

木制品、家具加工项目

竣工环境保护验收监测报告表

中衡检测验字[2018]第 353 号

建设单位： 四川铭森木业有限公司

编制单位： 四川中衡检测技术有限公司

2018 年 11 月

建设单位法人代表:刘毅

编制单位法人代表:殷万国

项目负责人:马飞

填表人:向婷

建设单位:四川铭森木业有限公司(盖章)

电话:13518138381

传真:/

邮编:618000

地址:什邡市马井镇同心村

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	木制品、家具加工项目				
建设单位名称	四川铭森木业有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	什邡市马井镇同心村				
主要产品名称	门窗、家具部件；木质构件；木质线条				
设计生产能力	年产门窗、家具部件 1000m ³ ；木质构件 500m ³ ； 木质线条 50 万支				
实际生产能力	年产门窗、家具部件 1000m ³ ；木质构件 500m ³ ； 木质线条 50 万支				
建设项目环评时间	2011 年 1 月	开工建设时间	2012 年 10 月		
调试时间	2017 年 3 月	验收现场监测时间	2017 年 6 月 7~8 日、2018 年 1 月 30~31 日、2018 年 4 月 12~13 日		
环评报告表 审批部门	什邡市环境 保护局	环评报告表 编制单位	西南交通大学		
环保设施 设计单位	成都市宏宇科创 建筑设计咨询有 限公司	环保设施 施工单位	四川亿赛建设工程有限公司		
投资总概算	2300 万元	环保投资总概算	75.3 万元	比例	3.27%
实际总投资	2300 万元	实际环保投资	240.8 万元	比例	10.5%
验收监测依据	<p>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）；</p> <p>2、中华人民共和国生态环境部，部令（2018）9 号《关于发布〈建设项目竣工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>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）；</p> <p>4、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起实</p>				

	<p>施，（2017年6月27日修订）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>10、什邡市发展和改革委员会，川投资备 [51068211053001]0058号，《企业投资项目备案通知书》，（2010年7月22日）；</p> <p>11、什邡市环境保护局，什环建函[2010]359号，《关于木制品、家具加工项目执行有关环境标准的通知》，（2010年8月30日）；</p> <p>12、西南交通大学，《四川铭森木业有限公司木制品、家具加工项目环境影响报告表》，（2011年1月）；</p> <p>13、什邡市环境保护局，什环建函[2011]50号，《关于木制品、家具加工项目环境影响报告表的批复》，（2011年2月22日）；</p> <p>14、四川铭森木业有限公司验收监测委托书，（2017年6月）。</p>
验收监测标准、标号、级别、限值	废水：执行《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中一级标准限值。

厂界环境噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。

废气：饮食业油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 中表 2 中最高允许排放浓度限值。粉尘、甲苯和二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 2 中二级标准限值和无组织排放浓度限值。挥发性有机物执行《四川省固定污染源大气挥发性有机化合物排放标准》DB51/2377-2017 表 1 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。

1 前言

1.1 项目概况及验收任务由来

四川铭森木业有限公司由“都江堰铭木有限责任公司”整体搬迁和组建。在什邡市马井镇同心村新建四川铭森木业有限公司，占地 20 亩。项目建成后能达到年产门窗、家具部件 1000m³，木质构件 500m³ 和木质线条 50 万支的生产能力。

“四川铭森木业有限公司木制品、家具加工项目”于 2010 年 7 月 22 日经什邡市发展和改革局登记备案，备案号：川投资备 [51068211053001]0058 号。2011 年 1 月西南交通大学编制完成该项目环境影响报告表。2011 年 2 月 22 日什邡市环境保护局以什环建函[2011]50 号下达了批复。

“四川铭森木业有限公司木制品、家具加工项目”于 2012 年 10 月开始建设，2017 年 3 月建设完成投入生产，项目建成后形成了年产门窗、家具部件 1000m³、木质构件 500m³、木质线条 50 万支的生产能力。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。

受四川铭森木业有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2017 年 6 月对四川铭森木业有限公司“木制品、家具加工项目”进行了现场勘察，并查阅了相关资料，在此基础上编制了该项目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 6 月 7~8 日、2018 年 1 月 30~31 日、2018 年 4 月 12~13 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。

本项目位于什邡市马井镇同心村。项目东侧为四川生活家达芬奇木业有限公司（停产状态）；项目南侧紧邻公路，再往南为马牧河；项目北侧和西侧均为空地。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 70 人，实行一班制，每班工作 8 小时，年工作日 300 天。本项目由主体工程、辅助工程、公用工程组成。项目组成及主要环境问题见表 2-1，主要设备见表 2-2，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：

四川铭森木业有限公司木制品、家具加工项目验收范围有：主体工程、辅助工程、公用工程等。详见表 2-1。

1.3 验收监测内容：

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

表二

2 项目工程内容及工艺流程介绍

2.1 工程建设内容及工程变更

2.1.1 项目建设内容

建设内容：（1）在四川省什邡市马井镇同心村建设内容两间生产厂房、办公室、食堂等，建筑面积共计约 7500m²；（2）购置相应生产设备及装置，形成年产门窗、家具部件 1000m³；木质构件 500m³；木质线条 50 万支生产能力。

项目组成：本项目由主体工程两间生产厂房、辅助工程、公用工程组成。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

工程分析		环评拟建建设内容及规模	实际工程建设内容及规模	可能产生的环境问题	
				营运期	施工期
主体工程	1#生产厂房	建设 1#厂房，建筑面积 5466.67m ² ，门窗、家具部件生产车间，设置喷漆房	建设 1#厂房，建筑面积 4999.09m ² ，木质构件、木质线条生产车间。	废水、噪声、固废、废气、粉尘	施工扬尘、施工噪声、建筑垃圾、生活污水、生活垃圾
	2#生产厂房	建设 2#厂房，建筑面积 1832.76m ² ，木质构件、木质线条生产车间	建设 2#厂房，建筑面积 2035.22m ² ，门窗、家具部件生产车间，设置喷漆房。		
辅助工程	化粪池	1×15m ³	与环评一致	异味、污泥	施工扬尘、施工噪声、建筑垃圾、生活污水、生活垃圾
	隔油池	/	1×15m ³		
	垃圾收集点	1×6m ³	与环评一致		
公用工程	给排水	地下水给水，雨污分流体制	与环评一致	/	施工扬尘、施工噪声、建筑垃圾、生活污水、生活垃圾
	供电	当地电网供电，新建配电站 1 座，200KVA 油浸式变压器 1 台，以及改造高压线路、照明系统及室外路灯系统	与环评一致	噪声	
	道路绿化	盆栽景观	与环评一致	正效应	
	消防水池	容积 50m ³	容积 500m ³	环境风险事故	
	锅炉房	1×40m ³ ，天然气为燃料	未建	/	
	综合楼	含科研室、宿舍及食堂，建筑面积 1952.15m ² ，可容纳 150 人就餐，容纳 50 人住宿	仅修建办公室及食堂，建筑面积 350m ² ，可容纳 120 人就餐	生活污水、生活垃圾	
	门卫室	1×40m ²	与环评一致		

2.1.2 项目主要设备介绍

表 2-2 主要设备一览表, 单位: 台

序号	环评拟建			实际建设		
	名称	规格型号	数量	名称	规格型号	数量
1	刨切机	V250	1	气动截料锯	MJ274	1
2	单板干燥机	RD-4	1	单板干燥机	RD-4	0
3	剪板机	TRS2600	1	细木工带锯机	MJ346A	1
4	半自动封边机	KCB-200	1	半自动封边机	PF365	1
5	高事单面压刨	MB500	2	高事单面压刨	MB500	0
6	修边锯	JR-18	2	单修边锯	MJ153C; QMJ164A	3
7	重型六轴四面刨	PZ620	2	重型六轴四面刨	PZ620	1
8	手拉断锯	ML223	2	精密裁板锯	MJB1327B	1
9	双带砂光机	SG2630RP	2	宽带砂光机	SRP1000B	1
10	跑车带锯	MJ321-1	1	细木工带锯机	MJ346A	1
11	推台锯	OWADA23200	1	精密推台锯	MHJ11329 MJ6130	3
12	单面压刨	CM-20Y	1	单面压刨	CM-20Y	2
13	双面压刨	PA-410	1	双面压刨	MBQ260F	1
14	纵接机	PZ45AP	2	燕尾榫机	MXK3112X6	1
15	指型切削机	PA-530	2	指型切削机	PA-530	0
16	六轴四刨	SUPERET-23	1	六轴四刨	MZ73216F	2
17	细木工板拼机	PZ8510	1	细木工板拼机	MH2500*20B	1
18	刨切机	U-200	1	气动截料锯	MJ274	1
19	双面刨	PZ-610	1	双面压刨	MBQ260F	1
20	多段分切机	FQD1400	1	双端锯附立轴铣	MZ6414	1
21	全自动直线封边机	MDZ515XA	1	全自动直线封边机	MDZ515XA	0
22	自动覆膜机	MAR-300HR	1	自动覆膜机	MAR-300HR	0
23	拼板机	/	1	拼板机	MH2500*20B	1

24	四层热压机	/	1	四层热压机	/	0
25	8层蒸汽热压机	/	1	8层蒸汽热压机	/	0
26	/	/	/	异型砂光机	R-1400	1
27	/	/	/	冷压机	DSR48-60T	2
28	/	/	/	吊镂	MX5068	3
29	/	/	/	地镂	MX6414	2
30	/	/	/	卧式多轴木工钻床	MZ6414	1
31	/	/	/	双立轴机	MX5317	3
32	/	/	/	单立轴机	MX5117B	6
备注：本项目实际设备名称、型号和数量与原环评不一致，但此过程设备功能不变，项目生产能力不变，不新增污染物产生。						

2.1.3 项目变更情况

项目部分情况与环评不一致，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，本项目不界定为重大变动。具体变动情况见表 2-3。

表 2-3 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	1#生产厂房	建设 1#厂房，建筑面积 5466.67m ² ，门窗、家具部件生产车间，设置喷漆房	建设 1#厂房，建筑面积 4999.09m ² ，木质构件、木质线条生产车间。	厂房面积和布局与环评不一致，但生产能力不变，不新增产污。
	2#生产厂房	建设 2#厂房，建筑面积 1832.76m ² ，木质构件、木质线条生产车间	建设 2#厂房，建筑面积 2035.22m ² ，门窗、家具部件生产车间，设置喷漆房。	
公用工程	消防水池	容积 50m ³	容积 500m ³	为避免火灾的发生，增大消防水池容积
	锅炉房	1×40m ³ ，天然气为燃料	未建	未建锅炉房，减少污染物的产生

	综合楼	含科研室、宿舍及食堂，建筑面积 1952.15m ² ，可容纳 150 人就餐，容纳 50 人住宿	仅修建办公室及食堂，建筑面积 350m ² ，可容纳 120 人就餐	根据实际所需，综合楼建筑面积和规模减小，不影响生产能力，不新增产污
环保工程	喷漆晾干废气处理	水帘漆雾净化+活性炭吸附处理装置	过滤棉+光氧空气净化器	采用更先进的处理装置对喷漆晾干废气进行处理，且减少了废活性炭产生，避免二次污染

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 原辅材料消耗

表 2-4 主要原辅材料及能耗情况表

产品	环评		实际	
	名称	年消耗量	名称	年消耗量
原辅材料	板方材料	2400m ³	板方材料	2400m ³
	人造板	1500 m ³	多层板	5 万 m ²
	PVC、微薄板	15 万 m ²	/	/
	白乳胶	20 吨	白乳胶	3 吨
	油漆	30 吨	油漆	3 吨
	/	/	水性漆	2 吨
	包装用纸	10 万 m ²	包装用纸	3 万 m ²
	PVC 封边条	5140000 米	PVC 封边条	48000 米
能源	水	5450t	水	2100t
	电	54.5 万 kw h	电	20 万 kw h

2.2.2 项目水平衡

本项目用水量为 7.0m³/d，废水主要为生活废水，产生量为 5.6m³/d。项目水平衡图详见图 2-1。

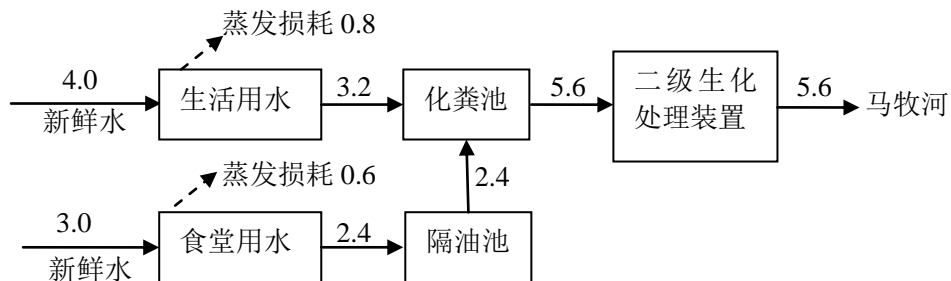


图 2-1 项目水平衡图，单位 m³/d

2.3 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

本项目生产为木制品加工，包括门窗、家具部门，木质构件和木质线条的生产。

工艺流程简述：木质板材经双面刨光、单面刨光、纵剖、四面刨光、砂光、断切工段后形成1号半成品。经多锯、断切、开齿、涂胶、纵接、四面刨光、涂胶、拼版、两面刨光、砂光修边、精断、涂胶、贴面、修补、检验、包装后形成2号半成品。经卧式带锯、拼版、双面刨光、双面砂光、精断、修边之后形成3号半成品。

多层板经过切割、砂光之后形成4号半成品。

其中1号、2号、3号半成品经涂胶、热压、修边、砂光、精断、检验分级、包装后形成木质构件、木质线条成品，入库待售。

4号半成品经涂胶、热压、修边、精断、修补、检验和包装过程，形成门窗、家具部件成品，入库待售。

1号、2号、3号半成品经装涂、封边、修整、打磨、检验和包装过程中，形成门窗、家具部件成品，入库待售。

工艺流程及产污节点见图2-2和图2-3。

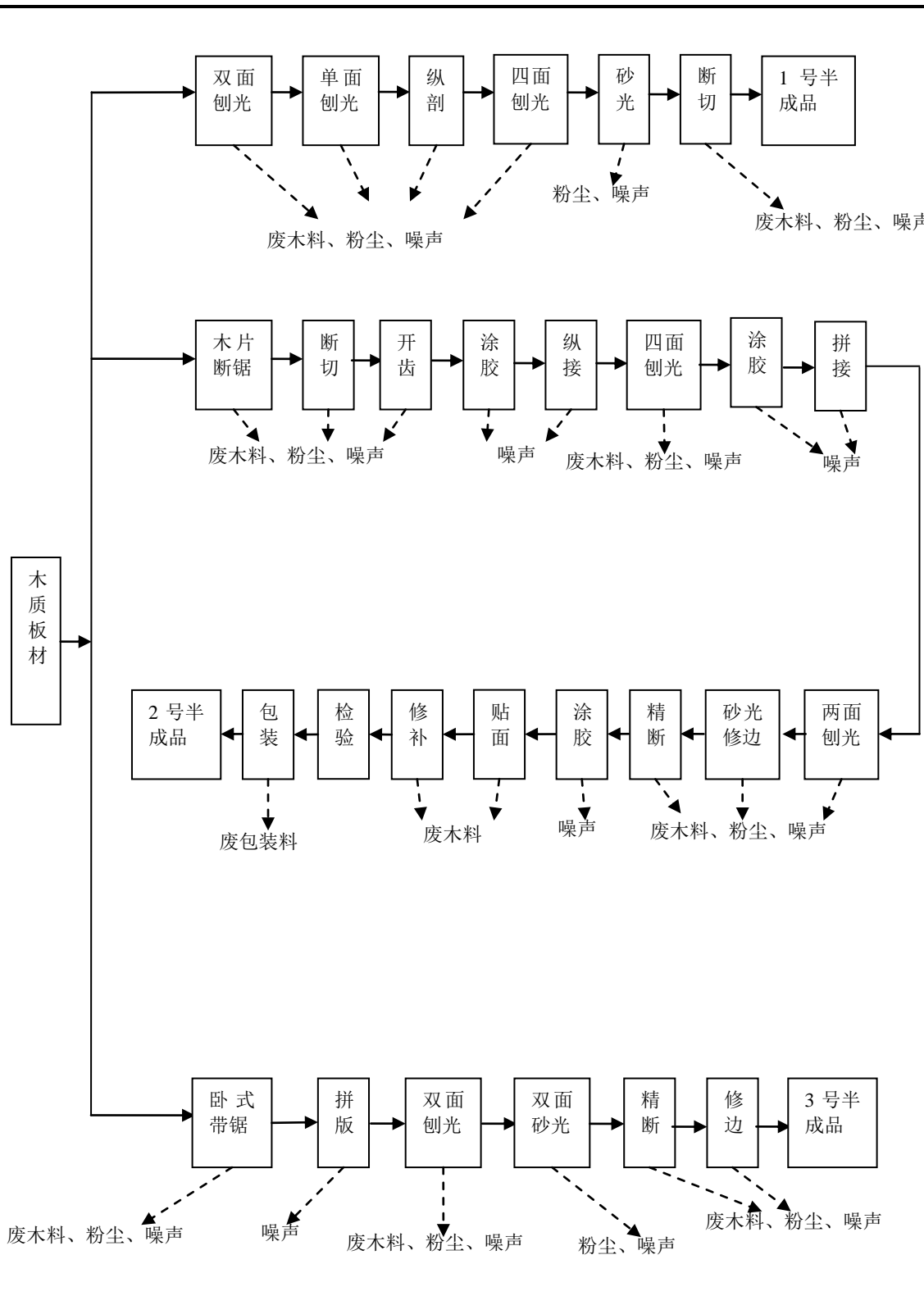


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图 第一部分 (共两部分)

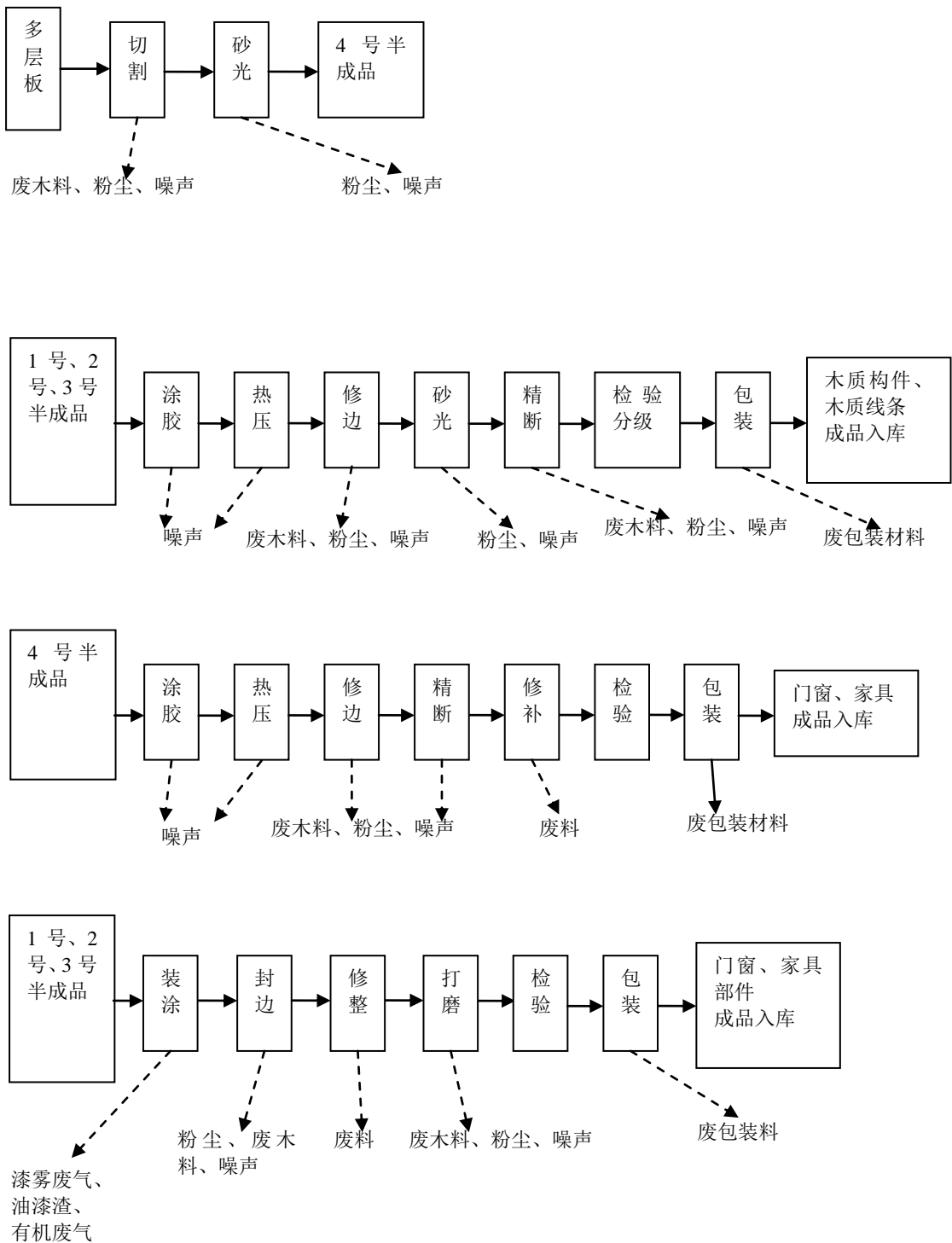


图 2-3 生产工艺流程及产污环节图 第二部分 (共两部分)

表三

3 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水的产生、治理及排放

本项目生产过程中产生的废水主要包括食堂废水和员工的生活废水，产生量为 5.6m³/d。

治理措施：食堂废水经隔油池处理后与生活废水一起进入厂区内部的化粪池处理后进入园区企业合建的二级生化处理设施处理后排入马牧河。

3.2 废气的产生、治理及排放

项目运营期的主要废气污染物为粉尘、有机废气和食堂油烟。

①粉尘：项目运营期，生产工艺中木材刨切、剪切、修边、精断等工序均会产生粉尘。

治理措施：在刨切、剪切、修边、精断等工序安装集尘装置，集尘装置收集的粉尘通过管道抽至中央吸尘系统经布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒引至高空排放。

②有机废气：项目在喷漆和晾干过程中会产生有机废气，主要污染物为颗粒物和挥发性有机物。

治理措施：喷漆房和晾干房连通，产生的废气经过过滤棉处理后通过光氧空气净化装置处理后通过 15m 排气筒排放。

③食堂油烟：项目运营过程中设置食堂，食堂运营时会产生食堂油烟。

治理措施：经油烟净化装置处理后，通过管道引至楼顶排放。

3.3 噪声的产生、治理

主要噪声源有：刨切机、剪板机、推台锯及压刨机等设备噪声等。

表 3-1 主要噪声源及防治措施

噪声源名称	声源强度 dB(A)	降噪措施
气动截料锯	75~90dB(A)	加强管理，厂房隔音，合理布置低噪声设备，并对强噪声源采取基座减震措施
带锯机		
推台锯		
封边机		

通过加强管理，厂房隔音，合理布置低噪声设备，并对强噪声源采取基座减震等方式减小噪声。

3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

本项目生产过程中产生的固体废弃物主要有一般固体废弃物包括废木屑、废木边角余料，收集的粉尘，废包装袋，生活垃圾，化粪池污泥，水性漆渣。危险废弃物包括废油漆桶，油漆漆渣。

一般固废：

(1) 废木屑、废木边角余料产生量为 20t/a，收集的粉尘产生量为 32.6t/a，集中收集后外卖。

(2) 废包装袋产生量为 1.2t/a，生活垃圾产生量为 22.5t/a，化粪池污泥产生量为 1.4t/a，集中收集后交由环卫部门清运处理。

(3) 水性漆渣产生量为 0.1t/a，集中收集，交由四川一原环保科技有限公司进行处置。

危险废物：

(1) 废油漆桶产生量为 0.1t/a，集中收集于危废暂存间，交由四川西部聚鑫化工包装有限公司进行处理。

(2) 油漆漆渣产生量为 30kg/a，集中收集于危废暂存间，交由什邡一原环保科技有限公司进行处置。

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	废木屑、废木边角余料	20t/a	生产过程	一般废物	集中收集后外卖
2	收集的粉尘	32.6t/a	生产过程		
3	废包装袋	1.2t/a	生产过程		
4	生活垃圾	22.5t/a	办公生活		
5	化粪池污泥	1.4t/a	化粪池		集中收集后交由环卫部门清运处理

6	水性漆漆渣	0.1t/a	生产过程	一般废物	集中收集，交由四川一原环保科技有限公司进行处置
二	一般固体废物				
1	废油漆桶	0.1t/a	生产过程	HW49	集中收集于危废暂存间，交由四川西部聚鑫化工包装有限公司进行处理
2	油漆漆渣	30kg/a	生产过程	HW12	集中收集于危废暂存间交由什邡一原环保科技有限公司进行处置

3.5 处理设施

表 3-2 环保设施（措施）一览表，单位：万元

项目	环评内容	计划投资	建设情况	实际投资	备注	
施工期扬尘控制	硬化路面、封闭建材堆放场地及施工场所等	1.0	已落实	1.0	施工期已完成，已拆除。	
施工期废水	旱厕、沉淀池	0.5	已落实	0.5	施工期已完成，已拆除。	
废气治理	粉尘	设置中央吸尘系统，并在末端设置布袋除尘器	17.0	已落实	35	/
	二甲苯、甲苯	水帘漆雾净化+活性炭吸附处理装置	22.0	过滤棉+光氧空气净化器	120	/
	无组织排放废气	加强通风，库房通风	5	已落实	5	/
	油烟	安装油烟净化器	0.5	已落实	2	/
废水治理	喷漆废水	水帘系统沉淀循环水池	1.2	无水帘净化装置，无水帘系统沉淀循环水池	/	/
	生活废水	隔油池+化粪池	6	已落实	3	/
	废水排放	铺设污水管、雨污分流、规范排污口	10	已落实	20	/
噪声治理	生产噪声	对各产噪设备实施减振措施	1.0	已落实	1.0	/
固废处置	生活垃圾	修建垃圾集中处理站，防雨、防渗、防漏，定期消毒及时运往市政垃圾场处理	0.4	垃圾桶集中收集后，交由环卫部门清运处理	0.3	/
	生产固废	废油漆渣、废油漆桶处理	1.6	已落实。废油漆桶集中收集于危废暂存间，交由四川西部聚鑫化工包装有限公司进行处理。废油漆漆渣集中收集于危废暂存间交由什邡一原环保科技有限公司进行处置。	3	/
风险防范	消防水池	容积 50m ³	4	已落实 容积 500m ³	45	/

	消火栓、灭火器	4 个消火栓、9 把灭火器		已落实		/
绿化	种树、花、草、景观等，绿化面积 2533.69m ²		5.0	盆栽景观	5.0	/
合计			75.3		240.8	

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	排放去向	
废气	生产车间	有组织粉尘	对车间产尘点设置集尘罩，中央吸尘系统的末端经布袋除尘器处理	对车间产尘点设置收集装置，中央吸尘系统的末端经布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒排放	外环境	
		无组织粉尘	加强车间通风	加强车间通风	外环境	
	喷漆房及晾干房	有组织甲苯、二甲苯	喷漆房水帘漆雾净化，喷漆房、晾干房中央排风系统末端设置活性炭吸附装置	喷漆房和晾干房连通，产生的废气经过滤棉净化处理后通过光氧空气净化器处理后通过 15m 排气筒排放	外环境	
		无组织甲苯、二甲苯	加强车间通风	加强车间通风	外环境	
	食堂	油烟	安装油烟净化器	已安装油烟净化器	外环境	
废水	生产废水	/	循环使用	喷漆房未建水帘漆雾净化，故无生产废水产生	-	
	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、pH	经化粪池处理后，再经过二级生化处理外排	食堂废水经隔油池处理后与生活废水一起进入厂区内部的化粪池处理后进入园区企业合建的二级生化处理设施处理后排入马牧河	马牧河	
固体废弃物	生产过程	废木屑、废木边角余料 收集的粉尘	由厂家回收进行再生	集中收集后外卖	-	
		废油漆渣	送有危废处置资质单位处置	集中收集于危废暂存间，交由四川西部聚鑫化工包装有限公司进行处理	-	
		废油漆桶	送有危废处置资质单位处置	集中收集于危废暂存间交由什邡一原环保科技有限公司进行处置	-	
		废活性炭	由厂家回收进行再生	无废活性炭产生	-	
	办公生活	生活垃圾	收集后交由环卫部门统一清运	收集后交由环卫部门统一清运	收集后交由环卫部门统一清运	-
		化粪池污泥				
噪声	设备	厂界噪声	采取减震、厂房隔声，使噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求	加强管理，厂房隔音，合理布置低噪声设备，并对强噪声源采取基座减震措施等方式减小噪声。根据监测结果噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求	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**

综上，评价认为，本项目符合国家相关产业政策，符合当地总体规划，贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，采取“三废”及噪声的治理措施经济技术可行、措施有效，工程实施后不会对地表水、环境空气、声学环境产生明显影响，能维持（或改善）当地环境功能要求。从环境保护角度，该项目在拟选地建设是可行的。

4.2 环评建议

(1) 认真执行“三同时”原则，确保各项污染治理措施的实施。

(2) 严格按照清洁生产的要求组织生产。

(3) 加强教育，提高员工的环境与安全意识。

(4) 厂房应加强车间内通风换气，以创造良好劳动环境，同时应加强员工的个人防护，保证员工的操作安全；而且应对员工进行必要的培训并切实做好各项污染防治设施设备的维护，防止污染物事故发生。

(5) 设施生活污水处理的化粪池应该定期清淤，防止恶臭发生。

(6) 做好绿化工作，在车间外的空地上多种植草皮，在厂界周围应种植树木。

(7) 厂房应加强对固体废弃物进行分类存放，统一管理，防止乱堆乱放，防止敞开式堆放，以免腐蚀后引起二次污染。

(8) 厂房应保证切实做好危险废物的委托处置工作，防止危险废物对环境造成污染。

(9) 加强环保设施的日常维护检修，保障环保设施的处理效率。

(10) 加强设备和生产的管理，建立、健全生产环保规章制度，严格在岗人员操作管理，操作人员应通过培训和考核，方可上岗。

(11) 建立相应环保机构，配置专兼职环保人员，健全环保档案管理制度。由当地环境监测站定期对污染源进行监测，建立污染源管理档案。

(12) 加强厂区绿化，多栽植树木花草，既美化环境，又净化空气。

4.3 环评批复

你公司报送的《四川铭森木业有限公司木制品、家具加工项目环境影响报告表》收悉。经研究，先批复如下：

一、项目建于四川省什邡市马井镇同心村，总投资 2300 万元，建设内容：新建年产木制品加工生产线。项目符合国家相关产业政策，符合当地用地规划，在落实报告表中提出的各项环保措施后，污染物可以达标排放，环境（水、气、声）质量将得到控制，从环境角度分析和对实际情况的考虑，同意你公司按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地址、环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

二、项目建设应重点做好以下工作

1、落实环保措施及本次环评提出的环保投资，确保环保设施与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用；建立环境管理体系和机构，加强各类环保设施的日常管理和维护，确保环保设施正常运行，污染物长期稳定达标排放。

2、项目应选用先进、可靠的生产设备及污染处理设施，按照循环经济理念和清洁生产的原则优化工艺设计，减少能耗、物耗，最大限度降低污染物排放，采取必要措施，进一步提高企业清洁生产及其管理水平。

3、落实项目施工期各项环境保护措施。严格按报告表中提出的治理方案实施，并进一步落实国家和地方的有关规定，控制和减少施工扬尘污染，合理安排施工时间，控制施工噪声，避免施工扰民。

4、加强废水综合利用，最大限度节约用水，全厂实行雨污分流；生活废水经收集后进入六家企业合用的二级生化处理设施处理达标后排放；喷漆房漆雾净化废水用塑料桶收集、储存，不得随意倾倒及填埋，并严格遵守《危险废物转移联单管理办法》，交有危险废物处理资质单位处置。

5、落实报告表中提出的大气污染防治措施，加强车间通风换气；对车间产尘点设置集尘罩，并在中央吸尘系统的末端设置布袋除尘器处理，处理后由 15m

排气筒达标排放；喷漆房和配套晾干房设置中央排风系统，排风总管末端设置活性炭吸附装置，处理后的废气经 20m 排气筒排放；食堂油烟经油烟净化器处理后达标排放。

6、对噪声的防治，通过合理的总平面布置，尽量选用低噪声设备，合理布置，实现厂界噪声达标排放。条件允许下在厂区周围栽植树木，以进一步减少噪声、粉尘对周边环境的影响。

7、固体废弃物按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，一般废弃物综合利用，报告表提出的危险废物必须交由资质单位处理。

8、总量控制：COD_{Cr}: 0.383t/a; NH₃-N:0.03t/a; 粉尘: 3.6t/a。区域 6 家企业合用处理设施：COD:2.95 t/a; NH₃-N:0.44t/a。

9、今后如需要扩大生产规模或增加新项目必须按规定程序进行申报，否则将按照相关环保法规予以处罚。

三、项目建设必须严格执行环保“三同时”制度，试生产时，必须向我局提出试生产申请，经同意后方可进行试生产。项目竣工时，建设单位必须按规定程序申请环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入生产。否则，将按《建设项目环境保护管理条例》第二十六条、第二十七条、第二十八条规定予以处罚。

4.4 验收监测标准

4.4.1 执行标准

废水：执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中一级标准限值。

厂界环境噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。

废气：饮食业油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 中表 2 中最高允许排放浓度限值。粉尘、甲苯和二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 2 中二级标准限值和无组织排放浓度限值。挥发性有机物执行执行《四川省固定污染源大气挥发性有机化合物排放标准》DB51/2377-2017 表 1

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。

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		
废水	办公生活	标准	《污水综合排放标准》 GB8978-1996 中一级标准		标准	《污水综合排放标准》 GB8978-1996 中一级标准	
		项目	排放浓度限值 (mg/L)		项目	排放浓度限值 (mg/L)	
		pH 值 (无量纲)	6~9		pH 值(无量纲)	6~9	
		化学需氧量	100		化学需氧量	100	
		五日生化需氧量	20		五日生化需氧量	20	
		悬浮物	70		悬浮物	70	
		氨氮	15		氨氮	15	
		动植物油	10		动植物油	10	
废气	有组织	标准	粉尘、甲苯和二甲苯执行执行《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。饮食业油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》GB18483-2001 中表 2 中最高允许排放浓度限值。挥发性有机物执行《四川省固定污染源大气挥发性有机化合物排放标准》DB51/2377-2017 表 1 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)二级标准	
		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)
		颗粒物	120	3.5	颗粒物	120	3.5
		甲苯	40	5.2	甲苯	40	5.2
		二甲苯	70	1.7	二甲苯	70	1.7
		饮食业油烟	20	-	-	-	-
		挥发性有机物	80	4.0	-	-	-
	无组织	标准	《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		标准	《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	
		项目	排放浓度(mg/m ³)		项目	排放浓度(mg/m ³)	
		颗粒物	1.0		颗粒物	1.0	
甲苯		2.4		甲苯	2.4		

		二甲苯	1.2	二甲苯	1.2
厂界环境噪声	机械设备	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
		项目	标准限值 dB（A）	项目	标准限值 dB（A）
		昼间	60	昼间	60
		夜间	50	夜间	50

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 废水监测

(1) 废水监测点位、监测项目、监测频率

表 6-1 废水监测项目、点位及频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	总排口	pH 值、五日生化需氧量、动植物油、氨氮、化学需氧量、悬浮物	每天 3 次，监测 2 天

(2) 废水监测方法

表 6-2 废水监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH 值	玻璃电极法	GB/T6920-1986	ZHJC-W025 PHS-3CW 型 PH 计	/
化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T399-2007	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	3.0mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W319 SPX-150B 生化培养箱 ZHJC-W351 MP516 溶解氧仪	0.5mg/L
悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	4mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.025mg/L
动植物油	红外分光光度法	HJ637-2012	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.04mg/L

6.2 废气监测

(1) 废气监测点位、项目及时间频率

表 6-3 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	厂界上风向 1 个点，厂界下风向 3 个点	颗粒物、甲苯、二甲苯	监测 2 天，每天 3 次

表 6-4 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	木工生产过程	粉尘废气排气筒出口	粉尘	监测 2 天，每天 3 次

2	1#喷漆晾干房	1#喷漆晾干废气排气筒进口	挥发性有机物	监测 2 天, 每天 3 次
3		1#喷漆晾干废气排气筒出口	甲苯、二甲苯、挥发性有机物	监测 2 天, 每天 3 次
4	2#喷漆晾干房	2#喷漆晾干废气排气筒进口	挥发性有机物	监测 2 天, 每天 3 次
5		2#喷漆晾干废气排气筒出口	甲苯、二甲苯、挥发性有机物	监测 2 天, 每天 3 次
6	3#喷漆晾干房	3#喷漆晾干废气排气筒进口	挥发性有机物	监测 2 天, 每天 3 次
7		3#喷漆晾干废气排气筒出口	甲苯、二甲苯、挥发性有机物	监测 2 天, 每天 3 次
8	食堂	食堂油烟排气筒	饮食业油烟	监测 2 天, 每天 1 次

(2) 废气分析方法

表 6-5 无组织废气监测方法、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
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	ZHJC-W027 ESJ200-4A全自动分析天平	0.001mg/m ³
甲苯	气相色谱法	HJ584-2010	ZHJC-W079 TRACE1300气相色谱仪	0.0015mg/m ³
二甲苯	气相色谱法	HJ584-2010	ZHJC-W079 TRACE1300气相色谱仪	0.0015mg/m ³

表 6-6 有组织废气监测方法、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
饮食业油烟	红外分光光度法	GB18483-2001	ZHJC-W318 GH-60E自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W005 OIL460型红外分光测油仪	/
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-W318 GH-60E自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W027 ESJ200-4A全自动分析天平	/
甲苯	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	ZHJC-W318 GH-60E自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W248 智能TSP综合采样器 ZHJC-W110 TRACE1300-ISQQD气相色谱质谱仪	0.004mg/m ³
二甲苯				对、间二甲苯 0.009mg/m ³ 邻二甲苯 0.004mg/m ³
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/ZHJC-W350 GH-60E型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W110 TRACE1300-ISQQD气相色谱-质谱仪	/

6.3 噪声监测

(1) 噪声监测点位、时间、频率

表 6-7 噪声监测点位、时间、频率

监测点位	监测时间、频率	方法来源
1#项目厂界北侧外 1m 处	监测 2 天，昼夜各 1 次	GB12348-2008
2#项目厂界东侧外 1m 处		
3#项目厂界南侧外 1m 处		
4#项目厂界西侧外 1m 处		

(2) 噪声监测方法

表 6-8 噪声监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	ZHJC-W301 HS6288B 噪声频谱分析仪

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

2017年6月7~8日、2018年1月30~31日、2018年4月12~13日，四川铭森木业有限公司木制品、家具加工项目正常生产，运行负荷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 7-1 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%
2017.6.7	门窗、家具部件	3.33m ³ /d	3.0 m ³ /d	90
	木质构件	1.67m ³ /d	1.54 m ³ /d	92
	木质线条	1666.7 支/d	1576 支/d	95
2017.6.8	门窗、家具部件	3.33m ³ /d	2.76 m ³ /d	83
	木质构件	1.67m ³ /d	1.34 m ³ /d	80
	木质线条	1666.7 支/d	1546 支/d	93
2018.1.30	门窗、家具部件	3.33m ³ /d	3.0 m ³ /d	90
	木质构件	1.67m ³ /d	1.54 m ³ /d	92
	木质线条	1666.7 支/d	1576 支/d	95
2018.1.31	门窗、家具部件	3.33m ³ /d	2.76 m ³ /d	83
	木质构件	1.67m ³ /d	1.34 m ³ /d	80
	木质线条	1666.7 支/d	1546 支/d	93
2018.4.12	门窗、家具部件	3.33m ³ /d	2.9 m ³ /d	87
	木质构件	1.67m ³ /d	1.55 m ³ /d	92
	木质线条	1666.7 支/d	1481 支/d	88
2018.4.13	门窗、家具部件	3.33m ³ /d	2.81 m ³ /d	84
	木质构件	1.67m ³ /d	1.45 m ³ /d	86
	木质线条	1666.7 支/d	1578 支/d	94

7.2 验收监测结果

(1) 废水监测结果

表 7-2 废水监测结果表, 单位: mg/L

点位 项目	废水总排口						标准 限值
	6月7日			6月8日			
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
pH 值 (无量纲)	7.60	7.56	7.54	7.55	7.52	7.53	6~9
化学需氧量	27.6	24.6	26.1	24.6	26.1	23.0	100
五日生化需氧量	10.3	9.7	11.3	10.1	11.2	11.4	20
悬浮物	8	8	4	9	8	9	70
氨氮	0.930	1.04	1.12	1.76	1.96	1.94	15
动植物油	1.19	1.14	0.68	1.32	1.20	1.28	10

监测结果表明, 厂区总排口所测项目: pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油均能满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中一级标准。

(2) 废气监测结果

表 7-3 无组织废气监测结果表, 单位: mg/m³

项目	点位	6月7日				6月8日				标准 限值
		厂界上 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	厂界下 风向 4#	厂界上 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	厂界下 风向 4#	
颗粒物	第一次	0.100	0.159	0.158	0.138	0.060	0.121	0.122	0.081	1.0
	第二次	0.061	0.142	0.182	0.101	0.121	0.181	0.140	0.182	
	第三次	0.082	0.102	0.142	0.121	0.160	0.238	0.179	0.199	
甲苯	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2.4
	第二次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
	第三次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
二甲苯	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.2

	第二次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	第三次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

监测结果表明，无组织排放颗粒物、甲苯和二甲苯的排放浓度满足《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标准限值。

表 7-4 有组织废气监测结果表，单位：mg/m³

项目	点位	粉尘废气排口 排气筒高度 15m，测孔距地面高度 10m								标准 限值
		6 月 7 日				6 月 8 日				
		第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值	
烟（粉）尘	标干流量 (m ³ /h)	33610	33494	33990	-	34871	34750	32671	-	-
	排放浓度 (mg/m ³)	5.19	6.16	5.61	5.65	6.36	8.22	5.34	6.64	120
	排放速率 (kg/h)	0.174	0.206	0.191	0.190	0.222	0.286	0.174	0.227	3.5

监测结果表明，粉尘废气排气筒烟（粉）尘排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 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 7-5 有组织废气监测结果表，单位：mg/m³

项目	点位	1#喷漆 晾干房 排气筒高度 15m,测孔距地面高度 10m								标准 限值
		6 月 7 日				6 月 8 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)		10510	10723	70747	-	11076	11003	10676	-	-
甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.052	0.056	0.072	0.060	0.048	0.064	0.044	0.052	40
	排放速率 (kg/h)	5.47× 10 ⁻⁴	6.00× 10 ⁻⁴	7.74× 10 ⁻⁴	6.40× 10 ⁻⁴	5.32× 10 ⁻⁴	7.04× 10 ⁻⁴	4.70× 10 ⁻⁴	5.69× 10 ⁻⁴	5.2
二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.132	0.108	0.104	0.115	0.044	0.060	0.036	0.047	70

	排放速率 (kg/h)	1.39× 10 ⁻³	1.16× 10 ⁻³	1.12× 10 ⁻³	1.22× 10 ⁻³	4.87× 10 ⁻⁴	6.60× 10 ⁻⁴	3.84× 10 ⁻⁴	5.11× 10 ⁻⁴	1.7
--	----------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	-----

表 7-6 有组织废气监测结果表, 单位: mg/m³

项目		2#喷漆 晾干房 排气筒高度 15m,测孔距地面高度 10m								标准 限值
		6月7日				6月8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)		10604	10916	10887	-	10579	10699	10636	-	-
甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.069	0.097	0.044	0.070	0.040	0.060	0.069	0.056	40
	排放速率 (kg/h)	7.32× 10 ⁻⁴	1.06× 10 ⁻³	4.79× 10 ⁻⁴	7.57× 10 ⁻⁴	4.23× 10 ⁻⁴	6.42× 10 ⁻⁴	7.34× 10 ⁻⁴	6.00× 10 ⁻⁴	5.2
二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.089	0.097	0.065	0.083	0.048	0.065	0.081	0.065	70
	排放速率 (kg/h)	9.44× 10 ⁻⁴	1.06× 10 ⁻³	7.08× 10 ⁻⁴	9.03× 10 ⁻⁴	5.08× 10 ⁻⁴	6.95× 10 ⁻⁴	8.62× 10 ⁻⁴	6.88× 10 ⁻⁴	1.7

表 7-7 有组织废气监测结果表, 单位: mg/m³

项目		3#喷漆 晾干房 排气筒高度 15m,测孔距地面高度 10m								标准 限值
		6月7日				6月8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)		10875	10912	10438	-	10495	10480	10604	-	-
甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.056	0.036	0.057	0.050	0.044	0.052	0.052	0.050	40
	排放速率 (kg/h)	6.09× 10 ⁻⁴	3.93× 10 ⁻⁴	5.95× 10 ⁻⁴	5.32× 10 ⁻⁴	4.62× 10 ⁻⁴	5.45× 10 ⁻⁴	5.51× 10 ⁻⁴	5.19× 10 ⁻⁴	5.2
二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.177	0.141	0.178	0.166	0.097	0.145	0.157	0.133	70
	排放速率 (kg/h)	1.92× 10 ⁻³	1.54× 10 ⁻³	1.86× 10 ⁻³	1.77× 10 ⁻³	1.02× 10 ⁻³	1.52× 10 ⁻³	1.66× 10 ⁻³	1.40× 10 ⁻³	1.7

监测结果表明, 1#、2#和 3#喷漆晾干房排气筒所测甲苯和二甲苯排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 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 7-8 有组织废气监测结果表, 单位: mg/m^3

项目		点位		1#喷漆房、晾干房废气排气筒进口 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 5m							
				1 月 30 日				1 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
挥发性 有机物 (VOC_s)	标干流量 (m^3/h)	5198	5116	5061	-	5561	5522	5745	-		
	排放浓度 (mg/m^3)	0.580	0.836	0.824	0.747	1.10	1.31	1.27	1.23		
	排放速率 (kg/h)	3.02×10^{-3}	4.28×10^{-3}	4.17×10^{-3}	3.82×10^{-3}	6.10×10^{-3}	7.23×10^{-3}	7.30×10^{-3}	6.87×10^{-3}		

表 7-9 有组织废气监测结果表, 单位: mg/m^3

项目		点位		1#喷漆房、晾干房废气排气筒出口 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 5m								标准 限值
				1 月 30 日				1 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	
挥发性 有机物 (VOC_s)	标干流量 (m^3/h)	9824	10439	10467	-	7047	7084	7019	-	-		
	排放浓度 (mg/m^3)	0.270	0.222	0.203	0.232	0.581	0.453	0.438	0.491	80		
	排放速率 (kg/h)	2.65×10^{-3}	2.32×10^{-3}	2.12×10^{-3}	2.36×10^{-3}	4.10×10^{-3}	3.21×10^{-3}	3.07×10^{-3}	3.46×10^{-3}	4.0		

表 7-10 有组织废气监测结果表, 单位: mg/m^3

项目		点位		2#喷漆房、晾干房废气排气筒进口 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 5m							
				4 月 12 日				4 月 13 日			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值
挥发性 有机物 (VOC_s)	标干流量 (m^3/h)	3503	3638	3702	-	5293	5342	5426	-		
	排放浓度 (mg/m^3)	1.02	1.70	1.31	1.35	1.60	1.81	1.44	1.61		
	排放速率 (kg/h)	3.57×10^{-3}	6.20×10^{-3}	4.87×10^{-3}	4.88×10^{-3}	8.47×10^{-3}	9.66×10^{-3}	7.79×10^{-3}	8.64×10^{-3}		

表 7-11 有组织废气监测结果表, 单位: mg/m^3

点位 项目		2#喷漆房、晾干房废气排气筒出口 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 5m								标准 限值
		4 月 12 日				4 月 13 日				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	

挥发性有机物 (VOC _S)	标干流量 (m ³ /h)	5522	5358	4748	-	4800	4681	4519	-	-
	排放浓度 (mg/m ³)	0.932	0.775	1.03	0.912	0.27	0.89	0.50	0.55	80
	排放速率 (kg/h)	5.15×10 ⁻³	4.15×10 ⁻³	4.88×10 ⁻³	4.73×10 ⁻³	1.28×10 ⁻³	4.14×10 ⁻³	2.26×10 ⁻³	2.56×10 ⁻³	4.0

表 7-12 有组织废气监测结果表, 单位: mg/m³

项目		点位		3#喷漆房、晾干房废气排气筒进口 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 5m							
				1 月 30 日				1 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
挥发性有机物 (VOC _S)	标干流量 (m ³ /h)	14439	14523	14253	-	12154	12339	12242	-		
	排放浓度 (mg/m ³)	0.864	0.963	0.897	0.908	1.02	1.10	1.02	1.05		
	排放速率 (kg/h)	0.0125	0.0140	0.0128	0.0131	0.0124	0.0136	0.0125	0.0128		

表 7-13 有组织废气监测结果表, 单位: mg/m³

项目		点位		3#喷漆房、晾干房废气排气筒出口 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 5m								标准 限值
				1 月 30 日				1 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	
挥发性有机物 (VOC _S)	标干流量 (m ³ /h)	7662	7064	7087	-	10048	10131	10349	-	-		
	排放浓度 (mg/m ³)	0.760	0.748	0.413	0.640	0.286	1.11	1.01	0.802	80		
	排放速率 (kg/h)	5.82×10 ⁻³	5.28×10 ⁻³	2.93×10 ⁻³	4.68×10 ⁻³	2.88×10 ⁻³	0.0113	0.0105	8.20×10 ⁻³	4.0		

监测结果表明, 1#、2#和 3#喷漆晾干房排气筒所测挥发性有机物排放浓度和排放速率均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机化合物排放标准》DB51/2377-2017 表 1 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。

表 7-14 有组织废气监测结果表, 单位: mg/m³

项目			点位		食堂油烟排气筒 排气筒高度 5m, 出口直径: 0.5m						标准 限值
					第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	均值	
饮食业 油烟	6 月 7 日	烟气流量 (m ³ /h)	4385	4820	4671	4619	4728	-	-		

		排放浓度 (mg/m ³)	0.173	0.102	0.119	0.0905	-	0.121	2.0
		排放速率 (kg/h)	1.90× 10 ⁻³	1.11× 10 ⁻³	1.31× 10 ⁻³	9.95× 10 ⁻⁴	-	1.33× 10 ⁻³	-
	6月8日	烟气流量 (m ³ /h)	4631	4326	4401	4555	4512	-	-
		排放浓度 (mg/m ³)	0.116	0.117	0.0290	0.0993	-	0.0903	2.0
		排放速率 (kg/h)	1.27× 10 ⁻³	1.29× 10 ⁻³	3.84× 10 ⁻⁴	1.09× 10 ⁻³	-	1.01× 10 ⁻³	-

监测结果表明，食堂油烟排气筒饮食业油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 中表 2 中最高允许排放浓度限值。

(3) 厂界噪声监测结果

表 7-15 厂界环境噪声监测结果，单位：dB (A)

类别	点位	测定值 Leq(dB[A])				结果评价
		昼间		夜间		
		6月7日	6月8日	6月7日	6月8日	
厂界噪声	1#	55.0	53.9	40.0	42.0	符合标准
	2#	54.0	53.8	42.1	45.9	符合标准
	3#	57.2	56.4	42.0	42.7	符合标准
	4#	58.0	54.7	45.6	45.9	符合标准
	标准限值	60		50		

监测结果表明，厂界环境噪声测点昼间噪声分贝值在 53.8~58.0dB(A)之间，夜间噪声分贝值在 40.0~45.9dB(A)之间，因此厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表八

8 总量控制及环评批复检查

8.1 总量控制

根据环评批复可知，项目总量控制指标主要为废水： COD_{Cr} :0.383t/a； $\text{NH}_3\text{-N}$:0.03t/a；废气：粉尘：3.6t/a。验收监测期间，根据监测数据计算可知， COD_{Cr} :0.046t/a； $\text{NH}_3\text{-N}$: 0.0033t/a；粉尘：0.5t/a。均小于环评批复总量控制指标。

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)
废水	COD_{Cr}	0.383	0.046
	$\text{NH}_3\text{-N}$	0.03	0.0033
废气	粉尘	3.6	0.5

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

环评批复要求	落实情况
落实环保措施及本次环评提出的环保投资，确保环保设施与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用；建立环境管理体系和机构，加强各类环保设施的日常管理和维护，确保环保设施正常运行，污染物长期稳定达标排放。	已落实
项目应选用先进、可靠的生产设备及污染处理设施，按照循环经济理念和清洁生产的原则优化工艺设计，减少能耗、物耗，最大限度降低污染物排放，采取必要措施，进一步提高企业清洁生产及其管理水平。	已落实
落实项目施工期各项环境保护措施。严格按报告中提出的治理方案实施，并进一步落实国家和地方的有关规定，控制和减少施工扬尘污染，合理安排施工时间，控制施工噪声，避免施工扰民。	已落实
加强废水综合利用，最大限度节约用水，全厂实行雨污分流；生活废水经收集后进入六家企业合用的二级生化处理设施处理达标后排放；喷漆房漆雾净化废水用塑料桶收集、储存，不得随意倾倒及填埋，并严格遵守《危险废物转移联单管理办法》，交有危险废物处理资质单位处置。	已落实。 喷漆房采用过滤棉吸附净化，无漆雾净化废水。
落实报告中提出的大气污染防治措施，加强车间通风换气；对车间产尘点设置集尘罩，并在中央吸尘系统的末端设置布袋除尘器处理，处理后由 15m 排气筒达标排放；喷漆房和配套晾干房设置中央排风系统，排风总管末端设置活性炭吸	加强车间通风换气；对车间产尘点设置集尘罩，并在中央吸尘系统的末端设置布袋除尘器处理，处理后由 15m 排气筒达标排放；喷漆房和配套晾干房设置中

<p>附装置，处理后的废气经 20m 排气筒排放；食堂油烟经油烟净化器处理后达标排放。</p>	<p>央排风系统，经过滤棉吸附处理后经光氧空气净化器处理后通过 15m 排气筒排放；食堂油烟经油烟净化器处理后达标排放。</p>
<p>对噪声的防治，通过合理的总平面布置，尽量选用低噪声设备，合理布置，实现厂界噪声达标排放。条件允许下在厂区周围栽植树木，以进一步减少噪声、粉尘对周边环境的影响。</p>	<p>已落实</p>
<p>固体废弃物按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，一般废弃物综合利用，报告表提出的危险废物必须交由资质单位处理。</p>	<p>已落实 废油漆桶集中收集于危废暂存间，交由四川西部聚鑫化工包装有限公司进行处理。油漆渣集中收集于危废暂存间交由什邡一原环保科技有限公司进行处置。</p>
<p>总量控制：CODcr: 0.383t/a; NH₃-N:0.03t/a; 粉尘: 3.6t/a。 区域 6 家企业合用处理设施：COD:2.95 t/a; NH₃-N:0.44t/a。</p>	<p>已落实 根据验收监测结果计算总量控制为：CODcr: 0.046t/a; NH₃-N: 0.0033t/a; 粉尘: 0.5t/a。均小于环评批复总量控制指标。</p>
<p>今后如需要扩大生产规模或增加新项目必须按规定程序进行申报，否则将按照相关环保法规予以处罚。</p>	<p>已落实</p>

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 2017 年 6 月 7~8 日、2018 年 1 月 30~31 日、2018 年 4 月 12~13 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，四川铭森木业有限公司木制品、家具加工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：监测结果表明，厂区总排口所测项目：pH、五日生化需氧量、石悬浮物、化学需氧量、氨氮、动植物油均能满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中一级标准。

(2) 废气：监测结果表明，饮食业油烟满足《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 中表 2 中最高允许排放浓度限值。粉尘、甲苯和二甲苯满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 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和无组织排放浓度限值。挥发性有机物满足《四川省固定污染源大气挥发性有机化合物排放标准》DB51/2377-2017 表 1 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。

(3) 噪声：监测结果表明，厂界环境噪声监测点能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

(4) 固体废弃物排放情况：

废木屑、废木边角余料、收集的粉尘集中收集后外卖。废包装袋、生活垃圾、化粪池污泥交由环卫部门清运处理。水性漆漆渣集中收集，交由四川一原环保科技有限公司进行处置。废油漆桶集中收集于危废暂存间，交由四川西部聚鑫化工包装

有限公司进行处理。油漆漆渣集中收集于危废暂存间交由什邡一原环保科技有限公司进行处置。

(5) 总量控制指标:

环评及其批复要求的总量控制为 COD_{Cr}: 0.383t/a; NH₃-N:0.03t/a; 粉尘: 3.6t/a。验收监测期间, 根据监测结果核算总量为 COD_{Cr}: 0.046t/a; NH₃-N:0.0033t/a; 粉尘: 0.5t/a。均小于环评及其批复总量控制指标。

(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。

综上所述, 在建设过程中, 四川铭森木业有限公司木制品、家具加工项目工程执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 2300 万元, 其中环保投资 240.8 万元, 环保投资占总投资比例为 10.5%。废水、废气和噪声满足相关标准要求。固体废物采取了相应处置措施。因此, 建议本项目通过竣工环保验收。

9.3 主要建议

(1) 继续做好固体废物的分类管理和处置。尤其是危废暂存管理要求做好危废的暂存管理, 做好台账记录, 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。

(3) 合理布置绿化, 增大绿化面积。

(4) 加强管理, 提高全体员工的环保意识和安全意识, 定期根据生产实际情况, 完善全厂环境风险防范措施, 杜绝发生环境风险事故和安全事故。

附件：

附件 1 备案通知书

附件 2 执行标准批复

附件 3 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 危废协议

附件 8 水性漆漆渣处理协议

附件 9 验收意见及签到表

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目外环境关系图

附图 3 项目总平面布置及监测布点图

附图 4 现状照片

附图 5 公示截图

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表