

# 木制品家具生产线项目（一期）

## 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：四川天晨家具有限公司

编制单位：四川同佳检测有限责任公司

二〇二〇年四月



建设单位：四川天晨家具有限公司

法人代表：

编制单位：四川同佳检测有限责任公司

法人代表：

项目负责人：

建设单位：四川天晨家具有限公司

电话：13683460888

传真：

邮编：618408

地址：什邡市师古镇共和村

编制单位：四川同佳检测有限责任公司

电话：0838-2225010

传真：

邮编：618000

地址：德阳经济技术开发区金沙江西路706号



## 前 言

家具行业是一个传统行业，随着我国国民经济的发展，家具产业得以迅速发展，成为国民经济的重要组成部分。目前，家具行业年总产值约 5000 多亿。

在目前家具市场良好发展的大环境下，四川天晨家具有限公司投资 2800 万元在什邡市师古镇共和村建设“木制品家具生产线”项目。本项目环评预计年产餐桌、茶几 1 万套、沙发 8000 套，由于市场因素，四川天晨家具有限公司在原辅料种类、生产设备、生产工艺不变的情况下，对本项目产品方案进行了调整，现实际年产木门 12000 套，柜体 8000 平方米。

本项目经什邡市发展和改革委员会以（川投资备[51068211062101]0072 号）文立项，2012 年 2 月由四川省国环环境工程咨询有限公司编制完成了《木制品家具生产线（项目）》环境影响报告表，2012 年 4 月 24 日什邡市环境保护局以什环建函[2012]91 号文对该环评报告表予以审查批复，项目于 2012 年 10 月开工建设，2016 年 11 月竣工，2018 年 12 月投入生产。

经现场勘查，该项目已建成 1#车间和 2#车间，3#车间生产沙发本期未修建。目前该项目主体设施和与之配套的环境保护设施运行正常，生产工况满足验收监测要求，基本符合验收监测条件。本次验收仅针对目前建成的 1#车间和 2#车间进行验收，3#未建车间待建成后另行验收。

受四川天晨家具有限公司委托，我公司根据国家环保总局相关的规定和要求，对四川天晨家具有限公司“木制品家具生产线（项目）”进行竣工验收。我公司于 2019 年 9 月对项目现场进行了勘察，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。2019 年 10 月 18-19 日对该项目进行了验收监测，2020 年 4 月 9 日~10 日对项目进行了补充监测。2020 年 4 月编制完成该项目竣工环境保护验收监测报告。

### **本次环境保护验收的范围为：**

主体工程：1#车间、2#车间及其配套的环保、辅助、公用等设施，3#车间未修建，不在本次验收范围之内。

### **本次验收监测内容：**

- (1) 废气监测；
- (2) 厂界噪声监测；

- (3) 废水监测；
- (4) 固体废弃物处置检查；
- (5) 环境管理检查。

木制品家具生产线项目（一期）

表一

建设项目名称	木制品家具生产线项目（一期）				
建设单位名称	四川天晨家具有限公司				
法人代表	魏启超	联系人	周厚艳		
联系电话	15390135263	邮政编码	618408		
建设地点	什邡市师古镇共和村				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建 （划√）				
主要建设内容	1#车间、2#车间				
设计能力	年产餐桌 5000 套、茶几 5000 套、沙发 8000 套				
实际建成	年产木门 12000 套，柜体 8000 平方米				
环评时间	2012 年 2 月	开工日期	2012 年 10 月		
投入试生产时间	2018 年 12 月	现场监测时间	2019 年 10 月 18-19 日、 2020 年 4 月 9 日~10 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	四川省国环环境工程咨询有限公 司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	3200 万元	环保投资总概算	122.7 万元	比例	3.83%
实际总概算	2800 万元	环保投资	85.2 万元	比例	3.04%

<p>验收监测依据</p>	<p><b>1、建设项目竣工环境保护验收技术规范；</b></p> <p>(1) 中华人民共和国国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》；</p> <p>(2) 环境保护部国环规环评 [2017] 4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；</p> <p>(3) 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》；</p> <p>(4) 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》；</p> <p>(5) 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》；</p> <p>(6) 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》；</p> <p>(7) 国家环保总局环发[2000]38 号《关于建设项目环境保护设施竣工验收管理有关问题的通知》；</p> <p>(8) 生态环境部公告第 2018 年第 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；</p> <p><b>2、建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定：</b></p> <p>(1) 2011 年 6 月 21 日什邡市发展和改革局（川投资备[51068211062101]0072 号）</p> <p>(2) 2012 年 2 月四川省国环环境工程咨询有限公司《木制品家具生产线项目环境影响报告表》；</p> <p>(3) 2012 年 4 月 24 日什邡市环境保护局关于本项目环境影响报告表的批复，什环建函[2012]91 号；</p> <p><b>3、其他相关文件</b></p> <p>(1) 2011 年 12 月 28 日什邡市环境保护局《关于木制品家具生产线项目执行有关环境标准的通知》，什环建函[2011]284 号；</p> <p>(2) 《四川同佳检测有限责任公司监测报告》（同环监字（2019）0789 号）；</p> <p>(3) 《四川同佳检测有限责任公司监测报告》（同环监字（2020）0280 号）；</p>
---------------	---

验收监测标准 标号、级别	<p>1、噪声执行</p> <p>（1）厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中3类标准；</p> <p>2、废气执行</p> <p>（1）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准；</p> <p>（2）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、表4、表5、表6标准；</p> <p>3、废水执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 中一级标准；</p> <p>4、固体废渣执行</p> <p>（1）执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；</p> <p>（2）危险固体废物贮存、处置按国家相关标准执行。</p>
-----------------	--

## 表二

## 工程建设内容：

建设项目概况

项目名称：木制品家具生产线项目（一期）；

建设地点：什邡市师古镇共和村；

建设性质：新建；

项目投资：2800 万元。

## 1、项目建设内容

本项目投资 2800 万元，厂房占地 26668m<sup>2</sup>，建成 1#车间、2#车间及其配套的环保、辅助、公用等设施，同时购置安装相应生产设备。项目运营期间，年产木门 12000 套、柜体 8000 平方米。

## 2、项目组成

项目组成主要为主体工程、辅助及公用工程、办公生活设施、仓储及其它工程，根据现场勘查，项目实际建成内容与环评文件及其环评批复文件内的项目建设内容对照详见表 2-1。

表 2-1 项目组成及主要的环境影响一览表

工程分类	建设内容		主要环境问题	备注	
	环评预计	实际建成	运营期		
主体工程	1#车间	轻钢结构，2F，H=12m，1#车间茶几、餐桌生产车间： 含开料工段、封边工段、压型工段、铣型工段、钻孔工段、白胚打磨工段、刮灰工段、组装工段。形成年产 1 万套的生产能力。 底漆房：建筑面积 180m <sup>2</sup> 。 面漆房：建筑面积 50m <sup>2</sup> 。 烘干房：建筑面积 140m <sup>2</sup> 。	轻钢结构，2F，H=12m，1#车间柜体生产车间： 含开料工段、封边工段、压型工段、铣型工段、钻孔工段、白胚打磨工段、刮灰工段、组装工段。形成年产柜体 8000m <sup>2</sup> 生产能力，1#车间未修建漆房及烘干房	噪声、固废、废气	--

木制品家具生产线项目（一期）

	2#车间	轻钢结构，2F，H=12m， 库房，用于放置原材料及 产品成品	轻钢结构，2F， H=12m，木门生产车 间，含开料工段、压 板工段、铣型工段、 钻孔工段、打磨工段、 喷漆等。修建底漆房 2 间，面漆房 2 间，烘 干房 2 间，其中 底漆房 1# 建筑面积 100m <sup>2</sup> ， 底漆房 2# 建筑面积 56m <sup>2</sup> ， 面漆房 1# 建筑面积 14m <sup>2</sup> ， 面漆房 2# 建筑面积 14m <sup>2</sup> ， 烘干房 1# 建筑面积 14m <sup>2</sup> ， 烘干房 2# 建筑面积 14m <sup>2</sup> 。 产品区面积 350m <sup>2</sup> ， 原材料区面积 450m <sup>2</sup> 。		
	3#车间	沙发生产车间：车间内布 置推台锯、带锯、裁剪机、 缝纫机、空气压缩机、气 打枪等设备，形成年产沙 发 8000 套的生产能力	本期未建		
辅助 及公 用工 程	除尘系统	一套，包括木工房各操作 工段集气系统及中央吸 尘系统。	与环评一致	废气、噪声、 废渣	
	水帘除漆 雾系统	底漆房和面漆房内。	位于底漆房和面漆房 内，共 4 套	废水、废气、 漆渣	--
	预处理池	1 个，容积约 10m <sup>3</sup> /个。	2 套一体化污水处理 设备（“A/O/O 生物接 触氧化+MBR 过滤” 处理工艺）	废水	
	水	当地自来水管网提供	与环评一致	--	--
	电	当地电网	与环评一致	--	--
办公 生活 设施	办公楼	位于倒班楼 1F，建筑面积 600m <sup>2</sup> 。	办公室 8 间，位于厂 区大门左侧，建筑面 积 150m <sup>2</sup>	生活垃圾、生 活废水	--
	倒班楼	1 栋，砖混结构，4F，总 建筑面积 3009m <sup>2</sup> 。	一层，板房，总建筑 面积 120m <sup>2</sup>		
	门卫室	砖混结构，1F，建筑面 积 15m <sup>2</sup> 。	与环评一致		
仓储 及其 它	原料库房	2#厂房内，面积 7680m <sup>2</sup> 。	2#厂房内产品区面积 350m <sup>2</sup> ，原材料区面积 450m <sup>2</sup>	扬尘、噪声	--
	成品库房				

### 3、生产规模及产品方案

本项目环评预计生产餐桌、茶几 1 万套、沙发 8000 套。由于市场因素，在原辅料、生产设备、生产工艺不变的情况下，四川天晨家具有限公司实际年产木门 12000 套、柜体 8000 平方米，由于 3# 厂房未修建，项目不生产沙发，具体生产规模及产品方案见表 2-2：

表 2-2 生产规模及产品方案

序号	环评预计		实际建成	
	名称	产量	名称	产量
1	餐桌	5000 套/年	木门	12000 套/年
2	茶几	5000 套/年	柜体	8000m <sup>2</sup> /年
3	沙发	8000 套/年	--	--

### 4、主要设备

表 2-3 工程主要设备一览表

序号	设备名	环评预计		实际建成		变动情况
		设备型号、规格	数量	设备型号、规格	数量	
1	电子开料锯	PS745	2 台	PS745	2 台	0
2	1130 精密推台锯	1130	4 台	MJ6130B	9 台	+5
3	冷压机	MH3248	3 台	MH32488*50T	2 台	-1
4	六排钻	MZ736	2 台	MZ736	2 台	0
5	三排钻	MZ73212	4 台	MZ73212	4 台	0
6	台钻	8605	1 台	30kw	1 台	0
7	铣床（立铣）	X5032	3 台	X5032	3 台	0
8	柔性砂光机	HL1300	1 台	JY-S-1000DDSS	2 台	+1
9	刮灰砂带机	BG30	2 台	BG30	2 台	0
10	吊镙	326	4 台	--	0 台	-4
11	辊涂机组	1300	1 套	--	0 套	-1
12	裁剪机	XLF-140R	2 台	--	0	-2
13	缝纫机	XL2600	2 台	--	0	-2
14	气打枪	--	2	--	0	-2
15	封边机	5161	3 台	5161	4 台	+1
16	中央吸尘	--	1 套	--	1 套	0
17	自动喷面漆机	--	--	--	1 台	+1
18	吸塑机	--	--	TM-2480B	1 台	+1
19	UV 机	--	--	--	1 台	+1
20	溜边锯	--	--	18.5kw*700 宽	1 台	+1
21	变频螺杆空压机	--	--	V22D-8.5	1 台	+1

木制品家具生产线项目（一期）

22	水磁变频螺杆式 空压机	--	--	MPS22HI/8	1 台	+1
23	雕刻机	--	--	--	4 台	+4
24	热压机	--	--	--	1 台	+1
25	重砂机	--	--	--	1 台	+1
26	切割机	--	--	--	2 台	+2
27	溜边锯	--	--	18.5KW*700 宽	1 台	+1
28	立轴机	--	--	M*51178	1 台	+1
29	卧室四轮钻	--	--	MZB6414	1 台	+1
30	四轮送料器	--	--	2C-480	1 台	+1
31	断料锯	--	--	MJ274	2 台	+2

5、工作制度及劳动定员

工作制度：年工作日280天，每天工作8小时，夜间不生产。

表 2-4 劳动定员

项目	数量	
	环评预计	实际建成
工作人员	200 人	50 人

## 原辅材料消耗及水平衡

## 1、原辅材料消耗

表 2-5 项目主要原辅材料消耗一览表

类别	名称	数量		来源
		环评预计	实际建成	
主（辅）料	中纤板材	20 万张/a	10 万张/a	外购
	木工板	5 万张/a	2 万张/a	外购
	海绵	5600m <sup>3</sup> /a	0	外购
	松紧带	18000m/a	0	外购
	布料	18000m <sup>2</sup> /a	0	外购
	纸箱	2 万个/a	2 万个/a	外购
	PE 底漆	80t /a	15t /a	外购
	PU 聚氨酯漆(面漆)	120t/a	20t /a	外购
	砂纸	0.5t/a	0.5t/a	外购
	白乳胶	50t/a	20t /a	外购
能源	电	120 万 (kW.h) /a	90 万 (kW.h) /a	当地电网
水量	水	3796m <sup>3</sup> /a	2000m <sup>3</sup> /a	市政供水

## 2、水平衡

本项目主要用水为水帘喷漆用水、生活用水、绿化用水和道路清洗用水，用水量约 7.1m<sup>3</sup>/d。

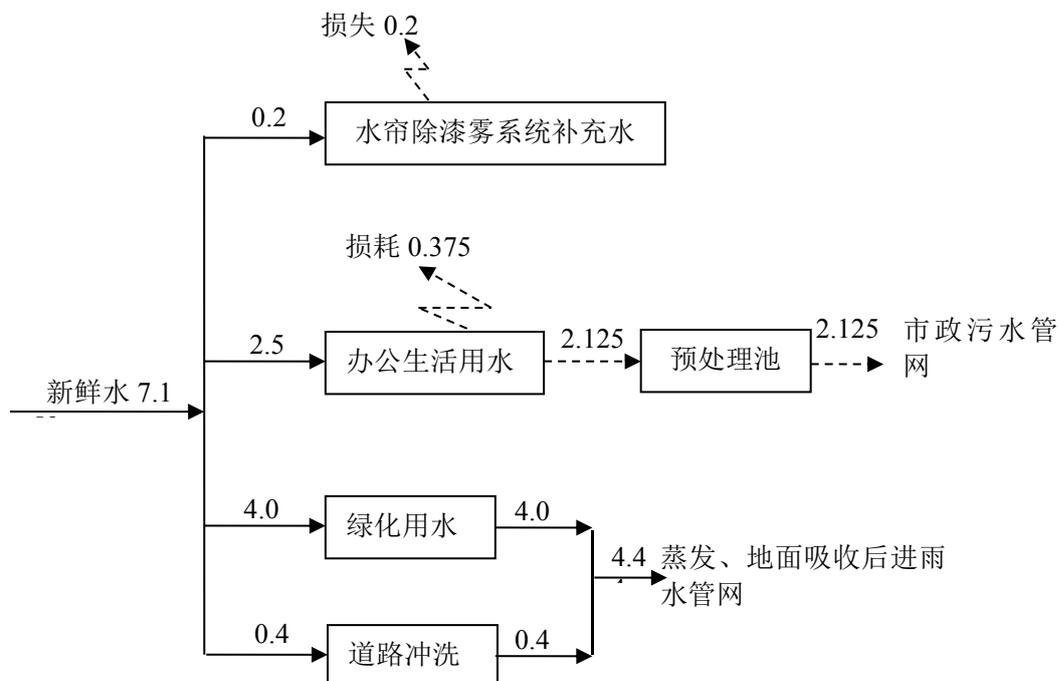


图 2.1 项目水平衡图

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）

1、项目运行期工艺流程及产污示意图

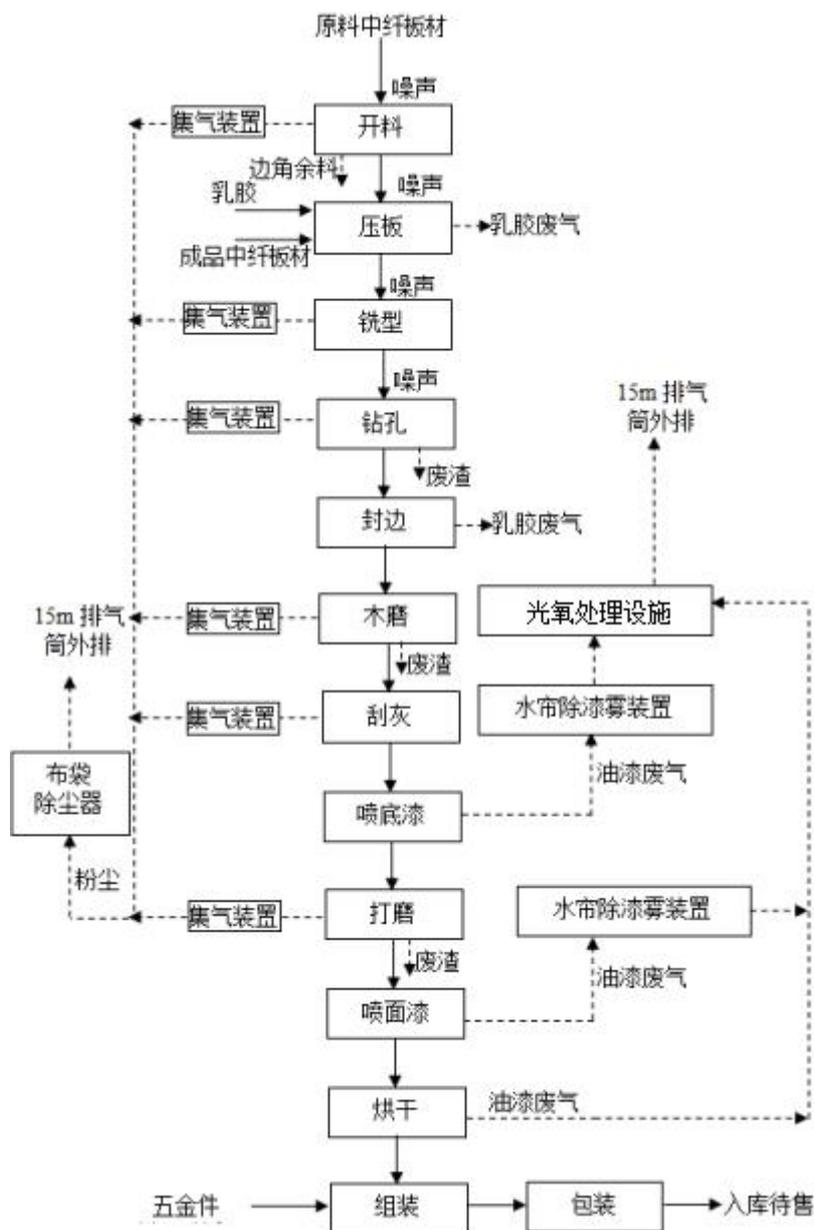


图 2.2 木门与柜体生产工艺流程及产污示意图

2、木门与柜体生产工艺流程简述

(1) 下料：外购半成品的中纤板材，按产品规格要求通过锯料设备直接开料，得到符合尺寸要求的木料，该工序中采用的下料设备为精密锯。在该工序中产生的污染物包括下料过程中产生的木料边角余料、废渣、设备运行噪声、以及切割过程产生的粉尘。

(2) 压板：按照不同部件厚度及其它要求，进行压板。该工序是用来压合家具板件、

各种板材，以及确保家具的整平、定型，可以使板材间粘合更加牢固，压力强劲，不回力。在该工序中产生的污染物包括涂胶过程产生的乳胶废气及设备噪声。

（3）铣型：用吊铣机、地铣机对特殊异形部件进行铣形。在该工序中产生的污染物包括铣型过程中产生的废渣、设备运行噪声、以及铣型过程产生的粉尘。

（4）钻孔：按照要求对相关部位进行打孔，采用设备为三排钻及六排钻。在该工序中产生的污染物包括钻孔过程中产生的废渣、设备运行噪声、以及钻孔过程产生的粉尘。

（5）封边：主要是木质家具板边的装饰工艺，如用薄木粘贴板边，起到一定的装饰作用。在该工序中产生的污染物包括涂胶过程产生的乳胶废气及设备噪声。

（6）木磨：该工序又叫白身磨，首先是打机磨（本项目采用砂带机），然后用手工打机器打不到的地方叫打木磨，手工打磨采用 180 号砂纸粗砂，240 号细砂。在该工序中产生的污染物包括打磨过程中产生的废渣、设备运行噪声、以及打磨过程产生的粉尘。

（7）喷底漆：喷涂底漆在一体化水帘喷漆室完成，其内包括喷漆装置、水帘装置，本项目设一体化水帘底漆喷漆室 2 间，喷漆完毕后在烘干房内烘干。在该工序中产生的污染物包括油漆喷漆产生的有机废气、设备运行噪声。

（8）打磨：底漆喷完后烘干的工件，人工清理干燥后的家具表面，保持家具光滑表面。在该工序中产生的污染物包括打磨过程中产生的油漆废渣（危废）、设备运行噪声、以及打磨过程产生的粉尘。

（9）喷面漆：喷涂面漆在一体化水帘喷漆室完成，其内包括喷漆装置、水帘装置，本项目共有一体化水帘面漆喷漆室 2 间，在该工序中产生的污染物包括油漆喷漆产生的有机废气、设备运行噪声。

（10）烘干：面漆喷涂完毕后，在烘干房内进行烘干，采用自然烘干的方式。在该工序中产生的污染物为油漆有机废气。

（11）组装：将加工好的木质板件及五金件、玻璃棉进行分组，最终得到产品。

（12）包装：采用纸箱包装的方式，包装完毕后，入库待售。

项目变动情况

结合现场调查情况，本项目环评至今，项目性质、生产工艺未发生变化，与环评文件及批复基本一致。项目组成、产品方案及平面布局发生了部分变动，具体变动情况如下：

1、项目组成变动情况

表 2-7 项目组成变动情况一览表

工程分类	建设内容		变动情况	
	环评预计	实际建成		
主体工程	1#车间	<p>轻钢结构，2F，H=12m，1#车间茶几、餐桌生产车间： 含开料工段、封边工段、压型工段、铣型工段、钻孔工段、白胚打磨工段、刮灰工段、组装工段。形成年产 1 万套的生产能力。 底漆房：建筑面积 180m<sup>2</sup>。 面漆房：建筑面积 50m<sup>2</sup>。 烘干房：建筑面积 140m<sup>2</sup>。</p>	<p>轻钢结构，2F，H=12m，1#车间柜体生产车间： 含开料工段、封边工段、压型工段、铣型工段、钻孔工段、白胚打磨工段、刮灰工段、组装工段。形成年产柜体 8000m<sup>2</sup>生产能力，1#车间未修建漆房及烘干房</p>	<p>1#车间环评生产茶几、餐桌，由于产品方案发生变化，现生产柜体，未修建漆房及烘干房</p>
	2#车间	<p>轻钢结构，2F，H=12m，库房，用于放置原材料及产品成品</p>	<p>轻钢结构，2F，H=12m，木门生产车间，含开料工段、压板工段、铣型工段、钻孔工段、打磨工段、喷漆等。修建底漆房 2 间，面漆房 2 间，烘干房 2 间，其中底漆房 1# 建筑面积 100m<sup>2</sup>，底漆房 2# 建筑面积 56m<sup>2</sup>，面漆房 1# 建筑面积 14m<sup>2</sup>，面漆房 2# 建筑面积 14m<sup>2</sup>，烘干房 1# 建筑面积 14m<sup>2</sup>，烘干房 2# 建筑面积 14m<sup>2</sup>。 产品区面积 350m<sup>2</sup>，原材料区面积 450m<sup>2</sup>。</p>	<p>2#车间环评预计为原材料及成品堆放车间，由于产品方案发生变化，现主要生产木门，同时修建底漆房 2 间，面积 156m<sup>2</sup>；面漆房 2 间，面积 28m<sup>2</sup>，烘干房 2 间，面积 28m<sup>2</sup></p>

木制品家具生产线项目（一期）

		沙发生产车间：车间内布置推台锯、带锯、裁剪机、缝纫机、空气压缩机、气打枪等设备，形成年产沙发 8000 套的生产能力	本期未 3#车间建	本期未修建 3#车间，3#车间不在本次验收范围之内
	预处理池	1 个，容积约 10m <sup>3</sup> /个	2 套一体化污水处理设备（“A/O/O 生物接触氧化+MBR 过滤”处理工艺）	新增一套一体化污水处理设备，处理水帘喷漆废水，处理后循环使用
办公生活设施	办公楼	位于倒班楼 1F, 建筑面积 600m <sup>2</sup>	办公室 8 间，位于厂区大门左侧，建筑面积 150m <sup>2</sup>	修建办公室 8 间，位于厂区大门左侧，建筑面积 150m <sup>2</sup> ，与环评相比，减少 450m <sup>2</sup>
	倒班楼	1 栋，砖混结构，4F，总建筑面积 3009m <sup>2</sup>	一层，板房，总建筑面积 120m <sup>2</sup>	倒班楼建筑面积 120m <sup>2</sup> ，与环评相比减少 2889m <sup>2</sup>
仓储及其它	原料库房	2#厂房内，面积 7680m <sup>2</sup>	位于 2#车间，产品区面积 350m <sup>2</sup> ，原材料区面积 450m <sup>2</sup>	未单独修建，原料库房和成品库房，在 2#车间设产品区面积 350m <sup>2</sup> ，原材料区面积 450m <sup>2</sup>
	成品库房			

本项目由于产品方案发生变化，1#车间环评预计生产茶几和餐桌，现实际生产柜体，2#车间环评预计是原材料和产品库房，现用于生产木门。同时喷漆房的位置发生变化，环评预计在 1#车间修建 1 间底漆房 180m<sup>2</sup>，1 间面漆房 50m<sup>2</sup>，1 间烘干房 140m<sup>2</sup>，现将漆房修在 2#车间北侧，底漆房 2 间共 156m<sup>2</sup>，面漆房 2 间共 28m<sup>2</sup>，烘干房 2 间共 28m<sup>2</sup>，漆房和烘干房总面积与环评相比均有所减少。在漆房和烘干房位置发生变化后，在以烘干房为中心划定 50m 的卫生防护距离内不新增敏感点保护目标，同时离厂界南侧的住户距离增大，降低了对项目厂界南侧住户的影响。

2、产品方案及生产规模变动情况

表 2-8 生产规模及产品方案变动一览表

序号	环评预计		实际建成	
	名称	产量	名称	产量
1	餐桌	5000 套/年	木门	12000 套/年
2	茶几	5000 套/年	柜体	8000m <sup>2</sup> /年
3	沙发	8000 套/年	--	--

由于市场因素，四川天晨家具有限公司对本项目产品结构进行了调整，环评预计生产餐桌 0.5 万套/年、茶几 0.5 万套/年、沙发 0.8 万套/年，现实际生产产品为木门 1.2 万套/年，

柜体 0.8 万 m<sup>2</sup>/年，由于 3# 厂房本期未建，项目不生产沙发。虽产品名称发生变化，但其整体生产工艺不变，生产使用的主要设备、原辅材料种类大致相同，现阶段其原辅材料用量降低，主要变化如下表 2-9:

表 2-9 原辅材料变动情况表

类别	名称	数量		变动情况
		环评预计	实际建成	
主（辅） 料	中纤板材	20 万张/a	10 万张/a	减少 10 万张/a
	木工板	5 万张/a	2 万张/a	减少 3 万张/a
	海绵	5600m <sup>3</sup> /a	0	未用
	松紧带	18000m/a	0	未用
	布料	18000m <sup>2</sup> /a	0	未用
	纸箱	2 万个/a	2 万个/a	不变
	PE 底漆	80t /a	15t /a	减少 65t/a
	PU 聚氨酯漆(面漆)	120t/a	20t /a	减少 100t/a
	砂纸	0.5t/a	0.5t/a	不变
	白乳胶	50t/a	20t /a	减少 30t/a
能源	电	120 万 (kW·h) /a	90 万 (kW·h) /a	减少 30 万 (kW·h) /a
水量	水	3796m <sup>3</sup> /a	2000m <sup>3</sup> /a	减少 1796m <sup>3</sup> /a

由上表可知，生产木门和柜体与环评预计生产茶几和餐桌相比，主要材料中纤板材和木工板使用量大幅降低，故现阶段加工过程产生的边角废料以及粉尘量比环评预估值更低。同时，现项目使用的中纤板材 90% 为免漆板，面漆和底漆的年用量也大幅下降，且底漆更换为环保漆，产生的废气量比环评预估值更低。

综上所述，项目环评预计生产的餐桌和茶几与实际生产的木门和柜体为同一类产品，生产工艺和产污环节完全一致，由于主要产污原料中纤板材、木工板、PE 底漆、PU 聚氨酯漆（面漆）年用量大幅降低，且中纤板材 90% 为免漆板，所以导致环境影响的主要污染物粉尘、喷漆废气量降低，减小了对周围环境影响。该项目的建设性质、生产工艺、环境保护措施均按照环评进行建设，故四川天晨家具有限公司木制品家具生产线项目（一期）为非重大变更，满足验收条件。

表三

## 主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

## 1、主要污染源

分析项目环评文件，结合现场调查结果，本项目主要污染源汇总见下表。

表 3-1 项目主要污染源汇总表

序号	类别	污染源	主要污染因子
1	大气污染物	粉尘	颗粒物
		有机废气	苯、甲苯、二甲苯、VOC <sub>s</sub>
2	水污染物	生活污水	SS、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N
		水帘处理废水	漆渣
3	固体废物	边角余料	固废
		木屑	固废
		收尘料	固废
		废油漆桶、废乳胶漆桶	固废
		废漆渣	危废（HW12）
		预处理池污泥	固废
		生活垃圾	固废
4	噪声	废包装	固废
		生产设备	噪声

## 2、废水的产生、治理及排放

本项目在生产过程中存在生产废水和生活污水。

## (1) 水帘废水

本项目底漆和面漆喷漆均在一体化水帘喷漆房完成，项目设置底漆喷漆房 2 间，面漆喷漆房 2 间，喷漆工作时，残余的漆雾气流冲向接触水帘和水面，漆雾被水帘附着和带走，水、漆雾充分混合后进入沉淀水池，部分漆渣经沉淀进入池底，定期打捞漆渣交由四川省中明环境治理有限公司（川环危第 511402022 号）处理，水池中的水经一体化污水处理设备（“A/O/O 生物接触氧化+MBR 过滤”处理工艺）处理后循环使用，不外排。

## (2) 生活废水

由于项目所在地师古镇共和村目前尚未建成城镇污水管网，因此本项目生活废水经一体化污水处理设备（“A/O/O 生物接触氧化+MBR 过滤”处理工艺）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放。

表 3-2 项目废水主要污染物产生、治理、排放情况一览表

类别	污染源	主要污染物	治理措施
生产废水	水帘喷漆废水	--	经一体化污水处理设备（“A/O/O 生物接触氧化+MBR 过滤”处理工艺）处理后循环使用，不外排
生活污水	生活污水	SS、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	一体化污水处理设备（“A/O/O 生物接触氧化+MBR 过滤”处理工艺）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放

### 3、废气的产生、治理及排放

本项目产生的废气主要为下料、铣型、钻孔、过程中产生的粉尘以及喷漆、烘干产生的有机废气。

#### （1）粉尘

项目生产过程在开料、铣型、钻孔过程中均会产生粉尘。项目在各个产尘位置设置集气罩，各产尘点产生的粉尘经收集后经管道统一抽至中央布袋除尘系统进行处理，处理后的粉尘通过 15m 高的排气筒排放。本项目共设置了 1 套中央布袋式除尘器+2 根 15 米高排气筒。

项目打磨在专门的打磨区进行，1#车间 1 楼设 1 间打磨房，2#车间 1 楼设 1 间打磨房，项目在打磨房设置水膜除尘装置对打磨过程中产生的粉尘进行处理，处理后分别经 15 米高排气筒有组织排放。

#### （2）有机废气

项目喷漆及烘干过程在专门封闭的喷漆房和烘干房内进行，喷漆和晾干过程产生的有机废气经水帘设备+UV 光氧低温等离子设备处理后，由 15 米高排放筒排放。

项目在 1#车间设置 2 间底漆房+2 间面漆房（含 2 间烘干房），共设置 2 套 UV 光氧催化设备+2 根排气筒。

### 3、噪声

项目产生的噪声主要来源于生产设备运行时产生的噪声，噪声源强一般在 60~90dB(A) 之间，本项目通过选用环保低噪声设备，合理布置噪声设备位置，设备减振处理，利用车间厂房建筑物及建筑装饰材料的隔声、吸声、距离衰减等措施降低噪声影响。

### 4、固体废弃物治理及排放

本项目产生的固体废弃物主要有加工过程产生的边角余料、废渣、使用油漆、乳胶过程产生的废包装桶、水帘喷漆室循环水打捞出的油漆渣、废包装、布袋除尘器收集粉尘、以及

办公生活垃圾、预处理池污泥。

(1) 一般固废

项目生产过程中产生的木料边角料、木屑、除尘灰等，由中纤板材供应厂家回收；预处理池的污泥由当地环卫部门统一收集处理。

(2) 生活垃圾

项目生活垃圾采用集中袋装和桶装收集后统一堆放，由环卫部门统一清运处理。

(3) 危险废物

废油漆包装桶、废乳胶桶等先暂存在危废暂存间，后交由油漆供应厂家回收；废油漆渣暂存在危废暂存间，后交由四川省中明环境治理有限公司（川环危第 511402022 号）处置。

(4) 废包装

废包装材料集中收集后外卖给废品收购站，实现资源化利用。

表 3-4 项目固体废弃物处置情况一览表

污染源	种类	处置措施
一般固废	边角余料	由中纤板材供应厂家回收
	木屑	
	除尘灰	
	预处理池污泥	由当地环卫部门统一收集处理
危险废物	废油漆桶、废乳胶桶	暂存危废暂存间，后由油漆供应厂家回收
	废漆渣	暂存危废暂存间，后交由四川省中明环境治理有限公司（川环危第511402022号）处置处理
生活垃圾	生活垃圾	采用集中袋装和桶装收集后统一堆放，由环卫部门统一清运处理。
废包装	废包装	集中收集后外卖给废品收购站，实现资源化利用

5、污染源及处理设施

表 3-5 本项目污染物排放情况一览表

类别	污染源	污染物		源强		处理方式		备注
				环评预测	实际产生	环评要求	实际建成	
废气	综合生产车间	粉尘	颗粒物	25.9t/a	1.61t/a	中央布袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒排放	中央布袋式除尘器处理后由 15m 排气筒排放	--

木制品家具生产线项目（一期）

	喷漆房、烘干房	有机废气	二甲苯	3.2t/a	0.14t/a	水帘设备+活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放	水帘设备+UV光氧低温等离子设备处理后经 15m 高排气筒排放	--
			甲苯	1.92t/a	0.051t/a			
废水	生产废水	水帘喷漆房循环水	--	--	--	循环使用，不外排	经一体化污水处理设备（“A/O/O 生物接触氧化+MBR 过滤”处理工艺）处理后循环使用，不外排	--
	生活污水	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	1.40t/a	0.051t/a	经预处理池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入市政污水管网，再经市政污水处理厂进一步处理	生活废水经一体化污水处理设备（“A/O/O 生物接触氧化+MBR 过滤”处理工艺）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放。	--
			BOD <sub>5</sub>	1.02t/a	0.009t/a			
NH <sub>3</sub> -N	0.076t/a	0.008t/a						
固体废物	下料工序	一般固废	边角余料	18t/a	10t/a	由中纤板材供应厂家回收	由中纤板材供应厂家回收	--
	下料、铣型、钻孔、木磨、打磨工序	一般固废	木屑废渣	10.8t/a	5t/a	由中纤板材供应厂家回收	由中纤板材供应厂家回收	--
	布袋除尘器	一般固废	除尘料	160.38t/a	80t/a	由中纤板材供应厂家回收	由中纤板材供应厂家回收	--
	生产车间	一般固废	废油漆桶、废乳胶漆桶	4.5t/a	1.0t/a	由油漆供应厂家回收	暂存废暂存间，后由油漆供应厂家回收	--
	喷漆工序	危废	废漆渣	0.188t/a	0.09t/a	定期打捞后交给有资质的单位处理	定期打捞后交由四川省中明环境治理有限公司（川环危第 511402022 号）处置	--
	喷漆工序、烘干工序	危废	废活性炭	0.22t/a	0	活性炭供应厂家回收	本项目未用活性炭	--
	预处理池	一般固废	污泥	1.6t/a	1.6t/a	由环卫部门统一收集处理	由环卫部门统一收集处理	--

木制品家具生产线项目（一期）

职工生活	生活垃圾	生活垃圾	6t/a	1.5t/a	采用集中袋装和桶装收集后统一堆放，由环卫部门统一清运处理。	采用集中袋装和桶装收集后统一堆放，由环卫部门统一清运处理。	--
包装工序	废包装	废包装	2.7t/a	2.0t/a	集中收集后外卖给废品收购站，实现资源化利用	集中收集后外卖给废品收购站，实现资源化利用	--

6、环保设施(措施)及投资一览表

本项目总投资 2800 万元，其中环保治理设施投资 85.2 万元，占总投资的 3.04%，环保设施投资一览见表 3-6。

表 3-6 环保设施投资一览表 单位：万元

项目	环评预计		实际建成		备注
	处理措施	投资金额	处理措施	投资金额	
废水治理	水帘废水循环水池（2 个，每个喷漆室配套 1 个）	--	水帘废水循环水池（4 个，每个喷漆室配套 1 个）	--	设备自带，已计入工程投资中
	预处理池 1 个（容积 10m <sup>3</sup> ）	1.5	2 套一体化污水处理设备（“A/O/O 生物接触氧化+MBR 过滤”处理工艺）	10	--
废气治理	水帘喷漆系统（2 套，每个喷漆室配套 1 套）	--	水帘喷漆系统（4 套，每个喷漆室配套 1 套）	--	设备自带，已计入工程投资中
	活性炭吸附装置 1 套	20	UV 光氧低温等离子有机废气处理设施 2 套	25	--
	车间内集气系统+布袋除尘器 1 套+15m 高排气筒 1 根	30	车间内集气系统+中央布袋除尘器 1 套+15m 高排气筒 2 根	15	--
	车间内通风系统	--	与环评一致	--	已计入工程投资中
	--	--	2 套水膜除尘装置+2 根 15m 高排气筒	4.0	--
	废气排气筒设置监测孔和取样平台	1.5	与环评一致	1.5	--
噪声治理	设备减振、厂房隔音、消声处理	25.0	与环评一致	11.0	--
固废治理	生活垃圾收集及清运	1.2	与环评一致	1.2	年运行费用
	固废堆放场防渗、防水、防流失措施	8.0	与环评一致	8.0	--

木制品家具生产线项目（一期）

	危险固废清运	2.5	与环评一致	2.5	年运行费用
风险防范措施	消防水池一个（容积500m <sup>3</sup> ）、消防系统	15	消防水池一个（容积480m <sup>3</sup> ）、消防系统	5.0	--
厂界绿化	种植树木、草坪，场界周围栽种乔木等	18	与环评一致	2.0	--
合 计		122.7	合 计	85.2	--

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、建设项目环评报告表主要结论

（一）产业政策及规划符合性分析结论

本项目属家具制造业，根据国家发展和改革委员会2011年第9号令《产业结构调整指导目录（2011年本）》，项目不属于其所列的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类。因此，本项目符合国家现行的产业政策。本项目经由什邡市发展和改革局备案立项（川投资备[51068211062101]0072号），批准本项目的建设。

因此，本项目符合国家现行产业政策。

本项目选址于什邡市师古镇共和村，占地面积约26668m<sup>2</sup>（40亩）。项目用地为师古镇家具工业集中点规划用地，根据师古镇人民政府出具的2012年13号文件：“为加快我镇灾后重建经济建设步伐，通过招商引资，我镇引入了福坤等9家家具厂建设项目，拟打造家具工业集中点。该批企业选址符合规划，不占用基本农田，企业选址范围内农户均由我镇安排拆迁。

本项目在2012年13号文件所列企业名单中，因此，项目符合师古镇规划。

（二）选址合理性分析结论

经现场勘查，项目南面紧邻园区规划道路，东面紧邻人民渠19支渠，隔渠约43.5m为金地亚美化工企业，东南面约112.1m为四川省众意家具有限公司，其余均为待建的工业用地，从外环境关系看，项目外环境均为待建的工业企业或空地，无环境敏感点，外环境关系简单，没有明显的环境制约因素。

综上，从环保角度分析，项目选址合理。

（三）环境质量现状结论

大气环境：评价区域内NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、TSP污染指数均小于1，均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-1996）二级标准要求，区域环境空气质量较好。

地表水：本项目区域主要地表水体人民渠16支渠水体质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准限制要求，地表水环境质量良好。

声环境：拟建项目评价区域内声学环境质量良好，所有监测点位厂界噪声昼间、夜间均达标，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准的要求。

#### （四）本项目对环境影响分析结论

##### 1、施工期环境影响分析结论

###### （1）大气环境影响分析结论

施工期的主要污染因子是扬尘，不同施工阶段产生扬尘的环节较多，且大多数排放源扬尘排放的持续时间较长。

为防止和减少施工期间废气和扬尘对周围环境的污染，施工单位加强管理，严格按照国家有关建筑施工的有关要求，贯彻执行什邡市城市扬尘污染防治管理相关规定，采取施工区修建 2.5~3m 围墙隔离、散料堆场喷淋防尘、篷布遮盖建筑材料、大陆洒水降尘、封闭运输、及时清扫等措施降低扬尘对周围环境的影响：

通过采取这些措施，施工期的扬尘对周围环境影响较小。

###### （2）地表水环境影响分析结论

施工建设期的正常排水及雨天产生的地面径流，将携带污染物和悬浮物，随意排放将对环境造成污染。施工单位采取修建排水沟收集废水经沉淀后用于工地洒水降尘、散料堆场修建 0.5m 防冲刷墙、施工期的生产废水和生活污水均不外排等措施，有效防止本项目施工期对周围地表水体影响。

###### （3）噪声环境影响分析结论

施工噪声来源于混凝土搅拌机、混凝土震捣机、装载机等设备，其声源强度一般为 80-90dB (A)。施工单位按有关规定合理安排高噪声施工作业时间，工地周围修建围护屏障隔声，加强周围交通运输管理，施工过程中对周围声环境影响较小。

###### （4）固体废物影响分析结论

施工期间，产生一定量的建筑垃圾和工程渣土，设置专门堆放点，由专人负责对渣土垃圾的处置实施现场管理，工程竣工后，施工单位将工地的剩余建筑垃圾、工程渣土清运处理，不会对周围环境造成影响。

##### 2、运营期环境影响分析结论

###### （1）大气环境影响分析结论

本项目产生的生产废气为下料、铣型、钻孔、木磨、打磨过程中产生的粉尘以及喷漆、烘干产生的有机废气。

项目运营过程中产生的粉尘采用中央吸尘系统收集，各产尘位置部设集尘罩，产尘点产生的粉尘收集后经管道统一抽至中央布袋除尘系统进行处理后由 15m 高的排气筒排放，

符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求。

本项目采取水帘喷漆工艺，喷漆过程中水帘吸收部分喷漆时产生的漆雾，喷漆房和晾干房内均设置了废气收集系统，收集喷漆及晾干过程中产生的苯、甲苯、二甲苯及VOCs有机废气，收集后的有机废气经UV光氧低温等离子设备处理后由15m的排气筒排放，对周围环境影响较小。

本项目以烘干车间为中心划定 50m 的卫生防护距离，划定的防护距离范围内无农户、居民区以及对环境质量要求较好的医药、食品、电子等生产企业，地块四周能满足卫生防护距离的要求。

综上，通过采取相应的治理措施，本项目外排废气均能实现达标排放。项目所在区域大气环境质量良好，有一定的环境容量，本项目的建设对所在区域的大气环境影响甚微。

## 2、地表水环境影响分析结论

项目废水主要为生活污水和水帘喷漆废水。本项目排水采用雨污分流的形式排放，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。水帘喷漆废水经一体化污水处理设备（“A/O/O生物接触氧化+MBR 过滤”处理工艺）处理后循环使用，不外排。生活废水经一体化污水处理设备（“A/O/O生物接触氧化+MBR 过滤”处理工艺）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放。

## 3、声环境影响分析结论

项目建成后主要噪声源是生产设备运行噪声。经过购买低噪声设备、车间墙体隔声以及减振处理后，厂界四周昼、夜间噪声达到《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，实现达标排放，项目运营过程中不会造成扰民，对周围声环境影响较小。

## 4、固体废物影响分析结论

本项目产生的固废包括一般固体废物和危险废物两类。其中一般废物中的废边角料和下料、钻孔、打磨等工序产生的废渣（木屑）以及布袋除尘器收集的粉尘交由中纤板材供应商厂家回收利用；生活垃圾和预处理池污泥由环卫部门统一收集处理；废漆渣交由四川省中明环境治理有限公司（川环危第 511402022 号）处置；废胶桶、废漆桶交由供应商回收处理；废包装集中收集后外卖给废品收购站，实现资源化利用。综上所述，本项目固废暂存间均进行地面硬化处理，危废暂存间已进行防渗处理，废包装材料、生活垃圾设专用收集暂存设施，及时清运。项目运营过程中产生的固体废弃物去向合理，不会造成二次污染，不会对周围环境造成影响。

### （五）风险评价结论

本项目采取了成熟、可靠的工艺技术，按照有关安全理念进行工程设计，提出了安全配套设施，将风险事故降到较低水平。不会对建设地区环境造成大的危险。项目存在一定风险，但项目风险处于环境可接受水平，项目的风险防范措施可行。综合分析，项目从环境风险角度分析可行。

### （六）清洁生产

本项目充分利用公司的技术优势和管理经验，通过购置新型先进设备和仪器，提高产品的质量，降低废品率，减少生产过程中的污染物；通过选购低噪声设备，减少噪声污染；降低运输成本；从上述几方面来实现清洁生产的宗旨。

同时，项目从工艺、技术、管理、组织生产等各个环节采取有效、可行措施，较好贯彻了“节能、降耗、减污、增效”为目标的清洁生产。

### （七）总量控制指标

根据评价分析以及项目的特点，项目废水、废气和噪声达标排放的前提下本环评建议本项目总量控制指标为：

粉尘：1.62t/a，二甲苯：0.32t/a，甲苯：0.19 t/a

### （八）建设项目环境保护可行性结论

四川天晨家具有限公司“木制品家具生产线”项目位于什邡市师古镇共和村，项目建设符合国家产业政策，选址合理。项目总图布置合理，周围无大的环境制约因素，能满足清洁生产的要求。废水、废气、噪声、固废采取的污染防治措施技术可靠、经济可行。认真落实本报告中提出的各项污染防治对策措施，保证环境保护措施的有效运行，确保污染物稳定达标排放，从环境角度而言，本项目的建设是可行的。

## 二、要求与建议

1、项目在建设过程中应确保足够的环保资金，以实施污染物治理措施，做好建设项目的“三同时”工作。

2、公司应认真贯彻执行国家和地方的各项环保法规和方针政策，建立一套完善的“环境管理手册”，落实环境管理规章制度，强化管理，确定专门的环境管理人员，落实专人负责环保处理设施的运行和维护，接受当地环保部门的监督和管理。在当地环保部门的指导下，定期对污染物进行监测，并建立污染物管理档案，确保废水、废气、厂界噪声达标排放。

3、按国家《清洁生产促进法》的规定，建立有效的环境管理体系，提高企业管理水平，从产品设计、产品生产、商品流通和商品使用的各个环节，从产品的原材料、技术装备、工艺流程、废物排放和废物处置各个方面，进行“全过程控制”，进一步全面提高清洁生产水平，减少原材料消耗，降低能耗，降低生产成本，减少污染物排放。

### 三、环评批复

（一）、项目建于四川省什邡市师古镇共和村，总投资 3200 万元，建设内容：餐桌 0.5 万套/年、茶几 0.5 万套/年、沙发 0.8 万套/年。项目符合国家相关产业政策，符合师古镇用地规划，在落实报告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，项目底漆和面漆喷漆均在一体化水帘喷漆房完成，少量带有漆雾废气通过排风机经活性炭装置处理后排入室外大气；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；生活废水经预处理池处理后进入市政污水管网，进入污水处理厂进一步处理。

5、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附装置，处理后的废气经 15m(底漆和面漆喷漆共用)高排气筒排放；废活性炭属危废，定期(2 月/次)由厂家回收再生利用；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、粉尘对周围环境的影响。

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：粉尘：1.62t/a，二甲苯 0.32t/a，甲苯 0.19t/a。

9、项目以烘干车间为中心设置 50m 卫生防护距离，卫生防护距离范围内不得新建居民住房和民用设施以及对环境质量要求较好的医药、食品、电子等生产企业。

10、今后如果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。

表五

## 验收监测内容

## 一、监测内容

受四川天晨家具有限公司委托，四川同佳检测有限责任公司于 2019 年 10 月 18-19 日对“木制品家具生产线”项目进行了环保竣工验收监测，于 2020 年 4 月 9 日-10 日对打磨房排气筒和生活废水进出口进行了补充监测，具体监测内容如下：

## (一) 执行标准

表 5-1 环评、验收监测执行标准对照表

类型	环评标准			验收标准				
废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准 (H=15m)			《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 (H=15m)				
	项目	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度值 (mg/m <sup>3</sup> )	项目	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度值 (mg/m <sup>3</sup> )
	苯	12	0.50	0.40	苯	1	0.2	0.1
	甲苯	40	3.1	2.4	甲苯	5	0.4	0.2
	二甲苯	70	1.0	1.2	二甲苯	15	0.6	0.2
	VOCs	--	--	--	VOCs	60	3.4	2.0
	甲醛	25	0.26	2.4	甲醛	5	0.2	0.1
	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准			《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准				
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		120	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		120
		排放速率 (kg/h)		3.5 (H=15m)		排放速率 (kg/h)		3.5 (H=15m)
厂界无组织浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		1.0	厂界无组织浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			1.0		
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类功能区排放限值标准			《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类功能区排放限值标准				
	昼间	65 (dB(A))		昼间	65 (dB(A))			
	夜间	55 (dB(A))		夜间	55 (dB(A))			
废水	《污水综合排放标准》(GB8978-1196) 三级标准			《污水综合排放标准》(GB8978-1196) 一级标准				
	污染物	标准限值		污染物	标准限值			
	pH	6-9 (无量纲)		pH	6-9 (无量纲)			
	BOD <sub>5</sub>	300		BOD <sub>5</sub>	20			
	COD <sub>Cr</sub>	500		COD <sub>Cr</sub>	100			
	氨氮	--		氨氮	15			
SS	400		SS	70				

**（二）质量控制和质量保证**

- 1、严格按审查确定的验收监测方案进行监测。
- 2、及时了解工况情况，保证验收监测过程中工况负荷满足要求。
- 3、监测分析方法采用国家有关部门颁布标准分析方法，参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，应按国家有关规定持证上岗。
- 4、现场采样和测试应严格按《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详细说明。
- 5、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。
- 6、噪声按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求进行；测量前后测量仪器灵敏度标准值应符合规定，监测时应使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。
- 7、废气采样环境、采样高度的要求按《环境监测技术规范》（大气部分）执行，分析方法执行《空气和废气监测分析方法》中规定的方法执行。

**（三）验收监测内容****1、废气监测点位、项目及频次****表 5-3 有组织废气监测点位、项目及频次**

监测断面编号	监测断面位置	监测时间	监测项目	监测频次
1#	光氧废气处理设备排气筒 1#	2019.10.18~10.19	苯、甲苯、二甲苯、VOCs、 甲醛	连续监测 2 天， 每天 3 次
2#	光氧废气处理设备排气筒 2#		苯、甲苯、二甲苯、VOCs、 甲醛	
3#	中央布袋除尘器排气筒 1#	2019.10.18~10.19	颗粒物	连续监测 2 天， 每天 3 次
4#	中央布袋除尘器排气筒 2#		颗粒物	
5#	1#车间打磨房排气筒	2020.04.09~04.10	颗粒物	连续监测 2 天， 每天 3 次
6#	2#车间打磨房排气筒	2020.04.09~04.10	颗粒物	

表 5-4 无组织废气监测点位、项目及频次

测点编号	监测点位	监测时间	监测项目	监测频次
1#	上风向东	2019.10.18~10.19	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、甲醛、VOCs	连续监测 2 天，每天 3 次
2#	下风向西南			
3#	下风向西			
4#	下风向西北			

## 2、废水监测点位及频次

表 5-5 废水监测点位及频次

测点编号	监测点位	监测时间	监测项目	监测频次
1#	废水总排口	2019.10.18~10.19	pH、BOD <sub>5</sub> 、COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、SS	连续监测 2 天，每天 3 次
	污水处理设施进口、废水总排口	2020.04.09~04.10	pH、BOD <sub>5</sub> 、COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、SS	连续监测 2 天，每天 3 次

## 3、噪声监测点位及频次

表 5-6 噪声监测点位及频次

测点编号	监测点位	监测时间	监测项目	监测频次
1#	项目所在地东侧厂界外 1m	2019.10.18~10.19	工业企业厂界环境噪声	连续监测 2 天，每天昼间、夜间各 2 次。
2#	项目所在地南侧厂界外 1m			
3#	项目所在地西侧厂界外 1m			
4#	项目所在地北侧厂界外 1m			

## (四) 监测方法、使用仪器及检出限

有组织废气、无组织废气、废水、噪声监测方法及使用仪器及检出限见下表 5-7、5-8、5-9、5-10。

表 5-7 有组织废气监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

序号	监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
1	苯系物 (苯、甲苯、二甲苯)	活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法 (B)	空气和废气监测分析方法(第四版增补版)	烟尘采样器 编号: TJHJ2019-45 GC9790 II 型气相色谱仪 FID 检测器 编号: TJHJ2017-07	/
2	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	烟尘采样器 编号: TJHJ2019-05	/

木制品家具生产线项目（一期）

				TJHJ2019-45 万分之一电子天平 编号：TJHJ2014-14	
3	甲醛	乙酰丙酮分光光度法	GB/T15516-1995	烟尘采样器 编号：TJHJ2019-45 普析紫外可见分光光度计 TU1810spc 编号：TJHJ2014-9	/
4	VOCs (以非甲烷 总烃计)	气相色谱法	HJ 38-2017	烟尘采样器 编号：TJHJ2019-45 GC9790 II 型气相色谱仪 FID 检测器 编号：TJHJ2015-01	0.07mg/m <sup>3</sup>

表 5-8 无组织废气监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

序号	监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
1	颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	大气采样器 编号： TJHJ2018-10 TJHJ2018-11 TJHJ2018-12 TJHJ2018-13 万分之一电子天平 编号：TJHJ2014-14	0.001mg/m <sup>3</sup>
2	甲醛	乙酰丙酮分光 光度法	GB/T15516-1995	大气采样器 编号： TJHJ2018-10 TJHJ2018-11 TJHJ2018-12 TJHJ2018-13 普析紫外可见分光光度计 TU1810spc 编号：TJHJ2014-9	/
3	苯系物 (苯、甲苯、 二甲苯)	活性炭吸附二 硫化碳解吸气 相色谱法 (B)	空气和废气监测 分析方法 (第四 版增补版)	大气采样器 编号： TJHJ2018-10 TJHJ2018-11 TJHJ2018-12 TJHJ2018-13 GC9790 II 型气相色谱仪 FID 检测器 编号：TJHJ2017-07	/

表 5-9 废水监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

序号	监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
1	pH	玻璃电极法	GB6920-86	PHSJ-3F 型实验室 PH 计 编号：TJHJ2017-22	/

木制品家具生产线项目（一期）

2	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535—2009	普析紫外可见分光光度计 TU1810spc 编号：TJHJ2014-9	0.025mg/L
3	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ828-2017	COD 恒温加热器 编号：TJHJ2017-38	4mg/L
4	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	BOD5 生化培养箱 编号：TJHJ2014-11	0.5mg/L
5	悬浮物	重量法	GB11901-89	万分之一电子天平 编号：TJHJ2014-14	/

表 5-10 噪声监测方法及使用仪器

序号	监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
1	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	声校准器 AWA6221A 型 编号：TJHJ2016-09 多功能声级计 AWA6228 型 编号：TJHJ2016-04	/

二、监测结果

表 5-11 有组织废气监测结果表

监测日期	监测点位	监测项目	单位	监测结果		
				第一次	第二次	第三次
10月18日	光氧废气处理设备排气筒1#进口	苯浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.34	2.20	2.18
		甲苯浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.994	1.05	未检出
		二甲苯浓度	mg/m <sup>3</sup>	未检出	1.53	1.24
		VOCs 浓度	mg/m <sup>3</sup>	9.87	9.97	9.98
		甲醛浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.301	0.334	0.290
	光氧废气处理设备排气筒1#出口	标况风量	m <sup>3</sup> /h	70984	69663	69835
		苯排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.764	0.614	0.820
		苯排放速率	kg/h	0.054	0.043	0.057
		甲苯排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.556	未检出	未检出
		甲苯排放速率	kg/h	0.039	-	-
		二甲苯排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	未检出	1.41	未检出
		二甲苯排放速率	kg/h	-	0.098	-
		VOCs 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.23	5.13	5.07
		VOCs 排放速率	kg/h	0.371	0.357	0.354
甲醛排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.135	0.146	0.124		
甲醛排放速率	kg/h	9.58×10 <sup>-3</sup>	0.0102	8.66×10 <sup>-3</sup>		

木制品家具生产线项目（一期）

10月19日	光氧废气处理设备排气筒1#进口	苯浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.85	2.07	1.63
		甲苯浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.04	1.48	1.48
		二甲苯浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.27	2.10	3.30
		VOCs浓度	mg/m <sup>3</sup>	10.4	10.4	10.5
		甲醛浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.368	0.401	0.379
	光氧废气处理设备排气筒1#出口	标况风量	m <sup>3</sup> /h	69687	70231	70111
		苯排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.742	0.687	0.766
		苯排放速率	kg/h	0.052	0.070	0.054
		甲苯排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	未检出	0.541	未检出
		甲苯排放速率	kg/h	-	0.038	-
		二甲苯排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.40	1.42	未检出
		二甲苯排放速率	kg/h	0.097	0.100	-
		VOCs排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.99	4.86	4.97
		VOCs排放速率	kg/h	0.348	0.341	0.348
甲醛排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.168	0.179	0.157		
甲醛排放速率	kg/h	0.0117	0.0126	0.0110		
10月18日	光氧废气处理设备排气筒2#进口	苯浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.52	1.22	1.50
		甲苯浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.14	未检出	未检出
		二甲苯浓度	mg/m <sup>3</sup>	未检出	2.36	4.18
		VOCs浓度	mg/m <sup>3</sup>	11.4	11.6	11.5
		甲醛浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.323	0.334	0.356
	光氧废气处理设备排气筒2#出口	标况风量	m <sup>3</sup> /h	31596	29426	32105
		苯排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.475	0.482	0.495
		苯排放速率	kg/h	0.015	0.014	0.016
		甲苯排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	未检出	未检出	0.394
		甲苯排放速率	kg/h	-	-	0.013
		二甲苯排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	未检出	0.944	0.545
		二甲苯排放速率	kg/h	-	0.028	0.017
		VOCs排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.95	4.99	5.02
		VOCs排放速率	kg/h	0.156	0.147	0.161
甲醛排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.135	0.124	0.135		
甲醛排放速率	kg/h	4.26×10 <sup>-3</sup>	3.65×10 <sup>-3</sup>	4.33×10 <sup>-3</sup>		

木制品家具生产线项目（一期）

10月19日	光氧废气处理设备排气筒2#进口	苯浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.42	1.54	1.59
		甲苯浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.39	1.29	1.43
		二甲苯浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.28	1.21	1.96
		VOCs浓度	mg/m <sup>3</sup>	11.5	11.3	11.7
		甲醛浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.368	0.379	0.390
	光氧废气处理设备排气筒2#出口	标况风量	m <sup>3</sup> /h	27677	33303	29007
		苯排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.538	0.579	0.467
		苯排放速率	kg/h	0.015	0.019	0.013
		甲苯排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.529	0.442	0.558
		甲苯排放速率	kg/h	0.015	0.015	0.016
		二甲苯排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.38	未检出	未检出
		二甲苯排放速率	kg/h	0.038	-	-
		VOCs排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.89	4.97	4.89
		VOCs排放速率	kg/h	0.135	0.166	0.141
甲醛排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.146	0.168	0.179		
甲醛排放速率	kg/h	4.04×10 <sup>-3</sup>	5.59×10 <sup>-3</sup>	5.19×10 <sup>-3</sup>		
10月18日	中央布袋除尘器排气筒1#进口	颗粒物浓度	mg/m <sup>3</sup>	328	334	345
	中央布袋除尘器排气筒1#出口	标况风量	m <sup>3</sup> /h	7878	9930	9944
		颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	38.9	31.5	40.7
		颗粒物排放速率	kg/h	0.306	0.313	0.405
10月19日	中央布袋除尘器排气筒1#进口	颗粒物浓度	mg/m <sup>3</sup>	356	359	382
	中央布袋除尘器排气筒1#出口	标况风量	m <sup>3</sup> /h	10008	10072	10032
		颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	35.4	43.0	41.9
		颗粒物排放速率	kg/h	0.354	0.433	0.420
10月18日	中央布袋除尘器排气筒2#进口	颗粒物浓度	mg/m <sup>3</sup>	248	253	244
	中央布袋除尘器排气筒2#出口	标况风量	m <sup>3</sup> /h	8588	8454	8536
		颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	41.6	41.0	38.7
		颗粒物排放速率	kg/h	0.357	0.347	0.330

木制品家具生产线项目（一期）

10月19日	中央布袋除尘器 排气筒2#进口	颗粒物浓度	mg/m <sup>3</sup>	223	230	223
	中央布袋除尘器 排气筒2#出口	标况风量	m <sup>3</sup> /h	8845	8931	8989
		颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	32.8	31.9	34.1
		颗粒物排放速率	kg/h	0.290	0.285	0.307
4月9日	1#车间打磨房排 气筒	标况风量	m <sup>3</sup> /h	4096	2176	2636
		颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.0	2.3	2.6
		颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.0	2.3	2.6
		颗粒物排放速率	kg/h	0.012	5.00×10 <sup>-3</sup>	6.85×10 <sup>-3</sup>
4月10日	1#车间打磨房排 气筒	标况风量	m <sup>3</sup> /h	3909	3489	3673
		颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.2	3.5	3.6
		颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.2	3.5	3.6
		颗粒物排放速率	kg/h	0.013	0.012	0.013
4月9日	2#车间打磨房排 气筒	标况风量	m <sup>3</sup> /h	3865	4187	4373
		颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.5	3.7	4.1
		颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.5	3.7	4.1
		颗粒物排放速率	kg/h	0.014	0.015	0.018
4月10日	2#车间打磨房排 气筒	标况风量	m <sup>3</sup> /h	4287	4396	4479
		颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.8	3.8	4.1
		颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.8	3.8	4.1
		颗粒物排放速率	kg/h	0.016	0.017	0.018

**监测结论**

由以上监测数据可知，有组织废气光氧废气处理设备排气筒1#、2#中的苯、甲苯、二甲苯、VOCs、甲醛监测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377—2017）家具制造业相关标准限值要求。中央布袋除尘器排气筒1#、2#中的颗粒物监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）最高允许排放浓度和排放速率二级标准要求。1#车间打磨房排气筒、2#车间打磨房排气筒颗粒物监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）最高允许排放浓度和排放速率二级标准要求。

表 5-12 无组织废气监测结果表

单位：mg/m<sup>3</sup>

监测项目	采样日期	点位	监测结果		
			第一次	第二次	第三次
颗粒物	10月18日	上风向 1#东	0.117	0.133	0.133
		下风向 2#西南	0.250	0.283	0.250
		下风向 3#西	0.317	0.300	0.317
		下风向 4#西北	0.383	0.367	0.350
	10月19日	上风向 1#西	0.117	0.150	0.133
		下风向 2#东北	0.283	0.300	0.283
		下风向 3#东	0.250	0.283	0.300
		下风向 4#东南	0.333	0.350	0.317
甲醛	10月18日	上风向 1#东	0.008	0.010	0.011
		下风向 2#西南	0.018	0.022	0.020
		下风向 3#西	0.018	0.019	0.020
		下风向 4#西北	0.016	0.015	0.017
	10月19日	上风向 1#西	0.020	0.018	0.020
		下风向 2#东北	0.029	0.031	0.030
		下风向 3#东	0.036	0.035	0.037
		下风向 4#东南	0.031	0.029	0.033
苯	10月18日	上风向 1#东	0.003	0.003	0.004
		下风向 2#西南	0.007	0.006	0.006
		下风向 3#西	0.015	0.015	0.015
		下风向 4#西北	0.013	0.013	0.012
	10月19日	上风向 1#西	0.002	0.002	0.003
		下风向 2#东北	0.004	0.006	0.005
		下风向 3#东	0.004	0.006	0.007
		下风向 4#东南	0.014	0.014	0.013
甲苯	10月18日	上风向 1#东	未检出	未检出	未检出
		下风向 2#西南	未检出	未检出	0.005
		下风向 3#西	未检出	0.009	0.009
		下风向 4#西北	0.010	未检出	未检出
	10月19日	上风向 1#西	未检出	未检出	未检出
		下风向 2#东北	0.007	未检出	0.014

木制品家具生产线项目（一期）

二甲苯		下风向 3#东	0.009	未检出	0.014
		下风向 4#东南	0.006	未检出	未检出
	10月18日	上风向 1#东	未检出	未检出	未检出
		下风向 2#西南	未检出	未检出	0.008
		下风向 3#西	0.016	未检出	0.008
		下风向 4#西北	未检出	未检出	0.016
	10月19日	上风向 1#西	未检出	未检出	未检出
		下风向 2#东北	0.019	0.025	未检出
下风向 3#东		未检出	未检出	未检出	
下风向 4#东南		未检出	未检出	未检出	
VOCs	10月18日	上风向 1#东	0.69	0.68	0.71
		下风向 2#西南	1.03	0.99	0.97
		下风向 3#西	0.99	0.98	0.97
		下风向 4#西北	0.96	0.95	0.94
	10月19日	上风向 1#西	0.85	0.82	0.84
		下风向 2#东北	1.00	1.00	0.99
		下风向 3#东	1.06	1.08	1.09
		下风向 4#东南	1.11	1.14	1.13

监测结论

由以上监测数据可知，项目无组织废气颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中周界外排放浓度最大值要求，VOCs、苯、甲苯、二甲苯、甲醛排放浓度符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中标准限值要求。

表 5-13 工业企业厂界环境噪声监测结果表

单位：dB(A)

点位	10月18日				10月19日			
	昼间		夜间		昼间		夜间	
1#	51	54	44	38	60	54	41	46
2#	56	54	46	40	57	55	42	39
3#	52	54	41	39	59	52	46	42
4#	51	52	44	40	56	54	43	46

监测结论

验收监测期间，1#~4#噪声监测点位的噪声监测结果昼间最大值为 60dB(A)，夜间噪声最大值为 46dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 3 类功能区噪声标准限值要求（标准限值昼间 65 LeqdB（A）、夜间 55 LeqdB（A）。

表 5-14 废水监测结果表

单位：mg/L

监测项目	采样日期	监测点位	监测结果		
			第一次	第二次	第三次
pH（无量纲）	10月18日	废水排放口	7.68	7.69	7.67
	10月19日		7.70	7.68	7.66
氨氮	10月18日		14.2	14.0	14.1
	10月19日		14.1	14.0	14.1
化学需氧量	10月18日		85	88	85
	10月19日		83	86	88
五日生化需氧量	10月18日		14.6	14.9	14.6
	10月19日		14.2	14.9	14.9
悬浮物	10月18日		38	36	35
	10月19日		37	34	39

2019年10月18日~19日监测期间未对生活污水处理设施进口进行监测，2020年4月9日~10日对生活污水处理设施进出口进行补充监测，监测结果见下表 5-15。

表 5-15 废水补充监测结果表

单位：mg/L

监测项目	采样日期	监测点位	监测结果			
			第一次	第二次	第三次	
pH（无量纲）	4月9日	污水处理设施进口	6.34	6.38	6.40	
	4月10日		6.38	6.40	6.35	
氨氮	4月9日		49.2	48.9	48.4	
	4月10日		49.6	49.1	48.5	
化学需氧量	4月9日		281	290	285	
	4月10日		275	280	288	
五日生化需氧量	4月9日		86	86	86	
	4月10日		81	81	86	
悬浮物	4月9日		126	120	130	
	4月10日		117	123	126	
pH（无量纲）	4月9日		污水处理设施废水排放口	7.66	7.64	7.63
	4月10日			7.58	7.60	7.62

木制品家具生产线项目（一期）

氨氮	4月9日		14.7	14.6	14.3
	4月10日		14.6	14.2	13.8
化学需氧量	4月9日		80	85	82
	4月10日		85	82	82
五日生化需氧量	4月9日		16.6	18.6	16.6
	4月10日		18.6	16.6	18.6
悬浮物	4月9日		21	20	18
	4月10日		22	20	23

### 监测结论

验收监测期间，废水污染物 pH、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物监测结果均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准限值。

**表六****环保检查结果**

该项目按照国家有关环境保护的法律法规，进行了环境影响评价履行了建设项目环境影响审批手续。

**1、废水处理与排放**

项目生活废水经一体化污水处理设备（“A/O/O 生物接触氧化+MBR 过滤”处理工艺）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放。水帘喷漆废水经一体化污水处理设备（“A/O/O 生物接触氧化+MBR 过滤”处理工艺）处理后循环使用，不外排。

**2、废气处理与排放**

项目运营过程中产生的粉尘采用中央吸尘系统收集，各产尘位置部设集尘罩，产尘点产生的粉尘收集后经管道统一抽至中央布袋除尘系统进行处理后由 15m 高的排气筒排放；喷漆和烘干过程中产生的有机废气收集后经 UV 光氧低温等离子设备处理后由 15m 的排气筒排放。打磨粉尘经风机引至水膜除尘装置处理后经 15m 高排气筒有组织排放。项目未收集到的废气通过车间排风系统呈无组织形式排放。

**3、噪声处理措施**

项目建成后主要噪声源是生产设备运行噪声。经过购买低噪声设备、车间墙体隔声以及减振处理后，厂界四周昼、夜间噪声达到《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求（昼间 65dB(A)、夜间 55 dB(A)），实现达标排放。

**4、固废处理措施**

本项目产生的固废包括一般固体废物和危险废物两类。其中一般废物中的废边角料和下料、钻孔、打磨等工序产生的废渣（木屑）以及布袋除尘器收集的粉尘交由中纤板材供应商厂家回收利用；生活垃圾和预处理池污泥由环卫部门统一收集处理；废漆渣交由四川省中明环境治理有限公司（川环危第 511402022 号）处置；废胶桶和废漆桶交由供应商回收处理；废包装集中收集后外卖给废品收购站，实现资源化利用。

**5、环保管理制度及人员责任分工**

四川天晨家具有限公司设立有专门人员，负责全公司的生产安全和环保管理工作，并依照国家法律法规制定了环保专项管理制度，贯彻执行国家法律法规及环保政策，符合国家环境保护要求。

**6、环保设施运行、维护情况**

验收监测期间项目环保设施工作正常。公司设有专人定期检查设施的运行情况。

#### 7、环保审批手续及“三同时”执行情况检查

项目经什邡市发展和改革委员会以川投资备[51068211062101]0072 号文备案立项。项目执行环境影响评价制度和环保“三同时”管理制度，其环境影响评价报告表于 2012 年 2 月由四川省国环环境工程咨询有限公司完成编制，2012 年 4 月 24 日什邡市环境保护局以什环建函[2012]91 号文对该环评报告表予以审查批复。项目于 2012 年 10 月开工建设，2016 年 11 月竣工，2018 年 12 月投入生产。经现场检查，项目环评批复同意建设的主体工程及配套的环境保护设施基本建成，项目各项环保设施已按设计要求与主体工程同时建成并同时投入运行。

#### 8、排污口规范化整治检查

项目内实行雨污分流，建有规范的排污口。

#### 9、环保档案管理检查

项目所有环境保护资料保管完整，设有专职人员管理。

#### 10、环境风险应急预案及风险防范措施检查

四川天晨家具有限公司成立有风险事故应急管理机构，制定有风险应急预案，配备了相应的应急物资。

#### 11、总量控制指标

根据本次验收监测，项目总量控制指标为：

粉尘 1.61t/a、甲苯 0.051t/a、二甲苯 0.14t/a

#### 12、卫生防护距离检查

本项目以烘干车间为中心划定 50m 的卫生防护距离，划定的防护距离范围内无农户、居民区以及对环境质量要求较好的医药、食品、电子等生产企业，地块四周能满足卫生防护距离的要求。

#### 13、环评批复及公司落实情况

环评批复落实情况检查见表 6-1。

表 6-1 环评批复与实际环保措施落实情况对照表

环评批复	落实情况
<p>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。</p>	<p>已落实 ①项目制定了环保管理制度，设置了环保管理机构，环保设施均正常运行，确保了污染物达标排放。</p>
<p>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。</p>	<p>已落实 ①项目生产用水循环使用，减少了水资源的消耗与浪费，同时采用光氧设备替代活性炭净化装置，减少了废活性炭的二次处置环节，提高了清洁生产水平。</p>
<p>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。</p>	<p>已落实 ①项目施工期间采取施工区修建 2.5~3m 围墙隔离、散料堆场喷淋防尘、篷布遮盖建筑材料、大陆洒水降尘、封闭运输、及时清扫等措施降低扬尘对周围环境的影响； ②施工期间合理安排施工时间降低噪对周围声环境影响； ③项目施工期已结束，施工期未发生施工扰民现象，未遗留有环境问题。</p>
<p>加强废水综合利用，最大限度节约用水；全厂实行雨污分流，项目底漆和面漆喷漆均在一体化水帘喷漆房完成，少量带有漆雾废气通过排风机经活性炭装置处理后排入室外大气；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；生活废水经预处理池处理后进入市政污水管网，进入污水处理厂进一步处理。</p>	<p>已落实 ①本项目实行雨污分流； ②项目喷漆和烘干均在密闭房间内完成，产生的有机废气经水帘设备+UV 光氧低温等离子设备处理后，由 15 米高排放筒达标排放； ③本项目未使用活性炭，产生的危险废物主要为水帘喷漆废水中的漆渣，废油漆渣暂存在危废暂存间，后交由四川省中明环境治理有限公司（川环危第 511402022 号）处置； ④本项目产生的生活废水经一体化污水处理设备（“A/O/O 生物接触氧化+MBR 过滤”处理工艺）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放。</p>
<p>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附装置，处理后的废气经 15m(底漆和面漆喷漆共用)高排气筒排放；废活性炭属危废，定期(2 月/次)由厂家回收再生利用；食堂油烟经油烟净化器处理后达标排放。</p>	<p>已落实 ①已建的 1#和 2#生产车间均安装了通风换气设施； ②项目在各个产尘位置设置集气罩，各产尘点产生的粉尘经收集后经管道统一抽至中央布袋除尘系统进行处理，处理后的粉尘通过 15m 高的排气筒达标排放； ③打磨房产生的打磨粉尘经风机引至水膜除尘装置处理后经 15m 高排气筒有组织排放。 ④项目喷漆及烘干过程在专门封闭的喷漆房和烘干房内进行，喷漆和晾干过程产生的有机废气经水帘设备+UV 光氧低温等离子</p>

## 木制品家具生产线项目（一期）

	<p>设备处理后，由 15 米高排放筒达标排放，项目未用活性炭； ⑤本项目未修建食堂。</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、粉尘对周围环境的影响。</p>	<p>已落实 ①项目选用低噪声设备，合理布置噪声设备位置，设备减震处理，在厂区周围种树数目降低噪声对周围环境的影响。</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 ①项目生产过程中产生的木料边角料、木屑、除尘灰等，由中纤板材供应厂家回收； ②预处理池的污泥和生活垃圾采用集中袋装和桶装收集后统一堆放，由环卫部门统一清运处理； ③废油漆包装桶、废乳胶桶等先暂存在危废暂存间，后交由油漆供应厂家回收；本项目未用活性炭，废油漆渣暂存在危废暂存间，后交由四川省中明环境治理有限公司（川环危第 511402022 号）处置。</p>
<p>总量控制：粉尘：1.62t/a，二甲苯 0.32t/a，甲苯 0.19t/a</p>	<p>已落实 ①粉尘 1.61t/a、甲苯 0.051t/a、二甲苯 0.14t/a</p>
<p>项目以烘干车间为中心设置 50m 卫生防护距离，卫生防护距离范围内不得新建居民住房和民用设施以及对环境质量要求较好的医药、食品、电子等生产企业。</p>	<p>已落实 ①经现场勘查，本项目以烘干车间为中心划定 50m 的卫生防护距离，划定的防护距离范围内无农户、居民区以及对环境质量要求较好的医药、食品、电子等生产企业。</p>
<p>今后如果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 ①企业暂未扩大生产规模，增加新项目。</p>

## 表七

### 验收监测结论及建议

#### 一、验收监测结论

1、四川同佳检测有限责任公司出具的验收监测报告是针对 2019 年 10 月 18~19 日生产及环境条件下开展验收监测所得出的结果。

#### 2、各类污染物及排放情况

##### （1）废水

验收监测期间，废水 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物监测结果满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准。

##### （2）废气

验收监测期间，项目所在地废气颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度、最高允许排放速率二级标准限值要求及周界外排放浓度最大值要求，VOCs、苯、甲苯、二甲苯、甲醛排放浓度符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中家具制造业标准限值要求及无组织排放浓度要求。

##### （3）噪声

验收监测期间，厂界噪声昼间最大值为 60dB(A)，夜间最大值为 46dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求，厂界噪声达标排放。

##### （4）固体废物

项目运营过程中产生的废边角料、废渣（木屑）及布袋除尘器收集的粉尘交由中纤板材供应商厂家回收利用；生活垃圾和预处理池污泥由环卫部门统一收集处理；废漆渣交由四川省中明环境治理有限公司（川环危第 511402022 号）处置；废胶桶和废漆桶交由供应商回收处理；废包装集中收集后外卖给废品收购站，实现资源化利用。

#### 3、验收结论

四川天晨家具有限公司“木制品家具生产线”项目环境保护审批手续齐全，严格执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，环境保护管理规章制度完善，人员责任明确，确保了各项环保措施的有效运行。运行期间各项环保设施运行正常，验收监测期间外排各项污染物的浓度和排放量满足此次验收执行标准限值要求。建议验收通过。

#### 二、建议

1、加强对其环保设施的日常维护和管理，建立健全环保设施的运行管理制度，确保环保设施有效运行，做到污染物长期稳定达标排放。

2、委托有资质的检测单位定期对污染物排放情况进行监测，作为环境管理的依据。

木制品家具生产线项目（一期）

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	木制品家具生产线项目（一期）				项目代码	川投资备[51068211062101]0072号		建设地点	什邡市师古镇共和村			
	行业类别（分类管理名录）	家具制造业 C21				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	E104.060960° N31.141414°			
	设计生产能力	年产餐桌 5000 套、茶几 5000 套、沙发 8000 套				实际生产能力	年产木门 12000 套，柜体 8000 平方米		环评单位	四川省国环工程咨询有限公司			
	环评文件审批机关	什邡市环境保护局				审批文号	什环建函[2012]91号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2012年10月				竣工日期	2018年12月		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	四川同佳检测有限责任公司				环保设施监测单位	四川同佳检测有限责任公司		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	3200				环保投资总概算（万元）	122.7		所占比例（%）	3.83%			
	实际总投资	2800				实际环保投资（万元）	85.2		所占比例（%）	3.04%			
	废水治理（万元）	10	废气治理（万元）	41.5	噪声治理（万元）	15.0	固体废物治理（万元）	11.7		绿化及生态（万元）	2.0	其他（万元）	2.0
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	/				
运营单位	四川天晨家具有限公司				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）	9151068205605282XY		验收时间	2019年10月18-19日、2020年4月9-10日				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量						0.051t/a						
	氨氮						0.008t/a						
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘						1.61t/a						
	氮氧化物												
工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升