

展柜、家具制造项目竣工环境保护 验收监测报告表

建设单位：四川天艺匠心商业展柜制造有限公司

编制单位：四川同佳检测有限责任公司

二〇一九年年十二月

建设单位：四川天艺匠心商业展柜制造有限公司

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：四川天艺匠心商业展柜制造有限公司

电话：13458554190

地址：德阳市罗江区金山工业园区

编制单位：四川同佳检测有限责任公司

电话：18016138667

地址：德阳市金沙江西路 709 号

前 言

四川天艺匠心商业展柜制造有限公司（以下简称“天艺匠心”）选址于四川省德阳市罗江区金山工业园区，租赁四川融欣复合材料有限公司（以下简称“融欣复合”）厂区西北侧一闲置厂房 4500m²，投资建设“展柜、家具制造项目”（以下简称“本项目”），主要从事木质家具的生产加工。

项目于 2017 年 12 月 08 日在罗江区发展和改革局以备案号：川投资备【2017-510626-21-03-235281】FGQB-0755 号进行备案。2018 年 1 月贵州成达环保科技有限公司完成了项目环境影响报告表，2018 年 3 月 7 日德阳市罗江区行政审批局以德市罗行发【2018】43 号文予以审查。

项目已于 2018 年 3 月完成建设，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。

四川天艺匠心商业展柜制造有限公司于 2019 年 6 月委托四川同佳检测有限责任公司对“展柜、家具制造”项目进行验收监测。我公司于 2019 年 6 月对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。2019 年 7 月对该项目进行了验收监测。2019 年 11 月编制完成该项目竣工环境保护验收监测表。

本次环境保护验收的范围为：

主体工程：生产车间

公用工程：供水、供电

环保工程：有机废气处理装置、中央除尘装置、噪声治理，危废暂存间，绿化等。

本次验收监测内容：

- （1）废气监测；
- （2）废水监测；
- （3）厂界噪声监测；
- （4）固体废弃物处置检查；
- （5）环境管理检查。

表一

建设项目名称	展柜、家具制造				
建设单位名称	四川天艺匠心商业展柜制造有限公司				
法人代表	蒋忠泉	联系人	蒋忠泉		
联系电话	15228999081	邮政编码	618508		
建设地点	四川省德阳市罗江区金山工业园区				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
主要产品名称	孕婴店展柜、化妆品展柜和汽车用品展柜				
设计生产能力	服装展柜 2100 米/a、免漆衣柜柜体 3000m ³ /a、实木衣柜门板 3800 m ³ /a、护墙板 1000m ³ /a、套装门 1000 套/a				
实际生产建成	服装展柜 2100 米/a、免漆衣柜柜体 3000m ³ /a、实木衣柜门板 3800 m ³ /a、护墙板 1000m ³ /a、套装门 1000 套/a				
建设项目环评时间	2018 年 1 月	开工建设日期	2018 年 1 月		
调试时间	2018 年 3 月	现场监测时间	2019 年 7 月 1 日-2 日		
环评报告表 审批部门	德阳市罗江区 行政审批局	环评报告表 编制单位	贵州成达环保科技有限公司		
环保设施 设计单位	成都泰山环保 科技有限公司	环保设施 施工单位	成都泰山环保科技有限公司		
投资总概算	95 万元	环保投资总概算	40 万元	比例	42.1%
实际总概算	95 万元	环保投资	46 万元	比例	48.4%

<p>验收监测依据</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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》; 2、国家环保总局令第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》; 3、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》; 4、四川省环境保护局川环发[2003]001 号《关于认真做好建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》; 5、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》; 6、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环规环评【2017】4 号); 7、《四川省固定资产投资项目备案表》(罗江县发展和改革局,川投资备【2017-510626-21-03-235281】FGQB-0755 号,2017 年 12 月 8 日); 8、《展柜、家具制造环境影响报告表》(贵州成达环保科技有限公司,2018 年 1 月); 9、《关于四川天艺匠心商业展柜制造有限公司展柜、家具制造项目执行环境标准的函》(德阳市罗江区环境保护局,罗环标[2017]78 号,2017 年 12 月 26 日); 10、《关于四川天艺匠心商业展柜制造有限公司展柜、家具制造项目环境影响报告表的批复》(德阳市罗江区行政审批局,德市罗行发(2018)43 号,2018 年 3 月 7 日); 11、监测报告。
<p>验收监测标准 标号、级别</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、废水:能进入污水处理厂的执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准;不能进入执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准。 2、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。 3、废气:执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准。 4、固体废渣:①执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001);②危险固体废物贮存、处置按国家相关标准执行。

表二

工程建设内容:

项目建设概况:

项目名称: 展柜、家具制造

建设地点: 德阳市罗江区金山工业园区

建设性质: 新建(补办环评)

1、项目建设内容

项目租用欣融复合已建的厂房 4500m², 工程建设内容主要包括: 对租用的厂房进行适应性改造和分区规划, 建造底漆房和面漆房各 1 间, 安装雕刻机、冷压机、封边机、细木工带锯机、木工平刨、拉弯机等木工工艺设备及其配套环保设施。

2、项目组成

工程项目组成表详见表 1。

表 1 项目组成及主要的环境影响一览表

项目组成		建设内容及规模		主要环境问题	备注
		环评预计	实际建成		
主体工程	生产车间	1F 钢结构, 厂房面积 4500m ² ; 功能布置: 木加工区、原辅料堆放区、组装区、成品堆放区、喷涂作业区等。	与环评一致 厂房内设置有木加工区、原辅料堆放区、组装区、成品堆放区、喷漆作业区等	设备噪声、边角料、有机废气	车间已完成改造
		设备: 细木工带锯、封边机、木工平刨、冷压机、封边机、推台锯、钻床、立式单轴榫槽床、砂光机、漆房及其配套设施等。	安装有细木工带锯、封边机、木工平刨、冷压机、封边机、推台锯、钻床、砂光机、漆房等设备及其配套设施。		新建
辅助工程	库房	位于生产车间外南侧一角, 建筑面积约为 100m ² , 用于存放产品所需的配件和生产工具。	与环评一致	废包装材料	改造
	油漆库	位于生产车间外南侧, 建筑面积 20m ² 。	与环评一致		改造
	空压机房	位于东南侧生产车间外, 建筑面积 20m ² 。	与环评一致		
公用工程	供水系统	自来水	与环评一致	/	依托现有
	供电系统	园区电网, 厂区内变压器接入	与环评一致		依托现有
	排水系统	雨污分流	与环评一致		依托现有
办公区	生产车间南侧一角, 建筑面积约 100m ² 。	与环评一致	生活污水 生活垃圾	改造后使用	

及生活设施	宿舍	融欣复合东北侧已建综合楼内。	与环评一致		
	门卫室	厂区东北侧和西南侧各1个。	与环评一致		依托现有
环保工程	喷漆废气	封闭式底漆房和晾干房1间，封闭式面漆和晾干房1间，废气采用房顶风、水帘柜抽风的形式收集，然后经集气道分别引入1套光触媒有机废气处理装置，净化后经15m排气筒排放。	与环评一致 底漆房和烤漆房为全封闭式，配置水帘柜抽风、水喷淋+光氧废气处理装置。	有机废气、噪声	新建
	粉尘	中央吸尘系统+脉冲袋式除尘器+15m排气筒1套。	与环评一致 设置有中央除尘装置	粉尘、噪声	
		干砂区设抽风系统+滤筒除尘。	打磨区分为坯灰区和干砂区 坯灰区采用湿法除尘。 干砂区设置有滤芯除尘+收尘房	粉尘、噪声	
	废水	生产废水：前期，由密闭罐车送污水处理厂处理；后期，待园区污水处理厂完善后，经厂区絮凝沉淀后纳入园区污水处理厂处理。	生产废水经絮凝沉淀处理后排入金山污水处理厂处理	/	
		生活污水：预处理池+园区污水处理厂	与环评一致	/	
	固废	一般固废暂存间1间，建筑面积50m ² ，防风、防雨和一般防渗处理。	设置有固废收集点	/	
危废暂存间1间，建筑面积30m ² ，防风、防雨、防晒和重点防渗处理		设置有危废暂存间，有三防措施	/		

3、产品方案

项目建成后，产品主要为服装展柜等，生产规模见下表。

表2 产品方案

序号	产品名称	生产规模	
		环评预计	实际建成
1	服装展柜	2100米/a	2100米/a
2	免漆衣柜柜体	3000m ² /a	3000m ² /a
3	实木衣柜门板	3800m ² /a	3800m ² /a
4	护墙板	1000m ² /a	1000m ² /a
5	套装门	1000套/a	1000套/a

4、主要设备

项目主要设备见下表。

表 3 工程主要设备

序号	设备名称	规格型号	数量 (台)	
			环评预计	实际建成
1	面漆房 (含晾干房)	16m*7m*4m	1	1
2	底漆房 (含晾干房)	15m*7m*4m	1	1
3	砂干房	7m*4m	1	1
4	机械砂带机	华美	1	1
5	推台锯	青林木机	7	7
6	自动封边机	MFB-60C	1	1
7	自动排钻	MZB73223B	1	1
8	立式单轴木工楼铣床	MXS5115A	1	0
9	立式单轴榫槽床	同威	1	0
10	台式钻床	Z516BC	2	2
11	电焊机	/	1	1
12	抛光机	/	2	2
13	冷压机	YMH48×60	1	1
14	冷压机	MY50Y	1	1
15	细木工带锯	/	2	2
16	木工平刨	/	1	0
17	雕刻机	/	1	1
18	空压机	/	1	1
19	空气干燥机	/	1	1
20	中央除尘器	/	1	1
21	光氧净化器	/	1	1

5、工作制度及劳动定员

工作制度：实行二班工作制度，每天工作 12h，年生产 300 天。

表 4 劳动定员一览表

劳动定员	数量	
	环评预计	实际建成
	20 人	20 人

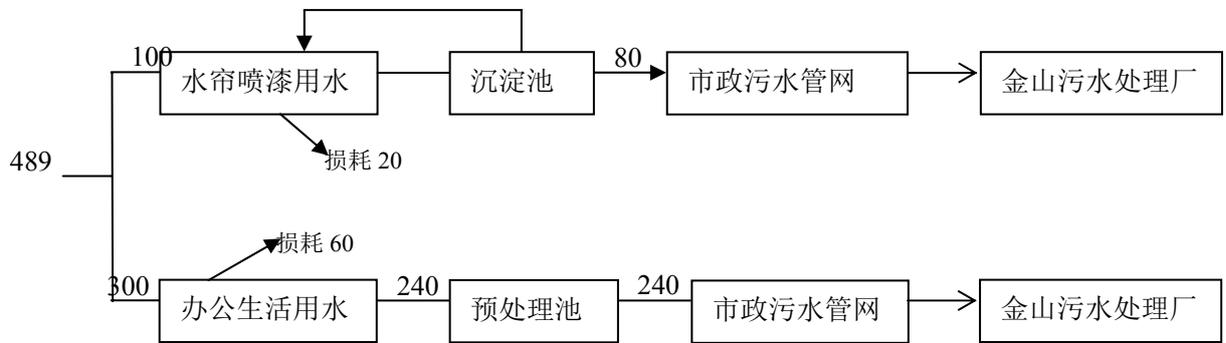
原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗

表 5 主要原辅材料及能耗情况表

类别	名称	年用量		
		环评预计	实际建成	
原辅材料	免漆板	1200方 (合约960t/a)	1200方 (合约960t/a)	
	密度板	200方 (合约160/a)	200方 (合约160/a)	
	亚克力板	20方 (合约20t)	20方 (合约20t)	
	实木	100方 (合约70t)	100方 (合约70t)	
	白乳胶	0.5t	0.5t	
	铁矩管	3t	3t	
	不锈钢管	2t	2t	
	玻璃	500m ²	500m ²	
	气保焊丝（氩弧焊）	5kg/a	5kg/a	
	PE底漆 1.3t/a	主剂	1.12t	1.12t
		稀释剂	0.15t	0.15t
		兰水	0.02t	0.02t
		白水	0.02t	0.02t
	水性底漆	单组份水性透明底漆	1.6t	1.6t
	PU面漆 1.4t/a	PU面漆	0.70t	0.70t
		PU面漆稀释剂	0.42	0.42
		PU面漆固化剂	0.28	0.28
	水性面漆 1.5t/a	双组份水性面漆	1.5t	1.5t
		腻子粉	0.6t/a	0.6t/a
		成品五金配件	0.8t/a	0.8t/a
能耗	水			
	电	5万度	4.7万度	
	天然气	-		

2、水平衡：



④贴皮：根据规格尺寸对木皮进行裁剪，接着在部件需贴皮处涂白乳胶，再用湿布湿润木皮，最后把木皮贴在木质材料上加压压实，该工序有少量有机废气产生。

⑤刮灰：即刮腻子，实用水性腻子膏修补木材表面缺陷（木纹、棕眼、钉眼、结疤、裂缝、拼缝等），本项目使用水性腻子膏主要成分为水溶性植物树脂共聚物，无三苯、甲醛、重金属等有毒有害物质，刮腻子过程无有毒废气产生。

⑥砂光、打磨：本项目在刮腻子后和底漆喷涂晾干后，需要采用砂光机或手动打磨机将板材表面进行砂光打磨处理，保证家具表面平整、厚度一致，此工序会产生一定的粉尘。

⑦喷漆：封闭的底漆房和面漆房内进行底漆喷涂作业，喷漆室漆雾采用水帘处理，喷漆室有独立的送吸风系统，顶部送风、底部抽风，喷涂完毕的工件推送至底漆房或面漆房自带的烘干室进行烘干处理，本项目项目红外线烤灯进行喷涂固化。此工序会产生有机废气、废油漆包装物、水帘柜循环水池里打捞出的漆渣、废气处理装置产生的废滤棉。

（2）铁艺加工工艺

①切割：对铁矩管等金属管材按照设计长度进行切割，切割过程会产生少量的金属碎屑和边角料。

②焊接：使用氩弧焊对切割下来的管材进行焊接，焊接过程会产生少量的焊接烟尘。

（3）亚克力道具加工

外购原料亚克力板，首先采用精密锯按照图纸尺寸进行精确下料，后根据要求对部分板材分别采用进行磨边、雕刻造型和抛光处理，最后利用粘接剂组装成亚克力道具半成品。在亚克力道具加工工序中，下料过程中会产生粉尘、边角料和噪声；抛光过程会产生噪声和固废。

（4）成品试组装

由人工将喷漆件半成品、免漆件半成品、铁艺半成品、亚克力道具半成品以及成品玻璃和五金配件在厂区进行成品试组装，然后将合格产品的各部件包装入库待售。

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、废水污染物排放及治理

①生活废水

项目产生的生活废水经欣融复合公司预处理池处理后排入市政污水管网，经污水处理厂处理后排入黄水河。

②喷漆废水

项目水帘装置、有机废气处理装置高效水洗柜产生的含漆废水经沉淀处理后循环使用，定期打捞漆渣。项目定期更换部分废水，经絮凝沉淀处理后由市政污水管网排入污水处理厂处理后排放。

2、废气排放及治理

项目在生产过程中产生的废气污染物主要为喷漆废气、木屑粉尘及打磨粉尘。

①漆雾

项目在漆房设有水帘装置，产生的漆雾经水帘装置处理；少量的漆雾经排风系统抽至有机废气处理装置（洗涤净化+干燥过滤+UV 光分解）处理后 15 米排气筒排放。

②有机废气

项目在调漆、喷漆和烤漆过程中会产生有机废气，项目面漆房和底漆房采用封闭式漆房，喷涂作业在封闭的空间内进行。漆房产生的有机废气经收集后由风管送入有机废气净化装置处理后经 15 米排气筒排放。

③粉尘

项目在开料、木加工工序会产生粉尘经集气罩及管道送至中央除尘装置处理后 15 米排气筒排放。

刮灰后打磨产生的粉尘使用水幕除尘方式湿法除尘。底漆喷涂后打磨产生的粉尘经滤芯除尘+密闭集尘室处理。打磨间均设置有围帘，密闭打磨。

3、噪声污染及治理

项目噪声主要来源于生产过程中木工车间的锯床、钻孔设备、空压机、风机等，喷涂区的喷枪、风机等，项目将产噪设备布置在车间内，将高噪声设备设置在厂房中央，对强噪声源采取了基础减震措施。

4、固体废弃物排放及治理

项目产生的固废主要包括一般固体废物和危险废物。

一般固体废物：

① 除尘灰

项目生产过程产生的除尘灰统一收集后外售。

②边角料

板材在进行开料、木加工时会产生一定的边角余料，边角料收集堆放于废料间内，定期外售。

③生活垃圾

项目产生的生活垃圾、污水处理设施污泥交环卫部门统一清运。

危废固废

项目生产过程中产生漆渣、废过滤棉、含漆粉尘统一收集后交由四川省中明环境治理有限公司回收处置，项目产生的废溶剂桶等由各供应商作为原有用途回收。

项目设置有危废暂存间，分别将各类危废收集在专门的容器内，并设置有标识标牌。

5、地下水污染防治

厂区地面全部采用混凝土进行硬化。厂区实行雨污分流，生活污水经预处理后排入市政管网。油漆房、危废暂存间等进行了重点防渗处理。

6、污染源及处理设施

表 6 污染源及处理设施表 单位：t/a

种类	污源物		产生情况		处置方式	
			环评预计	实际建成	环评预计	实际建成
废气	木工粉尘	有组织	0.054	0.82	吸尘装置+中央布袋除尘器+15m 排气筒	集气罩（管道）+中央布袋除尘器+15m 排气筒
		无组织	0.303	0.303	自然逸散，无组织排放	自然逸散，无组织排放
	打磨粉尘	无组织	0.147	0.147	滤芯除尘+密闭集尘室	刮灰后打磨粉尘：水幕除尘。 底漆喷涂后打磨粉尘：滤芯除尘+密闭集尘室处理。
	二甲苯	有组织	0.024	0.036	UV 光氧催化+低温等离子+15m 排气筒	UV 光氧催化+15m 排气筒
		无组织	0.023	0.023	自然逸散，无组织排放	自然逸散，无组织排放

	VOCs	有组织	0.104	0.058	UV光氧催化+低温等离子+15m排气筒	UV光氧催化+15m排气筒
		无组织	0.115	0.115	自然逸散,无组织排放	自然逸散,无组织排放
废水	喷漆废水		336	80	1、园区工业废水处理设施投入使用前,送可接纳生产废水的污水处理厂处理。2、园区工业废水处理设施投入使用后,经絮凝沉淀后,同生活污水一起由园区污水管网送入园区污水处理厂处理。	絮凝沉淀处理后,同生活污水一起由市政污水管网送入污水处理厂处理。
	生活废水		240	240	排入园区污水处理管网,送园区污水处理厂处理达标后排入黄水河。	经市政污水管网排入污水处理厂处理。
固废	生活垃圾		3.0	3.0	垃圾桶收集,环卫清运	由环卫部门统一清运。
	边角料		24.2	22	收集贮存,定期外售	全部外售
	除尘灰		5.693	5.6		
危险废物	漆渣		0.892	0.8	交由有资质单位处理	交由四川省中明环境治理有限公司回收处置
	废过滤棉		0.2	0.2		
	含漆粉尘		0.127	0.127		
	废活性炭		2	/		
	溶剂桶		0.5	0.5	供应商回收作为原用途利用	供应商回收作为原用途利用
噪声	设备噪声		噪声: ≤85dB(A)	噪声: ≤60dB(A)	经隔声、减震处理、距离衰减	合理布局,基础减震,加强管理

6、环保设施(措施)及投资一览表

表 7 环保设施(措施)及投资一览表

单位: 万元

类别	环评预计			实际建成	
		处理措施	投资	处理措施	投资
1	粉尘	中央除尘器+15m排气筒,有组织排放	20	中央除尘装置+15m排气筒 刮灰后打磨粉尘:水雾湿法除尘。 干砂房:滤芯除尘+集尘室	21.0
		干砂房:滤芯除尘+集尘室			
2	有机废气	UV光催化氧化+活性炭吸附+15m排气筒	15	有机废气处理装置+15m排气筒	20.0
3	生活污水	预处理池+污水管网+园区污水处理厂	/	预处理池+污水管网+金山污水处理厂	/
4	生产废水	絮凝沉淀池1座,在园区工业废水处理设施投入使用前,运送周边	1.0	絮凝沉淀处理后,纳管入污水处理厂处理	1.0

		可接纳本项目生产废水的污水处理厂处理；在园区工业废水处理设施投入使用后，经厂区絮凝沉淀后纳管入污水处理厂处理。			
5	噪声	设备厂区内合理布局，厂房隔声，距离衰减	/	设备全部布置在厂房内	/
6	一般固废	在车间内设一般固废暂点20m ² ，设标识牌	3.0	在车间内设置有固废收集点，并设有标识标牌。	3.0
	危险废物	在车间内设危险废物暂存区20m ² ，设标识牌		设置有危废暂存间，并设有标识标牌	
	生活垃圾	设置垃圾桶，由环卫清运	/	设置有垃圾桶，由环卫部门统一清运	/
7	地下水防控	严格按照防渗分区要求进行防渗措施	1.0	按照防渗分区要求进行了防渗。	1.0
合计			40		46

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、环评主要结论

（一）产业政策符合性

本项目为家具生产项目项目，行业属 C2110 木制家具制造业。根据《产业结构调整指导目录(2011 年本，2013 年修正)》和国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》(国发【2005】40 号)的规定，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，按规定属于允许类项目，罗江区发展和改革局以备案号：川投资备【2017-510626-21-03-235281】FGQB-0755 号准予本项目立项备案。

综上，本项目符合国家现行产业政策。

（二）规划及选址合理性

本项目位于四川省德阳市罗江区经济开发区金山工业园区内，租赁融欣复合已建成的闲置车间 4500m² 进行建设，根据罗江区经开区总体规划和该地块的不动产权证（见附件）可知，项目用地性质为二类工业用地，用地符合经开区总体规划要求，符合罗江区土地利用规划要求。根据现场踏勘情况，项目所在地块周边无自然保护区、野生动植物保护区、天然林保护区、居民文教区、医院、学校及集中式地表水源取水口等环境敏感目标。项目建设不存在环境制约因素，与周边环境相容。

综合上述，符合城市用地总体规划要求，选址合理。

（三）环境质量现状

1、环境空气

项目所在区域环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，区域环境空气质量良好。

2、地表水

评价段内黄水河水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中III类水域标准要求。

3、声环境

项目厂界背景噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准，区域声环境质量状况良好。

（四）污染防治措施及达标排放有效性的分析

1、废气治理措施及达标排放有效性分析

(1) 粉尘：木工车间粉尘经中央收尘系统集中收集后引入到车间外的中央袋式除尘器除尘，净化的尾气经 15m 高排气筒排放，可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准限值要求，未捕集到的粉尘大部分在车间内沉降，少量以无组织形式排放，砂光和打磨的粉尘单独采取收尘房和滤芯除尘，仅少量以无组织形式排放，经预测，厂界可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织排放监控浓度限值要求。

(2) 有机废气：喷漆废气经收集后统一引至厂房外一侧的 UV 光氧催化+活性炭吸附装置内统一处理，净化后的有机废气经 15m 高排气筒排入大气环境。采取以上措施后，项目各类废气均能达标排放，对周围大气环境无显著影响。

2、废水治理措施可行性分析

生活污水经预处理池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准后，经园区污水管网送园区污水处理处理达标后外排；生产废水，在园区工业废水处理设施投入使用前，由密闭罐车运输至周边可接纳处理本项目生产废水的污水处理厂处理达标后外排；在园区工业废水处理设施投入使用后，经厂区絮凝沉淀后纳管入污水处理厂处理。

3、固废处置措施可行性分析

(1) 一般固废

项目设置一般固废堆存室，室内进行地面防渗，避免油漆下渗污染地下水和土壤。板材边角料和木屑、除尘灰定期外售回收商；生活垃圾由垃圾桶收集后日产日清，由环卫统一清运。项目产生的一般固体废物处理措施切实可行，并实现资源化处理，不会造成二次污染。

4、危险废物

项目产生的危险废物有漆渣、含漆粉尘和含漆废过滤棉。环评要求，在固废房内设置危废暂存点，做好地面硬化，“四防”措施，防风、防雨、防渗、防晒处理，防止危废泄露的影响。严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 规定完善措施。环评要求，项目正式运营之前，与具备相应危险废物处置资质的单位签订危废处置协议。危险废物做到妥善处置，无害化，不会对周边环境产生影响。

4、噪声

由于项目使用先进的生产设备和生产工艺，产生的噪声均较小。厂房四周均有围墙，

有利于噪声在传播过程中的衰减。根据预测结果可知，根据预测结果可知，项目四周厂界噪声预测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，不会对环境造成较大影响。

综上所述，本项目采取的三废及噪声治理措施合理有效，可以实现各项污染物达标排放。

（五）清洁生产

项目通过在内部管理、设备选择、资源利用、污染治理等几方面采取合理可行的清洁生产措施，有效地控制污染，较好的实现清洁生产。

（六）总量控制

结合本项目实际排污情况，本项目涉及到的需进行总量控制的污染物分别有：约束性指标 COD 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ ，以及预期性指标 VOCs。本次评价不对预期性指标 VOCs 做出总量控制申请，而项目废水皆不直接外排，COD 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ 可纳入园区污水处理厂总量控制指标体系中，故本次评价不对废水中的 COD 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放进行总量控制申请。

（七）环境可行性结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，项目选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划；项目所在区域环境质量良好，且项目拟采取的措施能满足三废及噪声的达标排放限值要求。从环保角度讲，项目在落实评价提出的各项措施后，项目选址于四川省德阳市罗江区金山工业园区建设可行。

环评批复

一、该项目位于罗江区金山工业园。项目主要内容：租赁四川融欣复合材料有限公司闲置厂房 4500m²进行改造和分区规划，建设底漆房和面漆房各一间，安装生产设备和配套的环保设备，年生产服装展柜 2100m、免漆衣柜柜体 3000m²、实木衣柜门板 3800m²、护墙板 1000m²、套装门 1000 套。总投资 95 万元，环保投资 40 万元。

项目属《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》中的允许类，罗江县发展和改革局以川投资备【2017-510626-21-03-235281】FGQB-0755 号文备案，符合国家产业政策。租赁地位于金山工业园，属于工业用地，符合土地利用规划。

项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，我局同意报告表结论。

你公司应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

二、项目建设和营运应重点做好以下工作：

（一）必须贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，落实内部环境管理部门、人员和管理制度等工作。

（二）加强施工期环境管理，全面、及时落实施工期各项环保措施。有效控制和减小项目建设对周围环境的影响，避免施工扰民。建筑废渣及时清运至市政部门指定地点处置，严禁随意倾倒。

（三）落实废水污染防治措施。生活废水预处理后排入市政污水管网，由金山污水处理厂处理；生产废水经絮凝沉淀后达污水处理厂设计进水水质要求后方可排入污水处理厂处理，提高生产废水循环使用率。车间、危废暂存间等做好防渗处置，防止地下水污染。

（四）落实废气污染防治措施。封闭喷漆房，喷漆废气通过水帘、喷淋塔、UV 光催化氧化+活性炭吸附装置处置达标后由 15 m 排气筒排放；项目粉尘通过中央收尘、布袋除尘设施处置后由 15 m 排气筒排放，加强设备运行维护管理，确保各项废气污染物达标排放。

（五）优化布局，选用低噪设备，设置减震，确保噪声达标不扰民。

（六）落实固废污染防治措施。废边角料、除尘灰外售回收商；生活垃圾交环卫处置。溶剂桶交生产厂家回收，漆渣、废过滤棉、含漆粉尘、废活性炭等危废交有危废处理资质的单位处置，建设规范的危废储存设施，设置醒目标志。

按报告表要求落实并强化环境风险防范措施，确保环境安全。

(七) 结合周围环境敏感点, 优化布局, 以生产车间为边界划定 100m 的卫生防护距离, 今后在卫生防护距离内不得新建住宅、医院、学校等环境敏感设施, 避免纠纷。

(八) 项目污染物总量控制指标: COD: 0.029t/a; NH₃-N: 0.003t/a; VOC S :0.219 t/a。

三、项目开工前, 必须依法完备行政许可相关手续。

四、项目建设必须严格执行配套建设的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, 须按规定程序申请竣工环境保护验收。

项目环境影响评价文件经批准后, 如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的, 建设单位应当重新报批环境影响评价文件, 否则不得实施建设。自环评文件批复之日起, 如工程超过 5 年未开工建设, 环境影响评价文件应当报有审批权限环境保护行政主管部门重新审核。

五、由罗江区环境监察大队负责日常环保监督管理。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

- 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、废气为保证验收监测分析结果的准确可靠性，在监测期间，样品采集、运输、保存参考国家标准和《环境空气质监测质量保证手册》的技术要求进行全程质量控制。
- 7、废水按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）及《环境水质监测质量保证手册（第二版）》有关要求执行。
- 8、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。

二、监测方法

监测项目的分析方法、方法来源、使用仪器、检测限见下表。

表 8 噪声监测项目及使用设备一览表

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	备注
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	

表 9 无组织废气监测项目及使用设备一览表

监测项目	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	大气采样器 JH-1D 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 ³
苯、甲苯、二甲苯	吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ664-2013	大气采样器 GQC-1 编号： TJHJ2017-34 TJHJ2018-04 TJHJ2018-08 TJHJ2018-09 GC2010-QP201 气相色谱-质谱仪 编号：TJHJ2017-14	0.3-1.0 μg/m ³
VOCs (以非甲烷总烃计)	气相色谱法	HJ 604-2017	GC9790 II 型气相色谱仪 FID 检测器 编号：TJHJ2015-01	0.07mg/m ³

表 10 有组织废气监测项目及使用设备一览表

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
苯、甲苯、二甲苯	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	烟尘采样器 编号：TJHJ2018-05 GC2010-QP2010 气相色谱-质谱仪 编号：TJHJ2018-33	0.001-0.01mg/m ³
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：TJHJ2018-05 万分之一电子天平 编号：TJHJ2014-14	/
VOCs (以非甲烷总烃计)	气相色谱法	HJ 38-2017	GC9790 II 型气相色谱仪 FID 检测器 编号：TJHJ2015-01	0.07mg/m ³

表六

验收监测内容

一、监测内容

受四川天艺匠心商业展柜制造有限公司委托，四川同佳检测有限责任公司于 2019 年 7 月 1-2 日对“展柜、家具制造”项目进行了环保竣工验收监测，具体监测内容如下：

1、噪声

监测点位：厂界外四周设置 4 个监测点位。

监测频次：厂界噪声在距厂界外 1 米处，连续监测 2 天，每天昼间、夜间各监测 2 次。

2、废气

监测布点、项目及频率：监测点的方位、距离及监测点布置见下表。

表 11 废气采样点方位、距离和布点

监测断面	监测项目	频次
上风向 1 个参照点，下风向设 3 个监测点	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs	3 次/天，2 天
光氧装置进口、排放口	苯、甲苯、二甲苯、VOCs	
中央除尘装置进口、排放口	颗粒物	

二、验收标准

表 12 验收标准

类型	验收标准				
废气	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限值。				
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控 浓度值 (mg/m ³)
			排气筒 (m)	二级	
	颗粒物	120	15	3.5	1.0
	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 的排放限值				
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	15m 最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度值 (mg/m ³)	
	苯	1	0.2	0.2	
	甲苯	5	0.4	0.8	
二甲苯	15	0.6	0.5		
VOC _s	60	3.4	2.0		
废水	标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级。				
	污染物	标准值 (mg/L)		备注	
	PH	6-9		无量纲	

	COD	500	
	BOD5	300	
	SS	400	
	动植物油	100	
	苯	0.5	
	甲苯	0.5	
	乙苯	1.0	
	邻二甲苯	1.0	
	对二甲苯	1.0	
	间二甲苯	1.0	
厂界 噪声	标准：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)，其中：靠交通干线侧执行4类标准，其余各侧执行3类标准。		
	昼间	3类：65 dB(A)	4类：70 dB(A)
	夜间	3类：55 dB(A)	4类：55 dB(A)

表七

验收监测期间生产工况记录:

现场监测期间,项目生产正常、稳定,中央除尘装置、有机废气处理装置等各项环保治理设施也正常运行。

表 13 监测工况

监测日期	2019年7月1日	2019年7月2日
环保设施运行情况	正常运行	正常运行
生产负荷	80%	84%

验收监测结果:

1、噪声监测

四川同佳检测有限责任公司 2019 年 7 月 1-2 日对项目厂界噪声进行监测,厂界噪声监测结果见下表。

表 14 噪声监测结果 单位: dB (A)

点位	7月1日				7月2日			
	Leq							
	昼间		夜间		昼间		夜间	
1#	56.6	56.3	44.2	43.7	55.7	57.4	43.5	44.9
2#	57.1	56.4	43.4	45.4	56.2	55.5	43.2	44.1
3#	54.7	55.3	43.2	46.5	56.0	55.3	43.1	43.2
4#	57.1	57.4	46.4	43.9	56.6	56.7	42.0	41.4

监测结果表明,该项目昼间、夜间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准(标准限值昼间 65 LeqdB (A)、夜间 55LeqdB (A))。

2、废气监测

四川同佳检测有限责任公司 2019 年 7 月 1-2 日对项目废气进行监测,监测结果见下表。

表 15 无组织废气监测结果表 单位: mg/m³

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	7月1日	上风向 1#东北	0.150	0.133	0.167
		下风向 2#西	0.317	0.300	0.283
		下风向 3#西南	0.283	0.283	0.317

		下风向 4#南	0.350	0.383	0.350
	7月2日	上风向 1#东北	0.117	0.150	0.150
		下风向 2#西	0.300	0.283	0.317
		下风向 3#西南	0.383	0.367	0.367
		下风向 4#南	0.317	0.283	0.300
苯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	7月1日	上风向 1#东北	未检出	未检出	未检出
		下风向 2#西	未检出	未检出	未检出
		下风向 3#西南	未检出	未检出	未检出
		下风向 4#南	未检出	未检出	未检出
	7月2日	上风向 1#东北	未检出	未检出	未检出
		下风向 2#西	未检出	未检出	未检出
		下风向 3#西南	未检出	未检出	未检出
		下风向 4#南	未检出	未检出	未检出
甲苯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	7月1日	上风向 1#东北	未检出	0.8	0.4
		下风向 2#西	1.9	3.5	0.5
		下风向 3#西南	4.2	5.5	2.1
		下风向 4#南	1.9	2.5	2.6
	7月2日	上风向 1#东北	1.0	1.1	0.8
		下风向 2#西	1.4	3.0	1.5
		下风向 3#西南	4.2	2.4	1.3
		下风向 4#南	1.4	1.8	4.2
二甲苯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	7月1日	上风向 1#东北	3.5	3.0	3.2
		下风向 2#西	10.5	3.0	7.1
		下风向 3#西南	12.5	15.9	6.7
		下风向 4#南	2.6	2.8	2.7
	7月2日	上风向 1#东北	1.0	2.0	3.0

		下风向 2#西	1.9	3.0	2.4
		下风向 3#西南	2.3	1.1	4.6
		下风向 4#南	1.7	1.5	2.8
VOCs	7月1日	上风向 1#东北	未检出	0.12	0.11
		下风向 2#西	0.25	0.29	0.33
		下风向 3#西南	0.56	0.52	0.47
		下风向 4#南	0.98	0.92	0.84
	7月2日	上风向 1#东北	未检出	未检出	0.08
		下风向 2#西	0.94	0.97	0.66
		下风向 3#西南	0.59	0.52	0.62
		下风向 4#南	0.45	0.56	0.61

表 16 有组织排放废气监测结果表

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
7月1日	中央除尘装置 排气筒进口	颗粒物	mg/m ³	91.0	92.2	93.6
	中央除尘装置 排气筒排放口	标况风量	m ³ /h	3531	5790	7322
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	40.6	39.1	39.6
		颗粒物排放速率	kg/h	0.143	0.226	0.290
7月2日	中央除尘装置 排气筒进口	颗粒物	mg/m ³	101	105	103
	中央除尘装置 排气筒排放口	标况风量	m ³ /h	5449	5204	5328
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	45.7	42.1	45.0
		颗粒物排放速率	kg/h	0.249	0.219	0.240
7月1日	光氧装置排气 筒进口	苯浓度	mg/m ³	未检出	未检出	未检出
		甲苯浓度	mg/m ³	0.462	0.243	0.378
		二甲苯浓度	mg/m ³	1.14	1.65	0.597
		VOCs 浓度	mg/m ³	13.3	12.3	14.1
	光氧装置排气	标况风量	m ³ /h	5991	11622	10828

	筒排放口	苯排放浓度	mg/m ³	未检出	未检出	未检出
		苯排放速率	kg/h	-	-	-
		甲苯排放浓度	mg/m ³	0.098	0.055	0.022
		甲苯排放速率	kg/h	5.87×10 ⁻⁴	6.39×10 ⁻⁴	2.38×10 ⁻⁴
		二甲苯排放浓度	mg/m ³	0.165	0.394	0.286
		二甲苯排放速率	kg/h	9.89×10 ⁻⁴	4.58×10 ⁻⁴	3.10×10 ⁻⁴
		VOCs 排放浓度	mg/m ³	1.45	1.56	1.79
		VOCs 排放速率	kg/h	8.69×10 ⁻³	0.0181	0.0194
7月2日	光氧装置排气筒进口	苯浓度	mg/m ³	未检出	未检出	未检出
		甲苯浓度	mg/m ³	0.474	1.12	0.777
		二甲苯浓度	mg/m ³	0.855	1.83	2.58
		VOCs 浓度	mg/m ³	15.3	12.3	14.0
	光氧装置排气筒排放口	标况风量	m ³ /h	13006	10219	10648
		苯排放浓度	mg/m ³	未检出	未检出	未检出
		苯排放速率	kg/h	-	-	-
		甲苯排放浓度	mg/m ³	0.082	0.049	0.032
		甲苯排放速率	kg/h	1.07×10 ⁻³	5.01×10 ⁻³	3.41×10 ⁻³
		二甲苯排放浓度	mg/m ³	0.135	0.307	0.372
		二甲苯排放速率	kg/h	1.76×10 ⁻³	3.14×10 ⁻³	3.96×10 ⁻³
		VOCs 排放浓度	mg/m ³	1.47	1.54	1.47
	VOCs 排放速率	kg/h	0.0191	0.0157	0.0156	

由以上数据可知，VOCs 有组织排放最大值 1.79mg/m³，无组织排放最大值 0.98mg/m³；甲苯有组织排放最大值 0.098mg/m³，无组织排放最大值 5.5 μg/m³；二甲苯有组织排放最大值 0.394mg/m³，无组织排放最大值 15.9 μg/m³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、表 5 中浓度限值（有组织限值 VOCs 60mg/m³、甲苯 5mg/m³、二甲苯 15mg/m³；无组织限值 VOCs 2.0mg/m³、苯 0.1mg/m³、甲苯 0.2mg/m³、二甲苯 0.2mg/m³）。项目颗粒物有组织排放最大值 45.7mg/m³，无组织排放最大值 0.383mg/m³符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值（颗粒物有组织 120mg/m³、无组织 1.0mg/m³）。

3、废水监测

四川天艺匠心商业展柜制造有限责任公司与四川鸿源匠心公司均租用欣融公司的厂房进行生产，厂区排污口为同一排污口。因此引用四川同佳检测有限责任公司 2019 年 7 月 1-2

日对厂区排污口污水的进行了监测，监测数据见下表。

表 17 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)	7月3日	厂区污水排放口	7.10	7.12	7.11
	7月4日		7.13	7.10	7.10
氨氮	7月3日		41.1	41.0	40.8
	7月4日		41.0	40.9	41.0
化学需氧量	7月3日		182	185	180
	7月4日		178	181	181
五日生化需氧量	7月3日		31	31	30
	7月4日		30	31	30
悬浮物	7月3日		62	60	63
	7月4日		65	63	66
动植物油	7月3日		0.09	0.10	0.08
	7月4日		0.08	0.09	0.08
苯	7月3日		未检出	未检出	未检出
	7月4日		未检出	未检出	未检出
甲苯	7月3日		未检出	未检出	未检出
	7月4日		未检出	未检出	未检出
乙苯	7月3日		未检出	未检出	未检出
	7月4日		未检出	未检出	未检出
邻二甲苯	7月3日		未检出	未检出	未检出
	7月4日		未检出	未检出	未检出
对二甲苯	7月3日		未检出	未检出	未检出
	7月4日		未检出	未检出	未检出
间二甲苯	7月3日		未检出	未检出	未检出
	7月4日		未检出	未检出	未检出

监测期间，该项目废水：pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油监测结果满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4，三级排放标准。

表八

验收监测结论

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、动植物油监测结果满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。

2、噪声

验收监测期间，厂界噪声昼间最大值为 57.4dB（A）、夜间最大值为 46.5dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准，厂界噪声达标。

3、废气

验收监测期间，VOCs 有组织排放最大值 1.79mg/m³，无组织排放最大值 0.98mg/m³；甲苯有组织排放最大值 0.098mg/m³，无组织排放最大值 5.5 μg/m³；二甲苯有组织排放最大值 0.394mg/m³，无组织排放最大值 15.9 μg/m³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、表 5 中浓度限值（有组织限值 VOCs 60mg/m³、甲苯 5mg/m³、二甲苯 15mg/m³；无组织限值 VOCs 2.0mg/m³、苯 0.1mg/m³、甲苯 0.2mg/m³、二甲苯 0.2mg/m³）。项目颗粒物有组织排放最大值 45.7mg/m³，无组织排放最大值 0.383mg/m³符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值（颗粒物有组织 120mg/m³、无组织 1.0mg/m³）。

4、固体废物

营运期生产过程产生的除尘灰统一收集后外售。边角料定期外售废品回收站。生活垃圾交环卫部门统一清运。项目生产过程中产生漆渣、废过滤棉、含漆粉尘统一收集后交由四川省中明环境治理有限公司回收处置，项目产生的废溶剂桶等由各供应商作为原有用途回收。

5、环境管理检查

项目在建设和运营过程中，严格按照环评和环评批复的要求，环保设施与主体工程同步建设，同步投入使用。日常工作中加强环保设施的管理和维护，确保环保设施正常运转；公司制定有相应的环境管理制度和应急预案。

6、卫生防护距离检查

项目环评以生产车间的边界为执行边界，向外划定 100m 范围的卫生防护距离。根据现场调查，该卫生防护距离内无新建居民点、学校等环境敏感目标。

7、环境风险应急预案及风险防范措施检查

公司成立有风险事故应急管理机构，制定有风险应急预案并进行了备案，配备了相应的

应急物资。

8、总量控制

项目总量控制指标： VOCs： 0.173t/a。

项目产生的污水经市政管网，排入污水处理厂处理，纳入污水处理厂总量指标，不单独计算总量指标。

综上所述：四川天艺匠心商业展柜制造有限责任公司“展柜、家具制造”项目严格执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，环境保护管理制度健全，人员责任分明，确保了各项环保措施的有效执行。验收监测期间外排各种污染物达到此次验收监测标准限值的要求。建议通过验收。

二、建议：

1、加强环保设施的管理及维护，保证运行效率和处理效果的可靠性，确保各项污染物长期、稳定达标排放；

2、企业应加强生产废水的管理，不得乱排放。