

水性涂装技术改造项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：四川金都厨房设备制造有限公司

编制单位：四川同佳检测有限责任公司

2019年9月

建设单位：四川金都厨房设备制造有限公司

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

电话：18980105160

地址：广汉市三水镇光明村二社、三社

编制单位

电话：18016138667

地址：德阳市经济开发区金沙江西路 706 号

前 言

四川金都厨房设备制造有限公司位于广汉市三水镇光明村，主要生产橱柜、衣柜等家具。公司于 2010 年实施了“厨房设备制造项目”，在三水镇光明村建设厨房家具生产线，该项目于 2010 年 11 月取得广汉市环境保护局的批复，于 2013 年 1 月建成投入试生产，通过了广汉市环境保护局的竣工环境保护验收。

为了减少有机废气产生排放，四川金都厨房设备制造有限公司将油漆房改为水性油性两用漆房，采用喷水性漆以替代部分油性漆，替代比例达60%。项目建设不新增实木家具和表面涂装产能，紧挨原项目板式家具生产车间的原项目实木家具生产车间现为空置且不生产，原项目老厂实木家具及喷漆能力为2.1 万平米/年；项目利用现有闲置厂房增设板式家具加工设备，新增板式家具产能 3万平米/年，原项目板式家具生产车间现为空置且不生产，公司板式家具总产能为3万平米/年。

项目已建成投产，但未进行环境影响评价，属于环保违法违规建设项目。四川金都厨房设备制造有限公司接受了广汉市环保局处罚，经广汉市经济和信息化局补办了“水性涂装技术改造项目”备案表，对改扩建内容补办环评。考虑到原有漆房未设置废气处理设施，违规建设的水性底漆自动喷涂线废气不便于收集，四川金都厨房设备制造有限公司将原有 4 个喷漆房、1 条水性底漆自动喷涂线和打磨台淘汰拆除；项目环评预计的 1 条机器辊涂底漆线及 1 个机械打磨台未上，项目只增设了 1 个水性油性两用底漆房、1 个水性油性两用色漆房、1 个水性油性两用面漆房、1 个人工打磨台进行喷漆加工，水性漆和油漆喷涂共用喷漆和打磨设施。改造后，水性漆喷涂能力 1.4 万 m²，油漆喷涂能力 0.7 万 m²。

广汉市经济和信息化局以“备案号：川投资备【2017-510681-21-03-208194】JXQB-2068 号”同意项目备案。项目于 2018 年 6 月由信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司编制完成了《水性涂装技术改造项目》环境影响报告表。2018 年 7 月 11 日广汉市环境保护局以广环审批[2018]157 号文对该环评报告表予以审查批复。

项目已建成并运营。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。

受四川金都厨房设备制造有限公司委托，我公司根据国家环保总局相关的规定和要求，对四川金都厨房设备制造有限公司“水性涂装技术改造项目”进行竣工验收。我公司于2019年2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3月26-27日对该项目进行了验收监测。2019年9月编制完成该项目竣工环境保护验收监测报告。

项目变动情况：

(1) 主体工程

原项目板式家具生产线：

环评预计：原项目板式家具生产车间1个，含锯床、刨床、冷压机、砂光机、加工中心等设备，年产板式家具5万平米。

实际建设内容：原项目板式家具生产车间为空置且不生产，不在本次验收范围内。

原项目实木家具生产线：

环评预计：紧挨原项目板式家具生产车间的原项目实木家具生产车间现为空置且不生产，不在本次验收范围内。

实际建设内容：原项目实木家具生产车间为1个，年产实木家具2.1万平米。

本项目建设喷漆线：

项目环评预计：将原有4个喷漆房、1条违规建设的水性底漆自动喷涂线和打磨台淘汰，增设1条机器辊涂底漆线、1个水性油性两用色漆房、1个水性油性两用面漆房、1个人工打磨台和1个机器打磨台。油漆喷涂面积由3万平米/年削减至1.2万平米/年，水性喷涂面积约1.8万平米/年，总喷涂面积不变。

项目实际建设内容：将原有4个喷漆房、1条违规建设的水性底漆自动喷涂线和打磨台已淘汰拆除。项目环评预计的1条机器辊涂底漆线和1个机器打磨台未上，只增设了1个水性油性两用底漆房、1个水性油性两用色漆房、1个水性油性两用面漆房、1个人工打磨台。水性漆喷涂能力1.4万m²，油漆喷涂能力0.7万m²。

(2) 环保工程

打磨粉尘:

环评预计：打磨粉尘通过 1 套除尘滤芯+15m 高排气筒排放。

实际建设内容：打磨粉尘通过滤布+2 根 15m 高排气筒排放。根据本次验收监测结果可知，项目打磨产生的粉尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放浓度限值，做到了达标排放要求，因此项目打磨区的治理措施是有效、可行的。

中央除尘系统:

环评预计：5 套中央除尘系统+3 根 15m 高排气筒；本项目新设 2 套，现厂已有 1 套，现厂以新带老增设 2 套。

实际建设内容：2 套中央除尘系统+2 根 15m 高排气筒，由于原项目板式家具生产车间及紧挨原项目板式家具生产车间的原项目实木家具生产车间现为空置且不生产，项目未新增中央除尘器，项目新增的板式家具生产车间通过现有 2 套中央除尘器+2 根 15m 高排气筒处理后排放，项目板式及实木家具生产车间产生的粉尘均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放浓度限值，做到了达标排放要求，因此项目板式及实木家具生产车间的治理措施是有效、可行的。

(3) 原辅材料

环评预计：水性漆底漆年用量 2.9 吨，水性漆色漆年用量 3.3 吨，水性漆面漆年用量 3.3 吨，水年用量 6.2 吨。

实际建设内容：水性漆底漆年用量 2 吨，水性漆色漆年用量 1.6 吨，水性漆面漆年用量 1 吨，水年用量 4.6 吨。

(4) 设备

项目环评预计的机器智能辊涂线、底漆机器台未上，不在本次验收范围内。

(5) 工艺流程

项目水性漆喷涂流程中，未上辊涂底漆线，辊涂底漆工序变为在底漆房内喷底漆。

本次环境保护验收的范围为:

主体工程：板式家具生产车间 2 个，原项目实木家具生产车间 1 个，喷涂线。

辅助及环保工程：喷淋塔、光氧催化装置、活性炭装置、二级生化污水处理设施等。

公用工程：用水利用自来水、用电接通当地电网。

办公及生活设施：办公生活区、天然气锅炉。

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 1 建设项目基本情况

建设项目名称	水性涂装技术改造项目		
建设单位名称	四川金都厨房设备制造有限公司		
法人代表	邓建平	联系人	禹云冬
联系电话	18980105160	邮政编码	618300
建设地点	广汉市三水镇光明村二社、三社		
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 技改 迁建 (划 <input checked="" type="checkbox"/>)		
主要建设内容	<p>①将原有 4 个喷漆房、1 条违规建设的水性底漆自动喷涂线和打磨台已淘汰拆除。②项目只增设了 1 个水性油性两用底漆房、1 个水性油性两用色漆房、1 个水性油性两用面漆房、1 个人工打磨台，其中喷漆线布设在喷漆车间，人工打磨台布设在南侧的实木家具加工车间。改造后，水性漆喷涂能力 1.4 万 m²，油漆喷涂能力 0.7 万 m²。③项目建设不新增实木家具和表面涂装产能，紧挨原项目板式家具生产车间的原项目实木家具生产车间现为空置且不生产，原项目老厂实木家具及喷漆能力为 2.1 万平米/年。④项目利用现有闲置厂房增设板式家具加工设备，新增板式家具产能 3 万平米/年，原项目板式家具生产车间现为空置且不生产，公司板式家具总产能为 3 万平米/年。</p>		
设计能力	项目建设不新增实木家具和表面涂装产能，实木家具及喷漆能力仍为 3 万平米/年。利用现有闲置厂房增设板式家具加工设备，新增板式家具 3 万平米/年，公司板式家具总产能达 8 万平米/年。		
实际建成	紧挨原项目板式家具生产车间的原项目实木家具生产车间现为空置且不生产，原项目老厂实木家具及喷漆能力为 2.1 万平米/年。项目利用现有闲置厂房增设板式家具加工设备，新增板式家具 3 万平米/年，原项目板式家具车间空置且不生产，公司板式家具总产能为 3 万平米/年。		
环评时间	2018 年 6 月	开工日期	2018 年 4 月
投入试生产时间	2018 年 7 月	现场监测时间	2019 年 3 月 26-27 日
环评报告表审批部门	广汉市环境保护局	环评报告表编制单位	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司
环保设施设计单位	成都东乐机电设备有限公司	环保设施施工单位	成都东乐机电设备有限公司

投资总概算	90 万元	环保投资总概算	83 万元	比例	92%
实际总概算	110 万元	环保投资	91 万元	比例	82.7%
验收监测依据	<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、中华人民共和国国务院令 第 682 号关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>3、中华人民共和国国务院《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）。</p> <p>4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部第 9 号令）</p> <p>5、国家环保总局环函[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>6、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>8、四川省环境保护局川环发[2006] 1 号《关于依法加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》；</p> <p>9、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2019 年 1 月 11 日）；</p> <p>10、2018 年 7 月 11 日广汉市环境保护局关于《水性涂装技术改造项目环境影响报告表的批复》，广环审批[2018]157 号；</p> <p>11、2017 年 8 月 31 日广汉市经济和信息化局立项备案，备案号：川投资备[2017-510681-21-03-208194]JXQB-2068 号；</p> <p>12、2017 年 11 月 1 日广汉市环境保护局《关于水性涂装技术改造项目执行环境标准的函》，广环建函[2017]224 号；</p> <p>13、2018 年 6 月信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司《水性涂装技术改造项目环境影响报告表》；</p> <p>14、《四川同佳检测有限责任公司监测报告》。</p>				

<p>验收监测标准 标号、级别</p>	<p>1、废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准。</p> <p>2、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。</p> <p>3、废气：①有机废气执行《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、表4、表5排放标准。</p> <p>②颗粒物废气执行《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。</p> <p>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）及2013修改单中的相关标准；②危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中标准。</p>
-------------------------	---

项目概况

1、公司概况

四川金都厨房设备制造有限公司在广汉市三水镇光明村投资建设水性涂装技术改造项目，项目于2018年建成投产。项目建设不新增实木家具和表面涂装产能，紧挨原项目板式家具生产车间的原项目实木家具生产车间现为空置且不生产，原项目老厂实木家具及喷漆能力为2.1万平米/年；项目利用现有闲置厂房增设板式家具加工设备，新增板式家具产能3万平米/年，原项目板式家具生产车间现为空置且不生产，公司板式家具总产能为3万平米/年。

2、项目产业政策符合性及选址合理性分析

①项目产业政策符合性

项目进行家具加工线扩建和喷漆技改，经广汉市经济和信息化局立项备案，备案号为川投资备[2017-510681-21-03-208194]JXQB-2068号。经查，项目不属于《产业结构调整指导目录》（2011年本，2013年修正）中鼓励、限制和淘汰类建设项目。根据国务院关于印发实施《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40号）第十三条规定，本项目为允许类。因此，项目符合现行国家产业政策要求。

②选址的合理性分析

本项目位于广汉市三水镇光明村。项目所在地不属于饮用水源保护区，周边500m范围内无自然保护区、风景名胜区、文化遗产保护区、世界文化自然遗产和森林公园、地质公园、湿地公园等保护地。项目周边主要为工业企业、农田和零散分布的居民。项目可与周边企业相容。评价划定新设喷漆车间外100m范围为卫生防护距离范围，此范围内不存在环境敏感目标。综上，从环境角度分析，项目选址地不存在环境制约因素，可与周边企业相容，选址可行。

3、项目建设概况

项目名称：水性涂装技术改造项目；

建设地点：广汉市三水镇光明村二社、三社；

建设性质：改扩建（补评）；

项目投资：110万元。

（1）项目建设内容及组成

①将原有4个喷漆房、1条违规建设的水性底漆自动喷涂线和打磨台已淘汰拆除。②项

目只增设了1个水性油性两用底漆房、1个水性油性两用色漆房、1个水性油性两用面漆房、1个人工打磨台，其中喷漆线布设在喷漆车间，人工打磨台布设在南侧的实木家具加工车间。改造后，水性漆喷涂能力1.4万m²，油漆喷涂能力0.7万m²。③项目建设不新增实木家具和表面涂装产能，紧挨原项目板式家具生产车间的原项目实木家具生产车间现为空置且不生产，原项目老厂实木家具及喷漆能力为2.1万平米/年。④项目利用现有闲置厂房增设板式家具加工设备，新增板式家具产能3万平米/年，原项目板式家具生产车间现为空置且不生产，公司板式家具总产能为3万平米/年。

表1 项目实施后金都公司全厂组成及主要环境问题一览表

工程分类	环评预计		实际建设内容	主要环境问题	备注
主体工程	板式家具生产线	板式家具生产车间2个，含锯床、刨床、冷压机、砂光机、加工中心等设备，年产板式家具3万平米	与环评一致	加工粉尘、废木料、设备噪声	本项目建设
	板式家具生产线	板式家具生产车间1个，含锯床、刨床、冷压机、砂光机、加工中心等设备，年产板式家具5万平米	原项目板式家具生产车间为闲置且不生产，不在本次验收范围内。	加工粉尘、废木料、设备噪声	原项目
	实木家具生产线	实木家具生产车间2个，含锯床、刨床、砂光机、加工中心等设备，年产实木家具3万平米	①紧挨原项目板式家具生产车间的原项目实木家具生产车间现为空置且不生产，不在本次验收范围内。 ②原项目实木家具生产车间1个，含锯床、刨床、砂光机、加工中心等设备，年产实木家具2.1万平米。	加工粉尘、废木料、设备噪声	原项目
	喷漆线	将原有4个喷漆房、1条违规建设的水性底漆自动喷涂线和打磨台淘汰，增设1条机器辊涂底漆线、1个水性油性两用色漆房、1个水性油性两用面漆房、1个人工打磨台和1个机器打磨台。油漆喷涂面积由3万平米/年削减至1.2万平米/年，水性喷涂面积约1.8万平米/年，总喷	将原有4个喷漆房、1条违规建设的水性底漆自动喷涂线和打磨台已淘汰拆除。 1条机器辊涂底漆线和1个机器打磨台未上；只增设了1个水性油性两用底漆房、1个水性油性两用色漆房、1个水性油性两用面漆房、1个人工打磨台。 水性漆喷涂能力1.4万m ² ，油漆喷涂能力0.7万m ² 。	喷漆废气、漆渣、水帘废水	本项目建设

		涂面积不变			
辅助及环保工程	底漆线废气	1套喷淋塔+光催化氧化装置+活性炭装置+15m高排气筒	底漆房、面漆房、色漆房和烘(表)干产生的废气经喷淋塔+活性炭吸附装置+光催化氧化装置+15m高排气筒处理后排放	有机废气	本项目建设
	色漆和面漆房废气	1套喷淋塔+光催化氧化装置+15m高排气筒		有机废气	本项目建设
	打磨粉尘	1套除尘滤芯+15m高排气筒	滤布+2根15m高排气筒	粉尘、收尘灰	本项目建设
	中央除尘系统	5套中央除尘系统+3根15m高排气筒。本项目新设2套,现厂已有1套,现厂以新带老增设2套	2套中央除尘系统+2根15m高排气筒。由于原项目板式家具生产车间及紧挨原项目板式家具生产车间的原项目实木家具生产车间现为空置且不生产,项目未新增中央除尘器,项目新增的板式家具生产车间通过现有2套中央除尘器+2根15m高排气筒处理后排放。	粉尘、收尘灰	/
	生活污水	依托原项目已配套的处理能力20m ³ /d的二级生化污水处理站处理	与环评一致	生活污水	原项目
公用工程	用水	利用自来水	与环评一致	/	不变
	用电	接通当地电网	与环评一致	/	不变
办公及生活设施	办公生活区	含食堂、浴室、办公楼	与环评一致	生活污水 生活垃圾	原项目
	生活锅炉	淘汰原有以废木料为燃料的2t/h热水锅炉,改用1台2t/h的天然气锅炉	与环评一致,已改用于1台2t/h的天然气锅炉。	锅炉烟气	原项目以新带老
贮运设施	产品库房	利用已有库房	与环评一致	/	不变
	原料库房	贮存在板式加工车间	与环评一致	/	不变

(2) 生产规模及产品方案

表2 项目及全厂产品产能(单位:万m²)

产品及加工内容	数量	
	环评预计	实际建成

		老厂 产能	本项目新 增产能	全厂 产能	老厂 产能	本项目新 增产能	全厂 产能
家具产能	实木家具	3	0	3	2.1	0	2.1
	板式家具	5	3	8	0	3	3
	合计	8	3	11	2.1	3	5.1
涂装量	油漆涂装量	3	-1.8	1.2	2.1	-1.4	0.7
	水性漆涂装量	0	1.8	1.8	0	1.4	1.4
	合计	3	0	3	2.1	0	2.1

(3) 原辅材料及能源消耗

项目新增主要原料为木料、水性漆等。项目新增原辅料消耗情况见下表。

表 3 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

类别	名称		年耗量		备注
			环评预计	实际建成	
原、辅料	板式家具	木板	3.2 万 m ²	3.2 万 m ²	
		木皮	2t	2t	
		EVA 树脂颗粒	1t	1t	
		压板胶	3t	3t	
		家具配件	2000 套	2000 套	
		包装膜/纸/箱	10t	10t	
	喷漆	水性漆底漆	2.9t	2t	
		水性漆色漆	3.3t	1.6t	
		水性漆面漆	3.3t	1t	
		水	6.2t	4.6t	
		活性炭	13.1t	7t	
动力、水、能源消耗	水	1806m ³	1806m ³		
	电	610000KW·h	610000KW·h		

项目水性漆对油漆的替代量按照 1:1 进行等量替代，替代率约 60%，具体见下表。

表 3-1 项目实施前后喷涂线漆年用量变化情况 (t/a)

物料名称			年用量			年用量		
			环评预计			实际建成		
			技改前	技改后	增减量	技改前	技改后	增减量
喷漆	油性	面漆	5.3	2.0	-3.3	2	1	-1
		色漆	5.3	2.0	-3.3	2.8	1	-1.8
		底漆	4.9	2.0	-2.9	4	2	-2
		稀释剂	15.5	6.0	-9.5	8.8	4	-4.8
		小计	31	12	-19	17.6	8	-9.6
	水性	水性漆面漆	/	3.3	3.3	/	1	1
		色漆	/	3.3	3.3	/	1.6	1.6
		水性漆底漆	/	2.9	2.9	/	2	2
水		/	9.5	9.5	/	4.6	4.6	

	小计	/	19	19	/	9.6	9.6
总计		31	31	0	17.6	17.6	0

(4) 主要设备

表 4 项目新增设备设施一览表

序号	设备名称	数量		型号
		环评预计	实际建成	
1	气动截料锯	1	1	MJ274B
2	型单面木工压刨床	1	1	MB106BM
3	自动单片纵锯机	2	2	MJ163A
4	四面木工刨床	1	1	QMB4018A
5	全自动木工液压冷压机	1	1	GB-50
7	液压冷压机	1	1	MH324X60
8	宽带砂光机	1	1	BSGR-RP13C
9	仿形木工车床	1	1	MC3032×150
10	高速拉花线锯机	1	1	MJ442
11	双轨（气动）五碟出榫机	1	1	MJ105
12	单轴木工铣床	5	5	MX5117B
13	精密推台锯	1	1	MJ6132B
14	半自动梳齿对接机	1	1	MH1523
15	细木工带锯机	1	1	MJ344A
16	燕尾榫机	1	1	/
17	高频精密组框机	1	1	CGZK-2800×800-L
18	双头烙花机	1	1	MT2015
19	立式双轴木工铣床	1	1	MX5317
20	高速单面木工压刨床	1	1	/
21	木线机	1	1	MB9015A
22	镂铣机	2	2	MX5068
23	台式多用钻床	3	3	Z516-1A
24	立式单轴镂铣机	1	1	MXS5115A
25	方圆作眼机	1	1	MZ1610A
26	木工多排多轴钻床	2	2	Z3A
27	宽幅异型面砂光机	1	1	SB1300-EHPCC-X
28	三角式手押砂带砂光机	1	1	MM252
29	精密裁板锯	2	2	MJ323
30	精密推台锯	1	1	MJ6132D
31	木工立铣机	2	2	MX5117
32	三相感应电动机	1	1	YS8014
33	卧式多头钻	1	1	MZ8413

34	立式单轴木工铣床	3	3	MX5117
35	立式窜动砂光机	1	1	MM2617
36	铰链钻孔机	1	1	MZB73031
37	加工中心	1	1	STRAROS/ECO
38	开料机	1	1	HX-1350-T3
39	四轮八速中型送料机	1	1	MF-
40	立带窜动式磨光机	1	1	MM2617
41	封边机	1	1	KDT-465
42	全自动直线封边机	1	1	HY-510
43	精密推台锯	2	2	F22X
44	雕刻机	1	1	TO_1350A_2
45	多片木工圆锯片	1	1	MJ1425AL
46	玻璃直线磨边机	1	1	ZG-9
47	机器智能辊涂线	1	0	/
48	底漆人工打磨台	1	1	自制
49	底漆机器台	1	0	/
50	水性油性两用色漆房	1	1	订制，含表干房
51	水性油性两用面漆房	1	1	订制，含表干房

(5) 工作制度及劳动定员

工作制度：每年工作292天，项目工作实行白天8小时单班制。

表 5 劳动定员

项目	数量	
	环评预计	实际建成
工作人员	本项目新增员工约 50 人， 全厂员工约 130 人	本项目新增员工 约 30 人，全厂员 工约 110 人。

表 2 生产工艺及污染物产出流程

主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）

1、板式家具加工

项目板式家具生产直接外购中纤板进行下料、封边、造型、组装、包装而成。与实木家具相比，板式家具不需要进行喷漆加工。

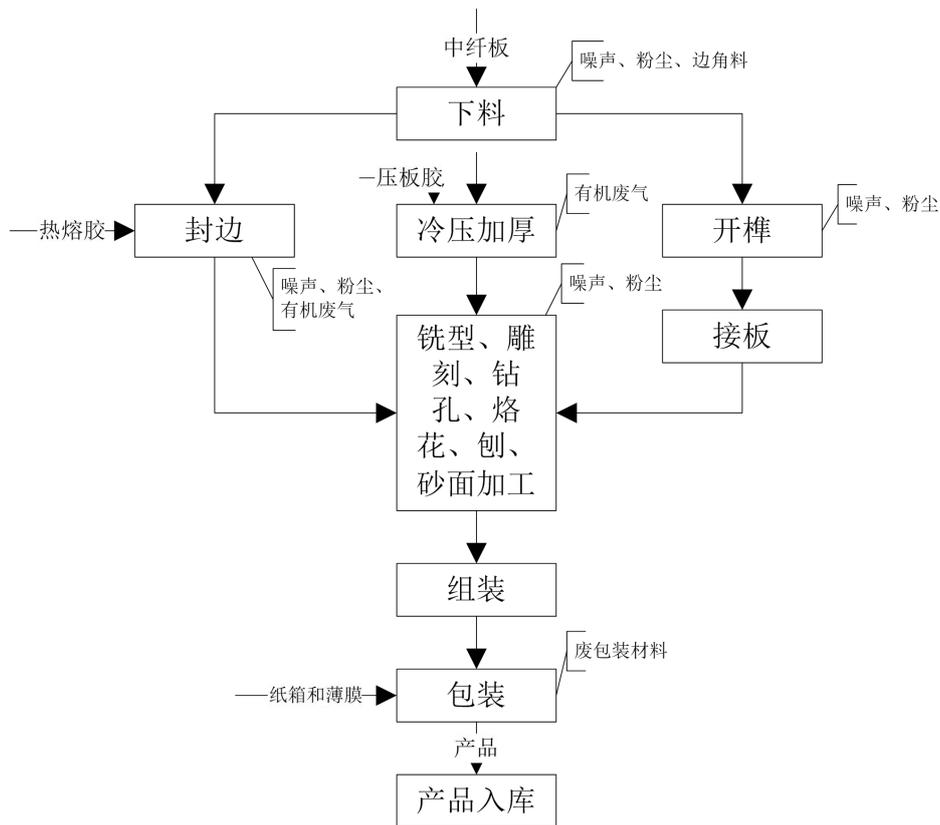


图 1-1 板式家具生产工艺流程及产污示意图

主要工序介绍如下。

(1) 切割下料：切割下料采用锯类加工设备进行切割和开料。目前，开料过程产生的粉尘经过抽风管或风机抽送至移动式布袋除尘器处理，无排气筒。整改设置中央除尘系统对粉尘进行处理。

(2) 封边：下料好的木板经过封边机热熔胶工位、贴塑料木皮后经过封边机刀具修型。修型过程会产生粉尘，目前为无组织排放。经过收尘管收集至移动式布袋除尘器处理。封边使用胶为热熔胶，为 EVA 树脂颗粒。热熔胶放于封边机胶盒内，经电加热 70~90℃，热熔为熔融状。胶固化时间 8~12s，固化过程热熔胶分解及挥发废气量很小。

(3) 上胶冷压：板材在使用过程中可能需要加厚，加厚采用上胶后冷压的方式。压板胶为白乳胶。在木块上采用刷子刷压板胶，然后铺板，放入冷压机进行压实，即得

到组装成型的门板，以待表面处理。项目使用压板胶为水基聚乙酸乙烯酯乳液粘接剂。

(4) 开榫接板：采用开榫机对板材进行开榫后，进行接板拼板。开榫过程会有粉尘和木屑产生，现未设置粉尘收集和处理设施。

(5) 雕刻、钻孔、铣型、烙花、刨和砂面加工：采用钻孔机、车床、铣床、雕刻机、加工中心、烙花机、刨床、砂面机等设备对板材进行雕刻、钻孔、铣型、烙花、刨和砂面等加工。加工过程会有粉尘和木屑产生，现未设置粉尘收集和处理设施。

(6) 组装：采用组框机等设备对加工工件进行组装。

(7) 包装入库：采用塑料膜对家具及组件进行包裹，并装入瓦楞纸箱后入库。

(8) 主要产污工序及污染物：加工粉尘、压板胶固化废气、加工设备噪声、废木料及收尘灰、废包装材料。

2、水性涂装

工艺变化情况：项目水性漆喷涂流程中，未上辊涂底漆线，辊涂底漆工序变为在底漆房内喷底漆。

项目采用水性漆替代油性漆，可实现等量替代。水性漆涂装环节和油漆涂装工艺无区别，均上三道漆，分别为底漆、色漆和面漆。水性漆采用水作为稀释剂，直接调漆后可使用。项目水性底漆喷涂在水性油性两用底漆房进行，喷漆完成自然晾干后，在打磨台通过人工打磨后，送至色漆房和面漆房喷漆。色漆和面漆采用浴灯烤干。

水性漆有机废气产生量较小，由于项目水性和油性喷涂设备共用，金都公司将设置喷淋塔+活性炭吸附装置+光催化氧化装置对喷漆尾气进行处理，确保有机挥发物有效处理和达标排放。

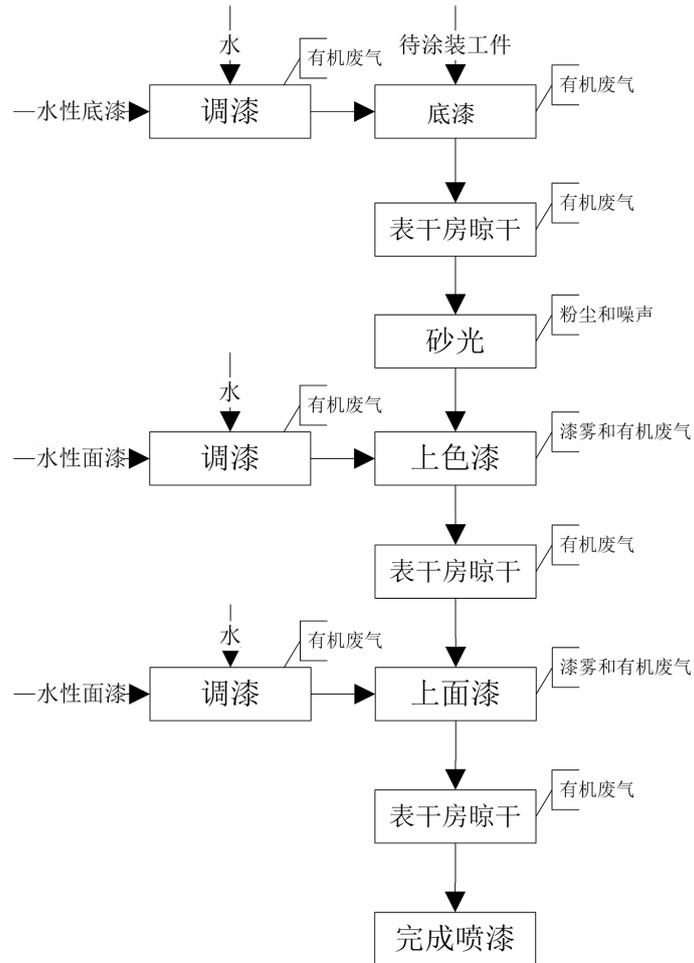


图 1-2 水性漆喷涂流程

表 3 主要污染源、污染物处理和排放流程

主要污染源、污染物处理和排放流程

1、废水排放及治理

项目排水实行雨污分流制度。项目新增废水包括水帘柜废水、喷淋塔废水和生活污水。

(1) 水帘柜废水

项目采用水帘柜对喷漆漆雾和有机挥发物进行吸收。水帘柜废水打捞漆渣后循环使用，属于亏损消耗，不排放。

(2) 喷淋塔废水

项目采用喷淋塔对喷漆废气进行前端漆雾处理。喷淋塔废水循环使用，属于亏损消耗，不排放。

(3) 生活污水

项目生活污水经现有二级生化污水处理设施处理后排放。

2、废气排放及治理

项目废气包括板式家具及实木家具车间产生的粉尘、喷漆设施废气。

(1) 板式家具及实木家具加工粉尘

项目新增板式家具车间 2 个，紧挨喷漆线的原项目实木家具车间现为 1 个，厂区现有中央除尘系统 2 套+2 根 15 米高排气筒，对机加工下料、砂面、封边、雕刻、铣槽、压刨等所有产尘工序粉尘进行收集和处理。板式家具车间产生的粉尘通过收尘管道+现有中央除尘系统 2 套+2 根 15 米高排气筒处理后排放；实木家具车间产生的粉尘通过厂区现有的中央除尘系统 1#+15 米高排气筒处理后排放。

(2) 喷漆废气

项目设有喷淋塔 2 套+活性炭吸附装置+光催化氧化装置+2 根 15m 高排气筒处理后排放。项目底漆房、面漆房、色漆房和烘（表）干产生的废气经喷淋塔+活性炭吸附装置+光催化氧化装置+15m 高排气筒处理后排放。

(3) 打磨粉尘

项目人工打磨区产生的粉尘通过滤布+2 根 15m 高排气筒处理后排放。

(4) 压板胶固化废气

项目压板胶固化过程中产生的废气产生量较小，呈无组织排放。

(5) 封边胶熔化挥发废气

原有项目封边胶热熔过程挥发及分解量较小，呈无组织排放。

(6) 锅炉烟气

天然气属清洁能源，锅炉烟气由 8m 高排气筒直接排放。

3、噪声

本项目噪声源主要为锯床、刨床、砂光机、车床、开榫机、钻床、铣床、磨边机等设备，项目主要隔声降噪措施为厂房隔声，项目合理布置噪声源，厂房隔声等。

4、固体废弃物排放及治理

(1) 漆面打磨粉尘收尘灰

项目漆面打磨粉尘收尘灰经收集后委托什邡一原环保科技有限公司进行处理。

(2) 漆渣

项目废漆渣经收集后委托什邡一原环保科技有限公司进行处理。

(3) 吸附饱和的废活性炭

项目吸附饱和的废活性炭委托四川九洲环保科技有限责任公司进行处理。

(4) 水性漆漆废包装桶

项目水性漆漆废包装桶属于一般固废，售予废品收购站。

(5) 油漆和稀释剂废包装桶

项目油漆和稀释剂废包装桶委托四川西部聚鑫化工包装有限公司进行处理。

(6) 废润滑油及废润滑油桶

项目废润滑油更换后委托什邡开源环保科技有限公司进行处理；废润滑油桶委托四川西部聚鑫化工包装有限公司进行处理。

(7) 废木料

项目废木料包括木材边角料、锯末及收尘灰，经收集后售予纤维板生产厂进行利用。

(6) 生活垃圾

项目生活垃圾收集后送至三水镇垃圾中转站以便集中清运和处理。

5、污染源及处理设施

表 7 本项目污染物排放情况

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	

大气污染物	板式家具加工车间	粉尘	0.8kg/h	0.52t/a	经中央除尘系统+15m高排气筒排放	项目新增板式家具车间产生的粉尘通过收尘管道+现有中央除尘系统2套+2根15米高排气筒处理后排放；紧挨喷漆线的原项目实木家具车间产生的粉尘通过厂区现有的中央除尘系统1#+15米高排气筒处理后排放；
	打磨粉尘	粉尘	1kg/h	1.33t/a	对打磨台(包括人工和机械打磨台)实施三面和顶部封闭,加设1套除尘滤芯+15m高排气筒	对人工打磨台实施三面和顶部封闭,通过滤布+2根15米高排气筒排放
	面漆房和色漆房	有机挥发物	0.345kg/h	Vocs: 0.665t/a	1套喷淋塔+光催化氧化装置+活性炭装置+15m高排气筒	底漆房、面漆房、色漆房和烘(表)干产生的废气经喷淋塔+活性炭吸附装置+光催化氧化装置+15m高排气筒处理后排放
	底漆房及烘干房	有机挥发物	0.157kg/h		1套喷淋塔+光催化氧化装置+活性炭装置+15m高排气筒	
	压板胶固化过程	固化废气	少量	少量	无组织排放,厂界无组织监控浓度达标	呈无组织排放
	封边胶熔化过程	有机废气	少量	少量	无组织排放,厂界无组织监控浓度达标	呈无组织排放
水污染物	水帘柜	废水量	4m ³ /d	循环使用	循环使用,不排放,属亏损消耗	循环使用,不排放,属亏损消耗
	喷淋塔	废水量	8m ³ /d	循环使用	循环使用,不排放,属亏损消耗	循环使用,不排放,属亏损消耗
	生活污水	废水量	4.5m ³ /d	2.7m ³ /d	生活污水经现有二级生化污水处理站处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后排放	生活污水经现有二级生化污水处理设施处理后排放
		COD	0.45kg/d	0.0597t/a		
		BOD ₅	0.09kg/d	0.09kg/d		
SS		0.315kg/d	0.315kg/d			
	NH ₃ -N	0.068kg/d	0.009t/a			

固废	生产车间	漆面打磨 粉尘收尘 灰	44t/a	30.8t/a	委托有资质的 单位处理	委托什邡一原环保科 技有限公司处理	
		油漆和稀 释剂废包 装桶	1t/a	0.7t/a	委托有资质的 单位处理	委托四川西部聚鑫化 工包装有限公司处理	
		漆渣	20.5t/a	14.35t/a	委托有资质的 单位处理	委托什邡一原环保科 技有限公司处理	
		吸附饱和 的废活性 炭	16.2t/a	8.2t/a	委托有资质单 位进行处理	委托四川九洲环保科 技有限责任公司处理	
		废木料	185t/a	129.5t/a	售予当地纤维 板厂利用	售予当地纤维板厂利 用	
		废润滑油	0	0.03t/a	废油更换后交 资质单位处理	委托什邡开源环保科 技有限公司处理	
	生活	生活垃圾	7.5t/a	7.5t/a	清运至三水镇 镇垃圾中转站 集中处理	清运至三水镇镇垃圾 中转站集中处理	
噪声	营运期	噪声	厂界噪声达 标	厂界噪声达标	厂房隔声	厂房隔声	

7、环保设施(措施)及投资一览表

表 8 环保设施(措施)及投资一览表 单位：万元

序号	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		
1	废气治理	新设的板式家具加工车间	2个板式家具加工车间,各设置1套中央除尘器和15m高排气筒,共2套。各产尘工位设置粉尘收集管	15	项目新增板式家具车间2个,板式家具车间产生的粉尘通过收尘管道+现有中央除尘系统2套+2根15米高排气筒处理后排放。	20	
		面漆房、色漆房调漆及烘干房	共用1套喷淋塔+光催化氧化处理装置+活性炭吸附装置+1根15m高排气筒	20	共用1套喷淋塔+活性炭吸附装置+光催化氧化处理装置+1根15m高排气筒	30	
		底漆房和烘干房	1套喷淋塔+光催化氧化处理装置+活性炭吸附装置+1根15m高排气筒	20	1套喷淋塔+活性炭吸附装置+光催化氧化处理装置+1根15m高排气筒	30	
		打磨粉尘	对底漆线打磨台实施三面和顶部封闭,加设滤芯除尘器1套	5	对人工打磨台实施三面和顶部封闭,通过滤布+2根15m高排气筒排放	5	

			和1根15m高排气筒				
		实木家具加工车间	2个车间各设置1套中央除尘器和1根15m高排气筒,共2套。各产尘工位设置粉尘收集管	15	紧挨原项目板式家具车间的原项目实木家具车间现为空置且不生产,不在本次验收范围内;紧挨喷漆线的原项目实木家具车间现为1个,该实木家具车间产生的粉尘通过厂区现有的中央除尘系统1#+15米高排气筒处理后排放。	0	
		原板式家具加工车间	已有1套中央除尘器。将现有烟囱加高至15m	1	原项目板式家具车间现为空置且不生产,不在本次验收范围内。	0	
		锅炉烟气	煤改气+8m高烟囱	/	与环评一致	/	
2	废水治理	生活污水	一套处理能力20m ³ /d的二级生化污水处理站	原项目建设	与环评一致	原项目建设	
		地下水防护	厂区车间、污水设施均进行了防渗处理	原项目建设	与环评一致	原项目建设	
3	固体废物处置	危废暂存间	对漆渣、废活性炭、油漆包装桶、废矿物油、漆灰渣进行暂存,委托有资质单位进行处理	2	与环评一致	1	
		生活垃圾暂存	垃圾房内设垃圾桶暂存生活垃圾,设防流失围堰	1	垃圾桶收集后清运至三水镇垃圾中转站处理	1	
4	环境风险	漆泄漏收集	在调漆房内依托裙墙修建防流失围堰,围堰高度约10cm	1	油漆调配设置在喷漆房内进行,便于有机废气的收集和处理,调漆区域设有防流失围堰。	1	
		事故应急收集	厂区已有1口容积约20m ³ 的事故应急池,用作生活污水和水帘柜废水泄漏的事故收集	2	与环评一致	2	
5	环境	设置环保专职部门,定期		1	与环评一致	1	

	监管	进行污染源采样监测				
		合计	83		91	

表 4 环评主要结论建议及环评批复

环评主要结论建议及环评批复

一、结论

1、项目概况

为了扩大产能和减少有机废气产生排放，四川金都厨房设备制造有限公司于 2017 年初将 2 个油漆房改为水性漆房，设置 1 条水性底漆自动喷涂线，采用喷水性漆以替代部分油性漆，替代比例达 60%；利用现有闲置厂房增设板式家具加工设备，增加板式家具产能 3 万平米/年。项目建设不新增表面涂装和实木家具产能，增加板式家具产能 3 万平米/年，板式家具总产能达 8 万平米。

项目已建成投产，但未进行环境影响评价，属于环保违法违规建设项目。四川金都厨房设备制造有限公司接受了广汉市环保局处罚，经广汉市经济和信息化局补办了“水性涂装技术改造项目”备案表，对改扩建内容补办环评。考虑到原有漆房未设置喷漆设施，违规建设的水性底漆自动喷涂线废气不便于收集的缺点，金都公司将淘汰原有 4 个喷漆房、打磨台、水性底漆自动喷涂线，增设 1 条机器辊涂底漆线、1 个水性油性两用色漆房、1 个水性油性两用面漆房、1 个人工打磨台和机械打磨台。改造后，喷漆能力不变。

2、产业政策符合性结论

项目进行家具加工线扩建和喷漆技改，经广汉市经济和信息化局立项备案，备案号为川投资备[2017-510681-21-03-208194]JXQB-2068 号。经查，项目不属于《产业结构调整指导目录》（2011 年本，2013 年修正）中鼓励、限制和淘汰类建设项目，因此项目符合现行国家产业政策要求。

3、规划符合性结论

金都公司在现厂内进行建设，不新增用地，不改变现厂土地使用性质。

4、选址合理性分析

本项目位于广汉市三水镇光明村。项目所在地不属于饮用水源保护区，周边 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化遗产保护区、世界文化自然遗产和森林公园、地质公园、湿地公园等保护地。项目周边主要为工业企业、农田和零散分布的居民。项目可与周边企业相容。评价划定新设喷漆车间外 100m 范围为卫生防护距离范围，此范围内不存在环境敏感目标。综上，从环境角度分析，项目选址地不存在环境制约因素，可与周边企业相容，选址可行。

5、项目所在地区环境质量现状结论

(1) 环境空气质量现状

根据监测，项目区域 PM₁₀、SO₂ 和 NO₂ 的监测值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求；TVOC 监测值满足《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）的标准限值要求。项目区域环境空气质量较好。

(2) 声学环境质量现状

据监测，项目所在区域噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。区域声环境质量现状良好。

(3) 地表水环境质量现状

根据引用监测资料，项目附近水沟水质监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准，水质良好。

(4) 地下水环境质量现状

根据监测，项目区域地下水各监测指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-93)III类标准限值，地下水水质良好。

6、环保措施及达标排放

项目将增加 83 万元环保经费以确保污染物达标排放。

7、环境影响评价分析结论

(1) 大气环境影响评价分析

项目废气主要污染物为有机挥发物和粉尘。项目已建成投产，根据监测，项目区域 PM₁₀、SO₂、NO₂ 监测结果均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，TVOC 监测结果满足《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）标准。项目实施未改变区域环境空气质量功能等级。项目生产至今未收到周边居民关于废气扰民的投诉。

金都公司通过本项目的建设和以新带老环保设施的投入，可大大削减废气污染物的排放量，可减轻废气对区域环境空气质量的影响。通过环评核算，颗粒物可削减 93.598t/a，有机挥发物可削减 25.717t/a，体现为环境正效益。评价划定新设喷漆车间周界外 50m、实木家具加工车间周界外 100m 为项目无组织废气卫生防护距离范围。根据界定，项目卫生防护距离范围内不涉及居民、食品企业、学校、医院等环境敏感点，项目不涉及环境搬迁。

(2) 声学环境影响评价分析

本项目噪声源主要为锯床、刨床、砂光机、车床、开榫机、钻床、铣床、磨边机等设备，噪声源强达到 80~95dB（A）。项目主要隔声降噪措施为厂房隔声。项目已建成运行，

根据监测，项目区域噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，项目未改变区域声环境功能等级。根据调查，项目生产至今未收到周边居民关于噪声扰民的投诉，未出现噪声扰民现象。因此，项目可不改变区域声环境功能等级，可确保不扰民。

（3）地表水环境影响评价分析

项目区域地表水接纳水体为当地水沟和清白江。本次地表水调查对象为北侧110m处的排水沟。根据监测，项目附近水沟水质中监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准，水质良好。项目排水实行“雨污分流”和“清污分流”制。项目废水主要为水帘柜废水和生活污水。水帘柜废水多次循环使用，属于亏损消耗。生活污水经已建二级生化污水处理站处理《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入当地水沟，下游汇入清白江。项目无工业废水排放，生活污水排放量相对较小，且未改变当地水沟水体功能等级。因此，项目废水排放量较小，对当地水沟和清白江水质影响较小，不会改变其水体功能等级。

（4）地下水环境影响评价分析

项目区域人居饮水主要为自来水，根据调查，项目所在地不涉及集中式饮用水源保护区。项目厂区已进行了防渗处理，可确保不对区域地下水环境产生明显不利影响。

（5）固体废物环境影响分析

项目固废主要包括废木料、漆面打磨粉尘收尘灰、漆渣、吸附饱和的废活性炭、生活垃圾。其中漆面打磨粉尘收尘灰、漆渣、吸附饱和的废活性炭属于危险废物；其余为一般固废。漆面打磨粉尘收尘灰、漆渣、吸附饱和的废活性炭委托有资质的单位进行处理。水性漆废包装桶售予废品收购站，废木料包括木材边角料、锯末及收尘灰，集中收集后售予纤维板生产厂进行利用。生活垃圾集中收集后送至三水镇垃圾中转站以便集中清运和处理。

8、排污总量控制指标建议

本项目废气污染物主要为颗粒物、NO_x、SO₂、有机挥发物。项目无工业废水排放，生活污水中COD新增排放量0.135t/a、NH₃-N新增排放量0.02t/a，不纳入总量控制。因此，评价确定项目总量控制因子为颗粒物、NO_x、SO₂、有机挥发物。

根据金都公司技改前环评报告，金都公司已有总量为COD0.31t/a、氨氮0.046t/a、SO₂2.34t/a、烟尘2.079t/a，未核定颗粒物（粉尘）、氮氧化物和有机挥发物（VOCs）的污染物排放总量。本次评价按原项目“以新带老”后污染物排放量对原项目总量重新核定。

项目实施后，金都公司全厂废气污染物排放总量建议指标及变化情况见下表。

表 9-1 项目实施后全厂污染物总量控制建议指标 (t/a)

污染物	原环评核定总量指标	原项目以新带老后排放量	项目增加排放量	实施后全厂污染物排放量	与原总量指标增减量
颗粒物	烟尘 2.079	烟尘 0.026	0	20.506	18.427
	粉尘未核定	粉尘 12.32	8.16		
SO ₂	2.34	0.012	0	0.012	-2.328
NO _x	未核定	0.18	0	0.18	0.18
有机废气	未核定	0	1.322	1.322	1.322

其中 SO₂ 总量指标可从已有指标中调节，不再下达。其余污染物指标均由广汉市环境保护局确认后下达。

9、清洁生产结论

本项目使用水性漆替代油漆，确保了原料的清洁性。项目淘汰原有高污染燃料锅炉，改用天然气燃料锅炉，减少锅炉烟气污染物产生。项目废水回用实施了节水措施，减少了水耗和废水排放量。因此，项目符合清洁生产要求。

10、环境风险结论

项目风险物质为漆料，风险事故主要为泄漏和燃爆引起大气、土壤、地表水和地下水污染等。项目不涉及重大危险源，项目风险水平可接受。项目拟采取的环境风险管理措施可行，项目建设从环境风险角度是可行的。

11、项目环保可行性结论

- (1) 项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划；
- (2) 项目所在区域环境质量能达到国家环境质量标准，且项目拟采取的措施后可减少废气污染物排放量，可满足区域环境质量改善目标管理要求；
- (3) 项目采取的污染防治措施可确保污染物排放达到国家和四川省规定的排放标准。
- (4) 项目针对金都公司原有环境污染问题提出了有效防治措施。

综上所述，四川金都厨房设备制造有限公司“水性涂装技术改造项目”建设地点位于广汉市三水镇光明村现有厂址内，其建设符合产业政策和当地规划。项目经整改后可确保污染物的达标排放，满足总量控制要求，环境风险可控，可确保不降低区域环境质量功能等级。项目可减少废气污染物排放量，体现为环境正效益。评价认为，在贯彻落实各项环

境保护措施的前提下，从环境保护角度分析，项目建设可行。

二、环保及相关要求

(1) 建设单位应加强环保设施的日常管理、维护，建立健全环保设施的运行管理制度、定期检查制度、设备维护和检修制度，确保环保设施高效运行，尽量减少和避免事故排放情况发生，确保污染物达标排放。

(2) 认真贯彻执行国家和四川省各项环保法规和要求，遵守当地环保主管部门关于环保治理措施管理的规定，接受环保管理部门的监督。

(3) 加强厂区清洁卫生管理，杜绝“脏、乱、差”现象发生。

环评批复

一、该项目为改扩建补办环评项目，在广汉市三水镇光明村二社、三社现有厂区内建设，不新增用地。项目内容及规模为：依托现有生产厂房、库房、办公用房及相关公辅设施，淘汰原有喷漆房、喷漆线及打磨台，增设 1 条两用（油漆、水性漆）辊涂底漆线、1 个两用色漆房、1 个两用面漆房、1 个人工打磨台和机械打磨台，改造后采用水性漆替代部分油性漆，代替率 60%，总喷漆量不变，仍为 3 万平方米，其中水性漆喷涂 1.8 万平方米，油漆喷涂 1.2 万平方米。在现有闲置厂房增设板式家具加工设备，新增板式家具产能 3 万平米/年。淘汰原有燃木料锅炉，新增一台 2t/h 的燃气锅炉。项目总投资 90 万元，其中环保投资 83 万元。

项目在四川省投资项目在线审批监管平台进行了备案(备案号:川投资备[2017-510681-21-03-2081941]JX0B-2068 号),符合国家现行产业政策;选址根据四川金都厨房设备制造有限公司取得的《国有土地使用证》,明确项目用地性质为工业用地,符合规划。

项目在受理和拟批公示期间未收到任何意见反馈。根据报告表结论:在贯彻落实各项环境保护措施的前提下,从环境保护角度分析,项目建设可行。专家评审意见:报告提出的环保对策措施有一定针对性,环评结论总体可信。

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、项目建设及运营期中应重点做好以下工作:

(一) 必须严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则,落实项目环保资金,建立健全企业内部环境管理机构 and 各项环保管理规章制度,落实人员责任,加强环保培训和警示教

育,确保污染治理设施正常运行,污染物稳定达标排放。严格按照《中华人民共和国大气污染防治法》第四十六条“工业涂装企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料,并建立台账,记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量台账保存期限不得少于三年。”建立台账。

(二)严格落实并优化报告表提出的各项废气处理设施确保实木家具和板式家具加工车间粉尘经中央除尘系统处理后由15米高排气筒达标排放;水性辊涂线、面漆房、色漆房和底漆烘干房有机废气经捕集设施及喷淋塔+光催化氧化装置+活性炭吸附装置处理后由15米高排气筒达标排放;打磨台打磨粉尘经除尘滤芯处理后由15米高排气筒达标排放。

(三)严格落实并优化报告表提出的各项废水处理设施加强厂区现有废水二级生化处理设施的日常管理和维护,确保生活污水经处理后达标排放;除漆雾废水经打捞漆渣后循环使用,不外排。

(四)严格落实并优化报告表提出的噪声污染防治措施加强对高噪作业点和高噪设备配套的消音、隔音、降噪及减振设施的维护,确保厂界噪声达标排放。

(五)落实并优化各项固体废弃物处置措施,固体废物应按照“减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和处置,提高回收利用率。加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理,防治二次污染。危险废物须妥善收储,交有危废处理资质的单位处置,其暂存区须落实防雨淋、防渗漏、防流失、防晒措施。

(六)高度重视环境风险管理工作,严格按照报告表要求,落实各项环境风险防范措施,确保环境安全。加强项目环境保护管理工作,确保设施正常稳定运行,杜绝事故性排放,防止“跑、冒、滴、漏”现象产生。

(七)项目以实木加工车间边界为起点,划定100米范围为卫生防护距离控制区,该区域引进项目时应注意其环境相容性,并协助镇政府监督项目卫生防护距离内不得新建居住、学校、医院等敏感建筑,发现问题及时向镇政府和相关部门反映。

三、该项目运营后,可较大削减废气颗粒物和有机废气污染物,其总量控制指标按广汉市环保局总量文件(广环发[2018]16号)执行。

四、项目应依法完备其他行政许可手续。

五、该报告表批准后,项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的,应当重新报批项目的环境影响评价文件,否则不得实施建设。

六、该项目中防治污染的设施存在问题的,应当认真和及时整改完善,做到污染防治设施符合经批准的环境影响评价文件的要求,达到同步、稳定、有效运行,且不得擅自拆除或者闲置。建设项目竣工后,建设单位应按照国家环境保护行政主管部门规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,未经验收或验收不合格的,不得投入生产或者使用。纳入排污许可证管理的行业,必须按照国家排污许可证有关管理规定要求,申领排污许可证,不得无证排污或不按证排污。

七、该项目环境保护监督检查工作由广汉市环境监察执法大队负责。

表 5 验收监测内容

验收监测内容

一、监测内容

受四川金都厨房设备制造有限公司委托，四川同佳检测有限责任公司于 3 月 26-27 日对“水性涂装技术改造项目”进行了环保竣工验收监测，具体监测内容如下：

1、废气监测

监测点位、监测项目、监测频次见下表：

表 8 废气采样点位、项目及频次

监测断面	监测点位	监测项目	频次
厂界	上风向设1个参照点，下风向布设3个监控点	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs、甲醛	监测 2 天，3 次/天。
	光氧催化处理装置排气筒1#进口	VOCs、苯、甲苯、二甲苯、甲醛	
	光氧催化处理装置排气筒1#排放口		
	光氧催化处理装置排气筒2#进口		
	光氧催化处理装置排气筒2#排放口		
	中央吸尘器排气筒1#	颗粒物	
	中央吸尘器排气筒2#		
	打磨区排气筒1#	颗粒物	
	打磨区排气筒2#		
	锅炉燃气8m高排气筒	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	

2、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。

3、废水监测

监测布点、项目及频率：监测点的方位、距离及监测点布置原则见下表：

表 9 废水采样点位、项目及频次

监测点位	监测项目	频次
生活废水总排放口	PH	3 次/天，2 天
	五日生化需氧量	

	化学需氧量	
	悬浮物	
	氨氮	

二、监测工况及质控情况

(一) 验收监测期间工况监测

现场监测期间，项目生产正常、稳定，各项环保治理设施也正常运行。

(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。

表 10 验收标准与环评标准对照表

类型	验收标准				环评标准			
废气	标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准				标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准			
	污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）		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
			排气筒（m）	二级		排气筒（m）	二级	

				(mg/m ³)					(mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	1.0	120	15	3.5	1.0	
标准：执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表3、表4、表5中标准					标准：执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表3、表5中标准				
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度值 (mg/m ³)	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度值 (mg/m ³)
VOCs	60	15	3.4	2.0	VOCs	60	15	3.4	2.0
苯	1	15	0.2	0.1	苯	1	15	0.2	0.1
甲苯	5	15	0.4	0.2	甲苯	5	15	0.4	0.2
二甲苯	15	15	0.6	0.2	二甲苯	15	15	0.6	0.2
甲醛	5	15	0.2	0.1	/				
标准：执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2燃气锅炉标准。					标准：执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2燃气锅炉标准。				
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)				污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)			
颗粒物	20				颗粒物	20			
二氧化硫	50				二氧化硫	50			
氮氧化物	200				氮氧化物	200			
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)2类标准				标准：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准				
	昼间	60 dB(A)		等效声级	昼间	60 dB(A)		等效声级	
	夜间	50 dB(A)		等效声级	夜间	50 dB(A)		等效声级	
废水	标准：执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级标准。				标准：执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级标准。				
	污染物	标准限值 (mg/L)			污染物	标准限值 (mg/L)			
	pH(无量纲)	6~9			pH(无量纲)	6~9			
	氨氮	15			氨氮	15			
	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			

三、监测结果

1、废气监测

四川同佳检测有限责任公司 2019 年 3 月 26-27 日对项目废气进行了监测，结果见下表。

表 11 有组织废气监测结果表 单位：mg/m³

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	
3 月 26 日	光氧催化处理装置排气筒 1# 进口	苯浓度	mg/m ³	0.109	0.438	0.114	
		甲苯浓度	mg/m ³	0.401	0.416	0.504	
		二甲苯浓度	mg/m ³	10.5	10.5	10.1	
		VOCs 浓度	mg/m ³	25.5	30.3	28.8	
		甲醛浓度	mg/m ³	1.20	1.22	1.18	
	光氧催化处理装置排气筒 1# 排放口	标况风量	m ³ /h	13267	13532	14321	
		苯排放浓度	mg/m ³	0.106	0.086	0.096	
		苯排放速率	kg/h	1.41×10 ⁻³	1.16×10 ⁻³	1.37×10 ⁻³	
		甲苯排放浓度	mg/m ³	0.198	0.209	0.195	
		甲苯排放速率	kg/h	2.63×10 ⁻³	2.83×10 ⁻³	2.75×10 ⁻³	
		二甲苯排放浓度	mg/m ³	4.72	5.91	5.66	
		二甲苯排放速率	kg/h	0.0626	0.0800	0.0810	
		VOCs 排放浓度	mg/m ³	15.6	18.7	18.8	
		VOCs 排放速率	kg/h	0.207	0.253	0.269	
		甲醛排放浓度	mg/m ³	0.347	0.324	0.362	
	甲醛排放速率	kg/h	3.91×10 ⁻³	3.72×10 ⁻³	4.37×10 ⁻³		
	3 月 27 日	光氧催化处理装置排气筒 1# 进口	苯浓度	mg/m ³	2.17	1.21	2.47
			甲苯浓度	mg/m ³	9.32	9.64	17.6
			二甲苯浓度	mg/m ³	5.31	7.60	16.5
VOCs 浓度			mg/m ³	28.1	28.9	48.4	
甲醛浓度			mg/m ³	1.62	1.68	1.62	
光氧催化处理装置排气筒 1# 排放口		标况风量	m ³ /h	13342	13512	14522	
		苯排放浓度	mg/m ³	0.088	0.072	0.106	
		苯排放速率	kg/h	1.17×10 ⁻³	9.67×10 ⁻⁴	1.54×10 ⁻³	
		甲苯排放浓度	mg/m ³	0.20	0.179	0.182	

日		甲苯排放速率	kg/h	2.80×10^{-3}	2.42×10^{-3}	2.64×10^{-3}	
		二甲苯排放浓度	mg/m ³	4.60	4.84	5.10	
		二甲苯排放速率	kg/h	0.0614	0.0654	0.0741	
		VOCs 排放浓度	mg/m ³	16.5	16.3	19.3	
		VOCs 排放速率	kg/h	0.220	0.220	0.280	
		甲醛排放浓度	mg/m ³	0.297	0.259	0.247	
		甲醛排放速率	kg/h	3.27×10^{-3}	2.89×10^{-3}	2.96×10^{-3}	
3 月 26 日	光氧催化处理 装置排气筒 2# 进口	苯浓度	mg/m ³	0.293	0.200	未检出	
		甲苯浓度	mg/m ³	0.558	0.434	1.43	
		二甲苯浓度	mg/m ³	10.3	9.31	13.7	
		VOCs 浓度	mg/m ³	22.3	26.2	35.6	
		甲醛浓度	mg/m ³	1.32	1.29	1.31	
	光氧催化处理 装置排气筒 2# 排放口	标况风量	m ³ /h	19210	21366	20484	
		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	0.262	0.185	0.192	
		甲苯排放速率	kg/h	5.03×10^{-3}	3.86×10^{-3}	3.93×10^{-3}	
		二甲苯排放浓度	mg/m ³	8.20	8.02	10.5	
		二甲苯排放速率	kg/h	0.158	0.171	0.215	
		VOCs 排放浓度	mg/m ³	15.0	15.8	17.1	
		VOCs 排放速率	kg/h	0.288	0.338	0.350	
		甲醛排放浓度	mg/m ³	0.418	0.454	0.447	
	甲醛排放速率	kg/h	6.63×10^{-3}	8.01×10^{-3}	7.48×10^{-3}		
	3 月 27 日	光氧催化处理 装置排气筒 2# 进口	苯浓度	mg/m ³	5.21	未检出	0.116
			甲苯浓度	mg/m ³	14.1	1.81	0.392
			二甲苯浓度	mg/m ³	13.2	15.5	9.67
VOCs 浓度			mg/m ³	42.7	39.7	21.1	
甲醛浓度			mg/m ³	1.49	1.52	1.48	
光氧催化处理 装置排气筒 2# 排放口		标况风量	m ³ /h	19121	19215	21230	
		苯排放浓度	mg/m ³	0.162	未检出	未检出	
		苯排放速率	kg/h	3.10×10^{-3}	-	-	
		甲苯排放浓度	mg/m ³	未检出	0.200	0.456	
		甲苯排放速率	kg/h	-	3.84×10^{-3}	9.68×10^{-3}	

		二甲苯排放浓度	mg/m ³	9.13	8.72	7.84
		二甲苯排放速率	kg/h	0.175	0.168	0.166
		VOCs 排放浓度	mg/m ³	18.7	16.9	14.5
		VOCs 排放速率	kg/h	0.358	0.325	0.308
		甲醛排放浓度	mg/m ³	0.414	0.385	0.401
		甲醛排放速率	kg/h	6.41×10 ⁻³	6.05×10 ⁻³	6.90×10 ⁻³
日	中央吸尘器 排气筒 1#	标况风量	m ³ /h	3583	3787	3848
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	22.1	21.6	22.4
		颗粒物排放速率	kg/h	0.0792	0.0818	0.0862
3月27日	中央吸尘器 排气筒 1#	标况风量	m ³ /h	3281	3602	3843
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	23.2	22.5	23.4
		颗粒物排放速率	kg/h	0.0761	0.0810	0.0899
3月26日	中央吸尘器 排气筒 2#	标况风量	m ³ /h	14377	16768	17078
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	27.8	27.0	28.3
		颗粒物排放速率	kg/h	0.400	0.453	0.483
3月27日	中央吸尘器 排气筒 2#	标况风量	m ³ /h	14523	15536	16334
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	27.3	26.8	26.8
		颗粒物排放速率	kg/h	0.396	0.416	0.438
3月26日	打磨区 排气筒 1#	标况风量	m ³ /h	3583	3595	3590
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	23.4	24.8	25.0
		颗粒物排放速率	kg/h	0.0838	0.0892	0.0898
3月27日	打磨区 排气筒 1#	标况风量	m ³ /h	3741	3914	3342
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	23.0	23.5	24.5
		颗粒物排放速率	kg/h	0.0860	0.0920	0.0819
3月26日	打磨区 排气筒 2#	标况风量	m ³ /h	33863	34766	33259
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	32.0	30.5	32.1
		颗粒物排放速率	kg/h	1.08	1.06	1.07
3月27日	打磨区 排气筒 2#	标况风量	m ³ /h	33769	32124	32561
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	32.4	31.3	30.8
		颗粒物排放速率	kg/h	1.09	1.01	1.00
		标况风量	m ³ /h	406	412	431
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	18.5	18.2	17.4
		颗粒物排放速率	kg/h	6.33×10 ⁻³	6.22×10 ⁻³	6.42×10 ⁻³

3月26日	燃气锅炉 排气筒	二氧化硫排放浓度	mg/m ³	6	5	6
		二氧化硫排放速率	kg/h	2.03×10 ⁻³	1.65×10 ⁻³	2.16×10 ⁻³
		氮氧化物排放浓度	mg/m ³	15	19	18
		氮氧化物排放速率	kg/h	5.28×10 ⁻³	6.59×10 ⁻³	6.47×10 ⁻³
3月27日		标况风量	m ³ /h	694	424	407
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	17.9	17.4	18.5
		颗粒物排放速率	kg/h	6.22×10 ⁻³	6.19×10 ⁻³	6.23×10 ⁻³
		二氧化硫排放浓度	mg/m ³	7	6	6
		二氧化硫排放速率	kg/h	2.47×10 ⁻³	2.12×10 ⁻³	2.04×10 ⁻³
		氮氧化物排放浓度	mg/m ³	14	17	13
	氮氧化物排放速率	kg/h	4.94×10 ⁻³	5.94×10 ⁻³	4.48×10 ⁻³	

由以上监测数据可知，苯最大值 0.162mg/m³、甲苯最大值 0.456mg/m³、二甲苯最大值 10.5mg/m³、VOCs 最大值 19.3mg/m³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）表3 排放限值。（苯 1mg/m³、甲苯 5mg/m³、二甲苯 15mg/m³、VOCs 60mg/m³）

甲醛最大值0.454mg/m³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）表4排放限值。（甲醛5mg/m³）

颗粒物最大值32.1mg/m³符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排放浓度限值。（颗粒物120mg/m³）

二氧化硫最大值7mg/m³、氮氧化物最大值19mg/m³、颗粒物最大值18.5mg/m³符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2燃气锅炉排放限值。（二氧化硫50mg/m³、氮氧化物200mg/m³、颗粒物20mg/m³）

表 12 无组织废气监测结果表

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 (mg/m ³)	3月26日	上风向 1#东北	0.133	0.117	0.117
		下风向 2#西	0.250	0.233	0.233
		下风向 3#西南	0.300	0.283	0.283
		下风向 4#南	0.267	0.250	0.250
	3月27日	上风向 1#东北	0.117	0.100	0.100

甲醛 (mg/m ³)		下风向 2#西	0.283	0.267	0.267
		下风向 3#西南	0.317	0.300	0.300
		下风向 4#南	0.233	0.217	0.217
	3月26日	上风向 1#东北	0.046	0.049	0.045
		下风向 2#西	0.070	0.067	0.069
		下风向 3#西南	0.070	0.064	0.061
		下风向 4#南	0.066	0.068	0.063
	3月27日	上风向 1#东北	0.040	0.043	0.041
		下风向 2#西	0.059	0.064	0.061
		下风向 3#西南	0.066	0.068	0.065
		下风向 4#南	0.067	0.069	0.066
	苯 (μg/m ³)	3月26日	上风向 1#东北	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	5.4	0.9
下风向 4#南			未检出	3.8	未检出
3月27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	4.9	未检出
甲苯 (μg/m ³)	3月26日	上风向 1#东北	未检出	未检出	未检出
		下风向 2#西	13.9	12.6	4.3
		下风向 3#西南	17.9	6.4	7.0
		下风向 4#南	未检出	未检出	未检出
	3月27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	17.0
二甲苯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	3月26日	上风向 1#东北	未检出	未检出	未检出
		下风向 2#西	24.1	23.5	22.5
		下风向 3#西南	36.9	31.9	29.6
		下风向 4#南	28.7	26.8	26.2
	3月27日	上风向 1#东北	25.0	40.5	24.9
		下风向 2#西	44.5	39.1	38.7
		下风向 3#西南	35.1	32.4	32.4
		下风向 4#南	30.1	28.3	22.7
VOCs ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	3月26日	上风向 1#东北	未检出	未检出	未检出
		下风向 2#西	54.8	52.5	42.0
		下风向 3#西南	105	73.8	56.0
		下风向 4#南	46.4	47.2	41.8
	3月27日	上风向 1#东北	40.4	40.5	40.1
		下风向 2#西	235	86.1	137
		下风向 3#西南	68.7	76.9	52.6
		下风向 4#南	48.8	49.7	53.7

由以上监测数据可知，颗粒物最大值 $0.317\text{mg}/\text{m}^3$ 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 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$)

甲醛最大值 $0.070\text{mg}/\text{m}^3$ 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)表 6 排放限值。(甲醛 $0.1\text{mg}/\text{m}^3$)

苯最大值 $5.4\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、甲苯最大值 $17.9\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、二甲苯最大值 $44.5\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、VOCs 最大值 $235\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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)表 5 排放限值。(VOCs $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯 $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$)

2、噪声监测

四川同佳检测有限责任公司 2019 年 3 月 26-27 日对项目厂界噪声进行监测,厂界噪声监测结果见下表。

表 13 噪声监测结果表 单位: dB(A)

点位	3月26日				3月27日			
	昼间		夜间		昼间		夜间	
1#	55.3	54.4	46.3	46.6	55.6	55.6	46.6	45.5
2#	54.1	54.7	45.3	48.3	55.3	57.3	44.6	45.9
3#	53.9	57.9	47.0	46.5	56.2	56.0	48.4	45.6
4#	56.4	54.2	48.0	47.4	55.6	56.5	47.7	45.8

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) 2类标准。(标准限值昼间 60 LeqdB(A)、夜间 50 LeqdB(A))

3、废水监测

四川同佳检测有限责任公司 2019年3月26-27日对项目废水进行监测,废水监测结果见下表。

表 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)	3月26日	生活废水总排 放口	7.55	7.54	7.56
	3月27日		7.57	7.55	7.57
氨氮	3月26日		14.5	14.4	14.2
	3月27日		14.4	14.2	14.1
化学需氧量	3月26日		95	98	92
	3月27日		94	96	93
五日生化需氧量	3月26日		14.4	14.9	13.6
	3月27日		14.1	14.4	14.1
悬浮物	3月26日		37	35	32
	3月27日		35	34	36

监测结果表明,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4,一级标准限值。

表 6 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、环保审批手续及“三同时”执行情况检查

项目经广汉市经济和信息化局以川投资[2017-510681-21-03-208194]JXQB-2068 号立项。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 2018 年 6 月信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司完成编制，2018 年 7 月 11 日广汉市环境保护局以广环审批[2018]157 号文对该环评报告表予以审查批复。项目于 2018 年 4 月开工建设，2018 年 7 月完成建设。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投入运行。

2、环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

该项目的环保设施和环保措施已按照环评要求建成和落实。生活污水经现有二级生化污水处理设施处理后排放。项目新增板式家具车间产生的粉尘通过收尘管道+现有中央除尘系统 2 套+2 根 15 米高排气筒处理后排放；紧挨喷漆线的原项目实木家具车间产生的粉尘通过厂区现有的中央除尘系统 1#+15 米高排气筒处理后排放；底漆房、面漆房、色漆房和烘（表）干产生的废气经喷淋塔+活性炭吸附装置+光催化氧化装置+15m 高排气筒处理后排放；人工打磨区产生的粉尘通过滤布+2 根 15m 高排气筒处理后排放。建设项目的各项环保设施设备目前已建成，并运行正常。环保设施由环保负责人定期检查和维护。

3、环境保护档案管理情况检查

项目所有环境保护资料保管完整，设有兼职人员管理。

4、环境保护管理制度的建立和执行情况检查

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。

5、固体废物

项目漆面打磨粉尘收尘灰经收集后委托什邡一原环保科技有限公司进行处理；项目废漆渣经收集后委托什邡一原环保科技有限公司进行处理；项目吸附饱和的废活性炭委托四川九州环保科技有限责任公司进行处理；项目水性漆漆废包装桶属于一般固废，售予废品收购站；项目油漆和稀释剂废包装桶委托四川西部聚鑫化工包装有限公司进行处理；项目废润滑油更换后委托什邡开源环保科技有限公司进行处理；废润滑油桶委托四川西部聚鑫化工包装有限

公司进行处理；项目废木料包括木材边角料、锯末及收尘灰，经收集后售予纤维板生产厂进行利用；项目生活垃圾收集后送至三水镇垃圾中转站以便集中清运和处理。

6、清洁生产

项目实现了经济运行的“低消耗、高利用、低废弃”，最大限度地利用进入系统的物质和能量，提高资源利用率；最大限度地减少污染物的排放，提升经济运行的质量和效益，将经济活动对自然环境的破坏减少到最低程度。本项目对“三废”进行治理并达标排放，生产用水不外排。项目实现了资源的综合利用、减轻了环境污染，符合清洁生产原则。

7、排污口规范化整治检查

项目内实行雨污分流，项目建有规范的排污口。

8、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，配备了相应的应急物资。项目风险应急预案已备案。

9、卫生防护距离检查

项目以实木家具加工车间边界设置 100 米卫生防护距离。根据现场调查，项目卫生防护距离内无新增居民和其他敏感保护目标，同时要求在此距离范围内不得迁入居民、学校、医院等环境敏感目标。建设方在此范围引进其他项目时企业应注意其环境相容性，并协助当地政府和规划部门监督项目卫生防护距离内不得新建居住、学校、医院等敏感建筑，发现问题及时向相关部门反映。

10、环评批复及公司落实情况

表 14 环评批复及公司落实情况

编号	环评批复	执行情况
1	必须严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，建立健全企业内部环境管理机构和各项环保管理制度，落实人员责任，加强环保培训和警示教育，确保污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。严格按照《中华人民共和国大气污染防治法》第四十六条“工业涂装企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料，并建立台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量台账保存期限不得少于三年。”建立台账。	已落实 公司建立有健全企业内部环境管理机构和各项环保管理制度，建立有台账。

2	<p>严格落实并优化报告表提出的各项废气处理设施确保实木家具和板式家具加工车间粉尘经中央除尘系统处理后由15米高排气筒达标排放;水性辊涂线、面漆房、色漆房和底漆烘干房有机废气经捕集设施及喷淋塔+光催化氧化装置+活性炭吸附装置处理后由15米高排气筒达标排放;打磨台打磨粉尘经除尘滤芯处理后由15米高排气筒达标排放。</p>	<p>项目新增板式家具车间产生的粉尘通过收尘管道+现有中央除尘系统2套+2根15米高排气筒处理后排放;紧挨喷漆线的原项目实木家具车间产生的粉尘通过厂区现有的中央除尘系统1#+15米高排气筒处理后排放;底漆房、面漆房、色漆房和烘(表)干产生的废气经喷淋塔+活性炭吸附装置+光催化氧化装置+15m高排气筒处理后排放;人工打磨区产生的粉尘通过滤布+2根15m高排气筒处理后排放。</p>
3	<p>严格落实并优化报告表提出的各项废水处理设施加强厂区现有废水二级生化处理设施的日常管理和维护,确保生活污水经处理后达标排放;除漆雾废水经打捞漆渣后循环使用,不外排。</p>	<p>已落实 生活污水经现有二级生化污水处理设施处理后排放。水帘柜废水和喷淋塔废水打捞漆渣后循环使用,属于亏损消耗,不排放。</p>
4	<p>严格落实并优化报告表提出的噪声污染防治措施加强对高噪作业点和高噪设备配套的消音、隔音、降噪及减振设施的维护,确保厂界噪声达标排放。</p>	<p>已落实 项目合理布置噪声源,厂房隔声等。</p>
5	<p>落实并优化各项固体废弃物处置措施,固体废物应按照“减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和处置,提高回收利用率。加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理,防治二次污染。危险废物须妥善收储,交有危废处理资质的单位处置,其暂存区须落实防雨淋、防渗漏、防流失、防晒措施。</p>	<p>已落实 项目漆面打磨粉尘收尘灰经收集后委托什邡一原环保科技有限公司进行处理;项目废漆渣经收集后委托什邡一原环保科技有限公司进行处理;项目吸附饱和的废活性炭委托四川九洲环保科技有限公司进行处置;水性漆漆废包装桶属于一般固废,售予废品收购站;项目油漆和稀释剂废包装桶委托四川西部聚鑫化工包装有限公司进行处理;项目废润滑油更换后委托什邡开源环保科技有限公司进行处理;废润滑油桶委托四川西部聚鑫化工包装有限公司进行处理;项目废木料包括木材边角料、锯末及收尘灰,经收集后售予纤维板生产厂进行利用;项目生活垃圾收集后送至三河镇垃圾中转站以便集中清运和处理。</p>
6	<p>高度重视环境风险管理工作,严格按照报告表要求,落实各项环境风险防范措施,确保环境安全。加强项目环境保护管理工作,确保设施正常稳定运行,杜绝事故性排放,防止“跑、冒、滴、漏”现象产生。</p>	<p>已落实</p>
7	<p>项目以实木加工车间边界为起点,划定100米范围为卫生防护距离控制区,该区域引进项目时应注意其环境相容性,并协助镇政府监督项目卫生防护距离内不得新建居住、学校、医院等敏感建筑,发现问题及时向政府和相关部门反映。</p>	<p>项目卫生防护距离内无新增居民和其他敏感保护目标。</p>

表 7 监测结论及建议

一、验收监测结论：

1、废水

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 4，一级标准限值。

2、废气

（1）项目验收监测期间，有组织苯最大值 0.162mg/m³、甲苯最大值 0.456mg/m³、二甲苯最大值 10.5mg/m³、VOCs 最大值 19.3mg/m³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）表 3 排放限值。（苯 1mg/m³、甲苯 5mg/m³、二甲苯 15mg/m³、VOCs 60mg/m³）

甲醛最大值0.454mg/m³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）表4排放限值。（甲醛5mg/m³）

颗粒物最大值32.1mg/m³符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排放浓度限值。（颗粒物120mg/m³）

二氧化硫最大值7mg/m³、氮氧化物最大值19mg/m³、颗粒物最大值18.5mg/m³符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2燃气锅炉排放限值。（二氧化硫50mg/m³、氮氧化物200mg/m³、颗粒物20mg/m³）

（2）项目验收监测期间，无组织颗粒物最大值 0.317mg/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 1.0mg/m³）

甲醛最大值 0.070mg/m³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）表 6 排放限值。（甲醛 0.1mg/m³）

苯最大值 5.4 μg/m³、甲苯最大值 17.9 μg/m³、二甲苯最大值 44.5 μg/m³、VOCs 最大值 235 μg/m³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）表 5 排放限值。（VOCs2.0mg/m³、苯 0.1mg/m³、甲苯 0.2mg/m³、二甲苯 2.0mg/m³）

3、噪声

项目生产设备均布置在厂房内，项目通过合理布置噪声源，厂房隔声等措施后厂界噪声昼间 53.9-57.9dB(A)，夜间 44.6-48.4dB(A)满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值的要求（昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)）。

4、固体废弃处理措施

项目漆面打磨粉尘收尘灰经收集后委托什邡一原环保科技有限公司进行处理；项目废漆渣经收集后委托什邡一原环保科技有限公司进行处理；项目吸附饱和的废活性炭委托四川九洲环保科技有限责任公司进行处理；项目水性漆漆废包装桶属于一般固废，售予废品收购站；项目油漆和稀释剂废包装桶委托四川西部聚鑫化工包装有限公司进行处理；项目废润滑油更换后委托什邡开源环保科技有限公司进行处理；废润滑油桶委托四川西部聚鑫化工包装有限公司进行处理；项目废木料包括木材边角料、锯末及收尘灰，经收集后售予纤维板生产厂进行利用；项目生活垃圾收集后送至三河镇垃圾中转站以便集中清运和处理。

5、总量控制指标

SO₂: 0.005t/a、NO_x: 0.013t/a。

COD: 0.0597t/a、NH₃-N: 0.009t/a。

6、验收监测结论

四川金都厨房设备制造有限公司“水性涂装技术改造项目”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。试运行期间各环保设施运行正常，验收监测期间外排各种污染物的浓度和排放量达到此次验收监测标准限值的要求。建议通过验收。

二、建议及要求：

- 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、加强危险废物的管理；
- 3、加强管理，提高全体员工的环保意识和安全意识，注意风险防范，防止发生污染和安全事故。