

绵阳市金洋钰景家具有限公司
年产 20 万件家具生产项目验收监测报告表

承 担 单 位：四川中衡检测技术有限公司

报 告 编 写：

审 核：

审 定：

验收监测负责人：

四川中衡检测技术有限公司

电话：0838-6185087

传真：0838-6185095

邮编：618000

地址：德阳市旌阳区金沙江东路 207 号 2、8 楼

前 言

绵阳市金洋钰景家具有限公司于 2011 年 9 月，租用绵阳市农科区中小企业园区内租用土地，投资 5400 万元在绵阳市农科区建设年产 20 万件家具生产项目。项目占地 27489.67m²，新建厂房 16660m²，新购置设备，形成年产 20 万件家具的生产能力。

2010 年 11 月，绵阳市金洋钰景家具有限公司委托绵阳市环境科学研究所编制了《绵阳市金洋钰景家具有限公司年产 20 万件家具生产项目环境影响报告表》。2010 年 8 月 31 日，绵阳市环境保护局对绵阳市金洋钰景家具有限公司年产 20 万件家具生产项目环境影响报告表进行了审批。2017 年 5 月绵阳市环境科学研究所对该项目的情况变更进行了情况变更说明。本项目建成投产后，根据订单生产各种家具 20 万件，生产工况达到设计能力 75%以上，且生产设备和环保设施运行正常，具备建设项目竣工环境保护验收监测条件。

绵阳市金洋钰景家具有限公司委托四川中衡检测技术有限公司对该项目实施竣工环境保护验收监测。绵阳市环境监测中心站、四川中衡检测技术有限公司工作人员于 2016 年 9 月到现场察勘，查阅相关技术资料，并在此基础上编制项目竣工环境保护验收监测方案。绵阳市环境监测中心站、四川中衡检测技术有限公司按照监测方案审查意见修改完善后，组织人员于 2016 年 9 月 23、24 日，2017 年 5 月 9 日、10 日对该项目进行环境保护验收监测，根据监测结果，编制了该项目竣工环境保护验收监测表。

根据绵阳市金洋钰景家具有限公司年产 20 万件家具生产项目环境影响报告表中提出的污染治理内容及绵阳市环境保护局对该项目环境影响报告表的批复，本次验收范围为：绵阳市金洋钰景家具有限公司年产 20 万件家具生产项目及辅助工程。

本次验收监测内容：

- (1) 厂界噪声监测；
- (2) 废气排放监测；
- (3) 废水排放检测；
- (4) 固体废物处理处置情况检查；

- (5) 环境管理检查；
- (6) 公众调查；
- (7) 清洁生产检查。

表一 建设项目概况

建设项目名称	年产 20 万件家具生产项目				
建设单位名称	绵阳市金洋钰景家具有限公司				
建设项目主管部门	/				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建 (划√)				
主要产品名称	烤漆类家具				
设计生产能力	20 万件/年				
实际生产能力	20 万件/年				
环评时间	2010 年 11 月	开工日期	2011 年 9 月		
投入试生产时间	2014 年 11 月	现场监测时间	2016 年 9 月 23 日、24 日 2017 年 5 月 9 日、10 日		
环评报告表审批部门	绵阳市环境保护局	环评报告表编制单位	绵阳市环境科学研究所		
环保设施设计单位	成都泰山环保科技有限公司、绵阳天昇环保科技有限公司	环保设施施工单位	成都泰山环保科技有限公司、绵阳天昇环保科技有限公司		
投资总概算	5400 万元	环保投资总概算	61.5 万元	比例	1.1%
实际总投资	5400 万元	实际环保投资	51.1 万元	比例	0.95%
验收监测依据	1. 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 253 号, 1998.11.29.); 2. 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(原国家环境保护总局令第 13 号, 2001.12.27.); 3. 《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》(原国家环境保护总局, 环函[2002]222 号, 2002.8.21.); 4. 《关于规范建设项目竣工环境保护验收工作的通知》(原四川省环境保护局, 川环发[2003]056 号); 5. “绵阳市环境保护局关于对绵阳市金洋钰景家具有限公司年产 20 万件家具				

	<p>生产项目环境影响评价执行标准函”（绵环函[2010]206 号，2010.7.19)；</p> <p>6.《绵阳市金洋钰景家具有限公司年产 20 万件家具生产项目环境影响报告表》 （绵阳市环境科学研究所，2010.11)；</p> <p>7.“绵阳市环境保护局关于对绵阳市金洋钰景家具有限公司年产 20 万件家具 生产项目环境影响报告表的批复”（绵环审批[2010]171 号，2010.8.31)；</p> <p>8.《绵阳市金洋钰景家具有限公司年产 20 万件家具生产项目建设情况变更说 明》（绵阳市环境科学研究所，2017.5)</p> <p>9.绵阳市金洋钰景家具有限公司《委托书》（2016.8)</p>
--	--

该项目验收监测标准执行国家现行标准，详见表 1-1。

表 1-1 验收监测执行标准表

类型	验收标准					
厂界 噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类				
	昼间 (Leq [dB (A)])	60				
	夜间 (Leq [dB (A)])	50				
有组织废 气	标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准				
	项目	mg/m ³	kg/h	项目	mg/m ³	kg/h
	颗粒物	120	5.9	苯	12	0.90
	甲苯	40	5.2	二甲苯	70	1.7
	非甲烷总烃	120	17	-	-	-
无组织废 气	标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放标准限值				
	项目	排放浓度 (mg/m ³)				
	颗粒物	1.0				
废水	标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准				
	项目	排放浓度 (mg/m ³)	项目	排放浓度 (mg/m ³)		
	pH	6~9	SS	400		
	COD	500	BOD ₅	300		
	NH ₃ -N	—	动植物油	100		

验收
监测
标准

表二 建设项目工程调查

2.1 地理位置

本项目位于绵阳市农科区，绵阳市农科区位于绵阳市东南部，辖区面积 28 平方公里。农科区距离绵阳城市中心 10 公里，紧邻南郊机场，绵阳科技城区间快速通道、绵盐高等级公路分别贯穿园区东西、南北，交通十分便利、绵阳市金洋钰景家具有限公司位于绵阳市农科区中小企业园区内。该厂的北面为川味多实业有限公司；东面紧靠为四川同路农业科技公司，再往东为农科区一号路；南面紧靠隆康路，路南侧是好务汽车零部件有限公司，西面紧靠为四川康尔达木业有限公司。与环评建设位置一致，本项目地理位置图见附图 1。本项目外环境关系图见附图 2。

2.2 项目建设概况

2.2.1 项目名称、性质及地点

项目名称：年产 20 万件家具生产项目；

建设单位：绵阳市金洋钰景家具有限公司；

建设性质：新建；

建设地址：绵阳市农科区。

2.2.2 建设规模、内容及工程投资

(1) 建设规模

本项目占地 27489.67m²，建筑占地面积约 16660m²，其中家具生产厂房 4 间，项目建成后形成年产 20 万件家具的实际生产能力。

(2) 工程投资

工程实际总投资 5400 万元，其中环保实际总投资为 51.1 万元，占总投资的 0.95%。

(3) 建设内容及项目组成

项目建设内容及项目组成见表 2-1。

表 2-1 项目组成及主要环境问题表

名称	环评建设内容	情况说明建设内容	实际建设内容	实际与环评建设情况	主要环境问题
工程主体	砖混和彩钢结构的家具生产车间 9 间，一层，净高 8m，建筑面积 15000m ² 。包括下料车间、雕刻车间、封边与打眼车间、造型车间、打磨车间、覆膜车间、干砂车间、喷漆和烘烤车间及打包车间等。	新建车间 4 间（1F/10.5~13.5m），建筑面积 16660m ² ，其中 1#~2#车间为生产车间，3#车间为成品仓库，4#车间变更为成品展厅及办公附属用房使用。	新建车间 4 间（1F/10.5~13.5m），建筑面积 16660m ² ，其中 1#~2#车间为生产车间，3#车间为成品仓库，4#车间变更为成品展厅及办公附属用房使用。	生产车间间数减少，车间高度增加。建筑面积增加 1660 m ² 。	工业噪声、工业废气、工业粉尘、工业固废
辅助工程	技术中心：砖混结构的 4 层用房，建筑面积 3000m ² ，包括各种技术研发室等。 气泵房：砖混结构的，建筑面积 20m ² 。	气泵房：砖混结构的，建筑面积 10m ² 。	气泵房：砖混结构的，建筑面积 10m ² 。	技术中心未建；气泵房建筑面积减少 10m ² 。	-
公用工程	大门、厂区道路、绿化、停车场、供电、供气、给排水、消防设施等。	大门、厂区道路、绿化、停车场、供电、供气、给排水、消防设施等。	大门、厂区道路、绿化、停车场、供电、供气、给排水、消防设施等。	同环评	-
办公及生活设施	办公及附属设施与职工倒班房为同一座砖混结构的 4 层用房，总建筑面积 3000m ² ，其中倒班用房 1000m ² ；办公及附属设施建筑面积 2000m ² ，包括各部门办公室、财务室、会议室等。	未建设	未建设	将实际建设中的 4#车间变更为成品展厅及办公附属用房使用，1F 为展厅，2F 为办公室、财务室、会议室等，3F 为研发设计室；职工倒班用房实为临时板房。	生活污水、生活垃圾
环保工程设施	厕所、标准化粪池 1 个（10m ³ ）、地理式二级生化处理池 1 个，设计处理能力 15t/d	厕所 2 个、标准化粪池 2 个（共计 10m ³ ）	厕所 2 个、标准化粪池 2 个（共计 10m ³ ）	厕所数量增加 1 个，化粪池的个数增加 1 个，容积不变。地理式二级生化处理池	生活污水、污泥

				未建		
	垃圾站、垃圾桶、设危险固废、一般固废堆置场所	垃圾桶、设危险固废、一般固废堆置场所	垃圾桶、设危险固废、一般固废堆置场所	同环评	生活垃圾、工业固废	新建
	集尘系统（旋风除尘）、水帘净化设备、活性炭吸附装置	集尘系统（布袋除尘）、水帘净化设备、活性炭吸附装置	集尘系统（布袋除尘）、水帘净化设备、活性炭吸附装置	除尘器由旋风除尘变为布袋除尘	粉尘、有机废气	新建
仓储	建筑面积 4980m ² ，一层的砖混和彩钢结构的成品与原材料库房各 1 座。	未建	未建	将实际建设 3#车间调整为成品仓库，原料车间规划于各生产车间内部，未单独设立。	噪声	新建

2.2.3 劳动定员及工作制度

生产线建成后，现公司有工人50人。

生产制度：本项目全年工作250天，生产制度为一班制，每班工作8小时。

2.2.4 土地利用情况

项目位于绵阳市农科区，占地面积 27489.67m²。

2.2.6 主要原辅材料、能源消耗及主要设备

本项目原辅材料耗量见表 2-2，主要设备见表 2-3。

表 2-2 主要原辅材料及能源消耗表

名称		规格	单位	环评预测消耗量	实际消耗量
原辅材料	中密度纤维板	2×1.5×0.03	张/年	100000	100000
	PVC 覆膜皮	宽 1.5~3.0m	万 m ² /年	5	0
	热熔胶	乙烯和醋酸乙烯共聚物	t/年	0.5	0.5
	热压胶	6892 的尿醛胶	t/年	0.5	0.5
	封边条	PVC 材质	万 m/年	60	50
	覆膜胶水	聚醋酸乙烯树脂乳液	t/年	30	0
	五金配件	铸铁材质	万个/年	100	100
	PE 底漆	15kg/桶	桶/年	400	400
	PE 清漆	15kg/桶	桶/年	300	300
	色漆	15kg/桶	桶/年	20	20
	固定剂	TDI 型或 TMP 型	t/年	0.3	0.3

表 2-3 主要设备一览表

序号	原环评报告设备清单			实际设备清单		
	设备名称	规格及型号	数量 (台/ 套)	设备名称	规格及型号	数量 (台/ 套)
1	精裁板机	MJB3300AB	14	精裁板机	MJB3300AB	6
2	移动式双桶布袋 吸收机	3kw	14	移动式双桶 布袋吸收机	3kw	14
3	空压机	5 匹	12	空压机	5 匹	1
4	液压式木工冷压 机	50t, mh3248x50	10	液压式木工 冷压机	50t, mh3248x50	3
5	自动封边机	MFB-III	10	自动封边机	MFB-III	2
6	排钻机	YRT100	16	排钻机	YRT100	4
7	红外线电脑雕刻 机	M25-B	4	红外线电脑 雕刻机	M25-B	3
8	木线机	MB101	12	木线机	MB101	12
9	双桶布袋吸收机	MF9030	8	双桶布袋吸 收机	MF9030	18
10	开槽机	MXS5115	8	开槽机	MXS5115	8
11	大型气泵	VBH2506	6	大型气泵	VBH2506	6
12	砂光机	SuPER-2BRF	18	砂光机	SuPER-2BRF	18
13	油漆喷漆生产线	PW-S2 B1BLMAG	2	油漆喷漆生 产线	PW-S2 B1BLMAG	2
14	正负压覆膜机	YG2480B	4	正负压覆膜 机	YG2480B	0
15	涂胶机	MT6213	2	涂胶机	MT6213	1

2.2.7 生产工艺及产污流程

本项目生产烤漆类家具。生产工艺流程简单，其工艺流程及产污环节示意图详见图 2-1。

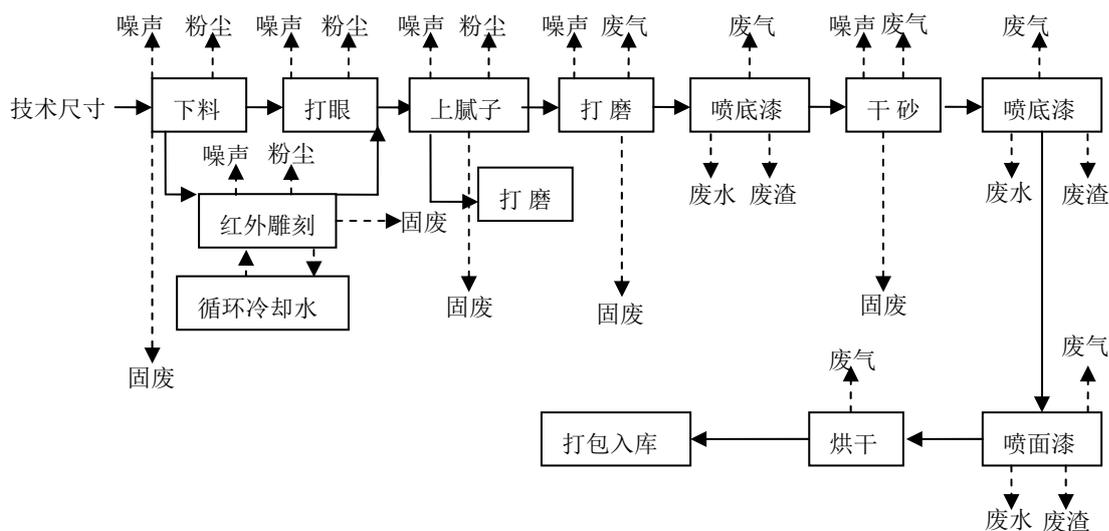


图 2-1 烤漆类家具生产工艺流程及产污环节示意图

烤漆类家具生产工艺流程说明：

首先技术部根据需要设计出各种家具的尺寸，送到下料车间；下料车间利用裁板机按照以上尺寸进行下料；裁剪好的料件送到打眼车间，根据各种家具组装需要在各料件上确定连接点位置，并完成打眼（有雕刻内容的家具在进入打眼车间前要送到雕刻车间，利用红外技术完成雕刻）；打完眼的料件送至底板加工打磨车间，在该车间完成料件涂刷腻子粉，上腻子后的表面打磨，使腻子粉在料件上平整，以利于后续喷漆（部分需要造型的料件送入底板加工车间前需要在造型车间内，利用冷压机压弧度造型）；做好腻子的料件送入喷漆车间完成一次喷漆，经一段时间晾干后送到干砂车间进行砂磨；砂磨好的料件再次送到喷涂车间进行二次底漆喷涂，经过一定时间晾干后送到喷漆车间喷面漆，面漆喷好后送到无尘烘烤车间，利用灯光进行烘烤；经过上述工序检查合格后进行各料件的分类、编号及打包入库。

2.2.8 水平衡分析

本项目用水主要为生活用水、绿化用水和生产用水。项目生活用水为 2.5t/d，绿化用水量为 1.0t/d，生产用水为 1.0 t/d，水浴除尘用水量为 1.0t/d。本项目总用水量为 5.5t/d，总排水量为 2.0 t/d，即 500t/a。

水量平衡见下图 2-2：

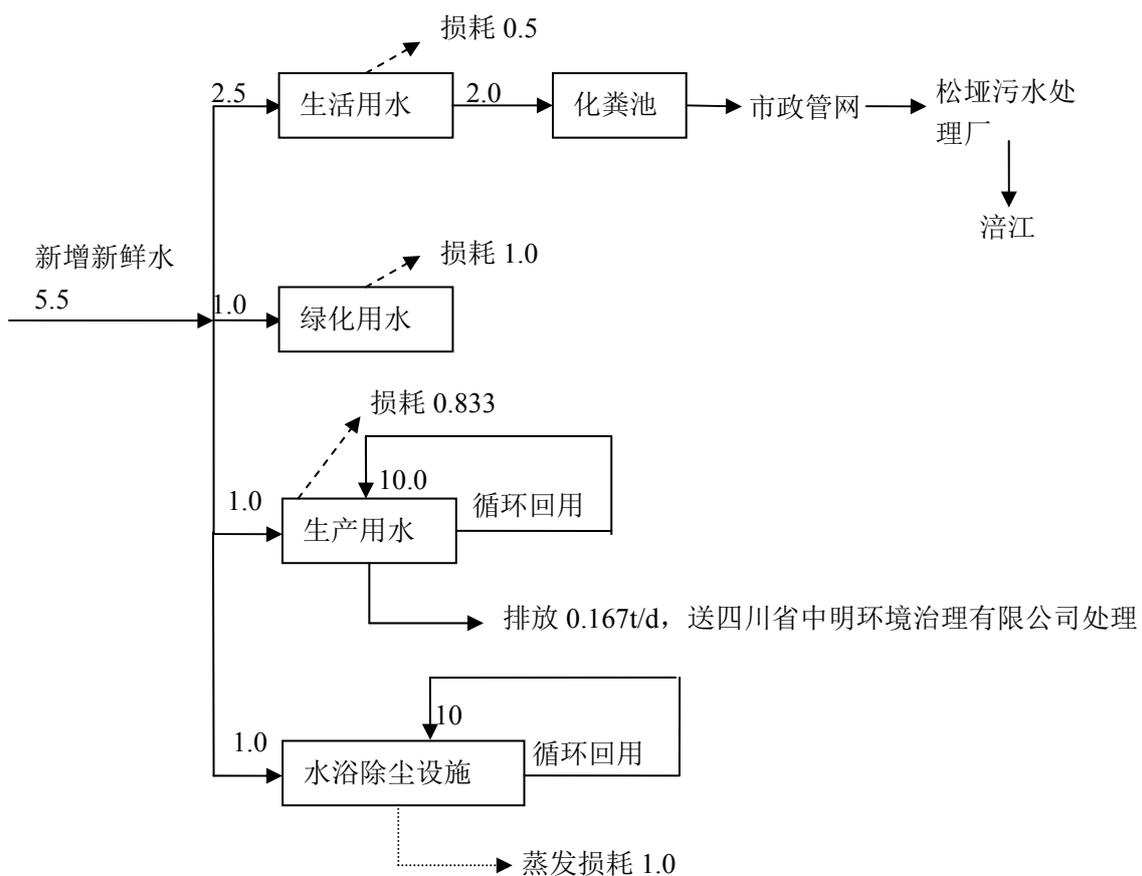


图 2-2 本项目水平衡图（单位：t/d）

表三 主要污染物的产生、治理及排放

3.1 废水的产生、治理、排放

本项目厂区实行雨污分流，雨水排入市政雨水管网。

本项目运营过程中产生的废水为生产废水和生活废水。生产废水是水帘喷漆中循环用水的间歇排放废水。水帘喷漆过程中使用的水循环使用，每 30 天排放一次，排放量为 5t/30d，送四川省中明环境治理有限公司进行处理。项目运营过程中员工的生活过程会产生生活污水，产生量为 2t/d。目前生活废水能够进入农科区市政污水管网，排入松垭污水处理厂，故未建设二级生化处理设置。因此项目运营期产生的生活污水经厂区化粪池处理后排入园区污水管网，最终进入松垭污水处理厂处理达标后排入涪江。

松垭污水处理厂位于经开区松垭镇东南角普照寺村，2011 年 9 月开工建设，于 2013 年 9 月完成建设。目前松垭污水处理厂在正常运营中，在职员工 6 名，其中厂长 1 名，化验员 1 名，运行管理 1 名，运行助理 3 名。松垭污水处理厂设计处理量为 10000 吨/日，设计管网长度为 46.92km，实际已建成管网长度为 42.32km，绵阳市金洋钰景家具有限公司废水总排口已接通至当地的污水管网，将产生的生活废水排入污水管网，进入松垭污水处理厂进行处理。松垭污水处理厂采用的污水处理工艺为 CASS 工艺，排放标准为国家一级标准 B 标准。CASS(Cyclic Activated Sludge System)是周期循环活性污泥法的简称，又称为循环活性污泥工艺。CASS 工艺流程为“进水+粗格栅+细格栅+沉沙池+选择池+厌氧池+CASS 池+消毒渠+出水流量计+涪江”，具体的松垭污水处理厂工艺流程图见图 3-1。

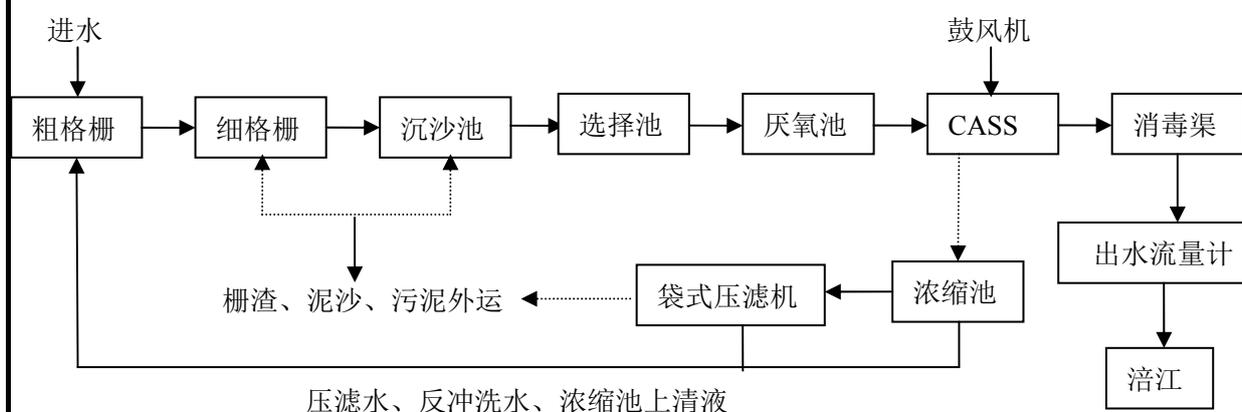


图 3-1 松垭污水处理厂工艺流程图

表 3-1 污水处理方式对照一览表

废水类型	环评要求处理方式	情况说明中处理方式	实际处理方式
生产废水	定期清理，交由资质的单位进行处理。	定期清理，交由资质的单位进行处理。	定期清理，交由四川省中明环境治理有限公司进行处理
生活污水	经化粪池+二级生化处理设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后排入农科区市政污水管网，最终排入涪江。	经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入农科区市政污水管网，排入松垭污水处理厂处理达标后最终排入涪江。	项目废水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入农科区市政污水管网，排入松垭污水处理厂处理达标后最终排入涪江。

表 3-2 污水处理设施一览表

废水类型	产生量 m ³ /d	处理设施	构筑物	处理方式	废水排放
生活污水	2	化粪池	化粪池 2 个，容积为 10m ³ 。	经化粪池处理后排入园区市政管网，最终进入松垭污水处理厂进行处理。	经化粪池处理后通过厂区排口排入园区市政管网，最终进入松垭污水处理厂进行处理。
水帘喷漆废水	0.167	水帘喷漆废水收集池	水帘喷漆废水收集池 2 个，水池容积分别为 5.4m ³ (3m×3m×0.6m)和 24m ³ (5m×8m×0.6m)。	水帘喷漆过程中使用的水循环使用，每 30 天排放一次，排放的废水交四川省中明环境治理有限公司进行处理。	交四川省中明环境治理有限公司进行处理，不外排。

3.2 噪声的产生及治理

本项目噪声主要来自生产时设备运行时所产生的设备噪声，采用选用低噪声设备，合理布局，厂房隔声，设置绿化带的方式降低噪声对周围环境的影响。

3.3 废气的产生及治理

本项目运营过程中产生的废气主要为工业粉尘和工业废气。

工业粉尘包括下料、打眼、雕刻、打磨、干砂等过程产生的粉尘。下料、打眼、雕刻过程中产生的粉尘经抽风系统抽入脉冲式布袋除尘器中收集后处理，未收集到的粉尘呈无组织排放；打磨车间的粉尘经抽风系统抽至水池经水浴除尘设施处理后通过 4 根 20m 排气筒排放；干砂过程中产生的粉尘经抽风系统抽至水浴除尘设施处理后通过 1 根

14m 排气筒排放。

工业废气包括喷漆废气。喷底漆废气经水帘吸收处理后通过 8 套活性炭吸附装置处理后通过 8 根 15m 排气筒排放。喷面漆废气经水帘吸收处理通过 4 套活性炭吸附装置处理后通过 4 根 15m 排气筒排放。

表 3-3 废气处理方式对照一览表

废气类型	环评要求处理方式	情况说明中处理方式	实际处理方式
下料、打眼、雕刻粉尘	经抽风系统吸收后通过脉冲式布袋除尘器吸收处理	下料、打眼、雕刻粉尘经抽风系统吸收后通过脉冲式布袋除尘器吸收处理后无组织排放	下料、打眼、雕刻粉尘经抽风系统吸收后通过脉冲式布袋除尘器吸收处理后无组织排放
打磨粉尘		经水浴除尘实施处理后通过 4 根 20m 排气筒排放	经水浴除尘实施处理后通过 4 根 20m 排气筒排放
干砂粉尘		经水浴除尘实施处理后通过 1 根 14m 排气筒排放	经水浴除尘实施处理后通过 1 根 14m 排气筒排放
喷漆废气	水帘处理+活性炭吸附	水帘处理+活性炭吸附处理后通过 8 根排气筒排放	喷底漆废气：水帘吸收处理+8 套活性炭吸附通过 8 根 15m 排气筒排放（目前仅 4 根在使用）。 喷面漆废气：水帘吸收处理+4 套活性炭吸附通过 4 根 15m 排气筒排放（目前仅 2 根在使用）。
PVC 有机废气	集气罩+活性炭吸附	工艺取消，无废气产生，无处理设施	工艺取消，无废气产生，无处理设施

表 3-4 废气处理设施一览表

废气类型	处理设施	设施型号	处理方式	生产单位	风机风量	排气筒高度
下料粉尘	脉冲式布袋除尘器	MJ6226A MJ6230B	经抽风系统吸收后通过脉冲式布袋除尘器吸收处理后无组织排放	顺德伦敦国际商 城	3100 m ³ /h	无组织排 放
打眼粉尘	脉冲式布袋除尘器	MZB73261		佛山市昊杨木工 机械制造有限公司	5000 m ³ /h	无组织排 放
雕刻粉尘	脉冲式布袋除尘器	MF9055		苏州新代数控设 备有限公司	6000 m ³ /h	无组织排 放
打磨粉尘	水浴除尘设施	YDW4.5AL	经水浴除尘实施处理后通过 4 根 20m 排气筒排放	江苏双菊风机有 限公司	10000 m ³ /h	20m
干砂粉尘	水浴除尘设施	YDW4.5AL	经水浴除尘实施处理后通过 1 根 14m 排气筒排放	江苏双菊风机有 限公司	10000 m ³ /h	14m
喷底漆	水帘处理	TS-HXT-1.0	水帘吸收处理+8	绵阳天昇环保科	10000	15m

废气	+活性炭 吸附		套活性炭吸附通 过 8 根 15m 排气筒 排放。	技有限公司	m ³ /h	
喷漆 废气	水帘处理 +活性炭 吸附	TS-HXT-1.0	水帘吸收处理+4 套活性炭吸附通 过 4 根 15m 排气筒 排放。	绵阳天昇环保科 技有限公司	10000 m ³ /h	15m

3.4 固体废弃物的产生及处置

项目产生的固废主要有一般固废和危险废物。一般固废包括生产工序产生的木料边角、木屑、水浴除尘沉渣、生活垃圾和化粪池污泥。木料边角、木屑集中收集后作为燃料销售，水浴除尘沉渣、生活垃圾和化粪池污泥定期交由环卫部门处理。危险废物包括废胶水、废胶水桶、废油漆渣、废油漆桶、废活性炭，集中收集于危废暂存间后交由四川中明环境治理有限公司进行处理。危废暂存间建筑面积为 24m²。

本项目固体废物产生及处置情况详见表 3-5。

表 3-5 本项目固体废物产生及处置情况

分类	生产工序及设备	污染物名称	产生量 (t/a)	处置方式
一般 固废	生产过程	木料边角	200	作为燃料销售。
	生产过程	木屑	15	
	水浴除尘设施	水浴除尘沉渣	3.0	定期由环卫部门处理。
	办公生活	生活垃圾	2.5	
	化粪池	污泥	1.0	
危险 废物	生产过程	废胶水	0.5	集中收集于危废暂存 间，交由四川省中明环 境治理有限公司处理。
		废胶水桶	3.5	
		废油漆渣	3.0	
		废油漆桶	4.0	
		废活性炭	10	

3.5 污染物治理及环保投资

本项目环评要求、实际污染物治理措施及投资对照见表3-4。

表 3-4 项目污染物治理措施及投资

内容	时段	环评治理措施	环评投资	实际治理措施	实际投资	备注
废气 治理	施工期	洒水降尘，设置围挡及遮盖物	3.0	洒水降尘，设置围挡及遮盖物	3.0	施工期 已完成，已 拆除
	运营期	抽风系统+脉冲式布袋除尘器 +15m 排气筒排放	15	下料、打眼、雕刻：抽风系统+ 脉冲式布袋除尘器。打磨粉尘、 干砂粉尘通过水浴除尘设施处	17	/

				理后通过排气筒排放。		
		水帘吸收处理+活性炭装置吸附	10	水帘吸收处理+活性炭装置吸附	10	/
废水治理	施工期	施工废水沉淀池 (2×10m ³)	0.6	施工废水沉淀池 (2×10m ³)	0.6	施工期已完成, 已拆除
		临时厕所 1 座	1.0	临时厕所 1 座	1.0	
	运营期	化粪池 1 个 (10m ³)	2.0	化粪池 2 个 (10m ³)	2.0	/
		喷漆废水循环处理池 1 座	1.0	喷漆废水循环处理池 1 座	1.0	/
地理式二级生化处理设施 (1 套)		8.0	-	-	/	
噪声治理	施工期	设置围挡, 加强管理	/	设置围挡, 加强管理	/	施工期已完成, 已拆除
	运营期	建空压机房	2.0	建空压机房	2.0	/
		安装隔声门窗	5.0	安装隔声门窗	5.0	/
固废治理	施工期	临时堆放场设置排截水沟	1.5	临时堆放场设置排截水沟	1.5	施工期已完成, 已拆除
	运营期	危险废物储存设施	0.5	危险废物储存设施	0.5	/
		垃圾站 1 个, 垃圾桶 6 个	1.2	垃圾桶 6 个	0.5	/
厂区绿化		厂区绿化、美化 (景观、绿化面积 7000m ²)	10.5	厂区绿化、美化 (景观、绿化面积 2893m ²)	7	/
合计			61.5		51.1	

表四 环境影响评价结论

4.1 环境影响评价结论

本项目为家具生产行业，项目建设符合国家产业政策，选址符合绵阳市城市规划，与当地环境相容。建设区域内地表水环境、大气环境、噪声环境质量现状基本满足建设需要。项目建成营运后，只要严格落实本环境报告中提出的各项污染治理措施和生态恢复措施，项目产生的废气、废水、噪声对区域环境影响较小，不会改变区域大气环境、水环境、声环境的功能，各种固体废物能得到妥善处理。因此，从环境角度而言，本项目在选址处实施是可行的。

表五 验收监测标准

5.1 验收监测执行标准

本项目验收监测执行标准见下表。

表 5-1 验收监测执行标准

污染源	标准
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准
有组织废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2中最高允许浓度和最高允许排放速率二级标准
无组织废气	《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
废水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准

5.2 验收监测执行标准限值

表 5-2 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2 类标准

类别	昼间	夜间	单位 Leq[dB(A)]
2 类	60	50	

表 5-3 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中最高允许浓度和最高允许排放速率二级标准

项 目	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
颗粒物	120	5.9
苯	12	0.90
甲苯	40	5.2
二甲苯	70	1.7
非甲烷总烃	120	17

表 5-4 《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

项 目	排放浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120

表 5-5 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准

项 目	排放浓度 (mg/L)
pH 值 (无量纲)	6~9
化学需氧量	500
氨氮	—
悬浮物	400
五日生化需氧量	300
动植物油	100

5.3 验收标准与环评标准对照

表 5-6 验收监测与环评执行标准对照表

类型	污染源	验收标准			环评标准		
		标准	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准		标准	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准	
有组织废气	生产过程	项目	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	项目	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
		颗粒物	120	5.9	颗粒物	120	5.9
		苯	12	0.90	苯	12	0.90
		甲苯	40	5.2	甲苯	40	5.2
		二甲苯	70	1.7	二甲苯	70	1.7
		非甲烷总烃	120	17	非甲烷总烃	120	17
		标准	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度		标准	执行《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	
无组织废气	生产过程	项目	排放浓度 (mg/m ³)		项目	排放浓度 (mg/m ³)	
		颗粒物	1.0		颗粒物	1.0	
		标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准		标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准	
厂界环境噪声	机械设备	项目	标准限值 dB (A)		项目	标准限值 dB (A)	
		昼间	60		昼间	60	
		夜间	50		夜间	50	
		标准	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准		标准	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级标准	
废水	员工生活	项目	排放浓度 (mg/L)		项目	排放浓度 (mg/L)	

	pH	6~9	pH	6~9
	COD	500	COD	100
	NH ₃ -N	—	NH ₃ -N	15
	SS	400	SS	70
	BOD ₅	300	BOD ₅	30
	动植物 油	100	动植物 油	20

表六 验收监测结果及评价

6.1 工况监测

验收监测期间，各项污染治理设施运行正常，工况基本稳定。根据该公司提供的生产负荷报表，该工程验收监测期间 2016 年 9 月 23~24 日、2017 年 5 月 9 日~10 日四天生产负荷分别达到设计负荷的 79.8%、79.2%、81.8%、82.7%，满足国家环境保护总局建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求中规定的生产负荷 > 75% 的要求。验收监测期间生产负荷统计见表 6-1。

表 6-1 验收监测期间工况要求

监测日期	产品名称	设计产量(件/天)	实际产量(件/天)	生产负荷(%)
2016年9月23日	家具	606	484	79.8
2016年9月24日		606	480	79.2
2017年5月9日		606	496	81.8
2017年5月10日		606	501	82.7

6.2 质量控制与质量保证

为了确保监测数据的合理性、可靠性和准确性，必须对监测的全过程（包括布点、采样、样品运输、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。

- (1) 严格按照验收监测方案和审查纪要的要求开展了监测工作。
- (2) 合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。
- (3) 采样人员严格遵守采样操作规程，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
- (4) 及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。
- (5) 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所用监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- (6) 现场采样和测试前，按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求进行质量控制。
- (7) 水样测定过程中按规定进行平行样、加标样和质控样测定；气样测定前校准仪器；噪声测定前后校准仪器。以此对分析、测定结果进行质量控制。
- (8) 采样记录及分析结果按国家标准和监测技术规范的有关要求进行数据处理和填报，监测报告严格实行三级审核制度。

6.3 有组织废气

项目有组织废气监测内容见表 6-2。

表 6-2 有组织废气排放验收监测内容

测点编号	测点位置及名称	监测项目	监测频次
1#	打磨烟囱	颗粒物	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃每天采样 3 次,连续采样两天。
2#	1#喷底漆排气筒	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	
3#	2#喷底漆排气筒	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	
4#	1#喷面漆排气筒	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	

6.3.1 有组织废气验收监测分析方法

项目有组织废气分析方法及方法来源见表 6-3。

表 6-3 有组织废气监测分析方法

项目	分析方法	方法来源
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
苯	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014
甲苯	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014
二甲苯	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014
非甲烷总烃	气相色谱法	HJ/T 38-1999

6.3.2 有组织废气监测结果及评价

项目有组织废气监测结果见表 6-4。

表 6-4 打磨烟囱有组织废气监测结果

点位项目	打磨烟囱 排气筒高度 20m, 测孔距地面 6m				标准限值		
	第一次	第二次	第三次	均值			
9月23日	标干流量 (m ³ /h)	8655	8361	8176	-	-	
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	23.1	23.9	21.5	22.8	120
		排放速率 (kg/h)	0.200	0.200	0.176	0.192	5.9
9月23日	标干流量 (m ³ /h)	8020	8164	8094	-	-	
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	9.91	9.46	8.22	9.20	120
		排放速率	0.0795	0.0772	0.0665	0.0744	5.9

表 6-5 1#喷底漆有组织废气监测结果

项目		点位	喷底漆 1# 排气筒高度 20m, 测孔距地面 6m				标准限值
			第一次	第二次	第三次	均值	
9 月 23 日	标干流量 (m ³ /h)		1940	1923	1987	-	-
	苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.014	0.002	0.005	0.007	12
		排放速率 (kg/h)	2.72×10 ⁻⁵	3.85×10 ⁻⁶	9.93×10 ⁻⁶	1.37×10 ⁻⁵	0.90
	甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.071	0.126	0.110	0.102	40
		排放速率 (kg/h)	1.38×10 ⁻⁴	2.42×10 ⁻⁴	2.19×10 ⁻⁴	2.00×10 ⁻⁴	5.2
	二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	3.11	3.15	2.69	2.98	70
		排放速率 (kg/h)	6.03×10 ⁻³	6.06×10 ⁻³	5.35×10 ⁻³	5.81×10 ⁻³	1.7
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	4.11	5.24	4.62	4.66	120
		排放速率 (kg/h)	7.98×10 ⁻³	0.0101	9.18×10 ⁻³	9.09×10 ⁻³	17
	9 月 24 日	标干流量 (m ³ /h)		1880	1857	1862	-
苯		排放浓度 (mg/m ³)	0.003	0.010	0.003	0.005	12
		排放速率 (kg/h)	5.64×10 ⁻⁶	1.86×10 ⁻⁵	5.59×10 ⁻⁶	9.93×10 ⁻⁶	0.90
甲苯		排放浓度 (mg/m ³)	0.112	0.088	0.136	0.112	40
		排放速率 (kg/h)	2.11×10 ⁻⁴	1.63×10 ⁻⁴	2.53×10 ⁻⁴	2.09×10 ⁻⁴	5.2
二甲苯		排放浓度 (mg/m ³)	2.43	2.51	2.93	2.62	70
		排放速率 (kg/h)	4.57×10 ⁻³	4.66×10 ⁻³	5.46×10 ⁻³	4.90×10 ⁻³	1.7
非甲烷总烃		排放浓度 (mg/m ³)	4.09	5.05	4.46	4.53	120
		排放速率 (kg/h)	7.69×10 ⁻³	9.38×10 ⁻³	8.29×10 ⁻³	8.45×10 ⁻³	17

表 6-6 2#喷底漆有组织废气监测结果

项目	点位		喷底漆 2# 排气筒高度 20m, 测孔距地面 6m				标准限值
			第一次	第二次	第三次	均值	
9月23日	标干流量 (m ³ /h)		1909	1927	1874	-	-
	苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.001	0.002	0.002	0.002	12
		排放速率 (kg/h)	1.91×10 ⁻⁶	3.85×10 ⁻⁶	3.75×10 ⁻⁶	3.17×10 ⁻⁶	0.90
	甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.029	0.122	0.201	0.117	40
		排放速率 (kg/h)	5.54×10 ⁻⁵	2.35×10 ⁻⁴	3.77×10 ⁻⁴	2.22×10 ⁻⁴	5.2
	二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	2.09	2.69	3.34	2.71	70
		排放速率 (kg/h)	3.99×10 ⁻³	5.18×10 ⁻³	6.26×10 ⁻³	5.14×10 ⁻³	1.7
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	4.00	5.40	5.03	4.84	120
		排放速率 (kg/h)	7.63×10 ⁻³	0.0106	9.43×10 ⁻³	9.22×10 ⁻³	17
	9月24日	标干流量 (m ³ /h)		1892	1927	1904	-
苯		排放浓度 (mg/m ³)	0.002	0.009	0.002	0.004	12
		排放速率 (kg/h)	3.78×10 ⁻⁶	1.73×10 ⁻⁵	3.81×10 ⁻⁶	8.30×10 ⁻⁶	0.90
甲苯		排放浓度 (mg/m ³)	0.143	0.102	0.049	0.098	40
		排放速率 (kg/h)	2.71×10 ⁻⁴	1.97×10 ⁻⁴	9.33×10 ⁻⁵	1.87×10 ⁻⁴	5.2
二甲苯		排放浓度 (mg/m ³)	2.81	2.56	2.53	2.63	70
		排放速率 (kg/h)	5.32×10 ⁻³	4.93×10 ⁻³	4.82×10 ⁻³	5.02×10 ⁻³	1.7
非甲烷总烃		排放浓度 (mg/m ³)	3.95	5.39	4.92	4.75	120
		排放速率 (kg/h)	7.47×10 ⁻³	0.0104	9.37×10 ⁻³	9.08×10 ⁻³	17

表 6-7 喷面漆有组织废气监测结果

项目	点位		喷面漆 排气筒高度 20m, 测孔距地面 6m				标准限值
			第一次	第二次	第三次	均值	
9月23日	标干流量 (m ³ /h)		2597	2726	2703	-	-
	苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.004	0.005	0.007	0.005	12
		排放速率 (kg/h)	1.04×10 ⁻⁵	1.36×10 ⁻⁵	1.89×10 ⁻⁵	1.43×10 ⁻⁵	0.90
	甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.022	0.019	0.023	0.021	40
		排放速率 (kg/h)	5.71×10 ⁻⁵	5.18×10 ⁻⁵	6.22×10 ⁻⁵	5.70×10 ⁻⁵	5.2
	二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.180	0.148	0.360	0.229	70
		排放速率 (kg/h)	4.67×10 ⁻⁴	4.03×10 ⁻⁴	9.73×10 ⁻⁴	6.15×10 ⁻⁴	1.7
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.97	3.86	3.47	3.10	120
		排放速率 (kg/h)	5.12×10 ⁻³	0.0105	9.39×10 ⁻³	8.34×10 ⁻³	17
	9月24日	标干流量 (m ³ /h)		2621	2598	2704	-
苯		排放浓度 (mg/m ³)	0.003	0.003	0.002	0.003	12
		排放速率 (kg/h)	7.68×10 ⁻⁶	7.79×10 ⁻⁶	5.41×10 ⁻⁶	7.02×10 ⁻⁶	0.90
甲苯		排放浓度 (mg/m ³)	0.043	0.045	0.048	0.045	40
		排放速率 (kg/h)	1.13×10 ⁻⁴	1.17×10 ⁻⁴	1.40×10 ⁻⁴	1.20×10 ⁻⁴	5.2
二甲苯		排放浓度 (mg/m ³)	0.517	0.548	0.884	0.650	70
		排放速率 (kg/h)	1.35×10 ⁻³	1.42×10 ⁻³	2.39×10 ⁻³	1.72×10 ⁻³	1.7
非甲烷总烃		排放浓度 (mg/m ³)	1.85	3.73	3.39	2.99	120
		排放速率 (kg/h)	4.48×10 ⁻³	9.70×10 ⁻³	9.18×10 ⁻³	7.91×10 ⁻³	17

由表 6-4 可知, 验收监测期间, 打磨烟囱颗粒物的排放浓度和排速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中最高允许浓度和最高排放速率二级标准的要求。

由表 6-5、表 6-6 和表 6-7 可知，验收监测期间，1#喷底漆、2#喷底漆和 1#喷面漆排气筒中苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃的排放浓度和排速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许浓度和最高排放速率二级标准的要求。

6.4 无组织废气

项目无组织废气监测内容见表 6-9。

表 6-9 无组织废气排放验收监测内容

测点编号	测点位置及名称	监测项目	监测频次
1#	厂界上风向	颗粒物	每天采样 3 次,连续采样两天。
2#	厂界下风向	颗粒物	
3#	厂界下风向	颗粒物	
4#	厂界下风向	颗粒物	

6.4.1 无组织废气验收监测分析方法

项目无组织废气分析方法及方法来源见表 6-10。

表 6-10 无组织废气监测分析方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	0.001mg/ m ³

6.4.2 无组织废气监测结果及评价

项目无组织废气监测结果见表 6-11。

表 6-11 无组织废气监测结果（单位：mg/L）

项目	点位	监测结果							
		2017.5.9				2017.5.10			
		厂区 上风 向 1#	厂区 下风 向 2#	厂区 下风 向 3#	厂区 下风 向 4#	厂区 上风 向 1#	厂区 下风 向 2#	厂区 下风 向 3#	厂区 下风 向 4#
颗粒物	第一次	0.096	0.135	0.115	0.211	0.081	0.240	0.140	0.121
	第二次	0.078	0.136	0.116	0.137	0.096	0.212	0.154	0.230
	第三次	0.120	0.138	0.138	0.139	0.115	0.134	0.192	0.192
执行标准		1.0							

由表 6-11 可知：监测期间，各监测点位颗粒物排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

6.5 噪声监测内容

本次验收进行厂界的噪声监测的噪声监测，监测点位及内容见表 6-12。

表 6-13 噪声监测点位

类型	测点编号	测点位置	距厂址距离	监测项目	监测频次
厂界	1#	项目东面厂界外	1m	厂界噪声	监测 2 天, 昼、夜间每天 1 次
	2#	项目北面厂界外			
	3#	项目西面厂界外			
	4#	项目南面厂界外			

6.5.1 监测分析方法

监测项目的监测方法、方法来源见表 6-13。

表 6-13 噪声监测分析方法

项 目	分 析 方 法	方 法 来 源
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类	GB/T12348-2008

6.5.2 监测结果

噪声监测结果见表 6-14。

表 6-14 厂界环境噪声监测结果表 单位：dB (A)

日期	主要声源	监测结果			
		2016.9.23		2016.9.24	
		昼 间	夜 间	昼 间	夜 间
1#	生产、社会生活	58.2	42.4	58.5	41.6
2#	生产、社会生活	49.1	42.5	49.4	42.8
3#	生产、社会生活	55.9	40.4	54.2	40.3
4#	生产、社会生活	50.6	41.4	47.9	40.0
执行标准		60	50	60	50
达标情况		达标	达标	达标	达标

注： 夜间不生产。

厂界环境噪声监测点位示意图见图：

6.6.1 监测分析方法

监测项目的监测方法、方法来源见表 6-16。

表 6-16 废水监测分析方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH 值	玻璃电极法	GB/T6920-1986	ZHJC-W025 PHS-3CW 型 PH 计	/
动植物油	红外分光光度法	HJ637-2012	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.04mg/L
化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	3.0 mg/L
悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	4mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.025mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W161 SPX-150B 生化培养箱 ZHJC-W212 MP516 溶解氧仪	0.5mg/L

6.6.2 监测结果

噪声监测结果见表 6-17。

表 6-17 废水监测结果表，单位：mg/L

点位 项目	厂区废水总排口						标准 限值
	2017.5.9			2017.5.10			
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
pH 值（无量纲）	7.59	7.61	7.63	7.62	7.56	7.64	6~9
化学需氧量	94.0	97.0	91.0	91.0	89.6	94.0	500
氨氮	65.8	64.4	65.1	65.2	64.8	64.9	—
悬浮物	32	26	29	22	41	39	400
五日生化需氧量	35.9	38.6	32.5	35.5	35.7	32.7	300
动植物油	0.92	0.81	0.79	0.80	0.76	0.76	100

监测结果表明，厂区总排口所测项目：pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。

6.5 固体废弃物处置检查

(1) 一般固废：生产过程中产生的木料边角、木屑产生量为 215t/a，作为燃料销售；水浴除尘沉渣、生活垃圾和污泥产生量为 6.5t/a，由市政环卫部门统一清运、处理。

(2) 危险废物：该项目生产过程中产生的废胶水、废胶水桶、废油漆渣、废油漆桶、废活性炭产生量为 21/a，由公司集中收集于危废暂存间，送交由四川省中明环境治理有限公司回收处置，详见附件。

6.6 总量控制

项目的污染物总量控制指标见下表 6-17。

表 6-17 污染物总量控制对照表

类别	项目	总量控制（环评批复提出）	本项目实际排放总量
废水	化学需氧量	≤0.26t/a	0.0485
	氨氮	≤0.04t/a	0.0329
废气	工业粉尘	≤1.1t/a	1.07 t/a

6.7 清洁生产检查

本项目在原辅材料及生产设备的选用、生产工艺先进性、节水、节耗及污染物产生及排放量等方面满足清洁生产的原则。

6.8 周边公众意见调查

针对该项目建设及运行期间的污染情况，发放 30 份公众意见调查表(见附件四)，对所在地周围受影响地区人群进行公众意见调查。

验收期间对项目周围居民进行调查，发放公众意见调查表 30 份，收回公众意见调查表 29 份，有效份数 29 份。调查人群年龄从 20~74 岁，文化程度从小学到大学，均在附近居住或工作。经统计对该项目环保表示满意的占 100%，75.9%的公众认为本项目对环境没有影响，24.1%的公众不知道该项目对环境的影响，同意该项目竣工环境保护验收的 100%，公众意见调查统计表详见附件。

公众意见调查统计结果见表 6-14。

表 6-14 公众意见调查统计结果表

调查内容	调查结果			
	200m 内	200m~1km	1km~5 km	5 km 外
被调查者居住地与				

本工程的距离	10.3%		10.3%		44.8%		34.5%	
您对本项目环保工作的态度	满意		基本满意		不满意		不清楚	
	100%		0%		0%		0%	
您认为本项目对您的 主要环境影响是	大气 污染	水污染	噪声 污染	生态 破坏	没有 影响		不知道	
	0%	0%	0%	0%	75.9%		24.1%	
项目噪声影响情况已清楚，是否 同意该项目竣工环境保护验收	同意		不同意		不清楚			
	100%		0%		0%			

表七 环境管理检查

7.1 环保审批手续及“三同时”执行情况检查

项目建设过程中，执行了环评法和“三同时”制度，环评手续基本齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。环保实际总投资为 51.1 万元，占总投资的 0.95%。

7.2 环保管理制度检查

公司建立了全面的环保规章制度，主要包括《绵阳市金洋钰景家具有限公司环境保护管理制度》、《绵阳市金洋钰景家具有限公司应急预案》等。

该公司建立健全了相应的环保管理制度和应急预案，将责任具体化，由生产部管理，随时对环保设施进行监督管理，发现问题及时整改，确保环保设施的正常运行。

7.3 环保档案管理情况检查

环境保护档案由绵阳市金洋钰景家具有限公司生产部统一管理，施工期和运营期的环保资料齐全。

7.4 排污口规范化检查

生产废水是水帘喷漆中循环用水的间歇排放废水。水帘喷漆过程中使用的水循环使用，每 30 天排放一次，送四川省中明环境治理有限公司进行处理。生产废水无排污口。生活污水经厂区化粪池处理后排入园区污水管网。化粪池出口未设置规范化标识。

7.5 风险防范措施检查

该项目根据建设项目环境影响评价报告中确定的风险源进行核查，绵阳市金洋钰景家具有限公司在项目运营过程中，化学品库、危废暂存间均采用环氧树脂对地面进行了防渗处理，化学品库和危废暂存间均设置了围堰，防止事故废水外排和渗漏。项目设置了消防水池（容积 100m³）和消防水箱（容积 20m³）。制定了相应的应急预案，其具体内容见附件。

7.6 环评环评批复中污染物治理措施落实情况检查

本项目环境影响评价、环评批复文件对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 7-1。

表 7-1 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	该项目拟在绵阳科技城现代农业科技示范区中小企业内以租用土地方式建设，占地面积 28014 平方米，总建筑面积 26000 平	基本落实。 该项目在绵阳科技城现代农业科技示范区中小企业内以租用土地方式建设，占地面积

	<p>平方米，绿化面积 7000 平方米。项目主要建设内容：主体工程，新建 9 个生产车间，建筑面积 15000 平方米。辅助工程，新建 1 栋 4 层技术中心用房；建筑面积 3000 平方米；1 栋 4 层办公及职工宿舍，建筑面积 3000 平方米；以及厂区道路、绿化、停车场、消防设施等。公用工程，给排水、供电、供气系统。储运工程，新建 1 座原料库房和 1 座成品库房，建筑面积 4980 平方米。环保工程，新建 1 套污水二级生化处理设施，粉尘除尘设施，废气水帘净化设施，废气活性炭吸附装置等。</p>	<p>27489.67 平方米，总建筑面积 16660 平方米，绿化面积 2893.09 平方米。项目主要建设内容：主体工程，新建 4 个生产车间，建筑面积 16660 平方米。辅助工程未建。已建厂区道路、绿化、停车场、消防设施等。公用工程，给排水、供电、供气系统。成品仓库和原料库房位于生产车间内部。环保工程，新建 2 座化粪池，粉尘除尘设施，废气水帘净化设施，废气活性炭吸附装置等。</p>
2	<p>厂区实行雨污分流。家具喷面漆过程中，采用水帘方式处理漆雾，水循环使用，约 30 天更换一次，更换的废水收集后送有资质单位处置；生活污水经化粪池+二级生化处理设施处理应达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准后，排入农科区污水管网至涪江。</p>	<p>基本落实。 厂区实行雨污分流。家具喷面漆过程中，采用水帘方式处理漆雾，水循环使用，约 30 天更换一次，更换的废水收集后送四川省中明环境治理有限公司处置；生活污水经化粪池处理后排入园区管网，进入松垭污水处理厂处理达标后排入涪江。</p>
3	<p>车间内设备产生的木质粉尘通过中央集尘系统收集，经脉冲式布袋除尘器处理后，通过 15 米排气筒排放，颗粒物应达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准，少量无组织排放的粉尘应达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值；喷漆车间产生的漆雾和有机废气以及覆膜与封边车间产生的聚氯乙烯工艺废气经活性炭吸附装置后吸附后，通过 20 米高排气筒排放，甲苯、二甲苯、非甲烷总烃应达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中规定的标准限值。</p>	<p>基本落实。 下料、打眼、雕刻产生的粉尘经抽风系统吸入布袋除尘器收集。打磨粉尘、干砂粉尘通过水浴除尘设施处理后通过排气筒排放。 根据验收监测结果，打磨粉尘排气筒的颗粒物能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准。 喷漆车间产生的漆雾和有机废气经活性炭吸附装置后吸附后，通过 20 米高排气筒排放。 根据验收监测数据，苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许浓度和最高允许排放速率二级标准。</p>
4	<p>选用低噪声设备，优化车间平面布局，对高噪声设备采取减震、隔声措施，在厂界周边种植林高大乔木，厂界处噪声应达到《工业企业厂界排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。</p>	<p>基本落实。 选用低噪声设备，优化车间平面布局，对高噪声设备采取了减震、隔声措施，增加绿化。 根据验收监测数据，厂界处噪声能达到《工业企业厂界排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。</p>
5	<p>项目产生的废胶水、废胶水桶、废油漆筒、废油漆渣、废活性炭属于危险固废，必须委托有资质的单位处理；木料边角、木屑属于一般工业固废，出售作为燃料；生活垃圾由当地环卫部门收集处理。</p>	<p>已落实。 项目产生的废胶水、废胶水桶、废油漆筒、废油漆渣、废活性炭属于危险固废，交由四川省中明环境治理有限公司进行处理；木料边角、木屑属于一般工业固废，出售作为燃料；水浴除尘沉渣、生活垃圾和污泥由当地环卫部门收</p>

		集处理。
6	强化企业清洁生产管理，进一步提高清洁生产水平。	已落实。 企业强化清洁生产管理，进一步提高清洁生产水平。
7	存储化学品的库房进行防渗处理，周围设施围堰，防止泄漏溢流；在库房旁修建防水沟和 100 立方米消防池，防止事故废水外排。	基本落实。 存储化学品的库房进行了防渗处理，厂区内修建了 100 立方米消防池和 20 立方米消防水箱，防止事故废水外排。
8	存储化学品的库房进行防渗处理，避免渗漏引起地下水污染。	已落实。 存储化学品的库房进行了防渗处理，避免渗漏引起地下水污染。
9	加强对危险废物的收集、暂存、转运、处置的管理，采取有效、可靠的防范措施，防止二次污染。	已落实。 危险废物集中收集、暂存于危废暂存间，危废暂存间进行防渗处理，防止二次污染。
10	加强对环保设施的运行及维护管理，确保污染物稳定达标排放，杜绝事故排放。	基本落实。 加强对环保设施的运行及维护管理，确保污染物稳定达标排放，杜绝事故排放。

表八 验收监测结论及建议

8.1 验收监测结论

1 废水

生产废水是水帘喷漆中循环用水的间歇排放废水。水帘喷漆过程中使用的水循环使用，每 30 天排放一次，送四川省中明环境治理有限公司进行处理。生产废水无排污口。生活污水经厂区化粪池处理后排入园区污水管网，进入松垭污水处理厂处理达标后排入涪江。

根据监测结果，厂区总排口所测项目：pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油均能满足《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，项目 1#、2#、3#、4#噪声监测点位的昼间厂界环境噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类功能区的限值要求。

3 有组织废气

验收监测期间，打磨烟囱颗粒物的排放浓度和排速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许浓度和最高排放速率二级标准的要求。

验收监测期间，1#喷底漆、2#喷底漆和喷面漆排气筒中苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃的排放浓度和排速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许浓度和最高排放速率二级标准的要求。

4 无组织废气

根据监测结果，各监测点位颗粒物排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

5 固体废弃物检查

（1）一般固废：生产过程中产生的木料边角、木屑产生量为 215t/a，作为燃料销售；生活垃圾、水浴除尘沉渣和污泥产生量为 6.5t/a，由市政环卫部门统一清运、处理。

（2）危险废物：该项目生产过程中产生的废胶水、废胶水桶、废油漆渣、废油漆桶、废活性炭产生量为 21t/a，集中收集于危废暂存间，定期交由四川省中明环境治理有限公司回收处置。

6 清洁生产检查

本项目在原辅材料及生产设备的选用、生产工艺先进性、节水、节耗及污染物产生及排

放量等方面满足清洁生产的原则。

7 环境管理检查

项目执行了环评法和“三同时”制度，环评、手续基本齐全，公司建立了全面的环保规章制度，环保档案专人管理，制定并落实应急措施。

8 总量控制检查

该项目工业粉尘实际排放总量：1.07 吨/年，化学需氧量实际排放总量：0.0485 吨/年。氨氮实际排放总量：0.0329 吨/年，均小于环评及批复核定的总量控制指标。

综上所述，绵阳市金洋钰景家具有限公司年产 20 万件家具生产项目在建设过程中环评审批手续完备。工程投资 5400 万元，环保实际总投资为 51.1 万元，占总投资的 0.95%。在验收监测期间的工况和环保设施正常运行的状态下；项目打磨烟囱颗粒物的排放浓度和排速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许浓度和最高排放速率二级标准的要求。1#喷底漆、2#喷底漆和喷面漆排气筒中苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃的排放浓度和排速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许浓度和最高排放速率二级标准的要求。无组织废气颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准的要求。项目 1#、2#、3#、4#厂界噪声监测点昼间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。项目总排口废水监测各项指标均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。项目危险废物由四川省中明环境治理有限公司处置，一般固体废弃物处置妥当。企业建立健全的环保管理制度和应急预案，风险防范措施基本落实，公众对该项目的环保工作比较满意。

8.2 建议

（1）企业应做好风险防范管理工作，认真落实各项事故应急措施，进一步提高风险防范措施的针对性、可行性及应急处置能力和水平，避免污染事故的发生。

（2）建设单位应加强日常环境管理工作，提高职工的环保意识和自身素质。必须保证污染治理设施长期稳定运行，一旦发生故障，应立即停产维修。

（3）搞好日常环境监督管理，使环保治理设施长期正常运行，防治各类污染物非正常排放。

建设项目工程竣工环境保护“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	年产 20 万件家具生产项目					建设地点	绵阳市农科区				
	建设单位	绵阳市金洋钰景家具有限公司					邮编	621000	联系电话	186-0816-2484		
	行业类别	[2110]木质家具制造	建设性质	新建		建设项目开工日期	2011 年 9 月	投入试运行日期	2014 年 11 月			
	设计生产能力	20 万件家具					实际生产能力	20 万件家具				
	投资总概算(万元)	5400	环保投资总概算(万元)	61.5	所占比例%	1.1	环保设施设计单位	成都泰山环保科技有限公司、绵阳天昇环保科技有限公司				
	实际总投资(万元)	5400	实际环保投资(万元)	51.1	所占比例%	0.95	环保设施施工单位	成都泰山环保科技有限公司、绵阳天昇环保科技有限公司				
	环评审批部门	绵阳市环境保护局	批准文号	绵环审批[2010]171 号		批准日期	2010.8.31	环评单位	绵阳市环境科学研究所			
	初步设计审批部门	—	批准文号	—		批准日期	—	环保设施监测单位	绵阳市环境监测中心站			
	环保验收审批部门	绵阳市环境保护局	批准文号	—		批准日期	—					
	废水治理(万元)	4.6	废气治理(万元)	28	噪声治理(万元)	7	固废治理(万元)	2.5	绿化及生态(万元)	7	其它(万元)	/
新增废水处理设施能力		/ m ³ /d			新增废气处理设施能力			/ m ³ /h		年平均工作时	250 天	
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)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废 水		—	—			—					
	化学需氧量		97.0	500			0.0485	0.26				
	氨氮		65.8	-			0.0329	0.04				
	石油类											
	废 气											
	二氧化硫											
	烟 尘		16	120			1.07	1.1				
	工业粉尘											
	氮氧化物											
	工业固体废物											
	与项目有关的其它特征污染物											

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;大气污染物排放浓度——毫克/立方米;水污染物排放量——吨/年;大气污染物排放量——吨/年