

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

JC 检字（2019）第 022804 号

项目名称： 高耐磨家具板及实木板表面处理项目

委托单位： 成都汇家木业有限责任公司

四川九诚检测技术有限公司

2019年4月

承担单位：四川九诚检测技术有限公司

总经理：

方案编写人：

审核：

审定：

现场检测负责人：

四川九诚检测技术有限公司

电话：028-87862858

传真：028-87862858

邮编：611731

地址：四川·成都·犀浦·泰山大道 186 号

目录

1 前言.....	1
2 验收依据.....	3
3 建设项目概况.....	4
3.1 建设项目位置.....	4
3.2 建设项目外环境关系.....	4
3.3 企业及项目基本情况.....	4
3.3.1 项目建设性质.....	4
3.3.2 建设规模及内容.....	4
3.3.3 主要原辅材料及能源消耗.....	8
3.3.4 项目主要设备.....	10
3.3.6 项目人员编制.....	12
3.3.7 项目变动情况.....	13
4 环评结论及批复内容.....	15
4.1 环评结论.....	15
4.1.1 产业政策符合性.....	15
4.1.2 规划符合性.....	15
4.1.3 选址合理性分析.....	16
4.1.4 污染物达标排放分析.....	17
4.1.5 总量控制分析.....	17
4.1.6 环境现状评价结论.....	17
4.1.7 运营期环境影响预测与评价.....	18
4.1.8 环境风险分析.....	19
4.1.9 环保措施技术经济分析.....	19
4.1.10 公众参与.....	19
4.1.11 评价结论.....	20
4.2 环境保护对策建议.....	20
4.3 环评批复.....	21
5 污染物的排放与治理措施.....	24
5.1 运营期工艺流程及产污环节.....	24
5.2 废水的产生、治理及排放.....	30
5.2.1 废水来源及组成.....	30
5.2.2 项目用水量分析.....	30
5.2.3 废水治理及排放.....	31
5.3 废气的产生、治理及排放.....	31
5.3.1 废气来源及组成.....	31
5.3.2 废气治理及排放.....	31
5.4 噪声的产生、治理及排放.....	32
5.4.1 噪声的来源及组成.....	32
5.4.2 噪声治理及排放.....	32
5.5 固体废弃物的产生、治理及排放.....	33
5.5.1 固体废弃物来源及组成.....	33
5.5.2 固体废弃物收集及处置.....	33

5.6 主要环保投资	36
6 验收评价标准	40
6.1 执行标准	40
6.1.1 废水	40
6.1.2 废气	40
6.1.3 噪声	40
6.2 标准限值	40
7 验收监测内容	43
7.1 监测期间工况	43
7.2 验收监测的内容	43
7.3 监测点位	44
8 监测分析方法及质量保证	48
8.1 监测分析方法	48
8.2 质量保证和质量控制	49
9 验收监测结果及评价	52
9.1 地表水监测结果及评价	52
9.2 废气监测结果及评价	54
9.3 噪声监测结果及评价	63
9.4 总量控制	64
9.5 环评、验收监测对照	64
9.5.1 监测因子对照	64
9.5.2 敏感点位	65
10 环境管理检查结果	66
10.1 建设项目环境影响评价和“三同时”制度执行情况	66
10.2 环保机构的设置及环境管理规章制度	67
10.3 环保设施运行检查、维护情况	67
10.4 环境应急预案	67
10.5 环境保护档案管理情况	67
10.6 固体废物的处置情况	67
10.7 排污口规范化检查	68
10.8 卫生防护距离	68
10.9 公众意见调查结果	68
10.10 环评批复落实情况	73
10.11 绿化	74
11 结论与建议	75
11.1 结论	75
11.1.1 废水	75
11.1.2 废气	75
11.1.3 噪声	76
11.1.4 固废	76
11.1.5 其他	76
11.2 建议	77

附表

“三同时”验收登记表

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目平面布置图
- 附图 3 实木车间（2#车间）布置图
- 附图 4 柜体车间（4#车间）平面布置图
- 附图 5 吸塑车间（5#车间）布置图
- 附图 6 项目外环境关系图
- 附图 7 项目分区防渗图
- 附图 8 项目现场采样图
- 附图 9 项目台账
- 附图 10 项目环保设施设备图

附件

- 附件 1 四川省固定资产投资项目备案表，川投资备【2017-510182-21-03-191536】FGQB-1202 号，2017 年 07 月 24 日
- 附件 2 彭州市环境保护局《关于彭州市欧亚林业有限公司彭州生产基地建设项目环境影响报告表审查批复》，彭环建函【2013】264 号，2013 年 11 月 14 日
- 附件 3 《关于彭州市欧亚林业有限公司彭州生产基地建设项目环境影响报告表验收申请表》（彭环验【2017】171 号，2017 年 9 月 12 日）
- 附件 4 彭州市环境保护局《关于成都市汇家木业有限责任公司高耐磨家具板及实木板材表面处理项目执行环境标准的批复》，彭环审【2017】81 号，2017 年 7 月 26 日
- 附件 5 成都市环境保护局《关于成都汇家木业有限责任公司高耐磨家具板及实木板表面处理项目环境影响报告书的审查批复》，成环评审【2018】168 号，2018 年 8 月 30 日
- 附件 6 厂房租赁合同

附件 7 成都市汇家木业有限责任公司营业执照

附件 8 排水管网证明

附件 9 证明

附件 10 竣工验收委托书

附件 11 验收期间工况证明

附件 12 危废协议

附件 13 危废资质

附件 14 一般固废处理协议

附件 15 应急预案备案登记表

附件 16 公众意见调查表

附件 17 公参承诺函

附件 18 监测报告

1 前言

1.1 项目概况

成都汇家木业有限责任公司设立于 2017 年，位于四川省彭州工业开发区东三环路三段 938 号，是一家专门从事订制衣柜、木门、木制家具、木制品、人造板、木材等的生产、加工、销售企业。

基于良好的市场前景，成都汇家木业有限责任公司拟投资 500 万元，租用彭州欧亚林业有限公司位于彭州工业开发区东三环路三段 938 号已建 2#、4#、5# 厂房（租赁厂房总建筑面积 10800m²，另租赁倒班房建筑面积为 2255.16m²），通过对厂房进行适应性改造、建设相应的配套辅助设施以及新购置并安装德国豪迈全自动开料机、DTC 进口封边机、自动正负面热压机、雕花机等设备实施“高耐磨家具板及实木板表面处理项目”，开展高耐磨家具板及实木板材表面处理的高端整体定制家具的生产，达到年产高端整体定制家具 60000m²的生产能力。2017 年 7 月 24 日，彭州市发展和改革局以“川投资备【2017-510182-21-03-191536】FGQB-1202 号”文，对本项目进行备案，同意本项目的建设。

于 2017 年 10 月，成都汇家木业有限责任公司委托四川景星环境科技有限公司编制完成了《成都汇家木业有限责任公司高耐磨家具板及实木板表面处理项目环境影响报告书》，并于 2018 年 8 月 30 日获得了由成都市环境保护局对该项目的批复（成环评审【2018】168 号文）。2018 年 9 月开始建设，2019 年 1 月建成，2019 年 3 月投入试生产。

项目建成之后生产能力与环评设计生产能力一致，达到年产高端整体定制家具 60000m²的生产能力。各环保设施运行正常。

2019 年 3 月，成都汇家木业有限责任公司委托四川九诚检测技术有限公司开展该项目的竣工环境保护验收监测工作。2019 年 3 月，我公司有关技术人员进行了现场踏勘，收集了相关资料，在此基础上编制了本项目竣工环境保护验收监测方案。并于 2019 年 3 月 18 日-19 日对成都汇家木业有限责任公司高耐磨家具板及实木板表面处理项目进行了现场监测，根据现场检查和监测结果，编制完成本项目竣工验收监测报告。

1.2 本次验收监测对象

本次验收监测范围包括：

主体工程：2#生产厂房、4#生产厂房、5#生产厂房；

辅助及公用工程：供水系统、排水系统、供电系统、空压机房、配电房；

办公及生活辅助设施：倒班房、办公用房；

仓储工程：原料仓库、油漆库房、配件仓库、包材仓库、原辅材料板材仓库、成品仓库、生活污水预处理池、生活垃圾收集房、一般固废暂存间、中央除尘系统、打磨粉尘处理系统、油漆废气收集处理系统。

1.3 本次验收监测主要内容：

- (1) 废水排放浓度监测；
- (2) 废气排放浓度监测；
- (3) 工业企业厂界环境噪声监测；
- (4) 固体废弃物处理情况检查；
- (5) 风险事故防范检查；
- (6) 总量控制；
- (7) 环境管理检查；
- (8) 公众意见调查。

2 验收依据

2.1 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号，2017 年 7 月 16 日）；

2.2 环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号，2017 年 11 月 20 日）；

2.3 国家环境保护总局《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的函》（环函【2002】222 号，2002 年 8 月 21 日）；

2.4 成都市环境保护局《关于贯彻落实〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的通知》（成环发【2018】8 号，2018 年 1 月 3 日）；

2.5 四川省生态环境厅，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（公告 2018 年 9 号,2018 年 5 月 15 日）；

2.6 四川省固定资产投资项目备案表（川投资备【2017-510182-21-03-191536】FGQB-1202 号，2017 年 07 月 24 日）；

2.7 彭州市环境保护局《关于彭州市欧亚林业有限公司彭州生产基地建设项目环境影响报告表审查批复》（彭环建函【2013】264 号，2013 年 11 月 14 日）；

2.8 彭州市环境保护局《关于成都市汇家木业有限责任公司高耐磨家具板及实木板材表面处理项目执行环境标准的批复》（彭环审【2017】81 号，2017 年 7 月 26 日）；

2.9 成都市环境保护局《关于成都汇家木业有限责任公司高耐磨家具板及实木板表面处理项目环境影响报告书的审查批复》（成环评审【2018】168 号，2018 年 8 月 30 日）；

2.0 验收监测委托书。

3 建设项目概况

3.1 建设项目位置

项目位于彭州工业开发区东三环路三段 938 号。

项目地理位置见附图 1。

3.2 建设项目外环境关系

项目厂界北侧紧邻四川龙盾交通工程有限公司（从事公路、铁路波形护栏、缆索护栏、边坡防护网等）、102m 处为成都金博逸酒店用品有限公司（主要从事酒店用品生产制造）；

西北侧 103m 处为彭州金利床架厂（主要从事各类金属床架生产）、137m 处为成都银华塑胶制品公司（主要从事各种蔬菜箱、周转箱、水产箱等生产）；

西侧紧邻四川省彭州市新科油化助剂有限公司（从事封堵护壁增粘剂、玻纤增强尼龙 66 环保型专用阻燃剂等）、彭州雅达生化有限责任公司（主要从事中成药制剂的生产）；

西南侧 50m 处为农灌沟、103m 处为消防站、235m 处为华润天然气配气站；南侧为白鹿河东路，路对面 110m 处为盛泰二期（目前为待建空地）；

东侧为 40m 宽的东三环路三段，路对面 113m 处为七色坊公司用地（主要从事服装生产）；

东北侧 120m 处为成都武岑科技有限公司（主要从事防盗门、防火门、实木门等生产）。

项目厂界周边 200m 范围内主要为园区内机械制造类等的生产型企业，以上企业对无特殊环境要求，与本项目相容。

项目外环境关系图见附图 2。

3.3 企业及项目基本情况

3.3.1 项目建设性质

新建。

3.3.2 建设规模及内容

项目建设规模：达到年产高端整体定制家具 60000m²的生产能力；

建设内容：主体工程（2#生产厂房、4#生产厂房、5#生产厂房）、辅助及公用工程（供水系统、排水系统、供电系统、空压机房、配电房）、办公及生活辅助设施（倒班房、办公用房）、仓储工程（原料仓库、油漆库房、配件仓库、包材仓库、原辅材料板材仓库、成品仓库、生活污水预处理池、生活垃圾收集房、一般固废暂存间、中央除尘系统、打磨粉尘处理系统、油漆废气收集处理系统、喷漆废水处理系统）。

项目总投资 500 万元，其中环保投资 150.1 万元（新增环保投资 99 万元），环保投资占总投资的 30.02%。

项目租赁厂房总建筑面积 10800m²；另租赁倒班房建筑面积为 2255.16m²。

项目组成及主要环境问题见表 3-1。

表 3-1 项目组成及主要环境问题对照表

工程分类	项目名称	环评要求建设内容	实际建设内容	存在环境问题
主体工程	2#生产厂房	1 栋, 单层框架结构, H=10.03m, 建筑面积 2640m ² 。厂房北部主要设置原材料堆放区、办公区; 中间部分主要布置木工线、木工产品待放区、成品库; 南部主要布置 1 间打磨房、1 间底漆房 (所使用的底漆在底漆房内现调现用, 不单独设置调漆房) 及待干区、1 间面漆房 (所使用的面漆在面漆房内现调现用, 不单独设置调漆房) 及待干区, 建成实木板加工生产线 1 条, 用于实木套房产品的生产	1 栋, 单层框架结构, H=10.03m, 建筑面积 2640m ² 。厂房北部主要设置原材料堆放区、办公区; 中间部分主要布置木工线、木工产品待放区、成品库; 南部主要布置 1 间打磨房、1 间底漆房, 1 间面漆房 (晾干房与面漆房连通), 1 间调色房, 1 间半封闭打磨房, 1 个固废堆场, 建成实木板加工生产线 1 条, 用于实木套房产品的生产	工艺粉尘、打磨粉尘、喷漆废气、喷漆废水、涉笔噪声、固体废物
	4#生产厂房	1 栋, 单层框架结构, H=10.03m, 建筑面积 4403m ² 。厂房北部主要设置板材堆放区、木工加工区; 中间部分主要布置试装区、包装区; 南部主要布置成品库房、办公区, 建成免漆板加工生产线 1 条, 用于定制吸塑门衣柜的生产	1 栋, 单层框架结构, H=10.03m, 建筑面积 4403m ² 。厂房北部主要设置板材堆放区、木工加工区、固废堆场; 中间部分主要布置试装区、包装区; 南部主要布置成品库房、办公区, 建成免漆板加工生产线 1 条, 用于定制吸塑门衣柜的生产	工艺粉尘、设备噪声、固体废物
	5#生产厂	1 栋, 单层框架结构, H=10.03m, 建筑面积 3757m ² 。厂房北部主	1 栋, 单层框架结构, H=10.03m, 建筑面积	工艺粉尘、砂光粉尘、设备

	房	要设置板材堆放区、雕刻区、砂光区、打磨房、喷胶房、办公区；中间部分主要布置型材堆放区、吸塑区、修色修边区、包装区及库房；南部主要布置库房，建成吸塑加工生产线1条，用于定制吸塑衣柜门的生产	3757m ² 。厂房北部主要设置板材堆放区、雕刻区、砂光区、打磨房、喷胶房、办公区；中间部分主要布置型材堆放区、固废堆场、包装区及库房，吸塑及修色修边区与喷胶在一个密闭房内；南部主要布置库房，建成吸塑加工生产线1条，用于定制吸塑衣柜门的生产。建设1个固废堆场。	噪声、固体废物
辅助及公用工程	供水系统	由园区市政给水管网集中供应	与环评一致	/
	排水系统	厂区内实行雨污分流制，雨水进入厂区外市政雨水管网，污水经厂区已建预处理池处理后进入厂区外市政污水管网	与环评一致	/
	供电系统	电力来源为市政供电系统	与环评一致	/
	空压机房	1间，位于2#厂房内，面积约54m ² ，内拟设置1台空压机，统一为各生产工艺提供压缩空气	与环评一致	噪声
	配电房	利用厂区西南侧已建的变电房（6m ² ），配备干式变压器，并利用2#厂房内已建的配电房，为本项目提供电压为380/220V的电源	与环评一致	噪声
办公及生活设施	倒班房	租用欧亚林业2#厂房南侧的倒班房，1栋，6F，H=19m，建筑面积约2255.16m ² ，用于本项目职工倒班宿舍及办公	租用欧亚林业2#厂房南侧的倒班房，1栋，6F，H=19m，建筑面积约268.9688m ² ，用于本项目职工休息宿舍及办公	生活污水、办公生活垃圾
	办公用房	每栋厂房分别设置办公区	与环评一致	
仓储工程	油漆库房	1间，位于4#厂房内西部，面积约50m ² ，用于油漆、稀释剂等化学品的暂存	与环评一致	固废
	配件仓库	1间，面积约100m ² ，位于4#厂房内西部，用于存放五金等配件	与环评一致	固废
	包材仓库	1间，面积约100m ² ，位于4#厂房内西部，用于存放产品包装材料	与环评一致	固废

	板材仓库	1 间，面积约 100m ² ，位于 4#厂房内西部，用于存放板材；另外，每栋厂房内都分别设置板材堆放区	与环评一致	固废
	成品仓库	2#厂房西部区域设置为实木家具成品库，面积约 300m ² ；4#厂房南部区域设置为免漆板柜体家具成品库，面积约 690m ² ；5#厂房东南部区域设置为吸塑门成品库，面积约 600m ² ；用于产品的暂存	与环评一致	固废
环保工程	生活污水预处理池	利用欧亚林业已建的 1 座预处理池，钢筋混凝土结构，有效容积约 56m ³ ；位于 2#厂房西北侧外	与环评一致	污泥
	生活垃圾收集房	利用欧亚林业已建的 1 间生活垃圾收集房，位于欧亚林业 9#厂房西侧，面积约 7.5m ² ，用于厂内生活垃圾的暂存	与环评一致	生活垃圾、恶臭
	一般废物暂存间	1 间，位于 4#厂房西部区域，面积约 100m ² ，用于厂内边角料等一般固废的暂存	各车间内均建设一般固废暂存点，合计面积约 100m ²	固废
	危险废物暂存间	1 间，位于 4#厂房西部区域，面积约 100m ² ，用于厂内危险废物的暂存，做好防风、防雨、防晒、防渗措施	项目建设一间为废暂存间，位于项目有机废气处理系统旁，占地约 26m ²	固废、环境风险
	中央除尘系统	共设置 2 套（2#车间布置 1 套、4#与 5#车间共用 1 套），分别用于处理木工粉尘，核心处理工艺为脉冲式布袋除尘，每套设施风机风量分别 30000m ³ /h，粉尘经处理后分别经 1 根 15m 的排气筒排放	共设置 3 套，分别用于处理木工粉尘，核心处理工艺为脉冲式布袋除尘，粉尘经处理后分别经 1 根 15m 的排气筒排放	粉尘、噪声
	打磨粉尘处理系统	设置 1 套百胎干式打磨除尘柜（采用外抽式将打磨的粉尘吸至滤芯表面，再通过自动反吹装置将粉尘反吹到粉尘箱内），用于处理喷漆打磨粉尘，风机风量为 80000m ³ /h	设置 1 套百胎干式打磨除尘柜（采用外抽式将打磨的粉尘吸至滤芯表面，再通过自动反吹装置将粉尘反吹到粉尘箱内），用于处理喷漆打磨粉尘	粉尘、噪声
	油漆废气收集	共设置 1 套处理装置，用于收集处理底漆房及待干区、面漆房及待干区产生的油漆有机废	共设置 1 套处理装置，用于收集处理底漆房及待干区、面漆房及待干区产	噪声、有机废气、喷漆废水、漆渣

处置系统	气以及拼板产生的有机废气。 处理工艺为“水帘+前处理（喷淋+过滤棉过滤）+UV光催化光解+活性炭吸附”，处理设施风机风量为60000m ³ /h，处理后经15m高排气筒排放	生的油漆有机废气以及拼板产生的有机废气。处理工艺为“水帘+前处理（喷淋+过滤棉过滤）+UV光催化光解+活性炭吸附”，处理后经15m高排气筒排放	
喷漆废水处理系统	共设置1套，循环水池2个（7.5m ³ /个），每个均设置在喷漆房外；喷漆废水处理站1个，拟设置2#厂房东侧，处理能力为12m ³ /d，处理工艺建议采用“芬顿反应器+混凝沉淀+石英砂过滤”，处理后尾水通过厂区总排口排入市政污水管网	项目在喷漆房外设置1个循环水池，该部分废水循环使用不外排	/
喷胶废气处理系统	/	喷胶产生的废气收集后经“水帘+活性炭吸附”处理后由一根15m高排气筒排放	/

3.3.3 主要原辅材料及能源消耗

本项目使用的主要原辅材料、能源消耗见表3-2。

表3-2 原辅材料及能耗表

项目	名称	年耗量(单位)	实际年耗量	来源	主要化学成分	储存方式规格	储存地点	储存量
	免漆板材	38600m ² (折合60000张,约3200m ³)	约38600m ²	外购	/	开放式	原料库房	300张
	中纤板	6500m ² (折合10000张,约560m ³)	约6500m ²	外购	/	开放式	原料库房	100张
	实木木材板件	15000m ² (折合23000张,7000m ³)	约15000m ²	外购	/	开放式	原料库房	200张
	拼板胶	1t/a	约1t	外购	树脂,不含甲苯和二甲苯	桶装	油漆库房	0.1t
	热熔胶	5t/a	约5t	外购	乙烯、醋酸乙烯	桶装	油漆库房	0.1t
	PE白底漆(液态)	10.97t/a	约10t	外购	不饱和聚酯树脂52%; 二氧化钛:10%; 硬酯酸锌5%; 碳酸钙10%; 仲丁酯5%, 醋酸	桶装	油漆库房	0.2t

原辅料	PE 白底漆				丁酯 3%; 滑石粉: 15%				
		兰水	0.11t/a	约 0.11t	外购	异辛酸钴	桶装	油漆库房	0.01t
		白水	0.13t/a	约 0.13t	外购	过氧化甲乙酮	桶装	油漆库房	0.01t
		PE 稀释剂 (液态)	2.74t/a	约 2.75t	外购	醋酸丁酯 30%; 仲丁酯 35%; 乙酸乙酯 35%	桶装	油漆库房	0.05t
	PU 实色面漆	面漆	0.91t/a	约 0.9t	外购	醇酸树脂 70%、醋酸丁酯 5%、二甲苯 5%	桶装	油漆库房	0.05t
		固化剂	0.728t/a	约 0.728t	外购	氨基甲酸酯改性聚异氰酸酯含量: 45%; 乙酸丁酯含量: 35%; 乙酸乙酯含量: 20%	桶装	油漆库房	0.03t
		稀释剂	0.455t/a	约 0.455t	外购	醋酸丁酯 45%; 丙二醇甲醚醋酸酯 (PMA) 30%; 乙酸乙酯: 25%	桶装	油漆库房	0.02t
	水性木器透明底漆	8.1375t/a	约 8.1375t	外购	挥发性有机化合物 8g/l, 游离甲醛 5mg/kg	桶装	油漆库房	0.1t	
	水性木器白色底漆	8.1375t/a	约 8.1375t	外购	挥发性有机化合物 5g/l, 游离甲醛 11mg/kg	桶装	油漆库房	0.1t	
	水性木器有色底漆	16.275t/a	约 16.3t	外购	挥发性有机化合物 11mg/kg 5g/l, 游离甲醛 11mg/kg	桶装	油漆库房	0.2t	
	水性木器消光透明面漆	1.6275t/a	约 1.63t	外购	挥发性有机化合物 5g/l, 游离甲醛 12mg/kg	桶装	油漆库房	0.05t	
	水性木器5分消透明面漆	1.6275t/a	约 1.62t	外购	挥发性有机化合物 5g/l, 游离甲醛 12mg/kg	桶装	油漆库房	0.05t	
	水性木器5分白色面漆	1.6275t/a	约 1.62t	外购	挥发性有机化合物 39g/l, 游离甲醛 6mg/kg	桶装	油漆库房	0.05t	
	PVC 贴纸	16000 张	约 16000 张	外购	PVC	卷	原料库房	200 张	
	水基胶 (吸塑)	6t/a	约 6t	外购	游离甲醛、苯系物和总挥发性有机物均为未检出	桶装	油漆库房	0.1t	
	活性炭	6.86t/a	约 6.86t	外购	/	袋装	库房	/	
絮凝剂	2t/a	约 2t	外购	/	袋装	库房	/		

	玻璃纤维棉	10t/a	约 10t	外购	/	袋装	库房	0.2t
	纸箱	60000 张/a	约 60000 张	外购	纸浆混合物	开放式	库房	1000 张
	五金配件	60000 套/a	约 60000 套	外购	/	开放式	库房	400 套
能源	电	36 万 KW·h	40 万 KW·h	园区电网	/	/	/	/
水量	水	2305.3m ³ /a	1404m ³ /a	自来水	/	/	/	/

3.3.4 项目主要设备

本项目使用的主要设备见表 3-3。

表 3-3 主要设备表

序号	设备名称	环评设计型号	环评设计数量	实际建设数量	实际型号
一、实木套房产品生产					
1	断料锯	MJ294A	1	0	/
2	双面刨	MBZ045B	1	0	/
3	平刨	MBL503	1	0	/
4	修边锯	MJ164A	1	0	/
5	拼板机(冷压机)	/	1	1	GUANGBAI GB -50
6	精密锯	/	2	0	/
7	单轴立铣	MX5115	1	0	/
8	宽砂机	SRP630B、 SRP1300A-K	2	0	/
9	镂铣机	MX5068	1	0	/
二、免漆板定制产品					
1	推台锯	MJ1130B	1	1	F3200
2	台钻	Z516A	1	0	/
3	镂铣机	MX5068	1	0	/
4	雕刻机	X2-T3	1	1	DL-1325
				1	DL-1325

5	封边机	WDX328	1	4	/
6	侧孔机	/	1	0	/
三、吸塑衣柜门生产					
1	吸塑雕刻机	1325TC	1	0	/
2	真空吸塑机	FM2580	1	0	/
3	手压砂机	MM2500	1	0	/
4	异型砂光机	SD-10006C	1	1	SWE-1300T1P462
5	磨边机	MM2617	1	0	/
四、其他					
1	雕刻磨刀机	MY-20A	1	0	/
2	抽风机	/	3	0	/
3	底漆喷涂房	/	1	0	/
4	面漆喷涂房	/	1	0	/
5	中央除尘系统	/	2	0	/
6	布袋除尘器	/	1	0	/
7	空压机	/	1	0	/
8	真空覆膜机	/	/	1	TM3200-C
9	四面刨	/	/	1	VHM516
10	螺杆空压机	/	/	1	HDM-30C
11	冷冻式干燥机	/	/	1	AIRDRYER
12	储气罐	/	/	1	DB160423A1-152
13	储气罐	/	/	1	TS2210J84-2018
14	小型切割机	/	/	4	ZA0-255A
15	手镂机	/	/	2	MAKITA3709

16	手动大镂机	/	/	2	DK312C MIR-QL-12-3
17	手叉车	/	/	2	300KG
18	曲线锯	/	/	若干	M1Q_CZ4304A
19	热吹风	/	/	若干	TH 8623B
20	手电钻	/	/	若干	电钻 10-20
21	钉枪	/	/	若干	F30
22	钉枪	/	/	若干	ST64
23	中央吸尘器	/	/	1	25KW
24	旭鑫凯窜动砂	/	/	1	MM2617
25	单头铰链机	/	/	1	MZB7303
26	地镂	/	/	1	MXS5115A
27	立轴铣	/	/	1	MX5117B
28	博特送料器	/	/	1	PR -SU
29	吸尘器	/	/	1	3KW
30	吸尘器	/	/	2	4KW
31	吸尘器	/	/	1	5.5KW
32	吸尘器	/	/	1	7.5KW
33	吊镂	/	/	1	MX5068
34	多排钻	/	/	1	MZ3A

注：项目设备多为租用及购买二手生产设备，项目不增加生产规模，且个设备均按要求做了相应的环保措施，不新增污染物；项目封边机实际配置 4 台，仅有 1 台只用，其余 3 台停用。

3.3.6 项目人员编制

3.3.6.1 环评设计

员工人数：定额职工总数为 60 人。

工作制度：生产线实行一班运转制，每天运行 6 小时，全年工作约 280 天。

3.3.6.1 实际生产

员工人数：现有职工总数为 30 人。

工作制度：生产线实行白班运转制，每天运行 8 小时，全年工作约 220 天。

3.3.7 项目变动情况

经对照环评文件及环评批复，项目实际建设内容与环评设计建设内容对照如下：

1、项目实际取消食堂建设；

2、环评设计 2#生产厂房南部主要布置 1 间打磨房、1 间底漆房（所使用的底漆在底漆房内现调现用，不单独设置调漆房）及待干区、1 间面漆房（所使用的面漆在面漆房内现调现用，不单独设置调漆房）及待干区。

实际在 2#生产车间建设 1 间底漆房，1 间面漆房（晾干房与面漆房连通），1 间调色房，1 间半封闭打磨房，1 个固废堆场。

3、环评设计 5#车间中间部分主要布置型材堆放区、吸塑区、修色修边区、包装区及库房；实际建设中将吸塑及修色修边与喷胶设置在密闭房内，1 个固废堆场。

4、环评设计中央除尘系统 2 套，项目实际建设 3 套脉冲布袋除尘系统。

5、项目环评设计调漆、喷漆和晾干工序均设置在密闭喷漆房内，喷漆工序产生的含漆废气经房内水帘除漆雾后，有机废气经“喷淋+过滤棉过滤+UV 光催化光解+活性炭吸附”系统处理后，由 15m 高排气筒达标排放；拼板工序设置在密闭车间内，产生的胶合废气经抽风装置收集后与喷涂有机废气一并引入废气处理系统处理；封边废气经集气罩收集后，引入活性炭吸附装置处理，由 15m 高排气筒达标排放。

实际项目调漆、喷漆和晾干工序均设置在密闭喷漆房内，项目产生的喷漆废气、拼版废气、封边废气分别经管道收集后通过“喷淋+过滤棉过滤+活性炭吸附+UV 光催化光解”系统处理后由一根 15m 高排气筒排放；喷胶废气经收集后经“水帘+活性炭吸附”处理后经一根 15m 高排气筒排放。

项目环评设计设置循环水池 2 个（ $7.5\text{m}^3/\text{个}$ ），每个均设置在喷漆房外；喷漆废水处理站 1 个，拟设置 2#厂房东侧，处理能力为 $12\text{m}^3/\text{d}$ ，处理工艺建议采用“芬顿反应器+混凝沉淀+石英砂过滤”，处理后尾水通过厂区总排口排入市政污水管网；实际在项目喷漆房内设置 2 个循环水池（ $7.5\text{m}^3/\text{个}$ ）、喷胶房内设置 2 个循环水池（ $4\text{m}^3/\text{个}$ ），定期更换的喷漆循环废水经收集后暂存于项目危废间内，定期交由有资质单位进行统一处置。

以上变更未增加项目产能，且根据验收监测数据得知项目各污染物排放情况均满足该污染因子排放标准。根据环境保护部办公厅文件环办[2015]52 号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理”。本项目以上变更不属于重大变动。

4 环评结论及批复内容

4.1 环评结论

成都汇家木业有限责任公司投资 500 万元实施“高耐磨家具板及实木板表面处理项目”项目，租用彭州欧亚林业有限公司位于彭州工业开发区东三环路三段 938 号已建 2#、4#、5#厂房（总建筑面积 10800m²），通过对厂房进行适应性改造、建设相应的配套辅助设施以及新购置并安装德国豪迈全自动开料机、DTC 进口封边机、自动正负面热压机、雕花机等设备实施“高耐磨家具板及实木板表面处理项目”，开展高耐磨家具板及实木板材表面处理的高端整体定制家具的生产，达到年产高端整体定制家具 60000m²的生产能力。

4.1.1 产业政策符合性

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），本项目属木质家具制造（代码：C2110）。根据中华人民共和国国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正）有关政策规定，本项目不属于其中鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类项目。同时本项目建设不属于国土资源部“关于发布实施《限制用地项目目录（2006 年本）》和《禁止用地项目目录（2006 年本）》的通知”（国土资发[2006]296 号）规定的项目。

2017 年 7 月 24 日，彭州市发展和改革局以“川投资备【2017-510182-21-03-191536】FGQB-1202 号”对本项目进行了备案（见附件 1）。因此，本项目建设符合国家现行产业政策。

4.1.2 规划符合性

本项目选址于彭州工业开发区东三环路三段 938 号，为家具制造工业，属于彭州市工业开发区主导行业，为可以引入，适度发展项目，因此，项目的建设符合该工业区功能定位要求。此外，四川省彭州市工业开发区管理委员会已出具《证明》，说明本项目符合彭州工业开发区产业入驻条件。项目建设与彭州工业开发区规划相符。

本项目系租用彭州欧亚林业有限公司已建厂房进行生产。根据彭州工业开发区规划布局图（附图 4），本项目用地属工业用地，因此项目建设与用地性质相符。同时，建设单位已与彭州欧亚林业有限公司签订了《厂房租赁协议》，彭州

市国土资源局为彭州欧亚林业有限公司出具了国有土地使用证（彭国用（2013）第 1099 号），说明项目用地为工业用地。

综上所述，项目建设符合区域和用地规划要求。

4.1.3 选址合理性分析

本项目选址于彭州工业开发区东三环路三段 938 号，项目所在区域供水、排水、供电、供气及光纤、电缆等基础设施目已建成，可为项目建设提供良好的平台，同时，区域交通便利。根据现场勘查，项目厂界周边 200m 范围内主要为园区内机械制造类等的生产型企业，以上企业对无特殊环境要求，与本项目相容；项目西侧紧邻彭州雅达生化有限责任公司，该公司主要从事中成药制剂的生产，该公司于 2009 年完成环评工作，查阅该公司《搬迁喜树碱及中成药制剂生产线技术改造项目（一期工程）环境影响报告表》，报告中未对公司厂周外环境提出限制要求。据调查，该公司各生产车间均按照《制药企业 GMP 实施与认证指南》要求建立洁净车间、并设置空气净化系统，雅达生化厂内设置有 1 栋综合制剂生产车间、1 栋办公质检楼及 1 间门卫室等。雅达生化厂内综合制剂生产车间与本项目所在欧亚林业用地红线间距离为 92m，未在本项目划定的 2#油漆车间 100m 卫生防护距离、5#车间 50m 卫生防护距离内，且根据调查，目前雅达生化未进行生产，厂房仅作为库房使用；西南侧的消防站与本项目所在欧亚林业用地红线间距离为 103m，与本项目生产厂房之间的最近距离为 123m，未在本项目划定的 2#油漆车间 100m 卫生防护距离、5#车间 50m 卫生防护距离内，且临本项目侧为消防站内训练操场。

因此，根据项目外环境，除雅达生化、消防站外，本项目厂界 200m 范围内无其他食品、医药等环境要求较高的企业，也无居民住宅、学校等敏感点分布。本项目在保证喷漆废气、粉尘经治理后有组织和无组织排放浓度均能做到达标排放的情况下，本项目对雅达生化、消防站影响较小，同时建设单位对雅达生化、消防站进行了团体公众参与调查，雅达生化公司在对项目建设情况做到基本了解下，支持本项目的建设。

另据调查，本项目拟建场地周边 1km 范围内无名胜古迹、饮用水源保护区、饮用水源取水点等环境敏感保护目标。

因此，项目所在园区基础设施配套完善，项目与周围形成的工业格局基本相容，但项目周边存在制约因素，本次环评要求，项目应严格按照本报中提出的污染防治措施进行大气污染物、水污染物等的治理，做到达标排放。

4.1.4 污染物达标排放分析

本项目污染物主要有生活污水、废气、噪声以及固体废物。对本项目采取的环境保护进行技术经济论证的结果表明：本项目拟采取的废水处理技术较为可靠、处理效率高，系统运行稳定、处理费用适中、可行；地下水防治措施合理可靠；废气、噪声治理方案采用的都是一些通用、成熟和有效的方法；固体废物去向明确，能得到妥善处置。

因此，成都汇家木业有限责任公司高耐磨家具板及实木板表面处理项目，采用先进的生产工艺，“三废”排放量小，污染物浓度低，与之配套的环保措施可行，治理方案合理，各项污染物指标均能达到标排放。

4.1.5 总量控制分析

本项目拟采取有效的废水、废气、固体废物处理、处置措施，可大大削减外排污染物量，项目建成后污染物总量控制指标见表 4-1 所示。

表 4-1 本项目污染物总量建议指标

污染物名称		单位	排放量	控制指标	备注	
废 水	COD	t/a	0.83	0.83	控制指标	排入市政 污水管网
	氨氮	t/a	0.075	0.075		
	TP	t/a	0.013	0.013		
废 气	VOCs	t/a	0.2057	0.2057	参考指标	排入大气 环境
	苯系物（甲苯+二甲苯+乙苯）	t/a	0.007	0.007		
	粉尘	t/a	2.421	2.421		

4.1.6 环境现状评价结论

1、地表水环境现状评价结果表明：人民渠六支渠监测断面的氨氮指标超标，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值要求，其余指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值要求；氨氮

超标主要源自生活用水和农药残留等，可见，六支渠主要是受生活污染及农村径流面源污染等综合因素所致。

2、大气环境现状评价结果表明：项目所在区域PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。厂址下风向处特征污染物苯系物未检出、TVOC监测满足所参考的《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）中的标准要求。

3、声环境现状评价结果表明：本项目厂界噪声监测点昼间和夜间环境噪声均低于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准限值的要求，说明评价区域环境噪声质量良好。

4、地下水环境现状评价结果表明：项目所在区域地下水各监测因子均能满足《地下水环境质量标准》（GB/T14848-93）III类标准，区域地下水环境质量总体较好。

4.1.7 运营期环境影响预测与评价

（1）大气环境影响评价本项目运营期正常工况下排放颗粒物、VOCs、苯系物（甲苯+二甲苯+乙苯），通过估算模式预测结果显示，在采取环保控制措施后，拟建项目产生的污染物对周围环境影响较小，符合环境防护距离的要求；各污染物最大落地浓度较低，各敏感点叠加本底最大值均能满足评价标准，对周围敏感点的环境影响在可接受范围。

（2）水环境影响分析

本项目排放总量1661m³/a，主要为生活污水和生产废水。本项目生产废水和生活污水经预处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，最终经彭州市污水处理厂处理达标后外排地表水人民渠六支渠，对人民渠六支渠水环境造成的影响不大。

本项目通过对项目重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区采取相应的污染预防措施，并加强污水管道的维护保养，确保无“跑、冒、滴、漏”现象，项目对地下水水质基本不会造成明显影响。

（3）声环境影响评价本项目生产过程中主要产噪设备为断料机、镂铣机、精密锯、拼板机、排钻、宽砂机、雕花机、封边机、空压机、风机、水泵等生产设备。由于对产噪设备和装置采取隔声、减振、消声等降噪措施，噪声源强大大

降低，且由于噪声源距厂界均有一定距离，能有效降低对厂界的影响，其厂界噪声预测值小于 65 dB(A)，故项目厂界噪声排放值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准。

（5）固体废物影响分析

本项目生产运营过程中固废的产生量 482.763t/a，可分为危险废物和一般废物两类。一般固废中废边角料、中央除尘器收集的木工粉尘集中收集后外卖用作生物质燃料；废包装材料集中收集后外卖废品回收站；废催化剂由供应厂商定期更换回收处置；生活垃圾、预处理池污泥收集后交市政环卫部门处置。危险废物中漆渣、底漆打磨除尘柜收集的粉尘、喷漆废水处理系统污泥采用密闭专用容器分类收集后暂存厂区内拟建的危险废物暂存间，定期交由成都源永科技发展有限公司处置；废玻璃纤维过滤棉、废化学品包装桶、废过滤棉、废活性炭采用密闭专用容器分类收集后暂存厂区内拟建的危险废物暂存间，定期交由成都三贡化工有限公司处置。项目危险废弃物暂存于危废暂存库内，危废暂存库将严格按照《危险废物储存污染控制标准》的要求设计，做好防雨、防渗，防止二次污染。项目产生的固体废弃物经上述处置措施处置后，去向合理明确。

4.1.8 环境风险分析

本项目虽存在发生风险事故的可能，但概率很低，且由于其不属于重大危险源，发生环境风险事故的后果较小，在可以接受的范围内。

通过加强防范措施及配备相应的应急预案，可以最大程度的减少风险事故的发生意见风险事故发生时造成的对环境和人身安全的伤害。

4.1.9 环保措施技术经济分析

成都汇家木业有限责任公司高耐磨家具板及实木板表面处理项目，环保投资 51.1 万元，主要用于废气、废水、地下水、固废、噪声的治理和环境风险的控制。环境影响经济损益分析结果表明：公司采取的环保措施能够很好地保护周围环境，做到了以较少的环保投资取得较大的环境效益，其社会、环境、经济效益较为显著。

4.1.10 公众参与

公众参与采取了网上公示和发放问卷调查表两种方式进行。

2017年6月12日~6月23日,在成都市环境保护局进行第一次公示(网址:<http://www.cdepb.gov.cn/cdepbws/Web/Template/GovDefaultInfo.aspx?cid=1268&aid=E86FA0CB68F848F3911DF7ACE8B68AB1>);2017年8月21日~2017年9月1日,在成都市环境保护局进行第二次公示(网址:<http://www.cdepb.gov.cn/cdepbws/Web/Template/GovDefaultInfo.aspx?cid=1268&aid=11D0E9475F464AB3801F102520CF300A>)。建设单位和环评单位均没有收到公众的反馈意见,即无人对项目建设发表意见。

2017年9月建设单位组织进行了公众问卷调查。发放的50份个体问卷收回50份有效问卷,回收率为100%,回收问卷中,41人(82%)支持项目建设,9人(18%)表示无所谓,无人员反对;发放的2个团体问卷收回2份有效问卷,回收率为100%,回收问卷中,100%支持项目建设。本次调查的人群分布较广,有重点有针对性,随机性较高,具有“合法性”、“有效性”、“代表性”和“真实性”,调查结果表明,公众对本项目的建设持支持和肯定的态度,认为本项目的建设有利于当地经济的发展。

4.1.11 评价结论

综上所述,成都汇家木业有限责任公司高耐磨家具板及实木板表面处理项目,符合国家当前产业政策;选址于彭州工业开发区东三环路三段938号,与该地区发展规划一致。项目贯彻了“总量控制、达标排放”的原则,拟采取的污染防治措施经济可行,技术可靠,项目总图布置合理。尽管其生产不可避免产生一定量的废水、废气、噪声和固体废物,但与之配套的环保设施比较完善,治理方案选择合理,只要认真加强管理、落实环保措施,完全能满足国家和地方环境保护法规和标准要求。在落实报告书所提出的各项污染防治措施,保证环境保护设施的有效运行,确保污染物稳定达标排放的前提下,从环境保护角度分析,拟建项目于彭州工业开发区东三环路三段938号建设是可行的。

4.2 环境保护对策建议

1、该项目在建设过程中,必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定,切实落实环保资金投入,严格执行污染治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。

2、建议公司在保证生产的前提下，兼顾经济和技术的可行性，尽可能地选用有利于清洁生产的新工艺，选择有利于环境保护的污染处理技术和设备，进一步减轻对环境的影响。

3、认真贯彻执行国家和四川省的各项环保法规和要求，根据需要，设置环境保护管理人员，落实环境管理规章制度，认真执行环境监测计划。

4、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。

5、公司生产过程中用到的危险化学品在储存、使用和运输环节，应按国家规定实施严格管理，确保安全性，避免事故发生时对环境产生破坏性影响。

6、产生的危险废物在储存和运输过程中，应注意安全，严防中途泄漏；此外，加强对危险废物处置情况的回访，确保不造成二次污染。

7、建议公司在今后的发展过程中定期开展清洁生产审计，按照质量管理体系（ISO9000/ISO14000）的要求，不断发展并继续采取更先进的清洁生产工艺，切实贯彻落实各项清洁生产措施。

8、建议公司建设过程开展环境保护监理工作，确保本报告书提出的污染治理措施得到有效落实。

4.3 环评批复

1、项目租赁位于彭州工业开发区东三环路三段 938 号的彭州欧亚林业有限公司 2#、4#、5#厂房以及倒班宿舍，实施高耐磨家具板及实木板表面处理项目的建设，总投资 500 万元，其中环保投资 51 万元。主要建设内容包括：对租用厂房进行适应性改造，其中 2#生产厂房：设置 1 条实木板加工生产线，包括原料堆放区、木工加工区、打磨房、底漆房、面漆房、木工产品暂存区、成品库等； 4#生产厂房：设置 1 条免漆板加工生产线，包括原料堆放区、木工加工区、试装区、包装区、成品库等； 5#生产厂房：设置 1 条吸塑加工生产线，包括原料堆放区、雕刻区、沙光区、打磨房、喷胶房、吸塑区、修色修边区、包装区、成品车等：配会建设废气治理设施、成水治理设施、仓储及固废暂存设施等：依托已有办公楼、供水、供电、供气等设施。

项目建成后，将形成年产定制家具 6000m²的生产能力。

2、该项目符合国家产业政策和相关区域规划。在全面落实报告书和本批复

提出的各项生态保护及污染防治措施后,项目建设对环境的不利影响可得到减缓和控制。

3、严格污染防治设施建设

(1)加强施工期环境管理,合理安排施工时段,采取有效措施减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响。

(2)加强废水处理设施管理,严格废水收集处理。喷漆废水经絮凝沉淀处理后循环使用,定期外排,外排废水采用“芬顿反应器+混凝沉淀+石英砂过滤”工艺处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后,与预处理后的生活污水一并通过市政污水管网排入彭州市污水处理厂进一步处理达标后,尾水排入六支渠。

(3)严格废气收集处理,确保稳定达标运行。各产尘点产生的木工粉尘经抽风气管收集汇入总管道,通过末端中央除尘系统处理后,由15m高排气筒达标排放;底漆打磨房产生的打磨粉尘由抽风气管引入干式打磨除尘柜处理后达标排放;调漆、喷漆和晾干工序均设置在密闭喷漆房内,喷漆工序产生的含漆废气经房内水帘除漆雾后,有机废气经“喷淋+过滤棉过滤+UV光催化光解+活性炭吸附”系统处理后,由15m高排气筒达标排放;拼板工序设置在密用车间内,产生的胶合废气经抽风装置收集后与喷涂有机废气一并引入废气处理系统处理;封边废气经集气罩收集后,引入活性炭吸附装置处理,由15m高排气筒达标排放。按报告书提出的有关防护距离要求,做好对无组织排放废气影响控制。

(4)落实噪声控制措施,确保厂界达标。

(5)完善固体废弃物收集、暂存、处置的环境管理,严格落实危险废物的收集、暂存、处置的环境管理要求。

(6)严格落实地下水和土壤污染防治措施,按要求实施分区防渗,确保地下水和土壤环境不受污染。

(7)强化风险防范措施。落实各项环境风险防范措施,建立完善环境风险防范制度,按照企业制定的应急预案,加强应急演练,确保环境安全。

4、项目性质、规模、地点、工艺、污染防治措施、生态保护措施发生重大变动的,必须重新报批建设项目的环评文件。

5、项目建设必须严格执行配套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。施工招标文件和施工合同应明确环保条款和责任，须按规定程序实施竣工环境保护验收。

6、彭州市环境保护局负责该项目日常的环境保护监督管理工作，成都市环境监察执法支队将其纳入“双随机”抽查范围。

详见附件：成环评审[2018]168号文。

5 污染物的排放与治理措施

5.1 运营期工艺流程及产污环节

生产工艺及产污流程图见 5-1、5-2。

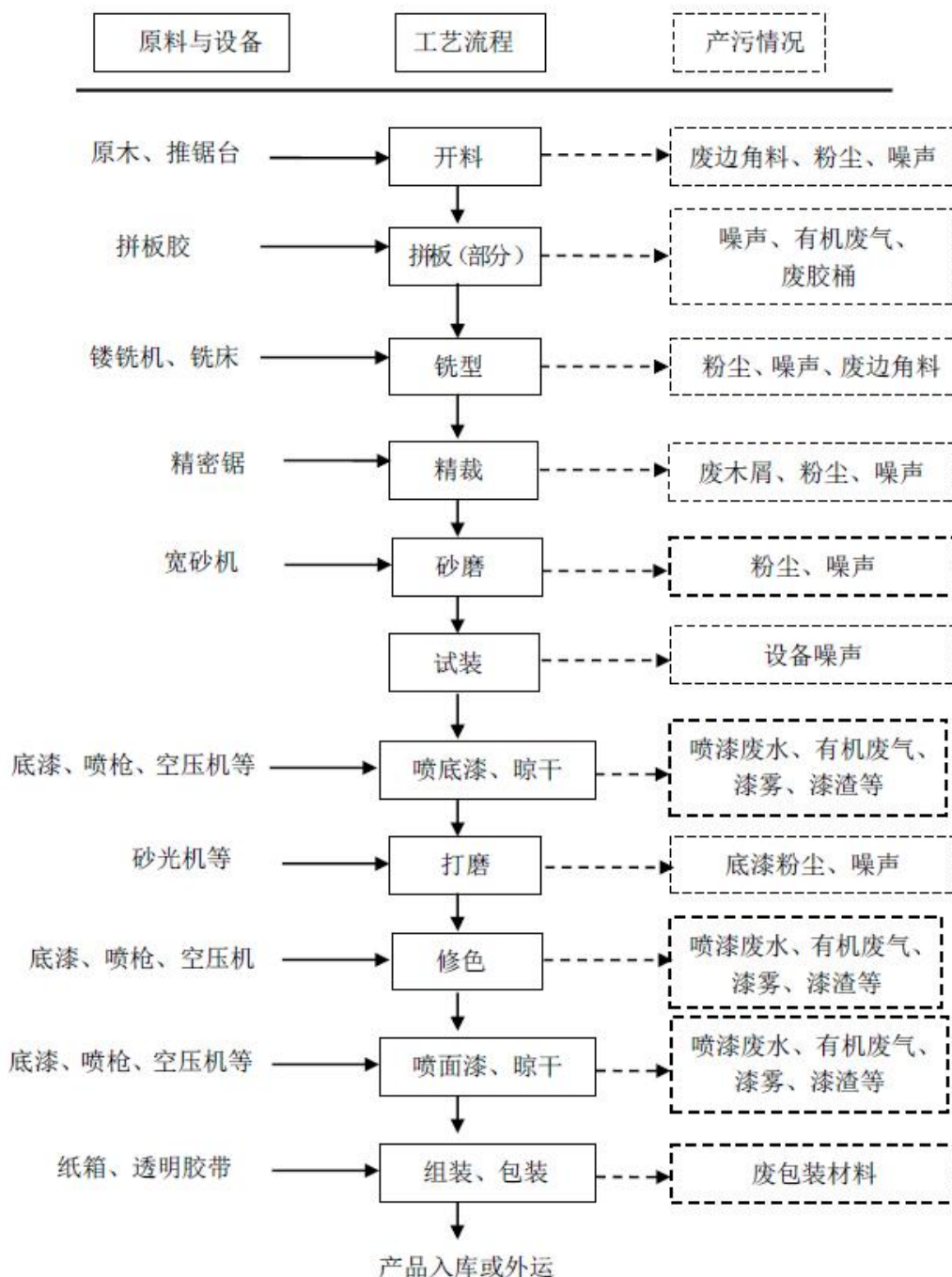


图 5-1 实木板家具生产工艺流程及产污环节图

实木板家具生产具体工艺流程介绍：

1、实木板家具生产工艺流程及产污分析 实木板家具的加工制作主要包括三个部分组成：机加成型制作、涂装工艺、装配及包装；生产厂区内只进行主体框架的生产，不涉及玻璃等加工。

(1) 接受订单实地测量、下单本项目主要生产高端整体定制家具，建设单位在接受订单后，派企业专业人员到业主方处实施实地测量、下单。该步工序无污染物产生。

(2) 机加成型制作 根据产品订单类型结构尺寸及受控图纸进行加工：将实木木材采用带锯、刨床、断料锯等进行规格开料；根据不同的产品部件工艺，如面底框、侧框、门板、抽面框、化妆镜，需要利用雕刻机、砂光机等进行镂铣、雕刻、砂磨、钻孔等加工处理；加工好的 工件组件进行试装。

① 开料：外购半成品的已经烘干后实木木材（本项目厂区内不进行原料的烘干）， 按要求通过断料锯等设备直接开料，得到符合尺寸要求的木料。该步工序产生的污染物主要为下料过程中产生的废边角料等固体废物和下料过程中断料锯等产生的粉尘和噪声等。

② 拼板：项目生产过程中部分产品涉及到拼版工序，利用冷压机将若干相同或相 异规格的材料按照设计、产品及工艺要求，通过涂拼板胶及重压，使其完全粘合在一 起，这一工序的主要目的是增加产品部件的厚度。项目所用拼板胶为聚乙酸乙烯酯乳 液胶粘剂，不含甲苯和二甲苯。该步工序产生的污染物主要为设备噪声、有机废气。

③ 铣型：下料后的木料使用镂铣机、铣床等设备对木料按照设计要求进行铣型。该步工序产生的污染物主要为铣型过程中产生的粉尘和镂铣机等设备产生的噪声 以及废边角料和废木屑。

④ 精裁：经铣型后的毛坯件使用推台锯等设备进一步裁切。该步工序产生的污染物主要为精裁过程中产生的废木屑、粉尘以及设备噪声等。

⑤ 砂磨：为了避免毛面和表面有洞，不平和表面磨损等，精裁后的木料须使用砂光机、刨光机进行砂光、刨光，使其平整、光滑，以利于后续加工。该步工序产生的污染物主要为砂光、刨光过程中产生的粉尘和噪声。

⑥ 试装：经砂磨后的工件按照设计要求将零部件进行试装。该步工序产生

的污染物主要为设备噪声。

(3) 涂装工艺 各部件经过底漆、打磨及面漆的反复加工后，最后得到半成品。本项目所使用的油漆均在喷漆房内现调现用，不单独设置调漆房，喷涂工艺具体过程为：

① 喷底漆

在密闭一体式喷漆房（1 间底漆房）内，利用手动喷枪按照设计及工艺要求将底漆 均匀喷涂在工件表面。喷漆房设置循环水帘，喷漆操作温度为常温，喷漆完成后送入待干区晾干（采用空调形式保持晾干区温度，温度为 25~30℃，时间为 4h）。喷枪是采用 稀释剂进行清洗，清洗频次根据实际操作需要确定。该步工序产生的污染物主要为喷漆废气（漆雾、有机废物）、漆渣和生产废水。

② 底漆打磨

按照设计要求，利用砂光机对已喷底漆的工件进行砂磨，目的是使工件表面更为光滑平顺，便于面漆均匀附着。该步工序产生的污染物主要为打磨粉尘和噪声。

③ 修色

根据底漆及打磨的效果，适当通过喷涂对木料表面的色泽做修正，在全 封闭的水帘底漆房内采用喷枪进行喷漆修色，修色所用底漆仍为厂区所购底漆。修色完 后进入待干区晾干（采用空调形式保持晾干区温度，温度为 25~30℃，时间为 4h）。该步工序产生的污染物主要为喷漆废气（漆雾、有机废物）、漆渣和生产废水。

④ 喷面漆

在密闭一体式喷漆房（1 间面漆房）内，利用手动喷枪按照设计及工艺要求将面漆 喷涂在工件表面（面漆喷涂 1 道）。喷漆房设置循环水帘，喷漆操作温度为常温，喷漆 完成后送入待干区晾干（采用空调形式保持晾干区温度，温度为 25~30℃，时间为 4h）。 喷枪是采用稀释剂进行清洗，清洗频次根据实际操作需要确定。该步工序产生的污染物主要为喷漆废气（漆雾、有机废物）、漆渣和生产废水。

(4) 装配、包装入库 经喷漆后的组件按照设计要求进行最终组装并检验合格后即可进行包装后入库或外卖。该步工序产生的污染物主要为废包装材料。

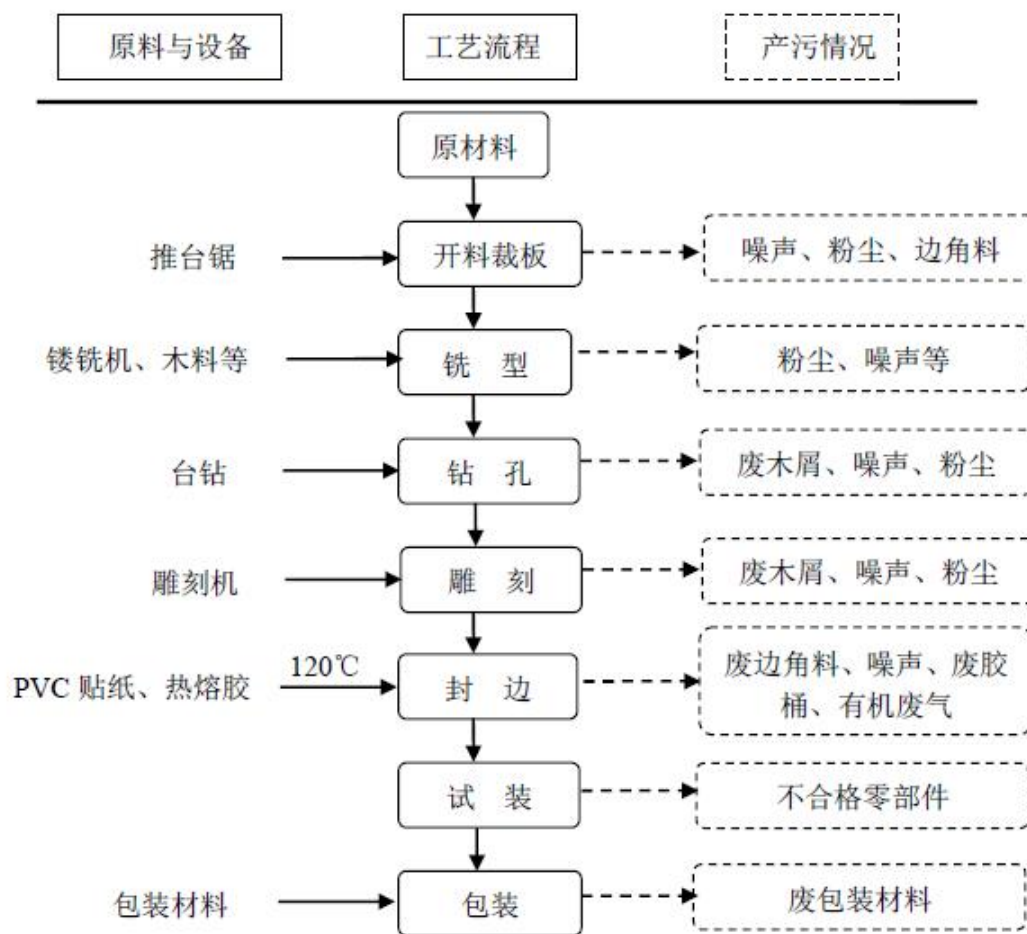


图 5-2 免漆板家具生产流程工艺流程及产污环节图

免漆板家具生产工艺流程简介：

免漆板家具生产工艺流程及产污分析 项目免漆板家具生产通过外购成品饰面板，经开料、铣型、钻孔等生产定制家具。生产厂区内只进行主体框架的生产，不涉及玻璃等加工。

① 开料裁板：主要是利用推台锯等按照设计及工艺要求，将标准免漆板板材裁 锯成各种所需规格的产品部件。

该步工序产生的污染物主要为下料过程中产生的废边角料、下料过程中产生的粉尘以及各设备运行过程中产生的噪声。

② 铣型：主要是利用镂铣机将各产品部件按照设计及工艺要求铣凿成型。该步工序产生的污染物主要为铣型过程中产生的粉尘和设备运行过程中产生的噪声。

③ 钻孔：主要是利用台钻按照设计及工艺要求在各产品部件的指定位置进行打眼钻孔，以便于各种扣件、部件、装饰件及整个产品的顺利安装。该步工序产生的污染物主要为钻孔过程中产生的废料、粉尘以及各设备运行过程中产生的噪声。

④ 雕刻：主要利用雕刻机进行雕刻处理。该步工序产生的污染物主要为雕刻过程中产生的废料、粉尘以及各设备运行过程中产生的噪声。

⑤ 封边：主要是利用 PVC 贴纸等材料对已成型的板材四周裸露的部分进行包裹，避免板材因碰撞而损坏或因过量吸入水分而变形。封边过程中使用热熔胶进行粘接。该步工序产生的污染物主要为封边时产生的废边角料、设备噪声以及封边过程中产生的废胶桶、有机废气。

⑥ 试装：主要是将家具各构件进行临时组装，以便确定家具构件尺寸、孔径等符合设计要求，以便及时修正，从而减少废品的产生。该步工序产生的污染物主要为不合格的零部件。

⑦ 包装：检验合格后即可进行包装后入库或外卖。该步工序产生的污染物主要为废包装材料。

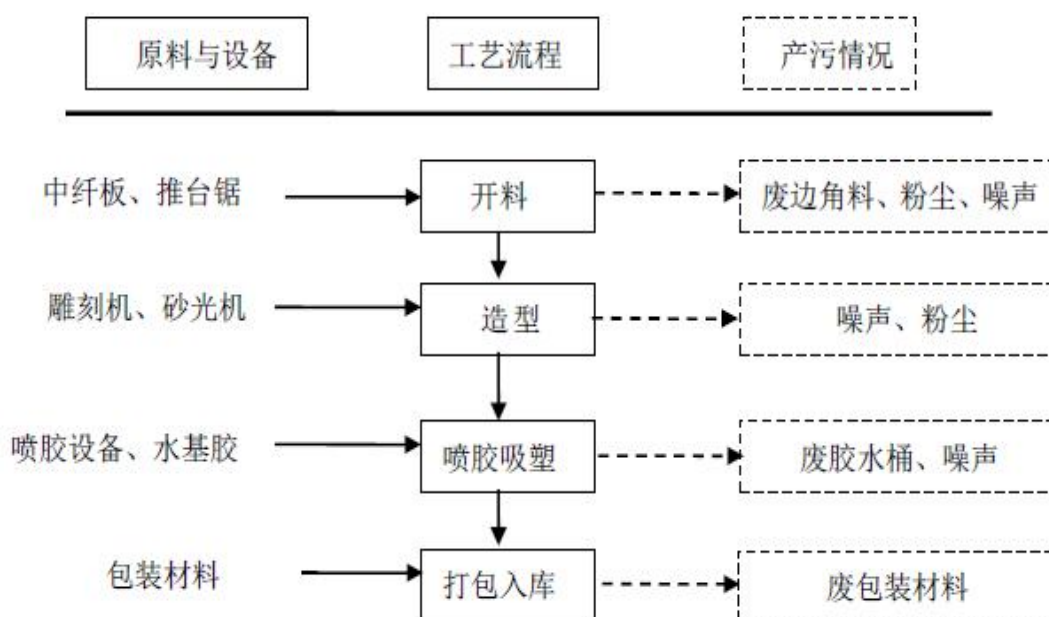


图 5-3 定制衣柜吸塑门生产工艺流程及产污环节图

定制衣柜吸塑门生产工艺流程简介：

吸塑门生产工艺流程和产污分析 项目实木定制衣柜门为吸塑门，采用中纤板，因此，在吸塑衣柜门生产过程中会涉及吸塑工艺，其具体工艺流程及产污环节如下：

① 开料：外购中纤板按要求通过锯料设备直接开料，得到符合尺寸要求的木料。该步工序产生的污染物主要为下料过程中产生的废边角料等固体废物和下料过程中推台锯等产生的粉尘和噪声等。

② 造型：经下料后的中纤板使用雕刻机、砂光机，按照设计要求进行造型。该步工序产生的污染物主要为设备噪声、造型过程中产生的废边角料和粉尘。

③ 喷胶吸塑：造型后的板材表面使用喷胶设备喷胶，并将 PVC 纸贴纸板材表面。喷胶工序在密闭喷胶房内进行，项目所用胶为水基吸塑胶。本使用的水基吸塑胶其游离甲醛、苯系物以及总挥发性有机物均为未检出，因此，该步工序产生的污染物主要为喷胶过程中产生的噪声以及产生的少量的废胶水桶等固体废物。

④ 装配、包装入库：经喷胶、贴纸后即可成为成品衣柜吸塑门，经检验合格后即可进行包装后入库或外卖。该步工序产生的污染物主要为废包装材料。

运营期主要污染工序如下：

废水：生产废水、生活污水；

废气：木工粉尘、油磨粉尘、有机废气；

噪声：设备噪声；

固废：废边角料及木屑、废包装材料、木工粉尘、生活垃圾、预处理池污泥、油漆渣、油漆颗粒、废玻璃纤维过滤棉、废原料桶、废过滤棉、废活性炭。

5.2 废水的产生、治理及排放

5.2.1 废水来源及组成

项目废水主要包括项目生产废水和生活污水。生产废水来源于喷漆工序水帘喷漆房水帘除雾系统循环水及废气处理设备喷淋循环废水；项目生活污水仅为员工洗手、冲厕废水。

5.2.2 项目用水量分析

本项目每月用水量约为 117m³，验收监测期间估算月废水排量约为 73.8m³/月，项目水平衡图见图 5-4。

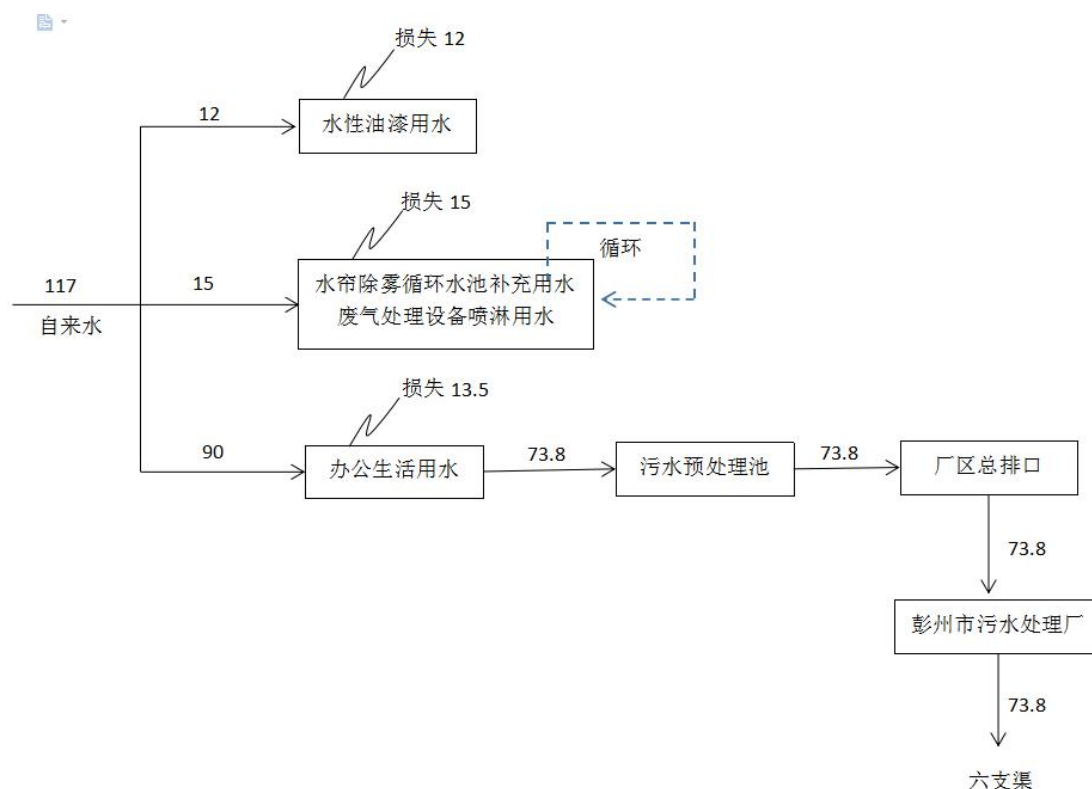


图 5-4 项目水平衡示意图（单位：m³/月）

5.2.3 废水治理及排放

生产废水：项目在喷漆房设置 1 个循环水池，用于喷漆房水帘除雾系统，产生的废水循环使用，不外排；废气处理设备喷淋废水循环使用，定期更换，定期更换的喷漆循环废水经收集后暂存于项目危废间内，定期交由有资质单位进行统一处置。

生活污水：经欧亚林业厂内已建的生活污水预处理池处理后通过厂区总排口进入市政污水管网，最终进入彭州市污水处理厂处理，尾水进入六支渠。

5.3 废气的产生、治理及排放

5.3.1 废气来源及组成

本项目生产过程总产生的废气污染物主要木工粉尘、油磨粉尘、有机废气。

5.3.2 废气治理及排放

(1) 木工粉尘

本项目木工粉尘主要来源于实木板、免漆板及中纤板板材开料、裁剪、镂铣、打孔等造型工艺及封边、修边、木磨等加工过程。

本项目在车间内开料、裁剪、镂铣、排钻、封边、修边、打磨等设备产尘口均设置抽风气管，各点位粉尘通过抽风气管收集后汇入总管道进入末端中央除尘系统处理，经处理后的粉尘通过 15m 高排气筒排放。本项目中央除尘系统采用脉冲式布袋除尘工艺。

(2) 油磨粉尘

本项目油磨粉尘主要来自于油漆底漆打磨，油漆打磨的目的是使工件表面平整光滑，以便于油漆均匀附着。项目打磨工序在全封闭打磨房内进行，在车间内底漆打磨房设置 1 套百胎干式打磨除尘柜（油磨粉尘除尘系统采用百胎干式打磨除尘工艺）通过外抽式将打磨的粉尘吸至滤芯表面，再通过自动反吹装置将粉尘反吹到粉尘箱内，极少量粉尘经无组织排放。

(3) 有机废气

① 喷漆废气及拼版有机废气：

喷漆废气主要来源于调漆、喷漆和晾干等过程，本项目采用一体式密闭喷漆房，其中：面漆房 1 间（配套待干区）、底漆房 1 间（配套待干区）。项目内不

设置独立调漆间，油漆调配现调现用，在喷漆房内进行调配，油漆与稀释剂、固化剂调配过程中会产生少量有机废气。

喷漆有机废气处理措施：调漆、喷漆和晾干均在一体式喷漆房内进行，产生的漆雾及有机废气一并经“水帘+前处理（喷淋+过滤棉过滤）+UV 光催化+活性炭吸附”后，尾气由各支管汇入总管，经 15m 高排气筒达标排放。本项目共设置 1 套喷漆废气处理系统，底漆房（含配套待干区）和面漆房（含配套待干区）共用 1 套。每个喷漆房均独立设置一个水帘除雾器（底漆房、面漆房分别设置 1 个水帘除雾器）。

②拼板有机废气：

项目实木家具生产过程中，需使用拼板胶对板材进行粘合，采用冷拼板工艺，使板材达到一定的厚度，涂胶过程中拼板胶挥发产生胶合废气。

拼板有机废气处理措施：根据项目设计，项目将拼板工序设置在相对密闭的车间内进行；同时在拼板间内设置抽风管道，将拼板有机废气由管道送入喷漆废气处理系统内（即拼板有机废气经喷漆工序设置的“前处理（喷淋+过滤棉过滤）+活性炭吸附+UV 光催化”后经 15m 高排气筒排放）。

③封边有机废气

封边工序位于 4#厂房内，对于封边工序产生的有机废气，项目通过在溶胶工序处设置集气罩，其产生的有机废气通过风机引至喷漆废气处理设施一同处理后通过该设施 1 根 15m 排气筒排放。

5.4 噪声的产生、治理及排放

5.4.1 噪声的来源及组成

本项目运营期主要噪声源有木工加工设备，以及除尘风机、水泵、空压机等设备运行噪声，估算噪声值约在 70~95dB（A）范围内。

5.4.2 噪声治理及排放

- （1）所有产噪设备均室内设置，利用墙体隔声减小噪声对外环境的影响。
- （2）设备选型上选用先进的、噪音低、震动小的生产设备，安装时采取台基减震、橡胶减震接头以及减震垫等措施。
- （3）对声源设备所在地，在不影响工艺流程、生产操作的前提下，可安装

消声器等。

(4) 对各类风机等产噪设备基础设橡胶隔振垫，管道进出口加柔性软接，以减振降噪。

(5) 安排专人定期维护机械设备，确保起正常运转。

(6) 在运输、装卸时严格做到文明操作，严禁高声喧哗和抛掷。

(7) 在场界四周种植长绿乔木构成隔声绿化带，并做好厂区绿化。

(8) 合理布置总图、夜间不生产。在严格采取上述隔声降噪措施以及经车间隔声、距离衰减、厂界围墙隔声。

5.5 固体废弃物的产生、治理及排放

5.5.1 固体废弃物来源及组成

本项目产生的固废包括废边角料及木屑、废包装材料、木工粉尘、生活垃圾、预处理池污泥、油漆渣、油漆颗粒、废原料桶、废过滤棉、废活性炭。

5.5.2 固体废弃物收集及处置

1、一般固废

(1) 废边角料主要产生于开料、精裁、钻孔、封边、修边等工艺过程，其主要为木料/PVC 料、封边条等，经集中收集后外卖用作生物质燃料。

(2) 中央除尘器收集的粉尘经集中收集外卖用作生物质燃料。

(3) 废包装材料项目各类原材料、成品包装产生的废弃包装材料，主要为塑料薄膜、泡沫、纸箱等，具有一定的回收利用价值，经分类收集后可出售给废品回收商。

(4) 生活垃圾经塑料袋装集中收集后由市政环卫部门统一清运处理。

(5) 预处理池污泥委托市政环卫部门定期上门清掏、处理。

2、危险废物

(1) 漆渣

漆雾循环水池漆雾处理沉渣属于《国家危险废物名录(2016 版)》中“HW12 染料、涂料废物/非特定行业/900-252-12 使用油漆(不包括水性漆)、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物”，经收集后暂存于项目危废间内，定期交由有资质单位进行统一处置。

(2) 底漆打磨除尘柜收集的粉尘

底漆打磨粉尘属于《国家危险废物名录（2016版）》中“HW12 染料、涂料废物/非特定行业/900-252-12 使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物”，经收集后暂存于项目危废间内，定期交由有资质单位进行统一处置。

(3) 废化学品包装桶

废原料桶主要包括废弃油漆桶、废胶桶，属于《国家危险废物名录(2016版)》中“HW49 其他废物/非特定行业/900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，经收集后暂存于项目危废间内，定期交由有资质单位进行统一处置。

(4) 有机废气前处理系统产生的废过滤棉

2#实木车间有机废气处理采用“前处理（喷淋+过滤棉过滤）+UV 光催化+活性炭吸附”处理装置，因此，将会产生定期更换的废过滤棉，属于《国家危险废物名录》（2016版）中“HW49 其他废物/非特定行业/900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，经收集后暂存于项目危废间内，定期交由有资质单位进行统一处置。

(5) 废活性炭

本项目活性炭吸附系统中的填料，属于《国家危险废物名录（2016版）》中“HW49 其他废物/非特定行业/900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，经收集后暂存于项目危废间内，定期交由有资质单位进行统一处置。

表 5-1 固体废弃物处置措施

污染物类型	污染物名称	产生量 (t/a)	环评治理措施	实际治理措施
一般固废	废边角料	350	经集中收集后外卖用作生物质燃料	与环评一致
	中央除尘器收集的	45	经集中收集后外卖用作生物质燃料	与环评一致

	木工粉尘			
	废包装材料	5	经分类收集后可出售给废品回收商。	与环评一致
	生活垃圾	2.0	经塑料袋装集中收集后由市政环卫部门统一清运处理	与环评一致
	预处理池污泥	0.2	委托市政环卫部门定期上门清掏、处理	与环评一致
	废催化剂	0	有机废气处理系统中 UV 光催化设备采用二氧化钛 (TiO ₂) 作为催化剂，由厂商定期更换回收处置。	项目采用 UV 光解系统中不使用二氧化钛催化物质，故不产生废催化剂
危险 废物	漆渣	2.5	经收集后暂存于项目危废间内，定期交由有资质单位进行统一处置。	经收集后暂存于项目危废间内，定期交由有资质单位进行统一处置。
	底漆打磨除尘柜收集的粉尘	14		经收集后暂存于项目危废间内，定期交由有资质单位进行统一处置。
	废玻璃纤维过滤棉	0		项目采用一般过滤棉代替玻璃纤维过滤棉，产生的废过滤棉经收集后暂存于项目危废间内，定期交由有资质单位进行统一处置。

	废化学 品包装 桶	3.0		经收集后暂存于项目危 废间内，定期交由有资 质单位进行统一处置。
	废过滤棉	2.0		经收集后暂存于项目危 废间内，定期交由有资 质单位进行统一处置。
	废活性炭	24.5		经收集后暂存于项目危 废间内，定期交由有资 质单位进行统一处置。
	喷漆废 水处理 系统污 泥	0		项目污水处理站未建， 故不产生污泥
	喷漆循 环废水	1.0	经喷漆废水处理系统处理后 排入管网	定期更换的喷漆循环废 水经收集后暂存于项目 危废间内，定期交由有 资质单位进行统一处 置。

注：以上数据为根据验收监测期间产生量估算得到的全年产生量。

5.6 主要环保投资

本次项目总投资 500 万元，其中环保投资 150.1 万元，环保投资占总投资 30.02%。环保设施及投资见表 5-2。

表 5-2 环保投资一览表

序号	治理内容	环评设计治理措施	环评预估 环保投资 (万元)	实际治理措施	实际投资 情况 (万元)
----	------	----------	----------------------	--------	--------------------

施工期	废气治理	运输道路采用硬化路面并进行洒水抑尘，运输车辆要加盖篷布减少散落，车辆驶出装、卸场地前用水将车厢和轮胎冲洗干净	0.5	施工期已完成，项目无遗留环境问题	0.5	
	废水治理	施工废水经沉淀后回用	0.5		0.5	
		生活污水排入既有预处理池处理后进入市政污水管网	0.5		0.5	
	固废治理	生活垃圾：集中收集后交环卫部门统一处理 建筑垃圾：由建筑垃圾清运公司清运	0.5		0.5	
	噪声治理	选用低噪声设备，合理安排施工时间	0.1		0.1	
运营期	废水	生产废水	喷漆废水处理系统：1套，即设置循环水池2个（7.5m ³ /个），每个均设置在喷漆房外；废水处理站1个，拟设置在2#厂房东侧，处理能力为12m ³ /d，处理工艺为“芬顿反应器+混凝沉淀+石英砂过滤”。	6	项目生产废水为喷漆房水帘循环用水，实际生产过程中采取循环使用，定期打捞漆渣。	2
		生活污水	预处理池1座，有效容积约为56m ³ ，依托已建预处理池。定期清掏和维护	/	项目生活污水依托欧亚林业污水预处理池	/
		规范废水排放口建设	排污井、标识牌	/	项目现场做好了排污井及相关标识牌	/
	废气	木工粉尘	设置2套中央除尘系统+2根15m高排气筒，即在各产生工位设置集气罩、风管收集粉尘，经气管和风机引入脉冲式布袋除尘器内处理后分别由15m高的排气筒外排	8	项目设置3套中央除尘系统+3根15m高排气筒，在各产生工序上设置集气罩、风管收集粉尘，经脉冲式布袋除尘器处理后分别排放	60

	底漆打磨粉尘	设置 1 套百胎干式打磨除尘柜，采用外抽式将打磨的粉尘吸至滤芯表面，再通过自动反吹装置将粉尘反吹到粉尘箱内	1	与环评一致	1
	喷漆有机废气+拼板有机废气	设 2 套全密闭式水帘喷漆房，并设置 1 间拼板间，设置 1 套“前处理（喷淋+过滤棉过滤）+活性炭吸附+UV 光催化”处理系统+1 根 15m 高排气筒	4	项目产生的喷漆废气、拼板废气、封边废气分别经管道收集后通过“喷淋+过滤棉过滤+活性炭吸附+UV 光催化光解”系统处理后，由 15m 高排气筒排放	56
	封边有机废气	设置 1 套活性炭吸附装置+1 根 15m 排气筒	1		
地下水	重点防渗区	项目危废暂存间、油漆仓库、喷漆间地面、喷漆废水处理各池体及污水管道进行防渗处理；其中：危废暂存间渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，油漆仓库、喷漆间地面、喷漆废水处理各池体渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s	8	项目按要求做好了危废暂存间、油漆厂库、喷漆间地面各处的相应的防渗处理	8
	一般防渗区	对一般防渗区域采用一般地面硬化，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。	/	项目车间做好了一般防渗的措施	/
噪声		厂房隔声、距离衰减、围墙隔声	/	与环评一致	/
		选用低噪设备、配置进排风消声器和低噪声风机、合理布局、产噪设备减震；空压机等设备安装时采用台基减震等	5	与环评一致	5
		加强设备的定期维护和保养	/	与环评一致	/
固废	一般固体废物	利用欧亚林业于 9# 厂房西侧建设的生活垃圾收集房，用于厂内生活垃圾的暂存	0.5	与环评一致	0.5
		一般工业固废收集间 1 间	0.5	与环评一致	0.5
		生活垃圾环卫部门清运处置	1	与环评一致	1
	危险废物	危险废物暂存间 1 间	3	与环评一致	3

		委托有资质的危险废物处置单位处置。		与环评一致	
环境风险		设置危险废物暂存场所，地面作防雨、防渗、防漏处理	计入地下水投资中	与环评一致	计入地下水投资中
		车间安全防范措施：重点防渗区车间地面防腐、防渗，电器设备选用防爆型		与环评一致	
		化学品库：重点防渗区，地面作防雨、防渗、防漏处理，并设置小型围堰		与环评一致	
		自备式呼吸器、面罩、防护服等	1	与环评一致	1
		消防系统：灭火器、火灾探测头、喷淋灭火装置等消防器材	5	与环评一致	5
		制定环境风险应急预案	2	与环评一致	2
环境监测及管理		厂区环境管理、委托环保部门定期监测	2	厂区环境管理、委托有资质检测单位定期监测	2
其他		厂区绿化	1	与环评一致	1
合计			51.1	/	150.1

6 验收评价标准

根据彭州市环境保护局彭环审【2017】81号《关于成都汇家木业有限责任公司高耐磨家具板及实木板表面处理项目执行环保标准的批复》的要求，该项目环保验收监测执行标准如下：

6.1 执行标准

6.1.1 废水

废水中 pH、悬浮物、动植物油、化学需氧量、五日生化需氧量执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级排放标准；氨氮（以 N 计）、总磷（以 P 计）参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级排放标准。

6.1.2 废气

项目底漆、面漆废气有组织排放的甲苯、二甲苯、VOCs（以非甲烷总烃计）执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 中家具制造行业排放标准，乙苯、甲醛执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 4 中第二阶段排气筒挥发性有机物排放限值（特别控制污染物项目），项目喷胶废气有组织排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 中家具制造行业排放标准，项目粉尘有组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 有组织排放标准。

6.1.3 噪声

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类功能区排放标准。

6.2 标准限值

评价标准限值见表 6-1。

表 6-1 评价标准限值

类型	评价标准					
废气	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》 (DB 51/2377-2017) 表 3 中家具制造行业排放标准					
	项目	甲苯	二甲苯	VOCs		
	限值 mg/m ³	5	15	60		
	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017) 表 4 中第二阶段排气筒挥发性有机物排放限值(特别控制污染物项目)					
	项目	乙苯	甲醛			
	限值 μg/m ³	40	5			
	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017) 表 3 中家具制造行业排放标准					
	项目	VOCs(以非甲烷总烃计)				
	限值 μg/m ³	60				
	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 有组织排放标准					
项目	粉尘					
限值 μg/m ³	120					
废水	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中三级排放标准					
	项目	pH	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	动植物油
	限值 mg/l	6-9	400	500	300	100
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级排放标准					
项目	总磷	氨氮	/	/	/	

	限值 mg/l	8	45	/	/	/
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区排放标准					
	项目		昼间			
	限值 dB (A)		65dB (A)			

7 验收监测内容

7.1 监测期间工况

验收监测期间（2019年3月18日-19日），成都汇家木业有限责任公司高耐磨家具板及实木板表面处理项目设计规模为年产高端整体定制家具 60000m² 的生产能力。项目定额职工总数为 60 人，生产线实行一班运转制，每天运行 6 小时，全年工作约 280 天。项目现有员工 30 人，生产线实行白班运转制，每天运行 8 小时，全年工作约 220 天。实际生产能力与设计生产能力一致（实际生产能力与设计生产能力一致（平均每日生产高端整体定制家具约 272.7m²）。检测期间，2019年3月18日生产高端整体定制家具约 218.2m²，2019年3月19日生产高端整体定制家具约 210.8m²，主体工程运行稳定，各项环保设施运转正常，工况满足验收条件。

表 7-1 验收期间工况统计

监测日期	设计产量	实际产量	生产负荷 (%)
2019.3.18	年产高端整体定制家具 60000m ²	生产高端整体定制家具约 218.2m ²	80
2019.3.19		生产高端整体定制家具约 210.8m ²	77.3

7.2 验收监测的内容

表 7-2 验收监测内容统计

污染源类型		监测污染因子
废水	总排口	pH、悬浮物、动植物油、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮（以 N 计）、总磷（以 P 计）
有组织废气	有机废气排口	VOCs（以非甲烷总烃计）、甲醛、乙苯、甲苯、二甲苯、颗粒物
无组织废气	/	VOCs（以非甲烷总烃计）、甲醛、乙苯、甲苯、二甲苯、颗粒物
噪声	厂界噪声	昼间连续等效（A）声级

7.3 监测点位

废水检测点位及样品信息见表 7-3；有组织废气检测断面及相关信息见表 7-4；无组织废气检测点位及相关信息见表 7-5；噪声检测点位及声源信息见表 7-6。

表 7-3 废水检测点位及样品信息

点位序号	样品编号	检测点位	采样时间	样品性状
/	2019022804-W1~W8	总排口	2019.03.18- 2019.03.19	浑浊、黄色、臭味、无浮油

表 7-4 有组织废气检测断面及相关信息

断面序号	断面位置	污染源名称	净化设备	排气筒高度 (m)	燃料类型	立项时间	工况说明
/	垂直管道距地 6.5m	粉尘 (2号车间)	脉冲式布袋 除尘系统	15	/	/	正常
/	垂直管道距地 3.6m	粉尘 (4号车间)	脉冲式布袋 除尘系统	15	/	/	正常
/	垂直管道距地 5.2m	粉尘 (5号车间)	脉冲式布袋 除尘系统	15	/	/	正常
/	垂直管道距地 14m	底漆、 面漆废气	水帘+喷淋+ 过滤棉+活 性炭+光氧	20	/	/	正常
/	垂直管道距地 11.5m, 距变径 6.0m	喷胶房废气	水帘+ 活性炭	15	/	/	正常

表 7-5 无组织废气检测点位及相关信息

点位序号	点位名称	采样时间	检测项目	持续风向	风速 (m/s)	天气情况
1#	项目厂界南侧	2019.03.18- 2019.03.19	甲醛、乙苯、甲苯、二甲苯、 VOCs (以非甲烷总烃计)、颗 粒物	无持 续风 向	<0.3	阴
2#	项目厂界南侧	2019.03.18- 2019.03.19	甲醛、乙苯、甲苯、二甲苯、 VOCs (以非甲烷总烃计)、颗 粒物	无持 续风 向	<0.3	阴
3#	项目厂界东侧	2019.03.18- 2019.03.19	甲醛、乙苯、甲苯、二甲苯、 VOCs (以非甲烷总烃计)、颗 粒物	无持 续风 向	<0.3	阴

表 7-6 噪声检测点位及声源信息

点位序号	测点位置	检测时间	主要声源	功能区类别/房间类型	运行时段	测试工况
1#	项目厂界南侧外 1m 处	2019.03.18-2019.03.19	风机	3	昼间	正常
2#	项目厂界东侧外 1m 处	2019.03.18-2019.03.19	封边机、推台锯	3	昼间	正常
3#	项目厂界东侧外 1m 处	2019.03.18-2019.03.19	推台锯、雕刻机、封边机	3	昼间	正常
4#	项目厂界北侧外 1m 处	2019.03.18-2019.03.19	风机、推台锯、雕刻机	3	昼间 </td <td>正常</td>	正常
5#	项目厂界北侧外 1m 处	2019.03.18-2019.03.19	风机、雕刻机、抛光机、推台锯	3	昼间	正常

监测点位如图 7-1:

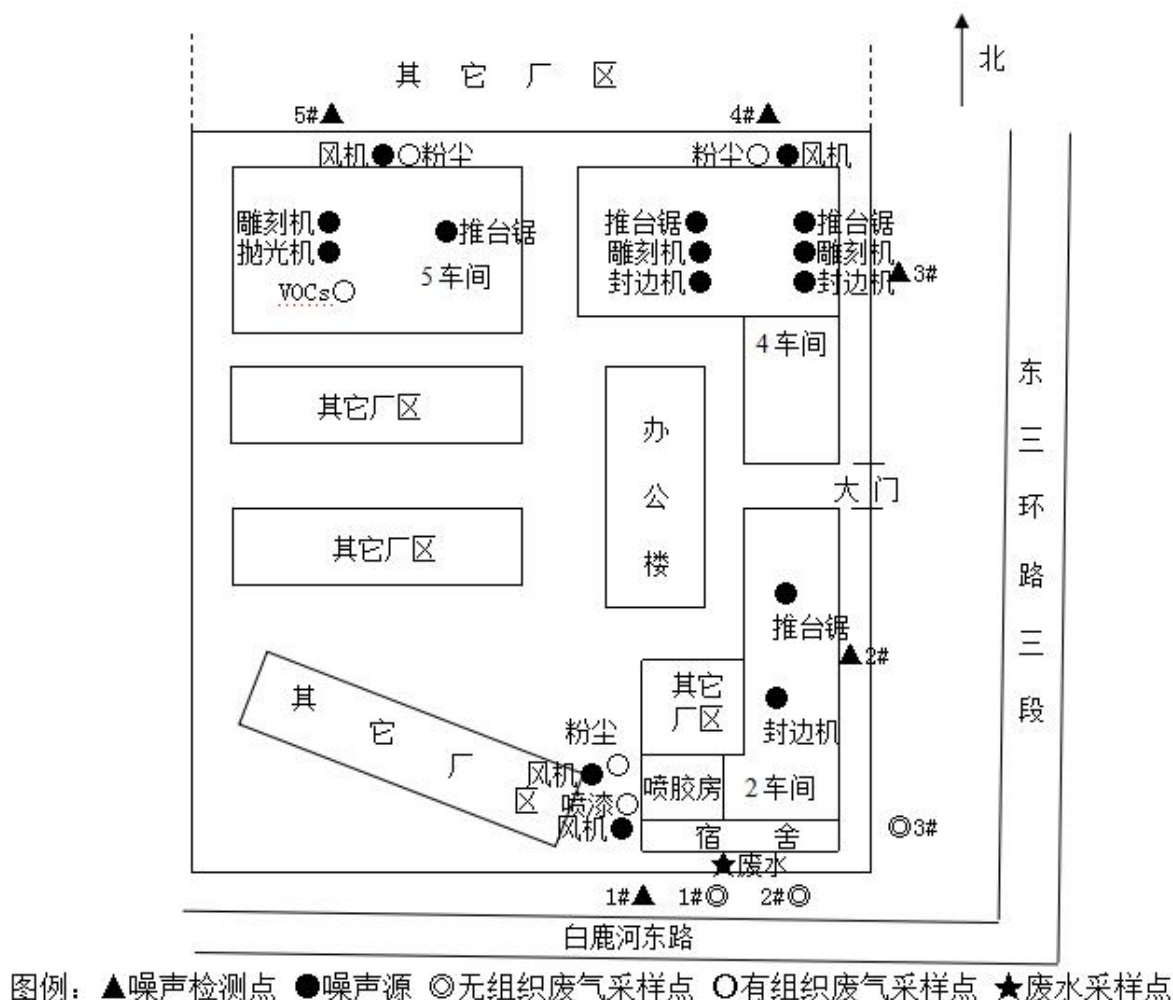


图 7-1 项目监测布点图

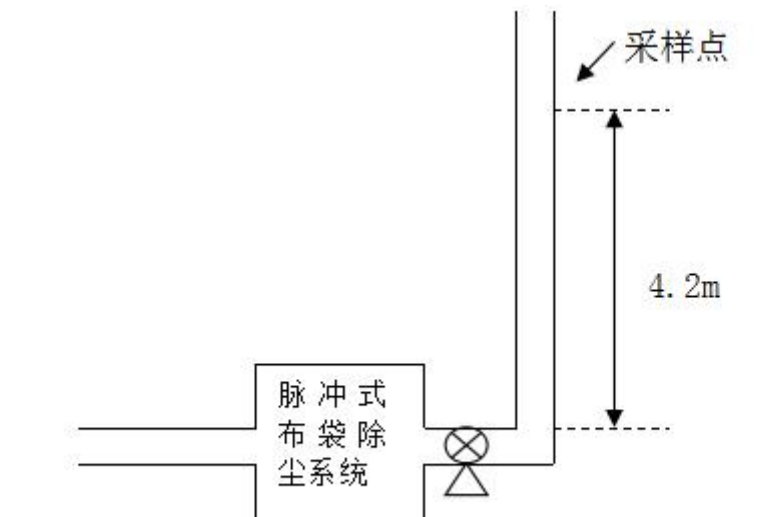


图 7-2 粉尘(2号车间)检测布点图

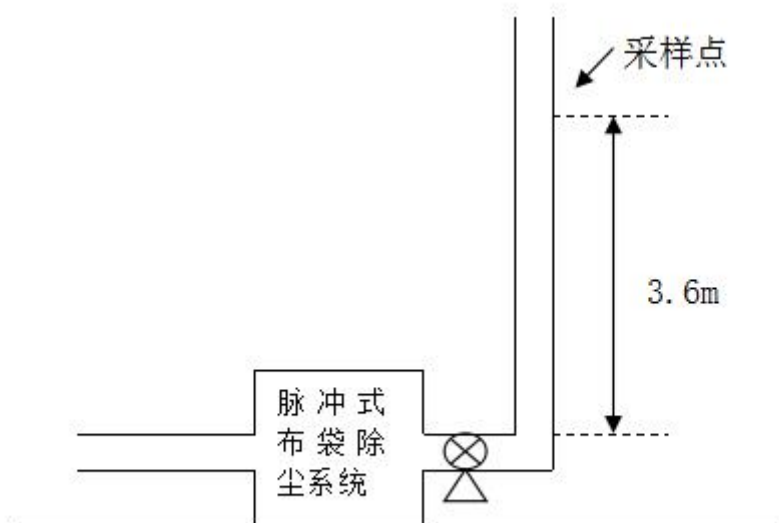


图 7-3 粉尘(4号、5号车间)检测布点图

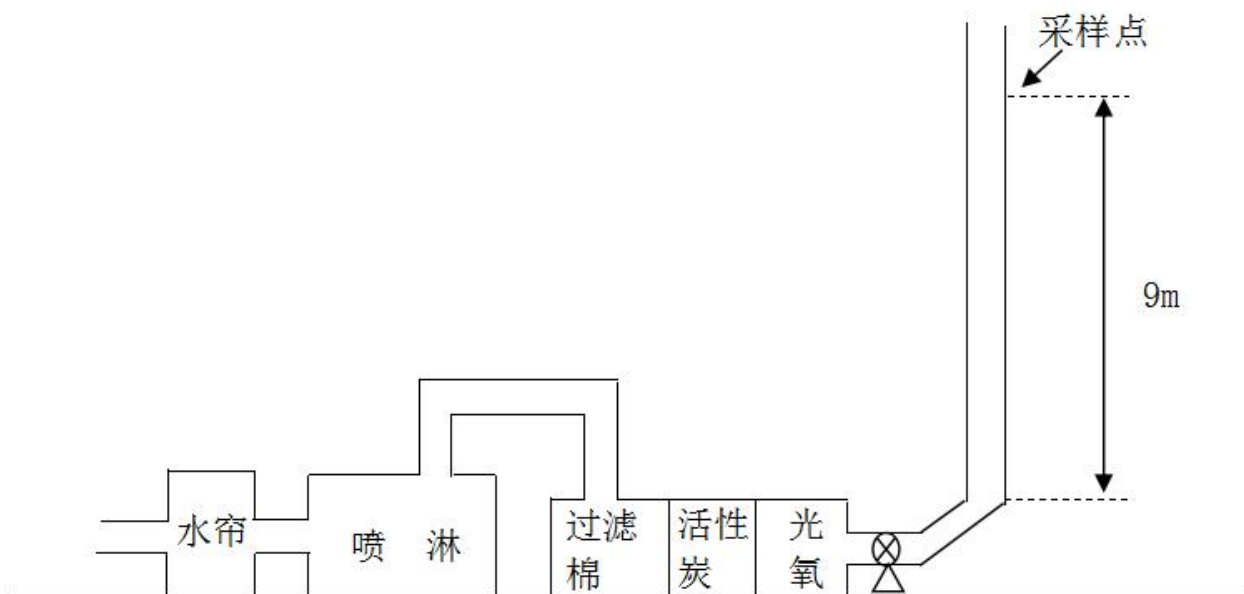


图 7-4 底漆、面漆废气检测布点图

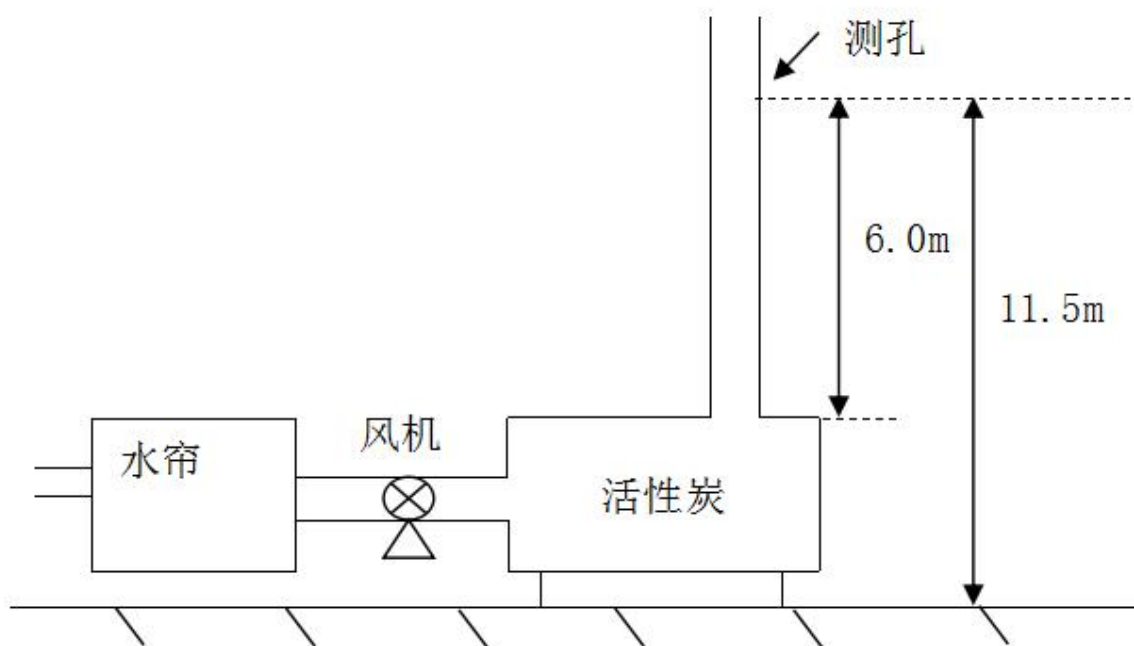


图 7-5 喷胶废气检测布点图

8 监测分析方法及质量保证

8.1 监测分析方法

检测方法与方法来源见表 8-1。

表 8-1 检测方法与方法来源

检测类别	检测项目	检测方法	检测仪器及型号	仪器编号	检出限
水和废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-86	pH 计 PHS-3C	JC/YQ001	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	电子天平 BSA224S-CW	JC/YQ031	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50ml 酸式滴定管	JC/LQ23	4mg/L
水和废水	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	多参数测试仪 Seven Excellence	JC/YQ150	0.5mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL 460	JC/YQ201	0.06mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 TU-1810	JC/YQ083	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	紫外可见分光光度计 UV-1800PC	JC/YQ027	0.01mg/L
环境空气和废气	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/T 16157-1996	电子天平 BSA224S-CW	JC/YQ031	/
		环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995			0.001mg/m ³
	VOCs (以非甲烷总烃计)	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC9790 II 型	JC/YQ084	0.07mg/m ³
		环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017			0.07mg/m ³
	乙苯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010	气相色谱仪 SP-3420A	JC/YQ041	5.0×10 ⁻⁴ mg/m ³
甲苯	5.0×10 ⁻⁴ mg/m ³				

	二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010			$5.0 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	乙苯				$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	甲苯				$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	二甲苯				$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995	紫外可见分光光度计 UV-1800PC	JC/YQ125	0.025mg/m^3 0.025mg/m^3
噪声与振动	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	精密噪声频谱分析仪 HS5660C	JC/YQ134	/
		环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014	声校准器 HS6020	JC/YQ135	

根据《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017），根据行业特征和环境管理需求，按基准物质标定，检测器对混合进样中 VOCs 综合响应的方法测量非甲烷总烃有机化合物（以 NMOC 表示，以碳计），即采用规定的检测方法，使氢火焰离子化检测器有明显响应的除甲烷以外的碳氢化合物（其中主要是 C2-C8）的总量（以碳计）。待国家检测方法标准发布后，增加对主要 VOCs 物种进行定量加和的测定方法测量 VOCs（以 TOC 表示）。

表 8-2 采样仪器及型号

样品类别	采样仪器及型号	仪器编号
有组织废气	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 3012H-D	JC/YQ153
	双路烟气采样器 ZR-3710 型	JC/YQ198
无组织废气	智能综合采样器 ADS-2062E	JC/YQ129、JC/YQ132、JC/YQ133

8.2 质量保证和质量控制

为了确保监测数据的代表性、完整性、可靠性、准确性和精密性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、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的要求开展监测工作。
- 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、采样人员均持证上岗，且严格遵照采样技术规范进行采样工作，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；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

6、采样过程中采集了平行样；实验室分析过程中按规定进行平行样和质控样的测定。

7、气样测定前校准仪器；噪声测定前后校准仪器，校准前后声级差 ≤ 0.5 dB。以此对分析、测定结果进行质量控制。

8、监测报告严格实行三级审核制度。

9、质量控制统计结果见下表：

表 8-3 质量控制统计结果

序号	检测时间	污染物	样品数量 (份)	平行				加标回收率				有证标准标样			
				个数	检查率 (%)	相对偏差 (%)	合格 否	个数	检查 率 (%)	加标回收 率 (%)	合格 否	个数	实测值	真值	合格 否
1	2019.03.1 8	化学需氧量	4	1	25	0.58	合格	/	/	/	/	1	127	133±9	合格
2		五日生化需氧量	4	1	25	0.62	合格	/	/	/	/	1	136	135±11	合格
3		氨氮	4	1	25	1.09	合格	/	/	/	/	1	1.81	1.78±0.07	合格
4		总磷	4	1	25	0.53	合格	1	25	98.0	合格	1	1.23	1.21±0.05	合格
5	2019.03.1 9	化学需氧量	4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6		五日生化需氧量	4	1	25	0.33	合格	/	/	/	/	1	136	135±11	合格
7		氨氮	4	1	25	1.01	合格	/	/	/	/	1	1.73	1.78±0.09	合格
8		总磷	4	1	25	0.53	合格	1	25	97.3	合格	1	1.23	1.21±0.05	合格

9 验收监测结果及评价

9.1 地表水监测结果及评价

表 9-1 总排口废水检测结果

采样日期	2019. 03. 18					2019. 03. 19					总排口 标准限 值
采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	平均 值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均 值	
样品编号 检测项目	2019022804 -W1	2019022804 -W2	2019022804 -W3	2019022804 -W4	/	2019022804 -W5	2019022804 -W6	2019022804 -W7	2019022804 -W8	/	
pH (无量纲)	6.72	6.68	6.75	6.68	/	6.62	6.70	6.64	6.70	/	6-9
悬浮物 (mg/L)	90	88	86	86	87	104	104	98	94	100	400
化学需氧量 (mg/L)	430	410	403	394	409	462	448	424	434	442	500
五日生化需氧量 (mg/L)	161	160	147	148	154	150	153	151	151	151	300
氨氮 (以 N 计) (mg/L)	17.1	19.0	18.6	18.3	18.2	18.9	19.4	18.6	19.7	19.1	45
总磷 (以 P 计) (mg/L)	1.90	1.96	2.13	2.01	2.00	1.87	1.94	2.03	1.89	1.93	8

动植物油 (mg/L)	0.67	0.71	0.69	0.62	0.67	0.99	1.07	0.82	0.79	0.92	100
<p>分析评价：本次检测结果表明，该项目总排口废水污染因子：pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级排放标准，氨氮（以 N 计）、总磷（以 P 计）参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级排放标准。</p>											

9.2 废气监测结果及评价

表 9-2 无组织废气检测结果

检测时间	检测点位	检测频次	检测编号	检测结果 (mg/m ³)					
				乙苯	甲苯	二甲苯	颗粒物	甲醛	VOCs (以非甲烷总烃计)
2019 .03. 18	1#	第一次	2019022804-A 1	0.006 3	0.012 7	0.015 5	0.073	0.033	0.70
		第二次	2019022804-A 2	0.006 1	0.009 0	0.016 1	0.093	0.039	0.62
		第三次	2019022804-A 3	0.013 7	0.013 5	0.040 3	0.075	0.049	0.61
		第四次	2019022804-A 4	0.011 8	0.016 2	0.033 5	0.075	0.029	0.69
	2#	第一次	2019022804-A 5	0.001 8	0.009 7	0.003 7	0.091	0.033	0.81
		第二次	2019022804-A 6	0.005 4	0.014 2	0.012 8	0.074	0.044	0.50
		第三次	2019022804-A 7	0.007 0	0.015 9	0.017 4	0.094	0.029	0.47
		第四次	2019022804-A 8	0.006 1	0.013 8	0.015 5	0.075	ND	0.47
	3#	第一次	2019022804-A 9	0.014 8	0.037 9	0.043 0	0.073	0.033	0.68
		第二次	2019022804-A 10	0.003 9	0.010 0	0.009 5	0.074	ND	0.84
		第三次	2019022804-A 11	0.005 7	0.014 4	0.014 4	0.075	ND	0.82
		第四次	2019022804-A 12	0.015 2	0.034 3	0.038 4	0.094	0.044	0.96
2019 .03. 19	1#	第一次	2019022804-A 13	0.008 4	0.021 0	0.020 4	0.091	0.038	0.72
		第二次	2019022804-A 14	0.004 7	0.012 4	0.010 2	0.093	ND	0.59
		第三次	2019022804-A 15	0.005 5	0.012 1	0.015 2	0.075	0.029	0.70
		第四次	2019022804-A 16	0.003 4	0.008 4	0.009 4	0.094	0.034	0.63
	2#	第一次	2019022804-A 17	0.003 3	0.007 3	0.009 7	0.091	0.048	0.75

	第二次	2019022804-A 18	0.004 8	0.013 6	0.010 7	0.074	0.029	0.79	
	第三次	2019022804-A 19	0.002 1	0.006 6	0.005 1	0.075	ND	0.79	
	第四次	2019022804-A 20	0.005 4	0.010 2	0.014 2	0.094	ND	0.52	
	3#	第一次	2019022804-A 21	0.002 0	0.003 4	0.004 5	0.110	0.029	0.77
		第二次	2019022804-A 22	0.002 3	0.005 9	0.005 9	0.093	0.034	0.70
		第三次	2019022804-A 23	0.003 2	0.006 6	0.007 9	0.112	ND	0.84
		第四次	2019022804-A 24	0.002 6	0.005 4	0.007 7	0.094	ND	0.76
	标准限值	/	/	0.8	0.2	0.2	1.0	0.1	2.0

备注：“ND”表示检测结果小于方法检出限，甲醛检出限为 0.025mg/m³。

分析评价：本次检测结果表明，该项目无组织排放的甲苯、二甲苯、VOCs（以非甲烷总烃计）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》（DB 51/2377-2017）表 5 中无组织排放监控浓度限值（常规控制污染物项目），乙苯、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》（DB 51/2377-2017）表 6 中无组织排放监控浓度限值（特别控制污染物项目），颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放标准。

表 9-3 底漆、面漆废气检测结果

检测日期	检测项目	检测结果							排气筒高度 (m)	
		样品编号	实测浓度 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	排放浓度标准限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放速率标准限值 (kg/h)		
2019.03.18	标干烟气流量	/	17294 (m ³ /h)							20
	甲醛	20190228 04-A1	0.133	0.145	0.145	5	2.51×10 ³	0.3		
		20190228 04-A2	0.161							
		20190228 04-A3	0.141							
	标干烟气流量	/	17294 (m ³ /h)							
	乙苯	20190228 04-A1	0.0046	0.0066	0.0066	40	1.5×10 ⁴	2.7		
		20190228 04-A2	0.0118							
		20190228 04-A3	0.0035							
	甲苯	20190228 04-A1	0.0147	0.0272	0.0272	5	4.7×10 ⁴	0.8		
		20190228 04-A2	0.0397							
		20190228 04-A3	0.0271							
	二甲苯	20190228 04-A1	0.0148	0.0305	0.0305	15	5.27×10 ⁴	0.014		
		20190228 04-A2	0.0510							
		20190228 04-A3	0.0256							
	标干烟气流量	/	17294 (m ³ /h)							
VOCs (以非甲烷总烃计)	20190228 04-A1	8.32	8.43	8.43	60	0.146	6.8			
	20190228 04-A2	8.36								
	20190228 04-A3	8.60								

2019 .03. 19	标干烟 气流量	/	19427 (m ³ /h)						
	甲醛	20190228 04-A4	0.158	0.160	0.160	5	3.11× 10 ³	0.3	
		20190228 04-A5	0.124						
		20190228 04-A6	0.198						
	标干烟 气流量	/	19427 (m ³ /h)						
	乙苯	20190228 04-A4	0.0128	0.0140	0.0140	40	2.71× 10 ⁴	2.7	
20190228 04-A5		0.0202							
20190228 04-A6		0.0089							
2019 .03. 19	甲苯	20190228 04-A4	0.0448	0.0433	0.0433	5	8.40× 10 ⁴	0.8	
		20190228 04-A5	0.0451						
		20190228 04-A6	0.0398						
	二甲苯	20190228 04-A4	0.0614	0.0305	0.0743	15	5.27× 10 ⁴	1.0	
		20190228 04-A5	0.111						
		20190228 04-A6	0.0497						
标干烟 气流量	/	19427 (m ³ /h)							
VOCs (以非 甲烷总 烃计)	20190228 04-A4	8.23	7.36	7.36	60	0.143	6.8		
	20190228 04-A5	5.11							
	20190228 04-A6	8.73							

备注：“ND”表示检测结果小于方法检出限，乙苯、甲苯、二甲苯检出限为 $1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ 。

分析评价：本次检测结果表明，该项目底漆、面漆废气有组织排放的甲苯、二甲苯、VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度和排放速率均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 中家具制造行业排放标准，乙苯、甲醛排放浓度和排放速率符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 4 中第二

阶段排气筒挥发性有机物排放限值（特别控制污染物项目）。

表 9-4 喷胶废气检测结果

检测日期	检测项目	检测结果							排气筒高度 (m)	
		样品编号	实测浓度 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	排放浓度标准限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放速率标准限值 (kg/h)		
2019.03.18	标干烟气流量	/	7012 (m ³ /h)							15
	VOCs (以非甲烷总烃计)	2019022804-A7	2.08	2.60	2.60	60	0.018	3.4		
		2019022804-A8	2.56							
		2019022804-A9	3.16							
标干烟气流量	/	6893 (m ³ /h)								
2019.03.19	VOCs (以非甲烷总烃计)	2019022804-A10	2.65	2.48	2.48	60	0.017	3.4		
		2019022804-A11	2.37							
		2019022804-A12	2.43							

分析评价：本次检测结果表明，该项目漆房废气有组织排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度和排放速率均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 中家具制造行业排放标准。

表 9-5 粉尘（2 号车间）检测结果

检测日期	检测项目	检测结果							排气筒高度 (m)	
		样品编号	实测浓度 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	排放浓度标准限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放速率标准限值 (kg/h)		
2019.03.18	标干烟气流量	/	10533 (m ³ /h)							15
	颗粒物	2019022804-A1	3.30	3.24	<20	120	0.034	3.5		
		2019022804-A2	3.49							
		2019022804-A3	2.95							
2019.03.19	标干烟气流量	/	10875 (m ³ /h)							
	颗粒物	2019022804-A10	2.93	2.81	<20	120	0.031	3.5		
		2019022804-A11	3.03							
		2019022804-A12	2.47							

备注：颗粒物实测排放浓度 2019 年 3 月 18 日为 3.24mg/m³，2019 年 3 月 19 日为 2.81mg/m³，根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）修改单的要求，采用本标准检测浓度小于等于 20mg/m³时，测定结果表述<20mg/m³。

分析评价：本次检测结果表明，该项目粉尘（2 号车间）有组织排放的颗粒物排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 有组织排放标准。

表 9-6 粉尘（4 号车间）检测结果

检测日期	检测项目	检测结果							排气筒高度 (m)	
		样品编号	实测浓度 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	排放浓度标准限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放速率标准限值 (kg/h)		
2019.03.18	标干烟气流量	/	13925 (m ³ /h)							15
	颗粒物	2019022804-A4	1.91	1.98	<20	120	0.028	3.5		
		2019022804-A5	1.79							
		2019022804-A6	2.26							
2019.03.19	标干烟气流量	/	13314 (m ³ /h)							
	颗粒物	2019022804-A13	1.88	1.76	<20	120	0.023	3.5		
		2019022804-A14	1.57							
		2019022804-A15	1.83							

备注：颗粒物实测排放浓度 2019 年 3 月 18 日为 1.98mg/m³，2019 年 3 月 19 日为 1.76mg/m³，根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）修改单的要求，采用本标准检测浓度小于等于 20mg/m³时，测定结果表述<20mg/m³。

分析评价：本次检测结果表明，该项目粉尘（4 号车间）有组织排放的颗粒物排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 有组织排放标准。

表 9-7 粉尘（5 号车间）检测结果

检测日期	检测项目	检测结果							排气筒高度 (m)	
		样品编号	实测浓度 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	排放浓度标准限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放速率标准限值 (kg/h)		
2019.03.18	标干烟气流量	/	8967 (m ³ /h)							15
	颗粒物	2019022804-A7	6.75	6.90	<20	120	0.062	3.5		
		2019022804-A8	6.88							
		2019022804-A9	7.08							
2019.03.19	标干烟气流量	/	9269 (m ³ /h)							
	颗粒物	2019022804-A16	5.85	5.84	<20	120	0.054	3.5		
		2019022804-A17	6.13							
		2019022804-A18	5.54							

备注：颗粒物实测排放浓度 2019 年 3 月 18 日为 6.90mg/m³，2019 年 3 月 19 日为 5.84mg/m³，根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）修改单的要求，采用本标准检测浓度小于等于 20mg/m³时，测定结果表述<20mg/m³。

分析评价：本次检测结果表明，该项目粉尘（5 号车间）有组织排放的颗粒物排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 有组织排放标准。

9.3 噪声监测结果及评价

表 9-8 噪声监测结果

项目地址		四川省彭州工业开发区东三环路三段 938 号		仪器校准值 dB(A)	
主要噪声源		1#为风机, 2#为封边机、推台锯, 3#为雕刻机、推台锯、封边机, 4#为风机、推台锯、雕刻机, 5#为风机、雕刻机、抛光机、推台锯		检测前	检测后
检测环境条件		天气状况: 无雨雪、无雷电、风速小于 5m/s		93.8/93.8	93.8/93.7
检测日期	测点编号	检测时间	检测点位置	检测结果 L_{eq} [dB (A)]	
				测量值	标准限值
2019.03.18	1#	昼间	项目厂界南侧外 1m 处	60	65
	2#	昼间	项目厂界东侧外 1m 处	59	
	3#	昼间	项目厂界东侧外 1m 处	62	
	4#	昼间	项目厂界北侧外 1m 处	63	
	5#	昼间	项目厂界北侧外 1m 处	63	
2019.03.19	1#	昼间	项目厂界南侧外 1m 处	62	
	2#	昼间	项目厂界东侧外 1m 处	60	
	3#	昼间	项目厂界东侧外 1m 处	63	
	4#	昼间	项目厂界北侧外 1m 处	64	
	5#	昼间	项目厂界北侧外 1m 处	62	

本次检测结果表明, 该项目所测 4 个点位的昼夜工业企业厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类功能区排放标准。

9.4 总量控制

验收监测期间，实际生产能力达到环评设计生产能力的 75%以上，总量控制结果见表 9-9。

表 9-9 环评建议总量控制指标与实际排放情况

类别	项目	环评建议总量控制指标	实际排放总量
废气	VOCs	0.2057t/a	0.183t/a
	甲苯、二甲苯、乙苯	0.007t/a	0.002t/a
	粉尘	2.421t/a	0.218t/a
废水	化学需氧量	0.83t/a	0.744t/a
	氨氮	0.075t/a	0.032t/a
	总磷	0.013t/a	0.003t/a

废水中污染因子排放总量=废水排放浓度×废水年排放量；

废气中污染因子排放总量=该污染因子排放浓度×日有效排放时间×年工作天数（项目有机废气处理设施每天有效运行时间为 5 小时，全年工作 220 天，中央除尘系统每日有效运行时间为 8 小时，全年工作 220 天）。

9.5 环评、验收监测对照

9.5.1 监测因子对照

环评建议主要污染因子、点位与验收监测污染因子、点位对照见表 9-10。

表 9-11 主要因子、点位、特征污染因子与验收监测污染因子、点位对照表

污染类型	主要污染因子	评价因子断面 (点位)	验收因子断面 (点位)	验收监测 污染因子
废水	pH、COD、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N	厂区排口 1 点	厂区排口 1 点	pH、悬浮物、动植物 油、化学需氧量、五 日生化需氧量、氨氮 (以 N 计)、总磷(以 P 计)
废气	颗粒物	中央除尘系统排气筒 2 点	中央除尘系统排 气筒 3 点	颗粒物

	甲苯、二甲苯、 VOCs	有机废气排放排气筒 2点	有机废气排放排 气筒2点	甲苯、二甲苯、VOCs、 乙苯、甲醛
	颗粒物、甲苯、 二甲苯、VOCs	厂界四周 4点	厂界四周 3点	VOCs、甲醛、乙苯、 甲苯、二甲苯、颗粒 物
噪声	环境噪声	厂界四周 4点	厂界四周 5点	工业企业 厂界噪声

9.5.2 敏感点位

根据环评报告书得知项目卫生防护距离情况如下表：

表 9-12 卫生防护距离计算结果

污染源	污染物名称	卫生防护距离 (m)
2#车间	粉尘	50
	VOCs	50
4#车间	粉尘	50
5#车间	粉尘	50

项目外环境关系可知，项目本项目各类污染物无组织排放源的卫生防护距离均不足 50m，本项目卫生防护距离超出厂界部分位于厂区四周的工业企业用地范围内（龙盾交通、彭州市新科油化助剂有限公司、彭州雅达生化有限责任公司），卫生防护距离内涉及工业企业主要从事机械制造类等的生产型企业，涉及药品生产企业一家（彭州雅达生化有限责任公司），无食品生产类项目，同时本项目卫生防护距离内无学校、居民、医院等特殊敏感目标。

10 环境管理检查结果

10.1 建设项目环境影响评价和“三同时”制度执行情况

项目于成都汇家木业有限责任公司设立于 2017 年，位于四川省彭州工业开发区东三环路三段 938 号。2017 年 7 月 24 日，彭州市发展和改革局以“川投资备【2017-510182-21-03-191536】FGQB-1202 号”文，对本项目进行备案，同意本项目的建设。于 2017 年 12 月由四川景星环境科技有限公司编制完成了《成都汇家木业有限责任公司高耐磨家具板及实木板表面处理项目环境影响报告表》，并于 2018 年 8 月 30 日由成都市环境保护局以成环评审【2018】168 号文对该项目进行了批复。

项目废水主要包括项目生产废水和生活污水。生产废水来源于喷漆工序水帘喷漆房水帘除雾系统循环水；项目生活污水仅为员工洗手、冲厕废水。

生产废水：项目在喷漆房设置两个循环水池，用于喷漆房水帘除雾系统，产生的废水循环使用，不外排；生活污水：经欧亚林业厂内已建的生活污水预处理池处理后通过厂区总排口进入市政污水管网，最终进入彭州市污水处理厂处理，尾水进入六支渠。

本项目生产过程总产生的废气污染物主要木工粉尘、油磨粉尘、有机废气。

各产尘点产生的木工粉尘经抽风气管收集汇入总管道，通过末端集中收集除尘系统处理后，由 15m 高排气筒达标排放；底漆打磨房产生的打磨粉尘由抽风气管引入干式打磨除尘柜处理后达标排放；调漆、喷漆和晾干工序均设置在密闭喷漆房内，项目产生的喷漆废气、拼版废气、封边废气分别经管道收集后通过“喷淋+过滤棉过滤+UV 光催化光解+活性炭吸附”系统处理后，由 15m 高排气筒达标排放，喷胶废气经收集后经“水帘+活性炭吸附”处理后经一根 15m 高排气筒达标排放。

本项目运营期主要噪声源有木工加工设备，以及除尘风机、水泵、空压机等设备运行噪声，估算噪声值约在 70~95dB(A) 范围内。通过选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振、定期保养等措施减小对外环境的影响。

废边角料经集中收集后外卖用作生物质燃料；中央除尘器收集的粉尘经集中收集外卖用作生物质燃料；废包装材料经分类收集后可出售给废品回收商；生活垃圾经塑料袋装集中收集后由市政环卫部门统一清运处理；预处理池污泥委托

市政环卫部门定期上门清掏、处理。

漆雾循环水池漆雾处理沉渣、底漆打磨除尘柜收集的粉尘、废化学品包装桶、有机废气前处理系统产生的废过滤棉、废活性炭经收集后暂存于项目危废间内，定期交由有资质单位进行统一处置。

10.2 环保机构的设置及环境管理规章制度

成都汇家木业有限责任公司环境管理机构，制定有《成都汇家木业有限责任公司环境管理制度》。明确了环保管理组织机构与职责，规定了环境保护日常工作、污染防治管理等内容。

10.3 环保设施运行检查、维护情况

项目建立了环保设施运行、维护制度，配备有 2 名专（兼）职环保管理人员，操作人员随时对环保设施进行监督管理，发现问题及时整改，确保环保设施正常运行。环保设施由工作人员严格按照操作规程和运行管理条例进行日常使用、保养和维护检修。

10.4 环境应急预案

项目制定有《突发环境事件应急预案》，预案中明确了污染事故应急工作的机构及其职责，制定了污染事故处理工作流程、应急物质储备和应急方案。

10.5 环境保护档案管理情况

由综合管理办公室负责环保档案的保管，设有 1 名档案管理人员。

10.6 固体废物的处置情况

废边角料经集中收集后外卖用作生物质燃料；中央除尘器收集的粉尘经集中收集外卖用作生物质燃料；废包装材料经分类收集后可出售给废品回收商；生活垃圾经塑料袋装集中收集后由市政环卫部门统一清运处理；预处理池污泥委托市政环卫部门定期上门清掏、处理。

漆雾循环水池漆雾处理沉渣、底漆打磨除尘柜收集的粉尘、废过滤棉、废活性炭经收集后暂存于项目危废间，定期交由有四川省中明环境治理有限公司进行统一处置；废化学品包装桶经收集后暂存于项目危废暂存间内，定期交由四川西部聚鑫化工包装有限公司进行统一处置。

10.7 排污口规范化检查

成都汇家木业有限责任公司高耐磨家具板及实木板表面处理项目废水排口为生活污水总排口，设有规范的排污口标识，项目产生的生活污水经欧亚林业厂内已建的生活污水预处理池处理后通过厂区总排口进入市政污水管网，最终进入彭州市污水处理厂处理，尾水进入六支渠。

10.8 卫生防护距离

根据环评报告书得知项目卫生防护距离情况如下表：

表 10-1 卫生防护距离计算结果

污染源	污染物名称	卫生防护距离 (m)
2#车间	粉尘	50
	VOCs	50
4#车间	粉尘	50
5#车间	粉尘	50

项目外环境关系可知，项目本项目各类污染物无组织排放源的卫生防护距离均不足 50m，本项目卫生防护距离超出厂界部分位于厂区四周的工业企业用地范围内（龙盾交通、彭州市新科油化助剂有限公司、彭州雅达生化有限责任公司），卫生防护距离内涉及工业企业主要从事机械制造类等的生产型企业，涉及药品生产企业一家（彭州雅达生化有限责任公司），无食品生产类项目，同时本项目卫生防护距离内无学校、居民、医院等特殊敏感目标。

10.9 公众意见调查结果

为了了解企业所在区域范围内公众对企业的态度，根据《建设项目环境保护管理条例》第十五条之规定，我公司在验收检测期间对项目所在区域进行了公众参与调查工作，调查将以问卷统计形式进行，发放问卷 50 份，收回 50 份，回收率 100%，调查有效。公众意见调查表格式见 10-2，调查结果统计见表 10-3、10-4。

表 10-2 公众意见调查表

项目名称：高耐磨家具板及实木板表面处理项目									
<p>项目情况介绍：</p> <p>成都汇家木业有限责任公司设立于 2017 年，是一家专门从事订制衣柜、木门、木制家具、木制品、人造板、木材等的生产、加工、销售企业。项目投资 500 万元，租用彭州欧亚林业有限公司位于彭州工业开发区东三环路三段 938 号已建 2#、4#、5#厂房（租赁厂房总建筑面积 10800m²，另租赁倒班房建筑面积为 2255.16m²），通过对厂房进行适应性改造、建设相应的配套辅助设施以及新购置并安装设备实施“高耐磨家具板及实木板表面处理项目”，开展高耐磨家具板及实木板材表面处理的高端整体定制家具的生产，达到年产高端整体定制家具 60000m²的生产能力。彭州市发展和改革局以“川投资备【2017-510182-21-03-191536】FGQB-1202 号”文，对本项目进行备案，同意本项目的建设。于 2017 年 12 月委托四川景星环境科技有限公司编制完成了《成都汇家木业有限责任公司高耐磨家具板及实木板表面处理项目环境影响报告书》，成都市环境保护局于 2018 年 8 月 30 号以成环评审[2018]168 号文对该报告书进行了批复。</p> <p>项目针对其产生的污染物进行了相应的治理及处置。为在工程验收中充分考虑公众意见，尊重公众看法和选择，特向您发放此表，请您认真作答，充分表达您的意见和建议，我们由衷感谢。</p>									
被调查人姓名		性别		年龄		民族		文化程度	
单位或住址				联系电话				职业	
您对该项目建设的态度：支持 <input type="checkbox"/> 反对 <input type="checkbox"/> 不关心 <input type="checkbox"/>									
<p>本项目建设对您：</p> <p>生活 有正影响<input type="checkbox"/> 有负影响<input type="checkbox"/> 有负影响可承受<input type="checkbox"/> 有负影响不可承受<input type="checkbox"/> 无影响<input type="checkbox"/></p> <p>学习 有正影响<input type="checkbox"/> 有负影响<input type="checkbox"/> 有负影响可承受<input type="checkbox"/> 有负影响不可承受<input type="checkbox"/> 无影响<input type="checkbox"/></p> <p>工作 有正影响<input type="checkbox"/> 有负影响<input type="checkbox"/> 有负影响可承受<input type="checkbox"/> 有负影响不可承受<input type="checkbox"/> 无影响<input type="checkbox"/></p> <p>娱乐 有正影响<input type="checkbox"/> 有负影响<input type="checkbox"/> 有负影响可承受<input type="checkbox"/> 有负影响不可承受<input type="checkbox"/> 无影响<input type="checkbox"/></p>									
<p>本项目建设对周围居民生活质量影响：</p> <p>有正影响<input type="checkbox"/> 有负影响<input type="checkbox"/> 有负影响可承受<input type="checkbox"/> 有负影响不可承受<input type="checkbox"/> 无影响<input type="checkbox"/></p>									
<p>本项目建设对当地社会经济：</p> <p>有正影响<input type="checkbox"/> 有负影响<input type="checkbox"/> 有负影响可承受<input type="checkbox"/> 有负影响不可承受<input type="checkbox"/> 无影响<input type="checkbox"/></p>									
<p>本项目建设对自然、生态环境：</p> <p>有正影响<input type="checkbox"/> 有负影响<input type="checkbox"/> 有负影响可承受<input type="checkbox"/> 有负影响不可承受<input type="checkbox"/> 无影响<input type="checkbox"/></p>									

您对该公司本项目的环境保护工作满意程度： 满意 <input type="checkbox"/> 较满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>
其他意见和建议：

表 10-3 问卷调查统计结果表

序号	调查人	性别	年龄	文化程度	电话	单位名称或地址
1	陈**	女	36	高中	150****0158	欧亚林业
2	刘*	男	42	中专	134****6654	欧亚林业
3	梁*	男	30	大专	180****5318	欧亚林业
4	陈*	女	36	大专	173****1972	欧亚林业
5	夏**	男	31	中专	183****9896	欧亚林业
6	付*	女	29	初中	182****5538	欧亚林业
7	李**	女	28	大专	181****6998	欧亚林业
8	简**	男	36	高中	199****6998	欧亚林业
9	赵**	男	32	初中	159****7521	欧亚林业
10	马**	女	31	高中	159****7008	欧亚林业
11	黄**	女	35	高中	135****6665	欧亚林业
12	江*	女	33	高中	180****5610	欧亚林业
13	李**	男	33	高中	186****0718	欧亚林业
14	徐*	男	30	小学	187****3479	欧亚林业
15	黄*	女	38	大专	159****1034	欧亚林业
16	冯*	男	26	中学	158****5542	欧亚林业
17	杨*	男	52	大专	135****0163	欧亚林业
18	周**	男	35	专科	199****8018	欧亚林业
19	郭*	男	32	大专	199****8845	欧亚林业
20	潘**	男	52	初中	173****2581	欧亚林业
21	何**	女	29	高中	159****2768	欧亚林业
22	张**	女	35	高中	152****8982	欧亚林业
23	简**	男	31	高中	136****9099	欧亚林业
24	柏**	男	29	专科	136****1594	欧亚林业
25	宋**	男	41	高中	186****8768	欧亚林业
26	张*	女	33	高中	138****5980	欧亚林业
27	蒋**	女	40	高中	138****5179	欧亚林业
28	廖*	女	53	高中	136****2767	欧亚林业

序号	调查人	性别	年龄	文化程度	电话	单位名称或地址
29	任*	男	38	初中	173****5765	欧亚林业
30	阮**	男	23	高中	182****3872	欧亚林业
31	范**	男	40	高中	139****3465	欧亚林业
32	代**	女	37	高中	137****1128	欧亚林业
33	邹**	男	32	中专	180****4484	欧亚林业
34	毛*	女	29	高中	181****2015	欧亚林业
35	吕*	女	27	初中	182****8040	欧亚林业
36	李*	男	24	大专	151****0929	欧亚林业
37	胡*	女	25	大专	135****6823	欧亚林业
38	张**	女	24	大专	135****5973	欧亚林业
39	黄*	女	39	小学	159****1034	欧亚林业
40	何**	女	23	大专	186****8207	欧亚林业
41	郑**	男	33	/	158****8941	欧亚林业
42	程*	男	30	中专	135****7008	欧亚林业
43	张*	男	25	中专	181****8108	欧亚林业
44	徐*	男	30	中学	187****3476	欧亚林业
45	龙*	男	36	/	136****2631	欧亚林业
46	张*	男	28	/	173****5360	欧亚林业
47	马*	女	30	大专	189****8829	欧亚林业
48	张*	男	24	高中	188****5560	欧亚林业
49	罗*	男	27	高中	135****0698	欧亚林业
50	罗*	男	22	中专	183****6008	欧亚林业

表 10-4 问卷调查统计结果表

调查内容	支持	反对	不关心	有正影响	有负影响	有负影响可承受	有负影响不可承受	无影响	满意	较满意	无影响
建设态度	49	0	1	/	/	/	/	/	/	/	/
比例%	98	0	2	/	/	/	/	/	/	/	/
生活影响	/	/	/	3	0	0	0	47	/	/	/
比例%	/	/	/	6	0	0	0	94	/	/	/

学习影响	/	/	/	3	0	0	0	47	/	/	/
比例%	/	/	/	6	0	0	0	94	/	/	/
工作影响	/	/	/	3	0	0	0	47	/	/	/
比例%	/	/	/	6	0	0	0	94	/	/	/
娱乐影响	/	/	/	3	0	0	0	47	/	/	/
比例%	/	/	/	6	0	0	0	94	/	/	/
生活质量影响	/	/	/	15	0	0	0	35	/	/	/
比例%	/	/	/	30	0	0	0	70	/	/	/
社会经济影响	/	/	/	19	0	0	0	31	/	/	/
比例%	/	/	/	38	0	0	0	62	/	/	/
自然、生态环境影响	/	/	/	15	0	0	0	35	/	/	/
比例%	/	/	/	30	0	0	0	70	/	/	/
满意程度	/	/	/	/	/	/	/	/	47	3	0
比例%	/	/	/	/	/	/	/	/	94	6	0

通过调查结果表可知：98%的受访者表示对该项目的支持，2%的受访者表示不关心；6%的受访者表示项目对生活有正影响，94%的受访者表示无影响；6%的受访者表示项目对学习有正影响，94%的受访者表示项目对学习无影响；6%的受访者表示项目对工作有正影响，94%的受访者表示项目对工作无影响；6%的受访者表示对娱乐有正影响，94%的受访者表示项目对娱乐无影响；30%的受访者表示对生活质量有正影响，70%的受访者表示对生活质量无影响；38%的受访者表示对社会经济有正影响，62%的受访者表示对社会经济无影响；30%的受访者表示项目对自然、生态环境有正影响，70%的受访者表示项目对自然、生态环境无影响；

94%的受访者对该项目环保工作表示满意，6%的受访者表示较满意。

10.10 环评批复落实情况

环评批复落实情况见表 10-5。

表 10-5 环评批复文件执行情况检查表

环评批复内容	落实情况
<p>加强施工期环境管理，合理安排施工时段，采取有效措施减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响</p>	<p>施工期已完成</p>
<p>加强废水处理设施管理，严格废水收集处理。喷漆废水经絮凝沉淀处理后循环使用，定期外排，外排废水采用“芬顿反应器+混凝沉淀+石英砂过滤”工艺处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，与预处理后的生活污水一并通过市政污水管网排入彭州市污水处理厂进一步处理达标后，尾水排入六支渠</p>	<p>项目喷漆废水经打捞后循环使用，废渣经收集后暂存于项目危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处置</p>
<p>严格废气收集处理，确保稳定达标运行。各产尘点产生的木工粉尘经抽风气管收集汇入总管道，通过末端中央除尘系统处理后，由 15m 高排气筒达标排放；底漆打磨房产生的打磨粉尘由抽风气管引入干式打磨除尘柜处理后达标排放；调漆、喷漆和晾干工序均设置在密闭喷漆房内，喷漆工序产生的含漆废气经房内水帘除漆雾后，有机废气经“喷淋+过滤棉过滤+UV 光催化光解+活性炭吸附”系统处理后，由 15m 高排气筒达标排放；拼板工序设置在密用车间内，产生的胶合废气经抽风装置收集后与喷涂有机废气一并引入废气处理系统处理；封边废气经集气罩收集后，引入活性炭吸附装置处理，由 15m 高排气筒达标排放。按报告书提出的有关防护距离要求，做好对无组织</p>	<p>各产尘点产生的木工粉尘经抽风气管收集汇入总管道，通过末端集中收集除尘系统处理后，由 15m 高排气筒达标排放；底漆打磨房产生的打磨粉尘由抽风气管引入干式打磨除尘柜处理后达标排放；调漆、喷漆和晾干工序均设置在密闭喷漆房内，项目产生的喷漆废气、拼版废气、封边废气分别经管道收集后通过“喷淋+过滤棉过滤+UV 光催化光解+活性炭吸附”系统处理后，由 15m 高排气筒达标排放；并按报告书提出的有关防护距离要求，做好了对无组织排放废气影响控制。</p>

排放废气影响控制	
落实噪声控制措施，确保厂界达标	项目采取了合理布局、基础减振、厂房隔声等措施减小噪声对外环境的影响
完善固体废弃物收集、暂存、处置的环境管理，严格落实危险废物的收集、暂存、处置的环境管理要求	已落实 项目建设一般固废和危险废物暂存间，对各项废物收集后按规范进行处理
严格落实地下水和土壤污染防治措施，按要求实施分区防渗，确保地下水和土壤环境不受污染	基本已落实 项目一个般固废暂存点地面做好了 一般防渗、防雨等措施，危废暂存间做好了防渗、防漏、防雨等措施
强化风险防范措施。落实各项环境风险防范措施，建立完善环境风险防范制度，按照企业制定的应急预案，加强应急演练，确保环境安全。	项目建立了环境保护管理制度和突发环境事件应急预案，并制定应急预案的学习计划，定期演练

10.11 绿化

本项目在厂界四周和车间四周均设计了大量的绿化面积，种植草坪和树木，总投入绿化资金约 1 万元。

11 结论与建议

成都汇家木业有限责任公司高耐磨家具板及实木板表面处理项目执行了环境影响评价制度。项目建设总投资 500 万元，环保投资 150.1 万元，占总投资 30.02%。验收监测结论及建议如下：

11.1 结论

监测期间，成都汇家木业有限责任公司高耐磨家具板及实木板表面处理项目正常运行。生产工况达到设计工况的 75%以上，环保设施运行正常，采样具有代表性。

11.1.1 废水

项目废水主要包括项目生产废水和生活污水。生产废水来源于喷漆工序水帘喷漆房水帘除雾系统循环水；项目生活污水仅为员工洗手、冲厕废水。

生产废水：项目在喷漆房设置两个循环水池，用于喷漆房水帘除雾系统，产生的废水循环使用，不外排；

生活污水：经欧亚林业厂内已建的生活污水预处理池处理后通过厂区总排口进入市政污水管网，最终进入彭州市污水处理厂处理，尾水进入六支渠。

项目所排废水中 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级排放标准，氨氮（以 N 计）、总磷（以 P 计）参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级排放标准。

11.1.2 废气

本项目生产过程总产生的废气污染物主要木工粉尘、油磨粉尘、有机废气。

木工粉尘通过抽风气管收集后汇入总管道进入末端中央除尘系统处理，经处理后的粉尘通过 15m 高排气筒排放；油磨打磨工序在全封闭打磨房内进行，在车间内底漆打磨房设置 1 套百胎干式打磨除尘柜（油磨粉尘除尘系统采用百胎干式打磨除尘工艺）通过外抽式将打磨的粉尘吸至滤芯表面，再通过自动反吹装置将粉尘反吹到粉尘箱内，呈无组织排放；拼板有机废气由管道送入喷漆废气处理系统内，一同经“前处理（喷淋+过滤棉过滤）+活性炭吸附+UV 光催化”处理后由 15m 高排气筒排放；封边有机废气通过在溶胶工序处设置集气罩，其产生

的有机废气通过风机引至喷漆废气处理设施一同处理后通过该设施 1 根 15m 排气筒排放。

验收监测期间，项目底漆、面漆废气有组织排放的甲苯、二甲苯、VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度和排放速率均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 中家具制造行业排放标准，乙苯、甲醛排放浓度和排放速率符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 4 中第二阶段排气筒挥发性有机物排放限值（特别控制污染物项目）；该项目喷胶房废气有组织排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度和排放速率均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 中家具制造行业排放标准；项目粉尘（2、4、5 号车间）有组织排放的颗粒物排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 有组织排放标准。

11.1.3 噪声

本项目运营期主要噪声源有木工加工设备，以及除尘风机、水泵、空压机等设备运行噪声，估算噪声值约在 70~95dB（A）范围内。通过选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振、定期保养等措施减小对外环境的影响。

验收监测期间，该项目所测 5 个点位的昼间工业企业厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类功能区排放标准。

11.1.4 固废

废边角料经集中收集后外卖用作生物质燃料；中央除尘器收集的粉尘经集中收集外卖用作生物质燃料；废包装材料经分类收集后可出售给废品回收商；生活垃圾经塑料袋装集中收集后由市政环卫部门统一清运处理；预处理池污泥委托市政环卫部门定期上门清掏、处理。

漆雾循环水池漆雾处理沉渣、底漆打磨除尘柜收集的粉尘、废过滤棉、废活性炭经收集后暂存于项目危废间，定期交由有四川省中明环境治理有限公司进行统一处置；废化学品包装桶经收集后暂存于项目危废暂存间内，定期交由四川西部聚鑫化工包装有限公司进行统一处置。

11.1.5 其他

项目设有环境管理机构，建立了环境保护相关规章制度及应急预案，对可能发生的风险事故有预防措施。

11.2 建议

11.2.1 加强项目环保设施的日常管理工作，强化环保设施的维修、保养，保证环保设施正常运转，确保各类污染物长期稳定达标排放。

11.2.2 确保固体废物得到妥当处理。

11.2.3 加强教育，应对员工进行必要的培训并切实做好各项污染防治设施设备的维护，防止污染物事故发生。

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): 四川九诚检测技术有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设 项目	项目名称	高耐磨家具板及实木板表面处理项目					建设地点	四川省彭州工业开发区东三环路三段 938 号				
	建设单位	成都汇家木业有限责任公司					邮编		联系电话	15884475542		
	行业类别	C2110 木质家具制造	建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>			建设项目开工日期	/	投入试运行日期	/		
	设计生产能力	年产高端整体定制家具 60000m ²					实际生产能力	年产高端整体定制家具 60000m ²				
	投资总概算(万元)	500	环保投资总概算(万元)	51.1	所占比例%	10.22	环保设施设计单位	/				
	实际总投资(万元)	500	实际环保投资(万元)	150.1	所占比例%	30.02	环保设施施工单位	/				
	环评审批部门	成都市环境保护局		批准文号	成环评审[2018]168 号	批准日期	2018 年 8 月 30 日	环评单位	四川景星环境科技有限公司			
	初步设计审批部门	/		批准文号	/	批准日期	/	环保设施监测单位	/			
	环保验收审批部门	/		批准文号	/	批准日期	/					
	废水治理(万元)	3	废气治理(万元)	117.5	噪声治理(万元)	5.1	固废治理(万元)	5.5	绿化及生态(万元)	1	其它(万元)	18
	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	1760h		
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	/	/	/	/	/	0.001683	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	442	500	/	/	0.744	0.83	/	0.744	/	/
	氨氮	/	19.1	45	/	/	0.032	0.075	/	0.032	/	/
	动植物油	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

工业粉尘	/	/	60	/	/	0.218	2.421	/	0.218	/	/
氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
VOCs	/	/	60	/	/	0.183	0.2057	/	0.183	/	/
乙苯	/	0.0066	40	/	/	/	/	/	/	/	/
二甲苯	/	0.0305	15	/	/	/	/	/	/	/	/
甲苯	/	0.0272	5	/	/	/	/	/	/	/	/
甲醛	/	0.145	5	/	/	/	/	/	/	/	/

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