

家具生产线扩建项目 竣工环境保护验收监测报告表

宏茂环保（2019）第 1023 号

项目名称： 家具生产线扩建项目

建设单位： 成都市轩意家具有限公司

编制单位：四川省宏茂环保技术服务有限公司

编制时间：二零二零年八月

建设单位法人代表: 代俊华 (签字)

编制单位法人代表: 李列 (签字)

项目负责人: 李列

填表人: 彭丽琴

建设单位: 成都市轩意家具有限公司 (公章)

电话: /

传真: /

邮编: 611530

地址: 成都市邛崃市羊安工业园区羊横六路十六号

编制单位: 四川省宏茂环保技术服务有限公司 (公章)

电话: 028-64266044

传真: 028-64266044

邮编: 611700

地址: 四川省成都市高新区西区大道模具工业园 B1 栋 2 楼

前言

成都市轩意家具有限公司家具生产线扩建项目位于成都市邛崃市羊安工业园区羊横六路十六号。

原有项目情况：

2014年成都市轩意家具有限公司投资500万元，租用成都兴马机械有限公司的生产厂房（4#、8#）及配套设施新建“年产2000套家具生产线建设项目”，产品为实木及板式家具。2014年3月18日邛崃市发展和改革局以备案号“51018321403180027”对该项目进行了立项备案，2015年5月委托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了《成都市轩意家具有限公司年产2000套家具生产线建设项目环境影响报告表》，2015年6月12日取得了邛崃市环境保护局审查批复“邛环建（2015）121号”，四川省工业环境监测研究院于2016年3月完成了该建设项目《竣工环境保护验收监测表》，2016年4月5日邛崃市环境保护局出具了《关于成都市轩意家具有限公司年产2000套家具生产线建设项目竣工环保验收批复》“邛环验（2016）7号”。

另外，成都兴马机械有限公司将6#厂房租赁给成都拓美家具有限公司建设“年产5000套实木家具建设项目”，该项目于2013年12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《成都拓美家具有限公司年产5000套家具生产线建设项目环境影响报告表》，2014年2月28日该项目取得了邛崃市环境保护局审查批复“邛环羊安（2014）2号”。因成都拓美家具有限公司经营不善，资不抵债，2016年12月15日由四川省邛崃市人民法院执行裁定书（（2015）邛崃执字第1540-2号）判定：成都拓美家具有限公司所有存放于邛崃市羊安工业园区羊横六线十六号附1号的财产的所有权归买卖人王雁所有；2018年1月1日，由王雁出具的《经营使用授权书》中将原成都拓美家具有限公司的所有生产设备设施授权给成都市轩意家具有限公司使用。2018年6月9日，成都市轩意家具有限公司对该项目进行了竣工环境保护验收工作，并取得了该项目竣工验收批复“邛环验（2018）15号”。

本项目情况：

成都市轩意家具有限公司在原作为库房使用的4#生产车间以及1#、2#、3#、5#、7#车间内安装了家具生产线，在进行扩建时未及时履行项目环评手续，邛崃

市环境保护局以“建设项目发生重大变动后未重新报批环评文件”对成都市轩意家具有限公司开出了《邛崃市环境保护局责令改正违法行为决定书》“成邛环责改字〔2017〕51号”责令成都市轩意家具有限公司立即停止违法行为；2017年7月17日邛崃市环境保护局对成都市轩意家具有限公司开出了《邛崃市环境保护局行政处罚决定书》“成邛环罚字〔2017〕83号”，处以罚款。成都市轩意家具有限公司按环保要求拆除了部分已安装设备（未进行生产），并于2017年7月17日上缴了罚款。在缴纳罚款后决定改正自身的违法行为，补办项目环评手续。

2017年4月成都市轩意家具有限公司在邛崃市发展和改革局对本项目申请了立项备案，得到邛崃市发展和改革局的认可。2018年10月公司委托中圣环境科技发展有限公司开展并编制完成了《家具生产线扩建项目环境影响报告表》，2018年11月1日取得成都市生态环境局（原成都市环境保护局）出具的环评审查批复（成环评审〔2018〕208号）。

成都市轩意家具有限公司在原有年产7000套家具基础上，通过扩建，**新建4000套/年的家具生产线，扩建完成后形成年产11000套家具的生产能力，并对原有项目产品定位进行调整，将全部生产高端精品家具。**

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，符合验收监测条件。

受成都市轩意家具有限公司委托，四川省宏茂环保技术服务有限公司根据国家生态环境部的相关规定和要求，于2019年12月和2020年4月对本项目进行了现场勘察，并于2019年12月19日至2019年12月20日、2019年12月24日至2019年12月25日对项目废水、有组织废气、厂界无组织废气、食堂油烟、厂界噪声进行了检测；检测结果中VOCs超总量，故企业随后对有机废气处理装置进行整改，将活性炭装置进行升级改造，同时加大活性炭的填充量，整改完成后，于2020年04月16日至04月17日再次对项目有机废气处理装置废气进行了检测。在综合各种资料数据的基础上协助企业编制完成了该项目竣工环境保护验收监测报告表。

本次环境保护验收的范围：

主体工程：生产车间（1#、2#、3#、4#、5#、7#生产车间）；

办公生活设施：综合办公楼、员工倒班宿舍、员工食堂；

辅助及公用工程：给排水系统、供电、供气；消防水池（容积约 250m³）；
事故应急池（容积约 50m³）；

仓储工程：原材料库房、成品库房；

环保工程：中央除尘装置 12 套；“水喷淋+过滤棉过滤+活性炭吸附” 8 套；
油烟净化器 1 套；食堂油水分离器 1 个；生活污水预处理池 2 个，单个容积 20m³；
二级生化处理系统 1 套，处理能力为 80m³/d；一般固废暂存间 1 间，面积 83m²，
危废暂存间 3 间，总面积 68m²；噪声治理措施。

验收监测内容包括：

- （1）废气污染物排放浓度监测及总量核算；
- （2）废水污染物排放浓度监测及总量核算；
- （3）厂界环境噪声监测；
- （4）固体废物处置检查；
- （5）风险防范应急措施检查；
- （6）排污口规范化检查；
- （7）环境管理检查；
- （8）公众意见调查。

表一、建设项目基本情况

建设项目名称	成都市轩意家具有限公司家具生产线扩建项目				
建设单位名称	成都市轩意家具有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建				
建设地点	成都市邛崃市羊安工业园区羊横六路十六号				
主要产品名称	高端精品家具（板式家具、实木家具、软体家具）				
设计生产能力	年产高端精品家具 11000 套，其中：板式家具 3000 套，实木家具 7000 套，软体家具 1000 套				
实际生产能力	年产高端精品家具 11000 套，其中：板式家具 3000 套，实木家具 7000 套，软体家具 1000 套				
建设项目环评时间	2018.10	开工建设时间	2018.11		
调试时间	/	验收现场监测时间	2019.12、2020.04		
环评报告表 审批部门	成都市生态环境局	环评报告表 编制单位	中圣环境科技发展有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	300	环保投资总概算	251	比例	83.7%
实际总概算	300	实际环保投资	260	比例	86.7%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》主席令第 9 号（2015 年 1 月 1 日）； 2、《中华人民共和国大气污染防治法》主席令第 31 号（2016 年 1 月 1 日）； 3、《中华人民共和国水污染防治法》主席令第 70 号（2018 年 1 月 1 日）； 4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订）； 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日实施）； 6、《建设项目环境保护管理条例》国务院令第 682 号（2017 年 7 月 16 日）； 7、《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 22 日）； 8、《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 5 月 2 日）； 9、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》生态部环境公告〔2018〕9 号（2018 年 5 月 16 日）； 10、邛崃市发展和改革局备案文件：川投资备〔2017-510183-21-03-167806〕				

	<p>FGQB-0238 号；</p> <p>10、中圣环境科技发展有限公司编制完成的建设项目环境影响报告表，《成都市轩意家具有限公司家具生产线扩建项目环境影响报告表》（2018 年 10 月）；</p> <p>11、《关于成都市轩意家具有限公司家具生产线扩建项目环境影响报告表审查批复》成环评审（2018）208 号（2018 年 11 月 1 日）。</p>
--	---

<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>(1) 废水：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准；氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。</p> <p>(2) 废气：</p> <p>①有组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准</p> <p>②无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</p> <p>③有组织苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物、甲醛执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）家具行业表 3、表 4 标准</p> <p>④无组织苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物、甲醛执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5、表 6 标准</p> <p>⑤食堂油烟：《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）表 2 限值</p> <p>(3) 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 类标准。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">标准</th> <th style="text-align: center;">昼间</th> <th style="text-align: center;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">3 类</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table> <p>(4) 固废：一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）。</p>	工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)			标准	昼间	夜间	3 类	65	55
工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)										
标准	昼间	夜间								
3 类	65	55								

表二、建设项目工程概况

2.1 建设概况

2.1.1 建设项目名称、单位、性质、地点

项目名称：成都市轩意家具有限公司家具生产线扩建项目

建设单位：成都市轩意家具有限公司

项目性质：扩建

行业类别及代码：木质家具制造（C2110）

建设地点：成都市邛崃市羊安工业园区羊横六路十六号（北纬 30°22'20.00" 东经 103°42'31.00"）

2.1.2 建设项目投资、规模、人员生产制度

（1）项目投资

本项目投资 300 万元，实际环保投资 260 万元，占总投资的 86.7%。

（2）项目规模

本项目建成后项目规模详见表 2-1。

表 2-1 本项目建成后产品方案表

	环评设计全厂总产能	实际全厂总产能
产品方案	年产高端精品家具 11000 套： 板式家具 3000 套 实木家具 7000 套 软体家具 1000 套	年产高端精品家具 11000 套： 板式家具 3000 套 实木家具 7000 套 软体家具 1000 套

（3）劳动定员及生产制度

劳动定员：改扩建后全厂工作人员 230 人。

工作制度：单班工作制，每班 8 小时，年平均工作天数 300 天。

2.1.3 项目平面布置

本项目租用现有厂区内车间改建为家具生产间，在厂房内安装生产线设备。成都兴马机械有限公司厂区共建有 8 栋厂房、1 栋办公楼和 2 栋倒班宿舍楼，本项目租用厂区内闲置的 5 栋厂房（1#、2#、3#、5#、7#），对已批复并验收的 6#、8# 车间环保设备进行升级改造，将已批复验收的 4# 车间由库房改为生产车间。

项目厂区用地基本呈矩形布置，平面布置按功能主要分为生产区和办公区两大部分。办公区办公楼和宿舍构成，位于项目地块南侧，靠近大门。厂区 8 栋车间呈两行四列规则

布置，各建筑之间由厂区道路相连又相对独立，方便运输车辆在厂内通行，缩短厂区内物流距离，方便运输。

厂区各建筑物之间的间距根据生产厂房的要求、装卸运输、防火间距、管道敷设以及用地经济等因数综合确定。厂区道路呈环形布置，并与厂区外道路相连，形成畅通的物流、人流及消防通路，便于原料及产品运输，有利于消防。同时，在厂区建筑物周围、道路两旁进行绿化，以营造优美的生产环境。

综合上述，厂区总平面布置分区功能明确，总体布局较为合理。

2.2 项目主要建设内容

本次扩建项目组成及主要环境问题见下表 2-2。

表 2-2 项目主要建设内容

名称		环评设计建设内容及规模	实际建设内容及规模	主要环境问题
主体工程	1#生产车间	1 栋，1F，建筑面积 3800m ² ，轻钢结构，原来主要为设备库房，本次调整将在车间内设置 1 个雕刻车间，安装 10 台雕刻机；另外，划分了 1 个区域作为成品库房，配套设置 1 套中央除尘系统	同环评	粉尘、噪声、固废
	2#生产车间	1 栋，2F，建筑面积 7600 m ² ，轻钢结构，原为闲置厂房，本次项目将安装一条家具生产线，主要生产餐桌椅等小件家具。在车间 1 楼设置木加工车间，设开料、断料、下料、铣型、打磨、钻孔等家具生产前端的木工工序；2 楼设置涂装车间，共设有 2 个喷漆房（1 底漆、1 面漆），每个喷漆房配套设置有 1 套水帘系统，配套设置拼装区、原材料区、成品区等，配套设置 1 套中央除尘系统和 1 套有机废气处理系统	同环评	废水、粉尘、有机废气、噪声、固废
	3#生产车间	1 栋，2F，建筑面积 12220m ² ，轻钢结构，原为闲置厂房，本次项目将安装一条家具生产线，主要生产卧房定制家具。在车间 1 楼和 2 楼均设置有木加工设备，设开料、断料、下料、铣型、打磨、钻孔等家具生产前端的木工工序；涂装车间设在 2 楼，共设置有 4 个喷漆房（2 底漆、2 面漆），每个喷漆房配套设置有 1 套水帘系统，配套设置拼装区、原材料区、成品区等，配套设置 1 套中央除尘系统和 1 套有机废气处理系统	1 楼除木工工序外，另设置一条软体家具生产线，设 1 个施胶房，废气接入有机废气处理系统；设置 2 套中央除尘系统，其余同环评。	废水、粉尘、有机废气、噪声、固废

	4#生产车间	1栋, 2F, 建筑面积 12220m ² , 轻钢结构, 原为闲置厂房, 本次项目将安装一条家具生产线, 主要生产定制实木餐厅、客厅家具。在车间 1 楼设置木加工车间, 设开料、断料、下料、铣型、打磨、钻孔等家具生产前端的木工工序; 涂装车间设在 2 楼, 共设置有 2 个喷漆房 (1 底漆、1 面漆), 每个喷漆房配套设置有 1 套水帘系统, 配套设置拼装区、原材料区、成品区等, 配套设置 1 套中央除尘系统和 1 套有机废气处理系统	涂装车间设在 2 楼, 共设置有 4 个喷漆房 (2 个底漆、2 个面漆), 喷漆量未发生改变, 每个喷漆房配套设置有 1 套水帘系统, 配套设置 2 套有机废气处理系统, 其余同环评。	废水、粉尘、有机废气、噪声、固废
	5#生产车间	1 栋, 2F, 建筑面积 9700m ² , 轻钢结构, 原为闲置厂房, 本次项目将安装一条软体家具生产线和木质家具生产线。在车间 1 楼设置木加工车间, 主要设开料、断料、下料、铣型、打磨、钻孔等家具生产前端的木工工序和拼板工序; 2 楼设置软体家具喷胶区及 4 个喷漆房 (2 底漆、2 面漆), 每个喷漆房配套设置有 1 套水帘系统, 配套设置软包区、原材料区、成品区等, 配套设置 1 套中央除尘系统和 1 套有机废气处理系统	软体家具生产线设置于 1 楼, 喷胶区设置于 1 楼; 1 楼设置 1 个拼板房; 底漆房仅设置 1 个, 其余同环评。	废水、粉尘、有机废气、噪声、固废
	7#生产车间	1 栋, 2F, 建筑面积 12220m ² , 轻钢结构, 原为闲置厂房, 本次项目将安装一条家具生产线, 主要生产板式餐厅、客厅家具。在车间 1 楼设置木加工车间, 主要设开料、断料、下料、拼板、封边、铣型、打磨、钻孔等家具生产前端的木工工序; 2 楼设置 4 个喷漆房 (2 底漆、2 面漆), 每个喷漆房配套设置有 1 套水帘系统, 配套设置原材料区、包装区、成品区等, 配套设置 1 套中央除尘系统和 1 套有机废气处理系统	2 楼设置 5 个喷漆房 (1 个底漆、4 个面漆), 喷漆量未发生改变, 其余同环评。	废水、粉尘、有机废气、噪声、固废
办公	综合办公楼	依托厂区已建的 1 栋综合办公楼, 3F, 框架结构, 建筑面积 5847.4m ² , 位于厂区南侧入口处	同环评	生活污水、生活垃圾

及生活设施	员工倒班宿舍	依托厂区已建的2栋倒班宿舍(自编号为1号和3号),总建筑面积3427.2m ² ,框架结构,其中1号倒班楼位于厂区东南角,建设面积2056.32 m ² ,3号倒班楼位于厂区西南角,建设面积1370.88m ²	同环评	餐饮废水、餐厨垃圾、油烟废气	
	员工食堂	依托已有员工食堂,位于1号倒班楼1楼,建筑面积约300 m ²	同环评	固废	
仓储	原材料库房	在各生产车间内分别划区域设置原料库房,油漆库房等	同环评	固废	
	成品库房	除1#车间设有专门的成品库房外,各生产车间均设有成品库房,短暂库存产品	同环评	/	
公用工程	供水	由市政自来水管网提供	同环评	/	
	供电	市政供电,厂区内设配电房	同环评	/	
	排水	厂区实行雨污分流,雨水直接进入市政雨水管网	同环评	/	
	供气	市政供气	同环评	粉尘、噪声、固废	
环保工程	木工粉尘处理系统	1#车间	设中央除尘系统1套(处理风量6000m ³ /h),在雕刻机侧方位设吸尘口,粉尘经收集后送布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒排放(1#)	设中央除尘系统1套(处理风量15000m ³ /h),在雕刻机上方设吸尘口,粉尘经收集后送布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒排放(1#)	粉尘、噪声、固废
		2#车间	设中央除尘系统1套(处理风量10000m ³ /h),在各产尘设备处设集尘罩或吸尘管,粉尘收集后送布袋除尘器进行处理后由1根15m高排气筒排放(2#)	设中央除尘系统1套(处理风量26000m ³ /h),在各产尘设备处设集尘罩或吸尘管,粉尘收集后送布袋除尘器进行处理后由1根15m高排气筒排放(2#)	
		3#车间	设中央除尘系统1套(处理风量16000m ³ /h),在各产尘设备处设集尘罩或吸尘管,粉尘收集后送布袋除尘器进行处理后由1根15m高排气筒排放(3#)	设中央除尘系统2套(1套处理风量为15000m ³ /h,1套处理风量为12000m ³ /h),在各产尘设备处设集尘罩或吸尘管,粉尘收集后送布袋除尘器进行处理后分别由1根15m高排气筒排放(3#和4#)	
		4#车间	中央除尘系统1套(处理风量16000m ³ /h),在各产尘设备处设集尘罩或吸尘管,粉尘收集后送布袋除尘器进行处理后由1根15m高排气筒排放(4#)	中央除尘系统2套(1套处理风量为17400-22435m ³ /h,1套处理风量为18000m ³ /h),在各产尘设备处设集尘罩或吸尘管,粉尘收集后送布袋除尘器进行处理后分别由1根15m高排气筒排放(5#和6#)	

	5#车间	设中央除尘系统1套（处理风量10000m ³ /h），在各产尘设备处设集尘罩或吸尘管，粉尘收集后送布袋除尘器进行处理后由1根15m高排气筒排放（5#）	设中央除尘系统1套（处理风量34000m ³ /h），在各产尘设备处设集尘罩或吸尘管，粉尘收集后送布袋除尘器进行处理后由1根16m高排气筒排放（7#）	
	7#车间	设中央除尘系统1套（处理风量为16000m ³ /h），在各产尘设备处设集尘罩或吸尘管，粉尘收集后送布袋除尘器进行处理后由1根15m高排气筒排放（8#）	设中央除尘系统1套（处理风量为31500m ³ /h），在各产尘设备处设集尘罩或吸尘管，粉尘收集后送布袋除尘器进行处理后由1根15m高排气筒排放（8#）	
	项目木工粉尘新增6套中央除尘系统，配套6套布袋除尘器及6根15m高排气筒（扩建项目新增车间每个车间配套1套）		项目木工粉尘新增8套中央除尘系统，配套8套布袋除尘器及7根15m高排气筒,1根16m高排气筒（扩建项目除3#车间和4#车间配套2套外，其余车间每个车间配套1套）	
底漆打磨粉尘	2#车间	设专用打磨房2个（自带风机、过滤、清灰、泄灰系统及电控系统），粉尘经配套的2个收尘柜收集后暂存于危废间，打磨粉尘经处理后在车间排放，不设排气筒	设专用打磨房1个（自带风机、过滤、清灰、泄灰系统及电控系统），粉尘经配套的1个收尘柜收集后暂存于危废间，其余同环评	粉尘、噪声、固废
	3#车间	设专用打磨房2个（自带风机、过滤、清灰、泄灰系统及电控系统），粉尘经配套的2个收尘柜收集后暂存于危废间，打磨粉尘经处理后在车间排放，不设排气筒	设专用打磨房1个（自带风机、过滤、清灰、泄灰系统及电控系统），粉尘经配套的1个收尘柜收集后暂存于危废间，其余同环评	
	4#车间	设专用打磨房2个（自带风机、过滤、清灰、泄灰系统及电控系统），粉尘经配套的2个收尘柜收集后暂存于危废间，打磨粉尘经处理后在车间排放，不设排气筒	同环评	
	5#车间	设专用打磨房2个（自带风机、过滤、清灰、泄灰系统及电控系统），粉尘经配套的2个收尘柜收集后暂存于危废间，打磨粉尘经处理后在车间排放，不设排气筒	同环评	
	7#车间	设专用打磨房2个（自带风机、过滤、清灰、泄灰系统及电控系统），粉尘经配套的2个收尘柜收集后暂存于危废间，打磨粉尘经处理后在车间排放，不设排气筒	设专用打磨房1个（自带风机、过滤、清灰、泄灰系统及电控系统），粉尘经配套的1个收尘柜收集后暂存于危废间，其余同环评	

		底漆打磨新增 10 个打磨房，配套 10 个收尘柜，不设排气筒	底漆打磨新增 7 个打磨房，配套 7 个收尘柜，不设排气筒	
拼板封边废气	5#车间	将拼板、喷胶设备设围护结构隔成相对独立车间，并设负压抽风系统，将拼板、封边产生的胶合废气引入 5#车间喷漆房配套设置的 1 套有机废气处理系统经“水喷淋+过滤棉过滤+活性炭吸附”处理工艺处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（13#）	拼板设围护结构隔成相对独立车间，并设负压抽风系统，封边废气通过在产生废气点位设置集气罩，通过管道将封边、拼板产生的胶合废气一同引入 5#车间喷漆房配套设置的 1 套有机废气处理系统经“水喷淋+过滤棉过滤+活性炭吸附”处理工艺处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（15#）	有机废气、噪声、固废
	7#车间	将拼板、封边设备设围护结构隔成相对独立车间，并设负压抽风系统，将封边产生的胶合废气引入 7#车间喷漆房配套的有机废气处理系统经“水喷淋+过滤棉过滤+活性炭吸附”处理工艺处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（15#）	拼板设备设围护结构隔成相对独立车间，并设负压抽风系统；封边废气通过在产生废气点位设置集气罩，通过管道将封边废气和拼板产生的胶合废气一同引入 7#车间喷漆房配套设置的 1 套有机废气处理系统经“水喷淋+过滤棉过滤+活性炭吸附”处理工艺处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（17#）	有机废气、噪声、固废
喷胶废气	5#车间	项目软体家具生产过程中产生的喷胶工序设置一间密闭的喷胶房，喷胶废气通地集气罩收集后送入 5#车间喷漆有机废气处理系统经“水喷淋+过滤棉过滤+活性炭吸附”处理工艺处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（13#）	项目 3#车间和 5#车间各设置 1 条软体家具生产线，3#车间和 5#车间各设置一间密闭的喷胶房，喷胶废气收集后分别送入 3#车间和 5#车间喷漆有机废气处理系统，经“水喷淋+过滤棉过滤+活性炭吸附”处理工艺处理后分别通过 1 根 15m 高排气筒排放（13#）	有机废气
喷漆废气	2#车间	底漆、面漆房合并设置 1 套有机废气处理装置：采用水帘+水喷淋+过滤棉过滤+活性炭处理工艺处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（10#）；系统处理风量 40000m ³ /h	底漆、面漆房合并设置 1 套有机废气处理装置：采用水帘+水喷淋+过滤棉过滤+活性炭处理工艺处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（12#）；系统处理风量 81000m ³ /h	有机废气、废水、噪声、固废
	3#车间	底漆、面漆房合并设置 1 套有机废气处理装置：采用水帘+水喷淋+过滤棉过滤+活性炭处理工艺处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（11#）；系统处理风量 40000m ³ /h	底漆、面漆房合并设置 1 套有机废气处理装置：采用水帘+水喷淋+过滤棉过滤+活性炭处理工艺处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（13#）；系统处理风量 60000m ³ /h	

	4#车间	底漆、面漆房合并设置1套有机废气处理装置：采用水帘+水喷淋+过滤棉过滤+活性炭处理工艺处理后由1根15m高排气筒排放（12#）；系统处理风量30000m ³ /h	底漆、面漆房合并设置1套有机废气处理装置：采用水帘+水喷淋+过滤棉过滤+活性炭处理工艺处理后由1根15m高排气筒排放（14#）；系统处理风量90000m ³ /h	
	5#车间	底漆、面漆房合并设置1套有机废气处理装置：采用水帘+水喷淋+过滤棉过滤+活性炭处理工艺处理后由1根15m高排气筒排放（13#）；系统处理风量30000m ³ /h	底漆、面漆房合并设置1套有机废气处理装置：采用水帘+水喷淋+过滤棉过滤+活性炭处理工艺处理后由1根15m高排气筒排放（15#）；系统处理风量90000m ³ /h	
	7#车间	底漆、面漆房共设置1套有机废气处理装置：采用水帘+水喷淋+过滤棉过滤+活性炭处理工艺处理后由1根15m高排气筒排放（15#）；系统处理风量45000m ³ /h	底漆、面漆房共设置1套有机废气处理装置：采用水帘+水喷淋+过滤棉过滤+活性炭处理工艺处理后由1根15m高排气筒排放（17#）；系统处理风量90000m ³ /h	
	扩建项目新增16个喷漆房，配套新增16套水帘装置（每个喷漆房1套），新增5套（每个车间1套）“水喷淋+过滤+活性炭吸附”喷漆有机废气处理装置，配套5根15m高排气筒		扩建项目新增16个喷漆房，配套新增16套水帘装置（每个喷漆房1套），新增5套（每个车间1套）“水喷淋+过滤+活性炭吸附”喷漆有机废气处理装置，配套5根15m高排气筒	
食堂油烟	项目食堂依托原有项目已建食堂，原有项目食堂油烟采用1套油烟净化器处理后排放		同环评	油烟废气、噪声
废水	生活污水、食堂废水	食堂废水依托厂区现有的1个容积约5m ³ 食堂废水隔油池隔油处理后，和生活污水一起进入污水预处理池（2个，单个容积约20m ³ ），汇同经预处理后的生产废水一起进入二级生化处理系统处理达标后排入市政污水管网	食堂废水依托厂区现有的1个容积约5m ³ 食堂隔油池隔油处理后，和生活污水一起进入污水预处理池（2个，单个容积约20m ³ ），汇同经预处理后的生产废水一起进入二级生化处理系统处理达标后排入市政污水管网	废水、污泥、噪声

	生产废水	各车间水帘水和水喷淋水均为循环使用，每天分批次分时段排入已建的混凝沉淀池（容积 20m ³ ，作集水池用），然后经新建的地上式混凝沉淀（容积 15m ³ ）+气浮系统处理后进入生活污水预处理池与生活污水混合后，一起进入二级生化处理系统进行处理后排入市政污水管网（项目原有二级生化系统处理能力为 20 m ³ /d，通过本次扩建，将以二级生化处理系统进行扩建，处理能力由 20m ³ /d 增加到 80m ³ /d）	同环评	废水、噪声、污泥
	噪声	设备安装减震垫、风机安装消声器、厂房隔声、距离衰减等	同环评	噪声
	固废	一般固废 设 1 个临时堆放点，用于临时堆放边角料、木屑等，位于厂区北侧，面积约 55 m ²	设 1 个临时堆放点，用于临时堆放边角料、木屑等，位于厂区北侧，面积约 83m ²	一般固废
		危险固废 危废收集后暂存于位于厂区北侧，现有危废暂存间，面积约 27.5m ² ，定期交由有资质单位清运处置	危废收集后暂存于位于厂区北侧，面积约 68m ²	危险固废
风险防范	消防水池	依托厂区北部已建消防水池，容积约 250m ³	同环评	/
	事故应急池	依托厂区已建事故应急池，容积约 50m ³	同环评	/

2.3 项目主要生产设备

本项目主要生产设备见表2-3。

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	环评设计数量	实际数量	安装位置
1#生产车间					
1	雕刻机	台	10	10	雕刻车间
2	中央除尘系统	套	1	1	1#生产车间外
2#生产车间					
1	断料锯	台	1	0	1F 木工车间
2	推台锯	台	0	1	
3	六面钻	台	0	2	
4	双面刨	台	1	1	
5	修边锯	台	1	1	
6	自动平刨	台	1	1	
7	压刨	台	1	1	
8	三角木锯切机	台	1	1	
9	三角木打孔机	台	1	1	

10	前角木打孔机	台	1	1		
11	前脚钻攻牙机	台	1	1		
12	拼板机	台	1	0		
13	吊铣	台	0	1		
14	大封边机	台	0	1		
15	小封边机	台	0	1		
16	砂光机	台	3	3		
17	数控带锯	台	1	0		
18	数控加工中心	台	1	1		
19	排钻	台	0	1		
20	雕刻机	台	0	1		
21	柔性加工中心	台	0	1		
22	木工带锯	台	1	0		
23	数控双边铣	台	1	0		
24	双立铣	台	1	1		
25	单立铣	台	1	1		
26	数控榫头机	台	1	1		
27	数控榫槽机	台	1	1		
28	吊铣	台	1	1		
29	地铣	台	1	1		
30	压砂机	台	1	1		
31	气鼓砂	台	1	1		
31	底漆房	个	1	1		2F 喷涂区
32	面漆房	个	1	1		
33	木工车间中央除尘系统	套	1	1		2号生产车间外
34	有机废气处理系统	套	1	1		
3#生产车间						
1	推台锯	台	4	3		3#生产车间 1F、2F 木工区
2	单立铣	台	1	3		
3	出榫机	台	5	1		
4	吊铣机	台	2	2		
5	线条机	台	2	0		
6	双立铣	台	1	1		
7	直接机	台	1	1		
8	带锯	台	2	2		
9	排钻	台	2	5		
10	提花机	台	1	0		
11	压刨	台	1	2	3#生产车间 1F、2F 木工区	
12	单片锯	台	1	1		
13	横断锯	台	1	1		
14	立铣机	台	2	2		
15	地锣机	台	2	2		

16	线条机	台	2	0	
17	砂光机	台	2	2	
18	精裁锯	台	2	1	
19	圆盘锯	台	2	2	
20	打磨机	台	2	2	
21	切角机	台	2	2	
22	底漆房	个	2	2	2F 喷涂区
23	面漆房（晾干房）	个	2	2	
24	1F 木工车间中央除尘系统	套	1	1	3#车间外
25	有机废气处理系统	套	1	1	3#车间外
4#生产车间					
1	指接机	台	2	2	
2	断料锯	台	2	2	
3	推台锯	台	4	5	
4	精锻锯	台	2	2	
5	平刨机	台	2	2	
6	数控加工中心	台	2	2	
7	压机	台	6	6	
8	排钻 1	台	4	4	
9	排钻 2	台	2	2	
10	合页机	台	2	2	
11	单孔机	台	1	1	
12	雕刻机 2	台	3	3	
13	封边机	台	1	1	
14	指接机	台	1	1	1F 木工车间
15	高频指接 1	台	2	2	
16	高频指接 2	台	1	1	
17	立铣机	台	2	2	
18	双铣机	台	2	2	
19	带锯	台	2	2	
20	平刨机	台	1	1	
21	立砂机	台	2	2	
22	压刨	台	1	1	
23	出榫机	台	1	1	
24	吊锣机	台	2	2	
25	地锣机	台	2	2	
26	四面刨	台	1	1	
27	底漆房	个	1	2	2F 喷涂车间
28	面漆房	个	1	2	
29	1F 木工车间中央除尘系统	套	1	2	4#车间外北侧
30	有机废气处理系统	套	1	1	4#车间外
5#生产车间					

1	拼板机	台	1	0	1F、2F 木工区
2	双压机	台	1	0	
3	封边机	台	0	2	
4	推台锯	台	1	7	
5	排钻机	台	1	1	
6	压刨机	台	1	3	
7	雕刻机	台	2	3	
8	精锻锯	台	1	1	
9	齿接机	台	1	0	
10	立砂机	台	2	0	
11	裁料机	台	2	0	
12	开料机	台	2	0	
13	断料锯	台	1	0	
14	对接机	台	1	0	
15	带锯	台	1	1	
16	喷砂机	台	2	0	
17	铣型机	台	6	7	
18	冷压机	台	4	8	
19	圆盘锯	台	1	0	
20	缝纫机	台	5	5	
21	底漆房	个	2	1	2F 喷涂区
22	面漆房（含晾干）	个	2	2	
23	木工车间中央除尘系统	套	1	1	5#车间外
24	有机废气处理系统	套	1	1	
7#生产车间					
1	砂边机	台	2	2	1F 木工车间
2	封边机	台	0	2	
3	铣型机	台	5	5	
4	天锣机	台	3	1	
5	推台锯	台	3	2	
6	带锯机	台	0	1	
7	电子锯	台	2	2	
8	加厚（压板）机	台	10	6	
9	6排钻	台	2	6	
10	梳齿机	台	0	1	
11	底漆房	个	1	3	2F 喷涂区
12	面漆房（含晾干）	个	1	4	
13	木工车间中央除尘系统	套	1	1	7#车间外
14	有机废气处理系统	套	1	1	

备注：本项目生产设备与环评相比有所变化，部分主体生产设备较环评减少，部分辅助设备较环评增加，但不改变项目环评设计的生产规模及产量。

本项目所使用的设备均不属于其中淘汰类设备，符合相关产业政策的要求。

2.4 主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-4。

表 2-4 项目扩建后全厂主要原辅材料一览表

名称	单位	环评设计扩建项目用量	实际扩建项目用量
实木板材	m ³ /a	600	600
中密度纤维板	m ³ /a	4000	4000
三安板	m ³ /a	-	-
PVC 封边带	m/a	10000	10000
五金配件	t/a	10	10
PE 底漆	t/a	0	0
PU 面漆	t/a	0	0
漆稀释剂	t/a	0	0
PU 漆固化剂	t/a	0	0
水性底漆	t/a	34.97	34.97
水性面漆	t/a	41.97	41.97
白乳胶	t/a	6	6
原子灰	t/a	1	1
热熔胶	t/a	1	1
环保喷胶	t/a	0.3	0.3
海绵	m ³ /a	400	400
皮	m ³ /a	200	200
布	m ³ /a	600	600
砂纸	张/a	80000	80000
包装纸箱	m ² /a	30000	30000
活性炭	t/a	15	15

2.5 水源及水平衡

本项目营运期用、排水情况见下表。

表 2-5 项目用水、排水情况一览表

类别		日最大容量	用水标准	日用水量 (m ³ /d)	日排水量 (m ³ /d)	备注
生活用水	办公生活用水	100 人	0.10m ³ /d·人	10.0	8.5	生产废水经混凝沉淀+气浮处理后排入生活污水预处理池汇同生活污水进入二级生化处理系统进行处理，食堂废水经油水分离器处理后汇同生活污水进入预处理池后再进入二级生化处理系统处理达标后排入园区市政污水管网
	食堂用水	100 人	0.05 m ³ /d·人	5.0	4.25	
生产用水	水性漆调漆用水	/	/	0.05	0	
	水帘系统补水	/	/	28.5	27	
	水喷淋系统补水	/	/	11.52	10.8	
不可预见用水		按以上用水量 10%计		5.5	0	
合计				60.57	50.55	

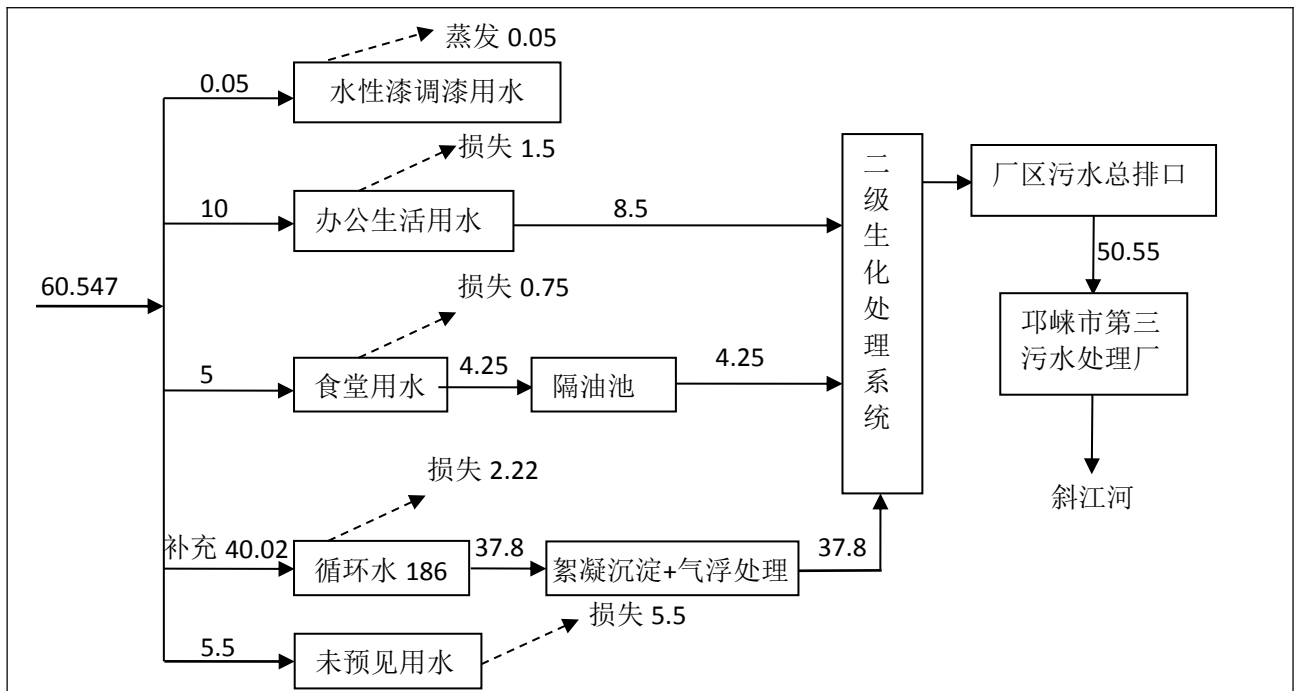


图 2-1 项目水量平衡图 (m³/d)

2.6 工艺流程

项目运营期主要是家具的生产，生产工艺主要包括板式家具、实木家具和软体家具三类。

1、板式家具生产工艺流程简述，详见图 2-2

首先用锯机将板材按尺寸切割开料，然后用镂铣机、铣床对板材铣型以对外观造型，接着用磨光机打磨板材表面，使板材表面光滑；利用冷压机将板材冷压定型，定型后的板材用推台锯精裁，然后用封边机对板材封边以美化板材切割处。接着用排钻在板材上钻孔，完成安装孔的生成，同时进行预埋处理生成安装孔螺纹，再将半成品送入专用涂装车间（喷漆房）喷底漆、喷面漆。漆干后组装加工完成的板材，试装产品；包装产品。最后将包装好的产品送入仓库储存。

2、实木家具生产工艺流程简述，详见图 2-3

购买烘干后的原木板锯切成制作家具所需的规格，再送入拼板器通过拼板胶交条状木料拼接在一起。拼接好的木板经锯刨后再进行机加工作业，主要包括定长、定宽、定厚、铣型、钻孔、裁准、开槽等工序。将机加工后的木料组装成半成品，打磨后送入涂装车间内进行喷底漆，并将晾干后的板材表面打磨光滑，最后在专用喷漆房内进行面漆喷涂工序。经过两道喷漆工序后，将细件组装好并晾干，最后包装成品，送入库房。

3、软体家具生产工艺流程简述，详见图 2-4

项目软体家具主要生产软床和沙发。沙发用海绵、面料、五金件等均直接外购成品；软床只生产床架，床头、床头柜、床垫均直接外购成品。

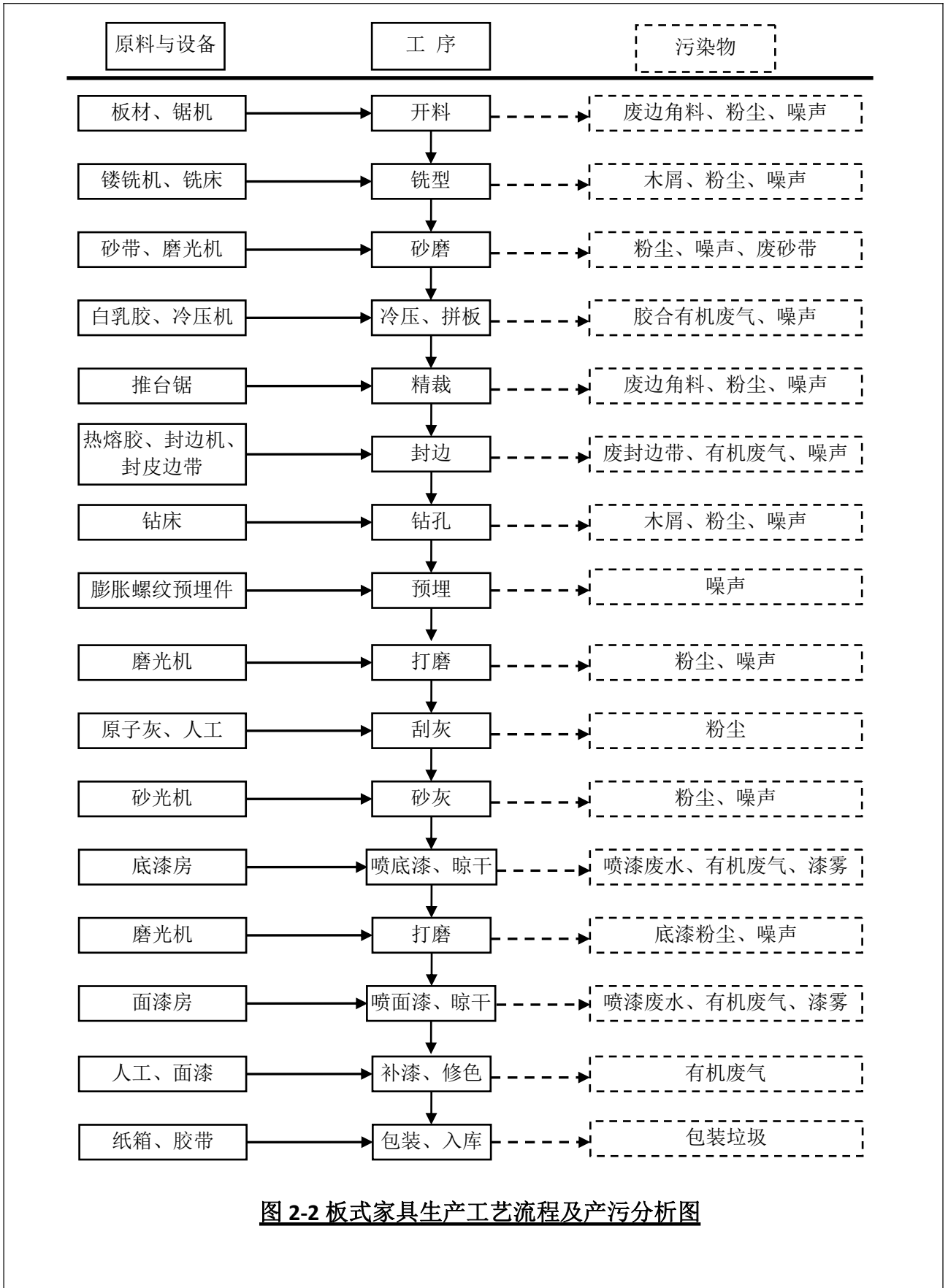


图 2-2 板式家具生产工艺流程及产污分析图

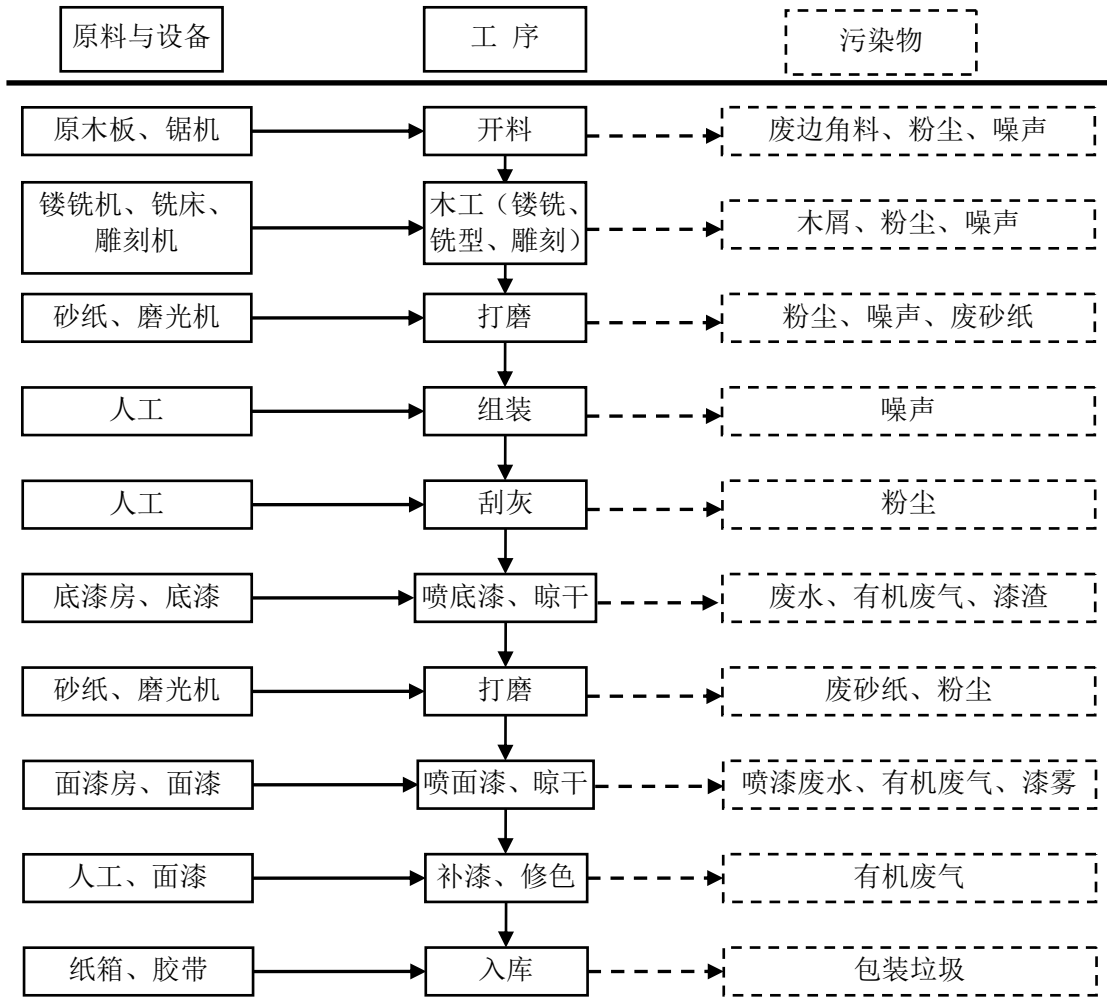


图 2-3 实木家具生产工艺流程及产污分析图

板式家具、实木家具主要工艺流程简述如下：

(1) 开料

主要是利用开料锯、推台锯等设备按照设计及工艺要求，将标准板材裁锯成各种所需规格的产品部件。开料在开料加工区进行。

各设备产生的锯末粉尘经设备正上方吸尘口吸入后由管道送往中央布袋除尘器。

主要污染物：开料过程中产生的废边角料、工艺粉尘以及设备运行产生的噪声。

(2) 冷压、拼板

项目生产过程中部分产品涉及到拼板工序，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（白乳胶）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，故俗称“加厚”。

拼板在封闭的拼板间进行，作业时产生的有机废气经风机引入有机废气处理装置进行处理。

主要污染物：胶合有机废气，设备运行噪声。

(3) 封边

利用 PVC 封边带等材料对已成型部件四周裸露部分进行包裹，避免木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（封边胶）在 180℃左右熔融下涂胶，涂胶后在设备内部进行表面修整，去除多余物料。该工序主要污染物为封边有机废气和噪声。

封边在封闭的作业间进行，作业时产生的有机废气经风机引入有机废气处理装置进行处理。

主要污染物：有机废气，设备运行噪声。

(4) 打孔、铣形

根据工艺要求需要，对需要打孔部位进行打孔处理；使用镂铣机、雕花机、铣床对各产品部件按照设计及工艺要求铣凿成型，以便于各种五金、装饰件及整个产品的顺利安装。

项目在镂床、刨床、钻床、开榫机上方安装集尘口，粉尘收集后送往中央布袋除尘器处理。

主要污染物：打孔、铣型过程产生的工艺粉尘、木屑，设备运行噪声。

(5) 精裁

经铣型后的毛坯件使用推台锯等设备进一步裁切，以满足生产工艺尺寸需要。

在推台锯上方设置集尘口，粉尘收集后送往中央布袋除尘器处理。

主要污染物：精裁过程中产生的废木屑、粉尘及设备噪声等。

(5) 组装

对粗加工好的工件按照设计要求进行初步组装成型。

主要污染物：设备噪声。

(6) 刮灰、砂光、木磨：使用原子灰在加工后的工件不平整处进行刮灰处理，目的是用原子灰将板材的细小缝隙进行填充。待刮灰晾干后，用砂光机人工对刮起灰工件进行砂磨，使工件底层平整，以便宜于后续工序油漆的均匀附着。利用砂光机对部件进和打磨磨平，以保证底漆的喷涂效果，表面越光滑，漆料消耗量越少。为使家具构件在喷底漆之前达到平整、无痕迹要求，在砂光打磨后，部分无法打磨的区域需使用 80 或 180 目砂纸对原木进行木磨，为后续喷漆作业做准备。

打磨粉尘由砂光机、抛光机的底部设置吸尘口收尘，送往中央布袋除尘器处理。

主要污染物：打磨过程中产生的粉尘、设备运行噪声。

(7) 喷底漆：在密闭一体式喷漆房内，工人利用手动喷枪按照设计及工艺要求将底漆喷涂在已打磨的板材表面。项目一体式喷漆房含喷漆区和烘干区，喷漆区设水帘除尘。底漆采用 PU 漆和水性漆交替进和，第一层为 PU 漆，其余为水性漆。

人工喷漆以面为水幕墙，工件挂在悬挂链上，喷漆时漆雾除了落在工件上外，其他的随着惯性力和风场的作用进入水幕系统，从而达到清洁作业的目的。人工喷漆过程中，漆料有效附着率与操作人员熟练水平有关。一般漆料附着率在 40%~80%之间，本次按照喷涂附着率 60%计，以此核算污染物产生量。

喷漆产生的漆雾经水帘系统后，废气经排气系统送往有机废气处理装置进行处理。

主要污染物：喷涂废气（有机废气、漆雾）、水帘除尘系统循环废水、漆渣。

(8) 底漆晾干：喷完底漆后，工件送到晾干房，自然晾干约 48 小时等待打磨。

喷漆房采取循环通风的方式保证排出有机废气，鼓风机将新风从喷漆房一侧送入。在晾干房内，风从西侧到东侧后由引风机从烤漆房顶部吸走，送入有机废气处理装置进行处理。

主要污染物：晾干有机废气。

(9) 底漆打磨：底漆在晾干后，送往底漆打磨间，采取人工打磨。工人按照设计要求，利用卧式磨光机对已喷底漆的板材进行打磨砂光，目的是使板材表面更为光滑平顺，便于面漆均匀附着。然后送往面漆房准备喷涂面漆，打磨时掉下来的漆渣每天下班时清扫，收集后送往危废暂存间暂存。

底漆打磨在底漆打磨间封闭进行，打磨粉尘由打磨系统自带收尘系统收集处理后。

主要污染物：底漆打磨粉尘、漆渣、噪声。

(10) 喷面漆、晾干：面漆也是 PU 漆和水性漆共用。在密闭一体式喷漆房内，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。喷漆后，在喷漆房配套的晾干房内，自然晾干 48 小时。项目一体式喷漆房含喷漆区和晾干区，喷漆区设水帘除尘。

面漆喷涂废气经水帘系统除去漆雾后，经引风机送往有机废气处理系统进行处理。

主要污染物：喷涂废气（有机废气、漆雾）、水帘废水、漆渣，晾干有机废气。

(11) 补漆、修色：对于喷漆后有缺陷的部位或者因磕碰导致掉漆的地方，在面漆喷涂房进行补漆，补漆方式为人工涂漆或者人工定点喷漆。

部分需要修色的由人工采用修色笔在面漆喷涂房进行。

主要污染物：补漆废气

(12) 组装、包装：喷涂完成的面板送往组装区进行组装，组装方式为接榫和五金件固定。然后使用泡沫、成品包装纸箱等对已制作完成的成品部件进行包裹后，转入库房暂存或外卖。

主要污染物：废包装材料、噪声。

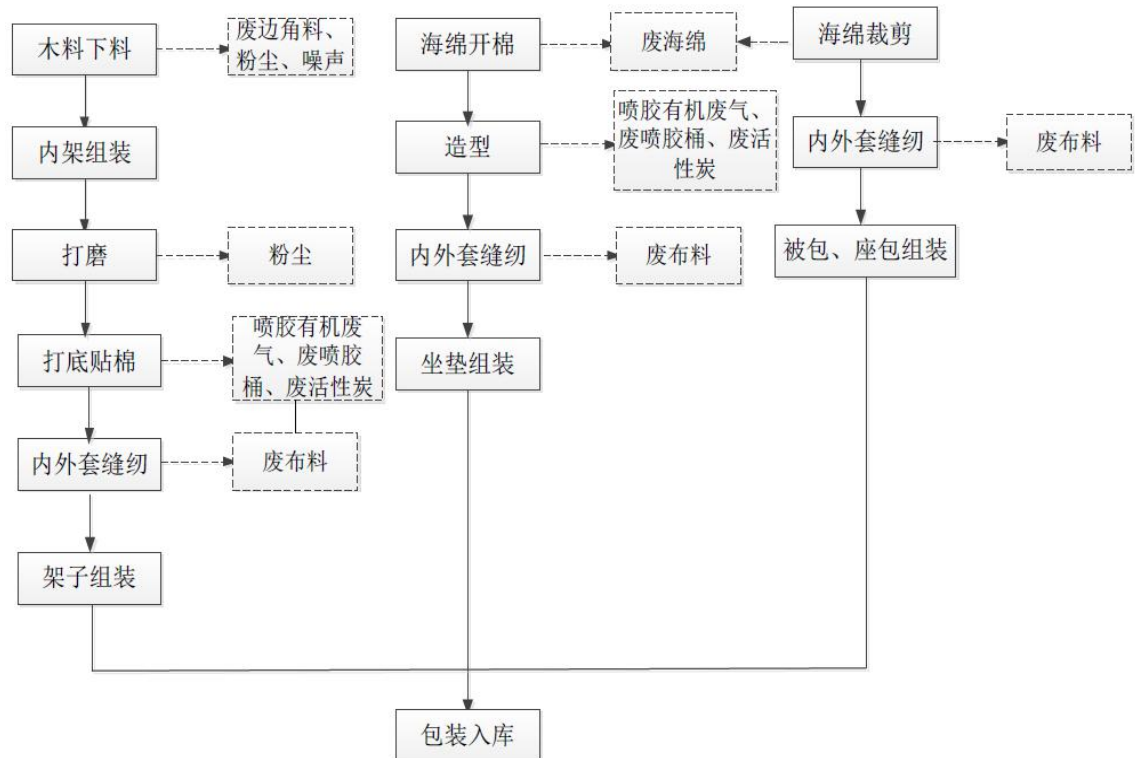


图 2-4 软体家具生产工艺流程及产污分析图

软体家具（软床、沙发）生产流程简述：

(1) 木料下料、组装、打磨：外购木料首先在切割下料区按要求通过锯床进行切割下料，得到符合尺寸要求的木料，再使用气枪将木料组装后使用手持打磨机对木料表面毛刺、锐角打磨光滑。将产生噪声、废边角料、粉尘。

(2) 裁剪：根据配料单要求，按照样板使用裁剪机或手工对皮革或人造材料（海绵、面料）等进行裁剪。将产生废布料、废海绵。

(3) 缝纫：将裁切好的皮革及布料根据不同的工艺要求在不同的缝制设备上缝制成缝成内外套、靠垫套等。

(4) **打底贴棉**：将裁剪好的打底布及喷胶棉使用钉枪及喷胶与沙发架或床架组合在一起，项目喷胶采用手持喷胶壶手动喷胶，将产生噪声、喷胶有机废气、处理有机废气产生的废活性炭。

(5) **造型**：根据客户尺寸要求，对外购的成品海绵坐垫使用喷胶进行加长或者加宽，项目喷胶采用手持喷胶壶手动喷胶。将产生喷胶有机废气、处理有机废气产生的废活性炭。

(6) **组装（打工）**：将粘贴好的框架，加工好的内、外套及各种饰件、配件组装成成品。

(7) **包装入库**：对项目生产的沙发架子、坐垫、被包、座包以及软床进行检验，对合格品进行配套包装入库。

2.7 项目变动情况

表 2-6 项目变动情况表

序号	项目	环评设计建设情况	实际建设情况	变更说明	是否属于重大变更
1	3#车间布局	在车间1楼和2楼均设置木加工设备，设开料、断料、下料、铣型、打磨、钻孔等家具生产前端的木工工序，配套设置1套中央除尘系统，共设置有4个喷漆房（2底漆、2面漆），每个喷漆房配套设置1套水帘系统	①1楼除木工工序外，另设置一条软体家具生产线，设1个施胶房，且喷胶房单独设立，喷胶废气收集后送入3#车间喷漆有机废气处理系统； ②设置2套中央除尘系统 ③设置有2个喷漆房（1底漆、1面漆），每个喷漆房配套设置1套水帘系统	①因生产需要，布局变化，环评设计5#车间一条软体家具生产线，现3#车间新增一条软体家具生产线，但项目软体家具生产规模及产量不变且产生的污染物经收集处理后达标排放； ②设置2套中央除尘器，使产生工序污染治理设施得到优化，有利于减少污染物的排放； ③底漆房和面漆房各取消1个，有利于减少污染物的排放。	否
2	4#车间布局	涂装车间设在2楼，共设置2个喷漆房（1底漆、1面漆），每个喷漆房配套设置1套水帘系统，配套设置1套有机废气处理系统	①涂装车间设在2楼，共设置有4个喷漆房（2个底漆、2个面漆），每个喷漆房配套设置1套水帘系统； ②配套设置2套有机废气处理系统	①由于厂区布局调整，4#车间喷漆房虽个数增加，但本项目总漆房个数未改变，且喷漆量不变，污染物产生量不增加，同时每个喷漆房配套设置1套水帘系统，产生的污染经收集处理后达标排放； ②设置2套有机废气处理系统，使喷漆工序污染治理设施得到优化，有利于减少污染物的排	否

				放。	
3	5#车间布局	2楼设置软体家具喷胶区及4个喷漆房（2底漆、2面漆）	①软体家具生产线设置于1楼，喷胶区设置于1楼； ②底漆房仅设置1个	①因生产需要，软体家具生产线布局调整，但规模及产量不变； ②底漆房取消1个，有利于减少污染物的排放。	否
4	7#车间布局	2楼设置4个喷漆房（2底漆、2面漆）	2楼设置5个喷漆房（1个底漆、4个面漆），每个喷漆房配套设置有1套水帘系统	由于厂区布局调整，7#车间喷漆房虽个数增加1个，但本项目总漆房个数未改变，且喷漆量不变，污染物产生量不增加，同时每个喷漆房配套设置有1套水帘系统，产生的污染经收集处理后达标排放。	否
5	底漆打磨	底漆打磨新增10个打磨房，配套10个收尘柜	底漆打磨新增7个打磨房，配套7个收尘柜	企业根据实际打磨时间以及打磨工作量，底漆打磨设置7个打磨房可满足生产需要	否
6	封边工序	封边设备设围护结构隔成相对独立车间，并设负压抽风系统，将封边产生的胶合废气引入车间喷漆房配套的有机废气处理系统	封边废气通过在产生废气点位设置集气罩，通过管道将封边废气引入车间喷漆房配套的有机废气处理系统	封边工序根据实际情况，通过在产废点位设置集气罩，引入车间配套有机废气处理系统，废气收集和治理效率不发生改变，废气处理后达标排放	否
7	一般固废暂存间	设1个临时堆放点，用于临时堆放边角料、木屑等，位于厂区北侧，面积约55m ²	设1个临时堆放点，用于临时堆放边角料、木屑等，位于厂区北侧，面积约83m ²	一般固废暂存间面积增大，可增加一般固废的临时暂存量	否
8	危废暂存间	危废收集后暂存于位于厂区北侧，现有危废暂存间，面积约27.5m ² ，定期交由有资质单位清运处置	淘汰原危废暂存间，新建危废暂存间3间，危废收集后暂存于位于厂区北侧，面积约68m ²	危废暂存间面积增大，可增加危险废物暂存量	否
9	设备	设备数量变更		部分主体生产设备较环评减少，部分辅助设备较环评增加，但不变更项目环评设计的生产规模及产量	否

根据《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》（环办〔2015〕52号）中的相关规定，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。根据分析，项目以上变动不会导致环境影响显著变化，因此

本项目不存在重大变动。

表三、主要污染物的产生、治理及排放

3.1 废气的产生、治理、排放

本次扩建项目为家具生产项目，营运过程中废气主要为木工车间产生工艺粉尘、底漆打磨粉尘、喷漆有机废气、封边、拼板、喷胶过程中产生的少量有机废气及食堂油烟废气等。

(1) 下料、打磨粉尘

本项目工艺粉尘主要来源于木材开料、锯木、钻孔、铣型、磨光等前端木工工序。

治理措施：项目共设置中央除尘器 8 套，各车间木工粉尘经中央除尘器收集并处理后由 7 根 15 米高排气筒，1 根 16 米高排气筒（5#车间）排放。项目在 1#、2#、5#、7#生产车间各设置 1 套中央除尘系统对各生产车间木工生产工序产生的木工粉尘进行收集处理，3#和 4#生产车间各设置 2 套中央除尘系统对木工生产工序产生的木工粉尘进行收集处理。1 套中央除尘系统包装各工位集尘管、排风支管、总管和末端布袋除尘器）。

(2) 底漆打磨粉尘

在 2#、3#、7#生产车间各设有 1 个一体式打磨房，4#、5#生产车间各设有 2 个一体式打磨房，共计 7 个一体式打磨房。一体式打磨房采用三面封闭结构，打磨区出入口采用塑料门帘阻隔，将打磨房形成一个相对密闭的区域，打磨房自带有风机、过滤系统、清灰系统、泄灰系统及电控系统六大部分组成。底漆打磨粉尘经过滤系统过滤后存于储灰箱内，定期收集作为危废暂存于危废暂存间，交由资质单位清运处置。

(3) 拼板、封边、喷胶胶合废气

①拼板废气：7#车间拼板工序、8#车间冷压工序通过“三面密闭+塑料门帘”收集后分别送入 7#车间和 8#车间喷漆有机废气处理系统（采用水喷淋洗涤+过滤脱水+活性炭吸附工艺）进行处理。

②封边废气：全厂封边工序产生有机废气通过在封边机热熔胶加热及挤出工位设置集气罩对有机废气进行捕集，并由排风支管送入相应车间喷漆有机废气处理系统（采用水喷淋洗涤+过滤脱水+活性炭吸附工艺）进行处理。

③喷胶胶合废气：3#车间和 5#车间各设置一间喷胶房，喷胶房“三面密闭+塑料门帘”收集后分别送入 3#车间和 5#车间喷漆有机废气处理系统（采用水喷淋洗涤+过

滤脱水+活性炭吸附工艺) 进行处理。

(4) 喷漆废气

喷漆废气主要来源于调漆、喷漆和晾干等过程，采用密闭喷漆房，喷漆房和晾干房为一体结构，未单设调漆房，调漆工序在喷漆房内进行。

各生产车间喷漆房设置情况见下表所示。

表 3-1 项目喷漆房设置情况

车间编号	喷漆房类别	数量 (个)	设置 位置
2#车间	底漆房(晾干)	1	2F
	面漆房(晾干)	1	2F
3#车间	底漆房(晾干)	1	2F
	面漆房(晾干)	1	2F
4#车间	底漆房(晾干)	2	2F
	面漆房(晾干)	2	2F
5#车间	底漆房(晾干)	1	2F
	面漆房(晾干)	2	2F
7#车间	底漆房(晾干)	1	2F
	面漆房(晾干)	4	2F

项目 2#、3#、4#、5#、7#车间内已分别设置了喷漆房，每个一体式喷漆房独立设置一个水帘系统，每个车间喷漆房各设置了 1 套“水帘系统+水喷淋系统+过滤脱水+活性炭吸附装置”处理系统来处理喷漆有机废气，废气经处理后由 1 根 15m 高排气筒排放。

表 3-2 喷漆废气处理系统

车间	治理措施	废气处理设施	排气筒参数
		数量	数量
2#车间	水帘净化+水喷淋系统+过滤脱水+活性炭吸附	1	1
3#车间	水帘净化+水喷淋系统+过滤脱水+活性炭吸附	1	1
4#车间	水帘净化+水喷淋系统+过滤脱水+活性炭吸附	1	1
5#车间	水帘净化+水喷淋系统+过滤脱水+活性炭吸附	1	1
7#车间	水帘净化+水喷淋系统+过滤脱水+活性炭吸附	1	1

(5) 补漆、修色废气

项目补漆、修色在面漆喷漆房进行，补漆过程中产生的少量废气经引风机引入废气处理系统，一同处理后排放。

(6) 食堂油烟

本项目设有一个食堂，食堂采用天然气和电为能源，油烟经油烟净化器处理后经排放。

本次扩建项目废气治理措施见表 3-3。

表 3-3 本项目废气污染物产生及治理措施一览表

车间位置	废气来源	污染物	治理措施
1#车间	木工工序	木工粉尘	中央除尘（1套）+15m 高排气筒
2#车间	木工工序	木工粉尘	中央除尘（1套）+15m 高排气筒
	底漆打磨工序	打磨粉尘	1个一体式打磨房
	封边工序	封边有机废气	“水喷淋洗涤+过滤脱水+活性炭吸附”一套+15m 高排气筒
	喷漆工序	漆雾颗粒物、喷漆有机废气	
3#车间	木工工序	木工粉尘	中央除尘（2套）+15m 高排气筒
	底漆打磨工序	打磨粉尘	1个一体式打磨房
	喷胶工序	胶合有机废气	“水喷淋洗涤+过滤脱水+活性炭吸附”一套+15m 高排气筒
	喷漆工序	漆雾颗粒物、喷漆有机废气	
4#车间	木工工序	木工粉尘	中央除尘（2套）+15m 高排气筒
	底漆打磨工序	打磨粉尘	2个一体式打磨房
	喷漆工序	漆雾颗粒物、喷漆有机废气	“水喷淋洗涤+过滤脱水+活性炭吸附”一套+15m 高排气筒
5#车间	木工工序	木工粉尘	中央除尘（1套）+16m 高排气筒
	底漆打磨工序	打磨粉尘	2个一体式打磨房
	封边、拼板、喷胶工序	胶合有机废气	“水喷淋洗涤+过滤脱水+活性炭吸附”一套+15m 高排气筒
	喷漆工序	漆雾颗粒物、喷漆有机废气	
7#车间	木工工序	木工粉尘	中央除尘（1套）+15m 高排气筒
	底漆打磨工序	打磨粉尘	1个一体式打磨房
	拼板、封边工序	有机废气	“水喷淋洗涤+过滤脱水+活性炭吸附”一套+15m 高排气筒
	喷漆工序	漆雾颗粒物、喷漆有机废气	
食堂	食堂油烟	食堂油烟	油烟净化器+排气筒 1根

3.2 废水的产生、治理、排放

本项目营运期产生的废水主要为生活污水和生产废水。

(1) 生活污水

本次扩建项目新增劳动定员 100 人，厂内设有倒班宿舍和食堂，营运期员工办公、生活平均用水量按 100L 人·d 计，食堂用水量按 50L 人·d，项目新增生活用水量为 15m³/d，4500m³/a。生活污水排放量按日用水量的 85%计，则本项目新增生活污水排放量为 12.75m³/d，合计为 3825m³/a。

厂区设有 1 座隔油池和 2 座预处理池，本项目产生的食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一并排入预处理池。

(2) 生产废水

水帘系统水帘水循环使用，水帘系统每天最大排放的循环水约 27m³/d。

项目水帘废水和水喷淋废水平均排水量 37.8m³/d，11340m³/a。

项目生产废水经混凝沉淀和气浮系统预处理后，进入生活污水预处理池汇同生活污水（食堂废水先经隔油池处理）一起进入二级生化废水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，由厂区设置的一个总排口排入园区污水管网送至邛崃市第三污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标后，最终排入斜江河。

项目废水处理工艺见下图所示，污水处理系统设计施工资料见附件。

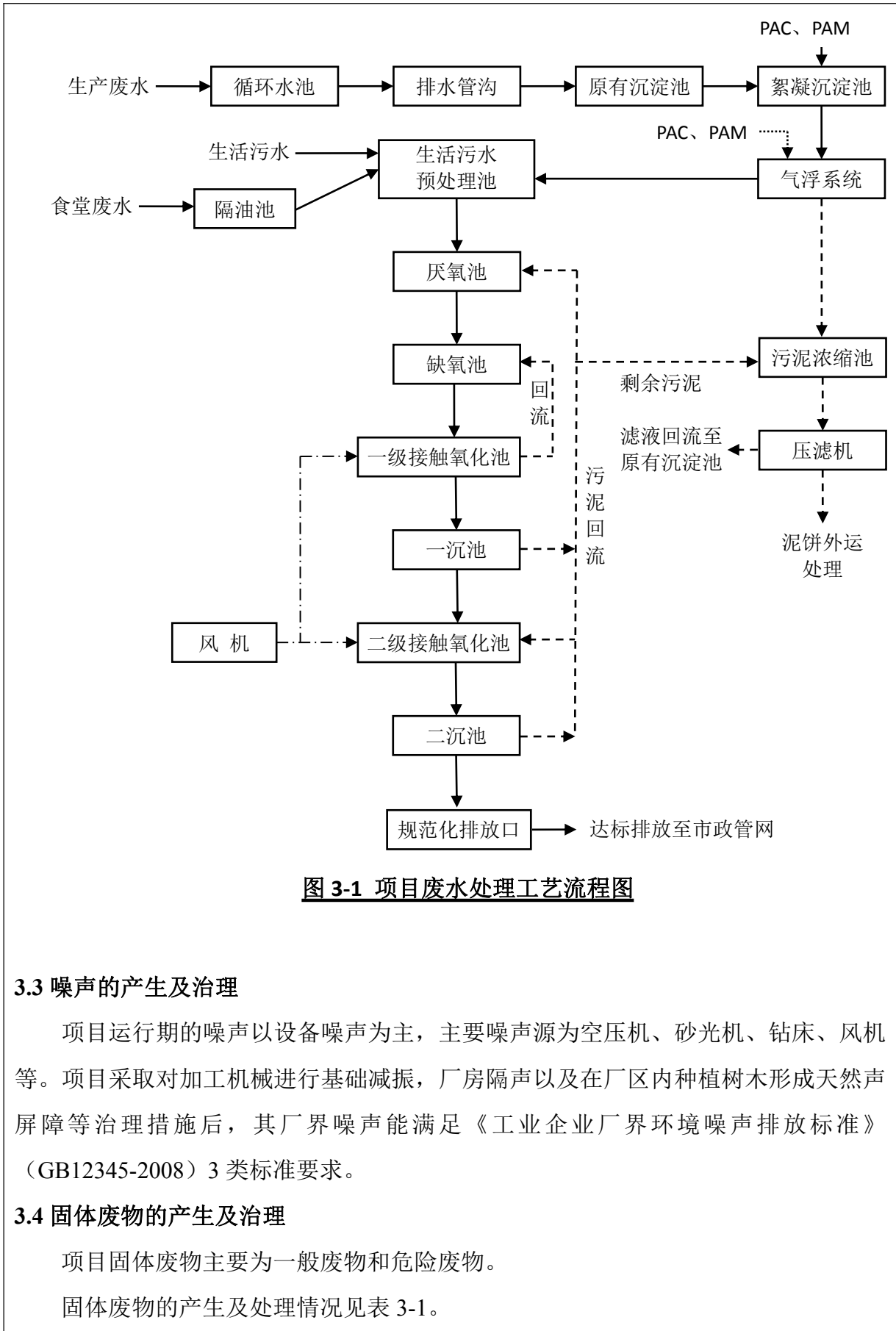


图 3-1 项目废水处理工艺流程图

3.3 噪声的产生及治理

项目运行期的噪声以设备噪声为主，主要噪声源为空压机、砂光机、钻床、风机等。项目采取对加工机械进行基础减振，厂房隔声以及在厂区内种植树木形成天然声屏障等治理措施后，其厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12345-2008）3类标准要求。

3.4 固体废物的产生及治理

项目固体废物主要为一般废物和危险废物。

固体废物的产生及处理情况见表 3-1。

表 3-1 固体废物的产生及处理情况

序号	废弃物名称	排放量 (t/a)	废物类别	环评要求处置措施	实际处置去向
一	一般固废				
1	边角余料、废木屑	161	一般废物	由木料厂回收	同环评
2	中央除尘器收集的粉尘	40	一般废物	由木料厂回收	同环评
3	废包装材料	8.0	一般废物	外售废品回收站	同环评
4	办公生活垃圾	15	一般废物	由环卫部门处理	同环评
5	污水处理池污泥	24	一般废物	由环卫部门处理	同环评
6	餐厨垃圾	15	一般废物	交专业厂家处理	由成都龙腾天添环保科技有限公司清运处理
7	隔油池废油脂	0.2	一般废物	交专业厂家处理	
8	废砂纸	0.3	一般废物	外售废品回收站	同环评
二	危险废物				
1	废漆渣（灰）	8.81	HW12 号	暂存于危废暂存场所，定期交有资质公司进行回收处理	由有危废处理资质的单位处理（目前均由成都源永科技发展有限公司清运处理）
2	废原料桶	1.6	HW49 号		由有危废处理资质的单位处理（目前均由成都三贡化工有限公司清运处理）
3	废活性炭	13.68	HW49 号		
4	废纤维过滤棉	1.0	HW49 号		
5	废棉纱、手套、口罩	0.15	HW49 号		

一般固废暂存间和危险废物暂存间防渗措施

表 3-2 项目防渗漏预防措施

序号	名称	防渗措施
1	一般固废暂存间	水泥硬化防渗措施（渗透系数 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ）
2	危废暂存间	混凝土地面+环氧树脂进行防渗、防腐处理，渗透系数 $K \leq 10^{-10}cm/s$ ；且设置泄漏液收集池

一般固废暂存间和危险废物暂存间标识标牌与分类处置

表 3-3 标识标牌与分类处置

序号	名称	实际采取措施
1	一般固废暂存间	防风、防雨并设置一般固废标识标牌
2	危废暂存间	危废暂存间已进行规范化管理，并采取“三防”措施，实现分类存放，同时已设标识牌

3.5 地下水防护措施

本项目地下水污染防治措施主要采取按照分区防渗措施。具体分区如下：

重点防渗区：危险废物暂存间、地下混凝沉淀池、扩建污水处理系统。采取“防渗混凝土+环氧树脂（或 2mm 厚 HDPE 防渗膜）”的防渗措施，防渗单元防渗层达到

等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$; 危废暂存间渗透系数 $K \leq 10^{-10}cm/s$ 。

一般防渗区：生产车间内除重点防渗区以外的区域。采取防渗混凝土的防渗措施，防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。

简单防渗区：厂区办公楼、倒班宿舍、道路、木料房等除重点防渗区和一般防渗区以外的区域。防渗措施为一般地面硬化处理。

3.6 环保设施投资情况

本项目投资 300 万元，实际环保投资 260 万元，占总投资的 86.7%，环保设施建设内容及其风险防范措施投资概算详见下表 3-4。

表 3-4 项目环保设施建设内容及其风险防范措施投资概算一览表

序号	项目	环评要求环保措施	环评设计投资(万元)	实际环保措施	实际投资
1	废水治理	生活污水预处理池，容积约 60m ³	/	同环评	/
		生产废水混凝沉淀池+气浮系统 1 套，扩建二级生化废水处理站处理能力由 20 m ³ /d 改扩至 80 m ³ /d	80	同环评	60
2	废气	木工车间设置 6 套中央布袋除尘器和收尘系统，总处理风量 74000m ³ /h+15m 高排气筒 6 根	48	木工车间设置 8 套中央布袋除尘器和收尘系统，总处理风量 173500m ³ /h+15m 高排气筒 7 根,16m 高排气筒 1 根（5#车间）	50
		一体式打磨房+塑料帘 10 套	9.0	一体式打磨房+塑料帘 7 套	8.0
		拼板、封边、喷胶区域三面采用彩钢密封，出入口采用塑料门帘阻隔，其产生的有机废气接入喷漆有机废气处理系统处理后由 15m 排气筒排放，磨边粉尘经集尘罩收集后送中央除尘系统处理	6	①拼板废气：5#车间拼板工序、7#车间拼板工序、8#车间冷压工序通过“三面密闭+塑料门帘”收集后分别送入 5#、7#车间和 8#车间喷漆有机废气处理系统（采用水喷淋洗涤+过滤脱水+活性炭吸附工艺）进行处理； ②封边废气：全厂封边工序产生有机废气通过在封边机热熔胶加热及挤出工位设置集气罩对有机废气进行捕集，并由排风支管送入相应车间喷漆有机废气处理系统（采用水喷淋洗涤+过滤脱水+活性炭吸附工	10.0

				艺) 进行处理 ③喷胶胶合废气: 3#车间和 5#车间各设置一间喷胶房, 喷胶房“三面密闭+塑料门帘”收集后分别送入 3#车间和 5#车间喷漆有机废气处理系统(采用水喷淋洗涤+过滤脱水+活性炭吸附工艺) 进行处理 ④磨边粉尘经集尘罩收集后送中央除尘系统处理	
		1、一体式喷漆房 16 套(底漆 8 套, 面漆 8 套); 2、油漆车间共设置 5 套有机废气处理系统总处理风量 185000m ³ /h, 采用“水帘+喷淋塔+过滤脱水箱+活性炭吸附”处理后, 通过 15m 高排气筒排放	100	1、一体式喷漆房 16 套(底漆 6 套, 面漆 10 套); 2、油漆车间共设置 5 套有机废气处理系统总处理风量 411000m ³ /h, 采用“水帘+喷淋塔+过滤脱水箱+活性炭吸附”处理后, 通过 15m 高排气筒排放	125
3	噪声治理	采用低噪声设备、合理布设、隔声、减振等	2.0	同环评	2.0
4	固体废物处置	废边角料、废木屑以及布袋除尘器、中央除尘系统集中收集的粉尘外卖	0	同环评	0
		废包装材料, 外售废品收购站	0	同环评	0
		生活垃圾、预处理池污泥收集及清运	0	同环评	0
		设置一处危险废物暂存间, 占地面积 25m ² , 用于暂存在运行过程中产生的废活性炭、废油漆桶、废漆渣等各类危险废物; 收集的危险废物交由有资质单位处理	1.0	设置 1 处危险废物暂存间, 占地面积 68m ²	2.0
5	环境风险防范	重点防渗区: 对污水处理站、混凝沉淀池、危废暂存间进行重点防渗处理	1.0	同环评	1.0
		按照有关消防规范要求设置灭火器、消防水池 1 个(厂区东北部容积约 250 m ³)、消防水泵等消防器材和设施, 罐区设置围堰等	0	同环评	0
		设置事故应急池, 容积 50m ³	0	同环评	0
		按要求制定应急预案	4.0	同环评	2.0
合计			251		260

3.7 项目“以新带老”措施落实情况

项目“以新带老”措施落实对照表。

表 3-5 项目“以新带老”措施落实对照表

原有措施存在问题	环评提出“以新带老”措施	实际落实情况
原有项目油漆涂料全部为油性涂料，不符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》等大气污染防治的相关规定。	扩建后调整油漆涂料使用情况，全部使用水性漆替代油性漆	已落实。验收期间，项目全厂使用水性漆
原有项目喷漆房有机废气处理工艺为“水帘+活性炭吸附”工艺，不满足要求	对原有项目喷漆房有机废气治理系统进行整改，增加水喷淋塔+过滤脱水装置，整改后处理工艺为：水帘+水喷淋洗涤+过滤脱水+活性炭吸附	已落实。6#、8#车间分别设置1套喷漆有机废气处理系统对产生的有机废气进行处理，有机废气采用负压方式进行收集，整改后处理工艺为：水帘+水喷淋洗涤+过滤脱水+活性炭吸附。
原有项目拼板、封边工序未按要求封闭为独立车间，胶合废气未进行收集处理	要求将拼板、封边工序分隔为独立车间，胶合废气采用负压方式由风机抽排出送喷漆有机废气处理系统处理后排放	已落实。拼板工序设置独立车间，胶合废气采用负压方式由风机抽排出送喷漆有机废气处理系统处理后排放；封边工序采用在封边机热熔胶加热及挤出工位设置集气罩对有机废气进行捕集，并由排风支管送入喷漆有机废气处理系统处理后排放

表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 建设项目环评报告表主要结论与建议

项目概况

成都市轩意家具有限公司 2014 年租用成都兴马机械有限公司的 4#、8#生产厂房及配套设施在邛崃市羊安工业园区内新建了“年产 2000 套家具生产线建设项目”，2015 年 6 月 12 日该项目获得了邛崃市环境保护局审查批复“邛环建(2015)121 号”，四川省工业环境监测研究院于 2016 年 3 月完成了该建设项目《竣工环境保护验收监测表》，2016 年 4 月 5 日邛崃市环境保护局出具了《关于成都市轩意家具有限公司年产 2000 套家具生产线建设项目竣工环保验收批复》“邛环验〔2016〕7 号”。

成都兴马机械有限公司将 6#厂房租赁给成都拓美家具有限公司建设“年产 5000 套实木家具建设项目”，该项目于 2014 年 2 月 28 日获得了邛崃市环境保护局审查批复“邛环羊安〔2014〕2 号”。因成都拓美家具有限公司经营不善，资不抵债，2016 年 12 月 15 日由四川省邛崃市人民法院执行裁定书（（2015）邛崃执字第 1540-2 号）判定：成都拓美家具有限公司所有存放于邛崃市羊安工业园区羊横六线十六号附 1 号的财产的所有权归买卖人王雁所有；2018 年 1 月 1 日，由王雁出具的《经营使用授权书》将原成都拓美家具有限公司的生产车间及所有生产设备设施均授权给成都市轩意家具有限公司使用。2018 年 6 月 9 日，项目通过了邛崃市环保局组织的验收“邛环验〔2018〕15 号”。

在此基础上成都市轩意家具有限公司租赁下了成都兴马机械有限公司厂区内余下的 1#、2#、3#、5#、7#车间以及 2 栋办公楼（倒班楼）进行扩建，增加了年产 4000 套家具的家具生产线。

项目施工已结束，现无施工期环境遗留问题，施工期无环保投诉等问题。

4.1.1 产业政策符合性结论

本项目为家具制造项目，根据《产业结构调整指导目录（2011 年）（2013 年修订）》，项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类，经邛崃市经济科技和信息化局以备案号“川投资备【2017-510183-21-03-167806】FGQB-0238 号”同意备案，项目建设符合国家现行的产业政策。

4.1.2 规划符合性和选址合理性

总体规划

本项目位于邛崃市羊安工业园区，租用成都兴马机械有限公司已建成的厂房进行建设，成都兴马机械有限公司用地已取得邛崃市国土资源局出具的国有土地使用证“邛国用（2013）第 6410 号”，该用地属于工业用地；成都兴马机械有限公司于 2011 年已进行环境影响评价工作，并取得批复（邛环羊安【2011】27 号）。根据邛崃市规划管理局制定的邛崃市羊安镇土地利用规划图，该项目用地属工业用地，选址符合邛崃市土地利用总体规划，用地合法。2016 年 12 月 15 日成都兴马机械有限公司取得了邛崃市国土资源局颁发的不动产权证“川（2016）邛崃市不动产权第 0001248 号”。

另，根据中共天府新区邛崃产业园区工作委员会会议纪要[2017]15 号（2017 年 8 月 1 日印发）“同意轩家具公司）补办产业准入和环保手续”。

项目为家具制造业，属于邛崃羊安工业园区前期的主导发展产业，与羊安现代产业新城（天邛产业园区）总体规划（2017-2040）定位相符，与邛崃市城市总体规划（2014-2030）相符。本次扩建项目将实现了污染物减排，与邛崃市羊安工业园区最新规划环评相符。

综上，本项目的建设符合邛崃市相关规划要求，选址合理。

4.1.3 与“三线一单”符合性

本次扩建项目建设，对主要污染物 VOC_s 和苯系物均有较大量的减排，实现了增产减排。经过与“三线一单”进行对照后，项目不在生态保护红线内、未超出环境质量底线及资源利用上线、未列入环境准入负面清单内。

4.1.4 区域环境质量现状

（1）环境空气质量

本项目周围空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，表明项目所在区域环境空气质量较好。

（2）地表水质量

根据评价结果，所测项目均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水域标准。

（3）声环境质量

评价区域噪声环境质量现状可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，故区域声环境质量较好。

4.1.5 环境影响评价结论

（1）地表水环境影响

项目生产废水经混凝沉淀+气浮系统预处理后，每天少量排放，汇同生活污水一起经二级生化处理系统处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经市政污水管网排入邛崃市第三污水处理厂进行处理达一级 A 标后最终排入斜江河，不会对周边地表水环境造成影响。

（2）环境空气影响

正常工况下，项目排放气大气污染物（粉尘颗粒物、VOC_s）的最大落地浓度均未出现超标现象，项目污染源排放的大气污染物最大地面浓度远远小于评价标准，贡献值很小。因此，本项目大气污染物经处理后排放，对评价范围内的大气环境影响较小，不会改变评价范围内的大气环境功能。项目周围居民点距离较远，本项目外排废气不会对评价范围内的环境保护目标造成明显影响。

（3）声学环境影响

通过选用低噪声的生产设备，经过减振、隔声等综合治理措施后，项目厂界的噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 级排放标准要求，不会对外环境产生明显影响。

（4）固体废弃物影响

本工程建成后各固废均能得到妥善合理的处理和处置，不会对环境造成二次污染。

（5）地下水环境影响

本项目不向地下水环境排放废水，在实行分区防渗防护措施后，不会对地下水环境造成影响。

（6）生态环境影响

经实地调查，未发现生态破坏遗留问题，项目建成营运期不会对生态环境造成明显影响。同时该区域无珍惜保护动植物，故项目的建设对生态环境影响很小。

4.1.6 环境风险分析

在采取环评中提出的安全和预防措施，可以有效地控制及缓解环境风险，本项目

环境风险水平可接受，环境风险可控。

4.1.7 总量控制

项目废水将接入邛崃市第三污水处理厂进行处理达标后排入斜江河，因此本项目废水排放总量指标已计入邛崃市第三污水处理厂指标内，本次评价就扩建项目完成后厂区总排口和污水处理厂排口排放量给出统计数据，供环保部门监督参考。废气中粉尘及 VOCS 污染物排放总量指标须按相关要求实行等量或两倍替代。

表 4-1 项目污染物总量控制指标一览表

污染物指标 (t/a)		原有工程排放量/a)	扩建项目排放量 (t/a)	“以新带老削减量” (t/a)	扩建完成后全厂排放量 (t/a)	
废水	企业排口	COD _{Cr}	1.56	7.2825	0	8.8425
		NH ₃ -N	0.1404	0.6554	0	0.7958
		TP	0.025	0.1165	0	0.1415
	污水处理厂排口	COD _{Cr}	0.156	0.7283	0	0.8843
		NH ₃ -N	0.0156	0.0728	0	0.0884
		TP	0.0016	0.0072	0	0.0088
废气	粉尘颗粒物	有组织	2.28	2.5268	-2.0625	2.7443
		无组织	1.8	1.2199	+0.5625	3.5824
		合计	4.08	3.7467	-1.50	6.3267
	VOCS	有组织	2.7262	0.4482	-1.7146	1.4598
		无组织	0.3081	0.2532	+0.2405	0.8018
		合计	3.0343	0.7014	-1.4741	2.2616
	苯系物	有组织	0.2205	0	-0.2205	0
		无组织	0.1161	0	-0.1161	0
		合计	0.3366	0	-0.3366	0

4.1.8 建设项目环境可行性结论

项目建设符合国家产业政策，符合当地总体规划，选址合理。项目的污染物排放通过采取相应的环境保护对策措施后可以实现达标排放、通过对环保设施进行升级改造，减少有机废气排放量，满足总量控制要求，所采用的环保措施技术经济合理可行，项目实施后不会对区域地表水、环境空气、声学环境产生明显不利影响，环境风险可控，可接受。项目建设无明显环境制约因素，只要落实本报告提出的环保对策措施，从环境保护的角度分析，项目建设是可行的。

4.1.9 建议

- 1、项目在建设过程中应确保足够的环保资金，以实施污染物治理措施，严格执行项目的“三同时”制度。
- 2、公司应认真贯彻执行国家和地方的各项环保法规和方针政策，建立一套完善

的“环境管理手册”，落实环境管理规章制度，强化管理，确定专门的环境管理人员，落实专人负责环保处理设施的运行和维护，接受当地环保部门的监督和管理。在当地环保部门的指导下，定期对污染物进行监测，并建立污染物管理档案，确保厂界噪声达标排放。

3、企业应认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确厂内环保机构的主要职责，建立健全各项规章制度。加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行。

4.2 审批部门审批决定

4.2.1 建设项目环境影响报告表批复

成都市环境保护局关于《成都市轩意家具有限公司家具生产线扩建项目环境影响报告表的审查批复》（成环评审〔2018〕208号）审查批复内容如下：

成都市轩意家具有限公司：

你公司报送的《成都市轩意家具有限公司家具生产线扩建项目环境影响报告表》收悉。经审查，现批复如下：

一、项目位于成都市邛崃市羊安工业园区羊横六路十六号，总投资 300 万元，其中环保投资 251 万元。主要建设内容包括：1#车间为雕刻车间及成品库房，2#车间布设 1 条小件家具生产线，3#车间布设 1 条卧室定制家具生产线，4#车间布设 1 条实木家具生产线，5#车间布设 1 条软体家具生产线及木质家具生产线，7#车间布设 1 条板式家具生产线；配套建设废气治理设施、废水治理设施、仓储及固废暂存设施等。

项目建成后，形成年产家具 4000 套（含板式家具 2000 套、实木家具 1000 套、软体家具 1000 套），全厂年产家具 11000 套（含板式家具 3000 套、实木家具 7000 套、软体家具 1000 套），的生产能力。

二、该项目符合国家产业政策和邛崃羊安工业园规划。在全面落实报告表和本批复提出的各项生态环保及污染防治措施后，项目建设对环境的不利影响可得到减缓和控制。

三、严格污染防治设施建设

（一）加强废水处理设施管理，严格废水收集处理。落实将二级生化系统处理能力增至 80m³/d 等要求，生产废水经“絮凝沉淀+气浮”处理后与生活污水（食堂污水经隔油池预处理）一起进入预处理池、二级生化处理系统处理，经园区污水管网排入园区污水处理厂处理达标，废水排入斜江河。

(二) 严格废气收集处理，确保稳定达标运行。落实设置布袋除尘设施、中央除尘系统、水帘装置、“水喷淋+过滤棉+活性炭吸附”、15m 高排气筒等装置的要求。同时，按报告表提出的有关防护距离的要求，做好对无组织排放废气影响控制。

(三) 落实噪声控制措施，确保厂界达标。

(四) 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。

(五) 严格落实地下水 and 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。

(六) 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。

四、项目性质、规模、地点、工艺、污染防治措施、生态环保措施发生重大变动的，必须重新报批建设项目的环评影响评价文件。

五、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欠款和责任，须按规定程序实施竣工环境保护验收。

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

表五、验收执行标准

根据中圣环境科技发展有限公司编制完成的《建设项目环境影响报告表》、成都市环境保护局关于《成都市轩意家具有限公司家具生产线扩建项目环境影响报告表的审查批复》（成环评审〔2018〕208号）审查批复，经现场勘查、研究，该项目环保验收监测执行标准如下：

表 5-1 环评、验收监测执行标准对照表

类型	环评标准			验收标准				
有组织废气	标准	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3、表 4 标准			标准	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3、表 4 标准		
	项目	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	排气筒高度（m）	项目	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	排气筒高度（m）
	VOCs	60	3.4	15	VOCs	60	3.4	15
	苯	1.0	0.2	15	苯	1.0	0.2	15
	甲苯	5.0	0.4	15	甲苯	5.0	0.4	15
	二甲苯	15	0.6	15	二甲苯	15	0.6	15
	甲醛	5.0	0.2	15	甲醛	5.0	0.2	15
	标准	《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 二级标准			标准	《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 二级标准		
	项目	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	排气筒高度（m）	项目	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	排气筒高度（m）
	颗粒物	120	3.5	15	颗粒物	120	3.5	15
						120	4.1	16
	标准	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）			标准	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）		
	项目	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）			项目	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）		
油烟	2.0			油烟	2.0			
无组织	标准	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5、表 6 标准			标准	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5、表 6 标准		

废气	项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)		项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	
	VOCs	2.0		VOCs	2.0	
	苯	0.1		苯	0.1	
	甲苯	0.2		甲苯	0.2	
	二甲苯	0.2		二甲苯	0.2	
	甲醛	0.1		甲醛	0.1	
	标准	《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 标准		标准	《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 标准	
	项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)		项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	1.0		颗粒物	1.0		
废水	标准	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中三级标准		标准	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中三级标准	
	项目	排放浓度 (mg/L)	排放总量 (t/a)	项目	排放浓度 (mg/L)	排放总量 (t/a)
	pH	6~9	/	pH	6~9	/
	SS	400	/	SS	400	/
	CODcr	500	8.8425	CODcr	500	8.8425
	BOD ₅	300	/	BOD ₅	300	/
	动植物油	100	/	动植物油	100	/
	LAS	20	/	LAS	20	/
	标准	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1B级标准		标准	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1B级标准	
	项目	排放浓度 (mg/L)	排放总量 (t/a)	项目	排放浓度 (mg/L)	排放总量 (t/a)
	NH ₃ -N	45	0.7958	NH ₃ -N	45	0.7958
	TP	8	0.1415	总磷	8	0.1415

注：NH₃-N 和总磷在《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 三级标准中无限值，故参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准限值

表 5-2 噪声验收监测执行标准对照表

类型	环评标准		验收标准	
噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类标准	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类标准
	昼间	65dB (A)	昼间	65dB (A)

表 5-3 固废验收监测执行标准对照表

类型	环评标准	验收标准
固废	一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）	一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）

表六、验收监测质量保证及质量控制

6.1 监测分析方法

检测项目的检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 6-1、6-2。

表 6-1 固定污染源废气检测方法及方法来源

项目名称	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	重量法	HJ 836-2017	分析天平 HM-SY-QJ-015	1.0 mg/m ³
VOCs (以非甲烷总烃计)	气相色谱法	HJ 38-2017	气相色谱仪 HM-SY-QJ-004-01	0.07 mg/m ³
苯	活性炭吸附/二硫化 碳解吸-气相色谱法	《空气和废气监测分 析方法》(第四版增补 版)国家环境保护总局	气相色谱仪 HM-SY-QJ-004-01/02	10 μg/m ³
甲苯				
二甲苯				
甲醛	酚试剂分光光度法		分光光度法 HM-SY-QJ-006	0.01 mg/m ³
油烟	饮食业油烟采样方法 及分析方法	GB18483-2001 (附录 A)	红外分光测油仪 HM-SY-QJ-005	-

注：本次检测项目中 VOCs 采用 DB 51/2377-2017 表 8 污染物监测项目测定方法，即《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)，非甲烷总烃浓度以碳计。

表 6-2 无组织废气检测方法及方法来源

项目名称	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	分析天平 HM-SY-QJ-012	0.001 mg/m ³
VOCs (以非甲烷总烃计)	直接进样- 气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪 HM-SY-QJ-004-01	0.07 mg/m ³
苯	活性炭吸附/二硫 化碳解吸-气相色 谱法	HJ 584-2010	气相色谱仪 HM-SY-QJ-004-01	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
甲苯				
二甲苯				
甲醛	酚试剂分光 光度法	《空气和废气监测分 析方法》(第四版增补 版)国家环境保护总局	分光光度法 HM-SY-QJ-006	0.01 mg/m ³

注：本次检测项目中 VOCs 采用 DB 51/2377-2017 表 8 污染物监测项目测定方法，即《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)，非甲烷总烃浓度以碳计。

表 6-3 废水项目检测方法及方法来源

项目名称	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH	玻璃电极法	GB 6920-86	便携式 pH 计 HM-XC-QJ-012-02	-

悬浮物	重量法	GB 11901-89	分析天平 HM-SY-QJ-012	4 mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	溶解氧测定仪 HM-SY-QJ-016	0.5 mg/L
化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	-	4 mg/L
动植物油类	红外分光光度法	HJ 637-2018	红外分光测油仪 HM-SY-QJ-005	0.06 mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	分光光度计 HM-SY-QJ-006	0.025 mg/L
总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893-89	分光光度计 HM-SY-QJ-006	0.01 mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	分光光度计 HM-SY-QJ-006	0.025 mg/L
总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893-89	分光光度计 HM-SY-QJ-006	0.01 mg/L

表 6-4 工业企业厂界环境噪声检测方法与方法来源

项目名称	检测方法	方法来源	使用仪器及编号
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计 HM-XC-QJ-004-05 声级校准器 HM-XC-QJ-007

6.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足验收监测要求。

2、验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，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。监测质量保证按《环境监测技术规范》、《环境空气监测质量保证手册》等技术规范要求，进行全过程质量控制。

3、实验室落实质量控制措施，保证验收监测分析结果的准确性、可靠性。

4、水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，附质控数据分析表。

5、气体的采集

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

(3) 烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其采样流量的准确。

6、实验室样品分析均要求同步完成全程序双空白实验、做样品总数 10%的加标回收和平行双样分析。

7、测量数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

表七、验收监测内容

7.1 废气监测内容

表 7-1 有组织废气排放监测内容一览表

检测类别	点位编号及名称	检测项目	检测频次	
固定污染源废气	2# 01 车间中央除尘器排气筒 (DA001)	颗粒物	3 次/天, 检测 2 天	
	3# 02 车间中央除尘器排气筒 (DA002)			
	4# 03 车间中央除尘器排气筒 (DA003)			
	5# 03 车间中央除尘器排气筒 (DA004)			
	6# 04 车间中央除尘器排气筒 (DA005)			
	7# 04 车间中央除尘器排气筒 (DA006)			
	8# 05 车间中央除尘器排气筒 (DA007)			
	9# 06 车间中央除尘器排气筒 (DA008)			
	10# 06 车间中央除尘器排气筒 (DA009)			
	11# 07 车间中央除尘器排气筒 (DA010)			
	12# 08 车间中央除尘器排气筒 (DA011)			
	13# 08 车间中央除尘器排气筒 (DA012)			颗粒物
	14# 02 车间有机废气处理装置排气筒 (DA013)	颗粒物、 VOCs (以非甲烷总烃计)、苯、甲苯、二甲苯、甲醛		
	15# 03 车间有机废气处理装置排气筒 (DA014)			
	16# 04 车间有机废气处理装置排气筒 (DA015)			
	17# 05 车间有机废气处理装置排气筒 (DA016)			
	18# 06 车间有机废气处理装置排气筒 (DA017)			
	19# 07 车间有机废气排气筒 (DA018)			
	20# 08 车间活性炭处理装置排气筒 (DA019)			
	21# 08 车间有机废气排气筒 (DA020)			
	22# 厨房油烟排气筒		油烟	5 个样品/天, 检测 2 天

表 7-2 无组织废气排放监测内容一览表

检测类别	点位编号及名称	检测项目	检测频次
无组织废气	24# 周界南侧内 3m 处	颗粒物、VOCs (以非甲烷总烃计)、苯、甲苯、 二甲苯、甲醛	3 次/天, 检测 2 天
	25# 周界西南侧内 3m 处		
	26# 周界西侧内 3m 处		

7.2 废水监测内容

表 7-4 废水排放监测内容一览表

检测类别	点位编号及名称	检测项目	检测频次
废水	1# 废水总排口	pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、动植物油、氨氮、总磷	4 次/天, 检测 2 天

7.3 噪声监测内容

表 7-5 噪声监测内容

检测类别	点位编号及名称	检测项目	检测频次
噪声	27# 厂界东南侧外 1m 处	工业企业厂 界环境噪声	昼间 2 次/天, 检测 2 天
	28# 厂界西北侧处		
	29# 厂界北侧处		
	30# 厂界东侧处		

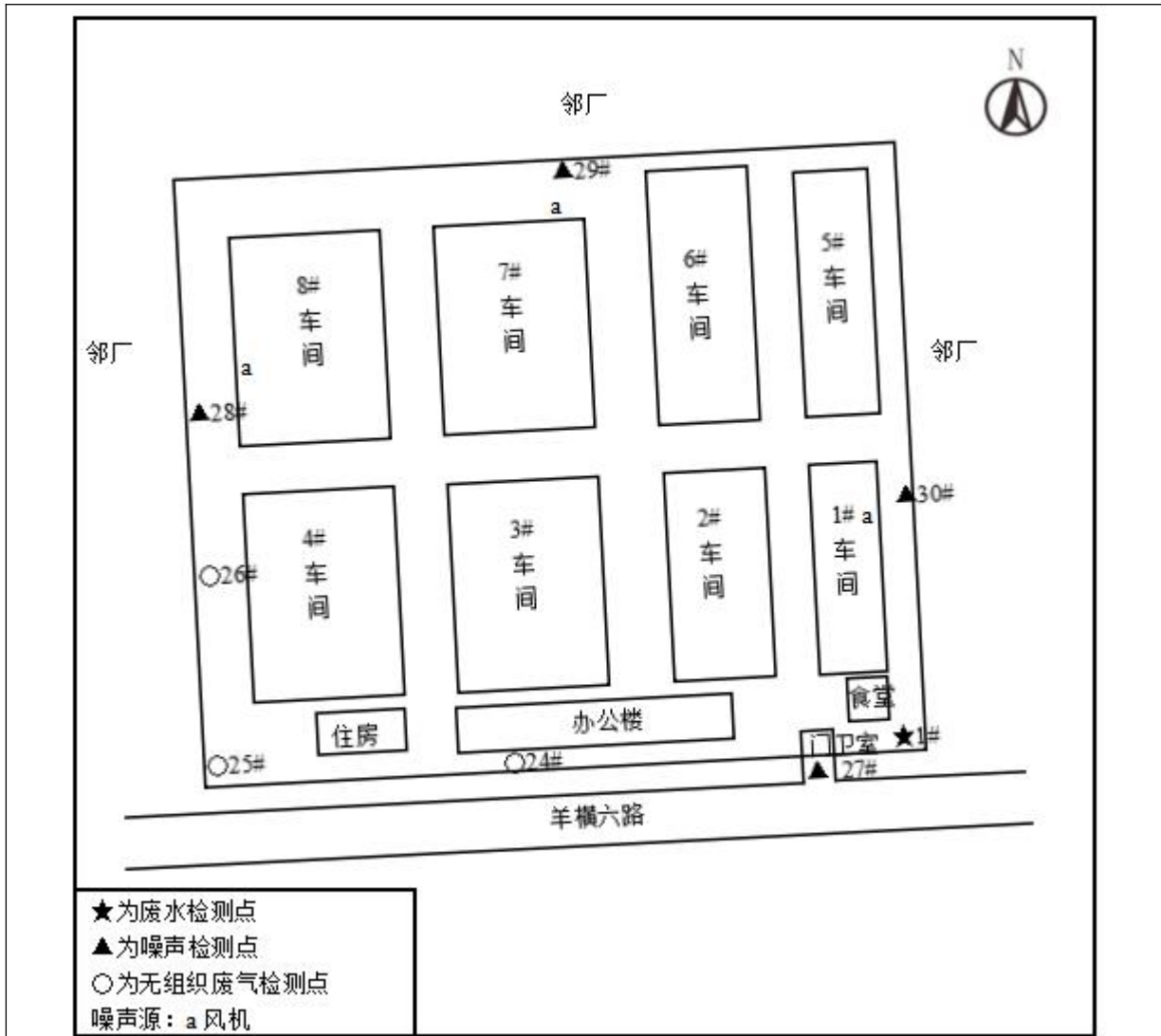


图 7-1 监测点位示意图

7.4 废气、废水主要污染因子、点位、特征污染因子与验收监测污染因子、点位对照

主要污染因子、点位、特征污染因子与验收监测污染因子、点位的对照见表 7-6。

表 7-6 废气、废水主要污染因子、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	特征污染因子	评价因子断面 (点位)	验收监测断面 (点位)	验收监测污染因子
有组织废气	颗粒物	颗粒物	中央除尘器排气筒出口	中央除尘器排气筒出口	颗粒物
	VOCs、苯、甲苯、二甲苯、甲醛	VOCs、苯、甲苯、二甲苯、甲醛	有机废气排气筒出口	有机废气排气筒出口	VOCs、苯、甲苯、二甲苯、甲醛
无组织废气	颗粒物、VOCs、苯、甲苯、二甲苯、甲醛	颗粒物、VOCs、苯、甲苯、二甲苯、甲醛	/	周界南侧内 3m 处、周界西侧内 3m 处、周界西南侧内 3m 处	颗粒物、VOCs、苯、甲苯、二甲苯、甲醛

废水	pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、动植物油、氨氮、总磷	pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、动植物油、氨氮、总磷	废水总排口	废水总排口	pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、动植物油、氨氮、总磷

表八、验收监测结果及评价

8.1 验收监测期间工况记录

验收监测期间，该项目主体工程和环保设施连续、稳定、正常运行，满足验收监测的要求，工况证明见附件，项目验收监测期间工况具体数据见表 8-1。

表 8-1 项目验收监测期间产量核实

验收监测日期	产品名称	设计日生产能力	监测期间日生产能力	实际生产负荷
2019-12-19	高端精品家具	37 套	28 套	75%
	板式家具	10 套	8 套	
	实木家具	23 套	17 套	
	软体家具	3.3 套	3 套	
2019-12-20	高端精品家具	37 套	30 套	81%
	板式家具	10 套	8 套	
	实木家具	23 套	19 套	
	软体家具	3.3 套	3 套	
2019-12-24	高端精品家具	37 套	30 套	80%
	板式家具	10 套	8 套	
	实木家具	23 套	18 套	
	软体家具	3.3 套	3 套	
2019-12-25	高端精品家具	37 套	28 套	76%
	板式家具	10 套	8 套	
	实木家具	23 套	17 套	
	软体家具	3.3 套	2 套	
2020-04-16	高端精品家具	37 套	30 套	81%
	板式家具	10 套	8 套	
	实木家具	23 套	18 套	
	软体家具	3.3 套	3 套	
2020-04-17	高端精品家具	37 套	28 套	75%
	板式家具	10 套	8 套	
	实木家具	23 套	17 套	
	软体家具	3.3 套	3 套	

8.2 废气排放监测

表 8-2 固定污染源废气检测结果

检测日期	检测位置	排气筒高度 m	检测项目	检测结果			排放限值		评价	
				标干流量 m ³ /h	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		
2019.12.19	2# 01 车间中央除尘器排气筒	15	颗粒物	1	8101	3.4	0.028	120	3.5	达标
				2	7880	2.8	0.022			

	(DA001)			3	7762	4.0	0.031			
				均值	-	3.4	0.027			
2019.12.19	3# 02 车间中央除尘器排气筒 (DA002)	15	颗粒物	1	11397	3.5	0.040	120	3.5	达标
				2	11614	2.5	0.029			
				3	11602	2.9	0.034			
				均值	-	3.0	0.034			
2019.12.24	4# 03 车间中央除尘器排气筒 (DA003)	15	颗粒物	1	3025	2.7	8.2×10^{-3}	120	3.5	达标
				2	3070	2.3	7.1×10^{-3}			
				3	3025	2.7	8.2×10^{-3}			
				均值	-	2.6	7.8×10^{-3}			
2019.12.19	5# 03 车间中央除尘器排气筒 (DA004)	15	颗粒物	1	7915	3.8	0.030	120	3.5	达标
				2	8038	3.3	0.027			
				3	8163	3.4	0.028			
				均值	-	3.5	0.028			
2019.12.19	6# 04 车间中央除尘器排气筒 (DA005)	15	颗粒物	1	9050	3.5	0.032	120	3.5	达标
				2	8774	3.4	0.030			
				3	9136	3.0	0.028			
				均值	-	3.3	0.030			
2019.12.19	7# 04 车间中央除尘器排气筒 (DA006)	15	颗粒物	1	6655	2.2	0.015	120	3.5	达标
				2	6776	2.7	0.018			
				3	6783	2.8	0.019			
				均值	-	2.6	0.017			

表 8-2 固定污染源废气检测结果 (续)

检测日期	检测位置	排气筒高度 m	检测项目	检测结果			排放限值		评价	
				标干流量 m^3/h	实测浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h		
2019.12.19	8# 05 车间	16	颗粒物	1	13031	3.3	0.043	120	4.1	达标

	中央除尘器排气筒 (DA007)			2	13244	3.1	0.041			
				3	13310	2.6	0.035			
				均值	-	3.0	0.040			
2019.12.19	9# 06 车间中央除尘器排气筒 (DA008)	15	颗粒物	1	9077	26.2	0.24	120	3.5	达标
				2	9216	24.1	0.22			
				3	8912	26.0	0.23			
				均值	-	25.4	0.23			
2019.12.19	10# 06 车间中央除尘器排气筒 (DA009)	15	颗粒物	1	17358	2.6	0.045	120	3.5	达标
				2	18055	2.8	0.051			
				3	17472	2.6	0.045			
				均值	-	2.7	0.047			
2019.12.19	11# 07 车间中央除尘器排气筒 (DA010)	15	颗粒物	1	19164	3.2	0.061	120	3.5	达标
				2	19005	3.2	0.061			
				3	19725	3.4	0.067			
				均值	-	3.3	0.063			
2019.12.24	12# 08 车间中央除尘器排气筒 (DA011)	16	颗粒物	1	22234	4.4	0.098	120	4.1	达标
				2	22123	4.1	0.091			
				3	22130	3.7	0.082			
				均值	-	4.1	0.090			
2019.12.19	13# 08 车间中央除尘器排气筒 (DA012)	16	颗粒物	1	16592	3.4	0.056	120	4.1	达标
				2	17219	3.5	0.060			
				3	16732	3.2	0.054			
				均值	-	3.4	0.057			

表 8-2 固定污染源废气检测结果 (续)

检测日期	检测位置	排气筒高度 m	检测项目	检测结果			排放限值		评价
				标干流量 m ³ /h	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	

2019.12.19	14# 02 车间 有机废气处 理装置排气 筒 (DA013)	15	颗粒物	1	46698	3.0	0.14	120	3.5	达标
				2	47206	4.4	0.21			
				3	47851	3.2	0.15			
				均值	-	3.5	0.17			
			VOCs (以非 甲烷总 烃计)	1	46698	10.2	0.48	60	3.4	达标
				2	47206	9.28	0.44			
				3	47851	8.24	0.39			
				均值	-	9.24	0.44			
			苯	1	46698	0.0922	4.3×10^{-3}	1	0.2	达标
				2	47206	0.0757	3.6×10^{-3}			
				3	47851	0.0796	3.8×10^{-3}			
				均值	-	0.0825	3.9×10^{-3}			
			甲苯	1	46698	0.140	6.5×10^{-3}	5	0.4	达标
				2	47206	0.131	6.2×10^{-3}			
				3	47851	0.129	6.2×10^{-3}			
				均值	-	0.133	6.3×10^{-3}			
			二甲苯	1	46698	0.414	0.019	15	0.6	达标
				2	47206	0.401	0.019			
				3	47851	0.393	0.019			
				均值	-	0.403	0.019			
甲醛	1	46698	0.11	5.1×10^{-3}	5	0.2	达标			
	2	47206	0.10	4.7×10^{-3}						
	3	47851	0.11	5.3×10^{-3}						
	均值	-	0.11	5.0×10^{-3}						

表 8-2 固定污染源废气检测结果（续）

检测日期	检测位置	排气筒高度 m	检测项目	检测结果			排放限值		评价	
				标干流量 m ³ /h	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		
2019.12.19	15# 03 车间有机废气处理装置排气筒 (DA014)	15	颗粒物	1	31459	8.4	0.26	120	3.5	达标
				2	31477	9.0	0.28			
				3	31217	9.8	0.31			
				均值	-	9.1	0.28			
			VOCs (以非甲烷总烃计)	1	31459	11.8	0.37	60	3.4	达标
				2	31477	12.0	0.38			
				3	31217	13.1	0.41			
				均值	-	12.3	0.39			
			苯	1	31459	0.235	7.4×10 ⁻³	1	0.2	达标
				2	31477	0.233	7.3×10 ⁻³			
				3	31217	0.292	9.1×10 ⁻³			
				均值	-	0.253	7.9×10 ⁻³			
			甲苯	1	31459	0.343	0.011	5	0.4	达标
				2	31477	0.341	0.011			
				3	31217	0.414	0.013			
				均值	-	0.366	0.012			
			二甲苯	1	31459	0.980	0.031	15	0.6	达标
				2	31477	0.969	0.031			
				3	31217	1.20	0.037			
				均值	-	1.05	0.033			
			甲醛	1	31459	0.09	2.8×10 ⁻³	5	0.2	达标
				2	31477	0.09	2.8×10 ⁻³			
				3	31217	0.10	3.1×10 ⁻³			

				均值	-	0.09	2.9×10^{-3}			
表 8-2 固定污染源废气检测结果 (续)										
检测日期	检测位置	排气筒高度 m	检测项目	检测结果			排放限值		评价	
				标干流量 m^3/h	实测浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h		
2019.12.19	16# 04 车间有机废气处理装置排气筒 (DA015)	15	颗粒物	1	43919	12.1	0.53	120	3.5	达标
				2	43969	12.4	0.55			
				3	41003	12.8	0.52			
				均值	-	12.4	0.53			
			VOCs (以非甲烷总烃计)	1	43919	11.1	0.49	60	3.4	达标
				2	43969	8.85	0.39			
				3	41003	9.10	0.37			
				均值	-	9.68	0.42			
			苯	1	43919	0.0757	3.3×10^{-3}	1	0.2	达标
				2	43969	0.133	5.8×10^{-3}			
				3	41003	0.120	4.9×10^{-3}			
				均值	-	0.110	4.7×10^{-3}			
			甲苯	1	43919	0.106	4.7×10^{-3}	5	0.4	达标
				2	43969	0.184	8.1×10^{-3}			
				3	41003	0.168	6.9×10^{-3}			
				均值	-	0.153	6.6×10^{-3}			
			二甲苯	1	43919	0.333	0.015	15	0.6	达标
				2	43969	0.567	0.025			
				3	41003	0.539	0.022			
				均值	-	0.480	0.021			
甲醛	1	43919	0.18	7.9×10^{-3}	5	0.2	达标			
	2	43969	0.20	8.8×10^{-3}						

				3	41003	0.20	8.2×10^{-3}			
				均值	-	0.19	8.3×10^{-3}			
表 8-2 固定污染源废气检测结果 (续)										
检测日期	检测位置	排气筒高度 m	检测项目	检测结果			排放限值		评价	
				标干流量 m^3/h	实测浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h		
2019.12.19	17# 05 车间有机废气处理装置排气筒 (DA016)	15	颗粒物	1	36413	4.1	0.15	120	3.5	达标
				2	37876	6.4	0.24			
				3	35639	6.6	0.24			
				均值	-	5.7	0.21			
			VOCs (以非甲烷总烃计)	1	36413	11.6	0.42	60	3.4	达标
				2	37876	13.6	0.52			
				3	35639	14.2	0.51			
				均值	-	13.1	0.48			
			苯	1	36413	0.0760	2.8×10^{-3}	1	0.2	达标
				2	37876	0.0741	2.8×10^{-3}			
				3	35639	0.0693	2.5×10^{-3}			
				均值	-	0.0731	2.6×10^{-3}			
			甲苯	1	36413	0.228	8.3×10^{-3}	5	0.4	达标
				2	37876	0.259	9.8×10^{-3}			
				3	35639	0.245	8.7×10^{-3}			
				均值	-	0.244	8.9×10^{-3}			
			二甲苯	1	36413	1.20	0.044	15	0.6	达标
				2	37876	1.39	0.053			
				3	35639	1.36	0.048			
				均值	-	1.32	0.048			
甲醛	1	36413	0.16	5.8×10^{-3}	5	0.2	达标			

				2	37876	0.14	5.3×10^{-3}			
				3	35639	0.16	5.7×10^{-3}			
				均值	-	0.15	5.6×10^{-3}			
表 8-2 固定污染源废气检测结果 (续)										
检测日期	检测位置	排气筒高度 m	检测项目	检测结果			排放限值		评价	
				标干流量 m^3/h	实测浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h		
2019.12.19	18# 06 车间有机废气处理装置排气筒 (DA017)	15	颗粒物	1	20059	4.0	0.080	120	3.5	达标
				2	20478	3.3	0.068			
				3	20483	3.2	0.066			
				均值	-	3.5	0.071			
			VOCs (以非甲烷总烃计)	1	20059	8.51	0.17	60	3.4	达标
				2	20478	8.20	0.17			
				3	20483	7.39	0.15			
				均值	-	8.03	0.16			
			苯	1	20059	0.0939	1.9×10^{-3}	1	0.2	达标
				2	20478	0.0946	1.9×10^{-3}			
				3	20483	0.101	2.1×10^{-3}			
				均值	-	0.0965	2.0×10^{-3}			
			甲苯	1	20059	0.150	3.0×10^{-3}	5	0.4	达标
				2	20478	0.121	2.5×10^{-3}			
				3	20483	0.168	3.4×10^{-3}			
				均值	-	0.146	3.0×10^{-3}			
			二甲苯	1	20059	0.492	9.9×10^{-3}	15	0.6	达标
				2	20478	0.402	8.2×10^{-3}			
				3	20483	0.526	0.011			
				均值	-	0.473	9.7×10^{-3}			

			甲醛	1	20059	0.12	2.4×10^{-3}	5	0.2	达标
				2	20478	0.14	2.9×10^{-3}			
				3	20483	0.13	2.7×10^{-3}			
				均值	-	0.13	2.7×10^{-3}			

表 8-2 固定污染源废气检测结果（续）

检测日期	检测位置	排气筒高度 m	检测项目	检测结果			排放限值		评价	
				标干流量 m^3/h	实测浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h		
2019.12.19	19# 07 车间 有机废气排 气筒 (DA018)	15	颗粒物	1	53782	4.5	0.24	120	3.5	达标
				2	53764	5.7	0.31			
				3	54468	4.9	0.27			
				均值	-	5.0	0.27			
			VOCs (以非 甲烷总 烃计)	1	53782	8.11	0.44	60	3.4	达标
				2	53764	7.74	0.42			
				3	54468	7.88	0.43			
				均值	-	7.91	0.43			
			苯	1	53782	0.0769	4.1×10^{-3}	1	0.2	达标
				2	53764	0.142	7.6×10^{-3}			
				3	54468	0.119	6.5×10^{-3}			
				均值	-	0.113	6.1×10^{-3}			
			甲苯	1	53782	0.128	6.9×10^{-3}	5	0.4	达标
				2	53764	0.192	0.010			
				3	54468	0.200	0.011			
				均值	-	0.173	9.3×10^{-3}			
			二甲苯	1	53782	0.412	0.022	15	0.6	达标
				2	53764	0.709	0.038			
				3	54468	0.619	0.034			

			均值	-	0.580	0.031			
		甲醛	1	53782	0.12	6.5×10^{-3}	5	0.2	达标
			2	53764	0.12	6.5×10^{-3}			
			3	54468	0.12	6.5×10^{-3}			
			均值	-	0.12	6.5×10^{-3}			

表 8-2 固定污染源废气检测结果（续）

检测日期	检测位置	排气筒高度 m	检测项目	检测结果			排放限值		评价	
				标干流量 m^3/h	实测浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h		
2019.12.24	20# 08 车间活性炭处理装置排气筒 (DA019)	15	颗粒物	1	36957	2.9	0.11	120	3.5	达标
				2	38011	3.7	0.14			
				3	38735	3.8	0.15			
				均值	-	3.5	0.13			
			VOCs (以非甲烷总烃计)	1	36957	9.49	0.35	60	3.4	达标
				2	38011	11.1	0.42			
				3	38735	10.7	0.41			
				均值	-	10.4	0.39			
			苯	1	36957	0.141	5.2×10^{-3}	1	0.2	达标
				2	38011	0.144	5.5×10^{-3}			
				3	38735	0.143	5.5×10^{-3}			
				均值	-	0.143	5.4×10^{-3}			
			甲苯	1	36957	0.358	0.013	5	0.4	达标
				2	38011	0.233	8.9×10^{-3}			
				3	38735	0.227	8.8×10^{-3}			
				均值	-	0.273	0.010			
			二甲苯	1	36957	0.717	0.026	15	0.6	达标
				2	38011	0.773	0.029			

				3	38735	0.750	0.029			
				均值	-	0.747	0.028			
			甲醛	1	36957	0.14	5.2×10^{-3}	5	0.2	达标
				2	38011	0.14	5.3×10^{-3}			
				3	38735	0.15	5.8×10^{-3}			
				均值	-	0.14	5.4×10^{-3}			

表 8-2 固定污染源废气检测结果（续）

检测日期	检测位置	排气筒高度 m	检测项目	检测结果			排放限值		评价	
				标干流量 m^3/h	实测浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h		
2019.12.24	21# 08 车间 有机废气排 气筒 (DA020)	15	颗粒物	1	46574	4.2	0.20	120	3.5	达标
				2	45751	3.6	0.16			
				3	45938	3.5	0.16			
				均值	-	3.8	0.17			
			VOCs (以非 甲烷总 烃计)	1	46574	7.81	0.36	60	3.4	达标
				2	45751	8.00	0.37			
				3	45938	8.62	0.40			
				均值	-	8.14	0.38			
			苯	1	46574	0.0934	4.4×10^{-3}	1	0.2	达标
				2	45751	0.142	6.5×10^{-3}			
				3	45938	0.111	5.1×10^{-3}			
				均值	-	0.115	5.3×10^{-3}			
			甲苯	1	46574	0.145	6.8×10^{-3}	5	0.4	达标
				2	45751	0.212	9.7×10^{-3}			
				3	45938	0.171	7.9×10^{-3}			
				均值	-	0.176	8.1×10^{-3}			
二甲苯	1	46574	0.486	0.023	15	0.6	达标			

				2	45751	0.742	0.034	5	0.2	达标
				3	45938	0.596	0.027			
				均值	-	0.608	0.028			
			甲醛	1	46574	0.14	6.5×10^{-3}			
				2	45751	0.12	5.5×10^{-3}			
				3	45938	0.13	6.0×10^{-3}			
				均值	-	0.13	6.0×10^{-3}			

表 8-2 固定污染源废气检测结果（续）

检测日期	检测位置	排气筒高度 m	检测项目	检测结果			排放限值		评价	
				标干流量 m ³ /h	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		
2019.12.20	2# 01 车间中央除尘器排气筒 (DA001)	15	颗粒物	1	8109	3.4	120	3.5	达标	
				2	8313	3.1				0.026
				3	8204	2.6				0.021
				均值	-	3.0				0.025
2019.12.20	3# 02 车间中央除尘器排气筒 (DA002)	15	颗粒物	1	11835	3.3	120	3.5	达标	
				2	11825	2.3				0.027
				3	11742	3.2				0.038
				均值	-	2.9				0.035
2019.12.25	4# 03 车间中央除尘器排气筒 (DA003)	15	颗粒物	1	3059	4.1	120	3.5	达标	
				2	3105	5.1				0.016
				3	3010	5.5				0.017
				均值	-	4.9				0.015
2019.12.20	5# 03 车间中央除尘器排气筒 (DA004)	15	颗粒物	1	8099	3.1	120	3.5	达标	
				2	8039	3.1				0.025
				3	8236	3.2				0.026
				均值	-	3.1				0.025

2019.12.20	6# 04 车间中央除尘器排气筒 (DA005)	15	颗粒物	1	9576	2.9	0.028	120	3.5	达标
				2	9495	2.5	0.024			
				3	9221	3.5	0.032			
				均值	-	3.0	0.028			
2019.12.20	7# 04 车间中央除尘器排气筒 (DA006)	15	颗粒物	1	6745	2.3	0.016	120	3.5	达标
				2	6830	2.6	0.018			
				3	6707	2.1	0.014			
				均值	-	2.3	0.016			

表 8-2 固定污染源废气检测结果 (续)

检测日期	检测位置	排气筒高度 m	检测项目	检测结果			排放限值		评价	
				标干流量 m ³ /h	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		
2019.12.20	8# 05 车间中央除尘器排气筒 (DA007)	16	颗粒物	1	13829	3.4	0.047	120	4.1	达标
				2	14028	2.5	0.035			
				3	13968	2.6	0.036			
				均值	-	2.8	0.039			
2019.12.20	9# 06 车间中央除尘器排气筒 (DA008)	15	颗粒物	1	10051	27.8	0.28	120	3.5	达标
				2	9461	30.4	0.29			
				3	9459	30.2	0.29			
				均值	-	29.5	0.29			
2019.12.20	10# 06 车间中央除尘器排气筒 (DA009)	15	颗粒物	1	17380	2.9	0.050	120	3.5	达标
				2	18124	2.4	0.043			
				3	17373	2.2	0.038			
				均值	-	2.5	0.044			
2019.12.20	11# 07 车间中央除尘器排气筒 (DA010)	15	颗粒物	1	19587	3.1	0.061	120	3.5	达标
				2	19588	2.8	0.055			
				3	19871	3.0	0.060			

				均值	-	3.0	0.059			
2019.12.25	12# 08 车间 中央除尘器 排气筒 (DA011)	16	颗粒物	1	22606	4.2	0.095	120	4.1	达标
				2	22710	3.9	0.089			
				3	22594	4.6	0.10			
				均值	-	4.2	0.095			
2019.12.20	13# 08 车间 中央除尘器 排气筒 (DA012)	16	颗粒物	1	16986	3.0	0.051	120	4.1	达标
				2	15977	3.4	0.054			
				3	16342	2.8	0.046			
				均值	-	3.1	0.050			

表 8-2 固定污染源废气检测结果 (续)

检测日期	检测位置	排气筒 高度 m	检测项目	检测结果			排放限值		评价	
				标干 流量 m ³ /h	实测 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h		
2019.12.20	14# 02 车间 有机废气处 理装置排气 筒 (DA013)	15	颗粒物	1	46974	5.6	0.26	120	3.5	达标
				2	45824	8.0	0.37			
				3	45885	7.0	0.32			
				均值	-	6.9	0.32			
			VOCs (以非 甲烷总 烃计)	1	46974	8.08	0.38	60	3.4	达标
				2	45824	7.18	0.33			
				3	45885	7.55	0.35			
				均值	-	7.60	0.35			
		苯	1	46974	0.0912	4.3×10 ⁻³	1	0.2	达标	
			2	45824	0.0612	2.8×10 ⁻³				
			3	45885	0.103	4.7×10 ⁻³				
			均值	-	0.0851	3.9×10 ⁻³				
		甲苯	1	46974	0.148	7.0×10 ⁻³	5	0.4	达标	
			2	45824	0.104	4.8×10 ⁻³				

				3	45885	0.164	7.5×10^{-3}			
				均值	-	0.139	6.4×10^{-3}			
			二甲苯	1	46974	0.458	0.022	15	0.6	达标
				2	45824	0.330	0.015			
				3	45885	0.528	0.024			
				均值	-	0.439	0.020			
			甲醛	1	46974	0.12	5.6×10^{-3}	5	0.2	达标
				2	45824	0.09	4.1×10^{-3}			
				3	45885	0.09	4.1×10^{-3}			
				均值	-	0.10	4.6×10^{-3}			

表 8-2 固定污染源废气检测结果（续）

检测日期	检测位置	排气筒高度 m	检测项目	检测结果			排放限值		评价	
				标干流量 m^3/h	实测浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h		
2019.12.20	15# 03 车间有机废气处理装置排气筒 (DA014)	15	颗粒物	1	34581	14.6	0.50	120	3.5	达标
				2	34577	16.2	0.56			
				3	34305	16.7	0.57			
				均值	-	15.8	0.54			
			VOCs (以非甲烷总烃计)	1	34581	11.2	0.39	60	3.4	达标
				2	34577	12.0	0.41			
				3	34305	9.57	0.33			
				均值	-	10.9	0.38			
			苯	1	34581	0.218	7.5×10^{-3}	1	0.2	达标
				2	34577	0.207	7.2×10^{-3}			
				3	34305	0.203	7.0×10^{-3}			
				均值	-	0.209	7.2×10^{-3}			
甲苯	1	34581	0.322	0.011	5	0.4	达标			

				2	34577	0.317	0.011			
				3	34305	0.297	0.010			
				均值	-	0.312	0.011			
			二甲苯	1	34581	0.920	0.032	15	0.6	达标
				2	34577	0.908	0.031			
				3	34305	0.856	0.029			
				均值	-	0.895	0.031			
			甲醛	1	34581	0.09	3.1×10^{-3}	5	0.2	达标
				2	34577	0.09	3.1×10^{-3}			
				3	34305	0.10	3.4×10^{-3}			
				均值	-	0.09	3.2×10^{-3}			

表 8-2 固定污染源废气检测结果（续）

检测日期	检测位置	排气筒高度 m	检测项目	检测结果			排放限值		评价	
				标干流量 m^3/h	实测浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h		
2019.12.20	16# 04 车间有机废气处理装置排气筒 (DA015)	15	颗粒物	1	42453	16.2	0.69	120	3.5	达标
				2	41688	15.6	0.65			
				3	41312	18.3	0.76			
				均值	-	16.7	0.70			
			VOCs (以非甲烷总烃计)	1	42453	7.87	0.33	60	3.4	达标
				2	41688	9.41	0.39			
				3	41312	7.42	0.31			
				均值	-	8.23	0.34			
			苯	1	42453	0.0859	3.6×10^{-3}	1	0.2	达标
				2	41688	0.0854	3.6×10^{-3}			
				3	41312	0.0751	3.1×10^{-3}			
				均值	-	0.0821	3.4×10^{-3}			

			甲苯	1	42453	0.120	5.1×10^{-3}	5	0.4	达标
				2	41688	0.123	5.1×10^{-3}			
				3	41312	0.0989	4.1×10^{-3}			
				均值	-	0.114	4.8×10^{-3}			
			二甲苯	1	42453	0.395	0.017	15	0.6	达标
				2	41688	0.414	0.017			
				3	41312	0.314	0.013			
				均值	-	0.374	0.016			
			甲醛	1	42453	0.19	8.1×10^{-3}	5	0.2	达标
				2	41688	0.17	7.1×10^{-3}			
				3	41312	0.19	7.8×10^{-3}			
				均值	-	0.18	7.7×10^{-3}			

表 8-2 固定污染源废气检测结果（续）

检测日期	检测位置	排气筒高度 m	检测项目	检测结果			排放限值		评价	
				标干流量 m^3/h	实测浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h		
2019.12.20	17# 05 车间有机废气处理装置排气筒 (DA016)	15	颗粒物	1	36127	5.4	0.20	120	3.5	达标
				2	36412	7.7	0.28			
				3	36832	6.8	0.25			
				均值	-	6.6	0.24			
			VOCs (以非甲烷总烃计)	1	36127	13.8	0.50	60	3.4	达标
				2	36412	12.6	0.46			
				3	36832	12.4	0.46			
				均值	-	12.9	0.47			
			苯	1	36127	0.0707	2.6×10^{-3}	1	0.2	达标
				2	36412	0.0570	2.1×10^{-3}			
				3	36832	0.0578	2.1×10^{-3}			

			均值	-	0.0618	2.3×10^{-3}			
		甲苯	1	36127	0.291	0.011	5	0.4	达标
			2	36412	0.220	8.0×10^{-3}			
			3	36832	0.203	7.5×10^{-3}			
			均值	-	0.238	8.8×10^{-3}			
		二甲苯	1	36127	1.44	0.052	15	0.6	达标
			2	36412	0.962	0.035			
			3	36832	1.12	0.041			
			均值	-	1.17	0.043			
		甲醛	1	36127	0.16	5.8×10^{-3}	5	0.2	达标
			2	36412	0.16	5.8×10^{-3}			
			3	36832	0.15	5.5×10^{-3}			
			均值	-	0.16	5.7×10^{-3}			

表 8-2 固定污染源废气检测结果（续）

检测日期	检测位置	排气筒高度 m	检测项目	检测结果			排放限值		评价	
				标干流量 m^3/h	实测浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h		
2019.12.20	18# 06 车间有机废气处理装置排气筒 (DA017)	15	颗粒物	1	20651	3.3	0.068	120	3.5	达标
				2	20092	4.1	0.082			
				3	20093	4.0	0.080			
				均值	-	3.8	0.077			
			VOCs (以非甲烷总烃计)	1	20651	7.32	0.15	60	3.4	达标
				2	20092	7.85	0.16			
				3	20093	8.63	0.17			
				均值	-	7.93	0.16			
			苯	1	20651	0.0849	1.8×10^{-3}	1	0.2	达标
				2	20092	0.100	2.0×10^{-3}			

				3	20093	0.0572	1.1×10^{-3}							
				均值	-	0.0807	1.6×10^{-3}							
				甲苯	1	20651	0.114				2.4×10^{-3}	5	0.4	达标
					2	20092	0.137				2.8×10^{-3}			
			3		20093	0.0874	1.8×10^{-3}							
			均值	-	0.113	2.3×10^{-3}								
			二甲苯	1	20651	0.392	8.1×10^{-3}	15	0.6	达标				
				2	20092	0.418	8.4×10^{-3}							
				3	20093	0.296	5.9×10^{-3}							
				均值	-	0.369	7.5×10^{-3}							
			甲醛	1	20651	0.11	2.3×10^{-3}	5	0.2	达标				
				2	20092	0.13	2.6×10^{-3}							
				3	20093	0.14	2.8×10^{-3}							
				均值	-	0.13	2.6×10^{-3}							

表 8-2 固定污染源废气检测结果（续）

检测日期	检测位置	排气筒高度 m	检测项目	检测结果			排放限值		评价	
				标干流量 m^3/h	实测浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h		
2019.12.20	19# 07 车间有机废气排气筒 (DA018)	15	颗粒物	1	56697	3.4	0.19	120	3.5	达标
				2	55957	3.7	0.21			
				3	55941	4.9	0.27			
				均值	-	4.0	0.22			
			VOCs (以非甲烷总烃计)	1	56697	8.49	0.48	60	3.4	达标
				2	55957	8.01	0.45			
				3	55941	8.17	0.46			
				均值	-	8.22	0.46			
			苯	1	56697	0.0821	4.7×10^{-3}	1	0.2	达标

				2	55957	0.0870	4.9×10^{-3}			
				3	55941	0.134	7.5×10^{-3}			
				均值	-	0.101	5.7×10^{-3}			
				1	56697	0.114	6.5×10^{-3}			
			甲苯	2	55957	0.124	6.9×10^{-3}	5	0.4	达标
				3	55941	0.187	0.010			
				均值	-	0.142	7.8×10^{-3}			
				1	56697	0.356	0.020			
			二甲苯	2	55957	0.357	0.020	15	0.6	达标
				3	55941	0.583	0.033			
				均值	-	0.432	0.024			
				1	56697	0.12	6.8×10^{-3}			
			甲醛	2	55957	0.14	7.8×10^{-3}	5	0.2	达标
				3	55941	0.15	8.4×10^{-3}			
				均值	-	0.14	7.7×10^{-3}			

表 8-2 固定污染源废气检测结果（续）

检测日期	检测位置	排气筒高度 m	检测项目	检测结果			排放限值		评价	
				标干流量 m^3/h	实测浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h		
2019.12.25	20# 08 车间活性炭处理装置排气筒 (DA019)	15	颗粒物	1	38669	4.7	0.18	120	3.5	达标
				2	37735	3.3	0.12			
				3	38118	5.0	0.19			
				均值	-	4.3	0.16			
			VOCs (以非甲烷总烃计)	1	38669	10.9	0.42	60	3.4	达标
				2	37735	11.3	0.43			
				3	38118	10.6	0.40			
				均值	-	10.9	0.42			

			苯	1	38669	0.121	4.7×10^{-3}	1	0.2	达标
				2	37735	0.172	6.5×10^{-3}			
				3	38118	0.177	6.7×10^{-3}			
				均值	-	0.157	6.0×10^{-3}			
			甲苯	1	38669	0.221	8.5×10^{-3}	5	0.4	达标
				2	37735	0.275	0.010			
				3	38118	0.296	0.011			
				均值	-	0.264	9.8×10^{-3}			
			二甲苯	1	38669	0.689	0.027	15	0.6	达标
				2	37735	0.875	0.033			
				3	38118	0.927	0.035			
				均值	-	0.830	0.032			
			甲醛	1	38669	0.14	5.4×10^{-3}	5	0.2	达标
				2	37735	0.15	5.7×10^{-3}			
				3	38118	0.15	5.7×10^{-3}			
				均值	-	0.15	5.6×10^{-3}			

表 8-2 固定污染源废气检测结果（续）

检测日期	检测位置	排气筒高度 m	检测项目	检测结果			排放限值		评价	
				标干流量 m^3/h	实测浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h		
2019.12.25	21# 08 车间有机废气排气筒 (DA020)	15	颗粒物	1	38113	3.9	0.15	120	3.5	达标
				2	38838	3.2	0.12			
				3	39986	4.3	0.17			
				均值	-	3.8	0.15			
			VOCs (以非甲烷总烃计)	1	38113	7.76	0.30	60	3.4	达标
				2	38838	7.74	0.30			
				3	39986	7.62	0.30			
				均值	-	7.71	0.30			

			苯	1	38113	0.113	4.3×10^{-3}	1	0.2	达标
				2	38838	0.106	4.1×10^{-3}			
				3	39986	0.105	4.2×10^{-3}			
				均值	-	0.108	4.2×10^{-3}			
			甲苯	1	38113	0.187	7.1×10^{-3}	5	0.4	达标
				2	38838	0.304	0.012			
				3	39986	0.179	7.2×10^{-3}			
				均值	-	0.223	8.8×10^{-3}			
			二甲苯	1	38113	0.609	0.023	15	0.6	达标
				2	38838	0.581	0.023			
				3	39986	0.557	0.022			
				均值	-	0.582	0.023			
			甲醛	1	38113	0.16	6.1×10^{-3}	5	0.2	达标
				2	38838	0.14	5.4×10^{-3}			
				3	39986	0.15	6.0×10^{-3}			
				均值	-	0.15	5.8×10^{-3}			

执行标准 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级
 《四川省固定污染源挥发性有机污染物排放标准》（DB/51 2377-2017）表 3“家具制造”及表 4

注：根据《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）标准中 7.3 规定，当排气筒处于标准列出的两个排气筒之间，其执行的最高允许的排放速率以内插法计算，内插法的计算式见本标准附录 B。

表 8-2 固定污染源废气检测结果（续）

检测日期	检测位置	排气筒高度 m	检测项目	检测结果			限值		评价	
				标干流量 m ³ /h	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		
2020.04.16	1# 02 车间有机废气处理装置排气筒(DA013)	15	颗粒物	1	73065	2.5	0.18	120	3.5	达标
				2	70620	2.7	0.19			
				3	72108	2.4	0.17			
				均值	-	2.5	0.18			
			VOCs（以非甲烷总	1	73065	2.94	0.21	60	3.4	达标
				2	70620	2.81	0.20			

2# 03 车间 有机废气处理装置排气筒(DA014)	15	烃计)	3	72108	2.94	0.21	120	3.5	达标
			均值	-	2.90	0.21			
	颗粒物	1	30019	1.9	0.057	120	3.5	达标	
		2	29546	2.0	0.059				
		3	29733	2.1	0.062				
		均值	-	2.0	0.059				
	VOCs (以非 甲烷总 烃计)	1	30019	2.77	0.083	60	3.4	达标	
		2	29546	2.63	0.078				
		3	29733	2.73	0.081				
		均值	-	2.71	0.081				

表 8-2 固定污染源废气检测结果 (续)

检测日期	检测位置	排气筒 高度 m	检测项目	检测结果			限值		评价	
				标干 流量 m ³ /h	实测 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h		
2020.04.16	3# 04 车间 有机废气处理装置排气筒(DA015)	15	颗粒物	1	30494	2.7	0.082	120	3.5	达标
				2	30958	2.6	0.080			
				3	30249	2.6	0.079			
				均值	-	2.6	0.080			
		VOCs (以非 甲烷总 烃计)	1	30494	2.66	0.081	60	3.4	达标	
			2	30958	2.56	0.079				
			3	30249	2.47	0.075				
			均值	-	2.56	0.078				
	4# 05 车间 有机废气处理装置排气筒(DA016)	15	颗粒物	1	22964	2.6	0.060	120	3.5	达标
				2	22955	2.8	0.064			
				3	22646	2.9	0.066			
				均值	-	2.8	0.063			
VOCs (以非 甲烷总 烃计)		1	22964	4.27	0.098	60	3.4	达标		
		2	22955	4.72	0.11					
			3	22646	4.04	0.091				

				均值	-	4.34	0.10			
5# 06 车间 有机废气处理装置排气筒(DA017)	15	颗粒物	1	61089	2.4	0.15	120	3.5	达标	
			2	59694	2.3	0.14				
			3	59206	2.4	0.14				
			均值	-	2.4	0.14				
	VOCs (以非甲烷总烃计)	1	61089	3.50	0.21	60	3.4	达标		
		2	59694	3.27	0.20					
		3	59206	3.24	0.19					
		均值	-	3.34	0.20					
6# 07 车间 有机废气处理装置排气筒(DA018)	15	颗粒物	1	31528	3.3	0.10	120	3.5	达标	
			2	31523	3.4	0.11				
			3	31182	3.3	0.10				
			均值	-	3.3	0.10				

表 8-2 固定污染源废气检测结果 (续)

检测日期	检测位置	排气筒高度 m	检测项目	检测结果			限值		评价	
				标干流量 m ³ /h	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		
2020.04.16	6# 07 车间 有机废气处理装置排气筒(DA018)	15	VOCs (以非甲烷总烃计)	1	31528	4.02	0.13	60	3.4	达标
				2	31523	3.14	0.099			
				3	31182	3.88	0.12			
				均值	-	3.68	0.12			
	7# 08 车间 活性炭处理装置排气筒(DA019)	15	颗粒物	1	35347	2.2	0.078	120	3.5	达标
				2	35347	2.3	0.081			
				3	35033	2.4	0.084			
				均值	-	2.3	0.081			
	VOCs (以非甲烷总烃计)	1	35347	3.27	0.12	60	3.4	达标		
		2	35347	3.26	0.12					
		3	35033	3.07	0.11					
		均值	-	3.20	0.12					
8# 08 车间	15	颗粒物	1	22572	4.6	0.10	120	3.5	达标	

	有机废气处理装置排气筒(DA020)			2	21358	5.0	0.11	60	3.4	达标
				3	22084	4.6	0.10			
				均值	-	4.7	0.10			
			VOCs (以非甲烷总烃计)	1	22572	3.13	0.071			
				2	21358	3.24	0.069			
				3	22084	3.34	0.074			
				均值	-	3.24	0.071			
2020.04.17	1# 02 车间有机废气处理装置排气筒(DA013)	15	颗粒物	1	72966	2.8	0.20	120	3.5	达标
				2	72585	2.7	0.20			
				3	72775	2.9	0.21			
				均值	-	2.8	0.20			
			VOCs (以非甲烷总烃计)	1	72966	3.27	0.24			
				2	72585	3.43	0.25			
				3	72775	3.16	0.23			
均值	-	3.29		0.24						

表 8-2 固定污染源废气检测结果 (续)

检测日期	检测位置	排气筒高度 m	检测项目	检测结果			限值		评价	
				标干流量 m ³ /h	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		
2020.04.17	2# 03 车间有机废气处理装置排气筒(DA014)	15	颗粒物	1	30423	2.4	0.073	120	3.5	达标
				2	29422	2.2	0.065			
				3	29664	2.7	0.080			
				均值	-	2.4	0.073			
			VOCs (以非甲烷总烃计)	1	30423	2.50	0.076			
				2	29422	2.59	0.076			
				3	29664	2.39	0.071			
	均值	-		2.49	0.074					
	3# 04 车间有机废气处理装置排气筒(DA015)	15	颗粒物	1	30281	2.9	0.088	120	3.5	达标
				2	30705	2.8	0.086			
3				30368	2.6	0.079				

				均值	-	2.8	0.084				
			VOCs (以非 甲烷总 烃计)	1	30281	2.17	0.066	60	3.4	达标	
				2	30705	2.33	0.072				
				3	30368	2.32	0.070				
				均值	-	2.27	0.069				
4# 05 车间 有机废气处 理装置排气 筒(DA016)	15	颗粒物		1	22377	3.5	0.078	120	3.5	达标	
				2	23061	3.3	0.076				
				3	22644	3.4	0.077				
				均值	-	3.4	0.077				
				VOCs (以非 甲烷总 烃计)	1	22377	3.78	0.085	60	3.4	达标
			2		23061	3.74	0.086				
			3		22644	4.13	0.094				
			均值		-	3.88	0.088				
5# 06 车间 有机废气处 理装置排气 筒(DA017)	15	颗粒物		1	59533	2.5	0.15	120	3.5	达标	
				2	59761	2.3	0.14				
				3	59303	2.6	0.15				
				均值	-	2.5	0.15				

表 8-2 固定污染源废气检测结果 (续)

检测日期	检测位置	排气筒 高度 m	检测项目	检测结果			限值		评价		
				标干 流量 m ³ /h	实测 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h			
2020.04.17	5# 06 车间 有机废气处 理装置排气 筒(DA017)	15	VOCs (以非 甲烷总 烃计)	1	59533	3.28	0.20	60	3.4	达标	
				2	59761	3.25	0.19				
				3	59303	3.19	0.19				
				均值	-	3.24	0.19				
	6# 07 车间 有机废气处 理装置排气 筒(DA018)	15	颗粒物		1	32069	3.0	0.096	120	3.5	达标
					2	32406	2.8	0.091			
					3	32402	2.8	0.091			
					均值	-	2.9	0.093			
		VOCs	1	32069	3.74	0.12	60	3.4	达标		

			(以非甲烷总烃计)	2	32406	3.69	0.12			
				3	32402	3.59	0.12			
				均值	-	3.67	0.12			
	7# 08 车间 活性炭处理 装置排气筒 (DA019)	15	颗粒物	1	33473	3.0	0.10	120	3.5	达标
				2	33848	2.8	0.095			
				3	34145	2.7	0.092			
				均值	-	2.8	0.096			
			VOCs (以非 甲烷总 烃计)	1	33473	3.26	0.11	60	3.4	达标
				2	33848	3.29	0.11			
				3	34145	3.26	0.11			
				均值	-	3.27	0.11			
	8# 08 车间 有机废气处 理装置排气 筒(DA020)	15	颗粒物	1	22294	4.7	0.10	120	3.5	达标
				2	21852	4.9	0.11			
				3	21100	4.4	0.093			
				均值	-	4.7	0.10			
VOCs (以非 甲烷总 烃计)			1	22294	3.21	0.072	60	3.4	达标	
			2	21852	3.07	0.067				
			3	21100	3.00	0.063				
			均值	-	3.09	0.067				

表 8-2 固定污染源废气检测结果 (续)

检测日期	检测位置	排气筒 高度 m	检测项目	检测结果		排放限值 mg/m ³	评价	
				标干流量 m ³ /h	实测浓度 mg/m ³			
2019.12.24	22# 厨房 油烟排气 筒	6	油烟	1	2325	0.193	2.0	达标
				2	2226	0.514		
				3	2223	0.139		
				4	2275	0.247		
				5	2273	0.278		

				均值	-	0.274		
2019.12.25	22# 厨房 油烟排气 筒	6	油烟	1	2225	0.184	2.0	达标
				2	2225	0.037		
				3	2119	0.086		
				4	2188	0.140		
				5	2117	0.295		
				均值	-	0.176		

执行标准 《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）表 2

注：根据 GB18483-2001 要求，22# 油烟净化器中的实测浓度“0.037”小于最大值的四分之一，数据无效，舍去。

表 8-3 无组织废气检测结果

检测日期	检测位置	检测项目	检测结果 mg/m ³			排放限值 mg/m ³	评价
			1	2	3		
2019.12.19	24# 周界南侧外 3m 处	颗粒物	0.338	0.388	0.413	1.0	达标
	25# 周界西南侧外 3m 处		0.314	0.436	0.316		
	26# 周界西侧外 3m 处		0.410	0.388	0.292		
	24# 周界南侧外 3m 处	VOCs (以非甲 烷总烃计)	1.01	0.96	0.99	2.0	达标
	25# 周界西南侧外 3m 处		1.24	0.94	1.16		
	26# 周界西侧外 3m 处		1.01	0.94	0.99		

表 8-3 无组织废气检测结果表（续）

检测日期	检测位置	检测项目	检测结果 mg/m ³			排放限值 mg/m ³	评价
			1	2	3		
2019.12.19	24# 周界南侧内 3m 处	苯	0.0044	0.0049	0.0043	0.1	达标
	25# 周界西南侧内 3m 处		0.0040	0.0057	0.0047		
	26# 周界西侧内 3m 处		0.0041	0.0049	0.0039		

2019.12.20	24# 周界南侧内 3m 处	甲苯	0.0166	0.0185	0.0208	0.2	达标
	25# 周界西南侧内 3m 处		0.0177	0.0238	0.0203		
	26# 周界西侧内 3m 处		0.0184	0.0181	0.0191		
	24# 周界南侧内 3m 处	二甲苯	0.0530	0.0597	0.0627	0.2	达标
	25# 周界西南侧内 3m 处		0.0577	0.0734	0.0652		
	26# 周界西侧内 3m 处		0.0560	0.0620	0.0630		
	24# 周界南侧内 3m 处	甲醛	0.01	0.02	0.02	0.1	达标
	25# 周界西南侧内 3m 处		0.03	0.02	0.02		
	26# 周界西侧内 3m 处		0.02	0.02	0.03		
2019.12.20	24# 周界南侧内 3m 处	颗粒物	0.388	0.338	0.266	1.0	达标
	25# 周界西南侧内 3m 处		0.363	0.338	0.290		
	26# 周界西侧内 3m 处		0.363	0.338	0.411		
	24# 周界南侧内 3m 处	VOCs (以非甲烷 总烃计)	1.06	1.06	0.99	2.0	达标
	25# 周界西南侧内 3m 处		1.77	0.98	0.94		
	26# 周界西侧内 3m 处		0.95	0.87	0.92		
	24# 周界南侧内 3m 处	苯	0.0047	0.0045	0.0043	0.1	达标
	25# 周界西南侧内 3m 处		0.0043	0.0053	0.0055		
	26# 周界西侧内 3m 处		0.0061	0.0046	0.0054		

表 8-3 无组织废气检测结果表 (续)

检测日期	检测位置	检测项目	检测结果 mg/m ³			排放限值 mg/m ³	评价
			1	2	3		
2019.12.20	24# 周界南侧内 3m 处	甲苯	0.0216	0.0206	0.0199	0.2	达标
	25# 周界西南侧内 3m 处		0.0214	0.0255	0.0229		

	26# 周界西侧内 3m 处		0.0258	0.0211	0.0242		
	24# 周界南侧内 3m 处	二甲苯	0.0604	0.0588	0.0569	0.2	达标
	25# 周界西南侧内 3m 处		0.0601	0.0723	0.0640		
	26# 周界西侧内 3m 处		0.0733	0.0591	0.0684		
	24# 周界南侧内 3m 处		0.02	0.02	0.02		
	25# 周界西南侧内 3m 处	甲醛	0.02	0.02	0.03	0.1	达标
	26# 周界西侧内 3m 处		0.02	0.03	0.02		

《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
 执行标准《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5“其他”及表 6

注：表中监测数据引自四川省宏茂环保技术服务有限公司检测报告宏茂检字[2019]第 121602 号和宏茂检字[2020]第 041401 号。

由表 8-2 和 8-3 可以看出：在 2019 年 12 月 19 日、12 月 20 日、12 月 24 日、12 月 25 日和 2020 年 4 月 16 日、4 月 17 日验收监测期间，有组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准，无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 监控浓度限值要求；有组织有机废气排放口 VOCs、苯、甲苯、二甲苯、甲醛排放浓度和排放速率均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3、表 4 标准限值要求，无组织废气 VOCs、苯、甲苯、二甲苯、甲醛排放浓度符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5、表 6 无组织排放监控浓度限值；食堂油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）相关要求。

8.3 废水排放监测

表 8-4 废水检测结果

检测日期	检测位置	检测项目	检测结果 mg/L				均值 mg/L	排放限值 mg/L	评价
			1	2	3	4			
2019.12.19	1# 废水总排口	pH（无量纲）	6.83	6.94	6.68	6.79	-	6~9	达标
		悬浮物	92	73	71	83	80	400	达标

		五日生化需氧量	85.4	84.8	81.5	84.3	84.0	300	达标
		化学需氧量	248	262	258	269	259	500	达标
		动植物油	1.22	1.52	2.21	1.57	1.63	100	达标
		氨氮	39.3	38.5	39.4	39.1	39.1	45	达标
		总磷	3.68	3.64	3.75	3.71	3.70	8	达标
2019.12.20	1# 废水 总排口	pH (无量纲)	6.80	6.79	6.81	6.77	-	6~9	达标
		悬浮物	76	88	67	72	76	400	达标
		五日生化需氧量	92.0	95.9	91.9	88.4	92.1	300	达标
		化学需氧量	265	264	255	276	265	500	达标
		动植物油	1.46	1.52	1.68	1.58	1.56	100	达标
		氨氮	34.8	34.1	35.0	35.3	34.8	45	达标
		总磷	3.33	3.38	3.33	3.38	3.36	8	达标
执行标准	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中三级排放标准 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准								

注：表中监测数据引自四川省宏茂环保技术服务有限公司检测报告宏茂检字[2019]第121602号。

由表8-4可以得：在2019年12月19日、12月20日验收监测期间，废水总排口中化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油的排放浓度及pH值范围满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中三级标准要求；氨氮、总磷的排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准要求。

8.4 噪声监测

表8-5 工业企业厂界环境噪声检测结果表

检测日期	检测位置	检测项目	主要声源	测量值 dB (A)		排放限值 dB (A)	评价
				1	2		
2019.12.19	27# 厂界东南侧外1m处	厂界噪声	交通	58	56	65	达标
	28# 厂界西北侧处		风机	64	64	65	达标

	29# 厂界北侧处			63	63	65	达标
	30# 厂界东侧处			63	57	65	达标
2019.12.20	27# 厂界东南侧外 1m 处	厂界噪声	交通	56	54	65	达标
	28# 厂界西北侧处		风机	58	64	65	达标
	29# 厂界北侧处			63	63	65	达标
	30# 厂界东侧处			52	58	65	达标
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准						

注：表中监测数据引自四川省宏茂环保技术服务有限公司检测报告宏茂检字[2019]第 121602 号。

检测结果表明：在 2019 年 12 月 19 日、12 月 20 日验收监测期间，项目厂界环境噪声昼间检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准要求。

8.5 污染物排放总量核算

项目于 2019 年 12 月 19 日至 2019 年 12 月 20 日、2019 年 12 月 24 日至 2019 年 12 月 25 日对项目废水、有组织废气、厂界无组织废气、食堂油烟、厂界噪声进行了检测；检测结果中 VOCs 超总量，故企业随后对有机废气处理装置进行整改，将活性炭装置进行升级改造，同时加大活性炭的填充量，整改后活性炭装置处理效果得到提高，并于 2020 年 04 月 16 日至 04 月 17 日再次对项目有机废气处理装置废气进行了检测，故本次验收 VOCs 总量以 2020 年 04 月 16 日至 04 月 17 日检测结果进行核算。

本项目建成后污染物排放总量见下表：

表 8-6 总量控制对照表

项目	污染物	总量文件 (t/a)	环评批复	实际排放量 (t/a)
		全厂		全厂
家具生产线扩建项目	COD	8.8425	/	4.63347
	NH ₃ -N	0.7958	/	0.6534
	TP	0.1415		0.06243
	粉尘	2.7443	/	1.212
	VOCs	1.4598	/	1.1382

各污染物总量核算过程如下：

表 8-7 废水总量核算

污染物	排水量 (m ³ /a)	排放浓度 (mg/L)	实际排放量 (t/a)
COD	17685	262	4.63347
NH ₃ -N		36.95	0.6534
TP		3.53	0.06243

核算公式：总量 (t/a) = 排水量 (m³/a) × 浓度 (mg/L) × 10⁻⁶

表 8-8 粉尘总量核算

污染物及排口	年生产时间 (h)	排放速率 (kg/h)	实际排放量 (t/a)
1#车间粉尘排口 (DA001)	2400	0.026	0.0624
2#车间粉尘排口 (DA002)		0.0345	0.0828
3#车间粉尘排口 (DA003)		0.0114	0.02736
3#车间粉尘排口 (DA004)		0.0265	0.0636
4#车间粉尘排口 (DA005)		0.029	0.0696
4#车间粉尘排口 (DA006)		0.0165	0.0396
5#车间粉尘排口 (DA007)		0.0395	0.0948
6#车间粉尘排口 (DA008)		0.26	0.624
6#车间粉尘排口 (DA009)		0.0455	0.1092
7#车间粉尘排口 (DA010)		0.061	0.1464
8#车间粉尘排口 (DA011)		0.0925	0.222
8#车间粉尘排口 (DA012)		0.0535	0.1284
2#车间有机废气排放口 (DA013)	1200	0.24	0.288
3#车间有机废气排放口 (DA014)		0.081	0.0972
4#车间有机废气排放口 (DA015)		0.078	0.0936
5#车间有机废气排放口 (DA016)		0.10	0.12
6#车间有机废气排放口 (DA017)		0.20	0.24
7#车间有机废气排放口 (DA018)		0.12	0.144
8#车间有机废气排放口 (DA019)		0.12	0.144
8#车间有机废气排放口 (DA020)		0.071	0.0852
合计			1.212

核算公式：总量 (t/a) = 排放速率 (kg/h) × 年生产时间 (h) × 10⁻³

表 8-9 VOCs 总量核算

污染物及排口	年生产时间 (h)	排放速率 (kg/h)	实际排放量 (t/a)
2#车间有机废气排放口 (DA013)	1200	0.225	0.27
3#车间有机废气排放口 (DA014)		0.0775	0.093
4#车间有机废气排放口 (DA015)		0.0735	0.0882
5#车间有机废气排放口 (DA016)		0.0735	0.0882
6#车间有机废气排放口 (DA017)		0.195	0.234
7#车间有机废气排放口 (DA018)		0.120	0.144
8#车间有机废气排放口 (DA019)		0.115	0.138

8#车间有机废气排放口 (DA020)		0.069	0.0828
合计			1.1382
核算公式: 总量 (t/a) = 排放速率 (kg/h) × 年生产时间 (h) × 10 ⁻³			

综上, 本项目废水、废气污染物实际排放量低于总量文件中总量控制指标要求。

表九 环境管理检查

9.1 环保机构、人员及职责检查

成都市轩意家具有限公司的环保工作由总经理直接领导，同时配置了兼职环保管理人员，主要负责全厂日常管理及各项管理制度的制定，执行、检查、考核与完善。各部门主管分别负责本部门环保区域的环保管理工作。公司制定了《环境保护管理制度》、《突发性环境事件应急预案》，在其中明确了环境保护管理机构、规定了人员及其职责，明确了环保设施运行、维护、检查管理要求。

9.2 环保档案管理情况检查

与项目有关的各项环保档案资料（环评报告表、环评批复、环保设备档案等）由公司办公室统一保管。

9.3“三同时”执行情况及环保设施运行、维护情况

2017年4月成都市轩意家具有限公司在邛崃市发展和改革局对本项目申请了立项备案，得到邛崃市发展和改革局的认可。2018年10月公司委托中圣环境科技发展有限公司开展并编制完成了《家具生产线扩建项目环境影响报告表》，2018年11月1日取得成都市环境保护局出具的环评审查批复（成环评审〔2018〕208号）。项目于2018年11月开工建设，于2019年10月竣工。

本项目配套建设的环境保护设施，与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。执行了建设项目环境管理制度及环境保护“三同时”制度，各项环保审批手续和档案齐全。

9.4 环评及批复落实情况检查

环评及批复落实情况检查见表 9-1。

表 9-1 环评及批复中环保措施落实情况对照表

项目	环评批复要求	落实情况
废水	加强废水处理设施管理，严格废水收集处理。落实将二级生化系统处理能力增至 80m ³ /d 等要求，生产废水经“絮凝沉淀+气浮”处理后与生活污水（食堂污水经隔油池预处理）一起进入预处理池、二级生化处理系统处理，经园区污水管网排入园区污水处理厂处理达标，废水排入斜江河。	已落实。 已将二级生化系统处理能力增至 80m ³ /d，生产废水经“絮凝沉淀+气浮”处理后与生活污水（食堂污水经隔油池预处理）一起进入预处理池、二级生化处理系统处理，经园区污水管网排入园区污水处理厂处理达标，废水排入斜江河。

废气	严格废气收集处理，确保稳定达标运行。落实设置布袋除尘设施、中央除尘系统、水帘装置、“水喷淋+过滤棉+活性炭吸附”、15m高排气筒等装置的要求。同时，按报告表提出的有关防护距离的要求，做好对无组织排放废气影响控制。	已落实。 项目针对木工粉尘设置8套中央除尘系统，配套8套布袋除尘器及7根15m高排气筒，1根16m高排气筒（除3#车间和4#车间配套2套外，其余车间每个车间配套1套）；底漆打磨新增7个打磨房，配套7个收尘柜；设置20个喷漆房，配套新增20套水帘装置（每个喷漆房1套），新增5套（每个车间1套）“水喷淋+过滤+活性炭吸附”喷漆有机废气处理装置，配套5根15m高排气筒
噪声	落实噪声控制措施，确保厂界达标	已落实。 设备安装减震垫、风机安装消声器、厂房隔声、距离衰减等
固废	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。 废边角料、废木屑以及布袋除尘器、中央除尘系统集中收集的粉尘外卖，废包装材料外售废品收购站，生活垃圾、预处理池污泥交由环卫部门清运，设置一处危险废物暂存间，占地面积68m ² ，用于暂存在运行过程中产生的废活性炭、废油漆桶、废漆渣等各类危险废物；收集的危险废物交由有资质单位处理
地下水和土壤	严格落实地下水及土壤污染防治措施，按要求实施分区防渗，确保地下水和土壤环境不受污染	已落实。 重点防渗区：对污水处理站、混凝沉淀池、危废暂存间进行重点防渗处理
环境风险	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	已落实。 按照有关消防规范要求设置灭火器、消防水池1个（厂区东北部容积约250m ³ ）、消防水泵等消防器材和设施，罐区设置围堰等；设置事故应急池，容积50m ³ ；按要求制定应急预案

9.5 公众意见调查

验收期间对项目周围居民及员工进行调查，发放公众意见调查表30份，收回公众意见调查表30份。调查人群年龄从29~59岁，文化程度从小学到高中，均在附近居住或工作。经统计对该项目环保表示较满意的人员有12人，很满意的有18人。公众意见调查表见附件，调查结果统计见表9-2。

表 9-2 公众意见调查统计表 单位：人

调查内容		调查结果				
被调查者居住地与该工程的距离	200m 内	200m~1km	1km~5km	5km~	未填写	
	6	13	11	0	0	
您对该项目环保工作的态度	很满意	较满意	不满意	不清楚		
	27	3	0	0		
该项目 建设对 您的主 要影响 体现在	生活方面	有正影响	有负影响 可承受	有负影响 不可承受	无影响	未填写
		0	0	0	30	0
	工作方面	有正影响	有负影响 可承受	有负影响 不可承受	无影响	未填写
		0	0	0	30	0
	娱乐方面	有正影响	有负影响 可承受	有负影响 不可承受	无影响	未填写
		0	0	0	30	0
	学习方面	有正影响	有负影响 可承受	有负影响 不可承受	无影响	未填写
		0	0	0	30	0

表 9-3 被调查人员统计表

序号	姓名	性别	年龄	文化程度	电话号码
1	谢**	女	45	/	134****5488
2	毛*	女	30	/	184****0057
3	谭*	男	44	高中	135****6671
4	杨**	男	44	高中	173****1488
5	李*	女	35	/	185****9316
6	刘**	男	46	/	138****5963
7	祝**	男	44	高中	189****0898
8	李**	男	50	/	187****1498
9	蔡**	女	50	/	159****9611
10	彭**	女	59	/	152****8237
11	程**	男	29	高中	138****6446
12	程*	女	34	初中	181****2765
13	秦**	男	44	高中	181****0462
14	刘*	女	32	中专	177****7681
15	易**	男	/	小学	/
16	李**	男	41	高中	139****8625
17	陈**	男	33	初中	136****4336
18	付**	女	49	初中	187****4283
19	叶**	男	36	/	139****7376
20	黄**	男	45	高中	158****2139

21	赵**	女	41	初中	135****4337
22	胡**	女	45	初中	182****3799
23	汤**	女	31	/	136****3736
24	张**	男	42	/	139****8842
25	吴**	女	44	/	135****4981
26	范**	女	31	高中	136****3313
27	王**	男	27	/	152****8153
28	李**	女	44	初中	183****3109
29	王**	男	46	/	153****4817
30	吴**	男	51	/	137****4249

9.6 卫生防护距离内敏感点检查

项目 100m 卫生防护距离内无居民等敏感点分布，满足卫生防护距离的要求。

9.7 应急措施检查

企业已制定突发环境事件应急预案并已在环保部门备案（备案号：510183-2017-101-L），已在其中明确规定相关人员的职责和应对各种突发事故的处理措施。

表十、验收监测结论

成都市轩意家具有限公司家具生产线扩建项目执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，环保设施运行基本正常，公司内部建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告表及批复中提出的环保要求和措施基本得到了落实。

本验收监测表针对 2019 年 12 月 19 日、2019 年 12 月 20 日、2019 年 12 月 24 日、2019 年 12 月 25 日、2020 年 4 月 16 日、2020 年 4 月 17 日生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。验收监测结论如下：

(1) 工况结论

2019 年 12 月 19 日、2019 年 12 月 20 日、2019 年 12 月 24 日、2019 年 12 月 25 日、2020 年 4 月 16 日、2020 年 4 月 17 日，验收监测期间，生产工况符合相关要求，监测结果具有代表性。

(2) 废气监测结论

验收监测期间，有组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准，无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 监控浓度限值要求；有组织有机废气排放口 VOCs、苯、甲苯、二甲苯、甲醛排放浓度和排放速率均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》

（DB51/2377-2017）表 3、表 4 标准限值要求，无组织废气 VOCs、苯、甲苯、二甲苯、甲醛排放浓度符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5、表 6 无组织排放监控浓度限值；食堂油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）相关要求。

(3) 废水监测结论

验收监测期间，废水总排口中悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油类的排放浓度及 pH 值范围满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求；氨氮、总磷的排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。

(4) 噪声监测结论

验收监测期间，噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

表 1 中 3 类标准。

(5) 固废检查结论

验收检查期间，一般固废管理满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单要求；危险废物管理满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）要求。

(6) 总量监测结论

在验收监测期间，项目污染物化学需氧量实际排放量为 4.63347t/a；氨氮实际排放量为 0.6534t/a，总磷实际排放量为 0.06243t/a，颗粒物实际排放量为 1.212t/a，VOCs 实际排放量为 1.1382t/a 均低于总量控制文件中总量控制指标要求。

(7) 验收结论

该项目环评审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目配套的环保设施，按“三同时”要求同时设计、施工和投入使用，运行基本正常。公司内部设有专门的环境管理机构，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告表及批复中提出的环保要求和措施基本得到了落实。依据验收监测报告可知，该项目采取的环保设施、措施行之有效，各项污染物均达标排放，符合验收监测要求，建议“成都市轩意家具有限公司家具生产线扩建项目”通过验收。

建议

- 1、加强对环保设施的日常维护和管理，确保环保设施有效运行，防止环境污染事故的发生；不断改进完善环境保护管理制度。
- 2、完善环保相关台账资料，定期校核。
- 3、委托有资质的环境监测机构定期对污染物排放情况进行监测，作为环境管理的依据。

注释

附表

附表 1 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 厂区总平面布置图

附件 3 外环境关系图

附图 4 环保设施图片

附件

附件 1 投资项目备案表

附件 2 项目环境影响报告表批复

附件 3 危废处置协议

附件 4 餐厨垃圾收运协议

附件 5 工况说明

附件 6 公众意见调查表及公参真实性承诺

附件 7 应急预案备案表

附件 8 总量替代文件

附件 9 二级污水处理系统设计方案

附件 10 排污许可证

附件 11 四川省宏茂环保技术服务有限公司检测报告、检测单位资质

成都市轩意家具有限公司家具生产线扩建项目竣工环境保护验收监测报告表

设 项 目 详 填	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	1.212	/	/	/
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有关的其他特征污染物	总磷	/	/	/	/	/	/	/	/	0.06243	/	/
VOCs		/	/	/	/	/	/	/	/	1.1382	/	/	/

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

