

中山市君成家具制造有限公司搬迁、扩建、技改项目、 废气治理设施技改项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：中山市君成家具制造有限公司

编制单位：深圳市清华环科检测技术有限公司

编制日期：2023年12月



目录

一、前言.....	1
二、验收监测依据.....	1
三、工程概况.....	2
3.1 项目基本情况.....	2
3.2 建设内容及生产规模.....	6
四、项目污染物排放及治理措施.....	15
4.1 废水排放情况.....	15
4.2 废水处理设施.....	15
4.3 废气排放情况.....	15
4.3 噪声.....	15
五、环评结论及其批复意见.....	19
5.1 环评结论.....	19
5.2 环保行政主管部门的审批意见.....	26
六、验收评价标准.....	26
6.1 废水监测.....	26
6.2 废气监测.....	27
6.3 噪声监测.....	29
七、验收监测内容及调查.....	29
7.1 工况调查.....	30
7.2 废水监测.....	30
7.3 废气监测.....	32
7.4 噪声监测.....	39
7.5 污染物总量控制.....	40
八、环境管理检查.....	40
8.1 执行国家建设项目环境管理制度情况.....	40
8.2 环保管理机构建立和执行情况.....	40
8.3 环保设施投资.....	40
8.4 排放口规范化情况.....	41
8.5 项目环评及其批复要求环保设施和措施落实情况.....	41
九、结论与建议.....	45
9.1 结论.....	45

9.2 建议.....	49
十、附件.....	50
1、环评批复.....	50
2、工况证明.....	60
3、环保管理制度.....	61
4、废气、废水、噪声、固体废物污染防治技术方案.....	63
5、国家排污证文件.....	66
6、工业废水转移合同.....	67
7、危险废物转移合同.....	70
8、应急计划.....	75
9、设计方案.....	81
10、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	96
11、检测报告.....	97

一、前言

中山市君成家具制造有限公司位于中山市板芙镇工业大道1号海印智能科技制造产业园6号二楼，项目2022年12月20日通过《中山市君成家具制造有限公司搬迁、扩建、技改项目、废气治理设施技改项目》，取得审批文号：中（板）环建表[2022]0046号；2023年9月8日完成《中山市君成家具制造有限公司废气治理设施技改项目》备案，取得备案号：202344211500000007；2023年11月1日取得广东省污染物排放许可证，许可证编号：914420000585452227002W。

目前，项目已按照上述审批文件的要求进行建设。该项目相关环保设施亦已配套完成并调试完毕，现中山市君成家具制造有限公司提出工程验收申请。深圳市清华环科检测技术有限公司对本项目进行竣工环境保护验收监测，深圳市清华环科检测技术有限公司于2023年11月25日-26日对本项目进行了现场监测和环境管理检查，在此基础上，编写了本验收监测报告。

二、验收监测依据

（1）中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》，2017

年10月1日；

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

（3）生态环境部公告2018年第9号公告《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，2018年5月15日；

（4）《中华人民共和国大气污染防治法》，2015.8.29修订，2016.1.1施行；

（5）《中华人民共和国水污染防治法》，2017.6.27修订，2018.1.1施行；

（6）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日起施行）；

（7）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020.09.01修正；

（8）广东环境保护厅粤环函〔2017〕1945号《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》，2017年12月31日；

（9）中（板）环建表[2022]0046号；

(10) 中山市君成家具制造有限公司提供的其他资料。

三、工程概况

3.1 项目基本情况

项目名称：中山市君成家具制造有限公司搬迁、扩建、技改项目、废气治理设施技改项目

建设单位：中山市君成家具制造有限公司

行业类别：C2110 木质家具制造

建设地址：中山市板芙镇工业大道 1 号海印智能科技制造产业园 6 号二楼

项目四至情况：项目东面为中山市福溢家具有限公司,南面河涌,隔涌为中山市凯芙家具有限公司,西面为空置厂房,北面为空置厂房。

规模产量：年产门板 389 吨

工作人员及时间：60 人，年工作时间为 2400h。

项目投资情况：设计投资为 300 万元、其中环保投资 30 万元，实际投资为 320 万元、其中环保投资 50 万元。

占地面积、建筑面积：总占地面积 7500 m²，总建筑面积 9350 m²

项目地理位置图：



图 3-1 项目地理位置图

项目四至情况：

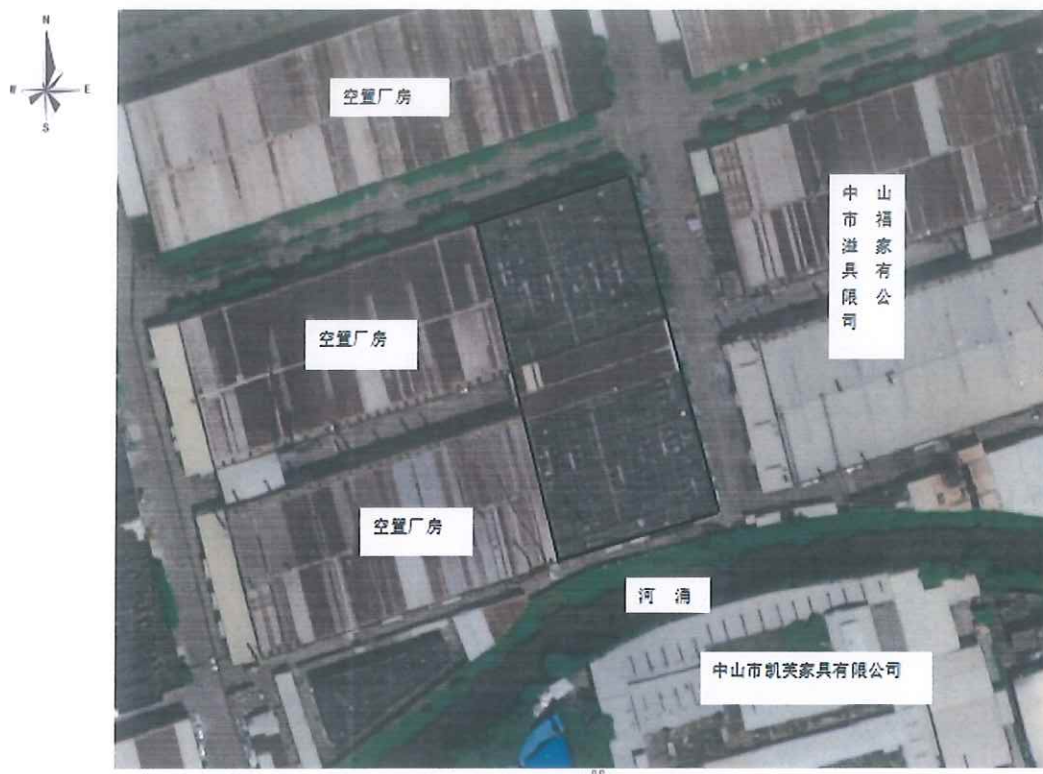
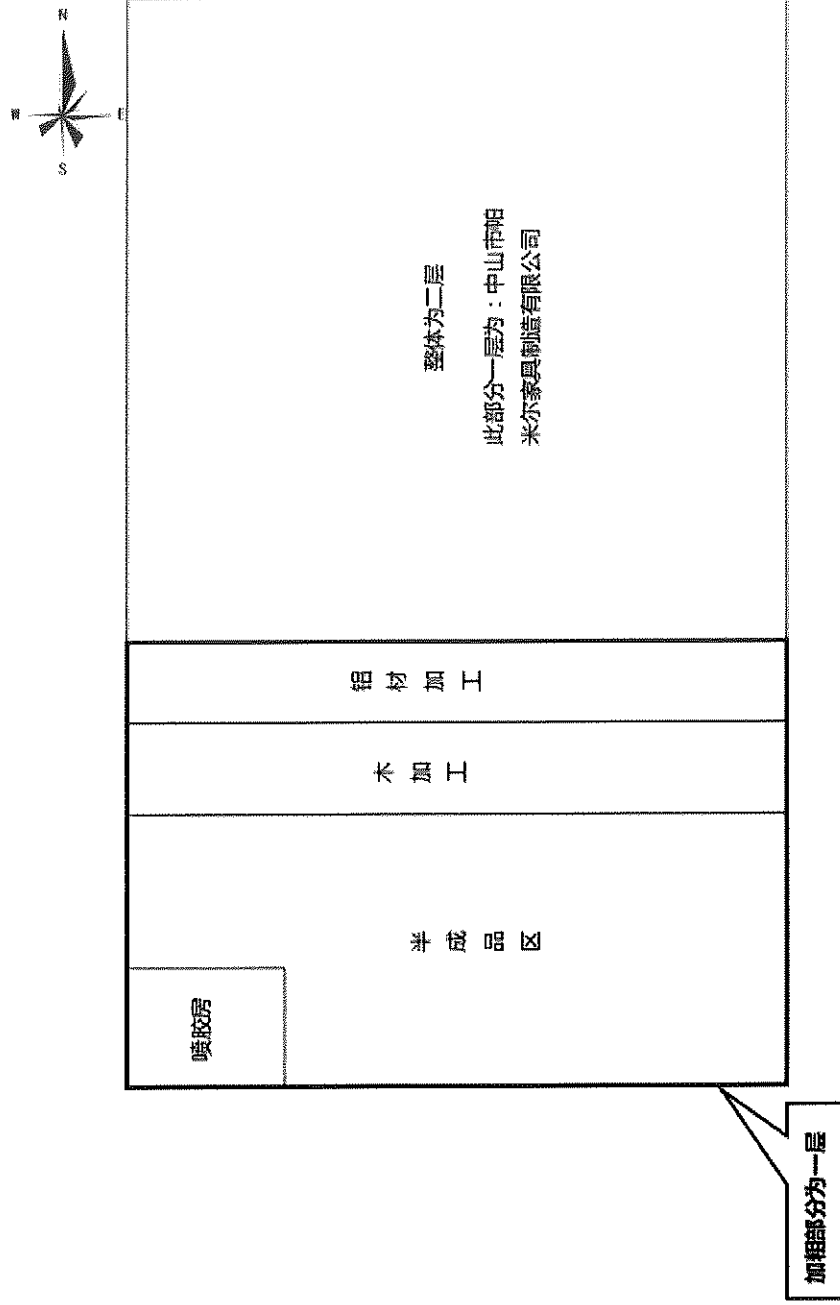


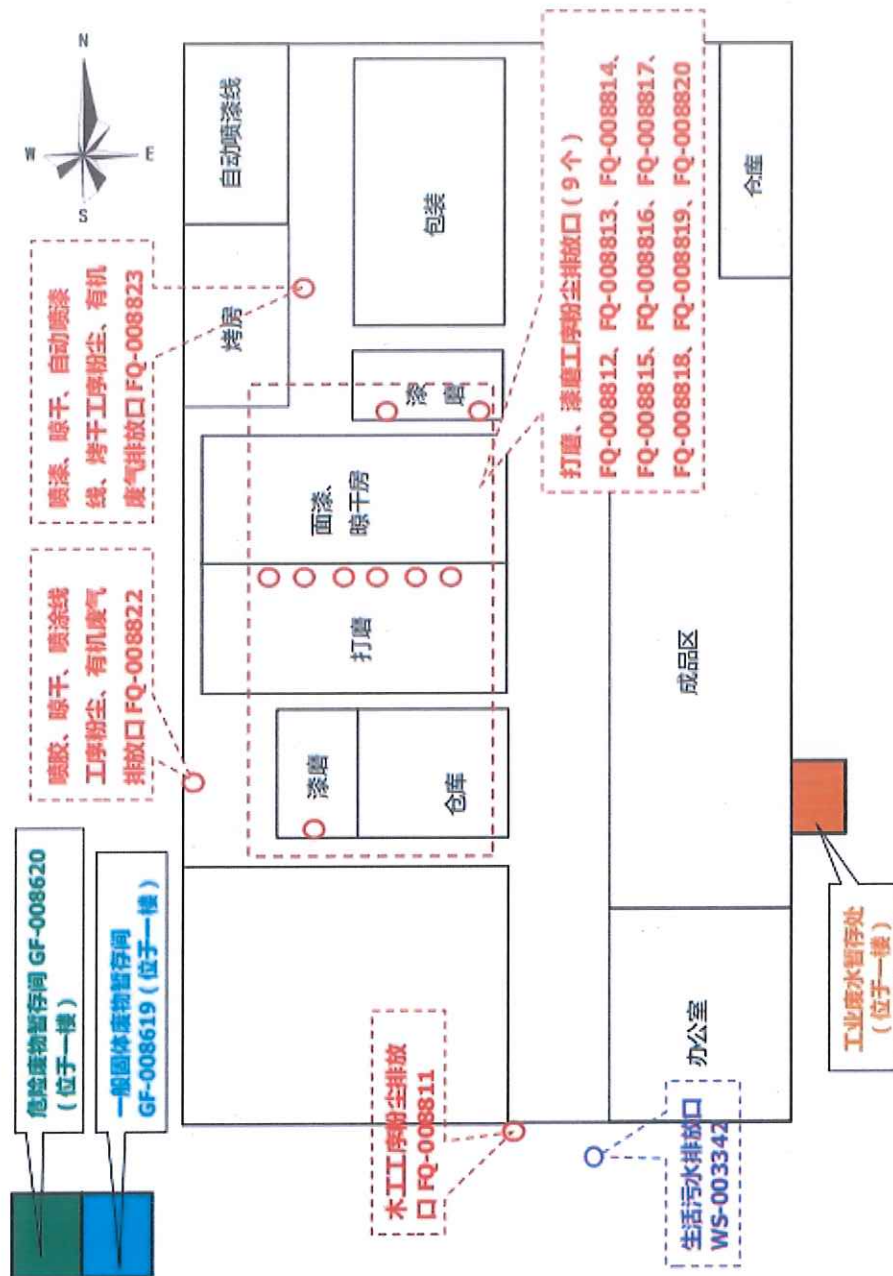
图 3-2 项目四至图

平面布置图:



中山市君成家具制造有限公司—平面布局图 1 楼

图 3-3-1 项目平面布置图



中山市君威家具制造有限公司—平面布局图 2 楼

图 3-3-2 项目平面布置图

3.2 建设内容及生产规模

3.2.1 产品产能

项目产品产能见表 3-1。

表 3-1 项目产品产能

序号	产品名称	环评申报量	实际产量
1	门板	389 吨	389 吨

3.2.2 项目工程组成

表 3-2 项目工程组成一览表

工程类别	项目名称	建设内容和规模
主体工程（1幢两层，第一层面积1850 m ² ，第二层面积7500 m ² ；混凝土结构，层高约4m）	生产车间	一层建筑面积约1850 m ² ；设有木加工、喷胶房等工序；二层建筑面积约3150 m ² ；设有开料、木加工、喷漆、打磨、自动喷漆等工序。
	办公室	建筑面积约650 m ²
	仓库、成品区	建筑面积约3700m ²
公用工程	供水	年供水量约 2853.07t
	供电	年供电量为 60.3 万度
环保工程	废气治理设施	1、开料、木加工颗粒物由管道收集，经中央吸尘器处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒有组织排放。 2、打磨废气密闭收集经打磨水帘柜处理后，汇合经密闭收集至漆磨水帘柜处理的漆磨废气通过 9 根 15m 高的排气筒有组织排放。 3、底漆、面漆、自动喷漆废气在房间密闭收集经水帘柜预处理、晾干、烤漆废气在密闭房间收集。各自收集后共同由高效气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附处理后，通过 1 根 18m 高的排气筒有组织排放。 4、中纤板喷胶及晾干废气在房间密闭收集经水帘柜预处理，半成品木板喷涂线废气经设备自带管道收集。各自收集后共同经喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附箱处理后，通过 1 根 16m 高的排气筒有组织排放。 5、铝材抛光颗粒物无组织排放。

	废水治理措施	生活污水经三级化粪池处理后排入市政管道，最终进入板芙镇污水处理厂达标处理。工业废水委托给有处理能力的废水处理机构处理。
	噪声治理措施	采取必要的隔声、减振降噪措施；合理布局车间高噪声设备
	固废治理措施	生活垃圾委托环卫部门处理；一般工业废物收集后交由一般工业固废处理能力单位处理；危险废物收集后交由有危险废物经营许可证的单位转移处理。

3.2.3 原辅材料

表 3-3 项目原材料消耗一览表

原辅料名称	环评申报量	验收用量	备注
中纤板	353.4 吨，约 28500 m ²	353.4 吨，约 28500 m ²	
半成品木板	22.4 吨，约 3500 m ²	22.4 吨，约 3500 m ²	
贴板胶	2.3 吨	2.3 吨	
水性漆	13.4 吨	13.4 吨	
铝材	13 吨	13 吨	
机油	0.05 吨	0.05 吨	
水性腻子	1.2 吨	1.2 吨	
PVC 膜	6 万米	6 万米	
蜂蜡	100 千克	100 千克	

3.2.4 建设主要生产设备

表 3-4 项目主要生产设备一览表

序号	名称	环评审批数量	设备型号	工序	验收数量	未上设备数量
1	五面钻	1 台	SKD-85	木工	1 台	0
2	推台锯	2 台	MJ6132C	开料	2 台	0
3	门铰机	1 台	MZ4212	木工	1 台	0

4	气动吊镂	1 台	MX5068	木工	1 台	0
5	平镂	2 台	MXS5115A、 MX5115	木工	2 台	0
6	镂铣机	2 台	MX5117B	木工	2 台	0
7	雕刻机	4 台	2 台 LB-M12、2 台 DL-1325	开料	4 台	0
8	砂边机	1 台	/	木工打磨	1 台	0
9	砂光机	2 台	/	木工打磨	2 台	0
10	手压砂	1 台	MM2500	漆磨	1 台	0
11	抛光机	2 台	/	抛光	2 台	0
12	45 度切割机	1 台	DJC3135	木工	1 台	0
13	装饰条切割机	2 台	/	木工	2 台	0
14	打包带机	1 台	A-93E	包装	1 台	0
15	单头锚链钻孔机	2 台	MZB4211	木工	2 台	0
16	吊镂	1 台	MX507B	木工	1 台	0
17	叉车	2 辆	/	辅助设备	2 辆	0
18	钻床	1 台	SBS-3B	木工	1 台	0
19	精密锯	1 台	/	木工	1 台	0
20	空压机	1 台	HD55-8INOVAN CE	辅助设备	1 台	0
21	冷冻式干燥机	1 台	YL	辅助设备	1 台	0
22	储气罐	5 个	18045-298	辅助设备	5 个	0
23	手动打磨机	15 台	/	打磨、漆磨	15 台	0
24	气动锯	1 台	JGH-135-400	铝材开料	1 台	0
25	多功能电动锯	2 台	YS80-2	铝材加工	2 台	0
26	台式抛光机	2 台	MQJ2325C、 S1ST-200	铝材抛光	2 台	0

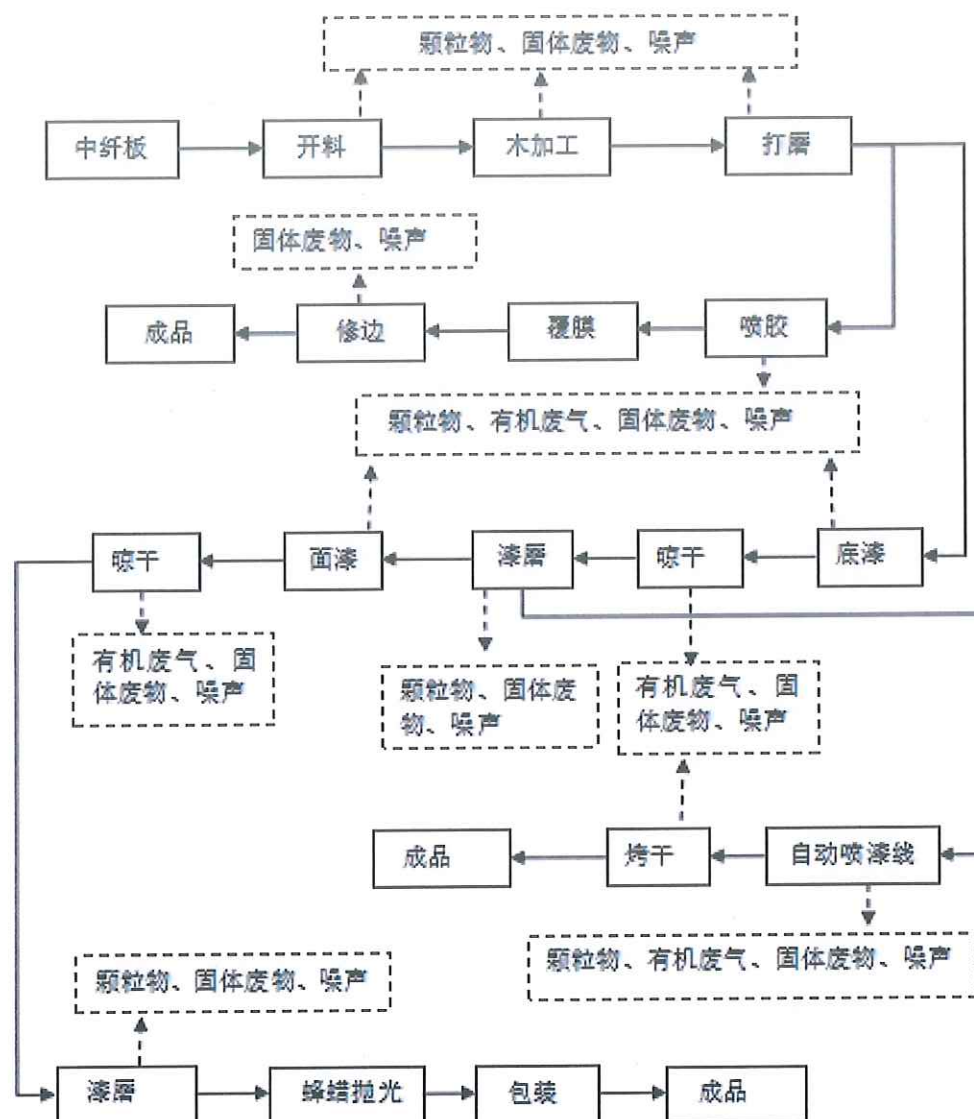
27	打磨水帘柜		6 台	/	水帘柜尺寸： 9.7m × 0.8m ×1.6m；水池 尺寸：9.7m	6 台	0
28	底漆漆磨水帘柜		2 台	/	水帘柜尺寸： 8.2m × 0.8m ×1.6m；水池 尺寸：8.2m × 1.2m × 0.4m，水深 0.3m。	2 台	0
29	面漆漆磨水帘柜		2 台	/	水帘柜尺寸： 8m × 0.8m × 1.6m×2 个； 水池尺寸：8m × 1.2m × 0.4m，水深 0.3m。	2 台	0
30	抛光水帘柜		2 台	/	水帘柜尺寸： 8.3m × 0.8m × 1.6m × 2 个；水池尺 寸：8m×1.2m ×0.4m，水深 0.3m。	2 台	0
31	底漆房	喷枪	2 把	/	房尺寸： 11.5m×8.5m ×4.1m	2 把	0
		水帘柜	2 台		水帘柜尺寸： 4.3m × 0.9m ×2m；水池尺 寸：4.3m×4m ×0.25m，水 深 0.2m。	2 台	0
32	底漆晾干房		1 间	/	房尺寸： 11.5m×8.5m ×4.1m	1 间	0
33	面漆房	喷枪	4 把	/	房尺寸：11m ×8.5m× 4.1m	4 把	0

		水帘柜	4 台		水帘柜尺寸： 4.3m × 1.2m ×2m；水池： 4.3m × 4m × 0.25m，水深 0.2m。 1 个水帘柜配 1 支喷枪。	4 台	0
34	面漆晾干房		2 间	/	房尺寸：11m ×16.5m× 4.1m	2 间	0
35	自动喷漆房	除尘机	1 台	/	房尺寸： 22m×8.3m× 4m 水箱尺寸： 1.855m × 0.94m × 2.755m × 1 个，水深 0.16m	1 台	0
36		自动喷漆机	1 台			1 台	0
37		水箱	1 个			1 个	0
38		晾干线	1 条			1 条	0
39	烤房		1 间	/	房尺寸： 17.5m×8.3m ×4m	1 间	0
40	喷胶房	喷枪	1 把	/	房尺寸： 10.7m×7.5m ×3m	1 把	0
41		水帘柜	1 台	/	水帘柜尺寸： 7.2m × 1.2m ×2m；水池： 7.2m×2.54m ×0.25m，水 深 0.2m。	1 台	0
42	喷涂线	砂光机	1 台	/	/	1 台	0
43		圆角机	1 台	/	/	1 台	0
44		除尘机	1 台	/	/	1 台	0
45		腻子机	1 台	/	/	1 台	0
46		压平机	1 台	/	/	1 台	0
47		烤箱	1 台	/	/	1 台	0

48		自动喷漆	2 台	/	/	2 台	0
49		烤箱	1 台	/	/	1 台	0
50		自动喷漆	2 台	/	/	2 台	0
51		烤箱	1 台	/	/	1 台	0
52		打磨机	5 台	/	/	5 台	0
53		抛光机	1 台	/	/	1 台	0
54	介刀		10 把	/	修边	10 把	0
55	喷淋塔		1 台	/	尺寸为 2.2m ×1.25m× 1.65m, 水深 0.5m	1 台	0
56	气旋塔		1 台	/	尺寸为 2.18m ×2.1m× 3.25m, 水深 0.5m	1 台	0

3.2.5 验收主要生产工艺

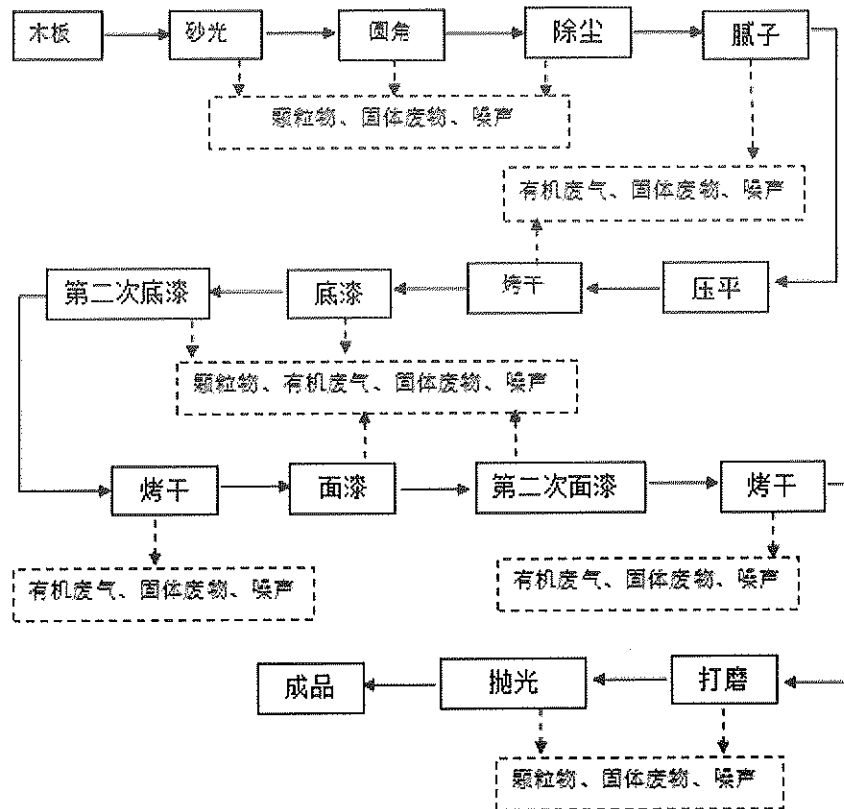
一、中纤板工艺流程：



二、木板工艺流程：



喷涂线工艺流程：



三、铝材工艺流程：

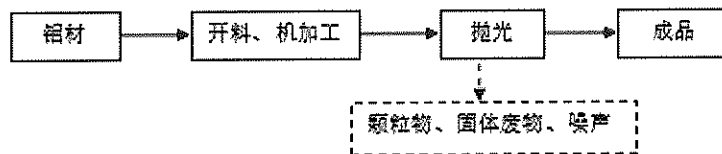


图2 项目生产工艺流程图

工艺说明：

一、中纤板工艺流程：中纤板经推台锯、雕刻机等开料，经平镂、镂铣机、精密锯、砂边机、砂光机等木加工，然后经手动打磨机打磨。部分中纤板进入喷胶房喷贴板胶，然后人工 PVC 膜覆膜，用介刀修边后为成品。其余中纤板全部进入底漆房喷漆及晾干房晾干，晾干后用手压砂、手动打磨机进行漆磨。漆磨后规则板材进入面漆房喷漆和晾干房晾干，最后用蜂蜡在抛光机抛光后为成品。其余不规则板材进入自动喷漆线（自动喷漆线：除尘机吸尘、自动喷漆机喷漆、晾干线），自动喷漆完成后在烤房烤干后为成品。

二、半成品木板流程：半成品木板直接进入喷涂线工序完成后即为成品。喷涂线工序：砂光机砂光、圆角机磨圆角、除尘机除尘、喷涂腻子、压平机压腻子、烤箱烤干、底漆喷 2 次、烤箱烤干、面漆再喷 2 次、烤箱烤干、打磨机漆磨、最后抛光机抛光）。

三、铝材工艺流程：铝材经气动锯开料、经多功能电动锯机加工，然后经抛光机抛光后即为成品。

3.3 项目变动情况

无变动情况。

四、项目污染物排放及治理措施

4.1 废水排放情况

(1) 生活污水：产生量为 1512t/a，排放量为 1512t/a。

(2) 生产废水：

①喷淋塔废水产生量为 16.5t/a；

②高效气旋混动喷淋塔废水产生量为 27t/a；

③喷漆水帘柜废水产生量为 257t/a；

④漆磨废水产生量为 139t/a；

⑤抛光水帘柜废水产生量为 71t/a；

⑥喷胶水帘柜废水产生量为 43t/a；

⑦自动喷漆机废水产生量为 3.3t/a。

4.2 废水处理设施

项目产生的生活污水经三级化粪池处理后，通过市政污水管网排入板芙镇污水处理厂处理达标后，排入石岐河；生产废水不外排，交由中山市中丽环境服务有限公司转移处理。

4.3 废气排放情况

1、开料、木加工颗粒物由管道收集，经中央吸尘器处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒有组织排放。

2、打磨废气密闭收集经打磨水帘柜处理后，汇合经密闭收集至漆磨水帘柜处理的漆磨废气通过 9 根 15m 高的排气筒有组织排放。

3、底漆、面漆、自动喷漆废气在房间密闭收集经水帘柜预处理、晾干、烤漆废气在密闭房间收集。各自收集后共同由高效气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附处理后，通过 1 根 18m 高的排气筒有组织排放。

4、中纤板喷胶及晾干废气在房间密闭收集经水帘柜预处理，半成品木板喷涂线废气经设备自带管道收集。各自收集后共同经喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附箱处理后，通过 1 根 16m 高的排气筒有组织排放。

5、铝材抛光颗粒物无组织排放。

4.3 噪声

4.3.1 噪声排放情况

项目营运期，噪声源主要为来自车间的生产设备。主要生产设备噪声源强情况见下表：

表 4-1 主要噪声源强度表（单位：dB（A））

序号	名称	项目验收设备数量	噪声源源强 LAeq dB(A)
1	五面钻	1 台	85
2	推台锯	2 台	90
3	门铰机	1 台	85
4	气动吊镗	1 台	80
5	平镗	2 台	85
6	镗铣机	2 台	85
7	雕刻机	4 台	85
8	砂边机	1 台	90
9	砂光机	2 台	85
10	手压砂	1 台	80
11	抛光机	2 台	85
12	45 度切割机	1 台	85
13	装饰条切割机	2 台	85
14	打包带机	1 台	90
15	单头锚链钻孔机	2 台	85
16	吊镗	1 台	80
17	叉车	2 辆	85
18	钻床	1 台	85
19	精密锯	1 台	85
20	空压机	1 台	90
21	冷冻式干燥机	1 台	85

22	储气罐		5 个	80
23	手动打磨机		15 台	85
24	气动锯		1 台	85
25	多功能电动锯		2 台	85
26	台式抛光机		2 台	90
27	打磨水帘柜		6 台	85
28	底漆漆磨水帘柜		2 台	80
29	面漆漆磨水帘柜		2 台	85
30	抛光水帘柜		2 台	85
31	底漆房	喷枪	2 把	85
		水帘柜	2 台	
32	底漆晾干房		1 间	75
33	面漆房	喷枪	4 把	85
		水帘柜	4 台	
34	面漆晾干房		2 间	75
35	自动喷漆房	除尘机	1 台	85
36		自动喷漆机	1 台	
37		水箱	1 个	
38		晾干线	1 条	

39	烤房		1 间	80
40	喷胶房	喷枪	1 把	85
41		水帘柜	1 台	
42	喷涂线	砂光机	1 台	85
43		圆角机	1 台	85
44		除尘机	1 台	85
45		腻子机	1 台	90
46		压平机	1 台	85
47		烤箱	1 台	80
48		自动喷漆	2 台	85
49		烤箱	1 台	85
50		自动喷漆	2 台	85
51		烤箱	1 台	85
52		打磨机	5 台	90
53		抛光机	1 台	85
54	介刀		10 把	80
55	喷淋塔		1 台	85
56	气旋塔		1 台	85

4.3.2 噪声治理设施

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界，对强噪声的车间，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

A、在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行隔振、减振，以此减少噪声。

B、重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播。

③加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

④生产时间安排

合理安排生产时间，夜间不得生产。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目营运期区域声环境质量可维持在现有水平上，生产噪声对周围环境影响不大。

4.4 固体废物

生活垃圾应按指定地点堆放，由环卫部门清理运走，垃圾堆放点还要进行定期的消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，孳生蚊蝇；木材边角料、打磨水喷淋沉渣、开料、木加工粉尘、铝材碎屑等一般固废交由一般工业固废处理能力单位处理；饱和活性炭、水性漆包装桶、水性腻子包装桶、贴板胶包装桶、沾有水性漆、水性腻子、贴板胶的废抹布、手套、废机油、废机油桶、沾有机油的废抹布、手套、漆磨水帘柜漆渣、废过滤棉、喷胶水帘柜沉渣、喷漆漆渣、喷淋塔喷淋沉渣等危险废物交由中山中晟环境科技有限公司处置，由于本项目不使用UV灯管，不产生废UV灯管。

五、环评结论及其批复意见

5.1 环评结论

结合中（板）环建表[2022]0046号、《中山市君成家具制造有限公司废气治

理设施技改项目》备案等文件，具体如下：

5.1.1 水环境影响分析

①生活污水

本项目所在地纳入板芙镇污水处理厂的处理范围之内，中山市板芙镇污水处理厂日处理污水 5 万吨/日，足以容纳本项目的生活污水量。项目所产生的生活污水经三级化粪池预处理，达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入板芙镇污水处理厂，对纳污河道影响不大。

板芙镇污水处理厂位于中山市板芙镇顺景工业园“金钟围”，占地面积 50 亩，日污水处理总量为 5 万吨/日，分三期建设，首期日污水处理能力为 1 万吨，第二、第三期各为 2 万吨。本项目位于板芙镇污水处理厂一期工程纳污范围内。

板芙镇污水处理厂一期工程于 2005 年 12 月开工建设，2009 年 2 月竣工并投入试生产，采用“微曝氧化沟”工艺，一期主要收集顺景工业园的生活污水，主干管长 5.27 公里，支管网长 9.24 公里。一期工程于 2009 年 6 月通过中山市环保验收。板芙镇污水处理厂二期工程于 2009 年 12 月开工建设，占地 28 亩，采用“微曝氧化沟”工艺，2010 年 12 月竣工并投入试生产，二期污水管道收集范围为旧墟镇已建成区，配套主干管总长近 10 公里，支管总长度 44.71 公里，总服务面积达 11 平方公里，可日处理生活污水 2 万吨，服务人口 3.3 万人。二期工程于 2012 年 10 月通过中山市环保验收。目前，板芙镇污水处理厂一期工程运营正常，出水水质符合广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准 B 标准的较严者。

本项目的生活污水排放量为 5.04t/d (1512t/a)，仅占板芙镇污水处理厂一期日处理能力 (10000t/d) 的 0.05%，在污水处理厂的处理能力之内；项目生活污水达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准，满足板芙镇污水处理厂的纳污要求，具备纳污可行性。

②生产废水

项目生产废水为喷淋塔废水 16.5t/a、气旋塔废水 27.47t/a、底漆房废水 82.56t/a、底漆漆磨废水 70.85t/a、面漆房废水 165.12t/a、面漆漆磨废水 69.12t/a、抛光水帘柜废水 71.71t/a、喷胶房废水 43.92t/a、自动喷漆机废水

3.36t/a 等，委托有处理能力的废水处理单位转移处置。建设单位在落实上述防治措施下，项目对周围水环境产生的影响不大。

5.1.2 环境空气影响分析

1、开料、木加工颗粒物由管道收集，经中央吸尘器处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒有组织排放。颗粒物有组织排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段二级标准，颗粒物厂界无组织排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值。

2、打磨废气密闭收集经打磨水帘柜处理后，汇合经密闭收集至漆磨水帘柜处理的漆磨废气通过 9 根 15m 高的排气筒有组织排放。颗粒物有组织排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段二级标准，颗粒物厂界无组织排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值。

3、底漆、面漆、自动喷漆废气在房间密闭收集经水帘柜预处理、晾干、烤漆废气在密闭房间收集。各自收集后共同由高效气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附处理后，通过 1 根 18m 高的排气筒有组织排放。总 VOCs 有组织排放浓度可达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值，最高允许排放浓度（II 时段），臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排气筒恶臭污染物排放限值，颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段二级标准。

颗粒物厂界无组织排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值，臭气浓度厂界排放值可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物排放限值，总 VOCs 达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值；非甲烷总烃厂区内无组织排放浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

4、中纤板喷胶及晾干废气在房间密闭收集经水帘柜预处理，半成品木板喷

涂线废气经设备自带管道收集。各自收集后共同经喷淋塔+过滤棉+二级活性炭活性炭吸附箱处理后，通过 1 根 16m 高的排气筒有组织排放。总 VOCs 有组织排放浓度可达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值，最高允许排放浓度（II 时段），臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排气筒恶臭污染物排放限值，颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段二级标准。

颗粒物厂界无组织排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值，臭气浓度厂界排放值可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物排放限值，总 VOCs 达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值；非甲烷总烃厂区内无组织排放浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

5、铝材抛光颗粒物无组织排放。颗粒物厂界无组织排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值。

5.1.3 固体废物环境影响分析

（1）生活垃圾：项目内员工共 60 人，不在厂内食宿，年工作日按 300 天计算，垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 计算，则项目生活垃圾产生量约为 30kg/d，9t/a。

（2）固体废物：

一般工业固废：

1、木材边角料，产生量 3.534t/a。中纤板用量共 353.4 吨，根据厂家提供，边角料约占 1%，则木材边角料产生量 3.534t/a。

2、打磨水喷淋沉渣，产生量 2.85t/a。打磨粉尘产生量 3.534 吨，收集效率 95%，处理效率 85%，则水喷淋沉渣产生量为 $3.534 \times 95\% \times 85\% = 2.85\text{t}$ 。

3、开料、木加工粉尘，产生量 2.635t/a。开料、木加工粉尘产生量 3.534 吨，收集效率 50%，处理效率 99%，则粉尘产生量为 $3.534 \times 50\% \times 99\% = 1.75\text{t}$ 。粉尘自然沉降量为 0.885t/a，则开料、木加工粉尘产生量共 $1.75 + 0.885 = 2.635\text{t/a}$ 。

4、铝材碎屑 0.13t/a。铝材用量共 13 吨，根据厂家提供，铝材碎屑占 1%，则铝材碎屑产生量 0.13t/a。

根据《回收铝》GB/T13586-2021》，每批次铝材碎屑物需写评出名称、批号、批重、编号。废铝可以打包或压块方式供货，包装方式、尺寸和重量等需与一般工业固废处理能力单位协商确定并在合同说明。不同批次铝材碎屑物在运输过程不能混装。在运输、装卸、堆放过程中，严禁混入爆炸品、易燃物、垃圾、腐蚀物和有毒、放射性物品，也不得用被以上物品污染的装卸工具装运，有特殊要求时，应有防雨、防雪、防火设施。

根据《广东省固体废物污染环境防治条例》，产生固体废物的单位和个人应当按有关规定分类贮存固体废物，收集后交由一般工业固废处理能力单位处理。一般工业固体废物暂存必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施；不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。项目产生的一般工业固废放置在一般固体废物暂存处，收集后交由一般工业固废处理能力单位处理。

危险废物：

1、饱和活性炭，产生量 4.9t/a；①活性炭装载量为 0.43 吨，一年更换 2 次，废气吸附量为 0.475t/a， $0.43 \times 5 \text{ 次} = 2.15 \text{ 吨}$ ，共 $2.15 + 0.475 = 2.625 \text{ 吨}$ 。②活性炭装载量为 0.62 吨，一年更换 3 次，废气吸附量为 0.441t/a， $0.62 \times 3 \text{ 次} = 1.86 \text{ 吨}$ ，共 $1.86 + 0.414 = 2.274 \text{ 吨}$ 。③ $2.625 + 2.274 = 4.9 \text{ 吨}$ 。

2、水性漆包装桶，产生量 0.268t/a；水性漆共用 13.4 吨，每桶水性漆 25 千克，每个水性漆桶约 0.5 千克，产生 536 个桶，则水性漆包装桶产生量 0.268t/a。

3、水性腻子包装桶，产生量 0.024t/a；水性腻子共用 1.2 吨，每桶 20 千克，每个水性腻子桶约 0.4 千克，产生 60 个桶，则水性压敏胶包装桶产生量 0.024t/a。

4、贴板胶包装桶，产生量 0.046t/a；贴板胶共用 2.3 吨，每桶 20 千克，每个水性腻子桶约 0.4 千克，产生 115 个桶，则水性压敏胶包装桶产生量 0.046t/a。

5、沾有水性漆、水性腻子、贴板胶的废抹布、手套，产生量 0.006t/a；每批用 30 双手套，每季度更换一批，每双手套约 0.05 千克，共产生 120 双手套，则废抹布、手套产生量 0.006t/a。

6、废机油，产生量 0.05t/a。维护设备每次用半桶机油，每桶机油约 50 千克，每年维护 2 次，则废机油产生量 0.05t/a。

7、废机油桶，产生量 0.001t/a。废机油桶每个 0.5 千克，一年共用一桶，则

废机油桶产生量 0.001t/a。

8、沾有机油的废抹布、手套，产生量 0.0005t/a；每次用 5 双手套，每年更换两次，共产生 10 双手套，每双手套约 0.05 千克，则沾有机油的废抹布、手套产生量 0.0005t/a。

9、漆磨水帘柜漆渣，产生量 0.24t/a。底漆、面漆漆磨粉尘产生量 0.296 吨，收集效率 95%，处理效率 85%，则漆磨废渣产生量为 $0.296 \times 95\% \times 85\% = 0.24\text{t}$ 。

10、废过滤棉，产生量 0.024t/a。治理喷漆废气的设备含有 1 块过滤棉，每块过滤棉约 3 千克，每年更换 4 次，2 套设备共 8 块过滤棉，则废过滤棉产生量 0.024t/a。

11、喷胶水帘柜沉渣，产生量 0.42t/a。喷胶粉尘产生量 0.52 吨，收集效率 95%，处理效率 85%，则漆磨废渣产生量为 $0.52 \times 95\% \times 85\% = 0.42\text{t}$ 。

12、喷漆漆渣，产生量 2.18t/a。底漆、面漆粉尘产生量 1.971t/a，自动喷漆粉尘产生量 0.729t/a，收集效率 95%，处理效率 85%，则漆渣产生量为 $2.7 \times 95\% \times 85\% = 2.18\text{t}$ 。

13、喷淋塔喷淋沉渣，产生量 0.58t/a。喷涂线喷涂过程粉尘产生量 0.52t，砂光、圆角粉尘产生量 0.224t，漆磨、抛光粉尘产生量 0.06t，收集效率 85%，处理效率 85%，则沉渣产生量为 $0.804 \times 85\% \times 85\% = 0.58\text{t}$ 。

危险废物暂存处应做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），每种危废应单独储存，防止交叉污染，发生化学反应等情况发生，及时通知危险废物经营许可单位转移处理。危险废物由专人负责收集、贮存及运输。对危险废物容器和包装物以及收集、贮存的区域设置危险废物识别标志。集中收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

在采取以上措施后，运营期产生的固体废物对周围环境影响不大。

5.1.4 声环境影响分析

本项目的主要噪声为：生产过程中产生的机械噪声和空压机噪声，噪声压级约 75~90dB(A)。根据企业工作制度，白天、夜间均生产。

本项目车间墙壁为混凝土结构，根据《噪声与振动控制手册》（机械工业出版社）墙体隔声效果可降噪 10~30dB(A)，项目取 25 dB(A)。部分高噪声设备放置减震垫，可降噪 8dB(A)。

建设单位针对产生的生产噪声在设备选型、安装、布局拟落实采取的降噪措

施确保正常衰减量以及砖混墙体隔音的情况下的前提下，项目声环境可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求。

为最大限度降低噪声影响，应在运营过程中要采取有效的管理措施和技术方法最大程度地控制噪声污染，评价建议采取以下措施：

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界，对强噪声的车间，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

A、在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行隔振、减振，以此减少噪声。

B、重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播。

③加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

④生产时间安排

合理安排生产时间，夜间不得生产。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目营运期区域声环境质量可维持在现有水平上，生产噪声对周围环境影响不大。

综上所述，经上述措施处理后项目声环境可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求，不会对周边环境产生明显影响。

5.1.5 结论

综合各方面分析评价，本项目的生产设备、产品和生产工艺均复核国家相关产业政策，具有一定的清洁生产水平，投产后产生的“三废”污染物较少。经评价分析，该项目实施后，在采取严格的科学管理和有效的环保治理措施手段后，产生的污染物能够做到达标排放，减少污染物的排放，从而减少项目对周边环境的影响，能基本维持周边环境质量现状，满足该区域环境功能要求。从环保角度上分析，本项目建设是可行的。

5.1.6 环评建议

- ①严格执行“三同时”制度。
- ②加强污染治理设施的维护工作，确保污染治理设施运转正常。
- ③加强固体废弃物监督管理，危险废物必须交有资质单位处理。
- ④推行清洁生产，建立完善的清洁生产体系，提高清洁生产水平。
- ⑤加强对职工的环保意识教育，积极宣传环保方针、政策、法规和典型事例，批评破坏环境的行为，传播环境科学知识，提高职工的环境意识，形成一种自觉保护环境的社会公德.加强管理，进行污染预防，杜绝环境污染事故。

5.2 环保行政主管部门的审批意见

项目2022年12月20日通过《中山市君成家具制造有限公司搬迁、扩建、技改项目、废气治理设施技改项目》，取得审批文号：中（板）环建表[2022]0046号；2023年9月8日完成《中山市君成家具制造有限公司废气治理设施技改项目》备案，取得备案号：202344211500000007；2023年11月1日取得广东省污染物排放许可证，许可证编号：914420000585452227002W。

六、验收评价标准

根据中（板）环建表[2022]0046号和《中山市君成家具制造有限公司废气治理设施技改项目》备案文件，中山市君成家具制造有限公司搬迁、扩建、技改项目、废气治理设施技改项目的验收评价标准如下：

6.1 废水监测

本项目所在地纳入板芙镇污水处理厂的处理范围之内，本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入板芙镇污水处理厂处理。生活污水污染物排放浓度广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准，详见表6-1：

表6-1 污水污染物排放执行标准表

序号	排放口名称	污染物种类	执行标准	浓度限值/(mg/L)
1	生活污水排放口	COD _{Cr}	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准	500
		BOD ₅		300
		SS		400
		pH 值		6-9

		NH ₃ -N		--
--	--	--------------------	--	----

6.2 废气监测

1、开料、木加工颗粒物由管道收集，经中央吸尘器处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒有组织排放。颗粒物有组织排放浓度执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段二级标准，颗粒物厂界无组织排放浓度执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值。

2、打磨废气密闭收集经打磨水帘柜处理后，汇合经密闭收集至漆磨水帘柜处理的漆磨废气通过 9 根 15m 高的排气筒有组织排放。颗粒物有组织排放浓度执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段二级标准，颗粒物厂界无组织排放浓度执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值。

3、底漆、面漆、自动喷漆废气在房间密闭收集经水帘柜预处理、晾干、烤漆废气在密闭房间收集。各自收集后共同由高效气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附处理后，通过 1 根 18m 高的排气筒有组织排放。总 VOCs 有组织排放浓度执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值，最高允许排放浓度（II 时段），臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排气筒恶臭污染物排放限值，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段二级标准。

颗粒物厂界无组织排放浓度执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值，臭气浓度厂界排放值执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物排放限值，总 VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值；非甲烷总烃厂区内无组织排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

4、中纤板喷胶及晾干废气在房间密闭收集经水帘柜预处理，半成品木板喷涂线废气经设备自带管道收集。各自收集后共同经喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附箱处理后，通过 1 根 16m 高的排气筒有组织排放。总 VOCs 有组织排放浓度执

行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 1 排气筒 VOCS 排放限值，最高允许排放浓度(II 时段)，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 排气筒恶臭污染物排放限值，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 第二时段二级标准。

颗粒物厂界无组织排放浓度执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织监控浓度限值，臭气浓度厂界排放值执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 恶臭污染物排放限值，总 VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 2 无组织排放监控点浓度限值；非甲烷总烃厂区内无组织排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

5、铝材抛光颗粒物无组织排放。颗粒物厂界无组织排放浓度执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织监控浓度限值。

表6-2废气排放执行标准限值

废气种类	污染物	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	标准来源
中纤板喷胶及晾干、半成品木板喷涂线过程	总VOCS	30	1.45	16	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 1 排气筒 VOCS 排放限值，最高允许排放浓度(II 时段)
	颗粒物	120	1.64	16	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 第二时段二级标准
	臭气浓度	2000 (无量纲)	/	16	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值)
底漆、面漆、晾干、自动喷漆、烘干过程	总VOCS	30	1.45	18	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 1 排气筒 VOCs 排放限值，最高

					允许排放浓度（II 时段）
	颗粒物	120	2.02	18	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段二级标准
	臭气浓度	2000（无量纲）	/	18	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值）
开料、木加工过程	颗粒物	120	1.45	15	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段二级标准
中纤板打磨、漆磨过程	颗粒物	120	1.45	15	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段二级标准
厂界无组织排放	总 VOCs	2.0	/	/	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值
	颗粒物	1.0	/	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 无组织排放监控浓度限值（第二时段）
	臭气浓度	20（无量纲）	/	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准
厂内无组织排放	非甲烷总烃	20（监控点处任意一次浓度值）	/	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
		6（监控点处 1h 平均浓度值）	/	/	

6.3 噪声监测

项目厂界的昼间噪声值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准。

七、验收监测内容及调查

7.1 工况调查

监测期间，项目建设内容及其配套污染物治理设施均正常运行，2023 年 11 月 25-26 日生产负荷达到设计生产负荷 90%，满足 75%以上的验收监测工况要求。

7.2 废水监测

项目废水采样按《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019 相关要求进行。废水监测点位、监测因子及频次见表 7-1、监测分析方法见表 7-2，监测结果见表 7-3。

表 7-1 废水监测因子及频次

监测点位	监测因子	监测频次
生活污水排放口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	连续监测 2 天，每天 4 次

表 7-2 监测分析方法

样品类别	项目	方法来源	使用仪器及型号	检出限--测量范围
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	pH 计	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	电子天平	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	滴定管	4mg/L
	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	生化培养箱	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外分光光度计	0.025mg/L

表 7-3 监测结果

监测位置	检测项目	单位	检测结果								标准 限值
			2023.11.25				2023.11.26				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
生活污水 排放口	pH 值	无量纲	6.8	6.9	6.9	6.9	7.1	7.0	7.0	7.1	6-9
	悬浮物	mg/L	128	164	143	148	155	134	146	159	400
	氨氮	mg/L	6.25	6.13	6.34	6.52	6.48	6.29	6.37	6.43	—
	化学需氧量	mg/L	326	313	337	330	349	342	358	309	500
	五日生化需 氧量	mg/L	95.9	92.1	99.2	97.1	103	101	105	90.9	300

备注	1、执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值； 2、“—”表示执行标准不对该项目作限值要求。
结论	监测期间，生活污水排放口各监测结果均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值要求。

7.3 废气监测

废气监测点位、监测因子及频次见表 7-4、监测分析方法见表 7-5，监测结果见表 7-6。

表 7-4 废气监测因子及频次

样品类别	检测位置	采样方法及标准号	检测点数×频次×天数	样品状态/ 特征
有组织废气	开料/木加工工序废气处理前 1#	《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 及其修改单、《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007	16×3×2	完好
	开料/木加工工序废气处理前 2#			完好
	开料/木加工工序废气处理后 FQ-008811			完好
	打磨、漆磨废气排放口 FQ-008812			完好
	打磨、漆磨废气排放口 FQ-008813			完好
	打磨、漆磨废气排放口 FQ-008814			完好
	打磨、漆磨废气排放口 FQ-008815			完好
	打磨、漆磨废气排放口 FQ-008816			完好
	打磨、漆磨废气排放口 FQ-008817			完好
	打磨、漆磨废气排放口 FQ-008818			完好
	打磨、漆磨废气排放口 FQ-008819			完好
	打磨、漆磨废气排放口 FQ-008820			完好
	底漆/面漆/晾干/自动喷漆烤干工序废气处理前 1#			完好
	底漆/面漆/晾干/自动喷漆烤干工序废气处理前 2#			完好
	底漆/面漆/晾干/自动喷漆烤干工序废气处理后 FQ-008822			完好
	中纤板喷胶及晾干/半成品木板喷涂线工序废气处理前 1#			完好
有组织废气	中纤板喷胶及晾干/半成品木板喷涂线工序废气处理前 2#	《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 及其修改单、《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007	2×3×2	完好
	中纤板喷胶及晾干/半成品木板喷涂线工序废气处理后 FQ-008823			完好
	底漆/面漆/晾干/自动喷漆烤干工序废气处理前 1#	《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017	6×4×2	完好
	底漆/面漆/晾干/自动喷漆烤干工序废气处理前 2#			完好

样品类别	检测位置	采样方法及标准号	检测点数×频次×天数	样品状态/ 特征
	底漆/面漆/晾干/自动喷漆烘干 工序废气处理后 FQ-008822			完好
	中纤板喷胶及晾干/半成品木板 喷涂线工序废气处理前 1#			完好
	中纤板喷胶及晾干/半成品木板 喷涂线工序废气处理前 2#			完好
	中纤板喷胶及晾干/半成品木板 喷涂线工序废气处理后 FQ-008823			完好
无组织废气	厂界上风向参照点 1#	《大气污染物无组织排放 监测技术导则》 HJ/T 55-2000、《挥发性有机 物无组织废气排放控制 标准》 GB37822-2019 附 录 A	5×3×2	完好
	厂界下风向监测点 2#			完好
	厂界下风向监测点 3#			完好
	厂界下风向监测点 4#			完好
	厂内无组织监测点 5#			完好
	厂界上风向参照点 1#	《恶臭污染环境监测技 术规范》 HJ 905-2017	4×4×2	完好
	厂界下风向监测点 2#			完好
	厂界下风向监测点 3#			完好
	厂界下风向监测点 4#			完好

表 7-5 监测分析方法

样品类别	检测项目	分析及标准号	仪器名称及型号	检出限
有组织废气	VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪	0.01mg/m ³
	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物 采样方法》 GB/T 16157-1996 及其修改单（生态 环境部公告 2017 年第 87 号）	电子天平	/
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭 袋法》 HJ 1262-2022	/	10（无量纲）
无组织废气	非甲烷总烃	《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	气相色谱仪	0.07mg/m ³
	VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪	0.01mg/m ³
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	电子天平	7μg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭 袋法》 HJ 1262-2022	/	10（无量纲）

表7-6 废气监测结果

采样位置	检测项目	检测结果						标准 限值
		2023.11.25			2023.11.26			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	
开料/木加工	标干流量 (m³/h)	11165	11285	10364	11319	11246	10431	/

工序废气处理前 1#	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	68	71	67	73	75	70	/
		排放速率 (kg/h)	0.76	0.80	0.69	0.83	0.84	0.73	/
开料/木加工 工序废气处理前 2#	标干流量 (m ³ /h)		10326	10635	11428	10479	10564	11384	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	86	79	82	75	85	77	/
		排放速率 (kg/h)	0.89	0.84	0.94	0.79	0.90	0.88	/
开料/木加工 工序废气处理后 FQ-008811	标干流量 (m ³ /h)		19226	19366	19462	19374	19526	19113	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	28	26	32	30	29	31	120
		排放速率 (kg/h)	0.54	0.50	0.62	0.58	0.57	0.59	1.45
排气筒高度	15m								
治理设施及运行情况	布袋除尘，运行正常。								
备注	1、颗粒物执行《广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。								
结论	监测期间，开料/木加工工序废气处理后 FQ-008811 颗粒物监测结果符合《广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求。								

备注：颗粒物处理效率=（0.94-0.62）/0.94=34%

采样位置	检测项目		检测结果						标准 限值
			2023.11.25			2023.11.26			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	
底漆/面漆/晾干/自动喷漆 烘干工序废气处理前 1#	标干流量（m³/h）		13242	14136	14182	14165	14085	14049	/
	VOCs	排放浓度（mg/m³）	18.9	19.2	17.8	17.9	18.5	18.6	/
		排放速率（kg/h）	0.25	0.27	0.25	0.25	0.26	0.26	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	72	73	69	75	73	70	/
		排放速率（kg/h）	0.95	1.0	0.98	1.1	1.0	0.98	/
底漆/面漆/晾干/自动喷漆 烘干工序废气处理前 2#	标干流量（m³/h）		14956	14933	14032	13964	13928	14053	/
	VOCs	排放浓度（mg/m³）	15.9	15.7	15.2	15.8	16.4	16.1	/
		排放速率（kg/h）	0.24	0.23	0.21	0.22	0.23	0.23	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	78	75	74	79	72	76	/
		排放速率（kg/h）	1.2	1.1	1.0	1.1	1.0	1.1	/
底漆/面漆/晾干	标干流量（m³/h）		24693	24356	24926	24132	24413	24331	/

干/自动喷漆 烤干工序废 气处理后 FQ-008822	VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	4.23	4.35	4.13	4.16	4.28	4.44	30
		排放速率 (kg/h)	0.10	0.11	0.10	0.10	0.10	0.11	2.9
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	30	34	31	32	30	27	120
		排放速率 (kg/h)	0.74	0.83	0.77	0.77	0.73	0.66	4.0
排气筒高度	18m								
治理设施及 运行情况	高效气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附，运行正常。								
备注	1、VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 1 II 时段排放限值，颗粒物执行《广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准； 2、排气筒高度位于两排气筒高度之间时，其最高允许排放速率按标准中内插法计算。								
结论	监测期间，底漆/面漆/晾干/自动喷漆烤干工序废气处理后 FQ-008822VOCs 监测结果均符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 1 II 时段排放限值，颗粒物监测结果均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准要求。								

备注：颗粒物处理效率=(1.1-0.83)/1.1=25%，VOCs 处理效率=(0.27-0.11)/0.27=59%

采样位置	检测项目		检测结果						标准 限值
			2023.11.25			2023.11.26			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	
中纤板喷胶 及晾干/半成 品木板喷涂 线工序废气 处理前 1#	标干流量（m³/h）		11263	11052	10963	11412	10826	10884	/
	VOCs	排放浓度（mg/m³）	23.6	24.5	24.8	22.6	23.4	23.1	/
		排放速率（kg/h）	0.27	0.27	0.27	0.26	0.25	0.25	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	64	67	69	62	68	63	/
		排放速率（kg/h）	0.72	0.74	0.76	0.71	0.74	0.69	/
中纤板喷胶 及晾干/半成 品木板喷涂 线工序废气 处理前 2#	标干流量（m³/h）		7163	7252	7326	7095	7112	7145	/
	VOCs	排放浓度（mg/m³）	16.9	18.2	17.4	17.8	17.5	16.9	/
		排放速率（kg/h）	0.12	0.13	0.13	0.13	0.12	0.12	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	89	86	87	85	83	86	/
		排放速率（kg/h）	0.64	0.62	0.64	0.60	0.59	0.61	/
中纤板喷胶 及晾干/半成 品木板喷涂	标干流量（m³/h）		15263	14958	15136	14964	14923	14795	/
	VOCs	排放浓度（mg/m³）	5.63	5.86	5.88	5.92	5.75	5.79	30

线工序废气处理后 FQ-008823		排放速率 (kg/h)	8.6×10^{-2}	8.8×10^{-2}	8.9×10^{-2}	8.9×10^{-2}	8.6×10^{-2}	8.6×10^{-2}	2.9
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	26	24	28	29	27	26	120
		排放速率 (kg/h)	0.40	0.36	0.42	0.43	0.40	0.38	3.3
排气筒高度	16m。								
治理设施及运行情况	喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附，运行正常。								
备注	1、VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 1 II 时段排放限值，颗粒物执行《广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准； 2、排气筒高度位于两排气筒高度之间时，其最高允许排放速率按标准中内插法计算。								
结论	监测期间，中纤板喷胶及晾干/半成品木板喷涂线工序废气处理后 FQ-008823 VOCs 监测结果均符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 表 1 II 时段排放限值，颗粒物监测结果均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准要求。								

备注：颗粒物处理效率= $(0.71-0.43)/0.71=39\%$ ，VOCs 处理效率= $(0.27-0.089)/0.27=67\%$

采样位置	检测项目		检测结果						标准 限值
			2023.11.25			2023.11.26			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	
打磨、漆磨废气排放口 FQ-008812	标干流量（m³/h）		5123	5282	5146	5168	5155	5114	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	25	26	26	28	24	25	120
		排放速率（kg/h）	0.13	0.14	0.13	0.14	0.12	0.13	1.45
打磨、漆磨废气排放口 FQ-008813	标干流量（m³/h）		5136	5182	5143	5212	5177	5116	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	32	29	30	31	32	28	120
		排放速率（kg/h）	0.16	0.15	0.15	0.16	0.17	0.14	1.45
打磨、漆磨废气排放口 FQ-008814	标干流量（m³/h）		5069	5023	5136	5119	5082	5044	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	28	31	34	32	31	32	120
		排放速率（kg/h）	0.14	0.16	0.17	0.16	0.16	0.16	1.45
打磨、漆磨废气排放口 FQ-008815	标干流量（m³/h）		5163	5092	5045	4923	4948	4834	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	25	28	29	31	26	27	120
		排放速率（kg/h）	0.13	0.14	0.15	0.15	0.13	0.13	1.45
打磨、漆磨废气排放口 FQ-008816	标干流量（m³/h）		5121	5169	5083	5074	4985	4923	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	30	35	34	32	36	31	120

		排放速率 (kg/h)	0.15	0.18	0.17	0.16	0.18	0.15	1.45
打磨、漆磨废气排放口 FQ-008817	标干流量 (m³/h)		4826	4916	4848	4952	5063	4995	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	25	29	25	28	26	27	120
		排放速率 (kg/h)	0.12	0.14	0.12	0.14	0.13	0.13	1.45
打磨、漆磨废气排放口 FQ-008818	标干流量 (m³/h)		4928	4867	4865	4829	4847	4976	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	30	31	28	34	31	35	120
		排放速率 (kg/h)	0.15	0.15	0.14	0.16	0.15	0.17	1.45
打磨、漆磨废气排放口 FQ-008819	标干流量 (m³/h)		4889	5021	4962	4935	4936	5088	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	35	36	32	36	37	32	120
		排放速率 (kg/h)	0.17	0.18	0.16	0.18	0.18	0.16	1.45
打磨、漆磨废气排放口 FQ-008820	标干流量 (m³/h)		5284	5223	5174	5096	5154	5096	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	30	35	31	29	31	28	120
		排放速率 (kg/h)	0.16	0.18	0.16	0.15	0.16	0.14	1.45
排气筒高度	均为 15m								
治理设施及运行情况	均为水帘柜，均运行正常。								
备注	1、执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准； 2、排气筒高度未高出周围 200 m 半径范围内的最高建筑 5 m 以上，其允许排放速率限值按执行标准的 50% 执行。								
结论	监测期间，打磨、漆磨废气排放口 FQ-008812、打磨、漆磨废气排放口 FQ-008813、打磨、漆磨废气排放口 FQ-008814、打磨、漆磨废气排放口 FQ-008815、打磨、漆磨废气排放口 FQ-008816、打磨、漆磨废气排放口 FQ-008817、打磨、漆磨废气排放口 FQ-008818、打磨、漆磨废气排放口 FQ-008819、打磨、漆磨废气排放口 FQ-008820 颗粒物监测结果均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求。								

采样位置	检测项目	检测结果								标准 限值
		2023.11.25				2023.11.26				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
底漆/面漆/晾干 /自动喷漆烤干 工序废气处理 前 1#	标干流量 (m³/h)	13242	14136	14182	14245	14165	14085	14049	14112	/
	臭气浓度 (无量纲)	724	1318	977	977	1318	977	724	977	/
底漆/面漆/晾干 /自动喷漆烤干 工序废气处理 前 2#	标干流量 (m³/h)	14956	14933	14032	14102	13964	13928	14053	14282	/
	臭气浓度 (无量纲)	724	724	977	1318	1318	724	724	977	/
底漆/面漆/晾干	标干流量	24693	24356	24926	24302	24132	24413	24331	24958	/

/自动喷漆烘干 工序废气处理 后 FQ-008822	(m ³ /h)									
	臭气浓度 (无量纲)	549	549	416	416	416	354	354	416	2000
中纤板喷胶及 晾干/半成品木 板喷涂线工序 废气处理前 1#	标干流量 (m ³ /h)	11263	11052	10963	11302	11412	10826	10884	11328	/
	臭气浓度 (无量纲)	1513	1318	1318	1737	1122	1122	1513	1318	/
中纤板喷胶及 晾干/半成品木 板喷涂线工序 废气处理前 2#	标干流量 (m ³ /h)	7163	7252	7326	7182	7095	7112	7145	7213	/
	臭气浓度 (无量纲)	1122	851	851	977	1318	1513	1122	1122	/
中纤板喷胶及 晾干/半成品木 板喷涂线工序 废气处理后 FQ-008823	标干流量 (m ³ /h)	15263	14958	15136	15524	14964	14923	14795	15258	/
	臭气浓度 (无量纲)	478	478	630	630	416	549	416	630	2000
排气筒高度	FQ-008822: 18m, FQ-008823: 16m。									
治理设施及运 行情况	FQ-008822: 高效气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附, 运行正常; FQ-008823: 喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附, 运行正常。									
备注	标准限值执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 排气筒恶臭污染物排放限值。									
结论	监测期间, 底漆/面漆/晾干/自动喷漆烘干工序废气处理后 FQ-008822、中纤板喷胶及晾干/ 半成品木板喷涂线工序废气处理后 FQ-008823 臭气浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标 准》(GB 14554-93)表 2 排气筒恶臭污染物排放限值要求。									

采样位置	检测项目	检测结果								标准 限值
		2023.11.25				2023.11.26				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
厂界上风向参照点 1#	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	/
厂界下风向监测点 2#	臭气浓度	14	12	13	12	11	13	12	14	20
厂界下风向监测点 3#	臭气浓度	12	12	14	12	14	13	12	11	20
厂界下风向监测点 4#	臭气浓度	14	13	12	15	12	13	14	13	20
样品状态	完好无损。									
备注	1、执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值； 2、检测点位见附图。									
结论	监测期间，厂界无组织排放臭气浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值要求。									

采样位置	检测项目	检测结果						标准 限值
		2023.11.25			2023.11.26			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	

采样位置	检测项目	检测结果						标准 限值
		2023.11.25			2023.11.26			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	
厂界上风向参照点 1#	VOCs	0.31	0.32	0.28	0.29	0.32	0.31	/
	颗粒物	0.140	0.142	0.165	0.152	0.166	0.158	/
厂界下风向监测点 2#	VOCs	0.46	0.48	0.45	0.49	0.46	0.47	2.0
	颗粒物	0.250	0.230	0.224	0.218	0.232	0.238	1.0
厂界下风向监测点 3#	VOCs	0.46	0.48	0.49	0.48	0.48	0.47	2.0
	颗粒物	0.231	0.256	0.223	0.254	0.254	0.216	1.0
厂界下风向监测点 4#	VOCs	0.48	0.45	0.43	0.44	0.46	0.48	2.0
	颗粒物	0.274	0.217	0.218	0.222	0.229	0.231	1.0
厂内无组织监测点 5#	非甲烷总烃	1.84	1.79	1.82	1.83	1.78	1.85	6
	颗粒物	0.296	0.282	0.256	0.263	0.289	0.254	——
样品状态	完好无损。							
备注	1、厂界无组织颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 中无组织排放监控点浓度限值，厂内无组织非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值； 2、“——”表示执行标准不对该项目作限值要求； 3、检测点位见附图。							
结论	监测期间，厂界无组织排放颗粒物监测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求，VOCs 监测结果符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814 -2010）表 2 中无组织排放监控点浓度限值，厂内无组织非甲烷总烃监测结果符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。							

7.4 噪声监测

监测分析方法见表 7-7，监测结果见表 7-8。

表 7-7 监测方法

噪声	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	声级计	/
----	------------	-------------------------------	-----	---

表 7-8 厂界噪声监测结果

测点编号	检测位置	主要声源	检测结果 Leq[dB (A)]		标准限值 Leq[dB (A)]
			2023.11.25	2023.11.26	

			昼间	昼间	昼间
1#	东面厂界外 1 米处	工业	59.3	60.2	65
2#	南面厂界外 1 米处		58.6	61.1	65
3#	西面厂界外 1 米处		59.7	60.8	65
4#	北面厂界外 1 米处		58.4	60.4	65
气象条件	2023.11.25: 天气: 晴 风向: 西北 最大风速: 1.7m/s 2023.11.26: 天气: 晴 风向: 西北 最大风速: 1.9m/s				
备注	1、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值； 2、项目夜间不生产，故不检测夜间噪声； 3、检测布点图如附图。				
结论	监测期间，东面、西面、南面、北面厂界噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求。				

7.5 污染物总量控制

挥发性有机物排放量不得大于 0.278t/a。

①底漆/面漆/晾干/自动喷漆烤干工序挥发性有机物有组织排放量=处理后排放速率*运行时间*=0.11kg/h*1000=0.11t/a;

②中纤板喷胶及晾干/半成品木板喷涂线工序挥发性有机物有组织排放量=处理后排放速率*运行时间*=0.089kg/h*900=0.0089t/a;

③全厂挥发性有机物无组织排放量=排放浓度*通风量*运行时间*=0.32mg/m³*36000m³/h*1000=0.0115t/a;

挥发性有机物合计=0.11+0.0089+0.0115=0.1304t/a, 挥发性有机物排放量满足环评要求。

八、环境管理检查

8.1 执行国家建设项目环境管理制度情况

项目先行实施部分执行了环境影响评价及三同时制度, 项目环保审批手续齐全, 环保设施与主体工程同时设计、同时施工、并同时投入试运行, 目前各环保设施运转正常。

8.2 环保管理机构建立和执行情况

中山市君成家具制造有限公司已成立环境管理组织机构, 并制定了较为完善的环境管理规章制度。

8.3 环保设施投资

设计总投资 300 万元、其中环保投资 30 万元。实际投资为 320 万元、其中环保投资 50 万元。

8.4 排放口规范化情况

项目废气、废水排放均做了规范化设置，设立了废气排放口、污水排放口环保标志牌。

8.5 项目环评及其批复要求环保设施和措施落实情况

表 8-1 环评及其批复要求环保设施和措施落实情况

序号	环评及其批复要求	实际建设及落实情况
1	生活污水经三级化粪池预处理后排入板芙镇污水处理厂处理。	已落实 生活污水经三级化粪池预处理后排入板芙镇污水处理厂处理。
	项目生产废水为喷淋塔废水 16.5t/a、气旋塔废水 27.47t/a、底漆房废水 82.56t/a、底漆漆磨废水 70.85t/a、面漆房废水 165.12t/a、面漆漆磨废水 69.12t/a、抛光水帘柜废水 71.71t/a、喷胶房废水 43.92t/a、自动喷漆机废水 3.36t/a 等，委托有处理能力的废水处理单位转移处置。	已落实 项目生产废水为喷淋塔废水 16.5t/a、气旋塔废水 27.47t/a、底漆房废水 82.56t/a、底漆漆磨废水 70.85t/a、面漆房废水 165.12t/a、面漆漆磨废水 69.12t/a、抛光水帘柜废水 71.71t/a、喷胶房废水 43.92t/a、自动喷漆机废水 3.36t/a 等，委托中山市中丽环境服务有限公司转移处理
2	1、开料、木加工颗粒物由管道收集，经中央吸尘器处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒有组织排放。颗粒物有组织排放浓度执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段二级标准，颗粒物厂界无组织排放浓度执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值。 2、打磨废气密闭收集经打磨水帘柜处理后，汇合经密闭收集至漆磨水帘柜处理的漆磨废气通过 9 根 15m 高的排气筒有组织排放。颗粒物有组织排放浓度执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》	已落实 1、开料、木加工颗粒物由管道收集，经中央吸尘器处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒有组织排放。颗粒物有组织排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段二级标准，颗粒物厂界无组织排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值。 2、打磨废气密闭收集经打磨水帘柜处理后，汇合经密闭收集至漆磨水帘柜处理的漆磨废气通过 9 根 15m 高的排气筒有组织排放。颗粒物有组织排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时

(DB44/27-2001)表2第二时段二级标准,颗粒物厂界无组织排放浓度执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织监控浓度限值。 3、底漆、面漆、自动喷漆废气在房间密闭收集经水帘柜预处理、晾干、烤漆废气在密闭房间收集。各自收集后共同由高效气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附处理后,通过1根18m高的排气筒有组织排放。总VOCS有组织排放浓度执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表1排气筒VOCS排放限值,最高允许排放浓度(II时段),臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2排气筒恶臭污染物排放限值,颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2第二时段二级标准。 颗粒物厂界无组织排放浓度执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织监控浓度限值,臭气浓度厂界排放值执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1恶臭污染物排放限值,总VOCs执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表2无组织排放监控点浓度限值;非甲烷总烃厂区内无组织排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值。 4、中纤板喷胶及晾干废气在房间密闭收集经水帘柜预处理,半成品木板喷涂线废气经设备自带管道收集。各自收集后共同经	段二级标准,颗粒物厂界无组织排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织监控浓度限值。 3、底漆、面漆、自动喷漆废气在房间密闭收集经水帘柜预处理、晾干、烤漆废气在密闭房间收集。各自收集后共同由高效气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附处理后,通过1根18m高的排气筒有组织排放。总VOCS有组织排放浓度可达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表1排气筒VOCS排放限值,最高允许排放浓度(II时段),臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2排气筒恶臭污染物排放限值,颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2第二时段二级标准。 颗粒物厂界无组织排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织监控浓度限值,臭气浓度厂界排放值可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1恶臭污染物排放限值,总VOCS达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表2无组织排放监控点浓度限值;非甲烷总烃厂区内无组织排放浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值。 4、中纤板喷胶及晾干废气在房间密闭收集经水帘柜预处理,半成品木板喷涂线废气经设备自带管道收集。各自收集后共同经喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附箱处理后,通过1根16m高的排气筒有组织排放。总VOCS有组织排放浓度可达到广东省地方标准《家具制造行业挥发
--	--

	喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附箱处理后,通过 1 根 16m 高的排气筒有组织排放。总 VOCs 有组织排放浓度执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 1 排气筒 VOCs 排放限值,最高允许排放浓度(Ⅱ时段),臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 排气筒恶臭污染物排放限值,颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 第二时段二级标准。 颗粒物厂界无组织排放浓度执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织监控浓度限值,臭气浓度厂界排放值执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 恶臭污染物排放限值,总 VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 2 无组织排放监控点浓度限值;非甲烷总烃厂区内无组织排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。 5、铝材抛光颗粒物无组织排放。颗粒物厂界无组织排放浓度执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织监控浓度限值。	性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 1 排气筒 VOCs 排放限值,最高允许排放浓度(Ⅱ时段),臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 排气筒恶臭污染物排放限值,颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 第二时段二级标准。 颗粒物厂界无组织排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织监控浓度限值,臭气浓度厂界排放值可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 恶臭污染物排放限值,总 VOCs 达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 2 无组织排放监控点浓度限值;非甲烷总烃厂区内无组织排放浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。 5、铝材抛光颗粒物无组织排放。颗粒物厂界无组织排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织监控浓度限值。
3	项目厂界的昼间噪声值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准。	已落实 项目厂界外 1 米处的噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)》3 类标准:昼间≤65dB(A),夜间不生产,项目所产生的噪声不会对周围声环境质量产生明显影响。

4	生活垃圾：生活垃圾产生量约为 9t/a。设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在指定地点，由环卫部门清运，不会对环境造成影响。	已落实 生活垃圾：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在指定地点，由环卫部门清运
5	一般固废： 1、木材边角料，产生量 3.534t/a。 2、打磨水喷淋沉渣，产生量 2.85t/a。 3、开料、木加工粉尘，产生量 2.635t/a。 4、铝材碎屑 0.13t/a。	已落实 1、木材边角料，产生量 3.534t/a。 2、打磨水喷淋沉渣，产生量 2.85t/a。 3、开料、木加工粉尘，产生量 2.635t/a。 4、铝材碎屑 0.13t/a。
6	危险废物： 1、饱和活性炭，产生量 4.9t/a； 2、水性漆包装桶，产生量 0.268t/a； 3、水性腻子包装桶，产生量 0.024t/a； 4、贴板胶包装桶，产生量 0.046t/a； 5、沾有水性漆、水性腻子、贴板胶的废抹布、手套，产生量 0.006t/a； 6、废 UV 灯管，产生量 0.0054t/a； 7、废机油，产生量 0.05t/a； 8、废机油桶，产生量 0.001t/a； 9、沾有机油的废抹布、手套，产生量 0.0005t/a； 10、漆磨水帘柜漆渣，产生量 0.24t/a； 11、废过滤棉，产生量 0.024t/a； 12、喷胶水帘柜沉渣，产生量 0.42t/a； 13、喷漆漆渣，产生量 2.18t/a； 14、喷淋塔喷淋沉渣，产生量 0.58t/a。 危险废物均交由具有相关危险废物经营许可证的单位收运处理。	已落实 1、饱和活性炭，产生量 4.9t/a； 2、水性漆包装桶，产生量 0.268t/a； 3、水性腻子包装桶，产生量 0.024t/a； 4、贴板胶包装桶，产生量 0.046t/a； 5、沾有水性漆、水性腻子、贴板胶的废抹布、手套，产生量 0.006t/a； 6、喷淋塔喷淋沉渣，产生量 0.58t/a 7、废机油，产生量 0.05t/a； 8、废机油桶，产生量 0.001t/a； 9、沾有机油的废抹布、手套，产生量 0.0005t/a； 10、漆磨水帘柜漆渣，产生量 0.24t/a； 11、废过滤棉，产生量 0.024t/a； 12、喷胶水帘柜沉渣，产生量 0.42t/a； 13、喷漆漆渣，产生量 2.18t/a。 上述危险废物交由中山中晟环境科技有限公司处置 备注：由于本项目不使用 UV 灯管，不产生废 UV 灯管

九、结论与建议

9.1 结论

9.1.1 项目基本情况

中山市君成家具制造有限公司位于中山市板芙镇工业大道1号海印智能科技制造产业园6号二楼，项目2022年12月20日通过《中山市君成家具制造有限公司搬迁、扩建、技改项目、废气治理设施技改项目》，取得审批文号：中（板）环建表[2022]0046号；2023年9月8日完成《中山市君成家具制造有限公司废气治理设施技改项目》备案，取得备案号：202344211500000007；2023年11月1日取得广东省污染物排放许可证，许可证编号：914420000585452227002W。

目前，项目已按照上述审批文件的要求进行建设。该项目相关环保设施亦已配套完成并调试完毕，现中山市君成家具制造有限公司提出工程验收申请。深圳市清华环科检测技术有限公司对本项目进行竣工环境保护验收监测，深圳市清华环科检测技术有限公司于2023年11月25日-26日对本项目进行了现场监测和环境管理检查，在此基础上，编写了本验收监测报告。

9.1.2 环境保护执行情况

废水：

项目生活污水经三级化粪池预处理后排入板芙镇污水处理厂处理；项目产生废生产废水委托中山市中丽环境服务有限公司转移处理。

废气：

1、开料、木加工颗粒物由管道收集，经中央吸尘器处理后，通过1根15m高的排气筒有组织排放。颗粒物有组织排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2第二时段二级标准，颗粒物厂界无组织排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值。

2、打磨废气密闭收集经打磨水帘柜处理后，汇合经密闭收集至漆磨水帘柜处理的漆磨废气通过9根15m高的排气筒有组织排放。颗粒物有组织排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2第二时段二级标准，颗粒物厂界无组织排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值。

3、底漆、面漆、自动喷漆废气在房间密闭收集经水帘柜预处理、晾干、烤漆废气

在密闭房间收集。各自收集后共同由高效气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附处理后，通过 1 根 18m 高的排气筒有组织排放。总 VOCs 有组织排放浓度可达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值，最高允许排放浓度（II 时段），臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排气筒恶臭污染物排放限值，颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段二级标准。

颗粒物厂界无组织排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值，臭气浓度厂界排放值可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物排放限值，总 VOCs 达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值；非甲烷总烃厂区内无组织排放浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

4、中纤板喷胶及晾干废气在房间密闭收集经水帘柜预处理，半成品木板喷涂线废气经设备自带管道收集。各自收集后共同经喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附箱处理后，通过 1 根 16m 高的排气筒有组织排放。总 VOCs 有组织排放浓度可达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值，最高允许排放浓度（II 时段），臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排气筒恶臭污染物排放限值，颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段二级标准。

颗粒物厂界无组织排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值，臭气浓度厂界排放值可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物排放限值，总 VOCs 达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值；非甲烷总烃厂区内无组织排放浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

5、铝材抛光颗粒物无组织排放。颗粒物厂界无组织排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值。

对周围大气环境无明显影响。

噪声：

项目厂界外 1 米处的噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准

(GB12348-2008)》3类标准：昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间不生产，项目所产生的噪声不会对周围声环境质量产生明显影响。

固体废物：

生活垃圾：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在指定地点，由环卫部门清运。

一般固废：

- 1、木材边角料，产生量 3.534t/a 。
- 2、打磨水喷淋沉渣，产生量 2.85t/a 。
- 3、开料、木加工粉尘，产生量 2.635t/a 。
- 4、铝材碎屑 0.13t/a 。

上述一般固废交由一般工业固废处理能力单位处理。

危险废物：

- 1、饱和活性炭，产生量 4.9t/a ；
- 2、水性漆包装桶，产生量 0.268t/a ；3、水性腻子包装桶，产生量 0.024t/a ；4、贴板胶包装桶，产生量 0.046t/a ；5、沾有水性漆、水性腻子、贴板胶的废抹布、手套，产生量 0.006t/a ；
- 6、喷淋塔喷淋沉渣，产生量 0.58t/a
- 7、废机油，产生量 0.05t/a ；
- 8、废机油桶，产生量 0.001t/a ；
- 9、沾有机油的废抹布、手套，产生量 0.0005t/a ；
- 10、漆磨水帘柜漆渣，产生量 0.24t/a ；
- 11、废过滤棉，产生量 0.024t/a ；
- 12、喷胶水帘柜沉渣，产生量 0.42t/a ；
- 13、喷漆漆渣，产生量 2.18t/a 。

上述危险废物交由中山中晟环境科技有限公司处置。

9.1.3 总量控制

挥发性有机物排放量不得大于 0.278t/a 。

①底漆/面漆/晾干/自动喷漆烤干工序挥发性有机物有组织排放量=处理后排放速率*运行时间* $=0.11\text{kg/h} \times 1000=0.11\text{t/a}$ ；

②中纤板喷胶及晾干/半成品木板喷涂线工序挥发性有机物有组织排放量=处理后排放速率*运行时间* $=0.089\text{kg/h} \times 900=0.089\text{t/a}$ ；

③全厂挥发性有机物无组织排放量=排放浓度*通风量*运行时间* $0.32\text{mg}/\text{m}^3$
 $*36000\text{m}^3/\text{h}*1000=0.0115\text{t}/\text{a}$;

挥发性有机物合计 $=0.11+0.0089+0.0115=0.1304\text{t}/\text{a}$ ，挥发性有机物排放量满足环评要求。

9.1.4 污染物排放监测

(1) 调查监测期间工况

验收监测于 2023 年 11 月 25-26 日进行，达到设计生产能力的 90%，满足 75%以上负荷。

(2) 废水

项目生活污水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。

(3) 废气

1、开料、木加工颗粒物由管道收集，经中央吸尘器处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒有组织排放。颗粒物有组织排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 第二时段二级标准，颗粒物厂界无组织排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织监控浓度限值。

2、打磨废气密闭收集经打磨水帘柜处理后，汇合经密闭收集至漆磨水帘柜处理的漆磨废气通过 9 根 15m 高的排气筒有组织排放。颗粒物有组织排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 第二时段二级标准，颗粒物厂界无组织排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织监控浓度限值。

3、底漆、面漆、自动喷漆废气在房间密闭收集经水帘柜预处理、晾干、烤漆废气在密闭房间收集。各自收集后共同由高效气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附处理后，通过 1 根 18m 高的排气筒有组织排放。总 VOCs 有组织排放浓度可达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 1 排气筒 VOCs 排放限值，最高允许排放浓度(II 时段)，臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 排气筒恶臭污染物排放限值，颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 第二时段二级标准。

颗粒物厂界无组织排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》

(DB44/27-2001) 第二时段无组织监控浓度限值, 臭气浓度厂界排放值可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 恶臭污染物排放限值, 总 VOCs 达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 表 2 无组织排放监控点浓度限值; 非甲烷总烃厂区内无组织排放浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

4、中纤板喷胶及晾干废气在房间密闭收集经水帘柜预处理, 半成品木板喷涂线废气经设备自带管道收集。各自收集后共同经喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附箱处理后, 通过 1 根 16m 高的排气筒有组织排放。总 VOCs 有组织排放浓度可达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 表 1 排气筒 VOCs 排放限值, 最高允许排放浓度(II 时段), 臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》

(GB14554-93) 中表 2 排气筒恶臭污染物排放限值, 颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 表 2 第二时段二级标准。

颗粒物厂界无组织排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织监控浓度限值, 臭气浓度厂界排放值可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 恶臭污染物排放限值, 总 VOCs 达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 表 2 无组织排放监控点浓度限值; 非甲烷总烃厂区内无组织排放浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

5、铝材抛光颗粒物无组织排放。颗粒物厂界无组织排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织监控浓度限值。

9.2 建议

建设单位应切实落实有关的环保措施, 相应的环保措施必须经验收合格后, 整个项目方可投产使用。在项目使用时, 建设单位要负责维持环保设施的政策运行, 做好风险的防范措施, 把项目对环境的影响以及风险事故以及风险事故控制在最新的限度。确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到影响, 实现环境保护与经济发展的协调。

十、附件
1、环评批复

中山市生态环境局

中山市生态环境局关于《中山市君成家具制造有限公司搬迁、扩建、技改项目环境影响报告表》的批复

中（板）环建表（2022）0046号

中山市君成家具制造有限公司（2209-442000-04-01-848822）：

报来的《中山市君成家具制造有限公司搬迁、扩建、技改项目（以下简称“该项目”）环境影响报告表》及专家技术评估意见收悉。经审核，批复如下：

一、根据该项目环境影响报告表评价结论及专家技术评估意见，同意环境影响报告表所列的项目性质、规模、生产工艺、地点（中山市板芙镇工业大道1号海印智能科技制造产业园6号二楼，选址中心位于东经113°19'32.09"，北纬22°23'11.99"）及采用的防治污染、防止生态破坏的措施。

二、该项目搬迁、扩建后用地面积7500平方米，建筑面积9350平方米，主要从事门板的生产，年产门板389吨。

该项目搬迁、扩建后主要以附件1（搬迁、扩建后主要生产原材料列表）列出的物料作生产原材料；主要设有附件2（搬迁、扩建后主要生产设备列表）列出的生产设备。

该项目搬迁、扩建后生产工艺流程为：

中纤板生产工艺流程为：中纤板→开料→木加工→打磨→喷胶→覆膜→修边→成品；

中纤板→开料→木加工→打磨→喷底漆→晾干→漆磨→自动喷漆线→烤干→成品；

中纤板→开料→木加工→打磨→喷底漆→晾干→漆磨→喷面漆→晾干→漆磨→蜂蜡抛光→包装→成品。

木板生产工艺流程为：半成品木板→喷涂线→成品；

喷涂线生产工艺流程为：木板→砂光→圆角→除尘→喷腻子→压平→烤干→喷底漆→烤干→喷面漆→烤干→打磨→抛光→成品。

铝材生产工艺流程为：铝材→开料、机加工→抛光→成品。

禁止采用《产业结构调整指导目录》及《广东省优化开发区产业发展指导目录》所列的属限制类或淘汰类的生产设备及工艺。禁止生产《产业结构调整指导目录》及《广东省优化开发区产业发展指导目录》所列的属限制类或淘汰类的产品。

三、根据该项目环境影响报告表，准许你司搬迁、扩建后营运期产生生活污水 1512 吨/年，喷淋塔废水 16.5 吨/年，气旋塔废水 27.47 吨/年，底漆房废水 82.56 吨/年，面漆房废水 165.12 吨/年，底漆漆磨废水 70.85 吨/年，面漆漆磨废水 69.12 吨/年，抛光水帘柜废水 71.71 吨/年，喷胶房废水 43.92 吨/年，自动喷漆机废水 3.36 吨/年。你司须落实相关污染防治措施，工业废水委托给有处理能力的废水处理机构处理，生活污水经处理达标后排入市政排水管道。

该项目若不能确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理，则生活污水污染物排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》

(DB44/26-2001) 第二时段一级标准；在确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理的前提下，生活污水污染物排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准。

四、根据该项目环境影响报告表，准许你司搬迁、扩建后营运期产生开料、木加工工序废气（污染物为颗粒物），中纤板打磨、漆磨工序废气（污染物为颗粒物），喷底漆、喷面漆、自动喷漆线工序废气（污染物为总 VOCs、臭气浓度、颗粒物），晾干、烘干工序废气（污染物为总 VOCs、臭气浓度），中纤板喷胶及晾干、半成品木板喷涂线工序废气（污染物为总 VOCs、臭气浓度、颗粒物），铝材抛光工序废气（污染物为颗粒物）。废气无组织排放须从严控制，可以实现有效收集有组织排放的废气须以有组织方式排放，废气排放口须远离易受影响的区域。

有组织排放的总 VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值（II 时段），臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段二级标准。

厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

厂界无组织排放的颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值标准，总 VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 排放限值要求。

五、根据该项目环境影响报告表，你司搬迁、扩建后营运期间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 3 类标准。

六、根据该项目环境影响报告表所列情况，准许你司扩迁后营运期产生饱和活性炭、水性漆包装桶、水性腻子包装桶、贴板胶包装桶、沾有水性漆、水性腻子、贴板胶的废抹布及手套、废UV灯管、废机油、废机油桶、沾有机油的废抹布及手套、废过滤棉、漆磨水帘柜漆渣、喷胶水帘柜漆渣、喷漆漆渣、喷淋塔喷淋沉渣等危险废物。

你对固体废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》相关规定，其中对危险废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中危险废物污染环境防治的特别规定。

危险废物贮存设施的建设和运行管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及原环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。

一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

该项目环保投资应纳入工程概算予以落实。

七、你必须满足环境质量要求和实行总量控制的前提下排放污染物。

你司生产过程大气污染挥发性有机物排放总量不得大于0.278吨/年。

八、若该项目环境影响报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，你厂应当重新报批建设项目的环评价文

件。

九、本批复作出后，新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准若严于批复所列污染物排放标准的，则按其适用范围执行新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准。

十、该项目中防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。该项目须经竣工环境保护验收，须按照排污许可制度要求申领排污许可证并按证排污。违反上述规定属违法行为，建设单位须承担由此产生的法律责任。

附件：

- 1、搬迁、扩建后主要生产原材料列表
- 2、搬迁、扩建后主要生产设备列表

中山市生态环境局
2022 年 12 月 20 日

附件 1：

搬迁、扩建后主要原辅材料消耗一览表

序号	名 称	年用量
1	中纤板	353.4 吨，约 28500 m ²
2	半成品木板	22.4 吨，约 3500 m ²
3	贴板胶	2.3 吨
4	水性漆	13.4 吨
5	铝材	13 吨
6	机油	0.05 吨

7	水性腻子	1.2 吨
8	PVC 膜	6 万米
9	蜂蜡	100 千克

附件 2:

搬迁、扩建后主要生产设备表

序号	生产设备名称	设备型号	数量
1	五面钻	SKD-85	1 台
2	推台锯	MJ6132C	2 台
3	门铰机	MZ4212	1 台
4	气动吊镙	MX5068	1 台
5	平镙	MXS5115A、MX5115	2 台
6	镙铣机	MX5117B	2 台
7	雕刻机	2 台 LB-M12、2 台 DL-1325	4 台
8	砂边机	/	1 台
9	砂光机	/	2 台
10	手压砂	MM2500	1 台
11	抛光机	/	2 台
12	45 度切割机	DJC3135	1 台
13	装饰条切割机	/	2 台
14	打包带机	A-93E	1 台
15	单头锚链钻孔机	MZB4211	2 台
16	吊镙	MX507B	1 台

17	叉车	/	2 辆
18	钻床	SBS-3B	1 台
19	精密锯	/	1 台
20	空压机	HD55-8INOVANCE	1 台
21	冷冻式干燥机	YL	1 台
22	储气罐	18045-298	5 个
23	手动打磨机	/	15 台
24	气动锯	JGH-135-400	1 台
25	多功能电动锯	YS80-2	2 台
26	台式抛光机	MQJ2325C、 S1ST-200	2 台
27	打磨水帘柜	/	6 台
28	底漆漆磨水帘柜	/	2 台
29	面漆漆磨水帘柜	/	2 台
30	抛光水帘柜	/	2 台
31	底漆房喷枪	/	2 把
32	底漆房水帘柜	/	2 台
33	底漆晾干房	/	1 间
34	面漆房喷枪	/	4 把
35	面漆房水帘柜	/	4 台
36	面漆晾干房	/	2 间
37	自动喷漆房除尘机	/	1 台
38	自动喷漆房自动 喷漆机	/	1 台

39	自动喷漆房水箱	/	1 个
40	自动喷漆房晾干线	/	1 条
41	烤房	/	1 间
42	喷胶房喷枪	/	1 把
43	喷胶房水帘柜	/	1 台
44	喷涂线砂光机	/	1 台
45	喷涂线圆角机	/	1 台
46	喷涂线除尘机	/	1 台
47	喷涂线腻子机	/	1 台
48	喷涂线压平机	/	1 台
49	喷涂线烤箱	/	3 台
50	喷涂线自动喷漆	/	4 台
51	喷涂线打磨机	/	5 台
52	喷涂线抛光机	/	1 台
53	介刀	/	10 把
54	喷淋塔	/	1 台
55	气旋塔	/	1 台

建设项目环境影响登记表

填报日期：2023-09-08

项目名称	中山市君成家具制造有限公司废气治理设施技改项目		
建设地点	广东省中山市板芙镇工业大道1号海印智能科技制造产业园6号二楼	占地面积(m²)	7500
建设单位	中山市君成家具制造有限公司	法定代表人或者主要负责人	黄艳茂
联系人	黄艳茂	联系电话	13726090658
项目投资(万元)	20	环保投资(万元)	20
拟投入生产运营日期	2023-10-01		
建设性质	改建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第100 脱硫、脱硝、除尘、VOCs治理等大气污染治理工程中全部。		
建设内容及规模	建设内容： 本次技改主要是废气治理设施及排放口数量技改，具体如下： ①技改前打磨、漆磨工序产生的废气密闭收集，分别经打磨水帘柜、漆磨水帘柜处理后经1条15米排气筒高空排放。技改后，打磨、漆磨工序产生的废气密闭收集，分别经打磨水帘柜、漆磨水帘柜处理后经9条15米排气筒高空排放。 ②技改前底漆、面漆、晾干、自动喷漆线、烤干工序产生总VOCs、臭气浓度、漆雾（主要为颗粒物）。底漆、面漆、自动喷漆废气在房间密闭收集经水帘柜预处理，晾干、烤干废气经密闭房间收集。废气各自收集后共同经气旋塔、过滤棉、UV光解除臭、活性炭吸附箱处理，再由18米排气筒排放。技改后，底漆、面漆、自动喷漆废气在房间密闭收集经水帘柜预处理，晾干、烤干废气经密闭房间收集。废气各自收集后共同由经高效气旋混动喷淋塔、一级活性炭吸附箱、二级活性炭吸附箱处理，再由18米排气筒排放。 建设规模：年产门板389吨（与原环评批复《中（板）环建表（2022）0046号》一致）		
主要环境影响	固废	采取的环保措施及排放去向	环保措施： 新增饱和活性炭交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。
承诺：中山市君成家具制造有限公司黄艳茂承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由中山市君成家具制造有限公司黄艳茂承担全部责任。 法定代表人或主要负责人签字：黄艳茂			

备案回执

该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202344211500000007。



2、工况证明

中山市君成家具制造有限公司搬迁、扩建、技改项目、废气
治理设施技改项目
验收监测期间生产负荷统计表

日期	主要产品	设计生产能力		实际生产能力		生产负荷
		年产量（t）	日产量（t）	年产量（t）	日产量（t）	
2023. 11. 25	门板	389	1.3	389	1.17	90%
2023. 11. 26	门板	389	1.3	389	1.17	90%

中山市君成家具制造有限公司

2023 年 11 月 26 日

3、环保管理制度

建设单位环保机构的设置与建立的环保规章制度

(一)、环保机构的设置及人员责任分工

- 1、成立环保管理小组，由厂长任第一责任人，组织包括各生产车间主管；
- 2、车间主管负责厂内环境的日常管理，记录好每天的情况，并定期向厂长汇报，当生产车间出现异常及时通知上级领导；
- 3、对设备进行正常的维修保养，设备故障立即请机修人员维修，并上报厂长。

(二)、环保规章制度

1、目的

为了防止环境污染和生态平衡的破坏，为了员工建造适宜工作和劳动环境，保障群众健康，促进企业经济的发展，以适应社会发展的需要，确保生产过程中的污染物和噪声经处理后达标排放，使生产不致对周围环境造成有害的影响制定环保规章制度。

2、范围

生产过程中产生的“三废”环节。

3、责任

各生产车间。

4、内容

4.1“三废”定义：生产过程中产生的对周围环境造成污染或有害影响的废水、废气、废渣。

4.2 各生产车间具体负责厂区日常的“三废”治理和环境保护工作，按要求做好厂区排放口规范化设置。

4.3 设立“三废”处理人员岗位负责制，实行严格的奖、罚制度。

4.4 各生产车间负责维护环保治理设施，在环保治理设施一旦出现故障时，有“三废”外排的生产工序必须停产，以杜绝污染物排放的出现。

4.5 定期进行环保技术业务培训，以提高工作人员的技术素质水平。

4.6 搞好工厂绿化，改善生产区及周围环境，接受市生态环境部门的监督、检查和指导。

4.7 公司内危险品必须按照有关危险品的管理规定贮存、保管以及销毁等，不得对生产区及其周围环境造成污染。

4.8 废水

生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准（DB44/26-2001）第二时段三级标准，经市政管网进入板芙镇污水处理厂进行深度处理。

4.9 废气

(1) 项目在开料、木加工过程产生粉尘（主要为颗粒物），在粉尘产生处设置管道收集，经中央吸尘器处理后由15米排气筒排放。

(2) 项目在中纤板打磨、漆磨过程产生粉尘（主要为颗粒物）。打磨废气密闭收集经打磨水帘柜处理，漆磨废气密闭收集经漆磨水帘柜处理，分别由9条15米高排气筒排放。

(3) 项目在底漆、面漆、晾干、自动喷漆线、烤干工序产生总VOCs、臭气浓度、漆雾（主要为颗粒物），自动喷漆中除尘工序产生粉尘（主要为颗粒物）。底漆、面漆、自动喷漆废气在房间密闭收集经水帘柜预处理，晾干、烤干废气经密闭房间收集，各自收集后共同由高效气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附处理后，再由1条18米排气筒排放。

(4) 项目在中纤板喷胶及晾干、半成品木板喷涂线工序产生总VOCs、臭气浓度、漆雾

(主要为颗粒物)。喷胶房废气与喷涂线废气各自收集后共同经高效气旋混动喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附箱处理后,再由1条16米排气筒排放。

(5) 项目在铝材抛光过程产生粉尘(主要为颗粒物),以无组织形式排放。

4.10 噪声

项目生产过程中产生的机械噪声。

对噪声源采取适当隔音、降噪措施,使得项目产生的噪声对周围环境不造成影响,项目厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求,不会对周边环境产生明显影响。

4.11 固体废物

本项目固体废物主要有生活垃圾、一般工业固废及危险废物。

(1) 生活垃圾收集后交由环卫部门清理运走。

(2) 一般工业固废收集后暂存在一般固体废物暂存处定期交由具有一般工业固废处理能力的单位处理。一般工业固体废物暂存采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施;不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

(3) 危险废物集中收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。危险废物暂存处做到“四防”(防风、防雨、防晒、防渗漏),每种危废单独储存,防止交叉污染,发生化学反应等情况发生。危险废物由专人负责收集、贮存及运输。对危险废物容器和包装物以及收集、贮存区域设置危险废物识别标志。

4.12 绿化

厂内空地种植树木花草等植物,安排专人进行维护,对于自然及人为破坏的绿化,及时进行恢复处理。

中山市君成家具制造有限公司



4、废气、废水、噪声、固体废物污染防治技术方案

中山市君成家具制造有限公司搬迁、扩建、技改项目、废气治理设施 技改项目废气、废水、噪声、固体废物污染防治技术方案

中山市君成家具制造有限公司搬迁、扩建、技改项目、废气治理设施技改项目位于中山市板芙镇工业大道1号海印智能科技制造产业园6号二楼。中心坐标为北纬22°23'11.99"，东经113°19'32.09"。项目总投资300万元，环保投资30万元，法定代表人为黄艳茂。用地面积约7500 m²，建筑面积约9350 m²。员工共有60人，年产门板389吨。

中山市君成家具制造有限公司搬迁、扩建、技改项目于2022年12月20日经中山市生态环境局批准取得中山市生态环境局关于《中山市君成家具制造有限公司搬迁、扩建、技改项目环境影响报告表》的批复，批复文号：中（板）环建表（2022）0046号。后因废气治理设施技改，于2023年9月8日进行《中山市君成家具制造有限公司废气治理设施技改项目》环境影响登记表备案，备案号：202344211500000007。

企业于2023年02月27日进行固定污染源排污登记（首次登记），后于2023年11月01日完成固定污染源排污登记（变更登记），登记编号：914420000585452227002W。

（一）废水

项目生活污水产生量约为1512t/a。生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准（DB44/26-2001）第二时段三级标准，经市政管网进板芙镇污水处理厂进行深度处理。

项目工业用水共1173.07t/a，其中550.61t工业废水委托给有处理能力的废水处理机构处理。

（二）废气

（1）项目在开料、木加工过程产生粉尘（主要为颗粒物），在粉尘产生处设置管道收集，经中央吸尘器处理后由15米排气筒（FQ-008811）排放。颗粒物排放量达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2工艺废气大气污染物排放限值（第二时段），颗粒物≤120 mg/m³。

（2）项目在中纤板打磨、漆磨过程产生粉尘（主要为颗粒物）。打磨废气密闭收集经打磨水帘柜处理，漆磨废气密闭收集经漆磨水帘柜处理，分别由9条15米高排气筒（FQ-008812、FQ-008813、FQ-008814、FQ-008815、FQ-008816、FQ-008817、FQ-008818、FQ-008819、FQ-008820）排放。颗粒物排放量达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2工艺废气大气污染物排放限值（第二时段），颗粒物≤120 mg/m³。

（3）项目在底漆、面漆、晾干、自动喷漆线、烘干工序产生总VOCs、臭气浓度、漆雾



(主要为颗粒物),自动喷漆中除尘工序产生粉尘(主要为颗粒物)。

底漆、面漆、自动喷漆废气在房侧密闭收集经水帘柜处理,晾干、烤干废气经密闭房间收集,各自收集后共同由气旋塔+过滤棉+UV光解除臭+活性炭吸附箱处理,再由1条18米排气筒(FQ-008822)排放,VOCs排放量达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表1排气筒VOCs排放限值,总VOCs $\leq 30\text{ mg/m}^3$;颗粒物排放量达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2工艺废气大气污染物排放限值(第二时段),颗粒物 $\leq 120\text{ mg/m}^3$;臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值,臭气浓度 ≤ 2000 (无量纲)。

(4)项目在中纤板喷胶及晾干、半成品木板喷涂线工序产生总VOCs、臭气浓度、漆雾(主要为颗粒物),喷胶房废气与喷涂线废气各自收集后共同由喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附箱处理,再由1条16米排气筒(FQ-008823)排放,VOCs排放量达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表1排气筒VOCs排放限值,总VOCs $\leq 30\text{ mg/m}^3$;颗粒物排放量达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2工艺废气大气污染物排放限值(第二时段),颗粒物 $\leq 120\text{ mg/m}^3$;臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值,臭气浓度 ≤ 2000 (无量纲)。

(5)项目在铝材抛光过程产生粉尘(主要为颗粒物),以无组织形式排放,颗粒物排放量达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2无组织排放监控浓度限值(第二时段),颗粒物 $\leq 1.0\text{ mg/m}^3$ 。

(三) 噪声

项目生产过程中产生的机械噪声,对噪声源采取隔音、降噪措施,使得项目产生的噪声对周围环境不造成影响,项目声环境可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)3类标准的要求,不会对周边环境产生明显影响。

(四) 固体废物

本项目产生的固体废弃物主要是生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

(1)生活垃圾:项目生活垃圾产生量约为20kg/d,9t/a,收集后交由环卫部门清理运走。

(2)一般工业固废:木材边角料,产生量3.534t/a,打磨水喷淋沉渣,产生量2.85t/a,开料、木加工粉尘,产生量2.635t/a,铝材碎屑0.13t/a,项目产生的一般工业固废放置在一股固体废物暂存处,收集后交由一般工业固废处理单位处理,一般工业固体废物暂存采取

防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施；不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

(3) 危险废物：饱和活性炭，产生量 4.9t/a、水性漆包装桶，产生量 0.268t/a、水性腻子包装桶，产生量 0.024t/a、贴板胶包装桶，产生量 0.046t/a、沾有水性漆、水性腻子、贴板胶的废抹布、手套，产生量 0.006t/a、废 UV 灯管，产生量 0.0054t/a、废机油，产生量 0.05t/a、废机油桶，产生量 0.001t/a、沾有机油的废抹布、手套，产生量 0.0005t/a、漆磨水帘柜漆渣，产生量 0.24t/a、废过滤棉，产生量 0.024t/a、喷胶水帘柜沉渣，产生量 0.42t/a、喷漆漆渣，产生量 2.18t/a、喷淋塔喷淋沉渣，产生量 0.58t/a。项目产生的危险废物集中收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。危险废物由专人负责收集、贮存及运输。对危险废物容器和包装物以及收集、贮存区域设置危险废物识别标志。危险废物暂存处做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），每种危废单独储存，防止交叉污染，发生化学反应等情况发生，及时通知危险废物经营许可单位转移处理。



5、国家排污证文件

固定污染源排污登记回执

登记编号：914420000585452227002W

排污单位名称：中山市君成家具制造有限公司

生产经营场所地址：中山市板芙镇工业大道1号海印智能科技制造产业园6号二楼

统一社会信用代码：914420000585452227

登记类型：☐首次 ☐延续 ☒变更

登记日期：2023年11月01日

有效期：2023年11月01日至2028年10月31日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

6、工业废水转移合同

中山市中丽环境服务有限公司

环保服务合同

工业废水处理合同

合同编号: ZL20230619-N

甲方: 中山市君成家具制造有限公司

地址: 中山市板芙镇工业大道1号海印智能科技制造产业园6号二楼

乙方: 中山市中丽环境服务有限公司

地址: 中山市三角镇高平工业区织染小区

为更好地贯彻落实《中华人民共和国水污染防治法》和有效地防止和减少工业废水对环境的污染, 为企业的生存和发展创造良好的环境。经甲、乙双方友好协商, 在遵守中国法律、法规的前提下, 共同制定工业废水处理合同条款如下:

一、合同期限:

合同期限为壹年, 即由2023年07月14日至2024年07月13日止。

二、废水数量与类型:

1. 甲方申报工业废水数量 / 吨/年。

2. 根据甲方提供的生产工艺、原材料及环评批复, 乙方受甲方委托收运的工业废水种类: 水帘柜废水。

三、收费标准与费用结算: 见附件。

四、甲方责任:

1. 甲方承担废水进行收集、储存的责任。
2. 甲方全力配合乙方对废水的收运工作, 防止污染环境。
3. 甲方保证每次通知乙方收运的废水不少于5吨, 如少于5吨则按5吨计收取废水处理费。
4. 甲方交付乙方工业废水必须进行油水分离, 若乙方发现含有油份可有权拒绝收运。
5. 甲方需有足够的空间(12米范围内)给乙方转移废水, 若转移空间不足, 甲方自行将废水转移到乙方运输车辆或者自行铺设管道方便乙方转移, 所需费用由甲方自行承担。
6. 甲方须保证提供给乙方的废水只是工业废水, 不得含有易燃易爆物质、化学放射性物质、多氯联苯、氟化物、重金属离子、酸、碱、废酸、废碱、因加温或物理化学反应而产生剧毒气体及刺激性气味等的物质、生活污水(包括冲凉水、洗衣服、洗手水、食物残渣等)等残渣、污泥、砂石、油等。
7. 甲方须保证提供给乙方的废水中主要污染物指标浓度不超出下表污染物浓度限值, 若高出浓度限值10%, 则乙方有权暂停收运废水服务或提高收费标准, 直至双方协商一致为止。

污染物名称	PH 值	COD (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	动植物 油(mg/L)	镍 (mg/L)	铜 (mg/L)	总铬 (mg/L)	SS (mg/L)
浓度 限值	4~10	≤3000	≤30	≤3	≤25	≤0.1	≤0.5	≤1.0	≤350

注: 表格中未列出的其它污染物指标需达到广东省《水污染排放限值》DB44/26-2001 二阶段二级标准

五、乙方责任:

1. 乙方自备运输车辆和装卸人员,在接到甲方通知后3个工作日内,到甲方所在厂区收取废水,保证不积存,不影响甲方生产。
2. 乙方收运人员在甲方厂区内应文明作业,遵守甲方的安全卫生制度。
3. 乙方在废水无害化处理过程中,应该符合法律规定的要求或标准。
4. 如因外部因素、不可抗力因素或其他非乙方原因(包括第三方原因)造成乙方现有生产条件发生或将发生变化(包括废水处理系统停止或将停止使用,无法接收或将无法接收工业废水),乙方有权单方面终止合同,甲方需自行联系第三方接收处理废水,乙方不承担任何其它费用。此期间如因甲方未能及时转移处理废水所造成环境污染事故以及其它经济损失与乙方无关。

六、交接事项:

1. 双方交接废水时,核对回收数量及作好记录。
2. 如某方因生产故障或由于不可抗力原因出现事故导致直接影响合同的履行,应及时通知对方,以便采取应急措施。
3. 待处理废水的环境污染责任:甲方必须将工业废水按产生水量做好收集水池,如收集不好而造成环境污染责任由甲方负责,甲方交予乙方收运之前(含在甲方厂区进行废水收运交接的时段)所产生的环境污染问题由甲方负责;在甲方交予乙方签收,且乙方离开甲方厂区之后产生的环境污染问题由乙方负责。

七、违约责任:

双方均严格履行本合同,未经协商或本合同无约定,任何一方不得擅自解除本合同,若甲方擅自解除合同,则乙方无需退回已收取的废水处理费;若乙方擅自解除合同,则乙方需于合同解除之日起30天内退回已收取但未提供服务的废水处理费。

八、合同事项:

1. 本合同一式贰份,自签订之日生效,甲、乙双方各执一份并且送交环保部门审批存档。
2. 合同附件经双方签名盖章后,与合同正文具有同等法律效力。
3. 双方应严格履行本合同条款,任何一方不得擅自提前终止合同,如需解除合同须由双方共同协商。
4. 本合同未尽事宜由甲、乙双方共同协商作出补充规定,补充规定与本合同具有同等效力。

合同签约方:

甲方(盖章):

签名(代表):

日期: 年 月 日

乙方(盖章):

签名(代表):

日期: 2023 年 7 月 1 日

联系人:

联系电话:

联系人: 1831651126

联系电话: 85408922 18923306072

附件:

一、收费标准:

1. 乙方收取甲方废水处理费为 ¥ 5500 元/年 (含运输费及处理费), 每年不超过 25 吨废水, 运输次数为 5 次/年。

2. 超出运输吨数按 ¥ 230 元/吨收取 (另行计算, 含运输费及处理费)。

3. 收运废水种类: 水帘柜废水。

4. 以上收费标准均为含税价。

二、费用结算:

1. 在合同签订后甲方一次性支付废水的处理费 ¥ 5500 元予乙方, 甲方付款方式可选用现金或银行转账等形式。

2. 若甲方改建、扩建必须在一个月与乙方联系, 双方就收费问题另行协商解决。

3. 超出签定的运输吨数后, 超出部分按以上收费标准另行计算。

开户行: 中国农业银行中山三角支行

户名: 中山市中丽环境服务有限公司

帐号: 44 3225 0104 0006 411

合同签约方:

甲方 (盖章):

签名 (代表):

日期: 年 月 日

联系人:

联系电话:

QQ/邮箱:

乙方 (盖章):

签名 (代表):

日期: 2023 年 07 月 14 日

联系人: 183 185 0126

联系电话: 85408922 18923306072

QQ/邮箱: zhonglizi@126.com

7、危险废物转移合同



危险废物处理处置服务合同

中晟危废合同[25-20230724007]13

甲方：中山市君成家具制造有限公司

地址：中山市板芙镇工业大道1号海印智能科技制造产业园6号二楼

乙方：中山中晟环境科技有限公司

地址：中山市三角镇东南村福泽路福泽三街7号

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》及相关环境保护法律、法规的规定，甲方在生产过程中所产生的工业危险废物，需交由有资质公司处理处置，乙方依法取得了由环境保护行政主管部门颁发的《危险废物经营许可证》，经双方协商一致同意，特签订如下合同：

第一条 甲方委托乙方处理的废物种类、数量、期限：

①甲方委托乙方处理的废物种类、数量情况如下表：

序号	废物编号	废物名称	包装	预计量(吨/年)
1	HW08	废机油	桶装	0.01
2	HW49	废空桶	桶装	0.013
3	HW49	废抹布/手套	桶装	0.005
4	HW49	废活性炭	袋装	0.1
5	HW12	含油废液	桶装	0.04
6	HW49	废过滤棉	桶装	0.02
7	HW12	喷漆废渣	桶装	0.05
8	HW12	水帘柜废渣	桶装	0.03
9	HW12	喷漆塔废渣	桶装	0.03

②本合同期限自【2023】年【07】月【01】日起至【2024】年【06】月【30】日止。

③废物处理价格、运输装卸费用详见合同附件。

第二条 甲乙双方合同义务

甲方义务：

①甲方应将合同中所约定的危险废物及其包装物全部交予乙方处理，合同期内不得另行处理或交由第三方处理，否则，甲方承担由此造成的经济及法律责任。

②甲方应向乙方明确生产运营过程中产生的危险废物的危险特性，配合乙方的需求提供废物的环评信息、安全数据信息、产废频次、甲方现场作业注意事项等，并协助乙方确定废物的收运计划。

③甲方应参照国家《危险废物规范化管理》相关条款要求，设置专用的废物储存设施进行规范储存并设置警示标志，对各种袋装、桶装、纸箱装废物应严格按不同品种分别包装、存放，包装物内不可混入其它杂物，并贴上标签；标识的标签内容应包括：产废单位名称、本合同中约定的废物名称、主要成分、重量、日期等。

(d)甲方应保证废物包装物完好，结实并封口紧密，防止所盛装的危险废物在存储、装卸及运输过程发生泄漏或渗漏等异常；并根据废物相容性的原理选择合适材质的包装物，甲方应将待处理废物集中摆放，以方便装车。否则，乙方有权拒绝接收。若因此造成乙方或第三方损失的，由甲方承担相应的经济赔偿或法律责任。若废物性状发生重大变化，可能对人身或财产造成严重损害时，甲方应及时通知乙方。

(e)甲方有义务提供废物装车所需的叉车、相关辅助工具、装车场地等供乙方现场使用。

(f)甲方应确保收运时交予乙方的废物不得出现以下异常情况：

A、品种未列入本合同范围，即废物种类超出本合同约定的危险废物种类范围，或危险废物中混杂有生活垃圾或其他固废或其他固体废物，（尤其不得含有易爆物、放射性物质、剧毒性物质等）；

B、标识不规范或错误；

C、包装破损或密封不严；

D、两类及以上废物人为混合装入同一容器内；

E、若合同中含有污泥类废物，则污泥含水率 $>85\%$ （或有游离水流出）；

F、其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术要求的异常情况；

乙方义务：

(1)乙方应保证所持有的危险废物经营许可证、营业执照等相关证件的在合同期内的有效性。

(2)乙方应具备处理处置工业废物（液）所需的条件和设施，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理工业危险废物（液）的技术要求。

(3)乙方在接到甲方收运通知后，按约定一致的时间到甲方指定收运地址、场所收取废物。

(4)乙方应确保危险废物的运输车辆与装卸人员能按照相关法律法规规定做好自我防护工作，在甲方厂区内文明作业，并遵守甲方明示的环境安全制度，不影响甲方正常的生产、经营活动。

(5)乙方应确保废物运输单位具备交通主管部门颁发的危险废物《道路运输经营许可证》，专用车辆的驾驶员需取得相应机动车驾驶证和相应危险货物运输从业资格；押运人须具备相关法律法规要求之证照。废物运输及处理过程中，应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准，不对环境造成二次污染。

第三条 废物计量

(1)在甲方厂区内或者附近过磅称重，甲方提供计量工具，废物到达乙方后进行过磅核对数量，误差较大，甲方需提供书面说明，否则乙方拒绝接收该批次废物。甲方有义务协助乙方过磅相关事宜。

(2)用乙方地磅（经计量所校核）免费称重。

第四条 固废平台申报和联单填写

(1)甲方转移到乙方处理处置的废物必须是双方合同约定的转移废物种类，且不得超过双方合同约定的废物数量，并经甲方所属管辖的环保行政部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准转移的危险废物；乙方协助甲方完成《广东省固体废物管理信息平台》注册，废物转移申报、台账等日常管理工作。

(2)甲方负责把危险废物分类标识、规范包装并协助收运；甲方需要指定一名废物发运人，对接乙方的废物收运工作，没有通过《广东省固体废物管理信息平台》的收运通知，乙方拒绝派车接收危险废物。

(3)收运完成后，双方应及时、准确填写《危险废物转移电子联单》相关信息，完成收运后打印并加盖公章。

第五条 废物交接有关责任

①双方在危险废物转移过程中，交接废物时，必须认真填写交接时间和《危险废物转移联单》各栏目内容，作为双方核对废物种类、数量及收费的凭证。

②废物运输之前甲方废物名称及包装须得到乙方认可，如不符合第二条甲方义务中的相关约定，乙方有权拒运；由此给乙方造成运输、处理、处置废物时出现困难或事故，由甲方负责全部赔偿。

③乙方在验收中，如发现废物的品质标准不合规定或者甲方混杂其他废物的，应一面要求为保管，一面在检验后5个工作日内向甲方提出书面异议。

④检验不合格的货物经双方达成书面的处理意见后，乙方按合同规定出具对账单给甲方确认，甲方应在5个工作日内进行确认。

⑤待处理废物的环境污染责任：在乙方签收并且双方对联单内容进行确认之前的环境污染问题，由甲方负责，甲方交乙方签收并且双方对联单内容进行确认之后的环境污染问题，由乙方负责。如甲方违反本协议约定导致废物在乙方签收后出现环境污染问题的，甲方承担全部责任。

⑥合同有效期内如一方因生产故障或不可抗力原因停顿，应及时通知另一方，以便采取相应的应急措施。

第六条 合同的违约责任

①合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；如违约方书面通知违约方仍不改正，守约方有权终止或解除本合同且视为违约，由此造成的经济损失及法律责任由违约方承担予以赔偿。

②甲方无正当理由撤销或者解除合同，造成乙方损失的，应赔偿乙方因此遭受的全部损失，乙方损失包括直接经济损失、可得利益损失、第三方索赔等。甲方所交付的危险废物不符合本合同约定的，乙方有权拒绝收运；乙方也可就不符合本合同约定的危险废物处置费用另定单价，经双方商议同意后，由乙方负责处理；若甲方将上述不符合本合同约定的危险废物转交给第三方处理或者由甲方自行处理，因此而产生的全部费用及法律责任由甲方承担。

③若甲方隐瞒或欺骗乙方工作人员，使本合同第A、F条的异常废物交付给乙方，造成乙方运输、贮存、处置废物时出现困难、事故的，乙方有权拒收或将该批废物退还给甲方，并要求甲方赔偿因此造成的全部经济损失（包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处理处置费、运输费、事故处理费等），以及承担全部相应的法律责任，乙方有权根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门。

④甲方应按约定及时支付款项，如发生逾期，每逾期一日，需向乙方支付逾期金额的千分之五作为违约金，逾期超过____日，乙方有权暂停服务，由此造成的一切风险及责任由甲方承担，合同解除后，甲方除按实际支付处理费外，还应向乙方支付违约金10000元。

⑤一方违约导致另一方起诉至法院的，守约方的律师费、诉讼费等合理费用由违约方承担。

第七条 保密条款

①任何一方对于因本合同（含附件）的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。

②一方违反上述保密义务造成另一方损失的，应赔偿另一方因此而产生的实际损失。

第八条 合同的免责

在合同期内甲方或乙方发生不可抗力事件或政策法律变动而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之日起3日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由，在取得相关证明



并书面通知对方同意后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于承担不能履行部分的违约责任。

第九条 合同争议解决方式

因本合同发生的争议，由双方友好协商解决；协商成立的可签订补充协议，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议约定的内容为准。若双方未达成一致意见，任何一方可将争议事项提交至乙方所在地人民法院诉讼解决。

第十条 合同其他事宜

①本合同一式【肆】份，自双方盖章、授权代表签字之日起生效，甲方持【壹】份，乙方持【叁】份（其中2份为运输公司留存及环保部门查验）。

②双方签订的合同附件/补充协议，作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

③本合同书未尽事宜，按《中华人民共和国民法典》和有关环保法律法规的规定执行；其他的修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。

④本合同期满前一个月，双方可根据实际情况协商续期事宜。

⑤在本合同的履行过程中，若乙方工作人员出现违反相关法律、法规、规章制度或服务态度恶劣、服务质量差等情况，欢迎甲方及时投诉。乙方投诉电话：0760-22817789；

通讯地址：中山市三角镇东南村福泽路福泽三街7号 中山中晟环境科技有限公司。

第十一条 合同的费用与结算

结算标准：见本合同附件。

结算方式：合同签订后，甲方需在10个工作日内以银行汇款转账形式全额支付合同款项。并将付款凭证提供给乙方确认。乙方确认收到款项后，提供发票给甲方。

若合同期内有新增废物和服务内容时，以双方另行书面签字确认的协议为准进行结算。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：中山中晟环境科技有限公司

授权代表（签字）：

授权代表（签字）：

日期：

日期：2023.7.24



关于合同费用结算的附件

甲方：中山市君成家具制造有限公司

甲方联系人：

联系方式：

乙方：中山中晟环境科技有限公司

乙方联系人：梁小霞

联系方式：0760-22817789/19928087982

危险废物经营许可证代码：442000221108 中晟危废合同[25-20230724007]号

(一) 甲方危险废物收费清单：

序号	编号	危废类别/代码	危废名称	包装方式	有害成分	数量 (吨/年)	处理费用	超出费用	处置方式
1	HW08	900-249-08	废机油	桶装	机油	0.01	¥200 元/年	¥8 元/公斤	其他 D16
2	HW49	900-041-49	废空桶	桶装	油漆、胶黏剂、水性腻子	0.013	¥200 元/年	¥8 元/公斤	其他 D16
3	HW49	900-041-49	废抹布/手套	桶装	油漆、机油	0.005	¥200 元/年	¥8 元/公斤	其他 D16
4	HW49	900-039-49	废活性炭	袋装	废气	0.1	¥700 元/年	¥8 元/公斤	其他 D16
5	HW12	900-252-12	含油漆废物	桶装	油漆	0.04	¥300 元/年	¥8 元/公斤	其他 D16
6	HW49	900-041-49	废过滤棉	桶装	油漆	0.02	¥200 元/年	¥8 元/公斤	其他 D16
7	HW12	900-252-12	喷漆废渣	桶装	油漆	0.05	¥300 元/年	¥8 元/公斤	其他 D16
8	HW12	900-252-12	水帘柜废渣	桶装	油漆	0.03	¥200 元/年	¥8 元/公斤	其他 D16
9	HW12	900-252-12	喷漆塔沉渣	桶装	油漆	0.03	¥200 元/年	¥8 元/公斤	其他 D16
合计						0.298	——		
备注： 1. 上述废物合计总额为人民币：【2500】元（大写人民币：贰仟伍佰元整） 2. 以上报价含税（实际税率以开票时国家税率为准）、仓储费、化验分析费、处理费。 3. 含 1 次运输费（8 吨/车次），超出的运输费为 2000 元/车次，由甲方支付。 4. 废物的包装要按照相关的环保法律、法规，规范化管理要求自行分类并包装好，达不到包装要求的，乙方有权拒绝收运。									

(二) 付款方式：

合同签订后，甲方需在 10 个工作日内以银行汇款转账形式全额支付合同款项。并将付款凭证提供给乙方确认。乙方确认收到款项后，提供发票给甲方。

乙方收款账号：

账户名称：中山中晟环境科技有限公司

地址及电话：中山市三角镇东南村福泽路福泽三街 7 号、0760-22817789

开户行：中国银行中山三角支行

账号：675675070671

银行联号：104603049424

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：中山中晟环境科技有限公司

授权代表（签字）：

授权代表（签字）：

联系人/联系电话：

联系人/联系电话：

日期：

日期：2023.7.24

8、应急计划



中山市君成家具制造有限公司

环 保 应 急 计 划



1 总则

1.1 编制目的

建立健全环境污染事故应急机制，提高企业应对涉及公共危机的突发环境污染事故的能力，维护社会稳定，保障公众生命健康和财产安全，保护环境，促进社会全面、协调、可持续发展。

1.2 编制依据

依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国安全生产法》、《国家突发公共事件总体应急预案》和《国家突发环境事故应急预案》及相关的法律、行政法规，制定本预案。

1.3 事故分级

污染事故级别划分根据国家污染事故划分有关规定执行。

1.4 适用范围

公司各部门，生产车间

1.5 工作原则

企业在建立突发性环境污染事故应急系统及其响应程序时，应本着实事求是、切实可行的方针，贯彻如下原则：

(1)坚持以人为本，预防为主。建立环境事故风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高突发性环境污染事故防范和处理能力，尽可能地避免突发环境污染事故的发生，最大程度地保障公众健康，保护人民群众生命财产安全。

(2)坚持统一领导，分类管理，分级响应。接受政府环保部门的指导，加强企业各部门之间协同与合作，提高快速反应能力。

(3)坚持平战结合，充分利用现有资源。积极做好应对突发性环境污染事故的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训演练，应急系统做到常备不懈，在应急时快速有效。

2 组织指挥与职责

建立健全企业突发性环境污染事故应急组织体系，明确各应急组织机构职责。环境应急指挥部：总经办。

3 预防和预警

3.1 环境污染事故源

本公司无环境污染事故源，废水、废气的排放经第三方监测单位测评全部达标，固体废物严格按有关规范要求，分类收集、贮存、处理处置。

3.2 预防工作

掌握本企业潜在环境污染事故源，针对污染物的特点提出相应的应急措施。

3.3 预警及措施

按照突发事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，对突发性环境污染事故的预警进行分级，根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警可以升级、降级或解除。收集到的有关信息证明突发性环境污染事故即将发生或者发生的可能性增大时，按照相关应急预案执行。进入预警状态后，应当采取的措施：

- (1)立即启动相关应急预案。
- (2)发布预警公告。
- (3)转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。
- (4)指令本厂环境应急救援队伍进入应急状态，随时掌握并报告事态进展情况。
- (5)针对突发事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动。
- (6)调集环境应急所需物资和设备，确保应急保障工作。

4 应急响应

4.1 启动应急响应程序

4.2 信息报送与处理

4.2.1 突发性环境污染事故报告时限和程序

突发性环境污染事故责任车间和责任人以及负有监管责任的车间发现突发性环境污染事故后，应立即在1小时内向所在地镇区人民政府报告，同时向上级相关专业主管部门报告。紧急情况下，可以越级上报。

4.2.2 突发性环境污染事故报告方式与内容

突发性环境污染事故的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。初报从发现事件后立即上报，续报在查清有关基本情况后随时上报，处理结果报告在事件处理完毕后立即上报。

初报可用电话直接报告，主要包括：环境事故的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、人员受害情况、事件潜在的危害程度、转化方式趋向等初步情况。

续报可通过网络或书面报告，在初报的基础上报告有关确切数据，事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

处理结果报告采用书面报告，处理结果报告在初报和续报的基础上，报告处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容。

4.3 指挥和协调

4.3.1 指挥和协调机制

企业成立环境应急指挥部，指挥部由总经理直接担负，负责指导、协调突发性环境污染事故的应对工作。发生环境事故的有关车间要及时、主动向环境应急指挥部提供应急救援有关的基础资料。

4.3.2 指挥协调主要内容

环境应急指挥部指挥协调的主要内容包括：

- (1)提出现场应急行动原则要求；
- (2)请有关专家和人员参与现场应急救援指挥部的应急指挥工作；
- (3)协调各级、各专业应急力量实施应急支援行动；
- (4)协调受威胁的周边地区危险源的监控工作；
- (5)协调建立现场警戒区和交通管制区域，确定重点防护区域；
- (6)及时向当地政府和上级主管部门报告应急行动的进展情况。

4.4 应急监测

本公司无监测能力，如事故达到相应级别需委托相关单位进行现场监测的。第一时间上报监测单位作现场监测，掌握第一手监测资料。

根据监测结果，综合分析突发性环境污染事故污染变化趋势，并通过专家咨询和讨论的方式，预测并报告突发性环境污染事故的发展情况和污染物的变化情况，作为突发性环境污染事故应急决策的依据。

4.5 信息发布

突发性环境污染事故发生后，要及时发布准确、权威的信息，正确引导社会舆论。

4.6 安全防护

4.6.1 应急人员的安全防护

现场处置人员应根据环境事故的特点，配备相应的专业防护装备，采取安全防护措施，严格执行应急人员出入事发现场程序。

4.6.2 受灾群众的安全防护

现场应急救援指挥部支援群众的安全防护工作，主要工作内容如下：

(1)根据突发性环境污染事故的性质、特点，告知受影响群众应采取的应急安全防护措施；

(2)根据事发时当地的气象、地理环境、人员密集度等，确定群众疏散的方式，指定有关生产车间负责人组织群众安全疏散撤离；

4.7 应急终止

4.7.1 应急终止的条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- (1)事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- (2)污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；
- (3)事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；
- (4)事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- (5)采取必要的防护措施以保护公众免受再次危害；

4.7.2 应急终止的程序

(1)现场救援指挥队确认终止时机，或事件责任单位提出，经现场救援指挥队批准；

(2)现场救援指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令；

(3)应急状态终止后，应根据有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作。

4.7.3 应急终止后的行动

(1) 突发性环境污染事故应急处理工作结束后，应组织相关责任生产车间认真总结、分析、吸取事故教训，及时整改；

(2) 组织各专业组对应急计划和实施程序的有效性、应急装备的可行性、应急人员的素质和反应速度等作出评价，并提出对应急预案的修改意见。

(3) 参加应急行动的相关责任人员负责组织、指导环境应急队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

5 应急保障

5.1 装备保障

仓库负责日常防护装备的供应保障，定期作好相关装备的检查维护工作。

5.2 通信保障

企业建立了环境安全应急指挥系统。配备无线通信器材，确保本预案启动时各应急部门之间的联络畅通。

5.3 人力资源保障

企业建立了突发性环境污染事故应急救援兼职队。

中山市君成家具制造有限公司

9、设计方案

中山金粤环保工程有限公司 专业 专注 品质 诚信
Address: 中山市南区星汇云锦花园3期6幢49卡
Tel: 0760-88668777 Email: jinyuehuanbao@outlook.com

中山市君成家具制造有限公司 废气处理设计方案

中山金粤环保工程有限公司

地址: 中山市南区星汇云锦花园3期6幢49卡

联系人: 曾俊瀚

电话: 18022155825

电子邮件: jinyuehuanbao@outlook.com

建设单位: 中山市君成家具制造有限公司 设计时间: 2023-08-11
项目名称: 废气处理设计方案 页 码: 第 1 页 共 15 页
本方案知识产权归中山金粤环保工程有限公司所有, 未经许可或授权, 不得转载、引用、抄袭或复印。



中山金粤环保工程有限公司

专业 专注 品质 诚信

Address: 中山市南区星汇云锦花园3期6幢49号

Tel: 0760-88668777

Email: jinyuehuanbao@outlook.com

目录

一、 概述	3
二、 设计资料	3
A. 废气基本情况	3
B. 设计依据	3
C. 排放标准	3
D. 设计原则	4
三、 主要处理设备说明	4
A. 气液混动喷淋塔	4
B. 活性炭吸附箱	5
四、 在开料、木加工过程产生粉尘废气工艺说明	6
五、 中纤板打磨、漆磨过程产生粉尘废气工艺说明	7
六、 有机废气处理系统一工艺说明	8
七、 有机废气处理系统二工艺说明	9
八、 售后服务及保固	9
九、 相关图纸等	11

建设单位: 中山市君成家具制造有限公司

设计时间: 2023-08-11

项目名称: 废气处理设计方案

页 码: 第 2 页 共 15 页

本方案知识产权归中山金粤环保工程有限公司所有, 未经许可或授权, 不得转载、引用、抄袭或复印。



一、概述

中山市君成家具制造有限公司搬迁至中山市板芙镇工业大道1号海印智能科技制造产业园6号。

企业生产时会产生粉尘废气及有机废气。受企业委托,我司对企业产生的废气进行设计处理,达到排放标准后排放。

二、设计资料

A. 废气基本情况

本次设计主要为喷漆工序有机废气,共设置4套废气处理系统:

- 1) 在开料、木加工过程产生粉尘废气,设计粉尘废气处理量为 $22000\text{m}^3/\text{h}$
- 2) 在中纤板打磨、漆磨过程产生粉尘废气,设计粉尘废气处理量为 $55000\text{m}^3/\text{h}$
- 3) 在底漆、面漆、晾干、自动喷漆线、烤干工序产生有机废气,设计有机废气处理量为 $30000\text{m}^3/\text{h}$
- 4) 中纤板喷胶及晾干、半成品木板喷涂线工序产生有机废气,设计有机废气处理量为 $20000\text{m}^3/\text{h}$

B. 设计依据

- a) 《广东省大气污染物排放限值》(DB44/27-2001);
- b) 广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)
- c) 《工业企业噪声控制设计规范》GBJ78-85;
- d) 《钢结构设计规范》GBJ17-88;
- e) 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)二级标准;
- f) 《通风与空气调节工程》;
- g) 《工业管道工程施工及验收规范》;
- h) 依据现场环境及参考厂方要求;

C. 排放标准

广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表1排气筒VOCS排放限值、广东省地方标准

建设单位: 中山市君成家具制造有限公司

设计时间: 2023-08-11

项目名称: 废气处理设计方案

页码: 第3页共15页

本方案知识产权归中山金粤环保工程有限公司所有,未经许可或授权,不得转载、引用、抄袭或复印。



《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2二级标准(第二时段),和《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)二级标准;

废气排放污染物限值:

污染物	VOCs	臭气	颗粒物
标准	$\leq 30\text{mg/m}^3$	≤ 2000 , 无量纲	$\leq 120\text{mg/m}^3$

D. 设计原则

- 符合国家、地方的法律、法规以及有关文件的各项规定;
- 严格执行国家有关工程建设规范,使处理设施达到适用、经济、安全的目标;
- 采用最佳的工艺组合、可靠的技术及合理的布局;
- 采用切实可行的技术手段,提高装备水平,提高自动化控制及管理水平,以保证废气处理设施运行可靠、经济合理;
- 设备选型选用国内优质产品,材料选用国标和省内外优质产品。

三、主要处理设备说明

A. 气旋混动喷淋塔

气旋混动喷淋塔主要由均气室,混动室,喷淋层、除雾层等四部分组成,含烟气进入气旋混动喷淋塔,喷淋液经旋流装置切割成雾状的液滴,大大提高了烟气与吸收液的接触面积,烟气中烟尘被液滴粘附。最后通过除雾层进行气水分离,净化后的烟气排入大气。

各部件的作用简述如下:均气室的作用是均匀分配烟气给每一个旋流板,使每一个混动室发挥同等的气动作用。烟气分配不均匀,将严重影响过滤器除尘效率。气旋混动室是喷淋塔的核心,它提供一个主要是紊流掺混的强传质气旋混动空间,它是烟气净化的主要构件,气旋混动元件的结构,气流速度,布液量都直接影响烟气净化的效率。喷淋层是提供吸收液,使吸收液均匀分布,利于气液接触。除雾层用于气液分离,液气分离采用惯性原理,结构简单。

本次主要喷淋,让水雾与漆雾接触,使漆雾增重,沉降下来,达到净化的效果。

建设单位:中山市君威家具制造有限公司

设计时间:2023-08-11

项目名称:废气处理设计方案

页码:第4页共15页

本方案知识产权归中山金粤环保工程有限公司所有,未经许可或授权,不得复制、引用、抄袭或复印。

气旋混动喷淋塔简图:

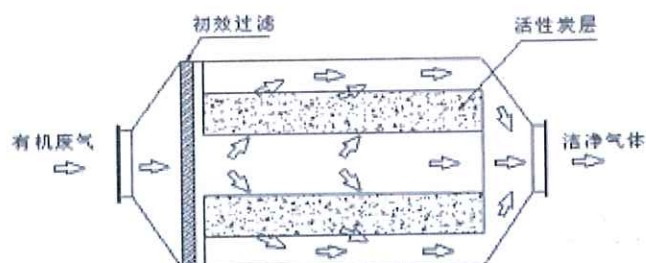


B. 活性炭吸附箱

活性炭纤维吸附塔处理有机废气,是利用高效吸附材料——活性炭纤维吸附能力强,吸附、脱附速度快的优点来净化空气。活性炭纤维处理有机废气回收装置分进风、碳纤维过滤段和出风段,有机废气从进风口进入箱体,通过活性炭纤维的作用下,净化后的尾气由通风机排入大气。

活性炭吸附塔装置工艺(主要技术)特点:

- a) 结构紧凑一体化,易于安装和操作维护;
- b) 滤速高,处理量大,运行效果稳定,设备占地少;
- c) 滤料截污容量大,孔隙率高,耐摩擦,比重适中;
- d) 耐腐蚀性能。



建设单位: 中山市君成家具制造有限公司

设计时间: 2023-08-11

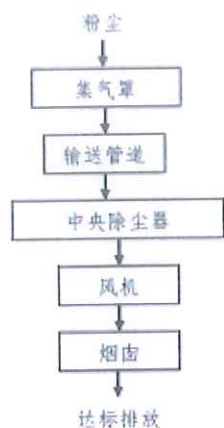
项目名称: 废气处理设计方案

页码: 第 5 页 共 15 页

本方案知识产权归中山金粤环保工程有限公司所有,未经许可或授权,不得转载、引用、抄袭或复印。



四、在开料、木加工过程产生粉尘废气工艺说明



粉尘处理系统工艺简图

粉尘废气通过集气罩收集，在风机的作用下将有机废气排进中央除尘设备处理，从而使废气得到净化。最后通过烟囱达标排放。

建设单位：中山市君成家具制造有限公司

设计时间：2023-08-11

项目名称：废气处理设计方案

页码：第 6 页 共 15 页

本方案知识产权归中山金粤环保工程有限公司所有，未经许可或授权，不得转载、引用、抄袭或复印。



五、中纤板打磨、漆磨过程产生粉尘废气工艺说明



粉尘处理系统工艺简图

粉尘废气通过水帘柜去除废气中颗粒物，从而使废气得到净化。最后通过烟囱达标排放。

建设单位：中山市君成家具制造有限公司

设计时间：2023-08-11

项目名称：废气处理设计方案

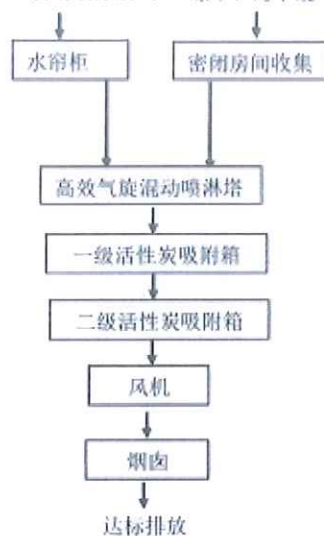
页 码：第 7 页 共 15 页

本方案知识产权归中山金粤环保工程有限公司所有，未经许可或授权，不得转载、引用、抄袭或复印。



六、有机废气处理系统—工艺说明

底漆、面漆、自动喷漆废气 晾干、烤干废气



废气处理系统工艺简图

底漆、面漆、自动喷漆有机废气通过收集水帘柜收集后与晾干、烤干废气一起在风机的作用下将有机废气排进高效气旋混动喷淋塔去除废气中的漆雾后进入活性吸附设备处理，从而使废气得到净化。最后通过烟囱达标排放。

建设单位：中山市君成家具制造有限公司

设计时间：2023-08-11

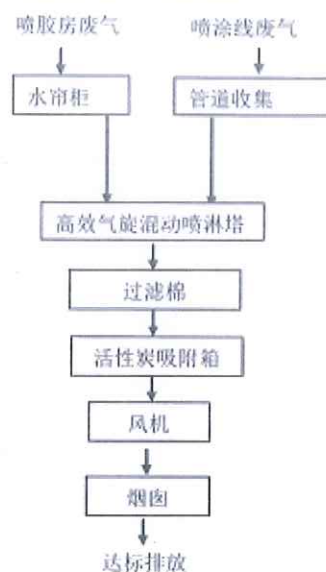
项目名称：废气处理设计方案

页码：第 8 页 共 15 页

本方案知识产权归中山金粤环保工程有限公司所有，未经许可或授权，不得转借、引用、抄袭或复印。



七、有机废气处理系统二工艺说明



废气处理系统工艺简图

喷胶房废气与喷涂线废气各自收集后在风机的作用下将有机废气排进高效气旋混动喷淋塔及过滤棉去除废气中的漆雾后进入活性炭吸附设备处理，从而使废气得到净化。最后通过烟囱达标排放。

八、售后服务及保固

我公司以“客户至上，服务第一”为宗旨，对所有客户承诺：

我公司所有的客户，无论何种原因，都将在收到客户的要求后，24小时内上门处理问题。

建设单位：中山市君成家具制造有限公司

设计时间：2023-08-11

项目名称：废气处理设计方案

页码：第9页共15页

本方案知识产权归中山金粤环保工程有限公司所有，未经许可，不得转借、引用、抄袭或复印。



中山金粤环保工程有限公司

专业 专注 品质 诚信

Address: 中山市南区星汇云锦花园3期6幢49卡

Tel: 0760-88668777

Email: jinyuehuanbao@outlook.com

我公司的售后服务包括:

- A. 保固期: 我公司的承揽的工程保固期为 12 个月, 在保固期内, 我公司承担设备的维修保养、技术支持等, 除易损件外, 所有的维护更换免收任何费用。
- B. 终生服务: 我公司实行对所有客户定期回访制度, 包括电话联系, 分析解决客户运行中的问题, 免收任何费用。
- C. 终生维护: 我公司所有的客户享受终生维护服务, 只收取配件成本费用。

建设单位: 中山市君成家具制造有限公司

设计时间: 2023-08-11

项目名称: 废气处理设计方案

页 码: 第 10 页 共 15 页

本方案知识产权归中山金粤环保工程有限公司所有, 未经许可或授权, 不得转载、引用、抄袭或复印。



中山金粤环保工程有限公司

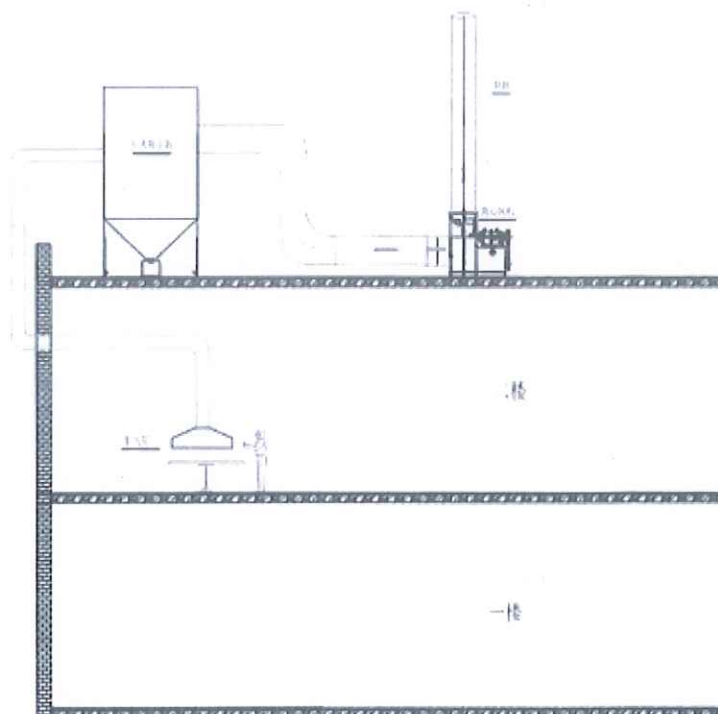
专业 专注 品质 诚信

Address: 中山市南区夏湾云锦花园3期6幢49卡

Tel: 0760-88668777

Email: jinyuehuanbao@outlook.com

九、 相关图纸等



开料、木加工工序粉尘废气处理工艺示意图

建设单位: 中山市君成家具制造有限公司

设计时间: 2023-08-11

项目名称: 废气处理设计方案

页 码: 第 11 页 共 15 页

本方案知识产权归中山金粤环保工程有限公司所有, 未经许可或授权, 不得转借、引用、抄袭或复印。



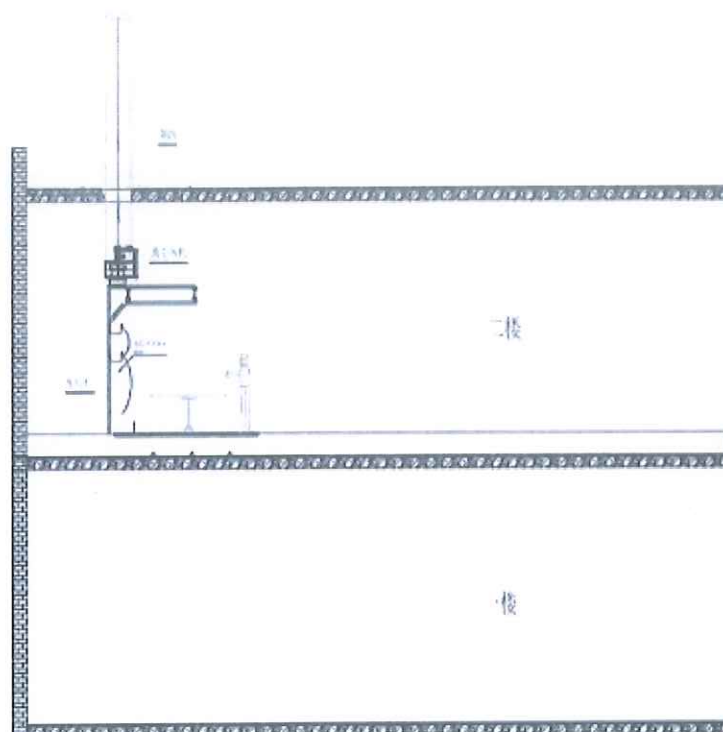
中山金粤环保工程有限公司

专业 专注 品质 诚信

Address: 中山市南区星汇云锦花园3期6幢49卡

Tel: 0760-88668777

Email: jinyuanbao@outlook.com



打磨、漆磨废气处理工艺示意图

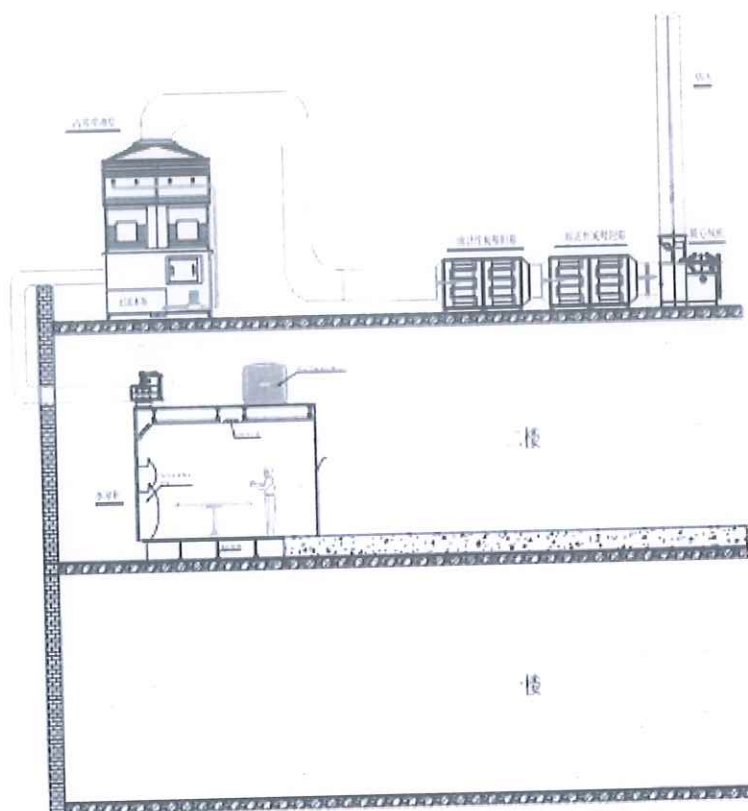
建设单位: 中山市君成家具制造有限公司

设计时间: 2023-08-11

项目名称: 废气处理设计方案

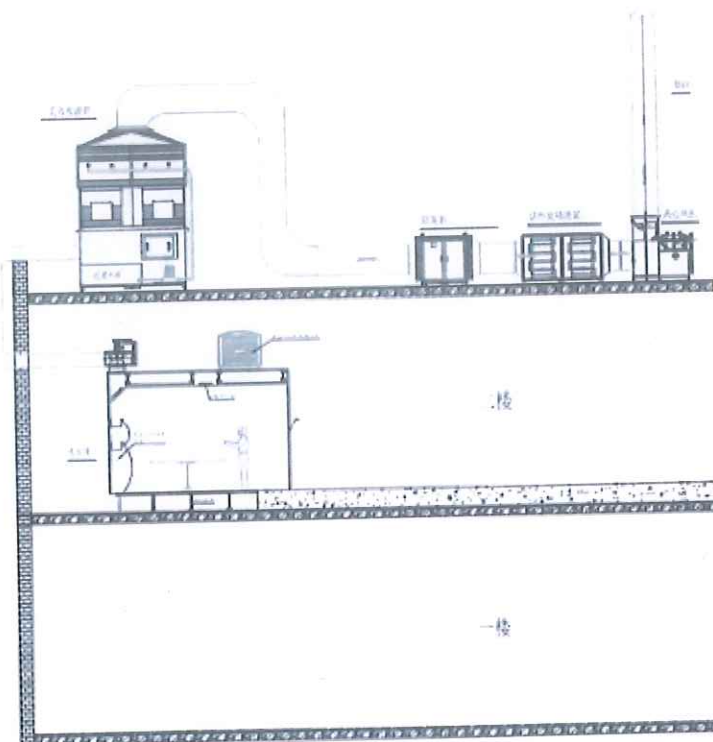
页 码: 第 12 页 共 15 页

本方案知识产权归中山金粤环保工程有限公司所有, 未经许可或授权, 不得传播、引用、抄袭或复印。



喷漆、晾干、烤干废气处理工艺流程图

建设单位: 中山市君成家具制造有限公司 设计时间: 2023-08-11
 项目名称: 废气处理设计方案 页 码: 第 13 页 共 15 页
 本方案和知识产权归中山金粤环保工程有限公司所有, 未经许可或授权, 不得转载、引用、抄袭或复印。



喷胶、喷涂线废气处理工艺示意图

建设单位: 中山市君成家具制造有限公司 设计时间: 2023-08-11
 项目名称: 废气处理设计方案 页 码: 第 14 页 共 15 页
 本方案知识产权归中山金粤环保工程有限公司所有, 未经许可或授权, 不得转借、引用、抄袭或复印。

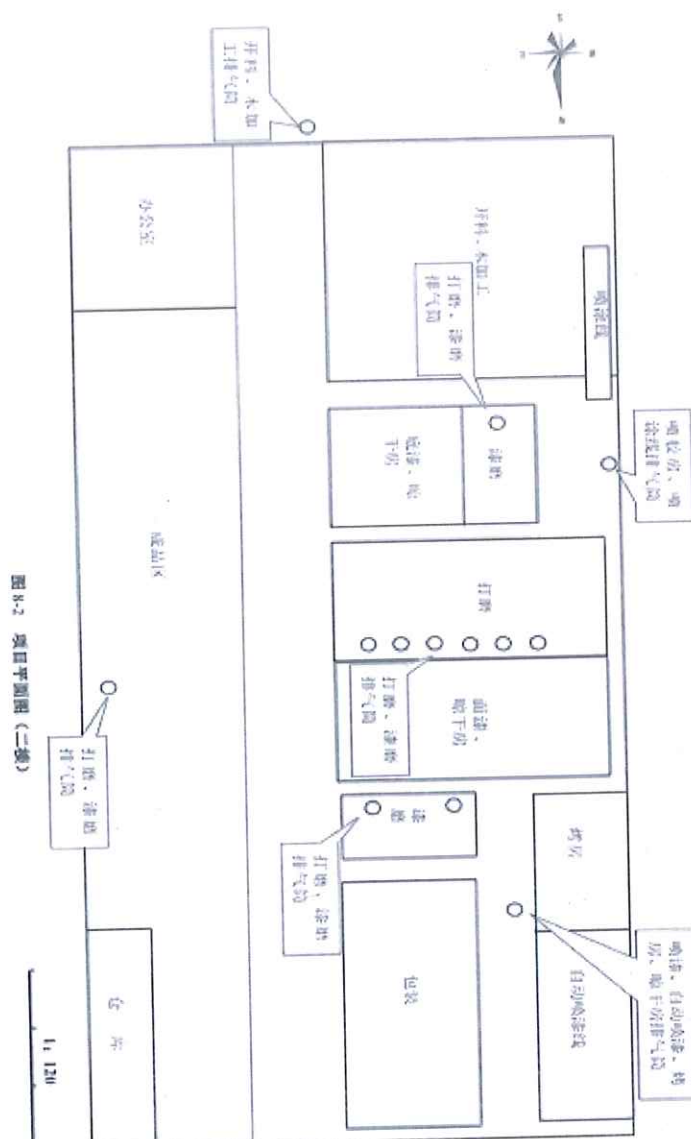


图 8-2 项目平面图 (二楼)

11、检测报告



深圳市清华环科检测技术有限公司

检测报告

报告编号: QHT-202312031404

项目名称: 中山市君成家具制造有限公司搬迁、扩建、技改项目
委托单位: 中山市君成家具制造有限公司
受检地址: 广东省中山市板芙镇工业大道1号海印智能科技制造产业园6号二楼
检测类别: 竣工验收监测

深圳市清华环科检测技术有限公司



第 1 页 共 17 页



编 写:

魏有有

审 核:

魏有有

签 发:

姜玉洁

☒ 工程师 ☐ 高工 ☐ 研究员

签 发 日 期:

2022.12.5

说明:

- 1、本报告只适用于检测目的范围。
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无本公司专用章、骑缝章及计量认证章无效。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。

本机构通讯资料:

联系地址: 深圳市龙岗区龙城街道吉祥社区彩云路8号保成泰产业园B栋301

邮政编码: 518172

联系电话: 0755-28689248

传 真: 0755-28689248

网 址: <http://www.qinghuahk.com>

邮 箱: 28689240@qinghuahk.com



一、检测目的:

受中山市君成家具制造有限公司委托,对其项目的废水、有组织废气、无组织废气、噪声进行验收检测。

二、检测概况:

表2-1检测人员信息一览表

采样人员	陈磊、袁超兵、肖美均、李源、陈明超、张勇
采样日期	2023年11月25日至2023年11月26日
环境条件	符合检测项目要求
分析人员	陈磊、袁超兵、郭锦连、罗良良、袁飞英、林颖、吴丽、朱梅榕、莫沼敏、胡文文
分析日期	2023年11月25日至2023年12月03日

表2-2检测项目信息一览表

样品类别	检测位置	采样方法及标准号	检测点数×频次×天数	样品状态/特征
废水	生活污水排放口	《污水监测技术规范》 HJ 91.1-2019	1×4×2	无色无味无浮油
有组织废气	开料/木加工工序废气处理前1#	《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 及其修改单、《固定污染源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007	16×3×2	完好
	开料/木加工工序废气处理前2#			完好
	开料/木加工工序废气处理后 FQ-008811			完好
	打磨、漆磨废气排放口FQ-008812			完好
	打磨、漆磨废气排放口FQ-008813			完好
	打磨、漆磨废气排放口FQ-008814			完好
	打磨、漆磨废气排放口FQ-008815			完好
	打磨、漆磨废气排放口FQ-008816			完好
	打磨、漆磨废气排放口FQ-008817			完好
	打磨、漆磨废气排放口FQ-008818			完好
	打磨、漆磨废气排放口FQ-008819			完好
	打磨、漆磨废气排放口FQ-008820			完好
	底漆/面漆/晾干/自动喷漆烘干 工序废气处理前1#			完好



样品类别	检测位置	采样方法及标准号	检测点数×频次×天数	样品状态/特征
	底漆/面漆/晾干/自动喷漆烤干 工序废气处理前2#			完好
	底漆/面漆/晾干/自动喷漆烤干 工序废气处理后FQ-008822			完好
	中纤板喷胶及晾干/半成品木板 喷涂线工序废气处理前1#			完好
有组织废气	中纤板喷胶及晾干/半成品木板 喷涂线工序废气处理前2#	《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 及其修改 单、《固定源废气监测 技术规范》HJ/T 397- 2007	2×3×2	完好
	中纤板喷胶及晾干/半成品木板 喷涂线工序废气处理后FQ- 008823			完好
	底漆/面漆/晾干/自动喷漆烤干 工序废气处理前1#	《恶臭污染环境监测技 术规范》HJ 905-2017	6×4×2	完好
	底漆/面漆/晾干/自动喷漆烤干 工序废气处理前2#			完好
	底漆/面漆/晾干/自动喷漆烤干 工序废气处理后FQ-008822			完好
	中纤板喷胶及晾干/半成品木板 喷涂线工序废气处理前1#			完好
	中纤板喷胶及晾干/半成品木板 喷涂线工序废气处理前2#			完好
	中纤板喷胶及晾干/半成品木板 喷涂线工序废气处理后FQ- 008823			完好
无组织废气	厂界上风向参照点1#	《大气污染物无组织排 放监测技术导则》 HJ/T 55-2000、《挥发性 有机物无组织废气排放 控制标准》GB37822- 2019 附录 A	5×3×2	完好
	厂界下风向监测点2#			完好
	厂界下风向监测点3#			完好
	厂界下风向监测点4#			完好
	厂内无组织监测点5#			完好
	厂界上风向参照点1#	《恶臭污染环境监测技 术规范》HJ 905-2017	4×4×2	完好
	厂界下风向监测点2#			完好
	厂界下风向监测点3#			完好
	厂界下风向监测点4#			完好
噪声	东面厂界外1米处1#	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》GB 12348-2008	4×1×2	/
	南面厂界外1米处2#			/
	西面厂界外1米处3#			/
	北面厂界外1米处4#			/



三、分析方法、使用仪器及检出限:

表 3-1 检测方法信息一览表

样品类别	检测项目	分析方法及标准号	仪器名称及型号	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	pH 计	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	电子天平	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	滴定管	4mg/L
	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	生化培养箱	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外分光光度计	0.025mg/L
有组织废气	VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪	0.01mg/m ³
	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996及其修改单 (生态环境部公告 2017年第87号)	电子天平	/
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	10 (无量纲)
无组织废气	非甲烷总烃	《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	气相色谱仪	0.07mg/m ³
	VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录D VOCs监测方法	气相色谱仪	0.01mg/m ³
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	电子天平	7μg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	10 (无量纲)
噪声	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	声级计	/



四、检测结果:

表 4-1 废水检测结果表

监测位置	检测项目	单位	检测结果								标准 限值
			2023.11.25				2023.11.26				
			第1 次	第2 次	第3 次	第4 次	第1 次	第2 次	第3 次	第4 次	
生活污水 排放口	pH 值	无量 纲	6.8	6.9	6.9	6.9	7.1	7.0	7.0	7.1	6-9
	悬浮物	mg/L	128	164	143	148	155	134	146	159	400
	氨氮	mg/L	6.25	6.13	6.34	6.52	6.48	6.29	6.37	6.43	—
	化学需氧量	mg/L	326	313	337	330	349	342	358	309	500
	五日生化需 氧量	mg/L	95.9	92.1	99.2	97.1	103	101	105	90.9	300
备注	1、执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值； 2、“—”表示执行标准不对该项目作限值要求。										
结论	监测期间，生活污水排放口各监测结果均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值要求。										

表 4-2 废气检测结果表

表 4-2 废气检测汇总表

采样位置	检测项目		检测结果						标准 限值
			2023.11.25			2023.11.26			
			第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	
开料/木加工 工序废气处 理前1#	标干流量 (m³/h)		11165	11285	10364	11319	11246	10431	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	68	71	67	73	75	70	/
		排放速率 (kg/h)	0.76	0.80	0.69	0.83	0.84	0.73	/
开料/木加工 工序废气处 理前2#	标干流量 (m³/h)		10326	10635	11428	10479	10564	11384	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	86	79	82	75	85	77	/
		排放速率 (kg/h)	0.89	0.84	0.94	0.79	0.90	0.88	/
开料/木加工 工序废气处 理后FQ- 008811	标干流量 (m³/h)		19226	19366	19462	19374	19526	19113	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	28	26	32	30	29	31	120
		排放速率 (kg/h)	0.54	0.50	0.62	0.58	0.57	0.59	1.45
排气筒高度	15m								
治理设施及 运行情况	布袋除尘, 运行正常。								
备注	1、颗粒物执行《广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准; 2、排气筒高度未高出周围200m半径范围内的最高建筑5m以上, 其允许排放速率限值按执行标准的50%执行。								
结论	监测期间, 开料/木加工工序废气处理后FQ-008811颗粒物监测结果符合《广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准要求。								



表 4-3 废气检测结果表

采样位置	检测项目		检测结果						标准 限值
			2023.11.25			2023.11.26			
			第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	
底漆/面漆/晾干/自动喷漆 烘干工序废 气处理前1#	标干流量 (m³/h)		13242	14136	14182	14165	14085	14049	/
	VOCs	排放浓度 (mg/m³)	18.9	19.2	17.8	17.9	18.5	18.6	/
		排放速率 (kg/h)	0.25	0.27	0.25	0.25	0.26	0.26	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	72	73	69	75	73	70	/
		排放速率 (kg/h)	0.95	1.0	0.98	1.1	1.0	0.98	/
	底漆/面漆/晾干/自动喷漆 烘干工序废 气处理前2#	标干流量 (m³/h)		14956	14933	14032	13964	13928	14053
VOCs		排放浓度 (mg/m³)	15.9	15.7	15.2	15.8	16.4	16.1	/
		排放速率 (kg/h)	0.24	0.23	0.21	0.22	0.23	0.23	/
颗粒物		排放浓度 (mg/m³)	78	75	74	79	72	76	/
		排放速率 (kg/h)	1.2	1.1	1.0	1.1	1.0	1.1	/
底漆/面漆/晾干/自动喷漆 烘干工序废 气处理后FQ- 008822		标干流量 (m³/h)		24693	24356	24926	24132	24413	24331
	VOCs	排放浓度 (mg/m³)	4.23	4.35	4.13	4.16	4.28	4.44	30
		排放速率 (kg/h)	0.10	0.11	0.10	0.10	0.10	0.11	2.9
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	30	34	31	32	30	27	120
		排放速率 (kg/h)	0.74	0.83	0.77	0.77	0.73	0.66	4.0
	排气筒高度	18m							
治理设施及 运行情况	高效气旋湿动喷淋塔+二级活性炭吸附, 运行正常。								
备注	1、VOCs执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表1 II时段排放限值, 颗粒物执行《广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准; 2、排气筒高度位于两排气筒高度之间时, 其最高允许排放速率按标准中内插法计算。								
结论	监测期间, 底漆/面漆/晾干/自动喷漆烘干工序废气处理后FQ-008822VOCs监测结果均符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表1 II时段排放限值, 颗粒物监测结果均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准要求。								



表 4-4 废气检测结果表

采样位置	检测项目		检测结果						标准 限值	
			2023.11.25			2023.11.26				
			第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次		
中纤板喷胶 及晾干/半成 品木板喷涂 线工序废气 处理前1#	标干流量 (m³/h)		11263	11052	10963	11412	10826	10884	/	
	VOCs	排放浓度 (mg/m³)	23.6	24.5	24.8	22.6	23.4	23.1	/	
		排放速率 (kg/h)	0.27	0.27	0.27	0.26	0.25	0.25	/	
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	64	67	69	62	68	63	/	
		排放速率 (kg/h)	0.72	0.74	0.76	0.71	0.74	0.69	/	
	标干流量 (m³/h)		7163	7252	7326	7095	7112	7145	/	
中纤板喷胶 及晾干/半成 品木板喷涂 线工序废气 处理前2#	VOCs	排放浓度 (mg/m³)	16.9	18.2	17.4	17.8	17.5	16.9	/	
		排放速率 (kg/h)	0.12	0.13	0.13	0.13	0.12	0.12	/	
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	89	86	87	85	83	86	/	
		排放速率 (kg/h)	0.64	0.62	0.64	0.60	0.59	0.61	/	
	标干流量 (m³/h)		15263	14958	15136	14964	14923	14795	/	
	中纤板喷胶 及晾干/半成 品木板喷涂 线工序废气 处理后FQ- 008823	VOCs	排放浓度 (mg/m³)	5.63	5.86	5.88	5.92	5.75	5.79	30
排放速率 (kg/h)			8.6×10^{-2}	8.8×10^{-2}	8.9×10^{-2}	8.9×10^{-2}	8.6×10^{-2}	8.6×10^{-2}	2.9	
颗粒物		排放浓度 (mg/m³)	26	24	28	29	27	26	120	
		排放速率 (kg/h)	0.40	0.36	0.42	0.43	0.40	0.38	3.3	
排气筒高度		16m.								
治理设施及 运行情况		喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附, 运行正常.								
备注	1、VOCs执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表1H时段排放限值, 颗粒物执行《广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准; 2、排气筒高度位于两排气筒高度之间时, 其最高允许排放速率按标准中内插法计算.									
结论	监测期间, 中纤板喷胶及晾干/半成品木板喷涂线工序废气处理后FQ-008823 VOCs监测结果均符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表1H时段排放限值, 颗粒物监测结果均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准要求.									



表 4-5 废气检测结果表

采样位置		检测项目	检测结果						标准 限值
			2023.11.25			2023.11.26			
			第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	
打磨、漆磨 废气排放口 FQ-008812	标干流量 (m³/h)		5123	5282	5146	5168	5155	5114	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	25	26	26	28	24	25	120
		排放速率 (kg/h)	0.13	0.14	0.13	0.14	0.12	0.13	1.45
打磨、漆磨 废气排放口 FQ-008813	标干流量 (m³/h)		5136	5182	5143	5212	5177	5116	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	32	29	30	31	32	28	120
		排放速率 (kg/h)	0.16	0.15	0.15	0.16	0.17	0.14	1.45
打磨、漆磨 废气排放口 FQ-008814	标干流量 (m³/h)		5069	5023	5136	5119	5082	5044	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	28	31	34	32	31	32	120
		排放速率 (kg/h)	0.14	0.16	0.17	0.16	0.16	0.16	1.45
打磨、漆磨 废气排放口 FQ-008815	标干流量 (m³/h)		5163	5092	5045	4923	4948	4834	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	25	28	29	31	26	27	120
		排放速率 (kg/h)	0.13	0.14	0.15	0.15	0.13	0.13	1.45
打磨、漆磨 废气排放口 FQ-008816	标干流量 (m³/h)		5121	5169	5083	5074	4985	4923	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	30	35	34	32	36	31	120
		排放速率 (kg/h)	0.15	0.18	0.17	0.16	0.18	0.15	1.45
打磨、漆磨 废气排放口 FQ-008817	标干流量 (m³/h)		4826	4916	4848	4952	5063	4995	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	25	29	25	28	26	27	120
		排放速率 (kg/h)	0.12	0.14	0.12	0.14	0.13	0.13	1.45
打磨、漆磨 废气排放口 FQ-008818	标干流量 (m³/h)		4928	4867	4865	4829	4847	4976	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	30	31	28	34	31	35	120
		排放速率 (kg/h)	0.15	0.15	0.14	0.16	0.15	0.17	1.45
打磨、漆磨 废气排放口 FQ-008819	标干流量 (m³/h)		4889	5021	4962	4935	4936	5088	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	35	36	32	36	37	32	120
		排放速率 (kg/h)	0.17	0.18	0.16	0.18	0.18	0.16	1.45
打磨、漆磨 废气排放口 FQ-008820	标干流量 (m³/h)		5284	5223	5174	5096	5154	5096	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	30	35	31	29	31	28	120
		排放速率	0.16	0.18	0.16	0.15	0.16	0.14	1.45

第 9 页 共 17 页



排气筒高度	均为15m
治理设施及运行情况	均为水帘柜，均运行正常。
备注	1、执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准； 2、排气筒高度未高出周围200m半径范围内的最高建筑5m以上，其允许排放速率限值按执行标准的50%执行。
结论	监测期间，打磨、漆磨废气排放口FQ-008812、打磨、漆磨废气排放口FQ-008813、打磨、漆磨废气排放口FQ-008814、打磨、漆磨废气排放口FQ-008815、打磨、漆磨废气排放口FQ-008816、打磨、漆磨废气排放口FQ-008817、打磨、漆磨废气排放口FQ-008818、打磨、漆磨废气排放口FQ-008819、打磨、漆磨废气排放口FQ-008820颗粒物监测结果均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求。

[illegible]



表 4-7 无组织废气检测结果表（单位：无量纲）

采样位置	检测项目	检测结果								标准 限值
		2023.11.25				2023.11.26				
		第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次	
厂界上风向参照点 1#	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	/
厂界下风向监测点 2#	臭气浓度	14	12	13	12	11	13	12	14	20
厂界下风向监测点 3#	臭气浓度	12	12	14	12	14	13	12	11	20
厂界下风向监测点 4#	臭气浓度	14	13	12	15	12	13	14	13	20
样品状态	完好无损。									
备注	1、执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值； 2、检测点位见附图。									
结论	监测期间，厂界无组织排放臭气浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值要求。									

表 4-8 无组织废气检测结果表（单位：mg/m³）

采样位置	检测项目	检测结果						标准 限值
		2023.11.25			2023.11.26			
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	
厂界上风向参照点1#	VOCs	0.31	0.32	0.28	0.29	0.32	0.31	/
	颗粒物	0.140	0.142	0.165	0.152	0.166	0.158	/
厂界下风向监测点2#	VOCs	0.46	0.48	0.45	0.49	0.46	0.47	2.0
	颗粒物	0.250	0.230	0.224	0.218	0.232	0.238	1.0
厂界下风向监测点3#	VOCs	0.46	0.48	0.49	0.48	0.48	0.47	2.0
	颗粒物	0.231	0.256	0.223	0.254	0.254	0.216	1.0
厂界下风向监测点4#	VOCs	0.48	0.45	0.43	0.44	0.46	0.48	2.0
	颗粒物	0.274	0.217	0.218	0.222	0.229	0.231	1.0
厂内无组织监测点5#	非甲烷总烃	1.84	1.79	1.82	1.83	1.78	1.85	6
	颗粒物	0.296	0.282	0.256	0.263	0.289	0.254	——
样品状态	完好无损。							
备注	1、厂界无组织颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，VOCs执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表2中无组织排放监控点浓度限值，厂内无组织非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值； 2、“——”表示执行标准不对该项目作限值要求； 3、检测点位见附图。							
结论	监测期间，厂界无组织排放颗粒物监测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求，VOCs监测结果符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表2中无组织排放监控点浓度限值，厂内无组织非甲烷总烃监							



采样位置	检测项目	检测结果						标准 限值
		2023.11.25			2023.11.26			
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	
测试结果符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值要求。								

表 4-9 噪声检测结果表

测点编号	检测位置	主要声源	检测结果Leq[dB (A)]		标准限值 Leq[dB (A)]
			2023.11.25	2023.11.26	
			昼间	昼间	
1#	东面厂界外1米处	工业	59.3	60.2	65
2#	南面厂界外1米处		58.6	61.1	65
3#	西面厂界外1米处		59.7	60.8	65
4#	北面厂界外1米处		58.4	60.4	65
气象条件	2023.11.25: 天气: 晴 风向: 西北最大风速: 1.7m/s 2023.11.26: 天气: 晴 风向: 西北最大风速: 1.9m/s				
备注	1、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类标准限值; 2、项目夜间不生产, 故不检测夜间噪声; 3、检测布点图如附图。				
结论	监测期间, 东面、西面、南面、北面厂界噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类标准限值要求。				

表 4-10 气象参数

日期	检测频次	天气状况	气温℃	气压kPa	风向	风速m/s
2023.11.25	第1次	晴	24.3	101.3	西北	1.6
	第2次	晴	25.6	101.3	西北	1.7
	第3次	晴	26.9	101.4	西北	1.6
	第4次	晴	26.2	101.4	西北	1.7
2023.11.26	第1次	晴	23.6	101.3	西北	1.7
	第2次	晴	24.5	101.4	西北	1.8
	第3次	晴	25.2	101.5	西北	1.9
	第4次	晴	24.8	101.4	西北	1.8



五、质控保证与质量控制：

表 5-1 水和废水质量控制结果汇总

检测项目	实验室空白		全程空白		实验室平行		现场平行		加标回收		质控样品	
	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)
五日生化需氧量	2	100	/	/	2	100	2	100	/	/	2	100
悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
化学需氧量	2	100	2	100	2	100	2	100	/	/	2	100
氨氮	2	100	2	100	2	100	2	100	/	/	2	100
pH值	/	/	/	/	/	/	2	100	/	/	/	/

表 5-2 废气采样器流量校准结果

仪器型号	仪器编号		设定流量 (mL/min)	测量值 (mL/min)	示值偏差 (%)	允许示值偏 差 (%)	合格与否
恒流大气采 样器KB- 2400	QHT-CY-017	A通道	100.0	102.3	2.3	±5	合格
			200.0	205.2	2.6	±5	合格
			500.0	504.4	0.9	±5	合格
	QHT-CY-017	B通道	100.0	101.0	1.0	±5	合格
			200.0	203.6	1.8	±5	合格
			500.0	497.5	-0.5	±5	合格
恒流大气采 样器KB- 2400	QHT-CY-018	A通道	100.0	98.5	-1.5	±5	合格
			200.0	206.3	3.2	±5	合格
			500.0	495.6	-0.9	±5	合格
	QHT-CY-018	B通道	100.0	98.2	-1.8	±5	合格
			200.0	194.6	-2.7	±5	合格
			500.0	499.3	-0.1	±5	合格
恒流大气采 样器KB- 2400	QHT-CY-019	A通道	100.0	102.2	2.2	±5	合格
			200.0	206.8	3.4	±5	合格
			500.0	505.7	1.1	±5	合格
	QHT-CY-019	B通道	100.0	104.1	4.1	±5	合格
			200.0	194.8	-2.6	±5	合格
			500.0	493.5	-1.3	±5	合格
恒流大气采 样器KB- 2400	QHT-CY-020	A通道	100.0	102.1	2.1	±5	合格
			200.0	207.1	3.6	±5	合格
			500.0	509.2	1.8	±5	合格
	QHT-CY-020	B通道	100.0	101.7	1.7	±5	合格
			200.0	202.8	1.4	±5	合格
			500.0	492.6	-1.5	±5	合格

校准流量计名称及型号：便携式综合校准仪GH-2030型编号：QHT-CY-055



表 5-3 废气采样器流量校准结果

仪器型号	仪器编号		设定流量 (mL/min)	测量值 (mL/min)	示值偏差 (%)	允许示值偏差 (%)	合格与否
恒流大气采样器KB-2400	QHT-CY-021	A通道	100.0	101.6	1.6	±5	合格
			200.0	206.3	3.2	±5	合格
			500.0	508.2	1.6	±5	合格
		B通道	100.0	101.2	1.2	±5	合格
			200.0	202.6	1.3	±5	合格
			500.0	498.2	-0.4	±5	合格
恒流大气采样器KB-2400	QHT-CY-022	A通道	100.0	98.2	-1.8	±5	合格
			200.0	205.2	2.6	±5	合格
			500.0	494.6	-1.1	±5	合格
		B通道	100.0	98.3	-1.7	±5	合格
			200.0	195.2	-2.4	±5	合格
			500.0	495.5	-0.9	±5	合格

校准流量计名称及型号：便携式综合校准仪GH-2030型编号：QHT-CY-055

校准流量计名称及型号：便携式综合校准仪GH-2030型编号：QHT-CY-055

表 5-4 废气采样器流量校准结果

仪器名称及型号	仪器编号	设定流量 (L/min)	测量值 (L/min)	示值偏差 (%)	允许示值偏差 (%)	合格与否
烟尘烟气测试仪GA-60E	QHT-CY-001	15.0	15.1	0.7	±5	合格
		25.0	25.2	0.8	±5	合格
		35.0	35.1	0.3	±5	合格
烟尘烟气测试仪GA-60E	QHT-CY-002	15.0	15.1	0.7	±5	合格
		25.0	24.8	-0.8	±5	合格
		35.0	34.9	-0.3	±5	合格
烟尘烟气测试仪GA-60E	QHT-CY-003	15.0	15.2	1.3	±5	合格
		25.0	25.1	0.4	±5	合格
		35.0	35.3	0.9	±5	合格
烟尘烟气测试仪GA-60E	QHT-CY-004	15.0	14.9	-0.7	±5	合格
		25.0	24.9	-0.4	±5	合格
		35.0	34.8	-0.6	±5	合格
烟尘烟气测试仪GA-60E	QHT-CY-005	15.0	15.3	2.0	±5	合格
		25.0	25.2	0.8	±5	合格
		35.0	35.0	0.0	±5	合格
烟尘烟气测试仪GA-60E	QHT-CY-006	15.0	14.8	-1.3	±5	合格
		25.0	24.8	-0.8	±5	合格
		35.0	34.9	-0.3	±5	合格



校准流量计名称及型号：便携式综合校准仪GH-2030 型号：QHT-CY-055

表 5-5 废气采样器流量校准结果

仪器名称及型号	仪器编号	设定流量 (L/min)	测量值 (L/min)	示值偏差 (%)	允许示值偏差 (%)	合格与否
大气采样器KA-6122-D	QHT-CY-033	100.0	99.7	-0.3	±2	合格
大气采样器KA-6122-D	QHT-CY-036	100.0	101.5	1.5	±2	合格
大气采样器KA-6122-D	QHT-CY-039	100.0	99.7	-0.3	±2	合格
大气采样器KA-6122-D	QHT-CY-041	100.0	98.9	-1.1	±2	合格

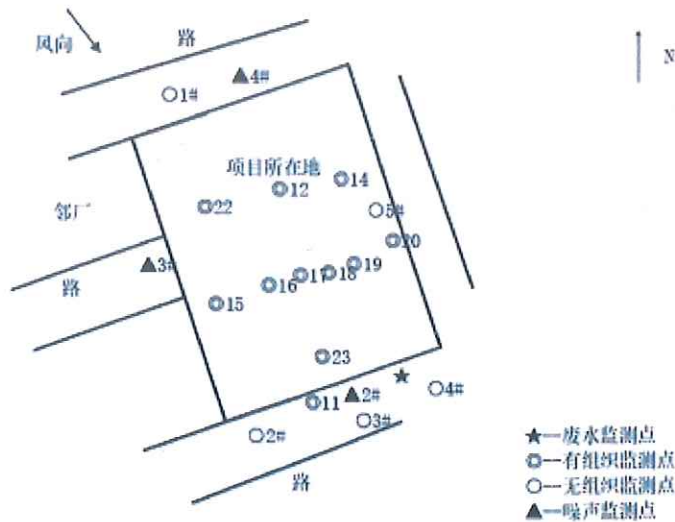
校准流量计名称及型号：便携式综合校准仪 GH-2030 型号：QHT-CY-055

表 5-6 噪声校准结果

校准日期	仪器名称 及型号	仪器编号	监测时 段	示值 (dB)		声校准器 标准值 (dB)	示值偏差 (dB)	允许示值 偏差范围 (dB)	合格 与否
11月25日	多功能声级计 AWA5688	QHT-CY-025	昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	±0.5	合格
				测量后	93.8	94.0	-0.2	±0.5	合格
11月26日	多功能声级计 AWA5688	QHT-CY-025	昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	±0.5	合格
				测量后	93.8	94.0	-0.2	±0.5	合格

声校准仪器名称及型号：声校准器AWA6022A 编号：QHT-CY-028

六、监测点位示意图：





七、采样照片：





*** 报告结束 ***