

中山市宜睿五金制品有限公司迁建项目 (一期) 竣工环境保护验收监测报告表

报告编号: VN2505262001-A

建设单位: 中山市宜睿五金制品有限公司

编制单位: 中山市宜睿五金制品有限公司

2025 年 7 月

建设/编制单位：中山市宜睿五金制品有限公司

建设单位法人代表：王军

建设单位地址：中山市板芙镇芙庭街1号中山科学城板芙科创园首期项目地块一
2栋1层A区



目录

表一	1
表二	6
表三	16
表四	21
表五	25
表六	31
表七	45
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	47
附图 1：项目地理位置图	48
附图 2：项目四至图	49
附图 3：项目平面布置（一层）	50
附图 4：项目平面布置（二层夹层）	51
附件 1：环评批复	52
附件 2：营业执照	57
附件 3：验收监测委托书	58
附件 4：环保保护管理制度	59
附件 5：生活污水纳污证明	62
附件 6：噪声污染防治方案	63
附件 7：固废处理情况	65
附件 8：应急预案	66
附件 9：建设项目竣工环保验收自查表	70
附件 10：工况说明	73
附件 11：危废合同	74
附件 12：固定污染源排污登记回执	81
附件 13：废水合同	82
附件 14：分期说明	85
附件 15：投资概况说明	88
附件 16：监测数据	89

表一

建设项目名称	中山市宜睿五金制品有限公司迁建项目(一期)				
建设单位名称	中山市宜睿五金制品有限公司				
建设项目性质	新建 扩建 技改 迁建√				
建设地点	中山市板芙镇芙庭街 1 号中山科学城板芙科创园首期项目地块—2 栋 1 层 A 区				
主要产品名称	家具五金、展示五金				
设计生产能力	环评设计年产家具五金 10 万套、展示五金 5 万套				
实际生产能力	年产家具五金 10 万套、展示五金 5 万套				
建设项目环评时间	2025 年 5 月	开工建设时间	2025 年 5 月 22 日		
调试时间	2025 年 5 月 26 日至 2025 年 8 月 25 日	验收现场监测时间	2025 年 5 月 27 日-2024 年 5 月 28 日		
环评报告表审批部门	中山市生态环境局	环评报告表编制单位	中山金粤环保工程有限公司		
环保设施设计单位	中山金粤环保工程有限公司	环保设施施工单位	中山金粤环保工程有限公司		
投资总概算	100 万元	环保投资总概算	10 万元	比例	10%
一期总投资	90 万元	环保投资	9 万元	比例	10%
验收监测依据	1.法律、法规及规章 (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 01 月 01 日起实行）； (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订施行）； (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 01 月 01 日起实行）； (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起实施）； (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日修订施行）； (6) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行）；				

	(7) 《广东省建设项目环境保护管理条例》（2020 年 6 月 29 日起施行）； (8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）； (9) 广东省《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》（粤环函[2017]1945 号）； 2.验收技术规范及标准 (1) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类>的公告》（公告 2018 年 第 9 号）； (2) 广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）； (3) 广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）； (4) 《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气〔2019〕56 号； (5) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）； (6) 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）； (7) 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996） (8) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）； (9) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）； (10) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2023）。 3.项目技术文件及批复 (1) 《中山市宜睿五金制品有限公司迁建项目环境影响报告表》，中山金粤环保工程有限公司，2025 年 5 月； (2) 《关于<中山市宜睿五金制品有限公司迁建项目环境影响报告表>的批复》（中（板）环建表〔2025〕0013 号），中山市生态环境局，2025 年 5 月 21 日； (3) 中山市宜睿五金制品有限公司提供的其他相关资料。
--	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值	1.污染物排放标准		
	(1) 废水		
	根据本项目环评及批复要求：本项目排放的废水主要为生活污水，生活污水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，具体限值要求见表 1-1。		
	表 1-1 水污染物排放限值（第二时段）		
	序号	污染物	三级标准
	1	悬浮物	400
	2	五日生化需氧量	300
	3	化学需氧量	500
	4	氨氮	——
	5	pH 值	6-9
			无量纲
	(2) 废气		
	根据本项目环评及批复要求：喷粉后固化废气及燃烧废气产生的非甲烷总烃、TVOC 排放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》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值要求，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中的限值要求，林格曼黑度排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）新改扩建工业炉窑二级标准要求，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放限值要求。		
	厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物、二氧化硫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要求；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物擦灰姑娘接标准值要求。		
	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）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求，颗粒物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 其他炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度要求。		

具体限值要求见表 1-2。

表 1-2 大气污染物排放限值

废气类别	污染物	排气筒高度 (m)	执行标准	标准限值	
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
喷粉后固化工序及液化石油气燃烧废气	非甲烷总烃	50	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 1 挥发性有机物排放限值	80	/
	TVOC			100	/
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值	40000 (无量纲)	/
	颗粒物		《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气(2019)56 号中重点区域排放限值	30	/
	二氧化硫			200	/
	氮氧化物			300	/
	烟气黑度		《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 二级标准	1 级	/
厂界无组织废气	颗粒物	/	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	1.0	/
	非甲烷总烃			4.0	/
	二氧化硫			0.4	/
	氮氧化物			0.12	/
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物二级新扩改建厂界标准值	20 (无量纲)	/
厂区内无组织废气	非甲烷总烃	/	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)	/
				20 (监控点处任意一次浓度值)	/
	颗粒物	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 3 无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度限值	5	/

(3) 噪声

项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准，具体限值要求见表 1-3。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放限值

厂界外声环境功能区类别	监测位置	执行标准	限值 Leq dB (A)	
			昼间	夜间
3 类	厂区四周边界外 1m	GB 12348-2008	65	55

(4) 固体废物

根据本项目环评及批复要求，本项目一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物厂区内临时储存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

2. 主要污染物总量控制指标

根据中山市生态环境局《关于<中山市宜睿五金制品有限公司迁建项目环境影响报告表>的批复》（中（板）环建表[2025]0013 号），全厂总量控制指标为：项目搬迁后挥发性有机物排放总量不得大于 0.1358 吨/年、氮氧化物排放总量不得大于 0.0304 吨/年。

“本页以下空白”

表二

工程建设内容：

(1) 工程基本情况

2013 年，中山市宜睿五金制品有限公司租赁位于中山市板芙镇顺景工业区信诚创意园 11 号厂房进行投资建设（所在地中心地理坐标为东经：113°18'38.20"，北纬：22°23'08.46"），项目主要从事五金制品的生产、销售。项目用地面积 6000 平方米，建筑面积 3000 平方米，总投资 50 万元，其中环保投资 10 万元，环保投资占总投资的 20%。项目主要产品及年产量为家具五金 10 万套、展示五金 5 万套。

因发展需要，原有的厂房租赁合同已到期，中山市板芙镇芙庭街 1 号中山科学城板芙科创园首期项目地块—2 栋 1 层 A 区（所在地坐标为：东经 113°18'48.431"、北纬 22°24'12.497"）建设生产，项目搬迁后主要从事生产：五金制品。项目搬迁后用地面积 1250 m²，建筑面积约 2300 m²，投资金额 100 万元，其中环保投资金额 10 万元，主要产品及年产量为家具五金 10 万套、展示五金 5 万套。

2025 年 5 月，中山市宜睿五金制品有限公司委托中山金粤环保工程有限公司编制完成《中山市宜睿五金制品有限公司迁建项目环境影响报告表》。2025 年 5 月 21 日，中山市生态环境局以（中（板）环建表[2025]0013 号）文予以审批，同意该项目的建设。项目于 2025 年 5 月 23 日申领了国家排污许可证，登记编号为 91442000564539191W001Y。本项目每年生产 300 天，每天生产约 8 小时，不涉及夜间生产。由于项目喷漆及烘干设备暂未投入使用，项目家具五金的喷漆及烘干工序发外处理，产品产量不受影响。项目一期总投资 90 万元，环保投资 9 万元。本次验收为一期验收。

本项目所在东面为园区道路，隔路为空地，南面为中山市诺必佳光学材料有限公司；西面为味氏(广东)生物科技股份有限公司；北面为广东锐鲨化工科技有限公司。具体位置详见附图 1 项目地理位置图，附图 2 项目四至图，附图 3 项目平面布置图。

(2) 产品方案及规模

本次验收具体产能情况见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案及规模一览表

序号	产品名称	规模	
		环评审批产量	一期验收产量
1	家具五金	10 万件/年	10 万件/年
2	展示五金	5 万件/年	5 万件/年

(3) 工程组成及主要建设内容

1) 项目主要建设内容

与环评报告表及其批复阶段相比，本项目组成及主要建设实际情况如下表所示：

表 2-2 本项目主要建设内容一览表

工程组成	建筑名称	工程内容	工程规模	落实情况
主体工程	生产车间	1 幢 9 层钢筋混凝土结构厂房，本项目位于第 1 层（包含第 2 层夹层），其他楼层为出租厂房，本项目第一层区划为下料区、冲压区、折弯区、机加工区、打磨、抛光区、钻孔、攻牙区、焊接区，第二层夹层区划为除油清洗区、喷粉固化区、喷漆烘干区、仓库、办公室	本项目所在厂房为 9 层，第 1 层高度 9m，2-9 层高度 4.5m，总楼高 45m，本项目用地面积 1250 m²，总建筑面积 2300 m²	喷漆烘干设备尚未投入，其余与环评一致
辅助工程	办公区			
仓储工程	料仓区			
公用工程	供水	由市政供给，主要为生活用水、生产用水		与环评一致
	排水	雨污分流；生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网，尾水达标排放到石歧河		
	供电	由市政电网供给		
环保工程	污水处理措施	生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网，尾水达标排放到石歧河，生产废水委托给有处理能力的废水处理机构处理		与环评一致
	废气处理措施	喷粉后固化工序及液化石油气燃烧废气采用“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后经 50m 排气筒排放（G1），喷漆、烘干工序及液化石油气燃烧废气采用“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后经 50m 排气筒排放（G2），项目喷粉粉尘经喷粉房密闭负压收集后通过滤芯回收系统回收后无组织排放，打磨、抛光粉尘经吸气罩收集后通过布袋除尘器处理后无组织排放，下料、钻孔、攻牙、焊接废气通过加强通风换气后无组织排放		喷漆烘干设备尚未投产，对应的废气治理措施尚未建设。其余与环评一致
	噪声处理	采取必要的隔声、减振降噪措施；合理布局车间高噪声设备		与环评一致
	固废处理	生活垃圾交由当地环卫部门清运处理，一般工业固废交由具有一般固废处理能力的单位处理，危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位进行处理		与环评一致

2) 项目原辅材料

本项目主要原辅材料及用量见表 2-3。

表 2-3 本项目主要原材料消耗一览表

序号	原材料名称	年用量	一期验收量	未验收量	使用工序
1	不锈钢管	280 吨	280 吨	0	机加工
2	不锈钢板	460 吨	460 吨	0	机加工
3	环氧树脂粉	8 吨	8 吨	0	喷粉
4	液压油	0.5 吨	0.5 吨	0	机加工
5	机油	0.5 吨	0.5 吨	0	机加工
6	火花油	0.5 吨	0.5 吨	0	机加工
7	无铅焊条	0.5 吨	0.5 吨	0	焊接
8	水性漆	5.2 吨	0	5.2 吨	喷漆
9	碱性清洗剂	0.96 吨	0.96 吨	0	除油
10	液化石油气	12 吨	8 吨	4 吨	烘干、固化

3) 项目主要生产设备

本项目主要生产设备及数量见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备情况一览表

序号	设备名称	型号或规格	环评数量	一期验收量	未验收量	使用工序
1	激光切割机	KL-3015H	2 台	2 台	0	下料
2	锯床		2 台	2 台	0	下料
3	CNC 冲床	TruPunch 2000	1 台	1 台	0	冲压
4	冲床	63T	1 台	1 台	0	冲压
5	冲床	40T	1 台	1 台	0	冲压
6	液压折弯机	TruBend 1100、 HSP110-32、 WC67K-63/2500	4 台	4 台	0	折弯
7	钻床	Z4016B	3 台	3 台	0	钻孔
8	攻牙机	S4016B	2 台	2 台	0	攻牙
9	压铆机	/	1 台	1 台	0	压铆
10	自动焊接机	YRSM-315	3 台	3 台	0	焊接
11	手动氩弧焊接机	/	2 台	2 台	0	焊接
12	CO2 保护焊接机	/	2 台	2 台	0	焊接
13	打磨机	/	3 台	3 台	0	打磨
14	抛光机	CNC-635	3 台	3 台	0	抛光

15	铣床	/	1 台	1 台	0	机加工
16	空压机	RJC640	2 台	2 台	0	辅助
17	烤箱	2.7×2.7×3m, 功率: 55kw	1 台	1 台	0	固化
18	喷粉柜 (喷枪 1 支)	3×3×3.3m	1 个	1 个	0	喷粉
19	五槽超声波清 洗机	每个水槽尺寸为 1.5×1×1m	1 台	1 台	0	清洗、电烘 干
20	单槽超声波清 洗机	水槽尺寸为 1.27×0.79× 1.07m	1 台	1 台	0	除油
21	车床	/	3 台	3 台	0	机加工
22	电脑线割机	/	4 台	4 台	0	下料
23	液压剪板机	/	3 台	3 台	0	下料
24	水帘柜 (喷枪 2 支、1 用 1 备)	2.5×1.2×3.3m (水深 0.3m)	1 个	0	1 个	喷漆
25	烘干炉	10*1.2*0.8m, 功率: 28kw	1 台	0	1 台	烘干

(4) 水源及水平衡

本项目用水主要为员工生活用水和工业用水，总用水量为 1010.8m³/a，均由市政供水管网供给。

生活用水：项目员工人数为 40 人，根据《广东省用水定额》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表，员工不在厂内食宿，参考“国家行政机构-办公室-无食堂和浴室-先进值”按生活用水量 10m³/人·a 计，生活用水量约为 400m³/a。生活污水产生量按用水量 90%计，为 360t/a，生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，通过市政管网排入中山市板芙镇污水处理有限公司处理。

水帘柜用水：项目设有 1 个水帘柜，水槽尺寸为 2.5×1.2×3.3m，水深 0.3m，有效容积为 0.9m³。水槽用水循环使用，约每个月更换一次，则水帘柜更换用水量约 10.8t/a，在生产过程中需每日补充蒸发损耗用水，补充用水量为有效容积的 10%，0.09t/d（27t/a）。水帘柜用水量共为 37.8t/a，产生水帘柜废水量为 10.8t/a，收集后委托给有处理能力的废水处理机构处理。

废气喷淋用水：项目废气处理设施设有 2 个喷淋塔，每个喷淋塔循环水量为 2m³，废气喷淋用水循环使用，约每个月更换一次，因蒸发及定期捞渣等因素会损耗少量水，补充

水量按循环水量的 5% 计算，年运行 300 天，则废气喷淋用水约为 $(2\text{m}^3 \times 12 + 2\text{m}^3 \times 5\% \times 300) \times 2 = 108\text{m}^3/\text{a}$ 。项目产生废气喷淋废水约 48t/a，收集后委托给有处理能力的废水处理机构处理。

超声波除油用水：项目设有 1 台单槽超声波清洗机，槽体尺寸为 $1.27\text{m} \times 0.79\text{m} \times 1.07\text{m}$ ，有效容积为槽体容量的 70%，为 0.75m^3 ，主要添加碱性清洗剂进行除油，碱性清洗剂添加比例为 4%，因定期捞渣或粘附在工件上面等因素会损耗少量除油调配液，日补充用水量按超声波水槽有效容积的 10% 计算，即除油工序日补充水量约 $0.075\text{t}/\text{d}$ ， $22.5\text{t}/\text{a}$ 。为保证冷却水水质，项目超声波除油用水定期全部更换，更换频率约半年一次，即产生除油废液 $1.5\text{t}/\text{a}$ ，除油废液收集后委托具有相关危险废物经营许可证的单位处理。除油工序用水量约 $24\text{t}/\text{a}$ ，则清洗剂年用量为 $0.96\text{t}/\text{a}$ 。

超声波清洗用水：项目设有 1 台五槽超声波清洗机，主要清洗展示五金，由于展示五金主要是不锈钢板经下料冲压、机加工、焊接抛光加工，表面沾有油污，需对其进行超声波除油清洗。五槽超声波清洗机水槽尺寸为 $1.5\text{m} \times 1\text{m} \times 1\text{m}$ ，每个水槽有效容积为槽体容量的 70%，为 1.05m^3 ，项目采用自来水进行超声波清洗，不需添加清洁剂，项目 5 个槽采用串联方式连接，五槽超声波清洗机的工艺流程为：超声波清洗槽 1→超声波清洗槽 2→鼓泡漂洗槽 3→喷淋清洗槽 4→电烘干槽 5。项目采用倒槽形式进行换水，水槽每日倒槽更换一次，4 个清洗槽换水频率为每 4 个工作日更换 1 次，换水用量为 $1.05\text{m}^3 \times 4 \times 75 \text{次}/\text{a} = 315\text{t}/\text{a}$ ，产品在清洗后带出少量清洗水，水洗槽补充水量按有效容积的 10%，即水洗槽每天的补充水量为 $1.05\text{m}^3 \times 10\% \times 4 = 0.42\text{t}/\text{d}$ （ $126\text{t}/\text{a}$ ），则项目五槽超声波清洗机新鲜用水约 $441\text{t}/\text{a}$ ，产生清洗废水 $315\text{t}/\text{a}$ ，收集后委托给有处理能力的废水处理机构处理。

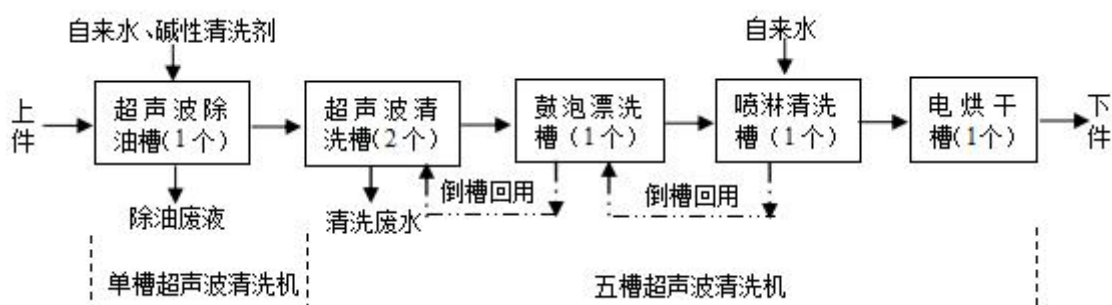


图 2-1 除油清洗线工作示意图

表 2-5 工件单位清洗面积水量核算

序号	清洗工件名称	清洗双面表面积 (m²)	清洗次数 (次)	清洗总面积 (m²)	单位产品清洗用水量 (L/m²)	用水量 (t/a)
1	展示五金	62000×2	1	124000	3.56	441

经上表分析，项目产品单位清洗面积为 3.56L/m²，根据《涂装行业清洁生产评价指标体系》表 2，单位面积取水量≤10L/m²（I 级基准值），本项目单位取水量满足《涂装行业清洁生产评价指标体系》要求。

本项目水平衡图：

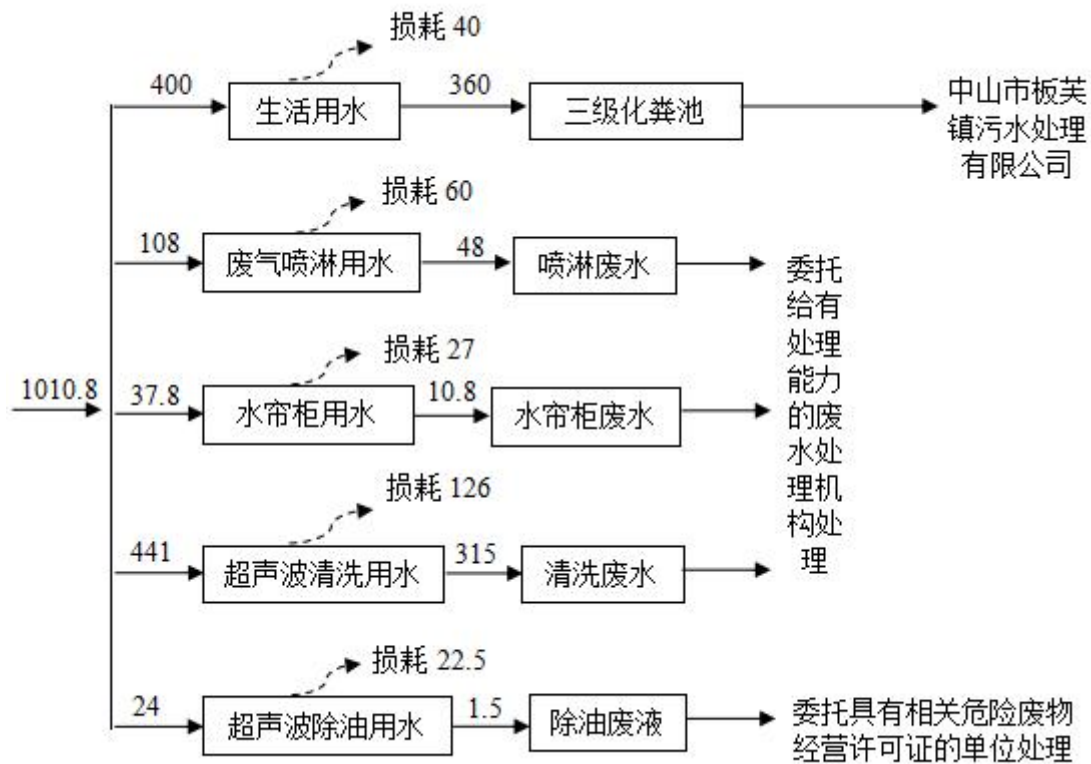


图 2-2 项目实际水平衡图（单位：t/a）

主要工艺流程及产污环节

一、家具五金生产工艺流程图：

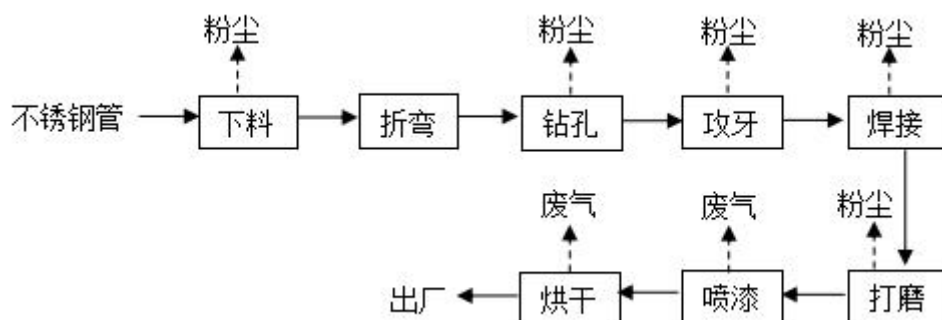


图2-3 家具五金工艺流程图

工艺说明：

下料：项目通过锯床对不锈钢管进行切割下料，该过程会产生粉尘颗粒物。

折弯：折弯机通过在不锈钢管上施加力，使其在产生弹性变形后，再利用弯曲模具发生塑性变形，从而实现弯曲。

钻孔、攻牙：通过钻孔机对工件进行钻孔加工，然后用攻牙机在工件上制作内螺纹，以便与螺栓、螺钉等紧固件配合使用，该过程会产生粉尘颗粒物。

焊接：项目分为几种焊接方式，有手动氩弧焊接和 CO₂ 保护焊接。手动氩弧焊接采用焊丝通过丝轮送进，导电嘴导电，在母材与焊丝之间产生电弧，使焊丝和母材熔化，并用惰性气体氩气保护电弧和熔融金属来进行焊接。CO₂ 保护焊接是以 CO₂ 作为保护气体的熔化极电弧焊方法，工作时在弧周围形成气体保护层，隔绝外部氧气，使焊缝不至于氧化碳化，从而提高焊缝质量，使焊接平面更加的美观平整。以上焊接过程均有废气产生。

打磨：打磨机主要用于不锈钢管焊接部分表面平整加工，以便于后续的涂装等处理，该过程会产生粉尘颗粒物。

喷漆：项目利用喷枪对家具五金件进行喷漆，喷枪利用压缩空气的气流，将涂料从吸管吸入后，经喷嘴喷出，形成漆雾，从而涂布到产品表面上形成均匀漆膜的方法，此过程会产生漆雾、有机废气和臭气浓度（此工序发外进行）。

烘干：喷漆后，将工件挂到烘干炉中使用由液化石油气燃烧机加热的空气进行固化，工件通过烘干炉的高温作用，使得工件表面的涂料熔融、流平并实现交联固化，形成坚硬的涂膜，为密闭烘干，烘干的温度一般控制在 60-80℃，烘干工序产生有机废气和臭气浓度（此工序发外进行）。

二、展示五金生产工艺流程图：

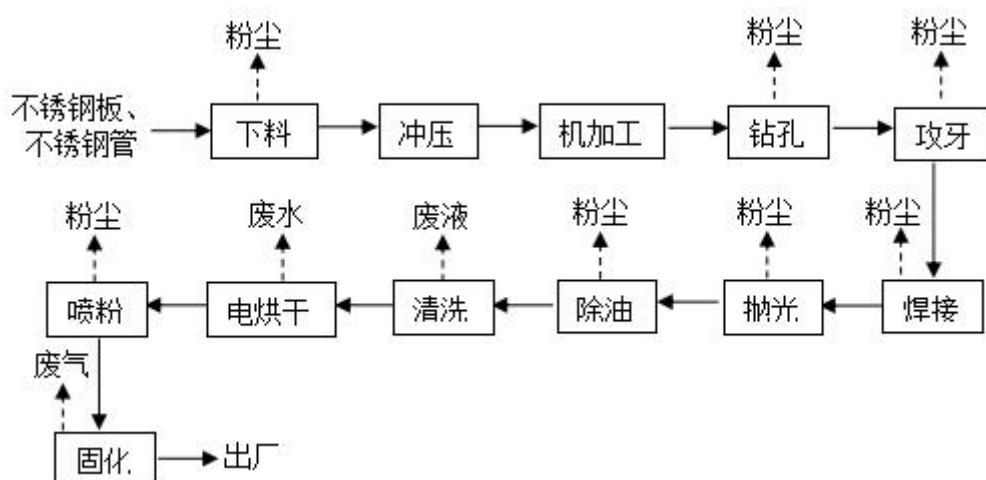


图2-4 展示五金工艺流程图

工艺说明：

下料：项目通过锯床对不锈钢管进行切割下料，通过激光切割机、电脑线割机和液压剪板机对不锈钢板进行切割下料，该过程会产生粉尘颗粒物。激光切割机是钢材表面在激光束的照射下，很快被加热到燃点温度，随之与氧气发生激烈的燃烧反应，放出大量热量，使材料内部形成充满蒸汽的小孔，而小孔的周围为熔融的金属壁包围所包围，这些蒸汽和熔融物质被辅助气流带走，漂浮在作业车间，形成粉尘和烟雾。氧气可以在高温下和钢材反应，形成氧化物并迅速排出，使得切割更加流畅、快速、准确。电脑线割机是利用移动的金属丝作工具电极，并在金属丝和工件间通以脉冲电流，利用脉冲放电的腐蚀作用对工件进行切割加工的，电脑线割机在进行电火花线切割加工时需要使用火花油作为工作液，起到冷却和润滑作用。液压剪板机是借于运动的上刀片和固定的下刀片，采用合理的刀片间隙，对各种厚度的金属板材施加剪切力，使板材按所需要的尺寸断裂分离的一种机器。在下料过程中会产生粉尘。

冲压：将不锈钢板用冲压机进行冲压为所需形状，其过程产生金属边角料。

机加工：将不锈钢板使用铣床、车床、铆接机设备进行机加工，使工件达到所要的形状。

钻孔、攻牙：通过钻孔机对工件进行钻孔加工，然后用攻牙机在工件上制作内螺纹，以便与螺栓、螺钉等紧固件配合使用。该过程会产生粉尘颗粒物。

焊接：项目分为几种焊接方式，有自动焊接、手动氩弧焊接和 CO₂ 保护焊接。自动焊机通常使用埋弧焊方式进行焊接，埋弧焊（含埋弧堆焊及电渣堆焊等）是一种电弧在焊剂层下燃烧进行焊接的方法。埋弧自动焊接时，引燃电弧、送丝、电弧沿焊接方向移动及焊接收尾等过程完全由机械来完成。手动氩弧焊接采用焊丝通过丝轮送进，导电嘴导电，在母材与焊丝之间产生电弧，使焊丝和母材熔化，并用惰性气体氩气保护电弧和熔融金属来进行焊接。CO₂ 保护焊接是以 CO₂ 作为保护气体的熔化极电弧焊方法，工作时在弧周围形成气体保护层，隔绝外部氧气，使焊缝不至于氧化碳化，从而提高焊缝质量，使焊接平面更加的美观平整。以上焊接过程均有废气产生。

抛光：主要用于不锈钢板表面加工，可以快速有效地去除大的氧化皮、锈蚀、毛刺等表面缺陷，同时还可以增加表面的粗糙度，以便于后续的涂装等处理，该过程会产生粉尘颗粒物。

除油工序：本项目单槽超声波清洗机主要添加碱性清洗剂进行除油，除油槽温度为常温，不涉及加热。以上槽液循环使用，日常补水过程采用自来水进行补充，同时根据除油效果定量添加除油剂，以保证除油效率。除油槽一年更换两次，每次全部更换，除油废液交有危险废物处理资质单位转移处理；除油工序工艺温度为常温、pH 值控制 12-14 之间。

清洗工序：本项目五槽超声波清洗机的清洗工艺流程为：超声波清洗 1→超声波清洗 2→鼓包漂洗 3→喷淋清洗 4→电烘干。清洗类型为浸泡式和喷淋式，废水后一槽倒槽至前一槽内重复使用，全部水槽换水频率为每 4 个工作日更换 1 次，清洗废水收集后委托给有处理能力的废水处理机构处理。

电烘干：除油清洗后的工件需要预先电烘干水分，温度为 80~100℃。

喷粉：利用喷粉枪与工件之间形成一个高压电晕放电电场，当粉末粒子由喷枪口喷出经过放电区时，便补集了大量的电子，成为带负电的微粒，在静电吸引的作用下，被吸附到带正电荷的工件上去。当粉末附着到一定厚度时，则会发生“同性相斥”的作用，不能再吸附粉末，从而使各部分的粉层厚度均匀。喷粉过程中会产生喷粉粉尘。

固化：喷粉后的工件置于烤箱内，采用液化石油气加热，使炉体内温度在 60~80℃，产品表面漆膜在该工作温度下加快固化温度。固化过程产生有机废气以及少量异味（以臭气浓度表征）。

注：1、项目机加工等设备需用机油保养，使设备正常运行，延长设备使用寿命。定期更换，添加机油时产生的废机油及其包装物，属于危险废物。

2、冲床、铣床、液压剪板机需要添加液压油保证液压元件的正常润滑，定期更换，添加液压油时产生的废液压油及其包装物，属于危险废物。

3、电脑线割机需要使用火花油作为工作液，定期更换，添加火花油时产生的废火花油及其包装物，属于危险废物。

4、项目机加工过程不使用切削液和乳化液。

5、除油、清洗工序的年工作时间为 1200h，其他工序的工作时间均为 1800h/a。

“本页以下空白”

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1.废水

项目一期产生的废水主要为生活污水、喷淋废水、清洗废水。

生活污水：项目一期员工人数为 40 人，生活污水污染因子有 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等，项目生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网进入中山市神湾镇污水处理有限公司达标后外排。

喷淋废水：项目一期废气处理设施设有一个喷淋塔，喷淋塔循环水量为 2m³，废气喷淋用水循环使用，约每个月更换一次。项目一期喷淋废水产生量约 24t/a，收集后委托中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司转移处理。

清洗废水：项目设有 1 台五槽超声波清洗机，主要清洗展示五金，由于展示五金主要是不锈钢板经下料冲压、机加工、焊接抛光加工，表面沾有油污，需对其进行超声波除油清洗。清洗废水产生量约 315t/a，集中收集后委托中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司转移处理。

表 3-1 项目废水产生、治理及排放情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量 (t/a)	治理设施	排放去向
生活污水	员工生活	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	360	三级化粪池	通过市政污水管网收集后委托给中山市神湾镇污水处理有限公司
喷淋废水	废气治理	SS	/	24	/	委托中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司转移处理
清洗废水	清洗工序	SS	/	315	/	

2.废气

项目运营过程中产生的废气污染物主要包含：喷粉后固化工序产生的污染物（主要为非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度），液化石油气燃烧产生的废气污染物（主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度），喷粉工序产生的污染物（主要为颗粒物），打磨、抛光工序产生的污染物（主要为颗粒物），下料、钻孔、攻牙、焊接工序产生的污染物（主要为颗粒物）。

喷粉后固化及燃烧废气经设备废气排扣直连以及进出口处集气罩收集至水喷淋+干式

过滤器+二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 50 米高排气筒（FQ-011786）排放。

喷粉工序废气经喷粉房密闭负压收集至滤芯回收系统处理后无组织排放。

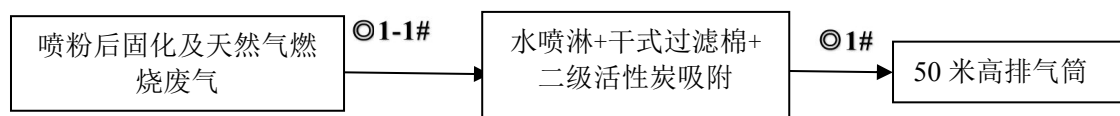
打磨、抛光工序废气经集气罩收集至布袋除尘器处理后无组织排放。

下料、钻孔、攻牙、焊接工序废气无组织排放。

表 3-2 项目废气产生、治理及排放情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	工艺	设计指标 mg/m ³	排放去向	治理设施开孔情况
喷粉后固化及燃烧废气	固化工序、液化石油气燃烧	非甲烷总烃	有组织排放	除尘及挥发性有机物治理设施	水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置	80	周围大气环境	已开检测孔
		TVOC				100		
		臭气浓度				40000 (无量纲)		
		颗粒物				30		
		氮氧化物				300		
		二氧化硫				200		
		烟气黑度				1 级		
喷粉工序废气	喷粉工序	颗粒物	无组织排放	除尘治理设施	滤芯回收	1.0	周围大气环境	/
打磨、抛光工序废气	打磨、抛光工序	颗粒物		除尘治理设施	布袋除尘	1.0		/
下料、钻孔、攻牙、焊接工序废气	下料、钻孔、攻牙、焊接工序	颗粒物		/	/	1.0		/

注：根据企业使用的原料、生产工艺过程和有关环境管理要求等，筛选确定计入TVOC的物质，待国家污染物监测方法标准发布后实施。



◎ 废气检测点位

图 3-1 废气处理工艺流程图

3.噪声

项目的主要噪声源为生产设备在运行时产生的噪声，噪声声压级约在 75~90dB（A）之间。

为了尽量减少项目建成后对周边声环境的影响，采取以下治理措施：

（1）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，并对各类生产设备进行合理安装，设备安装尽量避免接触车间墙壁；对高噪声设备空压机等基础进行隔振、减振设施，以此降低项目生产过程中振动噪声产生的影响，减少对周围环境的影响；

（2）合理布局，重视总平面布置。本项目重视厂房的使用状况，生产过程采用密闭形式，少开门窗，可防止噪声对外传播；项目生产车间的墙体均为实心砖混结构，选用隔声性能良好的铝合金门窗，通过车间墙体及门窗的隔声降噪效果，可有效降低设备噪声的传播；

（3）合理布局噪声源，本项目生产设备均置于室内，不涉及室外声源，将空压机、风机等高噪声设备置于室内，高噪声设备应设置在独立隔声间内，除日常维护期间应确保处于密闭状态；设备与地面接触部位采用减震垫和隔振橡胶降低设备在运行时的噪声；

（4）合理安排项目生产计划，严格控制生产时间，夜间不进行生产，避免大量高噪声设备同时作业，并同时严格限定高噪声设备的作业时间；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，加强生产管理，原材料和成品在搬运过程中，要求尽量轻拿轻放，避免大的突发噪声产生。

表 3-3 主要噪声治理/处置设施情况一览表

序号	工序	设备名称	数量	噪声级 dB (A)	降噪措施
1	下料	激光切割机	2 台	80	减振垫

2	下料	锯床	2 台	80	减振垫
3	冲压	CNC 冲床	1 台	80	减振垫
4	冲压	冲床（63T）	1 台	80	减振垫
5	冲压	冲床（40T）	1 台	80	减振垫
6	折弯	液压折弯机	4 台	80	减振垫
7	钻孔	钻床	3 台	75	减振垫
8	攻牙	攻牙机	2 台	75	减振垫
9	压铆	压铆机	1 台	75	减振垫
10	焊接	自动焊接机	3 台	75	减振垫
11	焊接	手动氩弧焊接机	2 台	75	减振垫
12	焊接	CO2 保护焊接机	2 台	75	减振垫
13	打磨	打磨机	3 台	80	减振垫
14	抛光	抛光机	3 台	80	减振垫
15	机加工	铣床	1 台	75	减振垫
16	辅助	空压机	2 台	80	独立间、基础减震
17	固化	烤箱	1 台	70	/
18	喷粉	喷粉柜（喷枪 1 支）	1 个	75	独立间
19	清洗、电烘干	五槽超声波清洗机	1 台	75	减振垫
20	除油	单槽超声波清洗机	1 台	75	减振垫
21	机加工	车床	3 台	75	减振垫
22	下料	电脑线割机	4 台	75	减振垫
23	下料	液压剪板机	3 台	80	减振垫
24	/	风机（室外）	2 台	80	消声器、减振垫

4.固体废物

本项目一期产生的固体废物主要有生活垃圾，一般工业固体废物和危险废物。一般工业固体废物主要是布袋收集及车间沉降粉尘、废布袋、清洗干净的废清洗剂包装桶、金属边角料、废原料包装袋、废滤芯、废环氧树脂粉末等。危险废物主要是废机油及其包装物、含油废抹布及手套、废液压油及其包装桶、废火花油及其包装桶、除油废液及废渣、废过滤棉、饱和活性炭、含油金属边角料等。

（1）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，

不会对环境造成影响。

(2) 一般工业固体废物：集中收集后交由具有一般工业固废处理能力的单位处理。一般工业固废采取防扬散、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：收集后委托给广东康丰环保技术有限公司处理。危险废物暂存区建设必须防风、防雨、防晒、防渗漏。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。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同意容器内混装。装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间，装载危险废物的容器必须完好无损。

表 3-3 固（液）体废物处理/处置情况一览表

固（液）体废物名称	来源	性质	环评产生量 (t/a)	处理处置量 (t/a)	处理处置方式	固（液）体废物暂存与污染防治
布袋收集及车间沉降粉尘	废气治理	一般固废	3.754	3.754	有一般固体废物处理能力的单位处理	一般固废暂存间
废布袋	废气治理		0.02	0.02		
清洗干净的废清洗剂包装桶	原辅材料		0.039	0.039		
金属边角料	生产过程		60	60		
废原料包装袋	原材料		0.043	0.043		
废滤芯	废气治理		0.01	0.01		
废环氧树脂粉末	原材料		0.373	0.373		
废机油及其包装物	设备维护	危险废物	0.125	0.113	收集后委托给广东康丰环保技术有限公司处理	危险废物暂存间
含油废抹布及手套	设备维护		0.01	0.009		
废液压油及其包装桶	生产过程		0.025	0.025		
废火花油及其包装桶	生产过程		0.025	0.025		
除油废液及其废渣	生产过程		2	2		
废过滤棉	废气治理		0.24	0.12		
饱和活性炭	废气治理		5.681	2.84		
含油漆金属边角料	生产过程		0.74	0.74		
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	6	6	委托环卫部门处置	垃圾箱、垃圾桶

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：

1.建设项目环境影响报告表主要结论

(1) 水环境影响评价结论

项目产生的废水主要为生活污水，喷淋废水、清洗废水。

项目生活污水产生排放量约为 360 吨/年，项目属于中山市神湾镇污水处理有限公司的纳污范围，生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后排入市政污水管网，通过市政管网汇入中山市神湾镇污水处理有限公司进行集中处理。喷淋废水、清洗废水委托中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司转移处理。项目所产生的污水对周围的水环境质量影响不大。

(2) 大气环境影响评价结论

项目产生的废气污染物落实好相应的治理措施后，不会对项目周围的动气环境质量造成大的危害。

(3) 固体废物影响评价结论

本项目在生产过程中产生的固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

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，不会对环境造成影响。

一般工业固废包括布袋收集及车间沉降粉尘、废布袋、清洗干净的废清洗剂包装桶、金属边角料、废原料包装袋、废滤芯、废环氧树脂粉末等集中交由有一般固体废物处理能力的单位处理。

危险废物包括废机油及其包装物、含油废抹布及手套、废液压油及其包装桶、废火花油及其包装桶、除油废液及废渣、废过滤棉、饱和活性炭、含油金属边角料等，集中收集后委托广东康丰环保技术有限公司转移处理。

在做好固体废物治理措施的情况下，该项目产生的固体废物不会对周围环境造成明显的影响。

(4) 噪声影响评价结论

建设单位应采取减振降噪、封闭隔声、消声等措施对设备噪声进行处理，对主要噪声源进行合理布局。在上述防治措施的严格实施下，项目四周厂界外 1 米处的噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，因此项目所产生的噪声不

会对周围声环境质量产生明显影响。

(5) 结论

本项目有利于当地经济的发展，具有较好的经济和社会效益。本项目的建设会对项目及其周边环境产生一定的不利影响，但若本项目能严格落实本报告表中提出的各项环保措施，确保各项污染物达到相关标准排放，则本项目在正常生产过程中对周边环境的影响不大。综上所述，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

2.审批部门审批决定

该项目审批部门审批决定详见附件 1：中山市生态环境局《关于<中山市宜睿五金制品有限公司迁建项目环境影响报告表>的批复》，中（板）环建表（2025）0013 号，2025 年 5 月 21 日。

表 4-1 环评批复落实情况表

类别	中（板）环建表（2025）0013 号	实际建设情况	落实情况
建设内容（地点、规模、性质等）	中山市宜睿五金制品有限公司迁建项目位于中山市板芙镇芙庭街 1 号中山科学城板芙科创园首期项目地块—2 栋 1 层 A 区，用地面积 1250 平方米，建筑面积 2300 平方米，年产家具五金 10 万套、展示五金 5 万套。	中山市宜睿五金制品有限公司迁建项目（一期）位于中山市板芙镇芙庭街 1 号中山科学城板芙科创园首期项目地块—2 栋 1 层 A 区，用地面积 1250 平方米，建筑面积 2300 平方米，年产家具五金 10 万套、展示五金 5 万套。	符合要求
废水处理措施	该项目营运期产生生活污水 360 吨/年、清洗废水 315 吨/年、废气喷淋废水 48 吨/年及水帘柜废水 10.8 吨/年。 废水的处理处置须符合环境影响报告表提出的控制要求。禁止私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物，废水收集须明渠设置。	已落实；生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入中山市神湾镇污水处理有限公司深度处理。清洗废水、废气喷淋废水委托中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司转移处理。由于喷漆及烘干工序暂未进行生产，水帘柜废水暂未产生。	符合环保要求
废气处理措施	喷粉后固化废气（非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度）及燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度）经管道直连+进出口集气罩收集后引至水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后有组织排放。有组织排放的非甲烷总烃、TVOC 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 1 挥发性有机物排放限值，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中的限值要求，林格曼黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）新改扩建工业炉窑二级标准，臭气浓度执	喷粉后固化工序燃烧废气经管道直连+进出口集气罩收集至水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 50 米高排气筒排放。 根据验收监测结果，处理后的非甲烷总烃排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值要求，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气〔2019〕56 号中重点区域排放限	符合环保要求

	行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值。 喷漆废气(总 VOCs、臭气浓度、颗粒物)密闭负压收集先经水帘柜预处理、烘干废气(总 VOCs、臭气浓度)及燃烧废气(颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度)采用管道直连+进出口集气罩收集,上述废气收集后一并引入水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后有组织排放。有组织排放的二氧化硫、氮氧化物执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56 号)中的限值要求,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)二级标准和《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56 号)重点区域排放标准值较严者,林格曼黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)新改扩建工业炉窑二级标准,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 1 排气筒 VOCs 排放限值(1 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。 厂界无组织排放废气中,非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化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,臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值,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。 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)表 3 区内 VOCs 无组织排放限值,颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)表 3 其它炉窑无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度。	值要求,林格曼黑度排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准限值要求,臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物有组织排放限值要求。(根据企业使用的原料、生产工艺过程和有关环境管理要求等,筛选确定计入 TVOC 的物质,待国家污染物监测方法标准发布后实施)。 喷漆及烘干设备暂未投入生产,暂未产生喷漆及燃烧废气。 喷粉工序废气经喷粉房密闭负压收集后通过滤芯回收系统处理后无组织排放。 打磨、抛光工序废气经集气罩收集至布袋除尘器处理后无组织排放。 下料、钻孔、攻牙、焊接工序废气无组织排放。 根据验收监测结果,厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物满足广东省地方标准《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标准要求,臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值要求。 厂区内非甲烷总烃无组织排放满足广东省地方标准《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,颗粒物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 3 无组织排放烟尘最高允许浓度限值要求。	
噪声处理措施	营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求。	已落实:项目采取优化厂区布局,选用低噪设备和采取有效的减振、隔声措施,合理安排工作时间等,厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准要	符合环保要求

		求。	
固废处理措施	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》(GB 18597-2023) 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) 中相关规定。	①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； ②一般固体废物：布袋收集及车间沉降粉尘、废布袋、清洗干净的废清洗剂包装桶、金属边角料、废原料包装袋、废滤芯、废环氧树脂粉末等集中交由有一般固体废物处理能力的单位处理； ③危险废物：废机油及其包装物、含油废抹布及手套、废液压油及其包装桶、废火花油及其包装桶、除油废液及废渣、废过滤棉、饱和活性炭、含油金属边角料等集中收集后交由广东康丰环保技术有限公司转移处理。	符合环保要求

“本页以下空白”

表五

验收监测质量保证及质量控制：

为保证验收检测数据的合理性、可靠性、准确性，根据《环境监测技术规范》质量保证的要求，对监测的全过程（布点、采样、样品贮存、实验室分析和数据处理等）进行了质量控制。

（1）所有参加监测采样和分析人员必须持证上岗。

（2）严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

（3）合理规范设施监测点位、确定监测因子与频次，保证验收监测数据的准确性和代表性。

（4）采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

（5）监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；检测人员经过考核合格并持有上岗证；所用的检测仪器、量具均经计量部门检定合格并在有效期内使用。

（6）采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。

（7）监测数据和报告执行三级审核制度。

（8）实验室对同一批次水样分析不少于 10%的平行样；对于可以得到标准样品或质控样品的项目，在分析同一批次样品时候增加质控样品分析；对无标准样品或质控样品的项目，在分析时增加空白分析、重复检测等质量控制手段。

（9）噪声测量前、后在测量现场用标准声源对噪声仪进行校准，测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB（A）。

（10）气体监测分析过程中，采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核，监测分析仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量及对其进行校核（标定），在测试时应保证其前后校准值相对误差在 5%以内。

水质质控样测试结果见表 5-1，水质全程序空白质控结果见表 5-2，水质实验室空白质控结果见表 5-3，水质实验室平行双样质控结果见表 5-4，噪声仪测量前、后校准结果见表 5-5，大气采样器流量校准结果见表 5-6，颗粒物采样器流量校准结果见表 5-7，人员上岗证书见表 5-8。

表 5-1 水质质控样测试结果

水质质控样测试结果				
检测项目	标样测定结果 (mg/L)	标样浓度范围 (mg/L)	标样证书编号	标样考核 评定
化学需氧量	259	263±14	BW02086d 24071610	合格
五日生化需氧量	121	115±9	BY400124 B24110178	合格
氨氮	4.05	4.22±3.66	BY400012 B23110175	合格

表 5-2 全程序空白质控结果

检测项目	采样日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2025.05.27	<4	<4	符合要求
化学需氧量	2025.05.28	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2025.05.27	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2025.05.28	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2025.05.27	<0.025	<0.025	符合要求
氨氮	2025.05.28	<0.025	<0.025	符合要求
备注	实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限。			

表 5-3 实验室空白质控结果

检测项目	分析日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2025.05.30	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2025.05.29 ^a	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2025.05.29	<0.025	<0.025	符合要求
备注	a 表示五日生化需氧量开始分析日期，共 5 天； 实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限。			

表 5-4 实验室平行双样质控结果

实验室平行双样测定结果（mg/L）							
检测项目	2025.05.27		相对偏差 （%）	2025.05.28		相对偏差 （%）	结果评价
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
化学需氧量	153	155	±0.65	--	--	--	符合要求
五日生化需氧量	53.9	57.7	±3.41	--	--	--	符合要求
氨氮	17.7	17.1	±1.72	--	--	--	符合要求
备注	"--"表示没有该项； 以上项目的平行样品相对偏差（%）≤10%，均符合质控要求。						

表 5-5 噪声仪测量前、后校准结果

仪器名称及型号	测量时段		校准声级 [dB (A)]	标准声级 [dB (A)]	示值偏差 [dB (A)]	技术要求 [dB (A)]	结果
二级声级计 AWA5688 (VN-230-10)	2025.05.27 昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	$\leq \pm 0.5$	合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2025.05.28 昼间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
二级声级计 AWA5688 (VN-230-16)	2025.05.27 昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	$\leq \pm 0.5$	合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2025.05.28 昼间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格

表 5-6 大气采样器流量校准结果

校准日期	仪器型号及编号	校准设备型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对 误差	允许相 对误差	评价
2025.05.27	大气采样器 EM-1500 (VN-219-01)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.2	0.2032	1.6%	$\pm 5.0\%$	合格
			仪器使用后	0.2	0.2025	1.3%	$\pm 5.0\%$	合格
	大气采样器 EM-1500 (VN-219-02)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.2	0.2006	0.3%	$\pm 5.0\%$	合格
			仪器使用后	0.2	0.1972	-1.4%	$\pm 5.0\%$	合格
	大气采样器 EM-1500 (VN-219-03)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.2	0.1979	-1.1%	$\pm 5.0\%$	合格
			仪器使用后	0.2	0.2004	0.2%	$\pm 5.0\%$	合格
	大气采样器 EM-1500 (VN-219-04)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.2	0.2008	0.4%	$\pm 5.0\%$	合格
			仪器使用后	0.2	0.1960	-2.0%	$\pm 5.0\%$	合格
	大气采样器 LH-1E (VN-222-24)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.4	0.3975	-0.6%	$\pm 5.0\%$	合格
			仪器使用后	0.4	0.4069	1.7%	$\pm 5.0\%$	合格
	大气采样器 LH-1E (VN-222-25)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.4	0.3975	-0.6%	$\pm 5.0\%$	合格
			仪器使用后	0.4	0.3985	-0.4%	$\pm 5.0\%$	合格
	大气采样器 LH-1E (VN-222-26)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.4	0.3924	-1.9%	$\pm 5.0\%$	合格
			仪器使用后	0.4	0.4038	1.0%	$\pm 5.0\%$	合格
	大气采样器 LH-1E (VN-	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B	仪器使用前	0.4	0.4055	1.4%	$\pm 5.0\%$	合格

	222-27)	(VN-217-05)	仪器使用后	0.4	0.3973	-0.7%	±5.0%	合格
	大气采样器 LH-1E (VN- 222-24)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	0.5	0.5008	0.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.4987	-0.3%	±5.0%	合格
	大气采样器 LH-1E (VN- 222-25)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	0.5	0.4991	-0.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.5058	1.2%	±5.0%	合格
	大气采样器 LH-1E (VN- 222-26)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	0.5	0.4917	-1.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.5052	1.0%	±5.0%	合格
	大气采样器 LH-1E (VN- 222-27)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	0.5	0.5064	1.3%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.4990	-0.2%	±5.0%	合格

(续上表)

2025.05.28	大气采样器 EM-1500 (VN- 219-01)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.2	0.1997	-0.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.1984	-0.8%	±5.0%	合格
	大气采样器 EM-1500 (VN- 219-02)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.2	0.1964	-1.8%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2013	0.6%	±5.0%	合格
	大气采样器 EM-1500 (VN- 219-03)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.2	0.1985	-0.8%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.1995	-0.3%	±5.0%	合格
	大气采样器 EM-1500 (VN- 219-04)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.2	0.2024	1.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2026	1.3%	±5.0%	合格
	大气采样器 LH-1E (VN- 222-24)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.4	0.3972	-0.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.4	0.3960	-1.0%	±5.0%	合格
	大气采样器 LH-1E (VN- 222-25)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.4	0.3976	-0.6%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.4	0.4014	0.4%	±5.0%	合格
	大气采样器 LH-1E (VN- 222-26)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.4	0.3910	-2.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.4	0.4032	0.8%	±5.0%	合格

	大气采样器 LH-1E (VN-222-27)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.4	0.4011	0.3%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.4	0.3993	-0.2%	±5.0%	合格
	大气采样器 LH-1E (VN-222-24)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	0.5	0.5015	0.3%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.5043	0.9%	±5.0%	合格
	大气采样器 LH-1E (VN-222-25)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	0.5	0.5098	2.0%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.4915	-1.7%	±5.0%	合格
	大气采样器 LH-1E (VN-222-26)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	0.5	0.5037	0.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.4907	-1.9%	±5.0%	合格
	大气采样器 LH-1E (VN-222-27)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	0.5	0.4957	-0.9%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.4989	-0.2%	±5.0%	合格

表 5-7 颗粒物采样器流量校准结果

校准日期	仪器型号及编号	校准设备型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许相对误差	评价
2025.05.27	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-17)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	98.1	-1.9%	±2%	合格
			仪器使用后	100	98.3	-1.7%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-18)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	101.3	1.3%	±2%	合格
			仪器使用后	100	101.6	1.6%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-19)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	100.8	0.8%	±2%	合格
			仪器使用后	100	101.3	1.3%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-20)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	99.7	-0.3%	±2%	合格
			仪器使用后	100	99.3	-0.7%	±2%	合格
2025.05.28	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-17)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	98.9	-1.1%	±2%	合格
			仪器使用后	100	98.5	-1.5%	±2%	合格
	中流量颗粒物	孔口流量计	仪器使用前	100	100.6	0.6%	±2%	合

	采样器 LB-120F (VN-216-18)	LB-100 (VN-220-03)						格
			仪器使用后	100	100.4	0.4%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-19)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	98.0	-2.0%	±2%	合格
			仪器使用后	100	98.2	-1.8%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-20)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	98.2	-1.8%	±2%	合格
			仪器使用后	100	98.5	-1.5%	±2%	合格

表 5-8 人员上岗证书

序号	检测人员	是否持证	上岗证书编号
1	麦锐韬	是	VN020
2	苏汉华	是	VN089
3	吴耀彬	是	VN012
4	梁卓慧	是	VN031
5	蔡慧平	是	VN097
6	李志乐	是	VN084
7	谢颖芹	是	VN052
8	杨振业	是	VN064
9	陈国英	是	VN085
10	林钰铖	是	VN123
11	陈钰欣	是	VN108
12	梁芷妍	是	VN057
13	谢艳婷	是	VN024
14	陈健仪	是	VN009
15	蓝图	是	VN030
16	潘玲	是	VN019
17	莫小翠	是	VN058
18	陈冠铭	是	VN082
19	邱水泉	是	VN067

表六

验收监测内容

1.验收项目、监测点位、因子及频次

验收项目、监测点位及监测因子、监测频次见表 6-1。

表 6-1 验收项目、监测点位及监测因子、监测频次

检测类别	监测点位	监测因子	监测频次
废水	W1 生活污水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	一天四次 连续两天
有组织废气	DA001 喷粉后固化工序及液化石油气燃烧废气处理前	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	一天三次 连续两天
		臭气浓度	一天四次 连续两天
	DA001 喷粉后固化工序及液化石油气燃烧废气处理后	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	一天三次 连续两天
		臭气浓度	一天四次 连续两天
无组织废气	上风向 1#	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	一天三次 连续两天
		臭气浓度	一天四次 连续两天
	下风向 2#	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	一天三次 连续两天
		臭气浓度	一天四次 连续两天
	下风向 3#	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	一天三次 连续两天
		臭气浓度	一天四次 连续两天
	下风向 4#	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	一天三次 连续两天
		臭气浓度	一天四次 连续两天
	厂区内 5#	非甲烷总烃、颗粒物	一天三次 连续两天
噪声	项目东界外 1 米检测点 N1	工业企业厂界环境噪声	昼间一次 连续两天
	项目南界外 1 米检测点 N2		
	项目西界外 1 米检测点 N3		

2.检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

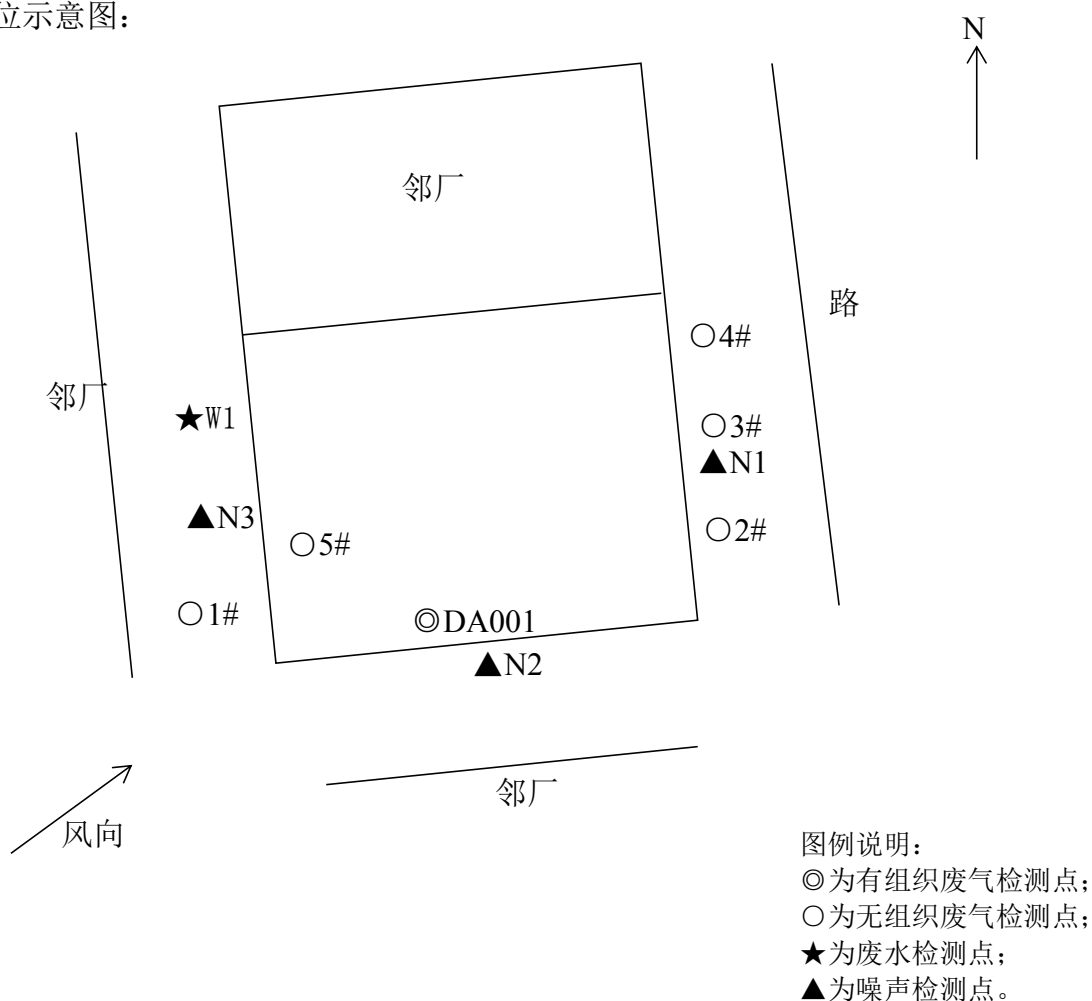
检测项目、方法依据、使用仪器及检出限见表 6-2。

表 6-2 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
有组织废气	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定三点比较式臭袋法》HJ1262-2022	--	--
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	自动烟尘烟气测试仪 LB-70C	3mg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	自动烟尘烟气测试仪 LB-70C	3mg/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 FA2004	--
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	微量天平 ES2055B	1.0mg/m ³
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪 GC8900	0.07mg/m ³
	烟气黑度	《固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法》HJ 1287-2023	林格曼测烟望远镜 QT201	--
无组织废气	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定三点比较式臭袋法》HJ1262-2022	--	--
	二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》HJ 482-2009	紫外可见分光光度计 UV756	0.007mg/m ³
	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	可见分光光度计 7230G	0.005mg/m ³
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	微量天平 ES2055B	--
	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 GC8900	0.07mg/m ³
废水	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 50ml	4 mg/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	溶解氧/电导率测定仪 Bante904	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB11901-1989	电子天平 FA2004	--
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV756	0.025mg/L
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式酸度	--

			计 PHB-4	
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》 GB12348-2008	二级声级计 AWA5688	--
采样依据	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； 2.《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）； 3.《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）； 4.《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）； 5.《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）。			
备注	“-”表示没有该项。			

监测点位示意图：



收监测期间生产工况记录:

我公司于 2025 年 5 月 27 日—28 日对该项目开展了竣工环境保护验收监测工作。验收监测期间，该项目生产设备运行正常，工况稳定，各环保处理设施运行正常。验收监测期间实际生产负荷均达到 75%以上，具体生产负荷情况见表 6-3。

表 6-3 监测期间项目生产负荷一览表

监测时间	产品名称	设计产量	监测日产量	生产负荷
2025-5-27	家具五金	333.33 套/天	276.67 套/天	83%
	展示五金	166.67 套/天	138.34 套/天	
2025-5-28	家具五金	333.33 套/天	283.33 套/天	85%
	展示五金	166.67 套/天	141.67 套/天	

验收监测结果:

1.污染源监测

(1) 废气

验收期间有组织废气监测结果见表 6-4 至 6-5, 无组织废气监测结果见表 6-6 至 6-8, 气象参数见表 6-9 至 6-11。

表 6-4 有组织废气监测及评价结果

采样日期	2025.05.27		工况		正常				
排气筒高度	50m		处理措施		水喷淋+干式过滤器+二级活性炭				
燃料	液化石油气		过量空气系数		1.7				
检测点位	检测项目		检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	平均值			
DA001 喷粉后 固化工序及液化 石油气燃烧废气 处理前	含氧量		19.1	19.1	19.1	--	--	%	--
	标干流量		4332	4294	4258	4295	--	m³/h	--
	颗粒物	排放浓度	27.9	30.4	33.0	30.4	--	mg/m³	--
		折算浓度	181	198	215	198	--	mg/m³	--
		排放速率	0.12	0.13	0.14	0.13	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	<3	<3	<3	<3	--	mg/m³	--
		折算浓度	10	10	10	10	--	mg/m³	--
		排放速率	0.0065	0.0064	0.0064	0.0064	--	kg/h	--
	二氧化硫	排放浓度	<3	3	3	<3	--	mg/m³	--
		折算浓度	10	20	20	17	--	mg/m³	--
		排放速率	0.0065	0.013	0.013	0.011	--	kg/h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	3.71	4.07	4.63	4.14	--	mg/m³	--
		排放速率	0.016	0.017	0.020	0.018	--	kg/h	--
DA001 喷粉后 固化工序及液化 石油气燃烧废气 排放口	含氧量		19.3	19.4	19.3	--	--	%	--
	标干流量		4927	4834	4857	4873	--	m³/h	--
	颗粒物	排放浓度	1.4	1.9	2.3	1.9	--	mg/m³	--
		折算浓度	10.2	14.7	16.7	13.9	30	mg/m³	达标
		排放速率	0.0069	0.0092	0.011	0.0090	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	<3	<3	<3	<3	--	mg/m³	--
		折算浓度	11	12	11	11	300	mg/m³	达标
		排放速率	0.0074	0.0073	0.0073	0.0073	--	kg/h	--
	二氧化硫	排放浓度	<3	<3	<3	<3	--	mg/m³	--
		折算浓度	11	12	11	11	200	mg/m³	达标
		排放速率	0.0074	0.0073	0.0073	0.0073	--	kg/h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	0.99	0.92	1.12	1.01	80	mg/m³	达标
		排放速率	0.0049	0.0044	0.0054	0.0049	--	kg/h	--
	烟气黑度		<1	<1	<1	<1	1	级	达标

表 6-4（续） 有组织废气监测及评价结果

采样日期	2025.05.28		工况		正常				
排气筒高度	50m		处理措施		水喷淋+干式过滤器+二级活性炭				
燃料	液化石油气		过量空气系数		1.7				
检测点位	检测项目		检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	平均值			
DA001 喷粉后 固化工序及液化 石油气燃烧废气 处理前	含氧量		19.1	19.1	19.1	--	--	%	--
	标干流量		4243	4184	4327	4251	--	m³/h	--
	颗粒物	排放浓度	25.4	23.0	29.0	25.8	--	mg/m³	--
		折算浓度	165	150	189	168	--	mg/m³	--
		排放速率	0.11	0.096	0.13	0.11	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	<3	<3	<3	<3	--	mg/m³	--
		折算浓度	10	10	10	10	--	mg/m³	--
		排放速率	0.0064	0.0063	0.0065	0.0064	--	kg/h	--
	二氧化硫	排放浓度	<3	4	4	3	--	mg/m³	--
		折算浓度	10	26	26	21	--	mg/m³	--
		排放速率	0.0064	0.017	0.017	0.013	--	kg/h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	3.91	4.78	4.89	4.53	--	mg/m³	--
		排放速率	0.017	0.020	0.021	0.019	--	kg/h	--
DA001 喷粉后 固化工序及液化 石油气燃烧废气 排放口	含氧量		19.4	19.3	19.5	--	--	%	--
	标干流量		4786	4962	4926	4891	--	m³/h	--
	颗粒物	排放浓度	2.1	1.9	2.7	2.2	--	mg/m³	--
		折算浓度	16.2	13.8	22.2	17.4	30	mg/m³	达 标
		排放速率	0.010	0.0094	0.013	0.011	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	<3	<3	<3	<3	--	mg/m³	--
		折算浓度	12	11	12	12	300	mg/m³	达 标
		排放速率	0.0072	0.0074	0.0074	0.0073	--	kg/h	--
	二氧化硫	排放浓度	<3	<3	<3	<3	--	mg/m³	--
		折算浓度	12	11	12	12	200	mg/m³	达 标
		排放速率	0.0072	0.0074	0.0074	0.0073	--	kg/h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	0.84	1.06	1.20	1.03	80	mg/m³	达 标
		排放速率	0.0040	0.0053	0.0059	0.0051	--	kg/h	--
	烟气黑度		<1	<1	<1	<1	1	级	达 标
	执行依据	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《关于印发〈工业炉窑大气污染物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56号）中重点区域的排放限值； 烟气黑度执行国家标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）的二级标准限值； 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1挥发性有机物排放限值。							
备注	“--”表示没有该项；								

	检测结果前带"<"的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限，其排放速率按检出限的一半参与计算； 2025 年 05 月 27 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴； 2025 年 05 月 28 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴。
--	---

表 6-5 有组织废气监测及评价结果

采样日期	2025.05.27	工况					正常		
排气筒高度	50m	处理措施					水喷淋+干式过滤器+二级活性炭		
检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
DA001喷粉后固化工序及液化石油气燃烧废气处理前	臭气浓度	630	724	851	630	851	--	无量纲	--
DA001喷粉后固化工序及液化石油气燃烧废气排放口	臭气浓度	131	131	151	112	151	40000	无量纲	达标
采样日期	2025.05.28	工况					正常		
排气筒高度	50m	处理措施					水喷淋+干式过滤器+二级活性炭		
检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
DA001喷粉后固化工序及液化石油气燃烧废气处理前	臭气浓度	724	851	851	630	851	--	无量纲	--
DA001喷粉后固化工序及液化石油气燃烧废气排放口	臭气浓度	112	131	151	131	151	40000	无量纲	达标
执行依据	国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值。								
备注	“--”表示没有该项； 2025 年 05 月 27 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴； 2025 年 05 月 28 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴。								

表 6-6 无组织废气监测结果

采样日期		2025.05.27			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外 浓度最 大值			
颗粒物	第一次	171	230	239	215	239	1000	μg/m³	达标
	第二次	176	233	248	237	248	1000	μg/m³	达标
	第三次	168	206	232	228	232	1000	μg/m³	达标
二氧化硫	第一次	0.011	0.018	0.021	0.023	0.023	0.40	mg/m³	达标
	第二次	0.012	0.022	0.016	0.021	0.022	0.40	mg/m³	达标
	第三次	0.011	0.024	0.019	0.017	0.024	0.40	mg/m³	达标
氮氧化物	第一次	0.013	0.026	0.023	0.024	0.026	0.12	mg/m³	达标
	第二次	0.013	0.025	0.021	0.021	0.025	0.12	mg/m³	达标
	第三次	0.011	0.026	0.020	0.025	0.026	0.12	mg/m³	达标
非甲烷总 烃	第一次	0.55	0.86	0.80	0.83	0.86	4.0	mg/m³	达标
	第二次	0.55	0.74	0.92	0.93	0.93	4.0	mg/m³	达标
	第三次	0.54	0.77	0.84	0.92	0.92	4.0	mg/m³	达标
采样日期		2025.05.28			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外 浓度最 大值			
颗粒物	第一次	172	235	246	220	246	1000	μg/m³	达标
	第二次	169	228	222	243	243	1000	μg/m³	达标
	第三次	173	241	216	235	241	1000	μg/m³	达标
二氧化硫	第一次	0.012	0.018	0.021	0.020	0.021	0.40	mg/m³	达标
	第二次	0.011	0.019	0.024	0.021	0.024	0.40	mg/m³	达标
	第三次	0.011	0.023	0.017	0.020	0.023	0.40	mg/m³	达标
氮氧化物	第一次	0.012	0.025	0.018	0.022	0.025	0.12	mg/m³	达

									标
	第二次	0.014	0.026	0.023	0.020	0.026	0.12	mg/m ³	达
	第三次	0.014	0.022	0.024	0.020	0.024	0.12	mg/m ³	标
非甲烷总 烃	第一次	0.59	0.91	0.81	0.89	0.91	4.0	mg/m ³	达
	第二次	0.58	0.83	0.88	0.94	0.94	4.0	mg/m ³	标
	第三次	0.55	0.79	0.94	0.80	0.94	4.0	mg/m ³	达
执行依据	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值。								

表 6-7 无组织废气监测结果

采样日期		2025.05.27				工况		正常	
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外 浓度最 大值			
臭气浓度	第一次	<10	13	<10	12	13	20	无量纲	达
	第二次	<10	14	15	<10	15	20	无量纲	标
	第三次	<10	14	12	12	14	20	无量纲	达
	第四次	<10	13	13	11	13	20	无量纲	标
采样日期		2025.05.28				工况		正常	
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外 浓度最 大值			
臭气浓度	第一次	<10	12	14	<10	14	20	无量纲	达
	第二次	<10	14	12	14	14	20	无量纲	标
	第三次	<10	13	12	<10	13	20	无量纲	达
	第四次	<10	12	11	12	12	20	无量纲	标
执行依据	国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值。								

表 6-8 无组织废气监测结果

采样日期	2025.05.27			工况		正常		
检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	最大值			
厂内 5#	颗粒物	320	308	338	338	5000	μg/m³	达标
	非甲烷总烃	1.49	1.63	1.48	1.63	6	mg/m³	达标
采样日期	2025.05.28			工况		正常		
检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	最大值			
厂内 5#	颗粒物	296	313	326	326	5000	μg/m³	达标
	非甲烷总烃	1.58	1.29	1.30	1.58	6	mg/m³	达标
执行依据	颗粒物执行国家标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 排放限值； 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。							

表 6-9 厂界颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃气象参数

采样日期	检测点位		天气状况	气温 (°C)	相对湿度 (%)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2025.05.27	第一次	上风向 1#	晴	26.7	63	100.9	1.4	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	28.5	60	100.7	1.2	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	30.9	59	100.6	1.7	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
2025.05.28	第一次	上风向 1#	晴	27.2	61	101.3	1.4	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	29.7	59	101.1	1.7	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	31.6	57	101.0	1.2	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						

表 6-10 厂界臭气浓度气象参数

采样日期	检测点位		天气状况	气温(℃)	相对湿度(%)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向
2025.05.27	第一次	上风向 1#	晴	26.7	63	100.9	1.4	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	28.5	60	100.7	1.2	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	30.9	59	100.6	1.7	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第四次	上风向 1#	晴	31.4	57	100.6	1.2	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
2025.05.28	第一次	上风向 1#	晴	27.2	61	101.3	1.4	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	29.7	59	101.1	1.7	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	31.6	57	101.0	1.2	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第四次	上风向 1#	晴	30.5	58	100.9	1.4	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						

表 6-11 厂内颗粒物、非甲烷总烃气象参数

采样日期	检测点位		天气状况	气温(℃)	相对湿度(%)	大气压(kPa)	风速(m/s)	风向
2025.05.27	第一次	厂内 5#	晴	27.1	59	100.9	1.4	西南
	第二次	厂内 5#	晴	27.8	58	100.8	1.2	西南
	第三次	厂内 5#	晴	28.7	56	100.6	1.1	西南
2025.05.28	第一次	厂内 5#	晴	26.5	62	101.3	1.1	西南
	第二次	厂内 5#	晴	28.2	59	101.1	1.3	西南
	第三次	厂内 5#	晴	29.5	58	101.0	1.2	西南

（2）废水

验收期间生活污水污染因子监测结果及评价见表 6-12。

表 6-12 生活污水监测及评价结果

采样日期	2025.05.27	处理设施					三级化粪池		
采样方式	瞬时采样	工况					正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	范围/ 平均 值			
W1 生活污 水排放口	化学需氧量	154	146	167	162	157	500	mg/L	达标
	五日生化需氧量	55.8	49.1	58.7	51.3	53.7	300	mg/L	达标
	悬浮物	86	78	81	90	84	400	mg/L	达标
	氨氮	18.3	16.5	19.8	17.4	18.0	--	mg/L	--
	pH 值	7.4	7.2	7.2	7.3	7.2-7.4	6-9	无量纲	达标
采样日期	2025.05.28	处理设施					三级化粪池		
采样方式	瞬时采样	工况					正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	范围/ 平均 值			
W1 生活污 水排放口	化学需氧量	173	150	141	159	156	500	mg/L	达标
	五日生化需氧量	57.9	51.7	52.2	56.4	54.6	300	mg/L	达标
	悬浮物	84	82	89	95	88	400	mg/L	达标
	氨氮	19.2	16.9	17.8	20.3	18.6	--	mg/L	--
	pH 值	7.3	7.2	7.4	7.4	7.2-7.4	6-9	无量纲	达标
执行依据	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中第二时段三级标准限值。								
备注	“--”表示没有该项； 2025 年 05 月 27 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴； 2025 年 05 月 28 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴。								

（3）噪声

验收期间厂界噪声监测结果见表 6-13。

表 6-13 厂界噪声监测及评价结果

采样日期	2025.05.27		工况	正常	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
项目东界外 1 米检测点 N1	昼间	54.2	65	生产噪声	达标
项目南界外 1 米检测点 N2	昼间	56.3	65		达标
项目西界外 1 米检测点 N3	昼间	52.8	65		达标
采样日期	2025.05.28		工况	正常	
检测点位	检测时间	检测结果	标准限值	主要声源	结果评价

		Leq dB(A)	Leq dB(A)		
项目东界外 1 米检测点 N1	昼间	55.3	65	生产噪声	达标
项目南界外 1 米检测点 N2	昼间	55.4	65		达标
项目西界外 1 米检测点 N3	昼间	51.2	65		达标
执行依据	国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准限值。				
备注	项目北界为邻厂，不具备检测条件，故不布点； 2025 年 05 月 27 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.6m/s； 2025 年 05 月 28 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.4m/s。				

2.污染物排放总量情况

根据中山市生态环境局《关于〈中山市宜睿五金制品有限公司迁建项目环境影响报告表〉的批复》【中（板）环建表（2025）0013 号】，项目搬迁后挥发性有机物排放总量不得大于 0.1358 吨/年，氮氧化物排放总量不得大于 0.0304 吨/年。

根据环评数据所示，固化工序及天然气燃烧年工作时间 1800h，根据验收监测结果核算，废气中污染物排放总量核算结果见表 6-14。

表 6-14 大气污染物排放总量情况一览表

监测点位	污染物	有组织			无组织排放 总量	环评及批复要求的总量 控制指标（t/a）
		平均年 工作时 （h）	平均排放 速率 （kg/h）	实际排放 总量 （t/a）		
喷粉后固 化工序及 液化石油 气燃烧废 气	非甲烷总烃	1800	0.005	0.009	0.0018	0.1358（其中有组织 0.11278t/a，无组织 0.02305t/a）
合计				0.0108		
监测点位	污染物	有组织			无组织排放 总量	环评及批复要求的总量 控制指标（t/a）
		平均年 工作时 （h）	平均排放 速率 （kg/h）	实际排放 总量 （t/a）		
喷粉后固 化工序及 液化石油 气燃烧废 气	氮氧化物	1800	0.0073	0.0131	0.00061	0.0304（其中有组织 0.02891t/a，无组织 0.00152t/a）
合计				0.0137		

注：无组织排放总量=（处理前有组织排放总量÷收集率）—处理前有组织排放总量 （根据环评显示收集率为 95%）

根据验收监测结果计算可知，该项目一期营运期生产过程中，挥发性有机物排放总量为 0.0108t/a，氮氧化物排放总量为 0.0137t/a，符合中山市生态环境局《关于〈中山市宜睿五金制品有限公司迁建项目环境影响报告表〉的批复》【中（板）环建表（2025）0013 号】要求。

“本页以下空白”

表七

验收监测结论:

1.废水

本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入中山市神湾镇污水处理有限公司深度处理，根据广东万纳测试技术有限公司出具的验收检测报告（报告编号：VN2505262001）可知，生活污水经三级化粪池处理，检测结果符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的要求。生产废水委托有相关处理资质的废水公司转移处理。

2.废气

根据广东万纳测试技术有限公司出具的验收检测报告（报告编号：VN2505262001）可知：

（1）有组织废气：喷粉后固化废气及燃烧废气产生的非甲烷总烃排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值要求，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中的限值要求，林格曼黑度排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）新改扩建工业炉窑二级标准要求，臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放限值要求。

（2）无组织废气：厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物、二氧化硫满足广东省地方标准《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标准要求；臭气浓度无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 排放限值要求。

厂区内非甲烷总烃无组织排放满足广东省地方标准《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，颗粒物排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 无组织排放烟尘最高允许浓度限值要求。

3.噪声

根据广东万纳测试技术有限公司出具的验收检测报告（报告编号：VN2505262001）可知，噪声监测点均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准的要求。

4.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。

一般固体废物：布袋收集及车间沉降粉尘、废布袋、清洗干净的废清洗剂包装桶、金属边角料、废原料包装袋、废滤芯、废环氧树脂粉末等集中收集后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、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)中相关规定。

危险废物：废机油及其包装物、含油废抹布及手套、废液压油及其包装桶、废火花油及其包装桶、除油废液及废渣、废过滤棉、饱和活性炭、含油金属边角料等集中收集后交由广东康丰环保技术有限公司转移处理。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》(GB 18597-2023) 中相关规定。

5.污染排放总量核算

根据验收监测结果计算可知，该项目营运期生产过程中挥发性有机物、氮氧化物排放总量符合中山市生态环境局《关于<中山市宜睿五金制品有限公司迁建项目环境影响报告表>的批复》（中（板）环建表〔2025〕0013号）的总量控制指标要求。

6.结论

综上所述，该项目已按环评报告表及环评批复要求落实各项环保措施。在该项目工况稳定的条件下，废水、废气、噪声排放和固废处置达到批复验收标准的要求。

填表单位（盖章）：中山市宜睿五金制品有限公司

建设期间竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表人（签字）：[Signature]

项目经办人（签字）：[Signature]

项目名称		中山市宜睿五金制品有限公司迁建项目（一期）			项目代码		建设地点		中山市板芙镇芙庭街1号中山科学城板芙科创园首期项目地块—2栋1层A区																
行业类别（分类管理名录）		C3351 建筑、家具用金属配件制造 C2130 金属家具制造			建设性质		□新建 □扩建 □技术改造 ☒ 迁建		项目厂区中心经纬度 E 113°18'48.431"； N 22°24'12.497"																
设计生产能力		家具五金 10 万套、展示五金 5 万套			实际生产能力		家具五金 10 万套、展示五金 5 万套		环评单位 中山市金粤环保工程有限公司																
环评文件审批机关		中山市生态环境局			审批文号		中（板）环建表（2025）0013 号		环评文件类型 排污许可证申领时间																
开工日期		2025 年 5 月 22 日			竣工日期		2025 年 5 月 25 日		2025 年 5 月 23 日																
环保设施设计单位		中山金粤环保工程有限公司			环保设施施工单位		中山金粤环保工程有限公司		本工程排污许可证编号																
验收单位		中山市宜睿五金制品有限公司			环保设施监测单位		广东万纳测试技术有限公司		验收监测时工况所占比例（%）																
投资总概算（万元）		100 万元			环保投资总概算（万元）		10 万元		10%																
实际总投资（万元）		90 万元			实际环保投资（万元）		9 万元		10%																
废气治理（万元）		1		废气治理（万元）		6		噪声治理（万元）		1															
新增废水处理设施能力		/			新增废气处理设施能力		5000m³/h		年平均工作时		2400h														
运营单位		中山市宜睿五金制品有限公司			运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）		91442000564539191W		验收时间		2025 年 5 月														
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）		原有排放量(1)		本期工程实际排放量(2)		本期工程允许排放量(3)		本期工程产生量(4)		本期工程自身削减量(5)		本期工程实际排放量(6)		本期工程核定排放量(7)		本期工程“以新带老”削减量(8)		全厂实际排放量(9)		全厂核定排放量(10)		区域平衡替代削减量(11)		排放增减量(12)	
废水																									
化学需氧量																									
氨氮																									
石油类																									
废气																									
二氧化硫																									
烟尘																									
工业粉尘																									
氮氧化物																									
工业固体废物																									
与项目有关的特征污染物		挥发性有机物		0.0108				0.0108				0.1358				0.0108				0.1358					
		氮氧化物		0.0137				0.0137				0.0304				0.0137				0.0304					

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）+（8）+（11）。（9）=（4）+（5）+（6）+（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；水污染物排放量——吨/月。

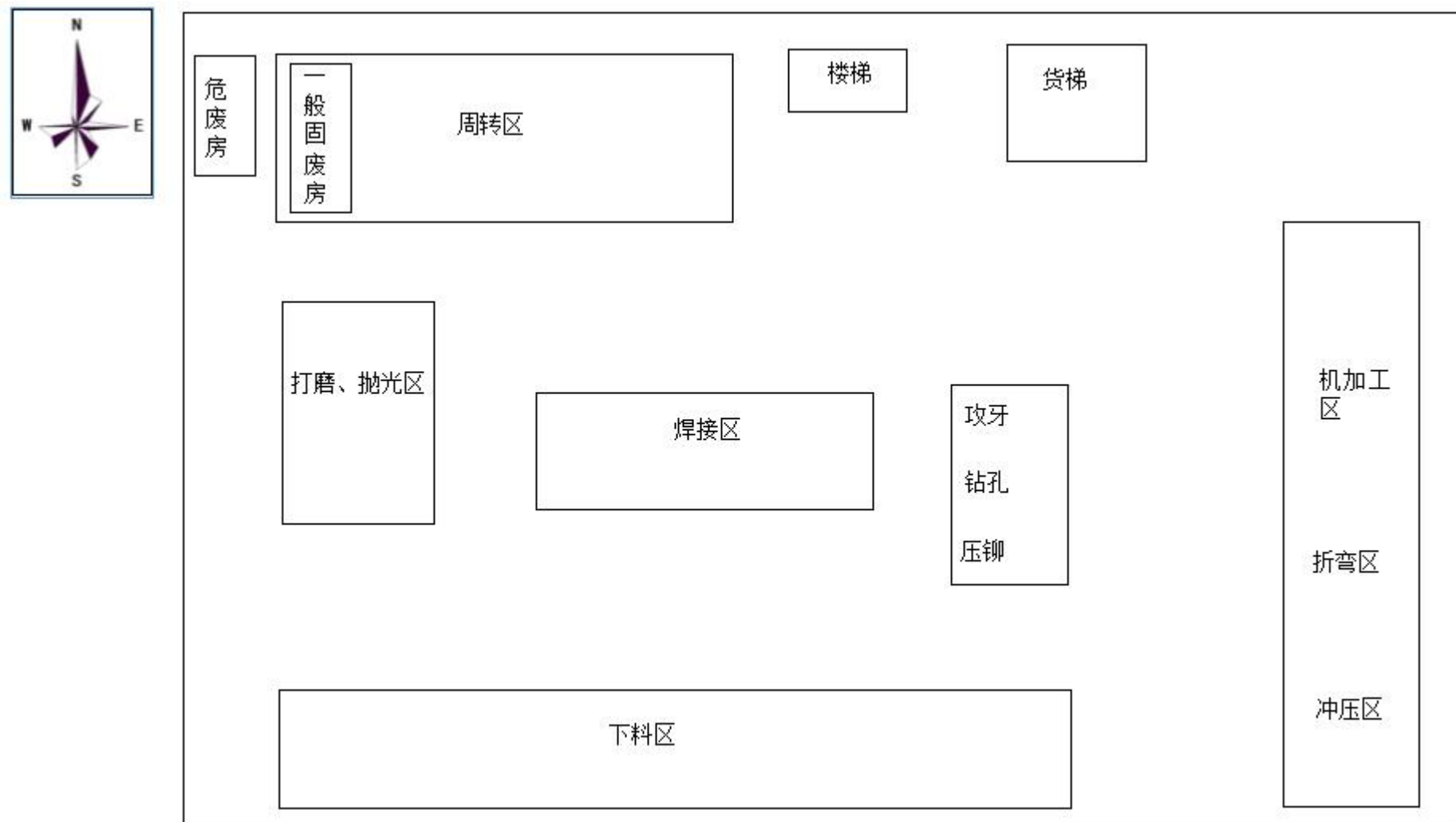
附图 1：项目地理位置图



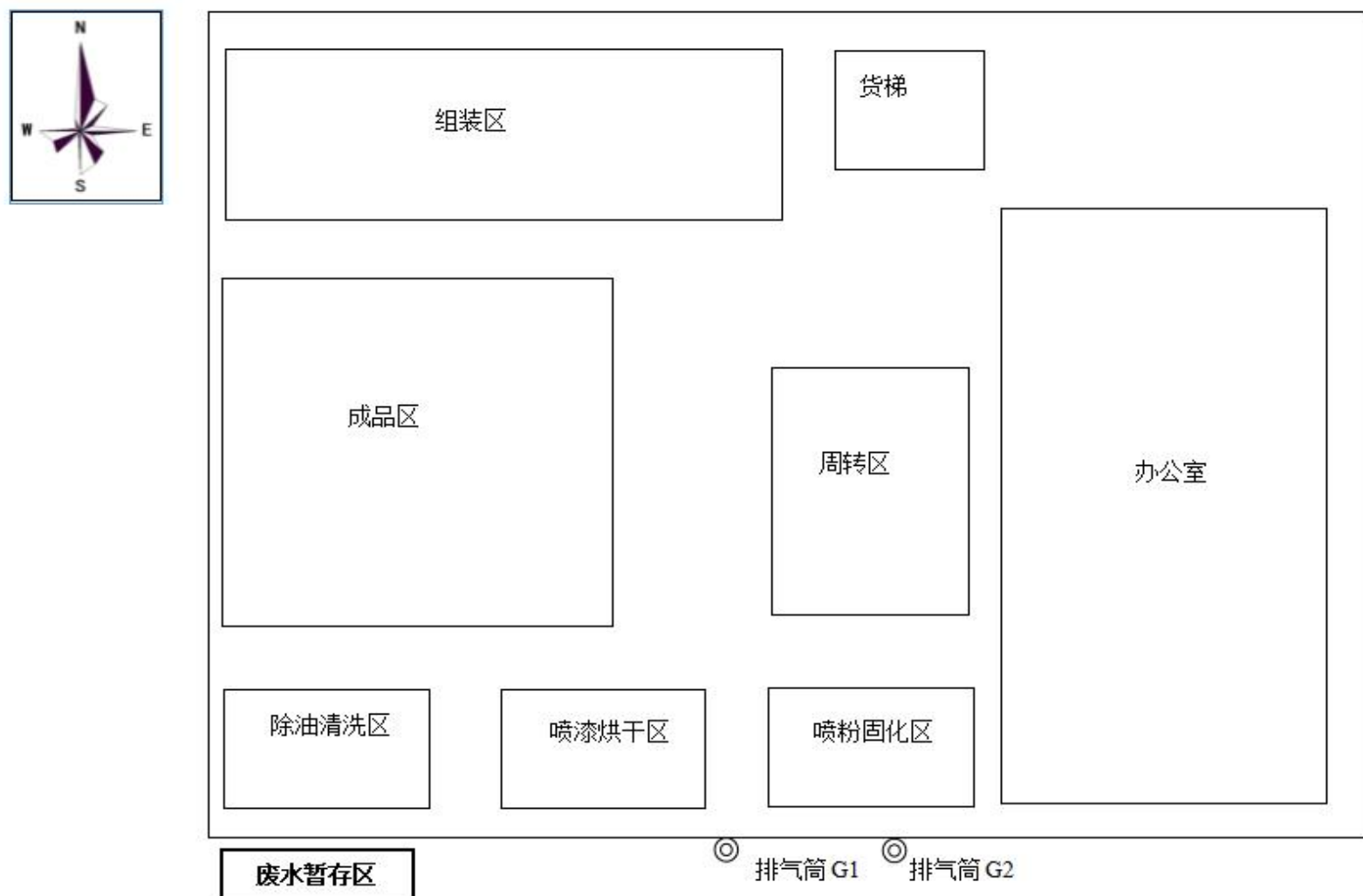
附图 2：项目四至图



附图 3：项目平面布置（一层）



附图 4：项目平面布置（二层夹层）



中山市生态环境局

中山市生态环境局关于《中山市宜睿五金制品有限公司迁建项目环境影响报告表》的批复

中（板）环建表（2025）0013 号

中山市宜睿五金制品有限公司（统一社会信用代码：91442000564539191W）：

报来的《中山市宜睿五金制品有限公司迁建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经审核，批复如下：

一、中山市宜睿五金制品有限公司迁建项目（投资项目统一代码：2504-442000-04-01-821371）（以下简称“该项目”）拟建于中山市板芙镇芙庭街 1 号中山科学城板芙科创园首期项目地块-2 栋 1 层 A 区（选址中心位于东经 113° 18′ 48.431″，北纬 22° 24′ 12.497″）。搬迁后项目用地面积为 1250 平方米，建筑面积为 2300 平方米，年产家具五金 10 万套、展示五金 5 万套。

二、根据《中华人民共和国环境保护法》等环保相关法律法规、《报告表》的评价结论、中山市环境保护技术中心的技术评估报告，在全面落实《报告表》提出的各项环境污染防治和风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，该项目按照《报告表》中所列性质、规模、地点、采取的生产工艺和防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，从环境保护角度可行。该项目运营中还应重点做好以下工作：

（一）严格落实水污染防治措施。根据“清污分流、雨污分流、分类收集”的原则建设废水收集处理系统。禁止私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物，且废水的处理处置须符合《报告表》提出的控制要求，必须做好废水的收集、处理、



转移等管理和记录工作。

根据《报告表》所列情况，该项目营运期产生的生活污水（360吨/年）经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入中山市板芙污水处理有限公司处理；清洗废水（315吨/年）、废气喷淋废水（48吨/年）及水帘柜废水（10.8吨/年）收集后委托给有处理能力的废水处理机构处理。

（二）严格落实大气污染防治措施。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，排气筒高度不低于《报告表》建议值。废气排放口或车间排风口须远离居民区等环境敏感区。

喷粉后固化废气（非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度）及燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度）经管道直连+进出口集气罩收集后引至水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后有组织排放。有组织排放的非甲烷总烃、TVOC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1挥发性有机物排放限值，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）中的限值要求，林格曼黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）新改扩建工业炉窑二级标准，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。

喷漆废气（总VOCs、臭气浓度、颗粒物）密闭负压收集先经水帘柜预处理、烘干废气（总VOCs、臭气浓度）及燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度）采用管道直连+进出口集气罩收集，上述废气收集后一并引入水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后有组织排放。有组织排放的二氧化硫、氮氧化物执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕

56 号) 中的限值要求, 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) 二级标准和《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56 号) 重点区域排放标准值较严者, 林格曼黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996) 新改扩建工业炉窑二级标准, 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 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。

厂界无组织排放废气中, 非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化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, 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值, 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。

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) 表 3 区内 VOCs 无组织排放限值, 颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996) 表 3 其它炉窑 无组织排放烟 (粉) 尘最高允许浓度。

(三) 严格落实噪声污染防治措施。采取合理布局、安装减振垫或减振基座、合理安排作业时间、隔声等降噪措施, 确保厂界噪声满足相应类别要求。你司噪声污染防治措施须符合《中华人民共和国噪声污染防治法》的规定及《报告表》提出的要求。该项目营运期间厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

(四) 严格落实固体废物分类处理处置要求。生活垃圾交由

环卫部门清运；布袋收集及车间沉降粉尘、废布袋、清洗干净的废清洗剂包装桶（清洗母液回用于清洗）、金属边角料、废原料包装袋、废滤芯、废环氧树脂粉末等一般工业固体废物经集中收集后交由有一般工业固废处理能力的单位处理；废机油及其包装物、含油废抹布及手套、废液压油及其包装桶、废火花油及其包装桶、除油废液及废渣、漆渣、废过滤棉、含油漆废抹布和手套、废水性漆包装桶、饱和活性炭、含油金属边角料等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、贮存的区域设置危险废物识别标志。

（五）制定并落实有效的环境风险防范措施,建立健全环境事故应急体系。项目采取的措施包括：①化学品仓设置围堰、地面防渗措施，危废暂存区要实施防风、防雨、防晒、防渗漏处理、进出口设置围堰等防泄漏措施；②生产废水设置暂存区，车间进出口设置缓坡，配置事故废水收集与储存设施；雨水口设置雨水闸阀；③加强废气治理设施运行维护；④配备应急物资，加强隐患排查。

（六）合理划分防渗区域,并采取严格的防渗措施,防止污染土壤、地下水环境。

（七）你司必须在满足环境质量和实行总量控制的前提下排放污染物。项目搬迁后挥发性有机物排放总量不得大于0.1358吨/年，氮氧化物排放总量不得大于0.0304吨/年。

三、该项目环保投资应纳入工程概算并予以落实。

四、《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，你司应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

五、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。

六、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，并按有关规定纳入排污许可管理。



附件 2：营业执照

统一社会信用代码 91442000564539191W			
营业执照			
(副本) (1-1)		扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息	
名称	中山市宜馨五金制品有限公司	注册资本	人民币叁佰捌拾万元
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2010年11月01日
法定代表人	王军	住所	中山市板芙镇美庭街1号中山科学城板芙科创园首期项目地块—2栋1层A区(增设4处经营场所, 具体为: 1、中山市板芙镇美庭街1号中山科学城板芙科创园首期项目地块—2栋4层; 2、中山市板芙镇深湾村宏景二路2号第1栋一楼第4卡; 3、中山市板芙镇深湾村宏景二路2号第1栋二楼第2卡; 4、中山市板芙镇深湾村宏景二路2号第1栋三楼第2卡)
经营范围	生产、加工、销售: 五金制品、各种家具、展示制品、一类医疗器械、厨卫用品及安装、灯饰; 货物进出口; 技术进出口。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)		
			
		登记机关 2025 年 02 月 28 日	
国家企业信用信息公示系统网址: http://www.gsxt.gov.cn			
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告			
国家市场监督管理总局监制			

建设项目竣工环境保护验收监测委托书

广东万纳测试技术有限公司：

现有中山市宜睿五金制品有限公司迁建项目（一期），位于中山市板芙镇芙庭街 1 号中山科学城板芙科创园首期项目地块—2 栋 1 层 A 区。该项目已按照环境保护行政主管部门的审批要求，严格落实各项环境保护措施，污染防治设施与主体工程同时投入试运行。根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等的有关规定，委托贵司对本项目进行建设项目竣工环境保护验收监测。



委托单位（盖章）：中山市宜睿五金制品有限公司

地址：中山市板芙镇芙庭街 1 号中山科学城板芙科创园首期项目地块
—2 栋 1 层 A 区

联系人：王先生

联系电话：18933318811

委托日期：2025 年 5 月

附件 4：环境保护管理制度

中山市宜睿五金制品有限公司 企业环保管理制度

第一章 总 则

- 1、根据《中华人民共和国环境保护法》“为认真执行全面规划，合理布局，综合利用，化害为利，依靠群众，大家动手，保护环境，造福人民”的环境方针，搞好本单位的环境保护工作，特制定本管理制度。
- 2、本公司环境保护管理主要任务是：宣传和执行环境保护法律法规及有关规定，充分、合理地利用各种资源、能源，控制和消除污染，促进本公司生产发展，创造良好的工作生活环境，使公司的经济活动能尽量减少对周围生态环境的污染。
- 3、保护环境人人有责，公司员工、领导都要认真、自觉学习、遵守环境保护法律法规及有关规定，正确看待和处理生产与保护环境之间的关系，坚持预防为主，防治结合的方针，提倡车间清洁生产、循环利用，从源头上尽量消灭污染物，认真执行“谁污染，谁治理”的原则。
- 4、公司要采取一切可能的措施，把节能减排工作当作硬任务，搞好清洁卫生工作，做好废水、废气、废渣、噪声等的综合治理工作。
- 5、公司除贯彻、执行本制度外，还必须同时严格执行国家和各级政府有关环保的法规、制度和标准。

第二章 环保管理职责

- 1、公司成立安全生产委员会，负责公司环保管理和环保技术监督工作。总经理任安全生产委员会主任，副总经理任副主任，各单位一级主管是安全生产委员会成员，办公室设在安全环保室。安全环保室配备必须的专业技术人员。各单位配备环保人员，负责本单位的日常环保管理工作。
- 2、安全环保室职责
 - (1) 认真贯彻执行国家、上级主管部门的有关环保方针、政策和法规。负责本企业环保工作的管理、监察和测试等。
 - (2) 负责协助总经理组织制定环保长远规划。
 - (3) 监督检查本公司执行“三废”治理情况。参加新建、改建、扩建项目方案的研究和审查工，并参加验收，提出环保意见和要求。
 - (4) 组织公司内部环境监测。掌握原始记录，建立环保设施运行台帐，做好环保资料归档和统计工作，按时向上级环保部门报告。
 - (5) 对员工进行环保法律、法规教育和宣传。提高员工的环保意识，并对环保岗位进行培训考核。
- 3、各单位环保工作职责
 - (1) 执行公司环保计划，制定和完善本单位环保规章制度。



- (2) 定期、不定期检查本单位环保设施的运行情况和运行记录。
- (3) 负责监督本单位废水、废气、固体废物达标排放情况。
- (4) 按规定向公司报告本单位污染物排放情况，污染防治设施运行情况和污染减排情况。
- (5) 协助公司进行清洁生产、节能节水、污染防治等工作。
- (6) 协助组织编写公司环境应急预案，对企业突发性污染事件及时向环保部门报告，并参与处理。
- (7) 负责组织对公司员工进行环保知识培训。

4、员工环保工作职责

- (1) 学习和掌握本岗位环保设施的工作原理和操作方法。
- (2) 按操作规程要求，认真操作本工段环保设施，并做好工作记录和环保设施运行记录，涉及添加药物的须按操作规程要求添加药物，确保环保设施运行正常，处理结果优良。
- (3) 接受安全环保室的监督和指导，虚心学习各类环保知识。
- (4) 定期对本岗位环保设施进行清洁维护，并填写维护记录。
- (5) 随时向领导报告环保设施运行情况，若遇异常及时上报，确保环保风险降低到最低程度。

第三章 基本原则

- 1、安全环保室是公司环保工作的归口管理部门，全面负责本企业环境保护工作的管理和监测任务，改善企业环境状况，减少企业对周围环境的污染。并协调企业与政府环保部门的相关工作。
- 2、环保人员要重视防治“三废”污染，保护环境。要把环境保护工作作为生产管理的一个重要组成部分，纳入到日常生产中去，实行生产环保一齐抓。
- 3、环境保护工作关系到周边环境和每个职工的身体及企业生产发展。员工必须严格执行环境保护工作制度，任何违反环保工作制度，造成事故者，将被根据事故程度追究责任。
- 4、防止“三废”污染，实行“谁污染，谁治理”的原则。所有造成环境污染和其它公害的单位都必须提出治理规划，有计划、有步骤地加以实施，公司在财力、物力、人力方面应及时给予安排解决。
- 5、对环保设施、设备等要认真管理，建立定期检查、维修和维修后验收制度，保证设备、设施完好，运转率达到考核指标要求，并确保备品备药的正常储备量。
- 6、凡新建、扩建、改造项目中的“三废”治理和综合利用工作所需资金，必须同时列入计划，切实予以保证。在施工过程中不得以任何理由为借口排挤“三废”治理和综合利用工程的资金、设备、材料和人力等。

第四章 污染事故管理

- 1、针对可能发生的水污染、大气污染等事故，公司应制定完善的应急救援预案，有效应对突发环境污染，提高应急响应和救援水平。
- 2、公司《环境污染事故应急救援预案》应定期修订和演练。一般每年至少演练一次，并做好演练记录。对

演练中发现问题进行分析、补充和完善预案。

3、公司发生环境污染事故后，应立即启动预案，并上报环保部门与政府主管部门，按照应急预案开展救援，将污染事故损失降至最小程度，最大限度地保障人民群众的生命财产安全及生态环境安全。

4、公司发生污染事故后，应妥善做好事故的善后工作，并协助环保部门做好事故原因的调查，制定防范措施。

第五章 新建项目环保管理

1、新建项目严格执行环保设施“三同时”，即执行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。

2、新建项目在设计施工前开展环评，并逐级上报环保部门批复。3、新建项目试运行后，须向环保部门申请验收。

第六章 环保台账与报表管理

1、公司安全环保室负责建立和保存环保台账，及时填写环保各项数据，保证数据的真实、准确。

2、安全环保室必须及时向环保部门报送环保报表，并做好数据的分析，杜绝迟报、漏报、错报。

3、公司环保台账或报表保存期限为三年，外单位人员借阅，必须经总经理批复。

第七章 附则

1、本制度属企业规章制度的一部分，由公司安全生产委员会负责贯彻落实。安全环保室要严格执行，并监督、检查。

2、本制度自发布之日起实施。



附件 5：生活污水纳污证明

证明

我司中山市宜睿五金制品有限公司位于中山市板芙镇芙庭街 1 号中山科学城板芙科创园首期项目地块—2 栋 1 层 A 区，该项目位于当地生活污水处理厂纳污范围，生活污水经市政污水管网排入中山市板芙镇污水处理有限公司进行深度处理。

特此证明！



中山市宜睿五金制品有限公司

噪声 防治 措施



一、项目简介

中山市宜睿五金制品有限公司位于中山市板芙镇芙庭街1号中山科学城板芙科创园首期项目地块—2栋1层A区（东经113°18′48.431″、北纬22°24′12.497″）。本项目从事家具五金、展示五金的生产。

项目的噪声源主要是来自机械设备，设备噪声在70~90dB（A）之间。

为保护周围环境，解决噪声污染问题，项目贯彻落实噪声防治措施，将有效降低噪声排放，确保运营期间满足厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）3类标准。

二、具体措施

（1）对于各种生产设备，选用精度高、质量好、噪声低的设备，并对各类生产设备进行合理安装，设备安装避免接触车间墙壁；对高噪声设备等基础进行隔振、减振设施，以此降低项目生产过程中振动噪声产生的影响，减少对周围环境的影响；

（2）合理布局，重视总平面布置。生产过程采用密闭形式，少开门窗，可防止噪声对外传播；项目生产车间的墙体均为实心砖混结构，选用隔声性能良好的铝合金门窗，通过车间墙体及门窗的隔声降噪效果，可有效降低设备噪声的传播；

（3）合理布局噪声源，将空压机、风机等高噪声设备置于室内，高噪声设备设置在独立隔声间内，除日常维护期间确保处于密闭状态；设备与地面接触部位采用减震垫和隔振橡胶降低设备在运行时的噪声。

（4）合理安排项目生产计划，严格控制生产时间，夜间不进行生产，避免大量高噪声设备同时作业，并同时严格限定高噪声设备的作业时间；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，加强生产管理，原材料和成品在搬运过程中，要求尽量轻拿轻放，避免大的突发噪声产生。

中山市宜睿五金制品有限公司

固废处理说明

- ① **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。
- ② **一般工业固废：**本项目一期在生产过程中产生布袋收集及车间沉降粉尘、废布袋、清洗干净的废清洗剂包装桶、金属边角料、废原料包装袋、废滤芯、废环氧树脂粉末等，集中后交由一般工业固体废物处理公司处理。
- ③ **危险废物：**本项目一期在生产过程中产生废机油及其包装物、含油废抹布及手套、废液压油及其包装桶、废火花油及其包装桶、除油废液及废渣、废过滤棉、饱和活性炭、含金属边角料等危险废物，交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

中山市宜睿五金制品有限公司

2025 年 6 月 4 日



中山市宜睿五金制品有限公司 环境风险事故应急预案



为了加强对生产事故的有效控制,最大限度地降低事故的危害程度,保障生命、财产安全、保护环境,坚持“以人为本”、“预防为主”的原则,构建“集中领导、统一指挥、结构完整、功能全面、反应灵敏、运转高效”的事故应急体系,全面应对生产过程中处理可预见和不可预见突发事件的能力。根据《中华人民共和国安全生产法》,特制定本公司事故应急救援预案。

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

1.3.1 凡符合下列情形之一的,为特别重大环境事件:

- (1) 发生 1 人或 1 人以上死亡,或中毒(重伤) 10 人以上;
- (2) 因环境污染使当地正常的经济、社会活动受到严重影响;
- (3) 因环境污染造成重要城市主要水源地取水中断的污染事故;
- (4) 因危险化学品生产和贮运中发生泄漏,严重影响生产、生活的污染事故。

故。

1.3.2 重大环境事件(Ⅱ级)。

凡符合下列情形之一的,为重大环境事件:

- (1) 发生 5 人以上、10 人以下中毒或重伤;
- (2) 因环境污染使当地经济、社会活动受到较大影响;
- (3) 因环境污染造成重要河流、湖泊、水库等大面积污染,或城镇水源地取水中断的污染事件。

1.3.3 较大环境事件(Ⅲ级)。

凡符合下列情形之一的,为较大环境事件:

- (1) 发生 2 人以上、5 人以下中毒或重伤;
- (2) 因环境污染造成纠纷,使当地经济、社会活动受到影响;

1.3.4 一般环境事件(Ⅳ级)。

凡符合下列情形之一的,为一般环境事件:

- (1) 发生 2 人以下人员伤亡;
- (2) 因环境污染造成的纠纷,引起一般群体性影响的;



本预案适用于在本厂区域内人为或不可抗力造成的废气、废水、固废（包括危险废物）、危险化学品等环境污染事件；在生产、经营、贮存、运输、使用和处置过程中发生的爆炸、燃烧、大面积泄漏等事故；因自然灾害造成的危及人体健康的环境污染事故；影响饮用水源地水质的其它严重污染事故等。

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。
- (2) 坚持统一领导，分类管理，分级响应。
- (3) 坚持平战结合，专兼结合，充分利用现有资源。

2.1 灭火处置方案

(1) 发现火情，现场工作人员立即采取措施处理，防止火势蔓延并迅速报告；

(2) 灭火组按照应急处置程序采用适当的消防器材进行扑救；

(3) 总指挥根据事故报告立即到现场进行指挥（总指挥不在现场由副总指挥负责指挥）；

(4) 警戒组依据可能发生的危险化学品事故类别、危害程度级别，划定危险区，对事故现场周边区域进行隔离和交通疏导；

(5) 救护组进行现场救护，如有需要立即将伤员送至医院；

(6) 通讯组视火情拨打“119”报警求救，并到明显位置引导消防车；

(7) 扑救人员要注意人身安全。

2.2 泄漏处理方案

泄漏处理包括泄漏源控制及泄漏物处理两大部分：

2.2.1 泄漏源控制

(1) 生产过程中可通过关闭有关阀门、停止作业或采取改变工艺流程、物料走副线等方法，并采用合适的材料和技术手段堵住漏处；

(2) 包装桶发生泄漏，应迅速将包装桶移至安全区域，并更换。

2.2.2 泄漏物处理

(1) 少量泄漏用不可燃的吸收物质包容和收集泄漏物（如沙子、泥土），并放在容器中等待处理；

(2) 大量泄漏可采用围堤堵截、覆盖、收容等方法，并采取以下措施：

1) 立即报警：通讯组及时向环保、公安、卫生等部门报告和报警；

2) 现场处置：在做好自身防护的基础上，快速实施救援，控制事故发展，并将伤员救出危险区，组织群众撤离，消除事故隐患；

3) 紧急疏散：警戒组建立警戒区，将与事故无关的人员疏散到安全地点；

4) 现场急救：救护组选择有利地形设置急救点，做好自身及伤员的个体防护，防止发生继发性损害；

5) 配合有关部门的相关工作。

(3) 泄漏处理时注意事项：

1) 进入现场人员必须配备必要的个人防护器具；

2) 严禁携带火种进入现场；

3) 应急处理时不要单独行动。

2.3 化学品灼伤处置方案

2.3.1 化学性皮肤烧伤

(1) 立即移离现场，迅速脱去被化学物污染的衣裤、鞋袜等；

(2) 立即用大量清水或自来水冲洗创面 10~15 分钟；

(3) 新鲜创面上不要任意涂抹油膏或红药水；

(4) 视烧伤情况送医院治疗，如有合并骨折、出血等外伤要在现场及时处理。

2.3.2 化学性眼烧伤

(1) 迅速在现场用流动清水冲洗；

(2) 冲洗时眼皮一定要掰开；

(3) 如无冲洗设备，可把头埋入清洁盆水中，掰开眼皮，转动眼球洗涤。

2.4 中毒处置方案

(1) 发生急性中毒应立即将中毒者送医院急救，并向院方提供中毒的原因、毒物名称等；

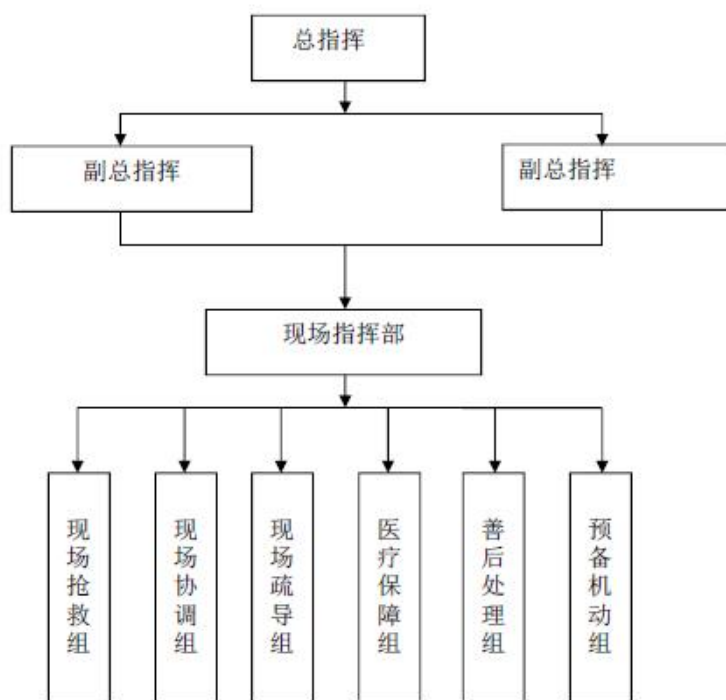
(2) 若不能立即到达医院，可采取现场急救处理：吸入中毒者，迅速脱离中毒现场，向上风向转移至新鲜空气处，松开患者衣领和裤带；口服中毒者，应立即用催吐的方法使毒物吐出。 工厂员工较少，总经理为第一安全负责人。在工厂明显的位置处放置了多个消防灭火器，并对员工进行了安全培训。为每一位员工配备了过滤式防毒面具，要求员工带面具上岗作业，防止吸入过量的有毒有害气体。生产车间严禁烟火。总经理定期检查各种消防设施情况，及时更换过期失效的设备，确保消防通道的畅通。

一旦厂区发生火警，应立即停止一切作业，离开现场，发出火灾警报，并迅速拨打 119 报警。对初起火灾，立即采用灭火器对准火焰根部扫射灭火，在总经理统一指挥下，投入灭火行动。

应急预案领导小组责任

1) 经理是应急预案领导小组的第一责任人，负责紧急情况处理的指挥工作。

2) 建立项目各级生产人员应急预案生产责任制，经理与生产负责人签订应急预案生产责任状，做到层层负责，横向到边，竖向到底。



附件 9：建设项目竣工环保验收自查表

建设项目竣工环保验收自查表

项目名称	中山市宜睿五金制品有限公司迁建项目(一期)				
设计单位	中山市宜睿五金制品有限公司				
所在镇区	板芙	地址	中山市板芙镇芙庭街 1 号中山科学城板芙科技园首期项目地块—2 栋 1 层 A 区		
项目负责人	王生	联系电话	18933318811		
建设项目基本情况	具 体 内 容				
	项目性质	新建 () 扩建 () 搬迁 (☒) 技改 ()			
	排污情况	废水 (☒) 废气 (☒) 噪声 (☒) 危废 (☒)			
	环评批准文号	中(板)环建表〔2025〕0013 号			
申请整体/分期验收	整体 分期 (☒)				
投资总概算* (万元)	100	其中: 环境保护投资* (万元)	10	实际环境保护投资占总投资比例	10%
本期实际总投资* (万元)	90	其中: 环境保护投资* (万元)	9		10%
废气治理投入* (万元)	6	废水治理投入* (万元)	1	噪声治理投入* (万元)	1
固废治理投入* (万元)	1	绿化及生态* (万元)	0	其它* (万元)	0
设计生产能力*	年产家具五金 10 万套、展示五金 5 万套	建设项目开工日期*	2025 年 5 月 22 日	周边是否有敏感点	否
实际生产能力*	年产家具五金 10 万套、展示五金 5 万套	建设项目竣工日期*	2025 年 5 月 25 日	距敏感点距离 (m)	否
年平均工作时长*	2400 小时/年				
环境保护设施设计单位*	中山金粤环保工程有限公司				

环境保护设施 施工单位*	中山金粤环保工程有限公司			
自查情况	具体指标	环评批复文件的内容	是否符合 环评要求	说明
	生产性质	C3351 建筑、家具用金属配件制造 C2130 金属家具制造	是	
	项目生产设备及 规模	详见分期说明	是	
	允许废水的产生 量、排放量及回 用要求	产生生活污水 360 吨/年	是	
	废水的收集处理 方式	生活污水经处理达标后由市政排水 管道排入中山市板芙镇污水处理有 限公司	是	
	允许排放的废气 种类	喷粉后固化废气及燃烧废气	是	
	排污去向	大气	是	
	在线监控		否	
	危险废物	废机油及其包装物、含油废抹布及手 套、废液压油及其包装桶、废火花油 及其包装桶、除油废液及废渣、废过 滤棉、饱和活性炭、含金属边角料等	是	
	应急预案		是	
	以新带老		否	
	区域削减		否	
	废水治理设施管道铺设是否明管明渠，无设立暗管		是	
	排放口是否规范		是	
	现场监察时是否没有发现疑似偷排口和偷排管		是	
	废水治理设施运转是否正常，并做好相关记录。		/	
	该项目总的用水量（包括生产用水和生活用水）		1010.8t/a	
	该项目废水总排放量		360t/a	
	该项目回用水的简单流程：回用水用于生产中的具体环 节		/	
	该项目废水是否回用，废水回用量、回用率、外排水量， 是否符合环评要求		/	
	进水、回用水、排水系统是否安装计量装置		/	

	废气治理设施运转是否正常，并做好相关记录	是	
	该项目是否建有烟囱，烟囱高度是否达到环评等相关文件的要求	是	
	是否按规范设置防雨防渗漏的固废贮存、堆放场地，并标有统一的标志	是	
	该项目的危险废物是否交由有资质的公司处理	是	
	各项生态保护措施是否按环评要求落实	是	
	是否建立环保管理制度	是	
自查意见	是否达到环评批复的要求	是	
	是否执行了“三同时”制度	是	
	是否具备验收的条件	是	

备注：①请在自查意见上填上“√”或“×”，如果自查意见为“×”时，请在说明栏注明自查的具体情况，如果不涉及该项内容则填“无”。②本自查意见为“否”的部分，即为建设项目需要整改的内容。③“区域削减”指环评要求建设单位采取措施削减其他设施污染物排放，或要求所在地地方政府或有关部门采用“区域削减”措施满足总量控制要求。④当自查意见均为“是”时，建设单位方可向环保部门提出验收申请。对于环保部门提出的整改意见，建设单位须提供新的自查表。

单位负责人：

建设单位（盖章）

2025 年 6 月 4 日



附件 10：工况说明

建设单位验收监测期间工况说明

广东万纳测试技术有限公司：

我单位现对验收监测期间生产工况做如下说明。

表一 项目信息

建设单位	中山市宜睿五金制品有限公司
项目名称	中山市宜睿五金制品有限公司迁建项目（一期）
特别说明	

表二 验收监测期间生产工况统计表

监测日期	产品名称	设计产量	实际日产量	生产负荷
2025.5.27	家具五金	10 万套/年	276.67套/天	83%
5.27	展示五金	5 万套/年	138.34套/天	83%
5.28	家具五金	10 万套/年	283.33套/天	85%
5.28	展示五金	5 万套/年	141.67套/天	85%

声明：特此确认，本说明所填写内容及所附文件和材料均为真实的。我/我单位承诺对所有提交材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。

日期：2025年 6月 2 日

负责人：

(建设单位盖章)

广东康丰环保技术有限公司

危险废物处理处置

服务合同

甲方：中山市宜睿五金制品有限公司

乙方：广东康丰环保技术有限公司

编号：KFHB-SC-HT-20241109-001

危险废物处理处置服务合同

签订时间：2024 年 11 月 09 日

合同编号：KFHB-SC-HT-20241109-001

甲方：中山市宜睿五金制品有限公司

地址：中山市板芙镇芙庭街 1 号中山科学城板芙科创园首期项目地块一 2 栋 1 层 A 区

乙方：广东康丰环保技术有限公司

地址：中山市黄圃镇吴栏村祈康三街 1 号

为了更好防治危险废物污染环境，保障人体健康，维护生态安全，促进经济社会可持续发展，根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关环境保护法律、法规规定，甲方将在生产经营过程中产生的危险废物委托乙方处理处置，经协议，双方确定废物种类及数量如下：

序号	废物编号	废物名称	包装方式	包年量(吨/年)	超出合同量处理价
1	废液压油	900-006-09	桶装	0.02	当实际处理量超出预计的危险废物按报价单
2	含油抹布和手套	900-041-49	桶装	0.01	
3	除油废液及废渣	336-064-17	桶装	0.01	
4	废火花油	900-006-09	桶装	0.02	
5	废火花油包装桶	900-041-49	桶装	0.01	
6	含油金属边角料	900-041-49	桶装	0.01	
7	废过滤棉	900-041-49	桶装	0.01	
8	含油漆废抹布	900-252-12	桶装	0.01	

以上工业废物（液）甲方不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为广东省危险废物处理处置的经营单位，受甲方委托，负责依法依规处理处置本合同约定的甲方生产过程中产生的危险废物。本着符合环境保护的要求，平等互利的原则，为确保双方合法利益，维护正常合作，经双方友好协商，特订立本合同：

第一条 甲方合同义务

1、甲方将本合同约定的生产经营过程中产生的危险废物连同包装物全部交予乙方处理处置。甲方应事先通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运危险废物的具体数量和包装方式等。

2、甲方应按地方环保行政主管部门的危险废物转移相关要求，注册并如实填写《广东省固体废物环境监管信息平台》的各项内容，在合同存续期间内完成信息平台的危险废物管理计划年度备案，如甲方未能及时完成废物转移备案手续工作而导致合同期内未能成功转移废物，该责任由甲方自行承担。

3、甲方应将各类危险废物分开存放，做好标记标识，不可混入其他杂物，以保障乙方处理处置方便及操作安全。

4、甲方应为乙方上门收运提供必要的条件，包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械（叉车等），以便于乙方装运。

5、甲方承诺并保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

- 1) 品种未列入本合同的危险废物（尤其不得含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质）。
 - 2) 标识不规范或者错误，包装破损或者密封不严。
 - 3) 两类及以上危险废物人为混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器。
 - 4) 污泥含水率大于 85%，或游离水滴出。
 - 5) 容器装危险废物超过容器容积的 90%。
 - 6) 其他违反危险废物运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。
- 如甲方出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收而无需承担任何违约责任。

第二条 乙方合同义务

1、乙方在合同的存续期间内，持有的营业执照、经营许可证等相关证件应合法有效，并具备本合同约定的危险废物收集、贮存、处理处置资质。

2、乙方应具备收集、贮存、处理处置合同约定的危险废物所需条件和设施，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理危险废物（液）的技术要求，并且在运输和处置过程中，不产生对环境的二次污染。

3、乙方收到甲方收运需求通知后，应按甲方的收运要求商定接收时间，不得恶

广东康丰环保技术有限公司

意推延或无理拒绝。

4、双方方应依据《危险废物转移联单管理办法》及地方环保行政主管部门有关要求办理危险废物转移联单，做到依法转移危险废物，按照国家法律法规的要求进行废物处理处置。

5、乙方应根据甲方提供的危险废物特性信息，做好相关安全防护措施。

第三条 危险废物的计重

危险废物的计重应按下列方式【 2 】进行。

1、在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方支付相关费用。

2、用乙方地磅免费称重。

3、若危险废物不宜采用地磅称重时，则按照 双方约定 方式计重。

第四条 危险废物种类、数量以及收费凭证及转接责任

1、甲、乙双方交接危险废物时，必须认真填写《危险废物转移联单》的各项内容，该联单作为合同双方对危险废物种类、数量以及收费的凭证（按实际签收）。

2、若发生意外或者事故，甲方将待处理处置危险废物交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方将待处理处置危险废物交乙方签收之后，责任由乙方自行承担，但法律法规另有规定或本合同另有约定的除外。

第五条 费用结算和价格更新

1、费用结算：

1) 本合同项下的危险废物处置服务费用，乙方与甲方委托方中山市恒新企业咨询服务中心进行结算。本合同项下甲方所有付款义务均已经委托中山市恒新企业咨询服务中心代为履行，乙方应直接向中山市恒新企业咨询服务中心主张付款，不应根据本合同向甲方主张任何付款。

2) 付款方需在合同签订后【 7 】个工作日内，将全部款项以银行转账的形式支付给乙方，乙方对甲方委托方中山市恒新企业咨询服务中心开具对应发票。双方确认前述服务费系根据合同签订时的情况及年预计量确定，但若实际处理量低于年预计量的，服务费用仍保持不变，当实际处理量超出预计的危险废物按处理价格另行收费。

2、结算账户：

1) 乙方收款单位名称：【广东康丰环保技术有限公司】

广东康丰环保技术有限公司

2) 乙方收款开户银行名称:【广州银行中山火炬开发区科技支行】

3) 乙方收款银行账号:【815005688880010004】

甲方将合同款项付至上述指定结算账户后方可确定甲方履行了本合同付款义务,否则视为甲方未履行付款义务,甲方应承担由此造成的一切损失。

3、价格更新

本合同附件《危险废物处理处置报价单》中列明的收费标准应根据市场行情进行更新,在合同存续期间内若市场价格超出合同约定价格 10%时,双方应重新签订补充协议按市场价格调整收费标准。

第六条 合同的免责

在合同存续期间内甲、乙任何一方因不可抗力或法律法规标准规范等相关政策调整的原因,不能履行本合同时,应在事件发生之后三日内,向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由,并采取积极有效措施减少损失。在取得相关证明之后,受不可抗力影响一方可以提出本合同不履行、延期履行、部分履行,并免于承担违约责任。

第七条 合同争议的解决

1、本合同未尽事宜,双方可协商另行签订补充合同解决,协商不成的,可通过乙方所在地人民法院诉讼解决。

2、因本合同发生的争议,由双方友好协商解决;若双方协商未达成一致,任何一方可以向乙方所在地人民法院提起诉讼。

第八条 保密条款

合同双方在危险废物处理处置过程中所知悉的技术秘密以及商业秘密有义务进行保密,非因法律法规另有规定、监管部门另有要求或履行本合同项需要,任何一方不得向任何第三方泄露。如有违反,违约方应承担相应的违约责任。

第九条 廉洁条款

合同任一方在本合同履行过程中不得以任何名义向对方的有关工作人员或其亲属赠送钱财、物品或输送利益;如有违反,一经发现,违约方须承担给守约方造成的损失。。

第十条 违约责任

1、合同任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,

经守约方提出纠正后在 10 日内仍未予以改正的，守约方有权单方解除本合同，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以全面、足额、及时、有效的赔偿。

2、合同任一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，违约方应赔偿守约方由此造成的实际损失。

3、甲方所交付的危险废物不符合本合同规定（不包括第一条第五款的异常危险废物的情况）的，乙方有权拒绝接收且不承担任何责任及费用。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的危险废物重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理处置；如协商不成，乙方不负责处理处置，甲方承担由此产生的任何责任及费用。

4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员或者将属于第一条第五款的异常危险废物装车，由此造成乙方运输、处理处置危险废物时出现困难、发生事故或损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失和由此增加的费用（包括但不限于分析检测费、处理处置工艺研究费、危险废物处理处置费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

5、甲方逾期支付合同价款（包括但不限于处理处置费、运输费或收购费等）的，每逾期一日按应付总额 5‰ 支付违约金给乙方，并承担因此而给乙方造成的全部损失；逾期达 15 天的，乙方有权单方解除本合同且无须承担任何责任。

6、乙方应对甲方所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密，非因履行本合同项下义务的需要，乙方不得向任何第三方泄漏。

第十一条 合同其他事宜

1、本合同有效期为【壹】年，从【2024】年【11】月【09】日起至【2025】年【11】月【08】日止。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

3、甲、乙双方就本合同发生纠纷时（包括纠纷进入诉讼或仲裁程序后的各阶段）相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定：

广东康丰环保技术有限公司

甲方确认其有效的送达地址为【中山市板芙镇芙庭街1号中山科学城板芙科创园首期项目地块一2栋1层A区】收件人为【 】，联系电话为【 】；

乙方确认其有效的送达地址为【中山市黄圃镇吴栏村祈康三街1号】，收件人为【 】，联系电话为【 】；

双方确认：一方提供的送达地址不准确或送达地址变更后未及时通知对方导致相关文件或法律文书未能被实际接收的，或一方拒绝接收相关文件或法律文书的，若是邮寄送达，则以邮件退回之日视为送达之日；若是直接送达，则以送达人在送达回证上记明情况之日视为送达之日。

4、本合同一式【伍】份，甲方持【壹】份，乙方持【贰】份，另贰份交环境保护主管部门备案。

5、本合同经甲、乙双方签字或盖章之日起正式生效。

6、本合同附件：《危险废物处理处置报价单》，为本合同组成部分，与本合同具有同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

【以下无正文，仅供盖章确认】

甲方盖章：

业务联系人：

联系电话：

收运联系人：

联系电话：

传真：



乙方盖章：

业务联系人：

联系电话：

收运联系人：

联系电话：

传真：



附件 12：固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91442000564539191W001Y

排污单位名称：中山市宜睿五金制品有限公司	
生产经营场所地址：中山市板芙镇芙庭街1号中山科学城板芙科创园首期项目地块—2栋1层A区	
统一社会信用代码：91442000564539191W	
登记类型： ☒ 首次 ☐ 延续 ☐ 变更	
登记日期：2025年05月23日	
有效期：2025年05月23日至2030年05月22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

附件 13：废水合同

工业废水转移处理服务合同书

委托单位：中山市宜睿五金制品有限公司（以下简称甲方）

地 址：中山市板芙镇芙庭街 1 号中山科学城板芙科创园首期项目地块一 2 栋 1 层 A 区

联系电话：

服务单位：中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司（以下简称乙方）

地 址：中山市黄圃镇食品工业园康泰路 7 号

联系电话：0760-23301383

依据《中华人民共和国民法典》，甲、乙双方就乙方为甲方处理其生产车间的常规生产废水预处理出水达成如下合同条款：

一、甲方委托乙方服务内容：

- 1.1 废水量：环评批复或登记表全年平均每月___吨；全年排放量不超过___吨。实际排水量按双方认可的转移联单或按双方签字确认的数字计算。
- 1.2 乙方应按照相关法律、法规及有关规定依法转移及处理废水，保证达标排放。

二、甲方配套基础设施

- 2.1 甲方自行配套贮水设施（单个有效容积不少于 3 吨）。
- 2.2 提供便利的作业环境：
 - 1) 进出车道畅通，无货物、杂物、材料等阻挡；
 - 2) 车辆停靠位置离贮水设施布管距离不得大于 20 米，如无法满足该条件，甲方应自行配套水泵（ $Q \geq 30\text{m}^3/\text{h}$ ）、连接管道及快接头（或中转罐）便于我司运水车进行接驳；
 - 3) 高位贮水设施应提供固定爬梯及操作平台；
 - 4) 车辆停放位置与作业位置道路畅通，不得出现需要翻越障碍物的情况；

三、乙方服务形式

- 3.1 乙方自备运输车辆和人员转移及处理废水。
- 3.2 乙方应在甲方建成贮水设施并足额支付废水处理合同款后开始提供废水转移服务。
(注：若甲方未能提供环评批复，此合同只作双方废水转移处理服务，不涉及环保局管理项目范围。)
- 3.3 单次拉水超过 5 吨的客户，乙方在接到甲方通知之日起三天内，安排车辆人员到甲方厂内接收废水。单次拉水少于 5 吨的客户，接到通知后需安排就近拼车，拼车客户在 20 个工作日内安排派车。
- 3.4 接收废水时，甲方应安排厂内工作人员核实水量并协助处理相关事项。甲方应保证每次通知乙方接收的废水不少于 3 吨，如少于 3 吨，仍应按 3 吨计付废水处理费。
- 3.5 乙方根据实际转移水量开具《工业废水转移联单》。

四、双方责任

- 4.1 合同期内，甲方应根据废水贮存情况，提前三天通知乙方安排车辆进行转移处理。
- 4.2 合同期内，甲方必须将合同约定的废水交给乙方处理，不得擅自处理或偷排偷放，否则由甲方承担一切后果。
- 4.3 甲方必须将工业废水按国家及地方（或有其他标准）标准排放到贮水池，严禁将危险废物、第一类污染物、氰化物等有毒物质、其他化工废料、残次品、回收品、杂物等排入贮水池。否则，造成的额外工作量或其他损失，全部由甲方承担。
- 4.4 甲方应按本合同按时足额支付给乙方废水处理费用。
- 4.5 甲方的生产废水水质数据不能超出下面列表数据，若超出下面列表数据，乙方有权暂停服务，直至双方协商好解决办法为止。

监测项目 分析结果	PH	COD _{Cr}	氨氮	总氮	总磷	磷酸盐	动植物油	石油类
原水水质	4-9	3000mg/L	30 mg/L	45 mg/L	30 mg/L	10 mg/L	50mg/L	25 mg/L

甲方需保证转移的废水不得存在以下情况：

- 1) 具有强烈刺激性或扩散性气味；
- 2) 表面存在明显的浮油；
- 3) 含有明显的淤泥或浮渣（淤泥占比不得超过 20%，浮渣占比不得超过 10%）。

存在以上情况的，乙方将拒绝接收。

4.6 乙方应当确保具有相应的废水处理资质，否则给甲方造成的所有损失，乙方应当负责赔偿。

4.7 乙方负责装卸、运输、处理过程中的安全，如发生环境污染等事故，相应的责任由乙方承担。

五、服务费用

5.1 费用结算：

根据附件《废水处理处置报价单》中约定的方式进行结算。

5.2 结算账号：

- (1)、乙方指定收款账号：44322101040006303
- (2)、收款账号户主名称：中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司
- (3)、收款账号开户地点：中国农业银行中山黄圃支行

甲方将服务款项付至上述指定结算账号支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失。

5.3 价格更新

本合同附件《废水处理处置报价单》中列明的收费标准根据市场行情进行更新，在合同存续期间内若市场行情发生较大变化时，双方可以协商进行价格更新，双方应重新签订补充协议确定调整后的价格。

5.4 实际价格和处理的废水吨数按照附件《废水处理处置报价单》中约定的方式进行结算。

5.5 双方交接废水时，应核对数据做纪录，并由双方代表签名确认。乙方接收废水之前产生的环境污染问题由甲方承担，乙方接收之后产生的废水污染问题由乙方负责，但甲方擅自处理废水或废水水质超标等因甲方原因而导致的污染问题，由甲方负责。

六、违约责任

6.1 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 45 天内无息退回已收取但未提供服务的废水处理费。

6.2 如甲方不履行本合同事项，乙方有权书面通知环保部门，并解除本合同。

6.3 若甲方逾期支付废水处理费或其他相关费用，应当按照同期银行贷款利率计付滞纳金至款项付清之日，且逾期超过 30 天，乙方除按上述标准收取滞纳金外，还有权解除本合同，并要求赔偿损失。

6.4 守约方为追究违约方违约责任所产生的诉讼费、律师费、差旅费等费用均由违约方承担。

七、合同期限 1 年，由 2025 年 7 月 9 日起到 2026 年 7 月 8 日止。

八、本合同未尽事宜，由双方协商另行签订更改或补充合同，协商不成，提交甲方所在地有管辖权的人民法院处理。

九、双方的联系方式均以本合同所预留的为准，如有变更应立即书面通知相对方，否则双方依本合同所留的联系方式发出的信息，一经发出即视为送达。

十、本合同不作为废水转移凭证，实际转移水量以乙方开具并经甲方签名的废水转移联单为准。

十一、本合同经双方盖章后生效，一式两份，双方各执一份。

十二、本合同附件：《废水处理处置报价单》，为本合同有效组成部分，与本合同具同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

甲方：(盖章)

授权代表：王景

联系电话：



乙方：(盖章)

授权代表：朱红

联系电话：13246053017

固定电话：0360-22301386



签订日期：2025 年 7 月 9 日



关于《中山市宜睿五金制品有限公司迁建项目环境影响报告 表》分期验收的说明

由于中山市宜睿五金制品有限公司迁建项目的喷漆及烘干设备未投入使用，喷漆及烘干工序发外进行，不影响产品产量。本次为一期验收，验收内容如下：

（一）一期验收生产设备数量表：

表 1 主要设备清单

序号	设备名称	型号或规格	环评数量	一期验收量	未验收量	使用工序
1	激光切割机	KL-3015H	2 台	2 台	0	下料
2	锯床		2 台	2 台	0	下料
3	CNC 冲床	TruPunch 2000	1 台	1 台	0	冲压
4	冲床	63T	1 台	1 台	0	冲压
5	冲床	40T	1 台	1 台	0	冲压
6	液压折弯机	TruBend 1100、HSP110-32、WC67K-63/2500	4 台	4 台	0	折弯
7	钻床	Z4016B	3 台	3 台	0	钻孔
8	攻牙机	S4016B	2 台	2 台	0	攻牙
9	压铆机	/	1 台	1 台	0	压铆
10	自动焊接机	YRSM-315	3 台	3 台	0	焊接
11	手动氩弧焊接机	/	2 台	2 台	0	焊接
12	CO2 保护焊接机	/	2 台	2 台	0	焊接
13	打磨机	/	3 台	3 台	0	打磨
14	抛光机	CNC-635	3 台	3 台	0	抛光
15	铣床	/	1 台	1 台	0	机加工
16	空压机	RJC640	2 台	2 台	0	辅助
17	烤箱	2.7×2.7×3m，功率：55kw	1 台	1 台	0	固化
18	喷粉柜（喷枪 1 支）	3×3×3.3m	1 个	1 个	0	喷粉

19	五槽超声波清洗机	每个水槽尺寸为 1.5×1×1m	1 台	1 台	0	清洗、电烘干
20	单槽超声波清洗机	水槽尺寸为 1.27×0.79×1.07m	1 台	1 台	0	除油
21	车床	/	3 台	3 台	0	机加工
22	电脑线割机	/	4 台	4 台	0	下料
23	液压剪板机	/	3 台	3 台	0	下料
24	水帘柜（喷枪 2 支、1 用 1 备）	2.5×1.2×3.3m（水深 0.3m）	1 个	0	1 个	喷漆
25	烘干炉	10*1.2*0.8m，功率：28kw	1 台	0	1 台	烘干

（二）一期验收主要产品及产量

表 2 产品及产量一览表

序号	产品	年产量	一期验收量	未验收量
1	家具五金	10 万件	10 万件	0
2	展示五金	5 万件	5 万件	0

（三）一期验收主要原材料及年耗量

表 3 主要原辅材料消耗一览表

序号	原材料名称	年用量	一期验收量	未验收量	使用工序
1	不锈钢管	280 吨	280 吨	0	机加工
2	不锈钢板	460 吨	460 吨	0	机加工
3	环氧树脂粉	8 吨	8 吨	0	喷粉
4	液压油	0.5 吨	0.5 吨	0	机加工
5	机油	0.5 吨	0.5 吨	0	机加工
6	火花油	0.5 吨	0.5 吨	0	机加工
7	无铅焊条	0.5 吨	0.5 吨	0	焊接
8	水性漆	5.2 吨	0	5.2 吨	喷漆
9	碱性清洗剂	0.96 吨	0.96 吨	0	除油

10	液化石油 气	12 吨	8 吨	4 吨	烘干、 固化
----	-----------	------	-----	-----	-----------

（四）一期生产工艺流程

1) 家具五金生产工艺：不锈钢管→下料→折弯→钻孔→攻牙→焊接→打磨→发外喷漆、烘干→出厂

2) 展示五金生产工艺：不锈钢板、不锈钢管→下料→冲压→机加工→钻孔→攻牙→焊接→抛光→除油→清洗→电烘干→喷粉→固化→出厂

中山市宜睿五金制品有限公司

2025 年 6 月 4 日

附件 15：投资概况说明

投资概况说明

中山市生态环境局：

我公司位于 中山市板芙镇芙庭街 1 号中山科学城板芙科创园
首期项目地块—2 栋 1 层 A 区，主要从事家具五金、展示五金生产。

根据实际生产情况，本次验收的主要投资概况如下表：

总投资概算 (万元)	100	其中环保投资	10	所占比例	10%
实际总投资 (万元)	90	其中环保投资	9	所占比例	10%
实际环境保护 投资 (万元)	废水治理	1	废气治理	6	
	噪声治理	1	固废治理	1	
	绿化、生态	0	其他	0	

中山市宜睿五金制品有限公司

(建设单位盖章)

2025 年 6 月 4 日

报告编号：VN2505262001



检测报告

TEST REPORT

检测类别：	验收检测
样品类别：	废气、废水、噪声
委托单位：	中山市宜睿五金制品有限公司
项目地址：	中山市板芙镇芙庭街 1 号中山科学城板芙科创园首期项目地块—2 栋 1 层 A 区
报告日期：	2025 年 06 月 19 日

广东万纳测试技术有限公司

(检验检测专用章)

广东万纳测试技术有限公司

地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话：07582696008

邮政编码：526070

第 1 页 共 28 页

报告编号: VN2505262001

编制人: 官秋萍

校核人:

签发人:

职务: 授权签字人

签发日期:

报告声明:

1. 本公司严格遵守国家有关法律法规和标准规范, 保证检测的科学性、公正性和准确性, 对检测数据承担技术责任, 并对委托单位提供的技术资料保密。
2. 本报告无“检验检测专用章”及“骑缝章”的无效; 无  专用章的报告对社会不具有证明作用。
3. 本报告涂改无效, 报告内容需填写齐全, 无校核人、签发人签字均视为无效。
4. 检测委托方如对检测报告有异议, 须于收到本检测报告之日起十日内向我公司提出, 逾期不予受理, 视为认可检测报告的声明。不稳定及无法保存、复现的样品不受理申诉或复检。
5. 由委托单位自行采集的样品, 仅对送检样品检测数据负责, 不对样品来源负责。
6. 未经本公司批准, 不得复制 (全文复制除外) 本报告; 复制本报告未重新加盖本公司“检验检测专用章”、报告部分复制均视为无效。
7. 未经本公司同意不得将本报告用于广告、商品宣传等商业行为。
8. 本报告只适用于报告所写明的检测目的及范围。
9. 本报告最终解释权归本公司。

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 2 页 共 28 页

一、 检测概况

受中山市宜春五金制品有限公司委托, 广东万纳测试技术有限公司对该公司的有组织废气、无组织废气、废水和噪声进行检测。

二、 检测内容

检测内容见表 2-1。

表 2-1 检测内容一览表

样品类别	检测项目	检测点位	检测频次	样品状态	采样日期
有组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	DA001 喷粉后固化工序及液化石油气燃烧废气处理前	3 次/天, 共 2 天	密封完好	2025.05.27 至 2025.05.28
	二氧化硫、氮氧化物			--	
	颗粒物、非甲烷总烃	DA001 喷粉后固化工序及液化石油气燃烧废气排放口	3 次/天, 共 2 天	密封完好	
	二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度			--	
	臭气浓度	DA001 喷粉后固化工序及液化石油气燃烧废气处理前	4 次/天, 共 2 天	密封完好	
		DA001 喷粉后固化工序及液化石油气燃烧废气排放口			
无组织废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃	上风向 1#	3 次/天, 共 2 天	密封完好	2025.05.27 至 2025.05.28
		下风向 2#			
		下风向 3#			
		下风向 4#			
	臭气浓度	上风向 1#	4 次/天, 共 2 天	密封完好	
		下风向 2#			
		下风向 3#			
		下风向 4#			
非甲烷总烃、颗粒物	厂内 5#	3 次/天, 共 2 天	密封完好		
废水	化学需氧量、五日生化需氧量、pH 值、氨氮、悬浮物	W1 生活污水排放口	4 次/天, 共 2 天	微黄色、微臭、微浊、无浮油	2025.05.27 至 2025.05.28

本页结束

报告编号: VN2505262001

(续上表)

噪声	工业企业厂界环境噪声	项目东界外 1 米检测点 N1	1 次/天, 共 2 天	--	2025.05.27 至 2025.05.28
		项目南界外 1 米检测点 N2			
		项目西界外 1 米检测点 N3			
备注	采样人员: 麦锐滔、苏汉华、吴耀彬、梁卓慧; 分析人员: 蔡慧平、谢颖芹、李志乐、杨振业、陈国英、林钰铨、陈钰欣、梁芷妍、谢艳婷、陈健仪、蓝图、潘玲、莫小翠、陈冠铭、邱水泉; “-”表示没有该项。				

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第4页 共28页

三、 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

检测项目、方法依据、使用仪器及检出限见表 3-1。

表 3-1 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
有组织废气	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定三点比较式臭袋法》HJ1262-2022	—	—
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	自动烟尘烟气测试仪 LB-70C	3mg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	自动烟尘烟气测试仪 LB-70C	3mg/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 FA2004	—
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	微量天平 ES2055B	1.0mg/m ³
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪 GC8900	0.07mg/m ³
	烟气黑度	《固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法》HJ 1287-2023	林格曼望远镜 QT201	—
无组织废气	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定三点比较式臭袋法》HJ1262-2022	—	—
	二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》HJ 482-2009	紫外可见分光光度计 UV756	0.007mg/m ³
	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	可见分光光度计 7230G	0.005mg/m ³
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	微量天平 ES2055B	—
	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 GC8900	0.07mg/m ³

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 5 页 共 28 页

报告编号: VN2505262001

(续上表)

废水	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 50ml	4 mg/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	溶解氧/电导率测定仪 Bante904	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB11901-1989	电子天平 FA2004	--
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV756	0.025mg/L
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式酸度计 PHB-4	--
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》GB12348-2008	二级声级计 AWA5688	--
采样依据	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; 2.《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017); 3.《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000); 4.《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019); 5.《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)。			
备注	"--"表示没有该项。			

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址:肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话:07582696008

邮政编码:526070

第 6 页 共 28 页

四、检测结果

有组织废气检测结果见表 4-1、表 4-2, 无组织废气检测结果见表 4-3、表 4-4、表 4-5, 废水检测结果见表 4-6, 噪声检测结果见表 4-7, 气象参数见表 4-8、表 4-9、表 4-10。

表 4-1 有组织废气检测结果一览表

采样日期	2025.05.27	工况	正常					
排气筒高度	50m	处理措施	水喷淋+干式过滤器+二级活性炭					
燃料	液化石油气	过量空气系数	1.7					
检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	平均值			
DA001 喷粉后固化工序及液化石油气燃烧废气处理前	含氧量	19.1	19.1	19.1	--	--	%	--
	标干流量	4332	4294	4258	4295	--	m³/h	--
	颗粒物	排放浓度	27.9	30.4	33.0	30.4	--	mg/m³
		折算浓度	181	198	215	198	--	mg/m³
		排放速率	0.12	0.13	0.14	0.13	--	kg/h
	氮氧化物	排放浓度	<3	<3	<3	<3	--	mg/m³
		折算浓度	10	10	10	10	--	mg/m³
		排放速率	0.0065	0.0064	0.0064	0.0064	--	kg/h
	二氧化硫	排放浓度	<3	3	3	<3	--	mg/m³
		折算浓度	10	20	20	17	--	mg/m³
		排放速率	0.0065	0.013	0.013	0.011	--	kg/h
	非甲烷总烃	排放浓度	3.71	4.07	4.63	4.14	--	mg/m³
		排放速率	0.016	0.017	0.020	0.018	--	kg/h
DA001 喷粉后固化工序及液化石油气燃烧废气排放口	含氧量	19.3	19.4	19.3	--	--	%	--
	标干流量	4927	4834	4857	4873	--	m³/h	--
	颗粒物	排放浓度	1.4	1.9	2.3	1.9	--	mg/m³
		折算浓度	10.2	14.7	16.7	13.9	30	mg/m³
		排放速率	0.0069	0.0092	0.011	0.0090	--	kg/h
	氮氧化物	排放浓度	<3	<3	<3	<3	--	mg/m³
		折算浓度	11	12	11	11	300	mg/m³
		排放速率	0.0074	0.0073	0.0073	0.0073	--	kg/h
	二氧化硫	排放浓度	<3	<3	<3	<3	--	mg/m³
		折算浓度	11	12	11	11	200	mg/m³
		排放速率	0.0074	0.0073	0.0073	0.0073	--	kg/h
	非甲烷总烃	排放浓度	0.99	0.92	1.12	1.01	80	mg/m³
		排放速率	0.0049	0.0044	0.0054	0.0049	--	kg/h
	烟气黑度	<1	<1	<1	<1	1	级	达标

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 7 页 共 28 页

报告编号: VN2505262001

(续上表)

采样日期	2025.05.28	工况	正常					
排气筒高度	50m	处理措施	水喷淋+干式过滤器+二级活性炭					
燃料	液化石油气	过量空气系数	1.7					
检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	平均值			
DA001 喷粉后固 化工序及液化石 油气燃烧废气处 理前	含氧量	19.1	19.1	19.1	--	--	%	--
	标干流量	4243	4184	4327	4251	--	m³/h	--
	颗粒物	排放浓度	25.4	23.0	29.0	25.8	mg/m³	--
		折算浓度	165	150	189	168	mg/m³	--
		排放速率	0.11	0.096	0.13	0.11	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	<3	<3	<3	<3	mg/m³	--
		折算浓度	10	10	10	10	mg/m³	--
		排放速率	0.0064	0.0063	0.0065	0.0064	kg/h	--
	二氧化硫	排放浓度	<3	4	4	3	mg/m³	--
		折算浓度	10	26	26	21	mg/m³	--
		排放速率	0.0064	0.017	0.017	0.013	kg/h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	3.91	4.78	4.89	4.53	mg/m³	--
		排放速率	0.017	0.020	0.021	0.019	kg/h	--
DA001 喷粉后固 化工序及液化石 油气燃烧废气排 放口	含氧量	19.4	19.3	19.5	--	--	%	--
	标干流量	4786	4962	4926	4891	--	m³/h	--
	颗粒物	排放浓度	2.1	1.9	2.7	2.2	mg/m³	--
		折算浓度	16.2	13.8	22.2	17.4	30	mg/m³ 达标
		排放速率	0.010	0.0094	0.013	0.011	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	<3	<3	<3	<3	mg/m³	--
		折算浓度	12	11	12	12	300	mg/m³ 达标
		排放速率	0.0072	0.0074	0.0074	0.0073	kg/h	--
	二氧化硫	排放浓度	<3	<3	<3	<3	mg/m³	--
		折算浓度	12	11	12	12	200	mg/m³ 达标
		排放速率	0.0072	0.0074	0.0074	0.0073	kg/h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	0.84	1.06	1.20	1.03	80	mg/m³ 达标
		排放速率	0.0040	0.0053	0.0059	0.0051	kg/h	--
	烟气黑度	<1	<1	<1	<1	1	级	达标

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 8 页 共 28 页

报告编号: VN2505262001

(续上表)

执行依据	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《关于印发〈工业炉窑大气污染物综合治理方案〉的通知》(环大气〔2019〕56号)中重点区域的排放限值; 烟气黑度执行国家标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)的二级标准限值; 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1挥发性有机物排放限值。
备注	“-”表示没有该项; 检测结果前带“<”的表示该值低于测试方法检出限,后面的数值为检出限,其排放速率按检出限的一半参与计算; 二氧化硫、氮氧化物排放浓度未检出,不计算处理效率; 2025年05月27日颗粒物、非甲烷总烃的处理效率分别为93.1%、72.8%; 2025年05月28日颗粒物、非甲烷总烃的处理效率分别为90.0%、73.2%; 2025年05月27日采样环境条件: 第一次气象状况:晴,第二次气象状况:晴,第三次气象状况:晴; 2025年05月28日采样环境条件: 第一次气象状况:晴,第二次气象状况:晴,第三次气象状况:晴。

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址:肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话:07582696008

邮政编码:526070

第9页 共28页

报告编号: VN2505262001

表 4-2 有组织废气检测结果一览表

采样日期	2025.05.27	工况					正常		
排气筒高度	50m	处理措施					水喷淋+干式过滤器+二级活性炭		
检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
DA001喷粉后固化工序及液化石油气燃烧废气处理前	臭气浓度	630	724	851	630	851	--	无量纲	--
DA001喷粉后固化工序及液化石油气燃烧废气排放口	臭气浓度	131	131	151	112	151	40000	无量纲	达标
采样日期	2025.05.28	工况					正常		
排气筒高度	50m	处理措施					水喷淋+干式过滤器+二级活性炭		
检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
DA001喷粉后固化工序及液化石油气燃烧废气处理前	臭气浓度	724	851	851	630	851	--	无量纲	--
DA001喷粉后固化工序及液化石油气燃烧废气排放口	臭气浓度	112	131	151	131	151	40000	无量纲	达标
执行依据	国家标准《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表 2 恶臭污染物排放标准值。								
备注	“--”表示没有该项; 2025 年 05 月 27 日采样环境条件: 第一次气象状况: 晴, 第二次气象状况: 晴, 第三次气象状况: 晴, 第四次气象状况: 晴; 2025 年 05 月 28 日采样环境条件: 第一次气象状况: 晴, 第二次气象状况: 晴, 第三次气象状况: 晴, 第四次气象状况: 晴。								

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 10 页 共 28 页

表 4-3 无组织废气检测结果一览表

采样日期		2025.05.27			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓 度最大值			
颗粒物	第一次	171	230	239	215	239	1000	μg/m³	达标
	第二次	176	233	248	237	248	1000	μg/m³	达标
	第三次	168	206	232	228	232	1000	μg/m³	达标
二氧化硫	第一次	0.011	0.018	0.021	0.023	0.023	0.40	mg/m³	达标
	第二次	0.012	0.022	0.016	0.021	0.022	0.40	mg/m³	达标
	第三次	0.011	0.024	0.019	0.017	0.024	0.40	mg/m³	达标
氮氧化物	第一次	0.013	0.026	0.023	0.024	0.026	0.12	mg/m³	达标
	第二次	0.013	0.025	0.021	0.021	0.025	0.12	mg/m³	达标
	第三次	0.011	0.026	0.020	0.025	0.026	0.12	mg/m³	达标
非甲烷总 烃	第一次	0.55	0.86	0.80	0.83	0.86	4.0	mg/m³	达标
	第二次	0.55	0.74	0.92	0.93	0.93	4.0	mg/m³	达标
	第三次	0.54	0.77	0.84	0.92	0.92	4.0	mg/m³	达标
采样日期		2025.05.28			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓 度最大值			
颗粒物	第一次	172	235	246	220	246	1000	μg/m³	达标
	第二次	169	228	222	243	243	1000	μg/m³	达标
	第三次	173	241	216	235	241	1000	μg/m³	达标
二氧化硫	第一次	0.012	0.018	0.021	0.020	0.021	0.40	mg/m³	达标
	第二次	0.011	0.019	0.024	0.021	0.024	0.40	mg/m³	达标
	第三次	0.011	0.023	0.017	0.020	0.023	0.40	mg/m³	达标
氮氧化物	第一次	0.012	0.025	0.018	0.022	0.025	0.12	mg/m³	达标
	第二次	0.014	0.026	0.023	0.020	0.026	0.12	mg/m³	达标
	第三次	0.014	0.022	0.024	0.020	0.024	0.12	mg/m³	达标
非甲烷总 烃	第一次	0.59	0.91	0.81	0.89	0.91	4.0	mg/m³	达标
	第二次	0.58	0.83	0.88	0.94	0.94	4.0	mg/m³	达标
	第三次	0.55	0.79	0.94	0.80	0.94	4.0	mg/m³	达标
执行依据	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 中第二时段无组织排放监控浓度限值。								

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 11 页 共 28 页

报告编号: VN2505262001

表 4-4 无组织废气检测结果一览表

采样日期		2025.05.27			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓 度最大值			
臭气浓度	第一次	<10	13	<10	12	13	20	无量纲	达标
	第二次	<10	14	15	<10	15	20	无量纲	达标
	第三次	<10	14	12	12	14	20	无量纲	达标
	第四次	<10	13	13	11	13	20	无量纲	达标
采样日期		2025.05.28			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓 度最大值			
臭气浓度	第一次	<10	12	14	<10	14	20	无量纲	达标
	第二次	<10	14	12	14	14	20	无量纲	达标
	第三次	<10	13	12	<10	13	20	无量纲	达标
	第四次	<10	12	11	12	12	20	无量纲	达标
执行依据	国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值。								

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 12 页 共 28 页

报告编号: VN2505262001

表 4-5 无组织废气检测结果一览表

采样日期	2025.05.27				工况		正常		
检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位	结果评价	
		第一次	第二次	第三次	最大值				
厂内 5#	颗粒物	320	308	338	338	5000	μg/m³	达标	
	非甲烷总烃	1.49	1.63	1.48	1.63	6	mg/m³	达标	
采样日期	2025.05.28				工况		正常		
检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位	结果评价	
		第一次	第二次	第三次	最大值				
厂内 5#	颗粒物	296	313	326	326	5000	μg/m³	达标	
	非甲烷总烃	1.58	1.29	1.30	1.58	6	mg/m³	达标	
执行依据	颗粒物执行国家标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表3排放限值； 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。								

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址:肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话:07582696008

邮政编码:526070

第 13 页 共 28 页

表 4-6 废水检测结果一览表

采样日期	2025.05.27	处理设施					三级化粪池		
采样方式	瞬时采样	工况					正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	范围/ 平均值			
W1 生活污 水排放口	化学需氧量	154	146	167	162	157	500	mg/L	达标
	五日生化需氧量	55.8	49.1	58.7	51.3	53.7	300	mg/L	达标
	悬浮物	86	78	81	90	84	400	mg/L	达标
	氨氮	18.3	16.5	19.8	17.4	18.0	--	mg/L	--
	pH 值	7.4	7.2	7.2	7.3	7.2-7.4	6-9	无量纲	达标
采样日期	2025.05.28	处理设施					三级化粪池		
采样方式	瞬时采样	工况					正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	范围/ 平均值			
W1 生活污 水排放口	化学需氧量	173	150	141	159	156	500	mg/L	达标
	五日生化需氧量	57.9	51.7	52.2	56.4	54.6	300	mg/L	达标
	悬浮物	84	82	89	95	88	400	mg/L	达标
	氨氮	19.2	16.9	17.8	20.3	18.6	--	mg/L	--
	pH 值	7.3	7.2	7.4	7.4	7.2-7.4	6-9	无量纲	达标
执行依据	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 中第二时段三级标准限值。								
备注	“--”表示没有该项; 2025 年 05 月 27 日采样环境条件: 第一次气象状况: 晴, 第二次气象状况: 晴, 第三次气象状况: 晴, 第四次气象状况: 晴; 2025 年 05 月 28 日采样环境条件: 第一次气象状况: 晴, 第二次气象状况: 晴, 第三次气象状况: 晴, 第四次气象状况: 晴。								

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 14 页 共 28 页

报告编号: VN2505262001

表 4-7 噪声检测结果一览表

采样日期	2025.05.27		工况	正常	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
项目东界外 1 米检测点 N1	昼间	54.2	65	生产噪声	达标
项目南界外 1 米检测点 N2	昼间	56.3	65		达标
项目西界外 1 米检测点 N3	昼间	52.8	65		达标
采样日期	2025.05.28		工况	正常	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
项目东界外 1 米检测点 N1	昼间	55.3	65	生产噪声	达标
项目南界外 1 米检测点 N2	昼间	55.4	65		达标
项目西界外 1 米检测点 N3	昼间	51.2	65		达标
执行依据	国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准限值。				
备注	项目北界为邻厂，不具备检测条件，故不布点； 2025 年 05 月 27 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.6m/s； 2025 年 05 月 28 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.4m/s。				

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 15 页 共 28 页

表 4-8 厂界颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、总 VOCs 气象参数

采样日期	检测点位		天气状况	气温 (°C)	相对湿度 (%)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2025.05.27	第一次	上风向 1#	晴	26.7	63	100.9	1.4	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	28.5	60	100.7	1.2	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	30.9	59	100.6	1.7	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
2025.05.28	第一次	上风向 1#	晴	27.2	61	101.3	1.4	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	29.7	59	101.1	1.7	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	31.6	57	101.0	1.2	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						

本页结束

表 4-9 厂界臭气浓度气象参数

采样日期	检测点位		天气状况	气温(℃)	相对湿度(%)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向
2025.05.27	第一次	上风向 1#	晴	26.7	63	100.9	1.4	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	28.5	60	100.7	1.2	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	30.9	59	100.6	1.7	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第四次	上风向 1#	晴	31.4	57	100.6	1.2	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
2025.05.28	第一次	上风向 1#	晴	27.2	61	101.3	1.4	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	29.7	59	101.1	1.7	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	31.6	57	101.0	1.2	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第四次	上风向 1#	晴	30.5	58	100.9	1.4	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

报告编号: VN2505262001

表 4-10 厂内颗粒物、非甲烷总烃气象参数

采样日期	检测点位		天气状况	气温(°C)	相对湿度(%)	大气压(kPa)	风速(m/s)	风向
2025.05.27	第一次	厂内 5#	晴	27.1	59	100.9	1.4	西南
	第二次	厂内 5#	晴	27.8	58	100.8	1.2	西南
	第三次	厂内 5#	晴	28.7	56	100.6	1.1	西南
2025.05.28	第一次	厂内 5#	晴	26.5	62	101.3	1.1	西南
	第二次	厂内 5#	晴	28.2	59	101.1	1.3	西南
	第三次	厂内 5#	晴	29.5	58	101.0	1.2	西南

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

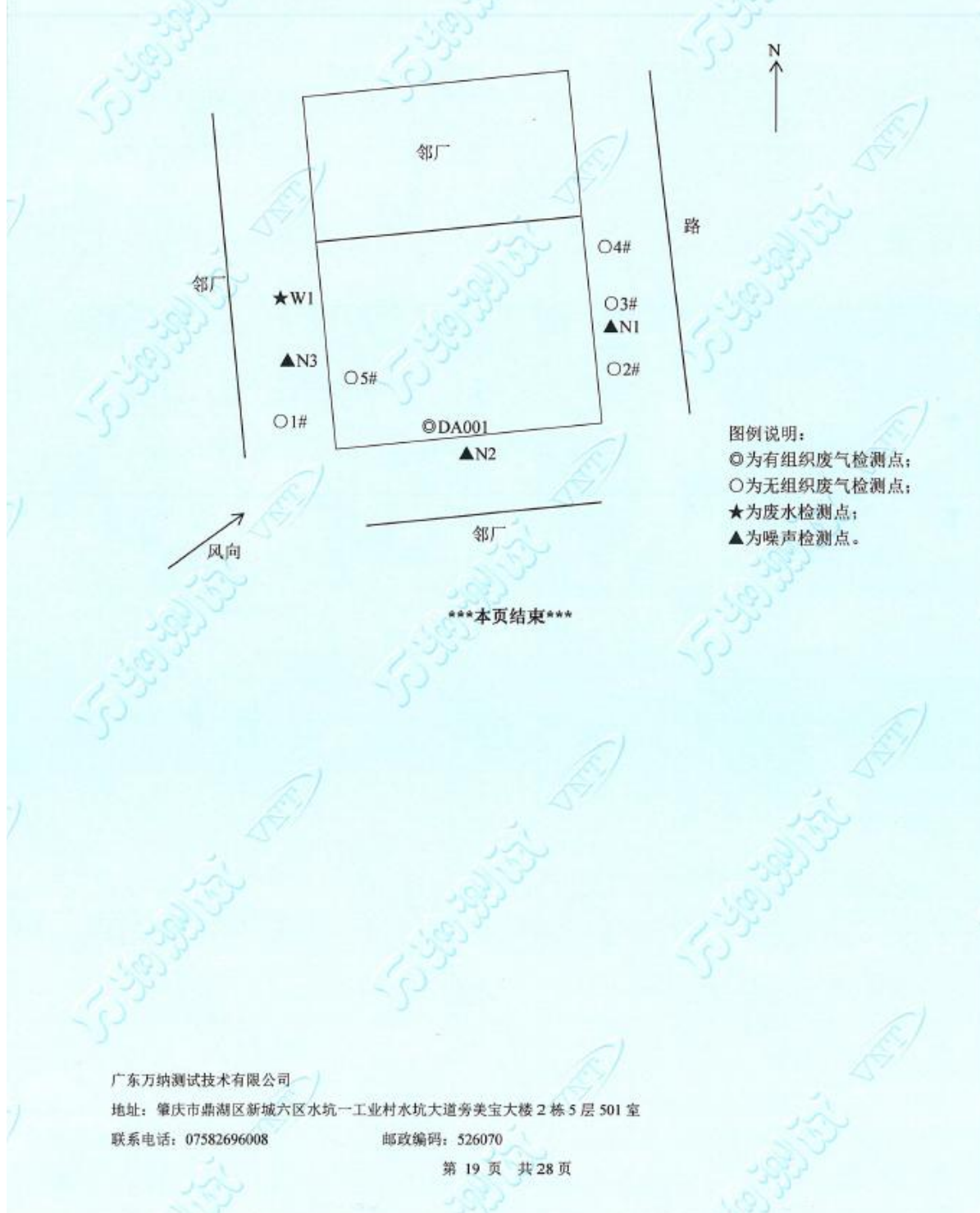
地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

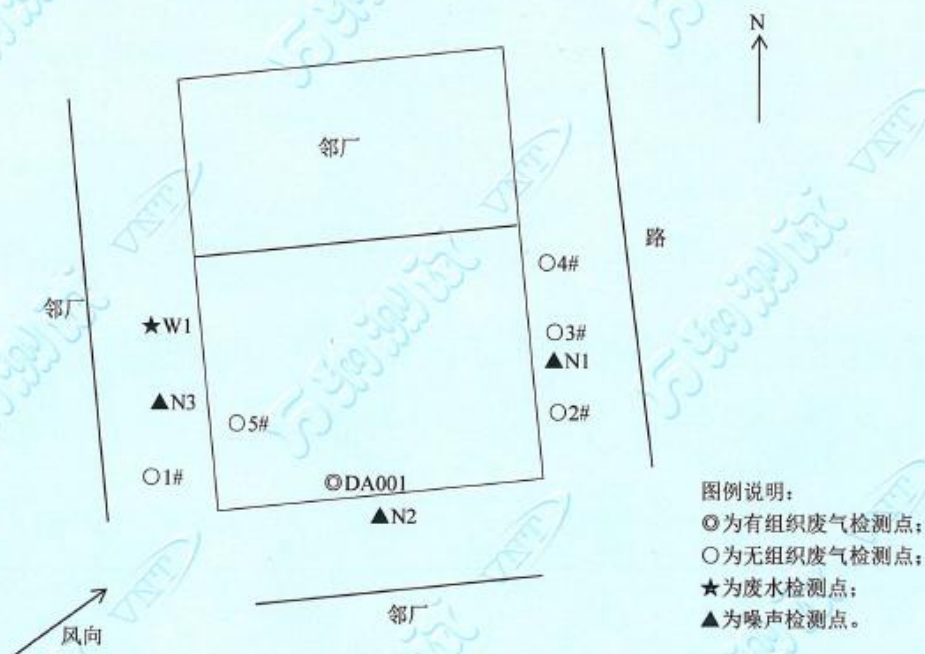
邮政编码: 526070

第 18 页 共 28 页

附图 1: 采样点位图 (2025.05.27)



附图 2: 采样点位图 (2025.05.28)



本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 20 页 共 28 页

附图 3: 现场采样照片



本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 21 页 共 28 页

报告编号: VN2505262001

(续上表)

项目南界外 1 米检测点	项目西界外 1 米检测点
 N2	 N3

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 22 页 共 28 页

五、 质量控制和质量保证

为保证验收检测数据的合理性、可靠性、准确性,根据《环境监测技术规范》质量保证的要求,对监测的全过程(布点、采样、样品贮存、实验室分析和数据处理等)进行了质量控制。

- (1) 所有参加监测采样和分析人员必须持证上岗。
- (2) 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- (3) 合理规范设施监测点位、确定监测因子与频次,保证验收监测数据的准确性和代表性。
- (4) 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作,认真填写采样记录,按规定保存、运输样品。
- (5) 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法;检测人员经过考核合格并持有上岗证;所用的检测仪器、量具均经计量部门检定合格并在有效期内使用。
- (6) 采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。
- (7) 监测数据和报告执行三级审核制度。
- (8) 实验室对同一批次水样分析不少于 10% 的平行样;对于可以得到标准样品或质控样品的项目,在分析同一批次样品时候增加质控样品分析;对无标准样品或质控样品的项目,在分析时增加空白分析、重复检测等质量控制手段。
- (9) 噪声测量前、后在测量现场用标准声源对噪声仪进行校准,测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB (A)。
- (10) 气体监测分析过程中,采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核,监测分析仪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),在测试时应保证其前后校准值相对误差在 5% 以内。

水质质控样测试结果见表 5-1,水质全程序空白质控结果见表 5-2,水质实验室空白质控结果见表 5-3,水质实验室平行双样质控结果见表 5-4,噪声仪测量前、后校准结果见表 5-5,大气采样器流量校准结果见表 5-6,颗粒物采样器流量校准结果见表 5-7,人员上岗证书见表 5-8。

表 5-1 水质质控样测试结果一览表

水质质控样测试结果				
检测项目	标样测定结果 (mg/L)	标样浓度范围 (mg/L)	标样证书编号	标样考核 评定
化学需氧量	259	263±14	BW02086d 24071610	合格
五日生化需氧量	121	115±9	BY400124 B24110178	合格
氨氮	4.05	4.22±3.66	BY400012 B23110175	合格

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址:肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 23 页 共 28 页

报告编号: VN2505262001

表 5-2 水质全程序空白质控结果一览表

检测项目	采样日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2025.05.27	<4	<4	符合要求
化学需氧量	2025.05.28	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2025.05.27	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2025.05.28	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2025.05.27	<0.025	<0.025	符合要求
氨氮	2025.05.28	<0.025	<0.025	符合要求
备注	实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限, 后面的数值为检出限。			

表 5-3 水质实验室空白质控结果一览表

检测项目	分析日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2025.05.30	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2025.05.29 ^a	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2025.05.29	<0.025	<0.025	符合要求
备注	a 表示五日生化需氧量开始分析日期, 共 5 天; 实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限, 后面的数值为检出限。			

表 5-4 水质实验室平行双样质控结果一览表

实验室平行双样测定结果 (mg/L)						
检测项目	2025.05.27		相对偏差 (%)	2025.05.28		结果评价
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2	
化学需氧量	153	155	±0.65	--	--	符合要求
五日生化需氧量	53.9	57.7	±3.41	--	--	符合要求
氨氮	17.7	17.1	±1.72	--	--	符合要求
备注	"--"表示没有该项; 以上项目的平行样品相对偏差 (%) ≤ 10%, 均符合质控要求。					

表 5-5 噪声仪测量前、后校准结果一览表

仪器名称及型号	测量时段		校准声级 [dB (A)]	标准声级 [dB (A)]	示值偏差 [dB (A)]	技术要求 [dB (A)]	结果
二级声级计 AWA5688 (VN-230-16)	2025.05.27 昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	≤±0.5	合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2025.05.28 昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	≤±0.5	合格
		测量后	93.8		-0.2		合格

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 24 页 共 28 页

表 5-6 大气采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器型号及编号	校准设备型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许相对误差	评价
2025.05.27	大气采样器 LH-1E (VN-222-24)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.4	0.3975	-0.6%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.4	0.4069	1.7%	±5.0%	合格
	大气采样器 LH-1E (VN-222-25)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.4	0.3975	-0.6%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.4	0.3985	-0.4%	±5.0%	合格
	大气采样器 LH-1E (VN-222-26)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.4	0.3924	-1.9%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.4	0.4038	1.0%	±5.0%	合格
	大气采样器 LH-1E (VN-222-27)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.4	0.4055	1.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.4	0.3973	-0.7%	±5.0%	合格
	大气采样器 LH-1E (VN-222-24)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	0.5	0.5008	0.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.4987	-0.3%	±5.0%	合格
	大气采样器 LH-1E (VN-222-25)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	0.5	0.4991	-0.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.5058	1.2%	±5.0%	合格
	大气采样器 LH-1E (VN-222-26)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	0.5	0.4917	-1.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.5052	1.0%	±5.0%	合格
	大气采样器 LH-1E (VN-222-27)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	0.5	0.5064	1.3%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.4990	-0.2%	±5.0%	合格

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 25 页 共 28 页

报告编号: VN2505262001

(续上表)

2025.05.28	大气采样器 LH-1E (VN-222-24)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.4	0.3972	-0.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.4	0.3960	-1.0%	±5.0%	合格
	大气采样器 LH-1E (VN-222-25)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.4	0.3976	-0.6%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.4	0.4014	0.4%	±5.0%	合格
	大气采样器 LH-1E (VN-222-26)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.4	0.3910	-2.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.4	0.4032	0.8%	±5.0%	合格
	大气采样器 LH-1E (VN-222-27)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.4	0.4011	0.3%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.4	0.3993	-0.2%	±5.0%	合格
	大气采样器 LH-1E (VN-222-24)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	0.5	0.5015	0.3%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.5043	0.9%	±5.0%	合格
	大气采样器 LH-1E (VN-222-25)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	0.5	0.5098	2.0%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.4915	-1.7%	±5.0%	合格
	大气采样器 LH-1E (VN-222-26)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	0.5	0.5037	0.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.4907	-1.9%	±5.0%	合格
	大气采样器 LH-1E (VN-222-27)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	0.5	0.4957	-0.9%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.4989	-0.2%	±5.0%	合格

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 26 页 共 28 页

表 5-7 颗粒物采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器型号及编号	校准设备型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许相对误差	评价
2025.05.27	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-17)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	98.1	-1.9%	±2%	合格
			仪器使用后	100	98.3	-1.7%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-18)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	101.3	1.3%	±2%	合格
			仪器使用后	100	101.6	1.6%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-19)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	100.8	0.8%	±2%	合格
			仪器使用后	100	101.3	1.3%	±2%	合格
2025.05.28	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-17)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	99.7	-0.3%	±2%	合格
			仪器使用后	100	99.3	-0.7%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-18)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	98.9	-1.1%	±2%	合格
			仪器使用后	100	98.5	-1.5%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-19)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	100.6	0.6%	±2%	合格
			仪器使用后	100	100.4	0.4%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-20)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	98.0	-2.0%	±2%	合格
			仪器使用后	100	98.2	-1.8%	±2%	合格

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 27 页 共 28 页

报告编号: VN2505262001

表 5-8 人员上岗证书一览表

序号	检测人员	是否持证	上岗证书编号
1	麦锐韬	是	VN020
2	苏汉华	是	VN089
3	吴耀彬	是	VN012
4	梁卓慧	是	VN031
5	蔡慧平	是	VN097
6	李志乐	是	VN084
7	谢颖芹	是	VN052
8	杨振业	是	VN064
9	陈国英	是	VN085
10	林钰铖	是	VN123
11	陈钰欣	是	VN108
12	梁芷妍	是	VN057
13	谢艳婷	是	VN024
14	陈健仪	是	VN009
15	蓝图	是	VN030
16	潘玲	是	VN019
17	莫小翠	是	VN058
18	陈冠铭	是	VN082
19	邱水泉	是	VN067

报告结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 28 页 共 28 页