

中山市家键电器有限公司年产家电五金  
配件 44450 吨、铝配件 4975 吨和塑料  
制品 4860.1 吨扩建项目（一期）  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：中山市家键电器有限公司

编制单位：广东三正检测技术有限公司

2025 年 2 月



建设单位法人代表: (签字)

编制单位法人代表: (签字)

项目负责人:

填 表 人 :

建设单位: 中山市家键电器有限公司 电话: 13751523999 传真: / 邮编: 528427 地址: 中山市南头镇东福北路 328 号厂房之三	编制单位: 广东三正检测技术有限公司 电话: 0752-6688554 传真: / 邮编: 516123 地址: 惠州市博罗县园洲镇上南工业区一栋楼第三层
---	---



## 目 录

表一 验收项目信息、监测依据及评价标准 .....	1
表二 工程建设内容 .....	6
表三 主要污染源、污染物处理和排放 .....	17
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 .....	22
表五 验收监测质量保证及质量控制 .....	27
表六 验收监测内容 .....	31
表七 验收监测期间生产工况记录和验收监测结果 .....	33
表八 验收监测结论 .....	45
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	47
附图 1：项目所在地理位置图 .....	48
附图 2：项目四至图 .....	49
附图 3：项目总平面布置图 .....	50
附件 1：环评批复 .....	51
附件 2：营业执照 .....	59
附件 3：验收监测委托书 .....	60
附件 4：环境保护管理制度 .....	61
附件 5：生活污水纳污证明 .....	63
附件 6：废气治理工程设计方案 .....	64
附件 7：噪声治理工程设计方案 .....	68
附件 8：固废情况说明 .....	71
附件 9：污染物排放口规范化设置通知 .....	72
附件 10：危险废物处理服务合同 .....	76
附件 11：工况证明 .....	83
附件 12：应急预案备案表 .....	84
附件 13：分期验收情况说明 .....	86
附件 14：固定污染源排污登记表 .....	95
附件 15：固定污染源排污登记回执 .....	98
附件 16：验收监测报告 .....	99

表一 验收项目信息、监测依据及评价标准

建设项目名称	中山市家键电器有限公司年产家电五金配件 44450 吨、铝配件 4975 吨和塑料制品 4860.1 吨扩建项目（一期）				
建设单位名称	中山市家键电器有限公司				
建设项目性质	新建      扩建√      技改      迁建				
建设地点	中山市南头镇东福北路 328 号厂房之三				
主要产品名称	塑料制品				
设计生产能力	环评设计年产家电五金配件 44450 吨、铝配件 4975 吨和塑料制品 4860.1 吨				
实际生产能力	年产塑料制品 4860.1 吨				
建设项目环评时间	2025 年 2 月	开工建设时间	2025 年 2 月		
调试时间	2025 年 2 月 17 日-2025 年 10 月 31 日	验收现场监测时间	2025 年 2 月 18 日-2025 年 2 月 19 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	中山市长江环保工程有限公司		
环保设施设计单位	中山市保美环境科技开发有限公司	环保设施施工单位	中山市保美环境科技开发有限公司		
投资总概算	4800 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	1.04%
实际总投资	500 万元	环保投资	15 万元	比例	3%
验收监测依据	<p><b>1. 法律、法规及规章</b></p> <p>(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 日起施行）；            (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）；</p>				

(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) 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 (含 2024 年修改单))；
- (3) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)；
- (4) 广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)；
- (5) 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)；
- (6) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)；
- (7) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；
- (8) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)；

## 3. 项目技术文件及批复

- (1) 《中山市家键电器有限公司年产家电五金配件 44450 吨、铝配件 4975 吨和塑料制品 4860.1 吨扩建项目环境影响报告表》，中山市长江环保工程有限公司，2025 年 2 月；
- (2) 《关于<中山市家键电器有限公司年产家电五金配件 44450 吨、铝配件 4975 吨和塑料制品 4860.1 吨扩建项目环境影响报告表>的批复》(中(南)环建表(2025)0012 号)，中山市生态环境局，2025 年 2 月 17 日；
- (3) 中山市家键电器有限公司提供的其他相关资料；
- (4) 《中山市家键电器有限公司年产家电五金配件 44450 吨、铝配件 4975 吨和塑料制品 4860.1 吨扩建项目检测报告》，广东三正检测技术有限公司，报告编号：SZT202502242。

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	单位
1	悬浮物	400	mg/L
2	五日生化需氧量	300	mg/L
3	化学需氧量	500	mg/L
4	氨氮	—	mg/L
5	pH	6-9	无量纲

### (2) 废气

根据本项目环评及批复要求：注塑工序产生的非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈、氨执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含2024年修改单））表4 大气污染物排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2 排放标准；

厂界无组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含2024年修改单））表9 企业边界大气污染物浓度限值和广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值的较严值，甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含2024年修改单））表9 企业边界大气污染物浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩建标准，丙烯腈执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表4 无组织排放限值；

厂区内非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；

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	速率

				(mg/m <sup>3</sup> )	(kg/h)
注塑废气	非甲烷总烃	15	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 (含2024年修改单)) 表4 大气污染物排放限值	100	/
	甲苯			15	/
	乙苯			100	/
	苯乙烯			50	/
	丙烯腈			0.5	/
	氨			30	/
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2排放标准	2000 (无量纲)	/
厂界无组织	非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 (含2024年修改单)) 表9 企业边界大气污染物浓度限值和广东省《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的较严值	4.0	/
	甲苯		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 (含2024年修改单)) 表9 企业边界大气污染物浓度限值	0.8	/
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩建标准	20 (无量纲)	/
	丙烯腈		广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表4 无组织排放限值	0.1	/
厂区外	非甲烷总烃	/	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3 厂区外 VOCs 无组织排放限值	6 (监控点处1小时平均浓度值)	/

### (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
3类	厂区四周边界外 1m	GB 12348-2008	65

(4) 固体废物、危险废物

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）。本项目危险废物厂区临时储存执行《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<中山市家键电器有限公司年产家电五金配件44450吨、铝配件4975吨和塑料制品4860.1吨扩建项目环境影响报告表>的批复》（中（南）环建表〔2025〕0012号），原项目挥发性有机物排放量不得大于2.2932吨/年、氮氧化物排放量不得大于1.2922吨/年；该项目扩建增加挥发性有机物排挥发性有机物排放量1.8387吨/年、氮氧化物排放量不变；该项目扩建后挥发性有机物排放量不得大于4.1319吨/年。

## 表二 工程建设内容

### (1) 工程基本情况

中山市家键电器有限公司位于中山市南头镇东福北路 328 号厂房之三 (N22°43'39.759", E113°18'49.043")，项目所在地东面为泰腾电器厂和东福北路，隔东福北路为奥马电器（三分厂）；南面隔永辉路为松智智慧股份有限公司；西面为力山纸业厂和超达纸品厂；北面隔空厂房为居民区、商铺。

2025 年 2 月，中山市家键电器有限公司委托中山市长江环保工程有限公司编制完成了《中山市家键电器有限公司年产家电五金配件 44450 吨、铝配件 4975 吨和塑料制品 4860.1 吨扩建项目环境影响报告表》，2025 年 2 月 17 日，中山市生态环境局以中（南）环建表（2025）0012 号文予以审批，同意该项目的建设；该项目竣工日期为 2025 年 2 月 17 日及调试起止日期为 2025 年 2 月 17 日-2025 年 10 月 31 日，于 2025 年 2 月 20 日取得排固定污染源排污登记，登记编号 91442000MA4X0L0792001W，准许该项目的生产。

本项目主要从事家电五金配件、铝配件和塑料制品生产。项目投入使用后，环评设计年产家电五金配件 44450 吨、铝配件 4975 吨和塑料制品 4860.1 吨。项目规划总投资 4800 万元，其中环保投资 50 万元。

实际一期年产塑料制品 4860.1 吨。项目总投资 500 万元，其中环保投资 15 万元。

项目用地面积共 20100 平方米，建筑面积 15020 平方米，项目厂区按照功能分区布局，主要包括有生产区域、仓库区域等，便于生产及管理。工作制度为全年工作 300 天，一班制，每班 12 小时，夜间不进行生产。

本项目具体位置详见附图 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

产品名称	扩建前环评审批量 (吨/年)	扩建后审批量 (吨/年)	增减量 (吨/年)	扩建项目一期验收量 (吨/年)	暂缓验收数量 (吨/年)
家电五金配件	44450 (仅机加工)	44450 (约 1975.5 万件) 【39900 吨 (约 1773.3 万件) 产品仅需要机加工，机加工方式跟扩建前一样，机加工完出售； 4550 吨 (约 202.2 万件) 作为本次扩建的原料； 其中	0	0	44450

		4100 吨 (约 182.2 万件) 产品需要机加工浸塑处理再出售和 450 吨 (约 20 万件) 产品需要机加工+喷粉+除油陶化处理再出售】			
铝配件	4975 (仅机加工)	4975 (约 3980 万件) 【4475 吨 (约 3580 万件) 产品仅需要加工方式跟扩建前一样, 机加工完出售; 500 吨 (400 万件) 产品作为本次扩建的原材料, 需要进行除油陶化处理再出售, 不需进行浸塑/喷粉】	0	0	4975
塑料制品	0	4860.1	+4860.1	4860.1	0

### (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

工程构成	工程内容	环评审批建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	A 区 (占地面积 12800 平方米, 3 栋单层钢筋混凝土结构厂房, 总建筑面积 5593 平方米, 每栋楼高 8 米)	设有 1 栋碰焊车间, 1 栋冲压车间和 1 栋攻牙车间	设有 1 栋碰焊车间, 1 栋冲压车间和 1 栋攻牙车间/	原有工程
	B 区 (占地面积 7300 平方米, 1 栋单层钢筋混凝土结构厂房, 建筑面积 5427 平方米, 楼高 8 米)	设有浸塑区、喷粉区、前处理区、注塑区、丝印及烘干区、仓库	设有注塑区、仓库	分期验收
辅助工程	办公楼 (共 4 层, 占地面积 500 平方米, 建筑面积 2000 平方米)	用于员工办公休息	用于员工办公休息	与环评一致
	仓库 1 (建筑面积 800 平方米)	用于仓储产品和原材料、危废仓 (20 平方米)	用于仓储产品和原材料、危废仓 (20 平方米)	与环评一致

	仓库 2 (建筑面积 1000 平方米)	用于仓储产品和原材料、危废仓 (5 平方米)、一般固废仓(30 平方米)	用于仓储产品和原材料、危废仓 (5 平方米)、一般固废仓(30 平方米)	与环评一致
公用工程	供水系统	由市政供水管网提供	由市政供水管网提供	与环评一致
	供电系统	由市政供电设施供给	由市政供电设施供给	与环评一致
	供气系统	由市政天然气管网供给	/	分期验收
环保工程	废水治理工程	生活污水	经三级化粪池预处理后由市政污水管网排至中山市南头镇污水处理有限公司	经三级化粪池预处理后由市政污水管网排至中山市南头镇污水处理有限公司
		工业废水	在工业生产用水处安装一台智能水表，水洗废水和固化废气喷淋废水经“pH 调节+混凝反应+斜板沉淀+水解酸化+曝气生物滤池+MBR 池+中水回用系统处理”后，达标的 60% 清水回用于生产，剩余 40% 的浓水委托给有处理能力的废水处理机构处理	/
	废气治理工程	碰焊成型工序	无组织排放	无组织排放
		浸塑工序	设备密闭负压收集+布袋收集+无组织排放	/
		喷粉及人工补喷工序	喷粉房密闭负压收集+布袋收集+无组织排放	/
		浸塑后固化、喷粉后固化及燃烧尾气	设备密闭负压收集+塑化炉和固化炉管道收集+物料进出口集气罩收集+水喷淋+隔雾器+二级活性炭+15 米高空排放 (G1)	/
		预热及水洗后烘干燃烧废气	预热炉和烘干炉管道收集+物料进出口集气罩收集+15 米高空排放(G2)	/
		注塑、丝印及烘干工序	密闭车间负压收集+二级活性炭+15 米高空排放 (G3)	集中收集+二级活性炭处理后，由 1 根 15m 高排气管进行有组织排放
		自建污水处理站运行过程废气	采取喷洒防臭剂，加强管理，并在污水站周围种植绿化等措施，废气无组织排放	/
	噪声防治		采用低噪音设备、高噪音设备采取减振隔声措施、设置隔声墙	加强绿化、美化环境、减振降噪、封闭隔声、消声、防治噪声
	固废治理工程		生活垃圾委托环卫部门处理；一般工业固体废物集	生活垃圾委托环卫部门处理；一般工业固体废物集中收集后
				与环评一致

		中收集后交有一般固体废物处理能力机构处理；危险废物收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	交有一般固体废物处理能力机构处理；危险废物收集后委托给东莞市丰业固体废物处理有限公司处理	
--	--	--	--	--

## 2) 项目主要生产设备

本项目主要生产设备及数量见表 2-3。

表 2-3 本项目主要生产设备情况一览表

设备名称	设备型号	扩建前环 评审批量 (台)	扩建后审 批量 (台)	增减量 (台)	扩建项目一 期验收量 (台)	暂缓验 收数量 (台)	所在工序	所在 车间
碰焊机	80kVA	10	10	0	0	10	物件配件 碰焊成型 工序	碰焊 车间
	35kVA	30	30	0	0	30		
	100kVA	5	5	0	0	5		
冲床	45 吨	30	30	0	0	30	五金配件 及铝配件 冲压工序	冲压 车间
	80 吨	30	30	0	0	30		
	110 吨	40	40	0	0	40		
	160 吨	55	55	+30	0	55		
	200 吨	35	35	+10	0	35		
	250 吨	14	14	0	0	14		
	300 吨	4	4	0	0	4		
	400 吨	3	3	0	0	3		
	500 吨	6	6	+4	0	6		
剪板机	1500mm 宽	10	10	0	0	10	五金配件 及铝配件 开料工序	冲压 车间
	2500mm 宽	5	5	0	0	5		
液压机	350 吨	8	8	0	0	8	五金配件 及铝配件 拉伸工序	冲压 车间
	280 吨	4	4	0	0	4		
送料机	1100mm	7	7	0	0	7	五金配件 及铝配件 送料工序	冲压 车间
	800mm	4	4	0	0	4		
	700mm	10	10	0	0	10		
	600mm	10	10	0	0	10		
	300mm	30	30	0	0	30		
	/	10	10	0	0	10		

攻牙机	/	50	50	0	0	50	铝配件攻牙	攻牙车间
单工位 机械手	/	0	28 个	+28 个	0	28 个	喷粉辅助设备	B 区 的喷粉区
浸塑生 产线	/	0	2 条	+2 条	0	2 条	/	
其中	预 热 炉	20 万大卡 (8.8*1.5 *2.5m)	0	2	+2	0	2	预热工序
	流 化 床	/	0	2	+2	0	2	浸塑工序
	塑 化 炉	10 万大卡 (7*1.4*2 .5m)	0	2	+2	0	2	固化工序
半自动 喷粉线	/	0	2 条	+2 条	0	2 条	/	
其中	除 油 池	2.0*1.5*1. 5m (有效水 深 1m)	0	2 个	+2 个	0	2 个	除油
	水 洗 池	2.0*1.5*1. 5m (有效水 深 1m)	0	8 个	+8 个	0	8 个	除油或陶 化后水洗
	陶 化 池	2.0*1.5*1. 5m (有效水 深 1m)	0	2 个	+2 个	0	2 个	陶化
	烘 干 炉	20 万大卡 (8.8*1.5 *2.5m)	0	2 个	+2 个	0	2 个	烘干
	喷 粉 房	5*3*2.2m	0	2 个	+2 个	0	2 个	喷粉
	喷 粉 柜	2*1.5*2m	0	4 个	+4 个	0	4 个	喷粉
	自 动 喷 枪	/	0	8 支	+8 支	0	8 支	喷粉
	手 动 喷 枪	/	0	4 支	+4 支	0	4 支	手动补喷 粉

固化炉	30 万大卡 (7*1.4*2 .5m)	0	2 个	+2 个	0	2 个	固化工艺	
注塑机	120T	0	2	+2	2	0	注塑工序	B 区 的注 塑区
	250T	0	2	+2	2	0		
	650T	0	8	+8	8	0		
	800T	0	4	+4	4	0		
	160T	0	6	+6	6	0		
	200T	0	2	+2	2	0		
	260T	0	6	+6	6	0		
	320T	0	2	+2	2	0		
	400T	0	4	+4	4	0		
	1000T	0	2	+2	2	0		
混料机	/	0	10	+10	10	0	混料工序	B 区 的注 塑区
破碎机	/	0	6	+6	6	0	破碎工序	B 区 的注 塑区
冷却塔	/	0	4	+4	4	0	辅助设备	/
空压机	75kw	0	4	+4	4	0	辅助设备	/
	50kw	0	5	+5	5	0		
丝印机	/	0	2	+2	0	2	丝印工序	B 区 的注 塑区
烘干炉	40kw	0	2	+2	0	2	丝印后烘 干工序	B 区 的注 塑区

### 3) 环保投资情况

本项目投资总概算为总投资 4800 万元, 其中环境保护投资总概算 50 万元, 占投资总概算 1.04%; 项目实际总投资 500 万元, 其中环保投资 15 万元, 占实际总投资 3%。项目环保投资情况见表 2-4。

表 2-4 项目环保投资一览表

类别	污染因子	实际建设情况		
		环保措施	投资 (万元)	
废水	生活污水	经三级化粪池预处理后由市政污水管网排至中山市南头镇污水处理有限公司	0	
	工业废水	/		

废气	碰焊成型工序	无组织排放	10
	浸塑工序	/	
	喷粉及人工补喷工序	/	
	浸塑后固化、喷粉后固化及燃烧尾气	/	
	预热及水洗后烘干燃烧废气	/	
	注塑、丝印及烘干工序	集中收集+二级活性炭处理后,由1根15m高排气管进行有组织排放	
	自建污水处理站运行过程废气	/	
噪声		加强绿化、美化环境、减振降噪、封闭隔声、消声、防治噪声	1
固废		生活垃圾委托环卫部门处理;一般工业固体废物集中收集后交有一般固体废物处理能力机构处理;危险废物收集后委托给东莞市丰业固体废物处理有限公司处理	2
其他		建立应急预案措施	2
合计		/	15.0

#### (4) 项目原辅材料

本项目主要原辅材料及用量见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料消耗一览表

原辅材料名称	扩建前环评审批量(吨/年)	扩建后审批量(吨/年)	增减量(吨/年)	扩建项目一期验收量(吨/年)	暂缓验收数量(吨/年)	包装方式	所在工序
钢材(不锈钢板材和线材)	45000	45000	0	0	45000	固态;厚度2mm	机加工
铝板	5000	5000	0	0	5000	固态;厚度2mm	机加工
聚乙烯(PE胶粉)	0	522.185	+522.185	0	522.185	粉末,25kg/袋装	浸塑
环氧聚酯粉末	0	12.09	+12.09	0	12.09	粉末,25kg/袋装	喷粉
除油剂	0	5.7	+5.7	0	5.7	液态,25kg/桶装	除油
陶化剂	0	5.7	+5.7	0	5.7	液态,25kg/桶装	陶化
天然气	0	69.1 万 m <sup>3</sup>	+69.1 万 m <sup>3</sup>	0	69.1 万 m <sup>3</sup>	气态	烘干
机油	0.1	1	+0.9	0.1	0.9	液态,5kg/罐装	设备维修
液压油	1	1	0	0	1	液态,25kg/桶装	设备维修

拉伸油	0.4	0.4	0	0	0.4	液态， 25kg/桶装	拉伸
ABS 塑料粒（新料）	0	251	+251	251	0	袋装， 25kg/袋	注塑
ABS 改性塑料粒（新料）	0	450	+450	450	0	袋装， 25kg/袋	注塑
PP 塑料粒（新料）	0	700	+700	700	0	粒状， 25kg/袋装	注塑
PA/PA66塑料粒（新料）	0	30	+30	30	0	粒状， 25kg/袋装	注塑
色母粒	0	11.136	+11.136	11.136	0	粒状， 25kg/袋装	注塑
GPPS 塑料粒（新料）	0	2740.5	+2740.5	2740.5	0	粒状， 25kg/袋装	注塑
PE 塑料粒（新料）	0	81	+81	81	0	粒状， 25kg/袋装	注塑
HIPS 塑料粒（新料）	0	608	+608	608	0	粒状， 25kg/袋装	注塑
水性油墨	0	3.8	+3.8	0	3.8	液态， 25kg/罐装	丝印
网版	0	200 张	+200 张	0	200 张	固态	丝印
洗网水	0	0.2	+0.2	0	0.2	液态， 20kg/桶装	清洗网版
片碱（氢氧化钠）	0	1.12	+1.12	0	1.12	25kg/袋装	污水处理
98%的硫酸	0	0.35	+0.35	0	0.35	25kg/桶装	污水处理
聚合氯化铝	0	2.6	+2.6	0	2.6	25kg/袋装	污水处理
聚丙烯酰胺	0	0.72	+0.72	0	0.72	25kg/袋装	污水处理

## （5）项目能源消耗情况

厂区用电统一由市政配送，扩建项目一期全厂年耗电量约为 100 万度。

## （6）水源及水平衡

### 1) 给水

项目生活用水依托市政自来水给水系统。

#### ①生活用水

扩建项目一期员工 100 人，生活年用水量为 1500t/a;

#### ②生产用水

项目注塑机冷却需要用水进行冷却（设备冷却使用，不直接接触产品），共设有 4 个冷却塔（尺寸：5m×2.5m×2m，有效水深 1m），冷却水池蓄水量约为 50t，每天补充水量按照冷却水池水量 5%计，每天补充新鲜用水量为 2.5t/d（750t/a），冷却塔用水经循环使用不外排。

### 2) 排水

生活污水：污水量为 1350t/a，经三级化粪池处理达标后由市政管网排入中山市南头镇污水处理有限公司处理达标后最终排入通心河；

表 2-6 项目排水情况一览表(单位: t/a)

用途	总用水量	新鲜水量	损耗量	排放量	处理及排放去向
生活用水	1500	1500	150	1350	中山市南头镇污水处理有限公司
冷却用水	750	750	750	0	循环使用不外排
合计	2250	2250	900	1350	-

### 3) 水平衡

项目水平衡图见图 2-1。

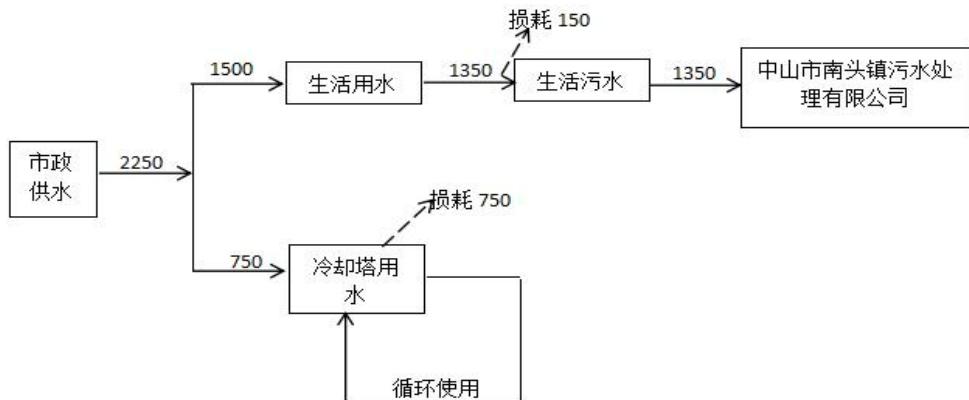


图 2-1 本次扩建项目一期实际水平衡图 (单位: t/a)

### (7) 项目变动情况

经现场调查，本建设项目因订单需求，只建设注塑生产工艺，其他生产工艺建设暂未完成，其余性质、地点、建设规模、生产工艺、环境保护措施等均与环评批复保持一致，

不涉及重大变动。

## 主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

项目主要生产工艺流程图如下：

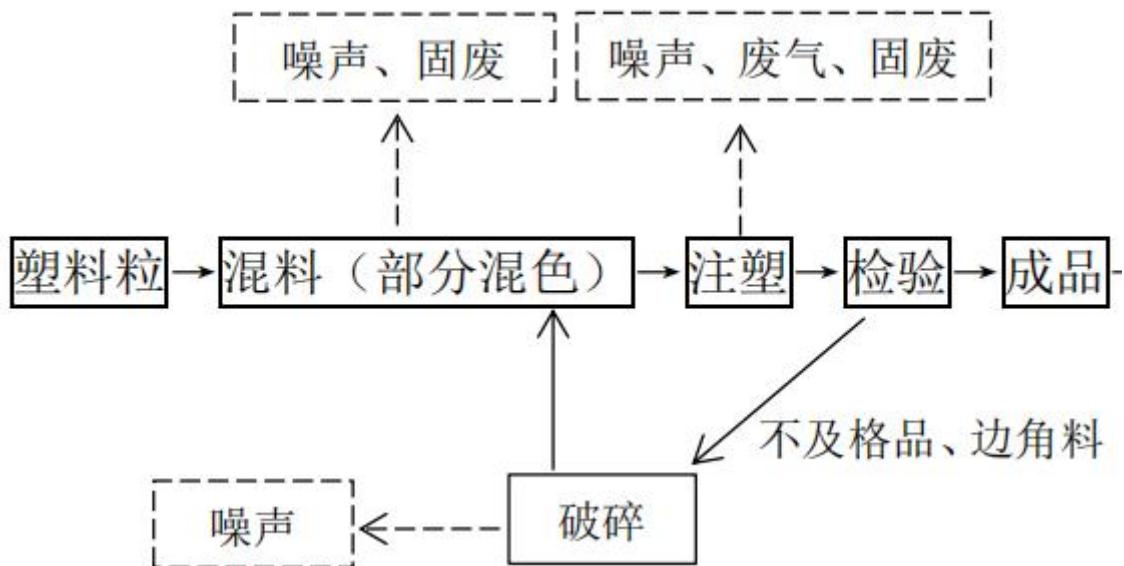


图2-2 塑料配件生产工艺流程图

### 生产工艺说明：

**混料工序：**将外购回来的塑料粒与色母粒按比例经管道输送至混料机中混合均匀。本项目使用的原料塑料粒和色母粒均为粒状，粒径较大，因此投料过程和混料过程中无粉尘逸散。工作时间为 1200 小时。混料过程设备运行过程会产生噪声，无废水产生，会产生少量原料包装袋。

**注塑工序：**将混合好的原料经管道输送到注塑机下料斗，注塑机加热管加热到注塑温度（160-200°C），熔融状态下的塑料原料被注入模具内，冷却成型后取出塑料配件（由于融化温度小于塑料的分解温度，会产生极少量的甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈、氨、1,3-丁二烯等污染物，本次环评只进行定性分析）。年生产时间为 3000 小时。注塑过程设备运行过程会产生噪声、废气和固废，项目冷却塔用水为间接冷却用水，循环使用不外排，无废水产生，注塑产生的有机废气和臭气浓度采取二级活性炭吸附，会产生废饱和活性炭。

**检验工序：**将注塑好的塑料制品经过人工检验。

**破碎工序：**经检验不及格品和边角料进行破碎再回用于生产，破碎机作业时为密闭工作，破碎基本为较大颗粒物，项目使用破碎机为密闭设备，在密闭 状态下进行，因此，破碎没有粉尘产生，破碎回收的塑料粒径较大，因此回用投料过程没有粉尘产生，破碎为较大颗粒物，且运输过程也是在包装袋中运输，因此运输过程中也没有废气产生。破碎出料过程会产生少量噪声。破碎工序年运行时间为 1000h。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

## 1. 废水

项目产生的废水主要为生活污水。

(1) 生活污水：污染因子有 COD<sub>c<sub>r</sub></sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、pH 值等，项目生活污水经三级化粪池处理达标后由市政管网排入中山市南头镇污水处理有限公司处理；

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	CODcr、 BOD5、SS、 NH3-N、pH 值	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	1350	三级化粪池	中山市南头镇污水处 理有限公司

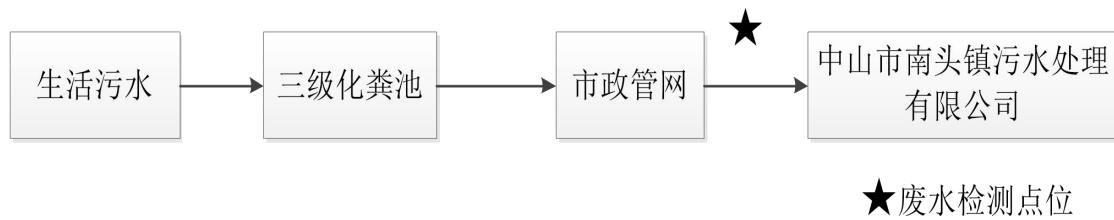


图 3-1 废水处理工艺流程图

## 2. 废气

项目运营过程中产生的废气污染物主要包含：注塑工序产生的废气污染物（主要为非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈、氨、臭气浓度）。

注塑废气：集中收集+二级活性炭处理后，由1根15m高排气筒（排放编号FQ-011188），处理风量为15000m<sup>3</sup>/h。

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 <sup>3</sup>	排气筒直径、高度	排放去向	治理设施开孔情况
注塑废气	注塑	非甲烷总烃	有组织排放	二级活性炭	吸附	100	直径1m，相对地面高度15米	周围大气环境	已开检测孔
		甲苯				15			
		乙苯				100			
		苯乙烯				50			
		丙烯腈				0.5			
		氨				30			
		臭气浓度				2000 (无量纲)			



图 3-2 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 60~90dB (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 本项目选用低噪声设备，从源头上控制噪声；且将生产设备放置在生产车间内，禁止在车间外生产；即将生产设备均匀布置在生产车间内，将高噪声设备集中布置在厂房中部进行日常生产封闭管理，遵循噪声源相对集中、闹静结合的原则。
- ② 本项主要生产车间主体采用钢筋混凝土结构，且门窗设置隔声性能良好的铝合金门窗，提高车间的密闭隔音能力；必要时可以采取安装吸声材料或隔音屏障。
- ③ 采取在生产设备与地面接触部位采用减振垫和隔振橡胶降低设备在运行时的噪声值；加大对设备日常检修力度，缩短检修周期，定期对生产设备进行维护，以防止设备损坏后产生高噪声。
- ④ 严格控制生产时间；避免多台强噪声设备同时运作，合理安排设备作业时间，夜间合理安排生产。
- ⑤ 对货物或原材料运输造成的噪声影响要加强管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，并限制车辆鸣笛，且尽量避免在周围居民休息期间作业，夜间不进行车辆运输。
- ⑥ 车间周围和厂区内外等处尽可能加强绿化，既可以美化环境，同时也可以起到辅助吸声、隔声作用。
- ⑦ 室外环保设备及通风设备尽量设置南面，远离北面居民区，同时也要采取隔声、消声、减振等综合处理，通过安装减振垫、风口软连接、减振弹簧等消除振动等产生的影响，综合降噪能力为 25dB (A)。

表 3-3 主要噪声治理/处置设施情况一览表

噪声源设备名称	源强 [dB(A)]	台数	安装位置	运行方式	治理措施
---------	---------------	----	------	------	------

注塑机	75	38 台	生产车间	间断	隔声、减振、降噪
混料机	75	10		间断	隔声、减振、降噪
破碎机	75	6		间断	隔声、减振、降噪
冷却塔	75	4		间断	隔声、减振、降噪
空压机	90	9 台		间断	消声、隔声、减振、降噪

#### 4. 固体废物

本项目产生的固体废物主要有生活垃圾和一般工业废物。一般工业废物主要是一般废包装袋；危险废物包括：饱和活性炭，沾有机油、油墨或洗网水的抹布，废机油包装物和废机油。

(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：收集后委托给东莞市丰业固体废物处理有限公司处理。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）的危险废物在同一容器内混装。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 3-4 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	环评及批复预计产生量（吨/年）	扩建项目一期验收量（吨/年）	暂缓验收数量（吨/年）	处理处置方式	固（液）体废物暂存与污染防治	委外处置合同及资质
一般废包装袋	生产过程	一般固废	5.4059	4.8716	0.5343	交有一般固体废物处理能力机构处理	一般固废暂存间	/
清洗干净的除油剂和陶化剂包装桶			0.228	0	0.228			
重力沉降粉尘			0.2074	0	0.2074			
废布袋（含少量粘在布袋上的粉尘）			0.109	0	0.109			

饱和活性炭	废气治理	危险废物	87.8289	68.7288	19.1001	委托给东莞市丰业固体废物处理有限公司处理	危废间	见附件10	
沾有机油、油墨或洗网水的抹布	设备维修、网版及设备清洁工序等		0.03	0.01	0.02				
废机油包装物	设备维修		0.036	0.004	0.032				
废机油			0.45	0.05	0.4				
废水性油墨包装罐	丝印		0.076	0	0.076				
废洗网水包装桶	网版及设备清洁		0.004	0	0.004				
废网版	丝印		0.1	0	0.1				
前处理废液	前处理		48	0	48				
前处理沉渣	前处理		0.114	0	0.114				
废气治理产生的废过滤棉	废气治理		0.1	0	0.1				
废反渗透膜	废水治理		0.03	0	0.03				
废水处理过程产生的废水过滤介质			1.2	0	1.2				
废水处理过程产生的污泥			7.7948	0	7.7948				
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	52.5	15	37.5	委托环卫部门处置	垃圾箱、垃圾桶	/	

## 5.其他环境保护设施

### (1) 环境风险防范措施

针对本项目的具体情况，建设单位于2025年2月24日制定了应急预案，并储备了相应的应急物资，于2025年2月24日完成了备案，备案编号为442000-2025-05370，具体见附件12。

### (2) 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

规范化排污口设置情况：本项目共设置1个生活污水排放口（编号WS-004429）；注塑工序废气设置1个废气排放口（编号FQ-011188）；2个固体废物贮存、堆放场地：一

般固体废物贮存、堆放场地 1 个, 编号 GF-011014; 危险废物贮存、堆放场地 1 个, 编号 GF-011015。

本项目未安装废气、废水在线监测装置, 查本项目环境影响报告表及批复, 未规定本项目须安装废气、废水在线监测装置。

## 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

建设项目位于中山市南头镇东福北路 328 号厂房之三（属于工业用地），符合产业政策及南头镇的总体规划，地理位置和开发建设条件优越，交通便利。项目不位于地表水饮用区、风景名胜区、生态保护区等区域；项目附近没有居民、医院、学校等敏感点。只要项目在严格按照上述建议和环保主管部门的要求做好生产过程中产生的水污染物、大气污染物、固体废物、噪声的治理工作，将污染物对环境的影响降到最低，并达到相关标准后排放。综上所述，从环境保护的角度来看，落实好各项污染物治理的情况下，项目在此建设是可行的。

### 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<中山市家键电器有限公司年产家电五金配件 44450 吨、铝配件 4975 吨和塑料制品 4860.1 吨扩建项目环境影响报告表>的批复》，中（南）环建表〔2025〕0012 号，2025 年 2 月 17 日。

表 4-1 环评批复落实情况表

类别	中（南）环建表〔2025〕0012 号	（一期）实际建设情况	落实情况
建设内容（地点、规模、性质等）	<p>中山市家键电器有限公司年产家电五金配件 44450 吨、铝配件 4975 吨和塑料制品 4860.1 吨扩建项目（投资项目代码：2412-442000-04-01-379157，以下简称“该项目”）选址为中山市南头镇东福北路 328 号厂房之三，中心坐标：东经：113° 18' 49.043"，北纬：22° 43' 39.759"。原项目用地面积 12800 平方米，建筑面积约 8593 平方米。主要从事生产家电五金配件和铝配件的生产，年产家电五金配件 44450 吨和铝配件 4975 吨。</p> <p>该项目扩建内容：1、新租用 B 区 1 栋 1 层钢筋混凝土结构厂房作为生产经营场所，增加用地面积 7300 平方米，建筑面积 6427 平方米；2、新增产品种类塑料制品，现有部分产品增加浸塑、前处理或喷粉工序；3、B 区厂房新增混料、注塑、破碎、丝印及烘干、喷粉、浸塑、固化、除油、陶化、水洗等工艺，对应新增相应的生产设备及原料；A 区厂房增加冲压工序冲床。</p> <p>该项目扩建后项目用地面积 20100 平方米，建筑面积约 15020 平</p>	<p>中山市家键电器有限公司年产家电五金配件 44450 吨、铝配件 4975 吨和塑料制品 4860.1 吨扩建项目位于中山市南头镇东福北路 328 号厂房之三，项目用地面积 20100 平方米，建筑面积约 15020 平方米，主要从事塑料制品的生产，年产塑料制品 4860.1 吨。</p>	分期验收

	方米，主要从事家电五金配件、铝配件、塑料制品的生产，年产家电五金配件 44450 吨{其中 39900 吨产品仅需要机加工（原有不变），4100 吨产品需要机加工+浸塑（增加浸塑工序），450 吨产品需要机加工+喷粉+除油陶化（增加前处理和喷粉工序）}、铝配件 4975 吨{其中 4475 吨产品仅需要机加工（原有不变），500 吨需要机加工+除油陶化处理（增加前处理工序）}、塑料制品 4860.1 吨。		
废水处理措施	<p>营运期严格落实水污染防治措施。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。设置足够容积的待转移废水的收集暂存设施，且相关收集暂存设施须符合防渗、防漏、防洪要求。</p> <p>该项目扩建后产生生活污水 5265 吨/年，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）三级标准后排入中山市南头镇污水处理有限公司处理。产生生产废水 1458 吨/年（其中清洗废水 1440 吨/年、固化废气喷淋废水 18 吨/年）经自建污水处理站处理后 60%（874.8 吨/年）回用于清洗工序，回用水满足《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024)表 1 中的洗涤用水标准，其余 40% (583.2 吨/年) 委托有处理能力的废水处理机构处理。</p>	<p>已落实；生活污水经三级化粪池预处理后由市政污水管网排至中山市南头镇污水处理有限公司，根据验收监测结果，满足广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准。</p>	分期验收，生产废水处理设施暂没建设
废气处理措施	<p>营运期严格落实大气污染防治措施。该项目各工序产生的废气应进行有效收集处理，排气筒高度不低于《报告表》建议值。</p> <p>该项目扩建后碰焊成型工序废气（颗粒物）无组织排放，浸塑工序废气（颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度）设备管道收集经自带布袋除尘处理后无组织排放。</p> <p>喷粉、人工补喷工序废气（颗粒物）喷粉房密闭收集经布袋除尘处理后无组织排放。</p> <p>浸塑后固化、喷粉后固化工序及天然气燃烧废气（非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度）管道+进出口集气罩收集经水喷淋+除雾器+二</p>	<p>注塑工序产生非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈、氨、1, 3-丁二烯、臭气浓度，密闭车间负压收集+二级活性炭处理后，由 1 根 15m 高排气管进行有组织排放，根据验收监测结果，非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈、氨满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 4 大气污染物排放限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 排放标准；</p> <p>厂界无组织排放的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 9 企业边界大气污染</p>	分期验收，只上注塑生产线

<p>级活性炭吸附处理后有组织排放。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, 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 对应排气筒高度恶臭污染物排放标准, 颗粒物、二氧化硫和氮氧化物执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气〔2019〕56号) 重点区域排放限值要求, 林格曼黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准。</p> <p>预热及水洗后烘干炉天然气燃烧废气(颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和林格曼黑度)管道收集后有组织排放。颗粒物、二氧化硫和氮氧化物执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气〔2019〕56号) 重点区域排放限值要求, 林格曼黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准。</p> <p>注塑、丝印、烘干、网版及设备清洗工序废气(非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈、氨、1, 3-丁二烯、总 VOCs、臭气浓度)密闭负压车间收集经二级活性炭处理后有组织排放。非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单中表 4 大气污染物排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表 1 大气污染物排放限值较严者, 总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中表 2 丝网印刷第 II 时段标准, 甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈、氨、1, 3-丁二烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单中表 4 大气污染物排放限值, 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 对应排气筒高度恶臭污染物排放标准。</p> <p>自建污水处理站废气(氨、硫化氢、臭气浓度)无组织排放。</p> <p>涉及 VOC 原料使用及储存采取相应的无组织控制措施, 项目厂区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</p>	<p>物浓度限值和广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织监控浓度限值的较严值, 甲苯满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含2024年修改单))表 9 企业边界大气污染物浓度限值, 臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准, 丙烯腈满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表 4 无组织排放限值;</p> <p>厂区非甲烷总烃满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。</p>
--	--

	<p>表 3 厂区内 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》(GB9078-1996)表 3 有车间厂房其他炉窑无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度限值。</p> <p>厂界无组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行广东省《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，非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 企业边界大气污染物浓度限值和广东省地方标准《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中较严者，甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 企业边界大气污染物浓度限值，丙烯腈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)</p> <p>表 4 无组织排放标准，总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 3 中无组织排放限值，臭气浓度、苯乙烯、硫化氢、氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 排放限值要求。</p>		
噪声处理措施	<p>营运期严格落实噪声污染防治措施。</p> <p>建设单位拟选取先进低噪声设备，做好设备减振、消声和隔声，合理安排作业时间，加强设备的维护与生产管理，合理布局，靠近敏感点的一侧不设门窗等措施，确保该项目扩建后东面厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 4 类标准，其余厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准，敏感点噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。</p>	<p>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，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准。</p>	符合环保要求
固废处理措施	<p>严格落实固体废物分类处理处置要求。</p> <p>该项目扩建后产生废机油及其包装物、沾有机油/油墨或洗网水的抹布、废拉伸油及其包装桶、废液压油、液压油废包装桶、含油金属碎屑、废气治理过程产生的饱和活性炭、废水性油墨包装罐、废洗网水包</p>	<p>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；</p> <p>②一般固体废物：一般废包装袋集中收集后交由具有一般工业固废处理能力的单位处理；</p> <p>③危险废物：饱和活性炭，沾有机油的抹布，废机油包装物和废</p>	符合环保要求

	<p>装桶、废网版、前处理废液、前处理沉渣、废气治理产生的废过滤棉、废反渗透膜、废水处理废过滤介质、废水处理污泥等危险废物，定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理；产生废边角料、次品、一般废包装袋、清洗干净的除油剂和陶化剂包装桶、重力沉降粉尘、废布袋等一般固体废物；生活垃圾由环卫部门清理运走。</p> <p>危险废物临时堆放场应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中有关规定执行。</p>	机油等危险废物收集后委托给东莞市丰业固体废物处理有限公司处理。	
应急预案备案	<p>制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，厂区门口设置缓坡；雨水总排口设置应急闸门，配套事故废水收集装置；废水暂存区、喷漆车间、化学品储存场所及危废暂存区做好防渗防漏及设置围堰等措施；加强治理措施运维。等措施，加强治理措施运维。</p>	已落实，本项目于2025年2月24日签署发布了突发环境事件应急预案，并于2025年2月24日完成了备案，备案编号为442000-2025-05370。	符合环保要求

## 表五 验收监测质量保证及质量控制

### 1. 监测分析方法、使用仪器及检出限

本项目废水、废气、噪声监测方法、使用仪器及检出限见表 5-1。

#### 表 5-1 监测分析方法、使用仪器及检出限

样品类型	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检测仪器及型号	检出限
有组织废气	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 GC-9790II	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
	甲苯、二甲苯、苯乙烯	《环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法》HJ 583-2010	气相色谱仪 GC9790plus	5.0×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>
	丙烯腈	《固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法》HJ/T37-1999	气相色谱仪 GC9790plus	0.2 mg/m <sup>3</sup>
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200PC	0.25 mg/m <sup>3</sup>
	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	—	—
无组织废气	甲苯	《环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法》HJ 583-2010	气相色谱仪 GC9790plus	5.0×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>
	丙烯腈	《固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法》HJ/T37-1999	气相色谱仪 GC9790plus	0.2 mg/ m <sup>3</sup>
	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 /GC9790II	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
	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	—	—
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	多功能声级计 /AWA5688	—
			声校准器 /AWA6021A	—

### 2. 人员能力

参加本次验收的所有采样与现场监测人员、实验分析人员、报告编制人员、质控人员等，均经过岗前培训，全部人员持证上岗，均具备验收监测能力。

#### 表 5-2 人员证件信息一览表

检测人员	上岗证编号	备注
陈世聪	SZT2024-033	/
胡康	SZT2024-035	/
谈健明	SZT2024-039	/

	马健明	SZT2024-038	/	
	陈思宇	SZT2024-006	/	
	陈咏琪	SZT2022-055	/	
	谢会兰	粤 JC2021-0420	/	
	衡丽娟	粤 JC2022-0302	/	
	朱柳冰	SZT2022-031	/	
	罗吉鸿	粤 JC2021-0425	/	
	谢芳	SZT2024-027	/	
	张程	SZT2024-005	/	

### 3. 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 验收监测期间, 工况稳定, 生产负荷达到 75%以上, 环境保护设施运行正常。
- (2) 为保证监测分析结果的准确可靠性, 监测质量保证和质量控制按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007) 等环境监测技术规范要求进行。
- (3) 监测人员持证上岗, 所用计量仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。
- (4) 采样器在采样前后均进行了流量校准以及密闭性检测, 确保采样器的准确性。
- (5) 验收监测的采样记录及分析测试结果, 按国家标准和监测技术规范有关要求进行数据处理和填报, 并按有关规定和要求进行审核。
- (6) 监测因子监测分析方法均采用通过实验室资质认定的方法, 分析方法应能满足评价标准要求。

表 5-3 废气监测分析质控数据一览表

采样日期	检测因子	全程序空白		标样分析		平行样分析		加标回收	
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	结果判定	相对误差(%)	结果判定	相对偏差(%)	结果判定	加标回收率(%)	结果判定
2025-02-18	甲苯	ND	合格	/	/	0.95	合格	/	/
	乙苯	ND	合格	/	/	1.2	合格	/	/
	苯乙烯	ND	合格	/	/	0.64	合格	/	/
	丙烯腈	ND	合格	/	/	0.38	合格	/	/
	氨	ND	合格	/	/	1.4	合格	/	/
	非甲烷总烃	ND	合格	/	/	0.42	合格	/	/
2025-02-19	甲苯	ND	合格	/	/	0.25	合格	/	/
	乙苯	ND	合格	/	/	0.81	合格	/	/

苯乙烯	ND	合格	/	/	1.5	合格	/	/
丙烯腈	ND	合格	/	/	0.67	合格	/	/
氨	ND	合格	/	/	1.7	合格	/	/
非甲烷总烃	ND	合格	/	/	0.87	合格	/	/

备注：检测结果低于检出限或未检出以“ND”表示。

表 5-4 空气智能采样器校准仪器一览表

校准日期	被校准仪器型号及编号	校准仪器型号及编号
2025-02-18	GH-2/SZT-XC-199	LB-2030/SZT-XC-129
	GH-2/SZT-XC-200	
	GH-2/SZT-XC-201	
	GH-2/SZT-XC-202	
	KB-2400/SZT-XC-208	
	KB-2400/SZT-XC-209	
	KB-2400/SZT-XC-210	
	KB-2400/SZT-XC-211	
2025-02-19	GH-2/SZT-XC-199	LB-2030/SZT-XC-129
	GH-2/SZT-XC-200	
	GH-2/SZT-XC-201	
	GH-2/SZT-XC-202	
	KB-2400/SZT-XC-208	
	KB-2400/SZT-XC-209	
	KB-2400/SZT-XC-210	
	KB-2400/SZT-XC-211	

表 5-5 空气智能采样器校准一览表

采样日期	仪器型号	仪器编号	出库前流量 (L/min)				入库后流量 (L/min)			
			标定流量	仪器示值	示值误差 (%)	是否合格	标定流量	仪器示值	示值误差 (%)	是否合格
2025-02-18	GH-2	SZT-XC-199	0.5	0.502	-0.4	合格	0.5	0.501	-0.2	合格
		SZT-XC-200	0.5	0.496	0.8	合格	0.5	0.498	0.4	合格
		SZT-XC-201	0.5	0.498	0.2	合格	0.5	0.497	0.6	合格
		SZT-XC-202	0.5	0.501	-0.2	合格	0.5	0.502	-0.4	合格
	KB-2400	SZT-XC-208	0.5	0.502	-0.4	合格	0.5	0.498	0.4	合格
		SZT-XC-209	0.5	0.499	0.2	合格	0.5	0.502	-0.4	合格
		SZT-XC-210	0.5	0.500	0.0	合格	0.5	0.503	-0.6	合格
		SZT-XC-211	0.5	0.497	0.6	合格	0.5	0.497	0.6	合格
2025-02-19	GH-2	SZT-XC-199	0.5	0.498	0.4	合格	0.5	0.498	0.4	合格
		SZT-XC-200	0.5	0.503	-0.6	合格	0.5	0.508	-1.6	合格
		SZT-XC-201	0.5	0.501	-0.2	合格	0.5	0.501	-0.2	合格

KB-2400	SZT-XC-202	0.5	0.493	1.4	合格	0.5	0.496	0.8	合格
	SZT-XC-208	0.5	0.496	0.8	合格	0.5	0.510	-2.0	合格
	SZT-XC-209	0.5	0.499	0.2	合格	0.5	0.495	1.0	合格
	SZT-XC-210	0.5	0.497	0.6	合格	0.5	0.498	0.4	合格
	SZT-XC-211	0.5	0.502	-0.4	合格	0.5	0.503	-0.6	合格

#### 4. 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 验收监测期间, 工况稳定, 生产负荷达到 75%以上, 环境保护设施运行正常。
- (2) 合理布设监测点位, 保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- (3) 监测因子监测分析方法均采用通过实验室资质认定的方法, 分析方法应能满足评价标准要求;
- (4) 监测人员持证上岗, 所用计量仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。
- (5) 实验室落实质量控制措施, 保证验收监测分析结果的准确性、可靠性。
- (6) 噪声测量前后用标准声源对噪声计进行校准, 监测前后校准值差值不得大于 0.5dB。

表 5-6 声级计检测前后校准结果

日期	声级计型号及编号	校准器编号及标准值	检测前校准值	校准示值偏差	是否合格	检测后校准值	校准示值偏差	是否合格
2025-02-18	多功能声级计/ AWA5688 (SZT-XC-157)	声校准器 /AWA6021A (SZT-XC-228) /94.0	93.8	-0.2	合格	93.8	-0.2	合格
2025-02-19	多功能声级计/ AWA5688 (SZT-XC-157)	声校准器 /AWA6021A (SZT-XC-228) /94.0	93.8	-0.2	合格	93.8	-0.2	合格

## 表六 验收监测内容

### 1. 污染源监测

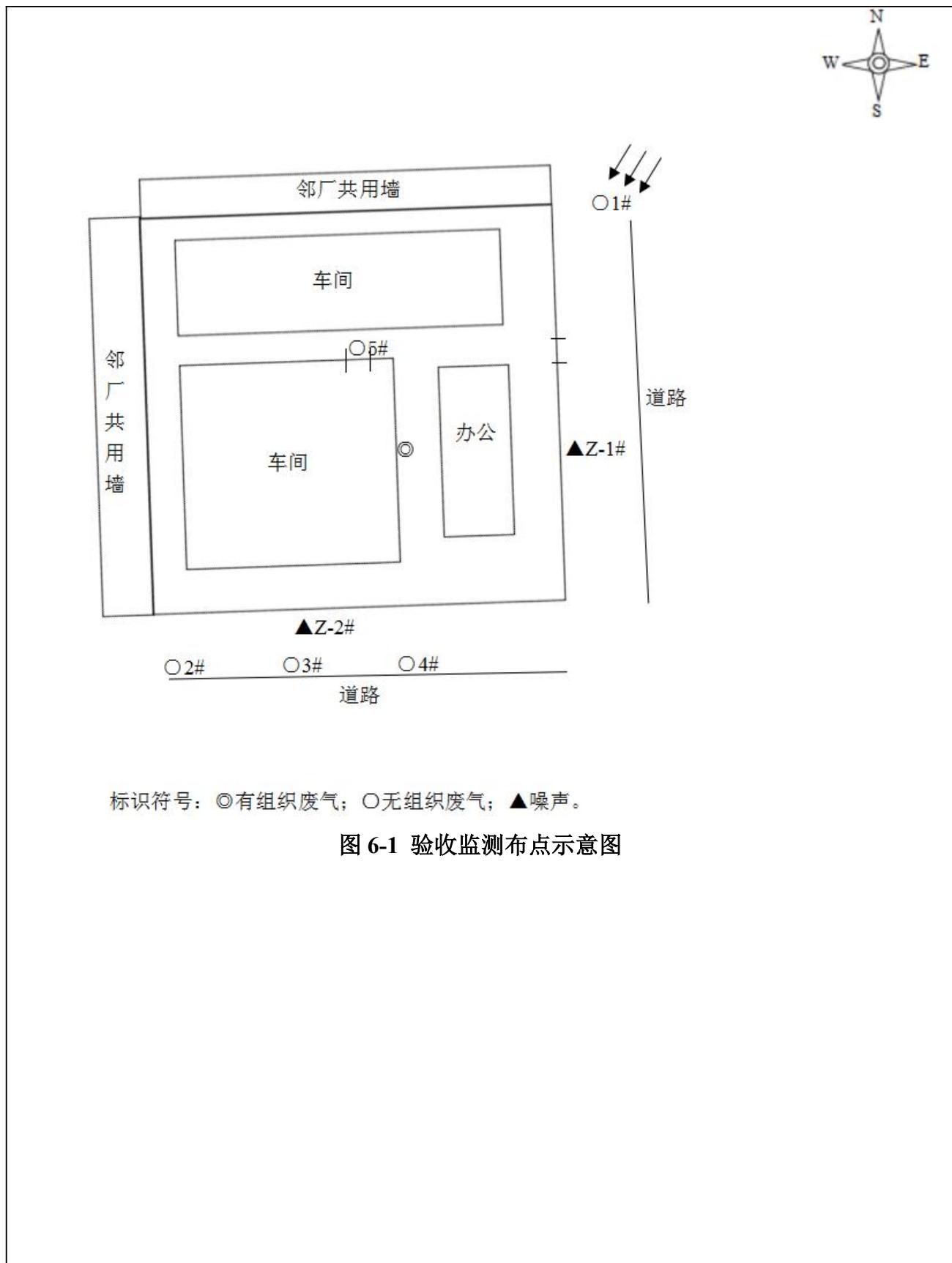
项目监测因子及频次具体见表 6-1，监测布点示意图见图 6-1。

表 6-1 监测内容一览表

检测点位	检测项目	采样频次
注塑工序废气处理前/排放口	非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈、氨	3 次/天，2 天
	臭气浓度	4 次/天，2 天
厂界无组织废气上风向参照点 1#	非甲烷总烃、甲苯、丙烯腈	3 次/天，2 天
厂界无组织废气下风向监控点 2#		
厂界无组织废气下风向监控点 3#		
厂界无组织废气下风向监控点 4#		
厂区内外组织废气监控点 5#	非甲烷总烃	3 次/天，2 天
厂界无组织废气上风向参照点 1#	臭气浓度	4 次/天，2 天
厂界无组织废气下风向监控点 2#		
厂界无组织废气下风向监控点 3#		
厂界无组织废气下风向监控点 4#		
厂界东侧外 1 米处 (Z-1#)	噪声 (昼夜)	昼夜各 1 次/天，2 天
厂界南侧外 1 米处 (Z-2#)		

### 2. 验收监测布点

本次验收监测布点示意图见图 6-1。



## 表七 验收监测期间生产工况记录和验收监测结果

### 验收监测期间生产工况记录：

我公司于 2025 年 2 月 18 日—19 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 7-1。

表 7-1 监测期间项目生产负荷一览表

检测时间	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产工况
2025 年 02 月 18 日	塑料制品	16.2 吨	15.0 吨	92.6%
2025 年 02 月 19 日	塑料制品	16.2 吨	15.5 吨	95.7%

备注：1.检测期间，该企业生产工况稳定，环保处理设施运行正常；  
2.运行负荷数据由企业提供；  
3.年工作时间 300 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 7-2，无组织废气监测结果见表 7-3、7-4。

表 7-2 有组织废气监测及评价结果

单位：标干流量：m<sup>3</sup>/h；浓度：mg/m<sup>3</sup>；速率：kg/h；

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果				标准限值	结果评价	排气筒高度(m)		
				第一次	第二次	第三次	最大值					
注塑工序废气处理前	2025-02-18	标干流量		11338	11409	11070	—	—	—	—		
		甲苯	排放浓度	0.214	0.187	0.204	0.214	—	—			
			排放速率	2.4×10 <sup>-3</sup>	2.1×10 <sup>-3</sup>	2.3×10 <sup>-3</sup>	2.4×10 <sup>-3</sup>	—	—			
注塑工序废气排放口	2025-02-18	标干流量		12210	12534	12814	—	—	—	15		
		甲苯	排放浓度	0.034	0.029	0.026	0.034	15	达标			
			排放速率	4.2×10 <sup>-4</sup>	3.6×10 <sup>-4</sup>	3.3×10 <sup>-4</sup>	4.2×10 <sup>-4</sup>	—	—			
注塑工序废气处理前	2025-02-19	标干流量		11177	10878	10096	—	—	—	—		
		甲苯	排放浓度	0.175	0.211	0.209	0.211	—	—			
			排放速率	2.0×10 <sup>-3</sup>	2.1×10 <sup>-3</sup>	2.1×10 <sup>-3</sup>	2.1×10 <sup>-3</sup>	—	—			
注塑工序废气排放口	2025-02-19	标干流量		11987	12790	12307	—	—	—	15		
		甲苯	排放浓度	0.025	0.031	0.038	0.038	15	达标			
			排放速率	3.0×10 <sup>-4</sup>	4.0×10 <sup>-4</sup>	4.7×10 <sup>-4</sup>	4.7×10 <sup>-4</sup>	—	—			
执行标准	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含2024年修改单))表4大气污染物排放限值。											
备注：1.本结果只对当时采集的样品负责； 2.处理设施：活性炭吸附； 3.“—”表示执行标准对此项无具体要求。												

表 7-2.1 有组织废气监测及评价结果

单位: 标干流量:  $\text{m}^3/\text{h}$ ; 浓度:  $\text{mg}/\text{m}^3$ ; 速率:  $\text{kg}/\text{h}$ ;

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果				标准限值	结果评价	排气筒高度 (m)	
			第一次	第二次	第三次	最大值				
注塑工序废气处理前	2025-02-18	标干流量	11338	11409	11070	—	—	—	—	
		乙苯	排放浓度	0.115	0.093	0.104	0.115	—		
			排放速率	$1.3 \times 10^{-3}$	$1.1 \times 10^{-3}$	$1.2 \times 10^{-3}$	$1.3 \times 10^{-3}$	—		
注塑工序废气排放口	2025-02-18	标干流量	12210	12534	12814	—	—	—	15	
		乙苯	排放浓度	0.021	0.018	0.015	0.021	100	达标	
			排放速率	$2.6 \times 10^{-4}$	$2.3 \times 10^{-4}$	$1.9 \times 10^{-4}$	$2.6 \times 10^{-4}$	—	—	
注塑工序废气处理前	2025-02-19	标干流量	11177	10878	10096	—	—	—	—	
		乙苯	排放浓度	0.108	0.126	0.112	0.126	—	—	
			排放速率	$1.2 \times 10^{-3}$	$1.4 \times 10^{-3}$	$1.1 \times 10^{-3}$	$1.4 \times 10^{-3}$	—	—	
注塑工序废气排放口	2025-02-19	标干流量	11987	12790	12307	—	—	—	15	
		乙苯	排放浓度	0.019	0.025	0.017	0.025	100	达标	
			排放速率	$2.3 \times 10^{-4}$	$3.2 \times 10^{-4}$	$2.1 \times 10^{-4}$	$3.2 \times 10^{-4}$	—	—	
执行标准	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含2024年修改单))表4大气污染物排放限值。									
备注: 1.本结果只对当时采集的样品负责; 2.处理设施: 活性炭吸附; 3.“—”表示执行标准对此项无具体要求。										

表 7-2.2 有组织废气监测及评价结果

单位: 标干流量:  $\text{m}^3/\text{h}$ ; 浓度:  $\text{mg}/\text{m}^3$ ; 速率:  $\text{kg}/\text{h}$ ;

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果				标准限值	结果评价	排气筒高度 (m)		
			第一次	第二次	第三次	最大值					
注塑工序废气处理前	2025-02-18	标干流量	11338	11409	11070	—	—	—	—		
		苯乙烯	排放浓度	0.318	0.411	0.368	0.411	—			
			排放速率	$3.6 \times 10^{-3}$	$4.7 \times 10^{-3}$	$4.1 \times 10^{-3}$	$4.7 \times 10^{-3}$	—			
注塑工序废气排放口	2025-02-18	标干流量	12210	12534	12814	—	—	—	15		
		苯乙烯	排放浓度	0.055	0.070	0.048	0.070	50			
			排放速率	$6.7 \times 10^{-4}$	$8.8 \times 10^{-4}$	$6.2 \times 10^{-4}$	$8.8 \times 10^{-4}$	—			
注塑工序废气处理前	2025-02-19	标干流量	11177	10878	10096	—	—	—	—		
		苯乙烯	排放浓度	0.328	0.307	0.372	0.372	—			
			排放速率	$3.7 \times 10^{-3}$	$3.3 \times 10^{-3}$	$3.8 \times 10^{-3}$	$3.8 \times 10^{-3}$	—			
注塑工序废气排放口	2025-02-19	标干流量	11987	12790	12307	—	—	—	15		
		苯乙烯	排放浓度	0.051	0.042	0.067	0.067	50			
			排放速率	$6.1 \times 10^{-4}$	$5.4 \times 10^{-4}$	$8.2 \times 10^{-4}$	$8.2 \times 10^{-4}$	—			
执行标准	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含2024年修改单))表4大气污染物排放限值。										
备注: 1.本结果只对当时采集的样品负责; 2.处理设施: 活性炭吸附; 3.“—”表示执行标准对此项无具体要求。											

表 7-2.3 有组织废气监测及评价结果

单位: 标干流量:  $\text{m}^3/\text{h}$ ; 浓度:  $\text{mg}/\text{m}^3$ ; 速率:  $\text{kg}/\text{h}$ ;

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果				标准限值	结果评价	排气筒高度(m)		
			第一次	第二次	第三次	最大值					
注塑工序废气处理前	2025-02-18	标干流量	11338	11409	11070	—	—	—	—		
		丙烯腈	排放浓度	ND	ND	ND	ND	—			
			排放速率	$1.1 \times 10^{-3}$	$1.1 \times 10^{-3}$	$1.1 \times 10^{-3}$	$1.1 \times 10^{-3}$	—			
注塑工序废气排放口	2025-02-18	标干流量	12210	12534	12814	—	—	—	15		
		丙烯腈	排放浓度	ND	ND	ND	ND	0.5			
			排放速率	$1.2 \times 10^{-3}$	$1.3 \times 10^{-3}$	$1.3 \times 10^{-3}$	$1.3 \times 10^{-3}$	—			
注塑工序废气处理前	2025-02-19	标干流量	11177	10878	10096	—	—	—	—		
		丙烯腈	排放浓度	ND	ND	ND	ND	—			
			排放速率	$1.1 \times 10^{-3}$	$1.1 \times 10^{-3}$	$1.0 \times 10^{-3}$	$1.1 \times 10^{-3}$	—			
注塑工序废气排放口	2025-02-19	标干流量	11987	12790	12307	—	—	—	15		
		丙烯腈	排放浓度	ND	ND	ND	ND	0.5			
			排放速率	$1.2 \times 10^{-3}$	$1.3 \times 10^{-3}$	$1.2 \times 10^{-3}$	$1.3 \times 10^{-3}$	—			
执行标准	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含2024年修改单))表4 大气污染物排放限值。										
备注: 1.本结果只对当时采集的样品负责; 2.处理设施: 活性炭吸附; 3.“—”表示执行标准对此项无具体要求。 4.“ND”表示检测结果低于方法检出限, 其检出限见“表4 检测方法、主要仪器及检出限一览表”, 其排放速率用1/2检出限计算。											

表 7-2.4 有组织废气监测及评价结果

单位: 标干流量:  $\text{m}^3/\text{h}$ ; 浓度:  $\text{mg}/\text{m}^3$ ; 速率:  $\text{kg}/\text{h}$ ;

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果				标准限值	结果评价	排气筒高度(m)		
			第一次	第二次	第三次	最大值					
注塑工序废气处理前	2025-02-18	标干流量	11338	11409	11070	—	—	—	—		
		氨	排放浓度	0.31	0.28	0.41	0.41	—			
			排放速率	$3.5 \times 10^{-3}$	$3.2 \times 10^{-3}$	$4.5 \times 10^{-3}$	$4.5 \times 10^{-3}$	—			
注塑工序废气排放口	2025-02-18	标干流量	12210	12534	12814	—	—	—	15		
		氨	排放浓度	ND	ND	ND	ND	30			
			排放速率	$1.5 \times 10^{-3}$	$1.6 \times 10^{-3}$	$1.6 \times 10^{-3}$	$1.6 \times 10^{-3}$	—			
注塑工序废气处理前	2025-02-19	标干流量	11177	10878	10096	—	—	—	—		
		氨	排放浓度	0.44	0.30	0.38	0.44	—			
			排放速率	$4.9 \times 10^{-3}$	$3.3 \times 10^{-3}$	$3.8 \times 10^{-3}$	$4.9 \times 10^{-3}$	—			
注塑工序废气排放口	2025-02-19	标干流量	11987	12790	12307	—	—	—	15		
		氨	排放浓度	ND	ND	ND	ND	30			
			排放速率	$1.5 \times 10^{-3}$	$1.6 \times 10^{-3}$	$1.5 \times 10^{-3}$	$1.6 \times 10^{-3}$	—			
执行标准	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含2024年修改单))表4 大气污染物排放限值。										
备注: 1.本结果只对当时采集的样品负责; 2.处理设施: 活性炭吸附; 3.“—”表示执行标准对此项无具体要求。 4.“ND”表示检测结果低于方法检出限, 其检出限见“表4 检测方法、主要仪器及检出限一览表”, 其排放速率用1/2检出限计算											

表 7-2.5 有组织废气监测及评价结果

单位: 标干流量: m<sup>3</sup>/h; 浓度: mg/m<sup>3</sup>; 速率: kg/h;

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果				标准限值	结果评价	排气筒高度(m)
			第一次	第二次	第三次	最大值			
注塑工序废气处理前	2025-02-18	标干流量	11338	11409	11070	—	—	—	—
		非甲烷总烃	排放浓度	12.2	13.4	14.1	14.1	—	—
		非甲烷总烃	排放速率	0.14	0.15	0.16	0.16	—	—
注塑工序废气排放口	2025-02-18	标干流量	12210	12534	12814	—	—	—	15
		非甲烷总烃	排放浓度	2.19	2.41	2.53	2.53	100	达标
		非甲烷总烃	排放速率	0.027	0.030	0.032	0.032	—	—
注塑工序废气处理前	2025-02-19	标干流量	11177	10878	10096	—	—	—	—
		非甲烷总烃	排放浓度	12.5	11.3	13.8	13.8	—	—
		非甲烷总烃	排放速率	0.14	0.12	0.14	0.14	—	—
注塑工序废气排放口	2025-02-19	标干流量	11987	12790	12307	—	—	—	15
		非甲烷总烃	排放浓度	2.32	2.05	2.44	2.44	100	达标
		非甲烷总烃	排放速率	0.028	0.026	0.030	0.030	—	—
执行标准	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含2024年修改单))表4大气污染物排放限值。								
备注: 1.本结果只对当时采集的样品负责; 2.处理设施: 活性炭吸附; 3.“—”表示执行标准对此项无具体要求。									

表 7-2.6 有组织废气监测及评价结果

单位: 无量纲;

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果					标准限值	结果评价	排气筒高度(m)
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
注塑工序废气处理前	2025-02-18	标干流量	11338	11409	11070	10980	—	—	—	—
		臭气浓度	1995	1513	1995	1513	1995	—	—	
注塑工序废气排放口	2025-02-18	标干流量	12210	12534	12814	12317	—	—	—	15
		臭气浓度	549	549	630	549	630	2000	达标	
注塑工序废气处理前	2025-02-19	标干流量	11177	10878	10096	10538	—	—	—	—
		臭气浓度	1995	2290	2290	1995	2290	—	—	
注塑工序废气排放口	2025-02-19	标干流量	11987	12790	12307	12506	—	—	—	15
		臭气浓度	630	630	549	549	630	2000	达标	
执行标准	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2排放标准。									

备注: 1.本结果只对当时采集的样品负责;  
 2. 处理设施: 活性炭吸附; ;  
 3.“—”表示执行标准对此项无具体要求。

表 7-3 无组织废气监测结果

单位: 浓度: mg/m<sup>3</sup> (臭气浓度: 无量纲)

检测项目	采样日期及频次	检测结果				标准限值	结果评价	
		厂界无组织废气上风向 参照点 1#	厂界无组织废气下风向 监控点 2#	厂界无组织废气下风向 监控点 3#	厂界无组织废气下风向 监控点 4#			
甲苯	2025-02-18	第一次	ND	ND	ND	ND	0.8	达标
		第二次	ND	ND	ND	ND		达标
		第三次	ND	ND	ND	ND		达标
非甲烷总烃	2025-02-18	第一次	0.25	0.41	0.49	0.35	4.0	达标
		第二次	0.21	0.38	0.52	0.44		达标
		第三次	0.26	0.45	0.47	0.36		达标
臭气浓度	2025-02-18	第一次	<10	13	11	13	—	—
		第二次	<10	11	12	11	—	—
		第三次	<10	12	14	12	—	—
		第四次	<10	14	11	11	—	—
		最大值	<10	14	14	13	20	达标
丙烯腈	2025-02-18	第一次	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
		第二次	ND	ND	ND	ND		达标
		第三次	ND	ND	ND	ND		达标
执行标准	甲苯: 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 (含 2024 年修改单)) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值; 非甲烷总烃: 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 (含 2024 年修改单)) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值和广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织监控浓度限值的较严值; 臭气浓度: 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩建标准; 丙烯腈: 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022) 表 4 无组织排放限值。							
气象参数	2025-02-18 天气状况: 晴, 气温: 16.8~22.5°C, 气压: 101.3~101.4kPa, 湿度: 51.3~55.4%RH, 风向: 西南, 风速: 1.2~1.8m/s							
备注: 1.本结果只对当时采集的样品负责; 2.“—”表示执行标准对此项无具体要求; 3.结果低于方法检出限时, 检测结果以“ND”表示 (臭气浓度“<10”表示), 方法检出限详见“2.5、检测方法、检出限及仪器设备信息”。								

表 7-3.1 无组织废气监测结果

单位: 浓度: mg/m<sup>3</sup> (臭气浓度: 无量纲)

检测项目	采样日期及频次	检测结果				标准限值	结果评价	
		厂界无组织废气上风向 参照点 1#	厂界无组织废气下风向 监控点 2#	厂界无组织废气下风向 监控点 3#	厂界无组织废气下风向 监控点 4#			
甲苯	2025-02-19	第一次	ND	ND	ND	ND	0.8	达标
		第二次	ND	ND	ND	ND		达标
		第三次	ND	ND	ND	ND		达标
非甲烷总烃	2025-02-19	第一次	0.20	0.38	0.56	0.41	4.0	达标
		第二次	0.27	0.43	0.49	0.37		达标
		第三次	0.22	0.50	0.46	0.45		达标
臭气浓度	2025-02-19	第一次	<10	13	12	14	—	—
		第二次	<10	12	13	11	—	—
		第三次	<10	15	11	12	—	—
		第四次	<10	11	13	14	—	—
		最大值	<10	15	13	14	20	达标
丙烯腈	2025-02-19	第一次	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
		第二次	ND	ND	ND	ND		达标
		第三次	ND	ND	ND	ND		达标
执行标准	甲苯: 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 (含 2024 年修改单)) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值; 非甲烷总烃: 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 (含 2024 年修改单)) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值和广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织监控浓度限值的较严值; 臭气浓度: 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩建标准; 丙烯腈: 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022) 表 4 无组织排放限值。							
气象参数	2025-02-19 天气状况: 晴, 气温: 17.3~22.1°C, 气压: 101.4~101.6kPa, 湿度: 51.3~56.2%RH, 风向: 西南, 风速: 1.0~1.7m/s							
备注: 1.本结果只对当时采集的样品负责; 2.“—”表示执行标准对此项无具体要求; 3.结果低于方法检出限时, 检测结果以“ND”表示 (臭气浓度“<10”表示), 方法检出限详见“2.5、检测方法、检出限及仪器设备信息”。								

表 7-4 厂区无组织废气监测结果

检测项目	采样日期及频次	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )		标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	结果评价	
		厂区内无组织废气监控点 5#				
非甲烷总烃	2025-02-18	第一次	0.85	6	达标	
		第二次	0.83		达标	
		第三次	0.74		达标	
	2025-02-19	第一次	0.88	6	达标	
		第二次	0.81		达标	
		第三次	0.79		达标	
执行标准	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值(监控点处 1 小时平均浓度值)。					
气象参数	2025-02-18 天气状况: 晴, 气温: 16.8~22.5°C, 气压: 101.3~101.4kPa, 湿度: 51.3~55.4%RH, 风向: 西南, 风速: 1.2~1.8m/s					
	2025-02-19 天气状况: 晴, 气温: 17.3~22.1°C, 气压: 101.4~101.6kPa, 湿度: 51.3~56.2%RH, 风向: 西南, 风速: 1.0~1.7m/s					
备注: 本结果只对当时采集的样品负责。						

## (3) 噪声

验收期间厂界噪声监测结果见表 7-5。

表 7-5 厂界噪声监测及评价结果

采样时间	检测点位	检测结果 Leq[dB (A) ]	
		昼间	
2025-02-18	厂界东侧外 1 米处 (Z-1#)	59	
2025-02-19	厂界东侧外 1 米处 (Z-1#)	59	
标准限值 Leq[dB (A) ]		70	
2025-02-18	厂界南侧外 1 米处 (Z-2#)	57	
2025-02-19	厂界南侧外 1 米处 (Z-2#)	58	
标准限值 Leq[dB (A) ]		65	
结果评价		达标	
执行标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 3 类、4 类(东面)标准。	
气象参数		2025-02-18 昼间: 晴, 无雷电, 无雨雪, 风速: 1.7m/s 2025-02-19 昼间: 晴, 无雷电, 无雨雪, 风速: 1.5m/s	
备注: 1.本结果只对当时的监测结果负责; 2.主要声源: 生产噪声。			

## 2. 污染物排放总量情况

根据中山市生态环境局《关于<中山市家键电器有限公司年产家电五金配件 44450 吨、铝配件 4975 吨和塑料制品 4860.1 吨扩建项目环境影响报告表>及其批复》（中（南）环建表（2025）0012 号），原项目挥发性有机物排放量不得大于 2.2932 吨/年、氮氧化物排放量不得大于 1.2922 吨/年；该项目扩建增加挥发性有机物排挥发性有机物排放量 1.8387 吨/年、氮氧化物排放量不变；该项目扩建后挥发性有机物排放量不得大于 4.1319 吨/年。本项目年工作时间为 3000h，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 7-7.1。

表 7-7.1 大气污染物排放总量情况一览表

监测点位	注塑工序废气	是否符合批复要求
污染物	非甲烷总烃	-
平均排放速率 kg/h	0.029	-
平均年工作时间 (h)	3000	-
有组织排放量 (t/a)	0.087	-
平均处理效率 (%)	79.6	-
收集效率 (%)	90	-
无组织排放量 (t/a)	0.047	-
实际排放总量 (t/a)	0.134	-
批复要求	<b>1.8387</b>	是

根据实际注塑车间废气收集效率是 90%，有机废气处理效率为 79.6%，则非甲烷总烃无组织排放总量为有组织排放总量/收集效率% / (1-平均处理效率%) \* (1-收集效率%) =0.087t/a/90% / (1-79.6%) \* (1-90%) =0.047t/a

根据验收监测结果计算可知，该项目营运期生产过程中大气污染物挥发性有机物（非甲烷总烃）排放总量为 0.134t/a，符合中山市生态环境局《关于<中山市家键电器有限公司年产家电五金配件 44450 吨、铝配件 4975 吨和塑料制品 4860.1 吨扩建项目环境影响报告表>及其批复》（中（南）环建表（2025）0012 号）的要求。

## 表八 验收监测结论

### 1. 废水

生活污水经三级化粪池预处理后由市政污水管网排至中山市南头镇污水处理有限公司。

### 2. 废气

#### (1) 有组织废气:

注塑工序废气甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈、氨满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含2024年修改单))表4大气污染物排放限值要求,非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含2024年修改单))表4大气污染物排放限值要求,臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2排放标准要求,均为达标排放。

#### (2) 无组织废气:

厂界无组织废气甲苯满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含2024年修改单))表9企业边界大气污染物浓度限值要求;非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含2024年修改单))表9企业边界大气污染物浓度限值和广东省《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的较严值要求;臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准要求;丙烯腈满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表4无组织排放限值要求;厂区内无组织废气非甲烷总烃满足广东省《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,均为达标排放。

### 3. 噪声

厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类(南面满足3类标准要求)、4类标准要求(东面满足4类标准要求),为达标排放。

### 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:一般废包装袋收集后交由有一般工业固废处理能力的单位处理。一般工业固废厂区临时储存执行《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：饱和活性炭，沾有机油、油墨或洗网水的抹布，废机油包装物和废机油等危险废物委托给东莞市丰业固体废物处理有限公司处理。危险废物厂区临时储存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

## 5.污染物排放总量核算

根据验收监测结果计算可知，该项目营运期生产过程中大气污染物挥发性有机物（非甲烷总烃）排放总量为 0.134t/a，符合中山市生态环境局《关于<中山市家键电器有限公司年产家电五金配件 44450 吨、铝配件 4975 吨和塑料制品 4860.1 吨扩建项目环境影响报告表>及其批复》（中（南）环建表〔2025〕0012 号）的要求。

## 6.环境风险防范措施结论

项目已制定了《中山市家键电器有限公司突发环境风险应急预案》(2025 年 2 月 25 日，备案编号：442000-2025-05370)。在运营期间严格按照环保工作制度进行实际操作，可从源头上抑制环保问题的产生。在事故风险状况下，可依照应急预案有效执行应急处置，环境风险可以有效防控，对环境的不利影响可以得到有效的控制。

## 7.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。

## 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：广东三正检测技术有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

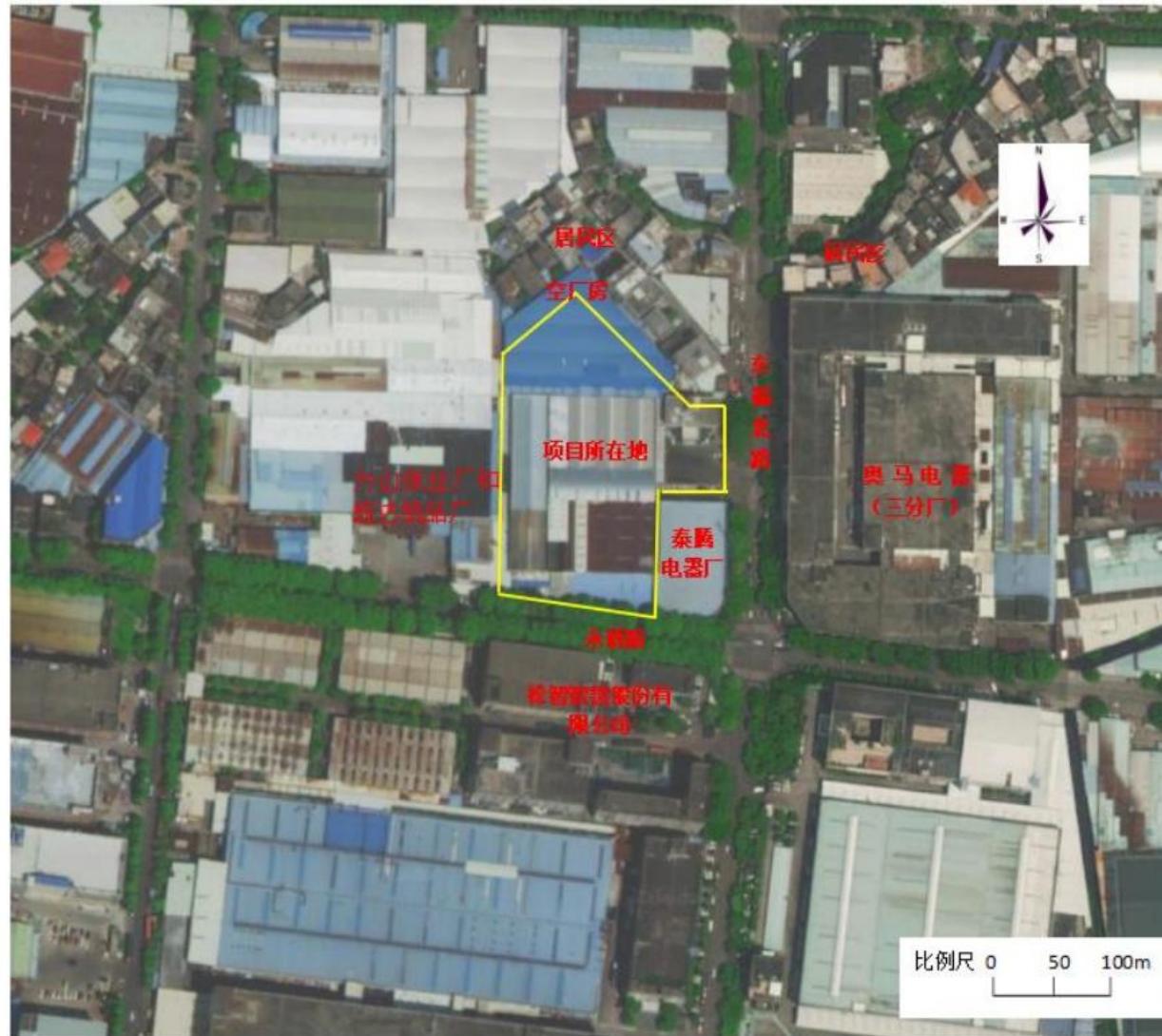
建设项目	项目名称		中山市家键电器有限公司年产家电五金配件 44450 吨、铝配件 4975 吨和塑料制品 4860.1 吨扩建项目（一期）			项目代码		2412-442000-04-01-379157		建设地点		中山市南头镇东福北路 328 号厂房之三		
	行业类别（分类管理名录）		C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 C3389 其他金属制日用品制造 C3857 家用电力器具专用配件制造 C3360 金属表面处理及热处理加工			建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 迁建			项目厂区中心经度/纬度		E113° 18' 49.043" N22° 43' 39.759"	
	设计生产能力		年产家电五金配件 44450 吨、铝配件 4975 吨和塑料制品 4860.1 吨			实际生产能力		年产塑料制品 4860.1 吨		环评单位		中山市长江环保工程有限公司		
	环评文件审批机关		中山市生态环境局			审批文号		中（南）环建表〔2025〕0012 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2025 年 2 月			竣工日期		2025 年 2 月 17 日		排污许可证申领时间		2025-2-20		
	环保设施设计单位		中山市保美环境科技开发有限公司			环保设施施工单位		中山市保美环境科技开发有限公司		本工程排污许可登记编号		91442000MA4X0L0792001W		
	验收单位		中山市家键电器有限公司			环保设施监测单位		广东三正检测技术有限公司		验收监测时工况		75%以上		
	投资总概算（万元）		4800 万元			环保投资总概算（万元）		50 万元		所占比例（%）		1.04%		
	实际总投资（万元）		500 万元			实际环保投资（万元）		15 万元		所占比例（%）		3%		
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	2	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	2	
新增废水处理设施能力		/			新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		3000h			
运营单位		中山市家键电器有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91442000MA4X0L0792		验收时间		2025 年 2 月 18-19 日			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(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													
	与项目有关的其他特征污染物		非甲烷总烃	2.53	70	0.474	0.340	0.134	1.8387					

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

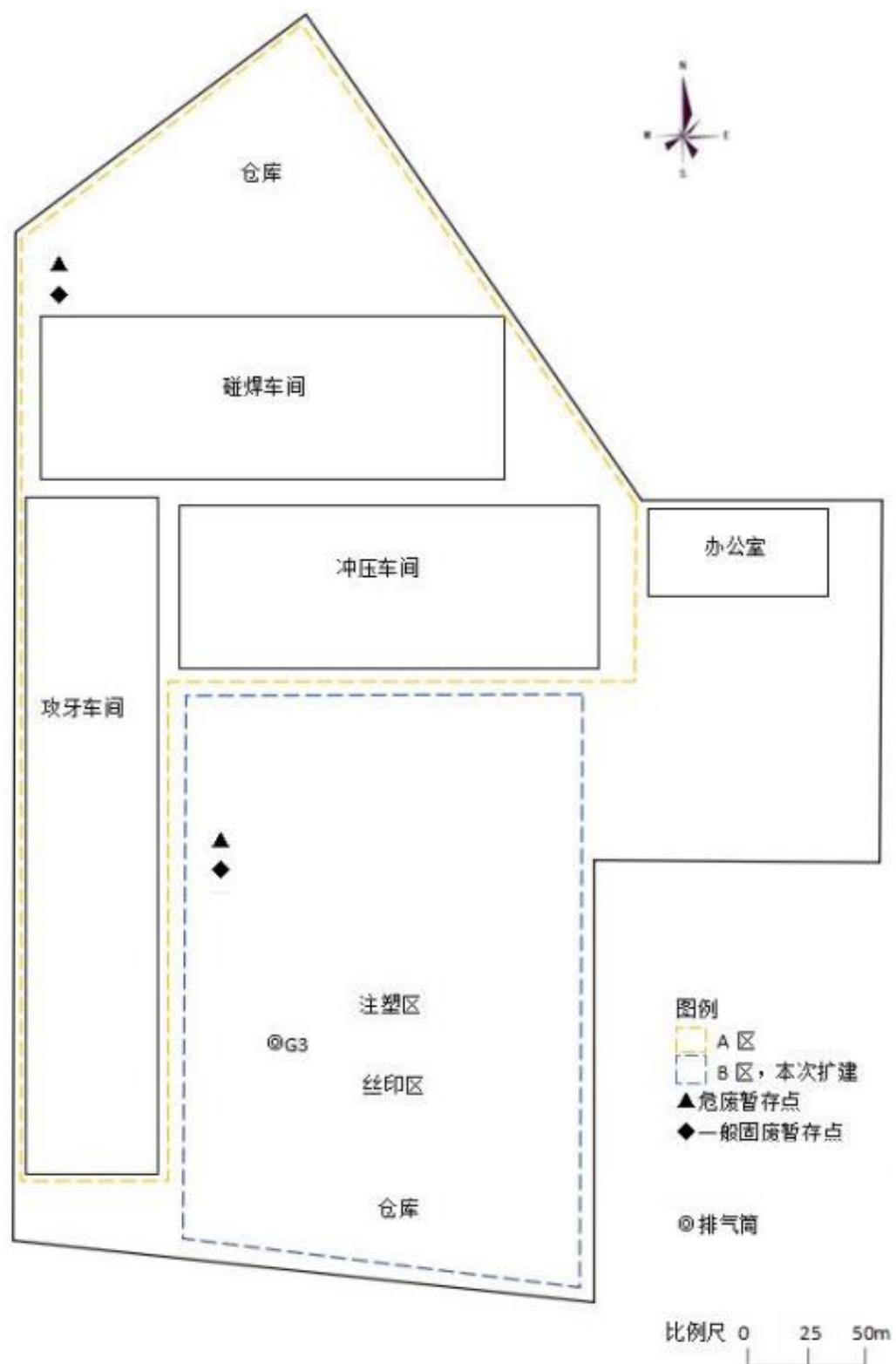
附图 1：项目所在地理位置图



附图 2：项目四至图



附图 3：项目总平面布置图



# 中山市生态环境局

## 中山市生态环境局关于《中山市家键电器有限公司年产家电五金配件 44450 吨、铝配件 4975 吨和塑料制品 4860.1 吨扩建项目环境影响报告表》的批复

中（南）环建表（2025）0012 号

中山市家键电器有限公司（统一社会信用代码：91442000MA4X0L0792）：

报来的《中山市家键电器有限公司年产家电五金配件 44450 吨、铝配件 4975 吨和塑料制品 4860.1 吨扩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、中山市家键电器有限公司年产家电五金配件 44450 吨、铝配件 4975 吨和塑料制品 4860.1 吨扩建项目（投资项目代码：2412-442000-04-01-379157，以下简称“该项目”）选址为中山市南头镇东福北路 328 号厂房之三，中心坐标：东经：113° 18' 49.043"，北纬：22° 43' 39.759"。原项目用地面积 12800 平方米，建筑面积约 8593 平方米。主要从事生产家电五金配件和铝配件的生产，年产家电五金配

件 44450 吨和铝配件 4975 吨。

该项目扩建内容：1、新租用 B 区 1 栋 1 层钢筋混凝土结构厂房作为生产经营场所，增加用地面积 7300 平方米，建筑面积 6427 平方米；2、新增产品种类塑料制品，现有部分产品增加浸塑、前处理或喷粉工序；3、B 区厂房新增混料、注塑、破碎、丝印及烘干、喷粉、浸塑、固化、除油、陶化、水洗等工艺，对应新增相应的生产设备及原料；A 区厂房增加冲压工序冲床。

该项目扩建后项目用地面积 20100 平方米，建筑面积约 15020 平方米，主要从事家电五金配件、铝配件、塑料制品的生产，年产家电五金配件 44450 吨（其中 39900 吨产品仅需要机加工（原有不变），4100 吨产品需要机加工+浸塑（增加浸塑工序），450 吨产品需要机加工+喷粉+除油陶化（增加前处理和喷粉工序））、铝配件 4975 吨（其中 4475 吨产品仅需要机加工（原有不变），500 吨需要机加工+除油陶化处理（增加前处理工序））、塑料制品 4860.1 吨。

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）营运期严格落实水污染防治措施。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。设置足够容积的待转移废水的收集暂存设施，且相关收集暂存设施须符合防渗、防漏、防洪要求。

该项目扩建后产生生活污水 5265 吨/年，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）三级标准后排入中山市南头镇污水处理有限公司处理。产生生产废水 1458 吨/年（其中清洗废水 1440 吨/年、固化废气喷淋废水 18 吨/年）经自建污水处理站处理后 60%（874.8 吨/年）回用于清洗工序，回用水满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 中的洗涤用水标准，其余 40%（583.2 吨/年）委托有处理能力的废水处理机构处理。

（二）营运期严格落实大气污染防治措施。该项目各工序产生的废气应进行有效收集处理，排气筒高度不低于《报告表》建议值。

该项目扩建后碰焊成型工序废气（颗粒物）无组织排放，浸塑工序废气（颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度）设备管道收集经自带布袋除尘处理后无组织排放。

喷粉、人工补喷工序废气（颗粒物）喷粉房密闭收集经

布袋除尘处理后无组织排放。

浸塑后固化、喷粉后固化工序及天然气燃烧废气（非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度）管道+进出口集气罩收集经水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附处理后有组织排放。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，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 对应排气筒高度恶臭污染物排放标准，颗粒物、二氧化硫和氮氧化物执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）重点区域排放限值要求，林格曼黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准。

预热及水洗后烘干炉天然气燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和林格曼黑度）管道收集后有组织排放。颗粒物、二氧化硫和氮氧化物执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）重点区域排放限值要求，林格曼黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准。

注塑、丝印、烘干、网版及设备清洗工序废气（非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈、氨、1,3-丁二烯、总 VOCs、臭气浓度）密闭负压车间收集经二级活性炭处理后有组织排放。非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》

(GB31572-2015) 及其修改单中表 4 大气污染物排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022) 表 1 大气污染物排放限值较严者, 总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 中表 2 丝网印刷第 II 时段标准, 甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈、氨、1,3-丁二烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及其修改单中表 4 大气污染物排放限值, 奥气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 2 对应排气筒高度恶臭污染物排放标准。

自建污水处理站废气(氨、硫化氢、臭气浓度)无组织排放。

涉及 VOC 原料使用及储存采取相应的无组织控制措施, 项目厂区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, 颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 3 有车间厂房其他炉窑无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度限值。

厂界无组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行广东省《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, 非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 9 企业边界大气

污染物浓度限值和广东省地方标准《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中较严者,甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9企业边界大气污染物浓度限值,丙烯腈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4无组织排放标准,总VOCs执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表3中无组织排放限值,臭气浓度、苯乙烯、硫化氢、氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1排放限值要求。

### (三) 营运期严格落实噪声污染防治措施。

建设单位拟选取先进低噪声设备,做好设备减振、消声和隔声,合理安排作业时间,加强设备的维护与生产管理,合理布局,靠近敏感点的一侧不设门窗等措施,确保该项目扩建后东面厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的4类标准,其余厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准,敏感点噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。

### (四) 严格落实固体废物分类处理处置要求。

该项目扩建后产生废机油及其包装物、沾有机油/油墨或洗网水的抹布、废拉伸油及其包装桶、废液压油、液压油

废包装桶、含油金属碎屑、废气治理过程产生的饱和活性炭、废水性油墨包装罐、废洗网水包装桶、废网版、前处理废液、前处理沉渣、废气治理产生的废过滤棉、废反渗透膜、废水处理废过滤介质、废水处理污泥等危险废物，定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理；产生废边角料、次品、一般废包装袋、清洗干净的除油剂和陶化剂包装桶、重力沉降粉尘、废布袋等一般固体废物；生活垃圾由环卫部门清理运走。

危险废物临时堆放场应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定执行。

（五）通过采取源头控制减少跑、冒、滴、漏，生产车间和厂区地面硬底化，全厂合理划分防渗区域，并采取严格的防渗措施，防止污染土壤、地下水环境。

（六）制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，厂区门口设置缓坡；雨水总排口设置应急闸门，配套事故废水收集装置；废水暂存区、喷漆车间、化学品储存场所及危废暂存区做好防渗防漏及设置围堰等措施；加强治理措施运维。等措施，加强治理措施运维。

（七）该项目必须在满足环境质量要求和实行总量控制的前提下排放污染物。根据《报告表》所列情况，原项目挥发性有机物排放量不得大于 2.2932 吨/年、氮氧化物排放量不得大于 1.2922 吨/年；该项目扩建增加挥发性有机物排

发性有机物排放量 1.8387 吨/年、氮氧化物排放量不变；该项目扩建后挥发性有机物排放量不得大于 4.1319 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的，你司应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。《报告表》自批准之日起满五年，该项目方开工建设的，《报告表》应当报原审批部门重新审核。

五、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；该项目建成运行后，应按规定程序实施竣工环境保护验收。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。

六、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适用于该项目的，则该项目应在适用范围内执行相关排放标准。

中山市生态环境局

2025 年 2 月 17 日

附件 2：营业执照



附件 3：验收监测委托书

建设项目竣工环境保护验收监测委托书

广东三正检测技术有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的有关规定，  
《中山市家键电器有限公司年产家电五金配件 44450 吨、铝配件 4975 吨和塑料制品 4860.1 吨扩建项目（一期）》已投入试运行，  
现已符合验收条件，特委托贵检测公司对该项目进行环保验收监  
测并编制验收监测报告。

委托单位（盖章）：中山市家键电器有限公司

日期： 年 月 日

## 企业环境保护管理制度

### 第一章 总 则

第一条 我司环境保护工作坚持预防为主、防治结合、综合治理的原则；坚持推行清洁生产、实行生产全过程污染控制的原则；实行污染物达标排放和污染物总量控制的原则；坚持环境保护工作作为评选先进的必要条件，实行一票否定制。

第二条 环境保护工作的主要负责人，应对环境保护工作实施统一监督管理，行政一把手是环境保护第一责任人。

第三条 配备与开展工作相适应的环保管理人员，掌握生产工艺技术及生产运行状况。

### 第二章 环境保护工作日常管理

第四条 把环境保护工作纳入日常生产经营活动的全过程中，实现全过程、全天候、全员的环保管理，在布置、检查、总结、评比的同时，必须有环保工作内容。

第五条 积极开展环境保护宣传教育活动，普及环保知识，提高全员的环保意识。重点要作好“4.22 世界地球日”和“6.5 世界环境日”的宣传工作。

第六条 完善环保各项基础资料。

第七条 加强对外来施工单位施工作业的环境管理，承揽环保设施施工的单位，要持有上级或政府主管部门的施工许可证，在施工过程要防止产生污染，施工后要达到工完、料净、场地清，对有植被损坏情况的，施工单位要采取恢复措施。

第八条 污染防治与三废资源综合利用：

（一）对生产中产生的“三废”进行回收或处理，防止资源浪费和环境污染，对暂时不能利用而须转移给其它单位利用的三废，必须由公司安全环保部批准，严格执行逐级审批手续，防止污染转移造成污染事故；

（二）开展节水减污活动，采取一水多用，循环使用，提高水的综合利用率；

（三）在生产过程中，要加强检查，减少跑、冒、滴、漏现象。对检修中清洗出的污染物要妥善收集和处理，防止二次污染。

（四）在生产中，由于突发性事件造成排污异常，要立即采取应急措施，防止污染扩大，并及时向公司安全环保部汇报，以便做好协调工作；

（五）对于具有挥发性及产生异味的物品，要采取措施防止挥发性气体造成污染环境或产生气味，避免污染环境或气味扰民事件的发生；

(六) 凡在生产过程中, 开停工、检修过程产生噪声和震动的部位, 应采取消音、隔音、防震等措施, 使噪声达标排放。

### 第三章 建设项目的环境管理

第九条 新、改、扩建和技术改造项目(以下简称为建设项目), 必须严格执行有关环境保护法律法规, 严格执行“三同时”制度。

第十条 建设项目应积极推行清洁生产, 采用清洁生产工艺。

### 第四章 环境保护设施的管理

第十一条 生产办要将环保设施的管理纳入设备的统一管理。

第十二条 环保设施需检修或临时抢修, 要对其处理或产生的污染物制定应急处理方案, 并上报公司安全环保部批准, 保证污染物得到有效处理和达标排放。

### 第五章 环境污染事故的管理

第十三条 污染事故是由于作业者违反环保法规的行为以及意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染, 人体健康受到危害, 社会经济与人民财产受到损失, 造成不良社会影响的污染事件, 事故的处理按中山市环境保护局环境保护管理办法中的有关规定执行。

第十四条 污染事故级别划分根据国家污染事故划分有关规定执行。

第十五条 凡发生污染事故后, 必须立即采取应急处理措施, 控制污染事态的发展, 并立即上报公司安全环保部, 开展事故调查等工作(最迟不得超过2小时), 12小时内将事故报告或简报上报公司安全环保部, 公司安全环保部按照有关事故处理规定分级负责, 逐级上报, 接受处理。

第十六条 凡外来施工的承包单位, 在签订工程合同时, 签订双方要明确环保要求及规定, 施工队伍主管部门要监督检查, 发生污染事故, 一切后果由责任方承担。

中山市家键电器有限公司

2025-2

## 证 明

中山市家键电器有限公司（地址：中山市南头镇东福北路 328 号厂房之三）所在区域已铺设生活污水收集管网，纳入市政管网收集处理。

特此证明！！

中山市家键电器有限公司

2025-2



中山市家键电器有限公司

废气治理工程

设  
计  
方  
案



中山市保美环境科技开发有限公司

2025年2月

## 1.项目概述

中山市家键电器有限公司位于中山市南头镇，主要从事电器塑料配件的生产。现将注塑车间的产生的有机废气集中收集合并一套废气治理设施进行处理。

根据政府及环保部门的要求，为保护环境、治理污染，树立良好的企业形象，促进企业的持续发展，该公司决定以新环保排放标准要求自己。故该公司委托我司对生产过程中产生的废气进行工程治理。本方案在我司多家项目成功经验基础上进行了优化设计，加入了保守稳定的处理技术，确保达到环评要求。

兹编制如下处理方案，供用户及有关环保管理部们审核、论证及决策。

## 2.方案设计基准

### 2.1 设计依据

- (1)中山市家键电器有限公司提供的有关资料；
- (2)《广东省大气污染物排放标准》(DB44/27-2001)；
- (3)《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)；
- (4)《恶臭污染物排放标标准》GB14554-93；
- (5)《中华人民共和国环境保护法》；
- (6)《电气装置安装工程施工及验收规范》；
- (7)《电气装置安装工程》GB50168-92；

### 2.2 设计原则

- (1)工程建设符合中山市最新废气设计指引要求，工程质量优良可靠，能够促进企业实现减排和优化升级的生产废气治理工程。
- (2)工程建设应符合有关法律法规、技术标准、技术规范的要求。
- (3)工程应选择先进、可靠、实用、安全的工艺技术，能够实现废气污染物经处理后保持稳定达标排放。

(4)工程应做到处理单元和管线布局科学合理,具有较高的安全性,易操作性。

(5)工程应实现较高水平的自动化控制,仪器、仪表稳定可靠。

(6)工程各结构单元名称和功能等应标识明晰、提示明确,便于识别和操控。

(7)工程应设置预警功能和安全防护措施,具有环境应急处理处置功能,降低环境安全风险

(8)废气治理工程应符合清洁生产要求,避免使用能耗高的设备和环境危害大的处理药剂:采用的处理工艺应能减少水耗、电耗、物耗。

(9)应建立健全规范的管理制度、应急预案,有完善的岗位操作规程,有详细的运行操作记录。

### 3.废气处理工艺设计

#### 3.1 设计浓度

非甲烷总烃:≤250mg/Nm<sup>3</sup>

臭气浓度:≤6000 (无量纲)

#### 3.2 排放标准

《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015);《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93);《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)

非甲烷总烃:≤120mg/Nm<sup>3</sup>

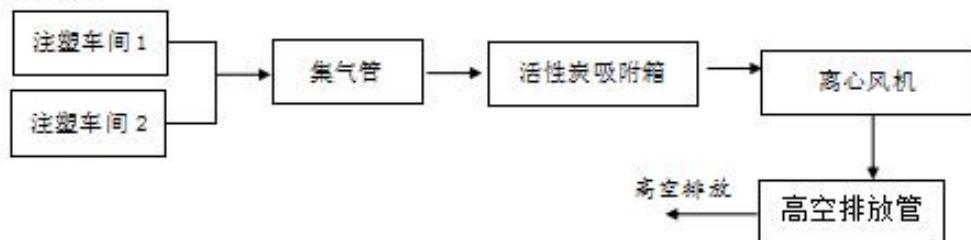
总 VOCs:≤60mg/Nm<sup>3</sup>

臭气浓度:≤2000 (无量纲)

#### 3.5 废气处理工艺方案设计

本项目在生产车间内进行注塑成型,注塑过程是通过电加热,使塑料成熔融状态,并挤压成型,其过程中会产生少量的非甲烷总烃、臭气

浓度。处理工艺采用二级活性炭吸附，设计风量为 15000m<sup>3</sup>/h，其工艺流程如下：



#### 工艺流程说明：

2个车间废气通过各自的集气管道汇合进入到1套活性炭吸附箱内处理，活性炭采用吸附率高、吸附能力强的活性炭纤维结构层。活性炭纤维相对于活性炭颗粒具有更多的空隙和更大的比表面积，能在更短的时间内吸附废气中的有机物。有害废气经多级净化后最终达标，经过处理后的废气进行高空排放。

中山市保美环境科技开发有限公司

2025-2

中山市家键电器有限公司  
噪声治理工程设计方案

中山市保美环境科技开发有限公司

2025年2月



## 一、概述

中山市家健电器有限公司位于中山市南头镇东福北路 328 号厂房之三，噪声值约 60~90dB (A)。为了防止产生的噪音影响周围环境，应做好隔声、减振等噪音污染防治措施。

## 二、措施

为了防止该厂生产车间产生的噪声影响到周围居民的生活，现就该厂的现状提出如下治理措施：

- ① 把靠近居民一侧的窗户面积尽量减少，采光窗户采用双层隔音玻璃；
- ② 高噪声车间的进出大门采用棉被等吸声物体进行阻挡。
- ③ 厂方应经常维护、检查生产设备，保证设备的正常运行，尽量减少机械设备所产生的噪声；
- ④ 在靠近居民的一侧多种较高绿色植物，对降低噪声可以起到一定的效果；
- ⑤ 厂方应合理安排生产时间，尽量避免在居民休息时间进行产生高强度噪声污染的生产，夜间不生产。
- ⑥ 车间的排风、送风装置不能设置在靠居民的一侧。

经过以上治理措施以后，噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类和 4 类标准，基

本上不会对周围居民的生活产生影响

**中山市保美环境科技开发有限公司**

2025-2

## 情况说明

我公司位于中山市南头镇东福北路 328 号厂房之三，主要从事生产家电五金配件、铝配件和塑料制品。我公司①生活垃圾：分类收集后交环卫部门处理；②一般固废包装袋：采取集中收集后交由一般固体废物处理能力的单位处理。

特此说明！

中山市家键电器有限公司

2025-2



## 污染物排放口规范化设置通知

中山市家键电器有限公司：

你单位报来的《规范排放口申报表》已收悉，根据国家、省的有关规定，以及你单位建设项目环境影响评价的批复情况或自述情况说明，请按要求规范设置污染物排放口（源）或固体废物贮存、堆放场地。

一、按设置规范化排放口的要求设置污水排放口1个，废气排放口3个，固体废物贮存、堆放场地2个，噪声排放源0个。污水排放口要设置采样池，废气排放口要设置采样口。

二、在各污染物排放口(源)及固体废物贮存、堆放场地设置相应的环境保护图形标志牌。标志牌按《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995) ( GB15562.2-1995)及修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022) 的规格和样式自行制作。

三、污染物排放口(源) 及固体废物贮存、堆放场地设置必须符合国家、省的有关规定，以及《中山市污染物排放口规范化管理规定》。

四、建设规范化排放口列入环境保护“三同时”制度组成部分和环境保护设施验收内容，你单位必须在建设污染防治设施的同时建设规范化排放口，并向所在地综合行政执法局（生态环境保护局）申领规范化排放口编号。

五、如需设置入河排污口，请参照《中山市生态环境局关于进一步规范入河排污口标志牌技术规格的函》设置。实施过程中如有问题，



请咨询水与海洋生态环境科或所在地综合行政执法局(生态环境保护局)。

违反污染治理设施和规范化排放口管理规定的排污单位,生态环境部门将依照国家环境保护法律、法规的有关规定作出行政处罚。



## 规范化排放口设置要求

根据建设项目环评批复情况或自述情况说明同意你单位设置：

### 污水排放口（1）个

排放口名称	年排放水量/t	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
					提示	警示	
生活污水排放口	5265	BOD5、CODCr、pH、氨氮、SS	平面固定式	WS-004429	一个	无	按附件

### 废气排放口（3）个

排放口名称	废气类型	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
					提示	警示	
浸塑后固化、喷粉后固化及燃烧尾气排放口	浸塑后固化、喷粉后固化及燃烧尾气	非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度、林格曼黑度、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	平面固定式	FQ-011186	一个	无	按附件
预热及水洗后烘干燃烧废气排放口	预热及水洗后烘干燃烧废气	二氧化硫、氯氧化物、颗粒物、林格曼黑度	平面固定式	FQ-011187	一个	无	按附件
注塑、丝印及烘干和网版及设备清洁工序废气排放口	注塑、丝印及烘干和网版及设备清洁工序废气	非甲烷总烃、总VOCs、苯、甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈、氨、酚类、甲醛、1,3-丁二烯、臭气浓度	平面固定式	FQ-011188	一个	无	按附件

### 固体废物贮存、堆放场地（2）个

排放源名称	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
				提示	警示	
一般固废排放口	废边角料、次品、一般废包装袋、清洗干净的除油剂和	平面固定式	GF-011014	一个	无	按附件

	陶化剂包装桶、重力沉降粉尘、废布袋					
危险废物排放口	废机油及其包装物、沾有机油/油墨或洗网水的抹布。废拉伸油及其包装桶、废液压油、液压油废包装桶。含油金属碎屑。废气治理产生的饱和活性炭、废水性油墨包装罐。废洗网水包装桶、废网版、前处理废液、前处理沉渣、废气治理产生的废过滤棉、废反渗透膜、废水处理废过滤介质。废水处理污泥	平面固定式	GF-011015	一个	一个	按附件

#### 噪声排放源 (0) 个

排放源名称	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
				提示	警示	

## 附件 10：危险废物处理服务合同

 FENGYE 丰业 DONG GUAN FENGYE SOLID WASTE TREATMENT CO., LTD.	东莞市丰业固体废物处理有限公司 DONG GUAN FENGYE SOLID WASTE TREATMENT CO., LTD. 危险废物（液）处理服务合同					
<b>危险废物（液）处理服务合同</b>						
合同编号：FY2024SN064						
甲方：中山市家键电器有限公司 地址：中山市南头镇东福北路 328 号厂房之三						
乙方：东莞市丰业固体废物处理有限公司 地址：东莞市沙田镇立沙中路 6 号						
<p>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（液），不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方依法取得由广东省生态环境厅颁发的《危险废物经营许可证》。经双方协商一致，根据《中华人民共和国民法典》的有关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，就危险废物（液）的回收、处理等相关事宜签订本合同，双方共同遵照执行。</p>						
<b>第一条、服务内容</b>						
乙方受甲方的委托，根据国家和地方有关危险废物处理处置的法律法规，对甲方生产过程中产生的工业危险废物（液）提供回收、处理服务。						
(一) 废物种类明细：						
序号	废物名称	废物类别	年预计量 (吨/年)	包装方式	处理方式	物理状态
1	废机油	HW08	0.06	桶装	焚烧	液态
2	废液压油	HW08	0.06	桶装	焚烧	液态
3	废拉伸油	HW09	0.06	桶装	物化	液态
4	废包装桶	HW49	0.06	袋装	利用（清洗）	固态
5	含油废抹布手套	HW49	0.5	袋装	焚烧	固态
6	废水处理污泥	HW17	0.06	袋装	利用	固态
7	除油废液	HW17	0.05	桶装	利用	液态
8	陶化废液	HW17	0.05	桶装	利用	液态
9	废活性炭	HW49	0.1	袋装	焚烧	固态
合计			1			

家键电器有限公司  
合同专用章

第一页共七页



东莞市丰业固体废物处理有限公司  
DONG GUAN FENGYE SOLID WASTE TREATMENT CO.,LTD.  
危险废物（液）处理服务合同

**（二）合同期限：**

本合同期限：自 2024 年 08 月 10 日起至 2025 年 08 月 09 日止。

**第二条、合同费用及结算方式：**

合同费用及结算方式详见附件一《危险废物（液）回收处理报价表》。

账户名称：东莞市丰业固体废物处理有限公司

账号：2010026919200285080

开户行：中国工商银行股份有限公司东莞沙田支行

**第三条、甲乙双方合同义务：**

**（一）甲方合同义务：**

- 1、甲方将生产经营过程中产生的合同中工业危险废弃物（液）交由乙方处理，合同期内不得将合同中约定的危险废物（液）自行处理或者交由第三方进行处理。若因乙方原因导致不能履行处理本合同中约定的危险废物（液），甲方有权将合同中约定的危险废物（液）交由第三方进行处理，乙方不得追究甲方违约责任和赔偿费用。
- 2、甲方必须严格按照国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）中有关技术要求将待处理的危险废物置于包装内并在包装物上粘贴危险废物识别标志。
- 3、甲方保证提供给乙方的危险废物种类符合本合同及补充合同约定的列入国家危险废物名录的危险废物。
- 4、甲方应在乙方协助下按环保法律法规的要求办理相关危险废物转移申报手续。
- 5、废物收运应提前7个工作日以邮件、微信等形式通知乙方，甲乙双方确认具体收运时间、收运废物的种类及数量，以便乙方合理安排运输，同时甲方应配合完成乙方在现场收运及出厂的手续办理。若因自然灾害、新冠疫情等客观原因造成无法按时收运，乙方应提前通知甲方，双方另行约定收运日期。
- 6、甲方承诺并保证提供给乙方的工业危险废物（液）不出现下列异常情况：
  - 1) 危险废物（液）中存在未列入本合同附件的品种，[特别是含有易制爆、易制毒、易燃易爆物质、自燃物、不相容反应物、放射性物质以及多氯联苯等剧毒物质的工业废物（液）]；
  - 2) 标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；污泥含水率>85%（或游离水滴出）；
  - 3) 两类及以上危险废弃物（液）人为混合装入同一容器包装内，或者将危险废弃物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器或包装内；



东莞市丰业固体废物处理有限公司  
DONG GUAN FENGYE SOLID WASTE TREATMENT CO.,LTD.  
危险废物（液）处理服务合同

4) 混装非本合同范围产废源的废物;

5) 其他违反危险废物（液）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。

7、若甲方生产工艺发生变化，所产生的危险废物有害成份发生变化时，应及时通知乙方补充变更核准接收单。

#### （二）乙方合同义务：

1、在合同的存续期间内，必须保证所持有危险废物经营许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2、保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规，在废物无害化处理过程中，应该符合国家法律规定的环保和安全标准要求并且在运输和处理过程中，不造成对环境的二次污染。

3、乙方应向甲方提供需完善危险废弃物贮存、分类、包装、标识等危险废物规范化管理的技术性支持。

4、根据甲乙双方确认的收运时间，到达甲方指定的贮存点提供危险废物（液）接收服务。

5、收运时，乙方工作人员在甲方厂区应遵守甲方厂规、文明作业，作业过程中应避免跑、冒、滴、漏现象。

#### 第四条、废物交接事项

（一）甲乙双方必须严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，本合同涉及的危险废物（液）必须向有关环保机关办理危险废物（液）转移报批手续后，方可进行转移运输。

（二）甲、乙双方交接危险废物，必须参照附件二《废物清单》作为接收基准，并认真如实填写《危险废物转移联单》的各项内容并盖章，收运完成后，甲乙双方3个工作日内确认固废平台联单数量，作为合同双方核对危险废物种类、数量及收费凭证的依据。

（三）环境或安全事故责任，危险废物交乙方签收离厂前，风险和责任由甲方承担；危险废物交乙方签收离厂后，风险和责任由乙方承担。

（四）运输前，甲方废物的包装必须按乙方事先要求的统一规格或得到乙方确认，并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）协助乙方装运。

（五）乙方有权拒绝甲方要求运输本合同之外的废物。

（六）若转移接收的废物涉及浓度或含量计价的，按附件一《危险废物（液）回收处理报价表》执行收费，成份含量确认方式



东莞市丰业固体废物处理有限公司  
DONG GUAN FENGYE SOLID WASTE TREATMENT CO.,LTD.  
危险废物（液）处理服务合同

- 1、以乙方检测数据为准（乙方免费检测并提供检测技术数据）；
- 2、以第三方检测机构检测数据为准（费用由甲方承担）。

#### 第五条、违约责任：

- (一) 合同双方一方违反本合同约定的，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，如守约方书面通知违约方仍不予以改正，守约方有权中止直至解除本合同，因此而造成的经济损失及法律责任由违约方承担。
- (二) 合同双方中一方无正当理由撤销或解除协议，造成对方损失的，应赔偿对方由此造成实际损失。
- (三) 甲方所交付的危险废物不符合本合同约定危害特性指标但没有超出乙方经营范围的，乙方有权根据实际情况进行重新报价，经双方商议同意后，交由乙方负责处理；如甲方所交付的危险废物混装不属于本合同约定种类且超出乙方经营范围的，若协商不成即乙方将全部退还给甲方，由此产生的运输费用由甲方承担。
- (四) 甲方违反危险废物的物理、化学特性进行混装或隐瞒所交付的危险废物参杂了其他物质而造成乙方人员伤亡、运输工具或处置设施损毁的，事故责任及经济损失全部由甲方承担。
- (五) 甲方逾期支付处理费的，除承担违约责任外，每逾期一日，甲方向乙方支付应付款总额的5%的违约金。若乙方与甲方确定收运时间无法按时收运，每逾期一日，乙方向甲方支付应付款总额5%的违约金。
- (六) 保密义务：任何一方对于因本合同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）。任何一方违反上述保密义务的，造成合同另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的实际损失。

#### 第六条、合同的免责

在合同存续期间，甲方或乙方因不可抗力、政策、法令或停止生产而不能履行本合同时，应在其事件发生之后三日内向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方后，本合同可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免予相关方承担相应的违约责任。



东莞市丰业固体废物处理有限公司  
DONG GUAN FENGYE SOLID WASTE TREATMENT CO., LTD.  
危险废物（液）处理服务合同

#### 第七条、合同争议解决

合同期间如出现合作上的争议，甲乙双方需本着互助互利的原则协商解决。如有协商不成，则向广州仲裁委员会东莞分会提请仲裁。

#### 第八条、合同其他事项

- (一) 本合同一式三份，甲方持一份，乙方持二份。
- (二) 本合同经双方授权代表签名并加盖公章或合同专用章后正式生效。本合同附件作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。
- (三) 本合同未尽及修正事宜，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。
- (四) 空容器内不得含水、渣、剧毒、强氧化性、强还原性、易燃易爆等残留物。带压空瓶，需刺穿泄压后接收，若夹带未泄压空瓶乙方有权拒收。

甲方（章）：  
中山市家键电器有限公司  
授权代表签章：  
王

乙方（章）：  
东莞市丰业固体废物处理有限公司  
授权代表签章：  
景郭

收运联系人：谢先生  
联系电话：18676009092

收运联系人：莫永东  
联系电话：0769-89129028/

业务联系人/电话：林少俊 18607609817

签约日期：2024 年 08 月 10 日



东莞市丰业固体废物处理有限公司  
DONG GUAN FENGYE SOLID WASTE TREATMENT CO.,LTD.  
危废废物（液）处理服务合同

附件一 合同编号 FY2024SN064

甲方：中山市家键电器有限公司

乙方：东莞市丰业固体废物处理有限公司

### 危险废物（液）回收处理报价表

根据甲方向属地环保部门申报的废物产生量及种类，经甲、乙双方友好协商，甲方按以下方式向乙方支付废物处理服务费用：

序号	废物名称	废物类别	年预计量 (吨/年)	包装方式	有害成份/ 浓度/含量	处理方式	处理费用 (元/年)	超出单价 (元/吨)	付款方
1	废机油	HW08	0.06	桶装	机油	焚烧	5000	8000	甲方
2	废液压油	HW08	0.06	桶装	液压油	焚烧		8000	
3	废拉伸油	HW09	0.06	桶装	拉伸油	物化		8000	
4	废包装桶	HW49	0.06	袋装	液压油	利用（清洗）		8000	
5	含油废抹布手套	HW49	0.5	袋装	机油	焚烧		8000	
6	废水处理污泥	HW17	0.06	袋装	染料	利用		8000	
7	除油废液	HW17	0.05	桶装	除油剂	利用		8000	
8	陶化废液	HW17	0.05	桶装	陶化剂	利用		8000	
9	废活性炭	HW49	0.1	袋装	VOC	焚烧		8000	
合计			1				5000		

#### 结算方式：

- 以上危险废物年处理总量≤1吨时，收取处理服务费：¥5000元/年大写：人民币伍仟元/年；超出部分按超出单价另行结算收费（含税，国家规定税率）；
- 以上价格含税、化验分析费、处理费，签订合同15天内甲方将合同服务费用全款汇入乙方指定账户，并提供付款凭证，乙方确认收到款项后7个工作日内向甲方提供发票；
- 合同期内乙方免费提供1次拼车收运（专车或加急收运另收运费），每收运一次开一次转移联单，需要收运时，甲方需提前7个工作日通知乙方，如需增加收运次数，乙方则按3500元/车次另行收费；
- 请将废物按相关法律法规要求，分类包装、集中存放，贴上标签做好标识，谢谢合作！
- 此报价单包含供需双方商业机密，仅限于内部存档，勿需向外提供！
- 此报价单为双方签署的《危险废物（液）回收处理服务合同》（合同号：FY2024SN064）的结算依据。
- 此报价仅对2024年08月10日样本的技术数据（浓度、含量、危害特性指标等）有效，若技术数据有变化，另行协商沟通。
- 空容器内不得含水、渣、剧毒、强氧化性、强还原性、易燃易爆等残留物。带压空瓶，需刺穿泄压后接收。

甲方（章）：  
中山市家键电器有限公司

签约日期：2024年08月10日

乙方（章）：  
东莞市丰业固体废物处理有限公司



东莞市丰业固体废物处理有限公司  
DONG GUAN FENGYE SOLID WASTE TREATMENT CO.,LTD.  
危险废物（液）处理服务合同

附件二 合同编号 FY2024SN064

甲方：中山市家键电器有限公司

乙方：东莞市丰业固体废物处理有限公司

### 废物清单

序号	废物名称	废物代码	年预计量 (吨/年)	包装方式	有害物质	物理状态	危险特性	样品分析数据/ 产生工艺
1	废机油	900-249-08	0.06	桶装	机油	液态	毒性	金属加工过程
2	废液压油	900-218-08	0.06	桶装	液压油	液态	毒性	金属加工过程
3	废拉伸油	900-007-09	0.06	桶装	拉伸油	液态	毒性	金属加工过程
4	废包装桶	900-041-49	0.06	袋装	液压油	固态	毒性	使用原料报废
5	含油废抹布手套	900-041-49	0.5	袋装	机油	固态	毒性	设备清洁过程
6	废水处理污泥	336-064-17	0.06	袋装	染料	固态	毒性	废水处理过程
7	除油废液	336-064-17	0.05	桶装	除油剂	液态	毒性	金属表面处理过程
8	陶化废液	336-064-17	0.05	桶装	陶化剂	液态	毒性	金属表面处理过程
9	废活性炭	900-039-49	0.1	袋装	VOC	固态	毒性	废气处理过程
合计			1					

计重方式：1.  在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用；

乙方地磅（甲乙双方地磅合理磅差率为±3%）

2. 卡板：扣  按15KG/个 否

3. 包装物扣重说明：包装物不扣

### 敏感物调查情况：

硝化棉、硝酸铵、硝酸钾、硝酸钠、高氯酸钾、高氯酸铵、高氯酸、乙醚、四氯呋喃、金属有机物（例如三甲基铝、甲基钾、丁基锂等）、氟化钾、氟化钠、氟化金钾、铁氟化钾、亚铁氟化钾三氧化（二）砷，俗称砒霜、五氧化（二）砷，汞（水银）、有机汞、金属钾、金属钠、电石（碳化钙）、黄磷（白磷）、红磷、磷的硫化物、磷化铝、三氧化磷、连二亚硫酸钠（保险粉）、硫化钠（无水物）、硫化钾（无水物）、双氧水、过氧化甲乙酮（白水）、浓硫酸（大于70%）、浓硝酸（65%以上, 85%为发烟硝酸）、浓盐酸（37.5%以上）、氯氟酸（20%以上）

请贵公司对以上敏感物和剧毒废物进行核实，请对如下进行如实选择：如有产出请列出名称及数量。

没有  有

敏感物详情：/

甲方（章）：  
中山市家键电器有限公司

乙方（章）：  
东莞市丰业固体废物处理有限公司

签约日期：2024年08月10日



## 附件 11：工况证明

### 建设单位验收监测期间工况说明

广东三正检测技术有限公司：

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	中山市家键电器有限公司
项目名称	中山市家键电器有限公司年产家电五金配件 44450 吨、铝配件 4975 吨和塑料制品 4860.1 吨扩建项目（一期）
特别说明	年生产 300 天，一天工作 12 小时

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	实际产量	生产负荷
2025 年 2 月 18 日	塑料制品	16.2 吨/日	15 吨	92.6
2025 年 2 月 19 日	塑料制品	16.2 吨/日	15.5 吨	95.7

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。

建设单位盖章：中山市家键电器有限公司

日期：

填表说明

1、表二某产品设计日产量是通过年设计产量除以设计工作天数计算而得，此值应摘自环评。

2、若产品种类较多，表格可自行添加。

3、若非工业类项目，工况情况可在表 1 的特殊说明里用文字描述。

附件 12：应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中山市家键电器有限公司		
统一社会信用代码	91442000MA4X0L0792		
单位地址	中山市南头镇东福北路328号厂房之三	地理坐标（中心）	经度：113.313830 纬度：22.727834
法定代表人	陈振涛	手机号码	13751523999
应急联系人	钱兴华	手机号码	13302424403
生产工艺简述	铝配件生产工艺：原材料-开料-拉伸-冲压-攻牙-成品包装 家电五金配件生产工艺：原材料-开料-拉伸-冲压-碰焊成型-成品包装 塑料制品生产工艺：塑料粒（新料）-投料混料-烘干注塑-检验-成品		
产品名称与设计产能	生产产品：铝配件，家电五金配件，塑料制品；年产：铝配件 44450 吨、家电五金配件 4975 吨、塑料制品 4860.1 吨。		
环境风险单元	化学品仓库，化学品仓库，化学品仓库，化学品仓库，化学品仓库，化学品仓库，危废仓库，危废仓库，危废仓库		
环境风险等级	一般风险	是否跨镇街	否
纳入省级生态环境部门发布的突发环境事件应急预案备案行业名录	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无		
产生危险废物重点单位	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无		
市环境监管重点单位	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无		
危险化学品生产经营单位	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无		
近 3 年发生过环境突发事件	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无		
企业风险单元有无防渗、防漏、防腐措施	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
备案提交资料自查：			
1. 企业事业单位基本信息表	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
2. 环境风险评估报告表	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
3. 环境应急资源调查表	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
4. 环境应急组织架构与风险预防表	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
5. 环境应急处置卡	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
6. 应急设施卡片	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		

备案签署人	陈振涛	备案时间	2025-02-24
备案意见	<p>该单位经自评估，认为符合中山市企业事业单位突发环境事件应急预案简易备案条件，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>该单位承诺，本单位在备案中所提供的相关文件及信息均经本单位确认真实、无虚假，且未隐瞒事实，并愿意承担隐瞒事实、提供虚假信息或文件等行为相应的法律责任和失信后果。</p> <p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2025 年 02 月 24 日收讫，文件齐全，予以备案。</p>		
备案编号	442000-2025-05370		

### 附件 13：分期验收情况说明

#### 分期验收情况说明

中山市家键电器有限公司年产家电五金配件 44450 吨、铝配件 4975 吨和塑料制品 4860.1 吨扩建项目位于中山市南头镇东福北路 328 号厂房之三。用地面积为 20100 平方米，建筑面积为 15020 平方米，主要从事生产家电五金配件、铝配件和塑料制品。主要产品及年产量：家电五金配件 44450 吨、铝配件 4975 吨和塑料制品 4860.1 吨。本次验收针对中（南）环建表[2025]0012 号。本次验收分期情况详见下表所示：



表 1 投资概况一览表（一期）

总投资概算	4800 万元	其中环保投资	50 万元	所占比例	1.04%
实际总投资	500 万元	其中环保投资	15 万元	所占比例	3%
实际环境保护 投资	废水治理	0 万元	废气治理	10 万元	
	噪声治理	1 万元	固废治理	2 万元	
	绿化、生态	0	其他	2 万元	

表 2 产品产量一览表（一期）

产品 名称	扩建前环 评审批量 (吨/年)	扩建后审批量 (吨/年)	增减量 (吨/ 年)	扩建项目一 期验收量 (吨/年)	暂缓验收 数量 (吨/ 年)	
家电 五金 配件	44450 (仅 机加工)	44450 (约 1975.5 万件) 【39900 吨 (约 1773.3 万 件) 产品仅需要机加工，机 加工方式跟扩建前一样，机 加工完出售；4550 吨 (约 202.2 万件) 作为本次扩建 的原料；其中 4100 吨 (约 182.2 万件) 产品需要机加 工浸塑处理再出售和 450 吨 (约 20 万件) 产品需要 机加工+喷粉+除油陶化处 理再出售】	0	0	44450	
铝配 件	4975 (仅机 加工)	4975 (约 3980 万件) 【4475 吨 (约 3580 万件)	0	0	4975	

		产品仅需要加工方式跟扩 建前一样，机加工完出售； 500吨（400万件）产品作 为本次扩建的原材料，需要 进行除油陶化处理再出售， 不需进行浸塑/喷粉】			
塑料 制品	0	4860.1	+4860.1	4860.1	0

表3 主要设备一览表（一期）

设备名 称	设备型 号	扩建前 环评审 批量 (台)	扩建后 审批量 (台)	增减 量 (台)	扩建项目 一期验收 量(台)	暂缓 验收 数量 (台)	所在工 序	所在 车间
碰焊机	80kVA	10	10	0	0	10	物件配 件碰焊 成型工 序	碰焊 车间
	35kVA	30	30	0	0	30		
	100kVA	5	5	0	0	5		
冲床	45吨	30	30	0	0	30	五金配 件及铝 配件冲 压工序	冲压 车间
	80吨	30	30	0	0	30		
	110吨	40	40	0	0	40		
	160吨	55	55	+30	0	55		
	200吨	35	35	+10	0	35		
	250吨	14	14	0	0	14		
	300吨	4	4	0	0	4		
	400吨	3	3	0	0	3		
	500吨	6	6	+4	0	6		
剪板机	800吨	2	2	0	0	2	五金配 件及铝 配件开 料工序	冲压 车间
	1500mm 宽	10	10	0	0	10		
液压机	2500mm 宽	5	5	0	0	5	五金配 件及铝	冲压 车间
	350吨	8	8	0	0	8		
	280吨	4	4	0	0	4		

							配件拉伸工序	
送料机	1100mm	7	7	0	0	7	五金配件及铝配件送料工序	冲压车间
	800mm	4	4	0	0	4		
	700mm	10	10	0	0	10		
	600mm	10	10	0	0	10		
	300mm	30	30	0	0	30		
	/	10	10	0	0	10		
攻牙机	/	50	50	0	0	50	铝配件攻牙	攻牙车间
单工位机械手	/	0	28个	+28个	0	28个	喷粉辅助设备	B区的喷粉区
浸塑生产线	/	0	2条	+2条	0	2条	/	
其中	预热炉	20万大卡 (8.8*1.5*2.5m)	0	2	+2	0	2	预热工序
	流化床	/	0	2	+2	0	2	浸塑工序
	塑化炉	10万大卡 (7*1.4*2.5m)	0	2	+2	0	2	固化工序
半自动喷粉线	/	0	2条	+2条	0	2条	/	
其中	除油池	2.0*1.5*1.5m (有效水深1m)	0	2个	+2个	0	2个	除油
	水洗	2.0*1.5*1.5m	0	8个	+8个	0	8个	除油或陶化后

池	(有效水深1m)						水洗	
陶化池	2.0*1.5*1.5m (有效水深1m)	0	2个	+2个	0	2个	陶化	
烘干炉	20万大卡 (8.8*1.5*2.5m)	0	2个	+2个	0	2个	烘干	
喷粉房	5*3*2.2m	0	2个	+2个	0	2个	喷粉	
喷粉柜	2*1.5*2m	0	4个	+4个	0	4个	喷粉	
自动喷枪	/	0	8支	+8支	0	8支	喷粉	
手动喷枪	/	0	4支	+4支	0	4支	手动补喷粉	
固化炉	30万大卡 (7*1.4*2.5m)	0	2个	+2个	0	2个	固化工艺	
注塑机	120T	0	2	+2	2	0	注塑工序	B区的注塑区
	250T	0	2	+2	2	0		
	650T	0	8	+8	8	0		
	800T	0	4	+4	4	0		

	160T	0	6	+6	6	0		
	200T	0	2	+2	2	0		
	260T	0	6	+6	6	0		
	320T	0	2	+2	2	0		
	400T	0	4	+4	4	0		
	1000T	0	2	+2	2	0		
混料机	/	0	10	+10	10	0	混料工序	B区的注塑区
破碎机	/	0	6	+6	6	0	破碎工序	B区的注塑区
冷却塔	/	0	4	+4	4	0	辅助设备	/
空压机	75kw	0	4	+4	4	0	辅助设备	/
	50kw	0	5	+5	5	0		
丝印机	/	0	2	+2	0	2	丝印工序	B区的注塑区
烘干炉	40kw	0	2	+2	0	2	丝印后烘干工序	B区的注塑区

表4 主要原辅材料一览表(一期)

原辅材料名称	扩建前环评审批量(吨/年)	扩建后审批量(吨/年)	增减量(吨/年)	扩建项目一期验收量(吨/年)	暂缓验收数量(吨/年)	包装方式	所在工序
钢材(不锈钢板材和线材)	45000	45000	0	0	45000	固态;厚度2mm	机加工
铝板	5000	5000	0	0	5000	固态;厚度	机加工

聚乙烯 (PE 胶 粉)	0	522.185	+522.185	0	522.185	2mm 粉末, 25kg/ 袋装	浸塑
环氧聚酯 粉末	0	12.09	+12.09	0	12.09	粉末, 25kg/ 袋装	喷粉
除油剂	0	5.7	+5.7	0	5.7	液态, 25kg/ 桶装	除油
陶化剂	0	5.7	+5.7	0	5.7	液态, 25kg/ 桶装	陶化
天然气	0	69.1 万 m <sup>3</sup>	+69.1 万 m <sup>3</sup>	0	69.1 万 m <sup>3</sup>	气态	烘干
机油	0.1	1	+0.9	0.1	0.9	液态, 5kg/罐 装	设备维 修
液压油	1	1	0	0	1	液态, 25kg/ 桶装	设备维 修
拉伸油	0.4	0.4	0	0	0.4	液态, 25kg/ 桶装	拉伸
ABS 塑 料粒 (新 料)	0	251	+251	251	0	袋装, 25kg/ 袋	注塑
ABS 改 性塑料粒 (新料)	0	450	+450	450	0	袋装, 25kg/ 袋	注塑
PP 塑料 粒(新料)	0	700	+700	700	0	粒状, 25kg/ 袋装	注塑

PA/PA66 塑料粒 (新料)	0	30	+30	30	0	粒状, 25kg/ 袋装	注塑
色母粒	0	11.136	+11.136	11.136	0	粒状, 25kg/ 袋装	注塑
GPPS 塑 料粒 (新 料)	0	2740.5	+2740.5	2740.5	0	粒状, 25kg/ 袋装	注塑
PE 塑料 粒(新料)	0	81	+81	81	0	粒状, 25kg/ 袋装	注塑
HIPS 塑 料粒 (新 料)	0	608	+608	608	0	粒状, 25kg/ 袋装	注塑
水性油墨	0	3.8	+3.8	0	3.8	液态, 25kg/ 罐装	丝印
网版	0	200 张	+200 张	0	200 张	固态	丝印
洗网水	0	0.2	+0.2	0	0.2	液态, 20kg/ 桶装	清洗网 版
片碱 (氢 氧化钠)	0	1.12	+1.12	0	1.12	25kg/ 袋装	污水处 理
98%的硫 酸	0	0.35	+0.35	0	0.35	25kg/ 桶装	污水处 理
聚合氯化 铝	0	2.6	+2.6	0	2.6	25kg/ 袋装	污水处 理
聚丙烯酰 胺	0	0.72	+0.72	0	0.72	25kg/ 袋装	污水处 理

表 5 固体废物产生量及去向、处置措施 (一期)

固废性质	固废名称	环评及批复 预计产生量	扩建项目一 期验收量	暂缓验收数 量 (吨/年)	处置措施

		(吨/年)	(吨/年)		
生活垃圾	生活垃圾	52.5	15	37.5	交环卫部门 进行处理
一般固废	一般废包装袋	5,4059	4,8716	0.5343	交由一般固 体废物处理 能力的单位 处理
	清洗干净的 除油剂和陶 化剂包装桶	0.228	0	0.228	
	重力沉降粉 尘	0.2074	0	0.2074	
	废布袋(含 少量粘在布 袋上的粉 尘)	0.109	0	0.109	
危险废物	饱和活性炭	87.8289	68.7288	19.1001	交由东莞市 丰业固体废 物处理有限 公司
	沾有机油、 油墨或洗网 水的抹布	0.03	0.01	0.02	
	废机油包装 物	0.036	0.004	0.032	
	废机油	0.45	0.05	0.4	
	废水性油墨 包装罐	0.076	0	0.076	
	废洗网水包 装桶	0.004	0	0.004	
	废网版	0.1	0	0.1	
	前处理废液	48	0	48	
	前处理沉渣	0.114	0	0.114	

	废气治理产生的废过滤棉	0.1	0	0.1	
	废反渗透膜	0.03	0	0.03	
	废水处理过程产生的废水过滤介质	1.2	0	1.2	
	废水处理过程产生的污泥	7.7948	0	7.7948	



附件 14：固定污染源排污登记表

**固定污染源排污登记表**

(首次登记    延续登记    变更登记)

单位名称 (1)		中山市家键电器有限公司		
省份 (2)	广东省	地市 (3)	中山市	区县 (4)
注册地址 (5)		中山市南头镇东福北路 328 号厂房之三		
生产经营场所地址 (6)		中山市南头镇东福北路 328 号厂房之三		
行业类别 (7)		其他未列明金属制品制造		
其他行业类别				
生产经营场所中心经度 (8)		113°18'49.32"	中心纬度 (9)	22°43'39.83"
统一社会信用代码(10)		91442000MA4X0L0792	组织机构代码/其他注册号(11)	
法定代表人/实际负责人(12)		陈振涛	联系方式	18024905000
生产工艺名称 (13)		主要产品 (14)	主要产品产能	计量单位
冲压		家电五金配件	14450	吨/年
冲压、焊接		铝配件	4975	吨/年
塑料粒→混料 (部分混色) →注塑→检验→丝印→烘干→成品		塑料制品	4860.1	吨
燃料使用信息 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无				
涉 VOCs 辅料使用信息 (使用涉 VOCs 辅料 1 吨/年以上填写) (15) <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无				
辅料类别	辅料名称	使用量	单位	
<input type="checkbox"/> 涂料、漆 <input type="checkbox"/> 胶 <input type="checkbox"/> 有机溶剂 <input type="checkbox"/> 油墨 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 塑料	ABS 塑料粒 (新料)	251	吨/年	
<input type="checkbox"/> 涂料、漆 <input type="checkbox"/> 胶 <input type="checkbox"/> 有机溶剂 <input type="checkbox"/> 油墨 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 塑料	ABS 改性塑料粒 (新料)	450	吨/年	
<input type="checkbox"/> 涂料、漆 <input type="checkbox"/> 胶 <input type="checkbox"/> 有机溶剂 <input type="checkbox"/> 油墨 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 塑料	PP 塑料粒 (新料)	700	吨/年	
<input type="checkbox"/> 涂料、漆 <input type="checkbox"/> 胶 <input type="checkbox"/> 有机溶剂 <input type="checkbox"/> 油墨 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 塑料	PA/PA66 塑料粒 (新料)	30	吨/年	
<input type="checkbox"/> 涂料、漆 <input type="checkbox"/> 胶 <input type="checkbox"/> 有机溶剂 <input type="checkbox"/> 油墨 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 塑料	色母粒	11.136	吨/年	
<input type="checkbox"/> 涂料、漆 <input type="checkbox"/> 胶 <input type="checkbox"/> 有机溶剂 <input type="checkbox"/> 油墨 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 塑料	GPPS 塑料粒 (新料)	2740.5	吨/年	
<input type="checkbox"/> 涂料、漆 <input type="checkbox"/> 胶 <input type="checkbox"/> 有机溶剂 <input type="checkbox"/> 油墨 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 塑料	PE 塑料粒 (新料)	81	吨/年	
<input type="checkbox"/> 涂料、漆 <input type="checkbox"/> 胶 <input type="checkbox"/> 有机溶剂 <input type="checkbox"/> 油墨 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 其他	HIPS 塑料粒 (新料)	608	吨/年	

废气 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织排放 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织排放 <input type="checkbox"/> 无		
废气污染治理设施(16)	治理工艺	数量
加强车间通风排气	/	1
注塑工序废气治理措施	二级活性炭	1
排放口名称(17)	执行标准名称	数量
注塑工序废气排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)修改单 GB 31572-2015	1
废水 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
废水污染治理设施(18)	治理工艺	数量
生活污水处理系统	三级化粪池	1
工业固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
工业固体废物名称	是否属于危险废物 (20)	去向
废机油及其包装物	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送江门市柴门新财富环保工业有限公司 <input checked="" type="checkbox"/> 处置: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送江门市柴门新财富环保工业有限公司 进行 <input checked="" type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input type="checkbox"/> 其他方式处置 <input type="checkbox"/> 利用: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送
边角料、次品	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送 <input type="checkbox"/> 处置: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input type="checkbox"/> 其他方式处置 <input checked="" type="checkbox"/> 利用: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送专业回收单位处理
一般固废包装袋	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有一般固体废物处理能力的单位 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置: 转移处理 <input type="checkbox"/> 利用: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送
饱和活性炭	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有相关危险废物经营许可证的单位 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置: 转移处理 <input type="checkbox"/> 利用: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送
工业噪声 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
工业噪声污染防治设施	<input checked="" type="checkbox"/> 减振等噪声源控制设施 <input checked="" type="checkbox"/> 声屏障等噪声传播途径控制设施	
执行标准名称及标准号	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348——2008	
是否应当申领排污许可证,但长期停产	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	

其他需要说明的信息	
-----------	--

注：

- (1) 按经工商行政管理部门核准，进行法人登记的名称填写，填写时应使用规范化汉字全称，与企业（单位）盖章所使用的名称一致。二级单位须同时用括号注明二级单位的名称。
- (2)、(3)、(4)指生产经营场所地址所在地省份、城市、区县。
- (5) 经工商行政管理部门核准，营业执照所载明的注册地址。
- (6) 排污单位实际生产经营场所所在地址。
- (7) 企业主营业务行业类别，按照 2017 年国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）填报。尽量细化到四级行业类别，如“A0311 牛的饲养”。
- (8)、(9) 指生产经营场所中心经纬度坐标，应通过全国排污许可证管理信息平台中的 GIS 系统点选后自动生成经纬度。
- (10) 有统一社会信用代码的，此项为必填项。统一社会信用代码是一组长度为 18 位的用于法人和其他组织身份的代码。依据《法人和其他组织统一社会信用代码编码规则》（GB 32100-2015）编制，由登记管理部门负责在法人和其他组织注册登记时发放统一代码。
- (11) 无统一社会信用代码的，此项为必填项。组织机构代码根据中华人民共和国国家标准《全国组织机构代码编制规则》（GB 11714-1997），由组织机构代码登记主管部门给每个企业、事业单位、机关、社会、团体和民办非企业单位颁发的在全国范围内唯一，始终不变的法定代码。组织机构代码由 8 位无属性的数字和一位校验码组成。填写时，应按照技术监督部门颁发的《中华人民共和国组织机构代码证》上的代码填写；其他注册号包括未办理三证合一的旧版营业执照注册号（15 位代码）等。
- (12) 分公司可填写实际负责人。
- (13) 指与产品、产能相对应的生产工艺，填写内容应与排污单位环境影响评价文件一致。非生产类单位可不填。
- (14) 填报主要某种或某类产品及其生产能力。生产能力填写设计产能，无设计产能的可填上一年实际产量。非生产类单位可不填。
- (15) 涉 VOCs 辅料包括涂料、油漆、胶粘剂、油墨、有机溶剂和其他含挥发性有机物的辅料，分为水性辅料和油性辅料，使用量应包含稀释剂、固化剂等添加剂的量。
- (16) 污染治理设施名称，对于有组织废气，污染治理设施名称包括除尘器、脱硫设施、脱硝设施、VOCs 治理设施等；对于无组织废气排放，污染治理设施名称包括分散式除尘器、移动式焊烟净化器等。
- (17) 指有组织的排放口，不含无组织排放。排放同类污染物、执行相同排放标准的排放口可合并填报，否则应分开填报。
- (18) 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”、“生活污水处理系统”等。
- (19) 指废水出厂界后的排放去向，不外排包括全部在工序内部循环使用、全厂废水经处理后全部回用不向外环境排放（畜禽养殖行业废水用于农田灌溉也属于不外排）；间接排放去向包括去工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他企业污水处理厂等；直接排放包括进入海域、进入江河、湖、库等水环境。
- (20) 根据《危险废物鉴别标准》判定是否属于危险废物。

附件 15：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：91442000MA4X0L0792001W

排污单位名称：中山市家键电器有限公司



生产经营场所地址：中山市南头镇东福北路328号厂房之三

统一社会信用代码：91442000MA4X0L0792

登记类型： 首次 延续 变更

登记日期：2025年02月20日

有效 期：2025年02月20日至2030年02月19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



# 检 测 报 告

报告编号: SZT202502242

样品类型: 有组织废气、无组织废气、噪声

委托单位: 中山市家键电器有限公司

中山市家键电器有限公司年产家电五金配件 44450 吨、铝配件 4975 吨和塑料制品 4860.1 吨扩建项目(一期)

检测类别: 验收监测

报告日期: 2025 年 02 月 27 日

广东三正检测技术有限公司

(检验检测专用章)

检验检测专用章

报告编号: SZT202502242

编制人:   
审核人:   
签发人: 

签发日期: 2025 年 02 月 27 日

签发人:  授权签字人

## 报告编制说明

- 本公司承诺保证检验检测结果的科学性、公正性和准确性, 对检验检测数据及结论负责, 并对委托(受检)单位所提供的样品和技术资料保密。
- 本公司现场采样程序按国家有关技术标准、技术规范和本公司的程序文件及作业指导书执行。送样委托检验数据仅对本次受理样品负责。
- 本报告仅代表采样和检测时受检单位提供的工况条件下测定项目; 对于委托送检样品, 检测结果及结论仅适用于收到的样品。
- 本报告涂改、增删无效, 无报告编制人、审核人、签发人签字无效, 无本公司检验检测专用章、骑缝章和计量认证(MA)章无效。
- 未经本公司书面批准, 不得部分复制本报告, 不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- 委托单位对于检测结果及结论若有异议, 请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出, 逾期将默认本报告有效。
- 如客户没有特别要求, 本报告不提供检测结果不确定度。
- 本报告内容解释权归本公司所有。

广东三正检测技术有限公司通讯资料:

联系地址: 惠州市博罗县园洲镇上南工业区一栋楼第三层

邮政编码: 516123 联系电话: 0752-6688554

报告编号: SZT202502242

## 一、检测目的

受中山市家键电器有限公司委托,我司对中山市家键电器有限公司年产家电五金配件 44450 吨、铝配件 4975 吨和塑料制品 4860.1 吨扩建项目(一期)的废气、噪声进行验收监测。

## 二、检测信息

### 2.1 检测概况

受检单位	中山市家键电器有限公司
受检单位地址	中山市南头镇东福北路 328 号厂房之三
采样人员	陈世聪、马健明、谈健明、胡康
采样日期	2025 年 02 月 18 日~2025 年 02 月 19 日
分析人员	谢会兰、衡丽娟、朱柳冰、陈咏琪、罗吉鸿、陈思宇、张程、谢芳
检测日期	2025 年 02 月 19 日~2025 年 02 月 25 日

### 2.2 检测内容

#### 2.2.1 废气检测内容

检测点位	检测项目	采样频次
注塑工序废气处理前/排放口	非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈、氨	3 次/天, 2 天
	臭气浓度	4 次/天, 2 天
厂界无组织废气上风向参照点 1#		
厂界无组织废气下风向监控点 2#		
厂界无组织废气下风向监控点 3#	非甲烷总烃、甲苯、丙烯腈	3 次/天, 2 天
厂界无组织废气下风向监控点 4#		
厂区内无组织废气监控点 5#	非甲烷总烃	3 次/天, 2 天

报告编号: Szt202502242

续上表

厂界无组织废气上风向参照点 1#	臭气浓度	4 次/天, 2 天
厂界无组织废气下风向监控点 2#		
厂界无组织废气下风向监控点 3#		
厂界无组织废气下风向监控点 4#		

### 2.2.2 噪声检测内容

检测点位	检测项目	采样频次
厂界东侧外 1 米处 (Z-1#)	噪声 (昼间)	昼间 1 次/天, 2 天
厂界南侧外 1 米处 (Z-2#)		

### 2.3 检测时间及工况

检测时间	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产工况
2025 年 02 月 18 日	塑料制品	16.2 吨	15.0 吨	92.6%
2025 年 02 月 19 日	塑料制品	16.2 吨	15.5 吨	95.7%
备注: 1.检测期间, 该企业生产工况稳定, 环保处理设施运行正常; 2.运行负荷数据由企业提供; 3.年工作时间 300 天。				

Sanzheng Testing

## 2.4 采样依据

样品类型	采样依据
有组织废气	《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
	《恶臭污染环境监测技术规范》 HJ 905-2017
	《固定源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007
无组织废气	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000
	《恶臭污染环境监测技术规范》 HJ 905-2017
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008

## 2.5 检测方法、检出限及仪器设备信息

样品类型	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	检测仪器及型号	检出限
有组织废气	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 GC-9790II	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
	甲苯、二甲苯、苯乙烯	《环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法》 HJ 583-2010	气相色谱仪 GC9790plus	5.0×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>
	丙烯腈	《固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法》 HJ/T37-1999	气相色谱仪 GC9790plus	0.2 mg/m <sup>3</sup>
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200PC	0.25 mg/m <sup>3</sup>
	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	—	—
无组织废气	甲苯	《环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法》 HJ 583-2010	气相色谱仪 GC9790plus	5.0×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>
	丙烯腈	《固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法》 HJ/T37-1999	气相色谱仪 GC9790plus	0.2 mg/m <sup>3</sup>
	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 /GC9790II	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
	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	—	—
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	多功能声级计 /AWA5688	—
			声校准器 /AWA6021A	—

### 三、检测结果及评价

#### 3.1 有组织废气检测结果及评价

报告编号：SZT202502242

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果				标准限值	结果评价	排气筒高度(m)
			第一次	第二次	第三次	最大值			
塑工序废气处理前	2025-02-18	标干流量	11338	11409	11070	—	—	—	—
		甲苯	排放浓度	0.214	0.187	0.204	0.214	—	—
塑工序废气排放口	2025-02-18	标干流量	2.4×10 <sup>3</sup>	2.1×10 <sup>3</sup>	2.3×10 <sup>3</sup>	2.4×10 <sup>3</sup>	—	—	—
		甲苯	排放浓度	0.034	0.029	0.026	0.034	15	达标
塑工序废气处理前	2025-02-19	标干流量	4.2×10 <sup>4</sup>	3.6×10 <sup>4</sup>	3.3×10 <sup>4</sup>	4.2×10 <sup>4</sup>	—	—	15
		甲苯	排放浓度	0.175	0.211	0.209	0.211	—	—
塑工序废气排放口	2025-02-19	标干流量	2.0×10 <sup>3</sup>	2.1×10 <sup>3</sup>	2.1×10 <sup>3</sup>	2.1×10 <sup>3</sup>	—	—	—
		甲苯	排放浓度	0.025	0.031	0.038	0.038	15	达标
执行标准	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含2024年修改单))表4 大气污染物排放限值。								

注：1.本结果只对当时采集的样品负责；  
2.处理设施：活性炭吸附；  
3.“—”表示执行标准对此项无具体要求。

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果					结果评价	排气筒高度(m)
			第一次	第二次	第三次	最大值	标准限值		
塑料工序废气处理前	2025-02-18	标干流量	11338	11409	11070	—	—	—	—
		乙苯 排放浓度	0.115	0.093	0.104	0.115	—	—	—
塑料工序废气排放口	2025-02-18	标干流量	1.3×10 <sup>3</sup>	1.1×10 <sup>3</sup>	1.2×10 <sup>3</sup>	1.3×10 <sup>3</sup>	—	—	—
		乙苯 排放浓度	0.021	0.018	0.015	0.021	100	达标	15
塑料工序废气处理前	2025-02-19	标干流量	2.6×10 <sup>4</sup>	2.3×10 <sup>4</sup>	1.9×10 <sup>4</sup>	2.6×10 <sup>4</sup>	—	—	—
		乙苯 排放浓度	0.108	0.126	0.112	0.126	—	—	—
塑料工序废气排放口	2025-02-19	标干流量	1.2×10 <sup>3</sup>	1.4×10 <sup>3</sup>	1.1×10 <sup>3</sup>	1.4×10 <sup>3</sup>	—	—	—
		乙苯 排放浓度	0.019	0.025	0.017	0.025	100	达标	15
执行标准	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含2024年修改单))表4 大气污染物排放限值。								

- 主: 1.本结果只对当时采集的样品负责;  
2.处理设施:活性炭吸附;  
3.“—”表示执行标准对此项无具体要求。

单位: 标干流量:  $\text{m}^3/\text{h}$ ; 浓度:  $\text{mg}/\text{m}^3$ ; 速率:  $\text{kg}/\text{h}$ 

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果				标准限值	结果评价	排气筒高度 (m)
			第一次	第二次	第三次	最大值			
塈工序废气处理前	2025-02-18	标干流量	11338	11409	11070	—	—	—	—
		排放浓度 排放速率	0.318 $3.6 \times 10^{-3}$	0.411 $4.7 \times 10^{-3}$	0.368 $4.1 \times 10^{-3}$	0.411 $4.7 \times 10^{-3}$	—	—	—
塈工工序废气排放口	2025-02-18	标干流量	12210	12534	12814	—	—	—	—
		排放浓度 排放速率	0.055 $6.7 \times 10^{-4}$	0.070 $8.8 \times 10^{-4}$	0.048 $6.2 \times 10^{-4}$	0.070 $8.8 \times 10^{-4}$	50	达标	15
塈工工序废气处理前	2025-02-19	标干流量	11177	10878	10096	—	—	—	—
		排放浓度 排放速率	0.328 $3.7 \times 10^{-3}$	0.307 $3.3 \times 10^{-3}$	0.372 $3.8 \times 10^{-3}$	0.372 $3.8 \times 10^{-3}$	—	—	—
塈工工序废气排放口	2025-02-19	标干流量	11987	12790	12307	—	—	—	—
		排放浓度 排放速率	0.051 $6.1 \times 10^{-4}$	0.042 $5.4 \times 10^{-4}$	0.067 $8.2 \times 10^{-4}$	0.067 $8.2 \times 10^{-4}$	50	达标	15

执行标准 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含2024年修改单))表4 大气污染物排放限值。

- 注: 1.本结果只对当时采集的样品负责;  
2.处理设施: 活性炭吸附;  
3.“—”表示执行标准对此项无具体要求。

报告编号: SZT202502242

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果					结果评价	排气筒高度(m)
			第一次	第二次	第三次	最大值	标准限值		
塑工序废气处理前	2025-02-18	标干流量	111338	11409	11070	—	—	—	—
		排放浓度	ND	ND	ND	ND	—	—	—
塑工序废气排放口	2025-02-18	丙烯腈 排放速率	$1.1 \times 10^3$	—	—				
		标干流量	122110	12534	12814	—	—	—	—
塑工序废气处理前	2025-02-19	丙烯腈 排放速率	$1.2 \times 10^3$	$1.3 \times 10^3$	$1.3 \times 10^3$	$1.3 \times 10^3$	$1.3 \times 10^3$	—	—
		标干流量	111177	10878	10996	—	—	—	—
塑工序废气排放口	2025-02-19	丙烯腈 排放速率	$1.1 \times 10^3$	$1.1 \times 10^3$	$1.0 \times 10^3$	$1.0 \times 10^3$	$1.1 \times 10^3$	—	—
		标干流量	11987	12790	12307	—	—	—	—
执行标准		丙烯腈 排放速率	$1.2 \times 10^3$	$1.3 \times 10^3$	$1.2 \times 10^3$	$1.2 \times 10^3$	$1.3 \times 10^3$	—	—
		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含2024年修改单))表4 大气污染物排放限值。							

注: 1.本结果只对当时采集的样品负责;

2.处理设施:活性炭吸附;

3.“—”表示执行标准对此项无具体要求。

4.“ND”表示检测结果低于方法检出限,其检出限见“表4 检测方法、主要仪器及检出限一览表”,其排放速率用1/2 检出限计算。

报告编号: SZT202502242

单位: 标干流量:  $\text{m}^3/\text{h}$ ; 浓度:  $\text{mg}/\text{m}^3$ ; 速率:  $\text{kg}/\text{h}$ ;

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果				标准限值	结果评价	排气筒高度 (m)
			第一次	第二次	第三次	最大值			
塑工序废气处理前	2025-02-18	氨	标干流量	11338	11409	11070	—	—	—
		氨	排放浓度	0.31	0.28	0.41	0.41	—	—
塑工序废气排放口	2025-02-18	氨	标干流量	3.5×10 <sup>-3</sup>	3.2×10 <sup>-3</sup>	4.5×10 <sup>-3</sup>	4.5×10 <sup>-3</sup>	—	—
		氨	排放浓度	ND	ND	ND	ND	—	—
塑工序废气处理前	2025-02-19	氨	标干流量	1.5×10 <sup>-3</sup>	1.6×10 <sup>-3</sup>	1.6×10 <sup>-3</sup>	1.6×10 <sup>-3</sup>	—	—
		氨	排放浓度	0.44	0.30	0.38	0.44	—	—
塑工序废气排放口	2025-02-19	氨	标干流量	4.9×10 <sup>-3</sup>	3.3×10 <sup>-3</sup>	3.8×10 <sup>-3</sup>	4.9×10 <sup>-3</sup>	—	—
		氨	排放浓度	ND	ND	ND	ND	—	—
执行标准	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含2024年修改单))表4 大气污染物排放限值。								

主: 1.本结果只对当时采集的样品负责;  
2.处理设施: 活性炭吸附;

3.“—”表示执行标准对此项无具体要求。  
4.“ND”表示检测结果低于方法检出限, 其排放速率用1/2检出限计算

报告编号: SZZT202502242

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果					结果评价	排气筒高度(m)
			第一次	第二次	第三次	最大值	标准限值		
塑工序废气处理前	2025-02-18	标干流量	11338	11409	11070	—	—	—	—
		排放浓度 排放速率	12.2 0.14	13.4 0.15	14.1 0.16	14.1 0.16	—	—	—
塑工序废气排放口	2025-02-18	标干流量	12210	12534	12814	—	—	—	—
		排放浓度 排放速率	2.19 0.027	2.41 0.030	2.53 0.032	2.53 0.032	100	达标	15
塑工序废气处理前	2025-02-19	标干流量	11177	10878	10096	—	—	—	—
		排放浓度 排放速率	12.5 0.14	11.3 0.12	13.8 0.14	13.8 0.14	—	—	—
塑工序废气排放口	2025-02-19	标干流量	11987	12790	12307	—	—	—	—
		排放浓度 排放速率	2.32 0.028	2.05 0.026	2.44 0.030	2.44 0.030	100	达标	15

执行标准 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含2024年修改单))表4 大气污染物排放限值。

- 注: 1.本结果只对当时采集的样品负责;  
2.处理设施:活性炭吸附;  
3.“—”表示执行标准对此项无具体要求。

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果					标准限值	结果评价	排气筒高度 (m)
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
塑工序废气处理 前	2025-02-18	标干流量	11338	11409	11070	10980	—	—	—	—
		臭气浓度	1995	1513	1995	1513	1995	—	—	—
塑工序废气排放 口	2025-02-18	标干流量	12210	12534	12814	12317	—	—	—	15
		臭气浓度	549	549	630	549	630	2000	达标	15
塑工序废气处理 前	2025-02-19	标干流量	11177	10878	10096	10538	—	—	—	—
		臭气浓度	1995	2290	2290	1995	2290	—	—	—
塑工序废气排放 口	2025-02-19	标干流量	11987	12790	12307	12506	—	—	—	15
		臭气浓度	630	630	549	549	630	2000	达标	15
执行标准	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表2 排放标准。									

注: 1.本结果只对当时采集的样品负责;  
2.处理设施:活性炭吸附;  
3.“—”表示执行标准对此项无具体要求。

### 3.2 无组织废气检测结果及评价

#### 3.2.1 厂界无组织废气

单位: 浓度: mg/m<sup>3</sup> (臭气浓度: 无量纲)

检测项目	采样日期及频次	检测结果				标准限值	结果评价		
		厂界无组织废气上风向 参照点 1#	厂界无组织废气下风向 监控点 2#	厂界无组织废气下风向 监控点 3#	厂界无组织废气下风向 监控点 4#				
甲苯	2025-02-18	第一次	ND	ND	ND	ND	0.8	达标	
		第二次	ND	ND	ND	ND		达标	
		第三次	ND	ND	ND	ND		达标	
非甲烷总烃	2025-02-18	第一次	0.25	0.41	0.49	0.35	4.0	达标	
		第二次	0.21	0.38	0.52	0.44		达标	
		第三次	0.26	0.45	0.47	0.36		达标	
臭气浓度	2025-02-18	第一次	<10	13	11	13	—	—	
		第二次	<10	11	12	11		—	
		第三次	<10	12	14	12		—	
		第四次	<10	14	11	11		—	
		最大值	<10	14	14	13		20 达标	
丙烯腈	2025-02-18	第一次	ND	ND	ND	ND	0.1	达标	
		第二次	ND	ND	ND	ND		达标	
		第三次	ND	ND	ND	ND		达标	
执行标准	甲苯: 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含2024年修改单))表9企业边界大气污染物浓度限值; 非甲烷总烃: 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含2024年修改单))表9企业边界大气污染物浓度限值和广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织监控浓度限值的较严值; 臭气浓度: 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准值中二级新扩建标准; 丙烯腈: 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表4无组织排放限值。								
气象参数	2025-02-18 天气状况: 晴, 气温: 16.8~22.5℃, 气压: 101.3~101.4kPa, 湿度: 51.3~55.4%RH, 风向: 西南, 风速: 1.2~1.8m/s								
备注: 1.本结果只对当时采集的样品负责; 2. “—”表示执行标准对此项无具体要求; 3.结果低于方法检出限时, 检测结果以“ND”表示(臭气浓度“<10”表示), 方法检出限详见“2.5、检测方法、检出限及仪器设备信息”。									

报告编号: SZT202502242  
单位: 浓度: mg/m<sup>3</sup> (臭气浓度: 无量纲)

检测项目	采样日期及频次	检测结果				标准限值	结果评价		
		厂界无组织废气上风向 参照点 1#	厂界无组织废气下风向 监控点 2#	厂界无组织废气下风向 监控点 3#	厂界无组织废气下风向 监控点 4#				
甲苯	2025-02-19	第一次	ND	ND	ND	ND	0.8	达标	
		第二次	ND	ND	ND	ND		达标	
		第三次	ND	ND	ND	ND		达标	
非甲烷总烃	2025-02-19	第一次	0.20	0.38	0.56	0.41	4.0	达标	
		第二次	0.27	0.43	0.49	0.37		达标	
		第三次	0.22	0.50	0.46	0.45		达标	
臭气浓度	2025-02-19	第一次	<10	13	12	14	—	—	
		第二次	<10	12	13	11	—	—	
		第三次	<10	15	11	12	—	—	
		第四次	<10	11	13	14	—	—	
		最大值	<10	15	13	14	20	达标	
丙烯腈	2025-02-19	第一次	ND	ND	ND	ND	0.1	达标	
		第二次	ND	ND	ND	ND		达标	
		第三次	ND	ND	ND	ND		达标	
执行标准	甲苯: 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含2024年修改单))表9企业边界大气污染物浓度限值; 非甲烷总烃: 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含2024年修改单))表9企业边界大气污染物浓度限值和广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织监控浓度限值的较严值; 臭气浓度: 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准值中二级新扩建标准; 丙烯腈: 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表4无组织排放限值。								
气象参数	2025-02-19 天气状况: 晴, 气温: 17.3~22.1°C, 气压: 101.4~101.6kPa, 湿度: 51.3~56.2%RH, 风向: 西南, 风速: 1.0~1.7m/s								
备注: 1.本结果只对当时采集的样品负责; 2.“—”表示执行标准对此项无具体要求; 3.结果低于方法检出限时, 检测结果以“ND”表示(臭气浓度“<10”表示), 方法检出限详见“2.5、检测方法、检出限及仪器设备信息”。									

报告编号: SZT202502242

## 3.2.2 厂内无组织废气

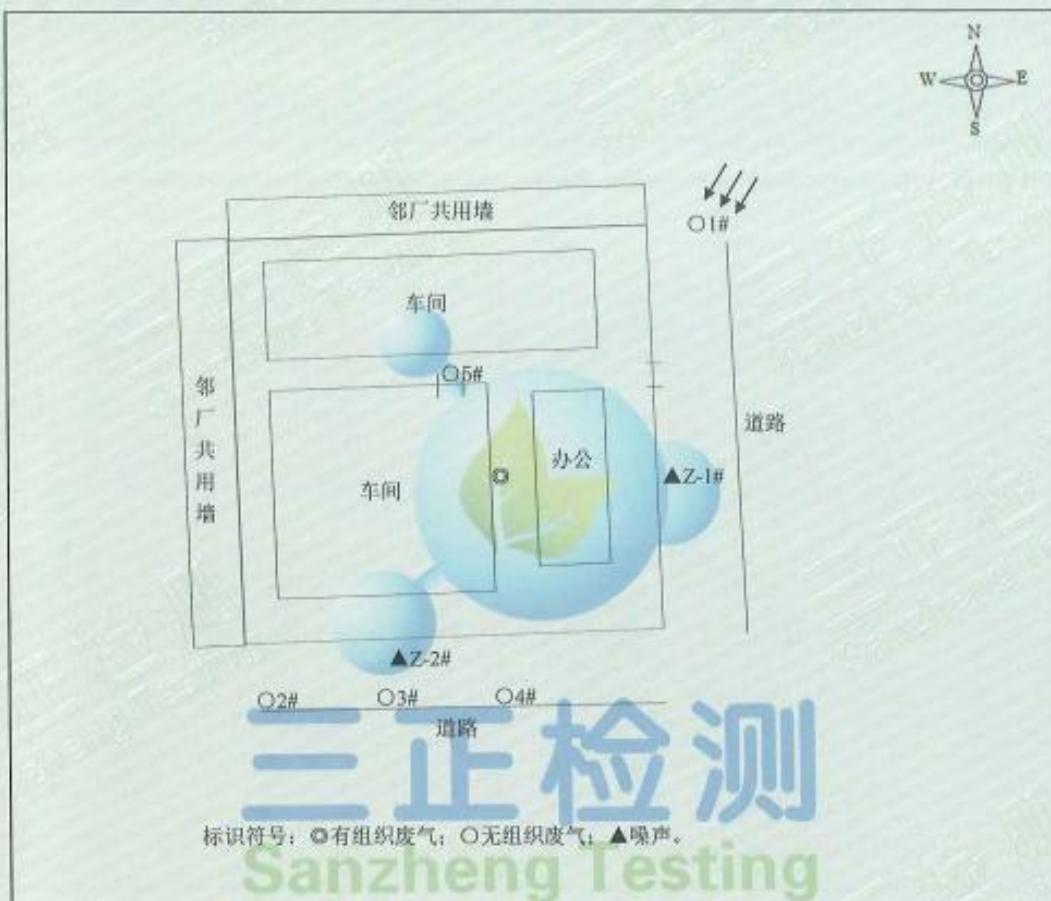
检测项目	采样日期及频次	检测结果 (mg/m³)		标准限值 (mg/m³)	结果评价	
		厂区内无组织废气监控点 5#				
非甲烷总烃	2025-02-18	第一次	0.85	6	达标	
		第二次	0.83		达标	
		第三次	0.74		达标	
	2025-02-19	第一次	0.88	6	达标	
		第二次	0.81		达标	
		第三次	0.79		达标	
执行标准	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。					
气象参数	2025-02-18 天气状况: 晴, 气温: 16.8~22.5°C, 气压: 101.3~101.4kPa, 湿度: 51.3~55.4%RH, 风向: 西南, 风速: 1.2~1.8m/s					
	2025-02-19 天气状况: 晴, 气温: 17.3~22.1°C, 气压: 101.4~101.6kPa, 湿度: 51.3~56.2%RH, 风向: 西南, 风速: 1.0~1.7m/s					
备注: 本结果只对当时采集的样品负责。						

## 3.3 噪声检测结果及评价

采样时间	检测点位	检测结果 Leq[dB (A) ]	
		昼间	夜间的
2025-02-18	厂界东侧外 1 米处 (Z-1#)	59	
2025-02-19	厂界东侧外 1 米处 (Z-1#)	59	
标准限值 Leq[dB (A) ]		70	
2025-02-18	厂界南侧外 1 米处 (Z-2#)	57	
2025-02-19	厂界南侧外 1 米处 (Z-2#)	58	
标准限值 Leq[dB (A) ]		65	
结果评价		达标	
执行标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 3 类、4 类(东面)标准。	
气象参数		2025-02-18 昼间: 晴, 无雷电, 无雨雪, 风速: 1.7m/s	
		2025-02-19 昼间: 晴, 无雷电, 无雨雪, 风速: 1.5m/s	
备注: 1.本结果只对当时的监测结果负责; 2.主要声源: 生产噪声。			

报告编号: SZT202502242

#### 四、检测点位示意图



报告编号: SZT202502242

### 五、采样照片



## 六、检测结论

广东三正检测技术有限公司在 2025 年 02 月 18 日~2025 年 02 月 19 日两天对中山市家键电器有限公司年产家电五金配件 44450 吨、铝配件 4975 吨和塑料制品 4860.1 吨扩建项目(一期)进行验收监测, 监测结果表明:

### (1) 有组织废气:

注塑工序废气甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈、氨、非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含 2024 年修改单))表 4 大气污染物排放限值要求, 臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 排放标准要求, 均为达标排放。

### (2) 无组织废气:

厂界无组织废气甲苯满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含 2024 年修改单))表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求; 非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含 2024 年修改单))表 9 企业边界大气污染物浓度限值和广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织监控浓度限值的较严值要求; 臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩建标准要求; 丙烯腈满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表 4 无组织排放限值要求; 厂区内无组织废气非甲烷总烃满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求, 均为达标排放。

### (3) 噪声:

厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 3 类(南面满足 3 类标准要求)、4 类标准要求(东面满足 4 类标准要求), 为达标排放。

## 七、质量保证与质量控制

为保证验收分析结果的准确可靠性, 验收质量保证和质量控制按《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)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、《恶臭污染环境监测技术规范》(HJ 905-2017)及《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)等环境监测技术规范相关要求进行。

- (1) 验收检测在工况稳定, 各设备正常运行的情况下进行。
- (2) 验收分析方法采用国家有关部门颁布的标准(或推荐)方法, 检测人员经过考核并持有上岗证书。
- (3) 采样及样品保存方法符合相关标准要求, 水样采集不少于10%的现场平行样, 并采用合适的容器和固定措施(如添加固定剂、冷藏、冷冻等)防止样品污染和变质; 实验室采用10%平行样分析, 质控样分析、空白样分析等质控措施。
- (4) 采样分析系统在采样前后进行气路检查、流量校准, 保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。
- (5) 噪声测量仪按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)规定, 多功能声级计在测试前后用声校准器进行校准, 测量前后仪器的示值误差不大于0.5dB。
- (6) 验收检测的采样记录及分析测试结果, 按国家标准和监测技术规范有关要求进行数据处理和填报, 并按有关规定和要求经三级审核。

废气监测分析质控数据一览表

采样日期	检测因子	全程序空白		标样分析		平行样分析		加标回收	
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	结果判定	相对误差 (%)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定	加标回收率(%)	结果判定
2025-02-18	甲苯	ND	合格	/	/	0.95	合格	/	/
	乙苯	ND	合格	/	/	1.2	合格	/	/
	苯乙烯	ND	合格	/	/	0.64	合格	/	/
	丙烯腈	ND	合格	/	/	0.38	合格	/	/
	氨	ND	合格	/	/	1.4	合格	/	/
	非甲烷总烃	ND	合格	/	/	0.42	合格	/	/
2025-02-19	甲苯	ND	合格	/	/	0.25	合格	/	/
	乙苯	ND	合格	/	/	0.81	合格	/	/
	苯乙烯	ND	合格	/	/	1.5	合格	/	/
	丙烯腈	ND	合格	/	/	0.67	合格	/	/
	氨	ND	合格	/	/	1.7	合格	/	/
	非甲烷总烃	ND	合格	/	/	0.87	合格	/	/

备注: 检测结果低于检出限或未检出以“ND”表示。

报告编号: SZT202502242

空气智能采样器校准仪器一览表

校准日期	被校准仪器型号及编号	校准仪器型号及编号
2025-02-18	GH-2/SZT-XC-199	LB-2030/SZT-XC-129
	GH-2/SZT-XC-200	
	GH-2/SZT-XC-201	
	GH-2/SZT-XC-202	
	KB-2400/SZT-XC-208	
	KB-2400/SZT-XC-209	
	KB-2400/SZT-XC-210	
	KB-2400/SZT-XC-211	
2025-02-19	GH-2/SZT-XC-199	LB-2030/SZT-XC-129
	GH-2/SZT-XC-200	
	GH-2/SZT-XC-201	
	GH-2/SZT-XC-202	
	KB-2400/SZT-XC-208	
	KB-2400/SZT-XC-209	
	KB-2400/SZT-XC-210	
	KB-2400/SZT-XC-211	

空气智能采样器校准一览表

采样日期	仪器型号	仪器编号	出库前流量 (L/min)				入库后流量 (L/min)			
			标定流量	仪器示值	示值误差 (%)	是否合格	标定流量	仪器示值	示值误差 (%)	是否合格
2025-02-18	GH-2	SZT-XC-199	0.5	0.502	-0.4	合格	0.5	0.501	-0.2	合格
		SZT-XC-200	0.5	0.496	0.8	合格	0.5	0.498	0.4	合格
		SZT-XC-201	0.5	0.498	0.2	合格	0.5	0.497	0.6	合格
		SZT-XC-202	0.5	0.501	-0.2	合格	0.5	0.502	-0.4	合格
	KB-2400	SZT-XC-208	0.5	0.502	-0.4	合格	0.5	0.498	0.4	合格
		SZT-XC-209	0.5	0.499	0.2	合格	0.5	0.502	-0.4	合格
		SZT-XC-210	0.5	0.500	0.0	合格	0.5	0.503	-0.6	合格
		SZT-XC-211	0.5	0.497	0.6	合格	0.5	0.497	0.6	合格
2025-02-19	GH-2	SZT-XC-199	0.5	0.498	0.4	合格	0.5	0.498	0.4	合格
		SZT-XC-200	0.5	0.503	-0.6	合格	0.5	0.508	-1.6	合格
		SZT-XC-201	0.5	0.501	-0.2	合格	0.5	0.501	-0.2	合格
		SZT-XC-202	0.5	0.493	1.4	合格	0.5	0.496	0.8	合格
	KB-2400	SZT-XC-208	0.5	0.496	0.8	合格	0.5	0.510	-2.0	合格
		SZT-XC-209	0.5	0.499	0.2	合格	0.5	0.495	1.0	合格
		SZT-XC-210	0.5	0.497	0.6	合格	0.5	0.498	0.4	合格
		SZT-XC-211	0.5	0.502	-0.4	合格	0.5	0.503	-0.6	合格

报告编号: SZT202502242

声级计检测前后校准结果

日期	声级计型号及编号	校准器编号及标准值	检测前校准值	校准示值偏差	是否合格	检测后校准值	校准示值偏差	是否合格
2025-02-18	多功能声级计/ AWA5688 (SZT-XC-157)	声校准器 /AWA6021A (SZT-XC-228) /94.0	93.8	-0.2	合格	93.8	-0.2	合格
2025-02-19	多功能声级计/ AWA5688 (SZT-XC-157)	声校准器 /AWA6021A (SZT-XC-228) /94.0	93.8	-0.2	合格	93.8	-0.2	合格

人员上岗情况一览表

检测人员	上岗证编号	备注
陈世聪	SZT2024-033	/
胡康	SZT2024-035	/
谈健明	SZT2024-039	/
马健明	SZT2024-038	/
陈思宇	SZT2024-006	/
陈咏琪	SZT2022-055	/
谢会兰	粤JC2021-0420	/
衡丽娟	粤JC2022-0302	/
朱柳冰	SZT2022-031	/
罗吉鸿	粤JC2021-0425	/
谢芳	SZT2024-027	/
张程	SZT2024-005	/

\*\*报告结束\*\*