

江门浩将五金有限公司年产家电五金外壳 500 万个

建设项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：江门浩将五金有限公司

编制单位：江门浩将五金有限公司

2025 年 10 月



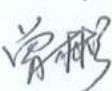
建设单位法人代表:



编制单位法人代表:



项目负责人:



报告编写人:



建设单位: 江门浩将五金有限公司 (盖章)

电 话: 13 

传 真: /

邮 编: /

地 址: 江门市江海区彩虹路 39 号 5 幢之三

编制单位: 江门浩将五金有限公司 (盖章)

电 话: 13 

传 真: /

邮 编: /

地 址: 江门市江海区彩虹路 39 号 5 幢之三

目 录

1 项目概况.....	1
2 验收依据	1
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	1
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	2
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定	2
2.4 其他相关文件	2
3 项目建设情况.....	3
3.1 地理位置及平面布置	3
3.2 建设内容.....	5
3.3 主要原辅材料及燃料	6
3.4 水源及水平衡	7
3.5 生产工艺.....	8
3.6 项目变动情况	9
4 环境保护设施.....	10
4.1 污染治理设施.....	10
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	17
5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定	18
5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议	18
5.2 审批部门审批决定	20
6 验收执行标准.....	21
6.1 执行标准.....	21
6.2 总量控制指标	23
7 验收监测内容	23
8 质量保证和质量控制	24
8.1 检测方法、使用仪器及检出限	24
8.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制	25
9 验收监测结果	33
9.1 生产工况.....	33
9.2 污染物排放监测结果	33
10 验收监测结论	44
10.1 污染物排放监测结果	44
10.2 固体废弃物	45
10.3 工程建设对环境的影响	45
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	46
附件 1 环评批复.....	47
附件 2 危废处置合同	51
附件 3 零散废水转移服务合同	57
附件 4 原有验收意见	64
附件 5 修改说明.....	70
附件 6 豁免环评情况的说明	70
附件 7 原有验收检测报告.....	70
附件 8 重新检测验收检测报告	70
附件 9 排水管走向标识.....	138

1 项目概况

江门浩将五金有限公司年产家电五金外壳 500 万个建设项目租赁江门市江海区彩虹路 39 号 5 幢之三为办公室和厂房，项目主要从事家电五金外壳制造，年产家电五金外壳 500 万个。

2022 年 4 月江门浩将五金有限公司委托广州思烁环保技术有限公司编制了《江门浩将五金有限公司年产家电五金外壳 500 万个建设项目环境影响报告表》，并于 2022 年 11 月 25 日通过江门市生态环境局的审批，出具了《关于江门浩将五金有限公司年产家电五金外壳 500 万个建设项目环境影响报告表的批复》（江江环审[2022]130 号）。

本项目主要生产设施及配套的环保设施的安装和调试，项目工程于 2022 年 6 月 20 日开始安装，于 2023 年 11 月 10 日安装完成，2024 年 1 月 20 日至 5 月 30 进行运行调试，调试期间生产设施和环保设施运行正常，2024 年 6 月 11 日项目工程竣工。

2024 年 7 月江门浩将五金有限公司委托江门市信安环境监测检测有限公司对本项目进行竣工环境保护验收检测工作。江门市信安环境监测检测有限公司依据验收监测方案于 2024 年 8 月 26 日-27 日进行现场废水、废气、噪声采样测，并于 2024 年 10 月通过专家评审后公示 20 个工作日，于同年 11 月完成验收备案。

本项目于 2024 年 1 月 11 日取得全国排污许可证，证书编号：91440704MA58CCUA47001Q；并于 2025 年 8 月 7 日对排污许可证申请了变更，并通过了变更申请。

项目验收于 2025 年江门市生态环境局江海分局抽查后需要重新验收，根据抽查提出的问题，将增加的除油槽和水洗槽进行说明并修改排污许可证，并于 2025 年 8 月对喷粉粉气治理设施和固化有机废气治理设施进行整改，在 2025 年 10 月 10 日-11 日对废气、废水、噪声进行重新监测并修改验收监测报告。

为做好项目竣工后的环境保护验收工作，满足环保管理要求，按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），2025 年 11 月江门浩将五金有限公司成立验收工作组，收集资料，对本项目竣工环境保护工作进行了检查，完成整改工作，在此基础编制了本验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日施行）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订）；

- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）；
- (7) 《广东省环境保护条例》（2015年修订）；
- (8) 中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范》（HJ436-2008）；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；
- (4) 《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）；
- (5) 《关于明确建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（江环函[2018]146 号；
- (6) 广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂接管标准的较严者后，排入江海污水处理厂进行处理；
- (7) 广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准颗粒物最高允许排放浓度及无组织排放监控浓度限值；
- (8) 广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）II时段排气筒VOCs排放限值及无组织排放监控点浓度限值；
- (9) 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；
- (10) 广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃气锅炉排放限值；
- (11) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

- (1) 《江门浩将五金有限公司年产家电五金外壳500万个建设项目环境影响报告表》；
- (2) 《关于江门浩将五金有限公司年产家电五金外壳 500 万个建设项目环境影响报告表的批复》（江江环审[2022]130 号）。

2.4 其他相关文件

- (1) 广东中申检测有限公司出具《江门浩将五金有限公司年产家电五金外壳 500 万个建设项目验收检测报告》（报告编号：ZS202509073）。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

江门浩将五金有限公司年产家电五金外壳 500 万个建设项目位于江门市江海区彩虹路 39 号 5 幢之三，中心地理坐标：北纬 $22^{\circ} 33' 54.752''$ ，东经 $113^{\circ} 9' 32.270''$ 。本项目占地面积 500m^2 ，建筑面积 500m^2 。本项目厂界外 500m 范围内无环境保护目标，厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。



附图 3.1 项目地理位置图



附图 3.2 项目四至图



附图 3.3 项目敏感点分布图

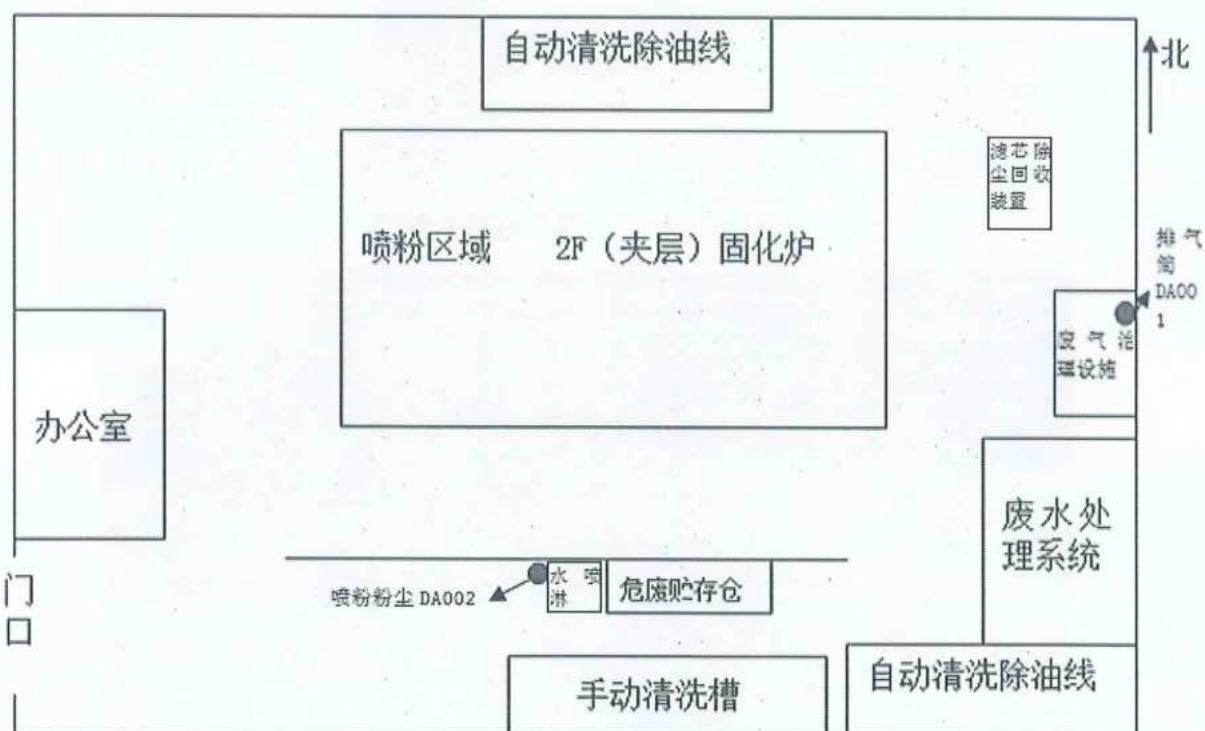


图 3.4 项目厂区总平面布置图

3.2 建设内容

江门浩将五金有限公司年产家电五金外壳 500 万个建设项目主要从事家电五金外壳制造，本项目总投资 158 万元人民币，其中环保投资 33 万元，环保投资比例为 20.88%。本项目劳动定员 30 人，均不在厂内食宿，每班 8 小时，年工作 300 天。

(1) 工程组成

表 3-2 本项目现有工程组成一览表

工程名称	工程内容	环评项目内容	实际项目内容	变化情况
主体工程	生产车间	1F 建筑，内设自动清洗除油线、手动清洗槽等区域。	1F 建筑，内设自动清洗除油线、手动清洗槽等区域。	无变化
		1F 夹层，内设固化炉、喷粉区域	1F 夹层，内设固化炉、喷粉区域	无变化
	办公室	1F 建筑，主要用于员工办公。	1F 建筑，主要用于员工办公。	无变化
公用工程	供水系统	项目用水由市政供水管网供应。	项目用水由市政供水管网供应。	无变化
	供电系统	项目由市政供电。	项目由市政供电。	无变化
环保工程	废水治理	生活污水经三级化粪池预处理达标标准后，经市政污水管网排入江海污水处理厂集中处理；清洗废水经自建污水处理站处理达到标准后回用于生产，不对外排放。	生活污水经三级化粪池预处理达标标准后，经市政污水管网排入江海污水处理厂集中处理；清洗废水经自建污水处理站处理达到标准后回用于生产，不对外排放。	无变化
	废气治理	项目喷粉粉尘经密闭抽风收集后通过滤芯处理后，引至高空 15 米排放（G1 排放口）；固化有机废气采用“二级活性炭吸附装置”进行处理，处理后尾气与天然气燃烧尾气引至高空 15 米排放（G2 排放口）。	项目喷粉粉尘经密闭抽风收集通过滤芯回收处理后，再经过气旋喷淋塔处理后经 DA002 排气筒高空排放；固化有机废气采用“气旋喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”进行处理，处理后尾气与天然气燃烧尾气引至 DA001 排放筒高空 15 米排放。	有变化，为了喷粉粉尘达标排放，粉尘经滤芯回收处理再经气旋喷淋塔处理后高空排放；因固化有机废气处理工艺升级，所以改为气旋喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附。
	固废治理	一般工业固体废物综合利用；危险废物设置专用贮存间，并委托具有相应处理资质的单位转移处理；生活垃圾交由环卫部门清运。	一般工业固体废物综合利用；危险废物设置专用贮存间，并委托具有相应处理资质的单位转移处理；生活垃圾交由环卫部门清运。	无变化
	噪声治理	采用低噪设备，减震、隔声等措施	采用低噪设备，减震、隔声等措施	无变化

(2) 主要生产设备

表 3-3 本项目主要生产设备一览表

主要工艺	主要生产设施	设施参数	环评数量	实际数量	变动情况	备注
烘干固化	固化炉	L50m*W2.4m*H6.2m	1 个	1 个	无	配置低氮燃烧器
线上喷淋清洗生产线	除油槽	2145mm*1135mm*615mm	4 个	8 个	+4	将除油母槽中的除油剂泵送至喷淋段, 工件在喷淋段喷淋除油
	水洗槽	2145mm*1135mm*615mm	4 个	8 个	+4	将清洗母槽中的水泵送至喷淋段, 工件在喷淋段喷淋水洗
线下浸泡清洗生产线	除油槽	2145mm*1135mm*615mm	4 个	4 个	4 个	/
	水洗槽	2145mm*1135mm*615mm	6 个	6 个	6 个	/
喷粉	喷粉柜 1#	L7m*W1.24m*H1.7m	6 个	6 个	6 个	每个柜两个工位, 配套 4 把喷枪 喷枪枪帽: $\varnothing$ 6-14mm; 喷枪电压: 85-95V 电流: 70-100A 气压: 3-5kg. m ³
	喷粉柜 2#	L1.7m*W1.76m*H1.76	2 个	2 个	2 个	每个柜一个工位, 配套 2 把喷枪 喷枪枪帽: $\varnothing$ 6-14mm; 喷枪电压: 85-95V 电流: 70-100A 气压: 3-5kg. m ³
吹水	气枪		4 个	4 个	4 个	/
喷淋除油	水泵		8 个	8 个	8 个	/

3.3 主要原辅材料及燃料

表3-4 本项目主要原辅材料及燃料一览表

序号	原料名称	环评年使用量		实际年使用量		最大存储量	
		数量	单位	数量	单位	数量	单位
1	铁件	180	吨	180	吨	90	吨
2	铝件	420	吨	420	吨	250	吨
3	粉末涂料	15	吨	15	吨	8	吨
4	脱脂助剂(清洗剂)	3	吨	3	吨	1	吨
5	天然气	4.6 万	立方米	4.6 万	立方米	/	/
6	围膜(拉伸膜)	2	吨	2	吨	0.5	吨
7	包装纸	5	吨	5	吨	1.5	吨
8	胶袋	0.5	吨	0.5	吨	0.1	吨
9	草绳	0.5	吨	0.5	吨	0.1	吨
10	天然气	4.6	万 m ³ /a	4.6	万 m ³ /a	天然气公司供给	
11	电能	20	kw·h/年	20	kw·h/年	市政电网供给	

注: 1、厂区已接通天然气管道, 由天然气单位采用管道供应。
铁件类型: 冷轧板: 0.5-1.2mm、热轧板: 2mm-6mm;
3、铝件类型: 铝型材: 2mm-4mm、压铸铝: 2mm-4mm;

项目原辅材料简介:

①粉末涂料: 白色粉末; pH 值: 7; 密度: 1.48~1.58g/mL; 主要成分为: 球氧树脂 30%、聚脂树脂 30%、硫酸钡 28%、颜料 12%; 分解温度: >300℃、自燃温度 450℃、蒸气密度<1.0。

②脱脂助剂(清洗剂):主要成分:非离子表面活性剂25.0%-28.0%、分散剂5.0%-6.0%、水68.0%-72.0%;相对密度(水=1):1.0-1.10(20℃);外观与性状:不易挥发性,无色或乳白色液体;根据清洗剂MSDS,项目清洗剂主要成分为无机成分,不含有机挥发份,因此项目清洗剂VOCs含量为0g/L,根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)中水基清洗剂VOCs含量需<50g/L,水基清洗剂属于低VOCs清洗剂,因此本项目清洗剂属于低VOCs清洗剂。

3.4 水源及水平衡

表 3-5 本项目每年给、排水情况

用水类型	总用水(t/a)	用水(消耗)情况(t/a)			产生废水情况(t/a)		备注
		新鲜用水	循环用水	消耗水	产生废水	排放废水	
生活用水	300	300	0	30	270	270	经化粪池预处理经市政污水管网排入江海污水处理厂。
生产用水	140.168	140.168	3741	145.8	3741	0	废水经自建污水处理站处理后回用于生产上。
喷淋塔水	600	600	60000	594.568	5.632	0	喷淋水循环使用,不外排。定期更换喷淋水经自建污水处理站处理后回用于生产上。
槽体清洗废水	78	78	0	7.8	70.2	70.2	清洗废水收集后交危废资质公司处理
合计	456.6	456.6	2089.8	138	318.6	318.6	/

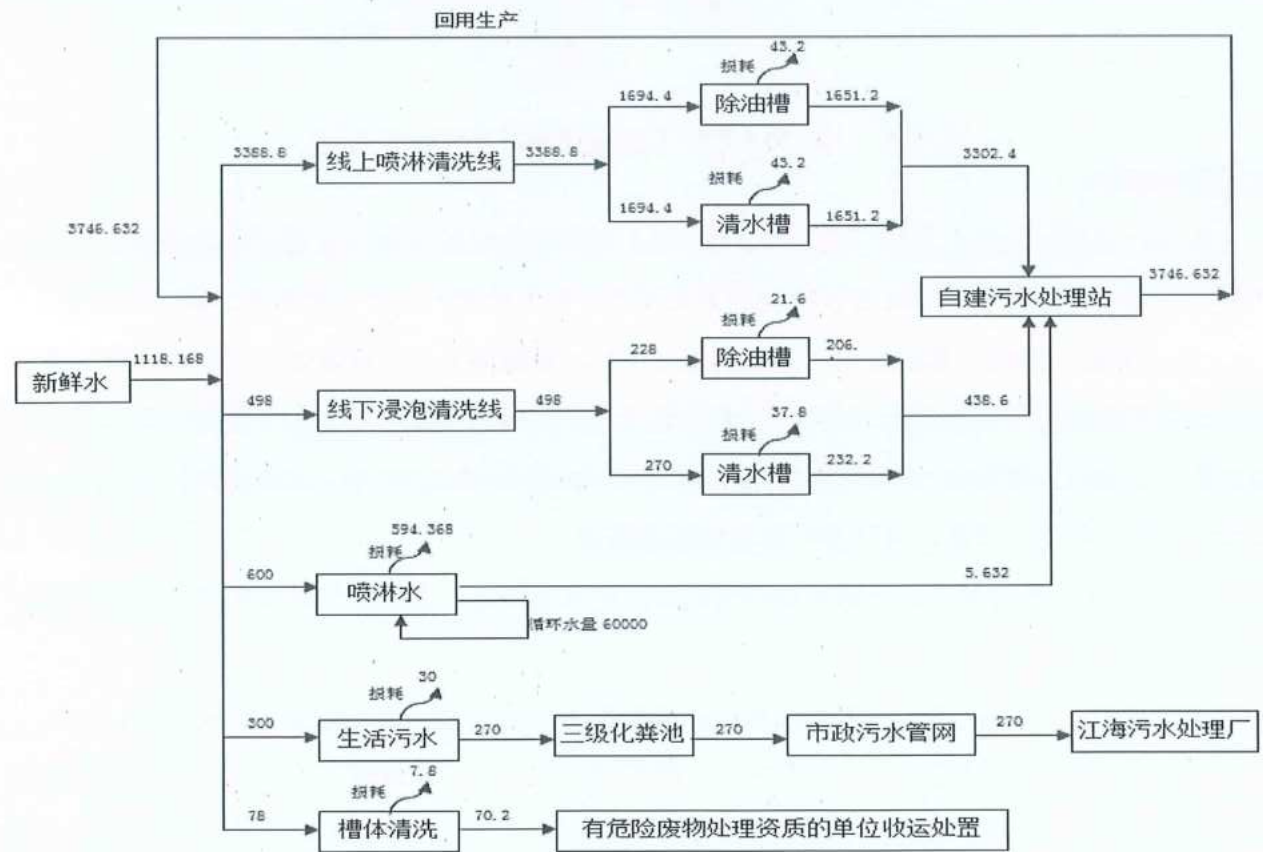


图 3.5 本项目水平衡图(单位: t/a)

3.5 生产工艺

(1) 灯饰配件生产工艺流程

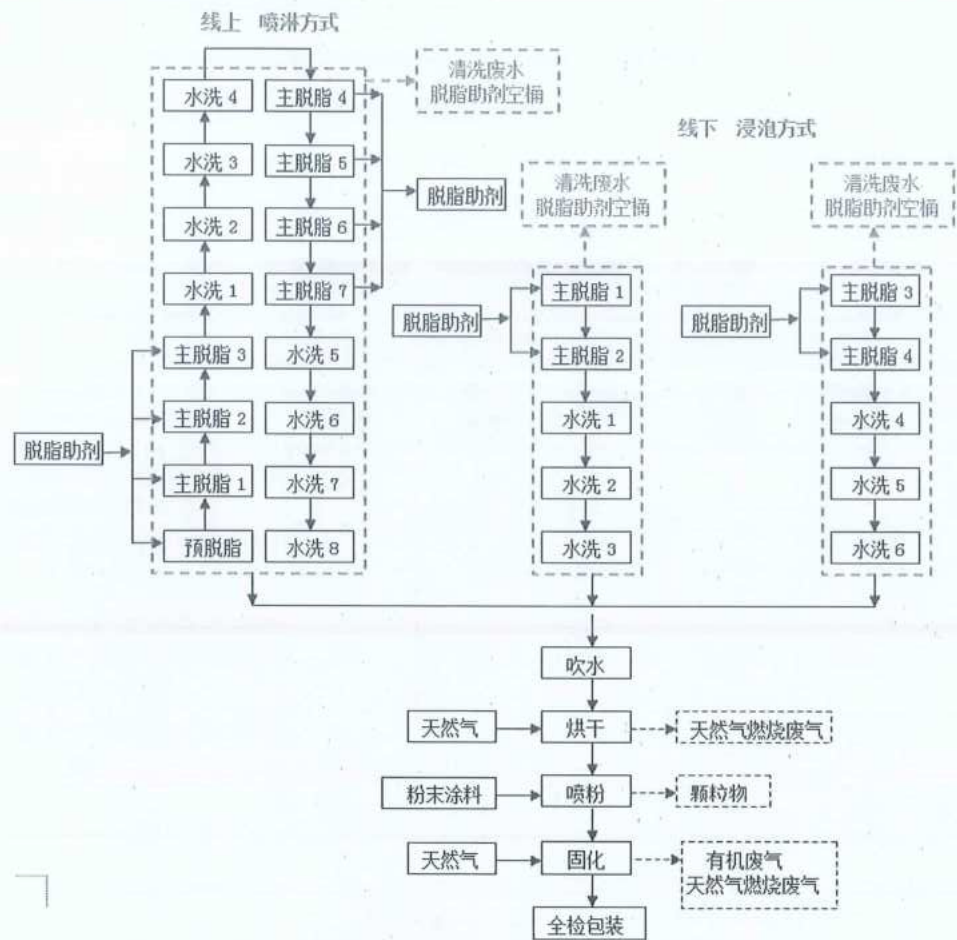


图 3.6 本项目生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述:

本项目主要分为线上及线下两条清洗线；线上喷淋除油线以喷淋的方式通过除油剂去除五金工件表面油污，线下手动除油线以浸泡的方式清洗工件上的油污，线下浸泡清洗线共有两条。

(1) 除油、清洗：除油是采用清洗剂处理工件，脱脂剂中常含有表面活性物质，易于吸附在工件表面的油污与溶液的两相界面上，乳化剂分子中的憎水基团对油污具有较强的亲形成水包油的乳液小微粒，使得油污脱离金属表面，达到油污溶解和除油的效果；水洗使用自来水对完成除油工序的工件进行清洗，清洗掉产品表面残留药液。

(2) 吹水：为清除产品死角夹缝及表面过多的水分残留，需使用气枪增加空气流速快速风干水分。

(3) 烘干：半成品经过固化炉，将半成品表面的水分蒸干，烘干能源采用天然气。

(4) 喷粉：项目喷粉为手动作业方式，喷粉线设有两种不同规格的喷粉柜，两个喷粉柜合计 28 把喷粉枪。喷粉工序是利用电晕放电现象使粉末涂料吸附在工件上的。喷粉其过程是：喷粉枪接负极，工件接地（正极），粉末涂料由供粉系统借压缩空气气体送入喷枪，在喷枪前端加

有高压静电发生器产生的高压，由于电晕放电，在其附近产生密集的电荷，粉末由枪嘴喷出时，构成回路形成带电涂料粒子，它受静电力的作用，被吸到与其极性相反的工件上去，随着喷上的粉末增多，电荷积聚也越多，当达到一定厚度时，由于产生静电排斥作用，便不继续吸附，从而使整个工件获得一定厚度的粉末涂层。

(5) 固化烘干：清洗后的工件表面会残留些许水分，将挂件进入固化炉进行烘干干燥，固化方式为“流水线”型，热风与工件直接接触，固化烘干由固化炉加热系统燃烧天然气提供热量。

(6) 包装：对产品表面进行检验，并进行包装。

3.6 项目变动情况

(1) 原环评喷粉工序粉尘经滤芯回收处理后，经 15m 高 DA002 排气筒有组织排放。现为提高处理效率，粉尘排放达标，喷粉粉尘经滤芯回收再经气旋喷淋塔处理后，经 15m 高 DA002 排气筒有组织排放。根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》第 8 点，废气、废水污染防治措施变动，没有新增排放污染种类的，不属于重大变动。

(2) 原环评中线上喷淋清洗生产线有 4 个除油槽，4 个水洗槽，由环评申报的喷粉线满负荷运行情况下，环评申报的清洗槽数量不能够满足生产。我司线上喷淋清洗生产线的除油槽、水洗槽变动：环评申报 4 个除油槽、4 个水洗槽，实际建设各增加 4 个，即线上喷淋清洗生产线 8 个除油槽、8 个水洗槽。

但现场中除油槽和水洗槽分别增加 4 个。现按照环评申报的喷粉线满负荷生产情况下，计算粉末涂料使用情况：

大件工件线速为 3.5m/min，小件工件线速为 4m/min，大件工件尺寸 1000mm，小件工件尺寸 100mm，每个工件之间的间隔 100mm，年工作时间 2400 小时，按以上线速，工件尺寸和年工作时间计算出：大件年产量： $3.5\text{m}/(1000\text{mm}+100\text{mm})\times 2400\text{小时}\times 60\text{分钟}=458182\text{件}$ ；小件年产量： $4.5\text{m}/(100\text{mm}+100\text{mm})\times 2400\text{小时}\times 60\text{分钟}=3240000\text{件}$ 。

原环评大件涂装面积 0.5m²/件，小件涂装面积 0.005m²/件，涂料密度 1.48g/cm³；粉末涂层厚度 40μm。大件工件使用粉末涂料量为 13.562 吨，小件工件使用粉末涂料量为 0.959 吨，合计：14.521 吨。与原环评中粉末涂料年使用量 15 吨相比，得出粉末涂料和天然气没有增加使用量，因此 VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟尘等污染物没有增加排放量。

项目清洗废水有增加，但清洗废水处理后回用与生产，即排放的废水污染物种类及数量不变。

我司更换下来的废槽液、污泥定期交由有危险废物处理资质的单位收运处置，与原环评的处理方式一致。

根据印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号）中“第3点生产、处置或储存能力增加和第6点新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备

及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化”,新增除油槽、水洗槽没有导致废水第一类污染物排放量增加和没有新增排放污染物种类。

(3) 本项目其他性质、规模、地点、生产工艺与江门市生态环境局《关于江门浩将五金有限公司年产家电五金外壳500万个建设项目环境影响报告表的批复》和广州思烁环保技术有限公司《江门浩将五金有限公司年产家电五金外壳500万个建设项目环境影响报告表》内容一致,没有重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理设施

4.1.1 废水

本项目主要水污染源为员工生活污水、喷淋废水和清洗废水。

(1) 生活污水

本项目员工总人数 30 人,均不在项目内食宿。本项目生活污水经三级化粪池处理后,通过市政污水管网排入江海污水处理厂进行集中处理。主要污染物为 COD_r, BOD₅, pH 值、氨氮、悬浮物、总磷、动植物油等。

生活污水执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严值。

(2) 喷淋废水

本项目喷粉粉尘和固化有机废气都设置气旋喷淋塔进行处理,喷淋用水循环使用,不外排,定期补充。喷淋塔废水定期更换,更换的喷淋废水经自建污水处理设施处理后回用于生产上。

(3) 清洗废水

本项目需要使用脱脂助剂清洗金属表面的矿物油,除油后还需用自来水对完成除油工序的工作进行清洗,以便后期喷粉。清洗过程中产生清洗废水,清洗废水经自建污水处理站处理后回用到生产上,不外排。槽体需定期清洗,清洗槽体废水收集后定期交由危险废物处理资质的单位收运处置。

生产废水执行《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)中“洗涤用水”标准后回用于生产中。

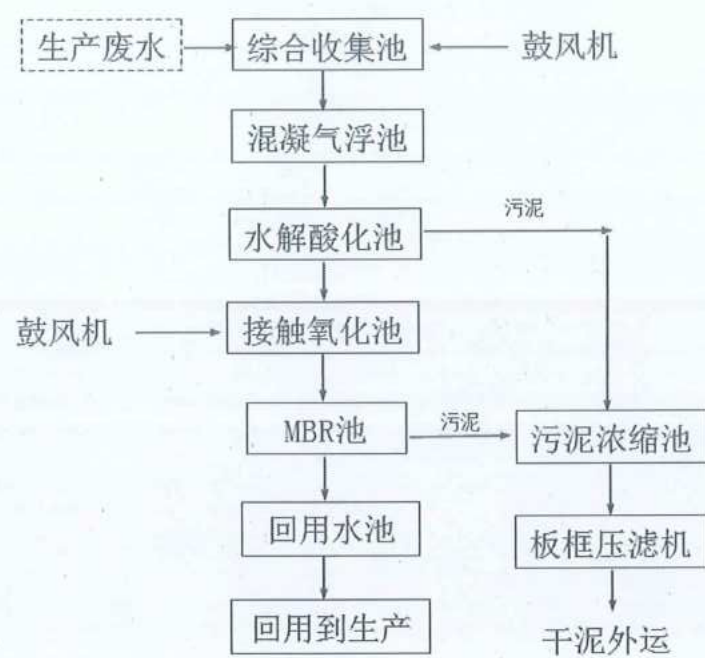


图 4.1 废水治理设施处理流程图



图 4.2 废水治理设施设施图



图 4.3 废水治理设施设施图

4.1.2 废气

本项目主要的废气有喷粉粉尘、固化有机废气、天然气燃烧废气。

(1) 喷粉粉尘

本项目采用静电喷粉试对金属半成品表面进行喷粉，喷粉过程会产生喷粉粉尘，主要污染物为颗粒物。喷粉间在起始端各有一个开口，中段为密闭空间，喷粉间喷粉间收集整体负压抽风，喷粉粉尘经自带的滤芯回收器处理后，再经气旋喷淋塔处理后再经排气筒 DA002 高空排放。排气筒高度为 15m，风机额定风量为 15000m³/h。

喷粉粉尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准颗粒物最高允许排放浓度。



图 4.4 喷粉粉尘治理设施处理流程图

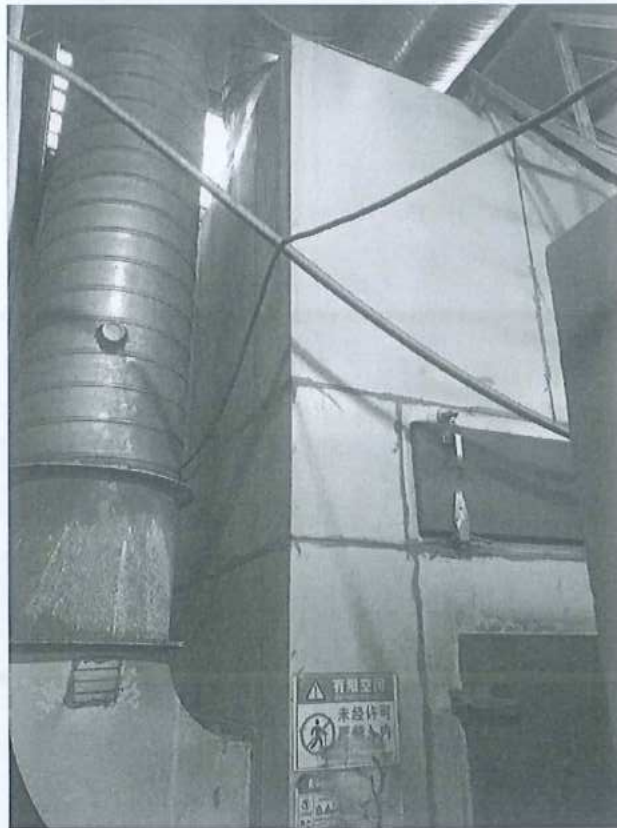


图 4.5 喷粉粉尘滤芯回收治理设施图



图 4.6 喷粉粉尘气旋喷淋塔治理设施图

(2) 固化有机废气

本项目喷粉后需要经烘干固化炉进行固化，固化过程会产生有机废气，主要污染物为 VOCs。隧道式烤炉为密闭，只留工件进出口，在工件进出口上方设置负压抽风系统将废气进行收集，收集后的有机废气经“气旋喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附”处理设施处理后，再经排气筒 DA001 高空排放，排气筒高度为 15m。风机额定风量为 10000m³/h。

固化有机废气 VOCs 执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) II 时段排气筒 VOCs 排放限值。



图 4.4 固化废气治理设施处理流程图

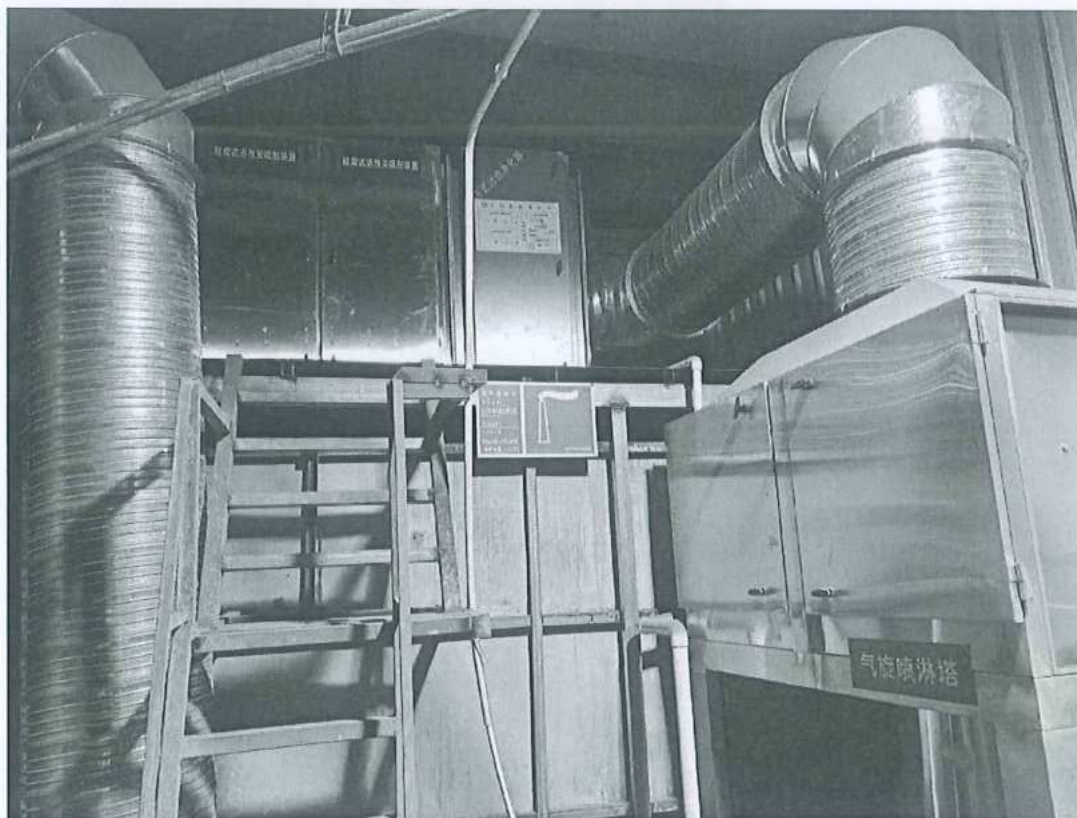


图 4.5 固化有机废气治理设施图

(3) 天然气燃烧尾气

本项目烘干固化炉使用天然气为燃料，天然气属于清洁能源，配套低氮氧化物燃烧器，烘干固化炉燃烧对工件进行加热固化，天然气燃烧产生的燃烧尾气，主要污染物为氮氧化物、二氧化硫、颗粒物。燃烧尾气与固化有机废气一并排气筒 DA001 高空排放。

燃烧尾气执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃气锅炉排放限值。

4.1.3 噪声

本项目运营期的主要噪声源是生产作业过程中产生的机械设备运行噪声。项目设备选型选取低噪设备，并采用基础减震措施、安装消声器、合理布局等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准：昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ 。

4.1.4 固（液）体废物

本项目产生的固体废物分为一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。一般工业固体废物主要包括废包装材料和废粉料；危险废物主要包括废活性炭、废水处理污泥、污泥浓缩液和槽体清洗废液。生活垃圾主要为员工的日常生活垃圾。

（1）生活垃圾

本项目劳动定员共计 30 人，生活垃圾产生量每人每天按 0.5kg 计算，垃圾产生量为 4.5t/a。厂内集中收集后定期送交环卫部门集中处理。

（2）一般固体废弃物

1) 废包装材料

本项目废包装材料主要是原料及产品拆封或者包装过程中所产生废包装材料，产生量约 0.2t/a，收集后交由相关单位处理。

2) 废粉料

本项目喷粉粉尘经设备自带的滤芯回收器处理，回收器中的废粉料产生量为 0.54t/a，收集后交由相关单位处理。

（3）危险废物

1) 废活性炭

本项目固化有机废气采用“二级活性炭吸附”工艺处理，活性炭使用一段时间后会吸附饱和，需要定期更换，会产生废活性炭。废活性炭产生量约 0.5t/a。废活性炭收集后暂存危废贮存仓，定期交由有危险废物处理资质单位处理。

2) 废水处理污泥

本项目废水处理设施会产生废水处理污泥，产生量约 0.2t/a，废水处理污泥收集后暂存危废贮存仓，定期交由有危险废物处理资质单位处理。

3) 污泥浓缩液

本项目废水处理污泥含少量水份，为污泥浓缩液，产生量为 0.05t/a，污泥浓缩液收集后暂存危废贮存仓，定期交由有危险废物处理资质单位处理。

4) 槽体清洗废液

本项目定期清洗槽体，产生清洗废水，产生量为 2t/a，清洗废水收集后暂存危废贮存仓，定期交由有危险废物处理资质单位处理。

危废贮存仓设置在线下浸泡清洗生产线对面。危废贮存仓为独立的房间，总面积约4.5m²，顶部有雨棚、四周有围墙、门口有围堰，上锁防盗，地面硬底化并具有防渗层、防腐层。

各固体废物组成、产生源、产生量及处理方式见表 4-1。

表 4-1 本项目固体废物产生及处理情况

序号	固废类别	固体废物	产生工序	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	办公生活	4.5t/a	交由环卫部分处理
2	一般工业固体废物废弃物	废包装材料	原料及包装工序	0.2t/a	交由相关单位处理
3		废粉料	喷粉工序	0.54t/a	
4	危险废物	废活性炭	废气治理设施	0.5t/a	交有资质危险废物处理单位处理
5		废水处理污泥	废水治理设施	0.2t/a	
6		污泥浓缩液	废水治理设施	0.05t/a	
7		槽体清洗废液	清洗生产线	2 t/a	



图 4.3 危废贮存仓外部图



图 4.4 危废贮存仓内部图

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

(1) 项目环保投资估算

表 4-2 本项目主要环境保护投资估算

序号	污染源		主要环保措施或生态保护内容	投资(万元)
1	废水	生活污水	化粪池	0
2		生产废水	自建污水处理治理	5
3	废气	喷粉粉尘有机废气	滤芯回收+气旋喷淋塔	8
4		固化有机废气	气旋喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭	12
5		天然气燃烧尾气	低氮氧化物燃烧器	0
6	固废	一般工业固废	交专业公司回收处理	2
7		危险废物	收集后交有资质单位回收处理	3
8		生活垃圾	环卫部门定期清理	0
9	噪声		设备减振、墙体隔声、隔声窗等	3
总计			——	33

2) “三同时”落实情况

本项目建设的环保设施包括废水处理设施、有机废气处理设施、降噪设施、危险废物暂存间等。项目环保设施“三同时”落实情况见表 4-3。

表 4-3 本项目环保设施“三同时”落实情况

污染物类别		环保措施		变化情况
		环评及批复情况	实际建设内容	
废水	生活污水	生活污水纳入市政污水处理厂后，生活经三级化粪池处理后，通过市政污水管网排放江海污水处理厂进一点处理。	生活经三级化粪池处理后，通过市政污水管网排放江海污水处理厂进一点处理。	与环评批复一致
	生产废水	清洗废水经自建污水处理站达标到回用于生产中，不对外排放。槽体清洗废水定期交由有危险废物处理资质的单位收运处置	清洗废水经自建污水处理站达标到回用于生产中，不对外排放。槽体清洗废水定期交由有危险废物处理资质的单位收运处置	与环评批复一致
废气	喷粉粉尘	喷粉粉尘经设备自带的滤芯回收器处理，经 15m 高排气筒（G1）高空排放。	喷粉粉尘经设备自带的滤芯回收器处理再经气旋喷淋塔处理后，再经 15 m 高排气筒 DA002 高空排放。	有变化，喷粉粉尘经自带的滤芯回收器处，尾气在车间内无组织排放
	固化有机废气	固化有机废气经“二级活性炭吸附”处理达标后通过离地 15m 高排气筒 G2 排放。	固化有机废气经“气旋喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附”处理达标后通过离地 15m 高排气筒 DA001 排放。	与环评批复一致。
	燃烧尾气	天然气燃烧尾气经低氮燃烧器达到低氮燃烧，尾气经 15m 排气筒（G2）排放。	天然气燃烧尾气经低氮燃烧器达到低氮燃烧，尾气经 15m 排气筒 DA001 排放。	与环评批复一致
噪声	设备噪声	严格落实噪声污染防治措施。优化厂区的布局，选用低噪设备并采取有效的减振、隔声措施，合理安排工作时间，确保界外噪声排放值符合相应标准限值要求。	设备采用减振、隔声措施，并合理安排生产时间，通过墙壁的阻挡和距离衰减控制噪声对周围环境的影响。	与环评批复一致
固废	危险废物	废活性炭、废水处理污泥、污泥浓缩液和槽体清洗废液分类收集后，暂时危废贮存仓，定期交由有危险刻物处理资质单位处理	废活性炭、废水处理污泥、污泥浓缩液和槽体清洗废液分类收集后，暂时危废贮存仓，定期交由有危险刻物处理资质单位处理	与环评批复一致
	其他固废	废包装材料、废粉料分类收集后交由相关单位处理；生活垃圾统一收集后交有环卫部门清运处理。	废包装材料、废粉料分类收集后交由相关单位处理；生活垃圾统一收集后交有环卫部门清运处理。	与环评批复一致

5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

（1）项目营运期间环境影响评价结论

江门浩将五金有限公司年产家电五金外壳 500 万个建设项目租赁江门市江海区彩虹路 39 号 5 幢之三为办公室和厂房，项目主要从事家电五金外壳制造，年产家电五金外壳 500 万个。中心地理坐标：北纬 22° 33′ 54.752″，东经 113° 9′ 32.270″。本项目占地面积 500m²，建筑面积 500m²。本项目总投资 150 万元人民币，其中环保投资 25 万元，环保投资比例为 16.7%。本项目劳动定员 30 人，均不在厂内食宿，每班 8 小时，年工作 300 天。

1）水环境影响分析评价结论

本项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂接管标准的较严者后，经市政污水管网排入江海污水处理厂进行处理，基本不会对周围环境造成影响。项目清洗废水经自建污水处理站处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中“洗涤用水”标准后回用于生产中，不对外排放。槽体清洗废水定期交由有危险废物处理资质的单位收运处置。本项目生活污水经处理后达标排放，对受纳水体环境不会产生明显不良影响。

2) 大气环境影响分析评价结论

本项目喷粉粉尘经负压抽风收集后经自带的滤芯回收器后,再经气旋喷淋塔处理达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级排放标准限值标准后通过离地 15m 高排气筒 DA002 排放,设备附近沉降粉尘经收集后交由相关单位处理。在烘烤固化时,隧道式烤炉为关闭状态,仅预留工件进出口,其余全部密闭,顶部安装排气抽风系统。收集的废气经“气旋喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)II 时段排气筒 VOC_s 排放限值标准后通过离地 15m 高排气筒 DA001 排放。天然气燃烧尾气引至高空 15 米排放。项目 500m 范围内的无大气环境保护目标,项目产生的废气经处理后引至 15m 排气筒达标排放,项目废气经治理设施处理后,废气的排放量较小,对周围的环境影响较小。

3) 声环境影响分析评价结论

本项目夜间不运行,根据预测结果可知,经距离衰减和实体墙隔声后,项目厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准(昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$)。因此,本项目的建设对声环境质量影响不大。

4) 固体废物环境影响分析评价结论

本项目产生的生活垃圾必须按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点,每日由环卫部门清理运走,并对堆放点进行定期的清洁消毒,杀灭害虫。

本项目废包装材料、废粉料经收集后交由相关单位处理;一般废物处理后达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《生活垃圾填埋污染控制标准》(GB16889-2008)。固体废物对项目所在地环境质量不会造成明显影响。

本项目在厂区内部设置危废贮存仓,按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修订单要求,项目产生的危险废物经收集后暂存于厂区危废仓库,定期委托有危废资质单位回收处理。危险固废在转移过程中需符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2005 年 4 月)和《广东省固体废物污染环境防治规定》,并执行《危险废物转移联单管理办法》规定的各项程序。加强对危险废物的管理,对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的帐目和手续,并纳入环保部门的监督管理。

综上所述采取上述措施后,本项目产生的固体废物可以得到妥善处理 and 处置,对周围环境影响不会产生明显影响。

(2) 建设项目环评报告表主要结论

综上所述,江门浩将五金有限公司年产家电五金外壳 500 万个符合产业政策要求,选址符合地方环境规划和城市总体规划要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，确实保证本报告提出的各项环保措施的落实，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，真正实现环境保护与经济建设的协调发展。

从环保的角度看，该项目的建设是可行的。。

5.2 审批部门审批决定

本项目于2022年11月25日取得江门市生态环境局文件《关于江门浩将五金有限公司年产家电五金外壳500万个建设项目环境影响报告表的批复》，江江环审[2022]130号。

江门浩将五金有限公司：

你公司报批的《江门浩将五金有限公司年产家电五金外壳500 万个建设项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)等收悉。经审查，现批复如下：

一、江门浩将五金有限公司拟选址于江门市江海区彩虹路39号5幢之三，建设年产家电五金外壳500万个生产项目。

二、根据我局委托江门市环境科学研究所对《报告表》的环境可行性进行评估论证，出具的《江门浩将五金有限公司年产家电五金外壳500万个建设项目环境影响报告表技术评估意见》(江环技表[2022]226号)认为，《报告表》编制较规范，内容较全面，环境概况、项目建设内容介绍较清楚，采用的评价技术方法基本符合环评技术导则及有关规范的要求，环保措施基本可行。

三、根据《报告表》的评价结论，项目按照报告表所列性质、规模、地点进行建设，在全面落实报告表提出的各项污染防治和环境风险防范措施，确保污染物稳定达标排放的前提下，其建设从环境保护角度可行。

四、项目在建设和运营中还应重点做好以下工作：

(一)应按“清污分流、雨污分流”的原则优化设置厂区给、排水系统。项目生产废水经自建废水处理设施处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)中“洗涤用水”标准后回用于生产，槽体清洗废水交有资质的单位外运处置。生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严者后，排入江海污水处理厂。

(二)采取有效的废气收集和处理措施，减少大气污染物排放量，确保项目有组织 and 厂界无组织废气达标排放。项目外排废气中，VOCs参照执行广东省《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)的有关要求，厂区内无组织排放的有机废气执行广东省《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；其他工艺废气执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及其无组织监控浓度限值。天然气燃烧废气参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表2新建锅炉大气污染物

排放浓度限值。恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)二级新扩改建标准。排气筒高度不能达到高出周围 200m半径范围内最高建筑5m以上要求的,排放速率应按对应限值的50%执行。

(三)优化厂区的布局,采用低噪设备和采取有效的减振、隔音、消音等降噪措施,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

(四)按照分类收集和综合利用的原则,落实固体废物的处理处置,防止造成二次污染。其中列入《国家危险废物名录》属于危险废物的,必须严格按照国家和广东省危险废物管理的有关规定,送有资质的单位处理处置,并执行危险废物转移联单制度。厂区内的危险废物和一般工业固体废物临时性贮存设施应符合国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和修改单、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)的规定。项目所使用的活性炭应至少每季度更换一次。生活垃圾送环卫部门统一处理。

(五)制订严格的规章制度,加强污染防治设施的管理和维护,减少污染物排放。完善厂内的环境风险应急措施,保证各类事故性排水得到收集和妥善处理,不排入外环境。应加强事故应急演练,防止环境污染事故,确保环境安全。

四、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

五、项目应按国家和省的有关规定规范设置各类排污口,并定期开展环境监测。

六、《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染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批项目的环境影响评价文件。

七、项目建设应严格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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后,应按规定落实项目竣工环境保护验收。

6 验收执行标准

6.1 执行标准

(1) 废气

项目颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准颗粒物最高允许排放浓度及无组织排放监控浓度限值。

项目 VOC_s参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) II时段排气筒 VOC_s 排放限值及无组织排放监控点浓度限值;厂内 VOC_s无组织排放控制要求执行广东省《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 VOC_s 无组织排放限值。

固化过程中天然气燃烧废气参照执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》

(DB44/765-2019) 中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃气锅炉排放限值。

表 6-1 本项项目大气污染物执行标准

污染物	污染工序	有组织排放标准			无组织排放 监控浓度 (mg/m ³)	标准来源
		排气筒 高度(m)	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排 放速率 (kg/h)		
颗粒物	喷粉	15	120	1.45*	1.0	《大气污染物排放限值》 (DB44/27—2001)
VOC _s	固化		30	1.45*	2.0	《家具制造行业挥发性有机化合 物排放标准》(DB44/814-2010)
二氧化硫	天然气燃 烧		50	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB44/765-2019)
氮氧化物			150	/	/	
烟尘			20	/	/	

注：“*”表示：项目排气筒高度未能高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，排放速率需按 50%执行。

表 6-2 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 摘录

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

(2) 废水

1) 生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和江海污水处理厂接管标准的较严者后，排入江海污水处理厂进行处理。

表 6-3 生活污水污染物排放标准

单位：mg/L，pH 无量纲

执行标准	污染物名称				
	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	悬浮物	氨氮
三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	—
污水厂进水标准	6~9	≤220	≤100	≤150	≤24
本次验收标准	6~9	≤220	≤100	≤150	≤24

2) 项目生产废水经自建污水处理站处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005) 中“洗涤用水”标准后回用于生产中，不外排。

表 6-4 生产废水污染物排放标准

单位：mg/L，pH 无量纲

执行标准《城市污水再生 利用工业用水水质》 (GB/T19923-2005)	污染物名称					
	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	悬浮物	石油类	溶解性总固体
洗涤用水	6.5-9.0	—	30	30	—	1000

(3) 噪声

本项目运营期边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准。

表 6-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

单位：dB(A)

声环境功能区类别	执行时段	昼 间	夜 间
	3 类	≤65	≤55

6.2 总量控制指标

大气污染物排放总量如下：VOCs≤0.015t/a，氮氧化物≤0.036t/a。

7 验收监测内容

表 7-1 检测内容一览表

检测类别	检测点位名称	检测项目	检测频次	环保处理设施
废水	生活污水排放口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、总磷	1 天 4 次，共 2 天	三级化粪池
	生产废水处理前排放口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、总磷、总氮、阴离子表面活性剂、溶解性总固体	1 天 4 次，共 2 天	—
	生产废水处理后排出口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、总磷、总氮、阴离子表面活性剂、溶解性总固体	1 天 4 次，共 2 天	一体化处理
废气	G1 处理前 1#排放口	颗粒物	1 天 3 次，共 2 天	—
	G1 处理前 2#排放口	颗粒物		—
	G1 处理后排放口	颗粒物		二级滤筒回收+气旋喷淋塔
	G2 处理前排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、总 VOCs		—
	G2 处理后排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、总 VOCs		气旋喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附
	上风向参照点○1	总悬浮颗粒物、总 VOCs	1 天 3 次，共 2 天	—
	下风向监控点○2			
	下风向监控点○3			
	下风向监控点○4			
废气	厂区内厂房外○5	非甲烷总烃		
噪声	东面厂界外 1 米▲1	工业企业厂界环境噪声	昼夜各 1 次，共 2 天	—
	东面厂界外 1 米▲2			
	西面厂界外 1 米▲3			
	西面厂界外 1 米▲4			
备注	1、“—”表示无环保处理设施； 2、“— —”表示无样品状态/载体。			

8 质量保证和质量控制

8.1 检测方法、使用仪器及检出限

表 8-1 检测方法、分析设备及检出限一览表

检测类别	检测项目	检测方法	分析设备	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	900P 型便携式多参数水质分析仪	——
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	50mL 滴定管	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	1、LRH-150-BOD 型 BOD 培养箱 2、JPB-607A 便携式溶解氧测定仪	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	BMB224 分析天平	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	UV2150 型紫外可见分光光度计	0.025mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	SYT600 红外测油仪	0.06mg/L
	石油类			
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	UV2150 型紫外可见分光光度计	0.01mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	UV2150 型紫外可见分光光度计	0.05mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	UV2150 型紫外可见分光光度计	0.05mg/L
废气	溶解性总固体	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 103-105℃烘干的可滤残渣 (A) 3.1.7 (2)	BMB224 分析天平	5 mg/L
	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	1、YLB-8000 型恒温恒湿称重系统 2、AUW120D 电子天平	1.0mg/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	SF-8600 大流量低浓度烟尘烟气测试仪	3mg/m ³
	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	SF-8600 大流量低浓度烟尘烟气测试仪	3mg/m ³
	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法	1、GC9790Plus 气相色谱仪 2、AutoTDs-V 热解吸仪	0.01mg/m ³
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	1、YLB-8000 型恒温恒湿称重系统 2、AUW120D 电子天平	7μg/m ³
噪声	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	GC9790 II 型气相色谱仪	0.07mg/m ³
	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	AWA6228+型多功能声级计	——
备注	“——”表示无检出限。			

8.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制

- 1、现场监测期间，有专人监视工况条件，保证生产设施及环境保护设施处于正常运行状态。
- 2、监测过程严格按《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》HJ/T 373-2007、《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000、《污水监测技术规范》HJ/T 91.1-2019、《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中相关规定进行。
- 3、监测人员持证上岗，监测所使用仪器都经过计量部门的校准/检定并在有效期内使用。
- 4、监测全过程严格按照本单位《质量手册》及有关质量管理程序进行，实施严谨的全过程质量保证措施，实行三级审核制度。
- 5、噪声监测前、后在监测现场用标准声源对声级计进行校准，测量前、后校准示值偏差不得大于 $\pm 0.5\text{dB (A)}$ 。

(1) 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

表8-2 废水现场平行样质控结果一览表

采样日期	检测项目	检测结果有效数据(个)	单位	测定值 1	测定值 2	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评价
2025. 10. 10	pH 值	12	无量纲	6.9	6.9	0.0	允许差为 ± 0.1 个pH单位	合格
				7.6	7.6	0.0		合格
	化学需氧量	12	mg/L	94	89	2.7	≤ 10	合格
				129	123	2.4	≤ 10	合格
	氨氮	4	mg/L	3.28	3.18	1.5	≤ 10	合格
	总磷	12	mg/L	0.12	0.11	4.3	≤ 10	合格
				3.81	3.78	0.40	≤ 5	合格
	总氮	8	mg/L	8.09	8.04	0.31	≤ 5	合格
2025. 10. 11	pH 值	12	无量纲	6.9	6.9	0.0	允许差为 ± 0.1 个pH单位	合格
				7.7	7.7	0.0		合格
	化学需氧量	12	mg/L	79	86	4.2	≤ 10	合格
				132	126	2.3	≤ 10	合格
	氨氮	4	mg/L	2.40	2.59	3.8	≤ 10	合格
	总磷	12	mg/L	0.08	0.09	5.9	≤ 10	合格
				3.00	3.12	2.0	≤ 5	合格
	总氮	8	mg/L	6.34	6.21	1.0	≤ 5	合格
	阴离子表面活性剂	8	mg/L	1.87	1.89	0.53	≤ 20	合格

表 8-3 废水实验室平行样质控结果一览表

采样日期	检测项目	检测结果有效数据(个)	单位	测定值 1	测定值 2	测定值 3	测定值 4	相对偏差(%)	允许相对偏差(%)	结果评价
2025. 10 . 10	化学需氧量	12	mg/L	97	92	/	/	2.6	≤ 10	合格
				132	126	/	/	2.3	≤10	合格
				31	33	/	/	3.1	≤ 20	合格
	氨氮	4	mg/L	3.34	3.22	/	/	1.8	≤10	合格
	五日生化需氧量	12	mg/L	31.5	34.0	/	/	3.8	≤ 20	合格
				32.0	29.3	/	/	4.4	≤ 20	合格
2025. 10 . 10	五日生化需氧量	12	mg/L	33.8	36.6	/	/	4.0	≤ 20	合格
				30.9	32.8	/	/	3.0	≤ 20	合格
				8.4	7.5	9.4	10.4	11	≤ 20	合格
				8.4	8.7	9.3	8.8	2.8	≤ 20	合格
				7.2	6.8	9.0	9.2	13	≤ 20	合格
				8.3	7.3	11.0	9.7	14	≤ 20	合格
				24.1	26.0	26.1	29.5	5.8	≤ 20	合格
				23.7	21.9	24.1	21.4	4.9	≤ 20	合格
				24.1	25.7	28.0	25.1	4.4	≤ 20	合格
				20.3	22.4	20.8	23.5	5.5	≤ 20	合格
	总磷	12	mg/L	0.12	0.11	/	/	4.4	≤10	合格
				3.86	3.76	/	/	1.3	≤5	合格
	总氮	8	mg/L	7.94	8.24	/	/	1.9	≤5	合格
	阴离子表面活性剂	8	mg/L	2.48	2.52	/	/	0.80	≤20	合格
2025. 10 . 11	化学需氧量	12	mg/L	82	76	/	/	3.8	≤ 10	合格
				135	130	/	/	1.9	≤10	合格
				25	27	/	/	3.8	≤ 20	合格
	氨氮	4	mg/L	2.31	2.49	/	/	3.8	≤ 10	合格
	五日生化需氧量	12	mg/L	37.1	35.5	/	/	2.2	≤ 20	合格
				34.2	30.7	/	/	5.4	≤ 20	合格
				39.0	36.4	/	/	3.4	≤ 20	合格
				32.8	35.5	/	/	4.0	≤ 20	合格
				7.5	8.6	9.9	9.2	8.5	≤ 20	合格
				8.9	8.0	10.7	9.6	9.1	≤ 20	合格
				6.3	7.4	/	/	8.0	≤ 20	合格
				7.2	8.5	9.9	9.0	9.2	≤ 20	合格
				22.0	20.8	25.2	22.9	5.8	≤ 20	合格
				23.5	24.9	28.6	26.4	6.4	≤ 20	合格
				21.2	22.7	25.6	23.3	5.4	≤ 20	合格
				21.0	20.0	21.2	23.8	5.4	≤ 20	合格
	总磷	12	mg/L	0.09	0.08	/	/	5.9	≤10	合格
				2.96	3.04	/	/	1.3	≤5	合格
	总氮	8	mg/L	6.25	6.42	/	/	1.3	≤5	合格
	阴离子表面活性剂	8	mg/L	1.88	1.85	/	/	0.80	≤20	合格

表 8-4 废水标准物质质控结果一览表

采样日期	检测项目	标准物质批号	单位	标准值	不确定度	测定值	结果评价
2025. 10. 10	化学需氧量	B25040294	mg/L	106	5	108	合格
		B25040294	mg/L	106	5	108	合格
		B25040235	mg/L	34. 2	2. 2	34. 6	合格
	五日生化需氧量	B25040349	mg/L	23. 7	1. 9	23. 1	合格
	氨氮	B24120283	mg/L	4. 22	0. 27	4. 19	合格
	pH 值	B23100309	无量纲	6. 14	0. 05	6. 17	合格
						6. 17	合格
						6. 17	合格
	动植物油	A25050882	mg/L	32. 4	2. 6	31. 1	合格
	总磷	B24110454	mg/L	0. 868	0. 057	0. 876	合格
	总氮	203286	mg/L	2. 48	0. 14	2. 44	合格
2025. 10. 11	阴离子表面活性剂	B25030413	μ g/L	10. 3	0. 9	9. 84	合格
	化学需氧量	B25040294	mg/L	106	5	109	合格
		B25040294	mg/L	106	5	109	合格
		B25040235	mg/L	34. 2	2. 2	35. 1	合格
	五日生化需氧量	B25040349	mg/L	23. 7	1. 9	22. 7	合格
	氨氮	B24120283	mg/L	4. 22	0. 27	4. 12	合格
	pH 值	B23100309	无量纲	6. 14	0. 05	6. 18	合格
						6. 18	合格
						6. 18	合格
	动植物油	A25050882	mg/L	32. 4	2. 6	31. 9	合格
	总磷	B24110454	mg/L	0. 868	0. 057	0. 860	合格
	总氮	203286	mg/L	2. 48	0. 14	2. 44	合格
	阴离子表面活性剂	B25030413	μ g/L	10. 3	0. 9	9. 84	合格

表 8-5 废水全程序空白质控结果一览表

采样日期	检测项目	单位	全程序空白	方法检出限	质控要求	质控结果判定
2025. 10. 10	化学需氧量	mg/L	4 L	4	≤ 4	合格
	氨氮	mg/L	0. 025L	0. 025	$\leq 0. 025$	合格
	总磷	mg/L	0. 01L	0. 01	$\leq 0. 01$	合格
	总氮	mg/L	0. 05L	0. 05	$\leq 0. 05$	合格
	阴离子表面活性剂	mg/L	0. 05L	0. 05	$\leq 0. 05$	合格
2025. 10. 11	化学需氧量	mg/L	4 L	4	≤ 4	合格
	氨氮	mg/L	0. 025L	0. 025	$\leq 0. 025$	合格
	总磷	mg/L	0. 01L	0. 01	$\leq 0. 01$	合格
	总氮	mg/L	0. 05L	0. 05	$\leq 0. 05$	合格
	阴离子表面活性剂	mg/L	0. 05L	0. 05	$\leq 0. 05$	合格
备注	1、“L”表示检测结果低于检出限； 2、根据 HJ 630-2011《环境监测质量技术导则》5. 5. 1. 1 要求，空白样品分析结果一般应低于方法检出限。					

(2) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 8-6 大气采样器校准结果一览表

仪器型号 /名称	仪器编号	校准日期	设定流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	示值误差 (%)	允许误差 范围 (%)	是否 合格
SF-8600 大流量低 浓度烟尘 烟气测试 仪	ZS-YQ-C-069	2025. 10. 10 采样前	20.0	20.9	4.5	±5	合格
			40.0	40.5	1.2	±5	合格
			50.0	50.3	0.60	±5	合格
		2025. 10. 10 采样后	20.0	20.4	2.0	±5	合格
			40.0	40.3	0.75	±5	合格
			50.0	51.1	2.2	±5	合格
		2025. 10. 11 采样前	20.0	20.9	4.5	±5	合格
			40.0	40.9	2.2	±5	合格
			50.0	50.2	0.40	±5	合格
		2025. 10. 11 采样后	20.0	20.9	4.5	±5	合格
			40.0	40.2	0.50	±5	合格
			50.0	50.4	0.80	±5	合格
SF-8600 大流量低 浓度烟尘 烟气测试 仪	ZS-YQ-C-070	2025. 10. 10 采样前	20.0	20.8	4.0	±5	合格
			40.0	40.4	1.0	±5	合格
			50.0	50.3	0.60	±5	合格
		2025. 10. 10 采样后	20.0	20.6	3.0	±5	合格
			40.0	40.3	0.75	±5	合格
			50.0	50.7	1.4	±5	合格
		2025. 10. 11 采样前	20.0	20.4	2.0	±5	合格
			40.0	40.8	2.0	±5	合格
			50.0	50.3	0.60	±5	合格
		2025. 10. 11 采样后	20.0	20.6	3.0	±5	合格
			40.0	40.4	1.0	±5	合格
			50.0	50.7	1.4	±5	合格
SF-8600 大流量低 浓度烟尘 烟气测试 仪	ZS-YQ-C-090	2025. 10. 10 采样前	20.0	20.5	2.5	±5	合格
			40.0	40.5	1.2	±5	合格
			50.0	50.7	1.4	±5	合格
		2025. 10. 10 采样后	20.0	20.7	3.5	±5	合格
			40.0	40.7	1.8	±5	合格
			50.0	50.5	1.0	±5	合格
		2025. 10. 11 采样前	20.0	20.2	1.0	±5	合格
			40.0	40.9	2.2	±5	合格
			50.0	50.6	1.2	±5	合格
		2025. 10. 11 采样后	20.0	20.8	4.0	±5	合格
			40.0	40.1	0.25	±5	合格
			50.0	50.4	0.80	±5	合格

ZR-3620A 小流量气 体采样器	ZS-YQ-C-036	2025. 10. 10 采样前	0. 03	0. 0302	0. 67	±5	合格
			0. 06	0. 0603	0. 50	±5	合格
			0. 09	0. 0903	0. 33	±5	合格
		2025. 10. 10 采样后	0. 03	0. 0305	1. 7	±5	合格
			0. 06	0. 0601	0. 17	±5	合格
			0. 09	0. 0901	0. 11	±5	合格
		2025. 10. 11 采样前	0. 03	0. 0312	4. 0	±5	合格
			0. 06	0. 0603	0. 50	±5	合格
			0. 09	0. 0902	0. 22	±5	合格
		2025. 10. 11 采样后	0. 03	0. 0307	2. 3	±5	合格
			0. 06	0. 0601	0. 17	±5	合格
			0. 09	0. 0903	0. 33	±5	合格
ZR-3620A 小流量气 体采样器	ZS-YQ-C-037	2025. 10. 10 采样前	0. 03	0. 0306	2. 0	±5	合格
			0. 06	0. 0603	0. 50	±5	合格
			0. 09	0. 0902	0. 22	±5	合格
		2025. 10. 10 采样后	0. 03	0. 0301	0. 33	±5	合格
			0. 06	0. 0603	0. 50	±5	合格
			0. 09	0. 0904	0. 44	±5	合格
		2025. 10. 11 采样前	0. 03	0. 0307	2. 3	±5	合格
			0. 06	0. 0606	1. 0	±5	合格
			0. 09	0. 0903	0. 33	±5	合格
		2025. 10. 11 采样后	0. 03	0. 0302	0. 67	±5	合格
			0. 06	0. 0601	0. 17	±5	合格
			0. 09	0. 0901	0. 11	±5	合格
崂应2050 型空气/ 智能TSP 综合采样 器	ZS-YQ-C-007	2025. 10. 10 采样前	60	60. 5	0. 83	±2	合格
			90	89. 0	-1. 1	±2	合格
			120	119. 6	-0. 33	±2	合格
		2025. 10. 10 采样后	60	60. 6	1. 0	±2	合格
			90	90. 9	1. 0	±2	合格
			120	118. 1	-1. 6	±2	合格
		2025. 10. 11 采样前	60	60. 3	0. 50	±2	合格
			90	90. 5	0. 56	±2	合格
			120	119. 8	-0. 17	±2	合格
		2025. 10. 11 采样后	60	60. 2	0. 33	±2	合格
			90	89. 7	-0. 33	±2	合格
			120	119. 3	-0. 58	±2	合格
		2025. 10. 10 采样前	0. 2	0. 2052	2. 6	±5	合格
			0. 9	0. 8925	-0. 83	±5	合格
			1. 2	1. 1893	-0. 89	±5	合格
		2025. 10. 10 采样后	0. 2	0. 2070	3. 5	±5	合格
			0. 9	0. 9045	0. 50	±5	合格
			1. 2	1. 1910	-0. 75	±5	合格
		2025. 10. 11 采样前	0. 2	0. 2040	2. 0	±5	合格
			0. 9	0. 8975	-0. 28	±5	合格
			1. 2	1. 1941	-0. 49	±5	合格
		2025. 10. 11 采样后	0. 2	0. 2088	4. 4	±5	合格
			0. 9	0. 8906	-1. 0	±5	合格
			1. 2	1. 1942	-0. 48	±5	合格

ZR-3922 环境空气 颗粒物综 合采样器	ZS-YQ-C-033	2025. 10. 10 采样前	60	61.0	1.7	±2	合格
			90	90.4	0.44	±2	合格
			120	119.1	-0.75	±2	合格
		2025. 10. 10 采样后	60	60.4	0.67	±2	合格
			90	90.7	0.78	±2	合格
			120	118.6	-1.2	±2	合格
		2025. 10. 11 采样前	60	60.2	0.33	±2	合格
			90	90.3	0.33	±2	合格
			120	118.7	-1.1	±2	合格
		2025. 10. 11 采样后	60	59.1	-1.5	±2	合格
			90	90.5	0.56	±2	合格
			120	121.7	1.4	±2	合格
		2025. 10. 10 采样前	0.2	0.2056	2.8	±5	合格
			0.9	0.9081	0.90	±5	合格
			1.2	1.1800	-1.7	±5	合格
		2025. 10. 10 采样后	0.2	0.2056	2.8	±5	合格
			0.9	0.8904	-1.1	±5	合格
			1.2	1.1927	-0.61	±5	合格
		2025. 10. 11 采样前	0.2	0.2063	3.2	±5	合格
			0.9	0.8985	-0.17	±5	合格
			1.2	1.1730	-2.2	±5	合格
		2025. 10. 11 采样后	0.2	0.2095	4.8	±5	合格
			0.9	0.9033	0.37	±5	合格
			1.2	1.1868	-1.1	±5	合格
ZR-3922 环境空气 颗粒物综 合采样器	ZS-YQ-C-034	2025. 10. 10 采样前	60	60.6	1.0	±2	合格
			90	89.0	-1.1	±2	合格
			120	117.9	-1.8	±2	合格
		2025. 10. 10 采样后	60	60.8	1.3	±2	合格
			90	89.0	-1.1	±2	合格
			120	119.9	-0.083	±2	合格
		2025. 10. 11 采样前	60	59.9	-0.17	±2	合格
			90	89.7	-0.33	±2	合格
			120	121.4	1.2	±2	合格
		2025. 10. 11 采样后	60	60.9	1.5	±2	合格
			90	91.1	1.2	±2	合格
			120	118.4	-1.3	±2	合格
		2025. 10. 10 采样前	0.2	0.2026	1.3	±5	合格
			0.9	0.8908	-1.0	±5	合格
			1.2	1.1783	-1.8	±5	合格
		2025. 10. 10 采样后	0.2	0.2031	1.6	±5	合格
			0.9	0.9035	0.39	±5	合格
			1.2	1.1797	-1.7	±5	合格
		2025. 10. 11 采样前	0.2	0.2052	2.6	±5	合格
			0.9	0.8976	-0.27	±5	合格
			1.2	1.1797	-1.7	±5	合格
		2025. 10. 11 采样后	0.2	0.2012	0.60	±5	合格
			0.9	0.9019	0.21	±5	合格
			1.2	1.1851	-1.2	±5	合格

ZR-3922 环境空气 颗粒物综 合采样器	ZS-YQ-C-035	2025. 10. 10 采样前	60	59.7	-0.50	±2	合格
			90	89.1	-1.0	±2	合格
			120	118.6	-1.2	±2	合格
		2025. 10. 10 采样后	60	61.0	1.7	±2	合格
			90	88.7	-1.4	±2	合格
			120	119.0	-0.83	±2	合格
		2025. 10. 11 采样前	60	60.7	1.2	±2	合格
			90	90.3	0.33	±2	合格
			120	119.6	-0.33	±2	合格
		2025. 10. 11 采样后	60	60.6	1.0	±2	合格
			90	89.8	-0.22	±2	合格
			120	118.7	-1.1	±2	合格
		2025. 10. 10 采样前	0.2	0.2092	4.6	±5	合格
			0.9	0.9033	0.37	±5	合格
			1.2	1.1936	-0.53	±5	合格
		2025. 10. 10 采样后	0.2	0.2033	1.6	±5	合格
			0.9	0.8933	0.74	±5	合格
			1.2	1.1934	-0.55	±5	合格
		2025. 10. 11 采样前	0.2	0.2056	2.8	±5	合格
			0.9	0.8979	-0.23	±5	合格
			1.2	1.1795	-1.7	±5	合格
		2025. 10. 11 采样后	0.2	0.2008	0.40	±5	合格
			0.9	0.9052	0.58	±5	合格
			1.2	1.1835	-1.4	±5	合格

表 8-7 大气采样器校准结果一览表

仪器型号 /名称	仪器编号	校准日期	标气浓度 (mg/m ³)	实测浓度 (mg/m ³)	示值误 差 (%)	允许误差 范围 (%)	是否 合格
SF-8600 大流量低 浓度烟尘 烟气测试 仪	ZS-YQ-C- 069	2025. 10. 10采样前 (二氧化硫)	282	285	1. 1	±5	合格
		2025. 10. 10采样前 (一氧化氮)	280	283	1. 1	±5	合格
		2025. 10. 10采样前 (二氧化氮)	179	182	1. 7	±5	合格
		2025. 10. 10采样前 (氧气)	15%	14. 7%	-2. 0	±5	合格
		2025. 10. 10采样后 (二氧化硫)	282	280	0. 71	±5	合格
		2025. 10. 10采样后 (一氧化氮)	280	276	-1. 4	±5	合格
		2025. 10. 10采样后 (二氧化氮)	179	177	-1. 1	±5	合格
		2025. 10. 10采样后 (氧气)	15%	15. 1%	0. 67	±5	合格
		2025. 10. 11采样前 (二氧化硫)	282	279	-1. 1	±5	合格
		2025. 10. 11采样前 (一氧化氮)	280	282	0. 71	±5	合格
		2025. 10. 11采样前 (二氧化氮)	179	173	-3. 4	±5	合格
		2025. 10. 11采样前 (氧气)	15%	15. 1%	0. 67	±5	合格
		2025. 10. 11采样后 (二氧化硫)	282	283	0. 35	±5	合格
		2025. 10. 11采样后 (一氧化氮)	280	276	-1. 4	±5	合格
		2025. 10. 11采样后 (二氧化氮)	179	175	-2. 2	±5	合格
		2025. 10. 11采样后 (氧气)	15%	15. 2%	1. 3	±5	合格
SF-8600 大流量低 浓度烟尘 烟气测试 仪	ZS-YQ-C- 070	2025. 10. 10采样前 (二氧化硫)	282	286	1. 4	±5	合格
		2025. 10. 10采样前 (一氧化氮)	280	278	-0. 71	±5	合格
		2025. 10. 10采样前 (二氧化氮)	179	173	-3. 4	±5	合格
		2025. 10. 10采样前 (氧气)	15%	14. 8%	-1. 3	±5	合格
		2025. 10. 10采样后 (二氧化硫)	282	284	0. 71	±5	合格
		2025. 10. 10采样后 (一氧化氮)	280	275	-1. 8	±5	合格
		2025. 10. 10采样后 (二氧化氮)	179	182	1. 7	±5	合格
		2025. 10. 10采样后 (氧气)	15%	15. 4%	2. 7	±5	合格
		2025. 10. 11采样前 (二氧化硫)	282	284	0. 71	±5	合格
		2025. 10. 11采样前 (一氧化氮)	280	282	0. 71	±5	合格
		2025. 10. 11采样前 (二氧化氮)	179	175	-2. 2	±5	合格
		2025. 10. 11采样前 (氧气)	15%	15. 3%	2. 0	±5	合格
		2025. 10. 11采样后 (二氧化硫)	282	281	-0. 35	±5	合格
		2025. 10. 11采样后 (一氧化氮)	280	281	0. 35	±5	合格
		2025. 10. 11采样后 (二氧化氮)	179	178	0. 56	±5	合格
		2025. 10. 11采样后 (氧气)	15%	14. 9%	-0. 67	±5	合格
备注	氧气的单位为“% ”。						

(3) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 8-8 噪声监测分析质量控制一览表

校准日期	仪器名称和型号	仪器编号	示值 (dB)		示值差值 (dB)	允许示值 差值范围 (dB)	结果 评价
2025. 10. 10	AWA6228+型多功能 声级计	ZS-YQ-C-023	监测前	93.9	-0.1	±0.5	合格
			监测后	94.0			
2025. 10. 11	AWA6228+型多功能 声级计	ZS-YQ-C-023	监测前	93.9	-0.1	±0.5	合格
			监测后	94.0			
备注	声校准器型号：AWA6221A 型；校准器编号：ZS-YQ-C-026。						

9 验收监测结果

9.1 生产工况

2025 年 10 月 10 日-11 日广东中申检测有限公司重新对江门浩将五金有限公司年产家电五金外壳 500 万个建设项目涉及的废水、废气、噪声等污染物排放况进行现场采样与监测。

监测期间，各设备正常运行，废水、废气处理设施均运行正常。

表 9-1 检测时间及工况一览表

监测日期	产品名称	设计产量 (万个/天)	实际产量 (万个/天)	生产负荷 (%)
2025 年 10 月 10 日	家电五金外壳 (50*100mm)	1. 53	1. 285	83. 98
	家电五金外壳 (500*1000mm)	0. 13	0. 106	81. 53
2025 年 10 月 11 日	家电五金外壳 (50*100mm)	1. 53	1. 269	82. 94
	家电五金外壳 (500*1000mm)	0. 13	0. 105	80. 76

9.2 污染物排放监测结果

以下污染物监测结果数据引用广东中申检测有限公司出具的《江门浩将五金有限公司年产家电五金外壳 500 万个建设项目验收监测检测报告》（报告编号：ZS202509073）。

(1) 废水

表9-2 生活污水 检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次	检测结果	单位	排放限值	结果评价
2025. 10. 10	生活污水排 放口	pH 值	第 1 次	6.9*	无量纲	6-9	达标
			第 2 次	6.9*			
			第 3 次	6.8*			
			第 4 次	6.8*			
		氨氮	第 1 次	3.28	mg/L	24	达标
			第 2 次	4.68			
			第 3 次	2.31			
			第 4 次	3.34			
		化学需氧 量	第 1 次	94	mg/L	220	达标
			第 2 次	83			
			第 3 次	95			
			第 4 次	76			
		五日生化 需氧量	第 1 次	26.4	mg/L	100	达标
			第 2 次	22.8			
			第 3 次	25.7			
			第 4 次	21.8			
		悬浮物	第 1 次	25	mg/L	150	达标
			第 2 次	32			
			第 3 次	24			
			第 4 次	31			
		动植物油	第 1 次	0.49	mg/L	100	达标
			第 2 次	1.15			
			第 3 次	0.91			
			第 4 次	0.81			
		总磷	第 1 次	0.12	mg/L	—	——
			第 2 次	0.15			
			第 3 次	0.12			
			第 4 次	0.09			
2025. 10. 11	生活污水排 放口	pH 值	第 1 次	6.9*	无量纲	6-9	达标
			第 2 次	6.9*			
			第 3 次	6.8*			
			第 4 次	6.8*			
		氨氮	第 1 次	2.40	mg/L	24	达标
			第 2 次	1.70			
			第 3 次	3.26			
			第 4 次	1.73			
		化学需氧 量	第 1 次	79	mg/L	220	达标
			第 2 次	90			
			第 3 次	77			
			第 4 次	71			
		五日生化 需氧量	第 1 次	22.7	mg/L	100	达标
			第 2 次	25.9			
			第 3 次	23.2			
			第 4 次	21.5			

		悬浮物	第 1 次	29	mg/L	150	达标
			第 2 次	25			
			第 3 次	32			
			第 4 次	27			
		动植物油	第 1 次	0.65	mg/L	100	达标
			第 2 次	1.00			
			第 3 次	1.35			
			第 4 次	0.60			
		总磷	第 1 次	0.08	mg/L	—	——
			第 2 次	0.12			
			第 3 次	0.07			
			第 4 次	0.11			
执行标准	《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及江海污水处理厂进水标准的较严者。						
备注	1、“*”表示现场测定 2025年10月10日第1次测定时温度为22.4℃，第2次测定时温度为22.6℃，第3次测定时温度为22.3℃，第4次测定时温度为22.1℃； 2025年10月11日第1次测定时温度为21.3℃，第2次测定时温度为21.5℃，第3次测定时温度为21.4℃，第4次测定时温度为21.1℃； 2、“—”表示执行标准未对该项做限值要求； 3、“——”表示结果不评价。						

小结：由上述检测结果显示：生活污水经三级化粪池预处理后，主要污染物 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油、总磷浓度达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严值要求。

表9-3 清洗废水 检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次	检测结果	单位	排放限值	结果评价
2025. 10. 10	生产废水处理前排放口	pH 值	第 1 次	7.6*	无量纲	—	——
			第 2 次	7.5*			
			第 3 次	7.6*			
			第 4 次	7.5*			
		总氮	第 1 次	8.09	mg/L	—	——
			第 2 次	5.96			
			第 3 次	9.24			
			第 4 次	4.96			
		化学需氧量	第 1 次	129	mg/L	—	——
			第 2 次	117			
			第 3 次	136			
			第 4 次	120			
		五日生化需氧量	第 1 次	32.8	mg/L	—	——
			第 2 次	30.6			
			第 3 次	35.2			
			第 4 次	31.8			
		悬浮物	第 1 次	22	mg/L	—	——
			第 2 次	25			
			第 3 次	20			
			第 4 次	28			
		石油类	第 1 次	2.08	mg/L	—	——
			第 2 次	2.79			
			第 3 次	1.80			
			第 4 次	2.24			

		总磷	第 1 次	3.81	mg/L	—	——
			第 2 次	3.08			
			第 3 次	3.98			
			第 4 次	2.96			
		阴离子表面活性剂	第 1 次	2.50	mg/L	—	——
			第 2 次	1.77			
			第 3 次	1.94			
			第 4 次	2.14			
		溶解性总固体	第 1 次	911	mg/L	—	——
			第 2 次	932			
			第 3 次	957			
			第 4 次	888			
2025. 10. 10	生产废水处理后排放口	pH 值	第 1 次	6.9*	无量纲	6.0-9.0	达标
			第 2 次	6.9*			
			第 3 次	6.9*			
			第 4 次	6.9*			
		总氮	第 1 次	0.78	mg/L	15	达标
			第 2 次	0.94			
			第 3 次	1.08			
			第 4 次	0.81			
		化学需氧量	第 1 次	32	mg/L	50	达标
			第 2 次	35			
			第 3 次	26			
			第 4 次	30			
		五日生化需氧量	第 1 次	8.9	mg/L	10	达标
			第 2 次	8.8			
			第 3 次	8.1			
			第 4 次	9.1			
		悬浮物	第 1 次	7	mg/L	—	——
			第 2 次	8			
			第 3 次	7			
			第 4 次	10			
		石油类	第 1 次	0.22	mg/L	1.0	达标
			第 2 次	0.42			
			第 3 次	0.38			
			第 4 次	0.31			
		总磷	第 1 次	0.08	mg/L	0.5	达标
			第 2 次	0.06			
			第 3 次	0.07			
			第 4 次	0.04			
		阴离子表面活性剂	第 1 次	0.197	mg/L	0.5	达标
			第 2 次	0.113			
			第 3 次	0.066			
			第 4 次	0.168			
		溶解性总固体	第 1 次	134	mg/L	1500	达标
			第 2 次	125			
			第 3 次	159			
			第 4 次	116			

2025. 10. 11	生产废水处理前排放口	pH 值	第 1 次	7.7*	无量纲	—	——
			第 2 次	7.7*			
			第 3 次	7.7*			
			第 4 次	7.8*			
		总氮	第 1 次	6.34	mg/L	—	——
			第 2 次	8.14			
			第 3 次	5.31			
			第 4 次	7.68			
		化学需氧量	第 1 次	132	mg/L	—	——
			第 2 次	120			
			第 3 次	140			
			第 4 次	124			
		五日生化需氧量	第 1 次	36.3	mg/L	—	——
			第 2 次	32.5			
			第 3 次	37.7			
			第 4 次	34.2			
		悬浮物	第 1 次	23	mg/L	—	——
			第 2 次	26			
			第 3 次	24			
			第 4 次	22			
		石油类	第 1 次	2.93	mg/L	—	——
			第 2 次	2.16			
			第 3 次	1.62			
			第 4 次	2.26			
		总磷	第 1 次	3.00	mg/L	—	——
			第 2 次	3.88			
			第 3 次	2.80			
			第 4 次	2.18			
		阴离子表面活性剂	第 1 次	1.87	mg/L	—	——
			第 2 次	2.64			
			第 3 次	2.20			
			第 4 次	1.78			
		溶解性总固体	第 1 次	963	mg/L	—	——
			第 2 次	987			
			第 3 次	877			
			第 4 次	897			
2025. 10. 11	生产废水处理后排出口	pH 值	第 1 次	6.8*	无量纲	6.0-9.0	达标
			第 2 次	6.9*			
			第 3 次	6.9*			
			第 4 次	6.8*			
		总氮	第 1 次	0.99	mg/L	15	达标
			第 2 次	1.03			
			第 3 次	0.87			
			第 4 次	1.32			
		化学需氧量	第 1 次	26	mg/L	50	达标
			第 2 次	36			
			第 3 次	23			
			第 4 次	28			

		五日生化需氧量	第 1 次	8.8	mg/L	10	达标
			第 2 次	9.3			
			第 3 次	6.8			
			第 4 次	8.7			
		悬浮物	第 1 次	7	mg/L	—	——
			第 2 次	8			
			第 3 次	9			
			第 4 次	6			
		石油类	第 1 次	0.48	mg/L	1.0	达标
			第 2 次	0.35			
			第 3 次	0.26			
			第 4 次	0.51			
		总磷	第 1 次	0.06	mg/L	0.5	达标
			第 2 次	0.04			
			第 3 次	0.08			
			第 4 次	0.05			
		阴离子表面活性剂	第 1 次	0.095	mg/L	0.5	达标
			第 2 次	0.152			
			第 3 次	0.171			
			第 4 次	0.092			
		溶解性总固体	第 1 次	124	mg/L	1500	达标
			第 2 次	136			
			第 3 次	107			
			第 4 次	112			
执行标准	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）中“洗涤用水”标准。						
备注	1、“*”表示现场测定 2025年10月10日： 生产废水处理前排放口第1次测定时温度为22.4℃，第2次测定时温度为22.6℃，第3次测定时温度为22.3℃，第4次测定时温度为22.1℃； 生产废水处理后排出口第1次测定时温度为21.1℃，第2次测定时温度为21.3℃，第3次测定时温度为21.2℃，第4次测定时温度为22.2℃； 2025年10月11日： 生产废水处理前排放口第1次测定时温度为22.2℃，第2次测定时温度为22.4℃，第3次测定时温度为22.3℃，第4次测定时温度为22.1℃； 生产废水处理后排出口第1次测定时温度为20.5℃，第2次测定时温度为20.7℃，第3次测定时温度为20.5℃，第4次测定时温度为20.3℃； 2、“—”表示执行标准未对该项做限值要求； 3、“——”表示结果不评价。						

小结：由上述检测结果显示：清洗废水经自建污水处理设施处理后，主要污染物悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、溶解性总固体浓度达到广东省地方标准《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 再生水用作工业用水水源的水质标准中洗涤用水标准。

(2) 废气

1) 有组织排放废气

表9-4 喷粉粉尘废气 检测结果

采样日期	检测点位	检测项目		检测结果			单位	排放 限值	结果 评价
				第 1 次	第 2 次	第 3 次			
2025. 10. 10	G1 处理前 1#排放口	颗粒物	标干流量	5429	5475	5568	m ³ /h	—	——
			排放浓度	29.8	34.5	26.8	mg/m ³	—	——
			排放速率	0.16	0.19	0.15	kg/h	—	——
	G1 处理前 2#排放口	颗粒物	标干流量	6241	6350	6209	m ³ /h	—	——
			排放浓度	35.2	41.5	33.4	mg/m ³	—	——
			排放速率	0.22	0.26	0.21	kg/h	—	——
	G1 处理后 排放口	颗粒物	标干流量	13293	13374	13263	m ³ /h	—	——
			排放浓度	4.6	5.7	3.8	mg/m ³	120	达标
			排放速率	0.061	0.076	0.050	kg/h	1.4*	达标
2025. 10. 11	G1 处理前 1#排放口	颗粒物	标干流量	5505	5417	5566	m ³ /h	—	——
			排放浓度	28.3	25.6	26.4	mg/m ³	—	——
			排放速率	0.16	0.14	0.15	kg/h	—	——
	G1 处理前 2#排放口	颗粒物	标干流量	6291	6329	6184	m ³ /h	—	——
			排放浓度	39.6	32.4	30.5	mg/m ³	—	——
			排放速率	0.25	0.21	0.19	kg/h	—	——
	G1 处理后 排放口	颗粒物	标干流量	13234	13123	13291	m ³ /h	—	——
			排放浓度	5.2	3.4	3.8	mg/m ³	120	达标
			排放速率	0.069	0.045	0.051	kg/h	1.4*	达标
执行标准	《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级排放标准限值。								
备注	1、排气筒高度：15m； 2、“*”表示排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，按其高度对应的排放速率限值的 50%执行； 3、“—”表示执行标准未对该项做限值要求； 4、“——”表示结果不评价。								

小结：由上述检测结果显示，喷粉粉尘经“二级滤芯回收+气旋喷淋塔”处理后，尾气中的主要污染物 颗粒物浓度达到《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级排放标准限值要求，颗粒物处理效率为 83. 11%-87. 14%。

表9-5 固化有机废气、燃烧尾气 检测结果

采样日期	检测点位	检测项目		检测结果			单位	排放 限值	结果 评价
				第 1 次	第 2 次	第 3 次			
2025. 10. 10	G2 处理前 排放口	标干流量		3231	3267	3280	m ³ /h	—	——
		氧含量		19. 6	19. 6	19. 6	%	—	——
		颗粒物	排放浓度	26. 4	21. 1	23. 0	mg/m ³	—	——
			折算浓度	330. 0	263. 8	287. 5	mg/m ³	—	——
			排放速率	0. 085	0. 069	0. 075	kg/h	—	——
		二氧化 硫	排放浓度	ND	ND	ND	mg/m ³	—	——
			折算浓度	ND	ND	ND	mg/m ³	—	——
			排放速率	4. 8×10 ⁻³	4. 9×10 ⁻³	4. 9×10 ⁻³	kg/h	—	——
		氮氧化 物	排放浓度	4	5	4	mg/m ³	—	——
			折算浓度	50	62	50	mg/m ³	—	——
			排放速率	0. 013	0. 016	0. 013	kg/h	—	——
		总 VOCs	排放浓度	13. 1	13. 5	12. 3	mg/m ³	—	——
			排放速率	0. 042	0. 044	0. 040	kg/h	—	——
	G2 处理后 排放口	标干流量		3798	3822	3887	m ³ /h	—	——
		氧含量		19. 8	19. 8	19. 8	%	—	——
		颗粒物	排放浓度	1. 1	1. 2	1. 0	mg/m ³	—	——
			折算浓度	16. 0	17. 5	14. 6	mg/m ³	20	达标
			排放速率	4. 2×10 ⁻³	4. 6×10 ⁻³	3. 9×10 ⁻³	kg/h	—	——
		二氧化 硫	排放浓度	ND	ND	ND	mg/m ³	—	——
			折算浓度	ND	ND	ND	mg/m ³	50	达标
			排放速率	5. 7×10 ⁻³	5. 7×10 ⁻³	5. 8×10 ⁻³	kg/h	—	——
		氮氧化 物	排放浓度	ND	ND	ND	mg/m ³	—	——
			折算浓度	ND	ND	ND	mg/m ³	150	达标
			排放速率	5. 7×10 ⁻³	5. 7×10 ⁻³	5. 8×10 ⁻³	kg/h	—	——
		总 VOCs	排放浓度	0. 71	0. 63	0. 51	mg/m ³	30	达标
			排放速率	2. 7×10 ⁻³	2. 4×10 ⁻³	2. 0×10 ⁻³	kg/h	1. 4*	达标
2025. 10. 11	G2 处理前 排放口	标干流量		3262	3277	3317	m ³ /h	—	——
		氧含量		19. 5	19. 5	19. 6	%	—	——
		颗粒物	排放浓度	21. 4	28. 8	25. 6	mg/m ³	—	——
			折算浓度	249. 7	336. 0	320. 0	mg/m ³	—	——
			排放速率	0. 070	0. 094	0. 085	kg/h	—	——
		二氧化 硫	排放浓度	ND	ND	ND	mg/m ³	—	——
			折算浓度	ND	ND	ND	mg/m ³	—	——
			排放速率	4. 9×10 ⁻³	4. 9×10 ⁻³	5. 0×10 ⁻³	kg/h	—	——
		氮氧化 物	排放浓度	5	4	5	mg/m ³	—	——
			折算浓度	58	47	62	mg/m ³	—	——
			排放速率	0. 016	0. 013	0. 017	kg/h	—	——
		总 VOCs	排放浓度	13. 4	14. 9	12. 4	mg/m ³	—	——
			排放速率	0. 044	0. 049	0. 041	kg/h	—	——

G2 处理后 排放口	标干流量		3851	3880	3913	m ³ /h	—	——
	氧含量		19.8	19.8	19.8	%	—	——
	颗粒物	排放浓度	1.2	1.3	1.1	mg/m ³	—	——
		折算浓度	17.5	19.0	16.0	mg/m ³	20	达标
		排放速率	4.6×10 ⁻³	5.0×10 ⁻³	4.3×10 ⁻³	kg/h	—	——
	二氧化硫	排放浓度	ND	ND	ND	mg/m ³	—	——
		折算浓度	ND	ND	ND	mg/m ³	50	达标
		排放速率	5.8×10 ⁻³	5.8×10 ⁻³	5.9×10 ⁻³	kg/h	—	——
	氮氧化物	排放浓度	ND	ND	ND	mg/m ³	—	——
		折算浓度	ND	ND	ND	mg/m ³	150	达标
		排放速率	5.8×10 ⁻³	5.8×10 ⁻³	5.9×10 ⁻³	kg/h	—	——
	总 VOCs	排放浓度	0.50	0.51	0.51	mg/m ³	30	达标
		排放速率	1.9×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	kg/h	1.4*	达标
执行标准	1、总 VOCs 执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 1 第 II 时段排放浓度限值； 2、其余项目执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 新建锅炉大气污染物燃气锅炉排放浓度限值。							
备注	1、排气筒高度：15m； 2、“ND”表示检测结果低于测出限，其排放速率按检出限的一半进行计算； 3、“*”表示排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，按其高度对应的排放速率限值的 50%执行； 4、“—”表示执行标准未对该项做限值要求； 5、“——”表示结果不评价。							

小结：由上述检测结果显示，固化有机废气经“气旋喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附”处理后，尾气中的主要污染物总 VOCs 浓度达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）中表1排气筒VOCs II 时段排放限值要求，总VOCs处理效率为93.57%-96.12%；燃烧尾气中主要污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）中表2新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值。

2) 无组织排放废气

表9-4 无组织废气 检测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果			单位	排放限值	结果评价
			第1次	第2次	第3次			
2025. 10. 10	总悬浮颗粒物	上风向参照点○1	141	135	150	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	—	—
		下风向监控点○2	250	239	247			
		下风向监控点○3	252	258	238			
		下风向监控点○4	242	236	263			
		浓度最高值	252	258	263			
	总 VOCs	上风向参照点○1	0.18	0.19	0.16	mg/m^3	—	—
		下风向监控点○2	0.40	0.27	0.48			
		下风向监控点○3	0.40	0.32	0.39			
		下风向监控点○4	0.39	0.24	0.29			
		浓度最高值	0.40	0.32	0.48		2.0	达标
	非甲烷总烃	厂区内厂房外○5	0.75	0.83	0.91		6	达标
2025. 10. 11	总悬浮颗粒物	上风向参照点○1	153	134	141	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	—	—
		下风向监控点○2	243	232	262			
		下风向监控点○3	254	251	242			
		下风向监控点○4	237	258	239			
		浓度最高值	254	258	262		1000 (1.0mg/m ³)	达标
	总 VOCs	上风向参照点○1	0.16	0.18	0.19	mg/m^3	—	—
		下风向监控点○2	0.30	0.24	0.42			
		下风向监控点○3	0.37	0.28	0.47			
		下风向监控点○4	0.31	0.30	0.48			
		浓度最高值	0.37	0.30	0.48		2.0	达标
	非甲烷总烃	厂区内厂房外○5	0.74	0.71	0.91		6	达标
执行标准	1、总悬浮颗粒物执行《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值; 2、非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/ 2367-2022)表3限值(1小时平均浓度值); 3、总 VOCs 执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)表2无组织排放监控点浓度限值。							
备注	1、环境条件: 2025年10月10日:晴天,西风,风速为1.2~3.1m/s,气温为28.1~30.6℃,大气压为100.7~100.8kPa; 2025年10月11日:晴天,西风,风速为1.7~2.9m/s,气温为28.4~32.9℃,大气压为100.5~100.8kPa; 2、“—”表示不适用; 3、“——”表示结果不评价。							

小结:由上述检测结果显示,厂界无组织排放废气中主要污染物总悬浮颗粒物浓度达到广东省《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要求;总VOCs执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)表2无组织排放监控点浓度限值要求。厂内无组织排放废气中非甲烷总烃浓度达到《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无组织监控点处1h平均浓度值要求。

(3) 厂界噪声

表 9-6 厂界噪声 检测结果

检测点位名称	检测结果 (Leq[dB(A)])				标准限值 (Leq[dB(A)])		主要声源		结果 评价
	2025. 10. 10		2025. 10. 11						
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东面厂界外 1 米▲1	60	42	60	41	65	55	工业噪声	工业噪声	达标
东面厂界外 1 米▲2	61	42	61	42	65	55	工业噪声	工业噪声	达标
西面厂界外 1 米▲3	59	42	59	41	65	55	工业噪声	工业噪声	达标
西面厂界外 1 米▲4	58	40	60	43	65	55	工业噪声	工业噪声	达标
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。								
备注	环境条件： 2025 年 10 月 10 日：无雨雪，无雷电；昼间风速 1.5m/s，夜间风速 2.1m/s； 2025 年 10 月 11 日：无雨雪，无雷电；昼间风速 1.7m/s，夜间风速 1.6m/s。								

小结: 由上述检测结果显示, 昼夜厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类排放限值要求。

(4) 监测点位图:



(5) 污染物排放总量核算

根据江门市生态环境局：江江环审[2022]130号《关于江门浩将五金有限公司年产家电五金外壳500万个建设项目环境影响报告表的批复》，2022年11月25日，本项目建成后，全厂主要污染物排放总量为：VOCs≤0.015吨/年，氮氧化物≤0.036吨/年。

表 9-7 本项目废气污染物排放总量与控制指标对照

项目	点位	有组织排放速率 (kg/h)	有组织排放量 (t/a)	排放总量 (t/a)	环评总量 (t/a)	达标情况
VOCs	固化工序	0.00215	0.00516	0.00516	0.015	达标
氮氧化物	固化工序	0.0058	0.01392	0.0392	0.036	达标

注：（1）公司工作时间 8 小时，年工作 300 天，年工作时间 2400 小时。

计算方式：有组织废气排放速率*年工作时间/1000=有组织废气年排放总量。

10 验收监测结论

10.1 污染物排放监测结果

根据广东中申检测有限公司出具的《江门浩将五金有限公司年产家电五金外壳 500 万个建设项目验收检测报告》（报告编号：ZS202509073）表明：

（1）本项目生活污水经三级化粪池预处理后，所测的主要污染物排放浓度均符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三标准和江海污水处理厂进水标准的较严值要求。

清洗废水经自建污水处理设施处理后，所测的主要污染物排放浓度均符合广东省地方标准《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表1再生水用作工业用水水源的水质标准中洗涤用水标准。

（2）本项目喷粉粉尘经“二级滤芯回收+气旋喷淋塔”处理后，所测主要污染物颗粒物尝试符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级排放标准限值要求。

固化有机废气经“气旋喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附”处理后，所测主要污染物总 VOCs 浓度符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）中表 1 排气筒 VOCs II 时段排放限值要求；燃烧尾气中的主要污染物氮氧化物、二氧化硫和颗粒物排放浓度符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

厂界无组织排放废气中所测主要污染物颗粒物排放浓度符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值要求；总 VOCs 排放浓度符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控浓度限值。

厂区内无组织排放废气中非甲烷总烃浓度符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综

合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。

（3）厂界噪声昼夜排放的噪声等效声级（A）符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准要求。

10.2 固体废弃物

经现场核实，本项目建有一般固废间和危废贮存仓。一般固废的贮存和处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）规定的要求；危险废物的贮存和处置符合符合国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和修改单的要求。2025年06月19日与江门市中润环保科技有限公司签订了《危险废物处理服务合同》（合同编号：ZRKJ-2025-06-220），2025年6月19日与江门市华泽环保科技有限公司签订了《零散废水转移处理服务合同》（合同编号：HZ20250619002）。

10.3 工程建设对环境的影响

本项目租用现有厂房，不存在土建。配套的环境保护设施在建设过程中未接到环保方面的投诉。



11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位 (盖章):		填表人 (签字):		项目经办人 (签字):		建设地点		江门市江海区彩虹路39号5幢之三	
项目名称		江门市浩将五金有限公司年产家电五金外壳500万个建设项目		项目代码		建设性质		江门市江海区彩虹路39号5幢之三	
行业类别 (分类管理名录)		C366 金属表面处理及热处理加工		建设性质		√新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心 经纬度/经纬度 北纬 22°33'54.752" 东经 113°9'32.270"	
设计生产能力		年产家电五金外壳500万个		实际生产能力		年产家电五金外壳500万个		环评单位	
环评文件审批机关		江门市生态环境局江海分局		审批文号		江江环审[2022]130号		环评文件类型	
开工日期		2025年8月5日		竣工日期		2025年9月11日		排污许可证申领时间	
环保设施设计单位		江门市聚恒机械设备有限公司		环保设施施工单位		江门市聚恒机械设备有限公司		本工程排污许可证编号	
验收单位		江门市聚恒机械设备有限公司		环保设施监测单位		广东中申检测有限公司		验收监测时工况	
投资总概算 (万元)		150		环保投资总概算 (万元)		25		所占比例 (%)	
实际总投资 (万元)		158		实际环保投资 (万元)		33		所占比例 (%)	
废气治理 (万元)		5		废气治理 (万元)		12		噪声治理 (万元)	
新增废水处理设施能力		24/h		运营单位		江门市浩将五金有限公司		新增废气处理设施能力	
运营单位		江门市浩将五金有限公司		运营单位统一社会信用代码		91440704MA58CCUA47		验收时间	
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)	
废水 (万吨/年)		/		/		/		本期工程 削减量(5)	
化学需氧量		/		/		/		本期工程 实际排 放量(6)	
氨氮		/		/		/		本期工程 削减量(7)	
石油类		/		/		/		本期工程 削减量(8)	
废气		/		/		/		本期工程 削减量(9)	
二氧化硫		/		/		/		本期工程 削减量(10)	
烟尘		/		/		/		本期工程 削减量(11)	
工业粉尘		/		/		/		本期工程 削减量(12)	
氮氧化物		/		/		/		本期工程 削减量(13)	
工业固体废物		/		/		/		本期工程 削减量(14)	
与项目有关 的其他特征 污染物		/		/		/		本期工程 削减量(15)	
非甲烷总烃		/		/		/		本期工程 削减量(16)	
水污染物排放浓度		/		/		/		本期工程 削减量(17)	

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——万吨/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升

附件 1 环评批复

江门市生态环境局文件

江江环审〔2022〕130 号

关于江门浩将五金有限公司年产家电五金外壳 500 万个 建设项目环境影响报告表的批复

江门浩将五金有限公司：

你公司报批的《江门浩将五金有限公司年产家电五金外壳 500 万个建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）等收悉。经审查，现批复如下：

一、江门浩将五金有限公司拟选址于江门市江海区彩虹路 39 号 5 幢之三，建设年产家电五金外壳 500 万个生产项目。

二、根据我局委托江门市环境科学研究所对《报告表》的环境可行性进行评估论证，出具的《江门浩将五金有限公司年产家电五金外壳 500 万个建设项目环境影响报告表技术评估意见》（江环技表〔2022〕226 号）认为，《报告表》编制较规范，内容较全面，环境概况、项目建设内容介绍较清楚，采用的评价技术

方法基本符合环评技术导则及有关规范的要求,环保措施基本可行。

三、根据《报告表》的评价结论,项目按照报告表所列性质、规模、地点进行建设,在全面落实报告表提出的各项污染防治和环境风险防范措施,确保污染物稳定达标排放的前提下,其建设从环境保护角度可行。

四、项目在建设和运营中还应重点做好以下工作:

(一)应按“清污分流、雨污分流”的原则优化设置厂区给、排水系统。项目生产废水经自建废水处理设施处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)中“洗涤用水”标准后回用于生产,槽体清洗废水交有资质的单位外运处置。生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严者后,排入江海污水处理厂。

(二)采取有效的废气收集和处理措施,减少大气污染物排放量,确保项目有组织 and 厂界无组织废气达标排放。项目外排废气中,VOCs参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)的有关要求,厂区内无组织排放的有机废气执行广东省《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;其他工艺废气执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及其无组织监控浓度限值。天然气燃烧废气参照执

行《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值。恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)二级新扩改建标准。排气筒高度不能达到高出周围200m半径范围内最高建筑5m以上要求的,排放速率应按对应限值的50%执行。

(三)优化厂区的布局,采用低噪设备和采取有效的减振、隔音、消音等降噪措施,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

(四)按照分类收集和综合利用的原则,落实固体废物的处理处置,防止造成二次污染。其中列入《国家危险废物名录》属于危险废物的,必须严格按照国家和广东省危险废物管理的有关规定,送有资质的单位处理处置,并执行危险废物转移联单制度。厂区内的危险废物和一般工业固体废物临时性贮存设施应符合国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和修改单、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)的规定。项目所使用的活性炭应至少每季度更换一次。生活垃圾送环卫部门统一处理。

(五)制订严格的规章制度,加强污染防治设施的管理和维护,减少污染物排放。完善厂内的环境风险应急措施,保证各类事故性排水得到收集和妥善处理,不排入外环境。应加强事故应急演练,防止环境污染事故,确保环境安全。

四、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

五、项目应按国家和省的有关规定规范设置各类排污口，并定期开展环境监测。

六、《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，建设单位应当重新报批项目的环境影响评价文件。

七、项目建设应严格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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，应按规定落实项目竣工环境保护验收。



公开方式：主动公开

抄送：广州思烁环保技术有限公司

附件 2 危废处置合同



江门市中润环保科技有限公司

危险废物处理服务合同

合同编号: ZRKJ-2025-06-220

甲 方: 江门浩将五金有限公司

乙 方: 江门市中润环保科技有限公司





江门市中润环保科技有限公司

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》和《广东省固体废物污染环境防治条例》等环境保护法律、法规的规定，甲方在生产过程中所产生的危险废物，不可随意排放、弃置或者转移。乙方是从事危险废物处理的专业机构，依法取得了环境保护行政主管部门颁发《危险废物经营许可证》。现乙方受甲方委托，负责处理甲方产生的危险废物，为确保双方合法权益，维护正常合作，特签订如下合同。

一、甲方委托乙方处理的危险废物种类、数量、期限及收运地址、场所

1.1、甲方委托乙方处理的危险废物种类、数量情况如下：

序号	废物代码	废物名称	包装方式	数量（吨）
1	900-039-49	废活性炭	袋装	0.4
2	336-064-17	废水处理污泥	袋装	0.2
	以下空白			
合计				0.6

1.2、本合同期限自 2025 年 06 月 19 日至 2026 年 06 月 18 日止。

1.3、甲方指定的收运地址、场所：【江门市江海区彩虹路 39 号 5 楼之三】

1.4、废物处理价格、运输装卸费用详见收费价格附表。

二、甲方义务

2.1、甲方在合同有效期内将合同约定的废物连同废物包装物交予乙方处理，合同有效期内如非因乙方单方面原因导致不能按期执行收运，在未经得乙方同意的情况下，甲方不得擅自处理或交由第三方处理。如因乙方单方面原因无法按期收运的，双方另行协商收运时间，但若重新确定收运时间后，乙方仍无法按期执行收运的，甲方可自行处理或交由第三方处理。

2.2、各种袋装、桶装、纸箱装废物应严格按照不同品种分别包装、存放，不可混入其它杂物，并贴上标签，标签上注明：单位名称代号、废物详细名称、毒性、紧急处置措施、重量、日期等。

2.3、保证废物包装物完好、结实并封口严密，防止所盛装的废物泄露或渗漏。除非双方书面约定废物采用散装方式进行收运，否则甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的包装物（即废物不与包装物发生化学反应），并确保包装物完好、结实并封口严密，废物装载体积不得超过包装物最大容积的 80%，以防止所盛装的废物泄露或渗漏。甲方需应将待处理废物集中摆放，以方便装车。

2.4、甲方须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规的要求，负责向相关环保机关办理危险废物转移手续，并向乙方提供相关备案/审批批准证明。

2.5、甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

2.5.1、品种未列入本合同范围，即废物种类超出本合同约定的危险废物种类范围，或危险废物中混杂有生活垃圾或其他垃圾或其他固体废物，特别是含有爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯、氰化物、含砷物质、汞标准物质等高危、剧毒物质；

2.5.2、标识不规范或错误；

2.5.3、包装破损或密封不严；

2.5.4、两类或两类以上废物混合装入同一容器内，或者将废物与其它物品混合装入同一容器（即混合其他液体或物体在危险废物中；包括掺杂水或其他固体物品在危险废物当中等）；

2.5.5、污泥含水率大于 75%或有游离水漏出；

2.5.6、其他违反危险废物包装、储存、运输的国家标准、行业标准的异常情况；

2.6、甲方提供废物装车所需的叉车协助乙方现场装车使用。

三、乙方义务



江门市中润环保科技有限公司

3.1、乙方负责安排运输车辆和装卸人员，接到甲方电话通知后按约定一致的时间，到甲方指定收运地址、场所收取废物。

3.2、废物运输及处理过程中，应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。

3.3、乙方安排的收运车辆及司机与装卸员工，在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。

3.4、自行解决处理上述废物所需的必要条件，但甲方存在本合同2.5条情况的除外。

四、《广东省固体废物管理信息平台》的申报和收运事项要求

4.1、甲方转移到乙方处理的废物必须是双方合同约定的转移废物种类，且不得超过双方合同约定的废物数量，并经甲方所属管辖的环保行政部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准转移的危险废物；甲方需派专人办理网上《广东省固体废物管理信息平台》注册、废物转移申报、台账等日常管理工作。

4.2、甲方负责把危险废物分类标识、规范包装并协助收运；甲方需要指定一名废物发运人，对接乙方的废物收运工作，甲方的发运人负责向乙方收运联系人发送收运通知（所有的收运通知需通过《广东省固体废物管理信息平台》）向乙方发送“危险废物转移联单”申请，收运完成后，具体接收的废物类别、数量以《广东省固体废物管理信息平台》双方确认的数据为准，没有通过《广东省固体废物管理信息平台》的收运通知，乙方拒绝派车接收危险废物。

4.3、若甲方产废量预计会超出合同约定数量或有新增危险废物的，需乙方继续转移接收的，需经双方商议达成一致意见后重新签订补充合同，同时甲方本年度的“年度备案”变更申请，需经甲方所属管辖的环保行政部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准后，乙方才能安排收运转移废物。

五、废物计量及交接事项

5.1、废物计量按下列任一方式进行：

①在甲方厂内或第三方公称单位过磅称重，费用由甲方承担；②用乙方地磅免费称重。

5.2、双方交接废物时及交接之后，必须认真填写《广东省固体废物管理信息平台危险废物转移电子联单》各栏目内容并于废物交接2天后登陆《广东省固体废物管理信息平台》确认联单数量是否与实际转移量相符，如不符合，应及时联系乙方危险废物交接负责人，以便双方及时核对处理；如与实际转移量相符，甲方应点击“确认联单数量”，以结束电子联单流程。确认后的电子联单作为双方核对废物种类、数量及收费的凭证。

5.3、检验方法：

5.3.1、乙方在交接废物后根据生产排期对废物进行检验。

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

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

5.4、将处理废物的环境污染责任：在乙方签收并且双方对联单内容进行确认之前的环境污染问题，由甲方负责，甲方交乙方签收并且双方对联单内容进行确认之后的环境污染问题，由乙方负责。

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

六、违约责任

6.1、任何一方违反本合同的约定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，若守约方通知后，违约方仍不改正，守约方有权终止或解除合同且视为违约，因此给守约方造成的经济损失由违约方予以赔偿。

6.2、任何一方无正当理由提前终止或解除合同，应赔偿对方因此而造成的全部损失。

6.3、甲方所交付的危险废物不符合本合同约定品质的，乙方有权拒绝收运；对乙方已经收运的不符合本合同约定品质的危险废物，乙方也可就不符合本合同约定品质的危险废物处理费用另定单价，经双方商议同意后，由乙方负责处理；若甲方将上述不符合本合同约定品质的危险废物转交给第三方处理或者由甲方自行处理，因此而产生的全部费用及法律责任（包括但不限于环境污染责任）由甲方承担。

6.4、若甲方隐瞒或欺骗乙方工作人员，使本合同第2.5.1-2.5.6条的异常废物交付给乙方，造成乙方运输、贮存、处理废物时出现困难、事故的，乙方有权拒收或将该批废物退还给甲方，并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失（包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处理费、运输费、事故处理费、人工费等），并按该批次废物处理费的30%向乙方支付违约金，以及承担乙方维权所产生的合理费用（包括但不限于诉讼费、保全费、律师费、诉讼保全担保保险费、差旅费、通讯费、调查取证费用等）及其他相应的法律责任，乙方可从甲方已支付的费用中扣除前述经济损失及违约金，甲方不得提出异议。乙方有权根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门；若发生特殊情况，在不影响乙方处理的情况下，甲乙双方须先交代真实情况后，再协商处



江门市中润环保科技有限公司

理。

6.5、在合同存续期间，甲方未征得乙方书面同意将双方合同约定的危险废物连同包装物自行处理，擅自他用或转交第三方处理，乙方有权依法追究甲方的违约责任（包括但不限于要求甲方赔偿乙方全部经济损失，并按该批危险废物处理费的30%向乙方支付违约金）外，还可根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门。乙方不承担由此产生的经济损失及相应法律责任。

七、保密条款

7.1、任何一方对于因本合同（含附表）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，未征得对方同意的，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环境保护行政主管部门审查的除外）。

7.2、一方违反上述保密义务造成另一方损失的，应赔偿另一方因此而产生的实际损失。

八、免责事由

8.1、若在本合同有效期内发生不可抗力事件或因政策法律变动，导致一方不能履行合同的，应在有关事件或原因发生之日起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。

8.2、在取得相关证明或征得对方同意后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

8.3、若乙方的危险废物经营许可证、营业执照等资质期限届满，乙方应在规定期限前申请办理新证，原证件期限届满之日起至新证出具之日，乙方可中止提供收运服务，合同服务期限自新证出具之日起相应顺延。

九、争议解决方式

9.1、本合同在履行过程中若发生争议，双方应友好协商解决，协商成立的可签订补充协议，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议约定的内容为准。

9.2、若经协商无法达成一致意见，任何一方可将争议事项提交给乙方所在地人民法院诉讼解决。

十、通知及送达

10.1、甲乙双方的通讯地址以营业执照登记的地址或本合同约定的地址为准，一方向对方发出的书面通知，须按对方的有效地址寄出。

10.2、一方向另一方以邮政特快专递（EMS）、顺丰速运发出的通知，自发出之日起三个工作日内，视为另一方已经接收并知道。

十一、合同文本、生效及其他

11.1、以下文件为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等效力。

11.1.1、双方签订的补充协议及收费价格附表。

11.2、本合同未尽事宜可经双方协商解决或另行补充，其余按《中华人民共和国民法典》和有关环保法律、法规执行。

11.3、本合同一式贰份，自双方盖章生效，甲乙双方各执壹份。

11.4、本合同期满前一个月，双方可根据实际情况协商续期事宜。

十二、乙方服务热线监督电话：13702544922

（以下无正文）

甲方盖章：江门浩将五金有限公司

乙方盖章：江门市中润环保科技有限公司

日期：

日期：



91440703MACMKLLRXT

照
执
业
证

(副本) (1-1)

注册资本 人民币伍佰万元

成立日期 2023年07月04日

江門市蓬江區棠下鎮金欄八路3號5樓之二。

[illegible]

登记机关



2024 年 05 月 23 日

市南主体在2011年11月1日至6月30日通过国

THE ... COLLEGE ...

国家市场监督总局监制

国家企业信用信息公示系统新网址:

江门市小微企业危险废物收集试点备案表（试行）

一、单位（项目）备案信息				
法人名称	江门市中润环保科技有限公司		法定代表人	李敏辉
住所	江门市蓬江区棠下镇金铜八路3号5栋之二、三、四		设施地址	江门市蓬江区棠下镇金铜八路3号5栋之二、三、四
企业承诺（盖章）	本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。			
备案内容	收集、贮存（江门市行政区域内产生的）危险废物，合计27大类38500吨/年，具体如下：			
	废物类别及代码	收集量（吨/年）	最大单次贮存量（吨）	
	HW02 医药废物（271-001-02, 271-002-02, 271-003-02, 271-004-02, 271-005-02, 272-001-02, 272-003-02, 272-005-02, 275-001-02, 275-002-02, 275-003-02, 275-004-02, 275-005-02, 275-006-02, 275-008-02, 276-001-02, 276-002-02, 276-003-02, 276-004-02, 276-005-02）	30	13	
	HW03 农药废物、药品（900-001-03）	50	13	
	HW04 农药废物（263-001-04, 263-002-04, 263-003-04, 263-004-04, 263-005-04, 263-006-04, 263-007-04, 263-008-04, 263-009-04, 263-010-04, 263-011-04, 263-012-04, 900-003-04）	30	13	
	HW05 木材防腐废物（201-001-05, 201-002-05, 201-003-05, 206-001-05, 266-002-05, 266-003-05, 900-004-05）	30	13	
	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物（900-402-06, 900-404-06, 900-405-06, 900-407-06, 900-409-06）	100	不得贮存	
	HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-199-08, 900-200-08, 900-201-08, 900-203-08, 900-204-08, 900-205-08, 900-209-08, 900-210-08, 900-213-08, 900-214-08, 900-215-08, 900-216-08, 900-217-08, 900-218-08, 900-219-08, 900-220-08, 900-221-08, 900-249-08）	6618	276	
	HW09 油/水、浆/水混合物或乳化液（900-005-09, 900-006-09, 900-007-09）	700	35	
	HW11 精（蒸）馏残渣（252-013-11, 451-001-11, 309-001-11, 900-013-11）	150	12	
	HW12 染料、涂料废物（264-002-12, 264-003-12, 264-004-12, 264-005-12, 264-006-12, 264-007-12, 264-008-12, 264-009-12, 264-010-12, 264-011-12, 264-012-12, 900-250-12, 900-251-12, 900-252-12, 900-253-12, 900-255-12, 900-256-12, 900-299-12）	4200	200	
	HW13 有机溶剂类废物（265-101-13, 265-102-13, 265-103-13, 265-104-13, 900-014-13, 900-015-13, 900-016-13, 900-451-13）	900	40	
	HW16 感光材料废物（266-009-16, 266-010-16, 231-001-16, 231-002-16, 398-001-16, 873-001-16, 806-001-16, 900-019-16）	500	25	
	HW17 表面处理废物（336-050-17, 336-051-17, 336-052-17, 336-053-17, 336-054-17, 336-055-17, 336-056-17, 336-057-17, 336-058-17, 336-059-17, 336-060-17, 336-061-17, 336-062-17, 336-063-17, 336-064-17, 336-065-17, 336-067-17, 336-068-17, 336-069-17, 336-100-17, 336-101-17）	7000	300	
	HW21 含铬废物（193-001-21, 193-002-21, 261-041-21, 261-042-21, 261-043-21, 261-044-21, 261-117-21, 261-138-21, 314-001-21, 314-002-21, 314-003-21, 336-100-21, 398-002-21）	1192	58	
	HW22 含铜废物（104-001-22, 398-004-22, 398-005-22, 398-051-22）	1520	80	
	HW23 含钡废物（336-103-23, 384-001-23, 312-001-23, 900-021-23）	400	40	
	HW26 含锡废物（384-002-26）	30	13	
	HW29 含汞废物（072-002-29, 900-023-29）	30	13	
	HW31 含铝废物（904-002-31, 398-052-31, 304-004-31, 243-001-31, 900-052-31, 900-025-31）	5000	210	
	HW32 无机氟化物废物（900-026-32）	50	8	
	HW34 废酸（251-014-34, 264-013-34, 261-057-34, 261-058-34, 313-001-34, 336-105-34, 398-005-34, 398-006-34, 398-007-34, 900-303-34, 900-301-34, 900-302-34, 900-303-34, 900-304-34, 900-305-34, 900-306-34, 900-307-34, 900-308-34, 900-349-34）	1800	84	
	HW35 废碱（251-015-35, 261-059-35, 193-003-35, 221-002-35, 900-350-35, 900-351-35, 900-352-35, 900-353-35, 900-354-35, 900-355-35, 900-356-35, 900-399-35）	300	28	
	HW36 石棉废物（109-001-36, 261-060-36, 302-001-36, 308-001-36, 367-001-36, 373-002-36, 900-030-36, 900-031-36, 900-032-36）	30	13	
	HW46 含砷废物（261-087-46, 384-005-46, 900-037-46）	800	49	
	HW47 含钒废物（261-088-47, 336-106-47）	30	10	
	HW48 有色金属冶炼和冶炼废物（321-002-48, 321-031-48, 321-032-48, 321-038-48, 321-024-48, 321-026-48, 321-014-48, 321-027-48, 321-028-48）	2200	97	
	HW49 其他废物（309-001-49, 772-006-49, 900-039-49, 900-041-49, 900-042-49, 900-044-49, 900-045-49, 900-046-49, 900-047-49, 900-053-49）	4400	245	
	HW50 废催化剂（261-151-50, 263-013-50, 271-006-50, 275-009-50, 276-006-50, 772-007-50, 900-048-50, 900-049-50）	230	10	
二、生态环境部门备案意见				
该单位的江门市小微企业危险废物综合收集试点相关备案资料已收齐，资料齐全，予以备案。				
备案类型： ☐ 新备案 ☒ 延续备案 ☐ 变更备案				
备案编号：JM410700240223				
有效期限：自2025年2月23日至2025年12月31日				
 江门市生态环境局 2025年2月19日				

附件3 零散废水转移服务合同

合同编号: HZ20250619002

零散废水转移处理服务合同

甲方: 江门浩将五金有限公司

地址: 江门市江海区彩虹路39号5幢之三

乙方: 江门市华泽环保科技有限公司

地址: 江门市蓬江区棠下镇桐乐路15号厂房

为认真贯彻执行《中华人民共和国水污染防治法》, 根据省政府办公厅《关于加快推进我省环境污染第三方治理工作的实施意见》及《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则》等相关政策规定, 甲乙双方本着公平公正友好的原则, 签订本合同。

甲方委托乙方对废水进行转移及治理。合同约定以下条款。

第一条: 转移废水种类及数量 (根据甲方环评批复及甲方按实际生产情况提供的废水量)

- 1. 在废水转移期内, 甲方委托乙方转移处理废水。
- 2. 双方约定废水转移期为: 2025 年 06 月 19 日起至 2026 年 06 月 18 日止。
- 3. 甲方生产废水类型: 除油清洗废水 (CODcr≤30000mg/L)
- 4. 核定数量: 合计 5 吨/年

第二条: 甲方责任

- 1. 甲方需在厂内明显位置和方便运输的地方, 按《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则》要求建设标准化废水收集桶或池, 并按规范做好防渗、防溢、防腐蚀等措施, 用以存放所产生的零散工业废水。
- 2. 甲方应向乙方明确生产过程中产生废水的化学特性, 配合乙方的需求提供项目的环评信息、废水产生工艺流程、主要原辅材料、产废频次、现场作业注意事项等, 协助乙方制定收运计划。

3. 甲方须采取相应管理措施, 保证其供乙方收集转移的废水种类、参数等符合本合同第一条的约定。如因甲方违规偷排偷放, 或疏忽管理而导致改变集水桶废水种类、浓度等行为, 所造成的经济及法律损失, 由甲方自行承担。

4. 甲方不得将危险废物、固体废物、泥渣、杂物(如包装袋、抹布、废纸、手套等)及其它废物倒入废水收集池, 否则乙方有权要求甲方清理后再安排转运废水, 情节严重的则上报环境保护行政主管部门。

5. 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, 甲方应自行配套适用水泵、连接管道及快接头(或中转罐)便于乙方运水车进行接驳;

3) 高位贮水设施应提供固定爬梯及操作平台;

6. 甲方须按收费协议内容支付转移服务费用给乙方, 如逾期则乙方有权拒绝转运或终止合同, 并向甲方索取相应费用及利息赔偿。

第三条: 乙方责任

1. 乙方须建设相应污水处理设施, 依法缴纳相关排污指标费用, 确保废水转移处理后达标排放。

2. 乙方的装运人员到甲方工厂作业时, 须持有乙方工作证, 并遵守甲方工厂货物进出及其它相关安全规定。乙方在运输废水过程中, 必须采取相关措施, 防止废水流失、渗漏。

3. 乙方需向甲方明确《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则》要求, 清楚告知甲方需填报并提交给环保部门的零散废水的资料、台账等, 以完成零散废水转移手续。

4. 乙方须保证于双方约定时间内到达甲方厂内进行收集转移废水, 如因乙方内部原因逾期, 致废水不能及时转移, 导致甲方停产, 甲方有权就此经济损失向乙方索取相应赔偿。

5. 乙方须保证所转移废水是由有相应运输资质的单位进行运输, 如运输途中出现漏洒或偷排偷放而引致的法律后果及经济损失, 由乙方自行承担。

6. 如因乙方内部因素,如系统故障,断电或处理负荷已满等原因导致系统无法及时接收废水时,乙方有责任为甲方联系第三方以临时接收甲方废水,相关手续、费用由乙方承担。如因出现不可抗力因素,如疫情、台风、地震、洪灾等自然灾害,或法规政策改变等,导致乙方无法及时接收废水时,由双方共同协商解决。

第四条: 废水转移事项

1. 双方进行废水转移时需严格按照《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则》要求,填写转移联单,并承担各自的职责,如填写并向环保部门提交转移台账、年度转移计划备案、月转移情况报表、月接收处理报表等资料。
2. 废水在甲方单位范围内的收集、储存等皆由甲方负责,甲方承担相应责任。转移至乙方派遣车辆上并填写转移联单后,相应责任归乙方承担。
3. 所转移废水由乙方负责计量,甲方有权派遣人员一同核实计量过程,转移量以双方认可的吨桶显示量或地磅单为准。
4. 甲方需提前至少3天向乙方发出需求转移废水通知,乙方接到通知后,双方约定时间安排车辆前往收运。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。

第五条: 合同期限与免责条款

1. 合同自双方代表签字并加盖公章即时生效。在废水转移期结束,并且甲方付清全部款项后结束。
2. 本合同废水转移期满前一个月内,甲乙双方可根据实际情况续签。
3. 合同存续期间,甲、乙任何一方因不可抗力因素,或经双方协商取得对方谅解的自身原因不能履行本合同时,应在事件发生三日内,以书面形式或电子邮件、电话等方式告知对方,同时到当地环保部门报备,在取得合法的相关证明之后,本合同可以不履行或者延期履行、部分履行,并免于承担违约责任。

第六条: 其它

1. 条款未尽事宜，双方友好协商解决，如协商未果，可向江门市人民法院申请仲裁。

2. 本合同正文部分手写或涂改内容无效。

3. 本合同一式两份，甲乙双方各执一份。具备同等法律效力。

4. 本合同附件：《零散废水转移及委托治理合同付费协议》，为本合同有效组成部分，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。

甲方（章）：

法定代表人：

或授权委托人（签字）：

时间： 年 月 日



乙方（章）：

法定代表人：

或授权委托人（签字）：

时间： 年 月 日





营业执照

统一社会信用代码
91440700MA56ARG52W

扫描二维码
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。



(副本) (副本号: 1-1)

名称	江门市华泽环保科技有限公司			注册资本	人民币伍拾万元
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)			成立日期	2021年04月22日
法定代表人	谢雪茹			营业期限	长期
经营范围	环保技术开发、咨询、交流、转让、推广服务; 各类工程建设活动; 专用化学产品销售; 污水处理及其再生利用; 环保工程管理服务。(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

2021年4月22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



排污许可证

证书编号: 91440700MA56ARG52W001V

单位名称: 江门市华泽环保科技有限公司

注册地址: 江门市蓬江区棠下镇桐乐路 15 号

法定代表人: 谢雪茹

生产经营场所地址: 江门市蓬江区棠下镇桐乐路 15 号

行业类别: 污水处理及其再生利用

统一社会信用代码: 91440700MA56ARG52W

有效期限: 自 2023 年 06 月 08 日至 2028 年 06 月 07 日止



发证机关: 江门市生态环境局

发证日期: 2023 年 06 月 08 日



中华人民共和国生态环境部监制

江门市生态环境局印制



中华人民共和国

道路运输经营许可证

粤交运管许可 江 字 440700411219 号

业户名称:江门市华泽环保科技有限公司

地 址:江门市蓬江区棠下镇桐乐路15号(信息申报制、一址多照)

经营范围:道路普通货物运输



证件有效期: 2023 年 04 月 18 日至 2027 年 04 月 17 日

中华人民共和国交通运输部监制

附件 4 原有验收意见

江门浩将五金有限公司年产家电五金外壳 500 万个建设项目
竣工环境保护验收意见

2024 年 9 月 29 日，江门浩将五金有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告表和审批部门审批批复决定等要求组织本项目进行验收。

建设单位江门浩将五金有限公司组织成立验收工作组，验收工作组由建设单位江门浩将五金有限公司、验收监测单位江门市信安环境监测检测有限公司、环保设施设计及施工单位江门奥创环保工程有限公司等单位的代表组成（名单附后）。与会人员听取了相关单位关于项目建设和环境保护执行情况、验收工作报告编制单位关于验收监测和环境保护措施落实情况的介绍，查阅了验收监测报告和相关材料，验收工作组对项目现场及项目环保治理措施进行了现场查验，并审阅了《验收报告》，经充分讨论，提出验收意见如下：

一、 工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

江门浩将五金有限公司年产家电五金外壳 500 万个建设项目租赁江门市江海区彩虹路 39 号 5 幢之三为办公室和厂房，项目主要从事家电五金外壳制造，年产家电五金外壳 500 万个。中心地理坐标：北纬 22° 33′ 54.752″，东经 113° 9′ 32.270″。本项目占地面积 500m²，建筑面积 500m²。本项目总投资 150 万元人民币，其中环保投资 25 万元，环保投资比例为 16.7%。本项目劳动定员 30 人，均不在厂内食宿，每班 8 小时，年工作 300 天。

本项目主要生产设备见表 1，原辅材料见表 2：

表 1 本项目主要原辅材料及燃料一览表

序号	原料名称	环评年使用量		实际年使用量		最大存储量	
		数量	单位	数量	单位	数量	单位
1	铁件	180	吨	180	吨	90	吨
2	铝件	420	吨	420	吨	250	吨
3	粉末涂料	15	吨	15	吨	8	吨
4	展脂助剂（清洗剂）	3	吨	3	吨	1	吨
5	天然气	4.6 万	立方米	4.6 万	立方米	/	/
6	围膜（拉伸膜）	2	吨	2	吨	0.5	吨
7	包装纸	5	吨	5	吨	1.5	吨
8	胶袋	0.5	吨	0.5	吨	0.1	吨
9	草绳	0.5	吨	0.5	吨	0.1	吨
10	天然气	4.6	万 m ³ /a	4.6	万 m ³ /a	天然气公司供给	
11	电能	20	kw·h/年	20	kw·h/年	市政电网供给	

注：1、厂区已接通天然气管道，由天然气单位采用管道供应。
铁件类型：冷轧板：0.5-1.2mm、热轧板：2mm-6mm；
3、铝件类型：铝型材：2mm-4mm、压铸铝：2mm-4mm；

余景良 梁锦华 梁锦华

表2 本项目主要生产设备

主要工艺	主要生产设施	设施参数	环评数量	实际数量	备注
烘干固化	固化炉	150m*W2.4m*H6.2m	1个	1个	配置低氮燃烧器
线上喷淋清洗生产线	除油槽	2145mm*1135mm*615mm	4个	4个	将除油母槽中的除油剂泵送至喷淋段,工件在喷淋段喷淋除油
	水洗槽	2145mm*1135mm*615mm	4个	4个	将清洗母槽中的水泵送至喷淋段,工件在喷淋段喷淋水洗
线下浸泡清洗生产线	除油槽	2145mm*1135mm*615mm	4个	4个	/
	水洗槽	2145mm*1135mm*615mm	6个	6个	/
喷粉	喷粉柜 1#	L7m*W1.24m*H1.7m	6个	6个	每个柜两个工位,配套4把喷枪 喷枪枪帽: $\phi 6-14\text{mm}$; 喷枪电压: 85-95V 电流: 70-100A 气压: 3-5kg.m ³
	喷粉柜 2#	L1.7m*W1.76m*H1.76	2个	2个	每个柜一个工位,配套2把喷枪 喷枪枪帽: $\phi 6-14\text{mm}$; 喷枪电压: 85-95V 电流: 70-100A 气压: 3-5kg.m ³
吹水	气枪		4个	4个	/
喷淋除油	水泵		8个	8个	/

(二) 建设过程及环保审批情况

本项目执行了环境影响评价制度和“三同时”制度。

根据环保相关法律法规,建设单位2022年4月委托广州思烁环保技术有限公司编制《江门浩将五金有限公司年产家电五金外壳500万个建设项目环境影响报告表》,并于2022年11月25日取得江门市生态环境局《关于江门浩将五金有限公司年产家电五金外壳500万个建设项目环境影响报告表的批复》(江江环审[2022]130号)。2024年1月11日取得全国排污许可证,证书编号:91440704MA58CCUA47001Q。

本项目租赁现有厂房,不另外新建厂房,主要工程内容是生产设备及环评设施安装,调试。本项目的生产设施及环保设施于2022年6月20日施工建设,于2023年11月10日安装完成,2024年1月20日至5月30进行运行调试,调试期间生产设施和环保设施运行正常,2024年6月11日项目工程竣工。本项目2024年6月申请竣工环境保护验收工作。

本项目委托江门市信安环境监测检测有限公司承担项目竣工环境保护验收检测工作。江门市信安环境监测检测有限公司依据验收检测方案于2024年8月26日、27日进行了现场检测,并出具了完善的验收监测报告。

仙峰 梁锐 余景良 谭锡钦

本项目的建设符合环保部门对环评批复的要求。

（三）验收范围

本次验收为江门市江门浩将五金有限公司年产家电五金外壳 500 万个建设项目以及配套的废水、废气治理设施、噪声防治和固体废物收集处理效果。

二、工程变动情况

（1）本项目实际建设情况与环评文件及其审批意见相对比，喷粉工序的粉尘排放方式有化。原环评项目中喷粉粉尘经设备自带的滤芯回收器处理后经排气筒高空排放。现实建设中喷粉粉尘经自的滤芯回收器处理后在车间内无组织排放。根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》第 8 点，废气、废水污染防治措施变动，没有新增排放污染种类的，不属于重大变动。

（2）本项目其他性质、规模、地点、生产工艺与江门市生态环境局《关于江门浩将五金有限公司年产家电五金外壳 500 万个建设项目环境影响报告表的批复》和广州思烁环保技术有限公司《江门浩将五金有限公司年产家电五金外壳 500 万个建设项目环境影响报告表》内容一致，没有重大变动。

三、环境保护设施建设情况

本项目在施工期间加强施工期环境管理，落实了各项污染防治措施，妥善做好固体废弃物的清理和处置，没有造成二次污染，施工期间没有发生环保投诉事件。

本项目运营期间环保设施已建设完成，环保设施正常运行。

（一）废水

本项目废水包括：员工生活污水、清洗废水。

（1）生活污水

本项目员工总人数 30 人，均不在项目内食宿。本项目生活污水经三级化粪池处理后，通过市政污水管网排入江海污水处理厂进行集中处理。主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、pH 值、氨氮、悬浮物、总磷、动植物油等。

（2）清洗废水

本项目需要使用脱脂助剂清洗金属表面的矿物油，除油后还需用自来水对完成除油工序的工作进行清洗，以便后期喷粉。清洗过程中产生清洗废水，清洗废水经自建污水处理站处理后回用到生产上，不外排。槽体需定期清洗，清洗槽体废水收集后定期交由危险废物处理资质的单位收运处置。

仙建 魏 余景良 谭锡铭

（二）废气

本项目废气包括：喷粉粉尘、固化有机废气、天然气燃烧废气。

（1）喷粉粉尘

本项目采用静电喷粉对金属半成品表面进行喷粉，喷粉过程会产生喷粉粉尘，主要污染物为颗粒物。喷粉间在起始端各有一个开口，中段为密闭空间，喷粉间喷粉间收集整体负压抽风，喷粉粉尘经自带的滤芯回收器处理后，以无组织排放形式在车间内排放。设备附近的沉降粉尘经收集后交由相关单位处理。风机额定风量为 20000m³/h。

（2）固化有机废气

本项目喷粉后需要经烘干固化炉进行固化，固化过程会产生有机废气，主要污染物为 VOCs。隧道式烤炉为密闭，只留工件进出口，在工件进出口上方设置负压抽风系统将废气进行收集，收集后的有机废气经“二级活性炭吸附”处理设施处理后，再经排气筒 DA001 高空排放，排气筒高度为 15m。风机额定风量为 10000m³/h。

（3）天然气燃烧尾气

本项目烘干固化炉使用天然气为燃料，天然气属于清洁能源，配套低氮氧化物燃烧器，烘干固化炉燃烧对工件进行加热固化，天然气燃烧产生的燃烧尾气，主要污染物为氮氧化物、二氧化硫、颗粒物，燃烧尾气与固化有机废气一并排气筒 DA001 高空排放。

（三）噪声

本项目运营期的主要噪声源是生产作业过程中产生的机械设备运行噪声。项目设备选型选取低噪设备，采用基础减震措施、安装消声器、合理布局等措施，并采用基础减震措施、安装消声器、合理布局等措施，经厂房隔声、距离衰减控制噪声对周围环境的影响。

（四）固体废物

本项目固体废物包括：生活垃圾，一般固体废物，危险废物

生活垃圾：生活垃圾应按指定地点堆放，交环卫部门统一收运并进行安全卫生处置。对垃圾堆放点应进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，滋生蚊蝇，影响综合楼周围环境。

一般固体废物：本项目的一般固体废物包装材料和废粉料。分类收集后，暂存在一般固废贮存间。废包装材料和废粉料交由相关单位处理。

危险废物：本项目的危险废物主要有废活性炭、废水处理污泥、污泥浓缩液、槽体清洗废液。以上危险废物分类收集后，暂存在危废贮存间，定期交由具有危险处理资质的单位统一处理。危废贮存仓设置在线下浸泡清洗生产线对面。危废贮存仓为独立的房间，总面积约 3m²，顶部有雨棚、四周有围墙、门口有围堰，上锁防盗，地面硬底化并具有防渗层、防腐层。

四、验收监测结果

江门浩将五金有限公司委托江门市信安环境监测检测有限公司于 2024 年 8 月 26、27 日对

何建 梁锐 余景良 谭锡铭

本项目排放的污染物进行监测，并出具了《江门浩将五金有限公司年产家电五金外壳 500 万个建设项目验收检测报告》（报告编号：XJ2403045102）。

（一）工况

验收监测期间本项目的生产设备和环保设备正常运行，工况为 80%以上。

（二）监测结果

根据江门市信安环境监测检测有限公司出具的《江门浩将五金有限公司年产家电五金外壳 500 万个建设项目验收检测报告》（报告编号：XJ2403045102）显示：

（1）废水

本项目生活废水经三级化粪池预处理后，外排污水中的主要污染物 pH 值、悬浮物、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮浓度均符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严值要求。

清洗废经自建污水处理设施处理后，清洗废水中的主要污染物悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、溶解性总固体浓度均符合广东省地方标准《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 再生水用作工业用水水源的水质标准中洗涤用水标准。

（2）废气

本项目固化有机废气经“二级活性炭吸附”装置处理后，外排废气中的主要污染物 VOCs 浓度达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）中表 1 排气筒 VOCs II 时段排放限值要求；

天然气燃烧尾气中的主要污染物氮氧化物、二氧化硫、颗粒物浓度达到广东省地方《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

本项目中厂界无组织排放废气的主要污染物颗粒物浓度达到广东省地方标准《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要求；VOCs 浓度达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值要求。

本项目厂区内无组织排放废气中非甲烷总烃浓度达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂内 VOCs 无组织排放限值要求。

（3）噪声

本项目厂界噪声昼夜排放的噪声等效声级符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放限值要求。

（4）固体废物

本项目固体废物包括：生活垃圾，一般固体废物，危险废物

仙 模 余 梁 陈 锦 伦

生活垃圾：生活垃圾应按指定地点堆放，交环卫部门统一收运并进行安全卫生处置。对垃圾堆放点应进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，滋生蚊蝇，影响综合楼周围环境。

一般固体废物：本项目的一般固体废物包装材料和废粉料。分类收集后，暂存在一般固废贮存间。废包装材料和废粉料交由相关单位处理。

危险废物：本项目的危险废物主要有废活性炭、废水处理污泥、污泥浓缩液、槽体清洗废液。以上危险废物分类收集后，暂存在危废贮存间，定期交由具有危险处理资质的单位统一处理。危废贮存仓设置在线下浸泡清洗生产线对面。危废贮存仓为独立的房间，总面积约 3m²，顶部有雨棚、四周有围墙、门口有围堰，上锁防盗，地面硬底化并具有防渗层、防腐层。2024 年 4 月 11 日与江门市中润环保科技有限公司签订了《危险废物处理服务合同》（合同编号：ZRKJ-2024-04-118）。

五、 工程建设对环境的影响

施工期间未收到周边关于生态环境方面的投诉。

六、 验收结论

经对照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），广东省环保厅粤环函[2017]1945 号文等相关规定，本建设项目按照《江门浩将五金有限公司年产家电五金外壳 500 万建设项目环境影响报告表》及其批复意见（江江环审[2022]130 号），其性质、规模、地点、采用的防治污染和防止生态破坏的措施没有发生重大变动。项目落实了环评文件及环评批复中环保措施的要求。根据《江门浩将五金有限公司年产家电五金外壳 500 万建设项目验收检测报告》（报告编号：XJ2403045102），监测的污染物指标均达到排放标准。在落实建议和要求后，验收工作组同意“江门浩将五金有限公司年产家电五金外壳 500 万建设项目”通过环境保护竣工验收。

七、 建议和要求

（1）建设单位在运行过程中应加强环境保护工作，严格执行各类管理制度和操作规程，进一步加强生产及环保设施的维护和管理，确保各项环保设施长期良好的运行状况和污染物稳定达标排放。

（2）积极配合各级环保部门做好该项目的日常环境保护监管工作，对该项目污染防治有新要求的，应按新要求执行。

（3）按国家、省、市关于信息公开的法律法规及文件要求，对主要污染物进行监测并公开环境信息。

（4）按环保要求，规范各类污染物排放口和监测平台建设。

（5）按环评报告表和批复的要求落实各项环境风险和安全防范措施、防止环境污染事故，确保环境安全。

余景良 谭锡伦

附件 5 修改说明

江门浩将五金有限公司年产家电五金外壳 500 万个

竣工环境保护验收监测报告修改说明

序号	复核问题	修改说明	整改情况
1	项目实际建设与环评批复不符、实际建设自动除油线 2 条,除油槽 8 个,清水槽 8 个	按现场的喷粉生产线参数,计算论证多出的除油槽和清水槽,并重新申请排污许可证。	附件详见 P71
2	除尘有组织改无组织排放方式的论证不够充分,需对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》,补充论证改变排放方式后无组织排放量增加到 10%	喷粉粉尘按环评内容改为有组织排放,并重新安排验收检测。	附图详见 P13 检测报告详见 P100
3	排水管道未张贴走向标识,部分废弃排水管道未及时清除	排水管道已张贴走向标识,废弃排水管道已清除	附图详见 P138
4	危险废物管理不规范,未张贴危险废物管理制度,危废仓内有废包装袋等杂物放置;未见除油槽废液贮存转动记录	危险废物贮存仓外面已张贴危险废物管理制度,贮存仓内的废包装袋已清除,除油槽废液贮存在危废仓,做好台账记录,并与资质公司签定合同。	附图详见 P16、17 处置合同详见 P57

附件 6 豁免环评情况的说明

江门浩将五金有限公司

关于豁免环评情况的说明

江门市生态环境局江海分局：

一、项目概况

江门浩将五金有限公司项目位于江门市江海区彩虹路 39 号 5 幢之三，主要从事家电外壳加工，年产家电五金外壳 500 万个。主要生产设备有线上喷淋清洗生产线 1 条、线下浸泡清洗生产线 1 条、喷粉柜 8 个、烘干固化炉 1 个。主要生产工艺是（线上喷淋方式）预脱脂—主脱脂 1—主脱脂 2—水洗 1—水洗 2—主脱脂 3—水洗 3—水洗 4—吹水—烘干—喷粉—固化—全检包装；（线下浸泡方式）主脱脂 1—主脱脂 2—水洗 1—水洗 2—水洗 3—吹水—烘干—喷粉—固化—全检包装。项目于 2022 年 11 月 25 日取得江门市生态环境局批复文件：江江环审[2022]130 号。

现目现状产品产量、原材料、燃料用量与备案后审批情况一致。

表 1 项目产品及生产规模变动情况情

序号	产品名称	产品规模		
		审批情况	实际建设情况	变动情况
1	家电五金外壳 (50*100mm)	460 万个	460 万个	无
2	家电五金外壳 (500*1000mm)	40 万个	40 万个	无

表 2 项目原辅材料及燃料变动情况表

序号	名称	审批情况	实际建设情况	变动情况
1	铁件	180 吨	180 吨	无
2	铝件	420 吨	420 吨	无
3	粉末涂料	15 吨	15 吨	无
4	脱脂助剂（清洗剂）	3 吨	3 吨	无
5	天然气	4.6 万立方米	4.6 万立方米	无
6	围膜（拉伸膜）	2 吨	2 吨	无
7	包装纸	5 吨	5 吨	无
8	胶袋	0.5 吨	0.5 吨	无
9	草绳	0.5 吨	0.5 吨	无

项目原辅材料及燃料种类和数量不变，线上喷淋清洗生产线除油槽和水洗槽发生变化，情况见下表。

表3 项目生产设备表变动情况表

主要工艺	主要生产设施	设施参数	原有项目数量	现状项目数量	变动情况
烘干固化	固化炉	L50m*W2.4m*H6.2m	1个	1个	无
线上喷淋清洗生产线	除油槽	2145mm*1135mm*615mm	4个	8个	+4
	水洗槽	2145mm*1135mm*615mm	4个	8个	+4
线下浸泡清洗生产线	除油槽	2145mm*1135mm*615mm	4个	4个	无
	水洗槽	2145mm*1135mm*615mm	6个	6个	无
喷粉	喷粉柜 1#	L7m*W1.24*H1.7m	6个	6个	无
	喷粉柜 2#	L1.7m*W1.76*H1.76	2个	2个	无
吹水	气枪		4个	4个	无
喷淋除油	水泵		8个	8个	无

现目现状生产工艺与审批后环评一致，工艺流程见下图。

线上喷淋清洗生产：预脱脂—主脱脂 1—主脱脂 2—水洗 1—水洗 2—主脱脂 3—水洗 3—水洗 4—吹水—烘干—喷粉—固化—全检包装

线下浸泡清洗生产：主脱脂 1—主脱脂 2—水洗 1—水洗 2—水洗 3—吹水—烘干—喷粉—固化—全检包装

图1 项目生产工艺流程图

二、三废分析

1、废气污染物种类及数量不变

根据我司实际情况，按照环评申报的喷粉线满负荷生产情况下，计算粉末涂料使用情况：

大件工件线速为 3.5m/min，小件工件线速为 4m/min，大件工件尺寸 1000mm，小件工件尺寸 100mm，每个工件之间的间隔 100mm，年工作时间 2400 小时，按以上线速，工件尺寸和年工作时间计算出：大件年产量： $3.5m / (1000mm + 100mm) * 2400 \text{ 小时} * 60 \text{ 分钟} = 458182 \text{ 件}$ ；小件年产量： $4.5m / (100mm + 100mm) * 2400 \text{ 小时} * 60 \text{ 分钟} = 3240000 \text{ 件}$ 。

表4 现状年产工件数量

序号	喷粉线线速 (m/min)	工件尺寸 (mm)	工件间隔 (mm)	年工作时间 (分钟)	年工件数 (件)
1	4.5	1000	100	144000	3240000
2	3.5	100	100	144000	458182

原环评大件涂装面积 0.5m²/件，小件涂装面积 0.005m²/件，涂料密度 1.48g/cm³；粉末涂层厚度 40μm。

大件工件使用粉末涂料量： $458182 \text{ 件} \times 0.5 \text{ m}^2/\text{件} \times 40 \mu\text{m} \times 1.48 \text{ g/cm}^3 \times 10^{-6} = 13.562 \text{ 吨}$

小件工件使用粉末涂料量： $3240000 \text{ 件} \times 0.005 \text{ m}^2/\text{件} \times 40 \mu\text{m} \times 1.48 \text{ g/cm}^3 \times 10^{-6} = 0.959 \text{ 吨}$

大件+小件粉末涂料量合共： $13.562 \text{ 吨} + 0.959 \text{ 吨} = 14.521 \text{ 吨}$

原环评中粉末涂料年使用量 15 吨，现按以上数据计算年使用量为 14.521 吨，因此得出粉末涂料和天然气没有增加使用量，因此 VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟尘等污染物没有增加排放量。

2、项目清洗废水有增加，但清洗废水处理后回用与生产，即排放的废水污染物种类及数量不变

根据我司实际生产情况，在环评申报的喷粉线满负荷运行情况下，环评申报的清洗槽数量不能够满足生产。我司线上喷淋清洗生产线的除油槽、水洗槽变动：环评申报 4 个除油槽、4 个水洗槽，实际建设各增加 4 个，即线上喷淋清洗生产线 8 个除油槽、8 个水洗槽。

我司现场的生产废水经自建污水处理系统处理后回用于生产上。

3、废槽液、污泥处置情况与环评一致

我司更换下来的废槽液、污泥定期交由有危险废物处理资质的单位收运处置，与原环评的处理方式一致。

综上所述，我司增加 4 个除油槽、4 个水洗槽后项目不增加污染物排放种类和数量。

三、环评豁免（或者不纳入环评管理）依据

依据关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）中“第 3 点生产、处置或储存能力增加和第 6 点新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化”，新增除油槽、水洗槽没有导致废水第一类污染物排放量增加和没有新增排放污染物种类。

四、其他需补充说明的情况。

我司承诺上述情况真实有效，能反映我司实际情况，如存在材料失实与实际不符情形，我司将依法接受处罚。

单位名称：江门浩将五金有限公司

法定代表人（主要负责人）：

2025 年 6 月 18 日

附件 7 原有验收检测报告

报告编号: XJ2403045102



江门市信安环境监测检测有限公司

检测报告

TEST REPORT

检测类别: 验收检测

样品类别: 有组织废气、废水、无组织废气、噪声

受检单位: 江门浩将五金有限公司

项目名称: 江门浩将五金有限公司年产家电五金外壳
500 万个建设项目

项目地址: 江门市江海区彩虹路 39 号 5 幢之三

报告日期: 2024 年 09 月 06 日

江门市信安环境监测检测有限公司

(检验检测专用章)



江门市信安环境监测检测有限公司

地址: 江门市新会区会城新会大道西 1 号 H201

联系电话: 0750-6603766 邮政编码: 529000

第 1 页 共 26 页

报告编号: XJ2403045102

编制人: 张素云

审核人: 吴亚虎

签发人: 吴亚虎 职务: 授权签字人

签发日期: 2024.9.6

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, 无审核人、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、复现的样品不予受理申诉或复检。
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。

江门市信安环境检测有限公司

地址: 江门市新会区会城新会大道西1号 H201

联系电话: 0750-6603766 邮政编码: 529000

第 2 页 共 26 页

一、检测内容

检测内容见表 1。

表 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	VOCs、颗粒物	固化炉废气处理前检测口	3 次/天, 2 天	密封完好	
		固化炉废气处理后检测口		--	
	氮氧化物、二氧化硫	固化炉废气处理前检测口	3 次/天, 2 天	--	
		固化炉废气处理后检测口			
无组织废气	总悬浮颗粒物、VOCs	下风向检测点O1#	3 次/天, 2 天	密封完好	2024-08-26 至 2024-08-27
		下风向检测点O2#			
		下风向检测点O3#			
	非甲烷总烃	厂内检测点O4#	3 次/天, 2 天	密封完好	
废水	pH 值、五日生化需氧量、总氮、悬浮物、化学需氧量、总磷、阴离子表面活性剂、石油类、溶解性总固体	清洗废水处理前集水池	4 次/天, 2 天	黄色、无气味、微浑浊、无浮油	
		清洗废水处理后排出口		浅黄色、无味、无浮油、无浮油	
	pH 值、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、化学需氧量	生活污水排出口	4 次/天, 2 天	浅灰色、微弱气味、微油、无浮油	
噪声	工业企业厂界环境噪声	项目东侧厂界外 1 米处▲1#	2 次/天, 2 天	--	
备注	1. 采样人员: 张润富、李永峰、陈乐和、何子睿、陈建基、黎泽 2. 分析人员: 汤嘉仪、叶晓芳、郑煜升、李宇洲、杨秀玲、刘添发 3. "--"表示没有该项				

报告编号: XJ2403045102

二、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 2。

表 2 检测项目、方法依据、使用仪器、检出限一览表

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
有组织废气	VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪 GC 9790Plus 型	0.01mg/m ³
	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996	万分之一天平 BSA-224S 型	--
	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	大流量低浓度烟尘烟气测试仪 SF-8600 型	3mg/m ³
	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	大流量低浓度烟尘烟气测试仪 SF-8600 型	3mg/m ³
无组织废气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	十万分之一天平 Quintix35-1CN 型	168μg/m ³
	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 GC5890N 型	0.07mg/m ³ (以碳计)
	VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪 GC 9790Plus 型	0.01mg/m ³
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	笔式 pH 检测器 PH818 型	--
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	万分之一天平 BSA-224S 型	--
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	笔式溶氧仪 AR8010+ 型	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-1801 型	0.025mg/L

江门市信安环境监测检测有限公司

地址: 江门市新会区会城新会大道西 1 号 H201

联系电话: 0750-6603766

邮政编码: 529000

第 4 页 共 26 页

报告编号: XJ2403045102

(续上表)

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
废水	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 OIL460 型	0.06mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》GB 7494-1987	紫外可见分光光度计 UV-1801 型	0.05mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 UV-1801 型	0.05mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-1801 型	0.01mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 OIL460 型	0.06mg/L
	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 第4部分: 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2023 称量法 (11.1)	万分之一天平 BSA-224S 型	--
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 型	--
采样依据	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000) 《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)			
备注	"--"表示没有该项			

本页以下空白

江门市信安环境监测检测有限公司
地址: 江门市新会区会城新会大道西1号H201
联系电话: 0750-6603766 邮政编码: 529000

第 5 页 共 26 页

三、质量控制和质量保证措施

- 1、监测过程严格按环境监测技术规范中有关规定进行；
- 2、监测人员持证上岗，监测所用仪器都经过计量部门的检定并在有效期内使用；
- 3、监测全过程严格按照本单位《质量手册》及有关质量管理程序进行，实施严谨的全过程质量保证措施，实行三级审核制度；
- 4、水样采集不少于 10%的平行样；实验室分析过程加不少于 10%的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时做 10%质控样品分析；对无标准样品或质控样品的项目，且可进行加标回收测试的，在分析的同时做 10%加标回收样品分析。
- 5、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）。
- 6、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。

噪声仪测量前、后校准结果见表 3，废水质控样测试结果见表 4，自动烟尘（气）测试仪校准结果见表 5，废气质控样测试结果汇总表 6，人员资质情况见表 7，采样器流量校准结果见表 8。

表 3 噪声仪测量前、后校准结果表

仪器型号 及编号	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
AWA5688 型 XJ-CA-063	2024-08-26 昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	≤±0.5	合格
		测量后	94.1		0.1		合格
	2024-08-26 夜间	测量前	94.1		0.1		合格
		测量后	93.9		-0.1		合格
	2024-08-27 昼间	测量前	94.1		0.1		合格
		测量后	94.0		0.0		合格
	2024-08-27 夜间	测量前	94.1		0.1		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格

注：声级校准器型号为 AWA6022A 型，编号：XJ-CA-068

江门市信安环境监测检测有限公司
地址：江门市新会区会城新会大道西 1 号 H201
联系电话：0750-6603766 邮政编码：529000

报告编号: XJ2403045102

表 4 废水水质控样测试结果一览表

2024-08-26 废水水质控样测试结果				
检测项目	标样测定结果	标样浓度范围	标样证书编号	标样考核评定
pH 值	7.06 (无量纲)	7.04±0.05 (无量纲)	BY400065 B23110471	合格
化学需氧量	146mg/L	143±8mg/L	GSB 07-3161-2014 2001179	合格
五日生化需氧量	41.4mg/L	40.7±1.8mg/L	BY400124 B22120065	合格
氨氮	1.47mg/L	1.50±0.10mg/L	BY400013 B24010220	合格
总磷	0.83mg/L	0.867±0.059mg/L	BY400014 B23120143	合格
石油类	35.6mg/L	36.9±3.20mg/L	BY400171 A23110426	合格
阴离子表面活性剂	1.55mg/L	1.54±0.12mg/L	GSB071197-2000 204430	合格
总氮	2.40mg/L	2.45±0.16mg/L	BY400015 B22110092	合格
2024-08-27 废水水质控样测试结果				
检测项目	标样测定结果	标样浓度范围	标样证书编号	标样考核评定
pH 值	7.06 (无量纲)	7.04±0.05 (无量纲)	BY400065 B23110471	合格
化学需氧量	148mg/L	143±8mg/L	GSB 07-3161-2014 2001179	合格
五日生化需氧量	39.5mg/L	40.7±1.8mg/L	BY400124 B22120065	合格
氨氮	1.56mg/L	1.50±0.10mg/L	BY400013 B24010220	合格
总磷	0.82mg/L	0.867±0.059mg/L	BY400014 B23120143	合格
石油类	38.0mg/L	36.9±3.20mg/L	BY400171 A23110426	合格
阴离子表面活性剂	1.57mg/L	1.54±0.12mg/L	GSB071197-2000 204430	合格
总氮	2.46mg/L	2.45±0.16mg/L	BY400015 B22110092	合格

本页以下空白

江门市信安环境监测检测有限公司
地址: 江门市新会区会城东台大道西 1 号 H201
联系电话: 0750-6603766 邮政编码: 529000

报告编号：XJ2403045102

表 5 自动烟尘（气）测试仪校准结果一览表

2024-08-26 校准数据						
检测项目	采样前	采样后	标准气体值	允许相对误差	标气证书编号	结果评价
二氧化硫（mg/m³）	50	49	49.5	±5%	GBW(E)062157 240428-213213025	合格
一氧化碳（mg/m³）	50	48	49.0	±5%	GBW(E)085806 240428-PK01058	合格
二氧化氮（mg/m³）	99	100	101.4	±5%	GBW(E)061528 240524-156230409127	合格
2024-08-27 校准数据						
检测项目	采样前	采样后	标准气体值	允许相对误差	标气证书编号	结果评价
二氧化硫（mg/m³）	50	51	49.5	±5%	GBW(E)062157 240428-213213025	合格
一氧化碳（mg/m³）	48	50	49.0	±5%	GBW(E)085806 240428-PK01058	合格
二氧化氮（mg/m³）	100	98	101.4	±5%	GBW(E)061528 240524-156230409127	合格

表 6 废气质控样测试结果一览表

2024-08-26 废气质控样测试结果				
检测项目	标样测定结果	标样浓度范围	标样证书编号	标样考核评定
甲烷	15.6ppm	15.5×10 ⁻⁶ ±1% mol/mol	GBW(E)085801 240718-MD19026	合格
2024-08-27 废气质控样测试结果				
检测项目	标样测定结果	标样浓度范围	标样证书编号	标样考核评定
甲烷	15.4ppm	15.5×10 ⁻⁶ ±1% mol/mol	GBW(E)085801 240718-MD19026	合格

本页以下空白

江门市信安环境检测有限公司
地址：江门市新会区会城新会大道西1号4001
联系电话：0750-6603766 邮政编码：529000

报告编号: XJ2403045102

表 7 人员资质情况一览表

序号	姓名	职务/职责	获得的专业技术资格证书或技术培训等级证等
1	陈乐和	技术员/采样	XJ-031
2	陈建基	技术员/采样	XJ-026
3	李永峰	技术员/采样	XJ-064
4	张润富	技术员/采样	XJ-022
5	黎萍	技术员/采样	XJ-063
6	何子鑫	技术员/采样	XJ-055
7	杨秀玲	技术员/分析	XJ-060
8	汤嘉仪	技术员/分析	XJ-003
9	叶晓芳	技术员/分析	XJ-048
10	郑煜升	技术员/分析	XJ-059
11	刘添发	技术员/分析	XJ-025
12	李宇洲	技术员/分析	XJ-040
13	吴伟卓	授权签字人/技术负责人	XJ-028
14	吴亚虎	报告审核人	XJ-018
15	张素云	报告编制员	XJ-062

本页以下空白

江门市信安环境检测有限公司
地址: 江门市新会区会城新会大道西1号B201
联系电话: 0750-6603766 邮政编码: 529000

第 9 页 共 26 页

报告编号: XJ2403045102

表 8 采样器流量校准结果统计表

校准日期	仪器型号 与编号	校准设备型号 与编号	标定流量 (L/min)		仪器示值 (L/min)	相对 误差 (%)	允许相 对误差 (%)	评价
2024-08-26	智能综合采样器 JCH-120S (XJ-CA-029)	电子孔口校准器 KL-100 (XJ-CB-010)	仪器使用 前校准值	100	99.2	-0.80	±5	合格
			仪器使用 后校准值	100	98.6	-1.40	±5	合格
	智能综合采样器 JCH-120S (XJ-CA-030)	电子孔口校准器 KL-100 (XJ-CB-010)	仪器使用 前校准值	100	98.7	-1.30	±5	合格
			仪器使用 后校准值	100	99.3	-0.70	±5	合格
	智能综合采样器 JCH-120S (XJ-CA-031)	电子孔口校准器 KL-100 (XJ-CB-010)	仪器使用 前校准值	100	98.5	-1.50	±5	合格
			仪器使用 后校准值	100	98.5	-1.50	±5	合格
	智能综合采样器 JCH-120S (XJ-CA-032)	电子孔口校准器 KL-100 (XJ-CB-010)	仪器使用 前校准值	100	99.5	-0.50	±5	合格
			仪器使用 后校准值	100	98.7	-1.30	±5	合格
2024-08-27	智能综合采样器 JCH-120S (XJ-CA-029)	电子孔口校准器 KL-100 (XJ-CB-010)	仪器使用 前校准值	100	99.3	-0.70	±5	合格
			仪器使用 后校准值	100	99.2	-0.80	±5	合格
	智能综合采样器 JCH-120S (XJ-CA-030)	电子孔口校准器 KL-100 (XJ-CB-010)	仪器使用 前校准值	100	99.5	-0.50	±5	合格
			仪器使用 后校准值	100	99.4	-0.60	±5	合格
	智能综合采样器 JCH-120S (XJ-CA-031)	电子孔口校准器 KL-100 (XJ-CB-010)	仪器使用 前校准值	100	99.1	-0.90	±5	合格
			仪器使用 后校准值	100	98.8	-1.20	±5	合格
	智能综合采样器 JCH-120S (XJ-CA-032)	电子孔口校准器 KL-100 (XJ-CB-010)	仪器使用 前校准值	100	98.9	-1.10	±5	合格
			仪器使用 后校准值	100	98.6	-1.40	±5	合格

江门市信安环境检测仪器有限公司
地址: 江门市新会区会城新会大道西1号10201
联系电话: 0750-6603766 邮政编码: 529000

报告编号: XJ2403045102

(续上表)

校准日期	仪器型号 与编号	校准设备型号 与编号	标定流量 (L/min)		仪器示值 (L/min)	相对 误差 (%)	允许相 对误差 (%)	评价
2024-08-26	大气采样器 EM-1500 (XJ-CA-011)	电子皂膜流量计 JCL-2010(S)-A (XJ-CB-014)	仪器使用 前校准值	0.3	0.2985	-0.50	±5	合格
			仪器使用 后校准值	0.3	0.2985	-0.50	±5	合格
	大气采样器 QC-1B (XJ-CA-023)	电子皂膜流量计 JCL-2010(S)-A (XJ-CB-014)	仪器使用 前校准值	0.3	0.2990	-0.33	±5	合格
			仪器使用 后校准值	0.3	0.2987	-0.43	±5	合格
	大气采样仪 QC-2 (XJ-CA-025)	电子皂膜流量计 JCL-2010(S)-A (XJ-CB-014)	仪器使用 前校准值	0.3	0.2984	-0.53	±5	合格
			仪器使用 后校准值	0.3	0.2993	-0.23	±5	合格
	大气采样器 EM-1500 (XJ-CA-013)	电子皂膜流量计 JCL-2010(S)-A (XJ-CB-014)	仪器使用 前校准值	0.3	0.2988	-0.40	±5	合格
			仪器使用 后校准值	0.3	0.2990	-0.33	±5	合格
2024-08-27	大气采样器 EM-1500 (XJ-CA-011)	电子皂膜流量计 JCL-2010(S)-A (XJ-CB-014)	仪器使用 前校准值	0.3	0.2996	-0.13	±5	合格
			仪器使用 后校准值	0.3	0.2986	-0.47	±5	合格
	大气采样器 QC-1B (XJ-CA-023)	电子皂膜流量计 JCL-2010(S)-A (XJ-CB-014)	仪器使用 前校准值	0.3	0.2986	-0.47	±5	合格
			仪器使用 后校准值	0.3	0.2996	-0.13	±5	合格
	大气采样仪 QC-2 (XJ-CA-025)	电子皂膜流量计 JCL-2010(S)-A (XJ-CB-014)	仪器使用 前校准值	0.3	0.2997	-0.10	±5	合格
			仪器使用 后校准值	0.3	0.2984	-0.53	±5	合格
	大气采样器 EM-1500 (XJ-CA-013)	电子皂膜流量计 JCL-2010(S)-A (XJ-CB-014)	仪器使用 前校准值	0.3	0.2983	-0.57	±5	合格
			仪器使用 后校准值	0.3	0.2988	-0.40	±5	合格

江门市信安环境检测有限公司
地址: 江门市新会区会城新会大道西1号 H201
联系电话: 0750-6603766 邮政编码: 529000

报告编号: XJ2403045102

四、检测结果

无组织废气检测结果见表 9、表 10，有组织废气检测结果见表 11，噪声检测结果见表 12，废水检测结果见表 13、表 14，采样检测点位示意图见表 15。

表 9 无组织废气检测结果一览表

采样日期	2024-08-26			天气状况		阴		
气温	31.7℃		气压		100.5kPa	风向		西南
风速	1.4m/s		相对湿度		64.3%	工况		>80%
检测项目	检测频次	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
		下风向检测点O1#	下风向检测点O2#	下风向检测点O3#	周界外浓度最高点			
总悬浮颗粒物	第一次	0.232	0.256	0.273	0.273	1.0	mg/m³	达标
	第二次	0.260	0.238	0.264	0.264	1.0	mg/m³	达标
	第三次	0.235	0.250	0.244	0.250	1.0	mg/m³	达标
VOCs	第一次	0.29	0.14	0.08	0.29	2.0	mg/m³	达标
	第二次	0.04	0.10	0.03	0.10	2.0	mg/m³	达标
	第三次	0.03	0.21	0.10	0.21	2.0	mg/m³	达标

本页以下空白

江门市信安环境监测检测有限公司
地址：江门市新会区会城镇会大道西1号H201
联系电话：0750-6603766 邮政编码：529000

报告编号: XJ2403045102

(续上表)

采样日期	2024-08-27			天气状况		晴		
气温	32.0℃		气压	100.5kPa		风向		西南
风速	1.2m/s		相对湿度	61.9%		工况		>80%
检测项目	检测频次	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
		下风向检 测点O1#	下风向检 测点O2#	下风向检 测点O3#	厂界外浓 度最高点			
总悬浮 颗粒物	第一次	0.262	0.249	0.238	0.262	1.0	mg/m³	达标
	第二次	0.253	0.244	0.229	0.253	1.0	mg/m³	达标
	第三次	0.267	0.260	0.275	0.275	1.0	mg/m³	达标
VOCs	第一次	0.07	0.06	0.05	0.07	2.0	mg/m³	达标
	第二次	0.02	0.04	0.06	0.06	2.0	mg/m³	达标
	第三次	0.07	0.08	0.06	0.08	2.0	mg/m³	达标
执行标准	总悬浮颗粒物执行广东省地方标准《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，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》（DB 44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值							

本页以下空白

江门市信安环境检测有限公司
地址：江门市新会区会城新会大道西1号 H201
联系电话：0750-6603766 邮政编码：529000

报告编号: XJ2403045102

表 10 无组织废气检测结果一览表

采样日期	2024-08-26		相对湿度		64.3%		
气温	31.7℃		工况		>80%		
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			
厂内检测点O4#	非甲烷总烃	0.86	0.89	0.90	6	mg/m³	达标
采样日期	2024-08-27		相对湿度		61.9%		
气温	32.0℃		工况		>80%		
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			
厂内检测点O4#	非甲烷总烃	0.85	0.86	0.84	6	mg/m³	达标
执行标准	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）中表3厂区内VOCs无组织排放限值						
备注	非甲烷总烃数据为监控点处1h平均浓度值						

本页以下空白

江门市信安环境监测检测有限公司
地址：江门市新会区会城新会大道西1号H201
联系电话：0750-6603766 邮政编码：529000

报告编号: XJ2403045102

表 11 有组织废气检测结果一览表

采样日期	2024-08-26		燃料	天然气		工况	>80%	
排气筒高度	15m		烟道内径	0.45m		处理设施	二级活性炭	
检测点位	检测频次	烟道含氧量%	烟气流速 m/s	烟气温度℃		烟道含湿量%	基准含氧量%	
固化炉废气处理前检测口	第一次	19.2	10.4	59.5		2.8	3.5	
	第二次	19.1	10.2	62.4		2.7	3.5	
	第三次	19.1	10.1	59.1		2.9	3.5	
固化炉废气处理后检测口	第一次	19.3	11.0	57.9		2.4	3.5	
	第二次	19.2	11.2	58.1		2.3	3.5	
	第三次	19.3	11.4	58.9		2.6	3.5	
检测点位	检测项目		检测结果					
			第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价
固化炉废气处理前检测口	VOCs	排放浓度	2.86	2.55	2.30	--	mg/m ³	--
		标干流量	4695	4573	4573	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.0134	0.0117	0.0105	--	kg/h	--
	颗粒物	实测浓度	<20	<20	<20	--	mg/m ³	--
		折算浓度	44.1	39.5	43.7	--	mg/m ³	--
		标干流量	4695	4573	4573	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.0213	0.0196	0.0217	--	kg/h	--
	二氧化硫	实测浓度	<3	<3	<3	--	mg/m ³	--
		折算浓度	<3	<3	<3	--	mg/m ³	--
		标干流量	4695	4573	4573	--	m ³ /h	--
		排放速率	<0.01	<0.01	<0.01	--	kg/h	--
	氮氧化物	实测浓度	<3	<3	<3	--	mg/m ³	--
		折算浓度	<3	<3	<3	--	mg/m ³	--
		标干流量	4695	4573	4573	--	m ³ /h	--
		排放速率	<0.01	<0.01	<0.01	--	kg/h	--

本页以下空白

江门市信安环境检测有限公司
地址：江门市新会区会城都会大道西1号H201
联系电话：0750-6603766 邮政编码：529000

报告编号: XJ2403045102

(续上表)

检测点位	检测项目		检测结果					
			第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价
固化炉废气处理后检测口	颗粒物	实测浓度	<20	<20	<20	--	mg/m ³	--
		折算浓度	<20	<20	<20	20	mg/m ³	达标
		标干流量	5116	5212	5276	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.0093	0.0103	0.0093	--	kg/h	--
	二氧化硫	实测浓度	<3	<3	<3	--	mg/m ³	--
		折算浓度	<3	<3	<3	50	mg/m ³	达标
		标干流量	5116	5212	5276	--	m ³ /h	--
		排放速率	<0.02	<0.02	<0.02	--	kg/h	--
	氮氧化物	实测浓度	<3	<3	<3	--	mg/m ³	--
		折算浓度	<3	<3	<3	150	mg/m ³	达标
		标干流量	5116	5212	5276	--	m ³ /h	--
		排放速率	<0.02	<0.02	<0.02	--	kg/h	--
	VOCs	排放浓度	0.47	0.42	0.36	30	mg/m ³	达标
		标干流量	5116	5212	5276	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.0024	0.0022	0.0019	1.45	kg/h	达标

江门市信安环境检测有限公司

地址: 江门市新会区会城新会大道西1号4001

联系电话: 0750-6603765 邮政编码: 529000

第 16 页 共 26 页

报告编号: XJ2403045102

(续上表)

采样日期	2024-08-27		燃料		天然气		工况		>80%	
排气筒高度	15m		烟道内径		0.45m		处理设施		二级活性炭	
检测点位	检测频次	烟道含氧量%	烟气流速 m/s		烟气温度℃		烟道含湿量%		基准含氧量%	
固化炉废气处理前检测口	第一次	19.2	10.3		60.2		2.7		3.5	
	第二次	19.0	10.2		62.0		2.7		3.5	
	第三次	19.1	10.5		61.9		2.8		3.5	
固化炉废气处理后检测口	第一次	19.3	11.2		58.5		2.5		3.5	
	第二次	19.2	11.3		57.0		2.6		3.5	
	第三次	19.3	11.0		58.2		2.5		3.5	
检测点位	检测项目		检测结果							
			第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价		
固化炉废气处理前检测口	VOCs	排放浓度	2.76	2.67	2.78	--	mg/m ³	--		
		标干流量	4659	4580	4718	--	m ³ /h	--		
		排放速率	0.0129	0.0122	0.0131	--	kg/h	--		
	颗粒物	实测浓度	<20	<20	<20	--	mg/m ³	--		
		折算浓度	45.3	36.8	44.9	--	mg/m ³	--		
		标干流量	4659	4580	4718	--	m ³ /h	--		
		排放速率	0.0217	0.0192	0.0230	--	kg/h	--		
	二氧化硫	实测浓度	<3	<3	<3	--	mg/m ³	--		
		折算浓度	<3	<3	<3	--	mg/m ³	--		
		标干流量	4659	4580	4718	--	m ³ /h	--		
		排放速率	<0.01	<0.01	<0.01	--	kg/h	--		
	氮氧化物	实测浓度	<3	<3	<3	--	mg/m ³	--		
		折算浓度	<3	<3	<3	--	mg/m ³	--		
		标干流量	4659	4580	4718	--	m ³ /h	--		
		排放速率	<0.01	<0.01	<0.01	--	kg/h	--		

本页以下空白

江门市信安环境监测检测有限公司
地址：江门市新会区会城新会大道西 1 号 H201
联系电话：0750-6603766 邮政编码：529000

报告编号: XJ2403045102

(续上表)

检测点位	检测项目		检测结果					
			第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价
固化炉废气处理后检测口	颗粒物	实测浓度	<20	<20	<20	--	mg/m ³	--
		折算浓度	<20	<20	<20	20	mg/m ³	达标
		标干流量	5195	5258	5106	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.0093	0.0096	0.0097	--	kg/h	--
	二氧化硫	实测浓度	<3	<3	<3	--	mg/m ³	--
		折算浓度	<3	<3	<3	50	mg/m ³	达标
		标干流量	5195	5258	5106	--	m ³ /h	--
		排放速率	<0.02	<0.02	<0.02	--	kg/h	--
	氮氧化物	实测浓度	<3	<3	<3	--	mg/m ³	--
		折算浓度	<3	<3	<3	150	mg/m ³	达标
		标干流量	5195	5258	5106	--	m ³ /h	--
		排放速率	<0.02	<0.02	<0.02	--	kg/h	--
	VOCs	排放浓度	0.47	0.45	0.47	30	mg/m ³	达标
		标干流量	5195	5258	5106	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.0024	0.0024	0.0024	1.45	kg/h	达标
执行标准	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》(DB 44/814-2010) 中表 1 排气筒 VOCs II 时段排放限值, 其余项目执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019) 中表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值, 因排气筒高度未超出周围 200m 半径范围内最高建筑物 5m 以上, 故最高允许排放速率按其高度对应排放速率限值的 50% 执行							
备注	1、颗粒物根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996) 修改单内容, 当测定浓度小于 20mg/m ³ 时, 报出结果表述为 "<20mg/m ³ " 2、2024-08-26 固化炉废气处理前检测口颗粒物三次实测浓度参考值依次为 4.54mg/m ³ 、4.29mg/m ³ 、4.74mg/m ³ , 固化炉废气处理后检测口颗粒物三次实测浓度参考值依次为 1.82mg/m ³ 、1.98mg/m ³ 、1.76mg/m ³ , 三次折算浓度参考值依次为 18.7mg/m ³ 、19.2mg/m ³ 、18.1mg/m ³ 2024-08-27 固化炉废气处理前检测口颗粒物三次实测浓度参考值依次为 4.66mg/m ³ 、4.20mg/m ³ 、4.88mg/m ³ , 固化炉废气处理后检测口颗粒物三次实测浓度参考值依次为 1.79mg/m ³ 、1.83mg/m ³ 、1.89mg/m ³ , 三次折算浓度参考值依次为 18.4mg/m ³ 、17.8mg/m ³ 、19.5mg/m ³ 3、“--”表示没有该项							

江门市信安环境检测有限公司
地址: 江门市新会区会城新会大道西 1 号 10201
联系电话: 0750-6603765 邮政编码: 529000

报告编号: XJ2403045102

表 12 噪声检测结果一览表

检测日期	2024-08-26		天气状况	阴	
风速	1.4m/s		工况	>80%	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	结果评价	主要声源
项目东侧厂界外1米处▲1#	昼间	57	65	达标	生产设备
	夜间	45	55	达标	环境噪声
检测日期	2024-08-27		天气状况	晴	
风速	1.7m/s		工况	>80%	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	结果评价	主要声源
项目东侧厂界外1米处▲1#	昼间	58	65	达标	生产设备
	夜间	47	55	达标	环境噪声
执行标准	国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准				

本页以下空白

江门市信安环境检测有限公司
地址: 江门市新会区会城新会大道西1号H201
联系电话: 0750-8603766 邮政编码: 529020

报告编号: XJ2403045102

表 13 废水检测结果一览表

采样日期	2024-08-26							
天气状况	阴			工况		>80%		
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			
清洗废水处理 前集水池	悬浮物	68	72	66	70	--	mg/L	--
	化学需氧量	216	213	218	220	--	mg/L	--
	五日生化需氧量	53.4	54.2	55.9	52.7	--	mg/L	--
	总磷	1.14	1.13	1.13	1.16	--	mg/L	--
	石油类	0.57	0.64	0.56	0.57	--	mg/L	--
	阴离子表面活性剂	2.18	2.27	2.12	2.11	--	mg/L	--
	总氮	12.6	13.5	12.4	11.5	--	mg/L	--
	溶解性总固体	720	753	712	740	--	mg/L	--
清洗废水处理 后排放口	悬浮物	26	23	23	22	30	mg/L	达标
	化学需氧量	104	106	101	107	--	mg/L	--
	五日生化需氧量	25.7	26.3	24.4	25.1	30	mg/L	达标
	总磷	0.48	0.47	0.49	0.47	--	mg/L	--
	石油类	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1	mg/L	达标
	阴离子表面活性剂	0.283	0.314	0.356	0.339	0.5	mg/L	达标
	总氮	8.13	8.48	7.36	6.74	--	mg/L	--
	溶解性总固体	230	251	249	223	1000	mg/L	达标

本页以下空白

江门市信安环境检测有限公司
地址: 江门市新会区会城新会大道西1号H201
联系电话: 0750-6603766 邮政编码: 529000

报告编号: XJ2403045102

(续上表)

采样日期	2024-08-27							
天气状况	晴			工况		>80%		
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			
清洗废水处理 前集水池	悬浮物	72	66	64	73	--	mg/L	--
	化学需氧量	219	215	220	222	--	mg/L	--
	五日生化需氧量	53.9	54.8	56.3	53.2	--	mg/L	--
	总磷	1.05	1.09	1.06	1.07	--	mg/L	--
	石油类	0.62	0.64	0.60	0.64	--	mg/L	--
	阴离子表面活性剂	2.16	2.13	2.24	2.16	--	mg/L	--
	总氮	10.7	10.2	11.1	12.0	--	mg/L	--
	溶解性总固体	765	738	729	733	--	mg/L	--
清洗废水处理 后排放口	悬浮物	23	21	24	25	30	mg/L	达标
	化学需氧量	102	105	101	110	--	mg/L	--
	五日生化需氧量	25.2	26.9	24.1	25.7	30	mg/L	达标
	总磷	0.47	0.44	0.43	0.45	--	mg/L	--
	石油类	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1	mg/L	达标
	阴离子表面活性剂	0.344	0.285	0.305	0.361	0.5	mg/L	达标
	总氮	7.52	8.52	7.58	9.03	--	mg/L	--
	溶解性总固体	245	230	225	219	1000	mg/L	达标
执行标准	广东省地方标准《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表1 再生水用作工业用水水源的水质标准中洗涤用水标准							
备注	1. N.D.表示检测结果低于方法检出限 2. "--"表示没有该项							

本页以下空白

江门市信安环境检测有限公司
地址：江门市新会区会城新会大道西1号H201
联系电话：0750-8603766 邮政编码：529000

报告编号: XJ2403045102

表 14 废水检测结果一览表

采样日期	2024-08-26							
天气状况	阴			工况		>80%		
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			
生活污水 排放口	pH 值	7.2	7.4	7.3	7.5	6-9	无量纲	达标
	悬浮物	55	52	54	49	150	mg/L	达标
	化学需氧量	194	191	189	196	220	mg/L	达标
	五日生化需氧量	47.4	46.3	45.7	47.9	100	mg/L	达标
	氨氮	4.42	5.04	4.44	4.78	24	mg/L	达标
	总磷	0.62	0.63	0.60	0.64	--	mg/L	--
	动植物油	0.40	0.38	0.46	0.40	100	mg/L	达标
采样日期	2024-08-27							
天气状况	晴			工况		>80%		
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			
生活污水 排放口	pH 值	7.2	7.4	7.3	7.2	6-9	无量纲	达标
	悬浮物	60	54	51	57	150	mg/L	达标
	化学需氧量	192	188	185	194	220	mg/L	达标
	五日生化需氧量	47.9	46.7	44.3	47.1	100	mg/L	达标
	氨氮	4.43	5.02	5.09	4.43	24	mg/L	达标
	总磷	0.67	0.65	0.65	0.64	--	mg/L	--
	动植物油	0.38	0.40	0.42	0.44	100	mg/L	达标
执行标准	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与江海污水处理 厂接管标准的较严值							
备注	"--"表示没有该项							

江门市信安环境监测检测有限公司
地址：江门市新会区会城新会大道西 1 号 H201
联系电话：0750-6603766 邮政编码：529000

表 15 采样检测点位示意图



本页以下空白

江门市信安环境检测有限公司

地址: 江门市新会区会城新会大道西1号H201

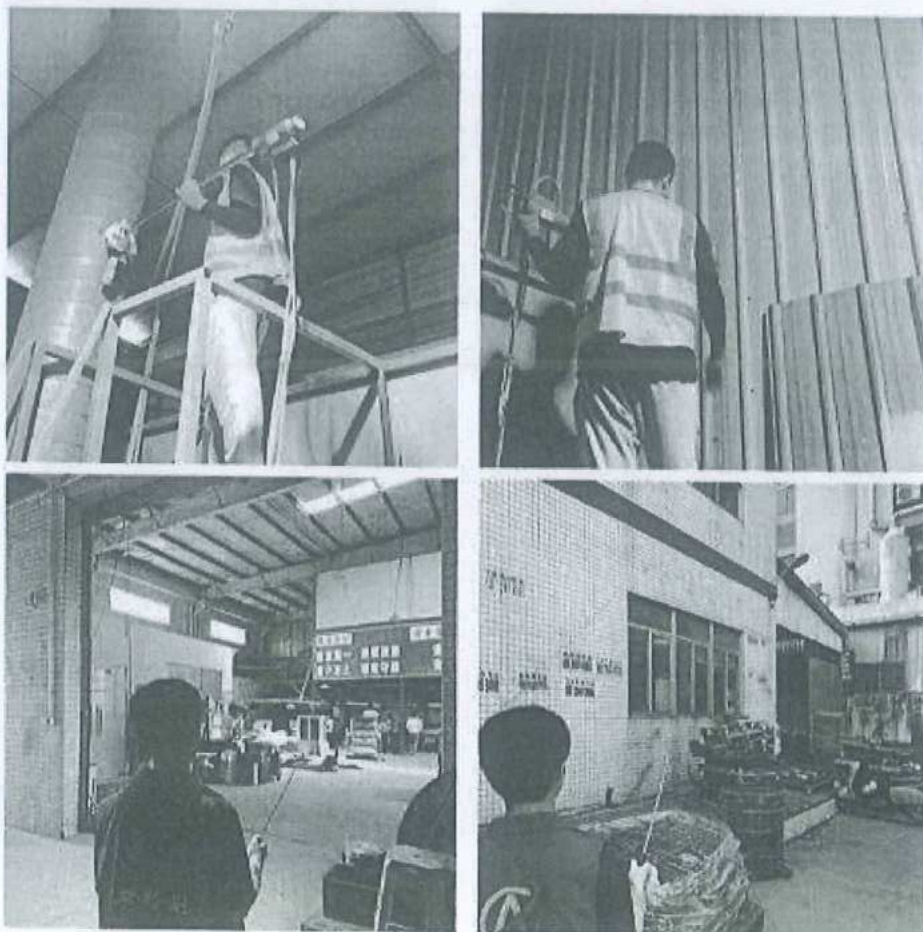
联系电话: 0750-6603766

邮政编码: 529000

第 23 页 共 26 页

报告编号: XJ2403045102

五、现场采样照片



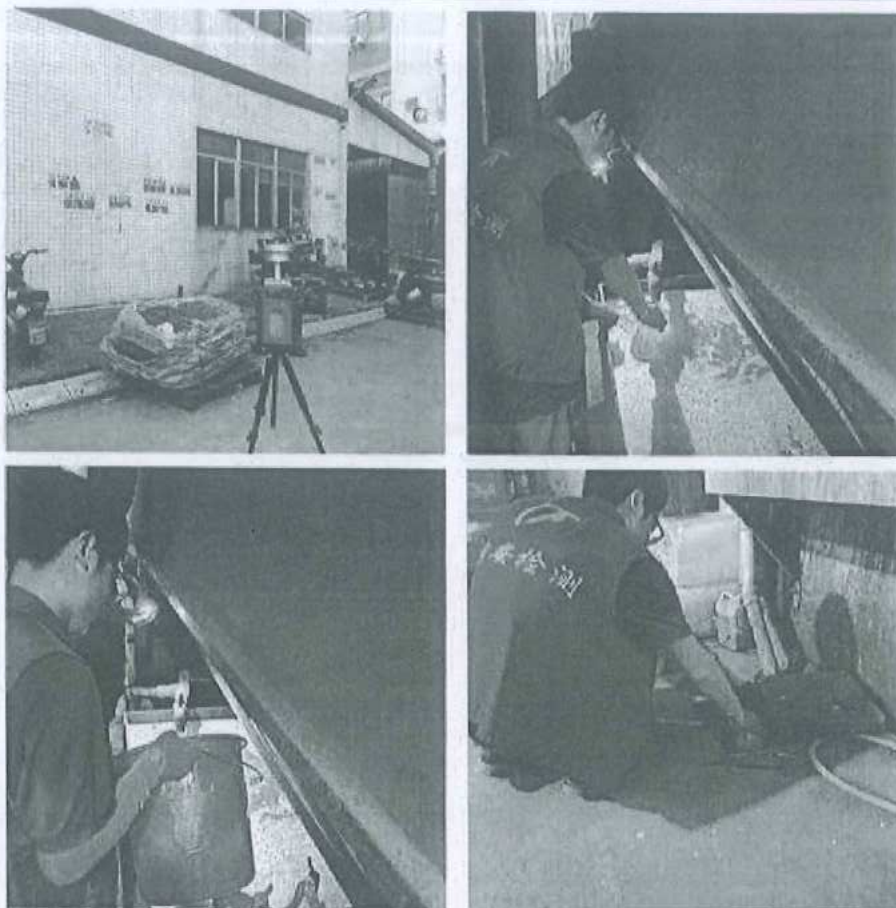
江门市信安环境检测有限公司

地址: 江门市新会区会城新会大道西1号 H201

联系电话: 0750-6603766 邮政编码: 529000

第 24 页 共 26 页

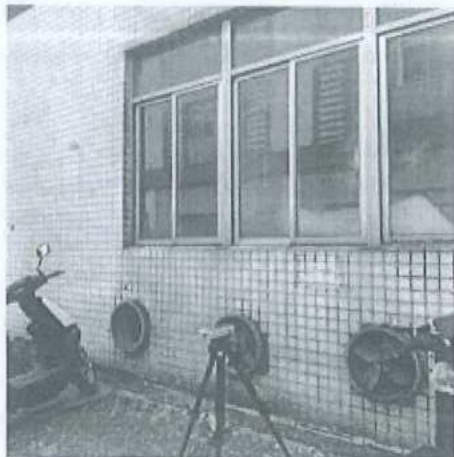
报告编号: XJ2403045102



江门市信安环境监测检测有限公司
地址: 江门市新会区会城新会大道西1号H201
联系电话: 0750-6603766 邮政编码: 529000

第 25 页 共 26 页

报告编号: XJ2403045102



*****报告结束*****

本报告仅供参考

江门市信安环境监测检测有限公司

地址: 江门市新会区会城新会大道西 1 号 H201

联系电话: 0750-6603766

邮政编码: 529000

第 26 页 共 26 页

附件 8 重新检测验收检测报告



广东中申检测有限公司



检测 报 告

报告编号: ZS202509073

委托单位: 江门浩将五金有限公司

受检单位: 江门浩将五金有限公司

 江门浩将五金有限公司年产家电五金外壳 500 万

项目名称: 个建设项目验收监测

检测类别: 废水、有组织废气、无组织废气、噪声

检测类型: 验收检测



声 明

- (一) 本报告无编制人、审核人、签发人(授权签字人)签名,或涂改,或未盖本机构“检验检测专用章”,骑缝章、“CMA”章均无效。
- (二) 本公司保证检测的公正、准确、科学和规范,对出具的检测数据负责,并对委托单位或受检单位所提供的样品和技术资料保密。
- (三) 本公司的抽(采)样程序和检测过程按照国家有关技术标准、规范、相应的检测细则或客户要求执行。委托送样检测结果仅对来样负责;本公司负责采样的,其检测结果仅代表在委托单位或受检单位提供的现场采样工况环境条件下现场检测及所采集样品的检测结果。
- (四) 未经本公司书面同意,不得部分复制报告(完整复印除外);对本报告的任何局部复制、使用和引用均为无效,本公司不承担由于报告非正确使用所引发的法律责任。
- (五) 未经本公司书面同意,本报告内容及本公司名称不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- (六) 对本报告有异议希望复检,请于收到报告之日起十五日内向本公司质管部提出书面申请。对于性状不稳定、不易保存以及送检量不足以复检的样品,恕不受理复检。

机构名称: 广东中申检测有限公司

机构地址: 中山市三乡镇平南村金岛街3号一栋五楼E区

电话: 0760-88527751

邮政编码: 528463

编制人: 郑凤笑 审核人: 钟健 签发人: 钟健

职 务: 授权签字人

日 期: 2025年10月27日

一、检测信息 (见表1)

表1 检测信息一览表

受检单位	江门浩将五金有限公司		
单位地址	江门市江海区彩虹路39号5幢之三		
采样日期	2025年10月10日~2025年10月11日	分析日期	2025年10月10日~2025年10月16日
采样人员	林皓楠、李文辉、赵崇辉、麦豪龙、张书铭、麦坚强		
分析人员	林皓楠、李文辉、赵崇辉、麦豪龙、黄土生、林秋燕、刘晓汶、洪世昌		

二、采样信息 (见表2)

表2 采样信息一览表

检测类别	检测点位名称	检测项目及检测频次	环保处理设施	样品状态/载体
废水	生活污水排放口	检测项目: pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、总磷 检测频次: 1天4次, 共2天	三级化粪池	样品状态: 淡黄色、微臭、无浮油、微浊 载体: 采样瓶
	生产废水处理前排放口	检测项目: pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、总磷、总氮、阴离子表面活性剂、溶解性总固体 检测频次: 1天4次, 共2天	—	样品状态: 灰色、无味、少量浮油、微浊 载体: 采样瓶
	生产废水处理后排出口	检测项目: pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、总磷、总氮、阴离子表面活性剂、溶解性总固体 检测频次: 1天4次, 共2天	一体化处理	样品状态: 无色、无味、无浮油、清澈 载体: 采样瓶
废气	G1 处理前 1#排放口	检测项目: 颗粒物 检测频次: 1天3次, 共2天	—	样品状态: 完好 载体: 滤膜采样头
	G1 处理前 2#排放口	检测项目: 颗粒物 检测频次: 1天3次, 共2天	—	样品状态: 完好 载体: 滤膜采样头
	G1 处理后排出口	检测项目: 颗粒物 检测频次: 1天3次, 共2天	二级滤筒回收+气旋喷淋塔	样品状态: 完好 载体: 滤膜采样头
	G2 处理前排放口	检测项目: 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、总 VOCs 检测频次: 1天3次, 共2天	—	样品状态: 完好 载体: 滤膜采样头、Tenax 管
	G2 处理后排出口	检测项目: 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、总 VOCs 检测频次: 1天3次, 共2天	气旋喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附	样品状态: 完好 载体: 滤膜采样头、Tenax 管
	上风向参照点O1	检测项目: 总悬浮颗粒物、总 VOCs 检测频次: 1天3次, 共2天	—	样品状态: 完好 载体: 滤膜、Tenax 管
	下风向监控点O2			
	下风向监控点O3			
	下风向监控点O4			

续上表

检测类别	检测点位名称	检测项目及检测频次	环保处理设施	样品状态/载体
废气	厂区内厂房外O5	检测项目：非甲烷总烃 检测频次：1天3次，共2天	—	样品状态：完好 载体：气袋
噪声	东面厂界外1米▲1	检测项目：工业企业厂界环境噪声 检测频次：昼夜各1次，共2天	—	——
	东面厂界外1米▲2			
	西面厂界外1米▲3			
	西面厂界外1米▲4			
备注	1、“—”表示无环保处理设施； 2、“——”表示无样品状态/载体。			

三、检测时间及工况（见表3）

表3 检测时间及工况一览表

监测日期	产品名称	设计产量（万个/天）	实际产量（万个/天）	生产负荷（%）
2025年10月10日	家电五金外壳（50*100mm）	1.53	1.285	83.98
	家电五金外壳（500*1000mm）	0.13	0.106	81.53
2025年10月11日	家电五金外壳（50*100mm）	1.53	1.269	82.94
	家电五金外壳（500*1000mm）	0.13	0.105	80.76

四、检测标准、分析设备及检出限（见表4）

表4 检测方法、分析设备及检出限一览表

检测类别	检测项目	检测方法	分析设备	检出限
废水	pH值	《水质 pH值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	900P 型便携式多参数水质分析仪	——
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	50mL 滴定管	4 mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	1、LRH-150-BOD型BOD培养箱 2、JPB-607A 便携式溶解氧测定仪	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	BMB224 分析天平	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	UV2150 型紫外可见分光光度计	0.025mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	SYT600 红外测油仪	0.06mg/L
	石油类			

续上表

检测类别	检测项目	检测方法	分析设备	检出限
废水	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	UV2150 型紫外可见分光光度计	0.01mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	UV2150 型紫外可见分光光度计	0.05mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	UV2150 型紫外可见分光光度计	0.05mg/L
	溶解性总固体	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 103-105℃烘干的可滤残渣 (A) 3.1.7 (2)	BMB224 分析天平	5 mg/L
废气	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	1、YLB-8000 型恒温恒湿称重系统 2、AUW120D 电子天平	1.0mg/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	SF-8600 大流量低浓度烟尘烟气测试仪	3mg/m ³
	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	SF-8600 大流量低浓度烟尘烟气测试仪	3mg/m ³
	总 VOCs	《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法	1、GC9790Plus 气相色谱仪 2、AutoTDs-V 热解吸仪	0.01mg/m ³
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	1、YLB-8000 型恒温恒湿称重系统 2、AUW120D 电子天平	7μg/m ³
	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	GC9790 II 型气相色谱仪	0.07mg/m ³
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	AWA6228+ 型多功能声级计	—
备注	"—" 表示无检出限。			

(本页以下空白)

五、检测结果

5.1、废水检测结果（见表5-表6）

表5 废水检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次	检测结果	单位	排放限值	结果评价
2025.10.10	生活污水排放口	pH 值	第 1 次	6.9*	无量纲	6-9	达标
			第 2 次	6.9*			
			第 3 次	6.8*			
			第 4 次	6.8*			
		氨氮	第 1 次	3.28	mg/L	24	达标
			第 2 次	4.68			
			第 3 次	2.31			
			第 4 次	3.34			
		化学需氧量	第 1 次	94	mg/L	220	达标
			第 2 次	83			
			第 3 次	95			
			第 4 次	76			
		五日生化需氧量	第 1 次	26.4	mg/L	100	达标
			第 2 次	22.8			
			第 3 次	25.7			
			第 4 次	21.8			
		悬浮物	第 1 次	25	mg/L	150	达标
			第 2 次	32			
			第 3 次	24			
			第 4 次	31			
		动植物油	第 1 次	0.49	mg/L	100	达标
			第 2 次	1.15			
			第 3 次	0.91			
			第 4 次	0.81			

（本页以下空白）

续上表

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次	检测结果	单位	排放限值	结果评价
2025.10.10	生活污水 排放口	总磷	第 1 次	0.12	mg/L	—	—
			第 2 次	0.15			
			第 3 次	0.12			
			第 4 次	0.09			
2025.10.11	生活污水 排放口	pH 值	第 1 次	6.9*	无量纲	6-9	达标
			第 2 次	6.9*			
			第 3 次	6.8*			
			第 4 次	6.8*			
		氨氮	第 1 次	2.40	mg/L	24	达标
			第 2 次	1.70			
			第 3 次	3.26			
			第 4 次	1.73			
		化学需氧 量	第 1 次	79	mg/L	220	达标
			第 2 次	90			
			第 3 次	77			
			第 4 次	71			
		五日生化 需氧量	第 1 次	22.7	mg/L	100	达标
			第 2 次	25.9			
			第 3 次	23.2			
			第 4 次	21.5			
		悬浮物	第 1 次	29	mg/L	150	达标
			第 2 次	25			
			第 3 次	32			
			第 4 次	27			
		动植物油	第 1 次	0.65	mg/L	100	达标
			第 2 次	1.00			
			第 3 次	1.35			
			第 4 次	0.60			

续上表

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次	检测结果	单位	排放限值	结果评价
2025.10.11	生活污水 排放口	总磷	第 1 次	0.08	mg/L	—	——
			第 2 次	0.12			
			第 3 次	0.07			
			第 4 次	0.11			
执行标准	《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及江海污水处理厂进水标准的较严者。						
备注	1、“*”表示现场测定 2025年10月10日第1次测定时温度为22.4℃，第2次测定时温度为22.6℃，第3次测定时温度为22.3℃，第4次测定时温度为22.1℃； 2025年10月11日第1次测定时温度为21.3℃，第2次测定时温度为21.5℃，第3次测定时温度为21.4℃，第4次测定时温度为21.1℃； 2、“—”表示执行标准未对该项做限值要求； 3、“——”表示结果不评价。						

表6 废水检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次	检测结果	单位	排放限值	结果评价
2025.10.10	生产废水 处理前排 放口	pH 值	第1次	7.6*	无量纲	—	——
			第2次	7.5*			
			第3次	7.6*			
			第4次	7.5*			
		总氮	第1次	8.09	mg/L	—	——
			第2次	5.96			
			第3次	9.24			
			第4次	4.96			
		化学需氧量	第1次	129	mg/L	—	——
			第2次	117			
			第3次	136			
			第4次	120			
		五日生化需氧量	第1次	32.8	mg/L	—	——
			第2次	30.6			
			第3次	35.2			
			第4次	31.8			

报告编号: ZS202509073

续上表

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次	检测结果	单位	排放限值	结果评价
2025.10.10	生产废水处理前排放口	悬浮物	第1次	22	mg/L	—	—
			第2次	25			
			第3次	20			
			第4次	28			
		石油类	第1次	2.08	mg/L	—	—
			第2次	2.79			
			第3次	1.80			
			第4次	2.24			
		总磷	第1次	3.81	mg/L	—	—
			第2次	3.08			
			第3次	3.98			
			第4次	2.96			
		阴离子表面活性剂	第1次	2.50	mg/L	—	—
			第2次	1.77			
			第3次	1.94			
			第4次	2.14			
		溶解性总固体	第1次	911	mg/L	—	—
			第2次	932			
			第3次	957			
			第4次	888			
2025.10.10	生产废水处理后排出口	pH值	第1次	6.9*	无量纲	6.0-9.0	达标
			第2次	6.9*			
			第3次	6.9*			
			第4次	6.9*			
		总氮	第1次	0.78	mg/L	15	达标
			第2次	0.94			
			第3次	1.08			
			第4次	0.81			

续上表

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次	检测结果	单位	排放限值	结果评价
2025.10.10	生产废水处理后排放口	化学需氧量	第1次	32	mg/L	50	达标
			第2次	35			
			第3次	26			
			第4次	30			
		五日生化需氧量	第1次	8.9	mg/L	10	达标
			第2次	8.8			
			第3次	8.1			
			第4次	9.1			
		悬浮物	第1次	7	mg/L	—	—
			第2次	8			
			第3次	7			
			第4次	10			
		石油类	第1次	0.22	mg/L	1.0	达标
			第2次	0.42			
			第3次	0.38			
			第4次	0.31			
		总磷	第1次	0.08	mg/L	0.5	达标
			第2次	0.06			
			第3次	0.07			
			第4次	0.04			
		阴离子表面活性剂	第1次	0.197	mg/L	0.5	达标
			第2次	0.113			
			第3次	0.066			
			第4次	0.168			
		溶解性总固体	第1次	134	mg/L	1500	达标
			第2次	125			
			第3次	159			
			第4次	116			

续上表

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次	检测结果	单位	排放限值	结果评价
2025.10.11	生产废水处理前排放口	pH 值	第 1 次	7.7*	无量纲	—	—
			第 2 次	7.7*			
			第 3 次	7.7*			
			第 4 次	7.8*			
		总氮	第 1 次	6.34	mg/L	—	—
			第 2 次	8.14			
			第 3 次	5.31			
			第 4 次	7.68			
		化学需氧量	第 1 次	132	mg/L	—	—
			第 2 次	120			
			第 3 次	140			
			第 4 次	124			
		五日生化需氧量	第 1 次	36.3	mg/L	—	—
			第 2 次	32.5			
			第 3 次	37.7			
			第 4 次	34.2			
		悬浮物	第 1 次	23	mg/L	—	—
			第 2 次	26			
			第 3 次	24			
			第 4 次	22			
		石油类	第 1 次	2.93	mg/L	—	—
			第 2 次	2.16			
			第 3 次	1.62			
			第 4 次	2.26			
		总磷	第 1 次	3.00	mg/L	—	—
			第 2 次	3.88			
			第 3 次	2.80			
			第 4 次	2.18			

续上表

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次	检测结果	单位	排放限值	结果评价
2025.10.11	生产废水处理前排放口	阴离子表面活性剂	第 1 次	1.87	mg/L	—	—
			第 2 次	2.64			
			第 3 次	2.20			
			第 4 次	1.78			
		溶解性总固体	第 1 次	963	mg/L	—	—
			第 2 次	987			
			第 3 次	877			
			第 4 次	897			
2025.10.11	生产废水处理后排出口	pH 值	第 1 次	6.8*	无量纲	6.0-9.0	达标
			第 2 次	6.9*			
			第 3 次	6.9*			
			第 4 次	6.8*			
		总氮	第 1 次	0.99	mg/L	15	达标
			第 2 次	1.03			
			第 3 次	0.87			
			第 4 次	1.32			
		化学需氧量	第 1 次	26	mg/L	50	达标
			第 2 次	36			
			第 3 次	23			
			第 4 次	28			
		五日生化需氧量	第 1 次	8.8	mg/L	10	达标
			第 2 次	9.3			
			第 3 次	6.8			
			第 4 次	8.7			
		悬浮物	第 1 次	7	mg/L	—	—
			第 2 次	8			
			第 3 次	9			
			第 4 次	6			

续上表

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次	检测结果	单位	排放限值	结果评价
2025.10.11	生产废水处理后排 放口	石油类	第 1 次	0.48	mg/L	1.0	达标
			第 2 次	0.35			
			第 3 次	0.26			
			第 4 次	0.51			
		总磷	第 1 次	0.06	mg/L	0.5	达标
			第 2 次	0.04			
			第 3 次	0.08			
			第 4 次	0.05			
		阴离子表 面活性剂	第 1 次	0.095	mg/L	0.5	达标
			第 2 次	0.152			
			第 3 次	0.171			
			第 4 次	0.092			
		溶解性总 固体	第 1 次	124	mg/L	1500	达标
			第 2 次	136			
			第 3 次	107			
			第 4 次	112			
执行标准	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）中“洗涤用水”标准。						
备注	1、“*”表示现场测定 2025年10月10日： 生产废水处理前排放口第1次测定时温度为22.4℃，第2次测定时温度为22.6℃，第3次测定时温度为22.3℃，第4次测定时温度为22.1℃； 生产废水处理后排出口第1次测定时温度为21.1℃，第2次测定时温度为21.3℃，第3次测定时温度为21.2℃，第4次测定时温度为22.2℃； 2025年10月11日： 生产废水处理前排放口第1次测定时温度为22.2℃，第2次测定时温度为22.4℃，第3次测定时温度为22.3℃，第4次测定时温度为22.1℃； 生产废水处理后排出口第1次测定时温度为20.5℃，第2次测定时温度为20.7℃，第3次测定时温度为20.5℃，第4次测定时温度为20.3℃； 2、“—”表示执行标准未对该项做限值要求； 3、“——”表示结果不评价。						

(本页以下空白)

5.2、有组织废气检测结果 (见表7~表8)

表7 有组织废气检测结果一览表

采样日期	检测点位	检测项目		检测结果			单位	排放 限值	结果 评价
				第 1 次	第 2 次	第 3 次			
2025.10.10	G1 处理 前 1#排放 口	颗粒物	标干流量	5429	5475	5568	m³/h	—	—
			排放浓度	29.8	34.5	26.8	mg/m³	—	—
			排放速率	0.16	0.19	0.15	kg/h	—	—
	G1 处理 前 2#排放 口	颗粒物	标干流量	6241	6350	6209	m³/h	—	—
			排放浓度	35.2	41.5	33.4	mg/m³	—	—
			排放速率	0.22	0.26	0.21	kg/h	—	—
	G1 处理 后排放口	颗粒物	标干流量	13293	13374	13263	m³/h	—	—
			排放浓度	4.6	5.7	3.8	mg/m³	120	达标
			排放速率	0.061	0.076	0.050	kg/h	1.4*	达标
2025.10.11	G1 处理 前 1#排放 口	颗粒物	标干流量	5505	5417	5566	m³/h	—	—
			排放浓度	28.3	25.6	26.4	mg/m³	—	—
			排放速率	0.16	0.14	0.15	kg/h	—	—
	G1 处理 前 2#排放 口	颗粒物	标干流量	6291	6329	6184	m³/h	—	—
			排放浓度	39.6	32.4	30.5	mg/m³	—	—
			排放速率	0.25	0.21	0.19	kg/h	—	—
	G1 处理 后排放口	颗粒物	标干流量	13234	13123	13291	m³/h	—	—
			排放浓度	5.2	3.4	3.8	mg/m³	120	达标
			排放速率	0.069	0.045	0.051	kg/h	1.4*	达标
执行标准	《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级排放标准限值。								
备注	1、排气筒高度：15m； 2、“*”表示排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，按其高度对应的排放速率限值的 50%执行； 3、“—”表示执行标准未对该项做限值要求； 4、“——”表示结果不评价。								

(本页以下空白)

表 8 有组织废气检测结果一览表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果			单位	排放 限值	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次			
2025.10.10	G2 处理前 排放口	标干流量	3231	3267	3280	m ³ /h	—	—
		氧含量	19.6	19.6	19.6	%	—	—
		颗粒物	排放浓度	26.4	21.1	23.0	mg/m ³	—
			折算浓度	330.0	263.8	287.5	mg/m ³	—
			排放速率	0.085	0.069	0.075	kg/h	—
		二氧化硫	排放浓度	ND	ND	ND	mg/m ³	—
			折算浓度	ND	ND	ND	mg/m ³	—
			排放速率	4.8×10 ⁻³	4.9×10 ⁻³	4.9×10 ⁻³	kg/h	—
		氮氧化物	排放浓度	4	5	4	mg/m ³	—
			折算浓度	50	62	50	mg/m ³	—
			排放速率	0.013	0.016	0.013	kg/h	—
		总 VOCs	排放浓度	13.1	13.5	12.3	mg/m ³	—
			排放速率	0.042	0.044	0.040	kg/h	—
	G2 处理后 排放口	标干流量	3798	3822	3887	m ³ /h	—	—
		氧含量	19.8	19.8	19.8	%	—	—
		颗粒物	排放浓度	1.1	1.2	1.0	mg/m ³	—
			折算浓度	16.0	17.5	14.6	mg/m ³	20 达标
			排放速率	4.2×10 ⁻³	4.6×10 ⁻³	3.9×10 ⁻³	kg/h	—
		二氧化硫	排放浓度	ND	ND	ND	mg/m ³	—
			折算浓度	ND	ND	ND	mg/m ³	50 达标
			排放速率	5.7×10 ⁻³	5.7×10 ⁻³	5.8×10 ⁻³	kg/h	—
		氮氧化物	排放浓度	ND	ND	ND	mg/m ³	—
			折算浓度	ND	ND	ND	mg/m ³	150 达标
			排放速率	5.7×10 ⁻³	5.7×10 ⁻³	5.8×10 ⁻³	kg/h	—
		总 VOCs	排放浓度	0.71	0.63	0.51	mg/m ³	30 达标
			排放速率	2.7×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	kg/h	1.4* 达标

(本页以下空白)

续上表

采样日期	检测点位	检测项目		检测结果			单位	排放 限值	结果 评价
				第 1 次	第 2 次	第 3 次			
2025.10.11	G2 处理前 排放口	标干流量		3262	3277	3317	m³/h	—	—
		氧含量		19.5	19.5	19.6	%	—	—
		颗粒物	排放浓度	21.4	28.8	25.6	mg/m³	—	—
			折算浓度	249.7	336.0	320.0	mg/m³	—	—
			排放速率	0.070	0.094	0.085	kg/h	—	—
		二氧化硫	排放浓度	ND	ND	ND	mg/m³	—	—
			折算浓度	ND	ND	ND	mg/m³	—	—
			排放速率	4.9×10 ⁻³	4.9×10 ⁻³	5.0×10 ⁻³	kg/h	—	—
		氮氧化物	排放浓度	5	4	5	mg/m³	—	—
			折算浓度	58	47	62	mg/m³	—	—
			排放速率	0.016	0.013	0.017	kg/h	—	—
		总 VOCs	排放浓度	13.4	14.9	12.4	mg/m³	—	—
			排放速率	0.044	0.049	0.041	kg/h	—	—
	G2 处理后 排放口	标干流量		3851	3880	3913	m³/h	—	—
		氧含量		19.8	19.8	19.8	%	—	—
		颗粒物	排放浓度	1.2	1.3	1.1	mg/m³	—	—
			折算浓度	17.5	19.0	16.0	mg/m³	20	达标
			排放速率	4.6×10 ⁻³	5.0×10 ⁻³	4.3×10 ⁻³	kg/h	—	—
		二氧化硫	排放浓度	ND	ND	ND	mg/m³	—	—
			折算浓度	ND	ND	ND	mg/m³	50	达标
			排放速率	5.8×10 ⁻³	5.8×10 ⁻³	5.9×10 ⁻³	kg/h	—	—
		氮氧化物	排放浓度	ND	ND	ND	mg/m³	—	—
			折算浓度	ND	ND	ND	mg/m³	150	达标
			排放速率	5.8×10 ⁻³	5.8×10 ⁻³	5.9×10 ⁻³	kg/h	—	—
		总 VOCs	排放浓度	0.50	0.51	0.51	mg/m³	30	达标
			排放速率	1.9×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	kg/h	1.4*	达标
执行标准	1、总 VOCs 执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 1 第 II 时段排放浓度限值； 2、其余项目执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 新建锅炉大气污染物燃气锅炉排放浓度限值。								

(本页以下空白)

续上表

备注	1、排气筒高度: 15m; 2、“ND”表示检测结果低于检出限,其排放速率按检出限的一半进行计算; 3、“*”表示排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上,按其高度对应的排放速率限值的 50%执行; 4、“—”表示执行标准未对该项做限值要求; 5、“——”表示结果不评价。
----	---

5.3、无组织废气检测结果(见表9)

表9 无组织废气检测结果一览表

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果			单位	排放限值	结果评价
			第1次	第2次	第3次			
2025.10.10	总悬浮颗粒物	上风向参照点O1	141	135	150	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	—	——
		下风向监控点O2	250	239	247			
		下风向监控点O3	252	258	238			
		下风向监控点O4	242	236	263			
		浓度最高值	252	258	263		1000 (1.0mg/m ³)	达标
	总VOCs	上风向参照点O1	0.18	0.19	0.16	mg/m^3	—	——
		下风向监控点O2	0.40	0.27	0.48			
		下风向监控点O3	0.40	0.32	0.39			
		下风向监控点O4	0.39	0.24	0.29			
		浓度最高值	0.40	0.32	0.48		2.0	达标
	非甲烷总烃	厂区内厂外O5	0.75	0.83	0.91		6	达标
2025.10.11	总悬浮颗粒物	上风向参照点O1	153	134	141	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	—	——
		下风向监控点O2	243	232	262			
		下风向监控点O3	254	251	242			
		下风向监控点O4	237	258	239			
		浓度最高值	254	258	262		1000 (1.0mg/m ³)	达标

(本页以下空白)

续上表

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果			单位	排放限值	结果评价
			第1次	第2次	第3次			
2025.10.11	总 VOCs	上风向参照点○1	0.16	0.18	0.19	mg/m ³	—	—
		下风向监控点○2	0.30	0.24	0.42			
		下风向监控点○3	0.37	0.28	0.47			
		下风向监控点○4	0.31	0.30	0.48			
		浓度最高值	0.37	0.30	0.48			
	非甲烷总烃	厂区内厂房外○5	0.74	0.71	0.91		2.0	达标
执行标准		1、总悬浮颗粒物执行《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值; 2、非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表3限值(1小时平均浓度值); 3、总 VOCs 执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)表2无组织排放监控点浓度限值。						
备注		1、环境条件: 2025年10月10日:晴天,西风,风速为1.2~3.1m/s,气温为28.1~30.6℃,大气压为100.7~100.8kPa; 2025年10月11日:晴天,西风,风速为1.7~2.9m/s,气温为28.4~32.9℃,大气压为100.5~100.8kPa; 2、“—”表示不适用; 3、“——”表示结果不评价。						

(本页以下空白)

5.4、噪声检测结果（见表10）

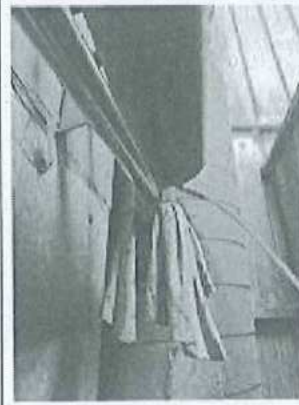
表10 噪声检测结果一览表

检测点位名称	检测结果 (Leq[dB(A)])				标准限值 (Leq[dB(A)])		主要声源		结果评价
	2025.10.10		2025.10.11		昼间	夜间	昼间	夜间	
	昼间	夜间	昼间	夜间					
东面厂界外1米▲1	60	42	60	41	65	55	工业噪声	工业噪声	达标
东面厂界外1米▲2	61	42	61	42	65	55	工业噪声	工业噪声	达标
西面厂界外1米▲3	59	42	59	41	65	55	工业噪声	工业噪声	达标
西面厂界外1米▲4	58	40	60	43	65	55	工业噪声	工业噪声	达标
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。								
备注	环境条件： 2025年10月10日：无雨雪，无雷电；昼间风速1.5m/s，夜间风速2.1m/s； 2025年10月11日：无雨雪，无雷电；昼间风速1.7m/s，夜间风速1.6m/s。								

附图1 采样点位示意图

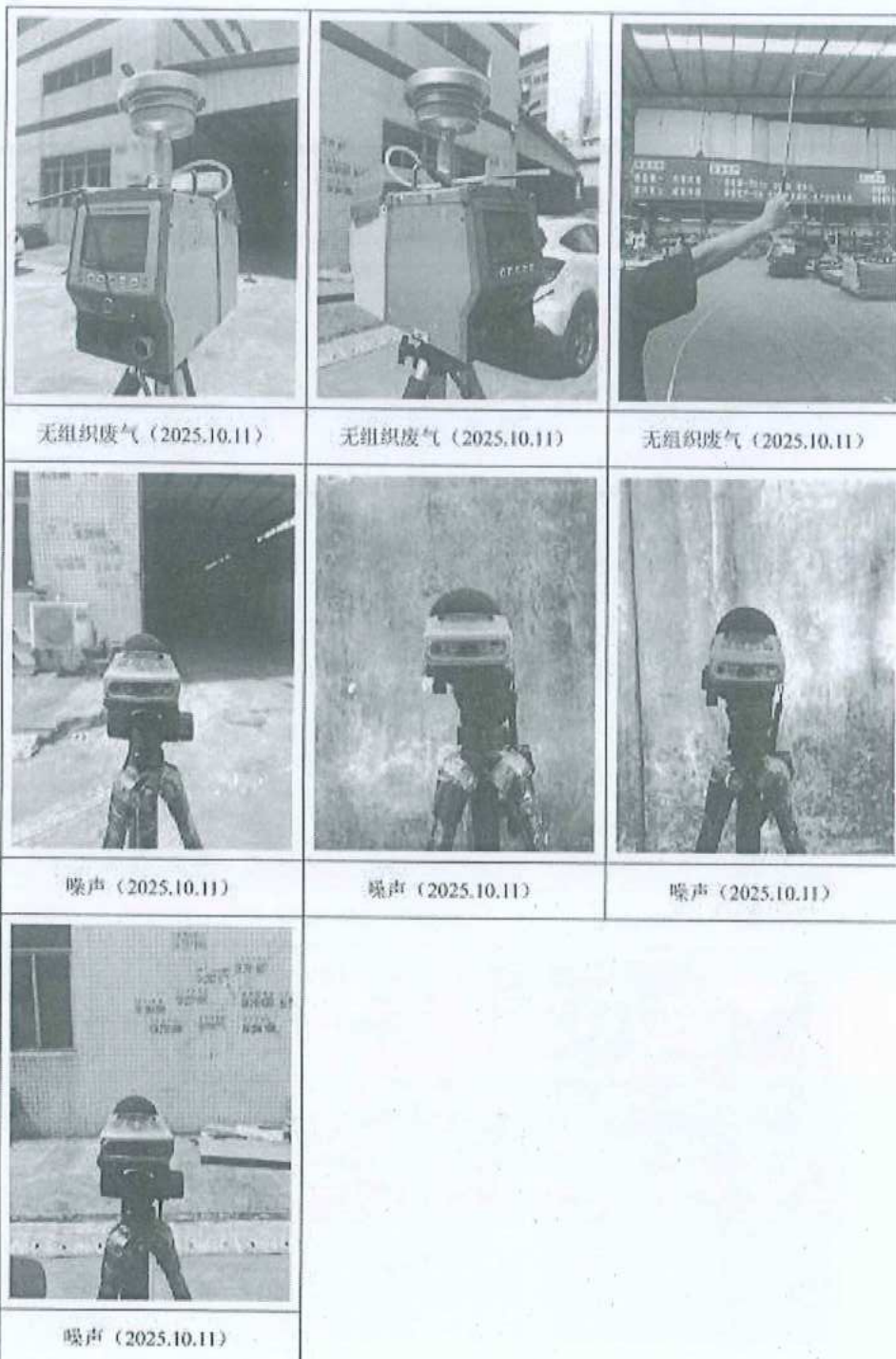


附图 2 采样现场照片

		
生活污水 (2025.10.10)	废水处理前 (2025.10.10)	废水处理 after (2025.10.10)
		
有组织废气 (2025.10.10)	有组织废气 (2025.10.10)	有组织废气 (2025.10.10)
		
有组织废气 (2025.10.10)	有组织废气 (2025.10.10)	无组织废气 (2025.10.10)

		
无组织废气 (2025.10.10)	无组织废气 (2025.10.10)	无组织废气 (2025.10.10)
		
无组织废气 (2025.10.10)	噪声 (2025.10.10)	噪声 (2025.10.10)
		
噪声 (2025.10.10)	噪声 (2025.10.10)	生活污水 (2025.10.11)

		
废水处理前 (2025.10.11)	废水处理后 (2025.10.11)	有组织废气 (2025.10.11)
		
有组织废气 (2025.10.11)	有组织废气 (2025.10.11)	有组织废气 (2025.10.11)
		
有组织废气 (2025.10.11)	无组织废气 (2025.10.11)	无组织废气 (2025.10.11)



报告结束



广东中申检测有限公司

质 控 报 告

委托单位: 江门浩将五金有限公司

受检单位: 江门浩将五金有限公司

项目地址: 江门市江海区彩虹路 39 号 5 幢之三

检测类别: 废水、废气、噪声

检测类型: 验收检测

关联报告: ZS202509073

广东中申检测有限公司

2025 年 10 月 27 日

一、检测目的

受江门浩将五金有限公司委托，我司对江门浩将五金有限公司年产家电五金外壳 500 万个建设项目的生活污水、生产废水、废气和厂界噪声项目进行进行检测，根据检测结果，出具了检测报告（ZS202509073）及我司对项目的质控措施，并参考相关材料，编制了本质控报告。

二、检测内容

我司于2025年10月10日和2025年10月11日对委托方布设的生活污水排放口的pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、总磷进行检测；生产废水排放口的pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、总磷、总氮、阴离子表面活性剂、溶解性总固体进行检测；对G1废气的颗粒物进行检测；对G2废气的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、总VOCs进行检测；对厂界无组织废气颗粒物、总VOCs进行检测；对厂内无组织废气非甲烷总烃进行检测；对厂界噪声进行检测。

三、检测标准、分析设备及检出限（见表1）

表1 检测方法、分析设备及检出限一览表

检测类别	检测项目	检测方法	分析设备	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	900P 型便携式多参数水质分析仪	—
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	50mL 滴定管	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	1、LRH-150-BOD 型 BOD 培养箱 2、JPB-607A 便携式溶解氧测定仪	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	BMB224 分析天平	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	UV2150 型紫外可见分光光度计	0.025mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	SYT600 红外测油仪	0.06mg/L
	石油类			
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	UV2150 型紫外可见分光光度计	0.01mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	UV2150 型紫外可见分光光度计	0.05mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	UV2150 型紫外可见分光光度计	0.05mg/L
	溶解性总固体	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版） 国家环境保护总局 2002 年 103-105℃烘干的可滤残渣（A）3.1.7	BMB224 分析天平	5 mg/L

		(2)		
续上表				
检测类别	检测项目	检测方法	分析设备	检出限
废气	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	1、YLB-8000 型恒温恒湿称重系统 2、AUW120D 电子天平	1.0mg/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	SF-8600 大流量低浓度烟尘烟气测试仪	3mg/m ³
	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	SF-8600 大流量低浓度烟尘烟气测试仪	3mg/m ³
	总 VOCs	《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法	1、GC9790Plus 气相色谱仪 2、AutoTDs-V 热解吸仪	0.01mg/m ³
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	1、YLB-8000 型恒温恒湿称重系统 2、AUW120D 电子天平	7μg/m ³
	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	GC9790 II 型气相色谱仪	0.07mg/m ³
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	AWA6228+型多功能声级计	—
备注	"—"表示无检出限。			

(本页以下空白)

四、质量保证及质量控制

1、现场监测期间，有专人监视工况条件，保证生产设施及环境保护设施处于正常运行状态。

2、监测过程严格按《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》HJ/T 373-2007、《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000、《污水监测技术规范》HJ/T 91.1-2019、《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中相关规定进行。

3、监测人员持证上岗，监测所使用仪器都经过计量部门的校准/检定并在有效期内使用。

4、监测全过程严格按照本单位《质量手册》及有关质量管理程序进行，实施严谨的全过程质量保证措施，实行三级审核制度。

5、噪声监测前、后在监测现场用标准声源对声级计进行校准，测量前、后校准示值偏差不得大于 $\pm 0.5\text{dB (A)}$ 。

6、废水检测质控结果详见表 2~表 5。

7、大气采样器校准详细质控结果详见表 6~表 7。

8、声级计校准质控结果详见表 8。

表2 废水现场平行样质控结果一览表

采样日期	检测项目	检测结果有效数据(个)	单位	测定值1	测定值2	相对偏差(%)	允许相对偏差(%)	结果评价
2025.10.10	pH 值	12	无量纲	6.9	6.9	0.0	允许差为±0.1个pH单位	合格
				7.6	7.6	0.0		合格
	化学需氧量	12	mg/L	94	89	2.7	≤10	合格
				129	123	2.4		合格
	氨氮	4	mg/L	3.28	3.18	1.5	≤10	合格
	总磷	12	mg/L	0.12	0.11	4.3	≤10	合格
				3.81	3.78	0.40		合格
	总氮	8	mg/L	8.09	8.04	0.31	≤5	合格
2025.10.11	pH 值	12	无量纲	6.9	6.9	0.0	允许差为±0.1个pH单位	合格
				7.7	7.7	0.0		合格
	化学需氧量	12	mg/L	79	86	4.2	≤10	合格
				132	126	2.3		合格
	氨氮	4	mg/L	2.40	2.59	3.8	≤10	合格
	总磷	12	mg/L	0.08	0.09	5.9	≤10	合格
				3.00	3.12	2.0		合格
	总氮	8	mg/L	6.34	6.21	1.0	≤5	合格
	阴离子表面活性剂	8	mg/L	1.87	1.89	0.53	≤20	合格

表3 废水实验室平行样质控结果一览表

采样日期	检测项目	检测结果有效数据(个)	单位	测定值1	测定值2	测定值3	测定值4	相对偏差(%)	允许相对偏差(%)	结果评价
2025.10.10	化学需氧量	12	mg/L	97	92	/	/	2.6	≤10	合格
				132	126	/	/	2.3	≤10	合格
				31	33	/	/	3.1	≤20	合格
	氨氮	4	mg/L	3.34	3.22	/	/	1.8	≤10	合格
	五日生化需氧量	12	mg/L	31.5	34.0	/	/	3.8	≤20	合格
				32.0	29.3	/	/	4.4	≤20	合格

续上表

采样日期	检测项目	检测结果有效数据(个)	单位	测定值1	测定值2	测定值3	测定值4	相对偏差(%)	允许相对偏差(%)	结果评价
2025.10.10	五日生化需氧量	12	mg/L	33.8	36.6	/	/	4.0	≤20	合格
				30.9	32.8	/	/	3.0	≤20	合格
				8.4	7.5	9.4	10.4	11	≤20	合格
				8.4	8.7	9.3	8.8	2.8	≤20	合格
				7.2	6.8	9.0	9.2	13	≤20	合格
				8.3	7.3	11.0	9.7	14	≤20	合格
				24.1	26.0	26.1	29.5	5.8	≤20	合格
				23.7	21.9	24.1	21.4	4.9	≤20	合格
				24.1	25.7	28.0	25.1	4.4	≤20	合格
				20.3	22.4	20.8	23.5	5.5	≤20	合格
	总磷	12	mg/L	0.12	0.11	/	/	4.4	≤10	合格
				3.86	3.76	/	/	1.3	≤5	合格
	总氮	8	mg/L	7.94	8.24	/	/	1.9	≤5	合格
	阴离子表面活性剂	8	mg/L	2.48	2.52	/	/	0.80	≤20	合格
2025.10.11	化学需氧量	12	mg/L	82	76	/	/	3.8	≤10	合格
				135	130	/	/	1.9	≤10	合格
				25	27	/	/	3.8	≤20	合格
	氨氮	4	mg/L	2.31	2.49	/	/	3.8	≤10	合格
	五日生化需氧量	12	mg/L	37.1	35.5	/	/	2.2	≤20	合格
				34.2	30.7	/	/	5.4	≤20	合格
				39.0	36.4	/	/	3.4	≤20	合格
				32.8	35.5	/	/	4.0	≤20	合格
				7.5	8.6	9.9	9.2	8.5	≤20	合格
				8.9	8.0	10.7	9.6	9.1	≤20	合格
				6.3	7.4	/	/	8.0	≤20	合格
				7.2	8.5	9.9	9.0	9.2	≤20	合格
				22.0	20.8	25.2	22.9	5.8	≤20	合格

续上表

采样日期	检测项目	检测结果有效数据(个)	单位	测定值 1	测定值 2	测定值 3	测定值 4	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评价
2025.10.11	五日生化需氧量	12	mg/L	23.5	24.9	28.6	26.4	6.4	≤20	合格
				21.2	22.7	25.6	23.3	5.4	≤20	合格
				21.0	20.0	21.2	23.8	5.4	≤20	合格
	总磷	12	mg/L	0.09	0.08	/	/	5.9	≤10	合格
				2.96	3.04	/	/	1.3	≤5	合格
	总氮	8	mg/L	6.25	6.42	/	/	1.3	≤5	合格
	阴离子表面活性剂	8	mg/L	1.88	1.85	/	/	0.80	≤20	合格

(本页以下空白)

表 4 废水标准物质质控结果一览表

采样日期	检测项目	标准物质批号	单位	标准值	不确定度	测定值	结果评价
2025.10.10	化学需氧量	B25040294	mg/L	106	5	108	合格
		B25040294	mg/L	106	5	108	合格
		B25040235	mg/L	34.2	2.2	34.6	合格
	五日生化需氧量	B25040349	mg/L	23.7	1.9	23.1	合格
	氨氮	B24120283	mg/L	4.22	0.27	4.19	合格
	pH 值	B23100309	无量纲	6.14	0.05	6.17	合格
						6.17	合格
						6.17	合格
	动植物油	A25050882	mg/L	32.4	2.6	31.1	合格
	总磷	B24110454	mg/L	0.868	0.057	0.876	合格
	总氮	203286	mg/L	2.48	0.14	2.44	合格
	阴离子表面活性剂	B25030413	μg/L	10.3	0.9	9.84	合格
2025.10.11	化学需氧量	B25040294	mg/L	106	5	109	合格
		B25040294	mg/L	106	5	109	合格
		B25040235	mg/L	34.2	2.2	35.1	合格
	五日生化需氧量	B25040349	mg/L	23.7	1.9	22.7	合格
	氨氮	B24120283	mg/L	4.22	0.27	4.12	合格
	pH 值	B23100309	无量纲	6.14	0.05	6.18	合格
						6.18	合格
						6.18	合格
	动植物油	A25050882	mg/L	32.4	2.6	31.9	合格
	总磷	B24110454	mg/L	0.868	0.057	0.860	合格
	总氮	203286	mg/L	2.48	0.14	2.44	合格
	阴离子表面活性剂	B25030413	μg/L	10.3	0.9	9.84	合格

表 5 废水全程序空白质控结果一览表

采样日期	检测项目	单位	全程序空白	方法检出限	质控要求	质控结果判定
2025.10.10	化学需氧量	mg/L	4 L	4	≤ 4	合格
	氨氮	mg/L	0.025L	0.025	≤ 0.025	合格
	总磷	mg/L	0.01L	0.01	≤ 0.01	合格
	总氮	mg/L	0.05L	0.05	≤ 0.05	合格
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05	≤ 0.05	合格
2025.10.11	化学需氧量	mg/L	4 L	4	≤ 4	合格
	氨氮	mg/L	0.025L	0.025	≤ 0.025	合格
	总磷	mg/L	0.01L	0.01	≤ 0.01	合格
	总氮	mg/L	0.05L	0.05	≤ 0.05	合格
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05	≤ 0.05	合格
备注	1、“L”表示检测结果低于检出限； 2、根据 HJ 630-2011《环境监测质量管理技术导则》5.5.1.1 要求，空白样品分析结果一般应低于方法检出限。					

(本页以下空白)

表 6 大气采样器校准结果一览表

仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	设定流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	示值误差 (%)	允许误差 范围 (%)	是否 合格
SF-8600 大流量 低浓度 烟尘烟 气测试 仪	ZS-YQ-C-069	2025.10.10 采样前	20.0	20.9	4.5	±5	合格
			40.0	40.5	1.2	±5	合格
			50.0	50.3	0.60	±5	合格
		2025.10.10 采样后	20.0	20.4	2.0	±5	合格
			40.0	40.3	0.75	±5	合格
			50.0	51.1	2.2	±5	合格
		2025.10.11 采样前	20.0	20.9	4.5	±5	合格
			40.0	40.9	2.2	±5	合格
			50.0	50.2	0.40	±5	合格
		2025.10.11 采样后	20.0	20.9	4.5	±5	合格
			40.0	40.2	0.50	±5	合格
			50.0	50.4	0.80	±5	合格
SF-8600 大流量 低浓度 烟尘烟 气测试 仪	ZS-YQ-C-070	2025.10.10 采样前	20.0	20.8	4.0	±5	合格
			40.0	40.4	1.0	±5	合格
			50.0	50.3	0.60	±5	合格
		2025.10.10 采样后	20.0	20.6	3.0	±5	合格
			40.0	40.3	0.75	±5	合格
			50.0	50.7	1.4	±5	合格
		2025.10.11 采样前	20.0	20.4	2.0	±5	合格
			40.0	40.8	2.0	±5	合格
			50.0	50.3	0.60	±5	合格
		2025.10.11 采样后	20.0	20.6	3.0	±5	合格
			40.0	40.4	1.0	±5	合格
			50.0	50.7	1.4	±5	合格
SF-8600 大流量 低浓度 烟尘烟 气测试 仪	ZS-YQ-C-090	2025.10.10 采样前	20.0	20.5	2.5	±5	合格
			40.0	40.5	1.2	±5	合格
			50.0	50.7	1.4	±5	合格
		2025.10.10 采样后	20.0	20.7	3.5	±5	合格
			40.0	40.7	1.8	±5	合格
			50.0	50.5	1.0	±5	合格
		2025.10.11 采样前	20.0	20.2	1.0	±5	合格
			40.0	40.9	2.2	±5	合格
			50.0	50.6	1.2	±5	合格
		2025.10.11 采样后	20.0	20.8	4.0	±5	合格
			40.0	40.1	0.25	±5	合格
			50.0	50.4	0.80	±5	合格
ZR-3620 A小流量 气体采 样器	ZS-YQ-C-036	2025.10.10 采样前	0.03	0.0302	0.67	±5	合格
			0.06	0.0603	0.50	±5	合格
			0.09	0.0903	0.33	±5	合格
		2025.10.10 采样后	0.03	0.0305	1.7	±5	合格
			0.06	0.0601	0.17	±5	合格
			0.09	0.0901	0.11	±5	合格

续上表

仪器型号/ 名称	仪器编号	校准日期	设定流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	示值误差 (%)	允许误差 范围(%)	是否 合格
ZR-3620 A小流量 气体采样 器	ZS-YQ-C-036	2025.10.11 采样前	0.03	0.0312	4.0	±5	合格
			0.06	0.0603	0.50	±5	合格
			0.09	0.0902	0.22	±5	合格
		2025.10.11 采样后	0.03	0.0307	2.3	±5	合格
			0.06	0.0601	0.17	±5	合格
			0.09	0.0903	0.33	±5	合格
ZR-3620 A小流量 气体采样 器	ZS-YQ-C-037	2025.10.10 采样前	0.03	0.0306	2.0	±5	合格
			0.06	0.0603	0.50	±5	合格
			0.09	0.0902	0.22	±5	合格
		2025.10.10 采样后	0.03	0.0301	0.33	±5	合格
			0.06	0.0603	0.50	±5	合格
			0.09	0.0904	0.44	±5	合格
		2025.10.11 采样前	0.03	0.0307	2.3	±5	合格
			0.06	0.0606	1.0	±5	合格
			0.09	0.0903	0.33	±5	合格
		2025.10.11 采样后	0.03	0.0302	0.67	±5	合格
			0.06	0.0601	0.17	±5	合格
			0.09	0.0901	0.11	±5	合格
响应2050 型空气/智 能TSP综 合采样器	ZS-YQ-C-007	2025.10.10 采样前	60	60.5	0.83	±2	合格
			90	89.0	-1.1	±2	合格
			120	119.6	-0.33	±2	合格
		2025.10.10 采样后	60	60.6	1.0	±2	合格
			90	90.9	1.0	±2	合格
			120	118.1	-1.6	±2	合格
		2025.10.11 采样前	60	60.3	0.50	±2	合格
			90	90.5	0.56	±2	合格
			120	119.8	-0.17	±2	合格
		2025.10.11 采样后	60	60.2	0.33	±2	合格
			90	89.7	-0.33	±2	合格
			120	119.3	-0.58	±2	合格
		2025.10.10 采样前	0.2	0.2052	2.6	±5	合格
			0.9	0.8925	-0.83	±5	合格
			1.2	1.1893	-0.89	±5	合格
		2025.10.10 采样后	0.2	0.2070	3.5	±5	合格
			0.9	0.9045	0.50	±5	合格
			1.2	1.1910	-0.75	±5	合格
		2025.10.11 采样前	0.2	0.2040	2.0	±5	合格
			0.9	0.8975	-0.28	±5	合格
			1.2	1.1941	-0.49	±5	合格
		2025.10.11 采样后	0.2	0.2088	4.4	±5	合格
			0.9	0.8906	-1.0	±5	合格
			1.2	1.1942	-0.48	±5	合格

续上表

仪器型号/ 名称	仪器编号	校准日期	设定流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	示值误差 (%)	允许误差 范围(%)	是否 合格
ZR-3922 环境空气 颗粒物综 合采样器	ZS-YQ-C-033	2025.10.10 采样前	60	61.0	1.7	±2	合格
			90	90.4	0.44	±2	合格
			120	119.1	-0.75	±2	合格
		2025.10.10 采样后	60	60.4	0.67	±2	合格
			90	90.7	0.78	±2	合格
			120	118.6	-1.2	±2	合格
		2025.10.11 采样前	60	60.2	0.33	±2	合格
			90	90.3	0.33	±2	合格
			120	118.7	-1.1	±2	合格
		2025.10.11 采样后	60	59.1	-1.5	±2	合格
			90	90.5	0.56	±2	合格
			120	121.7	1.4	±2	合格
		2025.10.10 采样前	0.2	0.2056	2.8	±5	合格
			0.9	0.9081	0.90	±5	合格
			1.2	1.1800	-1.7	±5	合格
		2025.10.10 采样后	0.2	0.2056	2.8	±5	合格
			0.9	0.8904	-1.1	±5	合格
			1.2	1.1927	-0.61	±5	合格
		2025.10.11 采样前	0.2	0.2063	3.2	±5	合格
			0.9	0.8985	-0.17	±5	合格
			1.2	1.1730	-2.2	±5	合格
		2025.10.11 采样后	0.2	0.2095	4.8	±5	合格
			0.9	0.9033	0.37	±5	合格
			1.2	1.1868	-1.1	±5	合格
ZR-3922 环境空气 颗粒物综 合采样器	ZS-YQ-C-034	2025.10.10 采样前	60	60.6	1.0	±2	合格
			90	89.0	-1.1	±2	合格
			120	117.9	-1.8	±2	合格
		2025.10.10 采样后	60	60.8	1.3	±2	合格
			90	89.0	-1.1	±2	合格
			120	119.9	-0.083	±2	合格
		2025.10.11 采样前	60	59.9	-0.17	±2	合格
			90	89.7	-0.33	±2	合格
			120	121.4	1.2	±2	合格
		2025.10.11 采样后	60	60.9	1.5	±2	合格
			90	91.1	1.2	±2	合格
			120	118.4	-1.3	±2	合格
		2025.10.10 采样前	0.2	0.2026	1.3	±5	合格
			0.9	0.8908	-1.0	±5	合格
			1.2	1.1783	-1.8	±5	合格
		2025.10.10 采样后	0.2	0.2031	1.6	±5	合格
			0.9	0.9035	0.39	±5	合格
			1.2	1.1797	-1.7	±5	合格

续上表							
仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	设定流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	示值误差 (%)	允许误差 范围(%)	是否合格
ZR-3922 环境空气 颗粒物综 合采样器	ZS-YQ-C-034	2025.10.11 采样前	0.2	0.2052	2.6	±5	合格
			0.9	0.8976	-0.27	±5	合格
			1.2	1.1797	-1.7	±5	合格
		2025.10.11 采样后	0.2	0.2012	0.60	±5	合格
			0.9	0.9019	0.21	±5	合格
			1.2	1.1851	-1.2	±5	合格
ZR-3922 环境空气 颗粒物综 合采样器	ZS-YQ-C-035	2025.10.10 采样前	60	59.7	-0.50	±2	合格
			90	89.1	-1.0	±2	合格
			120	118.6	-1.2	±2	合格
		2025.10.10 采样后	60	61.0	1.7	±2	合格
			90	88.7	-1.4	±2	合格
			120	119.0	-0.83	±2	合格
		2025.10.11 采样前	60	60.7	1.2	±2	合格
			90	90.3	0.33	±2	合格
			120	119.6	-0.33	±2	合格
		2025.10.11 采样后	60	60.6	1.0	±2	合格
			90	89.8	-0.22	±2	合格
			120	118.7	-1.1	±2	合格
		2025.10.10 采样前	0.2	0.2092	4.6	±5	合格
			0.9	0.9033	0.37	±5	合格
			1.2	1.1936	-0.53	±5	合格
		2025.10.10 采样后	0.2	0.2033	1.6	±5	合格
			0.9	0.8933	0.74	±5	合格
			1.2	1.1934	-0.55	±5	合格
		2025.10.11 采样前	0.2	0.2056	2.8	±5	合格
			0.9	0.8979	-0.23	±5	合格
			1.2	1.1795	-1.7	±5	合格
		2025.10.11 采样后	0.2	0.2008	0.40	±5	合格
			0.9	0.9052	0.58	±5	合格
			1.2	1.1835	-1.4	±5	合格

表7 大气采样器校准结果一览表

仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	标气浓度 (mg/m³)	实测浓度 (mg/m³)	示值误差 (%)	允许误差 范围(%)	是否合格
SF-8600 大流量 低浓度 烟尘烟 气测试 仪	ZS-YQ-C-069	2025.10.10采样 前(二氧化硫)	282	285	1.1	±5	合格
		2025.10.10采样 前(一氧化氮)	280	283	1.1	±5	合格
		2025.10.10采样 前(二氧化氮)	179	182	1.7	±5	合格
		2025.10.10采样 前(氧气)	15%	14.7%	-2.0	±5	合格

续上表

仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	标气浓度 (mg/m ³)	实测浓度 (mg/m ³)	示值误差 (%)	允许误差 范围 (%)	是否合格
SF-8600 大流量 低浓度 烟尘烟 气测试 仪	ZS-YQ-C-069	2025.10.10采样 后 (二氧化硫)	282	280	0.71	±5	合格
		2025.10.10采样 后 (一氧化碳)	280	276	-1.4	±5	合格
		2025.10.10采样 后 (二氧化氮)	179	177	-1.1	±5	合格
		2025.10.10采样 后 (氧气)	15%	15.1%	0.67	±5	合格
		2025.10.11采样 前 (二氧化硫)	282	279	-1.1	±5	合格
		2025.10.11采样 前 (一氧化碳)	280	282	0.71	±5	合格
		2025.10.11采样 前 (二氧化氮)	179	173	-3.4	±5	合格
		2025.10.11采样 前 (氧气)	15%	15.1%	0.67	±5	合格
		2025.10.11采样 后 (二氧化硫)	282	283	0.35	±5	合格
		2025.10.11采样 后 (一氧化碳)	280	276	-1.4	±5	合格
		2025.10.11采样 后 (二氧化氮)	179	175	-2.2	±5	合格
		2025.10.11采样 后 (氧气)	15%	15.2%	1.3	±5	合格
SF-8600 大流量 低浓度 烟尘烟 气测试 仪	ZS-YQ-C-070	2025.10.10采样 前 (二氧化硫)	282	286	1.4	±5	合格
		2025.10.10采样 前 (一氧化碳)	280	278	-0.71	±5	合格
		2025.10.10采样 前 (二氧化氮)	179	173	-3.4	±5	合格
		2025.10.10采样 前 (氧气)	15%	14.8%	-1.3	±5	合格
		2025.10.10采样 后 (二氧化硫)	282	284	0.71	±5	合格
		2025.10.10采样 后 (一氧化碳)	280	275	-1.8	±5	合格
		2025.10.10采样 后 (二氧化氮)	179	182	1.7	±5	合格
		2025.10.10采样 后 (氧气)	15%	15.4%	2.7	±5	合格
		2025.10.11采样 前 (二氧化硫)	282	284	0.71	±5	合格
		2025.10.11采样 前 (一氧化碳)	280	275	-1.8	±5	合格

续上表

仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	标气浓度 (mg/m ³)	实测浓度 (mg/m ³)	示值误差 (%)	允许误差 范围(%)	是否合格
SF-8600 大流量 低浓度 烟尘烟 气测试 仪	ZS-YQ-C-070	2025.10.11采样 前(一氧化碳)	280	282	0.71	±5	合格
		2025.10.11采样 前(二氧化氮)	179	175	-2.2	±5	合格
		2025.10.11采样 前(氧气)	15%	15.3%	2.0	±5	合格
		2025.10.11采样 后(二氧化硫)	282	281	-0.35	±5	合格
		2025.10.11采样 后(一氧化碳)	280	281	0.35	±5	合格
		2025.10.11采样 后(二氧化氮)	179	178	0.56	±5	合格
		2025.10.11采样 后(氧气)	15%	14.9%	-0.67	±5	合格
备注	氧气的单位为“%”。						

表8 噪声监测分析质量控制一览表

校准日期	仪器名称和型号	仪器编号	示值 (dB)		示值差值 (dB)	允许示值差值范围 (dB)	结果评价
2025.10.10	AWA6228+型多功能声级计	ZS-YQ-C-023	监测前	93.9	-0.1	±0.5	合格
			监测后	94.0			
2025.10.11	AWA6228+型多功能声级计	ZS-YQ-C-023	监测前	93.9	-0.1	±0.5	合格
			监测后	94.0			
备注	声校准器型号: AWA6221A 型; 校准器编号: ZS-YQ-C-026。						

五、质控结果

本项目我司所采用的质量控制方式及质控数量符合标准要求,且质量控制结果均在允许偏差范围之内,样品检测结果准确可靠。检测报告经过三级审核,可以保证检测结果的客观、公正、准确。

编制: 郑阳笑

审核: 钟健

批准: 钟健

附件 9 排水管走向标识

