

江门世通医疗科技有限公司年产医疗器械、  
脚轮 1500 万件新建项目（一期）  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：江门世通医疗科技有限公司  
编制单位：江门世通医疗科技有限公司

2025 年 10 月



建设单位法人代表: 钟润秋 ← 签名  
编制单位法人代表: 钟润秋 ← 签名

项目负责人: 梁永华 ← 签名  
报告编写人: 梁永华 ← 签名

建设单位: 江门世通医疗科技有限公司

电话:

传真: /

邮编: 529000

地址: 江门市蓬江区荷塘镇南华西路108号

编制单位: 江门世通医疗科技有限公司

电话:

传真: /

邮编: 529000

地址: 江门市蓬江区荷塘镇南华西路108号



# 目录

1 项目概况 .....	1
2 验收依据 .....	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 .....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 .....	3
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定 .....	3
2.4 其他相关文件 .....	3
3 项目建设情况 .....	4
3.1 地理位置及平面布置 .....	4
3.2 建设内容 .....	7
3.3 主要原辅材料及燃料 .....	8
3.4 水源及水平衡 .....	9
3.5 生产工艺 .....	11
3.6 项目变动情况 .....	13
4 环境保护设施 .....	13
4.1 污染物治理/处置设施 .....	13
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	18
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 .....	19
5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议 .....	19
5.2 审批部门审批决定 .....	21
6 验收执行标准 .....	23
6.1 执行标准 .....	23
6.2 总量控制指标 .....	25
7 验收监测内容 .....	25
8 质量保证和质量控制 .....	26
8.1 检测方法、使用仪器及检出限 .....	26
8.2 人员资质 .....	26
8.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	27
8.4 质控结果 .....	30
9 验收监测结果 .....	30
9.1 生产工况 .....	30
9.2 污染物排放监测结果 .....	31
10 验收监测结论 .....	38
10.1 污染物排放监测结果 .....	38
10.2 固体废弃物 .....	38
10.3 工程建设对环境的影响 .....	39
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	40
附图1 环评批复 .....	41
附件2 危废合同 .....	46
附件3 检测报告 .....	55

## 1 项目概况

江门世通医疗科技有限公司拟投资 15000 万元，选址位于江门市蓬江区荷塘镇南华西路 4 号（地理位置坐标：N22° 38' 50.564" ， E 113° 8' 46.529" ），由江门市公安局蓬江分局户政管理大队2023年6月5日印发的《荷塘镇南华西路壹个厂区门牌编订的复函》

（江公蓬门牌〔2023〕072号），地址变更为江门市蓬江区荷塘镇南华西路 108号。主要从事医疗器械、脚轮的生产加工。项目建成后计划年产医疗器械、脚轮 1500 万件。项目厂房已建成，占地面积为 20000.05 平方米，建筑面积为 33400 平方米。新建项目分期建设和验收，其中一期项目把注塑车间中部分注塑机、塑料干燥机、混料机、破碎机、冷却水塔和冲压车间中部分冲床、五金配件烘干机、螺杆空气压缩机等生产设施和配套的环保设施安装完成和验收；二期建设和验收压铸车间、注塑车间中剩余部分注塑机、冲压车间部分机加工所需生产设施及配套环保设施安装。一期脚轮组装所用压铸件暂为外购原料，本次验收只对目前已建设好的注塑车间、冲压车间等除压铸车间外的生产设施和配套的环保设施验收，一期项目完成后年产医疗器械、脚轮 1200 万件。

2022 年 12 月，江门世通医疗科技有限公司委托江门市中洲环境科技有限公司编制了《江门世通医疗科技有限公司年产医疗器械、脚轮 1500 万件新建项目环境影响报告表》，于 2023 年 01 月 09 日通过了江门市生态环境局的审批，出具了《江门世通医疗科技有限公司年产医疗器械、脚轮 1500 万件新建项目环境影响报告表的批复》（江蓬环审〔2023〕3 号）。2025 年 09 月 27 日江门世通医疗科技有限公司取得了固定污染源排污登记回执，登记编号：91440703MA54ERTT1D001X。

一期项目主体工程及配套的环保设施于 2023 年 09 月 28 日开工建设，于 2024 年 05 月 30 日安装完成，2024 年 06 月 20 日一期项目竣工。2024 年 12 月 15 日至 2025 年 07 月 30 日进行运行调试，调试期间生产设施和环保设施运行正常，一期项目 2025 年 9 月份申请项目竣工环境保护验收工作。

2025 年 9 月江门世通医疗科技有限公司委托广东中申检测有限公司进行本项目的竣工环境保护验收监测工作。广东中申检测有限公司依据验收监测方案于 2025 年 10 月 21 日、22 日开展了现场废气、污水、噪声监测工作，并出具了《江门世通医疗科技有限公司年产医疗器械、脚轮 1500 万件新建项目验收监测报告》（报告编号：ZS202510092），验收监测期间，项目运行负荷达 85%以上，符合项目竣工环境保护验收监测的工况要求。

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9月江门世通医疗科技有限公司成立验收工作组，收集资料，对一期项目竣工环境保护工作进行了检查，完成整改工作，在此基础上编制了《江门世通医疗科技有限公司年产医疗器械、脚轮1500万件新建项目竣工环境保护验收检测报告》。

## 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）；

### 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) 《江门世通医疗科技有限公司年产医疗器械、脚轮 1500 万件新建项目环境影响报告表》；
- (2) 《关于江门世通医疗科技有限公司年产医疗器械、脚轮 1500 万件新建项目环境影响报告表的批复》（江蓬环审〔2023〕3号）。

### 2.4 其他相关文件

广东中申检测有限公司出具《江门世通医疗科技有限公司年产医疗器械、脚轮 1500 万件新建项目验收检测报告》（报告编号：ZS202510092）。

### 3 项目建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

江门世通医疗科技有限公司拟投资 15000 万元，选址位于江门市蓬江区荷塘镇南华西路 4 号（地理位置坐标：N22° 38' 50.564" ， E 113° 8' 46.529" ），由江门市公安局蓬江分局户政管理大队2023年6月5日印发的《荷塘镇南华西路壹个厂区门牌编订的复函》（江公蓬门牌〔2023〕072号），地址变更为江门市蓬江区荷塘镇南华西路 108号。项目厂房已建成，占地面积为 20000.05 平方米，建筑面积为 33400 平方米。

本项目为新建项目，使用自建厂房，厂房已建成。本项目厂界外500米范围内环境敏感点见下表3-1；厂界外50米范围内无声环境保护目标；厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等地下水环境保护目标。

表3-1 项目大气环境敏感点

名称	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	相对厂房距离/m
金逸豪庭	居民区	大气二类	北面	50	119
华和轩	居民区	大气二类	西北面	50	120
荷塘社区	居民区	大气二类	北面	129	198
益丽花园	居民区	大气二类	西北面	111	171
禾冈村	居民区	大气二类	西北面	311	381
步前坊	居民区	大气二类	东北面	318	360



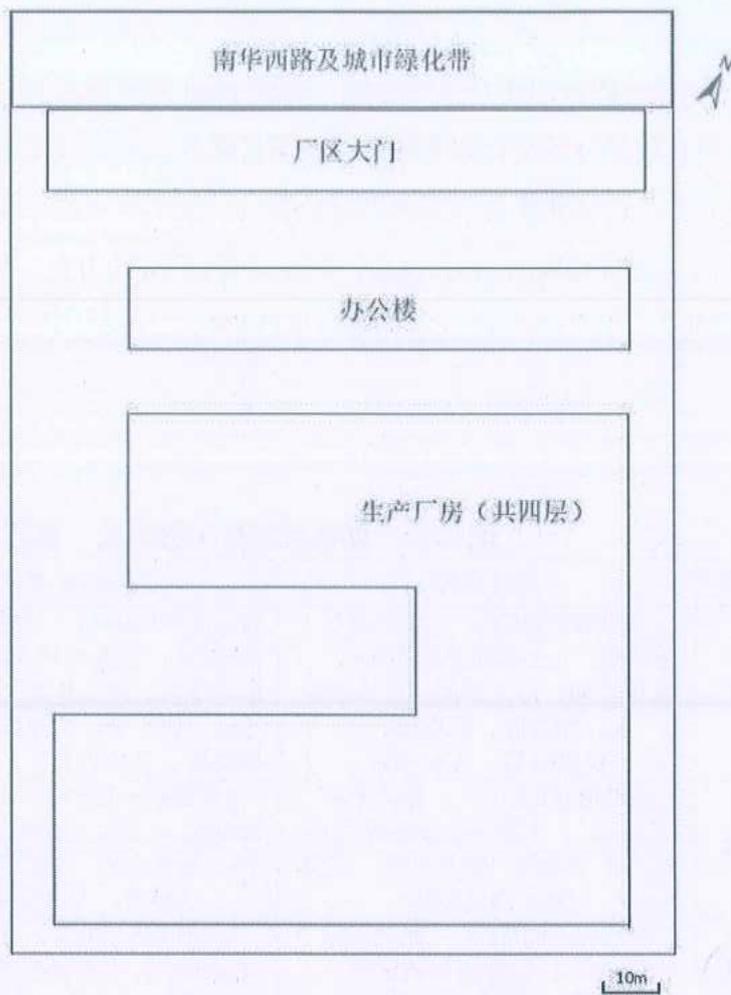
附图3-1 项目地理位置图



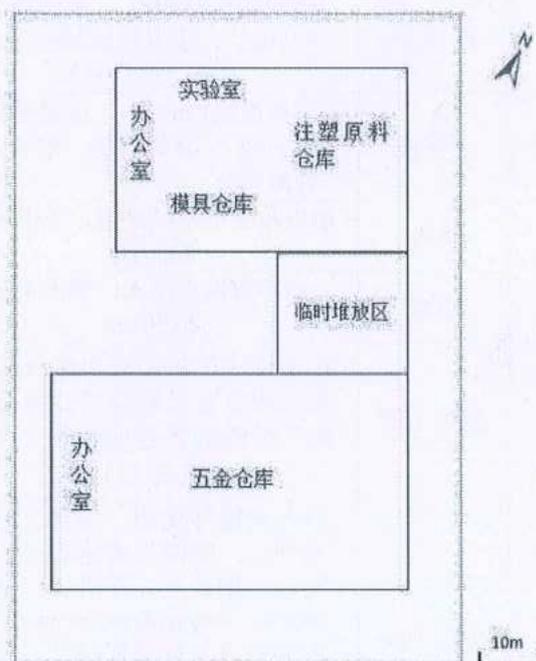
附图3-2 项目四至图



附图3-3 敏感点分布图



项目厂区首层平面布置图



项目厂区二层平面布置图

附图3-4 厂房平面布置图

### 3.2 建设内容

江门世通医疗科技有限公司年产医疗器械、脚轮 1500 万件新建项目，主要从事医疗器械、脚轮的生产制造。新建项目分期建设和验收，一期项目验收只对已建设好的注塑车间、冲压车间等除压铸车间外的生产设施和配套的环保设施验收，一期项目完成后年产医疗器械、脚轮 1200 万件。一期项目总投资 12000 万元人民币，其中环保投资 150 万元，环保投资比例为 1.25%。一期项目劳动定员 300 人，均不在厂区食宿，全年生产 300 天，每日 1 班制生产，每班工作时间为 8 小时。

#### (1) 工程组成：

表 3-2 一期项目现有工程组成一览表

工程类别	工程组成	项目内容	实际建设内容	变化情况
主体工程	1F 车间	占地面积 8350m <sup>2</sup> ，建筑面积 8350m <sup>2</sup> ，主要包括注塑车间、压铸车间、冲压车间、铁板堆放区、卸货区、配电房、环保风机房、办公室等	占地面积 8350m <sup>2</sup> ，建筑面积 8350m <sup>2</sup> ，主要包括注塑车间、压铸车间、冲压车间、铁板堆放区、卸货区、配电房、环保风机房、办公室等	压铸车间内设备未建设好，本次不验收压铸部分
	2F 车间	占地面积 8350m <sup>2</sup> ，建筑面积 8350m <sup>2</sup> ，主要包括注塑原料仓库、五金仓库、模具仓库、实验室、办公室等	占地面积 8350m <sup>2</sup> ，建筑面积 8350m <sup>2</sup> ，主要包括注塑原料仓库、五金仓库、模具仓库、实验室、办公室等	无
	3F 车间	占地面积 8350m <sup>2</sup> ，建筑面积 8350m <sup>2</sup> ，主要包括装配区、备料区、仓库、办公室等	占地面积 8350m <sup>2</sup> ，建筑面积 8350m <sup>2</sup> ，主要包括装配区、备料区、仓库、办公室等	无
	4F 车间	占地面积 8350m <sup>2</sup> ，建筑面积 8350m <sup>2</sup> ，主要包括装配区、仓库、办公室等	占地面积 8350m <sup>2</sup> ，建筑面积 8350m <sup>2</sup> ，主要包括装配区、仓库、办公室等	无
辅助工程	办公楼	占地面积 1354m <sup>2</sup> ，建筑面积 8124m <sup>2</sup> ，总共六层，用于企业行政办公	占地面积 1354m <sup>2</sup> ，建筑面积 8124m <sup>2</sup> ，总共六层，用于企业行政办公	无
公用工程	供电	由市政供电系统供电，年用电量 300 万度	由市政供电系统供电，年用电量 300 万度	无
	供水	由市政供水接入，年用水量 5230t/a	由市政供水接入，年用水量 5230t/a	无
环保工程	废气工程	注塑工序产生的有机废气通过集气罩收集后经过“二级活性炭”吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 G1 排放	注塑工序产生的有机废气通过集气罩收集后经过“二级活性炭”吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 G1 排放	无
	废水工程	冷却水循环使用，定期补充，不外排；喷淋塔废水循环使用，定期补充，不外排；生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后排放，尾水排入中心河；远期经三级化粪池处理后，经市政管网排入荷塘污水处理厂处理	冷却水循环使用，定期补充，不外排；喷淋塔废水循环使用，定期补充，不外排；生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后排放，经市政管网排入荷塘污水处理厂处理	无

固废处理	员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理	员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理	无
	一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用	塑料不合格品收集后回用于生产；金属边角料、废包装材料收集后交由有废品回收商回收处理	无
	废活性炭等危险废物收集后暂存于危废间，交由有危废处理资质的单位回收处理	危险废物废活性炭、废润滑油、废润滑油和废脱膜剂桶暂存于危废间，定期交由有处理资质的单位回收处理	无
设备噪声	合理布局基础减振、建筑物隔声等	合理调整设备布置，主要生产设备安装隔震垫，采用隔声、距离衰减等治理措施	无

## (2) 主要生产设备

表 3-3 一期项目主要生产设备一览表

序号	主要生产设备	型号	环评项目数量	实际建设项目数量	用途
1	注塑机	BL2000EK II	1台	0台	注塑工序
2	注塑机	BL1500EK II	1台	0台	注塑工序
3	注塑机	BL530EKH	2台	2台	注塑工序
4	注塑机	EK400T	5台	5台	注塑工序
5	注塑机	EK250T	5台	2台	注塑工序
6	注塑机	NPC320/JD	5台	4台	注塑工序
7	注塑机	EK280T	10台	6台	注塑工序
8	注塑机	NPC140/JD	3台	2台	注塑工序
9	注塑机	NPC200/JD	5台	4台	注塑工序
10	注塑机	NPC280/JD	3台	3台	注塑工序
11	塑料干燥机	/	40台	21台	烘料
12	混料机	WSQF-3000X	1台	1台	混料工序
13	混料机	WSQA-200	2台	2台	混料工序
14	破碎机	/	3台	3台	破碎工序
15	冲床	JW36-400	2台	2台	五金机加工
16	冲床	JW36-250	3台	3台	五金机加工
17	冲床	JH21-250	10台	10台	五金机加工
18	冲床	JH21-200	10台	10台	五金机加工
19	冲床	JH21-125	20台	10台	五金机加工
20	冲床	JH21-80	20台	10台	五金机加工

21	冲床	JW31-630	1台	1台	五金机加工
22	冲床	JW31-500	2台	2台	五金机加工
23	五金配件烘干机	TTCD-9	2台	2台	烘料
24	压铸机	DM300HII	3台	0台	压铸工序
25	压铸机	DM400HII	3台	0台	压铸工序
26	压铸机	DM500HII	3台	0台	压铸工序
27	电熔炉	300kg	9台	0台	熔融工序
28	线割机	800	3台	0台	五金机加工
29	线割机	600	5台	0台	五金机加工
30	CNC 车床	850	2台	0台	五金机加工
31	CNC 车床	1500	1台	0台	五金机加工
32	CNC 车床	400	2台	0台	五金机加工
33	铣床	1500	4台	0台	五金机加工
34	火花机	650	2台	0台	五金机加工
35	螺杆空气压缩机	APM75A-0.8	3台	1台	辅助设备
36	螺杆空气压缩机	APM37A-0.8	2台	1台	辅助设备
37	打包维膜机	MH-FG-2000	2台	2台	辅助设备
38	冷却水塔	200T	2台	2台	辅助设备
39	用电	/	300	300	市政供电 单位：万度/a

### 3.3主要原辅材料

表 3-4 一期项目主要原辅材料及燃料一览表

序号	原辅材料名称	环评年用量 t/a	实际年用量 t/a	最大储存量	包装方式
1	PP塑料	400	320	20	袋装
2	TPU 塑料	100	80	10	袋装
3	PA 塑料	50	40	5	袋装
4	TPE 塑料	100	80	10	袋装
5	支架成品	12300	9840	500	袋装
6	五金配件	276	220.8	20	袋装
7	润滑油	0.2	0.16	0.05	瓶装
8	铝锭	100	0	5	板装
9	脱模剂	0.2	0	0.05	瓶装

备注：项目所用原辅材料均为外购新料，不使用回收废旧料。

表 3-5 一期项目主要原辅材料理化性质一览表

原辅材料理化性质
<p><b>PP 塑料:</b> 聚丙烯 (Polypropylene, 简称 PP) 是一种半结晶的热塑性塑料。具有较高的耐冲击性, 机械性质强韧, 抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀。在工业界有广泛的应用, 是平常常见的高分子材料之一。熔点 (°C): 189; 溶解性: 溶于二甲基甲酰胺或硫氰酸盐等溶剂。</p>
<p><b>TPU 塑料:</b> 中文名为热可塑性聚氨酯, 热可塑性 TPU 弹性体, 是由含 NCO 官能基之 MDI 与含 OH 官能基之 POLYOL、1.4BG, 经押出混炼而制成, 由于弹性好、物性佳、各种机械强度均优, 因此, 广用于射出、押出、压延及溶解成溶液型树脂等加工方式, 为塑胶加工业者经常使用的塑胶材料, 其制成产品涵盖了工业应用和民生必需品的范围。</p>
<p><b>PA 塑料:</b> 聚酰胺塑料又称尼龙, 通常为白色或浅黄色半透明固体。易着色, 具有优良的机械强度, 抗拉、坚韧, 抗冲击性、耐溶剂性、电绝缘性良好, 聚酰胺塑料的耐磨性和润滑性优异, 是一种优良的自润滑材料。但吸湿性较大, 影响性能和尺寸稳定性, 吸湿后的强度虽比吸湿前强度大, 但变形性也大。尼龙是最实用的、产量最大的工程塑料。它的性能良好, 尤其是经过玻璃纤维增强后, 其强度更佳, 应用更广。尼龙的耐油性好, 阻透性优良, 无臭无毒, 是性能优良的包装材料, 可长期存装油类产品, 制作油管。尼龙在强酸或强碱条件下不稳定, 应避免同浓硫酸、苯酚等试剂接触。</p>
<p><b>TPE 塑料:</b> 热塑性弹性体, 是一种兼有塑料和橡胶特性, 在常温下显示橡胶的高弹性, 高温下又能塑化成型的高分子材料 (不需要硫化), 性质比较稳定, 具有良好的耐温 (使用温度范围 -50-100°C), 耐老化, 耐化学性, 耐溶剂性, 加工性能优越。</p>
<p><b>脱模剂:</b> 主要成分为聚二甲基硅氧烷 10-15%、氧化聚乙烯蜡 6%-8%、润滑脂 8%-10%, 去离子水 67-76% 等。外观为乳白色液体, 无味, PH 值为 7.0-8.0, 易溶于水, 脱模剂有耐化学性, 在与不同树脂的化学成份 (特别是苯乙烯和胺类) 接触时不被溶解。脱模剂还具有耐热及应力性能, 不易分解或磨损, 其温度升到 250°C 以上时有可能分解, 发热和产生气体。</p>

### 3.4 水源及水平衡

#### (1) 给水

本项目新鲜用水量为 3480t/a, 均由市政自来水官网提供。其中生活用水量为 3000t/a, 冷却塔补充水量 480t/a。

#### (2) 排水

冷却塔废水循环使用, 定期补充, 不外排。

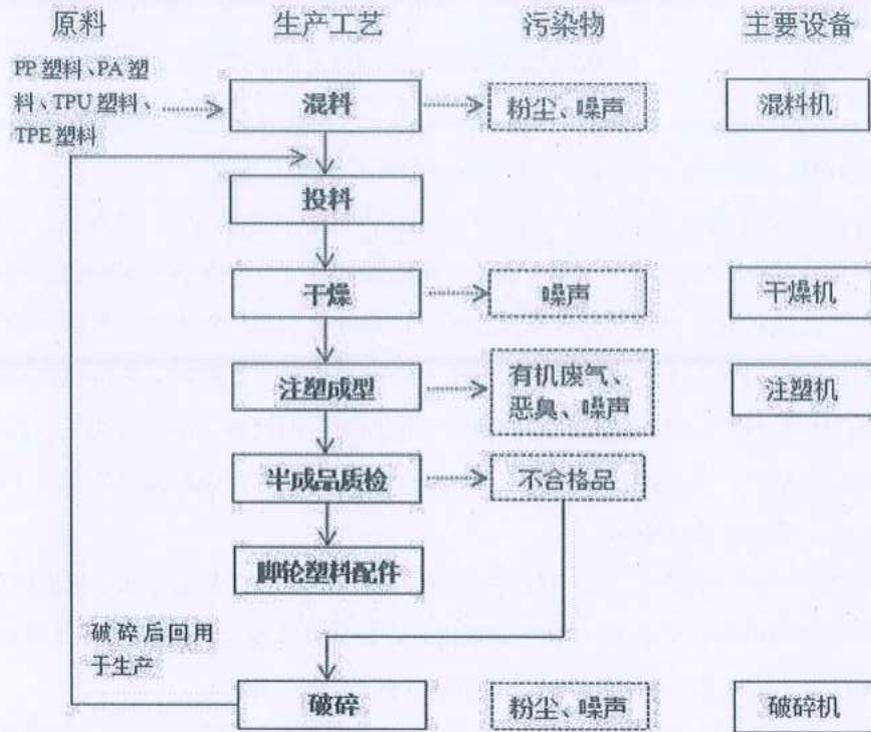
生活污水产生量 2700t/a, 经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严者后, 排入荷塘污水处理厂处理。

### 3.5 生产工艺

#### 1、一期项目生产工艺流程及产污环节

本项目主要从事脚轮塑料配件、脚轮五金配件、脚轮组装、康复器械生产，脚轮组装所用压铸件暂为外购原料，具体生产工艺流程及产污环节见下图。

##### (1) 脚轮塑料配件生产工艺流程



附图 3-6 一期项目脚轮塑料配件生产工艺流程及产污环节图

#### 工艺流程简述:

①混料：根据生产需要，将原材料 PP 塑料、PA 塑料、TPU 塑料、TPE 塑料分别按照一定比例投放进混料机内，由于原材料的形态均为颗粒状，且配料机在运行过程中处于加盖密闭状态，因此配料混料工序无粉尘产生。该过程设备运行会产生设备噪声。

②投料：经混料机混合均匀的塑料粒经泵抽入注塑机配套的料仓内。

③干燥：利用电加热升温进行干燥预处理，烘料温度控制在 60~80℃，加热烘料过程全程密闭，烘料过程的最高温度未超过塑料粒熔化、分解的温度条件、因此该过程无废气产生。

④注塑成型：使用注塑机将塑胶料进行热熔（电能加热，温度约为 160-190℃）、挤出、注塑、冷却、成型加工，使之成为设计的形状。该工序会产生少量有机废气（主要成分为非甲烷总烃（以总 VOCs 计））、恶臭以及设备运行噪声。

⑤半成品质检：人工对注塑件进行检查，达不到产品要求的会挑选出来，产生的不合格品将破碎回用于生产。

⑥破碎：不合格品经破碎机破碎后回用于生产，此过程会产生少量粉尘及设备噪声。

⑦半成品质检：不合格品经破碎机破碎后回用于生产，此工序会产生少量粉尘及设备噪声。

### (2) 脚轮五金配件生产工艺流程

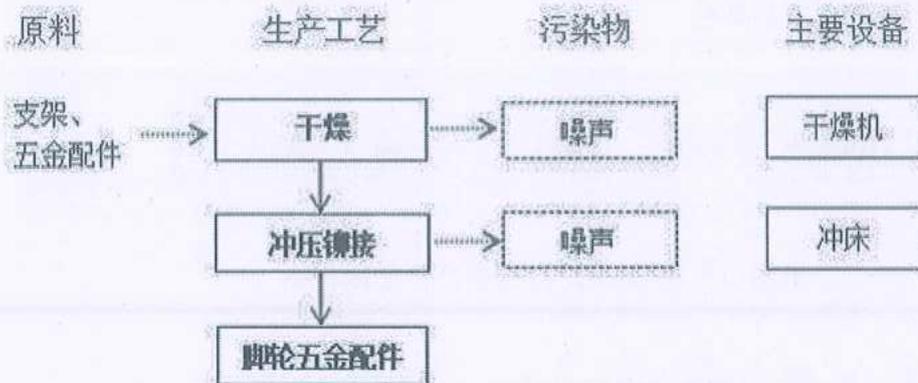


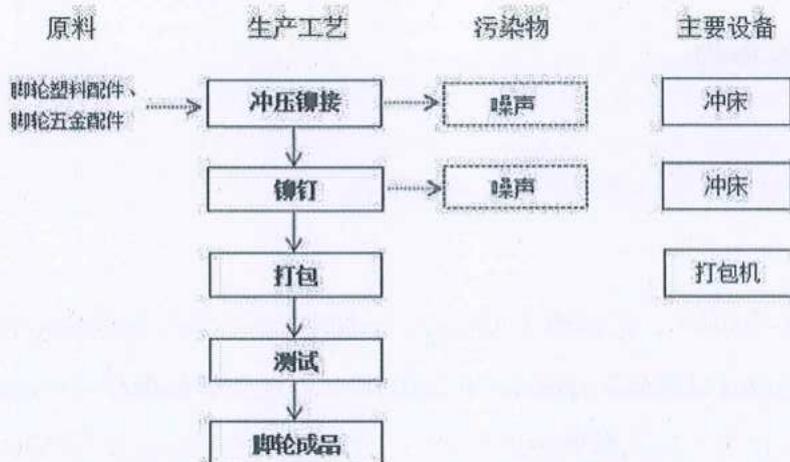
图 3-7 脚轮五金配件生产工艺流程图

#### 流程简述：

①干燥：利用干燥机对支架和五金配件进行干燥预处理，温度控制在 60~80℃，干燥过程全程密闭，干燥过程中支架和五金配件不会反生物化反应，因此该过程无废气产生。

②冲压铆接：利用冲床、车床等机加工设备对五金配件及支架进行冲压铆接，该工序会产生设备噪声。

### (3) 脚轮组装生产工艺流程



附图 3-8 项目脚轮组装生产工艺流程图

工艺流程简述:

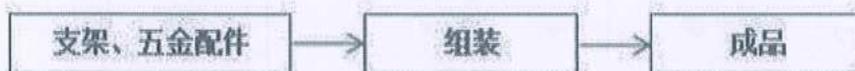
①冲压铆接: 利用冲床、车床等机加工设备对脚轮塑料配件和脚轮五金配件进行冲压铆接, 该工序会产生设备噪声。

②铆钉: 将脚轮塑料配件和脚轮五金配件进行铆钉, 该工序会产生设备噪声。

③打包: 加工完成后的脚轮打包进入仓库, 该工序会产生废包装材料。

④测试: 测试检查成品性能是否达到产品要求。

(4) 康复器械生产工艺流程



附图 3-9 项目 康复器械生产工艺流程图

工艺流程简述:

外购的支架和五金配件通过装配线进行组装, 装配完成后即为成品。

### 3.6 项目变动情况

一期项目的其他性质、规模、地点、生产工艺与江门市生态环境局《关于江门世通医疗科技有限公司年产医疗器械、脚轮 1500 万件新建项目环境影响报告表的批复》和江门市中洲环境科技有限公司编制的《江门世通医疗科技有限公司年产医疗器械、脚轮 1500 万件新建项目环境影响报告表》内容一致, 没有重大变动情况。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

一期项目主要水污染源为员工生活污水、冷却废水。

##### (1) 生活污水

一期项目劳动员工为300人, 厂区内不设食宿。一期生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准的较严者后排入荷塘污水处理厂。生活污水主要污染物为COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N等。

## (2) 冷却水

一期项目设有2台10m<sup>3</sup>/h的冷却塔，项目注塑成型工序冷却方式为间接冷却，冷却用水为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；冷却用水仅在设备内循环使用，不外排，同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充冷却水。

## 4.1.2 废气

一期项目主要废气有：注塑工序有机废气、恶臭、破碎粉尘。

### (1) 注塑工序有机废气

一期项目注塑工序生产过程中会产生有机废气，以非甲烷总烃为表征。在每台注塑机上方各设置一个集气罩，有机废气经收集后通过“二级活性炭”治理设施处理后经 DA001 排放筒高空排放，排气筒高度为20m,风机额定风量为30000m<sup>3</sup>/h。

### (2) 破碎粉尘

一期项目配置3台破碎机，将产生的塑料边角料及不合格品经过统一收集后，利用破碎机破碎为颗粒状后重新回用于生产系统中，破碎工序有专门的工作区，设置在独立的密闭车间内，破碎工序过程为密封状态，破碎过程产生的粉尘不会逸散到大气环境中。破碎结束后随料斗盖打开会产生少量粉尘，建设单位加强车间通风换气，在车间内无组织排放，并定期清扫沉降在破碎机周围地面粒径较大的粉尘。

### (3) 恶臭

一期项目在注塑工序过程会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，考虑产生量较少，恶臭部分随着有机废气进入废气处理装置，经20米DA001排气筒高空排放，部分在车间内无组织排放。

经处理后，项目注塑废气中的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物排放限值与表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；

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

破碎工序产生的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；

臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值和表 1 新扩改建二级厂界标准值要求。

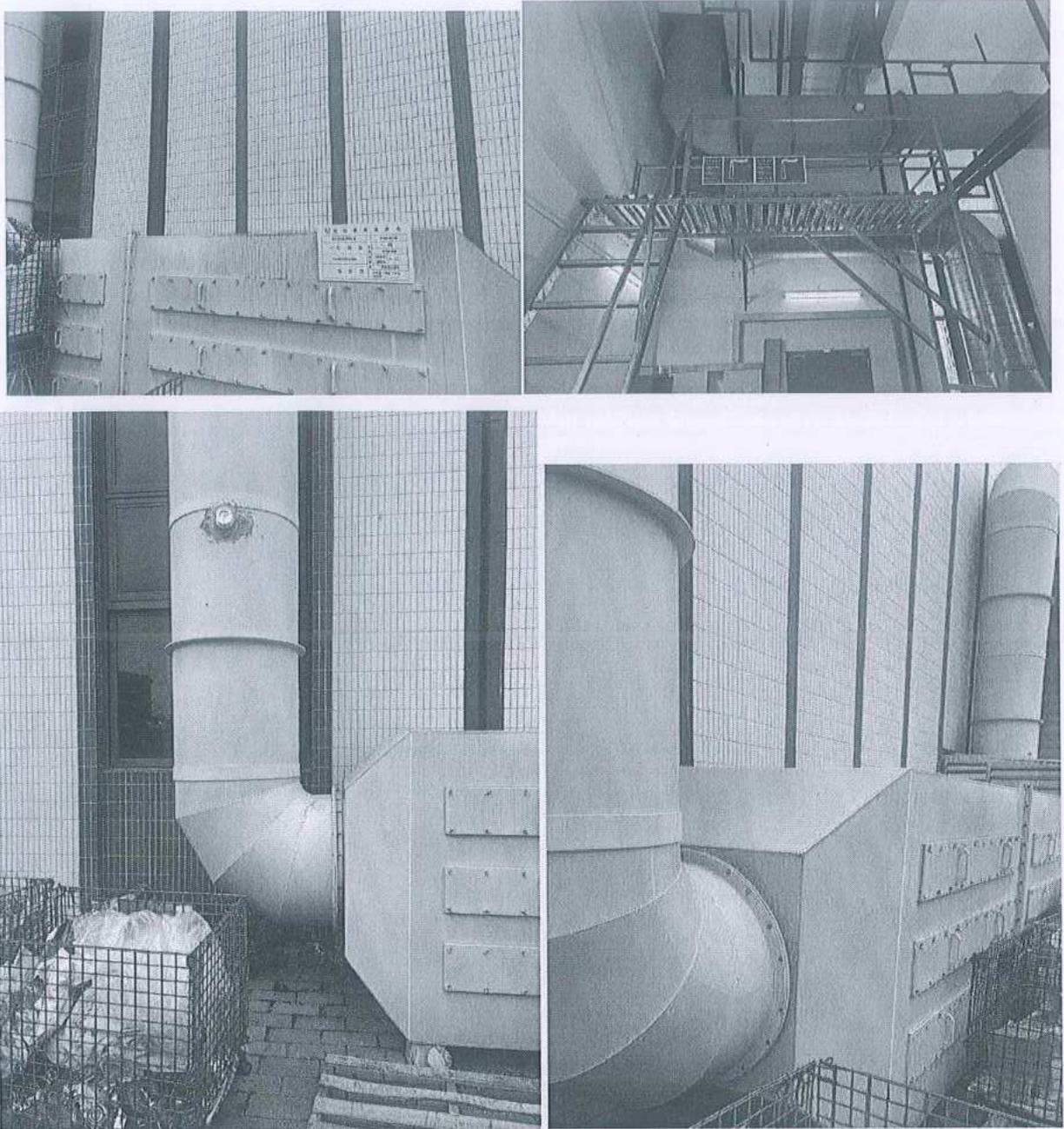


图4.1 有机废气治理设施图

#### 4.1.3 噪声

一期项目产噪源主要为生产作业过程中产生的机械设备运行噪声，主要来自注塑机、破碎机等生产设备，通过优化厂区的布局，采取经墙体隔音、减振和距离衰减等措施处理后，合理安排工作时间；确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区排放限值：昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

#### 4.1.4 固（液）体废物

一期项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物和危险废物。一般固体废物主要为塑料不合格品、废包装材料；危险废物主要是废润滑油、废润滑油桶、废活性炭。生活垃圾主要为员工的日常生活垃圾。

##### (1) 生活垃圾

一期项目劳动员工 300 人，办公产生的生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算，生活垃圾的年产生量为 45t/a。生活垃圾经统一收集后交由当地环卫部门定时清运。

##### (2) 一般工业固体废物

###### 1) 塑料不合格品

一期项目注塑成型过程中会产生少量不合格品，产生量约为 0.065t/a，经破碎后回用于生产。

###### 2) 废包装材料

一期项目废包装材料主要是废包装袋、废包装纸箱等，产生量约为 0.5t/a，经收集后交废品回收单位处理。

##### (3) 危险废物

###### 1) 废活性炭

一期项目注塑工序设置一套“二级活性炭”吸附装置，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 0.26t/a。废活性炭收集后暂存危废间，定期交由有危险废物处置资质单位回收处置，并对该废物收集进行转移联单管理。

###### 2) 废润滑油

一期项目机加工设备需要定期添加机油润滑维护，此过程中会产生废润滑油，产生量约 0.01t/a。废矿物油收集后暂存危废间，定期交由有危险废物处置资质单位回收处置，并对该废物收集进行转移联单管理。

###### 3) 废润滑油桶

一期项目润滑油采用桶装，废包装桶产生量约为 0.03t/a。废润滑油桶收集后暂存危废间，定期交由有危险废物处置资质单位回收处置，并对该废物收集进行转移联单管理。

危废间设置在厂房 1 楼，危废间为独立的房间，总面积约 10 m<sup>2</sup>，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 一期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	员工办公生活	45	交由环卫部门处理
2	一般固体废物	塑料不合格品	生产工序	0.065	收集后回用于生产
		废包装袋	原包装材料	0.5	经收集后交由废品回收商回收处理
4	危险废物	废活性炭	废气治理设施	0.46	交由有危险废物处置资质单位
5		废润滑油桶	机修	0.03	
6		废润滑油	机修	0.01	



图 4.2 危废间外部图

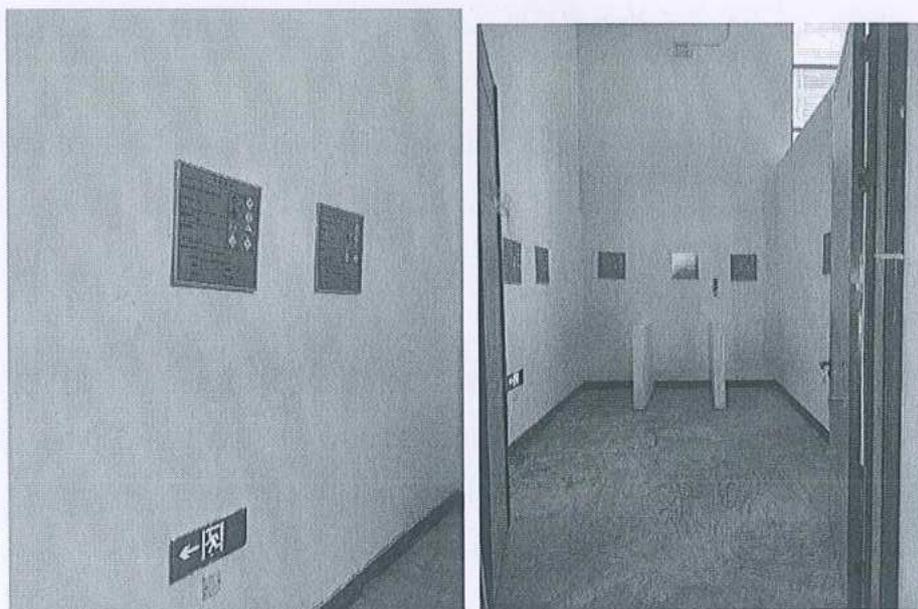


图 4.3 危废间内部图

## 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 一期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	三级化粪池	10
2	废气	有机废气	使用二级活性炭吸附装置处理后高空排放	75
3	固废	一般工业固废	交废品回收单位处理	8
		危险废物	交由有危险废物处置资质单位	8
		生活垃圾	交由环卫部门处理	9
4	噪声		设备减振、墙体隔声、隔声窗等	40
总计			-	150

### (2) “三同时”落实情况

一期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 一期项目环保设施“三同时”落实情况

污染物类别		环保措施		变化情况
		环评及环评批复要求	实际建设内容	
废水	生活污水	严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流”的原则优化设置厂区给排水系统。项目生活污水预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水标准的较严者后，排入荷塘污水处理厂。	生活污水预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水标准的较严者后，排入荷塘污水处理厂。	与环评批复一致
	冷却水	项目冷却塔废水循环使用，定期补充，不外排。	项目冷却塔废水循环使用，定期补充，不外排。	与环评批复一致
废气	注塑废气	严格落实大气污染防治措施。项目各注塑机上方各设置一个集气罩，有机废气经收集后，通过“二级活性炭吸附”治理设施处理后，经过一个 20m 高排气筒 DA001 排放。	项目各注塑机上方各设置一个集气罩，有机废气经收集后，通过“二级活性炭吸附”治理设施处理后，经过一个 20m 高排气筒 DA001 排放。	与环评批复一致
	破碎粉尘	项目产生的塑料边角料及不合格品经过统一收集后，利用破碎机破碎为颗粒状后重新回用于生产系统中，破碎工序有专门的工作区，设置在独立的密闭车间内，破碎工序过程为密封状态，破碎过程产生的粉尘不会逸散到大气环境中。破碎结束后随料斗盖打开会产生的少量粉尘，建设单位加强车间通风换气，在车间内无组织排放，并定期清扫沉降在破碎机周围地面粒径较大的粉尘。	项目产生的塑料边角料及不合格品经过统一收集后，利用破碎机破碎为颗粒状后重新回用于生产系统中，破碎工序有专门的工作区，设置在独立的密闭车间内，破碎工序过程为密封状态，破碎过程产生的粉尘不会逸散到大气环境中。破碎结束后随料斗盖打开会产生的少量粉尘，建设单位加强车间通风换气，在车间内无组织排放，并定期	与环评批复一致

			清扫沉降在破碎机周围地面粒径较大的粉尘。	
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、消音措施，确保噪声排放达到国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准。	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、消音措施，确保噪声排放达到国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准。	与环评批复一致
固废	一般固体废物和危险废物	严格落实固体废物分类处理处置要求。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。危险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）执行、一般工业固体废物按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行。	项目产生的危险废物废活性炭、废润滑油桶、废润滑油，经收集后暂存危废间，定期交由有资质危废单位处置；一般固体废物废包装材料经收集后交由废品回收商回收处理、塑料不合格品经破碎后回用于生产。	与环评批复一致
	生活垃圾	生活垃圾经收集后交由环卫部门统一处理。	生活垃圾经收集后交由环卫部门统一处理。	与环评批复一致

## 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

### 5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议

#### (1) 项目营运期间环境影响评价结论

江门世通医疗科技有限公司拟投资 15000 万元，选址位于江门市蓬江区荷塘镇南华西路 4 号（地理位置坐标：N22° 38' 50.564" ， E 113° 8' 46.529" ），由江门市公安局蓬江分局户政管理大队2023年6月5日印发的《荷塘镇南华西路壹个厂区门牌编订的复函》（江公蓬门牌〔2023〕072号），地址变更为江门市蓬江区荷塘镇南华西路 108号。主要从事医疗器械、脚轮的生产加工。项目建成后计划年产医疗器械、脚轮 1200 万件。项目厂房已建成，占地面积为 20000.05 平方米，建筑面积为 33400 平方米。新建项目分期建设和验收，其中一期项目把注塑车间中部分注塑机、塑料干燥机、混料机、破碎机、冷却水塔和冲压车间中部分冲床、五金配件烘干机、螺杆空气压缩机等生产设施和配套的环保设施安装完成，二期建设和验收压铸车间、注塑车间中剩余部分注塑机、冲压车间部分机加工所需生产设施及配套环保设施安装。一期脚轮组装所用压铸件暂为外购原料，本次验收只对目前已建设好的注塑车间、冲压车间等除压铸车间外的生产设施和配套的环保设施验收，一期项目完成后年产医疗器械、脚轮 1200 万件。

一期项目总投资12000万元人民币，其中环保投资150万元，环保投资比例为1.25%。一期项目劳动定员300人，均不在厂内食宿，年生产300天，每天工作 8 小时。

### 1) 水环境影响分析评价结论

一期项目设有2台10m<sup>3</sup>/h的冷却塔，项目注塑成型工序冷却方式为间接冷却，冷却用水为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；冷却用水仅在设备内循环使用，不外排，定期补充冷却水。项目产生的废水主要是生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水标准的较严值，排入至荷塘污水处理厂处理。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

一期项目产生的大气污染物主要是：注塑工序废气、破碎粉尘。

项目注塑废气主要污染物是非甲烷总烃、臭气浓度。在每台注塑机上方各设置一个集气罩，有机废气经收集后通过“二级活性炭”治理设施处理后经 DA001 排放筒高空排放；破碎粉尘主要污染物是颗粒物，以无组织形式在车间内排放。

经处理后，项目注塑废气中的非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 4 大气污染物排放限值与表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；

厂区内无组织排放的非甲烷总烃达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求；

破碎工序产生的颗粒物达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；

臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值和表 1 新扩改建二级厂界标准值要求。

综上所述，项目在采取有效处理措施后，项目废气得到妥善的处置，因此对周边大气环境质量影响不大。

### 3) 声环境影响分析评价结论

一期项目在昼间进行生产，夜间不生产。项目对噪声源采取有效的墙体隔音、消声、减振和距离衰减等综合治理措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 2 类标准，项目噪声经过沿途厂房，噪声削减更为明显，生产噪声对项目周边的声环境质量影响不大。

### 4) 固体废物环境影响分析评价结论

一期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。

项目产生的废包装材料经收集后交废品回收单位处理；塑料不合格品经破碎后回用于生产。一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程中应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，固体废物对项目所在地环境质量不会造成明显影响。

一期项目在厂房1楼设置危废间，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求建设；产生的危险废物废活性炭、废润滑油桶、废润滑油实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。运营期间产生的危险废物应委托具有危险废物经营资质的单位统一收集并妥善处置。危险废物按要求妥善处理后，对周围环境影响不会产生明显影响。

### (1) 建设项目环评报告表主要结论

综上所述，江门世通医疗科技有限公司年产医疗器械、脚轮1500万件新建项目符合产业政策要求，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2023年1月9日取得了江门市生态环境局文件《江门世通医疗科技有限公司年产医疗器械、脚轮1500万件新建项目环境影响报告表的批复》，江江环审(2023)3号。江门世通医疗科技有限公司：

你公司报来《江门世通医疗科技有限公司年产医疗器械、脚轮1500万件新建项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)等材料收悉。经研究，批复如下：

一、江门市世通医疗科技有限公司年产医疗器械、脚轮1500万件新建项目选址位于江门市蓬江区荷塘镇南华西路4号。项目建成后计划年产医疗器械、脚轮1500万件。项目新建厂房进行生产，用地面积为20000.05平方米。项目主要生产原辅材料为PP塑料、TPU塑料、PA塑料、TPE塑料、支架成品、五金配件、润滑油、铝锭、脱模剂等；主要生产设备包括注塑机、塑料干燥机、混料机、破碎机、冲床、五金配件烘干机、压铸机、电熔炉、线割机、CNC车床、铣床、火花机等；项目所用能源为电能。

二、江门市生态环境局蓬江分局对《报告表》的环境可行性进行评估论证，认为《报告表》有关该项目建设可能造成的环境影响分析、预测和评价内容，以及提出的各项安全防护措施合理可行，环境影响评价结论总体可信。项目按照《报告表》中所列性质、规模、地点、生产工艺、平面布局和拟采取的环境保护措施进行建设，从环境保护角度可行。经江门市生态环境局蓬江分局项目会审会议审议并原则通过对《报告表》的审查。

三、在项目全面落实《报告表》提出的各项污染防治和环境风险防范措施、确保污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下，项目建设和运营中还应重点做好以下工作：

(一) 严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流”的原则优化设置给排水系统。项目脱模废水和冷却塔废水循环使用，定期补充，不外排。喷淋废水循环使用，定期交由第三方零散废水处理公司处理，不外排。生活污水执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严者，排入荷塘污水处理厂处理。

(二) 严格落实大气污染防治措施。注塑工序产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4大气污染物排放限值与表9企业边界大气污染物浓度限值。破碎工序产生的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值。脱模废气有组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准(DB44/2367-2022)》表1挥发性有机物排放限值，无组织排放执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织监控浓度限值。熔铝烟尘有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1大气污染物排放限值中金属熔炼(化)中的感应电炉大气污染物排放限值，无组织排放执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织监控浓度限值。恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)和表2恶臭污染物排放标准值。厂区内颗粒物、VOCs无组织排放执行《铸造工业大气污染污染物排放标准》(GB39726-2020)表A.1厂区内颗粒物、VOCs无组织排放限值。

(三) 严格落实噪声污染防治措施。项目运营期须优化厂区的布局，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，确保厂界噪声符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类区标准。

(四) 严格落实固体废物分类处理处置要求。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。一般固废按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)执行，危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单执行，并委托具有相应资质的危险废物经营许可证单位处置。

(五) 项目须落实《报告表》提出的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。纳入广东省生态环境厅《突发环境事件应急预案备案行业名录(指导性意见)》的建设项目,需严格落实编制突发环境事件应急预案的要求,并报生态环境部门备案。

(六)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。

四、项目建成后主要污染物排放总量:VOCs $\leq$ 0.346吨/年。

五、建设项目的环境影响评价文件经批准后,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建设项目的环境影响评价文件。

六、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,并按规定接受生态环境部门日常监督检查。

七、纳入《固定污染源排污许可分类管理名录》的建设项目,排污单位应当在启动生产设施或者在实际排污之前,按照国家排污许可有关管理规定要求,申请排污许可证。

八、项目建成后,应按规定自主开展竣工环境保护验收,未经验收合格不得投入生产或使用。除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外,其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月;需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的,验收期限可以适当延期,但最长不超过12个月。验收期限是指自建设项目环境保护设施竣工之日起至建设单位向社会公开验收报告之日止的时间。

## 6 验收执行标准

### 6.1 执行标准

#### (1) 废气

一期项目注塑工序中,在每台注塑机上方各设置一个集气罩,有机废气经收集后通过“二级活性炭”治理设施处理后经 DA001 排放筒高空排放。

项目注塑废气中的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 4 大气污染物排放限值与表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求;

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

破碎工序产生的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求;

臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值和表 1 新扩改建二级厂界标准值要求。

表6-1项目废气污染物执行标准

工序	排气筒编号, 高度	污染物名称	有组织		无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		
注塑	DA001 (20m)	非甲烷总烃	100	/	4.0	GB 31572-2015
		臭气浓度	6000 (无量纲)		20 (无量纲)	GB 14554-93
破碎	无组织	颗粒物	/	/	1.0	GB 31572-2015
厂内无组织		非甲烷总烃	6 (监控点处 1h 平均浓度值)			DB44/2367-2022
			20 (监控点处任意一次浓度值)			

(2) 噪声

一期项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。

表 6-2 工业企业厂界环境噪声排放限值

污染物类别	项目	单位	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
噪声 (Leq)	厂界	d B(A)	2类标准: 60 (昼) 50 (夜)

(3) 废水

项目位于荷塘污水处理厂纳污范围, 本项目外排的生活污水经三级化粪池处理后执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和荷塘污水处理厂处理厂进水标准的较严值。

表 6-3 生活污水排放限值 (单位: mg/L, 除pH无量纲)

执行标准	污染物名称及排放浓度				
	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	pH
DB44/26-2001第二时段三级标准	≤500	≤300	≤400	-	6-9
荷塘污水处理厂进水标准	≤250	≤150	≤150	≤25	6-9
两者较严值	≤250	≤150	≤150	≤25	6-9

(4) 固体废弃物

一般固废按《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。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的规定。

## 6.2 总量控制指标

大气污染物排放总量如下：VOCs≤0.346吨/年。

## 7 验收监测内容

表 7-1 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：无色、无味、无浮油、清澈 载体：采样瓶
废气	G1 处理前排放口	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
		检测项目：臭气浓度 检测频次：1天4次，共2天		样品状态：完好 载体：臭气袋
	G1 处理后排放口	检测项目：非甲烷总烃 检测频次：1天3次，共2天	活性炭吸附	样品状态：完好 载体：气袋
		检测项目：臭气浓度 检测频次：1天4次，共2天		样品状态：完好 载体：臭气袋
	上风向参照点○1	检测项目：非甲烷总烃、总悬浮颗粒物 检测频次：1天3次，共2天	—	样品状态：完好 载体：气袋、滤膜
	下风向监控点○2			
	下风向监控点○3			
	下风向监控点○4			
	上风向参照点○1	检测项目：臭气浓度 检测频次：1天4次，共2天	—	样品状态：完好 载体：臭气袋
	下风向监控点○2			
下风向监控点○3				
下风向监控点○4				
厂区内厂房外○5	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	西北面厂界外 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	—	——
	西北面厂界外 1 米▲2			
	东北面厂界外 1 米▲3			
	东北面厂界外 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。			

表 7-2 检测时间及工况一览表

监测日期	产品名称	设计产量（万件/天）	实际产量（万件/天）	生产负荷（%）
2025 年 10 月 21 日	脚轮	40000	32000	80
	医疗器械	2667	2160.27	81
2025 年 10 月 22 日	脚轮	40000	32000	80
	医疗器械	2667	2160.27	81

## 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 检测项目、方法依据、使用仪器、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	—
	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
	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	4mg/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
	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
	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
废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017	GC9790 II型 气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	—	—
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	1、YLB-8000型恒温恒湿称重系统 2、AUW120D电子天平	7μg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	GC9790 II型 气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>
噪声	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	1、“—”表示无分析设备。 2、“——”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 $\pm 0.5\text{dB (A)}$ 。
- 6、废水检测质控结果详见表 8.2.1~表 8.2.4。
- 7、大气采样器校准详细质控结果详见表 8.2.5。
- 8、声级计校准质控结果详见表 8.2.6。

表8.2.1 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
2025.10.21	pH值	4	无量纲	7.0	7.0	0.0	允许差为 $\pm 0.1$ 个pH单位	合格
	化学需氧量	4	mg/L	86	81	3.0	$\leq 10$	合格
	总磷	4	mg/L	0.13	0.13	0.0	$\leq 10$	合格
	氨氮	4	mg/L	1.01	1.00	0.5	$\leq 10$	合格
2025.10.22	pH值	4	无量纲	7.0	7.0	0.0	允许差为 $\pm 0.1$ 个pH单位	合格
	化学需氧量	4	mg/L	77	84	4.4	$\leq 10$	合格
	总磷	4	mg/L	0.10	0.09	5.3	$\leq 10$	合格
	氨氮	4	mg/L	2.60	2.52	1.6	$\leq 10$	合格

表8.2.2 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
2025.10.21	化学需氧量	4	mg/L	88	83	/	/	2.9	≤10	合格
	总磷	4	mg/L	0.14	0.13	/	/	3.7	≤10	合格
	氨氮	4	mg/L	1.04	0.980	/	/	2.9	≤10	合格
	五日生化需氧量	4	mg/L	24.5	22.5	25.2	21.7	6.0	≤20	合格
			mg/L	23.3	20.5	20.8	23.9	6.7	≤20	合格
			mg/L	20.4	22.2	20.2	23.1	5.6	≤20	合格
			mg/L	23.9	22.3	27.2	24.2	7.2	≤20	合格
2025.10.22	化学需氧量	4	mg/L	79	75	/	/	2.6	≤10	合格
	总磷	4	mg/L	0.09	0.10	/	/	5.2	≤10	合格
	氨氮	4	mg/L	2.62	2.57	/	/	0.9	≤10	合格
	五日生化需氧量	4	mg/L	21.3	23.8	23.5	26.9	8.3	≤20	合格
			mg/L	22.4	20.4	24.3	20.0	7.8	≤20	合格
			mg/L	20.8	22.8	25.6	22.9	7.4	≤20	合格
			mg/L	24.1	22.1	23.8	26.6	6.6	≤20	合格

表8.2.3 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
2025.10.21	化学需氧量	B25040294	mg/L	106	5	103	合格
	五日生化需氧量	B25040349	mg/L	23.7	1.9	23.3	合格
	总磷	B24110454	mg/L	0.868	0.057	0.860	合格
	氨氮	B25040011	mg/L	24.8	1.8	25.2	合格
	动植物油	A25050882	mg/L	32.4	2.6	32.0	合格
	pH值	B23100309	无量纲	6.14	0.05	6.15	合格
2025.10.22	化学需氧量	B25040294	mg/L	106	5	107	合格
	五日生化需氧量	B25040349	mg/L	23.7	1.9	22.8	合格
	总磷	B24110454	mg/L	0.868	0.057	0.876	合格
	氨氮	B25040011	mg/L	24.8	1.8	25.2	合格
	动植物油	A25050882	mg/L	32.4	2.6	32.0	合格
	pH值	B23100309	无量纲	6.14	0.05	6.16	合格

表8.2.4 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
2025.10.21	化学需氧量	mg/L	4 L	4	≤4	合格
	总磷	mg/L	0.01L	0.01	≤0.01	合格
	氨氮	mg/L	0.025L	0.025	≤0.025	合格
2025.10.22	化学需氧量	mg/L	4 L	4	≤4	合格
	总磷	mg/L	0.01L	0.01	≤0.01	合格
	氨氮	mg/L	0.025L	0.025	≤0.025	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。					

表8.2.5 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		
崂应2050型空气/智能TSP综合采样器	ZS-YQ-C-007	2025.10.21 采样前	60	59.2	-1.3	±2	合格		
			90	89.5	-0.56	±2	合格		
			120	119.1	-0.75	±2	合格		
		2025.10.21 采样后	60	60.9	1.5	±2	合格		
			90	91.4	1.6	±2	合格		
			120	120.7	0.58	±2	合格		
		2025.10.22 采样前	60	59.4	-1.0	±2	合格		
			90	89.2	-0.89	±2	合格		
			120	118.7	-1.1	±2	合格		
		2025.10.22 采样后	60	60.7	1.2	±2	合格		
			90	91.6	1.8	±2	合格		
			120	120.6	0.50	±2	合格		
		崂应2050型空气/智能TSP综合采样器	ZS-YQ-C-008	2025.10.21 采样前	60	59.3	-1.2	±2	合格
					90	89.3	-0.78	±2	合格
					120	118.9	-0.92	±2	合格
2025.10.21 采样后	60			60.1	0.17	±2	合格		
	90			91.2	1.3	±2	合格		
	120			121.1	0.92	±2	合格		
2025.10.22 采样前	60			59.5	-0.83	±2	合格		
	90			89.1	-1.0	±2	合格		
	120			119.1	-0.75	±2	合格		
2025.10.22 采样后	60			60.8	1.3	±2	合格		
	90			91.2	1.3	±2	合格		
	120			121.7	1.4	±2	合格		
崂应2050型空气/智能TSP综合采样器	ZS-YQ-C-009			2025.10.21 采样前	60	59.7	-0.50	±2	合格
					90	89.4	-0.67	±2	合格
					120	118.5	-1.2	±2	合格
		2025.10.21 采样后	60	61.0	1.7	±2	合格		
			90	91.1	1.2	±2	合格		
			120	120.7	0.58	±2	合格		
		2025.10.22 采样前	60	59.8	-0.33	±2	合格		
			90	89.0	-1.1	±2	合格		
			120	118.8	-1.0	±2	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
崂应2050型空气/智能TSP综合采样器	ZS-YQ-C-089	2025.10.22 采样后	60	60.6	1.0	±2	合格
			90	91.3	1.4	±2	合格
			120	120.8	0.67	±2	合格
		2025.10.21 采样前	60	59.2	-1.3	±2	合格
			90	89.4	-0.67	±2	合格
			120	119.0	-0.83	±2	合格
		2025.10.21 采样后	60	60.4	0.67	±2	合格
			90	91.6	1.8	±2	合格
			120	120.7	0.58	±2	合格
		2025.10.22 采样前	60	59.5	-0.83	±2	合格
			90	88.7	-1.4	±2	合格
			120	119.1	0.75	±2	合格
2025.10.22 采样后	60	60.7	1.2	±2	合格		
	90	91.0	1.1	±2	合格		
	120	120.6	1.3	±2	合格		

表8.2.6 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
2025.10.21	AWA6228+型多功能声级计	ZS-YQ-C-024	监测前	93.8	-0.1	±0.5	合格
			监测后	93.9			
2025.10.22	AWA6228+型多功能声级计	ZS-YQ-C-024	监测前	93.9	0.1	±0.5	合格
			监测后	93.8			
备注	声校准器型号: AWA6221A型; 校准器编号: ZS-YQ-C-026。						

### 8.3 质控结果

本项目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。

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

2025年10月21、22日广东中申检测有限公司对江门世通医疗科技有限公司年产医疗器械、脚轮1500万件新建项目涉及的废水、废气、噪声等污染物排放情况进行采样与监测。验收监测期间各设备正常运行，监测期间工况为80%以上。该项目满足环境保护设施竣工验收监测工况大于75%的要求。

## 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《江门世通医疗科技有限公司年产医疗器械、脚轮1500万件新建项目验收检测报告》（报告编号：ZS202510092）。

### (1) 废水

表9-1 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
2025.10.21	生活污水 排放口	pH值	第1次	7.0*	无量纲	6-9	达标
			第2次	6.9*			
			第3次	6.9*			
			第4次	7.0*			
		氨氮	第1次	1.01	mg/L	25	达标
			第2次	2.16			
			第3次	2.73			
			第4次	1.37			
		化学需氧量	第1次	86	mg/L	250	达标
			第2次	79			
			第3次	87			
			第4次	76			
		五日生化需氧量	第1次	23.5	mg/L	150	达标
			第2次	22.1			
			第3次	21.5			
			第4次	24.4			
		悬浮物	第1次	8	mg/L	150	达标
			第2次	11			
			第3次	12			
			第4次	9			
总磷	第1次	0.13	mg/L	—	—		
	第2次	0.07					
	第3次	0.10					
	第4次	0.05					
2025.10.21	生活污水 排放口	动植物油	第1次	0.55	mg/L	100	达标
			第2次	0.88			
			第3次	0.93			
			第4次	0.67			

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
2025.10.22	生活污水 排放口	pH值	第1次	7.0*	无量纲	6-9	达标
			第2次	7.0*			
			第3次	6.9*			
			第4次	6.9*			
		氨氮	第1次	2.60	mg/L	25	达标
			第2次	1.72			
			第3次	1.12			
			第4次	1.44			
		化学需氧量	第1次	77	mg/L	250	达标
			第2次	72			
			第3次	70			
			第4次	87			
		五日生化需氧量	第1次	23.9	mg/L	150	达标
			第2次	21.8			
			第3次	23.0			
			第4次	24.2			
		悬浮物	第1次	13	mg/L	150	达标
			第2次	11			
			第3次	8			
			第4次	10			
		总磷	第1次	0.10	mg/L	—	——
			第2次	0.12			
			第3次	0.16			
			第4次	0.10			
		动植物油	第1次	0.99	mg/L	100	达标
			第2次	1.06			
			第3次	0.44			
			第4次	0.75			
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荷塘污水处理厂进水标准的较严值。						
备注	1、“*”表示现场测定 2025年10月21日第1次测定时温度为21.2℃，第2次测定时温度为21.3℃，第3次测定时温度为20.8℃，第4次测定时温度为20.6℃； 2025年10月22日第1次测定时温度为17.8℃，第2次测定时温度为17.9℃，第3次测定时温度为17.6℃，第4次测定时温度为16.7℃； 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荷塘污水处理厂进水标准的较严值要求。

## (2) 废气

### 1) 有组织废气

表 9-2 有组织废气 检测结果表

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			
2025.10.21	G1处理前排放口	非甲烷总烃	标干流量	17861	18144	18491	m <sup>3</sup> /h	—	——
			排放浓度	40.5	44.8	43.2	mg/m <sup>3</sup>	—	——
			排放速率	0.72	0.81	0.80	kg/h	—	——
	G1处理后排放口	非甲烷总烃	标干流量	19772	19513	19622	m <sup>3</sup> /h	—	——
			排放浓度	2.68	2.76	2.67	mg/m <sup>3</sup>	100	达标
			排放速率	0.053	0.054	0.052	kg/h	—	——
2025.10.22	G1处理前排放口	非甲烷总烃	标干流量	18479	18751	18523	m <sup>3</sup> /h	—	——
			排放浓度	34.5	42.1	43.6	mg/m <sup>3</sup>	—	——
			排放速率	0.64	0.79	0.81	kg/h	—	——
	G1处理后排放口	非甲烷总烃	标干流量	19508	19268	19401	m <sup>3</sup> /h	—	——
			排放浓度	2.77	2.85	2.96	mg/m <sup>3</sup>	100	达标
			排放速率	0.054	0.055	0.057	kg/h	—	——
执行标准	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表4排放限值。								
备注	1、排气筒高度：20m； 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，排放口G1中主要污染物非甲烷总烃经“二级活性炭吸附”处理后，非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表4大气污染物排放限值要求，非甲烷总烃处理效率为91.97%-93.84%

表9-3 有组织废气 检测结果表

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	第4次	最大值			
2025.10.21	G1 处理前 排放口	臭气浓度	5495	5495	7413	6310	7413	无量纲	—	——
	G1处理后 排放口	臭气浓度	977	977	851	977	997	无量纲	6000*	达标
2025.10.22	G1 处理前 排放口	臭气浓度	6310	6310	7413	8511	8511	无量纲	—	——
	G1处理后 排放口	臭气浓度	741	741	977	851	977	无量纲	6000*	达标
执行标准	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表2标准限值。									
备注	1、排气筒高度：20m； 2、“*”表示排气筒高度处于标准所列两种高度之间，根据四舍五入法确认高度，然后根据高度确认执行限值； 3、“—”表示不适用； 4、“——”表示结果不评价。									

小结：由上述检测结果显示，G1污染物臭气浓度经“二级活性炭吸附”处理后，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值要求。

2) 无组织废气

表 9-4 厂界无组织废气 检测结果表

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. 21	总悬浮颗粒物	上风向参照点 ○1	139	144	132	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	—	——		
		下风向监控点 ○2	259	230	244					
		下风向监控点 ○3	246	239	255					
		下风向监控点 ○4	251	244	242					
		浓度最高值	259	244	255				1000 ( $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )	达标
	非甲烷总烃	上风向参照点 ○1	0.52	0.54	0.55	$\text{mg}/\text{m}^3$	—	——		
		下风向监控点 ○2	0.87	0.89	0.87					
		下风向监控点 ○3	0.92	0.91	0.89					
		下风向监控点 ○4	0.90	0.91	0.88					
		浓度最高值	0.92	0.91	0.89				4.0	达标
		厂区内厂房外 ○5	1.24	1.30	1.35				6	达标

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. 22	总悬浮颗粒物	上风向参照点 ○1	139	143	145	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	—	——		
		下风向监控点 ○2	249	232	259					
		下风向监控点 ○3	257	242	238					
		下风向监控点 ○4	245	255	248					
		浓度最高值	257	255	259				1000 (1.0 $\text{mg}/\text{m}^3$ )	达标
	非甲烷总烃	上风向参照点 ○1	0.44	0.45	0.42	$\text{mg}/\text{m}^3$	—	——		
		下风向监控点 ○2	0.88	0.96	0.88					
		下风向监控点 ○3	0.90	0.92	0.87					
		下风向监控点 ○4	0.89	0.84	0.91					
		浓度最高值	0.90	0.96	0.91				4.0	达标
		厂区内厂房外 ○5	1.20	1.20	1.27				6	达标
执行标准	1、颗粒物、○1~○4非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值； 2、○5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)。									
备注	1、环境条件： 2025年10月21日：阴天，东南风，风速为2.3~2.9m/s，气温为20.7~22.2℃，大气压为101.1~101.3kPa； 2025年10月22日：阴天，东南风，风速为2.2~2.9m/s，气温为17.4~18.1℃，大气压为101.3~101.6kPa； 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，厂界颗粒物、非甲烷总烃排放浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表9排放限值要求；厂内非甲烷总烃达到《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无组织排放限值的较严者要求。

表 9-5 厂界无组织废气 检测结果一览表

采样日期	检测项目	检测频次	检测结果				单位	排放限值	结果评价
			上风向参照点 O1	下风向监控点 O2	下风向监控点 O3	下风向监控点 O4			
2025.10.21	臭气浓度	第 1 次	<10	<10	<10	<10	无量纲	—	——
		第 2 次	<10	<10	<10	<10			
		第 3 次	<10	<10	<10	<10			
		第 4 次	<10	<10	<10	<10			
		浓度最高值	<10	<10	<10	<10		20	达标
2025.10.22	臭气浓度	第 1 次	<10	<10	<10	<10	无量纲	—	——
		第 2 次	<10	<10	<10	<10			
		第 3 次	<10	<10	<10	<10			
		第 4 次	<10	<10	<10	<10			
		浓度最高值	<10	<10	<10	<10		20	达标
执行标准	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级新扩改建标准限值。								
备注	1、环境条件： 2025年10月21日：阴天，东南风，风速为2.3~2.9m/s，气温为20.7~22.5℃，大气压为101.1~101.3kPa； 2025年10月22日：阴天，东南风，风速为2.2~2.9m/s，气温为17.7~18.3℃，大气压为101.3~101.6kPa； 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，厂界臭气浓度排放浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表1二级新扩改建标准限值。

(3) 厂界噪声

表 9-7 厂界噪声 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
	2025.10.21		2025.10.22		昼间	夜间	昼间	夜间	
	昼间	夜间	昼间	夜间					
西北面厂界外 1 米▲1	59	46	58	48	60	50	工业噪声	工业噪声	达标
西北面厂界外 1 米▲2	59	46	57	46	60	50	工业噪声	工业噪声	达标

东北面厂界外 1 米▲3	55	45	57	44	60	50	工业噪声	工业噪声	达标
东北面厂界外 1 米▲4	56	42	55	44	60	50	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）2类标准。								
备注	环境条件： 2025年10月21日：无雨雪，无雷电；昼间风速2.9m/s，夜间风速2.2m/s； 2025年10月22日：无雨雪，无雷电；昼间风速2.3m/s，夜间风速1.5m/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》（GB 12348-2008）2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：江蓬环审[2023]3号《关于江门世通医疗科技有限公司年产医疗器械、脚轮1500万件新建项目环境影响报告表的批复》，2023年1月9日，项目建成后，全厂主要污染物排放总量为VOCs≤0.346吨/年。

表9-8 项目一期废气污染物排放物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
非甲烷总烃	注塑工序	0.0542	0.13	0.13	0.346	达标

注：公司工作时间8小时，年工作300天，年工作时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《江门世通医疗科技有限公司年产医疗器械、脚轮1500万件新建项目验收检测报告》（报告编号：ZS202510092）表明：

#### (1) 废水

一期项目无生产废水排放。

生活污水：一期项目生活污水经三级化粪池预处理后符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水标准的较严值要求。

#### (2) 废气

一期项目注塑工序生产过程中会产生有机废气非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）表 4 大气污染物排放限值与表 9 企业边界大气污染物浓度限值；

破碎工序中产生的颗粒物经加强车间通风后，厂界无组织符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；

厂区内无组织排放的非甲烷总烃符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求；

臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值新改扩建二级标准和表2恶臭污染物排放标准值要求。

#### (3) 厂界噪声

一期项目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）的 2 类标准要求。

### 10.2 固体废弃物

经现场核实，项目建有一般固废间和危废间。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》（GB18599-2020）的执行要求；危险废物的贮存和处置符合

《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的执行要求。2025年11月28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-2025-11-344)。

### 10.3 工程建设对环境的影响

本项目使用自建厂房进行生产,厂房已建成,不涉及土建施工,施工过程为厂房的内部装修和设备的安装、调试。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):

项目名称	江门市世通医疗科技有限公司年产医疗器械、脚踏1500万件新建项目(一期)		项目代码	/	建设地点	江门市蓬江区荷塘镇南华西路108号				
行业类别(分类管理名录)	C3589其他医疗器械、脚踏1500万件		建设性质	新建□改扩建□技术改造□迁建		项目厂区中心经度/纬度	N22° 38' 50.564, E113° 08' 46.529			
设计生产能力	年产医疗器械、脚踏1500万件		实际生产能力	年产医疗器械、脚踏1200万件		江门市中洲环境科技有限公司				
环评文件审批机关	江门市生态环境局		审批文号	江蓬环审[2023]3号		环评文件类型	环境影响评价报告表			
开工日期	2023年09月28日		竣工日期	2024年6月20日		排污许可证申领时间	2025年09月27日			
环保设施设计单位	江门奥创环保工程有限公司		环保设施施工单位	江门奥创环保工程有限公司		本工程排污许可证编号	91440703MA54ERTT1D001X			
验收单位	江门世通医疗科技有限公司		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	80~81%			
投资总概算(万元)	15000		环保投资总概算(万元)	300		所占比例(%)	2%			
实际总投资	12000		实际环保投资(万元)	150		所占比例(%)	1.25%			
废水治理(万元)	10	废气治理(万元)	75	噪声治理(万元)	40	固体废物治理(万元)	0			
新增废水处理设施能力	/		新增废气处理设施能力	/		绿化及生态(万元)	0			
运营单位	江门世通医疗科技有限公司		运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)	91440703MA54ERTT1D		年平均工作时	2400h/a			
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)	本期工程实际排放量(6)	本期工程自身削减量(5)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
化学需氧量	/	/	250	/	/	/	/	/	/	/
氨氮	/	/	25	/	/	/	/	/	/	/
石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
与项目有关的其他特征污染物	/	2.78	100	0.13	1.404	/	0.13	0.346	0.346	/

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), (10)=(4)+(5)+(8)-(11)+(1), (11)=1万立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升。

附图 1 环评批复

# 江门市生态环境局文件

江蓬环审〔2023〕3号

## 关于江门市世通医疗科技有限公司年产 医疗器械、脚轮 1500 万件新建项目 环境影响报告表的批复

江门市世通医疗科技有限公司：

你公司报批的《江门市世通医疗科技有限公司年产医疗器械、脚轮 1500 万件新建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）等材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第三款的规定，经研究，批复如下：

一、江门市世通医疗科技有限公司年产医疗器械、脚轮 1500 万件新建项目选址位于江门市蓬江区荷塘镇南华西路 4 号。项目建成后计划年产医疗器械、脚轮 1500 万件。项目新建厂房进行生产，用地面积为 20000.05 平方米。项目主要生产原辅材料为 PP 塑料、TPU 塑料、PA 塑料、TPE 塑料、支架成品、五金配件、润滑油、铝锭、脱模剂等；主要生产设备包括注塑机、塑料干燥机、混料机、破碎机、冲床、五金配件烘干机、压铸机、电熔炉、线

-1-



割机、CNC 车床、铣床、火花机等；项目所用能源为电能。

二、江门市生态环境局蓬江分局对《报告表》的环境可行性进行评估论证，认为《报告表》有关该项目建设可能造成的环境影响分析、预测和评价内容，以及提出的各项安全防护措施合理可行，环境影响评价结论总体可信。项目按照《报告表》中所列性质、规模、地点、生产工艺、平面布局和拟采取的环境保护措施进行建设，从环境保护角度可行。经江门市生态环境局蓬江分局项目会审会议审议并原则通过对《报告表》的审查。

三、在项目全面落实《报告表》提出的各项污染防治和环境风险防范措施、确保污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下，项目建设和运营中还应重点做好以下工作：

（一）严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流”的原则优化设置给排水系统。项目脱模废水和冷却塔废水循环使用，定期补充，不外排。喷淋废水循环使用，定期交由第三方零散废水处理公司处理，不外排。生活污水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严者，排入荷塘污水处理厂处理。

（二）严格落实大气污染防治措施。注塑工序产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值与表 9 企业边界大气污染物浓度限值。破碎工序产生的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。脱模废气

有组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》表1挥发性有机物排放限值，无组织排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值。熔铝烟尘有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1大气污染物排放限值中金属熔炼（化）中的感应电炉大气污染物排放限值，无组织排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值。恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）和表2恶臭污染物排放标准值。厂区内颗粒物、VOCs无组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表A.1厂区内颗粒物、VOCs无组织排放限值。

（三）严格落实噪声污染防治措施。项目运营期须优化厂区的布局，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，确保厂界噪声符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类区标准。

（四）严格落实固体废物分类处理处置要求。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。一般固废按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行，危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单执行，并委托具有相应资质的危险废物经营许可证单位处置。

(五)项目须落实《报告表》提出的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。纳入广东省生态环境厅《突发环境事件应急预案备案行业名录(指导性意见)》的建设项目,需严格落实编制突发环境事件应急预案的要求,并报生态环境部门备案。

(六)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。

四、项目建成后主要污染物排放总量:VOCs $\leq$ 0.346吨/年。

五、建设项目的环境影响评价文件经批准后,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建设项目的环境影响评价文件。

六、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,并按规定接受生态环境部门日常监督检查。

七、纳入《固定污染源排污许可分类管理名录》的建设项目,排污单位应当在启动生产设施或者在实际排污之前,按照国家排污许可有关管理规定要求,申请排污许可证。

八、项目建成后,应按规定自主开展竣工环境保护验收,未经验收合格不得投入生产或使用。除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外,其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月;需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的,验收期

限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。验收期限是指自建设项目环境保护设施竣工之日起至建设单位向社会公开验收报告之日止的时间。



附件2 危废合同



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-2025-11-344

甲 方：江门世通医疗科技有限公司

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

放，以方便装车。因甲方包装不符合国家标准导致泄漏、污染的，由甲方承担全部行政处罚及民事赔偿；乙方因此遭受损失的，甲方应全额赔偿。

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、剧毒性物质；

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%或有游离水滴出；

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

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，甲方应在计划收运日前【1】个工作日完成《广东省固体废物管理信息平台》的转移申请，若因甲方申报延误导致乙方无法按时收运，乙方不承担违约责任。

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



## 江门市中润环保科技有限公司

如需通过《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、废物计重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 天后登录《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、待处理废物的环境污染责任：在乙方签收并且双方对联单内容进行确认之前的环境污染问题，由甲方负责，甲方交乙方签收并且双方对联单内容进行确认之后的环境污染问题，由乙方负责。

5.5、合同有效期内如一方因生产故障或不可抗拒原因停顿，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不视为违约，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者解除合同的，应赔偿对方因此而造成的全部损失。



## 江门市中润环保科技有限公司

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返还给甲方，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、挪作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、并按该批次废物处理费的 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（将商业信息提交环保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。

7.3、法律法规、行政命令或法院、仲裁机构生效裁判要求披露的信息，不受保密限制；一方因履行环保报告义务向政府部门提交信息的，亦不视为违约。

### 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



予承担违约责任。

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至乙方所在地有管辖权的人民法院诉讼解决。

#### 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、乙方服务质量监督电话：13702544922

(以下无正文)

甲方盖章：江门世通医疗科技有限公司



日期：

乙方盖章：江门市中润环保科技有限公司



日期：



江门市中润环保科技有限公司

收费价格附表。(注:此合同附表包含双方商业机密,仅限于内部存档,不得向外提供。)

一.甲方危险废物清单收费价格

序号	废物代码	废物名称	包装方式	数量(吨)	形态	超出合同量处理费(元/吨)(乙方收费)
1	900-039-49	废活性炭	袋装	0.45	固态	10000
2	900-041-49	废润滑油桶	桶装	0.03	固态	10000
3	900-249-08	废润滑油	桶装	0.01	液态	10000
4	900-041-49	废含油抹布及手套	袋装	0.01	固态	10000
	以下空白					
合计				0.5		

备注:

1. 合同合计总价为人民币: 2800 元(大写:人民币 贰仟捌佰 元整)。
2. 以上价格含 1 次运输费,超出的运输费为 1000 元/车次,由甲方支付。
3. 甲方需要按照环保相关的法律、法规及规范化管理要求自行分类并包装好废物,达不到规范包装要求的,乙方有权拒绝收运且乙方不承担违约责任,若因甲方的废弃物未分类包装好或违反包装要求而造成乙方空车运输的,乙方有权追究甲方的违约责任,同时甲方应支付运输费、人工费给乙方。
4. 废物包装容器不作退还,重量不作扣减。
5. 以上所约定的超出合同量废物处理费用只针对因装货不确定性的客观原因而导致的危险废物收运超量计价收费。如实际处理量超出预计量的危险废物(液),乙方需在称重后三个工作日内书面通知甲方确认超量情况,甲方需在【3】个工作日内回复,若甲方逾期未回复,视为认可超量数据,按 10000 元/吨单价另行收费,费用随当期对账单支付。

对应主合同编号: ZRKJ-2025-11-344

二.付款方式

1. 甲乙双方合同签订完成后,甲方需在十个工作日内以银行汇款转账形式全额一次性支付合同款项,该款项在合同有效期内作为废物处理费(废物包年处理费)抵扣使用,逾期不作退还,不作为咨询服务费。乙方收到本合同款项前,乙方有权拒绝甲方处理危险废物的要求,乙方不构成违约。

2. 甲方因装货不确定性的客观原因而导致的危险废物收运超量计价收费按上述单价、付款方式执行。

3. 乙方账户资料:

名称:【江门市中润环保科技有限公司】

地址及电话:【江门市蓬江区棠下镇金桐八路3号5栋之二、三、四 13702544922】

收款开户银行名称:【中国建设银行股份有限公司江门凤山支行】

收款开户银行账号:【4405 0167 0257 0000 1073】

(以下无正文)

甲方盖章: 江门世通医疗科技有限公司

乙方盖章: 江门市中润环保科技有限公司

收运联系人:

收运联系人: 李素娟

联系电话:

联系电话: 13534746046

日期:

日期:



### 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	江门市环环环保科技有限公司	法定代表人	李敏辉
住 所	江门市蓬江区棠下镇三和路3号6栋之三	注册地址	江门市蓬江区棠下镇金棚八路3号5栋之二、三、四
企业承诺（盖章）	本单位承诺，本单位在填报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 贮 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 废药物、药剂(900-002-03)	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, 900-002-04)	30	13
	HW05 木材防腐药剂废物 (201-001-05, 201-002-05, 201-003-05, 266-001-05, 266-002-05, 266-003-05, 900-004-05)	30	13
	HW06 非有机溶剂与含有机溶剂 (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, 900-229-08)	6618	276
	HW09 油/水、浆/水混合物及乳化液 (900-005-09, 900-006-09, 900-007-09)	700	35
	HW11 精（蒸）馏残液 (252-013-11, 451-001-11, 809-001-11, 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, 900-259-12)	4200	200
	HW13 有机溶剂废物 (265-301-13, 265-302-13, 265-303-13, 265-304-13, 900-014-13, 900-015-13, 900-016-13, 900-431-13)	900	40
	HW16 感光材料废物(266-009-16, 266-010-16, 231-001-16, 231-002-16, 338-001-16, 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, 336-069-17, 336-069-17, 336-300-17, 336-301-17)	7000	300
	HW21 含锡废物 (193-001-21, 193-002-21, 261-041-21, 261-042-21, 261-043-21, 261-044-21, 261-137-21, 261-138-21, 314-001-21, 314-002-21, 314-003-21, 398-002-21)	1392	58
	HW22 含铜废物 (304-001-22, 398-004-22, 398-005-22, 398-051-22)	1500	80
	HW23 含镍废物 (336-103-23, 384-001-23, 312-001-23, 900-021-23)	400	40
	HW26 含钨废物 (384-002-26)	30	13
	HW29 含砷废物 (072-002-29, 900-029-29)	30	13
	HW31 含钼废物 (304-002-31, 398-052-31, 384-004-31, 242-001-31, 900-052-31, 900-025-31)	5000	210
HW32 无机氟化物废物 (900-016-32)	50	8	
HW34 废酸 (251-014-34, 264-013-34, 261-057-34, 261-058-34, 913-001-34, 936-305-34, 939-005-34, 939-005-34, 939-007-34, 900-303-34, 900-301-34, 900-302-34, 900-303-34, 900-304-34, 900-305-34, 900-305-34, 900-307-34, 900-308-34, 900-249-34)	1800	84	
HW35 废碱 (251-015-35, 264-059-35, 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, 900-359-35)	900	28	
HW36 石棉废物 (109-001-36, 261-060-36, 302-001-36, 308-001-36, 867-001-36, 873-002-36, 900-030-36, 900-031-36, 900-032-36)	30	13	
HW46 含铊废物 (261-037-46, 384-003-46, 900-037-46)	800	49	
HW47 含钡废物 (261-038-47, 936-106-47)	30	10	
HW48 有色金属冶炼和精炼废物(321-002-48, 321-031-48, 321-032-48, 321-032-48, 321-008-48, 321-024-48, 321-026-48, 321-034-48, 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： <input type="checkbox"/> 新备案 <input checked="" type="checkbox"/> 延续备案 <input type="checkbox"/> 变更备案			
备案编号：JM440700240223			
有效期限：自 2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日			
			

附件3 检测报告



# 广东中申检测有限公司



## 检测报告

报告编号: ZS202510092

委托单位: 江门世通医疗科技有限公司

受检单位: 江门世通医疗科技有限公司  
江门世通医疗科技有限公司年产医疗器械、脚轮

项目名称: 1500 万件新建项目验收监测

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

广东中申检测有限公司

2025年11月13日

第 1 页 共 15 页

## 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: 苏凤安

审核人: 李海强

签发人: 钟健

职务: 授权签字人

日期: 2025年11月13日

一、检测信息 (见表1)

表1 检测信息一览表

受检单位	江门世通医疗科技有限公司		
单位地址	江门市蓬江区荷塘镇南华西路108号		
采样日期	2025年10月21日~2025年10月22日	分析日期	2025年10月21日~2025年10月27日
采样人员	张书铭、陈年隆、梁朝军、彭明、麦豪龙、陈志伟、李文辉、麦坚强、林皓楠		
分析人员	张书铭、陈年隆、李文辉、麦坚强、林秋燕、黄土生、郑凤笑、陈嘉静、陈世林、谢世宇、刘晓汶		

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: 无色、无味、无浮油、清澈 载体: 采样瓶
废气	G1处理前排放口	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
		检测项目: 臭气浓度 检测频次: 1天4次, 共2天		样品状态: 完好 载体: 臭气袋
	G1处理后排放口	检测项目: 非甲烷总烃 检测频次: 1天3次, 共2天	活性炭吸附	样品状态: 完好 载体: 气袋
		检测项目: 臭气浓度 检测频次: 1天4次, 共2天		样品状态: 完好 载体: 臭气袋
	上风向参照点O1	检测项目: 非甲烷总烃、总悬浮颗粒物 检测频次: 1天3次, 共2天	—	样品状态: 完好 载体: 气袋、滤膜
	下风向监控点O2			
	下风向监控点O3			
	下风向监控点O4			
	上风向参照点O1	检测项目: 臭气浓度 检测频次: 1天4次, 共2天	—	样品状态: 完好 载体: 臭气袋
	下风向监控点O2			
下风向监控点O3				
下风向监控点O4				
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	

续上表

噪声	西北面厂界外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	—	—
	西北面厂界外1米▲2			
	东北面厂界外1米▲3			
	东北面厂界外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(万件/天)	实际产量(万件/天)	生产负荷(%)
2025年10月21日	脚轮	40000	32000	80
	医疗器械	2667	2160.27	81
2025年10月22日	脚轮	40000	32000	80
	医疗器械	2667	2160.27	81

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	—
	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
	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	4mg/L
	五日生化需 氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )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
	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
	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
废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非 甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017	GC9790 II 型 气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三 点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	—	—

续上表

检测类别	检测项目	检测方法	分析设备	检出限
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	1、YLB-8000 型恒温恒湿称重系统 2、AUW120D 电子天平	7 $\mu$ g/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	GC9790 II 型气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>
噪声	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	1、“—”表示无分析设备。 2、“——”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
2025.10.21	生活污水 排放口	pH值	第1次	7.0*	无量纲	6-9	达标
			第2次	6.9*			
			第3次	6.9*			
			第4次	7.0*			
		氨氮	第1次	1.01	mg/L	25	达标
			第2次	2.16			
			第3次	2.73			
			第4次	1.37			
		化学需氧量	第1次	86	mg/L	250	达标
			第2次	79			
			第3次	87			
			第4次	76			
		五日生化需氧量	第1次	23.5	mg/L	150	达标
			第2次	22.1			
			第3次	21.5			
			第4次	24.4			
		悬浮物	第1次	8	mg/L	150	达标
			第2次	11			
			第3次	12			
			第4次	9			
总磷	第1次	0.13	mg/L	—	—		
	第2次	0.07					
	第3次	0.10					
	第4次	0.05					

(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
2025.10.21	生活污水 排放口	动植物油	第1次	0.55	mg/L	100	达标
			第2次	0.88			
			第3次	0.93			
			第4次	0.67			
2025.10.22	生活污水 排放口	pH值	第1次	7.0*	无量纲	6-9	达标
			第2次	7.0*			
			第3次	6.9*			
			第4次	6.9*			
		氨氮	第1次	2.60	mg/L	25	达标
			第2次	1.72			
			第3次	1.12			
			第4次	1.44			
		化学需氧量	第1次	77	mg/L	250	达标
			第2次	72			
			第3次	70			
			第4次	87			
		五日生化需氧量	第1次	23.9	mg/L	150	达标
			第2次	21.8			
			第3次	23.0			
			第4次	24.2			
		悬浮物	第1次	13	mg/L	150	达标
			第2次	11			
			第3次	8			
			第4次	10			
总磷	第1次	0.10	mg/L	—	—		
	第2次	0.12					
	第3次	0.16					
	第4次	0.10					

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
2025.10.22	生活污水 排放口	动植物油	第1次	0.99	mg/L	100	达标
			第2次	1.06			
			第3次	0.44			
			第4次	0.75			
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荷塘污水处理厂进水标准的较严值。						
备注	1、“*”表示现场测定 2025年10月21日第1次测定时温度为21.2℃,第2次测定时温度为21.3℃,第3次测定时温度为20.8℃,第4次测定时温度为20.6℃; 2025年10月22日第1次测定时温度为17.8℃,第2次测定时温度为17.9℃,第3次测定时温度为17.6℃,第4次测定时温度为16.7℃; 2、“—”表示执行标准未对该项做限值要求; 3、“——”表示结果不评价。						

5.2、废气检测结果(见表6~表7)

表6 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				
2025.10.21	G1 处理前 排放口	非甲烷总烃	标干流量	17861	18144	18491	m <sup>3</sup> /h	—	——
			排放浓度	40.5	44.8	43.2	mg/m <sup>3</sup>	—	——
			排放速率	0.72	0.81	0.80	kg/h	—	——
	G1 处理后 排放口	非甲烷总烃	标干流量	19772	19513	19622	m <sup>3</sup> /h	—	——
			排放浓度	2.68	2.76	2.67	mg/m <sup>3</sup>	100	达标
			排放速率	0.053	0.054	0.052	kg/h	—	——
2025.10.22	G1 处理前 排放口	非甲烷总烃	标干流量	18479	18751	18523	m <sup>3</sup> /h	—	——
			排放浓度	34.5	42.1	43.6	mg/m <sup>3</sup>	—	——
			排放速率	0.64	0.79	0.81	kg/h	—	——
	G1 处理后 排放口	非甲烷总烃	标干流量	19508	19268	19401	m <sup>3</sup> /h	—	——
			排放浓度	2.77	2.85	2.96	mg/m <sup>3</sup>	100	达标
			排放速率	0.054	0.055	0.057	kg/h	—	——
执行标准	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表4排放限值。								
备注	1、排气筒高度:20m; 2、“—”表示不适用; 3、“——”表示结果不评价。								

(本页以下空白)

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	第4次	最大值			
2025.10.21	G1 处理前排放口	臭气浓度	5495	5495	7413	6310	7413	无量纲	—	—
	G1 处理后排放口	臭气浓度	977	977	851	977	997	无量纲	6000*	达标
2025.10.22	G1 处理前排放口	臭气浓度	6310	6310	7413	8511	8511	无量纲	—	—
	G1 处理后排放口	臭气浓度	741	741	977	851	977	无量纲	6000*	达标
执行标准	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表2标准限值。									
备注	1、排气筒高度: 20m; 2、“*”表示排气筒高度处于标准所列两种高度之间, 根据四舍五入法确认高度, 然后根据高度确认执行限值; 3、“—”表示不适用; 4、“——”表示结果不评价。									

5.3、无组织废气检测结果(见表8~表9)

表8 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					
2025.10.21	总悬浮颗粒物	上风向参照点○1	139	144	132	μg/m <sup>3</sup>	—	——		
		下风向监控点○2	259	230	244					
		下风向监控点○3	246	239	255					
		下风向监控点○4	251	244	242					
		浓度最高值	259	244	255				1000 (1.0mg/m <sup>3</sup> )	达标
	非甲烷总烃	上风向参照点○1	0.52	0.54	0.55	mg/m <sup>3</sup>	—	——		
		下风向监控点○2	0.87	0.89	0.87					
		下风向监控点○3	0.92	0.91	0.89					
		下风向监控点○4	0.90	0.91	0.88					
		浓度最高值	0.92	0.91	0.89				4.0	达标
		厂区内厂房外○5	1.24	1.30	1.35				6	达标

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					
2025.10.22	总悬浮颗粒物	上风向参照点O1	139	143	145	μg/m <sup>3</sup>	—	—		
		下风向监控点O2	249	232	259					
		下风向监控点O3	257	242	238					
		下风向监控点O4	245	255	248					
		浓度最高值	257	255	259				1000 (1.0mg/m <sup>3</sup> )	达标
	非甲烷总烃	上风向参照点O1	0.44	0.45	0.42	mg/m <sup>3</sup>	—	—		
		下风向监控点O2	0.88	0.96	0.88					
		下风向监控点O3	0.90	0.92	0.87					
		下风向监控点O4	0.89	0.84	0.91					
		浓度最高值	0.90	0.96	0.91				4.0	达标
		厂区内厂外O5	1.20	1.20	1.27				6	达标
执行标准	1、颗粒物、O1~O4 非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9 企业边界大气污染物浓度限值； 2、O5 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)。									
备注	1、环境条件： 2025年10月21日：阴天，东南风，风速为2.3-2.9m/s，气温为20.7-22.2℃，大气压为101.1-101.3kPa； 2025年10月22日：阴天，东南风，风速为2.2-2.9m/s，气温为17.4-18.1℃，大气压为101.3-101.6kPa； 2、“—”表示不适用； 3、“——”表示结果不评价。									

(本页以下空白)

表9 无组织废气检测结果一览表

采样日期	检测项目	检测频次	检测结果				单位	排放限值	结果评价
			上风向 参照点 O1	下风向 监控点 O2	下风向 监控点 O3	下风向 监控点 O4			
2025.10.21	臭气浓度	第1次	<10	<10	<10	<10	无量纲	—	—
		第2次	<10	<10	<10	<10			
		第3次	<10	<10	<10	<10			
		第4次	<10	<10	<10	<10			
		浓度最高值	<10	<10	<10	<10			
2025.10.22	臭气浓度	第1次	<10	<10	<10	<10	无量纲	—	—
		第2次	<10	<10	<10	<10			
		第3次	<10	<10	<10	<10			
		第4次	<10	<10	<10	<10			
		浓度最高值	<10	<10	<10	<10			
执行标准	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表1二级新改扩建标准限值。								
备注	1、环境条件: 2025年10月21日:阴天,东南风,风速为2.3~2.9m/s,气温为20.7~22.5℃,大气压为101.1~101.3kPa; 2025年10月22日:阴天,东南风,风速为2.2~2.9m/s,气温为17.7~18.3℃,大气压为101.3~101.6kPa; 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12)

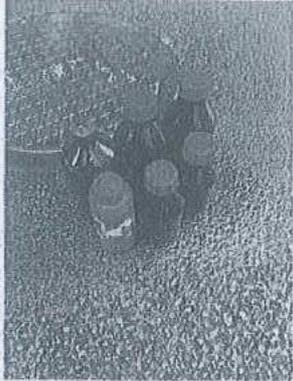
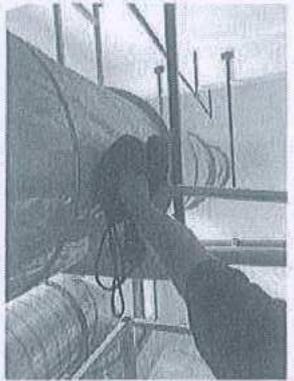
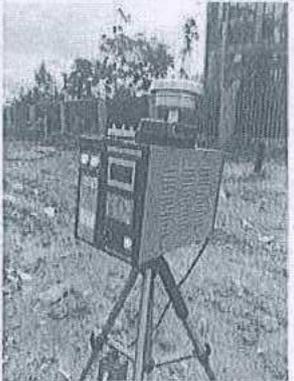
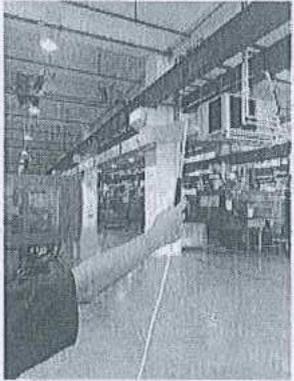
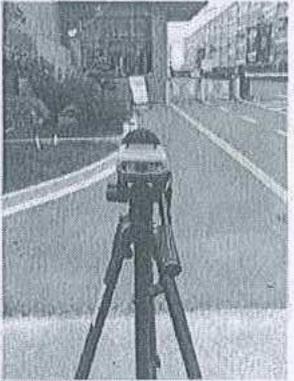
表12 噪声检测结果一览表

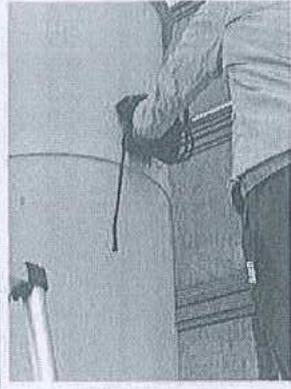
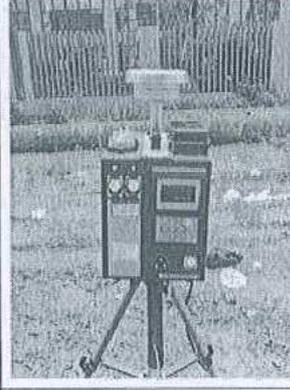
检测点位名称	检测结果 (Leq[dB(A)])				标准限值 (Leq[dB(A)])		主要声源		结果评价
	2025.10.21		2025.10.22		昼间	夜间	昼间	夜间	
	昼间	夜间	昼间	夜间					
西北面厂界外1米▲1	59	46	58	48	60	50	工业噪声	工业噪声	达标
西北面厂界外1米▲2	59	46	57	46	60	50	工业噪声	工业噪声	达标
东北面厂界外1米▲3	55	45	57	44	60	50	工业噪声	工业噪声	达标
东北面厂界外1米▲4	56	42	55	44	60	50	工业噪声	工业噪声	达标
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类标准。								
备注	环境条件: 2025年10月21日: 无雨雪, 无雷电; 昼间风速 2.9m/s, 夜间风速 2.2m/s; 2025年10月22日: 无雨雪, 无雷电; 昼间风速 2.3m/s, 夜间风速 1.5m/s。								

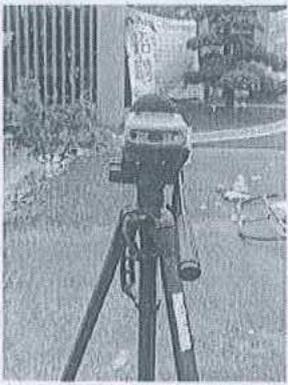
附图1 采样点位示意图



附图2 采样现场照片

		
生活污水 (2025.10.21)	有组织废气 (2025.10.21)	有组织废气 (2025.10.21)
		
无组织废气 (2025.10.21)	无组织废气 (2025.10.21)	无组织废气 (2025.10.21)
		
无组织废气 (2025.10.21)	无组织废气 (2025.10.21)	噪声 (2025.10.21)

		
噪声 (2025.10.21)	噪声 (2025.10.21)	噪声 (2025.10.21)
		
生活污水 (2025.10.22)	有组织废气 (2025.10.22)	有组织废气 (2025.10.22)
		
无组织废气 (2025.10.22)	无组织废气 (2025.10.22)	无组织废气 (2025.10.22)

		
无组织废气 (2025.10.22)	无组织废气 (2025.10.22)	噪声 (2025.10.22)
		
噪声 (2025.10.22)	噪声 (2025.10.22)	噪声 (2025.10.22)

\*\*\*报告结束\*\*\*



# 广东中申检测有限公司

## 质控报告

委托单位： 江门世通医疗科技有限公司

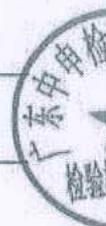
受检单位： 江门世通医疗科技有限公司

项目地址： 江门市蓬江区荷塘镇南华西路 108 号

检测类别： 废水、废气、噪声

检测类型： 验收检测

关联报告： ZS202510092



广东中申检测有限公司

2025年11月13日

检验检测专用章

### 一、检测目的

受江门世通医疗科技有限公司委托，我司对江门世通医疗科技有限公司年产医疗器械、脚踏1500万件新建项目的废水、废气、厂界噪声项目进行检测，根据检测结果，出具了检测报告（ZS202510092）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21日和2025年10月22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；对G1废气的非甲烷总烃、臭气浓度进行检测；对厂界无组织废气非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、臭气浓度进行检测；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	—
	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
	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	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）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
	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
	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
废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017	GC9790 II型气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	—	—
	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 <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	GC9790 II型气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>

续上表

检测类别	检测项目	检测方法	分析设备	检出限
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	1、“—”表示无分析设备； 2、“——”表示无检出限。			

#### 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 $\pm 0.5\text{dB}(\text{A})$ 。

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。

8、声级计校准质控结果详见表7。

测  
★  
金  
一

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
2025.10.21	pH值	4	无量纲	7.0	7.0	0.0	允许差为±0.1个pH单位	合格
	化学需氧量	4	mg/L	86	81	3.0	≤10	合格
	总磷	4	mg/L	0.13	0.13	0.0	≤10	合格
	氨氮	4	mg/L	1.01	1.00	0.5	≤10	合格
2025.10.22	pH值	4	无量纲	7.0	7.0	0.0	允许差为±0.1个pH单位	合格
	化学需氧量	4	mg/L	77	84	4.4	≤10	合格
	总磷	4	mg/L	0.10	0.09	5.3	≤10	合格
	氨氮	4	mg/L	2.60	2.52	1.6	≤10	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
2025.10.21	化学需氧量	4	mg/L	88	83	/	/	2.9	≤10	合格
	总磷	4	mg/L	0.14	0.13	/	/	3.7	≤10	合格
	氨氮	4	mg/L	1.04	0.980	/	/	2.9	≤10	合格
	五日生化需氧量	4	mg/L	24.5	22.5	25.2	21.7	6.0	≤20	合格
			mg/L	23.3	20.5	20.8	23.9	6.7	≤20	合格
			mg/L	20.4	22.2	20.2	23.1	5.6	≤20	合格
			mg/L	23.9	22.3	27.2	24.2	7.2	≤20	合格
2025.10.22	化学需氧量	4	mg/L	79	75	/	/	2.6	≤10	合格
	总磷	4	mg/L	0.09	0.10	/	/	5.2	≤10	合格
	氨氮	4	mg/L	2.62	2.57	/	/	0.9	≤10	合格
	五日生化需氧量	4	mg/L	21.3	23.8	23.5	26.9	8.3	≤20	合格
			mg/L	22.4	20.4	24.3	20.0	7.8	≤20	合格
			mg/L	20.8	22.8	25.6	22.9	7.4	≤20	合格
			mg/L	24.1	22.1	23.8	26.6	6.6	≤20	合格

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
2025.10.21	化学需氧量	B25040294	mg/L	106	5	103	合格
	五日生化需氧量	B25040349	mg/L	23.7	1.9	23.3	合格
	总磷	B24110454	mg/L	0.868	0.057	0.860	合格
	氨氮	B25040011	mg/L	24.8	1.8	25.2	合格
	动植物油	A25050882	mg/L	32.4	2.6	32.0	合格
	pH 值	B23100309	无量纲	6.14	0.05	6.15	合格
2025.10.22	化学需氧量	B25040294	mg/L	106	5	107	合格
	五日生化需氧量	B25040349	mg/L	23.7	1.9	22.8	合格
	总磷	B24110454	mg/L	0.868	0.057	0.876	合格
	氨氮	B25040011	mg/L	24.8	1.8	25.2	合格
	动植物油	A25050882	mg/L	32.4	2.6	32.0	合格
	pH 值	B23100309	无量纲	6.14	0.05	6.16	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
2025.10.21	化学需氧量	mg/L	4 L	4	≤4	合格
	总磷	mg/L	0.01L	0.01	≤0.01	合格
	氨氮	mg/L	0.025L	0.025	≤0.025	合格
2025.10.22	化学需氧量	mg/L	4 L	4	≤4	合格
	总磷	mg/L	0.01L	0.01	≤0.01	合格
	氨氮	mg/L	0.025L	0.025	≤0.025	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。					

(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	
盼应 2050型 空气/智 能TSP综 合采样 器	ZS-YQ-C-007	2025.10.21 采样前	60	59.2	-1.3	±2	合格	
			90	89.5	-0.56	±2	合格	
			120	119.1	-0.75	±2	合格	
		2025.10.21 采样后		60	60.9	1.5	±2	合格
				90	91.4	1.6	±2	合格
				120	120.7	0.58	±2	合格
		2025.10.22 采样前		60	59.4	-1.0	±2	合格
				90	89.2	-0.89	±2	合格
				120	118.7	-1.1	±2	合格
		2025.10.22 采样后		60	60.7	1.2	±2	合格
				90	91.6	1.8	±2	合格
				120	120.6	0.50	±2	合格
盼应 2050型 空气/智 能TSP综 合采样 器	ZS-YQ-C-008	2025.10.21 采样前	60	59.3	-1.2	±2	合格	
			90	89.3	-0.78	±2	合格	
			120	118.9	-0.92	±2	合格	
		2025.10.21 采样后		60	60.1	0.17	±2	合格
				90	91.2	1.3	±2	合格
				120	121.1	0.92	±2	合格
		2025.10.22 采样前		60	59.5	-0.83	±2	合格
				90	89.1	-1.0	±2	合格
				120	119.1	-0.75	±2	合格
		2025.10.22 采样后		60	60.8	1.3	±2	合格
				90	91.2	1.3	±2	合格
				120	121.7	1.4	±2	合格
盼应 2050型 空气/智 能TSP综 合采样 器	ZS-YQ-C-009	2025.10.21 采样前	60	59.7	-0.50	±2	合格	
			90	89.4	-0.67	±2	合格	
			120	118.5	-1.2	±2	合格	
		2025.10.21 采样后		60	61.0	1.7	±2	合格
				90	91.1	1.2	±2	合格
				120	120.7	0.58	±2	合格
		2025.10.22 采样前		60	59.8	-0.33	±2	合格
				90	89.0	-1.1	±2	合格
				120	118.8	-1.0	±2	合格
		2025.10.22 采样后		60	60.6	1.0	±2	合格
				90	91.3	1.4	±2	合格
				120	120.8	0.67	±2	合格

(本页以下空白)

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	
磅应 2050型 空气智能TSP综合采样器	ZS-YQ-C-089	2025.10.21 采样前	60	59.2	-1.3	±2	合格	
			90	89.4	-0.67	±2	合格	
			120	119.0	-0.83	±2	合格	
		2025.10.21 采样后		60	60.4	0.67	±2	合格
				90	91.6	1.8	±2	合格
				120	120.7	0.58	±2	合格
		2025.10.22 采样前		60	59.5	-0.83	±2	合格
				90	88.7	-1.4	±2	合格
				120	119.1	0.75	±2	合格
		2025.10.22 采样后		60	60.7	1.2	±2	合格
				90	91.0	1.1	±2	合格
				120	120.6	1.3	±2	合格

表7 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
			监测前	监测后			
2025.10.21	AWA6228+型多功能声级计	ZS-YQ-C-024	监测前	93.8	-0.1	±0.5	合格
			监测后	93.9			
2025.10.22	AWA6228+型多功能声级计	ZS-YQ-C-024	监测前	93.9	0.1	±0.5	合格
			监测后	93.8			
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: 郑凤笑

审核: 李海霞

批准: 钟健