

江门市天毅成塑料金属制品有限公司年 新增 30 万个感应垃圾桶扩建项目竣工 环境保护验收监测报告表

建设单位:江门市天毅成塑料金属制品有限公司

编制单位:江门市天毅成塑料金属制品有限公司

2025 年 9 月

建设单位：江门市天毅成塑料金属制品有限公司

法人代表：陈福来

编制单位：江门市天毅成塑料金属制品有限公司

法人代表：陈福来

项目负责人：陈福来

填表人：陈福来

建设单位：江门市天毅成塑料金属制品有限公司（盖章）

监测单位：广东腾辉检测技术有限公司

电话：13500283231

电话：18476827084

传真：/

传真：/

邮编：529000

邮编：528467

地址：潮中路彭边围塘边工业区第6号厂房

地址：中山市坦洲镇晓阳路7号F大
栋二楼227、228、229卡、五楼516
卡

目 录

表一、建设项目基本情况、验收依据及标准	1
表二、项目建成情况	6
表三、主要污染源、污染物处理和排放	14
表四、环境影响评价结论及审批决定	21
表五、验收监测质量保证及质量控制	25
表六、验收监测内容	27
表七、验收监测结果及分析	29
表八、验收监测结论	35
附件 1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	37
附件 2 营业执照	39
附件 3 法人代表身份证	40
附件 4 环评批复	41
附件 5 验收监测报告	45
附件 6 土地证	58
附图 1 项目地理位置	60
附图 2 项目平面布置图	61
附图 3 项目敏感点分布图	62

表一、建设项目基本情况、验收依据及标准

建设项目名称	江门市天毅成塑料金属制品有限公司年新增 30 万个感应垃圾桶扩建项目				
建设单位名称	江门市天毅成塑料金属制品有限公司				
建设项目性质	新建（）改建（）扩建（√）技改（）				
建设地点	潮中路彭边围塘边工业区第 6 号厂房 (地理位置:东经 113 度 7 分 23.402 秒,北纬 22 度 37 分 35.919 秒)				
主要产品名称	出口全塑垃圾桶、家用浴室套组、自行车鞍座配件、感应垃圾桶				
设计生产能力	出口全塑垃圾桶 20 万件、家用浴室套组 15 万套、自行车鞍座配件 50 万件、感应垃圾桶 30 万个				
实际生产能力	出口全塑垃圾桶 20 万件、家用浴室套组 15 万套、自行车鞍座配件 50 万件、感应垃圾桶 30 万个				
建设项目环评时间	2025 年 2 月	开工建设时间	2025 年 3 月 25 日		
调试时间	2025 年 4 月 1 日 -4 月 20 日	验收现场监测时间	2025 年 4 月 22 日-4 月 23 日		
环评报告表审批部门	江门市生态环境局蓬江分局	环评报告表编制单位	江门市联和环保科技有限公司		
环保设施设计单位	江门市天毅成塑料金属制品有限公司	环保设施施工单位	江门市天毅成塑料金属制品有限公司		
投资总概算	50	环保投资总概算	10	比例	20%
实际总概算	50	环保投资	10	比例	20%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 01 月 01 日起实行）； 2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 01 月 01 日起实行）； 3、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 01 月 01 日起实行）； 4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日起实行）； 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令（第四十三号））（2020 年 4 月 29 日修订通				

	过)； 6、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）； 7、《广东省建设项目环境保护管理条例》（2018 年 11 月 29 日起实行）； 8、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）； 9、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类>的公告》（公告 2018 年第 9 号）； 10、广东省《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函[2017]1945 号）； 11、《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； 12、《江门市天毅成塑料金属制品有限公司年新增 30 万个感应垃圾桶扩建项目环境影响报告表》，江门市联和环保科技有限公司，2025 年 2 月； 13、《关于江门市天毅成塑料金属制品有限公司年新增 30 万个感应垃圾桶扩建项目环境影响报告表的批复》，江蓬环审（2025）39 号，2025 年 3 月 24 日。
--	---

验收监测评价
标准、标号、级
别、限值

1、废水污染物控制标准

项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和潮连污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入潮连污水处理厂集中处理。

表 1. 生活污水污染物排放标准

单位 mg/L, pH 无量纲

类别	标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6-9	500	300	400	--
	潮连污水处理厂进水水质标准	6-9	250	120	200	30
	本项目执行标准	6-9	250	120	200	30

2、废气污染物控制标准

（1）项目注塑非甲烷总烃、苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值。苯乙烯无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物二级新改扩建厂界标准值；

（2）恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建和表 2 恶臭污染物排放标准值；

（3）破碎粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 9 边界大气污染物浓度限值；

（4）焊接烟尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；

（5）厂内非甲烷总烃无组织排放监控浓度执行《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。

表 2. 废气污染物排放标准

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/m³)	执 行 标 准
			排 放 浓 度 (mg/m³)	排 放 速 率 (kg/h)		
注 塑	DA001, 15 m	非 甲 烷 总 烃	60	/	4.0	GB31572-2015 及 2024 年修改 单
		苯 乙 烯	20	/	5.0	GB31572-2015 及 2024 年修改 单、GB 14554-93
		臭 气 浓 度	2000（无量纲）		20（无量 纲）	GB 14554-93
破 碎	无 组 织 排 放	颗 粒 物	/	/	1.0	GB31572-2015 及 2024 年修改 单
焊 接	无 组 织 排 放	颗 粒 物	/	/	1.0	DB 44/27-2001
厂 内 无 组 织	NMHC	6（监控点处 1 h 平均浓度值）				DB44/2367-2022
		20（监控点处任意一次浓度 值）				

3、噪声污染物控制标准

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类声环境功能区排放标准: 昼间≤60dB(A), 夜间≤50dB(A)。

表 3. 噪声排放标准

类别	昼间	夜间
2 类	60dB (A)	50dB (A)

4、固体废弃物控制标准

	一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，参考《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）控制。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）控制。
--	---

表二、项目建成情况

工程建设内容：

1、项目概况

江门市天毅成塑料金属制品有限公司是一家专业生产日用塑料制品的企业，位于江门市潮中路彭边围塘边工业区第6号厂房。江门市天毅成塑料金属制品有限公司于2018年11月27日取得江门市蓬江区环境保护局发放的《关于同意江门市蓬江区潮连天毅成塑胶制品厂塑料制品、橡胶制品、五金制品项目环保备案的函》（蓬环备[2018]66号）。

由于发展需要，江门市天毅成塑料金属制品有限公司拟进一步扩大生产规模，新增生产设备和产品，新增感应垃圾桶30万个/年，扩建项目新增占地面积3341平方米，新增劳动定员23人。厂内不提供食宿，每天工作8个小时，年工作日300天。并于2025年3月24日取得《关于江门市天毅成塑料金属制品有限公司年新增30万个感应垃圾桶扩建项目环境影响报告表的批复》（江蓬环审〔2025〕39号）。项目地理位置图见附图1，厂区平面布置情况见附图2。项目具体建设情况见下表。

表4. 项目环评情况与实际验收情况对照表

项目	内容	原有项目	扩建项目	变化情况
主体工程	生产车间	产品生产，生产车间1建筑面积约1020m ² ，主要包含注塑区、破碎区等	新增生产车间2建筑面积约2345.5m ² ，主要包含机加工区、模具维修区等，生产车间1新增混料机、注塑机、破碎机等生产设备	新增生产车间建筑面积约2345.5m ² ，主要包含机加工区、模具维修区等，生产车间1新增混料机、注塑机、破碎机等生产设备
辅助工程	办公室	/	用于企业行政办公，办公室位于生产车间2二层，共30m ²	新增办公室
公用工程	供电系统	由市政供电系统对生产车间供电	依托原有工程	不变
	给排水系统	给水由市政供水接入；排水与市政排水系统接驳	依托原有工程	不变
储运工程	仓库	用于原料和成品放置，位于生产车间内	用于原料和成品放置，位于生产车间内	不变
环保	废水	喷淋废水循环使用，不	喷淋废水循环使用，不外	不变

工程		外排：生活污水经化粪池预处理后排入潮连污水处理厂处理	排：生活污水经化粪池预处理后排入潮连污水处理厂处理	
	废气	注塑废气由集气罩收集后经“二级活性炭吸附装置”治理后引至15米排气筒 DA001 排放；破碎粉尘经加强室内通风后无组织排放	注塑废气由集气罩收集后经“二级活性炭吸附装置”治理后引至15米排气筒 DA001 排放；破碎粉尘经加强室内通风后无组织排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器治理后无组织排放	焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器治理后无组织排放
	固废	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用	依托原有工程	不变
	设备噪声	合理布局、基础减振、建筑物隔声等	合理布局、基础减振、建筑物隔声等	不变

2、项目产品方案

本项目主要的产品方案详见下表。

表 5. 产品规模

序号	产品名称	单位	原有项目	扩建后全厂	增减量	产品规格
1	出口全塑垃圾桶	万件/年	20	20	0	75g/个
2	家用浴室套组	万套/年	15	15	0	40g/个
3	自行车鞍座配件	万件/年	50	50	0	135g/个
4	感应垃圾桶	万个/年	0	30	+30	1140g/个（其中塑料配件为 465g/个，不锈钢配件为 675g/个）

3、主要生产设备

项目主要生产备见下表。

表 6. 实际生产设备与环评情况对比一览表

序号	设备名称	型号/参数	原有项目	扩建后	增减量	使用工序
1	注塑机	5.5-107kw	8 台	18 台	+10 台	注塑
2	破碎机	4-30kw	2 台	7 台	+2 台	破碎
3	冷水塔	2-4kw	1 台	2 台	+1 台	冷却
4	烘料机	1.5-12kw	0 台	9 台	+9 台	烘料
5	混料机	1.5-3kw	0 台	5 台	+5 台	混料

6	火花机	6kw	0 台	1 台	+1 台	模具维修
7	铣床	2.2kw	2 台	2 台	/	
8	摇臂钻床	2.2kw	0 台	1 台	+1 台	
9	车床	3kw	1 台	1 台	/	
10	磨床	1kw	1 台	1 台	/	
11	冲床	5kw、7.5kw	0 台	10 台	+10 台	机加工
12	液压机	5.5kw、7.5kw	0 台	10 台	+10 台	液压
13	焊机	3kw	0 台	2 台	+2 台	焊接

4、劳动定员及工作制度

扩建前现有项目有员工 15 人，扩建项目新增员工 23 人，扩建后总员工人数为 38 人；年工作 300 天，白班 8 小时工作制；厂内不提供食宿。与环评内容一致。

原辅材料消耗及水平衡：

1、主要原辅材料

表 7. 实际主要原辅材料及消耗情况与环评对比一览表

序号	原辅材料	单位	扩建前	扩建后	增减量
1	PP 塑料	吨	75	200	+125
2	ABS 塑料	吨	15	30	+15
3	垃圾桶电子配件	万套	0	30	+30
4	不锈钢板	吨	0	205	+205
5	不锈钢焊丝	吨	0	0.5	+0.5
6	机油	吨	0	0.5	+0.5
7	切削液	吨	0	0.5	+0.5
8	模具	吨	0	6	+6

注：塑料原料均为新料。

2、能源消耗

表 8. 实际主要能源消耗情况与环评对比一览表

能源名称	用量			备注
	改扩建前	改扩建后	变化量	
电量（万 kwh/a）	/	35	/	生产用
水（t/a）	222	524	+302	生产、生活

3、水平衡

（1）给水

原项目给水由市政给水管网提供，总用水量约为 222m³/a。

①生活用水：项目用水主要为员工日常生活用水，共有员工 15 人，均不在厂区食宿。根据广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），员工用水量参考“国家机构”无食堂和浴室用水定额（先进值）为 10m³/（人·a），计算得生活用水量为 150m³/a。

②冷却水：设置 1 台冷却塔用于注塑冷却。冷却塔循环水量 1.5t/h，损耗水量占总循环水量的 2.0%，计算总循环水量为 3600m³/a，损耗水量为 72m³/a。

扩建项目给水由市政给水管网提供，总用水量约为 302m³/a。

①生活用水：扩建后项目新增员工人数为 23 人，工作天数为 300 天/年，均不在厂区食宿，根据广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），

员工用水量参考“国家机构”无食堂和浴室用水定额（先进值）为 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，计算得生活用水量为 $230\text{m}^3/\text{a}$ 。

②冷却水：项目新增设置 1 台冷却塔用于注塑冷却。冷却塔循环水量 1.5t/h ，损耗水量占总循环水量的 2.0% ，计算总循环水量为 $3600\text{m}^3/\text{a}$ ，损耗水量为 $72\text{m}^3/\text{a}$ 。

（2）排水

本项目外排污水为员工生活污水，员工生活污水排放量按用水量的 90% 计，即生活污水排放量为 $207\text{m}^3/\text{a}$ 。

改扩建前后水平衡图如下：

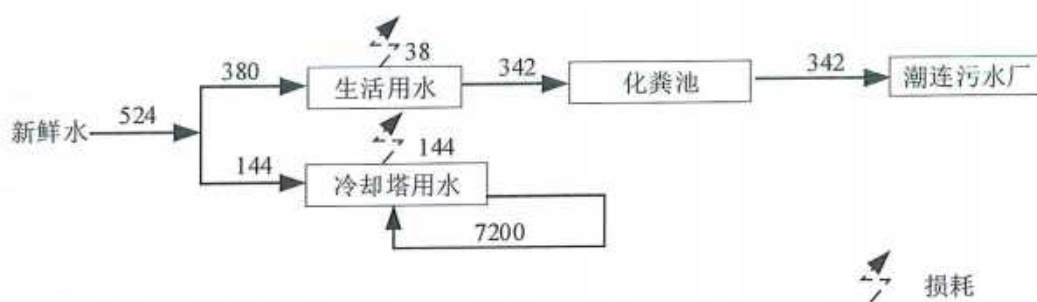


图 1. 扩建后项目水平衡图 (t/a)

主要工艺流程及产物环节

1、工艺流程及产污环节

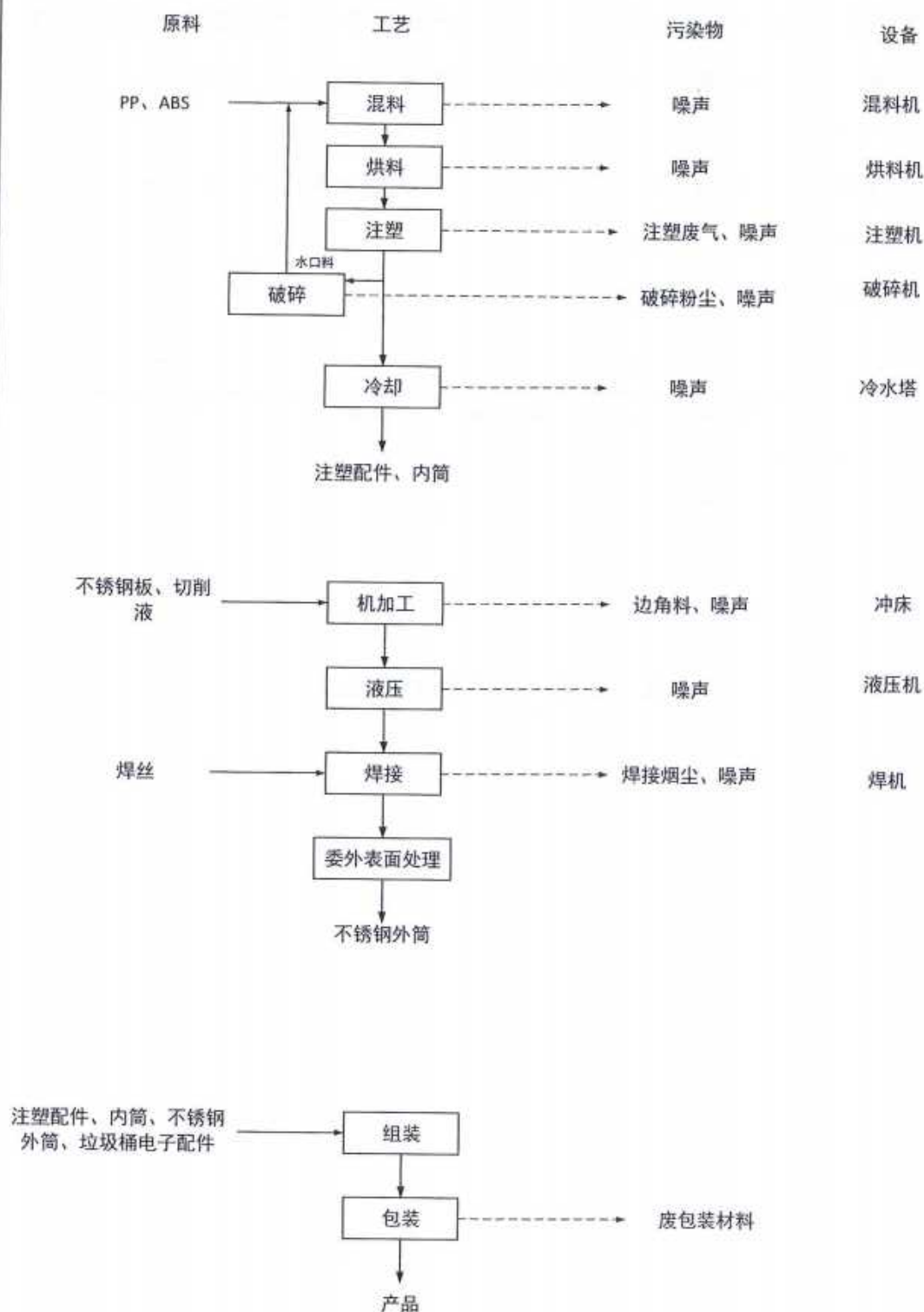


图 2. 感应垃圾桶生产工艺流程图

生产工艺说明:

- ①混料: 根据客户要求, 将外购的 PP、ABS 投入混料机, 充分混合均匀。原料均为颗粒状, 投料过程不产生粉尘, 此过程会产生噪声。
- ②烘料: 将塑料粒送入烘料机进行烘料, 去除其中的水分, 该过程会产生噪声。
- ③注塑成型: 将塑料粒熔融, 温度约 170℃, 塑料液注射入闭合好的模腔内, 经冷却固化定型, 开启模具, 取出塑料配件和内筒。注塑成型过程会产生水口料, 水口料经破碎机破碎后回用于生产。该过程产生注塑废气和噪声。
- ④破碎: 将不合格的塑料配件、内筒进行破碎处理, 破碎工艺在独立的密闭房间进行, 该过程会产生破碎粉尘和噪声。
- ⑤冷却: 将注塑配件、内筒通过冷却塔进行冷却处理, 该过程会产生噪声。
- ⑥机加工: 将不锈钢板送至车床进行机加工, 得到需要的形状和尺寸, 该过程会产生边角料和噪声。
- ⑦液压: 液压机利用流体在密闭容器中不可压缩的特性, 传递压力和动能, 推动液压缸的活塞在工作台上做直线运动, 从而实现对工件的加工和成形, 该过程会产生噪声。
- ⑧焊接: 使用焊机和焊料对不锈钢板进行焊接, 该过程会产生焊接烟尘和噪声。
- ⑨组装: 人工将注塑件、不锈钢板和配件进行组装成品。
- ⑩包装: 人工打包后得到产品。

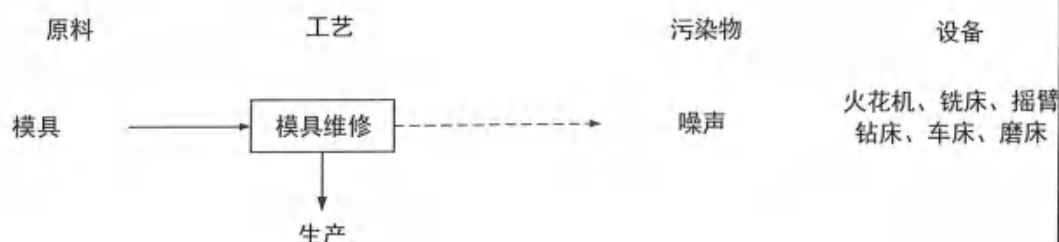


图 3. 模具维修生产工艺流程图

生产工艺说明:

- ①维修: 使用火花机、铣床、摇臂钻床、车床、磨床对模具进行维修, 之后

用作生产，此过程会产生噪声。

2、项目变动情况

无

表三、主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

项目总生活污水排放量为 342m³/a。生活污水产生浓度参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 CODCr: 250mg/L, BOD5: 150mg/L, SS: 150mg/L, 氨氮: 20mg/L。项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和潮连污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入潮连污水处理厂集中处理，尾水排入小海河。

冷却水循环使用，不外排。

2、废气

扩建前

①扩建前注塑废气

参考《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》表 4-1，收集效率为 0%，治理效率为 0%时，VOCs 排放系数为 2.368kg/t 塑胶原料用量，原项目 PP 用量为 75t/a、ABS 用量为 15t/a，按最不利原则，原料用量即产品产量，则非甲烷总烃产生量约为 0.213t/a。注塑废气经集气罩收集后引至“二级活性炭吸附装置”处理后，由 15 米排气筒 DA001 高空排放。

②扩建前破碎粉尘

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》42 废弃资源综合利用行业系数手册-4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表-废 PE/PP-干法破碎-颗粒物的产生系数为 375 克/吨-原料、废 PS/ABS-干法破碎-颗粒物的产生系数为 425 克/吨-原料，原项目 PP 用量为 75t/a、ABS 用量为 15t/a，则项目破碎粉尘产生量为 0.034t/a，产生的粉尘主要为颗粒物，粒径较大，大部分可自然沉降，加上经墙体阻隔后，主要沉降在工作区内，其中 85%在车间自然沉降，15%排入大气中；建设单位在承接物料时将承载物靠近出料口，最大程度降低粉尘的扩散。

扩建部分

①扩建部分注塑废气

参考《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有

机化合物排放系数使用指南》表 4-1，收集效率为 0%，治理效率为 0%时，VOCs 排放系数为 2.368kg/t 塑胶原料用量，本项目注塑工序新增 PP 用量 125t/a、ABS 用量 15t/a，则注塑工序的非甲烷总烃的产生量约为 0.332t/a。

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）：ABS 树脂污染物含非甲烷总烃、苯乙烯，本项目塑化温度低于热分解温度，树脂不会大量分解非甲烷总烃以外的污染因子。因此本次评价仅对非甲烷总烃做量化分析，对产生量极少的废气特征污染物苯乙烯只做定性分析。

收集措施：建设单位在注塑工位设置集气罩，并设立覆盖作业面的耐高温透明软帘，使得机器的左、右、前面围蔽，根据广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知（粤环函〔2023〕538 号）表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，“包围型集气罩-通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）-敞开面控制风速不小于 0.3m/s”，收集效率取值 50%”。

处理措施：收集后的废气，引至“二级活性炭吸附”装置处理后，由 15 米排气筒 DA001 排放。活性炭处理效率参考《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》表 6 表面涂装 20（汽车制造业）TVOC 治理技术推荐，吸附法处理效率 50-90%，本项目二级活性炭吸附效率按 90%计。

②扩建部分破碎粉尘

本项目产生的不合格产品破碎后重新当原材料使用，破碎过程中会产生少量粉尘，破碎过程在破碎机内密闭进行，仅在出料时会飘逸出少量粉尘。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》42 废弃资源综合利用行业系数手册-4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表-废 PE/PP-干法破碎-颗粒物的产生系数为 375 克/吨-原料、废 PS/ABS-干法破碎-颗粒物的产生系数为 425 克/吨-原料，本项目注塑工序新增 PP 用量 125t/a、ABS 用量 15t/a，故破碎粉尘产生量为 0.053t/a。产生的粉尘主要为颗粒物，粒径较大，大部分可自然沉降，加上经墙体阻隔后，主要沉降在工作区内，其中 85%在车间自然沉降，15%排入大气中；建设单位在承接物料时将承载物靠近出料口，最大程度降低粉尘的扩散。

③扩建部分恶臭

本项目注塑过程中会产生少量异味，这种异味能够刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适，散发的异味浓度因原料、生产规模、操作工艺等而有较大差异，难

以定量确定。国家对这种异味现状也暂无相关规定，本评价采用臭气浓度（恶臭污染物是指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损坏生活环境的气体物质）对其进行日常监管。由于散发的异味是随生产过程中同步产生的，因此项目生产异味将随同有机废气经集气罩收集，引至“二级活性炭吸附”装置净化处理，经处理后的恶臭气体产生量不大，本项目不进行定量分析。

④扩建部分焊接烟尘

项目产品在生产过程中使用焊机进行焊接，焊接过程会产生少量烟尘，根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》（孙大光马小凡）的相关研究材料，焊接烟尘是由金属及非金属在过热条件下产生的蒸气经氧化和冷凝而形成的，主要含有锰化物、三氧化二铁等金属氧化物。项目使用电阻焊，根据《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》（科技情报开发与经济 2010 年第 20 卷第 4 期），当被焊接材料焊接部分表面处理洁净时，基本无焊接烟尘产生。根据企业实际生产情况，项目焊接烟尘的产生量约占原料用料的 0.1%，扩建项目使用新增焊条 0.5t/a，则焊接烟尘产生量为 0.005t/a。焊锡线废气经移动式焊接烟尘净化器治理后无组织排放。

3、噪声

设备运行会产生一定的机械噪声，噪声源强在 75-85dB(A)之间，项目主要降噪措施为墙体隔声，根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，本项目砖墙为双面粉刷的车间墙体，实测的隔声量为 49dB(A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 30dB(A)左右。

通过噪声影响预测模式可以模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环境质量叠加影响，项目各种噪声经过衰减后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区的昼间、夜间标准。经调查，项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。为减少各噪声源对周边声环境的影响，可从设备选型、隔声降噪、厂房布局和加强管理等方面进一步考虑噪声的防治措施：

①合理布局，重视总平面布置

利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

建议项目采用低噪声设备。室内内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度。

③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，噪声对周围环境影响不大。

4、固体废物

本次评价分析扩建后全厂的固体废物产排情况，具体如下：

表 9. 固废产生及处置情况一览表

序号	工序/生产线	固体废物名称	固废属性	固废代码	产生情况		处置情况		最终去向
					核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
1	员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾	/	生产经验	5.7	/	5.7	交由当地环卫部门处理
2	原料包装	废包装材料	一般固废	387-002-07	生产经验	2	/	2	外售给专业废品回收站回收利用
3	机加工	边角料	一般固废	387-002-10	产污系数法	2	/	2	
4	设备保养	废机油	危险废物	900-217-08	物料衡算法	0.5	/	0.5	暂存在危废间，交给有资质单位回收
5	设备保养	废机油包装桶	危险废物	900-249-08	物料衡算法	0.01	/	0.01	暂存在危废间，交回供应商回收
6	废气处理	废活性炭	危险废物	900-039-49	产污系数法	6.02	/	6.02	暂存在危废间，交给有资质单位回收

注：1、项目总员工 39 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d 算，年工作 300 天。

2、原料拆封及产品打包运输时将产生废包装材料，预计其产生量为 1 t/a。

3、不锈钢板在机加工过程会产生边角料，其产生量为原料用量的 1%，即 2t/a。

4、项目设备维护会产生废机油。

5、机油包装规格为 25 kg/桶，单个废包装桶的重量约 0.5 kg。

6、见下文。

本项目生产过程产生的有机废气进入两级活性炭吸附处理，活性炭碳箱相关设计量参照《佛山市生态环境局关于加强活性炭吸附工艺规范化设计与运行管理的通知（佛环函[2024]70 号）》的附件 1《活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引》计算相关数据，具体设计如下。

表 10. 二级活性炭装置参数一览表

设施名称		参数指标	主要参数	备注
两级活性炭吸附装置	一级	设计风量 (m ³ /h)	17000	根据上文核算
		风速 V (m/s)	1.18	蜂窝炭低于 1.2m/s
		过碳面积 S (m ²)	4.0	$S=Q/V/3600$
		停留时间	0.51	停留时间=碳层厚度÷过滤风速(废气停留时间保持 0.5-1s;)
		W(抽屉宽度 mm)	500	/
		L(抽屉长度 mm)	450	/
		活性炭箱抽 屉个数 M (个)	18	$M=S/W/L$
		抽屉间距 (mm)	H1:100 H2:70 H3:200 H4:450 H5:500 (上下两层排 列)	横向距离 H1: 取 100-150mm, 纵向隔距离 H2: 取 50-100mm; 活性炭箱内部上下底部与抽屉空间 H3: 取 值 200-300mm; 炭箱抽屉按上下两层排布, 上下层距离 H4 宜取值 400-600mm, 进出风口设置空间 H5 500mm
		装填厚度	600	装填厚度不宜低于 600mm
		活性炭箱尺 寸(长*宽* 高, mm)	2700*1490*2050	根据 M、H1、H2 以及炭箱抽屉间距, 结合活性炭箱抽屉的排布(一般按矩阵式 布局)等参数, 加和分别得到炭箱长、宽、 高参数, 确定活性炭箱体积
		活性炭装填 体积 V 炭	8.247	$V_{炭}=M \times L \times W \times D/10^9$
		活性炭装填 量 W (kg)	2886.5	$W(kg)=V_{炭} \times \rho$ (本项目选用蜂窝炭, 蜂窝炭密度取 350kg/m ³)
	二级	设计风量 (m ³ /h)	17000	根据上文核算
		风速 V (m/s)	1.18	蜂窝炭低于 1.2m/s
		过碳面积 S (m ²)	4.0	$S=Q/V/3600$
		停留时间	0.51	停留时间=碳层厚度÷过滤风速(废气停留 时间保持 0.5-1s;)
		W(抽屉宽度 mm)	500	/
		L(抽屉长度	450	/

	mm)		
	活性炭箱抽屉个数 M (个)	18	$M=S/W/L$
	抽屉间距 (mm)	H1:100 H2:70 H3:200 H4:450 H5:500 (上下两层排列)	横向距离 H1: 取 100-150mm, 纵向隔距离 H2: 取 50-100mm; 活性炭箱内部上下底部与抽屉空间 H3: 取值 200-300mm; 炭箱抽屉按上下两层排布, 上下层距离 H4 宜取值 400-600mm, 进出风口设置空间 H5 500mm
	装填厚度	600	装填厚度不宜低于 600mm
	活性炭箱尺寸 (长*宽*高, mm)	2700*1490*2050	根据 M、H1、H2 以及炭箱抽屉间间距, 结合活性炭箱抽屉的排布 (一般按矩阵式布局) 等参数, 加和分别得到炭箱长、宽、高参数, 确定活性炭箱体积
	活性炭装填体积 V 炭	8.247	$V_{炭}=M \times L \times W \times D / 10^{-9}$
	活性炭装填量 W (kg)	2886.5	$W(kg)=V_{炭} \times \rho$ (本项目选用蜂窝炭, 蜂窝炭密度取 350kg/m ³)
二级活性炭箱装碳量 (kg)	5773		

表 11. 与《佛山市生态环境局关于加强活性炭吸附工艺规范化设计与运行管理的通知 (佛环函[2024]70 号)》相符性分析

类别	二级活性炭装置设计	佛环函[2024]70 号要求	是否相符
相对湿度	低于 80%	不高于 80%	符合
温度	25℃	不高于 40℃	符合
颗粒物含量	/	低于 1mg/m ³	符合
风速	1.2m/s	低于 1.2m/s	符合
活性炭类型	蜂窝炭	/	/
填装厚度	不低于 600mm	不低于 300mm	符合
碘值	650mg/g	不低于 650mg/g	符合
孔径	3mm	/	/

本项目活性炭吸附的 VOCs 量为 0.2451t/a, 活性炭削减的 VOCs 浓度 6.01mg/m³, 活性炭箱装炭量为 5773kg, 参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》(2023 年修订版)“建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”(活性炭年更换量优先以危废转移量为依据, 吸附比例建议取值 15%)作为废气处理设施 VOCs 削减量”, 根据《佛山市生态环境局关于加强活性炭吸附

工艺规范化设计与运行管理的通知（佛环函[2024]70号）》的附件1《活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引》计算，则活性炭更换周期如下。

表 12. 活性炭更换周期

M（活性炭的用量，kg）	S：动态吸附量，%（一般取值 15%）	C：活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m ³	Q：风量，单位 m ³ /h	T：工序作业时间，单位 h/d	活性炭更换周期 T（d）=M×S/C/10-6/Q/t
5773	15%	6.01	17000	8	1060（约每年更换一次）

综上，活性炭每年更换一次（年更换次数 1 次），废活性炭产生量为 6.02t/a（活性炭更换量为 5.773t 及吸附的 VOCs0.2451t/a）。根据《国家危险废物名录》（2021 年本），废活性炭属于危险废物，其废物类别为 HW49，废物代码为 900-039-49。废活性炭经收集后存放于危险废物暂存间内，定期交有危险废物经营许可证的单位处理。

表四、环境影响评价结论及审批决定

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、建设项目环境影响报告表主要结论

1、项目概况

江门市天毅成塑料金属制品有限公司是一家专业生产日用塑料制品的企业，位于江门市潮中路彭边围塘边工业区第6号厂房。江门市天毅成塑料金属制品有限公司于2018年11月27日取得江门市蓬江区环境保护局发放的《关于同意江门市蓬江区潮连天毅成塑胶制品厂塑料制品、橡胶制品、五金制品项目环保备案的函》（蓬环备[2018]66号）。

由于发展需要，江门市天毅成塑料金属制品有限公司拟进一步扩大生产规模，新增生产设备和产品，新增感应垃圾桶30万个/年，扩建项目新增占地面积3341平方米，新增劳动定员23人。厂内不提供食宿，每天工作8个小时，年工作日300天。并于2025年3月24日取得《关于江门市天毅成塑料金属制品有限公司年新增30万个感应垃圾桶扩建项目环境影响报告表的批复》（江蓬环审〔2025〕39号）。

2、项目建设环境可行性

（1）产业政策符合性

对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2024年本）》《市场准入负面清单》（2022年版），经核实本项目并不属于限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，本项目的建设符合国家和地方政策。

（2）选址可行性分析

本项目位于江门市潮中路彭边围塘边工业区第6号厂房。根据土地证（附件6），该用地为工业用地。因此，该项目选址合理。

（3）环境功能符合性分析

本项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和潮连污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入潮连污水处理厂集中处理；纳污水体为小海河，水质控制目标为III类，项目建成后对小海河的环境质量影响较小。项目所在区域空气环

境质量的保护目标为《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单中的二类环境空气质量功能区，环境空气质量比较好；声环境属《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类区，声环境比较好。选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。本项目废(污)水、废气、噪声和固体废物通过采取评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境功能。则该项目的运营与环境功能区划相符合。

3、环境影响评价结论

（1）施工期环境影响评价结论

本项目厂房已建成，施工期已结束，故不存在施工期环境影响。

（2）营运期环境影响评价结论

①环境空气影响评价结论

注塑过程会产生废气，主要污染因子为非甲烷总烃、苯乙烯；破碎过程会产生投料粉尘，主要污染因子为颗粒物；焊接过程会产生焊接烟尘，主要污染因子为颗粒物。建设单位在注塑工位设置集气罩对注塑废气进行收集，将收集后的废气引至“二级活性炭吸附”装置处理，最后由 15 米排气筒 DA001 排放；破碎粉尘经加强室内通风后无组织排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器治理后无组织排放。根据环评废气污染源强核算结果及相关参数一览表，注塑过程产生的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 边界大气污染物浓度限值，苯乙烯有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值，无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建；破碎粉尘满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 9 边界大气污染物浓度限值；恶臭满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建和表 2 恶臭污染物排放标准值；焊接烟尘满足广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；厂内非甲烷总烃无组织排放监控浓度满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

②水环境影响分析结论

生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段的三级标准和潮连污水处理厂进水水质标准中较严者后,经市政污水管网排入潮连污水处理厂集中处理;冷却水循环使用,不外排。通过对整个厂区地面、化粪池、进行硬化处理,落实并加强污染防治措施的基础上,本项目产生的废水不会对附近水体环境造成影响。

③噪声环境影响评价结论

项目噪声主要来源于生产过程各机械设备运转时所产生的设备噪声,噪声源强约 75~85dB(A)。建设单位应优化设备选择,合理布置,同时采取有效的隔音、减震等措施,确保项目四周边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

④固体废物环境影响评价结论

生活垃圾交环卫部门清运处理;废包装材料、边角料等一般固体废物交废品商回收;废机油、废活性炭等危险废物交由具有危险废物处理资质的单位统一处理;废机油包装桶交由供应商回收。

(5) 建议

①建立健全环境保护日程管理和责任制度,切实保证厂区污染治理设施正常运行,积极配合环保部门的监督管理。

②落实固体废物的分类放置,处理和及时清运,保证达到相应的卫生和环保要求。

③加强环境管理和宣传教育,提高员工环保意识。

综上所述,项目选址符合区域环境功能区划要求,选址是合理的,并且符合产业政策的相关要求。项目运营期如能采取积极措施不断加大污染治理力度,并严格执行“三同时”制度,严格控制污染物排放量,将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理,加强污染治理设施和设备的运行管理,则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度分析,本项目的建设是可行的。

二、审批部门审批决定

该项目审批部门审批决定详见附件 5:关于《江门市天毅成塑料金属制品有

限公司年新增 30 万个感应垃圾桶扩建项目环境影响报告表》的批复，江蓬环审（2025）39 号，2025 年 3 月 24 日。

表 13. 环评批复落实情况表

序号	江蓬环审（2025）39号	实际建设情况	落实情况
建设内容（地点、规模、性质等）	江门市天毅成塑料金属制品有限公司年新增30万个感应垃圾桶扩建项目建成后全厂选址位于江门市蓬江区潮中路彭边围塘边工业区第6号、第8号厂房。项目建成后全厂年进出口全塑垃圾桶20万件、家用浴室套组15万套、自行车鞍座配件50万件、感应垃圾桶30万个。项目利用现有厂房进行生产，扩建后全厂用地面积为4361平方米。项目主要生产原辅材料包括PP塑料、ABS塑料、垃圾桶电子配件、不锈钢板、不锈钢焊丝、机油、切削液、模具等；主要生产设备包括注塑机、破碎机、冷水塔、烘料机、混料机、火花机、铣床、摇臂钻床、车床、磨床、冲床、液压机、焊机等；项目所用能源为电能。	已落实。	符合要求
废水处理措施	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。项目冷却用水循环使用，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潮连污水处理厂进水标准的较严者，排入潮连污水处理厂处理。	已落实。	符合要求
废气处理措施	严格落实大气污染防治措施。项目注塑产生的非甲烷总烃、苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及2024年修改单表5大气污染物特别排放限值，有机废气厂区内无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3厂区内VOCs无组织排放限值。苯乙烯无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物二级新改扩建厂界标准值。破碎产生的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及2024年修改单表9企业边界大气污染物浓度限值。厂界颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值(二级新改扩建)和表2恶臭污染物排放标准值。	已落实。	符合要求
噪声处理措施	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，确保厂界噪声符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准。	已落实。	符合要求
固废处理措施	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》(GB18597-2023)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。	已落实。	符合要求

表五、验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

图 4. 检测方法、使用仪器及检出限

样品类别	检测项目	分析方法名称及标准号	主要仪器	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定电极法》 HJ1147-2020	pH 计/PHS-3C	/
	悬浮物	《水质悬浮物的测定重量法》 GB/T11901-1989	电子天平（万分之一）FA2004	4mg/L
	化学需氧量	《水质化学需氧量的测定重铬酸盐法》HJ828—2017	酸式滴定管	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》HJ505-2009	生化培养箱 SPX-150B	0.5mg/L
	氨氮	《水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009	紫外可见分光光度计 752N	0.025mg/L
有组织废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC9790II	0.07mg/m ³
	苯乙烯	《环境空气苯系物的测定活性炭吸附/二硫化碳解吸—气相色谱法》 HJ 584-2010	气相色谱仪 GC9790II	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	10 无量纲
无组织废气	颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》HJ 1263-2022	电子天平（十万分之一） ESJ30-5B	0.007mg/m ³
	苯乙烯	《环境空气苯系物的测定活性炭吸附/二硫化碳解吸—气相色谱法》 HJ 584-2010	气相色谱仪 GC9790II	1.5×10 ⁻³ mg/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 GC9790II	0.07mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	10 无量纲
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	噪声频谱分析仪 HS5671D+	—
采样依据	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单（生态环境部公告 2017 年第 87 号） 《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017 《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》DB44/2367-2022 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008			

2、检测分析质量控制和质量保证措施

①为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）等环境监测技术规范要求进行；同时验收监测在工况稳定，各环保设施正常运行时进行。

②项目验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有

关要求进行数据处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

③项目所用计量仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用；监测因子监测分析方法均采用本单位通过计量认证（实验室资质认定）的方法，分析方法应能满足评价标准要求。

④参与本项目的监测人员均通过公司内部组织的人员能力资格确认考核，持证上岗。

⑤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，在分析的同时做 10%加标回收样品分析。

⑥采样前废气采样器进行气路检查和流量校核，废气采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，确保整个采样过程中分析系统的气密性和计准确性；废气样品采集，每天至少采集一个现场空白样品；有机物气体的采集，每天至少进行一次穿透监测和加标回收监测。加标回收使用两套完全相同的采样装置，同时采集两份气体样品，实验室分析时一套加标，另一套不加标，需分析结果并计算加标回收率。

⑦噪声监测仪在监测前、后均标准声源进行校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB。

表六、验收监测内容

验收监测内容:

建设单位按照项目环评及批复的要求,根据本项目的具体情况,结合现场勘察,委托了广东腾辉检测技术有限公司于 2025 年 04 月 22 日-04 月 23 日对项目进行了现场监测及检查,验收监测内容如下表:

1、监测点位

监测内容见下表。

表 14. 监测内容表

监测内容	监测点位	监测频次	监测因子
有组织废气	DA001	苯乙烯连续监测两天,每天分时段监测三次、其余因子连续监测两天,每天分时段监测三次	非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度
无组织废气	○1#、○2#、○3#、○4#	连续监测两天,每天分时段监测三次	非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度、颗粒物
厂区内	○5#	连续监测两天,每天分时段监测三次	NMHC
噪声	▲N1、▲N2、▲N3、▲N4	连续监测两天,每天昼间夜间各一次	Leq
生活污水	★生活污水检测点	连续监测两天,每天4次	PH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮

监测点位图见下图。

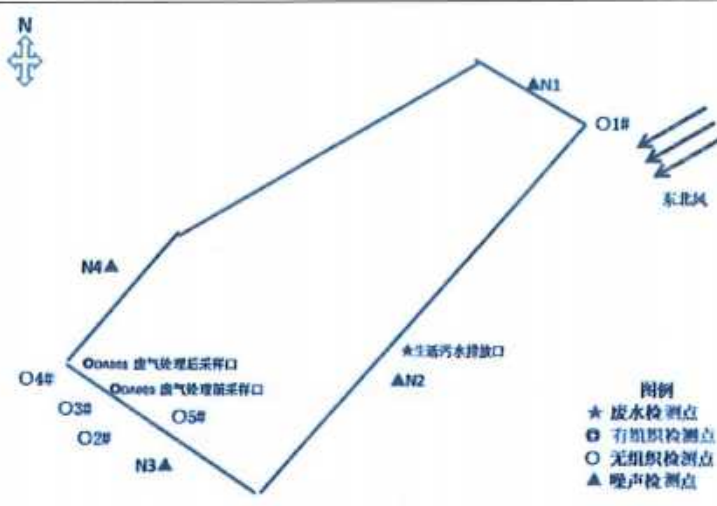


图 5. 监测点位图

表七、验收监测结果及分析

验收监测期间生产工况记录:

监测期间各产品生产能力均达到设计生产能力的 75%以上，满足 75%以上的验收监测工况要求。

验收监测结果:

1、废气检测结果

图 6. 有组织废气检测结果（1）

检 测 报 告							
(二) 有组织废气检测结果				报告编号: THB25042202-2			
点位信息							
监测点位		DA001 废气处理前采样口					
采样日期		2025.04.22					
检测项目		检测结果				标准 限值	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次		
标干流量 (m³/h)		6947	7010	7104	7056	/	/
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m³)	23.6	22.5	24.2	/	——	/
	排放速率 (kg/h)	0.164	0.158	0.172	/	——	/
苯乙烯	实测浓度 (mg/m³)	6.32	5.48	5.31	/	——	/
	排放速率 (kg/h)	4.39×10 ⁻²	3.84×10 ⁻²	3.77×10 ⁻²	/	——	/
臭气浓度 (无量纲)		1995	1737	1737	1737	——	/
监测点位 DA001 废气处理后采样口							
采样日期		2025.04.22					
检测项目		检测结果				标准 限值	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次		
标干流量 (m³/h)		8803	8920	8987	8924	/	/
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m³)	2.33	2.78	2.84	/	60	达标
	排放速率 (kg/h)	2.05×10 ⁻²	2.48×10 ⁻²	2.55×10 ⁻²	/	——	/
苯乙烯	实测浓度 (mg/m³)	0.38	0.51	0.44	/	20	达标
	排放速率 (kg/h)	3.35×10 ⁻³	4.55×10 ⁻³	3.95×10 ⁻³	/	——	/
臭气浓度 (无量纲)		309	354	309	309	2000	达标
排气筒高度 (m)		15					
治理设施及运行情况		二级活性炭吸附，正常运行。					
备注: 1、非甲烷总烃、苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值，臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值；							
2、“/”表示不适用，“——”表示无限值要求。							

图 7. 有组织废气检测结果（2）

检测报告

报告编号: THB25042202-2

(三) 有组织废气检测结果

点位信息							
监测点位		DA001 废气处理前采样口					
采样日期		2025.04.23					
检测项目		检测结果				标准 限值	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次		
标干流量 (m³/h)		6809	6994	6906	6853	/	/
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m³)	21.4	20.8	19.4	/	——	/
	排放速率 (kg/h)	0.146	0.145	0.134	/	——	/
苯乙烯	实测浓度 (mg/m³)	4.81	3.62	4.12	/	——	/
	排放速率 (kg/h)	3.28×10 ⁻²	2.52×10 ⁻²	2.85×10 ⁻²	/	——	/
臭气浓度 (无量纲)		1995	1995	1995	1995	——	/
监测点位		DA001 废气处理后采样口					
采样日期		2025.04.23					
检测项目		检测结果				标准 限值	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次		
标干流量 (m³/h)		8585	8730	8778	8632	/	/
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m³)	1.96	1.84	2.06	/	60	达标
	排放速率 (kg/h)	1.68×10 ⁻²	1.61×10 ⁻²	1.81×10 ⁻²	/	——	/
苯乙烯	实测浓度 (mg/m³)	0.36	0.32	0.41	/	20	达标
	排放速率 (kg/h)	3.09×10 ⁻³	2.79×10 ⁻³	3.60×10 ⁻³	/	——	/
臭气浓度 (无量纲)		309	354	416	309	2000	达标
排气筒高度 (m)		15					
治理设施及运行情况		二级活性炭吸附, 正常运行。					
备注: 1、非甲烷总烃、苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值, 臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值; 2、“/”表示不适用, “——”表示无限值要求。							

图 8. 无组织废气检测结果

检测报告

报告编号: THB25042202-2

(四) 无组织废气检测结果 (厂界)

检测项目	采样日期	监测点位	检测结果 单位: mg/m ³			标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次		
颗粒物	2025.04.22	厂界上风向参照点 1#	0.123	0.114	0.117	—	/
		厂界下风向检测点 2#	0.368	0.381	0.321	—	/
		厂界下风向检测点 3#	0.326	0.335	0.348	—	/
		厂界下风向检测点 4#	0.367	0.357	0.377	—	/
		周界外浓度最大值	0.368	0.381	0.377	1.0	达标
	2025.04.23	厂界上风向参照点 1#	0.107	0.115	0.120	—	/
		厂界下风向检测点 2#	0.325	0.361	0.337	—	/
		厂界下风向检测点 3#	0.334	0.357	0.369	—	/
		厂界下风向检测点 4#	0.351	0.341	0.328	—	/
		周界外浓度最大值	0.351	0.361	0.369	1.0	达标
非甲烷总烃	2025.04.22	厂界上风向参照点 1#	0.09	0.12	0.14	—	/
		厂界下风向检测点 2#	0.25	0.26	0.22	—	/
		厂界下风向检测点 3#	0.23	0.24	0.21	—	/
		厂界下风向检测点 4#	0.21	0.18	0.26	—	/
		周界外浓度最大值	0.25	0.26	0.26	4.0	达标
	2025.04.23	厂界上风向参照点 1#	0.10	0.12	0.12	—	/
		厂界下风向检测点 2#	0.21	0.22	0.20	—	/
		厂界下风向检测点 3#	0.24	0.22	0.26	—	/
		厂界下风向检测点 4#	0.22	0.23	0.24	—	/
		周界外浓度最大值	0.24	0.23	0.26	4.0	达标
苯乙烯	2025.04.22	厂界上风向参照点 1#	ND	ND	ND	—	/
		厂界下风向检测点 2#	ND	ND	ND	—	/
		厂界下风向检测点 3#	ND	ND	ND	—	/
		厂界下风向检测点 4#	ND	ND	ND	—	/
		周界外浓度最大值	ND	ND	ND	5.0	达标
	2025.04.23	厂界上风向参照点 1#	ND	ND	ND	—	/
		厂界下风向检测点 2#	ND	ND	ND	—	/
		厂界下风向检测点 3#	ND	ND	ND	—	/
		厂界下风向检测点 4#	ND	ND	ND	—	/
		周界外浓度最大值	ND	ND	ND	5.0	达标

备注: 1、厂界颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及 2024 年修改单表 9 边界大气污染物浓度限值, 苯乙烯无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 恶臭污染物二级新改扩建厂界标准值;
2、当测定结果低于方法检出限时, 检测结果以“ND”表示。
3、“/”表示不适用, “—”表示无限值要求。

检测报告

报告编号: THB25042202-2

(五) 无组织废气检测结果 (厂界)

检测项目	采样日期	监测点位	检测结果 单位: 无量纲				标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
臭气浓度	2025.04.22	厂界上风向参照点 1#	<10	<10	<10	<10	—	/
		厂界下风向检测点 2#	11	14	12	16	—	/
		厂界下风向检测点 3#	12	14	12	11	—	/
		厂界下风向检测点 4#	13	12	11	10	—	/
		周界外浓度最大值	13	14	12	16	20	达标
	2025.04.23	厂界上风向参照点 1#	<10	<10	<10	<10	—	/
		厂界下风向检测点 2#	13	11	12	11	—	/
		厂界下风向检测点 3#	11	12	14	13	—	/
		厂界下风向检测点 4#	11	10	12	11	—	/
		周界外浓度最大值	13	12	14	13	20	达标

备注: 1、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值的新扩改建二级限值;
2、“/”表示不适用,“—”表示无限值要求。

(六) 无组织废气检测结果 (厂区内)

检测项目	采样日期	监测点位	检测结果 单位: mg/m ³			标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次		
非甲烷总烃 (监控点处 1h 平均浓度值)	2025.04.22	厂区内监控点 1m 处 5#	0.48	0.43	0.46	6	达标
	2025.04.23		0.52	0.47	0.44	6	达标
非甲烷总烃 (监控点处任意一次浓度值)	2025.04.22	厂区内监控点 1m 处 5#	1.09	1.14	1.22	20	达标
	2025.04.23		1.32	1.18	1.28	20	达标

备注: 厂内非甲烷总烃无组织排放监控浓度执行《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。

由监测结果可知,建设单位在注塑工位设置集气罩对注塑废气进行收集,将收集后的废气引至“二级活性炭吸附”装置处理,最后由 15 米排气筒 DA001 排放;破碎粉尘经加强室内通风后无组织排放;焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器治理后无组织排放。注塑过程产生的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 边界大气污染物浓度限值,苯乙烯有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值,无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建;破碎粉尘满足《合成树脂工业污染物排放标准》

(GB31572-2015)及 2024 年修改单表 9 边界大气污染物浓度限值；恶臭满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级新改扩建和表 2 恶臭污染物排放标准值；焊接烟尘满足广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；厂内非甲烷总烃无组织排放监控浓度满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

2、废水检测结果

图 9. 生活污水检测结果

(一) 生活污水排放口

监测项目	监测日期	检测结果 单位: mg/L (注明除外)				标准 限值	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次		
pH 值 (无量纲)	2025.04.22	6.8	6.9	6.8	6.9	6-9	达标
	2025.04.23	7.0	7.0	6.9	7.0		达标
化学需氧量	2025.04.22	214	184	188	195	250	达标
	2025.04.23	193	205	221	187		达标
五日生化 需氧量	2025.04.22	68.3	65.3	66.4	66.8	120	达标
	2025.04.23	69.6	69.1	68.5	67.8		达标
悬浮物	2025.04.22	63	71	62	63	200	达标
	2025.04.23	65	68	67	68		达标
氨氮	2025.04.22	5.22	5.31	5.64	6.47	30	达标
	2025.04.23	5.68	5.81	5.37	5.54		达标
治理设施及运行情况		三级化粪池，正常运行。					
备注：1、样品状态：样品完好，无破损； 2、标准限值参考广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和潮连污水处理厂进水水质标准中较严者。							

由监测结果可知，生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和潮连污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入潮连污水处理厂集中处理。

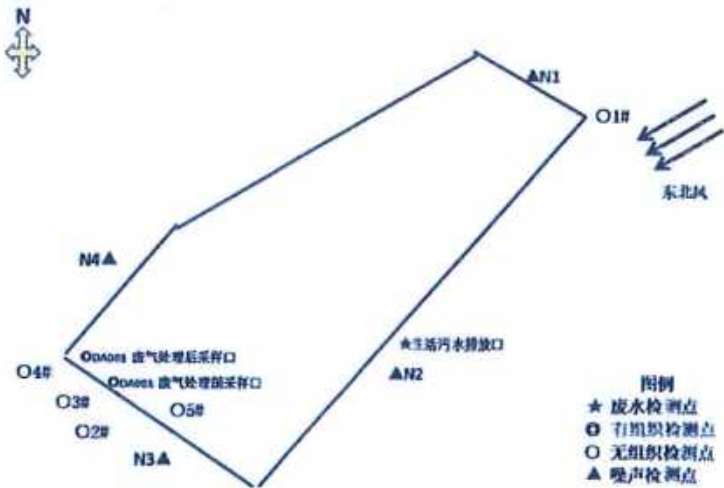
3、噪声检测结果

图 10. 噪声检测结果

检测 报 告					
(七) 噪声检测结果			报告编号: THB25042202-2		
采样日期	检测点位	测量时段	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	结果评价
2025.04.22	东北面厂界外 1 米处 N1	昼间	56	60	达标
	东南面厂界外 1 米处 N2	昼间	57	60	达标
	西南面厂界外 1 米处 N3	昼间	56	60	达标
	西北面厂界外 1 米处 N4	昼间	58	60	达标
2025.04.23	东北面厂界外 1 米处 N1	昼间	58	60	达标
	东南面厂界外 1 米处 N2	昼间	57	60	达标
	西南面厂界外 1 米处 N3	昼间	58	60	达标
	西北面厂界外 1 米处 N4	昼间	48	60	达标

备注: 1、标准限值参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准;
2、夜间不生产, 故不对夜间进行监测。

附: 监测点位图



由监测结果可知, 项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类声环境功能区排放标准: 昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$, 夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

表八、验收监测结论

验收监测结论:

1、污染物排放达标情况

(1) 水污染物

生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段的三级标准和潮连污水处理厂进水水质标准中较严者后,经市政污水管网排入潮连污水处理厂集中处理;冷却水循环使用,不外排。通过对整个厂区地面、化粪池、进行硬化处理,落实并加强污染防治措施的基础上,本项目产生的废水不会对附近水体环境造成影响。

(2) 废气

注塑过程会产生废气,主要污染因子为非甲烷总烃、苯乙烯;破碎过程会产生投料粉尘,主要污染因子为颗粒物;焊接过程会产生焊接烟尘,主要污染因子为颗粒物。建设单位在注塑工位设置集气罩对注塑废气进行收集,将收集后的废气引至“二级活性炭吸附”装置处理,最后由15米排气筒DA001排放;破碎粉尘经加强室内通风后无组织排放;焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器治理后无组织排放。注塑过程产生的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及2024年修改单表5大气污染物特别排放限值及表9边界大气污染物浓度限值,苯乙烯有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及2024年修改单表5大气污染物特别排放限值,无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建;破碎粉尘满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及2024年修改单表9边界大气污染物浓度限值;恶臭满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建和表2恶臭污染物排放标准值;焊接烟尘满足广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值;厂内非甲烷总烃无组织排放监控浓度满足《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) 噪声

厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类排

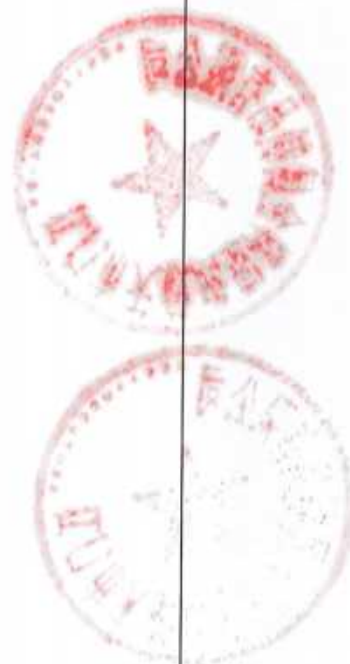
放限值。

（4）固体废物

生活垃圾交环卫部门清运处理；废包装材料、边角料等一般固体废物交废品商回收；废机油、废活性炭等危险废物交由具有危险废物处理资质的单位统一处理；废机油包装桶交由供应商回收。

2、验收综合结论

根据本次建设项目环境保护验收监测结果，江门市天毅成塑料金属制品有限公司年新增 30 万个感应垃圾桶扩建项目已经建立了环境管理制度，进行了环境影响评价，批复文件齐全，环评报告表及其批复提出的各项环保措施要求得到了较好的落实，执行了环境保护的“三同时”制度，各污染物验收监测达标。本项目达到了项目竣工环境保护验收的要求。



附件 1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：江门市天毅成塑料金属制品有限公司

填表人（签字）：陈福来

项目经办人（签字）：陈福来

项目名称		江门市天毅成塑料金属制品有限公司年产 30 万个感应垃圾桶扩建项目		项目代码		/		建设地点		潮中路彭边围塘边工业区第 6 号厂房	
行业类别（分类管理名录）		二十六、橡胶和塑料制品业-29-53 塑料制品业 292 其他-31、金属制品制造 33-66 金属制品日用品制造 338 其他		建设性质		■新建(扩建)□改扩建□技术改造		项目厂区中心经度/纬度		东经 113 度 7 分 23.402 秒，北纬 22 度 37 分 35.919 秒	
设计生产能力		扩建后全厂年产出全塑垃圾桶 20 万件、家用椅座组件 15 万套、自行车鞍座配件 50 万件、感应垃圾桶 30 万个		实际生产能力		扩建后全厂年产出全塑垃圾桶 20 万件、家用椅座组件 15 万套、自行车鞍座配件 50 万件、感应垃圾桶 30 万个		环评单位		江门市联和环保科技有限公司	
环评文件审批机关		江门市生态环境局		审批文号		江蓬环串〔2025〕39 号		环评文件类型		环境影响报告表	
开工日期		2025 年 03 月 25 日		竣工日期		2025 年 03 月 31 日		排污许可证申领时间		无需申请排污许可证	
环保设施设计单位		江门市天毅成塑料金属制品有限公司		环保设施施工单位		江门市天毅成塑料金属制品有限公司		本工程排污许可证编号		无需申请排污许可证	
验收单位		江门市天毅成塑料金属制品有限公司		环保设施监测单位		广东腾辉检测技术有限公司		验收监测时工况		> 75%	
投资总额(万元)		50		环保投资总额(万元)		5		所占比例(%)		10	
实际总投资		50		实际环保投资(万元)		5		所占比例(%)		10	
废水治理(万元)		0		废气治理(万元)		4		噪声治理(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		江门市天毅成塑料金属制品有限公司		运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)		91440703MA52Y0NF2G		年平均工作时		2400 小时	
验收时间		2025 年 9 月		验收时间		2025 年 9 月		全厂核定排放总量(10)		区域平衡替代削减量(11)	
污染物排放总量控制(工业建设项目填写)		原有排放量(1)		本期工程实际排放量(6)		本期工程核定排放量(7)		全厂实际排放总量(9)		排放增减量(12)	
废水		0.0135		0.0207		0.0207		0.0342		+0.0207	
化学需氧量		0.027		0.041		0.041		0.068		+0.041	
氨氮		0.003		0.004		0.004		0.007		+0.004	
废气(万Nm ³ /a)											
二氧化硫											

		营业执照		 扫描二维码登录 国家企业信用信息公示系统 公示系统，了解更 多登记、备案、许 可、监管信息。
统一社会信用代码 91440703MA52Y0NF2G		名称 江门市天毅成塑料金属制品有限公司		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)		法定代表人 陈裕来		成立日期 2019年03月06日
经营范围 生产、加工：塑料制品、橡胶制品、金属制品、模具制作。 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。 (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)		住所 江门市湖连塘边工业区厂房2号之一		营业期限 长期
		登记机关 2019 年 9 月 日		

附件3 法人代表身份证

姓名 陈福来
性别 男
出生 1975 年 11 月 08 日
住址 广东省江门市蓬江区棠山
太来里5号
身份证号码 440711197511083612



 中华人民共和国
居民身份证

签发机关 江门市公安局蓬江分局
有效期限 2011.09.13-2031.09.13

江门市生态环境局文件

江蓬环审〔2025〕39 号

关于江门市天毅成塑料金属制品有限公司 年新增 30 万个感应垃圾桶扩建项目 环境影响报告表的批复

江门市天毅成塑料金属制品有限公司：

你公司报批的《江门市天毅成塑料金属制品有限公司年新增 30 万个感应垃圾桶扩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、江门市天毅成塑料金属制品有限公司年新增 30 万个感应垃圾桶扩建项目建成后全厂选址位于江门市蓬江区潮中路彭边围塘边工业区第 6 号、第 8 号厂房。项目建成后全厂年全塑垃圾桶 20 万件、家用浴室套组 15 万套、自行车鞍座配件 50 万件、感应垃圾桶 30 万个。项目利用现有厂房进行生产，扩建后全厂用地面积为 4361 平方米。项目主要生产原辅材料包括 PP 塑料、ABS 塑料、垃圾桶电子配件、不锈钢板、不锈钢焊丝、机油、切削液、模具等；主要生产设备包括注塑机、破碎机、冷水塔、烘料机、混料机、火花机、铣床、摇臂钻床、车

床、磨床、冲床、液压机、焊机等；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。项目冷却用水循环使用，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潮连污水处理厂进水标准的较严者，排入潮连污水处理厂处理。

（二）严格落实大气污染防治措施。项目注塑产生的非甲烷总烃、苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单表5大气污染物特别排放限值，有机废气厂区内无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3厂区内VOCs无组织排放限值。苯乙烯无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物二级新改扩建厂界标准值。破碎产生的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》

(GB31572-2015)及 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值。厂界颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)和表 2 恶臭污染物排放标准值。

(三)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,确保厂界噪声符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)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》(GB18597-2023)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、项目建成后全厂主要污染物排放总量: VOCs $\leq$ 0.183 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，落实环境保护设施安全生产工作，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。



公开方式：主动公开

抄送：江门市联和环保科技有限公司、江门市蓬江区潮连街道规划建设环保办公室



检测 报 告

报告编号：THB25042202-2

检测类型： 废水、废气、噪声

委托单位： 江门市天毅成塑料金属制品有限公司

检测类别： 验收监测

报告日期： 2025 年 04 月 30 日

广东腾辉检测技术有限公司



说明:

- 1、本报告只适用于检测项目的范围。
- 2、本报告仅对送样或采样分析结果负责。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及签发人签名无效;无  专用章的报告对社会不具有证明作用。
- 5、未经本公司书面批准,不得部分复制本报告。
- 6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。

本机构通讯资料:

单位名称: 广东腾辉检测技术有限公司

联系地址: 中山市坦洲晓阳路7号F大栋二楼227、228、229、五楼516卡

邮政编码: 528467

联系电话: 0760-85766330

电子邮件 (Email): th@tenghuijiance.com

编写:

蔡瑞桢

签发:

丁惠莉

审核:

李得

签发日期: 2025年4月30日

检测报告

报告编号: THB25042202-2

一、基本信息

委托单位	江门市天毅成塑料金属制品有限公司		
项目名称	江门市天毅成塑料金属制品有限公司 年新增 30 万个感应垃圾桶扩建项目验收监测	受检单位地址	潮中路彭边围塘边工业区 第 6 号厂房
采样人员	戚振鹏、陈伟立	采样日期	2025.04.22-2025.04.23
分析时间	2025.04.22-2025.04.29		
分析人员	刘译言、潘恺呢、唐水连、廖婉君、郭甜甜、谭琳琳、段丽、潘丽燕		
检测项目	1、生活污水: pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮; 2、有组织废气: 非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度; 3、无组织废气(厂界): 颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度; 4、无组织废气(厂内): 非甲烷总烃; 5、噪声: 工业企业厂界环境噪声(昼间)。		

附气象参数:

样品类别	日期	频次	气温 (℃)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气 状况
废水	2025.04.22	第一次	30.5	100.7	/	/	/	多云
		第二次	30.3	100.5	/	/	/	多云
		第三次	30.4	100.6	/	/	/	多云
		第四次	30.6	100.8	/	/	/	多云
	2025.04.23	第一次	29.4	100.7	/	/	/	多云
		第二次	29.8	100.5	/	/	/	多云
		第三次	29.6	100.4	/	/	/	多云
		第四次	29.9	100.6	/	/	/	多云
有组织废气	2025.04.22	第一次	30.6	100.8	/	/	/	多云
		第二次	30.4	100.6	/	/	/	多云
		第三次	30.3	100.7	/	/	/	多云
		第四次	30.5	100.5	/	/	/	多云
	2025.04.23	第一次	29.8	100.8	/	/	/	多云
		第二次	29.6	100.9	/	/	/	多云
		第三次	29.7	100.7	/	/	/	多云
		第四次	29.5	100.6	/	/	/	多云
无组织废气	2025.04.22	第一次	30.5	100.8	62	东北	2.1	多云
		第二次	30.3	100.6	64	东北	2.3	多云
		第三次	30.2	100.7	63	东北	2.4	多云
		第四次	30.4	100.5	62	东北	2.2	多云
	2025.04.23	第一次	29.8	100.6	61	东北	2.3	多云
		第二次	29.6	100.4	60	东北	2.2	多云
		第三次	29.9	100.9	63	东北	2.1	多云
		第四次	29.7	100.5	62	东北	2.0	多云
噪声	2025.04.22	昼间	30.4	100.5	61	东北	2.4	多云
	2025.04.23	昼间	29.8	100.3	60	东北	2.3	多云

检测报告

报告编号: THB25042202-2

检测期间生产工况:

现场检测及采样期间,该企业生产稳定,生产负荷如下:

采样日期	名称	设计能力	实际量	负荷
2025.04.22	出口全塑垃圾桶	666.7 件/年	600 件/年	90%
	家用浴室套组	50 套/年	45 套/年	90%
	自行车鞍座配件	1666.7 件/年	1500 件/年	90%
	感应垃圾桶	1000 个/年	900 个/年	90%
2025.04.23	出口全塑垃圾桶	666.7 件/年	600 件/年	90%
	家用浴室套组	50 套/年	45 套/年	90%
	自行车鞍座配件	1666.7 件/年	1500 件/年	90%
	感应垃圾桶	1000 个/年	900 个/年	90%

二、检测结果

(一) 生活污水排放口

监测项目	监测日期	检测结果 单位: mg/L (注明除外)				标准 限值	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次		
pH 值 (无量纲)	2025.04.22	6.8	6.9	6.8	6.9	6-9	达标
	2025.04.23	7.0	7.0	6.9	7.0		达标
化学需氧量	2025.04.22	214	184	188	195	250	达标
	2025.04.23	193	205	221	187		达标
五日生化 需氧量	2025.04.22	68.3	65.3	66.4	66.8	120	达标
	2025.04.23	69.6	69.1	68.5	67.8		达标
悬浮物	2025.04.22	63	71	62	63	200	达标
	2025.04.23	65	68	67	68		达标
氨氮	2025.04.22	5.22	5.31	5.64	6.47	30	达标
	2025.04.23	5.68	5.81	5.37	5.54		达标
治理设施及运行情况		三级化粪池, 正常运行。					
备注: 1、样品状态: 样品完好, 无破损; 2、标准限值参考广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段的三级标准和潮连污水处理厂进水水质标准中较严者。							

检测报告

报告编号: THB25042202-2

(二) 有组织废气检测结果

点位信息							
监测点位		DA001 废气处理前采样口					
采样日期		2025.04.22					
检测项目		检测结果				标准 限值	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次		
标干流量 (m³/h)		6947	7010	7104	7056	/	/
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m³)	23.6	22.5	24.2	/	——	/
	排放速率 (kg/h)	0.164	0.158	0.172	/	——	/
苯乙烯	实测浓度 (mg/m³)	6.32	5.48	5.31	/	——	/
	排放速率 (kg/h)	4.39×10 ⁻²	3.84×10 ⁻²	3.77×10 ⁻²	/	——	/
臭气浓度 (无量纲)		1995	1737	1737	1737	——	/
监测点位		DA001 废气处理后采样口					
采样日期		2025.04.22					
检测项目		检测结果				标准 限值	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次		
标干流量 (m³/h)		8803	8920	8987	8924	/	/
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m³)	2.33	2.78	2.84	/	60	达标
	排放速率 (kg/h)	2.05×10 ⁻²	2.48×10 ⁻²	2.55×10 ⁻²	/	——	/
苯乙烯	实测浓度 (mg/m³)	0.38	0.51	0.44	/	20	达标
	排放速率 (kg/h)	3.35×10 ⁻³	4.55×10 ⁻³	3.95×10 ⁻³	/	——	/
臭气浓度 (无量纲)		309	354	309	309	2000	达标
排气筒高度 (m)		15					
治理设施及运行情况		二级活性炭吸附, 正常运行。					
备注: 1、非甲烷总烃、苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值, 臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值; 2、“/”表示不适用, “——”表示无限值要求。							

检测报告

报告编号: THB25042202-2

(三) 有组织废气检测结果

点位信息							
监测点位		DA001 废气处理前采样口					
采样日期		2025.04.23					
检测项目		检测结果				标准 限值	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次		
标干流量 (m³/h)		6809	6994	6906	6853	/	/
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m³)	21.4	20.8	19.4	/	——	/
	排放速率 (kg/h)	0.146	0.145	0.134	/	——	/
苯乙烯	实测浓度 (mg/m³)	4.81	3.62	4.12	/	——	/
	排放速率 (kg/h)	3.28×10 ⁻²	2.52×10 ⁻²	2.85×10 ⁻²	/	——	/
臭气浓度 (无量纲)		1995	1995	1995	1995	——	/
监测点位		DA001 废气处理后采样口					
采样日期		2025.04.23					
检测项目		检测结果				标准 限值	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次		
标干流量 (m³/h)		8585	8730	8778	8632	/	/
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m³)	1.96	1.84	2.06	/	60	达标
	排放速率 (kg/h)	1.68×10 ⁻²	1.61×10 ⁻²	1.81×10 ⁻²	/	——	/
苯乙烯	实测浓度 (mg/m³)	0.36	0.32	0.41	/	20	达标
	排放速率 (kg/h)	3.09×10 ⁻³	2.79×10 ⁻³	3.60×10 ⁻³	/	——	/
臭气浓度 (无量纲)		309	354	416	309	2000	达标
排气筒高度 (m)		15					
治理设施及运行情况		二级活性炭吸附, 正常运行。					
备注: 1、非甲烷总烃、苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值, 臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值; 2、“/”表示不适用, “——”表示无限值要求。							

检测报告

报告编号: THB25042202-2

(四) 无组织废气检测结果 (厂界)

检测项目	采样日期	监测点位	检测结果 单位: mg/m ³			标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次		
颗粒物	2025.04.22	厂界上风向参照点 1#	0.123	0.114	0.117	—	/
		厂界下风向检测点 2#	0.368	0.381	0.321	—	/
		厂界下风向检测点 3#	0.326	0.335	0.348	—	/
		厂界下风向检测点 4#	0.367	0.357	0.377	—	/
		周界外浓度最大值	0.368	0.381	0.377	1.0	达标
	2025.04.23	厂界上风向参照点 1#	0.107	0.115	0.120	—	/
		厂界下风向检测点 2#	0.325	0.361	0.337	—	/
		厂界下风向检测点 3#	0.334	0.357	0.369	—	/
		厂界下风向检测点 4#	0.351	0.341	0.328	—	/
		周界外浓度最大值	0.351	0.361	0.369	1.0	达标
非甲烷总烃	2025.04.22	厂界上风向参照点 1#	0.09	0.12	0.14	—	/
		厂界下风向检测点 2#	0.25	0.26	0.22	—	/
		厂界下风向检测点 3#	0.23	0.24	0.21	—	/
		厂界下风向检测点 4#	0.21	0.18	0.26	—	/
		周界外浓度最大值	0.25	0.26	0.26	4.0	达标
	2025.04.23	厂界上风向参照点 1#	0.10	0.12	0.12	—	/
		厂界下风向检测点 2#	0.21	0.22	0.20	—	/
		厂界下风向检测点 3#	0.24	0.22	0.26	—	/
		厂界下风向检测点 4#	0.22	0.23	0.24	—	/
		周界外浓度最大值	0.24	0.23	0.26	4.0	达标
苯乙烯	2025.04.22	厂界上风向参照点 1#	ND	ND	ND	—	/
		厂界下风向检测点 2#	ND	ND	ND	—	/
		厂界下风向检测点 3#	ND	ND	ND	—	/
		厂界下风向检测点 4#	ND	ND	ND	—	/
		周界外浓度最大值	ND	ND	ND	5.0	达标
	2025.04.23	厂界上风向参照点 1#	ND	ND	ND	—	/
		厂界下风向检测点 2#	ND	ND	ND	—	/
		厂界下风向检测点 3#	ND	ND	ND	—	/
		厂界下风向检测点 4#	ND	ND	ND	—	/
		周界外浓度最大值	ND	ND	ND	5.0	达标

备注: 1、厂界颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及 2024 年修改单表 9 边界大气污染物浓度限值, 苯乙烯无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 恶臭污染物二级新改扩建厂界标准值;
2、当测定结果低于方法检出限时, 检测结果以“ND”表示。
3、“/”表示不适用, “—”表示无限值要求。

检测报告

报告编号: THB25042202-2

(五) 无组织废气检测结果 (厂界)

检测项目	采样日期	监测点位	检测结果 单位: 无量纲				标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
臭气浓度	2025.04.22	厂界上风向参照点 1#	<10	<10	<10	<10	—	/
		厂界下风向检测点 2#	11	14	12	16	—	/
		厂界下风向检测点 3#	12	14	12	11	—	/
		厂界下风向检测点 4#	13	12	11	10	—	/
		周界外浓度最大值	13	14	12	16	20	达标
	2025.04.23	厂界上风向参照点 1#	<10	<10	<10	<10	—	/
		厂界下风向检测点 2#	13	11	12	11	—	/
		厂界下风向检测点 3#	11	12	14	13	—	/
		厂界下风向检测点 4#	11	10	12	11	—	/
		周界外浓度最大值	13	12	14	13	20	达标

备注: 1、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值的新扩改建二级限值;
2、“/”表示不适用,“—”表示无限值要求。

(六) 无组织废气检测结果 (厂区内)

检测项目	采样日期	监测点位	检测结果 单位: mg/m ³			标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次		
非甲烷总烃 (监控点处 1h 平均浓度值)	2025.04.22	厂区内监控点 1m 处 5#	0.48	0.43	0.46	6	达标
	2025.04.23		0.52	0.47	0.44	6	达标
非甲烷总烃 (监控点处任意一次浓度值)	2025.04.22	厂区内监控点 1m 处 5#	1.09	1.14	1.22	20	达标
	2025.04.23		1.32	1.18	1.28	20	达标

备注: 厂内非甲烷总烃无组织排放监控浓度执行《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。

检测报告

报告编号: THB25042202-2

(七) 噪声检测结果

采样日期	检测点位	测量时段	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	结果评价
2025.04.22	东北面厂界外1米处 N1	昼间	56	60	达标
	东南面厂界外1米处 N2	昼间	57	60	达标
	西南面厂界外1米处 N3	昼间	56	60	达标
	西北面厂界外1米处 N4	昼间	58	60	达标
2025.04.23	东北面厂界外1米处 N1	昼间	58	60	达标
	东南面厂界外1米处 N2	昼间	57	60	达标
	西南面厂界外1米处 N3	昼间	58	60	达标
	西北面厂界外1米处 N4	昼间	48	60	达标

备注: 1、标准限值参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类标准;
2、夜间不生产, 故不对夜间进行监测。

附: 监测点位图



检测报告

报告编号: THB25042202-2

三、现场图片



第 10 页 共 13 页

检测报告

报告编号: THB25042202-2

四、方法依据

样品类别	检测项目	分析方法名称及标准号	主要仪器	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定电极法》 HJ1147-2020	pH 计/PHS-3C	/
	悬浮物	《水质悬浮物的测定重量法》 GB/T11901-1989	电子天平(万分之一) FA2004	4mg/L
	化学需氧量	《水质化学需氧量的测定重铬酸盐法》HJ828—2017	酸式滴定管	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》HJ505-2009	生化培养箱 SPX-150B	0.5mg/L
	氨氮	《水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009	紫外可见分光光度计 752N	0.025mg/L
有组织废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC9790II	0.07mg/m ³
	苯乙烯	《环境空气苯系物的测定活性炭吸附/二硫化碳解吸—气相色谱法》 HJ 584-2010	气相色谱仪 GC9790II	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	10 无量纲
无组织废气	颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》HJ 1263-2022	电子天平 (十万分之一) ESJ30-5B	0.007mg/m ³
	苯乙烯	《环境空气苯系物的测定活性炭吸附/二硫化碳解吸—气相色谱法》 HJ 584-2010	气相色谱仪 GC9790II	1.5×10 ⁻³ mg/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 GC9790II	0.07mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	10 无量纲
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	噪声频谱分析仪 HS5671D+	--
采样依据	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号) 《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017 《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》DB44/2367-2022 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008			

第 11 页 共 13 页

检测报告

报告编号: THB25042202-2

五、质量控制与质量保证

表 5.1 声级计校准质控结果表

校准日期	仪器型号	仪器编号	校准器 标准值 dB (A)	校准值 dB (A)			示值偏 差 dB (A)	允许示 值偏差 (dB)	合格 与否
2025.04.22	噪声频谱 分析仪 HS5671D+	TH/J00302	94.0	昼 间	测量前	94.2	0.2	±0.5	合格
			94.0		测量后	94.2	0.2	±0.5	合格
2025.04.23	噪声频谱 分析仪 HS5671D+	TH/J00302	94.0	昼 间	测量前	94.2	0.2	±0.5	合格
			94.0		测量后	94.2	0.2	±0.5	合格
结论：使用前后用声校准器进行校准，声校准器读数差≤0.5 dB(A)。									

表 5.2 采样仪器流量校准质控结果表 (1)

校准日期	仪器型号	仪器编号		设定流量 (L/min)	测量值 (L/min)	示值偏差 (%)	允许示值 偏差 (%)	合格 与否	
2025.04.22	GH-60E	TH/J03707		20	19.3	-1.5	±5	合格	
				30	30.7	2.3	±5	合格	
				50	49.8	-0.4	±5	合格	
	GH-60E	TH/J03708		20	30.4	2.0	±5	合格	
				30	29.5	-1.7	±5	合格	
				50	49.3	-1.4	±5	合格	
	TW-2000	TH/J03807	A		100	99.5	-0.5	±5	合格
					200	198.4	-0.8	±5	合格
					500	502.8	0.6	±5	合格
		B		100	100.9	0.9	±5	合格	
				200	201.3	0.7	±5	合格	
				500	504.7	0.9	±5	合格	
	TW-2000	TH/J03808	A		100	99.4	-0.6	±5	合格
					200	198.3	-0.8	±5	合格
					500	497.4	-0.5	±5	合格
		B		100	102.4	2.4	±5	合格	
				200	201.3	0.7	±5	合格	
				500	501.2	0.2	±5	合格	
	TW-2000	TH/J03813		100	101.2	1.2	±2	合格	
	TW-2000	TH/J03814		100	101.2	1.2	±2	合格	
	TW-2000	TH/J03815		100	101.2	1.2	±2	合格	
	TW-2000	TH/J03816		100	101.2	1.2	±2	合格	

检测报告

报告编号: THB25042202-2

表 5.2 采样仪器流量校准质控结果表 (2)

校准日期	仪器型号	仪器编号	设定流量 (L/min)	测量值 (L/min)	示值偏差 (%)	允许示值 偏差 (%)	合格 与否	
2025.04.22	GH-60E	TH/J03707	20	20.5	2.5	±5	合格	
			30	29.6	-1.3	±5	合格	
			50	51.7	3.4	±5	合格	
	GH-60E	TH/J03708	20	19.8	-1.0	±5	合格	
			30	29.3	-2.3	±5	合格	
			50	48.8	-2.4	±5	合格	
	TW-2000	TH/J03807	A	100	100.8	0.8	±5	合格
				200	202.7	1.3	±5	合格
				500	503.6	0.7	±5	合格
		B	100	100.5	0.5	±5	合格	
			200	198.4	-0.8	±5	合格	
			500	496.3	-0.7	±5	合格	
	TW-2000	TH/J03808	A	100	99.2	-0.8	±5	合格
				200	200.6	0.3	±5	合格
				500	502.1	0.4	±5	合格
		B	100	102.4	2.4	±5	合格	
			200	202.4	1.2	±5	合格	
			500	501.8	0.4	±5	合格	
	TW-2000	TH/J03813	100	100.8	0.8	±2	合格	
	TW-2000	TH/J03814	100	100.8	0.8	±2	合格	
	TW-2000	TH/J03815	100	100.8	0.8	±2	合格	
	TW-2000	TH/J03816	100	100.8	0.8	±2	合格	

表 5.3 废水质控结果统计一览表

采样日期	检测项目	全程序空白		实验室空白		现场平行		实验平行		标样分析		加标回收	
		检测结果 (mg/L)	结果判定	检测结果 (mg/L)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定	相对误差 (%)	结果判定	加标回收率 (%)	结果判定
2025.04.22	pH (无量纲)	/	/	/	/	0.5	合格	/	/	0.7	合格	/	/
	化学需氧量	4L	合格	4L	合格	3.5	合格	1.8	合格	1.9	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	/	/	/	/	/	0.5	合格	1.8	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	0.025L	合格	0.025L	合格	3.4	合格	3.4	合格	1.3	合格	/	/
2025.04.23	pH (无量纲)	/	/	/	/	0.7	合格	/	/	1.5	合格	/	/
	化学需氧量	4L	合格	4L	合格	0.6	合格	2.9	合格	3.3	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	/	/	/	/	/	3.2	合格	0.7	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	0.025L	合格	0.025L	合格	4.1	合格	1.1	合格	3.4	合格	/	/

报告结束

附件6 土地证

蓬江集有(2012)第 00900058号			
土地所有权人	江门市蓬江区潮连街福安股份合作经济联合社农民集体		
地 址	江门市蓬江区潮连街福安村地段		
地 号	4410000000051000010	图 号	F4400000000051000010
土地总面积	0.2785	公顷	
其中地类面积(公顷)			
农用地		建设用地	
其 中	耕 地		
	园 地		
	林 地		
	牧草地	未利用地	
	其 它		

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》等法律法规,为保护集体土地所有权的合法权益,对土地所有权人申请登记的本证所列土地权利,经审查核实,准予登记,颁发此证。

登记机关 证书监制机关

江门市蓬江区人民政府(章)
2010年12月12日

江门市蓬江区土地登记专用章
2010年12月12日

中华人民共和国土地证书管理专用章
N° 00068791 S

江门市
蓬江区

潮连街塘边股份合作经济联合社

电话：0750-3728220

3720328

证 明

兹证明位于江门市蓬江区潮中路彭边围塘边工业区第6号厂房（旧址：江门市潮连塘边工业区厂房2号之1）、江门市蓬江区潮连大道侧塘边工业区第8号厂房及空地，权属江门市蓬江区潮连街塘边股份合作经济联合社所有，该厂房租给陈福来使用，并同意陈福来（江门市天毅成塑料金属制品有限公司年新增30万个感应垃圾桶扩建项目）于此工业区的厂房申报环保手续。

特此证明！

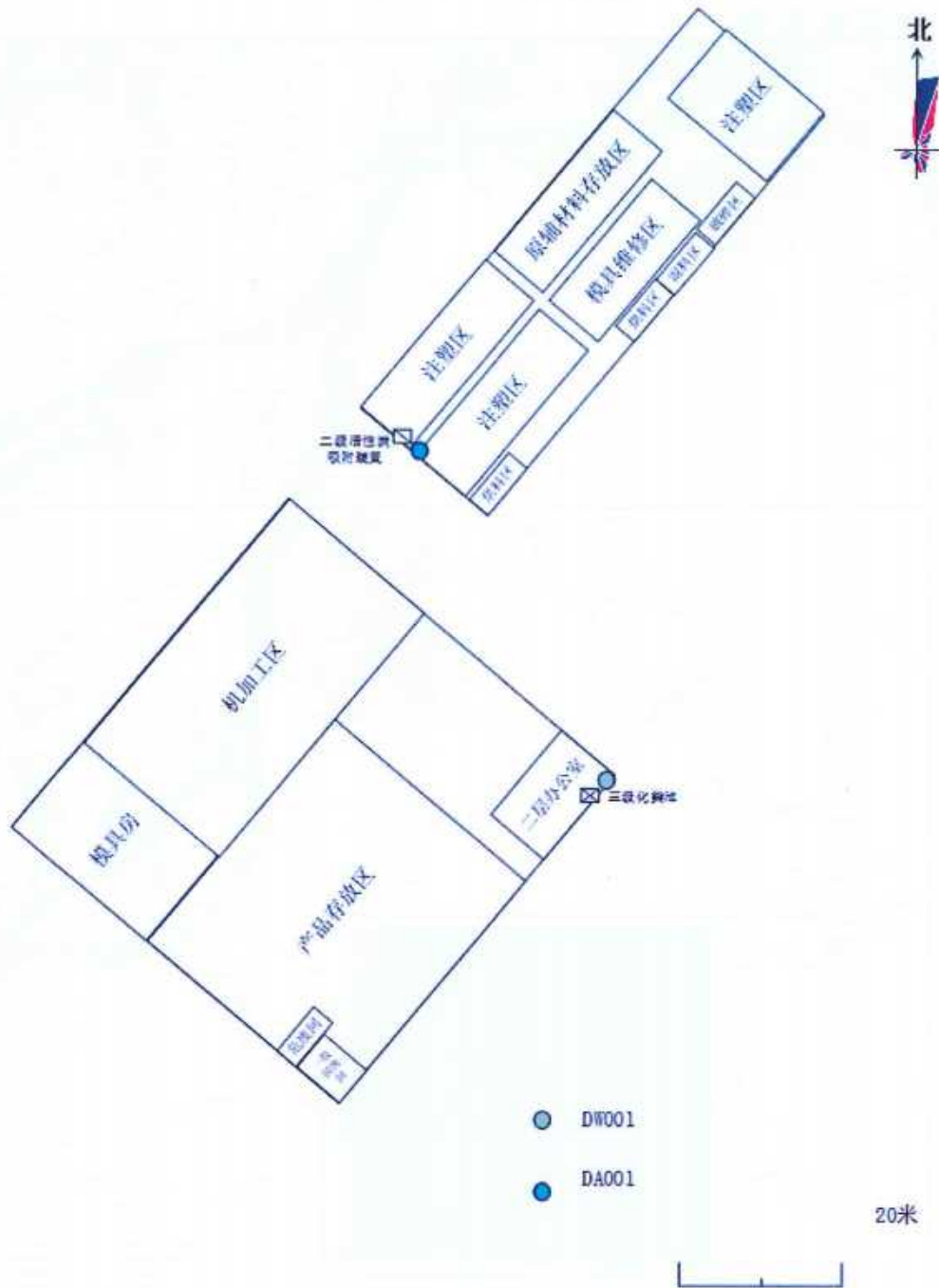
潮连街塘边股份合作经济联合社

2024年05月11日

附图 1 项目地理位置



附图2 项目平面布置图



附图 3 项目敏感点分布图



