

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

项目名称： 中山市进利塑料制品有限公司年产搪胶
件 150 吨改扩建项目

建设单位： 中山市进利塑料制品有限公司

编制单位： 中山市进利塑料制品有限公司

2026 年 05 月

建设单位法人代表：周志明（签字）

编制单位法人代表：周志明（签字）

项目负责人：梁少柏

报告编制：梁少柏

建设单位：中山市进利塑料制品有限公司

编制单位：中山市进利塑料制品有限公司

联系人：李艳伟

电话：0760-85168883

邮编：528400

地址：中山市民众镇锦标村锦丰路5之一



目录

表一 验收监测依据及评价标准	1
1.验收监测依据	1
2.验收监测评价标准、限值	3
3.其他审批要求	6
表二 工程建设内容	7
1.工程建设内容	7
2. 项目工程组成	10
3.产品规模、原辅材料、生产设备	12
4.能耗情况	15
5.给排水情况	15
6.主要工艺流程及产污环节	17
7.项目变动情况	19
表三 主要污染源、污染物处理和排放（附处理工艺流程示意图，标出废水、废气、 厂界噪声监测点位）	21
1.废水	21
2.废气	21
3.噪声	22
4.固体废物	23
5.其他环境保护设施	24
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	25
1.建设项目环境影响报告表主要结论	25
2.审批部门审批决定	25
表五 验收监测质量保证及质量控制（本节内容来源于检测报告）	26
表六 验收监测内容（本节内容来源于检测报告）	29
1.监测项目、监测点位、因子及频次	29
2.监测分析方法、使用仪器及检出限	29
3.监测点位示意图	31

表七 验收监测期间生产工况及结果（本节内容来源于检测报告）	32
1.验收监测期间生产工况记录	32
2.验收监测结果	33
3.污染物排放总量核算	38
表八 验收监测结论	40
1.污染物排放监测结论	40
2.建议	41

表一 验收监测依据及评价标准

建设项目名称	中山市进利塑料制品有限公司年产搪胶件150吨改扩建项目				
建设单位名称	中山市进利塑料制品有限公司				
建设项目性质	新建 () 改扩建 (√) 技改 () 迁建 ()				
项目地点	中山市民众街道锦标村锦丰路5号之一				
主要产品名称	搪胶件 (改扩建项目)				
设计生产能力	年产搪胶件150吨 (改扩建项目)				
实际生产能力	年产搪胶件150吨 (改扩建项目)				
建设项目环评时间	2024年9月19日	开工建设时间	2025年01月01号		
调试时间	2025年10月01日至 2026年06月30日	验收现场监测时间	2025年10月10日~11日		
环评批复审批部门	中山市生态环境局	环评报告表编制单位	广州成达生态环境技术有限公司		
环保设施设计单位	中山市进利塑料制品有限公司	环保设施施工单位	中山市进利塑料制品有限公司		
投资总概算	80万元 (改扩建项目)	环保投资总概算	20万元 (改扩建项目)	比例	25%
实际总概算	80万元 (改扩建项目)	实际环保投资	20万元 (改扩建项目)	比例	25%
1.验收监测依据	<p>①《中华人民共和国环境保护法》(第一次修订)2014年04月24日发布;</p> <p>②《中华人民共和国水污染防治法》(第二次修正)2017年06月27日发布;</p> <p>③《中华人民共和国大气污染防治法》(第二次修正)2018年10月26日发布;</p> <p>④《中华人民共和国噪声污染防治法》2021年12月24日发布;</p> <p>⑤《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(第二次修订)2020年04月29日发布;</p> <p>⑥《建设项目环境保护管理条例》(国务院,2017年修订版),2017年06月21日发布;</p> <p>⑦《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(环境保护部,国环规环评[2017]4号),2017年11月20日发布;</p> <p>⑧广东省环境保护厅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),2017年12月31日;</p> <p>⑨《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态环境部公告2018</p>				

年第9号)，2018年05月15日发布；

⑩《中山市污染影响类建设项目竣工环境保护验收工作指南》，中山市生态环境局，2021年12月；

⑪《广东省环境保护条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会，第三次修订），2022年11月30日发布；

⑫《中山市进利塑料制品有限公司年产搪胶件150吨改扩建项目》，广州成达生态环境技术有限公司，2024年9月；

⑬中山市生态环境局关于《中山市进利塑料制品有限公司年产搪胶件150吨改扩建项目环境影响报告表》的批复，中（民）环建表[2024]0044号，2024年9月19日；

⑭《建设项目竣工环境保护验收监测委托书》；

⑮《检测报告》，广东三正检测技术有限公司，报告编号：SZT202510517，2025年10月28日。

根据中山市生态环境局关于《中山市进利塑料制品有限公司年产搪胶件150吨改扩建项目环境影响报告表》的批复（中（民）环建表[2024]0044号）如下：

①、废水评价标准

生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政管网排入中山市民众街道生活污水处理厂处理。生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

生活污水污染物排放限值见下表。

表1-1 生活污水污染物排放标准限值表 单位：mg/L

项目	广东省地方标准《水污染物排放限值》DB44/26-2001第二时段三级标准最高允许排放浓度限值
pH值	6~9（无量纲）
化学需氧量	500
五日生化需氧量	300
悬浮物	400
氨氮	--

注：“--”表示参考标准中无该项目的参考限值。

2.验收监测评价标准、限值

②、废气评价标准

有组织排放废气中，项目投料、搅拌、搪胶、烘烤及冷却工序产生的颗粒物、氯乙烯、氯化氢执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表2工艺废气大气污染物排放限值（第二时段二级标准），非甲烷总烃、TVOC执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2对应排气筒高度恶臭污染物排放标准。项目搪胶件喷油、移印及晾干工序产生的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表2工艺废气大气污染物排放限值（第二时段二级标准），非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1大气污染物排放限值和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值较严者，TVOC执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值，总VOCs执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815—2010）中表2“平版印刷

"第II时段排气筒VOCs排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2对应排气筒高度恶臭污染物排放标准。

项目厂界无组织排放的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表2无组织排放监控浓度限值(第二时段)和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单中表9企业边界大气污染物浓度限值较严者，非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表2无组织排放监控浓度限值(第二时段)，总VOCs执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815—2010)中表3无组织排放监控点浓度限值，丙烯腈执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表4企业边界VOCs无组织排放限值，甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单中表9企业边界大气污染物浓度限值，臭气浓度、苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。

项目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。

废气污染物排放限值见下表

表1-2 项目大气污染物排放标准

废气种类	污染物	排气筒高度(m)	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	执行标准
投料、拌料、搪胶、烘烤、及冷却工序废气	颗粒物	15	120	1.45*	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表2工艺废气大气污染物排放限值(第二时段二级标准)
	氯乙烯		36	0.32*	
	氯化氢		100	0.105*	
	非甲烷总烃		80	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值
	TVOC ^a		100	/	
	臭气浓度		2000(无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2对应排气筒高度恶臭污染物排放标准

	搪胶件 喷油、移 印及晾 干工序 废气	颗粒物	15	120	1.45*	广东省地方标准《大气污染物 排放限值》(DB44/27-2001) 中表2工艺废气大气污染物排 放限值(第二时段二级标准)	
		非甲烷总 烃		70	/	《印刷工业大气污染物排放 标准》(GB41616-2022)表1 大气污染物排放限值和广东 省地方标准《固定污染源挥 发性有机物综合排放标准》(D B44/2367-2022)表1挥发 性有机物排放限值较严者	
		TVOC*		100		广东省地方标准《固定污染源 挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)表1挥 发性有机物排放限值	
		总 VOCs		120	2.55*	广东省地方标准《印刷行业挥 发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中表2“平 版印刷”第II时段排气筒 VOCs 排放限值	
		臭气浓度		2000(无量 纲)		《恶臭污染物排放标准》(G B14554-93)表2对应排气筒高 度恶臭污染物排放标准	
	厂界无 组织废 气	颗粒物	/	1.0	/	/	广东省地方标准《大气污染物 排放限值》(DB44/27-2001) 中表2无组织排放监控浓度限 值(第二时段)和《合成树 脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)及其修 改单中表9企业边界大气污 染物浓度限值较严者
		非甲烷总 烃		4.0			广东省地方标准《大气污染物 排放限值》(DB44/27-2001) 中表2无组织排放监控浓度限 值(第二时段)
		氯乙烯		0.6			
		氯化氢		0.2			
		总 VOCs		2.0			广东省地方标准《印刷行业挥 发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中表3无组 织排放监控点浓度限值
丙烯腈		0.1		广东省地方标准《固定污染源 挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)表4企 业边界VOCs无组织排放限值			
甲苯		0.8		《合成树脂工业污染物排 放标准》(GB31572-2015)及其修改单中表9企业边 界大气污染物浓度限值			
臭气浓度	20(无量 纲)		《恶臭污染物排放标准》(G				

	苯乙烯		5.0		B14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准
厂区内无组织废气	非甲烷总烃	/	6 (监控点处1h平均浓度值)	/	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
			20 (监控点处任意一次浓度值)*	/	

注: 1、“*”表示根据广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)文件规定,排气筒高度除应遵守表列排放速率限值外,还应高出周围的200m半径范围的建筑5m以上,不能达到该要求的排气筒,应按其高度对应的排放速率限值的50%执行。待项目建成后,现场排气筒高度满足15米要求,但是没有高出周围的200m半径范围的建筑5m以上(邻厂宿舍楼高约15m),则排放标准要求按50%执行。
2、“a”表示TVOC暂无国家污染物监测方法标准,厂区内非甲烷总烃监测点处任意一次浓度值暂无国家污染物监测方法标准,不监测。

③、噪声评价标准

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

表1-3 项目厂界噪声排放标准

厂界噪声排放标准	昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))
3类	65	55

④、固废评价标准

一般固体废物储存场所要求:一般工业固体废物其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。

危险废物在厂内贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求。

⑤、总量控制指标

根据环评批复要求,改扩建后整体项目生产过程大气污染物挥发性有机物不得大于0.9204吨/年。

3.其他审批要求

无

表二 工程建设内容

1.工程建设内容

中山市进利塑料制品有限公司位于中山市民众街道锦标村锦丰路5之一，中心坐标 E113°28'44.926"，N22°36'29.876"，本次改扩建项目在原项目地址进行改扩建，**扩建内容**：①新增产品搪胶件，计划年产150吨；②在喷油车间增加移印机49台用于搪胶件移印工序；新增自动喷油机2台、2条搪胶喷油线和喷枪56支用于搪胶产品的喷涂；③扩建1000平方米星铁棚厂房（搪胶车间）用于扩建搪胶玩具；新增生产设备为拌料机2台、烤炉2台、搪胶机12台、12个冷水槽炒货机10台用于生产搪胶件；④在吸塑车间增加5台破碎机用于不及格品的破碎，增加5台混色机用于注塑产品的混色；吸塑车间中现有工序、产品及产能不变。**改建内容**：①已批未建的食堂及其配套收集处理设施及排气筒不再建设；②塑料件喷油工序原料为油漆和天那水改成水性油漆。

改扩建前用地面积3784.8平方米，建筑面积2175平方米，改扩建后用地面积4784.8平方米，建筑面积3175平方米。

2024年9月，建设单位委托广州成达生态环境技术有限公司编制了《中山市进利塑料制品有限公司年产搪胶件150吨改扩建项目环境影响报告表》，2024年9月19日取得中山市生态环境局批复，批复文号：中（民）环建表[2024]0044号。建设单位于2026年05月06日进行了固定污染源排污登记，登记编号：914420005797117163001X。改扩建项目在建设过程中，发现生产设备与原环评审批有变动，主要是**变动内容**为：原环评审批增加搪胶机12台，与之配套的冷水槽12台，实际搪胶机增加为20台，与之配套的冷水槽为20台，此次变动为原环评遗漏分析，变动后其性质、生产规模、地点、生产工艺均没有发生变化。为此，建设单位编制了《中山市进利塑料制品有限公司年产搪胶件150吨改扩建项目非重大变动论证报告》，经论证上述变动不属于重大变动，可纳入本次验收范围。

本次针对改扩建项目及其变动内容进行竣工环保验收，项目于2025年01月01日开工建设，2025年9月30日竣工，调试起止日期为：2025年10月01日至2026年06月30日。本期项目竣工调试，与项目配套的环保设施已建成并投入使用，环保设施运行正常，具备环境保护竣工验收条件。

改扩建部分新增劳动定员为100人（改扩建后全厂劳动定员共180人，其中16人在厂内住宿，其余均不在厂内住宿），均不在厂内食宿。改扩建后年工作300天，其中喷油及移印工序年每天生产8小时（8:00-12:00，13:30-17:30），采取1班制；

搪胶工序每天生产 24 小时（8：00-20：00，20：00-8：00），采取 2 班制。

根据现场勘查，东面为石材厂，南面广东得友鑫物流系统设备有限公司，西面隔小路为中山卡奇制品包装印刷有限公司，北面广东得有鑫物流系统设备有限公司。项目地理位置图见 2-1，项目四至图见图 2-2。

项目厂区门口设置在西面，从西往东依次为办公室、宿舍楼、注塑车间+吸塑车间、喷油车间和搪胶车间。平面布置详见附件 2-3。

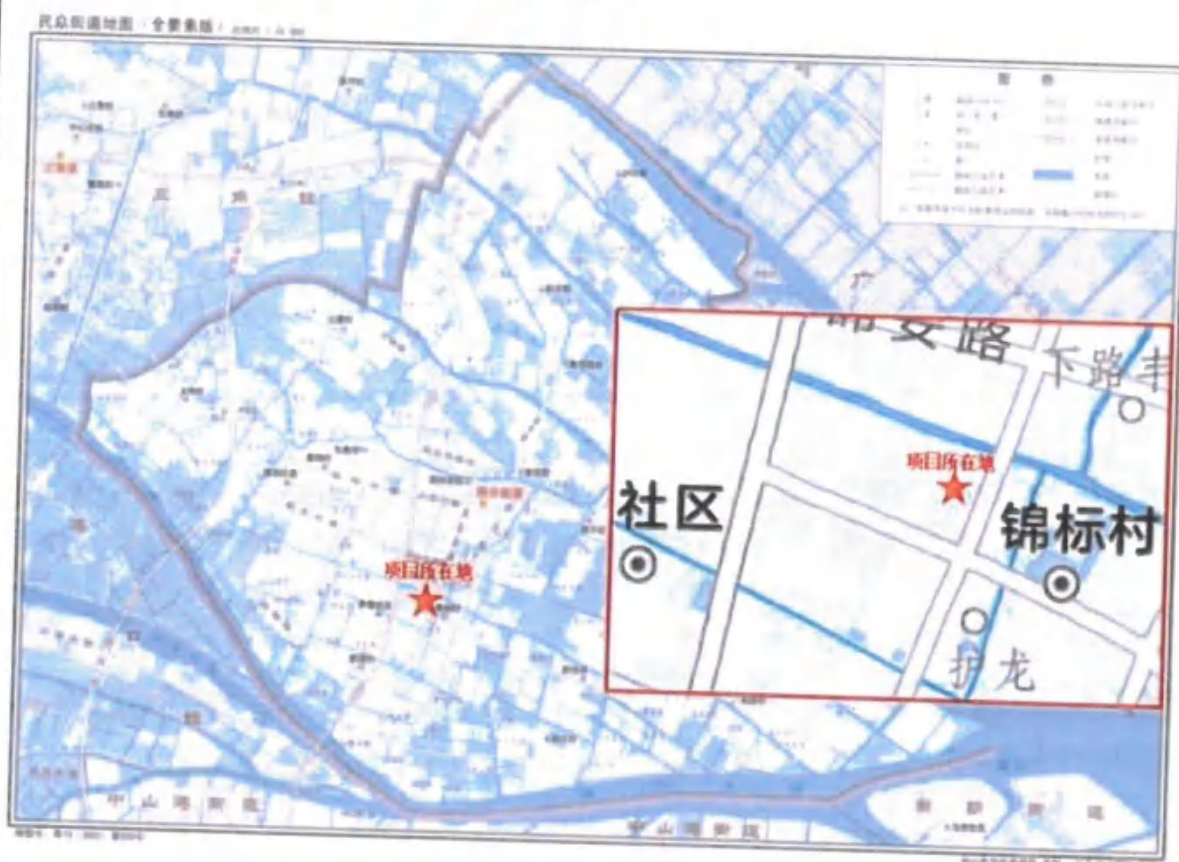


图 2-1 项目地理位置图

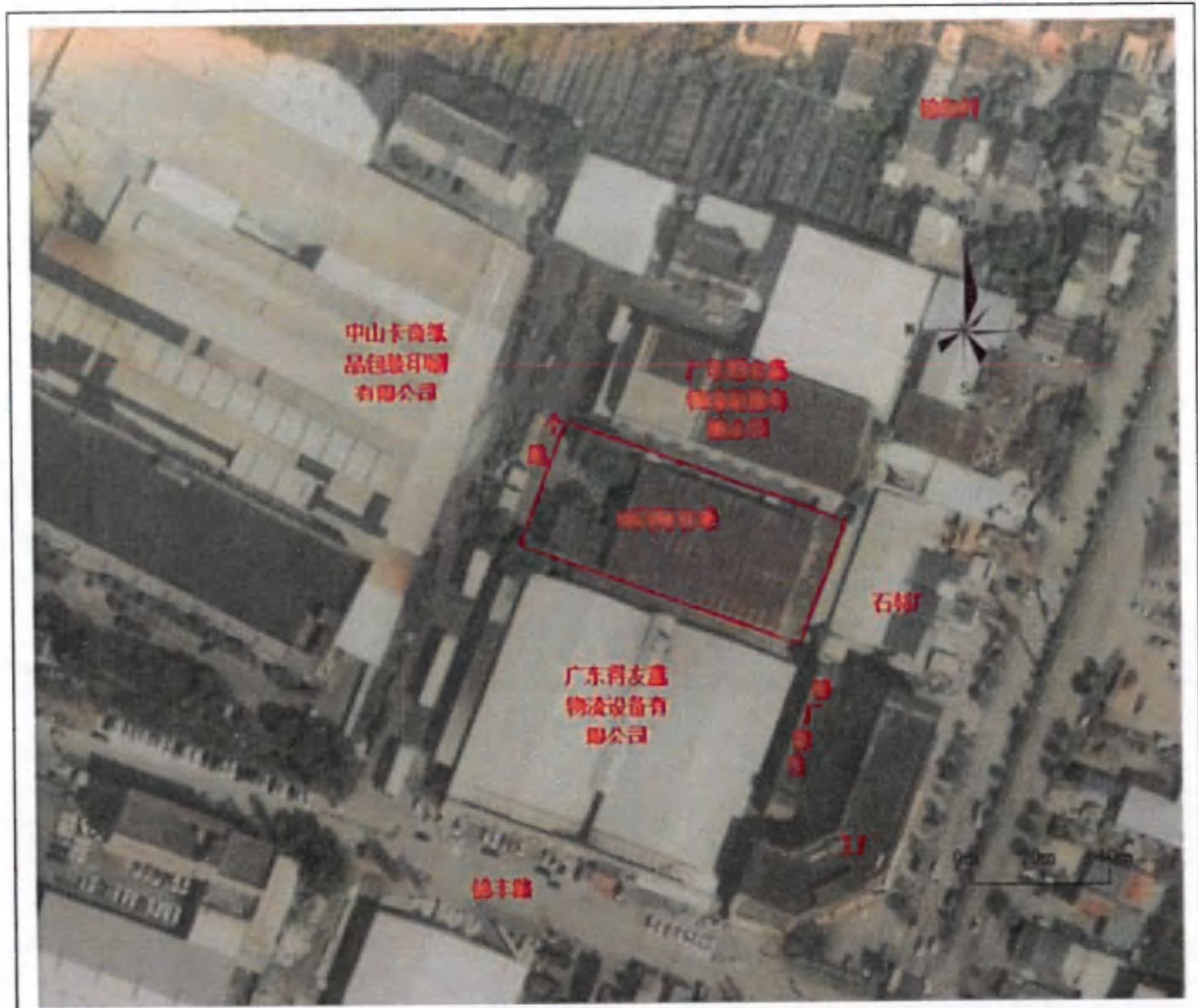


图 2-2 项目四至图

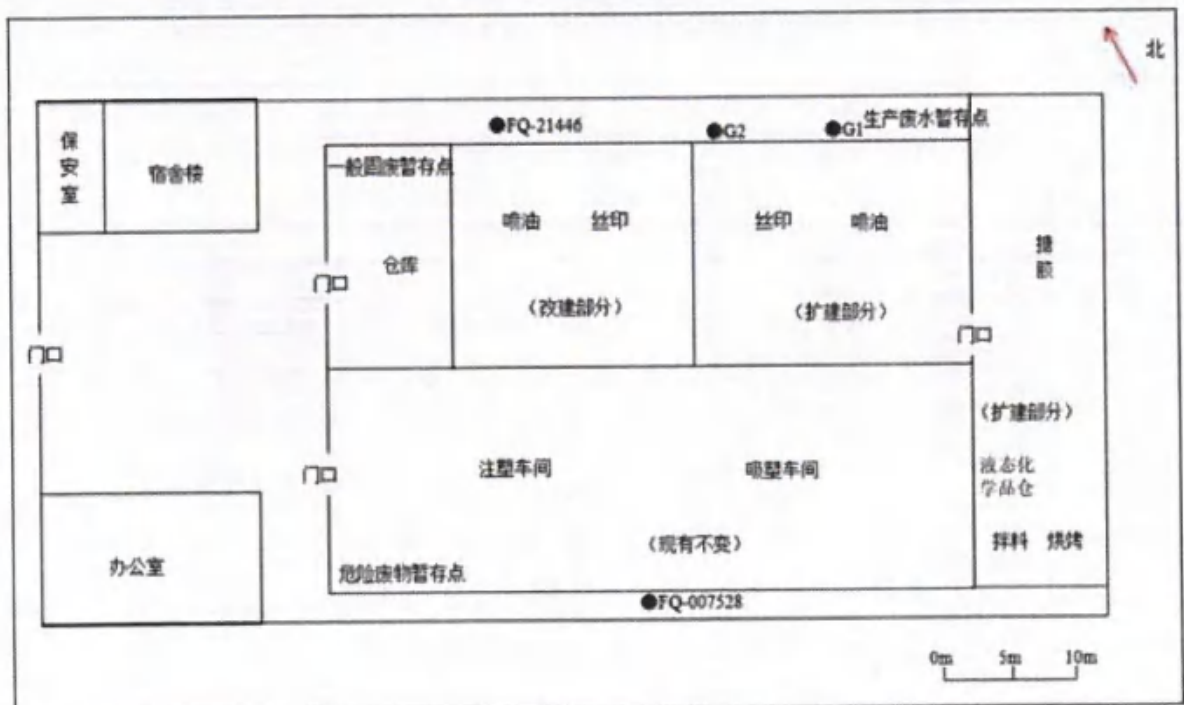


图 2-3 项目厂区平面布置图

2. 项目工程组成

项目工程组成见下表:

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	改扩建后建设内容和规模	非重大变动后建设内容和规模	项目工程实际建设情况	备注
主体工程	喷油车间(单层) 890m ²	设有 75 台移印机、110 支喷油枪、5 条喷油拉网、2 条自动喷油机、2 条搪胶喷油线和 10 台炒货机	设有 75 台移印机、110 支喷油枪、5 条喷油拉网、2 条自动喷油机、2 条搪胶喷油线和 10 台炒货机	设有 75 台移印机、110 支喷油枪、5 条喷油拉网、2 条自动喷油机、2 条搪胶喷油线和 10 台炒货机	与环评一致
	吸塑车间(单层) 445m ²	设有 4 台吸塑机、10 台冲床、1 台刨板机、3 台空压机	设有 4 台吸塑机、10 台冲床、1 台刨板机、3 台空压机	设有 4 台吸塑机、10 台冲床、1 台刨板机、3 台空压机	与环评一致
	注塑车间(单层) 445m ²	设有 1 台打板机、12 台精密型注塑机、1 台冷水塔、5 台混色机和 5 台破碎机	设有 1 台打板机、12 台精密型注塑机、1 台冷水塔、5 台混色机和 5 台破碎机	设有 1 台打板机、12 台精密型注塑机、1 台冷水塔、5 台混色机和 5 台破碎机	与环评一致
	搪胶车间(单层) 1000m ²	设有 2 台拌料机、2 台烤炉、12 台搪胶机和 12 个冷水槽	设有 2 台拌料机、2 台烤炉、20 台搪胶机和 20 个冷水槽	设有 2 台拌料机、2 台烤炉、20 台搪胶机和 20 个冷水槽	增加 8 台搪胶机和 8 个冷水槽
公用工程	供水	新鲜水由市政供水管网提供	新鲜水由市政供水管网提供	新鲜水由市政供水管网提供	与环评一致
	供电	项目用电由市政电网供给	项目用电由市政电网供给	项目用电由市政电网供给	与环评一致
环保工程	废气治理设施	集气罩集中收集+UV 光解反应器(除臭)+活性炭吸附装置处理+15 米高空排放	集气罩集中收集+UV 光解反应器(除臭)+活性炭吸附装置处理+15 米高空排放	集气罩集中收集+UV 光解反应器(除臭)+活性炭吸附装置处理+15 米高空排放	与环评一致
	喷油件喷油和自然晾干及移印和自然晾干工序	密闭车间负压收集+高效漆雾过滤器+二级活性炭吸附装置处理+15 米高空排放	密闭车间负压收集+高效漆雾过滤器+二级活性炭吸附装置处理+15 米高空排放	密闭车间负压收集+高效漆雾过滤器+二级活性炭吸附装置处理+15 米高空排放	与环评一致

	烹调油烟	本次环评取消	已取消	已取消	与环评一致
	投料、拌料、搪胶、烘烤和冷却工序废气	集气罩收集+油雾净化器+水喷淋+隔雾器+二级活性炭吸附处理+15米高空排放	集气罩收集+油雾净化器+水喷淋+隔雾器+二级活性炭吸附处理+15米高空排放	集气罩收集+油雾净化器+水喷淋+隔雾器+二级活性炭吸附处理+15米高空排放	与环评一致
	搪胶件喷油、移印及自然晾干工序	搪胶件喷油、移印及自然晾干工序废气经炒货机、自动喷油机设备管道收集和手动喷油与移印及自然晾干工序废气经密闭车间负压收集后，一并进入高效漆雾过滤器+二级活性炭吸附处理+15米高空排放	搪胶件喷油、移印及自然晾干工序废气经炒货机、自动喷油机设备管道收集和手动喷油与移印及自然晾干工序废气经密闭车间负压收集后，一并进入高效漆雾过滤器+二级活性炭吸附处理+15米高空排放	搪胶件喷油、移印及自然晾干工序废气经炒货机、自动喷油机设备管道收集和手动喷油与移印及自然晾干工序废气经密闭车间负压收集后，一并进入高效漆雾过滤器+二级活性炭吸附处理+15米高空排放	与环评一致
	塑料件混色和破碎过程废气	加强车间通风，无组织排放	加强车间通风，无组织排放	加强车间通风，无组织排放	与环评一致
废水治理措施	生活污水	生活污水经三级化粪池预处理后由市政污水管网排至民众街道生活污水处理厂处理	生活污水经三级化粪池预处理后由市政污水管网排至民众街道生活污水处理厂处理	生活污水经三级化粪池预处理后由市政污水管网排至民众街道生活污水处理厂处理	与环评一致
	工业废水	集中收集后交给有处理废水资质的单位转移处理	集中收集后交给有处理废水资质的单位转移处理	集中收集后交给有处理废水资质的单位转移处理	与环评一致
噪声治理措施		采取减振、降噪等措施	采取减振、降噪等措施	采取减振、降噪等措施	与环评一致
固废治理措施	生活垃圾	生活垃圾集中收集交给环卫部门处理	生活垃圾集中收集交给环卫部门处理	生活垃圾集中收集交给环卫部门处理	与环评一致
	一般固体废物	一般固体废物集中收集后交给有一般工业固废处理能力的单位处理	一般固体废物集中收集后交给有一般工业固废处理能力的单位处理	一般固体废物集中收集后交给有一般工业固废处理能力的单位处理	
	危险废物	危险废物集中收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	危险废物集中收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	危险废物集中收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	

3.产品规模、原辅材料、生产设备

本项目实际产品规模、主要原辅材料用量、生产设备情况见下表。

表2-2 本项目实际产品规模一览表

序号	产品名称	改扩建后年产量(t)	非重大变动后年产量(t)	本项目实际产品规模(t)	本次改扩建项目验收涉及的产品规模(t)	备注/规格尺寸
1	吸塑罩	380	380	380	/	/
2	注塑件	448	448	448	/	/
3	喷油件	280	280	280	/	将喷油性漆改成喷水性漆；喷油及移印面积不变喷油塑胶件约产 320 万件/年，每件喷油件喷油面积为 0.004 平方米；30%喷油塑胶件喷油后需进行移印，每件产品移印面积约为 0.01 平方米，无变动。
4	搪胶件	150	150	150	150	生产搪胶件 500 万件/年，根据企业介绍由于搪胶件产品形状复杂且大小不一，单件产品表面积 0.0085~0.06 平方米，根据企业介绍，产量最多的搪胶件的表面约为 0.03 平方米，本次环评水性漆用量核算按照 0.03 平方米/件进行核算；水性油墨用量按照单件产品表面积的 10%进行计算，即 0.003 平方米/件，无变动。

表2-3 本项目实际主要原辅材料用量一览表

名称	改扩建后年用量(t)	非重大变动后年用量(t)	本项目实际年用量(t)	本次改扩建验收涉及用量(t)	最大储存量(t)	物态及包装方式	所在工序
PET 卷料(新料)	250	250	250	/	5	固态，捆扎	吸塑
PVC 卷料(新料)	150	150	150	/	5	固态，捆扎	吸塑
ABS 塑胶粒(新料)	350	350	350	/	5	粒状，25kg/袋装	注塑
PP 塑胶粒(新料)	100	100	100	/	5	粒状，25kg/袋装	注塑
ABS 塑胶件(外购)	280	280	280	/	5	固态，25kg/袋装	注塑
水性油墨	2.58	2.58	2.58	1.38	0.2	液态，25kg/罐装	移印
网版	300 个	300 个	300 个	200 个	300 个	固态，捆扎	移印
水性油漆	17.63	17.63	17.63	17.63	0.2	液态，25kg/罐装	喷油
搪胶粉	120	120	120	120	1	粉状，25kg/袋装	搪胶

环保油	10	10	10	10	0.2	液态, 50kg/ 罐装	搪胶
安定油	10	10	10	10	0.2	液态, 50kg/ 罐装	搪胶
抗热油	11.5	11.5	11.5	11.5	0.2	液态, 50kg/ 罐装	搪胶
硬油	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	液态, 50kg/ 罐装	清洗拌 料机
色粉	2	2	2	2	0.1	粉状, 25kg/ 袋装	拌料/混 色
机油	0.1	0.1	0.1	0.1	0.05	液态, 5kg/罐 装	设备维 修

表2-4 本项目实际主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	改扩建后数量	非重大变动后数量	本项目实际数量	本次改扩建验收涉及设备	所在工序	所在车间	备注
1	吸塑机	/	4台	4台	4台	/	吸塑成型 工序	吸塑车 间	用于吸塑罩产 品; 电能
2	冲床机	0.5T	6台	6台	6台	/	冲床加工 工序	吸塑车 间	用于吸塑罩产 品; 电能
3	空压机	/	3台	3台	3台	/	辅助	吸塑车 间	用于吸塑罩产 品; 电能
4	五金冲床	16T	2台	2台	2台	/	冲床加工 工序	吸塑车 间	用于吸塑罩产 品; 电能
5	刨板机	/	1台	1台	1台	/	修理冲床 配套使用 的垫板	吸塑车 间	用于吸塑罩产 品; 电能
6	液压冲床	25T	2台	2台	2台	/	冲床加工 工序	吸塑车 间	用于吸塑罩产 品; 电能
7	打板机	/	1台	1台	1台	/	修理冲床 配套使用 的垫板	注塑车 间	用于吸塑罩产 品; 电能
8	精密型注塑机	130T	5台	5台	5台	/	注塑工序	注塑车 间	用于注塑件产 品; 电能
		160T	4台	4台	4台	/			
		200T	3台	3台	3台	/			
9	冷水塔	喷淋塔水池尺寸: 1.5m×1m ×1m, 有效 容积按	1台	1台	1台	/	辅助注塑 机使用	注塑车 间	用于注塑件产 品; 电能

		90%计							
10	移印机	/	75台	75台	75台	49台	移印工序	喷油车间	现有的26台移印机用于生产喷油件, 不变; 新增的49台移印机用于搪胶产品; 电能
11	喷油枪	/	110支	110支	110支	54支	人工喷油工序	喷油车间	现有56支喷油枪用于生产喷油件, 不变; 新增的54支喷油枪用于生产搪胶产品; 电能
12	喷油拉网	每条拉网长10m, 其中4条含11个喷漆工位, 1条含12个喷漆工序	5条	5条	5条	/	人工喷油工序	喷油车间	用于喷油件产品; 电能
13	拌料机	/	2台	2台	2台	2台	拌料工序	搪胶车间	用于搪胶产品; 电能
14	烤炉	/	2台	2台	2台	2台	烘烤工序	搪胶车间	用于搪胶产品; 电能; 作业温度约150℃
15	搪胶机	/	12台	20台	20台	20台	搪胶工序	搪胶车间	用于搪胶产品; 电能; 作业温度约120℃
16	自动喷油机	/	2台	2台	2台	2台	自动喷油工序	喷油车间	用于搪胶产品; 电能
17	炒货机	/	10台	10台	10台	10台	自动喷油工序	喷油车间	用于搪胶产品; 电能
18	碎料机	/	5台	5台	5台	5台	破碎工序	注塑车间	用于注塑件生产; 电能

19	混色机	/	5台	5台	5台	5台	混色工序	注塑车间	用于注塑件生产；电能
20	冷水槽	直径：0.5m，高1m，有效水深0.5m	12台	20台	20台	20台	冷却工序	搪胶车间	用于搪胶产品；电能
21	搪胶喷油线	每条线长12m，每条含21个喷漆工序	2条	2条	2条	2条	人工喷油工序	喷油车间	用于搪胶件产品；电能

表2-5 变动前后搪胶机产能核算表一览表

项目	产品名称	台数	每小时出模数量(批/h)	每批次产品数量(个/批)	产品重量(g)	年工作时间(h)	单台设备设计产能(t/a)	总设计生产产能(t/a)
变动前	搪胶件	12台	10	8	25	7200	14.4	172.8
变动后		20台	6	8	25	7200	14.4	172.8

注：实际生产过程中，搪胶机的生产速率无法达到10批/h，仅为6批/h，项目变动后搪胶件产品重约150t/a，不变，20台搪胶机设计产能为172.8t/a，占设备最大设计产能的86.8%以上；因此产能与生产设备匹配。

4.能耗情况

本项目厂区用电统一由市政配送，实际年耗电量约为150万度（改扩建部分用电量为50万度）。

5.给排水情况

①、生活给水与排水：厂区用水源由市政供水管网直接供水。

改扩建部分：劳动定员为100人，改扩建部分劳动定员均不在厂内食宿，根据广东省地方标准《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）计算（参照国家机构办公楼用水定额，无食宿取 $28\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ ），改扩建部分生活用水约2800吨/年，生活污水排放量系数按0.9计，生活污水排放量为2520吨/年。

项目位于民众街道生活污水处理厂的纳污范围内，因此改扩建后生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）（第二时段）三级标准后经市政管网排入民众街道生活污水处理厂处理达标后排放。屋面及场地雨水经雨水斗或雨水口收集后直接排入下水道。

②、工业用水（改扩建部分）：

1) 搪胶产品冷水槽用水（间接冷却，搪胶产品在密闭模具内，冷水槽中冷却水不

直接接触产品)：项目变动后共 20 个冷水槽尺寸为直径：0.5m，高 1m，有效水深 0.5m，则单个冷水槽有效体积约为 0.1m³，则 20 个冷水槽的总有效体积为 2.0m³，每天补充水量按照冷水槽的有效体积的 5%计，每天补充新鲜用水量为 0.1t/d (30t/a)，冷水槽用水循环使用不外排。相较于变动前，冷水槽用水量增了 12.8t/a，废水循环使用不外排。

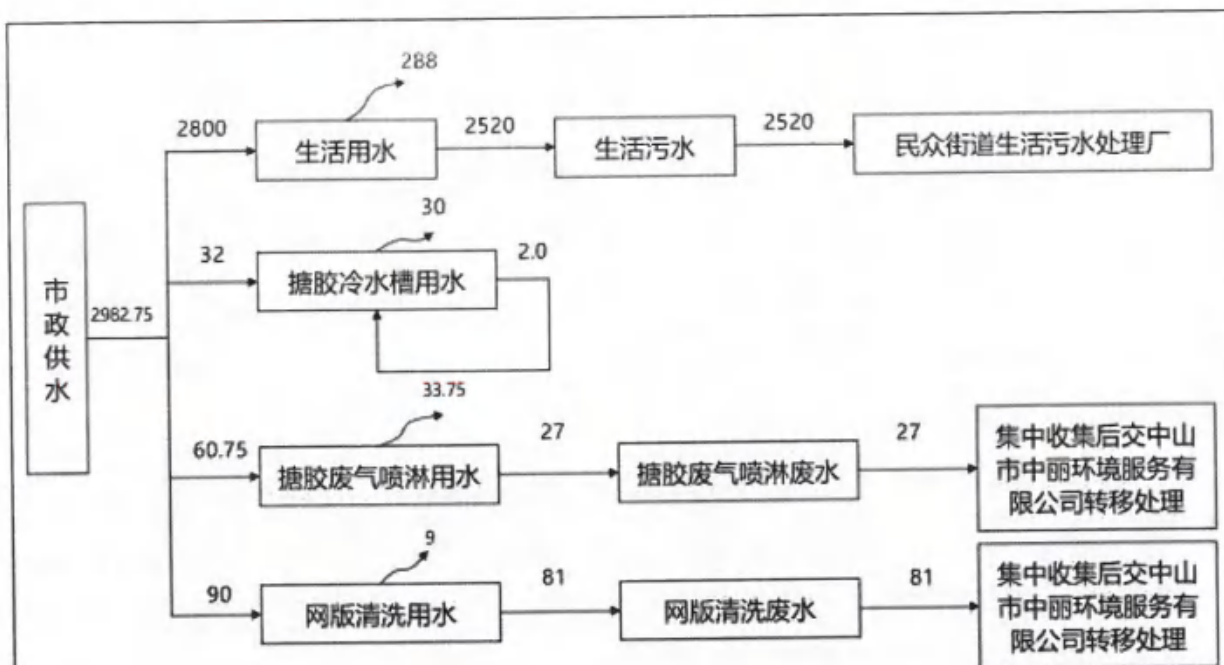
2) 搪胶产品有机废气治理措施用水：本项目新增两套搪胶废气处理措施，均采用水喷淋，每个喷淋塔水箱尺寸为 1.5m×1.5m×2m，有效水深为 0.5m，则单个喷淋塔水箱有效体积为 1.125m³，2 个喷淋塔水箱总有效体积为 2.25m³，每天补充水量按照水箱的有效体积的 5%计，每天补充新鲜用水量为 0.1125t/d (33.75t/a)，喷淋废水每个月换一次水，即喷淋用水量约 60.75t/a，则喷淋废水排放量约 27t/a，喷淋废水集中收集后交给有处理废水资质的单位转移处理。

3) 网版清洗用水：项目网版每天使用完毕后需要用水进行清洗，项目网版 300 张，按生产需要每天约进行清洗 100-150 张 (按照 150 张进行计算)，清洗用水量约为 2L/张 (清洗水桶有效体积为 60L，水桶每次清洗 30 张)，则每天清洗网版用水量为 300L/天。则项目清洗用水量为 90 吨/年，清洗废水产生量按 90%计，则清洗废水产生量为 81t/a。清洗废水采取集中收集后委托给有处理能力的废水处理机构处理。

移印机和喷枪均用沾水的抹布进行擦拭的，由于移印机和喷枪用水量较少，算入网版清洗用水中，清洁过程不会产生废水。

表 2-7 改扩建部分项目用水与排水情况一览表

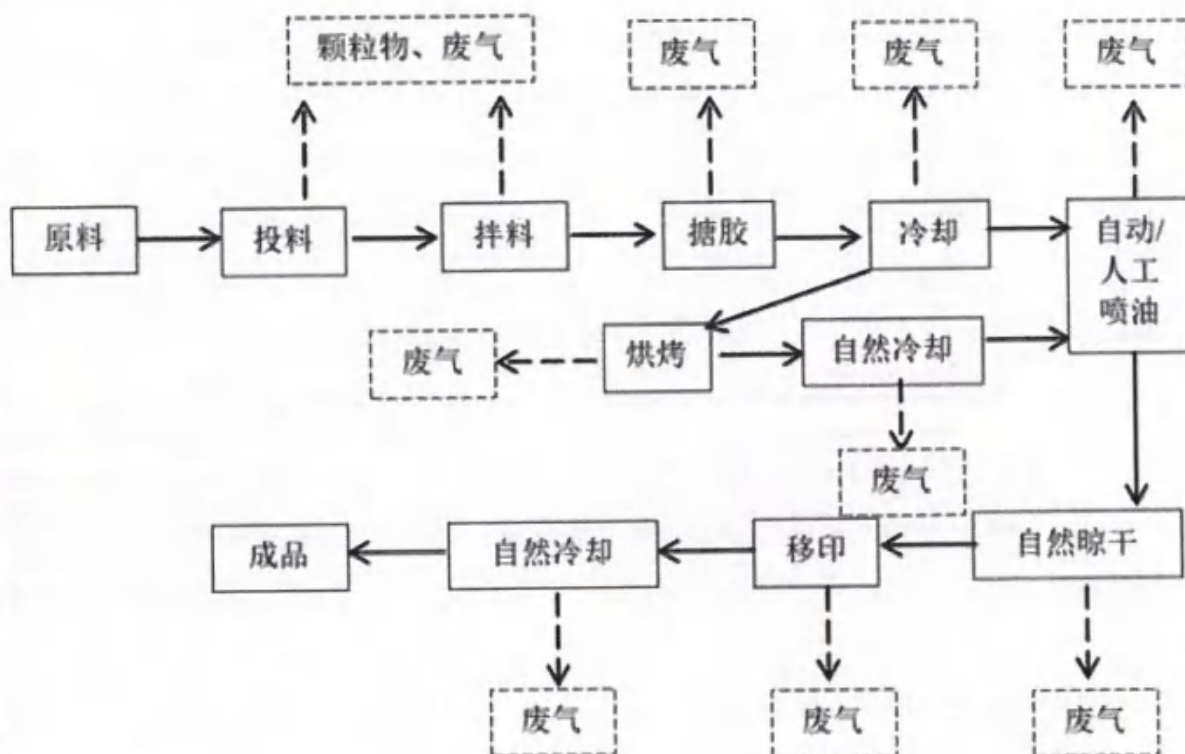
序号	用水项目	新鲜用水量 t/a	损耗水量 t/a	排放量 t/a	废水去向
1	生活用水	2800	288	2520	民众街道生活污水处理厂
2	搪胶冷水槽用水	32	32	0	集中收集后委托给中山市中丽环境服务有限公司
3	搪胶废气喷淋用水	60.75	33.75	27	
4	网版清洗用水	90	9	81	
5	合计	2982.75	/	2628	/



注：每年按 300 天计

图 2-4 项目水平衡图 (单位: t/a)

6.主要工艺流程及产污环节 (扩建部分)



生产工艺流程图及产污环节图

工艺情况说明:

①投料、拌料：将外购回来的搪胶件原料（搪胶粉、环保油、安定油、抗热油和色粉等）按比例通过密闭的管道输送到拌料机内进行投料和拌料过程（拌料过程常温常密闭状态进行），待拌料拌合均匀后，拌料机进行抽真空 30min（抽真空状态是为了防止原料拌料过程产生气泡从而影响搪胶过程中对产品的影响）。本项目使用的原料搪胶粉和色粉为粉状，投料和拌料过程会产生少量粉尘颗粒物，项目使用的环保油、安定油和抗热油性质稳定，在常温常压下挥发性低，会产生少量有机废气。投料、拌料年运行时间约 3000 小时。

拌料机清洗过程：用抹布将残留在拌料机中的原料擦拭干净，再用沾有硬油的抹布进行擦拭，确保拌料机不残留原料。根据硬油理化性质：沸点/沸程约 281.5℃，拌料机擦拭过程为常温常压进行，拌料机清洗过程会产生少量有机废气，本次环评只进行定性分析，不进行定量分析。拌料机清洗过程年运行时间约 1000 小时。

②搪胶：将拌料后的糊状原料注入模具内，锁紧后放入搪胶机中进行加热成型。搪胶机工作温度约 120℃，加热时间约为 5-8min，使用电能。搪胶过程会产生少量有机废气和氯乙烯、氯化氢废气。年运行时间约为 7200 小时。

③冷却：人工将搪胶机中的模具（含搪胶工件）取出并放入冷水槽中 10-20s 进行快速冷却。冷却过程为间接冷却（搪胶工件被模具包裹着，将整个模具放入冷水槽中，待模具冷却后，从冷水槽中取出模具，打开锁扣取出产品），不直接接触产品，直接接触模具，冷却用水为自来水，不添加添加剂，冷却用水为循环使用不外排，定期补充损耗。年运行时间约为 7200 小时。（受损模具返回给供应商进行维修）

④烘烤和自然冷却：根据企业介绍，根据客户和产品需求，部分搪胶产品由于硬度不够，需将搪胶工件放入烤炉中进行烘烤，烘烤温度约为 150℃，烘烤时间为 30-60min，使用电能。待烤箱冷却至室温后取出工件即可。烘烤和自然冷却过程会产生少量有机废气和氯乙烯、氯化氢废气。年运行时间约为 7200 小时。

⑤喷油及自然晾干：将工件按照客户需要进行喷油处理，根据企业介绍，30%产品在炒货机和自动喷油机进行自动喷油，70%产品需进行人工喷油。喷油过程会产生少量漆雾和有机废气。年运行时间约为 3000 小时。

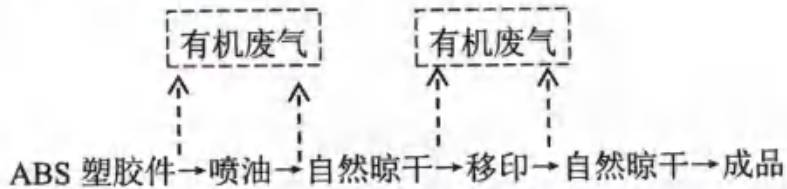
⑥移印及自然晾干：将喷漆晾干后工件按照客户要求移印处理。移印及自然晾干过程会产生少量有机废气。年运行时间约为 3000 小时。

注：①根据原材物理化性质可知，搪胶粉分解温度为 300℃，本项目搪胶温度为 120℃，烘烤温度为 150℃，因此本项目产生氯乙烯和氯化氢等废气，由于氯乙烯、氯

化氢废气产生量少，污染浓度低，本次环评只进行定性分析，不进行定量分析。

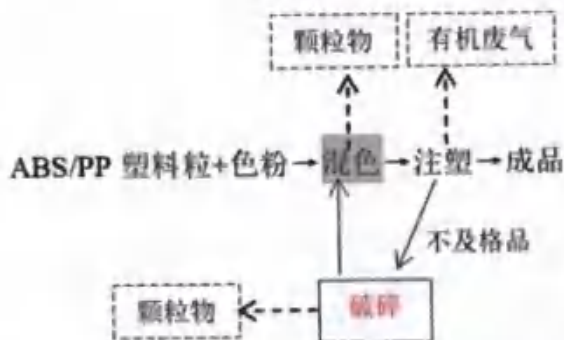
②本项目移印过程中网版需要用水进行清洗，清洗过程会产生少量清洗废水；移印机和喷枪均用沾水的抹布进行擦拭，会产生少量废抹布。

喷油件生产工艺（改建部分）：



改建部分，外购回来的塑胶喷油件喷油的原材料油漆和天那水改成水性油漆，喷涂设备及工艺、喷涂面积不变。年运行时间约为 2400 小时。

注塑件生产工艺（扩建部分）：



注塑件生产过程中仅增加色粉与塑料进行混色和注塑后不及格品破碎后回用生产；注塑件产品及产量，生产工艺不发生变化。混色过程年运行时间约为 500 小时，破碎过程年运行 500 小时，破碎机作业时为密闭，仅在物料破碎后出料过程会产生少量颗粒物；混色投料过程会产生少量颗粒物，混色机作业时为密闭；由于混色和破碎过程废气产生量少，污染浓度低，本次环评只进行定性分析，不进行定量分析。混色和破碎过程废气采取加强车间通风后无组织排放。

7.项目变动情况

改扩建项目变动内容主要为：原环评审批增加搪胶机 12 台，与之配套的冷水槽 12 台，实际搪胶机增加为 20 台，与之配套的冷水槽为 20 台，增加了 8 台搪胶机及其配套的冷水槽。根据《中山市进利塑料制品有限公司年产搪胶件 150 吨改扩建项目非重大变动论证报告》（2026 年 3 月），对照《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函[2020]688 号），不增加污染物排放，不属于重大变动。具体情况如下表所示。

表2-8 变动内容与变动清单的对比情况表

序号	项目	变动前	变动后	变动内容	是否属于重大变动
1	性质及规模	改扩建项目,主要从事玩具生产,年产吸塑罩 380 吨、注塑件 448 吨、喷油件 280 吨、搪胶件 150 吨	改扩建项目,主要从事玩具生产,年产吸塑罩 380 吨、注塑件 448 吨、喷油件 280 吨、搪胶件 150 吨	无	非重大
2	地点	项目位于中山市民众街道锦标村锦丰路5号之一	项目位于中山市民众街道锦标村锦丰路5号之一	无	不属于
3	生产工艺	项目建设 12 台搪胶机、12 台冷水槽	项目建设 20 台搪胶机、20 台冷水槽	搪胶机原环评分析每小时出模数量 10 批/h, 变动后搪胶机每小时出模数量为 6 批/h, 为了保证产能,增加了 8 台搪胶机。增加后原辅材料使用量、产能不变。变动项目未导致污染物排放量增加。	不属于
4	环境保护措施	投料、搅拌、搪胶、烘烤及冷却工序废气经集气罩收集+油雾净化器+水喷淋+隔雾器+二级活性炭吸附装置处理后高空排放; 生产废水转移处理,不外排。 固体废物转移处理,不外排。	投料、搅拌、搪胶、烘烤及冷却工序废气经集气罩收集+油雾净化器+水喷淋+隔雾器+二级活性炭吸附装置处理后高空排放; 生产废水转移处理,不外排。 固体废物转移处理,不外排。	无变动	不属于

表三 主要污染源、污染物处理和排放（附处理工艺流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1. 废水

① 生活污水

改扩建项目生活污水经化粪池预处理后，通过市政管网排入中山市民众街道生活污水处理厂处理。

生活污水处理工艺流程如下：

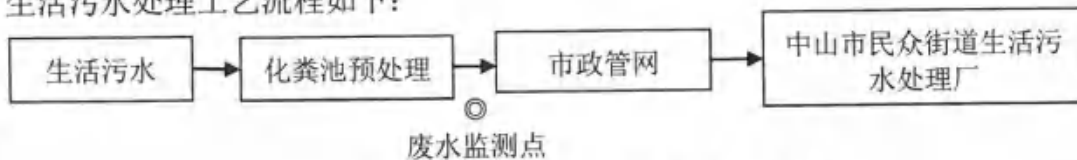


图3-1 生活污水处理工艺流程图

2. 废气

①、投料、拌料、搪胶、烘烤及冷却工序废气：主要成分为颗粒物、非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度、氯化氢和氯乙烯

项目搪胶、烘烤过程中需要对搪胶料进行加热熔融再成型，该过程会产生少量有机废气，主要成分为非甲烷总烃、TVOC、氯化氢和氯乙烯；冷却工序是将搪胶后的或者烘烤后的搪胶件放在自然条件下冷却到室温，冷却过程会产生少量有机废气，主要以臭气浓度表征；投料和拌料过程会产生极少有机废气，以非甲烷总烃表征。废气经集气罩收集+油雾净化器+水喷淋+隔雾器+二级活性炭吸附装置处理后高空排放，排气筒高度为15米，处理风量为12000m³/h。

废气处理工艺流程如下：

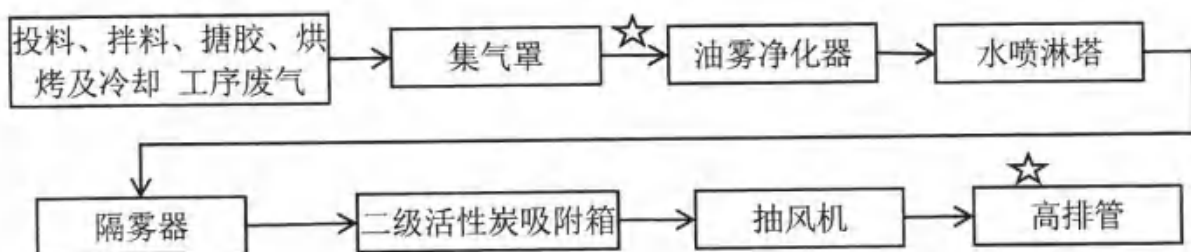


图 3-2 投料、拌料、搪胶、烘烤及冷却工序废气处理工艺流程图

②、搪胶件喷油、移印及自然晾干工序废气，主要成分为颗粒物、非甲烷总烃、TVOC、总VOCs和臭气浓度。

搪胶件喷油使用水性漆，在喷油过程中会产生一定量的漆雾和有机废气，主要为颗

颗粒物、非甲总烷总烃、TVOC和臭气浓度。喷漆晾干后的工件按客户要求移印，移印及晾干过程中会产生有机废气，主要为总VOCs、非甲烷总烃和臭气浓度。搪胶件喷油、移印及自然晾干工序废气经炒货机、自动喷油机设备管道收集，且设备设置在密闭的喷油房内和手动喷油与移印及自然晾干工序废气经密闭车间负压收集后，一并进入高效漆雾过滤器+二级活性炭吸附处理+15米高空排放，处理风量为12000m³/h。

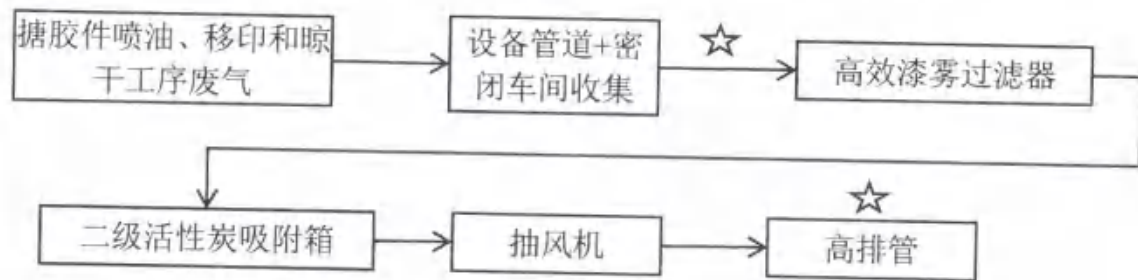


图 3-3 喷油、移印和晾干工序废气处理工艺流程图

③、注塑车间混色和破碎工序废气，主要污染为颗粒物。

本项目塑料混色过程中投加色粉，会产生少量颗粒物；破碎在密闭的破碎机内进行，会产生少量的颗粒物，由于混色和破碎过程中废气产生量少，污染浓度低，采取加强车间通风后无组织排放。

3.噪声

本项目生产过程中生产设备运行过程中会产生一定的噪声，主要来自拌料机和自动喷油机等设备运行时产生的。设备均设置在厂房内，声源强度一般在 60-90dB (A)，采取了以下噪声防治措施：

(1) 本项目选用低噪声设备，从源头上控制噪声；且将生产设备放置生产车间内，禁止在车间外生产；即将生产设备均匀布置在生产车间内，将高噪声设备集中布置在厂房中部进行日常生产封闭管理，遵循噪声源相对集中、闹静结合的原则。

(2) 本项主要生产车间主体采用钢筋混凝土结构，且门窗设置隔声性能良好的铝合金门窗，提高车间的密闭隔音能力；必要时可以采取安装吸声材料或隔音屏障。

(3) 采取在生产设备与地面接触部位采用减振垫和隔振橡胶降低设备在运行时的噪声值；加大对设备日常检修力度，缩短检修周期，定期对生产设备进行维护，以防止设备损坏后产生高噪声。

(4) 严格控制生产时间；避免多台强噪声设备同时运作，合理安排设备作业时间，夜间合理排生产。

(5) 对货物或原材料运输造成的噪声影响要加强管理, 运输车辆尽量采用较低声级的喇叭, 并限制车辆鸣笛, 且尽量避免在周围居民休息期间作业, 夜间不进行车辆运输。

(6) 车间周围和厂区内、厂边界等处尽可能加强绿化, 既可以美化环境, 同时也可以起到辅助吸声、隔声作用。

(7) 对室外风机和喷淋塔等设备安装减振垫和间隔隔声等降噪措施, 安排工作人员每天对设备进行巡检, 定期对产生振动的设备进行维护, 及时替换损坏部件, 定期进行更换机油、更换减震垫等维护。

4. 固体废物

(1) 生活垃圾

改扩建项目生活垃圾产生量约 15 吨/年, 集中收集后交由环卫部门清运。

(2) 一般固体废物

1) 生产过程中产生的废包装袋(糖胶粉、色粉包装袋)约 0.122 吨/年, 集中收集后交由有一般工业固体废物处置能力的单位转移处理;

2) 不合格糖胶件/次品产生量约 0.438 吨/年, 集中收集后交由有一般工业固体废物处置能力的单位转移处理。

(3) 危险废物

1) 废活性炭, 属于危险废物, 产生量为 14.3153 吨, 集中收集后交由中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司转移处理。

2) 沾有机油、硬油、油墨或原料的抹布, 属于危险废物, 产生量约 0.12 吨, 集中收集后交由中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司转移处理;

3) 废机油包装物, 属于危险废物, 产生量 0.004 吨, 集中收集后交由中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司转移处理。

4) 废机油, 属于危险废物, 产生量约 0.05 吨, 集中收集后交由中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司转移处理;

5) 水性漆渣, 属于危险废物, 产生量约 4.2311 吨, 集中收集后交由中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司转移处理;

6) 废水性漆包装罐, 属于危险废物, 产生量 0.1765 吨, 集中收集后交由中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司转移处理;

7) 废水性油墨包装罐, 属于危险废物, 产生量 0.026 吨, 集中收集后交由中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司转移处理;

8) 废原料包装罐(环保油、安定油和抗热油), 属于危险废物, 产生量 0.315 吨,

集中收集后交由中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司转移处理；

9) 废网版，属于危险废物，产生量 0.05 吨，集中收集后交由中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司转移处理；

10) 废硬油包装罐，属于危险废物，产生量约 0.001 吨，集中收集后交由中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司转移处理；

11) 油雾净化的废油渣，属于危险废物，产生量约 0.4016 吨，集中收集后交由中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司转移处理；

12) 水喷淋沉渣，属于危险废物，产生量约 0.0309 吨，集中收集后交由中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司转移处理。

表 3-1 改扩建项目固体废物产生量及去向汇总表

序号	固体废物名称		环评审批产生量 (吨/年)	本期验收实际产生 量(吨/年)	去向
1	生活垃圾		15	15	环卫部门清运
2	一般工业 固体废物	废包装袋(糖胶粉、色粉包装 袋)	0.122	0.122	交由有一般工业 固体废物处理能 力的单位处理
3		不合格糖胶件/次品	0.438	0.438	
4		饱和活性炭	14.3153	14.3153	
5	危险废 物	沾有机油、硬油、油墨或原料 的抹布	0.12	0.12	分类暂存，定期交 由中山市宝绿工 业固体废物储运 管理有限公司转 移处理。
6		废机油包装物	0.004	0.004	
7		废机油	0.05	0.05	
8		水性漆渣	4.2311	4.2311	
9		废水性漆包装罐	0.1765	0.1765	
10		废水性油墨包装罐	0.026	0.026	
11		废原料包装罐(环保油、安定 油和抗热油)	0.315	0.315	
12		废网版	0.05	0.05	
13		废硬油包装罐	0.001	0.001	
14		油雾净化的废油渣	0.4016	0.4016	
15		水喷淋沉渣	0.0309	0.0309	

企业已落实固体废物分类处置管理，设置了专门的危废暂存间，项目产生的危险废物按种类分类存放于暂存间；场所张贴了危险废物的标识，危废暂存间满足防风、防雨、防晒、防渗漏要求。

5.其他环境保护设施

5.1.环境风险防范措施

本项目已制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系。应急预案已通过备案，备案编号为:442000-2024-00231。项目储存区设置防泄漏围堰设施，并使用地坪漆进行防渗处理。安排专人做好风险物质的日常管理工作，作业区域范围内严禁出现明火。车间出入口、厂区出入口区域设置水泥防泄漏缓坡设施区雨水

总排口设置防泄漏应急截止阀门设施，并安排专人管理，确保事故状态下能够第一时间采取有效截留措施。及时完善、更新全厂突发环境事件应急预案，并经技术评审后及时报环境主管部门备案。危废暂存点应防渗、防漏、设置围堰，发生事故时应采取紧急措施，及时截留。做好项目厂区日常风险应急演练工作，确保事故状态下，项目厂区风险应急体系能够有效运转。

5.2.规范化排污口、监测设施及在线监测装置

项目按设置规范化排放口的要求，设置投料、拌料、搪胶、烘烤及冷却工序废气排放口 1 个（DA001），搪胶件喷油、移印及自然晾干工序废气排放口 1 个（DA002），固体废物贮存、堆放场地：一般工业固体废物贮存、堆放场地 1 个（GF-001），危险废物贮存、堆放场地 1 个（WF-001）。废气、废水在线监测装置无要求。

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1.建设项目环境影响报告表主要结论

环评报告对项目营运期各污染工序提出了相应的环境保护治理措施，对废气、废水、噪声、固体废物的影响进行了分析，得出如下结论：

建设项目位于中山市民众街道锦标村锦丰路 5 之一（属于工业用地），符合产业政策及民众街道的总体规划，地理位置和开发建设条件优越，交通便利。项目不位于地表水饮用区、风景名胜区、生态保护区等区域；项目附近没有居民、医院、学校等敏感点。只要项目在严格按照上述建议和环保主管部门的要求做好生产过程中产生的水污染物、大气污染物、固体废物、噪声的治理工作，将污染物对环境的影响降到最低，并达到相关标准后排放。综上所述，从环境保护的角度来看，落实好各项污染物治理的情况下，项目在此建设是可行的。

2.审批部门审批决定

中山市生态环境局关于《中山市进利塑料制品有限公司年产搪胶件 150 吨改扩建项目环境影响报告表》的批复，中（民）环建表[2024]0044 号，2024 年 9 月 19 日，详见附件 2。

表五 验收监测质量保证及质量控制 (本节内容来源于检测报告)

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

(1) 验收检测在工况稳定, 各设备正常运行的情况下进行。

(2) 验收分析方法采用国家有关部门颁布的标准(或推荐)方法, 检测人员经过考核并持有上岗证书。

(3) 采样及样品保存方法符合相关标准要求, 水样采集不少于 10% 的现场平行样, 并采用合适的容器和固定措施(如添加固定剂、冷藏、冷冻等)防止样品污染和变质; 实验室采用 10% 平行样分析, 质控样分析、空白样分析等质控措施。

(4) 采样分析系统在采样前后进行气路检查、流量校准, 保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。

(5) 噪声测量仪按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)规定, 多功能声级计在测试前后用声校准器进行校准, 测量前后仪器的示值误差不大于 0.5dB。

(6) 验收检测的采样记录及分析测试结果, 按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报, 并按有关规定和要求经三级审核。

水质监测分析质控数据一览表

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
2025.10.10	pH 值(无量纲)	/	/	/	/	0.6	合格	/	/	1.1	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	4L	合格	4L	合格	0.9	合格	0.7	合格	1.5	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	2.0	合格	/	/
	氨氮	0.025L	合格	0.025L	合格	1.2	合格	0.6	合格	0.9	合格	/	/

2025.10.11	pH 值 (无量纲)	/	/	/	/	0.3	合格	/	/	0.7	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	4L	合格	4L	合格	1.0	合格	0.6	合格	0.5	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	1.6	合格	/	/
	氨氮	0.025L	合格	0.025L	合格	0.5	合格	0.8	合格	1.2	合格	/	/

空气智能采样器校准仪器一览表

校准日期	被校准仪器型号及编号	校准仪器型号及编号
2025.10.10	KB-2400/SZT-XC-204	LB-2030/SZT-XC-129
	KB-2400/SZT-XC-205	
	KB-2400/SZT-XC-207	
	KB-2400/SZT-XC-208	
	GH-60E/SZT-XC-161	
	GH-60E/SZT-XC-214	
	DL-6200/SZT-XC-252	
	DL-6200/SZT-XC-249	
	DL-6200/SZT-XC-250	
	DL-6200/SZT-XC-251	
2025.10.11	KB-2400/SZT-XC-204	
	KB-2400/SZT-XC-205	
	KB-2400/SZT-XC-207	
	KB-2400/SZT-XC-208	
	GH-60E/SZT-XC-161	
	GH-60E/SZT-XC-214	
	DL-6200/SZT-XC-252	
	DL-6200/SZT-XC-249	
	DL-6200/SZT-XC-250	
	DL-6200/SZT-XC-251	

空气智能采样器校准一览表

采样日期	仪器型号	仪器编号	出库前流量 (L/min)				入库后流量 (L/min)			
			标定流量	仪器示值	示值误差 (%)	是否合格	标定流量	仪器示值	示值误差 (%)	是否合格
2025.10.10	GH-60E	SZT-XC-161	30	30.3	-0.99	合格	30	30.1	-0.33	合格
		SZT-XC-214	30	29.9	0.33	合格	30	30.2	-0.66	合格
	KB-2400	SZT-XC-204	0.5	0.498	0.4	合格	0.5	0.506	-1.2	合格
		SZT-XC-205	0.5	0.503	-0.6	合格	0.5	0.490	2.0	合格
		SZT-XC-207	0.5	0.502	-0.4	合格	0.5	0.496	0.8	合格
		SZT-XC-208	0.5	0.504	-0.8	合格	0.5	0.492	1.6	合格
	DL-6200	SZT-XC-252	100	100.6	-0.6	合格	100	100.3	-0.3	合格
		SZT-XC-249	100	99.2	0.8	合格	100	100.2	-0.2	合格

2025.10.11		SZT-XC-250	100	99.5	0.5	合格	100	100.7	-0.7	合格
		SZT-XC-251	100	100.7	-0.7	合格	100	100.1	-0.1	合格
	GH-60E	SZT-XC-161	30	29.8	0.66	合格	30	29.8	0.66	合格
		SZT-XC-214	30	29.8	0.66	合格	30	29.9	0.33	合格
	KB-2400	SZT-XC-204	0.5	0.504	-0.8	合格	0.5	0.495	1.0	合格
		SZT-XC-205	0.5	0.506	-1.2	合格	0.5	0.492	1.6	合格
		SZT-XC-207	0.5	0.497	0.6	合格	0.5	0.494	1.2	合格
		SZT-XC-208	0.5	0.495	1.0	合格	0.5	0.506	-1.2	合格
	DL-6200	SZT-XC-252	100	99.6	0.4	合格	100	100.1	-0.1	合格
		SZT-XC-249	100	99.2	0.8	合格	100	100.0	0.0	合格
		SZT-XC-250	100	100.8	-0.8	合格	100	99.4	0.6	合格
		SZT-XC-251	100	100.9	-0.9	合格	100	99.9	0.1	合格

人员上岗情况一览表

检测人员	上岗证编号	有效期
马健明	SZT2024-038	2030.11.19
何键豪	SZT2024-034	2030.11.19
陈世聪	SZT2024-033	2030.11.19
钟启超	SZT2022-061	2028.12.29
谢会兰	粤 JC2021-0420	2027.07.25
梁瑞娟	粤 JC2022-3147	2028.10.15
衡丽娟	粤 JC2022-0302	2028.04.25
朱柳冰	SZT2022-031	2028.05.14
陈咏琪	SZT2022-055	2028.08.28
罗吉鸿	粤 JC2021-0425	2027.07.25
杜思华	SZT2025-019	2031.05.19
谭毅	SZT2025-031	2031.07.14
谢芳	SZT2024-027	2030.12.30
温子超	SZT2025-038	2031.07.20

声级计检测前后校准结果

日期	声级计型号及编号	校准器编号及标准值	检测前校准值	校准示值偏差	是否合格	检测后校准值	校准示值偏差	是否合格
2025.10.10	多功能声级计/ AWA5688 (SZT-XC-157)	声校准器 /AWA6021A (SZT-XC-228)/94.0	94.1	0.1	合格	94.2	0.2	合格
2025.10.11	多功能声级计/ AWA5688 (SZT-XC-157)	声校准器 /AWA6021A (SZT-XC-228)/94.0	93.7	-0.3	合格	93.8	-0.2	合格

表六 验收监测内容 (本节内容来源于检测报告)

1.监测项目、监测点位、因子及频次

表 6-1 生活污水监测内容

检测点位	检测项目	采样频次
生活污水排放口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	4 次/天, 2 天

表 6-2 废气检测内容

检测点位	检测项目	采样频次
投料、拌料、搪胶、烘烤及冷却工序 废气处理前/排放口 G1	颗粒物、氯乙烯、氯化氢、非甲烷总烃	3 次/天, 2 天
投料、拌料、搪胶、烘烤及冷却工序 废气处理前/排放口 G1	臭气浓度	4 次/天, 2 天
搪胶件喷油、移印及晾干工序废气处 理前/排放口 G2	颗粒物、非甲烷总烃、总 VOCs	3 次/天, 2 天
搪胶件喷油、移印及晾干工序废气处 理前/排放口 G2	臭气浓度	4 次/天, 2 天
厂界无组织废气上风向参照点 1#	颗粒物、非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢、 总 VOCs	3 次/天, 2 天
厂界无组织废气下风向监控点 2#		
厂界无组织废气下风向监控点 3#		
厂界无组织废气下风向监控点 4#		
厂区内无组织废气监控点 5#	非甲烷总烃	3 次/天, 2 天
厂界无组织废气上风向参照点 1#	臭气浓度	4 次/天, 2 天
厂界无组织废气下风向监控点 2#		
厂界无组织废气下风向监控点 3#		
厂界无组织废气下风向监控点 4#		

表 6-3 噪声检测内容

检测点位	检测项目	采样频次
厂界东侧外 1 米处 (Z-1#)	噪声 (昼夜)	昼夜各 1 次/天, 2 天
厂界南侧外 1 米处 (Z-2#)		
厂界西侧外 1 米处 (Z-3#)		

2.监测分析方法、使用仪器及检出限

表 6-4 采样方法一览表

样品类型	采样依据

生活污水	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019
有组织废气	《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007
	《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017
无组织废气	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000
	《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008

表 6-5 检测方法、使用仪器及检出限一览表

样品类型	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	检测仪器及型号	检出限
生活污水	pH 值	《水质 pH 值的测定电极法》 HJ 1147-2020	pH/mV 计 /SX711	—
	化学需氧量	《水质化学需氧量的测定重铬酸盐法》 HJ 828-2017	棕色酸碱 两用滴定管 /SZT-HC-0034	4mg/L
	五日生化 需氧量	《水质五日生化需氧量(BOD ₅)的测 定稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧测定仪 /JPSJ-605F	0.5mg/L
	悬浮物	《水质悬浮物的测定重量法》 GB/T 11901-1989	万分之一天平 /FA2004	4mg/L
	氨氮	《水质氨氮的测定纳氏试剂分光 光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光 光度计/UV5200	0.025mg/L
有组织 废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测 定 重量法》HJ 836-2017	十万分之一电子 天平 FA1035	1.0mg/m ³
	氯乙烯	《固定污染源排气中氯乙烯的测定 气 相色谱法》HJ/T 34-1999	气相色谱仪 GC-9790II	0.08mg/m ³
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离 子色谱法》HJ 549-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.2 mg/m ³
	非甲烷总烃	《固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷 总烃的测定气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪 GC-9790II	0.07mg/m ³ (以碳计)
	臭气浓度	《环境空气和废气臭气的测定三点比 较式臭袋法》HJ 1262-2022	—	—
	总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标 准》DB44/815-2010 附录 D VOCs 监测 方法	气相色谱仪 GC9790plus	0.01 mg/m ³
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 FA2004	168μg/m ³
	非甲烷总烃	《环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的 测定直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 /GC9790II	0.07mg/m ³ (以碳计)

	氯乙烯	《固定污染源排气中氯乙烯的测定 气相色谱法》 HJ/T 34-1999	气相色谱仪 GC-9790II	0.08mg/m ³
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》 HJ 549-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.02 mg/m ³
	总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪 GC9790plus	0.01 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	—	—
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 /AWA5688	—
			声校准器 /AWA6021A	—

3.监测点位示意图

监测点位示意图如下所示：

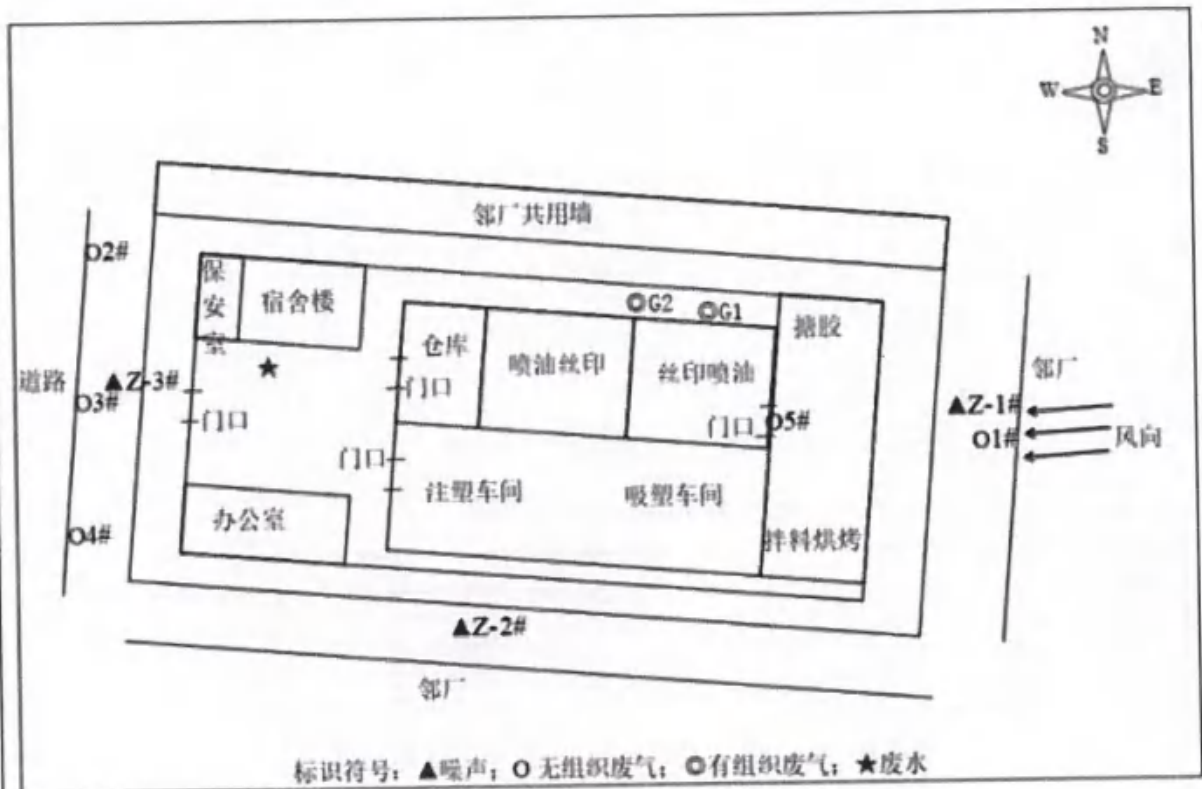


图 6-1 监测点位示意图

表七 验收监测期间生产工况及结果（本节内容来源于检测报告）

1.验收监测期间生产工况记录

验收监测期间（2025年10月10日、2025年10月11日）广东三正检测技术有限公司人员对“中山市进利塑料制品有限公司年产搪胶件150吨改扩建项目环境影响报告表”产生的废水、废气、噪声进行了监测，监测期间企业正常生产，生产工况达到75%以上，设备运行正常，符合验收要求。

企业提供的生产负荷情况见下表。

表7-1 生产负荷表

检测时间	产品名称	环评设计产量/天	监测期间产量/天	生产负荷
2025年10月10日	搪胶件	0.5吨	0.4085	81.7%
2025年10月11日	搪胶件	0.5吨	0.416	83.2%

2.验收监测结果

①生活污水监测结果及评价

表 7-2 生活污水检测结果

检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准 限值	结果 评价
			采样日期：2025.10.10					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水 排放口	pH 值	无量纲	7.2 (27.0°C)	7.3 (27.1°C)	7.2 (27.2°C)	7.2 (27.2°C)	6-9	达标
	化学需氧量	mg/L	208	223	202	193	500	达标
	五日生化需氧量	mg/L	92.1	85.8	90.6	87.4	300	达标
	悬浮物	mg/L	103	82	97	116	400	达标
	氨氮	mg/L	17.3	15.6	15.2	18.6	—	—
检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准 限值	结果 评价
			采样日期：2025.10.11					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水 排放口	pH 值	无量纲	7.1 (26.9°C)	7.2 (27.0°C)	7.1 (27.0°C)	7.2 (27.0°C)	6-9	达标
	化学需氧量	mg/L	195	188	205	198	500	达标
	五日生化需氧量	mg/L	87.0	82.7	85.5	90.1	300	达标
	悬浮物	mg/L	97	75	93	101	400	达标
	氨氮	mg/L	15.3	14.4	16.7	15.8	—	—

备注：1.采样方式：瞬时采样；

2.样品状态（微黄、微异味、少浮油、微浊）；

3.处理设施及运行状况：三级化粪池，运行正常；

4.标准限值执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准；

5.检测点位见检测点位图；本结果只对当时采集的样品负责。

②有组织废气监测结果及评价

表7-3 有组织监测结果表（1）

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	结果 评价	
		采样日期：2025.10.10			采样日期：2025.10.11					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
投料、拌料、搪胶、烘烤及冷却工序废气处理前 G1	标干流量 (m³/h)	17052	17130	17099	17229	17038	17192	—	—	
	颗粒物	排放浓度(mg/m³)	19.3	21.5	17.2	20.1	22.7	19.2	—	—
		排放速率 (kg/h)	0.33	0.37	0.29	0.35	0.39	0.33	—	—
	氯乙烯*	排放浓度(mg/m³)	0.15	0.13	0.17	0.12	0.15	0.19	—	—
		排放速率 (kg/h)	2.6×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	2.1×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³	3.3×10 ⁻³	—	—
	氯化氢	排放浓度(mg/m³)	3.82	4.13	3.97	3.74	4.19	3.88	—	—
		排放速率 (kg/h)	0.065	0.071	0.068	0.064	0.071	0.067	—	—
	非甲烷	排放浓度(mg/m³)	5.40	5.13	5.61	5.22	5.82	4.93	—	—

	总烃	排放速率 (kg/h)	0.092	0.088	0.096	0.090	0.099	0.085	—	—
投料、拌料、搪胶、烘烤及冷却工序废气排放口 G1	标干流量 (m ³ /h)		16357	16464	16371	16495	16286	16303	—	—
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	2.6	2.9	2.3	2.7	3.1	2.5	120	达标
		排放速率 (kg/h)	0.043	0.048	0.038	0.045	0.050	0.041	1.45	达标
	氯乙烯*	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	36	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	0.32	达标
	氯化氢	排放浓度(mg/m ³)	0.81	0.93	0.89	0.85	0.94	0.87	100	达标
		排放速率 (kg/h)	0.013	0.015	0.015	0.014	0.015	0.014	0.105	达标
	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m ³)	1.12	1.04	1.19	1.08	1.23	0.97	80	达标
		排放速率 (kg/h)	0.018	0.017	0.019	0.018	0.020	0.016	—	—
排气筒高度			15m							
备注：1.处理设施及运行状况：水喷淋+二级活性炭吸附，运行正常； 2.标准限值颗粒物、氯乙烯、氯化氢：广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放限值；非甲烷总烃：广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值； 3.检测点位见检测点位图；本结果只对当时采集的样品负责； 4.排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，其排放速率按 50%执行； 5.“—”表示标准中未对该项目作限制；“ND”表示检测结果低于方法检出限； 6.“*”表示该项目分包于“广东森泓检测技术有限公司”资质证书编号：202519120241。										

表7-3 有组织监测结果表（2）

检测点位	检测项目	检测结果						标准限值	结果评价	
		采样日期：2025.10.10			采样日期：2025.10.11					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
搪胶件喷油、移印及晾干工序废气处理前 G2	标干流量 (m ³ /h)		12156	12308	12175	12293	12081	12339	—	—
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	46.3	42.8	49.5	45.8	43.7	47.9	—	—
		排放速率 (kg/h)	0.56	0.53	0.60	0.56	0.53	0.59	—	—
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	10.7	11.2	10.5	11.4	12.1	10.0	—	—
		排放速率 (kg/h)	0.13	0.14	0.13	0.14	0.15	0.12	—	—
	总 VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	13.2	14.5	13.8	14.9	15.6	12.7	—	—
		排放速率 (kg/h)	0.16	0.18	0.17	0.18	0.19	0.16	—	—
搪胶件喷油、移印及晾干工序废气排放口 G2	标干流量 (m ³ /h)		11249	11131	11008	11352	11097	11218	—	—
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	3.5	4.2	3.8	4.4	3.7	3.6	120	达标
		排放速率 (kg/h)	0.039	0.047	0.042	0.050	0.041	0.040	1.45	达标
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.63	1.67	1.59	1.71	1.69	1.50	70	达标
		排放速率 (kg/h)	0.018	0.019	0.018	0.019	0.019	0.017	—	—
	总 VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	1.87	1.91	1.82	1.95	1.86	1.73	80	达标
		排放速率 (kg/h)	0.021	0.021	0.020	0.022	0.021	0.019	2.55	达标
排气筒高度			15m							

备注：1.处理设施及运行状况：水喷淋+二级活性炭吸附，运行正常；
 2.标准限值颗粒物：广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放限值；非甲烷总烃：广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表1大气污染物排放限值的较严者；总VOCs：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及广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷II时段排放标准的较严者；
 3.检测点位见检测点位图：本结果只对当时采集的样品负责；
 4.排气筒高度未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，其排放速率按50%执行；
 5.“—”表示标准中未对该项目作限制。

表7-3 有组织监测结果表（3）

检测点位	检测项目	检测结果								标准限值	结果评价
		采样日期：2025.10.10				采样日期：2025.10.11					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
投料、拌料、搪胶、烘烤及冷却工序废气处理前G1	标干流量（m³/h）	17052	17130	17099	17047	17229	17038	17192	17296	—	—
	臭气浓度（无量纲）	2290	1995	2290	2290	1995	2290	2290	1995	—	—
投料、拌料、搪胶、烘烤及冷却工序废气排放口G1	标干流量（m³/h）	16357	16464	16371	16258	16495	16286	16303	16377	—	—
	臭气浓度（无量纲）	549	416	549	549	416	549	416	549	2000	达标
排气筒高度		15m									
备注：1.处理设施及运行状况：水喷淋+二级活性炭吸附，运行正常； 2.标准限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2排气筒恶臭污染物排放限值； 3.检测点位见检测点位图：本结果只对当时采集的样品负责。											

表7-3 有组织监测结果表（4）

检测点位	检测项目	检测结果								标准限值	结果评价
		采样日期：2025.10.10				采样日期：2025.10.11					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
搪胶件喷油、移印及晾干工序废气处理前G2	标干流量（m³/h）	12156	12308	12175	12394	12293	12081	12339	12004	—	—
	臭气浓度（无量纲）	2691	2290	2290	2691	2691	2290	2691	2290	—	—
搪胶件喷油、移印及晾干工序废气排放口G2	标干流量（m³/h）	11249	11131	11008	11280	11352	11097	11218	11052	—	—
	臭气浓度（无量纲）	630	549	549	630	630	630	549	549	2000	达标
排气筒高度		15m									
备注：1.处理设施及运行状况：水喷淋+过滤网+二级活性炭吸附，运行正常； 2.标准限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2排气筒恶臭污染物排放限值； 3.检测点位见检测点位图：本结果只对当时采集的样品负责。											

③无组织废气检测结果及评价

表 7-4 无组织监测结果表 (1)

检测点位	检测项目	检测结果								标准 限值	结果 评价
		采样日期: 2025.10.10				采样日期: 2025.10.11					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界无组织 废气上风向 参照点 1#	臭气浓度 (无量 纲)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	—	—
厂界无组织 废气下风向 监控点 2#		11	<10	12	11	12	11	12	12	—	—
厂界无组织 废气下风向 监控点 3#		12	12	<10	<10	11	<10	12	13	—	—
厂界无组织 废气下风向 监控点 4#		12	13	13	12	12	13	14	<10	—	—
周界外浓度 最大值		12	13	13	12	12	13	14	13	20	达标
备注: 1.标准限值执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准限值; 2.检测点位见检测点位图; 本结果只对当时采集的样品负责。											
气象参数		2025.10.10 天气状况: 多云, 气温: 26.2~30.8°C, 气压: 100.8~101.0kPa, 湿度: 57.2~60.3%RH, 风向: 东, 风速: 1.6~1.9m/s									
		2025.10.11 天气状况: 多云, 气温: 27.3~30.5°C, 气压: 100.5~100.6kPa, 湿度: 63.0~65.5%RH, 风向: 东, 风速: 1.8~2.2m/s									

表 7-4 无组织监测结果表 (2)

检测点位	检测项目	检测结果 (mg/m ³)						标准 限值	结果 评价
		采样日期: 2025.10.10			采样日期: 2025.10.11				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界无组织废气上 风向参照点 1#	颗粒物	0.193	0.189	0.185	0.186	0.192	0.187	—	—
厂界无组织废气下 风向监控点 2#	颗粒物	0.217	0.238	0.210	0.229	0.245	0.226	—	—
厂界无组织废气下 风向监控点 3#	颗粒物	0.275	0.263	0.268	0.266	0.238	0.241	—	—
厂界无组织废气下 风向监控点 4#	颗粒物	0.250	0.242	0.247	0.252	0.272	0.259	—	—
周界外浓度 最大值	颗粒物	0.275	0.263	0.268	0.266	0.272	0.259	1.0	达标
厂界无组织废气上 风向参照点 1#	非甲烷总烃	0.15	0.17	0.14	0.16	0.15	0.18	—	—
厂界无组织废气下 风向监控点 2#	非甲烷总烃	0.25	0.29	0.21	0.36	0.32	0.29	—	—
厂界无组织废气下	非甲烷总烃	0.33	0.37	0.30	0.28	0.26	0.22	—	—

风向监控点 3#										
厂界无组织废气下风向监控点 4#	非甲烷总烃	0.24	0.27	0.20	0.30	0.24	0.25	—	—	
周界外浓度最大值	非甲烷总烃	0.33	0.37	0.30	0.36	0.32	0.29	4.0	达标	
厂界无组织废气上风向参照点 1#	氯乙烯*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—	
厂界无组织废气下风向监控点 2#	氯乙烯*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—	
厂界无组织废气下风向监控点 3#	氯乙烯*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—	
厂界无组织废气下风向监控点 4#	氯乙烯*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—	
周界外浓度最大值	氯乙烯*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.60	达标	
厂界无组织废气上风向参照点 1#	总 VOCs	0.21	0.19	0.22	0.18	0.25	0.20	—	—	
厂界无组织废气下风向监控点 2#	总 VOCs	0.29	0.32	0.35	0.39	0.37	0.33	—	—	
厂界无组织废气下风向监控点 3#	总 VOCs	0.36	0.43	0.38	0.32	0.30	0.28	—	—	
厂界无组织废气下风向监控点 4#	总 VOCs	0.28	0.30	0.34	0.33	0.39	0.27	—	—	
周界外浓度最大值	总 VOCs	0.36	0.43	0.38	0.39	0.39	0.33	2.0	达标	
厂界无组织废气上风向参照点 1#	氯化氢	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—	
厂界无组织废气下风向监控点 2#	氯化氢	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—	
厂界无组织废气下风向监控点 3#	氯化氢	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—	
厂界无组织废气下风向监控点 4#	氯化氢	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—	
周界外浓度最大值	氯化氢	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.20	达标	
备注：1.标准限值颗粒物：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及《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的较严者；总 VOCs：广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值；非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢：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； 2.检测点位见检测点位图；本结果只对当时采集的样品负责； 3.“ND”表示检测结果低于方法检出限；										

4.“*”表示该项目分包于“广东森泓检测技术有限公司”资质证书编号：202519120241。

气象参数	2025.10.10 天气状况：多云，气温：26.2~30.8℃，气压：100.8~101.0kPa， 湿度：57.2~60.3%RH，风向：东，风速：1.6~1.9m/s
	2025.10.11 天气状况：多云，气温：27.3~30.5℃，气压：100.5~100.6kPa， 湿度：63.0~65.5%RH，风向：东，风速：1.8~2.2m/s

④厂区内无组织废气检测结果及评价

表 7-5 厂区内无组织监测结果表

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	结果 评价
		采样日期：2025.10.10			采样日期：2025.10.11				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂区内无组织废气 监控点 5#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.65	0.59	0.72	0.75	0.62	0.66	6	达标

备注：1.标准限值：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 厂区内无组织排放限值；

2.检测点位见检测点位图；本结果只对当时采集的样品负责。

气象参数	2025.10.10 天气状况：多云，气温：26.2~30.8℃，气压：100.8~101.0kPa， 湿度：57.2~60.3%RH，风向：东，风速：1.6~1.9m/s
	2025.10.11 天气状况：多云，气温：27.3~30.5℃，气压：100.5~100.6kPa， 湿度：63.0~65.5%RH，风向：东，风速：1.8~2.2m/s

⑤噪声检测结果及评价

表 7-6 噪声检测结果表

检测点位	测定时间	主要声源	检测结果 Leq[dB (A)]		标准限值 Leq[dB (A)]	结果 评价
			检测日期： 2025.10.10	检测日期： 2025.10.11		
厂界东侧外 1 米处 (Z-1#)	昼间	工业	59	59	65	达标
	夜间	工业	49	47	55	达标
厂界南侧外 1 米处 (Z-2#)	昼间	工业	58	59	65	达标
	夜间	工业	49	51	55	达标
厂界西侧外 1 米处 (Z-3#)	昼间	工业	61	60	65	达标
	夜间	工业	50	49	55	达标

备注：1.标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值；

2.检测布点见检测点位图。

气象参数	2025.10.10 昼间：多云，无雷电，无雨雪，风速：1.7m/s
	2025.10.10 夜间：多云，无雷电，无雨雪，风速：1.9m/s
	2025.10.11 昼间：多云，无雷电，无雨雪，风速：1.9m/s
	2025.10.11 夜间：多云，无雷电，无雨雪，风速：2.0m/s

3.污染物排放总量核算

根据《中山市进利塑料制品有限公司年产搪胶件 150 吨改扩建项目环境影响报告

表》及其批复：中（民）环建表[2024]0044号，项目原环评审批允许排放挥发性有机物0.806t/a，改扩建项目挥发性有机物0.6314t/a，以新带老削减量为0.517t/a，改扩建后共排放挥发性有机物0.9204t/a。

根据监测报告，投料、拌料、搪胶、烘烤及冷却工序废气排放口G1非甲烷总烃平均排放速率为0.018kg/h，年工作时间为300天，每天生产24小时，即非甲烷总烃有组织排放量为0.1296t/a。处理前非甲烷总烃平均速率为0.0917kg/h，即非甲烷总烃的收集量为0.6602t/a，根据现场实际情况，投料、拌料、搪胶、烘烤及冷却工序在密闭的车间内，所以开口处呈负压，并通过集气罩对废气进行收集，收集效率取90%计，则未收集的非甲烷总烃的量为0.0734t/a，即非甲烷总烃的排放量为0.1296t/a+0.0734t/a=0.203t/a。

搪胶件喷油、移印及晾干工序废气排放口G2非甲烷总烃平均排放速率为0.0183kg/h，年工作时间为300天，每天生产8小时，即非甲烷总烃有组织排放量为0.0439t/a。处理前非甲烷总烃平均速率为0.0135kg/h，即非甲烷总烃的收集量为0.0324t/a，根据现场实际情况，项目炒货机和自动喷油机均为密闭设备，废气经设备管道密闭收集，设有专门排气口，只留有进出口，设备废气排放口直连，收集效率取95%计，则未收集的非甲烷总烃的量为0.0017t/a，即非甲烷总烃的排放量为0.0439t/a+0.0017t/a=0.0456t/a。

因此改扩建项目挥发性有机物排放量总量（以非甲烷总烃计）排放情况计算如下：

表 7-4 挥发性有机物排放总量核算表

项目	污染源	平均排放速率 kg/h	年工作时间 h/a	有组织排放量 t/a	处理前平均速率 kg/h	有组织收集量 t/a	收集效率	无组织排放量 t/a	合计 t/a(无组织+有组织)	
非甲烷总烃	G1	0.018	7200	0.01296	0.0917	0.6602	90%	0.0734	0.203	
	G2	0.0183	2400	0.0439	0.0135	0.0324	95%	0.0017	0.0456	
	合计									0.2486
	根据报告表，改扩建项目挥发性有机物排放总量									0.6314
是否符合要求									符合	

因此，改扩建项目大气污染物挥发性有机物（以非甲烷总烃计）排放总量符合环评报告表及批复提出的总量控制要求。

表八 验收监测结论

1. 污染物排放监测结论

验收监测结果表明，企业在竣工环保验收监测期间：

1、废水：

生活污水经三级化粪池预处理后，各监测项目均满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

2、废气

①、有组织废气：

监测表明，投料、拌料、搪胶、烘烤及冷却工序废气 G1 处理后，非甲烷总烃满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；颗粒物、氯乙烯和氯化氢满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段二级标准）；臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 对应排气筒高度恶臭污染物排放标准。

搪胶件喷油、移印及自然晾干工序废气 G2 处理后，颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段二级标准）；非甲烷总烃满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值较严者；总 VOCs 满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2“平版印刷”第 II 时段排气筒 VOCs 排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。

②、无组织废气：

监测表明，厂界无组织废气颗粒物满足广东省《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及《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的较严者要求；总 VOCs 满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值要求；非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求；厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准限值要求。

厂区内无组织废气非甲烷总烃满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内无组织排放限值要求。

③、噪声

监测表明，厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值要求，均为达标排放。

④、固体废物

生活垃圾交由环卫部门定期清运；一般工业固体废物收集后交由有一般工业固体废物处理能力的单位处理；危险废物集中收集后交由中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司转移处理。

经现场勘察，对固体废物贮存设施的建设和运行管理符合环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定，危险废物贮存等符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定要求。

⑤、总量控制结论

经上文计算，改扩建项目营运期大气污染物挥发性有机物（以非甲烷总烃计）排放总量符合环评报告表及其批复的总量控制要求。

⑥、应急措施

本项目已制定了《中山市进利塑料制品有限公司突发环境事件应急预案》，提交到中山市生态环境局已完成备案。本应急预案发布后，本公司已按规定做好事故应急演练工作及安排。

2.建议

①加强环境管理，保证环保设施的正常运转，确保污染物达标排放；

②制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系。严格控制危险废物最大暂存量，加强污染防治设施的管理和维护，设置足够容积的废水事故应急收集设施，有效防范污染事故发生。

附件 1: 营业执照

 <h1 style="text-align: center;">营业执照</h1> <p style="text-align: center;">(副本)(1-1)</p>		 <p>扫描二维码，即可 在国家企业信用信息公示系统 中查询企业信息。 注：许可、监管信息 除外。</p>	 <p style="text-align: center;">中山市进利塑料制品有限公司</p>	 <p style="text-align: center;">2022年01月27日</p> <p style="text-align: center;">登记机关</p>
统一社会信用代码 914420005797117163	名称 中山市进利塑料制品有限公司	注册资本 人民币伍拾万元	成立日期 2011年07月18日	营业期限 长期
法定代表人 周志明	经营范围 加工、生产、销售、塑料制品；货物或技术进出口（国家禁止或 限制进出口的货物和技术进出口除外）（上述经营范围涉及技 术进出口、技术进出口），（依法须经批准的项目，经相关部 门批准后方可开展经营活动）	住所 中山市民众镇锦标村锦丰路5之		

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国
家企业信用信息公示系统报送公示年度报告
国家市场监督管理总局监制

附件 2: 固定污染源排污登记

固定污染源排污登记表

(首次登记 延续登记 变更登记)

单位名称 (1)		中山市进利塑料制品有限公司			
省份 (2)	广东省	地市 (3)	中山市	区县 (4)	民众镇
注册地址 (5)		中山市民众镇锦标村锦丰路 5 之一			
生产经营场所地址 (6)		中山市民众镇锦标村锦丰路 5 之一			
行业类别 (7)		娃娃玩具制造			
其他行业类别					
生产经营场所中心经度 (8)		113°28'44.92"	中心纬度 (9)	22°36'29.73"	
统一社会信用代码 (10)		914420005797117163	组织机构代码/其他注册号 (11)		
法定代表人/实际负责人 (12)		周志明	联系方式		13928196535
生产工艺名称 (13)		主要产品 (14)		主要产品产能 计量单位	
ABS 塑料件→喂油→自然晾干→移印→自然晾干→成品		喂油件		280	吨/年
PET/PVC 卷材-吸塑成型-冲床加工-成品		吸塑罩		285	吨/年
ABS/PP 塑胶粒-注塑-成品		注塑件		300	吨/年
投料、拌料、搪胶、冷却、喂油、自然晾干、移印、自然冷却		搪胶件		150	吨/年
燃料使用信息 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无					
涉 VOCs 辅料使用信息 (使用涉 VOCs 辅料 1 吨/年以上填写) (15) <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无					
辅料类别		辅料名称	使用量	单位	
<input type="checkbox"/> 涂料、漆 <input type="checkbox"/> 胶 <input checked="" type="checkbox"/> 有机溶剂 <input type="checkbox"/> 油墨 <input type="checkbox"/> 其他		安定油	10	<input checked="" type="checkbox"/> 吨/年	
<input type="checkbox"/> 涂料、漆 <input type="checkbox"/> 胶 <input checked="" type="checkbox"/> 有机溶剂 <input type="checkbox"/> 油墨 <input type="checkbox"/> 其他		抗热油	11.5	<input checked="" type="checkbox"/> 吨/年	
<input type="checkbox"/> 涂料、漆 <input type="checkbox"/> 胶 <input type="checkbox"/> 有机溶剂 <input checked="" type="checkbox"/> 油墨 <input type="checkbox"/> 其他		水性油墨	1.2	<input checked="" type="checkbox"/> 吨/年	
<input checked="" type="checkbox"/> 涂料、漆 <input type="checkbox"/> 胶 <input type="checkbox"/> 有机溶剂 <input type="checkbox"/> 油墨 <input type="checkbox"/> 其他		水性油漆	17.63	<input checked="" type="checkbox"/> 吨/年	
<input type="checkbox"/> 涂料、漆 <input type="checkbox"/> 胶 <input type="checkbox"/> 有机溶剂 <input type="checkbox"/> 油墨 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 塑料		PET 卷材	250	<input checked="" type="checkbox"/> 吨/年	
<input type="checkbox"/> 涂料、漆 <input type="checkbox"/> 胶 <input type="checkbox"/> 有机溶剂 <input type="checkbox"/> 油墨 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 塑料		PVC 卷材	150	<input checked="" type="checkbox"/> 吨/年	
<input type="checkbox"/> 涂料、漆 <input type="checkbox"/> 胶 <input type="checkbox"/> 有机溶剂		ABS 塑胶	350	<input checked="" type="checkbox"/> 吨/年	

<input type="checkbox"/> 油墨 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 塑料			
<input type="checkbox"/> 涂料、漆 <input type="checkbox"/> 胶 <input type="checkbox"/> 有机溶剂 <input type="checkbox"/> 油墨 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 塑料	PP 塑胶粒	100	<input checked="" type="checkbox"/> 吨/年
<input type="checkbox"/> 涂料、漆 <input type="checkbox"/> 胶 <input type="checkbox"/> 有机溶剂 <input type="checkbox"/> 油墨 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 塑料	ABS 塑胶件	280	<input checked="" type="checkbox"/> 吨/年
<input type="checkbox"/> 涂料、漆 <input type="checkbox"/> 胶 <input checked="" type="checkbox"/> 有机溶剂 <input type="checkbox"/> 油墨 <input type="checkbox"/> 其他	环保油	10	<input checked="" type="checkbox"/> 吨/年
废气 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织排放 <input type="checkbox"/> 无组织排放 <input type="checkbox"/> 无			
废气污染治理设施 (16)	治理工艺		数量
挥发性有机物处理设施	喷淋+除雾器+光解+吸附		1
挥发性有机物处理设施	二级活性炭吸附		1
挥发性有机物处理设施	油雾净化器+水喷淋+隔雾器+二级活性炭吸附		1
挥发性有机物处理设施	高效漆雾过滤器+二级活性炭吸附		1
排放口名称 (17)	执行标准名称	数量	
FQ-21446 喷油及自然晾干和移印及晾干工序废气 排放口	臭气浓度污染物执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-2001), 甲苯和二甲苯合计、总 VOCs 污染物执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB/815-2010) 中 (第 II 时段) 相关标准值, 颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中二级标准 (第二时段)。	1	
FQ-007528 吸型和注塑工序废气排放口	合成树脂工业污染物排放标准 GB 31572-2015	1	
投料、拌料、抽胶、烘烤及冷却工序废气	DB44_ 2367-2022 (广东省) 固定污染源挥发性有机物综合排放标准 DB44/ 2367-2022	1	
抽胶件喷油、移印及自然晾干工序废气	大气污染物排放限值 DB44/ 27-2001	1	
废水 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无			
废水污染治理设施 (18)	治理工艺		数量
生活污水处理系统	三级化粪池		1
喷淋废水	转移至有工业废水资质单位处理		1
排放口名称	执行标准名称	排放去向 (19)	
生活污水排放口	水污染物排放限值 DB44/ 26-2001	<input type="checkbox"/> 不外排 <input checked="" type="checkbox"/> 间接排放: 排入 <u>民众镇污水处理厂</u> <input type="checkbox"/> 直接排放: 排入	
喷淋废水排放口	/	<input type="checkbox"/> 不外排 <input checked="" type="checkbox"/> 间接排放: 排入 <u>转移至有工业废水资质单位处理</u> <input type="checkbox"/> 直接排放: 排入	
工业固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无			
工业固体废物名称	是否属于危险废物 (20)	去向	

废边角料和产品废品	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有处理能力的 <u>一般固体废物单位</u> 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置；转移处理 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
废原料包装罐（环保油、安定油和抗热油）	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有 <u>危险废物资质单位</u> 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置；转移处理 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
油雾净化的废油渣	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有 <u>危险废物资质单位</u> 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置；转移处理 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
废碳油包装罐	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有 <u>危险废物资质单位</u> 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置；转移处理 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
水喷淋沉渣	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有 <u>危险废物资质单位</u> 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置；转移处理 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
废水性漆包装罐	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有 <u>危险废物资质单位</u> 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置；转移处理 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
水性漆渣	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有 <u>危险废物资质单位</u> 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置；转移处理 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
废原料包装袋	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有处理能力的 <u>一般</u>

		固体废物单位 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置；外售处理 <input type="checkbox"/> 利用； <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
废原料桶	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存； <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置； <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有危险废物资质单位 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置；转移处理 <input type="checkbox"/> 利用； <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
饱和活性炭	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存； <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置； <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有危险废物资质单位 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置；转移处理 <input type="checkbox"/> 利用； <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
废机油	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存； <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置； <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有危险废物资质单位 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置；转移处理 <input type="checkbox"/> 利用； <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
废机油包装物	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存； <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置； <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有危险废物资质单位 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置；转移处理 <input type="checkbox"/> 利用； <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
废网版	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存； <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置； <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有危险废物资质单位 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置；转移处理 <input type="checkbox"/> 利用； <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
沾有机油、硬油、油墨或原料的抹布	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存； <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置； <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有危险废物资质单位 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置；转移处理 <input type="checkbox"/> 利用； <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
工业噪声 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
工业噪声污染防治设施	<input checked="" type="checkbox"/> 减振等噪声源控制设施 <input checked="" type="checkbox"/> 声屏障等噪声传播途径控制设施	
执行标准名称及标准号	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348—2008	

是否应当申领排污许可证，但长期停产	二是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
其他需要说明的信息	

注：

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

固定污染源排污登记回执

登记编号：914420005797117163001X

排污单位名称：中山市进利塑料制品有限公司

生产经营场所地址：中山市民众镇锦标村锦丰路5之一

统一社会信用代码：914420005797117163



登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2026年05月06日

有效期：2026年05月06日至2031年05月05日

注意事项：

- (一) 你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- (二) 你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- (三) 排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- (四) 你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- (五) 你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- (六) 若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 3: 中山市生态环境局关于《中山市进利塑料制品有限公司年产搪胶件 150 吨改扩建项目环境影响报告表》的批复, 中(民)环建表[2024]0044 号。

中山市生态环境局

中山市生态环境局关于《中山市进利塑料制品有限公司年产搪胶件 150 吨改扩建项目环境影响报告表》的批复

中(民)环建表(2024)0044 号

中山市进利塑料制品有限公司(统一社会信用代码: 914420005797117163):

报来的《中山市进利塑料制品有限公司年产搪胶件 150 吨改扩建项目环境影响报告表》(以下简称“《报告表》”)收悉。经审核, 批复如下:

一、中山市进利塑料制品有限公司年产搪胶件 150 吨改扩建项目(投资项目统一代码: 2408-442000-04-05-737128)(以下简称“该项目”)选址位于中山市民众街道锦标村锦丰路 5 之一(东经: $113^{\circ} 28' 44.926''$, 北纬: $22^{\circ} 36' 29.876''$)。

二、根据《报告表》所列情况, 中山市进利塑料制品有限公司现有项目位于中山市民众街道锦标村锦丰路 5 之一, 本次改扩建项目拟于原项目地址进行改扩建, 改扩建内容包括: ①新增产品搪胶件, 计划年产 150 吨; ②在喷油车间增加移印机 49 台用于搪胶件移印工序; 新增自动喷油机 2 台、2 条搪胶喷油线和喷枪 56 支用于搪胶产品的喷涂; ③扩建 1000 平方米厂房(搪胶车间)用于扩建搪胶玩具; 新增生产设备为拌料机 2 台、烤炉 2 台、搪

胶机 12 台、12 个冷水槽、炒货机 10 台用于生产搪胶件；④在吸塑车间增加 5 台破碎机用于不及格品的破碎，增加 5 台混色机用于注塑产品的混色；吸塑车间中现有工序、产品及产能不变；⑤已批未建的食堂及其配套收集处理设施及排气筒不再建设；⑥塑料件喷油工序原料为油漆和天那水改成水性油漆。改扩建后项目总投资 180 万元，其中环保投资 45 万元，用地面积 4784.8 平方米，建筑面积 3175 平方米，主要从事玩具生产，年产吸塑罩 380 吨、注塑件 448 吨、喷油件 280 吨、搪胶件 150 吨。

改扩建项目工艺流程：

1、搪胶件生产工艺流程：

原料→投料→拌料→搪胶→冷却→（烘烤→自然冷却）→自动/人工喷油→自然晾干→移印→自然冷却→成品。

2、喷油件生产工艺流程：

ABS 塑胶件→喷油→自然晾干→移印→自然晾干→成品。

3、注塑件生产工艺流程：

ABS/PP 塑料粒+色粉→混色→注塑（不及格品破碎回用至混色）→成品。

禁止采用《产业结构调整指导目录》及《广东省优化开发区产业发展指导目录》所列的属限制类或淘汰类的生产设备及工艺，禁止生产《产业结构调整指导目录》及《广东省优化开发区产业发展指导目录》所列的属限制类或淘汰类的产品。

三、根据《中华人民共和国环境保护法》等环保相关法律法规、《报告表》的评价结论、中山市环境保护技术中心的技术评估报告，在全面落实《报告表》提出的各项环境污染防治和风险

防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，项目按照《报告表》中所列性质、规模、地点、采取的生产工艺和防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，从环境保护角度可行。

项目运营期中还应重点做好以下工作：

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

根据《报告表》所列情况，该改扩建项目产生生活污水 2520 吨/年，改扩建后全厂产生生活污水 3903 吨/年，经三级化粪池预处理后经市政管网排入中山市民众街道生活污水处理厂处理；生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。

该改扩建项目产生生产废水为搪胶废气喷淋废水 27 吨/年、网版清洗废水 81 吨/年，委托有处理能力的废水处理机构处理；产生冷却槽用水循环使用，不外排。改扩建后全厂产生生产废水 124.2 吨/年（其中废气喷淋废水合计 43.2 吨/年、网版清洗废水 81 吨/年），委托有处理能力的废水处理机构处理。

(二) 严格落实大气污染防治措施，废气无组织排放须从严控制，可以实现有效收集有组织排放的废气须以有组织方式排放，

排气筒高度不低于《报告表》建议值。废气排放口或车间排风口须远离居民区等环境敏感区。

根据《报告表》所列情况，准许该项目运营期产生投料、拌料、搪胶、烘烤及冷却工序（主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度、氯化氢和氯乙烯），搪胶件喷油、移印及晾干工序废气（主要污染物为颗粒物、TVOC、非甲烷总烃、总VOCs、臭气浓度），喷油件喷油、移印及自然晾干工序废气（主要污染物为颗粒物、TVOC、非甲烷总烃、总VOCs、臭气浓度），吸塑和注塑工序废气（主要污染物为非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、四氢呋喃、氯乙烯、氯化氢、臭气浓度），混色、破碎工序废气（主要污染物为颗粒物）。

项目投料、拌料、搪胶、烘烤及冷却工序产生的颗粒物、氯乙烯、氯化氢执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表2工艺废气大气污染物排放限值（第二时段二级标准），非甲烷总烃、TVOC执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2对应排气筒高度恶臭污染物排放标准。

项目搪胶件喷油、移印及晾干工序产生的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表2工艺废气大气污染物排放限值（第二时段二级标准），非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1大气污染物排放限值和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值较

严者，TVOC 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2“平版印刷”第 II 时段排气筒 VOCs 排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 对应排气筒高度恶臭污染物排放标准。

项目喷油和自然晾干、移印和自然晾干工序产生颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段二级标准），非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值较严者，TVOC 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2“平版印刷”第 II 时段排气筒 VOCs 排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 对应排气筒高度恶臭污染物排放标准。

项目吸塑和注塑工序产生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 1 挥发性有机物排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 4 大气污染物排放限值较严者，苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、四氢呋喃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 4

大气污染物排放限值，氯乙烯、氯化氢执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2对应排气筒高度恶臭污染物排放标准。

项目混色和破碎工序产生颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表9企业边界大气污染物浓度限值。

项目厂界无组织排放的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表2无组织排放监控浓度限值（第二时段）和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表9企业边界大气污染物浓度限值较严者，非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表2无组织排放监控浓度限值（第二时段），总VOCs执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815—2010）中表3无组织排放监控点浓度限值，丙烯腈执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表4企业边界VOCs无组织排放限值，甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表9企业边界大气污染物浓度限值，臭气浓度、苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。

项目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。

大气污染治理工程的设计、施工、运行管理等须符合《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)等大气污染治理工程技术规范要求,袋式除尘工程的设计、施工、运行管理等须符合《袋式除尘工程通用技术规范》(HJ2020-2012)要求。其中工业有机废气吸附法治理工程的设计、施工、运行管理等还须符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)要求。

(三)严格落实噪声污染防治措施。选取先进低噪声设备,做好设备减振和隔声,合理安排作业时间,加强设备的维护与生产管理,合理布局,靠近敏感点一侧墙体密闭,室外声源设置在独立密闭空间内,并加隔声棉等措施,确保厂界噪声满足相应类别要求。你司噪声污染防治措施须符合《中华人民共和国噪声污染防治法》的规定及《报告表》提出的要求。该项目厂界昼间生产噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,夜间不生产。

(四)严格落实固体废物分类处理处置要求。该项目产生的生活垃圾交由环卫部门清运;废包装袋(糖胶粉、色粉包装袋)、不合格糖胶件/次品等一般工业固体废物经集中收集后交由有一般工业固废处理能力的单位处理;饱和活性炭、沾有机油/硬油/油墨/原料的废抹布、废机油及其包装物、水性漆渣、废水性漆包装罐、废水性油墨包装罐、废原料包装罐(环保油、安定油和抗热油)、废网版、废硬油包装罐、水喷淋沉渣、废油渣等危险废物集中收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。危险废物由专人负责收集、贮存及运输,对危险废物容器和包装物以及收集、贮存的区域设置危险废物识别标志。

对固体废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》相关规定，其中对危险废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中危险废物污染环境防治的特别规定及《国家危险废物名录》的管理要求。

对固体废物贮存设施的建设和运行管理须符合环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定，危险废物贮存等应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定要求。

（五）制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系，落实各项环境风险防范措施。严格控制危险废物最大暂存量，加强污染防治设施的管理和维护。

（六）合理划分防渗区域，并采取严格的防渗措施，防止污染土壤、地下水环境。

（七）须在满足环境质量和实行总量控制的前提下排放污染物。根据《报告表》所列情况，改扩建后整体项目生产过程挥发性有机物不得大于0.9204吨/年。

四、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

五、若《报告表》经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你司应当重新报批建设项目的环评文件。

六、本批复作出后，新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准适用于该项目的，则该项目应在适用范围内执行相关排放标

准。

七、该项目中防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。该项目须经竣工环境保护验收，须按照排污许可制度要求申领排污许可证并按证排污。违反上述规定属违法行为，建设单位须承担由此产生的法律责任。

八、其他环保事项须按我局原批复文件[中（民）环建[2014]0051号，中（民）环建表[2017]0038号]及相关验收文件执行。


中山市生态环境局
2024年9月19日

附件 4：建设项目竣工环境保护验收监测委托书

建设项目竣工环境保护验收监测委托书

广东三正检测技术有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的有关规定，
中山市进利塑料制品有限公司年产搪胶件 150 吨改扩建项目
已投入试运行，现已符合验收条件，特委托贵检测公司对该项目
进行环保验收监测。

委托单位（盖章）： 中山市进利塑料制品有限公司

委托时间：2025 年 09 月 30 日

附件 5: 验收监测期间生产负荷表

生产工况证明

我单位委托广东三正检测技术有限公司在中山市进利塑料制品有限公司年产搪胶件 150 吨改扩建项目 验收监测期间(2025 年 10 月 10 日— 2025 年 10 月 11 日) 工况能达到 75% 以上, 设备运行均正常, 完全符合验收要求。

监测两天的工况说明情况, 如下表:

检测时间	产品名称	环评设计产量/天	监测期间产量/天	生产负荷
2025 年 10 月 10 日	搪胶件	0.5 吨	0.4085	81.7%
2025 年 10 月 11 日	搪胶件	0.5 吨	0.416	83.2%

特此证明!

中山市进利塑料制品有限公司

2025 年 10 月 15 日



附件 6：纳污证明

生活污水纳污证明

中山市进利塑料制品有限公司位于中山市民众街道锦标村锦丰路 5 之一。公司所在地已铺设了市政污水管网，生产运营期内生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网汇入中山市民众街道生活污水处理厂处理。

特此证明！

中山市进利塑料制品有限公司

2025 年 10 月

附件 7: 废气治理方案

中山市进利塑料制品有限公司
年产 150 吨搪胶件改扩建项目

设计
方案



编制单位: 中山市进利塑料制品公司

编制时间: 2025 年 9 月

1. 项目概述

中山市进利塑料制品有限公司位于中山市民众镇，该公司主要从事一般项目：塑料制品制造；塑料制品销售；玩具制造；玩具销售；橡胶制品制造；橡胶制品销售；模具制造；模具销售；玩具、动漫及游艺用品销售。根据业主方的介绍，该项目擦胶和喷油等工序，在生产过程中会有少量的有机废气产生，废气未经过任何处理直接排放，严重影响了周围环境与周边居民的生活，为了消除废气对周围环境造成的影响，该公司特委托我司对废气进行治理。

根据中山市生态环境局的治理要求，有机废气的治理须按照环保技术规范进行，并使废气的排放达环保相关排放标准。

2. 设计依据及参照标准

- (1)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)；
- (2)、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)；
- (3)、广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)；
- (4)、广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)；
- (5)、《中华人民共和国环境保护法》；
- (6)、厂方提供的有关资料。

3. 设计指导思想

- (1)、结合用户实际，尽可能采用新技术、新工艺；
- (2)、运行稳定，操作简单；
- (3)、投资少，实际运行费用低；
- (4)、占地面积小；
- (5)、没有二次污染。

4. 设计参数

4.2 排放浓度

根据环评及批复要求，排放浓度要求如下：

废气种类	污染物	排气筒高度 (m)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准
投料、拌料、塑胶、烘烤、及冷却工序废气	颗粒物	15	120	1.45*	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表2工艺废气大气污染物排放限值(第二时段二级标准)
	氯乙烯		36	0.32*	
	氯化氢		100	0.105*	
	非甲烷总烃		80	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值
	TVOC*		100	/	
	臭气浓度		2000(无量纲)	/	
塑胶件喷油、移印及晾干工序废气	颗粒物	15	120	1.45*	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表2工艺废气大气污染物排放限值(第二时段二级标准)
	非甲烷总烃		70	/	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表1大气污染物排放限值和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值较严者
	TVOC*		100		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值
	总VOCs		120	2.55*	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中表2“平版印刷”第II时段排气筒VOCs排放限值
	臭气浓度		2000(无量纲)		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2对应排气筒高度恶臭污染物排放标准
厂界无组织废气	颗粒物	/	1.0	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表2无组织排放监控浓度限值(第二时段)和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单中表9企业边界大气污染物浓度限值较严者
	非甲烷总烃		4.0		
	氯乙烯		0.6		
	氯化氢		0.2		广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表2无组织排放监控浓度限值(第二时段)

	总 VOCs		2.0		广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中表3无组织排放监控点浓度限值
	丙烯腈		0.1		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表4企业边界VOCs无组织排放限值
	甲苯		0.8		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单中表9企业边界大气污染物浓度限值
	臭气浓度		20(无量纲)		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准
	苯乙烯		5.0		
厂区内无组织废气	非甲烷总烃	/	6(监控点处1h平均浓度值)	/	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
			20(监控点处任意一次浓度值)	/	

5.处理方案

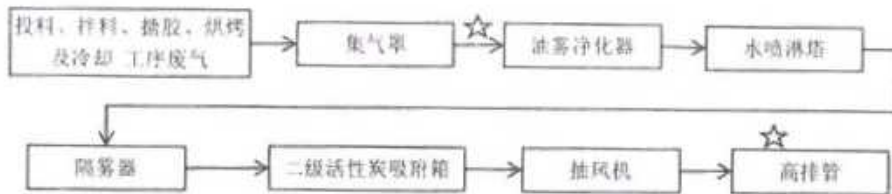
5.1 现场情况及污染物特性

根据我司技术人员现场考察及公司领导介绍,该公司设有搪胶、喷油过程中会有少量的有机废气产生。

根据本项目废气污染物的特点、排放要求,以及对现有有机废气处理工艺的分析,本着处理效果好、处理设备经济,本方案针对投料、拌料、搪胶、烘烤及冷却工序废气采用集中收集+油雾净化器+水喷淋+隔雾器+二级活性炭吸附装置工艺,搪胶件喷油、移印及自然晾干工序采用高效漆雾过滤器+二级活性炭吸附处理工艺,经过处理后废气高空排放,达到消除污染改善和保护环境的目的。

5.2 废气处理工艺流程

1) 对投料、拌料、搪胶、烘烤及冷却工序废气



具体处理设施如下：

①. 项目擦胶工序设置在密闭的房间内，通过上方的集气罩对废气进行收集，收集后的废气经由主管道连接至环保设备内；

②. 环保设备采用水喷淋洗涤方式去除一定的漆雾，采用二级活性炭吸附方式去除有机废气，将设备安装于车间地面上，有机废气经过处理后集气管道通过厂房外墙固定至楼顶排放；

③. 为保证系统的正常运行在处理设施后面增加1台引风机；

④. 经处理后气体经高空排放管进行高空排放。

2) 擦胶件喷油、移印及自然晾干工序废气



①. 擦胶件的喷油工序在密闭的喷油机内进行，喷油设备通过管道连接进入环保设备内；

②. 环保设备采用二级活性炭吸附方式去除有机废气，将设备安装于车间地面上，有机废气经过处理后集气管道通过厂房外墙固定至楼顶排放；

③. 为保证系统的正常运行在处理设施后面增加1台引风机；

④. 经处理后气体经高空排放管进行高空排放。

5.3、废气处理工艺原理介绍

1、水喷淋

水喷淋除尘是利用洗涤液（一般为水）与含尘气体充分接触，将尘粒洗涤下来而使气体净化的方法。在循环喷淋系统中装置高压喷嘴和高效填充材料，使喷液能达到雾化状态。当喷淋水和含尘气体接触时，气体中的可吸收粉尘溶解于液体中，会形成气体、固体混合液体。但由于塔内设置了固液分离器，大部分大颗粒的固体颗粒被收集，喷淋水又重新循环。

2、活性炭吸附床

活性炭吸附装置区：有机废气利用排风设备接入到水喷淋设备处理后，进入活性炭吸附处理。活性炭是一种多孔性的含炭物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就像磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。但不是所有的活性炭都能吸附有害气体，只有当活性炭的孔隙结构略大于有害气体分子的直径，能够让有害气体分子完全进入的情况下（过大或过小都不行）才能达到最佳吸附效果。

中山市进利塑料制品有限公司

2025年09月

附件 8：噪声治理方案

中山市进利塑料制品有限公司

噪
声
防
治
措
施



2025 年 08 月

一、项目简介

中山市进利塑料制品有限公司位于中山市民众街道锦标村锦丰路5之一。

本项目生产过程中生产设备运行过程中会产生一定的噪声。本项目噪声主要来自拌料机和自动喷油机等设备运行时产生的。设备均设置在厂房内，声源强度一般在60-90dB(A)。

二、具体措施

1、项目合理布局生产设备，将设备放置厂区中间，并对设备安装减震等基础设施，减震设施和距离衰减等可衰减7-10dB(A)。

2、将高噪音设备安装在密闭的房间内，采取密闭空间进行隔音，密闭空间隔音可衰减10dB(A)。

3. 该项目厂房为标准厂房，环境工作手册—环境噪声控制卷，墙体隔音控制可知，噪声通过墙体隔声后可降低23~30dB(A)，由于厂房设有窗户和门，玻璃隔音有所下降，因此项目标准厂房隔音取值按中间取值为26dB(A)。

4、将高噪音设备安装在厂区中间，可以通过距离衰减降低项目产生的噪音，距离衰减可衰减10-20dB(A)。

三、生产过程中的减噪措施

(1) 本项目选用低噪声设备，从源头上控制噪声；且将生产设备放置生产车间内，禁止在车间外生产；即将生产设备均匀布置



在生产车间内，将高噪声设备集中布置在厂房中部进行日常生产封闭管理，办公室应设置在西南面，遵循噪声源相对集中的原则。

(2) 本项主要生产车间主体采用钢筋混凝土结构，且门窗设置隔声性能良好的铝合金门窗，提高车间的密闭隔音能力；西南面靠近居民敏感点一侧不设门窗，不设高噪音设备，必要时可以采取安装吸声材料或隔音屏障。

(3) 采取在生产设备与地面接触部位采用减震垫和隔震橡胶降低设备在运行时的噪声值；加强对设备日常检修力度，缩短检修周期，定期对生产设备进行维护，以防止设备损坏后产生高噪声。

(4) 对货物或原材料运输造成的噪声影响要加强管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，并限制车辆鸣笛，且尽量避免在周围居民休息期间作业。

(5) 车间周围和厂区内、厂边界等处尽可能加强绿化，既可以美化环境，同时也可以起到辅助吸声、隔声作用。

(6) 进行合理布局，项目居民敏感点一侧设办公室和仓库，项目高噪音设备设置在远离敏感点一侧。

在做好以上防治措施的情况下，项目在生产过程中产生的机械噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准，因此，项目生产过程中产生的噪声对周围环境影响不大。

中山市进利塑料制品有限公司

2025年08月

附件 9：一般固体废物处置情况说明

中山市进利塑料制品有限公司 一般工业固体废物处置情况说明

中山市进利塑料制品有限公司位于中山市民众街道锦标村锦丰路 5 之一，主要从事玩具生产。现针对中山市进利塑料制品有限公司年产搪胶件 150 吨改扩建项目进行验收，其产生的一般工业固体废物处置去向如下：

①、本项目产生的生活垃圾避雨集中堆放，统一交由当地环卫部门每日清运处理。

②、本项目产生的废包装袋（搪胶粉、色粉包装袋）、不合格搪胶件等，属于一般工业固体废物，集中收集后交由有相应处理能力的一般工业固体废物处理单位转移处理。

通过以上措施，项目固体废物均按规定得到妥善处置，对周围环境影响不大。

中山市进利塑料制品有限公司

2025 年 09 月



附件 10: 危险废物转移合同

五环防伪

合同编号: ZSBLWF11GM250225D01

危险废物处理服务合同

甲方: 中山市进利塑料制品有限公司
地址: 中山市民众镇锦标村锦丰路 5 之一
法定代表人: 周志明
固定电话:
电子邮箱:

传真:
微信号:



乙方: 中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司
地址: 中山市小榄镇工业基地联平路 2 号
法定代表人: 伍洪文
固定电话: 0760 - 22119766 邮箱: zsbaolv@163.com

公告声明

- 一、乙方与甲方签订的《危险废物处理合同》及相关不可分割的补充合同与收费附件须经过乙方法定代表人伍洪文或授权代表郑惠霞签名并加盖乙方公章或合同章后方发生法律效力。
- 二、凡是未经乙方法定代表人或授权代表签名并加盖乙方公章（或合同章）的《危险废物处理服务合同》、及相关不可分割的补充合同与收费附件，乙方不承认其法律效力，由此产生的法律责任以及经济损失与乙方无关。
- 三、乙方专业从事危险废物处理（收集、贮存）及提供危险废物现场规范管理服务，但乙方未授权或指定任何机构与个人开展上述服务，第三方公司发布或与甲方签约的服务协议及各种其他收费行为均与乙方无关（额外授权约定的情况除外）。
- 四、对于任何假借乙方名义进行各类环保咨询服务谋取利益的行为，一经发现，乙方必依法追究其法律责任。

特此公告

中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司

第 1 页 / 共 6 页

合同正文

为更好地贯彻落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及有关法规规定，更有效地防止和减少固体废物对环境的污染，为企业的生存和发展创造良好的环境，甲方委托乙方回收处理甲方产生的废物料（液）。

甲、乙双方经友好协商，在遵守中国法律、法规的前提下，订立本合同：

一、乙方责任：

1、在合同的有效期内，乙方保证具有处理本合同所涉及废物料的资质。

2、乙方明白本合同的废物料的特点和性质、由废物或处理程序所导致或引起的健康、安全和环境危害，以及根据本合同订定的废物服务所需具备的专门技术、人员、设备、设施、许可证和执照。

3、根据甲方危险废物现场管理的实际现状，为做好废物收运的衔接，合同生效后，乙方根据与甲方的收费约定（见附件《废物处理收费表》）对照内部制定的危险废物现场规范化管理服务清单，提供“危险废物现场规范管理服务”。乙方可根据甲方的选择与其约定协助其全部完善（或部分完善）以下工作：①指导废物储存现场的规范管理；②提供相关废物现场标志、标识及使用管理指引；③省固废平台申报与收运管理的指导与协助服务；④废物管理台账指导与协助服务；⑤提供宝绿固废微信公众平台服务。

4、乙方负责废物的运输：

（1）乙方负责安排有危运证资质的车辆运输废物。

（2）乙方根据甲方的生产和废物的产生情况、废物存放现场情况、省固废平台上废物转移计划及转移联单准备情况等以及乙方自身的运营状况（仓储容量等），双方议定运输时间，乙方在运输时间内自备运输车辆和装卸人员到甲方处收取废物。如因乙方单方面原因无法按期或按约收运的，乙方会积极配合做好运输工作调度，双方另行协商收运时间。

（3）乙方运输车辆的司机与押运装卸员工，在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。

（4）乙方在运输过程中不得沿途丢弃、遗撒废物。

（5）乙方有权拒绝甲方要求运输本合同之外的废物的主张。

5、乙方在废物贮存过程中，应该符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。

6、本合同第三条甲方委托乙方处理的工业危险废物数量不构成乙方对甲方的必然处理量义务，乙方有权依据①甲方废物实际产生量状况；②乙方自身生产及仓储运输情况；③乙方与甲方另行协商的部分（如收费附件、补充合同等）安排具体的废物接收量和收运频次。

二、甲方责任：

1、按照从2017年度起广东省危险废物转移的有关管理要求，甲方在计划转移危险废物前必须在广东省固体废物管理信息平台上完成注册、年度申报登记和废物转移管理计划备案及日常台账如实填报等线上操作，以确保危险废物转移电子联单的顺利开具。以上工作，原则上要求由甲方自行管理并按规范要求填报，乙方亦会提供指导服务（危险废物现场规范管理服务），但前提是需甲方配合并按时、如实提供需求的材料，且需对提供的材料及有关数据负责，如因甲方原因导致平台乃至电子转移联单不能正常运作，影响废物的转运及产生的其他后果一律由甲方承担。

2、甲方将其生产经营过程中所产生的本合同所涉废物连同废包装物交由乙方处理，如未经乙方同意或非乙方原因引致废物不能按期按约处理，甲方将本合同规定的废物交由第三方或自行擅自处理的，因此产生的

全部费用及法律责任由甲方自行承担。

3、在乙方收取和运输废物前，甲方必须完善广东省固体废物管理信息平台废物转移要求，以便发起废物转移电子联单，同时必须将各种废物严格按不同品种分别包装、存放，并贴上标签（标签内容包括废物名称、数量、注意事项等）；保证废物包装完好及封口严密，防止所盛装的废物泄漏污染环境。

4、甲方须保证按照合同约定提供废物给乙方，并且废物不出现以下异常情况：①品种未列入本合同；②废物含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯和因加热或物理、化学反应而产生剧毒气体等物质。

5、甲方在接到乙方对于废物料的书面议后，应在3个工作日内负责处理，否则，即视为默认乙方提出的异议和处理意见成立。

三、回收废物料（液）的品种

序号	废物编号	废物八位码	废物名称	年预计量(吨)	处理方式
1	HW08	900-249-08	废机油	0.0500	贮存
2	HW12	900-252-12	含油漆沉渣	0.1000	贮存
3	HW49	900-039-49	废活性炭	0.1500	贮存
4	HW49	900-041-49	废药版	0.0500	贮存
5	HW49	900-041-49	废包装桶	0.1000	贮存
6	HW49	900-041-49	废抹布	0.0500	贮存

四、交接事项：

1、废物计量按下列方式之一进行均是认可：

(1) 在甲方厂内过磅称重。

(2) 在第三方公称单位过磅称重。

(3) 用乙方地磅或带称叉车磅称重。

(4) 若废物不宜采用地磅等衡器称重的，则双方对计量方式另行协商。

2、甲乙双方交接废物料时，必须认真核对废物移交清单上的各栏目内容，双方核对废物种类、数量及对特殊情况作相关记录，填写交接单据后双方签名。

3、待处理的废物的环境污染责任：在甲方交乙方签收之前所产生的环境污染问题，由甲方负责；在甲方交乙方签收之后所产生的污染问题，由乙方负责。

4、甲乙双方在执行此合同时，涉及另一方的计划、方案、废物来源、废物情况、废物价格、处理流程、工艺流程、处理费用、处理设备、操作、客户和包括在此的特定合同条款的资料，包括技术资料、经验和数据，均视为机密，承担保密责任，在没有对方的书面同意下，不能向第三者公开。

五、费用结算：

1、结算标准及方式：见附件《废物处理收费表》。

2、银行汇款转账有关信息：

公司名称：中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司；

开户银行：招商银行中山分行小榄支行；

账号：760900105210603

公司名称：中山市宝绿工业固体废物危险废物储运管理有限公司；
开户银行：工商银行中山分行小樵支行；
账号：2011002219248363680

公司名称：中山市宝绿工业固体废物危险废物储运管理有限公司
开户银行：农业银行中山小樵支行
银行账号：4431 6101 0400 37074

3、若有新增废物和调整服务内容时，以双方确认的危险废物处理补充合同或额外约定的废物处理收费表为准进行结算。

六、违约责任：

1、任何一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方修正违约行为，并有权视情况而解除合同。造成守约方其他损失的，还应赔偿损失。

2、甲方逾期支付处理费、装卸服务费（如有），除承担违约责任之外，每逾期一日按应付总额的5%支付违约金给乙方。

3、甲方所交付的废物的类别、品质标准不符合合同规定的，乙方有权拒绝收运，对已经收运进入乙方车辆或者仓库的，若为爆炸性、放射性废物，乙方有权将该批废物返还给甲方。乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、危险废物处理处置费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

4、一方无故单方解除合同，违约方应双倍支付年处理费用作为违约金给守约方。若造成守约方损失的，还应赔偿实际损失。

七、免责事由：

1、在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后三日内向对方书面通知不能履行或者延期履行，部分履行的理由。在得到对方认可后，本合同可以不履行或者延期履行，部分履行，并免于承担违约责任。否则按本合同规定追究相关方的违约责任。

2、因甲方原因未能完善广东省固体废物管理信息平台废物转移手续，导致在废物转移前无法发起电子联单的，乙方免于承担危险废物延误收运的违约责任。

3、其他不按合同约定执行的，守约方可免于承担违约责任。

八、合同期限：

合同期限自 2025 年 03 月 20 日至 2026 年 03 月 19 日止。合同期满前两个月，双方根据实际情况商定续期事宜。

九、附则：

1、甲、乙双方的书面往来信函以本合同约定的地址发送，双方均保证联系地址持续有效且真实准确。任何一方通过约定地址发送信函之日起 7 日之后视为有效送达，任何一方变更联系方式须提前 15 天以书面形式通

知对方，否则，擅自变更一方承担不利后果。上述的联系方式，同样适用于人民法院的诉讼活动中，人民法院以上述方式送达的，视为有效送达。

2. 本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决；也可由有关部门调解；协商或调解不成的，可向乙方所在地人民法院提起诉讼，败诉方承担诉讼费、调查费、律师费等。

3. 本合同共 6 页，列印一式肆份，甲方持 壹 份，乙方持 叁 份。

4. 本合同及相关不可分割的补充合同与收费附件经双方法人代表或者授权代表签名并加盖公章（合同章）方可生效。

5. 未尽事宜，由双方按照合同法和有关规定由双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。

（以下无正文，为签署项）

宝绿固房

甲方（盖章）：
代理人（签字）：



乙方（盖章）：
代理人（签字）：



合同签订日期： 2018 年 02 月 07 日

联系人：梁少梅
联系电话：13527125547

联系人：李斌
联系电话：13432182898

甲方：中山市进利塑料制品有限公司

乙方：中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司


废物处理收费表【合同号：ZSBLWF11GM250225D01】

序号	废物编号	废物八位码	废物名称	废物明细	年预计量(吨)	物理特性	处理单价(元/吨)	废物包装要求	付款方	说明
1	HW08	900-249-08	废机油		0.0500	液态	包年处理，废物处理收费见“包年处理废物结算补充备注”	桶装	甲方	
2	HW12	900-252-12	含油漆残渣		0.1000	半固态		桶装	甲方	
3	HW49	900-039-49	废活性炭		0.1500	固态		桶装	甲方	
4	HW49	900-041-49	废网版		0.0500	固态		桶装	甲方	
5	HW49	900-041-49	废包装桶		0.1000	固态		桶装	甲方	
6	HW49	900-041-49	废抹布		0.0500	固态		桶装	甲方	
合计					0.5000					
车辆类型			装卸服务计价方式							
厢式货车			合同期内含 2 次废物免费装卸服务，超出按 ¥1500.00 元/车次执行；							
包年处理废物结算补充备注	一、结算方式：									
	1、合同费用明细：									
	①甲方上述危险废物产量为 0.5000 吨(含 0-0.5000 吨)以内，乙方按照人民币 ¥4500.00 元/年收取年处理费。									
	2、合同约定费用支付要求：甲方确认合同后的十五个工作日内，甲方应将合同约定费用以现金、支票或银行转账等乙方认可的方式汇入指定账号。逾期未支付的，乙方有权要求甲方继续履行合同或解除合同，乙方解除合同的，甲方应承担不少于保底年处理费收费标准的违约责任。									
	3、在合同生效的前提下，甲方产生的危险废物超出合同包年处理部分(即累计 0.5000 吨)，双方另行协商签订危险废物处理补充合同。									
二、如因甲方原因导致在合同有效期内实际转移废物数量少于合同包年收款处理量的，乙方未完成服务的所涉费用不予退还。										
三、本废物处理收费表包含双方商业机密，甲乙双方均应负保密义务，任何一方不得向外透露。										
四、甲方支付上述费用后，乙方向甲方提供含 6% 的增值税专用/普通发票。										
五、本收费表有效期自 2025 年 03 月 20 日至 2026 年 03 月 19 日止。										

甲方(盖章)：
代理人(签字)：



乙方(盖章)：
代理人(签字)：
合同签订日期：2025年03月07日



附件 11: 废水转移合同

中山市中丽环境服务有限公司

环保服务合同

工业废水处理合同

合同编号: ZL2025008060002-N

甲方: 中山市进利塑料制品有限公司

地址: 中山市民众镇镇标村锦丰路 5 之一

乙方: 中山市中丽环境服务有限公司

地址: 中山市三角镇高平工业区织染小区

为更好地贯彻落实《中华人民共和国水污染防治法》和有效地防止和减少工业废水对环境的污染, 为企业的生存和发展创造良好的环境。经甲、乙双方友好协商, 在遵守中国法律、法规的前提下, 共同制定工业废水处理合同条款如下:

一、合同期限:

合同期限为 壹 年, 即由 2025 年 8 月 21 日至 2026 年 8 月 20 日止。

二、废水数量与类型:

1. 甲方申报工业废水数量 108 吨/年。

2. 甲方工业废水储存方式: □地上桶/□地上池/□地埋池/□楼上池/□其他_____。

储存工业废水设施数量: 2 个; 储存工业废水设施总容积: 3 吨。

3. 根据甲方提供的生产工艺、原材料及环评批复, 乙方受甲方委托收运的工业废水种类: 喷淋废水, 网版清洗废水。

三、收费标准与费用结算: 见附件。

四、甲方责任:

1. 甲方承担废水进行收集、储存的责任。

2. 甲方全力配合乙方对废水的收运工作, 防止污染环境。

3. 甲方保证每次通知乙方收运的废水不少于 4 吨, 如少于 4 吨则按 4 吨计收取废水处理费。

4. 甲方交付乙方工业废水必须进行油水分离, 若乙方发现含有油份可有权拒绝收运。

5. 甲方需有足够的空间 (12 米范围内) 给乙方转移废水, 若转移空间不足, 甲方自行将废水转移到乙方运输车辆或者自行铺设管道方便乙方转移, 所需费用由甲方自行承担。

6. 甲方须保证提供给乙方的废水只是工业废水, 需保证转移的废水不得存在以下情况: 含有易燃易爆物质、化学放射性物质、多氯联苯、氰化物、重金属离子、酸、碱、废酸、废碱、因加温或物理化学反应而产生剧毒气体及刺激性气味等的物质、生活污水 (包括冲凉水、洗衣服、洗手水、食物残渣等) 等残渣、污泥、砂石、油, 并且表面存在明显的浮油和含有明显的淤泥或浮渣, 存在以上情况的, 乙方将拒绝接收, 并且扣除拉水数量 1 次 (不少于 5 吨)。

7. 甲方的收集池积累较多沉渣时需清理沉渣, 将委托第三方公司及时清理, 费用由甲方负责。

8. 甲方须保证提供给乙方的废水中主要污染物指标浓度不超出下表中污染物浓度限值, 若高出浓度限值 10%, 则乙方有权暂停收运废水服务或提高收费标准, 直至双方协商一致为止。

污染物名称	PH 值	COD (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	动植物油 (mg/L)	镍 (mg/L)	铜 (mg/L)	总铬 (mg/L)	SS (mg/L)
浓度限值	4~10	≤3000	≤30	≤3	≤25	≤0.1	≤0.5	≤1.0	≤350

注：表格中未列出的其它污染物指标需达到广东省《水污染排放限值》DB44/26-2001 二阶段二级标准

五、乙方责任：

1. 乙方自备运输车辆和装卸人员，在接到甲方通知后3个工作日内，到甲方所在厂区收取废水，保证不积存，不影响甲方生产。

2. 乙方收运人员在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。

3. 乙方在废水无害化处理过程中，应该符合法律规定的要求或标准。

4. 如因外部因素、不可抗力因素或其他非乙方原因（包括第三方原因）造成乙方现有生产条件发生或将发生变化（包括废水处理系统停止或将停止使用，无法接收或将无法接收工业废水），乙方有权单方面终止合同，甲方需自行联系第三方接收处理废水，乙方不承担任何其它费用。此期间如因甲方未能及时转移处理废水所造成环境污染事故以及其它经济损失与乙方无关。

六、交接事项：

1. 双方交接废水时，核对回收数量及作好记录。

2. 如某方因生产故障或由于不可抗力原因出现事故导致直接影响合同的履行，应及时通知对方，以便采取应急措施。

3. 待处理废水的环境污染责任：甲方必须将工业废水按产生水量做好收集水池，如收集不好而造成环境污染责任由甲方负责，甲方交予乙方收运之前（含在甲方厂区进行废水收运交接的时段）所产生的环境污染问题由甲方负责；在甲方交予乙方签收，且乙方离开甲方厂区之后产生的环境污染问题由乙方负责。

七、违约责任：

双方均严格履行本合同，未经协商或本合同无约定，任何一方不得擅自解除本合同，若甲方擅自解除合同，则乙方无需退回已收取的废水处理费；若乙方擅自解除合同，则乙方需于合同解除之日起30天内退回已收取但未提供服务的废水处理费。

八、合同事项：

1. 本合同一式贰份，自签订之日生效，甲、乙双方各执一份并且送交环保部门审批存档。

2. 合同附件经双方签名盖章后，与合同正文具有同等法律效力。

3. 双方应严格履行本合同条款，任何一方不得擅自提前终止合同，如需解除合同须由双方共同协商。

4. 本合同未尽事宜由甲、乙双方共同协商作出补充规定，补充规定与本合同具有同等效力。

合同签约方：

甲方（盖章）：

签名（代表）：

日期：



乙方（盖章）：

签名（代表）：

日期2025年8月24日



联系人：

联系电话：

联系人：

联系电话：85408922 18923306072

一
出
二
勿
中
三
服
同
专

附件:

一、收费标准:

1. 乙方收取甲方废水处理费为 ¥ 3800 元/年 (含运输费及处理费), 每年不超过 12 吨废水, 运输次数为 3 次/年。

2. 超出运输吨数按 ¥ 350 元/吨收取 (另行计算, 含运输费及处理费)。

3. 收运废水种类: 喷淋废水, 网版清洗废水。

4. 以上收费标准均为不含税价。

二、费用结算:

1. 在合同签订后甲方一次性支付废水的处理费 ¥ 3800 元予乙方, 甲方付款方式可选用现金或银行转账等形式。

2. 若甲方改建、扩建必须在一个月与乙方联系, 双方就收费问题另行协商解决。

3. 超出签定的运输吨数后, 超出部分按以上收费标准另行计算。

合同签约方:

甲方 (盖章):

签名 (代表):

日期: 年 月 日

联系人:

联系电话:

QQ/邮箱:



乙方 (盖章):

签名 (代表):

日期 2025 年 月 日

联系人:

联系电话: 85408922 18923306072

QQ/邮箱: zhonglizs@126.com



附件 12: 环保管理制度

中山市进利塑料制品有限公司

企业环保管理制度

第一章 总 则

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

第二章 环保管理职责

- 1、公司成立安全生产委员会，负责公司环保管理和环保技术监督工作。总经理任安全生产委员会主任，副总经理任副主任，各单位一级主管是安全生产委员会成员，办公室设在安全环保室。安全环保室配备必须的专业技术人员。各单位配备环保人员，负责本单位的日常环保管理工作。
- 2、安全环保室职责
 - (1) 认真贯彻执行国家、上级主管部门的有关环保方针、政策和法规，负责本企业环保工作的管理、监察和测试等。
 - (2) 负责协助总经理组织制定环保长远规划。
 - (3) 监督检查本公司执行“三废”治理情况。参加新建、改建、扩建项目方案的研究和审查工，并参加验收，提出环保意见和要求。
 - (4) 组织公司内部环境监测。掌握原始记录，建立环保设施运行台帐，做好环保资料归档

和统计工作，按时向上级环保部门报告。

(5) 对员工进行环保法律、法规教育和宣传，提高员工的环保意识，并对环保岗位进行培训考核。

3、各单位环保工作职责

(1) 执行公司环保计划，制定和完善本单位环保规章制度。

(2) 定期、不定期检查本单位环保设施的运行情况和运行记录。(3) 负责监督本单位废水、废气、固体废物达标排放情况。

(4) 按规定向公司报告本单位污染物排放情况，污染防治设施运行情况和污染减排情况。

(5) 协助公司进行清洁生产、节能节水、污染防治等工作。

(6) 协助组织编写公司环境应急预案，对企业突发性污染事件及时向环保部门报告，并参与处理。

(7) 负责组织对公司员工进行环保知识培训。

4、员工环保工作职责

(1) 学习和掌握本岗位环保设施的工作原理和操作方法。

(2) 按操作规程要求，认真操作本工程环保设施，并做好工作记录和环保设施运行记录，涉及添加药物的须按操作规程要求添加药物，确保环保设施运行正常，处理结果优良。

(3) 接受安全环保室的监督和指导，虚心学习各类环保知识。

(4) 定期对本岗位环保设施进行清洁维护，并填写维护记录。

(5) 随时向领导报告环保设施运行情况，若遇异常及时上报，确保环保风险降低到最低程度。

第三章 基本原则

1、安全环保室是公司环保工作的归口管理部门，全面负责本企业环境保护工作的管理和监测任务，改善企业环境状况，减少企业对周围环境的污染，并协调企业与政府环保部门的相关工作。

2、环保人员要重视防治“三废”污染，保护环境。要把环境保护工作作为生产管理的一个重要组成部分，纳入到日常生产中去，实行生产环保一齐抓。

3、环境保护工作关系到周边环境和每个职工的身体及企业生产发展，员工必须严格执行环境保护工作制度，任何违反环保工作制度，造成事故者，将被根据事故程度追究责任。

4、防止“三废”污染，实行“谁污染，谁治理”的原则。所有造成环境污染和其它公害的单位都必须提出治理规划，有计划、有步骤地加以实施，公司在财力、物力、人力方面应及时给予安排解决。



- 5、对环保设施、设备等要认真管理，建立定期检查、维修和维修后验收制度，保证设备、设施完好，运转率达到考核指标要求，并确保备品备药的正常储备量。
- 6、凡新建、扩建、改造项目中的“三废”治理和综合利用工作所需资金，必须同时列入计划，切实予以保证。在施工过程中不得以任何理由为借口排挤“三废”治理和综合利用工程的资金、设备、材料和人力等。

第四章 固体废物处置管理

- 1、按照公司《危险废物管理办法》相关规定，各单位做好危险废物的管理工作。

第五章 污染事故管理

- 1、针对可能发生的水污染、大气污染等事故，公司应制定完善的应急救援预案，有效应对突发环境污染，提高应急响应和救援水平。
- 2、公司《环境污染事故应急救援预案》应定期修订和演练，一般每年至少演练一次，并做好演练记录。对演练中发现的问题进行分析、补充和完善预案。
- 3、公司发生环境污染事故后，应立即启动预案，并上报环保部门与政府主管部门，按照应急预案开展救援，将污染事故损失降至最小程度，最大限度地保障人民群众的生命财产安全及生态环境安全。
- 4、公司发生污染事故后，应妥善做好事故的善后工作，并协助环保部门做好事故原因的调查，制定防范措施。

第六章 新建项目环保管理

- 1、新建项目严格执行环保设施“三同时”，即执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。
- 2、新建项目在设计施工前开展环评，并逐级上报环保部门批复。
- 3、新建项目试运行后，须向环保部门申请验收。

第七章 环保台账与报表管理

- 1、公司安全环保室负责建立和保存环保台账，及时填写环保各项数据，保证数据的真实、准确。
- 2、安全环保室必须及时向环保部门报送环保报表，并做好数据的分析，杜绝迟报、漏报、错报。
- 3、公司环保台账或报表保存期限为三年，外单位人员借阅，必须经总经理批复。

第八章 附则

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

严格执行，并监督、检查。

2. 本制度自发布之日起实施。

中山市进利塑料制品有限公司

2025年10月



附件 13: 突发环境污染事故应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中山市进利塑料制品有限公司	统一社会信用代码	914420005797117163
单位地址	中山市民众镇锦标村锦丰路	地理坐标(中心)	经度: 113.479126 纬度: 22.608346
法定代表人	周志明	手机号码	18988589260
应急联系人	刘钢	手机号码	13549816073
生产工艺简述	①吸塑罩生产工艺: PET/PVC 卷材→吸塑成型→冲床加工→成品; ②注塑件生产工艺: ABS/PP 塑胶粒→注塑→成品; ③喷油件生产工艺: ABS 塑胶件→喷油→自然晾干→移印→自然晾干→成品		
产品名称与设计产能	吸塑罩 285 吨, 注塑件 300 吨, 喷油件 280 吨		
环境风险单元	原料仓, 原料仓, 原料仓, 原料仓, 危废仓		
环境风险等级	一般风险	是否跨镇街	否
纳入省级生态环境部门发布的突发环境事件应急预案备案行业名录	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
产生危险废物重点单位	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无		
市环境监管重点单位	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无		
危险化学品生产经营单位	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无		
近 3 年发生过环境突发事件	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无		
企业风险单元有无防渗、防漏、防腐措施	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
备案提交资料自查:			
1. 企业事业单位基本信息表	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
2. 环境风险评估报告表	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
3. 环境应急资源调查表	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
4. 环境应急组织架构与风险预防表	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
5. 环境应急处置卡	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
6. 应急设施卡片	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
预案签署人	周志明	备案时间	2024-07-17
备案意见	该单位经自评估, 认为符合中山市企业事业单位突发环境事件应急预案简		

	<p>符合备案条件，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>该单位承诺，本单位在备案中所提供的相关文件及信息均经本单位确认属实，无虚假，且未隐瞒事实，并愿意承担隐瞒事实，提供虚假信息或文件等行为相应的法律责任和失信后果。</p> <p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2024年07月17日收讫，文件齐全，予以备案。</p>
备案编号	442000-2024-00231

附件 14：非重大论证报告

中山市进利塑料制品有限公司年产搪胶件
150 吨改扩建项目

非重大变动论证报告

中山市进利塑料制品有限公司

二零一六年三月

一、前言

中山市进利塑料制品有限公司年产搪胶件 150 吨改扩建项目位于中山市民众街道锦标村锦丰路 5 号之一（东经：113°28'44.926"，北纬：22°36'29.876"），项目用地面积 4784.8 平方米，建筑面积 3175 平方米，主要从事一般项目：塑料制品制造；玩具制造；橡胶制品制造。

因公司发展需要，建设单位决定增资 80 万元，其中环保投资 20 万元（即改扩建后总投资为 180 万元，环保总投资 45 万元）。**扩建内容：**①新增产品搪胶件，计划年产 150 吨；②在喷油车间增加移印机 49 台用于搪胶件移印工序；新增自动喷油机 2 台、2 条搪胶喷油线和喷枪 56 支用于搪胶产品的喷涂；③扩建 1000 平方米星铁棚厂房（搪胶车间）用于扩建搪胶玩具；新增生产设备为拌料机 2 台、烤炉 2 台、搪胶机 12 台、12 个冷水槽炒货机 10 台用于生产搪胶件；④在吸塑车间增加 5 台破碎机用于不及格品的破碎，增加 5 台混色机用于注塑产品的混色；吸塑车间中现有工序、产品及产能不变。**改建内容：**①已批未建的食堂及其配套收集处理设施及排气筒不再建设；②塑料件喷油工序原料为油漆和天那水改成水性油漆。建设单位于 2024 年 9 月委托广州成达生态环境技术有限公司编制了《中山市进利塑料制品有限公司年产搪胶件 150 吨改扩建项目环境影响报告表》，2024 年 9 月 19 日取得了中山市生态环境局的批复，批复号为：中（民）环建表[2024]0044 号。

改扩建项目在建设过程中，发现生产设备与原环评审批有变动，主要是变动内容为：原环评审批增加搪胶机 12 台，与之配套的冷水槽 12 台，实际搪胶机增加为 20 台，与之配套的冷水槽为 20 台。此次变动为原环评遗漏分析，变动后其性质、生产规模、地点、生产工艺均没有发生变化。为明确项目的变化情况，作为排污许可证申请和竣工环保验收依据，对照生态环境部发布的《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函[2020]688 号），现中山市进利塑料制品有限公司就扩建项目的变化情况进行论证。

二、原环评审批及验收情况分析

建设单位于 2024 年 9 月委托广州成达生态环境技术有限公司编制了《中山市进利塑料制品有限公司年产搪胶件 150 吨改扩建项目环境影响报告表》，2024

年9月19日取得了中山市生态环境局的批复，批复号为：中（民）环建表[2024]0044号，根据环评文件及批复情况如下：

2.1、原环评确定的基本信息

中山市进利塑料制品有限公司位于中山市民众街道锦标村锦丰路5之一（项目中心位置：东经：113°28'44.926"，北纬：22°36'29.876"），项目用地面积4784.8平方米，建筑面积3175平方米，主要从事一般项目：塑料制品制造；玩具制造；橡胶制品制造。改扩建后，全厂年产吸塑罩380吨、注塑件448吨、喷油件280吨和搪胶件150吨。

表2-1改扩建后项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	改扩建后建设内容和规模	依托关系
主体工程	喷油车间（单层） 890m ²	设有75台移印机、110支喷油枪、5条喷油拉冈、2条自动喷油机、2条搪胶喷油线和10台炒货机	依托现有喷油车间，增加49台移印机、2台自动喷油机、54支喷枪、2条搪胶喷油线和10台炒货机用于生产搪胶件 改建部分：现有的56支喷油枪和5条喷油拉冈原料由原来的油漆和天那水改成水性漆
	吸塑车间（单层） 445m ²	设有4台吸塑机、10台冲床、1台刨板机、3台空压机	原有工程不变；未建成1台吸塑机和1台冲床待本次环评后一并建设
	注塑车间（单层） 445m ²	设有1台打板机、12台精密型注塑机、1台冷水塔、5台混色机和5台破碎机	依托现有注塑车间，增加5台混色机和5台破碎机用于注塑件的混色和不合格品破碎；吸塑车间中现有工序、产品及产能不变
	搪胶车间（单层） 1000m ²	设有2台拌料机、2台烤炉、12台搪胶机和12个冷水槽	本次新增
公用工程	供水	新鲜水由市政供水管网提供	依托原有供水管道
	供电	项目用电由市政电网供给	依托原有供电场所
环保工程	废气治理设施	吸塑和注塑工序 喷油件喷油和自然晾干及移	集气罩集中收集+UV光解反应器（除臭）+活性炭吸附装置处理+15米高空排放 原有工程不变
			拆除项目原有废气收集及处理措施，新建一套废气治理措施，编号为TA001：密闭车间负压收集+高效漆雾过滤器+二级活性炭吸附装置处理+15米高空排放

	注射自然晾干工序		原有
	喷漆油膜		本次环评取消
	投料、拌料、烘胶、烘烤和冷却工序废气	集气罩收集+油雾净化器+水喷淋+除尘器+二级活性炭吸附处理+15米高空排放	扩建部分：新增一套废气治理措施，编号为TA002；
	抽胶件喷油、移印及自然晾干工序废气经炒货机、自动喷油机设备管道收集和手动喷油与移印及自然晾干工序废气经密闭车间负压收集后，一并进入高效漆雾过滤器+二级活性炭吸附处理+15米高空排放		扩建部分：新增一套废气治理措施，编号为TA003
	塑料件混色和破碎过程废气	加强车间通风，无组织排放	扩建部分
废水治理措施	生活污水	生活污水经三级化粪池预处理后由市政污水管网排至民众街道生活污水处理厂处理	依托现有市政管网
	工业废水	集中收集后交给有处理废水资质的单位转移处理	依托现有废水暂存池进行暂存（现有废水暂存池体积为10吨），根据废水产生情况适当增加转移次数
噪声治理措施		采取减振、降噪等措施	原有工程不变，本次改扩建采取相应降噪措施
固废治理措施	生活垃圾	生活垃圾集中收集交给环卫部门处理	生活垃圾、一般固体废物、危险废物依托现有的暂存点进行暂存，污染物种类和产生量增加，根据污染物产生量适当增加废物转运次数
	一般固体废物	一般固体废物集中收集后交给有一般工业固废处理能力的单位处理	
	危险废物	危险废物集中收集后交由具有相关危险废物经营许可证	

			的单位处理	
--	--	--	-------	--

表2-2 改扩建后产品产能情况

序号	产品名称	改扩建后年产量 (t)	备注/规格尺寸
1	吸塑罩	380	/
2	注塑件	448	/
3	喷油件	280	将喷油性漆改成喷水性漆；喷油及移印面积不变 喷油塑胶件约产 320 万件/年，每件喷油件喷油面积为 0.004 平方米；30%喷油塑胶件喷油后需进行移印，每件 产品移印面积约为 0.01 平方米
4	搪胶件	150	预计生产搪胶件 500 万件/年，根据企业介绍由于搪胶件 产品形状复杂且大小不一，单件产品表面积 0.0085-0.06 平方米，根据企业介绍，产量最多的搪胶件的表面约为 0.03 平方米，本次环评水性漆用量核算按照 0.03 平方米 /件进行核算；水性油墨用量按照单件产品表面积的 10% 进行计算，即 0.003 平方米/件

表2-3 改扩建后主要原辅材料使用情况

名称	改扩建后 年用量 (t)	最大储存 量 (t)	物态及包装方 式	所在工 序	是否属于环 境风险物质	临界量 (t)
PET 卷材 (新料)	250	5	固态，捆扎	吸塑	否	/
PVC 卷材 (新料)	150	5	固态，捆扎	吸塑	否	/
ABS 塑胶粒 (新料)	350	5	粒状，25kg/ 袋装	注塑	否	/
PP 塑胶粒 (新料)	100	5	粒状，25kg/ 袋装	注塑	否	/
ABS 塑胶件 (外 购)	280	5	固态，25kg/ 袋装	注塑	否	/
水性油墨	2.58	0.2	液态，25kg/ 罐装	移印	否	/
网版	300 个	300 个	固态，捆扎	移印	否	/
水性油漆	17.63	0.2	液态，25kg/ 罐装	喷油	否	/
搪胶粉	120	1	粉状，25kg/ 袋装	搪胶	否	/
环保油	10	0.2	液态，50kg/ 罐装	搪胶	是	2500

5

灭火器	10	0.2	液态, 50kg 罐装	换装	是	2500
抗热服	11.5	0.2	液态, 50kg 罐装	换装	是	2500
绝缘	0.1	0.1	液态, 50kg 罐装	清洗打 磨机	是	2500
色粉	2	0.1	粉状, 25kg/ 袋装	拌料混 色	否	/
机油	0.1	0.05	液态, 5kg/罐 装	设备维 修	是	2500
油漆	0	/	液态	/	/	甲苯 10; 二甲苯 10; 乙酸 乙酯 10
天那水	0	/	液态	/	/	甲苯 10; 二甲苯 10; 环己 酮 10

表2-4 改扩建后主要生产设备情况

序号	设备名称	规格型号	改扩建后数量	所在工序	所在车间	备注
1	吸塑机	/	4台	吸塑成型工序	吸塑车间	用于吸塑罩产 品; 电能
2	冲床机	0.5T	6台	冲床加工工序	吸塑车间	用于吸塑罩产 品; 电能
3	空压机	/	3台	辅助	吸塑车间	用于吸塑罩产 品; 电能
4	五金冲床	16T	2台	冲床加工工序	吸塑车间	用于吸塑罩产 品; 电能
5	刨板机	/	1台	修理冲床配套 使用的垫板	吸塑车间	用于吸塑罩产 品; 电能
6	液压冲床	25T	2台	冲床加工工序	吸塑车间	用于吸塑罩产 品; 电能
7	打板机	/	1台	修理冲床配套 使用的垫板	注塑车间	用于吸塑罩产 品; 电能
8	精密型注 塑机	130T	5台	注塑工序	注塑车间	用于注塑件产 品; 电能
		160T	4台			

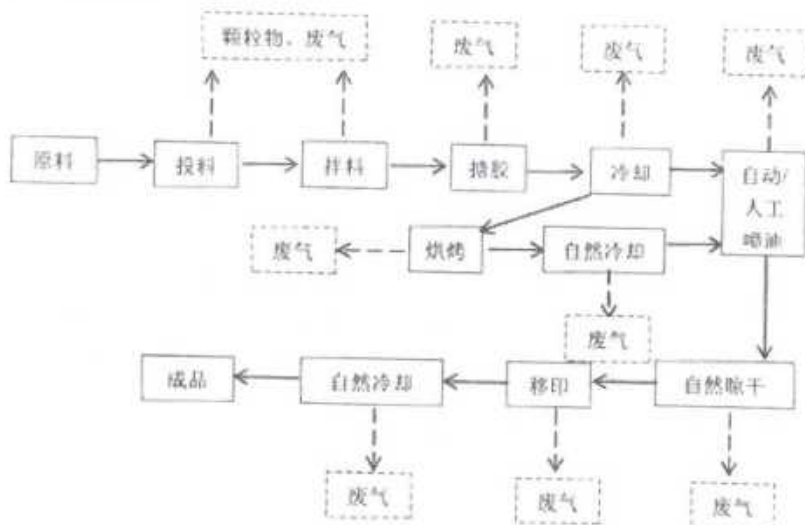
		200T	3台			
9	冷水塔	喷淋塔水池尺寸: 1.5m×1m×1m, 有效容积按 90%计	1台	辅助注塑机使用	注塑车间	用于注塑件产品; 电能
10	移印机	/	75台	移印工序	喷油车间	现有的 26 台移印机用于生产喷油件, 不变; 新增的 49 台移印机用于搪胶产品; 电能
11	喷油枪	/	110支	人工喷油工序	喷油车间	现有 56 支喷油枪用于生产喷油件, 不变; 新增的 54 支喷油枪用于生产搪胶产品; 电能
12	喷油拉网	每条拉网长 10m, 其中 4 条含 11 个喷漆工位, 1 条含 12 个喷漆工序	5条	人工喷油工序	喷油车间	用于喷油件产品; 电能
13	拌料机	/	2台	拌料工序	搪胶车间	用于搪胶产品; 电能
14	烤炉	/	2台	烘烤工序	搪胶车间	用于搪胶产品; 电能; 作业温度约 150℃
15	搪胶机	/	12台	搪胶工序	搪胶车间	用于搪胶产品; 电能; 作业温度约 120℃
16	自动喷油机	/	2台	自动喷油工序	喷油车间	用于搪胶产品; 电能
17	炒货机	/	10台	自动喷油工序	喷油车间	用于搪胶产品; 电能
18	碎料机	/	5台	破碎工序	注塑车间	用于注塑件生产; 电能

19	混色机		5台	混色工序	混色车间	用于混胶粉生产；化验
20	冷水槽	直径：0.5m， 高1m，有效水深 0.5m	12台	冷却工序	橡胶车间	用于橡胶产品； 电泳
21	抛胶喷油 线	每条线长 12m，每条含 21个喷漆工序	2条	人工喷油工序	喷漆车间	用于橡胶件产 品；电泳

2.2、环评确定的主要生产工艺

项目环评生产工艺流程及产污节点图如下图所示：

橡胶件生产工艺（扩建部分）：



工艺流程简述：

①投料、拌料：将外购回来的橡胶件原料（抛胶粉、环保油、安定油、抗热油和色粉等）按比例通过密闭的管道输送到拌料机内进行投料和拌料过程（拌料过程常温常密闭状态进行），待拌料拌合均匀后，拌料机进行抽真空30min（抽真空状态是为了防止原料拌料过程产生气泡从而影响抛胶过程中对产品的影响）。本项目使用的原料抛胶粉和色粉为粉状，投料和拌料过程会产生少量粉尘颗粒物，项目使用的环保油、安定油和抗热油性质稳定，在常温常压下挥发性低，会产生少量有机废气，投料、拌料年运行时间约3000小时。

拌料机清洗过程：用抹布将残留在拌料机中的原料擦拭干净，再用沾有硬油的抹布进行擦拭，确保拌料机不残留原料。根据硬油理化性质：沸点/沸程约 281.5℃，拌料机擦拭过程为常温常压进行，拌料机清洗过程会产生少量有机废气，本次环评只进行定性分析，不进行定量分析。拌料机清洗过程年运行时间约 1000 小时。

②搪胶：将拌料后的糊状原料注入模具内，锁紧后放入搪胶机中进行加热成型。搪胶机工作温度约 120℃，加热时间约为 5-8min，使用电能。搪胶过程会产生少量有机废气和氯乙烯、氯化氢废气。年运行时间约为 7200 小时。

③冷却：人工将搪胶机中的模具（含搪胶工件）取出并放入冷水槽中 10-20s 进行快速冷却。冷却过程为间接冷却（搪胶工件被模具包裹着，将整个模具放入冷水槽中，待模具冷却后，从冷水槽中取出模具，打开锁扣取出产品），不直接接触产品，直接接触模具，冷却用水为自来水，不添加添加剂，冷却用水为循环使用不外排，定期补充损耗。年运行时间约为 7200 小时。（受损模具返回给供应商进行维修）

④烘烤和自然冷却：根据企业介绍，根据客户和产品需求，部分搪胶产品由于硬度不够，需将搪胶工件放入烤炉中进行烘烤，烘烤温度约为 150℃，烘烤时间为 30-60min，使用电能。待烤箱冷却至室温后取出工件即可。烘烤和自然冷却过程会产生少量有机废气和氯乙烯、氯化氢废气。年运行时间约为 7200 小时。

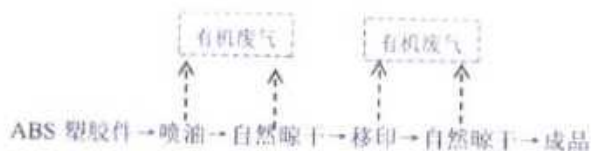
⑤喷油及自然晾干：将工件按照客户需要进行喷油处理。根据企业介绍，30%产品在炒货机和自动喷油机进行自动喷油，70%产品需进行人工喷油。喷油过程会产生少量漆雾和有机废气。年运行时间约为 3000 小时。

⑥移印及自然晾干：将喷漆晾干后工件按照客户要求移印处理。移印及自然晾干过程会产生少量有机废气。年运行时间约为 3000 小时。

注：①根据原材料理化性质可知，搪胶粉分解温度为 300℃，本项目搪胶温度为 120℃，烘烤温度为 150℃，因此本项目产生氯乙烯和氯化氢等废气，由于氯乙烯、氯化氢废气产生量少，污染浓度低，本次环评只进行定性分析，不进行定量分析。

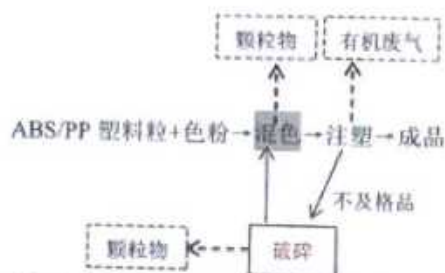
②本项目移印过程中网版需要用水进行清洗，清洗过程会产生少量清洗废水；移印机和喷枪均用站水的抹布进行擦拭，会产生少量废抹布。

喷油件生产工艺（改建部分）：



ABS 塑胶件→喷漆→自然晾干→移印→自然晾干→成品
 本次环评仅将外购回来的塑胶喷漆油性喷漆的原材料油漆和天那水改成水性油漆，喷涂设备及工艺、喷涂面积不变。年运行时间约为 2400 小时。

注塑件生产工艺（扩建部分）：



注塑件生产过程中仅增加色粉与塑料进行混色和注塑后不及格品破碎后回用生产；注塑件产品及产量，生产工艺不发生变化。混色过程年运行时间约为 500 小时，破碎过程年运行 500 小时，破碎机作业时为密闭，仅在物料破碎后出料过程会产生少量颗粒物；混色投料过程会产生少量颗粒物，混色机作业时为密闭；由于混色和破碎过程废气产生量少，污染浓度低，本次环评只进行定性分析，不进行定量分析。混色和破碎过程废气采取加强车间通风后无组织排放。

2.3、环评确定的环境保护措施及污染物排放量

根据环评文件及批复，本项目环保措施及污染物排放量如下表：

表 2-5 环境保护措施一览表

内容要素	排放口(编号、名称)污染源	污染物项目	污染物排放量	环境保护措施	执行标准
大气环境	投料、拌料、搪胶、烘烤及冷却工序废气排放口 G1	颗粒物	0.0763t/a	集气罩收集+油雾净化器+水喷淋+隔雾器+二级活性炭吸附装置处理+15 米高空	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表 2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段二级标准)
		氯乙烯	/		
		氯化氢	/		

		非甲烷总烃	0.0549t/a	排放	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2对应排气筒高度恶臭污染物排放标准
		TVOC			
		臭气浓度			
	擦胶件喷油、移印及自然晾干工序废气排放口 G2	颗粒物	0.0351t/a	擦胶件喷油、移印及自然晾干工序废气经炒货机、自动喷油机设备管道收集，且设备设置在密闭的喷油房内与手动喷油与移印及自然晾干工序废气经密闭车间负压收集后，一并进入高效漆雾过滤器+二级活性炭吸附处理+15米高空排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表2工艺废气大气污染物排放限值(第二时段二级标准)
		非甲烷总烃	0.1636t/a		《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表1大气污染物排放限值和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值较严者
		TVOC			广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值
		总 VOCs			广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中表2“平版印刷”第II时段排气筒 VOCs 排放限值
		臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2对应排气筒高度恶臭污染物排放标准	
	喷油件喷油和移印及自然晾干工序废气排放口 FQ-21446	颗粒物	0.0076t/a	密闭车间负压收集后经高效漆雾过滤器+二级活性炭吸附处理+15米高空排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表2工艺废气大气污染物排放限值(第二时段二级标准)
		非甲烷总烃	0.0711t/a		《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表1大气污染物排放限值和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物

					《综合排放标准》 (DB44/2367-2022)表1挥发 性有机物排放限值较严者
		TVOC			广东省地方标准《固定污染源挥 发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)表1挥发 性有机物排放限值
		总 VOCs			广东省地方标准《印刷行业挥 发有机化合物排放标准》 (DB44/815-2010)中表2“平 版印刷”第II时段排气筒 VOCs 排放限值
		臭气浓度	/		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2对应排气筒 高度恶臭污染物排放标准
	混色和破碎 工序	颗粒物	/	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标 准》(GB31572-2015)及其修改 单中表9企业边界大气污染物浓 度限值
	厂界	颗粒物	1.4972		广东省地方标准《大气污染物排 放限值》(DB44/27-2001)中表 2无组织排放监控浓度限值(第 二时段)和《合成树脂工业污染 物排放标准》(GB31572-2015) 及其修改单中表9企业边界大气 污染物浓度限值较严者
		非甲烷总烃	0.6314		广东省地方标准《大气污染物排 放限值》(DB44/27-2001)中表 2无组织排放监控浓度限值(第 二时段)
		氯乙烯	/		广东省地方标准《印刷行业挥发 性有机化合物排放标准》 (DB44/815-2010)中表3无组 织排放监控点浓度限值
		氯化氢	/		广东省地方标准《固定污染源挥 发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)表4企业边 界 VOCs 无组织排放限值
		总 VOCs	/		
		丙烯腈	/		

		甲苯	/		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单中表9企业边界大气污染物浓度限值
		臭气浓度	/		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准
		苯乙烯	/		
	厂区	非甲烷总烃	/		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值
地表水环境	生活污水	BOD ₅ COD _{Cr} pH 氨氮 SS	3903t/a	经三级化粪池处理后排入民众街道生活污水处理厂集中处理	达到广东省地方标准《水污染物排放标准》(DB44/26-2001)中三级标准(第二时段)
	生产废水	COD _{Cr} SS pH 氨氮 BOD ₅ 色度	124.2t/a	委托给有处理能力的废水处理机构处理	符合环保要求
声环境	车间	噪声	/	将设备放置在室内,减振、隔音等措施	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	15t/a	环卫部门清运	/
	一般工业固体废物	废包装袋(糖脱粉、色粉包装袋)	0.122t/a	采取集中收集后交由一般固体废物处理能力的单位处理	
		不合格抽胶件/次品	0.438t/a		
	危险废物	泡和活性炭	14.3153t/a	采取集中收集交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	
		沾有机油、硬油、油墨或原料的抹布	0.12t/a		
废机油包装物		0.004t/a			
	废机油	0.05t/a			

		水性漆渣	4.2511t/a		
		废水性漆包装桶	0.1765t/a		
		废水性漆桶包装桶	0.0260t/a		
		废原料包装罐（环 保漆、安定漆和抗 热油）	0.3150t/a		
		废网版	0.05t/a		
		废硬油包装罐	0.001t/a		
		油雾净化的废油漆	0.4016t/a		
		水性喷漆渣渣	0.0309t/a		

三、变动情况分析

因企业生产需要变动，原环评分析论证，每台搪瓷机每小时出模数量为10批/h，实际生产过程中，搪胶机的生产速率无法达到10批/h，仅为6批/h，为了保证其生产产能，本项目增加8台搪胶机及与之配套的冷水槽进行生产。变动后生产工艺不变，产品产能不变，原辅材料使用量种类和数量不变。

具体分析情况如下：

3.1 变动后的基本信息

表3-1 变动后项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	改扩建后建设内容和规模	非重大变动后建设内容和规模	是否有变动	
主体工程	喷油车间（单层） 890m ²	设有75台移印机、110支喷油枪、5条喷油拉网、2条自动喷油机、2条搪胶喷油线和10台炒货机	设有75台移印机、110支喷油枪、5条喷油拉网、2条自动喷油机、2条搪胶喷油线和10台炒货机	无变动	
	吸塑车间（单层） 445m ²	设有4台吸塑机、10台冲床、1台刨板机、3台空压机	设有4台吸塑机、10台冲床、1台刨板机、3台空压机	无变动	
	注塑车间（单层） 445m ²	设有1台打板机、12台精密型注塑机、1台冷水塔、5台混色机和5台破碎机	设有1台打板机、12台精密型注塑机、1台冷水塔、5台混色机和5台破碎机	无变动	
	搪胶车间（单层） 1000m ²	设有2台拌料机、2台烤炉、12台搪胶机和12个冷水槽	设有2台拌料机、2台烤炉、20台搪胶机和20个冷水槽	增加8台搪胶机和8个冷水槽	
公用工程	供水	新鲜水由市政供水管网提供	新鲜水由市政供水管网提供	无变动	
	供电	项目用电由市政电网供给	项目用电由市政电网供给	无变动	
环保工程	废气治理设施	吸塑和注塑工序	集气罩集中收集+UV光解反应器（除臭）+活性炭吸附装置处理+15米高空排放	集气罩集中收集+UV光解反应器（除臭）+活性炭吸附装置处理+15米高空排放	无变动
		喷油件喷油和自然晾干及移印和自然晾干工序	密闭车间负压收集+高效漆雾过滤器+二级活性炭吸附装置处理+15米高空排放	密闭车间负压收集+高效漆雾过滤器+二级活性炭吸附装置处理+15米高空排放	无变动

	污染防治	本次环评取消	已取消	无变动
	投料、拌料、热胶、烘烤和冷却工序废气	集气罩收集+油雾净化器+水喷淋+隔雾器+二级活性炭吸附处理+15米高空排放	集气罩收集+油雾净化器+水喷淋+隔雾器+二级活性炭吸附处理+15米高空排放	无变动
	橡胶件喷油、移印及自然晾干工序	橡胶件喷油、移印及自然晾干工序废气经炒货机、自动喷油机设备管道收集和手动喷油与移印及自然晾干工序废气经密闭车间负压收集后，一并进入高效漆雾过滤器+二级活性炭吸附处理+15米高空排放	橡胶件喷油、移印及自然晾干工序废气经炒货机、自动喷油机设备管道收集和手动喷油与移印及自然晾干工序废气经密闭车间负压收集后，一并进入高效漆雾过滤器+二级活性炭吸附处理+15米高空排放	无变动
	塑料件混色和破碎过程废气	加强车间通风，无组织排放	加强车间通风，无组织排放	无变动
废水治理措施	生活污水	生活污水经三级化粪池预处理后由市政污水管网排至民众街道生活污水处理厂处理	生活污水经三级化粪池预处理后由市政污水管网排至民众街道生活污水处理厂处理	无变动
	工业废水	集中收集后交给有处理废水资质的单位转移处理	集中收集后交给有处理废水资质的单位转移处理	无变动
噪声治理措施		采取减振、降噪等措施	采取减振、降噪等措施	无变动
固废治理措施	生活垃圾	生活垃圾集中收集交给环卫部门处理	生活垃圾集中收集交给环卫部门处理	无变动
	一般固体废物	一般固体废物集中收集后交给有一般工业固废处理能力的单位处理	一般固体废物集中收集后交给有一般工业固废处理能力的单位处理	
	危险废物	危险废物集中收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	危险废物集中收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	

表2-2 变动后产品产能情况

序号	产品名称	改扩建后年产量 (t)	非重大变动后年产量 (t)	备注/规格尺寸
1	吸塑罩	380	380	无变动
2	注塑件	448	448	无变动
3	喷油件	280	280	将喷油性漆改成喷水性漆；喷油及移印面积不变喷油塑胶件约产 320 万件/年，每件喷油件喷油面积为 0.004 平方米；30%喷油塑胶件喷油后需进行移印，每件产品移印面积约为 0.01 平方米，无变动。
4	橡胶件	150	150	预计生产橡胶件 500 万件/年，根据企业介绍由于橡胶件产品形状复杂且大小不一，单件产品表面积 0.0085-0.06 平方米，根据企业介绍，产量最多的橡胶件的表面约为 0.03 平方米，本次环评水性漆用量核算按照 0.03 平方米/件进行核算；水性油墨用量按照单件产品表面积的 10%进行计算，即 0.003 平方米/件，无变动。

表2-3 非重大变动后主要原辅材料使用情况

名称	改扩建后年用量 (t)	非重大变动后年用量 (t)	最大储存量 (t)	物态及包装方式	所在工序	是否属于环境风险物质	临界量 (t)
PET 卷材(新料)	250	250	5	固态，捆扎	吸塑	否	/
PVC 卷材(新料)	150	150	5	固态，捆扎	吸塑	否	/
ABS 塑胶粒(新料)	350	350	5	粒状，25kg/袋装	注塑	否	/
PP 塑胶粒(新料)	100	100	5	粒状，25kg/袋装	注塑	否	/
ABS 塑胶件(外购)	280	280	5	固态，25kg/袋装	注塑	否	/
水性油墨	2.58	2.58	0.2	液态，25kg/罐装	移印	否	/
网版	300 个	300 个	300 个	固态，捆扎	移印	否	/
水性油漆	17.63	17.63	0.2	液态，25kg/罐装	喷油	否	/
橡胶粉	120	120	1	粉状，25kg/袋装	橡胶	否	/

环保油	10	10	0.2	液态, 50kg/ 罐装	抛胶	是	2500
安定油	10	10	0.2	液态, 50kg/ 罐装	抛胶	是	2500
抗热油	11.5	11.5	0.2	液态, 50kg/ 罐装	抛胶	是	2500
硬油	0.1	0.1	0.1	液态, 50kg/ 罐装	清洗拌 料机	是	2500
色粉	2	2	0.1	粉状, 25kg/ 袋装	拌料/混 色	否	/
机油	0.1	0.1	0.05	液态, 5kg/罐 装	设备维 修	是	2500

表2-4 非重大变动后主要生产设备情况

序号	设备名称	规格型号	改扩建后数量	非重大变动后数量	增减量	所在工序	所在车间	备注
1	吸塑机	/	4台	4台	0	吸塑成型工序	吸塑车间	用于吸塑罩产品; 电能
2	冲床机	0.5T	6台	6台	0	冲床加工工序	吸塑车间	用于吸塑罩产品; 电能
3	空压机	/	3台	3台	0	辅助	吸塑车间	用于吸塑罩产品; 电能
4	五金冲床	16T	2台	2台	0	冲床加工工序	吸塑车间	用于吸塑罩产品; 电能
5	刨板机	/	1台	1台	0	修理冲床配套使用的垫板	吸塑车间	用于吸塑罩产品; 电能
6	液压冲床	25T	2台	2台	0	冲床加工工序	吸塑车间	用于吸塑罩产品; 电能
7	打板机	/	1台	1台	0	修理冲床配套使用的垫板	注塑车间	用于吸塑罩产品; 电能
8	精密型注塑机	130T	5台	5台	0	注塑工序	注塑车间	用于注塑件产品; 电能
		160T	4台	4台	0			
		200T	3台	3台	0			

9	冷水塔	喷淋塔水池尺寸: 1.5m×1m×1m, 有效容积按90%计	1台	1台	0	辅助注塑机使用	注塑车间	用于注塑件产品; 电能
10	移印机	/	75台	75台	0	移印工序	喷油车间	现有的26台移印机用于生产喷油件, 不变; 新增的49台移印机用于搪胶产品; 电能
11	喷油枪	/	110支	110支	0	人工喷油工序	喷油车间	现有56支喷油枪用于生产喷油件, 不变; 新增的54支喷油枪用于生产搪胶产品; 电能
12	喷油拉网	每条拉网长10m, 其中4条含11个喷漆工位, 1条含12个喷漆工序	5条	5条	0	人工喷油工序	喷油车间	用于喷油件产品; 电能
13	拌料机	/	2台	2台	0	拌料工序	搪胶车间	用于搪胶产品; 电能
14	烤炉	/	2台	2台	0	烘烤工序	搪胶车间	用于搪胶产品; 电能; 作业温度约150℃
15	搪胶机	/	12台	20台	+8台	搪胶工序	搪胶车间	用于搪胶产品; 电能; 作业温度约120℃
16	自动喷油机	/	2台	2台	0	自动喷油工序	喷油车间	用于搪胶产品; 电能

17	拌料机	/	10台	10台	0	自动喷油工序	喷油车间	用于橡胶产品；电能
18	碎料机	/	5台	5台	0	破碎工序	注塑车间	用于注塑件生产；电能
19	混色机	/	5台	5台	0	混色工序	注塑车间	用于注塑件生产；电能
20	冷水槽	直径：0.5m，高1m，有效水深0.5m	12台	20台	+8台	冷却工序	搪胶车间	用于搪胶产品；电能
21	搪胶喷油线	每条线长12m，每条含21个喷漆工序	2条	2条	0	人工喷油工序	喷油车间	用于搪胶件产品；电能

表 2-5 变动后搪胶机产能核算一览表

项目	产品名称	台数	每小时出模数量(批/h)	每批次产品数量(个/批)	产品重量(g)	年工作时间(h)	单台设备设计产能(t/a)	总设计生产产能(t/a)
变动前	搪胶件	12台	10	8	25	7200	14.4	172.8
变动后		20台	6	8	25	7200	14.4	172.8

注：实际生产过程中，搪胶机的生产速率无法达到10批/h，仅为6批/h，项目变动后搪胶件产品重约150t/a，不变，20台搪胶机设计产能为172.8t/a，占设备最大设计产能的86.8%以上；因此产能与生产设备匹配。

3.2 变动后污染物产排情况分析

1)、投料、搅拌、搪胶、烘烤及冷却工序废气：

针对变动项目，主要变动内容为投料、搅拌、搪胶、烘烤及冷却工序废气，主要成分为颗粒物、非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度、氯化氢和氯乙烯。

变动项目搪胶、烘烤过程中需要对搪胶料进行加热熔融再成型，该过程会产生少量有机废气，主要成分为非甲烷总烃、TVOC、氯化氢和氯乙烯。项目使用的搪胶粉分解温度约为300℃，项目搪胶工序作业温度约120℃（电加热），烘烤工序作业温度约为150℃（电加热），因此本项目产生氯乙烯、氯化氢等有机废气，由于氯乙烯和氯化氢废气产生量少，污染浓度低，本次环评只进行定性分析，不进行定量分析。

冷却工序是将搪胶后的或者烘烤后的搪胶件放在自然条件下冷却到室温。冷却过程会产生少量有机废气，本次环评只进行定性分析，不进行定量分析。由于臭气浓度产生量极少量，本次评价不做定量分析。

投料和拌料过程中会产生极少有机废气（非甲烷总烃），根据液体原料（环保油、安定油和抗热油）理化性质可知，在常温常压下挥发性低，污染物产生量极少，本次环评只进行定性分析，不进行定量分析。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37,431-434 机械行业系数手册中 08 树脂纤维加工中搪塑件中搪塑成型工序挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数为 1.2 千克/吨·原料。项目烘烤过程挥发性有机物参考搪塑成型工序产污系数。本项目变动后搪胶工序中原材料使用量仍为搪胶粉 120t/a，环保油 10t/a，安定油 10t/a，抗热油 11.5t/a 和色粉 1t/a，共 152.5t/a。

则搪胶和烘烤过程挥发性有机物产生量为 0.366t/a。（计算过程： $152.5 \times 1.2 \times 2 \times 10^{-3} \approx 0.366t/a$ ）

油雾（颗粒物），根据经验系数，产生量按液态原料的 5% 计算，则油雾产生量为 1.575t/a。

投料过程会产生少量颗粒物废气，颗粒物产生量根据工程经验，产生量按原材料的使用量的 0.1% 进行计算（搪胶粉年使用量为 120t/a，色粉 1t/a），则颗粒物产生量为 0.121t/a。（计算过程： $121 \times 0.1\% = 0.121t/a$ ）

则颗粒物总产生量约为 1.696t/a。

投料、拌料、搪胶、烘烤及冷却工序采取安装集气罩收集，查阅《广东省工业源挥发性有机物减排核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，外部集气罩相应工位所有 VOCs 散逸点控制风速不小于 0.3m/s，收集效率为 30%。本项目取 30%。

项目集气罩参考《三废处理工程技术手册（废气卷）》（化学工业出版社）排气量计算公式进行计算：

$$Q=3600 \times 0.75 (10x^2+F) Vx$$

Q—集气罩排放量，m³/h；

x—集气罩至污染源的垂直距离（取 0.18m）

F—集气罩口面积（单个集气罩面积为 $0.5 \times 0.4 = 0.2m^2$ ）

Vx—控制风速（取 0.5m/s）

根据计算本项目单个集气罩所需风量为707.4m³/h，16个集气罩所需风量为11318.4m³/h，考虑实际风阻，设计风量合计为12000m³/h，满足要求。

投料、拌料、搪胶、烘烤及冷却工序废气经集气罩收集+油雾净化器+水喷淋+隔雾器+二级活性炭吸附装置处理后高空排放，排气筒高度为15米，颗粒物处理效率按85%计算（水喷淋），参照《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，吸附法对有机废气处理效率为50~80%，由于污染物浓度低，本项目G1排气筒有机废气的处理效率保守取50%。

项目采用1套废气治理措施，废气治理装置风机的设计风量为12000m³/h，项目搪胶和烘烤工序年生产7200h，投料和拌料工序年运行3000h；非甲烷总烃和TVOC满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值；颗粒物、氯乙烯和氯化氢满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表2工艺废气大气污染物排放限值（第二时段二级标准）；臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2对应排气筒高度恶臭污染物排放标准。未收集的无组织废气非甲烷总烃和颗粒物排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表2无组织排放监控浓度限值（第二时段）；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。

表3-5 变动后投料、拌料、搪胶、烘烤及冷却工序废气排放情况一览表

生产车间		搪胶车间			
排气筒编号		G1			
污染物	挥发性有机物（非甲烷总烃+TVOC）	油雾（颗粒物）	颗粒物	颗粒物合计	
排放系数	1.2kg/t-原料	5%液态原料	0.1%原料	/	
产生量 t/a	0.366	1.575	0.121	1.696	
有组织排放	收集效率%	30			
	产生量 t/a	0.1098	0.4725	0.0363	0.5088

	产生速率 kg/h	0.0153	0.0656	0.0121	0.0777
	产生浓度 mg/m ³	1.2708	5.4688	1.0083	6.4771
	处理效率%	50	85	85	85
	排放量 t/a	0.0549	0.0709	0.0054	0.0763
	排放速率 kg/h	0.0076	0.0098	0.0018	0.0116
	排放浓度 mg/m ³	0.6354	0.8203	0.1513	0.9716
无组织排放	排放量 t/a	0.2562	1.1025	0.0847	1.1872
	排放速率 kg/h	0.0356	0.1531	0.0282	0.1813
抽风量 m ³ /h		12000			
有组织排放高度 m		15			
年工作时间 h		7200	3000	/	

2)、变动项目涉及用排水情况:

变动项目涉及用排水情况主要为搪胶产品冷水槽用排水、搪胶产品有机废气治理措施用排水。

①. 搪胶产品冷水槽用水(间接冷却,搪胶产品在密闭模具内,冷水槽中冷却水不直接接触产品);项目变动后共20个冷水槽尺寸为直径:0.5m,高1m,有效水深0.5m,则单个冷水槽有效体积约为0.1m³,则20个冷水槽的总有效体积为2.0m³,每天补充水量按照冷水槽的有效体积的5%计,每天补充新鲜用水量为0.1t/d(30t/a),冷水槽用水循环使用不外排。相较于变动后,冷水槽用水量增了12t/a,无废水产生。

②. 搪胶产品有机废气治理措施用水:本项目新增两套搪胶废气处理措施,均采用水喷淋,每个喷淋塔水箱尺寸为1.5m×1.5m×2m,有效水深为0.5m,则单个喷淋塔水箱有效体积为1.125m³,2个喷淋塔水箱总有效体积为2.25m³,每天补充水量按照水箱的有效体积的5%计,每天补充新鲜用水量为0.1125t/d(33.75t/a),喷淋废水每个月换一次水,即喷淋用水量约60.75t/a,则喷淋废水排放量约27t/a,喷淋废水集中收集后交给有处理废水资质的单位转移处理。

3)、变动项目涉及固体废物产生情况:

(1) 一般固废

1) 废包装袋(搪胶粉、色粉包装袋),属于一般固废,变动后项目搪胶粉、色粉年用量为122吨,每袋25kg,则产生4880个袋子,每个包装袋约重25g,约0.122吨/年;

2) 不合格糖胶件废品, 属于一般固废, 根据物料守恒, 变动后产生量约为 0.438 吨/年;

(2) 危险废物

1) 废气治理过程产生的饱和活性炭, 属于危险废物, 因废气治理工艺、废气污染物产生量、活性炭填充量等没有变动, 因此饱和活性炭产生量亦无变动, 仍为 14.3153t/a (包括注塑废气)。

2) 水喷淋沉渣 (G1 排气筒), 属于危险废物, 因废气治理工艺、喷淋用水量不变, 因此喷淋沉渣亦不发生变动, 产生量仍为 0.0309 吨/年。

3) 废原料包装罐 (环保油、安定油和抗热油), 属于危险废物, 项目变动后, 环保油、安定油和抗热油年使用量仍为 31.5 吨/年, 每罐 50kg, 则产生 630 个包装罐, 每个包装罐约重 500g, 约 0.315 吨/年;

4) 废硬油包装罐, 属于危险废物, 项目变动后, 硬油使用量仍为 0.1 吨/年, 每罐 50kg, 则产生 2 个包装罐, 每个包装罐约重 500g, 约 0.001 吨/年。

3.3、变动前后污染物产排情况分析

根据上述分析, 针对变动项目, 变动前后污染物产排情况对比如下表:

表 3-6 变动前后污染物产排情况对比分析

项目		变动前	变动后	备注
废水	糖胶产品冷水槽废水	用水量: 18t/a; 废水循环使用, 不外排。	用水量: 30t/a; 废水循环使用, 不外排。	排放量不变
	糖胶废气喷淋废水	产生量: 27t/a, 排放量: 0 (转移处理)	产生量: 27t/a, 排放量: 0 (转移处理)。	排放量不变
废气	投料、搅拌、糖胶、烘烤及冷却工序废气	非甲烷总烃产生量: 0.366t/a, 排放量 0.3111t/a; 颗粒物产生量: 1.696t/a, 排放量 1.2635t/a	非甲烷总烃产生量: 0.366t/a, 排放量 0.3111t/a; 颗粒物产生量: 1.696t/a, 排放量 1.2635t/a	排放量不变
固体废物	一般固体废物 (废包装袋 (糖胶粉、色粉包装袋))	产生量 0.122 吨/年, 去向: 转移处理	产生量 0.122 吨/年, 去向: 转移处理	排放量不变

		不合格糖胶件/次品	产生量 0.438 吨/年，去向：转移处理	产生量 0.438 吨/年，去向：转移处理	排放量不变
危险废物		饱和活性炭	产生量：14.3153t/a，去向：转移处理	产生量：14.3153t/a，去向：转移处理	排放量不变
		水喷淋沉渣	产生量 0.0309t/a，去向：转移处理	产生量 0.0309t/a，去向：转移处理	排放量不变
		废原料包装罐	产生量 0.315t/a，去向：转移处理	产生量 0.315t/a，去向：转移处理	排放量不变
		废硬油包装罐	产生量 0.001t/a，去向：转移处理	产生量 0.001t/a，去向：转移处理	排放量不变

四、与相关文件相符性分析

本章节将项目变动情况与《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>的通知》(环办环评函[2020]688号)列出的条件进行对比，对比为实际建设情况与环评批准情况。

表 3-7 与《环办环评函[2020]688号》相符性分析

序号	项目	变动前	变动后	变动内容	是否属于重大变动
1	性质及规模	改扩建项目，主要从事玩具生产，年产吸塑罩 380 吨、注塑件 448 吨、喷油件 280 吨、糖胶件 150 吨	改扩建项目，主要从事玩具生产，年产吸塑罩 380 吨、注塑件 448 吨、喷油件 280 吨、糖胶件 150 吨	无	非重大
2	地点	项目位于中山市民众街道锦标村锦丰路 5 号之一	项目位于中山市民众街道锦标村锦丰路 5 号之一	无	不属于
3	生产工艺	项目建设 12 台糖胶机、12 台冷水槽	项目建设 20 台糖胶机、20 台冷水槽	糖胶机原环评分析每小时出模数量 10 批/h，变动后糖胶机每小时出模数量为 6 批/h，为了保证产能，增加了 8 台糖胶机，增加后原辅材料使用量、产能不	不属于

				变。变动项目未导致污染物排放量增加。	
4	环境保护措施	投料、搅拌、抽胶、烘烤及冷却工序废气经集气罩收集+油雾净化器+水喷淋+隔雾器+二级活性炭吸附装置处理后高空排放； 生产废水转移处理，不外排。 固体废物转移处理，不外排。	投料、搅拌、抽胶、烘烤及冷却工序废气经集气罩收集+油雾净化器+水喷淋+隔雾器+二级活性炭吸附装置处理后高空排放； 生产废水转移处理，不外排。 固体废物转移处理，不外排。	无变动	不属于

综上，项目的变化与《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函[2020]688号）的不相符性，不属于重大变动。

六、结论

综上所述，本项目增加8台抽胶机及与之配套的冷水槽进行生产，产品产能未增加，原辅材料使用量未增加，项目地址不变，生产工艺不变，环境保护措施不变，未增加污染物种类和排放量。对照生态环境部发布的《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函[2020]688号），本项目变动不属于重大变动情况。

中山市生态环境局

中山市生态环境局关于《中山市进利塑料制品有限公司年产搪胶件150吨改扩建项目环境影响报告表》的批复

中（民）环建表（2024）0044号

中山市进利塑料制品有限公司（统一社会信用代码：
914420005797117163）：

报来的《中山市进利塑料制品有限公司年产搪胶件150吨改扩建项目环境影响报告表》（以下简称“《报告表》”）收悉。经审核，批复如下：

一、中山市进利塑料制品有限公司年产搪胶件150吨改扩建项目（投资项目统一代码：2408-442000-04-05-737128）（以下简称“该项目”）选址位于中山市民众街道锦标村锦丰路5之一（东经：113° 28' 44.926"，北纬：22° 36' 29.876"）。

二、根据《报告表》所列情况，中山市进利塑料制品有限公司现有项目位于中山市民众街道锦标村锦丰路5之一，本次改扩建项目拟于原项目地址进行改扩建，改扩建内容包括：①新增产品搪胶件，计划年产150吨；②在喷油车间增加移印机49台用于搪胶件移印工序；新增自动喷油机2台、2条搪胶喷油线和喷枪56支用于搪胶产品的喷涂；③扩建1000平方米厂房（搪胶车间）用于扩建搪胶玩具；新增生产设备为拌料机2台、烤炉2台、搪

第 1 页 共 9 页

胶机 12 台、12 个冷水槽、砂磨机 10 台用于生产橡胶件；④在吸塑车间增加 5 台破碎机用于不及格品的破碎，增加 5 台混色机用于注塑产品的混色；吸塑车间中现有工序、产品及产能不变；⑤已批未建的食堂及其配套收集处理设施及排气筒不再建设；⑥塑料件喷油工序原料为油漆和天那水改成水性油漆。改扩建项目总投资 180 万元，其中环保投资 45 万元，用地面积 4784.8 平方米，建筑面积 3175 平方米，主要从事玩具生产，年产吸塑罩 380 吨，注塑件 448 吨，喷油件 280 吨，橡胶件 150 吨。

改扩建项目工艺流程：

1. 橡胶件生产工艺流程：

原料→投料→拌料→橡胶→冷却→（烘烤→自然冷却）→自动/人工喷油→自然晾干→移印→自然冷却→成品。

2. 喷油件生产工艺流程：

ABS 塑胶件→喷油→自然晾干→移印→自然晾干→成品。

3. 注塑件生产工艺流程：

ABS/PP 塑料粒+色粉→混色→注塑（不及格品破碎回用至混色）→成品。

禁止采用《产业结构调整指导目录》及《广东省优化开发区产业发展指导目录》所列的属限制类或淘汰类的生产设备及工艺，禁止生产《产业结构调整指导目录》及《广东省优化开发区产业发展指导目录》所列的属限制类或淘汰类的产品。

三、根据《中华人民共和国环境保护法》等环保相关法律法规、《报告表》的评价结论、中山市环境保护技术中心的技术评估报告，在全面落实《报告表》提出的各项环境污染防治和风险

防治措施，并确保各类污染物稳定达标排放并符合总量控制要求的前提下，项目按照《报告表》中所列性质、规模、地点、采用的生产工艺和防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，从环境保护角度可行。

项目运营期中还应重点做好以下工作：

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

根据《报告表》所列情况，该改扩建项目产生生活污水 2520 吨/年，改扩建后全厂产生生活污水 3903 吨/年，经三级化粪池预处理后经市政管网排入中山市民众街道生活污水处理厂处理；生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。

该改扩建项目产生生产废水为橡胶废气喷淋废水 27 吨/年，网版清洗废水 81 吨/年，委托有处理能力的废水处理机构处理；产生冷却循环水循环使用，不外排，改扩建后全厂产生生产废水 124.2 吨/年（其中废气喷淋废水合计 43.2 吨/年，网版清洗废水 81 吨/年），委托有处理能力的废水处理机构处理。

(二) 严格落实大气污染防治措施。废气无组织排放须从严控制，可以实现有效收集有组织排放的废气须以有组织方式排放，

料气浓度均低于《报告表》限值。废气排放符合环境空气质量改善目标。

根据《报告表》所列情况，本项目运营期间产生投料、拌料、撒胶、烘烤及冷却工序（主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度、氯化氢和氯乙烯），撒胶件喷油、移印及晾干工序废气（主要污染物为颗粒物、TVOC、非甲烷总烃、总VOCs、臭气浓度），喷油件喷油、移印及自然晾干工序废气（主要污染物为颗粒物、TVOC、非甲烷总烃、总VOCs、臭气浓度），吸塑和注塑工序废气（主要污染物为非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、四氢呋喃、氯乙烯、氯化氢、臭气浓度），染色、烘干工序废气（主要污染物为颗粒物）。

项目投料、拌料、撒胶、烘烤及冷却工序产生的颗粒物、氯乙烯、氯化氢执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表2工艺废气大气污染物排放限值（第二时段二级标准），非甲烷总烃、TVOC执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2对应排气筒高度恶臭污染物排放标准。

项目撒胶件喷油、移印及晾干工序产生的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表2工艺废气大气污染物排放限值（第二时段二级标准），非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1大气污染物排放限值和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值。

产者，TVOC 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2“平版印刷”第 II 时段排气筒 VOCs 排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 对应排气筒高度恶臭污染物排放标准。

项目喷油和自然晾干、移印和自然晾干工序产生颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段二级标准），非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值较严者，TVOC 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2“平版印刷”第 II 时段排气筒 VOCs 排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 对应排气筒高度恶臭污染物排放标准。

项目吸墨和注塑工序产生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 1 挥发性有机物排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 4 大气污染物排放限值较严者，苯乙腈、丙腈腈、1,3-丁二腈、甲苯、乙苯、四氢呋喃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 4

大气污染物排放标准。其二、氯化氢执行广东省地方标准《大气污染物排放标准》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值,臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2对应排气筒高度恶臭污染物排放标准。

项目混色和破碎工序产生颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单中表9企业边界大气污染物浓度限值。

项目厂界无组织排放的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放标准》(DB44/27-2001)中表2无组织排放监控浓度限值(第二时段)和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单中表9企业边界大气污染物浓度限值较严者,非甲烷总烃、氯化氢、氯化氮执行广东省地方标准《大气污染物排放标准》(DB44/27-2001)中表2无组织排放监控浓度限值(第二时段),总VOCs执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中表3无组织排放监控点浓度限值,丙烯腈执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表4企业边界VOCs无组织排放限值,甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单中表9企业边界大气污染物浓度限值,臭气浓度、苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。

项目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。

大气污染治理工程的设计、施工、运行管理等须符合《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)等大气污染治理工程技术规范要求,袋式除尘工程的设计、施工、运行管理等须符合《袋式除尘工程技术规范》(HJ2020-2012)要求,其中工业有机废气吸附法治理工程的设计、施工、运行管理等还须符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)要求。

(三)严格落实噪声污染防治措施。选取先进低噪声设备,做好设备减振和隔声,合理安排作业时间,加强设备的维护与生产管理,合理布局,靠近敏感点一侧墙体密闭,室外声源设置在独立密闭空间内,并加隔声棉等措施,确保厂界噪声满足相应类别要求。项目噪声污染防治措施须符合《中华人民共和国噪声污染防治法》的规定及《报告表》提出的要求。该项目厂界昼间生产噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,夜间不生产。

(四)严格落实固体废物分类处理处置要求。该项目产生的生活垃圾交由环卫部门清运;废包装袋(塑粉、色粉包装袋)、不合格塑粉/次品等一般工业固体废物经集中收集后交由有一般工业固废处理能力的单位处理;饱和活性炭、沾有机油/废油/油墨/原料的废抹布、废机油及其包装物、水性漆渣、废水性漆包装罐、废水性油墨包装罐、废原料包装罐(环保油、安定油和抗热油)、废阿胶、废硬油包装罐、水喷淋沉淀、废油漆等危险废物集中收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。危险废物由专人负责收集、贮存及运输,对危险废物容器和包装物以及收集、贮存区域设置危险废物识别标志。

对固体废物的管理应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》相关规定，其中对危险废物的管理应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中危险废物污染环境防治的特别规定及《国家危险废物名录》的管理要求。

对固体废物贮存设施的建设和运行管理须符合环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定，危险废物贮存等应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定要求。

（五）制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系，落实各项环境风险防范措施，严格控制危险废物最大暂存量，加强污染防治设施的管理和维护。

（六）合理划分防渗区域，并采取严格的防渗措施，防止污染土壤、地下水环境。

（七）须在满足环境质量要求和实行总量控制的前提下排放污染物。根据《报告表》所列情况，改扩建后整体项目生产过程挥发性有机物不得大于0.9204吨/年。

四、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

五、若《报告表》经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你司应当重新报批建设项目的环璜影响评价文件。

六、本批复作出后，新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准适用于该项目的，则该项目应在适用范围内执行相关排放标准。

准。

七、该项目中防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。该项目须经竣工环境保护验收，须按照排污许可制度要求申领排污许可证并按证排污。违反上述规定属违法行为，建设单位须承担由此产生的法律责任。

八、其他环保事项须按我局原批复文件[中（民）环建[2014]0051号，中（民）环建表[2017]0038号]及相关验收文件执行。

中山市生态环境局
2024年9月19日

第 9 页 共 9 页

35

附件二、营业执照



34

产能证明

中山市进利塑料制品有限公司年产搪胶件 150 吨改扩建项目位于中山市民众街道锦标村锦丰路 5 号之一，主要从事一般项目：塑料制品制造；玩具制造；橡胶制品制造。根据《中山市进利塑料制品有限公司年产搪胶件 150 吨改扩建项目环境影响报告表》及其批复《中（民）环建表[2024]0044 号》，项目共设 12 台搪胶机，每台机出模数量为 10 批/h，总生产能力为 172.8t/a，实际产量为 150t/a。实际项目共设 20 台搪瓷机，每台机出模数量为 6 批/h，总生产能力为 172.8t/a，实际产量为 150t/a。具体产能核算如下表：

项目	产品名称	台数	每小时出模数量(批/h)	每批次产品数量(个/批)	产品重量(g)	年工作时间(h)	单台设备设计产能(t/a)	总设计生产产能(t/a)
变动前	搪胶件	12 台	10	8	25	7200	14.4	172.8
变动后		20 台	6	8	25	7200	14.4	172.8

注：实际生产过程中，搪胶机的生产速率无法达到 10 批/h，仅为 6 批/h，项目变动后搪胶件产品重约 150t/a，不变，20 台搪胶机设计产能为 172.8t/a，占设备最大设计产能的 86.8%以上；因此产能与生产设备匹配。

特此说明！

中山市进利塑料制品有限公司



《中山市进利塑料制品有限公司年产搪胶件 150 吨改扩建项目非重大变动论证报告》专家评估意见

2026 年 04 月 03 日，中山市进利塑料制品有限公司委托 2 位专家（名单附后），对《中山市进利塑料制品有限公司年产搪胶件 150 吨改扩建项目非重大变动论证报告》进行函审评估，专家审阅了《论证报告》，形成专家组函审评估意见如下：

一、项目概况

中山市进利塑料制品有限公司年产搪胶件 150 吨改扩建项目位于中山市民众街道镇标村福丰路 5 号之一（东经：113°28'44.926"，北纬：22°36'29.876"），项目用地面积 4784.8 平方米，建筑面积 3175 平方米，主要从事一般项目：塑料制品制造；玩具制造；橡胶制品制造，本项目于 2024 年 9 月 19 日取得了中山市生态环境局关于《中山市进利塑料制品有限公司年产搪胶件 150 吨改扩建项目环境影响报告表》的批复，批复号为：中（民）环建表[2024]0044 号。

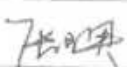

由于生产需要，原环评审批增加搪胶机 12 台，与之配套的冷水槽 12 台，实际搪胶机增加为 20 台，与之配套的冷水槽为 20 台。因实际搪胶机的生产速率无法达到 10 批/h，仅为 6 批/h，为了保证其生产产能，本项目增加 8 台搪胶机及与之配套的冷水槽进行生产。变动后其性质、生产规模、地点、生产工艺均没有发生变化。

二、评审结论

专家组依据《中山市进利塑料制品有限公司年产搪胶件 150 吨改扩建项目非重大变动论证报告》对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号），本项目变动后，不增加污染物的排放，不属于重大变动。《论证报告》内容较全面，论证依据较充分，论证结论总体可信。

日期：2026年04月03日

附专家组成员：

专家姓名	单位名称	职称/职务	专家签名
张居奥	佛山市南海环境工程有限公司	注册环评工程师	
张坚	中山市众毅环境科技有限公司	高级工程师	



检测报告

报告编号: SZT202510517

样品类型: 废水、有组织废气、无组织废气、噪声

委托单位: 中山市进利塑料制品有限公司

中山市进利塑料制品有限公司

项目名称: 年产搪胶件 150 吨改扩建项目

检测类别: 验收监测

报告日期: 2025 年 10 月 28 日

广东三正检测技术有限公司

(检验检测专用章)

检验检测专用章

编制人: 黄佳琪

审核人: 

签发人: 



签发日期: 2025 年 10 月 28 日

签发人: 授权签字人

报告编制说明

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

广东三正检测技术有限公司通讯资料:

联系地址: 惠州市博罗县园洲镇上南工业区一栋楼第三层

邮政编码: 516123

联系电话: 0752-6688554

一、检测目的

受中山市进利塑料制品有限公司委托,我对中山市进利塑料制品有限公司年产搪胶件 150 吨改扩建项目的废水、废气、噪声进行验收监测。

二、检测信息

2.1 检测概况

项目名称	中山市进利塑料制品有限公司年产搪胶件 150 吨改扩建项目
项目地址	中山市民众镇锦标村锦丰路 5 之一
采样人员	何健豪、马健明、钟启超、陈世聪
采样日期	2025 年 10 月 10 日~2025 年 10 月 11 日
分析人员	谢会兰、梁瑞娟、衡丽娟、朱柳冰、陈咏琪、罗吉鸿、杜思华、谢芳、谭隼、温子超
检测日期	2025 年 10 月 10 日~2025 年 10 月 27 日

2.2 检测内容

2.2.1 生活污水检测内容

检测点位	检测项目	采样频次
生活污水排放口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	4 次/天, 2 天

2.2.2 废气检测内容

检测点位	检测项目	采样频次
投料、拌料、搪胶、烘烤及冷却工序 废气处理前/排放口 G1	颗粒物、氯乙烯、氯化氢、非甲烷总烃	3 次/天, 2 天
投料、拌料、搪胶、烘烤及冷却工序 废气处理前/排放口 G1	臭气浓度	4 次/天, 2 天
搪胶件喷油、移印及晾干工序废气处 理前/排放口 G2	颗粒物、非甲烷总烃、总 VOCs	3 次/天, 2 天
搪胶件喷油、移印及晾干工序废气处 理前/排放口 G2	臭气浓度	4 次/天, 2 天
厂界无组织废气上风向参照点 1#	颗粒物、非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢、 总 VOCs	3 次/天, 2 天
厂界无组织废气下风向监控点 2#		
厂界无组织废气下风向监控点 3#		
厂界无组织废气下风向监控点 4#		

续上表：

厂区内无组织废气监控点 5#	非甲烷总烃	3 次/天，2 天
厂界无组织废气上风向参照点 1#	臭气浓度	4 次/天，2 天
厂界无组织废气下风向监控点 2#		
厂界无组织废气下风向监控点 3#		
厂界无组织废气下风向监控点 4#		

2.2.3 噪声检测内容

检测点位	检测项目	采样频次
厂界东侧外 1 米处 (Z-1#)	噪声 (昼夜)	昼夜各 1 次/天，2 天
厂界南侧外 1 米处 (Z-2#)		
厂界西侧外 1 米处 (Z-3#)		

2.3 检测时间及工况

检测时间	监测期间生产情况
2025 年 10 月 10 日	生产正常，处理设施运行正常，工况：81.7%
2025 年 10 月 11 日	生产正常，处理设施运行正常，工况：83.2%

备注：1.检测期间，该企业生产工况稳定，环保处理设施运行正常；
2.运行负荷数据由企业提供。

2.4 采样依据

样品类型	采样依据
生活污水	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019
有组织废气	《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007
	《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017
无组织废气	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000
	《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008

2.5 检测方法、检出限及仪器设备信息

样品类型	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	检测仪器及型号	检出限
生活污水	pH 值	《水质 pH 值的测定电极法》 HJ 1147-2020	pH/mV 计 /SX711	—
	化学需氧量	《水质化学需氧量的测定重铬酸盐法》 HJ 828-2017	棕色酸碱 两用滴定管 /SZT-HC-0034	4mg/L
	五日生化 需氧量	《水质五日生化需氧量(BOD ₅)的 测定稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧测定仪 /JPSJ-605F	0.5mg/L
	悬浮物	《水质悬浮物的测定重量法》 GB/T 11901-1989	万分之一天平 /FA2004	4mg/L
	氨氮	《水质氨氮的测定纳氏试剂分光 光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光 光度计/UV5200	0.025mg/L
有组织 废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测 定 重量法》HJ 836-2017	十万分之一电子 天平 FA1035	1.0mg/m ³
	氯乙烯	《固定污染源排气中氯乙烯的测定 气 相色谱法》HJ/T 34-1999	气相色谱仪 GC-9790II	0.08mg/m ³
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子 色谱法》HJ 549-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.2 mg/m ³
	非甲烷总烃	《固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷 总烃的测定气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪 GC-9790II	0.07mg/m ³ (以碳计)
	臭气浓度	《环境空气和废气臭气的测定三点比较 式臭袋法》HJ 1262-2022	—	—
	总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标 准》DB44/815-2010 附录 D VOCs 监测 方法	气相色谱仪 GC9790plus	0.01 mg/m ³
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 FA2004	168μg/m ³
	非甲烷总烃	《环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的 测定直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 /GC9790II	0.07mg/m ³ (以碳计)
	氯乙烯	《固定污染源排气中氯乙烯的测定 气 相色谱法》HJ/T 34-1999	气相色谱仪 GC-9790II	0.08mg/m ³
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子 色谱法》HJ 549-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.02 mg/m ³
	总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标 准》DB44/815-2010 附录 D VOCs 监测 方法	气相色谱仪 GC9790plus	0.01 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	—	—
噪声	工业企业厂界 环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 /AWA5688	—
			声校准器 /AWA6021A	—

三、检测结果及评价

3.1 废水检测结果及评价

检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准限值	结果评价
			采样日期: 2025.10.10					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水 排放口	pH 值	无量纲	7.2 (27.0°C)	7.3 (27.1°C)	7.2 (27.2°C)	7.2 (27.2°C)	6-9	达标
	化学需氧量	mg/L	208	223	202	193	500	达标
	五日生化需氧量	mg/L	92.1	85.8	90.6	87.4	300	达标
	悬浮物	mg/L	103	82	97	116	400	达标
	氨氮	mg/L	17.3	15.6	15.2	18.6	—	—
检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准限值	结果评价
			采样日期: 2025.10.11					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水 排放口	pH 值	无量纲	7.1 (26.9°C)	7.2 (27.0°C)	7.1 (27.0°C)	7.2 (27.0°C)	6-9	达标
	化学需氧量	mg/L	195	188	205	198	500	达标
	五日生化需氧量	mg/L	87.0	82.7	85.5	90.1	300	达标
	悬浮物	mg/L	97	75	93	101	400	达标
	氨氮	mg/L	15.3	14.4	16.7	15.8	—	—
备注: 1.采样方式: 瞬时采样; 2.样品状态(微黄、微异味、少浮油、微浊); 3.处理设施及运行状况: 三级化粪池, 运行正常; 4.标准限值执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准; 5.检测点位见检测点位图; 本结果只对当时采集的样品负责。								

3.2 有组织废气检测结果及评价

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	结果 评价	
		采样日期: 2025.10.10			采样日期: 2025.10.11					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
投料、拌料、 搪胶、烘烤 及冷却工序 废气处理前 G1	标干流量 (m³/h)	17052	17130	17099	17229	17038	17192	—	—	
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	19.3	21.5	17.2	20.1	22.7	19.2	—	—
		排放速率 (kg/h)	0.33	0.37	0.29	0.35	0.39	0.33	—	—
	氯乙烯	排放浓度 (mg/m³)	0.15	0.13	0.17	0.12	0.15	0.19	—	—
		排放速率 (kg/h)	2.6×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	2.1×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³	3.3×10 ⁻³	—	—
	氯化氢	排放浓度 (mg/m³)	3.82	4.13	3.97	3.74	4.19	3.88	—	—
		排放速率 (kg/h)	0.065	0.071	0.068	0.064	0.071	0.067	—	—
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m³)	5.40	5.13	5.61	5.22	5.82	4.93	—	—
		排放速率 (kg/h)	0.092	0.088	0.096	0.090	0.099	0.085	—	—
	投料、拌料、 搪胶、烘烤 及冷却工序 废气排放口 G1	标干流量 (m³/h)	16357	16464	16371	16495	16286	16303	—	—
颗粒物		排放浓度 (mg/m³)	2.6	2.9	2.3	2.7	3.1	2.5	120	达标
		排放速率 (kg/h)	0.043	0.048	0.038	0.045	0.050	0.041	1.45	达标
氯乙烯		排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	36	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	0.32	达标
氯化氢		排放浓度 (mg/m³)	0.81	0.93	0.89	0.85	0.94	0.87	100	达标
		排放速率 (kg/h)	0.013	0.015	0.015	0.014	0.015	0.014	0.105	达标
非甲烷 总烃		排放浓度 (mg/m³)	1.12	1.04	1.19	1.08	1.23	0.97	80	达标
		排放速率 (kg/h)	0.018	0.017	0.019	0.018	0.020	0.016	—	—
排气筒高度		15m								
备注: 1.处理设施及运行状况: 油雾净化器+水喷淋+二级活性炭吸附, 运行正常; 2.标准限值颗粒物、氯乙烯、氯化氢: 广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级排放限值; 非甲烷总烃: 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表1挥发性有机物排放限值; 3.检测点位见检测点位图; 本结果只对当时采集的样品负责; 4.排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上, 其排放速率按 50%执行; 5.“—”表示标准中未对该项目作限制; “ND”表示检测结果低于方法检出限; 6.“*”表示该项目分包于“广东森泓检测技术有限公司”资质证书编号: 202519120241。										

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	结果 评价	
		采样日期: 2025.10.10			采样日期: 2025.10.11					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
搪胶件喷油、移印及晾干工序废气处理前 G2	标干流量 (m³/h)	12156	12308	12175	12293	12081	12339	—	—	
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	46.3	42.8	49.5	45.8	43.7	47.9	—	—
		排放速率 (kg/h)	0.56	0.53	0.60	0.56	0.53	0.59	—	—
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m³)	10.7	11.2	10.5	11.4	12.1	10.0	—	—
		排放速率 (kg/h)	0.13	0.14	0.13	0.14	0.15	0.12	—	—
	总 VOCs	排放浓度 (mg/m³)	13.2	14.5	13.8	14.9	15.6	12.7	—	—
		排放速率 (kg/h)	0.16	0.18	0.17	0.18	0.19	0.16	—	—
搪胶件喷油、移印及晾干工序废气排放口 G2	标干流量 (m³/h)	11249	11131	11008	11352	11097	11218	—	—	
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	3.5	4.2	3.8	4.4	3.7	3.6	120	达标
		排放速率 (kg/h)	0.039	0.047	0.042	0.050	0.041	0.040	1.45	达标
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m³)	1.63	1.67	1.59	1.71	1.69	1.50	70	达标
		排放速率 (kg/h)	0.018	0.019	0.018	0.019	0.019	0.017	—	—
	总 VOCs	排放浓度 (mg/m³)	1.87	1.91	1.82	1.95	1.86	1.73	80	达标
		排放速率 (kg/h)	0.021	0.021	0.020	0.022	0.021	0.019	2.55	达标
排气筒高度		15m								
备注: 1.处理设施及运行状况: 高效漆雾过滤器+二级活性炭吸附, 运行正常; 2.标准限值颗粒物: 广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级排放限值; 非甲烷总烃: 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表1 挥发性有机物排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022) 表1 大气污染物排放限值的较严者; 总 VOCs: 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及广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表2 平版印刷(不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)、柔性版印刷II时段排放标准的较严者; 3.检测点位见检测点位图; 本结果只对当时采集的样品负责; 4.排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上, 其排放速率按 50% 执行; 5.“—”表示标准中未对该项目作限制。										

检测点位	检测项目	检测结果								标准 限值	结果 评价
		采样日期: 2025.10.10				采样日期: 2025.10.11					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
投料、拌料、搪胶、烘烤及冷却 工序废气处理前 G1	标干流量 (m³/h)	17052	17130	17099	17047	17229	17038	17192	17296	—	—
	臭气浓度 (无量纲)	2290	1995	2290	2290	1995	2290	2290	1995	—	—
投料、拌料、搪胶、烘烤及冷却 工序废气排放口 G1	标干流量 (m³/h)	16357	16464	16371	16258	16495	16286	16303	16377	—	—
	臭气浓度 (无量纲)	549	416	549	549	416	549	416	549	2000	达标
排气筒高度		15m									
备注: 1.处理设施及运行状况: 油雾净化器+水喷淋+二级活性炭吸附, 运行正常; 2.标准限值执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2 排气筒恶臭污染物排放限值; 3.检测点位见检测点位图; 本结果只对当时采集的样品负责。											

检测点位	检测项目	检测结果								标准 限值	结果 评价
		采样日期: 2025.10.10				采样日期: 2025.10.11					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
搪胶件喷油、移印及晾干工序废 气处理前 G2	标干流量 (m³/h)	12156	12308	12175	12394	12293	12081	12339	12004	—	—
	臭气浓度 (无量纲)	2691	2290	2290	2691	2691	2290	2691	2290	—	—
搪胶件喷油、移印及晾干工序废 气排放口 G2	标干流量 (m³/h)	11249	11131	11008	11280	11352	11097	11218	11052	—	—
	臭气浓度 (无量纲)	630	549	549	630	630	630	549	549	2000	达标
排气筒高度		15m									
备注: 1.处理设施及运行状况: 高效漆雾过滤器+二级活性炭吸附, 运行正常; 2.标准限值执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2 排气筒恶臭污染物排放限值; 3.检测点位见检测点位图; 本结果只对当时采集的样品负责。											

3.3 厂界无组织废气检测结果及评价

检测点位	检测项目	检测结果								标准 限值	结果 评价
		采样日期: 2025.10.10				采样日期: 2025.10.11					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界无组织废气上风向参照点 1#	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	—	—
厂界无组织废气下风向监控点 2#		11	<10	12	11	12	11	12	12	—	—
厂界无组织废气下风向监控点 3#		12	12	<10	<10	11	<10	12	13	—	—
厂界无组织废气下风向监控点 4#		12	13	13	12	12	13	14	<10	—	—
周界外浓度最大值		12	13	13	12	12	13	14	13	20	达标
备注: 1.标准限值执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准限值; 2.检测点位见检测点位图; 本结果只对当时采集的样品负责。											
气象参数	2025.10.10 天气状况: 多云, 气温: 26.2~30.8℃, 气压: 100.8~101.0kPa, 湿度: 57.2~60.3%RH, 风向: 东, 风速: 1.6~1.9m/s										
	2025.10.11 天气状况: 多云, 气温: 27.3~30.5℃, 气压: 100.5~100.6kPa, 湿度: 63.0~65.5%RH, 风向: 东, 风速: 1.8~2.2m/s										

检测点位	检测项目	检测结果 (mg/m ³)						标准 限值	结果 评价
		采样日期: 2025.10.10			采样日期: 2025.10.11				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界无组织废气上风向参照点 1#	颗粒物	0.193	0.189	0.185	0.186	0.192	0.187	—	—
厂界无组织废气下风向监控点 2#	颗粒物	0.217	0.238	0.210	0.229	0.245	0.226	—	—
厂界无组织废气下风向监控点 3#	颗粒物	0.275	0.263	0.268	0.266	0.238	0.241	—	—
厂界无组织废气下风向监控点 4#	颗粒物	0.250	0.242	0.247	0.252	0.272	0.259	—	—
周界外浓度最大值	颗粒物	0.275	0.263	0.268	0.266	0.272	0.259	1.0	达标
厂界无组织废气上风向参照点 1#	非甲烷总烃	0.15	0.17	0.14	0.16	0.15	0.18	—	—
厂界无组织废气下风向监控点 2#	非甲烷总烃	0.25	0.29	0.21	0.36	0.32	0.29	—	—
厂界无组织废气下风向监控点 3#	非甲烷总烃	0.33	0.37	0.30	0.28	0.26	0.22	—	—
厂界无组织废气下风向监控点 4#	非甲烷总烃	0.24	0.27	0.20	0.30	0.24	0.25	—	—
周界外浓度最大值	非甲烷总烃	0.33	0.37	0.30	0.36	0.32	0.29	4.0	达标
厂界无组织废气上风向参照点 1#	氯乙烯*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
厂界无组织废气下风向监控点 2#	氯乙烯*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
厂界无组织废气下风向监控点 3#	氯乙烯*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
厂界无组织废气下风向监控点 4#	氯乙烯*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
周界外浓度最大值	氯乙烯*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.60	达标
厂界无组织废气上风向参照点 1#	总 VOCs	0.21	0.19	0.22	0.18	0.25	0.20	—	—
厂界无组织废气下风向监控点 2#	总 VOCs	0.29	0.32	0.35	0.39	0.37	0.33	—	—
厂界无组织废气下风向监控点 3#	总 VOCs	0.36	0.43	0.38	0.32	0.30	0.28	—	—
厂界无组织废气下风向监控点 4#	总 VOCs	0.28	0.30	0.34	0.33	0.39	0.27	—	—
周界外浓度最大值	总 VOCs	0.36	0.43	0.38	0.39	0.39	0.33	2.0	达标

续上表:

厂界无组织废气上风向参照点 1#	氯化氢	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
厂界无组织废气下风向监控点 2#	氯化氢	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
厂界无组织废气下风向监控点 3#	氯化氢	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
厂界无组织废气下风向监控点 4#	氯化氢	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
周界外浓度最大值	氯化氢	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.20	达标
<p>备注: 1.标准限值颗粒物: 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及《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的较严者; 总 VOCs: 广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 3 无组织排放监控点浓度限值; 非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢: 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;</p> <p>2.检测点位见检测点位图; 本结果只对当时采集的样品负责;</p> <p>3.“ND”表示检测结果低于方法检出限;</p> <p>4.“*”表示该项目分包于“广东森泓检测技术有限公司”资质证书编号: 202519120241。</p>									
气象参数	2025.10.10 天气状况: 多云, 气温: 26.2~30.8℃, 气压: 100.8~101.0kPa, 湿度: 57.2~60.3%RH, 风向: 东, 风速: 1.6~1.9m/s								
	2025.10.11 天气状况: 多云, 气温: 27.3~30.5℃, 气压: 100.5~100.6kPa, 湿度: 63.0~65.5%RH, 风向: 东, 风速: 1.8~2.2m/s								

3.4 厂内无组织废气检测结果及评价

检测点位	检测项目	检测结果						标准限值	结果评价
		采样日期: 2025.10.10			采样日期: 2025.10.11				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂区内无组织废气监控点 5#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.65	0.59	0.72	0.75	0.62	0.66	6	达标
<p>备注: 1.标准限值: 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 厂区内无组织排放限值;</p> <p>2.检测点位见检测点位图; 本结果只对当时采集的样品负责。</p>									
气象参数	2025.10.10 天气状况: 多云, 气温: 26.2~30.8℃, 气压: 100.8~101.0kPa, 湿度: 57.2~60.3%RH, 风向: 东, 风速: 1.6~1.9m/s								
	2025.10.11 天气状况: 多云, 气温: 27.3~30.5℃, 气压: 100.5~100.6kPa, 湿度: 63.0~65.5%RH, 风向: 东, 风速: 1.8~2.2m/s								

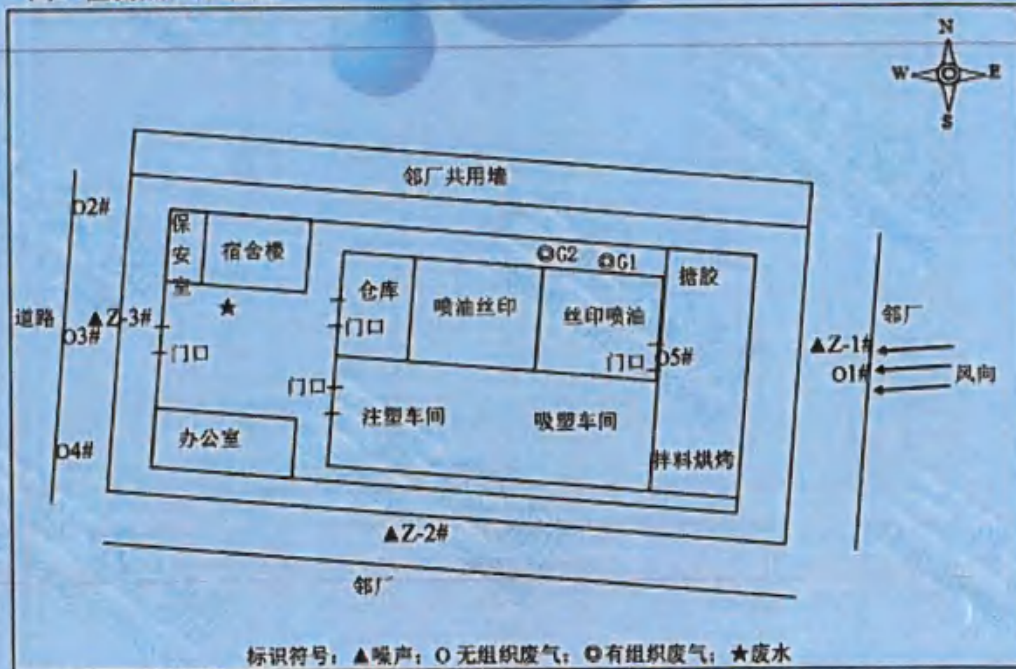
3.5 噪声检测结果及评价

检测点位	测定时间	主要声源	检测结果 Leq[dB(A)]		标准限值 Leq[dB(A)]	结果评价
			检测日期: 2025.10.10	检测日期: 2025.10.11		
厂界东侧外1米处(Z-1#)	昼间	工业	59	59	65	达标
	夜间	工业	49	47	55	达标
厂界南侧外1米处(Z-2#)	昼间	工业	58	59	65	达标
	夜间	工业	49	51	55	达标
厂界西侧外1米处(Z-3#)	昼间	工业	61	60	65	达标
	夜间	工业	50	49	55	达标

备注: 1.标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类标准限值;
2.检测布点见检测点位图。

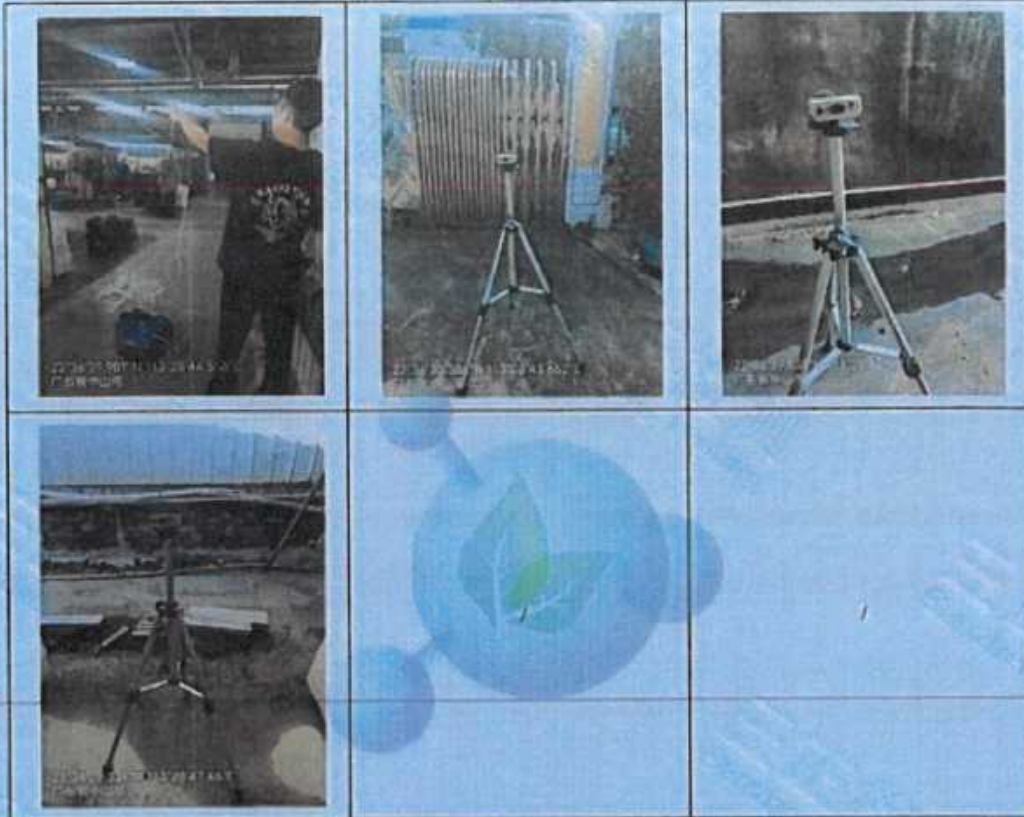
气象参数	2025.10.10 昼间: 多云, 无雷电, 无雨雪, 风速: 1.7m/s
	2025.10.10 夜间: 多云, 无雷电, 无雨雪, 风速: 1.9m/s
	2025.10.11 昼间: 多云, 无雷电, 无雨雪, 风速: 1.9m/s
	2025.10.11 夜间: 多云, 无雷电, 无雨雪, 风速: 2.0m/s

四、检测点位示意图



五、采样照片





六、检测结论

广东三正检测技术有限公司在2025年10月10日~2025年10月11日两天对中山市进利塑料制品有限公司年产糖胶件150吨改扩建项目进行验收监测,监测结果表明:

(1) 生活污水:

生活污水各检测项目满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第三时段三级标准要求,均为达标排放。

(2) 有组织废气:

投料、拌料、糖胶、烘烤及冷却废气G1颗粒物、氯乙烯、氯化氢满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放限值要求;非甲烷总烃满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值要求;臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2排气筒恶臭污染物排放限值要求,均为达标排放。

糖胶件喷油、移印及晾干废气G2颗粒物满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放限值要求;非甲烷总烃满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表1大气污染物排放限值的较严者要求;总VOCs满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值及广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表2平版印刷(不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)、柔性版印刷II时段排放标准的较严者要求;臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2排气筒恶臭污染物排放限值要求,均为达标排放。

(3) 无组织废气:

厂界无组织废气颗粒物满足广东省《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及《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的较严者要求;总VOCs满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表3无组织排放监控点浓度限值要求;非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值要求;厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准限值要求,均为达标排放。

厂区内无组织废气非甲烷总烃满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内无组织排放限值要求,均为达标排放。

(4) 噪声:

厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准限值要求,均为达标排放。

七、质量保证与质量控制

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

(1) 验收检测在工况稳定,各设备正常运行的情况下进行。

(2) 验收分析方法采用国家有关部门颁布的标准(或推荐)方法,检测人员经过考核并持有上岗证书。

(3) 采样及样品保存方法符合相关标准要求,水样采集不少于10%的现场平行样,并采用合适的容器和固定措施(如添加固定剂、冷藏、冷冻等)防止样品污染和变质;实验室采用10%平行样分析,质控样分析、空白样分析等质控措施。

(4) 采样分析系统在采样前后进行气路检查、流量校准,保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。

(5) 噪声测量仪按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)规定,多功能声级计在测试前后用声校准器进行校准,测量前后仪器的示值误差不大于0.5dB。

(6) 验收检测的采样记录及分析测试结果,按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报,并按有关规定和要求经三级审核。

水质监测分析质控数据一览表

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
2025.10.10	pH值(无量纲)	/	/	/	/	0.6	合格	/	/	1.1	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	4L	合格	4L	合格	0.9	合格	0.7	合格	1.5	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	2.0	合格	/	/
	氨氮	0.025L	合格	0.025L	合格	1.2	合格	0.6	合格	0.9	合格	/	/
2025.10.11	pH值(无量纲)	/	/	/	/	0.3	合格	/	/	0.7	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	4L	合格	4L	合格	1.0	合格	0.6	合格	0.5	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	1.6	合格	/	/
	氨氮	0.025L	合格	0.025L	合格	0.5	合格	0.8	合格	1.2	合格	/	/

空气智能采样器校准仪器一览表

校准日期	被校准仪器型号及编号	校准仪器型号及编号
2025.10.10	KB-2400/SZT-XC-204	LB-2030/SZT-XC-129
	KB-2400/SZT-XC-205	
	KB-2400/SZT-XC-207	
	KB-2400/SZT-XC-208	
	GH-60E/SZT-XC-161	
	GH-60E/SZT-XC-214	
	DL-6200/SZT-XC-252	
	DL-6200/SZT-XC-249	
	DL-6200/SZT-XC-250	
	DL-6200/SZT-XC-251	
2025.10.11	KB-2400/SZT-XC-204	
	KB-2400/SZT-XC-205	
	KB-2400/SZT-XC-207	
	KB-2400/SZT-XC-208	
	GH-60E/SZT-XC-161	
	GH-60E/SZT-XC-214	
	DL-6200/SZT-XC-252	
	DL-6200/SZT-XC-249	
DL-6200/SZT-XC-250		
DL-6200/SZT-XC-251		

空气智能采样器校准一览表

采样日期	仪器型号	仪器编号	出库前流量 (L/min)				入库后流量 (L/min)			
			标定流量	仪器示值	示值误差 (%)	是否合格	标定流量	仪器示值	示值误差 (%)	是否合格
2025.10.10	GH-60E	SZT-XC-161	30	30.3	-0.99	合格	30	30.1	-0.33	合格
		SZT-XC-214	30	29.9	0.33	合格	30	30.2	-0.66	合格
	KB-2400	SZT-XC-204	0.5	0.498	0.4	合格	0.5	0.506	-1.2	合格
		SZT-XC-205	0.5	0.503	-0.6	合格	0.5	0.490	2.0	合格
		SZT-XC-207	0.5	0.502	-0.4	合格	0.5	0.496	0.8	合格
		SZT-XC-208	0.5	0.504	-0.8	合格	0.5	0.492	1.6	合格
	DL-6200	SZT-XC-252	100	100.6	-0.6	合格	100	100.3	-0.3	合格
		SZT-XC-249	100	99.2	0.8	合格	100	100.2	-0.2	合格
		SZT-XC-250	100	99.5	0.5	合格	100	100.7	-0.7	合格
		SZT-XC-251	100	100.7	-0.7	合格	100	100.1	-0.1	合格
2025.10.11	GH-60E	SZT-XC-161	30	29.8	0.66	合格	30	29.8	0.66	合格
		SZT-XC-214	30	29.8	0.66	合格	30	29.9	0.33	合格
	KB-2400	SZT-XC-204	0.5	0.504	-0.8	合格	0.5	0.495	1.0	合格
		SZT-XC-205	0.5	0.506	-1.2	合格	0.5	0.492	1.6	合格
		SZT-XC-207	0.5	0.497	0.6	合格	0.5	0.494	1.2	合格
		SZT-XC-208	0.5	0.495	1.0	合格	0.5	0.506	-1.2	合格
DL-6200	SZT-XC-252	100	99.6	0.4	合格	100	100.1	-0.1	合格	
	SZT-XC-249	100	99.2	0.8	合格	100	100.0	0.0	合格	
	SZT-XC-250	100	100.8	-0.8	合格	100	99.4	0.6	合格	
	SZT-XC-251	100	100.9	-0.9	合格	100	99.9	0.1	合格	



人员上岗情况一览表

检测人员	上岗证编号	有效期
马健明	SZT2024-038	2030.11.19
何键豪	SZT2024-034	2030.11.19
陈世聪	SZT2024-033	2030.11.19
钟启超	SZT2022-061	2028.12.29
谢会兰	粤 JC2021-0420	2027.07.25
梁瑞娟	粤 JC2022-3147	2028.10.15
衡丽娟	粤 JC2022-0302	2028.04.25
朱柳冰	SZT2022-031	2028.05.14
陈咏琪	SZT2022-055	2028.08.28
罗吉鸿	粤 JC2021-0425	2027.07.25
杜思华	SZT2025-019	2031.05.19
谭颖	SZT2025-031	2031.07.14
谢芳	SZT2024-027	2030.12.30
温子超	SZT2025-038	2031.07.20

声级计检测前后校准结果

日期	声级计型号及编号	校准器编号及标准值	检测前校准值	校准示值偏差	是否合格	检测后校准值	校准示值偏差	是否合格
2025.10.10	多功能声级计/ AWA5688 (SZT-XC-157)	声校准器 /AWA6021A (SZT-XC-228) /94.0	94.1	0.1	合格	94.2	0.2	合格
2025.10.11	多功能声级计/ AWA5688 (SZT-XC-157)	声校准器 /AWA6021A (SZT-XC-228) /94.0	93.7	-0.3	合格	93.8	-0.2	合格

报告结束