

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 江门市鸿盛模内装饰注塑科技有限公司
年产家电面板 15.5 万套、婴儿用具配件
50 万套改扩建项目

建设单位（盖章）: 江门市鸿盛模内装饰注塑科技有限公司

编 制 日 期 : 2023 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》(环办【2013】103号)、《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令 第4号),特对环境影响评价文件(公开版)作出如下声明:

我单位提供的 江门市鸿盛模内装饰注塑科技有限公司年产家电面板15.5万套、婴儿用具配件50万套改扩建项目 (项目环评文件名称) 不含国家秘密、商业秘密和个人隐私,同意按照相关规定予以公开。

建设单位



评价单位 (盖章)



法定代表人(签名)



法定代表人(签名)



2023年9月1日

1. 本声明书原件交环保审批部门, 声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 第4号），特对报批 江门市鸿盛模内装饰注塑科技有限公司年产家电面板 15.5 万套、婴儿用具配件 50 万套改扩建项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

3、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



2023年 9 月 1 日

2. 本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东驰环生态环境科技有限公司（统一社会信用代码91440703MACAALWM3H）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的江门市鸿盛模内装饰注塑科技有限公司年产家电面板15.5万套、婴儿用具配件50万套改扩建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为张力（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2015035650352014650103000309，信用编号BH000908），主要编制人员包括张力（信用编号BH000908）、李影华（信用编号BH061819）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)



2023年9月1日

打印编号: 1684468813000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	01r73k		
建设项目名称	江门市鸿盛模内装饰注塑科技有限公司年产家电面板15.5万套、婴儿用具配件50万套改扩建项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	江门市鸿盛模内装饰注塑科技有限公司		
统一社会信用代码	914407006615276781		
法定代表人（签章）	李富祥		
主要负责人（签字）	李富祥		
直接负责的主管人员（签字）	李富祥		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东驰环生态环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91440703MACAALWM3M		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张力	2015035650352014650103000309	BH000908	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张力	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH000908	
李影华	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH061819	

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00016957
No.



姓名:

Signature

Bearer

管理号:
File No.

2015035650352014650103000309

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

2016 年 1 月 7 日

Issued on





验证码：202308156494795040

江门市社会保险参保证明：

参保人姓名：张力

性别：男

社会保障号码

该参保人在江

(一) 参保基

(二) 参保费

缴费年月
202301
202302
202303
202304
202305
202306
202307
202308

缴费

工伤	备注
单位缴费	
已参保	
已参保	
已参保	
已参保	
已参保	
已参保	
已参保	
已参保	

备注：

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在江门市参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2024-02-11。核查网页地址：<http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

110800681419:江门市:广东益海环境科技有限公司

610710426222:江门市:广东驰环生态环境科技有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期：2023年08月15日





验证码: 202308305993476389

江门市社会保险参保证明:

参保人姓名: 性别: 女
社会保障号码: 人员状态: 参保缴费

该参保人在江门市参加社会保险情况如下:

(一) 参保基本情况:

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	32个月	20200301
工伤保险	32个月	20200301
失业保险	32个月	20200301

(二) 参保缴费明细: 金额单位: 元

缴费年月	业	工伤	备注
	缴费	单位缴费	
202301	44	已参保	
202302	44	已参保	
202303	44	已参保	
202304	44	已参保	
202305	44	已参保	
202306	44	已参保	
202307	44	已参保	
202308	44	已参保	

备注:

- 1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印,作为参保人在江门市参加社会保险的证明,向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查,本条形码有效期至2024-02-26。核查网页地址: <http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。
- 2、表中“单位编号”对应的单位名称如下:
610705186719:江门市:江门晟绿生态环境技术有限公司
610710426222:江门市:广东驰环生态环境科技有限公司
- 3、参保单位实际参保缴费情况,以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)
日期: 2023年08月30日



目录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 12 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 35 -
四、主要环境影响和保护措施	- 43 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 68 -
六、结论	- 70 -
附表	- 71 -
附图 1 项目地理位置图	错误！未定义书签。
附图 2 项目四至图	错误！未定义书签。
附图 3 项目 500 米范围内环境示意图	错误！未定义书签。
附图 4-2 项目二楼平面布置图	错误！未定义书签。
附图 5 水环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 6 大气环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 7 声环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 8 地下水环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 9 广东省环境管控单元图	错误！未定义书签。
附图 10 江门市“三线一单”图集	错误！未定义书签。
附图 11 新会区环境管控单元图	错误！未定义书签。
附图 12 三线一单平台水环境管控分区图	错误！未定义书签。
附图 13 三线一单平台水环境管控分区图	错误！未定义书签。
附图 14 项目特征污染物现状监测点位图	错误！未定义书签。
附图 15 司前镇污水处理厂纳污管网图	错误！未定义书签。
附图 16 项目噪声检测点位图	错误！未定义书签。
附件 1 营业执照	错误！未定义书签。
附件 2 法人身份证	错误！未定义书签。
附件 3 不动产权证	错误！未定义书签。
附件 4 租赁合同	错误！未定义书签。
附件 5 空气质量环境截图	错误！未定义书签。
附件 6 引用大气环境监测报告	错误！未定义书签。
附件 7 除油剂 MSDS	错误！未定义书签。

附件 8	洗车水 MSDS 和检测报告	错误！未定义书签。
附件 9	粘合剂 MSDS 和检测报告	错误！未定义书签。
附件 10	感光浆 MSDS	错误！未定义书签。
附件 11	油性油墨 MSDS	错误！未定义书签。
附件 12	稀释剂 MSDS	错误！未定义书签。
附件 13	调配后油性油墨的检测报告	错误！未定义书签。
附件 14	显影液 MSDS	错误！未定义书签。
附件 15	水性油墨 MSDS	错误！未定义书签。
附件 16	水性油墨检测报告	错误！未定义书签。
附件 17	UV 油墨 MSDS	错误！未定义书签。
附件 18	UV 油墨检测报告	错误！未定义书签。
附件 19	原项目洗网水 MSDS	错误！未定义书签。
附件 20	原项目环评批复	错误！未定义书签。
附件 21	原项目验收函	错误！未定义书签。
附件 22	引用地表水监测数据	错误！未定义书签。
附件 23	现状噪声监测数据	错误！未定义书签。
附件 24	原有项目排污许可	错误！未定义书签。
附件 25	原有项目用水证明	错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市鸿盛模内装饰注塑科技有限公司年产家电面板 15.5 万套、婴儿用具配件 50 万套改扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市新会区司前镇白庙社区新开公路边		
地理坐标	(E112 度 51 分 29.230 秒, N22 度 30 分 10.090 秒)		
国民经济行业类别	C2319 包装装潢及其他印刷 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十、印刷和记录媒介复制业 23--39 印刷 231--其他(激光印刷除外; 年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外); 二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292--其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	☐ 新建(迁建) ☒ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	100	环保投资(万元)	10
环保投资占比(%)	10	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	不新增用地(现有项目占地面积 2383m ²)
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符	1、产业政策符合性 本项目主要为家电面板、婴儿用具配件的加工生产(含印刷工序), 行业类别属		

合 性 分 析	于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的“C2319 包装装潢及其他印刷、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（国家发展和改革委员会令第29号，2020年1月1日施行）鼓励类、限制类与淘汰类项目，故属于允许类项目；根据《市场准入负面清单（2022版）》（发改体改规〔2022〕397号），项目的工艺和选用设备均不属于禁止准入或许可准入的类别；项目不属于《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011年本）》（粤经函〔2011〕891号）中限制类和淘汰类产业。 因此，本项目符合国家和地方有关产业政策要求。 2、选址符合性 江门市鸿盛模内装饰注塑科技有限公司位于江门市新会区司前镇白庙社区新开公路边，根据项目国有土地使用证【新国用（2008）第 01390 号】及【新国用（2008）第 01391 号】，项目所在地用地类型为工业用地，土地使用合法。 根据项目所在地水环境功能区域，项目附近地表水为环山渠，环山渠执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，不属于废水禁排河段，因此本项目的建设符合水环境功能区的要求。 根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，项目所在地属于环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。本项目产生的调墨、印刷、烘干、网版擦拭废气经过滤棉（TA001）+二级活性炭吸附（TA002）处理后达标排放，注塑废气经过滤棉+二级活性炭吸附（TA003）处理后达标排放，对区域环境空气质量影响较小，因此本项目的建设符合大气环境功能区的要求。 根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378号），项目所在区域声环境功能区划为2类和4a类区，其中项目东南面执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，其余边界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；本项目产生的噪声经选用低噪声设备、合理布局、基础减震、厂房墙体隔声等措施后，项目东南厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准，其余厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。因此本项目的建设符合区域声环境功能区的要求。 3、“三线一单”相符性 （1）与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的相符性
------------------	---

表 1-1 本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

类别	要求	项目情况	相符性
总体要求-主要目标			
生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积36194.35平方公里，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积27741.66平方公里，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59平方公里，占全省管辖海域面积的25.49%。	本项目位于江门市新会区司前镇白庙社区新开公路边，用地性质为工业用地，不在生态保护红线内，符合生态保护红线要求。	符合
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本项目废气、废水、固体废物和噪声通过采取本次环评提出的污染治理措施后，不会改变区域环境质量，项目实施后对区域内环境质量影响较小，环境质量可保持现有水平。	符合
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目不属于高耗能、污染型企业，用水来自市政供水管网，用电来自市政电网供电。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	符合
“一核一带一区”区域管控要求-珠三角核心区			
区域布局管控要求	推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	本项目使用的PP、ABS、PC塑料粒、洗车水、粘合剂、感光浆、水性油墨、UV油墨、显影液均不属于高挥发性有机物原辅材料。	符合
污染物排放管控要求	以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。	项目有机废气排放量较少，不属于臭氧生成潜势较大的行业企业。本项目印刷、烘干、网版擦拭以及注塑均在密闭厂房内进行，印刷、烘干、网版擦拭以及注塑工序产生的有机废气收集后进入二级活性炭吸附处理设施，减少有机废气排放。	符合
	大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	本项目产生的边角料、不合格品、废包装材料收集后定期交由资源回收公司处理；废过滤棉、废活性炭、废液压油、废包装桶、除油废液、废抹布及手套、除油生产线产生的浮油收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理；生活垃圾由环卫部门收运，满足固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置的环保要求。	符合

由上表可见，本项目符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的相关要求。

(2) 与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府[2021]9号）的相符性

根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号），本项目位于江门市新会区司前镇白庙社区新开公路边，环境管控单元编码为ZH440705200035（新会区重点管控单元2），本项目与该单元管控的符合性分析见表1-2。

表 1-2 项目与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

类别	要求	项目情况	符合性
生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积1461.26km ² ，占全市陆域国土面积的15.38%；一般生态空间面积1398.64km ² ，占全市陆域国土面积的14.71%。全市海洋生态保护红线面积1134.71km ² ，占全市管辖海域面积的23.26%。	本项目位于江门市新会区司前镇白庙社区新开公路边，用地性质为工业用地，不在生态保护红线内，符合生态保护红线要求。	符合
环境质量底线	水环境质量持续提升，水生态功能初步得到恢复提升，城市建成区黑臭水体和省考断面劣V类水体全面消除，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与PM _{2.5} 协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。	本项目废气、废水、固体废物和噪声通过采取本次环评提出的污染治理措施后，不会改变区域环境质量，本项目实施后对区域内环境质量影响较小，环境质量可保持现有水平。	符合
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源岸线资源能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。	本项目不属于高耗能、污染型企业，用水来自市政供水管网，用电来自市政电网供电。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	符合

新会区重点管控单元2

区域布局管控	1-1.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 1-2.【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园按《森林公园管理办法》（2016年修改）规定执行。 1-3.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及新会区潭江饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 1-4.【大气/禁止类】大气环境优先保护区，环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环	（1）项目不在生态保护红线范围内。 （2）项目不在广东圭峰山国家森林公园自然公园范围内。 （3）项目不涉及新会区潭江饮用水水源保护区一级、二级保护区。 （4）项目不在大气环境优先保护区、环境空气质量一类功能区内。 （5）项目不涉及重金属污染物外排。 （6）项目不属于禽畜养殖业。 （7）项目建设不占用河道滩地。	符合
--------	---	--	----

	评管理的项目除外)。 1-5.【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。 1-6.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-7.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设,应当服从河道整治规划和航道整治规划。		
能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”,新建高能耗项目单位产品(产值)能耗达到国际国内先进水平,实现煤炭消费总量负增长。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针,实行最严格水资源管理制度。 2-4.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地,落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求,提高土地利用效率。	(1) 本项目不属于高能耗企业。 (2) 本项目不使用锅炉。 (3) 本项目水资源利用不会突破区域的资源利用上线。 (4) 本项目的投资建设符合区域的单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求。	符合
污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序VOCs排放控制,加强定型机废气、印花废气治理。 3-2.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内,强化区域内制漆、材料、皮革、纺织企业VOCs排放达标监管,引导工业项目聚集发展。 3-3.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥,以及可能造成土壤污染的淤积底泥、尾矿、矿渣等。	(1) 本项目不属于纺织印染行业。 (2) 本项目不属于制漆、材料、皮革、纺织行业。 (3) 本项目不涉及重金属产生,不对外直接排放其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥。	符合
环境风险防控	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案,报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时,企业事业单位应当立即采取措施处理,及时通报可能受到危害的单位和居民,并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时,变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的,由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置,依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	(1) 本项目建成后应针对厂区的风险防范措施、应急措施进行完善,按照要求配备足够的风险防控措施和应急措施等,有效防范污染事故发生和减少事故发生时对周围环境的影响。 (2) 本项目不涉及土地用途变更。 (3) 本项目不属于重点监管企业。	符合
表 1-3 广东省江门市新会区水环境一般管控区 63 准入清单相符性分析			
管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于禽畜养殖业。	符合
能源资源利用	贯彻落实“节水优先”方针,实行最严格水资源管理制度。	项目新增用水主要为冷却塔用水、除油清洗用水,水资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合

污染物排放管控	城乡生活垃圾无害化收运处理范围应实现全覆盖，所有建制镇应实现生活垃圾无害化处理，所有垃圾场的渗滤液应得到有效处理。	本项目不新增劳动定员，故不新增生活垃圾。	符合
环境风险防控	企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告	根据《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》（粤环〔2018〕44号），本项目不需要制定应急预案，但会根据项目环境风险制定相应的风险防范措施。	符合

表 1-4 司前镇准入清单相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	本项目严格执行司前镇各项规定	符合

综上所述，本项目符合《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号）的相关要求。

4、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）相符性分析

该规划规定：“大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推进重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。”

本项目使用的 PP、ABS、PC 塑料粒、洗车水、粘合剂、感光浆、水性油墨、UV 油墨、显影液均不属于高 VOCs 含量的原辅材料；项目产生的有机废气收集后采用二级活性炭吸附处理工艺进行有效治理；项目不涉及光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）的相关要求。

5、与《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）相符性分析

该规划规定：“大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业

逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。”

本项目使用的 PP、ABS、PC 塑料粒、洗车水、粘合剂、感光浆、水性油墨、UV 油墨、显影液均不属于高 VOCs 含量的原辅材料；项目产生的有机废气收集后采用二级活性炭吸附处理工艺进行有效治理；项目不涉及光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，符合《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号）的相关要求。

6、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）相符性分析

方案规定：“（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。”

本项目使用的 PP、ABS、PC 塑料粒、洗车水、粘合剂、感光浆、水性油墨、UV 油墨、显影液均不属于高 VOCs 含量原辅材料，符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）的相关要求。

7、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）、广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析

表 1-5 与（GB 37822—2019）、（DB44/2367-2022）相符性分析

序号	要求	本项目情况	符合性
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、储仓中：存放 VOCs 的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施专用场地。盛装 VOCs 物料的容器非取用状态时应加盖、封口，保持密封。	项目 PP、ABS、PC 塑料粒采用包装袋存放于室内，洗车水、粘合剂、感光浆、水性油墨、UV 油墨、显影液采用密闭包装桶存放于室内。	符合
2	液体 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料	项目 PP、ABS、PC 塑料粒采用密闭包装袋输送，洗车水、粘合剂、感光浆、	符合

	时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管械带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车。	水性油墨、UV 油墨、显影液采用密闭包装桶输送。	
3	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目使用的 PP、ABS、PC 塑料粒、洗车水、粘合剂、感光浆、水性油墨、UV 油墨、显影液均属于低 VOCs 原辅材料。	符合
4	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	项目运营期将按照要求建立 VOCs 台账，台账保存期限不少于 3 年。	符合
5	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 4274—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	项目制版车间、丝印车间、注塑车间无法全密闭，采用正压收集有机废气，提高有机废气收集效率	符合
6	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目有机废气采用两套二级活性炭吸附装置进行处理后通过 15m 高排气筒排放，二级活性炭吸附装置整体处理效率约为 90%	符合

8、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 第 31 号）相符性分析

本政策提出了生产 VOCs 物料和含 VOCs 产品的生产、储存运输销售、使用、消费各环节的污染防治策略和方法。通过源头和过程控制，鼓励采用密闭一体化的清洁生产技术，并对生产过程中产生的废气分类收集后处理；通过末端治理和综合利用，鼓励 VOCs 回收利用，对于含高/中/低浓度 VOCs 的废气，采用技术回用或净化后达标排放；鼓励研发和推广新技术、新材料和新装备，减少 VOCs 形成和挥发；到 2020 年，基本实现 VOCs 从原料到产品、从生产到消费的全过程减排。

本项目产生的有机废气收集后采用二级活性炭吸附处理工艺进行有效治理经 15 米高排气筒高空排放，符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 第 31 号）的相关要求。

9、与关于印发《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办〔2021〕43 号）中“六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引”相符性分析

表 1-6 与（粤环办（2021）43 号）政策相符性分析

环节	要求	本项目	符合性
六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引			
VOCs 物料 储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目对盛装 VOCs 物料的包装容器，做到非取用状态时保持其包装袋/桶密封闭口。	符合
	盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		符合
VOCs 物料 转移和输 送	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目 PP、ABS、PC 塑料粒采用密闭包装袋输送，洗车水、粘合剂、感光浆、水性油墨、UV 油墨、显影液采用密闭包装桶输送。	符合
工艺过程	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	项目印刷、烘干、网版擦拭以及注塑工序产生的有机废气收集后进入二级活性炭吸附处理设施处理后，经 15 米高排气筒高空排放。	符合
	在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		符合
非正常排 放	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。若废气处理系统发生故障或检修时，本评价要求企业停止生产。	符合
废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	本项目采用密闭车间正压收集有机废气。	符合
	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 μ mol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	废气收集系统的输送管道密闭，废气收集系统在负压下运行。	符合
排放水平	塑料制品行业：a）有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第 II 时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq$ 3kg/h 时，	DA002 排气筒排放的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物排放限值；厂界无组织排放的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，颗粒物满足《合	符合

	建设 VOCs 处理设施且处理效率≥80%；b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m ³ ，任意一次浓度值不超过 20mg/m ³ 。	成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值的较严值；厂区内无组织排放废气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 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。	
治理设施设计与运行管理	VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。若废气处理系统发生故障或检修时，本评价要求企业停止生产。	符合
管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	本项目要求企业建立台账记录相关信息	符合
	设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。		符合
	建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。		符合
	台账保存期限不少于 3 年。		符合
危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	项目产生的危险废物均密封存放	符合
建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。	建设项目执行 VOCs 总量管理：最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。	符合
	新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的 VOCs 排放量计算方法，则参照其相关规定执行。		符合

10、与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》（粤环函〔2023〕45 号）相符性分析：

表 1-8 与（粤环函〔2023〕45 号）相符性分析

要求	本项目	符合性
1、石化与化工行业工作目标：新建涉 VOCs 内浮顶储罐全部采用全液面接触式浮盘或实施罐顶气收集治理。推动 200 万吨/年及以下常减压装置尽快有序淘汰退出（经国家有关部门认可确有必要保留的除外），研究推动 200 万吨/年以下常减压装置的地炼企业整合重组。提升泄漏检测与修复（LDAR）质量及信息化管理水平。实施挥发性有机液态储罐专项整治。	本项目不属于石化与化工行业。	符合
2、油品储运销工作目标：储油库新建涉 VOCs 内浮顶储罐采用全液面接触式浮盘。新建 150 总吨以上油船必须安装符合国家标准要求的油气	本项目不属于油品储运销行业。	符合

回收治理设施。2023 年底前，完成对万吨级及以上原油、成品油（相应温度下真实蒸汽压在 7.9kPa 以上，下同）码头装船泊位、现有 8000 总吨以上油船油气回收治理现状摸查评估，并制定整治计划，按照国家时限要求完成治理。		
3、印刷、家具、制鞋、汽车制造和集装箱制造业工作目标：修订印刷、家具、制鞋、汽车制造业 VOCs 排放标准。推动企业实施 VOCs 深度治理。	本项目不属于印刷、家具、制鞋、汽车制造和集装箱制造业。	符合
4、其他涉 VOCs 排放行业控制工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。	本项目属于 C2319 包装装潢及其他印刷、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，本项目印刷、烘干、网版擦拭以及注塑工序产生的有机废气收集后进入二级活性炭吸附处理设施处理后有组织排放。	符合
5、产业集群升级改造和涉 VOCs“绿岛”项目建设工作目标：全面排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉有机化工生产的产业集群，开展升级改造。2025 年底前，新建成 8 个集中涂装中心，7 个活性炭集中再生中心。	本项目使用的塑料粒子常温下不挥发，注塑热熔时挥发少量有机废气，洗车水、粘合剂、感光浆、水性油墨、UV 油墨、显影液均属于低 VOCs 含量原辅材料，符合环保要求。	符合
6、涉 VOCs 原辅材料生产使用工作目标：加大 VOCs 原辅材料质量达标监管力度。	本项目使用的塑料粒子常温下不挥发，注塑热熔时挥发少量有机废气，洗车水、粘合剂、感光浆、水性油墨、UV 油墨、显影液均属于低 VOCs 含量原辅材料，符合环保要求。	符合

11、与主要原辅材料的低挥发性分析

根据原辅材料的 VOCs 检测报告（附件 8、9、11），本项目的原辅材料低挥发性分析见下表。

表 1-9 主要原辅材料的低挥发性分析

序号	名称	VOCs 含量	标准	限值	符合性
1	洗车水	46g/L	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）	半水基清洗剂 100g/L	符合
2	粘合剂	<0.05g/kg	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）	水基型胶粘剂 50g/L	符合
3	水性油墨	13.8%	《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）	网印油墨 --VOCs≤30%	符合
4	UV 油墨	2.68%		网印油墨 --VOCs≤5%	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	工程内容及规模 一、项目概况 江门市鸿盛模内装饰注塑科技有限公司成立于 2007 年 6 月，位于江门市新会区司前镇白庙社区新开公路边（坐标为东经 112 度 51 分 29.230 秒，北纬 22 度 30 分 10.090 秒），占地面积约为 2383m²，建筑面积 3800m²，主要从事塑料制品的加工生产。项目于 2007 年 6 月 12 号获得环评批复《关于江门市鸿盛模内装饰注塑科技有限公司塑料制品制造项目环境影响报告表的批复》（新环建[2007]98 号），批复生产规模为年产内装饰注塑 10 万套（主要为手机镜片、手机按键、汽车内装饰件等）；于 2008 年 7 月 21 日通过竣工环境保护验收，批文号为《关于江门市鸿盛模内装饰注塑科技有限公司塑料制品制造建设项目竣工环境保护验收的决定书》（新环验[2008]107 号）；于 2012 年 6 月 6 日取得江门市新会区环境保护局发是排污许可证，新环证【2008】第 0097 号。 为适应市场需求，江门市鸿盛模内装饰注塑科技有限公司增加投资 100 万元在原有生产规模上进行改扩建，增加新型设备进行生产，新增清洗工序，其余生产工序按原审报的生产工艺进行生产，厂区面积不变，预计改扩建完成后年产家电面板 15.5 万套、婴儿用具配件 50 万套、内装饰注塑件 2 万套。改扩建情况说明内容如下： ①项目改扩建后减少生产内装饰注塑件（主要为手机镜片、手机按键、汽车内装饰件等），新增生产家电面板和婴儿用具配件。 ②新增除油清洗工序，增加除油清洗线 1 条； ③原环评对项目的生产工艺过程存在遗漏情况，现予以更正及完善；并且对原来项目审批的生产设备数量进行调整。 ④对原有的废气治理措施进行升级改造。 根据《中华人民共和国环境影响评价法（2018 修正）》（中华人民共和国主席令第二十四号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（中华人民共和国生态环境部令第 14 号）等有关建设项目环境保护管理的规定，建设项目必须执行环境影响评价制，本项目属于“二十、印刷和记录媒介复制业 23--39 印刷 231--其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）和二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292--其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类别，应编制环境影响报告表，为此，江门市鸿盛模内装饰注塑科技有限公司委托我司承担了该项目报告表的编制工作，在接到任务后，组织有关环评技术人员赴现场进行考查、收集
------	--

有关资料，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）等的相关要求，并结合本项目的特点，编制出《江门市鸿盛模内装饰注塑科技有限公司年产家电面板 15.5 万套、婴儿用具配件 50 万套改扩建项目环境影响报告表》（以下简称“本项目”），供建设单位上报生态环境主管部门审查。

二、项目工程内容及规模

本项目选址于江门市新会区司前镇白庙社区新开公路边，原项目占地面积 2383m²，建筑面积 3800m²，本次改扩建依托原项目厂房进行生产，不新增占地面积和建筑面积。项目主要建设内容包括生产车间和仓库等，项目具体工程组成见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	名称	具体内容		
		改扩建前（原有项目）	改扩建后（本项目）	变化情况
主体工程	生产车间	一楼：3000m ² （含注塑一车间、烤料间、检验房、包装车间、冲压车间、注塑二车间、丝印车间③、配电房、油墨仓库、注塑三车间、烘料房、丝印车间④、仓库等）	一楼：3000m ² （含注塑一车间、烤料间、检验房、包装车间、冲压车间、注塑二车间、丝印车间③、配电房、油墨仓库、注塑三车间、烘料房、丝印车间④、仓库等）	不变
		二楼：800m ² （含检验室、物料间、复膜车间、品管车间、丝印二车间、中转油墨房、调墨房、丝印一车间、制版车间和办公室等）	二楼：800m ² （含检验室、物料间、复膜车间、品管车间、丝印二车间、中转油墨房、丝印一车间、制版车间和办公室等）	将原有调墨房改为中转油墨房
辅助工程	办公室	位于二楼，用于员工办公	位于二楼，用于员工办公	不变
	仓库	位于一楼，用于存放原辅材料、成品	位于一楼，用于存放原辅材料、成品	不变
公共工程	供电		市政电网供电，不设置备用发电机	不变
	供水		由市政供水管网提供	不变
	排水	生活污水	生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入司前镇污水处理厂做进一步处理	不变
		除油清洗废水	/	新增
		制版废水	/	新增
		冷却废水	/	新增
	雨水		雨水排入市政雨水管网	不变
环保工程	废水	生活污水	生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入司前镇污水处理厂	不变

	治理设施		处理厂做进一步处理。	处理厂做进一步处理。	
		制版废水	/	收集后作为零散废水委托具有相应处理能力的单位处理。	新增
		除油清洗废水	/	除油清洗废水经自建的废水处理设施处理后回用于清洗工序，定期更换，定期更换的废水作为零散废水委托具有相应处理能力的单位处理。	新增
	废气治理设施	拉网、烘干、网版擦拭、印刷废气	经密闭车间负压收集后经 UV 光解+活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒 DA001 高空排放	经密闭车间负压收集后经过滤棉 (TA001)+二级活性炭吸附装置 (TA002) 处理后由 15m 高排气筒 DA001 高空排放。	以新带老
		注塑废气	经密闭车间负压收集后经 UV 光解+活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒 DA002 高空排放	密闭车间负压收集后经过滤棉 (TA003)+二级活性炭吸附装置 (TA004) 处理后由 15m 高排气筒 DA002 高空排放。	以新带老
		投料粉尘	/	在车间内无组织排放	新增
	固体废物治理设施		/	设置一个一般固体废物暂存区 (5m ²)、一个危废暂存间 (5m ²)	新增
	噪声治理设施		采用低噪声设备、基础减震、合理布局、厂房隔声等措施	采用低噪声设备、基础减震、合理布局、厂房隔声等措施	不变

三、产品方案

根据建设单位提供的资料，本项目的产品产量见下表。

表 2-2 项目产品方案一览表

产品名称	单位	原有项目审批量	本项目申报量	改扩建后总产量	增减量	备注
内装饰注塑件	万套	10	0	5	-5	按客户要求定制
家电面板	万套	0	15.5	15.5	+15.5	按客户要求定制，每套平均重量约 309g
婴儿用具配件	万套	0	50	50	+50	按客户要求定制，每套平均重量约 160g (其中注塑件重 140g，不锈钢配件重 20g)
合计	万套	10	65.5	70.5	60.5	/

四、主要原辅材料

根据建设单位提供的资料，项目主要消耗的原辅材料及用量如表 2-3 所示，部分原辅材料理化性质见表 2-4。

表 2-3 项目主要原辅材料用量一览表

序号	原辅材料名称	环评审批量 (t/a)	本项目申报量 (t/a)	改扩建后总用量 (t/a)	变化量 (t/a)	改扩建后最大存在量 (t/a)	备注
1	PP 塑料粒	10.1	65.5	75.6	+65.5	5	/
2	ABS 塑料粒	0	40	40	+40	5	/
3	PC 塑料粒	0	5	5	+5	0.5	/

4	色粉	0	1	1	+1	0.2	/
5	除油剂	0	0.2	0.2	+0.2	0.1	/
6	洗车水	0	0	1800L	+1800L	200L	/
7	粘合剂	0	1.0	1.0	+1.0	0.1	/
8	感光浆	0	1.0	1.0	+1.0	0.1	/
9	水性油墨	0	10.0	10.0	0	0.5	/
10	UV 油墨	0	5.0	5.0	0	0.2	/
11	油性油墨	8.7	0	0	-8.7	0	为高挥发原辅材料，原环评漏掉该用量，现补充
12	稀释剂	1.0	0	0	-1.0	0	原环评漏掉溶剂用量，现补充，用作调墨过程使用
13	洗网水	0.6	0	0	-0.6	0	为高挥发原辅材料，原环评漏掉该用量，现补充
14	PET 薄膜	6.1	0	6.1	0	0.5	原环评漏掉该用量，现补充
15	不锈钢配件	0	50 万只	50 万只	+50 万只	5000 只	/
16	丝印丝网	0	1.0	1.0	0	0.1	/
17	网框	0	10	10	0	1.0	/
18	液压油	0	0.4	0.4	+0.4	0.2	/
19	显影液	0	0.3	0.3	+0	0.05	/

表 2-4 部分原辅材料理化性质一览表

名称	成分	挥发成分	理化性质
PP 塑料粒	由丙烯聚合而制得的一种半结晶的热塑性树脂	/	无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度只有 0.90--0.91g/cm ³ 。对水特别稳定，在水中的吸水率仅为 0.01%，分子量约 8 万一。成型性好，但收缩率大(为 1%~2.5%)。耐冲击性较高，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀。
ABS 塑料粒	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物是由丙烯腈，丁二烯和苯乙烯组成的三元共聚物	/	浅黄色或乳白色的粒料非结晶性树脂，无毒、无味，外观呈象牙色半透明，或透明颗粒或粉状；密度为 1.05~1.18g/cm ³ ，收缩率为 0.4%~0.9%，弹性模量值为 2Gpa，泊松比值为 0.394，吸湿性<1%，熔融温度 217~237℃，热分解温度>250℃。抗冲击性、耐热性、耐低温性、耐化学药品性及电气性能优良。
PC 塑料粒	聚碳酸酯是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物	/	无定型、无臭、无毒、高度透明的无色或微黄色热塑性工程塑料，吸水率低，有良好的尺寸稳定性，成型收缩率小且均匀，仅为 0.5~0.8%，具有优良的物理机械性能。耐冲击性优异，拉伸强度、弯曲强度、压缩强度高；蠕变性小，尺寸稳定；具有良好的耐热性和耐低温性。
洗车水	轻芳烃溶剂 35~50 %、已炔二醇 25~40%、司盘 80 为 10~15%	根据“附件8”中“洗车水”检测报告，VOCs含量为46g/L	无色透明液体、沸点>100℃，闪点>85℃，密度为 0.77g/cm ³ （20℃），可溶于水。 危害：对水中生物具高度毒性。
粘合剂	合成橡胶、增粘树脂、6#抽提溶剂油、醋酸乙	根据“附件9”中“粘合剂”检测	淡黄色粘稠体、沸点（1010.3kPa）39.75℃~90℃，溶点约-5℃，相对密度（水=1）

	酯等	报告, VOCs含量为<0.05g/kg	(20℃/4℃) ≥0.85, 能与醚、氯仿、丙酮、乙酯、环乙烷等有机溶剂混溶。
感光浆	聚醋酸乙酸酯 20-40%、聚乙烯醇<8%、光敏剂<10%、水 40-50%	根据“附件 10”中“感光浆”的“MSDS”, 感光浆中不含有机挥发分, VOCs 含量取值为 0g/L	无色或蓝色液体, 可与水混溶; 初沸点>100℃, 相对密度 1.0g/cm ³
水性油墨	水溶性树脂63-73%、水性稀释剂8%-10%、助剂1%-2%、颜料红4%-5%、炭黑4%-5%和钛白粉10%-15%	根据“附件16”中“水性油墨”检测报告, VOCs 含量为13.8%	流体膏状物质, 类似氨水气味, pH值为7-7.5, 密度为1.2-1.4g/cm ³ , 100%溶于水。
UV 油墨	丙烯酸酯单体10%、光引发剂10%、聚丙烯酸酯树脂40%、环氧丙烯酸树脂20%、颜料18%、助剂2%	根据“附件18”中“UV油墨”检测报告, VOCs 含量为2.68%	是一种环保型油墨, 干燥速度快, 光泽好, 色彩鲜艳, 耐水、耐溶剂、耐磨性好的油墨。UV油墨已成为一种较成熟的油墨技术, 其污染物排放几乎为零。密度: 1.1-1.2g/cm ³ 。
除油剂	氢氧化钠15-20%、表面活性剂25%、碱油20%、其他(余量)	/	透明无色液体; pH值: 11-13; 密度: 1.0-1.15g/cm ³ 。危害: 接触可能造成皮肤灼伤和眼损伤, 以及皮肤过敏反应; 可引起呼吸道刺激; 对水生生物有毒并具有长期持续影响, 属于危险水环境物质中的类别2。
显影液	山梨糖醇 1.0-5.0%、柠檬酸钠 0.5-1.5%、氢氧化钾<2%、水≥80%	根据“附件 12”中“显影液”的“MSDS”, 显影液中不含有机挥发分, VOCs 含量取值为 0g/L	无色透明液体, 可与水混溶; 初沸点 100℃, 相对密度 1.375g/cm ³

油墨用量核算:

表 2-5 本项目油墨用量核算一览表

印刷原辅材料	产品	年印刷量(万套)	单套印刷面积m ² /套	印刷次数	印刷厚度um	固含量%	比重(kg/L)	油墨用量(t/a)	油墨申报用量(t/a)
水性油墨	内装饰注塑件	3	1.2	3	50	86.2	1.3	8.144	10.0
	家电面板	10	0.06	3	50	86.2	1.3	1.357	
UV 油墨	内装饰注塑件	2	1.2	3	50	97.32	1.15	4.254	5.0
	家电面板	5.5	0.06	3	50	97.32	1.15	0.585	

备注: ①根据客户要求需要对内装饰注塑件、家电面板进行印刷, 根据建设单位提供资料, 内装饰注塑件单套平均印刷面积约 1.2m², 家电面板单套平均印刷面积约 0.06m²。

②油墨用量=需印刷的面积×印刷次数×印刷厚度×油墨比重/油墨固含量。

③固含量=1-挥发物重量比。

五、主要生产设备

根据建设单位提供的资料, 为提高生产效率, 方便企业生产调度, 便于生产管理, 建设单位对原来审批的设备数量进行调整。扩建前后项目主要的设备见下表。

表 2-6 扩建前后项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量				设施参数	生产工序	备注
			原环评 评审 批量	本项目 申报量	扩建后 总量	增减量			
1	拉网机	台	0	1	1	+1	/	拉网	制版
2	晒版机	台	1	2	2	+1	/	晒版	
3	烘干机	台	1	1	2	+1	11328-A/1600H*1200W*900D(MM)7591	烘干	
4	黑猫牌冲水枪	台	0	1	+1	+1	QL-270A	冲洗	
5	感温烘箱（电能）	台	1	0	1	0	/	烘干	
6	切纸机	台	0	1	1	+1	/	开料	内装饰 注塑 件、家 电面板
7	锻压机	台	0	5	5	+5	16t/6t（J23-6.3）/10t（J23-10）/16t（J23-16A）		
8	打孔机	台	1	0	1	0	/		
9	磨边机	台	0	1	1	+1	/		
10	雕刻机	台	0	1	1	+1	/		
11	磨床机	台	0	2	2	+2	M720/HS-MC-51		
12	半自动丝印机	台	0	4	4	+4	P4560	印刷	
13	全自动印刷机	台	0	1	1	+1	/	印刷	
14	UV 机	台	0	1	1	+1	HS-UV-01	烘干	
15	烤箱	台	0	3	3	+3	/	烘干	
16	复膜过胶机	台	0	2	2	+2	XY-500	覆膜	
17	油压机	台	0	1	1	+1	TM-106	冲压	
18	冲床	台	0	2	2	+2	/		
19	啤机	台	0	2	2	+2	PYQ401		
20	热压成型机	台	0	5	5	+5	XY3040（A）	成型	
21	注塑机	台	1	2	3	+2	100t/140t/150t/300t	注塑	
22	干燥箱	台	0	2	2	+2	125*110cm	烘干	
23	烘料机	台	0	6	6	+6	/	烘干	
24	混色机	台	0	1	1	+1	50（WS）QB/ 100（WS）QB	混色	
25	冷却水塔	个	0	1	1	+1	CTA-30/CTA-10	冷却	
26	混色机	台	0	3	3	+3	50（WS）QB/ 100（WS）QB	混色	婴儿用 具配件
27	注塑机	台	0	8	8	+8	75t/100t/140t/150t/300t/180t	注塑	

28	模温机	台	0	3	3	+3	7M100 及 0915	温度控制	
29	冷却水塔	个	0	4	4	+4	CTA-30/CTA-10	冷却	
30	恒温恒湿焗炉	台	0	2	2	+2	/	烘干	
31	除油清洗线	条	0	1	1	+1	/	除油清洗	不锈钢配件加工
	其中 除油槽	个	0	1	1	+1	1m×1m×0.6m	除油	
	清洗槽	个	0	3	3	+3	1m×1m×0.6m	水洗	

六、劳动定员和生产班制

表2-7 劳动定员及工作制度表

项目	扩建前	本项目	扩建后	变化情况
全年工作天数	300天	300天	300天	不变
每天班次	1班	1班	1班	不变
每班时间	8h	8h	8h	不变
劳动定员	160人	160人	160人	不变
食宿情况	均不在厂内食宿	均不在厂内食宿	均不在厂内食宿	不变

七、公用工程

1、给水

(1) 改扩建前

1) 生活用水

项目用水主要为职工生活用水，由市政供水管网供给。原有项目劳动定员为 160 人，工作天数为 300 天/年，厂区不设食宿，根据建设单位提供的近一年水费单，原有项目生活用水量为 1148m³/a。

(2) 改扩建后

项目用水主要为生产用水，由市政供水管网供给。

1) 生活用水

项目改扩建后，不新增劳动定员，故不新增生活用水。

2) 生产用水

①制版用水

改扩建后项目平均每周制版约 3 次，年制版约 150 次。每次制版过程中要用自来水冲洗网版，每次洗版废水量约 40L，则合计制版新鲜用水量约为 6t/a。

②冷却塔用水

改扩建后拟建设 5 台冷却塔用于注塑机间接冷却降温，根据企业提供资料，冷却塔

循环流量为 10m³/h，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017）说明，循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 0.1%，因此本项目新鲜水补充量约占循环水量的 0.1%。年工作时间 300 天，一班制，每班 8 小时，则冷却塔补充水量约为 120m³/a。冷却用水循环使用不外排。

③除油清洗用水

改扩建后项目新增 1 条除油清洗线，共设有 1 个除油槽、3 个清洗槽。根据企业提供的相关参数，除油清洗线具体用水量见下表。

表 2-8 本项目除蜡清洗线用水量

名称	尺寸(m)	储水量 m ³	损耗水量 m ³ /a	换槽补充水量 m ³ /a	用水量 m ³ /a	废水量 m ³ /a	更换频率	备注
除油槽	1×1×0.6	0.4	12	0.4	12.4	0.4	1 次/a	交危废公司处理
清洗槽 1	1×1×0.6	0.4	12	12	24	12	30 次/a	排入废水处理设施
清洗槽 2	1×1×0.6	0.4	12	12	24	12	30 次/a	排入废水处理设施
清洗槽 3	1×1×0.6	0.4	12	12	24	12	30 次/a	排入废水处理设施
合计			48	36.4	84.4	36.4	/	/

①损耗量：损耗主要原因在于工件在清洗过程中，工件带走部分水量及自然蒸发引起的水量损耗，《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014）中的蒸发损失水率 1.5-3.5%，结合蒸发损失水率和产品带走水分，每日损失水率约为 10%计算，损耗量=日常储水量×年工作时间×损失水率。

②换槽补充水量=日常储水量×水池个数×更换次数。

③年用水量=换槽补充水量+补充水量。

经统计，除油清洗线新鲜用水量为 84.4m³/a。

（2）排水

1) 改扩建前

①生活污水

项目生活污水排污系数取 0.9，则生活污水产生量为 1033.2m³/a。生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及司前镇污水处理厂进水标准的较严值后，通过污水管网排入司前镇污水处理厂集中处理。

2) 改扩建后

①除油清洗用水

由上表 2-8 可知，除油废液每年的产生量为 0.4t，此部分属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW17 表面处理废物--金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥（不包括：铝、镁材（板）表面酸（碱）洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理

污泥，铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工模具碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥），废物代码为336-064-17，收集后定期交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。

清洗废水每年的产生量为 $36\text{m}^3/\text{a}$ ，排入自建废水处理设施处理，达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤用水标准后，回用于清洗槽。建设单位计划将清洗废水每年更换一次，更换废水量约为 $0.4 \times 3 = 1.2\text{m}^3/\text{a}$ ，更换的废水作为零散废水转运。

②制版废水

项目制版废水排污系数取 0.9，则制版废水产生量为 $5.4\text{t}/\text{a}$ 。项目产生的制版废水作为零散废水转运。

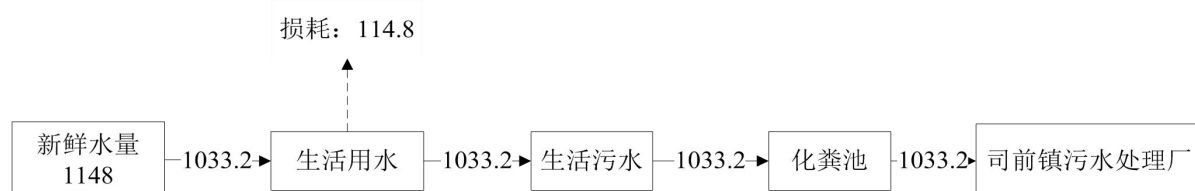


图 2-1 改扩建前项目水平衡图（单位： m^3/a ）

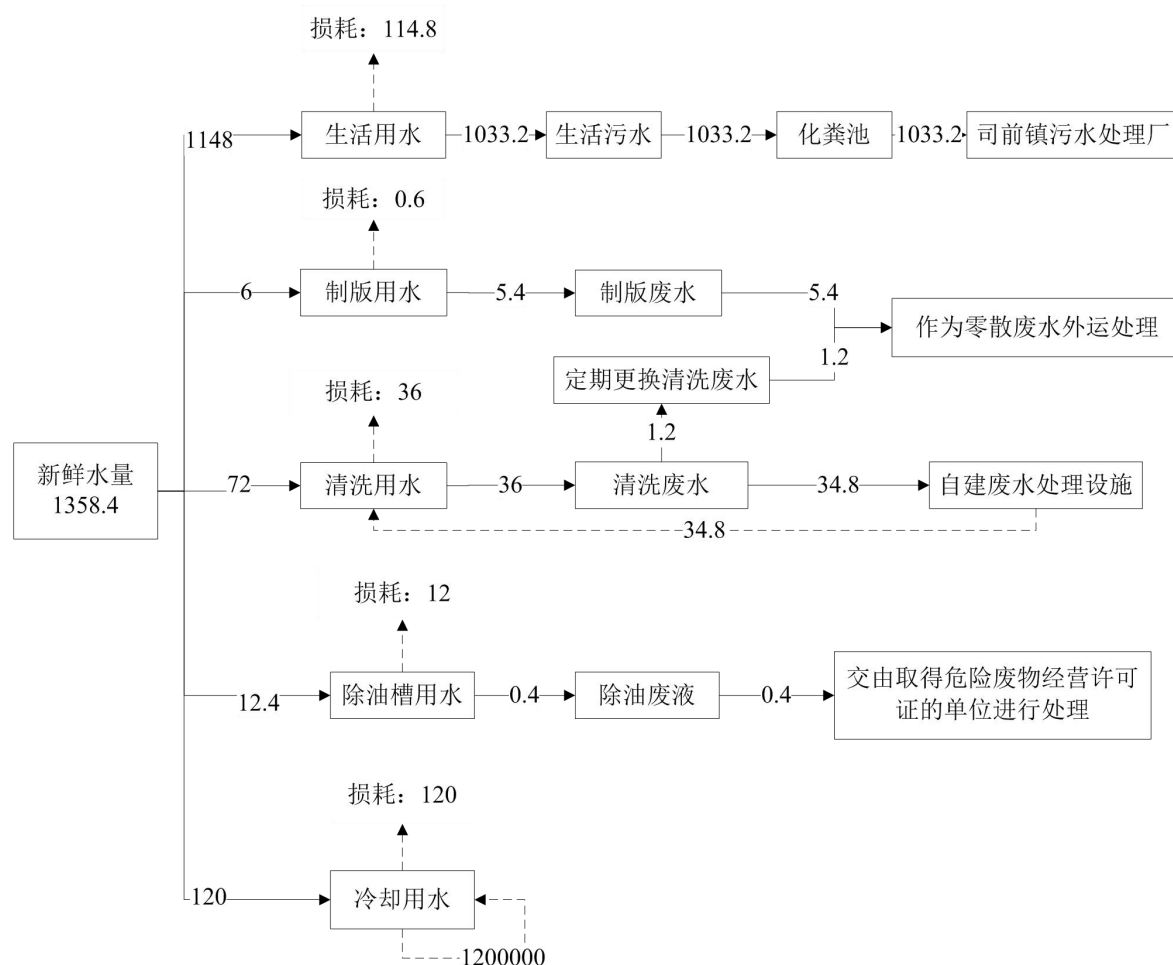


图 2-2 改扩建后项目水平衡图（单位： m^3/a ）

(2) 供电

项目用电由市政供电系统供给，项目改扩建前用电量为 8 万 kWh/年，改扩建后总体项目用电量为 28 万 kWh/年。主要用于生产设备、通排风系统和车间照明。

表 2-9 主要能源以及资源消耗一览表

类别	年耗量		来源
	改扩建前	改扩建后	
自来水	1600t	1810.4t	市政供水管网
电	8 万 kWh/年	28 万 kWh/年	市政电网

八、厂区平面布置

本项目依托原有项目的生产车间进行改扩建，不新增建筑面积。项目全厂占地面积为 2383m²，总建筑面积为 3800m²，其中一楼设有注塑车间、包装车间、冲压车间、杂物房和仓库等，二楼设有制版车间、丝印车间、品管车间和办公室等。车间物流、人流流向清晰、明确，生产区的布置符合生产程序的物流走向，便于生产和管理。项目平面布置基本合理，厂区总平面布置图详见附图 3。

表 2-10 项目车间功能布局一览表

建筑物名称	楼层		建筑面积 m ²	分区/用途	厂区方位	备注
生产车间	2 层	1 楼	3000	注塑一车间	东北	不变
				烤料间	东北	
				检验房	东北	
				更衣间 2	东北	
				包装车间	北	
				冲压车间	北	
				注塑二车间	西北	
				丝印车间③	西北	
				配电房	西南	
				杂物房	西南	
				油墨仓库	西南	
				注塑三车间	中南	
				更衣间 1	中南	
				丝印车间④	中南	
				仓库	东南	
				成品仓	东南	
				烘料房	西南	
				仓库 2	西南	
				仓库 1	东南	
		2 楼	800	办公室	东	不变
				制版车间	东	

				更衣间 3	中	
				丝印一车间	中	
				丝印二车间	中	
				品管车间	西	
				覆膜车间	西	
				检验室	西	
				物料间	西	
九、项目四至情况						
项目位于江门市新会区司前镇白庙社区新开公路边，中心地理位置坐标为 E112°51'29.230"，N22°30'10.090"。项目四至情况为：项目东南面为 G240 国道和金必利模具金属制品有限公司，西南面为空地，西北侧为五金厂和空地，东北侧为道路。						
工艺流程和产排污环节	生产工艺流程简要说明（流程图）：					
	运营期工艺流程：					
	（1）制版工艺流程：					
	原辅材料	工艺流程	污染物	设备		
	粘合剂、丝网、网框	拉网	VOCs、边角料、噪声	拉网机		
	感光浆	涂布	噪声			
		晒版		晒版机		
		烘干	VOCs、噪声	烘干机		
	显影液、水	显影、网版冲洗	废水、噪声	冲水枪		
		烘干	VOCs、噪声	感温烘箱		
	丝印网版					
图 2-3 制版工艺流程图						
工艺流程说明：						

①拉网：将外购的丝网、网框和粘合剂通过拉网机进行拉网处理。拉网即为把空白丝网拉伸入网框并绷紧。此过程会产生 VOCs、边角料以及噪声。

②涂布：将感光浆倒入刮胶斗中。涂布时将网框竖起靠在涂胶架上(或手持)，双手拿住胶斗的两端并把刮斗放于丝网外侧的底部，倾斜刮斗以一定角度流畅而均匀的由下往上匀速慢慢向上刮动，使感光胶均匀地涂布到丝印网布上，在丝网内侧再重复这个过程。刮墨面涂布 2 次，印刷面涂布 1 次（涂布胶次数根据要求的膜版厚度定）。此过程中会产生噪声。

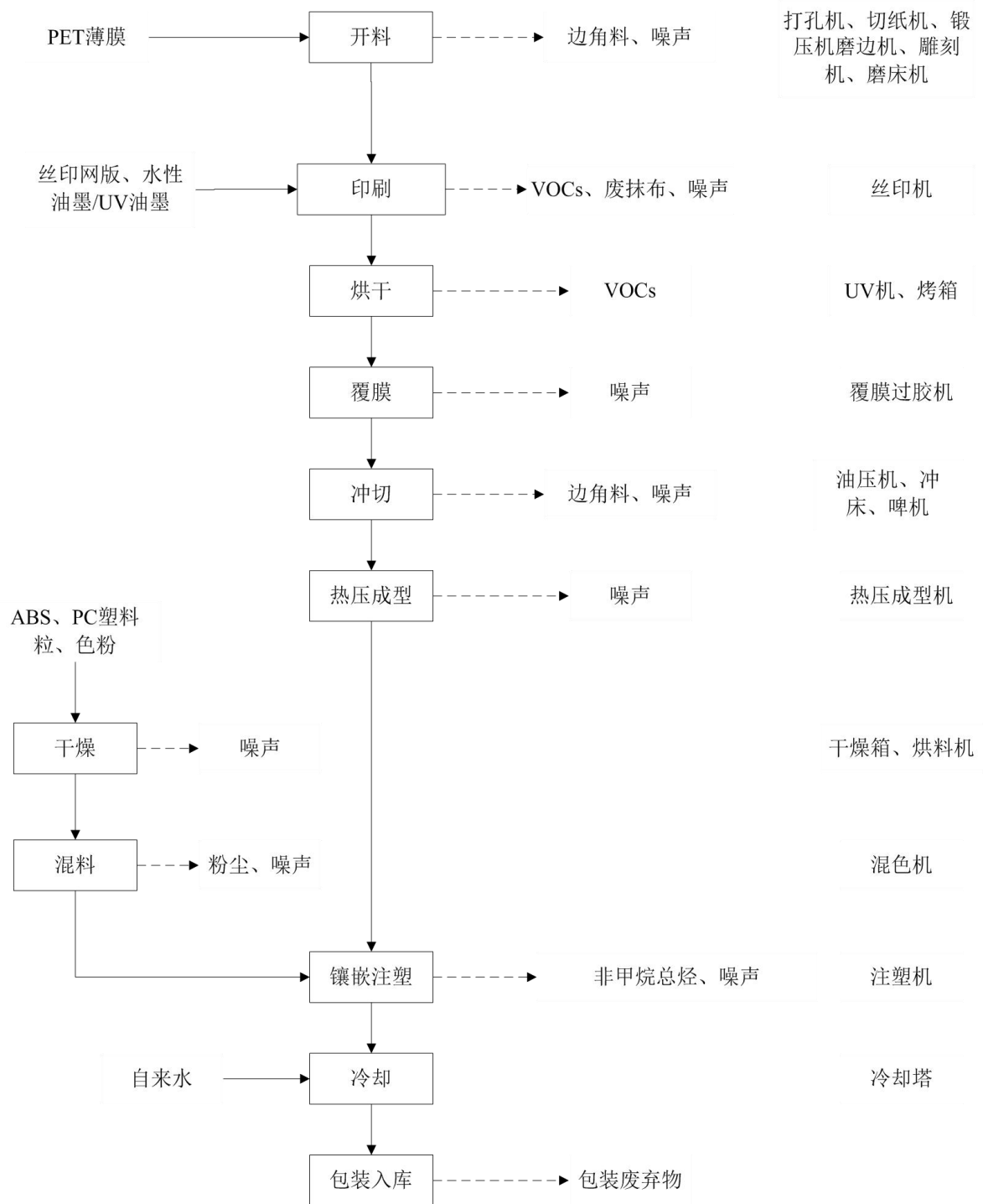
③晒版：将涂布感光浆的丝印网布和客户提供的制版底片放置在晒版机内进行晒版。未被底片图案遮挡的感光浆被感光硬化留在网版上遮盖住网孔使之形成不透墨的空白部分；被底片遮挡而未曝光部分的感光浆在显影后被水冲洗掉，露出网孔，形成透墨的图文部分。本项目使用的不是重铬酸盐类感光胶，因此制版废水中不含有铬等重金属。

④烘干：将晒版后的网版放进特定的烘干机内进行烘干。此过程会产生少量 VOCs 和噪声。

⑤显影、网版冲洗：将曝光的网版后经显影液处理后得到可见图像，再使用水进行冲洗，洗掉留在网版上的显影液，此过程会产生废显影液、制版废水和噪声。

⑥烘干：将冲洗后的网版放进特定的烘箱内进行烘干。此过程会产生少量 VOCs 和噪声。

(2) 家电面板生产工艺流程:



工艺流程说明:

①开料: 根据客户对产品的要求, 利用切纸机、锻压机、打孔机等设备将薄膜裁切成需要的形状规格。此过程会产生边角料和噪声。

②丝网印刷: 在网孔的网版上用胶刮将油墨刮过, 通过网孔油墨就漏印下去, 在 PET

薄膜上形成所需图像。丝印机采用抹布蘸取洗车水擦拭，擦拭后的废抹布作为危废处理，不产生生产废水。此过程会产生 VOCs、废抹布以及噪声。

③烘干：项目丝印后的产品放入烤箱或 UV 机，进行 65℃ 电加热烘干。

④覆膜：利用覆膜过胶机将印刷好的 PET 薄膜进行粘合，无需加入粘合剂和加热。此过程会产生噪声。

⑤冲切：根据产品形状将印刷好的 PET 薄膜经冲床、油压机、啤机冲切出外形。该工序有噪声及固废产生。

⑥热压成型：使用热压成型机根据产品要求在设备内液压出开关按钮位置和歪曲角度，热压成型温度约 40~50℃。热压成型所用原料为 PET 薄膜，其耐热性能较好，因此热压成型过程中基本无废气产生。

⑦镶嵌注塑：将经过干燥箱、烘料机烘干的塑料粒加入到混色机中进行混合，混合后进入到注塑机中，塑料粒在注塑机内于 200℃ 的温度下注塑成型，注塑机按照闭膜、填充、保压、回胶、冷却、开模、脱模、闭膜等工序循环工作，将薄膜片材和注塑材料镶嵌一起，注塑过程会产生少量的非甲烷总烃及噪声。

⑧冷却：注塑后采用冷却水间接冷却成型后脱模取出。冷却水循环使用，定期补充，不外排。

⑨包装入库：对工件进行检查，使用对应的包装材料进行包装处理，存放仓库。

(3) 不锈钢配件加工工艺流程：

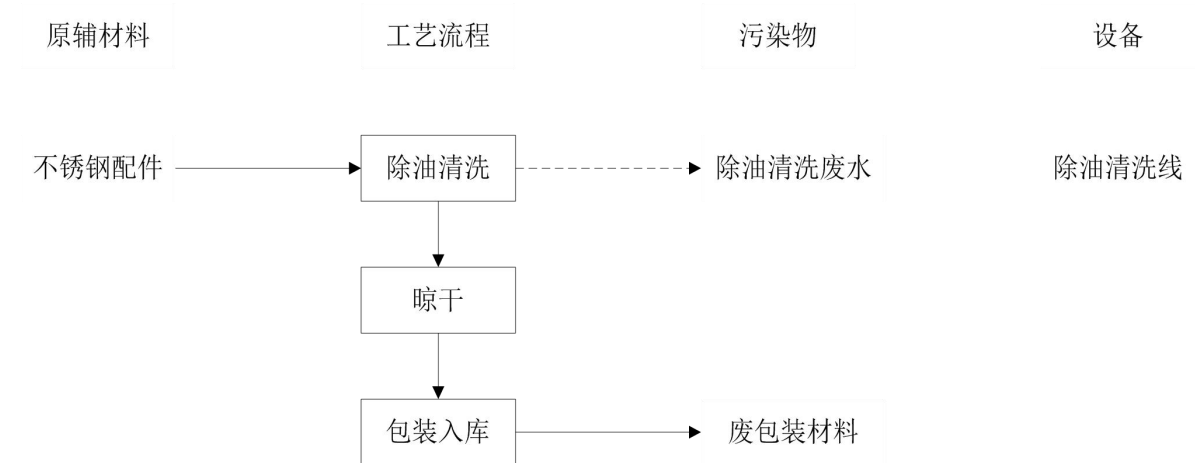


图 2-5 不锈钢配件加工工艺流程图

工艺流程说明：

①除油清洗：根据生产需求，需要将部分产品外来不锈钢配件进行除油清洗后再与生产的塑料配件进行组装。往清洗池中加入除油剂，处理过程是除油剂中的表面活性剂分子的渗透和乳化作用，表面活性剂分子渗透到表面与油膜之间，对油污浸湿乳化而脱

落下来，然后在清水池使用清水进行清洗，该过程会产生除油清洗废水、废包装桶以及噪声。

②晾干：除油清洗后的不锈钢进行自然晾干。

③包装入库：加工后的不锈钢配件打包后存放仓库。

(4) 婴儿用具配件生产工艺流程：

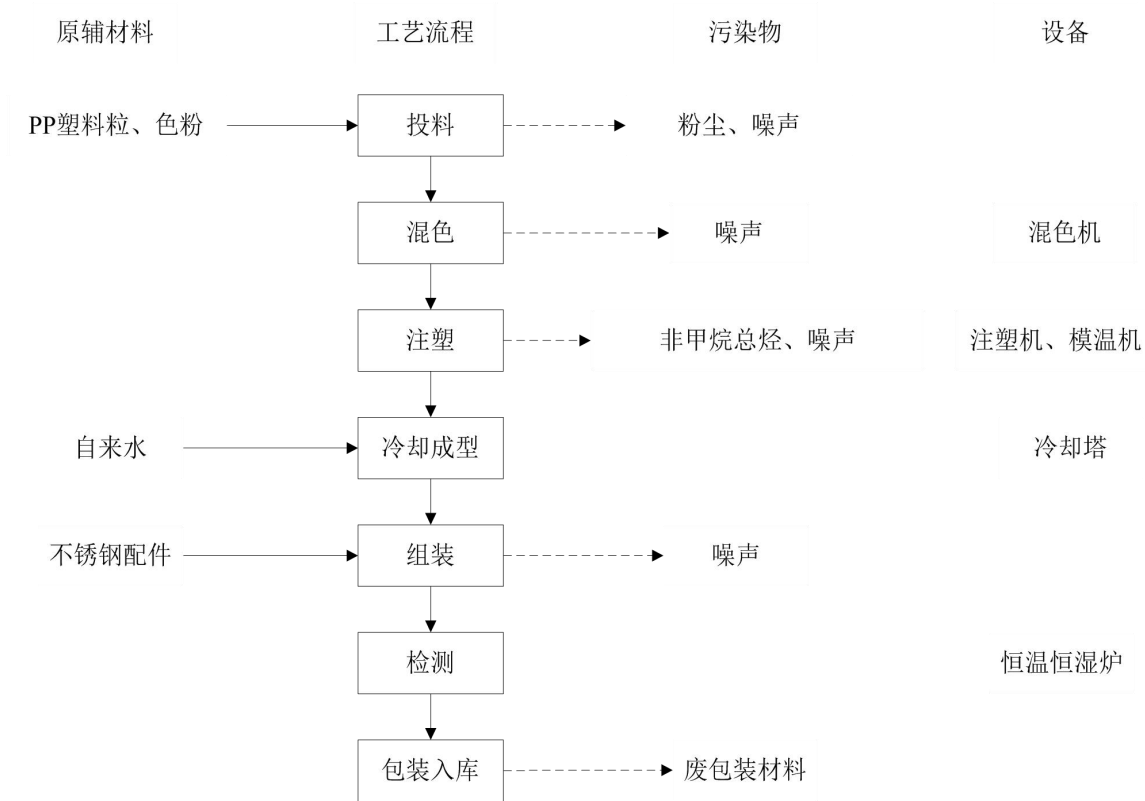


图 2-6 婴儿用具配件工艺流程图

工艺流程说明：

①混料：将 PP 塑料粒和色粉按照一定比例放入混色机进行搅拌混合，搅拌过程是在密闭的混色机中进行简单混合，该工序会产生粉尘。

②注塑：混料后的塑料粒经注塑机注入各类模具内，注塑温度约为 200-220℃，塑料粒受热熔融会产生非甲烷总烃以及噪声。

③冷却：注塑后采用冷却水间接冷却成型后脱模取出。冷却水循环使用，定期补充，不外排。

④组装：将注塑成型的塑料配件与加工后的不锈钢配件进行组装，打包后存放仓库。

⑤检测、包装入库：对产品进行检测，保证质量合格，检测合格后的产品包装入库带出货。该过程产生不合格品和废包装材料。

产污环节：

本改扩建项目各类污染物产生环节详见表 2-11。

表 2-11 项目主要污染环节点分析一览表

类别	污染工序	主要污染物	产生特征	处理措施
废气	拉网	VOCs	连续	经“过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理后经 15m 排气筒（DA001）高空排放
	烘干	VOCs	连续	
	印刷	VOCs	连续	
	注塑	非甲烷总烃	连续	经“过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理后经 15m 排气筒（DA002）高空排放
	投料	粉尘	间断	车间内无组织排放
废水	制版废水	CODcr、NH ₃ -H 等	间断	作为零散废水外运处理
	清洗废水	CODcr、BOD ₅ 、总磷、石油类	间断	经自建废水处理设施处理后回用于清洗工序，每年更换一次，更换的废水作为零散废水外运处理
	显影废液	/	间断	收集后交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理
	除油废液	/	间断	
噪声	生产设备	各机械设备噪声	连续	合理布局、隔声、减震
固废	生产过程	边角料	间断	收集后交资源回收单位综合利用
	生产过程	废包装材料	间断	
	生产过程	不合格品	间断	
	生产过程	废液压油	间断	暂存于危废暂存间，定期交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理
	生产过程	废包装桶	间断	
	生产过程	废抹布及手套	间断	
	废气治理设施	废过滤棉	间断	
	废气治理设施	废活性炭	间断	

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、现有项目情况

项目于 2007 年 6 月 12 号获得环评批复《关于江门市鸿盛模内装饰注塑科技有限公司塑料制品制造项目环境影响报告表的批复》（新环建[2007]98 号），批复生产规模为年产内装饰注塑 10 万套（主要为手机镜片、手机按键、汽车内装饰件等）；于 2008 年 7 月 21 日通过竣工环境保护验收，批文号为《关于江门市鸿盛模内装饰注塑科技有限公司塑料制品制造建设项目竣工环境保护验收的决定书》（新环验[2008]107 号）；于 2012 年 6 月 6 日取得江门市新会区环境保护局发是排污许可证，新环证【2008】第 0097 号。

2、现有项目生产工艺流程

原有已批已验项目主要从事内装饰注塑项目的生产。根据 2007 年批准的《江门市鸿盛模内装饰注塑科技有限公司塑料制品制造项目环境影响报告表》资料，项目具体工艺流程如下：

与项目有关的原有环境污染问题

(1) 内装饰注塑件生产工艺流程:

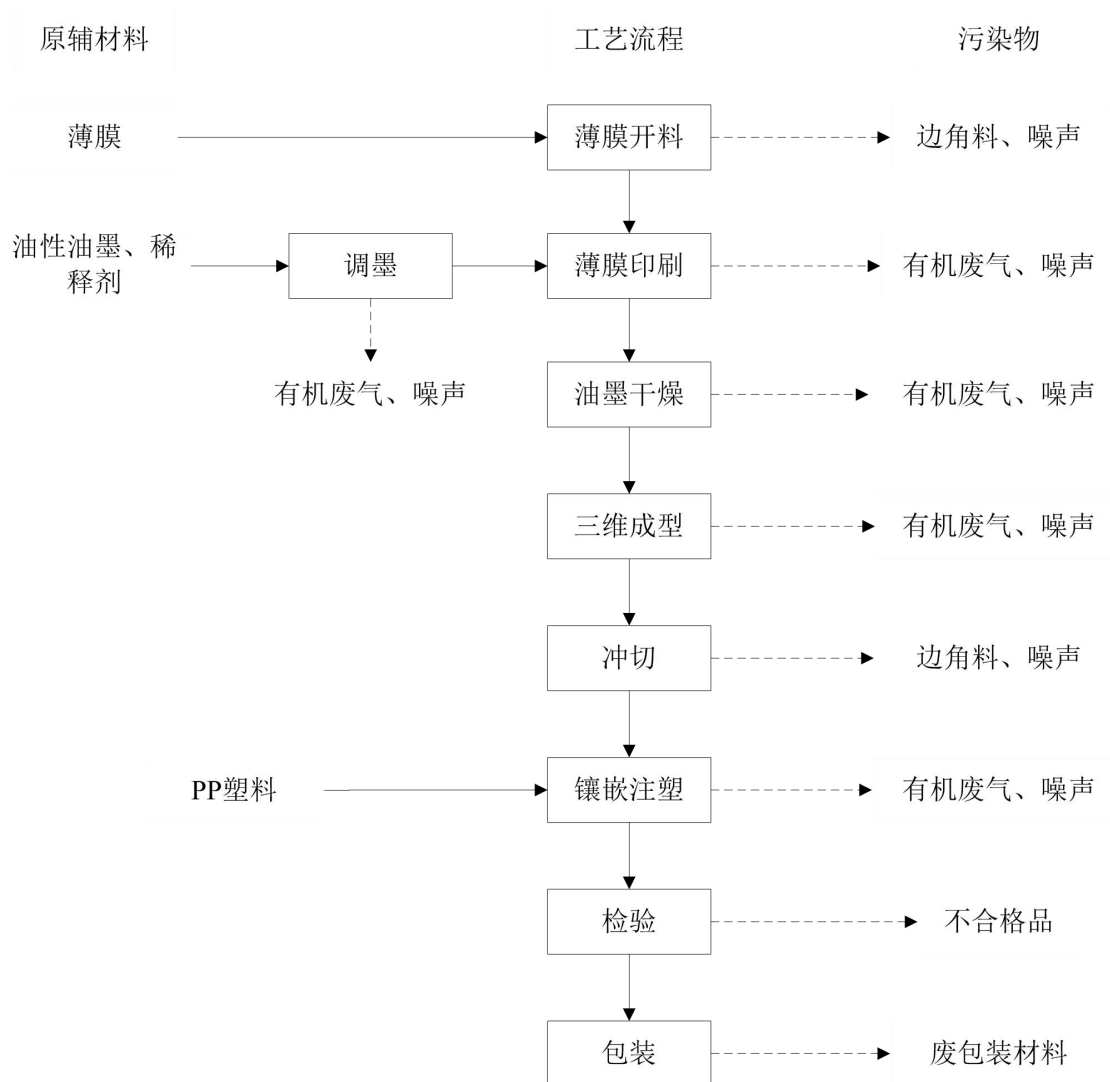


图 2-7 内装饰注塑件制造工艺流程图

工艺流程描述:

(1) 薄膜开料: 项目根据客户对产品的要求, 利用切纸机、磨边机和雕刻机等设备将薄膜裁切成需要的形状规格。该工序会有边角料及噪声产生。

(2) 调墨: 项目油性油墨为油性油墨, 油性油墨需和助剂(稀释剂)按照一定的比例进行人工混合调墨。在专门密闭的调墨房中进行, 即调即用, 以满足生产所需。该工序会有有机废气和噪声产生。

(3) 薄膜印刷: 在网孔的网版上用胶刮将油墨刮过, 通过网孔油墨就漏印下去, 在 PET 薄膜上形成所需图像。丝印机采用抹布蘸取洗车水擦拭, 擦拭后的废抹布作为危废处理, 不产生生产废水。该工序有有机废气及噪声产生。

(4) 油墨烘干: 项目丝印后的产品放入烤箱, 进行 65℃ 电加热烘干。

(5) 三维成型: 使用热压成型机根据产品要求在设备内液压出开关按钮位置和歪曲

角度，热压成型温度约 40~50℃。热压成型所用原料为 PET 薄膜，其耐热性能较好，因此热压成型过程中基本无废气产生。

(6) 冲切：根据产品形状将印刷好的 PET 薄膜在压痕机内冲切出外形。该工序有边角料及噪声产生。

(7) 镶嵌注塑：将经过干燥箱干燥的塑料粒加入到混色机中进行混合，混合后进入到注塑机中，塑料粒在注塑机内于 200℃ 的温度下注塑成型，注塑机按照闭膜、填充、保压、回胶、自然冷却、开模、脱模、闭膜等工序循环工作，将薄膜片材和注塑材料镶嵌一起，注塑过程会产生少量的有机废气及噪声。

(8) 检验：对工件进行检查，挑出次品。该工序会产生次品。

(9) 包装：使用对应的包装材料进行包装处理，存放仓库。该工序会产生废包装材料。

3、原项目污染物产排情况

由于江门市鸿盛模内装饰注塑科技有限公司成立时间较早，现状回顾依据的环评文件资料过于简单，为满足原有项目回顾性分析的需要，本次环评基于原有的环保手续文件及实际建设情况，针对原项目产排情况予以详细补充分析。

(1) 废气

根据原项目验收文件，原项目饭堂已取消使用，因此不对食堂油烟进行分析，原项目产生废气主要为调墨废气（VOCs）、印刷废气（VOCs）、网版擦拭废气（VOCs）和注塑废气（非甲烷总烃），由于原项目环评未对调墨、印刷、网版擦拭和注塑废气进行定量分析，本报告进行补充分析。

①调墨、印刷、烘干、网版擦拭废气

原项目油墨为油性油墨，油性油墨需和稀释剂（助剂）按照一定的比例进行混合调墨，油墨中的挥发性物质在调墨、印刷、烘干过程中挥发。原项目油性油墨用量 7.8t/a、助剂用量 0.9t/a。根据企业提供的油墨检测报告可知，项目调配后油墨挥发性有机物含量为 57.7%，则项目调墨、印刷、烘干过程中有机废气的产生量为 5.02t/a。

印刷的网版需定期擦拭，擦拭采用洗网水，根据企业提供的洗网水 MSDS 报告可知，洗网水的主要成分为邻二甲苯/对二甲苯/间二甲苯约 98%、水 2%，原项目洗网水中挥发成分按最不利情况计邻二甲苯/对二甲苯/间二甲苯约 98%，在网版擦拭过程中会全部挥发，按 VOCs 计，洗网水用量为 0.6t/a，则洗网水有机废气产生量为 0.588t/a。

因此，原有项目调墨、印刷、烘干、网版擦拭工序有机废气（VOCs）产生量约为 1.794t/a，经密闭正压车间收集后引至 UV 光解+活性炭吸附装置（风量 20000m³/h）处理

达标后经 15m 高排气筒 DA001 高空排放,废气收集效率取 85%,废气治理设施处理效率取 80%。

③注塑废气

原项目使用的塑料原料为 PP, PP 分解温度大于 310℃, 原项目设定的注塑成型温度为 200℃左右, 由于成型温度低于塑料原料的分解温度(310℃), 注塑过程中塑料粒不会大量分解, 废气主要以非甲烷总烃为主。原项目注塑产生的非甲烷总烃参照参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册(2021 年版)》中 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表-塑料零件--配料-混合-挤出/注塑工艺的非甲烷总烃的产污系数为 2.7 千克/吨-产品, 原有项目 PP 塑料粒注塑产品为 10t/a, 使用 PP 塑料注塑工序产生的非甲烷总烃约 0.009t/a。

因此, 原有项目注塑工序有机废气(非甲烷总烃)产生量约为 0.009t/a, 经密闭正压车间收集后引至 UV 光解+活性炭吸附装置(风量 5000m³/h)处理达标后经 15m 高排气筒 DA002 高空排放, 废气收集效率取 85%, 废气治理设施处理效率取 80%。

(2) 废水

根据原环评及实际情况, 原项目用水主要为生活用水。

①生活用水

原项目生活污水经三级化粪池+自建污水处理设施处理后排入市政下水道, 目前项目所在地已接驳市政管网, 生活污水经三级化粪池后排入司前镇污水处理厂, 取消污水处理站使用。

原有项目劳动定员为 160 人, 工作天数为 300 天/年, 厂区不设食宿, 根据建设单位提供的近一年水费单, 原有项目生活用水量为 1148m³/a。项目生活污水排污系数取 0.9, 则生活污水产生量为 1033.2m³/a。主要污染物为悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮。

参照《环境影响评价技术基础》(环境科学系编)中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD_{Cr}: 250mg/L, BOD₅: 150mg/L, SS: 150mg/L, 氨氮: 20mg/L

表 2-12 原项目废水水质及主要污染物产生及排放情况一览表

污染负荷		类别	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 1033.2m³/a	产生浓度 (mg/L)		250	150	150	20
	产生量 (t/a)		0.258	0.155	0.155	0.021
	排放浓度 (mg/L)		200	100	120	20
	排放量 (t/a)		0.207	0.103	0.124	0.021
(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及			≤250	≤150	≤200	≤25

原项目生活污水经三级化粪池处理后，满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及司前镇污水处理厂进水标准的较严值。

（3）噪声

原项目环评批复时间为 2007 年，根据批复要求，原项目所在地所在区域声功能区属 2 类区，噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，根据最新的《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378 号），项目所在区域声环境功能区划为 2 类和 4a 类区，其中项目东南面执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，其余边界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

原项目主要噪声源为各种机械设备运行时产生的设备噪声，噪声值约为 70-85dB(A) 之间。建设单位通过合理布局，对高噪声设备采取减振、消声、吸声、隔声等降噪措施，项目东南厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准的要求，其余厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准的要求。

（4）固体废物

根据建设单位提供资料，原项目固体废物产生情况如下：

①生活垃圾

原有项目员工人数为 160 人，参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境出版社）中固体废物污染源推荐数据，办公生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算。按年工作 300 天计算，项目生活垃圾产生量为 80kg/d(24t/a)，生活垃圾分类收集后交由环卫部门每日收运。

②边角料

原项目薄膜开料、冲切等过程中会产生一定量的边角料，项目产生的废边角料属于一般可回收利用的固体废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），废物代码为 292-009-06。根据建设单位提供的资料，项目边角料的产生量约为 0.1t/a，产生的废边角料经收集后收集后定期外售给资源回收公司。

③废包装材料

项目所用原料均为外购物资，会有一定的包装，因此本项目会产生一定量废包装材料，废包装材料主要成分为塑料袋、编织袋、纸箱和包装桶等，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），废物代码为 292-009-07。根据建设单位提供资料，项目废包装材料的产生量约为 0.1t/a，收集后定期外售给资源回收公司。

④不合格品

原项目检验过程中会产生一定量的不合格品，项目产生的不合格品属于一般可回收利用的固体废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），废物代码为292-009-06。根据建设单位提供的资料，项目边角料的产生量约为0.1t/a，产生的不合格品经收集后收集后定期外售给资源回收公司。

⑤废抹布及手套

原项目废抹布及手套产生量共约为0.2t/a，属于《国家危险废物名录》（2021年版）HW49 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

⑥废包装桶

根据建设单位提供资料，原有项目废包装桶年产生量为0.2t/a，属于《国家危险废物名录》（2021年版）HW49 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

⑦废 UV 灯管

根据建设单位提供资料，原有项目废 UV 灯管年产生量为0.1t/a，属于《国家危险废物名录》（2021年版）HW29 900-023-29 生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，及废弃含汞电光源处理处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

⑧废活性炭

根据建设单位提供资料，原有项目废活性炭年产生量为1.872t/a，属于《国家危险废物名录》（2021年）中编号为HW49 其他废物，废物代码为900-039-49，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

表 2-13 原有项目污染物产排情况一览表

内容 类型	排放源（编号）	污染物名称		处理前		处理后	
				产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
大气污染物	调墨、印刷、烘干、网版擦拭	VOCs	有组织	99.31mg/m ³	4.767t/a	19.85mg/m ³	0.953t/a
			无组织	/	0.841t/a	/	0.841t/a
	注塑	非甲烷总烃	有组织	1.92mg/m ³	0.023t/a	0.42mg/m ³	0.005t/a
			无组织	/	0.004t/a	/	0.004t/a
水污染物	生活污水 (1033.2m ³ /a)	COD _{Cr}		250	0.258t/a	200	0.207t/a
		BOD ₅		150	0.155t/a	100	0.103t/a
		SS		150	0.155t/a	120	0.124t/a
		NH ₃ -N		20	0.021t/a	20	0.021t/a

噪声	生产活动	机械噪声	70-85dB (A)	边界噪声达到 (GB12348-2008) 2 类 和 4 类标准
固体废物	生活固废	生活垃圾	24t/a	0
	生产固废	边角料	0.1t/a	0
		废包装材料	0.1t/a	0
		不合格品	0.1t/a	0
		废抹布及手套	0.2t/a	0
		废包装桶	0.2t/a	0
		废 UV 灯管	0.1t/a	0
		废活性炭	1.872t/a	0

4、与原有项目有关的环保投诉

现有项目运行至今，未收到过环保投诉。

5、原有项目存着的环境问题及“以新带老”措施

①原有项目生产工艺中遗漏擦拭工序及相关的原辅材料和设备等。本次改扩建项目结合原有项目实际情况对擦拭工序进行重新核算和分析。

②未设置专门的危废暂存间，未定时更换活性炭、UV 灯管。废包装桶、废 UV 灯管、废活性炭和废抹布及手套等未交由资质单位处理。本次评价要求在厂区内设置危废暂存间，派专人管理，并应与危废资质单位签订危废长期回收协议，做好台账，确保危废得到合理处置。

③原有项目调墨、网版擦拭、印刷及注塑废气经密闭车间收集后引至 UV 光解+活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒高空排放，根据最新的文件要求，UV 光解属于低效的 VOCs 治理设施，已不推荐使用；而活性炭吸附属于低浓度 VOCs 废气推荐的治理设施，故为了加强设施的治理效率，项目改扩建后拟将原有的“UV 光解+活性炭吸附”组合治理系统全部升级改造造成“二级活性炭吸附”组合治理系统，提高设施的整体治理效率。项目改扩建后网版擦拭工序产生的有机废气有组织排放执行《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；印刷、烘干工序产生的有机废气有组织排放浓度执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 平板印刷总 VOCs 第 II 时段排放标准限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）表 1 大气污染物排放限值相关要求，厂界无组织排放浓度执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 总 VOCs 无组织排放监控浓度限值；注塑工序产生的有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

④原有项目使用的油性油墨、稀释剂、洗网水为非低挥发性原辅材料，本次改扩建项目油墨

由油性油墨改为水性油墨和 UV 油墨，不再使用稀释剂，取消原有项目调墨工序，洗网水改为洗车水。

其具体的改扩建的建设内容、环保措施等见第二章和四章的内容。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

1) 环境空气质量达标区判定

本项目位于江门市新会区司前镇白庙社区新开公路边，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。根据《2022 年江门市环境质量状况（公报）》中的数据，新会区空气质量现状评价结果详见表 3-1 表示：

表 3-1 项目所在市区环境空气质量监测数据

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	36	70	51.4	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	20	35	57.1	达标
O _{3-8h}	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	186	160	116.25	不达标
CO	日均值第 95 百分位数浓度	900	4000	22.5	达标

监测数据表明，项目周边大气环境中 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中的二级标准年平均浓度限值要求，但 O₃ 现状浓度未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此属于不达标区。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号），①建立空气质量目标导向的精准防控体系。实施空气质量精细化管理。加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，到 2025 年全市臭氧浓度进入下降通道。深化大气污染联防联控。深化区域、部门大气污染联防联控，开展区域大气污染专项治理和联合执法，推动臭氧浓度逐步下降、城市空气质量优良天数比例进一步提升。优化污染天气应对机制，完善“市-县”污染天气应对预案体系，逐步扩大污染天气应急减排的实施范围，完善差异化管控机制。加强高污染燃料禁燃区管理。②加强油路车港联合防控。持续加强成品油质量和油品储运销 监管。深化机动车尾气治理。加强非道路移动源污染防治。③深化工业源污染治理。大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。深化工业炉窑和锅炉排放治理。④强化其他大气污染物管控。以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5

区域
环境
质量
现状

千米范围内近 3 年的现有监测数据”。为了了解本项目所在区域内 TSP 的环境质量现状，引用《江门市勇超塑胶模具有限公司现状检测》报告对 TSP 环境质量现状检测的数据，该报告编号为 CNT202101116，监测单位为广东中诺国际检测认证有限公司，引用大气监测点位为庙边村大气检测点（位于本项目东北方向 290m 处，属于本项目周围 5 千米的范围，且监测数据为 3 年内的有效数据，因此具备引用的可行性）、江门市勇超塑胶模具有限公司（位于本项目西北方向 2962m 处，属于本项目周围 5 千米的范围，且监测数据为 3 年内的有效数据，因此具备引用的可行性），监测时间为 2021 年 4 月 2 日至 2021 年 4 月 8 日，监测点与本项目位置关系见表 3-2，监测结果见表 3-3。

表3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点位	监测点位坐标		监测因子	监测时段	监测时间	相对方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度					
江门市勇超塑胶模具有限公司 A1	112.840255°	22.524304°	TSP	24h 均值	2021 年 4 月 2 日至 2021 年 4 月 8 日	西北	2962
庙边村 A2	112.859446°	22.505331°				北	290

表 3-3 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点位置	监测时间	监测结果 (mg/m ³)
		TSP 日均值
江门市勇超塑胶模具有限公司 A1	2021-04-02	0.127
	2021-04-03	0.162
	2021-04-04	0.170
	2021-04-05	0.149
	2021-04-06	0.118
	2021-04-07	0.129
	2021-04-08	0.195
庙边村 A2	2021-04-02	0.192
	2021-04-03	0.180
	2021-04-04	0.121
	2021-04-05	0.133
	2021-04-06	0.154
	2021-04-07	0.147
	2021-04-08	0.125

从表 3-3 可知，监测点的 TSP 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准中要求。

2、地表水环境质量现状

项目所在地属于司前镇污水处理厂纳污范围，废水处理达标后的尾水排入新河，最终汇入潭江。新河属于潭江流域。根据《广东省地表水环境功能区划》[粤环（2011）14

号]的区划及《江门市环境保护规划》（2006~2020 年），水体属于工农功能，潭江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准，新河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。根据江门市生态环境局发布的近半年江门市地表水国考、省考断面及入海河流监测断面水质状况，详见下表：

表 3-4 2023 年 1 月-2023 年 7 月江门市地表水国考、省考断面及入海河流监测断面水质状况

监测时间	断面名称	所在水体	断面属性	断面类型	“十四五”考核目标	水质现状	结果评价	主要超标项目（超标倍数）
2023 年 1 月	牛湾	潭江	国考、省考	河流	Ⅲ	Ⅱ	达标	--
2023 年 2 月						Ⅱ	达标	--
2023 年 3 月						Ⅲ	达标	--
2023 年 4 月						V	不达标	溶解氧
2023 年 5 月						Ⅳ	不达标	溶解氧
2023 年 6 月						V	不达标	溶解氧
2023 年 7 月						Ⅳ	不达标	溶解氧

根据公报的数据，潭江（牛湾断面）水质在 2023 年 1-2 月达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准的要求，2023 年 3 月-2023 年 7 月未达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准的要求，主要超标因子为溶解氧。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号），①加强水资源保护与节约利用。持续推进饮用水水源地“划、立、治”。提升水资源利用效率。强化水生态流量保障。②深化水环境综合治理。深入推进水污染物减排。聚焦国考省考断面达标，结合碧道建设，围绕“查、测、溯、治”，分类推进入河排污口规范化整治。持续推进工业、城镇、农业农村、港口船舶等污染源治理。到 2025 年，基本实现城市建成区污水“零直排”。推动重点流域实现长治久清。深入开展黑臭水体排查与整治修复，因地制宜采用控源截污、清淤疏浚、生态修复、活水保质等措施，促进整治明显见效，到 2025 年，县级以上城市建成区黑臭水体实现全面消除。③加强水生态系统保护。实施水生态环境调查与修复。深入推进美丽河湖创建。

3、声环境质量状况

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目 50 米范围内无声环境敏感点，因此，不开展声环境质量现状监测。

为了了解同安村（位于项目北侧 56m 处）噪声环境质量现状，建设单位于 2023 年 9 月 20 日-21 日委托广东中诺国际检测认证有限公司对同安村进行声环境现状监测。根据

广东中诺国际检测认证有限公司出具的监测报告（报告编号：CNT202304119），项目监测数据详见下表。

表 3-5 项目声环境监测结果一览表

检测日期	检测点位及编号	噪声级 Leq dB (A)		标准限值 Leq dB (A)		结果评价
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2023-09-20	N1 同安村	56.7	42.9	60	50	达标
2023-09-21	N1 同安村	56.7	41.2	60	50	达标

从表 3-5 可知，监测点的噪声值达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

4、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目在现有厂房进行改扩建，不新增用地，因此，无需开展生态现状调查。

5、电磁辐射

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，报告表项目原则上不开展土壤和地下水环境质量现状调查。建设项目存在土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目生产单元全部作硬底化处理，危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

1、大气环境

根据现场调查，本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标如下表所示。

表 3-6 建设项目保护目标及敏感点一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	东经	北纬					
东兴村	112.858873°	22.498046°	居民	约 100 户	环境空	东南	435

	东和村	112.863223°	22.499614°	居民	约 9 户	气二类区	东南	463	
	马冲村	112.864141°	22.501474°	居民	约 120 户		东南	169	
	仓前村	112.860396°	22.501335°	居民	约 30 户		东北	449	
	同安村	112.858776°	22.504151°	居民	约 150 户		北	56	
	白庙小学	112.859431°	22.505951°	师生	约 2000 人		北	245	
	仓一村	112.859455°	22.507048°	居民	约 70 户		北	378	
	白庙村	112.857966°	22.506782°	居民	约 150 户		西北	101	
	登一村	112.855842°	22.505649°	居民	约 400 户		西北	247	
	下三村	112.854412°	22.506011°	居民	约 120 户		西北	451	
	童园幼儿园	112.855139°	22.503557°	师生	约 500 人		西	250	
	茅一村	112.853662°	22.504146°	居民	约 80 户		西北	387	
	茅二村	112.853583°	22.502661°	居民	约 210 户		西	370	
	同庆村	112.855635°	22.501405°	居民	约 160 户		西南	169	
	余庆村	112.854587	22.501824	居民	约 90 户		西南	277	
	龙山1	112.854342°	22.500126°	居民	约 50 户		西南	392	
	龙山2	112.856220°	22.498780°	居民	约 40 户		西南	353	
	2、声环境								
	项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。								
	3、地下水环境								
本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。									
4、生态环境									
项目不新增用地，故用地范围内无生态环境保护目标。									

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、水污染物排放标准				
	①生活污水				
	项目生活污水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及司前镇污水处理厂进水标准的较严者。				
	表 3-7 生活污水排放标准（单位：mg/L，pH：无量纲）				
	标准名称	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
	（DB44/26-2001）第二时段三级标准	≤500	≤300	≤400	--
	司前镇污水处理厂进水标准	≤250	≤150	≤200	≤25
	较严者	≤250	≤150	≤200	≤25
	②生产废水				
	项目清洗废水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤用水标准，经自建废水处理设施处理达标后回用于清洗槽。				

表 3-8 项目生产废水排放标准

标准名称	pH	CODcr	SS	石油类	LAS	NH ₃ -N	总磷	BOD ₅
(GB/T19923-2005) 洗涤用水标准	6.5-9.0	--	≤30	--	--	--	--	≤30

2、大气污染物排放标准

(1) VOCs

项目网版擦拭、拉网、烘干工序产生的有机废气有组织排放执行《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；印刷、烘干工序产生的有机废气有组织排放浓度执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表2平板印刷总VOCs第Ⅱ时段排放标准限值和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022)表1大气污染物排放限值相关要求，厂界无组织排放浓度执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表3总VOCs无组织排放监控浓度限值。

(2) 非甲烷总烃

注塑工序产生的有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5大气污染物排放限值和表9企业边界大气污染物浓度限值；（注：ABS塑料粒分解温度>270℃，项目注塑温度控制在200℃左右，低于原辅料的热分解温度，因此注塑过程中不会产生苯乙烯、丙烯腈、1-3丁二烯等特征污染物。）

(3) 颗粒物

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

(4) 厂区内

厂区内非甲烷总烃、总VOCs执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表3厂区内VOCs无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值的较严值。

表3-9 大气污染物排放标准

标准来源	污染物	有组织排放			无组织排放	
		最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	排气筒 高度 (m)	最高允许 排放速率 (kg/h)	监控点	浓度限值 (mg/m ³)
DB44/2367-2022	TVOC	100	15	/	企业边界	/
DB44/815-2010	总 VOCs	80		2.55		2.0
GB 41616—2022	NHHC	70		/		/
GB31572-2015	非甲烷总烃	60	15	/	企业边界	4.0
	颗粒物	/		/		1.0

	DB44/2367-2022	NMHC	/	/	/	监控点处 1h 平均浓度值	6
						监控点处任意一次浓度值	20
	GB 41616—2022	NHHC	/	/	/	监控点处 1h 平均浓度值	10
						监控点处任意一次浓度值	30
	DB44/2367-2022、GB 41616—2022 的较严值	NHHC	/	/	/	监控点处 1h 平均浓度值	6
						监控点处任意一次浓度值	20
注：本项目排气筒高度为 15m，未高于周围 200m 半径范围内建筑 5 米以上，故排放速率限值需按 50% 执行。							
3、噪声排放标准							
项目厂界东南侧距离 G240 国道约 24 米，则营运期间厂界东南侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准，其余厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。							
表3-10 噪声执行标准一览表 单位：dB（A）							
厂界外环境噪声类别		昼间			夜间		
2 类		60			50		
4 类		70			55		
4、固废							
固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定，一般固废参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。							
总量控制指标	根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》可知，广东省总量控制指标有化学需氧量（CODcr）、氨氮（NH ₃ -N）、氮氧化物（NO _x ）、挥发性有机物、总氮和重金属。						
	1、水污染物排放总量控制指标：						
	生活污水经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二段三级标准及司前镇污水处理厂进水标准的较严者后排入司前镇污水处理厂集中处理，尾水排入新河；除油清洗废水经自建废水处理设施处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤用水标准后，回用于清洗槽，不外排；除油废液作为危废处理；制版废水作为工业零散废水处理。因此，不建议分配总量。						
	2、大气污染物排放总量控制指标：						

企业原有工程VOCs排放总量为 1.803t/a；项目改扩建后VOCs排放总量控制指标缩减为：0.538t/a（其中有组织 0.154t/a，无组织 0.384t/a）。

表3-11 改造前后废气污染物排放量限值对比

污染物	原项目排放量（t/a）	以新带老削减量（t/a）	本项目排放量（t/a）	改扩建后全厂总排放量（t/a）	排放增减量（t/a）
VOCs	1.803	1.803	0.538	0.538	-1.265

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护措施	项目使用已经建设完毕的工业厂房，不涉及厂房建设，施工过程主要是企业内部的装修和设备安装，没有建设工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。 施工期较短，因此项目方加强施工管理，施工时对周围环境影响较小。																																																																																																													
	一、废气 1、废气污染源源强核算 表4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表 <table> <tr> <th rowspan="3">工序</th><th rowspan="3">污染源</th><th rowspan="3">污染物</th><th rowspan="3">核算方法</th><th colspan="3">污染物产生</th><th colspan="3">治理措施</th><th colspan="6">污染物排放</th></tr> <tr> <th rowspan="2">废气产生量 m³/h</th><th rowspan="2">产生量 t/a</th><th rowspan="2">产生速率 kg/h</th><th rowspan="2">收集效率 %</th><th rowspan="2">治理工艺</th><th rowspan="2">去除率 %</th><th rowspan="2">废气排放量 m³/h</th><th rowspan="2">排放浓度 mg/m³</th><th colspan="2">有组织</th><th colspan="2">无组织</th></tr> <tr> <th colspan="2">排放量</th><th colspan="2">排放量</th></tr> <tr> <th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th>t/a</th><th>kg/h</th><th>t/a</th><th>kg/h</th></tr> <tr> <td>拉网、印刷、烘干、网版擦拭</td><td>拉网机、烘干机、感温烘箱、丝网印刷机、UV机、烤箱、</td><td>总VOCs、非甲烷总烃</td><td>系数法</td><td>25000</td><td>1.597</td><td>0.665</td><td>80</td><td>过滤棉+二级活性炭吸附</td><td>90</td><td>25000</td><td>2.12</td><td>0.128</td><td>0.053</td><td>0.319</td><td>0.133</td></tr> <tr> <td>注塑</td><td>注塑机</td><td>非甲烷总烃</td><td>系数法</td><td>25000</td><td>0.324</td><td>0.135</td><td>80</td><td>二级活性炭吸附</td><td>90</td><td>25000</td><td>0.44</td><td>0.026</td><td>0.011</td><td>0.065</td><td>0.027</td></tr> <tr> <td>投料</td><td>/</td><td>颗粒物</td><td>系数法</td><td>/</td><td>0.018</td><td>0.06</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>0.018</td><td>0.06</td></tr> </table> (1) 拉网、烘干废气 项目拉网工序需使用粘合剂，粘合剂在拉网、烘干等过程会挥发产生有机废气（VOCs）。根据“附件9”中“粘合剂”检测报告，VOCs含量为<0.05g/kg，本次评价取0.05g/kg。项目改扩建后粘合剂年用量为1.0t/a，则粘合剂有机废气产生量为0.0001t/a。项目年工作300天，每天8小时。 (2) 印刷、烘干、网版擦拭废气 项目改扩建后印刷工序使用的水性油墨和UV油墨，在印刷时会挥发出一定量的有机废气（以VOCs计），项目改扩建后共使用水性油墨10t/a，UV油墨5.0t/a。根据企业提供的水性油墨、UV油墨检测报告可知，水性油墨挥发性有机物含量为13.8%，UV油墨挥															工序	污染源	污染物	核算方法	污染物产生			治理措施			污染物排放						废气产生量 m ³ /h	产生量 t/a	产生速率 kg/h	收集效率 %	治理工艺	去除率 %	废气排放量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	有组织		无组织		排放量		排放量														t/a	kg/h	t/a	kg/h	拉网、印刷、烘干、网版擦拭	拉网机、烘干机、感温烘箱、丝网印刷机、UV机、烤箱、	总VOCs、非甲烷总烃	系数法	25000	1.597	0.665	80	过滤棉+二级活性炭吸附	90	25000	2.12	0.128	0.053	0.319	0.133	注塑	注塑机	非甲烷总烃	系数法	25000	0.324	0.135	80	二级活性炭吸附	90	25000	0.44	0.026	0.011	0.065	0.027	投料	/	颗粒物	系数法	/	0.018	0.06	/	/	/	/	/	/	/	0.018
工序	污染源	污染物	核算方法	污染物产生			治理措施			污染物排放																																																																																																				
				废气产生量 m ³ /h	产生量 t/a	产生速率 kg/h	收集效率 %	治理工艺	去除率 %	废气排放量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	有组织		无组织																																																																																																
												排放量		排放量																																																																																																
												t/a	kg/h	t/a	kg/h																																																																																															
拉网、印刷、烘干、网版擦拭	拉网机、烘干机、感温烘箱、丝网印刷机、UV机、烤箱、	总VOCs、非甲烷总烃	系数法	25000	1.597	0.665	80	过滤棉+二级活性炭吸附	90	25000	2.12	0.128	0.053	0.319	0.133																																																																																															
注塑	注塑机	非甲烷总烃	系数法	25000	0.324	0.135	80	二级活性炭吸附	90	25000	0.44	0.026	0.011	0.065	0.027																																																																																															
投料	/	颗粒物	系数法	/	0.018	0.06	/	/	/	/	/	/	/	0.018	0.06																																																																																															

发性有机物含量为 2.68%，则项目印刷、烘干过程中有机废气的产生量为 1.514t/a。

印刷的网版需定期擦拭，擦拭采用洗车水，根据“附件 8”中“洗车水”检测报告，VOCs 含量为 46g/L。项目改扩建后洗网水的年用量为 1800L，则洗网水有机废气产生量为 0.083t/a。

因此，项目改扩建后印刷、烘干、网版擦拭工序有机废气（VOCs）产生量约为 1.597t/a。项目年工作 300 天，每天 8 小时。

（3）注塑废气

根据建设单位提供的资料，项目改扩建后注塑工序加热温度约为 200~220℃，该加热温度远低于各物料的分解温度，加工过程中不会产生热分解，但在加热融化过程中，可能会有部分未完成聚合反应的游离单体产生，注塑完成后模具开启时排放少量有机废气，如 ABS 树脂受热可能挥发少量的 1-3 丁二烯、丙烯腈、苯乙烯。由于采购的塑料粒为经厂商质检合格产品，因此塑料粒中残留的单体类物质较少，加工过程中挥发量极少，本环评不对特征污染物进行定量核算，仅做定性分析，本环评以非甲烷总烃作为注塑工序排放的挥发性有机物综合管控指标，核算排放总量。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021 年版）》中 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表-塑料零件--配料-混合-挤出/注塑工艺的非甲烷总烃的产污系数为 2.7 千克/吨-产品，根据建设单位提供资料，项目塑料件重量为 120t/a，使用 PP、ABS、PC 塑料和色母注塑工序产生的非甲烷总烃约 0.324t/a。项目年工作 300 天，每天 8 小时。

（4）投料粉尘

本项目使用的粉状/颗粒状原料在投料过程会有一定量的粉尘产生，参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中粒料加工中筛选、运输和搬运产生的粉尘排放因子为 0.15kg/t(搬运料)，本项目改扩建后各类粉状/颗粒状原辅材料年用量合计为 121.6t，则粉尘产生量为 0.018t/a，投料产生的粉尘经车间阻挡后在车间无组织排放。项目年工作 300 天，每天投料约 1 小时。

（5）收集和治理措施

项目改扩建后拉网、印刷、烘干、网版擦拭工序均在密闭正压的制版车间和丝印车间工作，产生的废气采用密闭车间收集后经“过滤棉（TA001）+二级活性炭吸附装置（TA002）”处理达标后经 15m 高排气筒 DA001 高空排放；注塑工序均在密闭正压的注塑车间工作，产生的废气采用密闭车间收集后经“过滤棉（TA003）+二级活性炭吸附装置（TA004）”处理达标后经 15m 高排气筒 DA002 高空排放。

参考《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》（粤环[2015]4号）核算风量，按照 12 次/小时换气次数计算新风量，以有组织排放的实际风量与车间所需新风量的比值作为废气捕集率。当车间实际有组织排气量大于车间所需新风量时，废气捕集率以 100%计。

车间所需新风量=每小时换气次数×车间体积

本项目制版车间尺寸为 3m×6m×3m，体积为 54m³，计算所需新风量为 54×12=648m³/h；丝印一、二车间尺寸 38m×10m×3m，体积为 1140m³，计算所需新风量为 1140×12=13752m³/h；丝印三车间尺寸 9m×10m×3m，体积为 270m³，计算所需新风量为 270×12=3240m³/h；丝印四车间尺寸 14m×12m×3m，体积为 504m³，计算所需新风量为 504×12=6048m³/h；注塑一车间尺寸 33m×10m×3m，体积为 990m³，计算所需新风量为 990×12=11880m³/h；注塑二车间尺寸 15m×10m×3m，体积为 450m³，计算所需新风量为 450×12=5400m³/h；注塑三车间尺寸 14m×10.5m×3m，体积为 441m³，计算所需新风量为 441×12=5292m³/h。考虑到漏风等损失因素，本项目 DA001 设计风量为 25000m³/h；DA002 设计风量为 25000m³/h。

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中表 3.3-2 废气收集集气效率参考--单层密闭正压（VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点），收集效率按 80%计算。

（6）废气产排核算

项目改扩建后拉网、印刷、烘干、网版擦拭工序产生的废气采用密闭车间收集后经“过滤棉（TA001）+二级活性炭吸附装置（TA002）”处理达标后经 15m 高排气筒 DA001 高空排放；注塑工序产生的废气采用密闭车间收集后经“过滤棉（TA003）+二级活性炭吸附装置（TA004）”处理达标后经 15m 高排气筒 DA002 高空排放。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，吸附装置的净化效率不低于 90%；参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环境保护厅，2015 年 1 月），吸附法的去除效率通常为 50-80%，本项目按活性炭吸附效率 70%进行计算，因此本项目“二级活性炭吸附”装置对有机废气的处理效率约为 91%，本项目保守估计取 90%。

表 4-2 项目废气产排情况一览表

产污环节	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	收集效率	处理措施及效率	排放量 (t/a)		排放速率(kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
拉网印刷、烘干网版擦拭	总 VOCs、非甲烷总烃	1.597	0.665	80%	二级活性炭吸附，处理效率90%，风量 25000m ³ /h	有组织	0.128	0.053	2.12
						无组织	0.319	0.133	/

注塑	非甲烷总烃	0.324	0.135	80%	二级活性炭吸附, 处理效率90%, 风量25000m ³ /h	有组织	0.026	0.011	0.44
						无组织	0.065	0.027	/
投料	颗粒物	0.018	0.06	/	/	无组织	0.018	0.06	/

表 4-3 项目排放口基本情况一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/°		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速(m/s)	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
DA001	废气处理系统排气筒	112.858269	22.502933	15	0.8	13.82	2400	连续	总VOCs、非甲烷总烃	0.053
DA002	废气处理系统排气筒	112.858304	22.502910	15	0.8	13.82	2400	连续	非甲烷总烃	0.011

2、废气污染治理设施可行性分析

1) 排气筒风速合理性分析

根据《大气污染治理工程技术导则》(HJ 2000-2010)中5.3.5条, 排气筒的出口直径应根据出口流速确定, 流速宜取15m/s左右, 当烟气量较大时, 可适当提高出口流速至20~25m/s。项目排气筒出口内径、核算出口流速见表4-4, 核算结果均为13.82m/s。因此, 项目废气出口流速满足《大气污染治理工程技术导则》(HJ 2000-2010)的要求, 项目排气筒出口内径、出口流速设置合理。

2) 废气治理设施的可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)表7简化管理排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表, 项目注塑生产单元挥发性有机物治理推荐可行技术为除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术; 参照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066-2019)表A.1废气治理可行技术参考表, 项目印前加工、印刷和复合涂布等其他生产单元(挥发性有机物浓度<1000mg/m³)推荐的可行技术为活性炭吸附(现场再生)、浓缩+热力(催化)氧化、直接热力(催化)氧化、其他。因此, 本项目采用二级活性炭吸附, 属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)和《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066-2019)中推荐的可行技术。

活性炭吸附有机废气原理: 本项目采用窝蜂状活性炭, 活性炭是一种非常优良的吸附剂, 具有物理吸附和化学吸附的双重特性, 可以有选择的吸附气相、液相中的各种物质, 以达到脱色精制、消毒除臭和去污提纯等目的。由于VOCs活性炭表面存在着未平衡和未

饱和的分子引力和化学键力，因此当活性炭表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭表面的吸附能力，使废气与VOCs活性炭接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面，使其与气体混合物分离，达到净化目的。故采用窝蜂状活性炭吸附有机废气是可行的。

3、达标排放分析

结合前文分析，本项目有机废气达标排放分析见表4-4。

表4-4 废气污染物达标排放情况

排放源	污染物	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放标准		执行标准	达标情况
				速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)		
DA001	总 VOCs	0.053	2.12	2.55	80	DB44/2367-2022、 DB44/815-2010较严值	达标
	非甲烷总烃			/	70	GB 41616—2022	达标
DA002	非甲烷总烃	0.011	0.44	/	60	GB31572-2015	达标

4、监测计划

本项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022）的要求，结合项目实际情况，本项目废气自行监测要求如下表。

表4-5 营运期废气监测要求一览表

污 染 源	监测点	监测因子	排放 口类 型	监测 频次	排放标准		
					名称	浓度 /mg/m ³	排放速 率/kg/h
有 组 织	排气筒 DA001	TVOC	一般 排放 口	1 次/ 半年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)	100	/
		总VOCs			《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)	80	2.55
		非甲烷总烃			《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022)	70	/
	排气筒 DA002	非甲烷总烃	一般 排放 口	1 次/ 半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	60	/
		苯乙烯				20	/
		丙烯腈				0.5	/
		1,3-丁二烯				1	/
	无 组 织	厂界上 下风向	颗粒物	1 次/ 半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	1.0	/
非甲烷总烃			1 次/ 半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	4.0	/	
苯乙烯			1 次/ 半年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	5.0	/	

		总 VOCs		1 次/ 半年	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）	2.0	/
	厂区内 监控点	非甲烷总 烃、VOCs	/	1 次/ 半年	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022） 的较严值	1 小时平 均浓度： 6 任意一 次浓度 值：20	/

5、非正常排放

废气的非正常工况主要考虑废气收集、处理设施故障，此情况下处理效率均下降至0%。为保持废气处理系统正常运行，宜每季度进行一次维护，因此因维护不及时而导致故障的情况，每年最多为4次。因此本项目非正常工况一年发生频次按照4次/年考虑，单次持续时间0.5-2h，本次评价按照1h考虑。则大气污染源非正常工况具体情况见下表。

表4-6 废气污染物非正常排放情况一览表

排放源	污染物	非正常排 放原因	非正常排放速 率 (kg/h)	非正常排放浓 度 (mg/m ³)	单词持续 时间/h	年发频次 /次	应对 措施
DA001	总VOCs、非甲 烷总烃	废气装置 失效	0.533	21.32	1	4	停机 维护
DA002	非甲烷总烃		0.108	4.32			

6、大气环境影响分析

项目位于环境空气质量不达标区，本项目不排放不达标因子（臭氧）。项目周边500m范围内存在居民点，最近的敏感点为项目北方向56m的同安村，处于项目的上风向。项目废气污染源主要为拉网、印刷、烘干、网版擦拭工序产生的VOCs，注塑工序产生的非甲烷总烃，投料工序产生的颗粒物。

正常工况下，本项目拉网、印刷、烘干、网版擦拭工序产生的VOCs经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后可达标排放；注塑工序产生的非甲烷总烃经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后可达标排放。

本项目排气筒（DA001）VOCs有组织排放量为0.128t/a、排放速率为0.053kg/h、排放浓度为2.12mg/m³，总VOCs可满足《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平板印刷总VOCs第II时段排放标准限值的较严值，非甲烷总烃可满足《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；排气筒（DA002）非甲烷总烃有组织排放量为0.026t/a、排放速率为0.011kg/h、排放浓度为0.44mg/m³，可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值。

综上所述，项目在做好污染防治措施的情况下，对环境空气质量影响较小。

二、废水

1、废水源强

表 4-7 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污水量 t/a	污染物	污染物产生		治理设施			污染物排放	
					产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理工艺	治理效率%	是否可行	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
除油清洗线	自建废水处理设施	生产废水	36	CODcr	397.2	0.0143	过滤+膜处理	93	是	27.8	0.001
				总磷	2.8	0.0001		/		2.8	0.0001
				石油类	27.7	0.001		93		1.9	0.0001
				BOD ₅	39.7	0.0014		93		2.8	0.0001

本项目不新增劳动定员，故不新增生活污水。本改扩建项目营运期产生的废水主要为除油清洗废水、制版废水。

(1) 除油清洗废水

本项目需要进行除油清洗处理，清洗池需要定期清渣和换水。根据表 2-7 可知，清洗废水每年的产生量为 36m³/a，排入自建废水处理设施处理，达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤用水标准后，回用于清洗槽。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）中33-37、431-434机械行业系数手册的06预处理中产品名称为湿式预处理件，原料名称为脱脂剂，化学需氧量的产污系数为714千克/吨-原料，总磷为5.10千克/吨-原料，石油类为51.0千克/吨-原料，本项目除油剂用量为0.2t/a，故项目化学需氧量的产生量为0.1428t/a，总磷产生量为0.001t/a、石油类的产生量为0.0102t/a。除油槽液产生量为0.4m³/a，清洗废水每年的产生量为36m³/a，参考同行运行情况，废液浓度约为清洗废水的10-20倍，考虑到除油槽液每年更换1次，本项目以10倍进行计算。核算的除油槽液CODcr：0.1428t/a（357000mg/L）、总磷：0.001t/a（2500mg/L）、石油类：0.0102t/a（25500mg/L），则清洗废水CODcr：0.0143t/a（397.2mg/L）、总磷：0.0001t/a（2.8mg/L）、石油类：0.001t/a（27.7mg/L）。由于项目废水污染物来源于工件表面油脂、杂质投加的各类药剂，这种前处理废水生化性很差，其BOD/COD比例一般在0.1左右，则废水BOD取39.7mg/L。

表4-8 项目清洗废水产排污情况表

工序	废水量	污染物	CODcr	总磷	石油类	BOD ₅
除油后清洗废水	36t/a	产生浓度（mg/L）	397.2	2.8	27.7	39.7
		产生量（t/a）	0.0143	0.0001	0.001	0.0014
自建废水	36t/a	过滤分离处理效率	30%	/	30%	30%

处理设施	排放浓度 (mg/L)	278	2.8	19.4	27.8
	排放量 (t/a)	0.01	0.0001	0.0007	0.001
	膜分离处理效率	90%	/	90%	90%
	排放浓度 (mg/L)	27.8	2.8	1.9	2.8
	排放量 (t/a)	0.001	0.0001	0.0001	0.0001
	总去除效率	93%	/	93%	93%
回用标准	浓度限制 (mg/L)	--	--	--	≤30
注: COD _{Cr} 、总磷、石油类过滤分离、膜分离处理效率参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)中 33-37、431-434 机械行业系数手册的 06 预处理系数表中的化学需氧量、总磷、石油类的过滤分离、膜分离法的去除效率,过滤分离法分别为 30%、/、30%,膜分离法分别为 90%、/、90%。BOD ₅ 参考 COD _{Cr} 的除去效率。					

从上表可以看出,生产废水经处理后可达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)洗涤用水标准。本项目废水处理工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)4.5.3.1“废水类别、污染物种类、排放形式及污染治理设施”章节,“废水污染治理工艺分为一级处理(过滤、沉淀、气浮、其他)、二级处理、深度处理、其他”中的废水污染治理推荐可行技术清单,因此本项目生产废水采用过滤+膜处理法,属于可行性技术。

(2) 冷却用水

改扩建后拟建设 5 台冷却塔用于注塑机间接冷却降温,根据企业提供资料,冷却塔循环流量为 10m³/h,根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2017)说明,循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 0.1%,因此本项目新鲜水补充量约占循环水量的 0.1%。年工作时间 300 天,一班制,每班 8 小时,则冷却塔补充水量约为 120m³/a。冷却用水循环使用不外排。

(3) 制版用水

改扩建后项目平均每周制版约 3 次,年制版约 150 次。每次制版过程中要用自来水冲洗网版,每次洗版废水量约 40L,则合计制版新鲜用水量约为 6t/a。项目制版废水排污系数取 0.9,则制版废水产生量为 5.4t/a。项目产生的制版废水作为零散废水转运。

2、本项目废污水处理设施的可行性分析

(1) 生产废水处理设施可行性分析

项目除油后清洗废水经自建废水处理设施(处理工艺为“过滤+膜处理”)处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)标准中洗涤用水标准后回用于清洗用水。具体工艺流程如下:

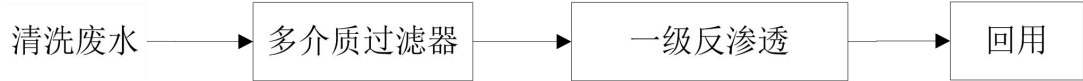


图 4-1 自建废水处理设施处理工艺流程

生产废水处理设施工序：

多介质过滤器：采用砂滤器和炭滤器。石英砂过滤器在工艺中主要去除水中的悬浮物，过滤器设计流速为 8-10m/h，过滤器内装砾石承托层、石英砂滤料，上层石英砂，锰砂，垫层为砾石层，该过滤器上层为石英砂滤料，粒径较小，因此该过滤器较其它过滤器具有更大的载污空间，且具有多个过滤介面，接近理想过滤器，具有截污能力强，产水量大等特点；活性炭过滤器设计流速为 10~15m/h，过滤器内设多种粒径的石英砂垫层及具有很强吸附能力的果壳活性炭，吸附法常用来去除水中的有机物、胶体物质、微生物等。而活性炭是目前水处理中最为常用的吸附剂，其处理效果好、占地面积小、管理方便、又可再生。同时，对某些金属及其化合物也有很强的吸附能力。本装置并非单纯的采用活性炭吸附，而是将活性炭进行了一种特殊处理，加大了活性炭的吸附容量，从而加强了活性炭的吸附效果，使出水水质更加提高。

反渗透（RO）系统：反渗透膜孔径小于纳米级（1nm=10⁻⁹m），能够让溶液中一种或几种组分通过而其它组分不能通过的选择性膜称为半透膜，反渗透膜属于致密膜，本项目采用卷式有机复合膜，设计最大压力为 40bar，操作压力为 25bar，反渗透净水回收率可达到 75%。

反渗透膜处理系统处理原理为：利用半透膜的选择透过性，在反压差作用下，将废水中的水同污染物分离，在膜的一侧产生清水，而另一侧则产生浓缩液。由于膜表面的亲水性，优先吸附水分子而排斥盐分子，因此在一定的压力下，H₂O 分子可以通过 RO 膜，而原水中的无机盐、重金属离子、有机物、胶体、细菌、病毒等杂质无法通过 RO 膜，从而使可以透过的纯水和无法透过的浓缩水严格区分开来。

反渗透膜作为脱盐组件对前处理要求相对较低，pH 值适应范围广，便于进行化学清洗，膜性能稳定，保持性好。膜组件脱盐率在 95%~99%，反渗透膜对各项污染物都具有极高的去除率，出水水质好，出水稳定，受外界因素影响小，由于影响膜系统截留率的因素较少，所以系统出水稳定，不受可生化性、碳氮比等因素的影响。

反渗透膜处理过程中会产生 30%~35%的浓液，该部分浓液具有可生化性极低、难降解、含盐高的特点，工程设置 RO 浓水箱，利用泵类输送多介质处理器进行重新处理。反渗透出水后的上清液回用于清洗槽。

自建废水治理设施设计处理能力为 2m³/d，本项目生产废水产生量为 36m³/a（即 1.2m³/次<3m³/d），废水处理设施能容纳本项目产生的生产废水。

本项目生产废水经污水处理设施处理后，达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）标准中洗涤用水标准

2) 回用可行性分析

项目清洗废水约为 $36\text{m}^3/\text{a}$ ，项目清洗用水量为 $72\text{m}^3/\text{a}$ 。清洗废水 $36\text{m}^3/\text{a} < 72\text{m}^3/\text{a}$ 。根据表 4-9 可知，项目清洗废水经企业自建废水处理站处理后可满足《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)洗涤用水标准：BOD₅：4.0mg/L<30mg/L。因此，本项目清洗废水回用于清洗工序作为补充水是可行的。

3) 事故状态下废水处理可行性论证

本项目清洗废水产生量为 $1.2\text{m}^3/\text{次}$ ，因此项目更换 1 次的废水最大产生量为 1.2m^3 ，为保证厂区自建废水处理设施在遇事故停止运行维修的情况下能够完全收集所排放的清洗废水，建议建设单位将自建废水处理设施调节池容积设计为 2m^3 以上，可同时作为事故缓冲池使用。若自建废水处理设施发生故障，厂区内已经产生的清洗废水可排入调节池内暂存，待自建废水处理设施恢复正常运转后再进行处理。若事故时间较长，建设单位应及时用罐车将清洗废水运至有相关零散废水处理资质的单位进行处理，因此本项目清洗废水在自建废水处理设施事故状态下亦不会对周边水体造成污染。

(2) 清洗废水、制版废水依托零散废水处理单位处理可行性分析

根据《关于印发<江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）>的通知》（江环函〔2019〕442 号）中要求“零散工业废水是指工业企业生产过程中产生的生产废水，且排放废水量小于或等于 50 吨/月，不包括生活污水、餐饮业污水，以及危险废物。本实施细则适用于市区零散工业废水产生单位委托第三方治理企业进行废水收集和处置的管理规定（不含危险废物转移）”。本项目产生的零散废水为清洗废水、制版废水，产生量为： $1.2+5.4=6.6$ 吨/年，不属于文件中的生活污水，餐饮业污水和危险废物，零散废水储存于密闭容器中，妥善保管，定期交由第三方零散废水公司处理。

根据《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》规定的零散工业废水，种类包括印刷废水、喷漆有机废气喷淋废水、表面处理的除油酸洗清洗废水、印花废水、化工废水、食品废水等，不接收含化学转化膜的金属表面处理废水和涉及危险废物的废水，处理的零散工业废水量不超过 300 吨/天。本项目零散废水为清洗废水和制版废水，清洗废水属于表面处理的除油酸洗清洗废水和制版废水，产生量约 $1.2+5.4=6.6\text{m}^3/\text{a}$ ，产生量较少。建设单位应寻找能容纳处理本项目表面处理的除油清洗废水的第三方零散废水公司。

综上所述，项目清洗废水和制版废水交由零散废水处理单位处理是可行的。

环境管理要求：根据《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》（江环〔2019〕442 号）的要求，建设单位（零散工业废水产生单位）在项目验收前和有资质

第三方治理企业签订委托治理合同，每年将当年的转移管理计划和合同报送属地生态环境部门。根据废水产生量及废水存储周期设置废水收集专用桶（1t/个），并做好防腐防渗漏防溢出处理。发生转移后，次月5日前建设单位将上月的废水转移处理情况表报送属地生态环境部门。零散工业废水产生单位需转移废水的，通知第三方治理企业，由第三方治理企业委托有道路运输经营许可证的运输单位上门收集转移废水。转移过程实行转移联单跟踪制，转移联单共分四联，由属地生态环境部门负责编号和印制，其中第一联由零散工业废水产生单位存档；第二联由第三方治理企业存档；第三联由运输单位存档；第四联由属地生态环境部门存档。现场收运人员和废水产生企业管理人员交接时共同核对填写好联单并盖章，联单记录包括零散工业废水产生单位、第三方治理企业、运输单位、转移车辆号牌、交接时间、转移废水数量等，交接过程中制作视频、照片等记录，并保存地磅单作为依据（地磅单须加盖地磅经营单位公章）。联单由运输人员带回第三方治理企业。第三方治理企业填写确认接收等信息，盖章后交回零散废水产生单位、运输单位和属地生态环境部门存档。原则上，第三方治理企业收到零散废水产生单位通知后，3天内安排上门收集废水；发生转移后，次月5日前第三方治理企业将上月的废水收集和处理情况，以及相关的转移联单报送属地生态环境部门。零散工业废水产生单位不得擅自截留、非法转移、随意倾倒或偷排漏排零散工业废水，并积极落实环境风险防范措施，定期排查环境安全隐患，确保废水收集临时贮存设施的环境安全，切实负起环境风险防范的主体责任。在转移过程中，产生单位和处理单位需如实填写转移联单，制作转移记录台帐，并做好台帐档案管理。

3、废水监测计划

本项目除油清洗废水经自建废水处理设施处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤用水标准后，回用于清洗槽。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），项目无需开展废水自行监测。

4、水环境影响分析

项目位于水环境不达标区，本改扩建项目清洗废水经自建废水处理设施处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤用水标准后，回用于清洗槽；清洗废水、制版废水收集后作为零散废水转运，不外排。

因此，在做好生产废水污染防治措施的情况下，本改扩建项目对水环境影响较小。

三、噪声

1、噪声污染源强核算

设备运行会产生一定的机械噪声，噪声源强在 70-85dB(A)之间，项目主要降噪措施为墙体隔声，根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社，洪宗辉)中资料，墙体隔声量 49dB(A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 30dB(A)左右。根据《污染源源强核算技术指南 准则（HJ 884-2018）》原则、方法，本项目对噪声污染源进行核算。

表 4-9 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	设备名称	声源类型	噪声源强			降噪措施		噪声排放值			持续时间 h
			设备数量 (台)	单台噪声值 dB(A) (距离设备 1 米处)	叠加后噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果 dB(A)	核算方法	单台噪声值 dB(A)	叠加后噪声值 dB(A)	
1	拉网机	频发	1	80	80	消声、减震、墙体隔声	30	类比法	50	50	2400
2	晒版机	频发	2	75	78		30		45	48	
3	烘干机	频发	2	70	73		30		40	43	
4	黑猫牌冲水枪	频发	1	75	75		30		45	445	
5	感温烘箱 (电能)	频发	1	70	70		30		40	40	
6	切纸机	频发	1	80	80		30		50	50	
7	锻压机	频发	5	85	92		30		55	62	
8	打孔机	频发	1	85	85		30		55	55	
9	磨边机	频发	1	85	85		30		55	55	
10	雕刻机	频发	1	85	85		30		55	55	
11	磨床机	频发	2	85	88		30		55	58	
12	半自动丝印机	频发	4	75	81		30		45	51	
13	UV 机	频发	1	70	70		30		40	40	
14	烤箱	频发	3	70	75		30		40	45	
15	复膜过胶机	频发	2	75	78		30		45	48	
16	油压机	频发	1	80	80		30		50	50	
17	冲床	频发	2	85	88		30		55	58	
18	啤机	频发	2	85	88		30		55	58	
19	热压成型机	频发	5	75	82		30		45	62	
20	注塑机	频发	4	80	86		30		50	86	
21	干燥箱	频发	2	70	73		30		40	43	
22	烘料机	频发	6	70	78		30		40	48	
23	混色机	频发	1	75	75		30		45	45	
24	冷却水塔	频发	1	75	75		30		45	45	

25	混色机	频发	3	70	75		30		40	45	
26	注塑机	频发	8	80	89		30		50	59	
27	模温机	频发	3	70	75		30		40	45	
28	冷却水塔	频发	4	75	81		30		45	51	
29	恒温恒湿焗炉	频发	1	70	70		30		40	40	
30	除油清洗线	频发	1 条	80	80		30		50	50	

2、噪声影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，用A声级计算噪声影响分析如下：

1、设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中：L_T—噪声源叠加A声级，dB(A)；

L_i—每台设备最大A声级，dB(A)；

n—设备总台数。

计算结果：L_T=98.4dB(A)。

2、点声源户外传播衰减计算的替代方法，在倍频带声压级测试有困难时，可用A声级计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中：L_A(r)—距声源r处预测点声压级，dB(A)；

L_A(r₀)—距声源r₀处的声源声压级，当r₀=1m时，即声源的声压级，dB(A)；

(1) 几何发散引起的倍频带衰减A_{div}

无指向性点源几何发散衰减公式：A_{div}=20×20lg (r/r₀)；取r₀=1m；

(2) 大气吸收引起的倍频带衰减A_{atm}

空气吸收引起的衰减公式：A_{atm}=α (r-r₀) /1000，α取 2.8 (500Hz，常温 20℃，湿度 70%)。

(3) 声屏障引起的倍频带衰减A_{bar}

位于项目边界和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。本项目考虑噪声源与预测点有建筑物墙体起声屏障作用，故A_{bar}=30dB(A)。

(4) 地面效应引起的倍频衰减 A_{gr} ，项目取 0。

(5) 其他多方面效应引起的倍频衰减 A_{misc} ，项目取 0。

利用模式可以模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环境质量叠加影响，本项目各种噪声经过衰减后，在厂界噪声值结果见下表。

项目生产设备距东北厂界约3m，东南厂界约5m，西南厂界约3m，西北厂界约4m，进行预测计算。

项目夜间不生产，因此本环评只对昼间的噪声值进行分析预测。

噪声预测值见下表4-10。

表 4-10 噪声预测结果（单位：dB(A)）

预测点	贡献值	标准	达标情况
		昼间	
东北厂界	58.9	60	达标
东南厂界	54.4	70	达标
西南厂界	58.9	60	达标
西北厂界	56.4	60	达标

由预测结果可知，项目建成后，厂界东南侧各生产设备噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准，其余厂界各生产设备噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。因此，项目运行后噪声排放对周围环境影响较小。

为了进一步降低噪声影响，保证周边声环境质量，仍应考虑采取以下措施有效地降低噪声，具体如下：

1) 在设备选型、订货时应予优先考虑选用优质低噪动力设备；高噪声设备底座安装减振器；

2) 合理布置生产用房、设备用房，高噪声设备远离办公区域设置，同时充分利用生产厂房和设备用房的墙体隔声，减轻噪声影响；

3) 风机等高噪声设备加装减震垫，设备进出口处加用软连接。

4) 加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转是产生的高噪声现象。

3、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目噪声污染源监测计划见下表。

表 4-11 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界东北、西南、西北侧外 1 米	噪声	每季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准
厂界东南侧外 1 米			《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 4 类标准

四、固体废物

本改扩建项目产生的固体废弃物包括生活垃圾、一般工业固废、危险废物。

1、生活垃圾

本项目不新增劳动定员，故不新增生活垃圾。

2、一般工业固体废物

(1) 废包装材料

本改扩建项目所用原料均为外购物资，会有一定的包装，因此本项目会产生一定量废包装材料，废包装材料主要成分为塑料袋、编织袋、纸箱和包装桶等，根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)，废物代码为 292-009-07。根据建设单位提供资料，项目废包装材料的产生量约为 0.1t/a，收集后定期外售给资源回收公司。

(2) 不合格品

本改扩建项目检验过程中会产生一定量的不合格品，项目产生的不合格品属于一般可回收利用的固体废物，根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)，废物代码为 292-009-06。根据建设单位提供的资料，项目边角料的产生量约为 1.0t/a，产生的不合格品经收集后定期外售给资源回收公司。

2、危险废物

(1) 废液压油

本改扩建项目油压机生产过程中和各种机加工设备在维护保养过程中会产生一定量的废液压油，根据建设单位提供资料，废液压油产生量约为 0.04t/a，属于《国家危险废物名录》(2021 年版) 中的 HW08 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理

(2) 废包装桶

改扩建完成后废包装桶年产生量约为 0.5t/a，属于《国家危险废物名录》(2021 年版) HW49 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

(3) 废抹布及手套

本改扩建项目废抹布及手套产生量共约为 0.1t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）HW49 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

（4）废过滤棉

项目废气处理过程中会产生废过滤棉，每次更换量约 5kg，每个月更换一次，则产生量约为 0.06t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）HW49 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

（5）废活性炭

本项目共设有 2 套二级活性炭吸附装置，治理效率为 90%，根据上述工程分析，本项目分别进入“二级活性炭吸附装置”的有机废气量为 $1.597-0.128-0.319=1.15\text{t/a}$ 、 $0.324-0.026-0.065=0.233\text{t/a}$ 。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中表 3.3-3 废气治理效率参考值中“活性炭吸附法的取值说明”：活性炭的吸附取值为 15%，则最少需要新鲜活性炭量分别为 7.667t/a、1.553t/a，根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）和《广东省塑料制品与制造业挥发性有机物综合整治技术指南》（2022 年 6 月），本项目拟采用碘值不低于 650 毫克/克的蜂窝型活性炭（规格 100mm×100mm×100mm）对有机废气进行处理，企业应及时按期更换活性炭，同时记录更换时间和使用量。

根据工程经验，具体“二级活性炭吸附装置”相关设计参数如下表所示：

表 4-12 项目活性炭吸附装置设计参数一览表

排放口	废气量 /m ³ /h	炭层尺寸/m			炭层数	炭层间距 /m	孔隙度	活性炭密度 /g/cm ³	边缘炭层距离箱体的间距 /m	单套塔体尺寸 /m			气体流速 m/s	过滤停留时间 /s	活性炭装 载量	
		炭层宽度	炭层长度	炭层厚度						塔体高度	塔体宽度	塔体长度			单套 /t	二级 /t
DA001	25000	1.6	1.6	0.2	3	0.3	0.5	0.65	0.1	1.6	1.7	1.7	0.85	0.71	0.998	1.996
DA002	25000	1.5	1.5	0.2	3	0.3	0.5	0.65	0.1	1.6	1.6	1.7	0.9	0.67	0.936	1.872

注：①塔体高度=0.1×2+（3-1）×0.3+4×0.2m=1.6m；
②塔体长度=1.5+0.1×2=1.7m；
③气体流速 DA001=25000/（3×1.6×1.7×3600）m/s=0.85m/s、DA002=25000/（3×1.6×1.6×3600）m/s=0.9m/s 符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ20206-2016）中使用蜂窝活性炭风速宜小于 1.2m/s）；
④过滤停留时间 DA001=0.2×3/0.85=0.71s；DA002=0.2×3/0.9=0.67s；
⑤单套活性炭装载量 DA001=1.6×1.6×0.2×0.65×3t=0.998t；DA002=1.6×1.5×0.2×0.65×3t=0.936t。

根据上表数据，DA001 建设单位拟每季度更换一次，DA002 建设单位拟每年更换一次，则一年活性炭更换量为 $7.984\text{t/a} > 7.667\text{t/a}$ 、 $1.872\text{t/a} > 1.553\text{t/a}$ 。根据项目活性炭箱装载量更换次数及废气吸收量可得，项目废活性炭产生量为 $1.996 \times 4 + 1.872 + 1.15 + 0.233 = 11.239\text{t/a}$ （活性炭箱装载量×更换次数+吸附的废气量）。更换出来的废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年）中编号为 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

（6）除油废液

根据表 2-7 可知，除油废液每年的产生量为 0.4t，此部分属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW17 表面处理废物--金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥（不包括：铝、镁材（板）表面酸（碱）洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥，铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工模具碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥），废物代码为 336-064-17，收集后定期交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。

（7）除油生产线产生的浮油

除油线产生的浮油约 0.02t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW17 336-064-17 金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥（不包括：铝、镁材（板）表面酸（碱）洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥，铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工模具碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥），收集后定期交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。

表 4-13 项目固体废物产排情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置和去向	利用或处置量 (t/a)	环境管理要求
1	生产过程	废包装材料	一般固体废物 292-009-07	/	固体	/	0.1	袋装	收集后外售给资源回收公司	0.1	一般固废暂存间
2	生产过程	不合格品	一般固体废物 292-009-06	/	固体	/	1.0	袋装		1.0	
3	生产及维修过	废液压油	危险废物 HW08	矿物油	液体	T	0.04	桶装	交由有相	0.04	危废暂存

	程		900-249-08						应危废资质证书的单位处理		间
4	生产过程	废包装桶	危险废物 HW49 900-041-49	矿物油、油墨、粘合剂、感光浆、洗车水	固体	T	0.5	/		0.5	
5	废气治理过程	废过滤棉	危险废物 HW49 900-041-49	VOCs	固体	T	0.06	袋装		0.06	
6	生产过程	废抹布及手套	危险废物 HW49 900-041-49	矿物油、油墨、粘合剂、感光浆、洗车水	固体	T	0.1	袋装		0.1	
7	废气治理过程	废活性炭	危险废物 HW49 900-039-49	VOCs	固体	T	11.239	袋装		11.239	
8	生产过程	除油废液	危险废物 HW17 336-064-17	除油剂、浮油	液态	T/C	0.4	桶装		0.4	
9	生产过程	除油生产线产生的浮油	危险废物 HW17 336-064-17	浮油	液体	T/C	0.02	桶装		0.02	

备注：T：毒性；C：腐蚀性。

表 4-14 项目危险废物产生情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	生产工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	存储位置
1	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.04	生产及维修过程	液体	矿物油	矿物油	12次/年	T	交由有相应危废资质证书的单位处理	危废暂存间
2	废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.5	生产过程	固体	矿物油、油墨、粘合剂、感光浆、洗车水	矿物油、油墨、粘合剂、感光浆、洗车水	12次/年	T		
3	废抹布及手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.1	生产过程	固体	矿物油、油墨、粘合剂、感光浆、洗车水	矿物油、油墨、粘合剂、感光浆、洗车水	12次/年	T		
4	废过滤棉	HW49 其他废物	900-041-49	0.06	生产过程	固体	VOCs	VOCs	12次/	T		

									年			
5	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	11.239	废气治理过程	固体	VOCs	VOCs	5 次/年	T		
6	除油废液	HW17 表面处理废物	336-064-17	0.4	生产过程	液态	除油剂、浮油	除油剂、浮油	1 次/年	T/C		
7	除油生产线产生的浮油	HW17 表面处理废物	336-064-17	0.02	生产过程	液体	浮油	浮油	12 次/年	T/C		

4、处置去向及环境管理要求

1) 一般固体废物

为了妥善贮存项目产生的固废，建设单位设立固废暂存点，分类收集后运到一般固废暂存间存放，分类收集、妥善贮存，定时检查记录固体废物产生、储存、及时处置情况。一般工业固体废物暂存点应按照一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求做好防渗处理。

2) 危险废物

为了妥善处置项目产生的危险废物，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

危险废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。危险废物的贮存场所基本情况见表 4-15。

表 4-15 建设项目危险废物贮存场所基本情况

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
危险废物暂存	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	危险	5m ²	桶装	6	4 个月

间	废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	废物暂存间		/		
	废抹布及手套	HW49 其他废物	900-041-49			袋装		
	废过滤棉	HW49 其他废物	900-041-49			袋装		
	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			袋装		
	除油废液	HW17 表面处理废物	336-064-17			桶装		
	除油生产线产生的浮油	HW17 表面处理废物	336-064-17			桶装		

五、地下水、土壤环境影响分析

（1）地下水环境影响分析及防护措施

本项目废气污染因子为VOCs、非甲烷总烃、颗粒物，不属于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表1、表2及表3中的污染物项目，也不属于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1及表2的污染物项目，故本环评不考虑大气沉降影响。

项目危废暂存间及除油清洗线等均已进行地面硬化，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物填埋污染物控制标准》有关规范设计，从污染物控制和污染途径阻断方面，杜绝本项目正常生产情况下对土壤和地下水污染的可能，故不存在地下水和土壤污染途径。

（2）地下水环境影响分析及防护措施

根据本项目的特点和可能对地下水环境造成污染的风险程度，分为重点污染区和一般污染区，分别采用不同的防渗措施。

重点污染区防渗措施：危废暂存间、除油线、清洗线、自建废水处理设施为本项目地下水、土壤的重点污染区域。上述区域地面采用水泥硬化，铺设环氧树脂涂层防渗、防腐等，通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；

一般污染区防渗措施：其它区域地面均采取水泥硬化。通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s；

由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和环境管理的前提下，可有效控制清洗废水以及危险废物的泄漏与下渗，避免污染地下水、土壤，因此项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响；

在生产过程中加强生产管理，防止跑冒滴漏，防止污染物泄漏；厂区道路硬化，注意工作场所地面、危废暂存间的防腐防渗要求，腐蚀性等级为中等腐蚀，防止污染物下渗，污染地下水环境。

(3) 土壤环境影响分析及防护措施

1) 大气沉降

本项目对土壤环境产生大气沉降影响的污染因子主要是拉网、印刷、烘干、网版擦拭工序产生的 VOCs、注塑工序产生的非甲烷总烃、投料工序产生的粉尘。其中非甲烷总烃、VOCs 为气态污染物，基本不会发生沉降；粉尘（颗粒物）会通过大气干、湿沉降的方式进入周围的土壤、地下水环境，本项目粉尘（颗粒物）废气中不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标；因此本项目通过大气沉降对土壤环境的影响很小。

2) 地面漫流与垂直入渗

项目危废暂存间落实不同种类危险废物分区存放并设置隔断隔离，地面硬底化处理并完善设置防渗层。项目清洗废水定期收集后作为零散废水转移，收集、转移过程中存在废水发生跑冒滴漏的风险，会通过垂直入渗方式进入周边的土壤、地下水，因此本项目采取以下措施进行防控：

①做好危废暂存间、除油清洗线、自建废水处理设施维护，若发生原料、危险废物、废水泄漏情况，应及时进行清理。

②分区防渗。危废暂存间按照要求进行防渗。

③加强废水收集、处理系统、废气收集、处理系统的维护运行，一旦发现有泄漏、渗漏的情况应及时进行处理，废水处理设施、废气处理设施一旦出现不正常运行，应立即停生产，待恢复正常后再进行正常生产。

④加强废水产生工序的管理与维护，避免车间内发生废污水泄漏或渗透，一旦出现泄漏应及时进行清理，避免发生地面漫流进入周边土壤和地下水。

在落实上述措施后，本项目通过地面漫流和垂直入渗的方式对土壤和地下水产生的影响较小。

综上所述，项目在做好防控措施及防渗措施后，大气沉降、地面漫流和垂直入渗对周边土壤环境影响较小。

(4) 监测计划

本项目不存在地下水及土壤污染途径，营运期不进行年度监测。

六、生态环境影响分析

本项目位于江门市鸿盛模内装饰注塑科技有限公司现有用地范围内，项目在厂区现有厂房内进行建设生产，不新增用地。无需进行生态环境分析。

七、环境风险评价

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和

运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

1、评价依据

（1）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目风险物质主要有除油剂、洗车水、粘合剂、感光浆、油性油墨、助剂、液压油、显影液以及危险废物。

（2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）环境风险潜势初判根据危险物质及工艺系统危险性（P）和环境敏感程度（E）判定，建设项目环境风险潜势划分见下表。其中 P 根据危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）判定。

表 4-16 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境高度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境高度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

危险物质数量与临界量比值

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁，q₂，...，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，...，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

表 4-17 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存量在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险 物 Q 值	临界量依据
1	除油剂	/	0.1	100	0.001	HJ/T169-2018 附录 B
2	洗车水	/	0.154	100	0.00154	
3	粘合剂	/	0.1	100	0.001	
4	感光浆	/	0.1	100	0.001	
5	水性油墨	/	0.5	100	0.005	
6	UV 油墨	/	0.2	100	0.002	
7	显影液	/	0.05	100	0.0005	

8	液压油	/	0.2	2500	0.00008
9	废液压油	/	0.04	2500	0.000016
10	除油废液	/	0.4	10	0.04
11	除油槽液	/	0.4	10	0.04
12	除油生产线产生的浮油	/	0.02	2500	0.000008
13	危险废物	/	11.899	50	0.23798
项目 Q 值Σ					0.259543
1、水性油墨、UV 油墨、感光胶、粘合剂、洗车水、除油剂、显影液根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.2 中的危害水环境物质（急性毒性类别 1），临界量取 100t； 2、液压油、废液压油、除油生产线产生的浮油根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 中的突发环境事件风险物质及临界值清单第 381 项，油类物质临界量取 2500t； 3、除油槽液、除油废液根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 中的 COD _{Cr} 浓度≥10000mg/L 的有机废液，临界量取 10t； 4、危险废物根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.2 中的健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）。					

可计算得项目 Q 值 Σ = 0.259543，根据导则当 Q < 1 时，因此本项目的风险潜势为 I。可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

2、环境敏感目标概况

项目 500 米范围内敏感目标详见表 3-6。

3、生产过程风险识别

本项目主要为仓库、危险废物储存点、废气处理设施、废水处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表 4-18 生产过程风险识别

风险源	危险物质	事故类型	事故引发可能原因及后果
全厂	电	火灾	由于接地故障、用电管理不善等原因引起火灾，进而影响周围环境空气质量。火灾扑救过程会产生大量的消防废水，若发生外溢会污染周边地表水体。
仓库、危废暂存间、除油清洗线	油墨、感光浆、粘合剂、洗车水、显影液、液压油等	泄漏	油墨、感光浆、粘合剂、洗车水、显影液、液压油等因包装破损而导致泄漏；除油槽若发生事故破裂则会发生泄漏；另外危废暂存间储存的危险废物可能会发生泄漏。泄漏可能导致污染地下水，若及时发现，还可能引起火灾从而影响大气环境。火灾扑救过程会产生大量的消防废水，若发生外溢会污染周边地表水体。
废气收集排放系统	VOCs、非甲烷总烃	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境。
废水处理设施	油类、除油剂	泄漏	设备故障，或管道损坏，会导致废水未经有效处理直接排放，影响周边水环境。

4、源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为三大类：一是大气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；二是危险废物或化学品原料贮存不当引起的污染，以及除油槽或废水治理设施管道破裂发生泄漏导致地

下水体污染；三是用电不当引起厂区火灾事故污染，以及消防废水外溢造成地表水体污染。

5、风险防范措施

①公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。

②定期演练。

③按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物暂存间进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

④风险事故发生时的废水应急处理措施：

A.建议建设单位在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄漏液体和消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

B.事故发生后，及时转移、撤离或疏散可能受到危害的人员并妥善安置。在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。

6、评价小结

项目涉及的物料环境风险较低，但存在发生环境风险事故的可能性。企业应编制突发环境事件应急预案，并报当地环保部门备案，配备应急器材，定期组织应急演练。

项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

八、电磁辐射

本项目为主要从事塑料制品的加工生产，不属于电磁辐射类项目，故不需对项目电磁辐射现状开展监测和评价。

九、本项目的排污“三本帐”

表 4-9 本项目改扩建完成后污染物三本账 单位：t/a

项目	污染源	污染物	原项目 排放量/ 固体废物产生 量（t/a）	本项目		以新带 老削减 量（t/a）	改扩建 后全厂 总排放量/ 固体废物产生 量（t/a）	污染物排 放增减量 （t/a）
				产生量/ 固体废物产生 量（t/a）	排放量/ 固体废物产生 量（t/a）			
废气	投料	颗粒物	0	0.018	0.018	0	0.018	+0.018
	拉网、印刷、烘干、网版擦拭	VOCs	1.794	1.597	0.447	1.794	0.447	-1.347
	注塑	非甲烷总烃	0.009	0.324	0.091	0.009	0.091	+0.082
废水	生活污水	水量	1033.2	0	0	0	1033.2	0
		COD _{Cr}	0.207	0	0	0	0.207	0

固废			BOD ₅	0.103	0	0	0	0.103	0
			SS	0.124	0	0	0	0.124	0
			NH ₃ -N	0.021	0	0	0	0.021	0
	生活固废	生产固废	生活垃圾	24	0	0	0	24	0
			边角料	0.1	0	0	0	0.1	0
			废包装材料	0.1	0.1	0.1	0	0.2	+0.1
			不合格品	0.1	1.0	1.0	0	1.1	+1.0
			废抹布及手套	0.2	0.1	0.1	0	0.3	+0.1
			废包装桶	0.2	0.3	0.3	0.2	0.5	+0.3
			废液压油	0	0.04	0.04	0	0.04	+0.04
			废过滤棉	0	0.06	0.06	0	0.06	+0.06
			废活性炭	1.872	11.239	11.239	1.872	11.239	+9.367
			除油废液	0	0.4	0.4	0	0.4	+0.4
			废 UV 灯管	0.1	0	0	0.1	0	-0.1
			显影废液	0	0.05	0.05	0	0.05	+0.05
			除油生产线产生的浮油	0	0.02	0.02	0	0.02	+0.02

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001/废气处 理系统排气筒	TVOC	过滤棉+二级活性 炭吸附+15m排气筒 (DA001)	《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《印刷行业挥发性有 机化合物排放标准》 (DB44/815-2010)表2平板 印刷总 VOCs 第II时段排放 标准限值
		非甲烷总烃		《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
	DA002/废气处 理系统排气筒	非甲烷总烃	过滤棉+二级活性 炭吸附+15m排气筒 (DA002)	《合成树脂工业污染物排放 标准》(GB31572-2015)中 表5大气污染物特别排放限 值
	厂界	颗粒物	加强通风	《合成树脂工业污染物排放 标准》(GB31572-2015)中 表9企业边界大气污染物浓 度限值
		非甲烷总烃		广东省《印刷行业挥发性有 机化合物排放标准》 (DB44/815-2010)表3总 VOCs 无组织排放监控浓度 限值
		总VOCs		
	厂区内/生产车 间外	总 VOCs、非 甲烷总烃	加强通风	《广东省《固定污染源挥发 性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)中表3 厂区内 VOCs 无组织排放限 值和《印刷工业大气污染物 排放标准》(GB 41616-2022) 表A.1厂区内 VOCs 无组织 排放限值的较严值
地表水环境	除油清洗废水	COD _{Cr}	自建废水处理设施 “过滤+膜处理”	《城市污水再生利用 工业 用水水质》 (GB/T19923-2005)洗涤用 水标准
		总磷		
		SS		
		石油类		
声环境	生产设备	噪声	选用噪声较低的设备，合理布局，基础减振、距离衰减	执行《工业企业厂界噪声排 放标准》(GB 12348-2008) 中2类和4类标准
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	不合格品、废包装材料暂存于一般固废暂存内，定期外售给资源回收公司；废液压油、废包装桶、废抹布及手套、废活性炭、废除油生产线产生的浮油、除油废液暂存于危废暂存间内，定期交由有相应危废资质证书的单位处理。
土壤及地下水污染防治措施	①做好危废暂存间、除油清洗线、自建废水处理设施维护，若发生原料、危险废物、废水泄漏情况，应及时进行清理。 ②分区防渗。危废暂存间按照要求进行防渗。 ③加强废水收集、处理系统、废气收集、处理系统的维护运行，一旦发现有泄漏、渗漏的情况应及时进行处理，废水处理设施、废气处理设施一旦出现不正常运行，应立即停生产，待恢复正常后再进行正常生产。 ④加强废水产生工序的管理与维护，避免车间内发生废污水泄漏或渗透，一旦出现泄漏应及时进行清理，避免发生地面漫流进入周边土壤和地下水。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	①公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。 ②定期演练。 ③按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物暂存间进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。 ④风险事故发生时的废水应急处理措施： A.建议建设单位在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄漏液体和消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。 B.事故发生后，及时转移、撤离或疏散可能受到危害的人员并妥善安置。在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。
其他环境管理要求	/

六、结论

综上所述分析，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影响分析表明，本项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求，使本项目满足达标排放和总量控制的要求时，项目正常运营过程对周围环境造成的影响较小，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。



附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物（t/a）	0	0	0	0.018	0	0.018	+0.018
	VOCs（t/a）	1.794	1.794	0	0.447	1.794	0.447	-1.347
	非甲烷总烃（t/a）	0.009	0.009	0	0.091	0.009	0.091	+0.082
废水	废水量（t/a）	1033.2	1033.2	0	0	0	1033.2	+0
	COD _{Cr} （t/a）	0.207	0.207	0	0	0	0.207	+0
	氨氮（t/a）	0.021	0.021	0	0	0	0.021	+0
一般工业 固体废物	边角料（t/a）	0.1	0.1	0	0	0	0.1	+0
	废包装材料（t/a）	0.1	0.1	0	0.1	0	0.2	+0.1
	不合格品（t/a）	0.1	0.1	0	1.0	0	1.1	+1.0
危险废物	废抹布及手套（t/a）	0.2	0.2	0	0.1	0	0.3	+0.1
	废包装桶（t/a）	0.2	0.2	0	0.3	0.2	0.5	+0.3
	废液压油（t/a）	0	0	0	0.04	0	0.04	+0.04
	废过滤棉（t/a）	0	0	0	0.06	0	0.06	+0.06
	废活性炭（t/a）	1.872	1.872	0	11.239	1.872	11.239	+9.367
	废 UV 灯管（t/a）	0.1	0.1	0	0	0.1	0	-0.1
	除油废液（t/a）	0	0	0	0.4	0	0.4	+0.4
	显影废液（t/a）	0	0	0	0.055	0	0.05	+0.05
	除油生产线产生的 浮油（t/a）	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

