

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市华志金属制品有限公司年产
塑料制品 65 吨技改扩建项目

建设单位（盖章）：江门市华志金属制品有限公司

编制日期：2024 年 11 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华志金属制品有限公司年产塑料制品 65 吨技改扩建项目不含国家秘密、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（盖章）



评价单位（盖章）



法定代表人

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》、《关于取消建设项目环境影响评价资质行政许可事项后续相关工作要求的公告》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批江门市华志金属制品有限公司年产塑料制品 65 吨技改扩建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们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负责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、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

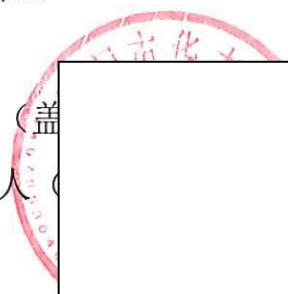
3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、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

法定代表人（

本承诺书原件交环



--

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位 江门市佰博环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA51UWJRXW）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（属于/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 江门市华志金属制品有限公司年产塑料制品65吨技改扩建项目环境影响报告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表的编制主持人为 梁敏禧（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035440352013449914000512，信用编号 BH000040），主要编制人员包括 张嘉怡（信用编号 BH000041）、梁敏禧（信用编号 BH000040）（依次全部列出）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):

2024年11月19日

打印编号: 1724296443000

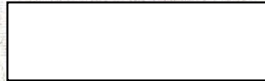
编制单位和编制人员情况表

项目编号	467o9m		
建设项目名称	江门市华志金属制品有限公司年产塑料制品65吨技改扩建项目		
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）	江门市华志金属制品有限公司		
统一社会信用代码	91440705799328081H		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江门市佰博环保有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA51UWJRXW		
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	
梁敏禧	2014035440352013449914000512	BH000040	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
张嘉怡	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、主要环境影响和保护措施	BH000041	
梁敏禧	环境保护措施监督检查清单、结论	BH000040	



持证人签名:

Signature of the Bearer



管理号: 2014035440352013449914000512
File No.

姓名:

Full Name

梁敏禧

性别:

Sex

男

出生年月:

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date

2014年05月25日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on

2014年09月10日



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:
No.

HP 00015537

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：									
姓名		梁敏禧				证件号码			
参保险种情况									
参保起止时间			单位				参保险种		
							养老	工伤	失业
202401	-	202410	江门市:江门市佰博环保有限公司				10	10	10
截止			2024-11-01 12:57，该参保人累计月数合计				实际缴费10个月,缓缴0个月	实际缴费10个月,缓缴0个月	实际缴费10个月,缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-11-01 12:57



营业执照

统一社会信用代码

91440700MA51UWJRXW



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称

江门市佰博环保科技有限公司

注册资本

人民币叁佰万元

类型

有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期

2018年06月19日

法定代表人

赵岚

营业期限

长期

经营范围

环境影响评价, 环保工程, 环保技术咨询, 工程环境监理, 环境治理技术信息咨询, 土壤环境评估与修复; 建设项目竣工环境保护验收; 环境检测; 清洁生产技术咨询; 突发环境事件应急预案编制; 销售环保设备及其零配件。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动。) 〰

住所

江门市蓬江区江门大道中898号科创公园2栋16层1603-1609室(信息申报制)

登记机关

2021 年 10 月 18 日



目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	32
四、主要环境影响和保护措施	40
五、环境保护措施监督检查清单	64
六、结论	66
附表	67
建设项目污染物排放量汇总表	67
附图 1 建设项目地理位置图	错误！未定义书签。
附图 2： 厂房布置图	错误！未定义书签。
附图 3： 项目环境保护目标分布图	错误！未定义书签。
附图 4： 项目四至示意图	错误！未定义书签。
附图 5： 项目所在地大气功能区域图	错误！未定义书签。
附图 6： 项目所在地地表水功能区划图	错误！未定义书签。
附图 7： 项目在广东省生态分级控制图中的位置	错误！未定义书签。
附图 8： 项目所在地地下水功能区划图	错误！未定义书签。
附图 9： 项目所在地声环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 10： 江门市新会区“三线一单”环境管控单元图	错误！未定义书签。
附图 11： 新会区睦州镇总体规划图	错误！未定义书签。
附图 12： 新会区水环境分区管控	错误！未定义书签。
附图 13： 新会区大气环境管控分区图	错误！未定义书签。
附图 14 饮用水源保护范围图	错误！未定义书签。
附图 15 本项目与江门市西江饮用水源保护区的距离	错误！未定义书签。
附件 1 法人身份证	错误！未定义书签。
附件 2 营业执照	错误！未定义书签。
附件 3 土地证	错误！未定义书签。
附件 4 原项目环评批复	错误！未定义书签。
附件 5 除油剂 MSDS	错误！未定义书签。
附件 6 引用现状监测报告	错误！未定义书签。
附件 7 引用检测报告	错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市华志金属制品有限公司年产塑料制品 65 吨技改扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省江门市新会区睦洲镇牛古田大围工业开发区		
地理坐标	(113 度 09 分 53.519 秒, 北纬 22 度 31 分 48.643 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造; C3872 照明灯具制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53、塑料制品制造 292-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）； 三十、金属制品业 33——金属表面处理及热处理加工——其他
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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	4%	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	0
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	无		

分析	
其他 符合 性分 析	1、产业政策符合型分析 本项目从事照明灯具制造以及塑料制品，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号）中所规定的淘汰类和限制类。项目所使用的生产设备、生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》和《市场准入负面清单》（2022年版）（发改体改〔2019〕1685号）中所列的淘汰落后生产工艺装备和产品。 2、选址合理性分析 （1）用地性质 项目选址于江门市新会区睦州镇牛古田大围工业开发区，根据项目土地证（新国用（2015）第05775号）用地性质为工业用地；根据《江门市新会区睦州镇土地利用总体规划》（2010-2020），项目所在地用地性质为允许建设区，综上，项目选址地与项目建设相符。综上，本项目用地合法。 （2）环境功能区划 本项目无生产废水外排，本项目附近纳污水体为项目南侧河涌，项目南侧河涌流入新沙河后汇入西江，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号）要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标，以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的环境质量控制目标要求不能相差一个级别”，新沙河为西江支流，西江执行 II 类标准，则新沙河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类。项目南侧河涌执行《地表水环境质量标准》（GB38838-2002）IV类标准。根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案(2024 年修订)》，大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类环境空气质量功能区；根据《江门声环境功能区划》（江环（2019）378号），声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区；根据《关于同意广东地下水功能区划的复函》（粤办函〔2009〕459号），本项目所在区域属于地下水保护区中的“珠江三角洲江门新会不宜开采区（H074407003U01）”，地下水类型为孔隙水，水质保护目标为 V 类，执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）V 类水质标准。

因此项目选址是符合相关规划要求的。

3、“三线一单”符合性分析

本工程对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见表 1-1。

表 1-1 “三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
生态保护红线	根据《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），本工程所在区域位于重点管控单元，本次扩建新增生产废水交零散废水单位处理；对周边水环境质量的影响不明显，项目生产过程中不产生、不排放有毒有害大气污染物，不涉及有机溶剂型油墨、涂料、清洗剂、黏胶剂等高挥发性有机物原辅材料。因此本项目不属于重点管控单元中限制行业。 根据《广东省环境保护规划纲要（2006~2020 年）》本工程在所在区域位于城镇利用区，不属于生态红线区域。	符合
环境质量底线	项目所在区域声环境均质量、地表水质量达标。项目大气环境不达标，为改善环境质量，江门市已印发《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2023〕47 号），通过推动产业结构绿色升级；大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代；加快能源绿色低碳转型；全面落实涉 VOCs 企业分级管控措施；推动涉 VOCs 排放企业开展深度治理；开展工业集聚区及周边区域大气污染防治专项执法行动；推动 VOCs 治理设施提升改造；强化石油化工企业和储油库监管；加快完成已发现涉 VOCs 问题整治；持续推进重点行业超低排放改造；清理整治 NOx 低效治理设施；持续推进燃气锅炉提标改造工作；持续推进生物质锅炉淘汰改造等大气污染防治强化措施。 本工程运营后对大气环境、水环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	本工程施工期基本不消耗电源、水资源等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。本工程运营后采用电为能源，符合要求。	符合
环境准入负面清单	本工程不属于《市场准入负面清单（2022 年本）》中的禁止准入类和限制准入类。	符合

根据《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（修订）的通知》（江府〔2024〕15 号），本工程位于“新会区重点管控单元 3（单元编码为 ZH44070520006），位于广东省江门市新会区水环境一般管控区 24（YS4407053210024），位于大气环境高排放重点管控区（YS4407052310003）”，项目与江门市“三线一单”的符合性分析见表 1-2。 表 1-2 江门市“三线一单”符合性分析表			
类别	内容	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
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】单元内江门新会吉仔公地方级森林自然公园按《森林公园管理办法》（2016 年修改）规定执行。 1-3.【生态/综合类】单元内江门新会石板沙地方级湿地自然公园按照《国家湿地公园管理办法》（2017 年）《湿地保护管理规定》（国家林业局令〔2017〕第 48 号修改）《广东省湿地公园管理暂行办法》（粤林规〔2017〕1 号）及其他相关法律法规实施管理。 1-4.【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。 1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-6.【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。	1-1.本项目选址于江门市新会区睦州镇牛古田大围工业开发区，项目不涉及生态保护红线； 1-2项目不涉及新会吉仔公地方级森林自然公园； 1-3 项目不涉及江门新会石板沙地方级湿地自然公园； 1-4 项目不涉及重金属排放； 1-5 项目不属于畜禽养殖业； 1-6 项目不占用河道滩地。	符合
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。	2-1 项目不属于高能耗项目； 2-2本项目为不涉及锅炉； 2-3 贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度； 2-4 项目土地面积投资强度、土地利用强度等符合建设用地控制性指标要求。	符合

		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。		
	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.【水/限制类】单元内新建、扩建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。制革行业应实施铬减量化技术改造，有效降低污水中重金属浓度。 3-4.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。 3-5.【水/限制类】新、改、扩建造纸项目应实行主要污染物排放等量或减量替代。 3-6.【水/鼓励引导类】区域印染行业应实施低排水染整工艺改造，鼓励纺织印染等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用，依法全面推行清洁生产审核。 3-7.【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清淤底泥、尾矿、矿渣等。	3-1 项目不属于纺织印染行业； 3-2 本项目属于塑料制品制造、照明灯具制造项目，不属于制漆、材料、皮革、纺织企业； 3-3 项目不属于制革行业； 3-4 项目不属于制革等重点涉水行业企业，项目实行雨污分流、清污分流 3-5 项目不属于造纸项目； 3-6 项目不属于印染行业； 3-7 项目不排放重金属或者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，	4-1 根据关于发布《突发环境事件应急预案备案行业名录(指导性意见)》的通知，企业需制定突发环境事件应急预案，企业后续拟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。 4-2 项目不涉及土地用途变更； 4-3 本项目风险Q值<1，为Q0等级，不属于高风险项目，建设单	符合

	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。	位拟进行生产车间全厂硬底化，危废仓采取一般防渗措施。																									
由上表可见，本工程符合《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（修订）的通知》（江府〔2024〕15 号）的要求。 3、环保法规符合性分析 本项目与环保政策的相符性分析详见下表。 表1-3 项目与环保政策相符性一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>要求</th><th>本项目情况</th><th>是否符合要求</th></tr> <tr> <td colspan="4">1、《关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知》（环大气〔2019〕53 号）</td></tr> <tr> <td>1.1</td><td>重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</td><td>本项目的原材料为 ABS 塑料粒、PC 塑料粒、PP 塑料粒，塑料粒中 VOCs 含量不超过 10%，属于低无 VOCs 的原辅材料，相符。注塑过程中排放的有机废气采用“过滤棉+两级活性炭吸附”处理后排放，综合净化率可达 80%。项目废气可实现达标排放。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>1.2</td><td>遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行</td><td>注塑过程中排放的有机废气采用“过滤棉+两级活性炭吸附”处理后排放，综合净化率可达 80%。建设单位拟采用外部集气罩进行废气收集，项目集气罩距离废气源最远控制风速为 0.3m/s</td><td>符合</td></tr> <tr> <td colspan="4">2、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）</td></tr> <tr> <td>2.1</td><td>VOCs 物料储存：1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内、或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛</td><td>所有原辅材料均放置于室内，本项目的原材料为 ABS 塑料粒、PC 塑料粒、PP 塑料粒，塑料粒中 VOCs 含量不超过 10%，属于低无 VOCs 的原辅材料。</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	要求	本项目情况	是否符合要求	1、《关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知》（环大气〔2019〕53 号）				1.1	重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目的原材料为 ABS 塑料粒、PC 塑料粒、PP 塑料粒，塑料粒中 VOCs 含量不超过 10%，属于低无 VOCs 的原辅材料，相符。注塑过程中排放的有机废气采用“过滤棉+两级活性炭吸附”处理后排放，综合净化率可达 80%。项目废气可实现达标排放。	符合	1.2	遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行	注塑过程中排放的有机废气采用“过滤棉+两级活性炭吸附”处理后排放，综合净化率可达 80%。建设单位拟采用外部集气罩进行废气收集，项目集气罩距离废气源最远控制风速为 0.3m/s	符合	2、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）				2.1	VOCs 物料储存：1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内、或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛	所有原辅材料均放置于室内，本项目的原材料为 ABS 塑料粒、PC 塑料粒、PP 塑料粒，塑料粒中 VOCs 含量不超过 10%，属于低无 VOCs 的原辅材料。	符合
序号	要求	本项目情况	是否符合要求																								
1、《关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知》（环大气〔2019〕53 号）																											
1.1	重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目的原材料为 ABS 塑料粒、PC 塑料粒、PP 塑料粒，塑料粒中 VOCs 含量不超过 10%，属于低无 VOCs 的原辅材料，相符。注塑过程中排放的有机废气采用“过滤棉+两级活性炭吸附”处理后排放，综合净化率可达 80%。项目废气可实现达标排放。	符合																								
1.2	遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行	注塑过程中排放的有机废气采用“过滤棉+两级活性炭吸附”处理后排放，综合净化率可达 80%。建设单位拟采用外部集气罩进行废气收集，项目集气罩距离废气源最远控制风速为 0.3m/s	符合																								
2、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）																											
2.1	VOCs 物料储存：1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内、或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛	所有原辅材料均放置于室内，本项目的原材料为 ABS 塑料粒、PC 塑料粒、PP 塑料粒，塑料粒中 VOCs 含量不超过 10%，属于低无 VOCs 的原辅材料。	符合																								

		装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；3、VOCs 物料储罐应密封良好；4、VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求		
	2.2	VOCs 物料转移和输送：液态 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，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	本项目的原材料为 ABS 塑料粒、PC 塑料粒、PP 塑料粒，塑料粒中 VOCs 含量不超过 10%，属于低无 VOCs 的原辅材料。	符合
	2.3	工艺过程 VOCs 无组织排放：VOCs 物料投加和卸放无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；含 VOCs 产品的使用过程、调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用 VOCs 含量大于等于 10%的产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。2、有机聚合物产品用于制品生产的过程，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）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	生产过程中对各环节有机废气的产生进行把控，对其产生环节工序进行收集，注塑过程中排放的有机废气采用“过滤棉+两级活性炭吸附”处理后排放。	符合
	2.4	其他要求：1、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、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。2、通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。3、工艺	1、本项目的原材料为 ABS 塑料粒、PC 塑料粒、PP 塑料粒，塑料粒中 VOCs 含量不超过 10%，属于低无 VOCs 的原辅材料。2、企业根据相关规范设计集气罩规格，符合要求。3、设置危废暂存间储存，并将含 VOCs 废料交由有资质单位处理。	符合

	过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。		
3、《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）和《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2021 年 大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（江府办函【2021】74 号）			
3.1	实施低 VOCs 含量产品源头替代工程。严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准，除现阶段确实无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料的项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅料。	本项目的原材料为 ABS 塑料粒、PC 塑料粒、PP 塑料粒，塑料粒中 VOCs 含量不超过 10%，属于低无 VOCs 的原辅材料。	符合
3.2	加强工业废物处理处置，组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况。	项目设置一般固体废物暂存区用于储存一般固体废物，设置危废仓用于储存危险废物，一般固体废物以及危险废物贮存、转移过程中配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	符合
3.3	推动工业废水资源化利用，加快中水回用及水循环利用设施建设，选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。	项目落实“节水优先”方针，实施中水回用以及水循环利用。	符合
4、《广东省生态环境保护“十四五”规划》以及江门市人民政府关于印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知（江府[2022]3 号）			
4.1	在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。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，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建	本项目的原材料为 ABS 塑料粒、PC 塑料粒、PP 塑料粒，塑料粒中 VOCs 含量不超过 10%，属于低无 VOCs 的原辅材料。注塑过程中排放的有机废气采用“过滤棉+两级活性炭吸附”处理后排放。	符合

	设、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。		
5、关于印发《江门市新会区生态文明建设规划》（2018-2025 年）的通知			
5.1	通过继续加大力度实施新会区大气污染防治措施，并落实生态文明创建的各项举措，进一步深入优化产业结构，节能降耗，生产生活方式绿色化，大力推动大气环境质量持续改善。	本项目属于塑料制品制造、照明灯具制造项目，本项目的原材料为 ABS 塑料粒、PC 塑料粒、PP 塑料粒，塑料粒中 VOCs 含量不超过 10%，属于低无 VOCs 的原辅材料，符合低 VOCs 含量要求。	符合
5.2	推行陶瓷、玻璃等重点行业大气污染物提标减排，进一步推动企业升级改造；加大电厂、水泥、陶瓷、玻璃等高排放行业和国控、省控等重点企业的监管执法力度，实行 24 小时在线监控，明确排污不达标企业最后达标时限，到期不达标的坚决依法关停；严厉打击偷排、造假行为。	本项目属于塑料制品制造、照明灯具制造项目，不涉及电厂、水泥、陶瓷、玻璃生产。	符合
6、《广东省水污染防治条例》（2020 年 11 月发布）			
6.1	第十七条新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。 第二十八条排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。	本项目产生生产废水交零散废水单位处理；本项目无生产废水外排。	符合
7、《广东省大气污染防治条例》（2018 年 11 月发布）（2022 年 11 月修正）			
7.1	第二十六条新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防	本项目从事属于塑料制品制造、照明灯具制造项目，使用低挥发性有机物含量的原材料，注塑过程中排放的有机废气采用“过滤棉+两级活性炭吸附”处理后排放。	符合

	爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放： （一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产； （二）燃油、溶剂的储存、运输和销售； （三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产； （四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动； （五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。		
8、江门市人民政府办公室关于印发《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》的通知（江府办[2016]23 号）			
8.1	我市将蓬江区天沙河（含桐井河、天乡河、丹灶河、雅瑶河、泥海河等支流）、杜阮河（含杜阮北河），江海区麻园河、龙溪河（含横沥河、石咀河、马鬃山河），新会区会城河、紫水河等 6 条河流列为黑臭水体。	本项目产生生产废水交零散废水单位处理；本项目无生产废水外排。	符合
9、国务院关于印发水污染防治行动计划的通知国发〔2015〕17 号			
9.1	取缔“十小”企业。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业。2016 年底前，按照水污染防治法律法规要求，全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。	项目属于塑料制品制造、照明灯具制造项目，不属于造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。	符合
9.2	根据流域水质目标和主体功能区规划要求，明确区域环境准入条件，细化功能分区，实施差别化环境准入政策。建立水资源、水环境承载能力监测评价体系，实行承载能力监测预警，已超过承载能力的地区要实施水污染物削减方案，加快调整发展规划和产业结构。到 2020 年，组织完成市、县域水资源、水环境承载能力现状评价。	本项目产生生产废水交零散废水单位处理；本项目无生产废水外排。	符合

10、《江门市新会区生态环境保护“十四五”规划》（新府〔2023〕17号）			
10.1	对重点水污染物未达到环境质量改善目标区域内的新建、改建、扩建项目实施减量替代，重金属污染重点防控区内重点重金属排放总量只减不增。禁燃区内禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，禁止新增高污染燃料销售点。对司前、大泽、罗坑镇区域内继续禁止新建制浆、电镀（含配套电镀和线路板）、印染、制革、发酵酿造等重污染项目（项目水污染零排放或达到纳污水体水质保护目标的环境质量标准排放的除外）	本项目产生生产废水交零散废水单位处理；本项目无生产废水外排。 项目使用的能源为电，不使用高污染燃料。 项目不涉及制浆、电镀（含配套电镀和线路板）、印染、制革、发酵酿造等重污染项目。	符合
10.2	对化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。加强储油库、加油站等 VOCs 排放治理，对汽油年销量 2000 吨以上加油站全部安装油气回收在线监控。 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（共性工厂除外）。	本项目的原材料为 ABS 塑料粒、PC 塑料粒、PP 塑料粒，塑料粒中 VOCs 含量不超过 10%，属于低无 VOCs 的原辅材料。注塑过程中排放的有机废气采用“过滤棉+两级活性炭吸附”处理后排放。	符合
10.3	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。	注塑过程中排放的有机废气采用“过滤棉+两级活性炭吸附”处理后排放。	符合
11、关于印发《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）》的通知（粤环函[2023]45 号）			
11.1	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。 工作要求:加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代,引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品;企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822)》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准(DB44/2367)》和《广东省生态环	注塑过程中排放的有机废气采用“过滤棉+两级活性炭吸附”处理后排放。企业无组织排放控制措施及相关限值符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）。	符合

		境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》(粤环发(2021)4号)要求无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施;新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性 VOCs 除外)、低温等离子等低效 OCs 治理设施(恶臭处理除外)，组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。		
	12、关于印发《江门市 2023 年大气污染防治工作方案的通知》江府办[2023]47 号			
	12.1	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代。加快家具制造、工业涂装、包装印刷等重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代，应用涂装工艺的企业应当使用低 VOCs 含量涂料，并建立保存期限不少于三年的台账，记录生产原辅材料使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量，新改扩建的出版物印刷企业全面使用低 VOCs 含量油墨，皮鞋制造、家具制造企业基本使用低 VOCs 含量胶黏剂。	本项目的原材料为 ABS 塑料粒、PC 塑料粒、PP 塑料粒，塑料粒中 VOCs 含量不超过 10%，属于低无 VOCs 的原辅材料。注塑过程中排放的有机废气采用“过滤棉+两级活性炭吸附”处理后排放。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	1、建设规模 江门市华志金属制品有限公司在江门市新会区睦洲镇牛古田大围工业开发区（土名）（地理坐标：东经 112 度 56 分 40.585 秒，北纬 22 度 31 分 40.473 秒，地理位置图详见附图 1）。江门市华志金属制品有限公司于 2022 年 2 月取得《关于江门市华志金属制品有限公司年产户外灯壳体 15000 吨建设项目环境影响报告表》的批复（江新环审[2022]17 号），原项目占地面积 6000m²，建筑面积 5000m²，技改扩前项目年产户外灯壳体 15000 吨，生产工艺为熔化-压铸-折弯/冲压-修边-砂磨-钻孔-攻牙-打砂-喷粉-固化-包装。技改扩前项目暂未申领排污证，暂未进行验收。 因生产需要，公司拟投资 100 万元在原址进行技改扩，技改扩后项目总占地面积和建筑面积均不变，占地面积 6000m²，建筑面积 5000m²。技改扩项目对原有产品的生产工艺进行技改，将打砂工艺改为除油及除油清洗，其余生产工艺以及产能均不变；技改扩项目新增塑料制品产品，新增塑料制品产能为 65t/a。 表2-1 项目工程组成一览表				
	工程	工程组成	技改扩前内容	技改扩项目内容	变化情况
	主体工程	熔化车间	占地面积约1000m ² ，车间高度为9m，建筑面积为1000m ² 主要用于熔化、压铸工序、办公区	/	不变
		喷粉车间	占地面积约1500m ² ，车间高度为9m，建筑面积为1500m ² ，主要用于喷粉工序	新增除油区	扩建
		机加工车间	占地面积约2500m ² ，车间高度为9m，建筑面积为2500m ² 主要用于机加工工序、成品仓、半成品仓库、危废仓，其中危废仓占地面积为100m ²	新增注塑区	扩建
	辅助工程	辅助工程	办公区，位于熔化车间内	依托技改扩前项目	依托
	公用工程	供水工程	由市政管网供水，主要为员工生活用水以及生产用水	依托技改扩前项目	依托
		排水工程	项目生活污水近期经处理后排入项目南侧河涌，流入新沙河	生产废水交零散废水单位处理	扩建

		供电工程	由市政供电	依托技改扩前项目	依托
		废气处理设施	熔化工序产生的废气收集后经“脉冲布袋除尘”处理后通过15m高排气筒（G1）高空排放	/	不变
			压铸废气和脱模废气经布袋除尘+二级活性炭处理后通过15m高排气筒（G2）高空排放	/	不变
			机加工砂磨、打砂粉尘经布袋除尘处理后通过15m高排气筒（G3）高空排放	机加工砂磨经布袋除尘处理后通过15m高排气筒（G3）高空排放	取消打砂工艺
			喷粉粉尘经“滤芯+布袋”处理后通过15m高排气筒（G4）高空排放	/	不变
			喷粉固化有机废气经两级活性炭处理通过15m高排气筒（G5）高空排放	/	不变
			燃烧废气和固化燃烧废气通过排气筒 G6 排放	/	不变
			/	注塑有机废气经过滤棉+二级活性炭装置处理后经 DA001 排放	扩建
	环保工程	废水处理设施	生活污水经化粪池+一体化污水处理设施处理达到广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表1水污染物排放限值的一级标准排入南侧河涌	生活污水经化粪池+一体化污水处理设施处理达到广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表1水污染物排放限值的一级标准排入南侧河涌	依托
			/	项目游浸清洗池每天排放20%的废水，喷淋清洗池拟每天更换5次，更换的清洗废水经自建污水处理站处理后回用于清洗工序；其中清洗池中的废水循环使用到一定程度需整池更换，直接交零散废水单位处理，拟每半年更换1次，合计更换2次排至零散废水处理单位处理	扩建
		噪声处理措施	使用低噪音设备，加强设备维护、距离衰减、建筑隔声。	扩建设备使用低噪音设备，加强设备维护、距离衰减、建筑隔声、设备添加减振垫	扩建
		固废	员工生活垃圾统一交由环卫清	一般工业固体废物交由资源回	依托

	处理设施	运处理；一般工业固体废物交由资源回收单位回收。危险废物交有资质单位回收	收单位回收。危险废物交有资质单位回收																																																																																				
储运工程	仓库	成品仓、半成品仓库、危废仓（位于机加工车间内）	依托技改扩前项目	依托																																																																																			
	一般固废暂存间	占地约 20m ²	依托技改扩前项目	依托																																																																																			
	危废间	占地约 30m ²	依托技改扩前项目	依托																																																																																			
依托工程	一般固废暂存间、危废仓、原料仓、成品仓																																																																																						
2、项目主要产品 项目产品情况见下表2-2。 表2-2 项目技改扩前后产品情况一览表 <table><tr><th>序号</th><th>产品</th><th>技改扩前审批年产量</th><th>技改扩项目产量</th><th>技改扩后年产量</th><th>增减量</th></tr><tr><td>1</td><td>户外灯壳体</td><td>15000t/a</td><td>0</td><td>15000t/a</td><td>0</td></tr><tr><td>2</td><td>塑料制品</td><td>0</td><td>65t/a</td><td>65t/a</td><td>+65t/a</td></tr></table> 注：塑料制品主要用于灯饰配件。 3、主要生产设备情况 项目主要生产设备情况一览表详下表。 表2-3 技改扩前后项目主要生产设备 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">设备名称</th><th rowspan="2">单位</th><th rowspan="2">技改扩前数量</th><th rowspan="2">技改扩项目数量</th><th rowspan="2">技改扩后项目数量</th><th rowspan="2">主要生产单元名称</th><th colspan="2">设施参数</th></tr><tr><th>参数</th><th>设计值</th></tr><tr><td>1</td><td>电熔炉</td><td>台</td><td>3</td><td>0</td><td>3</td><td>熔化铝锭</td><td>规格</td><td>2.5t/h，600kW</td></tr><tr><td>2</td><td>压铸机</td><td>台</td><td>20</td><td>0</td><td>20</td><td>造型</td><td>锁型力</td><td>35kN</td></tr><tr><td>3</td><td>冷却水塔</td><td>台</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>冷却压铸机</td><td>规格</td><td>50m³，循环水量2t/h</td></tr><tr><td>4</td><td>冷却水池</td><td>台</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>冷却电熔炉</td><td>规格</td><td>50m³，循环水量10t/h</td></tr><tr><td>5</td><td>保温炉</td><td>台</td><td>20</td><td>0</td><td>20</td><td>保温铝合金溶液</td><td>功率</td><td>75kw</td></tr><tr><td>6</td><td>冲床</td><td>台</td><td>20</td><td>0</td><td>20</td><td>冲产品料头</td><td>功率</td><td>5kw</td></tr></table>					序号	产品	技改扩前审批年产量	技改扩项目产量	技改扩后年产量	增减量	1	户外灯壳体	15000t/a	0	15000t/a	0	2	塑料制品	0	65t/a	65t/a	+65t/a	序号	设备名称	单位	技改扩前数量	技改扩项目数量	技改扩后项目数量	主要生产单元名称	设施参数		参数	设计值	1	电熔炉	台	3	0	3	熔化铝锭	规格	2.5t/h，600kW	2	压铸机	台	20	0	20	造型	锁型力	35kN	3	冷却水塔	台	1	2	3	冷却压铸机	规格	50m ³ ，循环水量2t/h	4	冷却水池	台	1	0	1	冷却电熔炉	规格	50m ³ ，循环水量10t/h	5	保温炉	台	20	0	20	保温铝合金溶液	功率	75kw	6	冲床	台	20	0	20	冲产品料头	功率	5kw
序号	产品	技改扩前审批年产量	技改扩项目产量	技改扩后年产量	增减量																																																																																		
1	户外灯壳体	15000t/a	0	15000t/a	0																																																																																		
2	塑料制品	0	65t/a	65t/a	+65t/a																																																																																		
序号	设备名称	单位	技改扩前数量	技改扩项目数量	技改扩后项目数量	主要生产单元名称	设施参数																																																																																
							参数	设计值																																																																															
1	电熔炉	台	3	0	3	熔化铝锭	规格	2.5t/h，600kW																																																																															
2	压铸机	台	20	0	20	造型	锁型力	35kN																																																																															
3	冷却水塔	台	1	2	3	冷却压铸机	规格	50m ³ ，循环水量2t/h																																																																															
4	冷却水池	台	1	0	1	冷却电熔炉	规格	50m ³ ，循环水量10t/h																																																																															
5	保温炉	台	20	0	20	保温铝合金溶液	功率	75kw																																																																															
6	冲床	台	20	0	20	冲产品料头	功率	5kw																																																																															

7	折弯机	台	10	0	10	折弯	功率	5kw
8	砂磨机	台	5	0	5	去产品毛刺	功率	5kw
9	铣床	台	2	0	2	修边	功率	5kw
10	数控钻孔机	台	10	0	10	钻孔	功率	8kw
11	攻牙机	台	10	0	10	攻牙	功率	5kw
12	普通台钻	台	10	0	10	钻孔攻牙	功率	5kw
13	螺杆空压机	台	1	0	1	供气	功率	15kw
14	打砂机	台	2	-2	0	/	/	/
15	喷粉固化线	台	2	0	2	喷粉、固化	规格	每条线设自动喷粉柜3个（每个喷柜规格7*1.5*2.5m、每个喷柜配备2把喷枪，喷粉流量为3.5kg/h），固化炉1个（45*2*2.8m）
16	除油清洗线	条	0	1	1	除油	/	/
	包含	喷淋除油	个	0	1	除油	尺寸	L2.5m*W1.2m*1m
		游浸除油池	个	0	1	除油		L30m*W1.1m*2m
		游浸清水池	个	0	1	除油清洗		L15m*W1.1m*2m
		喷淋清洗池	个	0	4	除油清洗		L2.5m*W1.2m*1m
18	注塑机	台	0	10	10	注塑	功率	50kw
19	破碎机	台	0	2	2	破碎	功率	20kw

4、原辅材料消耗

项目主要的原辅材料年用量见表 2-4。

表 2-4 项目技改扩前后原辅材料情况一览表

序号	名称	技改扩前	技改扩项目 t/a	技改扩后 t/a	增减量 t/a	储存位置	最大储存量	形态	包装方式	包装规格
1	铝合金锭	15300	0	15300	0	仓库	200	固态	堆存	/
2	粉末涂料	50	0	50	0	仓库	5	固态	袋装	25kg/袋
3	脱模剂	1	0	1	0	仓库	0.2	液态	桶装	25kg/桶
4	润滑油	0.1	0	0.1	0	仓库	0.02	液态	桶装	20kg/桶

5	ABS 塑料粒	0	21	21	+21	仓库	2	固态	袋装	250kg/袋
6	PC 塑料粒	0	22	22	+22	仓库	2	固态	袋装	250kg/袋
7	PP 塑料粒	0	22	22	+22	仓库	2	固态	袋装	250kg/袋
8	除油剂	0	28.6	28.6	+28.6	仓库	2	液态	桶装	25kg/桶
9	天然气	50 万 m ³ /a	0	50 万 m ³ /a	0	/	/	气态	/	/

表 2-5 技改扩项目主要原辅材料理化性质一览表

原辅材料名称	组成成分	理化性质	毒理性/生态学	挥发成分
除油剂	氢氧化钠 20-30%， EDTA-2Na5-8%， 葡萄糖酸钠 10-15%	无色透明液体，PH13，相对密度（水=1）1.28	吸入、食入、通过皮肤吸收和吞噬有害；长时间皮肤接触吸收会引起皮肤过敏	/
PP 塑料粒	聚丙烯	聚丙烯是一种半结晶的热塑性塑料。具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀，熔融温度为 200-300℃，分解温度为 350-400℃	/	/
ABS 塑料粒	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物	ABS 树脂是微黄色固体，有一定的韧性，密度约为 1.04~1.06 g/cm ³ 具有良好尺寸稳定性，突出的耐冲击性、耐热性、介电性能、耐磨性，表面光泽性好，易涂装和着色等优点，分解温度约 270℃。	/	/
PC 塑料粒	聚碳酸酯	无色透明，耐热，密度:1.20-1.22g/cm ³ ，热变性温度为 115-127℃，熔融温度为 215℃ 至 225℃，分解温度为 300℃。	/	/

5、水、电、能源分析

(1) 技改扩前项目给排水情况

给水：

①生活用水：根据原环评，员工生活用水量为 600m³/a。

②冷却用水：原有项目设有冷却塔，根据原环评，新鲜用水补充量为 576m³/a，循环水量 12m³/h（28800m³/a）。

③脱模剂调配用水：根据原环评，脱模剂调配用水为 100m³/a。

排水：

①生活污水：根据原环评，生活污水产生量为 540m³/a。生活污水经化粪池+一体化生活污水处理设备（A/O 工艺）处理后经过市政管道排入南侧河涌。

②冷却用水循环使用不外排。

（2）技改扩项目给排水情况

技改扩项目新增用水量为除油清洗用水、除油调配用水、注塑冷却水。

给水：

①除油剂调配用水

项目除油调配根据除油池的损耗情况进行，当除油池水位下降明显时，则需进行调配除油剂，除油剂与水的调配比例约为 1：30。

表 2-6 表面处理调配用水情况

/	/	入方	出方			
槽体名称	有效容积 (80%负荷)	除油新鲜水量 (m ³ /a)	损耗量 (m ³ /a)	药剂添加量 (t/a)	更换次数 (次/a)	清槽更换量 (m ³ /a)
游浸除油池	52.8	817.80	792.00	27	1	52.800
喷淋除油池	2.4	48.80	48	1.60	1	2.400
合计		866.60	840.00	28.60	/	55.2

注：①游浸清洗池损耗量按每日损耗容积的 5%计，则游浸清洗池损耗量=52.8*5%*300d；
 喷淋清洗池循环水量为 2m³/h，采用循环泵将水抽用喷淋，年工作 2400h，损耗量按每小时 1%计算，喷淋清洗池损耗量=2m³/h*0.01*2400h；

②除油损耗量包括有除油剂以及自来水的损耗；
 ③除油新鲜水量=损耗量+清槽量-药剂添加量；
 ④槽体清槽更换量属于危险废物，交有资质单位回收

②除油清洗用水：根据除油清洗废水产排表，项目除油清洗总用水量为 2820m³/a，其中 660m³/a 为新鲜水，2160m³/a 回用水。

④注塑冷却用水：技改扩项目注塑设有 2 台冷却塔。冷却水经冷水塔冷却后循环使用，水量定期补充，不外排。根据企业提供资料，间接冷却水的循环

水量约为 $2\text{m}^3/\text{h}$ ，参照《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 1.0%，则补水量约为 $48\text{m}^3/\text{a}$ 。

排水：

①除油清洗废水

项目除油清洗废水拟每天更换 5 次，更换的清洗废水经自建污水处理站处理后回用于清洗工序；其中清洗池中的废水循环使用到一定程度需整池更换，直接交零散废水单位处理，拟每半年更换 1 次。

技改扩项目除油清洗废水产排情况见下表。

表 2-7 除油清洗废水产排情况表

池子	有效容积(m^3)	更换频次(次/d)	更换次数(次/a)	更换排污水处理设施量(m^3/a)	更换交零散废水单位量(m^3/a)	损耗量 m^3/a	回用水量 m^3/a	新鲜水用量 m^3/a
游浸清洗池*	26.4	1	300	1584.00	52.800	396.000	1584.00	448.800
喷淋清洗池	2.4	5	60	144.00	4.800	48	144.00	52.800
喷淋清洗池	2.4	5	60	144.00	4.800	48	144.00	52.800
喷淋清洗池	2.4	5	60	144.00	4.800	48	144.00	52.800
喷淋清洗池	2.4	5	60	144.00	4.800	48	144.00	52.800
合计				2160	72	588	2160	660

①有效容积=尺寸尺寸*80%；

②更换排污水处理设施量=更换次数*有效容积；

③更换排污水处理站的废水经处理后全部回用于清洗池；

④由于回用一直循环使用水质中盐分会累积，因此企业拟一年更换 2 次清洗池中废水，更换的废水交零散废水单位处置；

⑤游浸清洗池损耗量按每日损耗容积的 5%计，则游浸清洗池损耗量= $26.4*5\%*300\text{d}$ ；
 喷淋清洗池循环水量为 $2\text{m}^3/\text{h}$ ，采用循环泵将水抽用喷淋，年工作 2400h，损耗量按每小时 1%计算，喷淋清洗池损耗量= $2\text{m}^3/\text{h}*0.01*2400\text{h}$ ，

⑦新鲜水=损耗量+更换外排量。

⑧ * 游浸清洗池每日排放 20% 的废水，更换排污水处理设施量为 $26.4*20\%*1*300=1584\text{m}^3$

②注塑冷却废水：该冷却水冷却过程不添加化学剂，冷却过程只消耗部分新鲜水，仅需定期补充水量，故冷却水可循环使用，不外排。

	(3) 全厂项目给排水情况 给水： ①生活用水：技改扩后项目生活用水不变，仍为 540m³/a。 ②冷却用水：技改扩后项目冷却补充用水量 624m³/a。 ③脱模剂调配用水：技改扩后项目脱模剂调配用水 100m³/a。 ④除油剂调配用水：技改扩后项目除油剂调配用水 866.60m³/a。 ⑤除油清洗用水：技改扩后项目除油清洗总用水量为 2820m³/a，其中 660m³/a 为新鲜水，2160m³/a 回用水。 排水： ①生活污水：技改扩后生活污水产生量不变，为 540m³/a。生活污水经化粪池+一体化生活污水处理设备（A/O 工艺）处理后经过市政管道排入南侧河涌。 ②除油清洗废水：技改扩后项目更换排污水站的除油清洗废水产生量为 2160m³/a，更换的清洗废水经自建污水处理站处理后回用于清洗工序；其中清洗池中的废水循环使用到一定程度需整池更换，直接交零散废水单位处理，拟每半年更换 1 次，合计更换外排量为 72m³/a。
--	---

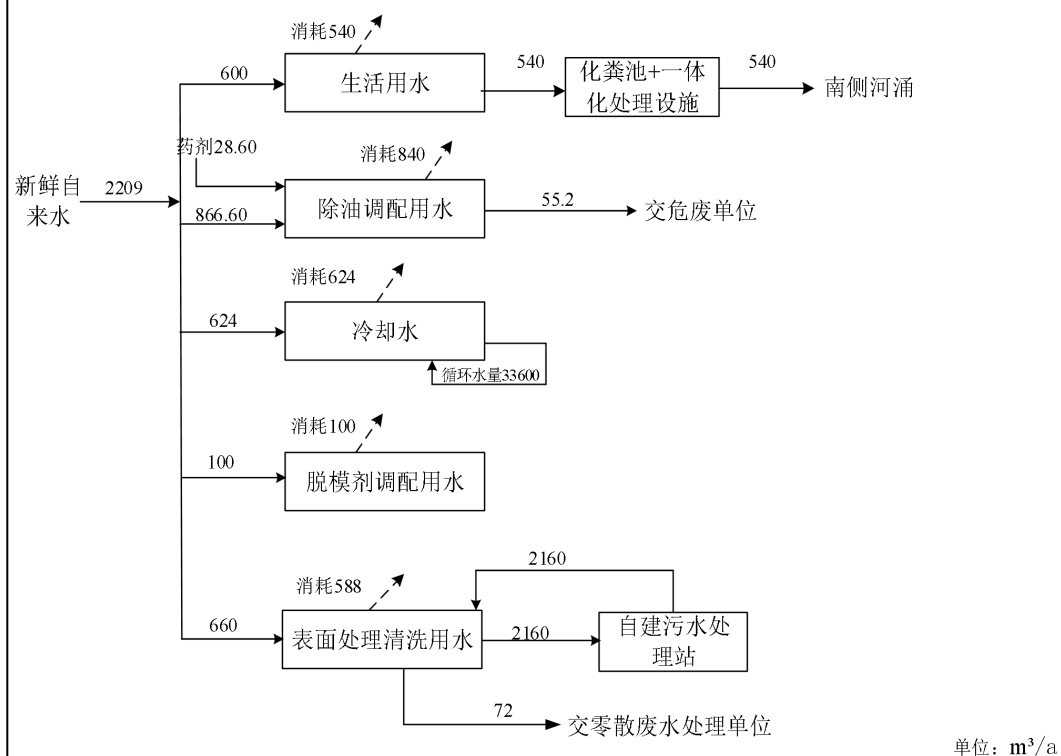


图 2-1 技改扩后全厂项目水平衡图

(4) 能耗和水耗

表 2-8 主要能源以及资源消耗

类别	名称	技改扩前	技改扩项目	技改扩后	来源
		年耗量 m³	年耗量 m³	年耗量 m³	
自来水	生活用水	600	0	600	市政给水管网
	生产用水	676	933	1609	
电		1300 万 kWh	100 万 kWh	1400 万 kWh	市政电网
天然气		50 万 m³	0 万 m³	50 万 m³	天然气管网

6、扩建项目劳动定员和工作制度

表 2-9 劳动定员及工作制度情况表

序号	名称	单位	技改扩前数量	技改扩后数量	变化量
1	员工数	人	60	60	0
2	班数	班/d	1	1	0

3	工作时间	h/d	8	8	0
4	工作天数	d	300	300	0
5	食宿情况	不设食宿			/

7、厂区平面布置

项目南面为农田，东、西、北面为工业厂房。技改扩项目依托原有喷粉车间以及机加工车间进行生产，技改扩后项目调整原有喷粉车间以及机加工车间布局，调整后项目喷粉车间设置喷粉线和除油工序；机加工车间设置机加工设备、注塑区、成品仓、半成品仓库、危废仓；原有熔化车间及其他布局不变，项目生产车间分区明确，布局合理，满足规范及使用要求。厂区平面布置图见附图 3。

技改扩生产工艺及产污环节：

技改扩项目对原有户外灯壳体产品的生产工艺进行技改，将打砂工艺改为除油及除油清洗，其余生产工艺以及产能均不变。技改扩项目新增塑料制品产品，具体生产工艺如下。

①户外灯壳体工艺：

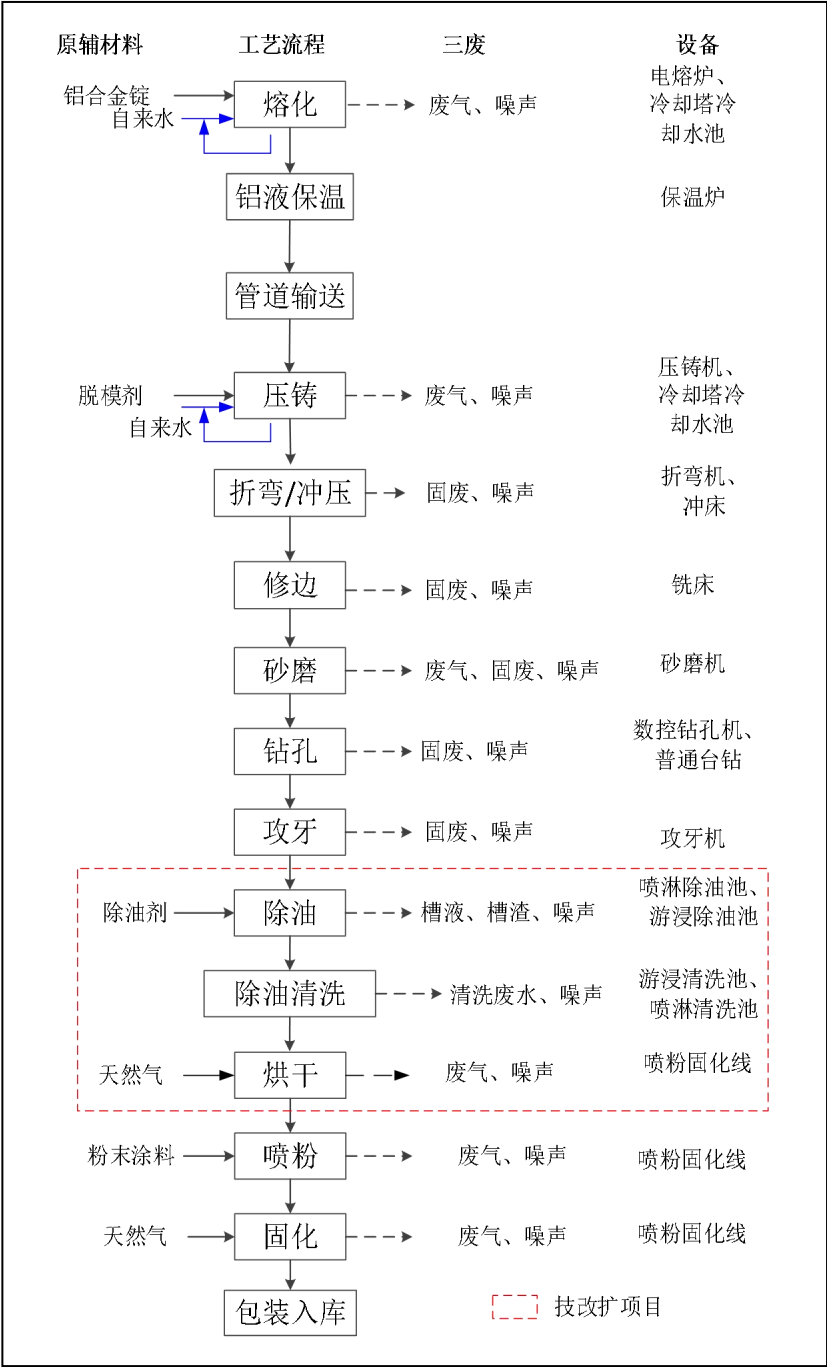


图 2-2 户外灯壳体工艺流程图

	生产工艺说明： 主要生产工艺说明： （1）熔化：将铝合金锭加入到电熔炉中加热熔化成铝液，熔化温度900度～1100度。投加铝锭时，需开加热室炉门，采用机械臂将捆好的铝合金锭直接码入加料炉桥。打开炉门时，有少量烟气从炉门逸出。该工序工作时间为2400h。 在熔化过程中需对设备使用冷却水进行降温，配有冷却塔和冷却水池，升温后的冷却水流入冷却水池通过冷水塔，冷却后循环使用，定期补充因蒸发而损耗的冷却水。该过程产生熔化烟尘和炉渣。 （2）铝液保温：铝液在保温炉内静置10-20min，保温温度在700℃左右，保温后的铝液从炉尾通过管道流至压铸机中。 （3）管道输送：利用管道将铝液输送到压铸机模具中，管道完全密封。 （4）压铸：先在模具内表面喷涂脱模液，待铝液倒入压铸机模具中，压铸冷却成型，最后取出压铸件即可。使用冷却水对压铸机和模具进行冷却，采用间接冷却方式，冷却水循环回用，定期补充，不外排。该工序产生压铸烟尘和脱模有机废气（以非甲烷总烃计）。 （5）折弯/冲压：使用折弯机或冲压机对压铸件进行成型处理，使工件满足产品尺寸要求。 （6）修边：利用铣床对铸件进行修边。 （7）砂磨：修边后工件有出现不平整情况，为保证产品外观度，项目使用砂磨机对不平整处进行砂面处理，此工序产生机加工废气。该工序工作时间为2400h。 （8）钻孔、攻牙：利用台钻、钻孔机、攻牙机将工件铸件制出内螺纹、螺丝。 （9）除油：技改扩项目将打砂工艺技改为除油工艺，钻孔、攻牙后的工件经碱洗除油清洗线清洗干净工件表面油污，除油过程为喷淋除油-游浸除油-游浸清洗-喷淋水洗-喷淋水洗-喷淋水洗-喷淋水洗。喷淋除油方式为将除油剂和水按 1:15 的比例调配好后投入到喷淋除油池，采用离心水泵将除油液喷淋到工件上进行除油，喷淋除油池中的槽液循环使用，拟一年更换 1 次槽液，喷淋除油
--	---

	池定期根据生产消耗情况补充药剂。游浸除油池除油方式为将除油剂和水按 1:15 的比例调配好后投入到除油池，单批次工件的浸泡时间为 3-5min，除油过程为常温。游浸除油池中的槽液循环使用，拟一年更换 1 次槽液，游浸除油池定期根据生产消耗情况补充药剂。因此除油过程产生废槽液、槽渣。 （10）除油清洗：工件经除油剂除油后需采用自来水进行水洗，项目拟设置 5 道水洗，先经 1 道游浸清洗，单批次工件的浸泡清洗时间约为 2min，该过程产生清洗废水，游浸清洗池每天排放 20%的废水至污水站处理。再经 4 道喷淋水洗，单批次工件喷淋水洗约为 4min。采用离心水泵将自来水喷淋到工件上进行水洗，喷淋清洗池的喷淋水均直接循环使用，定期更换，每 5 天更换一次池中废水。该过程产生除油水洗废水、噪声以及槽渣。 （11）烘干：将除油清洗后的铝半成品挂在喷粉固化线进行烘干，固化炉以采用天然气为燃料，采用间接加热，该过程产生天然气燃烧废气、噪声。 （12）喷粉：该喷粉工序为静电喷粉，喷粉是利用电晕放电现象使粉末涂料吸附在工件上的。喷粉固化线设有 3 个自动喷粉柜（尺寸为 7m×1.5m×2.5m，柜内设 2 把喷枪）。喷粉其过程是：喷粉枪接负极，工件接地（正极），粉末涂料由供粉系统借压缩空气气体送入喷枪，在喷枪前端加有高压静电发生器产生的高压，由于电晕放电，在其附近产生密集的电荷，粉末由枪嘴喷出时，构成回路形成带电涂料粒子，它受静电力的作用，被吸到与其极性相反的工件上去，随着喷上的粉末增多，电荷积聚也越多，当达到一定厚度时，由于产生静电排斥作用，便不继续吸附，从而使整个工件获得一定厚度的粉末涂层。此工序产生粉尘。 （13）固化：喷粉固化线上的固化炉以采用天然气为燃料，采用间接加热，固化温度在 220℃左右，属于隧道炉。此工序产生燃烧废气和固化废气。 （14）包装入库：对成品工件进行包装。 ②塑料制品生产工艺：
--	--

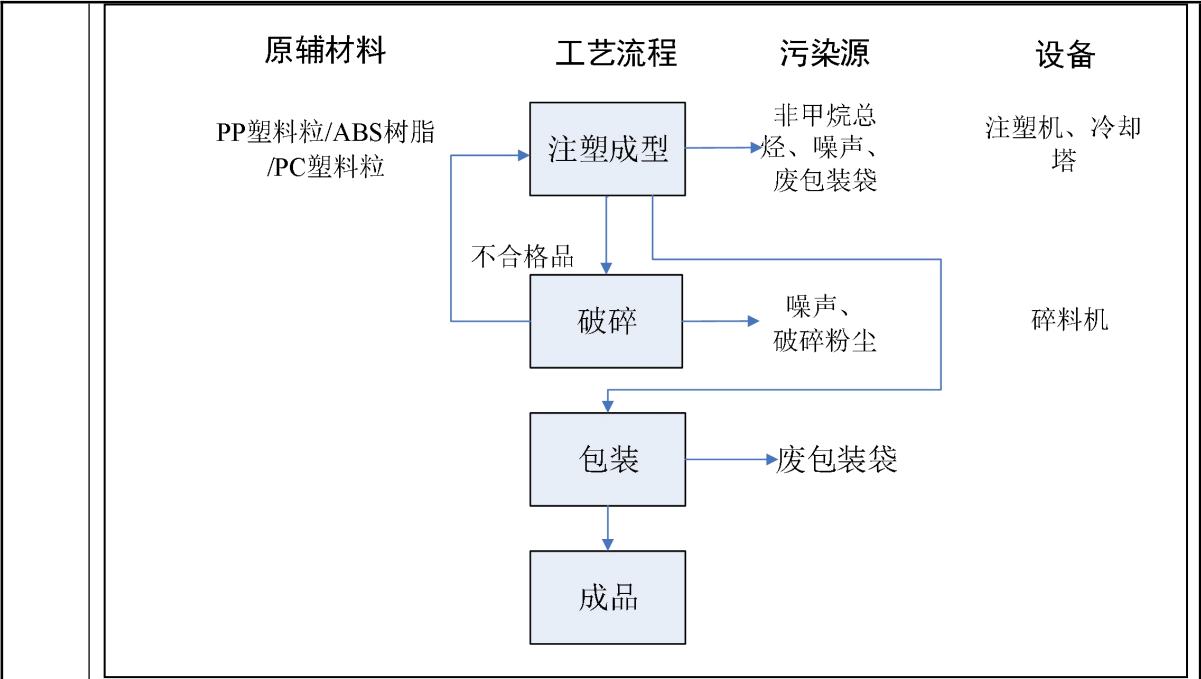


图 2-3 塑料制品生产工艺流程图

生产工艺说明：

（1）注塑：根据产品规格，将 PP 塑料粒/ABS 塑料粒/PC 塑料粒分别投入进入注塑机，经注塑机加热熔融挤出，加热温度介于 200-220℃。由于注塑温度均未达到 ABS 树脂、聚丙烯树脂、PC 树脂的分解温度，因此 ABS 树脂、聚丙烯树脂、PC 树脂在注塑过程不会分解，注塑过程树脂因受热产生有机废气，以非甲烷总烃为表征。注塑成型后注塑机需用冷却水进行间接冷却，冷却用水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，该冷却用水循环使用，不外排，定期补给消耗水量。

（2）破碎:注塑不合格品进行破碎，然后回用于注塑工序，该工序产生极少量破碎粉尘和噪声。

（3）包装:检查合格的成品包装即可入库，该工序会产生少量废包装材料。

产污环节：

表2-10技改扩项目产污环节汇总

序号	产污类型	污染物种类	污染因子	对应工序
1	废水	除油清洗废水	PH、COD、SS、石油类、LAS、BOD ₅	除油水洗
2	废气	注塑废气	非甲烷总烃	注塑
3		破碎粉尘	颗粒物	破碎

	4		烘干燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	烘干
	5	噪声	生产设备运行时产生的机械噪声		
	6	固废	废包装桶	/	除油
	7		槽液	/	除油
	8		污泥	/	废水处理
	9		槽渣	/	除油、除油清洗
	10		废活性炭	/	废气处理
	11		不合格品	/	注塑
	12		废机油	/	设备维修

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有工程环保手续履行情况

江门市华志金属制品有限公司于 2022 年 2 月取得《关于江门市华志金属制品有限公司年产户外灯壳体 15000 吨建设项目环境影响报告表》的批复（江新环审[2022]17 号），技改扩前项目年产户外灯壳体 15000 吨，生产工艺为熔化-压铸-折弯/冲压-修边-砂磨-钻孔-攻牙-打砂-喷粉-固化-包装。目前企业已上了压铸机以及部分机加工设备，熔炉以及喷粉线还在建设过程，企业目前暂未正式投产，技改扩前项目暂未申领排污证，暂未进行验收。

2、核算现有工程污染物实际排放总量

表 2-11 原目现有污染物排放情况

污染类型		已批在建/未建污染物排放情况		治理措施	是否满足环评以及批复要求	计算依据	
		排放浓度	排放量				
生活污水（540 m³/a）	COD _{cr}		60mg/L	0.032t/a	生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后排入南侧河涌	符合	根据原环评
	BOD ₅		20mg/L	0.011t/a			
	SS		20mg/L	0.011 t/a			
	氨氮		8mg/L	0.004t/a			
废气	熔化废气	有组织颗粒物	4.097mg/m³	0.059t/a	经脉冲式布袋除尘处理经 15m 排气筒 G1 排放	符合	根据原环评
		无组织颗粒物	/	1.969t/a	/		
	压铸废气和脱模有机废气	有组织颗粒物	0.446mg/m³	0.015t/a	经“布袋除尘+ 两级活性炭吸附”处理经 15m 排气筒 G2 排放	符合	
		有组织非甲烷总烃	0.012mg/m³	0.0004t/a			
		无组织颗粒物	/	2.223t/a	/		
		无组织非甲烷总烃	/	0.006t/a	/		
	机加工粉尘	有组织颗粒物	11.212mg/m³	0.296t/a	经“布袋除尘”处理经 15m 排气筒 G3 排放	符合	
		无组织颗	/	0.165t/a	/		

		颗粒物						
		喷粉废气	有组织颗粒物	2.167mg/m ³	0.026t/a	经布袋除尘处理后 15m 排气筒 G4 排放	符合	
			无组织颗粒物	/	0.285t/a	/		
		固化有机废气	有组织 VOCs	1.364mg/m ³	0.018t/a	经两级活性炭吸附处理后经 15m 排气筒 G5 排放	符合	
			无组织 VOCs	/	0.059t/a	/		
		固化炉燃烧废气	颗粒物	12.992mg/m ³	0.070t/a	通过 15m 排气筒 G6 高空排放	符合	
	二氧化硫		18.56mg/m ³	0.100t/a				
	氮氧化物		147.365mg/m ³	0.794t/a				
	噪声			昼间<65dB（A）；夜间<55dB（A）		合理布局，选用低噪声设备，厂房墙体隔声、加强管理	符合	根据原环评
	固废	生活垃圾	22.50		交环卫部门清运	符合	根据原环评	
边角料		225		回用于熔化工序资源回收单位处理				
涂料粉末		2.539						
机加工金属粉末		16.113		资源回收单位处理				
废机油桶		0.05		交供应商回收				
废活性炭		0.843		交由危废单位处理				
废机油		0.02		交由危废单位处理				
炉渣		78.474		交由危废单位处理				
烟尘渣		11.58		交由危废单位处理				
原有项目污染物排放情况： 由于项目暂未正式投产，因为项目暂未有适用的执行报告、验收监测报告等实测数据，因此原有项目污染物排放情况根据原环评数据。 (1) 废水								

	根据原环评，生活污水排放量为540t/a，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、氨氮25mg/L、SS 150mg/L，经三级化粪池+一体化污水处理设施处理达到广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表1 水污染物排放限值的一级标准要求排入南侧河流，排放浓度：COD_{Cr} 60mg/L、BOD₅ 20mg/L、SS20mg/L、氨氮 8mg/L。生活污水污染物排放量分别为COD_{Cr} 0.032t/a、BOD₅0.011t/a、SS0.011t/a、氨氮 0.004t/a。 （2）废气 ①熔化废气 项目熔化时产生烟尘。熔化废气收集后经脉冲式布袋除尘处理经 15m 排气筒 G1 排放。根据原环评，G1 排气筒颗粒物排放量为 0.059t/a、排放浓度为 4.097mg/m³、无组织排放量为 1.969t/a。 ②压铸废气和脱模有机废气 建设单位拟对压铸机设置局部排风罩抽风，压铸废气和脱模有机废气收集后经“布袋除尘+ 两级活性炭吸附”处理经 15m 排气筒 G2 排放。根据原环评，G2 排气筒颗粒物排放量为 0.015t/a、排放浓度为 0.446mg/m³、无组织排放量为 2.223t/a；非甲烷总烃排放量为 0.0004t/a、排放浓度为 0.012mg/m³、无组织排放量为 0.006t/a。 ③机加工粉尘 根据原环评机加工粉尘包括砂磨粉尘以及打砂粉尘，由于企业实际建设过程中已取消打砂工艺，因此原有项目实际只有砂磨粉尘。根据原环评，砂磨粉尘与打砂粉尘产排量一致，因此括砂磨粉尘产排量为机加工粉尘的一半，则根据原环评，砂磨粉尘经收集后经“布袋除尘”处理经 15m 排气筒 G3 排放，G3 排气筒颗粒物排放量为 0.296t/a、排放浓度为 11.212mg/m³，未被收集得金属粉尘经厂房阻隔及重力沉降，无组织排放量为 0.165t/a。 ④喷粉废气 喷粉粉尘经布袋除尘处理后 15m 排气筒 G4 排放，根据原环评，G4 排气
--	--

筒颗粒物排放量为 0.026t/a、排放浓度为 2.167mg/m³、无组织排放量为 0.285t/a。

⑤固化有机废气

固化炉为间接加热，固化有机废气收集后经两级活性炭吸附处理后经 15m 排气筒 G5 排放。根据原环评，G5 排气筒 VOCs 排放量为 0.018t/a、排放浓度为 1.364mg/m³、无组织排放量为 0.059t/a。

⑥固化炉燃烧废气

项目固化炉使用天然气为燃料，燃烧废气经燃烧机燃烧腔排气口引至 15m 排气筒 G6 高空排放。根据原环评，G6 排气筒二氧化硫排放量为 0.100t/a、排放浓度为 18.56mg/m³；氮氧化物排放量为 0.794t/a、排放浓度为 147.365mg/m³；颗粒物排放量为 0.070t/a、排放浓度为 12.992mg/m³。

(3) 固体废物

根据原环评，原有项目固体废物产生以及处理情况见下表

表 2-12 固体废物产生情况

序号	固废类型	产生量 t/a	处理措施
1	生活垃圾	22.50	交环卫部门清运
2	边角料	225	回用于熔化工序
3	涂料粉末	2.539	资源回收单位处理
4	机加工金属粉末	16.113	资源回收单位处理
5	废机油桶	0.05	交供应商回收
6	废活性炭	0.843	交由危废单位处理
7	废机油	0.02	交由危废单位处理
8	炉渣	78.474	交由危废单位处理
9	烟尘渣	11.58	交由危废单位处理

3、存在问题及整改措施

根据企业产排污实际情况，技改扩前项目污染治理设施仍能符合现行环保管理要求。因此本次扩建，现有项目无需设置整改及“以新带老”措施。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1、大气环境质量现状

项目所在地属环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。根据江门市生态环境局《2023 年江门市环境质量状况公报》的数据，新会区环境空气质量情况如下：

表 3-1 2023 年度新会区环境空气质量状况

年度	污染物浓度（ug/m³）						优良天数比例	综合指数
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O _{3-8H}	PM _{2.5}		
2023	5	23	37	0.9	166	22	88.2%	3.08

表 3-2 新会区空气质量数据

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	达标情况
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m³	5	60	达标
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m³	23	40	达标
3	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均质量浓度	μg/m³	37	70	达标
4	细颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均质量浓度	μg/m³	22	35	达标
5	一氧化碳（CO）	24 小时平均的第 95 百分位数	mg/m³	0.9	4.0	达标
6	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数	μg/m³	166	160	不达标

由表 3-1、表 3-2 可见，新会区环境空气质量综合指数为 3.08，优良天数比例 88.2%，其中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 和 PM_{2.5} 浓度均符合年均值标准，CO 的第 95 百分位数浓度符合日均值标准；基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2023〕47 号），通过推动产业结构绿色升级；大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代；加快能源绿色低

碳转型；全面落实涉 VOCs 企业分级管控措施；推动涉 VOCs 排放企业开展深度治理；开展工业集聚区及周边区域大气污染防治专项执法行动；推动 VOCs 治理设施提升改造；强化石油化工企业和储油库监管；加快完成已发现涉 VOCs 问题整治；持续推进重点行业超低排放改造；清理整治 NOx 低效治理设施；持续推进燃气锅炉提标改造工作；持续推进生物质锅炉淘汰改造等大气污染防治强化措施。

由于评价范围内没有特征污染物的环境质量网监测数据及公开发布的环境质量现状数据。因此本项目引用《江门市旭华科技有限公司年产调奶器 40 万个、电饭锅 40 万个、灯 600 万个新建项目》委托广东合创检测技术有限公司于 2024 年 6 月 4 日至 6 月 6 日对厂址当季下风向进行 TSP 环境现状监测数据。本项目距离监测点 3958m，项目与监测点位置图见图 3-1，监测结果见表 3-4。监测报告详见附件 6。

表 3-3 监测点位与本项目关系说明

点位名称	与本项目相对方位	距离/m	监测因子
厂址当季下风向	西	3958	TSP

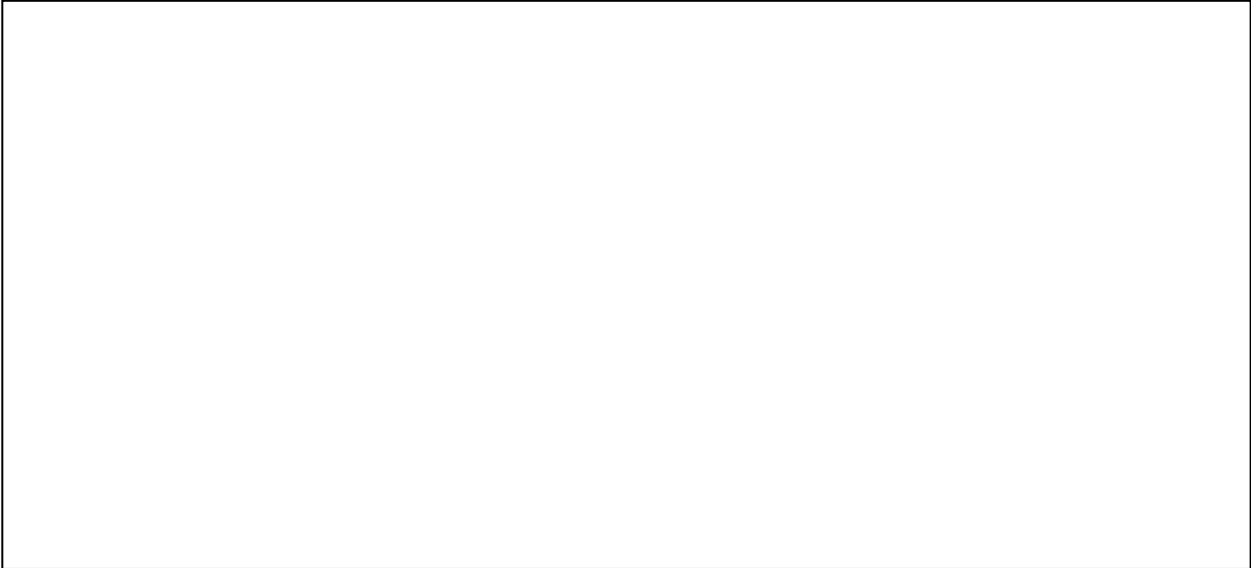


图 3-1 大气监测点位示意图

表 3-4 现状监测结果

监测点位	监测点位坐标 (m)		污 染 物	平均时 间	评价标准/ (ug/m³)	监测浓度 范围 (ug/m³)	最大浓 度占标 率/%	超 标 率 /%	达 标 情 况
	X	Y							

厂址当季 下风向	-3958	0	TSP	24h 均 值	300	119-132	44	/	达 标
-------------	-------	---	-----	------------	-----	---------	----	---	--------

*注：以本项目厂区中心为坐标原点，向东建立 x 轴，向北建立 y 轴。

根据监测结果，TSP24 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。

2、地表水质现状

项目纳污水体为项目南侧河涌。项目生活污水近期经处理后排入项目南侧河涌，流入新沙河。因此本项目引用江门市生态环境局发布的《2024 第二季度月江门市全面推行河长制水质月报》（http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_3131434.html）中新沙大围主河的新沙东闸断面的监测数据。

表 3-5 水质现状监测结果

水系	监测断面	功能类别	水质现状	达标情况	主要超标项目（超标倍数）
新沙大围主河	新沙东闸	III	III	达标	--

由监测结果统计分析可见，新沙河能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，说明新沙河水质达标。

3、声环境质量现状

项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故不需进行声环境质量现状评价。

4、生态环境现状

项目使用已建成厂房作为生产场所，占地范围内不含生态环境保护目标，因此不需要开展生态环境现状调查。

5、电磁辐射环境现状

本项目不属于新建或改建、扩建广播电视台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不需要开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境质量现状

项目排放的废气不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，不存在大气沉

	降污染途径：项目全厂地面已进行硬底化处理，不存在垂直入渗污染途径，因此不需要进行土壤、地下水现状调查。
--	--

环境保护目标	项目各环境要素的保护目标见表 3-6。							
	表 3-6 环境保护目标							
	环境要素	序号	坐标*		环境保护目标名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m	人数
			X	Y				
	大气	1	-291	-147	牛牯田村	西南	280	1000
	声	项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。						
地下水	项目厂界外 500m 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。因此，不存在地下水环境保护目标。							
生态	项目为工业聚集区新建项目，不存在生态环境保护目标。							
*注：以本项目厂区中心为坐标原点，向东建立 x 轴，向北建立 y 轴。								
污染物排放控制标准	1、水污染物排放标准							
	生活污水执行广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表1 水污染物排放限值的一级标准后排入南侧河涌。							
	技改扩项目除油清洗废水经自建污水处理站处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2024）直流冷却水、洗涤用水标准后回用于清洗工序。							
	表3-7 运营期废水执行标准							
	排放口	污染物		《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024） 洗涤用水				
	/	除油清洗废水	PH	6.5-8.5（无量纲）				
			BOD ₅	10mg/L				
			SS	/				
			COD _{cr}	50				
			氨氮	5				
石油类			1.0					
LAS			0.5					
生活污水排放口	生活污水	COD _{Cr}	60mg/L					
		BOD ₅	/					
		氨氮	8mg/L					
		SS	20mg/L					
2、大气污染物排放执行标准								
技改扩项目的废气排放标准情况如下。								

①注塑工序会产生有机废气有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单表 5 大气污染物特别排放限值，无组织排放执行该标准中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；

②破碎工序会产生少量粉尘，粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单表中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；

③厂区内任意点的非甲烷总烃无组织排放监控点浓度，执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/ T2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值；

④烘干燃烧废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度参照执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 2 新建锅炉大气排放浓度限值。

表 3-8 大气污染物执行标准

执行标准	排放口编号	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排气筒高度 m	无组织排放 监控浓度限值 mg/m ³
《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)及其修改单	DA001	非甲烷总烃	60	--	15	4.0
		苯乙烯	20	--		/
		丙烯腈	0.5	--		/
		1,3-丁二烯	1	--		/
		甲苯	8	--		0.8
		乙苯	50	--		/
		酚类	15	--		/
		氯苯类	20	--		/
广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》 (DB44/765-2019)	G6	颗粒物	20	--	15	/
		SO ₂	50	--		/
		NO _x	150	--		/
		烟气黑度	≤1 级	--		/
《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	无组织	颗粒物	--	--	--	1.0
《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2376-2022)	无组织	监控点处 1h 平均浓度值				6
		监控点处任意一次浓度值				20

3、噪声排放执行标准

项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，标准值如下表。

表3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间
（GB12348-2008）2类	60dB(A)	50dB(A)

4、固体废弃物排放标准

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》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《国家危险废物名录》（2021 年）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020））的相关规定进行处理，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。

总量控制指标

1、水污染物排放总量控制指标

原审批项目无水污染物控制指标，技改扩项目生产废水交零散废水单位处理，因此本技改扩项目建议不设置总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制指标

原审批项目总量控制指标：氮氧化物 0.794t/a；VOCs： 0.083 t/a。

技改扩项目总量控制指标：VOCs： 0.069 t/a

表3-10 技改扩前后污染物总量控制指标一览表

污染物	技改扩前（t/a）	技改扩后全厂（t/a）	增减量（t/a）
氮氧化物	0.794	0.794	0
VOCs	0.083	0.152	+0.069

项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	技改扩项目生产车间已建成，因此本环评不再对施工期环境保护措施展开分析。施工期仅进行设备安装，不涉及土建。 设备安装时会产生噪声以及废弃包装物。合理安排设备安装时间，避免在夜晚进行施工，减轻施工期对周边环境的影响；废弃包装物进行收集后交由资源回收公司回收。通过上述环境保护措施，项目施工期对周边环境影响不大。
-----------	---

运营期环境影响和保护措施	1、废气																	
	(1) 废气污染物排放源情况																	
	表4-1 技改扩项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																	
	产污环节	装置	排放形式	污染物	污染物产生				治理措施			污染物排放					排放时间/h	
					核算方法	废气产生量 m³/h	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	是否为可行技术	工艺及处理能力	收集效率, 处理效率/%	核算方法	废气排放量 m³/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h		排放浓度 mg/m³
	注塑	注塑机	排气筒DA001	非甲烷总烃	产污系数法	5000	0.108	0.045	8.979	是	过滤棉+二级活性炭	65, 90	排污系数法	5000	0.011	0.0045	0.898	2400
			无组织			/	0.058	0.024	/	/	/	/		/	0.058	0.024	/	2400
			非正常工况			5000	0.0001	0.045	8.979	/	/	65, /		5000	0.0001	0.045	8.979	2
	破碎	破碎机	无组织	粉尘		/	少量	少量	/	/	/	/, /		/	少量	少量	/	300

1) 污染源核算过程

①破碎粉尘

本项目产生的不合格产品经过收集后，采用碎料机破碎为颗粒状后重新回用于生产，破碎工序过程中会有少量粉尘产生，主要掉落于作业工位。由于项目不合格品量较少，并且为不连续作业，因此本项目仅对其进行定性分析，破碎粉尘通过加强通风，在车间内无组织排放。

②注塑废气

项目注塑工艺未达到物料分解温度，因此项目注塑过程仅有塑料因受热产生的非甲烷总烃，故注塑废气以非甲烷总烃作为特征污染因子。

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号），表3.3-1要求：C29橡胶和塑料制品业需采用系数法核算VOCs年产生量，系数法参考《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》中的表4-1，当收集效率及治理效率为0%时，有机废气产生量2.368kg/t-塑料原料用量，项目合计塑料用量70t/a（其中塑料原辅材65吨，破碎回用量5吨），因此有机废气产生量为0.166t/a。

项目拟对注塑机挤出螺杆部位加密封罩密闭收，根据《广东省生态环境厅关于印发<工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法>的通知》（粤环函〔2023〕538号），污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，1、仅保留1个操作工位面/2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于1个操作工作面，敞开面控制风速不小于0.3m/s，收集效率为65%。集气抽风量按照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式进行计算。

集气罩抽风量按照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式进行计算：

$$L=K \times P \times H \times V$$

式中：L--排风量，m³/s。

P-排风罩敞开面周长，m，拟在每台注塑机挤出口上方排风罩，周长约2.2m。

H-罩口至有害物质边缘，m，取0.1m。

V--边缘控制点风速，m/s，取0.3m/s。

K--不均匀的安全系数，取1.4。

项目设置 10 台注塑机，每台注塑机设 1 个集气罩，则共 10 个集气罩，计算得抽风量为 3326m³/h，取设计风量 5000m³/h。废气收集后经过滤棉+二级活性炭吸附处理后于 15 米排气筒 DA001 高空排放。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》，活性炭的去除率约为 50%-80%，本项目活性炭吸附效率取 70%， 两级活性炭处理效率按 91%计算，保守估计取有机废气处理效率为 90%。

③烘干天然气燃烧废气

技改扩项目烘干工序依托原有喷粉固化线，烘干过程无需新增天然气燃烧废气，因此天然气燃烧废气产排量与原有项目一致，不对其进行分析，根据原有项目污染物排放核算，天然气燃烧废气经 15m 排气筒 G6 排放，二氧化硫、氮氧化物可满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 新建锅炉大气排放浓度限值。

⑧非正常工况

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)，非正常排放指项目生产过程中开停车(工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放，由于项目开停车(工、炉)、设备检修时停工，不进行生产，且项目定期对生产设备进行检修，工艺设备，运转异常的可能性较小，因此污染物排放控制措施达不到应有效率导致非工况排放的可能性最大，本项目按最不利原则，即治理措施完全失效的情况，对非正常排放量进行核算。

2) 治理措施可行性分析

项目注塑产生的挥发性有机物参照《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）中塑料零件及其他塑料制品制造废气的可行技术有吸附， 因此项目注塑有机废气采用过滤棉+二级活性炭装置处理是可行技术。

表4-2 技改扩项目排放口基本情况表										
排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度/m	风量（m³/h）	烟气流速（m/s）	排气筒出口内径/m	排气温度/℃	排气筒类型
			经度	纬度						
DA001	有机废气排气筒	非甲烷总烃	113.165348°	22.530304°	15	5000	14.44	0.35	25	一般
G6	燃烧废气排气筒	二氧化硫、氮氧化物、烟尘	113.165301°	22.530335°	15	2500	16.99	0.25	100	一般

项目自行监测频次根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）进行、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121--2020）确定。

表4-3 监测计划表					
监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准		
			名称	排放速率(kg/h)	排放限值（mg/m³）
非甲烷总烃	DA001	半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单表 5 大气污染物排放限值	/	60
苯乙烯		每年一次		/	20
丙烯腈				/	0.5
1,3-丁二烯				/	1
甲苯				/	8
乙苯				/	50
酚类				/	15
氯苯类				/	20
烟尘	G6	1 次/年	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 新建锅炉大气排放浓	/	20
SO ₂				/	50

	NOx			度限值	/	150
	颗粒物	厂界	每年一次	《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	/	1.0
	非甲烷总烃				/	4.0
	甲苯				/	
	氯乙烯				/	
	非甲烷总烃	厂内	每季度一次	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放 标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs 无组织排放监控点处任意一次浓度限值	/	20
				广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放 标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs 无组织排放监控点处1h平均浓度限值	/	6

3) 分析达标排放情况

技改扩项目破碎粉尘产生量较少，故在车间内设置换气扇加强通风定期清扫，破碎粉尘可无组织排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单表中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

注塑工序产生的挥发性有机化合物（以非甲烷总烃计）经集气罩收集后经过滤棉+二级活性炭处理吸附处理后通过 15m 高排气筒（DA001）高空排放，非甲烷总烃有组织排放浓度为 0.898mg/m³，排放速率 0.0045kg/h；无组织排放量为 0.058t/a，无组织排放速率为 0.024kg/h。有组织非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单表 5 大气污染物特别排放限值表 5 大气污染物排放限值，厂界无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单表中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

4) 废气排放的环境影响

项目所在区域环境质量现状不达标，因此属于不达标区，项目环境保护目标为距离厂界 280m 的牛牯田村。技改扩项目产生的废气主要为破碎粉尘、注塑有机废气。技改扩项目破碎粉尘在车间内无组织排放；注塑有机废气经收集后合并通过“二级活性炭吸附装置”处理，然后由 1 根 15m 排气筒高空排放（DA001）。项目在采取有效处理措施后，项目废气得到妥善的处置，因此对周边大气环境质量影响不大。

2、废水

(1) 废水污染物排放源情况

表4-4 技改扩项目生产废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间/h
				核算方法	产生量 t/a	产生浓度 mg/L	工艺	效率 /%	核算方法	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	
除油清洗	清洗池	除油清洗废水	废水量	类比法	2160	/	混凝沉淀+一体化污水处理	/	系数法	2160	/	回用于清洗工序
			PH		/	8-10		/		/	6-9	
			COD		0.864	400		87.50		0.108	50	
			SS		0.130	60		66.67		0.043	20	
			石油类		0.065	30		96.67		0.002	1	
			LAS		0.008	3.5		85.71		0.001	0.5	
			BOD ₅		0.259	120		91.67		0.022	10	
			72m ³ /a 交零散废水单位处理									

注：在厂区内南侧设一个6m³的零散废水桶暂存零散废水。

由于技改扩项目不新增员工，因此技改扩项目无生活污水产生。

废水污染源强核算过程

根据水平衡核算，项目除油清洗废水产生量为2160m³/a。项目将清洗废水收集后通过自建污水处理站处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）直流冷却水、洗涤用水标准后回用于清洗工序，由于回用一直循环使用水质中盐分会累积，因此企业拟一年更换2次清洗池中废水，更换的废水交零散废水单位处置，交零散废水单位处置量为72m³/a。

项目只有铝件需进行除油，项目除油剂为弱碱性，因此除油过程只产生油脂、阴离子表面或活性剂等污染物，不会产生重金属类污染物。结合项目特征项目除油清洗废水的污染因子为PH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、石油类、表面活性剂。

项目除油清洗废水源强参考同类型除油项目验收监测报告《江门市法日智能制造有限公司年产法兰盘300万个新建项目验收检测》（项目审批文号：江蓬环审[2021]187号；报告编号：ZSCH220106001）中的除油废水监测数据。

表4-5 除油废水类比可行性分析表

类型	项目	本项目	江门市法日智能制造有限公司	可类比性分析
原料类比	除油原料	铝	不锈钢	两个项目的除油原料均为金属，具有类比性
	原料用量	15000 吨	300 吨	/
	除油剂成分	氢氧化钠 20-30%，EDTA-2Na5-8%，葡萄糖酸钠 10-15%	元明粉（硫酸钠）及表面活性剂	两个项目均采用表面活性剂作为去油污的主要成分，其余成分为助剂，因此具有类比性
		EDTA-2Na、葡萄糖酸钠为表面活性剂，主要作用为除油	元明粉（硫酸钠）及表面活性剂主要作用为除油	
	除油剂用量	15 吨	0.66 吨	本项目较法日比除油剂用量较多，为法日的 22 倍
工艺类比	前处理线工序	除油→除油→游浸水洗（26.4m ³ ）→水洗（2.4m ³ ）→水洗（2.4m ³ ）→水洗（2.4m ³ ）→水洗（2.4m ³ ）	除油→水洗（0.58m ³ ）→水洗（0.58m ³ ）	两个项目均为除油、处理工艺，因此具有类比性，本项目较法日更换频次要低，但本项目一年清槽 2 次，并且本项目设有 5 道清洗工序，清洗池容积为法日的 62
	废水更换频次	5 天 1 次，处理后回用，1 年清槽 2 次	1 天 1 次，处理后回用，1 年清槽 1 次	

	除油废水产生量	2160	141.6	倍，就清洗池容积来说，项目清洗废水污染物浓度较法日低
	污染物浓度	/	检测除油废水处理前最高浓度为： pH7.2-7.7、 COD _{Cr} 389mg/L、 BOD ₅ 117mg/L、SS 56mg/L、石油类 30mg/L、表面活性剂 3.14mg/L	/
废水处理设施类比	废水处理工艺	混凝沉淀+一体化污水处理	沉淀池+厌氧—好氧生化+沉淀池	/
综合原料、工艺情况、废水处理工艺类比，两者均为金属的除油项目，因此项目于法日具有类比性				

为 10t/d 的自建污水站，并设置 1 个 5m³ 的废水罐缓存项目废水（项目喷淋清洗池不同时更换排水，1 次最多排 1 个喷淋池，因此每次最大排水量为 2.4+26.4*20%=7.68t<10t，）。企业通过控制喷淋池排水时间，项目污水设施处理能力可满足企业处理要求。

废水中主要污染物为 PH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、石油类、表面活性剂，因此清洗废水拟经混凝沉淀+厌氧+好氧+沉淀处理后回用于清洗工序。参照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ1027-2019）中表 7 综合废水的可行技术为预处理（除油、沉淀、过滤）+生化处理（好氧、水解酸化-好氧、厌氧-好氧、兼性-好氧）+深度处理（生物滤池、过滤、混凝沉淀（或澄清））。因此项目采用预处理（混凝沉淀）+A/O（生化）+沉淀（深度处理）是可行技术。

工艺说明如下：

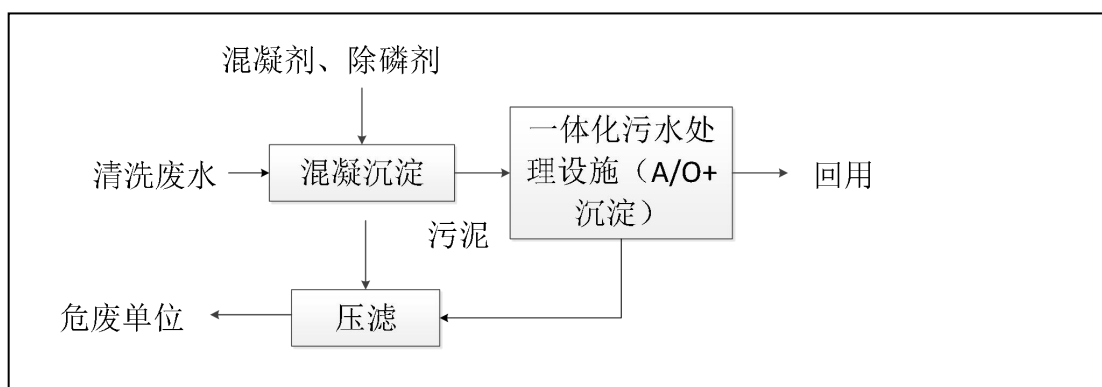


图 4-1 生产废水处理工艺流程

1) 混凝沉淀

通过加入混凝剂，调节废水 pH 至 11，悬浮物的胶体及分散颗粒在分子力的相互作用下生成絮状体且在沉降过程中它们互相碰撞凝聚，其尺寸和质量不断变大，形成沉淀。然后调节废水 PH 为 7-9。

根据《现代水处理技术》中，化学一级强化处理（混凝沉淀）对 BOD、COD 去除率达到 50%以上，SS 的去除率达 80%。本项目取 COD 去除效率为 50%、BOD 去除效率为 60%、SS 去除效率为 80%；参照文献《混凝沉淀-厌氧/好氧组合工艺处理港口含油废水的运行与优化》（秦菲菲、魏燕杰、李国一）（[J]水道港口,2019,40(01):113-119）中结论提出混凝沉淀对石油类的去除率为 79%左右，本项

目取石油类去除效率为 70%；参照《混凝/砂滤结合 GAC/UF 法处理洗车废水的研究》（唐利等）中混凝沉淀对 LAS 的去除效率为 40%~50%，本项目取 LAS 去除效率为 50%。

2) 一体化污水处理设施

项目清洗废水经混凝沉淀处理后采用一体化污水处理设施处理，一体化污水处理设施的主要工艺为主要处理手段采用目前较为成熟的生化处理技术接触氧化法，总共由三部分组成：

A 级生化池：为使 A 级生化池内溶解氧控制在 0.5mg/l 左右，池内采用间隙曝气。A 级生化池的填料采用新型弹性立体填料。这种填料具有不易堵塞、重量轻、比表面积大，处理效果稳定等优点，并且易于检修和更换，停留时间为 ≥ 3.5 小时。

O 级生化池：O 生化池的填料采用池内设置柱状生物载体填料，该填料比表面积大，为一般生物填料的 16~20 倍(同单位体积)，因此池内保持较高的生物量，达到高速去除有机污染物的目的。曝气设备采用鼓风机及微孔曝气器，氧的利用率为 30%以上，有效地节约了运行费用。停留时间 ≥ 7 小时，气水比在 12: 1 左右。

沉淀池：污水经 O 级生化池处理后，水中含有大量悬浮固体物（生物膜脱落），为了使出水 SS 达到排放标准，采用竖流式沉淀池来进行固液分离。沉淀池设置 1 栋，表面负荷为 $1.0\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{hr}$ 。沉淀池污泥采用气提设备提至污泥池，同时可根据实际水质情况将污泥部分提至 A 级生化池进行污泥回流，增加 O 级生化池中的污泥浓度，提高去除效率。

参考《气浮-水解酸化-AO-BAF 工艺在家具集聚区污水处理厂中的应用》（洪平¹ 涂勋² 林雪平¹ 赵倩¹ 邹哲凯¹ 吴永明^{2,3} 吴代赦² 邓觅³）中厌氧池对对 COD_{cr} 去除效率为 54.8%、对 BOD_5 去除效率为 50.8%、对 SS 去除效率为 17.2%、对氨氮去除效率为 16.3%、对总氮去除效率为 16.7%、对总磷去除效率为 16.7%。因此项目 COD_{cr} 去除效率取 50%、 BOD_5 去除效率取 50%、SS 去除效率取 17%、石油类去除效率取 50%、LAS 去除效率取 40%；

参考《物化/生化法处理食品工业生产废水》（林必腾）中好氧池对 COD_{cr} 去除效率为 87.41%、对 BOD_5 去除效率为 92.98%；参考《气浮-水解酸化-AO-BAF 工

艺在家具集聚区污水处理厂中的应用》(洪平¹ 涂勋² 林雪平¹ 赵倩¹ 邹哲凯¹ 吴永明^{2,3} 吴代赦² 邓冕³) 中好氧池对 SS 去除效率为 45.8%、对氨氮去除效率为 66.7%、对总氮去除效率为 54.5%、对总磷去除效率为 72.3%。因此项目 COD_{Cr} 去除效率取 85%、BOD₅ 去除效率取 90%、SS 去除效率取 45%、石油类去除效率取 85%、LAS 去除效率取 85%; 根据《现代水处理技术》中,一级物理处理(沉砂池、沉淀池等利用物理作用分离污水悬浮物的工艺)对 SS 去除效率为 50%。						
表 4-7 清洗废水各工艺处理效率						
污染物		COD _{Cr} (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS(mg/L)	石油类(mg/L)	LAS(mg/L)
清洗废水	处理前浓度	400	120	60	30	3.5
	处理后浓度	200	48	12	9	1.75
混凝沉淀	处理效率	50	60	80	70	50
	处理后浓度	100	24	9.96	4.5	1.05
厌氧	处理效率	50	50	17	50	40
	处理后浓度	15.00	2.40	5.48	0.68	0.16
好氧	处理效率	85	90	45	85	85
	处理后浓度	14.25	2.28	2.74	0.64	0.15
沉淀	处理效率	5	5	50	5	5
总处理效率		96.44	98.10	95.44	97.86	95.73
回用	回用浓度	14.25	2.28	2.74	0.64	0.15
《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2024)洗涤用水	浓度	50	10	/	1	0.5
根据上表分析,除油清洗废水污染物经自建污水站处理后可稳定满足 COD_{Cr}50mg/L、BOD₅10mg/L、SS20mg/L、石油类 1mg/L、LAS0.5mg/L,符合《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2024)洗涤用水标准 COD_{Cr}50mg/L、BOD₅10mg/L、石油类 1mg/L、LAS0.5mg/L,可满足项目清洗用水要求。 根据相关工程经验,正常运作的条件下,出水可稳定达标,工艺是可行的。						

②更换清槽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）细则明确，工业企业生产过程中产生的生产废水，排放废水量小于或等于50吨/月的可纳入零散工业废水第三方治理的管理范畴。

项目清洗池每年更换2次，单次更换最大量为26.4t<50t，符合零散工业废水第三方治理的管理范畴。因此，项目喷淋废水交由零散废水处理单位处理是可行的。

项目零散工业废水意向排污单位为江门市崖门新财富环保工业有限公司，根据《关于江门市崖门新财富环保工业有限公司废水处理厂二期处理300吨/天零散工业废水项目环境影响报告表的批复》（江新环审[2019]110号），江门市崖门新财富环保工业有限公司接收符合《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。项目需更换喷淋废水时提前联系零散废水单位过来拉运，不在厂区设暂存。项目更换清槽废水属于除油清洗废水，符合零散工业废水第三方治理的管理范畴，更换清槽废水种类属于一般工业废水，不涉及危险废物，符合江门市崖门新财富环保工业有限公司接收工业废水的要求。江门市崖门新财富环保工业有限公司二期建成后处理规模为300吨/天，项目生产废水日最大排放量为26.4t/d，占江门市崖门新财富环保工业有限公司二期新增处理规模水量的8.8%，占比较少，故本项目更换清槽废水交由江门市崖门新财富环保工业有限公司处理，不会对江门市崖门新财富环保工业有限公司的水量和水质造成冲击，对江门市崖门新财富环保工业有限公司运行影响不大。

综上所述，技改扩项目生产废水经处理达标后回用清洗工序，定期更换清槽废水交零散废水单位处理，对水环境影响不大。

3、噪声

技改扩项目的主要噪声源为新增的注塑机、除油池等生产设施运行产生的机械设备噪声，据类比调查分析，设备运转时声级范围约70~85dB（A）。具体设备噪声值详见表4-8。

表 4-8 技改扩项目主要设备声功率一览表

序号	设备名称	数量	设备外 1m 处噪声级 (dB(A))	所在位置	降噪措施		持续时间	排放强度 (dB(A))
1	除油清洗线	1 条	70~80	挤压 车间 内	置于 室 内、 车间 墙体 隔声	30	8h/d	50
2	注塑机	10 台	75~85			30	8h/d	55
3	破碎机	2 台	75~88			30	1h/d	55

项目 50m 范围内没有敏感点，项目噪声经过沿途厂房，噪声削减更为明显，因此对周边影响更小。

项目通过将设施置于室内、噪声通过车间墙体隔声以及对噪声源采取有效的隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施。建议本项目噪声治理具体措施如下：

①尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装隔声垫，采用隔声、吸声、减振等措施；

②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局，将噪声较大的设备设置在远离敏感点一侧；

③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。

通过以上措施，项目噪声在厂界可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准。

项目厂界噪声监测频次根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）确定。

表4-9 噪声监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周	每季度 1 次，昼间监测	项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准

5、固体废物

表4-10扩建项目固体废物污染源情况表

产污环节	固体废物名称	固废属性	废物代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量(t/a)	贮存方式	处置措施		环境管理要求
									方式	处置量(t/a)	
注塑	不合格品	一般工业固体废物（废弃资源）	900-003-S17	/	固体	/	5	袋装	回用于破碎工艺	5	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
废气治理	废活性炭	危险废物	900-039-49	VOCs	固体	毒性	0.897	袋装	交给有资质单位回收	0.897	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
除油	废槽液		336-064-17	有机物	液体	毒性	48	/		48	
机械维修保养	废机油		900-214-08	矿物油	液体	毒性	0.1	桶装		0.1	
机械维修保养	废含油抹布、手套		900-041-49	矿物油	固体	毒性	0.01	袋装		0.01	
废气治理	废过滤棉		900-041-49	有机物	固体	毒性	0.1	袋装		0.1	
废水处理	污泥		336-064-17	有机物	半固体	毒性	0.734	袋装		0.734	
除油	槽渣		336-064-17	有机物	固体	毒性	0.2	桶装		0.1	
原料装载	废包装桶	/	/	/	固体	/	1	/	交由供应商回收	1	《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）

①废包装桶：技改扩项目使用的除油剂会产生废包装桶，产生量约占原料的 10%，则废包装桶产生量为 1t/a，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）：“任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质，可不作为固体废物管理”。故废包装桶直接交由供应商回收，不当作固废。

②不合格品

项目注塑过程会产生不合格品，产生量约为 5t/a。属于一般固体废物，固废代码为 900-003-S17，破碎后回用于生产。

③废过滤棉

技改扩项目注塑有机废气采用“过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理，该过程会产生废过滤棉，产生量约为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（部令第 39 号），废物代码为 HW49 900-041-49，经收集后于危险废物仓暂存后定期交由有资质单位外运处理。

④废活性炭

项目注塑有机废气被活性炭吸附的总量为 0.097t/a。参照《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》粤环函〔2023〕538 号中表 3.3-3 废气治理效率参考值-吸附技术-建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%），注塑取蜂窝状活性炭，吸附比例取 15%，则所需活性炭约为 0.734t/a，设二级活性炭，单个装炭 0.4t/a，使用的活性炭均为碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，活性炭 1 年更换 1 次，则废活性炭产生量为 0.897t/a（废活性炭量=活性炭用量 0.4t/a*2+被吸收有机废气量 0.097t/a。废活性炭按《国家危险废物名录 2021》中 HW49 其他废物中非特定行业烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的活性炭（900-039-49），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

⑤废槽液

技改扩项目除油池需定期更换，项目表面处理池设置情况见下表。

表 4-11 表面处理槽用水情况

槽体名称	有效容积 m³	更换次数	清槽更换量（m³/a）
------	---------	------	-------------

	(80%负荷)	(次/a)	
游浸除油池	52.8	1	52.8
喷淋除油池	2.4	1	2.4
合计		/	55.2

注：项目废槽液不设储存，当需更换时提前预约危废单位过来拉运走。

废槽液属于《国家危险废物名录》（2021 年）中的 HW17 336-064-17，交给有资质单位回收处理。

⑥生产废水污泥

参照《排水工程》（龙腾锐等 中国建筑工业出版社）中活性污泥法的污泥产生量按：85（典型值）g 干污泥/m³ 污水，污水处理站最大总处理废水量为 2160t/a，则污水处理系统污泥产生量为 0.184t/a。活性污泥法污水处理系统污泥未经压缩前一般含水率为 99.5%，则项目污水处理系统产生的 99.5%含水率的污泥量为 36.72t/a。由于污泥含水率高，体积大，因此污泥采取压滤机压滤脱水，污泥经脱水后含水率为 75%，污泥脱水后重量为 0.734t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），属于 HW17 336-064-17，交给有资质单位回收处理。

⑦废机油

技改扩项目机械设备维护和保养会产生少量废机油，产生量约为 0.1t/a，属于危险废物（废物编号为 HW08，废物代码 900-214-08），经收集后于危险废物仓暂存后定期交由有资质单位外运处理。

⑧废含油抹布、手套

技改扩项目生产过程产生废含油抹布及手套，产生量为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（部令第 39 号），废含油抹布及手套废物代码为 HW49 900-041-49，经收集后于危险废物仓暂存后定期交由有资质单位外运处理。

⑨槽渣

项目除油池会产生沉渣，项目槽渣产生量约为 0.2t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年）中的 HW17 336-064-17，交给有资质单位回收处理。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，城市垃圾应当按照环境卫生行政部门的规定，在指定的地点放置，不得随意倾倒，抛撒或者堆放。企业事业

单位应当根据经济、技术条件对其产生的工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点，收集后交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置；项目设置一般固废仓库存放一般固体废物，收集后交由一般废品回收机构回收利用或交由一般固体废物处理单位进行处理，均符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求。

表 4-12 危险废物汇总表

序号	危险废物	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	产生环节	物理性状	主要有毒有害物质名称	环境危害特性	产废周期	利用处置方式和去向
1	废活性炭	HW49	900-039-49	0.897	废气治理	固体	有机废气	毒性	1年	定期交由有危险废物处理资质的单位处理
2	废槽液	HW17	336-064-17	4.148	除油	液体	有机物	毒性	1年	
3	废含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.01	机械维修保养	固体	矿物油	毒性	1年	
4	废机油	HW08	900-214-08	0.1	机械维修保养	液体	矿物油	毒性	1年	
5	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.1	废气治理	固体	有机物	毒性	1年	
6	污泥	HW17	336-064-17	0.734	废水治理	固体	有机物	毒性	每天	
7	槽渣	HW17	336-064-17	0.2	除油	固体	有机物	毒性	1个月	

表4-13 技改扩项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	危险废物名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存容积	贮存周期
1	废活性炭	危废仓	5m ²	袋装	5m ³	年/次
2	包装桶	危废仓	1m ²	存放	1m ³	3个月/次
3	废含油抹布及手套	危废仓	0.2m ²	袋装	0.1m ³	年/次
4	废机油	危废仓	0.2m ²	桶装	0.1m ³	年/次
5	污泥	危废仓	1m ²	袋装	0.5m ³	3个月/次
6	槽渣	危废仓	0.5m ²	桶装	0.25m ²	年/次

合计		7.9m ²	/	6.95m ³	/
危废仓总占地		30m ²		/	/

原有项目危废仓占地面积为30m²。原有项目危险废物为废活性炭、废机油、炉渣、烟尘渣，技改扩前项目危险废物所需占地为20m²。技改扩危险废物需占地面积为7.9m²。因此项目危废仓可依托。

项目固体废物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》，一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险废物应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告2017年第43号）的要求。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）危险废物贮存应关注“四防”（防风、防雨、防晒、防泄漏），明确防渗措施和泄漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。同时根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），做到防漏、防渗、防雨等措施。同时作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期。

6、地下水和土壤

表4-14 地下水和土壤污染源情况表

污染源		污染物类型	污染途径	防控措施
废气	有机废气	非甲烷总烃	大气干、湿沉降	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行
废水	生产废水	PH、COD _{Cr} 、SS、石油类、LAS、BOD ₅	垂直入渗方式进入周围的土壤、地下水环境	收集管道采用硬底化方式进行防控，物料仓、危废仓地面需采用防渗材料处理并设置围堰，铺设防渗漏的材料。

本项目生产过程中不含重金属，无属于土壤、地下水污染的指标。无需开展土壤及地下水自行监测。

根据《环境影响评价技术导则·地下水环境》(HJ610-2016)中“表 7·地下水污染防治

渗分区参照表”，建设单位通过采取分区防渗防止地下水、土壤污染，在各个环节得到良好控制的情况下，不存在土壤和地下水污染途径，不会对土壤和地下水造成明显影响。本项目采取以下措施进行防控：

①做好车间防渗的维护。若发生原料和危险废物泄露情况，应及时进行清理，混凝土地面和环氧树脂地坪漆可起到很好的防渗效果。

②分区防渗：

A 危险废物贮存仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行防渗，地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，四周设置围墙，配备应急防护设施。

B 地下管沟和所有废水池底部均采用混凝土防渗并刷防水材料，废水处理设施处做相应的防腐防渗处理；

C 对仓库和车间地面做好防渗漏、防腐蚀措施，地面做水泥砂浆抹面，并找平、压实、抹光，并在上贴衬防渗层。做好生产车间防渗层的维护。若发生原料和危险废物泄露情况，应及时进行清理，混凝土地面和环氧树脂地坪漆可起到很好的防渗效果。

D 表面处理生产线地面进行采用混凝土防渗并刷防水材料，在水池四周设置导流槽，及时清理。

E 对于地上管道、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。对工艺要求地下走管的管道、阀门设专用混凝土防渗管沟，防水混凝土抗渗标号不低于 40，防渗管沟厚度不低于 100mm，管沟内壁涂防水涂料，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决。

具体分区防渗措施如下表 4-15。

表4-15地下水分区防控措施

项目区域	污染物类型	防渗分区	防渗措施
车间	其他污染物	简单防渗区	地面硬底化
除油区、危废仓	其他污染物	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s

6、生态

本项目厂区用地范围内无生态环境保护目标，因此不开展生态环境影响分析。

7、环境风险

项目风险物质见下表：

表 4-16 项目危险物质一览表

序号	名称	风险物质主要成分	风险物质最大存在总量 t	临界量 t	Q 值	依据	储存位置
1	废活性炭	/	1.74	200	0.009	《企业突发环境事件风险分级方法》 (HJ941-2018) 附录 A 第八部分其他类物质及污染物 391 危害水环境物质 (慢性毒性类别: 慢性 2)	危废仓
2	炉渣	/	39.237	200	0.196		
3	烟尘渣	/	11.58	200	0.058		
4	废机油	/	0.12	200	0.001		
5	废含油抹布、手套	/	0.01	200	0.0001		
6	污泥	/	0.734	200	0.004		
7	槽渣	/	0.2	200	0.001		
8	除油剂	/	2	200	0.010		仓库
9	在线槽液	槽液	55.2	100	0.552	《建设项目环境风险评价技术导则》 (HJ169-2018) (HJ169-2018)表 B.2	车间
合计					0.830	/	/

注：项目废槽液不设储存，当需更换时提前预约危废单位过来拉运走。

经核算， $Q=0.830 (<1)$ ，因此无需开展风险专章。

表 4-17 危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

危险物质	风险分布情况	可能影响途径	风险防范措施	应急处置措施
废机油、废活性炭、污泥、炉渣、烟尘渣	危废仓	因泄露导致发生火灾，火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市政管网或周边水体	①储存液体危险废物必须严实包装，危废仓地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。 ②定期检查废机油等暂存桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。	严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，带好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒即使开展灭火行动。
槽液	除油区	发生泄漏可能污染地下水	定期检查池体是否完好，避免池体破裂引起液体泄漏	
除油剂	仓库	发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气	①储存液体危险废物必须严实包装，仓库地面需采用特别防渗处理，并设置围	

		影响，导致雨水渗入等	堰。 ②加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。	
清洗废水	污水站	污水处理设施故障，或管道损坏，会导致废水未经有效处理直接排放	加强检修维护，确保废水处理系统的正常运行。	
废气	废气治理设施	治理设施发生故障导致废气直排	生产人员应加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果。	遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。
表4-18 项目环境风险分析内容表				
建设项目名称	江门市华志金属制品有限公司年产塑料制品65吨技改扩建项目			
建设地点	江门市新会区睦洲镇牛古田大围工业开发区（土名）			
地理坐标	经度	112°56'40.585"	纬度	22°31'40.473"
主要危险物质分布	废机油、废活性炭、污泥、炉渣、烟尘渣位于危废暂存仓；除油剂位于物料仓			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①装卸或存储过程中废机油、废活性炭、污泥、炉渣、烟尘渣可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等； ②因废机油等泄漏引起火灾、爆炸，随消防废水进入市政管网或周边水体； ③因废机油、除油剂等液体原料泄漏，通过车间排水或地面下渗进入市政管网或周边水体。 ④废水治理设施发生故障导致废水未处理外排。 ⑤废气治理设施发生故障导致废气直排。			
风险防范措施要求	①储存液体危险废物必须严实包装，危废仓地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料； ②定期检查废机油等暂存桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏； ③储存液体危险废物必须严实包装，危废仓、污水处理设施、暂存池地面需采用特别防渗处理，并设置围堰； ④加强车间通风，避免造成有害物质的聚集； ⑤加强检修维护，确保废水处理系统、废气治理系统的正常运行。 ⑥严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，带好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒即使开展灭火行动。厂内应定点配套消防设施。 ⑦生产人员应加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果。遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。			
填表说明（列出项	/			

目相关信息及评价说明)	
	8、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射源，因此不开展电磁辐射影响评价。

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	注塑废气 (DA001)	非甲烷总烃	收集后经过滤棉+二级活性炭处理后经 15m 排气筒 DA001 排放	有机废气有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及其修改单表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	燃烧废气 (G6)	二氧化硫、氮氧化物、烟尘	经 15m 排气筒 G6 排放	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 表 2 新建锅炉大气排放浓度限值
	破碎粉尘	颗粒物	无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及其修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	厂区内	非甲烷总烃	加强车间通风	厂区内非甲烷总烃无组织排放控制要求执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表3 厂区内VOCs无组织排放限值
地表水环境	除油清洗 废水	PH、COD _{Cr} 、SS、石油类、LAS、BOD ₅	经自建污水处理后回用于回用于清洗工序	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2024) 直流冷却水、洗涤用水标准后
			定期清槽交零散废水单位处理	/
声环境	生产车间	噪声	选低噪声设备, 设减振基础低噪声设备, 车间阻隔	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类功能区排放限值
电磁辐射	/			

固体废物	不合格品回用于破碎工序；废活性炭、废槽液、生产废水污泥、槽渣、废机油、含油抹布、手套、废过滤棉等危险废物交由具有危险废物处理资质的单位统一处理；废包装桶交由供应商回收。
土壤及地下水污染防治措施	1、做好车间防渗的维护。若发生原料和危险废物泄露情况，应及时进行清理，混凝土地面和环氧树脂地坪漆可起到很好的防渗效果。 2、危险废物贮存仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行防渗，地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，四周设置围墙，配备应急防护设施。 3、地下管沟和所有废水池底部均采用混凝土防渗并刷防水材料，废水处理设施处做相应的防腐防渗处理； 4、对仓库和车间地面做好防渗漏、防腐蚀措施，地面做水泥砂浆抹面，并找平、压实、抹光，并在上贴衬防渗层。做好生产车间防渗层的维护。若发生原料和危险废物泄露情况，应及时进行清理，混凝土地面和环氧树脂地坪漆可起到很好的防渗效果。 5、除油区地面进行采用混凝土防渗并刷防水材料，在水池四周设置导流槽，及时清理。 6、对于地上管道、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。对工艺要求地下走管的管道、阀门设专用混凝土防渗管沟，防水混凝土抗渗标号不低于 40，防渗管沟厚度不低于 100mm，管沟内壁涂防水涂料，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	1、储存液体危险废物必须严实包装，危废仓地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料； 2、定期检查机油等暂存桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏； 3、储存液体危险废物必须严实包装，危废仓、污水处理设施、暂存池地面需采用特别防渗处理，并设置围堰； 4、加强车间通风，避免造成有害物质的聚集； 5、加强检修维护，确保废水处理系统、废气治理系统的正常运行。 6、严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，带好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒即使开展灭火行动。厂内应定点配套消防设施。 7、生产人员应加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果。遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。
其他环境管理要求	企业应按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，并自行组织验收，填报相关信息，并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

六、结论

江门市华志金属制品有限公司年产塑料制品 65 吨技改扩建项目建设内容符合国家产业政策，选址与用地规划及环保相关规划相符。项目运营过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声经有效治理后能达到相关排放标准的要求，对周边生态环境影响不大。

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。

评
价
项
目
日



:

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/t/a	现有工程许可排放量②/t/a	在建工程排放量（固体废物产生量）③/t/a	本项目排放量（固体废物产生量）④/t/a	以新带老削减量（新建项目不填）⑤/t/a	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥/t/a	变化量⑦/t/a
废气	颗粒物	5.108	/	/	0	0	5.108	0
	二氧化硫	0.100	/	/	0	0	0.100	0
	氮氧化物	0.794	0.794	/	0	0	0.794	0
	有机废气	0.083	0.083	/	0.069	0	0.152	+0.069
废水	产生量 m ³ /a	540	/	/	0	0	540	0
	生活污水	COD _{cr}	0.032	/	0	0	0.032	0
		BOD ₅	0.011	/	0	0	0.011	0
		SS	0.011	/	0	0	0.011	0
		氨氮	0.004	/	0	0	0.004	0
生活垃圾	生活垃圾	22.50	/	/	0	0	22.50	0
一般工业固体废物	涂料粉末	2.539	/	/	0	0	2.539	0
	机加工金属粉末	16.113	/	/	0	0	16.113	0
	不合格品	0	/	/	5	0	5	+5
危险废物	废机油桶	0.05	/	/	0	0	0.05	0
	废活性炭	0.843	/	/	0.897	0	1.740	+0.897
	废机油	0.02	/	/	0.1	0	0.12	+0.1
	炉渣	78.474	/	/	0	0	78.474	0
	烟尘渣	11.58	/	/	0	0	11.58	0
	废槽液	/	/	/	55.2	0	55.2	+55.2

	生产废水污泥	/	/	/	0.734	0	0.734	+0.734
	废含油抹布、手套	/	/	/	0.01	0	0.01	+0.01
	废过滤棉	/	/	/	0.1	0	0.01	+0.01
	槽渣	/	/	/	0.2	0	0.2	+0.2
/	包装桶	/	/	/	1	0	1	+1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

