

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广东壳多多塑胶制品有限公司年产LED灯具

4500万件、铝杯

建设单位(盖章): 广东壳

编制日期: 2025

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1734580759000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	tjka41		
建设项目名称	广东壳多多塑胶制品有限公司年产LED灯具4500万件、铝杯4500万个扩建项目		
建设项目类别	35—077电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造		
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）			
统一社会信用代码			
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）			
统一社会信用代码			
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	
郑煜桂	03520240544000000126	BH029028	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
刘家蓉	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、主要环境影响和保护措施	BH073224	
郑煜桂	环境保护措施监督检查清单、结论	BH029028	

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，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职业资格。





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省						
姓名						
参保起止时间						
202411	-	202501	江门市:江门市邑开环保咨询有限公司	养老	工伤	失业
截止		2025-02-07 09:54 , 该参保人累计月数合计		实际缴费3个月, 缓缴0个月	实际缴费3个月, 缓缴0个月	实际缴费3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

2025-02-07 09:54



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参

姓名			
参保起止时间			
202412	-	202412	
截止			

江门市:江门市色开环保咨询有限公司

1

1

1

2025-01-03 16:30 , 该参保人累计月数合计

实际缴费
1个月, 缓
缴0个月

实际缴费
1个月, 缓
缴0个月

实际缴费
1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。

网办业务专用章

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2025-01-03 16:30

江门市邑开环保咨询有限公司

注册时间：2024-11-08 当前状态：

正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2024-11-08 ~ 2025-11-07

信用记录

基本情况

基本信息

单位名称：

江门市邑开环保咨询有限公司

统一社会信用代码：

91440703MAE4NJK35D

住所：

广东省·江门市·蓬江区·江门市蓬江区白石大道25号201室·5

变更记录

信用记录

环境影响报告书（表）情况

（单位：本）

近三年编制环境影响报告书（表）累计 22 本

报告书	1
报告表	21

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 5 本

报告书	0
报告表	5

编制人员情况

（单位：本）

人员信息查看

郑煜桂

注册时间：2020-04-13

当前状态：

正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2024-04-14 ~ 2025-04-13

信用记录

基本情况

基本信息

姓名：

郑煜桂

从业单位名称：

江门市邑开环保咨询有限公司

职业资格证书管理号：

03520240544000000126

信用编号：

BH029028

变更记录

信用记录

环境影响报告书（表）情况

（单位：本）

近三年编制环境影响报告书（表）累计 51 本

报告书	6
报告表	45

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 9 本

报告书	1
报告表	8

编制的环境影响报告书（表）情况

近三年编制的环境影响报告书（表）

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	项目状态
1	江门市耀辉新材料...	vw9x89	报告表	35--077电机制造...	江门市
2	嘉宾彩印（广东）...	lux4wk	报告表	19--038纸制品制造	嘉宾市
3	广东溢达烟材印刷...	cyln7n	报告表	20--039印刷	广东省
4	江门市本丰精密机...	8g7a0d	报告表	30--068铸造及其...	江门市
5	江门市嘉德信印刷...	124136	报告表	26--063金属表面...	江门市

刘家蓉

注册时间：2024-12-02

当前状态：

正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2024-12-02~2025-12-01

信用记录

变更记录

信用记录

基本情况

基本信息

姓名：	刘家蓉	从业单位名称：	江门市昂开环保咨询有限公司
职业资格证书管理号：		信用编号：	BH073224

编制的环境影响报告书（表）情况

近三年编制的环境影响报告书（表）

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设地点
1	江门市本丰精密机...	8g7a0d	报告表	30--068铸造及其...	江门市
2	广东亮多多塑胶制...	tjku41	报告表	35--077电机制造...	广东
3	江门市博瑞塑料板...	1d2181	报告表	35--077电机制造...	江门市
4	广东亮多多塑胶制...	d8v68o	报告表	35--077电机制造...	广东
5	江门市昂开环保咨...	...	报告表	30--068铸造及其...	江门市

环境影响报告书（表）情况

(单位：本)

近三年编制环境影响报告书（表）累计 5 本

报告书	0
报告表	5

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 1 本

报告书	0
报告表	1

建设项目环境影响报告书（表）

编制情况承诺书

本单位 江门市邑开环保咨询有限公司（统一社会信用代码 91440703MAE4NJK35D）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 广东壳多多塑胶制品有限公司年产LED灯具4500万件、铝杯4500万个扩建项目 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 郑煜桂（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 035202405440000000126，信用编号 BH029028），主要编制人员包括 郑煜桂（信用编号 BH029028）、刘家蓉（信用编号 BH073224），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、环境影响评价信用平台“黑名单”。

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》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批 广东壳多多塑胶制品有限公司年产LED灯具4500万件、铝杯4500万个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、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已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

建设

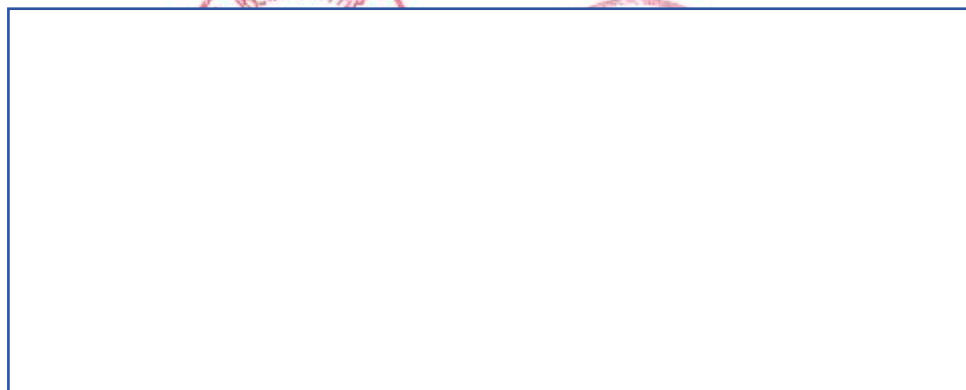
法定

注：

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》（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《广东壳多多塑胶制品有限公司年产LED灯具4500万件、铝杯4500万个扩建项目》（公开版）（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。



本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	31
四、主要环境影响和保护措施	38
五、环境保护措施监督检查清单	60
六、结论	62
附表	63
附图 1：地理位置图	错误！未定义书签。
附图 2：项目所在地环境空气质量功能区划图	错误！未定义书签。
附图 3：项目所在地水环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 4：项目所在地地下水功能区划图	错误！未定义书签。
附图 5：项目所在地声环境功能区划图	错误！未定义书签。
附件 6：江门城市总体规划图	错误！未定义书签。
附件 7：江门市“三线一单”蓬江区环境管控单元图	错误！未定义书签。
附图 8：项目四至图	错误！未定义书签。
附图 9：项目大气环境保护目标（厂界外 500 米范围）示意图	错误！未定义书签。
附图 10：平面布置图	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：环境质量状况公报	错误！未定义书签。
附件 6：环评批复及验收意见	错误！未定义书签。
附件 7：固定污染源排污登记回执	错误！未定义书签。
附件 8：碱性除油剂 MSDS	错误！未定义书签。
附件 9：除油清洗废水源强引用报告（报告编号：JMZH20201224005）	错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东壳多多塑胶制品有限公司年产 LED 灯具 4500 万件、铝杯 4500 万个扩建项目		
项目代码			
建设单位联系人			
建设地点			
地理坐标			
国民经济行业类别	C3872 照明灯具制造 C3389 其他金属制日用品制造 C2922 塑料板、管、型材制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38-77 照明器具制造 387 三十、金属制品业 33 金属制日用品制造 338-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） 二十六、橡胶和塑料制品业 29-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）	1000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	5	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	0（扩建项目用地依托现有项目 4000m ² ，无新增用地）
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

其他符合性分析

(1) 产业政策相符性

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《广东省发展改革委广东省生态环境厅关于印发〈广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录〉（2020 年版）的通知》（粤发改资环函〔2020〕1747 号）、《市场准入负面清单(2022 年版)》，项目不属于所规定的禁止准入类及许可准入类，属于市场准入负面清单以外的行业，则本项目符合相关产业政策。

表 1-1 产业政策相符性分析

政策法规	要求	本项目情况	相符性
《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	鼓励类主要是对经济社会发展有重要促进作用的技术、装备及产品；限制类主要是工艺技术落后，不符合行业准入条件和有关规定，不利于安全生产，不利于实现碳达峰碳中和目标，需要督促改造和禁止新建的生产能力、工艺技术、装备及产品；淘汰类主要是不符合 有关法律法规规定，严重浪费资源、污染环境，安全生产隐患严重，阻碍实现碳达峰碳中和目标，需要淘汰的落后工艺技术、装备及产品。	三十五、电气机械和器材制造业 38-77 照明器具制造 387，本项目属于照明灯具制造行业，项目不属于所规定的限制类、淘汰类或禁止准入类。	相符
《广东省发展改革委 广东省生态环境厅关于印发〈广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录〉（2020 年版）的通知》（粤发改资环函〔2020〕1747 号）	为扎实推进塑料污染治理工作，确保完成各阶段目标任务根据《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》(粤发改规〔2020〕8 号)和国家相关塑料制品禁限管理细化标准，省发展改革委、省生态环境厅制定了《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》(2020 年版)，对禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品进行细化限制。	项目属于照明灯具制造，生产塑料部分为灯具塑料外壳等，不属于此政策禁止、限制类别。	相符
《市场准入负面清单（2022 年版）》	对禁止准入事项，市场主体不得进入，行政机关不予审批、核准，不得办理有关手续；对许可准入事项，包括有关资格的要求和程序、技术标准和许可要求等，或由市场主体提出申请，行政机关依法依规作出是否予以准入的决定，或由市场主体依照政府规定的准入条件和准入方式合规进入；对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。	本项目属于照明灯具制造类，不属于其中所禁止类型及许可准入类，属于市场准入负面清单以外的行业	相符

(2) 选址合理性

项目选址于江门市蓬江区荷塘镇霞南华东路 265 号，根据不动产权证，本项目用地属于工业用地，根据《江门市城市总体规划图》，项目位置属于二类工业用地，因此土地性质与项目建设相符。土地使用合法，符合土地利用规划。

(3) 环境功能规划相符性：

项目纳污水体为中心河，根据《广东省水环境功能区划》（粤环[2011]14 号），中心河属Ⅲ类水环境功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）第Ⅲ类水质标准。

根据江门市人民政府办公室《关于印发江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）的通知》（江府办函[2024]25 号），项目选址属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

根据《江门市声环境功能》（江环[2019]378 号），项目用地属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，符合相关环境功能区划。

(4) 相关环保政策相符性

与《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）、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）、《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）、《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号）、《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）及《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相符性分析。

表 1-2 与相关文件相符性分析

文件名称	文件内容	本项目情况	相符情况
广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四	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	扩建项目使用的塑料原料属于低 VOCs 含量的原材料，有机废气收集后经二级活性炭吸附处理后可达标排放。	相符

	五”规划》的通知(粤环(2021)10号)	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。		
	《江门市生态环境保护“十四五”规划》(江府(2022)3号)	建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、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。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。	扩建项目使用的塑料原料属于低 VOCs 含量的原材料, 有机废气收集后经二级活性炭吸附处理后可达标排放。	相符
	《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)	严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求, 除现阶段确无法实施替代的工序外, 禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。	本项目不使用含挥发性有机物的溶剂、助剂等, 使用的塑料原料属于低 VOCs 含量的原材料, 有机废气收集后经二级活性炭吸附处理后可达标排放。	相符
	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)	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 0.3m/s, 有行业要求的按相关规定执行。	项目注塑成型工序的有机废气经集气罩收集后, 经二级活性炭吸附处理后可达标排放。非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 中表 5 大气污染物排放限值 厂内非甲烷总烃无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内无组织排放限值。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建) 和表 2 恶臭污染物排放标准	相符

			值。	
	《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）	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。	项目使用的塑料原料属于低 VOCs 含量的原材料，有机废气收集后经二级活性炭吸附处理后可达标排放。活性炭定期更换，废活性炭交由资质单位处理处置。集气罩控制风速 0.5m/s。	相符
	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）	①VOCs 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。	扩建项目不涉及 VOC 原辅材料，现有项目使用的原辅材料使用袋装储存于生产车间原料区。	相符

(5) 与“三线一单”符合性分析

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），本项目与“三线一单”相符性分析见下表：

表 1-3 “三线一单 ”文件相符性分析

类别	相符性分析	符合性
推动工业项目入园集聚发展，引导 重大产业向沿海等环境容量充足地 区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产 业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质 量改善要求。	本项目不属于化学制浆、电镀、 印染、鞣革等项目	符合
贯彻落实“节水优先”方针，实行最严 格水资源管理制度，把水资源作为刚 性约束，以节约用水扩大发展空间。 落实东江、西江、北江、韩江、鉴江 等流域水资源分配方案，保障 主要河	项目使用自来水，能循环使用的 循环使用，节约用水。	符合

	流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。		
	原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。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。	本项目不使用锅炉，项目使用电能，不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目，项目使用低挥发性有机物原辅材料。	符合
	生态保护红线	项目所在地江门市蓬江区荷塘镇霞南华东路 265 号，项目所在地不属于生态红线区域。	符合
	环境质量底线	项目选址区域为环境空气功能区二类区，项目选址区域环境空气质量较好，同时本项目建成后企业废气排放量较少，能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准要求。本项目附近水体为中心河，为了改善区域水环境质量，江门市正在加强该区域的污水管网的铺设，随着污水管网铺设行动的不断开展，“一河一策”整治方案的全面实施，区域水环境质量将会得到一定的改善。项目所在区域声环境质量能满足功能区要求，正常情况下，项目对评价区环境敏感目标影响较小。	符合
	资源利用上线	本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污、增效”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
	环境准入负面清单	本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止准入类和限制准入类，符合国家有关	符合

	法律法规和产业政策的要求。							
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〔2024〕15号）相符性分析。								
表 1-4 管控蓬江区重点管控单元 3 准入清单相符性分析								
环境管控单位编码		环境管控单元名称		行政区分		管控单元分类	要素细类	
				省	市	区		
ZH44070320004		蓬江区重点管控单元 3		广东省	江门市	蓬江区	重点管控单元	一般生态空间、大气环境受体敏感重点管控区、高污染燃料禁燃区
管控维度		管控要求				本项目情况		相符性
区域布局管控		1-1.【产业/鼓励引导类】推动江门人才岛重大平台建设，依托腾讯、华为等企业，打造集创客空间、科创体验、商务等功能为一体的科创园区。扎实推动“WeCity 未来城市”、广东邮电职业技术学院、IBM软件外包中心、华为ICT学院等项目建设。 1-2.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《江门市投资准入禁止限制目录》等相关产业政策的要求。 1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。 1-4.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及西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，				项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》等相关产业政策的要求。项目主要为生产灯具，产生的污染物达标排放，基本不会对周围环境造成明显影响。本项目不在饮用水水源保护区范围内。		相符

		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。 1-5.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高VOCs原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及VOCs无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。 1-6.【土壤/限制类】新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。 1-7.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-8.【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”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格控制煤炭消费增长。 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.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。 2-4.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 10000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。 2-5.【水资源/综合】坚持节水优先，实行最严格水资源管理制度，强化水资源刚性约束，实施“广东节水九条”，大力推进农业、工业等重点领域节水。 2-6.【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。	项目不属于高耗能高污染行业。项目不设置锅炉。	相符
	污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，	项目有机废气经二级活性炭吸附处理后达标排放。项目不向农用地排放重金属或者其他有毒	相符

		降低道路扬尘污染。 3-2.【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。 3-3.【大气/限制类】玻璃企业实施烟气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求；化工行业加强 VOCs 收集处理。 3-4.【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。	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。	
	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。	项目用地符合当地规划要求。	相符
综上所述，本项目可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。				

二、建设项目工程分析

建设内容

(一) 项目工程组成

广东壳多多塑胶制品有限公司位于江门市蓬江区荷塘镇霞南华东路 265 号（中心坐标：N22 度 39 分 11.592 秒，E113 度 9 分 50.292 秒），占地面积 4000m²，建筑面积 4000m²，主要从事智能灯具制造，其中设计年产 3000 万套智能灯具；项目东面为海洲水道、南门为马路、西面为金利达异形灯杆厂房、北面为景观路灯生产基地。现有项目环保手续情况如下：

表 2-1 企业环保审批情况一览表

年份	项目名称	审批生产内容	环保审批及验收情况
2024	关于广东壳多多塑胶制品有限公司年增产 LED 灯具 3000 万件项目	总投资 500 万元，年产 LED 灯具 3000 万件	环评批复：江蓬环审〔2024〕11 号
2024	广东壳多多塑胶制品有限公司年产 LED 灯具 3000 万件项目竣工环境保护验收监测报告	年产 LED 灯具 3000 万件	环保验收：于 2024 年 6 月通过了自主验收
2024	固定污染源排污登记	/	编号：91442000MA51WEJ19D001W

根据公司发展规划，为更好地适应市场环境，广东壳多多塑胶制品有限公司拟增加 1000 万投资进行扩建，扩建内容：依托现有项目厂房，扩建部分位于 3 栋首层，增设区域生产铝杯和注塑区，年产铝杯 4500 万个，LED 灯具增产 1500 万件，扩建后全厂年产 LED 灯具 4500 万件。

(二) 项目建设内容和规模

1、工程内容及规模

表 2-2 项目工程组成一览表

工程类别	建设名称	工程内容或规模			
		环评及批复审批内容	现有/验收项目情况	扩建项目	扩建后全厂
主	生产	项目生产厂房占地面积为	项目生产厂房占地面积为 4000m ² ，建	依托现有项目厂房，扩建部分位于 3 栋首	现有生产厂房占地面积为 4000m ² ，建设面

		主体工程	厂房	4000m ² , 建设面积为 4000m ² , 内设注塑区、破碎区、办公室等, 分设原料仓库、成品仓库、成品仓库和危废仓库	设面积为 4000m ² , 内设注塑区、破碎区、办公室等, 分设原料仓库、成品仓库和危废仓库	层, 占地面积为 1000m ² , 建筑面积为 1000m ² , 增设注塑区、冲压区、除油清洗区、烘干区、模具维修区、办公室等, 分设原料仓库、成品仓库和危废仓库。	
		公用工程	供水系统	市政管网供给	市政管网供给	不变	市政管网供给
			供电系统	市政电网供给	市政电网供给	不变	市政电网供给
			排水系统	采用雨污分流制度	采用雨污分流制度	采用雨污分流制度	采用雨污分流制度
		环保工程	废水处理	冷却循环水循环使用, 定期补充, 不外排; 生活污水经三级化粪池预处理后排至市政管网, 引至荷塘污水处理厂处理后达标排放	冷却循环水循环使用, 定期补充, 不外排; 生活污水经三级化粪池预处理后排至市政管网, 引至荷塘污水处理厂处理后达标排放	①扩建后新增生活污水经三级化粪池预处理后排至市政管网, 引至荷塘污水处理厂处理; ②除油槽废水更换后交有资质的第三方公司进行处理; 清洗废水经自建污水处理设施处理达标后排到荷塘污水处理厂进行进一步处理	①生活污水经三级化粪池预处理后排至市政管网, 引至荷塘污水处理厂处理 ②除油槽废水更换后交有资质的第三方公司进行处理; 清洗废水经自建污水处理设施处理达标后排到荷塘污水处理厂进行进一步处理
			废气处理	注塑工序产生的有机废气, 废气经集气罩收集后, 经两级活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒 (DA001) 高空排放	厂房 2 栋注塑工序产生的有机废气, 废气经集气罩收集后, 经两级活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒 (DA001) 高空排放; 厂房 3 栋注塑工序产生的有机废气, 废气经集气罩收集后, 经两级活性炭吸附装置处理后由	DA001 不变 DA001	厂房 2 栋注塑工序产生的有机废气, 废气经集气罩收集后, 经两级活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒 (DA001) 高空排放
						DA002 扩建项目新增产生的注塑废	DA002 厂房 3 栋注塑工序产生的有机废气, 废气

				15 米 排 气 筒 (DA002) 高空排 放		气排放依 托 3 栋厂房 现有的排 气筒 (DA002) 排放		经集气罩收集 后, 经两级活 性炭吸附装置 处理后由 15 米排气筒 (DA002) 高 空排放
	固 废 处 理	废包装材料交 废品商回收处 理; 废机油、 废机油桶、废 活性炭交有危 废资质单位回 收处理; 生活 垃圾交环卫部 门回收处理	废包装材料交废品 商回收处理; 废机 油、废机油桶、废 活性炭交有危废资 质单位回收处理; 生活垃圾交环卫部 门回收处理	扩建项目新增的金 属不合格交供应商 回收; 新增的除油槽 废液交有危废资质 单位回收处理		塑料不合格品及边角 料回用于生产; 金属不 合格交供应商回收; 废 包装材料交废品商回 收处理; 废机油、废机 油桶、废活性炭、除油 槽废液交有危废资质 单位回收处理; 生活垃 圾交环卫部门回收处 理		
	噪 声 污 染 防 治	隔声、减振降 噪措施	隔声、减振降噪措 施	不变		隔声、减振降噪措施		

2、产品方案及主要原辅材料

表 2-3 本扩建项目产品方案一览表

产品名称	产品重量	原环评年生 产量	扩建项目年 生产量	扩建后总年生 产量	变化量
T 泡灯具	38 克/件	1000 万件	500 万件	1500 万件	+500 万件
A 泡灯具	14 克/件	2000 万件	1000 万件	3000 万件	+1000 万 件
铝杯	16 克/个	0	4500 万个	4500 万个	+4500 万个

本扩建项目主要原辅料一览表见下表。

表 2-4 本扩建项目原辅料一览表

序号	原材料名称	原环评年消耗 量	扩建项目年消耗 量	扩建后总消耗 量	变化量
1	铝材	0	760 吨	760 吨	+760 吨
2	碱性除油剂	0	1 吨	1 吨	+1 吨
3	液压油	0	10L	10L	+10L
4	LED 灯板	0	1500 万件	1500 万件	+1500 万件

5	机油	0.1 吨	0.1 吨	0.2 吨	+0.1 吨
6	PP	250 吨	130 吨	380 吨	+130 吨
7	PS	250 吨	130 吨	380 吨	+130 吨
8	PC	160 吨	80 吨	240 吨	+80 吨
9	铝杯	50 吨	0	0	-50 吨
10	LED 灯珠	40 亿	0	40 亿	0
11	锡膏	1 吨	0	1 吨	0
12	铝基板	60000m ²	0	60000m ²	0

原辅材料特性

表 2-5 原辅材料特性

原料名称	理化性质
PC 料粒	无色透明，耐热，抗冲击，抗燃 BI 级，在普通使用温度内都有良好的机械性能。聚碳酸酯(简称 PC)是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物，根据酯基的结构可分为脂肪族、芳香族、脂肪族—芳香族等多种类型，比重约 1.18-1.22g/cm ³ 。
PS 料粒	是大分子链中包括苯乙烯基的一类塑料，主要品种包括普通聚苯乙烯（GPPS）、高抗冲聚苯乙烯（HIPS）、可发性聚苯乙烯（EPS）和茂金属聚苯乙烯（SPS）等。其特点无色、无臭、无味。PS 是一种比较古老的塑料，历经多年，其生产工艺也比较完善。
PP 料粒	成分组成是聚丙烯，聚丙烯是丙烯加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。密度为 0.89~0.91g/cm ³ ，易燃，熔点 165℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为-30~140℃。在 80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。
碱性除油剂	透明液体，相对密度（水=1）：1.02-1.15（20℃）；溶解性：易溶于水；闪点：无意义，主要用途：用于金属脱脂处理，刺激性：无刺激，主要成分：三聚磷酸钠 3%、非离子表面活性剂 10%、乳化剂 TX-10 3.2%、消泡剂 0.8%阴离子表面活性剂 8%、阳离子表面活性剂 6%、水 69%。
液压油	均质透明，澄清状液体，无刺激性气味，主要成分为高精炼基础油 92-98%、高效抗磨抗氧添加剂 5%、破乳剂 1%、消泡剂 0~500ppm。
机油	机油，即润滑油，密度约为 0.91×10 ³ (kg/m ³)能具有润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等功能。机油由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。

3、主要设备

本扩建项目主要生产设备清单见下表。

表 2-6 主要设备清单

序号	设备名称	型号或规格	原环评	扩建数	扩建后	变化量	备注
----	------	-------	-----	-----	-----	-----	----

			数量(台/套)	量(台/套)	总数量(台/套)		
1	冲床	/	0	3	3	+3	冲压
2	空压机	/	2	1	3	+1	辅助
3	车床	/	0	1	1	+1	模具维修
4	铣床	/	0	1	1	+1	模具维修
5	磨床	/	0	1	1	+1	模具维修
6	钻床	/	0	1	1	+1	模具维修
7	除油槽	长 3.5 米*宽 1 米*高 0.5 米	0	1	1	+1	除油清洗
8	清洗槽	长 7.5 米*宽 1 米*高 0.5 米	0	1	1	+1	清洗
9	烘干炉	长 15 米*宽 1 米*高 0.15 米	0	1	1	+1	烘干
10	注塑机	柳塑开宇 250~460T、盈泰 260~350T	25	12	37	+12	注塑
11	冷却塔	循环流量, 2m ³ /h	10	1	11	+1	冷却
12	冷水机	/	2	1	3	+1	冷却
13	破碎机	PC-500	2	2	4	+2	破碎次品
14	贴片机	/	2	0	2	0	贴片
15	全自动锡膏印刷机	/	8	0	8	0	锡膏印刷
16	回流焊	/	8	0	8	0	焊接

注：本扩建后 LED 灯饰灯具产能为 4500 万件/年，增加冲床、车床、铣床、磨床、钻床，生产铝杯配件为 4500 万个/年，可与年产 4500 万件灯饰配件组装成 LED 灯具，可满足本扩建项目生产。

4、劳动定员及工作制度

表 2-7 人员定员及工作制度

序号	性质	员工数(人)	工作制度	食宿情况
----	----	--------	------	------

1	原环评项目	30	一年工作 300 天，每天 8 小时	不在厂区内 食宿
2	扩建后项目	45	一年工作 300 天，每天 8 小时	
3	变化量	+15	不变	

5、配套公用工程

(1) 供电系统

根据建设单位提供的资料，本扩建项目主要水电能耗情况见下表。

表 2-7 项目水电能耗情况

名称	年耗量				来源
	原环评项目	扩建项目	扩建后全厂	增减量	
新鲜水	1260 吨	287.14 吨	1547.14 吨	+287.14 吨	市政自来水网供应
电	120 万度	60 万度	180 万度	+60 万度	市政电网供应

(2) 给水工程

①生活用水

本扩建项目新增 15 名员工，员工均不在厂内食宿，年工作天数 300 天。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中表 A.1 服务业用水定额表，不在厂内食宿员工生活用水参照“国家行政机构-办公楼（无食堂和浴室）先进值 10m³/（人·a）”计算，则新增员工生活用水为 150m³/a。

②冷却循环水

本扩建项目设置 1 台冷却水塔用于注塑成型工序间接冷却成品。冷却水槽循环水量共计约 2m³/h，因每天蒸发等因素损耗量按循环水量的 2%计，每天需补充新鲜水量为 2×8×2%=0.32m³/d，即 0.32×300=96m³/a（年工作时间 300 天，每班 8 小时）

③除油废水

除油槽尺寸均为 3500mm×1000mm×500mm，槽液面高取 400mm，槽体槽液量为 1.4m³。本扩建项目除油槽不排放，除油过程中的蒸发水量和工件带走的损耗量以槽液量的 10%计算，损耗量为 0.14m³/a，高浓度槽液每年更换一次，更换水量为 1.4m³/a，补充水量为 1.54m³/a。

④清洗废水

清洗槽尺寸均为 7500mm×1000mm×500mm，槽液面高取 400mm，槽体槽液量为 3.0m³，清水槽一年更换的次数为：12 次/年（一个月更换一次），清洗用水年使用量为：36t/a，清洗过程中的蒸发水量和工件带走的损耗量以槽液量的 10% 计算，损耗水量为 3.6t/a。清洗废水经自建污水处理设施处理达标后，其中 36t/a 排入荷塘镇污水处理厂进行处理。

（3）排水工程

本扩建项目排水实施雨污分流制，雨水通过雨水管道排入附近市政雨水管网。

①生活污水

生活污水按用水量的 90% 计，生活污水量约 135m³/a，生活污水经三级化粪池处理达标后排入荷塘污水处理厂集中处理，尾水排入中心河。

②工业污水

本扩建项目除油槽槽液高浓度槽液每年更换一次，更换水量为 1.4m³/a，收集后存放于危废暂存间内，定期交有资质的第三方公司进行处理；

冷却用水对水质无要求，可循环使用，不外排，另考虑到蒸发等因素需定期补充新鲜水 96m³/a；

清洗槽每月全槽更换 1 次，废水产生量为 36m³/a；清洗过程中的蒸发水量和工件带走的损耗量以槽液量的 10% 计算，废水量 36t/a，补充水量为 39.6t/a。

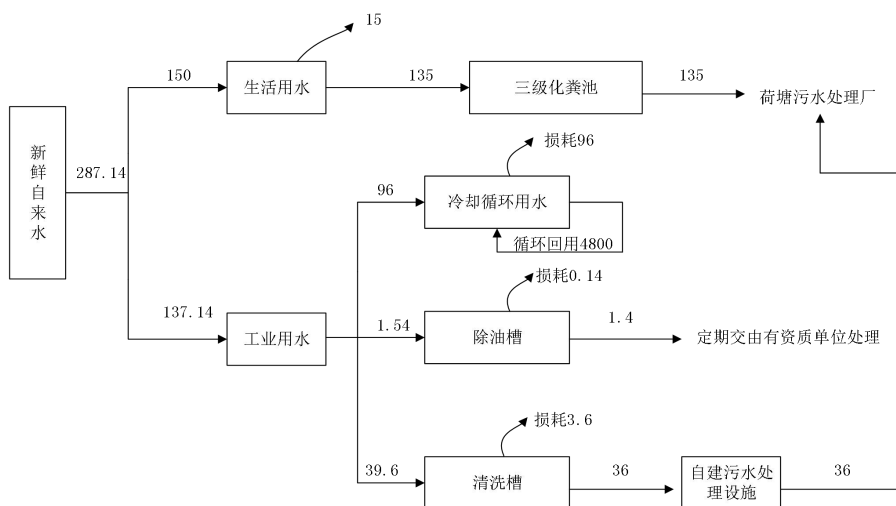


图 2-1 本扩建项目生产用水水平衡图 单位：t/a

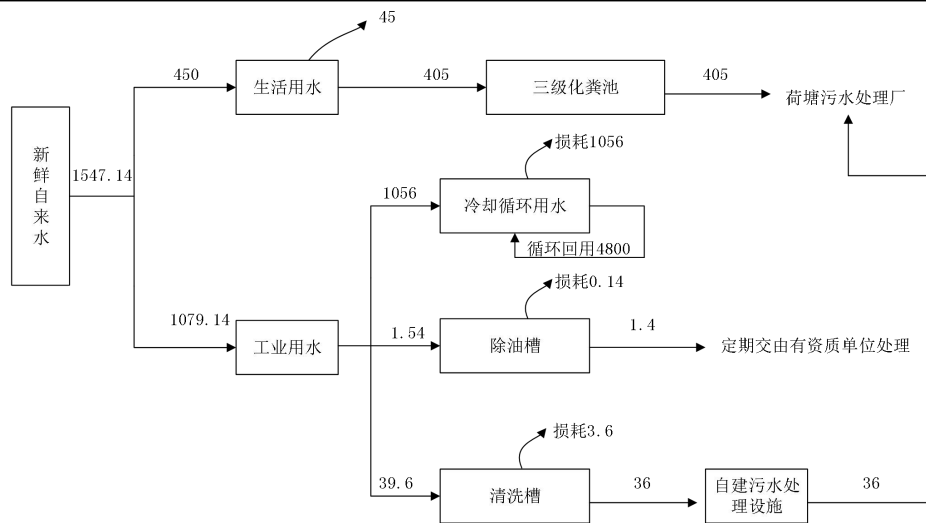


图 2-2 本项目扩建后全厂用水水平平衡图 单位：t/a

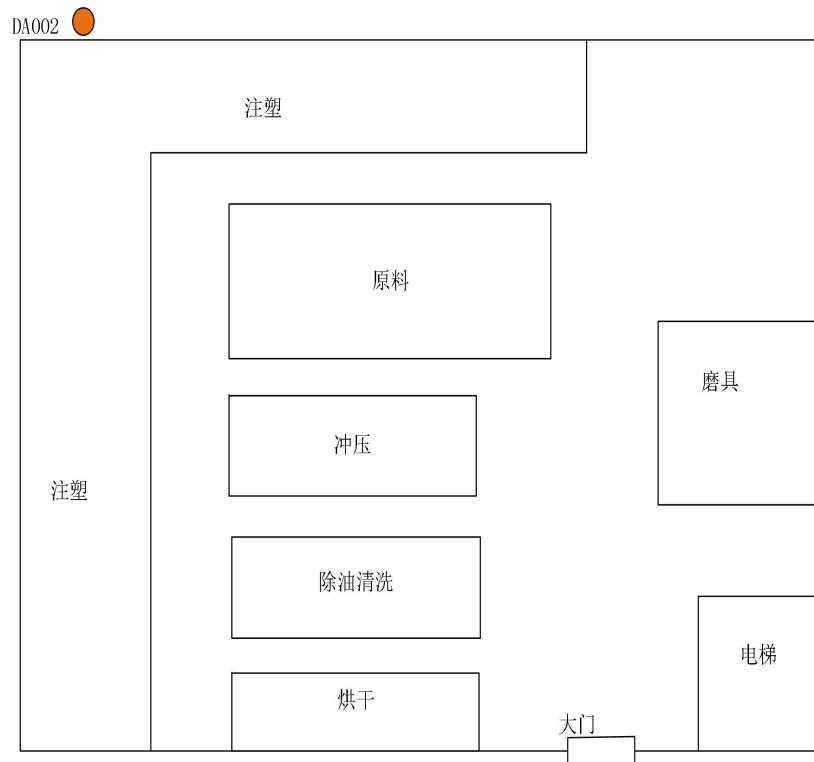


图 2-3 本扩建项目厂房 3 平面布置图

本扩建项目平面布置图如图2-3，中间区域生产铝杯，厂房的西面和北面区域进行注塑。

本扩建项目主要从事灯饰配件的生产，生产工艺及产污环节如下图。

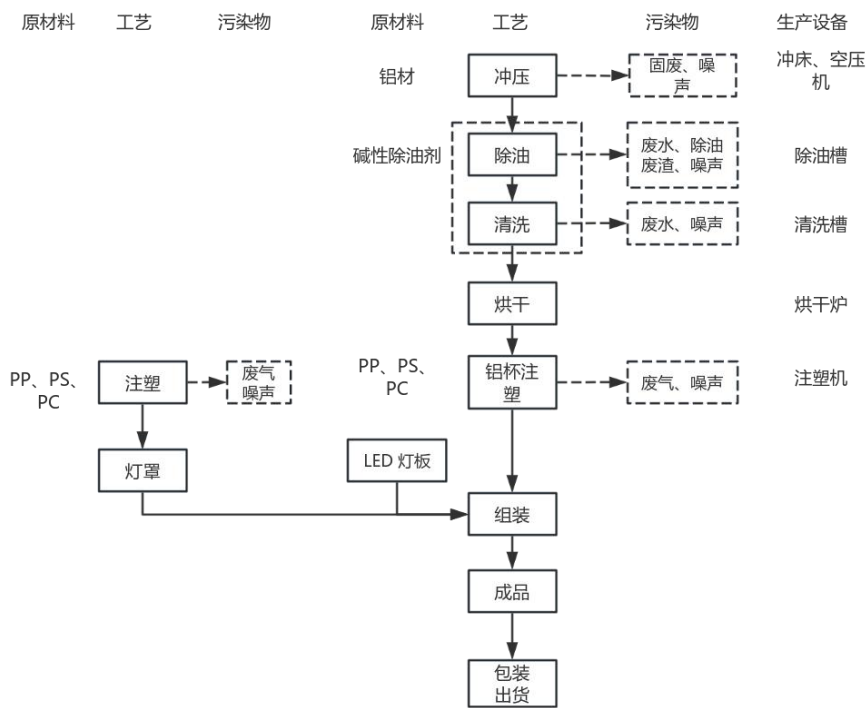


图 2-4 扩建项目铝杯配件和灯饰配件生产工艺流程及产污环节图

工艺流程及产污说明：

- (1) 冲压：使用冲压机将铝材冲压成规定形状，此过程会产生噪声及边角料；
- (2) 除油：除油指利用中性除油剂与金属表面的油类物质发生皂化发应，直进流作用于金属表面的油类物质，使污染层被分散、乳化、剥离而达到清洗目的，采用振动去毛刺机和超声波的振动，加快除油效率。除油过程中，只有一道除油槽，除油槽使用电加热至 38℃，将工件放置除油槽浸泡时间约为 2min，定期加入除油剂和新鲜用水，一年更换一次除油槽废水，除油过程产生除油清洗废水；
- (3) 清洗：由于经过除油处理后的金属件表面仍残留少量油渍、除油剂和金属粉尘颗粒物，故需要进行过清水处理，清洗槽设有溢流沟，清洗废水间歇排放。
- (4) 烘干：除油清洗后的工件经过烘干炉烘干工件表面的水分，烘干温度约 100℃，此工序使用电能烘干，不产生废气。
- (5) 铝杯注塑：对烘干后的铝杯进行注塑。
- (6) 组装：将注塑合格的铝杯、灯罩以及 LED 灯板进行组装，得到成品。

	(7) 包装、出货：将工件包装后出货。
--	---------------------

（一）所在区域的主要环境问题

江门市蓬江区荷塘镇霞南华东路 265 号 2 栋首层之一，本扩建项目中心的地理坐标为：经度 113 度 9 分 50.292 秒，纬度 22 度 39 分 11.592 秒，现有项目租赁 2 栋一层生产厂房。根据现场踏勘，本扩建项目所在地东面为海洲水道、南门为马路、西面为金利达异形灯杆厂房、北面为景观路灯生产基地。

（二）与本扩建项目有关的原有污染情况及主要环境问题

现有项目主要从事 LED 灯具的加工生产，该项目已办理相关环保手续，并于 2024 年 1 月 18 日已通过江门市生态环境局《关于广东壳多多塑胶制品有限公司年产 LED 灯具 3000 万件项目环境影响报告表的批复》（江蓬环审〔2024〕11 号，附件 6）。

（1）现有项目生产工艺

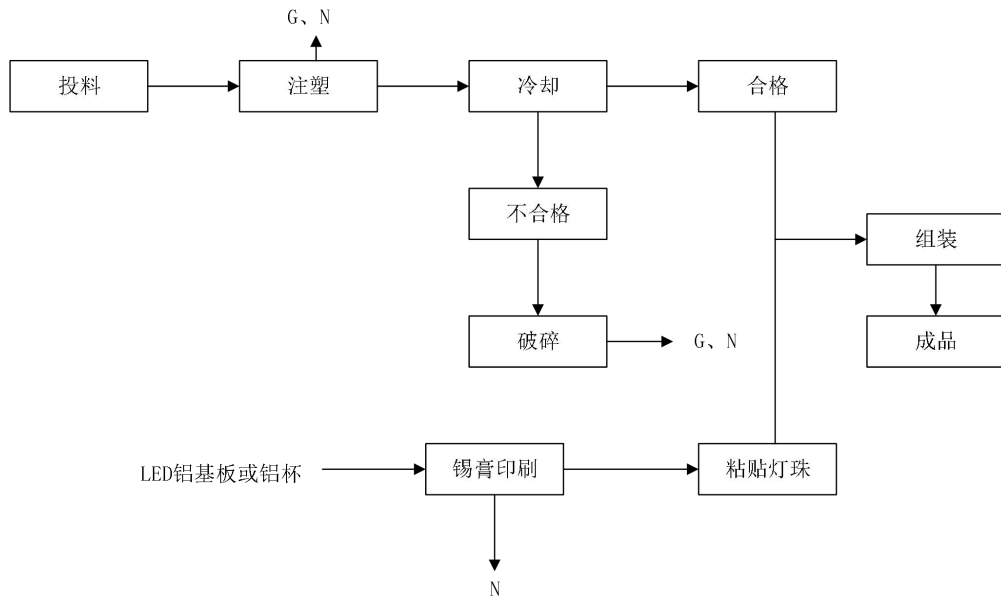


图 2-5 现有项目灯饰配件生产工艺流程及产污环节图

污染物标识符号：

噪声：N 生产噪声；

废气：G 生产废气

工艺流程及产污说明：

【投料】将塑料粒原料倒入注塑机中。

【注塑、冷却】将塑料粒进行熔融塑化并使之均匀化，然后借助螺杆向塑化

理后	甲	(mg/m ³)									标		
	烷	速率	3.2×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	3.7×10 ⁻³	3.6×10 ⁻³	3.9×10 ⁻³	—	—			
	总	(kg/h)											
	烃												
排气筒高度			15m										
备注：1、处理设施及运行状况：二级活性炭吸附，运行正常；													
2、执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值。													
表 2-9 项目 DA001 废气臭气浓度监测结果													
检测 点位	检测项目		检测结果								标准 限值	结果 评价	
			采样日期：2024.04.15				采样日期：2024.04.16						
			第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	第一 次	第二 次	第三 次	第四 次			
DA001 废气 处理 前	标干流量 (m ³ /h)		6206	6119	6315	6268	6328	6473	6380	6135	——	——	
	非 甲 烷 总 烃	臭气 浓度 (无 量 纲)	977	977	1318	977	1318	977	1318	977	——	——	
DA001 废气 处理 后	标干流量 (m ³ /h)		6056	5895	5972	5811	5910	6130	6181	5642	——	——	
	非 甲 烷 总 烃	臭气 浓度 (无 量 纲)	416	416	549	416	549	549	416	549	2000	达标	
排气筒高度			15m										
备注：1、处理设施及运行状况：二级活性炭吸附，运行正常；													
2、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排气筒恶臭污染物排放限值。													
表 2-10 DA002 废气污染物处理效率一览表													
检测 点位	检测项目		检测结果						标 准 限 值	结 果 评 价			
			采样日期：2024.04.15			采样日期：2024.04.16							
			第一 次	第二 次	第三 次	第一 次	第二 次	第三 次					
DA00	标干流量		5494	5009	5177	5147	5482	5234	—	—			

2 废气处理前	(m³/h)									—	—	
	非甲烷总烃	浓度 (mg/m³)	4.20	4.19	4.22	4.16	4.25	4.11	— —	— —		
		速率 (kg/h)	2.3×10 ⁻²	2.1×10 ⁻²	2.2×10 ⁻²	2.1×10 ⁻²	2.3×10 ⁻²	2.2×10 ⁻²	— —	— —		
DA002 废气处理后	标干流量 (m³/h)		4920	5175	5158	5083	4934	5163	— —	— —		
	非甲烷总烃	浓度 (mg/m³)	0.88	0.87	0.81	0.76	0.75	0.80	100	达标		
		速率 (kg/h)	4.3×10 ⁻³	4.5×10 ⁻³	4.2×10 ⁻³	3.9×10 ⁻³	3.7×10 ⁻³	4.1×10 ⁻³	— —	— —		
排气筒高度			15m									
备注：1、处理设施及运行状况：二级活性炭吸附，运行正常；												
2、执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值。												
根据以上监测数据得，DA001 排气筒非甲烷总烃排放量为 0.0081t/a；DA002 排气筒非甲烷总烃排放量为 0.0099t/a，则现有项目非甲烷总烃总排放量为 0.018t/a <0.3382t/a，排放达到审批要求。												
表 2-11 项目 DA002 废气臭气浓度监测结果												
检测点位	检测项目		检测结果								标准 限值	结果 评价
			采样日期：2024.04.15				采样日期：2024.04.16					
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
DA002 废气处理前	标干流量 (m³/h)		5494	5009	5177	5248	5147	5482	5234	5169	——	——
	非甲烷总烃	臭气浓度 (无量纲)	977	724	977	977	724	724	977	977	——	——
DA002 废气处理后	标干流量 (m³/h)		4920	5175	5158	4973	5083	4934	5163	4843	——	——
	非甲烷总烃	臭气浓度	416	309	416	309	416	309	416	416	2000	达标

	烷 总 烃	(无 量 纲)										
排气筒高度			15m									
备注：1、处理设施及运行状况：二级活性炭吸附，运行正常； 2、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排气筒恶臭污染物排放限值。												
②无组织废气												
表 2-12 项目无组织废气检测结果一览表												
检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	结果 评价			
		采样日期：2024.04.15			采样日期： 2024.04.16							
		第一 次	第二 次	第三 次	第一 次	第二 次	第三 次					
厂界无组织废气 上风向参照点 A1	非甲烷总 烃（mg/m ³ ）	0.15	0.17	0.18	0.16	0.19	0.14	——	——			
厂界无组织废气 下风向监控点 A2	非甲烷总 烃（mg/m ³ ）	0.46	0.51	0.49	0.55	0.45	0.45	——	——			
厂界无组织废气 下风向监控点 A3	非甲烷总 烃（mg/m ³ ）	0.52	0.48	0.50	0.51	0.49	0.47	——	——			
厂界无组织废气 下风向监控点 A4	非甲烷总 烃（mg/m ³ ）	0.35	0.42	0.39	0.44	0.43	0.45	——	——			
周界外浓度最大 值	非甲烷总 烃（mg/m ³ ）	0.52	0.51	0.50	0.55	0.49	0.47	4.0	达标			
厂界无组织废气 上风向参照点 A1	颗粒物 （mg/m ³ ）	0.102	0.108	0.106	0.104	0.103	0.101	——	——			
厂界无组织废气 下风向监控点 A2	颗粒物 （mg/m ³ ）	0.196	0.187	0.192	0.199	0.195	0.193	——	——			
厂界无组织废气 下风向监控点 A3	颗粒物 （mg/m ³ ）	0.212	0.213	0.208	0.205	0.191	0.204	——	——			
厂界无组织废气 下风向监控点 A4	颗粒物 （mg/m ³ ）	0.224	0.217	0.223	0.209	0.214	0.215	——	——			
周界外浓度最大 值	颗粒物 （mg/m ³ ）	0.224	0.217	0.223	0.209	0.214	0.215	1.0	达标			

厂区内无组织监 控点 1m 处 A5	非甲烷总 烃 (mg/m³)	0.86	0.88	0.81	0.82	0.87	0.84	6	达标		
备注：1、厂界无组织废气排放非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，厂区内无组织排放非甲烷总烃执 行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂 区内 VOCs 无组织排放限值； 2、检测点位见检测点位图。											
表 2-13 项目无组织废气臭气浓度监测结果											
检测点位	检测 项目	检测结果								标 准 限 值	结 果 评 价
		采样日期：2024.04.15				采样日期：2024.04.16					
		第 一 次	第 二 次	第 三 次	第 四 次	第 一 次	第 二 次	第 三 次	第 四 次		
厂界无组织废 气上风向参照 点 A1	臭气浓度 （无量纲）	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	<10	<10	/	/
厂界无组织废 气下风向监控 点 A2	臭气浓度 （无量纲）	10	11	12	10	10	10	<10	11	20	达 标
厂界无组织废 气下风向监控 点 A3	臭气浓度 （无量纲）	10	12	10	11	12	11	10	10	20	达 标
厂界无组织废 气下风向监控 点 A4	臭气浓度 （无量纲）	12	< 10	11	12	10	< 10	10	11	20	达 标
备注：1、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标 准值 二级新扩改建标准限值； 2、检测点位见检测点位图。											
由以上监测结果可得，现有项目注塑产生的非甲烷总烃可达到《合成树脂工业 污染物排放标准》(GB 31572-2015，含 2024 年修改单)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；臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标 准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准及表 2 恶臭污染物排放 标准。											
冲压产生的颗粒物排放可达到《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，厂区内无组织排放非甲 烷总烃可达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 （DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。											

2、水污染物源

现有项目生产过程中产生生活废水。

①生活用水

项目员工总数为 30 人，均不在项目内食宿，参照广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中“国家行政机构-办公楼-无食堂和浴室”，按先进值定额 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计，则本项目员工的生活用水量约为 300t/a 。排水率取 0.9，则污水排放量约为 270t/a 。生活污水经三级化粪池预处理后排至市政管网，引至荷塘污水处理厂处理后达标排放。

②冷却用水

项目使用的冷却用水为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。冷却用水是为了避免温度过高使塑胶料分解、焦烧或定型困难。冷却用水对水质无要求，可循环使用，不外排，另考虑到蒸发等因素需定期补充新鲜水。项目设置 10 台冷却水塔用于注塑成型工序冷却成品。冷却水槽循环水量共计约 $2\text{m}^3/\text{h}$ ，因每天蒸发等因素损耗量按循环水量的 2% 计，每天需补充新鲜水量为 $3.2\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $960\text{m}^3/\text{a}$ （年工作时间 300 天，每班 8 小时）

根据验收监测报告，现有项目污水监测情况见下表：

表 2-14 项目生活污水监测结果

检测点位	检测项目	单位	检测频次及检测结果				标准 限值	结果 评价
			采样日期：2024.04.15					
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
生活污水排放口	pH 值	无量纲	7.1	7.1	7.2	7.3	6-9	达标
	SS	mg/L	38	41	39	35	150	达标
	CODcr	mg/L	115	123	118	122	250	达标
	BOD ₅	mg/L	43.9	44.5	41.0	42.6	160	达标
	氨氮	mg/L	6.58	6.74	6.66	6.51	25	达标
检测点位	检测项目	单位	检测频次及检测结果				标准 限值	结果 评价
			采样日期：2024.04.16					
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		

生活污水排放口	pH 值	无量纲	7.0	6.9	7.2	7.1	6-9	达标
	SS	mg/L	33	37	36	40	150	达标
	CODcr	mg/L	127	119	120	116	250	达标
	BOD ₅	mg/L	45.8	46.2	45.0	46.5	160	达标
	氨氮	mg/L	6.63	6.81	6.53	6.57	25	达标
备注：1、采样方式：瞬时采样； 2、样品状态（微黄、微异味、无浮油）； 3、处理设施及运行状况：三级化粪池，运行正常； 4、标准限值执行广东省《水污染物排放限值》（GB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水标准的较严者的较严值。								
根据上述监测结果可得，现有项目生活污水经三级化粪池预处理可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准较严者，由市政污水管网汇入荷塘污水处理厂。								
3、噪声污染源								
根据现有项目验收监测报告，厂界噪声监测值见下表。								
表 2-15 厂界噪声监测结果								
检测点位名称	测定时间	主要声源	检测结果		标准限值 Leg[dB(A)]	结果评价		
			采样日期： 2024.04.15	采样日期： 2024.04.15				
厂界东面外 1m 处 N1	昼间	工业	57	56	60	达标		
	夜间	工业	45	46	50	达标		
厂界南面外 1m 处 N2	昼间	工业	58	57	60	达标		
	夜间	工业	47	45	50	达标		
由上表可知，现有项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类工业区标准。								
4、固体废物污染								
现有项目产生的工业固废主要为员工生活垃圾、废原料包装、废活性炭、。								
(1) 生活垃圾								
本扩建项目年工作 300 天计算，劳动定员为 30 人，员工均不在厂内食宿。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，生活垃圾产生量为 4.5t/a，生活垃圾由环卫部门每日清运。 （2）一般固体废物 ①废包装材料 项目原料或产品在拆封或包装过程中会产生少量废包装材料，废包装材料产生量按原料 0.5%计，产生量约为 3.3t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），代码为 383-001-07，交废品商回收处理。 ②废边角料 项目在生产过程中会产生少量废边角料，废边角料产生量按原料 1%计，产生量约为 6.6t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），代码为 292-001-06，交废品商回收处理。 （3）危险废物 ①废活性炭 项目使用蜂窝状活性炭，按两个活性炭箱所需活性炭量为吸附有机废气的 8 倍，则废活性炭量约 $660\text{t/a} \times 2.7\text{kg/t} \times 90\% \times 90\% \times 9 = 12.99\text{t/a}$。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 治理过程产生的废活性炭（900-039-49），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。 ②废机油 项目机械设备维修及保养过程中产生的一定的废机油，根据建设单位提供的资料，项目废机油产生量约为 0.02t/a。废机油按《国家危险废物名录 2021》中 HW08 废矿物油与含矿物油废物中 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，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。 ③废机油桶 项目机油使用后会产生废包装桶，产生量约为 0.01t/a。废机油桶按《国家危险废物名录 2021》中 HW08 废矿物油与含矿物油废物中 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，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

(3) 现有项目存在的环境问题

现有工程已落实各项环境保护措施，运营期间未有任何环保投诉，不存在遗留的环境问题。

二十	66	流入西江未跨县 (市、区)界的主要支流	鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	Ⅳ	V	氨氮(0.02)
	67		鹤山市	农田、鱼塘引水渠	坦尾水闸	Ⅳ	Ⅱ	—
	68		鹤山市	凰岗涌	凰岗桥	Ⅳ	Ⅲ	—
	69		鹤山市	厘山排洪渠	纸厂水闸	Ⅳ	Ⅱ	—
	70		蓬江区	南冲涌	南冲水闸(1)	Ⅳ	Ⅱ	—
	71		蓬江区	天河涌	天河水闸	Ⅳ	Ⅱ	—
	72		蓬江区	仁厚宁波内涌	宁波水闸	Ⅳ	Ⅱ	—
	73		蓬江区	周郡华盛路南内涌	周郡水闸	Ⅳ	Ⅱ	—
	74		蓬江区	沙田涌	沙田水闸	Ⅳ	Ⅱ	—
	75		蓬江区	大亨涌	大亨水闸	Ⅳ	Ⅱ	—
	76		蓬江区	横江河	横江水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	77		蓬江区	荷塘中心河	南梧水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	78		蓬江区	禾冈涌	旧禾冈水闸	Ⅲ	Ⅲ	—
	79		蓬江区	荷西河	吕步水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	80		蓬江区	塔岗涌	塔岗水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	81		蓬江区	龙田涌	龙田水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	82		蓬江区	荷塘中心河	白藤西闸	Ⅲ	Ⅱ	—

图 3-1 2024 年第四季度江门市全面推行河长制水质月报

3. 空气质量现状

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）》，本建设项目所在区域属空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。根据《2023 年江门市环境质量状况（公报）》（见附件 5），蓬江区 2023 年环境空气质量状况见下表。

表 3-2 区域环境空气现状评价表

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	7	60	11.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.50	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	40	70	57.14	达标
CO	24 小时平均质量浓度	0.9	4.0	22.50	达标
O ₃	8h 平均质量浓度	177	160	110.63	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60.00	达标

评价结果表明，蓬江区臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O₃-8h-90per）为 177 微克/立方米，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单的二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。

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），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。实施空气质量精细化管理，统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，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。

为进一步了解项目TSP环境空气质量现状，引用《蓬江区承锦塑料厂年产塑料灯饰配件30万个迁扩建项目》（检测报告编号：CNT202302061号）对居民点平安二里TSP的现状监测数据。本项目与监测点的位置关系见下表。

表 3-3 其他污染物引用监测点位基本信息

监测点位	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
平安二里	-4401	1355	TSP	2023年6月2日~4日	西北	4582

注：以本项目中心点为原点，以正北方向为Y轴正方向建立Y轴，以正东方向为X轴的正方向建立X轴。

表 3-4 其他污染物引用监测点位基本信息

监测点位	监测点坐标/m		平均时间	评价标准/(mg/m ³)	监测浓度范围/(mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y						
平安二里	-4401	1355	TSP	0.3	0.058~0.070	23.3	0	达标

注：以本项目中心点为原点，以正北方向为Y轴正方向建立Y轴，以正东方向为X轴的正方向建立X轴。

监测结果表明，项目所在区域TSP达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）和2018修改单的二级标准。满足该功能区的区划目标。

4. 声环境质量现状

根据《关于印发《江门市声环境功能区划》的通知》（江环〔2019〕378号），项目所在地声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区，厂界四周噪声执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）2标准。

项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，不需监测保护目标声环境质量现状评价。

5、生态环境质量现状

项目不新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，不需进行生态现状

	调查。 6.地下水、土壤环境质量现状 建设项目地面均经过水泥硬底化，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此不需开展地下水、土壤现状调查。 7.电磁辐射环境质量现状 项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、 卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。												
环境 保 护 目 标	1、环境空气保护目标 项目位于江门市蓬江区荷塘镇霞南华东路 265 号 3 栋首层，北面、西面均为工业厂房，南面为马路，东面为海州水道。 项目厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标见表 3-5： 表 3-5 项目环境敏感点一览表 <table><tr><th>序号</th><th>敏感点名称</th><th>保护对象</th><th>保护内容 (人)</th><th>相对厂址方位</th><th>最近距离/m</th></tr><tr><td>1</td><td>古镇高级中学</td><td>学生</td><td>2200</td><td>东北</td><td>310</td></tr></table> 2、地下水环境保护目标 项目厂界外 500 米范围内不存在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。 3、声环境保护目标 项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标。 4、生态环境保护目标 项目不新增用地且用地范围内不存在生态环境保护目标。	序号	敏感点名称	保护对象	保护内容 (人)	相对厂址方位	最近距离/m	1	古镇高级中学	学生	2200	东北	310
序号	敏感点名称	保护对象	保护内容 (人)	相对厂址方位	最近距离/m								
1	古镇高级中学	学生	2200	东北	310								
污 染 物 排 放 控 制 标 准	一、水污染物排放标准 项目生活污水经三级化粪池处理后，通过市政污水管网排入荷塘镇污水处理厂，生活污水执行广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘镇污水处理厂接管标准的较严者。 项目清洗废水经自建污水处理设施处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准与荷塘镇污水厂进水标准的较严者后，部分												

排入荷塘镇污水厂集中处理，其余部分作废液定期交有资质单位处理。

表 3-6 水项目污水排放标准（单位：mg/L）

项目	执行标准	pH	COD _{cr}	SS	BOD ₅	氨氮	动植物油	石油类	LAS
生活污水	DB44/26-2001第二时段三级标准	6-9	500	200	300	--	100	20	20
	荷塘镇污水厂进水水质标准	6-9	250	150	160	25	-	-	-
	较严者	6-9	250	150	160	25	100	20	20
清洗废水	DB44/26-2001第二时段一级标准	6-9	90	60	20	10	10	5	5
	荷塘镇污水厂进水水质标准	6-9	250	150	160	25	-	-	-
	较严者	6-9	90	60	20	10	10	5	5

二、大气污染物排放标准

颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

注塑工序产生非甲烷总烃、苯乙烯有组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）中表5 大气污染物排放限值；有机废气厂区内无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。

苯乙烯无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值。臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值。

表 3-7 大气污染物排放标准

污染物名称	排放标准	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度 限值 mg/m ³
非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015， 含 2024 年修改单）	60	/	/

	苯乙烯	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015 含 2024 年修改单)、 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	20	/	5.0
	颗粒物	广东省地方标准 《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)	120	1.45	1
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》GB14554-93	2000（无量纲）		20（无量纲）
厂区内非甲烷总烃无组织排放控制要求执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。					
表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值单位：mg/m ³					
污染物项目		特别排放限值	限值含义		无组织排放监控位置
NMHC		6	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置监控点
		20	监控点处任意一次浓度值		
三、噪声排放标准					
营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。					
表 3-9 本项目噪声执行的排放标准 单位：dB（A）					
环境要素	标准名称及级（类）别		标准限值		
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2 类标准		昼间	60dB（A）	
			夜间	50dB（A）	
四、固体废物排放标准					
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》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定进行处理。一般固废按执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。					
总量	1、废水：项目冷却用水循环使用不外排；项目生活污水和生产废水排入荷塘				

控制指标

污水处理厂处理，总量控制指标纳入污水处理厂总量，无总量控制指标。

2、废气：

现有项目非甲烷总烃排放总量为 0.3382t/a，扩建项目注塑工序产生非甲烷总烃年排放量为 0.3341 t/a（有组织：0.0523t/a，无组织为 0.2818t/a）。综上，本项目扩建后有机废气总排放量为 0.6723t/a，其中有组织排放量为 0.2123t/a，无组织排放量为 0.46t/a。扩建后全厂排放污染物情况如下表：

表 3-10 污染物排放情况

污染物		现有项目t/a	扩建项目t/a	扩建后全厂t/a	增减量t/a
非甲烷总烃	有组织	0.16	0.0523	0.2123	+0.0523
	无组织	0.1782	0.2818	0.4600	+0.2818
总计		0.3382	0.3341	0.6723	+0.3341

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	本扩建项目为租赁已建成厂房组织生产经营，无需进行土建建筑施工，只需在原有厂房内进行简单的装修及安装设备，施工期间施工人员食宿等生活问题依托周边设施解决。故施工期产生的污染源主要为：装修产生的少量包装垃圾和安装设备产生的噪声。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1. 废气 (1) 大气污染源分析及环境空气影响分析 1) 注塑非甲烷总烃 扩建项目新增注塑工序产生的有机废气，依托现有项目排气筒（DA002）排放，项目注塑挤出过程中塑料粒子不发生分解反应，但仍有少量有机废气在热熔过程中溢出，主要为单体物质挥发，以非甲烷总烃计算。参考《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数中收集效率、治理效率为 0 时的塑料挥发性有机物产污系数为 2.368 千克/吨-原料，3 栋厂房 4 台注塑机用到 PS、PP、PC 塑料重量为 105.6t/a，扩建项目 PS、PP、PC 塑料重量为 340t/a，扩建部分挤注塑工序产生的非甲烷总烃约 0.8051t/a，3 栋厂房使用 PS、PP、PC 塑料总重量为 445.6t/a，使用 PS、PP、PC 塑料挤注塑工序产生的非甲烷总烃约 1.0552t/a。 风量核算 项目在注塑工序上方设置集气罩，利用点对点进行收集，集气罩投影面积大于设备污染物产生源的面积，根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）表 3.3-2 半密闭型集气设备敞开面控制风速不小于 0.3m/s 的收集效率为 65%。 根据《环境工程技术手册》集气罩设计，风量可根据以下经验计算得出各设备所需的风量L。 $L=3600(5X^2+F)V_x$

其中: X—集气口至污染源的距离, m。本项目取 0.2m;

F—集气口的面积, m²。本项目取 0.5m* 0.5m=0.25m²;

V_x-控制风速, m/s。本项目废气产生速度较低, 根据《环境工程技术手册》, 以较低的速度散发到平静的空气中, 最小吸入速度 0.5-1.0m/s, 本项目取 0.5m/s。

一个集气罩所需风量为 810m³/h, 原项目在 3 栋厂房有 4 台注塑机, 项目注塑机共 12 台, 3 栋厂房注塑机共 16 台, 集气罩设置数量有 16 个, 则本项目理论所需风量为 12960m³/h; 考虑到风量损失, 本环评建议项目风机的风量约为 15000m³/h, 废气收集后经一套两级活性炭吸附处理。参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》, 活性炭吸附净化效率约为 50%~80%, 并结合同类行业的废气处理经验, 本项目取每级活性炭吸附处理效率为 70%, 则“二级活性炭吸附”装置对挥发性有机物的总处理效率为 $\eta=1-(1-70\%)\times(1-70\%)=91\%$, 本项目“二级活性炭吸附”装置对挥发性有机物的处理效率取值为 90%; 未被收集处理的有机废气在车间内无组织排放并加强车间通排风。

2) 苯乙烯

根据《合成树脂工业污染物排放标准》, 注塑过程中聚苯乙烯树脂还会产生极少量苯乙烯, 因产生量较少, 本环评不作定量分析, 可仅定性分析, 建设单位通过加强废气密闭收集降低其影响, 对周边环境影响不大。

3) 臭气浓度

项目注塑生产过程中会产生少量恶臭, 表征因子为臭气浓度, 考虑产生量较少, 本环评仅做定性分析, 恶臭部分随着有机废气进入废气处理装置, 最后经由排气筒排放, 部分在车间内无组织排放。臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)和表 2 恶臭污染物排放标准值。

4) 破碎粉尘

项目生产过程产生的塑料边角料和不合格品占原料的 1%, 即边角料及不合格品年产生量为 3.4t/a, 经破碎机破碎成颗粒状回用于项目生产, 项目边角料及不合格产品在破碎时为封闭破碎, 仅在破碎时进料口会飞扬出粉尘, 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)(292 塑料制品业系数手册)废 PS/ABS 干式破碎粉尘产生量取 425g/t-破碎料, 产尘源主要为破碎机。按照最不利情况计算, 破碎产生粉尘量均按废 PS 破碎系数

计算，则粉尘产生量为 $3.4 \times 425 \times 10^{-6} = 0.0014 \text{t/a}$ 。粉尘无组织排放粉尘产生量较少，建议建设单位在承接物料时将承载物尽量靠近出料口，最大程度降低粉尘的扩散，同时加强车间通风，预计不会对周围大气环境造成明显的影响。

扩建后全厂通过原先排气筒（DA002）排放，其中扩建部分非甲烷总烃的有组织排放量为 0.0523t/a，无组织排放量为 0.2818t/a，扩建部分排放总量为 0.3341t/a。

项目废气的产生和排放情况见下表。

表 4-1 废气的产排情况产排污情况表

工序	污染物		风量 m³/h	收集量 t/a	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	收集效率%	处理效率%	排放量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
注塑 (扩建后通过 DA002 排放)	非甲烷总 烃	有组织	15000	0.6859	19.0522	0.2858	65	90	0.0686	1.9052	0.0286
		无组织		0.3693	/	0.1539	/	/	0.3693	/	0.1539
破碎	颗粒物	无组织	/	0.0014	/	/	/	/	0.0014	/	/
注塑	臭气	无组织	/	少量	/	/	/	/	少量	/	/

5) 可行性分析

项目挤出非甲烷总烃采用“集气罩收集+二级活性炭”治理，《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）可行技术。

6) 环境空气影响分析

根据工程分析可知，挤出产生的废气经“二级活性炭吸附”装置处理后通过 15 米高的排气筒 DA002 高空排放，挤出工序产生的非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物排放限值；厂内非甲烷总烃无组织排放达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内无组织排放限值。

挤出工序产生的苯乙烯达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物排放限值和《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶

臭污染物厂界标准值。

破碎工序产生的粉尘可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值。

臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）和表 2 恶臭污染物排放标准值。

综上，项目废气达标排放对周边村落、学校、医院等敏感点环境的影响在可接受范围内。

5) 非正常工况排放分析

非正常排放指生产过程中开停工、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，以及污染排放控制措施达不到应有情况下的排放。

本项目在设备检修时会安排停工，因此在生产开停工及设备检修时不会产生污染物。考虑最不利因素，本评价的非正常排放指工艺设备运转异常或治理措施运转异常时，生产过程产生的污染物不经有效治理直接排放，发生事故性排放后及时叫停生产，切断污染源，发生频率为 1 年 1 次。

表 4-2 污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 / (mg/m³)	非正常排放速率 / (kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
排气筒 DA002	废气措施维护不到位导致失灵或处理效率降低	非甲烷总烃	19.0522	0.2858	0.5	1	立即停产检修；定期对废气处理设施进行维护

表 4-3 项目排放口情况

编号	名称	类型	排放口地理坐标		排气筒高度/m	风速 m/s	排气筒内径/m	烟气温 度 (℃)
			经度	纬度				
DA002	废气总排放口	一般排放口	113.163965°	22.653929°	15	13	0.64	25

6) 监测计划

参考《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031—2019）和《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），本项目监测计划见下表：

表 4-4 环境监测计划一览表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	排气筒 DA002	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物排放限值

			苯乙烯	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 中表 5 大气污染物排放限值
			臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放 标准值
		厂界	颗粒物	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限 值》(DB44/27-2001) 中第二时段无 组织排放监控浓度限值
			臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 厂界标准值的二级标 准中新扩改建标准
			苯乙烯	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准 值
		厂区内	NMHC	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放 标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区 内无组织排放限值

2. 废水

(1) 地表水污染源分析及地表水环境影响分析

1) 生活污水

本扩建项目新增 15 名员工，员工均不在厂内食宿，年工作天数 300 天。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中表 A.1 服务业用水定额表，不在厂内食宿员工生活用水参照“国家行政机构-办公楼(无食堂和浴室)先进值 10m³/(人 a)”计算，则新增员工生活用水为 150m³/a。排污系数按照 0.9 计算，则本扩建项目生活污水量为 0.45m³/d（135m³/a）。

项目所在地远期属于荷塘污水处理厂纳污范围内，待荷塘污水处理厂管网完善后，厂区的生活污水经过预处理达到污水处理厂进水水质标准后，可接入污水管网排入污水处理厂。目前项目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）第二时段三级标准和荷塘污水处理厂设计进水水质标准较严值后进入荷塘污水处理厂统一处理。污染物产生量见下表。

项目生活污水产排情况如下：

表 4-5 生活污水产排污情况

类别	污 染 物 种类	污染物产生情况		治理设施				污染物排放情况		排放口
		产生量 t/a	产生浓度 mg/L	处理能力	治理工艺	治理效率	是否可行技术	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	
生活污水 135/a	CODcr	0.034	250	1.5t/d	三级化粪池	20%	是	0.0270	200	DW001
	BOD ₅	0.022	160			20%	是	0.0173	128	
	SS	0.020	150			20%	是	0.0162	120	
	NH ₃ -N	0.003	25			20%	是	0.0027	20	

表 4-6 生活污水排放口基本情况表

排放口 编号	名称	类型	废水排 放量 (t/a)	排放 去向	排放 规律	间歇 排放 时段	受纳污水处理设施信息		
							名称	污染物 种类	国家或 地方污 染物排 放标准 浓度限 值 (mg/L)
DW002	生活污水 排放口	生活污 水	135	进入城市 污水处理 厂	间断排放，排 放期间流量 不稳定且无 规律，但不属 于冲击型排 放	/	荷塘污 水处理 厂	pH	6.0~9.0 (无量纲)
								COD _{Cr}	90
								BOD ₅	20
								SS	60
								NH ₃ -N	10

表 4-7 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口 编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	准浓度限值 (mg/L)
1	DW002	pH	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段三级标准与荷塘 污水处理厂接管标准的较严者	6.0~9.0 (无量纲)
		COD _{Cr}		250
		BOD ₅		160
		SS		150
		NH ₃ -N		25

表 4-8 废水环境监测计划及记录信息表

序号	排放口 编号	污染物名称	监测 设施	自动监 测设施 安装位 置	自动监测 设施的安 装、运行、 维护等相 关管理要 求	是否监 测是否 联网	自动监 测仪器 名称	手工监 测采样 方法及 个数	手工监测 频次	手工监测方法
1	/	生活污水	手工	无	无	否	无	瞬时采 样 (4 个)	排入荷塘 污水处理 厂不需进 行监测	GB 6920-1986、HJ 828-2017、 HJ505-2009、 GB/T11901-1989、 HJ535-2009、

										GB6920-86、 GB7497-87、HJ 637-2018
备注：参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品（HJ 1207—2021）》制定监测计划										
2）冷却水										
本扩建项目设置 1 台冷却水塔用于注塑成型工序冷却成品。冷却水槽循环水量共计约 2m³/h，因每天蒸发等因素损耗量按循环水量的 2%计，每天需补充新鲜水量为 0.96m³/d，即 96m³/a（年工作时间 300 天，每班 8 小时）										
3）清洗废水										
本扩建项目前处理过程中产生的废水主要为铝杯生产工序产生的清洗废水和高浓度废水。清洗过程中的蒸发水量和工件带走的损耗量以槽液量的 10%计算。										
表4-9 本扩建项目生产线主要槽体一览表										
名称		槽体尺寸 （长 mm×宽 mm×高 mm）		槽液面高 （mm）	容积 （m³）	槽液量 （m³）	数量 （个）			
除油槽		3500×1000×500		400	1.75	1.4	1			
清洗槽		7500×1000×500		400	3.75	3	1			
表4-10 本扩建项目生产工序给排水分析										
水槽	添加液情况	更换周期	用水量 m³/a		损耗量 m³/a	废水量 m³/a				
			自来水							
除油槽	添加碱性除油剂	循环使用，每年全槽液（含底部浓液及槽渣）更换一次	1.54		0.14	1.4				
清洗槽	/	每月全槽液更换 1 次	39.6		3.6	36				
注：用水量=槽液损耗量+废水产生量； 槽液损耗量=槽液量×10%； 废水产生量=废水日产生量×年工作日，年工作日为 300 天，清洗槽年更换次数按 12 次计。										
除油清洗废水主要污染物为 pH、CODCr、BOD5、SS、氨氮、石油类，清洗废水产生量为 36t/a，项目清洗废水污染物浓度参照《江门市蓬江区永隆五金制品厂年加工铝管 240 吨、铝棒 50 吨新建项目竣工环境保护验收监测报告》。清洗废水污染源强具体见下表。										
表 4-11 清洗废水水质类别可行性分析										
项目	江门市蓬江区永隆五金制品厂		本项目		可类比结论					
清洗工件	铝管、铝棒		铝杯		均为五金件					

清洗废水处理前生产线工艺流程	机加工→除油清洗→烘干	机加工→除油清洗→烘干	工序相同，具有一定的类比性
前处理工序原辅材料	除油剂	除油剂	有相同或相似的原辅材料，具有一定的类比性
清洗废水水质（平均值）	COD _{Cr} : 712mg/L; BOD ₅ : 172.5mg/L; SS: 89.5mg/L; 氨氮: 19.75mg/L; 石油类: 4.985mg/L; 阴离子表面活性剂: 0.38mg/L	本项目清洗废水水质与江门市蓬江区永隆五金制品厂清洗废水均有一定的类比性，结合本项目生产工艺，预估本项目清洗废水水质为: COD _{Cr} : 712mg/L; BOD ₅ : 172.5mg/L; SS: 89.5mg/L; 氨氮: 19.75mg/L; 石油类: 4.985mg/L; 阴离子表面活性剂: 0.38mg/L	

表 4-12 本项目清洗废水产排情况一览表

产排污环节	污染物	污染物产生			污染物排放		
		废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
清洗废水	COD _{Cr}	36	712	0.0256	36	71.20	0.0026
	BOD ₅		172.5	0.0062		17.25	0.0006
	SS		89.5	0.0032		4.48	0.0002
	NH ₃ -N		19.75	0.0007		5.93	0.0002
	石油类		4.99	0.0002		0.75	0.00003
	LAS		0.38	0.00001		0.08	0.000003

注：①参考《生物接触氧化法污水处理工程技术规范》（HJ2009-2011）表 2，工业废水的各污染物去除率如下：BOD₅ 去除效率约为 70%-95%，本项目取 BOD₅ 去除效率 90%；
②LAS 处理效率参考蒋洪静、郭满囤发表于山西化工第 28 卷第 1 期的《我国表面活性剂 LAS 废水的处理技术进展》一文，一般生物处理条件下，LAS 的去除率为 80~95%，本项目保守取 80%。

表 4-13 排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

废水类别或废水来源	污染物种类	执行标准	污染防治设施		排放口编号	排放去向	排放口类型
			污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术			
清洗废水	pH 值、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、石油类	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段一级标准	“加药沉淀+厌氧酸化+好氧生化”工艺	是	DW002	荷塘污水处理厂	一般排放口

4) 地表水环境影响分析

项目主要产生生活污水，生活污水产生量为 0.45t/d（135t/a），清洗废水的量为 0.12t/d（36t/a）。项目所在区域属荷塘污水处理厂纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与荷塘污水处理厂接管标准的较严者后再排进荷塘污水处理厂处理，清洗废水经自建污水处理设施达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准与荷塘污水处理厂接管标准

的较严者后再排进荷塘污水处理厂处理，对纳污水体环境影响较小。

(2) 地表水污染控制措施有效性分析：

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫，污水进入化粪池经过12~24h 的沉淀，可去除50%~60%的悬浮物。沉淀下来的污泥经过3个月以上的厌氧消化，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。

本项目三级化粪池的处理能力约为 1.5t/d，参考同类三级化粪池处理效果，本项目生活污水经三级化粪池处理后可以有效去除污水中的有机物，出水水质可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与荷塘污水处理厂接管标准的较严者，可满足荷塘污水处理厂纳污水质要求。

1) 自建污水处理设施

项目涉及的清洗废水从水量和水质分析可以看出：废水中主要污染物质为悬浮物、少量的可溶性有机物，此类污水采用“混凝沉淀”工艺只可去除污水中的悬浮物，但不能去除污水中的可溶性有机污染物，因此，拟采用“加药沉淀+厌氧酸化+好氧生化”的处理工艺，该工艺处理效果好，出水稳定达标，经处理后的污水可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准与荷塘镇污水厂进水标准的较严者标准，因此工艺是可行的。项目产生的清洗废水经自建污水处理设施（“加药沉淀+厌氧酸化+好氧生化”工艺）处理后达标排放到荷塘镇污水处理厂进行处理。

清洗废水处理工艺流程简述：

①车间清洗工序产生的废水通过污水管道的输送自流进入调节池，以调节水量、均匀水质；

②调节池出水由泵抽送进入中和絮凝反应格；

③反应格出水自流进入一级斜板沉淀池，反应过程中形成的粗大矾花开始沉淀分离，实现固液分离，澄清出水自流进入下一处理工序；底部分离出来的泥渣排往化学污泥浓缩池；

④经沉淀后澄清出水自流进入厌氧酸化池；

⑤厌氧酸化后的出水自流进入生物接触氧化池；

⑥经生化后的出水自流出水进入混凝反应格；

⑦反应格出水自流进入二级斜板沉淀池，反应过程中形成的粗大矾花开始沉淀分离，实现固液分离，澄清出水达标排放；底部分离出来的泥渣排往化学污泥浓缩池；

⑧源液用专门收集池收集加药，经过沙滤，污泥直接打包，清水流进调节继续处理；

⑨流入污泥浓缩池的泥渣经浓缩调配后由污泥泵抽至厢式压滤机压滤脱水，干渣属工业危险废弃物，经集中收集后交有资质的单位处置。

经过以上措施处理，项目废水对周边的水环境影响较小。

表 4-11 环境监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
化粪池出水口	PH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	/	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准与荷塘镇污水处理厂接管标准的较严者
自建污水处理设施出水口	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、阴离子表面活性剂、石油类	1 次/半年	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段一级标准

2) 本项目废水纳入荷塘污水处理厂处理的可行性分析：

荷塘镇已建成一座生活污水处理厂，位于荷塘镇禾岗管理区，西江干流左岸。分期建设，一期已于 2005 年建成，工程规模为 0.3 万 m³/d，目前正在运行，厂址位于荷塘镇西部，中心河西侧，服务范围为瑞丰路、新荷路、民兴路、南华西路及西堤三路南端所围成区域；二期工程已于 2014 年建成，工程规模为 1 万 m³/d，厂址与荷塘污水处理厂一期工程位置相邻，主要处理篁湾村、霞村、围仔工业区和南格工业区四个片区污水，一、二期污水处理厂尾水均排入中心河。本项目位置属于二期污水处理厂纳污范围，目前，江门市荷塘镇生活污水处理厂日处理污水量约 0.25 万立方米/日，剩余处理量为 500 t/d，本建设项目污水排放量为 0.57t/d，占污水处理厂剩余容量的 0.114%，因此，江门市荷塘镇生活污水处理厂尚有富余接受本项目生活污水的处理，同时，项目所在地为江门市荷塘镇生活污水处理厂服务范围，纳入江门市荷塘镇生活污水处理厂污水管网具有可行性。

一、二期工程水处理工艺均为 A²/O 工艺，一期排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准，二期排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918- 2002）中一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值。

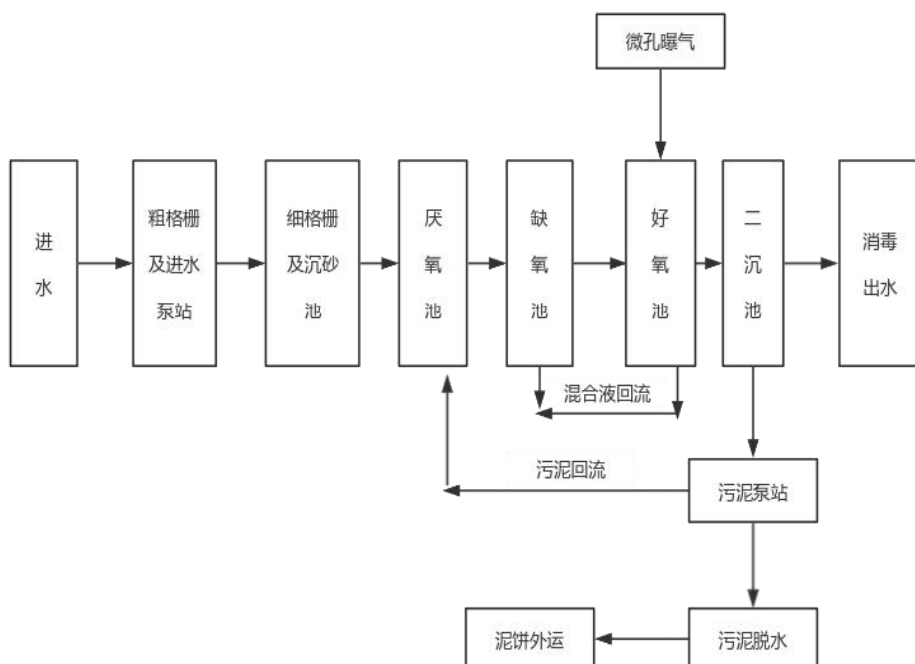


图4-1 荷塘镇污水处理厂工艺流程图

3. 噪声

(1) 噪声污染源分析

项目产生的噪声主要生产设备噪声，各源强噪声声级值如下表：

表 4-12 项目各噪声源的噪声值一览表

序号	噪声源	数量	噪声源强	持续时间/h
1	冲床	3	65	2400
2	空压机	1	75	2400
3	车床	1	70	2400
4	铣床	1	65	2400
5	磨床	1	65	2400
6	钻床	1	70	2400
7	注塑机	12	72	2400
8	冷却塔	1	65	2400

9	破碎机	2	75	2400
10	冷水机	1	65	2400

(2) 噪声影响分析

1) 预测模式

运营期间各噪声源产生的噪声可近似作为点声源处理，根据点声源噪声传播衰减模式，可估算离噪声声源不同距离处的噪声值，从而可以就各噪声源对敏感点的影响做出分析评价。预测模式如下：

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

$$L_p = L_{p0} - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：L_p ——距声源 r 米处的噪声预测值，dB(A)；

L_{p0} ——距声源 r₀ 米处的参考声级，dB(A)；

r ——预测点距声源的距离，m；

r₀ ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，dB(A)

②对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{eq} = 10\lg \sum 10^{0.1L_i}$$

式中：L_{eq} ——预测点的总等效声级，dB(A)；

L_i ——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

根据类比调查得到的参考声级，将各噪声源合并为一个噪声源，通过计算得出噪声源在不采取噪声防治措施，仅由声传播过程由于受声点与声源距离产生的衰减情况下不同距离处的噪声预测值，见表 4-13。

表 4-13 噪声源声级衰减情况 单位：dB (A)

噪声源	声源源强 dB(A)	与声源距离 (m)						
		19	20	50	80	100	150	200

生产车间	85.15	59.57	59.13	51.17	47.09	45.15	41.63	39.13
------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

表 4-14 厂界达标分析 单位: dB (A)

噪声源	声源源强 dB(A)	与声源距离 (m)			
		东北厂界 1m	东南厂界 1m	西厂界 1m	北厂界 1m
		9	8	15	8
生产车间	85.15	66.06	67.09	61.63	67.09
墙壁房间隔声、减振、合理布局等 降噪 25dB(A)		41.06	42.09	36.63	42.09
背景值		59	59	59	59
叠加结果		59.07	59.09	59.03	59.09

根据表 4-13 计算结果可知, 仅经自然距离衰减后, 昼间在距离声源 19m 处能达标 (昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$)。本项目拟采取从声源上控制、从传播途径上控制以及从总平面布置上控制等综合措施对设备运行噪声加以控制。

①在噪声源控制方面, 优先选用低噪声设备, 在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求, 使之满足噪声的有关标准。项目将所有转动机械部位加装减振固肋装置, 减轻振动引起的噪声, 可降噪 10dB(A) 。

②合理布局, 根据设备不同功能布局设备的位置, 高噪声设备布置远离厂界, 机加工设备 etc 安装软垫, 基础减振。生产车间门窗尽量保持关闭, 降噪达到 10dB(A) 。

③加强设备维护, 确保设备处于良好的运转状态, 杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

④加强职工环保意识教育, 提倡文明生产, 防止人为噪声; 强化行车管理制度, 设置降噪标准, 严禁鸣笛, 进入厂区应低速行驶, 最大限度减少流动噪声源。

项目车间为钢筋混凝土结构, 墙壁隔声可达到 10dB(A) 以上, 经以上措施处理后, 降噪效果达到 25dB(A) 以上, 厂界 1m 处噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准, 项目产生的噪声对周围环境的影响较小。

(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) 中 5.4.2, 本项目厂界噪声监测要求详见下表:

表 4-15 环境监测计划一览表

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
------	------	------	--------

厂界	Leq (A)	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类功能区限值
4. 固体废弃物污染源分析 (1) 生活垃圾 项目工作人员 15 人，均不在厂区内食宿，其生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 计，工作时间为 300 天，则垃圾产生量为 7.5kg/d，即 2.25t/a。 (2) 一般工业固废 ①废包装材料 本扩建项目原辅材料拆封以及产品包装时会产生一定废弃包装材料，主要为纸箱、塑料袋等，废包装材料产生量为 1.6t/a，收集后外售处。 ②塑料不合格品及边角料 项目生产过程产生塑料不合格品及边角料占原料1%，即塑料边角料及不合格品年产生量为3.4t/a；根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），属于一般固体废物，塑料板不合格品及边角料废物代码为387-002-06，塑料不合格品及边角料回用于生产。 ③金属不合格品 根据企业信息五金配件不合格品及边角料等约7.6t/a，金属不合格品交供应商回收。 (3) 危险废物 ①废活性炭 本项目采用“集气罩收集+二级活性炭吸附装置”处理有机废气，经处理后削减有机废气总量为 0.471 t/a，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 3.3-3,吸附技术治理效率建议直接将“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，活性炭吸附比例取 15%，即 0.15g (废气)/g (活性炭)，二级活性炭有机废气吸附削减量为 0.6173t/a，则理论上废活性炭产生量为$0.471 \div 0.15 + 0.471 = 3.611$ t/a。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 3.3-4，活性炭吸附技术：活性炭箱体应设计合理，废气相对湿度高于 80%时不适用；废气中颗粒物含量宜低于 1mg/m³；装置入口废气温度不高于 40℃；颗粒炭过滤风速<0.5m/s；纤维状风速<0.15m/s；			

蜂窝状活性炭风速 $<1.2\text{m/s}$ 。活性炭层装填厚度不低于 300mm ，颗粒活性炭碘值不低于 800mg/g ，蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g 。本项目拟采用碘值不低于 650 毫克/克的蜂窝型活性炭（规格 $100\text{mm}\times100\text{mm}\times100\text{mm}$ ）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。

活性炭碳箱相关设计量参照《佛山市生态环境局关于加强活性炭吸附工艺规范化设计与运行管理的通知》（佛环函【2024】70 号）的附件 1《活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引》计算相关数据，具体设计如下：项目使用蜂窝炭，碘值为 650mg/g 。

表 4-19 二级活性炭箱设计参数表

设施名称	参数指标	主要参数	备注
		DA001	
二级活性炭吸附装置	设计风量（ m^3/h ）	15000	根据上文核算
	风速 V（ m/s ）	1	蜂窝炭低于 1.2m/s ，颗粒炭低于 0.6m/s
	过碳面积 S（ m^2 ）	4.17	$S=Q/V/3600$
	停留时间（s）	0.5	停留时间=碳层厚度÷过滤风速（废气停留时间保持 $0.5\text{-}1\text{s}$ ；）
	W（抽屉宽度 m）	0.8	/
	L（抽屉长度 m）	1.1	/
	活性炭箱抽屉个数 M（个）	5	$M=S/W/L$
	抽屉间距（mm）	H1:150, H2:70, H3:200, H4:420, H5:500（上下两层排列）	横向距离H1：取 $100\text{-}150\text{mm}$ ，纵向隔距离H2：取 $50\text{-}100\text{mm}$ ；活性炭箱内部上下底部与抽屉空间H3：取值 $200\text{-}300\text{mm}$ ；炭箱抽屉按上下两层排布，上下层距离H4宜取值 $400\text{-}600\text{mm}$ ，进出风口设置空间H5 500mm ；
	装填厚度（mm）	600	装填厚度不宜低于 600mm
	活性炭箱尺寸（长*宽*高，mm）	1300*1000*1240	根据M、H1、H2以及炭箱抽屉间间距，结合活性炭箱抽屉的排布（一般按矩阵式布局）等参数，加和分别得到炭箱长、宽、高参数，确定活性炭箱体积
	活性炭装填体积 $V_{\text{炭}}$	2.50	$V_{\text{炭}}=M\times L\times W\times D/10^{-9}$
	活性炭装填量 W（kg）	875	$W(\text{kg})=V_{\text{炭}}\times\rho$ （蜂窝炭密度取 350kg/m^3 ，颗粒炭取 400kg/m^3 ）
二级活性炭箱装填量(kg)		875	/

由于单级活性炭装载量为 0.875 吨，两级合计 1.75 吨，废活性炭更换频率为一年更换 3 次，则实际产生的废活性炭为： $1.75\times3+0.6173=5.8673>3.611\text{t/a}$ ，则实际所以活性炭量可有效吸附有机废气。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）可知，废活性炭属于危险废物（HW49，代码 $900\text{-}039\text{-}49$ ），更换后用有内衬的塑料袋包装后再加盖桶装，建设单位应按照相应要求

合理贮存，收集后定期委托有危废资质的单位进行处置。

②废含油抹布

项目设备保养使用少量机油，产生少量废含油抹布，废含油抹布的产生量约为 5kg/a，根据《国家危险废物名录》(2025 版)属于危险废物(废物类别 HW49, 废物代码为 900-041-49)，根据危险废物豁免管理清单，废弃的含油抹布、劳保用品，可以全过程不按危险废物管理，混入生活垃圾处理。

③废机油

项目设备保养使用少量机油，根据企业提供信息，废机油年产生量为 0.01t，据《国家危险废物名录》(2025 年版)，本项目废机油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物(代号：900-218-08)”。废机油暂存于危废贮存间，交由有危废处理资质单位处理。

④废油桶

本扩建项目碱性除油剂年用量为 1t，包装规格均为 25kg/桶；液压油年用量为 0.1t，包装规格均为 25kg/桶；机油年用量为 0.2t，包装规格均为 25kg/桶。包装桶按 0.5kg/桶核算，产生量约 $0.02+0.002+0.004=0.026\text{t/a}$ ，废油桶属于危险废物，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

⑤除油槽废液

本扩建项目每年除油槽废液产生量大概为 1.4t/a，属于《国家危险废物名录》中的危险废物（HW17），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

⑥废水处理污泥

项目自建污水处理设施会产生污泥，参照《集中式污染治理设施产排污系数手册》（2010 修订）中其他工业污泥产生系数 6 吨/万吨-废水处理量计算。本项目污水处理设施处理废水量合计为 36t/a，则产生污泥量约为 0.0216t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，污泥属于危险废物（废物类别 HW17，废物代码为 336-064-17），收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

表4-16 扩建项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	固体 废物	固废属 性	产生情况		处置措施		最终 去向
				核算方 法	产生量/ (t/a)	工艺	处置量 / (t/a)	
员工	/	生活垃	生活垃	产污系	2.25	由环卫部门每	2.25	卫生填埋

生活		圾	圾	数法		日清运		
生产过程	生产车间	废包装材料	一般固体废物	物料衡算法	1.6	外售处理	1.6	回收利用
生产过程	生产车间	塑料不合格品及边角料	一般固体废物	物料衡算法	3.4	外售处理	3.4	回收利用
生产过程	生产车间	金属不合格品	一般固体废物	物料衡算法	7.6	外售处理	7.6	回收利用
生产过程	生产车间	废含油抹布	危险废物	物料衡算法	0.005	定期交有危险废物经营许可证的单位处理	0.005	危废终端处置措施
生产过程	生产车间	废机油	危险废物	物料衡算法	0.01	定期交有危险废物经营许可证的单位处理	0.01	危废终端处置措施
生产过程	生产车间	废油桶	危险废物	物料衡算法	0.026	定期交有危险废物经营许可证的单位处理	0.026	危废终端处置措施
废水治理	生产车间	除油槽废液	危险废物	物料衡算法	1.4	定期交有危险废物经营许可证的单位处理	1.4	危废终端处置措施
废气处理	两级活性炭吸附装置	废活性炭	危险废物	产污系数法	5.8673	定期交有危险废物经营许可证的单位处理	5.8673	危废终端处置措施
废水治理	自建污水处理设施	废水处理污泥	危险废物	产污系数法	0.0216	定期交有危险废物经营许可证的单位处理	0.0216	危废终端处置措施

表 4-17 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	废活性炭	其他废物	HW49 900-039-49	5.8673	废气治理的活性炭箱	固态	挥发性有机物	挥发性有机物	年	T	分类储存于危废间，交由有危险废物处理资质单位处理
2	废含油抹布	其他废物	HW49 900-041-49	0.005	保养维修	固态	矿物质油	矿物质油			

3	废机油	废矿物油与含矿物油废物	HW08 900-218-08	0.01	保养维修	固态	矿物质油	矿物质油
4	除油槽废液	废矿物油与含矿物油废物	HW17 336-064-17	1.4	保养维修	液态	矿物质油	矿物质油
5	废油桶	废矿物油与含矿物油废物	HW08 900-249-08	0.026	原料	固态	矿物质油	矿物质油
6	废水处理污泥	废水处理污泥	HW17 336-064-17	0.0216	自建污水处理设施	固态	废水处理污泥	废水处理污泥

环境管理要求

(1) 一般固体废物环境影响分析

本扩建项目于厂内东侧设置一个一般固废暂存间用于本扩建项目产生的工业固废临时存放。一般固废暂存间应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)及环境保护公告 2013 第 36 号修改单)、《广东省固体废物污染环境防治条例》等国家和广东省有关法律法规和标准的规定进行设置,本扩建项目产生的工业固废应按上述有关法律法规和标准的规定进行暂存。厂区内设置有生活垃圾收集桶,本扩建项目产生的生活垃圾应按《生活垃圾产生源分类及其排放》(CJ/T 368-2011)标准进行分类收集;废包装材料收集后外售处理。本扩建项目固体废物经上述“资源化、减量化、无害化”处理后,可将固废对周围环境产生的影响减少到最低限度。

(2) 危险废物环境影响分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》,危险废物环境影响分析主要从以下几方面分析。

A.危险废物贮存场所(设施)环境影响分析

①根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关规定进行处理，本扩建项目产生的危险废物需建设专用的危险废物贮存设施，必须进行预处理，使之稳定后贮存，盛装危险废物的容器必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关规定进行处理附录 A 所示的标签。

②危废暂存间周围主要为一般企业，距离环境敏感目标 50m 之外，选址合理。

③本扩建项目的危废暂存间的堆场防渗应满足以下要求：堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定，衬里放在一个基础或底座上，衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及的范围，衬里材料与堆放危险废物相容，在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；贮存区符合消防要求；地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

B.运输过程的环境影响分析

本扩建项目废化工原料包装、废活性炭、废槽液通过收集进入专门容器后，人工运送至危废暂存间内，运送路线短且每次运送量少，运送期间需注意保护容器，防止人为原因造成容器损坏，则危废散落、泄露的可能性较小。危废转运运输方式为汽运，运输时应当采取密闭、遮盖、捆扎等措施防止散落和泄露；运输危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格后，方可从事运输危险废物的工作；通过采取以上措施后，可将运输路线沿线环境敏感点的危害性降至最低。

通过上述措施处理后，本扩建项目产生的固废均可得到有效的处理处置，不产生二次污染，对周围环境影响较小。

表 4-18 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	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	贮存周期
1	危险废物暂存间	废活性炭	其他废物	HW49 900-039-49	危废房	10m ²	袋装	10t	1 年
2		废含油抹布	其他废物	HW49 900-041-49			袋装		
3		废机油	废矿物油与含矿物油废物	HW08 900-218-08			桶装		

4		除油槽废液	废液	HW17 336-064-17			桶装		
---	--	-------	----	--------------------	--	--	----	--	--

5. 地下水、土壤

生产区域地面进行混凝土硬化，无地下水、土壤影响途径，故不会对地下水、土壤环境产生影响。

6. 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）可知，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级及简单分析。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

表 4-19 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

（2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由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）。

危险物质数量与临界量比值（Q）为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建

设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B中对应临界量的比值Q。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C：

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

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。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

项目使用的原材料铝材、PP 塑料、PC 塑料、PS 塑料、纸箱等配件不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的危险物质或危险化学品，根据《国家危险废物名录》（2021）废含油抹布属于危险废物（废物类别 HW49，其他废物废物代码为 900-04149）

（危险特性为毒性，属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3），临界量为 50t。机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质中的油类物质，临界量为 2500t。除油槽废液属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质，临界量是 10t，除油槽最大存在量为 1.4t。废含油抹布最大存在量为 0.005t，废机油最大存在量为 0.01t，废活性炭属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 第 3 号危害水环境物质（急性毒性类别 1）临界量是 100t，废活性炭量为 5.8673t，计算

$$Q = \frac{0.005}{50} + \frac{1.4}{10} + \frac{0.01}{2500} + \frac{5.8673}{100} = 0.198777 \quad , Q < 1。$$

根据导则附录C规定，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q。本扩建项目 Q=0.198777，根据导则附录C.1.1规定，当Q<1 时，本扩建项目环境风险潜势为 I，因此本扩建项目的环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为 I，可开展简单分析。因此，本扩建项目开展环境风险简单分析。

本项目主要为废气处理设施、危废暂存点存在环境风险，识别如下表所示：

表 4-20 项目环境风险识别及防范措施

风险源分布位置	危险物质	最大存放量/t	危险性质	事故类型	可能影响途径	环境风险防范措施
危废暂存点	废活性炭	5.8673	有毒有害	泄漏	装卸或存储过程中危废可能会发生泄漏遇暴雨天气可能污染地下水,或可能由于恶劣天气影响,导致雨水渗入等	储存危险废物必须严实包装,储存场地硬底化,设置漫坡围堰,储存场地选择室内或设置遮雨措施,增加消防沙等
危废暂存点	废含油抹布	0.005	有毒有害	泄漏	装卸或存储过程中危废可能会发生泄漏遇暴雨天气可能污染地下水,或可能由于恶劣天气影响,导致雨水渗入等	储存危险废物必须严实包装,储存场地硬底化,设置漫坡围堰,储存场地选择室内或设置遮雨措施,增加消防沙等
危废暂存点	废机油	0.01	有毒有害	泄漏	装卸或存储过程中机油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	储存液体危险物质必须严实包装,储存场地硬底化,设置漫坡围堰,储存场地选择室内或设置遮雨措施,增加消防沙等
危废暂存点	除油槽废液	1.4	有毒有害	泄漏	装卸或存储过程中机油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	储存液体危险物质必须严实包装,储存场地硬底化,设置漫坡围堰,储存场地选择室内或设置遮雨措施,增加消防沙等
废气收集排放系统	废气	/	有毒有害	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	加强检修维护,确保废气收集系统的正常运行

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	非甲烷总烃	两级活性炭吸附+15m 排气筒 DA002	达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物排放限值；厂内无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内无组织排放限值
		臭气浓度		达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）和表 2 恶臭污染物排放标准值
		苯乙烯		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物排放限值和《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值
	破碎	粉尘	自然沉降后在车间内无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水	COD _{cr}	经三级化粪池后由市政污水管网引至荷塘污水处理厂处理	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与荷塘污水处理厂接管标准的较严者
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
	冷却水	/	循环使用，不外排	
	清洗废水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类、LAS	经自建污水处理设施（“加药沉淀+厌氧酸化+好氧生化”工艺）处理后部分达标排放到荷塘镇污水处理厂进行处理	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准与荷塘镇污水厂进水标准的较严者
声环境	生产车间	Leq(A)	合理布局、墙体隔声等措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	员工生活办公	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处置	《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》
	一般固体废物	废包装材料	交回收单位	
		塑料不合格品及边角料	塑料回用	
		金属边角料	金属边角料交供应商回收	
	危险废物	废活性炭	交由有危险废物处置资质的公司处理	《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
		废含油抹布		
		废机油		
		除油槽废液		
土壤及地下水污染防治措施	防渗、防漏、加强管理			
生态保护措施	加强绿化			
环境风险防范措施	①加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。 ②储存危废、机油必须严格管理。 ③应加强日常管理、规范操作、配备应急器材。			
其他环境管理要求	按相关环保要求，落实、执行各项管理措施			

六、结论

六、结论

综上所述，本项目符合国家和地方产业政策，项目选址布局合理，项目拟采取的各项环境保护措施具有经济和技术可行性。本项目建设单位在严格执行建设项目环境保护“三同时制度”、认真落实相应的环境保护防治措施后，本项目的各类污染物均能做到达标排放或妥善处置，对外部环境影响较小，从环境保护角度，**本项目建设具有环境可行性。**



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	0.0032t/a	0.0032t/a	0	0.0014t/a	0	0.0046t/a	+0.0014t/a
	非甲烷总烃	0.3382t/a	0.3382t/a	0	0.3341 t/a	0	0.6723 t/a	+0.3341t/a
	臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	+少量
	苯乙烯	0	0	0	少量	0	少量	+少量
废水	COD _{Cr}	0.054t/a	0.054t/a	0	0.0296 t/a	0	0.0836 t/a	+0.0296 t/a
	BOD ₅	0.035t/a	0.035t/a	0	0.0179 t/a	0	0.0529t/a	+0.0179 t/a
	SS	0.032t/a	0.032t/a	0	0.0164t/a	0	0.0484t/a	+0.0164t/a
	NH ₃ -N	0.005t/a	0.005t/a	0	0.0029t/a	0	0.0079t/a	+0.0029t/a
一般工业固体废物	生活垃圾	4.5t/a	0	0	2.25t/a	0	6.75t/a	+2.25t/a
	塑料不合格品及边角料	6.6t/a	0	0	3.4t/a	0	10.0t/a	+3.4t/a
	废包装材料	3.3t/a	0	0	1.6t/a	0	4.9t/a	+1.6t/a
	金属边角料	0	0	0	7.6t/a	0	7.6t/a	+7.6t/a
危险废物	废活性炭	12.99t/a	12.99t/a	0	5.8673t/a	0	18.8573t/a	+5.8673t/a
	废含油抹布	0	0	0	0.005t/a	0	0.005t/a	+0.005t/a
	废机油	0.02t/a	0.02t/a	0	0.01t/a	0	0.03t/a	+0.01t/a
	废油桶	0.01t/a	0.01t/a	0	0.026t/a	0	0.036t/a	+0.026t/a
	除油槽废液	0	0	0	1.4t/a	0	1.4t/a	+1.4t/a
	废水处理污泥	0	0	0	0.0216t/a	0	0.0216t/a	+0.0216t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①