

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门锐铭鑫塑胶制品有限公司新增塑料制品 300 万件扩建项目

建设单位（盖章）：江门锐铭鑫塑胶制品有限公司

编制日期：2025 年 5 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1748420465000

### 编制单位和编制人员情况表

项目编号	5n19cs		
建设项目名称	江门锐德鑫塑胶制品有限公司新增塑料制品300万件扩建项目		
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		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	江门锐德鑫塑胶制品有限公司		
统一社会信用代码	91440705MADG0L989P		
法定代表人 (签章)	王天成		
主要负责人 (签字)	王天成		
直接负责的主管人员 (签字)	王天成		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	江门市邑开环保咨询有限公司		
统一社会信用代码	91440703MAE4NJK35D		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
郑煜桂	03520240544000000126	BH1029028	
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	
郑煜桂	建设项目基本情况、结论	BH1029028	
伏湘	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、环境保护措施监督检查清单	BH1038487	



# 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，表明持证人通过全国统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名：郑煜桂

证件号码：

性别：男

出生年月：1993年09月

批准日期：2024年05月26日

管理号：03520240544000000126



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部



中华人民共和国  
生态环境部



## 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：

姓名	郑煜柱		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
202501	-	202505	江门市:江门市邑开环保咨询有限公司		5	5	5
截止			2025-05-15 15:06 , 该参保人累计月数合计		实际缴费5个月,缓缴6个月	实际缴费5个月,缓缴0个月	实际缴费5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

2025-05-15 15:06

## 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 江门锐铭鑫塑胶制品有限公司新增塑料制品300万件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 03520240544000000126，信用编号 BH029028），主要编制人员包括 郑煜桂（信用编号 BH029028）、伏湘（信用编号 BH038487）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):



2025年6月2日

## 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《江门锐铭鑫塑胶制品有限公司新增塑料制品300万件扩建项目》（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。

建设单位：



法定代表人

评价单位：



法定代表人

2025年

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》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批江门市恒铭鑫塑胶制品有限公司新增塑料制品300万件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，绝不以任何公正性。  
建设单位（  
法定代表人

注：本承诺书.....

## 建设项目环境影响评价文件信息公开承诺书

江门市生态环境局新会分局：

根据《环境影响评价法》、《环境信息公开办法（试行）》以及《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，  
我单位郑重承诺：我们对提交的江门锐铭鑫塑胶制品有限公司新增塑料制品 300 万件扩建项目环境影响报告的真实性和完整性负责，依法可公开的环境影响报告内容不涉及国家秘密、本单位商业秘密和个人隐私。



# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	14
四、主要环境影响和保护措施 .....	19
五、环境保护措施监督检查清单 .....	37
六、结论 .....	39
建设项目污染物排放量汇总表 .....	40
附图 1：地理位置图 .....	41
附图 2：四至图 .....	42
附图 3：周围敏感点分布图 .....	43
附图 4：平面布置图 .....	44
附图 5：声环境功能区划图 .....	45
附图 6：大气环境功能区划图 .....	46
附图 7：项目地表水环境功能区划图 .....	47
附图 8：江门市环境管控单元图 .....	48
附图 9：监测点位图 .....	49
附件 1：营业执照 .....	50
附件 2：法人身份证 .....	51
附件 3：租赁合同 .....	52
附件 4：土地证 .....	54
附件 5：2024 年江门市生态环境质量状况公报 .....	56
附件 6：引用的环境空气质量现状监测报告 .....	58
附件 7：现有项目批复 .....	63

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门锐铭鑫塑胶制品有限公司新增塑料制品 300 万件扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人			
建设地点	江门市新会区睦洲镇新沙村民委员会黄字围(2#厂房)		
地理坐标	( <u>  N22  </u> 度 <u>  31  </u> 分 <u>  0.033  </u> 秒, <u>  E113  </u> 度 <u>  9  </u> 分 <u>  38.749  </u> 秒)		
国民经济行业类别	C2927 日用塑料制品制造	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	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 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）	300	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	6.67	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	350（本次扩建不新增占地面积）
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		

### 1. 产业政策相符性分析

根据国家发展和改革委员会令第7号《产业结构调整指导目录(2024年本)》、《广东省人民政府关于印发广东省企业投资项目实行清单管理意见(试行)的通知》(粤府〔2015〕26号)、《市场准入负面清单(2025年版)》，项目不属于所规定的限制类、淘汰类或禁止准入类，本项目符合国家产业政策。

### 2. 选址规划相符性分析

项目选址于江门市新会区睦洲镇新沙村民委员会黄字围(2#厂房)，根据建设单位提供的项目所在地土地证(附件4)，该用地为工业用地，项目选址基本合理。

### 3. 环保规划相符性分析

项目受纳水体为新沙大围主河，根据《2025年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》，新沙大围主河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准，水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的III类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二类环境空气质量功能区；声环境为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区。

项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，因此选址符合环保的相关规划要求。

### 4. 三线一单相符性分析

(1) 项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府〔2020〕71号)

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及环境准入负面清单，项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府〔2020〕71号)相符性分析如下表：

**表 1-1 项目与广东省“三线一单”相符性分析一览表**

类别	项目与“三线一单”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	本项目属于日用塑料制品制造；不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。	符合

	改善要求。		
	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。	生活污水经“三级化粪池+一体化污水处理设施”处理后外排，随睦洲镇内网河流入新沙大围主河	符合
	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。	本项目属于日用塑料制品制造，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	项目所在地江门市新会区睦洲镇新沙村民委员会黄字围(2#厂房)，根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知（江府〔2022〕3号），项目所在地不属于生态红线区域。	符合
	环境质量底线	项目所在区域除臭氧外，其他指标均达到大气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单的二级标准。本项目纳污水体为新沙大围主河，根据《2025年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》，项目所在水环境区域为达标区域。	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（2025年版）》中的禁止准入类和限制准入类，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。	符合

(2) 项目与《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（修订）的通知》（江府〔2024〕15号）文的相符性分析

根据江门市三线一单图集，见附图8，项目属于新会区重点管控单元3（环境管控单元编码：ZH44070520006），环境管控要素为生态保护红线、大气环境高排放重点管控区。项目与《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（修订）的通知》（江府〔2024〕15号）相符性分析如下表：

表 1-2 项目与江府〔2024〕15号文相符性分析

要求	项目情况	相符性
<p>区域布局管控要求：环境质量不达标区域，新建项目需符合区域环境质量改善要求。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站；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；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、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。</p>	<p>项目位于大气环境不达标区，其建设符合区域环境质量改善要求。项目不使用燃煤、燃油、燃生物质锅炉；不属于要求内禁止新建的项目</p>	相符
<p>全市总体管控要求</p> <p>能源资源利用要求：优化调整能源供应结构，构建以清洁低碳主导的能源供应体系，安全高效发展核电，积极推进天然气发电，加快发展海上风电、抽水蓄能等其他非化石能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例；坚持节约优先，加快重点领域节能，推动能源清洁高效利用；大力推动储能产业发展，完善能源储运调峰体系。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。</p>	<p>项目能源使用电能，不属于“两高”项目</p>	相符
<p>污染物排放管控要求：实施重点污染物（包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物（VOCs）等）总量控制。涉VOCs重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。</p>	<p>本项目注塑废气经“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后高空排放（DA001）</p>	相符
<p>新会区重点管控单元3准入清单</p> <p>区域布局管控： 1-1.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法</p>	<p>1-1、1-2、1-3项目用地不属于生态红线区域，不涉及自然保护地核心保护区；项目用地不涉及饮用水水源保护区； 1-4.项目不排放重金属污染物；</p>	相符

	<p>规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。</p> <p>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《广东省森林公园管理条例》规定执行。</p> <p>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《湿地保护管理规定》《广东省湿地公园管理办法》及其他相关法律法规实施管理。</p> <p>1-4.【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。</p> <p>1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p>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。</p>	<p>1-5.项目不涉及畜禽养殖业；</p> <p>1-6.项目用地不占用河道滩地。</p>	
	<p>能源资源利用：</p> <p>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”时期严格合理控制煤炭消费增长。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>2-1.项目不属于“两高”项目。</p> <p>2-2.项目不使用锅炉。</p> <p>2-3.项目生活污水经“三级化粪池+一体化污水处理设施”处理后外排，随睦洲镇内网河流入新沙大围主河。</p> <p>2-4.项目厂房合理布局。</p>	相符
	<p>污染物排放管控：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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倍量替代。</p> <p>3-6.【水/鼓励引导类】区域印染行业应实施低</p>	<p>3-1.项目不属于纺织印染及化工行业；</p> <p>3-2.项目使用低 VOCs 原辅料；</p> <p>3-3.项目不属于制革行业，不排放重金属污染物；</p> <p>3-4.项目不属于重点涉水企业；</p> <p>3-5.项目不属于造纸项目；</p> <p>3-6.项目不属于印染行业；</p> <p>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。</p>	相符

	<p>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。</p> <p>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。</p>		
	<p>环境风险防控：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>4-1.项目不属于《突发环境事件应急预案备案行业名录》（粤环[2018]44号）内需编制突发环境事件应急预案的行业；</p> <p>4-2.项目所在地为工业用地，不涉及土地用途变更；</p> <p>4-3.不属于重点监管企业。</p>	相符
YS4407053210024广东省江门市新会区水环境一般管控区 24	<p>区域布局管控：畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p>	<p>本项目属于日用塑料制品制造，不涉及畜禽养殖。</p>	相符
	<p>污染物排放管控：城乡生活垃圾无害化收运处理范围应实现全覆盖，所有建制镇应实现生活垃圾无害化处理，所有垃圾场的渗滤液应得到有效处理。</p>	<p>本项目生活垃圾定期交环卫部门清运，不外排。</p>	相符
	<p>环境风险管控：</p> <p>1.企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案。</p> <p>2.在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告。</p>	<p>项目不属于《突发环境事件应急预案备案行业名录》（粤环[2018]44号）内需编制突发环境事件应急预案的行业，不属于重点监管企业</p>	相符
	<p>资源能源利用：贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。</p>	<p>生活污水经“三级化粪池+一体化污水处理设施”处理后外排，随睦洲镇内网河流入新沙大围主河</p>	相符
<p>综上所述，本项目符合《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。</p>			

5. 与相关生态环境保护法律法规政策相符性分析

表 1-3 项目与相关文件相符性分析

序号	政策要求	内容	符合性
<b>1、《广东省人民政府关于印发〈广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）〉的通知》（粤府〔2018〕128 号）</b>			
1.1	禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目	本项目不属于上述所列的重点行业。	相符
1.2	珠三角地区禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代过程。重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低（无）VOCs 含量、高固分原辅材料使用比例大大提升	项目属于日用塑料制品制造，不属于涂料、胶粘剂、油墨等行业，项目使用低 VOCs 含量的原辅材料。	相符
<b>2、《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019—2020 年）》（江府〔2019〕15 号）</b>			
2.1	禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目	项目属于日用塑料制品制造，不属于涂料、胶粘剂、油墨等行业，项目使用低 VOCs 含量的原辅材料。	相符
2.1	“按照省出台《低挥发性有机物含量涂料限值》，规范产品生产及销售环节。在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低（无）VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。”		相符
<b>3、《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020）》（粤环发〔2018〕6 号）</b>			
3.1	臭氧污染问题较为突出的珠三角地区为全省 VOCs 减排的重点地区。挥发性有机物排放量较大的广州、深圳、佛山、东莞、茂名、惠州市为 VOCs 减排重点城市。重点推进化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域的减排；重点加大活性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等 VOCs 关键活性组分的减排。	本项目位于江门市新会区，不属于减排重点城市；项目属于日用塑料制品制造，不属于化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业；不属于高污染高排放行业，生产过程采用污染程度较低的原辅材料。	相符
<b>4、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》（江环〔2018〕288 号）</b>			
4.1	按照“消化增量、削减存量、控制总量”的方针，重点推进化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域的减排；重点加大活性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等 VOCs	项目属于日用塑料制品制造，不属于化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业；不属于高污染高排放行业，生产	相符

	关键活性组分的减排。	过程采用污染程度较低的原辅材料。	
<b>5.《广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案》（粤办函[2021]58号）</b>			
5.1	广东大气治理中，挥发性有机物（VOCs）综合治理是关键。《方案》要求各地制定、实施低VOCs替代计划，制定省重点涉VOCs行业企业清单、治理指引和分级管理规则。同时，加油站的油气污染是形成臭氧的重要来源，对此省生态环境厅将推动车用汽油年销售量5000吨以上的加油站开展油气回收在线监控，同时加强储油库等VOCs排放治理。	项目属于日用塑料制品制造，不属于化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业；不属于高污染高排放行业，生产过程采用污染程度较低的原辅材料。	相符
<b>6.《生态环境部关于印发〈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）</b>			
6.1	化工行业VOCs综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业VOCs治理力度。重点提高涉VOCs排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含VOCs物料储存和装卸治理力度。	本项目产生的VOCs经集气罩收集后经“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后高空排放	相符
<b>7.《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10号）</b>			
7.1	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。……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。	项目使用低VOCs含量的原辅料。	符合
<b>8.《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府[2022]3号）</b>			
8.1	大力推进VOCs源头控制和重点行业深度治理。……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。	项目使用低VOCs含量的原辅料。	符合
<b>9.《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第20号））</b>			
9.1	珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	本项目属于日用塑料制品制造，不属于条例中禁止新建的项目。	符合
9.2	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。	项目产生的有机废气经“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”治理后，高空排放。	符合

## 二、建设项目工程分析

### 1. 项目工程组成

江门锐铭鑫塑胶制品有限公司年产塑料制品 150 万件建设项目位于江门市新会区睦洲镇新沙村民委员会黄字围(2#厂房)，该项目于 2024 年 9 月 29 日获得《关于江门锐铭鑫塑胶制品有限公司年产塑料制品 150 万件建设项目环境影响报告表的批复》（江新环审[2024]129 号）。原项目环评批复规模：“项目建成后年产塑料制品 150 万件。”目前现有项目企业已开始建设，但尚未投产。

为适应新的发展形势并结合市场需求，建设单位拟增加 4 台注塑机，并相应提高产能及原辅料用量对项目进行扩建，扩建部分产能为塑料制品 300 万件，项目建成后全厂年产塑料制品 450 万件，扩建部分依托原有厂房，占地面积及建筑面积不变：占地面积 350m<sup>2</sup>，建筑面积 350m<sup>2</sup>。项目组成详见表 2-1：

**表 2-1 扩建项目工程组成一览表**

工程类别	建设名称	工程内容或规模		
		扩建前	扩建后	变化情况
主体工程	生产车间	位于 2#厂房 1 楼，占地面积 350m <sup>2</sup> ，建筑面积 350m <sup>2</sup> 。包括注塑区、原料暂存区、成品暂存区、破碎区、危废仓、办公室等	位于 2#厂房 1 楼，占地面积 350m <sup>2</sup> ，建筑面积 350m <sup>2</sup> 。包括注塑区、原料暂存区、成品暂存区、破碎区、危废仓、办公室等	不变
公用工程	供水系统	市政自来水网供给	市政自来水网供给	不变
	供电系统	市政电网供给	市政电网供给	不变
环保工程	废水处理	生活污水经“三级化粪池+一体化污水处理设施”处理后达到广东省地方标准广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表 1 水污染物排放限值一级标准后外排，随睦洲镇内网河流入新沙大围主河	生活污水经“三级化粪池+一体化污水处理设施”处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 基本控制项目最高允许排放浓度一级 B 标准后外排，随睦洲镇内网河流入新沙大围主河	执行标准发生变化 不变
	废气处理	注塑成型废气收集经过“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后经 20m 高排气筒 DA001 排放；破碎粉尘自然沉降，无组织排放	注塑成型废气收集经过“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后经 20m 高排气筒 DA001 排放；破碎粉尘自然沉降，无组织排放	治理设施不变，风量增加

建设内容

固废处理	生活垃圾委托环卫部门；一般固体废物：塑料边角料和次品回用于生产，包装废物外售处理；危险废物：废干式过滤器、废活性炭交由具有危险废物处理资质的单位统一处理	生活垃圾委托环卫部门；一般固体废物：塑料边角料和次品回用于生产，包装废物外售处理；危险废物：废干式过滤器、废活性炭交由具有危险废物处理资质的单位统一处理	去向不变，固废产生量增加
噪声污染防治	采取必要的隔声、减振降噪措施；合理布局车间高噪声设备。	采取必要的隔声、减振降噪措施；合理布局车间高噪声设备。	不变

## 2. 产品方案

表 2-2 扩建项目产品方案一览表

名称	单位	年产量		
		扩建前	扩建部分	扩建后全厂
塑料制品	万件	150	300	450

注：扩建项目产品主要为美发产品，单件克重 15~32g。

## 3. 主要生产设备

表 2-3 扩建项目主要生产设备清单

序号	设备名称	型号	数量/台		
			扩建前	扩建部分	扩建后全厂
1	注塑机	ZT-170	1	2	3
2	注塑机	ZT-128	1	2	3
3	吸料机	1.5p	2	4	6
4	油温机	900kw	2	4	6
5	冷却塔	31.2m <sup>3</sup> /h、50m <sup>3</sup> /h	1	1	2
6	水泵	5P	2	2	4
7	碎料机	400 口径	1	1	2
8	拌料机	50GK	1	1	2
9	输送带	W300*L3000*900-1300MM	1	1	2

注：项目均为设备自身升温，为电加热。

## 4. 主要原辅材料及年用量

表 2-4 扩建项目主要原辅材料消耗情况表

序号	名称	年用量/吨			包装规格	形态	最大储存量
		扩建前	扩建部分	扩建后全厂			
1	ABS	45	55	100	25kg/袋	固态	1 吨
2	PPS	30	40	70	25kg/袋	固态	1 吨
3	配件	150 万件	300 万件	450 万件	/	固态	5 万件

## 5. 厂区平面布置合理性分析

项目整个厂区总体布局功能分区明确，工艺流程布置较集中，厂区平面布置合理可行。厂区平面布置见附图 4。

## 6. 劳动定员与作业制度

扩建前：项目每天工作 8 小时，全年工作 300 天。项目聘请员工 5 人，均不在厂内食宿。

扩建部分：项目每天工作 8 小时，全年工作 300 天。扩建项目聘请员工 4 人，均不在厂内食宿。

扩建后全厂：项目每天工作 8 小时，全年工作 300 天。全厂聘请员工 9 人，均不在厂内食宿。

## 7. 项目能耗情况

根据建设单位提供的资料，扩建项目主要水电能耗情况见下表。

表 2-5 扩建项目水电能耗情况

序号	名称	用量			备注
		扩建前	扩建部分	扩建后全厂	
1	水	1547.6t/a	2440	3987.6t/a	市政自来水
2	电	20 万度/年	50 万度/年	70 万度/年	市电网供应

## 8. 公用工程

供电工程：项目生产所需电源由市政供电，不设备用发电机。

给水工程：项目用水均由市政供水。

### 1) 生产用水

扩建项目生产过程中主要是冷却水。

根据建设单位提供的资料，扩建项目新增 1 台冷却塔，用于注塑过程冷却，冷却方式为间接冷却，冷却塔循环水量为 50m<sup>3</sup>/h，循环过程会存在损耗，定期补充，根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50050-2017），间冷开式系统，浓缩倍数 4，温差 10℃，蒸发系数 0.0015，计算得循环冷却水系统补充水量约占循环水量的 2%。则冷却塔补充用水为 50×2400×2%=2400t/a。

### 2) 生活用水

扩建项目员工 4 人，均不在厂区内食宿，根据广东省地方标准《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），不在厂内食宿的员工生活用水，参考“国家行政机构（922），办公楼中无食堂和浴室的先进值”，按 10m<sup>3</sup>/（人·a）计算，则生活用水量为 10m<sup>3</sup>/（人·a）×4 人=40t/a，污水排放系数按用水量的 90%算，则项目员工生活污水量约为 36t/a。该生活污水经““三级化粪池+一体化污水处理设施”处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1

基本控制项目最高允许排放浓度一级 B 标准后外排，随睦洲镇内网河流入新沙大围主河。

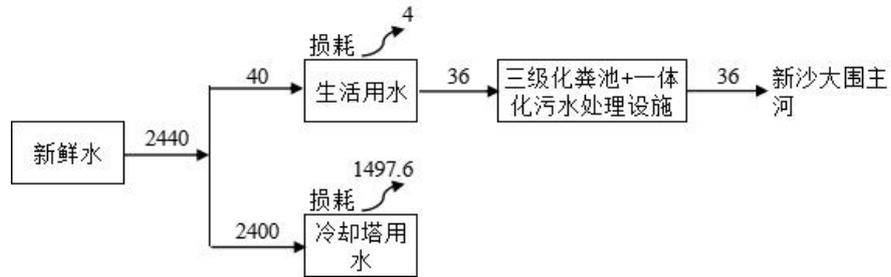


图 2-1 扩建项目水平衡图 单位: t/a

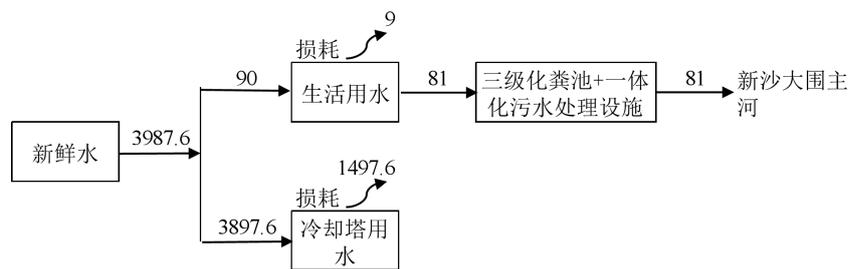


图 2-2 扩建后全厂水平衡图 单位: t/a

## 1. 生产工艺流程

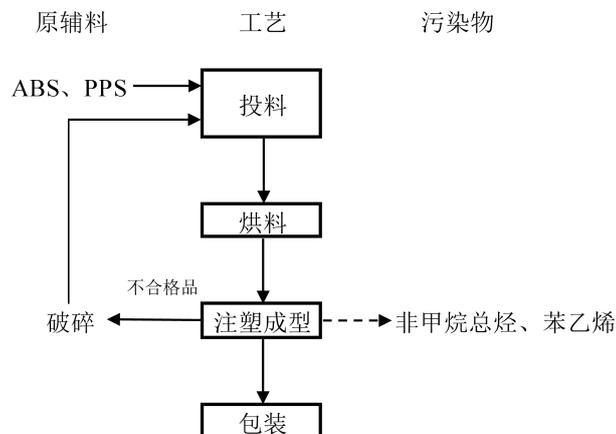


图2-2 项目工艺流程及产污环节图

工艺流程和产排污环节

### 工艺简述:

把原料 ABS、PPS 倒入吸料机，经拌料机拌料后投入注塑机，在注塑机电加热塑料粒至熔融，塑料液注射入闭合好的模腔内，冷却定型后开启模具，即得到成品。注塑成型工序会产生非甲烷总烃及少量苯乙烯。产生的不合格品经碎料机碎料后回用于生产。

### 项目主要产污环节:

	<p>①废水：生活污水、循环冷却水。</p> <p>②废气：扩建项目注塑成型工序产生有机废气，不合格品破碎产生少量粉尘。</p> <p>③噪声：扩建项目产生的噪声主要为设备噪声。</p> <p>④固废：扩建项目产生的固废污染源主要为不合格品、包装废物、废干式过滤器、废活性炭、生活垃圾等。</p>																														
与项目有关的原有环境污染问题	<p><b>1、现有工程履行环保手续情况</b></p> <p>江门锐铭鑫塑胶制品有限公司年产塑料制品 150 万件建设项目位于江门市新会区睦洲镇新沙村民委员会黄字围(2#厂房)，该项目于 2024 年 9 月 29 日获得《关于江门锐铭鑫塑胶制品有限公司年产塑料制品 150 万件建设项目环境影响报告表的批复》（江新环审[2024]129 号）。原项目环评批复规模：“项目建成后年产塑料制品 150 万件。”</p> <p><b>2、现有工程污染物实际排放总量、与原审批项目有关的主要环境问题及整改措施</b></p> <p>目前原审批项目已建设，尚未投产，未进行竣工环境保护验收手续，因此无监测数据，不存在与原审批项目有关的环境问题及整改措施。</p> <p><b>3、现有工程许可排放量</b></p> <p>根据原审批项目环评及批复，原审批项目许可排放量情况见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-6 原审批项目许可排放量情况表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>种类</th> <th>污染物</th> <th>排放量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>废气</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.074</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2</td> <td rowspan="3">废水</td> <td>COD<sub>Cr</sub></td> <td>0.001</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>0.003</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>0.0004</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">3</td> <td rowspan="4">固废</td> <td>生活垃圾</td> <td>0.75</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">一般固体废物</td> <td>不合格品</td> <td>0.075</td> </tr> <tr> <td>包装废物</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">危险废物</td> <td>废活性炭</td> <td>1.064</td> </tr> <tr> <td>废干式过滤器</td> <td>0.01</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>3、所在区域主要环境问题</b></p> <p>项目选址于江门市新会区睦洲镇新沙村民委员会黄字围(2#厂房)，项目北面为空地，西面、东面、南面均为工业厂房。项目所在地周围的现有污染源为项目周边企业产生的废水、废气、噪声和固体废弃物等。</p>	序号	种类	污染物	排放量 (t/a)	1	废气	非甲烷总烃	0.074	2	废水	COD <sub>Cr</sub>	0.001	SS	0.003	氨氮	0.0004	3	固废	生活垃圾	0.75	一般固体废物	不合格品	0.075	包装废物	0.01	危险废物	废活性炭	1.064	废干式过滤器	0.01
序号	种类	污染物	排放量 (t/a)																												
1	废气	非甲烷总烃	0.074																												
2	废水	COD <sub>Cr</sub>	0.001																												
		SS	0.003																												
		氨氮	0.0004																												
3	固废	生活垃圾	0.75																												
		一般固体废物	不合格品	0.075																											
			包装废物	0.01																											
		危险废物	废活性炭	1.064																											
废干式过滤器	0.01																														

### 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	<b>一、环境空气质量现状</b>							
	<p>根据《江门市环境空气质量功能区划图》(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《2024年江门市生态环境质量状况公报》,新会区2024年环境空气质量状况见下表。</p>							
	<b>表 3-1. 区域(新会区)环境空气质量现状评价表</b>							
	序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
	1	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	5	60	8	达标
	2	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	22	40	55	达标
	3	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	35	70	50	达标
	4	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	22	35	63	达标
	5	CO	24小时平均的第95百分位数	mg/m <sup>3</sup>	0.9	4	23	达标
	6	O <sub>3</sub>	日最大10小时滑动平均浓度的第90百分位数	μg/m <sup>3</sup>	163	160	102	不达标
<p>本项目所在区域环境空气质量PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、SO<sub>2</sub>均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级浓度限值,臭氧不能达标,表明项目所在区域新会区为环境空气质量不达标区。</p>								
<p>本区域环境空气质量主要受臭氧的影响,需推进臭氧协同控制,VOCs作为两者的重要前体物和直接参与者,本项目所在区域环境空气质量主要表现为臭氧超标,根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》(江府(2022)3号),江门市以臭氧防控为核心,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。通过实施空气质量精细化管理。推进大气污染源排放清单编制与更新工作常态化开展VOCs源谱调查。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。建立宏观经济、能源、产业、交通运输、污染排放和气象等数据信息的共享机制,深化大数据挖掘分析和综合研判,提升预测预报及污染天气应对能力。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</p>								

度进入下降通道。通过上述措施环境空气质量指标预计能稳定达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单二级浓度限值。

**特征污染物环境质量现状：**

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”。为评价项目所在区域特征污染物 TSP 的环境空气质量现状，本项目引用广东万纳测试技术有限公司于 2024 年 4 月 23 日至 2024 年 4 月 25 日对江门市亿凯科技有限公司进行的 TSP 环境质量监测（检测报告编号：VN2404192011 号，附件 6），检测结果如下：

**表 3-2. 监测点位基本信息表**

监测点名称	地理坐标	监测因子	监测时段	相对厂址位置	相对厂界距离 m
江门市亿凯科技有限公司	113.159118°， 22.513816°	TSP	2024.4.23~2024.4.25	西南	286

**表 3-3. 环境空气质量监测结果**

监测点位	采样日期	检测项目	检测结果	参考限值	单位	评价
江门市亿凯科技有限公司	2024.4.23	TSP（日均值）	142	0.3	μg/m <sup>3</sup>	达标
	2024.4.24		134	0.3	μg/m <sup>3</sup>	达标
	2024.4.25		139	0.3	μg/m <sup>3</sup>	达标

根据监测数据可知，TSP 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单附录 A 中二级标准。

**二、地表水环境质量现状**

项目纳污水体为新沙大围主河，根据《2025 年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》（<https://www.jiangmen.gov.cn/attachment/0/336/336586/3283429.pdf>），新沙大围主河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。按《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》编制报告表的项目，地表水环境质量现状引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论，本项目地表水环境质量现状评价依据主要引用江门市生态环境局网站公布中的新沙大围主河新沙东闸断面的水质现状数据，水质现状为 II 类水，表明项目周边水体新

沙大围主河水质现状良好。

二十	100	流入西江未跨县 (市、区)界的主要支流	新会区	大鳌中心河(支流)	三十六顷闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	101		新会区	一河	一河闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	102		新会区	大鳌中心河(支流)	五河闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	103		新会区	大鳌尾人家河	五村西闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	104		新会区	沙堆冲	沙堆冲水闸	Ⅳ	劣Ⅴ	氨氮(0.37)
	105		新会区	牛古田河	牛古田水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	106		新会区	新沙大围主河	新沙东闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	107		新会区	睦洲大围主河(睦洲村段)	东环围水闸	Ⅳ	Ⅲ	—
	108		新会区	石板沙中心河	石板沙水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	109		新会区	龙泉围河	大坦水闸	Ⅳ	Ⅱ	—
	110		新会区	东成河	壳环水闸	Ⅳ	Ⅱ	—
111	新会区	蛇北河	蛇北水闸	Ⅳ	Ⅱ	—		

图 3-1 《2025 年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》（摘选）

### 三、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），本项目声环境功能属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，不需开展声环境质量现状调查。

### 四、地下水环境质量现状

据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的规定：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”本项目租赁厂房的地面已硬化，且建设时不涉及地下工程，正常运营情况下也不存在明显的土壤、地下水环境污染途径，因此，本项目环境影响报告不需要进行地下水、土壤环境质量现状调查。

### 五、生态环境

该项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

### 六、电磁辐射环境状况

	无。								
环 境 保 护 目 标	<b>1、大气环境保护目标</b>								
	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 3-4。								
	表 3-4. 项目大气环境保护目标一览表								
	名称		坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m
			X	Y					
牛古田村		315	396	村庄	人群	二类区	东北	473	
注：以本项目中心为坐标原点（0，0）。									
	<b>2、地下水环境保护目标</b>								
	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。								
	<b>3、声环境保护目标</b>								
	项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标。								
	<b>4、生态环境保护目标</b>								
	项目用地范围内不存在生态环境保护目标。								
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<b>一、水污染物排放标准</b>								
	项目生活污水经“三级化粪池+一体化污水处理设施”处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 基本控制项目最高允许排放浓度一级 B 标准。								
	表 3-5. 生活污水排放标准限值一览表 单位：mg/L（pH 值除外）								
	标准名称		排放标准						
			pH 值（无量纲）	COD <sub>Cr</sub>	SS	氨氮	BOD <sub>5</sub>		
GB 18918-2002 表 1 基本控制项目最高允许排放浓度一级 B 标准		6~9	60	20	8（15）	20			
注：氨氮指标括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。									
	<b>二、大气污染物排放标准</b>								
	注塑工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 及 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界气污染物浓度限值，厂区内非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。								
	破碎粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 及 2024 年修								

改单)中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

表 3-6. 废气执行标准

排气筒编号、高度	工序	污染物	有组织		无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	
			排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h		
DA001 (20m)	注塑	非甲烷总烃	60	/	4.0	
		苯乙烯	20	/	/	
厂界	破碎	颗粒物	/	/	1.0	
厂区内	/	NMHC	/	/	6	监控点处 1 小时平均浓度值
				/	20	监控点处任意一次浓度值

### 三、噪声排放标准

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

表 3-7. 噪声排放标准限值

单位: 等效声级 Leq[dB(A)]

营运期	营运阶段	噪声限值	
	时间	昼间	夜间
	3 类标准	65	55

### 四、固体废物排放标准

一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求,参考执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);危险废物执行《国家危险废物名录》(2025 年版)以及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)。

总量控制指标

#### (1) 废气

表 3-8. 项目废气总量控制一览表

污染物	类型	扩建前	扩建部分	扩建后全厂
非甲烷总烃	有组织	0.012	0.015	0.027
	无组织	0.062	0.079	0.141
	合计	0.074	0.094	0.168

#### (2) 废水

本项目外排废水为生活污水,不需设置总量控制指标。

注: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** 项目利用现有厂房，无土建施工期，有设备安装，故施工期产生的污染影响因素主要为施工机械设备噪声、运输车辆及作业机械尾气，施工期对环境产生影响不大。

### 1、废水

(1) 废水污染源源强核算结果情况表如下：

表 4-1 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放		
		废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	是否为可行技术	效率	废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	pH	36	6~9	/	三级化粪池+一体化污水处理设施	是	/	36	6~9	/
	COD <sub>Cr</sub>		250	0.009			88%		30	0.001
	SS		100	0.004			88%		12	0.0004
	NH <sub>3</sub> -N		20	0.001			64%		7.2	0.0003
	BOD <sub>5</sub>		100	0.004			85%		15	0.001

(2) 项目排放口基本情况

项目排放口基本情况见下表：

表 4-2 项目废水排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量 t/a	排放去向	排放方式	排放规律	间歇排放时段	执行标准
1	DW001	E113°9'38.749" N22°31'0.033"	36	新沙大围主河	直接排放	间断	无固定时段	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 1 基本控制项目最高允许排放浓度一级 B 标准

(3) 项目废水污染源监测要求如下：

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207—2020)，生活污水自行监测见下表。

表 4-3 废水监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活废水排放口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub>	1 次/半年	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 1 基本控制项目最高允许排放浓度一级 B 标准

**运营期环境影响和保护措施**

#### (4) 水污染源分析

##### 1) 生产用水

根据建设单位提供的资料, 扩建项目设置 1 台冷却塔, 用于注塑过程冷却, 冷却方式为间接冷却, 冷却塔循环水量为 50m<sup>3</sup>/h, 循环过程会存在损耗, 定期补充, 根据《工业循环水冷却设计规范》(GB/T50050-2017), 间冷开式系统, 浓缩倍数 4, 温差 10℃, 蒸发系数 0.0015, 计算得循环冷却水系统补充水量约占循环水量的 2%。则冷却塔补充用水为 50×2400×2%=2400t/a。

##### 2) 生活用水

扩建项目员工 4 人, 均不在厂区内食宿, 根据广东省地方标准《用水定额 第三部分: 生活》(DB44/T1461.3-2021), 不在厂内食宿的员工生活用水, 参考“国家行政机构(922), 办公楼中无食堂和浴室的先进值”, 按 10m<sup>3</sup>/(人·a) 计算, 则生活用水量为 10m<sup>3</sup>/(人·a)×4 人=40t/a, 污水排放系数按用水量的 90%算, 则项目员工生活污水量约为 36t/a。该生活污水经“三级化粪池+一体化污水处理设施”处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 1 基本控制项目最高允许排放浓度一级 B 标准后外排, 随睦洲镇内网河流入新沙大围主河。此类污水的主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、SS、氨氮、BOD<sub>5</sub>。

根据《给水排水常用数据手册(第二版)》, 典型生活污水水质 COD<sub>Cr</sub>: 250mg/L、SS: 100mg/L、氨氮: 20mg/L、BOD<sub>5</sub>: 100mg/L。

表4-4 扩建项目生活污水产排情况

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
生活污水	COD <sub>Cr</sub>	36	250	0.009	36	30	0.001
	SS		100	0.004		12	0.0004
	NH <sub>3</sub> -N		20	0.001		7.2	0.0003
	BOD <sub>5</sub>		100	0.004		15	0.001

注: 参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9), 三级化粪池对生活污水污染物的去除效率分别为 COD<sub>Cr</sub>40%、SS 60%、氨氮(参考总氮)10%, 一体化对生活污水污染物的去除效率分别为 COD<sub>Cr</sub>80%、SS 70%、氨氮 60%、BOD<sub>5</sub>85%, 则综合处理效率为 COD<sub>Cr</sub>88%、SS 88%、氨氮 64%、BOD<sub>5</sub>85%。

#### (5) 废水污染防治措施及可行性分析

生活污水治理措施可行性分析:

扩建项目采用“三级化粪池+一体化污水处理设施”处理生活污水，处理量为 36t/a (0.15t/d)，三级化粪池是由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入一体化污水处理设施。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。由于扩建项目污水水质较为简单，本环评建议项目一体化生活污水处理设施采用 SBR 工艺进行处理。其工艺流程为：污水→集水池→泵站→曝气沉砂池→SBR 池→二沉池→消毒→外排。

SBR 工艺即间歇曝气式活性污泥法，序批式活性污泥法，其主要特征是采用可变容器间歇式反应器，省去了回流污泥系统及沉淀设备，曝气与沉淀在同一容器中完成，利用微生物在不同絮体负荷条件下的生长速率和生物脱氮除磷机理，将生物反应器与可变容积反应器相结合而成的循环活性污泥系统。SBR 工艺是在同一生物反应池中完成进水、曝气、沉淀、撇水、闲置五个工序，其所经历时间周期，根据进水水质水量预先设定或及时调整，一般情况下可不设调节池实践证明，这种工艺过程，其处理效果可达到常规活性污泥法处理标准。SBR 工艺具有工艺简单，运行可靠，管理方便，造价低廉等优点，但电脑自控要求高，对设备、阀门、仪表及控制系统的可靠性要求高。

一体化生活污水处理设施的具体工艺如下：

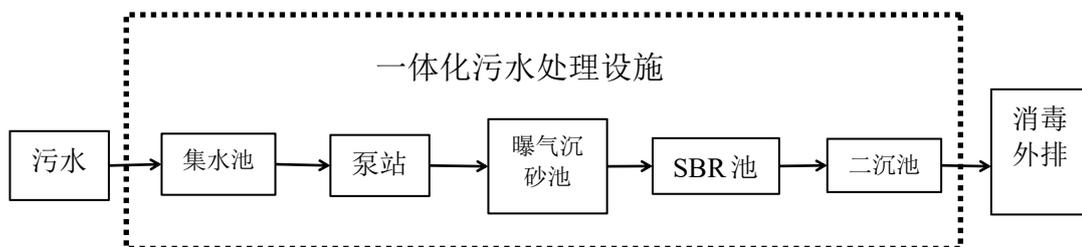


图 4-1 一体化污水处理工艺流程图

将项目生活污水经预处理后经调解池调节水量后,进入一体化污水处理设施生化处理,最后进入二沉池沉淀处理后外排。项目产生的生活污水经化粪池处理后,再经一体化处理设施处理后可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 1 基本控制项目最高允许排放浓度一级 B 标准。

项目生活污水采用“三级化粪池+一体化污水处理设施”,参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122—2020)表 A.4 塑料制品工业排污单位废水污染防治可行技术参考表为可行性技术。

## 2、废气

扩建项目不设饭堂、不设备用发电机，生产过程产生的废气主要为有机废气、颗粒物。

### (1) 大气污染物产排情况汇总

扩建项目具体的大气污染物产排情况见下表 4-5 所示：

表 4-5 扩建项目大气污染物产排情况

产排污环节	污染物种类	排放形式	污染物产生			治理设施					污染物排放		
			产生量 t/a	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	处理风量 m <sup>3</sup> /h	收集效率	处理工艺	去除效率	是否为可行技术	排放量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h
注塑废气 DA001	非甲烷总烃	有组织	0.146	10.15	0.061	6000	65%	干式过滤器+二级活性炭吸附装置	90%	是	0.015	1.015	0.0061
		无组织	0.079	/	0.033	/		/	/	/	0.079	/	0.033
	苯乙烯	/	少量	/	少量	/	少量	干式过滤器+二级活性炭吸附装置	/	/	少量	/	/
破碎	颗粒物	无组织	少量	/	/	/	/	加强通风	/	/	少量	/	/

### (2) 废气排放口基本情况

表 4-6 扩建项目废气排放口基本情况汇总

产排污环节	排放口编号	污染物种类	排放口地理坐标	排气筒高度/m	排气筒内径/m	出口温度/°C	执行标准	
							标准限值 mg/m <sup>3</sup>	执行标准
注塑废气	DA001	非甲烷总烃	E113°9'38.749" N22°31'0.033"	20	0.35	25	60	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 及 2024 年修改单)中表 5 大气污染物特别排放限值
		苯乙烯					20	

### (3) 大气污染物监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207—2020)，扩建项目废气自行监测计划见下表。

表 4-7 项目废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 及 2024 年修改单)中表 5 大气污染物特别排放限值
	苯乙烯	1 次/年	
厂界	颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 及 2024 年修改单)中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	非甲烷总烃	1 次/年	
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB442367-2022 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

#### (4) 大气污染源分析

##### 1) 注塑成型废气

扩建项目在注塑成型工序会产生一定量的有机废气，其主要成分为非甲烷总烃。生产时间 300 天，每天工作 8 小时。根据《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》（2022 年），非甲烷总烃的产污系数为 2.368 千克/吨，根据建设单位提供的原料用量资料，扩建项目原料约为 95t/a，则非甲烷总烃产生量为  $95 \times 2.368 / 1000 = 0.225\text{t/a}$ 。

建设单位拟在每台注塑机注塑螺杆部位加密封罩密闭收集，单个密封罩尺寸为  $0.5 \times 0.5\text{m}$ 。根据《三废处理工程技术手册（废气卷）》（化学工业出版社），集气罩的风量计算公式如下：

$$L=3600(5X^2+F)V_x$$

其中：X—集气口至污染源的垂直距离，m。本项目取 0.2m；

F—集气口的面积， $\text{m}^2$ 。本项目取  $0.5\text{m} \times 0.5\text{m} = 0.25\text{m}^2$ ；

$V_x$ —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  $0.5 \sim 1.0\text{m/s}$ ，本项目取  $0.5\text{m/s}$ 。

计算可知，集气罩配套的单个风机风量不小于  $810\text{m}^3/\text{h}$ ，扩建项目项目共 4 台注塑机，则共配套 4 个集气罩，总风量为  $810 \times 4 = 3240\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑到风量损失，风机风量设计为  $4000\text{m}^3/\text{h}$ ，扩建项目注塑废气依托现有项目排气筒排放，则风机总风量为扩建项目风量+现有项目风量= $4000+2000=6000\text{m}^3/\text{h}$ 。

扩建项目在每台注塑机注塑挤出螺杆部位加密封罩密闭收集，密闭罩对注塑产污口四周设置围挡，仅保留物料进出通道，密闭罩上端设置抽风管道，敞开面控制风速不小于  $0.3\text{m/s}$ ，该废气收集方式使气体被限制在密闭罩内，采用较小的风量即可得到较好的收集效果，收集后的有机废气通过“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后，经 DA001（20m）排气筒高空排放。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）表 3.3-2 半密闭型集气罩废气收集集气效率参考值为 65%，参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技

术指南》一级活性炭吸附法对 VOCs 的治理效率为 50%~80%(扩建项目按 70%算), 扩建项目设两级活性炭设施处理有机废气, 则有机废气总处理效率按照 90%计。

表 4-8 注塑有机废气产排情况一览表

污染物	风量 m <sup>3</sup> /h	收集量 t/a		产生浓 度 mg/m <sup>3</sup>	产生 速率 kg/h	收集 效率	处 理 效 率	排 放 量 t/a	排 放 浓 度 mg/m <sup>3</sup>	排 放 速 率 kg/h
非甲烷 总烃	5000	有组织	0.146	10.15	0.061	65%	90 %	0.015	0.015	0.006 1
		无组织	0.079	/	0.033		/	0.079	/	0.033

### 2) 苯乙烯

注塑过程中会产生极少量苯乙烯, 因产生量较少, 本环评不作定量分析, 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) 破碎粉尘

扩建项目注塑生产过程产生的边角料和不合格品经破碎机破碎成颗粒状后回用于项目生产, 该破碎工序设备密闭, 产生极少量粉尘, 粉尘沉降在设备内, 项目不作定量分析。

## (5) 废气处理措施可行性分析

注塑工序产生的有机废气经“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后经一根 20 米高排气筒排放, 吸附法属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122—2020) 表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表中的可行性技术。

## (6) 废气达标情况分析

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。

扩建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, 设反应时间为 1h, 即非正常排放持续时间为 0.5h, 发生频率为 1 年 1 次。

表 4-9 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/m <sup>3</sup> )	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
DA001	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	10.15	0.061	0.5	1	立即停产检修；定期对废气处理设施进行维护

### 3、噪声

#### (1) 噪声污染源分析

扩建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 4-10 噪声排放情况一览表

序号	噪声源	数量/台	1m 处单台噪声值 dB (A)	声源类型	叠加值	控制措施	位置	持续时间 h
1	注塑机	4	70	频发	76.02	基础减振、厂房隔声	生产车间	2400
2	吸料机	4	70	频发	76.02			
3	油温机	4	65	频发	71.02			
4	冷却塔	1	70	频发	70.00			
5	水泵	2	75	频发	78.01			
6	碎料机	1	70	频发	70.00			
7	拌料机	1	70	频发	70.00			
8	输送带	1	65	频发	65.00			
以上设备声级合成值（按叠加原理）					82.77	/	/	/

#### (2) 噪声影响分析

根据项目的噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，预测模式采用“附录 B.1 工业噪声预测”计算模式。根据项目噪声源的特征，主要噪声源到接受点的距离超过噪声源最大几何尺寸的 2 倍，各噪声源可近似作为点声源处理。

##### (1) 室外声源

已知靠近声源某一参考位置处的声级时，单个室外的点声源在预测点产生的声级贡献值计算基本公式为：

$$Lp(r)=Lp(r_0)-A$$

$$A=A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}$$

式中：Lp(r)——预测点（r）处的倍频带声压级，dB；

Lp(r<sub>0</sub>)——靠近声源处 r<sub>0</sub> 点的倍频带声压，dB；

A——倍频带衰减，dB；

$A_{div}$ ——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

$A_{gr}$ ——地面效应引起的倍频带衰减，dB；

$A_{bar}$ ——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

为保守起见，本次预测仅考虑声波几何发散衰减，公式简化如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

## (2) 室内声源

对室内噪声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。

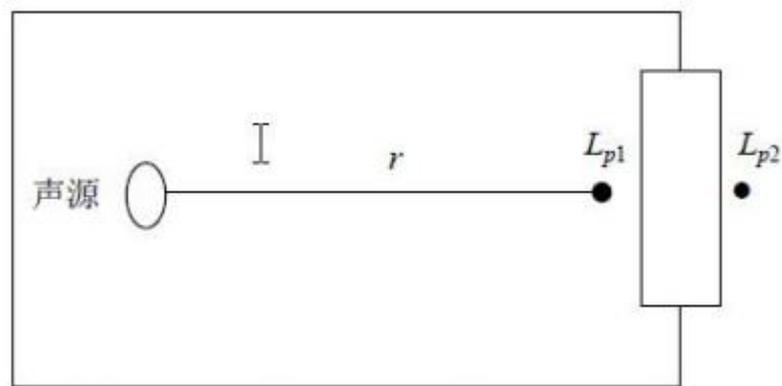


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

也可按照下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当入在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面

墙夹角处时,  $Q=8$ ;

$R$ ——房间常数;  $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ,  $S$  为房间内表面面积,  $m^2$ ;  $\alpha$  为平均吸声系数;

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离,  $m$ 。

所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级的计算:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中:  $L_{p1i}(T)$  ——靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级,  $dB$ ;

$L_{p1j}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级,  $dB$ ;

$N$ ——室内声源总数;

在室内近似为扩散声场时, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中:  $L_{p2i}(T)$  ——靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级,  $dB$ ;

$TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量,  $dB$ ;

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置于透声面积 ( $S$ ) 处的等效声源的倍频带声功率级, 见下式:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的  $A$  声级。

### (3) 计算总声压级

①多声源声压级的叠加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:

$$L_{\text{eqg}} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： $L_{cqq}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$ ——第*i*个室外声源在预测点产生的A声级，dB(A)；

$L_{Aj}$ ——第*j*个等效室外声源在预测点产生的A声级，dB(A)；

$t_j$ ——在T时间内*j*声源工作时间，S；

$t_i$ ——在T时间内*i*声源工作时间，S；

T——用于计算等效声级的时间，S；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

②预测点的噪声预测值

为预测项目噪声源对周围声环境的影响情况，首先预测噪声源随距离的衰减，然后将噪声源产生的噪声值与区域噪声背景值叠加，即可以预测不同距离的噪声值。叠加公式为：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{cqq}} + 10^{0.1L_{cqb}})$$

式中： $L_{eq}$ ——预测等效声级，dB(A)；

$L_{cqq}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{cqb}$ ——预测点的背景值，dB(A)。

(4) 模式中参数的确定

预测中重点考虑几何衰减、建筑物阻挡隔声，忽略大气衰减、地面效应等。

表 4-11 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)					
		8	30	50	100	150	200
生产车间	82.77	64.70	53.22	48.79	42.77	39.24	36.75

表 4-12 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)			
		东面厂界	南面厂界	西面厂界	北面厂界
		1	1	1	1
生产车间	82.77	82.77	82.77	82.77	82.77
墙壁房间隔声、减振、合理布局等降噪 20dB(A)		62.77	62.77	62.77	62.77
背景值		/	/	/	/
叠加结果		/	/	/	/

根据预测结果可知，经以上防护措施及墙体隔声和距离的自然衰减后，项目四周厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，不会对周围声环境及内部造成明显影响。

### (3) 噪声污染防治措施

根据表 4-11 计算结果可知，仅经自然距离衰减后，项目昼间在距离声源 8m 处可达标（昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ）。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，机加工设备等安装软垫，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 20dB(A)以上，经以上措施处理后，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）3 类区标准。

### (4) 监测要求

表 4-13 噪声监测计划一览表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	Leq (A)	季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区限值

### 4、固体废弃物污染源分析

#### (1) 生活垃圾

扩建项目员工 4 人，年工作时间为 300 天，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计算，项目生活垃圾产生量约为  $4 \times 0.5 \times 300 / 1000 = 0.6\text{t/a}$ 。生活垃圾集中收集后由

当地环卫部门集中清运、处理。

(2) 一般工业固废

①不合格品：扩建项目在注塑工艺中，会产生不合格品，根据企业生产运行经验，产生量约为原料的 1%，即  $95 \times 0.1\% = 0.095\text{t/a}$ ，不合格品属于一般固体废物，回用于生产，不外排。

②包装废物：扩建项目原材料及包装成品会产生包装废物，合计约  $0.02\text{t/a}$ ，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），属于一般固体废物，外售处理。

(3) 危险废物

①废活性炭：

有机废气治理过程中产生废活性炭，根据《国家危险废物名录》（2025）属于危险废物（废物类别 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49），应交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

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 废气治理效率参考值，活性炭吸附比例建议取值 15%，即吸附量为  $0.15\text{kg}$  废气/ $\text{kg}$  活性炭。根据前文工程分析，活性炭吸附的有机废气量合计约为  $0.132\text{t/a}$ ，则计算出两级活性炭理论产生量为  $0.132/0.15 + 0.132 = 1.012\text{t/a}$ 。

根据下表 4-14，项目活性炭箱单个装填量为  $0.396\text{t}$ ，则两级活性炭吸附装置活性炭装填量为  $0.792\text{t}$ ，活性炭的更换频率为每半年更换一次，则废活性炭=活性炭装填量×更换次数+吸附的有机废气= $0.792\text{t} \times 2 \text{次} + 0.132 = 1.716\text{t}$ >理论值，能满足对活性炭需求量以保证处理效率。则每年产生的废活性炭量为  $1.716\text{t/a}$ ，根据《国家危险废物名录》（2025），废活性炭属于危险废物（废物类别 HW49，废物代码为 900-039-49），收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

表 4-14 活性炭吸附装置工艺参数一览表

风量 $\text{m}^3/\text{h}$	活性炭主体规格 $L \times W \times H$ (mm)	炭层尺寸 $L \times W \times H$ (mm)	填充密度 $\text{g}/\text{cm}^3$	活性炭吸附量 $\text{kg}/\text{kg}$	设计吸附滤速 $\text{m}/\text{s}$	活性炭更换次数	活性炭停留时间 $\text{s}$	活性炭装填量 $\text{t}$
6000	1200×950×1	1100×800×	0.5	0.15	0.5	4次/年	1.43	0.12

	000	300 (3层)							
--	-----	----------	--	--	--	--	--	--	--

计算过程：风量：6000m<sup>3</sup>/h，即 1.67m<sup>3</sup>/s，炭层厚度（单层为 0.3m），3 层即为 0.9m。

过滤面积：1.1×0.8×3=2.64m<sup>2</sup>；

吸附风速：1.67/2.64=0.63m/s，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026—2013)中，采用蜂窝装吸附剂时气体流速宜低于 1.20m/s 的要求。

停留时间：0.9/0.63≈1.43s；

单个活性炭吸附箱活性炭填充量：1.1×0.8×0.3×3×0.5=0.396t。则 2 个活性炭吸附箱总填充量为 0.396×2=0.792t。

②废干式过滤器

项目废气处理设施“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”会用到干式过滤装置进行除湿，会产生废干式过滤器，根据生产经验，产生量约为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废干式过滤器属于危险废物（废物类别 HW49，废物代码为 900-041-49），收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

表 4-15 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 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	1.716	废气处理设施	固	废活性炭、有机废气	有机废气	季度	T	交有危险废物资质的单位外运处置
2	废干式过滤器	HW49 其他废物	900-041-49	0.02		固	纤维、有机废气		年	T	

注：危险特性，是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity,T）。

危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）等相关要求，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

危险废物的收集要求：

①收集、贮存

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。因此，项目各种废物按要求妥善处理，对环境的影响不明显。项目危险废物通过各项污染防治措施，贮存符合相关要求，不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

②运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

③处置

建设单位拟将危险废物拟交由有危废处置资质单位处理。类比分析可知，本项目危险废物防治措施在技术经济上是可行的。

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员

工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

综上所述，项目产生的固体废物通过以上措施处理后，可以得到及时、妥善的处理和处置，不会产生二次污染，对周围环境无明显影响。

## 5、环境风险评价

### (1) 评价依据

调查项目使用的原材料ABS、PPS均不属于《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。本项目危险物质总量与其临界量比值Q为0，环境风险潜势为I。

### (2) 生产过程风险识别

项目生产过程环境风险源识别源见下表：

表 4-16 项目环境风险识别及防范措施

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
生产车间	火灾	大气：火灾会产生废气及其次生污染物，污染周围环境空气； 地表水：消防废水进入附近河涌	场地硬底化，严格管理，定期检查，发现问题及时处理，配置消防器材等
废气处理系统	废气事故排放	设备故障，会导致废气未经有效处理直接排放，响周边大气环境	加强检修维护，确保废气处理系统的正常运行
危废暂存间	泄漏	存储过程中危废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	储存危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，选择室内或设置遮雨措施，增加消防沙等

### (3) 风险防范措施

#### 1) 原材料存放风险防范措施

原辅料应根据性质分区贮存，防潮、防热、防渗漏，不得露天存放；贮存物品的场所、堆场应严禁烟火，并配置符合规定的照明和消防，周边设围堰，防止泄漏、渗滤，并张贴MSDS等标识，显眼位置摆放消防器材。

#### 2) 厂房风险防范措施

①厂区按规范购置劳动保护用具，如防毒面具、劳保鞋、手套工作服、帽等。

②建构筑物均按火灾危险等级要求进行设计，部分钢结构作了防火处理，部分楼地面根据需要还要做防腐处理。

### 3) 危险废物暂存点风险控制措施

①项目于厂房内设置专用的危险废物暂存点，可以起到防风、防雨、防晒的作用。该暂存点应按照根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行建设。危险废物暂存点地面采用混凝土硬化，并做防渗处理。

②贮存危险废物时应使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。

③须做好危险废物情况的记录，记录上须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、废物出库日期及接收单位名称。

④危险废物须具有相应资质的危险废物处理单位处理，危险废物转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》执行。

### 4) 废气事故排放风险防范措施

为了减少废气治理措施事故性排放的概率，本报告建议建设单位采取如下风险防范措施：

①设环保设施运营、管理专职人员，并与废气治理设施设计单位保持密切的联系。

②加强废气治理设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

③及时更换活性炭，使活性炭装置对有机废气保持良好的吸附作用。

④现场作业人员定时记录废气处理状况，对处理设施的系统进行定期检查，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止相关作业，检修正常并确认无障碍后再开始作业，杜绝事故性废气直排，处理结果及时呈报单位主管。

⑤加强员工培训，防止员工操作失误导致废气直接排放，在采取上述风险防范措施后，可以大大降低风险事故发生几率。

## 6、地下水、土壤环境风险分析

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。

## 7、生态环境影响分析

本项目为扩建项目，在现有项目的基础上进行扩建，不新增占地面积，租赁位于江门市新会区睦洲镇新沙村民委员会黄字围(2#厂房)的已建厂房进行建设生产，项目用地属于工业用地，处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，且用地范围内不含有生态环境保护目标，因此厂区运营期间对生态环境影响不大。

#### **8、电磁辐射**

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不需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	非甲烷总烃	干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后经 20m 排气筒 DA001 排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 及 2024 年修改单)表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值无组织排放监控浓度限值；厂区内非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB442367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
		苯乙烯		执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 及 2024 年修改单)中表 5 规定的大气污染物排放限值
	破碎	粉尘	无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 及 2024 年修改单)中表 9 企业边界大气污染物浓度限值无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub>	三级化粪池+一体化污水处理达标后随内河涌流入新沙大围主河	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 1 基本控制项目最高允许排放浓度一级 B 标准
声环境	生产车间	Leq(A)	合理布局、利用墙体隔声和控制作业时间等措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 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	对项目所在地环境无明显影响
	一般工业固体废物	不合格品	回用于生产	
		包装废物	外售处理	
	危险废物	废活性炭	交由有危废资质的公司处理	
		废干式过滤器		
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①化学品储存必须严实包装，储存场地硬底化，储存场地选择室内或设置遮雨措施。②加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。③储存危废必须严格管理。④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

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，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。



项目负责人（签名）

## 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	非甲烷总烃	0.074	0.074	0	0.094	0	0.168	+0.094
废水	COD <sub>Cr</sub>	0.001	0.001	0	0.001	0	0.002	+0.001
	NH <sub>3</sub> -N	0.0004	0.0004	0	0.0003	0	0.0007	+0.0003
一般工业 固体废物	生活垃圾	0.75	0.75	0	0.6	0	1.35	+0.6
	不合格品	0.075	0.075	0	0.095	0	0.17	+0.095
	包装废物	0.01	0.01	0	0.02	0	0.03	+0.02
危险废物	废活性炭	1.064	1.064	0	1.716	1.064	1.716	+0.652
	废干式过滤器	0.01	0.01	0	0.02	0.01	0.02	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位 t/a。