

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)



项目名称：江门市蓬江区义海新材料有限公司
年产500吨塑料制品建设项目

建设单位（盖章）：江门市蓬江区义海新材料有限公司

编制日期：2025年12月

中华人民共和国生态环境部制

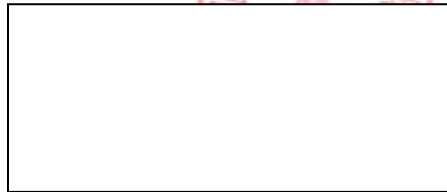
打印编号: 1753170585000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	q2z42o	
建设项目名称	江门市蓬江区义海新材料有限公司年产500吨塑料制品建设项目	
建设项目类别	26--053塑料制品业	
环境影响评价文件类型	报告表	
一、建设单位情况		
单位名称 (盖章)	江门市蓬江区义海新材料有限公司	
统一社会信用代码	9144	
法定代表人 (签章)	何	
主要负责人 (签字)	何	
直接负责的主管人员 (签字)	何	
二、编制单位情况		
单位名称 (盖章)	江门市庆华环保科技有限公司	
统一社会信用代码	91440700MA52UBJ45L	
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
杨海燕	2015035350350000003511350096	BH019
2. 主要编制人员		
姓名	主要编写内容	信用编
杨海燕	建设项目基本情况; 环境保护目标及评价标准; 区域环境质量现状; 结论	BH019
张韦海	建设项目工程分析; 主要环境影响和保护措施; 环境保护措施监督检查清单	BH07

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位江门市庆华环保科技有限公司（统一社会信用代码91440700MA52UBJ45L）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的江门市蓬江区义海新材料有限公司年产500吨塑料制品建设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）的编制主持人为杨海燕（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2015035350350000003511350096，信用编号BH019604），主要编制人员包括杨海燕（信用编号BH019604）及张韦海（信用编号BH074849）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”。



承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 第4号），特对报批江门市蓬江区义海新材料有限公司年产500吨塑料制品建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

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



2. 本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

声 明

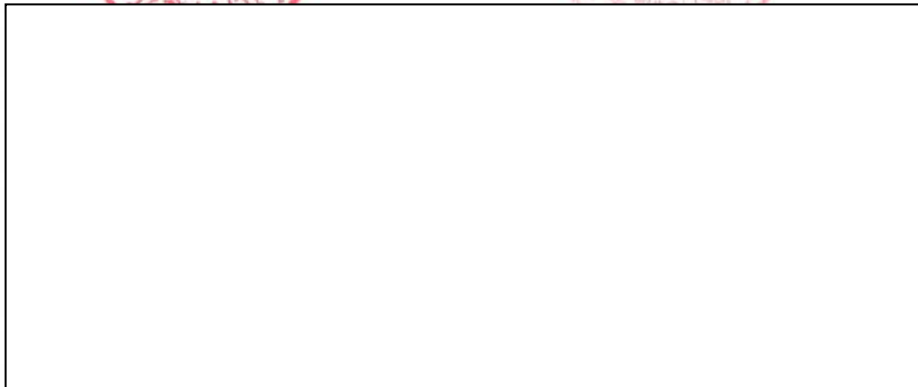
根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》(环办【2013】103号)、《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令 第4号),特对环境影响评价文件(公开版)作出如下声明:

我单位提供的江门市蓬江区义海新材料有限公司年产500吨塑料制品建设项目(项目环评文件名称)不含国家秘密、商业秘密和个人隐私,同意按照相关规定予以公开。

建设单位(盖章)



评价单位(盖章)



1. 本声明书原件交环保审批部门, 声明单位可保留复印件

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

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



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00017176
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 2015035350350000003511350096
File No.

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2015 年 09 月 11 日

Issued on





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	杨海燕				
参保险种情况					
参保起止时间		单位	参保险种		
			养老	工伤	失业
202504	-	202512	江门市:江门市庆华环保科技有限公司		
截止		2026-01-23 14:54	, 该参保人累计月数合计		
			实际缴费9个月,缓缴0个月	实际缴费9个月,缓缴0个月	实际缴费9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

2026-01-23 14:54



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	张韦海							
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	-	202502	江门市:江门市颢之子环保有限公司		2	2	2	
202503	-	202512	江门市:江门市庆华环保科技有限公司		10	10	10	
截止		2026-01-23 14:49		, 该参保人累计月数合计		实际缴费12个月, 缓缴0个月	实际缴费12个月, 缓缴0个月	实际缴费12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

2026-01-23 14:49

编制单位诚信档案信息

江门市庆华环保科技服务有限公司

注册时间：2025-03-07 当前状态：**正常公开**

当前记分周期内失信记分

0
2025-03-11~ 2026-03-10

信用记录

基本情况

基本信息

单位名称：	江门市庆华环保科技服务有限公司	统一社会信用代码：	91440700MA52UBJ45L
住所：	广东省-江门市-蓬江区-里村大道25号1栋2016室		

编制的环境影响报告书（表）和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书（表） 编制人员情况

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称
11	江门市宇丰金属制...	4ef943	报告表	30--067金属表面...	江门市宇丰金属制...	江门市庆华环保科
12	江门市蓬江区义海...	q2z42o	报告表	26--053塑料制品业	江门市蓬江区义海...	江门市庆华环保科
13	江门市星丰食品机...	6817nd	报告表	32--070采矿、冶...	江门市星丰食品机...	江门市庆华环保科
14	江门市蓬江区宏禧...	4ay241	报告表	30--066结构性金...	江门市蓬江区宏禧...	江门市庆华环保科

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 **29** 本

报告书	0
报告表	29

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 **13** 本

报告书	0
报告表	13

编制人员情况 (单位：名)

编制人员 总计 **4** 名

具备环评工程师职业资格	1
-------------	---

人员信息查看

杨海燕

注册时间：2019-11-10

当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0
2025-11-26~2026-11-25

信用记录

基本情况

基本信息

姓名：	杨海燕	从业单位名称：	江门市庆华环保科技有限公司
职业资格证书管理号：	2015035350350000003511350096	信用编号：	BH019604

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	建设单位名称	编制单位名称
11	江门市宇丰金属制...	4ef943	报告表	30--067金属表面...	江门市宇丰金属制...	江门市庆华环保科
12	江门市蓬江区义海...	q2z42o	报告表	26--053塑料制品业	江门市蓬江区义海...	江门市庆华环保科
13	江门市星丰食品机...	6817nd	报告表	32--070采矿、冶...	江门市星丰食品机...	江门市庆华环保科
14	江门市蓬江区宏禧...	4ay241	报告表	30--066结构性金...	江门市蓬江区宏禧...	江门市庆华环保科

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 **187** 本

报告书	0
报告表	187

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 **14** 本

报告书	0
报告表	14

人员信息查看

张韦海

注册时间：2025-03-11

当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2025-03-11~2026-03-10

信用记录

基本情况

基本信息

姓名：	张韦海	从业单位名称：	江门市庆华环保科技有限公司
职业资格证书管理号：		信用编号：	BH074849

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	建设单位名称	编制单位名称
7	江门市蓬江区义海...	q2z42o	报告表	26--053塑料制品业	江门市蓬江区义海...	江门市庆华环保科
8	江门市特创科技有...	3yp867	报告表	26--053塑料制品业	江门市特创科技有...	江门市庆华环保科
9	江门市益摩托车配...	6qz4vq	报告表	34--075摩托车制造	江门市益摩托车配...	江门市庆华环保科
10	群富（江门市）光...	49iyism	报告表	26--053塑料制品业	群富（江门市）光...	江门市庆华环保科

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 **20** 本

报告书	0
报告表	20

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 **12** 本

报告书	0
报告表	12

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	25
四、主要环境影响和保护措施	30
五、环境保护措施监督检查清单	53
六、结论	55
附表	56
建设项目污染物排放量汇总表	56
附图 1 建设项目地理位置图	
附图 2 项目四至图	
附图 3 项目环境保护目标分布图	
附图 4 厂区平面布置图	
附图 5 项目所在地地表水环境功能区划图	
附图 6 项目所在地大气环境功能区划图	
附图 7 项目所在地声环境功能区划图	
附图 8 江门市用地规划总图	
附图 9 江门市“三线一单”图集	
附图 10 荷塘镇污水处理厂纳污范围	
附图 11 项目所在地地下水环境功能区划图	
附件 1 营业执照	
附件 2 法人身份证	
附件 3 用地证明	
附件 4 江门市 2024 年环境质量状况（公报）	
附件 5 江门市 2025 年第三季度全面推行河长制水质季报（节选）	
附件 6 危废处置合同	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市蓬江区义海新材料有限公司年产 500 吨塑料制品建设项目		
项目代码			
建设单位联系人			
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇中兴二路塔岗村沙芦开发区 三排自编 5 号厂房（第 1~3 层）		
地理坐标	东经 113 度 7 分 16.078 秒，北纬 22 度 40 分 46.775 秒		
国民经济行业类别	C2923 塑料丝、绳及编织品制造；C2921 塑料薄膜制造	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 checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	10%	施工工期（月）	2
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1165
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.项目建设与“三线一单”符合性分析			
	“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）的符合性分析如下：			
	表 1-1 广东省“三线一单”符合性分析			
	类别	要求	项目情况	相符性
	总体要求-主要目标			
	生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	项目所在地属于重点管控单元，不在自然保护区、生活饮用水水源保护区风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区；不属于生态红线区域	符合
	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。根据《江门市 2024 年环境质量状况公报》，项目选址区域环境空气质量较好，同时本项目建成后企业生产过程中产生的各类废气污染物经过采取有效的收集和治理措施以后，废气排放量较少，对周边大气环境影响较小。本项目无生产废水产生。员工生活污水经化粪池处理达标后排入荷塘镇污水处理厂，正常情况下不会对附近地表水体产生影响。本项目所在区域为 2 类声环境功能区，厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，项目区域目前能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准要求，项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小，不会触及所在区域的环境质量底线。	符合
	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标	项目不占用基本农田，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备使用电能源，不使用燃料，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划	符合

环境准入负面清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。	项目满足广东省、珠三角地区和江门市相关陆域的管控要求，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，属允许类项目；根据《市场准入负面清单（2025年版）》，项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，符合国家有关法律法规和产业政策的要求。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系	符合
广东省总体管控要求			
政策要求	本项目情况	相符性	
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。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。	本项目不属于新建的化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目，项目能耗为电能，不使用燃料能源。	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。	本项目已实行水资源管理制度	符合	
除国家重大项目外，全面禁止围填海	本项目不涉及围填海	符合	
实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。	本项目已实施重点污染物总量控制	符合	
超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。	本项目拟实施污染物减量替代	符合	
优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。	项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理达标后排入荷塘镇污水处理厂，污水处理厂尾水达标排放至中心河，纳污水体中心河不属于Ⅰ类、Ⅱ类地表水体	符合	
加快推进生活污水处理设施建设和提质增效	生活污水经化粪池处理达标后排入荷塘镇污水处理厂，污水处理厂尾水达标排放至中心河	符合	
建立完善突发环境事件应急管理体系	本项目已建立完善突发环境事件应急管理体系	符合	
重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、	本项目已加强环境风险分级分类管理	符合	

工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。		
“一核一带一区”区域管控要求-珠三角核心区		
政策要求	本项目情况	相符性
禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站。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	项目不涉及燃煤燃油火电机组和企业自备电站，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	符合
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	本项目不涉及高挥发性有机物原辅材料的使用	符合
推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制	项目不涉及高挥发性有机物原辅材料的使用。本项目使用的 PE、MLLDPE、HDPE 塑料在常温下不会释放 VOCs 废气。流延、制袋有机废气经集气罩收集后经二级活性炭设施处理后由 15 米高的排气筒高空排放	符合
重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。	项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理达标后排入荷塘镇污水处理厂，污水处理厂尾水达标排放至中心河，纳污水体中心河不属于 I 类、II 类地表水体。项目无废水直排，正常情况下项目不会对附近地表水体产生影响。	符合
建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测	本项目不涉及有毒有害气体排放	符合
以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。	项目不涉及高挥发性有机物原辅材料的使用。本项目使用的 PE、MLLDPE、HDPE 塑料在常温下不会释放 VOCs 废气。流延、制袋有机废气经集气罩收集后经二级活性炭设施处理后由 15 米高的排气筒高空排放	符合
大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	项目生活垃圾定点收集交由环卫部门统一清运；一般固废交专业的废品回收单位回收；危险废物交由有相关危险废物处理资质的机构转运处置，满足固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置的环保要求。	符合
<p>综上，本项目符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的要求。</p>		

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 JMFG2024010）相符性分析如下：

表 1-2 江门市“三线一单”符合性分析

类别	要求	项目情况	相符性
生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积 1461.26 km ² ，占全市陆域国土面积的 15.38%；一般生态空间面积 1398.64 km ² ，占全市陆域国土面积的 14.71%。全市海洋生态保护红线面积 1134.71km ² ，占全市管辖海域面积的 23.26%。	项目所在地属于重点管控单元，不在自然保护区、生活饮用水水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区；不属于生态红线区域	符合
环境质量底线	水环境质量持续提升，水生态功能初步得到恢复提升，城市建成区黑臭水体和省考断面劣 V 类水体全面消除，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与 PM2.5 协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。	项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。根据《江门市 2024 年环境质量状况公报》，项目选址区域环境空气质量较好，同时本项目建成后企业生产过程中产生的各类废气污染物经过采取有效的收集和治理措施以后，废气排放量较少，对周边大气环境影响较小。本项目无生产废水产生。员工生活污水经化粪池处理达标后排入荷塘镇污水处理厂，正常情况下不会对附近地表水体产生影响。本项目所在区域为 2 类声环境功能区，厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，项目区域目前能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准要求，项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小，不会触及所在区域的环境质量底线。	符合
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。到 2035 年，全市生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，碳排放达峰后稳中有降，基本实现人与自然和谐共生，美丽江门建设达到更高水平	项目不占用基本农田，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备使用电能源，不使用燃料，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划	符合

环境准入负面清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求，“3”为“三区并进”的片区管控要求，“N”为77个陆域环境管控单元和46个海域环境管控单元的管控要求。	项目满足广东省、珠三角地区和江门市相关陆域的管控要求，根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》，项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，属允许类项目；根据《市场准入负面清单(2025年版)》，项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，符合国家有关法律法规和产业政策要求。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系	符合																																							
<p>根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府〔2024〕15号 JMFG2024010），江门市管控方案的原则为：分区施策，分类准入。强化空间引导和分区施策，推动都市核心区优化发展、大广海湾区协调发展、生态发展区保护发展，构建与“三区并进”相适应的生态环境空间格局。针对不同的环境管控单元，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率等方面制定差异化的环境准入要求，促进精细化管理。本项目所在地属于“蓬江区重点管控单元3”，编号为ZH44070320004，属于重点管控单元；属于“广东省江门市蓬江区水环境一般管控区27”，编号为YS4407033210027，属于水环境一般管控区；属于“广东省江门市蓬江区大气环境受体敏感重点管控区”，编号为YS4407032340004，属于大气环境重点管控区。</p> <p>本项目与分类管控要求的相符性见下表。</p>																																										
表1-3 蓬江区重点管控单元3（编号ZH44070320004）准入清单相符性分析																																										
区域布局管控	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">管控维度</th> <th style="width: 40%;">管控要求</th> <th style="width: 40%;">本项目</th> <th style="width: 10%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="357 1243 916 1467"> 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。 </td> <td data-bbox="916 1243 1292 1467" style="text-align: center;"> 本项目不属于此类产业鼓励引导类项目 </td> <td data-bbox="1292 1243 1385 1467" style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="357 1467 916 1691"> 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（2019年本）》《市场准入负面清单（2020年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。 </td> <td data-bbox="916 1467 1292 1691"> 对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》《市场准入负面清单（2025年版）》等相关产业政策，本项目属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备 </td> <td data-bbox="1292 1467 1385 1691" style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="357 1691 916 1975"> 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 </td> <td data-bbox="916 1691 1292 1975" style="text-align: center;"> 项目选址不涉及上述生态禁止类 </td> <td data-bbox="1292 1691 1385 1975" style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>	管控维度	管控要求	本项目	相符性	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。	本项目不属于此类产业鼓励引导类项目	符合	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（2019年本）》《市场准入负面清单（2020年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。	对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》《市场准入负面清单（2025年版）》等相关产业政策，本项目属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备	符合	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	项目选址不涉及上述生态禁止类	符合	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">管控维度</th> <th style="width: 40%;">管控要求</th> <th style="width: 40%;">本项目</th> <th style="width: 10%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="357 1243 916 1467"> 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。 </td> <td data-bbox="916 1243 1292 1467" style="text-align: center;"> 本项目不属于此类产业鼓励引导类项目 </td> <td data-bbox="1292 1243 1385 1467" style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="357 1467 916 1691"> 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（2019年本）》《市场准入负面清单（2020年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。 </td> <td data-bbox="916 1467 1292 1691"> 对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》《市场准入负面清单（2025年版）》等相关产业政策，本项目属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备 </td> <td data-bbox="1292 1467 1385 1691" style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="357 1691 916 1975"> 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 </td> <td data-bbox="916 1691 1292 1975" style="text-align: center;"> 项目选址不涉及上述生态禁止类 </td> <td data-bbox="1292 1691 1385 1975" style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>	管控维度	管控要求	本项目	相符性	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。	本项目不属于此类产业鼓励引导类项目	符合	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（2019年本）》《市场准入负面清单（2020年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。	对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》《市场准入负面清单（2025年版）》等相关产业政策，本项目属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备	符合	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	项目选址不涉及上述生态禁止类	符合	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">管控维度</th> <th style="width: 40%;">管控要求</th> <th style="width: 40%;">本项目</th> <th style="width: 10%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="357 1243 916 1467"> 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。 </td> <td data-bbox="916 1243 1292 1467" style="text-align: center;"> 本项目不属于此类产业鼓励引导类项目 </td> <td data-bbox="1292 1243 1385 1467" style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="357 1467 916 1691"> 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（2019年本）》《市场准入负面清单（2020年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。 </td> <td data-bbox="916 1467 1292 1691"> 对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》《市场准入负面清单（2025年版）》等相关产业政策，本项目属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备 </td> <td data-bbox="1292 1467 1385 1691" style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="357 1691 916 1975"> 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 </td> <td data-bbox="916 1691 1292 1975" style="text-align: center;"> 项目选址不涉及上述生态禁止类 </td> <td data-bbox="1292 1691 1385 1975" style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>	管控维度	管控要求	本项目	相符性	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。	本项目不属于此类产业鼓励引导类项目	符合	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（2019年本）》《市场准入负面清单（2020年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。	对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》《市场准入负面清单（2025年版）》等相关产业政策，本项目属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备	符合	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	项目选址不涉及上述生态禁止类	符合
	管控维度	管控要求	本项目	相符性																																						
	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。	本项目不属于此类产业鼓励引导类项目	符合																																							
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（2019年本）》《市场准入负面清单（2020年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。	对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》《市场准入负面清单（2025年版）》等相关产业政策，本项目属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备	符合																																								
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	项目选址不涉及上述生态禁止类	符合																																								
管控维度	管控要求	本项目	相符性																																							
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。	本项目不属于此类产业鼓励引导类项目	符合																																								
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（2019年本）》《市场准入负面清单（2020年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。	对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》《市场准入负面清单（2025年版）》等相关产业政策，本项目属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备	符合																																								
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	项目选址不涉及上述生态禁止类	符合																																								
管控维度	管控要求	本项目	相符性																																							
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。	本项目不属于此类产业鼓励引导类项目	符合																																								
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（2019年本）》《市场准入负面清单（2020年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。	对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》《市场准入负面清单（2025年版）》等相关产业政策，本项目属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备	符合																																								
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	项目选址不涉及上述生态禁止类	符合																																								

	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，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。	本项目建设不涉及影响饮用水水源保护区的情形	符合
	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。	项目不属于储油库项目，不涉及有毒有害大气污染物的产生和排放，不使用高 VOCs 含量的原辅材料	符合
	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。	项目不涉及重金属污染物排放	符合
	1-7.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	项目不属于禽畜养殖业	符合
	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。	本项目不涉及占用河道滩地的情形	符合
能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“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。	本项目不属于高耗能项目	符合
	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。	本项目不涉及分散供热锅炉	符合
	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。	本项目不使用高污染燃料	符合
	2-4.【水资源/综合】2022 年前，年用水量 12 万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。	本项目年用水量低于 12 万立方米	符合
	2-5.【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	本项目不涉及取水许可管理	符合

		督管理。		
		2-6.【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。	本项目不属于潮连岛的项目	符合
		2-7.【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。	项目属于已建成工业园区，土地面积投资强度、土地利用强度较高，用地利用效率较好	符合
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，降低道路扬尘污染。	本项目利用已建成工业厂房进行生产，施工期影响已消失	符合
		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。	项目不属于纺织印染行业，不涉及定型机、印花废气治理	符合
		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。	项目不属于玻璃企业，项目产 VOCs 工序设置集气罩收集，配有有效的废气治理设施，且依法申请 VOCs 总量控制指标	符合
		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。	项目生活污水经化粪池处理后排入市政管网汇入荷塘镇污水处理厂处理；项目不涉及重金属和其他有毒有害物质的排放	符合
环境风险防控		4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。	项目严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。因此，本项目的建设符合环境风险防控的要求。	符合
		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。		

表1-4 本项目与广东省江门市蓬江区水环境一般管控区27相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	项目不属于禽畜养殖业	符合
能源资源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	本项目用水由市政供水管网供给，用水量不大	符合

污染物排放管控	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。	项目不涉及生产废水排放，外排废水主要为生活污水，经化粪池处理后排入市政污水管网，厂区已做好雨污分流	符合
环境风险防控	企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告。	项目严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。因此，项目的建设符合环境风险防控的要求。	符合

表1-5 本项目与“广东省江门市蓬江区大气环境受体敏感重点管控区”相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	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、使用高挥发性有机物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。	项目不属于储油库项目，不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅料	符合
能源资源利用	/	/	符合
污染物排放管控	/	/	符合
环境风险防控	/	/	符合

综上所述，本项目的建设符合《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 JMFG2024010的相关要求。

2.产业政策符合性分析

本项目主要从事塑料包装袋和塑料包装膜的生产，行业类别属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的“C2923 塑料丝、绳及编织品制造”；“C2921塑料薄膜制造”，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，属允许类项目；根据《市场准入负面清单（2025年版）》，项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，符合国家有关法律法规和产业政策的要求。根据《关于暂停荷塘镇建设项目环境影响评价文件审批的通知》（江环函[2018]917号）：暂停审批荷塘镇范围内新增排放化学需氧量等污染物的建设项目环境影响评价文件（城市基础设施、卫生、社会事业以及其他仅排放生活污水的除外），本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理达标后排入荷塘镇污水处理厂，项目生活污水达标排放，符合其要求。

3.选址和规划可行性分析

根据附件 3 不动产权证江国用（2012）第 200046 显示，项目选址用地属于工业用地，符合用地规划要求。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），项目所在区域空气环境功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。项目产生的废气可达标排放，对区域环境空气质量影响较小，因此本项目的建设符合其大气功能要求。项目生活污水经三级化粪池预处理后进入荷塘镇污水处理厂处理达标后排放，污水厂尾水受纳水体为中心河。纳污水体中心河属于 III 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类标准，项目生活污水经化粪池处理达标后排入荷塘镇污水处理厂，项目废水达标排放，对水环境影响较小，因此本项目的建设符合水环境功能区要求。根据《江门市声环境功能区划》（江环[2019]378 号），项目所在区域声环境功能区规划为 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。本项目产生的噪声经选用低噪声设备、合理布局、设备减振、墙体隔声等措施后，项目厂界噪声可达《工厂企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。因此本项目的建设符合区域对声环境功能要求。项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域。因此，项目在确保项目各项环保措施得到落实和正常运作的情况下，不会改变区域的环境功能现状，选址合理。

4.与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

表 1-6 与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

珠三角地区管控要求	本项目	符合性
新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。	本项目重点大气污染物排放总量指标（VOCs）由环保部门进行调配。	符合
火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目，应当采用污染防治先进技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。	本项目不属于火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目。	符合
下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放：（一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产；（二）燃油、溶剂的储存、运输和销售；（三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为	项目不使用高挥发性有机物的溶剂、助剂等，项目流延、制袋有机废气经集气罩收集后进入二级活性炭吸附处理装置处理后由15m高排气筒（DA001）排放	符合

原料的生产；（四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动；（五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。		
--	--	--

综上，本项目建设与《广东省大气污染防治条例》相符。

5.与《广东省水污染防治条例》相符性分析

表 1-7 与《广东省水污染防治条例》相符性分析

管控要求	本项目	符合性
1. 新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。2.排污单位应当按照经批准或者备案的环境影响评价文件要求建设水污染防治设施。水污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。3.排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。按照规定或者环境影响评价文件和审批意见的要求需要进行初期雨水收集的企业，应当对初期雨水进行收集处理，达标后方可排放。	1. 项目不涉及生产废水外排，外排废水主要是生活污水，生活污水经三级化粪池处理后排放至荷塘镇生活污水处理厂，不属于直接向地表水体排放水污染物的情形；2.本项目水污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用；3. 本项目不直接向地表水体排放工业废水。正常情况下对附近水体无影响。	符合

综上，本项目建设与《广东省水污染防治条例》相符。

6.与功能区划相符性分析

本项目生活污水经三级化粪池处理后排放至荷塘镇生活污水处理厂，正常情况下对附近水体无影响；项目所在区域大气环境属空气质量二类功能区，周边大气环境质量比较好；声环境属《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类区，声环境质量现状较好。选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区等，选址符合功能区划的要求。本项目废(污)水、废气、噪声和固体废物通过采取评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境功能。则该项目的运营与功能区划相符合。

7.与环保政策相符性分析

本项目与现阶段国家、广东省、珠江三角洲、江门市各环保政策相符性分析见下表。

表 1-8 与环保政策相符性分析

序号	政策要求	本项目	相符性
一、《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）			
1	加强高污染燃料禁燃区管理。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。逐步推动珠三角高污染燃料	本项目使用电能，不使用燃料。	符合

	禁燃区全覆盖，扩大东西两翼和北部生态发展区高污染燃料禁燃区范围。		
2	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。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。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推进重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺	项目流延、制袋有机废气经集气罩收集后进入二级活性炭吸附处理装置处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放；活性炭吸附属于高效的低浓度大风量 VOCs 废气治理工艺，处理效率可达 90%，不使用低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施	符合
3	深入推进水污染减排。持续推进工业、城镇、农业农村、港口船舶等污染源治理。加强农副产品加工、印染、化工等重点行业综合整治，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能。到 2025 年，基本实现地级及以上城市建成区污水“零直排”，全省城市生活污水集中收集率力争达到 70%以上，广州、深圳达到 85%以上，粤港澳大湾区地级市（广州、深圳、肇庆除外）达到 75%以上，其他城市提升 15 个百分点。	本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理后进入市政污水管网最终排入荷塘镇污水处理厂进行处理，无污水直排。	符合
4	健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。	项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险	符合

		废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求建设	
5	建立工业固体废物污染防治责任制,持续开展重点行业固体废物环境审计,督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台,推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	企业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	符合
6	深化工业炉窑和锅炉排放治理。石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值	本项目不属于石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业	符合
二、《江门市生态环境保护“十四五”规划》(江府〔2022〕3号)			
1	大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代,严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准,禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施VOCs排放企业分级管控,推动重点监管企业实施VOCs深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估,强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理,推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施,严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。	项目流延、制袋有机废气经集气罩收集后进入二级活性炭吸附处理装置处理后由15m高排气筒(DA001)排放;活性炭吸附属于高效的低浓度大风量VOCs废气治理工艺,处理效率可达90%,不使用低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施	符合
2	建立工业固体废物污染防治责任制,落实企业主体责任,建立监管工作清单,实施网格化管理,通过“双随机、一公开”“互联网+执法”方式,督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台,建立危险废物运输车辆备案制度,推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施,地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求建设	符合
3	加大企业清库存力度,严格控制企业固体废物库存量,动态掌握危险废物产生、贮存信息,提升清库存工作的信息化水平。全面摸底调查和整治工业固体废物堆存场所,杜绝超量存储、扬散、流失、渗漏和管理粗放等问题。	企业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	符合
4	深化工业炉窑和锅炉排放治理。石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值	本项目不属于石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业	符合
5	加强高污染燃料禁燃区管理。科学制定禁煤计划,逐步扩大《高污染燃料目录》中“Ⅲ类(严格)”高污染燃料禁燃	本项目使用电能,不使用燃料	符合

	区范围，逐步推动全市高污染燃料禁燃区全覆盖。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。		
6	深入推进水污染物减排。聚焦国考省考断面达标，结合碧道建设，围绕“查、测、溯、治”，分类推进入河排污口规范化整治。持续推进工业、城镇、农业农村、港口船舶等污染源治理。加强农副产品加工、造纸、纺织印染、制革、电镀、化工等重点行业综合治理，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进工业集聚区“污水零直排区”创建。实施城镇污水处理厂提质增效，显著提高生活污水集中收集效能。推动城市生活污水治理实现“两转变、两提升”，对进水浓度偏低的城镇污水处理厂实施“一厂一策”提升整治。实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能。到2025年，基本实现城市建成区污水“零直排”。	项目无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理后进入市政污水管网排入荷塘镇污水处理厂进行处理，无污水直排	符合
三、《江门市蓬江区生态环境保护“十四五”规划》的通知》（蓬江府[2022]10号）			
1	加强农副产品加工、纺织印染、化工等重点行业综合治理，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进工业集聚区“污水零直排区”创建。实施城镇污水处理厂提质增效，显著提高生活污水集中收集效能。加快推进城镇生活污水处理系统“两转变、两提升”，对进水浓度偏低的城镇污水处理厂实施“一厂一策”提升整治。强化农村生活污水治理、畜禽及水产养殖污染防治、种植污染管控。	生活污水经三级化粪池处理后纳入荷塘污水处理厂处理； 项目无生产废水排放，	
2	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查，深化重点行业VOCs排放基数调查，系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施VOCs精细化管理。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	项目废气处理工艺为“二级活性炭吸附”。	

	<p>的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进摩托车行业喷涂“共性工厂”建设，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏监测与修复（LDAR）工作。</p>		
3	<p>建立土壤污染重点监管单位规范化管理机制，落实新（改、扩）建项目土壤环境影响评价、污染隐患排查、自行监测、拆除活动污染防治、排污许可等制度。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，建立污染源排查整治清单，严格执行重金属污染物排放标准和总量控制要求。推进农业面源污染源头减量，推广适宜本地区的施肥方案，选用高效低毒农药，从源头加强病虫害疫情防控，推广病虫害绿色防控和统防统治技术。因地制宜推广农田地膜减量替代技术，鼓励使用全生物降解地膜，开展农膜和农药包装废弃物回收处理试点。</p>	<p>项目厂区内地面已全部硬底化处理。危废设置专门防渗仓库进行暂存。</p>	
四、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)			
1	<p>VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐原料仓中；桶装 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。</p>	<p>PE、MLLDPE、HDPE 塑料在常温下不会释放 VOCs 废气。只有在进行流延、制袋过程中，塑料粒子处于加热熔融状态下会释放少量的 VOCs 废气，项目所使用的各类原辅材料均不属于高 VOCs 含量的原料；各种塑料原料均为固态颗粒状物料，包装形式为塑料袋装，贮存于车间内的原料贮存区域，位于室内区域，非取用状态时保持包装袋密封</p>	符合
2	<p>液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输</p>	<p>PE、MLLDPE、HDPE 塑料在常温下不会释放 VOCs 废气。只有在进行流延、制袋过程中，塑料粒子处于加热熔融状态下会释放少量的 VOCs 废</p>	符合

	送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	气，项目所使用的各类原辅材料均不属于高 VOCs 含量的原料；各种塑料原料均为固态颗粒状物料，包装形式为塑料袋装，贮存于车间内的原料贮存区域，位于室内区域，非取用状态时保持包装袋密封	
3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求需符合标准中 7.1、7.2、7.3 要求。	项目不涉及高挥发性有机物原辅材料的使用。本项目使用的塑料原料在常温下不会释放 VOCs 废气。流延、制袋过程产生的有机废气经过收集后经二级活性炭设施处理后由 15 米高的排气筒高空排放；二级活性炭对有机废气治理效率达 90%	符合
4	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。	不涉及	/
5	工艺过程中排放的含 VOCs 废水集输系统需符合标准中 9.1、9.2、9.3 要求。	不涉及	/
6	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $> 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	项目不涉及高挥发性有机物原辅材料的使用。本项目使用的塑料原料在常温下不会释放 VOCs 废气。流延、制袋过程产生的有机废气经过收集后经二级活性炭设施处理后由 15 米高的排气筒高空排放；二级活性炭对有机废气治理效率达 90%	符合
7	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	项目定期进行监测，确保达到相关排放标准。	符合
8	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及对周边环境质量的开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	项目制定环境监测计划，建设完成后根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021) 中规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测	符合
五、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）			
1	采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3m/s，有行业要求的按相关规定执行。	本项目距集气罩开口面最远处控制点风速为 0.5m/s。	符合
2	重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、	项目使用的塑料离子为颗粒状固体，采用密封袋装，常温下不释放 voc 废气，只有在加	符合

	<p>设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。</p>	<p>工升温状态下缓慢释放少量的voc有机废气</p>	
<p>8.与《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）政策相符性分析</p> <p>一、禁止生产、销售的塑料制品</p> <p>厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋；厚度小于 0.01 毫米的超薄聚乙烯农用地膜；以医疗废物为原料制造的塑料制品；一次性发泡塑料餐具；一次性塑料棉签；含塑料微珠的日化产品。</p> <p>二、禁止、限制使用的塑料制品</p> <p>不可降解塑料袋；一次性塑料餐具；一次性塑料吸管；宾馆、酒店一次性塑料制品；快递塑料包装。</p> <p>相符性分析：项目生产的塑料包装袋、塑料包装膜厚度大于 0.025 毫米，不属于上述禁止生产、销售的塑料制品，符合文件要求。</p> <p>9.与广东省发展改革委广东省生态环境厅关于印发《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》的通知（粤发改规〔2020〕8号）相符性分析</p> <p>（三）禁止生产、销售的塑料制品。全省范围内禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；禁止将回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。加大禁止“洋垃圾”进口监管和打私力度，确保“全面禁止废塑料进口”落实到位。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。国家《产业结构调整指导目录》和《市场准入负面清单》明确的属于淘汰类的塑料制品项目，禁止投资；属于限制类项目，禁止新建。</p> <p>相符性分析：项目生产的塑料包装袋、塑料包装膜厚度大于 0.025 毫米，项目不涉及废旧塑料再生制造，不属于上述禁止生产、销售的塑料制品，符合文件要求。</p> <p>10.与《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》（发改环资〔2020〕1146号）政策相符性分析</p> <p>（一）加强对禁止生产销售塑料制品的监督检查。各地市场监管部门要开展塑料制品质量监督检查，依法查处生产、销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋和厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜等行为；按照《意见》规定的禁限期限，对纳入淘汰类产品目录的</p>			

一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠日化产品等开展执法工作。各地工业和信息化部门要会同相关部门按照当地政府部署要求，组织对辖区内涉及生产淘汰类塑料制品的企业进行产能摸排，引导相关企业及时做好生产调整等工作。

相符性分析：项目生产的塑料包装袋、塑料包装膜厚度大于 0.025 毫米，项目不涉及废旧塑料再生制造，不属于上述禁止生产、销售的塑料制品，符合文件要求。

11.与国家发展改革委、生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见发改环资〔2020〕80号

（四）禁止生产、销售的塑料制品。禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。

相符性分析：项目生产的塑料包装袋、塑料包装膜厚度大于 0.025 毫米，项目不涉及废旧塑料再生制造，不属于上述禁止生产、销售的塑料制品，符合文件要求。

二、建设项目工程分析

(一) 项目基本概况

江门市蓬江区义海新材料有限公司年产 500 吨塑料制品建设项目位于江门市蓬江区荷塘镇中兴二路塔岗村沙芦开发区三排自编 5 号厂房（第 1~3 层），中心经纬度坐标为东经 113 度 7 分 16.078 秒，北纬 22 度 40 分 46.775 秒。项目经营场所所在工业楼为 1 栋五层的钢筋混凝土机构建筑物，本项目租赁了第一层、第二层和第三层进行生产建设。项目经营场所总占地面积 1165 平方米，建筑面积 3495 平方米。项目计划总投资 300 万元，环保投资 30 万元，主要从事塑料制品的生产，主要是塑料包装袋和塑料包装膜。项目建成后计划年产 500 吨塑料制品，其中塑料包装袋 300 吨/年，塑料包装膜 200 吨/年。项目共设员工 20 人，上班时间为 8h/d，年工作天数为 300 天。项目工程内容组成见表 2-1。

表 2-1 项目工程内容一览表

项目	内容	用途	
主体工程	一层车间	建筑面积1165平方米，设有分切区、制袋区、流延区、成品区	
	二层车间	建筑面积1165平方米，设有办公会客区、原料区、混料破碎区、固废间、危废间	
	三层车间	建筑面积1165平方米，设有成品仓库	
储运工程	原料仓库	用于原料放置，位于二层车间	
	成品仓库	用于成品放置，位于三层车间	
辅助工程	办公室	用于企业行政办公，位于二层车间	
公用工程	暖通	厂房以自然通风为主，机械通风为辅；不设中央空调	
	供电	由市政供电系统对生产车间供电	
	给排水	给水由市政供水接入；雨水经过厂区雨水管网排出与市政雨水管网接驳；生活污水与市政排水系统接驳；实现雨污分流	
环保工程	废水处理	雨水	雨水经过厂区雨水管网排出与市政雨水管网接驳
		生活污水	生活污水经三级化粪池处理后排放至荷塘镇污水处理厂
		生产废水	冷却水循环使用，定期补充蒸发损耗，不外排
	废气处理	流延、制袋有机废气经集气罩收集后进入一套二级活性炭废气处理设施处理达标后经过15米高的排气筒DA001高空排放	
		破碎粉尘加强通风，无组织排放	
	固废	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理
		一般工业固废	经收集后定期外售给专业回收单位
危险废物		交由有危险废物处理资质的单位处理。	
设备噪声		合理布局、基础减振、建筑物隔声等	

建设内容

(二) 项目产品产量情况

项目产品及产量情况见下表。

表 2-2 项目产品及产量一览表

序号	产品名称	年产量	产品参数/用途
1	塑料包装袋	300 吨/年	厚度大于 0.025mm；用途为日用品包装和食品包装
2	塑料包装膜	200 吨/年	厚度大于 0.025mm；用途为日用品包装和食品包装

(三) 主要原辅材料及年用量

1.原辅材料使用情况

项目主要原辅材料及用量见下表。

表2-3 项目主要原辅材料及年用量

序号	原料名称	年用量	物料形态	包装规格	最大储存量
1	PE（新料）	302t/a	固态；颗粒状	25kg/袋	40t
2	MLLDPE（新料）	102t/a	固态；颗粒状	25kg/袋	20t
3	HDPE（新料）	102t/a	固态；颗粒状	25kg/袋	20t
4	液压油	0.4t/a	液态	200kg/桶	0.2t

2.项目原辅材料理化性质

表 2-4 原辅材料理化性质一览表

序号	物料名称	理化性质
1	PE（新料）	又称聚乙烯塑料，聚乙烯是乙烯单体经聚合反应制得的一种热塑性树脂。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70℃）。化学稳定性好，因聚合物分子内通过碳-碳单键相连，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。PE 塑料的熔点在 85 至 136 ℃，分解温度在 300 摄氏度以上，聚乙烯用途十分广泛，主要用来制造薄膜、包装材料、容器、管道、单丝、电线电缆、日用品等，并可作为电视、雷达等的高频绝缘材料。
2	MLLDPE（新料）	又称茂金属线性低密度聚乙烯，茂金属聚乙烯是指用茂金属催化剂反应制得的聚乙烯材料，简称茂金属。与普通的齐格勒-纳塔催化剂制得的 LLDPE 相比，mPE 具有相对较窄的分子量分布以及较均匀的组成分布，因此所制得的薄膜强度高，纵横向强度均匀性好。由于分子量分布窄，低分子物含量极少，因此抗化学萃取和抗污染性能好，薄膜粘性低；同时不含有超高分子物，所以晶点较少。热分解温度与普通 PE 塑料接近，在 300 摄氏度以上。
3	HDPE（新料）	又称高密度聚乙烯，为白色颗粒状产品。无毒，无味，结晶度为 80%~90%，软化点为 125~135℃，使用温度可达 100℃，热分解温度 300 摄氏度以上；硬度、拉伸强度和蠕变性优于低密度聚乙烯；耐磨性、电绝缘性、韧性及耐寒性较好；化学稳定性好，在室温条件下，不溶于任何有机溶剂，耐酸、碱和各种盐类的腐蚀；薄膜对水蒸气和空气的渗透性小，吸水性低
4	液压油	是用在各种类型机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。

(四) 主要设备清单

项目主要生产设备见下表。

表2-5 项目主要设备一览表

序号	设备	数量	规格型号	用途
1	流延机	3 台	功率：75KW	流延工艺，温度 180~200℃，电能
2	制袋机	1 台	功率：7.5KW	制袋工艺，温度 120~130℃，电能
3	混料机	2 台	功率：7.5KW	混料工艺，电能
4	破碎机	2 台	功率：7.5KW	边料破碎再用，电能
5	分切机	2 台	功率：4KW	切膜、切袋，电能
6	打包机	1 台	功率：5KW	产品打包，电能
7	冷却塔	2 台	循环水量 15m ³ /h	辅助设备，间接冷却水，电能
8	空压机	2 台	功率：20KW	辅助设备，提供压缩空气，电能

(五) 劳动定员及工作制度

项目劳动定员 20 人，不设食宿。每天工作 8 小时，年工作 300 天。

(六) 能耗情况

项目能耗情况见下表。

表 2-6 项目水电能源消耗一览表

类别	名称	单位	数量
能耗	生活用水	吨/年	200
	工业用水	吨/年	1512
	电	万度/年	50

(七) 水平衡分析

本项目用水均来自市政自来水管网供应，不开采地下水资源。给水水源来自市政管网给水，用水主要为员工生活用水和生产用水。

生活用水：项目劳动定员 20 人，年工作天数为 300 天。根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中“国家机构-办公楼-无食堂和浴室的先进值”，生活用水量按照 10m³/（人·a）计算，则本项目生活用水量约 200m³/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 180m³/a。项目生活污水经化粪池处理后排入荷塘镇污水处理厂处理。污水厂尾水达标排至荷塘中心河。

工业用水：

冷却用水：本项目流延机和制袋机需进行水冷控温以达到工艺要求，其冷却方式为间接冷却（冷却水不与物料直接接触），冷却水为普通自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。项目设置 2 台冷却塔提供冷却水，冷却水循环使用，不外排，单台冷却塔的循环水流量为 15m³/h，按年运行时间 2400h/a，则年总循环水流量为 72000m³/a。现将冷却塔看成一个直冷开式循环系统，参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），开式系统的补充水量可按照下列公式计算：

$$Q_m = \frac{Q_e \cdot N}{N - 1}$$

$$Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$$

式中：Q_m—补充水量（m³/h）

Q_e—蒸发水量（m³/h）

N—浓缩倍数，直冷开式系统的设计浓缩倍数不小于 3.0，本次计算取值 N=3.0；

Δt—冷却塔进、出温差（℃）；温差按 10℃计算

K—蒸发损失系数（1/℃），按照气温 20℃时取值，则 k=0.0014。

Q_r—循环冷却水量（m³/h）；冷却塔的循环水量合计为 30m³/h。

经计算，本项目冷却塔的补充水量为 0.63m³/h，折合 1512m³/a。冷却塔用水循环使用，蒸发损失部分的水量定期进行补充，不外排。

项目水平衡图如下。

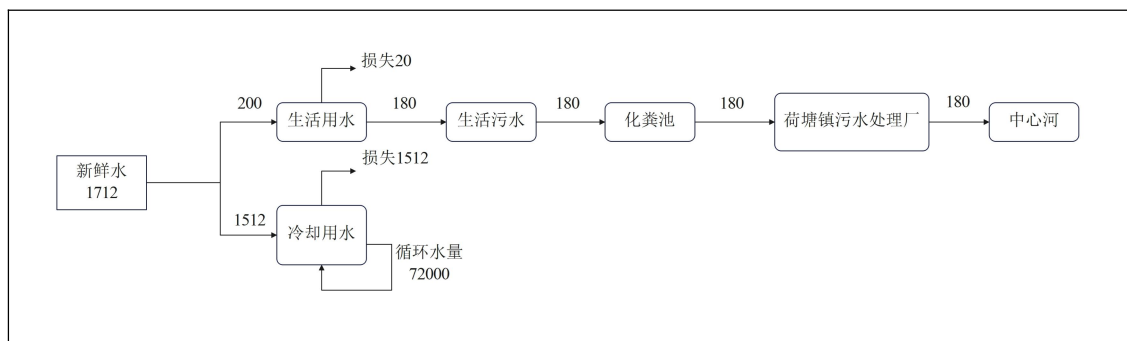


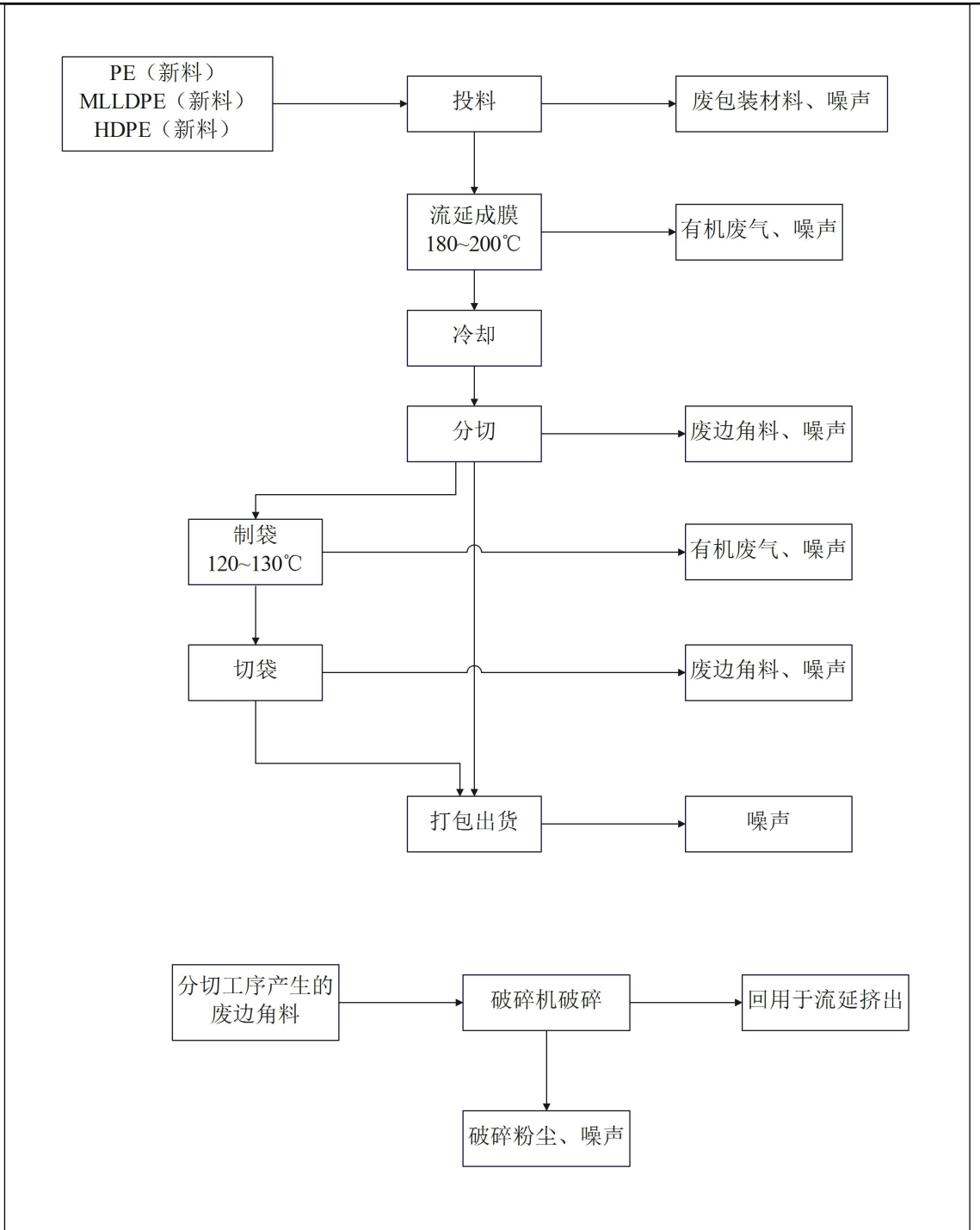
图 2-1 项目水平衡图（t/a）

（七）项目四至情况以及厂区平面布置简述

项目北面为蓬江区伟发冻肉海产加工厂；东面为空地、鱼塘；南面为蓬江区耀华家私工艺品厂；西面为新宝丽不锈钢制品厂。项目所在建筑物为一栋五层高的钢混结构工业楼，本项目租赁了其中的第一层、第二层和第三层车间用于建设生产，项目经营场所总占地面积 1165 平方米，建筑面积 3495 平方米，一层车间建筑面积 1165 平方米，设有分切区、制袋区、流延区、成品区；二层车间建筑面积 1165 平方米，设有办公会客区、原料区、混料破碎区、固废间、危废间；三层车间建筑面积 1165 平方米，设有成品仓库。车间内各功能区物料运送方便，布局合理且项目周围交通便利，选址合理。

（一）项目工艺流程和产排污环节

本项目主要从事塑料包装袋和塑料包装膜的生产加工，工艺流程如下：



生产工艺流程图

①投料：人工将 PE、MLLDPE、HDPE 倒入流延机的吸料桶中，因塑料原料为颗粒状，因此基本无投料粉尘产生，主要产生投料噪声以及原材料拆封过程产生的废包装材料。

②流延挤出：塑料粒通过吸料管从吸料桶内输送到流延挤出机，挤出机内部加热熔融后经配器均匀从挤出模口挤出，挤出后通过模头前端的缝隙流出，形成薄膜。流延挤出机内部温度为 180~200℃，该过程会产生有机废气和噪声。

③冷却：经模具流延出的 PE 膜通过冷却辊进行冷却成型，冷却辊采用循环水进行间接冷却，冷却水循环使用，不外排。

④分切：对流延挤出的 PE 膜两侧进行切边，边角料收集至破碎机破碎。一部分分切好的 PE 膜经打包机直接收卷即可出货，供给下游客户进行后续的表面加工。另一部分产品则继续经过后续制袋、分切加工制得塑料包装袋。

⑤制袋：裁切后的塑料薄膜人工放入制袋机，经高温封口后成为塑料袋，电加热温度约 120~130℃，制袋过程产生有机废气和噪声。

⑥分切：对包装袋两侧进行切边，边角料通过负压管道收集至破碎机破碎。

⑦发外印刷、打包出货：将包装袋产品发外印刷 LOGO 和图案后运回厂内，打包出货。分切机切边产生的废边角料收集至破碎机破碎。

破碎过程在破碎机密闭仓内进行，破碎过程产生破碎粉尘和噪声。

本项目厂内不设印刷工艺，不使用油墨等有机溶剂。

2.项目产排污环节

根据项目工艺流程简述，项目营运时期产排污环节详见表 2-7。

表2-7 项目营运时期产排污环节一览表

序号	类别	污染源	主要污染物
1	废气	破碎	颗粒物
2		流延	非甲烷总烃、臭气浓度
3		制袋	非甲烷总烃、臭气浓度
4	废水	生活污水	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
5	生活垃圾	员工办公生活	生活垃圾
6	一般固废	原材料拆封	废包装材料
7		分切过程	废边角料
8	危险废物	设备保养	废液压油及其废包装物
9		设备保养	含油废抹布、手套
10		废气治理	废活性炭
11	噪声	机械设备	生产噪声

与项目有关的原有环境污染问题

项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

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	(一) 大气环境质量现状					
	1. 达标区判定					
	<p>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），项目所在地属于二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。</p> <p>根据江门市生态环境局公布的《2024年江门市环境质量状况（公报）》，蓬江区环境空气质量年均浓度统计及达标情况见下表：</p>					
	表 3-1 2024 年蓬江区空气质量数据					
	污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	占标率 (%)	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	71.43	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	39	70	55.71	达标
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	26	40	65	达标
	CO	24 小时平均质量浓度	900	4000	22.5	达标
O ₃	90%最大 8 小时平均质量浓度	172	160	107.5	超标	
<p>网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjkzgb/content/post_3273685.html。</p> <p>评价结果表明，蓬江区空气质量中 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单的二级标准，O₃90%最大 8 小时平均质量浓度未能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单的二级标准。表明项目所在区域蓬江区为臭氧环境空气质量不达标区。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》</p>						

(GB3095-2012) 及其 2018 年修改单二级浓度限值。

(二) 地表水环境质量现状

项目所在地纳污河道为中心河，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。根据江门市生态环境局发布的《2025 年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》，荷塘中心河中的南格水闸、白藤西闸考核断面水质现状如下：

表 3-2 《2025 年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》(节选)

时间	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
2025 年第三季度	流入西江未跨县(市、区)界的主要支流	蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	III	II	/
				白藤水闸	III	II	/

网址：<http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/index.html>。

根据《2025 年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》，荷塘中心河白藤西闸和南格水闸考核断面水质可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准的要求，说明荷塘中心河水水质现状情况良好。

(三) 声环境质量现状

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)》，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。”项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，不进行声环境质量现状监测。

(四) 生态环境质量现状

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)》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目租用已建成工业厂房进行建设，用地范围内无生态环境保护目标，不开展生态现状调查。

(五) 电磁辐射环境质量

项目不涉及新建或改建、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，本评价不进行电磁辐射环境质量调查。

(六) 地下水、土壤环境质量

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)》，“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”。本项目主要污染源为非甲烷总烃、粉尘、臭气浓度，各废气污染物均经过收集处理后达标排放。项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理达标后排入市政管网，进入荷塘镇污水处理厂处理。项目厂区内各生产单元全部作硬底

	<p>化处理，液态物料储存区、危废暂存区作防腐防渗处理，项目 500 米范围内不存在地下集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>																																
<p>环境保护目标</p>	<p>(一) 大气环境保护目标</p> <p>项目厂界外扩 500 米范围内环境保护目标如下。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 项目环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="285 539 1369 725"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂址距离</th> <th rowspan="2">功能区</th> </tr> <tr> <th>经度/东经</th> <th>纬度/北纬</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>为民村</td> <td>113.119476</td> <td>22.683080</td> <td>人群</td> <td>居民区</td> <td>西北</td> <td>310</td> <td rowspan="3">大气二类区</td> </tr> <tr> <td>团结村</td> <td>113.117137</td> <td>22.677995</td> <td>人群</td> <td>居民区</td> <td>西面</td> <td>270</td> </tr> <tr> <td>社前坊</td> <td>113.124904</td> <td>22.676128</td> <td>人群</td> <td>居民区</td> <td>东南</td> <td>410</td> </tr> </tbody> </table> <p>(二) 声环境保护目标</p> <p>项目厂界外扩 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>(三) 地下水环境保护目标</p> <p>项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>(四) 生态环境保护目标</p> <p>项目租用已建厂房进行建设，用地性质为工业地，用地范围内无生态环境保护目标。</p>	名称	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂址距离	功能区	经度/东经	纬度/北纬	为民村	113.119476	22.683080	人群	居民区	西北	310	大气二类区	团结村	113.117137	22.677995	人群	居民区	西面	270	社前坊	113.124904	22.676128	人群	居民区	东南	410
名称	坐标		保护对象	保护内容						相对厂址方位	相对厂址距离	功能区																					
	经度/东经	纬度/北纬																															
为民村	113.119476	22.683080	人群	居民区	西北	310	大气二类区																										
团结村	113.117137	22.677995	人群	居民区	西面	270																											
社前坊	113.124904	22.676128	人群	居民区	东南	410																											
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>(一) 大气污染物排放标准</p> <p>流延、制袋工序非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及其 2024 年修改单中表 5 大气污染物特别排放限值。破碎粉尘颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值及表 1 恶臭污染物厂界标准值中恶臭浓度新扩改建二级标准。</p> <p>厂区内 VOCs 无组织排放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)中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 大气污染物排放限值摘录 (有组织)</p> <table border="1" data-bbox="293 1594 1359 1883"> <thead> <tr> <th>排气筒</th> <th>产污工序</th> <th>污染物</th> <th>最高允许排放浓度 mg/m³</th> <th>最高允许排放速率 kg/h</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">DA001 (15 米)</td> <td rowspan="2">流延、制袋</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td>/</td> <td>《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其 2024 年修改单</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>2000 (无量纲)</td> <td>/</td> <td>GB14554-93</td> </tr> </tbody> </table>	排气筒	产污工序	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	执行标准	DA001 (15 米)	流延、制袋	非甲烷总烃	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其 2024 年修改单	臭气浓度	2000 (无量纲)	/	GB14554-93																
排气筒	产污工序	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	执行标准																												
DA001 (15 米)	流延、制袋	非甲烷总烃	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其 2024 年修改单																												
		臭气浓度	2000 (无量纲)	/	GB14554-93																												

表 3-5 厂界外无组织废气标准限值

点位	污染物	无组织排放监控浓度(mg/m ³)	执行标准
厂界	颗粒物	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其 2024 年修改单
	臭气浓度	20 (无量纲)	GB14554-93

表 3-6 厂区内无组织废气标准限值

点位	污染物	无组织排放监控浓度(mg/m ³)	执行标准
厂区内	NMHC	6 (监控点处 1h 平均浓度值)	DB44/ 2367-2022
	NMHC	20 (监控点处任意一次浓度值)	DB44/ 2367-2022

(二) 水污染物排放标准

项目产生的废水主要为员工生活污水，项目产生的生活污水经处理后接入市政管网排入荷塘镇污水处理厂集中处理，最终排入中心河，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和荷塘镇污水处理厂进水标准的较严值，污染物排放情况具体如下表所示。污染物排放情况具体如下表所示。

表 3-7 项目废水排放标准 单位: mg/L, pH 无量纲

执行标准 \ 污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	TN	TP
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	500	300	—	400	-	-
荷塘污水处理厂进水标准	6-9	250	160	25	150	40	4
本项目执行标准	6-9	250	160	25	150	40	4

(三) 噪声排放标准

项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类声环境功能区排放标准: 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》，一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)，在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《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	<p>根据《广东省生态环境厅关于印发广东省环境保护“十四五”规划的通知》（粤环【2021】10号），总量控制指标主要为化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOC_S）、重点行业的重点重金属。</p> <p>水污染物总量控制指标：项目无生产废水外排，主要外排废水为生活污水，经化粪池预处理达标后排入荷塘镇污水处理厂，无需设置水污染物总量控制指标。</p> <p>大气污染物总量控制指标：VOCs。</p> <p>项目 VOCs（含非甲烷总烃）的总排放量为 0.668t/a。项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境保护行政主管部门分配与核定。</p>
----------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目利用已建成厂房进行生产经营，项目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。</p>
-----------	---

(一) 废气

表 4-1 项目废气产排污环节一览表

产污环节	生产设施	主要污染物种类	排放方式	对应排气筒	污染物产生情况			主要污染治理设施				污染物排放情况			排放时间 (h)
					废气产生量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生量 (t/a)	收集效率 (%)	工艺	去除效率 (%)	是否可行技术	废气排放量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	
流延、制袋	流延机、制袋机	非甲烷总烃	有组织	DA001	10000	25	0.607	50	二级活性炭	90	是	10000	2.5	0.061	2400
			无组织	/	/	/	0.607			/	/	/	/	0.607	
		臭气浓度	有组织	DA001	10000	/	产生量极少, 仅做定性分析			90	是	10000	2000 (无量纲)	产生量极少, 仅做定性分析	
			无组织	/	/	/				/	/	/	20 (无量纲)		
破碎	破碎机	颗粒物	无组织	/	/	/	0.0047	/	/	/	/	/	0.0047	1200	

流延、制袋有机废气（非甲烷总烃）和臭气浓度采用活性炭吸附工艺进行治理。

本项目共有 1 套二级活性炭吸附装置，装载了颗粒活性炭作为吸附材料，颗粒活性炭是一种高碘值、具有高效吸附功能的材料。它的吸附原理主要源于其表面丰富的微孔结构。这些微孔具有极高的比表面积，能够高效地吸附废气中的有害物质。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》（HJ 1120—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，对于污染物种类为“非甲烷总烃”，可行技术为“喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧”，因此本项目流延挤出、制袋有机废气（非甲烷总烃）采用“二级活性炭吸附”装置处理技术是可行的。对于污染物种类为“臭气浓度”，可行技术为“喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术”，因此本项目流延挤出、制袋（臭气浓度）采用“二级活性炭吸附”装置处理技术是可行的。活性炭治理效率参考根据《挥发性有机物排污费征收细则》固定床活性炭吸附效率 30~90%，本项目拟采用二级活性炭吸附装置对挥发性有机物总净化效率可达 90%。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942—2018)、《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),结合本项目废气产排情况,项目废气有组织排放、无组织排放监测计划如下:

表 4-2 项目有组织排放监测计划

排污口编号及名称	排污口基本情况						排放标准	监测要求		
	高度/m	内径/m	温度/°C	风量/流速	类型(一般排放口/主要排放口)	地理坐标		监测点位	监测因子	监测频次
DA001 废气排气筒	15	0.5	15	风量: 10000 m ³ /h; 流速: 14.15 m/s	一般排放口	113.121149° E 22.679851° N	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其 2024 年修改单中表 5 大气污染物特别排放限值	DA001 废气排气筒	非甲烷总烃	一次/半年
							《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值		臭气浓度	一次/年

表 4-3 项目无组织排放监测计划

序号	生产设施编号/无组织排放编号	监测点位	产污环节	污染种类	排放标准	监测频次
1	厂界	上风向地面 1 个, 下风向地面 3 个	破碎	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值	一次/年
			流延、制袋	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值中恶臭浓度新扩改建二级标准	一次/年
2	厂区内	厂区内厂房外	流延、制袋	NMHC	《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	一次/年

表 4-4 项目污染源非正常排放参数表

序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	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
1	DA001 废气排气筒	二级活性炭装置故障	非甲烷总烃	0.25	1	4	停止生产,检修环保设施,直至环保设施正常运作

备注:①每次连续工作时间为 1 个小时,若发生故障,则持续时间最长按 1 个小时计算。
②废气处理系统保持正常运作,宜每季度进行一次维护;存在维护不及时导致其故障情况,则每年最多 4 次。
③废气治理设施故障,致使去除效率下降至 0,以去除效率为 0 计算得出非正常排放速率。

1.废气源强

(1) 流延、制袋有机废气（非甲烷总烃）、臭气浓度

根据建设单位提供的资料，流延的加热温度约为 180℃~200℃，制袋热封的加热温度约为 120~130℃，项目使用的 PE、MLLDPE、HDPE 塑料热分解温度在 300 摄氏度以上。项目流延工序和制袋工序的温度远低于物料的分解温度，不会产生塑料裂解有害气体，但会有少量的有机废气挥发出来，主要污染物为非甲烷总烃。非甲烷总烃产污系数参考《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》中的表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数（单位：kg/t 塑胶原料用量）中对应的系数，非甲烷总烃的产污系数取值为 2.368kg/t 塑胶原料用量。本项目塑胶原料用量为 506t/a，则流延过程非甲烷总烃的产生量约为 1.2t/a。流延加工得到的卷膜送往制袋机进行热封制袋，热合使用的是制袋机的热封刀，需要加热到 120~130℃，热合时薄膜只与热封刀刀锋接触，接触面积积极小，约按照加工塑料量的 2%计算。制袋过程非甲烷总烃产污系数参考《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》中的表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数（单位：kg/t 塑胶原料用量）中对应的系数，非甲烷总烃的产污系数取值为 2.368kg/t 塑胶原料用量。本项目年产 500 吨塑料制品，其中塑料包装袋 300 吨/年，塑料包装膜 200 吨/年，塑料包装膜产品无需经过制袋加工。制袋过程对应的塑胶原料量折算约 300*2%=6t/a，则制袋过程非甲烷总烃的产生量约为 6*2.368/1000≈0.014t/a。

综上，本项目流延、制袋过程非甲烷总烃产生量合计 1.2+0.014=1.214t/a。

项目拟将流延挤出、制袋工序废气收集后一同经一套“两级活性炭吸附装置”处理，由 15m 排气筒高空排放（DA001）。项目共设 3 台流延机和 1 台制袋机，建设单位拟在每台流延机的挤出口上方和制袋机的上方设置集气罩，并以金属挡板或者塑料垂帘辅以围蔽，集气罩直接对污染源近距离进行收集，利用点对点进行收集，由于上述废气形成时普遍温度较高，密度相对较小，因此废气主要向上方逸散，采用上吸式设置方式，抽风量略大于送风量，可形成负压收集，同时在集气罩下沿四周设置挡板围蔽，确保废气集中从上方逸散。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 号中的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 废气收集集气效率参考值表格中“包围型集气罩”-“通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）”-“敞开面控制风速不小于 0.3m/s”，废气收集效率取 50%。根据《简明通风设计手册》中上吸式集气罩排风量计算公式，集气罩口设计风量按下式计算：

$$L=K \times P \times H \times V \times 3600$$

式中：L--排风量，m³/h

P--排风罩敞开面周长, m;

H--罩口至有害物质边缘, m;

V--边缘控制点风速, m/s; 取 0.5m/s

K--不均匀的安全系数; 取 1.4

根据《简明通风设计手册》中以轻微的速度放散到相当平静的空气中最小控制风速为 0.25~0.5m/s, 根据《广东省涉挥发性有机物 (VOCs) 重点行业治理指引》(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, 控制风速不低于0.3m/s, 本评价控制风速取0.5m/s。

表 4-5 项目集气罩设计风量一览表

设备名称	数量	集气罩数量	集气罩尺寸	离源高度	单个集气罩所需风量	所需总风量
流延机	3 台	3 个	2.0m*0.8m	0.2m	2822.4m ³ /h	8467.2m ³ /h
制袋机	1 台	1 个	0.5m*0.5m	0.2m	1008m ³ /h	1008m ³ /h
合计						9475.2m ³ /h

项目流延挤出工序和制袋工序所需的总排风量为 9475.2m³/h, 考虑到沿途管道的损耗及确保废气收集的效率, 废气的处理风量取 10000m³/h。活性炭对有机废气的处理效率参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)、《广东省表面涂装(汽车制造业)挥发性有机废气治理技术指南》(广东省环保厅 2015 年 2 月)、《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》(广东省环保厅 2013 年 11 月)、《广东省制鞋行业挥发性有机废气治理技术指南》(广东省环保厅 2015 年 2 月)、《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》(广东省环保厅 2014 年 12 月)等提出的关于活性炭吸附有机废气的处理效率, 基本在 50%~90%之间。本项目在按照规范设计活性炭吸附装置前提下, 环评认为采用一级活性炭吸附装置可确保本项目有机废气污染物去除效率高于平均水平, 即是高于 70%; 在采用二级活性炭吸附装置情况下, 活性炭吸附效率为 $100%-(100%-70%) \times (100%-70%)=91%$, 保守取 90%。项目流延挤出、制袋工序有机废气产生和排放情况如下:

表 4-6 流延挤出、制袋工序有机废气产排情况一览表

产污工艺	流延挤出、制袋
污染物	非甲烷总烃
产生量	1.214t/a
收集效率	50%
处理效率	90%
排风量	10000m ³ /h
排气筒情况	DA001 废气排放口, 15m, 内径 0.6m
有组织收集量	0.607t/a
处理前速率	0.25kg/h
处理前浓度	25mg/m ³
有组织排放量	0.061t/a
处理后速率	0.025kg/h

处理后浓度	2.5mg/m ³
无组织排放量	0.607t/a
总排放量	0.668t/a
年排放时间按 2400h/a 计	

综上，本项目流延挤出、制袋工序产生的非甲烷总烃经过集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单中表 5 大气污染物特别排放限值。

另外流延挤出、制袋过程会产生轻微的恶臭气体，这种异味能够刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适，散发的异味浓度因原料、生产规模、操作工艺等而有较大差异，难以定量确定。项目恶臭气体通过管道和集气罩收集后与有机废气一同经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，少部分未能被收集的恶臭以无组织形式在车间排放。通过类比同类型塑料制品行业项目，将异味与有机废气一同收集治理后，通过加强车间通风，该类异味对周边环境影响不大，能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中臭气浓度排放标准的要求，即臭气浓度有组织排放浓度小于 2000（无量纲），无组织排放浓度小于 20（无量纲）。

二级活性炭吸附工艺：活性炭吸附法是用固体吸附剂吸附处理废气中有害气体的一种方法。选择吸附剂的原则是比表面积大，容易吸附和脱附再生，来源容易，价格较低。有机废气适宜采用活性炭作吸附剂。活性炭是一种由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1g 活性炭材料中微孔的总内表面积可高达 700~2300m²。正是这些微孔使得活性炭能“捕捉”各种有毒有害气体和杂质。由于气相分子和吸附剂表面分子之间的吸引力，使气相分子吸附在吸附剂表面。吸附剂表面面积愈大、单位质量吸附剂吸附物质愈多。活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为（10~40）×10⁻⁸cm，比表面积一般在 600~1500m²/g 范围内，具有优良的吸附能力，吸附容量为 25wt%。当吸附载体吸附饱和时，可考虑更换。采用活性炭进行有机尾气的净化，其去除效率会因活性炭吸附废气的饱和程度而不同，净化效率约为 50%~95%。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中表 A.1 橡胶制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，活性炭吸附法对于非甲烷总烃的治理属于可行性治理技术。

(2) 破碎粉尘

项目分切过程产生的废膜边角料全部经破碎机破碎回用于生产。根据建设单位统计，废膜边角料产生量约为原料量的 2.5%，约 12.65t/a，此部分废膜边角料经破碎后回用于流延挤出，破碎时为封闭破碎，仅在破碎时进料口和放料口会飞扬出粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（42 废弃资源综合利用行业系数手册）中废 PE/PP 再生塑料粒子干式破碎的排放系数，破碎粉尘产生量取 375g/t-原料，则破碎粉尘产生量约为 0.0047t/a，破碎工序年工作时间 1200h，则产生速率为 0.0039kg/h。由于粉尘产生量较少，呈无组织排放，采用密闭破碎、出料口设备挡板遮挡，并加强车间通风，不会对周围大气环境造成明显的影响。

2.环境影响分析

项目位于环境空气质量不达标区，本项目不排放不达标因子（臭氧）。项目废气污染源主要为流延、制袋过程产生的有机废气和臭气浓度，破碎过程产生的粉尘。项目周围 500 米范围内的大气环境保护目标主要为西北 310 米的为民村、西面 270 米的团结村以及东南 410 米的社前坊。项目流延、制袋工序废气经收集后汇入一套二级活性炭废气处理设施处理后经过 DA001 排气筒排放，DA001 排气筒排放高度为 15m，排风量 10000m³/h。通过对采取上述收集和治理措施，非甲烷总烃有组织排放可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其 2024 年修改单中表 5 大气污染物特别排放限值。厂区内 VOCs 无组织排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/ 2367-2022)中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值标准。臭气浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中臭气浓度排放标准的要求，即臭气浓度有组织排放浓度小于 2000（无量纲），无组织排放浓度小于 20（无量纲）。项目破碎粉尘量较小，通过加强破碎车间通风换气，可以确保无组织排放的破碎粉尘可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。项目在做好污染防治措施的情况下，对环境空气质量的影响较小。

(二) 废水

(1) 废水源强

表4-6 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	产生情况			治理措施			排放情况			排放时间/h		
				核算方法	废水产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	处理工艺	处理能力(t/d)	效率(%)	核算方法	废水排放量(t/a)		排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生活污水	/	生活污水	COD _{cr}	类比法	180	250	0.045	化粪池	2	/	180	150	0.027	2400	
			BOD ₅			150	0.027					90	0.0162		
			SS			150	0.027					60	0.0108		
			NH ₃ -N			20	0.0036					10	0.0032		
			TP			4.1	0.0007					60	1.64		0.0003
			TN			39.4	0.0071					10	35.46		0.0064

注：对于新（改、扩）建工程污染源源强核算，应为最大值。

表 4-7 项目废水排放口基本情况一览表

排污口编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	排污口基本情况		排放标准	监测要求		
				类型(一般排放口/主要排放口)	地理坐标		监测点位	监测因子	监测频次
DW001 生活污水排放口	间接排放	荷塘镇污水处理厂	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	一般排放口	113.121375°E 22.679626°N	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镇污水处理厂进水标准较严值	生活污水排放口	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN	/

注：项目生活污水经化粪池处理后排入市政管网进入荷塘镇污水处理厂，排放方式属于间接排放，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942—2018）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测。

(1) 废水源强

①冷却用水：本项目流延机和制袋机需进行水冷控温以达到工艺要求，其冷却方式为间接冷却（冷却水不与物料直接接触），冷却水为普通自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。间接冷却水循环使用，定期补充损耗，年补充量为 1512m³/a，不外排。

②生活用水：

项目外排废水主要是员工生活污水。项目劳动定员 20 人，年工作天数为 300 天。根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中“国家机构-办公楼-无食堂和浴室的先进值”，生活用水量按照 10m³/（人·a）计算，则本项目生活用水量 200m³/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 180m³/a。项目生活污水经化粪池处理后排入荷塘镇污水处理厂处理，污水厂尾水达标排放至中心河。根据《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD_{Cr}：250mg/L，BOD₅：150mg/L，SS：150mg/L，氨氮：20mg/L。南方地区生活污水中 TP 产生浓度：4.1mg/L、TN 产生浓度：39.4mg/L。参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9)排放浓度，三级化粪池对生活污水污染物的去除效率分别为 COD：40%~50%（BOD 参考 COD_{Cr}）、SS：60%~70%（TP 参考 SS）、TN 不大于 10%（氨氮参考 TN）。项目生活污水产生和排放情况如下：

表 4-8 项目生活污水产生排放情况

废水量	污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	TP	TN
		生活污水 180m ³ /a	浓度 (mg/L)	250	150	150	20
产生量 (t/a)	0.045		0.027	0.027	0.0036	0.0007	0.0071
治理效率	40%		40%	60%	10%	60%	10%
浓度 (mg/L)	150		90	60	18	1.64	35.46
排放量 (t/a)	0.027		0.0162	0.0108	0.0032	0.0003	0.0064

三级化粪池工作原理：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。第三池功能主要起贮存已基本无害化的粪液作用。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表 A.3 橡胶制品工业排污单位废水污染防治可行技术参考表对于生活污水可行技术为“生活污水处理设施：化粪池属于可行性技术”，故本项目所使用三级化粪池处理，为可行技术。

（2）荷塘镇污水处理厂纳污可行性分析

（1）荷塘污水处理厂简介

本项目位于荷塘污水处理厂服务范围。

江门市蓬江区荷塘镇污水处理厂位于蓬江区荷塘镇禾岗冲口；荷塘污水处理厂共有三期工程，其中一期处理规模 0.3 万 m³/d，二期处理规模为 1 万 m³/d。荷塘污水处理厂一期、二期已建成的污水管道工程，纳污范围包括荷塘中心镇区的部分区域，主要集中在瑞丰路，沿瑞丰路、新荷路、民兴路、南华西路，以及篁湾村、霞村、围仔工业区和南格工业区。正在建设的污管道工程，纳污范围包括东侧工业区、南华路两侧工业及商住、中部现状建成区等。一期工程于 2005 年完成环评编制并通过江门市环境保护局审批：江环技(2005)107 号；2008 年完成验收，验收批复：江环审(2009)119 号。二期工程于 2013 年完成环评编制并通过江门市环境保护局审批：江环审(2013)304 号；2017 年完成验收，验收批复：江环验(2017)14 号。三期工程污水管网工程设计范围主要包括南侧工业区、南华路两侧工业及商住、中部现状建成区等。三期工程对一期、二期工程进行提升改造，三期工程为拆除一期工程，建设一套处理规模为 2.3 万 m³/d 污水处理系统，采用“A2/O+矩形斜板沉淀池+磁混凝高效沉淀池+纤维转盘滤池”处理工艺；三期工程建成后总体处理规模达到 3.3 万 m³/d。尾水执行《城镇污水处理厂污染排放标准》(GB18918-2002)一级标准和《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准两者较严值。三期工程已于 2020 年 6 月动工，目前已完成建设并运行。

工艺简述：

污水经外部收集管网送至厂区，进入提升泵房前设置粗格栅截留污水中的悬浮污染物，以保护后续处理系统正常运行。污水经提升后依次进入细格栅、曝气沉砂池，去除污水中的无机性砂粒。而后再依次进入 A/O 生化池进行生物处理。污水经过除磷脱氮二级处理后进入矩形

斜板沉淀池沉淀，准备进入深度处理单元：部分污泥回流至生物池，部分污泥作为剩余污泥排放。污水经过除磷脱氮二级处理后，依次进入磁混凝高效沉淀池和纤维转盘滤池进一步去除二级生物处理系统未能除去的胶体物质和有机污染物。最后至接触消毒池投加 NaClO 后出水。

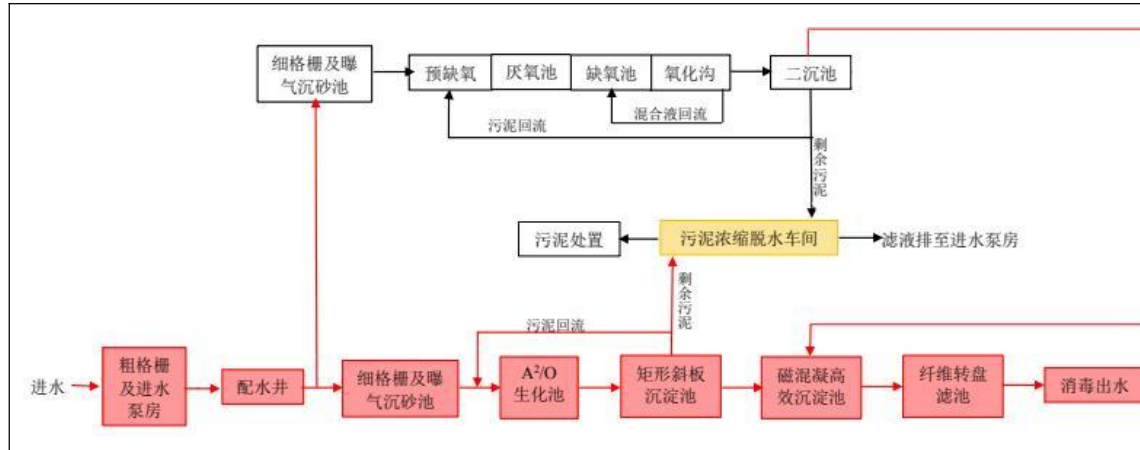


图 4-1 荷塘污水处理厂污水处理工艺流程图

(2) 项目废水排入荷塘污水处理厂的依托可行性

荷塘污水处理厂设计日处理规模 $3.3 \text{ 万 m}^3/\text{d}$ ，本项目废水排放量仅占污水厂运行后废水排放量 0.0018% ，项目废水排放量较小，不会对污水厂的水量和水质造成冲击，因此荷塘污水处理厂日处理能力能满足本项目废水量。项目生活污水经化粪池处理后可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准以及荷塘污水处理厂接管标准较严者，项目排入荷塘污水处理厂的废水可满足其设计进水水质。项目外排废水主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、氨氮、SS、TP、TN。项目废水水质与荷塘污水处理厂的废水水质污染物基本一致，荷塘污水处理厂处理工艺为“A₂/O+矩形斜板沉淀池+磁混凝高效沉淀池+纤维转盘滤池”工艺，经处理后的废水稳定能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准及《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严值。处理后的废水排入中心河，对地表水无明显影响。因此荷塘污水处理厂接纳本项目的废水是可行的。

(4) 水环境影响评价结论

项目冷却水循环使用，定期补充蒸发损耗，不外排。项目外排废水为生活污水，生活污水经三级化粪池处理后满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及荷塘镇污水处理厂进水标准的较严者后排入荷塘镇污水处理厂处理。项目在做好污染防治措施的情况下，外排的废水对周围的地表水环境影响不大。

(三) 噪声

项目设备运行会产生一定的机械噪声，噪声源强范围在 $70\sim 80\text{dB(A)}$ 之间。根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社，洪宗辉)中资料，墙体隔声量为 49 dB(A) ，综合考虑噪声

通过距离衰减、建筑声屏障效应以及减震垫等措施，以及结合门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，项目实际隔声量取 25dB(A)。根据《污染源源强核算技术指南准则》(HJ884-2018)以及通过类比同类型项目机械设备的噪声源强对本项目噪声污染源进行核算。

表 4-9 项目生产车间内分布的产噪设施噪声源强及叠加值(单位: dB(A))

工序/ 生产线	噪声源	声源类别 (频发、偶发等)	设备数量 (台)	噪声源强		叠加等效声级叠加 dB(A)
				核算 方法	噪声值 dB(A)	
生产 车间	流延机	固定源; 频发	3	类 比 法	75	79.77
	制袋机	固定源; 频发	1		70	70
	混料机	固定源; 频发	2		75	78.01
	破碎机	固定源; 频发	2		80	83.01
	分切机	固定源; 频发	2		75	78.01
	打包机	固定源; 频发	1		70	70
	冷却塔	固定源; 频发	2		80	83.01
	空压机	固定源; 频发	2		80	83.01

(2) 噪声预测

根据《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ 2.4-2021)，按照附录 A 给出的预测方法进行预测。

1.设备全部开动时的噪声源强计算公式如下:

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

L_T —噪声源叠加 A 声级, dB;

L_i —每台设备最大 A 声级, dB;

n —设备总台数。

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

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

式中: $L_A(r)$ —距声源 r 处预测点声压级, dB(A);

$L_A(r_0)$ —距声源 r_0 处的声源声压级, 当 $r_0=1m$ 时, 即声源的声压级, dB(A);

(1) 几何发散引起的倍频带衰减 A_{div}

无指向性点源几何发散衰减公式: $A_{div}=20\lg(r/r_0)$; 取 $r_0=1m$;

(2) 大气吸收引起的倍频带衰减 A_{atm} : 项目取 0

(3) 声屏障引起的倍频带衰减 A_{bar} : 位于项目边界和预测点之间的实体障碍物, 如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用, 从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中, 可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。本项目考虑室内噪声源与预测点有建筑物墙体起声屏障作用, 室外设备采用隔声罩, 故 $A_{bar}=25dB(A)$ 。

(4) 地面效应引起的倍频带衰减 A_{gr} , 项目取 0。

(5) 其他多方面效应引起的倍频衰减 A_{misc} ，项目取 0。

3. 多个室外声源噪声贡献值叠加

设第 i 个室外声源在计算点产生的 A 声级为 LA_i ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在计算点产生的 A 声级为 LA_j ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则计算点的总等效声级为：

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

式中： t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，S；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，S；

T—计算等效声级的时间，h；

N—室外声源个数，M 等效室外声源个数

4. 在室内近似为扩散声场时，按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

$L_{P2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{P1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

表 4-10 噪声污染源强核算结果及相关参数一览表（室内）

建筑物名称	声源名称	声源源强 /dB(A)	声源控制措施	距室内各边界距离/m		室内各边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
									声压级 /dB(A)	建筑物外距离
生产车间	流延机 3台	79.77	减震、墙体隔声、距离衰减	东	15	56.25	昼间	25	25.25	1
				南	13	57.49			26.49	1
				西	30	50.23			19.23	1
				北	13	57.49			26.49	1
	制袋机 1台	70	减震、墙体隔声、距离衰减	东	30	40.46			9.46	1
				南	21	43.56			12.56	1
				西	15	46.48			15.48	1
				北	5	56.02			25.02	1
	混料机 2台	78.01	减震、墙体隔声、距离衰减	东	15	54.49			23.49	1
				南	18	52.90			21.90	1
				西	30	48.47			17.47	1
				北	8	59.95			28.95	1
	破碎机 2台	83.01	减震、墙体隔声、距离衰减	东	10	63.01			32.01	1
				南	18	57.90			26.90	1
				西	35	52.13			21.13	1

	分切机 2台	78.01	减震、墙体隔声、距离衰减	北	8	64.95			33.95	1
				东	38	46.41			15.41	1
				南	21	51.57			20.57	1
				西	7	61.11			30.11	1
	打包机 1台	70	减震、墙体隔声、距离衰减	北	5	64.03			33.03	1
				东	36	38.87			7.87	1
				南	18	44.89			13.89	1
				西	9	50.92			19.92	1
	冷却塔 2台	83.01	减震、墙体隔声、距离衰减	北	8	51.94			20.94	1
				东	3	73.47			42.47	1
				南	18	57.90			26.90	1
				西	42	50.55			19.55	1
	空压机 2台	83.01	减震、墙体隔声、距离衰减	北	8	64.95			33.95	1
				东	3	73.47			42.47	1
				南	10	63.01			32.01	1
				西	42	50.55			19.55	1
			北	16	58.93	27.93	1			

(3) 预测结果

利用预测模式可以模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环境噪声叠加影响，本项目各种噪声经过衰减后，厂界噪声预测结果见下表。项目实行一班制，夜间不进行生产，评价时只考虑昼间贡献值：

表 4-11 项目厂界噪声预测结果（单位：dB(A)）

预测点	项目对厂界贡献值	标准	达标情况
		昼间	
项目东厂界	45.74	60	达标
项目南厂界	35.22	60	达标
项目西厂界	32.06	60	达标
项目北厂界	39.67	60	达标

(4) 预测评价

由上表可知，项目各厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类区声环境功能排放限值。项目厂界外扩 50 米范围内无环境敏感点，项目不涉及夜间生产。为保证本项目边界噪声排放达标，企业对项目产生的噪声进行治理，采取如下措施：

设备安装应避免接触车间墙壁，较高噪声设备应安装减振垫、减振基座等，机房四壁作吸声处理和安装隔声性能良好的门窗等。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。建议建设单位采取的降噪措施：

①在设备选型、订货时应予优先考虑选用优质低噪动力设备；高噪声设备底座安装减振器；合理布局，重视总平面布置，利用墙体来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②加强管理，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声。

③合理布置生产用房、设备用房，高噪声设备远离办公区域设置，同时充分利用生产厂房和设备用房的墙体隔声，减轻噪声影响；风机设减震垫，风管设软连接，对设备进行有效地减震、隔声处理。

项目只涉及昼间生产，不涉及夜间生产，在实行以上措施后，可以大大减轻工作噪声对周围环境的影响，对周围环境影响不大。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中 5.4，本项目厂界噪声监测要求详见下表。

表 4-12 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目厂界四周	噪声	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准

（四）固体废物

1.生活垃圾

项目劳动定员 20 人，根据《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，办公垃圾产生量按 0.5kg/（人·d）计，则生活垃圾产生量约为 3t/a。生活垃圾收集后交由环卫部门定期清理，统一处理。

2.一般固体废物

（1）废包装材料：项目 PE 塑料原材料包装方式均为袋装，外购回来的原材料进行拆封袋过程产生约 1t/a 的废包装材料（废薄膜、废复合塑料袋），属于一般工业固体废物，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）中 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17，定期收集后外售给专业回收单位。

（2）废边角料：本项目生产过程中产生约 12.65t/a 的废膜边角料，此部分边角料经过破碎机密闭破碎后回用于流延挤出，考虑到产品质量因素，约有 4.5t/a 的多次回用的边角料经收集后按一般工业固废处理，交由给专业的物资回收单位回收，属于一般工业固体废物，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）中 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17，定期收集后外售给专业回收单位。

3.危险废物

（1）废液压油及其包装桶

根据企业提供资料，生产设备运行过程中废液压油的产生量约为 0.1t/a。废液压油桶重量约为 0.02t/a，废液压油及其废桶属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的危险废物，编号为 HW08（废物代码：900-249-08），需定期交由有危险废物处理资质的公司处理，并签订危废处理协议。

（2）含油废抹布、手套

项目生产过程产生少量的含油废抹布、手套，产生量约 0.02t/a，属于《国家危险废物名录》

(2025年版)中的HW49其他废物(废物代码:900-041-49),交由有危险废物处理资质的公司处理,并签订危废处理协议。

(3) 废活性炭

流延、制袋过程中产生的有机废气经收集后集中至一套处理能力为10000m³/h的二级活性炭废气治理设施处理后由15米高的排气筒DA001排放。根据活性炭箱设计相关技术规范:活性炭箱体应设计合理,废气相对湿度高于70%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<0.6m/s;纤维状风速<0.15m/s;蜂窝状活性炭风速<1.2m/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。本项目活性炭箱采用颗粒活性炭作为吸附材料,颗粒活性炭碘值为800mg/g,设计过滤风速<0.6m/s,停留时间>0.5s,具体参数如下:

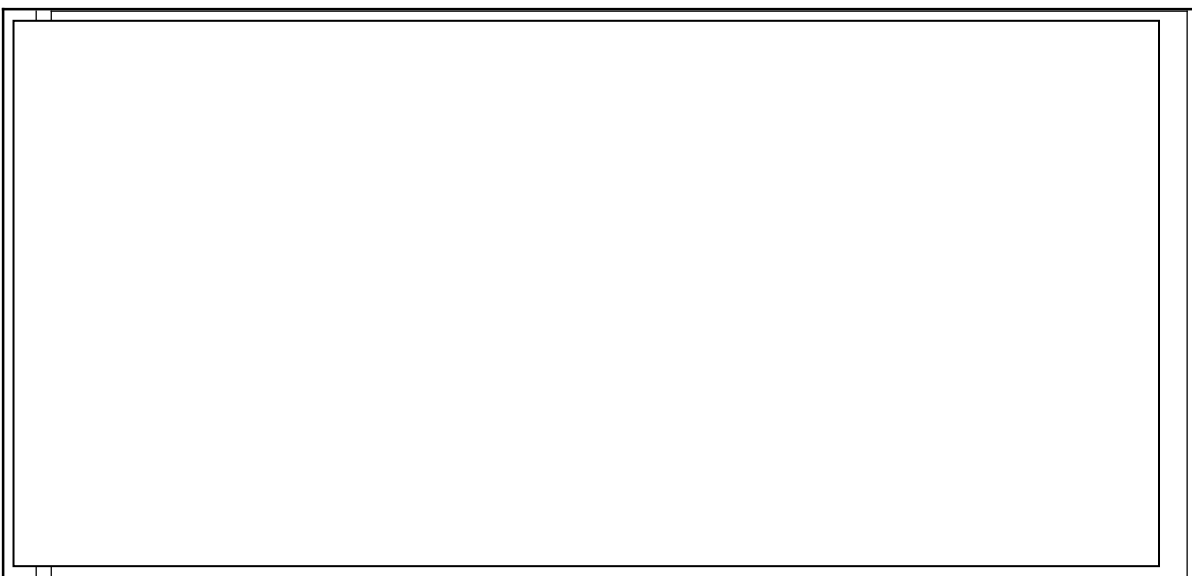
根据工程经验,本项目二级活性炭吸附装置相关设计参数如下表所示:

表 4-13 项目活性炭吸附装置设计参数一览表

项目内容	第一级活性炭箱	第二级活性炭箱
设计风速	10000m ³ /h	10000m ³ /h
设备尺寸(长*宽*高)	1.6m×1.3m×1.5m	1.6m×1.3m×1.5m
活性炭类型	颗粒炭	颗粒炭
炭层层数	3层	3层
每层抽屉数量	2个	2个
每个抽屉尺寸	0.7m×1.2m×0.3m	0.7m×1.2m×0.3m
炭层过滤面积	0.7×1.2m×6=5.04m ²	0.7×1.2m×6=5.04m ²
过滤风速	10000/3600/5.04≈0.55m/s	10000/3600/5.04≈0.55m/s
每层炭装炭厚度	0.3m(300mm)	0.3m(300mm)
停留时间	0.3m×3/0.55≈1.64s	0.3m×3/0.55≈1.64s
总装炭体积	1.512m ³	1.512m ³
活性炭填充密度	0.35t/m ³	0.35t/m ³
活性炭装载量	0.53t	0.53t

注:吸附速率=设计风量/总吸附面积÷3600。过滤停留时间=炭层厚度/风速。

根据上表数据,建设单位拟对DA001对应的二级活性炭设施按照每年4次的频率进行更换,则活性炭的更换量合计为0.53*2*4=4.24t/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号中的广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023年修订版),活性炭吸附装置的吸附比例取15%,因此,4.24t/a的新鲜活性炭理论上最多可以吸附约0.636t/a的非甲烷总烃,本项目吸附的VOCs量为0.546t/a,因此废活性炭产生量=4.24+0.546=4.786t/a。根据《国家危险废物名录》(2025年),废活性炭属于危险废物HW49其他废物(废物代码:900-039-49),应由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。企业应按要求及时按期更换活性炭,同时记录活性炭的更换时间和使用量,做好更换记录台账。另外对废活性炭的产生情况和入库、出库情况做好台账记录。



10000m³/h 颗粒活性炭吸附箱单级箱体设计示意图

表 4-14 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)	产生工序机及装置	形态	主要成分	有害物质	产废周期	危险特性	处置方式
1	废液压油及其废桶	HW08	900-24-9-08	0.12	生产设备保养维护	液态；固态	矿物油	矿物油	每年	T, I	交由有危险废物处理资质的公司处理
2	含油废抹布手套	HW49	900-04-1-49	0.02	原辅材料包装	固态	油污	油污	每年	T/In	
3	废活性炭	HW49	900-03-9-49	4.786	二级活性炭吸附	固态	有机物	有机物	每季	T	

毒性 T、腐蚀性 C、易燃性 I、反应性 R 和感染性 In

表 4-15 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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 (m ²)	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
1	危废暂存间	废液压油及其废桶	HW08	900-249-08	生产车间	10	桶装	10	每年
2		含油废抹布手套	HW49	900-041-49			袋装		每年
3		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		每年

4.环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，生活垃圾、工业固体废物、危险废物的收集及处置要求如下：

生活垃圾：依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。从生活垃圾中分类并集中收集的有害垃圾，属于危险废物的，应当按照危险废物管理。

一般工业固体废物管理要求：

项目于厂房内设置一个一般固废暂存间用于暂存全厂产生的一般工业固体废物，项目一般固体废物管理应遵照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般固废存放点应设置在指定存放区，各类一般固废按种类进行分类摆放，明确分区。（1）建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。（2）委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。（3）应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。（4）应当依法申领排污许可证，应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。（5）应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。

危险废物管理要求：

项目于厂区内建设一个危险废物暂存间，用于暂存本项目运营期产生的各类危险废物，并定期交由具备相关危险废物处理资质的机构进行转运处理。根据本项目特点，危险废物若不及时加以处理（处置），将会对自然环境和人体健康产生严重危害，因此，要根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求，严格组织收集、贮存和运输。本评价对危险废物的收集、贮存和转移报批作出以下要求：

危险废物的收集要求：①性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；②危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；③在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；④危险废物内部转运应考虑厂区的实际

情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；⑤危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗；⑥收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染确保其使用安全。

危险废物的贮存要求：本项目危险废物的贮存条件应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定。危险废物交接应认真执行《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物转移联单制度》，明确危险废物的数量、性质及组分等。项目设置的危险废物暂存间需满足以下要求：①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；②堆放地点基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 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 $\leq 10^{-10}$ cm/s）；③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，产生的危险废物实行分类收集后置入贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理；严禁将危险废物混入生活垃圾，不得存放除危险废物以外的其他废弃物。④堆放危险废物的地方要有明显的标志，门外双锁双人管理制度并挂有危险品标识牌，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存，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。⑤室内上墙固废管理制度和固废产生工艺流程图及固废台账，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，以此作为向当地生态环境部门申报危险废物管理计划的编制依据。⑥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。⑦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。

危险废物规范化管理要求：企业严格按照《关于<印发危险废物规范化管理指标体系>的通知》（环办[2015]99号）的要求执行。转移过程具体要求如下：①按照危险废物特性分类进行收集，并设置危险废物识别标志。包括收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。②建立危险废物管理计划。危险废物管理计划包括减少危险废物产生量和危害性的措施，以及危险废物贮存、利用、处置措施。报所在地县级以上地方生态环境部门备案。危险废物管理计划内容有重大改变的，应当及时申报。③如实地向所在地县

级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，申报事项有重大改变的，应当及时申报。④在转移危险废物前，向生态环境部门报批危险废物转移计划，并得到批准，转移时，按照《危险废物转移联单管理办法》有关规定，如实填写转移单中接受单位栏目，并加盖公章，转移联单保存齐全，并与危险废物经营情况记录簿同期保存。⑤转移的危险废物，全部提供或委托给持危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的活动。⑥制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案，并且按照预案要求每年组织应急演练。⑦危险废物产生单位应当对本单位工作人员进行培训。⑧危险废物贮存期限不得超过一年，延长贮存期限的，报经相应生态环境部门批准；危险废物应分类收集、贮存，不得混合贮存性质不相容且未经安全性处置的危险废物，装载危险废物的容器完好无损；不得将危险废物混入非危险废物中贮存。⑨建立危险废物贮存台账，并如实记载收集、贮存危险废物的类别、去向和有无事故等事项。⑩依法进行环境影响评价，完成“三同时”验收。

项目固体废物按要求妥善处理，对环境的影响不明显。

（五）地下水、土壤

地下水、土壤环境影响分析及防护措施

本项目流延、制袋等废气污染物均采取有效的收集措施和末端治理措施后达标排放至外环境。生活污水经化粪池处理后排入市政管网，纳入荷塘镇污水处理厂进行深度处理。

本项目可能影响地下水和土壤环境的途径如下：

①废气污染物可能通过大气沉降方式进入并影响周围的土壤和地下水环境。本项目主要大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度，不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，不存在以大气干、湿沉降的方式进入并影响周围的土壤、地下水环境。本项目通过大气沉降对土壤环境的影响很小。

②地面漫流与垂直入渗。项目生产车间的液体物料储存区发生泄漏而导致垂直下渗或通过地面径流影响到土壤和地下水。项目危废暂存间因危险废物泄漏而发生垂直下渗或通过地面径流影响到土壤和地下水。项目生活污水处理设施因污水管道破裂、处理设施发生渗漏而导致地下水、土壤受到污染。本项目采取以下措施进行防控：

①项目危废暂存间落实不同类型危险废物分区存放并设置隔断隔离，地面硬底化处理并完善设置防渗层。做好液体物料暂存间的设施维护。若发生液体原料、危险废物泄漏情况，应及时进行清理。

②分区防渗。液体物料储存区、危废暂存间按照要求进行防渗。

③加强废气收集、处理系统的维护运行，一旦发现废气处理设施出现不正常运行，应立即

停止生产，待恢复正常后再进行正常生产。

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

项目用地范围内所有场地均已硬底化处理。根据本项目的特点和可能对地下水环境造成污染的风险程度，分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。各分区保护措施如下：

表 4-16 分区防渗保护措施

序号	区域		潜在污染源	设施	要求设施
1	重点防渗区		危险废物	危废暂存间	耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。铺砌地坪地基必须采用粘土材料，且厚度不得低于100 cm。粘土材料的渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s
			液压油	液压油存放区	
2	一般防渗区	生活区	生活污水	三级化粪池	无裂缝、无渗漏，每年对设备清淤一次，避免堵塞漫流；单位面积渗透量不大于厚度为1.5 m，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s防渗层的渗透量的材料
			生活垃圾	生活垃圾桶及生活垃圾暂存区	
	生产区域	生产车间	地面	铺设配筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，车间地面采用防渗钢筋混凝土结构，内部采用水泥基渗透结晶型防渗材料涂层	
		一般工业固废暂存	一般工业固废	固废仓	按照防渗漏、防雨淋等环境保护要求进行建设
3	简单防渗区	成品仓库、厂区道路等	/	/	一般地面硬化

综上，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和环境管理的前提下，可有效控制危险废物的泄漏与下渗，避免污染地下水、土壤，因此项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响；在生产过程中加强生产管理，防止跑冒滴漏，防止污染物泄漏；厂区道路硬化，注意工作场所地面、危废暂存间的防腐防渗要求，腐蚀性等级为中等腐蚀，防止污染物下渗，污染地下水环境。项目已采取有效措施对可能产生地下水、土壤环境影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和环境管理的前提下，可有效控制项目内的污染物下渗现象，避免污染地下水、土壤，预计对地下水、土壤不会造成影响，因此不对项目周边地下水、土壤环境进行跟踪监测。

（六）生态

项目用地范围内不存在生态环境保护目标。

（七）环境风险

1.评价依据

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），引起毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，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。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）进行风险识别，危险物质数量与临界量比值 Q 的计算公式如下：

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

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。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 突发环境事件风险物质及临界值清单，本公司涉风险物质数量与临界量比值见下表。

表 4-17 风险物质贮存情况及临界量比值计算（Q）

序号	风险物质名称	最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	液压油	0.2	2500	0.00008
2	废液压油	0.1	2500	0.00004
3	危险废物	4.804	50	0.09608
合计				0.0962

注：1.液压油、废液压油主要为矿物油类，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B.1 中的突发环境事件风险物质及临界值清单第 381 项，油类物质临界量取 2500t。2.危险废物根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.2 中的健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3），临界量取 50t。

项目危险物质数量与其临界量比值 $Q < 1$ ，根据导则当 $Q < 1$ 时，因此项目的环境风险潜势为 I。可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。本项目其余原辅材料均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）和《危险化学品名录（2015 版）》中的危险物质或危险化学品。按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》表 1 规定，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量的建设项目，不开展环境风险专项评价。

2.环境风险识别

本项目环境风险识别如下表所示：

表 4-18 项目环境风险识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果
车间火灾	火灾伴生次生风险	火灾产生的消防废水和浓烟污染周边水、土壤、大气环境
危险废物暂存间	危险废物泄漏	危废暂存间暂存的废液压油为液体状，发生包装桶或者倾倒可能会发生泄漏，可能会污染周边水、土壤环境
车间液体物料存放区	液体物料泄漏	车间内暂存的液压油为液体物料，发生包装桶破裂或者倾倒可能会发生泄漏，可能会污染周边水、土壤环境
废气处理装置失效	废气事故排放	废气处理设施发生故障，导致粉尘和有机废气事故性排放，可能污染大气环境

环境风险防范措施及应急要求：

(1) **火灾事故防范措施：**项目全厂区要严格消除和控制明火源，有醒目的严禁烟火标志，严禁动火吸烟；厂房内应配备必须的应急物资，如灭火器、消防栓、消防泵、消防沙等吸附物质，灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。生产车间、仓库等场所的明显位置设置醒目的安全生产提示。禁止在生产车间、仓库等场所使用明火。储存辅助材料的桶上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容；搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击。防止电气火花，采取有效措施防止电气线路和电气设施在开关断开、接触不良、短路、漏电时产生火花，防止静电放电火花；采取防雷接地措施，防止雷电放电火花。建立应急救援组织或者配备应急救援人员，配备必要的应急救援器材、设备，对消防措施定期检查，保证消防措施的有效性，并定期组织演练。消防器材配置有安全帽、安全带、切割机、气焊设备、小型电动工具、一般五金工具、雨衣、雨靴、手电筒等。统一存在储存室，储存室保管员 24 小时值班。消防器材主要有干粉灭火器和灭火器、消防栓。设置现场疏散指示标志和应急照明灯。加强职工的安全教育和培训，推行持证上岗。一是对消防理论知识的培训，二是加强消防技能的训练。掌握必要的消防设备使用、维修保养方面的知识，在必要的时候能够发挥所配备的消防设施的作用，发挥出处理初期火灾事故的能力。当火灾发生后，会产生大量消防废水，雨水闸阀负责人首先按照先期处理措施关闭厂区雨水口总阀门，准备好应急水泵和消防沙袋等物资，在厂区内构筑围堤对消防废水进行拦截和收集，防止消防废水扩散，待事故消除后委托有资质的处置单位对拦截收集的消防废水进行处置。

(2) **危险废物泄漏事故防范措施：**A.危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；B.在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；C.危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区；D.危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上；E.收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。F、加强巡查，对危废暂存间应做好地面硬化+防腐防渗措施，设置围堰并配备沙袋等物资；做好日常危废管理记录台账，危废间上锁管理；H.危险废物的贮存于固定的危险废物贮存点，做好警示标识，并做好防风、防雨、防晒和防渗等预防措施。危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度，危险废物交接应认真执行《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物转移联单制度》，明确危险废物的数量、性质及组分等。

(3) **液体物料暂存区泄漏事故防范措施：**A.液体物料存放区修建环氧树脂防腐地面，周边设围堰，防止泄漏事故的发生。仓库配备灭火器、消防砂、吸收棉等消防应急物资。B.当原

料仓库的化学品发生泄漏时，可用吸水器或吸收棉吸收收集起来交给有资质单位处理。

(4) 废气事故排放风险防范措施：建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施：**A.**各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。**B.**现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。**C.**预留足够的强制通风口机设施，车间正常换气的排风口通过风管经预留烟道引至楼顶排放。**D.**治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。**E.**定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

(5) 污水事故排放风险防范措施：项目生活污水采取化粪池进行处理，化粪池埋于地下，应做好水泥硬化和防腐防渗处理。定期对污水处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。

应急措施：根据现场泄漏情况，研究制定堵漏方案，并严格按照堵漏方案实施。操作人员利用回收泵、回收桶对泄漏的物料进行回收，同时用沙袋对泄漏的物料进行封堵，防止事故扩大。地面少量残液，用干沙土、水泥粉、煤灰、干粉等吸附，收集后视情况自行利用或交由资质单位处理。救援结束后要及时对物资进行清点，欠缺的要及时补充落实。定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。废气事故排放立即停止生产，联系维修人员修理设备，待修好之后再开工。火灾发生后，会产生大量消防废水，雨水闸阀负责人首先按照先期处理措施关闭雨水口总阀门，准备好应急水泵和消防沙袋等物资。一旦有消防废水产生，立即在厂区内采取引流或水泵将消防废水排入事故池中，防止消防废水扩散，待事故消除后将其处理达标后排放。

综合以上分析，环境风险可控，对周围环境影响较小。通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。

(八) 电磁辐射

项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 废气排 放口（流延、 制袋）	非甲烷总烃	经过收集后汇合 至一套二级活性 炭废气处理设施 处理后由 DA001 排气筒排放,排放 高度 15 米	《合成树脂工业污染 物排放标准》 (GB31572-2015) 及其 2024 年修改单中表 5 大气污染物特别排放 限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标 准》（GB14554-93） 表 2 恶臭污染物排 放标准值
	破碎粉尘	颗粒物	无组织排放	《合成树脂工业污染 物排放标准》 (GB31572-2015)及其 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物 浓度限值
	厂界无组 织废气	颗粒物	加强车间通风	《合成树脂工业污染 物排放标准》 (GB31572-2015)及其 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物 浓度限值
		臭气浓度	加强车间通风	《恶臭污染物排放标 准》（GB14554-93） 表1恶臭污染物厂界 标准值中恶臭浓度新 扩改建二级标准
	厂区无组织 废气	NMHC	加强厂区通风	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) 中 表 3 厂区内 VOCs 无 组织排放限值标准
地表水环境	生活污水	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、TP、 TN	经化粪池处理达 标后排入荷塘镇 生活污水处理厂 深度处理	《水污染物排放限 值》（DB44/26-2001） 第二时段三级标准及 荷塘镇污水处理厂进 水标准的较严者
声环境	生产设备	噪声	基础减振、墙体隔 声、距离衰减	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 （GB12348-2008） 2 类声环境功能区排 放标准

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废包装材料、废边角料收集后交由给专业的物资回收单位回收。废液压油及其废桶、含油废抹布手套、废活性炭等危险废物收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理。员工生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理，固体废物经过采取上述处置措施，可达相应环保要求。			
土壤及地下水污染防治措施	①做好危废暂存间的设施维护，若发生原料、危险废物泄漏情况，应及时进行清理。②分区防渗。液体物料储存区、危废暂存间按照要求进行防渗。③加强废气收集、处理系统的维护运行，一旦发现废气处理设施出现不正常运行，应立即停生产，待恢复正常后再进行正常生产。④加强废水产生工序的管理与维护，避免车间内发生废污水泄漏或渗透，一旦出现泄漏应及时进行清理，避免发生地面漫流进入周边土壤和地下水。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	1.厂房内应配备必需的应急物资，如灭火器、消防栓、消防泵、消防沙等吸附物质，灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。车间、仓库等场所的明显位置设置醒目的安全生产提示。禁止在车间、仓库等场所使用明火。储存辅助材料的桶上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容；搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击。2、加强废气治理设施的日常管理和维护，并建立台账管理制度，确保治理系统的正常稳定运行。3、完善事故预防措施：加工、储存、输送危险物料的设备、容器、管道按照相关规范要求设计；落实防火、防爆措施；做好车间地面水泥硬化，根据危险物质或污染物质的性质采取相应的防泄漏、溢出措施；制定工艺过程事故自诊断和连锁保护等。4、危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），地面做防腐防渗防泄漏措施。危险废物分类分区存放，且做好标识。危废仓库门口存放一定量的应急物资，如抹布、灭火器材、消防砂等。危废仓库设有专人负责，负责仓库的日常管理，填写危险废物管理台账，记录危险废物名称、类别、产生环节、产生量、处理量、储存量、处理单位、负责人等信息。5、液体物料储存间作水泥防渗处理，并设置0.1m高的围堰，用于截流泄漏物料，并对储存间地面做防腐、防渗措施。			
其他环境管理要求	为了控制污染物的排放，就需要加强环境管理，把环境管理渗透到整个项目的日常运营管理中，以减少各环节的污染物产生量，以及治理设施的运行稳定性，保证污染物的稳定达标排放。为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻本项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位应高度重视环境保护工作，建议设立1~2名环保管理人员，负责项目的日常环境监督管理工作，并建立环境管理制度，主要设立报告制度，污染治理设施的管理、监控、台账制度，环保奖惩制度。项目应依照法律规定实行排污许可管理，应当以《排污许可管理条例》规定进行排污登记；未进行排污登记的，不得排放污染物。			

六、结论

六、结论

江门市蓬江区义海新材料有限公司年产 500 吨塑料制品建设项目的建设，符合国家和地方产业政策，符合相关规划。项目建成投产后，将产生一定的经济效益和积极的社会效益与环境效益。项目建设对评价范围可能产生一定的影响，但在采取相应的污染治理措施和环境管理对策后，这些影响可得到有效降低。项目各污染要素均能达到污染物达标排放，评价范围内的环境质量可以满足区域环境功能区划要求，污染物排放总量在当地容许环境容量范围内。建设单位必须严格遵守“三同时”的环保管理规定，切实落实本报告提出的各项环保措施，并确保各类污染物实现达标排放，达到总量控制的要求。项目建成后，建设单位应当按照生态环境行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格后方可投入使用。在营运期间，应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常稳定运转。在落实各项环保措施后，项目对周围环境将不会产生明显影响。今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得生态环境行政主管部门审批同意后方可实施。综上所述，从环境保护角度分析、论证，项目的建设是可行的。



评价单位（盖章）



附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	0	0	0.0047t/a	0	0.0047t/a	+0.0047t/a
	非甲烷总烃	0	0	0	0.668t/a	0	0.668t/a	+0.668t/a
废水	废水量	0	0	0	180t/a	0	180t/a	+180t/a
	COD _{Cr}	0	0	0	0.027t/a	0	0.027t/a	+0.027t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.0162t/a	0	0.0162t/a	+0.0162t/a
	SS	0	0	0	0.0108t/a	0	0.0108t/a	+0.0108t/a
	氨氮	0	0	0	0.0032t/a	0	0.0032t/a	+0.0032t/a
	TP	0	0	0	0.0003t/a	0	0.0003t/a	+0.0003t/a
	TN	0	0	0	0.0064t/a	0	0.0064t/a	+0.0064t/a
一般工业固体废物	员工生活垃圾	0	0	0	3t/a	0	3t/a	+3t/a
	废包装材料	0	0	0	1t/a	0	1t/a	+1t/a
	废边角料	0	0	0	4.5t/a	0	4.5t/a	+4.5t/a
危险废物	废液压油及其废桶	0	0	0	0.12t/a	0	0.12t/a	+0.12t/a
	含油废抹布	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a
	废活性炭	0	0	0	4.786t/a	0	4.786t/a	+4.786t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

