建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：江门市世成新材料科技有限公司年产 TPU 薄膜 240 吨建设项目

建设单位（盖章）：江门市世成新材料科技有限公司

编制日期：2023 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

声明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办[2013]103 号）、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[2018]48 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**《江门市世成新材料科技有限公司年产 TPU 薄膜 240 吨建设项目》（公开版）**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）
江门市世成新材料科技有限公司

法定代表人（签名）[redacted]

评价单位（盖章）
广东环安环保有限公司

法定代表人（签名）[redacted]

2023 年 3 月 31 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

责任声明

环评单位广东环安环保有限公司承诺江门市世成新材料科技有限公司年产 TPU 薄膜 240 吨建设项目环评内容和数据是真实、客观、科学的，并对环评结论负责；建设单位承诺江门市世成新材料科技有限公司已详细阅读和准确的理解环评报告内容，并确认环评提出的各项污染防治措施及其评价结论，承诺在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任，建设单位承诺江门市世成新材料科技有限公司提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的。

环评单位：广东环安环保有限公司（盖章）

建设单位：江门市世成新材料科技有限公司（盖章）

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》(生态环境部令第4号)，特对报批的江门市世成新材料科技有限公司年产TPU薄膜240吨建设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（包括但不限于项目建设内容、建设规模、环境质量现状调查、相关监测数据、公众参与调查结果)的真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

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

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

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

建设单位(盖章)：

法定代表人(签名)：

2023 年 3 月 31 日

评价单位(盖章)：

法定代表人(签名)：

2023 年 3 月 31 日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位广东环安环保有限公司（统一社会信用代码91440703MAC7J2D66A）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的江门市世成新材料科技有限公司年产TPU薄膜240吨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）的编制主持人瑶兴杰（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035420352013423070000247，信用编号BH017885），主要编制人员包括程少梅（信用编号 BH036487 ）（依次全部列出）等1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2023 年 3 月 31 日

打印编号：1676950321000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	gfvk27
建设项目名称	江门市世成新材料科技有限公司年产TPU薄膜240吨建设项目
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）	江门市世成新材料科技有限公司
统一社会信用代码	91440704MA519L42[redacted]
法定代表人（签章）	[redacted]
主要负责人（签字）	
直接负责的主管人员（签字）	
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广东环安环保有限公司
统一社会信用代码	91440703MAC7J2D66A
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	
瑶兴杰	2014035420352013423070000247	BH017885	[redacted]

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号
程少梅	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH036487

[redacted]

管理号: 2014035420352013423070000247

File No [redacted]

姓名:
Full Name 琚兴杰

性别:
Sex 男

出生年月:
Date of Birth

专业类别:
Professional Type

批准日期:
Approval Date 201405

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2014 年 10 月 21 日
Issued on

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.

中华人民共和国人力资源和社会保障部

approved & authorized
by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部

approved & authorized
by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

[redacted]

[redacted]

广东省社会保险个人缴费证明

参保人姓名：瑶兴杰

[redacted]

该参保人在广东省参加社会保险情况（深圳除外）如下：

一、参保基本情况：

参保险种	参保时间	累计缴费年限	参保状态
城镇企业职工基本养老保险	200806	实际缴费2个月，缓缴0个月	参保缴费
工伤保险	200806	实际缴费2个月，缓缴0个月	参保缴费
失业保险	200806	实际缴费2个月，缓缴0个月	参保缴费

二、参保缴费明细：　　金额单位：元

缴费年月	单位编号	基本养老保险				失业			工伤	备注
		缴费基数	单位缴费	[redacted]	个人缴费	缴费基数	单位缴费	个人缴费	单位缴费	
202302	610710349487	3958	554.12	0	316.64	1720	8.26	3.44	5.5	正常缴
202303	610710349487	3958	554.12	0	316.64	1720	8.26	3.44	5.5	正常缴

备注：　该社保参保缴费信息不包括深圳参保缴费情况，若需查询深圳缴费请登录深圳社保官网

1、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

610710349487:江门市:广东环安环保有限公司

2、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在广东省参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2023-09-06，　核查网页地址：http://ggfw.gdhrss.gov.cn 。

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最新数据为准。

4、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。

5、单位缴费是指单位缴纳的养老保险费，其中“单位缴费划入个帐”是按政策规定，将单位缴纳的社会保险费部分划入参保人个人账户的金额。

证明机构名称（证明专用章）　　证明日期:2023年03月10日

统一社会信用代码
91440703MAC7J2D66A

营业执照

（副 本）(1-1)

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

名　　称　广东环安环保有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人　何冠平

经营范围　一般项目：环保咨询服务；环境保护监测；室内空气污染治理；大气环境污染防治服务；水环境污染防治服务；土壤环境污染防治服务；自然生态系统保护管理；水土流失防治服务；工程管理服务；通讯设备销售；计算机软硬件及辅助设备零售；节能管理服务；计算机软硬件及辅助设备批发；电子产品销售；环境保护专用设备销售；安防设备销售；消防器材销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护专用设备制造；五金产品制造；五金产品批发；五金产品零售；安防设备制造；涂装设备制造；涂装设备销售；制冷、空调设备制造；制冷、空调设备销售；金属制品销售；安全、消防用金属制品制造；对外承包工程；工业工程设计服务；普通机械设备安装服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

注册资本　人民币陆佰万元

成立日期　2023年01月12日

住　　所　江门市蓬江区里村大道8号204室之三(信息申报制、一址多照)

登记机关　江门市蓬江区市场监督管理局

2023 年 04 月 13 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市世成新材料科技有限公司年产 TPU 薄膜 240 吨建设项目		
项目代码	2302-440705-04-03-592457		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	江门市新会区睦洲镇新沙村民委员会礼乐围（1#厂房）自编 1F-01		
地理坐标	（东经 113 度 8 分 34.554 秒，北纬 22 度 30 分 40.841 秒）		
国民经济行业类别	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-塑料制品业 292—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	√新建（迁建） □改建 □扩建 □技术改造	**建设项目申报情形**	√首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	**项目审批（核准/备案）文号（选填）**	无
总投资（万元）	400	**环保投资（万元）**	15
环保投资占比（%）	5	**施工工期**	1 个月
是否开工建设	□否 ☑是：项目设备已安装完成，现已停止生产并补办环评手续	**用地（用海）面积（m^2）**	2090
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	无		

价符合性分析	

其他符合性分析

1、产业政策及相关环保政策相符性分析

（1）产业政策相符性分析

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及其2019年修改单，本项目属于C2921塑料薄膜制造，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（自2020年1月1日起施行）及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019年本）>的决定》（第49号令）中的限制类和淘汰类产业，不属于《市场准入负面清单》（2022年版）中的产业准入负面清单内，不使用《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》中的工艺设备，符合产业政策要求。

（2）选址规划相符性分析

本项目位于江门市新会区睦洲镇新沙村民委员会礼乐围（1#厂房）自编1F-01，根据不动产权证（附件4），该用地为工业用地；以及根据《江门市新会区睦州镇总体规划（2016-2030）》（附图12），该用地为工业用地。

2、“三线一单”相符性分析

本项目对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见表1-1。由表1-1和表1-2可见，本项目符合广东省、江门市的“三线一单”的要求。

表 1-1 与广东省“三线一单”符合性分析表

文件	类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
广东省“三线一单”生态环境	生态保护红线	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号），本项目所在地不属于生态优先保护区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等优先保护单元，因此不涉及生态保护红线，属于重点管控单元。	符合
	环境质量底线	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号），全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，$PM_{2.5}$ 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（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。项目所在地江门市新会区环境空气质量为达标区，经分析，项目	符合

	分区管控方案		排放的污染物强度不超过行业平均水平，未造成区域环境质量功能的恶化，质量可保持现有水平。	
		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符合控制目标。 本项目不属于高耗能、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、废物回收利用、污染治理等方面采取合可行的防措施， 以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。	符合
		环境准入负面清单	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号），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。 本项目不属于区域布局管控、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禁止准入项目。	符合

表1-2 项目与江门市“三线一单”文件相符性分析

文件	类别	项目与江门市“三线一单”相符性分析	符合性
江门市“三线一单”生态环境分区管	生态保护红线及一般生态空间	根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号），项目所在地属于新会区重点管控单元3，不属于生态优先保护区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等优先保护单元，因此不涉及生态保护红线。	符合
	环境质量底线	根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号），全市水环境质量持续提升，水生态功能初步得到恢复提升，城市建成区黑臭水体和省考断面劣V类水体全面消除，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与$PM_{2.5}$协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。 项目所在地江门市新会区环境空气质量为达标区，经分析，项目排放的污染物强度不超过行业平均水平，未造成区域环境质量功能的恶化，质量可保持现有水平。	符合

	控方案	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。 本项目不属于高耗能、污染资源型企业，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、废物回收利用、污染治理等方面采取合可行的防措施， 以“节能、降耗、减污”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上线。	符合
		生态环境准入清单	根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号），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。本项目不属于区域布局管控、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禁止准入项目。	符合

本项目所在区域属于新会区重点管控单元 3，区域布局管控要求相符性分析如下：

表 1-3 与新会区重点管控单元 3 管控要求相符分析一览表

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	1-1.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大 战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 1-2.【生态/综合类】单元内江门新会吉仔公地方级森林自然公园按《森林公园管理办法》（2016 年修改）规定执行。 1-3.【生态/综合类】单元内江门新会石板沙地方级湿地自然公园按照《国家湿地公园管理办法》（2017 年）《湿地保护管理规定》（国家林业局令〔2017〕第 48 号修改）《广东省湿地公园管理暂行办法》（粤 林规〔2017〕1 号）及其他相关法律法规实施管理。 1-4.【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。 1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-6.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	项目不在生态保护红线、江门新会吉仔公地方级森林自然公园、江门新会石板沙地方级湿地自然公园、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区，不涉及重金属污染物排放。	符合
能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分	不使用高污染燃料、水资源利用不会突破区域的资源利	符合

	散供热锅炉。 2-3.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-4.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	用上线。综上，本项目的建设符合能源资源利用的要求	
污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。 3-2.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、材料、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。 3-3.【水/限制类】单元内新建、扩建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。制革行业应实施铬减量化技术改造，有效降低污水中重金属浓度。 3-4.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。 3-5.【水/限制类】新、改、扩建造纸项目应实行主要污染物排放等量或倍量替代。 3-6.【水/鼓励引导类】区域印染行业应实施低排水染整工艺改造，鼓励纺织印染等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用，依法全面推行清洁生产审核。 3-7.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	项目不属于大气限制类、水限制类，不涉及重金属或者其他有毒有害物质排放。	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。 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。	本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

3、与相关环保政策相符性

（1）区域环境功能区划要求相符性分析

项目无生产废水产生。生活污水经化粪池+一体化处理设施处理后排入马鬃沙河，马鬃沙河水质控制目标为V类。项目所在区域空气环境质量的保护目

标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，环境空气质量比较好；声环境属《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类区，声环境比较好。

根据《关于<江门市生活饮用水地表水源保护区划分方案>的批复》（粤府函[1999]188 号）、《关于印发部分市乡镇集中式饮用水源保护区划分方案的通知》（粤府函[2015]17 号）、《广东省人民政府关于调整江门市部分饮用水源保护区的批复》（粤府函〔2019〕273 号），本项目不涉及饮用水源保护区。

本项目周围无国家重点保护的文物、古迹，无自然保护区等。

综上所述，本项目所在位置符合区域环境功能区划要求。

（2）总 VOCs 政策相符性分析

1）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析

表1-4 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性

环节	控制要求	本项目情况分析	相符性
储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目使用的热塑性聚氨酯（TPU）弹性体颗粒、聚乙烯（PE）颗粒、色母等存放在独立的区域，且盛装VOCs物料的容器在非取用状态时处于密封状态，可有效控制VOCs废气挥发至空气中。	相符
	盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专 用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		
转移和输送	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目粒状 VOCs 物料采用气力输送设备密闭输送	相符
工艺过程	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	项目投料不涉及VOCs废气的产生。	相符
	有机聚合物用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤	项目流延成型工序产生的有机废气经集气罩+胶帘收集后采	相符

			出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气应排至 VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs废气收集处理系统。	用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理设施处理后引至15m排气筒（DA001）排放	
		循环冷却水系统	对开式循环冷却水系统，每6个月对流经换热器进口和出口的循环冷却水中的总有机碳（TOC）浓度进行检测，若出口浓度大于进口浓度的10%，则认定为发生了泄漏，应按规定进行泄漏源修复与记录。	项目将按要求每6个月对循环冷却水中的总有机碳（TOC）浓度进行检测并记录。	相符
		废气收集处理系统	VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用：生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行，VOCs废气收集处理系统故障时，将进行停产处理。	相符
			企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对VOCs废气进行分类收集。	项目将综合考虑废气情况，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0.5m/s	相符
			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。		相符
			废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	项目废气收集系统的输送管道密闭。	相符
		排放控制	排放污染物应符合GB16297或相关行业排放标准的规定，收集的废气中NMHC初始排放速率≥3 kg/h时，应建设VOCs处理设施且处理效率≥80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应建设VOCs处理设施且处理效率≥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NMHC初始排放速率≤3 kg/h，总VOCs处理设施的处理效率达90%。	相符
			吸附、吸收、冷凝、生物、膜分离等其它VOCs处理设施，以实测质量浓度作	项目总VOCs废气不通过稀释排放。	相符

		为达标判定依据，不得稀释排放。		
		排气筒高度不低于15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	项目废气排气筒15m。	相符
		当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制标准；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。	项目流延成型工序产生的有机废气经集气罩+胶帘收集后采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理设施处理后引至15m排气筒（DA001）排放。	相符
	管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	项目建立各原辅材料台账对原辅材料进行记录。	相符
		建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、 温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、 吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。	项目建立废气收集设施台账，对废气处理设施相关参数、耗材购买与处理等进行记录。	相符
		建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	项目运行将建立危废台账。	相符
		台账保存期限不少于3年。	项目台账计划保存五年以上。	相符
	监控要求	企业边界及周边VOCs监控要求执行GB16297或相关行业排放标准的规定。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其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。企业边界及周边VOCs监测按HJ/T55的规定执行。	项目企业边界非甲烷总烃排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值。	相符
	厂区内无组织排放限值	厂区内VOCs无组织特别排放限值：监控点处1h平均浓度值NMHC≤6mg/m^3，监控点处任意一次浓度值NMHC≤20mg/m^3。	项目厂区内VOCs无组织特别排放限值：监控点处1h平均浓度值NMHC≤6mg/m^3，监控点处任意一次浓度值NMHC≤20mg/m^3。	相符

其他符合性分析

综上所述，项目运营期间采取的控制措施可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求，不会对周边环境产生明显不良影响。

2）与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》相符性分析

表1-5 建设项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》的相符性

环节	控制要求	本项目情况分析	结论
1	有组织排放控制要求		
1.1	新建企业自标准实施之日起，现有企业自2024年3月1日起，应符合表1的排放要求。	本项目执行表1的排放要求	相符
1.2	收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应当配置VOCs处理设施，处理效率不应当低于80%。对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应当配置VOCs处理设施，处理效率不应当低于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NMHC初始排放速率≤3 kg/h，总VOCs处理设施的处理效率达90%。	相符
1.3	废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。	项目废气收集系统的输送管道密闭，废气收集系统在负压下运行。	相符
1.4	进入VOCs燃烧（焚烧、氧化）装置的废气需要补充空气进行燃烧、氧化反应的，排气筒中实测大气污染物排放浓度，应当按公式（1）换算为基准含氧量为3%的大气污染物基准排放浓度。	不进入VOCs燃烧（焚烧、氧化）装置	相符
1.5	排气筒高度不低于15m（因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定	排气筒高度15m	相符
1.6	当执行不同排放控制要求的挥发性有机物废气合并排气筒排放时，应当在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可以选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应当执行	项目流延成型工序产生的有机废气经集气罩+胶帘收集后采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理设施处理后引至15m排气筒（DA001）	相符

	各排放控制要求中最严格的规定。	排放	
1.7	企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年	项目建立废气收集设施台账，对废气处理设施相关参数、耗材购买与处理等进行记录。	相符
2	无组织排放控制要求		
2.1	VOCs物料存储无组织排放控制要求		
通用要求	VOCs物料应储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。	项目使用的热塑性聚氨酯（TPU）弹性体颗粒、聚乙烯（PE）颗粒、色母等存放在独立的区域，且盛装VOCs物料的容器在非取用状态时处于密封状态，可有效控制VOCs废气挥发至空气中。	相符
	盛装VOCs物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。		
VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	液态VOCs物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应当采用密闭容器、罐车。	不涉及液态VOCs物料输送	相符
	粉状、粒状VOCs物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目粒状 VOCs 物料采用气力输送设备密闭输送	相符
工艺过程VOCs无组织排放控制要	液态VOCs物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至VOCs废气收集处理系统	液态VOCs物料采用密闭管道输送方式	相符
	粉状、粒状VOCs物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统。	项目投料不涉及VOCs废气的产生。	相符
	VOCs质量占比≥10%的含VOCs产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应当	项目流延成型工序产生的有机废气经集气罩+胶帘收集	相符

	采取局部气体收集措施，废气应当排至VOCs废气收集处理系统		
	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至VOCs废气收集处理系统。	项目流延成型工序产生的有机废气经集气罩+胶帘收集后采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理设施处理后引至15m排气筒（DA001）排放	相符
其他要求	企业应当建立台帐，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台帐保存期限不少于3年。	项目建立各原辅材料台账对原辅材料进行记录。台帐保存期限不少于5年。	相符
	通风生产设备、操作工位、车间厂房等应当在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	按要求落实	相符
	载有VOCs物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应当在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应当排至VOCs废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应当排至VOCs废气收集处理系统	载有VOCs物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气排至VOCs废气收集处理系统	相符
	工艺过程产生的VOCs废料（渣、液）应当按5.2、5.3的要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应当加盖密闭。	按要求进行储存、转移和输送	相符

3）与《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）相符性分析

①提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。

本项目流延成型工序产生的有机废气经集气罩+胶帘收集，控制风速应不

低于 0.3 米/秒。

②企业新建治污措施或对现有治污措施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量、温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。

本项目使用的热塑性聚氨酯（TPU）弹性体颗粒、聚乙烯（PE）颗粒、色母属于低挥发性有机化合物含量原料，均属于低挥发性有机化合物含量原料，且盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时处于密封状态，项目流延成型工序产生的有机废气经集气罩+胶帘收集后采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理设施处理后引至 15m 排气筒（DA001）排放。与该政策相符。

4）与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

①完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，持续降低高耗能行业在总体制造业中的比重。珠三角地区禁止新建、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。

本项目不属于高耗能、高污染、禁止扩建项目。

②在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、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

本项目使用的热塑性聚氨酯（TPU）弹性体颗粒、聚乙烯（PE）颗粒、色母，均属于低挥发性有机化合物含量原料。项目流延成型工序产生的有机废气经集气罩+胶帘收集后采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理设施处理后引至 15m 排气筒（DA001）排放。与该政策相符。

5）与《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）相符性分析

文件要求：一、省内涉及 VOCs 无组织排放的新建企业自本通告施行之日起，现有企业自 2021 年 10 月 8 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A“厂区内 VOCs 无组织排放监控要求”。二、企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行特别排放限值。三、如新制(修)订标准或发布标准修改单有关规定严于《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A“厂区内 VOCs 无组织排放监控要求”的，按照更严格标准要求执行。

本项目落实文件要求，厂区内挥发性有机物无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

6）与《广东省大气污染防治条例》的相符性分析

根据《广东省大气污染防治条例》中的主要内容，项目建设与相关条例的符合性情况如表1-6所示。

表1-6 建设项目与《广东省大气污染防治条例》相符性分析表

文件	条号	项目相符性分析	本项目情况分析	符合性
广东省大气污染防治条例	第十三条	重点大气污染物排放实行总量控制制度，挥发性有机物属于重点大气污染物，实行污染物排放总量控制。 建设项目对产生的挥发性有机物进行总量控制，按当地主管部门管理要求进行总量申请。	按要求申请总量	符合
	第二十六条	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者	本项目使用的热塑性聚氨酯（TPU）弹性体颗粒、聚乙烯（PE）颗粒、色母均属于低挥发性有机化合	符合

		不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放： （一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产； （二）燃油、溶剂的储存、运输和销售； （三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产； （四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动； （五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。	物含量原料；流延成型工序产生的有机废气经集气罩+胶帘收集后采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理设施处理后引至15m排气筒（DA001）排放	
	第三十九条	产生挥发性有机物的工业、服务业等企业应当建立台账，如实记录生产和使用原料、辅料的数量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量，并向县级以上人民政府环境保护主管部门申报。台账保存期限不得少于三年。 建设单位建立台账对涉挥发性有机物，如实记录生产和使用原料、辅料的数量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量，并向县级以上人民政府环境保护主管部门申报	建立相关的台账，台账保存期限不得少于五年。	符合

8）与《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）的相符性分析

本项目国民经济行业类别为C2921塑料薄膜制造，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）对橡胶和塑料制品业VOCs治理指引，文件中与项目相关的控制要求相符性分析见下表。

表1-7 建设项目与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的相符性

环节	控制要求	本项目情况分析	符合性
过程控制			
VOCs物料储存	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目使用的热塑性聚氨酯（TPU）弹性体颗粒、聚乙烯（PE）颗粒、色母存放在独立的区域，且盛装VOCs物料的容器在非取用状态时处于密封状态，可有效控制VOCs废气挥发至空气中	符合
	盛装VOCs物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		符合

	VOCs物料转移和输送	粉状、粒状VOCs物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目使用的P热塑性聚氨酯（TPU）弹性体颗粒、聚乙烯（PE）颗粒、色母采用密闭袋装，在厂房内进行转移	符合
	工艺过程	粉状、粒状VOCs物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统。	项目投料不涉及VOCs废气的产生。	符合
		在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	项目流延成型工序有机废气采用集气罩收集	符合
	非正常排放	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至VOCs废气收集处理系统。	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修时，在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气排至VOCs 废气收集处理系统；吹扫过程排气排至VOCs废气收集处理系统	符合
	废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3m/s。	采用外部集气罩的，控制风速为0.5m/s。	符合
		废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态， 应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	项目废气收集系统的输送管道密闭，废气收集系统在负压下运行	符合
	排放水平	塑料制品行业：a）有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第II时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度	有机废气排气筒排放浓度和厂界浓度不高于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）排放限值；车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率＜3kg/h；厂区内无组织排放监控点	符合

		不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，建设VOCs处理设施且处理效率≥80%；b）厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过6 mg/m^3，任意一次浓度值不超过20mg/m^3。	NMHC的小时平均浓度值不超过6 mg/m^3，任意一次浓度值不超过20mg/m^3。	
	治理设施设计与运行管理	VOCs治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	活性炭吸附装置按要求设计，定期更换	符合
	管理台账	项目建立各原辅材料台账对原辅材料进行记录。	项目建立各原辅材料台账对原辅材料进行记录。	符合
		建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、 吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。	项目建立废气收集设施台账，对废气处理设施相关参数、耗材购买与处理等进行记录。	符合
		建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	项目运行将建立危废台账。	符合
		台账保存期限不少于 3 年。	项目台账计划保存五年以上。	符合
	自行监测	塑料制品行业重点排污单位： a） 塑料人造革与合成革制造每季度一次； b）塑料板、管、型材制造、塑料丝、绳及编织品制造、泡沫塑料制造、塑料包 装箱及容器制造（注塑成型、滚塑成型）、日用塑料制品制造、人造草坪制造、塑料零件及其他塑料制品每半年一次；c）喷涂工序每季度一次； d） 厂界每半年一次。	本项目不属于塑料制品行业重点排污单位	符合
		塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。	废气排放口及无组织排放每年监测一次	符合
	危废管理	工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。	危险废物按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。	符合
	建设项目VOCs	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确VOCs总量指标来源。	VOCs总量指标由地方生态环境部门调配	符合
		新、改、扩建项目和现有企业VOCs基准		符合

总 量管理	排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的VOCs排放量计算方法，则参照其相关规定执行。		

项目生产运行产生的 VOCs 治理均按文件中的控制要求执行，因此建设项目与《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）中的要求相符。

8）《江门市生态环境保护“十四五”规划》

严格控制高耗能、高污染和资源型行业准入，新上项目要符合国家产业政策且能效达到行业领先水平，落实能耗指标来源及区域污染物削减措施。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。

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，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。

本项目使用的热塑性聚氨酯（TPU）弹性体颗粒、聚乙烯（PE）颗粒、色母均属于低挥发性有机化合物含量原料；流延成型工序产生的有机废气经集气罩+胶帘收集后采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理设施处理后引至 15m 排气筒（DA001）排放。与该政策相符。

9）与《广东省水生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

文件要求“一、优化产业空间布局

严格落实广东省“三线一单”生态环境分区管控要求，珠三角核心区禁止新建、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；…大力推动全省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、鞣革等项目原则上入园集中管理。”

本项目落实广东省“三线一单”生态环境分区管控要求，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，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。

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

根据文件要求：“（一）强化固定源 VOCs 减排-其他涉 VOCs 排放行业控制：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造”。

本项目使用的热塑性聚氨酯（TPU）弹性体颗粒、聚乙烯（PE）颗粒、色母均属于低挥发性有机化合物含量原料；流延成型工序产生的有机废气经集气罩+胶帘收集后采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理设施处理后引至 15m 排气筒（DA001）排放。与该政策相符。

（4）与《江门市新会区生态环境保护“十四五”规划》（新府〔2023〕17 号）、《江门市新会区生态文明建设规划》（2018-2025 年）相符性分析

本项目与《江门市新会区生态环境保护“十四五”规划》（新府〔2023〕17 号）、《江门市新会区生态文明建设规划》（2018-2025 年）相符性分析见下表所示。

表 1-8　项目与相关文件相符性分析

文件名称	文件内容	本项目情况	相符性
《江门市新会区生态环境保护“十四五”规划》（新府〔2023〕17号）	提升水资源利用效率。实行用水总量控制，遏制用水浪费，大力实施节水行动，深入抓好工业、农业、城镇节水，强化水资源刚性约束，巩固节水型社会建设达标区建设成果。在工业领域，深化企业节水改造，重点抓好酿造、造纸、印染、火电等高用水行业节水减排技改以及重复用水工程建设，推进企业内部用水梯级、循环利用，强化用水定额管理，为区域发展预留用水空间；	本项目整体用水量不大，厂区内生活污水经三级化粪池及一体化污水处理设施处理后经排入马鬃沙河。	相符
《江门市新会区生态文明建设规划》（2018-2025年）	重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，西江、潭江等供水通道敏感区内禁止建设化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀、有色、冶炼等 重污染项目，干流沿岸严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。	项目不属于化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀、有色、冶炼等重污染项目	相符
	新建、改建、扩建项目用水效率要达到行业先进水平，节水设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投运。	本项目整体用水量不大，厂区内生活污水经三级化粪池及一体化污水处理设施处理后经排入马鬃沙河。	相符

（5）项目与《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》（2020年版）相符性分析

根据《关于印发〈广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录〉（2020年版）的通知》（粤发改资环函〔2020〕1747号）文件要求：“禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。”本项目不使用医疗废物为原料，符合文件要求。

（6）项目与《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》、《江门市关于进一步加强塑料污染治理的工作方案》相符性分析

表 1-9 与《江门市关于进一步加强塑料污染治理的工作方案》相符性分析

名称	《江门市关于进一步加强塑料污染治理的工作方案》中规定	本项目情况	相符性
工作任务	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	本项目生产的 TPU 薄膜不属于超薄塑料袋、地膜	符合
	禁止以医疗废物为原料制造塑料制品	本项目使用原料均为新料粉	符合

表 1-10 与《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》相符性分析

《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》（粤发改规〔2020〕8 号）中规定	本项目情况	相符性
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。	本项目主要生产销售 TPU 薄膜，不属于禁止类的塑料制品。	符合
禁止、限制使用的塑料制品：不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、宾馆、酒店一次性塑料用品、快递塑料包装。	本项目使用原料均为新料，生产的塑料为 TPU 薄膜，不属于禁止和限制类的塑料制品。	符合

（7）与项目《环境保护综合名录（2021 年版）》、《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》相符性分析

项目主要生产销售 TPU 薄膜，不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中高污染、高环境风险产品名录，不属于《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》中高能耗、高污染行业。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

江门市世成新材料科技有限公司年产 TPU 薄膜 240 吨建设项目位于江门市新会区睦洲镇新沙村民委员会礼乐围（1#厂房）自编 1F-01，中心位置坐标：113 度 8 分 34.554 秒，22 度 30 分 40.841 秒，厂房占地面积 2090m^2，建筑面积 2090m^2，项目主要对生产销售 TPU 薄膜，生产规模为年产 TPU 薄膜 240 吨。项目员工人数 10 人，均不在厂内食宿，每天工作 8 小时，年工作天数 300 天。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日修订)、国务院第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》的有关规定，本项目需进行环境影响评价。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属“二十六、橡胶和塑料制品业 29 ---53 塑料制品业 292 ---其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类别，属于环境影响评价报告表类别，按要求须编制建设项目环境影响报告表。

2、工程内容及规模

项目位于江门市新会区睦洲镇新沙村民委员会礼乐围（1#厂房）自编 1F-01，项目占地面积 2090m^2，建筑面积 2090m^2。本项目主要建设内容详见下表 2-1。

表 2-1 本项目工程内容及规模情况一览表

工程	工程名称	项目建设内容
主体工程	生产车间	单层，建筑面积 1000m^2，含拌料区、烘干区、流延成型区、破碎区等
辅助工程	办公室	单层，建筑面积 70m^2
储运工程	危废仓	单层，建筑面积 10m^2，高 3m
	一般固废仓	单层，建筑面积 10m^2，高 3m
	原料仓库	单层，建筑面积 500m^2
	成品仓库	单层，建筑面积 500m^2
公用工程	供水工程	市政供水，用水量为 3124 吨/年
	排水系统	采用雨污分流制。雨水通过雨水排水系统排至市政雨水管网。厂区内生活污水经三级化粪池及一体化污水处理设施处理后经排入马鬃沙河

	供电工程	市政供电，耗电量约为 50 万千瓦时/年。
环保工程	废气处理设施	①流延成型工序产生的有机废气经流延成型机上方集气罩+胶帘收集后采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理设施处理后引至 15m 排气筒（DA001）排放； ②破碎粉尘较少，无组织排放；
	废水处理设施	生活污水经三级化粪池及一体化污水处理设施处理后经排入马鬃沙河
	噪声处理措施	选用新型低噪设备，合理布局生产设备，采用隔声、减震、降噪等措施。
	固废处理设施	员工产生的生活垃圾由环卫部门统一收集处理； 一般包装固废、一体化生活污水处理设施污泥收集后委托资源回收公司处理；不合格品收集后破碎回用作原料；废活性炭、废过滤棉交由具有危废处置资质单位处理。

（2）产品方案及主要原辅材料

本项目主要从事 TPU 薄膜的生产销售，产量为 240 吨/年。

本项目主要原辅材料见表 2-2。

表 2-2 项目主要原辅材料一览表

序号	原料名称	年使用量（t/a）	最大储存量（t）	形态	包装规格	储存位置
1	热塑性聚氨酯（TPU）弹性体颗粒	223.75	10	颗粒	袋装，25kg/袋	仓库
2	聚乙烯（PE）颗粒	15.25	2	颗粒	袋装，25kg/袋	
3	色母	5	0.5	颗粒	袋装，25kg/袋	
合计		244	/	/	/	/

注：本项目所用原材料，均为新料；设备维护委托设备供应商，项目内不储存润滑油。

表 2-3 原辅材料理化性质一览表

序号	原料名称	理化性质
1	热塑性聚氨酯弹性体颗粒	热塑性聚氨酯弹性体又称热塑性聚氨酯橡胶，简称 TPU，是一种(AB)n 型嵌段线性聚合物，A 为高分子量（1000~6000）的聚酯或聚醚，B 为含 2~12 直链碳原子的二醇，AB 链段间化学结构是二异氰酸酯。热塑性聚氨酯橡胶靠分子间氢键交联或大分子链间轻度交联，随着温度的升高或降低，这两种交联结构具有可逆性。在熔融状态或溶液状态分子间力减弱，而冷却或溶剂挥发之后又有强的分子间力连接在一起，恢复原有固体的性能。

2	聚乙烯颗粒	是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量α-烯烃的共聚物。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°C），化学稳定性好，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。聚乙烯树脂为无毒、无味的白色粉末或颗粒，外观呈乳白色，有似蜡的手感，吸水率低，小于 0.01%。聚乙烯膜透明，并随结晶度的提高而降低。聚乙烯膜的透水率低但透气性较大，不适于保鲜包装而适于防潮包装。易燃、氧指数为 17.4，燃烧时低烟，有少量熔融落滴，火焰上黄下蓝，有石蜡气味。聚乙烯的耐水性较好。制品表面无极性，难以粘合和印刷，经表面处理有所改善。支链多其耐光降解和耐氧化能力差。
3	色母颗粒	是一种新型高分子材料专用着色剂,亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

（3）主要设备

本项目主要设备情况见表 2-6。

表 2-6 项目主要设备一览表

所在车间	生产单元	使用工序	设备名称	数量	规格/型号	单台设计参数	能耗
生产车间	拌料	拌料	拌料机	3 台	XVM-100	4KW	电能
	烘干	烘干	烘干机	12 台	XDD-300U/200H	13.5KW	电能
	流延成型	流延成型	流延成型机	3 台	SC-1900	150KW	电能
	冷却	冷却	冷水机	9 台	XIC-10A	8.8KW	电能
	破碎	破碎	破碎机	1 台	JY-221#	30KW	电能
/	废气处理	废气处理	过滤棉+二级活性炭吸附装置	1 套	15000m^3/h	4KW	电能

本项目冷水机使用 R404A 制冷剂，分子式为 CHF_2CF_3/CF_3CH_2F/CH_3CF_3，沸点-46.1℃，液体密度（30℃）1.045g/cm^3，破坏臭氧潜能值（ODP）：0，全球变暖系数值（GWP）：3850。R404A 属于 HFC 型非共沸环保制冷剂（完全不含破坏臭氧层的 CFC、HCFC），不属于《中国受控消耗臭氧层物质清单》（2021 年）禁止使用或淘汰的制冷剂类型。本项目不储存 R404A 制冷剂，定期由专业冷库维修公司上门更换。

（4）给排水

本项目用水主要为：员工生活用水、冷水机用水，为城市自来水，采用市政直供，用水量 3124m^3/a。

本项目采用雨污分流制，雨水通过雨水排水系统排至市政雨水管网。

1）员工生活用水及废水

本项目员工人数为 10 人，均不在厂内食宿。参照《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461-2021）中国家行政机构（无食堂无浴室）中的先进值 10m³/人·年计算，全年按工作 300 天计，则生活用水量为 100m³/a。生活污水排污系数按 0.9 计，产生量 90m³/a，生活污水经三级化粪池+一体化生活污水处理设施处理达到广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表 1 一级标准限值后排入马鬃沙河。

2）冷水机用水

本项目流延成型工序使用冷水机提供冷却水，为循环用水，不外排，定期添加损耗，主要用于设备冷却，属于间接冷却。

项目设冷水机 9 台，每台冷却系统循环水量为 5m³/h（9 台冷水机循环水量为 45m³/h），结合一般冷却水塔的实际经验系数和《工业循环冷却设计规范》（GB 50102-2014），循环冷却系统蒸发水量约占总循环水量的 2.0%，风吹损失水率约为 0.8%，损耗率合计为 2.8%，则每台冷水机补充水量为 0.14m³/h，9 台冷水机，年工作 300 日，每日工作 8 小时，则补充水量为 3024m³/a。

综上，统计本项目全厂的水平衡，具体见图 2-1。

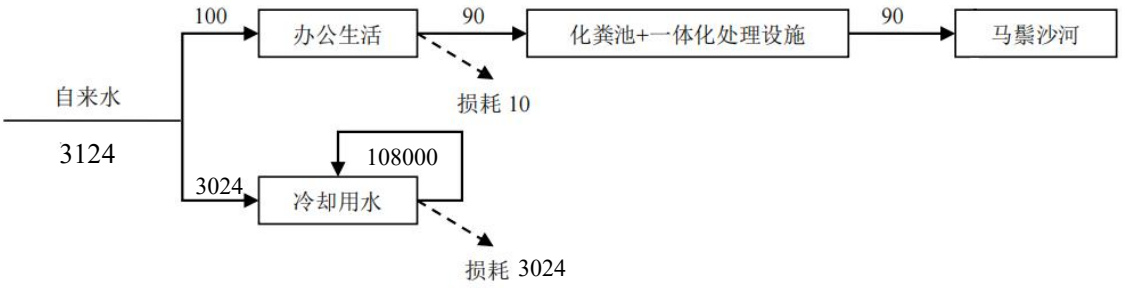

图 2-1 本项目水平衡图 （单位：m³/a）

（5）能耗

本项目供电由市政电网统一供给。

表 2-7 项目能耗一览表

序号	类别	项目使用量	供给
1	供电	50 万 kw.h	市政供电
2	供水	3124m³/a	市政供水

（6）劳动定员及工作制度

本项目员工人数 10 人，均不在厂内食宿，每天工作 8 小时，年工作天数 300 天。

（7）平面布置图及四至情况

本项目占地面积 2090m^2，建筑面积 2090m^2，生产车间建筑面积 1000m^2，含拌料区、烘干区、流延成型区、破碎区等。平面布置图见附图 4。

本项目位于江门市新会区睦洲镇新沙村民委员会礼乐围（1#厂房）自编 1F-01，根据现场勘察，项目东面为空厂房，南面为其他塑料厂，西面为农田，北面为江门奇仕电器有限公司。

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程图

本项目主要对生产销售 TPU 薄膜，生产工艺流程图见图 2-2。

1）工艺流程图

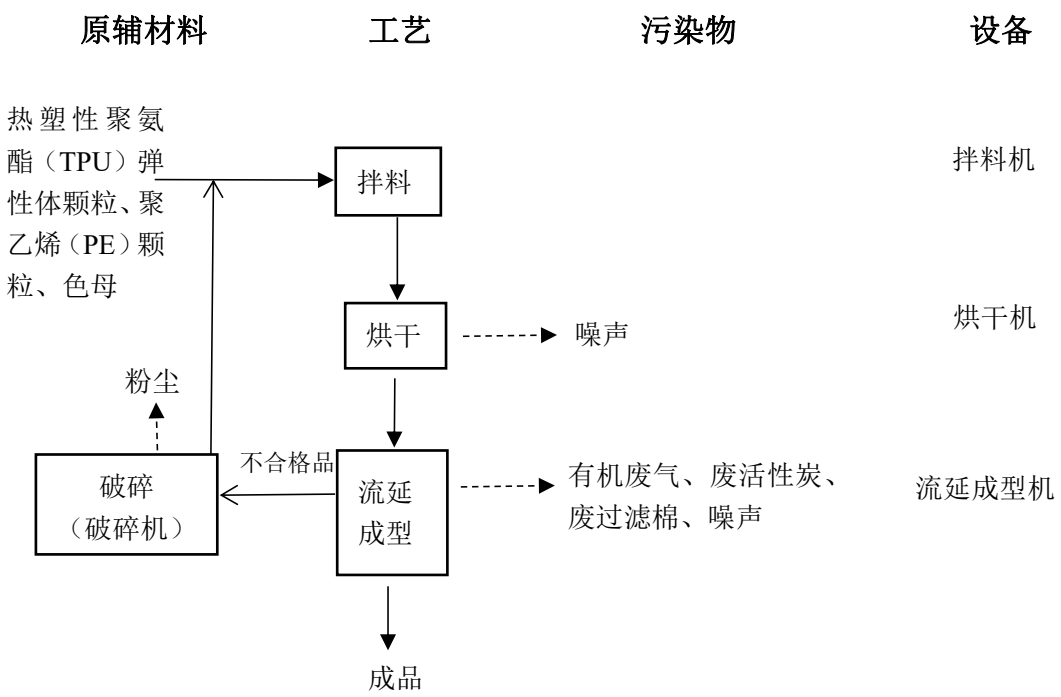

图 2-2 本项目生产工艺流程图

2）本项目工艺流程说明

拌料：项目把 TPU 粒子、PE 粒子、色母粒子等原料按比例通过管道抽吸进入拌料机内搅拌均匀，拌料机为密闭设备，基本不产生粉尘，产生噪声；

烘干：拌料后通过自动上料装置送进密闭烘干机内烘干，烘干温度为 80℃，采用电加热，烘干时间为 30min~120min。烘干过程产生的废气与烘干的原料经密闭管道一并抽到流延成型机的加热熔融单元，废气与流延成型工序产生的废气一并收集处理。该工序产生噪声。

流延成型：烘干完成后的原料进入流延成型机的加热熔融单元加热成流动状态，温度 180℃~200℃，通过流延成型机螺杆、模头挤出，形成所规定的厚度和幅宽。薄膜熟化速度快，即进料即出料，出料后收卷即为成品。

流延成型机在工作伊始的时候喷淋出来的薄膜会存在厚度不均匀等产品质量差的情况，不合格的薄膜经破碎机破碎处理后分批少量掺杂在新物料中回用于生产。流延成型工序需配套冷水机对进行间接冷却设备。产生的有机废气使用过滤棉

+二级活性炭吸附。该工序产生有机废气、废活性炭、废过滤棉、噪声。破碎工序产生粉尘废气、噪声。

3、产污环节说明

根据前述的工艺流程及产污环节说明，项目生产过程主要污染源情况见表 2-8。

表 2-8 本项目生产过程产污一览表

分类	污染物名称	产污环节	主要污染物
废气	有机废气	流延成型	非甲烷总烃
	粉尘废气	破碎	颗粒物
废水	生活污水	办公生活	COD_{cr}、BOD_5、SS、氨氮等
固废	不合格品	流延成型	不合格品
	一般包装固废	原料包装	一般包装固废
	一体化生活污水处理设施	生活污水处理	一体化生活污水处理设施污泥
	废活性炭	废气治理过程	废活性炭
	废过滤棉	废气治理过程	废过滤棉
	生活垃圾	办公生活	生活垃圾
噪声	噪声	机械设备	噪声

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有环境污染源问题。

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

1、环境空气质量现状

根据《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》，本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（生态环境部 2018 年第 29 号）二级浓度限值。

（1）基本污染物

根据《2022 年江门市环境质量状况(公报)》，网址为 http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2827024.html，2022 年度新会区空气质量状况见下表所示。

表 3-1 2022 年度新会区环境空气质量状况

污染物	年评价指标	现状浓度/(μg/m³)	标准值/(μg/m³)	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO_2	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	36	70	51.43	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	20	35	57.14	达标
CO	日平均质量浓度第 95%	900	4000	22.5	达标
O_3	日最大 8 小时平均浓度	186	160	116.25	不达标

由上表可知，新会区 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 和 CO 五项污染物监测数据达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单中二级标准要求，O_3 监测数据不能达到二级标准要求，因此项目所在区域新会区为环境空气质量不达标区，不达标因子为 O_3。

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》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级浓度限值。

（2）特征污染物

本项目特征污染物为非甲烷总烃、TSP，为了解甲烷总烃、TSP环境质量现状，本次评价引用《江门市新会区三个九电子器厂项目环境影响报告表》委托江门中环检测技术有限公司于2020年9月14日至9月20日于新沙的监测数据，报告编号：JMZH20200914002，监测点位于项目所在地北面 95m。该数据属于项目5公里范围3年内有效数据。详细情况见下表3-2和表3-3。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点位	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
新沙	0	946	非甲烷总烃、TSP	2020 年 9 月 14 日至 9 月 20 日	北面	946

注：坐标系为直角坐标系，以项目厂区中心为原点，正东为X轴正向，正北为Y轴正向

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准（μg/m³）	监测浓度范围（μg/m³）	最大浓度占标率（%）	超标率（%）	达标情况
	X	Y							
新沙	0	946	非甲烷总烃	日均值	2000	80~200	10	0	达标
			TSP	日均值	300	88~96	32	0	达标

注：坐标系为直角坐标系，以项目厂区中心为原点，正东为X轴正向，正北为Y轴正向

根据监测结果可知，本项目所在地TSP现状环境质量符合《环境空气质量标

准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单中的二级标准要求；非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）标准值。

2、水环境质量状况

项目所在地纳污水体马鬃沙河，根据《关于江门市江海区麻园河、马鬓沙河水环境质量执行标准的复函》（江环函[2010]48 号），马鬃沙河水质控制目标为V类，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）V类标准。项目选取近 3 年的江河水质月报的水环境质量数据，监测数据对应马鬃沙河水系番薯冲桥断面。

为了了解马鬃沙河的水环境质量现状，本次环评引用江门市生态环境局网站公布的《2022 年 1-12 月江门市全面推行河长制水质年报》（网址：https://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2783093.html），主要监测数据如下图所示。

	118		新会区	连接海行河	海行上水闸	IV	II	--

第 5页，共 7页

序号		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
	119		江海区	马鬃沙河	番薯冲桥	IV	IV	--
	120		江海区	北头咀支渠	南冲水闸(2)	IV	IV	--
	121		新会区	天湖水	冲邓村	III	III	--
	122		新会区	古井冲	管咀桥	IV	III	--

图 3-1 水质年报截图

根据公布监测数据表明，马鬃沙河的考核断面番薯冲桥水质现状为IV类，无超标污染物，达到《地表水环境质量标准》（GB2208-2002）的 V 类标准要求，地表水水质现状良好。

	3、声环境质量状况 本项目位于江门市新会区睦洲镇新沙村民委员会礼乐围（1#厂房）自编1F-01，根据《关于印发〈江门市声环境功能区划〉的通知》（江环〔2019〕378号）的相关规定，本项目所在区域声功能为3类区，执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准（昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)）。 本项目厂界外50米范围无声环境保护目标，未进行声环境质量状况监测。 **4、生态环境** 本项目位于江门市新会区睦洲镇新沙村民委员会礼乐围（1#厂房）自编1F-01，为已建成厂房，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目在产业园区外，用地范围内不含有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。 **5、电磁辐射** 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。 **6、土壤、地下水环境** 本项目不开采地下水，生产过程不涉及重金属污染工序，无有毒有害物质产生，项目不产生土壤、地下水环境质量标准中的污染物，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。同时项目厂房和厂区地面均为水泥硬化地面，不存在土壤、地下水污染途径，周边也无保护目标，因此不开展土壤、地下水环境质量现状调查。
环境保护目	**1、环境空气保护目标** 本项目厂界外500米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标。居住区和农村地区中人群保护目标见表3-4和附图5。

标

表 3-4 项目主要环境敏感保护目标

名称	保护对象	保护内容（人）	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
向东村	村庄	550	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准	西北	289
基本农田	农田	950 亩		西、南、北	3

2、声环境保护目标

确保本项目产生的噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准的要求，确保项目区域内声环境良好。本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

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，无地下水环境保护目标。

4、生态环境保护目标

本项目周边多为在建工地及乡道，区域生态系统敏感程度较低，无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气污染物

本项目营运期流延成型工序产生的有机废气（非甲烷总烃）经流延成型机上方集气罩+胶帘收集后采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理设施处理后引至 15m 排气筒（DA001）排放；破碎粉尘（颗粒物）较少，无组织排放。

DA001 排气筒：非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；

厂界：非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

表 3-5 本项目大气污染物排放限值

污染物名称	排气筒编号及高度	排放方式	最高排放浓度	最高排放速率
非甲烷总烃	DA001排气筒15米	有组织	60mg/m^3	/
	厂界	无组织	2.0mg/m^3	/
颗粒物	厂界	无组织	1.0mg/m^3	/

有机废气在厂区内无组织排放浓度执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-6 厂区内有机废气无组织排放限制

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6mg/m³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20mg/m³	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物

项目生活污水经三级化粪池后进入一体化生活污水处理设施处理达到广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表 1 一级标准限值要求后排入马鬃沙河。

表 3-7 本项目污水排放标准 单位：mg/L

生活污水排放标准	pH	SS	COD_{Cr}	氨氮①	动植物油②	总磷③	总氮④
广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表 1 限值要求	6~9	20	60	8（15）	3	1	20
注:①氨氮指标括号内的数值为水温<12℃的控制指标; ②动植物油指标仅针对含提供餐饮服务的农村旅游项目的生活污水处理设施执行; ③总磷指标仅针对出水排入封闭水体或总磷超标的水体的生活污水处理设施执行; ④总氮指标仅针对出水排入封闭水体或总氮超标的水体的生活污水处理设施执行。							

3、噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

4、固废控制标准

固体废物管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》执行，一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存不适合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-472020）标准，但贮存过程应满足相应的防渗漏，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》（2021 版），《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单。

总量控制指标	废气：项目建议的总量指标为：TVOC（非甲烷总烃）总量控制指标为 0.055t/a（其中有组织排放为 0.004t/a，无组织排放为 0.051t/a）。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目租用已建成的厂房，施工期无需土地平整，只需要进行简单的设备安装，因此不对施工期影响进行评价。

运营期环境影响和保护措施

1、大气

本项目营运期废气主要为：流延成型工序产生的废气（非甲烷总烃）、破碎粉尘（颗粒物）。

（1）废气污染源源强核算结果

表 4-1 废气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	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h
				核算方法	废气产生量/（m^3/h）	产生浓度/（mg/m^3）	产生量/（kg/h）	工艺	效率	核算方法	废气排放量/（m^3/h）	排放浓度/（mg/m^3）	排放量/（kg/h）	
流延成型	流延成型机	排气筒DA001	非甲烷总烃	产污系数法	13000	1.09	0.0142	过滤棉+二级活性炭吸附装置（TA001）	收集效率40%，处理效率90%	物料衡算法	15000	0.11	0.0014	2400
		无组织	非甲烷总烃	产污系	—	—	0.0214	加强通风	0		—	—	0.0214	

				数法										
破碎	破碎机	无组织	颗粒物	产污系数法	—	—	0.0001	加强通风	0		—	—	0.0001	

（2）项目排气口设置情况及监测要求

本项目设 1 个排气口，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），属于一般排放口，本项目排放口基本情况及监测要求见表 4-2 和表 4-3。

表 4-2 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界上风向 1 个，下风向 3 个	非甲烷总烃	1 次/半年	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	颗粒物	1 次/年	
厂区内	NMHC	1 次/年	执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

表 4-3 本项目排气口设置参数及监测要求

排放口编号	排放口名称	对应工序	污染物	排放口地理坐标		排放口类型	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气温度	排放标准			监测内容	监测频次
				经度	纬度					名称	浓度限值 mg/m^3	排放速率 kg/h		
DA001	有机废气排放口	流延成型	非甲烷总烃	113.14306	22.51154	一般排放口	15	0.6	30℃	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值	60	/	排放速率、浓度	半年一次

运营期环境影响和保护措施	**（3）废气源强核算** 1）流延成型废气 项目 TPU 粒子、PE 粒子、色母粒子在密闭烘干机烘干后经管道进入流延成型机，烘干过程产生的废气与烘干的原料经密闭管道一并抽到流延成型机的加热熔融单元，废气与流延成型工序产生的废气一并收集处理。根据《含 HDI 型 TPU 热降解探讨》（作者：卢冶 黄茂松 张旭琴 蔡建国），TPU 热分解温度为 200~300℃，根据《基于热重红外联用分析的 PE、PS、PVC 热解机理研究》（作者：罗希韬，王志奇，武景丽，吴晋沪，燃料化学学报），PE 热分解温度为 420℃。本项目加热温度不高于 200℃，低于塑料原料的分解温度，因此加热过程中塑料原料不会分解，只会产生少量有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃。参照《空气污染物排放和控制手册》（美国环保局）中推荐公式的塑料树脂加工废气排放系数，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的排放系数为 0.35kg/t 树脂原料，本项目 TPU 粒子、PE 粒子、色母粒子原料使用量为 244 吨，计算非甲烷总烃产生量为 0.0854t/a。 本项目流延成型工序废气（非甲烷总烃）经集气罩+胶帘收集后采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后经 15m 排气筒（DA001）排放。 项目拟在流延成型机上方安装集气罩进行收集，流延成型机 3 台，根据废气工程设计资料，集气罩尺寸为 2.2m*1.2m，共设 3 个集气罩。 按照《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社）风量计算公式，产生较低扩散速度有害气体的集气罩风速可取 0.5m/s~1.5m/s，项目集气罩风速取 0.5m/s，项目集气罩设置在污染源上方，覆盖作业区域，该集气罩投影面积大于设备污染物产生源的面积，集气罩下方设置胶帘，形成相对封闭的空间，采用引风机抽吸收集。计算得出项目集气罩风量： $$L=kPHVr$$ 式中：P—排风罩口敞开面的周长，m； H—罩口至污染源距离，m，H 取 0.25m； Vr—污染源边缘控制速度，m/s，Vr 取 0.5m/s；

k—考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，取 1.4。

根据以上公式计算得，单个 2.2m*1.2m 集气罩设计风量约为 4284m³/h，3 个集气罩设计风量约为 12852m³/h，考虑到漏风等损失因素，所以处理风量取整 13000m³/h。

参考《关于指导大气污染治理项目入库工作的通知》（粤环办〔2021〕92号）--广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）表4.5-1 废气收集集气效率参考，外部型集气设备（相应工位所有VOCs逸散点控制风速不小于0.5m/s），有机废气收集率按40%计算。

参考《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》表3-3常见治理设施治理效率，活性炭吸附装置对有机废气处理效率为45%~80%，本项目单级活性炭吸附有机废气取值70%，二级活性炭综合效率为91%，本次评价按90%计算。

本项目年工作300天，每天工作8小时，流延成型废气产排情况见表4-4。

表 4-4 本项目流延成型废气产排情况一览表

工序	污染物	产生量	风量	有组织排放（DA001 排气筒）						无组织排放		工作时长
				产生速率	收集量	产生浓度	排放速率	排放量	排放浓度	排放速率	排放量	
		t/a	m³/h	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	t/a	h
流延成型	非甲烷总烃	0.0854	13000	0.0142	0.0342	1.09	0.0014	0.004	0.11	0.0214	0.051	2400
收集效率按 40%，有机废气处理效率 90%，DA001 排气筒高度为 15m。												

2）破碎粉尘

本项目破碎工序为非连续操作过程，破碎工序产生少量的粉尘，主要污染因子为颗粒物。根据建设单位提供的资料，本项目产生的不合格品主要为流延成型机在工作伊始的时候喷淋出来的薄膜会存在厚度不均匀等产品质量差的情况，不合格的薄膜经破碎机破碎处理后分批少量掺杂在新物料中回用于生产，约为成品的 1%，本项目成品用量为 240 吨，则不合格品产生量约为 2.4t/a，根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4220 非金属废料和

碎屑加工处理行业系数表，废 PVC 干法破碎工序粉尘废气产污系数按 450 克/吨-原料计算，本项目粉尘产生量为 0.001t/a，产生量少，无组织排放。项目破碎工序年工作 100 小时，排放速率为 0.0001kg/h。

（4）废气治理设施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范　总则》（HJ 942-2018）、《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）附录 A 表 A.1 废气防治可行技术参考表，本项目流延成型工序废气（非甲烷总烃）经集气罩+胶帘收集后采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后经 15m 排气筒（DA004）排放，属于其中的可行技术 “吸附”。故本项目废气治理设施可行。

（5）非正常工况排放分析

在废气收集或处理设施失效的情况下，项目废气会出现非正常排放工况，其排放量如下表所示。

表 4-5 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 /mg/m^3	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 有机废气	饱和活性炭未及时更换，处理效率降为 0%	非甲烷总烃	1.09	0.0142	1	1	定期检查，出现故障立即停产、及时修复，定时更换废活性炭

（6）小结

本项目流延成型工序废气（非甲烷总烃）经集气罩+胶帘收集后采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后经 15m 排气筒（DA004）排放；破碎工序粉尘产生量较少，无组织排放。

采取以上措施，本项目 DA001 排放的非甲烷总烃排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，；

厂界无组织排放非甲烷总烃、颗粒物达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；厂区内有机废气达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。则项目废气对周围大气环境敏感点的影响较小。

2、废水

表 4-6 项目废水产排污环节、污染物项目、排放形式及污染治理措施一览表

产污工序		员工生活污水			
核算方法		产污系数			
产生量（t/a）		90			
排放方式		直接排放			
排放去向		马鬃沙河			
排放规律		排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放			
污染物种类		COD_{cr}	BOD_5	SS	NH_3-N
污染物产生浓度（mg/L）		280	150	200	25
污染物产生量（t/a）		0.0252	0.0135	0.018	0.0023
污染物排放浓度（mg/L）		60	20	20	8
污染物排放量（t/a）		0.0054	0.0018	0.0018	0.0007
治理措施	**治理工艺**	三级化粪池+一体化生活污水处理设施			
	处理效率（%）	78.6	86.7	90	68
	是否为可行技术	是			
排放口基本情况	**编号及名称**	生活污水排放口			
	类型	一般排放口			
	地理坐标	E113.14267°，N22.51143°			
排放标准		执行广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表 1 一级标准限值要求			

（1）水污染源

1）生产废水

本项目流延成型工序使用冷水机提供冷却水，为循环用水，不外排，定期添加损耗，主要用于设备冷却，属于间接冷却。定期补充损耗水量约 3024m^3/a。

2）生活污水

本项目员工人数为 10 人，均不在厂内食宿。参照《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461-2021）中国家行政机构（无食堂无浴室）中的先进值 10m^3/

人·年计算，全年按工作 300 天计，则生活用水量为 100m^3/a。生活污水排污系数按 0.9 计，产生量 90m^3/a。

本项目生活污水经三级化粪池后进入一体化生活污水处理设施处理达到广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表 1 一级标准限值后排入马鬃沙河。污染物产排情况具体见表 4-7。

表 4-7 本项目生活污水产生及排放情况统计表

污染物名称		产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	去除效率（%）	排放浓度（mg/L）	排放水量（t/a）	处理措施及取向
生活污水	水量	90m^3/a		/	90m^3/a		经三级化粪池+一体化生活污水处理设施处理后排入马鬃沙河
	COD_{cr}	280	0.0252	78.6	60	0.0054	
	BOD_5	150	0.0135	86.7	20	0.0018	
	SS	200	0.018	90	20	0.0018	
	NH_3-N	25	0.0023	68	10	0.0007	

（2）排放方式

本项目冷却水循环使用，不外排，定期添加损耗。生活污水经三级化粪池后进入一体化生活污水处理设施处理达到广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表 1 一级标准限值后排入马鬃沙河，属于直接排放。

（3）生活污水处理可行性

项目进入自建污水处理设施的废水为经过三级化粪池预处理后的生活污水，最大日进水量为0.3m^3/d，故本评价建议自建污水处理设施设计处理规模为1m^3/d，鉴于生活污水水质极为简单，主要污染物为 COD_{Cr} 、BOD_5、SS 和氨氮等，综合经济和厂区占地面积等因素，本环评建议采用一体化生活污水处理设施进行处理，经处理达到广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表 1 一级标准限值排放，最终进入马鬃沙河。详细废水处理工艺流程如下图所示。

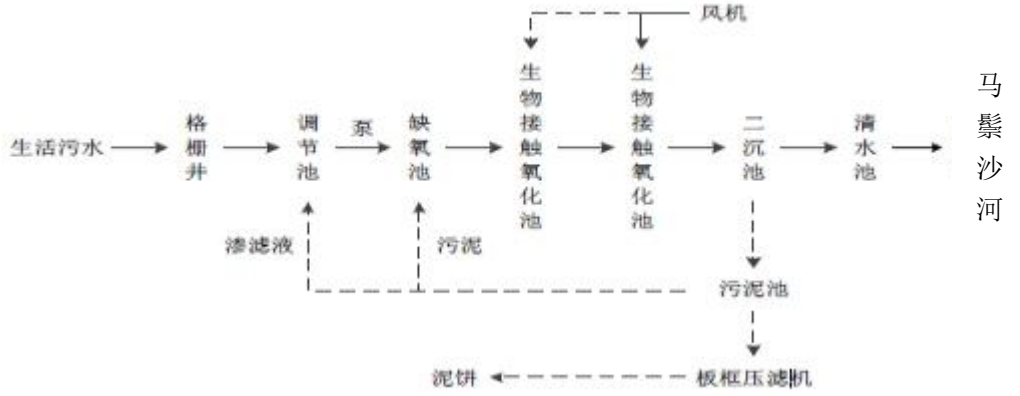

图 4-1 项目生活污水处理工艺流程图

工艺流程说明：

项目生活污水经三级化粪池预处理后由污水收集系统进行收集，引入污水处理设施格栅井中，用以去除污水中的软性缠绕物、较大固颗粒杂物及飘浮物，从而保护后续工作水泵使用寿命并降低系统处理工作负荷。污水经格栅处理后进入调节池，在调节池内均匀水质水量后用提升水泵泵至缺氧池，缺氧池内污水进一步混合，充分利用池内高效生物弹性填料作为细菌载体，靠兼氧微生物将污水中难溶解有机物转化为可溶解性有机物，将大分子有机物水解成小分子有机物，便于后续生物接触氧化池进一步氧化分解，同时通过回流的硝炭氮在硝化菌的作用下，可进行部分硝化和反硝化，去除氨氮。生物接触氧化池是本污水处理设施的核心部分，分二段，前一段在较高的有机负荷下，是通过附着于填料上的大量不同种属的微生物群落共同参与下的生化降解和吸附作用，去除污水中的各种有机物质，使污水中的有机物含量大幅度降低，后段在有机负荷较低的情况下，通过硝化菌的作用，在氧量充足的条件下降解污水中的氨氮，同时也使污水中的 COD 值降低到更低的水平，使污水得到净化，池内采用风机进行曝气。处理后的污水再自流入二沉池内进行固液分离去除生化池中剥落下来的生物膜和悬浮污泥，使污水真正净化，使出水效果稳定。二沉池上清液流至清水池内暂存待回用于厂区绿化，下部污泥排到污泥池，并设污泥回流装置，部分污泥回流至缺氧池，污泥池污泥定期泵入板框压滤机内用污泥泵的高压力将水分从滤布中挤压出来，达到脱水固化的目的，渗滤液回流到调节池重新处理，泥饼外运处理。

污水处理可行性：

①技术可行性：根据调查行业经验运行情况可知，本项目污水设施工艺具有处理效果好，出水稳定达标的特点，在正常运作的条件下，出水可稳定达标，工艺是可行的，能确保生活污水出水水质达标。

②经济可行性：项目污水量的工程投资较小，运行管理简便、节约运行费用，污水经治理达标排放显得具有更高的间接经济效益。因此，从循环经济、可持续发展等观点考虑，本报告认为项目废水处理工程是可行的，水环境影响可以接受。

（4）执行标准及监测要求

根据前文分析，项目无生产废水外排。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），生活污水经三级化粪池+一体化生活污水处理设施处理达到广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表 1 一级标准限值后排入马鬃沙河，属于直接排放，监测计划见表 4-8。

表 4-8 生活污水执行标准及监测要求

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废水	生活污水排放口	排水量、pH 值、CODcr、氨氮、BOD_5、悬浮物	每季度一次	广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表 1 一级标准限值

（5）小结

本项目冷却水循环使用，不外排，定期添加损耗；生活污水经三级化粪池后进入一体化生活污水处理设施处理达到广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表 1 一级标准限值后排入马鬃沙河，预计废水达标排放对纳污水体影响较小。

3、噪声

（1）噪声污染源

本项目运营过程中产生的噪声主要来源于拌料机、烘干机、流延成型机等机械设备运行时的噪声，其噪声值约为 65~80dB(A)。

表 4-9 本项目产噪设备情况一览表

序号	名称	单台设备噪声值 dB(A)	数量（台）	叠加后噪声值 dB(A)	降噪措施	排放值 dB(A)	单日持续时间
1	拌料机	70	3	74.8	安装减振垫、墙体隔声，夜间不生产，削减约 30dB(A)	44.8	3h
2	烘干机	65	12	758		50.8	8h
3	流延成型机	75	3	79.8		49.8	8h
4	冷水机	70	9	79.5		49.5	8h
5	破碎机	80	1	80.0		50	0.3h
6	过滤棉+二级活性炭吸附装置风机	80	1	80.0		50	8h

（2）噪声影响分析

本项目厂区周边 50 米无环境敏感点，夜间不进行生产。项目的设备均放置在厂房内，其运行噪声经实体墙阻隔后能有效衰减。根据本项目各主要设备声源在厂区内的位置及拟采取的减振、隔声、消声措施，厂界噪声符合《工业企业厂界噪声排放标准》中 3 类标准。

（3）执行标准及监测计划

对公司厂界噪声进行噪声监测，监测因子是 Leq(A)，每季度监测一期，每期连续监测 2 天，每天昼间监测 1 次。

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。

（4）小结

本项目主要噪声来源于生产设备运转时产生的噪声，源强为 65~80dB(A)，经采取减振、隔声措施及墙体隔声、几何发散的衰减后，设备到位并投产后，预计项目边界昼间噪声可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准，对周围环境影响较小。

4、固体废物

（1）固体废物产排情况

本项目运营期产生的固废主要为员工生活垃圾；一般工业固废：一般包装固废、不合格产品、一体化生活污水处理设施污泥；危险废物：废活性炭、废过滤

棉等。

1）一般工业固废

①一般包装固废：本项目一般包装固废产生量约为 0.5t/a，收集后外卖给资源回收公司处理。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），一般固废代码为 292-001-07。一般包装固废为固态，捆扎后存放在一般固废暂存间。

②不合格品：本项目产生的不合格品主要为流延成型机在工作伊始的时候喷淋出来的薄膜会存在厚度不均匀等产品质量差的情况，不合格的薄膜经破碎机破碎处理后分批少量掺杂在新物料中回用于生产，约为成品的 1.5%，并结合物料平衡，本项目成品用量为 240 吨，则不合格品产生量约为 4t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），一般固废代码为 292-001-06。不合格品为固态，袋装后存放在一般固废暂存间。

③一体化生活污水处理设施污泥：本项目一体化生活污水处理设施污泥需定期清理，污泥量按照下式估算：

$$W=Q\cdot(C1-C2)\cdot10^{-6}$$

式中：W——污泥产生量，t/a；

Q——废水处理量，取 90m^3/a；

C1、C2——污水处理站进、出口悬浮物的浓度，mg/L。

项目污水处理站进水水质 SS≈200mg/L，出水水质 SS≈20mg/L，污泥产生量约为 0.0162t/a（不含水），则项目污水处理站产生的污泥量约为 0.054t/a（含水率取 70%），收集后委托资源回收公司处理处理。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），一般固废代码为 292-001-99。一体化生活污水处理设施污泥为固态，袋装后存放在一般固废暂存间。

2）危险废物

本项目流延成型工序废气（非甲烷总烃）经集气罩+胶帘收集后采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后经 15m 排气筒（DA001）排放。

本项目经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”（TA001）活性炭吸附废气量为 0.0342-0.0034=0.0308t/a。

本项目采用方型固定活性炭吸附床，处理废气量为13000m³/h，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中使用蜂窝活性炭风速宜小于1.2m/s，本项目选用0.6m/s过滤风速，废气在活性炭里的过滤停留时间为2s（满足污染物在活性炭箱内的接触吸附时间0.5s-2s），装置参数详见下表：

表4-10 活性炭吸附装置参数一览表

序号	处理风量（m^3/h）	过滤风速 m/s	过滤停留时间 s	活性炭密度 g/cm^3	填充层数（层）	活性炭箱填充（长 mm×宽 mm×高 mm）	活性炭层总厚度（m）	活性炭装填体积（m^3）	活性炭装填量（t）
1	13000	0.6	2	0.47	4	1080×1400×1800	1.2	2.0736*	1

活性炭层厚度=过滤风速*停留时间=0.6m/s*2s=1.2m

总过滤面积为：13000/3600/0.6=6.02m²，填充层数为4层，每层填充量为300mm，单层过滤面积为1.505m²。

活性炭装填体积=活性炭层厚度*截面积=0.3*（1.08*1.4）*4=1.8144m³（约0.85吨）。

项目活性炭吸附装置填充量为1t，活性炭更换频次参考以下公式进行核算：

$$T=（M\times S\times 10^6）/(C\times Q\times T)$$

式中：T-----活性炭更换周期，d；

M-----活性炭质量，kg；取值1000kg

S-----平均保持率，%，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中表4.5-2，蜂窝状活性炭吸附比例约为20%；

Q-----风量，m^3/h；取值13000 m^3/h

C-----进口和出口VOCs浓度差值，mg/m^3；取值0.98mg/m^3

t-----吸附设备每日运行时间，h/d。取值8h/d

计算T=1962天。

计算1962天需更换一次活性炭，本项目计划每年更换1次活性炭，则废活

性炭产生量为 1×1+0.0308=1.0308t/a。

活性炭处理装置处理的有机废气量通过合理活性炭的更换频率，确保在用的活性炭处于未饱和状态。

根据《国家危险废物名录》（2021 版），废活性炭属于危险废物，废物类别为“HW49 其他废物”，废物代码为 900-039-49（烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭），应交由有危废资质单位处理。

②废过滤棉

项目废气处理过程过滤棉会吸附少量有机废气，从而产生废过滤棉，过滤棉产生量按其填充量考虑，约为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废活性炭属于危险废物，废物类别为“HW49 其他废物”，废物代码为 900-041-49，应交由有危废资质单位处理，建设单位将其集中存放并交由具有危险废物处理资质的单位处理。

3）生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，均不在厂内食宿，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社，2009），项目员工生活垃圾产生系数取 0.5kg/人·d，年工作 300 天，则生活垃圾量为 1.5t/a。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）的要求，具体识别见表 4-11 所示。

表 4-11 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	1.0308	废气处理	固态	有机废气、活性炭	有机废气	一年	T	委托有资质的危废公司处理。
2	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.01	废气处理	固态	有机废气、	有机	一年	T	

							过滤棉	废气			

注：T：毒性；I：易燃性

（2）环境管理要求

1）一般工业固废

①一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设置暂存场所。

②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

③不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

④贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

⑤单位须针对此对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年，供随时查阅。

2）危险废物

项目运营期产生的危险废物均按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001，2013 年修改单）相关规定进行分类收集后，暂存于危废暂存间内，并定期委托有资质的单位进行处置。

危废暂存间内根据不同性质的危废进行分区堆放储存，存储区严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001，2013 年修改单）建设和维护使用，并做到以下几点：

①废活性炭、废过滤棉应用容器装起来，绝不能和其他废物一起混合收集，贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存。

②对于危废的收集及贮存，应根据危险固废的成分，用符合国家标准的耐腐

	蚀、不易破损、变形和老化的容器贮存，并按规定在贮存危废容器上贴上标签，详细注明危废的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救办法。 ③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、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施。 ④危险废物贮存设施要符合国家危险固废贮存场所的建设要求，危险固废贮存设施要建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固的防渗材料建造，并建有隔离设施和防风、防晒、防雨设施，危废暂存间防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚其他人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s。储存间内清理出来的泄漏物也属于危险废物，必须按照危险废物处理原则处理。 ⑤定期统计公司各车间的危险废物名称、产生量、暂存时间、交由处置时间等，除此之外，危险废物存放间还要记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、出库日期及接受单位名称。 项目危废贮存安全管理规定： 危险废物储存间必须粘贴标签，注明名称、来源、数量、特性；必须定期对危险废物储存库进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；危险废物储存库必须设置警示标志。 根据《危险废物转移管理办法》（生态环境部公安部交通运输部部令 第 23 号）中第十条 移出人应当履行以下义务： （一）对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任； （二）制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息； （三）建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、

妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；

（四）填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

（五）及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；

（六）法律法规规定的其他义务。

移出人应当按照国家有关要求开展危险废物鉴别。禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

项目危废运输注意事项：

危险废物产生单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划，经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单。危废的外运应委托有危险化学品运输质资的单位负责运输。运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

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

表 4-12 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区东北面	10 ㎡	袋装	10t	一年
2		废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装		

5、地下水、土壤

（1）污染源、污染物类型和污染途径

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）5.3，进行地下水影响识别，根据识别结果，在做好防渗处理的情况下，本项目不存在地下水污染影响途径。

表 4-13 地下水污染影响类型与影响途径表

污染源	污染物类型	防渗措施	污染途径
生活污水	NH_3-N、COD_{cr}	车间地面均硬底化处理，原料仓、固废以及危废暂存点均将采用防水混凝土铺设。三级化粪池、一体化生活污水处理设施及污水管道均采用专用防渗材料。危废暂存间防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚其他人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s	无地下水污染途径（若地面开裂、防水混凝土开裂等情况下，可能导致垂直入渗）。
危废暂存区	废活性炭、废过滤棉		

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），污染类项目土壤环境影响的途径有三种："大气沉降"，"地表漫流"，"垂直入渗"。本项目在运营期对土壤污染可能存在的污染途径为非甲烷总烃和颗粒物的大气沉降。根据《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》的附表1，本项目属于"二十六、橡胶和塑料制品业29-塑料制品业292—其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）"，本项目不属于"需考虑大气沉降影响的行业"，也不属于"需考虑地表产流的行业"，因此本项目不涉及大气沉降和地表漫流这两个土壤污染途径。项目在生产车间、一般工业固废暂存间和危险废物暂存间均采取措施后，无垂直入渗的途径，不存在土壤污染途径。项目土壤污染影响情况表如下表所示。

表 4-14 项目土壤污染影响情况表

污染源	污染物类型	防控措施	污染途径
生产车间	非甲烷总烃	流延成型工序废气（非甲烷总烃）经集气罩+胶帘收集后采用"过滤棉+二级活性炭吸附装置"（TA001）处理后经 15m 排气筒（DA001）排放	大气沉降，本项目所属类别无需考虑大气沉降。
危废暂存区	废活性炭、废过滤棉	车间地面均硬底化处理，油墨房、固废以及危废暂存间均将采用防水混凝土铺设	一般不会接触到土壤，无土壤污染途径（若地面开裂、防水混凝土开裂等情况下，可能导致垂直入渗）

（2）跟踪监测

经上述土壤及地下水环境影响途径分析，项目运行期间对地下水和土壤无污染影响途径，不再布设跟踪监测点。

6、环境风险

本项目使用的原料均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B.1的风险物质，Q=0＜1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B，本项目环境风险潜势为I。

（1）源项分析

本项目生产设施、车间存在的环境风险：

①废气治理设施：有机废气处理装置失效，导致事故性排放，对周围大气及环境敏感目标产生较大的影响。

②危险废物暂存点：项目产生的危险废物在装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。

③因管理不善、电气老化等原因造成火灾事件，产生的废气和消防废水对外环境造成一定影响。

（2）环境风险防范措施

①发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。

②车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生散落时，材料不会通过地面渗入地下而污染地下水。

③发生火灾时，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事故应急预案，及时疏散周围的居民。

④废气处理设施发生故障时，应立即停止生产，迅速检查故障原因。

⑤规范建设危废仓库，做到防渗防漏、防风防雨设专人管理，做好进出仓等台账。

（3）环境风险分析结论

综上，本项目正常生产情况下，建设单位按照本环评要求加强管理和设备的维护，并设立完善的预防措施和预警系统，并配备必要的救护设备设施，制定严格的安全操作规程和维修维护措施，本项目的环境风险在可控范围内。

7、生态环境影响分析

本项目位于江门市新会区睦洲镇新沙村民委员会礼乐围（1#厂房）自编1F-01，用地生态环境质量现状较差，周边无珍稀濒危和特殊保护的动植物保护地，根据土地利用总体规划，属于工业用地。项目厂区内地面已平整，因此就对区域生态系统而言，基本没有影响。厂区周围以杂草为主，植物种类简单，无珍稀动植物，对其影响很小。另外，项目为减少环境影响，可加强绿化，有效控制项目区范围内水土流失的发生。

8、电磁辐射影响分析

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

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	DA001 排气筒/流延成型废气	非甲烷总烃	经集气罩+胶帘收集后采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后经 15m 排气筒（DA001）排放	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值
	厂界/未收集废气、破碎粉尘	非甲烷总烃、颗粒物	加强通风	非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	厂区内	NMHC	加强通风	执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求
地表水环境	生活污水	CODcr、NH_3-N、BOD_5、SS	生活污水经三级化粪池后进入一体化生活污水处理设施预处理后进入马鬃沙河	执行广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表 1 一级标准限值
声环境	生产车间	Leq(A)	设备隔声、消声、减振等措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准）
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	员工产生的生活垃圾由环卫部门统一收集处理； 一般包装固废、一体化生活污水处理设施污泥收集后委托资源回收公司处理；不合格品收集后破碎回用作原料； 废活性炭、废过滤棉交由具有危废处置资质单位处理。			

土壤及地下水污染防治措施	防渗、防漏、加强管理
生态保护措施	加强绿化
环境风险防范措施	①发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。 ②车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生散落时，材料不会通过地面渗入地下而污染地下水。 ③发生火灾时，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事故应急预案，及时疏散周围的居民。 ④废气处理设施发生故障时，应立即停止生产，迅速检查故障原因。 ⑤规范建设危废仓库，做到防渗防漏、防风防雨设专人管理，做好进出仓等台账。
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

江门市世成新材料科技有限公司年产 TPU 薄膜 240 吨建设项目符合产业政策、“三线一单”的要求，选址符合用地要求。项目生产运行过程中会产生一定的废气、废水、噪声和固体废物，建设项目应根据本评价提出的环境保护对策建议，认真落实各项污染防治措施、风险防范和应急措施，确保各类污染物稳定达标排放，切实执行环境保护项目“三同时”制度。在此基础上，从环境保护的角度考察，该项目的建设是可行的。

评价单位：

项目负责人 [redacted]

审核日期：2

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	0	0	0.055t/a	0	0.055t/a	+0.055t/a
	颗粒物	0	0	0	0.001t/a	0	0.001t/a	+0.001t/a
废水	COD_{Cr}	0	0	0	0.0081t/a	0	0.0081t/a	+0.0081t/a
	BOD_5	0	0	0	0.0054t/a	0	0.0054t/a	+0.0054t/a
	SS	0	0	0	0.0018t/a	0	0.0018t/a	+0.0018t/a
	NH_3-N	0	0	0	0.0018t/a	0	0.0018t/a	+0.0018t/a
一般工业固体废物	一般包装固废	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
	不合格品	0	0	0	4t/a	0	4t/a	+4t/a
	一体化生活污水处理设施污泥	0	0	0	0.054t/a	0	0.054t/a	+0.054t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	1.0308t/a	0	1.0308t/a	+1.0308t/a
	废过滤棉	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①