

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：中韶科技有限公司年产改性塑料粒 1000

吨扩建项目

建设单位（盖章）：中韶科技有限公司

编制日期：2023 年 5 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1683884166000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	8Dbix		
建设项目名称	中韶科技有限公司年产改性塑料粒1000吨扩建项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	中韶科技有限公司		
统一社会信用代码	91440705M A 53N C Y 70P		
法定代表人（签章）	陈东		
主要负责人（签字）	梁冠競		
直接负责的主管人员（签字）	梁冠競		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广州锦烨环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101M A 5A U A D 5XG		
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	签字
唐军松	2016035430352015430004000332	BH 024983	唐军松
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
唐军松	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、结论	BH 024983	唐军松
张会军	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH 025301	张会军

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广州锦烨环境科技有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5AUAD5XG）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中韶科技有限公司年产改性塑料粒 1000 吨扩建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为唐军松（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035430352015430004000332，信用编号 BH024983），主要编制人员包括 唐军松（信用编号 BH024983）、张会军（信用编号 BH025301）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2023 年 05 月 12 日



承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批中韶科技有限公司年产改性塑料粒1000吨扩建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

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

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

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

冯泽生

2023年5月15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。

声 明

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

我单位提供的《中韶科技有限公司年产改性塑料粒1000吨扩建项目环境影响报告表》（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。



法定代表人（签名）

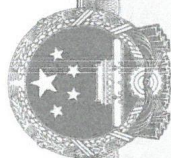


法定代表人（签名）

陈东

2023年5月15日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件



编号: S0512020012596G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5AUAD5XG

营业执照

(副本)



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 广州锦烨环境科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 陈泽其

经营范围 科技推广和应用服务业(具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询,网址: <http://gz.gsxt.gov.cn/>。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。)

注册资本 壹仟万元(人民币)

成立日期 2018年05月07日

营业期限 2018年05月07日至 长期

住所 广州市海珠区星盈街2号2515房



登记机关



2020年04月09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

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 00018549
No. *



01017474

持证人签名
Signature of the Bearer

管理号 2016035430352015430004000332
File No.

姓名
Full Name 唐军松

性别
Sex 男

出生年月:
Date of Birth 1976年11月

专业类别:
Professional Type

批准日期:
Approval Date 2016年5月21日

签发单位盖章
Issued by

签发日期: 2016 年9 月13 日
Issued on



01017474



验证码: 202305122203356039

广州市社会保险参保证明:

参保人姓名

性别: 男

社会保障号

人员状态: 参保缴费

该参保人在

(一) 参保基本情况:

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	41个月	202001
工伤保险	39个月	202001
失业保险	41个月	202001

(二) 参保缴费明细: 金额单位: 元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202201	110397564916	4588	367.04	4.6	已参保	
202202	110397564916	4588	367.04	4.6	已参保	
202203	110397564916	4588	367.04	4.6	已参保	
202204	110397564916	4588	367.04	4.6	已参保	
202205	110397564916	4588	367.04	4.6	已参保	
202206	110397564916	4588	367.04	4.6	已参保	
202207	110397564916	4588	367.04	4.6	已参保	
202208	110397564916	4588	367.04	4.6	已参保	
202209	110397564916	4588	367.04	4.6	已参保	
202210	110397564916	4588	367.04	4.6	已参保	
202211	110397564916	4588	367.04	4.6	已参保	
202212	110397564916	4588	367.04	4.6	已参保	
202301	110397564916	4588	367.04	4.6	已参保	
202302	110397564916	4588	367.04	4.6	已参保	
202303	110397564916	4588	367.04	4.6	已参保	
202304	110397564916	4588	367.04	4.6	已参保	
202305	110397564916	4588	367.04	4.6	已参保	

备注:

1、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,作为参保人向广州市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2023-11-08. 核查网页地址: <http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下:
110397564916:广州市:广州锦烽环境科技有限公司

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。

(证明专用章)

日期: 2023年05月12日



验证码: 202305121663536409

广州市社会保险参保证明:

参保人姓名: 张会军

性别: 男

社会保障号码:

人员状态: 暂停缴费

该参保人在广州市参加社会保险情况如下:

(一) 参保基本情况:

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	15个月	20190801
工伤保险	15个月	20190801
失业保险	15个月	20190801

(二) 参保缴费明细:

金额单位: 元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202203	110397564916	4588	367.04	4.6	已参保	
202204	110397564916	4588	367.04	4.6	已参保	
202205	110397564916	4588	367.04	4.6	已参保	
202206	110397564916	4588	367.04	4.6	已参保	
202207	110397564916	4588	367.04	4.6	已参保	
202208	110397564916	4588	367.04	4.6	已参保	
202209	110397564916	4588	367.04	4.6	已参保	
202210	110397564916	4588	367.04	4.6	已参保	
202211	110397564916	4588	367.04	4.6	已参保	
202212	110397564916	4588	367.04	4.6	已参保	
202301	110397564916	4588	367.04	4.6	已参保	
202302	110397564916	4588	367.04	4.6	已参保	
202303	110397564916	4588	367.04	4.6	已参保	
202304	110397564916	4588	367.04	4.6	已参保	
202305	110397564916	4588	367.04	4.6	已参保	

备注:

1、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,作为参保人在广州市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2023-11-08. 核查网页地址: <http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

110397564916: 广州市: 广州锦烽环境科技有限公司

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。

(证明专用章)

日期: 2023年05月12日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	中韶科技有限公司年产改性塑料粒 1000 吨扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省江门市新会区五和农场孩儿头（土名）		
地理坐标	<u>（E 112 度 58 分 22.099 秒，N 22 度 32 分 21.208 秒）</u>		
国民经济行业类别	C 2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29- 53、塑料制品业 292 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	10	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	①产业政策相符性分析： 根据《市场准入负面清单（2022年版）》、《产业结构调整指导目录（2019年本）》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》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第49号）、《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》，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。		

②土地利用规划相符性分析：本项目位于广东省江门市新会区五和农场孩儿头（土名）（E 112度58分22.099秒，N 22度32分21.208秒），根据附图7 江门市新会区大泽镇土地利用总体规划图，项目所在地未明确用地类型，根据《新国用（2013）第03836号》，项目土地类型为工业用地。因此项目选址符合相关要求。 ③与环境功能区划相符性分析：项目选址不在饮用水源保护区范围内；根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，项目所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于环境空气质量一类功能区；根据《关于印发《江门市声环境功能区划》的通知》（江环[2019]378号），项目所在区域属于声环境2类区，不属于声环境1类区，符合环境规划的要求。 ④环保政策相符性分析：			
表1-2 环保政策相符性分析			
序号	要求	本项目情况	符合性
1.《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33 号）			
1.1	处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次，交有资质的单位处置	废活性炭等危险废物袋装封装，定期交由资质的单位处置	符合
1.2	将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，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 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。	项目主要在挤出造粒、注塑试验工序产生有机废气，对其进行集气罩+垂帘收集处理，吸入速度控制在 0.5 米/秒	符合
1.3	按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运	项目建成后废气治理措施需要按照与“同启同停”生产设备，处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺	符合

		行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用	
1.4		按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率,不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等,合理选择治理技术,对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的,要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的,应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭,并按设计要求足量添加、及时更换。	项目挤出造粒、注塑试验废气采用水喷淋+二级活性炭吸附工艺治理有机废气;须使用碘值不得低于 800 毫克/克的活性炭,定期更换	符合
2.《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53)				
2.1		企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,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。	项目挤出造粒、注塑试验废气采用水喷淋+二级活性炭吸附工艺治理有机废气	符合
3.关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物(VOCs)排放的意见(粤[2012]18 号)				
3.1		珠江三角洲地区应结合主体功能区规划和环境容量要求,引导 VOCs 排放产业布局优化调整。在自然保护区、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实行强制性保护,禁止新建 VOCs 污染企业,并逐步清理现有污染源。在水源涵养区、水土保持区和海岸生态防护带等生态功能区实施限制开发,加强对排污企业的清理和整顿,严格限制可能危害生态功能的产业发展。新建 VOCs 排放量大的企业入工业园区并符合园区相应规划要求。原则上珠江三角洲城市中心区核心区域内不再新建或扩建 VOCs 排放量大或使用 VOCs 排放量大产品的企业。	项目所在区域不属于自然保护区、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;以及不属于水源涵养区、水土保持区和海岸生态防护带等生态功能区;项目不属于 VOCs 排放量大或使用 VOCs 排放量大产品的企业	符合
4.《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环保部公告 2013 第 31 号)				
4.1		对于含低浓度 VOCs 的废气,有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放;不宜回收时,可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	项目挤出造粒、注塑试验工序设置集气罩+垂帘收集,收集后经“水喷淋+二级活性炭吸附”处理后由 DA001(15 米)高空排放	符合

5.关于印发《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的通知和《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（印发稿）			
5.1	严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园区。	项目位于工业集聚区。	符合
5.2	全面推广石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体份涂料、辐射固化涂料等绿色产品。	本项目使用塑料生产，主要是挤出造粒和注塑工序产生有机废气，对其进行收集处理，采用水喷淋+二级活性炭吸附工艺治理有机废气，有效减少有机废气的排放量，确保稳定达标排放。	符合
5.3	优化生产工艺过程。加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。	项目挤出造粒和注塑试验废气采用水喷淋+二级活性炭吸附工艺治理有机废气，有效减少有机废气的排放量，确保稳定达标排放。	符合
6.《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》（粤府〔2018〕128 号）、《广东省打赢蓝天保卫战 2018 年工作方案》（粤环〔2018〕23 号）和《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》			
6.1	全市建设项目实施 VOCs 排放两倍削减量替代，对 VOCs 指标实行动态管理，严格控制区域 VOCs 排放量。城市建成区严格限制建设化工、包装印刷、工业涂装等涉 VOCs 排放项目，新建石油化工、包装印刷、工业涂装企业原则上应入园进区。	项目 VOCs 排放量不大，不属于重点行业。本项目排放的 VOCs 实行倍量削减替代。本项目主要是挤出造粒和注塑工序产生有机废气，对其进行收集处理，项目挤出造粒和注塑试验废气采用水喷淋+二级活性炭吸附工艺治理有机废气，有效减少有机废气的排放量，确保稳定达标排放。	符合
6.2	分解落实 VOCs 减排重点工程，重点推进炼油石化、化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排。	挤出造粒和注塑试验废气采取水喷淋+二级活性炭吸附工艺治理有机废气，有效减少有机废气的排放量。	符合
6.3	珠三角内禁止生产和新建使用高 VOCs 含量溶剂型涂料	项目不涉及高挥发性原辅材料	符合
7.《广东省大气污染防治条例》			
7.1	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	项目污染物排放总量控制指标由新会区“可替代总量指标”中予以调剂	符合

		管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。		
7.2		工业园区、产业园区、开发区的管理机构和重点排污单位应当按照国家和省的有关规定,设置与生态环境主管部门监测监控平台联网的大气特征污染物监测监控设施,保证监测监控设施正常运行并依法公开排放信息。	企业不属于重点排污单位	符合
7.3		禁止新建、扩建列入名录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰名录的高污染工艺设备。淘汰的高污染工艺设备,不得转让给他人使用。	项目不属于高污染工业项目;不适用高污染工艺设备	符合
7.4		珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。	项目无燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站	符合
7.5		珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	项目不属于国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目	符合
7.6		在集中供热管网覆盖范围内,禁止新建、扩建燃用煤炭、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉;已建成的不能达标排放的供热锅炉应当在县级以上人民政府规定的期限内拆除。禁止安装国家和省明令淘汰、强制报废、禁止制造和使用的锅炉等燃烧设备。禁止安装、使用非专用生物质锅炉。	项目无使用锅炉	符合
7.7		在本省生产、销售、使用含挥发性有机物的原材料和产品的,其挥发性有机物含量应当符合本省规定的限值标准。高挥发性有机物含量的产品,应当在包装或者说明中标注挥发性有机物含量。	项目使用含挥发性有机物的原材料符合本省规定的限值标准	符合
7.8		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。	本项目主要是挤出造粒和注塑试验工序产生有机废气,对其进行收集处理,项目挤出造粒和注塑试验废气采用水喷淋+二级活性炭吸附工艺治理有机废气	符合
7.9		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	挤出造粒和注塑试验工序产生的有机废气经集气罩+垂帘收集后经“水喷淋+二级活性炭吸附”处理后由DA001(15米)高空排放。	符合

		施减少废气排放： (一) 石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产； (二) 燃油、溶剂的储存、运输和销售； (三) 涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产； (四) 涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动； (五) 其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。		
8.《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》(粤办函〔2021〕58 号)				
8.1	严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅材料	项目使用的原料为低 VOCs 含量原料。	符合	
8.2	督促企业开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查。指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化。低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量。	项目挤出造粒和注塑试验废气采用水喷淋+二级活性炭吸附工艺治理有机废气；报告明确活性炭装载量和更换频次	符合	
8.3	着力促进用热企业向园区聚集，在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建燃煤锅炉、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉。珠三角地区原则上禁止新建燃煤锅炉。珠三角各地级以上市制定并实施生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉淘汰工作制定。	项目不涉及锅炉	符合	
8.4	推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设，选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。	本项目无生产废水外排	符合	
9.《关于印发〈广东省涉 VOCs 重点行业治理指引〉的通知》(粤环办〔2021〕43 号)》 中六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引				

	9.1	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。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。	项目对盛装 VOCs 物料的包装容器,做到非取用状态时包装袋封口处理,确保其密闭性。	符合
	9.2	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。	项目涉 VOCs 物料均为颗粒状,采用密闭的包装袋存放,在储存、转移和运输等工序时不逸散、不外漏。	符合
	9.3	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。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。	项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs,挤出造粒和注塑试验工序产生的有机废气收集后通过水喷淋+二级活性炭处理后由 DA001 (15 米)高空排放。	符合
	9.4	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。	项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。若废气处理系统发生故障或检修时,本评价要求企业停止生产。	符合
	9.5	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。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 500 μ mol/mol,亦不应有感官可察觉泄漏。	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; 废气收集系统的输送管道密闭。	符合
	9.6	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	DA001 排气筒排放的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物排放限值与《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)颗粒物第	符合

	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 6mg/m ³ , 任意一次浓度值不超过 20mg/m ³ 。	二时段二级标准较严者; 厂界无组织排放的非甲烷总烃满足《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与《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)颗粒物第二时段无组织排放监控浓度限值较严者; 厂区内无组织排放废气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)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。	
9.7	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。	项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。若废气处理系统发生故障或检修时,本评价要求企业停止生产。	符合
9.8	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。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。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。台账保存期限不少于 3 年。	本项目要求企业建立台帐记录相关信息	符合
9.9	自行监测: 本项目要求企业建立台帐记录相关信息。	项目建成后申请国家排污许可证,并按其要求开展自行监测	符合
9.10	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。	项目产生的危险废物均密封存放	符合
9.11	建设项目 VOCs 总量管理: 新、改、扩建项目应执行总量替代制度,	建设项目 VOCs 总量管理: 最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。	符合

	明确 VOCs 总量指标来源。新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《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。		
10. 《广东省水污染防治条例》			
10.1	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。	项目无生产废水排放	符合
10.2	实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照规定向生态环境主管部门申领排污许可证，并按照排污许可证载明的排放水污染物种类、浓度、总量和排污口位置、排放去向等要求排放水污染物。排放水污染物不得超过国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。	项目无生产废水排放	符合
10.3	禁止企业事业单位和其他生产经营者未依法取得排污许可证或者违反排污许可证的规定排放水污染物。	项目无生产废水排放	符合
10.4	地表水Ⅰ、Ⅱ类水域，以及Ⅲ类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量；饮用水水源保护区内已建的排污口应当依法拆除。	项目不在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域，以及Ⅲ类水域中的保护区、游泳区	符合
10.5	在江河、湖泊新建、改建或者扩建排污口的，排污单位应当向有管辖权的生态环境主管部门或者流域生态环境监督管理机构申请。	项目无生产废水排放	符合
10.6	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。	项目无生产废水排放	符合
11. 《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》、广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知（粤发改能源〔2021〕368 号）			
11.1	根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》要求：为全面落实党的十九届五中全会关于加快推动绿色低碳发展的决策部署，坚决遏制高耗能、高排放（以下简称“两高”）项目盲目发展，推动绿色转型和高质量发展，	本项目属于塑料包装箱及容器制造，不属于珠三角核心区域禁止新建、扩建的水泥、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

		现就加强“两高”项目生态环境源头防控提《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号）。根据文件要求：新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目主要能耗为电能，年用电量为 300 万度，用水量为 4560t/a；电力折标准煤系数为 0.1229kgce/（kW.h），新水折标准煤系数为 0.2571kgce/t，折算得年综合能源消耗量为 $(300 \times 10^4 \times 0.1229 + 4560 \times 0.2571) \times 10^{-3} = 369.872$ 吨标准煤 < 10000 吨标准煤吨标准煤，因此本项目不属于“两高”项目，不属于广东省遏制项目。	
	11.2	根据《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的要求，珠三角核心区域禁止新建、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。该文件将“两高”项目范围暂定为年综合能源消费量 1 万吨标准煤以上的煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等 8 个行业的项目。		符合
12.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）				
	12.1	鼓励印刷、家具、制鞋、汽车制造和集装箱制造企业对照行业标杆水平，采用适宜高效的治污设施，开展涉 VOCs 工业企业深度治理，印刷企业宜采用“减风增浓+燃烧”、“吸附+燃烧”、“吸附+冷凝回收”、吸附等治理技术；家具制造企业宜采用漆雾预处理+吸附浓缩+燃烧（蓄热燃烧、催化燃烧）；汽车制造和集装箱制造企业推进低 VOCs 原辅材料替代。印刷等行业执行国家和省新发布或修订有关有组织与无组织排放控制要求，有相同大气污染物项目的执行较严格排放限值，污染物项目不同的同时执行国家和省相关污染物排放限值。（省生态环境厅、市场监管局按职责分工负责）。	项目对盛装 VOCs 物料的包装容器做到不使用前不拆封，确保其密闭性，在储存转移和运输等工序时不逸散、不外漏；挤出造粒和注塑试验工序产生的有机废气收集后通过水喷淋+二级活性炭处理后由 DA001（15 米）高空排放。	符合
	12.2	严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准；依法查处生产、销售 VOCs 含量不符合质量标准或者要求的原材料和产品的行为；增加对使用环节的检测与监管，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用企业，依法追究其责任。	项目不涉及高挥发性原辅材料。	符合
13.《广东省生态文明建设“十四五”规划》				
	13.1	实施钢铁行业超低排放改造工程，实施石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业深度治理工程，实施天然气锅炉低氮燃烧改造工程，实施涉 VOCs 排放重点企业	项目不涉及锅炉，项目挤出造粒和注塑试验废气采用水喷淋+二级活性炭吸附工艺治理有机废气	符合

		业深度治理工程。		
		14.《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环〔2021〕10号）		
14.1		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。	项目不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目	符合
14.2		实施更严格的环境准入，新建项目原则上实施挥发性有机物两倍削减量替代，氮氧化物等量替代；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。	项目实施挥发性有机物两倍削减量替代。	符合
14.3		严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重点重金属污染物总量来源。	项目不涉及重金属及有毒有害污染物排放。	符合
14.4		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。	项目不属于水泥、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
14.5		珠三角禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，推进沙角电厂等列入淘汰计划的老旧燃煤机组和企业自备电站有序退出，原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	项目不设煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，项目的能耗为电能和水	符合
		15.《江门市生态环境保护“十四五”规划》		
15.1		严禁在基本农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护区、学校、医疗和养老机构等敏感区周边新建、扩建涉重金属、多环芳烃等持久性有机污染物的企业。	项目周边无基本农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护区、学校、医疗和养老机构等敏感区	符合
15.2		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。	项目不涉及高挥发性原辅材料	符合
15.3		推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。	项目挤出造粒和注塑试验废气使用水喷淋+二级活性炭吸附治理，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
		16.《江门市新会区生态文明建设规划》（2018-2025年）		
16.1		清理取缔“十小”企业，全面排查手续不健全、装备水平低、环保设施差的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境	本项目不属于“十小”企业	符合

		的工业企业；依法取缔全部不符合国家或地方产业政策的“十小”生产项目。		
16.2		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	符合
16.3		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。	项目用水效率达先进水平	符合

表 1-3 与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367-2022）相符性分析

环节	控制要求		项目情况	相符性
有组织排放控制要求	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应当配置 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 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应当配置 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。		项目挤出造粒和注塑试验产生有机废气中 NMHC 初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，使用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定。	符合
	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。		项目建成后，废气收集处理系统按要求运行；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。	符合
无组织排放控制要求	VOCs 物料存储无组织排放控制要求	VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。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 物料储罐应当密封良好，其中挥发性有机液体储罐应当符合 5.2.2、5.2.3 和 5.2.4 规	项目对盛装 VOCs 物料的包装容器，做到不使用前不拆封，确保其密闭性。项目原料仓库的门窗及其	符合

			定。VOCs 物料储库、料仓应当满足 3.7 对密闭空间的要求。	他开口（孔）部位时刻保持关闭状态。	
		VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、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、容器或者罐车进行物料转移。	项目设 VOCs 物料均为固态，采用密闭的包装袋进行物料转移。	符合
		工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	物料投加和卸放无组织排放控制应当符合下列规定： a) 粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送方式或者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，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统； c)VOCs 物料卸（出、放）料过程应当密闭，卸料废气应当排至 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。	项目设 VOCs 物料均为固态，常温下不挥发。挤出造粒、注塑工序产生的有机废气经局部气体收集后经水喷淋+二级活性炭处理后由 DA001（15m）排气筒高空排放。	符合
			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。	项目在造粒机和注塑机上方安装集气罩+垂帘，收集后排至 VOCs 废气收集处理系统。	符合
		其他要求	5.4.3.1 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。 5.4.3.2 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。 5.4.3.3 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。	1、本评价要求企业建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含总 VOCs 产品的的相关信息。 2、企业根据相关规范设计通风生产设备、操作工位、车间厂房，符合要求。 3、设置危废	符合

			5.4.3.4 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。	暂存间储存，并将危废交由具备危险废物处理资质的机构处理。	
		含 VOCs 产品的使用过程	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。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业： a) 调配（混合、搅拌等）； b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）； c) 印刷（平板、凸版、凹版、孔版等）； d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）； e) 印染（染色、印花、定型等）； f) 干燥（烘干、风干、晾干等）； g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。	项目设 VOCs 物料为固态，常温下不挥发。 项目在造粒机和注塑机上方安装集气罩收集后排至 VOCs 废气收集处理系统。	符合
		含 VOCs 产品的使用过程	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，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。		
		其他要求	1、企业应建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台帐保存期限不少于 3 年。 2、通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。 3、工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	1、本评价要求企业建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含总 VOCs 产品的的相关信息。 2、企业根据相关规范设计通风生产设备、操作工位、车间厂房，符合要求。 3、VOCs 废料通过密闭包装桶或袋包装后暂存在危废暂存间。	符合
		VOCs	企业应当考虑生产工艺、操作方式、废气	项目产生挤	符合

	无组织排放废气收集处理系统要求	性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	出造粒、注塑成型废气和投料废气分类收集处理。	
		废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T16758、WS/T757—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	项目按要求安装集气收集废气，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速大于 0.3m/s	符合
		废气收集系统的输送管道应当密闭。废气收集系统应当在负压下运行，若处于正压状态，应当对输送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排放。泄漏检测频次、修复与记录的要求按 5.5 规定执行	废气收集系统的输送管道均为密闭管道。	符合
	污染物监测要求	一般要求	项目建成后按要求制定监测方案，并严格执行。	符合
		有组织排放监测要求		
		无组织排放监测要求		

			方法按 HJ501 的规定执行。 对厂区内 VOCs 无组织排放进行监测时，在厂房门窗或者通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。 厂区内 NMHC 任何 1 小时平均浓度的监测采用 HJ604 规定的方法，以连续 1 小时采样获取平均值，或者在 1 小时内以等时间间隔采集 3~4 个样品计平均值。厂区内 NMHC 任意一次浓度值的监测，按便携式监测仪器相关规定执行。 企业边界挥发性有机物监测按 HJ/T55、HJ194 的规定执行。		
		⑤“三线一单”符合性分析： 根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）、与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9 号），本项目与“三线一单”相符性分析见下表。			

表 1-4 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）的相符性分析表

要求	相符性分析	符合性
广东省总体管控要求		
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。	本项目不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目；项目能耗为电能	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。	项目使用自来水，能循环使用的循环使用，节约用水。	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、战略性产业集群倾斜。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。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效。	本项目实施重点污染物总量控制；冷却水循环利用，不外排；生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后排入潭江（大泽下-崖门口）。	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、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。	本项目拟建立完善的突发环境事件应急管理体系；加强环境风险分级管理	符合
珠三角核心区区域管控要求		
禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	本项目不涉及燃煤燃油火电机组和自备电站，不使用燃煤锅炉和生物质锅炉；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
新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。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。	项目实施挥发性有机物两倍削减量替代。	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。	项目固体废物实行固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置	符合
环境管控单元总体管控要求		
优先保护单元：①生态优先保护区：生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上	①项目不属于生态保护红线；②项目不属于饮用	符合

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。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。②水环境优先保护区。饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止新建排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。③大气环境优先保护区。环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）	水水源保护区；③项目不属于环境质量一类区	
重点管控单元：①省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。②水环境质量超标类重点管控单元。加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。以农业污染为主的单元，大力推进畜禽养殖生态化转型及水产养殖业绿色发展，实施种植业“肥药双控”，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，加快规模化畜禽养殖场粪便污水贮存、处理与利用配套设施建设，强化水产养殖尾水治理。③大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该	①项目不属于省级以上工业园区重点管控单元； ②项目不属于水环境质量超标类重点管控单元； ③项目不涉及高 VOCs 挥发性原辅料；④冷却水循环利用，不外排；生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后排入潭江（大泽下-崖门口）。	符合

类项目逐步搬迁退出。		
一般管控单元：执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。	项目执行区域生态环境保护的基本要求	符合
表 1-5 与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9 号）的相符性分析表		
要求	相符性分析	符合性
全市总管控要求		
生态保护红线内，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。	项目不属于生态保护红线范围内	符合
一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动，一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。	项目不属于一般生态空间	符合
环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。	项目环境空气质量属于二类区，不属于一类区	符合
饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止设置排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。	项目不属于饮用水水源保护区	符合
全面提升产业清洁生产水平，培育壮大循环经济，依法依规关停落后产能。环境质量不达标区域，新建项目需符合区域环境质量改善要求。	项目大气环境属于达标区域	符合
禁止新建、扩建燃煤燃油火电机和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机有序退出；不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。	项目不涉及锅炉；以及不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目	符合
重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区，加快谋划建设新的专业园区。禁止在	企业位于工业集聚区。	符合

居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。		
新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	项目不属于两高项目	符合
实施重点污染物（包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物（VOCs）等）总量控制。	项目实施重点污染物（包括挥发性有机物（VOCs）等）总量控制	符合
重点推进化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排；重点加大活性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等 VOCs 关键活性组分减排。	项目不属于化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业。挤出造粒、注塑试验废气收集后经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理	符合
涉 VOCs 重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。	项目挤出造粒、注塑试验废气收集后经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理，不使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施	符合
优化调整供排水格局，禁止在水功能区划划定的地表水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。	项目不在水功能区划划定的地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口	符合
加强西江、潭江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。	本项目拟建立完善的突发环境事件应急管理体系；加强环境风险分级管理	符合
“三区并进”总体管控要求		
区域布局管控要求：大力推动滨江新区、江门人才岛与周边的工业组团联动发展，加快建设中心城区产城融合示范区。引导造纸、电镀、机械制造等战略性新兴产业转型升级发展，实现绿色化、智能化、集约化发展。加快发展新材料、高端装备制造等战略性新兴产业。西江干流禁止新建排污口，推动水生态环境持续改善。逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖。	本项目无燃煤锅炉。	符合
能源资源利用要求：科学推进能源消费总量和强度“双控”，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	项目使用自来水。	符合
污染物排放管控要求：加强对 VOCs 排放企业监管，严格控制无组织排放，深入实施精细化治理。推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。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”	项目挤出造粒、注塑试验废气采用水喷淋+二级活性炭吸附工艺治理有机废气。冷却水循环利用，不外排；生	符合

试点建设。	活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后排入潭江(大泽下-崖门口)。	
新会区重点管控单元 2 (环境管控单元编码: ZH44070520005) 准入清单		
区域布局管控: 1-1. 【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动, 其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动, 在符合现行法律法规前提下, 除国家重大战略项目外, 仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 1-2. 【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园按《森林公园管理办法》(2016 年修改) 规定执行。 1-3. 【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及新会区潭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。 1-4. 【大气/禁止类】大气环境优先保护区, 环境空气质量一类功能区实施严格保护, 禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目(国家和省规定不纳入环评管理的项目除外)。 1-5. 【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。 1-6. 【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-7. 【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。	本项目位于新会区重点管控单元区, 项目用地不属于生态红线区域, 不涉及饮用水水源保护区, 环境空气质量为二类功能区。	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。	项目不涉及锅炉; 不属于高能耗项目。	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。 2-3.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-4.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。			
污染物排放管控： 3-1.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。 3-2.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、材料、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。 3-3.【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。		项目不属于制漆、材料、皮革、纺织，项目产生的有机废气经“水喷淋+二级活性炭”处理后排放。冷却水循环利用，不外排；生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后排入潭江（大泽下-崖门口）。	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。		企业拟设立危废仓库用于存放危险废物，设立一般固废暂存区用于存放一般固废；按照国家有关规定要求做好风险防范措施。	符合
水环境一般管控区：YS4407053210060（广东省江门市新会区水环境一般管控区 60）			
区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	根据附图 9 三线一单平台管控分区图可知，属于无关项。	符合
污染物排放管控	城乡生活垃圾无害化收运处理范围应实现全覆盖，所有建制镇应实现生活垃圾无害化处理，所有垃圾场的渗滤液应得到有效处理。		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。		符合
	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。		符合
资源能源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。		符合
大气环境高排放重点管控区：YS4407052310005（大泽镇）			
区域布局管控	应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	根据附图 9 三线一单平台管控分区图可知，属于无关项。	符合
污染物排放管控	根据附图 9 三线一单平台管控分区图可知，不存在相关内容	/	/
环境风险防控		/	/
资源能源利用		/	/
YS4407052540001(广东省江门市新会区高污染燃料禁燃区)			
区域布局管控	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。	项目不使用高污染燃料。	符合
	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。	项目不涉及销售、燃用高污染燃料；不使用燃用高污染燃料的设施。	符合
污染物排放管控	根据附图 9 三线一单平台管控分区图可知，不存在相关内容	/	/
环境风险防控		/	/
资源能源利用		/	/

二、建设项目工程分析

建设内容	广东中韶石化科技有限公司位于广东省江门市新会区五和农场孩儿头（土名）（坐标 E 112 度 55 分 22.099 秒，N 22 度 33 分 21.208 秒），项目占地面积为 6273m²，建筑面积为 6478m²，该公司主要生产、销售改性塑料粒。2019 年 09 月，广东中韶石化科技有限公司委托浙江瀚邦环保科技有限公司编制了《广东中韶石化科技有限公司年产改性塑料粒 900 吨建设项目环境影响报告表》，已通过江门市生态环境局新会分局审批，出具了《关于广东中韶石化科技有限公司年产改性塑料粒 900 吨建设项目环境影响报告表的批复》（审批文号：江新环审[2019] 106 号）。2020 年，企业取得固定污染源排污登记回执。2021 年，企业一期工程通过竣工环境保护验收，得到验收意见，产能为年产 800 吨改性塑料。 2023 年，广东中韶石化科技有限公司将其生产设备、污染治理设施以及相关环保手续（含环评报告、环评批复、验收文件以及排污许可证等）全部转让给中韶科技有限公司。		
	表2-1 企业环保历程		
	环保文件名称	相关编号	时间
	《广东中韶石化科技有限公司年产改性塑料粒 900 吨建设项目环境影响报告表》和《关于广东中韶石化科技有限公司年产改性塑料粒 900 吨建设项目环境影响报告表的批复》	江新环审[2019] 106 号	2019 年 12 月 09 日
	《固定污染源排污登记表》和《固定污染源排污登记回执》	/	2020 年 04 月 13 日
	《广东中韶石化科技有限公司年产改性塑料粒 900 吨建设项目（一期工程）验收报告》和《广东中韶石化科技有限公司年产改性塑料粒 900 吨建设项目（一期工程）竣工环境保护自主验收意见》	/	2021 年 07 月 30 日
	转让协议书	/	2023 年 04 月
由于市场需要及其企业发展需求，中韶科技有限公司拟投资 300 万元在原厂房内进行扩建项目，预计年增产改性塑料粒 1000 吨，扩建后全厂产能达 1900 吨。 1、项目工程组成如下：			
表 2-1 工程组成一览表			

工程类别	名称	扩建前	扩建项目	扩建后	变化情况
主体工程	生产车间	占地面积 2024m ² , 建筑面积 2024m ² , 内部设置有办公室、生产区、物料堆放区、成品区等	依托原有, 新增 4 条生产线用于生产	占地面积 2024m ² , 建筑面积 2024m ² , 内部设置有办公室、生产区、物料堆放区、成品区等	新增 4 条生产线用于生产
辅助工程	办公楼	占地面积 670m ² , 建筑面积 2010m ² , 三层, 用于员工办公	依托原有	占地面积 670m ² , 建筑面积 2010m ² , 三层, 用于员工办公	不变
	办公楼	占地面积 200m ² , 建筑面积 400m ² , 二层, 空置	/	占地面积 200m ² , 建筑面积 400m ² , 二层, 空置	不变
	门卫	占地面积 20m ² , 建筑面积 20m ² , 一层, 用于门卫	依托原有	占地面积 20m ² , 建筑面积 20m ² , 一层, 用于门卫	不变
储运工程	仓库	占地面积 2024m ² , 建筑面积 2024m ² , 用于储存原辅材料和成品	依托原有, 用于储存原辅材料和成品	占地面积 2024m ² , 建筑面积 2024m ² , 用于储存原辅材料和成品	不变
	危废暂存间	位于生产车间内, 面积约为 5m ² , 高 3m, 用于存储危险废物。	依托原有	位于生产车间内, 面积约为 5m ² , 高 3m, 用于存储危险废物。	不变
	一般固废暂存间	位于生产车间内, 面积约为 5m ² , 高 3m, 用于存储一般工业	依托原有	位于生产车间内, 面积约为 5m ² , 高 3m, 用于存储一般工业固废。	不变

				固废。			
	公用工程		供水	由市政自来水管网供给。	由市政自来水管网供给。	由市政自来水管网供给。	不变
			排水	冷却水循环利用，不外排；喷淋用水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后排入市政管网。	冷却水循环利用，不外排；喷淋用水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后排入潭江（大泽下-崖门口）。	冷却水循环利用，不外排；喷淋用水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后排入潭江（大泽下-崖门口）。	新增一套一体化污水处理设施
			供电	由市政电网供电，年用电量 6.6 万 kw·h。	由市政电网供电，年用电量 300 万 kw·h。	由市政电网供电，年用电量 306.6 万 kw·h。	用电量新增 300 万 kw·h
	环保工程	废气处理设施	投料废气	经集气罩收集后经设备自带布袋除尘装置处理后通过旋风除尘+水喷淋除尘装置后由 DA002（15m）排气筒高空排放	经设备自带布袋除尘装置处理后通过旋风除尘+水喷淋除尘装置后由 DA002（15m）排气筒高空排放	经设备自带布袋除尘装置处理后通过旋风除尘+水喷淋除尘装置后由 DA002（15m）排气筒高空排放	增大风量
			挤出造粒、注塑试验废气	经集气罩收集后经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后由 DA001（15m）排气筒高空排放	经集气罩+垂帘收集后经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后由 DA001（15m）排气筒高空排放	经集气罩+垂帘收集后经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后由 DA001（15m）排气筒高空排放	收集措施增加垂帘，增大风量
			破碎废气	车间阻隔后无组织	车间阻隔后无组织	车间阻隔后无组织排放	不变

				排放	排放		
		废水处理设施	生活污水	生活污水经三级化粪池处理后排入市政管网。	生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后排入潭江（大泽下-崖门口）	生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后排入潭江（大泽下-崖门口）	新增一套一体化污水处理设施
			冷却水	循环使用，不外排	循环使用，不外排	循环使用，不外排	不变
			喷淋水	循环使用，不外排	循环使用，不外排	循环使用，不外排	不变
		噪声处理设施	机械设备运行噪声	隔音减震、合理布局	隔音减震、合理布局	隔音减震、合理布局	不变
		固废处理设施	生活垃圾	交由当地环卫部门清运处理	交由当地环卫部门清运处理	交由当地环卫部门清运处理	不变
			一般固废	不合格品重新回用于生产；尘渣、废包装材料和打板固废收集后定期交废品回收单位处理	不合格品重新回用于生产；尘渣、废包装材料和打板固废收集后定期交废品回收单位处理	不合格品重新回用于生产；尘渣、废包装材料和打板固废收集后定期交废品回收单位处理	不变
			危废	废活性炭、废机油交由有危险废物处理资质的单位处理。	废活性炭、废机油交由有危险废物处理资质的单位处理。	废活性炭、废机油交由有危险废物处理资质的单位处理。	不变
		2、生产规模：					
		表 2-2 产品及产能一览表					
产品名称		扩建前		扩建项目	扩建后	增减量	
		已验	未验收				
改性塑料粒		800 吨	100 吨	1000 吨	1900 吨	+1000 吨	
3、项目生产设备使用情况：							

表 2-3 生产设备一览表									
排污单位类别	生产单元名称	主要工艺	设备名称	设施参数	扩建前数量		扩建项目	扩建后	增减量
					已验	未验			
塑料零件及其他塑料制品制造	配料	混料	混料机	7.5KW、75KW	5 台	1 台	4 台	10 台	+4 台
	挤出造粒	挤出造粒	烘干机	20KW	0	0	10 台	10 台	+10 台
			挤出造粒机	160KW、110KW、90KW、70KW	4 台	2 台	4 台	10 台	+4 台
			牵引机	7.5KW	4 台	2 台	4 台	10 台	+4 台
			压辊机	7.5KW	4 台	2 台	4 台	10 台	+4 台
			切料机	7.5KW	4 台	2 台	4 台	10 台	+4 台
		冷却	冷却塔	20m³/h	0	0	2 台	2 台	+2 台
			吹水机/冷却槽	2.5KW	4 台	2 台	4 台	10 台	+4 台
	塑化成型	注塑打样	注塑机	11KW	1 台	0	1 台	2 台	+1 台
	其他	振筛	振动筛	1.5KW	0	0	10 台	10 台	+10 台
		混合、暂时储存成品	均化罐	10T、5T、3T、2T	4 台	0	6 台	10 台	+6 台
		破碎	破碎机	15KW、35KW	1 台	0	1 台	2 台	+1 台
		包装	包装机	--	1 台	0	0	1 台	+0 台

表 2-4 项目产能匹配性一览表							
工序	设备名称	设备数量	单台设备生产能力	年生产时间	设计生产能力	产能要求	符合性
挤出造粒	挤出造粒机	4 台	110kg/h	2400h	1056t/a	1000t/a	符合

4、项目原辅材料使用情况：

表 2-5 原辅材料一览表										
序号	名称	扩建前年用量 (t/a)		扩建项目 (t/a)	扩建后 年用量 (t/a)	增减量 (t/a)	包装规格	形态	最大储存量	用途
		已验	未验							
1	PP 塑料	550	50	60	660	+50	25kg/袋	颗粒状	60t	挤出造粒
2	PA 塑料（尼龙）	250	50	60	360	+55	25kg/袋	颗粒状	30t	
3	PBT 塑料	0	0	110	110	+110	1t/袋	颗粒状	10t	
4	PET 塑料	0	0	110	110	+110	1t/袋	颗粒状	10t	
5	ABS 塑料	0	0	110	110	+110	25kg/袋	颗粒状	10t	
6	PC 塑料	0	0	110	110	+110	25kg/袋	颗粒状	10t	
7	PVC 塑料	0	0	10	10	+10	25kg/袋	颗粒状	2t	
8	碳酸钙	0	0	61.154	61.154	+61.154	25kg/袋	粉末状	6t	
9	滑石粉	0	0	60	60	+60	25kg/袋	粉末状	6t	
10	硫酸钡	0	0	60	60	+60	25kg/袋	粉末状	6t	
13	玻璃纤维	0	0	100	100	+100	1t/袋	颗粒状	10t	
14	硬脂酸钙	0	0	10	10	+10	25kg/袋	粉末状	1t	
15	硬脂酸锌	0	0	10	10	+10	25kg/袋	粉末状	1t	
16	增韧剂	0	0	20	20	+20	20kg/袋	粉末状	3t	
17	PPO 塑料	0	0	110	110	+110	500kg/袋	颗粒状	10t	
18	润滑油	0	0	0.17	0.17	+0.17	170kg/桶	液态	0.17t	设备维护保养
化学品成分组成如下：										
表 2-6 主要原辅材料理化性质										

序号	原材料	成分及其性质
1	PP 塑料	聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度只有 0.90~0.91g/cm ³ ，是目前所有塑料中最轻的品种之一。聚丙烯热分解温度为 350~380℃，熔点为 150~176℃，成型温度为 210~280℃。它对水特别稳定，在水中的吸水率仅为 0.01%，分子量约 8 万—15 万。成型性好，但因收缩率大(为 1%~2.5%)，厚壁制品易凹陷，对一些尺寸精度较高零件，很难于达到要求，制品表面光泽好。聚丙烯具有良好的耐热性，制品能在 100℃以上温度进行消毒灭菌，在不受外力的条件下，150℃也不变形。脆化温度为-35℃，在低于-35℃会发生脆化，耐寒性不如聚乙烯。聚丙烯的熔融温度比聚乙烯约提高 40~50%，约为 164~170℃。
2	PA 塑料	PA 塑料(尼龙，聚酰胺)具有良好的综合性能，包括力学性能、耐热性、耐磨损性、耐化学药品性和自润滑性，且摩擦系数低，有一定的阻燃性，易于加工，适于用玻璃纤维和其它填料填充增强改性，提高性能和扩大应用范围。比重：1.05~1.15g/cm ³ ，成型温度：220-300℃，干燥条件：100-110℃/12 小时。
3	PBT 塑料	PBT 塑料是指聚对苯二甲酸丁二醇为主体所构成的一类塑料，是对苯二甲酸与 1,4-丁二醇的缩聚物。PBT 和 PET 一起被称为热塑性聚酯。PBT 塑料具有强度高、耐疲劳性、耐热老化性、耐溶剂性、对水稳定性不易分解、绝缘性好等特性。通常用于产品改性品种。PBT 注塑之前一定要 110~120℃的温度下干燥 3 小时左右，成型加工温度为 250~270℃，模温控制在 50~75℃为宜。
4	PET 塑料	PET 塑料称为聚对苯二甲酸乙二酯，PET 塑料分子结构高度对称，具有一定的结晶取向能力，故而具有较高的成膜性和成性。PET 塑料具有很好的光学性能和耐候性，非晶态的 PET 塑料具有良好的光学透明性。另外 PET 塑料具有优良的耐磨耗摩擦性和尺寸稳定性及电绝缘性。PET 是乳白色或浅黄色高度结晶性的聚合物，表面平滑而有光泽。耐蠕变、抗疲劳性、耐摩擦性好，磨耗小而硬度高，具有热塑性塑料中最大的韧性；电绝缘性能好，受温度影响小，但耐电晕性较差。无毒、耐气候性、抗化学药品稳定性好，吸湿性高，成型前的干燥是必须的。耐弱酸和有机溶剂，但不耐热水浸泡，不耐碱。
5	ABS 塑料	主要成分为丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物。ABS 具有优良的综合物理和机械性能，极好的低温抗冲击性能。尺寸稳定性。电性能、耐磨性、抗化学药品性、染色性、成品加工和机械加工较好。ABS 树脂耐水、无机盐、碱和酸类，不溶于大部分醇类和烃类溶剂，而容易溶于醛、酮、酯和某些氯代烃中。ABS 树脂热变形温度低可燃，耐候性较差。熔融温度在 217~237℃，热分解温度在 250℃以上。
6	PC 塑料	聚碳酸酯（英文简称 PC）是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物，根据酯基的结构可分为脂肪族、芳香族、脂肪族-芳香族等多种类型。密度：1.2g/cm ³ ；热变形温度 135℃，熔点：220℃
7	PVC 塑料	聚氯乙烯，英文名：Polyvinyl chloride。PVC 为无定形结构的白色粉末，支化度较小。工业生产的 PVC 分子量 1 万~12 万范围内，具有较大的多分散性；无固定熔点，80~85℃开始软化，130℃变为粘弹态，160~180℃开始转变为粘流态；有较好的机械性能，抗张强度 60MPa 左右，冲击强度 5~10kJ/m；有优异的介电性能。
8	碳酸钙	石灰石，白色固体粉末；是一种化合物，化学式是 CaCO ₃ ，呈碱性，基本不溶于水，溶于酸

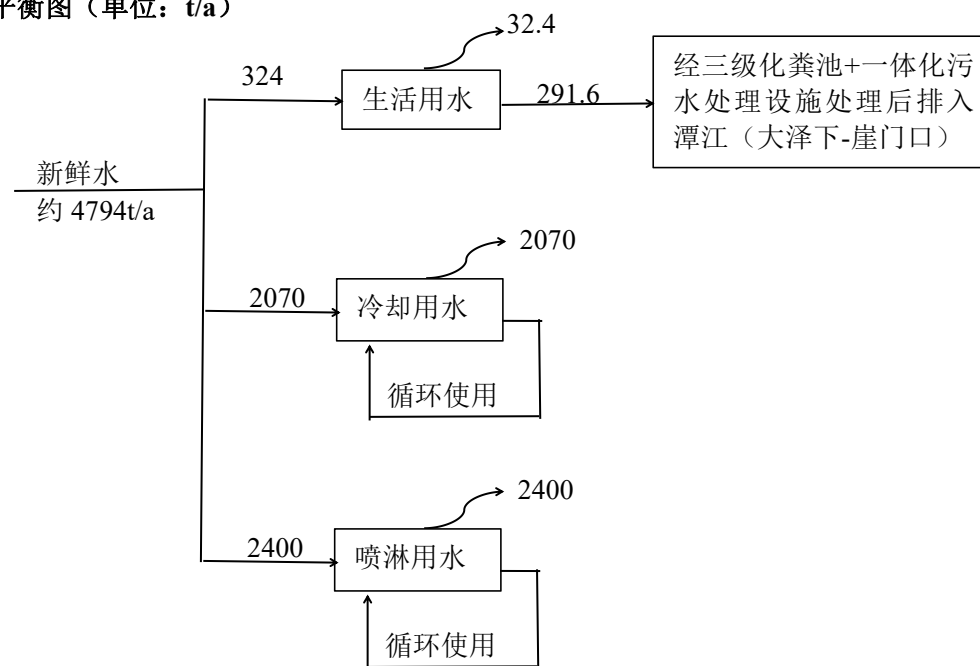
	9	滑石粉	滑石粉主要成分是滑石含水的硅酸镁，通常成致密的块状、叶片状、放射状、纤维状集合体。无色透明或白色，硬度 1，比重 2.7-2.8，具有润滑性、抗粘抗酸性等，用于橡胶、塑料、油漆等化工行业作为强化改质填充剂。特点：增加产品形状稳定，增加张力强度、剪切强度、绕曲强度、压力强度，降低变形，伸张率，力度均匀分散性强。
	10	硫酸钡	硫酸钡，白色无定型粉末、性质稳定、难溶于水、酸、碱或有机溶剂，密度为 4.5g/ml，熔点 1350℃，常压下沸点 1580℃，用作橡胶、塑料、颜料、涂料、纺织品等的原料及填料；超细硫酸钡是具有极高分散性的沉淀硫酸钡。溶于热硫酸，不溶于水、醇及其他溶剂。具有粒径分布范围狭窄、分散性好、化学惰性强，稳定性好，耐酸碱，硬度适中，高相对密度，高白度，能吸收有害射线等优点，是一种具有环保功能的材料。
	13	玻璃纤维	玻璃纤维（英文原名为： glass fiber ）是一种性能优异的无机非金属材料，种类繁多，优点是绝缘性好、耐热性强、抗腐蚀性好，机械强度高，但缺点是性脆，耐磨性较差。它是叶腊石、石英砂、石灰石、白云石、硼钙石、硼镁石六种矿石为原料经高温熔制、拉丝、络纱、织布等工艺制造成的，其单丝的直径为几个微米到二十几个微米，相当于一根头发丝的 1/20-1/5，每束纤维原丝都由数百根甚至上千根单丝组成。玻璃纤维通常用作复合材料中的增强材料，电绝缘材料和绝热保温材料，电路基板等国民经济各个领域。沸点：1000℃，密度 2.4~2.76g/cm ³ ，玻璃纤维作为强化塑料的补强材料应用时，最大的特征是抗拉强度大。抗拉强度在标准状态下是 6.3~6.9 g/d，湿润状态 5.4~5.8 g/d。密度 2.54g/cm ³ 。耐热性好，温度达 300℃时对强度没影响。有优良的电绝缘性，是高级的电绝缘材料，也用于绝热材料和防火屏蔽材料。一般只被浓碱、氢氟酸和浓磷酸腐蚀。
	14	硬脂酸钙	硬脂酸钙外观为精细白色，蓬松粉末，手感滑腻，溶于热水、甲苯、乙醇和其他有机溶剂。无毒，加热至 400 摄氏度时缓缓分解为硬脂酸和相应的钙盐。硬脂酸钙是一种良好的无毒热稳定剂和润滑剂，也是胶黏剂、涂料的平光剂和耐水剂，在塑料和橡胶等化工生产过程中广泛应用。热稳定效果不如硬脂酸钡、硬脂酸铅、硬脂酸锡和硬脂酸镉。但价廉易得，毒性小，加工性能好。
	15	硬脂酸锌	白色黏结的细粉，有滑腻感，微具刺激性气味。密度（70℃）：1.095g/cc、熔点 118℃-128℃、不溶于水、醇和醚。能溶于苯和松节油等有机溶剂。硬脂酸锌可用作热稳定剂；润滑剂；润滑脂；促进剂；增稠剂等，在橡胶工业中，本品可用作胶料的润滑剂及隔膜剂(防粘)。
	16	增韧剂	MBS，甲基丙烯酸甲酯、丁二烯、苯乙烯三元共聚物；主要应用于聚氯乙烯(PVC)及少量其他种类合成树脂所加工的塑料中(如 ABS 等)；分解温度高达 280℃。
	17	PPO 塑料	聚苯醚 b，它具有刚性大、耐热性高、难燃，强度较高电性能优良等优点。另外，PPO 还具有耐磨、无毒、耐污染等优点。PPO 的介电常数和介电损耗在工程塑料中是最小的品种之一，几乎不受温度，湿度的影响。可用于低、中、高频电场领域(介电常数越小，绝缘性越好)PPO 的负荷变形温度可达 190℃以上，脱化温度-170℃。(PPO 或 PPE)又称聚亚苯基氧，化学名称为聚 2,6-二甲基-1,4-苯醚。是 2,6-二甲基苯酚通氧并在催化剂的作用下进行氧化缩合反应而成的线型聚合物。

18	润滑油	密度约为 0.91×10 ³ （kg/m ³ ），熔点 52-70℃，闪点一般 200℃左右，能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密闭防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。			
5、劳动定员和生产制度					
表 2-7 劳动定员和生产制度					
类别	原项目		本项目	扩建后	增减量
劳动定员	员工人数为 7 人，均不在内食宿		新增员工人数为 24 人，均不在内食宿	员工人数为 31 人，均不在内食宿	新增员工人数为 24 人，均不在内食宿
工作制度	年工作天数为 300 天，一班制，每班 8 小时		年工作天数为 300 天，一班制，每班 8 小时	年工作天数为 300 天，一班制，每班 8 小时	不变
6、资源能源利用					
表 2-8 资源能源利用情况					
类别	原项目		本项目	扩建后	增减量
	已验	未验			
给水	年用水量为 200 吨（其中生活用水量 84t/a，生产用水量 116t/a），由市政管网供给	年用水量为 34 吨（均为生产用水量），由市政管网供给	年用水量为 4560 吨（其中生活用水量 240t/a，生产用水量 4320t/a），由市政管网供给	年用水量为 4794 吨（其中生活用水量 324t/a，生产用水量 4470t/a），由市政管网供给	年用水量增加 4560 吨
能耗	年用电量约 5.8 万度，由市电网供电	年用电量约 0.8 万度，由市电网供电	年用电量 300 万度，由市电网供电	年用电量 306.6 万度，由市电网供电	年用电量增加 300 万度
给排水情况：					
（1）生活污水：本项目新增员工人数 24 人，均不在内食宿，根据《广东省用水定额 第 3 部分 生活》（DB44/T1461.3-2021）不在厂区食宿员工的生活用水量按照先进值 10m³/（人·a）计算，则用水量为 240t/a。废水排放系数按 0.9 计算，则生活污水排放量为 216t/a，经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后排入潭江（大泽下-崖门口）。					

(2) 冷却用水：本项目设有 2 个冷却塔，循环水量均为 20m³/h，每天工作 8 小时，该冷水系统只需使用自来水冷却即可，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。该冷却水循环使用，同时由于循环过程中少量的水因受热蒸发等因素损失，需定期补充冷却水，根据《建设给水排水设计标准》（GB50015-2019），冷却塔补充水量按照循环水量的 1%~2%计算，本项目取 2%，则补充水量约为 1920m³/a，项目冷却为循环使用，不外排。

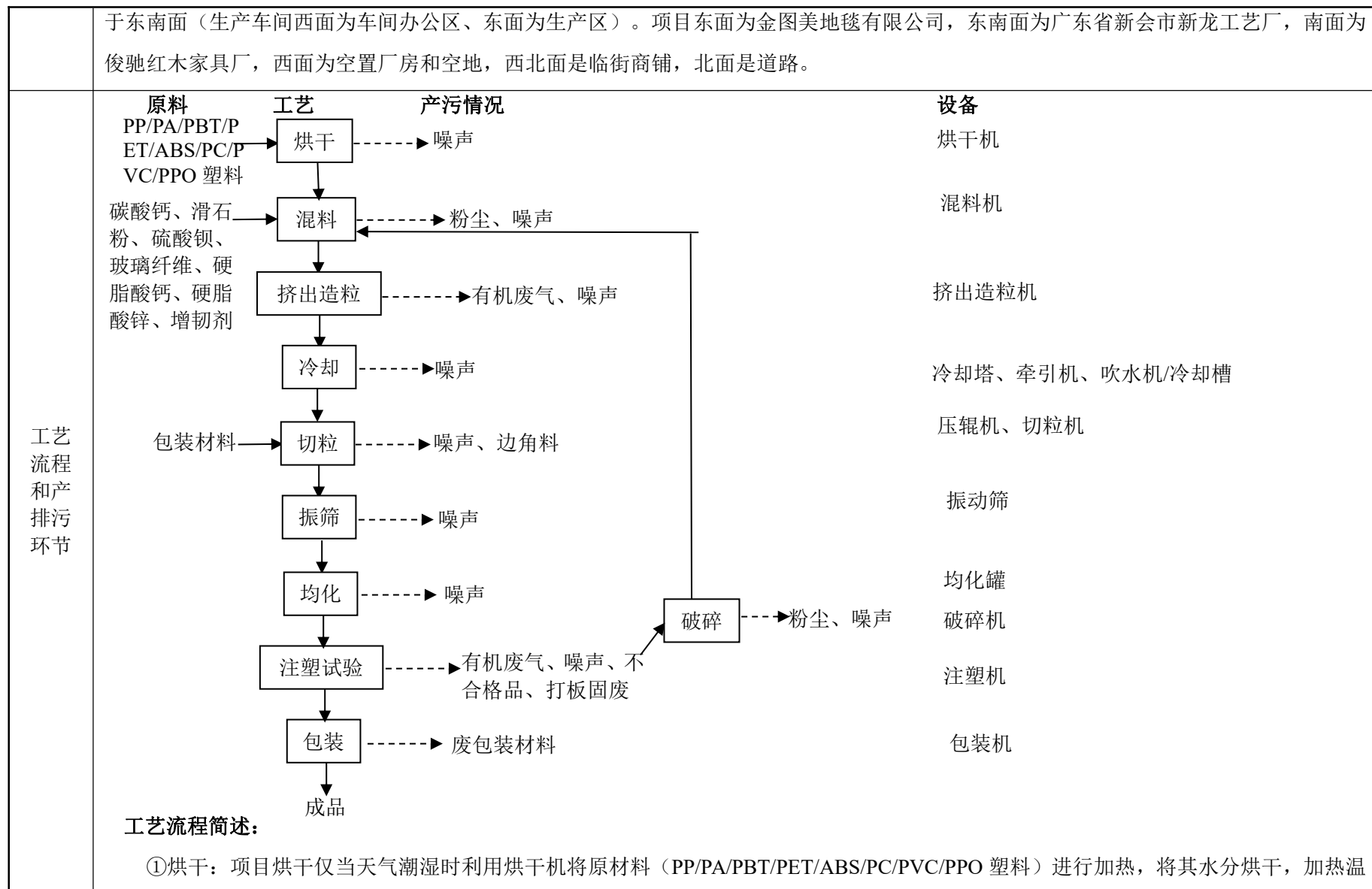
③喷淋用水：根据《环境保护产品技术要求-工业粉尘湿式除尘装置》（HJ/ T285-2006），“第 I 类湿式除尘装置的技术性能液气比≤ 2.0L/m³，循环水利用率≥85%”，本项目液气比按 2.0L/m³，循环水损耗量按 1%计算。本项目废气总排放量为（22000+28000）=50000m³/h，则循环水量为 50000m³/h×2.0L/m³=100m³/h，因循环过程损耗，需补充的新鲜水量为 1.0m³/h（2400m³/a），项目喷淋水循环使用，不外排。

(3) 水平衡图（单位：t/a）



7、厂区平面布置图

项目厂房内平面布置遵循人流、物流畅通原则，并结合项目实际进行合理布局。项目办公楼位于北面，仓库位于东北面，生产车间位



度约 60~100℃，烘干过程为密闭过程，基本不发生熔融，不会产生挥发性有机物，该过程会产生噪声。

②混料：将外购的碳酸钙、滑石粉、硫酸钡、玻璃纤维、硬脂酸钙、硬脂酸锌、增韧剂与塑料经过混料机进行混合均匀，混料过程为密闭操作，基本不产生粉尘；主要为粉末原料人工投料过程产生的少量投料粉尘。

③挤出造粒：将已搅拌均匀的原辅材料输料至放入造粒机中，加热软化，加热温度为 200℃左右，该过程会产生有机废气和噪声。

④冷却：将挤出后的改性塑料经牵引机牵引至冷却槽或吹水机直接冷却至室温。

⑤切粒：将冷却后塑料经压辊机压辊后切粒，该工序会产生噪声。

⑥振筛：利用振动筛将不同粒径的塑料粒筛分处理；该工序会产生噪声。

⑦均化：将相同粒径的塑料粒通过均化罐搅拌均匀，即得到产品；该工序会产生噪声。

⑧注塑试验：经生产完成的改性塑料粒经注塑机注塑打板，对比其成色及其硬度等性质，该工序会产生有机废气、不合格品、打板固废和噪声。

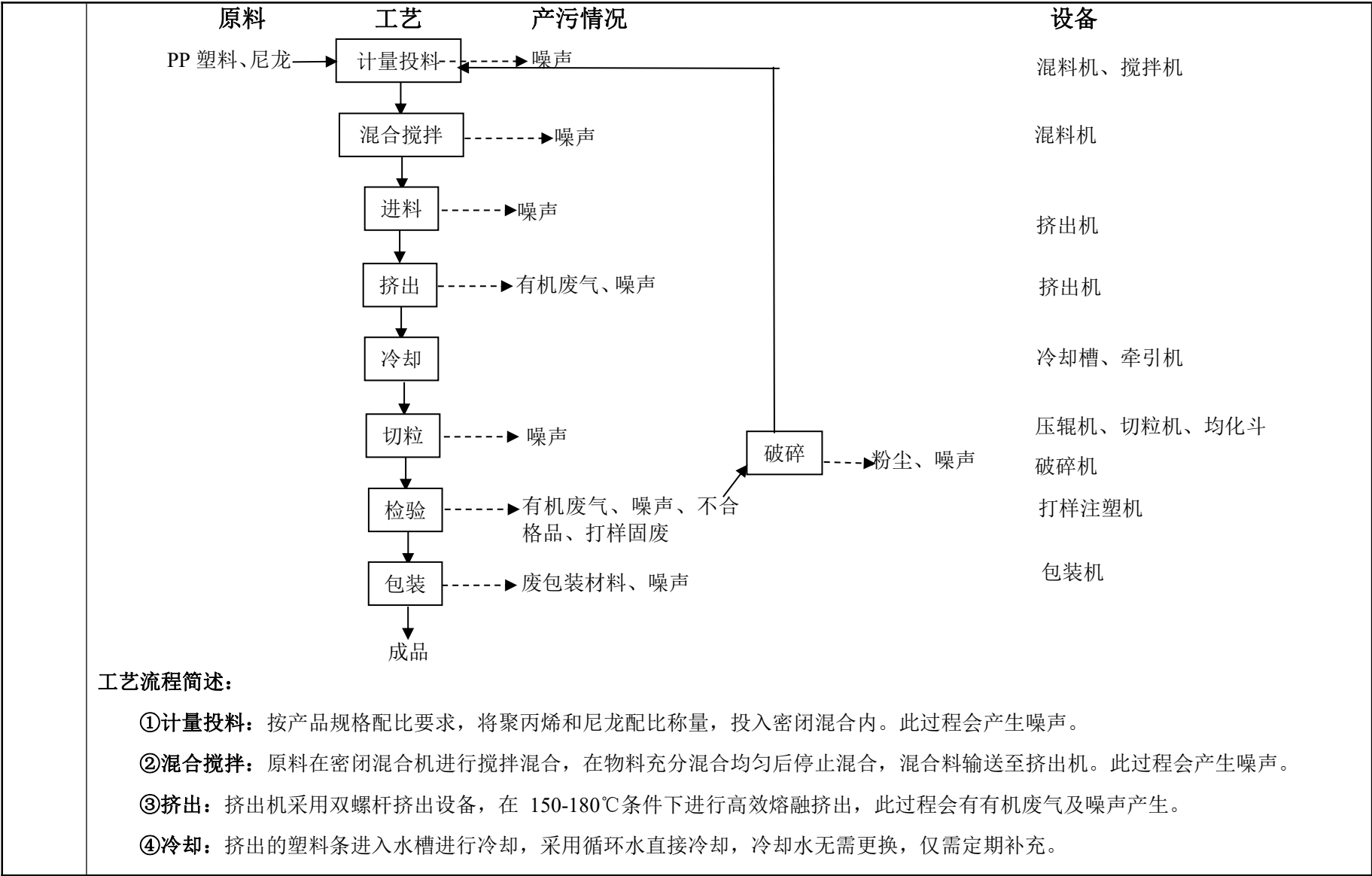
⑨破碎：将不合格品经破碎后回用于混料过程中，该工序会产生少量的粉尘和噪声。

本项目产污一览表见下表：

表 2-9 本项目产污一览表

项目	产污工序	污染物	主要污染因子
废气	投料	粉尘	颗粒物
	挤出造粒、注塑试验	有机废气	非甲烷总烃、苯乙烯、苯烯腈、1,3-丁二烯、氨、甲苯、乙苯、氯苯类、二氯甲烷
	破碎	粉尘	颗粒物
废水	员工生活	生活污水	pH值、CODcr、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、总磷、总氮
	冷却	冷却废水	/
	废气治理	喷淋废水	/
固废	注塑试验	不合格品、打板固废	/
	拆解包装、包装	废包装材料	/
	废气治理	尘渣、废活性炭	/
	设备维护保养	废机油	/

		员工生活	生活垃圾	/
	噪声	本项目主要噪声源为混料机、挤出造粒机、破碎机等设备，噪声值在60~90dB(A)之间。		
与项目有关的原有环境问题	广东中韶石化科技有限公司位于广东省江门市新会区五和农场孩儿头（土名）（坐标 E 112 度 55 分 22.099 秒，N 22 度 33 分 21.208 秒），项目占地面积为 6273m²，建筑面积为 6468m²，该公司主要生产、销售改性塑料粒。2019 年 09 月，广东中韶石化科技有限公司委托浙江瀚邦环保科技有限公司编制了《广东中韶石化科技有限公司年产改性塑料粒 900 吨建设项目环境影响报告表》，已通过江门市生态环境局新会分局审批，出具了《关于广东中韶石化科技有限公司年产改性塑料粒 900 吨建设项目环境影响报告表的批复》（审批文号：江新环审[2019] 106 号）。2020 年，企业取得固定污染源排污登记回执。2021 年，企业一期工程通过竣工环境保护验收，得到验收意见，产能为年产 800 吨改性塑料。			
	根据现场勘查，结合原环评、环评批复及其验收文件，原有项目工艺流程及污染物排放情况如下：			
	1、生产规模：年产 800 吨改性塑料。			
	2、主要生产工艺流程			
	原项目主要生产工艺流程如下：			



⑤**切粒**：冷却后的料条进入切粒机进行切粒，切粒机为密闭设备，此过程会产生噪声。

⑥**检验**：大约每天抽样 2 次，每次抽样 1kg，通过注塑机对产品抽样打板来进行检验，此过程会有废气、噪声及不合格品、打样固废产生。

⑦**包装**：切粒后通过管道输送至包装机进行打包，入库代售。

3、生产设备使用情况

原有项目主要生产设备如下。

表 2-12 原有项目主要生产设备

序号	设备名称		原环评数量	一期工程（已验收）实际数量（台）	二期工程数量（未验收）
1	双螺杆挤出生产线	混料机	6 条	4 条	2 条
		挤出机			
		冷却槽			
		牵引机			
		压辊机			
		切粒机			
2	包装机		1 台	1 台	0
3	打样注塑机		1 台	1 台	0
4	均化斗		0	4 台	0
5	破碎机		0	1 台	0
6	搅拌机		0	1 台	0

4、原辅料使用情况

原有项目主要原辅料使用情况详见表 2-13。

表 2-13 原有项目主要原辅料使用情况

序号	原料名称	原环评使用量	一期工程（已验收）年用量	二期工程数量（未验收）
1	PP 塑料	600t/a	550t/a	50t/a

2		尼龙		300t/a	250t/a	50t/a
5、原有项目污染物排放情况						
根据原项目环评报告、环评批复以及一期工程验收相关文件（监测报告编号为（青创）环境监测委字（2021）第 070164 号），原有项目污染物产排情况见下。						
表 2-14 原有项目一期工程污染物排放情况						
污染物类型	污染物名称		排放量	治理措施	环评及批复要求	是否符合批复要求
大气污染物	挤出造粒、注塑	颗粒物	0.196t/a	经集气罩收集后经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后由 DA001（15m）排气筒高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值	符合
	投料	粉尘	少量	经设备自带布袋除尘装置处理后通过旋风除尘+水喷淋除尘装置后由 DA002（15m）排气筒高空排放		符合
		破碎	粉尘	少量	车间阻隔后无组织排放	《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
水污染物	生活污水（75.6t/a）	pH 值	6~9	经三级化粪池处理后排入市政管网	经三级化粪池处理后排入市政管网	符合
		CODCr	0.017t/a			
		BOD ₅	0.009t/a			
		SS	0.009t/a			
		氨氮	0.001t/a			
	冷却水		/	循环使用，不外排	循环使用，不外排	符合
	喷淋水		/	循环使用，不外排	/	符合
噪声	机械设施噪声		根据（青创）环境监测委字（2021）	隔声降噪	优化厂区布局，采用低噪声设备及采取有效减震、隔音、降噪等	符合

			第 070164 号；项目 厂界噪声昼间 ≤60dB(A)，夜间不 生产		措施，确保厂界噪声符合《工业 企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的 2 类声环 境功能区排放限值要求	
固体废 物	生活垃圾	0	分类收集后，交环卫部门统 一处理	按固体废物“资源化、减量化、 无害化”处理处置原则，落实各 项固体废物的处置和综合利用 措施，危险废物须妥善收集后交 有资质的危险废物处理单位处 理。	符合	
	一般工业固体废物（不合 格品、废包装材料、打板 固废、尘渣）	0	不合格品重新回用于生产， 尘渣、废包装材料和打板固 废交由相关回收部门回收处 理		符合	
	危险废物（废活性炭和废 机油）	0	交由有危险废物处理资质的 单位处置		符合	
6、原有项目总量指标						
表 2-15 原有项目总量指标情况						
序号	总量控制指标	批准量		一期工程实际排放量	相符性	
1	VOCs	0.208t/a		0.196t/a	符合	
7、卫生防护距离						
原项目不涉及卫生防护距离。						
8、项目存在的环境问题及环保投诉情况						
原有项目投产至今，无环保投诉。根据现场勘查，原有项目存在环境问题如下。						
表 2-16 项目存在的环保问题及整改措施实施计划一览表						
序号	存在的问题			整改措施	实施计划	
1	废气排放标准由《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气 污染物排放限值变为《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			/	与本项目共同执行	

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、环境空气质量状况					
	根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，项目所在区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。为了解本项目周边空气环境质量情况，本环评引用《2022年江门市环境质量状况公报》（网址： http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2827024.html ）的数据作为评价，监测项目有PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、PM _{2.5} 、O ₃ ，监测结果见表3-1。					
	表 3-1 2022 年新会区大气环境质量监测结果					
	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	20	35	57.14	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	36	70	51.43	达标
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.00	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.50	达标
	CO	24 小时平均质量浓度	900	4000	22.50	达标
	O ₃	90%最大 8 小时平均质量浓度	186	160	116.25	不达标
由上表可知，SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O ₃ 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，表明项目所在区域新会区为环境空气质量不达标区，超标因子为 O ₃ 。						
为改善环境质量，江门市已印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号），①建立空气质量目标导向的精准防控体系。实施空气质量精细化管理。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。深化大气污染联防联控。深化区域、部门大气污染联防联控，开展区域大气污染专项治理和联合执法，推动臭氧浓度逐步下降、城市空气质量优良天数比例进一步提升。优化污染天气应对机制，完善“市-县”污染天气应对预案体系，逐步扩大污染天气应急减排的实施范围，完善差异化管控机制。加强高污染燃料禁燃区管理。②加强油路车港联合防控。持续加强成品油质量和油品储运销监管。深化机动车尾气治理。加强非道路移动源污染防治。③深化工业源污染治理。大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。深化工业炉窑和锅炉排放治理。④强化其他大气污染物管控。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。						

补充监测：

为了解项目所在地周围环境TSP指标质量现状，本项目引用广东中诺检测技术有限公司于2020年07月07~13日对泽湾里（位于本项目西北面645米处）进行的环境空气质量监测报告（报告编号：CNT2020UH034，见附件10），具体监测结果及统计数据见表3-2和表3-3：

表 3-2 补充监测点位基本信息

监测点名称	检测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
泽湾里 G1	-2340	-2459	TSP	2020 年 7 月 7 日 -2020 年 7 月 13 日	西南	3332

注：坐标为以项目位置中心为原点（0，0），东西向为 X 坐标轴，南北向为 Y 坐标轴，监测点的坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置。

表 3-3 环境质量现状补充监测数据

监测点名称	检测点坐标		污染物	平均时间	评价标准/ (mg/m ³)	监测浓度范围/ (mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
泽湾里 G1	-2340	-2459	TSP	日均值	0.3	0.144~0.191	63.67	0	达标

监测结果表明，项目所在区域 TSP 符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中的二级标准年平均浓度限值要求；项目所在区域环境空气质量现状良好。

2、地表水环境质量状况

项目末端纳污水体为潭江（大泽下-崖门口），根据《广东省地表水环境功能区划》(粤环【2011】14 号)，自新会大泽镇大泽下至新会崖门镇崖门口 40km 的河段水质目标为III类，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。

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）（环办环评[2020]33 号）中的有关规定，应优先采用生态环境主管部门发布的水环境质量数据进行评估。为了解潭江（大泽下-崖门口）水质情况，项目引用《2022 年江门市全面推行河长制水质年报》中的数据，网址：<http://www.jiangmen.gov.cn/attachment/0/255/255746/2783093.pdf>；详见下图：

附表. 2022 年全年江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

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
一	1	西江	鹤山市	西江干流水道	杰洲	III	II	—
	2		蓬江区	西海水道	沙尾	II	II	—
	3		蓬江区	北街水道	古墩洲	II	II	—
	4		江海区	石板沙水道	大鳌头	II	II	—
二	5	潭江	恩平市	潭江干流	义兴	III	II	—
	6		开平市	潭江干流	潭江大桥	III	III	—
	7		台山市 开平市	潭江干流	麦港村	III	III	—
	8		新会区	潭江干流	官冲	III	III	—

图 3-1 地表水水质现状

监测结果表明，潭江干流的水质现状为III类，满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中的III类标准的要求，表明项目所在区域地表水环境质量状况良好。

3、声环境质量状况

根据《关于印发《江门市声环境功能区划》的通知》（江环[2019]378号），属于2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。项目厂界外50米范围内无声环境保护目标，因此本项目不开展声环境质量现状调查。

根据《2022年江门市环境质量状况公报》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值58.3分贝，优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为68.1分贝，符合国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

4、生态环境

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）》的规定：“生态环境。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。”

本项目选址用地范围不涉及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》规定的生态类环境敏感区，也没有涉及生态保护红线确定的其它生态环境敏感区，因此，本项目环境影响报告不需要进行生态环境质量现状调查。

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）》的规定：“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。”

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达

	等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。 6、地下水、土壤 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）》的规定：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。” 本项目现场已平整土地，且建设时不涉及地下工程，正常运营情况下也不存在明显的土壤、地下水环境污染途径，因此，本项目环境影响报告不需要进行地下水、土壤环境质量现状调查。																		
环境保护目标	1、大气环境 项目厂界外 500 米范围内自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标如下： 表 3-4 项目周边环境敏感点一览表 <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>螺山村</td><td>332</td><td>-115</td><td>自然村</td><td>约 100 人</td><td>二类区</td><td>东南</td><td>310</td></tr></table> 注：坐标为以项目位置中心为原点（0，0），东西向为X坐标轴，南北向为Y坐标轴，环境保护目标的坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置。 2、声环境 厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 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。 4、生态环境 项目无生态环境保护目标。	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	螺山村	332	-115	自然村	约 100 人	二类区	东南	310
名称	坐标/m		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m							
	X	Y																	
螺山村	332	-115	自然村	约 100 人	二类区	东南	310												
污染物排放控制标准	1、废气 投料粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值与《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）颗粒物第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值较严者。 破碎粉尘执行《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与《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）颗粒物第二时段无组织排放监控浓度限值较严者。 挤出造粒、注塑试验工序产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》																		

（GB31572-2015）表 5 大气污染物排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值（单位产品非甲烷总烃排放量 0.3kg/t 产品）与《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）颗粒物第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值较严者。

厂区内无组织排放的废气执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-5 工艺废气排放标准

排气筒	污染物		最高允许排放浓度 mg/m ₃	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值		执行标准
				排气筒高度	二级	监控点	浓度 mg/m ₃	
DA001	挤出造粒、注塑试验废气	非甲烷总烃	60	15m	4.2*	周界外浓度最高点	4.0	GB31572-2015 与 DB44/27-2001 较严者
		苯乙烯	20	15m	/		/	
		苯烯腈	0.5	15m	/		/	
		1,3-丁二烯	1	15m	/		/	
		氨	20	15m	/		/	
		甲苯	8	15m	1.25*		0.8	
		乙苯	50	15m	/		/	
		氯苯类	20	15m	/		/	
		二氯甲烷	50	15m	/		/	
DA002	投料粉尘	颗粒物	20	15m	1.45*		1.0	GB31572-2015 与与 DB44/27-2001 较严者
/	破碎粉尘	颗粒物	/	/	/		1.0	DB44/27-2001 较严者
/	NMHC		/	/	/	监控点处 1h 平均浓度值	6	DB44 2367-2022
						监控点处 任意一次浓度值	20	

	注：①本扩建项目涉及非甲烷总烃的产品产能为 1000t/a，非甲烷总烃有组织排放量为 0.020t/a，则项目单位产品非甲烷总烃排放量为 $0.020\text{t/a} \div 1000\text{t/a} \times 1000 = 0.020\text{kg/t}$ 产品 $< 0.3\text{kg/t}$ 产品。 ②*指项目排气筒高度为 15 米，未高出周围 200 m 半径周围的最高建筑 5m 以上，因此排放速率需减半。																																
	2、废水 项目生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入潭江（大泽下-崖门口）。 表 3-6 本项废水排放标准 <table><tr><th>排放口 编号</th><th>废水 类型</th><th>排放标准</th><th>pH 值</th><th>COD_{cr}</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>氨氮</th><th>总 氮</th><th>总 磷</th></tr><tr><td>生活污 水排放 口 DW001</td><td>生活 污水</td><td>（DB44/26-2001） 第二时段三级标 准</td><td>6-9</td><td>≤90</td><td>≤20</td><td>≤60</td><td>≤10</td><td>/</td><td>/</td></tr></table> 3、噪声 营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准，即：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。 表 3-7 噪声排放标准一览表 <table><tr><th>时期</th><th colspan="2">标准</th><th>昼间</th><th>夜间</th><th>单位</th></tr><tr><td>运营 期</td><td>《工业企业厂界环境噪声排 放标准》（GB 12348-2008）</td><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td><td>dB(A)</td></tr></table> 4、固废 一般工业固废处置按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三章 工业固体废物要求和参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）执行，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。 2023 年 7 月 1 日前危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修订）；2023 年 7 月 1 日起执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023 代替 GB 18597—2001）。	排放口 编号	废水 类型	排放标准	pH 值	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总 氮	总 磷	生活污 水排放 口 DW001	生活 污水	（DB44/26-2001） 第二时段三级标 准	6-9	≤90	≤20	≤60	≤10	/	/	时期	标准		昼间	夜间	单位	运营 期	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》（GB 12348-2008）	2 类	60	50	dB(A)
排放口 编号	废水 类型	排放标准	pH 值	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总 氮	总 磷																								
生活污 水排放 口 DW001	生活 污水	（DB44/26-2001） 第二时段三级标 准	6-9	≤90	≤20	≤60	≤10	/	/																								
时期	标准		昼间	夜间	单位																												
运营 期	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》（GB 12348-2008）	2 类	60	50	dB(A)																												
总量 控制 指标	原有项目外排废水主要为生活污水，不设污水总量控制指标；大气污染物总量控制指标为 VOCs：0.208t/a（有组织 0.019t/a；无组织 0.189t/a）。 扩建项目外排废水主要为生活污水，不设污水总量控制指标；大气污染物控制指标：VOCs：0.154t/a（有组织 0.020t/a；无组织 0.134t/a）。 扩建后新增 VOCs 总量控制指标 0.091t/a（有组织 0.020t/a；无组织 0.071t/a）。 综上所述，扩建后外排废水主要为生活污水，不设污水总量控制指标；大气污染物控制指标：VOCs 总量控制指标 0.299t/a（有组织 0.039t/a；无组织 0.260t/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行政主管部门分配与核定。

表 3-8 项目扩建前后总量控制指标一览表（单位：t/a）

类别	污染物名称	原有项目 总量	本项目总 量	“以新带老” 削减量	扩建后 总量	增减量
大气 污染 物	VOCs(有组织)	0.019	0.020	0	0.039	+0.020
	VOCs(无组织)	0.189	0.134	0.063	0.260	+0.071
	VOCs 合计	0.208	0.154	0.063	0.299	+0.091

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目利用已建厂房进行生产经营活动，不存在土建施工环境影响。															
运营期环境影响和保护措施	1、废气：															
	表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关产生一览表															
	工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放				工作时间(h/a)	
					核算方法	废气产生量(m³/h)	产生浓度(mg/m³)	产生量(t/a)	工艺	效率(%)	是否可行	废气排放量(m³/h)	排放浓度(mg/m³)	排放量(t/a)		排放速率(kg/h)
	投料	混料机	排气筒DA002	颗粒物	产污系数法	22000	3.597	0.190	自带布袋除尘装置+旋风除尘+水喷淋	95	是	22000	0.180	0.009	0.004	2400
			无组织排放	颗粒物	产污系数法	/	/	0.021	/	/	/	/	0.021	0.009	2400	
挤出造粒、注	挤出造粒机、	排气筒DA001	非甲烷总烃	产污系数法	28000	2.982	0.200	水喷淋+二级活性炭	90	是	28000	0.298	0.020	0.008	2400	

塑打板	注塑机	无组织排放	非甲烷总烃	产污系数法	/	/	0.134	/	/	/	/	/	0.134	0.056	2400
破碎	破碎机	无组织排放	颗粒物	产污系数法	/	/	0.004	/	/	/	/	/	0.004	0.002	2400

表 4-2 排放口基本信息一览表

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	内径	温度	类型（一般排放口/主要排放口）	地理位置		监测依据	监测点位	监测因子	监测频次
DA002	15m	0.7m	25℃	一般排放口	E112° 58' 23.012" , N 22° 32' 19.051"	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物排放限值与《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）颗粒物第二时段二级标准较严者	《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）	排放口	颗粒物	1次/年
DA001	15m	0.75m	35℃	一般排放口	E 112° 58' 22.452" , N 22° 32' 19.157"	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物排放限值与《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）颗粒物第二时段二级标准较严者	《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）	排放口	非甲烷总烃、苯乙烯、苯烯腈、1,3-丁二烯、氨、甲苯、乙苯、氯苯类、二氯甲烷	1次/半年

(1) 源强分析:

①投料粉尘:

参照《逸散性工业粉尘控制技术》（美国俄亥俄州环保局和污染工程分公司编著），项目粉料投料粉尘产生系数取1kg/t原料，项目粉末原料用量为61.159+60+60+10+10+20=221.159t/a，则粉尘产生量为0.221t/a，产生速率为0.092kg/h。项目在投料机上方设置集气罩收集，收集的粉尘经设备自带布袋除尘装置处理后通过旋风除尘+水喷淋除尘装置后由DA002（15m）排气筒高空排放，根据《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）6.2.8，其中密闭罩100%，半密闭罩95%，吹吸罩90%，则项目收集效率按90%；自带布袋除尘装置+旋风除尘+水喷淋的处理效率可达95%。

表 4-3 投料废气集气罩风量设计一览表

处理设施	设备	尺寸（m）	罩口周长（m）	污染源至罩口的距离（m）	v_x （m/s）	实际风量（m ³ /h）	设计风量（m ³ /h）
自带布袋除尘装置+旋风除尘+水喷淋（TA002）	混料机（3台）	1.0×0.5	3.0	0.3	0.5	$1.4 \times 3.0 \times 0.3 \times 0.5 \times 3600 \times 3 = 6804$	22000
	混料机（7台）	Φ 0.8	2.513	0.3	0.5	$1.4 \times 2.513 \times 0.3 \times 0.5 \times 3600 \times 7 = 13298.796$	

①根据《废气处理工程技术手册》，上部伞形罩-冷态-侧面无围挡时的风量公示为 $Q=1.4pHv_x$ ，p为罩口周长，m；H为污染源至罩口的距离，m； $v_x=0.25\sim 2.5$ m/s。

②挤出造粒、注塑试验废气：

项目挤出造粒、注塑试验工序会产生有机废气，参照《空气污染物排放和控制手册工业污染源调查与研究第二辑》（美国环境保护局编）中PVC塑料挤出过程中挥发性有机物的产污系数为8.5千克/吨，其他塑料挤出过程中挥发性有机物的产污系数为0.35千克/吨，项目PVC塑料用量为10t/a，其他塑料用量为710t/a，需要注塑试验用量为 $2 \times 1 \times 300 = 0.6$ t/a，则项目挤出造粒、注塑试验工序产生的非甲烷总烃为0.334t/a。建设单位拟在挤出造粒机、注塑机上方设置集气罩和垂帘，控制风速不小于0.5m/s。根据《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）附件1《广东省工业源挥发性有机物减排核算方法（试行）》中表4.5-1废气收集集气效率参考值中包围型集气设备-通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）-敞开面控制风速在0.3~0.5m/s之间，收集效率达60%；收集的废气经水喷淋+二级活性炭吸附装置（TA001）处理。根据《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》中表1-1常见治理设施治理效率中单一吸附法的治理效率45~80%，项目取值70%，二级活性炭吸附装置总去除效率达到90%以上。

原料使用ABS塑料热分解温度在250℃以上，PA塑料和PC塑料热分解温度在300℃以上，本项目注塑温度约在200℃左右，ABS塑料、PA塑料和PC塑料热解量较小，在加热注塑成型过程中会产生较少的苯乙烯、苯烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、氯苯类、二氯甲烷，由于这部分物质产生很小，

可忽略不计。

表 4-4 挤出造粒、注塑试验废气集气罩风量设计一览表

处理设施	设备	尺寸 (m)	罩口周长 (m)	污染源至罩口的距离 (m)	v_x (m/s)	实际风量 (m³/h)	设计风量 (m³/h)
水喷淋+二级活性炭吸附 (TA001)	挤出造粒机 (10台)	0.4×0.4 (每台造粒机设2个集气罩)	1.6	0.3	0.5	$1.4 \times 1.6 \times 0.3 \times 0.5 \times 3600 \times 10 \times 2 = 24192$	28000
	注塑机 (2台)	0.6×0.3	1.8	0.3	0.5	$1.4 \times 1.8 \times 0.3 \times 0.5 \times 3600 \times 2 = 2721.6$	

①根据《废气处理工程技术手册》，上部伞形罩-冷态-侧面无围挡时的风量公示为 $Q=1.4pHv_x$ ， p 为罩口周长， m ； H 为污染源至罩口的距离， m ； $v_x=0.25\sim 2.5m/s$ 。

③**破碎粉尘**：项目生产过程中产生的不合格品和边角料约占原料的 1%，则塑料边角料的产生量约为 10.010t/a，塑料边角料破碎过程中会产生破碎粉尘，参照《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-4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表-废 PE/PP-干法破碎-颗粒物的产生系数为 375 克/吨-原料，废 PET-干法破碎-颗粒物的产生系数为 375 克/吨-原料，废 ABS-干法破碎-颗粒物的产生系数为 425 克/吨-原料，废 PVC-干法破碎-颗粒物的产生系数为 450 克/吨-原料，其他塑料参照 375 克/吨-原料计算，则碎料粉尘产生量为 $(60+60+110+110+110+61.159+60+60+100+10+10+20+110) \times 1\% \times 375 \times 10^{-6} + 10 \times 1\% \times 450 \times 10^{-6} + 110 \times 1\% \times 425 \times 10^{-6} = 0.004t/a$ ，破碎机为密闭设备，破碎粉尘在车间无组织排放，破碎机年工作时间 2400h/a，则排放速率为 0.002kg/h。

(2) 可行性分析

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.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表-塑料零件及其他塑料制品制造废气，非甲烷总烃的可行性技术包括：喷淋，吸附，吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧，颗粒物的可行性技术包括袋式除尘；滤筒/滤芯除尘；有机废气采用“水喷淋+二级活性炭”，颗粒物采用“自带布袋除尘装置+旋风除尘+水喷淋”，因此，项目废气处理设施是可行的。

(3) **以新带老措施**：原有项目的挤出造粒和注塑试验废气经集气罩收集，为加强原有项目有机废气收集措施，减少无组织废气排放，项目拟增加垂帘，采取集气罩+垂帘方式进行收集，根据《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)附件 1《广东省工业源挥发性有机物减排核算方法(试行)》中表 4.5-1 废气收集集气效率参考值中包围型集气设备-通过软质垂帘四周围挡(偶有部分敞开)-敞开面控制风速在

0.3~0.5m/s 之间，收集效率达 60%，则原有项目非甲烷总烃排放量可减少 $0.208-0.315 \times 60\% \times (1-90\%) - 0.315 \times 40\% = 0.063\text{t/a}$ 。

(4) 非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为污染物排放治理措施达不到应有效率（本项目废气治理设施按 0% 计算），发生故障时，持续时间最长按 1 个小时计算。废气非正常工况源强情况见下表。

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	应对措施
1	投料废气	自带布袋除尘+ 旋风除尘+水喷 淋除尘装置故障	颗粒物	3.597	0.079	1	1次/年	停止生产，立即检修
2	挤出造粒、注 塑试验废气	水喷淋+二级活 性炭故障	非甲烷总 烃	2.982	0.084	1	1次/年	停止生产，立即检修

(4) 大气环境影响分析结论

根据大气环境质量补充监测数据，项目附近的 TSP 监测浓度限值达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及其修改单中的二级标准。项目投料粉尘经集气罩收集后由自带布袋除尘装置+旋风除尘+水喷淋处理后由 15 米排气筒 DA002 高空排放；挤出造粒、注塑试验废气经集气罩和垂帘收集后经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后由 15m 排气筒 DA001 高空排放；颗粒物和甲烷总烃达到《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和表 9 企业边界大气污染物浓度限值与《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）颗粒物第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值较严者；破碎粉尘经车间阻隔后无组织排放，可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值与《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）颗粒物第二时段无组织排放监控浓度限值较严者；无组织排放的有机废气经加强车间密闭化等措施后，达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，对项目周边的大气环境影响较小。

(5) 监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《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）和本项目废气排放情况，对本项目废气的日常监测要求见下表：

表 4-6 建设项目废气监测要求

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物排放限值与《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）颗粒物第二时段二级标准较严者
	苯乙烯、苯烯腈、1,3-丁二烯、氨、甲苯、乙苯、氯苯类、二氯甲烷	1 次/年	
DA002	颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物排放限值与《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）颗粒物第二时段二级标准较严者
厂界外上风向、厂界外下风向	非甲烷总烃、颗粒物、甲苯	1 次/年	《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与《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）颗粒物第二时段无组织排放监控浓度限值较严者
厂区内	NMHC	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

2、废水

表 4-7 本项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	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
				核算方法	废水产生量 m³/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	去除效率%	核算方法	废水排放量 m³/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
员工生活	/	生活污水	CODcr	类比法	216	250	0.054	化粪池+一体化污水处理	64.00%	类比法	216	90	0.019	2400h
			BOD ₅			150	0.032		86.67%			20	0.004	
			SS			150	0.032		60.00%			60	0.013	
			氨氮			20	0.004		50.00%			10	0.002	
			总氮			/	/		/			/	/	
			总磷			/	/		/			/	/	
冷却	冷却塔	冷却	循环使用，不外排										2400h	

		废水		
废气治理	喷淋塔	喷淋水	循环使用，不外排	2400h

(1) 源强核算:

①生活污水:

本项目新增员工人数 24 人，均不在内食宿，根据《广东省用水定额 第 3 部分 生活》（DB44/T1461.3-2021）不在厂区食宿员工的生活用水量按照先进值 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，则用水量为 240t/a 。废水排放系数按 0.9 计算，则生活污水排放量为 216t/a 。此类污水的主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮。参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD_{Cr} : 250mg/L ， BOD_5 : 150mg/L ，SS: 150mg/L ，氨氮: 20mg/L 。员工生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后排入潭江（大泽下-崖门口）。

②冷却用水: 本项目设有 2 个冷却塔，循环水量为 $20\text{m}^3/\text{h}$ ，每天工作 24 小时。该冷水系统只需使用自来水冷却即可，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。该冷却水循环使用，同时由于循环过程中少量的水因受热蒸发等因素损失，需定期补充冷却水，根据《建设给水排水设计标准》（GB50015-2019），冷却塔补充水量按照循环水量的 1%~2% 计算，本项目取 2%，则补充水量约为 $5760\text{m}^3/\text{a}$ ，项目冷却水循环使用，不外排。

③喷淋用水: 根据《环境保护产品技术要求-工业粉尘湿式除尘装置》（HJ/T285-2006），“第 I 类湿式除尘装置的技术性能液气比 $\leq 2.0\text{L}/\text{m}^3$ ，循环水利用率 $\geq 85\%$ ”，本项目液气比按 $2.0\text{L}/\text{m}^3$ ，循环水损耗量按 1% 计算。本项目废气总排放量为 $12000\text{m}^3/\text{h}$ ，则循环水量为 $(22000+28000)\text{m}^3/\text{h} \times 2.0\text{L}/\text{m}^3 = 100\text{m}^3/\text{h}$ ，因循环过程损耗，需补充的新鲜水量为 $1.0\text{m}^3/\text{h}$ （ $7200\text{m}^3/\text{a}$ ），项目喷淋水循环使用，不外排。

(2) 本项目污水处理设施可行性分析

项目自建一体化污水处理设施处理工艺如下:

预处理的生活污水→**格栅**→**调节池**→**缺氧池**→**氧化池**→**二沉池**→排放至潭江（大泽下-崖门口）

预处理后的生活污水经格栅拦截污水中漂浮物，随后进入调节池，调节污水的水质水量，用提升泵提至缺氧池，进行脱氮后进入氧化池，设有曝气管道，去除污水中的有机物，使有机物降解，有效去除项目产生的 COD_{Cr} 和 BOD_5 。生化后的污水进入二沉池，使其污泥及悬浮物沉淀出来后。经处理后生活污水达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入潭江（大泽下-崖门口）。根据《三废处理工程技术手册 废水卷》中第五章活性污泥法中活性污泥法对 BOD 去除效率达 85~95%；根据《AO 一体化工艺处理农村生活污水效果分析研究》（金树权，周金波，

李洋)中AO一体化工艺的COD,SS和TN污染物的平均处理率分别为69.0%,72.1%和55.6%;考虑处理后废水排放标准,COD,BOD,SS和氨氮污染物的处理率分别按64.0%,86.67%,60.0%和50.0%计算。对比《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.4 塑料制品工业排污单位废水污染防治可行技术参考表中生活污水(单独排放)的推荐可行性技术为隔油池、化粪池、调节池、厌氧-好氧、兼性-好氧、好氧生物处理;本项目采取三级化粪池+缺氧-好氧,因此该工艺是可行的。

(3) **以新带老措施:**项目新增一套一体化污水处理设施处理生活污水,可达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准。

表 4-9 原有项目生活污水污染物产排情况一览表

污水量	污染物	整改前		整改后		以新老削减量
		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
75.6t/a	COD _{Cr}	220	0.017	90	0.007	0.010
	BOD ₅	120	0.009	20	0.002	0.007
	SS	120	0.009	60	0.005	0.004
	氨氮	20	0.002	10	0.001	0.001

(4) 地表水环境影响分析结论

本项目纳污水体为潭江(大泽下-崖门口),根据潭江(大泽下-崖门口)水质的监测数据,潭江(大泽下-崖门口)水质良好。项目冷却用水循环使用,不外排;喷淋用水循环使用,不外排;生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排入潭江(大泽下-崖门口)。综上,本项目废水排放对所在区域地表水环境及周边环境造成的影响较小。

(5) 监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207—2021)和本项目情况,对本项目噪声的日常监测要求见下表:

表 4-8 生活污水监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	依据	执行排放标准
生活污水处理后排出口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、	1次/半年	《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准

	总氮、总磷		1207—2021)	
--	-------	--	------------	--

3、噪声

(1) 源强分析

项目的噪声主要为混料机、挤出造粒机、破碎机等运行时产生的机械噪声，属于室内声源。生产设备噪声源强在 60~90dB（A）之间。

表 4-9 本项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间 (h)
			核算方法	离设备 1 米处 噪声值/dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值/dB(A)	
混料	混料机	频发	类比法	80~85	采用低噪音设备、减振降噪、加装隔音装置，可降噪 5~25dB（A）；厂房、围墙隔声措施，可降噪 15~25dB（A）	25dB（A）	类比法	55~60	7200
挤出造粒	烘干机	频发	类比法	80~85				55~60	7200
	挤出造粒机	频发	类比法	80~85				55~60	7200
	牵引机	频发	类比法	70~80				45~55	7200
	压辊机	频发	类比法	70~80				45~55	7200
	切粒机	频发	类比法	80~85				55~60	7200
冷却	冷却塔	频发	类比法	60~70				35~45	7200
	吹水机/冷却槽	频发	类比法	60~70				35~45	7200
注塑打样	注塑机	频发	类比法	80~85				55~60	7200
振筛	振动筛	频发	类比法	80~85				55~60	7200
破碎	破碎机	频发	类比法	80~90				55~65	2400

(2) 达标分析

根据《环境影响评价技术导则一声环境》（HJ 2.4-2021）推荐的方法，在用倍频带声压级计算噪声传播衰减有困难时，可用A声级计算噪声影响分析如下：

①设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中：

L_T —噪声源叠加A声级，dB(A)；

L_i —每台设备最大A声级，dB(A)；

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：

$$LA(r)=LA(r_0)-(A_{div}+A_{bar}+A_{atm}+A_{exc})$$

式中：

$LA(r)$ —距声源 r 处预测点声压级，dB(A)；

$LA(r_0)$ —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)；

A_{div} —声波几何发散时引起的A声级衰减量，dB(A)； $A_{div}=20\lg(r/r_0)$ ，当 $r_0=1$ 时， $A_{div}=20\lg(r)$ 。

A_{bar} —遮挡物引起的A声级衰减量，dB(A)；

A_{atm} —空气吸收引起的A声级衰减量，dB(A)；

A_{exc} —附加A声级衰减量，dB(A)。

表 4-10 噪声预测结果 单位 dB(A)

监测点位置	南厂界	北厂界
	昼间	昼间
叠加后源强	75.89	75.89
距监测点距离	10	15
贡献值	55.9	52.4
背景值	56	56
预测值	59.0	57.6
标准值	60	60

	评价标准来源	GB12348-2008	
	达标情况	达标	达标
	项目东面和西面与邻厂共用墙，不设监测点。		
	经采取厂房隔声及消声减振措施后，边界噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准，对周围声环境的影响较小。		

为减小本项目噪声对周围环境的影响，确保项目实施后企业厂界噪声达标排放，建议建设方采取以下隔声降噪措施：

①建设项目要合理布置。

②根据本项目噪声源特征，建议在设计和设备采购阶段，充分选用先进的低噪设备，以从声源上降低设备本身噪声，以减少对工人和周围环境的影响。如混料机、挤出造粒机、破碎机等设备尽量选用低噪声环保设备，并对其进行减震、隔声等措施。

③在高噪声设备安装隔声和减振设施，如在设备的底部加减振垫，在设备的四周可开设一定宽度和深度的沟槽，里面填充松软物质，用来隔离振动的传递。

④加强设备的维护，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。

⑤合理安排设备运行时间，尽量减少在午休时间所有设备同时运转，同时做好隔声减振的措施，对周边居民基本无影响。

(3) 监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和本项目情况，对本项目噪声的日常监测要求见下表：

表 4-11 建设项目噪声监测要求			
监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
厂界四周外 1 米	噪声	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准

4、固体废弃物

表 4-12 项目固体污染源源强核算结果及相关参数一览表								
工序	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处理措施		最终去向
				核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
员工生活	/	生活垃圾	一般固废	产污系数法	3.6	暂存在垃圾箱中	3.6	交由环卫清运

切粒	切粒机	不合格品和边角料 (292-009-06)	一般固废	产污系数法	10.012	暂存在一般固体 废物暂存间	10.012	经碎料机破 碎后回用于 混料工序
注塑试验	注塑机	打板固废 (292-009-06)	一般固废	产污系数法	0.6		0.6	收集后交由 相关回收单 位回收利用
包装	/	废包装材料 (292-009-07)	一般固废	类比法	0.5		0.5	
废气治理	自带布袋 除尘装置+ 旋风除尘+ 水喷淋除 尘装置	尘渣 (292-009-66)	一般固废	物料平衡法	0.181		0.181	
废气治理	活性炭吸 附装置	废活性炭 (HW49 900-039-49)	危险废物	产污系数法	3.291	暂存在危废仓	3.291	交由有危废 资质单位处 理
设备保养 维护	生产设备	废机油 (HW08 900-249-08)	危险废物	类比法	0.1		0.1	

(1) 员工的生活垃圾：员工的生活垃圾产生系数按平均每人 0.5kg/人·日计算，则项目生活垃圾产生量约为 3.6t/a；集中堆放，统一交由环卫部门及时清运处置。

(2) 一般固体废物

①不合格品和塑料边角料：项目不合格品和边角料约占原料的 1%，则塑料边角料的产生量约为 10.012t/a，该固废属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中（292-009-06），经碎料机破碎后回用于混料工序。

②打板固废：项目通过注塑机对产品抽样打板来进行检验，产生打板固废，项目大约每天抽样 2 次，每次抽样 1kg，共计 0.6t/a，该固废属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中（292-009-06），收集后交由相关回收单位回收利用。

③废包装材料：项目包装、拆装过程中会产生一定量的废包装材料，其产生量约 0.5t/a，该固废属于《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020) 中（292-009-07），收集后交由相关回收单位回收利用。

④尘渣：项目废气治理收集的尘渣量为 0.19-0.009=0.181t/a，该固废属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中（292-009-66），收集后交由相关回收单位回收利用。

(3) 危险废物

①废活性炭：本项目产生的有机废气采用水喷淋+二级活性炭吸附处理，有机废气效率达 90%（单一活性炭装置去除效率为 70%）。项目挤出造粒、注塑打板产生的有组织有机废气为 0.200t/a，经活性炭吸附的废气量为 0.180t/a。参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s，项目设计值 1.1m/s；活性炭层装填厚度不低于 300mm；建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（参照《关于指导大气污染防治项目入库工作的通知》（粤环办〔2021〕92 号）中《附件 1.广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》表 4.5-2 中的活性炭吸附法“颗粒炭取值 10%，纤维状活性炭取值 15%；蜂窝状活性炭取值 20%”，本项目取蜂窝状活性炭，为 20%）作为废气处理设施 VOCs 当削减量，并进行复核。项目 DA001 设计风量为 28000m³/h，每级活性炭箱停留 0.5s，则两级活性炭停留时间取 1s，活性炭层总面积=28000m³/h÷(1.1m/s×3600)=7.071m²，活性炭层厚度=1.1m/s×1s=1.1m，则活性炭层装填体积为 7.071m²×1.1m=7.778m³。蜂窝状活性炭密度为 0.35~0.6g/cm³（项目取值 0.4g/cm³），则活性炭的重量为 3.111t/a，可吸附废气的量为 3.111×0.20=0.622>0.18t，符合吸附要求，则废活性炭年产生量=3.111+0.18=3.291t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW49 其他废物-非特定行业 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；经统一收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

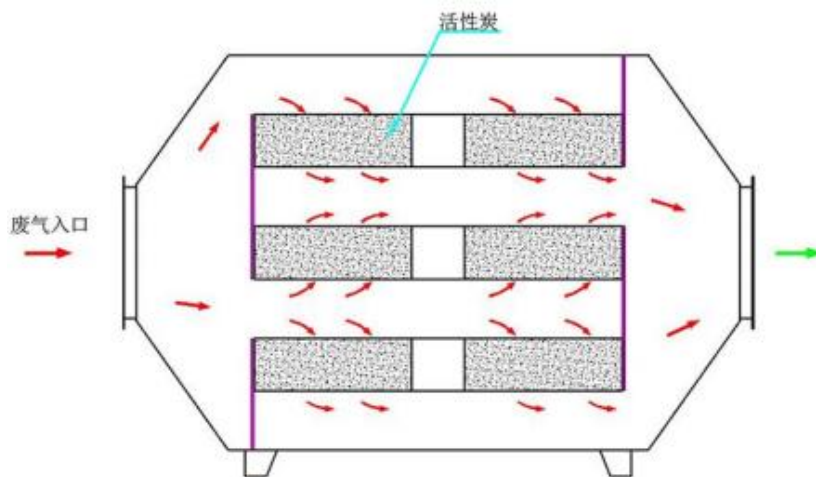


图 4-1 活性炭箱结构图

②废机油：项目使用润滑油进行机械设备维修保养过程会产生废机油，产生量约为 0.1t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）的 HW08 废矿物油与含矿物油废物（废物代码：900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物）；经统一收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

本项目危险废物汇总见下表。

表 4-13 本项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	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	处置方式
废活性炭	HW49	900-039-49	3.291t/a	活性炭吸附装置	固态	C、VOCs	含有害气体	每年	T	定期交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理
废机油	HW08	900-249-08	0.1t/a	生产及设备维护保养	液态	矿物油	矿物油	每年	T, I	

注：根据《国家危险废物名录》（2021 年版），T 代表毒性、C 代表腐蚀性、I 代表易燃性、R 代表反应性和 In 代表感染性。

表 4-14 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

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	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓	废活性炭	HW49	900-039-49	5m ²	含塑料袋封装	4.0t/a	一年
		废机油	HW08	900-249-08		桶装	0.5t/a	

（4）环境管理要求

本环评要求企业依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求制定管理计划。

针对生活垃圾：根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第四章 生活垃圾，生活垃圾处置措施具体要求如下：

- ①任何单位和个人都应当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。
- ②已经分类投放的生活垃圾，应当按照规定分类收集、分类运输、分类处理。
- ③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。

针对一般固体废物：根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三章 工业固体废物，工业固体废物处置措施具体要求如下：

①应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，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，实现工业固体废物可追溯、可查询，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产生工业固体废物的单位委托他人运输、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应当取得排污许可证，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。

⑥产生工业固体废物的单位终止的，应当在终止前对工业固体废物的贮存、处置的设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的工业固体废物作出妥善处置，防止污染环境。产生工业固体废物的单位发生变更的，变更后的单位应当按照国家有关环境保护的规定对未处置的工业固体废物及其贮存、处置的设施、场所进行安全处置或者采取有效措施保证该设施、场所安全运行。变更前当事人对工业固体废物及其贮存、处置的设施、场所的污染防治责任另有约定的，从其约定；但是，不得免除当事人的污染防治义务。

针对危险废物：为了妥善处置项目产生的危险废物，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地生态环境部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地生态环境部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须

严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地生态环境部门备案。

5、地下水、土壤

本环评要求项目生产场所和固废堆放场所均要求进行地面硬化，固废堆场严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物填埋污染控制标准》有关规范设计，从污染源控制和污染途径阻断方面，杜绝本项目正常生产情况下对土壤和地下水污染的可能，故不存在地下水及土壤污染途径。

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物填埋污染控制标准》有关规范设计，本项目地下水、土壤的污染防治措施具体要求如下。

表 4-15 项目污染防治区防渗设计

分区分类	工程内容	防渗措施	防渗要求
重点防渗区	危废仓	防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2 mm 厚的其他人工材料	防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{ cm/s}$
一般防渗区	一般固废暂存间	防渗层采用抗渗混凝土，防渗性能应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能；污水处理设施的混凝土强度等级不低于 C30，抗渗等级不低于 P8；地下污水管道采取高密度聚乙烯膜防渗	防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{ cm/s}$
简易防渗区	其他非污染区域	水泥混凝土（本项目车间地面已硬底化）	一般地面硬化

6、生态

本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。

7、环境风险影响分析

（1）风险调查

结合本项目生产系统及使用的原料和三废分析，本环评把本项目涉及的原料堆放区和危废仓视为风险单元，风险物质包括润滑油和废机油。

（2）危险物质数量与临界量比值

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

表 4-16 危险物质数量与临界量比值表

序号	物料名称	存放位置	急性毒性	急性毒性 分类	危害水生环境 物质分类	最大储存 量 t	临界量 t	qn/Qn
1	润滑油	原料堆放区	/	/	/	0.17	2500（油类物质）	0.000068
3	危险废物 （废机油）	危废仓	/	/	/	0.11	2500（油类物质）	0.000044
合计								0.000112

备注：急性毒性危害分类参考《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》（GB30000.18-2013）；水生环境物质分类参考《化学品分类和标签规范 第 28 部分：对水生环境的危害》（GB30000.28-2013）。

经以上计算可知， $Q < 1$ 。

（3）环境敏感目标概况

项目 500 米范围内无环境敏感点。

（4）环境风险识别

本项目环境风险主要为原料堆放区、危废仓发生泄漏以及引发火灾事故；废气处理设施发生故障导致事故排放。识别如下表所示：

表4-17 风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
原料堆放区	泄漏	原料桶破损或操作不当发生泄漏事故	规范化学品储存；硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施
危废仓	泄漏	包装桶破损或操作不当发生泄漏事故	硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施
废气处理设施	故障	不达标废气排放	加强废气处理设备的检修维护

（5）环境风险分析

①大气环境

废气处理设施故障：不达标废气排放至大气环境中。建设单位应加强废气处理设备的检修维护；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，并加强车间的通风换气。

②水环境

原料堆放区储存的润滑油以及危废仓储存的危险废物发生事故时发生泄漏，一旦泄露的有害液体流出厂外，则会导致水体及周边土壤的污染。

发生火灾事故：消防废水流出厂外，则会导致水体及周边土壤的污染。

（6）环境风险防范措施

①化学品（润滑油）泄漏风险防范措施：

- A. 制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故；
- B. 在车间和化学品的明显位置张贴禁用明火的告示。
- C. 化学品的搬运与装卸、使用过程都要做到轻、稳操作，且不可野蛮装卸和歪斜放置，要杜绝一切可能发生泄漏的不正规操作方式。液体化学品使用、搬运、抽取要避免洒落溅出，一旦洒出要立刻清理干净。
- D. 制定完善的化学品安全技术说明文件，发放到各相关部门及工序，操作人员应熟悉相关化学品的特性及相关的使用安全规范。
- E. 润滑油和切削油堆放区设置二次容器或围堰，可及时将泄漏物截留在围堰或二次容器内。

②危废仓中危险物质泄漏风险防范措施：

- A. 按相关规定设置专门的危险废物暂存场所，储存场所必须采取硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施。
- B. 危废的存放设置明显标志，并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查。
- C. 收集的危险废物必须委托有资质单位专门收运和处置。

③废气处理设施发生故障环境风险防范措施：

- 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. 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。
- D. 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。

④火灾、爆炸事故防范措施：

- A. 根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源。
- B. 安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的要求。
- C. 按《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）等要求，在各主要车间、厂区配备消防灭火系统。
- D. 消防水必须是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓及消防水炮。

（6）评价小结

项目物质不构成重大危险源。本项目环境风险潜势为I，环境风险等级低于三级，在做好上述各项防范措施后，本项目生产过程的环境风险是可控的。

8、电磁辐射

无。

9、三本账

表 4-22 扩建前后“三本账”分析一览表

类型	排放源	污染物	现有项目排放量（t/a）	本项目排放量（t/a）	“以新带老”削减量（t/a）	扩建完成后总排放量（t/a）	排放增减量（t/a）
大气污染物	挤出造粒、注塑试验	非甲烷总烃	0.208（其中0.196已验，0.012未验）	0.154	0.063	0.299	+0.091
	投料	粉尘	少量	0.030	0	0.030	+0.030

		破碎	粉尘	少量	0.004	0	0.004	+0.004
	水污 染物	生活污水	废水量	75.6	216	0	291.6	+216
			CODcr	0.017	0.019	0.010	0.026	+0.009
			BOD ₅	0.009	0.004	0.007	0.006	-0.003
			SS	0.009	0.013	0.004	0.018	+0.009
			氨氮	0.002	0.002	0.001	0.003	+0.001
	噪声	生产设备	噪声	昼间≤60dB (A)，夜间 ≤50dB (A)	昼间≤60dB (A)， 夜间≤50dB (A)	—	昼间≤60dB (A)， 夜间≤50dB (A)	+0
	固废	员工日常生活	生活垃圾	0	0	0	0	+0
		生产车间	一般固体废物	0	0	0	0	+0
		生产车间	危险废物	0	0	0	0	+0

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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（挤出造粒、注塑试验）	非甲烷总烃（有组织）	采用集气罩和垂帘收集后经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后由15m排气筒高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物排放限值与《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）颗粒物第二时段二级标准较严者
		DA002（投料）	颗粒物（有组织）	采用集气罩收集后经设备自带布袋除尘装置处理后通过旋风除尘+水喷淋除尘装置后由15m排气筒高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物排放限值与《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）颗粒物第二时段二级标准较严者
	大气环境	投料、破碎	颗粒物（无组织）	车间阻隔	《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与《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）颗粒物第二时段无组织排放监控浓度限值较严者
		挤出造粒、注塑试验	非甲烷总烃（厂区内）	车间阻隔	《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
		挤出造粒、注塑试验	非甲烷总烃（厂界）	车间阻隔	《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与《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）颗粒物第二时段无组织排放监控浓度限值较严者
地表水环境		生活污水	pH值	经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后排入潭江（大泽下-崖门口）	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准
			COD _{Cr}		
			BOD ₅		
			SS		
			氨氮		

		总氮		
		总磷		
	冷却废水	/	循环使用，不外排	/
声环境	生产车间	连续等效 A 声级	采用低噪音设备、 减振降噪、加装隔 音装置，可降噪； 厂房、围墙隔声措 施，可降噪	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标 准
电磁辐射	无			
固体废物	一般工业固废处置按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三章 工业固体废物要求执行。 危险废物暂存在危废仓库，危废仓库建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单相关要求；制定危险废物危险废物年度管理计划，并进行在线申报备案；建立危险废物台账。			
土壤及地下水 污染防治措施	项目生产场所和固废堆放场所均要求进行地面硬化，固废堆场严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 和《危险废物填埋污染控制标准》有关规范设计，从污染源控制和污染途径阻断方面，杜绝本项目正常生产情况下对土壤和地下水污染的可能，故不存在地下水及土壤污染途径。			
生态保护措施	本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。			
环境风险 防范措施	①化学品（润滑油）泄漏风险防范措施： A. 制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故； B. 在车间和化学品的明显位置张贴禁用明火的告示。 C. 化学品的搬运与装卸、使用过程都要做到轻、稳操作，且不可野蛮装卸和歪斜放置，要杜绝一切可能发生泄漏的不正规操作方式。液体化学品使用、搬运、抽取要避免洒落溅出，一旦洒出要立刻清除干净。 D. 制定完善的化学品安全技术说明文件，发放到各相关部门及工序，操作人员应熟悉相关化学品的特性及相关的使用安全规范。 E. 润滑油和切削油堆放区设置二次容器或围堰，可及时将泄漏物截留在围堰或二次容器内。 ②危废仓中危险物质泄漏风险防范措施： A. 按相关规定设置专门的危险废物暂存场所，储存场所必须采取硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施。 B. 危废的存放设置明显标志，并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查。 C. 收集的危险废物必须委托有资质单位专门收运和处置。 ③废气处理设施发生故障风险防范措施： 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. 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。 D. 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。 ④火灾、爆炸事故防范措施： A. 根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源。 B. 安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)的要求。 C. 按《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)等要求，在各主要车间、厂区配备消防灭火系统。 D. 消防水必须是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓及消防水炮。
其他环境管理要求	无

六、结论

综上所述，中韶科技有限公司年产改性塑料粒 1000 吨扩建项目符合江门市的总体规划，也符合新会区的环境保护规划。项目在运营期间产生的各种污染物如能按本报告中提出的污染防治措施进行治疗，建设单位认真执行“三同时”，落实本报告表建议的污染治理建设措施，加强污染治理设施的运行管理，尽量减少或避免非正常工况的发生；落实风险防范措施及总量控制要求，确保污染物达标排放。项目建成后不对周围环境造成严重影响，不造成生态破坏。因此本项目的选址和建设从环境保护角度分析是可行的。

评价单位（盖章）：

项目负责人：

日期：2023 年 5 月 15 日



附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固 体废物产生 量）①	现有工程 许可排放 量②	在建工程 排放量（固 体废物产生 量）③	本项目 排放量（固 体废物产生 量）④	以新带老削减 量（新建项目 不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固 体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	少量	/	0	0.034	0	0.034	+0.034
	非甲烷总烃	0.196	0.208	0.012	0.154	0.063	0.299	+0.091
废水	生活污水	COD _{Cr}	0.017	/	0	0.019	0.010	+0.009
		BOD ₅	0.009	/	0	0.004	0.007	-0.003
		SS	0.009	/	0	0.013	0.004	+0.009
		氨氮	0.002	/	0	0.002	0.001	+0.001
		总氮	/	/	/	/	/	/
		总磷	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	不合格品和边 角料	2.5	0	0	10.012	0	12.512	+10.01 2
	打板固废	0.6	0	0	0.6	0	1.2	+0.6
	废包装材料	2	0	0	0.5	0	2.5	+0.5
	尘渣	0	0	0	0.181	0	0.181	+0.181

危险废物	废活性炭	0.37	0	0	3.291	0	3.661	+3.291
	废机油	0.01	0	0	0.1	0	0.11	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

