

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市可利塑业有限公司年产塑料粒6000吨建设项目

建设单位（盖章）：江门市可利塑业有限公司

编制日期：2021年6月

中华人民共和国生态环境部制

附3

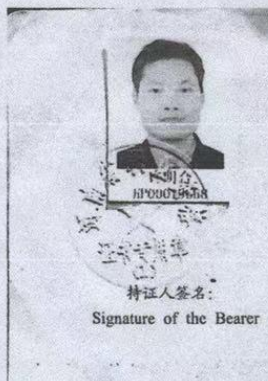
建设项目环境影响报告书（表）

编制情况承诺书

本单位珠海联泰环保科技有限公司（统一社会信用代码9144040031506923XE）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可利塑业有限公司年产塑料粒6000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）的编制主持人为许明合（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035410350000003511410381，信用编号BH019034），主要编制人员包括许明合（信用编号BH019034）彭海涛（信用编号BH039995）（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)：珠海联泰环保科技有限公司

年 月 日



管理号: 2016035410350
证书编号: HP00019668



姓名: 许明合
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1982.03
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2016.05
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2016 12 月 30 日
Issued on



编号: HP00019668
No.



验证码: 202105147423252573

珠海市职工社会保险缴费记录

居民身份证: 41302219820301751X
个人编码: 6104000000469582

姓名: 许明合 性别: 男
打印范围: 2021年01月至2021年05月缴费记录打印日期: 2021-05-14 09:40:37

单位名称	险种	开始年月	结束年月	单位缴	个人缴	单位划个账	缴费工资	缴费类型	备注
珠海联泰环保科技有限公司	城镇企业职工基本养老保险	202101	202105	2363.20	1350.40	0.00	3376.00	正常核定	
珠海联泰环保科技有限公司	失业保险	202101	202105	42.00	17.50	0.00	1750.00	正常核定	
珠海联泰环保科技有限公司	基本医疗保险一档	202101	202105	860.88	253.20	253.20	3376.00	正常核定	
珠海联泰环保科技有限公司	工伤保险	202101	202105	9.65	0.00	0.00	1750.00	正常核定	
珠海联泰环保科技有限公司	生育保险	202101	202105	84.40	0.00	0.00	3376.00	正常核定	

基本养老保险

缴费年限合计: 0年5月 单位缴费合计: 2363.20 个人缴费合计: 1350.40 缴费合计: 3713.60

失业保险

缴费年限合计: 0年5月 单位缴费合计: 42.00 个人缴费合计: 17.50 缴费合计: 59.50

基本医疗保险(一档)

缴费年限合计: 0年5月 单位缴费合计: 860.88 个人缴费合计: 253.20 缴费合计: 1114.08

工伤保险

缴费年限合计: 0年5月 单位缴费合计: 9.65 个人缴费合计: 0.00 缴费合计: 9.65

生育保险

缴费年限合计: 0年5月 单位缴费合计: 84.40 个人缴费合计: 0.00 缴费合计: 84.40

补助医疗保险

缴费年限合计: 0年0月 单位缴费合计: 0.00 个人缴费合计: 0.00 缴费合计: 0.00

基本医疗保险(二档)

缴费年限合计: 0年0月 单位缴费合计: 0.00 个人缴费合计: 0.00 缴费合计: 0.00

单位缴费总计: 3360.13 个人缴费总计: 1621.10 缴费合计: 4981.23

异地转入养老年限合计: 0年0月

缴费合计: 0.00

异地转入失业年限合计: 0年0月

缴费合计: 0.00

异地转入医疗年限合计: 0年0月

缴费合计: 0.00

退休补医疗年限合计: 0年0月

缴费合计: 0.00

延续缴费趸缴年限合计: 0年0月

缴费合计: 0.00

老年人补缴年限合计: 0年0月

缴费合计: 0.00

延续缴费满5年后一次性补缴年限合计: 0年0月

缴费合计: 0.00

未参加集体企业人员补缴年限合计: 0年0月

缴费合计: 0.00

省37号文趸缴年限合计: 0年0月

缴费合计: 0.00

被征地农民一次性补缴年限合计: 0年0月

缴费合计: 0.00

欠费年限合计: 0年0月

缴费合计: 0.00

备注:

1、经办人: 叶颖雅

2、此记录仅反映参保人保险缴费情况。

3、以上欠费记录只反映到2009年6月止,自2009年7月起是否存在欠费,请向珠海市税务局咨询,咨询电话12366。

4、以上各险种缴费年限、缴费金额(含单位缴、个人缴、合计、总计)不包括“已转出”、“已结算”、“已领补助”、“并入农保”“并入居保”的年限和金额。

5、欢迎拨打珠海市人力资源和社会保障系统咨询电话12345或登录珠海市人力资源和社会保障网上服务平台
<https://wsfw.zhhsj.zhuhai.gov.cn/zhhsClient查询>。

温馨提示:可凭右上角的验证码访问<https://wsfw.zhhsj.zhuhai.gov.cn/zhhsClient/external.do>进行验证,查验有效期为6个月。

承诺书

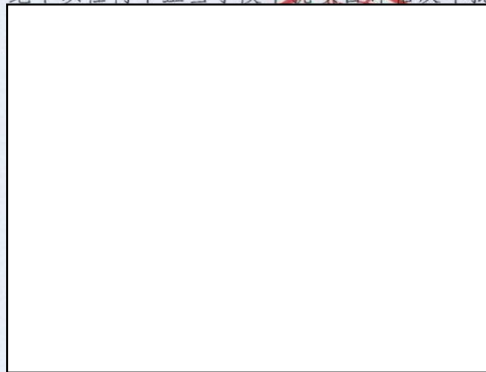
根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批江门市可利塑业有限公司年产塑料粒6000吨建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

年 月 日

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》、《将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》（环办[2006]28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《江门市可利塑业有限公司年产塑料粒 6000 吨建设项目》（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市可利塑业有限公司年产塑料粒 6000 吨建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市江海区云沁路 90 号 2 幢首层自编 6 号		
地理坐标	(经度: 113 度 08 分 58.170 秒, 纬度: 22 度 33 分 26.496 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制造	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)	无	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	无
总投资 (万元)	100	环保投资 (万元)	30
环保投资占比 (%)	30	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	2462
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	/		

其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 本项目主要从事塑料粒生产业务。经查阅，本项目为“C2929 塑料零件及其他塑料制造”行业，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发展和改革委员会令第 29 号，2020 年 1 月 1 日施行）鼓励类、限制类、淘汰类，即属于允许类。 根据《市场准入负面清单（2020 年版）》（发改体改规[2020]1880 号），项目的产品方案、工艺和选用的设备均不属于禁止准入的类别，因此，本项目符合国家产业政策。 综上所述，本项目符合国家和地方有关产业政策要求。 2、选址规划相符性分析 （1）用地性质 本项目位于江门市江海区云沁路 90 号 2 幢首层自编 6 号，在租赁的已建厂房内进行建设，项目不动产权属江门市丽比特照明有限公司所有，项目所在地地块已于 2018 年取得不动产权证书[粤（2018）江门市不动产权第 1007273 号]，用途为工业用地，见附件 3。 本项目占地面积为 2462 平方米，总建筑面积为 2462 平方米。见附件 4。符合《工业项目建设用地控制标准》（国土资发〔2019〕24 号）及省市出台的其他文件等要求，项目选址基本合理。 （2）用地规划相符性分析 根据《江门市城市总体规划图》，本项目所在地规划属于二类工业用地，符合规划要求。 根据建设单位提供的资料，项目所在地属于工业建设用地（见附件 3），为已开发的工业园区用地范围，未占用基本农田保护区和林地、生态绿地。 综上所述，项目选址符合环境规划的要求，且周围没有风景名胜區、生态脆弱带等。从环境的角度看，项目选址是合理的。 3、环境功能区划相符性分析
---------	--

	(1) 项目属江海区污水处理厂纳污范围，生活污水排入江海污水厂处理，经处理后尾水排入麻园河，麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水质标准。 (2) 根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类环境空气质量功能区。见附图 4。 (3)本项目位于江门市江海区云沁路 90 号 2 幢首层自编 6 号内，根据《江门声环境功能区划》（江环（2019）378 号），声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。 (4) 项目选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。 因此，该项目的运营与环境功能区划相符合，选址基本合理。 4、“三线一单”相符性分析 根据环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“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”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。 本项目与《广东省人民政府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）和《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）政策相符性分析具体见表 1-1 和 1-2。 <table><tr><th colspan="3">表1-1项目与广东省“三线一单”政策相符性</th></tr><tr><th>类别</th><th>广东省“三线一单”要求相符性分析</th><th>本项目</th></tr><tr><td>生态保护红线</td><td>根据《广东省人民政府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），项目所在地位</td><td>本项目生活污水经三级化粪池处理后接入市政污水管网，排至江海区污水处理厂深度处理。项目产生的有</td></tr></table>	表1-1项目与广东省“三线一单”政策相符性			类别	广东省“三线一单”要求相符性分析	本项目	生态保护红线	根据《广东省人民政府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），项目所在地位	本项目生活污水经三级化粪池处理后接入市政污水管网，排至江海区污水处理厂深度处理。项目产生的有
表1-1项目与广东省“三线一单”政策相符性										
类别	广东省“三线一单”要求相符性分析	本项目								
生态保护红线	根据《广东省人民政府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），项目所在地位	本项目生活污水经三级化粪池处理后接入市政污水管网，排至江海区污水处理厂深度处理。项目产生的有								

		于“重点管控单元”。 ——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。 ——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；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	机废气经治理设施有效处理后达标排放，符合所在地的环境质量要求。 本项目使用的原辅材料均不属于易挥发物料，不涉及有机溶剂型油墨、涂料、清洗剂、黏胶剂等高挥发性有机物原辅材料。因此本项目不属于重点管控单元中限制行业。 项目符合要求。
	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行，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。	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响预测，本项目实施后对区域内环境影响较小，环境质量可保持现有水平。与《通知》要求相符合
	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标	本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。项目建设土地不涉及基本农田、林地。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

			理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污、增效”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。与《通知》要求相符合
市场准入负面清单	《市场准入负面清单（2020 年版）》包含禁止和许可两类事项。对禁止准入事项，市场主体不得进入，行政机关不予审批、核准，不得办理有关手续；对许可准入事项，包括有关资格的要求和程序、技术标准和许可要求等，由市场主体提出申请，行政机关依法依规作出是否予以准入的决定；对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。	项目不属于《市场准入负面清单（2020 年版）》中禁止准入类和限制准入类，属于允许类，其选用的设备不属于淘汰落后设备，本项目符合《市场准入负面清单（2020 年版）》的要求。	

表 1-2 项目与江门市“三线一单”政策相符性

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区域			管控单元分类	要素细类	
		省	市	区			
ZH44070420002	江海区重点管控单元准入清单	广东省	江门市	江海区	重点管控单元	生态保护红线、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境高排放重点管控区、高污染燃料禁燃区	
管控维度		管控要求				相符性分析	结论
区域布局管控		1-1. 【产业/鼓励引导类】重点发展新材料、大健康、高端装备制造、新一代信息技术、新能源汽车及零部件、家电等优势 and 特色产业。打造江海区都市农业生态公园。 1-2. 【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2020 年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》等相关产				1-1. 根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2020 年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年	符合

		业政策的要求。 1-3. 【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。 1-4. 【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。 1-5. 【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	本）》，核实本项目不属于禁止准入类、鼓励类、限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。 1-2. 本项目不在生态保护红线和自然保护区核心保护区内。 1-3. 本项目生产过程中不使用高 VOCs 原辅材料。 1-4. 本项目不属于畜禽养殖业。 1-5. 本项目建设不占用河道滩地	
	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散供热锅炉。 2-3. 【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、	2-1. 本项目不属于高能耗项目。 2-2. 本项目生产过程中无需采用锅炉供热。 2-3. 本项目不销售、燃用高污染燃料。 2-4. 项目生产过程中用水量	

		页岩气、液化石油气、电等清洁能源。 2-4.【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。 2-5.【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。	较少，仅用作补充冷却水和水喷淋补充水。 2-5.本项目租用现有厂房进行生产。	
	污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。 3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。 3-3.【大气/限制类】化工行业加强 VOCs 收集处理；玻璃企业实施烟气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求。 3-4.【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、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。 3-5.【水/鼓励引导类】污水处理厂出水全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的较严值。 3-6.【水/限制类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。印染行业	3-1.本项目租用现有厂房进行建设，施工期仅为设备安装。 3-2.本项目不属于纺织印染行业。 3-3.本项目不属于化工行业，也不属于玻璃企业。 3-4.本项目不属于制漆、皮革、纺织企业。 3-5.本项目生活污水经三级化粪池预处理后进入江海污水处理厂。 3-6.本项目不属于电镀、印染行业。 3-7.项目位于标准厂房，生产时车间密闭，无重金属、其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥、清淤底泥	符合

		实施低排水染整工艺改造，鼓励纺织印染、电镀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。	排放	
	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。	4-1.企业按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案。 4-2.项目用地类型为工业用地，不改变土地利用类型。 4-3.项目不属于重点监管企业	符合
综上，项目不在生态保护红线范围内，不会突破环境质量底线及资源利用上线，不在环境准入负面清单上，项目的建设符合“三线一单”的要求。 5、项目与环境保护规划的相符性分析 本项目从事“C2929 塑料零件及其他塑料制造”，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发展和改革委员会令第 29 号，2020 年 1 月 1 日施行）鼓励类、限制类、淘汰类，即属于允许类。该项目涉及产品生产过程产生的工艺性 VOCs。				

(1) 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》(环大气[2017]121号)的相符性分析:

《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》(环大气[2017]121号)要求:新、改、扩建涉 VOCs 排放项目,应从源头加强控制,使用低(无) VOCs 含量的原辅材料,加强废气收集,安装高效治理设施。

本项目在挤出工序产生有机废气经收集通过“碱喷淋+静电除油+活性炭吸附+活性炭吸附”处理后引至 15 米排气筒排放,处理效率为 90%,故符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》(环大气[2017]121号)要求。

(2)与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)相符性分析

表 1-3 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

序号	类别	要求	项目情况	是否相符
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、料仓中;盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。	本项目液态物料均储存在密闭储罐中,液态原料常温常压下饱和浓度极低,因此基本不挥发 VOCs,粉状原料储放不涉及 VOCs	是
2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目液态 VOCs 物料均采用密闭管道输送,粉状原料储放不涉及 VOCs	是
3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求需符合标准中 7.1、7.2、7.3 要求。	项目产生有机废气的工序均在密封厂房内进行,产生的有机废气均经过有效的收集和处理。	是

	4	设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。	本项目载有液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点小于 2000 个，因此无需开展泄漏检测与修复工作	是
	5	敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	工艺过程中排放的含 VOCs 废水集输系统需符合标准中 9.1、9.2、9.3 要求。	本项目不产生含 VOCs 废水	是
	6	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $> 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	项目非甲烷总烃初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，经收集通过“碱喷淋+静电除油+活性炭吸附+活性炭吸附”处理后引至 15 米排气筒排放	是
	7	企业厂区内及周边污染监控要求	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	企业已设置环境监测计划，项目建设完成后根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)中规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测，故符合要求。	是
	9	污染物监测要求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。		是
(3) 《广东省环境保护“十三五”规划》中“专栏 3 广东省重点行业 VOCs 治理要求提出的 13 个重点行业包括：炼油与石化行业、化学原料和化学制品制造业、化学药品和原料药制造行业、合成纤维制造行业、表面涂装行业、印刷行业、制鞋行业、家具制造行业、人造板制造行业、电子元件制造行业、纺织印染行业、塑料制造及塑料制品行业、生活服务业。 本项目属 C2929 塑料制造业，属于《广东省环境保护“十三五”规划》重点整治行业。 建设单位通过在挤出机和风冷机上设置带有垂帘的集气罩，使其形成相对密闭的收集空间，收集效率可达 90% 以上，废气收集后，					

	经“碱喷淋+静电除油+活性炭吸附+活性炭吸附”处理后，引至 15m 排气筒（自编 DA001）排放，项目 VOCs 废气治理符合《广东省环境保护“十三五”规划》政策要求。 （4）《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》（江环[2018]288 号）中对化工行业 VOCs 综合治理的要求： 全面推进医药、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。到 2020 年，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 排放量减少 30%以上。 推广低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料 and 产品。以减少苯、甲苯、二甲苯、二甲基甲酰胺等溶剂和助剂的使用为重点，实施原料替代。推广低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料 and 产品。以减少苯、甲苯、二甲苯、二甲基甲酰胺等溶剂和助剂的使用为重点，实施原料替代。橡胶行业推广使用新型偶联剂、粘合剂等产品，推广使用石蜡油全面替代普通芳烃油、煤焦油等助剂。 本项目使用的原辅材料均属于低 VOCs 材料，挥发性极低，已知项目的主要有机废气产生工序为挤出工序。根据企业提供的废气收集处理方案，建设单位通过在挤出机和风冷机上设置带有垂帘的集气罩，使其形成相对密闭的收集空间，收集效率可达 90%以上，通过风管引至“碱喷淋+静电除油+活性炭吸附+活性炭吸附”装置处理（有机废气去除效率为 90%）处理后 15m 高排气筒高空排放。 故本项目符合《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》（粤环发[2018]6 号）和《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》（江环[2018]288 号）中的要求。 因此，本项目的建设符合产业政策与环境保护规划要求，是合理合法的。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、产品方案 本项目产品方案见表 2-1。		
	表 2-1 产品方案		
	序号	产品名称	年产量
	1	环保塑料粒	6000 吨
	2、项目建设内容		
	表 2-2 项目工程组成一览表		
	类别	工程名称	建设规模及内容
	主体工程	生产车间	现租用的厂房为混凝土厂房,地面已全部采用混凝土硬底化,生产车间建筑面积约 2382 平方米。车间内拟设投料、搅拌、挤出造粒、风冷、筛分、打包工序。
	辅助工程	辅助工室	包括办公室、更衣室,总建筑面积约 80 平方米。
		其它生活设施	依托工业区生活设施。
	公用工程	供水工程	自来水采用市政自来水管网供水。
		排水工程	生活污水经现有“三级化粪池”处理后接入市政污水管网,排至江海区污水处理厂深度处理
		供电工程	依托市政电网供电站供给,不配备发电机
	储运工程	仓库	位于生产车间内。
		运输	原材料、产品运输由供应商或外委当地专业运输公司运输
	环保工程	废水处理工程	(1) 项目生活污水经三级化粪池预处理后,接入市政污水管网,排至江海区污水处理厂深度处理,最终排至麻园河 (2) 冷却水循环利用,不外排 (3) 碱喷淋废水作为工业零散废水,交由第三方零散废水公司转移处理
		废气处理工程	(1) 投料及搅拌粉尘经密闭房间收集、破碎粉尘经带垂帘的集气罩收集后,经布袋处理后,无组织排放。 (2) 挤出废气、风冷废气由集气罩收集后,经“碱喷淋+静电除油+活性炭吸附+活性炭吸附”系统处理后,引至 15m 排气筒(自编 DA001)排放。
		固废环保措施	(1) 生活垃圾:垃圾集中收集,由当地环卫部门清运处理。 (2) 一般固废:按 GB18599-2020 要求设置一般固废储存场所,分类收集和储存,定期由相关单位回收处置。

风险防范工程		(3) 危险废物: 按 GB18597-2001 及 2013 年修改单设置 1 个危废暂存间储存, 分类收集和储存, 定期由有相关资质的危废单位收运处置。
	噪声控制措施	采取合理布局、基础减振、建筑物隔声和屏障消声等措施。
	火灾防范措施	生产车间、仓库配置灭火器、消防栓等。
	分区防渗、防漏防范措施	储罐区、危废暂存间等区域按重点防渗区要求进行防渗处理, 其他区域按一般防渗要求处理。使用及储存场地进行硬底化及防渗处理。

3、工作制度及劳动定员

项目计划员工人数为 10 人, 年工作天数 300 天, 每天两班制, 每班工作 12 小时, 年生产时间为 7200 小时。项目所有员工均不在厂内食宿。

表 2-3 项目工作制度及劳动定员表

工作制度	住宿情况	员工人数
全年工作 300 天, 工作 7200 小时/年	均不在项目内食宿	10

3、主要设备

表 2-4 项目主要生产设备一览表

类型	序号	名称	型号、规格	数量	用途
主要生产、辅助设备	1.	搅拌机	TJB-40	4台	搅拌
	2.	造粒机	YPS90/107	4台	挤出造粒
	3.	风冷机	TJJ-85	4台	风冷
	4.	振筛机	MJH PB89	4台	筛分
	5.	打包机	/	4台	打包
	6.	冷却塔	/	2台	冷却设备
	7.	储存罐	(1)邻苯二甲酸二异壬酯储罐 5 个, 单个储罐最大储存量均为 20m ³ ; (2)大豆油储罐 1 个, 单个储罐最大储存量为 20m ³ ; (3)石蜡油储罐 3 个, 其中 2 个储罐的最大储存量均为 20m ³ , 1 个储罐的最大储存量为 17 m ³ ; (4)环氧脂肪酸甲酯储罐 2 个, 单个储罐最大储存量为 20m ³ ;	11个	储存
	8.	储存桶	存储邻苯二甲酸二丁酯储罐, 单个储存桶最大储存量为 1t	8个	储存
	9.	加料泵	/	18个	投料

环保工程	10.	电子天平	/	1台	样品称重
	11.	破碎机	MS 85	1台	破碎
	12.	引风机	风量8000m ³ /h	1套	废气处理
	13.	布袋除尘器	匹配8000m ³ /h	1套	废气处理
	14.	引风机	风量20000m ³ /h	1套	废气处理
	15.	碱喷淋	匹配20000m ³ /h	1套	废气处理
	16.	静电除油	匹配20000m ³ /h	1套	废气处理
	17.	1#活性炭吸附装置	/	1套	废气处理
	18.	2#活性炭吸附装置	/	1套	废气处理
	19.	排气筒 DA001	顶高15m, Ø700mm	1套	废气处理
	20.	三级化粪池	/	1套	生活污水处理

5、主要原辅材料及能源消耗

(1) 原辅材料用量

根据建设单位提供的资料，项目使用的主要原辅材料均为外购新材料，由专业供应商送货到企业，主要原辅材料用量见表 2-5：

表 2-5 主要原辅材料消耗一览表

	材料名称	形态	年用量	最大存在量	包装形式	储存地点	使用工序
1.	聚氯乙烯	固态	1000t/a	50t	袋装	仓库	投料、搅拌
2.	邻苯二甲酸二异壬酯(DINP)	液态	1400t/a	90t	罐装	储罐	投料、搅拌
3.	邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)	液态	200t/a	8t	桶装	储罐	投料、搅拌
4.	大豆油	液态	100t/a	18t	罐装	储罐	投料、搅拌
5.	石蜡油	液态	962t/a	51t	罐装	储罐	投料、搅拌
6.	环氧脂肪酸甲酯	液态	300t/a	36t	罐装	储罐	投料、搅拌
7.	碳酸钙	固态	2000t/a	100t	袋装	仓库	投料、搅拌
8.	稳定剂	固态	30t/a	1t	袋装	仓库	投料、搅拌
9.	聚乙烯蜡	固态	5t/a	0.5t	袋装	仓库	投料、搅拌
10.	硬脂酸	固态	5t/a	0.5t	袋装	仓库	投料、搅拌

注：由于邻苯二甲酸二丁酯危害较大，因此建设单位通过按照实际生产需要进货，基本不设置库存

(2) 部分原辅料理化性质说明

表 2-6 聚氯乙烯理化性质一览表

中文名称:	聚氯乙烯	C A S:	25702-80-1
英文名称:	chloroethene	外观与性状:	粉末
分子式:	C ₅ H ₇ ClO ₂	分子量:	134.56
熔 点:	无可用	相对密度:	1.39 g/cm ³
沸点:	141℃	溶解性:	溶于丙酮
闪点:	61.6℃	稳定性:	稳定
爆炸极限:	无可用		

表 2-7 邻苯二甲酸二异壬酯理化性质一览表

中文名称:	邻苯二甲酸二异壬酯	C A S:	28553-12-0
英文名称:	diisononyl phthalate	外观与性状:	油状液体
分子式:	C ₂₆ H ₄₂ O ₄	分子量:	418.609
熔 点:	<-48℃	相对密度:	1.0 g/cm ³
沸点:	463.3℃	闪点:	214.9℃
折射率	1.487	溶解性:	无数据资料
稳定性:	稳定		

表 2-8 邻苯二甲酸二丁酯理化性质一览表

中文名称:	邻苯二甲酸二丁酯	C A S:	84-74-2
英文名称:	Dibutyl phthalate	外观与性状:	透明液体
危险特性:	本品可燃, 具刺激性, 具轻度致敏作用		
分子式:	C ₁₆ H ₂₂ O ₄	分子量:	278.35
熔 点:	<-34℃	相对密度:	1.0465 g/cm ³
沸点:	340℃	闪点:	171.4℃
燃点:	403℃	溶解性:	与水、乙醇、乙醚、氯仿混溶
折射率	1.4905	蒸汽压:	0.13kPa at 148.2℃
稳定性:	稳定		

表 2-9 大豆油理化性质一览表

中文名称:	环氧大豆油	CAS:	8013-07-8
分子式:	C ₅₇ H ₁₀₆ O ₁₀	外观与性状:	浅黄色透明液体

分子量:	950	危险性类别:	不是危险化学品
熔 点:	-1℃	相对密度:	0.988-0.999 g/cm ³
沸点:	150℃ (0.5kPa)	闪点:	290℃
pH:	无资料	溶解性:	0.01%
稳定性:	稳定		
用 途:	PVC 增塑剂		

表 2-10 石蜡油理化性质一览表			
中文名称:	石蜡油	CAS:	8012-95-1
英文名	Paraffin oil	外观与性状:	无色半透明状液体
分子式	C ₁₅ H ₃₁ ClO ₇	分子量	338.69664
熔 点:	-24℃	相对密度:	0.85 g/cm ³
沸点:	300℃	闪点:	>300℃
稳定性:	稳定	溶解性:	不溶于水和乙醇。对光、热、酸稳定,但长时间受热或光照会慢慢氧化

表 2-11 环氧脂肪酸甲酯理化性质一览表			
中文名称:	环氧脂肪酸甲酯	CAS 号:	6084-76-0
英文名称:	trans-9,10-epoxystearic acid methyl ester	外观与性状:	无色液体
分子式:	C ₁₉ H ₃₆ O ₃	分子量:	312.487
熔 点:	47-64℃	相对密度:	0.925 g/cm ³
沸点:	385.9℃	闪点:	149℃
稳定性:	稳定		

表 2-12 碳酸钙性质一览表			
中文名称:	碳酸钙	CAS 号:	471-34-1
英文名称:	calcium carbonate	外观与性状:	白色或无色晶体或白色粉末或大块
分子式:	CaCO ₃	分子量:	102.103
熔 点:	333.6℃	相对密度:	2.93g/mL
沸点:	825℃	溶解性:	溶于水,微溶于醇。

表 2-13 稳定剂理化性质一览表			
中文名称:	PVC 复合稳定剂	外观与性状	白色粉末
组分:	沸石 30%; 石蜡和烃蜡 24%; 十八酸锌盐 15%; 硬脂酸 10%; 碳酸钙		

	10%；二羟基丙基十八烷酸酯 5%；十八烷基-3,5-（1,1-二甲基乙基）-4-羟基苯丙酸酯 3%；6-氨基-1,3-二甲基-5-(甲基氨基)-2,4(1H,3H)-嘧啶二酮 3%		
熔 点:	无资料	相对密度:	无资料
沸点:	无资料	闪点:	>250 ℃
溶解性:	无资料	用 途:	无资料
表 2-14 硬脂酸理化性质一览表			
中文名称:	硬脂酸	CAS 号:	57-11-4
英文名称:	stearic acid	外观与性状:	白色固体
分子式:	C ₁₈ H ₃₆ O ₂	分子量:	284.272
熔 点:	67-72℃	相对密度:	0.84g/cm ³
沸点:	361℃	溶解性:	微溶于冷水，溶于酒精、丙酮，易溶于苯、氯仿、乙醚、四氯化碳、二硫化碳、醋酸戊酯和甲苯等
表 2-15 聚乙烯蜡理化性质一览表			
中文名称:	聚乙烯蜡	CAS 号:	57-11-4
分子式:	C ₁₈ H ₃₆ O ₂	外观与性状:	白色固体
熔 点:	67-72℃	分子量:	284.272
沸点:	361℃	相对密度:	0.84g/cm ³
溶解性:	微溶于冷水，溶于酒精、丙酮，易溶于苯、氯仿、乙醚、四氯化碳、二硫化碳、醋酸戊酯和甲苯等		
原辅材料 MSDS 资料见附件 6。			
6、给排水情况			
(1) 给水情况			
本项目用水由市政自来水管网供水，主要用水为生产用水和职工生活用水，根据建设方提供的资料，项目用水量约2252.8m³/a，其中员工生活办公水量为280m³/a，冷却用水1425.6m³/a，碱喷淋用水549.2 m³/a。			
(2) 排水情况			
本项目用水由市政自来水管网供水，生产用水主要为冷却水，循环使用，不外排；碱喷淋废水作为工业零散废水，交由第三方零散废水公司转移处理，年转			

移量为2 m³/a；生活污水经三级化粪池预处理后，排入市政管网，经江海区污水处理厂深度处理后，排入麻园河，生活污水年排放量为252m³/a。场内零散废水管理要求详见附件。

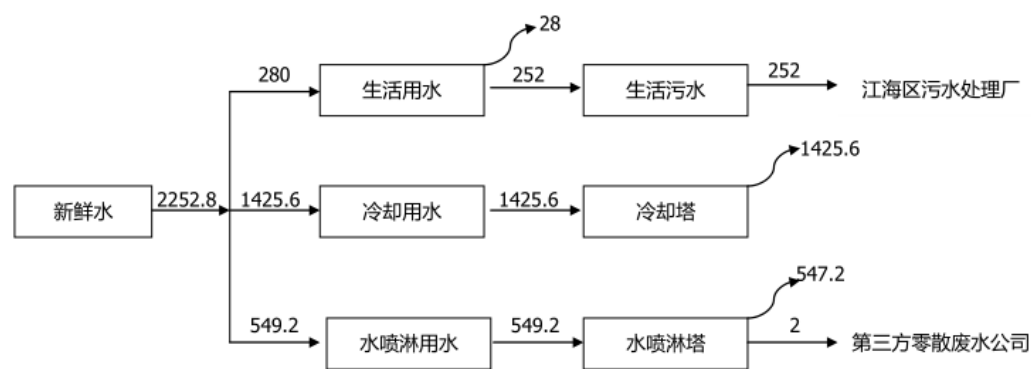


图 2-1 项目水平衡图（单位：m³/a）

7、用能情况

主要能源以及资源消耗见表 2-16。

表2-16主要能源以及资源消耗一览表

类别		年耗量	来源
新鲜水	工业用电	16 万 kw h/a	市政电网供应
	生活用水	280m ³ /a	市政自来水管网供应
	生产用水	1972.8m ³ /a	

8、项目平面布置图

江门市可利塑业有限公司位于江门市江海区云沁路 90 号 2 幢首层自编 6 号（租赁形式）。

企业厂房内分为材料生产区、储罐区、仓库、办公区等多个单元，具体如下附图 3 所示。

(一) 施工期工艺流程及产污环节

项目利用已建厂房进行建设，不需要土建施工，施工期只涉及设备安装和内部装修，施工期主要影响为设备安装噪声、装修粉尘及固体废物。

(二) 营运期工艺流程及产排污环节

1、建设项目生产工艺流程

本项目主要生产塑料粒，生产工艺流程详见下图所示：

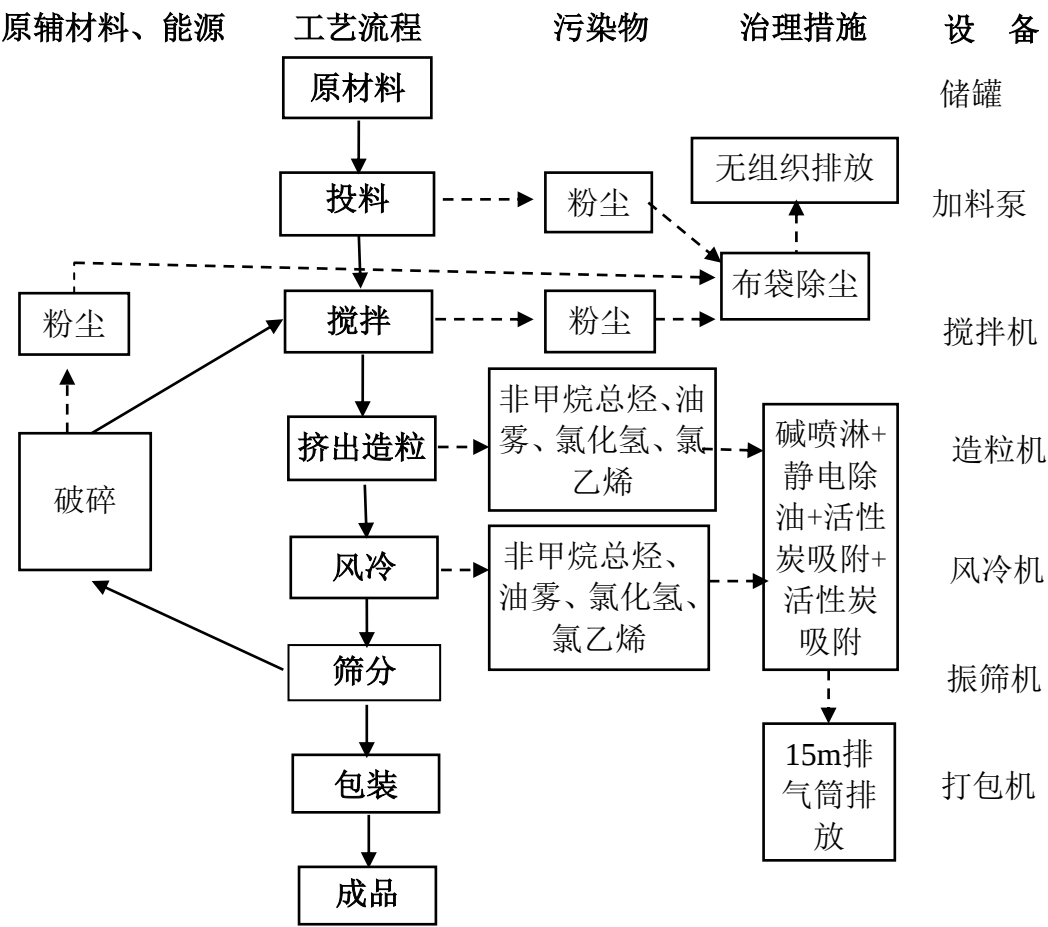


图 2-2 项目生产工艺产污流程图

2、生产工艺流程简述及产污环节

(1) 原材料

企业按要求外购所需的原材料聚氯乙烯、邻苯二甲酸二异氰酸酯、邻苯二甲酸二丁酯、大豆油、石蜡油、环氧脂肪酸甲酯、碳酸钙、稳定剂、聚乙烯蜡、硬

	脂酸。通常由生产单位或专业供应商采用汽车运输到厂，其中邻苯二甲酸二异氰酸酯、邻苯二甲酸二丁酯、大豆油、石蜡油、环氧脂肪酸甲酯均由槽车运输，并输入口和出气口均与槽车相连，避免输送过程中厂内槽罐大呼吸作用产生废气。 (2) 投料 按照生产产品要求，将原料通过加料泵投入至搅拌机中。 邻苯二甲酸二异壬酯、大豆油、石蜡油、环氧脂肪酸甲酯液体材料直接从槽罐中，邻苯二甲酸二丁酯用储存桶储存，利用加料泵将固定量液体，投入搅拌机中。聚氯乙烯、环氧脂肪酸甲酯、碳酸钙、稳定剂、聚乙烯蜡、硬脂酸等粉料需要拆封至称重台前，通过加料泵将粉料定量投入搅拌机中，粉料拆封过程中，有粉尘产生。 (3) 搅拌 将搅拌机中的原材料在常温常压下进行搅拌。由于本项目使用的原辅材料挥发性极小，搅拌时间较短，因此搅拌过程中基本不产生 VOCs。由于搅拌机中粉料较多，搅拌初期粉料暂时无法与液体材料完全融合，因此，搅拌初期会产生少量粉尘。 (4) 挤出造粒 充分混合的原材料通过管道，进入密闭加热的挤出机中，使原材料在 120-130℃ 的温度下挤出固化，固化后的半成品在造粒机尾端的切刀切成一定大小的塑料颗粒。本工艺产生污染物主要为有机废气（以非甲烷总烃表征）、油雾颗粒物、氯乙烯和氯化氢。 (5) 风冷 切粒后的塑料颗粒，进入风冷机进行风冷，降低塑料颗粒温度，使其能保持干爽颗粒状，并基本降至略高于常温，延长保存时间。风冷机主要通过风机，将空气排入风冷机中，从而达到降温作用。考虑本项目处于高温状态，表面尚存有一定量的有机废气、油雾颗粒物、氯乙烯和氯化氢，在风冷过程会吹脱出来。因此，风冷过程产生污染物主要为有机废气（以非甲烷总烃表征）、油雾颗粒物、氯乙烯和氯化氢。 (6) 筛分、包装 将颗粒按照大小进行筛分，并对产品进行检验，产生不及格品破碎后与同类
--	--

产品原料混合重新挤出造粒。剩余作为产品进行打包，准备出货。

3、产污工序与产污因子分析

表 2-17 项目营运期产污工序与产污因子汇总表

污染种类	污染源		主要污染因子/污染物	防治措施
	场所	工序		
废气	生产车间	投料	粉尘	投料及搅拌粉尘经密闭房间收集、破碎粉尘经带垂帘的集气罩收集后，进入布袋除尘处理后无组织排放
		搅拌		
		破碎		
		挤出造粒	非甲烷总烃、油雾颗粒物、氯乙烯和氯化氢	在挤出机尾端切粒口以及风冷机上方设置带垂帘的集气罩，形成相对密闭空间进行收集，收集的废气经过碱喷淋+静电除油+活性炭吸附+活性炭吸附处理后经15m排气筒（自编DA001）排放
		风冷		
废水	冷却塔	冷却废水	/	冷却水循环利用，定期添加，不能利用后，作为清净下水排入雨水管网
	经营场所	生活污水	COD _{Cr} 、SS、BOD ₅ 、氨氮	经三级化粪池预处理后排入市政管网，进入江海区污水处理厂深度处理
	废气处理设施	碱喷淋废水	/	冷却水循环利用，定期添加，不能利用后，作为零散废水交由第三方零散废水公司转移处理
固体废物	生产车间	产品不合格品		破碎后回用于生产，与同类产品原料混合重新挤出造粒
		废包装物料		交由固废公司回收处理
		布袋收集粉尘		回用于生产，与同类产品原料混合重新挤出造粒
	经营场所	生活垃圾		分类收集，由环卫部门清运处理
	废气处理设施	废活性炭（HW49）		属于危险废物，分类收集、存放于危险废物暂存仓库，由具有相关资质的危险废物回收单位清运处置
噪声	生产设备		Leq	通过选用低噪声设备、合理布局、加强维护和采取减振、隔声、消声等处理措施及控制经营时间，加强管理，降

				低噪声对周围环境的影响
与项目有关的原有环境污染问题	本项目位于江门市江海区云沁路 90 号 2 幢首层自编 6 号，项目尚未投产。主要污染来自本工业园区企业生产过程中产生的废水、废气、固体废物等。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标判定，基本污染物环境质量现状数据优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

为了解项目所在区域的环境空气质量现状，根据珠海市生态环境局于2020年4月20日公布的《2020年江门市环境质量状况》，2020年度，江海区空气质量状况如下表所示：

表 3-1 2020 年江海区环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO ₂	年平均质量浓度	30	40	75	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.86	达标
CO-95per	24h平均质量浓度	1200	4000	30	达标
O _{3-8h-90per}	8h平均质量浓度	171	160	106.88	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	35	65.71	达标

注：一氧化碳为日均值第 95 百分位数浓度；臭氧为日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度。

根据环境质量状况公报公布的数据来看，江海区 SO₂（二氧化硫）、NO₂（二氧化氮）、PM₁₀（可吸入颗粒物）、PM_{2.5}（细颗粒物）、CO 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，O₃ 超出二级标准要求，因此，判定项目所在区域为不达标区，环境空气质量一般。

本区域环境空气质量主要受臭氧的影响，需推进臭氧协同控制，VOCs 作为两者的重要前体物和直接参与者，根据《关于印发<2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>的通知》江门市环境保护局已对重点控制区的 VOCs 重点监管企业限产限排，开展 VOCs 重点监管企业“一企一策”综合整治、对 VOCs “散乱污”企业排查和整治等工作，根据《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的目标，2020 年全市

现役源 VOCs 排放总量削减 2.12 万吨。根据《广东江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020）》（江府办[2019]4 号），完善环境准入退出机制，倒逼产业结构优化调整，严格能耗总量效率双控，大力推进产业领域节能，创造驱动产业升级，推进绿色制造体系建设。经区域削减后，项目所在区域环境空气质量会有所改善。

2、地表水环境质量现状

本项目职工生活废水经处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准较严者后排入江海区污水处理厂，尾水排入麻园河。根据《关于江门市江海区麻园河、马鬃沙河水环境质量执行标准的复函》（江环函[2010]21 号），麻园河和马鬃沙河均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准。本项目引用《江海区麻园河、龙溪河、中路河、马鬃沙河地表水环境影响评价监测》中的监测报告，监测单位：广东同创伟业检测技术有限公司，监测时间：2018 年 10 月 9 日-10 月 11 日，监测断面 W1（麻园河断面）。引用监测报告见附件 10，结果见表 3-2。

表 3-2 水质现状监测结果一览表（单位：mg/L，pH 值及注明除外）

项目	采样日期	W1	执行标准（V 类）	达标情况
水温（℃）	2018.10.09	27.1	——	——
	2018.10.10	27.3		
	2018.10.11	27.4		
pH（无量纲）	2018.10.09	8.12	6-9	达标
	2018.10.10	8.04		
	2018.10.11	8.23		
DO	2018.10.09	2.6	≥2	达标
	2018.10.10	2.3		
	2018.10.11	2.4		
COD	2018.10.09	44	≤40	超标
	2018.10.10	52		
	2018.10.11	38		
BOD5	2018.10.09	11.1	≤10	超标
	2018.10.10	13.3		
	2018.10.11	10.6		
氨氮	2018.10.09	11.4	≤2.0	超标
	2018.10.10	11.9		
	2018.10.11	10.8		

	总磷	2018.10.09	1.17	≤0.4	超标
		2018.10.10	1.24		
		2018.10.11	1.06		
	SS	2018.10.09	42	——	——
		2018.10.10	48		
		2018.10.11	36		
	石油类	2018.10.09	0.06	≤1.0	达标
		2018.10.10	0.08		
		2018.10.11	0.04		
	LAS	2018.10.09	0.05L	≤0.3	达标
		2018.10.10	0.05L		
		2018.10.11	0.05L		
	挥发酚	2018.10.09	0.0068	≤0.1	达标
		2018.10.10	0.0053		
		2018.10.11	0.0055		

3、地下水环境质量现状

生产均在厂房内，厂区内生产场地、储罐区、危废暂存间、废气处理设施均已经做好硬底化和防渗措施，项目营运期不会对所在地地下水环境产生直接影响。厂界外500m单位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，因此无需开展地下水现状调查以留背景值。

4、声环境质量现状

项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故不需进行声环境质量现状评价。

5、土壤环境质量现状

生产均在厂房内，厂区内生产场地、储罐区、危废暂存间、废气处理设施均已经做好硬底化和防渗措施，项目营运期不会对所在地土壤环境产生直接影响。同时，本项目厂界外500m范围内不存在“耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标”及“其他土壤环境敏感目标”，因此无需开展土壤现状调查以留背景值。

6、生态环境质量现状

项目地块附近 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、森林公园，亦不涉及国家和地方珍稀动植物和濒危物种，区域生态系统敏感程度较低。项目无需进行生态现状调查。

	7、电磁辐射质量现状 本项目不涉及电磁辐射，故本环评不进行电磁辐射现状调查。
环境保护目标	1、环境空气保护目标 本项目厂界外 500m 范围内，无自然保护区、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。 2、声环境保护目标 项目厂界外50米范围内没有声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 项目厂界外 500 米范围内的不涉及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、生态环境保护目标 项目不属于工业园区外建设项目新增用地，无生态环境保护目标。
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准 非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值 and 表 9 企业边界大气污染物浓度限值。 有机废气以 VOCs 表征时参考执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中表 1 排气筒排放限值和表 2 无组织排放监控点浓度限值。 氯化氢和氯乙烯执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控点浓度限值。 油雾颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。 厂界颗粒物执行《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和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值较严值。 厂内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标

准》（GB 37822—2019）表 A.1 厂区内非甲烷总烃无组织特别排放限值。

臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准和表 2 恶臭污染物排放标准值。

表3-7 废气排放标准

污染物	执行标准	有组织排放限值		无组织排放限值	
		最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 (kg/h)	监控点	监控点浓度限值 mg/m ³
非甲烷总烃	GB31572-2015	100	/	企业边界任何1小时大气污染物平均浓度值	4.0
VOCs	DB44/814-2010	30	1.45	周界外浓度最高点	2.0
颗粒物	DB44/27-2001	30	1.45	/	/
	DB44/27-2001与GB31572-2015较严值	/	/	周界外浓度最高点	1.0
氯化氢	DB44/27-2001	100	0.105	周界外浓度最高点	0.2
氯乙烯	DB44/27-2001	36	0.32	周界外浓度最高点	0.6
臭气浓度	GB14554-93	20（无量纲）	/	厂界	2000（无量纲）
NMHC	GB37822-2019	/		厂房外监控点处1h平均浓度值	6
				厂房外监控点处任意一次浓度值	20

注：由于本项目排气筒高度没有高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，因此 VOCs、氯化氢、氯乙烯最高允许排放速率按 50%执行。

2、水污染物排放标准

项目生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂设计进水水质标准较严者后经市政管污水网排入江海污水处理厂深度处理。

表 3-3 水污染物排放标准（单位：mg/L，pH 除外）

	类别	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
排放 标准	DB44/26-2001第二 时段三级标准	500	300	400	—
	江海区污水处理厂 设计进水水质标准	220	100	150	24
	较严者	220	100	150	24

3、噪声排放标准

营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。详见表 3-4:

表 3-4 营运期厂界环境噪声排放限值

营运期	昼间	夜间
噪声 3 类标准限值	≤65dB(A)	≤55dB(A)

4、固体废物控制标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日修正版）以及《广东省固体废物污染环境防治条例》（2012 年 7 月 26 日修正）的相关规定。

（1）一般工业固体废物

贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

（2）危险废物

贮存与处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。

总量控制指标

根据《广东省环境保护“十三五”规划》、《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号），广东省对化学需氧量（CODCr）、氨氮（NH₃-N）、总氮、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NOX）、挥发性有机物、烟粉尘排放总量实行控制计划管理，重点行业对重金属排放量实行控制计划管理，沿海城市（含深圳）对总氮排放量实行控制计划管理。结合本项目特点，确定项目总量控制指标为挥发性有机物（VOCs）。

1、废水

项目生活污水 CODcr、氨氮排放控制总量已纳入江海区污水处理厂排放控制总量指标，不另行申请。

2、废气

项目申请大气污染物排放控制总量指标为：

有机废气（VOCs）排放控制总量为：1.6167t/a（其中有组织0.7658t/a，无组织0.8509t/a）。

表 3-5 项目申请总量控制指标情况

类别	污染物	排放控制总量	建议总量控制指标
废气	VOCs	1.6167t/a	1.6167t/a

根据“达标排放”及“污染物总量区域平衡”的原则，提出将本项目的大气污染物实际排放量作为排放总量申报。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为准。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目为新建项目，项目利用已建厂房进行建设，不需要土建施工，施工期只涉及设备安装和内部装修，施工期主要影响为设备安装噪声、装修粉尘及固体废物，其排放量随工期的结束随之消失。但建设单位仍应妥善安排其安装进度，规范施工，尽量减少对周围环境的影响。通过采取以上措施后，设备安装阶段对环境的影响轻微。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、大气环境影响 本项目运营期产生的大气污染物主要为投料和搅拌工序产生的粉尘颗粒物以及挤出造粒、风冷工序产生的有机废气和油雾颗粒物。 (1) 大气污染物分析 ① 污染物产生情况 1) 粉尘颗粒物 项目使用聚氯乙烯、环氧脂肪酸甲酯、碳酸钙、稳定剂、聚乙烯蜡、硬脂酸等粉料作为原料，投料过程会产生少量粉尘，根据建设单位以往生产经验，粉尘产生量约占原料的 0.1%，本项目粉料使用总量约为 3040t/a,则粉尘产生量约为 3.04t/a。 根据建设单位提供资料，本项目产品不及格率约为 0.1%，因此，本项目破碎不及格品量为 $6000 \times 0.1\% = 6\text{t/a}$。进入碎料机破碎后作为原材料重新回用于混料工序，根据建设单位以往生产经验，破碎粉尘量约为 6%，因此，本项目产生破碎粉尘量为 $6 \times 6\% = 0.36\text{t/a}$。 2) 有机废气 挤出、风冷工艺主要产生有机废气主要由聚氯乙烯产生。常压下，其他助剂的沸点均比挤出工序温度高，挤出过程中产生的污染物主要为油烟雾。 本项目挤出过程需要对塑胶新粒原料加热，产生少量有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃。参考《石油化工、涂料油墨制造、印刷、制鞋、表面涂装行业

VOCs 排放量计算方法（试行）》推荐数据聚氯乙烯产污系数为 8.509kg/t 原辅塑料，因此，本项目产生非甲烷总烃量为 $1000 \times 8.509 = 8.509\text{t/a}$。 由于项目使用原辅材料挥发性极小，饱和蒸气压极小，因此，项目储存过程中呼吸作用产生的有机废气极小，可忽略不计。 3) 油雾颗粒物 本项目使用大豆油、DINP、DINP、石蜡油以及环氧脂肪酸甲酯作为增塑剂，合计使用量为 2962t/a，挤出过程产生少量油烟雾，以颗粒物表示。 类比江门市江海区伟海塑料配件厂挤出废气产生情况进行核算。江门市江海区伟海塑料配件厂主要生产 PVC 产品，采用的原辅材料和生产工艺与本项目类似，原辅材料主要采用 PVC 粉、增塑剂、大豆油、氯化石蜡等，生产工艺为挤出工艺，通过对《江门市江海区伟海塑料配件厂年产 PVC 粒 2000 吨新建项目》（江海环审[2019]3 号）及《江门市江海区伟海塑料配件厂年产 PVC 粒 2000 吨新建项目竣工环境保护验收检测报告》（编号：CNT2019010022R），挤出过程废气产生系数约为 0.883 kg 颗粒物/t(增塑剂、大豆油、氯化石蜡)原料。因此，本项目产生油雾颗粒物量为 $0.883 \times 2962 \div 1000 = 2.6154\text{t/a}$。 4) 氯化氢、氯乙烯 PVC（聚氯乙烯）是由氯乙烯经聚合而成的高分子化合物，具有热塑性。参考《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》内容，聚氯乙烯在 90℃加热条件下，会发生分解，产生氯化氢和氯乙烯等废气。本项目的加热温度为 120-130℃，在此温度下，聚氯乙烯会受热分解产生氯乙烯、氯化氢废气。为降低 PVC 受热分解的程度，建设单位在原料中添加一定量的 PVC 复合稳定剂，成分包括含有酯基的锌盐类物质以及难挥发的有机物。在高温作用下，酯基的锌盐类物质吸附 PVC 热解产生的氯化氢、氯乙烯，形成氯化锌以及其他难挥发的有机物，同时，产生的有机物与稳定剂中成分相似，利用相似相溶原理，使其保留在原辅材料中，从而抑制氯化氢和氯乙烯产生，因此，氯化氢和氯乙烯产生量较小，可以忽略不计，本项目对臭气浓度进行定性分析，不进行定量分析。 5) 臭气浓度
--

由于项目挤出工序注塑机需要加热，使得塑胶粒达到熔融状态，在加热过程有恶臭气体的产生，由于在挤出机上方有集气罩，收集效率高，故臭气浓度产生量较少，对环境影响不大。因此本项目对臭气浓度进行定性分析，不进行定量分析。

②废气收集情况

1) 粉尘颗粒物收集情况

建设单位在粉料称重台和搅拌机投料口处设置为密闭房间，尺寸均为 $1.5 \times 1.5 \times 3\text{m}$ 。在破碎机设置上方设置 $1.5 \times 1.5\text{m}$ 的集气罩，集气罩高度为 3m ，为提高收集效率的同时能方便实际生产中工人操作，建设单位在集气罩处设置垂帘，形成相对密闭空间，收集效率可达到 90% 以上，本项目收集效率按 90% 计算。参考《广东省表面涂料（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》（粤环[2015]4 号），按照空间体积和 60 次/小时换气次数计算新风量，以有组织排放的实际风量与车间所需新风量的比值作为废气捕集率。

参考《简明通风设计手册》，按照以下经验公式计算得出密闭车间所需的风量。

$$Q=V \times n$$

其中 Q: 收集风量, m^3/h ;

V: 体积, m^3 , $1.5 \times 1.5 \times 3 = 6.75 \text{ m}^3$;

n: 换气次数, $1/\text{h}$, 本项目取 60 次;

因此, 本项目粉尘颗粒物收集总风量为 $6.75 \times 60 \times 9 = 1312.2 \text{ m}^3/\text{h}$, 考虑到漏风、阻力等因素, 本项目取 $8000 \text{ m}^3/\text{h}$ 。

2) 挤出废气、风冷废气收集情况

本项目挤出工艺产生的废气为有机废气、油雾颗粒物、氯化氢、氯乙烯以及臭气浓度。

建设单位在挤出机尾端切粒口以及风冷机上方设置集气罩, 根据挤出机尾端切粒口以及风冷机尺寸, 建设单位分别设置 8 个 $1.5 \times 1.5\text{m}$ 的方形集气罩用于收集, 集气罩高度为 3m 。为提高收集效率的同时能方便实际生产中工人操作, 建设

单位在集气罩处设置垂帘，形成相对密闭空间，收集效率可达到 90%以上，本项目收集效率按 90%计算。参考《广东省表面涂料（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》（粤环[2015]4 号），按照空间体积和 60 次/小时换气次数计算新风量，以有组织排放的实际风量与车间所需新风量的比值作为废气捕集率。

由此计算，本项目设计收集总风量为 $1.5 \times 1.5 \times 3 \times 60 \times 8 = 3240 \text{ m}^3/\text{h}$ ，考虑到漏风、阻力等因素，本项目取 $20000 \text{ m}^3/\text{h}$ 。

③废气处理情况

1) 粉尘颗粒物处理情况

本项目收集的粉尘颗粒物通过布袋除尘处理后，无组织排放。参考广东省《塑料制造行业污染治理实用指南》，“袋式除尘器是高效除尘设备之一。在实际工程应用中，对微细颗粒物有较高的捕集率，总除尘效率甚至可达到 99.99%，排放的粉尘质量浓度最高可控制在 $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ 以下。”考虑实际生产情况，布袋除尘处理效率按 95%计算，本项目粉尘颗粒物产排情况如下表所示。

表 4-1 投料、搅拌产生的粉尘颗粒物产排情况

产污环节	生产设施	主要污染物种类	污染物产生情况		排放方式	主要污染物治理设备				污染物排放情况	
			产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m^3)		处理能力 (m^3/h)	收集效率 (%)	处理效率 (%)	是否技术可行	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m^3)
投料、搅拌、破碎	粉料称重台、搅拌机、破碎机	颗粒物	3.4	/	无组织	8000	90	95	是	0.493	/

2) 挤出废气、风冷废气处理情况

项目收集的挤出废气、风冷废气拟采用一套“碱喷淋+静电除油+活性炭吸附+活性炭吸附”进行处理，并设置顶高 15m 排气筒（自编 DA001）将尾气引至高空排放。

本项目去除有机废气的方法主要为活性炭吸附，参照《广东省挥发性有机物重点行业排放总量核算细则》，活性炭吸附治理效率为 50-80%，按不利原则保守估算，每级活性炭吸附治理效率按 70%计，经两级活性炭吸附装置处理的综合去除率为 90%。

参考产生油雾原料理化性质，碱喷淋对本项目产生油雾基本不起作用。参考广东省《塑料制造行业污染治理实用指南》，静电除油去除油雾颗粒物处理效率可达到 99.99%，考虑实际生产情况，静电除油去除油雾颗粒物处理效率按 95%计算。

本项目挤出、风冷工艺产生氯化氢和氯乙烯。

根据理化性质，氯化氢极易溶于水，形成盐酸，因此本项目利用碱喷淋可对氯化氢进行溶解，并与其发生酸碱反应，生成盐分。因此，本废气处理工艺能对氯化氢进行有效治理。

根据理化性质，氯乙烯属于有机废气，本项目去除有机废气的方法主要为活性炭吸附，处理效率可达到 90%。因此，本废气处理工艺能对氯乙烯进行有效治理。

则项目废气产排情况如表 4-3 所示。

表 4-2 本项目挤出造粒、风冷废气产排情况表

产污环节	生产设施	主要污染物种类	污染物产生情况			排放方式	主要污染物治理设备				污染物排放情况			排放口
			产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)		处理能力 (m ³ /h)	收集效率 (%)	处理效率 (%)	是否技术可行	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
挤出造粒、风冷	造粒机、风冷机	非甲烷总烃	7.6581	1.0636	53.18	有组织	20000	90	90	是	0.7658	0.1064	5.32	一般排放口
		油雾	2.3539	0.3269	16.34		20000	90	95	是	0.1177	0.0163	0.81	
		非甲烷	0.8509	0.1182	/	无组织	/	/	/	/	0.8509	0.1182	/	/

		总 烃												
		油 雾	0.26 15	0.036 3	/		/	/	/	/	0.26 15	0.036 3	/	/

注：工作时间按 7200h 计算

本项目排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值 and 表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

本项目氯化氢和氯乙烯执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控点浓度限值。

本项目油雾颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。厂界颗粒物执行《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和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值较严值。

（2）废气治理设施可行性分析

本项目产生投料粉尘颗粒物在密闭房间收集，破碎粉尘经带垂帘的集气罩收集后，经过布袋除尘设备处理后，无组织排放。

本项目产生的有机废气、油雾颗粒物经过带垂帘的集气罩收集后，经“碱喷淋+静电除油+活性炭吸附+活性炭吸附”处理后，引至 15m 排气筒（自编 DA001）排放。根据广东省《塑料制造行业污染治理实用指南》、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）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，本项目收集废气过程控制技术、处理技术均属于可行技术。

（3）排放口基本情况

表 4-3 项目大气污染物排放口基本情况

排放口		排放口基本情况							排放标准
名称	编号 (自编)	高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)	流速 (m/s)	类型	地理坐标(°)	污染物	
排气筒	DA001	15	0.5	60	14.44	一般 排放 口	E113.150350426 N22.557460757	非甲 烷总 烃	《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
								油雾 颗粒 物	《大气污染物排放 限值》 (DB44/27-2001)第 二时段二级标准
								臭气 浓度	《恶臭污染物排放 标准》 (GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标 准值

(4) 大气污染物核算

经核算项目大气污染源排放情况如下：

表4-4 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速 率 (kg/h)	核算年排放 量 (t/a)
主要排放口					
1	排气筒DA001	非甲烷总烃	5.32	0.1064	0.7658
		油雾颗粒物	0.81	0.0163	0.1177
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.7658
		油雾颗粒物			0.1177
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.7658
		油雾颗粒物			0.1177

表4-5 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污 环节	污染 物	国家或地方污染物排放标准		年排放 量(t/a)
				标准名称	浓度限 值 (mg/m ³)	

1.	生产车间	投料、搅拌、挤出造粒、风冷	颗粒物	《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和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值较严值	≤1.0	0.7545	
		挤出造粒、风冷	非甲烷总烃	《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	≤4.0	0.8509	
无组织排放总计							
2.	无组织排放总计		非甲烷总烃			0.8509	
			颗粒物			0.7545	
表4-6 大气污染物年排放量核算表							
序号		污染物		年排放量（t/a）			
1		非甲烷总烃		1.6167			
2		颗粒物		0.8722			
(5) 事故工况（非正常工况）废气							
表 4-7 非正常工况废气排放情况							
非正常排放源	产污环节	污染物	非正常排放原因	排放速率（kg/h）	失控时间（h）	排放量（kg）	处置办法
生产车间	投料、搅拌	粉尘颗粒物	布袋穿透	0.4222	8	3.3776	停止生产，更换布袋
	挤出造粒、风冷	非甲烷总烃	活性炭失效	1.0636	8	8.5088	停止生产，更换活性炭
		油雾颗粒物	静电除油失效	0.3269	8	2.6152	停止生产，清理静电除油装置
(5) 监测要求							
根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业-62 塑料制品业-其他”，属于“登记管理”。本项目参							

考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020），对项目运行期间的检测要求，本项目制定监测计划，具体如下表所示。

表 4-8 建设项目废气监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
DA001	非甲烷总烃	1 次/年	《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
	油雾颗粒物	1 次/年	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	氯乙烯	1 次/年	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	氯化氢	1 次/年	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
无组织	颗粒物	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和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值较严值
	非甲烷总烃	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
	氯乙烯	1 次/年	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段第二时段无组织排放监控点浓度限值
	氯化氢	1 次/年	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段第二时段无组织排放监控点浓度限值
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准

（6）结论

根据《2020 年江门市环境质量状况》，项目所在区域臭氧超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及其 2018 年修改单中二级标准，其余均达到标准。

本项目挤出、风冷工艺产生的有机废气、油雾颗粒物、氯化氢和氯乙烯经“碱喷淋+静电除油+活性炭吸附+活性炭吸附”处理后，引至 15m 排气筒（自编 DA001）

排放。经计算，有组织非甲烷总烃可达到《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，有组织油雾颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。本项目挤出工艺氯化氢和氯乙烯产生量较小，预期可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

通过建成相对密闭的空间，对项目产生的有机废气、油雾颗粒物、氯化氢、氯乙烯和粉尘颗粒物进行整体收集，收集情况较好，预期无组织有机废气可达到《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要求，无组织颗粒物可达到《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和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值较严值，无组织氯化氢、氯乙烯可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值。

本项目厂界外500m范围内，无自然保护区、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。本项目与附近敏感点距离较远，通过大气扩散后，浓度进一步降低，对敏感点影响较小。

综上，本项目大气污染物均得到有效治理后排放，治理方案可行，对环境控制质量影响较小。

2、水环境影响

项目营运期废水污染源主要为冷却废水、碱喷淋废水以及生活污水。

（1）水污染源分析

①冷却废水

项目设有1个冷却塔对生产设备进行间接冷却成型，冷却水为循环使用，每个冷却塔循环水量为12m³/h，存水量为1m³，冷却过程中会存在蒸发等损耗，年工作7200h，因此根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017），开式系统的蒸发水分量为：

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

$$Q_w = (0.2\% - 0.3\%) Q_r$$

Q_e : 蒸发水量 (m^3/h) ;

Q_w : 风吹损失水量 (m^3/h) ;

Q_r : 循环冷却水量 (m^3/h) ;

Δt : 循环冷却水进、出冷却塔温差 ($^{\circ}C$) , 本项目取 $10^{\circ}C$;

K : 蒸发损失系数 ($1/^{\circ}C$) , 本项目取0.0014。

根据公式, 计得蒸发水量 $Q_e = k \times \Delta t \times Q_r = 0.0014 \times 10 \times 12 = 0.168 m^3/h$, 风吹损失水量为 $Q_w = 0.25\% \times 12 = 0.03 m^3/h$, 因此, 本项目日常运营过程中损失水量为 $(0.168 + 0.03) \times 7200 = 1425.6 m^3/a$ 。

同时, 考虑冷却水多次循环后, 挥发部分水分, 建设单位定期添加新鲜水, 冷却水不外排。因此, 本项目补充冷却水量为 $1425.6 m^3/a$ 。

②碱喷淋废水

项目设有1个碱喷淋对废气进行治理, 主要起降温作用。碱喷淋水循环使用, 每个冷却塔循环水量为 $8 m^3/h$, 存水量为 $1 m^3$, 冷却过程中会存在蒸发等损耗, 年工作7200h, 因此根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T 50050-2017), 开式系统的蒸发水分量为:

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

$$Q_w = (0.2\% - 0.3\%) Q_r$$

Q_e : 蒸发水量 (m^3/h) ;

Q_w : 风吹损失水量 (m^3/h) ;

Q_r : 循环冷却水量 (m^3/h) ;

Δt : 循环冷却水进、出冷却塔温差 ($^{\circ}C$) , 本项目取 $5^{\circ}C$;

K : 蒸发损失系数 ($1/^{\circ}C$) , 本项目取0.0014。

根据公式, 计得蒸发水量 $Q_e = k \times \Delta t \times Q_r = 0.0014 \times 5 \times 8 = 0.056 m^3/h$, 风吹损失水量为 $Q_w = 0.25\% \times 8 = 0.02 m^3/h$, 因此, 本项目日常运营过程中损失水量为 $(0.056 + 0.02) \times 7200 = 547.2 m^3/a$ 。

同时, 有机废气中成分较为复杂, 碱喷淋水可能造成污染, 因此, 建设单位拟每6个月更换碱喷淋水, 作为工业零散废水, 拟交由第三方零散废水公司江门

市志升环保科技有限公司转移处理，年转移量为 $2\text{m}^3/\text{a}$ 。因此，本项目补充冷却水量为 $547.2+1\times 2=549.2\text{m}^3/\text{a}$ 。

③生活污水

本项目人员为 10 人，均不在厂区内食宿，参照广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中国家机构办公室无食堂和浴室，用水定额按通用值 $28\text{m}^3/(\text{人}\times\text{a})$ 计算，则生活用水量 $280\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水产生量按生活用水量 90% 计算，因此生活污水产生量为 $252\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经三级化粪池处理后，排入江海区污水处理厂。

该类污水主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。生活污水经处理后，符合广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与江海区污水处理厂设计进水水质标准较严者后通过市政管道排入污水厂集中处理。本项目的生活污水产生情况见下表：

表4-9 生活污水主要污染物产生浓度及污染负荷

废水量	污染物名称	COD_{Cr}	BOD_5	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$
生活污 水 $252\text{m}^3/\text{a}$	产生浓度 (mg/L)	300	150	200	30
	产生量 (t/a)	0.0756	0.0378	0.0504	0.0076
	排放浓度 (mg/L)	220	100	150	24
	排放量 (t/a)	0.0554	0.0252	0.0378	0.006
处理效率/%		26.67	33.33	25	20
排放标准 (mg/L)		≤ 220	≤ 100	≤ 150	≤ 24

（2）水污染控制可行性分析

①碱喷淋废水转移可行性分析

项目产生的有机废气经碱喷淋降温后，进入后续治理设施，同时去除收集废气中的氯化氢，碱喷淋水造成污染，属于高盐分有机喷淋废水，不属于危险废物，因此，该废水可交由具有该废水处理能力的合法第三方零散废水公司转移处理。

建设单位将碱喷淋废水作为工业零散废水交由具有该废水处理能力的合法第三方零散废水公司转移处理，年转移量为 $2\text{m}^3/\text{a} < 50\text{m}^3/\text{月}$ ，符合《江门市区零散

工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》要求。

江门市志升环保科技有限公司位于新会区沙堆镇独联村独联砖厂地块，于2021年1月18日获得环评批复，批复编号：江新环审[2021]9号。江门市志升环保科技有限公司服务范围为新会、蓬江、江海三区，收集废水包括印刷废水、喷淋废水、含油废水、染色废水和食品加工废水（不含餐饮废水），因此，江门市志升环保科技有限公司有能力处理本项目产生的喷淋废水，因此，本项目产生的碱喷淋废水转移可行。

②生活污水处理可行性分析

1) 生活污水处理系统可行性分析

项目生活污水处理系统采用“三级化粪池”工艺。

三级化粪池是化粪池的一种。由一级池中通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入下水道引至污水处理厂。

新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

根据工程经验，项目生活污水经三级化粪池处理后能达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂设计进水水质的要求，排入市政污水管网，再依托江海区污水处理厂进一步深度处理排放。

生活污水处理设施的工艺流程图见图 4-3 所示。

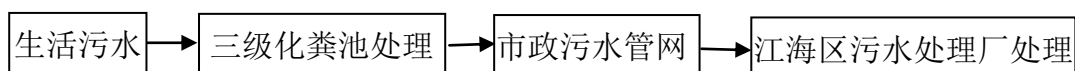


图 4-1 项目生活污水处理工艺流程图

2) 项目废水依托江海区污水处理厂处理的可行性分析

本项目所在区域属于江海区污水处理厂纳污范围，根据江海区污水处理厂提供信息，该污水厂已建成并投入运营。江海区污水处理厂位于江门市江海区高新开发区 42 号地，根据江海区污水处理厂的总体规划，其中总设计规模为每天处理 25 万立方米污水，将分期建设，目前已完成一期建设，一期日处理能力为 8 万吨。本项目建成后，生活污水总排放量为 $0.84\text{m}^3/\text{d}$ ，约占江海区污水处理厂日处理能力的 0.00105%，因此本项目产生废水不会对污水处理厂产生冲击。从水量上分析，本项目的污水依托江海区污水处理厂是可行的。

本项目职工生活废水经处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准较严者后排入江海区污水处理厂。江海区污水处理厂预处理+A²/O 表曝型氧化沟+二沉池+消毒的污水处理工艺，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严者后排入麻园河，不会对受纳水体造成明显不良影响。

(4) 排放口基本情况

表 4-10 项目水污染物排放口基本情况

序号	类别	污染物	排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况				排放标准
						编号	名称	类型	地理坐标(°)	
1	生活污水	COD	间接	江海区污水处理厂	间断，无规律	DW001	三级化粪池	一般排放口	113°08'58.933" 22°33'25.825"	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江海污水处理厂设计进水水质标准较严者
		BOD ₅								
		SS								
		氨氮								

(5) 监测要求

本项目排放的废水为生活污水，生活污水经化粪池处理后，排入杜阮污水处理厂。本项目根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ

1122-2020) 中“单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但要说明排放去向”，因此，本项目生活污水无需进行自行监测。

(6) 结论

项目生活污水经三级化粪池预处理后，排入市政管网，排至江海区污水处理厂深度处理后，排入麻园河。冷却废水作为清净下水，排入雨水管网。碱喷淋废水对有机废气进行降温时，受到污染，作为工业零散废水交由第三方零散废水公司转移处理。

本项目污水均得到有效处理，且排水均属于间接排放，对水环境影响较小。

3、噪声环境影响

项目主要噪声为生产过程中的机械加工产生的噪声，其噪声源强约为 60-90dB (A)。

表 4-11 项目噪声污染源源强核算结果一览表

工序	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强dB(A)	降噪措施		噪声排放值	持续时间(h)
				工艺	降噪效果		
搅拌	搅拌机	频发	70-90	采用低噪声设备、减振降噪、加装隔声装置，可降噪 20~25dB (A)；建设密闭工室和厂房、围墙隔声措施，可降噪 15~25dB (A)	边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准	昼间 ≤65dB (A)， 夜间 ≤55dB (A)	7200
挤出造粒	造粒机	频发	60-70				
风冷	风冷机	频发	60-70				
筛分	振筛机	频发	60-70				
打包	打包机	频发	60-70				
冷却设备	冷却塔	频发	60-90				
投料	加料泵	偶发	60-70				

本项目拟采取从声源上控制、从传播途径上控制以及从总平面布置上控制等综合措施对设备运行噪声加以控制。

①在噪声源控制方面，优先选用低噪声设备，在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求，使之满足噪声的有关标准。项目将所有转动机械部位加装减振

固肋装置，减轻振动引起的噪声。

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

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

项目噪声主要为生产过程中设备运行噪声，噪声值为 60~90dB(A)。根据《环境工作手册-环境噪声控制卷》（高等教育出版社，2000 年），设备降噪、墙体隔声量以及减震、合理布局等措施，项目合计降噪量为 35 dB(A)。

选择受噪声影响最大的厂界四周外 1m 作为预测点进行预测，其主要计算情况如下：

点声源几何发散在预测点（厂界处）产生的 A 声级的计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0) - A_{bar}$$

式中：LP(r)——距声源 r 处（厂界处）的 A 声级，dB(A)；

LP(r0)——参考位置 r0 处（声源）的 A 声级，dB(A)；

Abar——声屏障引起的倍频带衰减（厂房隔声），dB(A)；

对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

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

式中：Leq ——预测点的总等效声级，dB(A)；

Li ——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

本项目噪声检测点位位置如图所示。

根据类比调查得到的参考声级，将各噪声源合并为一个噪声源。根据项目最大量情况下，同时投入运作，并以最大声压级计算，本项目总声压级为 97.16dB(A)。

噪声预测值详见下表。

表 7-12 各声源对预测点的贡献 单位：dB(A)

噪声源	声源源强 dB(A)	与声源距离（m）	
		东厂界 1m	南厂界 1m
		5	2
生产车间	97.16	83.18	91.14

墙壁房间隔声、减振、合理布局等降噪 35dB(A)		48.18	56.14			
注：企业西面、北面与其他企业共墙						
预测结果表明，本项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求。本项目厂界外50m无敏感点，因此，周边环境影响较小。						
4、固体废物环境影响						
本项目产生的固体废物分为一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。						
(1) 生活垃圾						
本项目共有员工 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），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8-1.5kg/人 d，办公垃圾为 0.5-1.0kg/人 d。项目员工每人每天生活垃圾量按 0.5kg 计算，每年按 300 天计算，生活垃圾量为 1.5t/a。						
(2) 一般固体废弃物						
表 4-13 项目一般固体废物产生及处理情况						
序号	固废类别	固体废物	一般固废代码	产生工序	产生量(t/a)	处置方式
1.	一般工业固体废物	不合格品	292-009-99	筛分	0.1	回用于生产
2.		废包装物料	292-009-07	外购原辅材料	0.01	收集后交由相关回收单位回收
3.		布袋收集粉尘	292-009-66	废气处理设施	2.5992	回用于生产
(3) 危险废物						
①废活性炭						
本项目利用碱喷淋+静电除油+活性炭吸附+活性炭吸附处理 VOCs，其中碱喷淋、静电除油对 VOCs 不起处理作用。参考《简明通风设计手册》（中国建筑工业出版社），参照《活性炭吸附法处理低浓度苯类废气的研究》（陈凡植），活性炭吸附参数根据 1kg 的活性炭可有效吸附 0.25kg 的有机废气计算。因此，本项目使用的活性炭量为（8.509×0.9×0.9）÷0.25=27.5692t/a。						
因此，由此计算，本项目废活性炭产生量=活性炭消耗量+废气吸附量=27.5692+8.509×0.9×0.9=34.4615t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》						

(2021 年版)所列的危险废物,废物类别:HW49 其他废物,废物代码: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。统一收集后,交由有资质第三方危废公司转移处理。

表 4-14 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险特性	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
1	废活性炭	HW49	T, I	900-039-49	34.4615	有机废气治理	固态	活性炭 NMHC	NMHC	60 天
污染防治措施		贮存	储存于危废暂存间;采取防雨、防泄漏、防渗、防风、防火、防盗措施;应配备通讯设备、照明设施和消防设施;每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔;建立危险废物贮存的台帐制度							
		处置	委托具有危险废物许可证处置单位进行收运处置;按《危险废物转移联单管理办法》执行							

上述危险废物应按照危险废物管理条例中的要求,要加强收集,统一贮存到危废仓库,由具有资质的危险废物回收单位回收和处置。

经上述处理后,项目产生的固体废物和危险废物对周围环境不产生直接影响。

(3) 危险废物环境管理

①危废暂存

为配合对危险废物的妥善处置,设置 1 个危废暂存区,占地面积为 10m²;该危废暂存区需符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18579-2001)及其 2013 年修改单的要求,地面采取有耐腐蚀的无裂隙硬化地面防渗措施,且在暂存场所上空设有防雨淋设施,危险废物收集后分别临时贮存于废物防水袋、储罐内;根据生产需要合理设置贮存量,尽量减少厂内的物料贮存量;严禁将危险废物混入生活垃圾;堆放危险废物的地方要有明显的标志,堆放点要防雨、防风、防渗、防漏、防火、防盗,应按要求进行包装贮存。

②危险废物转移

危险废物应严格按《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》和《广东省

危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的有关要求管理。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的帐目和手续，并纳入生态环境行政主管部门的监督管理。

③危险废物处置

建设单位拟将危险废物拟交由有危废处置资质单位处理处置。

④危险废物管理

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》(粤环〔2011〕70号,)企业须根据管理台账和近年的产生计划,制订危险废物管理计划,并报当地生态环境行政主管部门备案。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行政主管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,并报当地生态环境行政主管部门备案。

表4-15 危险废物及储存容器标签示例

场合	样式	要求
室外 (粘贴于门上或悬挂)		1、危险废物标签尺寸颜色: 尺寸: 40×40cm 颜色: 背景为黄色, 图形为黑色 2、警告标志外檐2.5cm 3、适用于: 危险废物贮存设施为房屋的, 建有围墙或防护栅栏, 且高度高于100cm时; 部分危险废物利用、处置场所

粘贴于危险废物储存容器		1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：20×20cm 底色：醒目的橘黄色 字体：黑体字 字体颜色：黑色 2、危险类别：按危险废物种类选择
-------------	---	--

项目微光学芯片生产产生的固体废物和危险废物要按照“资源化、减量化、无害化”的环保要求进行处置，经上述措施处理后，对周围生态环境的影响不大。

5、土壤环境影响

项目营运期生产均在厂房内，厂区内生产场地、储罐区、危废暂存间、废气处理设施均已经做好硬底化和防渗措施，项目营运期不会对所在地土壤环境产生直接影响。因此，本项目不会对项目所在区域土壤环境造成较大影响。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），本评价应对项目建设期、运营期期间选址的土壤环境理化特性进行分析、预测和评估，提出预防或者减轻不良影响的措施和对策，为建设项目土壤环境保护提供科学依据。

本项目自建生产厂房生产，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），本项目对土壤环境影响属于污染影响类。对照附录 A，本项目为 C2929 其他塑料制品制造行业，属于“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的“其他”类别。经核实，本项目的土壤评价项目类别最高为 III 类项目。

根据《土地利用现状分类》（GB/T21010-2017）和江门市城市总体规划图，可知本项目选址位于建设用地中的工业用地。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）中的土壤环境影响评价范围分析，本项目的调查范围取值 0.05km，经对项目周边的敏感点调查，本项目调查范围内无敏感点，故项目选址的土壤环境可判别为不敏感。

表 4-16 污染环境影响评价工作等级划	
敏感程度	判断依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医

	院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标								
较敏感	周边存在其他土壤环境敏感目标								
不敏感	其他情况								

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）中的 6.2.2.1，建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5\sim 50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），本项目的占地面积约为 0.7hm^2 ，故应属于小型占地规模项目。

据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018），结合土壤环境污染影响型评价项目根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度，本项目无需进行土壤评价，详见下表。

表 4-17 污染环境影响评价工作等级划分表									
敏感程度 评价工作等级 占地规模	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--	--

注：“--”表示可不展开土壤环境影响评价工作

6、地下水环境影响

项目营运期生产均在厂房内，厂区内生产场地、储罐区、危废暂存间、废水处理设施、废气处理设施均已经做好硬底化和防渗措施，项目营运期不会对所在地地下水环境产生直接影响。因此，本项目不会对项目所在区域地下水环境造成较大影响。同时，厂界外 500m 单位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，因此，本项目无需设置地下水跟踪监测点。

7、生态环境影响

项目地块附近 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、森林公园，亦不涉及国家和地方珍稀动植物和濒危物种，区域生态系统敏感程度

较低。项目的建设对当地生态环境无影响。

8、环境风险影响分析

(1) 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169—2018）附录C，风险物质数量与其临界量的比值Q按下式进行计算：

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

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表4-18 建设项目Q值确定表

序号	名称	主要成分	最大存在总量 q_n	临界量 Q_n (t)	Q值
1.	邻苯二甲酸二丁酯	邻苯二甲酸二丁酯	8	10	0.8
合计					0.8

本项目风险物质总量与其临界量比值（Q）小于1。因此本项目不需要做环境风险专项评价。

(2) 环境风险识别

本项目环境风险区主要为储罐区、危险废物储存点和废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表4-19 生产过程风险源识别

环境风险区	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
储罐区	泄漏	液体化学品不同程度的滴漏或泄漏而引起水环境污染，部分液体化学品遇到火星时会引发火灾、爆炸事故	严格按相关规范落实储罐区及配套管道的防泄漏、火灾和爆炸等安全风险控制措施，防止液体废物经下水道扩散至外环境，并做好消防应急措施。

	危险废物暂存点	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物均可能会因自然或人为因素出现泄漏事故而排入周围环境,泄漏物将对周边地表水、地下水、土壤等造成影响,或可能由于恶劣天气影响,导致雨水渗入等。	储存液体危险废物必须严实包装储存,储存场地硬底化,设置漫坡,储存场地选择室内或设置遮雨措施。
	废气收集处理系统	废气事故排放	设备故障,或管道损坏,会导致废气未经有效收集处理直接排放,影响大气环境	加强检修维护,确保废气收集处理系统的正常运行
9、电磁辐射环境影响 本项目不产生电磁辐射,对环境无影响。				

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	非甲烷总烃	项目收集的有机废气拟采用一套“碱喷淋+静电除油+活性炭吸附+活性炭吸附”进行处理,并设置顶高 15m 排气筒(自编 DA001)将尾气引至高空排放。	《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
			油雾颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)第二时段二级标准
			氯化氢		
			氯乙烯		
	厂界		粉尘颗粒物	投料及搅拌粉尘经密闭房间收集、破碎粉尘经带垂帘的集气罩收集后,经过布袋除尘设备处理后,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和广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值较严值
			油雾颗粒物	/	
			非甲烷总烃	/	《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

		氯化氢	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值较严值
		氯乙烯	/	
地表水环境	冷却废水	/	作为清净下水，排入雨水管网	/
	碱喷淋废水	/	作为工业零散废水交由第三方零散废水公司转移处理	/
	生活污水	CODcr	经“三级化粪池”有效处理后排入市政管网，排至江海污水处理厂深度处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂设计进水水质标准较严者
		BOD ₅		
		SS		
		氨氮		
声环境	生产车间	连续等效A声级	采用低噪声设备、减振降噪、加装隔声装置，可降低噪声；厂房、围墙隔声措施，可降低噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	无			
固体废物	一般工业固废暂存在一般工业固废仓库，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。			
	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	无			

生态保护措施	无
环境风险防范措施	① 严格按相关规范落实储罐区及配套管道的防泄漏、火灾和爆炸等安全风险控制措施，防止液体废物经下水道扩散至外环境，并做好消防应急措施。 ② 储存液体危险废物必须严实包装储存，储存场地硬底化，设置漫坡，储存场地选择室内或设置遮雨措施。 ③ 加强检修维护，确保废气收集处理系统的正常运行。
其他环境管理要求	无

六、结论

综上所述，江门市可利塑业有限公司年产塑料粒 6000 吨建设项目位于江门市江海区云沁路 90 号 2 幢首层自编 6 号，该项目符合当地生态环境功能规划，符合相关产业政策，应严格应认真执行环保“三同时”管理规定，落实本报告提出的各项污染防治措施，确保各项污染物的达标排放，努力实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，其生产经营贯彻执行环境保护法律法规的有关规定，并按照规定要求严格实施，从环保角度看，该项目的建设是可行的。

项目负责人签字：

环评单位（盖章）：

日期：



[Handwritten signature]

本项目建设单位江门市可利塑业有限公司已认真阅读报告表全部内容，本报告中产品名称、产量、原辅材料储存和使用情况、主要设备情况、生产工作时间、厂界红线、项目位置等基础信息均属实，并为基础信息真实性负责。

