建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：江门市比特福塑料制品有限公司（二分厂）年产灯饰塑料件360吨新建项目

建设单位（盖章）：江门市比特福塑料制品有限公司（二分厂）

编制日期：2021年8月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1629085495000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	r4tdcp
建设项目名称	江门市比特福塑料制品有限公司（二分厂）年产灯饰塑料件360吨新建项目
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）	江门市比特福塑料制品有限公司
统一社会信用代码	
法定代表人（签章）	
主要负责人（签字）	
直接负责的主管人员（签字）	
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	深圳华智环境有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5GQELA57
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
张宇	07355523507550029	BH044795	张宇

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张宇	报告全文	BH044795	张宇

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 深圳华智环境有限公司 （统一社会信用代码 91440300MA5GQELA67 ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 江门市比特福塑料制品有限公司（二分厂）年产灯饰塑料件360吨新建项目 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 张宇 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号07355523507550029，信用编号 BH044795），主要编制人员包括 张宇 （信用编号 BH044795）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2021年8月17日

声明

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

我单位提供的 江门市比特福塑料制品有限公司（二分厂）年产灯饰塑料件360吨新建项目 （项目环评文件名称），不涉及国家秘密、本单位商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）：　　环评单位（盖章）：

法定代表人（签名）：　　法定代表人（签名）：

2021 年 8 月 17 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。

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批 江门市比特福塑料制品有限公司（二分厂）年产灯饰塑料件360吨新建项目 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负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

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

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

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

建设单位（盖章）　　评价单位（盖章）

法定代表人　　法定代表人（签名）

2021年8月17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。

持证人签名：
Signature of the Bearer

管理号：07355523507550029
File No.：

姓名：
Full Name 张宇

性别：
Sex 男

出生年月：
Date of Birth 1968年01月23日

专业类别：
Professional Type

批准日期：
Approval Date 2007年5月

签发单位盖章：
Issued by

签发日期：2007年[illegible]月10日
Issued on

深圳华智环境咨询公司

本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发，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 qualification for Environmental Impact Assessment Engineer.

中华人民共和国人事部
Ministry of Personnel
The People's Republic of China

国家环境保护总局
State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

证书号：
No.：0008196

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

页码：1

姓名：张[illegible]　社保电脑号：8075022286　身份证号码：130108196801231810　单位编号：30502231

参保单位名称：深圳华智环境有限公司　　单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交
2021	05	30502231	2200.0	308.0	176.0	4	10546	47.9	10.65	1	2200	9.9	2200	16.39		2200	15.4	6.6
2021	06	30502231	2200.0	308.0	176.0	4	10546	47.9	10.65	1	2200	9.9	2200	16.39		2200	15.4	6.6
2021	07	30502231	2200.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	9.9	2200	16.39		2200	15.4	6.6
合计				924.0	528.0			148.09	32.92			29.7		49.17			46.2	19.8

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：https://sigub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（ 338fa6db8844d092 ）核查。

2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。

3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。

4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。

5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。

6. 个人账号余额：

养老个人账户余额：528.0　　其中：个人缴交（本+息）：528.0　　单位缴交划入（本+息）：0.0　　转入金额合计：0.0

说明：“个人缴交（本+息）”已包含“转入金额合计”，“转入金额合计”已减去因再地重复收费产生的退费（如有）。

医疗个人账户余额：0.0

7. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。

8. 单位编号对应的单位名称：

单位编号	单位名称
30502231	深圳华智环境有限公司

深圳市社会保险基金管理局

社保费缴纳清单证明专用章

有效期：2021年7月29日

统一社会信用代码
91440300MA5GQELA67

营业执照

（副 本）

名　　称　深圳华登环境有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人独资）

法定代表人　聂忠琴

成立日期　2021年04月25日

住　　所　深圳市光明区公明街道上村社区永南工业区A区第3栋六楼613

重要提示
1. 商事主体的经营范围由章程确定，经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
3. 各类商事主体应在成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告，企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关　深圳市市场监督管理局

2021年 04月 25日

国家市场监督管理总局监制

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

复印件，仅供参阅，
华登环境有限公司
深圳
它用无效

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市比特福塑料制品有限公司（二分厂）年产灯饰塑料件 360 吨新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇大坦路 12 号 1 幢		
地理坐标	（E113 度 07 分 29.640 秒，N22 度 38 分 49.280 秒）		
国民经济 行业类别	C2929 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 53 塑料制品业-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 如涉及改建和扩建，则两个同时勾选	☑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）	500	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	3%	施工工期	
是否开工建设	☑否 ☐是	用地（用海） 面积（m^2）	1700
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、产业政策符合性分析** 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）》和《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号），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。因此，项目符合		

产业政策的要求。

2、选址用地合理性分析

项目选址于江门市蓬江区荷塘镇大坦路 12 号 1 幢，根据项目土地使用证【宗地代码：440703 004010 GB00070 F00000001】，地类（用途）为：工业用地（见附件 4），故项目选址符合规划的要求。

3、环境功能规划相符性分析

根据《江门市城市总体规划》（2011-2020），规划将主城区划分为两类环境空气质量功能区。划定大西坑风景旅游区、圭峰森林公园和小鸟天堂风景名胜区为一类环境空气质量功能区，执行国家环境空气质量一级标准。主城区内其余区域为二类环境空气质量功能区，执行国家环境空气质量二级标准。本项目大气环境属于《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。项目选址位于荷塘镇生活污水处理厂纳污范围内，荷塘镇生活污水处理厂尾水纳污水体为中心河，根据《广东省地表水功能规划》（粤府函[2011]29 号），中心河属III类水环境功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）第III类水质标准。根据《江门市声环境功能》（江环[2019]378 号），项目用地属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

因此，项目与周边环境功能区划相适应，符合相关法律法规的要求，本项目的选址具有环境可行性。

4、相关环境保护规划及政策相符性分析详见下表

①与《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》的相符性分析：

表1 与《减排工作方案》的相符性分析

政策要求	本项目情况	相符性
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。	本项目原材料为 PP/PC 塑料粒，主要是注塑工序产生有机废气，对其进行收集处理，收集后经两级串联活性炭吸附装置治理后由 15m 高的排气筒排放，减少挥发性有机物排放。	符合
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	本项目注塑工序产生有机废气，注塑机台上方拟	符合

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。	设置集气罩，实行点对点收集，后经两级串联活性炭吸附装置治理后由15m高的排气筒排放，减少有机废气的排放量，确保稳定达标排放。	

②与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》、《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020年）》的相符性分析：

表2　与《蓝天保卫战》的相符性分析

政策要求	本项目情况	相符性
规范产品生产及销售环节。珠三角地区禁止新建生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。	本项目原材料为PP/PC塑料粒，不使用含高VOCs原辅材料，符合文件要求。	符合
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。本项目主要是注塑工序产生有机废气，对其进行收集后经两级串联活性炭吸附装置治理后由15m高的排气筒排放，有效减少有机废气的排放量，确保稳定达标排放。	符合

③与关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气[2017]121号）的相符性分析：

表3　与（环大气[2017]121号）的相符性分析

政策要求	本项目情况	相符性
加强无组织废气排放控制，含VOCs物料的储存、输送、投料、卸料，涉及VOCs物料的生产及VOCs产品分装等过程应密闭操作。严格按照排放标准要求，全面加强精细化管理，确保稳定达标排放。	本项目使用的原材料主要为颗粒状塑料，塑料在储存、输送、投料和卸料过程中不会产生有机废气，在注塑过程中会产生少量的有机废气。本项目采用“两级串联活性炭吸附装置”治理有机废气，净化率达到90%以上，确保稳定达标排放。	符合

④与关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33号）的相符性分析：

表4　与《治理攻坚方案》的相符性分析

政策要求	本项目情况	相符性
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	本项目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

位处置。		
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。	项目主要在注塑工序产生有机废气，对其进行集气罩收集处理，吸入速度控制在 0.5 米/秒	符合
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行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	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，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用	符合
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。	项目采用两级串联活性炭吸附装置治理有机废气，须使用碘值不得低于 800 毫克/克的活性炭，定期更换交由资质单位处置。	符合

⑤与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的相符性分析：

表5　与（GB 37822-2019）的相符性分析

政策要求	本项目情况	相符性
VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或密闭空间内操作，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。	本项目不使用含高 VOCs 原辅材料。	符合
收集的废气中 NMHC 初始排放速率	本项目采用两级串	符合

≥3kg/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≥2kg/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。	联活性炭吸附装置治理有机废气，处理效率 90%，确保稳定达标排放。	
要求“采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应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”	本项目注塑工序产生有机废气集气罩收集经两级串联活性炭吸附装置处理，吸入速度控制在 0.5 米/秒。	符合

⑥与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）》的相符性分析：

表6　与（环大气〔2019〕53号）的相符性分析

政策要求	本项目情况	相符性
明确“企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采用无组织排放收集措施”。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料”、“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”。	本项目主要在注塑工序产生有机废气，使用的原材料为 PP 塑料粒和 PC 塑料粒，不使用含高 VOCs 原辅材料。收集后采用“两级串联活性炭吸附装置”治理有机废气，净化率达到 90%以上，确保稳定达标排放。	符合
要求“采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒”	本项目注塑工序产生有机废气集气罩收集经两级串联活性炭吸附装置处理，吸入速度控制在 0.5 米/秒。	符合

5、“三线一单”相符性分析

对照《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）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），项

目的“三线一单”相符性分析如下：

表 7　项目与“三线一单”文件相符性分析一览表

<table>
<tr><th>类别</th><th colspan="2">相符性分析</th><th>符合性</th></tr>
<tr><td>生态保护红线</td><td colspan="2">项目位于重点管控单元，不涉及优先保护单元（生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域）</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>环境质量底线</td><td colspan="2">项目所在区域环境空气质量不达标，纳污水体水环境质量达标，声环境质量达标，政府和环保相关部门已制定达标方案，改善环境质量。项目通过落实各项污染和风险措施，对周围环境影响不大，环境质量可保持现有水平。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>资源利用上线</td><td colspan="2">项目不使用高污染燃料，能耗、水耗相对区域资源利用总量较少。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td rowspan="4">生态环境准入清单</td><td>区域布局管控：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。</td><td>项目无重金属污染物产生。</td><td rowspan="4">符合</td></tr>
<tr><td>能源资源利用：禁止使用高污染燃料。</td><td>不使用高污染燃料，能耗、水耗相对区域资源利用总量较少。</td></tr>
<tr><td>污染物排放管控：
（1）加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；新建涉 VOCs 项目实施 VOCs 排放两倍削减替代，推广采用低 VOCs 原辅材料。
（2）产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。</td><td>（1）项目废气采用集气罩收集，无组织废气排放极少；有组织 VOC 废气经“二级活性炭吸附”处理。
（2）项目设置危废仓库，仓库内做防渗、防雨、防盗处置。</td></tr>
<tr><td>环境风险防控：生产、使用、储存危险物质或涉及危险工艺系统的企业应配套有效的风险防范措施，并按规定编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。</td><td>项目将配套风险防范措施，编制应急预案。</td></tr>
</table>

6、环保政策相符性分析

（1）项目与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

《广东省大气污染防治条例》通知规定：“重点大气污染物排放实行总量控制制度。重点大气污染物包括国家确定的二氧化硫、氮氧化物等污

	染物和本省确定的挥发性有机物等污染物。”、“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。”、“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。”等要求。 本项目重点大气污染物排放总量由环保部门进行调配；项目使用的原料均为低 VOCs 含量的塑料粒；在废气收集与治理过程中，挤出工序设集气罩对挤出废气进行收集后经两级串联活性炭吸附装置处理后由 15m 排气筒（G1）排放，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业（HJ1122—2020）》中的表 A.2，本项目废气处理设施属于可行技术。因此本项目符合该工作方案。 **（2）项目与《广东省水污染防治条例》相符性分析** 《广东省水污染防治条例》通知规定：“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。”、“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。”等要求。 本项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及荷塘镇污水处理厂的接管标准较严者后经市政管网进入荷塘镇污水处理厂进行深度处理；无生产废水直接排放。因此本项目符合该工作方案。 **（3）项目与《广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案》相符性分析** 规定：“深入推进城市生活污水、工业污染、农村生活污染、农业面源污染、地下水污染、港口船舶污染等治理，并巩固提升饮用水源保护、水环境水生态协同管理、重点流域协同治理水平。”、“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”等。 项目纳污水体不在饮用水水源保护区，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及荷塘镇污水处理厂的接管标准较严者后经市政管网进入荷塘镇污水处理厂进行深度处理；无生产废水直接排放。因此本项目符合该工作方案。

二、建设项目工程分析

建设内容

江门市比特福塑料制品有限公司成立于 2019 年 6 月，选址于江门市蓬江区荷塘镇大坦路 12 号 1 幢（坐标 E 113 度 07 分 29.550 秒，N 22 度 38 分 49.320 秒），占地面积约为 1700m²，建筑面积 1700m²，主要从事灯饰塑料件制造，年产灯饰塑料件 360 吨。

1、工程组成

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	名称		具体内容
主体工程	生产车间		包含本项目所有生产工序（混料、注塑、破碎等）及仓库区域，建筑面积为 1700m²，共一层，高 10m
辅助工程	仓库		用于存放原辅材料
公共工程	供电		市政电网供电，年用电量 15 万 kw·h，不设置备用发电机
	供水		供应工业水、生活水和消防用水，水源取自市政供水管网
	排水		采用雨、污分流制，设有一套雨水排污系统、一套生活污水排放系统
环保工程	废水治理设施	生活污水	经化粪池预处理后，经市政污水管网排入荷塘镇生活污水处理厂进行深度处理，尾水最后排入中心河
	废气治理设施	破碎粉尘	以无组织的形式排放，加强车间厂房阻隔，定期清扫地面
		注塑废气	集气罩收集经二级串联活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒 G1 排放
	噪声治理设施		选用低噪声设备，高噪声设备设基础减振，并加装消声器，再利用建筑厂房进行隔声
	固体废物治理设施		生活垃圾处理：配垃圾收集箱
			一般固废处理：设置一般固体废物暂存点，定期运走
			危险废物处理：设置危险废物暂存点，定期交有资质单位处置
储运工程	运输方式		原辅材料和产品均采用货车运输，不涉及危险化学品罐车运输方式
	产品暂存		生产车间内设有成品暂存区
依托工程	污水排放口		依托生产车间原有生活污水排放口

2、产品及产能

表 2-2 产品及产能表

序号	产品名称	单位	年产量
1	灯饰塑料件	吨/年	360

3、主要原辅材料

项目使用原材料详见下表。

表 2-3 主要原辅材料用量表

序号	名称	单位	年用量	形态	包装	最大储存量

1	PP 塑料	吨	240	颗粒状	袋装	6
2	PC 塑料	吨	120	颗粒状	袋装	3
3	机油	吨	0.02	液态	桶装	0.01
注：塑料原料均使用新料，不涉及再生塑料。						

表 2-4　原辅材料理化性质一览表

原料名称	理化性质
PP塑料	聚丙烯是一种半结晶的热塑性塑料。具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀。在工业界有广泛的应用，是平常常见的高分子材料之一。CAS 号：9003-07-0，熔点 164~170°C，密度 0.92g/cm^3，分子量 42.0804，极难溶于水。
PC塑料	聚碳酸酯是一种非结晶性热塑性塑料。具有特别好的抗冲击强度、热稳定性、光泽度、抑制细菌特性、阻燃特性以及抗污染性，其缺口伊估德冲击强度（otched Izod impact stregth）非常高，并且收缩率很低，一般为 0.1%~0.2%；有很好的机械特性，但流动特性较差。

4、生产设备

表 2-6　项目生产设备使用情况表

序号	生产设施	单位	数量	设施型号（参数）	主要工艺	主要生产单元
1	注塑机	台	12	KM300	注塑	注塑成型
2	搅拌桶	台	1	/	混料	
3	粉碎机	台	1	PC600	破碎	
4	空气压缩机	台	2	XS-50/8	/	
5	砂轮机	台	1	S3S-ZR200	/	
6	冷却塔	台	1	水池容积 10m³	冷却	

5、劳动定员及工作制度

表2-7　劳动定员及工作制度表

劳动定员	员工人数为8人，均不在厂内食宿
工作制度	年工作天数为300天，一班制，每班8小时

6、能源消耗

项目水、电消耗情况见下表。

表2-8　能源消耗表

名称		使用量	来源
用水	生活用水	80t/a	市政自来水
	生产用水	360t/a	
用电		15万kw·h/a	市政电网供应

7、公用工程

（1）给排水

A、项目给水：本项目用水为市政自来水管供给的新鲜用水，总用水量为 440m^3/a，其中生产用水是冷却用水补充的新鲜水，用量为 360m^3/a，生活用水量为 80m^3/a。

B、项目排水：项目没有生产废水产生。冷却水循环使用，不外排。外排废水为员工生活污水，项目所在区域属于荷塘污水处理厂纳污范围，经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与荷塘镇污水处理厂进

水标准的较严者后排入荷塘镇生活污水处理厂集中处理。

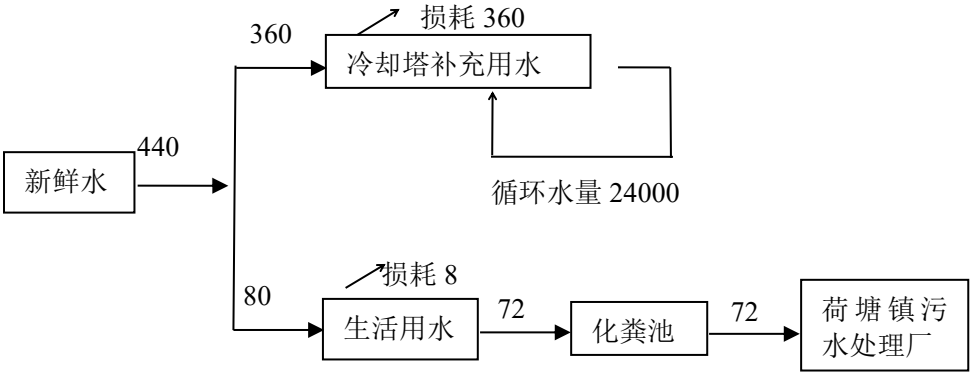

图 2-1 项目新鲜水去向图（m^3/a）

（2）供电

项目用电由市政供电系统供给，用电量为 15 万 kWh/年。主要用于生产设备、通排风系统和车间照明。

8、厂区平面布置

项目为租赁厂房项目，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，其中生产区位于厂房西南部和西北部，东北部为原料区和成品区，东南部为成品区等。

工艺流程和产排污环节

1、生产工艺流程及产排污环节（图示）：

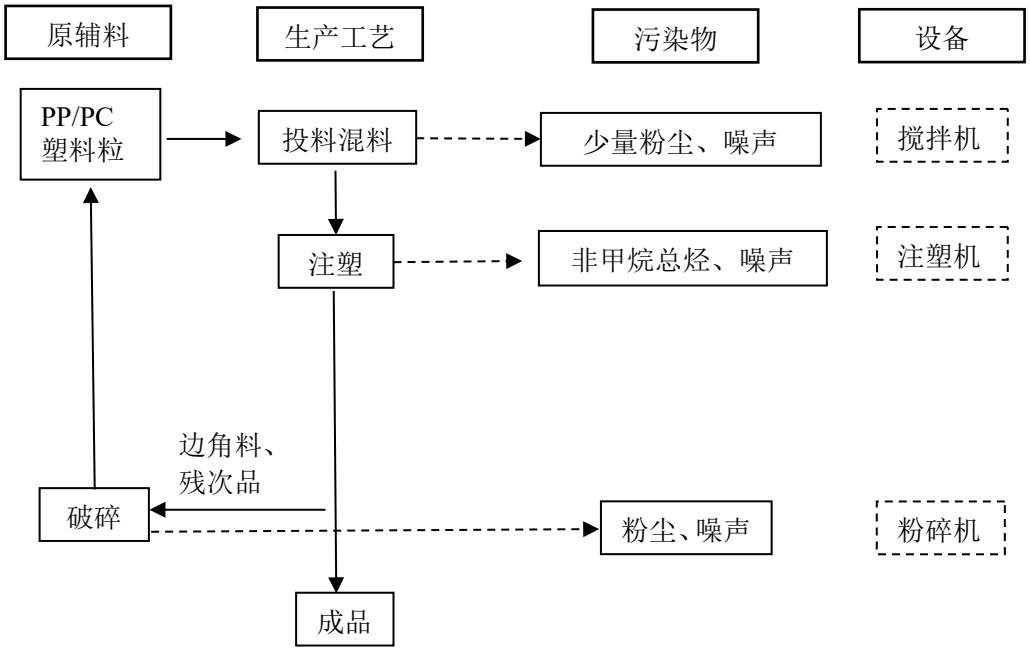

图 2-1 项目生产工艺流程图

工艺流程简述：

（1）投料混料：将外购的 PP/PC 塑料搅拌机进行混合均匀，混料过程为加盖密闭操作，混料过程为加盖密闭操作，基本不产生粉尘；该工序主要为原料投料过程产生的

少量投料粉尘和噪声。

（2）注塑成型：将混合后的原辅材料放进注塑机的进料口。经注塑机加热软化注出，加热温度在 200-220°C，该过程会产生少量的非甲烷总烃和噪声。

（3）破碎：塑料边角料、残次品经破碎机破碎后回用于生产。该工序会产生少量破碎粉尘和噪声。

本项目产污一览表见下表：

表2-11　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、破碎	投料、破碎粉尘	颗粒物
	注塑成型	注塑废气	非甲烷总烃
废水	员工生活	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、SS
	冷却	冷却用水	/
固废	生产过程	边角料、残次品	/
	包装、原料使用	废包装材料	/
	废气治理	废活性炭	/
	生产过程	废机油	/
	生产过程	废油桶	/
	员工生活	生活垃圾	/
噪声	本项目主要噪声源为生产设备，噪声值在60~90之间		

与项目有关的原有环境污染问题

（1）本项目为新建项目，不存在原有污染。

（2）项目选址于江门市蓬江区荷塘镇大坦路 12 号 1 幢，该项目北面为空置厂房，南面为荷塘集体资产交易中心；东面为荷塘渔用颗粒饲料厂；西面为供电局。

项目为新建项目，项目无原有污染问题，项目所在地主要环境问题为附近厂房在生产活动时产生的废水、废气、噪声及固体废物等，该环境污染问题已得到有效治理。

表2-12　项目周围主要污染源排放情况

方位	与项目距离	现状名称	主要污染物
东	5m	荷塘渔用颗粒饲料厂	颗粒物、噪声
南	5m	荷塘集体资产交易中心	/
西	5m	供电局	噪声
北	5m	空置厂房	/

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、水环境质量现状

本项目末端纳污水体为中心河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

根据江门市生态环境局2021年06月25日发布的《2021年5月江门市全面推行河长制水质月报》（附件6）（链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2351914.html），荷塘中心河南格水闸考核断面水质现状为III类、白藤西闸考核断面水质现状为Ⅱ类，中心河水质现状能够达到水质目标，能符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求，本项目所在区域地表水环境质量状况良好。

2、环境空气质量现状

本项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。根据《2020 年江门市环境质量状况（公报）》（附件 5）（链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2300079.html），监测项目有 PM_{10}、SO_2、NO_2、CO、$PM_{2.5}$、O_3，2020 年江门市蓬江区年平均质量浓度如下所示。

表 3-1　2020 年蓬江区大气环境质量监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	22	35	62.9	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	43	70	61.4	达标
SO_2	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO_2	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
CO	95%日平均质量浓度	1100	4000	27.5	达标
O_3	90%最大 8 小时平均质量浓度	176	160	110	超标

根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），空气质量达标指所有污染物浓度均达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单和《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）标准规定，则为环境空气质量达标。监测数据表明，项目周边大气环境中 $PM_{2.5}$、PM_{10}、SO_2、NO_2、CO 浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单的二级标准年平均浓度限值要求，但 $O_3$90%最大 8 小时平均质量浓度存在超标情况，这可能和测点附近机动车辆往来较多有关。监测数据表明项目所在区域环境质量状况一般。项目区域为不达标区。

本区域环境空气质量主要受臭氧的影响，需推进臭氧协同控制，VOCs 作为两者的重要前体物和直接参与者，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》江门市生态环境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，创造驱动工业升级，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。

3、声环境质量现状

根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378 号），本项目所在地属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

根据《2020 年江门市环境质量状况（公报）》（链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2007240.html），2020 年度江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.69 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 69.7 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）。说明项目所在地区域声环境质量较好。厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，不开展声环境质量现状调查。

4、生态环境

项目用地范围内不存在生态环境保护目标，故本环评不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故不需对项目电磁辐射现状开展监测和评价。

6、地下水、土壤环境

本项目厂房地面已硬底化并做好防渗措施，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

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）》对于环境保护目标的识别要求，经现场调查后确定，本项目选址用地范围不涉及生态环境保护目标，厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，厂界外 500 米范围内大气环境敏感点分布情况见下表。

表 3-2 项目周边环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	规模/人	环境功能区	相对厂址位置	相对厂界距离/m
	X	Y						
禾冈村	160	0	行政村	环境空气	5000	二类环境空气质量功能区	东	160
吕步村	-160	367	行政村		5000		西北	247
远昌小学	-158	480	文教		500		北	366
盈康阳光城	108	500	居民区		2000		东北	423

注：坐标为以项目生产车间中心为原点（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。

污染物排放控制标准

1、废水

①员工生活污水：执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）（第二时段）三级标准及荷塘镇污水处理厂进水标准的较严值。

表 3-3 项目生活污水执行排放标准

项目	排放标准	标准值（单位：mg/L）				
		pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮
生活污水	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	6~9	≤500	≤300	≤400	/
	荷塘污水处理厂进水水质标准	6~9	≤250	≤150	≤150	≤25
	本项目执行限值	6~9	≤250	≤150	≤150	≤25

2、废气

①挤出废气：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和表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

②破碎粉尘和投料粉尘：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。

③臭气浓度：执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）和表 2 恶臭污染物排放标准值。

表 3-4 项目废气排放标准

标准	污染物	有组织排放限值	最高排放速率	排气筒高度	无组织排放监控浓度限值
(GB31572-2015)	颗粒物	20mg/m³	/	15m	1.0mg/m³
	非甲烷总烃	100mg/m³	/	15m	4.0mg/m³
（GB 14554-93）	臭气浓度	2000mg/m³（无量纲）		15m	20mg/m³（无量纲）
注：本项目排气筒高度为 15m 不满足“高于周围半径 200m 范围内最高建筑物 5m 以上”排放速率按照最高允许排放速率的 50%执行。					

④厂区内无组织排放的有机废气：满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中厂内无组织特别排放限值要求。

表 3-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值（单位：mg/m³）

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

3、噪声

项目营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

表 3-6 项目噪声执行标准

标准名称	标准值

	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
（GB 12348-2008）2 类标准	60	50

4、固体废物

固体废物管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求。

总量控制指标	在本项目各种污染物的排放达到国家和地方排放标准限值要求的前提下，统计出建设项目各污染物排放量，建议作为本项目污染物排放总量控制指标： **1、水污染物排放总量控制指标** 本项目无生产废水产生；生活污水可纳入荷塘镇污水厂处理，故无需单独申请总量控制指标。 **2、大气污染物排放总量控制指标** 本项目以 VOCs（非甲烷总烃）作为总量控制指标，建议分配的大气污染物总量指标为：VOCs（非甲烷总烃）：0.017t/a（其中有组织 0.008t/a，无组织 0.009t/a） **3、固体废弃物排放总量控制指标** 本项目固体废物不自行处理排放，所以不设置固体废物总量控制指标。 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。

四、主要环境影响和保护措施

<table>
<tr><td>施工期环境影响和保护措施</td><td>本项目利用已有厂房进行投建，无土建工程，设备安装过程亦不涉及土建工程，仅存在设备调试过程产生的噪声且随着安装过程的结束而结束。</td></tr>
<tr><td>运营期环境影响和保护措施</td><td>

1 、废气

本项目废气主要为破碎、投料粉尘和注塑废气。

1.1 大气污染源分析

（1）破碎粉尘

本项目设有 1 台粉碎机，对产生的塑料边角料经过统一收集后，利用粉碎机破碎为颗粒状后重新回用于生产系统中。破碎工序有专门的工作区，破碎过程产生的粉尘由于密度较大，沉降到地面，不会逸散到大气环境中。破碎结束后随料斗盖打开会产生的少量粉尘，建议建设单位加强车间通风换气，并定期清扫沉降在粉碎机周围地面粒径较大的粉尘。需破碎的边角料约占原料的 1‰（本项目原料的量为 360t/a；根据物料平衡，塑料边角料的产生量约为 0.36t/a），需破碎的残次品约占产品量的 2‰（残次品的产生量约为 0.72t/a），则需破碎的塑料产生量为 1.08t/a，粉尘产生量按破碎材料的 0.1%计，破碎工序日工作时间为 1h，则本项目粉尘产生量约为 0.001t/a，排放速率为 0.003kg/h，产生量较少，主要为无组织排放。粉尘会经自身重力沉降在粉碎机四周，逸出量不大，通过车间阻隔可达到《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，不会对周围大气环境造成明显影响。

（2）投料粉尘

本项目投料在密封设备内操作，且原料均是大颗粒状，因此粉尘产生量很小，粉尘在设备内静置沉降，不会外排。本次环评仅定性分析。

（3）注塑废气

项目注塑过程中不发生化学反应，采用电加热，生产工序中熔融温度控制在成型温度内，不会导致分解（成型温度小于分解温度），一般情况下不会产生焦碳链焦化气体和其他有毒有害气体，注塑过程中会有有机废气产生，其主要污染因子是非甲烷总烃。

参考广东省《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）》原料中 PP 塑料产污系数为 0.35kg/t，其他没注明原料 PC 塑料参照其他化学品（使用或反应产生挥发性有机物）排放系数为 0.021kg/t 树脂原料，本项目 PP 的年使用量为 240t，PC 塑料的年用量为 120t，则注塑工序非甲烷总烃的产生量为 0.087t/a，产生速率约为 0.036kg/h。

建设单位拟在注塑工位设置集气罩对废气进行收集，集气罩尺寸为 0.4m*0.5m，集气</td></tr>
</table>

罩直接对污染源近距离收集，利用点对点进行收集。集气罩投影面积大于设备污染物产生源的面积，并采用引风机抽吸收集，废气收集率可达 90%以上。

本项目集气罩均采用上部伞形集气罩，根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编，中国建筑工业出版社），集气罩口设计风量计算如下：

$$L=K \cdot P \cdot H \cdot Vx$$

L--排气量，m^3/s；

P--排风罩敞开面的周长，m，该集气罩收集口设计规格为（0.4m*0.5m）；

Vx---边缘控制点的控制风速，m/s；根据《环境工程技术手册》，以较低的速度散发到平静的空气中，最小吸入速度 0.5-1.0m/s，本项目取 0.5m/s 。

H--罩口至有害物源的距离，本项目集气罩到产污点距离为 0.2m；

K--安全系数，取值 1.4。

根据上式可得出单台集气罩排气量为 $0.252m^3/s \times 60 \times 60=907.2m^3/h$。项目设有 12 个集气罩，则总量风为 $9072m^3/h$，考虑压力损失等因素，本环评建议风量取 $10000m^3/h$。

收集的废气经二级串联活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒 G1 排放。根据《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，活性炭吸附法对 VOCs 的治理效率为 50%~80%（本项目按 70%进行计算），则本项目有机废气净化效率按 90%计（理论处理效率为 1-（1-70%）（1-70%）=0.91）。项目注塑废气产排情况见下表。

表 4-1　项目注塑废气产生情况表

污染源		注塑
污染物		非甲烷总烃
产生情况	产生量（t/a）	0.087
	产生速率（kg/h）	0.036
处理情况	收集效率	90%
	收集量（t/a）	0.078
	收集浓度（mg/m^3）	3.3
	收集速率（kg/h）	0.033
	治理措施	两级串联活性炭吸附装置
	处理效率	90%
有组织排放情况	排放量（t/a）	0.008
	排放浓度（mg/m^3）	0.3
	排放速率（kg/h）	0.003
无组织排放情况	排放量（t/a）	0.009
	排放速率（kg/h）	0.004
注：工作时间 2400h/a，废气收集风机风量按 $10000m^3/h$ 计。		

1.2 废气治理设施可行性分析

活性炭吸附对有机废气的处理效率分析：对于活性炭吸附有机废气的治理效率，参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环保厅 2015 年 2 月）、《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（广东省环保厅 2013 年 11 月）、《广东省制

鞋行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环保厅 2015 年 2 月）、《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环保厅 2014 年 12 月）等提出的关于活性炭吸附有机废气的处理效率，基本在 50%~90%之间。本项目废气采用二级活性炭吸附设施处理，属于《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》及《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（2019 年 6 月 26 日）三、控制思路与要求 （三）推进建设适宜高效的治污设施“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”，本项目有机废气采用二级活性炭吸附设施处理，属于上述政策要求的污染防治可行技术。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》（HJ1122-2020）表 A.2 塑料制品业排污单位废气污染防治可行技术参考表，吸附法为治理塑料板制造中的非甲烷总烃的可行技术。

1.3 大气污染物源强核算

表 4-2 废气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/h
				核算方法	废气产生量 m^3/h	产生浓度 mg/m^3	产生量 t/a	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量 m^3/h	排放浓度 mg/m^3	排放量t/a	
破碎	粉碎机	无组织	颗粒物	产排污系数法	/	/	0.001	/	/	产排污系数法	/	/	0.001	300
注塑	注塑机	排气筒G1	非甲烷总烃	产排污系数法	10000	3.3	0.078	两级串联活性炭吸附装置	90	产排污系数法	10000	0.3	0.008	2400
		无组织	非甲烷总烃		/	/	0.009	/	/		/	/	0.009	

表 4-3 废气污染源非正常排放核算表

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	年发生频次	应对措施
1	废气排放口 G1	废气处理系统故障	非甲烷总烃	3.3	0.033	1h	2 次	停止生产，检修环保设施，直至环保设施正常运作

备注：
①废气处理设施发生故障，持续时间最长按 1 个小时计算，处理效率按最坏情况 0%算。
②废气处理系统保持正常运作，宜半年维护一次；存在维护不及时导致其故障情况，则每年最多 2 次。

表 4-4 废气排放口基本情况

名称	基本情况

	高度（m）	排气筒内径（m）	温度/℃	类型	地理坐标
排气筒#1	15	0.6	25	一般排放口	E 113°07′29.798″，N 22°38′49.164″

1.4 监测计划

根据项目生产工艺及污染物排放特点，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）中表 9，制定如下环境监测计划。

表 4-5 废气监测计划

序号	监测点	监测位置	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	排气筒 G1	处理前 处理后	非甲烷总烃	每年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的表 4 大气污染物排放限值
2	厂界四周	上风向厂界监控点1个、下风向厂界监控点3个	非甲烷总烃	每年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的表 9 企业边界大气污染物浓度限值
			颗粒物		
3	厂区内		非甲烷总烃	每年 1 次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中厂内无组织特别排放限值要求

2 、废水

本项目用水主要为员工生活用水和冷却塔用水。

2.1 水污染源分析

（1）生活污水

本项目劳动定员为8人，均不在厂内食宿，参考广东省《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中“国家行政机构-办公楼-无食堂和浴室的先进值”本项目员工生活用水量按照10m^3/人·a计算，则用水量为80m^3/a（0.267m^3/d）。污水系数按用水的90%算，则项目员工生活污水外排量约为72t/a。该生活污水的污染因子主要是 COD_{Cr} 、BOD_5、SS、氨氮等污染物，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。

生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及荷塘镇污水处理厂的接管标准较严者后经市政管网进入荷塘镇污水处理厂进行深度处理。项目污水主要污染物产生及排放情况见下表。

表 4-6 本项目生活污水主要污染物产生及排放情况

污染源		处理前		处理后	
污染源类型	污染物名称	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
生活污水	COD_{Cr}	250	0.018	220	0.016
	BOD_5	150	0.011	120	0.009
	SS	150	0.011	100	0.007
	氨氮	20	0.001	20	0.001

（2）冷却用水

冷却过程中需用自来水对产品进行间接冷却。冷却水循环使用，不外排，定期补充新鲜水。项目设有 1 台冷却设备，其循环水量按 10m³/h 计，冷却设备日工作 8h，故日循环水量为 80m³/d，结合《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014）中冷却塔蒸发损失水率的计算公式，损失水率为 1-2%，本项目按循环水量 1.5%计算，则本项目冷补充水量合计约为 360m³/a。因冷却设备循环水冷却过程只是改变了水的理化性质温度，故可作为清净水循环使用，定期补充新鲜水量来维持正常的生产，不对外排放。

2.2 废水污染源源强核算

污水污染源源强核算结果详见下表。

表 4-7　废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	装置	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h
			核算方法	产生废水量 m³/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率/%	核算方法	排放废水量 m³/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	三级化粪池	COD_{Cr}	产污系数法	72	250	0.018	厌氧	12	排污系数法	72	220	0.016	2400
		BOD_5			150	0.011		20			120	0.009	
		SS			150	0.011		33			100	0.007	
		氨氮			20	0.001		0			20	0.001	

2.3 地表水环境影响评价

（1）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性

本项目无生产废水外排，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘镇污水处理厂设计进水水质中较严者后纳入荷塘镇污水处理厂，深度处理后排入中心河。三级化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，是将生活污水分格沉淀，及对污泥进行厌氧消化的小型处理构筑物，其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。

（2）依托荷塘镇污水处理厂依托可行性分析

江门市荷塘镇生活污水处理厂于 2015 年建设，江门市荷塘镇生活污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺改良型氧化沟+活性砂滤池；江门市荷塘镇生活污水处理厂二期工程建设地点：江门市蓬江区荷塘镇。处理工艺：采用改良型氧化沟＋活性砂滤工艺，出水水质：执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。服务范围：为篁湾村、霞村、围仔工业区和南格工业区 4 个片区。本项目位于江门市蓬江区荷塘镇大坦路 12 号 1 幢，目前截污管网已覆盖本项目所在区域，在管网接驳衔接性上具备可行性。江门市荷塘镇生活污水处理厂设计处理能力为日处理污水 0.30 万立方米。目前，江门市荷塘镇生活污水处理厂日处理污水量约 0.25 万立方米/日， 剩余处理量为 500t/d，本建设项目污水排放量为 0.24t/d，占剩余容量的 0.048%，因此，江门市荷塘镇生活污水处理厂尚有富余接受本项目生

活污水的处理。生活污水经三级化粪池处理后出水水质符合荷塘污水厂进水水质要求。因此从水质水量分析，荷塘污水厂能够接纳本项目的生活污水。

本项目污水主要为生活污水，成分相对简单，可生化能力强，同时，进水水质满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准和江门市蓬江区荷塘镇污水处理厂进水标准较严者，对荷塘污水正常运行没有明显影响。

荷塘生活污水处理厂的处理工艺是采用 A^2O 氧化沟工艺，该工艺流程为前处理--厌氧池--缺氧池--好氧池--沉淀池，有机污染物得到较彻底的去除，剩余污泥高度稳定，无需初沉池和污泥消化池。工艺出水水质好，运行稳定，因设置了前置厌氧池和缺氧池，可以取得良好的除磷脱氮效果。氧化沟工艺技术成熟，管理十分方便，运行效果稳定。出水采用次氯酸钠消毒。

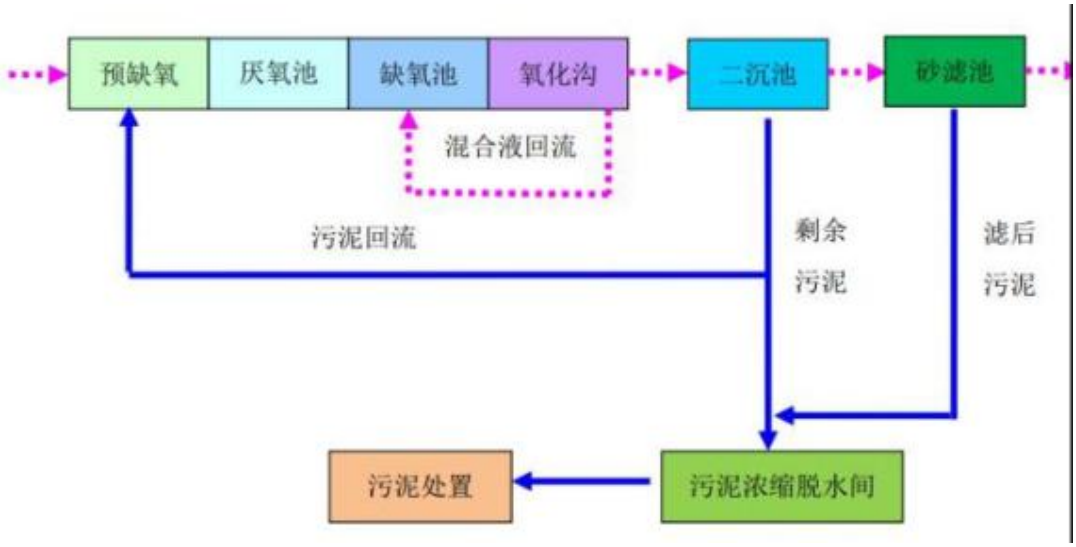

图 4-1 荷塘镇污水处理厂处理工艺流程图

2.4 建设项目污染物排放信息

表 4-8 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别[a]	污染物种类[b]	排放去向[c]	排放规律[d]	污染治理设施			排放口编号[f]	排放口设置是否符合要求[g]	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称[e]	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD_{Cr} BOD_5 SS 氨氮	进入城市污水处理厂	间接排放	TW001	三级化粪池	厌氧+沉淀	DW001	☑是 ☐否	☑企业排口 ☐雨水排放 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口

表 4-9 废水间接排放口基本情况表

序号	排放	排放口地理坐标[a]	废水	排放去向	排放规律	间	受纳污水处理厂信息

	口编号	经度	纬度	排放量/（万t/a）			歇排放时段	名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	DW001	E 113°07′28.73″	N 22°38′49.54″	0.007	城市污水处理厂	间断排放，流量不稳定但有周期性规律	不定时	荷塘镇污水处理厂	COD_{Cr}	250
									BOD_5	150
									SS	150
									NH_3-N	25

表 4-10 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议[a]	
			名称	浓度限值（mg/L）
1	DW001	pH	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘镇污水处理厂设计进水水质中较严者	6.0~9.0（无量纲）
2		COD_{Cr}		≤250
3		BOD_5		≤150
4		SS		≤150
5		NH_3-N		≤25

表 4-11 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	COD_{Cr}	220	0.00005	0.016
		BOD_5	120	0.00003	0.009
		SS	100	0.00002	0.007
		NH_3-N	20	0.000003	0.001
全厂排放口合计		COD_{Cr}			0.016
		BOD_5			0.009
		SS			0.007
		氨氮			0.001

2.5 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），暂制定自行监测计划如下，项目建成后应根据排污许可证要求落实自行监测计划。

表 4-12 水环境监测计划及记录信息表

污染源类型	排放口编号	监测指标	执行排放标准
废水	DW001	COD_{Cr}、BOD、SS、NH_3-N	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘镇污水处理厂进水水质标准中较严者

3、噪声污染环境影响和保护措施

3.1 噪声源强分析

本项目产生的噪声主要来自注塑机、破碎机等机械设备运行过程中产生的机械噪声，其噪声级范围在 70-85dB（A）之间。在本次噪声源衰减的计算过程中，仅考虑距离衰减及隔音减振因素，不考虑空气阻力、植被引起的衰减等因素。根据刘惠玲主编《噪声控制技术》（2002 年 10 月第 1 版），采用隔声间（室）技术措施，降噪效果可达 20~40dB（A），项目按 20dB（A）计，减振

处理降噪效果可达 5~25dB（A），项目按 5dB（A）计。 项目生产设备均安装在室内，经过墙体隔音降噪效果，隔音量取 25dB（A）。

表 4-13　噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值 dB（A）	工艺	降噪效果 dB（A）	核算方法	噪声值 dB（A）	
注塑	注塑机	注塑机	频发	类比法	70-80	减振、厂房隔音	25	类比法	45-55	2400
混料	搅拌机	搅拌机	偶发		70-80		25		45-55	600
破碎	粉碎机	粉碎机	偶发		75-85		25		50-60	300
冷却	冷却塔	冷却塔	频发		70-80		25		45-55	2400

为减少噪声对周边声环境的影响，建设单位采取了以下措施：

（1）尽量将运行噪声大的设备安装在车间厂房内，利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。同时加强厂区及厂界的绿化，以最大限度地减弱设备运行噪声向外传播。

（2）加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区内流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行使，最大限度减少流动噪声源。

（3）尽可能地安排在昼间进行生产，若夜间必须生产应控制夜间生产时间，特别夜间应停止高噪声设备，减少机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。

通过上述采取减振、隔声、降噪措施、设备合理布局、利用墙体隔声以及距离衰减等综合措施治理后，确保项目边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求，不会对周围的环境造成影响。

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)，本项目在生产运行阶段需对噪声污染源进行管理监测，自行监测计划如下表所示。

表 4-15 噪声监测计划表

监测点位	监测指标	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、固体废物污染环境影响和保护措施

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

4.1 生活垃圾

本项目劳动定员 12 人，均不在厂内食宿，按年工作日为 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生总量为 1.8t/a，委托环卫部门清运处理。

4.2 一般工业固废

①塑料边角料、残次品

项目产生的塑料边角料约占原料的1‰，则塑料边角料产生量约为0.36t/a，需破碎的残

次品约占产品的2‰，则残次品的产生量约为0.72t/a，塑料边角料、残次品总产生量为1.08t/a，作为原材料重新回用于生产。

②废包装材料

项目原料拆封包装和产品打包均产生废弃的包装材料，产生量约为0.1t/a，收集后交由相关回收单位定期运走。

4.3 危险废物

①废活性炭

活性炭需要定期更换，会产生废活性炭。根据《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，活性炭吸附法对VOCs的治理效率为50%~80%（本项目按70%进行计算），则本项目有机废气经二级串联活性炭吸附净化效率按90%计。根据工程分析，本项目注塑工序非甲烷总烃产生量0.087t/a，收集量为0.078t/a，则本项目两级串联活性炭装置吸附非甲烷总烃量为0.070t/a。根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭的吸附容量一般为25%左右，一级活性炭装置使用活性炭量为吸附量的4倍，两级活性炭装置使用活性炭量为吸附量的8倍，理论活性炭使用量为0.56t/a，则本项目产生的废活性炭约为0.63t/a，经妥善收集后交由有资质单位回收处理。根据《国家危险废物名录》（2021年），废活性炭属于“HW49 其他废物中的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”。

②废机油

本项目日常设备保养维护会产生少量的废机油，产生量约为0.02t/a，属于《国家危险废物名录（2021年）》中HW08 废矿物油与含矿物油废物中900-214-08使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油，建设单位拟将其定期收集后交具有危废回收资质的单位回收处理。

③废油桶

项目生产过程中产生的废油桶约0.001t/a，属于《国家危险废物名录（2021年）》中HW08 废矿物油与含矿物油废物中900-249-08使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油，建设单位拟将其定期收集后交具有危废回收资质的单位回收处理。

表 4-16　项目危险废物一览表

序号	危险废物名称	危废代码	产生量	产生工序	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49 900-039-49	0.63t/a	废气治理	固态	有机废气	每季度	T	在危废仓库暂存，委托有处理资质单位处理
2	废机油	HW08 900-214-08	0.02t/a	设备维护保养	液态	废油	每1年	T/I	
3	废油桶	HW49 900-249-08	0.001 t/a	设备维护保养	固态	废油	每1年	T/In	

4.4 固体废物污染源源强核算

本项目固体废物污染源源强核算结果详见下表。

表 4-17　本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
					核算方法	产生量（t/a）	工艺	处置量（t/a）	
1	员工生活垃圾	员工生活办公	固态	/	产污系数法	1.8	环卫清运	1.8	卫生填埋/焚烧
2	塑料边角料、残次品	机加工	固态	一般固废	产污系数法	1.08	回用于生产	1.08	回收利用/卫生填埋
3	废包装材料	原料拆封包装和产品打包	固态	一般固废	物料衡算法	0.1	交由相关回收单位定期运走	0.1	
4	废活性炭	废气治理	固态	危险废物	物料衡算法	0.63	暂存于危废仓，委托有资质单位处理	0.63	危险废物终端处置设施
5	废机油	设备维护保养	液态	危险废物	物料衡算法	0.02		0.02	
6	废油桶	设备维护保养	固态	危险废物	物料衡算法	0.001		0.001	

4.5 固体废物环境管理要求

根据《国家危险废物名录（2021 版）》、《建设项目危险废物环境影响评价指南》，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，并报当地环保部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。危险废物按要求妥善处理后，对环境影响不明显。危险废物的贮存场所基本情况见下表。

表 4-18　项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	危险废物名称	贮存场所（设施）名	危险废物类别	危险废物代码	位置	贮存能力	贮存方式	贮存周期	占地面积	污染防治措施

		称								
1	废活性炭	危废仓	HW49	900-039-49	车间东南面	10吨	袋装	一年	10m²	在临时危废储存点暂存，交有处理资质单位处理
2	废机油		HW08	900-214-08			桶装	一年		
3	废油桶		HW49	900-249-08			叠放	一年		

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》的相关要求制定危险废物管理计划，对危险废物贮存应进一步做好防风、防雨、防晒、防渗漏工作；明确危废贮存的管理人员及职责，严格危险废物堆放方式，做好警示标识、监控及台账；不得擅自倾倒、堆放危险废物。收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行；禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过一年；实行工业固体废物申报登记制度；委托处置的危险废物的单位须交由有资质的运输单位进行，在签订运输协议时必须明确运输过程中的责任和义务。

经上述措施处理后，本项目产生的固体废物不自行排放，不会对周围环境中造成影响。

5、地下水、土壤环境影响分析

（1）渗漏对地下水、土壤环境影响

污染物主要通过废水入渗来影响地下水、土壤环境，从本项目的生产工艺过程来看，项目产生的生活污水经过三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与荷塘镇污水处理厂的接管标准较严者后经市政管网进入荷塘镇污水处理厂进行深度处理。正常情况下，项目自建的三级化粪池设置相应等级的防渗设施以及厂区地面水泥硬底化处理，废水渗透进入地下水、土壤环境的可能性很小。

（2）原料、产品或固体废物堆存对地下水、土壤环境影响

本项目原料、产品或固体废物均储存在室内、地表也已硬底化，且无露天堆放，所以被雨淋的可能性很小，经雨淋后淋溶液进入土壤环境再进入地下水、土壤的可能性更小。本项目厂房地面均进行硬化和防渗处理，危险废物暂存间、仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修订）中的要求设计。物料由于都属于地上贮存，且贮存方式属于袋装，包装的规格较小，且厂区贮存量较小不在厂区长期堆存。因此，在堆存过程中即使泄漏一次泄漏量也较少，且容易被发现而清理，不会出现长期泄漏而导致可能渗漏对地下水、土壤的污染。

本项目营运期产生的大气污染物主要为注塑工序产生的非甲烷总烃、投料和破碎产生的粉尘。项目使用的原料为 PP/PC 塑料粒，原料组分不含有毒有害的大气污染物，项目位置及周边地面全部硬底化，生产车间均已涂防渗漆，产生的污染物也不会入渗土壤环境及地表水环境。故本项目不存在土壤、地下水环境影响。

综上所述，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污

染物下渗现象，避免污染地下水、土壤，因此项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

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

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

（1）评价依据

①风险调查

本项目主要涉及的风险物质为危险废物等。

②风险潜势初判及评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV^{+}级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目突发环境事件风险物质在厂区最大存在总量与其临界量比值见下表。

表 4-19　风险物质贮存情况及临界量比值计算（Q）

序号	风险物质名称	最大存储量 q（t）	临界量 Q（t）	q/Q
1	废机油	0.02	100	0.0002
2	废活性炭	0.63	50	0.0126
合计	-	-	-	0.0128
注：对未列入 HJ/T 169-2018 表 B.1，但根据风险调查需要分析计算的危险物质，其临界量可按表 B.2 中推荐值选取。临界量健康危险急性毒性物质（类别 1）临界量 Q=5 t；临界量健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）临界量 Q=50 t；临界量危害水环境物质（急性毒性类别 1）临界量 Q=100 t。				

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为I，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

（2）环境敏感目标概况

本项目周围环境敏感目标详细信息详见表 3-2，项目环境敏感目标分布图详见附图 3。

（3）环境风险识别

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

表 4-20　生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
原料仓	泄漏	原料桶破损或操作不当发生泄漏事故，泄漏至附近水体，可能污染地下水、地表水	规范原辅材料储存；以及员工规范操作
危废仓	泄漏	储存桶破损或操作不当发生泄漏事故，可能污染土壤环境	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，污染周围大气并造成敏感点污染物超标	加强废气处理设备的检修维护

（4）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

原料仓库储存的原材料，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。

（5）环境风险防范措施

①危废运输车辆应配备相应品种的消防器材及泄漏应急处理设备，夏季最好早晚运输，严禁与氧化剂和食品混装运输，中途停留远离火种、热源等，公路运输严格按照规定线路行驶，不要在居民区和人口密集区停留，严禁穿越城市市区。

②厂区按规范购置劳动保护用具，如防毒面具、劳保鞋、手套工作服、帽等。在车间相应的岗位设置冲洗龙头和洗眼器，以便万一接触到危险品时及时冲洗。

③各建构筑物均按火灾危险等级要求进行设计，部分钢结构作了防火处理，部分楼地面根据需要还要做防腐处理。对储存、输送可燃物料的设备、管道均采取可靠的防静电接地措施。

④培训提高员工的环境风险意识，制定制度、方案规范生产操作规程提高事故应急能力，并做到责任到人，层层把关，通过加强管理保证正常生产，预防事故发生。

⑤对于公司的废气处理系统，公司应采取定期巡视检查；明确废气处理工艺监管责人，每日由监管人员对废气处理装置巡视检查一次。

⑥定环境风险隐患排查制度，定期对仓库、危废暂存区进行检漏排查，在厂区雨水排放口设置应急阀门，配置足够的消防、环境应急物资，同时设置安全疏散通道。⑦危废间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订），地面做防腐防渗防泄漏措施。危废分类分区存放，且做好标识。危废间门口存放一定量的应急物资，如抹布、灭火器材、消防砂等。危废仓库设有专人负责，负责仓库的日常管理，填写危险废物管理台帐，记录危险废物名称、类别、产生环节、产生量、处理量、储存量、处理单位、负责人等信息。

（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。

表4-21　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市比特福塑料制品有限公司（二分厂）年产灯饰塑料件360吨新建项目			
建设地点	江门市比特福塑料制品有限公司（二分厂）			
地理坐标	经度	E113.124901°	纬度	N22.647023°
主要危险物质及分布	危险废物位于危废仓			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①废机油泄漏，下渗污染地表水与地下水； ②废活性炭属于易燃物质，储存不当可能会引发火灾，环境风险影响主要是废活性炭燃烧时产生的污染物CO对大气环境的影响； ③一旦废气处理设施出现机械故障、停止运转，则废气将夹带污染物通过排气筒直接向大气环境排放，造成大气污染。			
风险防范措施要求	①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； ②在车间和仓库的明显位置张贴禁用明火的告示； ③生产车间必须严禁烟火，应安装火灾报警系统、可燃气体检测报警装置以及有毒气体检测报警系统，并配备相应的消防器材，灭火砂、抹布等； ④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； ⑤废气处理系统应按相关的标准要求设计、施工和管理。加强废气处理设施的维护，杜绝事故排放，对处理系统进行定期与不定期检查，及时维修或更换不良部件。			

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	破碎工序	颗粒物	车间阻隔、及时打扫	《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
	注塑工序（DA001）	非甲烷总烃	集气罩收集经两级串联活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒（G1）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
	厂区	非甲烷总烃	加强通风排气	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值的要求
地表水环境	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH3-N	三级化粪池预处理后排放到荷塘镇污水处理厂深度处理	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘镇污水处理厂进水水质标准中较严者
声环境	生产车间	设备运行噪声	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	本项目不涉及电磁辐射。			
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运；塑料边角料、残次品收集经破碎后重新回用于生产；废弃包装材料交由相关回收单位处理；危险废物（废活性炭、废油桶、废机油）暂存于危废仓，定期委托有资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目用地范围内的所有场地均已涂防渗漆，进行硬底化处理，故不存在地下水及土壤污染途径，无相关环境影响。			
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生产车间地面硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施，规范员工生产操作； ②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。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。收集的危险废物必须委托有资质单位专门收运和处置； ③公司应当定期对生产设备以及废气收集处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

综上所述，江门市比特福塑料制品有限公司（二分厂）年产灯饰塑料件 360 吨新建项目位于江门市蓬江区荷塘镇大坦路 12 号 1 幢，该项目符合当地产业规划和生态环境功能规划，符合相关产业政策。本项目在运营期间严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，加强污染治理设施的运行管理，可确保污染物达标排放，不对周围环境造成严重影响，不造成生态破坏。同时严格执行污染物排放总量控制，不得超过当地生态环境行政主管部门分配与核定的总量控制指标。

因此，本项目的选址和建设从环保角度来看是可行的。

评价单位：

项目负责人：张宁

2021.8.17

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①t/a	现有工程许可排放量②t/a	在建工程排放量（固体废物产生量）③t/a	本项目排放量（固体废物产生量）④t/a	以新带老削减量（新建项目不填）⑤t/a	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥t/a	变化量⑦t/a
废气	颗粒物	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	非甲烷总烃	0	0	0	0.017	0	0.017	+0.017
废水	COD_{Cr}	0	0	0	0.016	0	0.016	+0.016
	氨氮	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
一般工业固体废物	塑料边角料	0	0	0	0.36	0	0.36	+0.36
	残次品	0	0	0	0.72	0	0.72	+0.72
	废包装材料	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
危险废物	废活性炭	0	0	0	0.63	0	0.63	+0.63
	废机油	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废油桶	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①