

报告表编号：

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：江门市比特福塑料制品有限公司年产灯罩 1300 万个、灯壳 1300 万个新建项目

建设单位：江门市比特福塑料制品有限公司

编制日期：2020 年 3 月

国家生态环境部制

打印编号: 1575340015000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	orj5bf		
建设项目名称	江门市比特福塑料制品有限公司年产灯罩1300万个、灯壳1300万个新建项目		
建设项目类别	18_047塑料制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
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)			
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	河南省豫滢宇源环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410105MA3X640817		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈林富	201805035410000010	BH006575	陈林富
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈林富	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境概况社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、项目运营期拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH006575	陈林富

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南省豫启宇源环保科技有限公司（统一社会信用代码 91410105MA3X640817）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年产灯罩1300万个、灯壳1300万个新建项目环境影响报告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表的编制主持人为陈林富（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201805035410000010，信用编号 BH006575），主要编制人员包括 陈林富（信用编号 BH006575）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)

2019年11月29日





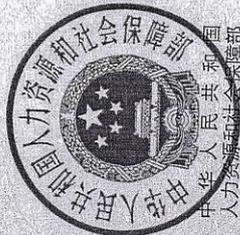
# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓名: 陈琳富  
 证件号码: 410721198102183518  
 性别: 男  
 出生年月: 1981年02月  
 批准日期: 2018年05月20日  
 管理号: 201805035410000010





### 郑州市社会保险个人参保证明

个人编号：41019942676210  
身份证号：410721198102183518

单据流水号：1574757603599  
校验码：BPRIQA

参保险种	本地参保起止时间	参保状态	本地应缴月数	本地实缴月数	欠费金额(元)	异地转入月数	参保单位编号	参保单位名称
企业基本养老保险	201706-201910	正常参保	28	28	0.00	0	410199949781	河南省豫启宇源环保科技有限公司
失业保险	201706-201910	正常参保	28	28	0.00		410199949781	河南省豫启宇源环保科技有限公司
工伤保险	201706-201910	正常参保	28	28	0.00		410199949781	河南省豫启宇源环保科技有限公司
生育保险	201707-201910	正常参保	26	26	0.00		410199949781	河南省豫启宇源环保科技有限公司
基本医疗保险	201707-201910	正常参保	26	26	0.00		410199949781	河南省豫启宇源环保科技有限公司

- 备注：1、参保起止时间为职工最早缴纳社会保险时间到打印时间的上个月，应缴月数为缴费起止时间中产生征缴计划的月数，不包含缴费起止时间中的中断时间。  
2、郑州市社会保险局网络业务经办专用章，已通过电子认证服务机构认证，是对外经办网络业务指定电子用章，打印后黑色印章与红色印章效力相同。  
3、如需鉴定真伪，请自打印日期起3个月内登录“<http://www.hazz.lss.gov.cn>”进入郑州社会保险网上业务校验通道，录入单据号和校验码进行甄别。

经办机构：郑州市社会保险局  
打印日期：2019年11月26日

DEMO

## 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），特对报批江门市比特福塑料制品有限公司年产灯罩1300万个、灯壳1300万个新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

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



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）*王新强*

年 月 日

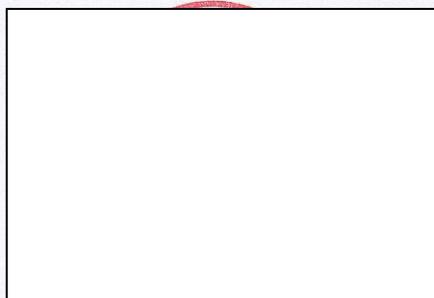


本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

# 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》、《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《江门市比特福塑料制品有限公司年产灯罩 1300 万个、灯壳 1300 万个新建项目》环境影响报告表（公开版）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。



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

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	江门市比特福塑料制品有限公司年产灯罩 1300 万个、灯壳 1300 万个新建项目				
建设单位	江门市比特福塑料制品有限公司				
法人代表		联系人			
通讯地址	江门市蓬江区荷塘镇霞村工业区霞兴路 1 号				
联系电话		传真	/	邮编	529095
建设地点	江门市荷塘镇霞村祖禾田地段				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	日用塑料制品制造 C2927	
用地面积 (平方米)	7680		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	300	其中：环保投资 (万元)	10	环保投资占总投资比例	3.33%
评价经费 (万元)	/	投产日期	2020 年 3 月		

### 1.1 工程内容及规模：

#### 一、项目由来及概况

江门市比特福塑料制品有限公司成立于2019年6月，总投资300万元，租赁江门市荷塘镇霞村祖禾田地段进行生产，年产灯罩1300万个、灯壳1300万个。

由于项目至今未完善相关环保手续，为贯彻落实《广东省人民政府关于印发广东省“散乱污”工业企业（场所）综合整治工作方案的通知》（粤府函[2018]289号）的要求，须限期进行整改，并补办相关审批手续。企业已停产整顿，预计2020年3月投产。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第682号）等法律法规的规定，建设对环境有影响的项目必须进行环境影响评价，因此建设单位（江门市比特福塑料制品有限公司）委托了河南省豫启宇源环保科技有限公司承担本项目的环评工作。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第1号），江门市比特福塑料制品有限公司年产灯罩1300万个、灯壳1300万个新建项目属于“十八、橡胶和塑料制品业—47塑料制品制造—其他”类别，需要编制环境影响报告表。

**表 1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）**

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
十八、橡胶和塑料制品业			
47	塑料制品制造 人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；以再生塑料为原料的；有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10吨及以上的	其他	/

评价单位在充分收集有关资料并深入进行现场踏勘后，依据国家、地方的有关环保法律、法规，在建设单位支持下，完成了本项目的环境影响报告表的编制工作，并报请环保行政主管部门审批。

## 二、拟建项目概况

### 1、工程规模

本项目租用部分厂房进行生产，厂房用地面积为7680m<sup>2</sup>，总建筑面积7030m<sup>2</sup>。项目建成后，年生产灯罩1300万个、灯壳1300万个。

项目组成及规模详见表1-2。

**表 1-2 项目建设内容**

类别	内容	建设内容及规模	层数	备注
主体工程	生产车间	建筑面积为7030m <sup>2</sup>	1F	/
公用工程	供水	市政给水管网，年用水量12210m <sup>3</sup>	/	市政供水
	供电	市政电网，年用电量300万kWh	/	市政供电
环保工程	废水	生活污水经三级化粪池+一体化设施处理后经附近河涌排入中心河	/	/
	废气	注塑废气经收集后通过“UV光解+活性炭装置”处理后引至15m排气筒高空排放	/	/
	噪声	合理布置厂房，隔声、减振等措施	/	/
	固体废物	设置固体废物、危险废物暂存间	/	/

### 2、主要原材料

本项目生产过程中使用的主要原材料情况见下表1-3：

**表 1-3 主要原材料一览表**

序号	原料	预计年用量	来源
1	PP	2200吨	市场择优采购
2	PBT	1200吨	市场择优采购

3	机油	0.12 吨	市场择优采购
4	新鲜用水	12210 吨	市政供水
5	电能	300 万 kWh	市政供电

原辅材料理化性质：

**PP:** 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<sup>3</sup>，是目前所有塑料中最轻的品种之一。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。

**PBT:** 是指聚对苯二甲酸丁二醇酯为主体所构成的一类塑料，注塑之前一定要在 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。若料筒温度超过 275℃ 或熔料在料筒中停留时间超过 30 分钟，易引起材料分解变脆。

### 3、主要产品及产量

主要从事灯罩、灯壳生产，产品名称及产量见下表 1-4。

表 1-4 建设项目产品产量一览表

序号	产品名称	年产量
1	灯罩	1300 万个
2	灯壳	1300 万个

### 4、主要设备清单

本项目生产过程中使用的主要设备情况见下表 1-5：

表 1-5 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台）	用途/使用工序
1	注塑机	208T	13	注塑工序
2	注塑机	218T	24	注塑工序
3	注塑机	248T	15	注塑工序
4	注塑机	268T	10	注塑工序
5	注塑机	318T	1	注塑工序
6	注塑机	328T	3	注塑工序
7	注塑机	238T	3	注塑工序
8	破碎机	/	5	破碎工序
9	搅拌机	/	5	搅拌工序
10	冷却塔	/	5	注塑工序

### 5、用能规模

根据建设单位提供的资料，本项目能源消耗均为电能，年耗 300 万 kWh。

### 6、给排水系统

### (1) 给水系统

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，用水量约 12210m<sup>3</sup>/a，其中员工生活办公用水量为 330m<sup>3</sup>/a，冷却用水 11880m<sup>3</sup>/a。

### (2) 排水系统

本项目用水由市政自来水管网供水，生产用水主要为冷却用水，冷却用水经循环使用不外排；生活用水量为 330m<sup>3</sup>/a，排水量为 264m<sup>3</sup>/a。本项目外排废水主要为员工生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后，经厂区自建一体化污水处理设施处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排放。

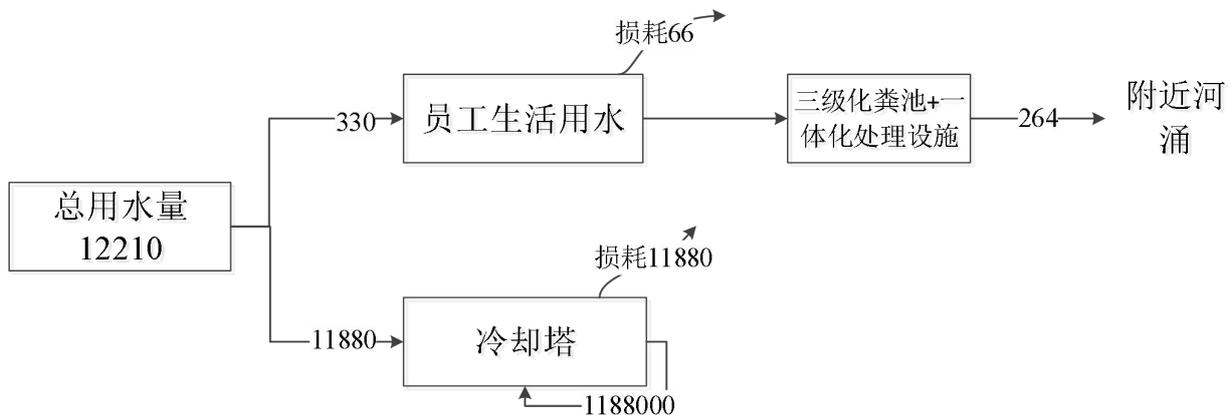


图 1-1 水平衡图 (m<sup>3</sup>/a)

## 7、劳动定员及工作制度

项目聘请员工人数 25 人，全部不在厂内食宿，每天两班制，每班工作 12 小时，年工作 330 天。

## 三、产业政策的相符性

### 1、产业政策相符性

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《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）、《市场准入负面清单（2019 年版）》，项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。

(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。

本项目使用原辅料为 PP、PBT 塑料，注塑工序产生废气经收集通过“UV 光解+活性炭吸附装置”处理后引至 15 米排气筒排放，处理效率为 75.5%，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) 《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）中对石油和化工行业 VOCs 综合治理的要求：**

全面推进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、末端处理等综合措施，确保实现达标排放。全省石化行业基本完成 VOCs 综合整治工作，建成 VOCs 监测监控体系；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。

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。石油炼制与石油化工行业加快实施油气回收技术改造。医药行业实施生物酶法部分替代化学合成法。橡胶行业推广采用氮气硫化、串联法混炼等工艺。合成树脂行业推广采用密闭脱气渗混工艺。

本项目位于江门市荷塘镇霞村祖禾田地段，已知项目的主要废气产生工序为注塑成型工序。根据企业提供的废气收集处理方案，建设单位拟在注塑机上方设置集气罩（废气收集效率 90%）进行收集，通过风管引至“UV 光解+活性炭吸附”装置处理（废气去除效率为 75.5%）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）中的要求。

**(3) 《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和产品。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

性的原辅材料和产品。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。医药行业鼓励企业使用低 VOCs 含量或低反应活性的溶剂、溶媒。涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、辐射固化涂料等绿色产品。油墨行业重点研发低（无）VOCs 的水性油墨、单一溶剂型凹印油墨、辐射固化油墨。

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。医药行业实施生物酶法部分替代化学合成法。橡胶行业推广采用氮气硫化、串联法混炼等工艺。合成树脂行业推广采用密闭脱气掺混工艺。

本项目位于江门市荷塘镇霞村祖禾田地段，已知项目的主要废气产生工序为注塑成型工序。根据企业提供的废气收集处理方案，建设单位拟在注塑机上方设置集气罩（废气收集效率 90%）进行收集，通过风管引至“UV 光解+活性炭吸附”装置处理（废气去除效率为 75.5%）处理后 15m 高排气筒高空排放。

故本项目符合《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。

**（4）与《广东省人民政府关于印发〈广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）〉的通知》（粤府[2018]128 号）的相符性分析：**

《广东省人民政府关于印发〈广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）〉的通知》（粤府[2018]128 号）的要求：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、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。

本项目为塑料制品制造，不使用和生产高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。故项目符合《广东省人民政府关于印发〈广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）〉的通知》（粤府[2018]128 号）的要求。

**（5）与《2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案》（江环发[2017]305 号）的相符性分析：**

经查阅《2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案》（江环发[2017]305 号），本项目位于蓬江区，属于臭氧污染防治专项行动重点控制区，并不属于重点控制区 VOCs 和 NO<sub>x</sub> 限产限排重点企业。另外，本项目对产生的污染物进行有效收集处理，在注塑机上方设置集气罩（废气收集效率 90%）进行收集，通过风管引至“UV 光解+活性炭吸

附”装置处理（废气去除效率为 75.5%）处理后 15m 高排气筒高空排放，各项污染物能稳定达标排放。因此，本项目的建设与《2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案》（江环发[2017]305 号）的相符。

因此，项目符合国家、地方产业政策及挥发性有机物治理等相关政策要求。

## **2、选址规划相符性**

本项目位于江门市荷塘镇霞村祖禾田地段，根据土地证（江集用（2006）第 200191 号、江集用（2006）第 200054 号、江集用（2006）第 200190 号），项目所在地用地类型为工业用地。同时项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域。因此，拟建项目在确保项目各种环保及安全措施得到落实和正常运作的情况下，不会改变区域的环境功能现状，选址较为合理。

### **1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

拟建项目位于江门市荷塘镇霞村祖禾田地段，项目周边均为厂房，本项目四至情况详见附图 2。根据项目所在位置分析，本项目周围主要环境问题是项目周围工厂及交通产生的废气及噪声污染。

## 二、建设项目所在地自然环境简况

### 2.1 自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

#### 1、地理、地貌、地质

荷塘镇在江门市区的东北部，面积 32 平方公里，是西江下游江心的一个冲积岛屿，因形似河中之塘，多栽种莲藕，而称荷塘。其西南是与蓬江区棠下镇、环市镇、潮莲镇隔江相望；东南面与中山市古镇镇、东北面与佛山市顺德区均安镇均为海洲水道所隔。荷塘镇四面环水，地形平坦开阔，属河床冲积地带，北部和中部有海拔 60 米以下的小丘。土质以粉砂质为主，有少数粘土及泥岩土，地表土为耕作土。根据广东地震烈度区划图，本项目位于地震烈度六度区内，历史上近期无大震发生，是相对较稳定区域。

#### 2、气候、气象

江门地处华南亚热带，常年绿色植被，四季常春。江门市属亚热带低纬地区，位于珠江口西岸，全区有 285 公里的海岸线，受海洋性季风影响，气候特征是温暖多雨，日照平均在 1700 小时以上。气候温暖湿润，适宜种植水稻和各种经济植物，无霜期在 360 天以上，终年无雪，气温年际变化不大，年平均气温全区均在 22℃左右。夏季会有台风和暴雨。温度：冬天最低 5℃，夏天最高 38℃。

#### 3、水文

西江是珠江的主流，其主源是盘江，发源于云南省沾益县马雄山东麓的“水洞”，自西向东流经云南、贵州、广西、广东四省，全长 2075km，平均坡降 0.0058。西海水道是珠江三角洲河网中的一级水道，在江门市区东部自西北向东南流，经磨刀门出海。西江江门市区河段，从棠下镇的天河起至大鳌镇尾，全长 45km，流域面积 96.1km<sup>2</sup>，平均河宽 960m。西海水道属洪潮混合型，受南海潮汐影响，为不规则半日混合潮，枯水期为双向流，汛期径流量大，潮汐作用不明显，仅为单向流。西海水道年平均流量为 7764m<sup>3</sup>/s，全部输水总径流量为 2540 亿 m<sup>3</sup>。周郡断面 90%保证率月平均流量为 2081m<sup>3</sup>/s，被潮连岛分隔后西南侧的北街水道 90%保证率月平均流量为 999m<sup>3</sup>/s，东侧的荷塘水道的 1082m<sup>3</sup>/s。流经荷塘镇东部边境的海洲水道全长 16km，平均河宽 262m，平均水深 3.1m，河面面积 4.19km<sup>2</sup>，年平均径流量 70.6 亿 m<sup>3</sup>。

#### 4、植被

江门市森林总蓄积量 830.2 万平方米，森林覆盖率 43%，林业用地绿化率 87.6%。江门市耕作土壤土质肥沃，垦耕历史悠久。全市耕地面积 241 万亩，占土地总面积的 17%，人均

耕地面积0.63亩。沿海潮间带滩涂34.35万亩，已利用滩涂26.29万亩；内陆江河滩涂2万亩。

## 5、生物多样性

江门市森林总蓄积量 830.2 万平方米，森林覆盖率 43%，林业用地绿化率 87.6%。西北部、南部山地有原始次生林数千公顷，生长野生植物 1000 多种。其中古兜山有野生植物 161 科 494 属 924 种，有国家重点保护植物紫荆木、白桂木、华南杉、吊皮锥、绣球茜草、海南石梓、粘木、巴戟、火力楠、藤槐等。在恩平市七星坑亚热带次生林区，经专家考察鉴定，植物种类有 735 种，其中刺木沙椴等 12 种属国家级和省级珍稀濒危保护植物，有 2 种植物形状奇特。境内野生动物有兽内 100 余种、鸟类 500 余种、蛇类 100 多种、昆虫类 200 多种，其中山猪、小灵猫、山蛤、龟、鹧鸪、鳖、蛇、穿山甲等于西北部山地常见。沿海和近海经济鱼类有 800 多种，其中经济价值较高的有 100 多种，年捕捞量 1 万吨以上的有 15 种。

### 三、环境质量状况

#### 3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等)

##### (一) 建设项目环境功能属性一览表

本项目所在区域环境功能属性见表 3-1:

表 3-1 建设项目所在区域环境功能属性一览表

序号	功能区别	功能区分类及执行标准	
1	水功能区	根据《广东省地表水环境功能区划》(粤府函[2011]29号)要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标,以保证主流的环境质量控制目标为最低要求,原则上与汇入干流的环境质量控制目标要求不能相差一个级别”	中心河为西江支流,西江执行II类标准,则中心河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。
2	大气功能区	根据《江门市大气环境功能分区图》,属二类区域	属二类区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单二级标准
3	环境噪声功能区	根据《江门市声环境功能区划》(2019年12月)	2类区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准
4	基本农田保护区	否	
5	是否风景名胜保护区	否	
6	是否水库库区	否	
7	城市污水集水范围	是(荷塘污水处理厂,管网未接驳)	
8	是否为敏感区	否	
9	是否酸雨控制区	是	

根据《建设项目环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610-2016)附录A地下水环境影响评价行业分类表,本项目属于“116、塑料制品制造”中的报告表类别,对应的是IV类项目,不开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录A,本项目属于“制造业”、“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中“其他”,项目类别为III类;项目占地面积7680m<sup>2</sup>(≤5hm<sup>2</sup>),属小型项目;位于江门市荷塘镇霞村祖禾田地段,周边均为厂房,根据导则表3污染影响型敏感程度分级表,属于不敏感。综上,根据导则第6.2.2.3条及表4,本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

## （二）环境质量现状

### 1、水环境质量现状

项目所在地附近水体为中心河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

根据江门市生态环境局 2019 年 11 月 13 日发布的《2019 年 10 月江门市全面推行河长制水质月报》（链接：[http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post\\_1575288.html](http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_1575288.html)），荷塘中心河南格水闸、白藤西闸考核断面水质现状分别为 III 和 II 类，符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类或 III 类标准的要求。

### 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 2018 年修改单中的二级标准。

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年江门市蓬江区年平均质量浓度如下所示。

表 3-2 大气环境常规监测数据统计表单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

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 <sub>2</sub>	年平均质量浓度	10	60	16.7	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	37	40	92.5	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	59	70	84.3	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	32	35	91.4	达标
CO	日均值第95百分位浓度	1100	4000	27.5	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均第90百分位浓度	192	160	120	不达标

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2018年修改单和《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，从上表数据可知，2018年项目所在地空气质量为不达标区。

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。

### 3、声环境质量现状

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》，2018年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值 49.44 分贝，分别优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准；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 69.75 分贝，优于国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域），道路交通干线两侧夜间噪声质量处于一般水平，等效声级为 61.46 分贝，未达国家声环境功能区 4 类区夜间标准（城市交通干线两侧区域）。

## 3.2 项目主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目评价范围及附近无名胜风景区等需要特殊保护的對象，主要的环境保护目标是维持项目所在地域范围内的水、大气和噪声环境质量现有水平。

### 1、环境空气保护目标

保护评价区内环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准；控制项目所在区域不因本项目的建设运行而使空气质量下降。

### 2、水环境保护目标

项目附近地表水中心河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，控制项目产生的污水中主要污染物 COD<sub>Cr</sub>、SS、氨氮等的排放，不加重纳污水体水环境污染，使其不因本项目的建设而水质恶化。

### 3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该项目周围环境不受本项目生产噪声干扰，使其声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准的要求。

### 4、生态保护目标

保护该项目建设地块的生态环境，使其能实现生态环境的良性循环，不对现有的生态环境造成大面积的破坏。

### 5、环境敏感点保护目标

项目周围环境敏感点情况见下表。

表 3-4 本项目周围环境敏感点

保护目标	坐标/m		保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				

霞村	-242	180	环境空气质量 功能区二类	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其 2018 修改单二级标准	西北	439		
康溪村	-242	561			西北	737		
三丫村	-1191	769			西北	1376		
高村	-379	1159			西北	1242		
良村	-2126	-466			西南	1809		
篁湾村	-1140	-173			西南	1317		
禾岗村	-2278	-867			西南	2031		
荷塘社区	-1845	-1138			西南	2041		
教昌村	1538	1399			东北	2069		
民乐村	1850	739			东北	1984		
帝边村	2176	839			东北	2353		
中心河	/	/			水环境功能区 III类	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)III类标准	西南	1970

## 四、评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1、建设项目纳污水体中心河质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的Ⅲ类标准，具体标准值见表 4-1；</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 地表水环境质量标准 单位：mg/L</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">环境要素</th> <th style="width: 30%;">标准名称及级（类）别</th> <th style="width: 20%;">项目</th> <th style="width: 30%;">Ⅲ类标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9" style="text-align: center;">地表水</td> <td rowspan="9" style="text-align: center;">《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)标准限值，悬浮物选用原国家环保局《环境质量报告书编写技术规定》的推荐值</td> <td>pH值</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>DO</td> <td>≥5mg/L</td> </tr> <tr> <td>COD<sub>Cr</sub></td> <td>≤20mg/L</td> </tr> <tr> <td>BOD<sub>5</sub></td> <td>≤4mg/L</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>≤150mg/L</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>≤1.0mg/L</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td>≤0.2mg/L</td> </tr> <tr> <td>石油类</td> <td>≤0.05mg/L</td> </tr> <tr> <td>LAS</td> <td>≤0.2mg/L</td> </tr> </tbody> </table>			环境要素	标准名称及级（类）别	项目	Ⅲ类标准	地表水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)标准限值，悬浮物选用原国家环保局《环境质量报告书编写技术规定》的推荐值	pH值	6~9	DO	≥5mg/L	COD <sub>Cr</sub>	≤20mg/L	BOD <sub>5</sub>	≤4mg/L	SS	≤150mg/L	氨氮	≤1.0mg/L	总磷	≤0.2mg/L	石油类	≤0.05mg/L	LAS	≤0.2mg/L
	环境要素	标准名称及级（类）别	项目	Ⅲ类标准																							
	地表水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)标准限值，悬浮物选用原国家环保局《环境质量报告书编写技术规定》的推荐值	pH值	6~9																							
			DO	≥5mg/L																							
			COD <sub>Cr</sub>	≤20mg/L																							
			BOD <sub>5</sub>	≤4mg/L																							
			SS	≤150mg/L																							
			氨氮	≤1.0mg/L																							
			总磷	≤0.2mg/L																							
			石油类	≤0.05mg/L																							
LAS			≤0.2mg/L																								
<p>2、项目区域环境空气基本污染物评价标准采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》选用一次值。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 环境空气质量标准 单位：mg/m<sup>3</sup></b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">评价因子</th> <th style="width: 40%;">标准值</th> <th style="width: 40%;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">SO<sub>2</sub></td> <td>24 小时平均≤150μg/m<sup>3</sup> 1 小时平均≤500μg/m<sup>3</sup></td> <td rowspan="8" style="text-align: center;">《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单二级标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NO<sub>2</sub></td> <td>24 小时平均≤80μg/m<sup>3</sup> 1 小时平均≤200μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">CO</td> <td>24 小时平均≤4mg/m<sup>3</sup> 1 小时平均≤10mg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O<sub>3</sub></td> <td>日最大 8 小时平均≤160μg/m<sup>3</sup> 1 小时平均≤200μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">PM<sub>2.5</sub></td> <td>年平均≤35μg/m<sup>3</sup> 24 小时平均≤75μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TSP</td> <td>24 小时平均≤0.3mg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">PM<sub>10</sub></td> <td>年平均≤70μg/m<sup>3</sup> 24 小时平均≤150μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td>一次浓度限值≤2.0mg/m<sup>3</sup></td> <td style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准详解》</td> </tr> </tbody> </table>			评价因子	标准值	标准来源	SO <sub>2</sub>	24 小时平均≤150μg/m <sup>3</sup> 1 小时平均≤500μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单二级标准	NO <sub>2</sub>	24 小时平均≤80μg/m <sup>3</sup> 1 小时平均≤200μg/m <sup>3</sup>	CO	24 小时平均≤4mg/m <sup>3</sup> 1 小时平均≤10mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均≤160μg/m <sup>3</sup> 1 小时平均≤200μg/m <sup>3</sup>	PM <sub>2.5</sub>	年平均≤35μg/m <sup>3</sup> 24 小时平均≤75μg/m <sup>3</sup>	TSP	24 小时平均≤0.3mg/m <sup>3</sup>	PM <sub>10</sub>	年平均≤70μg/m <sup>3</sup> 24 小时平均≤150μg/m <sup>3</sup>	非甲烷总烃	一次浓度限值≤2.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准详解》				
评价因子	标准值	标准来源																									
SO <sub>2</sub>	24 小时平均≤150μg/m <sup>3</sup> 1 小时平均≤500μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单二级标准																									
NO <sub>2</sub>	24 小时平均≤80μg/m <sup>3</sup> 1 小时平均≤200μg/m <sup>3</sup>																										
CO	24 小时平均≤4mg/m <sup>3</sup> 1 小时平均≤10mg/m <sup>3</sup>																										
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均≤160μg/m <sup>3</sup> 1 小时平均≤200μg/m <sup>3</sup>																										
PM <sub>2.5</sub>	年平均≤35μg/m <sup>3</sup> 24 小时平均≤75μg/m <sup>3</sup>																										
TSP	24 小时平均≤0.3mg/m <sup>3</sup>																										
PM <sub>10</sub>	年平均≤70μg/m <sup>3</sup> 24 小时平均≤150μg/m <sup>3</sup>																										
非甲烷总烃	一次浓度限值≤2.0mg/m <sup>3</sup>		《大气污染物综合排放标准详解》																								
<p>3、建设项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准，具体标准值见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-3 声环境质量标准 单位 dB(A)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">类别</th> <th style="width: 35%;">昼间</th> <th style="width: 35%;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2 类标准</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </tbody> </table>			类别	昼间	夜间	2 类标准	60	50																			
类别	昼间	夜间																									
2 类标准	60	50																									

### 1、废水

项目营运期外排的废水为生活污水，近期执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。

**表 4-4 项目污水排放执行标准（mg/L，pH 除外）**

类别	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
DB44/26-2001 第二时段一级标准	6~9	90	20	60	10

### 2、大气污染物控制标准

#### (1) 注塑废气

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要求。

#### (2) 破碎废气

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

**表 4-5 废气排放限值**

标准	排放因子	有组织		无组织 (mg/m <sup>3</sup> )
		最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放 速率 (kg/h)	
GB31572-2015	非甲烷总烃	100	/	4.0
	颗粒物	/	/	1.0

注：\*项目排气筒未高出周边 200 米范围内最高建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。

### 3、噪声排放标准

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类声环境功能区标准。

**表 4-6 本项目噪声执行的排放标准**

环境要素	标准名称及级（类）别	标准限值	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准	昼间	60dB(A)
		夜间	50dB(A)

### 4、固体废弃物

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》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定，一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001，2013 年修改单）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修改单）。

<b>总 量 控 制 指 标</b>	<p>根据国务院关于印发国家环境保护“十三五”规划的通知（国发〔2016〕65号）的要求，确定项目纳入总量控制的污染物为化学需氧量（COD<sub>Cr</sub>）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）。</p> <p>根据《广东省珠江三角洲大气污染防治办法》的要求，大气总量控制指标共4项，分别为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、总挥发性有机化合物。</p> <p>本项目总量控制因子及建议指标如下所示：</p> <p>（1）废水：项目生活污水远期经三级化粪池预处理后纳入荷塘污水处理厂，故不分配指标。</p> <p>（2）废气：VOCs 0.381t/a（其中有组织 0.262t/a，无组织 0.119t/a）。</p>
--	--

## 五、建设项目工程分析

### 5.1 主要工程分析

本项目租赁厂房进行投建，无土建工程，不存在施工期。项目生产过程工艺流程及产污环节如下：

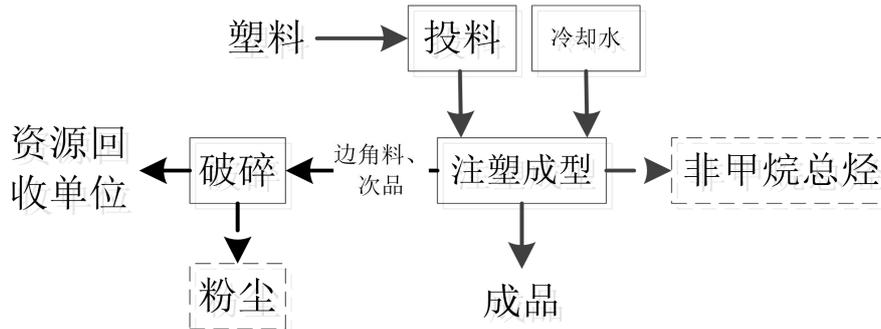


图 5-1 项目工艺流程及产污环节图

注：项目模具为外购，不在项目内制造模具。

灯壳和灯罩的生产工艺一致，具体工艺说明如下：

投料：将塑料（PP、PBT）按照一定比例投加入注塑机。

注塑成型：塑料在注塑机内经电加热塑化，塑化温度为 220℃，模具闭合后将原料注射入模具型腔内，型腔填充 95~99%后保压 1~2 秒，注射压力为 8~12MPa，保压压力为 6~10MPa。经冷却定型后开模，合格产品包装后入成品库。

破碎：加工过程中会产生塑料边角料和次品，边角料和次品经破碎后外售处理。

### 5.2 主要污染

#### 一、施工期主要污染工序

项目已投建，无施工期。

#### 二、营运期污染源分析

##### 1、水污染源分析

根据项目特点，本项目生产过程中无工艺废水产生，冷却用水为循环使用不外排，故营运过程中产生的废水主要为职工办公生活污水。

##### (1) 生产用水

注塑机配套使用的 5 台冷却塔循环水量总共为 300m<sup>3</sup>/h，水在冷却塔内循环过程中，由于蒸发、渗漏、飘散等会造成水量损失，损失的水量按循环水量的 1%计算，5 台冷却塔循环水量为 300×12×330=1188000m<sup>3</sup>/a，则冷却塔年补充水量为 11880m<sup>3</sup>/a。

## (2) 生活用水

本项目职工定员为 25 人，均不在厂内食宿，根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）不住宿每人每天生活用水量以 40L 计算，年工作日为 330 天，则用水量为 330m<sup>3</sup>/a（1m<sup>3</sup>/d）。排污系数取 0.8，则生活污水产生量为 264m<sup>3</sup>/a（0.8m<sup>3</sup>/d）。该生活污水的污染因子主要是 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等污染物，生活污水经三级化粪池+自建一体化设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排放。

项目污水主要污染物产生情况见下表。

表 5-1 本项目污水主要污染物产生情况

污染源类型	污染物名称	预处理前	预处理后
生活污水 (264m <sup>3</sup> /a)	COD <sub>Cr</sub>	300mg/L, 0.079t/a	90mg/L, 0.024t/a
	BOD <sub>5</sub>	200mg/L, 0.053t/a	20mg/L, 0.005t/a
	SS	180mg/L, 0.048t/a	60mg/L, 0.016t/a
	NH <sub>3</sub> -N	15mg/L, 0.004t/a	10mg/L, 0.003t/a

## 2、大气污染源分析

本项目废气主要为注塑工序产生的废气，破碎机的密闭性好，几乎不产生粉尘。

项目使用的原辅材料为颗粒状，投料过程几乎不产生粉尘，故本项目废气主要为注塑成型工序产生的废气。本项目主要原料 PP、PBT 塑料，均为无毒无味，且热分解温度均在 270°C 以上，而项目注塑成型工艺温度约为 220°C，因此本项目原料在塑化熔融过程中基本无有毒有害气体产生，仅有少量单体分解，产生少量的有机废气，其主要成分为非甲烷总烃，产污系数参考广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知（粤环函〔2019〕243 号）中附件的石油化工工业生产产品 VOCs 产污系数（见附件表 2.6-2），聚丙烯排放系数为 0.35kg/t 原料，由于表中无 PBT 塑料排放系数，故参照聚丙烯的排放系数。

本项目 PP、PBT 塑料使用量共计 3400t/a，则注塑成型工序中废气的产生量为 1.19t/a。经集气罩收集后通过“UV 光解+活性炭装置”处理后 15 米排气筒高空排放。集气效率按 90%计，废气引风机风量为 80000m<sup>3</sup>/h，UV 光解处理效率达 30%，活性炭处理效率达 65%以上，总处理效率约 75.5%。综上，本项目废气经收集处理后排放，可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）非甲烷总烃排放限值要求。

未收集到的废气以无组织形式排放到车间，建设单位须加强车间内通风，确保无组织废气非甲烷总烃满足《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。

**表 5-2 本项目废气有组织收集和无组织排放情况**

污染工序	排放口	污染物	产生量 (t/a)	有组织收集量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)
注塑	01#	非甲烷总烃	1.19	1.071	0.119

**表 5-3 项目废气有组织排放产排污情况表**

污染工序	污染物	废气量 (m <sup>3</sup> /a)	处理前			处理后			去除率 %
			浓度	收集量		浓度	排放量		
			mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	
注塑	非甲烷总烃	80000	1.690	0.135	1.071	0.414	0.033	0.262	75.5

根据建设单位的生产经验，可在注塑机上方设置一个矩形集气罩，集气罩尺寸见下表，根据《大气污染控制工程（第二版）》（郝吉明、马广大主编）的内容可知：

$$\text{集气罩排风量计算公式：} Q=A_0V_0$$

式中：Q—集气罩排风量，m<sup>3</sup>/s；

A<sub>0</sub>—罩口面积，m<sup>2</sup>；

V<sub>0</sub>为吸气速度，m/s。

此外， $V_0/V_x=C(10X^2+A_0)/A_0$

式中：V<sub>x</sub>—污染源的控制速度，m/s，本项目取0.2m/s；

C—与集气罩的结构形状和设置情况有关的系数，本项目取0.7；

X—控制距离，m，本项目取0.3m。

**表 5-4 所需风量一览表**

所在位置	数量 (台)	集气罩数量 (个)	集气罩尺寸	所需风量 (m <sup>3</sup> /h)	设计总风量 (m <sup>3</sup> /h)
注塑机	69	69	1400*1300*400mm	76507	80000

### 3、噪声污染源分析

本项目产生的噪声主要为各设备运行噪声，主要产噪设备噪声源强见下表。

**表 5-5 本项目主要设备噪声源强**

序号	设备名称	噪声值 (dB)	数量 (台)	备注
1	208T 注塑机	75~80	13	/
2	218T 注塑机	75~80	24	/
3	248T 注塑机	75~80	15	/
4	268T 注塑机	75~80	10	/
5	318T 注塑机	75~80	1	/
6	328T 注塑机	75~80	3	/
7	238T 注塑机	75~80	3	/

8	破碎机	75~85	5	/
9	搅拌机	70~85	5	/
10	冷却塔	70~80	5	/

#### 4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

##### (1) 生活垃圾

本项目职工 25 人，均不在厂内食宿，按年工作日为 330 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则项目生活垃圾产生总量约为 12.5kg/d，即 4.125t/a，委托环卫部门清运处理。

##### (2) 一般固体废物

根据建设单位提供的资料，生产过程中产生的塑料废边角料为 30t/a；废包装材料产生量约 0.3t/a。塑料废边角料和废包装材料属于一般固体废物，塑料边角料经破碎后交由资源回收单位处理，废包装材料收集后外售处理。

##### (3) 危险废物

###### ①废活性炭

项目生产运营过程中产生的危险废物主要为废气治理设施产生的废活性炭，经计算，项目废气经 UV 光解处理效率按 30%计，活性炭吸附效率按 65%，即活性炭吸附量为 0.487t/a，根据《广东工业大学工程研究》，活性炭吸附废气饱和吸附量为 0.25g/g 活性炭，则活性炭消耗量为 1.948t/a。本项目活性炭实际填充量为 1t，更换频率为每年两次，则废活性炭产生量=活性炭填充量+废气吸附量=2+0.487=2.487t/a，废活性炭属于危险废物 HW49，建设单位拟交由有资质单位回收利用。

###### ②废机油

根据建设提供资料，废机油产生量约为 0.01t/a。产生的废机油经收集后暂存于危险废物仓内，定期交由资质单位处理，废机油属于《国家危险废物名录》（2016 版）中的类别：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含矿物油废物。

###### ③废UV灯管

本项目 UV 光解使用过程中会产生废弃的紫外灯管，UV 光解设备内常用灯管为 5 支，使用寿命约为两年，按 200g/支计，则废 UV 灯管产生量约为 0.0005t/a。产生的废 UV 灯管经收集后暂存于危险废物仓内，定期交由资质单位处理，废 UV 灯管属于《国家危险废物名录》（2016 版）中的类别：HW29 含汞废物，废物代码：900-023-29，生产、销售及生产过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源。

表 5-6 项目危险废物情况一览表

危险废物名称	危险废物类别与代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质 900-041-49	2.487	废气处理装置	固态	非甲烷总烃	一年	T/In	交由有资质的单位处理
废机油	HW08废矿物油与含矿物油废物900-249-08	0.01	设备维护	机油	机油	一年	T, I	
废 UV 灯管	HW29生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源900-023-29	0.0005	废气处理	固态	汞	两年	T	

综上，本项目固体废物产生情况统计见下表所示。

表 5-7 本项目固体废物产生情况一览表

名称		产生量 (t/a)	排放量	属性	处置方式	
生活垃圾		4.125	0	一般固体废物	交由环卫部门清运	
生产固废	一般工业固废	塑料废边角料	30	0	一般固体废物	收集后外售处理
		废包装材料	0.3	0	一般固体废物	
	危险废物	废活性炭	2.487	0	HW49	交由资质单位处理
		废机油	0.01	0	HW08	交由资质单位处理
		废 UV 灯管	0.0005	0	HW29	交由资质单位处理

## 六、项目主要污染物产生及排放情况

内容	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	处理后排放浓度及排放量
水污染物	生活污水 (264m <sup>3</sup> /a)	COD <sub>Cr</sub>	300mg/L, 0.079t/a	90mg/L, 0.024t/a
		BOD <sub>5</sub>	200mg/L, 0.053t/a	20mg/L, 0.005t/a
		SS	180mg/L, 0.048t/a	60mg/L, 0.016t/a
		NH <sub>3</sub> -N	15mg/L, 0.004t/a	10mg/L, 0.003t/a
大气污染物	注塑成型工序	非甲烷总烃(有组织)	1.690mg/m <sup>3</sup> , 1.071t/a	0.414mg/m <sup>3</sup> , 0.262t/a
		非甲烷总烃(无组织)	0.119t/a, 0.015kg/h	0.119t/a, 0.015kg/h
噪声	生产设备	运行噪声	70~85dB(A)	厂界昼间≤60dB(A); 夜间≤50(A)
固体废物	职工生活	生活垃圾	4.125t/a	0
	一般工业固废	塑料废边角料	30t/a	0
		废包装材料	0.3t/a	0
	危险废物	废活性炭	2.487t/a	0
		废机油	0.01t/a	0
		废UV灯管	0.0005t/a	0
<p><b>主要生态影响（不够时可另附页）：</b></p> <p>本项目位于江门市荷塘镇霞村祖禾田地段，项目租赁已建厂房进行投产，不会对该地块的生态环境造成太大影响。营运期产生的废水、废气、噪声和固体废物经治理后对周围生态环境的微弱影响可以接受。</p>				

## 七、环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响分析：

项目已投建，故无施工期影响。

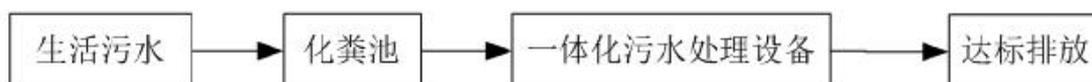
### 7.2 营运期环境影响分析：

#### 1、水环境影响分析：

根据前文水污染源强计算，本项目生活污水产生量为  $264\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.8\text{m}^3/\text{d}$ )。生活污水近期经三级化粪池和一体化污水处理设备处理达标后，尾水达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准排放，经市政管网排入附近河涌再排入中心河，预计对周边水环境影响较小。

#### (1) 项目废水处理设施可行性分析

生活污水处理工艺流程图如下：



工艺说明：

一体化污水处理设备，主要处理手段采用目前较为成熟的生化处理技术接触氧化法，总共由四部分组成：

#### ①A 级生化池

为使 A 级生化池内溶解氧控制在  $0.5\text{mg/L}$  左右，池内采用间隙曝气。A 级生化池的填料采用新型弹性立体填料，高度为 2.0 米。这种填料具有不易堵塞、重量轻、比表面积大，处理效果稳定等优点，并且易于检修和更换，停留时间为  $\geq 3.5$  小时。

#### ②O 级生化池

A/O 生化池的填料采用池内设置柱状生物载体填料，该填料比表面积大，为一般生物填料的 16~20 倍(同单位体积)，因此池内保持较高的生物量，达到高速去除有机污染物的目的。曝气设备采用鼓风机及微孔曝气器，氧的利用率为 30 以上，有效地节约了运行费用。停留时间  $\geq 7$  小时，气水比在 12: 1 左右。

#### ③沉淀池

污水经 O 级生化池处理后，水中含有大量悬浮固体物(生物膜脱落)，为了使出水 SS 达到排放标准，采用竖流式沉淀池来进行固液分离。沉淀池设置 1 座，表面负荷为  $1.0\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{hr}$ 。沉淀池污泥采用气提设备提至污泥池，同时可根据实际水质情况将污泥部

分提至 A 级生化池进行污泥回流，增加 O 级生化池中的污泥浓度，提高去除效率。

#### ④消毒池

消毒池接触时间为 30 分钟。消毒采用二氧化氯消毒。投加量为 4~6mg/L。经过生化、沉淀后的处理水再进行消毒处理。

### (2) 远期纳入荷塘污水处理厂依托可行性分析

江门市荷塘污水厂位于江门市蓬江区荷塘镇，污水处理总规模为 2 万吨/日，采用改良型氧化沟+活性砂滤工艺。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。本项目生活污水排放量为 0.8m<sup>3</sup>/d，占荷塘污水厂处理量的 0.004%。生活污水排入三级化粪池处理，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。

### (3) 建设项目污染物排放信息

#### ①废水类别、污染物及污染治理设施信息。

表7-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	规律排放	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	中心河	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	生活污水处理系统	厌氧+沉淀+生化	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

#### ②废水间接排放口基本情况。

表7-4 废水直接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		汇入自然水体处地理坐标		备注
		经度	纬度					名称	受纳水体功能目标	经度	纬度	
1	DW001	113.156787°	22.654973°	0.0264	中心河	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	中心河	Ⅲ类	113.156787°	22.654973°	/

#### ③废水污染物排放执行标准表。

表7-5 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	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二 时段一级标准	≤90
2		BOD <sub>5</sub>		≤20
3		SS		≤60
4		NH <sub>3</sub> -N		≤10

④废水污染物排放信息表

表7-6 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/ (kg/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	90	0.072	0.024
2		BOD <sub>5</sub>	20	0.016	0.005
3		SS	60	0.048	0.016
4		NH <sub>3</sub> -N	10	0.008	0.003
生活污 水排放 口合计			COD <sub>Cr</sub>	0.024	
			BOD <sub>5</sub>	0.005	
			SS	0.016	
			NH <sub>3</sub> -N	0.003	

地表水影响评价自查表见附件 5。

2、大气环境影响分析

本项目产生的废气主要为注塑成型工序产生的废气。

结合工程分析，项目注塑成型工序废气通过集气装置（废气收集效率 90%）进行收集，收集后通过“UV 光解+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高排气筒。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），一级评价项目应采用进一步预测模型开展大气环境影响预测与评价，二级评价项目不进行进一步预测，只对污染物排放量进行核算，三级评价项目不进行进一步预测与评价。

采用附录 A 推荐的 AERSCREEN 模式进行等级判定。AERSCREEN 为美国环保署开发的基于 AERMOD 估算模式的单源估算模型，可计算污染源包括点源、带盖点源、水平点源、矩形面源、圆形面源、体源和火炬源，能够考虑地形、熏眼和建筑物下洗的影响，可以输出 1 小时、8 小时、24 小时平均及年均地面浓度最大值，评价评价源对周边空气环境影响程度和范围。

(1) 评价工作等级判定

评价工作等级判定依据如下表所示。

表 7-7 大气环境影响评价等级判别

评价工作等级	评价工作分级判据
--------	----------

一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

根据本项目的初步工程分析结果，本环评选取非甲烷总烃计算其最大地面浓度占标率  $P_i$ （第  $i$  个污染物），及第  $i$  个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离  $D_{10\%}$ 。其中  $P_i$  定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： $P_i$ ——第  $i$  种污染物最大地面空气质量浓度占标率，%；

$C_i$ ——采用估算模型计算出的第  $i$  个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$C_{0i}$ ——第  $i$  个污染物的环境空气质量浓度标准， $\text{mg}/\text{m}^3$ 。

表 7-8 各类污染物环境空气质量浓度标准

评价因子	标准值	标准来源
非甲烷总烃	一次浓度限值 $\leq 2.0 \text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准详解》

(2) 估算模型参数表如下：

表 7-9 估算模型参数表

选项		参数
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	74.96 万
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		38.3 $^{\circ}\text{C}$
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		2.0 $^{\circ}\text{C}$
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	--
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	--
	岸线方向/ $^{\circ}$	--

根据工程分析内容，各预测评价因子污染源强及相关排放参数见下表。

表 7-10 项目点源参数调查结果

名称	排气筒底部中心坐标/m		排放工 况	排气筒 高度/m	排气筒出 口内径/m	烟气流速/ (m/s)	烟气温 度/ $^{\circ}\text{C}$	年排放 小时数/h	污染源排放速率 (kg/h)
	X	Y							非甲烷总烃
01#	30	-40	正常	15	1.4	14.44	25	7920	0.033

注：以厂区西南角为坐标原点。

表 7-11 项目面源参数调查结果

车间名称	面源各顶点坐标		海拔高度 (m)	面源有效 排放高度 /m	年排放 小时数/h	排放 工况	污染物名 称	污染物排 放速率 (kg/h)
	X	Y						
注塑车 间	0	1	/	4	7920	正常	非甲烷总 烃	0.015
	70	-38						
	84	-11						
	136	-35						
	160	4						
	78	44						
	54	-2						
	13	20						

注：面源有效排放高度以车间门窗高度为准，车间门窗平均高度为4m。

经计算本项目污染源污染物最大地面浓度及D<sub>10%</sub>见下表。

表 7-12 项目污染物最大地面浓度及 D<sub>10%</sub>

排气筒序号	污染物	类型	最大落地浓 度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	最大落地 浓度出现 距离/m	最大地面 浓度占标 率 (%)	D <sub>10%</sub> (m)	评价标准 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )
01#	非甲烷 总烃	点源	0.187	35	0.01	/	2.0
车间名称	污染物	类型	最大落地浓 度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	最大落地 浓度出现 距离/m	最大地面 浓度占标 率 (%)	D <sub>10%</sub> (m)	评价标准 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )
车间	非甲烷 总烃	面源	12.5	78	0.63	/	2.0

由上表可知，本项目污染物最大占标率为 0.63%，评价工作等级为三级，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），三级评价项目不需设置大气环境影响评价范围，不进行进一步预测与评价。

**AERSCREEN筛选计算与评价等级[新建]**

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 筛选结果

查看选项  
 查看内容: 各源的最大值汇总  
 显示方式: 1小时浓度占标率  
 污染源:   
 污染物: 全部污染物  
 计算点: 全部点

表格显示选项  
 数据格式: 0.00E+00  
 数据单位: %

评价等级建议  
 P<sub>max</sub>和D10%须为同一污染物  
 最大占标率P<sub>max</sub>: 0.01% (比特福的非甲烷总烃)  
 建议评价等级: 三级  
 三级评价项目不进行进一步评价  
 以上根据P<sub>max</sub>值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

筛选结果: 已考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次(耗时:0:0:16)。按【刷新结果】重新计算!

刷新结果 (R)

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	非甲烷总烃(D10(m))
1	比特福	10	35	1483.31	0.01%

**AERSCREEN筛选计算与评价等级[新建]**

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 筛选结果

查看选项  
 查看内容: 各源的最大值汇总  
 显示方式: 1小时浓度占标率  
 污染源:   
 污染物: 全部污染物  
 计算点: 全部点

表格显示选项  
 数据格式: 0.00E+00  
 数据单位: %

评价等级建议  
 P<sub>max</sub>和D10%须为同一污染物  
 最大占标率P<sub>max</sub>: 0.63% (比特福的非甲烷总烃)  
 建议评价等级: 三级  
 三级评价项目不进行进一步评价  
 以上根据P<sub>max</sub>值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次(耗时:0:0:12)。按【刷新结果】重新计算!

刷新结果 (R)

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	非甲烷总烃(D10(m))
1	比特福	0.0	78	0.00	0.63%

项目大气环境影响评价自查表见下表。

表 7-13 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>	500 ~ 2000t/a <input type="checkbox"/>	< 500 t/a <input type="checkbox"/>
	评价因子	基本污染物 ( ) 其他污染物 (非甲烷总烃)		包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/> 其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>
	评价基准年	(2018) 年		
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>	现状补充监测 <input type="checkbox"/>

	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>		本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>		
	预测范围	边长 ≥ 50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长 = 5 km <input type="checkbox"/>			
	预测因子	预测因子 ( )					包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>			
							不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	最大占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>					最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	最大占标率 ≤ 10% <input type="checkbox"/>				最大占标率 > 10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	最大占标率 ≤ 30% <input type="checkbox"/>				最大占标率 > 30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h		占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>			占标率 > 100% <input type="checkbox"/>			
保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	达标 <input type="checkbox"/>					不达标 <input type="checkbox"/>				
区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>					$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (非甲烷总烃)				有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子: ( )				监测点位数 ( )		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>				不可以接受 <input type="checkbox"/>				
	大气环境防护距离	距 ( / ) 厂界最远 ( / ) m								
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : ( ) t/a	NO <sub>x</sub> : ( ) t/a	颗粒物: ( ) t/a	VOCs: (0.381) t/a					

注：“□”为勾选项，填“√”；“( )”为内容填写项

### 3、声环境影响分析

项目的主要噪声源为来源于各设备运行时产生的噪声，项目的设备都是一些低噪声设备，各类设备噪声源强在 70~85dB(A)之间。

项目噪声设备均置于厂房内，选用低噪声设备，定期维护，噪声经过墙壁隔声和传播距离衰减。采取措施后，噪声设备降噪量可达 25~30dB(A)，可保证厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区噪声排放限值。

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：L<sub>p</sub>(r)——距声源 r 处（厂界处）的 A 声级，dB(A)；

L<sub>p</sub>(r<sub>0</sub>)——参考位置 r<sub>0</sub> 处（声源）的 A 声级，dB(A)；

A<sub>bar</sub>——声屏障引起的倍频带衰减（厂房隔声），dB(A)。

车间内将各功能间分隔开来，车间内各设备噪声辐射至厂界需穿过车间各功能间的墙壁，根据产噪设备所处功能间位置不同，其噪声传播穿过的车间墙壁个数不同。生产

车间采用砖砌墙，参考《砌体结构的隔声性能》（同济大学工程结构研究所，上海，200092），单层墙(150mm)平均隔声量为 43dB(A)，则噪声预测值详见下表。

表 7-14 各声源对预测点的贡献

位置	贡献值, dB(A)
东侧厂界	48
南侧厂界	47
西侧厂界	42
北侧厂界	44

为减少噪声对周边环境的影响，建设单位拟采取以下措施：

(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。设计上合理布局，使介质流动顺畅，减少噪声。另外，对主要噪声设备加装隔声罩和减振固肋装置，减轻振动引起的噪声，以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响。

(2) 在传播途径控制方面，尽量将运行噪声大的设备安装在车间厂房内，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。

(3) 在总平面布置上，尽量将高噪声设备布置在厂区中间，远离厂界，以减小运行噪声对厂界处噪声的贡献值。

经以上措施处理后，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类声环境功能区排放限值：昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)，不会对周围的环境造成影响。

#### 4、固体废物影响分析

本项目产生的生活垃圾产生量为 4.125t/a，按照垃圾分类收集和集中处理的原则，可回收垃圾和不可回收垃圾设置分类垃圾桶，可回收的垃圾统一收集后外售处理，不可回收垃圾由环卫部门定期清运。

生产过程中产生塑料边角料经破碎后交由资源回收单位处理，废包装材料收集后外售处理，产生废活性炭、废机油、废 UV 灯管经收集后交由资质单位处理。

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。

**表 7-15 建设项目危险废物贮存场所基本情况表**

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓	废活性炭	HW49	900-041-49	车间内	4m <sup>2</sup>	袋装	4 吨	1 年
2		废机油	HW08	900-249-08	车间内		桶装	0.5 吨	1 年
3		废 UV 灯管	HW29	900-023-29	车间内		袋装	0.1 吨	2 年

**表 7-16 危废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)		<ol style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>2、警告标志外檐 2.5cm</li> <li>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</li> </ol>
粘贴于危险废物储存容器		<ol style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>2、危险类别：按危险废物种类选择</li> </ol>

经上述处理后，项目产生的固体废物对周围环境不产生直接影响。

### 5、环保投资

本项目总投资为 300 万元，其中环保投资为 10 万元，占总投资的 3.33%。环保投资见下表。

**表7-17 环保投资估算表**

类型	污染治理项目	采取的环保措施	投资(万元)
废气	非甲烷总烃	UV 光解+活性炭装置	8
固体废物 处置	生活垃圾	交由环卫部门清运处理	0.5
	危险废物	暂存于危废仓库，定期交由有资质单位处置	1.5
合计			10

### 6、项目“三同时”验收

项目“三同时”验收详见下表。

表7-18 竣工环境保护验收及监测一览表

污染物				环保设施	验收执行标准	监测点位	
要素	生产工艺	污染物因子 (主要验收 监测项目)	核准排放量 t/a				
废气	注塑成型工序	非甲烷总烃	0.381	UV 光解 +活性炭 吸附装 置	《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及 表 9 无组织排放监控点 浓度限值	≤100mg/m <sup>3</sup>	排气筒
					《合成树脂工业污染物 排放标准》 (GB31572-2015) 表 9 无组织排放监控点浓度 限值	≤4.0mg/m <sup>3</sup>	厂界
	破碎工 序	颗粒物	/	/	《合成树脂工业污染物 排放标准》 (GB31572-2015) 表 9 无组织排放监控点浓度 限值	≤1.0mg/m <sup>3</sup>	厂界
噪声	生产设 备	Leq(A)	/	消声、减 振、隔声 等措施	《工业建设单位厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类 标准	昼间 60dB (A) , 夜间 50dB (A)	厂界
固体 废物	生活垃 圾	/	0	环卫部 门定期 清理	是否到位	/	/
	塑料废 边角料	/	0	收集后	是否到位	/	/
	废包装 材料	/	0	外售	是否到位	/	/
	废活性 炭	/	0	暂存后	是否到位	/	/
	废机油	/	0	交由有 资质单 位处理	是否到位	/	/
	废 UV 灯管	/	0		是否到位	/	/

## 7、环境管理与监测计划

本项目环境监测计划见下表。

表7-19 环境监测计划及记录信息表

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废气	排气筒	非甲烷总烃	每年一次	《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
	厂界上风 向 1 个, 下风向 3 个	非甲烷总烃、颗粒物	每年一次	《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
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准。

## 八、建设项目拟采取的防治措施及治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理措施	预期处理效果
水污染物	冷却用水	/	循环使用，不外排	符合环保要求
	生活污水	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N	经三级化粪池+一体化设施处理后排放	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准
大气污染物	注塑成型工序	非甲烷总烃	经UV光解+活性炭装置处理后通过15m排气筒高空排放	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和表9企业边界大气污染物浓度限值
	破碎工序	颗粒物	/	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值
噪声	生产设备	运行噪声	采取相应的减振、降噪措施	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
固体废物	职工生活	生活垃圾	由环卫部门清运处理	不排放，对周围环境基本无影响
	一般工业固废	塑料废边角料	收集后外售	
		废包装材料		
	危险废物	废活性炭	交由有资质单位处置	
		废机油		
废UV灯管				
其它	/			
<p><b>主要生态影响(不够时可附另页)</b></p> <p>建议建设单位搞好项目外环境的绿化工作，既可美化环境，又可吸尘减噪，以减少对附近区域生态环境影响。</p>				

## 九、结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

江门市比特福塑料制品有限公司年产灯罩 1300 万个、灯壳 1300 万个新建项目位于江门市荷塘镇霞村祖禾田地段，项目总投资 300 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资 3.33%。

#### 2、项目建设的环境可行性

##### (1) 产业政策可行性

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《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）、《市场准入负面清单（2019 年版）》，该项目不属于淘汰类和限制类，为允许类，因此项目符合国家产业政策。

##### (2) 项目选址

本项目位于江门市荷塘镇霞村祖禾田地段，根据土地证（江集用（2006）第 200191 号、江集用（2006）第 200054 号、江集用（2006）第 200190 号），项目所在地用地类型为工业用地。同时项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域。因此，拟建项目在确保项目各种环保及安全措施得到落实和正常运作的情况下，不会改变区域的环境功能现状，选址较为合理。

##### (3) 环境功能区划

项目所在水域中心河属《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类区，大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二类环境空气质量功能区，声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。因此，项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，符合环境功能区划。

##### (4) 总平面布局合理性分析

据企业提供的平面规划图可知，项目厂房内划分为生产车间、办公区等区域。该项目总体布局能按功能分区，办公区与生产区域分隔设置，各功能区内设施布置紧凑、符合防火要求；符合生产流程、操作要求和使用功能。项目厂房内布局基本合理。

#### 3. 环境质量现状评价结论

##### (1) 水环境质量现状结论

根据江门市生态环境局 2019 年 11 月 13 日发布的《2019 年 10 月江门市全面推行河

长制水质月报》（链接：[http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post\\_1575288.html](http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_1575288.html)），荷塘中心河南格水闸、白藤西闸考核断面水质现状分别为 III 和 II 类，符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类或 III 类标准的要求。

#### （2）环境空气质量现状结论

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，蓬江区臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度无法满足国家二级标准限值要求，本项目所在评价区域为不达标区，不达标因子为 O<sub>3</sub>。

#### （3）声环境质量现状结论

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值 49.44 分贝，分别优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准；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 69.75 分贝，优于国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域），道路交通干线两侧夜间噪声质量处于一般水平，等效声级为 61.46 分贝，未达国家声环境功能区 4 类区夜间标准（城市交通干线两侧区域）。

### 4、施工期环境影响评价结论

本项目在已有厂房进行投建，无土建工程，主要污染为噪声及安装设备时产生的固废，在采取切实可行的污染防治措施后对外环境影响较轻，同时这类污染影响是短期的。

### 5、营运期环境影响评价结论

#### （1）水环境影响评价结论

项目排水实行雨污分流制。

项目冷却塔用水循环使用不外排，生活污水近期经三级化粪池+一体化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经附近河涌排入中心河，远期经三级化粪池预处理后纳入荷塘污水处理厂。

经上述处理措施处理后，项目产生的废水不会对纳污水体环境产生明显的不良影响。

#### （2）大气环境影响评价结论

建设单位拟对注塑成型废气进行收集，经 UV 光解+活性炭装置处理，通过 15m 排气筒高空排放，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。

经上述处理措施处理后，项目产生的废气对周围环境影响不大。

#### （3）声环境影响评价结论

本项目建成后产生的生活噪声主要是生产设备噪声，噪声源强为 70~85dB(A)，在采取项目墙体阻隔和距离衰减后，项目运营期噪声对周边敏感点的影响不大。

经上述处理措施处理后，项目产生的噪声对项目周围环境影响较小。

#### (4) 固体废物影响评价结论

本项目固体废弃物为员工办公生活垃圾、加工过程中产生的边角料、废包装物和废气治理设施产生的废活性炭、废机油、废 UV 灯管。生活垃圾经妥善收集后交由当地环卫部门统一清运处理；塑料边角料经破碎后交由资源回收单位，废包装物收集后外售；废活性炭、废机油、废 UV 灯管收集暂存后交由有资质单位处理处置。

经上述处理后，项目产生的固体废物对周围环境不产生直接影响。

### 6、总量控制指标

根据本项目的污染物排放总量，建议本项目的总量控制指标按以下执行：

(1) 水污染物排放总量控制指标：0t/a。

(2) 大气污染物排放总量控制指标：VOCs0.381t/a。

## 二、建议

1、在厂房布置上作好规划，合理布局，重视总平布置。加强运营期的环境管理，合理安排生产作业时间，并积极落实防治噪声污染措施，采用吸声板、隔声罩等降噪治理措施，确保厂区边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)]。

2、落实固体废物的分类放置，处理和及时清运，保证达到相应的卫生和环保要求。不得随意弃置于厂界周围，严禁焚烧处理，以减少建设项目对周围环境所带来的影响。

3、从源头上消除污染，建议企业采取更为先进的生产工艺，选择清洁无污染的能源和原材料，以减少污染物的排放，最大限度地减轻项目对周边环境的污染程度。

4、加强生产车间通风换气措施，保持空气顺畅，做好员工的保护措施，以保护员工的身体健康。

5、对经常性接触高噪声源的劳动人员、值班人员或检修人员应加强个体防护，配戴防噪耳塞、耳罩等劳保用品，保护员工身体健康不受影响。

6、建议尽可能采用自动化、高效率、低能耗的生产工艺，以减少污染物的产生量。

7、加强生产管理，提高员工生产操作的规范性，以减少不必要的物料浪费现象从而减少污染物的产生量；并积极探索新工艺，在保证产品质量的前提下，进一步减少产品的能耗物耗。

8、增强环保意识，建立一套环境保护管理制度，加强防火安全措施及生产管理，避免火灾事故的发生。

9、加强事故预防措施和事故应急处理处置的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主、安全第一”是减少污染事故发生、减少污染事故损害的重要保障。制定厂内的应急计划、定期进行安全环保宣传教育以及配备必要的应急措施。

10、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民或企业员工的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

11、严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行建设和生产。今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

### 三、综合结论

综上所述，江门市比特福塑料制品有限公司年产灯罩 1300 万个、灯壳 1300 万个新建项目位于江门市荷塘镇霞村祖禾田地段，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，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，并按照规划要求严格实施，从环保角度看，该项目的建设是基本可行的。

项目负责人签字：陈甘富

环评单位（盖章）

日期：



预审意见：

经办人：

公 章  
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章  
年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目卫星四至图
- 附图 3 敏感点分布图
- 附图 4 总平面布置图
- 附图 5 项目所在地水环境功能区划图
- 附图 6 项目所在地大气环境功能区划图
- 附图 7 项目所在地声环境保护规划图
- 附图 8 荷塘污水处理厂配套管网分布图
- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人身份证
- 附件 3 租赁合同
- 附件 4 土地证
- 附件 5 地表水环境影响评价自查表

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
- 3、生态影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

