

报告表编号：

\_\_\_\_年

编号

# 建设项目环境影响报告表

（送审稿）

项目名称：江门云彩科技有限公司年产塑料色母 350 吨

新建项目

建设单位：江门云彩科技有限公司

编制日期：2019 年 4 月

国家环境保护部制

报告表编号：

\_\_\_\_年

编号\_\_\_\_

# 建设项目环境影响报告表

(送审稿)



项目名称：江门云彩科技有限公司年产塑料色母 350 吨  
新建项目

建设单位：江门云彩科技有限公司

编制日期：2019 年 4 月

国家环境保护部制



## 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），特对报批江门云彩科技有限公司年产塑料色母350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負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

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

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

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

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

月



注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。



## 声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[2006]28号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门云彩科技有限公司年产塑料色母 350 吨新建项目（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。



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

## 编制单位和编制人员情况表

|                 |                              |                                                                                             |    |
|-----------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 建设项目名称          | 江门云彩科技有限公司年产塑料色母 350 吨新建项目   |                                                                                             |    |
| 环境影响评价文件类型      | 环境影响报告表                      |                                                                                             |    |
| 一、建设单位情况        |                              |                                                                                             |    |
| 建设单位（签章）        | 江门云彩科技有限公司                   |                                                                                             |    |
| 法定代表人或主要负责人（签字） | 陈建信                          |                                                                                             |    |
| 主管人员及联系电话       | 15899719638                  |                                                                                             |    |
| 二、编制单位情况        |                              |                                                                                             |    |
| 主持编制单位名称（签章）    | 重庆大润环境科学研究院有限公司              |                                                                                             |    |
| 社会信用代码          | 91500101MA5U3M3B9P           |                                                                                             |    |
| 法定代表人（签字）       | 蒋大文                          |                                                                                             |    |
| 三、编制人员情况        |                              |                                                                                             |    |
| 编制主持人及联系电话      | 张鸿/ 13510712106              |                                                                                             |    |
| 1. 编制主持人        |                              |                                                                                             |    |
| 姓名              | 职业资格证书编号                     | 签字                                                                                          |    |
| 张鸿              | 2017035310352016310110000064 | 张鸿                                                                                          |    |
| 2. 主要编制人员       |                              |                                                                                             |    |
| 姓名              | 职业资格证书编号                     | 主要编写内容                                                                                      | 签字 |
| 张鸿              | 2017035310352016310110000064 | 建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价适用标准、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、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议 | 张鸿 |
|                 |                              |                                                                                             |    |
| 四、参与编制单位和人员情况   |                              |                                                                                             |    |



机构名称：重庆大润环境科学研究院有限公司  
住所：重庆市万州区白岩书院 74 号 4 号楼第三层  
法定代表人：朱娟  
资质等级：乙级  
证书编号：国环评证 乙 字第 3105 号  
有效期：2017 年 07 月 21 日至 2020 年 03 月 15 日  
评价范围：环境影响报告书乙类类别 —— 化工石化医药；交通运输；社会服务\*\*\*  
环境影响报告表类别 —— 一般项目\*\*\*

仅限江门云彩科技有限公司年产塑料色母350吨新建项目使用, 复印无效

项目编号: DR-JM-201904009

项目名称: 江门云彩科技有限公司年产塑料色母 350 吨新建项目

建设单位: 江门云彩科技有限公司

文件类型: 环境影响报告表

适用的评价范围：一般项目环境影响报告表

法定代表人：朱娟 (签章)

主持编制机构: 重庆大润环境科学研究院有限公司 (签章)

00:3167106681

电话: 13510712106



重庆市社会保险参保证明 (个人)

参保人姓名:

张辉

性别

男

身份证号码:

362427199005303112

社保编号:

2113096847

验证码: 5001012019050928953391

该参保人在我市参加社会保险

的情况如下:

| 险种   | 实际缴费月数(专用章) | 当前参保状态 | 险种   | 实际缴费月数 | 当前参保状态 |
|------|-------------|--------|------|--------|--------|
| 养老保险 | 12          | 正常参保   | 工伤保险 | 14     | 正常参保   |
| 医疗保险 | 12          | 正常参保   | 生育保险 | 0      | 正常参保   |
| 失业保险 | 14          | 正常参保   |      |        |        |

(一) 历年参保基本情况

(二) 近两年参保缴费明细 (2018年04月—2019年05月)

| 年    | 月  | 养老保险     |         |        | 医疗保险   |          |         | 失业保险  |        |          | 工伤保险    |       |       | 生育保险     |         |       |
|------|----|----------|---------|--------|--------|----------|---------|-------|--------|----------|---------|-------|-------|----------|---------|-------|
|      |    | 单位编号     | 缴费基数    | 个人应缴费  | 单位应缴费  | 单位编号     | 缴费基数    | 个人应缴费 | 单位应缴费  | 单位编号     | 缴费基数    | 个人应缴费 | 单位应缴费 | 单位编号     | 缴费基数    | 个人应缴费 |
| 2018 | 04 | 20288870 | 3664.00 | 293.12 | 696.16 |          | 0.00    | 0.00  | 0.00   | 20288870 | 3664.00 | 0.00  | 18.32 | 20288870 | 3664.00 | 0.00  |
| 2018 | 05 | 20288870 | 3664.00 | 293.12 | 696.16 | 20288870 | 3664.00 | 73.28 | 311.44 | 20288870 | 3664.00 | 0.00  | 18.32 | 20288870 | 3664.00 | 0.00  |
| 2018 | 06 | 20288870 | 3664.00 | 293.12 | 696.16 | 20288870 | 3664.00 | 73.28 | 311.44 | 20288870 | 3664.00 | 0.00  | 18.32 | 20288870 | 3664.00 | 0.00  |
| 2018 | 07 | 20288870 | 3664.00 | 293.12 | 696.16 | 20288870 | 3664.00 | 73.28 | 311.44 | 20288870 | 3664.00 | 0.00  | 18.32 | 20288870 | 3664.00 | 0.00  |
| 2018 | 08 | 20288870 | 3664.00 | 293.12 | 696.16 | 20288870 | 3664.00 | 73.28 | 311.44 | 20288870 | 3664.00 | 0.00  | 18.32 | 20288870 | 3664.00 | 0.00  |
| 2018 | 09 | 20288870 | 3664.00 | 293.12 | 696.16 | 20288870 | 3664.00 | 73.28 | 311.44 | 20288870 | 3664.00 | 0.00  | 18.32 | 20288870 | 3664.00 | 0.00  |
| 2018 | 10 | 20288870 | 3664.00 | 293.12 | 696.16 | 20288870 | 3664.00 | 73.28 | 311.44 | 20288870 | 3664.00 | 0.00  | 18.32 | 20288870 | 3664.00 | 0.00  |

打印日期: 2019/05/09

注: 1.本证明共2页。2.表中“单位编号”对应的单位名称为: 20288870重庆大润环境科学研究院有限公司。3.本表仅包括重庆市内参保缴费情况, 不含统筹区外数据。

说明: 1.本参保证明由参保单位(参保人员)在重庆市社会保险网上经办平台自助打印, 作为参保单位(参保人员)在我市参加社会保险的证明, 向相关部门提供。本参保证明使用部门可以通过验证码进行验证。

2.本验证码有效期至20191109, 验证网址为[http://gfw.cqhiss.gov.cn/gfw/pages/wxcw/cbzmyz\\_query.jsp](http://gfw.cqhiss.gov.cn/gfw/pages/wxcw/cbzmyz_query.jsp)。

3.如对参保证明内容有异议, 请到万州区社保经办机构核实, 以万州区社保经办机构核实结果为准。

| 年    | 月  | 养老保险     |         |        |        | 医疗保险     |         |       |        | 失业保险     |         |       |       | 工伤保险     |         |       |       | 生育保险 |      |       |       |
|------|----|----------|---------|--------|--------|----------|---------|-------|--------|----------|---------|-------|-------|----------|---------|-------|-------|------|------|-------|-------|
|      |    | 单位编号     | 缴费基数    | 个人应缴费  | 单位应缴费  | 单位编号     | 缴费基数    | 个人应缴费 | 单位应缴费  | 单位编号     | 缴费基数    | 个人应缴费 | 单位应缴费 | 单位编号     | 缴费基数    | 个人应缴费 | 单位应缴费 | 单位编号 | 缴费基数 | 个人应缴费 | 单位应缴费 |
| 2018 | 11 | 20288870 | 3664.00 | 293.12 | 696.16 | 20288870 | 3664.00 | 73.28 | 311.44 | 20288870 | 3664.00 | 0.00  | 18.32 | 20288870 | 3664.00 | 0.00  | 32.98 |      | 0.00 | 0.00  | 0.00  |
| 2018 | 12 | 20288870 | 3664.00 | 293.12 | 696.16 | 20288870 | 3664.00 | 73.28 | 311.44 | 20288870 | 3664.00 | 0.00  | 18.32 | 20288870 | 3664.00 | 0.00  | 32.98 |      | 0.00 | 0.00  | 0.00  |
| 2019 | 01 | 20288870 | 3664.00 | 293.12 | 696.16 | 20288870 | 3664.00 | 73.28 | 311.44 | 20288870 | 3664.00 | 18.32 | 18.32 | 20288870 | 3664.00 | 0.00  | 32.98 |      | 0.00 | 0.00  | 0.00  |
| 2019 | 02 | 20288870 | 3664.00 | 293.12 | 696.16 | 20288870 | 3664.00 | 73.28 | 311.44 | 20288870 | 3664.00 | 18.32 | 18.32 | 20288870 | 3664.00 | 0.00  | 32.98 |      | 0.00 | 0.00  | 0.00  |
| 2019 | 03 | 20288870 | 3664.00 | 293.12 | 696.16 | 20288870 | 3664.00 | 73.28 | 311.44 | 20288870 | 3664.00 | 18.32 | 18.32 | 20288870 | 3664.00 | 0.00  | 32.98 |      | 0.00 | 0.00  | 0.00  |
| 2019 | 04 | 20288870 | 3664.00 | 293.12 | 696.16 | 20288870 | 3664.00 | 73.28 | 311.44 | 20288870 | 3664.00 | 18.32 | 18.32 | 20288870 | 3664.00 | 0.00  | 32.98 |      | 0.00 | 0.00  | 0.00  |
| 2019 | 05 | 20288870 | 3664.00 | 293.12 | 586.24 | 20288870 | 3664.00 | 73.28 | 311.44 | 20288870 | 3664.00 | 18.32 | 18.32 | 20288870 | 3664.00 | 0.00  | 32.98 |      | 0.00 | 0.00  | 0.00  |

打印日期: 2019/05/09

注: 1.本证明共2页。2.表中“单位编号”对应的单位名称为: 20288870重庆大润环境科学研究院有限公司。3.本表仅包括重庆市内参保缴费情况, 不含统筹区外数据。

说明: 1.本参保证明由参保单位(参保人员)在重庆市社会保险网上经办平台上自助打印, 作为参保单位(参保人员)在我市参加社会保险的证明, 向相关部门提供。本参保证明使用部门可以通过验证码进行验证。

2.本验证码有效期至20191109, 验证网址为[http://ggfw.cqhrss.gov.cn/ggfw/pages/wcxk/cbzmyz\\_query.jsp](http://ggfw.cqhrss.gov.cn/ggfw/pages/wcxk/cbzmyz_query.jsp)。

3.如对参保证明内容有异议, 请到万州区社保经办机构核实, 以万州区社保经办机构核实结果为准。





# 目录

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况.....            | 1  |
| 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....   | 6  |
| 三、环境质量状况.....              | 9  |
| 四、评价适用标准.....              | 12 |
| 五、建设项目工程分析.....            | 15 |
| 六、建设项目主要污染物产生及预计排放情况.....  | 20 |
| 七、环境影响分析.....              | 21 |
| 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果..... | 33 |
| 九、结论与建议.....               | 34 |

## 附件

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 不动产权证

附件 5 宗地图

附件 6 租用合同

附件 7 引用监测报告

附件 8 建设项目环评审批基础信息表

## 附图

附图 1 地理位置图

附图 2 江门市杜阮镇总体规划图

附图 3 项目四至图

附图 4 厂区平面布置图

附图 5 项目敏感点分布图

附图 6 项目大气环境区划图

附图 7 项目水环境区划图

附图 8 项目所在地声环境功能区图

附图 9 江门杜阮镇污水处理厂纳污管网图

## 《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、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它建议。

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         | 江门云彩科技有限公司年产塑料色母 350 吨新建项目  |                 |              |                |        |
| 建设单位         | 江门云彩科技有限公司                  |                 |              |                |        |
| 法人代表         | 陈忠信                         |                 | 联系人          | 陈忠信            |        |
| 通讯地址         | 江门市蓬江区杜阮镇英华路 9 号 3 栋 2 车间之一 |                 |              |                |        |
| 联系电话         | 1589xxx9638                 | 传真              | ——           | 邮政编码           | 529000 |
| 建设地点         | 江门市蓬江区杜阮镇英华路 9 号 3 栋 2 车间之一 |                 |              |                |        |
| 立项审批<br>部门   | ——                          |                 | 文号           | ——             |        |
| 建设性质         | 新建■改扩建□技改□                  |                 | 行业类别<br>及代码  | C2929 其他塑料制品制造 |        |
| 占地面积<br>(m²) | 650                         |                 | 绿化面积<br>(m²) | /              |        |
| 总投资<br>(万元)  | 200                         | 其中：环保投<br>资(万元) | 38           | 占总投资<br>比例(%)  | 19     |
| 评价经费<br>(万元) | /                           | 预期投产日期          |              | 2019 年 7 月     |        |

### 工程内容及规模

#### 1、项目由来

江门云彩科技有限公司根据江门市及周边市场需求，租用位于江门市蓬江区杜阮镇英华路 9 号 3 栋 2 车间之一的厂房投资建设本项目。项目总投资 200 万元，占地面积 650m<sup>2</sup>，主要从事塑料色母的生产，年生产 350 吨塑料色母。

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版）、《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》，本项目的产品均不属于限制类和淘汰类，属于允许类；经查阅《外商投资产业指导目录》（2017 年修订），本项目不属于限制外商投资产业目录和禁止外商投资产业目录内；经查阅《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》，本项目不在负面清单内，符合当地政策；本项目使用的生产设备、生产工艺和所生产的产品均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》中所列的淘汰落后生产工艺、装备和产品，故本项目符合国家、广东省和江门的相关产业政策。项目使用塑料进行挤出生产，均在设备上方设置集气罩（废气收集效率 80%）进行收集，通过风管引至“UV 光解+活性炭吸附”装置（有机废气去除效率为 90%）处理后高空排放，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，故本项目符合国家、广东省相关产业政策。

本项目租用位于江门市蓬江区杜阮镇英华路 9 号的厂房（地理位置见附图 1），项目中心坐标为北纬 22.617876°，东经 112.968638°，该土地使用性质属于工业用地，符合江门市杜阮镇总体规划（土地证明见附件 4，江门市杜阮镇总体规划图见附图 2），因此本项目选址符合相关要求。

按照《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年修正）、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）、《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院第 682 号令）的要求，该项目应进行环境影响评价。依据《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 1 号部令，2018 年 4 月 28 日）的规定，本项目的产品主要为塑料色母，类别为“十八、橡胶和塑料制品业 47 塑料制品制造，其他”，应编制环境影响报告表。

受江门云彩科技有限公司委托（委托书见附件 1），我公司承担了本项目环境影响评价工作。接受委托后，我单位立即组织技术人员进行基础资料的收集和现场的踏勘。同时根据项目的工程特征和建设区域的环境状况，对拟建项目的环境影响因素进行了分析。按照达标排放的原则，本着“科学、公正、客观”的态度，在此基础上，按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则要求编制了本项目的环境影响报告表。

## 2、项目建设地点及周围环境概况

本项目建设地点为江门市蓬江区杜阮镇英华路 9 号 3 栋 2 车间之一，北面为江门市蓬江区华龙包装有限公司，东面为中泰模具有限公司，南面为通益铜铁交易中心，西面为其他工业厂房。项目周围环境四至图见附图 3，平面布置图见附图 4。

## 3、项目建设规模

### 1) 产品方案

本项目产品方案见表 1-1。

表 1-1 产品方案

| 序号 | 名称   | 产量（t/a） |
|----|------|---------|
| 1  | 塑料色母 | 350     |

### 2) 主要建设内容

本项目主要建设内容见表 1-2。

表 1-2 项目主要建设内容一览表

| 类别   | 建设内容 | 工程内容                                                                                                                                                                                        |
|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 主体工程 | 生产厂房 | 设有混料、挤出、冷却、注塑（产品试验）、包装                                                                                                                                                                      |
| 辅助工程 | 仓库   | 用于储存原料、成品和模具                                                                                                                                                                                |
|      | 办公室  | 用于员工办公                                                                                                                                                                                      |
| 环保工程 | 废气治理 | 挤出、注塑工序产生的有机废气由集气罩收集后通过风管引至“UV 光解+活性炭吸附”装置处理后 15m 排气筒高空排放<br>称量、混料过程和输料至挤出机过程产生的粉尘经吸尘器收集到布袋除尘装置处理，尾气引至 15m 排气筒高空排放                                                                          |
|      | 废水治理 | 项目周边污水管网尚未完善，近期员工生活污水经一体化生活污水处理设备处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，排入杜阮河；远期项目生活污水纳入杜阮镇污水处理厂集中处理，项目生活污水执行广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮镇污水处理厂进水标准的较严者，经市政管网收集排入杜阮镇污水处理厂，尾水排入杜阮河。 |
|      | 噪声治理 | 选用低噪音低振动设备，部分设备安装消声器，优化厂平面布局，设置减振降噪基础，墙体加厚、增设隔声材料，加强设备维护等措施                                                                                                                                 |
|      | 固废治理 | 废料分类收集后暂存于工业固废仓库中，企业根据废料品质决定是否回用于生产中，不可回用的废料由其他单位回收利用；废包装材料统一分类收集后交由资源回收单位回收处理；生活垃圾由当地环卫部门清运处理；危险废物委托有相应处理资质的单位处理                                                                           |
| 公用工程 | 供电   | 市政管网接入，设置配电房，年用电量 10 万 kW·h                                                                                                                                                                 |
|      | 供水   | 市政供水管网                                                                                                                                                                                      |
|      | 排水   | 冷却废水循环使用，不外排；近期员工生活污水经一体化生活污水处理设备处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，排入杜阮河；远期项目生活污水纳入杜阮镇污水处理厂集中处理，项目生活污水执行广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮镇污水处理厂进水标准的较严者，经市政管网收集排入杜阮镇污水处理厂，尾水排入杜阮河。 |

### 3) 主要设备设施

该项目主要设备及其型号、数量见表 1-3。

表 1-3 项目主要设备设施一览表

| 序号 | 设备名称   | 数量（台） | 所在工序 |
|----|--------|-------|------|
| 1  | 注塑机    | 2     | 产品试验 |
| 2  | 干燥机    | 1     | 烘干   |
| 3  | 双螺杆挤出机 | 2     | 挤出成型 |
| 6  | 混料机    | 3     | 混料   |
| 7  | 冷却塔    | 1     | 冷却轴承 |



#### 4) 原辅材料种类及用量

项目主要原辅材料见表 1-4 所示。

表 1-4 原辅材料一览表

| 序号 | 名称    | 数量 (t/a) | 包装方式 | 形状 |
|----|-------|----------|------|----|
| 1  | PE 塑料 | 150      | 袋装   | 粉末 |
| 2  | PP 塑料 | 150      | 袋装   | 粉末 |
| 3  | 颜料    | 50       | 袋装   | 粉末 |

主要原辅材料理化性质：

PE 塑料：PE 塑料即聚乙烯塑料，具有耐腐蚀性，电绝缘性(尤其高频绝缘性)，低压聚乙烯适于制作耐腐蚀零件和绝缘零件；高压聚乙烯适于制作薄膜等；超高分子量聚乙烯适于制作减震，耐磨及传动零件。比重为 0.94-0.96 克/立方厘米，成型收缩率为 1.5-3.6% 成型温度为 140-220℃，干燥条件为吸水率低，加工前可不用干燥处理。

PP 塑料：聚丙烯 (Polypropylene，简称 PP) 是一种半结晶的热塑性塑料，熔点为 189℃，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。

颜料：主要成分为二氧化钛和云母。外观为白色粉末，无气味。具有耐酸耐碱的性能，800℃时无变化，不燃烧，不自燃，不溶于水或溶剂。

#### 4、公用工程

##### 1) 供排水

###### ①生活给排水

本项目员工总人数预计为 5 人，员工均不在厂区内食宿，根据《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014)，不食宿员工生活用水系数取 40 L/人·d，则生活用水量为 0.2m³/d (62.4 t/a)，排水量按照用水量的 90%计算，则生活污水排水量为 0.18m³/d (即 56.16t/a)。近期员工生活污水经一体化生活污水处理设备处理达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准，排入杜阮河；远期项目生活污水纳入杜阮镇污水处理厂集中处理，项目生活污水执行广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和杜阮镇污水处理厂进水标准的较严者，经市政管网收集排入杜阮镇污水处理厂，尾水排入杜阮河。

###### ②生产给排水

项目设有一套冷却水系统，循环水量为  $2\text{m}^3/\text{h}$ ，每天工作 8 小时，用于挤出成型工序时的冷却。该冷水系统只需使用自来水冷却即可，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。冷却水是为了保证塑胶料处于工艺要求的温度范围内，以避免温度过高使塑胶料分解、焦烧或定型困难。该冷却水循环使用，不外排，同时由于循环过程中少量的水因受热蒸发等因素损失，需定期补充冷却水，补水量按照循环水量的 2% 计算，则补充水量约为  $99.84\text{m}^3/\text{a}$ 。

## **2) 能源供给**

用电：本项目年用电量约为  $10\text{万 kW} \cdot \text{h/a}$ ，由项目所在地市政电网供电，可满足项目生产使用需求。

## **5、劳动定员及工作制度**

本项目劳动定员 5 人，均不在项目厂区内食宿（不设员工宿舍和食堂），采用一班工作制，8h/班，年工作 312 天。

## **本项目有关的原有污染情况及主要问题**

### **1、本项目有关的原有污染情况**

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇英华路 9 号 3 栋 2 车间之一，坐标为北纬  $22.617876^\circ$ ，东经  $112.968638^\circ$ 。现场调查时，未发现与本项目有关的原有污染情况及问题。北面为江门市蓬江区华龙包装有限公司，东面为中泰模具有限公司，南面为通益铜铁交易中心，西面为其他工业厂房，离项目最近敏感点为东北面 268m 的来龙里。项目周围主要为工厂及交通道路，项目所在区域主要环境问题为周边厂房排放的“三废”，工厂员工排放的生活污水和厂房工业废水及生活垃圾、周边道路交通噪声及汽车尾气等。

## 二、建设项目所在地自然环境简况和社会环境简况

### 自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等）

#### 1、地理位置

江门市蓬江区，位于广东省中南部，西江下游、珠江三角洲西侧，在东经 110° 54'55" 至 113° 39'52"、北纬 22° 33'33"至 22° 48'34"之间，东隔西江与佛山市、中山市相望，西与新会区、西北与鹤山市为邻，南与江海区相连。

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇英华路 9 号 3 栋 2 车间之一，坐标位置在北纬 22.617876°，东经 112.968638°。

#### 2、地质地貌概况

江门市蓬江区境内地势由西北向东南呈波浪起伏，逐渐倾斜。西北属半丘陵区，为低山丘陵和宽谷；有天沙河纵贯全境，中部为狭长的河流冲积平原，残丘、台地零星分布其间；东南为西江堆积三角洲平原，间有低山小丘错落。境内出露的地层较简单，西北部丘陵地带由侏罗纪地层组成；中部丘陵由寒武纪八村下亚群地层组成，婆髻山为白垩系下统百足山下亚群。在河流及平原区为第四纪全新统，属三角洲海陆混合相沉积。西部山地发育燕山期的侵入岩，低山丘陵地土壤风化层较厚，其上层为赤红壤。境内河流蜿蜒曲折，各大小河谷中冲积、洪积相当发育，构成一级、二级阶地和山间冲积平原。河谷丘陵平川和河网平原主要土壤类型有菜园土、水稻土。土层较厚的山坡地发展林业，缓坡地种植果树和旱作物，山坑和河网区大部分低洼地筑挖成鱼塘发展水产养殖。部分土地现已经开发为城市建设用地。

#### 3、气候概况

江门市蓬江区地处北回归线以南，濒临南海，属南亚热带海洋性季风气候，常年气候温和湿润，日照充分，雨量充沛；冬季受东北季风影响，夏季受东南季风影响，多年平均风速 2.4 米/秒。根据气象观测资料，近五年的平均气温为 22.9℃，月平均气温以 1~2 月最低，7~8 月最高。极端最高气温是 38.3℃，极端最低气温是 2.7℃。年平均气压为 1008.9hPa。平均年降雨量 1589.5 毫米，雨日 181 日，最大日降雨量 169.2 毫米，每年 2~3 月常有低温阴雨天气出现，降雨多集中在 5~9 月，形成明显的雨季汛期。受海洋性气候影响，年平均相对湿度为 76%，年平均日照时数为 1823.6 小时，日照率为 41%，年平均蒸发量 1759 毫米。

#### 4、水文概况

杜阮镇的主要河流是天沙河的支流杜阮河，发源于镇西部山地大牛山东侧，自西向东流经杜阮镇的那咀、龙溪、龙安、杜阮镇区、瑶村、木朗、贯溪汇入天沙河，杜阮河全长约 20 公里。杜阮水径流短，上中游地势较高，河道纵坡为 0.32‰。上游有那咀中型中水库那围、兰石、凤飞云三个小型水库，控制集雨面积 19.9 平方公里。一年中流量变化较大，夏季最大雨洪流量达 382m<sup>3</sup>/s，冬枯季节流量较小，在中游瑶村河段实测结果：平均河宽为 6 米主，平均水深为 0.25m，平均流速为 0.28m/s。

#### 5、土壤与植被

蓬江区内植被主要为保存良好的次生林和近年绿化种植的亚热带、热带树种，有湿地松、落叶杉、竹等，果树有柑、桔、橙、蕉、荔枝、龙眼等。

项目区周边 500m 范围内无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。



## 项目所在地环境功能属性：

项目所在地环境功能属性如下表：

表 2-1 建设项目所在地环境功能属性表

| 编号 | 项 目         | 内 容                                                                                                                    |
|----|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 水环境功能区      | 根据《江门市水环境功能区划图》，杜阮河属Ⅳ类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。                                                                |
| 2  | 环境空气功能区     | 根据《江门市环境保护规划（2006-2020年）》中的图8 江门市大气环境功能分区图，本项目属于二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准                                 |
| 3  | 环境噪声功能区     | 根据江门市区《城市区域环境噪声标准》适用区域划分图，本项目所在位置未进行划分，本项目声环境功能区参照《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），属于 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准 |
| 4  | 基本农田保护区     | 否                                                                                                                      |
| 5  | 风景名胜保护区     | 否                                                                                                                      |
| 6  | 水库库区        | 否                                                                                                                      |
| 7  | 城市污水处理厂集水范围 | 是，杜阮镇污水处理厂纳污范围（目前官网未铺设完善）                                                                                              |
| 8  | 是否环境敏感区     | 否                                                                                                                      |

### 三、环境质量状况

#### 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）

##### 1、环境空气质量现状

本项目选址于江门市蓬江区杜阮镇英华路9号3栋2车间之一，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及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年度江门市国家直管监测站点空气质量优良天数比例为80.8%，同比上升3.5个百分点。在全年有效监测天数中，优占131天，良占164天，轻度污染占52天，中度污染占15天，重度污染占3天，无严重污染天气。

2018年江门市国家直管监测站点二氧化硫年均浓度为9微克/立方米，同比下降25.0%；二氧化氮年均浓度为35微克/立方米，同比下降7.9%；可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均浓度为56微克/立方米，同比下降6.7%；一氧化碳日均值第95百分位数浓度（CO-95per）为1.2毫克/立方米，同比下降7.7%；臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度（O<sub>3-8h-90per</sub>）为184微克/立方米，同比下降4.7%；细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度为31微克/立方米，同比下降16.2%。

除臭氧外，其余五项环境空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求。

项目所在区域空气质量现状评价结果详见表3-1表示：

表3-1 项目所在市区环境空气质量监测数据

| 污染物               | 年评价指标            | 现状浓度<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | 标准值<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | 达标率(%) | 达标情况 |
|-------------------|------------------|------------------------------|-----------------------------|--------|------|
| SO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度          | 12                           | 60                          | 20.0   | 达标   |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度          | 38                           | 40                          | 95.0   | 达标   |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均质量浓度          | 60                           | 70                          | 85.7   | 达标   |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均质量浓度          | 37                           | 35                          | 105.7  | 不达标  |
| O <sub>3-8h</sub> | 日最大8小时值第90百分位数浓度 | 193                          | 160                         | 120.6  | 不达标  |
| CO                | 24小时平均第95百分位数浓度  | 1.3                          | 4                           | 32.5   | 达标   |

注：除CO浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米。

由上表可知，项目所在区域的SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>的年平均质量浓度和由上表可知，项目所在区域的SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>的年平均质量浓度和CO的24小时平均第95百分位

数浓度均能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单的二级标准，PM<sub>2.5</sub>的年平均质量浓度和 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时值第 90 百分位数浓度均超过了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单的二级标准。

综上所述，本项目所在评价区域为不达标区。

## 2、地表水环境质量现状

本项目所在区域的纳污河流为杜阮河，引用本次评价引用《江门市飞桌户外家具制造有限公司改扩建项目环境现状检测报告》（编号：GH201700108）于 2017 年 4 月 19 日对纳污河流杜阮河的监测数据。监测结果见表 3-2：

表 3-2 地表水监测结果 单位：mg/L,pH 值（无量纲）及水温℃除外

| 断面  | 时间           | 水温   | pH 值 | 溶解氧 | 高锰酸盐指数 | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | 氨氮   | 总磷    | 石油类  | 阴离子表面活性剂 |
|-----|--------------|------|------|-----|--------|-------------------|------------------|------|-------|------|----------|
| W1  | 4.19<br>(涨潮) | 26.8 | 7.08 | 5.5 | 1.38   | 12.8              | 1.73             | 1.33 | 0.223 | 0.24 | ND       |
|     | 4.19<br>(退潮) | 25.9 | 6.98 | 5.1 | 1.43   | 16.4              | 1.85             | 1.38 | 0.228 | 0.20 | ND       |
| W2  | 4.19<br>(涨潮) | 27.0 | 7.10 | 4.0 | 1.95   | 24.9              | 1.56             | 1.27 | 0.252 | 0.25 | ND       |
|     | 4.19<br>(退潮) | 27.3 | 7.11 | 3.8 | 1.38   | 28.9              | 1.69             | 1.28 | 0.274 | 0.15 | ND       |
| W3  | 4.19<br>(涨潮) | 26.3 | 7.11 | 5.2 | 1.79   | 24.2              | 2.53             | 1.28 | 0.208 | 0.28 | ND       |
|     | 4.19<br>(退潮) | 25.9 | 7.11 | 4.9 | 1.39   | 28.0              | 2.94             | 1.29 | 0.246 | 0.34 | ND       |
| 标准值 |              | /    | /    | ≥3  | ≤10    | ≤30               | ≤6               | ≤1.5 | ≤0.3  | ≤0.5 | ≤0.3     |

注：W1 杜阮镇污水处理厂排污口上游 500 米，W2 杜阮镇污水处理厂排污口处，W3 杜阮镇污水处理厂排污口下游 500 米。

由监测结果可见，杜阮河各监测断面水质均能达到《地表水环境质量标准》IV 类标准。

## 3、声环境质量现状

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，市区区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝，优于国家区域环境噪声 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧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 类昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

#### 4、生态环境现状

项目所在地位于江门市蓬江区杜阮镇英华路9号3栋2车间之一,周围主要为道路、企业工厂等,项目周围500m范围内无原始植被和重点保护的野生动植物,区域生态系统敏感程度较低。

#### 主要环境保护目标:

根据现场勘测,项目周边环境敏感点如下表所示,其分布图见附图5。

表 3-3 项目周围主要环境敏感点

| 序号 | 敏感点名称 | 敏感点性质 | 环境要素 | 方位 | 距离   | 保护级别                                     |
|----|-------|-------|------|----|------|------------------------------------------|
| 1  | 来龙里   | 村庄    | 环境空气 | 东北 | 268m | 《环境空气质量标准》<br>(GB3095-2012)及修改单<br>中二级标准 |
| 2  | 南塘    | 村庄    | 环境空气 | 东北 | 540m |                                          |
| 3  | 响岭    | 村庄    | 环境空气 | 东北 | 684m |                                          |
| 4  | 岗朝里   | 村庄    | 环境空气 | 西北 | 690m |                                          |
| 5  | 上员坊   | 村庄    | 环境空气 | 东南 | 277m |                                          |
| 6  | 龙门    | 村庄    | 环境空气 | 东南 | 585m |                                          |
| 7  | 子绵村   | 村庄    | 环境空气 | 东南 | 632m |                                          |
| 8  | 杜阮河   | 河流    | 地表水  | 北  | 390m | 《地表水环境质量标准》<br>(GB3838-2002)中的IV类<br>标准  |

#### 四、评价适用标准

环境  
质量  
标准

1、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>、CO 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准；非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准详解》的标准限值：2.0mg/m<sup>3</sup>；TVOC 参考《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）中的标准限值：0.6mg/m<sup>3</sup>。

表 4-1 环境空气质量标准

| 取值时间                            | SO <sub>2</sub> | NO <sub>2</sub> | PM <sub>10</sub> | PM <sub>2.5</sub> | O <sub>3-8h</sub>   | CO |
|---------------------------------|-----------------|-----------------|------------------|-------------------|---------------------|----|
| 年平均<br>(μg/m <sup>3</sup> )     | 60              | 40              | 70               | 35                | /                   | /  |
| 24 小时平均<br>(μg/m <sup>3</sup> ) | 150             | 80              | 150              | 75                | 160<br>(日最大 8 小时平均) | 4  |
| 1 小时平均<br>(μg/m <sup>3</sup> )  | 500             | 200             | /                | /                 | 200                 | 10 |

注：除 CO 浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米

2、地表水环境质量：杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，其中 SS 参考原国家环保局《环境质量报告书编写技术规定》的推荐值，单位为 mg/L，pH 除外，为无量纲。

表 4-2 地表水环境质量标准

| 指标               | IV 类标准 |
|------------------|--------|
| pH               | 6-9    |
| CODcr            | ≤30    |
| BOD <sub>5</sub> | ≤6     |
| DO               | ≥3     |
| 石油类              | ≤0.5   |
| 总磷               | ≤0.3   |
| LAS              | ≤0.3   |
| 氨氮               | ≤1.5   |
| 高锰酸盐指数           | ≤10    |
| SS               | ≤150   |

3、声环境质量标准：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（单位 dB(A)）

| 区域     | 功能区  | 昼间  | 夜间  |
|--------|------|-----|-----|
| 项目所在位置 | 2 类区 | ≤60 | ≤50 |



污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

1、注塑和挤出工序中产生的有机废气应执行《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。标准值见下表。

**表 4-4 工艺废气的排放执行标准**

| 污 染 物                     | 排放限值          |                         | 执行标准                                                                   |
|---------------------------|---------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|                           | 排放限值<br>mg/m³ | 企业边界大气污染<br>物浓度限值 mg/m³ |                                                                        |
| 非甲烷总烃                     | 100           | 4.0                     | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的表 4 大气污<br>染物排放限值和表 9 企业边界大气<br>污染物浓度限值 |
| 颗粒物                       | 30            | 1.0                     |                                                                        |
| 单位产品非甲烷总<br>烃排放量(kg/t 产品) | 0.5           |                         |                                                                        |

本项目产生的 VOCs 参照执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合  
物排放标准》（DB 44/814-2010）第 II 时段标准。

臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物厂界标准二级  
标准新改扩建标准。

2、本项目产生的粉尘执行行广东省地方标准《大气污染物排放限值》  
（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

**表 4-5 广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）**

| 污 染 物 名 称 | 最高允许排<br>放浓度（mg/m³） | 最高允许排放速率 |          | 无组织排放浓度<br>限值（mg/m³） |
|-----------|---------------------|----------|----------|----------------------|
|           |                     | 排气筒高度（m） | 二级（kg/h） |                      |
| 颗粒物       | 120                 | 15       | 1.45     | 1.0                  |

注：根据现场调查，本项目排气筒周边 200m 范围内最高建筑物高度约 10m，而本项目排  
气筒高度为 15m，均高于周边最高建筑物 5m 以上。

3、项目周边污水管网尚未完善，近期员工生活污水经一体化生活污水处理设  
备处 理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，排  
入杜阮河；远期项目生活污水纳入杜阮镇污水处理厂集中处理，项目生活污水执行  
广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮镇污水处  
理厂进水标准的较严者。

|  |                                                                           |                         |     |                   |                  |     |      |
|--|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----|-------------------|------------------|-----|------|
|  | 表 4-6 项目生活污水排放标准                                                          |                         |     |                   |                  |     |      |
|  | 时期                                                                        | 标准                      | pH  | COD <sub>cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | 氨氮  | SS   |
|  | 接管前                                                                       | (DB44/26-2001) 第二时段一级标准 | 6~9 | ≤90               | ≤20              | ≤10 | ≤60  |
|  | 接管后                                                                       | (DB44/26-2001) 第二时段三级标准 | 6~9 | ≤500              | ≤300             | —   | ≤400 |
|  |                                                                           | 杜阮镇污水处理厂厂进厂水标准          | 6~9 | ≤300              | ≤150             | ≤25 | ≤200 |
|  |                                                                           | 较严者                     | 6~9 | ≤300              | ≤150             | ≤25 | ≤200 |
|  | 4、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。                              |                         |     |                   |                  |     |      |
|  | 表 4-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（单位 dB(A)）                            |                         |     |                   |                  |     |      |
|  | 区域                                                                        | 功能区类别                   | 昼间  | 夜间                |                  |     |      |
|  | 项目所在位置                                                                    | 2                       | ≤60 | ≤50               |                  |     |      |
|  | 5、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修改单，国家环境保护部公告 2013 年第 36 号）。 |                         |     |                   |                  |     |      |
|  | 6、危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修订）。                            |                         |     |                   |                  |     |      |

|        |                                                     |  |
|--------|-----------------------------------------------------|--|
| 总量控制指标 | 总量控制因子及建议指标如下所示：                                    |  |
|        | 废水：本项目的生活污水经处理后进入杜阮镇污水处理厂处理，此时项目总量指标纳入杜阮镇污水处理厂，不另设。 |  |
|        | 废气：VOC <sub>s</sub> 0.02989t/a。                     |  |
|        |                                                     |  |

## 五、建设项目工程分析

### 工艺流程简述（图示）

#### 一、施工期

本项目为租用已建厂房，因此施工期污染主要是设备进场产生的噪声，装修产生的建筑垃圾等。

#### 二、运营期

1、产品名称：塑料色母

2、生产工艺流程：

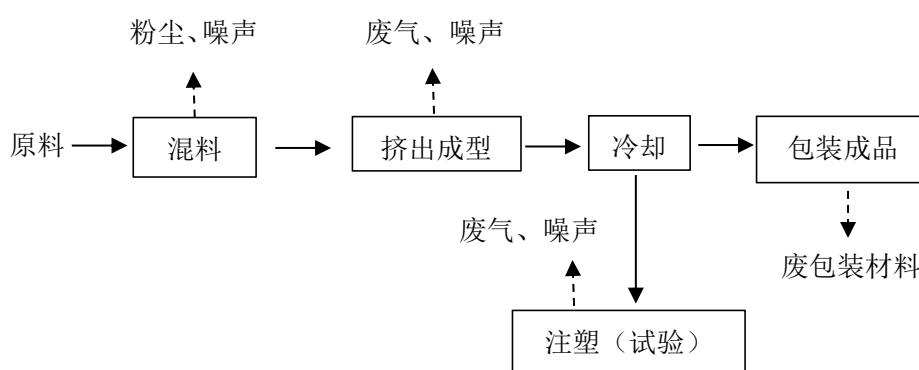


图 5-1 生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述：

**混料：**将粉状物料按照配比人工投放至混料机中搅拌，其中 PP 塑料、PE 塑料和颜料均为粉料，并且混料过程中在混料桶上盖上盖子。

**挤出成型及冷却：**将已搅拌均匀的原辅材料输料至双螺杆挤出机的加料口，经挤出机加热熔融挤出，加热温度介于 140~220℃，这一过程会产生少量有机废气。挤出成型过程挤出机需用冷却水进行冷却，冷却用水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，该冷却用水循环使用，不外排。此工序会有少量有机废气产生，使用的冷却水循环使用，不外排，定期补给消耗的水量。

**（注塑）试验：**按照客户需求，每个批次的产品都要经过注塑机来检验比对颜色。

**包装成品：**产品经检验合格后，进行包装，送入成品库。

### 项目主要污染工序

#### 1、施工期

本项目为租用已建厂房，因此施工期污染主要是设备进场产生的噪声，装修产生的

建筑垃圾等。

## 2、营运期

本项目员工人数为5人，均不在项目内食宿（不设员工食堂），每天一班制，8h/班，年工作312天。

### 1) 废气

本项目产生的废气主要为注塑、挤出工序产生的有机废气、称量、混料过程和输料至挤出机过程产生的粉尘。

#### (1) 注塑、挤出工序产生的有机废气

##### ①挤出工序产生的有机废气

项目在挤出成型工序使用 PE 塑料、PP 塑料和颜料等进行生产，本项目使用塑料原料 PE 塑料、PP 塑料各 150 吨，塑料的加热温度控制在 140~220℃之间，尚未达到原料的分解温度，因此不会大量产生热分解时的有毒有害气体。但原料在升温成型的过程仍会产生有机废气，主要为碳氢化合物（按非甲烷总烃计）。

参照《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式塑料加工废气排放系数，排放系数为 0.35kg/t 树脂原料，则非甲烷总烃产生量为 0.105t/a。

##### ②注塑试验时产生的有机废气

根据生产工艺需要，对塑料色母进行 1%的抽检实验，每天工作时间约 2h。本项目塑料色母 350t/a，则注塑试验时塑料色母用量为 3.5t/a，根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中单位产品非甲烷总烃的排放系数为 0.5kg/t 产品，则非甲烷总烃产生量约为 0.00175t/a。

建设单位拟在注塑机和挤出机上方配置集气装置对废气进行收集，废气收集率可达 80%以上。本项目设置一套活性炭吸附装置，废气经“UV 光解+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高 1#排气筒排放，活性炭吸附对有机废气的去除效率可达 90%以上。本项目排气筒和废气处理装置设置情况见表 5-1；项目有机废气产排情况见表 5-2：

表 5-1 排气筒和废气处理装置设置情况

| 类别<br>排气筒编号 | 排放<br>高度 | 排气筒<br>直径 | 烟气温度/<br>℃ | 所在<br>位置 | 废气治理措施             | 处理风量     |
|-------------|----------|-----------|------------|----------|--------------------|----------|
| 1#排气筒       | 15m      | 0.45      | 25.0       | 生产厂房     | 1# “UV 光解+活性炭吸附”装置 | 5000m³/h |

本项目有机废气产排情况见表 5-2:

表 5-2 有机废气产排情况

| 污染<br>物             | 污染<br>工序                  |         | 废气量<br>m³/h | 产生情况        |         | 处理方式                                       | 排放情况         |         |
|---------------------|---------------------------|---------|-------------|-------------|---------|--------------------------------------------|--------------|---------|
| 按非<br>甲烷<br>总烃<br>计 | 挤出<br>工序<br>有机<br>废气      | 有<br>组织 | 5000        | 产生浓度(mg/m³) | 6.73    | 采用“UV 光解+<br>活性炭吸附”装<br>置进行处理;<br>去除效率 90% | 排放浓度 (mg/m³) | 0.67    |
|                     |                           |         |             | 产生速率 (kg/h) | 0.03    |                                            | 排放速率 (kg/h)  | 0.003   |
|                     |                           |         |             | 产生量 (t/a)   | 0.084   |                                            | 排放量 (t/a)    | 0.0084  |
|                     | 无<br>组织                   | ——      | 产生速率 (kg/h) | 0.008       | 加强通风    | 排放速率 (kg/h)                                | 0.008        |         |
|                     |                           |         | 产生量 (t/a)   | 0.021       |         | 排放量 (t/a)                                  | 0.021        |         |
|                     | 注塑<br>试验<br>时有<br>机废<br>气 | 有<br>组织 | 5000        | 产生浓度(mg/m³) | 0.45    | 采用“UV 光解+<br>活性炭吸附”装<br>置进行处理;<br>去除效率 90% | 排放浓度 (mg/m³) | 0.04    |
|                     |                           |         |             | 产生速率 (kg/h) | 0.002   |                                            | 排放速率 (kg/h)  | 0.0002  |
|                     |                           |         |             | 产生量 (t/a)   | 0.0014  |                                            | 排放量 (t/a)    | 0.0001  |
|                     |                           | 无<br>组织 | ——          | 产生速率 (kg/h) | 0.001   | 加强通风                                       | 排放速率 (kg/h)  | 0.001   |
|                     |                           |         |             | 产生量 (t/a)   | 0.00035 |                                            | 排放量 (t/a)    | 0.00035 |
| 有组织与无组织合计           |                           |         |             | 产生量 (t/a)   | 0.10675 | ——                                         | 排放量 (t/a)    | 0.02989 |

## (2) 称量、混料过程和输料至挤出机过程产生的粉尘

本项目使用的原料PE塑料、PP塑料和颜料均为粉料，称量、混料过程和输料至挤出机过程中会产生少量的粉尘。

本项目拟在称量处、混料机和双螺杆挤出机加料口处设置集气罩（设计风量5000m<sup>3</sup>/h，废气收集效率80%）共用一套一级过滤的布袋除尘装置（处理效率95%）。该部分粉尘产生量按粉料的0.1%计，其中粉料的用量为350t/a，则该项目的粉尘产生量为0.35t/a，0.14kg/h。本项目粉尘产排情况见下表：

表 5-3 粉尘产排情况一览表

| 排放方式         | 污染物 | 废气量<br>m <sup>3</sup> /h | 产生情况                      |       | 处理<br>方式         | 排放情况                      |       |
|--------------|-----|--------------------------|---------------------------|-------|------------------|---------------------------|-------|
| 80%收集处理有组织排放 | 粉尘  | 5000                     | 产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 22.44 | 布袋除尘装置(去除效率 95%) | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 1.12  |
|              |     |                          | 产生速率 (kg/h)               | 0.11  |                  | 排放速率 (kg/h)               | 0.01  |
|              |     |                          | 产生量 (t/a)                 | 0.28  |                  | 排放量 (t/a)                 | 0.014 |
| 20%无组织排放     | 粉尘  | —                        | 产生速率 (kg/h)               | 0.028 |                  | 排放速率 (kg/h)               | 0.028 |
|              |     |                          | 产生量 (t/a)                 | 0.07  |                  | 排放量 (t/a)                 | 0.07  |

注：排气筒高度 15m。

## 2) 废水

### (1) 生活污水

本项目员工总人数预计为 5 人，员工均不在厂区内食宿，根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），不食宿员工生活用水系数取 40 L/人·d，则生活用水量为 0.2m<sup>3</sup>/d（62.4 t/a），排水量按照用水量的 90%计算，则生活污水排水量为 0.18m<sup>3</sup>/d（即 56.16t/a）。近期员工生活污水经一体化生活污水处理设备处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，排入杜阮河；远期项目生活污水纳入杜阮镇污水处理厂集中处理，项目生活污水执行广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮镇污水处理厂进水标准的较严者，经市政管网收集排入杜阮镇污水处理厂，尾水排入杜阮河。

参照对同类水质类比调查测算，项目生活污水水质及水量情况见表 5-4。

表 5-4 生活污水产生情况

| 污染物        | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | SS     | NH <sub>3</sub> -N |
|------------|-------------------|------------------|--------|--------------------|
| 产生浓度(mg/L) | 280               | 150              | 220    | 25                 |
| 产生量(t/a)   | 0.0157            | 0.0084           | 0.0124 | 0.0014             |

### (2) 冷却废水

项目挤出成型工序需使用自来水进行冷却，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；冷却水是为了保证塑胶料处于工艺要求的温度范围内，以避免温度过高使塑胶料分解、焦烧或定型困难。该冷却用水循环使用，不外排；同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充冷却水，补充水量约为 99.84m<sup>3</sup>/a。

### 3) 噪声

项目主要噪声为：普通加工机械的运行噪声，噪声值约为 70~85dB（A）；机械通风所用通风机运行时产生的噪声，其噪声值为 50~60dB（A）。

### 4) 固体废弃物

本项目固废主要有三种：一般工业固体废物有不合格次品、废弃包装材料、生产过程中收集的粉尘；危险废物有废活性炭；职工的生活垃圾。

#### (1) 一般工业固体废物

##### ①不合格次品

根据建设单位提供的资料，项目生产过程会产生少量的塑料色母次品，按业主经验



系数，此部分废料产生量约为产品产量的 0.2%（总量为 350 吨），则产生量约为 0.7t，作为原材料重新回用于生产。

### ②废弃包装材料

根据建设单位提供的资料，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 1.0t/a。

### ③生产过程中收集的粉尘

结合大气影响工程分析部分，本项目主要的产生来自于称量、混料过程和输料至挤出机过程，经除尘装置处理，收集的粉尘量约为 0.266t/a。

## （2）危险废物

根据建设单位提供的资料，本项目有机废气采用“UV光解+活性炭吸附”装置处理，活性炭吸附饱和后需要定期更换，会产生废活性炭。根据上文，活性炭吸附的有机废气量约为0.07686t/a。活性炭装置的空废气停留时间均为2s，活性炭填充量为0.3t。活性炭吸附饱和后更换，一年换2次，则活性炭年用量为0.6吨，故废活性炭产生量约为0.7t/a。

根据《国家危险废物名录》（2016 版）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》及业主提供的资料，项目危险废物汇总情况如下表 5-5。

表 5-5 项目危险废物汇总表

| 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 产生量    | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期  | 危险特性 | 贮存或处置 |
|--------|--------|------------|--------|---------|----|------|------|-------|------|-------|
| 废活性炭   | HW49   | 900-041-49 | 0.7t/a | 废气处理    | 固态 | 活性炭  | VOCs | 1 次/季 | 毒性   | 处置    |

## （3）生活垃圾

本项目劳动定员 5 人，均不在项目厂区内食宿（不设员工宿舍和食堂），年工作 312 天，生活垃圾按每人每天 0.5kg 计，则生活垃圾产生量约为 0.0025t/d（0.78t/a）。

## 六、建设项目主要污染物产生及预计排放情况

| 内容<br>类型                                                                                                             | 排放源<br>(编号)               | 污染物<br>名称          | 产生浓度及产生量   |             | 排放浓度及排放量                                  |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|------------|-------------|-------------------------------------------|-------------|
|                                                                                                                      |                           |                    | 浓度<br>(单位) | 产生量<br>(单位) | 浓度<br>(单位)                                | 排放量<br>(单位) |
| 大气<br>污染<br>物                                                                                                        | 1#排气筒                     | 非甲烷总烃              | 7.18mg/m³  | 0.0854t/a   | 0.72mg/m³                                 | 0.0085t/a   |
|                                                                                                                      | 2#排气筒                     | 粉尘                 | 22.44mg/m³ | 0.28t/a     | 1.12mg/m³                                 | 0.014t/a    |
| 水污<br>染物                                                                                                             | 生活污水<br>56.16m³/a<br>(近期) | COD                | 280mg/L    | 0.0157t/a   | 90mg/L                                    | 0.0051t/a   |
|                                                                                                                      |                           | BOD <sub>5</sub>   | 150mg/L    | 0.0084t/a   | 20mg/L                                    | 0.0011t/a   |
|                                                                                                                      |                           | SS                 | 220mg/L    | 0.0124t/a   | 60mg/L                                    | 0.0034t/a   |
|                                                                                                                      |                           | NH <sub>3</sub> -N | 25mg/L     | 0.0014t/a   | 10mg/L                                    | 0.0006t/a   |
|                                                                                                                      | 生活污水<br>56.16m³/a<br>(远期) | COD                | 280mg/L    | 0.0157t/a   | 220mg/L                                   | 0.0124t/a   |
|                                                                                                                      |                           | BOD <sub>5</sub>   | 150mg/L    | 0.0084t/a   | 100mg/L                                   | 0.0056t/a   |
|                                                                                                                      |                           | SS                 | 220mg/L    | 0.0124t/a   | 75mg/L                                    | 0.0042t/a   |
|                                                                                                                      |                           | NH <sub>3</sub> -N | 25mg/L     | 0.0014t/a   | 25mg/L                                    | 0.0014t/a   |
| 噪声                                                                                                                   | 生产设备                      | 噪声                 | 50-85dB（A） |             | 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008)2 类标准 |             |
| 固体<br>废物                                                                                                             | 生产工序                      | 次品                 | 0.7t/a     |             | 0                                         |             |
|                                                                                                                      |                           | 废包装材料              | 1.0t/a     |             |                                           |             |
|                                                                                                                      |                           | 粉尘                 | 0.266t/a   |             |                                           |             |
|                                                                                                                      | 废气处理                      | 废活性炭               | 0.7t/a     |             |                                           |             |
|                                                                                                                      | 职工生活                      | 生活垃圾               | 0.78t/a    |             |                                           |             |
| 主要生态影响：<br><br>本项目租用已建好的厂房，无施工期对生态环境的影响。项目选址处周围植被较单一，无国家保护珍稀动植物及生态敏感保护目标等。运营期产生的废水、噪声、废气和固体废物经治理后对厂址周围生态环境的微弱影响可以接受。 |                           |                    |            |             |                                           |             |

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

本项目为租用已建厂房，因此施工期污染主要是设备进场产生的噪声，装修产生的建筑垃圾等。其影响到厂房投入使用后会消失，对周围环境影响不大。

### 营运期环境影响分析

#### 1、大气环境影响分析

本项目产生的废气主要为注塑和挤出工序产生的有机废气、称量、混料过程和输料至挤出机过程产生的粉尘。

##### (1) 大气环境影响预测及分析

结合工程分析，本项目在注塑和挤出工序中会产生有机废气，主要的污染物为非甲烷总烃。根据企业提供的车间废气处理措施可知：注塑和挤出工序中产生的有机废气，通过在设备上方设置集气罩（废气收集效率 80%）进行收集，该工序产生的有机废气为有组织排放，废气收集后通过“UV 光解+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高 1#排气筒排放。称量、混料过程和输料至挤出机过程产生的粉尘由吸尘罩收集到布袋除尘器处理后，尾气引至 15m 排气筒（2#）排放。

为了预测本项目产生的有组织废气对环境的影响情况，应考虑根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

##### ①污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 7-1 主要废气污染源参数一览表(点源)

| 污染源名称 | 坐标(°)        |             | 排气筒底部海拔高度(m) | 排气筒参数 |       |        |         | 污染物名称            | 排放速率(kg/h) |
|-------|--------------|-------------|--------------|-------|-------|--------|---------|------------------|------------|
|       | 经度           | 纬度          |              | 高度(m) | 内径(m) | 温度(°C) | 流速(m/s) |                  |            |
| 1#排气筒 | 112.96866812 | 22.61800926 | 30.0         | 15.0  | 0.45  | 25.0   | 8.74    | 非甲烷总烃            | 0.0036     |
| 2#排气筒 | 112.96860970 | 22.61799888 | 30.0         | 15.0  | 0.45  | 25.0   | 8.74    | PM <sub>10</sub> | 0.01       |

表 7-2 主要废气污染源参数一览表(面源)

| 污染源名称 | 左下角坐标(°)     |             | 海拔高度/m | 矩形面源 |      |        | 污染物   | 排放速率(kg/h) |
|-------|--------------|-------------|--------|------|------|--------|-------|------------|
|       | 经度           | 纬度          |        | 长度/m | 宽度/m | 有效高度/m |       |            |
| 生产厂房  | 112.96871530 | 22.61801396 | 30.0   | 30   | 20   | 5      | 非甲烷总烃 | 0.009      |
|       |              |             |        |      |      |        | 粉尘    | 0.028      |

## ②项目参数

估算模式所用参数见表 7-3。

表 7-3 估算模型参数表

| 参数        |            | 取值       |
|-----------|------------|----------|
| 城市农村/选项   | 城市/农村      | 城市       |
|           | 人口数(城市人口数) | 16.16 万人 |
| 最高环境温度    |            | 38.3 °C  |
| 最低环境温度    |            | 2.7 °C   |
| 土地利用类型    |            | 城市       |
| 区域湿度条件    |            | 潮湿       |
| 是否考虑地形    | 考虑地形       | 是        |
|           | 地形数据分辨率(m) | /        |
| 是否考虑海岸线熏烟 | 考虑海岸线熏烟    | 否        |
|           | 海岸线距离/km   | /        |
|           | 海岸线方向/°    | /        |

## ⑤最大落地浓度

项目所有污染源的正常排放的污染物的  $P_{\max}$  和  $D_{10\%}$  预测结果如表 7-4 所示。

表 7-4  $P_{\max}$  和  $D_{10\%}$  预测和计算结果一览表

| 污染源名称 | 评价因子             | 评价标准( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | $C_{\max}$<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | $P_{\max}$<br>(%) |
|-------|------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|-------------------|
| 1#排气筒 | 非甲烷总烃            | 2000.0                           | 0.33367                                    | 0.01668           |
| 2#排气筒 | $\text{PM}_{10}$ | 450.0                            | 0.91887                                    | 0.2041            |
| 生产车间  | 非甲烷总烃            | 2000.0                           | 27.525                                     | 1.376             |
|       | 粉尘               | 900.0                            | 80.371                                     | 8.93              |

本项目  $P_{\max}$  最大值出现为生产厂房排放的粉尘,  $P_{\max}$  值为 8.93%,  $C_{\max}$  为  $80.371\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据, 确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

上述预测结果可知, 无组织排放污染物粉尘最大地面质量浓度  $80.371\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 能够

满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）周界外浓度最高点1.0mg/m<sup>3</sup>的要求。

综上所述，项目生产废气对周围环境影响不大。

表 7-5 大气污染物有组织排放量核算表

| 序号      | 排气口编号 | 污染物   | 核算污染物浓度/<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 核算排放速率<br>/ (kg/h) | 核算年排放量<br>/ (t/a) |
|---------|-------|-------|----------------------------------|--------------------|-------------------|
| 1       | 1#排气筒 | 非甲烷总烃 | 0.72                             | 0.0036             | 0.0085            |
| 2       | 2#排气筒 | 粉尘    | 1.12                             | 0.01               | 0.014             |
| 主要排放口合计 |       | 非甲烷总烃 |                                  |                    | 0.0085            |
|         |       | 粉尘    |                                  |                    | 0.014             |

表 7-6 大气污染物无组织排放量核算表

| 序号 | 排气口编号 | 产污环节             | 污染物   | 主要污染防治措施       | 国家或地方污染物排放标准                             |                               | 年排放量/<br>(t/a) |
|----|-------|------------------|-------|----------------|------------------------------------------|-------------------------------|----------------|
|    |       |                  |       |                | 标准名称                                     | 浓度限值/<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |                |
| 1  | 生产厂房  | 注塑、挤出            | 非甲烷总烃 | “UV光解+活性炭吸附”装置 | 《合成树脂工业污染物排放标准》<br>(GB31572-2015)        | 100                           | 0.02135        |
| 2  |       | 称量、混料过程和输料至挤出机过程 | 粉尘    | 布袋除尘器          | 广东省地方标准<br>《大气污染物排放限值》<br>(DB44/27-2001) | 120                           | 0.07           |

表 7-7 大气污染物排放量核算表

| 序号 | 污染物   | 年排放量/ (t/a) |
|----|-------|-------------|
| 1  | 非甲烷总烃 | 0.02989     |
| 2  | 粉尘    | 0.084       |

表 7-8 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=5km <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"/>     |                                                                                                                | <500t/a <input checked="" type="checkbox"/> |
|         | 评价因子                                 | 基本污染物(SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> )<br>其他污染物(非甲烷总烃、TSP) |                                          | 包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/><br>不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/> |                                             |
| 评价标准    | 评价标准                                 | 国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>                                                                             | 地方标准 <input checked="" 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                                | (2017) 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"/><br>本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/><br>现有污染源 <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<br><input type="checkbox"/>                                                                                   | ADMS<br><input type="checkbox"/>                               | AUSTAL200<br>0<br><input type="checkbox"/>         | EDMS/AED<br>T<br><input type="checkbox"/>                                                  | CALPUFF<br><input type="checkbox"/>                 | 网格模型<br><input type="checkbox"/>           | 其他<br><input checked="" type="checkbox"/> |
|                                                     | 预测范围                                       | 边长≥50km <input type="checkbox"/>                                                                                     |                                                                |                                                    | 边长 5~50km <input type="checkbox"/>                                                         |                                                     | 边长=5km <input checked="" type="checkbox"/> |                                           |
|                                                     | 预测因子                                       | 预测因子(颗粒物、非甲烷总烃)                                                                                                      |                                                                |                                                    | 包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/><br>不包括二次 PM2.5 <input checked="" type="checkbox"/>     |                                                     |                                            |                                           |
|                                                     | 正常排放短期浓度贡献值                                | C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>                                                      |                                                                |                                                    | C <sub>本项目</sub> 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>                                       |                                                     |                                            |                                           |
|                                                     | 正常排放年均浓度贡献值                                | 一类区                                                                                                                  | C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>            |                                                    |                                                                                            | C <sub>本项目</sub> 最大占标率>10% <input type="checkbox"/> |                                            |                                           |
|                                                     |                                            | 二类区                                                                                                                  | C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/> |                                                    |                                                                                            | C <sub>本项目</sub> 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<br>( ) h                                                                                                     |                                                                | C <sub>非正常</sub> 占标率≤100% <input type="checkbox"/> |                                                                                            | C <sub>非正常</sub> 占标率>100% <input type="checkbox"/>  |                                            |                                           |
|                                                     | 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值                          | C <sub>叠加</sub> 达标 <input checked="" type="checkbox"/>                                                               |                                                                |                                                    | C <sub>叠加</sub> 不达标 <input type="checkbox"/>                                               |                                                     |                                            |                                           |
| 区域环境质量的整体变化情况                                       | k≤-20% <input checked="" type="checkbox"/> |                                                                                                                      |                                                                | k>-20% <input type="checkbox"/>                    |                                                                                            |                                                     |                                            |                                           |
| 环境监测计划                                              | 污染源监测                                      | 监测因子：(颗粒物、非甲烷总烃、VOCs)                                                                                                |                                                                |                                                    | 有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/><br>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"/>                                              |                                                                |                                                    |                                                                                            |                                                     |                                            |                                           |
|                                                     | 大气环境保护距离                                   | 距 (本项目) 厂界最远 (0) m                                                                                                   |                                                                |                                                    |                                                                                            |                                                     |                                            |                                           |
|                                                     | 污染源年排放量                                    | SO <sub>2</sub> : ( ) t/a                                                                                            |                                                                | NO <sub>x</sub> : ( ) t/a                          |                                                                                            | 颗粒物: (0.084) t/a                                    |                                            | VOCs: (0.02989) t/a                       |
| 注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“√”；“( )”为内容填写项 |                                            |                                                                                                                      |                                                                |                                                    |                                                                                            |                                                     |                                            |                                           |

## 2、水环境影响分析

本项目营运期用水主要为员工生活污水和冷却废水。其中冷却废水循环使用不外排。项目周边污水管网尚未完善，近期员工生活污水经一体化生活污水处理设备处理达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准，排入杜阮河；远期项目生活污水纳入杜阮镇污水处理厂集中处理，项目生活污水执行广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和杜阮镇污水处理厂进水标准的较严者后经市政管网排至杜阮镇污水处理厂，尾水排入杜阮河。

### (1) 污水管网未完善前，生活污水的处理可行性分析

项目生活污水产生量为56.16t/a，废水中主要含有 COD、BOD<sub>5</sub>、SS 及氨氮。鉴于

近期项目污水未能纳入杜阮镇污水处理厂集中处理，项目生活污水采用一体化污水处理设施处理，其处理工艺为生化处理技术接触氧化法，总共由六部分组成：

#### ①A级生化池

为使A级生化池内溶解氧控制在0.5mg/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2.0m。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 $\geq 3.5\text{h}$ 。

#### 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 $\geq 7\text{h}$ ，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30min。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。

#### ⑤污泥池

沉淀池污泥用空气提升至污泥池进行常温消化，污泥池的上清液回流至接触氧化池内进行再处理，消化后剩余污泥很少。清理方法可用吸粪车从污泥池的检查孔伸入污泥底部进行抽吸外运即可。

#### ⑥风机房、风机

风机设在风机房内，设有消声器，因此运行时噪声符合环保要求。

具体工艺流程如下：



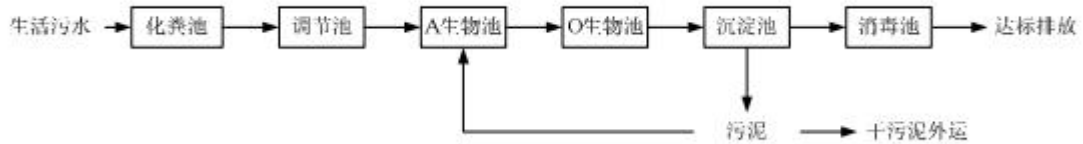


图 7-1 污水处理工艺流程图

项目生活污水经一体化污水处理设施处理后符合广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排入杜阮河，对水环境影响不大。

#### （2）污水管网铺设完善后，生活污水的处理可行性分析

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ/T2.3-2018），本项目产生的生活污水间接排放，评价等级为三级B。

##### 1）生活污水处理措施分析

生活污水产生量为 $56.16\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.18\text{m}^3/\text{d}$ ），根据附图9（杜阮镇污水处理厂服务范围及污水管网图），本项目位于杜阮镇污水处理厂纳污范围，因此建设单位拟采取预处理后，满足广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮镇污水处理厂进水标准较严者，排入杜阮镇污水处理厂处理，尾水排入杜阮河。

废水处理前水质情况见下表。

表 7-9 本项目日均废水水质情况一览表

| 项目   | 日产废水量 $\text{m}^3/\text{d}$ | 主要污染因子             | 产生浓度 $\text{mg/L}$ | 排放浓度 $\text{mg/L}$ |
|------|-----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 生活污水 | 0.18                        | COD                | 280                | 220                |
|      |                             | BOD <sub>5</sub>   | 150                | 100                |
|      |                             | SS                 | 220                | 75                 |
|      |                             | NH <sub>3</sub> -N | 25                 | 25                 |

##### 2）外排水量及外排水质可行性分析

###### （1）水量分析

本项目所在区域属于杜阮镇污水处理厂纳污范围，根据杜阮镇污水处理厂提供信息，该污水厂已建成并投入运营，污水管网已铺设至项目所在位置并投入使用。根据工程分析可知，本项目生活污水排放量为 $0.18\text{m}^3/\text{d}$ 。江门市杜阮污水处理厂位于江门市杜阮镇木朗村元岗山，根据杜阮污水处理厂的总体规划，其总设计规模为每天处理15万立方米污水，并将分二期完成，目前已完成一期建设，一期日处理能力为10万吨。纳污管网工程主要沿江杜中路、江杜东路、松园大道、双龙大道、天河中路。本项目建成后，生活污水总排放量为 $0.18\text{m}^3/\text{d}$ ，约占杜阮镇污水处理厂日处理能力的0.00018%。，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，本项目的污水依托杜阮镇污水处理厂是可行的。

## (2) 水质分析

本项目职工生活废水产生量为 $56.16\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.18\text{m}^3/\text{d}$ )，经处理达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与杜阮镇污水处理厂进水标准较严者后排入杜阮镇污水处理厂。杜阮镇污水处理厂采用 $\text{A}^2/\text{O}+\text{D}$ 型滤池深度处理工艺，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《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严者后排入杜阮河，不会对受纳水体造成明显不良影响。

## 3) 冷却废水

项目挤出成型工序需使用自来水进行冷却，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；冷却水是为了保证塑胶料处于工艺要求的温度范围内，以避免温度过高使塑胶料分解、焦烧或定型困难。该冷却用水循环使用，不外排；同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充冷却水，补充水量约为 $99.84\text{m}^3/\text{a}$ 。

## (3) 小结

表 7-10 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      | 排放规律                         | 污染防治设施 |          |          | 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、BOD、氨氮等 | 进入城市污水处理厂 | 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 | /      | 化粪池      | 沉淀       | WS-01 | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排<br><input type="checkbox"/> 雨水排放<br><input type="checkbox"/> 清净下水排放<br><input type="checkbox"/> 温排水排放<br><input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口 |

表 7-11 废水间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<br>(万 t/a) | 排放去向      | 排放规律                         | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息 |                    |                         |
|----|-------|------------|-----------|------------------|-----------|------------------------------|--------|-----------|--------------------|-------------------------|
|    |       | 经度         | 纬度        |                  |           |                              |        | 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  | WS-01 | 112.973683 | 22.615085 | 0.005616         | 进入城市污水处理厂 | 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 | /      | 杜阮镇污水处理厂  | pH                 | 6.0~9.0<br>(无量纲)        |
|    |       |            |           |                  |           |                              |        |           | COD <sub>Cr</sub>  | 50                      |
|    |       |            |           |                  |           |                              |        |           | BOD <sub>5</sub>   | 10                      |
|    |       |            |           |                  |           |                              |        |           | SS                 | 10                      |
|    |       |            |           |                  |           |                              |        |           | NH <sub>3</sub> -N | 5                       |

表 7-12 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                                                          | 准浓度限值 (mg/L)     |
| 1  | WS-01 | pH                 | 广东省《水污染排放限值》<br>(DB44/26-2001) 第二时段三级标准与<br>杜阮镇污水处理厂进水标准较严者 | 6.0~9.0<br>(无量纲) |
|    |       | COD <sub>Cr</sub>  |                                                             | 300              |
|    |       | BOD <sub>5</sub>   |                                                             | 150              |
|    |       | SS                 |                                                             | 200              |
|    |       | NH <sub>3</sub> -N |                                                             | 25               |

表 7-13 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<br>(mg/L) | 日排放量<br>(kg/d) | 年排放量<br>(kg/a) |
|----|-------|-------------------|----------------|----------------|----------------|
| 1  | WS-01 | SS                | 75             | 0.013          | 4.2            |
|    |       | BOD <sub>5</sub>  | 100            | 0.018          | 5.6            |
|    |       | COD <sub>Cr</sub> | 220            | 0.040          | 12.4           |
|    |       | 氨氮                | 25             | 0.0045         | 1.4            |

表 7-14 建设项目大气环境影响评价自查表

| 工作内容 |         | 自查项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 影响识别 | 影响类型    | 水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                 |
|      | 水环境保护目标 | 饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> |
|      | 影响途径    | 水污染影响型 水文要素影响型                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                          |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                  | 直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                  | 水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>                                                                                                                                            |  |                                                                          |
|      | 影响因子                                                                                                                                                                                                                                                             | 持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ;<br>非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ;<br>pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ;<br>其他 <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                  | 水温 <input type="checkbox"/> ; 水位 (水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ;<br>流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>                                                                          |  |                                                                          |
| 评价等级 |                                                                                                                                                                                                                                                                  | 水污染影响型                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                  | 水文要素影响型                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                          |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                  | 一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                  | 一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>                                                                                                                                              |  |                                                                          |
| 现状调查 | 区域污染源                                                                                                                                                                                                                                                            | 调查项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                  | 数据来源                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                          |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                  | 已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ;<br>拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>                                 | 排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ;<br>既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放<br>口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> |  |                                                                          |
|      | 受影响水体水环境质量                                                                                                                                                                                                                                                       | 调查时期                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                  | 数据来源                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                          |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                  | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/><br>春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                  | 生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>                                                                                                                         |  |                                                                          |
|      | 区域水资源开发利用状况                                                                                                                                                                                                                                                      | 未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                          |
|      | 水文情势调查                                                                                                                                                                                                                                                           | 调查时期                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                  | 数据来源                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                          |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                  | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/><br>春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                  | 水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>                                                                                                                            |  |                                                                          |
| 补充监测 | 监测时期                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 监测因子                                                             | 监测断面或点位                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                          |
|      | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ;<br>枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/><br>春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (水温、pH、DO、氨氮、CODcr、TP、挥发酚、高锰酸盐指数、石油类、阴离子表面活性剂、BOD <sub>5</sub> ) | 监测断面或点位个数<br>(3) 个                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                          |
| 现状评价 | 评价范围                                                                                                                                                                                                                                                             | 河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( / ) km <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                          |
|      | 评价因子                                                                                                                                                                                                                                                             | ( / )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                          |
|      | 评价标准                                                                                                                                                                                                                                                             | 河流、湖库、河口: I 类 <input type="checkbox"/> ; II 类 <input type="checkbox"/> ; III 类 <input type="checkbox"/> ; IV 类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V 类 <input type="checkbox"/><br>近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/><br>规划年评价标准 ( / )                                                                                                                                                                                                                                |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                          |
|      | 评价时期                                                                                                                                                                                                                                                             | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/><br>春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                          |
|      | 评价结论                                                                                                                                                                                                                                                             | 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况<br><input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/><br>水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/><br>水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/><br>对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/><br>底泥污染评价 <input type="checkbox"/><br>水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                      |  | 达标区 <input checked="" type="checkbox"/><br>不达标区 <input type="checkbox"/> |

|        |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                        |           |           |                                                                                                   |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                                                                                                  | 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/><br>流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                        |           |           |                                                                                                   |
| 影响预测   | 预测范围                                                                                                             | 河流：长度（/）km；湖库、河口及近岸海域：面积（/）km <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                        |           |           |                                                                                                   |
|        | 预测因子                                                                                                             | （/）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                        |           |           |                                                                                                   |
|        | 预测时期                                                                                                             | 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/><br>春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/><br>设计水文条件 <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                        |           |           |                                                                                                   |
|        | 预测情景                                                                                                             | 建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/><br>正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/><br>污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/><br>区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                        |           |           |                                                                                                   |
|        | 预测方法                                                                                                             | 数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/><br>导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                        |           |           |                                                                                                   |
| 影响评价   | 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价                                                                                             | 区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                        |           |           |                                                                                                   |
|        | 水环境影响评价                                                                                                          | 排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/><br>水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/><br>满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/><br>水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/><br>满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/><br>满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/><br>水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/><br>对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/><br>满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/> |                                                                                        |           |           |                                                                                                   |
|        | 污染源排放量核算                                                                                                         | 污染物名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                        | 排放量/（t/a） |           | 排放浓度/（mg/L）                                                                                       |
|        |                                                                                                                  | CODcr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                        | 0.0124    |           | 220                                                                                               |
|        |                                                                                                                  | 氨氮                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                        | 0.0014    |           | 25                                                                                                |
|        | 替代源排放情况                                                                                                          | 污染源名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 排污许可证编号                                                                                | 污染物名称     | 排放量/（t/a） | 排放浓度/（mg/L）                                                                                       |
|        |                                                                                                                  | （/）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | （/）                                                                                    | （/）       | （/）       | （/）                                                                                               |
| 生态流量确定 | 生态流量：一般水期（ ）m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（ ）m <sup>3</sup> /s；其他（ ）m <sup>3</sup> /s<br>生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                        |           |           |                                                                                                   |
| 防治措施   | 环保措施                                                                                                             | 污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                        |           |           |                                                                                                   |
|        | 监测计划                                                                                                             | 环境质量                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                        |           | 污染源       |                                                                                                   |
|        |                                                                                                                  | 监测方式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/> |           |           | 手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/> |

|                                           |         |                                                                           |     |     |
|-------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
|                                           |         | 监测点位                                                                      | (/) | (/) |
|                                           |         | 监测因子                                                                      | (/) | (/) |
|                                           | 污染物排放清单 | <input checked="" type="checkbox"/>                                       |     |     |
| 评价结论                                      |         | 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/> |     |     |
| 注: “□”为勾选项, 可√; “( )”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。 |         |                                                                           |     |     |

### 3、声环境影响分析

项目运营过程中的噪声污染源主要是厂区车间生产设备以及其辅助或配套设备运营时产生的噪声, 其产生的噪声声级约为 50~85dB(A)。

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, 一般建筑物墙体可降低噪声级 5-15 分贝。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。

### 3、固废环境影响分析

本项目固废主要分为三种: 一般工业固体废物有不合格次品, 包装废弃材料, 生产过程中收集的原料粉尘; 危险废物有废活性炭; 职工的生活垃圾。

#### 1) 一般工业固体废物

根据业主提供的资料, 在生产过程中产生的次品总量约为 0.7t/a, 作为原材料重新回用于生产, 生产过程中布袋除尘器收集到的原料粉尘约为 0.266t/a, 分类收集后暂存于工业固废仓库中, 企业根据废料品质决定是否回用于生产中, 不可回用的废料由其他单位回收利用; 原材料在拆封时以及成品包装时的废弃包装材料产生量约为 1.0t/a, 统一分类收集后交由资源回收单位回收处理。

为了妥善贮存项目产生的固废, 建设单位在车间内设立固废暂存点, 分类收集后运

到工业固废仓库存放，分类收集、妥善贮存，定时检查记录固体废物产生、储存、及时处置情况。一般工业固体废物暂存点应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修改单，国家环境保护部公告 2013 年第 36 号）中的要求做好防渗处理。

## 2) 危险废物

根据《国家危险废物名录》（2016 版），结合工程分析，本项目生产过程中产生的危险废物主要为废活性炭约为 0.7t/a，（企业委托有资质的单位定期清理运走，不在厂区内存放）。

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，对环境影响不明显。危险废物的贮存场所基本情况见表7-15。

表 7-15 建设项目危险废物贮存场所基本情况

| 贮存场所<br>(设施)<br>名称 | 危险废物<br>名称 | 危险废物<br>类别 | 危险废物代<br>码 | 位置               | 占地<br>面积        | 贮存方<br>式 | 贮存<br>能力<br>(t) | 贮存<br>周期 |
|--------------------|------------|------------|------------|------------------|-----------------|----------|-----------------|----------|
| 危险废物<br>暂存间        | 废活性炭       | HW49       | 900-041-49 | 危险废物<br>暂存<br>间内 | 2m <sup>2</sup> | 袋装       | 0.4             | 1 季      |

参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修订）中的要求，项目的危险废物暂存间需要满足标准中对危废贮存场所选址、设计、运行、安全防护等要求，同时在贮存过程中满足对危险废物的包装、摆放、防渗防漏等要求。

### 3) 生活垃圾

本项目职工 5 人，均不在项目厂区内食宿（不设员工宿舍和食堂），年工作 312 天，结合工程分析，职工的日常生活垃圾产生量预计为 0.0025t/d（0.78t/a），为了妥善贮存项目产生的固废，建设单位于厂房各车间设置生活垃圾箱，分类收集、妥善贮存，由当地环卫部门收集处理。

综上所述，本工程产生的固废均可以得到安全、妥善处置，对周围的环境影响较小，评价建议对一般工业固废、危险废物、生活固废都必须及时处理，避免在厂区内长期堆放，造成二次污染。

### 5、项目选址合法性分析

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇英华路 9 号 3 栋 2 车间之一（地理位置见附图 1），项目中心坐标为北纬 22.617876°，东经 112.968638°，该土地使用性质属于工业用地，符合江门市杜阮镇总体规划（土地证明见附件 4，江门市杜阮镇总体规划图见附图 2），因此本项目选址符合相关要求。

### 6、与相关法律法规相符性

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版）、《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》，本项目的产品均不属于限制类和淘汰类，属于允许类；经查阅《外商投资产业指导目录》（2017 年修订），本项目不属于限制外商投资产业目录和禁止外商投资产业目录内；经查阅《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》，本项目不在负面清单内，符合当地政策；本项目使用的生产设备、生产工艺和所生产的产品均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》中所列的淘汰落后生产工艺、装备和产品，故本项目符合国家、广东省和江门的相关产业政策。

#### 1) 《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掺混工艺。

**2) 《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。

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇英华路 9 号 3 栋 2 车间之一，已知项目的主要生产工序为挤出成型工序。根据企业提供的废气收集处理方案，建设单位拟在注塑机和挤出机等生产设备上方设置集气罩 (废气收集效率 80%) 进行收集，通过风管引至 “UV 光解+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；同时在混料机和双螺杆挤出机加料口处设置吸尘罩，将粉尘收集到布袋除尘装置 (除尘效率 95%) 处理后，尾气引至 15m 高排气筒排放。

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。

### 3）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，在注塑机和挤出机等生产设备上方设置集气罩（废气收集效率 80%）进行收集，通过风管引至“UV 光解+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；同时在混料机上设置吸尘罩，将粉尘收集到布袋除尘装置（除尘效率 95%）处理后，尾气引至 15m 高排气筒排放，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。

### 7、环保投资及验收内容

本项目总投资 200 万元，其中环保投资 38 万元，占总投资的 19%，具体内容见表 7-16、环保设施验收清单见表 7-17。

表 7-16 环保投资一览表

| 序号 | 类别       | 污染源              | 环保投资内容                             | 投资费用<br>(万元) |
|----|----------|------------------|------------------------------------|--------------|
| 1  | 废气       | 注塑、挤出工序产生的有机废气   | “UV 光解+活性炭吸附”装置                    | 15           |
|    |          | 称量、混料过程和输料至挤出机过程 | 布袋除尘器                              | 10           |
| 2  | 废水       | 生活污水             | 三级化粪池                              | 5            |
| 3  | 噪声       | 生产设备运行产生的机械噪声    | 使用的机械设备采用减振降噪基础，部分设备安装消音器，厂房加装隔声窗等 | 5            |
| 4  | 固废       | 废包装材料            | 工业固废仓库                             | 1            |
|    |          | 废活性炭             | 危险废物暂存房                            | 1.2          |
|    |          | 生活垃圾             | 垃圾箱、池                              | 0.8          |
| 5  | 项目环保投资总计 |                  |                                    | 38           |

表 7-17 项目环保设施验收清单一览表

| 序号 | 类别 | 污染源              | 环保投资内容                                                      | 执行标准                                                              |
|----|----|------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1  | 废气 | 注塑和挤出工序产生的有机废气   | 设置一套“UV 光解+活性炭吸附”装置，有机废气由集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理后由 15m 高的 1#排气筒排放 | 《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 and 表 9 企业边界大气污染物浓度限值。 |
|    |    | 称量、混料过程和输料至挤出机过程 | 经吸尘罩收集到布袋除尘器处理后 15m 排气筒排放                                   | 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                          |
| 2  | 废水 | 生活污水             | 自建一体化生活污水处理设备                                               | 接管前符合广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准                           |
|    |    |                  | 三级化粪池                                                       | 接管后符合广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮镇污水处理厂进水标准较严者           |
| 3  | 噪声 | 生产设备运行产生的机械噪声    | 使用的机械设备采用减振降噪基础，部分设备安装消音器，厂房加装隔声窗等                          | 《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  | 固废 | 废包装材料            | 工业固废仓库                                                      | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）                              |
|    |    | 废活性炭             | 危险废物暂存房                                                     | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修订）                             |
|    |    | 生活垃圾             | 垃圾箱、池                                                       | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）                              |

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| 内容<br>类型                                                                           | 排放源              | 污染物名称                         | 防治措施                                    | 预期治理效果                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 大气污染物                                                                              | 注塑和挤出工序          | 非甲烷总烃                         | 由集气罩收集后通过“UV 光解+活性炭吸附”装置处理后 15m 排气筒高空排放 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值                                |
|                                                                                    | 称量、混料过程和输料至挤出机过程 | 粉尘                            | 经吸尘罩收集到布袋除尘器处理后 15m 排气筒排放               | 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                                                    |
| 水污染物                                                                               | 生活污水             | COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS 等 | 近期：一体化生活污水处理设备；远期：三级化粪池                 | 近期：广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准；远期：广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮镇污水处理厂进水标准较严者 |
| 固废                                                                                 | 一般工业固废           | 不合格次品                         | 作为原材料重新回用于生产                            | 对周围环境影响较小                                                                                   |
|                                                                                    |                  | 废包装材料                         | 统一分类收集后交由资源回收单位回收处理                     |                                                                                             |
|                                                                                    | 危险废物             | 废活性炭                          | 企业委托具有资质的单位定期清理运走，不在厂区内存放               |                                                                                             |
|                                                                                    | 生活垃圾             | 生活垃圾                          | 环卫部分统一处理                                |                                                                                             |
| 噪声                                                                                 | 生产设备             | 噪声                            | 使用的机械设备采用减振降噪基础，部分设备安装消音器，厂房加装隔声窗等      | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准                                                         |
| <p><b>生态保护措施及预期效果：</b></p> <p>本项目产生的污染物基本可以达标排放，且排放量较小，因此本项目运营期对周围环境的生态环境影响较小。</p> |                  |                               |                                         |                                                                                             |

## 九、结论与建议

### 评价结论

#### 1、项目符合国家产业政策

江门云彩科技有限公司根据江门市及周边市场需求，租用位于江门市蓬江区杜阮镇英华路9号3栋2车间之一的厂房投资建设本项目。项目总投资200万元，占地面积650m<sup>2</sup>，主要从事塑料色母的生产，年生产350吨塑料色母。

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇英华路9号3栋2车间之一（地理位置见附图1），项目中心坐标为北纬22.617876°，东经112.968638°，该土地使用性质属于工业用地，符合江门市杜阮镇总体规划（土地证明见附件4，江门市杜阮镇总体规划图见附图2），因此本项目选址符合相关要求。

根据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正版）、《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018年本）》，本项目的产品均不属于限制类和淘汰类，属于允许类；经查阅《外商投资产业指导目录》（2017年修订），本项目不属于限制外商投资产业目录和禁止外商投资产业目录内；经查阅《江门市投资准入负面清单（2018年本）》，本项目不在负面清单内，符合当地政策；本项目使用的生产设备、生产工艺和所生产的产品均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》中所列的淘汰落后生产工艺、装备和产品，故本项目符合国家、广东省和江门的相关产业政策。项目使用塑料进行挤出生产，均在设备上方设置集气罩（废气收集效率80%）进行收集，通过风管引至“UV光解+活性炭吸附”装置处理（有机废气去除效率为90%）处理后高空排放，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）、《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）和与《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）的要求，故本项目符合国家、广东省相关产业政策。

#### 2、项目选址可行

本项目建设地点为江门市蓬江区杜阮镇英华路9号3栋2车间之一，北面为江门市蓬江区华龙包装有限公司，东面为中泰模具有限公司，南面为通益铜铁交易中心，西面为其他工业厂房。项目周围环境四至图见附图3，平面布置图见附图4。

项目营运期间产生的废气、废水、噪声和固体废物等方面对环境的影响，在采用相

应的污染防治措施后，对周围环境影响较小，且厂址周围 1000m 范围内无自然保护区、风景名胜区、生态环境敏感区等敏感目标。该项目建设投产后经采取以上评价所提出的措施后对周围环境影响较小。综上所述，评价认为本项目选址可行。

### **3、污染物达标排放可行性结论**

#### **施工期**

本项目为租用已建厂房，因此施工期污染主要是设备进场产生的噪声，装修产生的建筑垃圾等。其影响到厂房投入使用后会消失，对周围环境影响不大。

#### **营运期**

##### **1) 废气处理措施可行**

本项目产生的废气主要为注塑和挤出工序产生的有机废气、称量、混料过程和输料至挤出机过程产生的粉尘。

##### **(1) 有机废气**

项目建成投入生产过程中，在注塑和挤出工序中会产生有机废气，主要的污染物为非甲烷总烃，通过在设备上方设置集气罩（废气收集效率 80%）进行收集，该工序产生的有机废气为有组织排放，废气收集后通过风管引至“UV 光解+活性炭吸附”装置处理后，由一根 15m 高排气筒达标外排。

结合工程分析部分，在本项目“UV 光解+活性炭吸附”装置处理后的尾气中，废气污染物浓度可达到《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 and 表 9 企业边界大气污染物浓度限值，故对周围大气环境影响较小。

##### **(2) 粉尘**

本项目称量、混料过程和输料至挤出机过程会产生一定量的原料粉尘，根据企业提供的废气收集处理方法可知，原料粉尘由吸尘罩收集到布袋除尘器处理后，尾气引至 15m 排气筒排放。结合工程分析部分，生产工序有组织粉尘排放浓度和速率均可达到《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，故对周围大气环境影响不大。

由此可知，项目排放的废气对周围大气环境影响较小。

##### **2) 废水处理措施可行**

项目周边污水管网尚未完善，近期员工生活污水经一体化生活污水处理设备处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，排入杜阮河；远

期项目生活污水纳入杜阮镇污水处理厂集中处理，项目生活污水执行广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮镇污水处理厂进水标准的较严者，经市政管道收集排至杜阮镇污水处理厂，尾水排入杜阮河。项目冷却用水循环使用，不外排。

### 3) 噪声

项目通过采取减振、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，确保项目各边界声环境达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求，不会对周围的环境造成影响。

### 4) 固体废物

生活垃圾，通过垃圾桶收集后交由环卫部门统一处置；一般工业固体废物（废包装材料）按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）标准及 2013 年修改单处理后交由专业公司处理回收；废活性炭按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）标准及 2013 年修改单暂存放于危废暂存间堆放，再交由有资质部门回收处理。

### 5) 总量控制指标

本项目废气主要为非甲烷总烃和粉尘，所以大气污染物 VOCs 需设总量控制指标：TVOC0.02989t/a；项目生活污水经化粪池预处理后排入杜阮镇污水处理厂，所以化学需氧量（COD<sub>Cr</sub>）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）不需设总量控制指标。

## 评价建议

1、制定严格的安全、消防、环保等管理规定，建立健全各项岗位责任制，重点抓好落实。

2、加强职工作业技能及安全意识培训，提高职工的技术水平和安全环保意识，建立健全的各项规章制度，正确使用的操作规程，避免因操作失误造成的安全事故和环境影响。

3、加强日常设备维护和巡检，确保安全、消防、环保设施正常、稳定运行，防止安全事故发生，一旦发生事故排放，应立即停止生产系统的生产，并组织维修，待系统正常运转后，方能正常生产。

4、制定安全、消防、环保应急预案，配备应急救援物质和人员，并定期进行演练，确保预案的有效性。

5、设立相应的环境卫生机构，设置专职人员，每天对厂内卫生、安全、消防和环保设施进行检查，发现问题及时纠正，减小人为因素引起的火灾、环境及其它安全事故发生。

## 总评价结论

江门云彩科技有限公司年产塑料色母 350 吨新建项目符合国家产业政策，在项目充分落实评价提出的各项污染防治措施和建议的基础上，项目产生的污染物均能达标排放或合理处置，满足环保要求，对周围影响较小。因此，从环保角度分析，本项目建设是可行的。

评价单位：重庆大润环境科学研究院有限公司

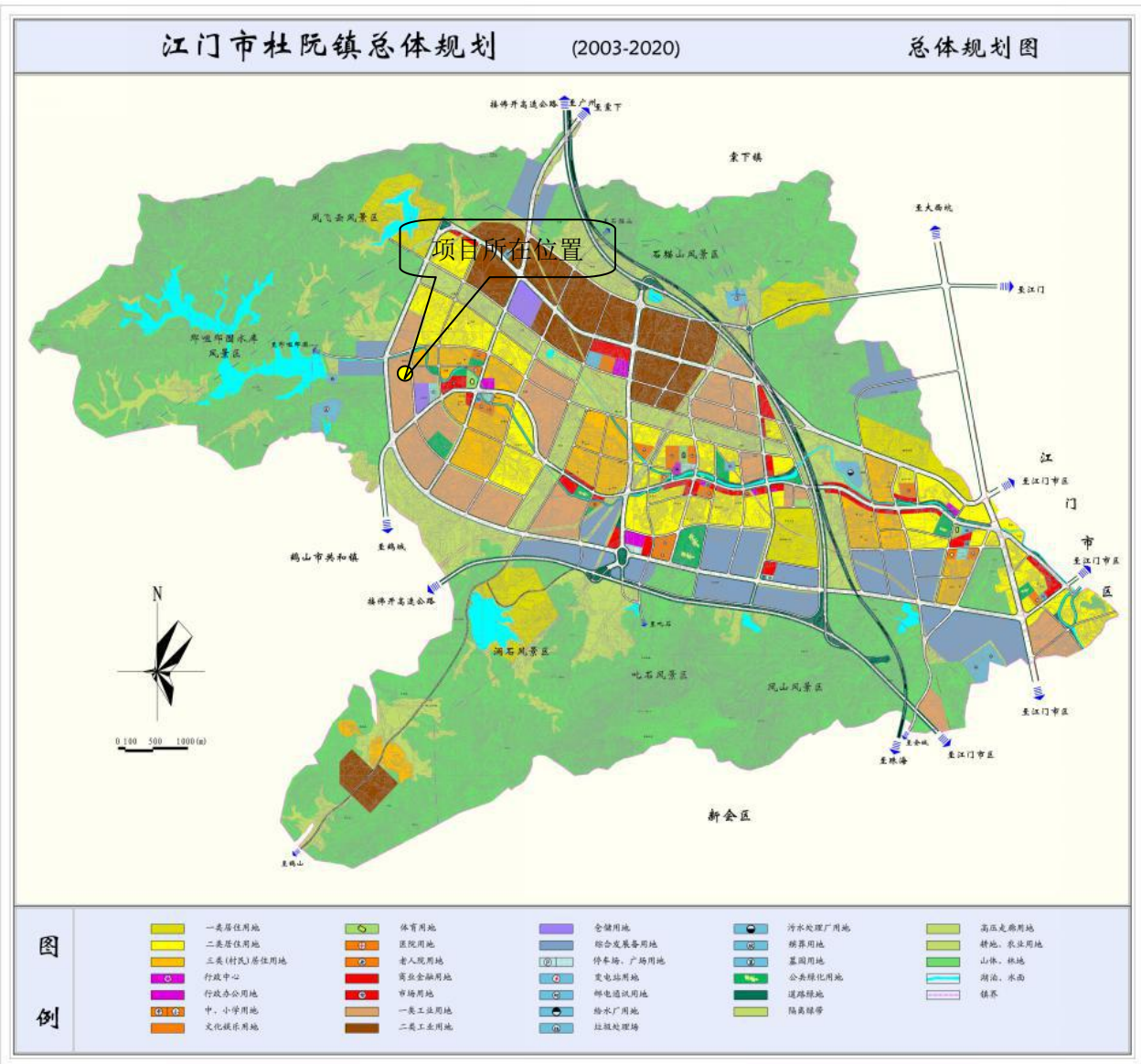
项目负责人：

审核日期：

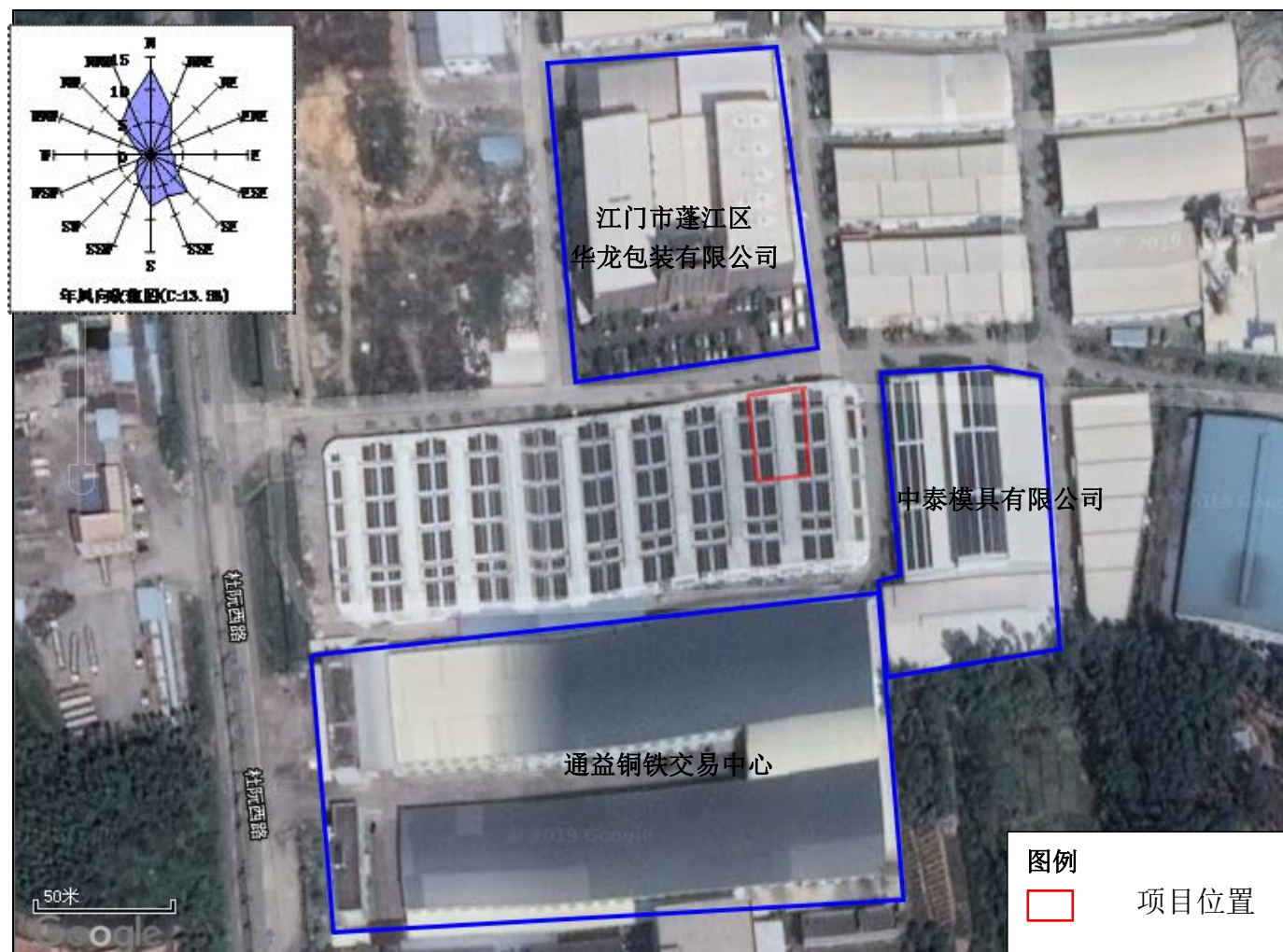




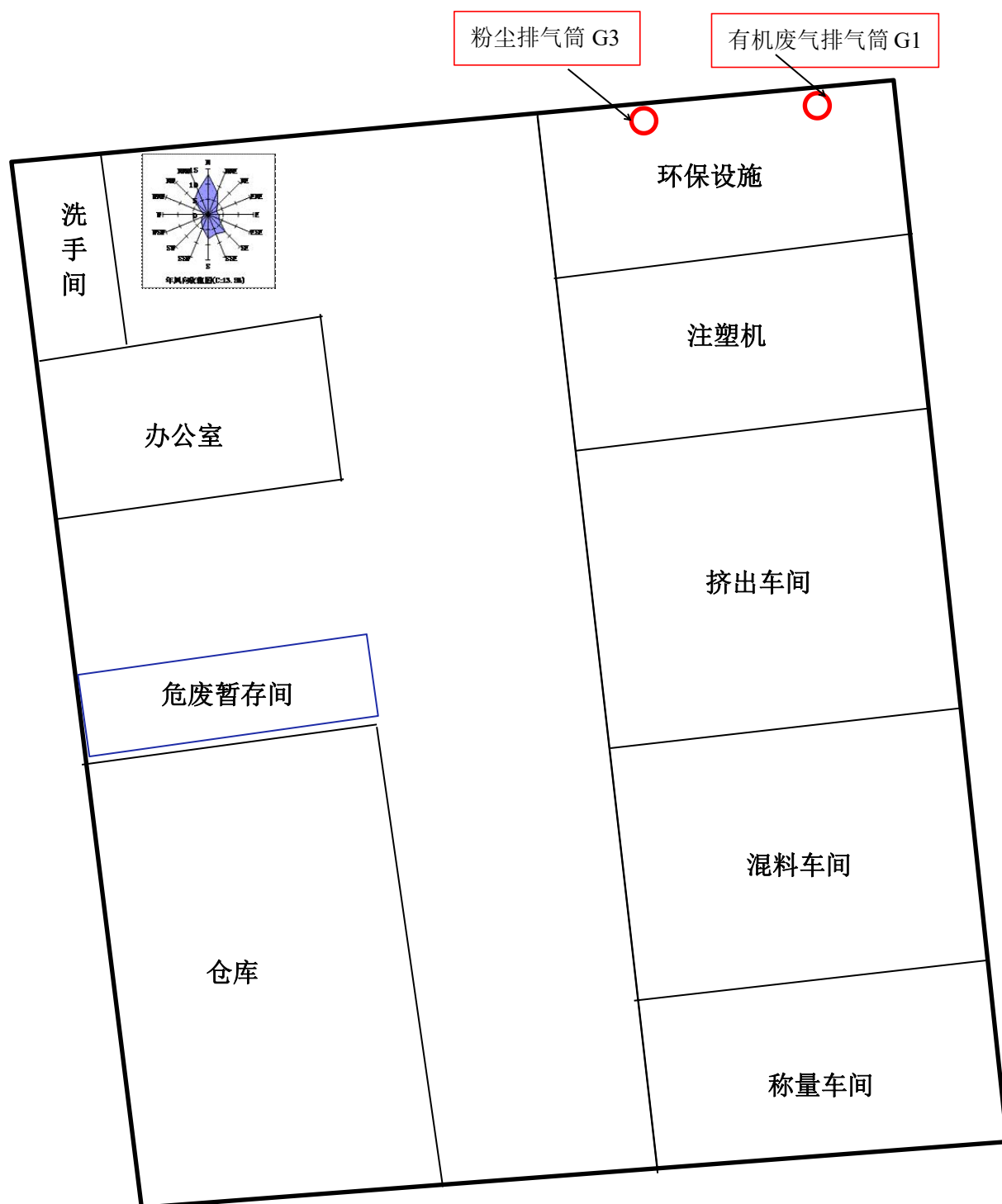




附图 2 江门市杜阮镇总体规划图



附图3 项目四至图



附图 4 厂区平面布置图





附图 5 项目敏感点分布图

图 8 江门市大气环境功能分区图



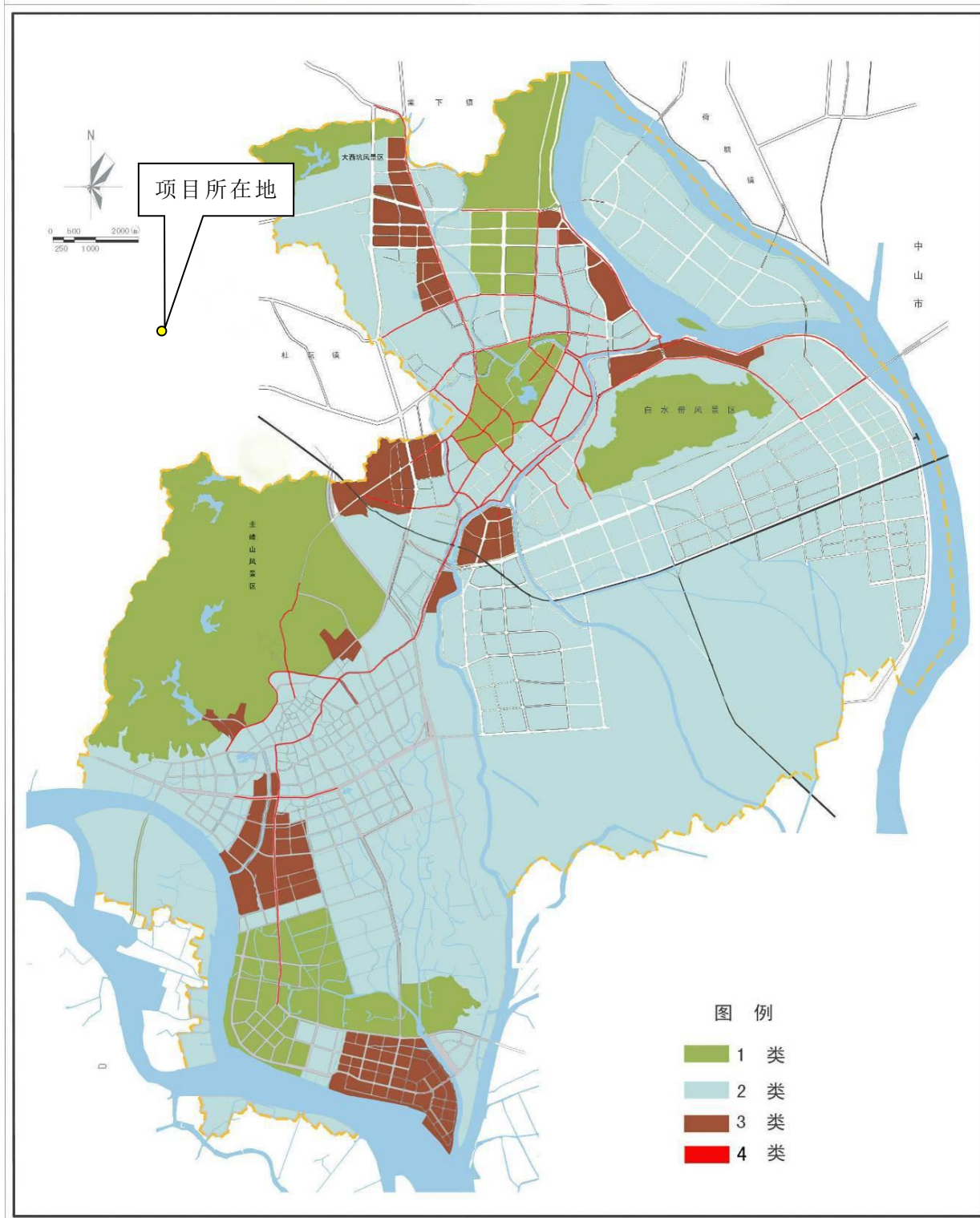
附图 6 项目大气环境功能区划图





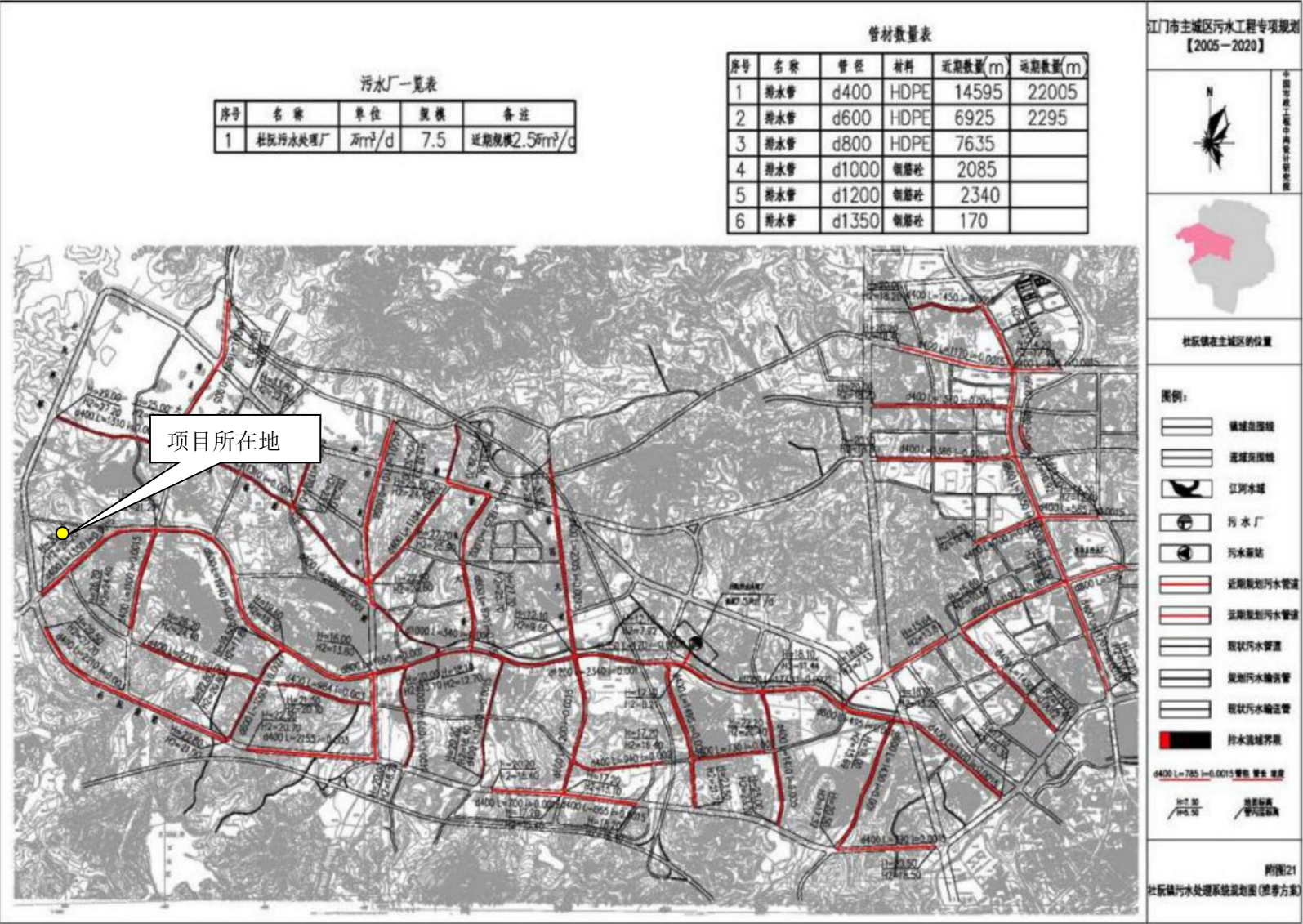
附图7 项目水环境功能区划图

# 江门市区《城市区域环境噪声标准》适用区域划分图



附图 8 项目所在地声环境功能区划图





附图 9 江门杜阮镇污水处理厂纳污管网图