

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：蓬江区荷

塑料建设项

建设单位（盖章）：蓬

编制日期：20

年产 329 吨工程

金塑料厂

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1641885018000

## 编制单位和编制人员情况表

|            |                            |
|------------|----------------------------|
| 项目编号       | scz651                     |
| 建设项目名称     | 蓬江区荷塘明丰五金塑料厂年产329吨工程塑料建设项目 |
| 建设项目类别     | 26--053塑料制品业               |
| 环境影响评价文件类型 | 报告表                        |

### 二、编制单位情况

|           |                    |
|-----------|--------------------|
| 单位名称 (盖章) | 广州思烁环保技术有限公司       |
| 统一社会信用代码  | 91440101MA9UTDLLXA |

### 三、编制人员情况

#### 1. 编制主持人

| 姓名  | 职业资格证书管理号            | 信用编号     | 签字  |
|-----|----------------------|----------|-----|
| 彭海浪 | 20210503551000000003 | BH048571 | 彭海浪 |

#### 2. 主要编制人员

| 姓名  | 主要编写内容                                | 信用编号     | 签字  |
|-----|---------------------------------------|----------|-----|
| 陈敏  | 建设项目基本情况, 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准        | BH038552 | 陈敏  |
| 彭海浪 | 建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施, 环境保护措施监督检查清单、结论 | BH048571 | 彭海浪 |

## 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》、《关于取消建设项目环境影响评价资质行政许可事项后续相关工作要求的公告》、《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令第4号),特对报批蓬江区荷塘明丰五金塑料厂年产329吨工程塑料建设项目环境影响评价文件做出如下承诺:

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,我们将承担由其引起的一切责任。

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。

照法定条件和程序办理项目申请手续,绝不以任何人员,以保证项目审批公正性。

评价单位(盖章)

法定代表人(签名)

2022年3月22日

注:本承诺书原件交环保审批部门,承诺单位可保留复印件。

## 责任声明

环评单位声明：

我单位负责对“蓬江区荷塘明丰五金塑料厂年产 329 吨工程塑料建设项目”进行环境影响评价工作，并保证环评内容和数据是真实、客观、科学的，并对环评结论负责。

广州思烁环保技术有限公司  
2022 年 3 月 22 日



建设单位声明：

我单位委托广州思烁环保技术有限公司对“蓬江区荷塘明丰五金塑料厂年产 329 吨工程塑料建设项目”进行环境影响评价工作。我单位提供的建设地址、建设内容、生产及加工工艺、规模等工程内容和数据是真实的。我单位已详细阅读和准确的理解环评内容，并确认环评中提出的污染防治措施及环评结论，承诺将在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治和生态保护措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任。

## 声 明

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

我单位提供的蓬江区荷塘明丰五金塑料厂年产329吨工程塑料建设项目（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。

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

胡伟明

2022 年 3 月 22 日

本声明原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件



## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广州思烁环保技术有限公司（统一社会信用代码91440101MA9UTDLLXA）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的蓬江区荷塘明丰五金塑料厂年产329吨工程塑料建设项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为彭海浪（环境影响评价工程师职业资格证书管理号202105035510000000003，信用编号BH048571），主要编制人员包括彭海浪（信用编号BH048571）、陈敏（信用编号BH038552）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



2022年3月22日



编号: S1112020087256G(1-1)  
统一社会信用代码  
91440101MA9UTTDLXA

# 营业执照

(副本)



扫描二维码登录  
“国家企业信用  
信息公示系统”  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。



|       |                                                                                                                              |      |                  |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------|
| 名称    | 广州思烁环保科技有限公司                                                                                                                 | 注册资本 | 伍佰万元 (人民币)       |
| 类型    | 有限责任公司(自然人投资或控股)                                                                                                             | 成立日期 | 2020年09月07日      |
| 法定代表人 | 林妙妹                                                                                                                          | 营业期限 | 2020年09月07日 至 长期 |
| 经营范围  | 专业技术服务业(具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询,网址: <a href="http://crn.gz.gov.cn/">http://crn.gz.gov.cn/</a> 。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。) |      |                  |
| 住所    | 广州市白云区启德路28号510房                                                                                                             |      |                  |



登记机关

2020年 09月 07日

国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



姓名：彭海浪  
证件号码：450325198711170916  
性别：男  
出生年月：1987年11月  
批准日期：2021年05月30日  
管理号：202105035510000000003



中华人民共和国人力资源和社会保障部  
中华人民共和国生态环境部







验证码: 202112149261626784

## 广州市社会保险参保证明:

参保人姓名: 彭海浪

性别: 男

社会保障号码: 450325198711170916

人员状态: 参保缴费

该参保人在广州市参加社会保险情况如下:

### (一) 参保基本情况:

| 险种类型   | 累计缴费年限 | 参保时间     |
|--------|--------|----------|
| 基本养老保险 | 4个月    | 20210901 |
| 工伤保险   | 4个月    | 20210901 |
| 失业保险   | 4个月    | 20210901 |

### (二) 参保缴费明细:

金额单位: 元

| 缴费年月   | 单位编码         | 缴费工资 | 养老     | 失业   | 工伤   | 备注 |
|--------|--------------|------|--------|------|------|----|
|        |              |      | 个人缴费   | 个人缴费 | 单位缴费 |    |
| 202109 | 610101771388 | 4588 | 367.04 | 4.2  | 已参保  |    |
| 202110 | 610101771388 | 4588 | 367.04 | 4.2  | 已参保  |    |
| 202111 | 610101771388 | 4588 | 367.04 | 4.2  | 已参保  |    |
| 202112 | 610101771388 | 4588 | 367.04 | 4.6  | 已参保  |    |

备注:

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印,作为参保人在广州市参加社会保险的证明,向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查,本条形码有效期至2022-06-12. 核查网页地址: <http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

610101771388: 广州思烁环保技术有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况,以社保局信息系统记载的最新数据为准。



(证明专用章)

日期: 2021年12月14日



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

|        |   |        |                               |       |  |                    |      |      |
|--------|---|--------|-------------------------------|-------|--|--------------------|------|------|
| 姓名     |   | 陈敏     |                               | 身份证号码 |  | 430821199504057120 |      |      |
| 参保险种情况 |   |        |                               |       |  |                    |      |      |
| 参保起止时间 |   |        | 单位                            |       |  | 参保险种               |      |      |
|        |   |        |                               |       |  | 养老                 | 工伤   | 失业   |
| 202011 | - | 202112 | 广州市:广州思烁环保技术有限公司              |       |  | 14                 | 14   | 14   |
| 截止     |   |        | 2021-12-14 17:19 , 该参保人累计月数合计 |       |  | 14个月               | 14个月 | 14个月 |

证明机构名称（证明专用章）



证明时间

2021-12-14 17:19



## 一、建设项目基本情况

|                   |                                                                                                                                           |                           |                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称            | 蓬江区荷塘明丰五金塑料厂年产 329 吨工程塑料建设项目                                                                                                              |                           |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码              | /                                                                                                                                         |                           |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人           | 苏**                                                                                                                                       | 联系方式                      | 139*****99                                                                                                                                                      |
| 建设地点              | 江门市荷塘镇篁湾开发区                                                                                                                               |                           |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标              | (W22°38'36.708", E113°8'24.197")                                                                                                          |                           |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济行业类别          | C2929 其他塑料制品制造                                                                                                                            | 建设项目行业类别                  | 二十六、橡胶和塑料制品业 29 塑料制品业 292——其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）                                                                                                      |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形                  | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | /                                                                                                                                         | 项目审批（核准/备案）文号（选填）         | /                                                                                                                                                               |
| 总投资（万元）           | 50                                                                                                                                        | 环保投资（万元）                  | 8                                                                                                                                                               |
| 环保投资占比（%）         | 16                                                                                                                                        | 施工工期                      | 1 个月                                                                                                                                                            |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：_____                                                                 | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ） | 666.67                                                                                                                                                          |
| 专项评价设置情况          | 无                                                                                                                                         |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划情况              | 无                                                                                                                                         |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划环境影响评价情况        | 无                                                                                                                                         |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析  | 无                                                                                                                                         |                           |                                                                                                                                                                 |

其他符合性分析

1、选址合理性分析

(1) 与城市规划相符性分析

项目位于江门市荷塘镇篁湾开发区，根据江门市城市总体规划（详见附图 10）、江门市蓬江区荷塘镇南华西路南侧地段控制性详细规划修改图（附图 15）和购地合同（附件 4），项目所在地的用地性质为工业用地。项目没有占用基本农业用地和林地，符合城镇规划和环境规划要求。

(2) 与环境功能区划相符性分析

项目所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于环境空气质量一类功能区中的自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的区域；项目所在区域为声环境 3 类区，不属于声环境 1 类区；根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号），中心河为《地表水环境质量标准》（GB3838-2020）Ⅲ类水体，项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，不在饮用水源保护区范围内。

因此，从环境的角度看项目的选址是合理的。

2、产业政策相符性分析

项目产品、设备、工艺不在《产业结构调整指导目录(2019 年本)》（发展改革委令 2019 第 29 号）中的淘汰类和限制类目录中，也不属于《市场准入负面清单（2020 年版）》（发改体改规〔2020〕1880 号）中的禁止准入事项，故项目使用的工艺及设备属于允许类，符合国家产业政策。

3、生态环境保护法律法规相符性

(1) 项目与所在地“三线一单”的相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150 号）的要求，本项目与所在区域的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（“三线一单”）进行对照分析，详见下表。

表 1-1 三线一单相符性对照表

| 分类     | 有关要求                                                                    | 相符性分析                                                                 |
|--------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 生态保护红线 | 生态保护红线内，自然保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对 | 本项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域。本项目位于江门市荷塘镇篁湾开发区，不在 |



|                                                             |                 |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                             |     |           |                                    |
|-------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------------------------------|
|                                                             |                 | 生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。                                             | 生态保护红线内。                                                                                                                                                                    |     |           |                                    |
|                                                             | 环境质量底线          | 全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM <sub>2.5</sub> 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。 | 项目所在区域的大气环境质量不达标，地表水环境质量和声环境质量达标。本项目排放的大气污染物为总 VOCs，排放量不大，对周围大气环境影响不大；项目生活污水经预处理后纳入荷塘污水处理厂处理，不直接排入纳污水体，对受纳水体影响较小；项目建成后噪声产生量小，能满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准要求，本项目符合环境质量底线。 |     |           |                                    |
|                                                             | 资源利用上线          | 强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。                                                                                            | 项目水、电由市政管网及电网提供，来源稳定，符合资源利用上线要求。                                                                                                                                            |     |           |                                    |
|                                                             | 负面清单            | 基于环境管控单元，统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，提出的空间布局、污染物排放、环境风险、资源开发利用等方面禁止和限制的环境准入要求。                                                                         | 项目不属于《市场准入负面清单》(2020 年版)中的禁止准入类和限制准入类项目类别。符合负面清单的准入要求。                                                                                                                      |     |           |                                    |
| 综上所述，项目符合“三线一单”的要求。                                         |                 |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                             |     |           |                                    |
| (2) 与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9 号）相符性分析。 |                 |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                             |     |           |                                    |
| 表 1-2 项目与江门市“三线一单”政策相符性                                     |                 |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                             |     |           |                                    |
| 环境管控单元编码                                                    | 环境管控单元铭成        | 行政区划                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                             |     | 管控单元      | 要素细类                               |
|                                                             |                 | 省                                                                                                                                                        | 市                                                                                                                                                                           | 区   |           |                                    |
| ZH44070320001                                               | 广东江门蓬江区产业转移工业园区 | 广东省                                                                                                                                                      | 江门市                                                                                                                                                                         | 蓬江区 | 园区型重点管控单元 | 水环境工业污染重点管控区、大气环境高排放重点管控区、高污染燃料禁燃区 |

| 管控维度        | 管控要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 相符性分析                                                                                                                                                             | 结论 |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 区域布局<br>管控  | <p>1-1. 【产业/鼓励发展类】重点发展符合园区定位的清洁生产水平高的高新技术产业,包括以机械制造业为主制的汽车零部件制造、家电制造、通信设备制造、电子计算机制造、食品饮料等产业。</p> <p>1-2. 【产业/综合类】应在生态空间明确的基础上,结合环境质量目标及环境风险防范要求,对规划提出的生产空间、生活空间布局的环境合理性进行论证,基于环境影响的范围和程度,对生产空间和生活空间 布局提出优化调整建议,避免或减缓生产活动对人居环境和人群健康的不利影响。</p> <p>1-3. 【能源/综合类】园区实施集中供热,供热范围内不得自建分散供热锅炉(备用锅炉除外)。</p> <p>1-4. 【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。</p> | <p>1-1.项目主要从事塑料制品加工生产,属于制造业。</p> <p>1-2.在按要求配套相应的污染防治设施并确保其正常稳定运行的前提下,项目建设和运营期均不会导致区域环境质量恶化,符合环境功能区要求。</p> <p>1-3.本项目不设置供热锅炉。</p> <p>1-4.本项目不属于重金属污染物排放的建设项目。</p> | 符合 |
| 能源资源<br>利用  | <p>2-1. 【产业/鼓励引导类】园区内新引进有清洁生产审核标准的行业,项目清洁生产水平应达到国内先进水平。</p> <p>2-2. 【土地资源/鼓励引导类】土地资源:入园项目投资强度应符合有关规定。</p> <p>2-3. 【能源/禁止类】禁止使用高污染燃料。</p> <p>2-4. 【水资源/综合】2022 年前,年用水量 12 万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。</p> <p>2-5. 【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 5000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。</p>                                                                         | <p>2-1.本项目清洁生产水平应达到国内先进水平。</p> <p>2-2.本项目占地属于工业用地。</p> <p>2-3.本项目不使用高污染燃料。</p> <p>2-4.本项目年用水量为 222.8 立方米。</p> <p>2-5.本项目月均用水量约为 18.57 立方米,可不实行计划用水监督管理。</p>       | 符合 |
| 污染物排放<br>管控 | <p>3-1. 【产业/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。</p> <p>3-2. 【水/综合类】加快推进园区实施雨污分流改造,推动区域污水管网全覆盖、全收集、全处理以及老旧污水管网改造和破损修复;园区内工业项目水污染物排放实施减量削减。</p>                                                                                                                                                                                                             | <p>3-1.本项目各项污染物排放总量未突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。</p> <p>3-2.本项目无生产废水的产生与排放。</p> <p>3-3.本项目不涉及电镀工序。</p> <p>3-4.本项目不属于火</p>                                                | 符合 |

|                                                                                                                                                                                                                              |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                         |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                                                                                                                                                                                              |        | <p>3-3.【水/限制类】新建、改建、扩建配套电镀等建设项目实行主要水污染物排放倍量替代。</p> <p>3-4.【大气/限制类】火电、化工等项目执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>3-5.【大气/限制类】加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理,强化有组织废气综合治理;新建涉 VOCs 项目实施 VOCs 排放两倍削减替代,推广采用低 VOCs 原辅材料。</p> <p>3-6.【固废/综合类】产生固体废物(含危险废物)的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所,固体废物(含危险废物)贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。</p> <p>3-7.【综合类】现有未完善环评或竣工环保验收的项目限期改正。</p> | <p>电、化工等项目。</p> <p>3-5.项目挤出区域安装铁板、铝板等金属板材进行局部围蔽,挤出工序产生的有机废气采用集气罩进行收集,收集后经“两级活性炭装置”处理后通过 15m 高排气筒排放,不使用高 VOCs 原辅材料。</p> <p>3-6.固体废物贮存场所将按要求进行设施,采取防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。</p> <p>3-7.本项目为新建项目,不存在现有未完善环评或竣工环保验收的项目。</p> |    |
|                                                                                                                                                                                                                              | 环境风险防控 | <p>4-1.【风险/综合类】构建企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控联动体系,增强园区风险防控能力,开展环境风险预警预报。</p> <p>4-2.【风险/综合类】生产、使用、储存危险物质或涉及危险工艺系统的企业应配套有效的风险防范措施,并按规定编制环境风险应急预案,防止因渗漏污染地下水、土壤,以及因事故废水直排污染地表水体。</p> <p>4-3【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时,变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的,由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。</p>                                                                             | <p>4-1./4-2.本项目严格按照消防及安监部门要求,做好防范措施,设立健全的公司突发环境事故应急组织机构,以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。</p> <p>4-3.本项目不涉及土地用途变更。</p>                                                                                                        | 符合 |
| <p>综上所述,项目符合《江门市人民政府关于印发&lt;江门市“三线一单”生态环境分区管控方案&gt;的通知》(江府〔2021〕9号)。</p> <p><b>(2) 与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析</b></p> <p>根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府〔2020〕71号),广东省将以环境管控单元为基础,实施生态环境分区管控,精细化管理、保护生态环境。本项目与广东</p> |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                         |    |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析如下：</p> <p><b>1) 与“一核一带一区”区域管控要求的相符性</b></p> <p>①项目位于珠三角核心区，属于塑料制品业和金属制品业，不属于区域布局管控要求中的禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。项目符合区域布局管控要求。</p> <p>②项目属于塑料制品业和金属制品业，不属于高能耗行业，耗水量较小，项目全部生产设备使用电能，生产用水由市政供水，不直接取用江河湖库水量，不会对项目所在地生态流量造成影响，符合能源利用要求。</p> <p>③项目属于新建项目，挥发性有机物实行区域内两倍削减量替代。</p> <p>项目生产使用低挥发性有机物原辅材料，并通过集气罩或集气管收集的方式减少挥发性有机物无组织排放；项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后由市政污水管网引至荷塘污水处理厂处理，符合污染物排放管控要求。</p> <p>④项目位于江门市荷塘镇篁湾开发区，不属于石化、化工重点园区环境风险防控区域。项目产生的危险废物拟定期委托有资质的处置公司进行收集处理，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单，符合危险废物全过程跟踪管理的防控要求。</p> <p><b>2) 与环境管控单元总体管控要求的相符性</b></p> <p>根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号），项目所在地“江门市荷塘镇篁湾开发区”为重点管控单元（详情见附图13），执行区域生态环境保护的重点管控单元要求。</p> <p><b>①水环境质量超标类重点管控单元</b></p> <p>加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。以农业污染为主的单元，大力推进畜禽养殖生态化转型及水产养殖业绿色发展，实施种植业“肥药双控”，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，加快规模化畜禽养殖场粪便污水贮存、处理与利用配套设施建设，强化水产养殖尾水治理。本项目无生产废水排放，与水环境质量超标类重点管控单元政策相符合。

#### ②大气环境受体敏感类重点管控单元

严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。本项目不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，为塑料制品业。与大气环境受体敏感类重点管控单元政策相符合。

#### 4、项目挥发性有机物污染治理政策的相符性分析

本项目与挥发性有机污染治理政策的相符性分析详见表 1-3。

表 1-3 项目与有机污染治理政策的相符性

| 序号                                                                          | 政策要求                                                                                                                        | 工程内容                                                                           | 符合 |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>1.《关于印发&lt;广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020 年)&gt;的通知》粤环发[2018]6 号</b> |                                                                                                                             |                                                                                |    |
| <b>1.1</b>                                                                  | 加强废气收集与处理。规范油墨、胶黏剂等有机原辅材料的调配和使用环节，采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高 VOCs 产生环节的废气收集率。优化烘干技术，减少无组织排放。因地制宜采用回收、焚烧等有机废气末端治理技术，确保稳定达标排放。 | 项目挤出工序有机废气经“二级活性炭吸附”装置处理后再通过 15m 高排气筒高空排放，可满足要求。                               | 符合 |
| <b>2.印发《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物(VOCs)排放的意见》的通知(粤环[2012]18 号)</b>            |                                                                                                                             |                                                                                |    |
| <b>2.1</b>                                                                  | 不在“自然保护区、水源保护区、风景名胜、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建 VOCs 污染企业”的规定区域。                                                  | 根据江门市城市总体规划(附图 10)、江门市蓬江区荷塘镇南华西路南侧地段控制性详细规划修改图(附图 15)和购地合同(附件 4)可知，项目所在地为工业用途。 | 符合 |
| <b>3.《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环保部公告 2013 第 31 号)</b>                          |                                                                                                                             |                                                                                |    |



|                                                      |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                             |    |
|------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                      | 3.1 | 含 VOCs 产品的使用过程中,应采取废气收集措施,提高废气收集效率,减少废气的无组织排放与逸散,并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。                                                                                                                                                                                                                                                               | 项目在挤出区域局部围闭,产生的有机废气经集气罩收集,收集效率可达到 90%。收集的有机废气经“二级活性炭吸附”装置处理后再通过 15 米高排气筒排放。 | 符合 |
| <b>4.广东省人民政府关于印发《广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018—2020 年)》的通知</b> |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                             |    |
|                                                      | 4.1 | 珠三角地区禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目(共性工厂除外)。                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油漆、胶粘剂等。                                               | 符合 |
| <b>5.《广东省大气污染防治条例》</b>                               |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                             |    |
|                                                      | 5.1 | 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目,应当使用污染防治先进可行技术。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺,在确保安全条件下,按照规定在密闭空间或者设备中进行,安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施;无法密闭或者不适宜密闭的,应当采取有效措施减少废气排放:<br>(一)石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产;<br>(二)燃油、溶剂的储存、运输和销售;<br>(三)涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产;<br>(四)涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动;<br>(五)其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。 | 项目属于第(五)类项目,项目挤出工序有机废气经“二级活性炭吸附”装置处理后再通过 15m 高排气筒 DA001 高空排放,可满足要求。         | 符合 |
| <b>6.《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)</b>             |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                             |    |
|                                                      | 6.1 | VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 项目尼龙、色母、增韧剂等采用密封包装袋、容器进行储存、转移和输送                                            | 符合 |
|                                                      | 6.2 | 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 本项目尼龙、                                                                      | 符合 |

|                                                   |     |                                                                                                                                              |                                                                                                    |    |
|---------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                   |     | 存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。                                                                            | 色母、增韧剂等原辅材料均存放于原辅材料仓库中，并采用密封包装袋、容器进行储存、转移和输送                                                       |    |
|                                                   | 6.3 | VOCs 物料储库、料仓应利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭状态。                   | 项目尼龙、色母、增韧剂物料为固态状，常温状态下不挥发 VOCs。                                                                   | 符合 |
|                                                   | 6.4 | 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料是，应采用密闭容器、罐车。                                                                                       | 项目不使用液态 VOCs 物料。                                                                                   | 符合 |
| <b>7.关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53 号）</b> |     |                                                                                                                                              |                                                                                                    |    |
|                                                   | 7.1 | 车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%。                                        | 项目在挤出区域局部围闭，产生的有机废气经集气罩收集，收集效率可达到 90%。未被收集的部分废气在车间内无组织排放，有机废气最大初始排放速率为 0.27kg/h（≤3kg/h），排放浓度能稳定达标。 | 符合 |
|                                                   | 7.2 | 含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。                                                                      | 项目含 VOCs 的物料为固态状，常温状态下不挥发 VOCs。                                                                    | 符合 |
|                                                   | 7.3 | 通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 | 项目使用的塑料原料固体份达到 100%，属于低 VOCs 含量的原料。                                                                | 符合 |

|  |                                                                      |                                                                                                                                                                               |                                                              |    |
|--|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----|
|  |                                                                      | 等，从源头减少 VOCs 产生。                                                                                                                                                              |                                                              |    |
|  | 7.4                                                                  | 采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。                                                                                                             | 本项目设置集气罩控制点风速按 0.5m/s 进行设计，满足“控制风速应不低于 0.3 米/秒”的要求           | 符合 |
|  | <b>8.《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）</b> |                                                                                                                                                                               |                                                              |    |
|  | 8.1                                                                  | 鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅材料。将全面使用符合国家、省要求的低 VOCs 含量原辅材料企业纳入正面清单和政府绿色采购单。各地级以上市要制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划，根据当地涉 VOCs 重点行业及物种排放特征，选取若干重点行业，通过明确企业数量和原辅材料替代比例，推进企业实施低 VOCs 含量原辅材料替代。 | 本项目属于塑料制品业，生产过程产生的挤出废气经集气罩收集后经二级活性炭处理后通过 15m 高排气筒 DA001 高空排放 | 符合 |
|  | <p>综上分析，项目总体符合相关挥发性有机废气文件要求。</p>                                     |                                                                                                                                                                               |                                                              |    |

## 二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

蓬江区荷塘明丰五金塑料厂位于江门市荷塘镇篁湾开发区建设年产 329 吨工程塑料建设项目，厂址中心坐标：北纬 22°38'36.708”，东经 113°8'24.197”。项目总投资 50 万元，其中环保投资 8 万元，1 栋单层厂房，占地面积 666.67m²、建筑面积 416m²，年产工程塑料 329 吨。

表 2-1 本项目环保投资明细一览表

| 类别   |          | 金额(万元) | 内容                                                     |
|------|----------|--------|--------------------------------------------------------|
| 环保投资 |          | 8      | /                                                      |
| 其中   | 废气治理环保投资 | 4      | 项目挤出工序有机废气经“二级活性炭吸附”装置处理后再通过 15m 高排气筒高空排放              |
|      | 废水治理环保投资 | 2      | 生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理                     |
|      | 噪声治理环保投资 | 1      | 隔声减振措施                                                 |
|      | 固废环保投资   | 1      | 一般固体废物收集于固体废物暂存点，环卫部门定期清运；危险废物收集于危废暂存点，定期委托危废资质单位收运处置。 |

根据《中华人民共和国环境影响评价法》与国务院令 682 号《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号）有关规定，本项目属于：“二十六、橡胶和塑料制品业 29 塑料制品业 292”类别中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，需编制环境影响报告表。为此，建设单位委托了广州思烁环保技术有限公司编写本项目环境影响报告表，并报请环保行政主管部门审批。

表 2-2 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘要）

| 环评类别<br>项目类别    | 报告书                                                         | 报告表                             | 登记表 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----|
| 二十六、橡胶和塑料制品业 29 |                                                             |                                 |     |
| 塑料制品业 292       | 以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺 的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的 | 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） | /   |

## 二、项目建设内容

### 1、工程内容及规模

项目组成主要为主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程和环保工程。

项目组成及主要建设内容见下表：

表 2-3 项目主要建设功能表

| 生产单元类型 | 主要生产单元名称 | 主要工程内容                                                                      |                                           |
|--------|----------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 主体工程   | 生产车间     | 1 栋单层厂房，占地面积 280m <sup>2</sup> ，高度为 3.8m。（主要从事工程塑料的生产）                      |                                           |
| 储运工程   | 仓库       | 设置于生产车间内，分为成品区和原料区，建筑面积均为 50m <sup>2</sup> 。                                |                                           |
| 辅助工程   | 办公室      | 设置在生产车间内，建筑面积约为 30m <sup>2</sup> ，用于日常办公和业务洽谈。                              |                                           |
| 公用工程   | 供电       | 由当地变电所供电，不设有备用发电机。                                                          |                                           |
|        | 供水       | 市政供水管网提供自来水。                                                                |                                           |
| 环保工程   | 生活污水     | 项目生活污水经三级化粪池预处理后排入荷塘污水处理厂处理。                                                |                                           |
|        | 生产废水     | 本项目无生产废水，冷却水槽内冷却水循环使用，不外排，只需定期补充新鲜用水。                                       |                                           |
|        | 废气       | 项目挤出工序产生的有机废气经集气罩收集至一套“二级活性炭吸附”装置处理后再通过 15 米高 DA001 排气筒排放；破碎工序塑料粉尘在车间无组织排放。 |                                           |
|        | 噪声       | 合理布局、隔声、吸声、减震以及墙体隔声等措施                                                      |                                           |
|        | 固废       | 生活垃圾                                                                        | 采用垃圾桶收集后交由环卫部门处理                          |
|        |          | 一般固废                                                                        | 收集后由有一般工业固废处理能力的单位处理。                     |
|        |          | 危险废物                                                                        | 暂存于危废房（6m <sup>2</sup> ），定期交由有危险废物的资质单位处理 |

表 2-4 项目经济技术指标一览表

| 编号 | 建筑物名称 | 占地面积/m <sup>2</sup> | 层数/层 | 建筑高度/m | 建筑面积/m <sup>2</sup> |
|----|-------|---------------------|------|--------|---------------------|
| 1  | 生产车间  | 280.67              | 1    | 3.8    | 280                 |
| 2  | 办公室   | 30                  | 1    | 3.8    | 30                  |
| 3  | 原料区   | 50                  | 1    | 3.8    | 50                  |
| 4  | 成品区   | 50                  | 1    | 3.8    | 50                  |
| 5  | 危废间   | 6                   | 1    | 2.2    | 6                   |
| 6  | 绿化及道路 | 250                 | 1    | /      | /                   |
| 合计 |       | 666.67              | /    | /      | 416                 |

### 2、主要产品及产量

建设项目生产产能具体见下表。

表 2-5 项目主要产品及产量

| 序号 | 产品   | 规格 | 年使用量 |    |
|----|------|----|------|----|
|    |      |    | 数量   | 单位 |
| 1  | 工程塑料 | /  | 329  | 吨  |

### 3、原辅材料

项目原辅材料的设置情况如下所示：

表 2-6 项目原辅材料使用情况一览表

| 序号 | 原辅材料   | 单位 | 年用量  | 最大储存量 |
|----|--------|----|------|-------|
| 1  | 尼龙（PA） | t  | 300  | 10    |
| 2  | 色母     | t  | 0.79 | 0.05  |
| 3  | 增韧剂    | t  | 29   | 2     |
| 4  | 包装材料   | t  | 10   | 1     |
| 5  | 润滑油    | t  | 0.2  | 0.1   |

表 2-7 产品物料平衡表

| 投入     |         | 产出          |         |        |
|--------|---------|-------------|---------|--------|
| 类别名称   | 用量（t/a） | 类别名称        | 用量（t/a） |        |
| 尼龙（PA） | 300     | 工程塑料        | 329     |        |
| 色母     | 0.79    | 粉尘排放量       | 0.027   |        |
| 增韧剂    | 29      | 非甲烷总烃排放量    | 0.1349  |        |
|        |         | 治理设施<br>去除量 | 粉尘      | 0.053  |
|        |         |             | 非甲烷总烃   | 0.5751 |
| 合计     | 329.79  | 合计          | 329.79  |        |

注：投入生产的原辅材料均为新料

表 2-8 主要原辅材料理化性质表

| 序号 | 化学名称   | 理化性质                                                                                                                                                       |
|----|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 尼龙（PA） | 尼龙（聚酰胺），英文名称 Polyamide（简称 PA），密度 1.15g/cm <sup>3</sup> ，是分子主链上含有重复酰胺基团—[NHCO]—的热塑性树脂总称，包括脂肪族 PA，脂肪—芳香族 PA 和芳香族 PA。其中脂肪族 PA 品种多，产量大，应用广泛，其命名由合成单体具体的碳原子数而定。 |
| 2  | 色母     | 是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。            |
| 3  | 增韧剂    | 与环二甲基硅氧烷互穿的丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸烯丙酯、甲基丙烯酸甲酯和 3-甲基丙烯酰氧基丙基甲基二甲氧基硅烷的聚合物。密度为 1.17 g/mL。主要用于互穿聚合物网络（IPN）抗冲改性剂；作为 PVC 和工程塑料的抗冲改性剂；具有独特的互穿聚合物网络可提供高冲击强度及良好的耐候性。             |



#### 4、主要设备

项目主要生产设备见下表：

表 2-9 项目主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 型号           | 数量 | 单位 | 备注          |
|----|------|--------------|----|----|-------------|
| 1  | 挤出机  | /            | 2  | 台  | 用于挤出工序      |
| 2  | 储罐   | 50KG         | 2  | 个  | 原材料按比例投加后搅拌 |
| 3  | 切料机  | /            | 2  | 台  | 用于切粒工序      |
| 4  | 破碎机  | /            | 1  | 台  | 用于破碎工序      |
| 5  | 冷却水槽 | 3m*0.5m*0.3m | 2  | 台  | 用于冷却工序      |
| 6  | 冷却水塔 | /            | 1  | 台  | 用于冷却工序      |
| 7  | 空压机  | /            | 1  | 台  | /           |

#### 5、劳动制度

项目设有员工 5 人，员工均不在项目内食宿；项目实行每天 1 班、每班 8 小时工作制度，年工作 300 天。

#### 6、公用工程

给水系统：

（1）生活用水：项目共有员工 5 人，均不在厂食宿。根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）“办公楼-无食堂和浴室-10 m<sup>3</sup>/(人 a)”，则项目员工生活用水量为 0.167m<sup>3</sup>/d（50m<sup>3</sup>/a）；

（2）冷却用水：本项目设备工作的过程中会使用到冷却水间接降温，冷却用水为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。水由循环水泵自循环水池吸水加压后进入循环冷却给水管，为生产设备提供冷却水，循环冷却回水通过循环冷却回水管返回循环水池。冷却水是为了保证生产工艺要求的温度范围，避免温度过高使橡胶定型困难。项目设置 1 个冷却塔和 2 个冷却水槽，为挤出工序提供冷却水，循环水量为 6m<sup>3</sup>/h（即 14400m<sup>3</sup>/a）。由于循环过程中，部分的水会以蒸发的形式损耗掉，需定期补充冷却水，根据《化工企业冷却塔设计规定》（HG 20522-1922）中计算公式计算得损耗水量为循环水量的 1.2%，则损耗水量为 0.072m<sup>3</sup>/h，172.8m<sup>3</sup>/a。

排水系统：

（1）生活污水：项目劳动定员共有 5 人，均不在厂内食宿。根据《城市排水工程规划规范》（GB 50318-2017），城市综合生活污水排污系数取

0.9，则项目生活污水排放量约为 0.15m<sup>3</sup>/d（45m<sup>3</sup>/a），经三级化粪池预处理后排入市政管道，经市政管网引至荷塘污水处理厂处理。

（2）冷却用水：全部蒸发不外排。

表 2-10 项目给排水情况

| 用水类型   | 新鲜水用量<br>(m <sup>3</sup> /a) | 损耗量 (m <sup>3</sup> /a) | 排水量 (m <sup>3</sup> /a) | 去向                                  |
|--------|------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| 冷却用水   | 172.8                        | 172.8                   | 0                       | 冷却水循环使用，不外排                         |
| 员工生活用水 | 50                           | 5                       | 45                      | 经三级化粪池处理，排入荷塘污水处理厂处理，处理达标后的尾水排入中心河。 |
| 合计     | 222.8                        | 177.8                   | 45                      | /                                   |

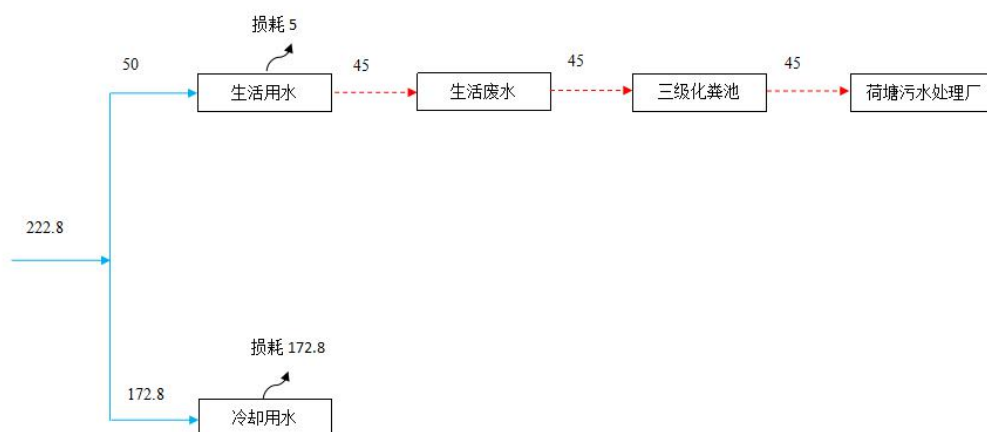


图 2-1 项目水平衡图（单位：t/a）

## 7、项目平面布置情况

项目租用一栋单层厂房作为生产车间，占地面积约为 666.67m<sup>2</sup>，建筑面积 416m<sup>2</sup>，楼层高 3.8m。设有生产车间、办公室、仓库和危废房，平面布置图详见附图四。

表 2-11 车间功能一览表

| 序号 | 车间名称 | 主要功能                       |
|----|------|----------------------------|
| 1  | 生产车间 | 设有搅拌区、挤出区和破碎区              |
| 2  | 办公室  | 用于日常办公                     |
| 3  | 仓库   | 用于存放原材料和成品                 |
| 4  | 危废仓  | 用于暂存废润滑油、废油桶、含油废抹布及手套、废活性炭 |

**工艺流程简述（图示）：**

本项目主要进行工程塑料生产，其主要生产工艺流程如下。

工  
艺  
流  
程  
和  
产  
污  
环  
节

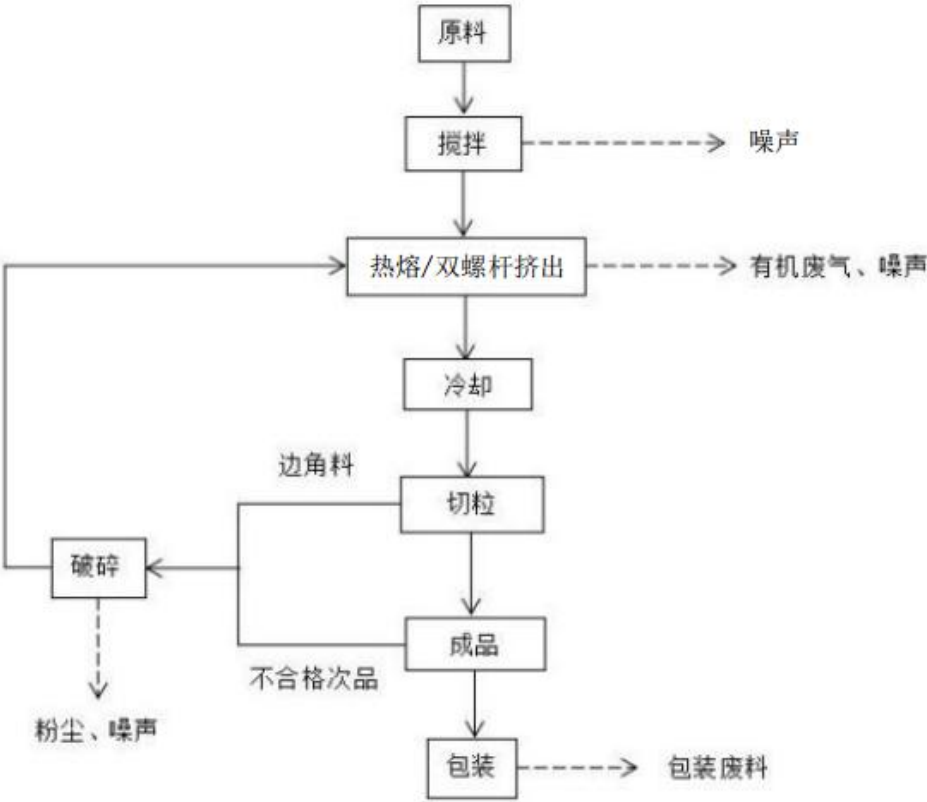


图 2-2 工程塑料生产工艺流程及产污环节示意图

**工艺说明：**

- 1、搅拌：用搅拌机将外购的原材料搅拌均匀，项目所用原材料均为尼龙、色母、和增韧剂为颗粒状，搅拌机的投料桶会盖上盖子，不会产生粉尘，此过程会产生噪声。
- 2、物料通过挤出机料筒和螺杆间的作用，边受热塑化，边被螺杆向前推送，连续通过机头从而挤出成型，此过程会产生有机废气、噪声。
- 3、挤出成型的塑料由冷却塔提供冷却水通过水槽冷却降温，冷却废水循环使用，不外排。
- 4、用切带机对塑料进行切粒，此过程会产生边角料、噪声。
- 5、将生产好的产品包装出库，此过程会产生包装废料、噪声。

6、用破碎机将切粒产生的边角料和不合格的次品破碎后回用于挤出工序，此工序会产生破碎粉尘、噪声。

**产污环节：**

①废气：挤出废气、颗粒物；

②废水：员工生活污水；

③噪声：各类生产设备噪声；

④固废：废包装材料；

⑤危险废物：废润滑油、废油桶、含油抹布及手套、废活性炭。

|                |                                                                                                                                                                                                      |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>本项目位于江门市荷塘镇篁湾开发区（中心地理坐标：北纬 22°38'36.708"，东经 113°8'24.197"）。本项目为新建项目，租赁已建的工业厂房进行生产，没有与项目有关的原有环境污染问题。</p> <p>本项目的周边环境不存在突出的环境问题，与项目有关主要环境问题是项目周边民居和厂房营运期间排放的废气、废水、噪声、固废，以及周边道路行驶汽车排放的汽车尾气和交通噪声。</p> |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

一、大气环境质量现状

本项目选址于江门市荷塘镇篁湾开发区，根据《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》，项目所在地属环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。

1、空气质量达标区判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，项目所在区域环境空气质量现状达标判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本项目位于环境空气二类功能区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《2020年江门市环境质量状况（公报）》，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>的监测结果见下表3-1：

表 3-1 2020 年度蓬江区空气质量现状评价表

| 污染物名称             | 取样时间    | 监测现状 | 执行标准 | 单位                | 达标判断 |
|-------------------|---------|------|------|-------------------|------|
| SO <sub>2</sub>   | 年平均     | 8    | 60   | μg/m <sup>3</sup> | 达标   |
|                   | 24 小时平均 | /    | 150  |                   |      |
|                   | 1 小时平均  | /    | 500  |                   |      |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均     | 27   | 40   | μg/m <sup>3</sup> | 达标   |
|                   | 24 小时平均 | /    | 80   |                   |      |
|                   | 1 小时平均  | /    | 200  |                   |      |
| CO                | 24 小时平均 | 1.1  | 4    | mg/m <sup>3</sup> | 达标   |
|                   | 1 小时平均  | /    | 10   |                   |      |
| O <sub>3</sub>    | 24 小时平均 | 176  | 160  | μg/m <sup>3</sup> | 不达标  |
|                   | 1 小时平均  | /    | 200  |                   |      |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均     | 22   | 35   | μg/m <sup>3</sup> | 达标   |
|                   | 24 小时平均 | /    | 75   |                   |      |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均     | 43   | 70   | μg/m <sup>3</sup> | 达标   |
|                   | 24 小时平均 | /    | 150  |                   |      |

由上表可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O<sub>3</sub> 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

本区域环境空气质量主要受臭氧的影响，需推进臭氧协同控制，VOCs 作为两者的重要前体物和直接参与者，根据《江门市打好污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）》和《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》江门市生态环境局已对重点控制区的 VOCs 重点监管企业限产限排，开展 VOCs 重点监管企业“一企一策”综合整治、对 VOCs“散乱污”企业排查和整治等工作，根据《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的目标，2020 年全市现役源 VOCs 排放总量削减 2.12 万吨。根据《广东江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020）》（江府办[2019]4 号），完善环境准入退出机制，倒逼产业结构优化调整，严格能耗总量效率双控，大力推进产业领域节能，创造驱动工业升级，推进绿色制造体系建设。经区域削减后，项目所在区域环境空气质量会有所改善。

## 2、补充污染物环境质量现状评价

为了解项目所在地 TVOC 和非甲烷总烃环境空气质量现状。本报告大气环境质量现状监测数据引用江门市中环检测技术有限公司于 2019 年 8 月 02 日~2019 年 8 月 08 日《江门市新成型硅橡胶材料有限公司年产硅橡胶 5000 吨、硅胶厨具 140 吨、硅胶家电配件 60 吨项目环境影响报告书》中的环境空气监测数据。本项目引用的检测点在江门市蓬江区荷塘镇南格西路 41 号 3、4 幢，距离本项目 1.2km，属于项目周边 5km 范围内，检测数据为三年内数据。

表 3-2 特征污染物环境空气现状监测结果统计

| 监测项目  |         | 指标                        | G1        | G2        | 评价标准                 |
|-------|---------|---------------------------|-----------|-----------|----------------------|
| 非甲烷总烃 | 一次测定值   | 浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.04~0.06 | 0.04~0.08 | 2mg/m <sup>3</sup>   |
|       |         | 超标率 (%)                   | 0         | 0         |                      |
|       |         | 最大值占标比                    | 0.03      | 0.04      |                      |
| TVOC  | 8 小时平均值 | 浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.07~0.10 | 0.08~0.11 | 0.6mg/m <sup>3</sup> |
|       |         | 超标率 (%)                   | 0         | 0         |                      |
|       |         | 最大值占标比                    | 0.17      | 0.18      |                      |

注：①当测定结果低于方法检出限时，检测结果出示所使用方法的检出限值，并加标志 L，按照检测限的一半值计算标准指数。

②当测定结果<10 时，以“<10”表示。

评价区各监测点非甲烷总烃小时平均浓度均<2.0mg/m<sup>3</sup>，满足原国家环境保

护总局科技标准司编制的《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社出版）推荐限值；

评价区各监测点 TVOC 的 8 小时平均浓度均符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 有关标准。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划(2018-2020 年)》，通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动源污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单要求。

## 二、地表水环境质量现状

本项目生活污水经三级化粪池预处理后由市政污水管网进入荷塘污水处理厂处理，污水厂尾水排入中心河。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号）要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标，以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的环境质量控制目标要求不能相差一个级别”，中心河为西江支流，西江执行Ⅱ类标准，则中心河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准；可知，纳污水体中心河的水环境功能区等级为Ⅲ类水质。本项目纳污水体中心河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。为了解中心河水体的水环境质量现状，本次评价引用江门市生态环境局网站公布的《2021 年 10 月江门市全面推行河长制水质月报》进行评价，中心河水质监测数据见下表 3-4：

表 3-4 中心河环境质量现状评价

| 河流名称               | 行政区域 | 所在河流  | 考核断面 | 水质目标 | 水质现状 | 主要污染物及超标倍数 |
|--------------------|------|-------|------|------|------|------------|
| 流入西江为跨县（市、区）界的主要支流 | 蓬江区  | 荷塘中心河 | 南格水闸 | Ⅲ    | Ⅱ    | /          |
|                    | 蓬江区  | 荷塘中心河 | 白藤水闸 | Ⅲ    | Ⅱ    | /          |



|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <p>根据表 3-4 可知，荷塘中心河南格水闸、白藤水闸考核断面水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准，水质较好。</p> <p><b>三、声环境质量现状</b></p> <p>本项目为新建，项目厂界外 50m 范围内无环境敏感目标。</p> <p><b>四、生态环境</b></p> <p>项目用地范围内无生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。</p> <p><b>五、土壤环境、地下水</b></p> <p>项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展土壤、地下水环境质量现状调查。</p> <p><b>六、电磁辐射</b></p> <p>项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状调查。</p>                                           |
| 环境保护目标   | <p><b>1、大气环境保护目标</b></p> <p>大气环境保护目标是保护该区域的环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，项目 500 米范围内无大气环境敏感点。</p> <p><b>2、声环境保护目标</b></p> <p>声环境保护目标是确保该项目建成及投入使用后其周围的声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。项目周围 50 米范围内无声环境敏感点。</p> <p><b>3、水环境保护目标</b></p> <p>厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>4、生态环境保护目标</b></p> <p>项目未新增用地，不涉及土建，用地范围内无生态环境保护目标。</p> |
| 污染物排放控制标 | <p><b>1、废水排放标准</b></p> <p>本项目无生产废水排放，项目所在片区属于荷塘污水处理厂的纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严值，经市政污水管网纳入荷塘污水处理厂集中处理，尾水排入中心河。排放限值见表</p>                                                                                                                                                                                            |

准

3-6。

表 3-6 项目水污染物排放标准 摘录 (单位: mg/L)

| 污染物      |                            | pH  | CODcr | BOD <sub>5</sub> | NH <sub>3</sub> -N | SS  |
|----------|----------------------------|-----|-------|------------------|--------------------|-----|
| 生活污水纳管标准 | (DB44/26-2001)<br>第二时段三级标准 | 6-9 | 500   | 300              | —                  | 400 |
|          | 荷塘污水处理厂进<br>水标准            | 6-9 | 250   | 150              | 25                 | 150 |
|          | 较严值                        | 6-9 | 250   | 150              | 25                 | 150 |

2、大气污染物排放标准

(1) 粉尘

粉尘项目破碎工序排放的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

(2) 有机废气

本项目挤出工序排放的有机废气(主要以非甲烷总烃为主)。非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放限值》(GB31572-2015) 表 4 和表 9 企业边界排放限值具体指标详见表 3-7。

表 3-7 大气污染物排放标准

| 污染物   | 最高允许排放<br>浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 最高允许排放速率<br>(kg/h) |         | 无组织排放监<br>控浓度限值<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |
|-------|----------------------------------|--------------------|---------|-----------------------------------------|
|       |                                  | 排气筒高度(m)           | 第II时段标准 |                                         |
| 非甲烷总烃 | 100                              | 15                 | /       | 4.0                                     |

厂区内挥发性有机物无组织排放管理执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB378 22-2019) 的要求。

表 3-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 摘录

| 项目    | 特别排放限值<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 限值含义              | 无组织排放监控位<br>置 |
|-------|--------------------------------|-------------------|---------------|
| 非甲烷总烃 | 6                              | 监控点处 1h 平均浓<br>度值 | 在厂房外设置监控<br>点 |
|       | 20                             | 监控点处任意一次<br>浓度值   |               |

(3) 恶臭

本项目挤出工序会产生恶臭, 执行国家《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 新改扩建二级及 表 2 臭气浓度排放标准, 具体指标详见表 3-9。

|                                                                                                                                                          |                                                                                                                                               |                            |           |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------|----------------------------------|
| 表 3-9 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）摘录                                                                                                                          |                                                                                                                                               |                            |           |                                  |
| 污染因子                                                                                                                                                     | 排气筒高度                                                                                                                                         | 有组织                        |           | 无组织排放监控浓度限值<br>mg/m <sup>3</sup> |
|                                                                                                                                                          |                                                                                                                                               | 最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 排放速率 kg/h |                                  |
| 臭气浓度                                                                                                                                                     | 15m                                                                                                                                           | 2000（无量纲）                  | --        | 20（无量纲）                          |
| <b>3、噪声排放标准</b>                                                                                                                                          |                                                                                                                                               |                            |           |                                  |
| 本项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。                                                                                       |                                                                                                                                               |                            |           |                                  |
| <b>4、固体废物控制标准</b>                                                                                                                                        |                                                                                                                                               |                            |           |                                  |
| 本项目固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单和《国家危险废物名录》（2021 年版）的有关规定。 |                                                                                                                                               |                            |           |                                  |
| 总量控制标准                                                                                                                                                   | 根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号）的要求，确定项目纳入总量控制的污染物为化学需氧量（CODCr）、氨氮（NH <sub>3</sub> -N）、二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）、氮氧化物（NO <sub>x</sub> ）。 |                            |           |                                  |
|                                                                                                                                                          | 根据《广东省珠江三角洲大气污染防治办法》的要求，大气总量控制指标共 4 项，分别为二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机化合物、可吸入颗粒物。                                                                           |                            |           |                                  |
|                                                                                                                                                          | <b>1、水污染物排放总量控制：</b>                                                                                                                          |                            |           |                                  |
|                                                                                                                                                          | 本项目无生产废水外排，生活污水经处理后排入荷塘污水处理厂处理，CODcr、氨氮计入荷塘污水处理厂的总量控制指标，本项目不再另设污水总量控制指标。                                                                      |                            |           |                                  |
|                                                                                                                                                          | <b>2、大气污染物排放总量控制：</b>                                                                                                                         |                            |           |                                  |
|                                                                                                                                                          | 项目 VOCs（主要为非甲烷总烃）为 0.1225t/a（其中无组织排放 0.0645t/a，有组织排放 0.058t/a），项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境行政主管部门分配与核定。                                          |                            |           |                                  |

## 四、主要环境影响和保护措施

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施<br>工<br>期<br>环<br>境<br>保<br>护<br>措<br>施                | <p>项目厂房为已建成，施工期主要为生产设备安装，项目所排放的污染物量少，而且不存在对土壤、植被等造成危害的污染物，因此项目正常营运对生态基本没有影响。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 运<br>营<br>期<br>环<br>境<br>影<br>响<br>和<br>保<br>护<br>措<br>施 | <p><b>一、废气</b></p> <p><b>1、废气产排情况</b></p> <p>根据工艺流程和产污分析，项目废气主要包括挤出工序产生的非甲烷总烃和恶臭；破碎工序产生的颗粒物。</p> <p><b>（1）颗粒物</b></p> <p>本项目塑料破碎工序设有 1 台破碎机，该过程会产生粉尘。本项目挤出工序中原材料（尼龙、色母、增韧剂）的使用总量为 329.79t/a，不合格次品和边角料经破碎后全部回用于生产，根据建设单位提供的资料，本项目不合格次品和边角料约为原辅材料使用量 5%，则需进行破碎的量为 16.49t/a。破碎作业间断进行，每天约 4 小时（1200h/a），参考《空气污染物排放系数和控制手册》，一般塑料加工过程中粉尘的产生系数为 2.5~5kg/t 原料，考虑到本项目破碎过程非敞开式破碎，仅有少量粉尘于出料时逸散，本评价按 5kg/t 原料计，则项目破碎粉尘产生量为 0.08t/a，产生速率 0.067kg/h。建议建设单位针对破碎粉尘，设置移动式布袋除尘器进行处理，收集效率约为 60%，粒径较大，处理效率可达 99%，则排放的破碎粉尘量为 0.032t/a，影响范围仅在车间内，对周边环境影响不大。</p> <p><b>（2）挤出工序产生的有机废气</b></p> <p>本项目挤出工序会产生有机废气，其主要成分为非甲烷总烃。原材料中会产生有机废气的为尼龙（聚酰胺），产污系数参照《广东省石油化工业 VOCs 排放量计算方法（试行）》中表 2.6-2 中聚酰胺尼龙系数 2.15kg/t，项目所用的聚酰胺用量为 300t/a，则非甲烷总烃的产生量为 0.645t/a，产生速率为 0.269kg/h。</p> <p><b>（3）恶臭</b></p> |

本项目在生产过程中，会有少量恶臭气味产生，此类物质含量较小，成分较为复杂，以臭气浓度为表征。虽然这些气味对人体不会产生有害影响，但较高浓度的聚集也会使人产生不愉快的感受，恶臭污染物逸出和扩散机理复杂，废气源强难于计算，故臭气浓度只做定性分析。

因此，项目在每台挤出机上方设置集气罩，挤出工序过程产生的恶臭气体与有机废气一起收集至二级活性炭吸附装置处理，尾气通过 15m 排气筒 DA001 排放。

项目废气产生情况如下表所示。

表 4-1 项目废气产生情况一览表

| 污染工序 | 污染因子  | 产生量 (t/a) | 产生速率 (kg/h) |
|------|-------|-----------|-------------|
| 破碎工序 | 颗粒物   | 0.032     | 0.027       |
| 挤出工序 | 非甲烷总烃 | 0.645     | 0.269       |
|      | 恶臭    | 少量        | /           |

## 2、废气治理设施可行性分析

### (1) 废气收集设施可行性分析

建设单位拟在挤出区域安装铁板、铝板等金属板材进行局部围蔽，另外在每台挤出机炮口位置各设一个尺寸为 50×30cm 的集气罩，对挤出工序产生的废气进行收集；

为确保有机废气的捕集率，并符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相关过程控制要求；同时，排风罩（集气罩）控制点的抽排风速应满足《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T 4274-2016）的“表 1 控制点的控制风速”中的“以轻微速度发散到平静空气中”，本评价最小控制风速取 0.5m/s。对此，建设单位拟采取以下措施加以控制：

A、针对不同产污设备设计规格尺寸不一的集气罩（罩口尺寸应大于产气源的 1.2-1.5 倍）；

B、集气罩上方加装负压吸风设备，保证收集效果；

C、集气罩置于产污源（工作台）正上方，为避免横向气流干扰，罩口距产气源的距离(高度)小于 0.3 倍的罩口长边尺寸，保持约 0.1~0.3m 的距离；

D、废气输送管道必须为密闭设置。考虑集气罩罩口与污染源的距離、罩口面积大小、吸入风速等条件，根据《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社），伞形固定式顶吸罩的排气量计算如下：

$$Q = 1.4 (a + b) \times h \times v_0 \times 3600$$

式中：Q——集气罩排风量，m<sup>3</sup>/s；

a+b——罩口周长，m；

h——污染物产生点至罩口的距离，m；

V<sub>0</sub>——最小控制风速，m/s，本项目污染物放散情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取 0.25~0.5m/s，本项目取 0.5m/s。

项目集气罩尺寸和风量见下表：

表 4-2 项目密闭车间收集风量计算表

| 收集区域 | 集气罩数量 | 单个集气罩罩口周长 | 控制点到集气罩距离，m | 控制风速，m/s | 计算风量，m <sup>3</sup> /h | 设计风量，m <sup>3</sup> /h |
|------|-------|-----------|-------------|----------|------------------------|------------------------|
| 挤出机  | 2     | 1.6       | 0.2         | 0.5      | 806.4                  | 1000                   |
| 总计   |       |           |             |          | 1612.8                 | 2000                   |

综上所述，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013），考虑到实际运行中风量的损耗，为保证收集效率，拟设一个风量为 2000m<sup>3</sup>/h 的风机分别收集有机废气，局部围闭车间除人员进出大门短暂打开，生产过程中保持封闭，同时大门出入口设置胶帘，形成整体微负压车间，可以满足集气罩控制风速的要求。

## （2）废气处理设施可行性分析

挤出废气经集气罩收集后经二级活性炭处理装置净化处理（设计风量为 2000m<sup>3</sup>/h）。

根据文献资料《有机废气治理技术的研究进展》(易灵，四川环境，2011.10，第 30 卷第 5 期)，目前国内外治理有机废气比较普遍的方法有吸附法、吸收法、氧化法、生物处理法等。活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起净化作用。因此活性炭是一种优良的吸附剂，对各种有机气体等具有较大的吸附量和较快的吸附效率。本项目采用的是特种蜂窝活性炭，因其表面积大、微孔发达、孔径分布广、吸附容量大、过滤风速≤1m/s，同时再生容易，脱附彻底的优点，因此具有较高的去除率。虽然活性炭吸附处理有机废气具有良好的效果，

但是单独的活性炭吸附装置不足以满足现状对有机废气的处理要求，故本次项目采用“二级活性炭吸附”组合吸附装置。

当存在两种或两种以上治理设施联合治理时，治理效率可按照以下公式计算。

$$\eta = 1 - (1 - \eta_1) \times (1 - \eta_2) \cdots (1 - \eta_i)$$

式中： $\eta_i$ —某种治理设施的治理效率

项目挤出废气经集气罩收集后经二级活性炭处理装置净化处理，其净化效率为 90%。

破碎粉尘经移动式布袋除尘器收集处理后，由于破碎颗粒物粒径较大，处理效率可达 99%，破碎粉尘经处理后在厂区无组织排放。

### 3、非正常工况下废气影响分析

本项目非正常排放主要是废气处理设施故障时（处理效率按 0 计）大气污染物排放量，具体见下表。

表 4-3 大气污染物非正常工况排放核算表

| 污染源       | 非正常排放原因  | 污染物   | 非正常排放速率 (kg/h) | 非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 单次持续时间 (h) | 年发生频次 (次) | 应对措施       |
|-----------|----------|-------|----------------|------------------------------|------------|-----------|------------|
| 排气筒 DA001 | 废气处理设施故障 | 非甲烷总烃 | 0.325          | 108                          | 30min      | 2         | 及时修复废气处理设施 |

### 4、大气环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），本项目大气污染源监测计划见下表。

表 4-4 大气环境污染物有组织排放监测计划表

| 监测点位  | 监测指标  | 监测频次  | 执行排放标准                                 |
|-------|-------|-------|----------------------------------------|
| DA001 | 非甲烷总烃 | 1次/半年 | 《合成树脂工业污染物排放限值》（GB31572-2015）表 4 排放限值。 |
|       | 臭气浓度  |       | 《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表2限值             |

表 4-5 大气环境污染物无组织排放监测计划表

| 监测点位      | 监测指标  | 监测频次 | 执行排放标准                                    |
|-----------|-------|------|-------------------------------------------|
| 厂界外上风向1个点 | 非甲烷总烃 | 1年/次 | 《合成树脂工业污染物排放限值》（GB31572-2015）表 9 企业边界排放限值 |

|  |        |       |  |                                                                                                                                                                 |
|--|--------|-------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 下风向3个点 | 颗粒物   |  | 《合成树脂工业污染物排放标准》<br>(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物<br>浓度限值                                                                                                            |
|  |        | 臭气浓度  |  | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)<br>表1限值                                                                                                                                 |
|  | 厂房外    | 非甲烷总烃 |  | 厂区内 NMHC 无组织排放监控点浓度应<br>满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》<br>(GB37822-2019)表A.1 规定的特别排放限<br>值(监控点处 1h 平均浓度值 $\leq 6\text{mg/m}^3$ , 监<br>控点处任意一次浓度值 $\leq 20\text{mg/m}^3$ )。 |



表 4-6 营运期废气污染源强核算结果及相关参数一览表

| 工序/生产线 |    | 装置   | 污染物   | 污染物产生         |               |            | 治理措施        |           |           | 污染物排放         |               |            | 排放口   |       |       |                                |           |             | 排放时间<br>h/a |
|--------|----|------|-------|---------------|---------------|------------|-------------|-----------|-----------|---------------|---------------|------------|-------|-------|-------|--------------------------------|-----------|-------------|-------------|
|        |    |      |       | 废气产生量<br>m³/h | 产生浓度<br>mg/m³ | 产生量<br>t/a | 工艺          | 收集效率<br>% | 处理效率<br>% | 废气排放量<br>m³/h | 排放浓度<br>mg/m³ | 排放量<br>t/a | 编号    | 名称    | 类型    | 地理坐标                           | 高度<br>(m) | 出口内径<br>(m) |             |
| 有组织    | 挤出 | 挤出机  | 非甲烷总烃 | 2000          | 120.9         | 0.5805     | 二级活性炭吸附装置吸附 | 90        | 90        | 2000          | 12.08         | 0.058      | DA001 | 废气排放口 | 一般排放口 | W22°38'36.674", E113°8'24.189" | 15        | 0.3         | 2400        |
|        |    |      | 恶臭    |               | /             | 少量         |             |           |           |               | /             | 少量         |       |       |       |                                |           |             |             |
| 无组织    | 破碎 | 生产车间 | 颗粒物   | /             | /             | 0.032      | 移动式布袋除尘器收集  | 60        | 99        | /             | /             | 0.0064     | /     | /     | /     | /                              | /         | /           | 1200        |

|  |    |     |       |   |   |        |        |  |  |  |   |        |   |   |   |   |   |   |      |
|--|----|-----|-------|---|---|--------|--------|--|--|--|---|--------|---|---|---|---|---|---|------|
|  | 挤出 | 挤出机 | 非甲烷总烃 | / | / | 0.0645 | 加强车间通风 |  |  |  | / | 0.0645 | / | / | / | / | / | / | 2400 |
|  |    |     | 恶臭    | / | / | 少量     |        |  |  |  | / | 少量     | / | / | / | / | / | / |      |

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

二、废水

本项目水污染物主要为生活污水，冷却水循环不外排。

1、废水产排情况

(1) 冷却水

本项目挤出机在工作的过程中会使用到冷却水间接降温，冷却用水为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。水由循环水泵自循环水池吸水加压后进入循环冷却给水管，为挤出机提供冷却水，循环冷却回水通过循环冷却回水管返回循环水池。冷却水是为了保证生产工艺要求的温度范围，避免温度过高使橡胶定型困难。该冷却水仅在生产设备和循环水池内循环使用，并在冷却水池进出水口处分别设置过滤棉，防止内部的水垢积累，导致水供应减少甚至管道堵塞。项目设置 1 个冷却塔和 2 个冷却水槽，为挤出工序提供冷却水，循环水量为 6m³/h。由于循环过程中，部分的水会以蒸发的形式损耗掉，需定期补充冷却水，根据《化工企业冷却塔设计规定》（HG 20522-1922)可知，冷却塔（冷却水循环机组）蒸发耗水率计算公式为：

P=KΔt

式中：P——蒸发损失率，%；

Δt——进水与出水温度差，℃，取值 10℃

K——系数，1/℃，取值 0.12 1/℃。

经计算公式计算得损耗水量为循环水量的 1.2%，则损耗水量为 0.072m³/h，172.8m³/a。

(2) 生活污水

该项目外排污水主要是生活污水，项目生活用水量为 0.17m³/d（50m³/a），生活污水量为 0.15m³/d（45m³/a）。主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS 等。项目所在区域属于荷塘污水处理厂纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严值，经市政污水管网纳入荷塘污水处理厂集中处理。本项目生活污水产排情况见表 4-7。

表 4-7 生活污水产排情况

|       |         |          |
|-------|---------|----------|
| 污 染 物 | 生活污水处理前 | 三级化粪池处理后 |
|       |         |          |

|                  | (污水量 45t/a)    |           | (污水量 45t/a)    |           |
|------------------|----------------|-----------|----------------|-----------|
|                  | 产生浓度<br>(mg/L) | 产生量 (t/a) | 排放浓度<br>(mg/L) | 排放量 (t/a) |
| CODcr            | 300            | 0.0135    | ≤250           | 0.0113    |
| BOD <sub>5</sub> | 250            | 0.0113    | ≤150           | 0.0068    |
| SS               | 180            | 0.0081    | ≤150           | 0.0068    |
| 氨氮               | 25             | 0.0011    | ≤25            | 0.0011    |

项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》

(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严值后由市政污水管网引至荷塘污水处理厂深化处理, 荷塘污水处理厂出水执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准较严值, 尾水排入中心河。

## 2、处理设施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020) 第 4.3 部分“污染防治可行技术”, 项目废水污染防治技术可行性分析见下表。

表 4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 废水类别 | 污染物种类                         | 排放去向     | 排放规律                           | 污染治理设施   |         | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型                                                                            |
|------|-------------------------------|----------|--------------------------------|----------|---------|-------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|      |                               |          |                                | 污染治理设施名称 | 是否为可行技术 |       |             |                                                                                  |
| 生活污水 | CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮 | 荷塘镇污水处理厂 | 间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击性排放 | 三级化粪池    | 是       | DW001 | ☐是<br>●否    | ☐企业总排<br>☐雨水排放<br>●清<br>净下水排<br>放<br>☐温排<br>水排放<br>☐车<br>间或车<br>间处理<br>设施排<br>放口 |

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

新鲜粪便由进粪口进入第一池, 池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液

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

### 3、生活污水依托荷塘污水处理厂进行处理的可行性分析

项目在荷塘污水处理厂纳污范围内，且至项目所在地的工业区截污管网已敷设完毕，在管网接驳衔接上具备可行性。荷塘污水处理厂位于江门市荷塘镇，该厂目前总污水处理能力为 2 万吨/日。厂区主体工艺采用改良型氧化沟+活性砂滤工艺。出水水质：执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 类标准中较严者。服务范围：为篁湾村、霞村、围仔工业区和南格工业区 4 个片区。本项目生活污水排放量为 0.15m<sup>3</sup>/d，约占荷塘污水处理厂日处理量的 0.000075%。生活污水经三级化粪池处理后，出水水质能符合荷塘污水处理厂进水水质要求。因此，从水质水量分析，荷塘污水处理厂能够接纳本项目的生活污水。

本项目污水主要为生活污水，成分相对简单，可生化能力强，同时，进水水质满足广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准和江门市蓬江区荷塘镇污水处理厂进水标准较严者，对荷塘污水正常运行没有明显影响。荷塘生活污水处理厂的处理工艺是采用 A2O 氧化沟工艺，该工艺流程为前处理—厌氧池—缺氧池—好氧池—沉淀池，有机污染物得到较彻底的去除，剩余污泥高度稳定，无需初沉池和污泥消化池。工艺出水水质好，运行稳定，因设置了前置厌氧池和缺氧池，可以取得良好的除磷脱氮效果。氧化沟工艺技术成熟，管理十分方便，运行效果稳定。出水采用次氯酸钠消毒。

因此，项目外排废水纳入荷塘污水处理厂是可行的。

#### 4、废水监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），本项目外排废水主要为生活废水，无需开展自行监测。

### 三、噪声

#### 1、噪声产生情况

项目营运期噪声主要来源于挤出机、切料机、破碎机等生产设备，各源强噪声声级值为70~75dB（A）。

#### 2、噪声污染控制措施可行性分析

建设项目重视噪声的污染控制，从噪声源和噪声传播途径着手，并综合考虑平面布置的降噪效果，控制噪声对厂界外声环境的影响。具体采取的治理措施如下：

- （1）选择低噪声设备或加装消音器、隔音板进行降噪；
- （2）加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态；

对各类噪声源采取上述噪声防治措施后，可使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

#### 3、噪声监测计划

本项目噪声监测计划见下表。

表 4-9 噪声监测计划表

| 序号 | 监测点位   | 监测频次 | 监测项目      | 执行排放标准                                  |
|----|--------|------|-----------|-----------------------------------------|
| 1  | 厂区四周边界 | 季度/次 | 等效连续 A 声级 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008)3 类标准 |

#### 4、预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）声环境评价导则的规定，选用预测模式，然后根据公式计算影响。

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

$$L_p = L_p - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：L<sub>p</sub>——距声源 r 米处的噪声预测值，dB(A)；

L<sub>p0</sub>——距声源 r<sub>0</sub> 米处的参考声级，dB(A)；

r——预测点距声源的距离，m；

r0——参考位置距声源的距离，m；

L——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，dB(A)

②对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{eq} = 10 \log f(x) = a_0 + \sum 10^{0.1L_i}$$

式中：Leq——预测点的总等效声级，dB(A)；

Li——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)

## 5、预测结果

采用《噪声环评助手（EIAN20）》预测软件进行计算。项目厂界各点的声预测结果见下表。

表 4-10 项目机械设备噪声

| 设备名称 | 数量（台） | 噪声声级 dB（A） | 降噪措施                 |
|------|-------|------------|----------------------|
| 挤出机  | 2     | 70~75      | 挤出减振+厂房隔声，降噪 20dB（A） |
| 切料机  | 2     | 70~75      |                      |
| 破碎机  | 1     | 70~75      |                      |
| 冷却水塔 | 1     | 70~75      |                      |
| 空压机  | 1     | 70~75      |                      |

表 4-11 各声源在厂界的叠加计算结果

| 序号 | 声源    | 东厂界       | 南厂界       | 西厂界       | 北厂界       |
|----|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|    |       | 预测值 dB（A） | 预测值 dB（A） | 预测值 dB（A） | 预测值 dB（A） |
| 1  | 挤出机   | 30        | 30        | 41        | 49        |
| 2  | 切料机   | 35        | 37        | 30        | 49        |
| 3  | 破碎机   | 37        | 28        | 35        | 49        |
| 4  | 冷却水塔  | 41        | 33        | 37        | 49        |
| 5  | 空压机   | 41        | 41        | 37        | 37        |
| 6  | 叠加后源强 | 52.9      |           |           |           |

备注：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准，昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。

由于本项目实行一班工作制，晚上不生产，因此只对项目昼间等效声源对环境的贡献值分布情况进行预测分析。由分析表 4-11 可知，噪声叠加后贡献值为 52.9（A），达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

标准要求。因此，建议做好隔声、减震、消声等防治措施，本项目正常生产状态下对区域声环境质量影响不大。

#### 四、固体废物

项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

##### 1、固体废物产生情况

（1）生活垃圾：项目共有员工5人，生活垃圾的产生量按0.5kg/人·日计算，则本项目生活垃圾年产生量为0.75t，交由环卫部门处理。

（2）一般固体废物：本项目切粒工序产生的边角料和次品全部经过破碎机破碎为小块状后重新回用于生产，不外排。项目产生的一般工业固废主要为包装废料。根据建设单位提供的资料，项目包装废料产生量共 0.5t/a，交由一般工业固废处理能力的单位处理。

（3）危险废物：

①废润滑油：本项目润滑油使用量为0.2t/a，项目设备维护一定量废润滑油，按10%的废料产生量计，废润滑油产生量约为0.02t/a；废润滑油（参照《国家危险废物名录》（2021年版）中HW08废矿物油与含矿物油废物900-249-08），属于危险废物，不可随意排放、放置和转移，应集中收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

②废油桶：废油桶产生量约0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版）的HW08废矿物油与含矿物油废物（废物代码：900-249-08其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物；经统一收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置

③含油废抹布及手套：产生量约0.01t/a；设备维护后产生的含油废抹布及手套（参照《国家危险废物名录》（2021年版）中HW49其他废物900-039-49），属于危险废物，不可随意排放、放置和转移，应集中收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

④废活性炭：根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭的吸附容量一般为 25%左右，本报告按 25%进行计算，本项目二级活性



炭吸附的有机废气量约为 0.5225t/a，因此二级活性炭的理论用量为 4.18t/a。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026—2013）及相关规范要求，采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s，停留时间不低于 1s。项目拟设置 1 套尺寸均为 1100×1500×1300mm 的二级活性炭箱。一级活性炭箱满负荷箱内风速约 1.20m/s。活性炭填装长度设计约为 0.9m，宽为 1.3m，高度为 1.1m，过滤停留时间约为 1.16s，符合要求。则活性炭单次填装体积为 1.287m<sup>3</sup>，蜂窝状活性炭密度按 0.45g/cm<sup>3</sup> 计，则活性炭箱一次装填量约 0.58t；二级活性炭箱满负荷箱内风速约 1.20m/s。活性炭填装长度设计约为 0.9m，宽为 1.3m，高度为 1.1m，过滤停留时间约为 1.16s，符合要求。则活性炭单次填装体积为 1.287m<sup>3</sup>，蜂窝状活性炭密度按 0.45g/cm<sup>3</sup> 计，则活性炭箱一次装填量约 0.58t。

为了确保项目有机废气能得到有效处理，建议建设单位每三个月年对活性炭箱中的活性炭进行更换，二级活性炭使用量为 0.58\*2\*4=4.64t，大于理论用量 4.18t/a，符合要求。

综上，本项目废活性炭的产生量为 0.58\*2\*4+0.5225=4.7t/a（活性炭更换量+有机废气吸附量）。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于危险废物，编号为 HW49，废物代码为 900-039-49，收集后定期交由有危险废物处理资质的单位收运处置。

表 4-12 项目危险废物贮存场所基本情况样表

| 序号 | 贮存场所名称 | 危险废物名称  | 危险废物类别           | 危险废物代码     | 位置    | 占地面积            | 贮存方式 | 产生量 (t/a) | 贮存周期 |
|----|--------|---------|------------------|------------|-------|-----------------|------|-----------|------|
| 1  | 危废暂存间  | 废润滑油    | HW08 废矿物油与含矿物油废物 | 900-249-08 | 厂区西北面 | 5m <sup>2</sup> | 桶装   | 0.02      | 三个月  |
| 2  |        | 废油桶     | HW08 废矿物油与含矿物油废物 | 900-249-08 |       |                 | 堆放   | 0.01      |      |
| 3  |        | 废活性炭    | HW49 其他废物        | 900-039-49 |       |                 | 袋装   | 4.7       |      |
| 4  |        | 含油抹布及手套 | HW49 其他废物        | 900-041-49 |       |                 | 袋装   | 0.01      |      |

## 2、项目固体废物在厂区暂存管理要求

项目产生的一般工业固废分类收集，存储于一般固废暂存间内，一般固废暂存间的建设应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

（GB18599-2020）相关要求，加盖雨棚，地面采取水泥面硬化防渗措施等。

项目建设一个面积约为 6m<sup>2</sup> 的危险废物暂存间，各类危险废物的产生，视情况，一般 12 个月委外处置 1 次，暂存间贮存能力可满足危险废物的存储需求。根据《关于发布《危险废物规范化管理指标体系》的通知》（环办【2015】99 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）及其 2013 年修改单，建设单位对危险废物的管理应做到：

I）、建立责任制度，明确负责人及具体管理人员。

II）、按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）要求，合理、安全贮存危险废物，贮存时限一般不得超过一年。危险废物贮存场所应当有防风、防雨、防渗漏等措施，不同特性废物进行分类收集，且不同类废物间有明显的间隔（如过道、隔墙等）。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。在收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所设置规范的警示标志、标识、标牌。

III）、制定危险废物管理计划，清晰描述危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式等。

IV）、按要求如实申报登记危险废物的种类、产生量、贮存、处置等有关情况。

V）、建设单位应按照《危险废物转移联单管理办法》的要求，严格执行转移联单制度，除贮存和自行利用处置外，危险废物必须委托给具有相应资质的危险废物经营单位进行处置。项目各类固体废物经分类收集储存、妥善处置，对区域环境和周围敏感点影响不大。

## 5、地下水、土壤

### （1）污染源分析

本项目无生产废水排放，不存在废水污染地下水和土壤。项目产生的废气污染物（颗粒物、非甲烷总烃）不属于《重金属及有毒害化学物质污染防治“十

三五”规划》、《两高司法解释的有毒有害物质》（法释[2016]29 号）、《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》的公告（生环部公告 2019 年第 4 号）、《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）和《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）文件标准所述的土壤污染物质。项目除油池上层含油废水和研磨废水、生产设备保养、维修产生的废机油全部暂存于密封桶内，再交由持有相应资质的危险废物处理单位处理。

## （2）防治措施

本项目废机油暂存场所需进行防腐、防渗漏处理，并设置相应的围堰，确保废机油在暂存过程中不会对周围地下水和土壤造成不良影响。

## 六、环境风险评价

### 1、环境风险评价的目的

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。环境风险评价的主要目的是分析潜在事故发生的诱发因素，通过控制这些因素出现的条件，从而将综合风险降到尽可能低的水平；在突发事故不可避免而突发时，则应有相应的事故应急措施，从而尽可能减少事故造成的损失。

### 2、环境风险评价等级

#### （1）危险物质与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界比值，即为 Q。当存在多种危险物质时则按下式计算物质总量与其临界比值（Q）：

$$S=q1/Q1+q2/Q2.....+qn/Qn$$

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

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

对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）标准所列物质，本项目涉及的风险物质主要是润滑油。如生产操作不当及管理不善，易导致火灾或爆炸事故。当油类泄露，遇到明火或其他火焰导致燃烧或爆炸。

表 4-13 本项目危险物质 q/Q 值计算（单位：t）

| 危险物质名称 | 最大存储量 | 年使用量 | 临界量  | qi/Qi   |
|--------|-------|------|------|---------|
| 润滑油    | 0.2   | 0.2  | 2500 | 0.00008 |

由上表可知，本项目 qi/Qi 为 0.00008，该项目环境风险潜势为 I。

### 3、环境风险评价工作等级确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 4-14 确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 4-14 建设项目环境风险评价分级判定

| 环境风险潜势 | IV、IV+ | III | II | I    |
|--------|--------|-----|----|------|
| 评价工作等级 | 一      | 二   | 三  | 简单分析 |

综上所述，新建项目环境风险潜势均为为 I，仅进行简单分析。

### 1、生产过程风险类型识别

根据本项目生产工艺过程、工艺特点和化学品储存方式，结合类似项目工程类比调查，生产期间可能产生的风险事故类型主要包括以下几个方面：润滑油暂存点、危险废物储存区、废气处理设施，识别如下表所示：

表 4-15 生产过程风险源识别

| 危险目标    | 事故类型  | 事故印发可能原因                                             | 措施                                            |
|---------|-------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 润滑油暂存点  | 泄露/火灾 | 装卸或存储过程中油品可能发生泄漏导致污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入；油品被点燃引起火灾 | 储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，储存场地选择室内或设置遮雨措施，增加消防沙等 |
| 危险废物储存区 | 泄露    | 装卸或存储过程中危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入 等      | 储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |                                         |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------|----------------------|
| 废气处理设施                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 废气事故排放 | 设备故障或管道损坏,会导致废气 未经有效收集处理直接排 放,影响 周边大气环境 | 加强检修维护,确保废气收集系统的正常运行 |
| <p><b>2、环境风险分析</b></p> <p>(1) 原料泄漏事故风险分析</p> <p>新建项目危险物质在运输或储运过程中发生泄漏事件,会随着地表径流进入地表水和渗入土壤环境,对地表水和土壤造成一定的影响。新建项目危险物质一旦发生泄漏事故,立即进行清理,对环境影响可防可控。</p> <p>(2) 火灾爆炸事故引起的环境风险影响分析</p> <p>火灾或爆炸事故危害除热辐射、冲击波和抛射物等直接危害外,未完全燃烧的危险物质在高温下迅速挥发释放至大气,燃烧物质燃烧过程中则同时产生伴生和次生物质,加上燃烧后形成的浓烟。浓烟是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气、被分解和凝聚的未燃烧物质、被火焰加热而带入上升气流中的大量空气等多种物质组成。它不但含有大量的热量,而且含有毒气体和弥散的固体微粒。因此浓烟对火场周围人员的生命安全危害程度远超过火灾本身,并对周围的大气环境质量造成很大的污染和破坏。另外,燃烧时的强烈热辐射还可能造成新的火灾和爆炸事故,会对周围的大气环境造成一定的影响,因此,建设单位应做好消防设施配置,有效控制火势。</p> <p>(3) 废气处理设施发生故障分析</p> <p>废气处理设施发生故障(如活性炭未更换或失效时)直接排放时,废气中污染物由于浓度骤然变大,对周围大气环境将有一定的不利影响,并影响到周围人群的身体健。因此,工厂应严格履行自身的环保责任,确保废气处理设施正常稳定运行,废气能稳定达标排放。</p> <p><b>3、风险防范措施</b></p> <p>(1) 完善设备,加强保养维护。为了防止偶然火灾事故导致重大人身安全事 故 以及设备的受损,生产车间应配备完整的消防报警系统,整个系统包括感烟系统、应急疏散系统、室内外消防装置系统、排烟系统和应急照明及疏散指示系统。在仓库和化学品存储室墙壁要安置防火涂料,并进行严格保养、维护,保证 其质量和安全性能,并加强管理,做到出现火险自救,避免建筑灾难发生。</p> |        |                                         |                      |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>(2) 在储仓库内禁止使用明火，禁止吸烟，员工要有良好的安全意识，做好防火和消防措施，加强防范意识。</p> <p>(3) 防止废气事故发生对周围环境造成影响。当废气吸附处理装置发生故障时，应立即停止挤出工序工序的生产。</p> <p>(4) 减少危险废物环境污染事故的措施。企业管理者以及员工应提高环境保护意识，加强企业管理水平，危险废物必须严格按照江门市生态环境局的相关要求，委托具有处理危险废物资质的企业进行处理。</p> <p>(5) 减少环保设施安全事故的措施。在废气处理设施等环保设施的设计和建设过程中，应充分考虑安全防护设施，并制定严格的安全操作规程，加强员工的安全生产教育。</p> <p><b>7、评价小结</b></p> <p>项目涉及危险物质较少，风险防范措施应加强日常管理、规范操作、配备相应的应急器材，项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，项目环境风险可接受。</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素  | 排放形式  | 排放口（编号、名称）/污染源 | 污染物项目                                      | 环境保护措施                          | 执行标准                                                                                   |
|-------|-------|----------------|--------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 大气环境  | 有组织排放 | DA001          | 非甲烷总烃                                      | 集气罩收集+二级活性炭吸附+15m排气筒 DA001 高空排放 | 《合成树脂工业污染物排放限值》（GB31572-2015）表4 排放限值                                                   |
|       |       |                | 臭气浓度                                       |                                 | 《恶臭污染物排放标准》GB14554-93                                                                  |
|       | 无组织排放 | 挤出机            | 非甲烷总烃                                      | 加强车间通排风                         | 《合成树脂工业污染物排放限值》（GB31572-2015）表 9 企业边界排放限值，同时厂区内浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求。 |
|       |       |                | 臭气浓度                                       |                                 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）                                                                |
|       |       | 破碎机            | 颗粒物                                        | 经移动式布袋除尘器收集后再厂区内无组织排放           | 《合成树脂工业污染物排放限值》（GB31572-2015）表9 企业边界大气污染物浓度限值。                                         |
|       |       |                |                                            |                                 |                                                                                        |
| 地表水环境 | /     | 生活污水           | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS | 经三级化粪池预处理后，排入荷塘污水处理厂深度处理。       | 广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严值                                    |
| 声环境   | /     | 生产过程           | 噪声                                         | 噪声源隔音、消震，合理布局、绿化，厂房隔音           | 厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准                                              |

|              |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 固体废物         | 生活办公垃圾集中收集后由环卫部门运走无害化处理；边角料和不合格品破碎后回用于生产；包装废料经收集后定期交由物资公司回收利用；废润滑油、废油桶、含油废抹布及手套、废活性炭交由有相关危废处理资质单位处置。 |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 土壤及地下水污染防治措施 | /                                                                                                    | 1、建设单位对厂区做好分区防渗，针对重点防渗区、一般防渗区和非防渗区分别做好防腐、防渗措施；<br>2、仓库四周设有围堰，地面水泥砂浆抹面，找平、压实、抹光，并铺设环氧树脂地板；<br>3、固体废物暂存间按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB18599-2020）》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求进行设置，固废仓库内各类废物设置隔间分类堆放，固废仓库地面硬化后使用环氧树脂进行防腐防渗。                           |
| 生态保护措施       | /                                                                                                    | /                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 环境风险防范措施     | /                                                                                                    | 1、总平面布置根据功能分区布置，各构筑物均按火灾危险等级要求进行设计，生产车间及危废暂存点等地面应根据需要做防腐防渗处理；<br>2、生产现场设置各种安全标志；车间应禁止明火；<br>3、做好人员培训工作，要求职工持证上岗，规范操作机械设备及流程；<br>4、厂区总图布置符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的有关规定。根据现场勘察结果，本项目生产车间切实做到通风、防晒、防火、防爆，并按照国家标准和国家有关规定进行维护、保养，保证符合安全运行要求。该项目设置了基本的消防及火灾报警系统。 |



## 六、结论

综上所述，蓬江区荷塘明丰五金塑料厂年产 329 吨工程塑料建设项目符合产业政策要求，选址符合地方环境规划和城市总体规划要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，确实保证本报告提出的各项环保措施的落实，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，真正实现环境保护与经济建设的协调发展。

从环保的角度看，该项目的建设是可行的。

评价单位：广州思烁环保技术有限公司

项目负责人：彭海波

日期：2022.3.22



附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类\项目        | 污染物名称            | 现有工程<br>排放量(固体废物产<br>生量) ① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量(固体废物产<br>生量) ③ | 本项目<br>排放量(固体废物<br>产生量) ④ | 以新带老削减量<br>(新建项目不填) ⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量(固体废物产<br>生量) ⑥ | 变化量<br>⑦   |
|--------------|------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------|
| 废气           | 非甲烷总烃            | 0                          | 0                  | 0                          | 0.1225t/a                 | 0                     | 0.1225t/a                      | +0.1225t/a |
|              | 颗粒物              | 0                          | 0                  | 0                          | 0.032t/a                  | 0                     | 0.032t/a                       | +0.032t/a  |
|              | 臭气               | 0                          | 0                  | 0                          | 少量                        | 0                     | 少量                             | 少量         |
| 废水           | COD              | 0                          | 0                  | 0                          | 0.0113t/a                 | 0                     | 0.0113t/a                      | +0.0113t/a |
|              | BOD <sub>5</sub> | 0                          | 0                  | 0                          | 0.0068t/a                 | 0                     | 0.0068t/a                      | +0.0068t/a |
|              | SS               | 0                          | 0                  | 0                          | 0.0068t/a                 | 0                     | 0.0068t/a                      | +0.0068t/a |
|              | 氨氮               | 0                          | 0                  | 0                          | 0.0011t/a                 | 0                     | 0.0011t/a                      | +0.0011t/a |
| 一般工业<br>固体废物 | 生活垃圾             | 0                          | 0                  | 0                          | 0.75t/a                   | 0                     | 0.75t/a                        | +0.75t/a   |
|              | 包装废料             | 0                          | 0                  | 0                          | 0.5t/a                    | 0                     | 0.5t/a                         | +1.5t/a    |
| 危险废物         | 废润滑油             | 0                          | 0                  | 0                          | 0.02t/a                   | 0                     | 0.02t/a                        | +0.02t/a   |
|              | 废油桶              | 0                          | 0                  | 0                          | 0.01t/a                   | 0                     | 0.01t/a                        | +0.01t/a   |
|              | 废活性炭             | 0                          | 0                  | 0                          | 4.7t/a                    | 0                     | 4.7t/a                         | +4.7t/a    |
|              | 含油抹布及手套          | 0                          | 0                  | 0                          | 0.01t/a                   | 0                     | 0.01t/a                        | +0.01t/a   |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



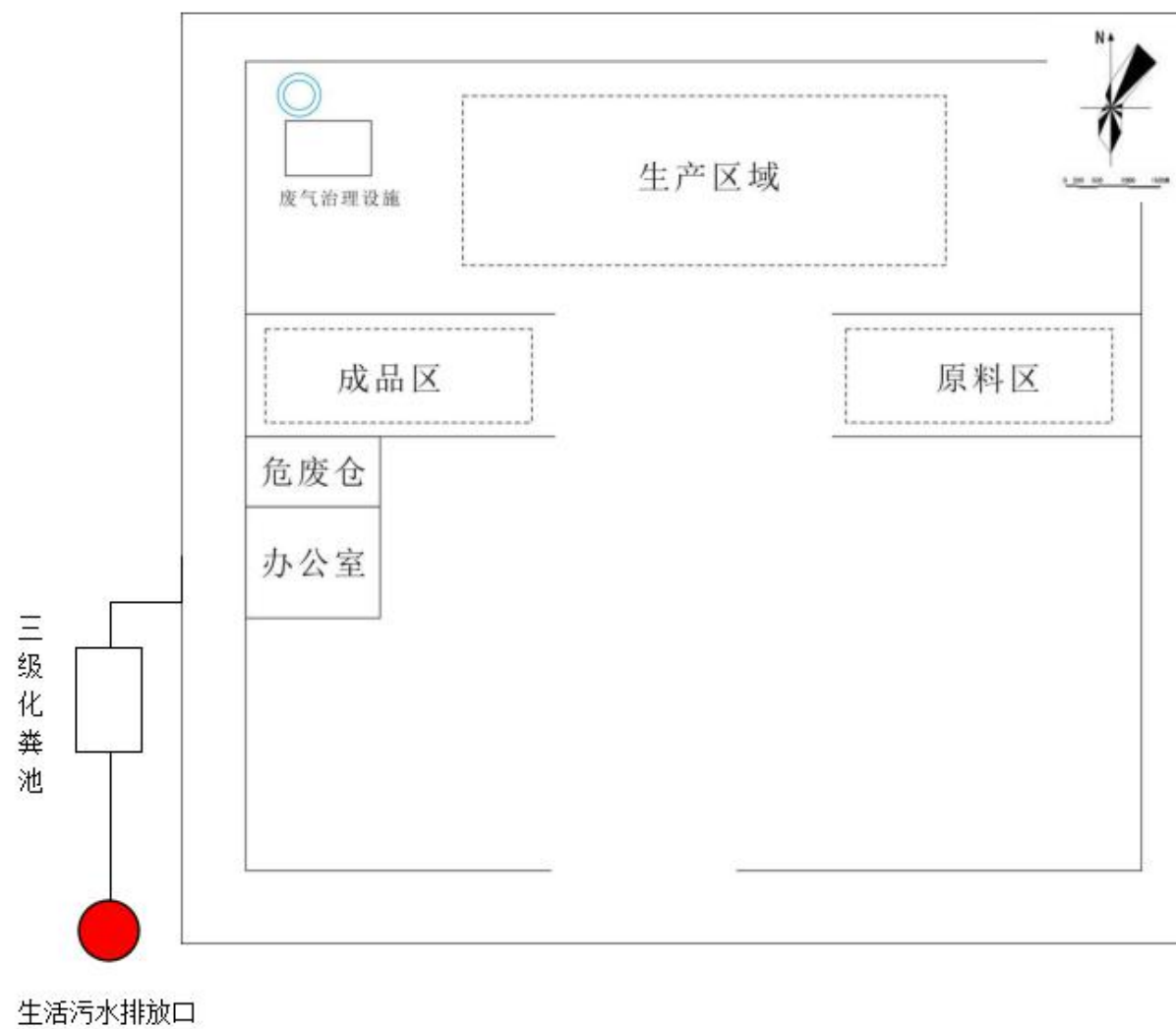


附图二 项目四至图





附图三 项目周边敏感点分布图



附图四 项目厂区平面布置图





附图五 项目所在区域环境空气功能区划分图



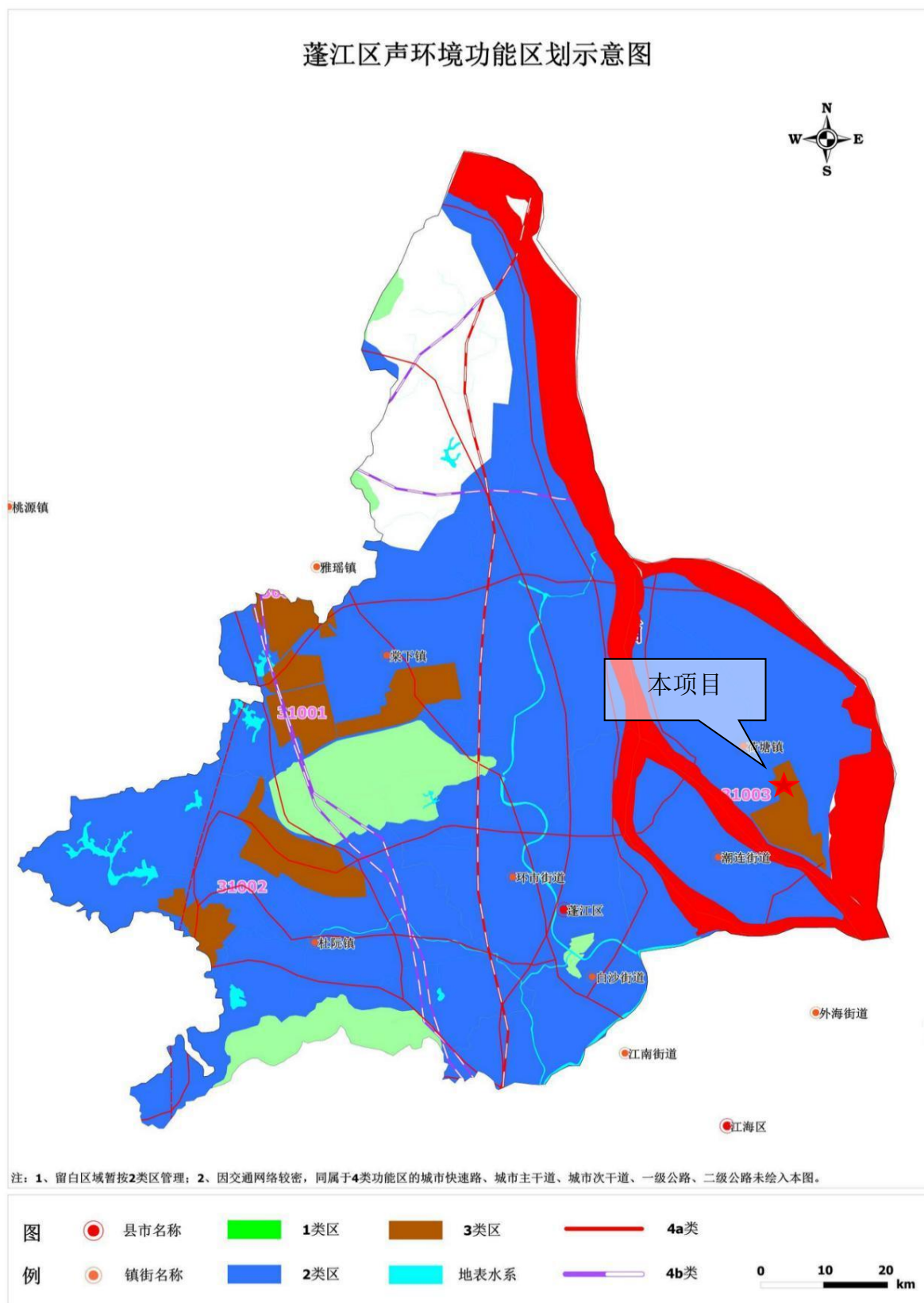
附图六 项目所在区域地表水功能区划分图







附图八 项目周边水系图及南格水闸位置

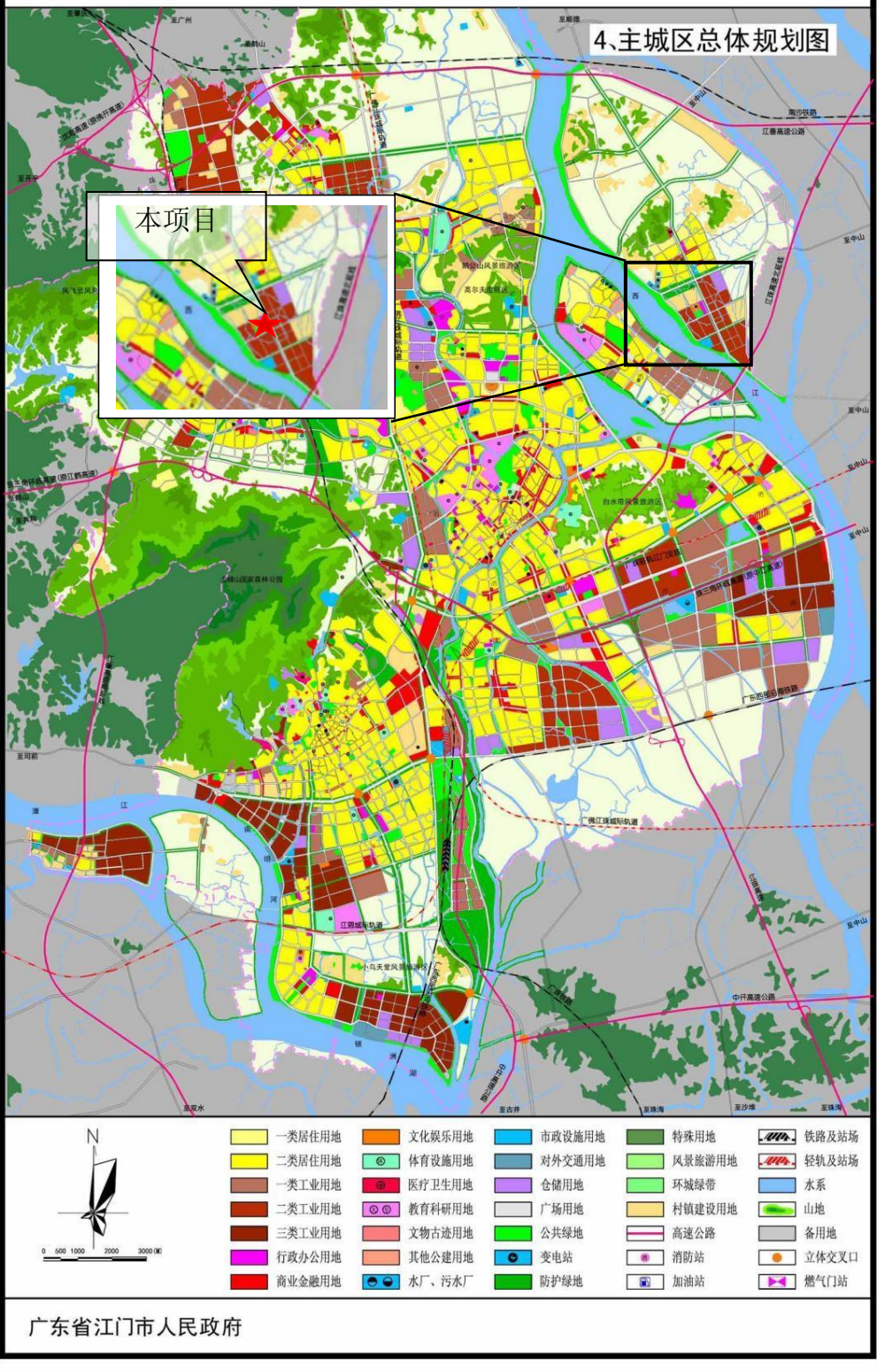


附图九 蓬江区声环境功能区划分图



# 江门市城市总体规划 (2011-2020)

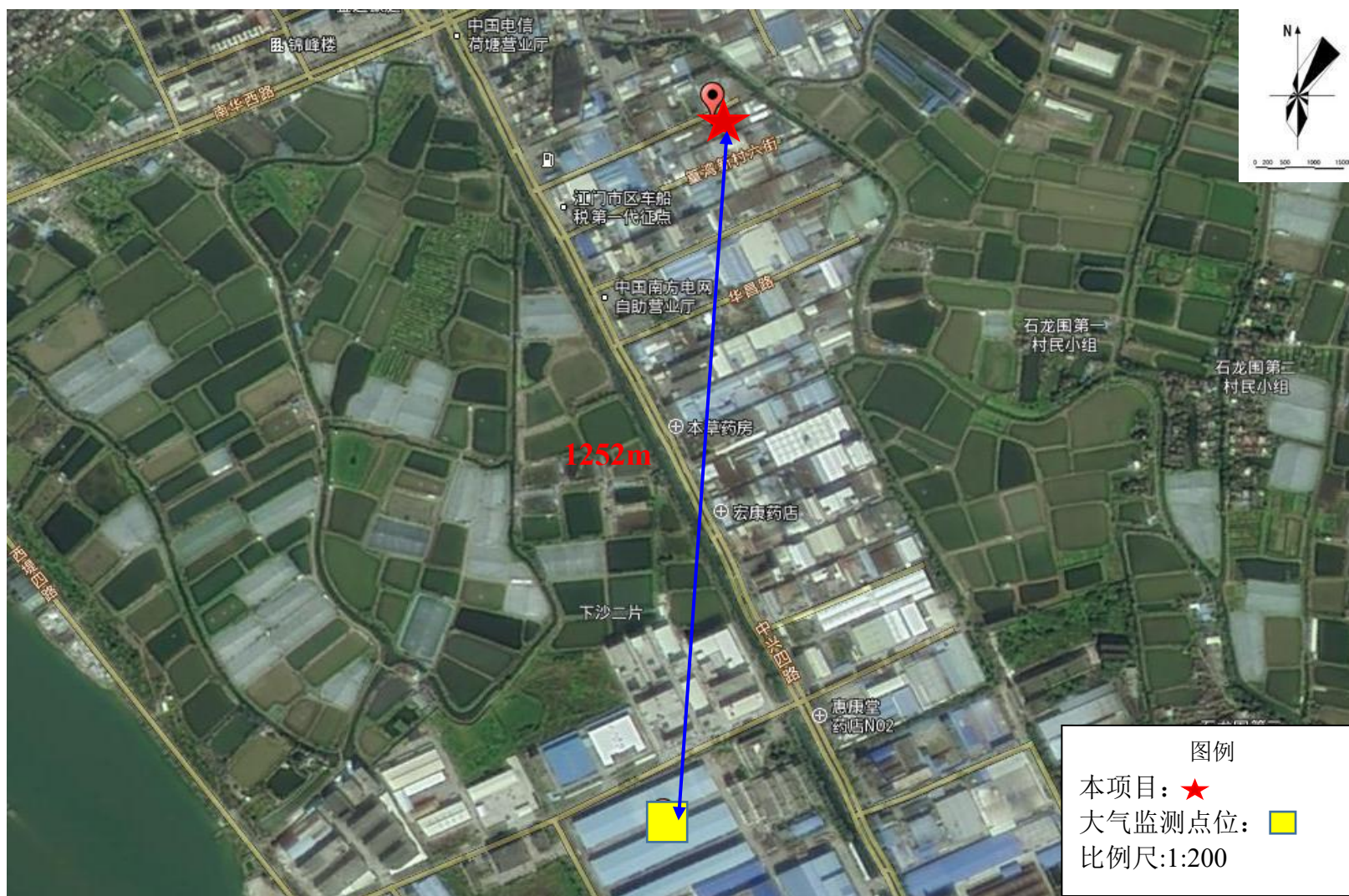
## 4、主城区总体规划图



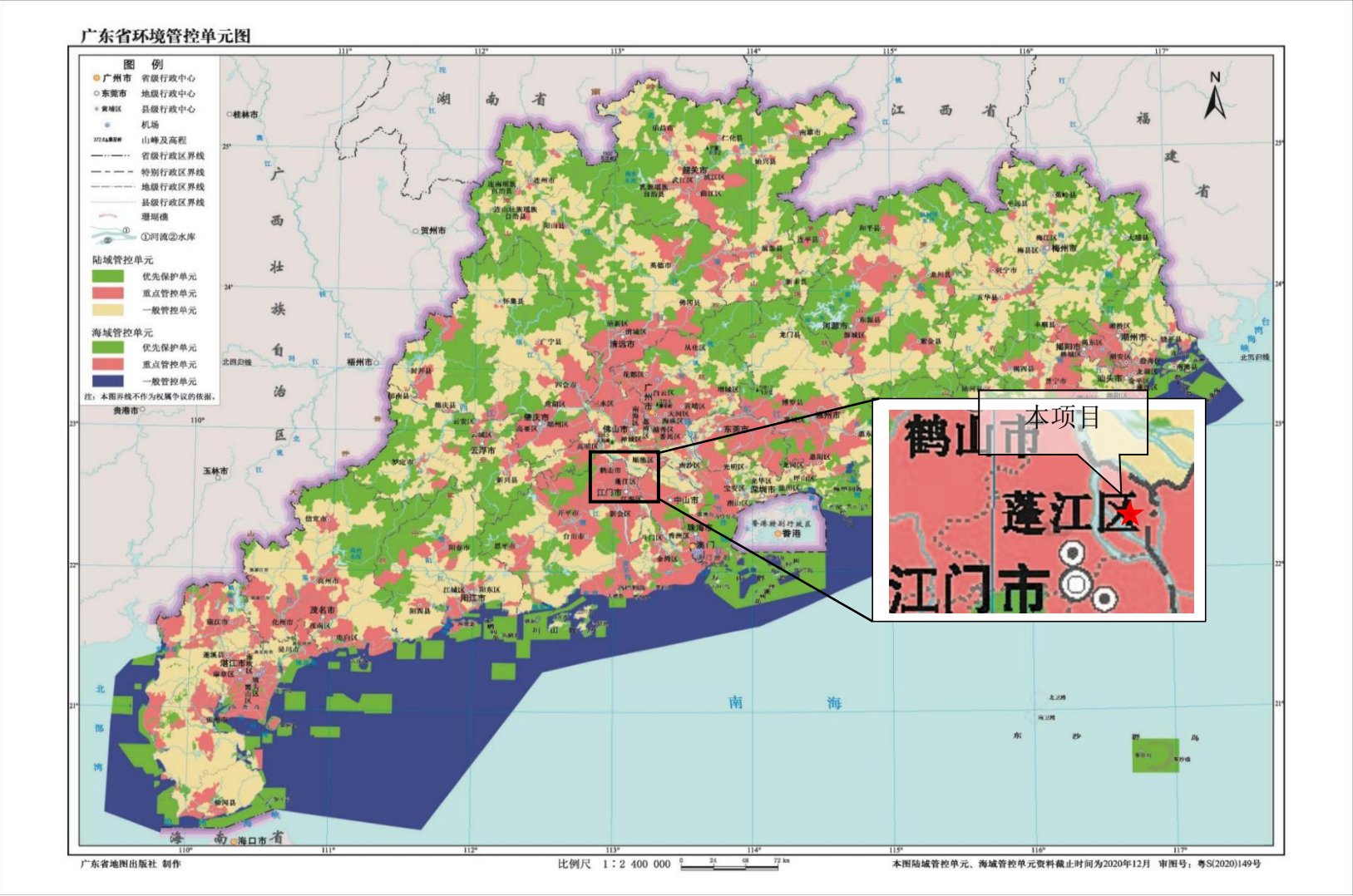
附图十 江门市城市总体规划图





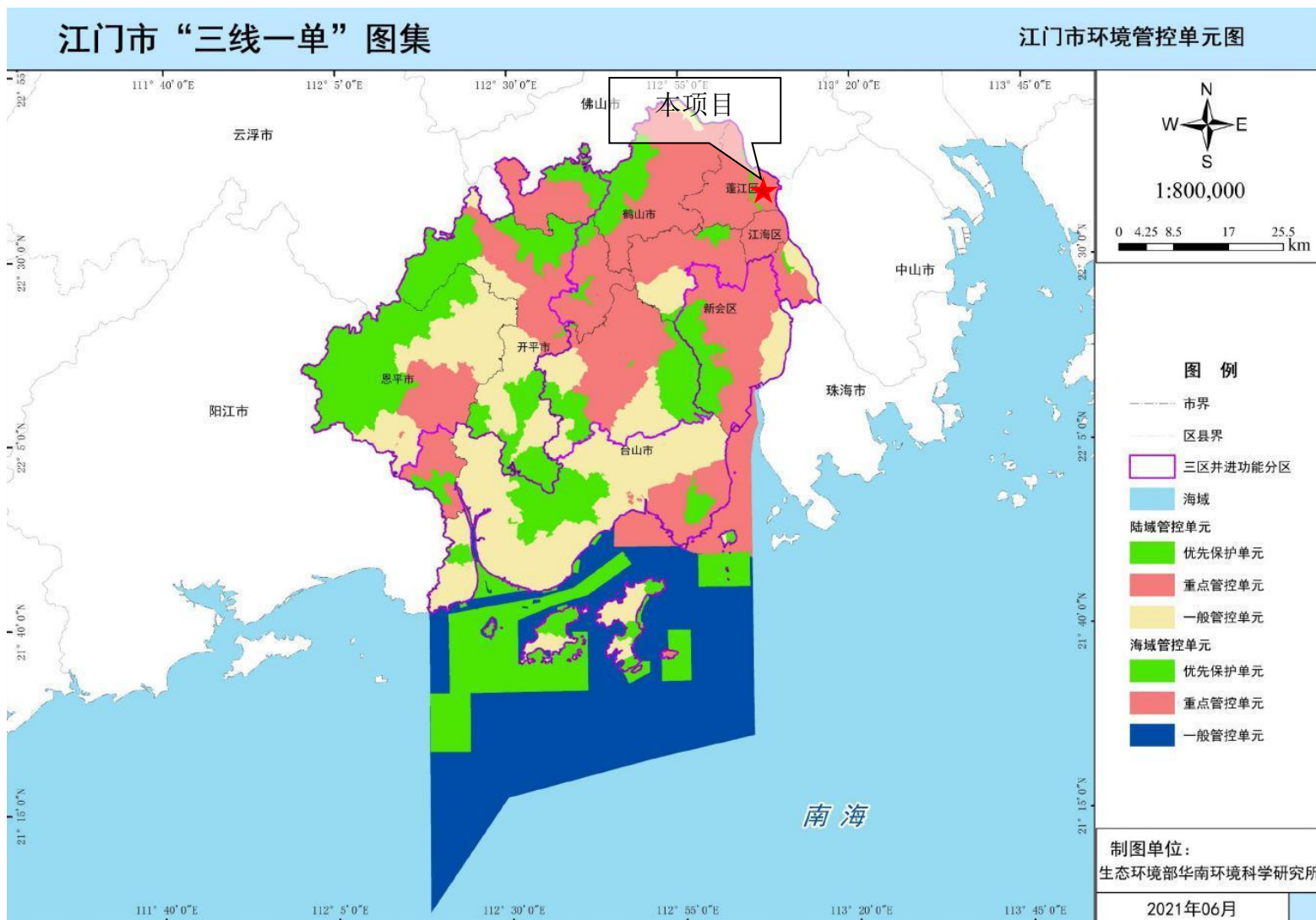


附图十二 项目大气环境质量现状补充监测点位图



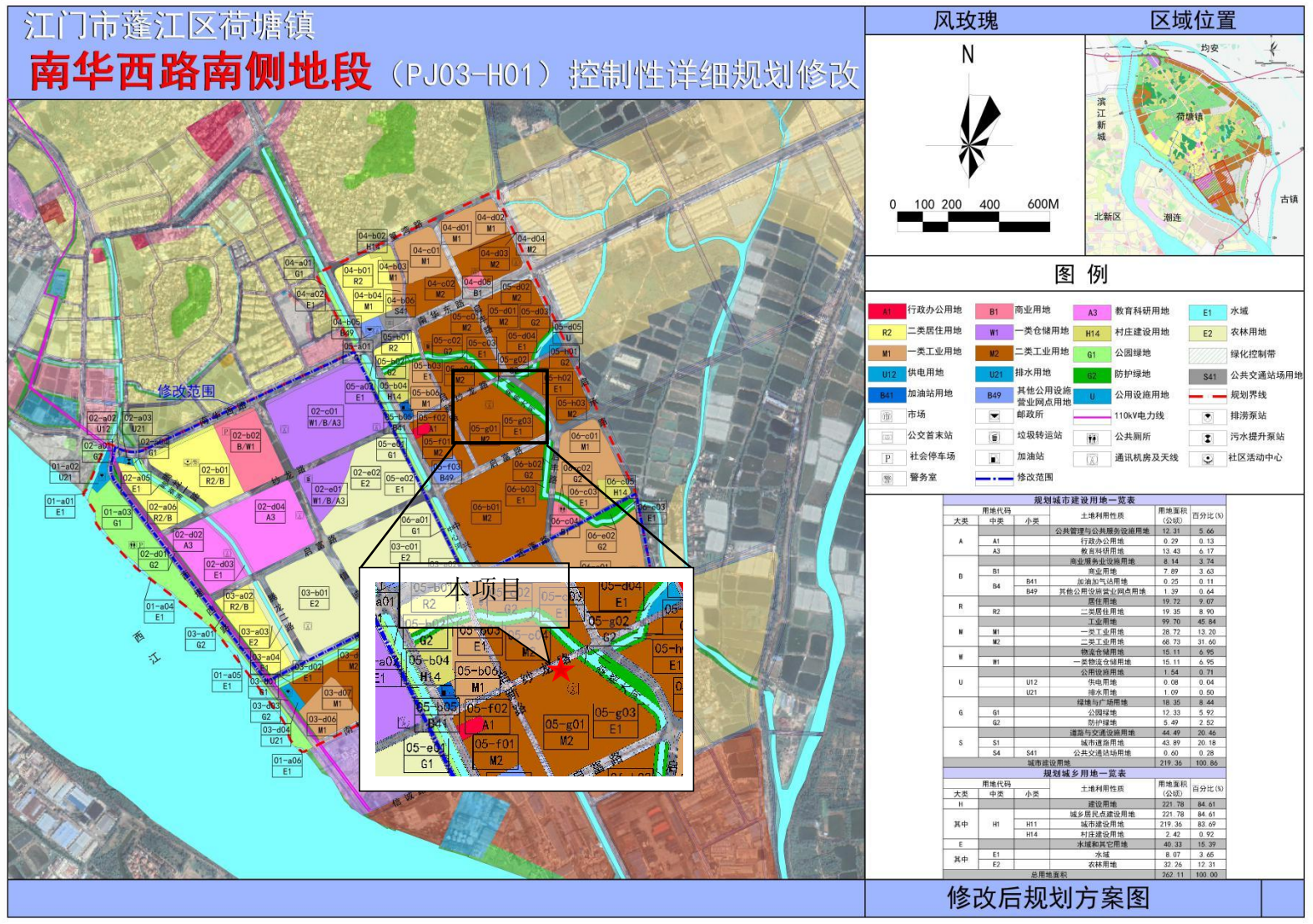
附图十三 广东省环境管控单元图





附图十四 江门市环境管控单元图





附图十五 江门市蓬江区荷塘镇南华西路南侧地段控制性详细规划修改图



东面：不知名厂房



南面：不知名厂房



西面：广东伟志照明有限公司



北面：不知名厂房

附图十六 项目实景图

## 附件一 营业执照

## 附件二 法人身份证

附件三 购地合同

#### 附件四 原辅材料 MSDS

## 附件五 环境质量现状补充监测报告



附件六 《2021 年 10 月江门市全面推行河长制水质月报》