

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 江门市乐鹏新材料有限公司生产塑料粒

1600 吨新建项目

建设单位(盖章): 江门市乐鹏新材料有限公司

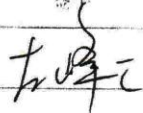
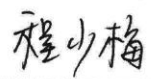
编制日期: 二零二一年五月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1623897557000

## 编制单位和编制人员情况表

|                |                                                                                    |           |                                                                                       |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 项目编号           | 27672a                                                                             |           |                                                                                       |
| 建设项目名称         | 江门市乐鹏新材料有限公司年产塑料粒1600吨新建项目                                                         |           |                                                                                       |
| 建设项目类别         | 26-053塑料制品业                                                                        |           |                                                                                       |
| 环境影响评价文件类型     | 报告表                                                                                |           |                                                                                       |
| 一、建设单位情况       |                                                                                    |           |                                                                                       |
| 单位名称 (盖章)      | 江门市乐鹏新材料有限公司                                                                       |           |                                                                                       |
| 统一社会信用代码       | 91440703MA56A9T3H                                                                  |           |                                                                                       |
| 法定代表人 (签章)     |  |           |                                                                                       |
| 主要负责人 (签字)     |                                                                                    |           |                                                                                       |
| 直接负责的主管人员 (签字) |                                                                                    |           |                                                                                       |
| 二、编制单位情况       |                                                                                    |           |                                                                                       |
| 单位名称 (盖章)      | 惠州市京瓷环保科技有限公司                                                                      |           |                                                                                       |
| 统一社会信用代码       | 91441322MA515HC19H                                                                 |           |                                                                                       |
| 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                                                                                    |
| 左峰雁            | 2017035440352011419907000555                                                       | BH 014843 |  |
| 2. 主要编制人员      |                                                                                    |           |                                                                                       |
| 姓名             | 主要编写内容                                                                             | 信用编号      | 签字                                                                                    |
| 程少梅            | 建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、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                 | BH 036187 |  |

## 责任声明

环评单位惠州市京鑫环保科技有限公司承诺江门市乐鹏新材料有限公司年产塑料粒 1600 吨新建项目环评内容和数据是真实、客观、科学的，并对环评结论负责；建设单位承诺江门市乐鹏新材料有限公司已详细阅读和准确的理解环评报告内容，并确认环评提出的各项污染防治措施及其评价结论，承诺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，建设单位承诺江门市乐鹏新材料有限公司提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的。

环评单位：惠州市京鑫环保科技有限公司（盖章）

建设单位：江门市乐鹏新材料有限公司（盖章）



## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 惠州市京鑫环保科技有限公司（统一社会信用代码 91441322MA515HCL9H）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，属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 江门市乐鹏新材料有限公司年产塑料粒1600吨新建项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 左峰雁（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035440352014449907000555，信用编号 BH014843），主要编制人员包括 程少梅（信用编号 BH036487）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



## 声明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办[2013]103号）、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[2018]48号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的《江门市乐鹏新材料有限公司年产塑料粒 1600 吨新建项目》（公开版）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）

江门市乐鹏新材料有限公司



法定代表人（签名）



惠州市京鑫环保科技有限公司

定代表人（签名）

何伟鹏

2021年6月21日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件





# 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、环境保护部批准颁发，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：左峰雁

证件号码：432522198502094574

性别：男

出生年月：1985年02月

批准日期：2017年05月21日

管理号：2017035440352014449907000555



中华人民共和国环境保护部

中华人民共和国人力资源和社会保障部





验证码: 202108027969836128

## 惠州市社会保险参保证明:

参保人姓名: 左峰雁

性别: 男

社会保障号码: 432522198502094574

人员状态: 参保缴费

该参保人在惠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 | 21个月   | 201910 |
| 工伤保险   | 49个月   | 201910 |
| 失业保险   | 49个月   | 201002 |

### (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 |    |
| 202101 | 111200181500 | 3376 | 270.08 | 3.1  | 已参保  |    |
| 202102 | 111200181500 | 3376 | 270.08 | 3.1  | 已参保  |    |
| 202103 | 111200181500 | 3376 | 270.08 | 3.1  | 已参保  |    |
| 202104 | 111200181500 | 3376 | 270.08 | 3.1  | 已参保  |    |
| 202105 | 111200181500 | 3376 | 270.08 | 3.1  | 已参保  |    |
| 202106 | 111200181500 | 3376 | 270.08 | 3.1  | 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,作为参保人在惠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2022-01-29. 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:

111200181500: 惠州市京鑫环保科技有限公司

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08月02日





# 营业执照

(副本) (副本号:1-1)

统一社会信用代码91441322MA515HCL9H

|       |                                                                                                          |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 名称    | 惠州市京鑫环保科技有限公司                                                                                            |
| 类型    | 有限责任公司(自然人投资或控股)                                                                                         |
| 住所    | 惠州市博罗县罗阳镇飞龙大道888号惠州远望数码城7栋1层13号                                                                          |
| 法定代表人 | 何伟鹏                                                                                                      |
| 注册资本  | 人民币叁佰万元                                                                                                  |
| 成立日期  | 2017年12月20日                                                                                              |
| 营业期限  | 长期                                                                                                       |
| 经营范围  | 环保信息与技术方案咨询;废水,废气,尘埃,固体废弃物治理相关环保工程设计与施工;通讯产品,计算机软硬件,电子产品,环保设备,消防安全设备的研发与销售。(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。) |



增值税一般纳税人



登记机关



2018年6月5日

企业信用信息公示系统网址: <http://gsxt.gdgs.gov.cn/>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



## 一、建设项目基本情况

|                   |                                                                                                                                           |                           |                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称            | 江门市乐鹏新材料有限公司年产塑料粒 1600 吨新建项目                                                                                                              |                           |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码              | 2106-440703-04-03-419863                                                                                                                  |                           |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人           |                                                                                                                                           | 联系方式                      |                                                                                                                                                                 |
| 建设地点              |                                                                                                                                           |                           |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标              | (北纬 22°41'34.426", 东经 113°6'35.505")                                                                                                      |                           |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济行业类别          | C2929 塑料零件及其他塑料制品制造                                                                                                                       | 建设项目行业类别                  | 二十六、橡胶和塑料制品业 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）           | 100                                                                                                                                       | 环保投资（万元）                  | 10                                                                                                                                                              |
| 环保投资占比（%）         | 10                                                                                                                                        | 施工工期                      | /                                                                                                                                                               |
| 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> ） | 1250                                                                                                                                                            |
| 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                                                                                                                                         |                           |                                                                                                                                                                 |

## 1、三线一单符合性分析

(1) 与《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）的符合性分析，详见表 1-1。

表 1-1 本项目与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的符合性分析

| 类别        | 相符性分析                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 生态保护红线    | 本项目位于江门市蓬江区荷塘镇中兴一路唐溪开发区 50 号，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），项目属于重点管控单元，选址不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水源保护区、基本农田保护区等生态红线区，符合生态保护红线要求。                                                                                                                                                         |
| 环境质量底线    | <p>根据《2020 年江门市环境质量状况(公报)》中 2020 年度蓬江区空气质量监测数据，项目所在区域蓬江区为环境空气不达标区，不达标因子为臭氧，本项目排放特征污染物为颗粒物和甲烷总烃，不涉及臭氧。项目附近水体为荷塘镇中心河，本次环评引用 2021 年 4 月江门市全面推行河长制水质月报荷塘镇中心河白藤西闸的现状数据，荷塘镇中心河水质能达到水质目标的要求。</p> <p>根据《关于印发&lt;江门市声环境功能区划&gt;的通知》（江环[2019]378 号），项目位于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。因此，项目符合环境质量底线要求。</p> |
| 资源利用上线    | 项目主要依托当地自来水和电网供水供电，能够满足项目需要，项目实施后，不会造成区域的用水量超过区域允许用水量，符合区域水资源利用考核要求；对区域的能源总量影响较小，符合区域能源利用考核要求；本项目在厂区红线范围内进行建设，符合工业用地性质，土地资源消耗符合要求。因此，项目符合资源利用上线要求。                                                                                                                                                          |
| 环境准入负面清单  | 本项目为新建项目，不属于“通知”中区域布局管控要求禁止类项目，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中“限制类”、“淘汰类”项目，为“允许类”项目；不属于《市场准入负面清单（2020 版）》（发改体改规〔2020〕1880 号）中“禁止准入类”项目。                                                                                                                                                                          |
| 污染物排放管控要求 | 本项目对 VOCS（以非甲烷总烃计）实施倍量替代，符合“通知”中污染物排放管控要求。                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## (2) 与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析

根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》中“环境空气质量一类功能

区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。饮用水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止设置排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全。”

项目所在地属于环境空气质量二类区，项目所在地周边不涉及 饮用水源保护区，因此本项目的建设符合《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》中的要求。

## 2、与相关生态环境保护法律法规政策的符合性分析

本项目与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018—2020 年)》(粤环[2018]128号)、《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020 年)》、关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知(环大气[2017]121号)、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《广东省发展改革委 广东省生态环境厅印发<关于进一步加强塑料污染治理的实施意见>的通知》(粤发改规〔2020〕8 号)、《江门市关于进一步加强塑料污染治理的工作方案》等有关污染防治政策进行分析，本项目建成后通过落实各项污染防治措施均符合以上防治政策要求。

**表 1-2 本项目与污染防治政策相符性分析一览表**

| 文件名称                                         | 文件内容                                                                                  | 本项目情况                                                                         | 相符性 |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 《广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018—2020 年)》(粤环[2018]128 号) | 珠三角地区禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目(共性工厂除外)                                    | 本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，项目主要工序为挤出成型，使用原料均为新材料粉，不涉及塑料旧料的使用，符合文件相关要求。                | 符合  |
| 《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020 年)》      | 全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。 | 挤出成型过程中会产生非甲烷总烃，项目拟在抽粒机上方设置外部集气罩进行收集，收集效率可达 90%，经收集后进入一套“二级活性炭吸附设备”处理达标后高空排放。 | 符合  |
|                                              | 推广低含量、低反应活性的原辅材料和产品。以减少苯、甲苯、二甲苯、二甲基苯酰胺等溶剂和                                            | 项目使用原料均为新材料粉，属于低挥发性原料。                                                        |     |

|  |                                             |                                                                                                                                                              |                                                                                            |    |
|--|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |                                             | 助剂的使用为重点，实施原料替代。                                                                                                                                             |                                                                                            |    |
|  |                                             | 优化生产工艺过程。加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。                                                                           | 挤出成型过程中会产生非甲烷总烃，项目拟在抽粒机上方设置外部集气罩进行收集，收集效率可达 90%，经收集后进入一套“二级活性炭吸附设备”处理达标后高空排放。              |    |
|  | 关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气[2017]121号） | 新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。                                                                                               | 本项目属于新建项目，主要从事塑料零件及其他塑料制品制造，使用原料均为新料粉，属于低 VOCs 含量的原辅材料，挤出产生的非甲烷总烃经收集后进入一套二级活性炭吸附设备处理达标后排放。 | 符合 |
|  | 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》                          | 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、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。 |                                                                                            |    |

表 1-3 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

| 名称            | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中的相关规定                                                                     | 本项目情况                                  | 相符性 |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----|
| VOCs 物料储存     | VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、储仓中；存放 VOCs 的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施专用场地。盛装 VOCs 物料的容器非取用状态时应加盖、封口，保持密封。 | 本项目的 VOCs 物料均用密封袋装，摆放在原料区内，所有原材料均为封口状态 | 符合  |
| VOCs 物料的转移和输送 | 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非密闭管道输送方式转移液体 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。                                                   | 本项目不涉及液态 VOCs 物料                       | 符合  |
| 工艺过程          | 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送                                                                                        | 本项目会产生 VOCs 的物                         | 符合  |

|  |                      |                                                                                                     |                                                                                                                        |    |
|--|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | VOCs 无组织排放要求         | 方式或采用高位槽（罐）、桶泵给料方式密闭投加                                                                              | 料为固态粉状，属于人工投加给料                                                                                                        |    |
|  | 设备和管线组件 VOCs 泄漏控制    | 设备和管线组件管控包括载有气态 VOCs 物料和液态 VOCs 物料的备和管线组件管控                                                         | 本项目不涉及气态和液态 VOCs 物料的使用                                                                                                 | 符合 |
|  | 敞开液面 VOCs 无组织排放控制    | 敞开液面 VOCs 无组织排放控制针对工艺过程排放的含 VOCs 废水                                                                 | 本项目不涉及含 VOCs 废水产生                                                                                                      | 符合 |
|  | VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求 | 废气收集系统输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下进行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测。                                             | 本项目废气收集管道密闭，拟定期对废气收集管道组件进行泄漏检测                                                                                         | 符合 |
|  | 企业厂区内及周边污染监控要求       | 企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB 16297 或相关行业排放标准的规定；地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂内 VOCs 无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定。 | 企业边界及周边 VOCs 监控要求执行《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<br>厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）表 A.1 无组织排放限值 | 符合 |
|  | 污染物监测要求              | 企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ 819 等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测，保持原始监测记录，并公布监测结果         | 本项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定自行监测计划。                                                                            | 符合 |

表 1-4 与《江门市关于进一步加强塑料污染治理的工作方案》相符性分析

|      |                                                   |                       |     |
|------|---------------------------------------------------|-----------------------|-----|
| 名称   | 《江门市关于进一步加强塑料污染治理的工作方案》中规定                        | 本项目情况                 | 相符性 |
| 工作任务 | 禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜 | 本项目生产的塑料配件不属于超薄塑料袋、地膜 | 符合  |
|      | 禁止以医疗废物为原料制造塑料制品                                  | 本项目使用原料均为新料粉          | 符合  |

表 1-5 与《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》相符性分析



|                                                                                                                                                          |                                                                                                                            |                                        |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----|
|                                                                                                                                                          | 《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》（粤发改规〔2020〕8号）中规定                                                                                      | 本项目情况                                  | 相符性 |
|                                                                                                                                                          | 禁止生产、销售的塑料制品。全省范围内禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；禁止将回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。 | 本项目生产的塑料为塑料粒，不属于禁止类的塑料制品。              | 符合  |
|                                                                                                                                                          | 禁止、限制使用的塑料制品：不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、宾馆、酒店一次性塑料用品、快递塑料包装。                                                                          | 本项目使用原料均为新料粉，生产的塑料为塑料粒，不属于禁止和限制类的塑料制品。 | 符合  |
| <p>根据工程分析，项目各集气罩控制点风速为0.5m/s，该风速取值满足《关于印发&lt;重点行业挥发性有机物综合治理方案&gt;的通知》（环大气〔2019〕53号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中规定的“采用局部集气罩的，控制风速应不低于0.3米/秒”的规定。</p> |                                                                                                                            |                                        |     |

## 二、建设项目工程分析

### 1、工程概况

#### (1) 规模及主要建设内容

江门市乐鹏新材料有限公司位于江门市蓬江区荷塘镇中兴一路唐溪开发区 50 号，中心地理坐标：北纬 22°41'34.426"，东经 113°6'35.505"。根据《江门市荷塘镇总体规划（2004-2020）》（附图 10），项目所在地性质为工业用地，土地使用合法，符合土地利用规划，项目土地使用合法。

项目总投资 100 万元，占地面积 1250m<sup>2</sup>，建筑面积 1250m<sup>2</sup>，预计年产 1600 吨塑料粒。其具体工程组成详见表 2-1。

表 2-1 本项目工程组成一览表

|      |      |            |                                                                                                |
|------|------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设内容 | 工程类别 | 工程名称       | 功能/用途                                                                                          |
|      | 主体工程 | 生产单元<br>一层 | 唐溪开发区 50 号，占地面积为 1250m <sup>2</sup> ，用于生产使用，布局分为办公区、投料区、混料区、塑料拉粒区、原料区、包装区、成品区、破碎区、固废房、危废房。     |
|      | 公用工程 | 给水系统       | 由当地市政污水管网供水                                                                                    |
|      |      | 供电系统       | 由当地市政供电网供给                                                                                     |
|      | 环保工程 | 废气处理       | 挤出废气<br>在 4 台抽粒机上方设置外部集气罩，风机收集风量为 5000m <sup>3</sup> /h，废气经风机引至活性炭吸附装置处理后经楼顶的排气筒高空排放，排放高度 15m。 |
|      |      | 投料废气       | 搅拌机设集气罩，风机收集风量为 5000m <sup>3</sup> /h，粉尘经收集后经过一套布袋除尘装置进行处理，处理后回用于生产，无法收集的部分呈无组织排放。             |
|      |      | 废水处理       | 近期项目生活污水经厂区三级化粪池+自建污水处理设施处理达标排入荷塘镇中心河；远期经三级化粪池预处理达标后排入市政管道，再经市政污水管网排入荷塘镇污水处理厂处理达标后尾水排放至荷塘镇中心河。 |
|      |      |            | 冷却水需定期补充，不外排。                                                                                  |
|      |      | 噪声处理       | 选用低噪声设备，合理布局，并采取减震、隔声措施。                                                                       |
|      |      | 固体废物处理     | 生活垃圾交由环卫部门定期清运。                                                                                |
|      |      |            | 一般工业固体废物：挤出成型产生的次品经破碎后回用于生产；塑料边角料、废包装材料交由资源单位回收处理                                              |

|                    |                                                                                                                                                                                                           |                                                    |         |          |      |           |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------|----------|------|-----------|
|                    |                                                                                                                                                                                                           | 危险废物：废活性炭、废油桶、含油废抹布收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。 |         |          |      |           |
| (2) 产品方案           |                                                                                                                                                                                                           |                                                    |         |          |      |           |
| 项目投产后，产品方案详见表 2-2。 |                                                                                                                                                                                                           |                                                    |         |          |      |           |
| 表 2-2 项目主要产品方案     |                                                                                                                                                                                                           |                                                    |         |          |      |           |
| 序号                 | 产品名称                                                                                                                                                                                                      | 年产量（单位）                                            |         |          | 存放位置 |           |
| 1                  | GPPS 粒                                                                                                                                                                                                    | 500 吨                                              |         |          | 成品区  |           |
| 2                  | HIPS 粒                                                                                                                                                                                                    | 550 吨                                              |         |          | 成品区  |           |
| 3                  | ABS 粒                                                                                                                                                                                                     | 550 吨                                              |         |          | 成品区  |           |
| 表 2-3 项目产品说明一览表    |                                                                                                                                                                                                           |                                                    |         |          |      |           |
| 名称                 | 说明                                                                                                                                                                                                        |                                                    |         |          |      |           |
| GPPS 粒             | GPPS 塑料即为通用级聚苯乙稀(GPPS)。聚苯乙烯(PS)是由苯乙烯单体(SM)聚合而成的,可由多种合成方法聚合而成。PS 是一种热塑性非结晶性的树脂,主要分为通用级聚苯乙烯 (GPPS、俗称透苯)、抗冲击级聚苯乙烯 (HIPS、俗称改苯)和发泡级聚苯乙烯 (EPS)。它的总的外观特点是：无色、无臭、无味而有光泽的、透明的珠状或粒状的固体。产品的熔融温度 150-180℃,热分解温度 300℃。 |                                                    |         |          |      |           |
| HIPS 粒             | HIPS 是耐冲击性聚苯乙烯的简称。耐冲击性聚苯乙烯是通过在聚苯乙烯中添加聚丁基橡胶颗粒的办法生产的一种抗冲击的聚苯乙烯产品。它的总的外观特点是：乳白色不透明颗粒.密度为 1.05g/cm <sup>3</sup> 。熔融温度 150-180℃，热分解温度 300℃。                                                                    |                                                    |         |          |      |           |
| ABS 粒              | ABS 塑料是丙烯腈(A)、丁二烯(B)、苯乙烯(S)三种单体的三元共聚物，三种单体相对含量可任意变化，制成各种树脂。ABS 兼有三种组元的共同性能。ABS 树脂耐水、无机盐、碱和酸类，不溶于大部分醇类和烃类溶剂，而容易溶于醛、酮、酯和某些氯代烃中。ABS 树脂热变形温度低可燃，耐热性较差。熔融温度在 217-237℃，热分解温度在 250℃以上                            |                                                    |         |          |      |           |
| (3) 原辅材料消耗情况       |                                                                                                                                                                                                           |                                                    |         |          |      |           |
| 本项目原材料消耗情况见表 2-3。  |                                                                                                                                                                                                           |                                                    |         |          |      |           |
| 表 2-3 项目原辅材料消耗一览表  |                                                                                                                                                                                                           |                                                    |         |          |      |           |
| 序号                 | 原材料名称                                                                                                                                                                                                     | 包装规格                                               | 用量（t/a） | 最大储存量（t） | 存放位置 | 备注        |
| 1                  | GPPS 新料粉                                                                                                                                                                                                  | 1000kg/袋装                                          | 1050    | 100      | 原料区  | 使用原料均为新料粉 |
| 2                  | SBS 新料粉                                                                                                                                                                                                   | 25kg/袋装                                            | 500     | 50       |      |           |
| 3                  | 色母                                                                                                                                                                                                        | 25kg/袋装                                            | 50      | 5        | 原料区  | 混料时投加     |

|                                                                 |     |         |      |       |     |            |
|-----------------------------------------------------------------|-----|---------|------|-------|-----|------------|
| 4                                                               | 白矿油 | 25kg/罐装 | 2.5  | 0.25  |     |            |
| 5                                                               | 润滑油 | 15kg/罐装 | 0.05 | 0.005 | 原料区 | 用于机械设备维护保养 |
| 产能匹配性：GPPS 新料粉除作为 GPPS 粒的原料外，还与 SBS 新料粉按不同的配方生产制成 HIPS 粒、ABS 粒。 |     |         |      |       |     |            |

表 2-4 项目原辅材料说明一览表

| 名称       | 说明                                                                                                                                                                                              |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GPPS 新料粉 | GPPS 塑料即为通用级聚苯乙烯(GPPS)。聚苯乙烯(PS)是由苯乙烯单体(SM)聚合而成的,可由多种合成方法聚合而成。PS 是一种热塑性非结晶性的树脂,主要分为通用级聚苯乙烯(GPPS、俗称透苯)、抗冲击级聚苯乙烯(HIPS、俗称改苯)和发泡级聚苯乙烯(EPS)。它的总的外观特点是:无色、无臭、无味而有光泽的、透明的粉状固体。熔融温度 150-180℃,热分解温度 300℃。 |
| SBS 新料   | SBS 即为苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物,是较好的聚合物改性剂,可分别与 PP、PE、PS 以及 ABS 等树脂共混,以改善制品的抗冲击性能和屈挠性能。它的总的外观特点是:高透明度无色热塑性树脂。200-206℃发生热氧化反应,热分解温度 300℃。                                                                 |
| 色母       | 色母是一种新型高分子材料专用着色剂,主要用在塑料上,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。广泛用于聚乙烯、聚丙烯、聚苯乙烯、ABS、尼龙、PC、PMMA、PET 等树脂中。                  |
| 白矿油      | 白色矿物油,是经过特殊的深度精制后的矿物油。无色无味、化学惰性、光安定性能好,基本组成为饱和烃结构。芳香烃、含氮、氧、硫等物质近似于零。具有良好的氧化安定性。在塑料粉、色粉中加入白矿物油,可让塑料原料均匀分散,使得粉状原料粘合在一起,另外再加工中起到润滑的作用。                                                             |
| 润滑油(机油)  | 机油密度约为 $0.91 \times 10^3 (\text{kg/m}^3)$ ,能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。被誉为汽车的“血液”。机油由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分,决定着润滑油的基本性质,添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足,赋予某些新的性能,是润滑油的重要组成部分。                  |

#### (4) 主要生产设备

本项目生产设备使用情况见表 2-5。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 规格型号     | 数量(台) | 放置位置 | 使用工序 |
|----|------|----------|-------|------|------|
| 1  | 搅拌机  | 5 吨卧式混料机 | 1     | 混料区  | 混料   |

|   |             |         |   |       |      |
|---|-------------|---------|---|-------|------|
| 2 | 抽粒机<br>(母机) | Ø150 螺杆 | 2 | 塑料拉粒区 | 挤出成型 |
| 3 | 抽粒机<br>(子机) | Ø100 螺杆 | 2 | 塑料拉粒区 | 挤出成型 |
| 4 | 切粒机         | /       | 5 | 塑料拉粒区 | 切粒   |
| 5 | 破碎机         | /       | 1 | 破碎区   | 破碎   |
| 6 | 冷却塔         | /       | 1 | 厂区外   | 冷却   |

### (5) 能源消耗情况

项目所有设备使用能源类型为电源，由当地市政电网提供，年用电量约 3 万 kW·h。

### 2、工作制度及人员配置情况

项目运营期工作制度和劳动定员表，见表 2-6。

表 2-6 项目制度和劳动定员表

| 内容        | 项目    | 备注  |
|-----------|-------|-----|
| 职工人数      | 5 人   | 无食宿 |
| 日工作时间     | 12h   | /   |
| 年工作日      | 320 日 | /   |
| 工作班次(班/天) | 1     | 昼日  |

### 3、给排水工程

#### (1) 给水系统

##### ①生活用水系统

##### a、职工生活用水

本项目用水由当地市政供水管网供给，项目定员人数为 5 人，均不在厂区内食宿。本项目员工生活用水量参考参照《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44T 1461.3-2021) 表 A.1 办公楼无食堂和浴室的先进值用水定额  $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$  计算，则项目生活用水总量为  $50\text{m}^3/\text{a}$ 。

##### ②生产用水系统

冷却塔用水：本项目 4 台抽粒机配置 1 台冷却塔使用，位于厂区外。水箱有效容积约为  $4\text{m}^3$ ，由于蒸发损耗，每天需要补充 10% 的新鲜水量，则冷却塔年用水量为  $128\text{m}^3$ 。

#### (2) 排水系统

##### ①生活污水排水系统

项目生活用水总量为  $50\text{m}^3/\text{a}$ ，排污系数取 0.9，生活污水排放量为  $0.14\text{m}^3/\text{d}$ ，

45m<sup>3</sup>/a。本项目位于唐溪开发区，在荷塘污水处理厂纳污范围内，但此市政污水管网尚未敷设，则项目生活污水处理分为近期规划和远期规划。

近期生活污水处理规划为：生活污水经三级化粪池+自建一体化污水处理设施处理后，排入荷塘镇中心河。

远期生活污水处理规划为：生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网，然后排入荷塘污水处理厂作进一步处理，废水处理尾水排入荷塘镇中心河。

②生产污水排水系统

冷却塔用水仅需定期补充，不外排。

本项目给排水情况详见表 2-7，项目水平衡图见图 2-1。

表 2-7 本项目给排水情况汇总表

| 用水单元 | 用水指标                  | 用水量   | 损失量   | 排水量   | 备注                     |
|------|-----------------------|-------|-------|-------|------------------------|
|      |                       | (t/a) | (t/a) | (t/a) |                        |
| 生活用水 | 10m <sup>3</sup> /人 a | 50    | 5     | 45    | 5 人，无食宿                |
| 冷却塔  | 水箱有效容积的 10%           | 128   | 128   | 0     | 水箱有效容积 4m <sup>3</sup> |
| 合计   |                       | 178   | 133   | 45    | /                      |

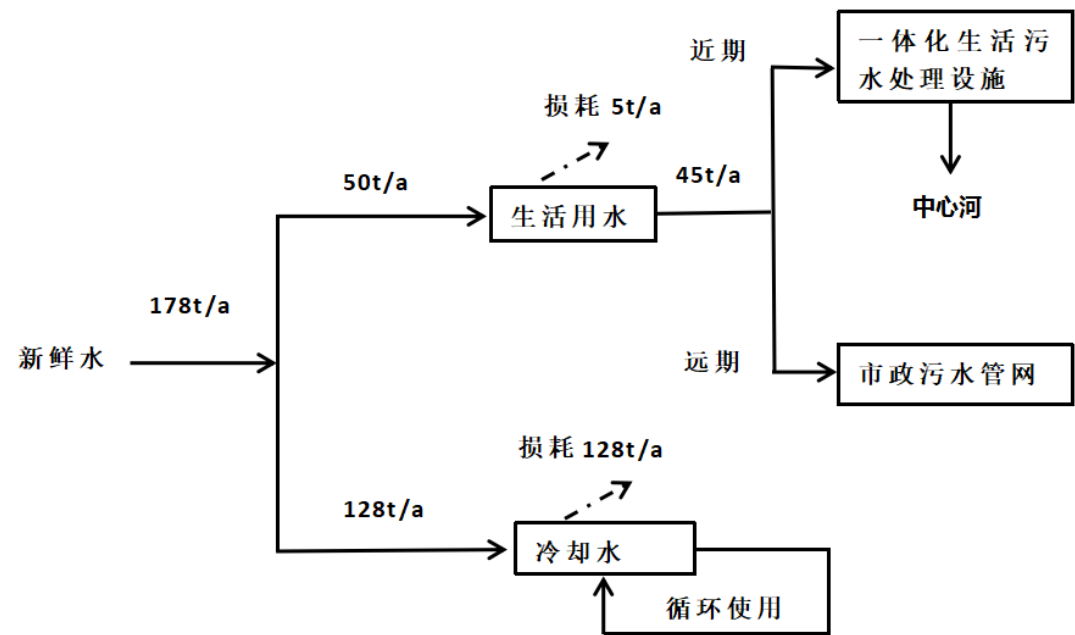


图 2-1 项目水平衡图

4、物料平衡

本项目物料平衡见表 2-8。

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |          |           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------|
|                                                                                    | 表 2-8 物料平衡表                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |          |           |
|                                                                                    | 输入                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        | 输出       |           |
|                                                                                    | 原料名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 重量 t/a | 产品名称     | 重量 t/a    |
|                                                                                    | GPPS 通用级聚苯乙稀粉                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1050   | GPPS 塑料粒 | 500       |
|                                                                                    | SBS 热塑性丁苯橡胶粉                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 500    | HIPS 塑料粒 | 550       |
|                                                                                    | 色母                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 50     | ABS 塑料粒  | 550       |
|                                                                                    | 白矿油                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2.5    | 塑料边角料    | 1.6025    |
|                                                                                    | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | /      | 非甲烷总烃排放量 | 0.2892    |
|                                                                                    | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | /      | 粉尘排放量    | 0.0240    |
|                                                                                    | 合计                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1602.5 | 合计       | 1601.9157 |
| 边角料为企业提供预估值，由上表可知，上述物料基本持平，该值可信。                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |          |           |
| <p><b>5、项目总平面分析</b></p> <p>本项目平面布置仅设单层厂房，用于生产，布置符合生产程序的走向，布局合理，详见附图 3 车间平面布置图。</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |          |           |
| 工艺流程和产排污环节                                                                         | 项目营运期生产流程简述（图示）：                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |          |           |
|                                                                                    | <p>本项目主要从事塑料粒的生产，主要生产工艺见图 2-2 所示。</p> <p>一、工艺流程分析</p> <p>塑料粒生产工艺流程</p>                                                                                                                                                                                                                                                |        |          |           |
|                                                                                    | <pre> graph LR     A[GPPS、SBS、色母、白矿油] --&gt; B[混合搅拌]     B --&gt; C[挤出成型]     C --&gt; D[切粒]     D --&gt; E[检验]     E --&gt; F[包装入库]     E -- 不良品 --&gt; G[破碎]     G --&gt; C     H[冷却塔] -- 循环冷却水 --&gt; C     B -.-&gt; B1[投料粉尘、噪声]     C -.-&gt; C1[非甲烷总烃、噪声]     D -.-&gt; D1[粉尘、噪声]     F -.-&gt; F1[包装废物] </pre> |        |          |           |
|                                                                                    | 图 2-2 塑料粒生产工艺流程图                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |          |           |
|                                                                                    | 塑料粒生产工艺流程说明：                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |          |           |
|                                                                                    | <p>（1）混合搅拌：为减少粉料逸散以及使色粉能够与塑料混料时分散均匀，将白矿油、色粉和塑料新料粉一并投入密闭搅拌机内进行混料。搅拌机工作温度为 60℃，温度升高使得白矿油流动性更好，与粉料粘合均匀，搅拌好的原辅料由工人用桶转移到抽粒机。该过程主要在粉料投加过程中产生少量颗粒物。</p>                                                                                                                                                                      |        |          |           |



**(2) 挤出成型：**操作工人将搅拌好的原辅料投加入抽粒机挤出成型，使用电能，加热温度约为 170℃-210℃，使之成黏流状态，在加压的作用下，通过挤出模头进行连续挤出，然后经冷却水槽的水直接冷却为条状。该过程产生冷却水以及非甲烷总烃，冷却水循环使用，定期捞渣。

**(3) 切粒：**使用切粒机将塑料切成需要的大小。

**(4) 破碎：**经检验，将不符合要求的不良品进行破碎，重新挤出成型。该过程主要产生少量颗粒物。

**(5) 包装：**检验合格的成品包装、入库。

## 2、产污工序

本项目主要产污工序汇总见表 2-9。

表 2-9 本项目产污工序汇总一览表

| 产污环节 |          | 描述                               | 主要污染物                                      |
|------|----------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| 废水   | 生活污水     | 员工生活污水                           | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮 |
|      | 冷却水      | 产品冷却过程中会产生冷却水，由于蒸发耗损需要定期补充不外排。   | SS                                         |
| 废气   | 投料       | 各原辅料投加过程                         | 颗粒物                                        |
|      | 挤出成型     | 塑料原料加热熔挤出过程                      | 非甲烷总烃                                      |
|      | 破碎       | 不及格物料使用破碎机进行破碎回用                 | 颗粒物                                        |
| 固废   | 原料开封、包装等 | 外购塑料粉、色粉等原材料会产生包装袋及包材产生的废包装袋     | /                                          |
|      | 废活性炭     | 活性炭吸附箱更换下来的饱和废活性炭                | /                                          |
|      | 废油桶及含油抹布 | 废油桶；机械设备维护或保养时用抹布擦拭设施时而沾染润滑油的废抹布 | /                                          |
|      | 生活垃圾     | 员工生活垃圾                           | /                                          |
| 噪声   | 机械噪声     | 机械设备运行时会产生一定的机械噪声                | /                                          |

|                |                                                                 |
|----------------|-----------------------------------------------------------------|
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：</p> <p>项目厂房和其他附属设施已经建成，施工期环境影响不存在。</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 | <b>1、环境功能区属性</b>                                                                                                                                                                                                                   |              |                                                                                                      |
|          | 项目所区域环境功能区属性见表 3-1。                                                                                                                                                                                                                |              |                                                                                                      |
|          | <b>表 3-1 项目所在区域环境功能区属性</b>                                                                                                                                                                                                         |              |                                                                                                      |
|          | 编号                                                                                                                                                                                                                                 | 项 目          | 类 别                                                                                                  |
|          | 1                                                                                                                                                                                                                                  | 水环境功能区       | 项目附近水体为荷塘镇中心河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号），荷塘镇中心河白藤西闸属于 III 类水功能，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准 |
|          | 2                                                                                                                                                                                                                                  | 环境空气质量功能区    | 根据《江门市大气环境功能分区》，项目所在地划分为二类环境空气质量功能区，故本项目所在地属二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其 2018 年修改单          |
|          | 3                                                                                                                                                                                                                                  | 声环境功能区       | 根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知》（江环[2019]378 号），项目所在地属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准               |
|          | 4                                                                                                                                                                                                                                  | 地下水环境功能区     | 根据《广东省地下水功能区划》（粤办函[2009]459 号），本项目位于“地质灾害易发区”，地下水功能区保护目标为 III 类，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。  |
|          | 5                                                                                                                                                                                                                                  | 是否风景保护区      | 否                                                                                                    |
|          | 6                                                                                                                                                                                                                                  | 是否水库库区       | 否                                                                                                    |
|          | 7                                                                                                                                                                                                                                  | 是否基本农田       | 否                                                                                                    |
|          | 8                                                                                                                                                                                                                                  | 是否污水处理厂集水范围  | 是（远期纳入荷塘污水处理厂）                                                                                       |
|          | 9                                                                                                                                                                                                                                  | 是否人口密集区      | 否                                                                                                    |
|          | 10                                                                                                                                                                                                                                 | 是否属于生态敏感与脆弱区 | 否                                                                                                    |
|          | 11                                                                                                                                                                                                                                 | 是否水土流失重点防治区  | 否                                                                                                    |
|          | 备注：①根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 中表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，属于表中制造业的“其他用品制造”——“其他”，项目类别为 IV 类，本项目不开展土壤环境评价工作。<br>②根据《建设项目环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“116 塑料制品制造-其他”，为报告表类别，属于 IV |              |                                                                                                      |

类项目，不开展地下水环境影响评价。

## 2、大气环境质量现状

根据《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》，项目所在地划分为二类环境空气质量功能区。本报告引用江门市生态环境局网站上的《2020 年江门市环境质量状况(公报)》中 2020 年度蓬江区空气质量监测数据进行评价，详见下表 3-2。

表 3-2 区域空气质量现状评价表

| 污染物               | 年评价指标            | 现状浓度<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 标准值/( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 占标率/% | 达标情况 |
|-------------------|------------------|--------------------------------------|----------------------------------|-------|------|
| SO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度          | 8                                    | 60                               | 13.3  | 达标   |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度          | 27                                   | 40                               | 67.5  | 达标   |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均质量浓度          | 43                                   | 70                               | 61.4  | 达标   |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均质量浓度          | 22                                   | 35                               | 62.8  | 达标   |
| CO                | 日平均质量浓度第<br>95%  | 1100                                 | 4000                             | 27.5  | 达标   |
| O <sub>3</sub>    | 日最大 8 小时平均浓<br>度 | 176                                  | 160                              | 110   | 不达标  |

由上表可知，蓬江区 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 和 CO 五项污染物监测数据达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单中二级标准要求，O<sub>3</sub> 等监测数据不能达到二级标准要求，因此项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区，不达标因子为 O<sub>3</sub>。

本项目的废气特征污染物非甲烷总烃无国家、地方环境空气质量标准，因此不需要补充现状监测数据。

## 3、地表水环境质量现状

本项目附近水体为荷塘镇中心河，荷塘镇中心河白藤西闸属于Ⅲ类水功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

本次环评引用 2021 年 4 月江门市全面推行河长制水质月报中的荷塘镇中心河白藤西闸河段的现状数据，详见表 3-3。

表 3-3 江河水质监测信息摘要

| 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 |
|--------|------|------|------|------|------|------------|
| 流入西江未跨 | 蓬江区  | 荷塘镇中 | 白藤西  | Ⅲ    | Ⅱ    | —          |

|        | 县（市、区）界的主要支流                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       | 心河  | 闸    |      |       |          |        |    |    |       |  |      |      |       |          |        |   |   |   |     |     |     |     |      |    |     |     |   |    |     |     |     |      |    |     |    |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|------|------|-------|----------|--------|----|----|-------|--|------|------|-------|----------|--------|---|---|---|-----|-----|-----|-----|------|----|-----|-----|---|----|-----|-----|-----|------|----|-----|----|
|        | <p>监测结果表明，荷塘镇中心河水质达到了水质目标的要求，水质状况良好。</p> <p><b>4、声环境质量现状</b></p> <p>根据《江门市声环境功能区划》江环[2019]378 号，项目位于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。根据《2020 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.69 分贝，优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.7 分贝，符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。</p> <p>经调查，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>5、地下水、土壤环境</b></p> <p>本项目占地范围内车间已经全部硬底化，不会对地下水、土壤环境造成明显影响，因此，本项目不需要开展地下水、土壤环境质量现状监测。</p> <p><b>6、生态环境</b></p> <p>本项目位于工业园区内，且园区内无生态环境保护目标，因此，不需要进行生态现状调查。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |     |      |      |       |          |        |    |    |       |  |      |      |       |          |        |   |   |   |     |     |     |     |      |    |     |     |   |    |     |     |     |      |    |     |    |
| 环境保护目标 | <p><b>1、大气环境保护目标</b></p> <p>经调查，本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-4 及附图 2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 大气环境保护目标一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标（m）</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>唐溪村</td><td>109</td><td>100</td><td>居民区</td><td>大气环境</td><td>二级</td><td>148</td><td>WSW</td></tr> <tr> <td>2</td><td>南村</td><td>390</td><td>116</td><td>居民区</td><td>大气环境</td><td>二级</td><td>407</td><td>SW</td></tr> </tbody> </table> <p><b>2、声环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界外 50 m 范围内无声环境敏感目标。</p> <p><b>3、地下水环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界外 500 m 范围内无地下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> |       |     |      |      |       |          |        | 序号 | 名称 | 坐标（m） |  | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂界距离/m | 相对厂址方位 | X | Y | 1 | 唐溪村 | 109 | 100 | 居民区 | 大气环境 | 二级 | 148 | WSW | 2 | 南村 | 390 | 116 | 居民区 | 大气环境 | 二级 | 407 | SW |
| 序号     | 名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 坐标（m） |     | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂界距离/m | 相对厂址方位 |    |    |       |  |      |      |       |          |        |   |   |   |     |     |     |     |      |    |     |     |   |    |     |     |     |      |    |     |    |
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | X     | Y   |      |      |       |          |        |    |    |       |  |      |      |       |          |        |   |   |   |     |     |     |     |      |    |     |     |   |    |     |     |     |      |    |     |    |
| 1      | 唐溪村                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 109   | 100 | 居民区  | 大气环境 | 二级    | 148      | WSW    |    |    |       |  |      |      |       |          |        |   |   |   |     |     |     |     |      |    |     |     |   |    |     |     |     |      |    |     |    |
| 2      | 南村                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 390   | 116 | 居民区  | 大气环境 | 二级    | 407      | SW     |    |    |       |  |      |      |       |          |        |   |   |   |     |     |     |     |      |    |     |     |   |    |     |     |     |      |    |     |    |

|           | <div>4、生态环境保护目标</div> <div>本项目位于工业园区内，无新增用地，不涉及生态环境保护目标。</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |              |          |         |          |                                                                        |      |                            |              |                                   |       |    |     |   |     |                                                                        |    |     |   |   |   |     |                                 |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------|----------|---------|----------|------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------|--------------|-----------------------------------|-------|----|-----|---|-----|------------------------------------------------------------------------|----|-----|---|---|---|-----|---------------------------------|
| 污染物排放控制标准 | <div>1.大气污染物控制标准</div> <div><p>(1) 项目挤出成型过程产生的非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》<sup>①</sup>GB31572-2015 表 4 大气污染物排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值，厂区内非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 无组织排放限值。</p><p>(2) 投料、破碎过程产生的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 表 9 企业边界大气污染物浓度限值。</p><p>本项目废气排放执行标准具体见表 3-5。</p><div>表 3-5 本项目废气执行的排放标准</div><table><tr><th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">排气筒高度(m)</th><th colspan="2">有组织排放标准</th><th rowspan="2">厂界无组织排放最高浓度限值(mg/m<sup>3</sup>)</th><th rowspan="2">排放标准</th></tr><tr><th>排放浓度限值(mg/m<sup>3</sup>)</th><th>排放速率限值(kg/h)</th></tr><tr><td>挤出</td><td>非甲烷总烃</td><td>15</td><td>100</td><td>/</td><td>4.0</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》<br/>GB31572-2015<br/>《挥发性有机物无组织排放控制标准》<br/>(GB37822-2019)</td></tr><tr><td>投料</td><td>颗粒物</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>1.0</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》<br/>GB31572-2015</td></tr></table></div> <div>2、水污染物控制标准</div> <div><p>本项目生产废水为冷却水，冷却水循环回用不外排，定期捞渣。生活污水近期经厂区三级化粪池+自建污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排放，最终进入荷塘镇中心河；远期，生活污水经化粪池预处理后达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与荷塘镇污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，由荷塘镇污水处理厂处理后排入荷塘镇中心河，具体指标详见表 3-6。</p></div> | 污染源                        | 污染物          | 排气筒高度(m) | 有组织排放标准 |          | 厂界无组织排放最高浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )                                      | 排放标准 | 排放浓度限值(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率限值(kg/h) | 挤出                                | 非甲烷总烃 | 15 | 100 | / | 4.0 | 《合成树脂工业污染物排放标准》<br>GB31572-2015<br>《挥发性有机物无组织排放控制标准》<br>(GB37822-2019) | 投料 | 颗粒物 | / | / | / | 1.0 | 《合成树脂工业污染物排放标准》<br>GB31572-2015 |
|           | 污染源                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |              |          | 污染物     | 排气筒高度(m) |                                                                        |      | 有组织排放标准                    |              | 厂界无组织排放最高浓度限值(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放标准  |    |     |   |     |                                                                        |    |     |   |   |   |     |                                 |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 排放浓度限值(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率限值(kg/h) |          |         |          |                                                                        |      |                            |              |                                   |       |    |     |   |     |                                                                        |    |     |   |   |   |     |                                 |
|           | 挤出                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 非甲烷总烃                      | 15           | 100      | /       | 4.0      | 《合成树脂工业污染物排放标准》<br>GB31572-2015<br>《挥发性有机物无组织排放控制标准》<br>(GB37822-2019) |      |                            |              |                                   |       |    |     |   |     |                                                                        |    |     |   |   |   |     |                                 |
|           | 投料                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 颗粒物                        | /            | /        | /       | 1.0      | 《合成树脂工业污染物排放标准》<br>GB31572-2015                                        |      |                            |              |                                   |       |    |     |   |     |                                                                        |    |     |   |   |   |     |                                 |

| 表 3-6 主要水污染物排放执行标准（单位：mg/L）                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |                   |                  |                    |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------|------------------|--------------------|------|
| 指标                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | pH  | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | NH <sub>3</sub> -N | SS   |
| 近期                                                                                                                                                                                                                                                                           | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6-9 | ≤90               | ≤20              | ≤10                | ≤60  |
| 远期                                                                                                                                                                                                                                                                           | 广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6-9 | ≤500              | ≤300             | /                  | ≤400 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                              | 荷塘镇污水厂进厂水标准                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6-9 | ≤250              | ≤150             | ≤25                | ≤150 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                              | 较严者                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6-9 | ≤250              | ≤150             | ≤25                | ≤150 |
| <p><b>3、噪声排放标准</b></p> <p>项目运营期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。</p> <p><b>4、固体废弃物</b></p> <p>根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）识别出本项目的固体废弃物，项目的固体废物根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的相关规定进行处理。</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |                   |                  |                    |      |
| 总量控制指标                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>建设单位应根据本项目的废气和固体废物等污染物的排放量，向上级主管部门和环保部门申请各项目污染物排放总量控制指标。</p> <p>（1）废水总量控制指标：</p> <p>水污染物排放总量控制指标：45m<sup>3</sup>/a，COD<sub>Cr</sub> 0.0061t/a，氨氮 0.0007t/a（远期当项目排入市政污水管网进入荷塘污水处理厂处理后，总量由污水厂总量调给，项目不需要另外申请水污染物排放总量控制指标）。</p> <p>（2）废气排放量控制指标：</p> <p>非甲烷总烃：0.2892t/a，其中有组织 0.1370t/a，无组织 0.1522t/a。</p> <p>（3）固体废物总量建议控制指标</p> <p>本项目固体废物不自行处理排放，不设置固体废物总量控制指标。</p> |     |                   |                  |                    |      |

#### 四、主要环境影响和保护措施

施  
工  
期  
环  
境  
保  
护  
措  
施

本项目在已建成的工业厂房内进行生产经营，目前已投产。故无施工期影响。



## 一、大气环境影响及保护措施

### 1、废气污染物排放源情况

本项目在进行投料、破碎过程中会产生粉尘，挤出成型过程中会产生非甲烷总烃。本项目废气污染物排放情况见表 4-4，废气自行监测计划见表 4-5。

### 2、废气污染源源强核算过程

#### (1) 挤出废气

本项目主要使用 GPPS、SBS、色母进行挤出成型，GPPS 熔融温度 150-180℃、热分解温度 300℃，SBS 于 200-206℃发生热氧化反应，热分解温度 300℃。混合均匀后的原辅料倒入抽粒机，利用电加热升温，温度控制在 170-210℃，低于项目塑料原辅料的热分解温度。根据有关资料，二噁英产生的条件为 400-800℃，故不会产生二噁英。因此，挤出成型过程原料不会分解，也不会产生二噁英。

塑料原辅料会在 170-210℃被加热熔融，产生有机废气，以非甲烷总烃计。根据《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知》（粤环函〔2019〕243 号）附件中的《石油化工业 VOCs 排放量计算方法（试行）》，表 2.6-2 石油化学工业生产产品 VOCs 产污系数，HIPS 粒、ABS 粒产品非甲烷总烃产生系数分别取 0.05kg/t 产品、0.094kg/t 产品，由于该表无 GPPS 粒产污系数，参考《上海工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法》表 1-4 主要塑料制品制造工序产物系数中的射出成型制造产物系数，GPPS 粒非甲烷总烃产生系数取 2.885kg/t 产品，具体见表 4-1。

表 4-1 本项目产污系数一览表

| 序号 | 产品     | 产污系数 kg/t | 年产量 t/a | VOCs 产生量 t/a |
|----|--------|-----------|---------|--------------|
| 1  | GPPS 粒 | 2.885     | 500     | 1.4425       |
| 2  | HIPS 粒 | 0.05      | 550     | 0.0275       |
| 3  | ABS 粒  | 0.094     | 550     | 0.0517       |
| 4  | 总共     |           | 1600    | 1.5217       |

经计算，本项目挤出过程中产生的非甲烷总烃计为 1.5217t/a。建设单位拟在抽粒机机头上方设置外部集气罩进行收集，根据废气工程设计资料，项目在抽粒机上方矩形集气罩尺寸为 0.5m\*0.5m，覆盖作业区域，该集气罩投影面积大于设备污染物产生源（覆盖抽粒机）的面积，并采用引风机抽吸收集，保证收集效率达 90%。根据《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公式：

$$Q=0.75(10x^2+A) \times V_x \times 3600$$

式中：Q----集气罩风量，m<sup>3</sup>/s；

x----污染物产生点至罩口的距离，m，本项目取 0.25m；

A----罩口面积，m<sup>2</sup>，单个集气罩面积为 0.25m<sup>2</sup>；

Vx----最小控制风速，m/s，产生较低扩散速度有害气体的集气罩风速可取 0.5m/s~1.5m/s，项目集气罩风速取 0.5m/s。

计算得集气罩风量为 1181.25m<sup>3</sup>/h。根据建设单位提供的资料，同时作业的设备台数为 4 台。故本环评共设置 4 个集气罩，风量合计为 4725m<sup>3</sup>/h，为保证收集效率，收集风量设计为 5000m<sup>3</sup>/h。收集到的废气经密闭管道进入一套二级活性炭吸附装置进行处理，根据《第二次全国污染源普查工业源系数手册（试用版）》2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业中造粒工艺的末端治理技术效率，活性炭吸附治理效率为 70%，则二级活性炭吸附装置综合处理效率为 91%，取 90%，处理后的废气经 15m 高排气筒排放。

项目年工作 320 天，每天工作 12 小时，项目有机废气的产排情况见表 4-2。

表 4-2 项目有机废气的产排情况

| 工序   | 污<br>染<br>物 | 产生量<br><br>t/a | 有组织排放    |         |                   |          |         |                   | 无组织排放   |          |
|------|-------------|----------------|----------|---------|-------------------|----------|---------|-------------------|---------|----------|
|      |             |                | 收集<br>速率 | 收集<br>量 | 收集<br>浓度          | 排放<br>速率 | 排放<br>量 | 排放<br>浓度          | 排放<br>量 | 排放<br>速率 |
|      |             |                | kg/h     | t/a     | mg/m <sup>3</sup> | kg/h     | t/a     | mg/m <sup>3</sup> | t/a     | kg/h     |
| 挤出成型 | 非甲烷总烃       | 1.5217         | 0.3566   | 1.3695  | 71.3297           | 0.0357   | 0.1370  | 7.1330            | 0.1522  | 0.0396   |

按收集效率 90%，非甲烷总烃处理效率 90%计算，排气筒高度为 15m。

## （2）投料、破碎粉尘

项目在密闭搅拌机内进行混料，不产生混料粉尘，人工投料过程产生的粉尘参考《环境影响评价实用技术指南》（李爱贞等编著）：“四、无组织排放源强的确定（一）估算法：投料粉尘产生量按粉状物料用量 0.1‰-0.4‰”计算，本项目加入白矿油与粉料一并投入搅拌机，与粉料粘合大大减少了粉尘的逸散，该过程产生的粉尘按 0.1‰进行计算，本项目的粉状原辅料使用量为 1600t，则投料粉尘产生量为 0.16t/a。项目在搅拌机上方矩形集气罩尺寸为 1.0m\*1.0m，覆盖作业区域，该集气罩投影面积大于设备污染物产生源（覆盖搅拌机）的面积，并采用引风机抽吸收集，保证收集效率达 90%。根据《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公式：

$$Q=0.75(10x^2+A) \times V_x \times 3600$$

式中：Q---集气罩风量，m<sup>3</sup>/s；

x----污染物产生点至罩口的距离，m，本项目取 0.5m；

A----罩口面积，m<sup>2</sup>，单个集气罩面积为 1m<sup>2</sup>；

V<sub>x</sub>----最小控制风速，m/s，产生较低扩散速度有害气体的集气罩风速可取 0.5m/s~1.5m/s，项目集气罩风速取 0.5m/s。

计算得集气罩风量为 4725m<sup>3</sup>/h，项目设置一台搅拌机，该工序设一个集气罩，为保证收集效率，收集风量设计为 5000m<sup>3</sup>/h。建设单位将投料产生的粉尘经集气罩收集后经过一套布袋除尘装置进行处理，根据《废气处理工程技术手册》，袋式除尘器除尘效率为 95-99%，本次保守估计按 95%处理效率计算，捕获的粉尘回用于生产，其余排放到车间，呈无组织排放。

类比同类型的塑料颗粒粉碎项目，破碎粉尘产生系数为 0.1‰，本项目的塑料新料总用量为 1602.5t/a，需进行破碎的塑料次品产量约为塑料新料的 0.5%，计得破碎材料产生量为 8.0125t/a，则破碎粉尘产生量为 0.0008t/a。该工序产生的粉尘较少，直接排放到车间，呈无组织排放。

表 4-3 项目粉尘废气的产排情况

| 工序                                                    | 污<br>染<br>物 | 产生量    | 有组织排放    |         |                   |          |         |                   | 无组织排放  |          |
|-------------------------------------------------------|-------------|--------|----------|---------|-------------------|----------|---------|-------------------|--------|----------|
|                                                       |             |        | 收集<br>速率 | 收集<br>量 | 收集<br>浓度          | 排放<br>速率 | 排放<br>量 | 排放<br>浓度          | 排放量    | 排放<br>速率 |
|                                                       |             | t/a    | kg/h     | t/a     | mg/m <sup>3</sup> | kg/h     | t/a     | mg/m <sup>3</sup> | t/a    | kg/h     |
| 投料                                                    | 颗<br>粒<br>物 | 0.1600 | 0.0375   | 0.1440  | 7.5               | 0.0019   | 0.0072  | 0.3750            | 0.0160 | 0.0042   |
| 破碎                                                    |             | 0.0008 | 0        | 0       | 0                 | 0        | 0       | 0                 | 0.0008 | 0.0002   |
| 按收集效率 90%，袋式除尘器处理效率 95%计算，收集的粉尘回用于生产，无法收集部分在车间呈无组织排放。 |             |        |          |         |                   |          |         |                   |        |          |

### 3、废气处理可行性分析：

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)》，本项目采取活性炭吸附装置以及袋式除尘技术可行。

| 表 4-4 大气污染物产排情况汇总表 |      |       |               |              |                  |                   |             |       |         |         |         |              |                  |                   |               |            |                 |      |
|--------------------|------|-------|---------------|--------------|------------------|-------------------|-------------|-------|---------|---------|---------|--------------|------------------|-------------------|---------------|------------|-----------------|------|
| 排放口                | 产污环节 | 污染物种类 | 废气量<br>(m³/h) | 污染物产生情况      |                  |                   | 排放形式        | 治理措施  |         |         |         | 污染物排放情况      |                  |                   | 排放时间<br>(h/a) | 排放标准限值     |                 | 达标评价 |
|                    |      |       |               | 产生量<br>(t/a) | 最大产生速率<br>(kg/h) | 最大产生浓度<br>(mg/m³) |             | 工艺名称  | 收集效率(%) | 去除效率(%) | 是否为可行技术 | 排放量<br>(t/a) | 最大排放速率<br>(kg/h) | 最大排放浓度<br>(mg/m³) |               | 排放速率(kg/h) | 浓度限值<br>(mg/m³) |      |
| DA001              | 挤出   | NMHC  | 5000          | 1.3695       | 0.3566           | 71.3297           | 有组织         | 活性炭吸附 | 90      | 90      | 是       | 0.1370       | 0.0357           | 7.1330            | 3840          | /          | 100             | 达标   |
| /                  |      |       | /             | 0.1522       | 0.0396           | /                 | 无组织         | /     | /       | /       | /       | 0.1522       | 0.0396           | /                 |               | /          | 4.0             | 达标   |
| /                  | 投料   | 颗粒物   | 5000          | 0.1440       | 0.0375           | 7.5               | 排放到车间，无组织排放 | 布袋除尘器 | 90      | 95      | 是       | 0.0160       | 0.0042           | /                 | 300           | /          | 1.0             | 达标   |
| /                  | 破碎   | 颗粒物   |               | 0.0008       | 0.0002           | /                 | 无组织         | /     |         |         |         | 0.0008       | 0.00002          | /                 |               | /          | 1.0             | 达标   |

| 表 4-5 废气自行监测计划一览表 |            |               |               |       |      |      |      |                                                                                                      |                        |      |      |  |  |
|-------------------|------------|---------------|---------------|-------|------|------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------|------|--|--|
| 项目                | 排放口基本情况    |               |               |       |      |      |      | 排放标准                                                                                                 | 监测要求                   |      |      |  |  |
|                   | 排放口编号及名称   | 地理坐标          |               | 类型    | 高度/m | 内径/m | 温度/℃ |                                                                                                      | 监测点位                   | 监测因子 | 监测频次 |  |  |
|                   |            | 经度            | 纬度            |       |      |      |      |                                                                                                      |                        |      |      |  |  |
| 有组织废气             | DA001 挤出废气 | 113°6'35.505" | 22°41'34.426" | 一般排放口 | 15   | 0.3  | 30   | 《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 表 4 大气污染物排放限值                                                            | 排气筒出口                  | NMHC | 年/次  |  |  |
| 无组织废气             | /          |               |               |       |      |      |      | 厂界执行《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 表 9 企业边界大气污染物浓度限值，厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 无组织排放限值。 | 厂界（上风向 1 个、下风向 3 个监测点） | NMHC | 年/次  |  |  |
|                   | /          |               |               |       |      |      |      | 《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 表 9 企业边界大气污染物浓度限值                                                        |                        | TSP  | 年/次  |  |  |

## 二、水环境影响及保护措施

### 1、产排污源强分析

#### (1) 生活污水

本项目的生活污水产生量为  $50\text{m}^3/\text{a}$ ，排放量为  $45\text{m}^3/\text{a}$ 。其主要污染物为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、氨氮、SS。

生活污水近期经三级化粪池处理后，排入自建污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排放，最终进入荷塘镇中心河。远期，生活污水经化粪池预处理后达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与荷塘镇污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，由荷塘镇污水处理厂处理后排入荷塘镇中心河。

表 4-6 生活污水主要污染物产排一览表

| 污染物名称                               |             | $\text{COD}_{\text{Cr}}$ | $\text{BOD}_5$ | SS     | $\text{NH}_3\text{-N}$ |
|-------------------------------------|-------------|--------------------------|----------------|--------|------------------------|
| 生活污水<br>( $45\text{m}^3/\text{a}$ ) | 产生浓度 (mg/L) | 250                      | 180            | 220    | 30                     |
|                                     | 产生量 (t/a)   | 0.0113                   | 0.0081         | 0.0099 | 0.0014                 |
|                                     | 近期          | 排放浓度 (mg/L)              | 90             | 20     | 60                     |
|                                     |             | 排放量 (t/a)                | 0.0041         | 0.0009 | 0.0027                 |
|                                     | 远期          | 排放浓度 (mg/L)              | 200            | 120    | 120                    |
|                                     |             | 排放量 (t/a)                | 0.0090         | 0.0054 | 0.0009                 |

#### (2) 冷却水

本项目的冷却塔由于冷却过程存在蒸发损耗以及产品冷却过程蒸发，仅需定期补充新鲜水；另外，由于冷却水直接接触中间产物，会携带中间产物表面粉尘，定期对沉积下的粉尘捞渣。综上，无生产废水排放。

企业自行监测计划见表 4-9。

### 2、污水处理设施的环境可行性分析

#### (1) 项目近期生活污水处理设施的可行性分析

项目近期进入自建污水处理设施的废水为经过三级化粪池预处理后的生活污水，最大日进水量为  $0.14\text{m}^3/\text{d}$ ，故本评价建议自建污水处理设施设计处理规模为  $1\text{m}^3/\text{d}$ ，鉴于生活污水水质极为简单，主要污染物为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、SS 和氨氮等，综合经济和厂区占地面积等因素，本环评建议采用一体化生活污水处理设施进行处理，经处

理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排放，最终进入荷塘镇中心河。详细废水处理工艺流程如下图所示。

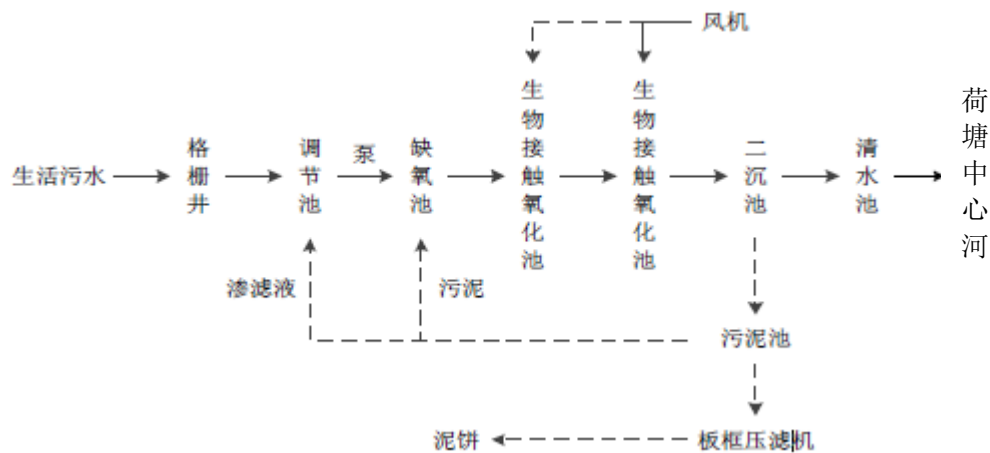


图 4-1 项目生活污水处理工艺流程图

工艺流程说明：

项目生活污水经三级化粪池预处理后由污水收集系统进行收集，引入污水处理设施格栅井中，用以去除污水中的软性缠绕物、较大固颗粒杂物及飘浮物，从而保护后续工作水泵使用寿命并降低系统处理工作负荷。污水经格栅处理后进入调节池，在调节池内均匀水质水量后用提升水泵泵至缺氧池，缺氧池内污水进一步混合，充分利用池内高效生物弹性填料作为细菌载体，靠兼氧微生物将污水中难溶解有机物转化为可溶解性有机物，将大分子有机物水解成小分子有机物，便于后续生物接触氧化池进一步氧化分解，同时通过回流的确炭氮在硝化菌的作用下，可进行部分硝化和反硝化，去除氨氮。生物接触氧化池是本污水处理设施的核心部分，分二段，前一段在较高的有机负荷下，是通过附着于填料上的大量不同种属的微生物群落共同参与下的生化降解和吸附作用，去除污水中的各种有机物质，使污水中的有机物含量大幅度降低，后段在有机负荷较低的情况下，通过硝化菌的作用，在氧量充足的条件下降解污水中的氨氮，同时也使污水中的 COD 值降低到更低的水平，使污水得到净化，池内采用风机进行曝气。处理后的污水再自流入二沉池内进行固液分离去除生化池中剥落下来的生物膜和悬浮污泥，使污水真正净化，使出水效果稳定。二沉池上清液流至清水池内暂存待回用于厂区绿化，下部污泥排到污泥池，并设污泥回流装置，部分污泥回流至

缺氧池，污泥池污泥定期泵入板框压滤机内用污泥泵的高压力将水分从滤布中挤压出来，达到脱水固化的目的，渗滤液回流到调节池重新处理，泥饼外运处理。

(2) 污水处理可行性

①技术可行性：根据调查行业经验运行情况可知，本项目污水施工工艺具有处理效果好，出水稳定达标的特点，在正常运作的条件下，出水可稳定达标，工艺是可行的，能确保工业废水出水水质达标。

②经济可行性：建设单位污水量的工程投资较小，运行管理简便、节约运行费用，污水经治理达标排放显得具有更高的间接经济效益。因此，从循环经济、可持续发展等观点考虑，本报告认为项目废水处理工程是可行的，水环境影响可以接受。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018)中 6.2.1 表 4 中的污水处理可行技术对本项目生活污水处理工艺的可行性进行分析，详见表 4-7。

表 4-7 污水处理可行技术参照表

| 废水类型 | 执行标准                     | 可行技术                                                | 本项目设置情况   | 是否为可行技术 |
|------|--------------------------|-----------------------------------------------------|-----------|---------|
| 生活污水 | GB18918 中二级标准、一级标准的 B 标准 | 预处理：格栅、沉淀（沉砂、初沉）、调节                                 | 格栅井、调节池   | 是       |
|      |                          | 生化处理：缺氧好氧、厌氧缺氧好氧、序批式活性污泥、氧化沟、曝气生物滤池、移动生物床反应器、膜生物反应器 | 缺氧、生物接触氧化 | 是       |
|      |                          | 深度处理：消毒（次氯酸钠、臭氧、紫外、二氧化氯）                            | 紫外消毒      | 是       |

2) 项目远期生活污水处理设施的可行性分析

待市政污水管网敷设完善后，项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，随后纳入荷塘污水处理厂作进一步处理。

(1) 水污染控制措施有效性分析

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，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

根据工程经验，项目生活污水经化粪池处理后能满足江门市荷塘镇生活污水处理厂进水水质要求。

## （2）依托污水处理设施可行性分析

江门市荷塘镇生活污水处理厂于2015年建设，广东江门市荷塘镇生活污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺改良型氧化沟+活性砂滤池；江门市荷塘镇生活污水处理厂二期工程建设地点：江门市蓬江区荷塘镇。处理工艺：采用改良型氧化沟+活性砂滤工艺，出水水质：执行广东省地方标准《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。江门市荷塘镇生活污水处理厂设计处理能力为日处理污水0.30万立方米。目前，江门市荷塘镇生活污水处理厂日处理污水量约0.25万立方米/日，剩余处理量为500m<sup>3</sup>/d，本建设项目污水排放量为0.14m<sup>3</sup>/d，占剩余容量的0.028%，因此，江门市荷塘镇生活污水处理厂尚有富余接受本项目生活污水的处理，待市政污水管网敷设完善后，纳入江门市荷塘镇生活污水处理厂污水管网具有可行性。

因此远期依托荷塘污水处理厂处理本项目的生活污水是可行的。



表 4-8 废水产排情况汇总表

| 工序   | 废水类别       | 污染物种类              | 废水产生量 t/a | 污染物产生情况     |           | 治理设施        |          |      |          |         | 排放方式 | 排放去向      | 排放规律                         | 废水排放量 t/a | 污染物排放情况     |           | 标准值       | 达标情况 |
|------|------------|--------------------|-----------|-------------|-----------|-------------|----------|------|----------|---------|------|-----------|------------------------------|-----------|-------------|-----------|-----------|------|
|      |            |                    |           | 产生浓度 (mg/L) | 产生量 (t/a) | 名称          | 工艺       | 处理能力 | 治理效率 (%) | 是否为可行技术 |      |           |                              |           | 排放浓度 (mg/L) | 排放量 (t/a) | 浓度 (mg/L) |      |
| 员工办公 | 生活污水（近期规划） | COD <sub>Cr</sub>  | 45        | 250         | 0.0113    | 三级化粪池+A/O工艺 | 沉淀、厌氧、好氧 | 1t/d | 64       | 是       | 直接排放 | 荷塘镇中心河    | /                            | 45        | 90          | 0.0041    | /         | 达标   |
|      |            | BOD <sub>5</sub>   |           | 180         | 0.0081    |             |          |      | 89       |         |      |           |                              |           | 20          | 0.0009    | ≤20       |      |
|      |            | SS                 |           | 220         | 0.0099    |             |          |      | 73       |         |      |           |                              |           | 60          | 0.0027    | /         |      |
|      |            | NH <sub>3</sub> -H |           | 30          | 0.0014    |             |          |      | 67       |         |      |           |                              |           | 10          | 0.0005    | ≤10       |      |
|      | 生活污水（远期规划） | COD <sub>Cr</sub>  | 45        | 250         | 0.135     | 三级化粪池       | 沉淀、厌氧消化  | /    | 20       | /       | 间接排放 | 进入城镇污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | 45        | 200         | 0.0090    | ≤250      | 达标   |
|      |            | BOD <sub>5</sub>   |           | 180         | 0.13      |             |          |      | 33       |         |      |           |                              |           | 120         | 0.0054    | ≤150      |      |
|      |            | SS                 |           | 220         | 0.081     |             |          |      | 45       |         |      |           |                              |           | 120         | 0.0054    | ≤150      |      |
|      |            | NH <sub>3</sub> -H |           | 30          | 0.013     |             |          |      | 33       |         |      |           |                              |           | 20          | 0.0009    | ≤25       |      |

表 4-9 废水自行监测计划一览表

| 项目       | 监测点位     |       |               | 监测因子          | 监测频次                                                                                                                                                                                                                          | 执行排放标准                                                     |                |
|----------|----------|-------|---------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------|
| 生活污水（近期） | 排放口编号及名称 | 地理坐标  |               |               |                                                                                                                                                                                                                               |                                                            | 类型             |
|          |          | 经度    | 纬度            |               |                                                                                                                                                                                                                               |                                                            |                |
|          |          | DW001 | 113°6'35.505" | 22°41'34.426" | <div><input type="checkbox"/>企业总排</div> <div><input type="checkbox"/>雨水排放</div> <div><input type="checkbox"/>清浄下水排放</div> <div><input type="checkbox"/>温排水排放</div> <div><input checked="" type="checkbox"/>车间或车间处理设施排放口</div> | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N | 1 次/年，每次监测 1 天 |

### 三、噪声环境影响及保护措施

#### 1、噪声源强分析

本项目噪声污染源主要为车间各类生产设备以及其辅助或配套设备运营时产生的噪声，主要设备噪声源强情况见下表 4-12，噪声自行监测计划见表 4-13。

表 4-10 项目主要设备声功率一览表

| 序号 | 设备名称    | 单位 | 数量 | 设备外 1m 处噪声级 (dB(A)) | 噪声源持续时间 (h) | 所在位置     |
|----|---------|----|----|---------------------|-------------|----------|
| 1  | 搅拌机     | 台  | 1  | 70                  | 12          | 生产车间     |
| 2  | 抽粒机（母机） | 台  | 2  | 70                  | 12          |          |
| 3  | 抽粒机（子机） | 台  | 2  | 70                  | 12          |          |
| 4  | 切粒机     | 台  | 1  | 70                  | 12          |          |
| 5  | 破碎机     | 台  | 1  | 80                  | 1           |          |
| 6  | 冷却塔     | 台  | 1  | 60                  | 12          |          |
| 7  | 源强叠加    | /  | 8  | 81.79               | 12          | 生产车间中心位置 |

本项目主要噪声源为各生产设备运行时产生的机械噪声，最高噪声源为破碎机，其噪声源源强最高可达到 80dB(A)，且各生产设备均在室内使用。根据《环境噪声控制工程》(高等教育出版社)，墙体隔声量可高达 20dB(A)，本项目通过选用低噪音设备、消声减震、合理布局、建筑隔声、加强操作管理和维护等措施，其综合降噪效果可达 25dB(A)以上。

#### (1) 预测方法

影响噪声从声源到关心点的传播途径特性的主要因素有：距离衰减、建筑物围护结构和遮挡物引起的衰减，各种介质的吸收与反射等。为了简化计算条件，本次噪声计算根据工程特点及周围环境特点，考虑噪声随距离的衰减、遮挡物引起的衰减，未考虑空气吸收的衰减、界面反射作用及建筑物围护结构引起的衰减。

#### (2) 预测模式

本评价采用《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ2.4-2009)附录 A 中工业噪声预测计算模式进行预测。

①声波随距离衰减的计算公式为：

$$LA(r)=LA(r_0)-A$$

$$A=A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}$$

式中：LA(r)——距声源 r 处的 A 声级，dB (A)；

LA(r0)——参考位置 (r0) 处的 A 声级，dB (A)；

A——倍频带衰减；

Adiv——几何发散引起的倍频带衰减；

Aatm——大气吸收引起的倍频带衰减；

Agr——地面效应引起的倍频带衰减；

Abar——声屏障引起的倍频带衰减；

Amisc——其他多方面效应引起的倍频带衰减；

其中：

$$A_{div}=201 \lg(r/r_0), \quad A_{atm} = \frac{\alpha (r-r_0)}{1000}$$

式中：r——预测点距声源的距离 (m)；

r0——参考位置距离 (m)；

$\alpha$ ——大气吸收衰减系数 (dB/km)；

②建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (Leqg) 计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等声级贡献值，dB(A)；

LAi——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s

ti——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

③预测点的预测等效声级 (Leq) 计算公式：

$$Leq = 10 \lg (100.1 Leqg + 100.1 Leqb)$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb——预测点的背景值，dB(A)。

### (3) 预测结果

本项目仅在白天生产，夜间不开工，厂界噪声预测结果见表 4-11。

| 表 4-11 厂界噪声预测结果 |           |        |        |
|-----------------|-----------|--------|--------|
| 测点信息            |           | 昼间     |        |
| 序号              | 预测点名称     | 源强距离/m | 贡献值/dB |
| 1               | N1 项目东面厂界 | 25.4   | 53.69  |
| 2               | N2 项目南面厂界 | 12.8   | 59.64  |
| 3               | N3 项目西面厂界 | 25.4   | 53.69  |
| 4               | N4 项目北面厂界 | 12.8   | 59.64  |

**(4) 预测结果分析**

本项目夜间不生产，根据上表的结果可知，项目昼间各生产区经减震垫噪声防治措施、距离衰减和实体墙隔声后，对厂界声环境的贡献值不大。各厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求（即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。

**(5) 声污染防治措施**

为减少噪声对周围环境的影响，建议采取以下降噪措施：

①合理布局，根据设备不同功能布局设备的位置，高噪声设备布置远离厂界，废气处理设备等安装软垫，基础减振，风管共振位采用软性连接。生产车间门窗尽量保持关闭。

②加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

③加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣笛，进入厂区应低速行驶，最大限度减少流动噪声源，车间员工佩戴耳塞以减少噪声对身体的影响。

④厂区周边根据实际情况合理设置良好的植物绿化，并做好日常的保养维护工作，种植绿化不仅有降噪作用，还兼有绿化美化环境的功能。

⑤车间内员工应合理使用耳塞。防声耳塞、耳罩具有一定的防声效果。根据耳道大小选择合适的耳塞，对高频噪声的阻隔效果更好。合理安排劳动制度。工作日宽余抽时间休息，休息时间离开噪声环境，限制噪声作业的工作时间，可减轻噪声对人体的危害。

项目产生的噪声做好防护设施后再经自然衰减后，可使项目各厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准：昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ ，对周围环境影响不大。

表 4-12 项目主要生产设备噪声源强 单位 dB(A)

| 工序/生产线 | 装置      | 噪声源 | 声源类型<br>(频发、偶发等) | 噪声源强 |            | 降噪措施                                      |                                                               | 噪声排放值 |       | 持续时间 (h) |
|--------|---------|-----|------------------|------|------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------|-------|----------|
|        |         |     |                  | 核算方法 | 单台设<br>噪声值 | 工艺                                        | 降噪效果                                                          | 核算方法  | 噪声值   |          |
| 混合搅拌   | 搅拌机     | 厂房  | 频发               | 类比法  | 65-70      | 墙体隔声, 选用低噪音设备、消声减震、合理布局、建筑隔声、加强操作管理和维护等措施 | 厂界噪声基本能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准(昼间≤60dB, 夜间≤50dB) | 类比法   | 40-50 | 3840     |
| 挤出成型   | 抽粒机(母机) | 厂房  | 频发               | 类比法  | 65-70      |                                           |                                                               | 类比法   | 40-50 | 3840     |
| 挤出成型   | 抽粒机(子机) | 厂房  | 频发               | 类比法  | 65-70      |                                           |                                                               | 类比法   | 40-50 | 3840     |
| 切粒     | 切粒机     | 厂房  | 频发               | 类比法  | 65-70      |                                           |                                                               | 类比法   | 40-50 | 3840     |
| 破碎     | 破碎机     | 厂房  | 偶发               | 类比法  | 75-80      |                                           |                                                               | 类比法   | 55-60 | 320      |
| 冷却     | 冷却塔     | 厂房  | 频发               | 类比法  | 55-60      |                                           |                                                               | 类比法   | 30-40 | 3840     |

表 4-13 自行监测计划一览表

| 序号 | 监测点  | 监测位置       | 监测项目    | 监测频次  | 指标             | 执行排放标准                                                         |
|----|------|------------|---------|-------|----------------|----------------------------------------------------------------|
| 1  | 厂界噪声 | 厂界东、南、西、北侧 | 等效 A 声级 | 每季度/次 | Leq, 监测昼间、夜间噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准: 昼间≤60dB (A), 夜间≤50dB (A) |

#### 四、固体废物环境影响分析

##### (1) 生活垃圾

本项目工作人员有 5 人，厂内不设食宿，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，每人每天产生的生活垃圾按照 0.6kg/人 d 计算，工作时间为 320 天，则垃圾产生量为 0.96t/a。厂内做好垃圾分类收集，由环卫部门定期清运。

##### 一般固体废物

###### ①边角料

在生产加工过程中会产生少量塑料边角料（无法破碎回用），根据企业提供的资料，塑料边角料约为原料使用量的 0.1%，本项目使用塑料原辅料年用量为 1602.5t，则预计塑料边角料产生量为 1.6025t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），边角料废物代码为 06-废塑料制品，交由资源单位回收处理。

###### ②废包装材料

项目原料开封和成品包装环节会产生废包装材料，根据企业提供的资料，项目废包装材料产生量约为 1t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），废包装材料废物代码为 07-废复合包装，交由资源单位回收处理。

本项目产生的生活垃圾及一般工业固体废物见表 4-14：

表 4-14 本项目生活垃圾及一般工业固体废物排放情况一览表

| 废物种类   | 排放源     | 名称    | 产生量<br>t/a | 处置情况       |        | 排放量<br>t/a |
|--------|---------|-------|------------|------------|--------|------------|
|        |         |       |            | 处理方法       | 处置量    |            |
| 生活垃圾   | 员工办公    | 生活垃圾  | 0.96       | 环卫清运       | 0.96   | 0          |
| 一般固体废物 | 生产加工过程  | 边角料   | 1.6025     | 交由资源单位回收处理 | 1.6025 | 0          |
|        | 原料开封、包装 | 废包装材料 | 1          |            | 1      | 0          |

##### (2) 危险废物

###### ①废活性炭

项目有机废气处理过程会产生废活性炭。根据有机废气的源强分析，本项目单级活性炭处理效率为 70%，二级综合治理设施处理效率为 90%，项目 VOCs 收集量为 1.3695t/a，则活性炭吸附 VOCs 的总量为 1.2326t/a。为保证废气处理系统的处理效率，



本项目每一级活性炭箱的活性炭填充量为项目总去除 VOCs 量的四倍计算，即每一级活性炭箱的活性炭填充量不少于 4.9303t/a，两级活性炭箱的活性炭填充量不少于 9.8606t/a。参照《环境工程技术手册 2013：废气处理工程技术手册》与相关工程设计，为保证活性炭吸附效率，项目活性炭吸附床空塔风速可设计为 1m/s，停留时间设计为 1s。吸附装置截面积：

$$S=Q/(3600U)$$

式中：Q——处理风量，m<sup>3</sup>/h，本项目所需风量为 5000m<sup>3</sup>/h；

U——空塔气速，m/s，本项目取 1m/s。

据此计算得到项目第一级吸附装置截面积、第二级吸附装置截面积均应设计为 1.39m<sup>2</sup>。活性炭吸附装置中活性炭填充量按以下公式得出：

各级活性炭填充量=空塔风速（1m/s）×停留时间（1s）×吸附装置截面积（1.39m<sup>2</sup>）×活性炭堆积密度（470kg/m<sup>3</sup>）=0.6523t。建议本项目的每一级活性炭箱每年更换 8 次，则项目每年产生废活性炭 11.6687t（活性炭用量+吸附有机废气量）。

根据《国家危险废物名录》（2021 年本，2021 年 1 月 1 日起实施），更换出来的废活性炭属于 HW49 其他废物（危废代码：900-039-49，危险特性：T）烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭。贮存在危废暂存仓，定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

## ②废油桶及含油抹布：

项目的废油桶产生量约为 0.001t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年本，2021 年 1 月 1 日起实施）中“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”，废物类别“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码：900-249-08，收集后定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理；项目的机械设备需定期维护保养更换润滑油，本项目润滑油年用量为 0.05t，因维护过程擦拭约有 5%进入含油抹布中，则含油抹布产生量为 0.0025t/a，产生含油废抹布约为 0.0250t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年本，2021 年 1 月 1 日起实施）中“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，废物类别“HW49 其他废物”，废物代码：900-041-49，收集后定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

本项目危险废物产生情况见表 4-15。

### **(3) 环境管理**

纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期 3 个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后 5 个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于 1 个月。公开结束后 5 个工作日内，建设单位应当登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

表 4-15 项目危险废物汇总一览表

| 序号 | 名称   | 产生量 (t/a) | 产生工序及装置 | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 主要成分     | 有害成分 | 危险特性 | 处置措施           |           | 最终去向              |
|----|------|-----------|---------|--------|------------|----------|------|------|----------------|-----------|-------------------|
|    |      |           |         |        |            |          |      |      | 工艺             | 处置量 (t/a) |                   |
| 1  | 废活性炭 | 11.6687   | 活性炭箱    | HW49   | 900-039-49 | 活性炭、有机物质 | 有机物  | T    | 分类收集, 储存于危废暂存间 | 11.6687   | 交有危险废物处理资质的单位回收处理 |
| 2  | 废油桶  | 0.0010    | 投料、设备维护 | HW08   | 900-249-08 | 油类物质、容器  | 油类物质 | T/I  |                | 0.0010    |                   |
| 3  | 含油抹布 | 0.0250    | 设备维护    | HW49   | 900-041-49 | 油类物质     | 油类物质 | T/I  |                | 0.0250    |                   |

危险特性,是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性(Toxicity, T)、腐蚀性(Corrosivity, C)、易燃性(Ignitability, I)、反应性(Reactivity, R) 和感染性(Infectivity, In)。

## 五、环境风险影响分析

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

### （1）环境风险识别

#### ①风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，储存单元内存在的危险物质为单一品种时，该危险化学品数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

储存单元内存在的危险物质为多品种时，则按下式计算，若满足下面公式，则定为重大危险源：

$$q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + q_3/Q_3 + \dots + q_n/Q_n \geq 1$$

式中： $q_i$ ——每种危险物质实际存在量，t。

$Q_i$ ——与各危险物质相对应的贮存区的临界量，t。

本项目生产过程及设备维护过程中使用的化学物质主要为白矿油、润滑油，润滑油属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中的风险物质，这些物质存在一定的风险性，在运输、装卸、使用、储存及生产过程中，存在“跑冒滴漏”、操作不当或自然灾害等原因造成泄漏对区域环境及周边人群健康造成危害。本项目环境风险物质存储情况见表 4-16。

表 4-16 项目风险物质用量情况

| 序号 | 原材料 | 主要成分 | 包装规格 | 最大储存量 t | 临界量 t | $q_n/Q_n$ | 依据                                             |
|----|-----|------|------|---------|-------|-----------|------------------------------------------------|
| 1  | 白矿油 | 油类   | 桶装   | 0.25    | 2500  | 0.0001    | 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录表 B.1 中 381 油类物质 |
| 2  | 润滑油 | 油类   | 桶装   | 0.005   | 2500  | 0.0000002 |                                                |
| 合计 |     |      |      |         |       | 0.0001002 |                                                |

通过风险性识别可知，本项目各种风险物质的实际存在量与临界量比值之和为

0.00010002<1，因此不需要设置环境风险专项评价。

**②环境风险设施识别**

本项目环境风险识别主要对危险物质及分布情况、可能影响环境的途径进行分析。具体见下表 4-17。

**表 4-17 建设项目环境风险源识别**

| 系统   | 工序   | 危险单元   | 主要物质 | 相态 | 可能事故                                 |
|------|------|--------|------|----|--------------------------------------|
| 生产系统 | 原料储存 | 原料储存区  | 油类物质 | 液态 | 白矿油、润滑油包装桶破损发生泄漏                     |
| 用电系统 | 设备用电 | 全厂     | /    | /  | 由于接地故障、用电管理不善等原因引起火灾导致影响周围空气质量环境     |
| 环保系统 | 固废储存 | 危废暂存间  | 油类物质 | 液态 | 废油桶破损发生泄漏                            |
|      | 废气处理 | 活性炭吸附箱 | VOCs | 气态 | 发生故障，废气超标排放                          |
|      | 污水处理 | 污水处理设施 | 生活污水 | 液态 | 设备故障，或管道损坏，会导致废水未经有效处理直接排放，影响周边水环境质量 |

**(2) 环境风险源分析**

风险事故类型为泄漏。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为五大类：一是储存在车间原料区内的油类物质由于工人操作不当导致外包装桶破损发生泄漏引起环境问题；二是由于接地故障、电气设备导线陈旧破损、用电管理不善等原因引起火灾；三是危险废物贮存不当引起的污染；四是废气污染物发生风险事故排放造成污染事故；五是项目污水处理设施发生故障时会发生污水泄漏，生活污水外流渗透到土壤中或随水进入水体，会对周围水体造成影响。

**(3) 环境风险防范措施及应急要求**

①企业应当对废气收集排放系统定期进行检修维护，并定期采样监测，以确保废气处理设施处于正常工作状态。

②储存危险废物必须严实包装，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。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（2013 年）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转

移记录。

③定期对污水处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。

④厂房内应配备必须的应急物资，如灭火器、消防栓、消防泵、消防沙等吸附物质，灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。

⑤制定操作规程，加强员工的培训管理，加强生产设备维护和检修。

#### **(4) 分析结论**

综上所述，建设项目应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。在采取以上措施的情况下，项目风险事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受的范围内。

### **六、土壤、地下水环境影响分析**

#### **(1) 污染源及污染途径分析**

##### **①地下水污染途径分析**

地下水污染途径是指污染物从污染源进入到地下水中所经过的路径。研究地下水的污染途径有助于制定正确的防治地下水污染的措施。地下水污染途径大致可分为间歇入渗型、连续入渗型等。

间歇入渗型其特点是污染物通过大气降水或灌溉水的淋滤，使固体废物、表层土壤或地层中的有毒或有害物质周期性（灌溉旱田、降雨时）从污染源通过包气带土层渗入含水层。这种渗入一般是呈非饱水状态的淋雨状渗流形式，或者呈短时间的饱水状态连续渗流形式，项目存在间歇性入渗污染的区域主要为存放于露天环境中的原材料、固体废物和生活垃圾以及生产区域内存在污染物存储的区域等。此类污染，无论在其范围或浓度上，均可能有明显的季节性变化，受污染的对象主要是浅层地下水。

连续入渗型特点是污染物随各种液体废弃物不断地经包气带渗入含水层，这种情况下或者包气带完全饱水，呈连续入渗的形式，或者是包气带上部的表土层完全饱水呈连续渗流形式，而其下部（下包气带）呈非饱水的淋雨状的渗流形式渗入含水层。

本项目中可能存在连续型污水渗入的区域主要包括危废车间，生活污水处理设施。根据对评价区地质及水文地质条件分析，评价区表层分布有一层连续、稳定的粘

性土层（地层①～④组成良好的隔水层），相对隔水，渗透性较弱，污水不易下渗。

### ②地下水环境敏感程度分析

根据资料分析项目评价范围内没有集中供水水源地。根据现场调查，项目周边村庄饮用水来源是集中供水的自来水，现状条件下，没有利用井水作为生活饮用水的居民。故评价认为，项目周边地下水环境不敏感。

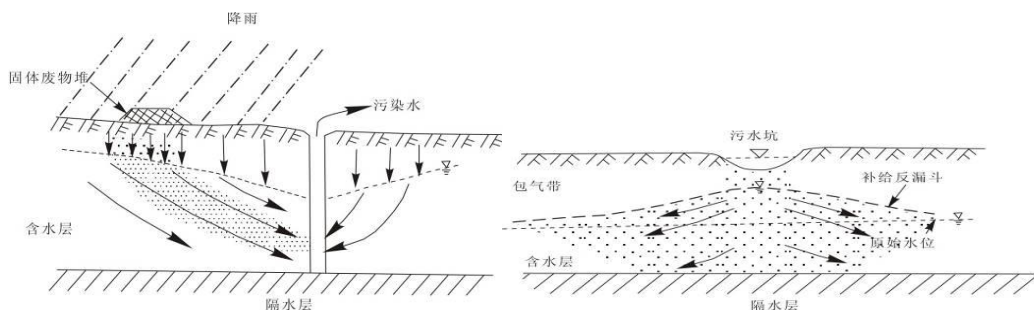


图 4-2 地下水间歇入渗型和连续入渗型简图

### ③项目建设对地下水环境影响分析

本项目营运期生活污水管道及污水处理设施、危废暂存间等均采取严格的防渗措施，且生产区地面均经过硬化防渗处理，废水不易下渗至地下水环境。

本项目采取严格的防渗措施，加强管理，定期巡检，及时发现问题，在落实拟建项目提出的防渗措施的前提下，项目对区域范围内地下水影响不大。

### ④土壤污染途径分析

本项目设有三级化粪池、一体化废水处理设施等池体，在发生事故的情况下会造成污染物泄漏。根据本项目情况将地下工程构筑物（污水处理设施）采取重点防渗，在全面落实分区防渗措施的情况下，物料或污染物的垂直入渗对土壤影响较小，本项目对土壤的最可能影响途径为大气沉降。

### ③项目建设对土壤环境影响分析

本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》（环办土壤函[2017]1021 号）中所列的需要考虑大气沉降影响的行业（包括 08 黑色金属矿采选业、09 有色金属矿采选业、25 石油、煤炭和核燃料加工业、26 化学原料和化学制品制造业、27 医药制药业、31 黑色金属冶炼和压延加工业、32 有色金属冶炼和压延加工业、38 电气机械和器材制造业（电池制造）、77 生态保护和环境治理业（危废、医废处置）、78 公共设施管理业（生活垃圾处置）），

综上所述，本项目不属于《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》（环办土壤函[2017]1021 号）中所列的需要考虑大气沉降影响的行业。与此同时，项目应配套好污染治理设施，保证各项废气污染物达标排放。

(2) 防控措施

1) 源头控制措施

减少工程排放的废气、废水污染物对土壤的不利影响，关键在于尽量从源头减少污染物的产生量。

工艺、管道设备、污水储存及处理构筑物采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限。污水输送管道尽可能架空敷设，同时施工过程中保证高质量安装，运营过程中要加强管理，杜绝废水跑、冒、滴、漏现象。

另外，对职工加强环境保护意识的教育，采取严格的污染防治措施，对每个排污环节加强控制、管理，尽量将污染物排放降至最低限度。

2) 过程防控措施

①厂区绿化

充分利用植物对污染物的净化作用，通过绿化来降低大气污染物通过大气沉降进入土壤中的量，在污染环境条件下生长的植物，都能不同程度地拦截、吸附和富集污染物质。有的污染物质被吸收后，经过植物代谢作用还能逐渐解毒。因此，植物对大气环境具有一定的净化作用。

②厂区防渗

根据厂区各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，将全厂划分为一般防渗区、简单防渗区和重点防渗区，项目防渗分区方案见下表。

表 4-18 项目分区建议防渗方案一览表

| 防渗级别  | 生产单元名称     | 污染物类型 | 污染因子                                                                   | 防渗技术要求                                           |
|-------|------------|-------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 简单防渗区 | 厂区道路       | 其他    | /                                                                      | 一般地面硬化                                           |
| 一般防渗区 | 生产车间、三级化粪池 | 其他    | SS、COD <sub>Cr</sub> 、<br>BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -H、<br>石油类 | 等效黏土防渗层<br>Mb≥1.5 m，K≤1×10 <sup>-7</sup><br>cm/s |
| 重点防渗区 | 废水处理设施     | 其他    | SS、COD <sub>Cr</sub>                                                   | 等效黏土防渗层                                          |



|  |  |  |                                      |                                        |
|--|--|--|--------------------------------------|----------------------------------------|
|  |  |  | BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -H | Mb≥6.0 m, K≤1×10 <sup>-7</sup><br>cm/s |
|--|--|--|--------------------------------------|----------------------------------------|

同时要加强厂区巡检，对跑冒滴漏做到及时发现、及时控制；严格装置区内污染防治区地面分区防渗以及地下污水管线及污水收集、储存、处理设施防渗措施；设备装置区地面防渗等的管理，防渗层破裂后及时补救、更换。

**（3）结论**

综上，本项目在正常情况下，采取环评提出的措施后，对地下水、土壤环境造成的影响较小，处于可接受的范围。

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容<br>要素 | 排放口(编号、<br>名称)/污染源                                                                                | 污染物项目                                                          | 环境保护措施                                                       | 执行标准                                                             |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 大气环境     | DA001 排气筒/<br>挤出成型废气                                                                              | NMHC                                                           | 经集气罩收集<br>后采用二级活<br>性炭吸附装置<br>处理后经 15m<br>排气筒排放              | 《合成树脂工业污<br>染物排放标准》<br>GB31572-2015 表 4<br>大气污染物排放限<br>值         |
|          | 厂界/挤出成型废<br>气                                                                                     | NMHC                                                           | 加强车间通风                                                       | 《合成树脂工业污<br>染物排放标准》<br>GB31572-2015 表 9<br>企业边界大气污染<br>物浓度限值     |
|          | 厂区内/挤出成型<br>废气                                                                                    | NMHC                                                           | 加强车间通风                                                       | 《挥发性有机物无<br>组织排放控制标<br>准》<br>(GB37822-2019)<br>表 A.1 无组织排放<br>限值 |
|          | 投料粉尘                                                                                              | 颗粒物                                                            | 布袋除尘                                                         | 《合成树脂工业污<br>染物排放标准》<br>GB31572-2015 表 9<br>企业边界大气污染<br>物浓度限值     |
|          | 厂界/投料、破碎<br>粉尘                                                                                    | 颗粒物                                                            | 加强车间通风                                                       |                                                                  |
| 地表水环境    | DW001 生活污水<br>排放口（近期）                                                                             | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、<br>SS、NH <sub>3</sub> -N | 三级化粪池+<br>自建污水处理<br>设施处理                                     | 广东省地方标准<br>《水污染物排放限<br>值》<br>(DB4426-2001)<br>第二时段一级标准           |
|          | DW001 生活污水<br>排放口（远期）                                                                             | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、<br>SS、NH <sub>3</sub> -N | 三级化粪池                                                        | 广东省地方标准<br>《水污染物排放限<br>值》<br>(DB4426-2001)<br>第二时段三级标准           |
| 声环境      | 生产车间                                                                                              | dB (A)                                                         | 墙体隔声,选用<br>低噪音设备、消<br>声减震、合理布<br>局、建筑隔声、<br>加强操作管理<br>和维护等措施 | 《工业企业厂界环<br>境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008)2<br>类标准                   |
| 电磁辐射     | /                                                                                                 | /                                                              | /                                                            | /                                                                |
|          | /                                                                                                 | /                                                              | /                                                            | /                                                                |
| 固体废物     | 生活垃圾交由环卫部门定期清运；塑料边角料、废包装材料交由资源<br>单位回收处理；生产过程产生的废活性炭、废油桶及含油废抹布收集后暂<br>存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。 |                                                                |                                                              |                                                                  |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>工艺、管道设备、污水储存及处理构筑物采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限。污水输送管道尽可能架空敷设，同时施工过程中保证高质量安装，运营过程中要加强管理，杜绝废水跑、冒、滴、漏现象。</p> <p>另外，对职工加强环境保护意识的教育，采取严格的污染防治措施，对每个排污环节加强控制、管理，尽量将污染物排放降至最低限度。加强厂区绿化，对存在泄漏可能的生产设备进行分区防渗。</p>                                                                                                                                                                                                          |
| 生态保护措施       | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 环境风险防范措施     | <p>①企业应当对废气收集排放系统定期进行检修维护，并定期采样监测，以确保废气处理设施处于正常工作状态。</p> <p>②储存危险废物必须严实包装，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。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（2013 年）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。</p> <p>③定期对污水处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。</p> <p>④厂房内应配备必须的应急物资，如灭火器、消防栓、消防泵、消防沙等吸附物质，灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。</p> <p>⑤制定操作规程，加强员工的培训管理，加强生产设备维护和检修。</p> |
| 其他环境管理要求     | <p>纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期 3 个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后 5 个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于 1 个月。公开结束后 5 个工作日内，建设单位应当登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。</p>                                                                              |

## 六、结论

综上所述，江门市乐鹏新材料有限公司年产塑料粒 1600 吨新建项目符合区域环境功能区划要求，选址合理，并且符合产业政策的相关要求。项目运营期如能采取积极措施不断加大污染治理力度，并严格执行“三同时”制度，严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

评价单位：惠州市京鑫环保科技有限公司

项目负责人：

审核日期：



附表

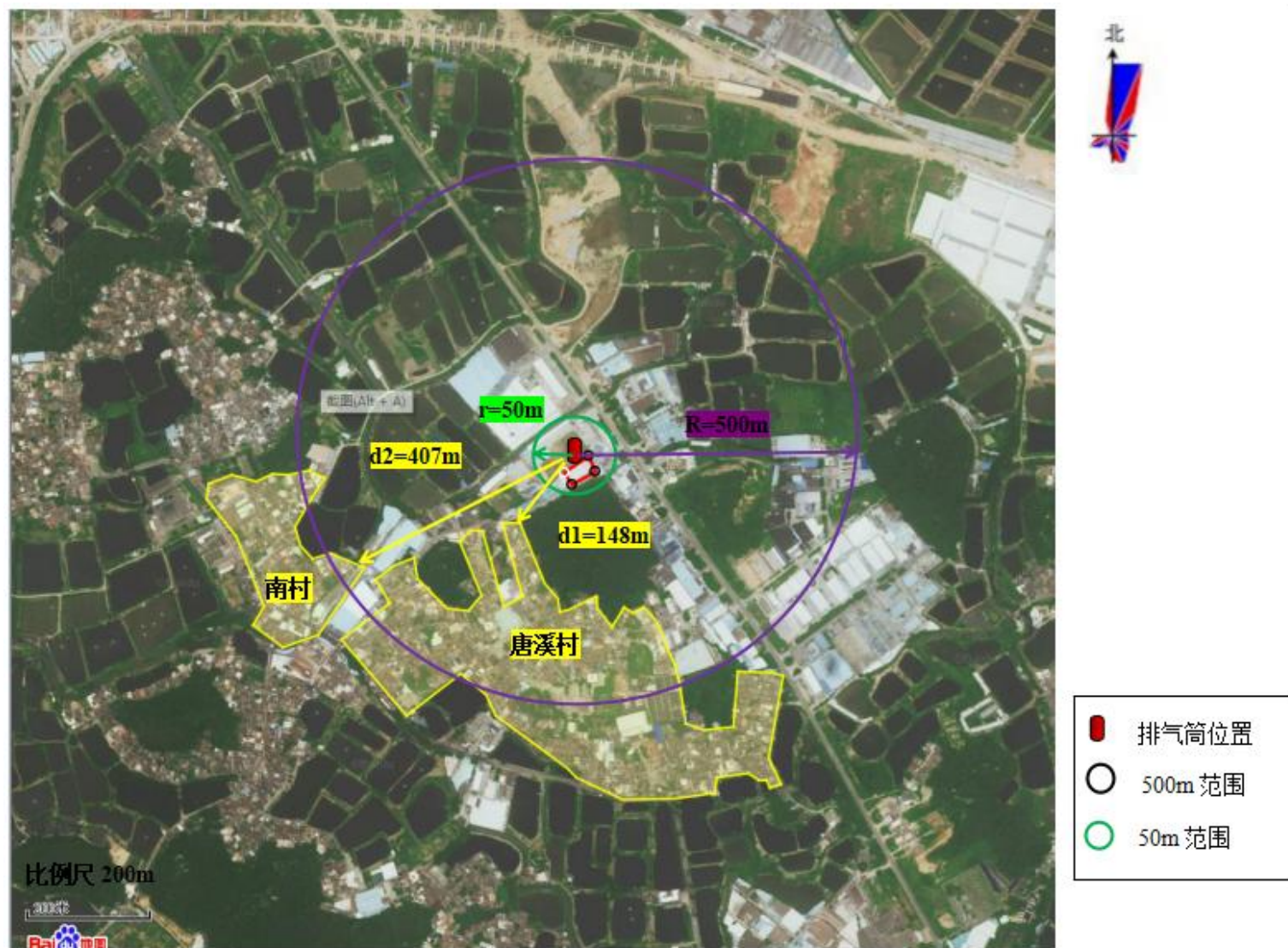
建设项目污染物排放量汇总表

| 项目<br>分类     | 污染物名称              | 现有工程排放量<br>(固体废物产生量) ① | 现有工程许可<br>排放量 ② | 在建工程排放量<br>(固体废物产生量) ③ | 本项目排放量(固<br>体废物产生量)④ | 以新带老削减量(新<br>建项目不填) ⑤ | 本项目建成后全厂排放<br>量(固体废物产生量) ⑥ | 变化量⑦        |
|--------------|--------------------|------------------------|-----------------|------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------------|-------------|
| 废气           | NMHC               | 0                      | 0               | 0                      | 0.2892t/a            | 0                     | 0.2892t/a                  | 0.2892t/a   |
|              | 颗粒物                | 0                      | 0               | 0                      | 0.0240t/a            | 0                     | 0.0240t/a                  | +0.0240t/a  |
| 废水(近期)       | COD <sub>Cr</sub>  | 0                      | 0               | 0                      | 0.0041t/a            | 0                     | 0.0041t/a                  | +0.0041t/a  |
|              | NH <sub>3</sub> -H | 0                      | 0               | 0                      | 0.0005t/a            | 0                     | 0.0005t/a                  | +0.0005t/a  |
| 废水(远期)       | COD <sub>Cr</sub>  | 0                      | 0               | 0                      | 0.0090t/a            | 0                     | 0.0090t/a                  | +0.0090t/a  |
|              | NH <sub>3</sub> -H | 0                      | 0               | 0                      | 0.0009t/a            | 0                     | 0.0009t/a                  | +0.0009t/a  |
| 生活垃圾         | 生活垃圾               | 0                      | 0               | 0                      | 0.9600t/a            | 0                     | 0.9600t/a                  | +0.9600t/a  |
| 一般工业固体<br>废物 | 塑料边角料              | 0                      | 0               | 0                      | 1.6025t/a            | 0                     | 1.6025t/a                  | +1.6025t/a  |
|              | 废包装材料              | 0                      | 0               | 0                      | 1.0000t/a            | 0                     | 1.0000t/a                  | +1.0000t/a  |
| 危险废物         | 废活性炭               | 0                      | 0               | 0                      | 11.6687t/a           | 0                     | 11.6687t/a                 | +11.6687t/a |
|              | 废油桶                | 0                      | 0               | 0                      | 0.0010t/a            | 0                     | 0.0010t/a                  | +0.0010t/a  |
|              | 含油废抹布              | 0                      | 0               | 0                      | 0.0250t/a            | 0                     | 0.0250t/a                  | +0.0250t/a  |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

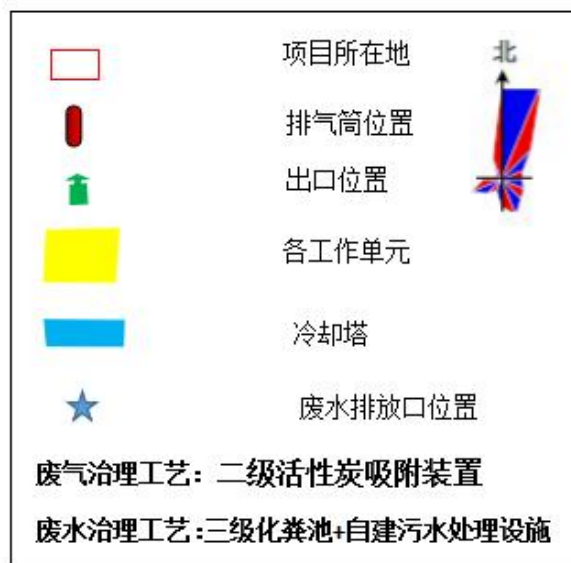


附图 1 项目地理位置图



附图 2 大气环境保护目标





附图 3 车间平面布置图



附图 4 地表水环境功能区划图

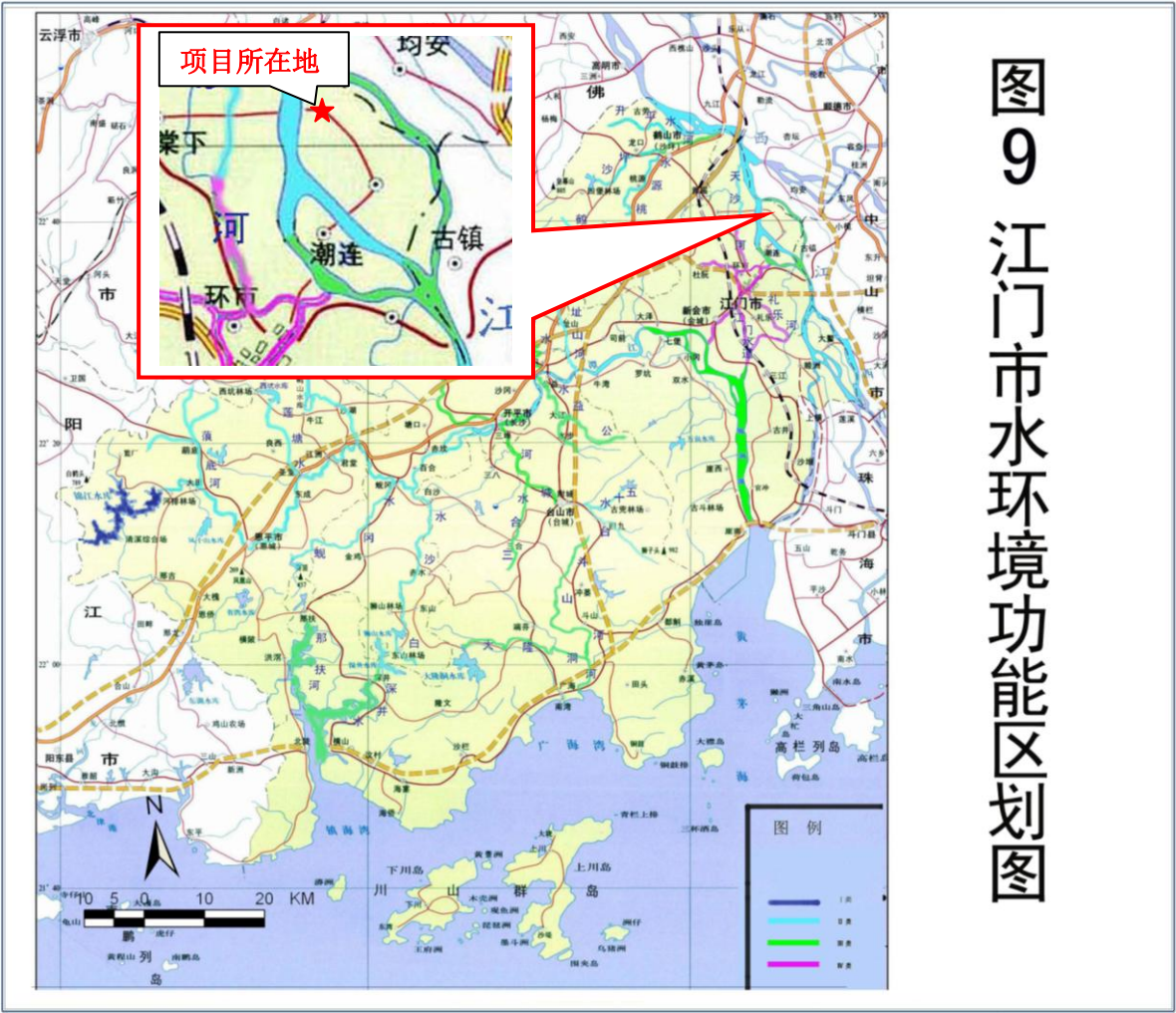


图9 江门市水环境功能区划图

Figure 1 is a detailed local map of the project area. The map shows the project location (marked with a red star) in the vicinity of He Tang Town and Chao Lian Town. It includes a detailed inset map of the project area and a legend for land use and water resources.

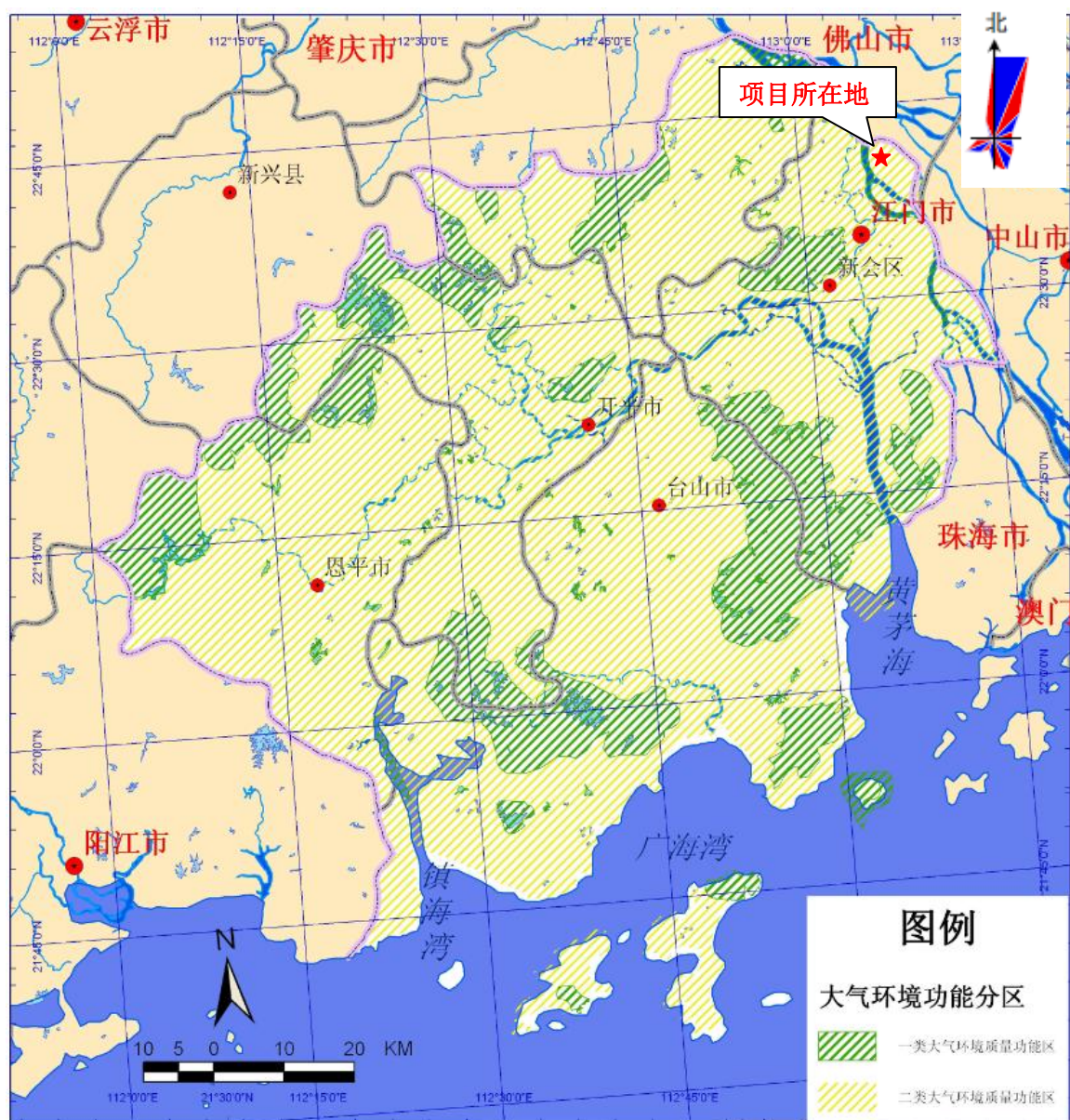
**Legend:**

- 分散式开发利用区 (Scattered Development and Utilization Area)
- 地下水水源涵养区 (Groundwater Source Nourishment Area)
- 地质灾害易发区 (Geological Disaster Prone Area)
- 不宜开采区 (Not Suitable for Mining Area)
- 水功能区界 (Water Functional Zone Boundary)
- 县界 (County Boundary)
- 水体 (Water Body)

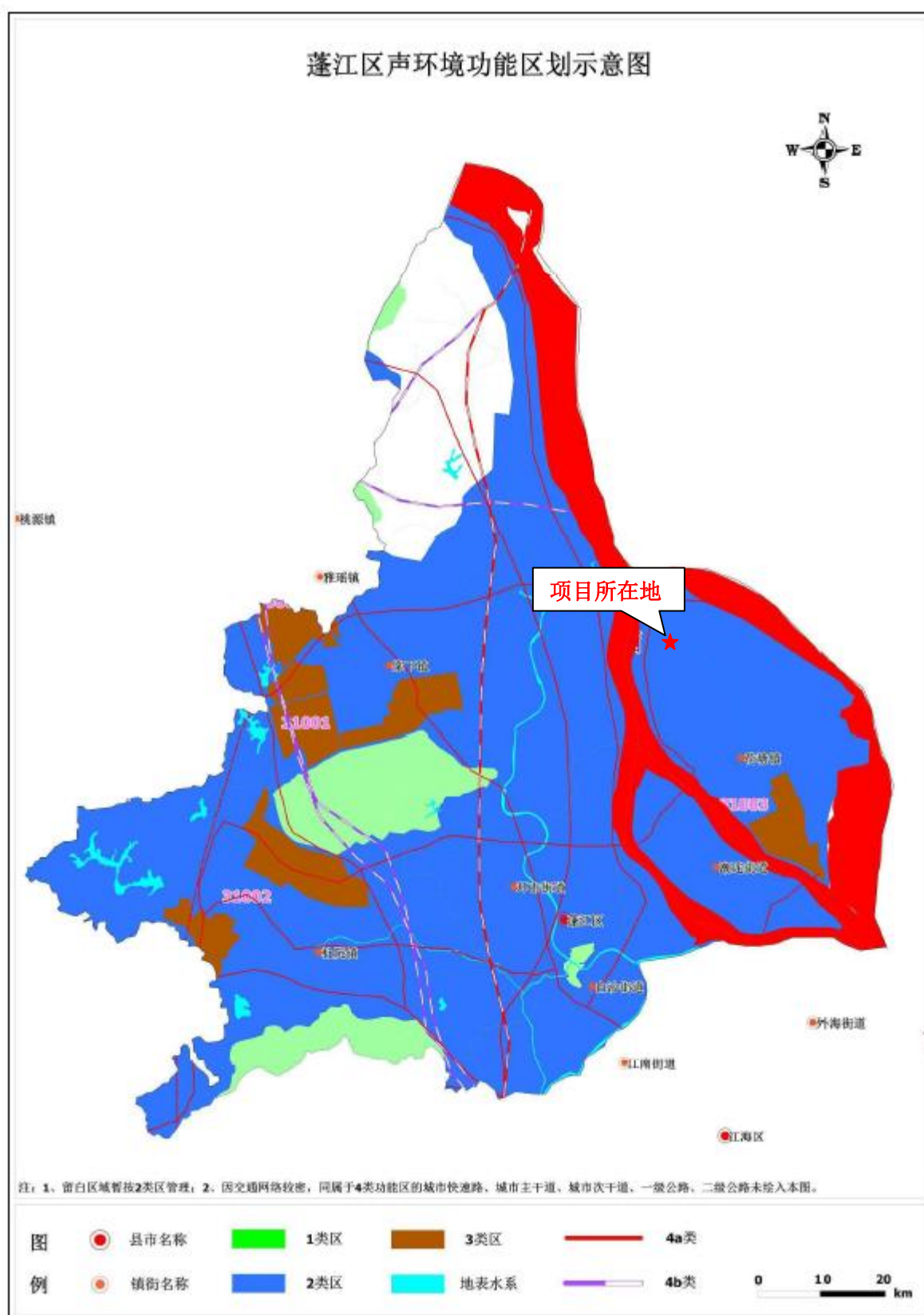
局部放大图



附图 6 江门市大气环境功能分区



附图 7 蓬江区声环境功能区划图





附图 8 项目周边现状图片



项目东北面（无名厂房）



项目东南面（山林）



项目西北面（无名厂房）



项目西南面（华盛硅胶制品有限公司）

附图 9 项目四至图



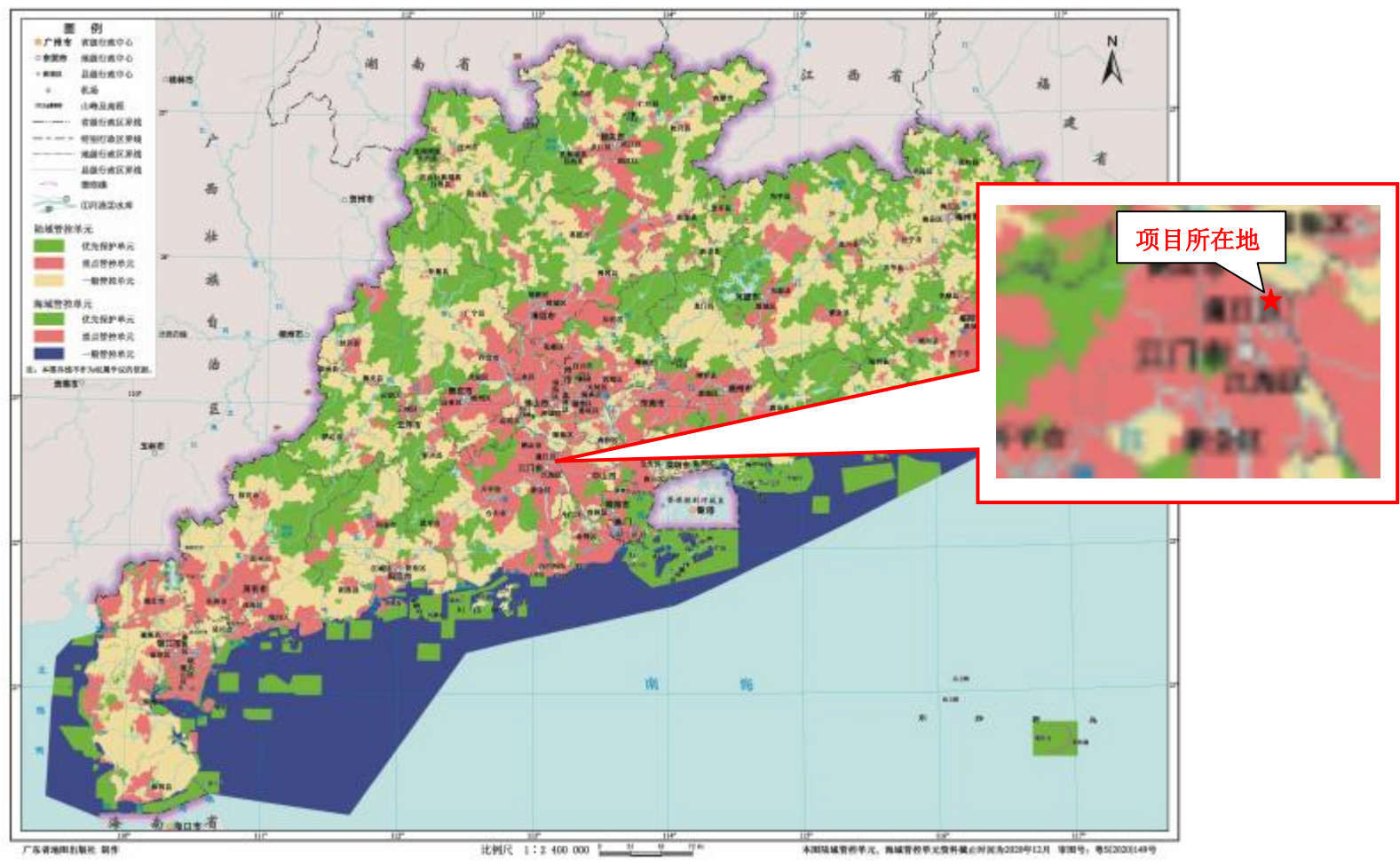


附图 10 江门市荷塘镇总体规划



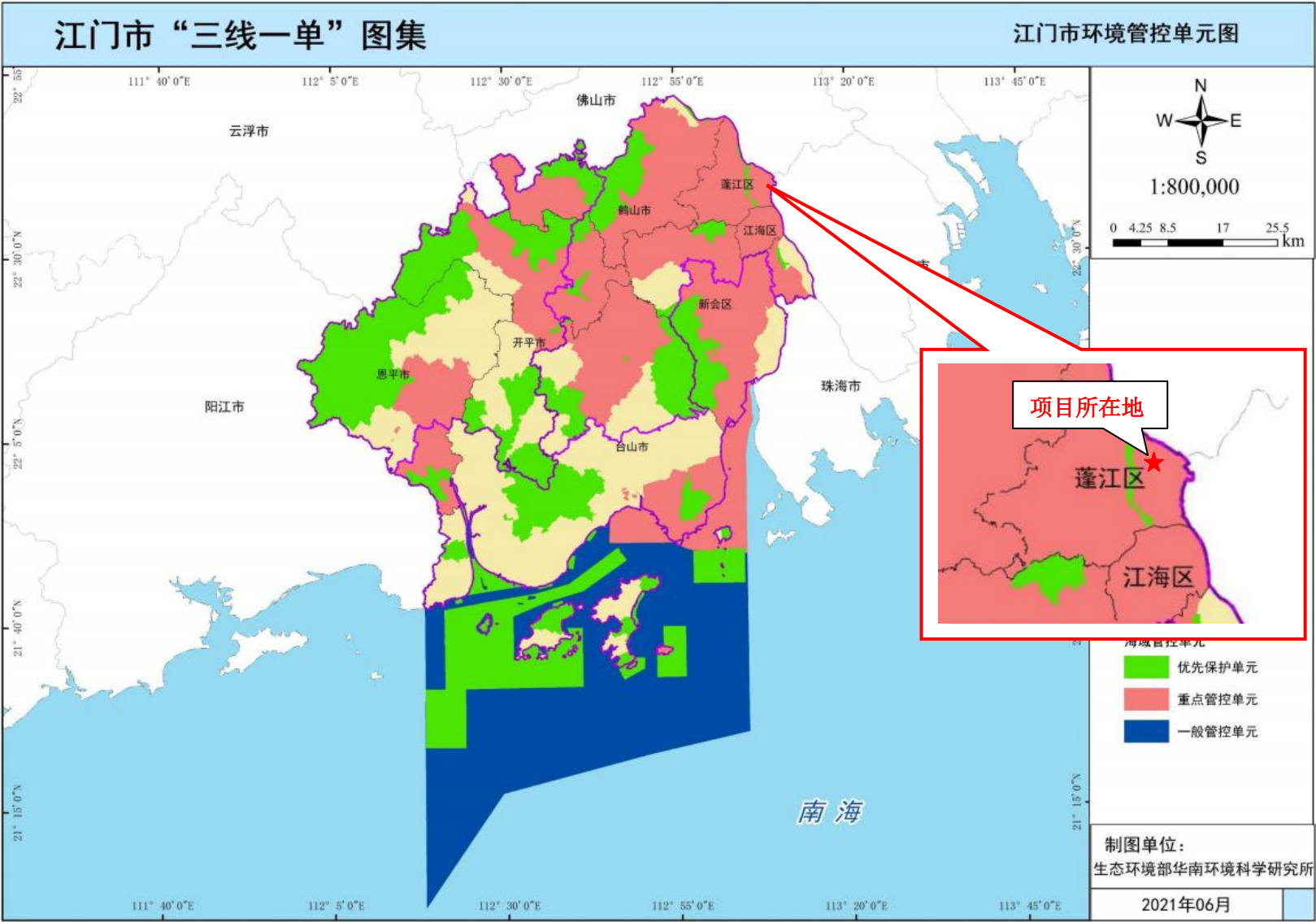
附图 11 广东省环境管控单元图

# 广东省环境管控单元图





附图 12 江门市三线一单图集



## 委 托 书

惠州市京鑫环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修正，2015 年 1 月 1 日起施行）和《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正，2018 年 12 月 29 日起施行）的规定，我公司全权委托贵单位承担江门市乐鹏新材料有限公司年产塑料粒 1600 吨新建项目环境影响评价工作。

我公司负责提供基础资料，并对资料的真实性负责。

特此委托！

委托单位：江门市乐鹏新材料有限公司

日 期： 年 月



# 附件 5 江门市环境质量状况公报

## 2020年江门市环境质量状况（公报）

发布时间：2021-04-20 11:00:30      来源：江门市生态环境局      字体【大 中 小】      分享到：

### 一、空气质量

#### （一）国家直管监测站点空气质量

2020年度，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度为21微克/立方米，同比下降22.2%；可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年平均浓度为41微克/立方米，同比下降16.3%；二氧化硫年平均浓度为7微克/立方米，同比持平；二氧化氮年平均浓度为26微克/立方米，同比下降18.8%；一氧化碳日均值第95百分位数浓度（CO-95per）为1.1毫克/立方米，同比下降15.4%；臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度（O<sub>3</sub>-8h-90per）为173微克/立方米，同比下降12.6%；除臭氧外，其余五项空气污染物年平均浓度均达到国家二级标准限值要求。

空气质量优良天数比例为88.0%，同比上升11.0个百分点。在全年有效监测天数中，优占51.1%（187天），良占36.9%（135天），轻度污染占7.9%（29天），中度污染占4.1%（15天），无重度污染及严重污染天气，首要污染物为臭氧，其作为每日首要污染物的天数比例为67.8%，二氧化氮及PM<sub>10</sub>作为首要污染物的天数比例分别为17.2%、8.9%（详见图2）。



图1. 2020年度江门国家直管站点空气质量类别分布

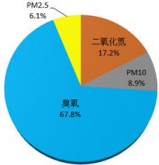


图2. 2020年度江门国家直管站点首要污染物比例

#### （二）各市（区）空气质量

各市（区）空气质量优良天数比例在87.4%（蓬江区）-97.3%（恩平市）之间，环境空气质量综合指数同比均有所下降，空气质量同比改善。各市（区）环境空气质量综合指数排名，台山市、开平市并列第一位，第三至第七位依次是恩平市、新会区、蓬江区、鹤山市、江海区，空气质量改善幅度排名，恩平市位列第一，空气综合质量指数同比下降23.1%，详见表1。

#### （三）城市降水

江门市区降水pH年平均值为5.01，劣于5.6的酸雨临界值，酸雨频率为46.7%，降水pH浓度值范围在4.10~7.50之间。

### 二、水环境质量

#### （一）城市集中式饮用水源

江门市区2个城市集中式饮用水源地水质优良，保持稳定，水质达标率100%。8个县级以上集中式饮用水源地（包括台山的北峰山水库群，开平的大沙河水库、龙山水库，鹤山的西江坡山，恩平的锦江水库、江南干渠等）水质优良，达标率100%。

#### （二）主要河流

西江干流、西海水道水质优良，符合Ⅱ~Ⅲ类水质标准。江门河水质为Ⅱ~Ⅳ类，达到水环境功能区要求；潭江干流水质为Ⅱ~Ⅳ类；潭江入海口水质为Ⅱ~Ⅲ类。

列入水污染防治行动计划的9个地表水考核监测断面（西江下东和布洲，西江虎跳门水道，台城河公义，潭江义兴、新美、牛湾及苍山渡口、江门河上浅口）水质均达标，年度水质优良率为100%，且无劣V类断面。

#### （三）跨地级市界河流

西江干流下东、磨刀门水道六沙和布洲等三个跨地级市界河流监测断面年度水质优，达到Ⅱ类水环境功能区目标，水质达标率为100%，同比上升8.3个百分点。

#### （四）入海河流

潭江苍山渡口、大隆洞河广发大桥、海宴荷花田平台、那扶河镇海湾大桥等四个入海河流监测断面年度水质均达到相应水质目标要求。

### 三、声环境质量

江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.69分贝，优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为69.7分贝，符合国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

### 四、辐射环境质量

全市辐射环境质量总体良好，核设施周围环境电离辐射水平总体未见异常，电磁辐射环境水平总体保持稳定。西海水道岸边饮用水源地水质放射性水平未见异常，处于本底水平。

表1. 2020年度江门空气质量状况

| 区域                    | 二氧化硫 | 二氧化氮 | PM <sub>10</sub> | 一氧化碳 | 臭氧  | PM <sub>2.5</sub> | 优良天数比例 (%) | 环境空气质量综合指数 | 综合指数排名 | 综合指数同比变化率 | 空气质量同比变化幅度排名 |
|-----------------------|------|------|------------------|------|-----|-------------------|------------|------------|--------|-----------|--------------|
| 全市                    | 7    | 26   | 41               | 1.1  | 173 | 21                | 88         | 3.32       | -      | -15.9     | -            |
| 蓬江区                   | 8    | 27   | 43               | 1.1  | 176 | 22                | 87.4       | 3.43       | 5      | -14.9     | 4            |
| 江海区                   | 9    | 30   | 51               | 1.2  | 171 | 23                | 88.0       | 3.66       | 7      | -13.1     | 7            |
| 新会区                   | 7    | 25   | 38               | 1.0  | 160 | 23                | 89.9       | 3.19       | 4      | -14.5     | 6            |
| 台山市                   | 7    | 18   | 34               | 1.0  | 140 | 21                | 95.4       | 2.79       | 1      | -15.5     | 5            |
| 开平市                   | 7    | 19   | 37               | 0.9  | 144 | 19                | 93.2       | 2.79       | 1      | -21.4     | 2            |
| 鹤山市                   | 9    | 27   | 43               | 1.2  | 166 | 24                | 88.5       | 3.47       | 6      | -16.4     | 3            |
| 恩平市                   | 11   | 19   | 36               | 1.2  | 126 | 19                | 97.3       | 2.80       | 3      | -23.1     | 1            |
| 年均二级标准<br>GB3095-2012 | 60   | 40   | 70               | 4.0  | 160 | 35                | -          | -          | -      | -         | -            |

注：1、除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米；

2、综合指数变化率单位为百分比，“+”表示空气质量变差，“-”表示空气质量改善。

附件 6 2021 年 4 月江门市全面推行河长制水质月报

2021年4月江门市全面推行河长制水质月报

来源：江门市生态环境局

字体【大 中 小】

| 序号 |    | 河流名称 | 行政区域 | 所在河流  | 考核断面<br>1 | 水质<br>目标<br>2-3 | 水质<br>现状 | 主要污染物及超标倍数   |  |
|----|----|------|------|-------|-----------|-----------------|----------|--------------|--|
|    | 79 |      | 蓬江区  | 荷塘中心河 | 南格水闸      | Ⅲ               | Ⅱ        | --           |  |
|    | 80 |      | 蓬江区  | 禾冈涌   | 旧禾岗水闸     | Ⅲ               | Ⅲ        | --           |  |
|    | 81 |      | 蓬江区  | 禾冈涌   | 吕步水闸      | Ⅲ               | Ⅳ        | 溶解氧、氨氮(0.36) |  |
|    | 82 |      | 蓬江区  | 塔岗涌   | 塔岗水闸      | Ⅲ               | Ⅲ        | --           |  |
|    | 83 |      | 蓬江区  | 龙田涌   | 龙田水闸      | Ⅲ               | Ⅳ        | 溶解氧、氨氮(0.09) |  |
|    | 84 |      | 蓬江区  | 荷塘中心河 | 白藤西闸      | Ⅲ               | Ⅱ        | --           |  |
|    | 85 |      | 蓬江区  | 小海河   | 东厢水闸      | Ⅲ               | Ⅱ        | --           |  |

