

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市康诚塑料制品有限公司年产水泵配件  
200 万件新建项目

建设单位（盖章）：江门市康诚塑料制品有限公司

编制日期：2021 年 12 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1640772456000

## 编制单位和编制人员情况表

|               |                              |          |     |
|---------------|------------------------------|----------|-----|
| 项目编号          | 0g78y9                       |          |     |
| 建设项目名称        | 江门市康诚塑料制品有限公司年产水泵配件200万件新建项目 |          |     |
| 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）      | 江门市康诚塑料制品有限公司                |          |     |
| 统一社会信用代码      | 91440703MA55T14U2N           |          |     |
| 法定代表人（签章）     | 谢海芳 谢海芳                      |          |     |
| 主要负责人（签字）     | 谢海芳 谢海芳                      |          |     |
| 直接负责的主管人员（签字） | 谢海芳 谢海芳                      |          |     |
| 二、编制单位情况      |                              |          |     |
| 单位名称（盖章）      | 深圳市博誉环保科技有限公司                |          |     |
| 统一社会信用代码      | 91440300MA56UFBQ55           |          |     |
| 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  |
| 周自坚           | 06354543506450186            | BH046455 | 周自坚 |
| 2. 主要编制人员     |                              |          |     |
| 姓名            | 主要编写内容                       | 信用编号     | 签字  |
| 周自坚           | 报告全文                         | BH046455 | 周自坚 |

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位深圳市博誉环保科技有限公司（统一社会信用代码91440300MA5GUFB055）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的江门市康诚塑料制品有限公司年产水泵配件200万件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）的编制主持人为周自坚（环境影响评价工程师职业资格证书管理号06354543506450186，信用编号BH046455），主要编制人员包括周自坚（信用编号BH046455）（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”。

承诺单位(公章):



|                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>持证人签名:<br/>Signature of the Bearer</p> <p>管理号:<br/>File No.: 06354543S0645D186</p> | <p>姓名:<br/>Full Name: 周白坚</p> <p>批准日期:<br/>Approval Date: 2006年05月</p> <p>签发单位盖章:<br/>Issued by: </p> <p>签发日期:<br/>Issued on: </p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部批准颁发，它表明持证人通过国家统一组织的考试合格，取得环境影响评价工程师的执业资格。</p> <p>This is to certify that the holder of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government department and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.</p>  <p>by<br/>Ministry of Human Resources and Social Security<br/>The People's Republic of China</p> |  <p>State Environmental Protection Administration<br/>The People's Republic of China</p> <p>编号:<br/>No.: 0004038</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# 深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：周自坚

社保电脑号：806100634

页码：1

参保单位名称：深圳市博普环保科技有限公司

计算单位：元

| 缴费年月    | 单位编号     | 养老保险    |       |       | 医疗保险 |        |       | 生育保险  |    | 工伤保险 |     | 失业保险 |      |
|---------|----------|---------|-------|-------|------|--------|-------|-------|----|------|-----|------|------|
|         |          | 基数      | 单位交   | 个人交   | 险种   | 基数     | 单位交   | 个人交   | 险种 | 基数   | 单位交 | 基数   | 单位交  |
| 2021 08 | 30548563 | 2200.0  | 308.0 | 176.0 | 4    | 11620  | 52.29 | 11.62 | 1  | 2200 | 9.9 | 2200 | 6.6  |
| 2021 09 | 30548563 | 2200.0  | 308.0 | 176.0 | 4    | 11620  | 52.29 | 11.62 | 1  | 2200 | 9.9 | 2200 | 6.6  |
| 2021 10 | 30548563 | 2200.0  | 308.0 | 176.0 | 4    | 11620  | 52.29 | 11.62 | 1  | 2200 | 9.9 | 2200 | 6.6  |
| 2021 11 | 30548563 | 2200.0  | 308.0 | 176.0 | 4    | 11620  | 52.29 | 11.62 | 1  | 2200 | 9.9 | 2200 | 6.6  |
| 2021 12 | 30548563 | 2200.0  | 308.0 | 176.0 | 4    | 11620  | 52.29 | 11.62 | 1  | 2200 | 9.9 | 2200 | 6.6  |
| 合计      |          | 15400.0 | 880.0 |       |      | 261.45 |       |       |    | 46.5 |     |      | 33.0 |

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明，向相关部门提供。本证明可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码：338fae2075705ac5 核查。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗保险中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“3”为基本医疗保险三档，“4”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“5”为职工医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 个人账户余额：
 

养老个人账户余额：880.0 其中：个人缴交（本+息）：880.0 单位缴交划入（本+息）：0.0 转入金额合计：0.0

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

医疗个人账户余额：0.0
7. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
8. 单位编号对应的单位名称：
 

单位编号：30548563 单位名称：深圳市博普环保科技有限公司



## 承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批江门市康诚塑料制品有限公司年产水泵配件200万件新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

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

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

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

## 声 明

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

我单位提供的江门市康诚塑料制品有限公司年产水泵配件 200 万件新建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）谢海芳

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）陈山

2021 年 12 月 31 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

## 一、建设项目基本情况

|                   |                                                                                                                                           |                           |                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称            | 江门市康诚塑料制品有限公司年产水泵配件 200 万件新建项目                                                                                                            |                           |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码              | 无                                                                                                                                         |                           |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人           |                                                                                                                                           | 联系方式                      |                                                                                                                                                                 |
| 建设地点              | 江门市蓬江区荷塘镇雷步村退下坊一巷 13 号之一                                                                                                                  |                           |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标              | 113 度 7 分 6.104 秒，22 度 38 分 49.9948 秒                                                                                                     |                           |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济行业类别          | C2929 塑料零件及其他塑料制品制造                                                                                                                       | 建设项目行业类别                  | 二十六、橡胶和塑料制品业 53 塑料制品业                                                                                                                                           |
| 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） | 无                                                                                                                                         | 项目审批（核准/备案）文号（选填）         | 无                                                                                                                                                               |
| 总投资（万元）           | 20                                                                                                                                        | 环保投资（万元）                  | 5                                                                                                                                                               |
| 环保投资占比（%）         | 25                                                                                                                                        | 施工工期                      | 无                                                                                                                                                               |
| 是否开工建设            | <input type="checkbox"/> 否<br><input checked="" type="checkbox"/> 是：项目未批先建，现已停产待环保手续审批后再投产                                                | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ） | 1197                                                                                                                                                            |
| 专项评价设置情况          | 无                                                                                                                                         |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划情况              | 无                                                                                                                                         |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划环境影响评价情况        | 无                                                                                                                                         |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析  | 无                                                                                                                                         |                           |                                                                                                                                                                 |
| 其他符合性分析           | <b>一、产业政策符合性分析</b><br>对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，属允许类项目；对照《市                                                |                           |                                                                                                                                                                 |



|  |  |       |                                                               |                              |     |    |
|--|--|-------|---------------------------------------------------------------|------------------------------|-----|----|
|  |  |       | 域                                                             | 陆域范围                         |     |    |
|  |  | 二级保护区 | 江门市区西江自来水厂周郡吸水点上游3000m处起上溯2500m河段水域，簕边吸水点下游1000m处起下溯1000m河段水域 | 相应二级保护区水域两岸河堤外坡脚向外纵深30米的陆域范围 | 125 | 95 |

综上所述，该项目的运营与环境功能区划相符合，选址基本合理。项目选址符合蓬江区的总体规划，也符合蓬江区的环境保护规划要求。

### 三、与“三线一单”符合性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）、《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号）相符性分析见下表。

表2. “三线一单”文件相符性分析

| 类型                                      | 管控领域          | 本项目                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 符合性 |
|-----------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 广东省“三线一单”生态环境分区管控方案、江门市“三线一单”生态环境分区管控方案 | 生态保护红线及一般生态空间 | 项目不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求                                                                                                                                                                                                                                                                 | 符合  |
|                                         | 环境质量底线        | 项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及2018年修改单中的二级标准。根据环境空气质量现状的监测数据，项目选址区域环境空气质量较好，同时本项目建成后企业废气排放量较少，不会影响周边环境空气质量。项目选址周边水体中心河属于Ⅲ类水体，项目生活污水近期经一体化设施处理后排入中心河，远期经处理达标后排入荷塘镇生活污水处理厂，项目废水达标排放，建成后对中心河的环境质量影响较小。本项目所在区域为2类声环境功能区，区域目前能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准要求，本项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小。 | 符合  |
|                                         | 资源利用上线        | 项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备均使用电能源，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划                                                                                                                                                                                                                       | 符合  |
|                                         | 生态环境准入清单      | 本项目满足广东省、珠三角地区和江门市相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2020年版）》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系                                                                                                                                                                                                                 | 符合  |

表3. 蓬江区重点管控单元3 准入清单相符性分析

| 管控维度   | 管控要求                                                                  | 本项目                     | 相符性 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----|
| 区域布局管控 | 1-1.【产业/鼓励引导类】推动江门人才岛重大平台建设，依托腾讯、华为等企业，打造集创客空间、科创体验、商务等功能为一体的科创园区。扎实推 | 对照国家和地方主要的产业政策，本项目属允许类项 | 符合  |

|  |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                      |    |
|--|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |        | <p>动“<b>WeCity 未来城市</b>”、广东邮电职业技术学院、IBM 软件外包中心、华为 ICT 学院等项目建设。</p> <p>1-2.【<b>产业/禁止类</b>】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2020 年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》等相关产业政策的要求。</p> <p>1-3.【<b>生态/禁止类</b>】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。</p> <p>1-4.【<b>水/禁止类</b>】单元内饮用水水源保护区涉及西江饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</p> <p>1-5.【<b>大气/限制类</b>】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。</p> <p>1-6.【<b>土壤/禁止类</b>】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。</p> <p>1-7.【<b>水/禁止类</b>】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p>1-8.【<b>岸线/禁止类</b>】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。</p> | <p>目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。项目不涉及使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨，VOCs 无组织排放严格按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求</p> |    |
|  | 能源资源利用 | <p>2-1.【<b>能源/鼓励引导类</b>】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。</p> <p>2-2.【<b>能源/鼓励引导类</b>】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。</p> <p>2-3.【<b>能源/禁止类</b>】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。</p> <p>2-4.【<b>水资源/综合</b>】2022 年前，年用水量 12 万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>项目能耗利用不会突破区域的资源利用上线；项目不使用锅炉、燃料。综上，本项目的建设符合能源资源利用的要求</p>                                           | 符合 |

|         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                              |    |
|---------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|         |  | <p>2-5.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 5000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。</p> <p>2-6.【水资源/综合】潮连岛雨水资源利用率达到 10%。</p> <p>2-7.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。</p>                                                                                                                                               |                                                                                              |    |
| 污染物排放管控 |  | <p>3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。</p> <p>3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。</p> <p>3-3.【大气/限制类】玻璃企业实施烟气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求；化工行业加强 VOCs 收集处理。</p> <p>3-4.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p> | 项目产 VOCs 工序设置集气罩负压收集，配有有效的废气治理设施，且依法申请 VOCs 总量控制指标；项目废水经处理后达标排放                              | 符合 |
| 环境风险防控  |  | <p>4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。</p> <p>4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。</p> <p>4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。</p>                  | 本项目严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。因此，本项目的建设符合环境风险防控的要求。 | 符合 |

#### 四、与相关环保法规相符性分析

表4. 与相关环保法规相符性分析

| 序号                                                | 管控要求                                                                                                                                                                    | 项目情况                                           | 相符性 |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----|
| 《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环〔2012〕18号） |                                                                                                                                                                         |                                                |     |
| 1                                                 | 加强化学原料、涂料、油墨及颜料制造业的排放控制，强化化学品/医药/化学纤维/橡胶/塑料制造业、涂料/油漆/油墨制造业等典型高 VOCs 排放企业的清洁生产和 VOCs 排放治理监管工作，采取切实有效方法保障工业有机溶剂原辅材料和产品的密闭储存以及排放 VOCs 生产工序在固定车间内进行，监督有机废气排放企业安装有机废气回收净化设施。 | 项目注塑工序采用二级活性炭吸附处理 VOCs 废气，其为有效的 VOCs 削减及达标治理措施 | 相符  |
| 《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》（粤府〔2018〕128 号）      |                                                                                                                                                                         |                                                |     |
| 1                                                 | 珠三角地区禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。                                                                                                                             | 项目不使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂                 | 符合  |

|  |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                              |    |
|--|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | 2                                                            | 推广应用低 VOCs 原辅材料，分解落实 VOCs 减排重点工程，加强 VOCs 监督管理等                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 项目属于塑料制品制造业，所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，仅在注塑过程中产生少量的 VOCs，项目注塑工序设置负压抽风，确保收集率达到 90%以上，收集后废气经二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90% 以上。 | 符合 |
|  | <b>《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（粤环发[2018]6 号）</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                              |    |
|  | 1                                                            | 严格控制新增污染物排放量。严格控制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理                                                                                                                                                                                                                        | 项目主要外排污染物为颗粒物、非甲烷总烃，现正依法进行环境影响评价并申请污染物排放总量控制指标。                                                              | 符合 |
|  | 2                                                            | 全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 项目属于塑料制品制造业，所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，仅在注塑过程中产生少量的 VOCs，项目注塑工序设置负压抽风，确保收集率达到 90%以上，收集后废气经二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90% 以上。 | 符合 |
|  | <b>《关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知》（环大气〔2020〕33 号）</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                              |    |
|  | 1                                                            | 大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。<br>企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等 | 项目属于塑料制品制造业，所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，仅在注塑过程中产生少量的 VOCs，项目注塑工序设置负压抽风，确保收集率达到 90%以上，收集后废气经二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90% 以上。 | 符合 |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                             |    |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|   | 纳入政府采购装修合同环保条款。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                             |    |
|   | <b>《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                             |    |
| 1 | VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用，鼓励在生产和生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。                                                                                                                                                                                                                                   | 项目属于塑料制品制造业，所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，仅在注塑过程中产生少量的 VOCs，项目注塑工序设置负压抽风，确保收集率达到 90%以上，收集后废气经二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90%以上。 | 符合 |
| 3 | 含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 项目注塑工序设置负压抽风，确保收集率达到 90%以上，收集后废气经二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90%以上。                                                    | 符合 |
|   | <b>《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气（2019）53 号）</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                             |    |
| 1 | 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。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。 | 项目属于塑料制品制造业，所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，仅在注塑过程中产生少量的 VOCs，项目注塑工序设置负压抽风，确保收集率达到 90%以上，收集后废气经二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90%以上。 | 符合 |
| 2 | 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。                                                                                                                                                                                                    | 注塑工序产生的废气采用集气罩收集，集气罩与 VOCs 产生处之间的风速控制在 0.3m/s 以上，收集后的废气采用二级活性炭吸附处理达标后排放，为有效的 VOCs 削减及达标治理措施                 | 符合 |
| 3 | 积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。制药、农药行业推广使用非卤代烃和非芳香烃类溶剂，鼓励生产水基化类农药制剂。橡胶制品行业推广使用新型偶联剂、粘合剂，使用石蜡油等替代普通芳烃                                                                                                                                                                                                                                                                 | 项目属于塑料制品制造业，所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，仅在注塑过程中产生少量的 VOCs，项目注塑工序设置负压抽风，确保收集率达到 90%以上，收集后                           | 符合 |

|  |                                             |                                                                                        |                                                                                          |                                 |      |
|--|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------|
|  |                                             | 油、煤焦油等助剂。优化生产工艺，农药行业推广水相法、生物酶法合成等技术；制药行业推广生物酶法合成技术；橡胶制品行业推广采用串联法混炼、常压连续脱硫工艺。           | 废气经二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90% 以上。                                                              |                                 |      |
|  | 《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第 20 号）） |                                                                                        |                                                                                          |                                 |      |
|  | 1                                           | 新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。           | 项目主要外排污染物为颗粒物、非甲烷总烃，现正依法进行环境影响评价并申请污染物排放总量控制指标。                                          | 符合                              |      |
|  | 2                                           | 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。                                                  | 项目注塑工序设置负压抽风，确保收集率达到 90%以上，收集后废气经二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90%以上。                                 | 符合                              |      |
|  | 3                                           | 禁止安装国家和省明令淘汰、强制报废、禁止制造和使用的锅炉等燃烧设备。                                                     | 项目不使用锅炉                                                                                  | 符合                              |      |
|  | 4                                           | 珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。                                                    | 项目不涉及燃煤燃油火电机组或燃煤燃油自备电站。                                                                  | 符合                              |      |
|  | 5                                           | 火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目，应当采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。       | 项目不属于火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目。                                             | 符合                              |      |
|  | 6                                           | 禁止安装、使用非专用生物质锅炉。禁止安装、使用可以燃用煤及其制品的双燃料或者多燃料生物质锅炉。                                        | 项目不使用锅炉                                                                                  | 符合                              |      |
|  | 7                                           | 禁止生产、销售、使用含石棉物质的建筑材料。                                                                  | 项目的原料及产品均不含石棉物质。                                                                         | 符合                              |      |
|  | 《广东省水污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告第 73 号）    |                                                                                        |                                                                                          |                                 |      |
|  | 1                                           | 新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。                         | 项目现正依法进行环境影响评价中                                                                          | 符合                              |      |
|  | 2                                           | 地表水Ⅰ、Ⅱ类水域，以及Ⅲ类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量；饮用水水源保护区内已建的排污口应当依法拆除。 | 项目生活污水排放口不在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域，以及Ⅲ类水域中的保护区、游泳区范围                                                   | 符合                              |      |
|  | 表5. 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析              |                                                                                        |                                                                                          |                                 |      |
|  | 序号                                          | 类别                                                                                     | 要求                                                                                       | 项目情况                            | 是否相符 |
|  | 1                                           | VOCs 物料储存无组织排放控制要求                                                                     | VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐原料仓中；桶装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器 | 本项目原料均存放于室内区域，在非取用状态时加盖、封口，保持密封 | 是    |

|   |                       |  |                                                                                                                                                                            |                                                                                          |   |
|---|-----------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|   |                       |  | 或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。                                                                                                                                                    |                                                                                          |   |
| 2 | VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求 |  | 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。                                                  | 本项目不涉及液态物料                                                                               | 是 |
| 3 | 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求   |  | 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求需符合标准中 7.1、7.2、7.3 要求。                                                                                                                                  | 项目产生有机废气的工序均在密封厂房内进行，产生的有机废气均经过有效的收集和处理。                                                 | 是 |
| 4 | 设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求   |  | 企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。                                                                                                                | 本项目不涉及 2000 个密封点                                                                         | 是 |
| 5 | 敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求   |  | 工艺过程中排放的含 VOCs 废水集输系统需符合标准中 9.1、9.2、9.3 要求。                                                                                                                                | 本项目不产生含 VOCs 废水                                                                          | 是 |
| 6 | VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求  |  | 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s。                                     | 项目集气罩与 VOCs 产生处之间的风速控制在 0.3m/s 以上                                                        | 是 |
|   |                       |  | 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $> 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 | 项目注塑工序设置负压抽风，确保收集率达到 90%以上，收集后废气经二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90%以上。                                 | 是 |
| 7 | 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。                                                                                                                                 | 企业拟设置环境监测计划，项目建设完成后根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）中规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测，故符合要求。 | 是 |
| 8 | 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 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。                                                                                |                                                                                          | 是 |

## 二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目工程组成

项目主体为单层生产车间，占地面积 1197 平方米，建筑面积 1197 平方米，内设注塑区、混料区、碎料区、模具区、办公室等。项目工程内容包括主体工程、配套工程、辅助工程、公用工程以及环保工程项目具体工程组成见下表。

表6. 项目工程组成

| 项目   | 内容     |        | 用途                                                                                                                                                      |
|------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 主体工程 | 生产车间   |        | 单层楼高 7m，内设注塑区、混料区、碎料区、模具区、办公室等                                                                                                                          |
| 辅助工程 | 办公室    |        | 位于生产车间内，用于员工办公                                                                                                                                          |
| 公用工程 | 供电工程   |        | 市政电网供电，不设置备用发电机                                                                                                                                         |
|      | 给排水工程  |        | 给水由市政供水接入；排水与市政排水系统接驳                                                                                                                                   |
| 环保工程 | 废水处理设施 |        | 近期生活污水经一体化设施预处理后排入中心河，待市政污水管网铺设至项目所在地后，生活污水通过市政管网接入荷塘镇生活污水处理厂处理后排放生活污水经化粪池处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘镇生活污水处理厂进水水质标准的较严者后排入荷塘镇生活污水处理厂 |
|      | 废气处理设施 |        | 注塑工序产生的有机废气由集气罩收集后经过二级活性炭装置吸附处理后引至 15 米高排气筒 DA001 排放；破碎粉尘无组织排放                                                                                          |
|      | 固废     | 生活垃圾   | 交由环卫部门统一清运处理                                                                                                                                            |
|      |        | 一般工业固废 | 一般工业固废暂存于固废暂存区，外售给专业废品回收站回收利用                                                                                                                           |
|      |        | 危险废物   | 废活性炭、废液压油等危险废物暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理                                                                                                                 |
| 储运工程 | 车辆运输   |        | 原料和产品均采用货车运输，不涉及危险化学品罐车运输方式，车辆外委当地的运输公司                                                                                                                 |
|      | 原料、成品仓 |        | 位于车间内，用于原料存放                                                                                                                                            |
| 依托工程 |        |        | 无                                                                                                                                                       |

二、产品方案

项目产品方案见下表。

表7. 项目主要产品一览表

| 序号 | 产品名称 | 单位   | 数量  | 产品规格           |
|----|------|------|-----|----------------|
| 1  | 水泵配件 | 万件/年 | 200 | 单个重量 200~300 g |

三、项目主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗见下表。

表8. 项目主要原辅材料消耗一览表

| 序号 | 原材料名称 | 单位  | 年用量 | 最大存储量 | 型态        | 用途 |
|----|-------|-----|-----|-------|-----------|----|
| 1  | PP    | 吨/年 | 160 | 8     | 颗粒，25kg/袋 | 注塑 |
| 2  | ABS   | 吨/年 | 400 | 10    | 颗粒，25kg/袋 | 注塑 |

|                       |             |                                                                                                                                                                                             |      |      |               |      |
|-----------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|---------------|------|
| 3                     | 色母          | 吨/年                                                                                                                                                                                         | 1    | 0.1  | 颗粒，25kg/袋     | 注塑   |
| 4                     | 电火花油        | 吨/年                                                                                                                                                                                         | 0.05 | 0.05 | 桶装，25kg/桶     | 电火花  |
| 5                     | 液压油         | 吨/年                                                                                                                                                                                         | 0.05 | 0.05 | 桶装，25kg/桶     | 设备维护 |
| 项目使用的塑料颗粒原料均为新料。      |             |                                                                                                                                                                                             |      |      |               |      |
| 表9. 项目所用化学品原辅料理化性质一览表 |             |                                                                                                                                                                                             |      |      |               |      |
| 原料名称                  | 成分组成        | 理化性质                                                                                                                                                                                        |      |      |               |      |
| ABS 料粒                | 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯 | ABS 兼有三种组元的共同性能，A 使其耐化学腐蚀、耐热，并有一定的表面硬度，B 使其具有高弹性和韧性，S 使其具有热塑性塑料的加工成型特性并改善电性能。                                                                                                               |      |      |               |      |
| PP 料粒                 | 聚丙烯         | 聚丙烯是丙烯加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。密度为 0.89~0.91 g/cm³，易燃，熔点 165℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为-30~140℃。在 80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。 |      |      |               |      |
| 色母                    | 树脂、颜料       | 是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物，主要成分为树脂以及颜料。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品                                  |      |      |               |      |
| 四、项目设备清单              |             |                                                                                                                                                                                             |      |      |               |      |
| 项目主要设备情况见下表。          |             |                                                                                                                                                                                             |      |      |               |      |
| 表10. 项目主要设备一览表        |             |                                                                                                                                                                                             |      |      |               |      |
| 主要生产单元                | 主要工艺        | 设备名称                                                                                                                                                                                        | 单位   | 数量   | 参数            |      |
| 注塑生产线                 | 注塑          | 注塑机                                                                                                                                                                                         | 台    | 21   | 处理能力 0.05 t/h |      |
|                       | 混料          | 混料机                                                                                                                                                                                         | 台    | 4    | 处理能力 0.1 t/h  |      |
|                       | 破碎          | 破碎机                                                                                                                                                                                         | 台    | 4    | 处理能力 0.05 t/h |      |
| 公用单元                  | /           | 空压机                                                                                                                                                                                         | 台    | 1    | ——            |      |
|                       | 冷却          | 冷却塔                                                                                                                                                                                         | 台    | 1    | 循环水量 10 m³/h  |      |
| 模具维修                  | 磨工          | 磨床                                                                                                                                                                                          | 台    | 2    | 功率 3 kW       |      |
|                       | 铣工          | 铣床                                                                                                                                                                                          | 台    | 1    | 功率 2.3 kW     |      |
|                       | 电火花         | 火花机                                                                                                                                                                                         | 台    | 3    | 功率 4 kW       |      |
|                       | 切割          | 线切割                                                                                                                                                                                         | 台    | 1    | 功率 0.8 kW     |      |
| 五、能耗情况                |             |                                                                                                                                                                                             |      |      |               |      |
| 项目能耗情况见下表。            |             |                                                                                                                                                                                             |      |      |               |      |
| 表11. 项目水电能源消耗一览表      |             |                                                                                                                                                                                             |      |      |               |      |
| 类别                    | 名称          |                                                                                                                                                                                             | 单位   | 数量   |               |      |
| 能耗                    | 生活用水        |                                                                                                                                                                                             | 吨/年  | 150  |               |      |
|                       | 工业用水        |                                                                                                                                                                                             | 吨/年  | 1200 |               |      |
|                       | 电           |                                                                                                                                                                                             | 万度/年 | 10   |               |      |
| 六、公用工程                |             |                                                                                                                                                                                             |      |      |               |      |
| 1、给排水                 |             |                                                                                                                                                                                             |      |      |               |      |

(1) 项目给水：本项目用水主要由市政自来水厂供给，给水由市政供水管网接入。本项目用水主要为冷却用水和员工生活用水。

冷却用水：项目使用的冷却用水为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。冷却用水是为了避免温度过高使塑胶料分解、焦烧或定型困难。冷却用水对水质无要求，可循环使用，不外排，另考虑到蒸发等因素需定期补充新鲜水。冷却水槽循环水量共计约 10 m<sup>3</sup>/h，因每天蒸发等因素损耗量按循环水量的 5%计，每天需补充新鲜水量为 4 m<sup>3</sup>/d，即 1200 m<sup>3</sup>/a（年工作时间 300 天，一班制，每班 8 小时）。

生活用水：项目员工人数为 15 人，工作天数为 300 天/年，厂区不设饭堂和宿舍，生活污水主要是员工洗漱和冲厕废水，根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB 44/T 1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表中“国家行政机构”中的“办公楼”，无食堂和浴室的人均用水量按先进值 10 m<sup>3</sup>/人·a 计算，则生活用水量为 150 m<sup>3</sup>/a。

(2) 项目排水

本项目无工业废水排放，外排污水主要为员工生活污水的排放，产生生活污水约为 135 t/a。生活污水近期生活污水经一体化设施预处理后排入中心河，待市政污水管网铺设至项目所在地后，生活污水通过市政管网接入荷塘镇生活污水处理厂处理后排放生活污水经化粪池处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘镇生活污水处理厂进水水质标准的较严者后排入荷塘镇生活污水处理厂。

(3) 项目水平衡

项目水平衡如图 2-1、图 2-2 所示。

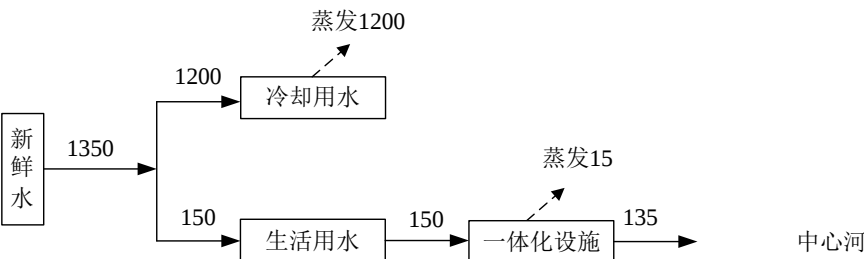


图 2-1 远期项目水平衡图（单位：m<sup>3</sup>/a）

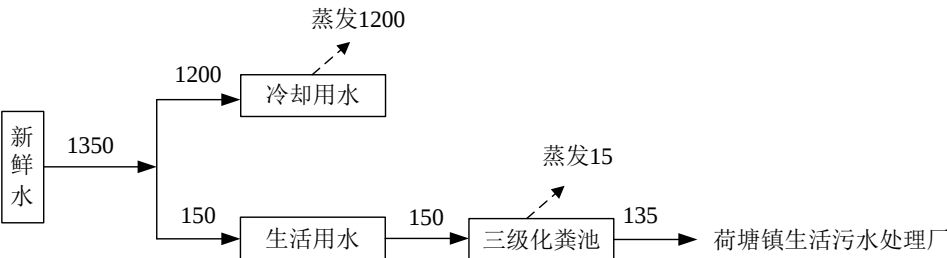


图 2-2 远期项目水平衡图（单位：m<sup>3</sup>/a）

2、供电

项目用电由市政供电系统供给，用电量为 10 万度/年。主要用于生产设备、通排风系统和车间照明。

|            | <div>七、总平面布置</div> <p>项目在平面布置上遵循减少物料转移工序的原则设置。故此项目的原料仓、成品仓均设置在生产车间内，在项目实施过程中可充分利用空间、减少物料的转移。项目把污染较大或潜在环境风险较大的生产线设在远离项目敏感点的位置。项目总图布置分区明确，厂区充分利用地形条件，布置紧凑合理，区域划分明确，人流、物流线路清晰，平面布置合理可行。</p> <div>八、劳动定员和生产班制</div> <p>项目从业人数 15 人，不设饭堂和宿舍，年生产 300 天，1 班制，每班 8 小时。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |     |    |           |  |  |   |  |  |    |    |     |   |  |  |    |       |     |   |  |  |    |          |     |   |  |  |    |  |  |   |  |  |    |  |  |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|----|-----------|--|--|---|--|--|----|----|-----|---|--|--|----|-------|-----|---|--|--|----|----------|-----|---|--|--|----|--|--|---|--|--|----|--|--|
| 工艺流程和产排污环节 | <div>一、运营期工艺流程简述</div> <div>工艺流程图</div> <div><table><tr><th>工艺</th><th>污染物</th><th>设备</th></tr><tr><td>ABS/PP、色母</td><td></td><td></td></tr><tr><td>↓</td><td></td><td></td></tr><tr><td>混料</td><td>噪声</td><td>混料机</td></tr><tr><td>↓</td><td></td><td></td></tr><tr><td>破碎</td><td>噪声、粉尘</td><td>破碎机</td></tr><tr><td>↓</td><td></td><td></td></tr><tr><td>注塑</td><td>非甲烷总烃、噪声</td><td>注塑机</td></tr><tr><td>↓</td><td></td><td></td></tr><tr><td>检验</td><td></td><td></td></tr><tr><td>↓</td><td></td><td></td></tr><tr><td>成品</td><td></td><td></td></tr></table><p>边角料 → 破碎</p><p>不合格品外售回收单位 ← 检验</p></div> <div>图 2-3 生产工艺流程图</div> <div>生产工艺流程说明：</div> <div><p>（1）混料：各种塑胶粒加料后在混料机内进行搅拌，混料机是密闭的，该过程不产生粉尘废气。</p><p>（2）注塑成型：通过电加热约 200℃将塑料加热至熔融状态，然后将其注入模具中定型。产品在模具内基本成型后使用间接冷却水进行冷却，该冷却水循环使用。该过程会产生非甲烷总烃、恶臭、噪声。</p><p>（3）半成品检验：注塑后的零部件经人工检验合格后堆放在仓库；</p><p>（4）破碎：机器注塑产生的边角料，通过破碎机破碎后返回生产线用做原料。破碎时不需要细化，只需要破碎成较小的块状即可。此工序会产生噪声、粉尘。</p><p>（5）检验：人工检验出来的不合格品，定期收集后外售给废品回收单位。</p></div> | 工艺  | 污染物 | 设备 | ABS/PP、色母 |  |  | ↓ |  |  | 混料 | 噪声 | 混料机 | ↓ |  |  | 破碎 | 噪声、粉尘 | 破碎机 | ↓ |  |  | 注塑 | 非甲烷总烃、噪声 | 注塑机 | ↓ |  |  | 检验 |  |  | ↓ |  |  | 成品 |  |  |
| 工艺         | 污染物                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 设备  |     |    |           |  |  |   |  |  |    |    |     |   |  |  |    |       |     |   |  |  |    |          |     |   |  |  |    |  |  |   |  |  |    |  |  |
| ABS/PP、色母  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |     |    |           |  |  |   |  |  |    |    |     |   |  |  |    |       |     |   |  |  |    |          |     |   |  |  |    |  |  |   |  |  |    |  |  |
| ↓          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |     |    |           |  |  |   |  |  |    |    |     |   |  |  |    |       |     |   |  |  |    |          |     |   |  |  |    |  |  |   |  |  |    |  |  |
| 混料         | 噪声                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 混料机 |     |    |           |  |  |   |  |  |    |    |     |   |  |  |    |       |     |   |  |  |    |          |     |   |  |  |    |  |  |   |  |  |    |  |  |
| ↓          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |     |    |           |  |  |   |  |  |    |    |     |   |  |  |    |       |     |   |  |  |    |          |     |   |  |  |    |  |  |   |  |  |    |  |  |
| 破碎         | 噪声、粉尘                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 破碎机 |     |    |           |  |  |   |  |  |    |    |     |   |  |  |    |       |     |   |  |  |    |          |     |   |  |  |    |  |  |   |  |  |    |  |  |
| ↓          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |     |    |           |  |  |   |  |  |    |    |     |   |  |  |    |       |     |   |  |  |    |          |     |   |  |  |    |  |  |   |  |  |    |  |  |
| 注塑         | 非甲烷总烃、噪声                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 注塑机 |     |    |           |  |  |   |  |  |    |    |     |   |  |  |    |       |     |   |  |  |    |          |     |   |  |  |    |  |  |   |  |  |    |  |  |
| ↓          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |     |    |           |  |  |   |  |  |    |    |     |   |  |  |    |       |     |   |  |  |    |          |     |   |  |  |    |  |  |   |  |  |    |  |  |
| 检验         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |     |    |           |  |  |   |  |  |    |    |     |   |  |  |    |       |     |   |  |  |    |          |     |   |  |  |    |  |  |   |  |  |    |  |  |
| ↓          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |     |    |           |  |  |   |  |  |    |    |     |   |  |  |    |       |     |   |  |  |    |          |     |   |  |  |    |  |  |   |  |  |    |  |  |
| 成品         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |     |    |           |  |  |   |  |  |    |    |     |   |  |  |    |       |     |   |  |  |    |          |     |   |  |  |    |  |  |   |  |  |    |  |  |

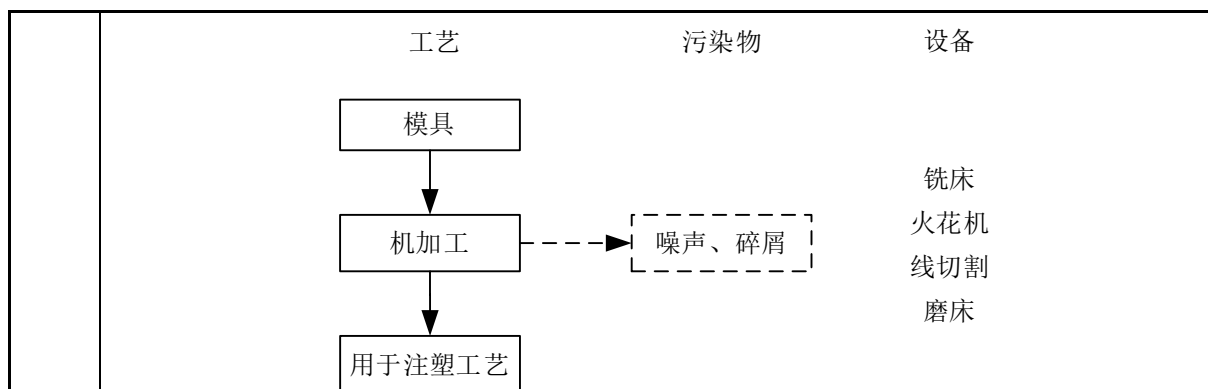


图 2-4 模具维修工艺流程图

### 生产工艺流程说明：

项目主要是根据生产需要，将磨损或者不符合规格的模具，通过所需的产品图案，用铣床、磨床等进行钻孔、车削、打磨等粗加工，粗加工时选用大的进给量和尽可能大的切削深度，以便在较短时间内切除尽可能多的切屑，对工件的形状进行大概的预处理。预处理后，对工件表面进行精加工处理，提高工件精度和减少表面粗糙度，此过程需要用到线切割、电火花机等精密加工机器。项目生产过程不设喷涂、焊接等工序。

(1) 电火花：通过稳定可靠的自动控制系统使浸没在工作液中的工具电极和被加工工件之间不断产生脉冲火花放电，发生不间断的电腐蚀现象，依靠产生的局部、瞬间高温把工件材料慢慢蚀除下来，最终将工具电极的形状反向复制到工件上，达到一定尺寸、形状和表面质量的要求。电加工工序使用过程基本不会产生烟尘，因此此工序产生的污染物主要有废电火花油。

(2) 线切割：线切割是利用连续移动的细金属丝（称为电极丝）作电极，对工件进行脉冲火花放电蚀除金属、切割成型，电加工工序使用过程基本不会产生烟尘。

### 二、主要污染工序及污染物：

表12. 产污环节一览表

| 类型 | 符号代表 | 污染源    |    | 主要污染物名称                               | 处理情况及去向                                                       |
|----|------|--------|----|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 废气 | G1   | 注塑     |    | 非甲烷总烃、恶臭                              | 经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理，经排气筒 DA001 排放，排放高度 15 m                   |
|    | G2   | 破碎     |    | 颗粒物                                   | 无组织排放                                                         |
| 废水 | W1   | 员工生活办公 | 近期 | 近期生活污水经一体化处理设施处理后排入中心河                | 达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准                    |
|    |      |        | 远期 | 待污水管网铺设好后，生活污水经预处理后通过市政管网排入荷塘镇生活污水处理厂 | 达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘镇生活污水处理厂进水标准的较严值 |
| 固废 | S1   | 员工生活办公 |    | 生活垃圾                                  | 由环卫部门收集处理                                                     |
|    | S2   | /      |    | 废包装材料                                 | 由资源回收公司回收处理                                                   |

|                |                                                                                                                                                                                                 |      |                  |                                             |                        |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------|---------------------------------------------|------------------------|
|                |                                                                                                                                                                                                 | S3   | 检验               | 不合格品                                        | 由资源回收公司回收处理            |
|                |                                                                                                                                                                                                 | S4   | 模具维修             | 金属碎屑                                        | 由资源回收公司回收处理            |
|                |                                                                                                                                                                                                 | S5   | 废气治理             | 废活性炭                                        | 暂存危废暂存区，交有危险废物处理资质单位处理 |
|                |                                                                                                                                                                                                 | S6   | 设备维护             | 废液压油                                        |                        |
|                |                                                                                                                                                                                                 | S7   | 设备维护             | 废火花油                                        |                        |
|                | 噪声                                                                                                                                                                                              | N    | 设备运行、原料搬运等       |                                             | 噪声                     |
|                |                                                                                                                                                                                                 |      |                  |                                             |                        |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 一、原有项目环保手续                                                                                                                                                                                      |      |                  |                                             |                        |
|                | 江门市康诚塑料制品有限公司注册成立于 2021 年，现已形成年产水泵配件 200 万件的生产能力，但没及时办理完善环评报告（环境影响报批）审批手续，属于未批先建项目，现已停产整顿，并编制环境影响报告表上报环境保护主管部门审查，待完成环保手续后再撕开封条重新生产。                                                             |      |                  |                                             |                        |
|                | 二、现有项目的环境污染问题及整改措施                                                                                                                                                                              |      |                  |                                             |                        |
|                | 项目未批先建，现已停产待环保手续审批后再投产。根据调查江门市康诚塑料制品有限公司整改前存在的环境问题为没及时办理完善环评报告（环境影响报批）审批手续，对环境产生一定的影响，但未出现居民投诉问题。为了解决上述存在的环保问题，江门市康诚塑料制品有限公司现已停业整顿，并编制环境影响报告表上报环境保护主管部门审查，待完成相关环保审批手续后再重新生产。项目现有环境污染情况及防治措施见下表： |      |                  |                                             |                        |
|                | 表13. 项目现有环境污染情况及防治措施                                                                                                                                                                            |      |                  |                                             |                        |
|                | 类型                                                                                                                                                                                              | 排放源  | 污染物名称            | 污染防治措施                                      | 是否已采取措施                |
|                | 大气污染物                                                                                                                                                                                           | 注塑   | 非甲烷总烃            | 经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理，经排气筒 DA001 排放，排放高度 15 m | 是                      |
|                |                                                                                                                                                                                                 | 破碎   | 颗粒物              | 设立密闭空间，加强车间通风                               | 是                      |
|                | 水污染物                                                                                                                                                                                            | 生活污水 | 生活污水             | 生活污水经一体化处理设施处理后排入中心河                        | 是                      |
|                | 固体废物                                                                                                                                                                                            | 生产过程 | 废包装材料            | 废品回收单位处理                                    | 是                      |
| 金属碎屑           |                                                                                                                                                                                                 |      | 废品回收单位处理         | 是                                           |                        |
| 废活性炭           |                                                                                                                                                                                                 |      | 交由有危险废物处理资质的单位处理 | 是                                           |                        |
| 不合格品           |                                                                                                                                                                                                 |      | 废品回收单位处理         | 是                                           |                        |
| 废火花油           |                                                                                                                                                                                                 |      | 交由有危险废物处理资质的单位处理 | 是                                           |                        |
| 废液压油           |                                                                                                                                                                                                 |      | 交由有危险废物处理资质的单位处理 | 是                                           |                        |
| 职工生活           |                                                                                                                                                                                                 | 生活垃圾 | 环卫部门统一清运         | 是                                           |                        |

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                                       |                                      |        |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------|------|
| 区域<br>环境<br>质量<br>现状                                                                                                                                                                                 | <b>一、地表水环境质量现状</b><br><p>根据江门市生态环境局发布的《2021 年 1-12 月江门市全面推行河长制水质年报》（网址：<a href="http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2511807.html">http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2511807.html</a>），项目受纳水体中心河达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，水质监测因子包括《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 所列的 pH 值、DO、COD<sub>Mn</sub>、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷、总氮、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物等 22 项，说明受纳水体水环境状况良好。</p> |                  |                                       |                                      |        |      |
|                                                                                                                                                                                                      | <b>二、环境空气质量状况</b><br><p>根据江门市生态环境局公布的《2021 年江门市环境质量状况（公报）》（<a href="http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2541608.html">http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2541608.html</a>），蓬江区环境空气质量年均浓度统计及达标情况见下表：</p>                                                                                                                                                                                     |                  |                                       |                                      |        |      |
|                                                                                                                                                                                                      | <p align="center"><b>表14. 蓬江区空气质量现状评价表</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |                                       |                                      |        |      |
|                                                                                                                                                                                                      | 污染物                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 年评价指标            | 现状浓度/<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 标准值/<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 占标率/%  | 达标情况 |
|                                                                                                                                                                                                      | PM <sub>2.5</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 年平均质量浓度          | 21                                    | 35                                   | 60.00  | 达标   |
|                                                                                                                                                                                                      | PM <sub>10</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 年平均质量浓度          | 44                                    | 70                                   | 62.86  | 达标   |
|                                                                                                                                                                                                      | SO <sub>2</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 年平均质量浓度          | 8                                     | 60                                   | 13.33  | 达标   |
|                                                                                                                                                                                                      | NO <sub>2</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 年平均质量浓度          | 30                                    | 40                                   | 75.00  | 达标   |
|                                                                                                                                                                                                      | CO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 24 小时平均质量浓度      | 1000                                  | 4000                                 | 25.00  | 达标   |
|                                                                                                                                                                                                      | O <sub>3</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 90%最大 8 小时平均质量浓度 | 168                                   | 160                                  | 105.00 | 不达标  |
| <p>评价结果表明，蓬江区臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O<sub>3</sub>-8h-90per）为 168 微克/立方米，占标率超过 100%，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。</p>                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                                       |                                      |        |      |
| <p>根据《广东江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020）》（江府办[2019]4 号），完善环境准入退出机制，倒逼产业结构优化调整，严格能耗总量效率双控，大力推进产业领域节能，创造驱动产业升级，推进绿色制造体系建设。经区域削减后，项目所在区域环境空气质量会有所改善。环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                                       |                                      |        |      |
| <b>三、声环境质量状况</b><br><p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目最近的环境敏感点为 111 米外的雷步花苑，因此，不开展声环境质量现状监测。</p>                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                                       |                                      |        |      |
| <b>四、土壤、地下水环境</b><br><p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“原则上不开展</p>                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                                       |                                      |        |      |

|           | <p>环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目生产单元全部作硬底化处理，废水处理设施、危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p><b>五、生态环境</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建。设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目租用已建成的厂房进行建设，不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。</p> <p><b>六、电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。</p>                                                                                                                        |       |       |          |       |       |      |      |    |     |    |         |       |     |   |     |    |          |       |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|----------|-------|-------|------|------|----|-----|----|---------|-------|-----|---|-----|----|----------|-------|
| 环境保护目标    | <p><b>一、大气环境</b></p> <p>本项目厂界外 500 米范围内保护目标情况如下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表15. 项目大气环境敏感点一览表</b></p> <table><tr><th>敏感点名称</th><th>方位</th><th>距离（m）</th><th>敏感点属性</th><th>敏感点规模</th><th>保护级别</th></tr><tr><td>雷步花苑</td><td>东北</td><td>111</td><td>村落</td><td>约 300 人</td><td>大气二类区</td></tr><tr><td>雷步村</td><td>北</td><td>192</td><td>村落</td><td>约 2000 人</td><td>大气二类区</td></tr></table> <p><b>二、声环境</b></p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>三、地下水环境</b></p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>四、生态环境</b></p> <p>项目用地范围内无生态环境保护目标。</p> | 敏感点名称 | 方位    | 距离（m）    | 敏感点属性 | 敏感点规模 | 保护级别 | 雷步花苑 | 东北 | 111 | 村落 | 约 300 人 | 大气二类区 | 雷步村 | 北 | 192 | 村落 | 约 2000 人 | 大气二类区 |
| 敏感点名称     | 方位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 距离（m） | 敏感点属性 | 敏感点规模    | 保护级别  |       |      |      |    |     |    |         |       |     |   |     |    |          |       |
| 雷步花苑      | 东北                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 111   | 村落    | 约 300 人  | 大气二类区 |       |      |      |    |     |    |         |       |     |   |     |    |          |       |
| 雷步村       | 北                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 192   | 村落    | 约 2000 人 | 大气二类区 |       |      |      |    |     |    |         |       |     |   |     |    |          |       |
| 污染物排放控制标准 | <p><b>一、废水</b></p> <p>项目产生的废水主要为员工生活污水，项目产生的生活污水经过自建污水处理系统处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准后排放。远期荷塘镇生活污水处理厂集污管网接驳完毕后，生活污水经处理后接入市政管网排入荷塘镇生活污水处理厂集中处理，最终排入中心河，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘镇生活污水处理厂进水标准的较严值，污染物排放情况具体如下表所示。污染物排放情况具体如下表所示。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |       |          |       |       |      |      |    |     |    |         |       |     |   |     |    |          |       |

表16. 项目废水排放标准

单位: mg/L, pH 无量纲

|        | 污染物<br>执行标准           | pH  | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | 氨氮 | SS  |
|--------|-----------------------|-----|-------------------|------------------|----|-----|
| 近期排放标准 | DB44/26-2001 第二时段一级标准 | 6-9 | 90                | 20               | 10 | 60  |
| 远期排放标准 | DB44/26-2001 第二时段三级标准 | 6-9 | 500               | 300              | —— | 400 |
|        | 荷塘镇生活污水处理厂进水标准        | 6-9 | 250               | 150              | 25 | 150 |

## 二、废气

非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 4 大气污染物排放限值 and 表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019),项目厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度应符合“表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值”中的“特别排放限值”相关要求(20 mg/m<sup>3</sup>(监控点任意一次浓度值)、6 mg/m<sup>3</sup>(监控点 1h 平均浓度值))。

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

表17. 项目大气污染物排放限值

| 产污工序 | 污染物名称 | 有组织                           |                 | 无组织排放监测浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> ) |                            | 排放标准          |
|------|-------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|----------------------------|---------------|
|      |       | 最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 最高允许排放速率 (kg/h) | 监控点                              | (mg/m <sup>3</sup> )       |               |
| 注塑   | 非甲烷总烃 | 100                           | /               | 周界外浓度最高点                         | 4.0                        | GB 31572-2015 |
|      |       | /                             | /               | 厂外设置监控点                          | 6 (1h 平均浓度)<br>20 (任意一次浓度) | GB37822-2019  |
| 破碎   | 颗粒物   | /                             | /               | 周界外浓度最高点                         | 1.0                        | GB 31572-2015 |
| 恶臭   |       | 2000 (无量纲)                    |                 | 厂界臭气浓度≤20 (无量纲)                  |                            | GB14554-93    |

## 三、噪声

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类声环境功能区排放标准:昼间≤60 dB(A),夜间≤50 dB(A)。

## 四、固体废物

工业固体废物处理需满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.4.29 修订)的管理要求。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020),其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《国家危险废物名录(2021 年版)》以及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 修改单。

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>总量<br/>控制<br/>指标</p> | <p>(1) 水污染物排放总量控制指标：近期生活污水总量控制指标：COD<sub>Cr</sub> 0.0122t/a，氨氮 0.0014 t/a，待市政污水管网铺设至项目所在地后，水污染物排放总量由区域性调控解决。</p> <p>(2) 大气污染物总量控制指标：VOCs：0.027 t/a（非甲烷总烃以 VOCs 计，其中有组织排放 0.013 t/a，无组织排放 0.014 t/a）。</p> <p>项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。</p> |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 四、主要环境影响和保护措施

施工  
期环  
境保  
护措  
施

项目已建成，不存在施工期。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

一、大气污染源

1、污染源强核算

(1) 注塑废气

原料（ABS、PP、色母）在加热注塑成型过程中会产生非甲烷总烃，参考《广东省石油化工行业 VOCS 排放量计算方法》中表 2.6-2 石油化学工业生产产品 VOCs 产污系数，项目使用的物料非甲烷总烃产污系数统计如下表。

表18. 非甲烷总烃产污系数统计表

| 物料名称 | 主要成分        | 年使用量 (t/a) | 参考 VOCs 产污系数的产品名称    | 产污系数 (kg/t) | 非甲烷总烃产生量 (t/a) |
|------|-------------|------------|----------------------|-------------|----------------|
| ABS  | 丙烯晴-丁二烯-苯乙烯 | 160        | 丙烯晴-丁二烯-苯乙烯          | 0.094       | 0.002          |
| PP   | 聚丙烯         | 400        | 聚丙烯                  | 0.35        | 0.14           |
| 色母   | ——          | 2          | 其他化学品（使用或反应产生挥发性有机物） | 0.021       | 0.000042       |
| 合计   |             |            |                      |             | 0.142          |

经过类比核算，得出注塑成型工序中非甲烷总烃产生量为 0.142 t/a。

收集措施：建设单位拟在注塑机上方设置集气罩对废气进行收集，将收集的有机废气经过一套二级活性炭吸附装置进行处理。根据《三废处理工程技术手册 废气卷》第十七章第二节表 17-上部伞型且侧面无围挡排气罩排气量可根据以下公式计算：

$$Q=1.4phV_x$$

其中：P——罩口周长，m；

h——集气罩离污染源距离，m；

V<sub>x</sub>——集气罩流速，根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》(环大气〔2019〕53 号)和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的 10.2.2，采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，为保证收集效率，项目集气罩的控制风速要在 0.3 m/s 以上。

表19. 集气罩设置情况一览表

| 设备名称 | 设备数量 | 集气方式  | 集气罩尺寸       | P (m) | h (m) | Q (m³/s) |
|------|------|-------|-------------|-------|-------|----------|
| 注塑机  | 21   | 集气罩收集 | 0.5 m*0.3 m | 1.6   | 0.3   | 0.2016   |

由上可计算得出，项目共设 21 个集气罩，所需风量为 15240.96 m³/h，考虑到管道损耗，建设单位其废气治理设施设计风量为 20000 m³/h。项目治理设施的设计风量共计为 20000 m³/h。集气罩截面积为 0.15m²，即集气罩吸口处的流速约为 1.76 m/s。项目的设备放置在生产车间内，生产车间风速相对静止，风速保守取 0.5 m/s。集气罩吸口处的流速约为

1.76 m/s, 大于车间内的正常空气流速, 可达到负压的效果, 同时集气罩设立在设备上方的 0.3 m 处, 设备基本密闭作业, 仅留有上方或者侧方一侧来取出物料, 且配置负压排风, 必要时采取其他措施, 因此收集率可达到 90%。

**处理措施:** 注塑废气收集后经一套二级活性炭吸附装置处理, 随后通过一个 15 m 高排气筒排放。参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》, 吸附法对有机废气的去除效率在 50~80%之间。本项目拟采用蜂窝式纤维活性炭, 对有机废气的去除效率按 70%计算, 则二级活性炭吸附废气处理系统对有机废气总净化效率约为 90%。该工序年工作 300 天, 每天工作 8 小时, 则本项目有机废气产排情况如下表所示。

表20. 注塑废气的产生及排放情况

| 产污<br>工序 | 污<br>染<br>物   | 产生<br>总量<br>(t/a) | 有组织排放        |              |                     |              |                    |                     | 无组织<br>排放量<br>(t/a) |
|----------|---------------|-------------------|--------------|--------------|---------------------|--------------|--------------------|---------------------|---------------------|
|          |               |                   | 风量<br>(m³/h) | 收集量<br>(t/a) | 产生浓<br>度<br>(mg/m³) | 排放量<br>(t/a) | 排放速<br>率<br>(kg/h) | 排放浓<br>度<br>(mg/m³) |                     |
| 注塑       | 非甲<br>烷总<br>烃 | 0.142             | 20000        | 0.128        | 2.66                | 0.013        | 0.005              | 0.226               | 0.014               |

## (2) 破碎粉尘

项目生产过程会产生的不合格品以及边角料, 需要破碎后重新投入设备中重新回用, 此过程中会产生少量的粉尘。按照废气产生量最大的情况考虑, 即产品量=原料量, 项目使用原料共计 561 吨/年, 根据建设单位提供的资料, 产品需要破碎的数量大约为 10 kg/t 产品, 则需要破碎的物料为 5.61 t/a, 项目不合格品在破碎时为封闭破碎, 仅在破碎时进料口会飞扬出粉尘, 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)(42 废弃资源综合利用行业系数手册)再生塑料粒子干式破碎的排放系数, 破碎粉尘产生量取 425g/t-破碎料, 产生源主要为破碎机, 则粉尘产生量为 0.0024 t/a, 排放速率 0.001 kg/h (每天约开启一小时, 工作 300 天)。粉尘无组织排放粉尘产生量较少, 项目拟将破碎机放置在密闭空间内, 出料口设备挡板围蔽, 破碎产生的粉尘通过自然沉降降落至密闭空间内, 防止粉尘逸散, 同时加强车间通风, 预计不会对周围大气环境造成明显的影响。

## 2、治理设施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122-2020)附录 A 废气和废水污染防治可行技术参考表中的表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表, 非甲烷总烃和臭气浓度可采用吸附法进行治理, 项目注塑工序产生的有机废气和恶臭由集气罩收集后经过二级活性炭装置吸附处理, 其属于吸附法, 因此属于可行性技术。

综上所述, 项目废气均通过可行性技术治理, 其废气污染防治措施可行。

## 3、大气环境影响分析

项目产生的废气主要是注塑产生的非甲烷总烃以及破碎产生的颗粒物。非甲烷总烃由集气罩收集后经过二级活性炭吸附处理后引至 15 米高排气筒排放; 颗粒物无组织排放。车

间内保持清洁，加强车间通风，项目产生的非甲烷总烃能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值；颗粒物能达到《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；厂区内非甲烷总烃浓度能达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的特别排放限值；恶臭可达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）和表 2 恶臭污染物排放标准值。废气的达标排放对周围的大气环境影响不大。

表21. 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

| 产<br>排<br>污<br>环<br>节 | 污<br>染<br>物<br>种<br>类 | 污染物产生情况      |                              | 排<br>放<br>形<br>式 | 治理设施情况                      |                  |             |                 | 污染物排放情况      |                              |
|-----------------------|-----------------------|--------------|------------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-------------|-----------------|--------------|------------------------------|
|                       |                       | 产生量<br>(t/a) | 产生浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |                  | 处理能力<br>(m <sup>3</sup> /h) | 收<br>集<br>效<br>率 | 去<br>除<br>率 | 是否为<br>可行技<br>术 | 排放量<br>(t/a) | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |
| 注<br>塑                | 非<br>甲<br>烷<br>总<br>烃 | 0.128        | 2.66                         | 有<br>组<br>织      | 20000                       | 90<br>%          | 90%         | 是               | 0.013        | 0.266                        |
|                       |                       | 0.014        | ——                           | 无<br>组<br>织      | /                           |                  |             |                 | 0.014        | ——                           |
| 破<br>碎                | 颗<br>粒<br>物           | 0.0024       | ——                           | 无<br>组<br>织      | /                           |                  |             |                 | 0.0024       | ——                           |

表22. 排放口基本情况信息表

| 编号    | 名称              | 排气筒底部<br>中心坐标/m          | 类型        | 排气<br>筒高<br>度/m | 排气筒<br>出口内<br>径/m | 烟气量<br>(m <sup>3</sup> /h) | 烟气<br>温度<br>/°C | 年排放<br>小时数<br>/h |
|-------|-----------------|--------------------------|-----------|-----------------|-------------------|----------------------------|-----------------|------------------|
| DA001 | 有机废<br>气排放<br>口 | 113.11837°，<br>22.64716° | 一般排<br>放口 | 15              | 0.4               | 20000                      | 25              | 2400             |

表23. 废气监测计划表

| 监测点位                                              | 监测指标                 | 监测频<br>次   | 执行排放标准                                                                                                       |
|---------------------------------------------------|----------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DA001 排<br>气筒处理<br>前、后                            | 恶臭                   | 每年 1<br>次  | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值                                                                       |
|                                                   | 非甲烷总<br>烃            | 每半年 1<br>次 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 4                                                                           |
| 上风向地<br>面 1 个，<br>下风向地<br>面 3 个                   | 非甲烷总<br>烃、颗粒<br>物、恶臭 | 每年 1<br>次  | 非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；恶臭满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新技改标准：厂界臭气浓度≤20（无量纲） |
| 厂区内                                               | 非甲烷总<br>烃            | 每年 1<br>次  | 厂区内非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中表 A.1 的特别排放限值                                              |
| 项目自行监测要求参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）执行。 |                      |            |                                                                                                              |

表24. 项目污染源非正常排放量核算表

| 序号 | 污染源         | 非正常排放<br>原因               | 污染物   | 非正常排放浓度<br>/(mg/m <sup>3</sup> ) | 单次持续时<br>间/h | 年发生频次/<br>次 | 应对措施 |
|----|-------------|---------------------------|-------|----------------------------------|--------------|-------------|------|
| 1  | 活性炭吸附<br>装置 | 环保措施失<br>效，治理效<br>率降为 10% | 非甲烷总烃 | 2.39                             | 1            | 2           | 维修检测 |

## 二、水污染源

## 1、水污染源强

项目冷却用水对水质无要求，可循环使用，不外排。故项目废水主要来源于员工行政办公过程中产生的员工生活污水。

### (1) 冷却用水

项目使用的冷却用水为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。冷却用水是为了避免温度过高使塑胶料分解、焦烧或定型困难。冷却用水对水质无要求，可循环使用，不外排，另考虑到蒸发等因素需定期补充新鲜水。冷却水槽循环水量共计约  $10 \text{ m}^3/\text{h}$ ，因每天蒸发等因素损耗量按循环水量的 5% 计，每天需补充新鲜水量为  $4 \text{ m}^3/\text{d}$ ，即  $1200 \text{ m}^3/\text{a}$ （年工作时间 300 天，一班制，每班 8 小时）。

### (2) 生活污水

项目外排废水主要为员工的生活污水，项目员工人数为 15 人，工作天数为 300 天/年，厂区不设饭堂和宿舍，生活污水主要是员工洗漱和冲厕废水，根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB 44/T 1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表中“国家行政机构”中的“办公楼”，无食堂和浴室的人均用水量按先进值  $10 \text{ m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$  计算，则生活用水量为  $150 \text{ m}^3/\text{a}$ 。排污系数为 0.9，则生活污水排放量为  $135 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

近期：生活污水近期经一体化设施处理后排入中心河。

远期：项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘镇生活污水处理厂接管标准的较严者后，经市政管网排入荷塘镇生活污水处理厂进行后续处理。

表25. 近期生活污水产生排放情况

| 污染物<br>废水量                    |           | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | SS     | 氨氮     |
|-------------------------------|-----------|-------------------|------------------|--------|--------|
| 生活污水<br>135 m <sup>3</sup> /a | 浓度 (mg/L) | 250               | 150              | 200    | 30     |
|                               | 产生量 (t/a) | 0.0338            | 0.0203           | 0.027  | 0.0041 |
|                               | 浓度 (mg/L) | 90                | 20               | 60     | 10     |
|                               | 排放量 (t/a) | 0.0122            | 0.0027           | 0.0081 | 0.0014 |

表26. 远期生活污水产生排放情况

| 污染物<br>废水量                    |           | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | SS     | 氨氮     |
|-------------------------------|-----------|-------------------|------------------|--------|--------|
| 生活污水<br>135 m <sup>3</sup> /a | 浓度 (mg/L) | 250               | 150              | 200    | 30     |
|                               | 产生量 (t/a) | 0.0338            | 0.0203           | 0.027  | 0.0041 |
|                               | 浓度 (mg/L) | 250               | 150              | 150    | 25     |
|                               | 排放量 (t/a) | 0.0338            | 0.0203           | 0.0203 | 0.0034 |

## 2、近期生活污水治理设施有效性分析

项目产生的废水主要为员工生活污水，污水产生量为  $135 \text{ m}^3/\text{a}$ ， $0.45 \text{ m}^3/\text{d}$ ，这部分废水的污染因子主要为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等。本评价建议建设单位采取自建的地理式一体化小型生活污水处理装置处理，设计处理能力为  $1 \text{ m}^3/\text{d}$  ( $>0.54 \text{ m}^3/\text{d}$ )，生活污水处理装

置采用集去除 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮于一身的小型一体化污水处理设施（采用 A/O 处理工艺）。根据相关工程经验，经上述治理措施处理后，生活污水的排放对水环境影响较小。

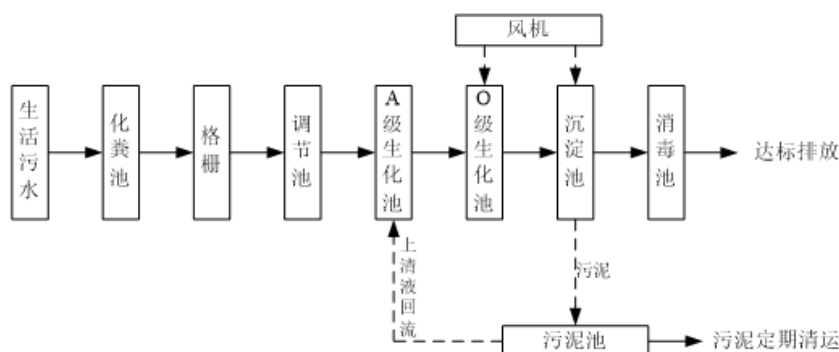


图 4-1 生活污水处理工艺

### 技术可行性分析

项目生活污水采用一体化污水处理设施处理，其处理工艺为生化处理技术接触氧化法，总共由六部分组成：

#### a、A 级生化池

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

#### b、O 级生化池

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

#### c、沉淀池

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

#### d、消毒池

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

#### e、污泥池

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

f、风机房、风机

风机设在风机房内，设有消声器，因此运行时噪声符合环保要求。

根据《排污许可证申请与核发技术规范水处理通用工序》（HJ 1120-2020）附录 A 中的表 A.1 污水处理可行技术参照表，服务类排污单位废水和生活废水，其可行技术包括经 A/O 工艺，项目生活污水采用 A/O 工艺处理，其属于可行技术。

### 3、远期依托污水处理厂的可行性分析

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《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。服务范围：为簞湾村、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 500 t/d，本建设项目污水排放量为 0.45 t/d，占剩余容量的 0.09%，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，同时，项目所在地为江门市荷塘镇生活污水处理厂服务范围，纳入江门市荷塘镇生活污水处理厂污水管网具有可行性。

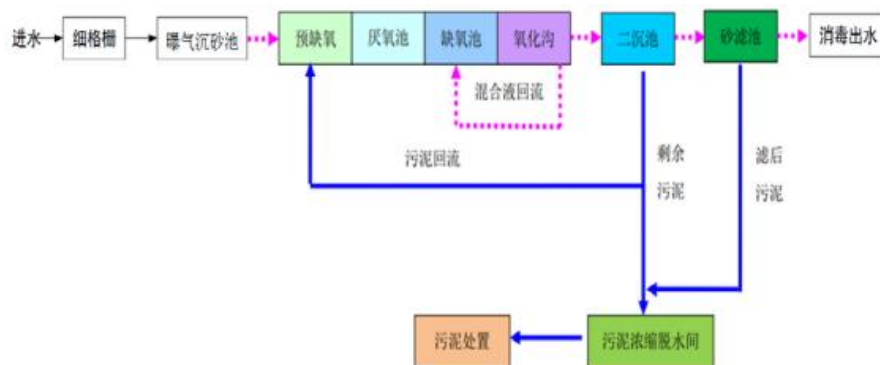


图 4-2 荷塘镇生活污水处理厂工艺流程图

### 4、水污染源环境影响分析

项目生活污水经一体化设施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准后排入中心河，项目使用的技术为可行性技术，废水达标排放后对周围水环境影响不大。

综上所述，项目在做好污染防治措施的情况下，外排的废水对周围的地表水环境影响不大。

|                                                       |                                        |                   |                                              |                |                |       |                                          |             |              |                |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------|----------------|----------------|-------|------------------------------------------|-------------|--------------|----------------|
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施                      | 表27. 废水产排污节点、污染物及污染治理设施信息表             |                   |                                              |                |                |       |                                          |             |              |                |
|                                                       | 产排污环<br>节                              | 污染物<br>种类         | 污染物产生情况                                      |                | 治理设施情况         |       |                                          |             | 污染物排放情况      |                |
|                                                       |                                        |                   | 产生量<br>(t/a)                                 | 产生浓度<br>(mg/L) | 处理能力<br>(m³/d) | 治理工艺  | 去除率<br>(%)                               | 是否为可行<br>技术 | 排放量<br>(t/a) | 排放浓度<br>(mg/L) |
|                                                       | 近期生活<br>污水                             | 废水量               | 135                                          | /              | 1              | AO    | /                                        | 是           | 135          | /              |
|                                                       |                                        | COD <sub>Cr</sub> | 0.0338                                       | 250            |                |       | 46                                       |             | 0.0122       | 90             |
|                                                       |                                        | BOD <sub>5</sub>  | 0.0203                                       | 150            |                |       | 86.7                                     |             | 0.0027       | 20             |
|                                                       |                                        | SS                | 0.027                                        | 200            |                |       | 70                                       |             | 0.0081       | 60             |
|                                                       |                                        | 氨氮                | 0.0041                                       | 30             |                |       | 66.7                                     |             | 0.0014       | 10             |
|                                                       | 远期生活<br>污水                             | 废水量               | 135                                          | /              | 1              | 三级化粪池 | /                                        | 是           | 135          | /              |
|                                                       |                                        | COD <sub>Cr</sub> | 0.0338                                       | 250            |                |       | 0                                        |             | 0.0338       | 250            |
|                                                       |                                        | BOD <sub>5</sub>  | 0.0203                                       | 150            |                |       | 0                                        |             | 0.0203       | 150            |
|                                                       |                                        | SS                | 0.027                                        | 200            |                |       | 25                                       |             | 0.0203       | 150            |
|                                                       |                                        | 氨氮                | 0.0041                                       | 30             |                |       | 16.7                                     |             | 0.0034       | 25             |
| 表28. 项目排放口情况一览表                                       |                                        |                   |                                              |                |                |       |                                          |             |              |                |
| 排放口编<br>号                                             | 废水类<br>别                               | 排放口类<br>型         | 地理坐标                                         | 排放方式           | 排放去向           | 排放规律  | 排放标准                                     |             |              |                |
| DW001                                                 | 生活污<br>水                               | 一般排放<br>口         | 113 度 7 分 32.269<br>秒, 22 度 38 分<br>39.662 秒 | 直接排放           | 中心河            | 连续排放  | 广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二<br>时段一级标准 |             |              |                |
| 表29. 废水监测计划表                                          |                                        |                   |                                              |                |                |       |                                          |             |              |                |
| 监测点位                                                  | 监测指标                                   |                   |                                              |                | 监测频次           |       | 执行排放标准                                   |             |              |                |
| DW001                                                 | pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、<br>石油类、动植物油 |                   |                                              |                | 每半年 1 次        |       | 广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准     |             |              |                |
| 根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021) 制定的监测计划。        |                                        |                   |                                              |                |                |       |                                          |             |              |                |
| 三、噪声污染源                                               |                                        |                   |                                              |                |                |       |                                          |             |              |                |
| 项目设备在运行时会产生一定的机械噪声，噪声源强在 60~80 dB(A)之间。项目主要设备噪声情况见下表。 |                                        |                   |                                              |                |                |       |                                          |             |              |                |

表30. 项目主要设备噪声情况一览表

单位: dB(A)

| 工序/生产线 | 装置  | 数量 | 污染源  | 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 |
|--------|-----|----|------|------------------|------|-------|----------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|------|
|        |     |    |      |                  | 核算方法 | 噪声值   | 工艺                                                                   | 降噪效果 | 核算方法  | 噪声值   |      |
| 注塑     | 注塑机 | 21 | 固定声源 | 频发               | 类比法  | 65~75 | 设备安装应避免接触车间墙壁, 较高噪声设备应安装减振垫、减振基座等, 通过距离的衰减和建筑的声屏障效应噪声衰减量一般为 30dB(A)。 | 30   | 类比法   | 35~45 | 2400 |
| 混料     | 混料机 | 4  | 固定声源 | 频发               | 类比法  | 60~70 |                                                                      |      | 类比法   | 30~40 |      |
| 破碎     | 破碎机 | 4  | 固定声源 | 频发               | 类比法  | 70~80 |                                                                      |      | 类比法   | 40~50 |      |
| /      | 空压机 | 1  | 固定声源 | 频发               | 类比法  | 60~70 |                                                                      |      | 类比法   | 30~40 |      |
| 磨工     | 磨床  | 2  | 固定声源 | 频发               | 类比法  | 70~80 |                                                                      |      | 类比法   | 40~50 |      |
| 铣工     | 铣床  | 1  | 固定声源 | 频发               | 类比法  | 70~80 |                                                                      |      | 类比法   | 40~50 |      |
| 电火花    | 火花机 | 3  | 固定声源 | 频发               | 类比法  | 70~80 |                                                                      |      | 类比法   | 40~50 |      |
| 切割     | 线切割 | 1  | 固定声源 | 频发               | 类比法  | 65~75 |                                                                      |      | 类比法   | 35~45 |      |

本项目选用低噪声设备, 从声源上降低设备本身的噪声。将设备置于专用机房内, 安装时设置基础减振器, 机房四壁作吸声处理和安装隔声性能良好的门窗等。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。建议建设单位采取的降噪措施:

①合理布局, 重视总平面布置, 利用墙体来阻隔声波的传播, 减少对周围环境的影响。

②加强管理, 建立设备定期维护、保养的管理制度, 以防止设备故障形成的非正常噪声, 同时确保环保措施发挥最有效的功能; 加强职工环保意识教育, 提倡文明生产, 严禁抛掷器件, 器件、工具等应轻拿轻放, 防止人为噪声。

③风机设减震垫, 风管设软连接, 对设备进行有效地减震、隔声处理。

在实行以上措施后, 可以大大减轻工作噪声对周围环境的影响, 噪声通过距离的衰减和建筑的声屏障效应, 隔声量为 30 dB(A), 对边界噪声贡献值较小, 预计项目营运期边界达到 2 类声环境功能区排放标准: 昼间≤60 dB(A), 夜间≤50 dB(A), 噪声对周围环境影响不大。

表31. 噪声监测方案

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次    | 执行排放标准                                   |
|------|------|---------|------------------------------------------|
| 厂界四周 | 噪声   | 每季度 1 次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 2 类标准 |

项目自行监测要求参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）执行。

#### 四、固体废物

表32. 固废产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

| 产生环节   | 名称    | 属性       | 一般固体废物分类代码 | 主要有毒有害物质 | 物理性状 | 环境危险特性 | 年度产生量(t/a) | 贮存方式  | 利用处置方式和去向    | 利用或处置量(t/a) |
|--------|-------|----------|------------|----------|------|--------|------------|-------|--------------|-------------|
| 员工生活办公 | 生活垃圾  | /        | /          | /        | 固体   | /      | 2.25       | 定点存放  | 环卫部门清运       | 3.75        |
| /      | 废包装材料 | 一般工业固体废物 | 292-999-07 | /        | 固体   | /      | 1          | 定点存放  | 回收单位回收       | 1           |
| 机加工    | 金属碎屑  | 一般工业固体废物 | 292-999-49 | /        | 固体   | /      | 0.0239     | 定点存放  | 回收单位回收       | 0.0239      |
| 生产过程   | 不合格品  | 一般工业固体废物 | 292-999-66 | /        | 固体   | /      | 4.5        | 定点存放  | 回收单位回收       | 4.5         |
| 废气治理   | 废活性炭  | 危险废物     | /          | 有机物      | 固体   | 毒性     | 1.035      | 危废间存放 | 有危险废物处理资质的单位 | 1.035       |
| 设备维护   | 废电火花油 | 危险废物     | /          | 有机物      | 液体   | 毒性、易燃性 | 0.05       | 危废间存放 | 有危险废物处理资质的单位 | 0.05        |
| 设备维护   | 废液压油  | 危险废物     | /          | 有机物      | 液体   | 毒性、易燃性 | 0.05       | 危废间存放 | 有危险废物处理资质的单位 | 0.05        |

表33. 工程分析中危险废物汇总表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 产生量(吨/年) | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性   | 污染防治措施                  |
|----|--------|--------|------------|----------|---------|----|------|------|------|--------|-------------------------|
| 1  | 废活性炭   | HW49   | 900-039-49 | 1.035    | 废气治理    | 固态 | 有机物  | 含有机物 | 每年   | 毒性     | 存在危废暂存间，并委托有资质的单位进行回收处理 |
| 2  | 废电火花油  | HW08   | 900-249-08 | 0.05     | 设备维护    | 液体 | 有机物  | 含有机物 | 每年   | 毒性、易燃性 |                         |
| 3  | 废液压油   | HW08   | 900-249-08 | 0.05     | 设备维护    | 液体 | 有机物  | 含有机物 | 每年   | 毒性、易燃性 |                         |

| 表34. 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表 |            |        |        |            |       |                  |      |         |      |
|----------------------------|------------|--------|--------|------------|-------|------------------|------|---------|------|
| 序号                         | 贮存场所（设施）名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 位置    | 占地面积             | 贮存方式 | 贮存能力（t） | 贮存周期 |
| 1                          | 危废暂存间      | 废活性炭   | HW49   | 900-039-49 | 生产车间内 | 5 m <sup>2</sup> | 袋装   | 1.5     | 1 年  |
| 2                          |            | 废液压油   | HW08   | 900-249-08 |       |                  | 桶装   | 0.5     | 1 年  |
| 3                          |            | 废电火花油  | HW08   | 900-249-08 |       |                  | 桶装   | 0.5     | 1 年  |

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | <p><b>1、生活固废</b></p> <p>本项目员工人数为 15 人，均不在厂内食宿，生活垃圾按照 0.5 kg/人·d 计算，年工作 300 天，则员工生活垃圾产生量为 2.25 t/a。</p> <p><b>2、一般工业固体废物</b></p> <p>项目生产过程产生的一般工业固废为废包装材料、机加工碎屑。</p> <p>（1）机加工碎屑</p> <p>参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“机械行业系数手册”中的“一般工业固体废物和危险废物产污系数核算表”中的“3399 其他未列明金属制品制造”中一般工业固体废物的产污系数 19.92 千克/吨—产品，项目年维修模具约 1.2 t/a，则项目机加工废屑产生量为 0.0239 t/a，机加工碎屑属于一般工业固体废物，定期收集后交由废品回收单位处理。</p> <p>（2）废包装材料</p> <p>项目废包装材料预计产生量为 1 t/a，废包装材料属于一般工业固体废物，定期收集后交由废品回收单位处理。</p> <p>（3）不合格品</p> <p>项目不合格品预计产生量为 4.5 t/a，废包装材料属于一般工业固体废物，定期收集后交由废品回收单位处理。</p> <p><b>3、危险废物</b></p> <p>（1）废电火花油</p> <p>生产设备运行过程中产生的废电火花油根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废电火花油属于危险固废，编号为 HW08（废物代码：900-249-08），需定期交予危险废物回收资质单位统一处理，并签订危废处理协议。根据企业提供资料，产生量约为 0.05 t/a。</p> <p>（2）废液压油</p> <p>生产设备运行过程中产生的废液压油根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废电火花油属于危险固废，编号为 HW08（废物代码：900-249-08），需定期交予危险废物回收资质单位统一处理，并签订危废处理协议。根据企业提供资料，产生量约为 0.05 t/a。</p> <p>（3）废活性炭</p> <p>项目采用活性炭处理有机废气，经工程分析可知，非甲烷总烃处理量为 0.115 t/a，据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭的吸附容量一般为 25%左右，计算得项目单个活性炭箱至少需活性炭量约为 0.46 t/a。项目每个活性炭箱填充量 0.46 t/a，活性炭每年更换一次计算，每个活性炭箱每次更换量为 0.46 t/a，则年耗活性炭量为 0.92 t，能满足对活性炭需求量以保证处理效率。加上非甲烷总烃的吸附量，则废活性炭总重量约为 1.035 t/a，废活性炭属于危险废物 HW49 其他废物（废物代码：900-039-49），交由</p> |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>有危险废物处理资质的公司处理，并签订危废处理协议。</p> <p><b>4、收集及处置要求</b></p> <p>生活垃圾、工业固体废物、危险废物的收集及处置要求如下：</p> <p><b>生活垃圾</b></p> <p>（1）依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。</p> <p>（2）从生活垃圾中分类并集中收集的有害垃圾，属于危险废物的，应当按照危险废物管理。</p> <p><b>一般工业固体废物</b></p> <p>本项目一般固废仓设置在车间内并做好地面防渗措施，可防雨淋、防渗漏，项目一般固废仅废包装材料、金属碎屑、不合格品，无扬尘产生。项目生产过程中产生的一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条：国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。</p> <p>一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应按要求在网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况。申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。</p> <p>一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按照国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。</p> <p>根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）规定如下：</p> <p>①转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域贮存、处置的，应当向固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门提出申请。移出地的省、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后，在规定期限内批准转移该固体废物出省、自治区、直辖市行政区域。未经批准的，不得转移。转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域利用的，应当报固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门备案。移出地的省、直辖市人民政府生态环境主管部门应当将备案信息通报接受地的省、自治区、直</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>辖市人民政府环境主管部门。</p> <p>②产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息、实现工业固废废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。</p> <p>③产生工业固废废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。</p> <p>④生产工业固体废物的单位应当根据要求取得排污许可证。</p> <p><b>危险废物</b></p> <p>（1）对危险废物的容器和包装物以及危险废物暂存间应当按照规定设置危险废物识别标志。</p> <p>（2）制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。取得排污许可证后执行排污许可管理制度的规定。</p> <p>（3）按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。</p> <p>（4）禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。</p> <p>（5）收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。贮存危险废物不得超过一年，确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准。</p> <p>根据以上规定，项目应当及时收集产生的固体废物，不得露天堆放，对暂时不利用或者不能利用的，应该按规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施，贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施，并按《环境保护图形标志 固体废物储存（处置）场》（GB15562.2-1992）设置标志，由专人进行分类收集存放。建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息；禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物；委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求；实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性；并在排污前取得排污许可证。</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

对于危险废物，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

**5、固体废物环境影响分析**

项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（GB 18597-2001）的要求建设：有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容，不相容的危险废物不堆放在一起，应配置通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

项目废包装材料、机加工碎屑、不合格品收集后交由废品回收单位处理，废活性炭、废电火花油、废液压油定期交由有危险废物处理资质的单位处理，员工生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理，符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求。按上述方法处理后，对周围环境不会产生明显影响。

**五、地下水、土壤**

项目生活污水都能经厂内污水管道排入场区化粪池进行处理，且化粪池按要求采取了防渗措施。

项目厂区按照规范和要求对生产车间等采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施。项目大气污染物排放均配有有效的防治措施。原料及产品转运、贮存等各环节做好防风、防水、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。固体废物分类收集暂存，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）对危险废物进行收集、暂存，并委托持有《危险废物经营许可证》的单位进行无害化处理处置。在正常运行工况下，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。

**六、生态**

本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。

**七、环境风险**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，其中本项目危废中的废电火花油属于突发环境事件风险物质。

**表35. 风险物质数量与临界量比值 Q 核算表**

| 序号 | 危险物质名称 | CAS 号 | 最大存在总量 q <sub>n</sub> /t | 临界量 Q <sub>n</sub> /t | 该种危险物质 Q 值 |
|----|--------|-------|--------------------------|-----------------------|------------|
|    |        |       |                          |                       |            |

|         |       |   |      |      |         |
|---------|-------|---|------|------|---------|
| 1       | 废电火花油 | / | 0.05 | 2500 | 0.00002 |
| 2       | 废液压油  | / | 0.05 | 2500 | 0.00002 |
| 项目 Q 值Σ |       |   |      |      | 0.00004 |

则本项目突发环境事件风险物质数量与其临界量比值  $Q<1$ ，环境风险较小。

**1、环境风险识别**

**表36. 项目环境风险识别**

| 序号 | 风险事故     | 可能影响环境的途径                         |
|----|----------|-----------------------------------|
| 1  | 发生火灾燃爆事故 | 燃烧废气影响大气环境，消防废水及事故废水外排影响地表水及地下水环境 |
| 2  | 废气治理装置失效 | 废气排放浓度增加，影响大气环境                   |
| 3  | 危险废物泄漏   | 影响地表水及地下水环境                       |

**2、环境风险防范措施及应急要求**

**(1) 风险防范措施**

①加强对原辅材料运输、储存过程中的管理，规范操作和使用，降低事故发生概率。

②危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的要求进行设置，定期对贮存危险废物的容器和设施进行检查，发现破损需要及时采取措施清理更换，并做好记录；危险废物的转移活动需按照《危险废物转移联单管理办法》要求进行转移并记录；建设单位必须严格遵守有关危险废物贮存、转移的相关规定，建立完善的管理体制。

③定期进行采样监测，确保废气达标排放，同时加强污染治理设施管理，进行定期或不定期检查，建立废气事故性排放的应急制度和响应措施，将事故性排放的影响降至最低；严格执行环保规章制度，建立健全生产运营过程中的污染源档案、环保设施运行状况记录等；并做好环境保护、安全生产宣传以及相关技术培训等工作。

④生产车间应设置“严禁烟火”的警示牌，对明火严格控制；配备必须的应急物资，如灭火器、消防栓、消防泵等，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。同时，设置安全疏散通道。

⑤建设单位应严格按规范进行设计、施工、安装和调试，管理操作人员必须由经过培训合格或者具有同类岗位经验的人员担任，避免非专业人员进行操控，以免造成操作失当而导致设备损坏或其他事故的发生。

**(2) 应急措施**

当厂区内发生火灾，企业应立即组织人员对其进行紧急灭火处置，并将消防废水收集，最后再将消防废水送有资质的单位作进一步处理。

一旦废气污染处理设施发生故障，必须立即停止工作，故障排除、治理设施修复且可以正常运转后方可投入生产，严禁废气不经处理直接排入附近环境中。

综合以上分析，项目危险物质的数量较少，环境风险可控，对敏感点以及周围环境影

|  |                                                                                                                                    |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>响较小。通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。</p> <p><b>八、电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及电磁辐射。</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 要素 \ 内容      | 排放口(编号、名称)/污染源                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 污染物项目                                      | 环境保护措施                                        | 执行标准                                                                                                 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 大气环境         | 注塑                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 非甲烷总烃                                      | 经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理, 经排气筒 DA001 排放, 排放高度 15 m | 非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 4; 恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值               |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 恶臭                                         |                                               |                                                                                                      |
|              | 破碎                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 颗粒物                                        | 加强车间通风                                        |                                                                                                      |
|              | 厂界外                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 非甲烷总烃、颗粒物、恶臭                               | ——                                            | 非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 9; 恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 二级新技改标准: 厂界臭气浓度≤20 (无量纲) |
|              | 厂区内                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 非甲烷总烃                                      | ——                                            | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 附录 A 中表 A.1 的特别排放限值                                                 |
| 地表水环境        | 生活污水                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮 | 近期生活污水经一体化设施预处理后排入中心河                         | 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                                                             |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                            | 远期生活污水经三级化粪池处理后排入荷塘镇生活污水处理厂                   | 广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和荷塘镇生活污水处理厂进水标准的较严值                                          |
| 声环境          | 设备运行、原料搬运等                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 噪声                                         | 基础减振、墙体隔声、距离衰减                                | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类声环境功能区排放标准                                                         |
| 电磁辐射         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                            |                                               |                                                                                                      |
| 固体废物         | <p>项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施, 地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(GB 18597-2001) 的要求建设: 有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施, 地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造, 建筑材料与危险废物相容, 不相容的危险废物不堆放在一起, 应配置通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具, 并设有应急防护设施。</p> <p>项目废包装材料、机加工碎屑、不合格品收集后交由废品回收单位处理, 废活性炭、废电火花油定期交由有危险废物处理资质的单位处理, 员工生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理, 符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求。</p> |                                            |                                               |                                                                                                      |
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>项目厂区按照规范和要求对生产车间等采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施。项目大气污染物排放均配有有效的防治措施。原料及产品转运、贮存等各环节做好防风、防水、防渗措施, 避免有害物质流失, 禁止随意弃置、堆放、填埋。固体废物分类收集暂存, 严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 对危险废物进行收集、暂存, 并委托持有《危险废物经营许可证》的单位进行无害化处理处置。</p>                                                                                                                                           |                                            |                                               |                                                                                                      |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 生态保护措施   | 无                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 环境风险防范措施 | <p><b>(1) 风险防范措施</b></p> <p>①加强对原辅材料运输、储存过程中的管理，规范操作和使用，降低事故发生概率。</p> <p>②危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单的要求进行设置，定期对贮存危险废物的容器和设施进行检查，发现破损需要及时采取措施清理更换，并做好记录；危险废物的转移活动需按照《危险废物转移联单管理办法》要求进行转移并记录；建设单位必须严格遵守有关危险废物贮存、转移的相关规定，建立完善的管理体制。</p> <p>③定期进行采样监测，确保废气达标排放，同时加强污染治理设施管理，进行定期或不定期检查，建立废气事故性排放的应急制度和响应措施，将事故性排放的影响降至最低；严格执行环保规章制度，建立健全生产运营过程中的污染源档案、环保设施运行状况记录等；并做好环境保护、安全生产宣传以及相关技术培训等工作。</p> <p>④生产车间应设置“严禁烟火”的警示牌，对明火严格控制；配备必须的应急物资，如灭火器、消防栓、消防泵等，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。同时，设置安全疏散通道。</p> <p>⑤建设单位应严格按规范进行设计、施工、安装和调试，管理操作人员必须由经过培训合格或者具有同类岗位经验的人员担任，避免非专业人员进行操控，以免造成操作失当而导致设备损坏或其他事故的发生。</p> <p><b>(2) 应急措施</b></p> <p>当厂区内发生火灾，企业应立即组织人员对其进行紧急灭火处置，并将消防废水收集，最后再将消防废水送有资质的单位作进一步处理。</p> <p>一旦废气污染处理设施发生故障，必须立即停止工作，故障排除、治理设施修复且可以正常运转后方可投入生产，严禁废气不经处理直接排入附近环境中。</p> |
| 其他环境管理要求 | <p>企业应按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，并自行组织验收，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

### 六、结论

本项目的建设，符合国家和地方产业政策，符合相关规划。其建成投产后，将产生一定的经济效益和积极的社会效益与环境效益。

本项目建设对评价范围可能产生一定的影响，但在采取相应的污染治理措施和环境管理对策后，这些影响可得到有效降低。本项目各污染要素均能达到污染物达标排放，评价范围内的环境质量可以满足区域环境功能区划要求，污染物排放总量在当地容许环境容量范围内。

本项目将采用清洁生产工艺，并将采取严格的污染防治措施。运营期污染源对环境的影响满足环境功能区划的要求；

建设单位必须严格遵守“三同时”的环保管理规定，切实落实本报告提出的各项环保措施，并确保各类污染物实现达标排放，达到总量控制的要求。项目建成后，须经环境保护主管部门验收合格后方可投入使用。在营运期间，应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常稳定运转。在落实各项环保措施后，本项目对周围环境将不会产生明显影响。

综上所述，从环境保护角度分析、论证，本建项目的选址和建设是可行的。

评价单

项目负责人签名：

日

期：2021.12.31



## 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<br>排放量（固体废物产生量）①      | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废物产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）<br>⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量<br>⑦ |
|-----------------------|-------|----------------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------|---------------------------|----------|
| 废气（t/a）               | 颗粒物   | 0                          | 0                  | 0                     | 0.0024               | 0                        | 0.0024                    | +0.0024  |
|                       | 非甲烷总烃 | 0                          | 0                  | 0                     | 0.027                | 0                        | 0.027                     | +0.027   |
| 废水（t/a）               | 近期    | 废水量<br>（m <sup>3</sup> /a） | 0                  | 0                     | 135                  | 0                        | 135                       | +135     |
|                       |       | COD <sub>Cr</sub>          | 0                  | 0                     | 0.0122               | 0                        | 0.0122                    | +0.0122  |
|                       |       | BOD <sub>5</sub>           | 0                  | 0                     | 0.0027               | 0                        | 0.0027                    | +0.0027  |
|                       |       | SS                         | 0                  | 0                     | 0.0081               | 0                        | 0.0081                    | +0.0081  |
|                       |       | 氨氮                         | 0                  | 0                     | 0.0014               | 0                        | 0.0014                    | +0.0014  |
|                       | 远期    | 废水量<br>（m <sup>3</sup> /a） | 0                  | 0                     | 135                  | 0                        | 135                       | +135     |
|                       |       | COD <sub>Cr</sub>          | 0                  | 0                     | 0.0338               | 0                        | 0.0338                    | +0.0338  |
|                       |       | BOD <sub>5</sub>           | 0                  | 0                     | 0.0203               | 0                        | 0.0203                    | +0.0203  |
|                       |       | SS                         | 0                  | 0                     | 0.0203               | 0                        | 0.0203                    | +0.0203  |
|                       |       | 氨氮                         | 0                  | 0                     | 0.0034               | 0                        | 0.0034                    | +0.0034  |
| 一般工业<br>固体废物<br>（t/a） | 生活垃圾  | 0                          | 0                  | 0                     | 2.25                 | 0                        | 2.25                      | +2.25    |
|                       | 废包装材料 | 0                          | 0                  | 0                     | 1                    | 0                        | 1                         | +1       |
|                       | 金属碎屑  | 0                          | 0                  | 0                     | 0.0239               | 0                        | 0.0239                    | +0.0239  |
|                       | 不合格品  | 0                          | 0                  | 0                     | 4.5                  | 0                        | 4.5                       | +4.5     |
| 危险废物<br>（t/a）         | 废活性炭  | 0                          | 0                  | 0                     | 1.035                | 0                        | 1.035                     | +1.035   |
|                       | 废电火花油 | 0                          | 0                  | 0                     | 0.05                 | 0                        | 0.05                      | +0.05    |

|  |      |   |   |   |      |   |      |       |
|--|------|---|---|---|------|---|------|-------|
|  | 废液压油 | 0 | 0 | 0 | 0.05 | 0 | 0.05 | +0.05 |
|--|------|---|---|---|------|---|------|-------|

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①