

项目编号: n15p86

公示稿与报批稿一致

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 广州冠飞塑料制品有限公司建设项目

建设单位(盖章): 广州冠飞塑料制品有限公司

编制日期: 2025年8月

中华人民共和国生态环境部制

## 建设单位责任声明

我单位广州冠飞塑料制品有限公司（统一社会信用代码 91440101MA59LPM07R）郑重声明：

一、我单位对广州冠飞塑料制品有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：n15p86，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。

建设

法定代表人

2025 年

## 编制单位责任声明

我单位广东清芯环保科技有限公司（统一社会信用代码91440605MAD88QHT8X）郑重声明：

一、我单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受广州冠飞塑料制品有限公司的委托，主持编制了广州冠飞塑料制品有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：n15p86，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、

编制单

法定代表人

202



國家企業信用情報公示系統報送公示年政里告  
市場主林應昌告解月日 至 6月0日0日  
不願日0019

国家市场监督管理总局监制



## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东清芯环保科技有限公司（统一社会信用代码91440605MAD88QHT8X）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广州冠飞塑料制品有限公司建设项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为傅颖欣（环境影响评价工程师职业资格证书管理号03520240544000000148，信用编号BH011512），主要编制人员包括傅颖欣（信用编号BH011512）、仇树添（信用编号BH060926）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2025 年 8 月 2 日





环境

Environmenta

本证书由  
和社会保障部  
表明持证人通  
取得环境影响



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部

301

目

148





202508021011052352

该参保

姓名

参

202501

备注：

本《参

行业阶

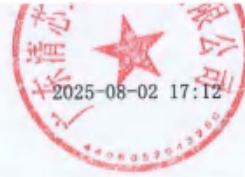
保障厅

会保险

社保费

证明机构名称（证明专用章）

证明时间





202508048902539895

广东省社会保险个人参保证明

第

1

页

共

1

页

第

2

页

共

1

页

第

1

页

共

1

页

第

1

页

共

1

页

第

1

页

共

1

页

第

1

页

共

1

页

第

1

页

共

1

页

第

1

页

共

1

页

第

1

页





质量控制记录表

|              |                                                                                     |        |                |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|
| 项目名称         | 广州冠飞塑料制品有限公司建设项目                                                                    |        |                |
| 文件类型         | <input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境影响扩...       |        | 项目编号<br>H15P86 |
| 编制主持人        | 傅颖欣                                                                                 | 主要编制人员 | 仇树添            |
| 初审（校核）<br>意见 | 1、核实物料平衡、VOCs 平衡；<br>2、核实项目四至情况；<br>3、核实 500m 永久基本农田情况；<br>3、核实噪声源强。<br><br>审核人（签名） |        |                |
| 审核意见         | 1、核实平面图比例；<br>2、细化项目建筑情况；<br>3、核实有机废气执行标准。<br><br>审核人（签名）                           |        |                |
| 审定意见         | 1、核实噪声功能区位置；<br>2、核实项目敏感点；<br>3、核实设计活性炭参数。<br><br>审核人（签名）                           |        |                |

# 目 录

|                                                  |     |
|--------------------------------------------------|-----|
| 一、建设项目基本情况 .....                                 | 1   |
| 二、建设项目工程分析 .....                                 | 23  |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....                     | 33  |
| 四、主要环境影响和保护措施 .....                              | 40  |
| 五、环境保护措施监督检查清单 .....                             | 71  |
| 六、结论 .....                                       | 73  |
| 建设项目污染物排放量汇总表 .....                              | 76  |
| 附图 1 建设项目地理位置图 .....                             | 77  |
| 附图 2 建设项目四至图 .....                               | 78  |
| 附图 3 建设项目四至实景图 .....                             | 79  |
| 附图 4 建设项目平面布置图 .....                             | 80  |
| 附图 5 建设项目 500m 范围环境保护目标分布图 .....                 | 81  |
| 附图 6 地表水监测点位图 .....                              | 82  |
| 附图 7 大气监测点位图 .....                               | 83  |
| 附图 8 广东省环境管控单元图 .....                            | 84  |
| 附图 9 广州市环境管控单元图 .....                            | 85  |
| 附图 10 广州市环境战略分区图 .....                           | 86  |
| 附图 11 广州市环境生态管控区图 .....                          | 87  |
| 附图 12 广州市环境生态保护格局图 .....                         | 88  |
| 附图 13 广州市大气环境管控区图 .....                          | 89  |
| 附图 14 广州市水环境管控区图 .....                           | 90  |
| 附图 15 广州市河道清污通道划分图 .....                         | 91  |
| 附图 16 广州市环境空气功能区划图 .....                         | 92  |
| 附图 17 广州市饮用水水源保护区划图 .....                        | 93  |
| 附图 18 花都区地表水环境功能区划图 .....                        | 94  |
| 附图 19 广州市花都区水系现状图 .....                          | 95  |
| 附图 20 广州市花都区声环境功能区划图 .....                       | 96  |
| 附图 21 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（陆域环境管控单元）截图 .....       | 97  |
| 附图 22 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（生态空间一般管控区）截图 .....      | 98  |
| 附图 23 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（水环境城镇生活污染重点管控区）截图 ..... | 99  |
| 附图 24 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（大气环境弱扩散重点管控区）截图 .....   | 100 |
| 附图 25 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（高污染燃料禁燃区）截图 .....       | 101 |
| 附图 26 广州市花都区功能片区土地利用总体规划图 .....                  | 102 |
| 附图 27 广州市国土空间总体规划市域三条控制图 .....                   | 103 |
| 附图 28 项目公示截图 .....                               | 104 |
| 附件 1 营业执照 .....                                  | 105 |
| 附件 2 法定代表人身份证 .....                              | 106 |
| 附件 3 用地资料 .....                                  | 107 |
| 附件 4 排水设施设计条件咨询意见 .....                          | 110 |
| 附件 5 引用大气监测报告 .....                              | 112 |
| 附件 6 引用地表水监测报告 .....                             | 118 |
| 附件 7 UV 油墨 MSDS 及 VOCs 检测报告 .....                | 124 |
| 附件 8 半水基油墨清洗剂 MSDS 及检测报告 .....                   | 131 |
| 附件 9 切削液 MSDS .....                              | 137 |
| 附件 10 广东省投资项目代码 .....                            | 142 |
| 附件 11 承诺书 .....                                  | 143 |
| 附件 12 委托书 .....                                  | 144 |

## 一、建设项目基本情况

| 建设项目名称            | 广州冠飞塑料制品有限公司建设项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  |                                                                                                                                                                 |        |        |       |        |    |                              |                                  |   |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|-------|--------|----|------------------------------|----------------------------------|---|
| 项目代码              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  |                                                                                                                                                                 |        |        |       |        |    |                              |                                  |   |
| 建设单位联系人           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 联系方式                             |                                                                                                                                                                 |        |        |       |        |    |                              |                                  |   |
| 建设地点              | 广州市花都区花山镇南村龙乐路 103 号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |                                                                                                                                                                 |        |        |       |        |    |                              |                                  |   |
| 地理坐标              | 113°16'21.485"E, 23°28'22.278"N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  |                                                                                                                                                                 |        |        |       |        |    |                              |                                  |   |
| 国民经济行业类别          | C2319 包装装潢及其他印刷、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 建设项目行业类别                         | “二十、印刷和记录媒介复制业”中“39、印刷231*”的“其他（激光印刷除外；年用低VOCs含量油墨10吨以下的印刷除外）”、“二十六、橡胶和塑料制品业”中“53、塑料制品业292”的“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”                                       |        |        |       |        |    |                              |                                  |   |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 建设项目申报情形                         | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |        |        |       |        |    |                              |                                  |   |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 项目审批（核准/备案）文号（选填）                | /                                                                                                                                                               |        |        |       |        |    |                              |                                  |   |
| 总投资（万元）           | 250                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 环保投资（万元）                         | 15                                                                                                                                                              |        |        |       |        |    |                              |                                  |   |
| 环保投资占比（%）         | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 施工工期                             | 1 个月                                                                                                                                                            |        |        |       |        |    |                              |                                  |   |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是： _                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 用地面积（m <sup>2</sup> ）            | 2000                                                                                                                                                            |        |        |       |        |    |                              |                                  |   |
| 专项评价设置情况          | <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）》建设项目专项设置情况参照表1专项评价设置原则表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 专项评价设置情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价类别</th> <th style="width: 35%;">涉及项目类别</th> <th style="width: 45%;">本项目情况</th> <th style="width: 5%;">是否设置专项</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、</td> <td>本项目排放废气主要为非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度、颗粒物，</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table> |                                  |                                                                                                                                                                 | 专项评价类别 | 涉及项目类别 | 本项目情况 | 是否设置专项 | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、 | 本项目排放废气主要为非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度、颗粒物， | 否 |
| 专项评价类别            | 涉及项目类别                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 本项目情况                            | 是否设置专项                                                                                                                                                          |        |        |       |        |    |                              |                                  |   |
| 大气                | 排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 本项目排放废气主要为非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度、颗粒物， | 否                                                                                                                                                               |        |        |       |        |    |                              |                                  |   |

|                  |                                                              |                                                         |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                          |      |
|------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|                  |                                                              | 氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目                           | 不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                          |      |
|                  | 地表水                                                          | 新增工业废水直接排放建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂            | 生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至花山净水厂处理；设备间接冷却水循环使用，定期更换的冷却废水收集后经市政管网引至花山净水厂集中处理。不直接排入地表水体                                                                                   | 否                                                                                                                                                                                                                                        |      |
|                  | 环境风险                                                         | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目                              | 本项目 Q<1，危险物质存储量不超过临界量                                                                                                                                                | 否                                                                                                                                                                                                                                        |      |
|                  | 生态                                                           | 取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 本项目用水主要为市政供水，不在河道取水                                                                                                                                                  | 否                                                                                                                                                                                                                                        |      |
|                  | 海洋                                                           | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目                                      | 本项目不属于海洋工程建设项目，且不直接向海排放污染物                                                                                                                                           | 否                                                                                                                                                                                                                                        |      |
| 规划情况             |                                                              | 无                                                       |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                          |      |
| 规划环境影响评价情况       |                                                              | 无                                                       |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                          |      |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 |                                                              | 无                                                       |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                          |      |
| 其他符合性分析          | (1) 项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）相符性分析 |                                                         |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                          |      |
|                  | 序号                                                           | 项目                                                      | 文件要求                                                                                                                                                                 | 相符性分析                                                                                                                                                                                                                                    | 是否相符 |
|                  | 1                                                            | 生态保护红线及一般生态空间                                           | 全省陆域生态保护红线面积 36194.35km <sup>2</sup> ，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66km <sup>2</sup> ，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59km <sup>2</sup> ，占全省管辖海域面积的 25.49%。 | 本项目选址不在生态保护红线和一般生态空间范围内，详见附件8。                                                                                                                                                                                                           | 是    |
|                  | 2                                                            | 环境质量底线                                                  | 全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM <sub>2.5</sub> 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25μg/m <sup>3</sup> ），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。  | 根据本项目所在区域环境空气质量现状调查结果，SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、O <sub>3</sub> 、CO常规污染物均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年修改单的要求；项目所在区域的TSP的浓度值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单的要求；项目所在区域地表水质量现状根据调查结果，纳 | 是    |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                 |                                                                                                 |   |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                   |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                 | 污水体铜鼓坑水质各项监测指标符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；本项目运营后在正常工况下所排放的污染物不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。      |   |
| 3                 | 资源利用上线                                                                                                                                                                                                                                    | 强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。                                                                   | 本项目使用电作为能源，生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至花山净水厂处理；设备间接冷却水循环使用，定期更换的冷却废水收集后经市政管网引至花山净水厂集中处理，满足资源利用上线要求。 | 是 |
| 生态环境分区管控要求“1+3+N” |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                 |                                                                                                 |   |
| 1.全省总体管控要求        |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                 |                                                                                                 |   |
| 区域布局管控要求          | 逐步扩大高污染燃料禁燃区范围，引导钢铁、石化、燃煤燃油火电等项目在大气受体敏感区、布局敏感区、弱扩散区以外区域布局，推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。                                                                                                                     | 本项目无高污染燃料使用，且不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。                                                                                               | 是                                                                                               |   |
| 能源资源利用要求          | 科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。                                                                                                                                                                                       | 本项目主要采用电能作为能源；建设及运营过程中能满足相关部门核定的能源消费总量。                                                                                         | 是                                                                                               |   |
| 污染物排放管控要求         | 实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。 | 本项目注塑、印刷、固化、设备擦拭工序产生的废气经集气罩（四周设置软帘）收集后采用一套“二级活性炭吸附”处理，尾气通过 15m 高排气筒 DA001 排放。废气可以稳定达标排放。废气可以稳定达标排放，挥发性有机物实施两倍削减量替代，符合污染物排放管控要求。 | 是                                                                                               |   |
| 环境风险防控要求          | 加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范，加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。                                                                                                                              | 本项目不涉及以上列明的重金属污染物排放行业。                                                                                                          | 是                                                                                               |   |
| 2.“一核一带一区”区域管控要求  |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                 |                                                                                                 |   |

|  |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                        |   |
|--|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|  | 区域布局<br>管控要求               | 禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料,严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目,鼓励建设挥发性有机物共性工厂。                                                                                                                                                                       | 本项目属于橡胶和塑料制品业、印刷和记录媒介复制业,不属于以上禁止类行业,不使用高挥发性有机物原辅材料。本项目注塑、印刷、固化、设备擦拭工序产生的废气经集气罩(四周设置软帘)收集后采用一套“二级活性炭吸附”处理,尾气通过 15m 高排气筒 DA001 排放。废气可以稳定达标排放,符合区域布局管控要求。 | 是 |
|  | 能源资源<br>利用要求               | 推进工业节水减排,重点在高耗水行业开展水改造,提高工业用水效率。盘活存量建设用地,控制新增建设用地规模。                                                                                                                                                                                                                       | 设备间接冷却水循环使用,定期更换的冷却废水收集后经市政管网引至花山净水厂集中处理,满足能源资源利用要求。                                                                                                   | 是 |
|  | 污染物排<br>放管控要<br>求          | 在可核查、可监管的基础上,新建项目原则上实施氮氧化物等量替代,挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点,推进挥发性有机物源头替代,全面加强无组织排放控制,深入实施精细化治理。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内,新建、改建、扩建项目实施减量替代。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置,稳步推进“无废城市”试点建设。                                                                                         | 本项目拟实施挥发性有机物两倍削减量替代,符合污染物排放管控要求。本项目产生的一般固体废物定期交由回收单位回收处理,产生的危险废物定期交由有资质的危险废物处理单位处理。                                                                    | 是 |
|  | 环境风险<br>防控要求               | 加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控,建立完善污染源在线监控系统,开展有毒有害气体监测,落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力,利用信息化手段,推进全过程跟踪管理;健全危险废物收集体系,推进危险废物利用处置能力结构优化。                                                                                                                               | 本项目不属于以上石化、化工重点园区,本项目运营过程中产生的危险废物根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行贮存,并定期交由有资质的单位进行转运处置。                                                              | 是 |
|  | <b>3.环境管控单元总管控要求</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                        |   |
|  | 省级以上<br>工业园区<br>重点管控<br>单元 | 依法开展园区规划环评,严格落实规划环评管理要求,开展环境质量跟踪监测,发布环境管理状况公告,制定并实施园区突发环境事件应急预案,定期开展环境安全隐患排查,提升风险防控及应急处置能力。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区,应优化产业布局,控制开发强度,优先引进无污染或轻污染的产业和项目,防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区,应实施污水深度处理,新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平,提高水回用率,逐步削 | 本项目所在地不属于省级以上工业园区重点管控单元。                                                                                                                               | 是 |



|                                                                                                                      |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|                                                                                                                      |                 | 减污染物排放总量;石化园区加快绿色智能升级改造,强化环保投入和管理,构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |
|                                                                                                                      | 水环境质量超标类重点管控单元  | 严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展,新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元,加快推进城镇生活污水有效收集处理,重点完善污水处理设施配套管网建设,加快实施雨污分流改造,推动提升污水处理设施进水水量和浓度,充分发挥污水处理设施治污效能。                                                                                                                                                                                                 | 本项目已实施雨污分流,生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至花山净水厂处理;设备间接冷却水循环使用,定期更换的冷却废水收集后经市政管网引至花山净水厂集中处理,不属于超标类重点管控单元。                                                                                                                                                                                                                                  | 是    |
|                                                                                                                      | 大气环境受体敏感类重点管控单元 | 严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目,产生和排放有毒有害大气污染物项目,以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目;鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。                                                                                                                                                                                                                                            | 本项目不属于产排有毒有害大气污染物的项目;不使用高挥发性有机物原辅材料。                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 是    |
| (2)项目与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案(2024年修订)的通知》(穗府规〔2024〕4号)、《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单(2024年修订)的通知》(穗环〔2024〕139号)相符性分析 |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |
| 序号                                                                                                                   | 项目              | 文件要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 相符性分析                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 是否相符 |
| 1                                                                                                                    | 生态保护红线及一般生态空间   | 全市陆域生态保护红线 1289.37 平方公里,占全市陆域面积的 17.81%,主要分布在花都、从化、增城;一般生态空间 490.87 平方公里,占全市陆域面积的 6.78%,主要分布在白云、花都、从化、增城。全市海域生态保护红线 139.78 平方公里,主要分布在番禺、南沙。                                                                                                                                                                                               | 本项目选址不在生态保护红线和一般生态空间范围内,详见附图9。                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 是    |
| 2                                                                                                                    | 环境质量底线          | 全市水环境质量持续改善,地表水水质优良断面比例、劣V类水体断面比例和国考海洋点位无机氮年均浓度达到省年度考核要求;城市集中式饮用水水源地水质100%稳定达标;巩固提升城乡黑臭水体治理成效。大气环境质量持续提升,空气质量优良天数比例(AQI达标率)、细颗粒物(PM <sub>2.5</sub> )年均浓度达到“十四五”规划目标值,臭氧(O <sub>3</sub> )污染得到有效遏制,巩固二氧化氮(NO <sub>2</sub> )达标成效。土壤与地下水污染源得到基本控制,环境质量总体保持稳定,局部有所改善,农用地和建设用地土壤环境安全得到进一步保障,土壤与地下水环境风险得到进一步管控受污染耕地安全利用率和重点建设用地安全利用率达到省下达考核目标要求。 | 根据本项目所在区域环境空气质量现状调查结果,SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、O <sub>3</sub> 、CO常规污染物均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及2018年修改单的要求;项目所在区域的TSP的浓度值符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单的要求;项目所在区域地表水质量现状根据调查结果,纳污水体铜鼓坑水质各项监测指标符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准;本项目运营后在正常工况下所排放的污染物不会对环境造成明显影响,环境质量可以保持现有水平。 | 是    |

|   |        |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                  |   |
|---|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 3 | 资源利用上线 | 强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。其中，用水总量控制在45.42亿立方米以内，农田灌溉水有效利用系数不低于0.559。到2035年，体系健全、机制顺畅、运行高效的生态环境分区管控制度全面建立，生态安全格局稳定，绿色生产生活方式基本形成，碳排放达峰后稳中有降，为生态环境根本好转、美丽中国目标基本实现提供有力支撑。 | 本项目全部使用电能作为能源，满足资源利用上线要求。                                                                                                                        | 是 |
|   |        | <b>ZH44011420003-花山镇-花东镇重点管控单元要求</b>                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                  |   |
|   | 区域布局管控 | 【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。                                                                                                                                                   | 本项目不属于高耗能低产出项目，采用国内先进的生产设备，生产工艺成熟，符合区域布局管控要求。                                                                                                    | 是 |
|   |        | 【产业/禁止类】单元内处于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内，应严格按照《广州市流溪河流域保护条例》进行项目准入。                                                                                                                           | 本项目不在流溪河流域保护范围内，本项目属于塑料制品业及印刷和记录媒介复制业，不属于《广州市流溪河流域保护条例》中所禁止的项目。                                                                                  | 是 |
|   |        | 【产业/鼓励引导类】单元内鼓励融合空港资源，发展光电子、新材料产业集群、汽车零部件制造产业集群。依托金谷工业园、花都光电子产业基地建设提升，发展LED光电制造业、新能源、新材料高新产业；依托华侨科技工业园等工业集聚地，吸纳花都汽车产业基地的辐射作用，壮大机械制造、汽车零配件产业。                                                               | 本项目属于塑料制品业以及印刷和记录媒介复制业，不属于以上禁止类行业，不使用高挥发性有机物原辅材料，符合区域布局管控要求。                                                                                     | 是 |
|   |        | 【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，应加大大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。                                                                                                                                                     | 项目位于大气环境弱扩散重点管控区内，产生的污染物主要为总VOCs、非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度，不使用高挥发性有机物原辅材料，注塑、印刷、固化、设备擦拭工序产生的废气经集气罩（四周设置软帘）收集后采用一套“二级活性炭吸附”处理，尾气通过15m高排气筒DA001排放。废气可以稳定达标排放。 | 是 |
|   | 能源资源利用 | 【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。                                                                                                                                              | 本项目员工生活用水量较少，员工们具有节约用水理念，且本项目设备间接冷却废水循环使用，定期补充损耗量，另外设备间接冷却废水属于清净下水，定期排放至市政污水管网。                                                                  | 是 |

|                                   |         |                                                                                                                                      |                                                                                                                                       |   |
|-----------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                   |         | <p>【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。</p>                                                         | 本项目不占用水域。                                                                                                                             | 是 |
|                                   | 污染物排放管控 | <p>【水/综合类】加快城镇污水处理设施建设，加强设施管线维护检修，提高城镇生活污水集中收集处理率；城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。</p>                                                          | 项目所在地已实行雨污分流，生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排放至花山净水厂处理，处理后的尾水排入铜鼓坑。                                                                               | 是 |
|                                   |         | <p>【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。</p>                                                                                      | 本项目最近环境保护目标为东面75m南村居民点，本项目选用“二级活性炭吸附”治理设备能够有效处理VOCs。同时，项目运营期将严格按照活性炭吸附装置维护制度，落实活性炭更换工作，确保有机废气的治理效率。                                   | 是 |
|                                   |         | <p>【大气/综合类】餐饮项目应加强油烟废气防治，餐饮业优先使用清洁能源；禁止露天烧烤；严格控制恶臭气体排放，减少恶臭污染影响。</p>                                                                 | 本项目不属于餐饮项目。                                                                                                                           | 是 |
|                                   | 环境风险防控  | <p>【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。</p>                                                                               | 本项目建设单位建设突发环境事件应急管理体系，避免发生环境风险事故。采取了严格的防渗措施，可避免地下水、土壤污染风险。项目设有规范的一般固废间和危废暂存间，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中配套有防扬散、防流失、防渗漏等相关措施，防止污染环境。           | 是 |
| YS4401143110001-花都区一般管控区          |         |                                                                                                                                      |                                                                                                                                       |   |
| 5                                 | 区域布局管控  | <p>【生态/综合类】加强一般管控区范围内山体、河流、湿地、林地等自然生态用地保护，合理布局居住、工业、商服等城市建设用地，营造人与自然和谐的城市生态系统。</p>                                                   | 本项目不涉及。                                                                                                                               | 是 |
| YS4401142220002-新街河广州市花山镇-花东镇控制单元 |         |                                                                                                                                      |                                                                                                                                       |   |
| 6                                 | 污染物排放管控 | <p>【水/综合类】加快城镇污水处理设施建设，加强设施管线维护检修，提高城镇生活污水集中收集处理率；城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。</p>                                                          | <p>本项目不在广州白云机场综合保税区内，项目排水管网实行雨污分流，员工生活用水量较少，员工们具有节约用水理念。生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至花山净水厂处理；设备间接冷却水循环使用，定期更换的冷却废水收集后经市政管网引至花山净水厂集中处理。</p> | 是 |
|                                   |         | <p>【水/综合类】广州白云机场综合保税区（花都片区）开展重点行业企业清洁化改造后评价工作，推进涉水重污染行业企业实施强制性清洁生产审核，支持企业实施清洁生产技术改造，提升清洁生产水平。推行重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监控，加强企业</p> |                                                                                                                                       | 是 |

|                                     |         |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                  |   |
|-------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                     |         | 雨污分流、清污分流。                                                                                                                                    |                                                                                                                                                  |   |
| 7                                   | 资源能源利用  | <p>【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。</p> <p>【水资源/综合类】广州白云机场综合保税区（花都片区）提高园区水资源利用效率，提高企业工业用水重复利用率和园区再生水（中水）回用率。</p> |                                                                                                                                                  | 是 |
| YS4401142330001-广州市花都区大气环境弱扩散重点管控区2 |         |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                  |   |
| 8                                   | 区域布局管控  | <p>【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，应加大大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。</p>                                                                                 | 项目位于大气环境弱扩散重点管控区内，产生的污染物主要为总VOCs、非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度，不使用高挥发性有机物原辅材料，注塑、印刷、固化、设备擦拭工序产生的废气经集气罩（四周设置软帘）收集后采用一套“二级活性炭吸附”处理，尾气通过15m高排气筒DA001排放。废气可以稳定达标排放。 | 是 |
| 9                                   | 污染物排放管控 | <p>【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。</p>                                                                                               | 本项目最近环境保护目标为东面75m南村居民点，本项目选用“二级活性炭吸附”治理设备能够有效处理VOCs。同时，项目运营期将严格按照活性炭吸附装置维护制度，落实活性炭更换工作，确保有机废气的治理效率。                                              | 是 |
|                                     |         | <p>【大气/综合类】餐饮项目应加强油烟废气防治，餐饮业优先使用清洁能源；禁止露天烧烤；严格控制恶臭气体排放，减少恶臭污染影响。</p>                                                                          | 本项目不属于餐饮项目。                                                                                                                                      | 是 |
|                                     |         | <p>【大气/综合类】产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。</p>                                                        | 本项目选用“二级活性炭吸附”治理设备能够有效处理VOCs。同时，项目运营期将严格按照活性炭吸附装置维护制度，落实活性炭更换工作，确保有机废气的治理效率。                                                                     | 是 |
| YS4401142540001-花都区高污染燃料禁燃区         |         |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                  |   |
| 10                                  | 区域布局管控  | 禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施                                                                                                                              | 本项目使用电能，不涉及高污染燃料。                                                                                                                                | 是 |
| 11                                  | 能源资源利用  | 在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；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。                                                                                       |                                                                                                                                                  | 是 |
| 12                                  | 污染物排放管控 | 禁燃区内使用生物质成型燃料锅炉和气化供热项目的，污染物排放浓度要达到或优于天然气锅炉对应的大气污染物排放标准（折算基准氧含量排放浓度时，生物                                                                        |                                                                                                                                                  | 是 |

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                               |             |  |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--|
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 质成型燃料锅炉按9%执行,生物质气化供热项目按3.5%执行)。                                                                                                               |             |  |
| <b>(3) 项目与挥发性有机物 (VOCs) 排放规定相符性分析</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                               |             |  |
| <b>序号</b>                                        | <b>政策要求</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>本项目</b>                                                                                                                                    | <b>是否符合</b> |  |
| <b>1.《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》(环大气〔2019〕53号)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                               |             |  |
| <b>1.1</b>                                       | 推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术,以及高效工艺与设备等,减少工艺过程无组织排放。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 本项目采用国内先进的生产设备,生产工艺成熟,设备密闭性水平较高,可减少工艺过程中无组织排放。                                                                                                | 是           |  |
| <b>1.2</b>                                       | 企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高 VOCs 浓度后净化处理;高浓度废气,优先进行溶剂回收,难以回收的,宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理;生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的,应定期更换活性炭,废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等,推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等,加强资源共享,提高 VOCs 治理效率。 | 本项目注塑、印刷、固化、设备擦拭工序产生的废气经集气罩(四周设置软帘)收集后采用一套“二级活性炭吸附”处理,尾气通过15m高排气筒DA001排放。废气可以稳定达标排放。本项目运营期将严格按照活性炭吸附装置维护制度,落实活性炭更换工作,确保有机废气的治理效率。             | 是           |  |
| <b>1.3</b>                                       | 加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平,加强无组织排放收集,加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭,实施废气收集与处理。密封点大于等于 2000 个的,要开展 LDAR 工作。                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                               |             |  |
| <b>2.《广东省大气污染防治条例》(2022 修正)</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                               |             |  |
| <b>2.1</b>                                       | 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目,应当使用污染防治先进可行技术。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺,在确保安全条件下,按照规定在密闭空间或者设备中进行,安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施;无法密闭或者不适宜密闭的,应当采取有效措施减少废气排放:<br>(一)石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性                                                                                                                                                                                                          | 本项目不使用高挥发性有机物原辅材料。注塑、印刷、固化、设备擦拭工序产生的废气经集气罩(四周设置软帘)收集后采用一套“二级活性炭吸附”处理,尾气通过15m高排气筒DA001排放。废气可以稳定达标排放。运营期将严格按照活性炭吸附装置维护制度,落实活性炭更换工作,确保有机废气的治理效率。 | 是           |  |

|                                              |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                  |   |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                              | <p>有机物原料的生产；</p> <p>（二）燃油、溶剂的储存、运输和销售；</p> <p>（三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产；</p> <p>（四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动；</p> <p>（五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。</p>             |                                                                                                                                                  |   |
| <b>3.《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）</b> |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                  |   |
| <b>VOCs 物料储存无组织排放控制要求</b>                    |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                  |   |
| <b>3.1</b>                                   | <p>【基本要求】①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储桶、储库、料仓中；②盛装 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 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；③VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。</p>     | <p>本项目塑料粒料储存在包装袋内，液态 VOCs 物料储存在包装桶中，位于室内，在非使用状态时封口，保持密闭。</p>                                                                                     | 是 |
| <b>VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求</b>                 |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                  |   |
| <b>3.2</b>                                   | <p>【基本要求】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、容器或桶车进行物料转移。</p>                                                                                     | <p>本项目 VOCs 物料采用原装密闭的包装材料封装转移。</p>                                                                                                               | 是 |
| <b>工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求</b>                   |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                  |   |
| <b>3.3</b>                                   | <p>【涉 VOCs 物料的化工生产过程】VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>                                                            | <p>本项目注塑、印刷、固化、设备擦拭工序产生的废气经集气罩（四周设置软帘）收集后采用一套“二级活性炭吸附”处理，尾气通过15m高排气筒DA001排放。废气可以稳定达标排放。</p> <p>本项目运营期将严格按照活性炭吸附装置维护制度，落实活性炭更换工作，确保有机废气的治理效率。</p> | 是 |
| <b>3.4</b>                                   | <p>【含 VOCs 产品的使用过程】在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>                       |                                                                                                                                                  |   |
| <b>3.5</b>                                   | <p>【其他要求】①企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年；②工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。</p> | <p>①本评价要求企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的相关信息，台账保存期限不少于 3 年；②项目废饱和活性炭属于含 VOCs 废料，按要求进行收集后，定期委托有危险废物资质单位处理。</p>                                    | 是 |
| <b>VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求</b>                  |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                  |   |
| <b>3.6</b>                                   | <p>【基本要求】VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运</p>                                                                                           | <p>本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。若废气处理系统发生故障或检修时，</p>                                                                                             | 是 |

|                                             |                                                                                                                               |                                                        |   |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---|
|                                             | 行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。                                                                   | 印刷房会停止运行。                                              |   |
| 3.7                                         | 【废气收集系统要求】①企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。                                                                       | ①本项目产品生产工艺较单一、废气性质较简单，不需进行废气分类收集。                      | 是 |
| 3.8                                         | 【记录要求】企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。    | 本次评价要求企业建立台账记录相关信息，台账保存期限不少于 3 年。                      | 是 |
| 污染物监测要求                                     |                                                                                                                               |                                                        |   |
| 3.9                                         | 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其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。                                  | 本次评价要求企业开展自行监测。                                        | 是 |
| 3.10                                        | 企业边界及周边 VOCs 监测按 HJ/T55 的规定执行。                                                                                                |                                                        |   |
| 4.《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43 号） |                                                                                                                               |                                                        |   |
| 橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引                          |                                                                                                                               |                                                        |   |
| 4.1                                         | 【VOCs 物料储存】①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储桶、储库、料仓中；②盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。      | 本项目 VOCs 物料储存在包装袋中，位于室内，在非使用状态时封口，保持密闭。                | 是 |
| 4.2                                         | 【VOCs 物料转移和输送】粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、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、容器或桶车进行物料转移。                                              | 项目 VOCs 物料采用密闭箱包装进行物料转移。                               | 是 |
| 4.3                                         | 【废气收集】采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。                                                                       | 本项目集气罩控制风速大于 0.3m/s。                                   | 是 |
| 4.4                                         | 【治理设施设计与运行管理】VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。 | 本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。若废气处理系统发生故障或检修时，注塑机等停止运行。 | 是 |
| 4.5                                         | 【管理台账】①建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量；②建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料；③         | 本评价要求企业建立含 VOCs 原辅材料台账、废气收集处理设施台账、危废台账，各台账保存 3 年以上。    | 是 |

|     |                                                                                                                                                          |                                                |   |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---|
|     | 台账保存期限不少于 3 年。                                                                                                                                           |                                                |   |
| 4.6 | 【危废管理】工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。                                                                                     | 本项目废活性炭属于含 VOCs 废料, 按要求进行收集后, 定期委托有危险废物资质单位处理。 | 是 |
| 4.7 | 【建设项目 VOCs 总量管理】①新、改、扩建项目应执行总量替代制度, 明确 VOCs 总量指标来源; ②新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算, 若国家和我省出台适用于该行业的 VOCs 排放量计算方法, 则参照其相关规定执行。 | ①本项目已申请总量指标; ②本项目已采用合适的有机废气核算方法。               | 是 |

#### (4) 项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》(粤环〔2021〕10号)的相符性分析

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环〔2021〕10号)“以挥发性有机物和工业炉窑、锅炉综合治理为重点, 深化工业源污染防治, 健全分级管控体系, 提升重点行业企业深度治理水平。大力推进挥发性有机物(VOCs)源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOC 物质储罐排查, 深化重点行业 VOCs 排放基数调查, 系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况, 分类建立台账, 实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代, 严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准, 禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控, 全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估, 强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理, 推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心(共性工厂)、活性炭集中再生中心, 实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查, 加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理, 深入推进泄漏检测与修复(LDAR)工作。”

本项目不使用高挥发性有机物原辅材料, 注塑、印刷、固化、设备擦拭工序产生的废气经集气罩(四周设置软帘)收集后采用一套“二级活性炭吸附”处理, 尾气通过 15m 高排气筒 DA001 排放。废气可以稳定达标排放, 符合《广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》(粤环〔2021〕10号)的要求。



**(5) 项目与《广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕16号）的相符性分析**

| 序号  | 政策要求                                                                           | 相符性分析                                                                                                                                                                                            | 是否相符 |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1.1 | 引领经济高质量发展：①推动构建区域绿色发展新格局；②持续推动结构优化升级；③大力强化绿色科技创新；④健全绿色发展体制机制；④积极应对气候变化推动碳排放达峰。 | 本项目营运过程中会消耗一定量的电量，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少。                                                                                                                                                           | 是    |
| 1.2 | 全面推进“三水统筹”，持续改善水生态环境质量：①全力保障饮用水水源安全；②深化水环境综合治理；③加强水生态保护与修复；④加强水资源节约利用与保障。      | 本项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标。                                                                                                                                                                      | 是    |
| 1.3 | 协同防控细颗粒物和臭氧污染，持续提升环境空气质量：①提升大气污染治理科学决策能力；②强化移动源治理；③深化工业源综合治理；④推进其他面源治理。        | 本项目注塑、印刷、固化、设备擦拭工序产生的废气经集气罩（四周设置软帘）收集后采用一套“二级活性炭吸附”处理，尾气通过 15m 高排气筒 DA001 排放。废气可以稳定达标排放。废气可以稳定达标排放，挥发性有机物实施两倍削减量替代，符合污染物排放管控要求。                                                                  | 是    |
| 1.4 | 推进系统防治改善土壤和农村环境：①强化土壤污染源头防控；②推进土壤安全利用；③推进地下水污染协同防控。                            | 本项目用地性质为建设用地，不占用基本农田。项目所在厂房地面已做好防渗漏措施，厂区和车间地面均已做硬底化处理，运营期整个过程基本上可以杜绝固体废物等接触土壤和地下水，对土壤和地下水环境不会造成影响。                                                                                               | 是    |
| 1.5 | 防治噪声和光污染营造健康舒适宁静人居环境：①强化噪声源头防控；②加强各类噪声污染防治。                                    | 本项目首选低噪声的设备；设备基础做减振设计；保证设备安装的精确、合理。                                                                                                                                                              | 是    |
| 1.6 | 加强生态保护监管维护“云山珠水”生态安全格局：①维护生态安全格局；②推进生态系统保护与修复；③维护生物多样性；④建立完善生态保护监管体系。          | 本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。                                                                                                                                                               | 是    |
| 1.7 | 强化风险防控严守生态环境底线：①强化固体废物安全利用处置；②加强重金属和危险化学品风险管控；③加强环境风险预警防控与应急管理。                | <p>本项目生产过程产生的一般工业固体废物较少，定期交给物资回收单位利用；建设单位在厂房内设置一般工业固体废物暂存间，本评价要求其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。车间内设有危险废物暂存间，收集的危险废物拟定期交由有危险废物处理资质单位处理，严格按照固体废物监管体系要求进行管理，符合固体废物管理的相关要求。</p> <p>本项目不涉及重金属和危险化学品。</p> | 是    |

|                                                                              |                                                                                                           | 建设单位建设突发环境事件应急管理体系，避免发生环境风险事故。                                                                                                                                    |      |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>(6) 项目与《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》（穗环花委〔2022〕1号）的相符性分析</b> |                                                                                                           |                                                                                                                                                                   |      |
| 序号                                                                           | 政策要求                                                                                                      | 相符性分析                                                                                                                                                             | 是否相符 |
| 1.1                                                                          | 大力推进绿色低碳发展，引领经济高质量发展：①推动构建区域绿色发展新格局；②持续推动结构优化升级；③大力倡导绿色低碳生活方式；④积极强化应对气候变化能力。                              | 本项目生产设备使用的能源为电能，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合绿色低碳发展。                                                                                                                     | 是    |
| 1.2                                                                          | 全面推进“三水统筹”，持续改善水生态环境质量：①完善水环境空间管控；②加强饮用水水源水质保障；③强化生活源、工业源、农业源整治；④强化水环境整治；⑤推进水生态保护与修复；⑥加强水资源保障；⑦推进地下水污染防治。 | 本项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，且不向附近河流、湖泊排放水污染物。                                                                                                                      | 是    |
| 1.3                                                                          | 深入推进大气污染防治，持续改善环境空气质量：①强化移动源治理；②推动 VOCs 全过程精细化治理；③深化重点工业污染源治理；④推进其它面源治理；⑤完善大气环境空间管控。                      | 本项目注塑、印刷、固化、设备擦拭工序产生的废气经集气罩（四周设置软帘）收集后采用一套“二级活性炭吸附”处理，尾气通过 15m 高排气筒 DA001 稳定达标排放。挥发性有机物实施两倍削减量替代，符合污染物排放管控要求。                                                     | 是    |
| 1.4                                                                          | 持续扎实推进净土行动，保障土壤环境安全：①加强土壤污染防治源头管控；②实施农用地分类管理和建设用地风险管控；③深入推进土壤污染治理与修复；④持续提升土壤环境监管能力。                       | 本项目用地性质为建设用地，不占用基本农田。项目所在厂房地面已做好防渗漏措施，厂区和车间地面均已做硬底化处理，运营期整个过程基本上可以杜绝固体废物等接触土壤，对土壤环境不会造成影响。                                                                        | 是    |
| 1.5                                                                          | 加强固体废物全过程管理，提升“三化”水平：①推动固体废物源头减量化；②持续提升固体废物资源化利用水平；③完善固体废物收贮运体系；全方位提升利用处置能力；⑤健全固体废物监管体系。                  | 本项目生产过程产生的一般工业固体废物较少，定期交给物资回收单位利用；建设单位在厂房内设置一般工业固体废物暂存间，本评价要求其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。车间内设有危险废物暂存间，收集的危险废物拟定期交由有危险废物处理资质单位处理，严格按照固体废物监管体系要求进行管理，符合固体废物管理的相关要求。 | 是    |
| 1.6                                                                          | 防治各类噪声污染，营造宁静舒适人居环境：①加强噪声规划控制；②推进施工噪声治理；③加强交通噪声污染防治；④推进工业噪声治理；⑤推进社会生活噪声污染防治。                              | 本项目首选低噪声的设备；设备基础做减振设计；保证设备安装的精确、合理，夜间不生产。                                                                                                                         | 是    |

|     |                                                                                                        |                                    |   |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---|
| 1.7 | 加强生态保护与建设，构筑生态安全格局：<br>①严守生态保护红线，强化生态空间管控；<br>②构建区域生态廊道，优化生态格局；<br>③推进生态修复，保护生物多样性；<br>④保育生态环境，发展生态旅游。 | 本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。 | 是 |
| 1.8 | 构建防控体系，严控环境风险：①强化源头环境风险管控；②强化环境风险防范；<br>③提高环境风险管控。                                                     | 本项目建设单位建设突发环境事件应急管理体系，避免发生环境风险事故。  | 是 |

(7) 项目与《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2022—2035年）的通知》（穗府〔2024〕9号）相符性分析

| 序号 | 项目           | 文件要求                                                                                                                                                                                           | 符合性分析                                                                                                                                                       | 是否符合 |
|----|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1  | 环境战略分区调控     | <b>北部山水生态环境功能维护区调控：</b><br>流溪河流域严格控制土地利用方式变更；以流溪河水库及其上游区域为重点，加强水源涵养与水土保持，严格限制畜禽、水产养殖规模，强化乡镇和农村污水收集处理和生活垃圾收集清运，持续推进生态保护补偿，全力保障战略水源地水安全。                                                         | 根据广州市环境战略分区图（详见附图10），本项目选址位于北部山水生态环境功能维护区，距离流溪河干流河道岸线约10km，不在流溪河流域保护范围内，生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至花山净水厂处理；设备间接冷却水循环使用，定期更换的冷却废水收集后经市政管网引至花山净水厂集中处理，不直接排入地表水体。 | 是    |
| 2  | 生态保护红线       | 与广州市国土空间总体规划相衔接，将整合优化后的自然保护地、自然保护地外极重要极脆弱区域，划入生态保护红线。其中，整合优化后的自然保护地包括自然保护区和森林公园、湿地公园、地质公园等自然公园；自然保护地外极重要极脆弱区域包括生态功能极重要、生态环境极敏感脆弱区域，以及其他具有重要生态功能、潜在重要生态价值、有必要实施严格保护的区域。划定陆域生态保护红线面积1289.37平方千米。 | 根据广州市环境生态管控区图（详见附图11），本项目选址不在陆地生态保护红线、生态环境空间管控区范围内。                                                                                                         | 是    |
| 3  | 广州市生态环境空间管控区 | 将生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区，以及其他具有一定生态功能或生态价值需要加强保护的区域，纳入生态环境空间管控区，面积2863.11平方千米（含陆域生态保护红线1289.37平方千米）。生态环境空间管控区与城镇开发边界、工业产业区块一级控制线等保持动态衔接。                                                             | 根据广州市环境生态保护格局图（详见附图12），本项目选址不在自然保护地、生态保护红线、生态环境空间管控区范围内。                                                                                                    | 是    |
| 4  | 广州市大气环境空间管控区 | 全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增                                                                                                                                                | 根据广州市大气环境管控区图（详见附图13），本项目不在环境空气功能区一类区、大气污染物增量严                                                                                                              | 是    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                             |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             | 量严控区，面积2642.04平方千米。对于大气污染物重点控排区划定为，包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。  | 控区、大气污染物重点控排区内。本项目注塑、印刷、固化、设备擦拭工序产生的废气经集气罩（四周设置软帘）收集后采用一套“二级活性炭吸附”处理，尾气通过15m高排气筒DA001排放。废气可以稳定达标排放。废气可以稳定达标排放，挥发性有机物实施两倍削减量替代，符合污染物排放管控要求。                                  |   |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 广州市水环境空间管控区 | 在全市范围内划分四类水环境管控区，包括饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区，面积2567.55平方千米。对珍稀水生生物保护区的划定为：包括劣V类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。 | 根据广州市水环境管控区图（详见附图14），本项目所在地不属于饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区。项目生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至花山净水厂处理；设备间接冷却水循环使用，定期更换的冷却废水收集后经市政管网引至花山净水厂集中处理，不直接排入地表水体，符合管控区要求。 | 是 |
| <p><b>（8）项目与《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50 号）的相符性分析</b></p> <p>方案指出：“（二）开展大气污染治理减排行动。4.推进重点工业领域深度治理。加强低 VOCs 含量原辅材料应用。6.清理整治低效治理设施。开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。严格限制新改扩建项目使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外）各地要对低效 VOCs 治理设施开展排查，对达不到治理要求的单位，要督促其更换或升级改造。”</p> <p>本项目不使用高挥发性有机物原辅材料。注塑、印刷、固化、设备擦拭工序产生的废气经集气罩（四周设置软帘）收集后采用一套“二级活性炭吸附”处理，尾气通过 15m 高排气筒 DA001 稳定达标排放，符合《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50 号）文件要求。</p> <p><b>（9）项目与《广东省生态环境厅关于印发广东省2023年水污染防治工作方案的通知》（粤环函〔2023〕163号）</b></p> <p>深入开展工业污染防治。落实“三线一单”生态环境分区管控要求，严格建设项目</p> |             |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                             |   |

生态环境准入。全面推行排污许可制度，加强排污许可执法监管，加大环境违法行为查处力度。推动工业园区建成污水集中处理设施并达标运行，完善园区污水收集管网。各地要针对重点流域工业污染突出问题，构建流域上下游、左右岸协调联动防治机制。加强对涉水工业企业排放废水及受纳水体监测，鼓励电子、印染、原料药制造等产业园区开展工业废水综合毒性监控能力建设。提升工业企业清洁生产水平，优化工业废水处理工艺，抓好金属表面处理、化工、印染、造纸、食品加工等重点行业绿色升级以及工业废水处理设施稳定达标改造。到2023年底，珠海污水零直排“美丽园区”和佛山镇级工业园“污水零直排区”建设取得阶段性成效。

项目从事塑料零件及其他塑料制品制造生产，生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至花山净水厂处理；设备间接冷却水循环使用，定期更换的冷却废水收集后经市政管网引至花山净水厂集中处理，符合方案要求。

#### **（10）项目与《广东省实施〈中华人民共和国土壤污染防治法〉办法》的相符性分析**

**第十六条：**县级以上人民政府及其负有监督管理职责的部门，应当加强发展规划和建设项目布局论证，根据土壤等环境承载能力，合理确定区域功能定位、空间布局，合理规划产业布局。禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。

本项目最近环境保护目标为东南面75m的南村居民点，本项目排放废气主要为非甲烷总烃、总VOCs、臭气浓度、颗粒物，不涉及重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物，本项目尽可能从源头减少固体废物排放，同时厂房内做好硬底化、防渗、防泄漏措施，对用地土壤和地下水污染较小产后实行有效处理，实现零排放。因此，本项目符合《广东省实施〈中华人民共和国土壤污染防治法〉办法》的相关要求。

#### **（11）项目与《广东省生态环境厅关于印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划的通知》（粤环〔2022〕8号）的相符性分析**

根据粤环〔2022〕8号：在永久基本农田以及居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边，避免新建涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。结合推进新型城镇化、产业结构调整和化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成污染的现有企业。

本项目最近环境保护目标为东南面75m的南村居民点，最近的永久基本农田位于本项

目东面80m。本项目排放废气主要为非甲烷总烃、总VOCs、臭气浓度、颗粒物，不涉及重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物，本项目尽可能从源头减少固体废物排放，同时厂房内做好硬底化、防渗、防泄漏措施，对用地土壤和地下水污染较小产后实行有效处理，实现零排放。因此，本项目符合《广东省生态环境厅关于印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划的通知》（粤环〔2022〕8号）的相关要求。

**（12）项目与《花都区生态环境保护规划》（2021-2030 年）的相符性分析**

| 项目         | 政策要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 相符性分析                                                                                                                                          | 是否相符 |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 水环境保护规划    | 强化工业废水监管与治理。完善和落实企业排污许可证制度和污染物总量控制制度，严格控制工业污染物排放。加强纺织、皮革和金属制造业等重点行业工业废水排放监管，提高重点污染源自动监测能力，鼓励工业企业入园，未能入园的企业废水应经处理后达标排放，保证工业废水全面达标排放。重点强化工业园区废水收集处理设施建设，加强工业企业和工业园区污水处理设施运行监管。                                                                                                                               | 本项目员工生活用水量较少，员工们具有节约用水理念，且生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至花山净水厂处理；设备间接冷却水循环使用，定期更换的冷却废水收集后经市政管网引至花山净水厂集中处理。                                            | 是    |
| 大气污染防治规划   | 推动 VOCs 全过程精细化治理。推动生产全过程的 VOCs 排放控制。注重源头治理，推进低（无）VOCs 含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严格禁止新改扩建企业使用该类型治理工艺，到 2030 年基本完成上述治理工艺升级淘汰。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。对 VOCs 重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强 VOCs 无组织排放控制。加快建设重点监管企业 VOCs 自动监控系统，对其它有组织排放口实施定期监测。加强对 VOCs 排放异常点的走向排查监控。探索建设工业集中区 VOCs 监控网络。 | 本项目 VOCs 物料储存在包装袋中，位于室内，在非使用状态时封口，保持密闭。本项目不使用高挥发性有机物原辅材料。注塑、印刷、固化、设备擦拭工序产生的废气经集气罩（四周设置软帘）收集后采用一套“二级活性炭吸附”处理，尾气通过 15m 高排气筒 DA001 排放，废气可以稳定达标排放。 | 是    |
| 生态保护与建设规划  | 构筑区域生态安全格局落实《广州市城市环境总体规划》与《花都区生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单》的生态空间管控要求。                                                                                                                                                                                                                                     | 本项目建设不涉及生态红线，符合花都区生态环境空间管控要求。                                                                                                                  | 是    |
| 土壤环境生态保护规划 | 加强土壤污染防治源头管控。                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 本项目地面硬底化处理，不存在土壤污染途径。                                                                                                                          | 是    |
| 固体废物处理处置规划 | 推动固体废物源头减量化持续提升固体废物资源化利用水平完善固体废物收贮运体系全方位提升利用处置能力健全固体废物                                                                                                                                                                                                                                                     | 本项目生产过程产生的一般工业固体废物较少，定期交给物资回收单位利用；建设单位在厂房内设置一般工业                                                                                               | 是    |

|           |                              |                                                                                                                   |   |
|-----------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|           | 监管体系。                        | 固体废物暂存间，本评价要求其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。车间内设有危险废物暂存间，收集的危险废物拟定期交由有危险废物处理资质单位处理，严格按照固体废物监管体系要求进行管理，符合固体废物管理的相关要求。 |   |
| 声环境污染防治规划 | 强化噪声源头防控加强各类噪声污染防治强化声环境质量管理。 | 本项目主要噪声源设备选用低噪声设备，并采取隔声、减振、消声等措施，减轻噪声对周边环境的影响。                                                                    | 是 |
| 环境风险防控规划  | 强化源头环境风险管控强化环境风险防范。          | 本项目建设单位建设突发环境事件应急管理体系，避免发生环境风险事故。                                                                                 | 是 |

### (13) 项目与环境功能区划的相符性分析

①空气环境：根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17号）和《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021-2030年）的通知》（花府〔2021〕13号）中大气环境功能区划，本项目所在区域为环境空气质量二类功能区，详见附图16，不属于环境空气质量一类功能区中的自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的区域。

②地表水环境：根据《花都区生态环境保护规划》（2021-2030年）及《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（粤府函〔2024〕214号），本项目所在地不在饮用水水源保护区范围内，详见附图17；所在区域地表水环境功能区划详见附图18；所在区域水系现状详见附图19。

③声环境：根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区划（2024年修订版）》（穗府办〔2025〕2号），本项目所在区域属于声环境功能2类区，详见附图20。

因此，本项目符合环境功能区划的要求。

### (14) 项目与《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025年）》相符性分析

根据《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025年）》，近期产业和能源结构调整措施中提出：“（1）严格控制高耗能、高污染项目建设，推进产业结构战略性调整。禁止新建、扩建燃煤电厂和企业自备发电锅炉，严禁新建、扩建石化、水泥、钢铁、平板玻璃、铸造、建材、有色金属等高污染、高能耗企业。结合“退二进三”和“三旧”改造，按照产业结构调整指导目录，严格限制平板玻璃、皮革、印染、水泥等行业规模。2020年前，限制石油化工类企业扩建与增加产能。”

本项目属于橡胶和塑料制品业、印刷和记录媒介复制业，不设发电锅炉，不属于规划中禁止、严禁新建或严格限制的行业，因此本项目符合《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》的相关要求。

**（15）项目与《广州市流溪河流域保护条例》（2021 年修订版）相符性分析**

根据《广州市流溪河流域保护条例》（2021 年修订版）第三十五条：在流溪河流域河道岸线功能分区、饮用水水源保护区从事建设活动的，应当符合河道岸线、饮用水水源保护、水污染防治等有关法律、法规和规划的要求。流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内、支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内非饮用水水源保护区的区域，禁止新建、扩建下列设施、项目：

（一）危险化学品的贮存、输送设施和垃圾填埋、焚烧项目，但经法定程序批准的国家与省重点基础设施除外；

（二）畜禽养殖项目；

（三）高尔夫球场、人工滑雪场等严重污染水环境的旅游项目；

（四）造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤用品、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药、石棉、水泥、玻璃、火电以及其他严重污染水环境的工业项目；

（五）市人民政府确定的严重污染水环境的其他设施、项目。

改建前款规定的设施、项目的，不得增加排污量。本条例实施前已合法建成的本条第二款规定的设施、项目，不符合功能区规划的，由所在区人民政府在本条例实施之日起三年内组织搬迁，并依法给予补偿；未按要求搬迁的，依法予以关闭。本条例实施前已建成的本条第二款规定的设施、项目，污染物排放不符合环境保护标准或者未办理合法手续的，依照《中华人民共和国水污染防治法》《广州市违法建设查处条例》等法律、法规的规定处理。

本项目所在位置距离流溪河干流河道岸线约 10km，不在流溪河流域保护范围内。

**（16）项目与《广州市发展和改革委员会关于公布实施广州市流溪河流域产业绿色发展规划的通知（穗发改〔2018〕784 号）》相符性分析**

《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016-2025 年）中指出：流溪河流域产业发展必须以绿色发展理念为指引，坚持生态环保优先，统筹兼顾生态环保与产业发展作



为基本方针，贯穿到产业发展的各个环节。围绕保护和改善生态环境，从生产、装备、工艺等方面控制排污、排废；以建设生态环境建设和改善长效机制为导向，推动产业转型升级，加快产业绿色化、高端化、集约化发展，形成推动流域环境保护与产业建设互动互促、有机融合的发展机制。结合流域实际，根据国家、广东省和市有关政策、规划，提出鼓励、限制、禁止发展的产业产品目录。

本项目所在位置距离流溪河干流河道岸线约 10km，不在流溪河流域保护范围内。

**（17）项目与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》（粤环函〔2023〕45 号）相符性分析**

| 序号  | 政策要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 工程内容                                                                                                    | 是否相符 |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1.1 | 加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。 | 本项目不使用高挥发性有机物原辅材料，注塑、印刷、固化、设备擦拭工序产生的废气经集气罩（四周设置软帘）收集后采用一套“二级活性炭吸附”处理，尾气通过 15m 高排气筒 DA001 排放。废气可以稳定达标排放。 | 是    |
| 1.2 | 严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准；依法查处生产、销售 VOCs 含量不符合质量标准或者要求的原材料和产品的行为；增加对使用环节的检测与监管，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用企业，依法追究责任。                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                         | 是    |
| 1.3 | 珠三角地区原则上不再新建燃煤锅炉，粤东西北地区县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内禁止新建 35 蒸吨/小时（t/h）及以下燃煤锅炉。粤东西北城市建成区基本淘汰 35t/h 及以下燃煤锅炉。全省 35t/h 以上燃煤锅炉和燃气锅炉执行特别排放限值。燃煤自备电厂稳定达到超低排放要求。                                                                                                                                                                                                                         | 本项目不涉及锅炉。                                                                                               | 是    |

**（18）项目与《广州市人民政府关于印发广州市国土空间总体规划》（2021-2035年）**

#### 的通知（穗府〔2024〕10号）相符性分析

规划指出：“推动产业项目集聚发展，提高产业用地效率，将产业集聚区、连片工业用地等划入工业用地控制线（工业产业区块），具体边界在详细规划和相关专项规划中确定。”

本项目位于广州市花都区花山镇南村龙乐路103号，属于建设用地，不占用生态保护红线、耕地和永久基本农田，符合《广州市国土空间总体规划(2021-2035年)》的要求。

#### （19）项目产业政策相符性分析

根据国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于“限制”或“淘汰”类别；

根据《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目不属于“高污染、高环境风险”类别；

根据《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于禁止准入类和许可准入类，属于市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等；

根据《广东省“两高”项目管理目录（2022版）》，本项目不属于严格控制的“两高”项目，不涉及“两高”产品或工序；

根据《重点管控新污染物清单（2023年版）》，本项目所排放污染物不属于重点管控新污染物清单内；

因此，项目建设符合国家产业政策的要求。

#### （20）项目选址与用地性质相符性分析

根据《广州市花都区功能片区土地利用总体规划图（2013-2020年）》（详见附图26），本项目所在地规划为建设用地，不占用基本农田保护区、风景区、水源保护区等其他用途的用地，故项目用地性质符合要求。

本项目所在区域规划供电、供水、通讯等基础设施完善，本项目平面布置能满足生产物流需求，对周边环境不会产生明显影响。从环境的角度看，本项目选址合理。

## 二、建设项目工程分析

建设  
内容

### 1、项目概况

本项目拟选址于广州市花都区花山镇南村龙乐路 103 号（113°16'21.485"E，23°28'22.278"N），项目所在建筑为一栋 1 层综合楼和一朵 1 层工业厂房，其中综合楼的 1 层高度为 5.2 米，2 层高度为 4.8 米，建筑总高度为 10 米；工业厂房高度为 9.2 米。总占地面积为 1750m<sup>2</sup>（其中工业厂房 1200m<sup>2</sup>，综合楼 250m<sup>2</sup>，装卸区 300m<sup>2</sup>），建筑面积为 1700m<sup>2</sup>（其中工业厂房 1200m<sup>2</sup>，综合楼 500m<sup>2</sup>），项目年产音响塑料配件 200 吨。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等有关要求，对环境存在影响的新建、改建、扩建项目必须执行环境影响评价制度。本项目营运期会产生废水、废气、固废、噪声等污染，对环境有一定的影响，因此，需办理环评手续。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日起施行）等有关建设项目环境保护管理的规定，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业---53、塑料制品业 292---其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”、“二十、印刷和记录媒介复制业---39 印刷 231---其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）”，应编制环境影响报告表。因此，广州冠飞塑料制品有限公司委托我司承担项目的环境影响评价工作。

### 2、项目工程组成

表 2-1 本项目工程组成一览表

| 工程类别 | 工程名称 | 工程内容                                                                                                               |
|------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 主体工程 | 生产车间 | 位于工业厂房，车间高度 9.2m，为 1 层建筑，占地面积 1200，建筑面积为 1200m <sup>2</sup> ，设置混料区、注塑区、破碎区、模具维修区、印刷区等。                             |
| 储运工程 | 原料区  | 位于生产车间内，用于原料存放。                                                                                                    |
|      | 成品区  | 位于生产车间内，用于成品存放。                                                                                                    |
| 辅助工程 | 办公区  | 位于综合楼，为 2 层建筑，占地面积为 250m <sup>2</sup> ，建筑面积为 250m <sup>2</sup> ，1 层高度为 5.2 米，2 层高度为 4.8 米，建筑总高度为 10 米，用于日常办公及员工休息。 |
| 公用工程 | 供水   | 市政供水，主要为员工生活用水及冷却用水。                                                                                               |
|      | 排水   | 生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至花山净水厂处理；设备间接冷却水循环使用，定期更换的冷却废水收集后经市政管网引至花山净水厂集中处理。                                          |

|      |      |             |                                                                                              |
|------|------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 环保工程 | 供电   |             | 市政供电。                                                                                        |
|      | 废水   |             | 生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至花山净水厂处理；设备间接冷却水循环使用，定期更换的冷却废水收集后经市政管网引至花山净水厂集中处理。                    |
|      | 废气   |             | 本项目注塑、印刷、固化、设备擦拭工序产生的废气经集气罩（四周设置软帘）收集后采用一套“二级活性炭吸附”处理，尾气通过15m高排气筒DA001排放；破碎废气经车间加强通风后，无组织排放。 |
|      | 噪声   |             | 选用低噪声设备，并采取减振、隔声、降噪措施。                                                                       |
|      | 固体废物 | 一般工业固体废物暂存区 | 位于车间西侧，占地面积约7m <sup>2</sup> ，一般工业固废收集后定期交由物资回收单位回收处理。                                        |
|      |      | 危险废物暂存间     | 位于车间的西北侧，占地面积约5m <sup>2</sup> ，危险废物统一收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由具有危废资质单位处理。                           |

### 3、项目产品方案

表 2-2 本项目生产规模一览表

| 序号 | 产品名称   | 产品产量                  | 产品图片                                                                               | 备注                                          |
|----|--------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1  | 音响塑料配件 | 200 吨/年<br>(500 万个/年) |  | 产品尺寸：22cm*4cm*3cm，约 40g/个；需要进行印刷的产品占产量的 40% |

### 4、主要原辅材料

#### (1) 项目原辅材料用量

根据建设单位提供的资料，本项目主要原辅材料及用量详见表 2-3。

表 2-3 本项目主要原材料年用量一览表

| 序号 | 名称                      | 年用量 t/a | 最大存储量/t | 备注            | 储存位置  |
|----|-------------------------|---------|---------|---------------|-------|
| 1  | 聚丙烯（PP 塑料粒）             | 185     | 5       | 颗粒状，25kg/袋，外购 | 原料区   |
| 2  | 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物（ABS 塑料粒） | 15      | 2       | 颗粒状，25kg/袋，外购 |       |
| 3  | 色母                      | 0.3513  | 1       | 颗粒状，25kg/袋，外购 |       |
| 4  | UV 油墨                   | 0.31    | 0.1     | 液体，5kg/桶，外购   |       |
| 5  | 半水基油墨清洗剂                | 0.15    | 0.05    | 液体，5kg/桶，外购   |       |
| 6  | 移印胶头                    | 0.3     | 0.1     | 固体，0.5kg/个，外购 |       |
| 7  | 模具                      | 800 套   | 80 套    | 固体，25kg/套，外购  | 模具维修区 |
| 8  | 机油                      | 0.1     | 0.1     | 液体，25kg/桶，外购  | 原料区   |
| 9  | 切削液                     | 0.3     | 0.1     | 液体，25kg/桶，外购  |       |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                 |           |          |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|-----------|----------|
| 10                                       | 包装材料                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2        | 1               | 固体，外购     | 原料区      |
| 备注：①本项目塑料粒均为外购新料，不使用再生塑料；<br>②本项目不使用增塑剂。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                 |           |          |
| (2) 项目物料平衡                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                 |           |          |
| 表 2-4 项目物料平衡一览表                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                 |           |          |
| 序号                                       | 输入情况                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          | 输出情况            |           |          |
|                                          | 名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 用量/t/a   | 名称              | 产量/t/a    |          |
| 1                                        | PP 塑料粒                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 185      | 音响塑料外壳          |           | 200      |
| 2                                        | ABS 塑料粒                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 15       | (注塑、印刷、固化) 有机废气 | 有组织排放     | 0.0554   |
| 3                                        | 色母                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0.3513   |                 | 无组织排放     | 0.2768   |
| 4                                        | UV 油墨                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0.31     |                 | 活性炭吸附     | 0.2214   |
| 5                                        | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | /        | 颗粒物             | 无组织排放     | 0.1077   |
| 6                                        | 合计                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 200.6613 | 合计              |           | 200.6613 |
| (3) 原辅材料理化性质                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                 |           |          |
| 表 2-5 项目主要原辅材料理化性质一览表                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                 |           |          |
| 原料名称                                     | 理化性质                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |                 | CAS 号     | 是否为危险物质  |
| PP 塑料粒                                   | 聚丙烯（简称 PP）是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。化学式为（C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> ） <sub>n</sub> ，密度为 0.89g/cm <sup>3</sup> ~0.91g/cm <sup>3</sup> ，易燃。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， <b>熔化温度为 220℃，根据《密闭体系下聚丙烯的热分解行为研究》（于波等）文献可知，只有当温度高于 390℃时，PP 才发生明显的分解，因此 PP 粒料的分解温度可达 390℃。</b> 聚丙烯是一种性能优良的热塑性合成树脂，为无色半透明的热塑性轻质通用塑料，具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等，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。 |          |                 | 9003-07-0 | 否        |
| ABS 塑料粒                                  | 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物， <b>熔化温度为 140~180℃</b> ，微黄色固体，有一定的韧性，密度约为 1.04-1.06g/cm <sup>3</sup> ，抗酸碱盐的腐蚀能力比较强，也可在一定程度上耐受有机溶剂的溶解，在-25-60℃的环境下表现正常，而且有很好的成型性，加工出的产品表面光洁，易于染色和电镀。 <b>根据《ABS 树脂热氧分解历程研究》（徐永田等）文献可知，ABS 树脂大部分结构在 300.0~430.0℃热氧分解，在 300.0℃附近，绝大部分的—C≡N 及相对不稳定的官能团结构在 300.0~430.0 快速氧化、分解，因此 ABS 粒料分解温度为 300℃。</b>                                                                                                         |          |                 | 9003-56-9 | 否        |
| 色母粒                                      | 也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |                 | /         | 否        |

|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |            |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------|---|
|                                                                                                                                                                                                                                    | 和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀粘附于树脂之中而制得的聚集体。                                                                                                                                                                                                                               |                  |            |   |
| UV 油墨<br>(附件 7)                                                                                                                                                                                                                    | 主要成分                                                                                                                                                                                                                                                                  | 聚氨酯丙烯酸树脂 20%~35% | /          | 否 |
|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | 单体 13%~30%       | 13048-33-4 | 否 |
|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | 颜料 10%~30%       | /          | 否 |
|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | 光引发剂 6%~10%      | 75980-60-8 | 否 |
|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | 添加剂 1%~2%        | 63148-62-9 | 否 |
|                                                                                                                                                                                                                                    | ①物理性状：粘稠液体，闪点为 104℃，比重为 1.10±0.10g/cm <sup>3</sup> （本项目按 1.10g/cm <sup>3</sup> 进行核算），不溶于水；<br>②VOCs 含量分析：根据检测报告可知，挥发性有机化合物的含量为 4.4%，固含量为 95.6%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 油墨总可挥发性有机化合物含量的限值中能量固化油墨—网印油墨中的挥发性有机化合物（VOCs）限值为≤5%的要求，属于低挥发性有机化合物含量油墨产品。 |                  |            |   |
| 半水基油墨<br>清洗剂<br>(附件 8)                                                                                                                                                                                                             | 主要成分                                                                                                                                                                                                                                                                  | 表面活性剂 35%        | /          | 否 |
|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | 速溶改性硅酸钠 7%       | 10213-79-3 | 否 |
|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | 碳酸钠 5%           | 497-19-8   | 否 |
|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | 氢氧化钠 1%          | 1310-73-2  | 否 |
|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | 三乙醇胺 2%          | 102-71-6   | 否 |
|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | 水 50%            | 7732-18-5  | 否 |
| ①物理性状：pH 值 8~9，用作 UV 油墨的清洗剂，密度约为 0.9g/cm <sup>3</sup> ，<br>②VOCs 含量分析：根据检测报告可知，挥发性有机化合物的含量为 12g/L（即 1.3%），符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值中水基清洗剂限值≤50g/L 及表 2 低 VOC 含量半水基清洗剂限值≤100g/L 的要求，属于低 VOC 含量清洗剂。 |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |            |   |
| 机油                                                                                                                                                                                                                                 | 一种技术密集型产品，是复杂的碳氢化合物的混合物，主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。                                                                                                                                                                                                                      |                  | /          | 否 |
| 切削液<br>(附件 9)                                                                                                                                                                                                                      | 主要成分                                                                                                                                                                                                                                                                  | 三乙醇胺 3%~5%       | 102-71-6   | 否 |
|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | 单乙醇胺 1%~7%       | 141-43-5   | 否 |
|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | 羧酸 5%~10%        | 5521-55-1  | 否 |
|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | 磷酸盐酯 1%~2%       | 13674-84-5 | 否 |
|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | 矿物油 30%~50%      | 8042-47-5  | 是 |
|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | 水 10%~30%        | 7732-18-5  | 否 |
| 深棕色液体，pH: 8.8~9.4，水中溶解度：100%溶解，相对密度（g/cm <sup>3</sup> ）：0.94~1.0，折光系数为 1.25。                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |            |   |
| 备注：危险物质判定依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）。                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |            |   |
| <b>（4）项目油墨用量核算</b>                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |            |   |
| 根据《涂装工艺与设备》中公式1（如下）核算油墨用量。                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |            |   |

$$A=B \times C \div (E \times F) \times G$$

公式中：A——油墨的消耗量，g；

B——涂层厚度，um；

C——涂层密度，g/cm<sup>3</sup>；

E——各印刷工艺油墨利用率，%；

F——原料固体分，%；

G——印刷面积，m<sup>2</sup>。

表 2-6 本项目油墨用量核算一览表

| 生产线名称  | 产品印刷量/万个 | 单件产品印刷面积/m <sup>2</sup> | 总印刷面积/m <sup>2</sup> | 印刷次数 | 单位产品印刷厚度/μm | UV 油墨                |       |       |          |
|--------|----------|-------------------------|----------------------|------|-------------|----------------------|-------|-------|----------|
|        |          |                         |                      |      |             | 密度/kg/m <sup>3</sup> | 利用率/% | 固含量/% | 设计年使用量/t |
| 音响塑料配件 | 200      | 0.004                   | 8000                 | 1    | 30          | 1100                 | 90    | 95.6  | 0.31     |

注：①本项目需要进行印刷的产品占产量的 40%，即 200 万个/年；

②根据客户要求需要对产品进行印刷标识，规格约 5cm×8cm，单个印刷面积为 0.004m<sup>2</sup>；

③由项目原料理化性质可知，印刷油墨固体份为 95.6%；

④油墨使用量=总印刷面积×印刷厚度×密度/（油墨覆盖率×油墨固含量）×印刷次数×10<sup>-6</sup>；

⑤油墨的利用率是指油墨的有效使用量与总使用量之间的比例。

#### （5）设备擦拭半水基油墨清洗剂用量核算

项目每天印刷工作完成后，需对印刷机进行清洁擦拭，具体操作为取一定量的半水基油墨清洗剂倒在抹布上，将抹布润湿，对设备进行擦拭，从而除去设备上残留的油墨。项目配置5台印刷机，单次半水基油墨清洗剂用量为0.1kg/台，即设备擦拭半水基油墨清洗剂用量为0.15t/a。

### 5、项目主要生产设备

根据建设单位提供的资料，本项目主要生产设备见表 2-7。

表 2-7 本项目主要生产设备一览表

| 序号 | 设备设施名称 | 迁扩建项目数量（台） | 设施参数 | 备注       |
|----|--------|------------|------|----------|
| 1  | 混料机    | 4          | /    | 混料       |
| 2  | 注塑机    | 12         | 300T | 注塑，配套烘料桶 |
| 3  | 印刷机    | 5          | /    | 印刷       |
| 4  | 破碎机    | 5          | /    | 破碎       |
| 5  | 铣床     | 3          | /    | 模具维修     |
| 6  | 磨床     | 3          | /    |          |
| 7  | 火花机    | 2          | /    |          |

|    |     |   |                     |    |
|----|-----|---|---------------------|----|
| 8  | 车床  | 1 | /                   | 辅助 |
| 9  | 空压机 | 1 | /                   |    |
| 10 | 冷却塔 | 1 | 20m <sup>3</sup> /h |    |

注：本项目生产设备均使用电能。

表 2-8 本项目注塑机产能核算一览表

| 生产设备 | 设备数量/台 | 年工作天数/h | 单台设备生产能力/kg/h | 单台产能/t/a | 理论每年最大可处理规模/t | 最大产能占比/% | 产能是否匹配 |
|------|--------|---------|---------------|----------|---------------|----------|--------|
| 注塑机  | 12     | 2400    | 7.5           | 18       | 216           | 92.6%    | 是      |

注：项目音响塑料配件申报产能为 200t/a，经以上核算，及综合考虑设备生产过程中日常维护及突发故障等情况下消耗时间，评价认为本项目产能规划情况与注塑机设置情况是相匹配的。

## 6、用水情况

**给水：**本项目用水由市政供水管网供给，主要为员工生活用水，根据源强核算分析，生活用水量为 200m<sup>3</sup>/a，冷却水用量为 754m<sup>3</sup>/a。

**排水：**项目生活污水排放量为 160m<sup>3</sup>/a，循环冷却水定期排水量 10m<sup>3</sup>/a，上述废水排放至市政管网。

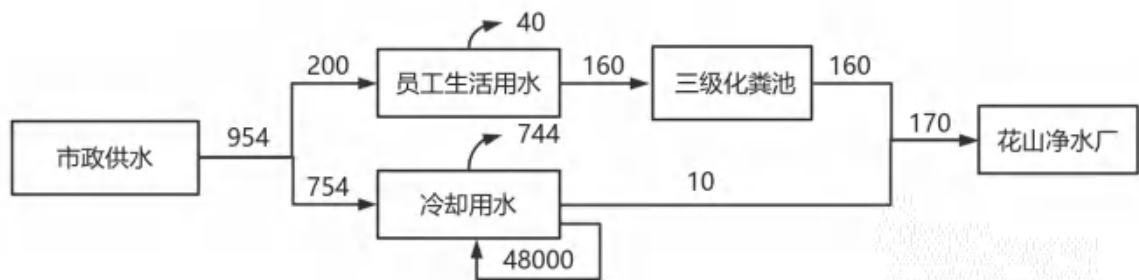


图 2-1 本项目水平衡图（单位 m<sup>3</sup>/a）

## 7、VOCs 平衡



图 2-2 本项目 VOCs 平衡图（单位 t/a）



## **8、工作制度和劳动定员**

工作制度：本项目年工作 300 天，每天 1 班工作制，每班工作 8 小时（工作时间为 8:00-12:00，14:00-18:00）。

定员：本项目共有员工 20 人，均不在项目厂内食宿。

## **9、能源**

本项目各设备使用能源为电能，供电电源由城区供电网供应，可满足本项目运营期的需要。根据建设单位提供的资料，本项目预计年用电量为 30 万千瓦时。

## **10、电磁辐射**

本项目属于橡胶和塑料制品业、印刷和记录媒介复制业，不涉及电磁辐射污染。

## **11、四至情况及平面布置**

### **（1）项目四至情况**

本项目东面 15m 为空地（其用地性质为建设用地），南面 4m 为广州市润莱包装有限公司，西面、北面 2m 为红群桥梁厂，四至图详见附图 2、3。

### **（2）平面布局**

本项目各生产车间相对独立，互不干扰，每个生产车间按照工艺流程布置设备，因此，本项目平面布置做到了生产、物料储存分开，车间内布置流畅，总体来说项目平面布置紧凑有序，布局合理，详见附图4。

# 1、音响塑料配件生产工艺流程

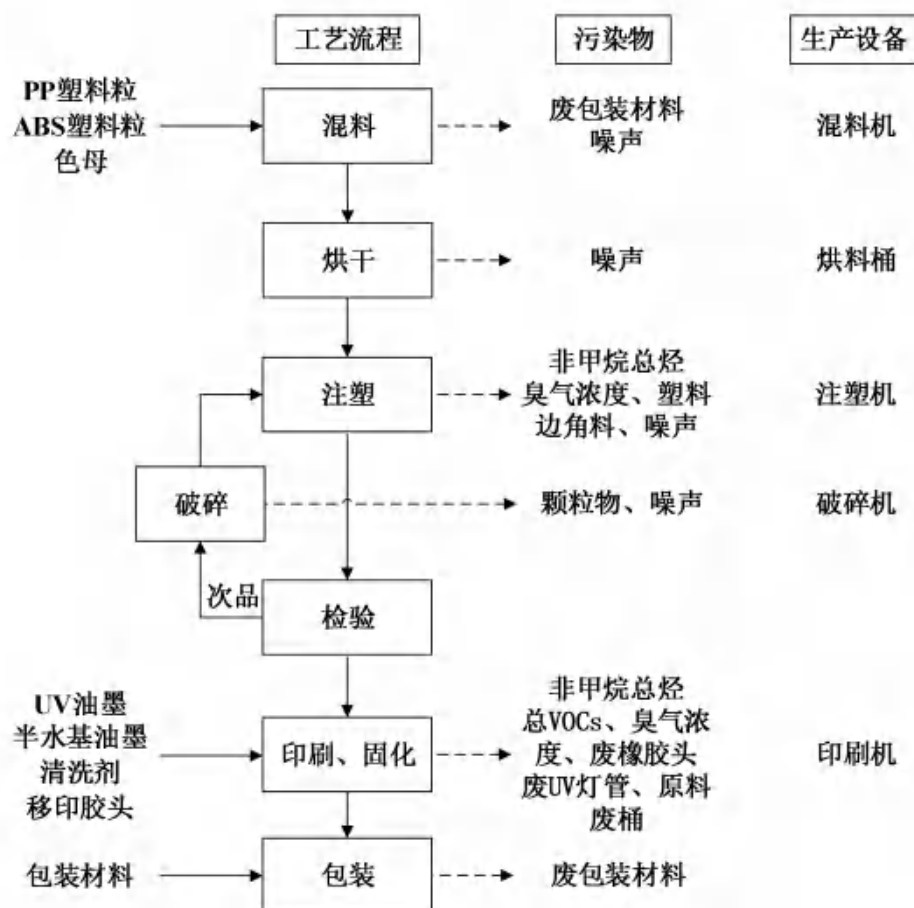


图 2-3 本项目音响塑料配件生产工艺流程及产污环节图

## 工艺流程简介：

**混料：**将塑料粒与色母粒按不同比例人工投入混料机进行混合搅拌均匀，本项目不涉及色粉等粉末状原辅料，故投料过程基本无粉尘产生；混料过程由于塑料之间相互碰撞摩擦会产生少量的粉尘，本项目混料机带有盖板，为密闭操作，外逸粉尘量较少，因此投料混料过程仅产生少量废原料包装材料、噪声。

**烘干：**原料进入注塑机配套的烘料桶进行烘干，温度约为 40℃，未达到塑料的熔融温度和分解温度，因此不分析该工序有机废气，该过程主要产生噪声。

**注塑：**烘干后的原料在注塑机中注塑成型，塑料（熔融状态）直接注射入模具。另外根据产品要求，注塑换色时需要清理设备，主要操作过程为将预换料投入注塑机料斗中，进行连续对空注射，直至料筒内的存留料清洗完毕后即可，该过程产生的塑料件按边角料处理。注塑加热温度约为 245℃，均达到原材料的熔点（ABS 熔点为 140~180℃、PP 熔点为 220℃），注塑机工作温度低于 ABS、PP 树脂热分解，在此温度下 ABS、PP

塑料粒不会分解，即不产生苯乙烯、甲苯、乙苯、丙烯腈、1-3-丁二烯。注塑机工作运转时需使用冷却水对设备进行间接冷却，冷却水循环使用，冷却过程中部分冷却水会蒸发流失，需定期补充损失的量及定期更换。注塑工序会产生非甲烷总烃、臭气浓度、塑料边角料和设备运行的噪声。

**检验：**对产品的外观、质量以及客户要求的检查点进行检验，严格区分良品与次品，确保每件产品符合客户的质量要求，该过程主要产生次品。

**印刷、固化：**根据客户要求需要对产品进行印刷标识，印刷方式为移印，使用 UV 油墨。移印是通过将设计好的图像制成印模（委外加工），然后利用将油墨从印版转移到承印物上，继而半成品进入印刷机自带的紫外灯固化区照射 2s 进行油墨固化。

每天印刷工作完成后，需对印刷机进行擦拭，具体操作为取一定量的半水基油墨清洗剂倒在抹布上，将抹布润湿，对设备进行擦拭，从而除去设备上残留的油墨，擦拭过程无需再添加自来水，故不会产生清洗废水；废移印胶头直接交由有危废资质单位回收处理，该工序产生的污染物主要为 NMHC、总 VOCs、臭气浓度、废抹布和手套、废移印胶头、原料废桶、废 UV 灯管以及设备运行噪声。

**包装：**检验合格的产品包装外发至合作单位，该过程产生少量的废包装材料。

**破碎：**注塑工序产生的次品及边角料通过破碎机破碎后回用于生产，该过程产生颗粒物、噪声。

2、模具维修工艺流程

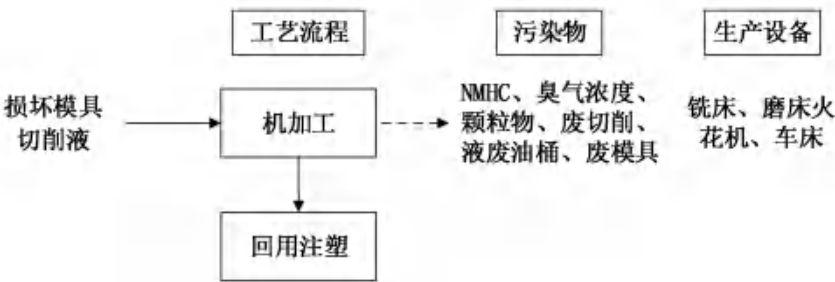


图 2-3 本项目模具维修工艺流程及产污环节图

项目损坏的模具经机加工、维修后，再次用于注塑工序生产。

**机加工：**利用铣床、磨床、车床、火花机对损坏进行表面尺寸加工，从而得到产品要求形状、精确度的模具。

模具年维修时长累计 600 小时，切削液（无需用水稀释）使用过程会产生少量有机废气，因此机加工过程会产生颗粒物、NMHC、臭气浓度、沉降的金属碎屑、废模具及噪

声。

本项目生产过程产污明细如下表所示：

表 2-9 本项目生产过程产污明细一览表

| 类别   | 污染源        | 主要污染物                                                                  | 处理方式及排放去向                                             |
|------|------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 废水   | 员工生活       | PH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS<br>NH <sub>3</sub> -N、TN、TP | 经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入花山净水厂处理                           |
|      | 冷却废水       | COD <sub>Cr</sub> 、SS、盐分                                               | 设备间接冷却用水循环使用，定期更换的冷却废水经市政污水管网排至花山净水厂处理                |
| 废气   | 注塑         | NMHC、臭气浓度                                                              | 收集后经一套“二级活性炭吸附”设施处理（TA001），处理达标后通过 15m 高的排气筒 DA001 排放 |
|      | 印刷、固化、设备擦拭 | NMHC、总 VOCs<br>臭气浓度                                                    |                                                       |
|      | 机加工        | NMHC、臭气浓度                                                              | 经车间加强通风后，无组织排放                                        |
|      | 破碎、机加工     | 颗粒物                                                                    |                                                       |
| 噪声   | 生产设备       | 噪声                                                                     | 选用低噪声设备，并采取减振、隔声、降噪措施                                 |
| 固体废物 | 员工生活       | 生活垃圾                                                                   | 委托环卫部门定期清运                                            |
|      | 混料、包装      | 废包装材料                                                                  | 暂存于一般工业固体废物暂存间，定期交由物资回收单位回收处理                         |
|      | 注塑         | 废塑料边角料                                                                 | 经破碎机处理后回用于生产                                          |
|      | 检验         | 次品                                                                     |                                                       |
|      | 印刷         | 废抹布和手套、原料废桶、废移印胶头                                                      | 暂存于危险废物暂存间，定期交由有危险废物资质单位回收处理                          |
|      | 废气治理设施     | 废饱和活性炭                                                                 |                                                       |
|      | 机加工        | 金属碎屑、废模具、废切削液、原料废桶                                                     |                                                       |
|      | 设备维护       | 废机油、原料废桶、废抹布和手套                                                        |                                                       |

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租用厂房工业区中的闲置厂房，未进行具体的生产过程，因此不存在与项目有关的原有环境污染问题。

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>1、大气环境</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |                                      |                                     |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>(1) 常规污染物</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |                                      |                                     |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>本项目位于根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17号）和《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021-2030年）的通知》（花府〔2021〕13号）中大气环境功能区划，本项目所在区域为环境空气质量功能二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准的要求。</p> <p>根据广州市生态环境局官网发布的《2024年广州市生态环境状况公报》“表4 2023年广州市与各区环境空气质量主要指标”中，花都行政区环境空气质量数据，具体各污染物年均浓度如下表3-1所示。</p> |                        |                                      |                                     |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>表 3-1 2024 年花都区区域空气质量现状评价表</b>                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |                                      |                                     |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | 污染物                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 年评价指标                  | 现状浓度<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 标准值<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 达标情况 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | SO <sub>2</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                | 年平均质量浓度                | 7                                    | 60                                  | 达标   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | NO <sub>2</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                | 年平均质量浓度                | 25                                   | 40                                  | 达标   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | PM <sub>10</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                               | 年平均质量浓度                | 37                                   | 70                                  | 达标   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | PM <sub>2.5</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                              | 年平均质量浓度                | 22                                   | 35                                  | 达标   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | O <sub>3</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 第 90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度 | 141                                  | 160                                 | 达标   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | CO                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 95 百分位数日平均质量浓度         | 800                                  | 4000                                | 达标   |
| <p>由表 3-1 可知，2024 年花都区 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年平均质量浓度、CO95 百分位数平均质量浓度及 O<sub>3</sub> 百分位数最大 8 小时平均质量浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准的要求。因此，本项目所在区域属于达标区。</p>                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |                                      |                                     |      |
| <b>(2) 其他特征污染物</b>                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |                                      |                                     |      |
| <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）》：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。”其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料，根据本项目排放的特征</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |                                      |                                     |      |

污染物（TSP、非甲烷总烃、臭气浓度），国家和本项目所在地方环境空气质量标准仅对 TSP 有限值要求。

本次评价引用广东景和检测有限公司于 2023 年 4 月 8 日-4 月 15 日对莲山路（商业大道-永安路）工程沥青混凝土拌合站的监测数据来评价项目周围的 TSP 的质量状况（检测报告编号：GDJH2304002EC），TSP 环境空气质量现状检测位置位于本项目东北面 3800m 处，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“可引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的要求，检测报告见附件 5，检测点位见附图 7，检测结果详见下表。

表 3-2 其他污染物环境质量现状（检测结果）表

| 检测点位                    | 污染物 | 平均时间 | 评价标准<br>/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 检测浓度范<br>围/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 最大浓度<br>占标率/% | 超标率/% | 达标情况 |
|-------------------------|-----|------|------------------------------------|--------------------------------------|---------------|-------|------|
| 莲山路（商业大道-永安路）工程沥青混凝土拌合站 | TSP | 24h  | 300                                | 25~43                                | 14.3          | 0     | 达标   |

由上表可知，本项目周围区域空气中特征污染物 TSP 日均浓度值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单中的 24h 平均限值要求。

## 2、地表水环境

本项目所在地属于花山净水厂纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至花山净水厂处理，尾水排入铜鼓坑。根据《广州市水功能区调整方案（试行）》（穗环〔2022〕122 号）和《广州市花都区环境保护规划》（2021 年~2030 年）中花都区地表水环境功能区划，铜鼓坑水质标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

因铜鼓坑纳污水体暂无生态主管部门发布的水环境质量数据和地方控制断面监测数据，为了解纳污河流环境质量现状，本评价引用广东华硕环境监测有限公司于 2022 年 10 月 31 日~11 月 2 日对铜鼓坑地表水的环境质量现状的监测数据（检测报告编号：HS20221022001-1），分析项目所在地区地表水环境质量状况。监测点位图见附图 6，引用数据来源见附件 6，监测结果见表 3-3。

表 3-3 地表水水质限值监测结果（单位：mg/L）

| 检测项目 | 检测结果       |           |           |    | 标准<br>限值 | 是否<br>达标 |
|------|------------|-----------|-----------|----|----------|----------|
|      | W1         |           |           |    |          |          |
|      | 2022/10/31 | 2022/11/1 | 2022/11/2 | 单位 |          |          |
| 水温   | 26.5       | 27.5      | 27.1      | ℃  | /        | 是        |

|                    |       |       |       |      |      |   |
|--------------------|-------|-------|-------|------|------|---|
| pH值                | 8.1   | 8.5   | 8.7   | 无量纲  | 6-9  | 是 |
| SS                 | 14    | 16    | 12    | mg/L | /    | 是 |
| COD <sub>Cr</sub>  | 8     | 8     | 9     | mg/L | ≤30  | 是 |
| BOD <sub>5</sub>   | 2.4   | 2.3   | 3.0   | mg/L | ≤6   | 是 |
| NH <sub>3</sub> -N | 0.046 | 0.076 | 0.063 | mg/L | ≤1.5 | 是 |
| TP                 | 0.13  | 0.14  | 0.12  | mg/L | ≤0.3 | 是 |
| TN                 | 0.64  | 0.54  | 0.67  | mg/L | ≤1.5 | 是 |
| DO                 | 6.4   | 6.1   | 5.8   | mg/L | ≥3   | 是 |
| 石油类                | 0.01L | 0.01L | 0.01L | mg/L | ≤0.5 | 是 |

根据监测结果，铜鼓坑W1监测断面各项监测指标符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

### 3、声环境

根据现场勘查，本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，因此，不开展声环境质量现状调查。

### 4、生态环境

本项目用地范围内为租用的闲置工业厂房，根据现场调查，本项目周围人类活动频繁，无原始植被生长和珍稀野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，因此，不开展生态环境质量现状调查。

### 5、地下水、土壤环境

本项目厂区地面均采取硬化防渗处理，不存在土壤、地下水环境污染途径，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）》，原则上不开展环境质量现状调查，本项目区域内将全部进行水泥硬底化，无表露土壤，且使用原料中不含重金属和难降解有机物，不会对周边地下水、土壤造成严重影响，因此本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

### 6、电磁辐射

本项目属于塑料制品业、印刷和记录媒介复制业，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

环境保护目标

1、大气环境

本项目厂界外500m范围内大气环境保护目标详见下表3-4及附图5。

表 3-4 本项目大气环境保护目标一览表

| 序号 | 名称       | 坐标/m |      | 保护对象   | 保护内容    | 环境功能区       | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|----|----------|------|------|--------|---------|-------------|--------|----------|
|    |          | X    | Y    |        |         |             |        |          |
| 1  | 南村居民点 1  | 80   | -70  | 居民     | 约 400 人 | 大气环境<br>二类区 | 东南面    | 75       |
| 2  | 南村居民点 2  | 260  | -460 | 居民     | 约 50 人  |             | 东南面    | 460      |
| 3  | 南村居民点 3  | -410 | -227 | 居民     | 约 50 人  |             | 西南面    | 440      |
| 4  | 南村居民点 4  | -440 | 160  | 居民     | 约 30 人  |             | 西北面    | 410      |
| 5  | 南村居委会    | 205  | 0    | 居民     | 约 20 人  |             | 东面     | 150      |
| 6  | 红群村居民点 1 | -60  | 250  | 居民     | 约 150 人 |             | 西北     | 250      |
| 7  | 红群村居民点 2 | 0    | 320  | 居民     | 约 100 人 |             | 北      | 320      |
| 8  | 永久基本农田 1 | 140  | -20  | 永久基本农田 | /       |             | 东南面    | 80       |
| 9  | 永久基本农田 2 | 150  | -110 | 永久基本农田 | /       |             | 东南面    | 140      |
| 10 | 永久基本农田 3 | 20   | -280 | 永久基本农田 | /       |             | 东南面    | 270      |
| 11 | 永久基本农田 4 | 200  | -260 | 永久基本农田 | /       |             | 东南面    | 310      |
| 12 | 永久基本农田 5 | -130 | 40   | 永久基本农田 | /       |             | 西北面    | 100      |
| 13 | 永久基本农田 6 | -30  | 320  | 永久基本农田 | /       |             | 北面     | 310      |
| 14 | 永久基本农田 7 | -20  | 440  | 永久基本农田 | /       |             | 北面     | 440      |

注：以本项目中心坐标为（0，0）点，正东向为 X 轴正向，正北向为 Y 轴正向。

2、声环境

本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目用地范围内为租用的闲置工业厂房，根据现场调查，本项目周围人类活动频繁，无原始植被生长和珍稀野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。



污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

1、水污染物

员工生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准限值较严值后经市政管网排放至花山净水厂处理，处理后的尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值，尾水排入铜鼓坑。本项目执行标准详见表 3-5。

表 3-5 项目生活污水排放标准（单位：mg/L）

| 序号 | 执行标准<br>污染物名称      | 广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准限值较严值 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值 |
|----|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | pH                 | 6.5~9                                                                            | 6~9                                                                             |
| 2  | COD <sub>Cr</sub>  | 500                                                                              | 40                                                                              |
| 3  | BOD <sub>5</sub>   | 300                                                                              | 10                                                                              |
| 4  | SS                 | 400                                                                              | 10                                                                              |
| 5  | NH <sub>3</sub> -N | 45                                                                               | 5                                                                               |
| 6  | TN                 | 70                                                                               | 15                                                                              |
| 7  | TP                 | 8                                                                                | 0.5                                                                             |

2、大气污染物

本项目音响塑料配件生产的破碎工序产生的颗粒物呈无组织排放，其排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）中表9企业边界大气污染物浓度限值；机加工工序产生的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）表2第二时段无组织排放监控浓度限值；则本项目厂界颗粒物无组织排放执行上述标准较严者；

本项目音响塑料配件生产的注塑工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）中表5大气污染物特别排放限值，厂界无组织排放浓度执行表9企业边界大气污染物浓度限值的要求；产生的臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表2排放标准值限值（15米排气筒高度）的要求，厂界无组织排放执行表1 厂界二级新扩改建标准限值；

本项目印刷、固化、设备擦拭工序产生的总VOCs有组织排放执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）中II时段排放限值；厂界无组织执行表3无组织排放监控点浓度限值；非甲烷总烃有组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表1大气污染物排放限值；

印刷、固化、设备擦拭工序根据《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号），厂区内NMHC排放标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1 厂区内VOCs无组织排放特别排放限值；注塑、机加工工序厂区内NMHC排放应执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值的要求，项目厂区内NMHC排放污染物排放标准执行上述标准较严值；

本项目排放的大气污染物执行标准详见下表。

表3-6 本项目大气污染物排有组织排放限值一览表

| 产品     | 工序       | 污染物   | 污染源   | 排气筒高度/m | 最高允许排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> ) | 最高允许排放速率/(kg/h) | 执行标准                                                                                       |
|--------|----------|-------|-------|---------|-------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 音响塑料配件 | 注塑       | 非甲烷总烃 | DA001 | 15      | 60                            | /               | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）中表5大气污染物特别排放限值                                      |
|        |          | 臭气浓度  |       |         | 2000（无量纲）                     | /               | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2排放标准值限值                                                          |
|        | 移印固化设备擦拭 | 总VOCs |       |         | 120                           | 2.55            | 广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）中II时段排放限值 |
|        |          | 非甲烷总烃 |       |         | 70                            | /               | 《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表1大气污染物排放限值                                                  |
|        |          | 臭气浓度  |       |         | 2000（无量纲）                     | /               | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2排放标准值限值                                                          |
|        |          |       |       |         |                               |                 |                                                                                            |

注：项目排气筒未能高出周边200米半径范围最高建筑5米，因此排放速率按限值的50%执行。

|                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                               |                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 表3-7 本项目大气污染物厂界无组织排放标准                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                               |                                                                                                                      |
| 废气种类                                                                                                                                         | 污染物                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 无组织排放监控浓度限值/mg/m <sup>3</sup> | 执行标准                                                                                                                 |
| 厂界无组织废气                                                                                                                                      | 非甲烷总烃                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4.0                           | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值                                                           |
|                                                                                                                                              | 颗粒物                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1.0                           | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值<br>广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）表 2 第二时段无组织排放监控浓度限值的较严者 |
|                                                                                                                                              | 臭气浓度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 20（无量纲）                       | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 厂界二级新扩改建标准限值                                                                             |
| 表3-8 本项目厂区内VOCs无组织排放限值一览表                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                               |                                                                                                                      |
| 污染物项目                                                                                                                                        | 排放限值/（mg/m <sup>3</sup> ）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 限值含义                          | 无组织排放监控位置                                                                                                            |
| NMHC                                                                                                                                         | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 监控点处 1h 平均浓度值                 | 在厂房外设置监控点                                                                                                            |
|                                                                                                                                              | 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 监控点处任意一次浓度值                   |                                                                                                                      |
| 3、噪声                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                               |                                                                                                                      |
| 运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，即昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                               |                                                                                                                      |
| 4、固体废物                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                               |                                                                                                                      |
| 固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的有关规定，一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应的防渗漏，防雨淋，防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                               |                                                                                                                      |
| 总量控制指标                                                                                                                                       | 1、废水污染物总量控制指标                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                               |                                                                                                                      |
|                                                                                                                                              | 花山净水厂排放标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准的较严值，即 COD <sub>Cr</sub> ≤40mg/L，NH <sub>3</sub> -N≤5mg/L。生活污水排放量为 160t/a，则本项目 COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N 申请总量控制指标分别为：0.0064t/a、0.0008t/a。根据相关规定，该项目所需 COD <sub>Cr</sub> 、氨氮总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标分别为 COD <sub>Cr</sub> ：0.0128t/a、氨氮：0.0016t/a。 |                               |                                                                                                                      |
|                                                                                                                                              | 2、废气污染物总量控制指标                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                               |                                                                                                                      |
|                                                                                                                                              | 项目需要申请总量控制指标的大气污染物主要为有机废气。项目有机废气排放总量为 0.3351t/a（其中有组织为 0.0556t/a，无组织为 0.2795t/a）；项目所需 VOCs 总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标为 0.6702t/a。                                                                                                                                                                                                             |                               |                                                                                                                      |

## 四、主要环境影响和保护措施

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>施<br/>工<br/>期<br/>环<br/>境<br/>保<br/>护<br/>措<br/>施</p>                   | <p>项目厂房为租赁性质，租用已建成的厂房，本项目施工期主要为厂房装修及设备安<br/>装，施工期间施工人员食宿等生活问题依托周边设施解决。故施工期产生的污染源主要<br/>为：装修产生的少量包装垃圾和安装设备产生的噪声。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>运<br/>营<br/>期<br/>环<br/>境<br/>影<br/>响<br/>和<br/>保<br/>护<br/>措<br/>施</p> | <p><b>1.废气</b></p> <p><b>1.1 废气源强分析</b></p> <p><b>(1) 有机废气</b></p> <p><b>注塑有机废气（NMHC）</b></p> <p>项目注塑工序中使用的塑料粒为 ABS、PP 塑料材质，PP 塑料粒为聚丙烯树脂，ABS<br/>为丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物，对照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）<br/>及 2024 年修改单，ABS 树脂、聚丙烯树脂分解过程中产生的特征污染物因子为苯乙烯、<br/>甲苯、乙苯、丙烯腈、1-3-丁二烯，PP 材质热分解温度为 390℃，ABS 材质热分解温度为<br/>300℃。根据前文可知，注塑工序工作温度约 245℃，均高于两种原材料的熔点（PP 熔点<br/>为 220℃、ABS 熔点为 140~180℃），注塑机工作温度未达到分解温度，在此温度下 PP、<br/>ABS 塑料粒不会分解成苯乙烯、甲苯、乙苯、丙烯腈、1-3-丁二烯，同时参考《排污许可<br/>证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），确定注塑废气大气污染<br/>物特征因子为非甲烷总烃、臭气浓度。</p> <p>根据《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）中“2929<br/>塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”，配料-混合-挤出注塑挥发性有机物产污系数<br/>为 2.70 千克/吨（产品），项目注塑生产线生产音响塑料配件 200 吨，则项目注塑工序非<br/>甲烷总烃产生量为：<math>200t/a \times 2.7kg/t \div 1000 = 0.54t/a</math>，注塑工序年工作时间 2400 小时，则注<br/>塑工序非甲烷总烃产生速率为 0.225kg/h。</p> <p><b>印刷、固化、设备擦拭工序有机废气（NMHC）</b></p> <p>本项目印刷、固化过程使用 UV 油墨及设备擦拭过程中使用半水基油墨清洗剂会挥<br/>发出一定量的有机废气，主要污染因子为总 VOCs、NMHC（以 NMHC 作为源强核算因<br/>子），产生情况见下表。</p> |

表 4-1 项目印刷、固化、设备擦拭工序废气产生情况一览表

| 生产线名称         | 排放口<br>编号 | 物料名称         | 物料用量<br>/t/a | 挥发份含<br>量/% | 工作时<br>间/h | NMHC 产<br>生量/t/a | NMHC 产生<br>速率/kg/h |
|---------------|-----------|--------------|--------------|-------------|------------|------------------|--------------------|
| 印刷、固化<br>设备擦拭 | DA001     | UV 油墨        | 0.31         | 4.4         | 2400       | 0.0136           | 0.0057             |
|               |           | 半水基油墨<br>清洗剂 | 0.15         | 1.3         | 300        | 0.002            | 0.0067             |
|               |           | 合计           |              |             |            | 0.0156           | 0.0124             |

#### 机加工有机废气（NMHC）

模具维修机加工过程中会使用少量的切削液，该过程产生少量有机废气，以 NMHC 进行表征。根据《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）中《33-37，431-434 机械行业系数手册》，工程名称为机械加工，原料名称为切削液，挥发性有机物产生量为 5.64 千克/吨-原料，项目切削液使用量为 0.3t/a，则 NMHC 产生量为 0.0017t/a，在车间内无组织排放。本项目机加工工序年工作时间累计为 600 小时，则机加工 NMHC 产生速率约为 0.0028kg/h。

#### （2）颗粒物

##### 破碎颗粒物

本项目在注塑过程中产生的塑料边角料和次品经破碎机简单破碎后形成塑料颗粒回用于注塑生产，本项目破碎机带有盖板，为密闭操作，外逸粉尘量较少，且破碎工序为非连续操作过程。项目塑料零件及其他塑料制品制造产能为 200t/a，次品和边角料的产生量为产品产量的 2%，即 4t/a。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》42 废弃资源综合利用行业系数手册中，见下表：

表 4-1 C4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表（摘录）

| 原料名称    | 工艺名称 | 规模等级 | 污染物指标 | 系数单位   | 产污系数 |
|---------|------|------|-------|--------|------|
| 废PE/PP  | 干法破碎 | 所有规模 | 颗粒物   | 克/吨-原料 | 375  |
| 废PS/ABS | 干法破碎 | 所有规模 | 颗粒物   | 克/吨-原料 | 425  |

项目原材料主要为 PP、ABS 塑料粒，按照最不利情况分析，项目破碎工序的粉尘产污系数参照取 425 克/吨-原料计算，则项目破碎工序粉尘的产生量为 0.0017t/a，本项目破碎工序年工作时间累计为 300 小时，则破碎工序粉尘产生速率约为 0.0057kg/h，以无组织形式排放。

##### 机加工颗粒物

模具维修机加工的过程中会产生极少量的金属粉尘，污染因子为颗粒物。根据《排

放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 1 工业行业产排污系数手册中的“机械行业系数”有关的下料工段（锯床、砂轮切割、机切割工艺）的颗粒物产污系数 5.30kg 千克/吨—原料，项目每年进行维修的模具约 800 套，模具约 25kg/套，模具的维修频率为 1 次/年，则模具维修量为 20t/a，则金属粉尘的产生量约 0.106t/a。

根据对《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）复核调研和国家环保总局《大气污染物排放达标技术指南》课题调查资料表明，金属粉尘等质量较大的颗粒物，沉降较快，即使较细小的金属粉尘随机运动，在空气中停留短暂时间后也将沉降于地面。因此，在车间厂房阻拦作用下，金属粉尘散落范围很小，一般在 5m 以内，飘逸至车间外环境的金属粉尘极少，预计约 90%可在操作区域附近沉降形成金属碎屑，及时清理后作为一般固废处理，剩余 10%扩散到大气中形成粉尘，则金属碎屑产生量约为 0.0954t/a，扩散量约为 0.0106t/a，经加强车间通风扩散后以无组织形式排放，本项目机加工工序年工作时间累计为 600 小时，则金属粉尘产生速率约为 0.0177kg/h。

### （3）恶臭

项目注塑、印刷、固化、设备擦拭、机加工过程中会产生恶臭，以臭气浓度进行表征。此类物质逸出和扩散机理复杂，废气源强难于计算，且含量较小，成分较为复杂，以臭气浓度为表征。部分臭气浓度随着有机废气被收集系统收集后，通过相应废气治理设施处理后，最后经 15m 高的排气筒高空排放，未被收集的臭气浓度以无组织的形式排放，建设单位平时应加强废气治理设施的维护，保证废气的收集效率，减少无组织排放量，从而减轻对周边环境的影响，预计排放能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准值及表 1 厂界二级新扩改建标准的要求。

## 1.2 废气收集与治理情况

项目委托工程单位落实废气的治理，收集方式如下：

项目拟在注塑机、印刷机污染物产生点设置集气罩，集气罩四周加装耐高温软帘，废气收集后经活性炭吸附装置处理后，引入 15m 排气筒 DA001 达标排放。

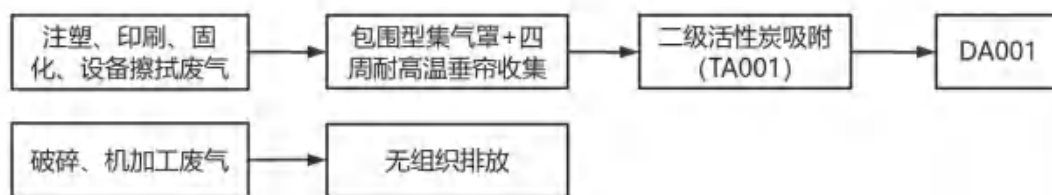


图 4-1 废气治理设施流程图

集气罩收集风量核算：

本项目共设有注塑机 12 台、印刷机 5 台，拟在每台注塑机、印刷机废气产生点上方设置 1 个包围型集气罩。本项目集气罩均在喇叭口四周设置塑料软帘进行围闭，集气罩口呈微负压状态。

**注塑机**根据《三废处理工程技术手册（废气卷）》（刘天齐主编，化学工业出版社出版）中上部伞型罩-热态低悬罩的计算公式可计算得所需的风量 Q，公式如下：

$$Q=221B^{3/4}(\Delta t)^{5/12}$$

其中：Q——集气罩排风量，m<sup>3</sup>/(h·m 长罩子)；

B——罩子实际罩口宽度，m；

△t——热源与周围温度差，℃；

**表 4-2 本项目注塑机风量核算一览表**

| 设备名称                      | 设备数量/台 | 热源与周围温度差△t/℃ | 罩口宽度/m | 单个集气罩风量/m <sup>3</sup> /h | 合计集气罩风量/m <sup>3</sup> /h |
|---------------------------|--------|--------------|--------|---------------------------|---------------------------|
| 注塑机                       | 12     | 220          | 0.4    | 421                       | 5052                      |
| 备注：集气罩罩口尺寸（长×宽）=0.4m×0.4m |        |              |        |                           |                           |

**印刷机**根据《三废处理工程技术手册--废气卷》（刘天齐主编，化学工业出版社出版）中上部伞形罩三面有围挡时排风量计算得所需的风量 Q，公式如下：

$$Q=wHV_x$$

式中：Q——集气罩排风量，m<sup>3</sup>/s；

H——污染源至罩口距离，m；

w——罩口长度，m；

V<sub>x</sub>——罩口吸入速度，m/s。

**表 4-3 本项目印刷机风量核算一览表**

| 设备名称                      | 设备数量/台 | 污染源至罩口距离/m | 罩口长度/m | 罩口吸入速度/m/s | 单个集气罩风量/m <sup>3</sup> /h | 合计集气罩风量/m <sup>3</sup> /h |
|---------------------------|--------|------------|--------|------------|---------------------------|---------------------------|
| 印刷机                       | 5      | 0.4        | 0.4*   | 0.6        | 345.6                     | 1728                      |
| 备注：集气罩罩口尺寸（长×宽）=0.4m×0.4m |        |            |        |            |                           |                           |

综上，DA001 风量合计 6780m<sup>3</sup>/h，考虑到风阻、管道的风量损耗及为确保收集，在通风系统计算风量的基础上，采用 1~1.1 的风量附加安全系数，本项目取 1.1，则 DA001 风量取 8000m<sup>3</sup>/h。

### 1.3 废气收集率可行性分析

表 4-4 工艺废气污染控制设施的捕集效率

| 废气收集类型                                 | 废气收集方式                                                                                  | 情况说明                                                                 | 收集效率% |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------|
| 全密封设备/空间                               | 单层密闭负压                                                                                  | VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压                | 90    |
|                                        | 单层密闭正压                                                                                  | VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点                        | 80    |
|                                        | 双层密闭空间                                                                                  | 内层空间密闭正压，外层空间密闭负压                                                    | 98    |
|                                        | 设备废气排口直连                                                                                | 设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。 | 95    |
| 半密闭型集气设备（含排气柜）                         | 污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况：<br>1. 仅保留 1 个操作工位面；<br>2. 仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。 | 敞开面控制风速不小于 0.3m/s                                                    | 65    |
|                                        |                                                                                         | 敞开面控制风速小于 0.3m/s                                                     | 0     |
| 包围型集气罩                                 | 通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）                                                                      | 敞开面控制风速不小于 0.3m/s；                                                   | 50    |
|                                        |                                                                                         | 敞开面控制风速小于 0.3m/s                                                     | 0     |
| 外部集气罩                                  | /                                                                                       | 相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s                                        | 30    |
|                                        |                                                                                         | 相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰                                | 0     |
| 无集气设施                                  | /                                                                                       | 1、无集气设施；2、集气设施运行不正常；                                                 | 0     |
| 备注：同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值。 |                                                                                         |                                                                      |       |

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，包围型集气罩-通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开），收集效率取 50%；

项目每台注塑机、印刷机废气产生点上方设置集气罩，集气罩四周加装耐高温软帘加强围蔽，软帘底端带有磁吸，下垂时可固定在注塑机、印刷机上，从而实现集气罩与注塑机、印刷机的软连接，本项目注塑、印刷工序产生的废气收集效率可以达到 50%。

#### 1.4 废气处理可行性分析

活性炭是一种以煤、椰壳、树木等为原料，经过一系列加工制成的黑色粉状粒状或丸状的无定形具有多孔的炭，又称为炭分子筛。主要成分为炭，还含有少量氧、氢、硫、



氮、氯。活性炭具有较大的表面积（500~1000m<sup>2</sup>/克），对有机废气有很强的吸附能力，活性炭经过特殊的工艺处理后，能产生丰富的微孔结构，依靠分子力，吸附各种有害气体和液体分子，废气中有机污染物被活性炭过滤和吸附并浓缩，从而得以净化，经二级活性炭吸附净化后的气体可达标高空排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）附录 A 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”，塑料零件及其他塑料制品制造-非甲烷总烃的防治可行技术包括：喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）附录 A 中的“表 A.1 废气治理可行技术参考表”，印刷-挥发性有机物浓度<1000mg/m<sup>3</sup>的防治可行技术包括：活性炭吸附（现场再生）、浓缩+热力（催化）氧化、直接热力（催化）氧化、其他。

综上，本项目所使用的有机废气污染防治技术为“二级活性炭吸附”，属于活性炭吸附技术，故本项目所使用的废气污染防治技术是可行的。

### 1.5 废气处理效率分析

参考《广东省家具制造行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（广东省环境保护厅，2015 年 1 月），吸附法的去除效率通常为 50%~80%，因此，故项目第一级活性炭处理效率取 60%，第二级活性炭处理效率取 50%，项目使用“二级活性炭吸附”废气治理设施处理有机废气，则总处理效率为  $1 - (1 - 60\%) \times (1 - 50\%) = 80\%$ ，则“二级活性炭吸附”废气治理设施处理效率为 80%。

项目废气污染物产生和排放情况如下表 4-5。

表 4-5 项目废气污染物产生和排放情况一览表

| 工序/生产<br>线            | 污 染<br>源  | 污 染 物  | 核算<br>方法      | 产生量<br>/（t/a） | 收集<br>效率/<br>（%） | 污 染 物 产 生        |               |                  |                 | 治 理 措 施                |          | 污 染 物 排 放        |               |                  |                 | 排放<br>时间/<br>（h）                                 |
|-----------------------|-----------|--------|---------------|---------------|------------------|------------------|---------------|------------------|-----------------|------------------------|----------|------------------|---------------|------------------|-----------------|--------------------------------------------------|
|                       |           |        |               |               |                  | 废气产生<br>量/（m³/h） | 产生量/<br>（t/a） | 产生浓度/<br>（mg/m³） | 产生速率/<br>（kg/h） | 工 艺                    | 效率<br>/% | 废气排放<br>量/（m³/h） | 排放量/<br>（t/a） | 排放浓度/<br>（mg/m³） | 排放速率/<br>（kg/h） |                                                  |
| 注 塑                   | DA<br>001 | NMHC   | 产污<br>系数<br>法 | 0.54          | 50               | 8000             | 0.27          | 14.06            | 0.1125          | 二级活性<br>炭吸附<br>（TA001） | 80       | 8000             | 0.054         | 2.81             | 0.0225          | 设备<br>擦拭：<br>300h，<br>注塑、<br>印刷、<br>固化：<br>2400h |
|                       |           | 臭气浓度   |               | 少量            |                  |                  | 少量            | /                | 少量              |                        | /        |                  | 少量            |                  |                 |                                                  |
| 印刷、固<br>化、设备<br>擦拭    |           | NMHC   | 物料<br>衡算<br>法 | 0.0156        | 50               |                  | 0.0078        | 0.42             | 0.0033          |                        | 80       |                  | 0.0016        | 0.09             | 0.0007          |                                                  |
|                       |           | 臭气浓度   |               | 少量            |                  |                  | 少量            | /                | 少量              |                        | /        |                  | 少量            |                  |                 |                                                  |
| 注塑、印<br>刷、固化、<br>设备擦拭 | NMHC      | 0.2778 |               | /             | /                | 0.2778           | /             | 0.1158           | /               | /                      | /        | 0.2778           | /             | 0.1158           |                 |                                                  |
|                       | 臭气浓度      | 少量     |               | /             | /                | 少量               | /             | 少量               | /               | /                      | /        | 少量               | /             | 少量               |                 |                                                  |
| 机加工                   | 生产<br>车间  | 颗粒物    | 产污<br>系数<br>法 | 0.106         | /                | /                | 0.106         | /                | 0.1767          | 沉降                     | 90       | /                | 0.0106        | /                | 0.0177          | 600                                              |
|                       |           | NMHC   |               | 0.0017        | /                | /                | 0.0017        | /                | 0.0028          | /                      | /        | /                | 0.0017        | /                | 0.0028          |                                                  |
|                       |           | 臭气浓度   |               | 少量            | /                | /                | 少量            | /                | 少量              | /                      | /        | /                | 少量            | /                | 少量              |                                                  |
| 破碎                    |           | 颗粒物    |               |               | 0.0017           | /                | /             | 0.0017           | /               | 0.0057                 | /        | /                | /             | 0.0017           | /               | 0.0057                                           |
| 合 计                   | DA<br>001 | NMHC   | /             | 0.5556        | 50               | 8000             | 0.2778        | 14.48            | 0.1158          | 二级活性<br>炭吸附<br>（TA001） | 80       | 8000             | 0.0556        | 2.9              | 0.0232          | 300-<br>2400                                     |
|                       |           | 臭气浓度   | /             | 少量            |                  |                  | 少量            | /                | 少量              |                        | /        |                  | 少量            |                  |                 |                                                  |
|                       | 生产<br>车间  | NMHC   | /             | 0.2795        | /                | /                | 0.2795        | /                | 0.1186          | /                      | /        | /                | 0.2795        | /                | 0.1186          |                                                  |
|                       |           | 臭气浓度   | /             | 少量            | /                | /                | 少量            | /                | 少量              | /                      | /        | /                | 少量            | /                | 少量              |                                                  |
|                       |           | 颗粒物    | /             | 0.1077        | /                | /                | 0.1077        | /                | 0.1824          | /                      | /        | /                | 0.1077        | /                | 0.1824          |                                                  |

备注：产污系数法为《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）中相关行业污染物产污系数。

表 4-6 本项目排放口基本情况表

| 排放口名称 | 工序/生产线        | 污染物    | 坐标              |                | 排气筒高度/m | 排气筒出口内径/m | 出口温度/℃ | 类型    | 排放标准                   |           |
|-------|---------------|--------|-----------------|----------------|---------|-----------|--------|-------|------------------------|-----------|
|       |               |        | 经度              | 纬度             |         |           |        |       | 浓度限值/mg/m <sup>3</sup> | 速率限值/kg/h |
| DA001 | 注塑、印刷、固化、设备擦拭 | NMHC   | 113°16'20.905"E | 23°28'22.042"N | 15      | 0.44      | 30     | 一般排放口 | 60                     | /         |
|       |               | 总 VOCs |                 |                |         |           |        |       | 120                    | 2.55      |
|       |               | 臭气浓度   |                 |                |         |           |        |       | 2000（无量纲）              | /         |

备注：依据《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010），排气筒流速取值 15m/s，项目 DA001 设计风量为 8000m<sup>3</sup>/h，计算出排气筒 DA001 半径

$=\sqrt{(8000/15/3.14/3600)}\approx 0.22\text{m}$ ，则 DA001 排气筒直径约为 0.44m。

运营期环境影响和保护措施

通过上述核算，DA001 的非甲烷总烃排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）单中表 5 大气污染物特别排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表 1 大气污染物排放限值的较严值；总 VOCs 排放浓度达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）中Ⅱ时段排放限值；臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排放标准值限值（15 米排气筒高度）；

非甲烷总烃厂界无组织排放浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂界颗粒物排放浓度可达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）表 2 第二时段无组织排放监控浓度限值较严者，臭气浓度厂界无组织排放浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建恶臭污染物厂界标准值；

厂区内 NMHC 排放浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值，对周边环境影响较小，因此，项目大气环境影响可接受。

1.6 非正常情况排放分析

非正常情况指生产过程中生产设备开停、检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。本次评价废气非正常情况排放主要考虑项目有机废气治理措施活性炭饱和状态下的排放，即去除效率为 0 的排放，项目的非正常排放情况详见下表。

表 4-7 本项目非正常排放情况一览表

| 污染源   | 原因                | 污染物         | 排放浓度/<br>(mg/m³) | 排放速率/<br>(kg/h) | 持续时间/h | 频次/<br>(次/a) | 措施                             |
|-------|-------------------|-------------|------------------|-----------------|--------|--------------|--------------------------------|
| DA001 | 废气治理设施故障，导致废气直接排放 | NMHC 总 VOCs | 2.9              | 0.0232          | 0.5    | 1            | 故障时停止生产，故障排除后恢复生产；平时应加强对设备维护保养 |

由上表可知，非正常情况下，本项目废气污染物达标排放，建设单位仍须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。

为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

- ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；
- ②定期更换活性炭；
- ③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；
- ④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

1.8 废气监测计划

《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）确定本项目的废气监测要求，详见下表。

表 4-8 本项目废气监测要求一览表

| 序号 | 监测点位                         | 监测因子   | 监测频次 | 执行标准                                                                                                           |
|----|------------------------------|--------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | DA001 处理后检测口                 | 非甲烷总烃  | 半年一次 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表 1 大气污染物排放限值的较严值      |
|    |                              | 总 VOCs | 一年一次 | 广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）中Ⅱ时段排放限值                    |
|    |                              | 臭气浓度   |      | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排放标准值限值                                                                            |
| 2  | 厂界外 20m 处上风向设参照点*1，下风向设监控点*3 | 颗粒物    | 一年一次 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）表 2 第二时段无组织排放监控浓度限值较严者 |
|    | 厂界上风向                        | 总 VOCs |      | 广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化                                                                                             |

|  |                                               |                     |  |                                                          |                                                                                                                           |  |
|--|-----------------------------------------------|---------------------|--|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | 10m 范围内的浓度最高点(参照点)*1, 下风向 10m 范围内浓度最高点(监控点)*3 |                     |  | 合物排放标准》(DB44/815-2010)表 3 无组织排放监控点浓度限值                   |                                                                                                                           |  |
|  |                                               | 非甲烷总烃               |  | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含2024年修改单)表9企业边界大气污染物浓度限值 |                                                                                                                           |  |
|  |                                               | 臭气浓度                |  | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1厂界二级新扩改建标准限值                   |                                                                                                                           |  |
|  | 3                                             | 厂区内 VOCs 无组织排放监控点*1 |  | 非甲烷总烃                                                    | 广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值 |  |

2.废水

2.1 废水源强核算

项目废水污染物项目及污染治理设施见下表。

表 4-9 项目生活污水产排污环节、污染物项目、排放形式及污染治理措施一览表

|                 |                   |                  |        |        |        |        |     |
|-----------------|-------------------|------------------|--------|--------|--------|--------|-----|
| 产排污环节           |                   | 员工生活             |        |        |        |        |     |
| 废水排放量<br>(m³/a) |                   | 160              |        |        |        |        |     |
| 污染物种类           | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | SS     | 氨氮     | TN     | TP     |     |
| 污染物产生浓度 (mg/L)  | 285               | 120              | 100    | 28.3   | 39.4   | 4.10   |     |
| 污染物产生量 (t/a)    | 0.0456            | 0.0192           | 0.0160 | 0.0045 | 0.0063 | 0.0007 |     |
| /               |                   | 经三级化粪池预处理后       |        |        |        |        |     |
| 污染物排放浓度 (mg/L)  | 228               | 94.8             | 70     | 27.5   | 35.46  | 3.28   |     |
| 污染物排放量 (t/a)    | 0.0365            | 0.0152           | 0.0112 | 0.0044 | 0.0057 | 0.0005 |     |
| /               |                   | 经花山净水厂处理后        |        |        |        |        |     |
| 污染物排放浓度 (mg/L)  | 40                | 10               | 10     | 5      | 15     | 0.5    |     |
| 污染物排放量 (t/a)    | 0.0064            | 0.0016           | 0.0016 | 0.0008 | 0.0024 | 0.0001 |     |
| 治理设施            | 处理能力              | 1m³/d            |        |        |        |        |     |
|                 | 治理工艺              | 三级化粪池（厌氧+沉淀）     |        |        |        |        |     |
|                 | 治理效率              | 20%              | 21%    | 30%    | 3%     | 10%    | 20% |
|                 | 是否为可行技术           | 是                |        |        |        |        |     |
| 排放方式            |                   | 间接排放             |        |        |        |        |     |

|         |                                                                                   |                                |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 排放去向    | 花山净水厂                                                                             |                                |
| 排放规律    | 排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放                                                           |                                |
| 排放口基本情况 | 编号及名称                                                                             | 生活污水排放 DW001                   |
|         | 类型                                                                                | 一般排放口                          |
|         | 地理坐标                                                                              | 113°16'23.382"E，23°28'22.568"N |
| 排放标准    | 广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值较严值 |                                |

备注：生活污水中 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、总氮和总磷的产生浓度参考《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）中《生活污染源产排污核算系数手册》表 1-1 五区的水污染物产生系数，由于该手册中未明确 BOD<sub>5</sub>、SS 的产生系数，生活污水中 BOD<sub>5</sub>、SS 的产生浓度参考《给排水设计手册》第五册《城镇排水》表 4-1 典型生活污水水质示例的低浓度；参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，参照表 2 二区一类居民生活污水、生活垃圾产生和排放系数（化粪池）可算出各污染物去除效率：COD<sub>Cr</sub> 去除率为 20%，BOD<sub>5</sub> 去除率为 21%，NH<sub>3</sub>-N 去除率为 3%，SS 去除效率参照环境手册-2.1 常用污水处理设备及去除率中给定的 30%；参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三级化粪池对总磷和总氮的去除效率分别为 20%和 10%。

### （1）生活污水

本项目职工人数 20 人，均不在厂内食宿。员工生活用水量参考广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中无食堂和浴室的办公楼生活用水定额的“先进值”，即 10m<sup>3</sup>/（人·a），则项目员工生活用水量为 200m<sup>3</sup>/a（0.67m<sup>3</sup>/d）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的附表 1 生活污染源产排污系数手册，人均日生活用水量<150 升/人·天时，折污系数取 0.8，则项目生活污水产生量为 160m<sup>3</sup>/a（0.53m<sup>3</sup>/d）。

生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准较严值后经市政管网排入花山净水厂处理。

### （2）设备间接冷却用水

本项目在注塑过程中需要用水对设备进行间接冷却，冷却水为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，本项目配备 1 台冷却塔（有效容积为 2.5m<sup>3</sup>），冷却塔运营期间总循环水量约 20m<sup>3</sup>/h，每天工作时间 8 小时，年工作 300 天，则项目总循环用水量为 48000m<sup>3</sup>/a（160m<sup>3</sup>/d）。

#### ①蒸发损失水量

参照《工业循环水冷却设计规范》（GB/T 50102-2014），冷却塔蒸发损失水率可按下列经验公式计算：

$$Pe=K \cdot \Delta t \times 100\%$$

式中：Pe---蒸发损失率，%；

t---冷却塔进水与出水温度差，℃；

K---系数，1/℃。

表 4-10 K 值一览表

| 气温（℃）  | -10    | 0     | 10     | 20     | 30     | 40     |
|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|
| K(1/℃) | 0.0008 | 0.001 | 0.0012 | 0.0014 | 0.0015 | 0.0016 |

冷却塔进出水温度差取 10℃，气温取 30℃，则 K 值为 0.0015，经计算得出，本项目蒸发损失水率为 1.5%，则蒸发补水量为 2.4t/d，720t/a。

#### ②风吹损失水量

参照《工业循环水冷却设计规范》（GB/T 50102-2014）表 3.1.21 风吹损失水率，自然通风冷却塔——有收水器的风吹损失率为 0.05%，则冷却塔风吹损失水量合计为 0.08t/d，24t/a。

#### ③排水损失水量

冷却塔有效容积为 2.5m³，在循环过程中由于蒸发过程不断进行，使循环水中的含盐量越来越高，故本项目冷却水每季度更换一次，本项目冷却塔排污损失水量为 10t/a。

#### ④补充水量

根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T 50102-2014），开式系统的补充水量可按式计算：

$$Q_m=Q_e+Q_b+Q_w$$

式中：Q<sub>m</sub>——循环冷却水系统排水损失水量；

Q<sub>b</sub>——冷却塔排水损失水量；

Q<sub>e</sub>——冷却塔蒸发损失水量；

Q<sub>w</sub>——冷却塔风吹损失水量。

经计算，本项目冷却塔补充水量为 720t/a+24t/a+10t/a=754t/a。



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>项目属于塑料制品业，根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中适用范围，塑料制品工业企业及其生产设施参照执行。项目间接冷却水为设备进行间接冷却，不直接接触产品，且不添加矿物油、乳化液等冷却剂，其水质较为简单，因此冷却水外排无需执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 2 水污染物特别排放限值。间接冷却水定期经市政污水管网引至花山净水厂处理。</p> <p><b>2.2 水环境影响分析</b></p> <p><b>（1）生活污水治理设施可行性分析</b></p> <p>三级化粪池工作原理：新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起贮存已基本无害化的粪液作用。</p> <p>本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后由市政污水管网引至花山净水厂，参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），采用化粪池处理生活污水，属于废水污染防治可行技术，故本项目生活污水由三级化粪池预处理是可行的。</p> <p><b>（2）生活污水排入花山净水厂可行性分析</b></p> <p><b>①水质分析</b></p> <p>花山净水厂主要收集花城街芙蓉大道以东，花山镇铁山水东侧花山镇辖区污水，总服务面积约119.88km。花山净水厂的设计进水水质为：COD<sub>Cr</sub>≤300mg/L，BOD<sub>5</sub>≤140mg/L，SS≤180mg/L，氨氮≤30mg/L，处理出水水质执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）准IV类水及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18921-2002）一级A标准的较严标准，最终汇入铜鼓坑。本项目所在地属于花山净水厂纳污范围，项目生活污水经三级化粪池处理后与冷却水汇入市政管网，达</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）较严者，符合花山净水厂的进水要求。因此，本项目生活污水纳入花山净水厂进行处理的方案可行。

## ②水量分析

根据广州市花都区水务局发布的《花都区城镇污水处理厂运行情况和污泥处理处置情况公示》（2024年）进行统计，花山净水厂设计规模为7万t/d，平均日处理量为3.88万t/d，项目生活污水外排量为0.53m<sup>3</sup>/d；间接冷却水每季度排放一次，间接冷却水单次排放量为2.5m<sup>3</sup>/d，项目单日废水最大排放量为3.03m<sup>3</sup>/d，占处理厂剩余污水处理规模（3.12万m<sup>3</sup>/d）的0.01%，所占比例较小，因此，本项目外排污水不会对花山净水厂的处理规模造成冲击，且花山净水厂的运行状态良好，有足够负荷接纳项目产生的污水，因此本项目外排污水纳入花山净水厂是可行的。

## （3）小结

项目外排废水为生活污水，生活污水通过三级化粪池处理后能达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准限值较严值，排放对周围水环境影响不大，项目污水治理措施是可行的。

## 2.4 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《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）及《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019）可知，单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向。本项目生活污水经“三级化粪池”预处理后，通过市政管网排入花山净水厂集中处理，因此本项目无需开展废水自行监测。

## 3.噪声

### 3.1 噪声源源强分析

本项目运营期噪声主要为设备运行时产生的噪声，噪声源强约为 70-80dB(A)，噪声源强清单详见下表。

表 4-11 项目主要设备及噪声源分区情况一览表（室内声源）

| 序号 | 车间                                                                                                                                                                                                                                              | 声源名称 | 单台设备噪声源强(声压级)/(dB (A)/1m) | 设备数量/台 | 叠加后源强/dB(A) | 声源控制措施    | 距室内边界距离/m |    |     |     | 运行时段                      | 建筑物插入损失/dB (A) | 建筑物外噪声     |      |      |      |          |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------|--------|-------------|-----------|-----------|----|-----|-----|---------------------------|----------------|------------|------|------|------|----------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                           |        |             |           | 东         | 南  | 西   | 北   |                           |                | 声压级/dB (A) |      |      |      | 建筑物外距离/m |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                           |        |             |           |           |    |     |     |                           |                | 东          | 南    | 西    | 北    |          |
| 1  | 生产车间                                                                                                                                                                                                                                            | 混料机  | 70                        | 4      | 76.0        | 基础减振、墙体隔声 | 90        | 10 | 1.5 | 1.5 | 8:00-12:00<br>14:00-18:00 | 砖墙 25.4        | 11.5       | 30.6 | 47.1 | 47.1 | 1        |
| 2  |                                                                                                                                                                                                                                                 | 注塑机  | 70                        | 12     | 80.8        |           | 70        | 2  | 1.5 | 6   |                           |                | 18.5       | 49.4 | 51.9 | 39.8 | 1        |
| 3  |                                                                                                                                                                                                                                                 | 破碎机  | 80                        | 4      | 86.0        |           | 75        | 10 | 6   | 2   |                           |                | 23.1       | 40.6 | 45.0 | 54.6 | 1        |
| 4  |                                                                                                                                                                                                                                                 | 印刷机  | 65                        | 5      | 72.0        |           | 50        | 2  | 28  | 9   |                           |                | 12.6       | 40.6 | 17.7 | 27.5 | 1        |
| 5  |                                                                                                                                                                                                                                                 | 空压机  | 80                        | 1      | 80.0        |           | 48        | 2  | 30  | 13  |                           |                | 21.0       | 48.4 | 25.1 | 32.3 | 1        |
| 6  |                                                                                                                                                                                                                                                 | 铣床   | 75                        | 3      | 79.8        |           | 38        | 2  | 30  | 6   |                           |                | 22.8       | 48.4 | 24.9 | 38.8 | 1        |
| 7  |                                                                                                                                                                                                                                                 | 磨床   | 75                        | 3      | 79.8        |           | 38        | 2  | 30  | 6   |                           |                | 22.8       | 48.4 | 24.9 | 38.8 | 1        |
| 8  |                                                                                                                                                                                                                                                 | 火花机  | 75                        | 2      | 78.0        |           | 38        | 2  | 30  | 6   |                           |                | 21.0       | 46.6 | 23.1 | 37.0 | 1        |
| 9  |                                                                                                                                                                                                                                                 | 车床   | 75                        | 1      | 75.0        |           | 38        | 2  | 30  | 6   |                           |                | 18.0       | 43.6 | 20.1 | 34.0 | 1        |
| 备注 | ①根据《环境工程手册——环境噪声控制卷》（郑长聚等编，高等教育出版社，2000年2月第1版）中可知P158表4-14中75厚加气混凝土墙（砌块两面抹灰）隔声量为38.8dB(A)，本项目车间墙体为砖墙，考虑门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，隔声量以折半19.4dB(A)计，则本项目所在101室实际隔声量(TL+6)=（19.4+6）=25.4dB(A)；<br>②原点（0，0，0）为项目生产车间正中心，地理坐标113°16'21.485"E，23°28'22.278"N。 |      |                           |        |             |           |           |    |     |     |                           |                |            |      |      |      |          |

表 4-12 项目主要设备及噪声源分区情况一览表（室外声源）

| 序号 | 声源名称                                                                                        | 型号     | 空间相对位置/m |    |   | 声源源强      |         | 声源控制措施            | 运行时段                   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|----|---|-----------|---------|-------------------|------------------------|
|    |                                                                                             |        | X        | Y  | Z | 声压级/dB（A） | 距声源距离/m |                   |                        |
| 1  | 风机                                                                                          | /      | -11      | -7 | 2 | 70.0      | 1       | 基础减振、隔声板/罩、加强设备维护 | 8:00-12:00,14:00-18:00 |
| 2  | 冷却塔                                                                                         | 20m³/h | -13      | -7 | 2 | 70.0      | 1       |                   |                        |
| 备注 | ①原点（0，0，0）为项目生产车间正中心，地理坐标 113°16′21.485″E，23°28′22.278″N。                                   |        |          |    |   |           |         |                   |                        |
|    | ②参考《噪声与振动控制工程手册》（马大猷主编，机械工业出版社）、《环境工程设计手册》（修订版），基础减振降噪量可达 10~20dB(A) 以上，本次环评降噪量按 20dB(A) 计。 |        |          |    |   |           |         |                   |                        |

### 3.2 声环境预测模式

多个设备同时作业的等效连续 A 声级：

$$L_{Aeq,T} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \int_0^T 10^{0.1 L_A} dt \right)$$

式中： $L_{Aeq}$ ， $T$ ——等效连续 A 声级，dB；

$L_A$ ——t 时刻的瞬时 A 声级，dB；

$T$ ——规定的测量时间段，s。

本项目夜间不生产。采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）导则推荐的预测模式进行影响预测。

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$r$ ——预测点距声源的距离，m；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离，m。

### 3.3 预测结果及评价

根据上述预测模式及参数的选择，对项目噪声源对各预测点的噪声贡献值进行计算，计算结果如下。

表 4-13 项目噪声预测结果一览表 单位：等效声级[dB（A）]

| 类别             |    | 东面厂界 | 南面厂界 | 西面厂界 | 北面厂界 |
|----------------|----|------|------|------|------|
| 厂界贡献值叠加/dB（A）  |    | 30.0 | 57.7 | 53.8 | 55.7 |
| 评价标准<br>/dB（A） | 昼间 | 60   | 60   | 60   | 60   |
| 达标情况           |    | 达标   | 达标   | 达标   | 达标   |

经预测可知，运营期厂界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间≤60dB（A）、夜间不生产）的要求。

### 3.3 降噪措施

①合理布置生产设备，利用距离衰减降低设备噪声到达厂区边界时的噪声值，同时优化运行及操作参数，对部分机件采取减振、隔声措施；

②对于机械设备噪声，设备选型首先考虑的是低噪声的设备。同时采用加大

减振基础，安装减振装置，在设备安装及设备连接处可采用减振垫或柔性接头等措施。加强设备的巡检和维护，定时加注润滑油，防止因机械摩擦产生噪声；

③严格生产作业管理，合理安排生产时间，夜间禁止生产，以减少项目生产噪声对周边环境的影响。

④提高车间的隔音效果，同时关闭门窗，以此隔断噪声传播。

⑤对于高噪声的设备（空压机、治理设施风机）可安装隔声罩，隔声罩隔音罩由吸声材料制成，同时保证其密闭性，设备底座上安装弹簧减震器；对于进出风口的空气动力噪声，可以加装消声器，采用多孔吸声材料固定在气流通道的内壁上；对风机风管进行隔声包扎，以减少噪声的传播途径。

3.5 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的噪声污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部门颁布标准和有关规定执行，本项目噪声污染物自行监测计划如下表。

表 4-14 项目噪声污染源自行监测计划一览表

| 项目 | 监测点位 | 监测指标      | 监测频次          | 执行标准                                   |
|----|------|-----------|---------------|----------------------------------------|
| 噪声 | 厂界   | 等效连续 A 声级 | 1 次/季<br>(昼间) | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348—2008) 2 类 |

4.固体废物

4.1 固体废物产生量核算过程

①生活垃圾

根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8kg/人·d~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5kg/人·d~1.0kg/人·d，本项目共有员工 20 人，每人每天生活垃圾产生量按 1.0kg 计算，本项目年工作 300 天，则员工生活垃圾产生量约为 6t/a，经收集后委托环卫部门定期清运。

②一般工业固体废物

**废包装材料：**项目在原料使用及包装过程会产生废包装材料，产生量约为 0.8t/a。根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（公告 2024 年第 4

号），项目产生的废包装材料属于 SW17 可再生类废物，代码为 900-003-S17，经收集后交由物资回收单位处理。

**次品及边角料：**根据上文核算可知，次品和边角料的产生量为 4/a，经破碎机处理后回用于生产，不计入固体废物。

### ③危险废物

**废机油：**项目设备维修会产生一定量的废机油，按照机油损耗量为 50%，项目机油年使用量为 0.1t/a，则废机油产生量约为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废机油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，收集后委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。

**废切削液：**项目模具生产、维修会产生一定量的废切削液，按照切削液损耗量为 50%，项目切削液使用量为 0.3t/a，则废油产生量约为 0.15t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废切削液属于 HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液，废物代码为 900-006-09，收集后委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。

**原料废桶：**UV 油墨、半水基油墨清洗剂、机油、切削液使用过程中产生原料废桶罐，产生情况如下表。

表 4-15 项目原料废桶产生情况一览表

| 原料名称     | 原料包装规格 | 使用量           | 废包装重量   | 废包装产生量    |
|----------|--------|---------------|---------|-----------|
| UV 油墨    | 5kg/桶  | 0.31t/a（62 桶） | 0.4kg/桶 | 0.0248t/a |
| 半水基油墨清洗剂 | 5kg/桶  | 0.15t/a（30 桶） | 0.4kg/桶 | 0.012t/a  |
| 机油       | 25kg/桶 | 0.1t/a（4 桶）   | 3kg/桶   | 0.012t/a  |
| 切削液      | 25kg/桶 | 0.3ta（12 桶）   | 3kg/桶   | 0.036t/a  |
| 合计       |        |               |         | 0.0848t/a |

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，原料废桶属于“HW49 其他废物”，废物代码为“900-041-49”，收集后委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。

**废移印胶头：**本项目印刷过程中会产生少量废移印胶头，项目每月更换一次（年更换 12 次），一次更换 5 个移印胶头，单个移印胶头重约 0.5kg，则废移印胶头的产生量约 0.03t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，移印胶头属于

HW12 染料、涂料废物，废物代码为“900-253-12”，收集后委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。

**废抹布和手套：**项目设备检修及设备擦拭过程中会产生少量的废抹布和手套，产生量约为 0.05t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，危险废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，应妥善收集后交由有相关危险废物处置资质的单位处置。

**金属碎屑：**项目在机加工过程中会产生金属碎屑，根据前文分析可知，金属碎屑产生量为 0.0945t/a。会沾附少量的切削液，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，金属碎屑属于 HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液，废物代码为 900-006-09，应妥善收集后交由有相关危险废物处置资质的单位处置。

**废模具：**项目模具多次维修后，精度降低，达不到产品规格尺寸要求，因此产生废模具，产生量约为 0.3t/a。废模具会沾附少量的切削液，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，金属碎屑属于 HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液，废物代码为 900-006-09，应妥善收集后交由有相关危险废物处置资质的单位处置。

**废饱和活性炭：**参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中表 3.3-3，吸附比例建议取值 15%。本项目采取蜂窝型活性炭，蜂窝型活性炭吸附碘值为 650mg/g，活性炭吸附比例取 15%。

项目 TA001 废气治理设施削减量为 0.2222t/a，有机废气削减量均被活性炭吸附，则被吸附的废气量为 0.2222t/a。活性炭吸附比例取 15%，则 TA001 理论活性炭用量为 1.4813t/a。项目二级活性炭吸附装置设计参数及计算情况见下表。

表 4-16 项目活性炭吸附装置相关参数一览表

| 指标                    | 一级活性炭参数     | 二级活性炭参数     |
|-----------------------|-------------|-------------|
| 风量（m <sup>3</sup> /h） | 8000        | 8000        |
| 活性炭箱体参数（m）<br>长×宽×高   | 2.0×1.5×1.6 | 2.0×1.5×1.6 |
| 空塔流速（m/s）             | 0.93        | 0.93        |
| 炭层参数（m）<br>长×宽        | 1.8×1.3     | 1.8×1.3     |
| 炭层数（层）                | 3           | 3           |
| 通过面积（m <sup>2</sup> ） | 7.02        | 7.02        |

|                                                                                                                                                                                                                                                      |        |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 孔隙率（%）                                                                                                                                                                                                                                               | 60     | 60     |
| 过滤风速（m/s）                                                                                                                                                                                                                                            | 0.53   | 0.53   |
| 吸附行程（m）                                                                                                                                                                                                                                              | 0.3    | 0.3    |
| 单层炭层厚度（m）                                                                                                                                                                                                                                            | 0.3    | 0.3    |
| 过滤停留时间（s）                                                                                                                                                                                                                                            | 0.57   | 0.57   |
| 炭层间距（m）                                                                                                                                                                                                                                              | 0.2    | 0.2    |
| 活性炭填装体积（m³）                                                                                                                                                                                                                                          | 2.106  | 2.106  |
| 填充密度（t/m³）                                                                                                                                                                                                                                           | 0.45   | 0.45   |
| 活性炭种类                                                                                                                                                                                                                                                | 蜂窝型    | 蜂窝型    |
| 碘吸附值（mg/g）                                                                                                                                                                                                                                           | 650    | 650    |
| 活性炭重量（t）                                                                                                                                                                                                                                             | 0.9477 | 0.9477 |
| 更换频次                                                                                                                                                                                                                                                 | 1 次/半年 | 1 次/年  |
| 废气吸附量（t）                                                                                                                                                                                                                                             | 0.2222 |        |
| 废饱和和活性炭产生量<br>（含吸附废气）（t/a）                                                                                                                                                                                                                           | 3.0653 |        |
| 本项目采用活性炭箱采用并联方式，具体设计参数如下：<br>①过滤风速=设计风量÷3600÷有效过风面积=L/(S·a)=L/aS；<br>②吸附行程=活性炭装填体积÷过风截面积=V/S<br>③过风截面积=炭层长度×炭层宽度×炭层并联数量；有效过风面积=孔隙率×过风截面积；炭层厚度=单层厚度×总层数÷炭层并联数量。<br>④过滤停留时间=吸附行程÷过滤风速=aV/L；<br>⑤活性炭填装体积：炭层长度×炭层宽度×炭层厚度×炭层数；<br>⑥理论装填量：活性炭填装体积×活性炭填充密度。 |        |        |
| 根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号），活性炭箱体应设计合理，废气相对湿度高于80%时不适用；装置入口废气温度不高于40℃；颗粒炭过滤风速<0.5m/s；纤维状风速<0.15m/s；蜂窝状活性炭风速<1.2m/s。活性炭层装填厚度不低于300mm，颗粒活性炭碘值不低于800mg/g，蜂窝活性炭碘值不低于650mg/g。                                                 |        |        |
| 由上表4-17计算结果可知，本项目蜂窝状活性炭风速均小于1.2m/s，活性炭层装填厚度为600mm，不低于300mm，因此本项目活性炭箱体设计合理。                                                                                                                                                                           |        |        |
| 按照以下公式核算活性炭的更换周期：                                                                                                                                                                                                                                    |        |        |
| $T（d）=M*S/C/10^{-6}/Q/t$                                                                                                                                                                                                                             |        |        |
| 公式中：T——更换周期，d；                                                                                                                                                                                                                                       |        |        |



M——活性炭的用量，kg；  
S——动态吸附量，%；（取值15%）；  
C——活性炭削减的VOCs浓度，mg/m<sup>3</sup>；  
Q——风量，单位m<sup>3</sup>/h；  
t——运行时间，单位h/d。

表 4-17 活性炭更换周期核算一览表

| 活性炭装填<br>用量 (M) kg | 动态吸附量<br>(S) %                                                       | 活性炭削减的 VOCs 浓<br>度 (C) mg/m <sup>3</sup> | 风量 (Q)<br>m <sup>3</sup> /h | 运行时<br>间 (t) h/d | 更换周<br>期 (T) d |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------|------------------|----------------|
| 947.7              | 15                                                                   | 9.41                                     | 8000                        | 8                | 237            |
| 备注                 | 第一级活性炭降低的浓度为：14.48mg/m <sup>3</sup> ×65%=9.41mg/m <sup>3</sup> ；     |                                          |                             |                  |                |
| 947.7              | 15                                                                   | 2.53                                     | 8000                        | 8                | 878            |
| 备注                 | 第二级活性炭降低的浓度为：14.48mg/m <sup>3</sup> ×35%×50%=2.53mg/m <sup>3</sup> 。 |                                          |                             |                  |                |

结合上表 4-16，本项目第一级活性炭吸附装置更换周期为 1 次/半年，第二级活性炭吸附装置更换周期为 1 次/年，可满足更换要求，则二级活性炭总使用量为 2.8431t/a，大于理论活性炭的量 1.4813t/a，可满足有机废气的吸附要求，加上被吸附的有机废气量为 0.2222t/a，则废活性炭的量为 3.0653t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中 HW49 其他废物，代码为“900-039-49”，应委托有资质的危废处理单位进行回收处理。

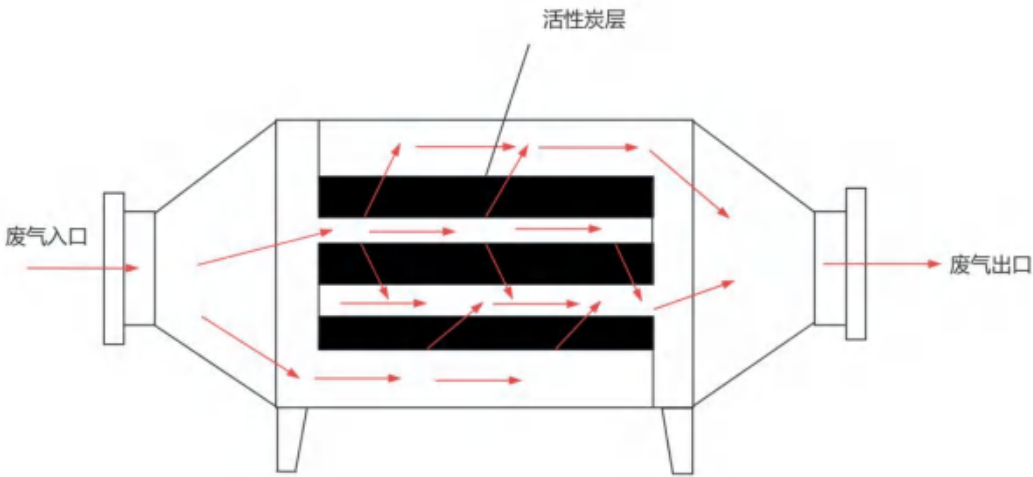


图 4-2 本项目活性炭箱设计图（红色箭头为废气走向）

综上所述，本项目固体废物的产生及处置情况见下表。

表 4-18 本项目固体废物产生及处置情况一览表

| 序号 | 名称     | 类别   | 代码          | 产生量 (t/a) | 处置措施                            |
|----|--------|------|-------------|-----------|---------------------------------|
| 1  | 废机油    | HW08 | 900-249-08  | 0.05      | 暂存于危险废物暂存间，定期委托有危险废物处理资质的单位回收处理 |
| 2  | 废切削液   | HW09 | 900-006-09  | 0.15      |                                 |
| 3  | 原料废桶   | HW49 | 900-041-49  | 0.14      |                                 |
| 4  | 金属碎屑   | HW09 | 900-006-09  | 0.0945    |                                 |
| 5  | 废模具    | HW09 | 900-006-09  | 0.3       |                                 |
| 6  | 废移印胶头  | HW49 | 900-253-12  | 0.03      |                                 |
| 7  | 废抹布和手套 | HW49 | 900-041-49  | 0.05      |                                 |
| 8  | 废饱和活性炭 | HW49 | 900-039-49  | 3.0653    |                                 |
| 9  | 废包装材料  | SW17 | 900-003-S17 | 0.8       | 暂存于一般工业固体废物暂存间，定期交由资源回收公司回收处理   |
| 10 | 生活垃圾   | /    | /           | 6         | 经收集后委托环卫部门定期清运                  |

表 4-19 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    | 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 | 危险特性 | 贮存周期 |
|----|---------|--------|--------|------------|------|-----------------|------|------|------|------|
| 1  | 危险废物暂存间 | 废机油    | HW08   | 900-249-08 | 生产车间 | 5m <sup>2</sup> | 桶装   | 5t   | T/I  | 一年   |
| 2  |         | 废切削液   | HW09   | 900-006-09 |      |                 | 桶装   |      | T    | 一年   |
| 3  |         | 原料废桶   | HW49   | 900-041-49 |      |                 | 桶装   |      | T/I  | 一年   |
| 4  |         | 金属碎屑   | HW09   | 900-006-09 |      |                 | 袋装   |      | T/I  | 一年   |
| 5  |         | 废模具    | HW09   | 900-006-09 |      |                 | 袋装   |      | T/I  | 一年   |
| 6  |         | 废移印胶头  | HW49   | 900-253-12 |      |                 | 袋装   |      | T/I  | 一年   |
| 7  |         | 废抹布和手套 | HW49   | 900-041-49 |      |                 | 袋装   |      | T/I  | 一年   |
| 8  |         | 废饱和活性炭 | HW49   | 900-039-49 |      |                 | 桶装   |      | T/I  | 半年   |

表 4-20 建设项目一般工业固体废物贮存场所（设施）基本情况表

| 序号 | 贮存场所        | 废物名称  | 废物类别 | 代码          | 位置   | 占地面积            | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|-------------|-------|------|-------------|------|-----------------|------|------|------|
| 1  | 一般工业固体废物暂存间 | 废包装材料 | SW17 | 900-003-S17 | 生产车间 | 7m <sup>2</sup> | 袋装   | 1t   | 季度   |

## 4.2 环境管理要求

### (1) 一般工业固体废物

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>对于一般工业固体废物的管理和贮存应做好以下工作：设立专用一般工业固体废物暂存间，应有防渗漏、防雨淋、防扬尘设施，并且堆放周期不应过长，做好运输途中防泄漏、洒落措施。</p> <p><b>（2）危险废物</b></p> <p>危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好地达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。</p> <p><b>A.收集要求</b></p> <p>a.性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；</p> <p>b.危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；</p> <p>c.在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其他防止污染环境的措施；</p> <p>d.危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；</p> <p>e.危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。</p> <p>f.收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。危废贮存场所的要求项目运营期间产生的危险废物在贮存过程中不会产生浸出液，因此无须设置浸出液收集系统。贮存危险废物的容器上必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性等。</p> <p><b>B.贮存场所要求</b></p> <p>建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于危险废物暂存间内。</p> <p>a.对危险废物应建造专用的危险废物贮存设施。建设单位规划在西南面建设专用于危险废物暂存的存放室，该存放室干燥、阴凉，可避免阳光直射危险废物。</p> <p>b.各固体危险废物可在暂存场内分类堆放，废置样品必须装入容器内，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。</p> <p>c.危险废物产生单位的贮存设施均应在设施附近或场所的入口处设置相应的危险废物贮存设施标志。位于建筑物内局部区域危险废物贮存设施，应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志。</p> <p><b>C.运输要求</b></p> <p>危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志，做好防渗、防漏措施，按《危险废物转移管理办法》（2022 年 1 月 1 日施行）做好申报转移记录。危险废物卸载区应设置明显标志，工作人员应熟悉危险废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备。在危险废物运输过程中，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。</p> <p><b>D.处置要求</b></p> <p>建设单位拟将危险废物交由有危废处理资质的单位外运处理，根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），企业须根据管理台账和今年生产计划，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。</p> <p>产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。</p> <p>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</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全生产单位内部管理制度，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。

综上所述，本项目产生的固体废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。

## 5、地下水、土壤

### 5.1 地下水

#### 1、本项目对地下水可能造成污染的途径如下：

①贮存的危险废物、污水管道、池体等泄漏，污水下渗对地下水造成的污染；

②原材料等存储管理不善，造成包装破裂或者随处倾倒，造成其下渗污染地下水；

③生活垃圾中含有较多的细菌混杂物和腐败的有机质，由于高温产生大量沥水下渗，生活垃圾经雨水淋滤后，可产生  $\text{Cl}^-$ 、 $\text{SO}_4^{2-}$ 、 $\text{NH}_4^+$ 、 $\text{BOD}_5$ 、 $\text{TOC}$  和  $\text{SS}$  含量高的淋滤液污染地下水。

实施清洁生产及各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物做好控制措施，防止污染物的跑冒滴漏，将污染物泄露的环境风险降到最低限度。

#### （2）分区防治措施

结合建设项目各生产设备、管线、储存与运输装置，污染物储存与处理装置等的布局，根据可能进入地下水环境的各种有毒有害物质的泄漏及其性质、产生量和排放量，划分污染防治区，提出不同区域的地面防渗方案。本项目危险废物暂存间属于重点防渗区，原料区、一般固废暂存间、三级化粪池属于一般防渗区，其余区域均属于简单防渗区。

一般工业固体废物暂存间：企业的一般工业固体废物暂存间应设置顶棚，室内堆放，避免雨水冲刷，并对暂存间进行防渗措施，防止二次污染的措施。本项目应做到不露天堆放原料及废弃物，按照有关的规范要求对暂存间采取防渗、防漏、防雨等安全措施。

危险废物暂存间：危险废物暂存间的地面与裙脚应用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容（即不相互反应），有泄漏液体收集装置、气体导出口

及气体净化装置，设施内有安全照明设施和观察窗口，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙，设计有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。同时，危险废物暂存设施的选址与设计、运行及管理、安全防护、环境监测及应急措施以及关闭等须遵循《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定。

污水管网：定期检修本项目厂区内的污水管网，防止污水跑、冒、滴、漏；埋地的管网要设计合适的承压能力，防止因压力而爆裂，造成污水横流。

原料区：①液体原辅料入库时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏；②采用原装容器妥善存放，防止容器破裂或倾倒，造成泄漏；③地面须作水泥硬化防渗处理；④设置围堰拦截泄漏或渗漏的液体原辅料，同时在仓库内配置适当的空容器、工具，以便发生泄漏时收集溢出的物料。

三级化粪池：进行水泥硬化，做好防渗工作。

生产车间均需要进行水泥硬化，一方面便于清洁，另一方面亦可防止生产时原材料因撒漏到地面造成下渗。这些措施落实后，项目所使用的原料、产生的废料及生产、生活废水渗入地下水概率极小，对地下水影响较小。

采取上述措施后，本项目营运期基本不会对地下水水质造成影响。

## 5.2 土壤

**本项目对土壤可能造成污染的途径如下：**

本项目对土壤可能造成污染的途径主要为大气沉降，废气污染物主要为非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度、颗粒物，均不属于《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》的公告（生环部公告 2019 年第 4 号）、《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）文件标准所述的土壤污染物质。

**土壤污染防治措施：**

①加强原辅材料存储和使用的管理，原辅材料等需存放在仓库内，仓库地面须做水泥硬化防渗处理，确保原辅材料发生泄漏时不会通过地表漫流或者下渗污染土壤环境。

②三级化粪池、原料区、危险废物暂存间等，均应加强防渗和防泄漏措施，

避免对土壤环境造成污染。

采取上述措施后，本项目营运期基本不会对土壤环境造成影响。

## 6、生态

本项目用地范围内为租用的闲置工业厂房，不含有生态环境保护目标，因此，不开展生态环境现状调查。

## 7、环境风险

### （1）危险物质和风险源分布分析

#### ①危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q<sub>1</sub>，q<sub>2</sub>，…，q<sub>n</sub>—每种危险物质实际存在量，t；

Q<sub>1</sub>，Q<sub>2</sub>，…，Q<sub>n</sub>—各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B “表 B.1 重点关注的危险物质及临界量”及“表 B.2 其他危险物质临界量推荐值”，本项目危险物质数量和分布情况详见下表。

表 4-21 项目危险物质一览表

| 序号 | 名称       | 主要危险成分  | 临界量/t | 最大存在总量/t | Q 值      | 储存位置    |
|----|----------|---------|-------|----------|----------|---------|
| 1  | UV 油墨    | 危害水环境物质 | 100   | 0.1      | 0.001    |         |
| 2  | 半水基油墨清洗剂 | 危害水环境物质 | 100   | 0.05     | 0.0005   |         |
| 3  | 废饱和活性炭   | 危害水环境物质 | 100   | 3.0653   | 0.030653 | 危险废物暂存间 |
| 4  | 金属碎屑     | 危害水环境物质 | 100   | 0.0945   | 0.000945 |         |

|    |      |         |      |      |         |     |
|----|------|---------|------|------|---------|-----|
| 5  | 废机油  | 油类物质    | 2500 | 0.05 | 0.00002 | 原料区 |
| 6  | 废切削液 | 危害水环境物质 | 100  | 0.15 | 0.0015  |     |
| 7  | 机油   | 油类物质    | 2500 | 0.1  | 0.00004 |     |
| 8  | 切削液  | 危害水环境物质 | 100  | 0.3  | 0.003   |     |
| 合计 |      |         |      |      | 0.0377  | /   |

## ②环境风险潜势

建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。

根据上表， $Q=\sum q/Q=0.0377$ ，根据附录C中C1.1的“当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为I”。故本项目环境风险潜势为I。

## ③评价等级

表 4-22 评价工作等级划分

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

根据环境风险潜势初判，本项目的风险潜势为I，可开展简单分析。

## (2) 环境风险分析

### a. 泄漏环境风险

本项目机油和废机油、切削液和废切削液、废活性炭等危险废物一旦发生泄漏，将对周边区域的水体、大气及生态环境等造成一定程度的污染。

### b. 火灾事故风险事故

当发生火灾事故时，在火灾的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液含有大量的石油类，若直接经过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂，含高浓度的消防排水势必对地面水体造成极为不利的影响，进入污水处理厂则可能因冲击负荷过大，造成污水处理厂处理设施的瘫痪。本项目发生火灾事故时，项目内的燃烧废气会飞扬，气体排放随风向外扩散，在不利风向时，周围的企业及员工及村庄等均会受到不同程度的影响。

### c. 废气事故风险

本项目建成后必须加强管理，定期检修废气处理设施，确保其处理效率达到相应要求。一般来说，在典型小时的气象条件下遇上事故性排放的机会较少，严格废气污染防治措施的管理和维护保养，各废气污染物发生事故排放的概率很小。



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>(3) 风险防范措施及应急要求</b></p> <p><b>a.水环境风险防范措施及应急要求</b></p> <p>①车间地面必须做水泥硬底化防渗处理，发生散落时，材料不会通过地面渗入地下而污染地下水、地表水。</p> <p>②发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。</p> <p>③危险废物暂存间做好防雨、防渗、防腐措施，发生泄漏时不会通过地面渗入地下而污染地下水、地表水。</p> <p><b>b.大气环境风险防范措施及应急要求</b></p> <p>①发生火灾事故时，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事故应急预案，及时疏散周围的居民。</p> <p>②火灾事故或物料泄漏发生时伴随恶臭污染物产生，救援人员或厂内员工必须佩戴过滤式防毒面具，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移。</p> <p>③火灾事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。</p> <p>④建设单位应在废气治理设施故障时停止生产，待故障排除后方可恢复生产，平时应加强对设备的维护保养，避免非正常排放的产生。</p> <p><b>(4) 分析结论</b></p> <p>项目应严格按照要求做好防范措施，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。在采取以上措施的情况下，项目风险事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受范围内。</p> <p><b>8、环保投资一览表</b></p> <p>根据《建设项目环境保护设计规定》中的有关条款和有关环境保护法规，结合本次环境保护和污染防治工作拟采用的一些必要的工程措施，对本项目环保投资进行了估算，具体如下。</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 表 4-23 环保投资一览表 |                                       |           |
|----------------|---------------------------------------|-----------|
| 项目             | 内容                                    | 环保投资概算/万元 |
| 废气治理投资         | 二级活性炭吸附（TA001）、车间通风设施                 | 10        |
| 废水治理投资         | 三级化粪池                                 | 0.5       |
|                | 生产废水收集管道                              | 0.5       |
| 噪声治理投资         | 隔声、减振措施等                              | 0.5       |
| 固废治理投资         | 一般固体废物暂存区、危险废物暂存区的建立、与危险废物资质单位签订委托协议等 | 3         |
| 环境风险投资         | 危废房围堰等                                | 0.5       |
| 合计             |                                       | 15        |

五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素  | 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  | 排气筒 DA001/<br>注塑、印刷、固化、设备擦拭 | NMHC                                                  | 采用“二级活性炭吸附”治理设施(TA001)对废气进行收集处理，处理达标后通过15m高的排气筒DA001进行排放 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）中表5大气污染物特别排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表1大气污染物排放限值较严值                  |
|       |                             | 总 VOCs                                                |                                                          | 广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）中II时段排放限值                           |
|       |                             | 臭气浓度                                                  |                                                          | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2排放标准值限值                                                                                    |
|       | 生产车间/注塑                     | NMHC                                                  | 加强车间通风透气                                                 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其2024年修改单中表9企业边界大气污染物浓度限值                                                             |
|       |                             | 颗粒物                                                   |                                                          | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024修改单表9企业边界大气污染物浓度限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）表2第二时段无组织排放监控浓度限值较严者             |
|       |                             | 臭气浓度                                                  |                                                          | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1厂界二级新扩改建标准限值                                                                                |
|       | 厂区内 VOCs<br>无组织排放监控点/注塑     | NMHC                                                  |                                                          | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织排放特别排放限值与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值的较严值 |
| 地表水环境 | DW001/<br>生活污水              | PH、COD<br>BOD <sub>5</sub> 、SS<br>NH <sub>3</sub> -N、 | 三级化粪池                                                    | 广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入                                                                        |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                          |                                     |                                                          |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | TP、TN                                    |                                     | 城镇下水道水质标准》<br>(GB/T31962-2015) B 级标准<br>限值较严值            |
|              | 生产废水                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 设备间接冷却水循环使用，定期更换的冷却废水收集后经市政管网引至花山净水厂集中处理 |                                     |                                                          |
| 声环境          | 厂界/生产设备                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 噪声                                       | 首选低噪声的设备；<br>设备基础做减振设计；保证设备安装的精确、合理 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区排放限值，即昼间 60dB(A)，夜间不生产 |
| 电磁辐射         | 本项目属于橡胶和塑料制品业、印刷和记录媒介复制业，不涉及电磁辐射相关内容，因此，不开展电磁辐射评价                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                          |                                     |                                                          |
| 固体废物         | (1) 本项目员工办公生活垃圾经统一收集后委托环卫部门统一清理；<br>(2) 本项目一般工业固体废物经收集后交由物质回收单位处理；<br>(3) 本项目危险废物暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                          |                                     |                                                          |
| 土壤及地下水污染防治措施 | (1) 厂区地面进行分区防渗，危险废物暂存间属于重点防渗区，一般工业固体废物暂存间、原料区、生产区域等为一般防渗区，其余区域为简单防渗区；<br>(2) 危险废物暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求，采取相应的防渗措施；<br>(3) 一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应的防渗漏，防雨淋，防扬尘等环境保护要求。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |                                     |                                                          |
| 生态保护措施       | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                          |                                     |                                                          |
| 环境风险防范措施     | 项目计算得出 $Q < 1$ ，环境风险潜势为I，评价工作等级为简单分析。<br>项目运营期间，通过落实风险事故防治措施，建立完善的管理制度，加强安全生产管理，明确岗位责任制，增强环境风险意识，加强环境管理，可有效降低项目运营期间的环境风险，一旦发生意外时，也能最大限度地减少环境污染危害和人们生命财产的损失。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          |                                     |                                                          |
| 其他环境管理要求     | ①建立专门的环境管理部门，全面负责企业环境管理，配合环境保护行政主管部门的工作；<br>②根据环境影响评价报告及批复文件的要求，并结合企业实际情况落实污染治理设施和风险防范措施，落实环保投资；<br>③完成排污口规范化，及时完成排污登记，完成排污登记后方可排污；<br>④组织开展竣工环境保护验收，并完成备案；<br>⑤营运期间监督和检查环境保护设施运行状况，并形成台账记录；<br>⑥依据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)、《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)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066-2019)及《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ 1246-2022)要求制定自行监测方案，并定期开展自行监测；<br>⑦当出现意外污染事故时，参与污染事故的调查与分析，并负责对污染物进行跟踪监测，采取污染处置措施；<br>⑧建立环境保护工作中的各类档案资料，包括环评报告、竣工验收报告、环境监测报告、环保设施运行记录以及有关的污染物排放标准、环保法规等。 |                                          |                                     |                                                          |

## 六、结论

通过上述分析，本项目建成后对本地区经济发展有一定的促进作用。本项目符合国家和地方产业政策，贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，采取的“三废”治理措施经济技术可行、有效，工程实施后可满足当地环境质量要求。评价认为，在确保各项污染治理措施“三同时”和外排污染物达标的前提下，从环境保护角度而言本项目建设是可行的。

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| 预审意见:              |              |
| 经办人:               | 公 章<br>年 月 日 |
| 下一级环境保护行政主管部门审查意见: |              |
| 经办人:               | 公 章<br>年 月 日 |

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

## 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）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           | 有机废气               | 0                     | 0              | 0                     | 0.3351t/a            | 0                    | 0.3351t/a                 | +0.3351t/a |
|              | 颗粒物                | 0                     | 0              | 0                     | 0.1077t/a            | 0                    | 0.1077t/a                 | +0.1077t/a |
| 废水<br>（生活污水） | COD <sub>Cr</sub>  | 0                     | 0              | 0                     | 0.0064t/a            | 0                    | 0.0064t/a                 | +0.0064t/a |
|              | BOD <sub>5</sub>   | 0                     | 0              | 0                     | 0.0016t/a            | 0                    | 0.0016t/a                 | +0.0016t/a |
|              | SS                 | 0                     | 0              | 0                     | 0.0016t/a            | 0                    | 0.0016t/a                 | +0.0016t/a |
|              | NH <sub>3</sub> -N | 0                     | 0              | 0                     | 0.0008t/a            | 0                    | 0.0008t/a                 | +0.0008t/a |
|              | TN                 | 0                     | 0              | 0                     | 0.0024/a             | 0                    | 0.0024/a                  | +0.0024/a  |
|              | TP                 | 0                     | 0              | 0                     | 0.0001t/a            | 0                    | 0.0001t/a                 | +0.0001t/a |
| 一般工业固体废物     | 废包装材料              | 0                     | 0              | 0                     | 0.8t/a               | 0                    | 0.8t/a                    | +0.8t/a    |
| 危险废物         | 废机油                | 0                     | 0              | 0                     | 0.05t/a              | 0                    | 0.05t/a                   | +0.05t/a   |
|              | 废切削液               | 0                     | 0              | 0                     | 0.15t/a              | 0                    | 0.15t/a                   | +0.15t/a   |
|              | 原料废桶               | 0                     | 0              | 0                     | 0.0848t/a            | 0                    | 0.0848t/a                 | +0.0848t/a |
|              | 金属碎屑               | 0                     | 0              | 0                     | 0.0945t/a            | 0                    | 0.0945t/a                 | +0.0945t/a |
|              | 废模具                | 0                     | 0              | 0                     | 0.3t/a               | 0                    | 0.3t/a                    | +0.3t/a    |
|              | 废移印胶头              | 0                     | 0              | 0                     | 0.03t/a              | 0                    | 0.03t/a                   | +0.03t/a   |
|              | 废抹布和手套             | 0                     | 0              | 0                     | 0.05t/a              | 0                    | 0.05t/a                   | +0.05t/a   |
|              | 废饱和活性炭             | 0                     | 0              | 0                     | 3.0653t/a            | 0                    | 3.0653t/a                 | +3.0653t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



[illegible]

77

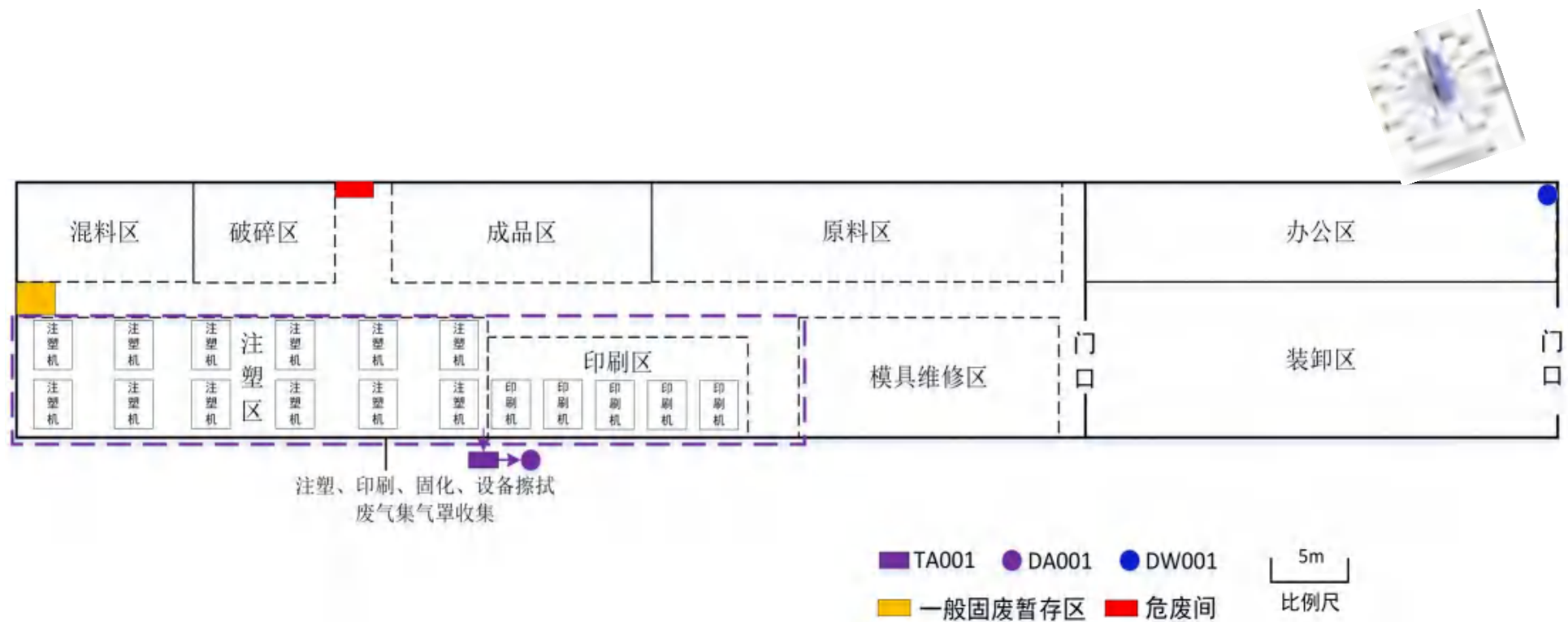


附图 2 建设项目四至图



附图 3 建设项目四至实景图





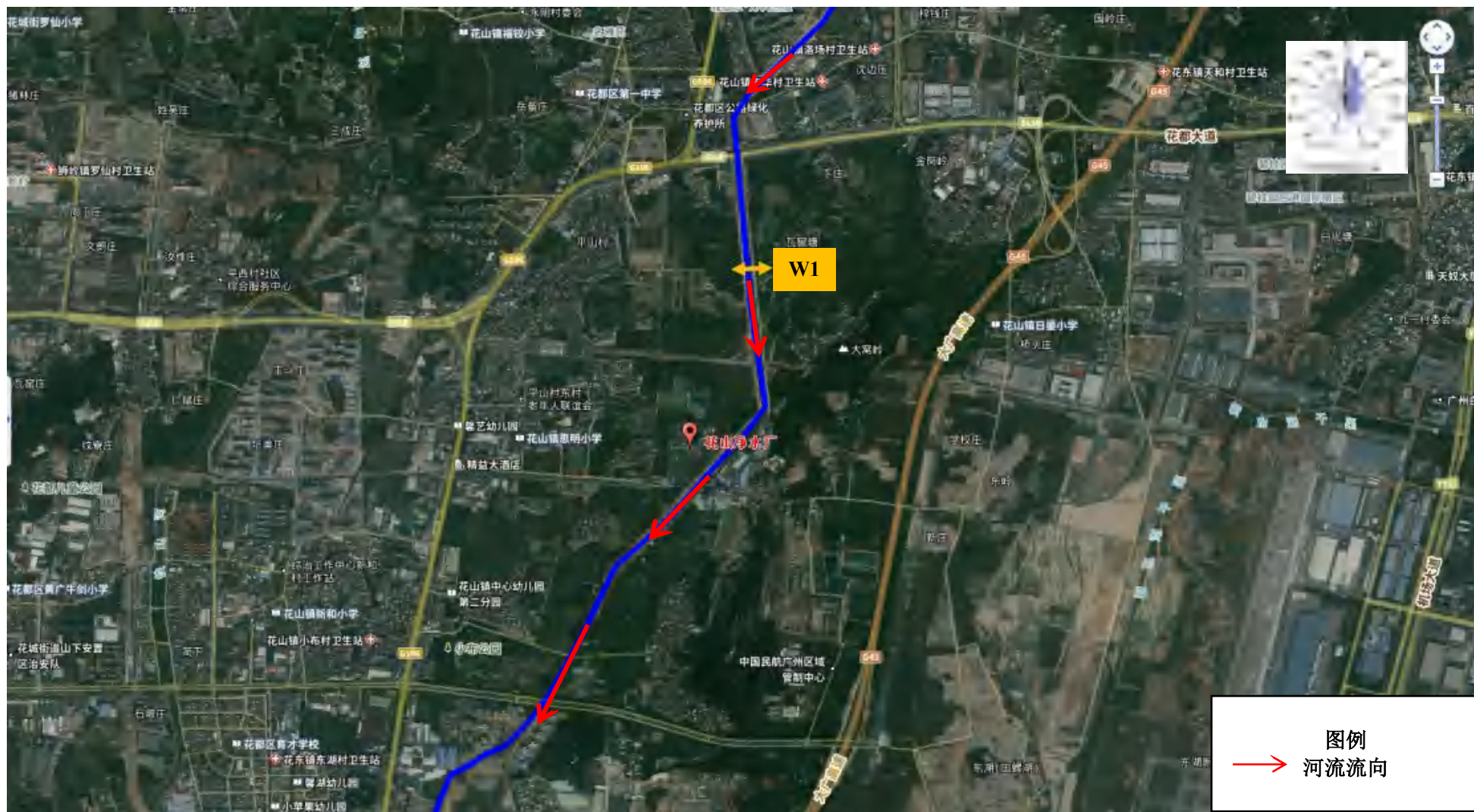
附图 4 建设项目平面布置图

| 序号 | 名称       | 相对厂界<br>距离/m |
|----|----------|--------------|
| 1  | 南村居民点 1  | 75           |
| 2  | 南村居民点 2  | 460          |
| 3  | 南村居民点 3  | 440          |
| 4  | 南村居民点 4  | 410          |
| 5  | 南村居委会    | 150          |
| 6  | 红群村居民点 1 | 250          |
| 7  | 红群村居民点 2 | 320          |
| 8  | 永久基本农田 1 | 80           |
| 9  | 永久基本农田 2 | 140          |
| 10 | 永久基本农田 3 | 270          |
| 11 | 永久基本农田 4 | 310          |
| 12 | 永久基本农田 5 | 100          |
| 13 | 永久基本农田 6 | 310          |
| 14 | 永久基本农田 7 | 440          |



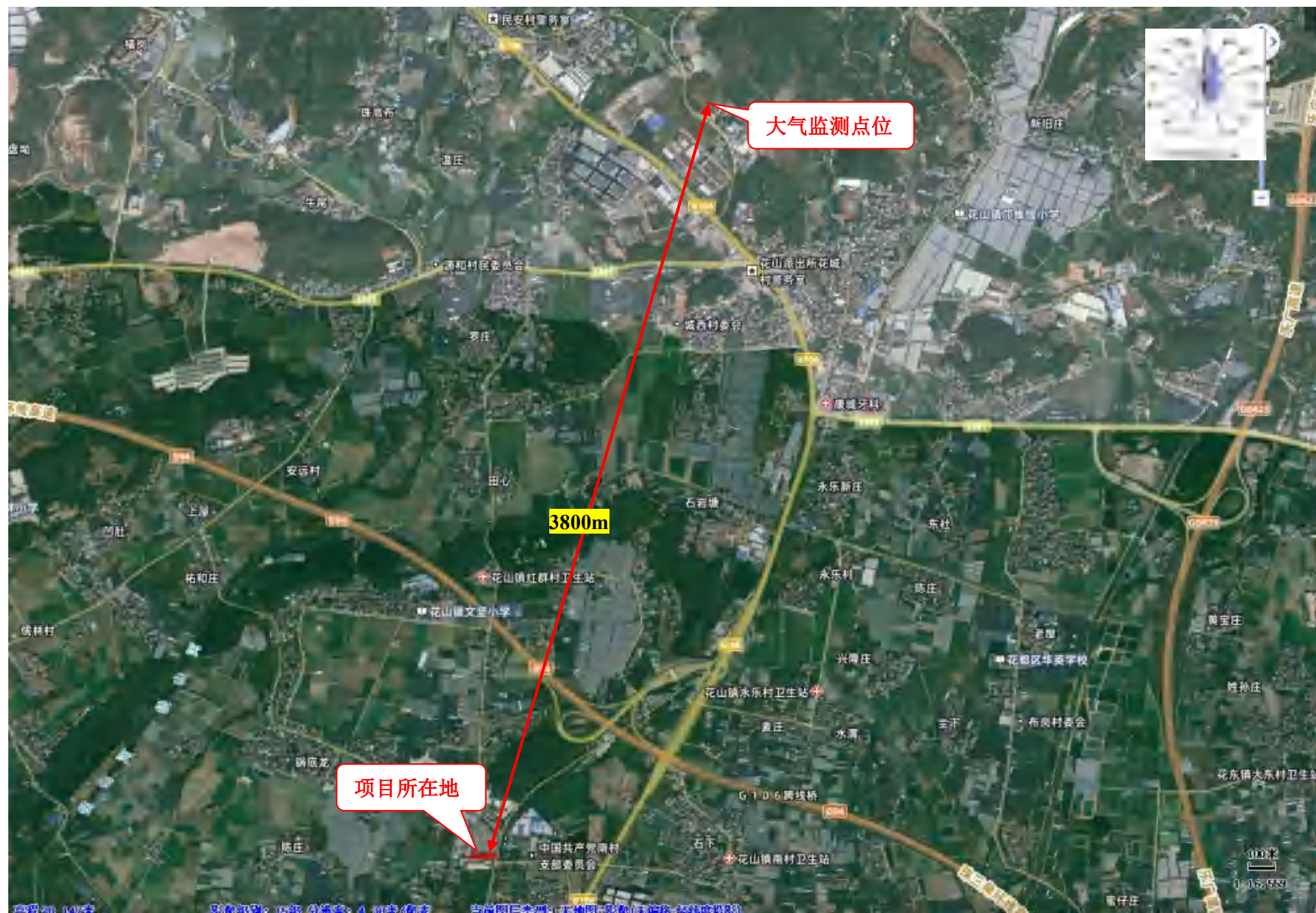
附图 5 建设项目 500m 范围环境保护目标分布图





附图 6 地表水监测点位图



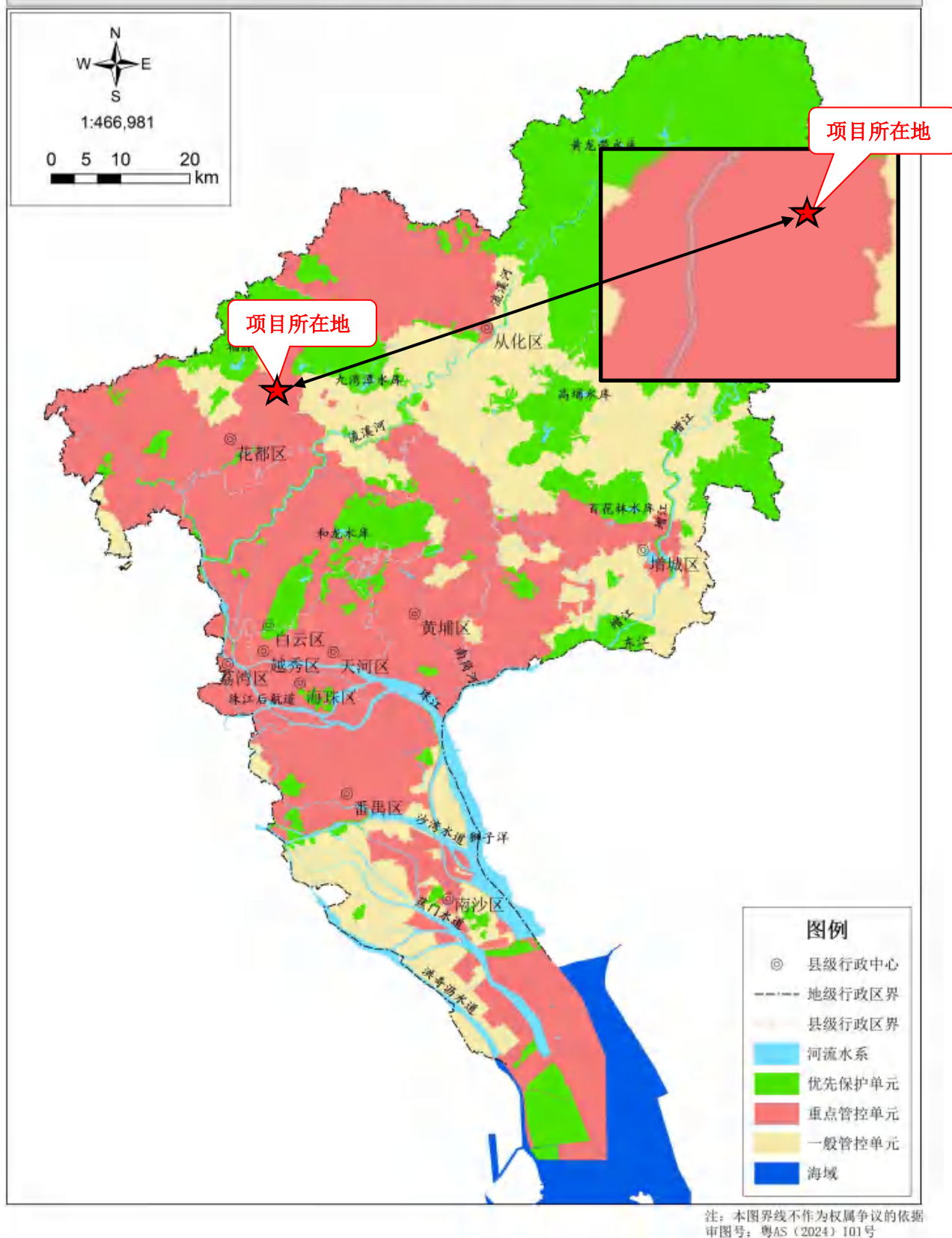


附图 7 大气监测点位图





# 广州市环境管控单元图



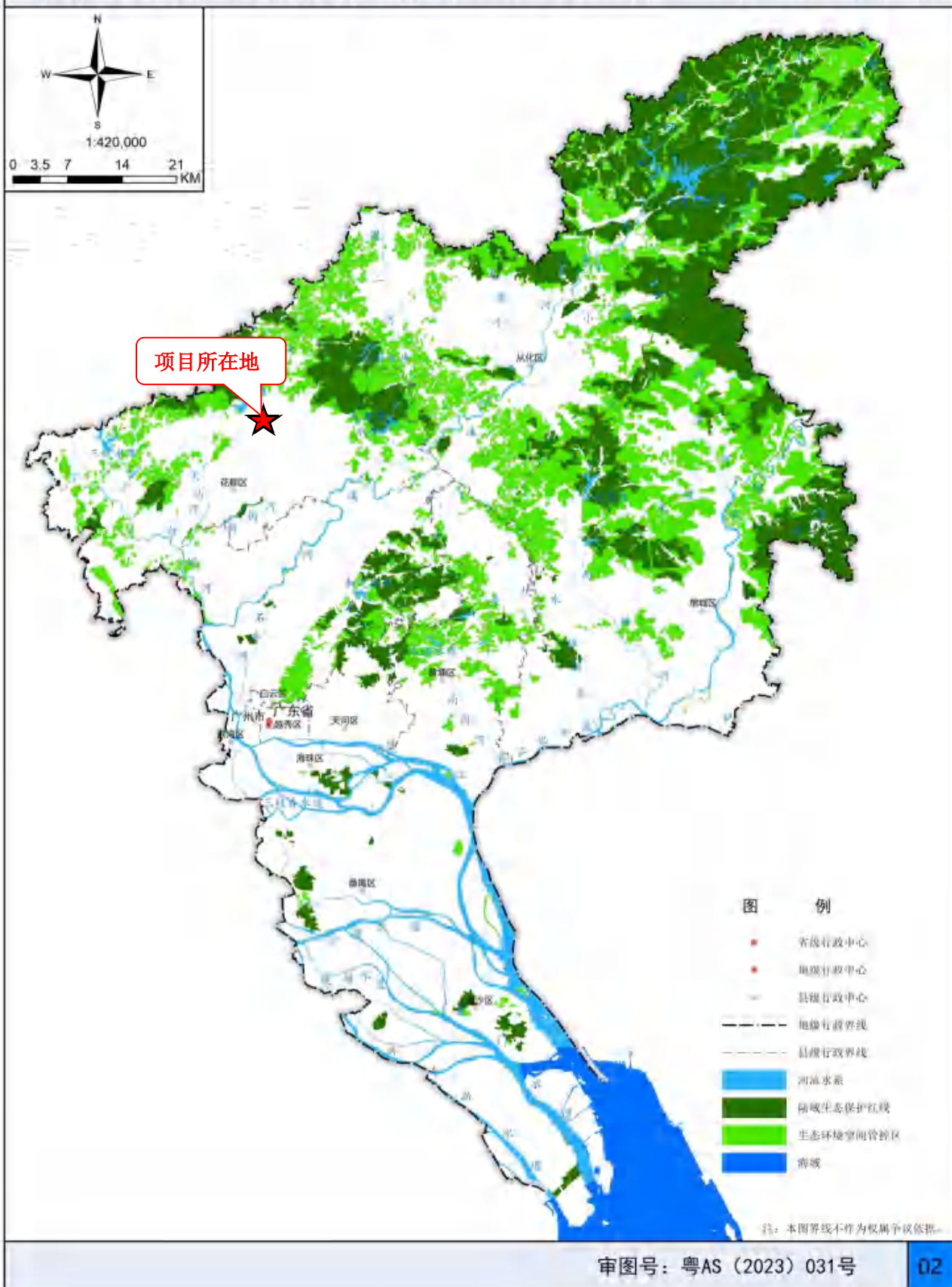
附图9 广州市环境管控单元图



附图 10 广州市环境战略分区图

# 广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

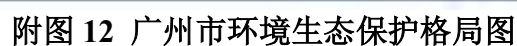
广州市生态环境管控区图



附图 11 广州市环境生态管控区图

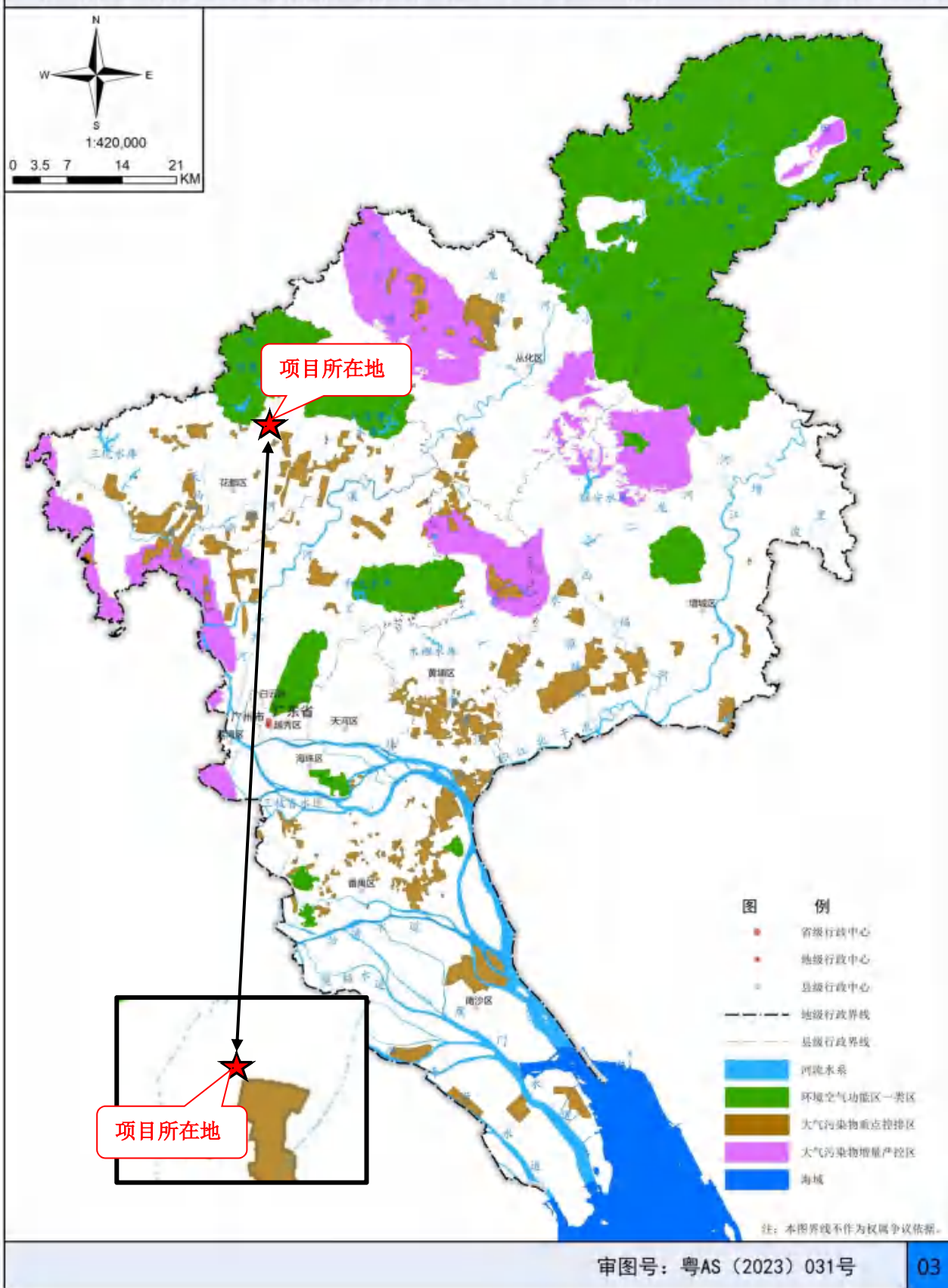


广州市生态保护格局图



# 广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

广州市大气环境管控区图

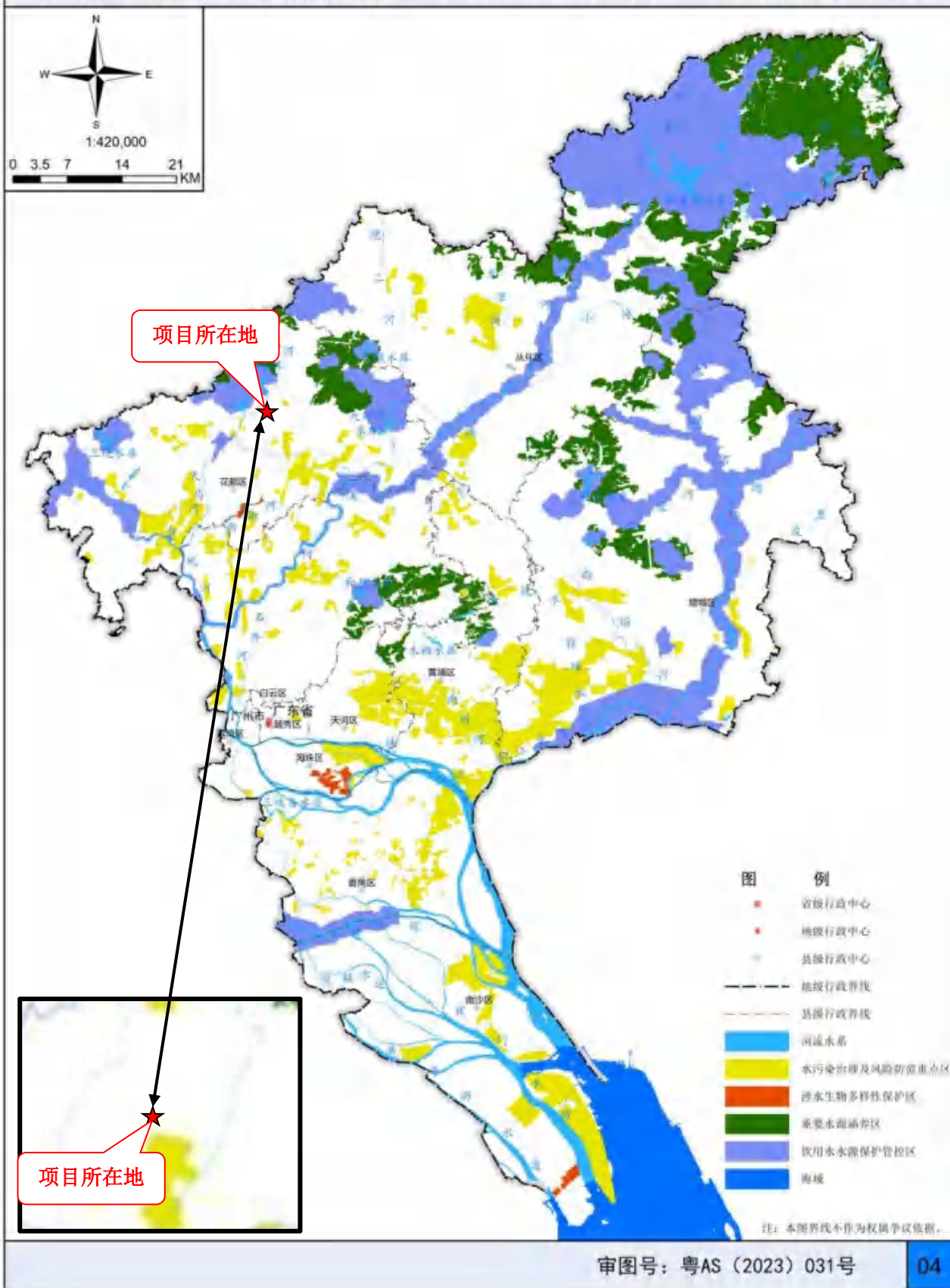


附图 13 广州市大气环境管控区图

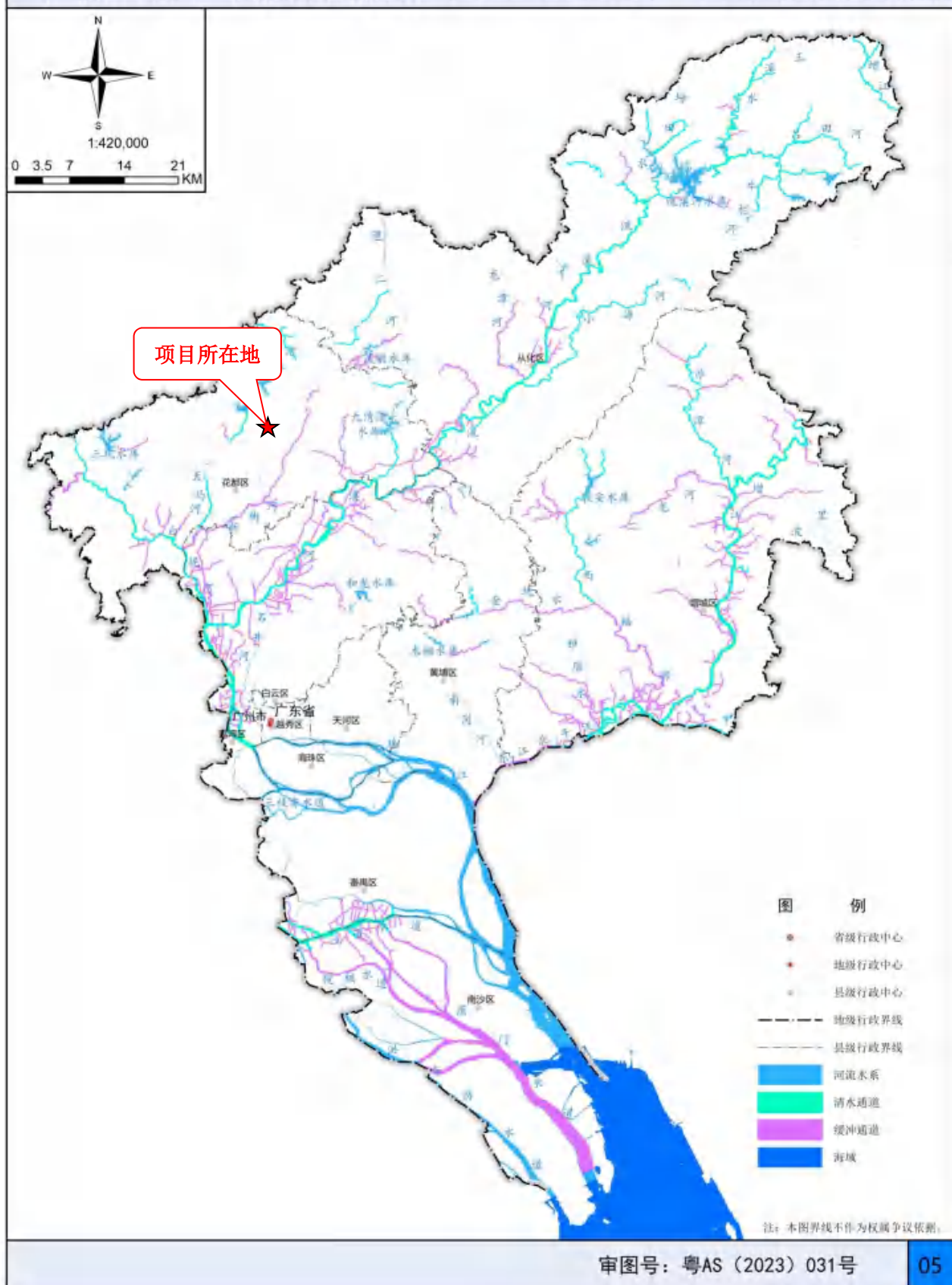


# 广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

广州市水环境管控区图



附图 14 广州市水环境管控区图



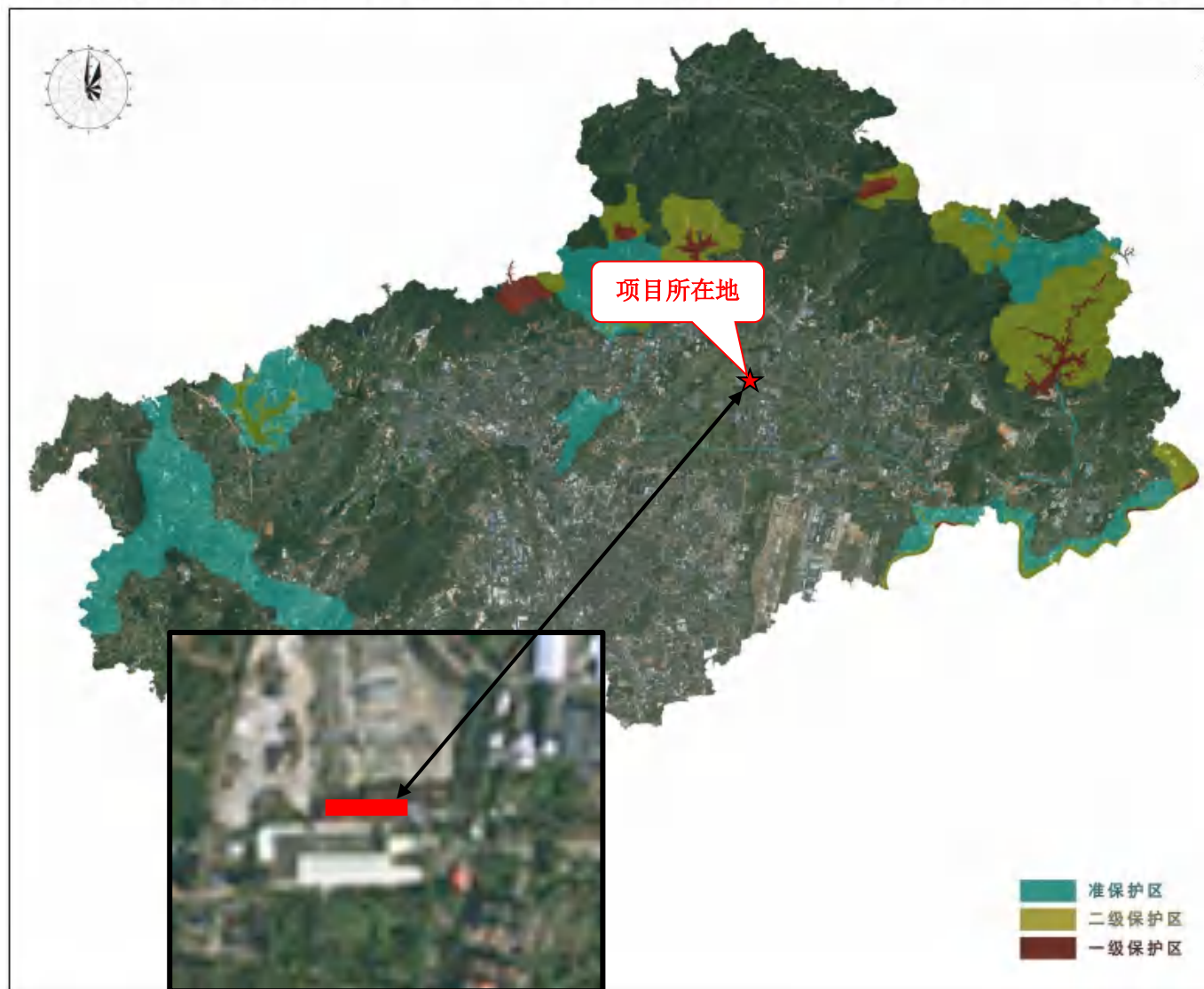
附图 15 广州市河道清污通道划分图



附图 16 广州市环境空气功能区划图



## 花都区饮用水水源保护区范围图（2024年版）

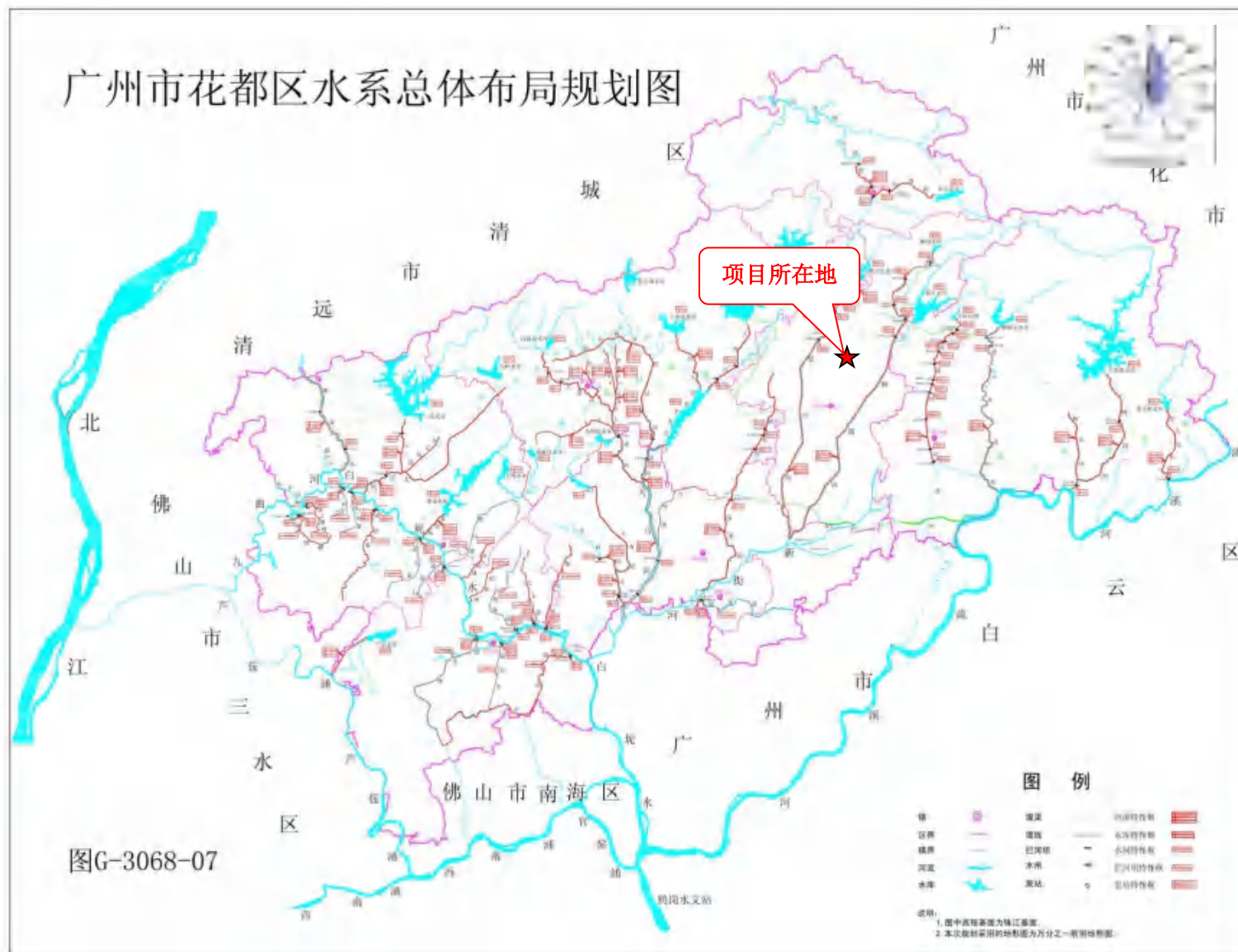


附图 17 广州市饮用水水源保护区划图

花都区地表水环境功能区划图

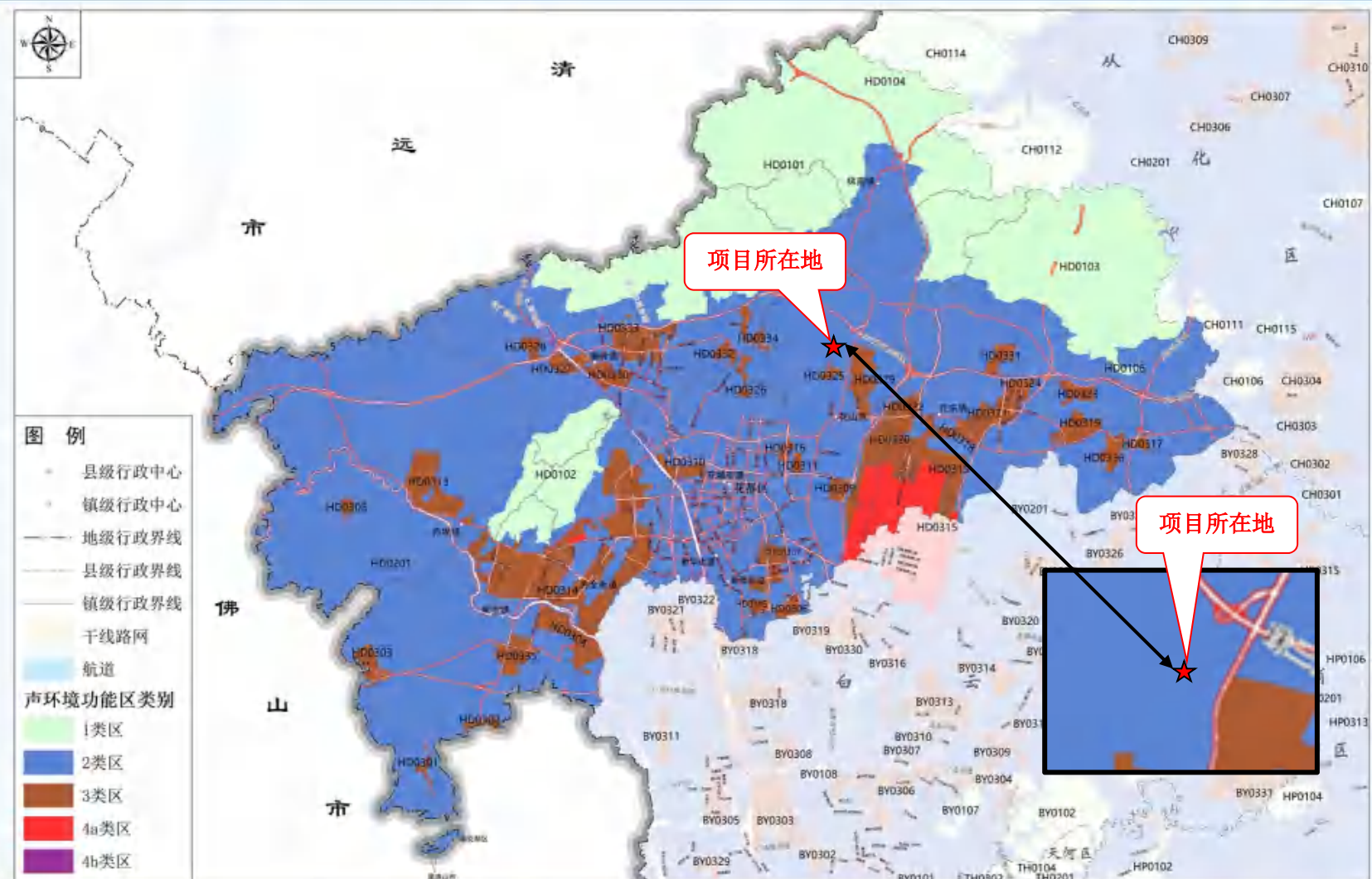


附图 18 花都区地表水环境功能区划图



附图 19 广州市花都区水系现状图





坐标系统: 2000国家大地坐标系

比例尺: 1:173000

审图号: 粤AS(2024)109号

附图 20 广州市花都区声环境功能区划图



附图 21 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（陆域环境管控单元）截图





附图 22 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（生态空间一般管控区）截图





附图 23 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（水环境城镇生活污染重点管控区）截图





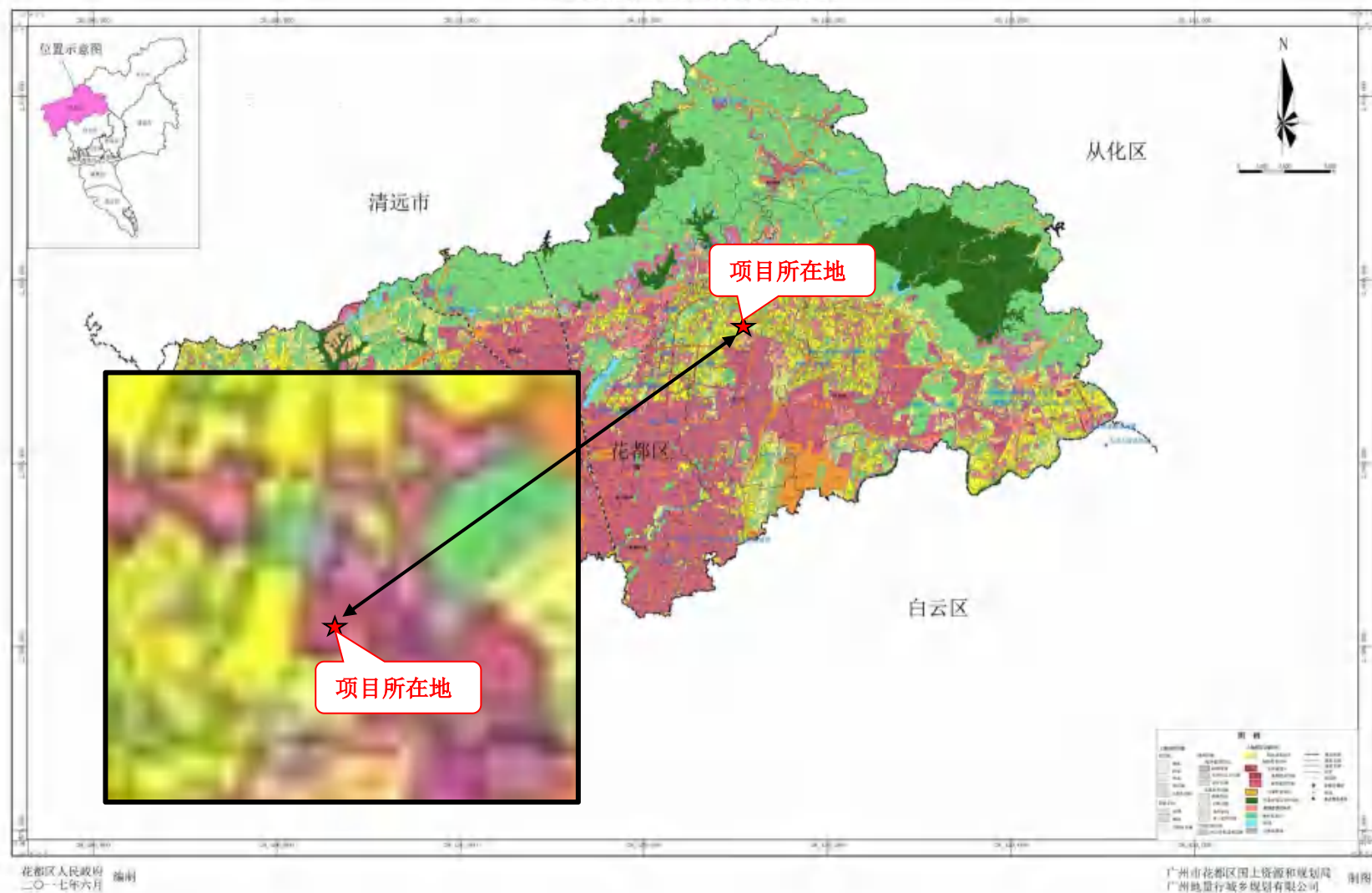
附图 24 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（大气环境弱扩散重点管控区）截图





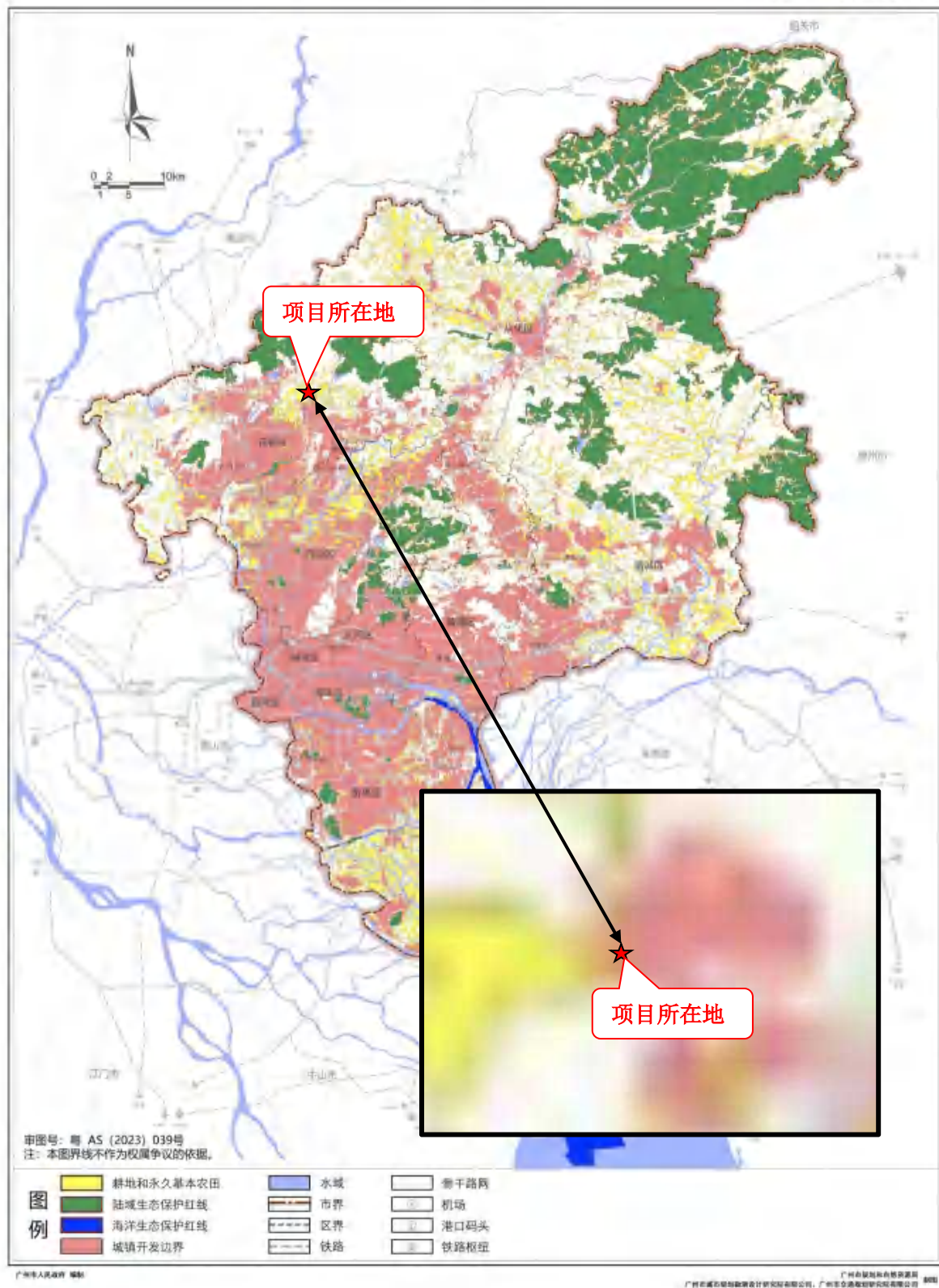
附图 25 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（高污染燃料禁燃区）截图

广州市花都区功能片区土地利用总体规划(2013-2020年)调整完善  
土地利用总体规划图



附图 26 广州市花都区功能片区土地利用总体规划图





附图 27 广州市国土空间总体规划市域三条控制图



建设项目公示与信息公开 > 环评报告公示 > 广州冠飞塑料制品有限公司建设项目环境影响评价的有关信息公示

发帖

复制链接

返回

编辑

移动

删除

## [广东] 广州冠飞塑料制品有限公司建设项目环境影响评价的有关信息公示

137\*\*\*\*1664 发表于 2025-08-04 12:52

97 0 0

按照《建设项目环境影响评价政府信息公开指南》(试行)中相关要求,现将广州冠飞塑料制品有限公司建设项目环境影响评价的有关信息公示如下:

①项目名称: 广州冠飞塑料制品有限公司建设项目

②建设地点: 广州市花都区花山镇南村龙乐路103号

③建设单位: 广州冠飞塑料制品有限公司

④环境影响评价机构: 广东清芯环保科技有限公司

⑤环评单位联系人: 仇工

⑥环评单位邮箱: 821092298@qq.com

附件1: 广州冠飞塑料制品有限公司建设项目环境影响报告表.pdf 2.1 MB, 下载次数 7



137\*\*\*\*1664

15/50

129

主题

0

回复

2470

云贝

项目名称 广州冠飞塑料制品有限公司建设项目

项目位置 广东-广州-花都区

公示状态 公示中

公示有效期 2025.08.04 - 2025.09.01

周边公示 [2647] 广东-广州-花都区 收起

[公示中] 广州市浩宇汽车用品有限公司年产30万汽车脚垫扩建项目环评公示

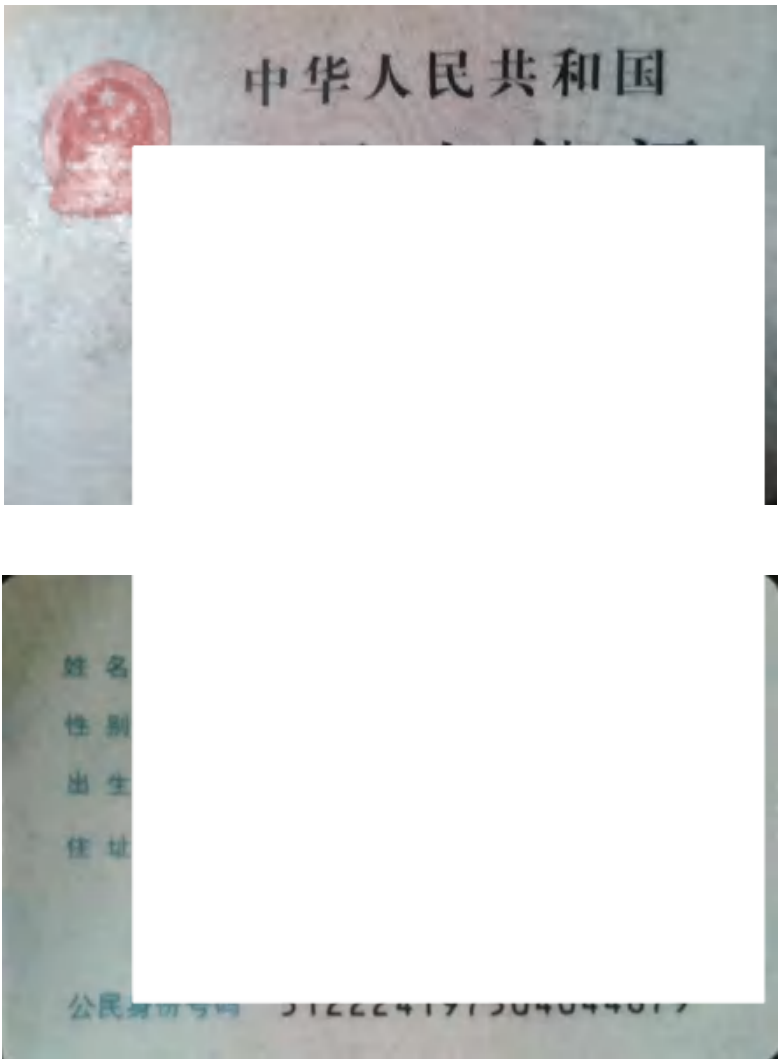
[公示中] 广州市宇恒塑业有限公司建设项目

附图 28 项目公示截图

附件 1 营业执照



附件 2 法定代表人身份证



附件3 用地资料

厂房租赁协议

出租方（甲方）：  郑笑连

承租方

根据国  
其合法拥  
下：

一、出

甲方出  
租赁建筑

二、厂

厂房和

三、租  
1、乙

2、甲  
金.乙方应  
逾期支付的

3、租金以正月计算，乙方如不按时支付，甲方有权从乙方押金中扣除，不足部分乙方应在一个月后补足。



#### 四、其他费用

1、租赁期间，使用该厂房所发生的水、电、煤气、电话、物业等费用由乙方承担。

2、（乙方）（甲方）（乙方公司）使用。

#### 五、/

1、费用  
乙方自

2、方使用不当或不  
修。乙  
应负责维

3、安全的状  
态。甲  
应予以  
时，乙方

4、进  
后，方可  
进。  
六、/

1、需事先征  
得甲方

2、

#### 七、租赁期间其他有关约定

1、租赁期间，甲、乙双方都应遵守国家的法律法规，不得利用厂房租赁进行非法活动。

2、租赁期间，甲方有权督促并协助乙方做好消防、安全、卫生工作。

3、租赁期间，乙方可根据自己的经营特点进行装修，但原则上不得破坏原房结构，装修费用由乙方自负，租赁期满后甲方不作任何补偿。

不再续

明后承租

同时须

生效。

44679

附件 4 排水设施设计条件咨询意见

|                                                                                                               |       |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|
| 咨询号：2025-050                                                                                                  |       |              |
| 项目名称                                                                                                          |       |              |
| 项目概况                                                                                                          | 地理位置  |              |
|                                                                                                               | 类别及性质 | 250 万元       |
|                                                                                                               | 工程规模  | 万立方米         |
| 建设单位名称                                                                                                        |       | 生活污水         |
| 咨询内容                                                                                                          |       | 雨水利用         |
| 咨询意见：                                                                                                         |       |              |
| 一、排水体制：项目                                                                                                     |       | 和建设。         |
| 二、管网现状：项                                                                                                      |       | ，现状项目周       |
| 边有雨水边沟。                                                                                                       |       |              |
| 三、排水去向                                                                                                        |       |              |
| 项目污水排向龙                                                                                                       |       | X=38949.294， |
| Y=267240.091，接驳管段                                                                                             |       | 取参考位置为       |
| 雨水 X=38951.33，Y=267                                                                                           |       | ，原则上应就       |
| 近接入雨水接户井和污水                                                                                                   |       | 位置、高程以       |
| 及拟接驳市政管线的过流                                                                                                   |       | 认；当不能重       |
| 力流接入时，应在用地红                                                                                                   |       | 量不得大于现       |
| 线状市政污水管的过流能力                                                                                                  |       | 量不得大于现       |
| 状市政雨水管的过流能力                                                                                                   |       | 排水流量超过       |
| 现有市政管线的过流能力                                                                                                   |       | 排放。          |
| 四、排水水质：污水                                                                                                     |       | 和规定，其中       |
| 项目自建污水处理设施或                                                                                                   |       | 水体的污水应       |
| 经生态环境部门同意，其                                                                                                   |       | 标准》、《广       |
| 东省地方标准水污染物排                                                                                                   |       |              |
| 五、技术参数：设计                                                                                                     |       |              |
| 六、地表径流控制与                                                                                                     |       |              |
| 1、按照《广州市排                                                                                                     |       | 大于建设前雨       |
| 水径流量。                                                                                                         |       |              |
| 2、新建、改建、扩                                                                                                     |       |              |
| (1) 建设工程硬化                                                                                                    |       | 建不小于 500     |
| 立方米的雨水调蓄设施；                                                                                                   |       |              |
| (2) 建设后综合径                                                                                                    |       |              |
| (3) 建设后的硬化                                                                                                    |       | 于 40%；       |
| (4) 人行道、室外停车场、步行街、自行街道和建设工程的外部庭院应当分别设置渗透性铺装设施，其渗透铺装率不低于 70%。                                                  |       |              |
| 3、雨水调蓄池应与与道路排水系统结合设计，出水管管径不应超过公共排水管道管径。                                                                       |       |              |
| 4、建设项目雨水滞渗、调蓄以及渗透铺装等雨水径流控制设施应当与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时使用，其建设费用应当纳入项目投资；且应设置在建设项目用地红线范围内，并且便于清疏、维护的位置，不得占用公共设施用地。 |       |              |
| 5、需要分期进行建设的项目，应当按总体规划统一考虑用地范围内的地表径流控制与雨水利用控制。                                                                 |       |              |
| 七、排水设计方案审查：建筑和市政配套排水设施建设的初步设计文件应包含雨水径流控制及雨污分流专章内容，公共排水设施的设计方案，建设单位应当报送排水行政主管部门审查同意。                           |       |              |
| 八、水质监测设施、预处理设施：                                                                                               |       |              |
| 1、项目应当在自用排水设施与公共排水设施的连接点前分别设置雨水检测井和污水检测井。                                                                     |       |              |
| 2、项目应按《广州市排水条例实施细则》第二十四条的相关规定设置预处理设施。                                                                         |       |              |

3. 排水专用检测井和预处理设施应当设置在建设项目用地红线范围内, 并且便于清疏、维护的位置, 不得占用公共设施用地。

九、施工工地管理: 项目施工期间工地废水应当进行预处理, 排入公共污水管网的, 出水水质除需满足《污水排入城市下水道水质标准》方可排水。排入自然水体的, 应符合《污水综合排放标准》或其它有关标准和规定方可排水。

1. 工地内的雨水或者地下水可以达标排放至雨水管网或者自然水体。

2. 房屋建筑、市政工程等主体的施工活动涉及施工排水的, 应当设置三级沉淀池、泥水分离器或一体化净化设施等; 工地内设生活区、厨房的有生活排水的, 应当设置化粪池、隔油池或高效油水分离器。

十、强化工业企业污染控制: 新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造等工业企业(有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外)排放的含重金属或难以生化降解废水以及有关工业企业排放的高盐废水, 不得接入城市生活污水处理设施。

十一、管网迁改: 根据《广州市排水条例》第三十条, 因工程建设需要拆除、改动公共排水与污水处理设施的, 建设单位应当制定拆除、改动方案, 报所在地的区水务行政主管部门审核, 并承担重建、改建和采取临时措施的费用。未重建、改建或者采取临时措施的, 不得拆除、改动公共排水与污水处理设施。

改动后的公共排水与污水处理设施质量、排水能力不得低于原设施, 且应符合排水规划的要求。对因扩容、提高标准和功能等所增加的费用, 由公共排水与污水处理设施权属单位承担。

十二、其他:

1. 1、排水设计须符合《广州市雨水系统总体规划》《广州市污水系统总体规划》及国家现行的设计规范。

2. 根据《广州市河长制办公室关于提高新建污水管网管材标准, 打好水污染防治攻坚战的通知》(穗河长办〔2020〕36号)号), 一、财政(或国有资金)投资的新建污水管网项目, 管径(DN500—DN1200)的污水管优先采用球墨铸铁管, 二、非财政(或非国有资金)投资的新建污水管网项目, 管径(DN500—DN1200)的污水管建议采用球墨铸铁管, 三、管径DN1200以上的新建污水管网项目, 建议选用承插式钢筋混凝土管、钢管、球墨铸铁管等管材, 四、管径DN500以下的新建污水管网项目, 建议选用钢筋混凝土管、钢管、球墨铸铁管、HDPE管等管材, 五、在机动车道下埋设的污水管, 应避免使用轻型管材。六、其他特殊情况(一)当新建污水管采用顶管施工时, 建议采用顶管专用的钢筋混凝土管、球墨铸铁管、钢管。(二)当新建污水管为压力管(或下穿河涌)时, 建议采用钢管、球墨铸铁管。

3. 除楼顶公共天面设置的雨水排水立管以及专门的空调冷凝水排水立管应接入雨水排放系统外, 新建、改建项目的阳台、露台等排水设施应当纳入污水收集系统。

4. 从事工业、建筑、餐饮、医疗等活动的企业事业单位、个体工商户(以下称排水户)向公共排水设施排放污水的, 应当按照国家规定向所在地的区水务行政主管部门申请领取污水排入排水管网许可证, 但有下列情形之一的排水行为负责: (一)通过人统一申请领取; (二)商业经营单位或者物业服务人等单位申请领取。

5. 项目施工需向公共排水设施施工排水许可证核发; 项目在排接驳核准, 分期建设项目应分期办

6. 分期建设项目应分期办况全面考虑, 统一布置。

7. 依照规定未办理接驳手续设施管理条例》第三十八条、

说明: 选择带□项时打“√”; 本表一





报告编号: GDJH2304002EC



## 说 明

- 1、 本报告无 CMA 章、骑缝章和检验检测专用章无效。
- 2、 本报告无编制人、审核人、签发人签名无效, 报告经涂改、增删无效。
- 3、 未经本检测机构书面同意, 不得截取、部分复印本检测报告并使用, 未经本检测机构书面同意不得作为商业广告使用。
- 4、 本报告自出具之日起, 委托监测结

受检方提供,

期的样品均不

房



月 18 日

第 2 页 共 6 页





报告编号: GDJH2304002EC



一、检测信息

|        |                                      |      |                         |
|--------|--------------------------------------|------|-------------------------|
| 项目名称   | 莲山路（商业大道-永安路）工程沥青混凝土拌合站建设项目          |      |                         |
| 项目地址   | 广州市花都区花山镇 中心地理坐标为：E113.2819，N23.5074 |      |                         |
| 联系人    | 潘工/湛工                                | 联系电话 | 13802426563/13826207230 |
| 采样日期   | 2023.04.08~2023.04.15                | 采样人员 | 王石林、游梓康                 |
| 分析日期   | 2023.04.10~2023.04.17                | 分析人员 | 胡小美、陈雪曼                 |
| 采样依据   | 《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017          |      |                         |
| 排放标准依据 | 由客户提供。                               |      |                         |

二、检测内容

表 2-1 检测内容、采样点位、检测因子及频次

| 序号 | 检测类型         | 检测点位             | 检测因子       | 检测频次                           |
|----|--------------|------------------|------------|--------------------------------|
| 1  | 环境空气         | 项目所在地监测点 G1 1#   | TSP、苯并[a]芘 | 连续监测 7 天，<br>取日均值，每天连续采样 24 小时 |
|    |              | 颐和山庄西北侧监测点 G2 2# |            |                                |
| 备注 | 以上点位由客户客户委托。 |                  |            |                                |

三、检测方法、分析仪器及检出限

| 类型   | 检测项目   | 检测方法  | 标准编号         | 分析仪器             | 方法检出限/<br>检出范围       |
|------|--------|-------|--------------|------------------|----------------------|
| 环境空气 | TSP    | 重量法   | HJ 1263-2022 | 分析天平<br>/AUW120D | 7μg/m <sup>3</sup>   |
|      | 苯并[a]芘 | 液相色谱法 | HJ 956-2018  | 液相色谱仪/LC-16      | 0.1ng/m <sup>3</sup> |

本页以下空白



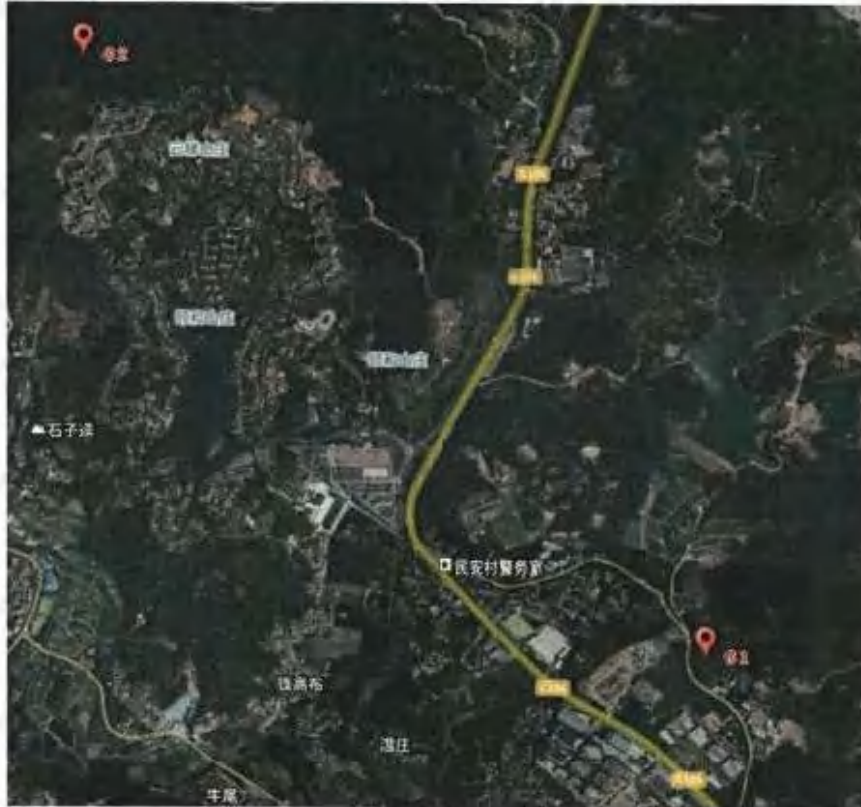
景和检测  
JINGHEJIANCE

报告编号: GDJH2304002EC



202119125660

附: 采样点点位示意图 (示意图不成比例)



环境空气监测点位卫星图

本页以下空白



报告编号: GDJH2304002EC



#### 四、检测结果

##### 4.1、环境空气检测结果: 见表 4-1

表 4-1 环境空气检测结果

| 采样地点                                | 项目所在地监测点 G1 1#                  |                                   |                           |           |          |    |    |
|-------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|-----------|----------|----|----|
| 采样日期及时间段                            | 检测结果                            |                                   | 气象参数                      |           |          |    |    |
|                                     | TSP( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 苯并[a]芘 ( $\text{ng}/\text{m}^3$ ) | 温度 ( $^{\circ}\text{C}$ ) | 大气压 (kPa) | 风速 (m/s) | 风向 | 天气 |
| 2023.04.08(02:05)~2023.04.09(02:05) | 25                              | <0.1                              | 23.6                      | 100.7     | 2.1      | 南  | 多云 |
| 2023.04.09(02:11)~2023.04.10(02:11) | 28                              | <0.1                              | 22.5                      | 100.6     | 1.9      | 南  | 多云 |
| 2023.04.10(02:16)~2023.04.11(02:16) | 38                              | <0.1                              | 24.3                      | 100.6     | 2.2      | 东南 | 晴  |
| 2023.04.11(02:20)~2023.04.12(02:20) | 33                              | <0.1                              | 25.3                      | 100.6     | 2.2      | 东南 | 晴  |
| 2023.04.12(02:26)~2023.04.13(02:26) | 35                              | <0.1                              | 24.8                      | 100.8     | 2.1      | 东  | 晴  |
| 2023.04.13(02:31)~2023.04.14(02:31) | 43                              | <0.1                              | 25.0                      | 100.7     | 1.9      | 东南 | 多云 |
| 2023.04.14(02:35)~2023.04.15(02:35) | 30                              | <0.1                              | 24.3                      | 100.6     | 2.2      | 南  | 晴  |
| 最大值                                 | 43                              | —                                 | —                         | —         | —        | —  | —  |
| 执行标准限值                              | 300                             | 2.5                               | —                         | —         | —        | —  | —  |
| 达标情况                                | 达标                              | 达标                                | —                         | —         | —        | —  | —  |

备注: 1、“—”表示该标准无限值要求或无需填写; 检出结果小于最低检出限或未检出时, 以“<+检出限”表示;  
2、执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表2的二级标准及2018年修改单的要求。

续表 4-1 环境空气检测结果

| 采样地点                                | 颐和山庄西北侧监测点 G2 2#                |                                   |                           |           |          |    |    |
|-------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|-----------|----------|----|----|
| 采样日期及时间段                            | 检测结果                            |                                   | 气象参数                      |           |          |    |    |
|                                     | TSP( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 苯并[a]芘 ( $\text{ng}/\text{m}^3$ ) | 温度 ( $^{\circ}\text{C}$ ) | 大气压 (kPa) | 风速 (m/s) | 风向 | 天气 |
| 2023.04.08(02:07)~2023.04.09(02:07) | 17                              | <0.1                              | 23.3                      | 100.8     | 2.2      | 南  | 多云 |
| 2023.04.09(02:15)~2023.04.10(02:15) | 21                              | <0.1                              | 22.1                      | 100.7     | 2.0      | 南  | 多云 |
| 2023.04.10(02:20)~2023.04.11(02:20) | 27                              | <0.1                              | 24.1                      | 100.6     | 2.2      | 东南 | 晴  |
| 2023.04.11(02:25)~2023.04.12(02:25) | 19                              | <0.1                              | 25.2                      | 100.7     | 2.3      | 东南 | 晴  |
| 2023.04.12(02:30)~2023.04.13(02:30) | 21                              | <0.1                              | 24.5                      | 100.8     | 2.2      | 东  | 晴  |
| 2023.04.13(02:35)~2023.04.14(02:35) | 33                              | <0.1                              | 24.7                      | 100.8     | 2.0      | 东南 | 多云 |
| 2023.04.14(02:41)~2023.04.15(02:41) | 17                              | <0.1                              | 24.6                      | 100.6     | 2.3      | 南  | 晴  |
| 最大值                                 | 33                              | —                                 | —                         | —         | —        | —  | —  |
| 执行标准限值                              | 300                             | 2.5                               | —                         | —         | —        | —  | —  |
| 达标情况                                | 达标                              | 达标                                | —                         | —         | —        | —  | —  |

备注: 1、“—”表示该标准无限值要求或无需填写; 检出结果小于最低检出限或未检出时, 以“<+检出限”表示;  
2、执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表2的二级标准及2018年修改单的要求。

附件: 采样照片



\*\*报告结束\*\*



附件 6 引用地表水监测报告

|                                                                                                   |                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>202019125262 |  |
|                  |                                                                                    |
| 委 托                                                                                               |                                                                                    |
| 委托单                                                                                               |                                                                                    |
| 项 目                                                                                               |                                                                                    |
| 项 目                                                                                               |                                                                                    |
| 检 测                                                                                               |                                                                                    |
| 样 品                                                                                               |                                                                                    |
|               |                                                                                    |
| 广东华环环境检测<br>Guangdong Huahuan<br>地址：广州市文冲                                                         |                                                                                    |

## 报 告 声 明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关技术规范、检测标准以及本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 本报告涂改无效，无编写人、审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效，未加盖**CMA**章的报告，不具有对社会的证明作用，仅供委托方内部使用。
5. 本报告仅对来样或自采样的检测结果负责。
6. 对来样的样品，报告中的样品信息均由委托方提供，本公司不对其真实性负责。
7. 对本报告若有疑问，请来函来电查询；对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内提出复检申请；对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
8. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
9. 未经本公司书面同意，本报告不得作为商业广告使用。

### 实验室通讯资料:

单 位: 广东华硕环境监测有限公司

实验室地址: 广州市天河区华观路 1963 号 10 栋 201 房

电 话: (+86) 020-38342486

邮 政 编 码: 510663

广东华硕环境监测有限公司  
Guangdong asus environmental monitoring co., Ltd.  
地址: 广州市天河区华观路 1963 号 10 栋 201 房 电话: (+86) 020-38342486



报

## 1

基

质

## 2

2.1

2.2

## 3

3.1

| 样品类别 | 检测点位             | 检测项目                                                             | 采样时间       | 分析时间       |
|------|------------------|------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| 地表水  | 铜鼓坑上游 500m 断面 W1 | 水温、pH 值、SS、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷、总氮、溶解氧、石油类 | 2022.10.31 | 2022.10.31 |
|      | 项目位置 W2          |                                                                  | 2022.11.02 | 2022.11.08 |
|      | 铜鼓坑下游 500m 断面 W3 |                                                                  |            |            |

### 3.2 检测方法

| 样品类别 | 检测项目              | 检测方法                            | 使用仪器                      | 检出限      |
|------|-------------------|---------------------------------|---------------------------|----------|
| 地表水  | 水温                | 温度计或铂铂温度计测定法<br>GB/T 13195-1991 | 探针型温度计<br>A61             | /        |
|      | pH 值              | 电极法<br>HJ 1147-2020             | 便携式多参数分析仪<br>DZB-718      | 0-14 无量纲 |
|      | SS                | 重量法<br>GB/T 11901-1989          | 分析天平 (1/10000)<br>FA2004B | 4 mg/L   |
|      | COD <sub>Cr</sub> | 重铬酸盐法<br>HJ 828-2017            | 50 mL<br>滴定管              | 4 mg/L   |
|      | BOD <sub>5</sub>  | 稀释与接种法<br>HJ 505-2009           | 便携式多参数分析仪<br>DZB-718      | 0.5 mg/L |

广东华南环境监测有限公司

Guangdong huana environmental monitoring co., Ltd.

地址：广州市天河区华观路 1462 号 10 栋 301 室 电话：(020) 320-28342886

| 样品类别 | 检测项目 | 检测方法                           | 使用仪器                 | 检出限        |
|------|------|--------------------------------|----------------------|------------|
| 地表水  | 氨氮   | 纳氏试剂分光光度法<br>HJ 535-2009       | 紫外可见分光光度计<br>UV-6000 | 0.025 mg/L |
|      | 总磷   | 钼酸铵分光光度法<br>GB/T 11893-1989    | 紫外可见分光光度计<br>UV-6000 | 0.01 mg/L  |
|      | 总氮   | 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法<br>HJ 636-2012 | 紫外可见分光光度计<br>UV-6000 | 0.05 mg/L  |
|      | 溶解氧  | 电化学探头法<br>HJ 506-2009          | 便携式多参数分析仪<br>DZB-718 | -          |
|      | 石油类  | 紫外分光光度法<br>HJ 970-2018         | 紫外可见分光光度计<br>UV-6000 | 0.01 mg/L  |

#### 4 检测结果

##### 4.1 地表水

| 检测项目                                                                               | 检测结果                |         |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|---------------------|
|                                                                                    | 2022.10.31          |         |                     |
|                                                                                    | 铜鼓坑上游 500m 断面<br>W1 | 项目位置 W2 | 铜鼓坑下游 500m 断面<br>W3 |
| 水温 (°C)                                                                            | 26.5                | 27.1    | 27.0                |
| pH 值 (无量纲)                                                                         | 8.1                 | 8.2     | 8.5                 |
| SS (mg/L)                                                                          | 14                  | 23      | 10                  |
| COD <sub>Cr</sub> (mg/L)                                                           | 8                   | 18      | 12                  |
| BOD <sub>5</sub> (mg/L)                                                            | 2.4                 | 3.8     | 3.1                 |
| 氨氮 (mg/L)                                                                          | 0.046               | 0.089   | 0.069               |
| 总磷 (mg/L)                                                                          | 0.13                | 0.14    | 0.12                |
| 总氮 (mg/L)                                                                          | 0.64                | 0.67    | 0.58                |
| 溶解氧 (mg/L)                                                                         | 6.4                 | 6.5     | 6.3                 |
| 石油类 (mg/L)                                                                         | 0.01L               | 0.01L   | 0.01L               |
| 备注: 1.样品性状: 均为清, 无色, 无味, 无浮油;<br>2.样品外观良好, 标签完整;<br>3.当检测结果未检出或低于检出限时, 以“检出限+L”表示。 |                     |         |                     |

## 地表水 (续)

| 检测项目                                                                              | 检测结果                |         |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|---------------------|
|                                                                                   | 2022.11.01          |         |                     |
|                                                                                   | 铜鼓坑上游 500m 断面<br>W1 | 项目位置 W2 | 铜鼓坑下游 500m 断面<br>W3 |
| 水温 (°C)                                                                           | 27.5                | 27.6    | 27.4                |
| pH 值 (无量纲)                                                                        | 8.5                 | 8.5     | 8.4                 |
| SS (mg/L)                                                                         | 16                  | 18      | 14                  |
| COD <sub>Cr</sub> (mg/L)                                                          | 8                   | 16      | 10                  |
| BOD <sub>5</sub> (mg/L)                                                           | 2.3                 | 3.7     | 2.8                 |
| 氨氮 (mg/L)                                                                         | 0.076               | 0.118   | 0.090               |
| 总磷 (mg/L)                                                                         | 0.14                | 0.11    | 0.10                |
| 总氮 (mg/L)                                                                         | 0.54                | 0.56    | 0.46                |
| 溶解氧 (mg/L)                                                                        | 6.1                 | 6.2     | 6.1                 |
| 石油类 (mg/L)                                                                        | 0.01L               | 0.01L   | 0.01L               |
| 备注: 1.样品性状: 均为微浊、微黄色、无味、无浮油;<br>2.样品外观良好, 标签完整;<br>3.当检测结果未检出或低于检出限时, 以“检出限+L”表示。 |                     |         |                     |

## 地表水 (续)

| 检测项目                                                                              | 检测结果                |         |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|---------------------|
|                                                                                   | 2022.11.02          |         |                     |
|                                                                                   | 铜鼓坑上游 500m 断面<br>W1 | 项目位置 W2 | 铜鼓坑下游 500m 断面<br>W3 |
| 水温 (°C)                                                                           | 27.1                | 27.4    | 27.2                |
| pH 值 (无量纲)                                                                        | 8.7                 | 8.6     | 8.6                 |
| SS (mg/L)                                                                         | 12                  | 19      | 17                  |
| COD <sub>Cr</sub> (mg/L)                                                          | 9                   | 16      | 12                  |
| BOD <sub>5</sub> (mg/L)                                                           | 3.0                 | 3.9     | 3.2                 |
| 氨氮 (mg/L)                                                                         | 0.063               | 0.097   | 0.106               |
| 总磷 (mg/L)                                                                         | 0.12                | 0.13    | 0.14                |
| 总氮 (mg/L)                                                                         | 0.67                | 0.67    | 0.63                |
| 溶解氧 (mg/L)                                                                        | 5.8                 | 5.9     | 5.9                 |
| 石油类 (mg/L)                                                                        | 0.01L               | 0.01L   | 0.01L               |
| 备注: 1.样品性状: 均为微浊、微黄色、无味、无浮油;<br>2.样品外观良好, 标签完整;<br>3.当检测结果未检出或低于检出限时, 以“检出限+L”表示。 |                     |         |                     |

广东华顺环境检测有限公司

Guangdong Huashun Environmental Monitoring Co., Ltd.

地址: 广州市天河区华观路 1963 号 10 栋 201 房 电话: (+86) (020) 38342486

5 气象参数

| 样品类别 | 时间         | 气温(℃)     | 相对湿度(%)       | 气压(kPa)   | 风向 | 风速(m/s) | 总云 | 低云 | 天气状况 |
|------|------------|-----------|---------------|-----------|----|---------|----|----|------|
| 地表水  | 2022.10.31 | 25.3~26.4 | 101.64~101.75 | 56.4~58.3 | /  | /       | /  | /  | 晴    |
|      | 2022.11.01 | 24.6~25.1 | 101.53~101.62 | 57.1~59.1 | /  | /       | /  | /  | 晴    |
|      | 2022.11.02 | 23.1~24.1 | 101.48~101.56 | 55.7~58.3 | /  | /       | /  | /  | 晴    |

6 监测点位图



图 6.1 地下水检测点位示意图  
\*\*报告结束\*\*

附件 7 UV 油墨 MSDS 及 VOCs 检测报告

产 品 安 全 性 数 据 表

校订时间:2024-5-5  
制定日期: 2016-10-8  
页码: 1/3

|                                                                                                                                                                                                                                                          |             |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|
| <b>1. 基本信息</b>                                                                                                                                                                                                                                           |             |        |
| 化学产品名称：油墨                                                                                                                                                                                                                                                |             |        |
| 英文名称：UV INK                                                                                                                                                                                                                                              |             |        |
| 产品型号：                                                                                                                                                                                                                                                    |             |        |
| 101 白色, 1010 白色, 102 白色, 103 特白, 105 特白, 500 黑色, 5010 黑色, 5020 特黑, 710 原黄, 711 柠檬黄, 720 深黄, 730 橙色, 742 大红, 750 洋红, 760 品红, 762 桃红, 770 紫色, 780 原蓝, 782 群青, 785 酞青蓝, 790 绿色 110 光油, 113 光油, 120 调墨油, 003 防拉毛膏, 005 畅流剂, 933 银色, 935 细银, 9601 青金, 9611 红金 |             |        |
| 生产企业中文名称：广州市名诺环保科技有限公司                                                                                                                                                                                                                                   |             |        |
| 英文名称 MingNuo Environmental Protection Technology Co.,Ltd                                                                                                                                                                                                 |             |        |
| 地址：广州市白云区人和镇兴贤路 8 号                                                                                                                                                                                                                                      |             |        |
| 邮编：510470                                                                                                                                                                                                                                                |             |        |
| 电话：+86-20-86211584                                                                                                                                                                                                                                       |             |        |
| 紧急联络电话：+86-20-86211584                                                                                                                                                                                                                                   |             |        |
| <b>2. 化学组成信息</b>                                                                                                                                                                                                                                         |             |        |
| 本产品属： <input type="checkbox"/> 纯化学品 <input checked="" type="checkbox"/> 混合物                                                                                                                                                                              |             |        |
| 组 成                                                                                                                                                                                                                                                      | CAS NO      | 含量     |
| 聚氨酯丙烯酸树脂                                                                                                                                                                                                                                                 | proprietary | 20-35% |
| 单体                                                                                                                                                                                                                                                       | 13048-33-4  | 13-30% |
| 颜料                                                                                                                                                                                                                                                       | ----        | 10-30% |
| 光引发剂                                                                                                                                                                                                                                                     | 75980-60-8  | 6-10%  |
| 添加剂                                                                                                                                                                                                                                                      | 63148-62-9  | 1-2%   |
| 合计                                                                                                                                                                                                                                                       |             | 100%   |
| 备注：不满 0.01%的成分不表示                                                                                                                                                                                                                                        |             |        |
| 符合化学物质管理促进法（PRTR 制度）：不包含第一、二种指定物质                                                                                                                                                                                                                        |             |        |
| 官方公示号                                                                                                                                                                                                                                                    |             |        |
| <b>3. 危害信息</b>                                                                                                                                                                                                                                           |             |        |
| 危险有害性的分类 分类的名称：不符合分类标准                                                                                                                                                                                                                                   |             |        |
| 危险性：不易燃                                                                                                                                                                                                                                                  |             |        |
| 有害性：接触皮肤会引起过敏性皮肤反应。                                                                                                                                                                                                                                      |             |        |
| <b>4. 急救措施</b>                                                                                                                                                                                                                                           |             |        |
| 进入眼睛的情况下：立即用水清洗，至少 15 分钟以上。洗完后，立即请医生诊治。                                                                                                                                                                                                                  |             |        |
| 附着皮肤的情况下：迅速脱下污染的衣服、鞋等。迅速用水和肥皂清洗皮肤附着部位，如果有瘙痒、炎症等症状，要立即请医生诊治。                                                                                                                                                                                              |             |        |
| 吸入的情况下：如果吸入蒸气后有不适感，要立即转移至空气新鲜的场所，迅速请医生诊治。                                                                                                                                                                                                                |             |        |
| 误食的情况下：用水清洁口腔，大量饮水在胃内稀释并吐出，之后立即请医生治疗。                                                                                                                                                                                                                    |             |        |

# 产品安全性数据表

校订时间:2024-5-5

制定日期: 2016-10-8

页码: 2/3

## 5. 泄漏应急处理

- 1、迅速清除附近的着火源，准备灭火器材。
- 2、用破布、纱砂等到吸附泄露液体，并回收至容器中。
- 3、作业时，必须穿戴保护器具，室内要充分通风。
- 4、回收物要依据[废弃上的注意]上的事项进行废弃处理。

## 6. 消防措施

适用灭火剂：可用泡沫、二氧化碳、干粉、沙土扑救，用水灭火无效。

特殊灭火程序：1. 勿用水灭火。2. 安全情况下将容器搬离火场。3. 自安全距离或受保护区域灭火。

可能的话，利用窒息法灭火。6. 大火可能需隔离灾区，任其燃烧。

灭火时可能遭遇之特殊危害：1. 此物质在家加热下，可燃烧。2. 火场中可能释放出毒气。3. 用水或泡沫灭火器灭火可能造成起泡。

有害燃烧产物：主要为一氧化碳。

灭火方法及灭火剂：灭火注意事项：不能采用酸碱灭火剂，小面积着火可用雾状水扑灭。

消防人员之特殊防护设备：配戴空气呼吸器及防护手套、消防衣。

## 7. 处理与保管注意事项

处理：为了防止与皮肤的接触，根据情况穿戴保护手套等保护用具。为了防止 UV 光线对眼睛的伤害，必须要戴保护眼镜。避免高温物品、火花及火焰。将容器密封，尽量控制蒸气的挥发，最好能设置局部排气装置。

保管：将容器封闭，避免阳光直射。

## 8. 接触控制和个人防护措施

许可浓度：无设定

设备对策：最好设置局部排气装置等到排气装置。

保护器具：呼吸用保护器具 最好配备

保护眼睛：必须配备

保护手套：最好配备

保护衣：最好配备

## 9. 物理/化学性质

外观：粘稠液体

沸点：无数据

蒸气压：无数据

挥发性：无

熔点：常温下液体

比重：1.10±0.10

溶解度：不溶于水

其它：可溶于甲苯\丙酮等

## 10. 稳定性和反应活性防护

闪点：104℃

燃点：无数据

爆炸极限：无数据

燃烧性：（自然性、与水反应性） 无

自反应性、爆炸性：无



# 产品安全性数据表

校订时间:2024-5-5

制定日期: 2016-10-8

页码: 3/3

粉尘爆炸性: 无  
稳定性、反应性: 光热下发生聚合反应

## 11. 有害性情报

皮肤腐蚀性: 有  
刺激性(皮肤、眼睛)皮肤刺激性因人而异, 存在很大差距。  
感染性: 因人而异, 会引起过敏性皮炎。  
急性毒性(包括 50%致死量): 无实践  
次急性毒性: 无实践  
慢性毒性: 无实践  
致癌性(微生物、染色体异常): 无实践  
变异性: 无实践  
生殖毒性: 无实践  
致畸性: 无实践

## 12. 环境影响情报

分解性: 无实践  
蓄积性: 无实践  
鱼毒性: 无实践

## 13. 运输信息

搬运时, 确定容器无泄漏, 装载时严禁倒置、摔落、损伤, 切实捆绑。  
其他根据消防法、船舶安全等法令实施。  
联合国分类: 无  
联合国编号: 无

## 14. 废弃方面的注意事项

销毁时, 作为产业废弃物委托获得许可的处理业者处理。

## 15. 适用法令

消防法: 第 2 条危险物第 4 类易燃性液体, 第 3 石油类(非水溶性)

## 16. 其它信息(记载内容问询处、引用文献等)

文献: 粘接剂安全数据表制作程序(日本粘接剂工业会)  
危险、有害性的评价未必充分, 因此请在处理时予以充分注意。

记载内容依据目前获得的资料、情报、数据制作而成, 但对于文中记载的数据不作任何保证。并且, 注意事项以日常处理为对象, 在使用时, 请采取适合用途、用法的安全对策的基础上加以处理。

报告编

报告拍  
地

以下测  
样品名  
样品接  
样品检

测试内  
根据客

检测结



王文军

王文军  
授权签字人

日 期

2024.09.19

No. R229117272

广东省佛山市顺德区容桂容奇大道东8号之二永盈大厦

## 检测报告

报告编号 A2240565113101001C

第 2 页 共 4 页

### 测试摘要:

### 测试要求

GB 38507-2020 油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值

- 挥发性有机化合物(VOCs)

### 测试结果

符合

符合(不符合)表示检测结果满足(不满足)限值要求。

\*\*\*\*\*详细结果, 请见下页\*\*\*\*\*



## 检测报告

报告编号 A2240565113101001C

第 3 页 共 4 页

**GB 38507-2020 油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值**

**▼挥发性有机化合物(VOCs)**

测试方法: GB/T 38608-2020 附录 B; 测试仪器: GC-FID

| 测试项目     | 结果  | 方法检出限 | 限值 | 单位 |
|----------|-----|-------|----|----|
|          | 001 |       |    |    |
| 挥发性有机化合物 | 4.4 | 0.2   | ≤5 | %  |

备注:

- 根据客户声明, 送测产品为能量固化油墨-网印油墨。

### 样品/部位描述

| 序号 | CTI 样品 ID | 描述   |
|----|-----------|------|
| 1  | 001       | 灰色膏体 |

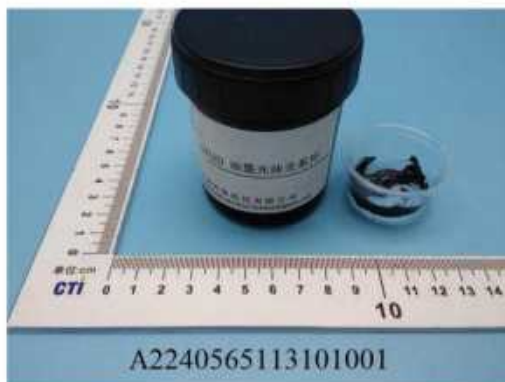


## 检测报告

报告编号 A2240565113101001C

第 4 页 共 4 页

### 样品图片



#### 声明:

1. 检测报告无批准人签字、“专用章”及报告骑缝章无效;
2. 报告抬头公司名称及地址、样品及样品信息由申请者提供,申请者应对其真实性负责,CTI 未核实其真实性;
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责;
4. 除非另有说明,报告参照 ILAC-G8.09/2019 / CNAS-GL015:2022 使用简单接受 (w=0) 二元判定规则进行符合性判定;
5. 未经 CTI 书面同意,不得部分复制本报告。

\*\*\* 报告结束 \*\*\*

[illegible]



#### 五、消防措施：

危险特征：未有特殊的燃烧爆炸特征  
有害燃烧产物：不适用。  
灭火方式：不适用。

#### 六、泄漏应急处理：

建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。

#### 七、操作与储存：

操作：严格遵守操作规程。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备泄漏应急处理设备。稀释或制备溶液时，避免飞溅。  
储存：密闭包装，贮于阴凉干燥处。与酸类、氧化物等分开储放。远离儿童，保持封盖紧密。仓库应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

#### 八、接触控制和个体防护措施：

操作人员佩戴耐酸碱手套，化学安全防护眼镜，须经过专业培训

#### 九、理化特性：

主要成份：表面活性剂、有机胺、碱类助剂等  
外观及气味：无色透明液体，无味  
PH 值：8~9  
相对密度：0.9  
主要用途：本产品为多功能水基型油墨清洗剂，具有优异的油墨垢去除力。主要用于印刷行业清洗橡皮布、墨辊上的油墨、纸毛等。  
根据情况将本品原液直接使用或按 1：1~1：2 兑清水稀释后使用。

#### 十、稳定性和反应活性：

稳定性：常温常压下使用和储存均稳定。  
禁配物：强氧化剂，强酸避免接触的条件：明火、高热聚合危害：不聚合。  
分解产物：无

十一、毒理学信息：

无

十二、生态学信息：

由于呈碱性对水体可能造成污染，对植物和水生生物应给予特别注意。

十三、废弃处理

遵照国家和地方政府关于排放废物的法律规定，确定处置方法。

十四、运输信息：

危险货物编号：非管制

UN 编号：无资料包装

标志：普通包装包装类

别：无资料

包装方法：包装应坚固完好，能抗御运输、储存和装卸过程中正常的冲击，振动和挤压，并便于装卸和搬运。

运输注意事项：产品为非危险品类有害物料，可按一般正常货物处理。严禁与氧化剂、酸类、食品化学品等混装混运。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

十五、法规信息：

化学危险物品安全管理条例 (1987 年 2 月 17 日国务院发布)，化学危险物品安全管理条例实施细则 (化劳发[1992] 677 号)，工作场所安全使用化学品规定 ([1996] 劳部发 423 号)等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

十六、其他信息：

参考文献：无填

表部门：无数据

审核单位：无修改

说明：无

其他信息：上述信息所规定的本产品安全数据是被认可的，请遵照指示正确使用本产品。同时，本公司不为使用者非正常使用本品，或不能遵照所规定的操作规程使用本品，和场所固有的潜在危险所造成的任何损害负责。



## 检测报告 Test Report

报告编号 A2220225571102001E  
Report No. A2220225571102001E

第 2 页 共 3 页  
Page 2 of 3

**GB 38508-2020 清洗剂挥发性有机化合物含量限值 Limits for volatile organic compounds content in cleaning agents**

**▼ 挥发性有机化合物(VOC) Volatile Organic Compounds(VOC)**

测试方法 Test Method: GB 38508-2020;

测试仪器: 烘箱 (105°C , 4h), 电子天平, 卡尔费休水分仪

Measured Equipment: Oven (105°C , 4h) , Electronic balance, KF moisture meter

| 测试项目<br>Test Item(s)                      | 结果<br>Result | 方法检出限<br>MDL | 单位<br>Unit |
|-------------------------------------------|--------------|--------------|------------|
| 挥发性有机化合物 Volatile organic compounds (VOC) | 12           | 2            | g/L        |

**样品/部位描述** 无色透明液体  
**Sample/Part Description** Colorless transparent liquid

**备注 Remark:**

- MDL = 方法检出限 Method Detection Limit
- 客户样品多信息说明: 供给不同客户, 会有不同的型号/名称叫法。  
Information Statement: Different Part No. or sample name with different buyer.



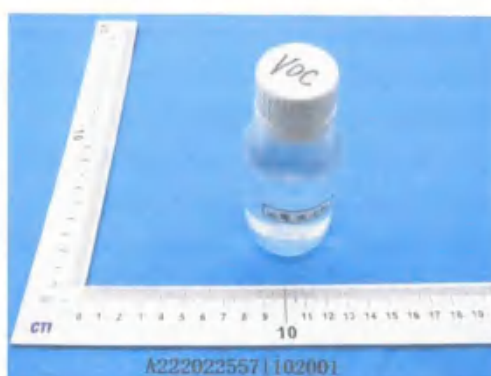
## 检测报告 Test Report

报告编号 A2220225571102001E  
Report No. A2220225571102001E

第 3 页 共 3 页  
Page 3 of 3

### 样品图片

Photo(s) of the sample(s)



#### 声明 Statement:

1. 检测报告无批准人签字、“专用章”及报告骑缝章无效;  
This report is considered invalid without approved signature, special seal and the seal on the perforation;
2. 报告抬头公司名称及地址、样品及样品信息由申请者提供, 申请者应对其真实性负责, CTI 未核实其真实性;  
The Company Name shown on Report and Address, the sample(s) and sample information was/were provided by the applicant who should be responsible for the authenticity which CTI hasn't verified;
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责;  
The result(s) shown in this report refer(s) only to the sample(s) tested;
4. 未经 CTI 书面同意, 不得部分复制本报告;  
Without written approval of CTI, this report can't be reproduced except in full;
5. 如检测报告中的英文内容与中文内容有差异, 以中文为准。  
In case of any discrepancy between the English version and Chinese version of the testing reports (if generated), the Chinese version shall prevail.

\*\*\* 报告结束 \*\*\*  
\*\*\* End of Report \*\*\*

## 附件 9 切削液 MSDS

### MATERIAL SAFETY DATA SHEET



三乙  
单乙  
羧酸  
磷酸盐  
矿物

**潜在的健康影响:** 刺激眼睛\皮肤。对于稀释物，当使用在推荐的正常条件下预期是没有重要影响的。雾化物可能刺激眼睛、鼻子、咽喉和肺部。高压喷射到皮肤上可能造成严重伤害。

**影响器官:** 皮肤 | 眼睛 |

|                   |        |        |        |
|-------------------|--------|--------|--------|
| <b>NFPA 危险编号:</b> | 健康度: 1 | 可燃性: 1 | 反应性: 0 |
| <b>HMIS 危险编号:</b> | 健康度: 1 | 可燃性: 1 | 反应性: 0 |

**备注:** 该物质不推荐于其它用途，仅在第一项规范使用，除非得到专业建议。健康研究表明接触该化学品可能导致的健康危害是因人而异的。

#### 第4项. 急救措施

##### 紧急情况下的急救步骤:

**眼睛接触** 万一眼睛不慎接触，立即用大量的清水冲洗，至少洗 15 分钟以上，必要时及时就医。

**皮肤接触** 脱掉受沾染的衣服，用大量的清水和肥皂冲洗干净，受污染的衣服、袜子、鞋子再次使用前须清洗干净。必要时及时就医。稀释的产品在推荐的使用浓度和良好的个人卫生时，不会对皮肤产生危害。

ADD : 深圳市龙华新区大浪南湾河畔工业区  
Hebei Industrial Zone, Dalang South Road, Longhua New District, Shenzhen City, China

TEL : 0755-28130167

FAX : 0755-28130131

<http://www.francor.com>  
2015 版



# MATERIAL SAFETY DATA SHEET



## SEMCOOL® MA1200 水溶性半合成切削液

|    |                                                                                                                                         |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 吸入 | 吸入多发生在那些能产生大量气雾的地方。(OSHA 规定有害空气粉尘暴露极限为 15 mg/m <sup>3</sup> , NIOSH 规定金属加工液气雾暴露极限为 0.5 mg/m <sup>3</sup> ) 移开污染源或转移到新鲜空气处, 如果症状持续, 请就医。 |
| 误食 | 如果发生误食, 请立即就医! 给医务人员的提示: 不宜催吐!<br>吞食少量可能导致腹泻、恶心、呕吐。                                                                                     |

万一发生以上情况, 最好就医诊治!

### 第5项. 消防措施

|       |                  |                                                                                        |
|-------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 灭火材料: | 适合的灭火介质:         | 使用水雾, 泡沫, 化学干粉或二氧化碳 ( CO2 ) , 以扑灭火焰。                                                   |
|       | 不适合的灭火介质:        | 直接的水流。                                                                                 |
| 灭火:   | 灭火指导:            | 疏散区域: 预防火苗传出并控制泄露的稀释液污染注入的水流, 下水道及饮用水。消防人员应使用标准的保护设备并保持距离, 佩戴正压自给式呼吸器。用水喷射冷却着火部位并保护人员。 |
|       | 非正常火灾危害:         | 加压形成的雾状物可形成易燃的混合体。<br>消防人员应考虑第 8 项的防护装备。                                               |
|       | 燃烧危害产物:          | 烟尘, 烟, 碳氧化物, 硫氧化物, 乙醛, 不完全燃烧产物。                                                        |
|       | 闪点[测试方法]:        | 不适用                                                                                    |
| 燃烧特性: | 可燃极限 (在空气中%近似值): | 下限: N/D 上限: N/D                                                                        |
|       | 自燃温度:            | >200°C (392°F)                                                                         |

### 第6项. 泄露应急处理

|              |                                                                           |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 如果出现泄露的处理方法: | 用吸收材料吸收泄漏物, 放置于容器中。<br>依据联邦、州和地区法规要求处理。                                   |
| 环境保护:        | 用清洗剂、水冲刷污染的地方。                                                            |
|              | 根据地方法规进行处理。                                                               |
|              | 移除海岸线上和水面上的润滑油和污染物。<br>大量泄漏: 筑堤隔离泄漏的液体以便后续的回收和处理。防止流入排水沟, 下水道, 地下室或狭窄的区域。 |

### 第7项. 操作处置与存储

ADD : 深圳市龙华新区大浪南湾社区工业区  
Hebei Industrial Zone, Dalang South Road, Longhua New District, Shenzhen City, China

TEL : 0755-28130167

FAX : 0755-28130131

<http://www.francool.com>  
2015 版

# MATERIAL SAFETY DATA SHEET



## SEMCOOL® MA1200 水溶性半合成切削液

- 操作处置:** 避免吸入、避免长期接触皮肤、避免接触眼睛。  
加工中产生的金属碎片可能导致皮肤磨损并引发皮炎。  
溢出物可能使人滑到。
- 存储:** 不要将本品直接暴露于太阳光下或储存于高温环境中！  
开盖使用后应密封剩余产品。  
请参照推荐书使用，如果气温低导致本品冻结，将其移至室温环境下，待彻底解冻后再使用本品！
- 其他注意事项:** 避免与强氧化剂、强酸、强碱接触；  
避免水分及污物混入。

### 第8项. 接触控制/个体防护

- 暴露极限:** 可参照第2项目。
- 眼睛防护:** 如果接触是在所难免的，请佩戴护目镜。在可产生雾化操作时应一直佩戴化学护目镜，直至操作完成。
- 呼吸系统防护:** 通常情况下不要求。
- 佩戴手套:** 通常情况下不要求。
- 其它防护服和设备:** 使用有效的金属切削液防护服和机器设备。
- 通风设备:** 多数操作时使用一般市售通风设备已经可以满足通风要求。然而，当产生很高浓度的气雾或者机台在封闭的空间使用或者通风不良时，操作员就会感到呼吸不畅。这种情况下，使用挡板防止工作液飞溅或采用气雾收集器是必要的措施。
- 特别卫生措施:** 始终遵守良好的个人卫生措施，如在吃东西，喝东西或吸烟前清洗使用后的残留物。经常清洗工作服和防护设备，以消除污染物。丢弃污染的不能清洗的衣物及鞋类。保持良好的内务。

#### 过度接触症状:

- 眼睛接触:** 对眼睛产生强刺激/红肿
- 皮肤接触:** 长时间接触可能导致皮肤过敏
- 吸入:** 长期暴露在油雾中，吸入大量油雾会导致刺激上呼吸系统。
- 误食:** 吞食少量可能导致腹泻、恶心、呕吐

**直接暴露时的迹象和征兆:** 产品溅入眼睛对视力损伤，不正确的使用接触皮肤产生刺激皮肤。

### 第9项. 理化特性

典型理化特性在下面给出。联系第1项中的供应商以获得更多的数据。

- |              |                     |         |                                |             |
|--------------|---------------------|---------|--------------------------------|-------------|
| <b>一般信息</b>  | <b>物理状态:</b>        | 液体      | <b>颜色:</b>                     | 深棕色         |
|              | <b>气味:</b>          | 低气味     | <b>推荐用量:</b>                   |             |
| <b>重要的健康</b> | <b>pH (未经稀释原液):</b> | 不适用     | <b>pH (稀释后工作液):</b>            | 8.8~9.4@ 5% |
| <b>安全</b>    | <b>水中溶解度:</b>       | 100 %溶解 | <b>相对密度(H<sub>2</sub>O=1):</b> | 0.94~1.0    |

ADD: 深圳市龙华新区大浪南湾工业  
Hebei Industrial Zone, Dalang South Road, Longhua New District, Shenzhen City, China

TEL: 0755-28130167

FAX: 0755-28130131

<http://www.francool.com>  
2015 版

# MATERIAL SAFETY DATA SHEET



## SEMCOOL® MA1200

水溶性半合成切削液

|      |         |                |          |         |
|------|---------|----------------|----------|---------|
| 环境信息 | 折光系数    | 1.25           | 闪点[开杯法]: | 不适用     |
|      | 沸点/范围:  | >100°C (212°F) | 蒸发率:     | 溶解后和水相仿 |
| 其他信息 | 电导 (mS) | <3             | 倾点:      | N/D     |

### 第10项. 稳定性和反应性

|         |                 |
|---------|-----------------|
| 稳定性:    | 该物质在正常的环境温度下稳定。 |
| 需避免的情况: | 高危险火源。高温/低温。    |
| 需避免的物质: | 强氧化剂。           |
| 有害分解产物: | 在正常环境温度下不分解。    |
| 有害聚合:   | 不会发生。           |

### 第11项. 毒理学资料

|         |              |                                                                                 |
|---------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 急性毒性    | 刺激性: 没有终点的数据 | 基于评估的组成部分, 高温或机械的动作可能形成蒸汽, 薄雾, 或烟雾可能会刺激到眼睛, 鼻子, 喉咙, 或肺部。                        |
| 慢性/其他影响 | 对产品本身:       | 合成基础油: 在正常的条件下预期无导致严重的健康影响, 这是基于在实验室研究相同或相似的材料得出。无诱导有机体突变的物质或基因毒性。在动物和人体测试无过敏性。 |

### 第12项. 生态学资料

该信息的给出是基于该物质的可用数据。

|         |                |                                                |
|---------|----------------|------------------------------------------------|
| 生物毒性    | 预期对水生生物无有害。    |                                                |
| 迁移性     | 预估残留水中或通过土壤迁移。 |                                                |
|         | 生物降解:          | 预估是可生物分解的。                                     |
| 持久性和降解性 | 生物体内           | 有生物体内积累的潜在性, 但是通过新陈代谢或物理特性可降低这种生物体内积累或生物利用度极限。 |
|         | 积累潜在性:         | 体内积累或生物利用度极限。                                  |

### 第13项. 废弃处置

废弃建议: 废弃必须依照现行的适用的法律和法规同时考虑废弃时材料的特性。

### 第14项. 运输信息

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| 陆运 (美国运输部)        | 陆上运输不受管制。 |
| 海运 (国际海上危险货物运输规则) | 海上运输不受管制。 |
| 空运 (国际航空运输协会)     | 空中运输不受管制。 |

ADD: 深圳市龙华新区大浪南湾社区工业区  
Hebel Industrial Zone, Dalang South Road, Longhua New District, Shenzhen City, China

TEL: 0755-28130167

FAX: 0755-28130131

<http://www.francol.com>  
2015 版

# MATERIAL SAFETY DATA SHEET



## SEMCOOL® MA1200 水溶性半合成切削液

### 第15项. 法规信息

- <<资源保护及恢复法>> EPA有害废物号: 无 | 不含典型EPA限定的有害废物。  
<<有毒物品控制法>> 所有 FRANCOOL® 构成成份均在 TSCA 化学品物质详细目录中列出。  
<<非常基金修正及再授权法>> FRANCOOL® 不含任何302/304极端有害物质或313有毒化学品成份。

### 第16项. 其它信息

**备注:** 这里所表述的均出自于富兰克资深的专家及其他供应商提供的资料, 这里提供的 MSDS 信息都是最近的相关资料编写而成, 其内容仅适用于本产品。因产品使用时不在富兰克公司控制下, 请使用者依应用需求, 自行负责判断其使用安全性。

ADD : 深圳市龙华新区大浪南坑河畔工业区  
Hebei Industrial Zone, Dalang South Road, Longhua New District, Shenzhen City, China

TEL : 0755-28130167

FAX : 0755-28130131

<http://www.francool.com>  
2016 版

附件 10 广东省投资项目代码

项

项

项

建设项目

投资项目

投资项目

统一社

统一社

统一社

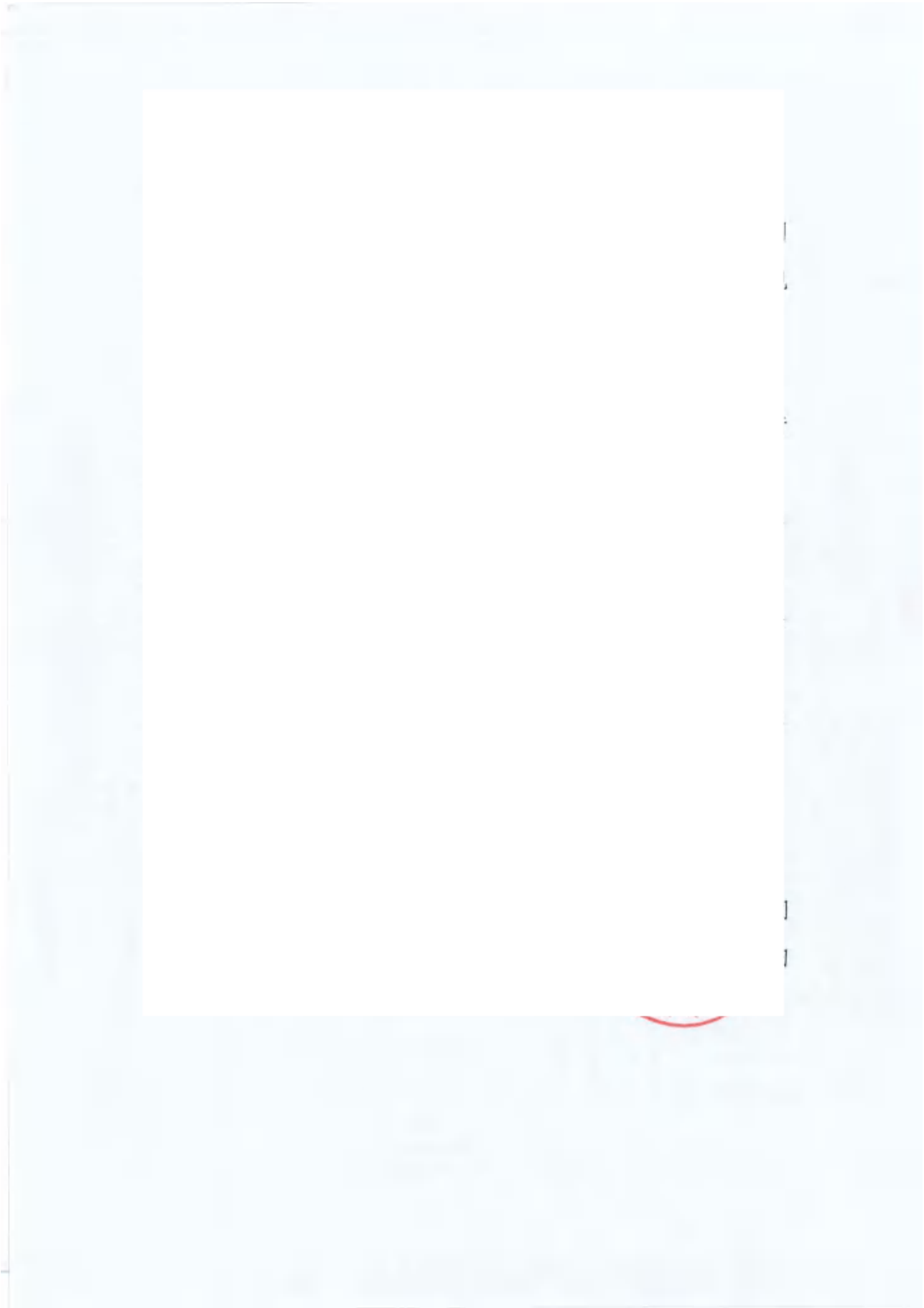
本人受项目申请单位委托，办理投资项目登记（申请项目代码）手续，本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策，确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求，不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺：遵循诚信和规范原则，依法履行投资项目信息告知义务，保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确，并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明：  
1.通过平台首页“赋码进度查询”功能，输入回执号和验证码，可查询项目赋码进度，也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度；  
2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码，赋码结果将通过短信告知；  
3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。  
4.附页为参建单位列表。

142

附件 11 承诺书



## 附件 12 委托书

### 环境影响评价委托书

广东清芯环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的有关规定，我公司投资建设的广州冠飞塑料制品有限公司建设项目需要编写环境影响报告表，现委托贵单位进行环境影响评价工作。

特此委托！

编制单位：广东清芯环保科技有限公司

委托单位：广州冠飞塑料制品有限公司

2025 年 6 月 20 日