项目编号：o0dp32

# 建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：广州市华宸塑胶模具有限公司建设项目

建设单位（盖章）：广州市华[redacted]限公司

编制日期：2025[redacted]

中华人民[redacted]境部制

# 建设单位责任声明

我单位广州市华宸塑胶模具有限公司（统一社会信用代码 91440101MA9Y176FXG）郑重声明：

一、我单位对广州市华宸塑胶模具有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：o0dp32，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、防止生态破坏的指施，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。

建设单位（盖章）：广州 公司

法定代表人（签字/签

2025 年 4 月 23 日

# 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、我单位受广州市华宸塑胶模具有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州市华宸塑胶模具有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：o0dp32，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[illegible]容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

编制单位（盖章）：广东清芯[illegible]

法定代表人（签字[illegible]

2025 年 4 月 23 日

打印编号：1745282832000

# 编制单位和编制人员情况表

| | |
|---|---|
| 项目编号 | o0dp32 |
| 建设项目名称 | 广州市华宸塑胶模具有限公司建设项目 |
| 建设项目类别 | 26—053塑料制品业 |
| 环境影响评价文件类型 | 报告表 |
| **一、建设单位情况** | |
| 单位名称（盖章） | 广州市华宸塑胶模具有限公司 |
| 统一社会信用代码 | 91440101 |
| 法定代表人（签章） | 谷峰绅 |
| 主要负责人（签字） | 谷峰绅 |
| 直接负责的主管人员（签字） | 谷峰绅 |
| **二、编制单位情况** | |
| 单位名称（盖章） | 广东清芯 |
| 统一社会信用代码 | 91440605 |
| **三、编制人员情况** | |

1. 编制主持人

| 姓名 | 职业资格证书管理号 | 信用编号 | 签字 |
|---|---|---|---|
| 陈洁欣 | 20220503544000000059 | BH026886 | |

2. 主要编制人员

| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 |
|---|---|---|
| 陈洁欣 | 全文 | BH026886 |

# 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 广州市华宸塑胶模具有限公司建设项目 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 陈洁欣 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20220503544000000059 ，信用编号 BH026886 ），主要编制人员包括 陈洁欣 （信用编号 BH026886 ）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：广东清芯 司

日

统一社会信用代码
91440605MAD88QHT8X

# 营业执照

(副 本)(副本号:1-1)

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

名　　称　广东清芯环保科技有限公司

注册资本　人民币伍佰万元

类　　投资或控股的

成立日期　2023年12月28日

法定

住　　所　佛山市南海区桂城街道石龙南路1号嘉邦国金中心2座1205室（住所申报，一址多照）

经营

展；环境保护监测；工程设计服务；水污染治理；固体废物治理；土壤设备制造；生态环境监造（不含许可类专业设设备制造）；国内货物服务；专业设计服务的项目外，凭营业执照电气安装服务；建设工相关部门批准后方可开门批准文件或许可证件

登记机关

佛山市南海区市场监督管理局

2023 年 12 月 28 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制

# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。

姓　名

证件号码

性　别

出生年月

批准日期

管 理 号：202203033400000039

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国生态环境部

202503262007237827

# 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在佛山市参加社会保险情况如下：

| 姓名 | 陈洁欣 | 证件号码 | [redacted] |
|---|---|---|---|

参保险种情况

| 参保起止时间 | | | 单位 | 参保险种 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 养老 | 工伤 | 失业 |
| 202408 | - | 202503 | 佛山市:广东清芯环保科技有限公司 | 8 | 8 | 8 |
| 截止 [redacted] ，该参保人累计月数合计 | | | | 实际缴费8个月,缓缴0个月 | 实际缴费8个月,缓缴0个月 | 实际缴费8个月,缓缴0个月 |

网办业务专用章

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）　　证明时间　2025-03-26 10:33

# 质量控制记录表

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 项目名称 | 广州市华宸塑胶模具有限公司建设项目 | | | |
| 文件类型 | □环境影响报告书☑环境影响报告表 | | 项目编号 | o0dp32 |
| 编制主持人 | 陈洁欣 | 主要编制人员 | 陈洁欣 | |
| 初审（校核）意见 | 1、补充注塑机设备型号；<br>2、补充物料平衡表；<br>3、核实 VOC 平衡图数据与下文是否一致。<br>审核人（签名） | | | |
| 审核意见 | 1、更新“三线一单”政策相符性分析；<br>2、完善工艺流程说明；<br>3、核实噪声排放标准。<br>审核人（签名 | | | |
| 审定意见 | 1、更新大气现状数据；<br>2、附图补充图例。<br>审核人（签名） | | | |

# 一、建设项目基本情况

| | | | |
|---|---|---|---|
| 建设项目名称 | 广州市华宸塑胶模具有限公司建设项目 | | |
| 项目代码 | | | |
| 建设单位联系人 | | 联系方式 | |
| 建设地点 | 广州市花都区秀全街官溪村九塘西路 22 号 6 栋 101 号 | | |
| 地理坐标 | 113°9′13.270″E，23°23′35.835″N | | |
| 国民经济<br>行业类别 | C2929 塑料零件及其他塑料制品制造<br>C2452 塑胶玩具制造 | 建设项目<br>行业类别 | “二十六、橡胶和塑料制品业29”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）”<br>“二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24”中“40、玩具制造245”的“有橡胶硫化工序、塑料注塑工艺的” |
| 建设性质 | ☑新建（迁建）<br>□改建<br>□扩建<br>□技术改造 | 建设项目<br>申报情形 | ☑首次申报项目<br>□不予批准后再次申报项目<br>□超五年重新审核项目<br>□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） | 500 | 环保投资（万元） | 20 |
| 环保投资占比（%） | 4 | 施工工期 | 1 个月 |
| 是否开工建设 | □否<br>☑是：广州市华宸塑胶模具有限公司已于2021 年 8 月成立，并于 2024 年 8 月在该地址投入生产，企业成立至今，没有收到任何的环保投诉。2025 年 1 月 16 日，广州市生态环境局花都分局对项目出局帮扶整改告知书（详见附件 6，编号：2025186），目前项目 | 用地面积（$m^2$） | 1600 |

<table>
<tr><td></td><td>处于停产状态。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">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。<br>
表 1-1 专项评价设置情况一览表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>涉及项目类别</th><th>本项目情况</th></tr>
<tr><td>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、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</td><td>本项目排放废气主要为非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度，不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此，不设置大气专项评价</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>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</td><td>生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至新华污水处理厂处理；设备间接冷却废水收集后经市政管网引至新华污水处理厂集中处理，不直接排入地表水体，因此，不设置地表水专项评价</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>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</td><td>本项目 Q＜1，危险物质存储量不超过临界量，因此，不设置环境风险专项评价</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>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</td><td>本项目用水主要为市政供水，不在河道取水，因此，不设置生态专项评价</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>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，因此，不设置海洋专项评价</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="3">名称：《花都新华工业园控制性详细规划》<br>
审批单位：广州市人民政府<br>
审批时间：2019年11月18日<br>
审批文件及文号：广州市人民政府关于同意花都新华工业园控制性详细规划等5项规划成果的批复（穗府函[2019]215号）</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="3">规划环境影响评价文件名称：花都新华工业园控制性详细规划修编环境影响报告书<br>
召集审查机关：广州市生态环境局<br>
审批文件名称及文号：《广州市生态环境局关于花都新华工业园控制性详细规划修编环境影响报告书审查情况的复函》（穗环函[2019]2168号）</td></tr>
</table>

**规划及规划环境影响评价符合性分析**

根据《广州市人民政府关于同意花都新华工业园控制性详细规划等5项规划成果的批复》（穗府函[2019]215号）和《广州市生态环境局关于花都新华工业园控制性详细规划修编环境影响报告书审查情况的复函》（穗环函[2019]2168号），本项目与规划环评文件相符性详见下表。

**表1-2　与《花都新华工业园控制性详细规划》相符性分析**

| 项目 | 文件要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|
| 规划 | 项目所在地规划为工业用地 | 项目用地属于 M1（一类工业用地），符合用地要求，详见附图 7 | 符合 |
| 规划环评结论 | 规划区的产业定位为珠宝、汽车装饰、皮具、服装等传统产业基础，以研发设计、展贸、体验、个性定制等价值链高端环节为导向，以绿色时尚产业为方向，重点发展设计研发、无污染制造、产业配套服务等环节。规划区项目应满足《产业结构调整指导目录（2013 年修正）》（2013 年修正）、《市场准入负面清单（2022 年版）》等国家和地方产业政策。 | 项目主要从事塑料制品的生产，不属于规划区环境准入负面清单，且满足《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单（2022 年版）》等国家和地方政策要求。 | 符合 |

综上，本项目符合《广州市人民政府关于同意花都新华工业园控制性详细规划等5项规划成果的批复》（穗府函[2019]215号）和《广州市生态环境局关于花都新华工业园控制性详细规划修编环境影响报告书审查情况的复函》（穗环函[2019]2168号）中相关要求。

**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$^2$，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66km$^2$，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$^2$，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，详见附图 8。 | 是 |
| 2 | 环境质 | 全省水环境质量持续改善，国考、省考 | 根据本项目所在区域环境空气质 | 是 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 量底线 | 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，$PM_{2.5}$年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25μg/m³），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。 | 量现状调查结果，$SO_2$、$NO_2$、$PM_{10}$、$PM_{2.5}$年平均质量浓度、CO95百分位数平均质量浓度及$O_3$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；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；本项目纳污水体天马河断面水质现状均可达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准的要求，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新华污水处理厂处理；设备间接冷却废水收集后经市政管网引至新华污水处理厂集中处理，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 | 本项目不使用高挥发性有机物原辅材料；本项目塑料制品生产的注塑工序产生的废气经集气罩+四周设置耐高温垂帘收集后采用一套“二级活性炭吸附”治理设施处理，尾气通过 15m 高排气筒 DA001 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 | 是 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 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。 | 要求。 | |
| 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。 | 本项目属于塑料制品业，不属于以上禁止类行业，本项目不使用高挥发性有机物原辅材料；本项目塑料制品生产的注塑工序产生的废气经集气罩+四周设置耐高温垂帘收集后采用一套“二级活性炭吸附”治理设施处理，尾气通过 15m 高排气筒 DA001 排放，符合区域布局管控要求。 | 是 |
| 能源资源利用要求 | 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。 | 生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至新华污水处理厂处理；设备间接冷却废水收集后经市政管网引至新华污水处理厂集中处理，满足能源资源利用要求。 | 是 |
| 污染物排放管控要求 | 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 |
| **3、环境管控单元总体管控要求** | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 省级以上工业园区重点管控单元 | 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。 | 本项目所在地不属于省级以上工业园区重点管控单元。 | 是 |
| 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。 | 本项目生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至新华污水处理厂处理；设备间接冷却废水收集后经市政管网引至新华污水处理厂集中处理，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；项目不使用使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。 | 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》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1，占全市陆域面积的17.81%，主要分布在花都、从化、增城区；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、增城区。全市海域生态保护红线139.78平方公里2，主要分布在番禺、南沙区。 | 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类水体断面比例达到省年度考核要求；城市集中式饮用水水 | 根据本项目所在区域环境空气质量现状调查结果，$SO_2$、$NO_2$、$PM_{10}$、$PM_{2.5}$年平均质量浓度、 | 是 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 源地水质100%稳定达标；巩固提升城乡黑臭水体（含小微黑臭水体）治理成效；国考海洋点位无机氮年均浓度力争达到省年度考核要求。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（$PM_{2.5}$）年均浓度达到“十四五”规划目标值，臭氧（$O_3$）污染得到有效遏制，巩固二氧化氮（$NO_2$）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完成省下达目标，重点建设用地安全利用得到有效保障。 | CO95百分位数平均质量浓度及$O_3$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；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；本项目纳污水体天马河断面水质现状均可达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准的要求，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、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。<br>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、美丽广州建设提供有力支撑。 | 本项目全部使用电能作为能源，满足资源利用上线要求。 | 是 |
| | **ZH44011420005-狮岭镇-秀全街道-花城街道重点管控单元要求** | | | | |
| | 4 | 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。 | 本项目选址于广州市花都区秀全街官溪村九塘西路22号6栋101号，项目主要从事塑料制品生产，采用先进的生产设备，不属于高耗能低产出项目，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/鼓励引导类】单元内主要工业集聚区主导产业：交通装备制造产业园主导产业为重载电力机车、高速重载城市轨道交通整车及产业配套、节能与新能源汽车、新材料与精细化工、生物医药与健康、能源及环保装备、轨道交通装备、都市消费工业等产业；皮革皮具产业创新园主导产业为皮革皮具业、产品研发、创意设计、商贸流通；花都绿色产业价值园主导产业为服饰、汽车配件、 | 本项目属于塑料制品业，主要生产箱包塑料配件和玩具，有助于都市消费工业产业发展，符合区域布局管控要求。 | 是 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 能源及环保装备等产业。以上工业产业区块中主导产业可根据最新的区域规划、产业规划和控制性详细规划等相关规划以及工业产业区块调整成果进行相应更新。 | | |
| | | | | 【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设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项目。 | 本项目不属于大气环境受体敏感重点管控区内，本项目不属于储油库项目，本项目不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。 | 是 |
| | | | | 【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。 | 项目不属于大气环境高排放重点管控区内，本项目塑料制品生产的注塑工序产生的废气经集气罩+四周设置耐高温垂帘收集后采用一套“二级活性炭吸附”治理设施处理，尾气通过15m高排气筒DA001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。 | 生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至新华污水处理厂处理；设备间接冷却废水收集后经市政管网引至新华污水处理厂集中处理。 | 是 |
| | | | | 【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。 | 本项目不涉及。 | |
| | | | 污染物排放管控 | 【水/综合类】强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集，合流制排水系统要加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施。 | 生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至新华污水处理厂处理；设备间接冷却废水收集后经市政管网引至新华污水处理厂集中处理，项目所在地已取得排水证，详见附件 4，项目排水管网实行雨污分流。 | 是 |
| | | | | 【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。 | 项目周边100m范围内无大气敏感点，本项目塑料制品生产的注塑工序产生的废气经集气罩+四周设置耐高温垂帘收集后采用一套“二级活性炭吸附”治理设施处理，尾气通过15m高排气筒DA001排放，破碎颗粒物经车间通风后，项目污染物稳定达标排放。 | 是 |
| | | | 环境风险防控 | 【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。 | 本项目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 | 是 |
| | | | | 【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境 | | 是 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。 | 扬散、防流失、防渗漏等相关措施，防止污染环境。 | |
| **YS4401143110001-花都区一般管控区** | | | | |
| 5 | 区域布局管控 | 按国家和省统一要求管理。 | 本项目不涉及山体、河流、湿地、林地等自然生态用地保护。 | 是 |
| **YS4401142220003-天马河广州市狮岭镇-秀全街道-花城街道-新华街道控制单元** | | | | |
| 6 | 污染物排放管控 | 强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集，合流制排水系统要加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施。 | 本项目所在园区排水系统实行雨污分流。 | 是 |
| 7 | 能源资源利用 | 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，定期更换的冷却废水，排放至市政污水管网。 | 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 | 【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。 | 本项目位于大气环境弱扩散重点管控区内，详见附图24，本项目塑料制品生产的注塑工序产生的废气经集气罩+四周设置耐高温垂帘收集后采用一套“二级活性炭吸附”治理设施处理，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 | 【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。 | 项目周边100m范围内无大气敏感点，本项目塑料制品生产的注塑工序产生的废气经集气罩+四周设置耐高温垂帘收集后采用一套“二级活性炭吸附”治理设施处理，尾气通过15m高排气筒DA001排放，破碎颗粒物经车间通风后，项目污染物稳定达标排放。 | 是 |
| | | 【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。 | 本项目为塑料制品业，不属于餐饮项目。 | 是 |
| | | 【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。 | 本项目塑料制品生产的注塑工序产生的废气经集气罩+四周设置耐高温垂帘收集后采用一套“二级活性炭吸附”治理设施处理，尾气通过15m高排气筒DA001排放；破碎粉尘经车间通风呈无组织排放，废气可以稳定达标排放。 | 是 |
| **YS4401142540001-花都区高污染燃料禁燃区** | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 10 | 区域布局管控 | 执行全省总体管控要求、“一核一带一区”区域管控要求，及广州市生态环境准入清单要求。 | 本项目已按要求落实。 | 是 |

**（3）项目与挥发性有机物（VOCs）排放规定相符性分析**

| 序号 | 政策要求 | 本项目 | 是否符合 |
|---|---|---|---|
| **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）** | | | |
| **1.1** | 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 |
| **1.2** | 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。 | 本项目塑料制品生产的注塑工序产生的废气经集气罩+四周设置耐高温垂帘收集后采用一套“二级活性炭吸附”治理设施处理，尾气通过15m高排气筒DA001排放；破碎粉尘经车间通风呈无组织排放。<br>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 |
| **1.3** | 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。 | | |
| **2、《广东省大气污染防治条例》（2022 修正）** | | | |
| 2.1 | 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设 | 本项目不使用的高挥发性有机物原辅材料；本项目塑料制品生产的注塑工序产生的废气经集气罩+四周设置耐高温垂帘收集后采用一套“二级活性炭吸附”治理设施处理，尾气通过15m高排气筒DA001排放；破碎粉尘经车 | 是 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放：<br>（一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产；<br>（二）燃油、溶剂的储存、运输和销售；<br>（三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产；<br>（四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动；<br>（五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。 | 间通风呈无组织排放。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。 | |
| | **3、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）** | | | |
| | **VOCs 物料储存无组织排放控制要求** | | | |
| | **3.1** | 【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。 | 本项目 VOCs 物料（塑料粒料）储存在包装袋及包装桶中，位于室内，在非使用状态时封口，保持密闭。 | 是 |
| | **VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求** | | | |
| | **3.2** | 【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。 | 本项目 VOCs 物料（塑料粒料）采用原装密闭的包装材料封装转移。 | 是 |
| | **工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求** | | | |
| | **3.3** | 【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。 | 本项目塑料制品生产的注塑工序产生的废气经集气罩+四周设置耐高温垂帘收集后采用一套“二级活性炭吸附”治理设施处理，尾气通过15m高排气筒DA001排放；破碎粉尘产生量和产生浓度较低，经车间通风呈无组织排放。<br>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 |
| | **3.4** | 【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。 | | |
| | **3.5** | 【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。 | 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；②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 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求** | | | |
| **3.6** | 【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，生产设备（注塑机）会停止运行。 | 是 |
| **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；②废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。 | 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；②本项目集气罩控制风速大于 0.3m/s。 | 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。 | 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（塑料粒料）储存在包装袋及包装桶中，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（塑料粒料）采用密闭箱包装进行物料转移。 | 是 |
| **4.3** | 【工艺过程】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、 | 本项目塑料制品生产的注塑工序产生的废气经集气罩+四周设 | 是 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，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。 | 置耐高温垂帘收集后采用一套“二级活性炭吸附”治理设施处理，尾气通过15m高排气筒DA001排放；破碎粉尘产生量和产生浓度较低，经车间通风呈无组织排放。 | |
| **4.4** | 【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 |
| **4.5** | 【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，注塑机停止运行。 | 是 |
| **4.6** | 【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台账保存期限不少于 3 年。 | 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，各台保存 3 年以上。 | 是 |
| **4.7** | 【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，定期委托有危废资质单位处理。 | 是 |
| **4.8** | 【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。”

项目生产过程中使用到涉 VOCs 的原辅材料为塑料粒，不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。厂区内部设施配套废气收集设施，减少无组织废气排放。本项目塑料制品生产的注塑工序产生的废气经集气罩+四周设置耐高温垂帘收集后采用一套“二级活性炭吸附”治理设施处理，尾气通过 15m 高排气筒 DA001 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推进其它面源治理。 | 本项目塑料制品生产的注塑工序产生的废气经集气罩+四周设置耐高温垂帘收集后采用一套“二级活性炭吸附”治理设施处理，尾气通过 15m 高排气筒 DA001 排放，项目污染物稳定达标排放，符合大气污染防治的相关要求。 | 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。 | 本项目用地性质为工业用地，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 | 是 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 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。 | |
| 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；设备基础作减振设计；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。 | 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 |
| | | 本项目不涉及重金属和危险化学品。 | |
| | | 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。 | |

**（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**

| 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。 | 本项目塑料制品生产的注塑工序产生的废气经集气罩+四周设置耐高温垂帘收集后采用一套“二级活性炭吸附”治理设施处理，尾气通过 15m 高排气筒 DA001 排放，项目污染物稳定达标排放，符合大气污染防治的相关要求。 | 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控。 | 本项目首选低噪声的设备；设备基础作减振设计；保证设备安装的精确、合理。 | 是 |
| 1.7 | 加强生态保护与建设，构筑生态安全格局：①严守生态保护红线，强化生态空间管控；②构建区域生态廊道，优化生态格局；③推进生态修复，保护生物多样性；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；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 | **北部山水生态环境功能维护区调控：**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15.1km，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新华污水处理厂处理；设备间接冷却废水收集后经市政管网引至新华污水处理厂集中处理，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 | 根据广州市环境生态管控区图（详见附图11），本项目选址不 | 是 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 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。 | 在陆地生态保护红线、生态环境空间管控区范围内。 | |
| **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。 | 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、大气污染物增量严控区、大气污染物重点控排区内。本项目塑料制品生产的注塑工序产生的废气经集气罩+四周设置耐高温垂帘收集后采用一套“二级活性炭吸附”治理设施处理，尾气通过15m高排气筒DA001排放；破碎粉尘经车间通风呈无组织排放，符合管控要求。 | 是 |
| **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，位于水污染治理及风险防范重点区。生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至新华污水处理厂处理；设备间接冷却废水收集后经市政管网引至新华污水处理厂集中处理，不直接排入地表水体，符合管控区要求。 | 是 |

**（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**

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。"

本项目不使用的高 VOCs 含量原辅材料，本项目塑料制品生产的注塑工序产生的废气经集气罩+四周设置耐高温垂帘收集后采用一套"二级活性炭吸附"治理设施处理，尾气通过 15m 高排气筒 DA001 排放；破碎粉尘经车间通风呈无组织排放，项目污染物稳定达标排放，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。

**（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）**

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。

项目从事塑料制品生产，生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至新华污水处理厂处理；设备间接冷却废水收集后经市政管网引至新华污水处理厂集中处理，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面138m九塘社村，500m范围内无永久基本农田，本项目排放废气主要为非甲烷总烃、臭气浓度和颗粒物，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面138m九塘社村，500m范围内无永久基本农田，本项目排放废气主要为非甲烷总烃、臭气浓度和颗粒物，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新华污水处理厂处理；设备间接冷却废水收集后经市政管网引至新华污水处理厂集中处理。 | 是 |
| 大气环 | 推动 VOCs 全过程精细化治理。推动生产 | 本项目 VOCs 物料储存在包装袋及 | 是 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 境污染防治规划 | 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。 | 包装桶中，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。本项目塑料制品生产的注塑工序产生的废气经集气罩+四周设置耐高温垂帘收集后采用一套“二级活性炭吸附”治理设施处理，尾气通过 15m 高排气筒 DA001 排放。 | |
| 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 |
| 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工作。 | 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 15，不属于环境空气质量一类功能区中的自然保护区、风景名胜区和其他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）及广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复（粤府函〔2020〕83 号）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》（穗府函〔2024〕214 号），本项目所在地不在饮用水源保护区范围内，详见附图 16；所在区域地表水环境功能区划详见附图 17；所在区域水系现状详见附图 18。

③声环境：根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环（2018）151 号文），本项目所在区域目前属于声环境功能 2 类区，待《广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）》（穗府办（2025）2 号）2025 年 6 月 5 日实施后，本项目所在区域也属于声环境功能 2 类区，本项目运行过程不对周边声环境产生明显不良影响，符合区域声环境功能划分要求。本项目所在区域声环境功能区划图见附图 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。

本项目属于塑料制品业，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 15.1km，不在流溪河流域保护范围内。

**（16）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 15.1km，不在流溪河流域保护范围

内。

**（17）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原辅材料；本项目塑料制品生产的注塑工序产生的废气经集气罩+四周设置耐高温垂帘收集后采用一套“二级活性炭吸附”治理设施处理，尾气通过 15m 高排气筒 DA001 排放；破碎粉尘经车间通风呈无组织排放。 | 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）与《关于印发〈广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录〉（2020 年版）的通知》（粤发改资环函〔2020〕1747号）的相符性分析**

根据《关于印发〈广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录〉（2020年版）的通知》（粤发改资环函〔2020〕1747号）文件要求：一、禁止生产、销售的塑料制品--厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地

| | |
|---|---|
| | 膜、以医疗废物为原料制造塑料制品、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品。<br>本项目主要生产塑料制品，主要产品为箱包塑料配件和塑料玩具，不属于上述禁止生产的塑料制品，符合文件要求。<br>**（19）与广东省发展改革委 广东省生态环境厅印发《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》的通知（粤发改规〔2020〕8号）的相符性分析**<br>根据《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》的通知（粤发改规〔2020〕8号）文件要求：全省范围内禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；禁止将回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。加大禁止“洋垃圾”进口监管和打私力度，确保“全面禁止废塑料进口”落实到位。到2020年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到2022年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。国家《产业结构调整指导目录》和《市场准入负面清单》明确的属于淘汰类的塑料制品项目，禁止投资；属于限制类项目，禁止新建。<br>本项目主要生产塑料制品，主要产品为箱包塑料配件和塑料玩具，不属于上述禁止生产的塑料制品，符合文件要求。<br>**（20）产业政策相符性分析**<br>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；<br>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；<br>根据《市场准入负面清单（2022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；<br>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；<br>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。

**（21）项目选址与用地性质相符性分析**

根据《花都新华工业园控制性详细规划通告附图》（见附图7），本项目属于一类工业用地，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，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秀全街官溪村九塘西路 22 号 6 栋 101 号（113°9′13.270″E，23°23′35.835″N），项目车间和仓库所在建筑分别为一层工业厂房，层高度为 6 米。本项目总占地面积为 1600m$^2$，总建筑面积为 1600m$^2$，其中生产车间占地面积为 1000m$^2$，建筑面积为 1000m$^2$；仓库占地面积 600m$^2$，建筑面积为 600m$^2$。项目从事塑料配件和塑料玩具的生产，年产箱包塑料配件 70 吨、塑料玩具 70 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。本项目的建设内容营运期会产生废水、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“二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24”中“40、玩具制造 245”的“有橡胶硫化工序、塑料注塑工艺的”以及“二十六、橡胶和塑料制品业 29”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）”，应编制环境影响报告表。因此，广州市华宸塑胶模具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 | 1 层，车间高度 6m，占地面积为 1000m$^2$，建筑面积为 1000m$^2$，内设注塑区、混料区、破碎区、模具存放区、物料摆放区、物料堆放区、杂物房等。 |
| 储运工程 | 原料堆放区 | 位于生产车间内，用于原料存放。 |
| | 仓库 | 1 层，车间高度 6m，占地面积为 600m$^2$，建筑面积为 600m$^2$。 |
| 辅助工程 | 办公区 | 位于生产车间内，用于日常办公。 |
| 公用工程 | 供水 | 市政供水，主要为员工生活用水及生产用水。 |
| | 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新华污水处理厂处理；设备间接冷却废水收集后经市政管网引至新华污水处理厂集中处理。 |
| | 供电 | 市政供电。 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 环保工程 | 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新华污水处理厂处理；设备间接冷却废水收集后经市政管网引至新华污水处理厂集中处理。 |
| | 废气 | | 本项目塑料注塑工序产生的废气经集气罩+四周设置耐高温垂帘收集后采用一套“二级活性炭吸附”治理设施处理，尾气通过 15m 高排气筒 DA001 排放。<br>破碎粉尘经加强车间通风后呈无组织排放。 |
| | 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，占地面积约 30m²，一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 | 位于仓库的东侧，占地面积约 5m²，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 | 规格 |
|---|---|---|---|
| 1 | 箱包塑料配件 | 70 吨 | 数量：约 350 万个<br>（平均重约 20g/个） |
| 2 | 塑料玩具 | 70 吨 | 数量：约 350 万个<br>（平均重约 20g/个） |
| 注：项目不使用再生塑料粒。 | | | |

### 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 | 最大存储量 | 备注 | 工艺用途 | 储存位置 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | PP 塑料粒 | 50.4t | 10t | 外购，颗粒，新料，50kg/袋 | 注塑 | 原料堆放区 |
| 2 | ABS 塑料粒 | 90t | 5t | 外购，颗粒，新料，50kg/袋 | | |
| 3 | 机油 | 0.2t | 0.2t | 外购，液态，5kg/桶 | 设备维护 | |
| 4 | 金属模具 | 5t | 5t | 外购，不在项目内维修 | 注塑 | 模具存放区 |

#### （2）原辅材料理化性质

**表 2-4 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 粒料 | 聚丙烯，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$(C_3H_6)n$，密度为 0.89～0.91g/cm³，易燃，**熔化温度为 220~275℃**，使用温度范围为-30～140℃。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。 | 9003-07-0 | 否 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **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℃。** | | |
| ABS 粒料 | 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物，**熔化温度为 210~280℃**，微黄色固体，有一定的韧性，密度约为 1.04-1.06g/cm$^3$，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，而且有很好的成塑性，加工出的产品表面光洁，易于染色和电镀。<br>**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℃。** | 9003-56-9 | 否 |
| 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 |
| 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）。 | | | |

**（3）项目生产塑料产品物料平衡见下表：**

**表 2-5 项目塑料产品生产物料平衡一览表**

| 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 | 50.4 | 塑料产品 | | 140 |
| **2** | ABS 塑料粒 | 90 | 注塑废气 | 有组织排放 | 0.0378 |
| **3** | / | / | | 无组织排放 | 0.189 |
| **4** | / | / | | 活性炭吸附 | 0.1512 |
| **5** | / | / | 破碎颗粒物 | | 0.0001 |
| **6** | / | / | 其他损耗（如包装袋残留粒料等） | | 0.0219 |
| **7** | 合计 | 140.4 | 合计 | | 140.4 |

**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 2-6 。

**表 2-6 本项目主要生产设备一览表**

| 序号 | 设备名称 | 数量 | 型号或规格 | 能源 | 用途 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 注塑机 | 4 台 | 120T | 电能 | 注塑 |
| 2 | 注塑机 | 5 台 | 160T | 电能 | |
| 3 | 注塑机 | 2 台 | 200T | 电能 | |
| 4 | 破碎机 | 3 台 | 无粉尘收集措施，破碎时密闭 | 电能 | 破碎 |
| 5 | 空压机 | 1 台 | / | 电能 | 辅助设备 |
| 6 | 冷却塔 | 1 台 | 冷却功率：40T | 电能 | 冷却 |
| 7 | 混料机 | 2 台 | / | 电能 | 混料 |

**产能匹配分析：**

设备生产能力与产品产能匹配分析如下表所示 2-7 所示：

**表 2-7 本项目注塑机产能核算一览表**

| 序号 | 设备 | 数量（台） | 型号 | 工作时间（h/a） | 单台设备单次最大注塑量（g） | 单台设备单次成型用时（s） | 理论注塑量（t/a） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | 注塑机 | 4 | 120T | 6720 | 20 | 30 | 64.512 |
| **2** | 注塑机 | 5 | 160T | 6720 | 30 | 45 | 80.64 |
| **3** | 注塑机 | 2 | 200T | 6720 | 30 | 40 | 36.288 |
| 合计 | | | | | | | 181.44 |

注：根据表 2-8 产能核算可知，项目注塑机理论产能可达到 181.44t/a，本项目申报塑料产品产能为 140t/a，占理论产能 77%。综合考虑材料边料损耗、设备实际运行过程中日常维护及突发故障等情况下消耗时间，评价认为本项目产品产能规划情况与生产设备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，主要为冷却用水和员工生活用水。根据源强核算分析：生活用水量为 200m³/a，冷却水用量 167.28m³/a。

**排水：**根据源强分析生活污水排放量为 160m³/a；排放至市政管网；项目循环冷却水定期排水量 6m³/a，排放至市政管网。

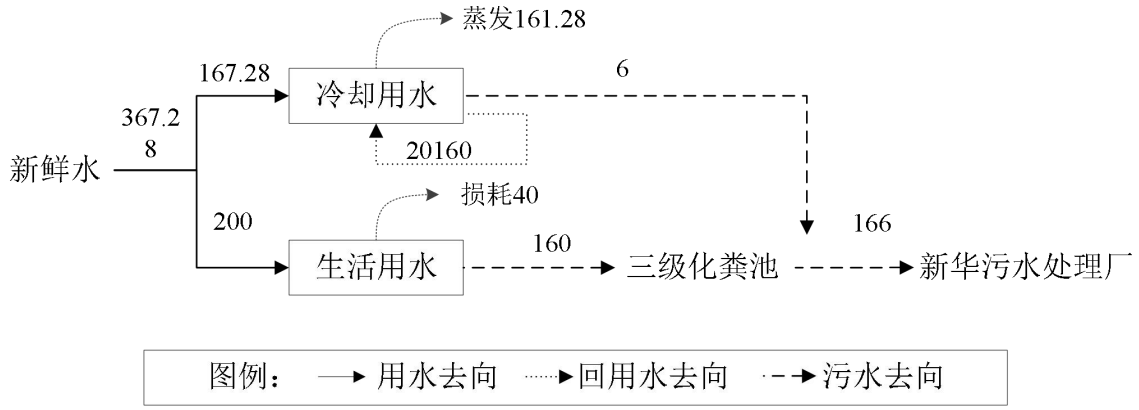



**图 2-1 本项目水平衡图（单位 m³/a）**

**7、VOCs 平衡**

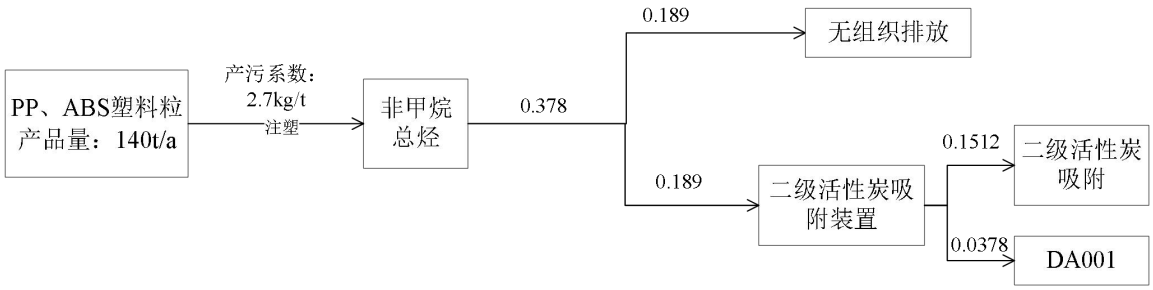



**图 2-2 本项目 VOCs 平衡图**

**8、工作制度和劳动定员**

工作制度：本项目年工作 280 天，1 天 3 班工作制，每班工作 8 小时，合计每天工作 24 小时。

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 20 万千瓦时。

**10、电磁辐射**

本项目属于塑料制品业，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

本项目生产车间东面紧邻地磅，南面紧邻闲置厂房，西面隔 10m 为广州佳仕达万众物业管理有限公司，北面紧邻其他加工厂房；仓库东面隔 10m 为闲置厂房，南面紧邻赛兰包装制品有限公司，西面隔 4m 为其他加工厂房，北面隔 2m 为广州佳仕达万众物业管理有限公司，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。

工艺流程和产排污环节

**1、塑料制品生产工艺流程**

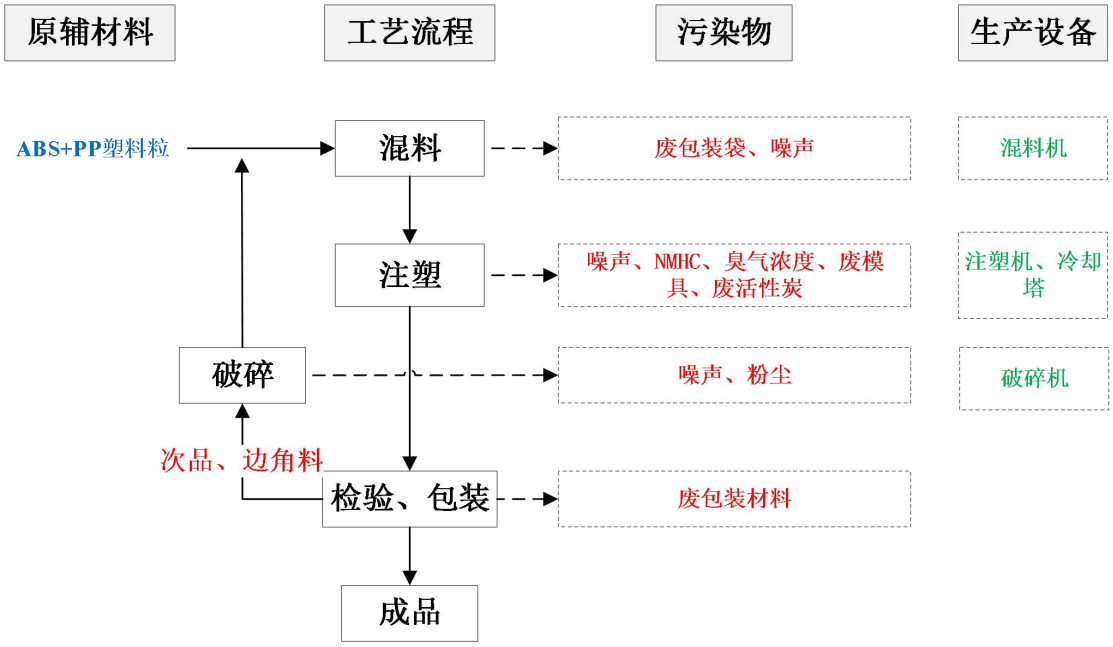



**图 2-3　本项目塑料制品生产工艺流程及产污环节图**

生产工序简述：

注：1、项目均使用塑料新料粒，不使用再生塑料粒；2、本项目模具发外维修，不在本项目内进行，因此无污染物产生。

**①混料：**将外购回来的 PP 塑料粒、ABS 塑料粒通过软管输送的方式按比例抽至混料机中进行混合搅拌均匀，本项目不涉及色粉等粉末状原辅料，使用到的原料均为颗粒状，因此投料混料过程基本无粉尘产生，仅产生设备运行噪声和原料废包装袋。

**②注塑：**将搅拌后的粒料通过软管输送至注塑机的料斗，注塑机的工作原理与打针用的注射器相似，它是借助螺杆（或柱塞）的推力，将已经塑化好的熔融状态（加热至 285℃，即粘流态，未达到原料分解温度）的塑料注射入闭合好的模腔内，经固化定型后取得制品的工艺过程，注射成型是一个循环的过程，每一周期主要包括：定量加料——熔融塑化——施压注射——充模冷却——启模取件。生产过程中需用水对注塑机进行间接冷却，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。项目原材料均使用塑料新粒，不使用再生塑料。

由于注塑工序工作温度均未达到各类原材料的热分解温度（PP 塑料粒的分解温度约为 390℃、ABS 塑料粒的分解温度约为 300℃），因此注塑过程原材料基本不

会发生热分解（即 ABS 塑料粒不会产生的苯乙烯、丙烯腈和 1,3-丁二烯、甲苯、乙苯等单体废气，无需纳入检测管理）。

**表 2-8 项目主要原辅材料理化性质一览表**

| 原料名称 | 熔点 | 分解温度 | 注塑温度 | 注塑时是否热分解 |
|---|---|---|---|---|
| PP 塑料粒 | 220~275℃ | 390℃ | 285℃ | 否 |
| ABS 塑料粒 | 210~280℃ | 300℃ | 285℃ | 否 |

项目不对金属模具进行维修和加工，损坏的模具委外维修，若有不能修复的模具则作为废模具。

该工序主要产生非甲烷总烃、臭气浓度、噪声、边角料、废模具及废气处理产生的废活性炭。

**③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，检验合格即为成品，该工序主要产生次品。

**④破碎：**本项目注塑机专机专用，注塑工序产生的边角料、次品按不同的原料型号，分别装入塑料筐并标明标识，然后放到指定地点进行存放，由专门粉料员进行破碎，破碎后按原料型号、牌号装入各自的包装袋中，封口存放，可避免混料或者在破碎过程中相互交叉污染，保证原料的洁净度，生产时与新料一起混合搅拌后回用于注塑工序，该工序主要产生粉尘、噪声。

**⑤包装：**对产品用包装即可入库暂存。

本项目生产过程产污明细如下表 2-9 所示：

**表 2-9 本项目生产过程产污明细一览表**

| 类别 | 污染工序 | 主要污染物 | 处理方式及排放去向 |
|---|---|---|---|
| 废水 | 员工生活 | pH、$COD_{Cr}$、$BOD_5$、SS、$NH_3$-N、TN、TP | 经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排新华污水处理厂处理 |
| | 冷却废水 | SS、盐分 | 设备间接冷却废水循环使用，定期经市政污水管网排至新华污水处理厂处理 |
| 废气 | 注塑 | NMHC、臭气浓度 | 注塑废气收集后经一套“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 |
| | 破碎工序 | 粉尘 | 经车间加强通风后，无组织排放 |
| 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 |
| | 原料使用 | 原料废包装袋 | 暂存于一般工业固体废物暂存间，定期 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 注塑工序 | 废模具 | 交由物资回收单位回收处理 |
| | 注塑工序 | 废塑料边角料、次品 | 经破碎机处理后回收处理 |
| | 废气治理设施 | 废活性炭 | 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 |
| | 设备维护 | 废机油及其包装桶、废含油抹布 | |

与项目有关的原有环境污染问题

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

本项目位于广州市花都区秀全街官溪村九塘西路 22 号 6 栋 101 号，已于 2024 年 8 月建成并投产，经调查发现，企业目前主要投产的工艺为原材料-注塑-成品，鉴于建设单位未依法完成相应的环评审批手续，广州市生态环境局花都分局于 2025 年 1 月 16 日对建设单位出具帮扶整改告知书（详见附件 6），建设单位自收到该告知书后已停产，并完善相应的环评审批手续，停产前运营期间产生的污染物如下：

（1）废水：员工生活污水和冷却废水；

（2）废气：注塑工序的有机废气和臭气浓度，破碎工序的粉尘；

（3）噪声：设备运行噪声；

（4）固体废物：员工生活垃圾、原料废包装袋、废模具、废活性炭、废机油及其包装桶等。

据了解，本项目自投产至停产前未发生过任何污染投诉事件，未对当地居民生活造成明显影响，尚未接到因本项目的建设而引发的环境影响扰民事件。

本项目污染物的产生量及环境影响分析评价详见后续章节。

项目目前采取的污染防治措施如下：

**表 2-10 项目现有污染防治措施一览表**

| 序号 | 类别 | 污染源 | 主要污染物 | 处理方式及排放去向 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 废水 | 员工生活 | pH、SS、$BOD_5$、$COD_{Cr}$、氨氮、TP、TN | 经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排新华污水处理厂处理 |
| 2 | | 冷却废水 | SS、盐分 | 设备间接冷却废水循环使用，定期经市政污水管网排至新华污水处理厂处理 |
| 3 | 废气 | 注塑 | NMHC、臭气浓度 | 注塑废气收集后经一套“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 |
| 4 | | 破碎工序 | 粉尘 | 经车间加强通风后，无组织排放 |
| 5 | 工业固体废物 | 员工生活 | 生活垃圾 | 委托环卫部门定期清运 |
| 6 | | 原料使用 | 原料废包装袋 | 由资源回收单位进行处置 |
| 7 | | 注塑工序 | 废模具 | |
| 8 | | 注塑工序 | 废塑料边角料、次品 | 经破碎机处理后回收处理 |
| 9 | | 废气治理 | 废活性炭 | 定期交由有资质的危废单位处置 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 设施 | | |
| 10 | | 设备维修 | 废机油及其包装桶、废抹布及手套 | |
| 11 | 噪声 | 生产设备 | Leq | 选用低噪声设备，并采取减振、隔声、降噪措施 |

现有项目目前已对相应的污染物进行相应的处置，建议项目依法办理环评报批手续，并完成建设项目环境保护设施的竣工验收工作。

**2、区域环境影响情况**

本项目周边主要环境问题为生产企业废气、废水、噪声排放以及周边道路上来往车辆产生的汽车尾气、扬尘和噪声等，所在区域没有出现重大的污染情况和环境问题。

# 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

**1、大气环境**

**（1）常规污染物**

本项目位于广东省广州市花都区，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），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。

根据广州市生态环境局发布的《2024 年 12 月广州市环境空气质量状况》中表 6“2024 年 1-12 月广州市与各行政区环境空气质量主要指标及同比”，2024 年花都区环境空气质量达标天数比例为 96.2%，具体各污染物年均浓度如下表 3-1 所示：

**表 3-1　区域空气质量现状评价表**

| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度（μg/m³） | 标准值（μg/m³） | 占标率（%） | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| $SO_2$ | 年平均质量浓度 | 7 | 60 | 11.7 | 达标 |
| $NO_2$ | 年平均质量浓度 | 25 | 40 | 62.5 | 达标 |
| $PM_{10}$ | 年平均质量浓度 | 37 | 70 | 52.9 | 达标 |
| $PM_{2.5}$ | 年平均质量浓度 | 22 | 35 | 62.9 | 达标 |
| $O_3$ | 第 90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度 | 141 | 160 | 88.1 | 达标 |
| CO | 95 百分位数日平均质量浓度 | 800 | 4000 | 20.0 | 达标 |

由表 3-1 可知，2024 年花都区环境空气的基本污染物浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及修改单要求。因此，本项目所在区域属于达标区。

**（2）其他特征污染物**

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。

针对建设项目的其他污染物 TSP，本环评引用广东承天检测技术有限公司于 2024 年

7 月 31 日~2024 年 8 月 6 日对朱村的大气监测数据（报告编号：JDG2601），其中监测点“朱村”位于本项目东南面，距离本项目 1657 米，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 6，检测结果详见下表 3-2。

**表 3-2 其他污染物环境质量现状（监测结果）表**

| 检测点位 | 污染物 | 平均时间 | 评价标准 /mg/m$^3$ | 检测浓度范围 /mg/m$^3$ | 最大浓度占标率/% | 超标率 /% | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 朱村 | TSP | 24h | 0.3 | 0.060~0.076 | 25.33 | / | 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**

项目位于广州市花都区秀全街官溪村九塘西路 22 号 6 栋 101 号，项目属于新华污水处理厂纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至新华污水处理厂处理，尾水排入天马河。

根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122 号），天马河工业农业用水区-天马河开发利用区（狮岭至新街河干流段）主导功能为工业、农业、景观用水，水质现状为 V 类，2030 年水质管理目标为 V 类，远期目标为IV类，应执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002）中的IV类标准。

由于官方未公布天马河有效期内的质量现状数据，本项目引用广东承天检测技术有限公司于 2024 年 7 月 31 日~2024 年 8 月 2 日对距新华污水处理厂排放口上游 500m（监测断面 W1）、距新华污水处理厂排放口下游 1.2km（监测断面 W2）的地表水监测数据，监测断面图见图 3-1，检测报告详见附件 5，监测结果见表 3-3。

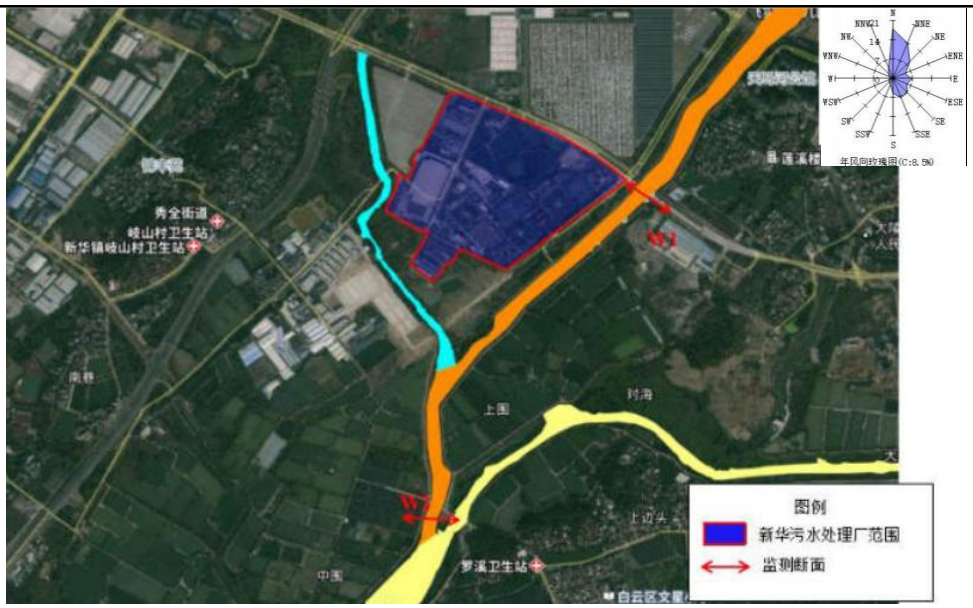



**图 3-1 地表水监测断面图**

**表 3-3 地表水水质限值监测结果（单位：mg/L）**

| 监测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | | | IV类标准 | 是否达标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | W1 | | | W2 | | | | |
| | | 2024.7.31 | 2024.8.1 | 2024.8.2 | 2024.7.31 | 2024.8.1 | 2024.8.2 | | |
| 水温 | ℃ | 25.8 | 27.1 | 27.1 | 26.1 | 27.3 | 27.4 | / | / |
| pH 值 | 无量纲 | 7.3 | 7.4 | 7.3 | 7.5 | 7.5 | 7.6 | 6-9 | 是 |
| 溶解氧 | mg/L | 5.88 | 5.85 | 5.87 | 5.94 | 5.96 | 5.95 | ≥3 | 是 |
| 悬浮物 | mg/L | 23 | 19 | 25 | 26 | 23 | 20 | / | 是 |
| CODcr | mg/L | 22 | 19 | 21 | 18 | 22 | 24 | ≤30 | 是 |
| 氨氮 | mg/L | 0.205 | 0.211 | 0.282 | 0.162 | 0.186 | 0.248 | ≤1.5 | 是 |
| $BOD_5$ | mg/L | 4.2 | 3.7 | 4.5 | 3.6 | 4.4 | 4.0 | ≤6 | 是 |
| 总磷 | mg/L | 0.08 | 0.07 | 0.10 | 0.12 | 0.15 | 0.13 | ≤0.3 | 是 |
| LAS | mg/L | 0.083 | 0.062 | 0.05L | 0.103 | 0.096 | 0.065 | ≤0.3 | 是 |
| 石油类 | mg/L | 0.14 | 0.17 | 0.16 | 0.12 | 0.13 | 0.12 | ≤0.5 | 是 |
| 总氮 | mg/L | 0.64 | 0.66 | 0.69 | 0.89 | 0.86 | 0.82 | ≤1.5 | 是 |
| 粪大肠杆菌 | MPN/L | $2.1\times10^3$ | $1.7\times10^3$ | $2.0\times10^3$ | $3.8\times10^3$ | $3.2\times10^3$ | $3.6\times10^3$ | ≤20000 | 是 |

监测结果表明：污水体天马河断面水质现状均可达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准的要求。

**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，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，项目附近500m范围内不涉及永久基本农田。

**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 | 九塘社村 | 168 | 0 | 村庄 | 约 2000 人 | 大气环境二类区 | 东面 | 138 |
| 2 | 东风日产企业大学 | 0 | -260 | 学校 | 约 800 人 | 大气环境二类区 | 南面 | 245 |
| 3 | 广东省新世纪消防职业培训学校 | -34 | 248 | 学校 | 约 1300 人 | 大气环境二类区 | 北面 | 235 |
| 4 | 军事用地 | -231 | -28 | 行政机关 | 约 1000 人 | 大气环境二类区 | 西面 | 214 |

注：以本项目生产车间中心坐标为（0，0）点，正东向为 X 轴正向，正北向为 Y 轴正向；相对厂界距离是指项目生产车间距离敏感点边界的最近距离。

**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**

本项目设备间接冷却废水循环使用，定期排放至市政污水管网。项目位于新华污水处理厂服务范围，生活污水经三级化粪池预处理后执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，汇同冷却塔废水一并排入市政污水管网前执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/ 26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准限值的较严值。

经市政污水管网排入新华污水处理厂进行集中处理，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，尾水排入天马河。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 / 污染物名称 | 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/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 | $COD_{Cr}$ | 500 | 40 |
| 3 | $BOD_5$ | 300 | 10 |
| 4 | SS | 400 | 10 |
| 5 | 氨氮 | 45 | 5 |
| 6 | TN | 70 | 15 |
| 7 | TP | 8 | 0.5 |

**2、大气污染物**

本项目塑料制品在注塑过程产生的非甲烷总烃有组织排放（DA001）的排放浓度执行《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（60mg/m$^3$）”，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（4.0mg/m³）”的要求；产生的臭气浓度有组织排放（DA001）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，无组织排放执行“表1 厂界二级新扩改建标准限值”；

注塑工序的厂区内VOCs无组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表3 厂区内VOCs无组织排放限值的要求；

本项目次品、边角料破碎工序产生的粉尘（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》（GB 31572-2015，含2024年修改单）中“表9企业边界大气污染物浓度限值”的要求。

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/m³） | 最高允许排放速率（kg/h） | 执行标准 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 塑料制品生产 | 注塑 | 非甲烷总烃 | DA001 | 15 | 60 | / | 《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 |
| | | 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 |

**表 3-7 项目大气污染物无组织排放标准**

| 废气种类 | 污染物 | 无组织排放监控浓度限值/mg/m³ | 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》（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 | 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 |
| | 颗粒物 | 1.0 | 广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB4427-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值 |

**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/m³） | 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；危险废物暂存及管理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）相关规定。 |
| 总量控制指标 | **1、废水污染物总量控制指标**<br>本项目生活污水排入新华污水处理厂处理，总量按照污水处理厂的尾水排放标准计算。新华污水处理厂尾水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18921-2002）一级 A 标准的较严标准，即 $COD_{Cr}$≤40mg/L，$NH_3$-N≤5mg/L。<br>本项目生活污水排放量为 160t/a，则本项目 $COD_{Cr}$、$NH_3$-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 $COD_{Cr}$、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 $COD_{Cr}$：0.0128t/a、氨氮：0.0016t/a，建议花东污水处理厂 2015 年主要污染物的削减量作为该项目总量指标来源。<br>**2、废气污染物总量控制指标**<br>项目需要申请总量控制指标的大气污染物主要有有机废气。项目有机废气排放总量为 0.2268t/a（其中有组织为 0.0378t/a，无组织为 0.189t/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 0.4536t/a，建议使用 2022 年广州市花都丰圣树脂有限公司产业结构升级减排量作为总量指标来源。 |

# 四、主要环境影响和保护措施

**施工期环境保护措施**

本项目租用已建成厂房，无需另行建设，仅对厂房做适应性改造，不涉及基础设施建设，因此本评价不对施工期的环境影响进行分析。

**运营期环境影响和保护措施**

**1、废气**

本项目废气污染源强核算结果及相关参数详见表 4-1。

**表4-1　本项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表**

| 工序/生产线 | 污染源 | 污染物 | 核算方法 | 产生量/（t/a） | 收集效率/% | 污染物产生 | | | | 治理措施 | | 污染物排放 | | | | 排放时间/（h） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 废气产生量/（$m^3/h$） | 产生量/（t/a） | 产生浓度/（$mg/m^3$） | 产生速率/（kg/h） | 工艺 | 效率/% | 废气排放量/（$m^3/h$） | 排放量/（t/a） | 排放浓度/（$mg/m^3$） | 排放速率/（kg/h） | |
| 注塑 | DA001 | NMHC | 系数法 | 0.378 | 50 | 5000 | 0.189 | 5.625 | 0.028 | 二级活性炭吸 | 80 | 5000 | 0.0378 | 1.125 | 0.006 | 6720 |
| | | 臭气浓度 | | 少量 | | | 少量 | 少量 | 少量 | | / | | 少量 | 少量 | 少量 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | 附 | | | | | | |
| **破碎** | 生产车间 | 颗粒物 | | 0.0001 | / | / | 0.0001 | / | 0.0005 | 加强车间通风 | / | / | 0.0001 | / | 0.0005 | 300 |
| **注塑** | | NMHC | | 0.189 | / | / | 0.189 | / | 0.028 | | / | / | 0.189 | / | 0.028 | 6720 |
| | | 臭气浓度 | | 少量 | / | / | 少量 | / | 少量 | | / | / | 少量 | / | 少量 | |

本项目废气排放口基本情况详见表 4-2。

**表 4-2　本项目废气排放口基本情况一览表**

| 序号 | 排放口编号及名称 | 排放口地理坐标 | | 排气筒高度/m | 排气筒出口内径/m | 排气温度℃ | 排放口类型 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 经度 | 纬度 | | | | |
| **1** | DA001 排放口 | 113°9'13.917″E | 23°23'35.221″N | 15 | 0.34* | 25 | 一般排放口 |

备注：依据《大气污染物治理工程技术导则》（HJ2000-2010），排气筒流速取值 15m/s，项目废气治理设施风机风量为 5000m³/h，则计算出排气筒半径=$\sqrt{（5000/15/3.14/3600）}$≈0.17m，则排气筒直径为 0.34m。

| | |
|---|---|
| 运营期环境影响和保护措施 | **1.废气**<br>**1.1 废气源强分析**<br>本项目使用的塑料粒均为新料，注塑工序工作温度约为285℃，均高于两种原材料的熔点（PP塑料粒熔点为220~275℃、ABS塑料粒熔点为210~280℃），均未达到各类原材料的热分解温度（PP塑料粒的分解温度约为390℃、ABS塑料粒的分解温度约为300℃），因此注塑过程原材料基本不会发生热分解（即ABS塑料粒不会产生的苯乙烯、丙烯腈和1,3-丁二烯、甲苯、乙苯等单体废气，无需纳入检测管理）；同时参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020），确定注塑废气大气污染物特征因子为：非甲烷总烃、臭气浓度。<br>**A、非甲烷总烃**<br>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“245 玩具制造行业系数手册”并无注塑工序的废气系数，因此本项目塑料玩具和箱包塑料配件的注塑产污系数均参考“292 塑料制品行业系数手册”的“2929塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”，塑料零件-配料-混合-挤出/注塑挥发性有机物产污系数为2.70千克/吨（产品），本项目年产箱包塑料配件70吨、塑料玩具70吨，合计140吨/年，则非甲烷总烃产生量为0.378t/a，本项目注塑工序年工作时间累计为6720小时，则非甲烷总烃产生速率约为0.056kg/h。<br>**B、臭气浓度**<br>本项目注塑过程中会有少量恶臭气味产生，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，引至“二级活性炭吸附”治理设施处理后，最后经15m高的排气筒DA001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》（GB 14554-93）表2排放标准值及表1厂界二级新扩改建标准的要求。<br>**C、破碎粉尘**<br>本项目注塑过程中产生的边角料和次品经破碎机简单破碎后形成塑料颗粒回用于生产，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，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“2926塑料包装容器及容器制造行业系数表”，塑料包装箱及包装容器制造过程中一 |

般工业固废产生量为 2.5kg/t-产品，本项目塑料产品合计量为 140t/a，其破碎量为 0.35t/a。

同时参考《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“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册”提供的数据，废 PE/PP 干法破碎工艺颗粒物产污系数为 375 克/吨-原料，废 PS/ABS 干法破碎工艺颗粒物产污系数为 425 克/吨-原料，按照最不利情况选取颗粒物产污系数：425 克/吨-原料，则破碎粉尘产生量为 0.0001t/a（0.0001=0.35×425/1000000），破碎时间为 300h/a，则破碎粉尘产生速率为 0.0005kg/h，呈无组织排放。

**1.2 废气收集与治理情况**

**项目委托工程单位落实注塑废气的治理，其废气收集方式如下：**

建设单位拟在注塑机废气产生点上方设置顶部集气罩，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，从而实现集气罩与产污设备的软连接，这样能够使有机废气的扩散限制在最小范围内，最大程度上确保废气产生后能立即被收集，引至治理设施进行治理。即本项目塑料制品生产的注塑机产生的废气经集气罩+四周设置耐高温垂帘收集后采用一套“二级活性炭吸附”（TA001）治理设施处理，尾气通过 15m 高排气筒 DA001 排放。

**注塑机集气罩收集风量核算：**

本项目拟在每台注塑废气产生点设置 1 个集气罩，由集气罩收集至废气治理设施统一处理，集气罩距离污染产生源的距离取 0.35m，集气罩为矩形罩，其尺寸为 0.4×0.3m，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出各设备所需的风量 Q。

$$Q=221B^{3/4}（\triangle t）^{5/12}$$

其中：Q——集气罩排风量，$m^3/(h\cdot m$ 长罩子)；

B——罩子实际罩口宽度，m，取 0.3m；

△t——热源与周围温度差，℃，热源温度为 285℃，△t 取 260℃；

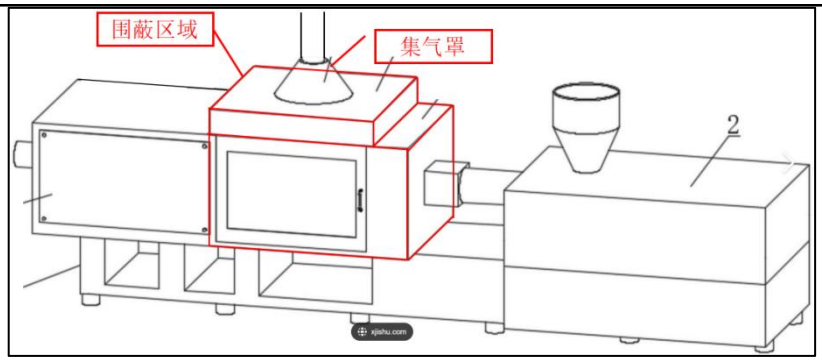



**图 4-1　本项目注塑废气收集示意**

**表 4-3　本项目生产设备风量核算一览表**

| 设备 | 数量 | 集气罩罩口宽度 | 单个集气罩所需风量/Q | 合计所需风量/Q | 排放口 |
|---|---|---|---|---|---|
| 注塑机 | 11 台 | 0.3m（0.4×0.3） | 364m³/h | 4004m³/h | DA001 |

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）中“治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计”，同时考虑到风阻、管道的风量损耗及为确保收集，本次环评废气治理设施设置风量为 5000m³/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%。

结合项目实际情况，本项目注塑机废气产生处上方设置顶部集气罩，集气罩四周加装耐高温软帘加强围蔽，软帘低端带有磁吸，下垂时可固定在产污设备上，从而实现集气罩与产污设备的软连接，这样能够使有机废气的扩散限制在最小范围内，最大程度上确保废气产生后能立即被收集，引至治理设施进行治理，本项目注塑产生的废气收集效率按 50%计。

**1.4 有机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（500~1000$m^2$/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，吸附各种有害的气体和液体分子，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。

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 有机废气处理效率分析**

项目共设置 1 套“二级活性炭吸附”废气治理设施处理注塑有机废气，参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环境保护厅，2015 年 1 月），水喷淋的去除效率为 5%～15%，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%）×（1-50%）=80%，则“二级活性炭吸附”废气治理设施处理效率为 80%。

综上所述，项目的产排情况见下表：

**表 4-5　有机废气产排一览表**

| 产污环节 | 产生量（t/a） | 有机废气收集情况 | | | 有机废气有组织排放情况 | | | 有机废气无组织排放情况 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 产生量（t/a） | 产生速率（kg/h） | 产生浓度（mg/m³） | 排放量（t/a） | 排放速率（kg/h） | 排放浓度（mg/m³） | 排放量（t/a） | 排放速率（kg/h） |
| 注塑 | 0.378 | 0.189 | 0.028 | 5.625 | 0.0378 | 0.006 | 1.125 | 0.189 | 0.028 |
| **备注：收集效率为 50%，处理效率为 80%。** | | | | | | | | | |

**1.6 废气达标分析**

由表 3-1 可知，项目所在区域 2024 年 $SO_2$、$PM_{10}$、$PM_{2.5}$、$NO_2$ 年平均质量浓度、$O_3$ 日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数浓度和 CO24 小时平均第 95 百分位数浓度指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准，因此，花都区为达标区；本项目周围区域空气中特征污染物 TSP 的日均浓度值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准的要求。

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）中表 5 大气污染物特别排放限值；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）；

厂界颗粒物无组织排放浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中“表 9 企业边界大气污染物浓度限值”的要求；非甲烷总烃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）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；臭气浓度无组织排放浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值；

厂区内 NMHC 排放浓度达到《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。

**1.7 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）确定本项目的废气监测要求，详见下表。

**表 4-6 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 | 非甲烷总烃 | 半年一次 | 《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 |
| | | 臭气浓度 | 一年一次 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排放标准值限值 |
| 2 | 厂界外无组织排放监控点 | 颗粒物 | | 《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 |
| | | 非甲烷总烃 | | |
| | | 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 | 非甲烷总烃 | | 《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 VOCs 无组织排放限值 |

**1.8 非正常情况分析**

本项目的非正常排放指的是“二级活性炭吸附”废气治理设施发生故障时，导致废气直接排放，建设单位应在故障时停止生产，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。项目的非正常排放情况详见表 4-7。

**表 4-7 非正常排放情况一览表**

| 序号 | 污染源 | 原因 | 污染物 | 排放浓度/（mg/m³） | 排放速率/（kg/h） | 持续时间/h | 频次/（次/a） | 措施 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | DA001 废气排气筒 | 废气治理设施故障，导致废气直接排放 | 非甲烷总烃 | 5.625 | 0.028 | 1 | 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 4-7 可知，非正常工况下，本项目非甲烷总烃的排放浓度超标，本项目需定期对处理设施进行检查和维修，损坏概率较低、持续时间短，建议项目认真落实治理设施的台账管理，减少非正常工况下污染物外排。

因此废气处理设施故障的情况下，预计在短时间内，废气污染物排放对区域大气环境和环境敏感目标影响不大。

**2、废水**

**2.1 废水源强核算**

**（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 10m³/（人·a），则项目员工生活用水量为 200m³/a（0.71m³/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 160m³/a（0.57m³/d）。

本项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准较严者后经市政管网排入新华污水处理厂处理。

项目废水污染物项目及污染治理设施见下表。

**表 4-8 项目废水产排污环节、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（m³/a） | | 160 | | | | | |
| 污染物种类 | | $COD_{Cr}$ | $BOD_5$ | 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 | 0.016 | 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 |
| / | | 经新华污水处理厂处理后 | | | | | |
| 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 | | 新华污水处理厂 | | | | | |
| 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°9′12.305″E，23°23′35.757″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 $COD_{Cr}$、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 $BOD_5$、SS 的产生系数，生活污水中 $BOD_5$、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：$COD_{cr}$ 去除率为 20%，$BOD_5$ 去除率为 21%，$NH_3$-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%。 | | |

**（2）设备间接冷却用水**

本项目在生产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，冷却塔有效贮水量为 1.5m³，每小时循环 2 次，则冷却塔循环水量约为 3m³/h，运行时间为 24h，则冷却塔总运行循环水量为 72m³/d，20160m³/a，在循环过程中有一定的蒸发量，需要定期补充，具体如下：

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：

$$Pe=K\cdot\Delta t\times100\%$$

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 4-9　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 5℃，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 0.75%，则蒸发补水量为 0.54t/d，151.2t/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 0.036t/d，10.08t/a。

③排水损失水量

根据实际情况，冷却排污水每季度更换一次，即每次更换量为 1.5m$^3$，合计冷却塔排污损失水量为 6t/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下式计算：

$$Q_m=Q_e+Q_b+Q_w$$

式中：$Q_m$——循环冷却水系统排水损失水量；

$Q_b$——冷却塔排水损失水量；

$Q_e$——冷却塔蒸发损失水量；

$Q_w$——冷却塔风吹损失水量。

经计算，本项目冷却塔补充水量为 151.2t/a+10.08t/a+6t/a=167.28t/a。

另外，冷却塔在循环过程中由于损耗过程不断进行，使循环水中的含盐量越来越高，需对循环水进行排污。根据前文计算可知，冷却塔水排放量为 6t/a。冷却塔水为普通的自来水，无添加阻垢剂、杀菌剂、杀藻剂等试剂，即没有引入新的污染物质，经多次循环使用后，水中的固体浓度日渐增加，水质盐度过高，为了避免对设备造成损坏，故将冷却水（排水温度为室温）每季度经厂区管网排入市政污水管网，排入新华污水处理厂进一步处理。

**2.2 废水治理措施及排放去向**

项目外排废水主要为生活污水、冷却水。生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）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）B 级标准较严者，经市政管网引至新华污水处理厂集中处理，尾水排入天马河。

**2.3 水环境影响分析**

**（1）生活污水治理设施可行性分析**

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新华污水处理厂处理，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。

**（2）项目外排废水纳入新华污水处理厂可行性分析**

新华污水处理厂位于花都区新华街大陵村西侧，原采用氧化塘工艺，2006年新华污水处理厂进行了规划调整和工艺改进，在实施改进工艺后，将原有的氧化塘工艺拆除。新华污水处理厂总规划设计日处理能力为48万$m^3$，其中一期规模为10万$m^3$/d，采用的处理工艺为改良型的$A^2O$工艺，于2006年办理完善了相关的环保手续；二期扩建规模为9.9万$m^3$/d，采用的处理工艺为改良型的$A^2O$工艺，已于2010年12月30日取得了广州市环境保护局《关于广州市花都区新华污水处理厂扩建工程（二期）环境影响报告书审查意见的函》（穗环管影〔2010〕269号），二期扩建于2011年9月已经完成建设。三期扩建规模为10万$m^3$/d，采用的处理工艺为$A^2O$+周进周出二沉池+V型滤池+紫外消毒工艺，已于2015年2月12日取得了广州市花都区环境保护局《关于广州市花都区新华污水处理厂（三期）工程环境影响报告书审查意见的函》【穗（花）环管影〔2015〕27号】。

综上所述，目前新华污水处理厂已批复的设计处理规模为 29.9 万 $m^3$/d，主要收集新华街、新雅街、花城街、秀全街、花山镇中心区的污水，总服务面积为 233$km^2$。新华污水处理厂处理出水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18921-2002）一级 A 标准的较严标准，尾水排入天马河。

**（1）水量分析**

新华污水处理厂 1、2、3 期总设计处理规模为 29.9 万吨/日，在设计工艺上，新华污水处理厂一、二期可以容许在设计处理规模 1.2 倍上限稳定运行，三期可以容许在设计处理规模 1.3 倍上限稳定运行，即合计最大稳定处理规模约为 37 万 $m^3$/d。目前均已投入运行。根据广州市花都区水务局公布的《花都区城镇污水处理运行情况公示表(2024 年 1 月~12 月)》，新华污水处理厂平均日处理量为 30.7 万 t/d，则新华污水处理系统的剩余处理能力 6.3 万 t/d。

项目生活污水外排量为 0.57$m^3$/d，冷却水单次排放量为 1.5$m^3$/d，本项目外排最大污水量（生活污水+冷却废水）为 2.07$m^3$/d，占处理厂剩余污水处理规模的 0.003%，外排量占污水处理站处理量比例较小，不会对新华污水处理厂的处理规模造成冲击，且新华污水处理厂的运行状态良好，有足够负荷接纳项目产生的污水，因此本项目的生活污水纳入新华污水处理厂是可行的。

（2）水质分析

表 4-10 新华污水处理厂进出水水质要求一览表

| 指标 | pH | $COD_{Cr}$ | $BOD_5$ | SS | $NH_3$-N | TN | TP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 项目生活废水排放水质（mg/L） | 6-9 | 228 | 94.8 | 70 | 27.5 | 35.46 | 3.28 |
| 处理厂设计进水水质（mg/L） | 6-9 | 300 | 180 | 180 | 30 | 40 | 4 |
| 处理厂设计出水水质（mg/L） | 6-9 | 40 | 10 | 10 | 5 | 15 | 0.5 |

从进水水质方面分析，本项目生活污水经三级化粪池预处理后可符合新华污水处理厂的进水设计浓度要求。

**2.4 自行监测计划**

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）及《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）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，通过市政管网排入新华污水处理厂集中处理，因此本项目无需开展废水自行监测。

运营期环境影响和保护措施

**3、噪声**

**3.1 噪声源源强分析**

本项目运营期噪声主要为注塑机、破碎机、空压机、废气治理风机等设备运行时产生的噪声，噪声源强约为 60-80dB（A），项目无室外设备，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**

| 序号 | 车间 | 声源名称 | 单台设备声压级/dB（A）（距声源距离 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 | 注塑机 | 70 | 11 | 80.4 | 基础减振、墙体隔声 | 10 | 3 | 17 | 9 | 全天 | 25.4 | 35.0 | 45.5 | 30.4 | 35.9 | 1 |
| 2 | | 破碎机 | 80 | 3 | 84.8 | | 5 | 7 | 40 | 10 | | | 45.4 | 42.5 | 27.4 | 39.4 | 1 |
| 3 | | 空压机 | 75 | 1 | 75 | | 3 | 6 | 43 | 11 | | | 40.1 | 34.0 | 16.9 | 28.8 | 1 |
| 4 | | 冷却塔 | 70 | 1 | 70 | | 3 | 4 | 43 | 15 | | | 35.1 | 32.6 | 11.9 | 21.1 | 1 |
| 5 | | 混料机 | 60 | 2 | 63 | | 5 | 8 | 40 | 9 | | | 23.6 | 19.5 | 5.6 | 18.5 | 1 |
| 6 | | 废气治理风机 | 80 | 1 | 80 | | 5 | 5 | 43 | 16 | | | 40.6 | 40.6 | 21.9 | 30.5 | 1 |
| 合计 | | | | | | | | | | | | | 48.0 | 48.4 | 32.7 | 41.7 | / |
| 备注 | 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，则本项目实际隔声量（TL+6）=（19.4+6）=25.4dB(A)。 | | | | | | | | | | | | | | | | |

运营期环境影响和保护措施

**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：

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

式中：$L_{\mathrm{Aeq}}$，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。

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 4-12 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） | | 48.0 | 48.4 | 32.7 | 41.7 |
| 评价标准/dB（A） | 昼间 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| | 夜间 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 达标情况 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

由预测结果可知，正常工况下，在对主要设备进行隔声、消声、减振等措施后，项目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）中的2类标准，不会产生噪声扰民现象，但从环境保护角度出发，建设单位必须重视噪声的防治。

**3.4 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，以减少项目生产噪声对周边环境的影响。

**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 4-13 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（昼夜间） | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）2 类 |

**4、固体废物**

**表 4-14 项目固体废物一览表**

| 产生环节 | 员工生活 | 原料使用 | 注塑 | 废气治理设备 | 设备维护 | 设备维护/设备擦拭 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 名称 | 生活垃圾 | 废包装袋 | 废模具 | 废活性炭 | 废机油及其包装桶 | 含抹布和手套 |
| 属性 | 生活垃圾 | 一般工业固体废物（900-003-S17） | 一般工业固体废物（900-001-S17） | 危险废物（900-039-49） | 危险废物（900-249-08） | 危险废物（900-041-49） |
| 主要有毒有害物质名称 | 无 | 无 | 无 | 有机成分 | 有机成分 | 有机成分 |
| 物理性状 | 固态 | 固态 | 固态 | 固态 | 液态/固态 | 固态 |
| 环境危险特性 | 无 | 无 | 无 | T | T，I | T，I |
| 年度产生量 | 5.6t | 0.2246t | 2t | 2.0466t | 0.108t | 0.05t/a |
| 贮存方式 | 垃圾桶 | 一般固废堆放区 | | 危险废物暂存间 | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **利用处置方式和去向** | 委托环卫部门定期清运 | 回收商回收 | | 委托有相应危废处理资质的单位处置 | | |
| **利用或处置量** | 6t | 0.2246t | 2t | 2.0466t | 0.108t | 0.05t/a |
| **环境管理要求** | 委托环卫部门定期清运 | 《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》的有关规定执行 | | 危险废物暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准要求执行，采取相应的防渗措施；定期委托有资质单位处置。 | | |

**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 280 天，则员工生活垃圾产生量约为 5.6t/a，经收集后委托环卫部门定期清运。

**②一般工业固体废物**

**边角料、次品**

项目在注塑后的产生的边角料、次品产生量为 0.35t/a，经破碎后重返注塑工序，不外排。

**废包装袋**

项目的主要原材料为 ABS 粒料、PP 粒料，使用过程会产生一定量的原料废包装袋，具体用量及包装规格详见下表 4-15。

**表 4-15　本项目废包装袋产生量估算一览表**

| 材料名称 | 年用量（t/a） | 包装规格 | 形态 | 包装物数量（个） | 空包装重量（g/个） | 包装物总重量（t/a） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PP 塑料粒 | 50.4 | 50kg/袋 | 颗粒 | 1008 | 80 | 0.0806 |
| ABS 塑料粒 | 90 | 50kg/袋 | 颗粒 | 1800 | 80 | 0.144 |
| 合并 | | | | | | 0.2246 |

由上表 4-14 可知，本项目原料废包装袋产生量约为 0.2246t/a，经收集后交由资源回收公司处理，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），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。

**废模具**

注塑过程中使用的金属模具若有损坏将委外维修，不在项目内进行机加工维

修，若不能修复的废模具，将表面机油用抹布擦拭后作为一般固体废物进行处置，根据建设单位介绍，废模具的产生量约为 2t/a，经收集后交由资源回收公司处理，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），项目产生的废模具属于 SW17 可再生类废物，代码为 900-001-S17。

**③危险废物**

**废机油及其废包装桶：**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 0.2t/a，则废机油产生量约为 0.1t/a。机油规格为 25kg/桶，根据建设单位提供资料，25kg 包装桶空桶重 1kg/个。项目机油使用量为 0.2t/a，则产生废机油桶 8 个，则产生 8 个×1kg/个=0.008t/a 废包装桶。废机油及其废包装桶产生量为 0.108t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废机油及其废包装桶属于 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。

**废抹布和手套：**项目设备检修过程中会产生少量含机油的废抹布和手套，废抹布和手套产生量约为 0.05t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，危险废物类别为“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%。

项目有机废气治理设施削减量为0.1512t/a，有机废气削减量均被活性炭吸附，则被吸附的废气量为0.1512t/a。活性炭吸附比例取15%，则治理设施的理论活性炭用量为1.008t/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**

| 设施名称 | 主要参数 | | |
|---|---|---|---|
| | 治理设施 | 一级 | 二级 |
| | 排气筒 | 排气筒 DA001 | |
| 二级活性炭 | 设计风量/$m^3$/h | 5000 | 5000 |
| | 活性炭箱体参数（m）<br>长×宽×高 | 2.0×1.5×1.2 | 2.0×1.5×1.2 |
| | 炭层参数（m）<br>长×宽 | 1.8×1.3 | 1.8×1.3 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 吸附装置 | 炭层数（层） | 2 | 2 |
| | 过风截面积（$m^2$） | 4.68 | 4.68 |
| | 孔隙率（%） | 60 | 60 |
| | 有效过风面积（$m^2$） | 2.81 | 2.81 |
| | 过滤风速（m/s） | 0.5 | 0.5 |
| | 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） | 0.6 | 0.6 |
| | 炭层间距（m） | 0.2 | 0.2 |
| | 活性炭填装体积（$m^3$） | 1.404 | 1.404 |
| | 填充密度（$t/m^3$） | 0.45 | 0.45 |
| | 活性炭种类 | 蜂窝状 | 蜂窝状 |
| | 碘吸附值（mg/g） | 650 | 650 |
| | 活性炭重量（t） | 0.6318 | 0.6318 |
| | 更换频率 | 1 次/半年 | 1 次/年 |
| | 合计活性炭用量（t/a） | 1.8954 | |

本项目采用活性炭箱采用**并联方式**，具体设计参数如下：
①过滤风速=设计风量÷3600÷有效过风面积=L/(S·a)=L/aS；
②吸附行程=活性炭装填体积÷过风截面积=V/S
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。
④过滤停留时间=吸附行程÷过滤风速=aV/L；
⑤活性炭填装体积：炭层长度×炭层宽度×炭层厚度×炭层数；
⑥理论装填量：活性炭填装体积×活性炭填充密度。

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，$mg/m^3$；

Q——风量，单位$m^3/h$；

t——运行时间，单位h/d。

**表 4-17　活性炭更换周期核算一览表**

| 活性炭装填用量（M）kg | 动态吸附量（S）% | 活性炭削减的 VOCs 浓度（C）$mg/m^3$ | 风量（Q）$m^3/h$ | 运行时间（t）h/d | 更换周期（T）d |
|---|---|---|---|---|---|
| **631.8** | 15 | 3.656 | 5000 | 24 | 217 |
| **备注** | 第一级活性炭降低的浓度为：$5.625mg/m^3×65%=3.656mg/m^3$； | | | | |
| **631.8** | 15 | 0.984 | 5000 | 24 | 803 |
| **备注** | 第二级活性炭降低的浓度为：$5.625mg/m^3×35%×50%=0.984mg/m^3$。 | | | | |

结合上表4-17，本项目一级活性炭吸附装置更换周期为2次/年、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1.8954t/a，大于理论活性炭的量1.008t/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0.1512t/a，则废活性炭的量为2.0466t/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。

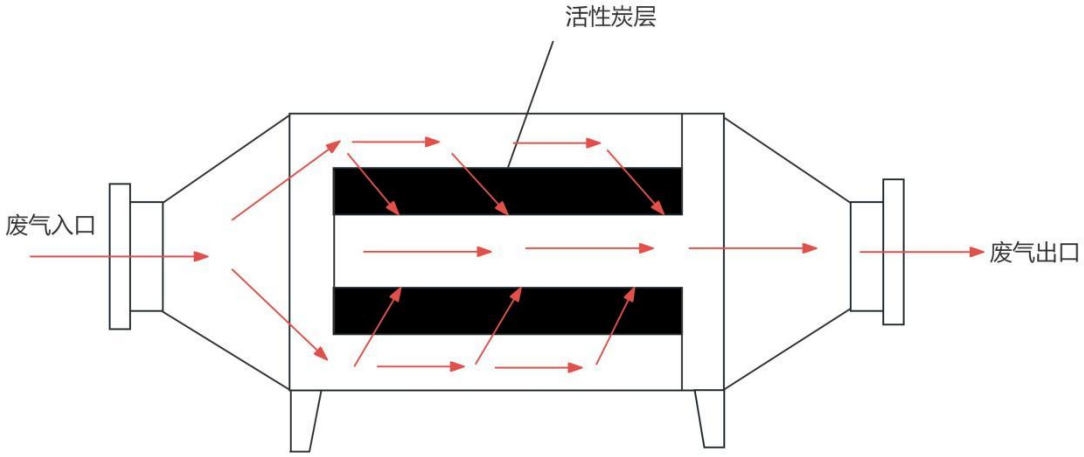



**图 4-2 本项目活性炭箱设计图（红色箭头为废气走向）**

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 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 2.0466 | 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 | 废机油及其废包装桶 | HW08 | 900-249-08 | 0.108 | |
| 3 | 废抹布和手套 | HW49 | 900-041-49 | 0.05 | |
| 6 | 废包装材料 | SW17 | 900-003-S17 | 0.2246 | 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 |
| 7 | 废模具 | SW17 | 900-001-S17 | 2 | |
| 8 | 生活垃圾 | / | / | 5.6 | 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 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 生产车间 | 5m$^2$ | 袋装 | 4t | T，I | 一年 |
| 2 | | 废机油及其废包装桶 | HW08 | 900-249-08 | | | 桶装 | | T，I | 一年 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | | 废抹布和手套 | HW49 | 900-041-49 | | | 袋装 | | T，I | 一年 |

**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 | 30m$^2$ | 袋装 | 1t | 每月 |
| 2 | | 废模具 | SW17 | 900-001-S17 | | | / | 2t | 每年 |

**4.2 环境管理要求**

（1）一般工业固体废物

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。

（2）危险废物

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的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。

**A、收集要求**

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；

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；

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、防雨或其它防止污染环境的措施；

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；

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。

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。

**B、贮存场所要求**

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，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。

a.对危险废物应建造专用的危险废物贮存设施。建设单位规划在车间内建设专用于危险废物暂存的存放室，该存放室干燥、阴凉，可避免阳关直射危险废物。

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。

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的危险废物贮存设施，应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志。

**C、运输要求**

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。

**D、处置要求**

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。

产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。

企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

综上所述，本项目产生的固体废物按要求妥善处理后，对环境影响不明显。

**五、地下水、土壤**

**（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 $Cl^-$、$SO_4^{2-}$、$NH_4^+$、$BOD_5$、TOC 和 SS 含量高的淋滤液污染地下水。

2、地下水污染防治措施：

（1）源头控制

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。

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。

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。

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。

仓库：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。

**（2）土壤**

**1、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、TSP、臭气浓度，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。

**2、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）：

$$Q = \frac{q1}{Q1} + \frac{q2}{Q2} + \ldots\ldots + \frac{qn}{Qn}$$

式中：q1，q2，…，qn－每种危险物质实际存在量，t；

Q1，Q2，…，Qn－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 危险物质风险识别表**

| 序号 | 名称 | 最大存在总量/t | 临界量/t | 取值说明 | Q值 | 贮存位置 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 机油 | 0.2 | 2500 | 油类物质 | 0.00008 | 原料区 |
| 2 | 废活性炭 | 2.0466 | 100 | 表B.2其他危险物质临界量推荐值-危害水环境物质（急性毒性类别1） | 0.020466 | 危险废物暂存间 |
| 合计 | | | | | 0.020546 | / |

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=∑q/Q=0.020546，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**

①地表水：项目塑料粒、机油正常情况下密封包装，一般不会进入雨水管网或污水管网，基本不会对周围地表水体产生影响，若散落到地面，需及时清理，避免通过地面渗入地下而污染地下水。当生产车间发生火灾事故时，在火灾、爆炸的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以下消防废液含有大量的石油类，若直接通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水体造成不利的影响，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停运，导致严重污染环境的后果，当发生液体泄漏时，如果处理不当，同样发生严重的后果。

②大气：项目生产车间发生火灾事故时，建筑墙体、设备燃烧爆炸等会产生有机废气（主要为挥发性有机化合物），不完全燃烧时产生的CO，同时项目内的火

灾产生的颗粒物会飞扬，气体排放随风向外扩散，在不利风向时，周围企业及员工及村庄等均会受到不同程度的影响。

**（3）环境风险防范措施及应急要求**

①生产车间及危险废物暂存间应急处理措施：项目生产车间及危险废物暂存间需做好泄漏的截流措施，做好防渗处理。生产车间及危险废物暂存间需配备应急沙桶，当油类物质泄漏时需及时用沙土吸收物料并封存至桶内，按零星危废交由资质单位处置。危险废物暂存间及储存容器应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置，并做好防渗、防风、防雨等措施。

②废水应急处理措施：A.建设单位在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄漏液体和消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内；B.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；C.车间地面必须作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。

③废气应急处理措施：A.发生爆炸事故后，及时疏散厂内员工，从污染源上控制其对大气的污染，应急救援后产生的废物委托有资质的单位处理；B.发生火灾时，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；C.事故发生时，救援人员必须佩戴防毒过滤面具，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；D.确认最近敏感点的位置，在迅速采取应急措施的情况下，敏感点区域的人员需在一定的时间进行撤离和防护。

**（4）分析结论**

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。

**8、环保投资一览表**

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。

**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 | 废气收集系统、二级活性炭吸附（TA001）、车间通风设施 | 13 |
| 废水治理投资 | 三级化粪池 | 1 |
| | 冷却水池 | 0.5 |
| 噪声治理投资 | 隔声、减振措施等 | 1 |
| 固废治理投资 | 一般固体废物暂存区、危险废物暂存间的建立、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 | 1.5 |
| 合计 | | 20 |

# 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容<br>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/注塑工序 | 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 |
| | | 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、破碎 | 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，含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值 |
| | | 颗粒物 | | |
| | | 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 无组织排放监控点/注塑工序 | NMHC | | 《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/生活污水 | pH、COD、$BOD_5$、SS、$NH_3$-N、TP、TN | 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《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值较严值 |
| | 生产废水 | 间接冷却废水循环使用，定期排放至市政污水管网。 | | |
| 声环境 | 厂界/生产设备 | 噪声 | 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 | 《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 50dB（A） |
| 电磁辐射 | 本项目属于塑料制品业，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，原料区、一般固废暂存间、三级化粪池为一般防渗区，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，也能最大限度的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** | 项目根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），制定运营期环境自行监测计划。<br>项目竣工后，申请竣工环保验收时，按《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部令第 9 号）要求进行监测。<br>项目竣工环保验收合格后，企业应根据监测计划，定期对污染源进行监测。<br>企业应将监测数据和报告存档，作为编制排污许可执行报告基础材料。监测数据应长期保存，并定期接受当地环保主管部门的考核。 |

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

审批意见：

公　章

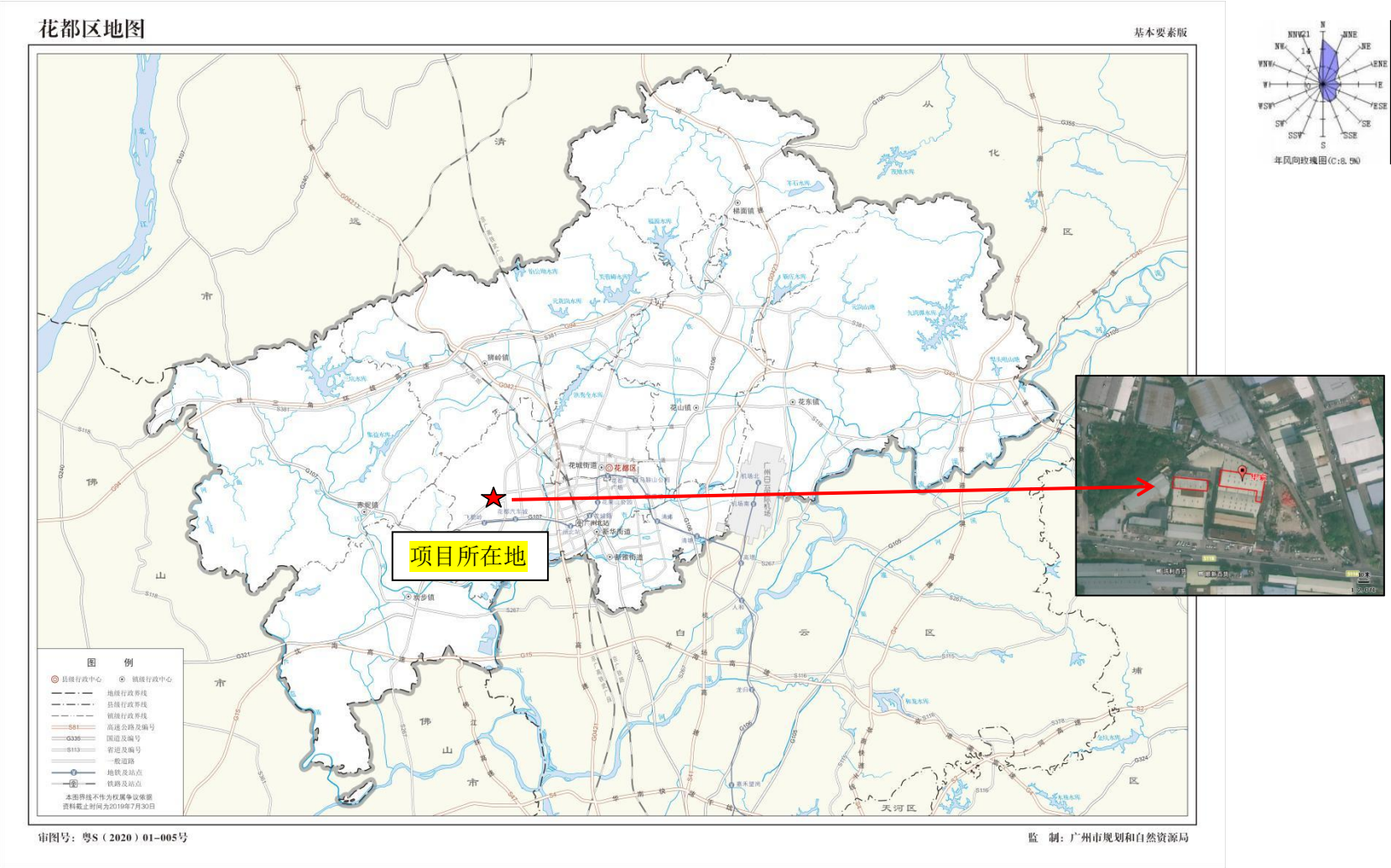
经办人：　　年　月　日

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<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废物产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）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 | 0.2268t/a | 0 | 0.2268t/a | +0.2268t/a |
| | 颗粒物 | 0 | 0 | 0 | 0.0001t/a | 0 | 0.0001t/a | +0.0001t/a |
| 废水<br>（生活污水） | $COD_{Cr}$ | 0 | 0 | 0 | 0.0064t/a | 0 | 0.0064t/a | +0.0064t/a |
| | $BOD_5$ | 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 |
| | $NH_3$-N | 0 | 0 | 0 | 0.0008t/a | 0 | 0.0008t/a | +0.0008t/a |
| | TN | 0 | 0 | 0 | 0.0024t/a | 0 | 0.0024t/a | +0.0024t/a |
| | TP | 0 | 0 | 0 | 0.0001t/a | 0 | 0.0001t/a | +0.0001t/a |
| 一般工业固体废物 | 废包装袋 | 0 | 0 | 0 | 0.2246t/a | 0 | 0.2246t/a | +0.2246t/a |
| | 废模具 | 0 | 0 | 0 | 2t/a | 0 | 2t/a | +2t/a |
| 危险废物 | 废机油及其废包装桶 | 0 | 0 | 0 | 0.108t/a | 0 | 0.108t/a | +0.108t/a |
| | 废抹布和手套 | 0 | 0 | 0 | 0.05t/a | 0 | 0.05t/a | +0.05t/a |
| | 废活性炭 | 0 | 0 | 0 | 2.0466t/a | 0 | 2.0466t/a | +2.0466t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



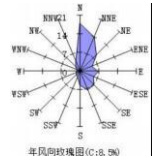

**附图 1 建设项目地理位置图**

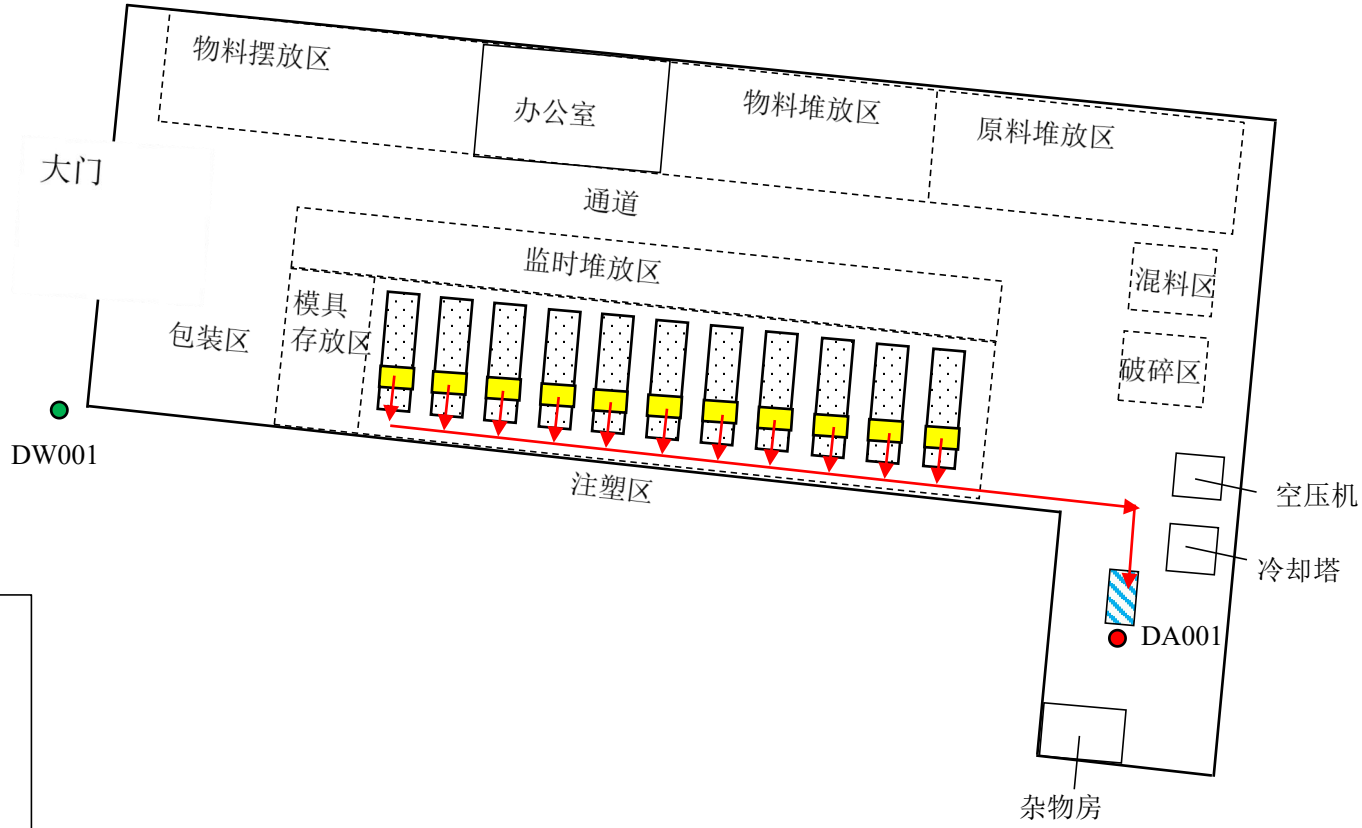
广州佳仕达万众物业管理有限公司（2m）
其他加工厂房（4m）
项目仓库
赛兰包装制品有限公司（紧邻）
其他加工厂房（紧邻）
项目生产车间
闲置厂房（紧邻）
地磅（紧邻）
图例：
：本项目所在地
：四至范围
S118
鸿利百货
顺新百货
5米
1:1,035

附图 2 建设项目四至图

<table>
<tr><td>
</td><td> </td></tr>
<tr><td>项目生产车间东面：地磅</td><td>项目生产车间南面：闲置厂房</td></tr>
<tr><td>
</td><td> </td></tr>
<tr><td>项目生产车间西面：广州佳仕达万众物业管理有限公司</td><td>项目生产车间北面：其他加工厂房</td></tr>
</table>

**附图 3 建设项目生产车间四至实景图**






备注：

：注塑机设备

：集气罩

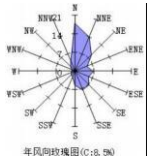
：废气走向

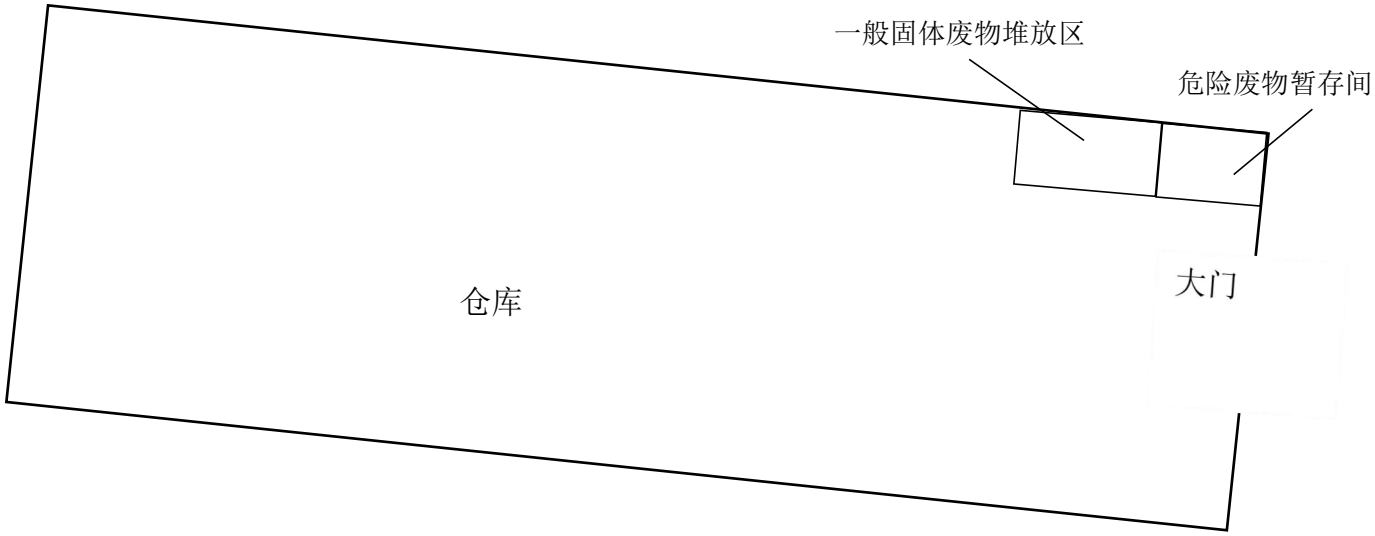
：废气治理设施

：排气筒 DA001

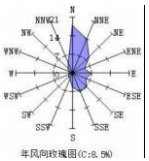
：生活污水排放口 DW001

**附图 4-1 建设项目平面布置图（生产车间）**



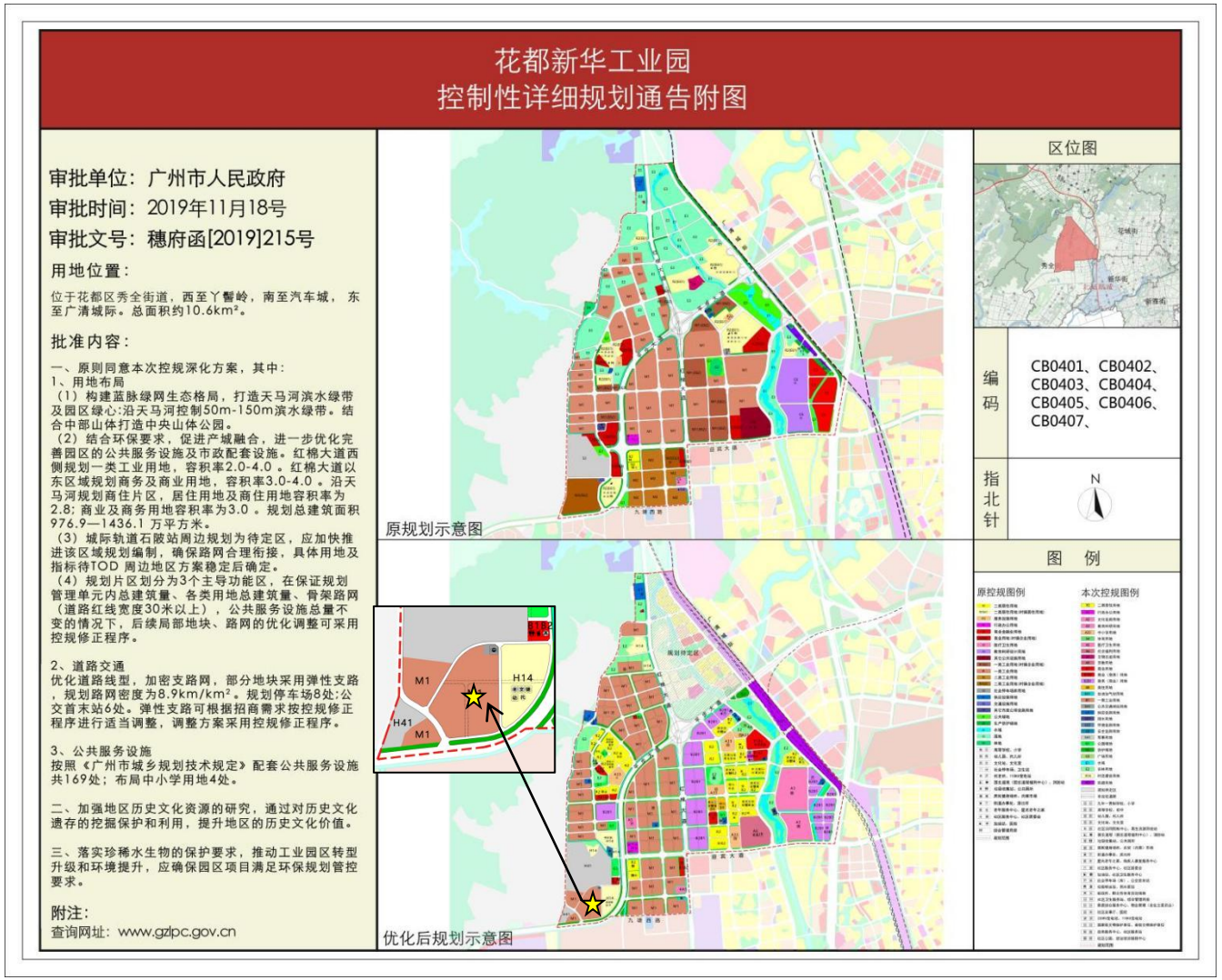

**附图 4-2 建设项目平面布置图（仓库）**



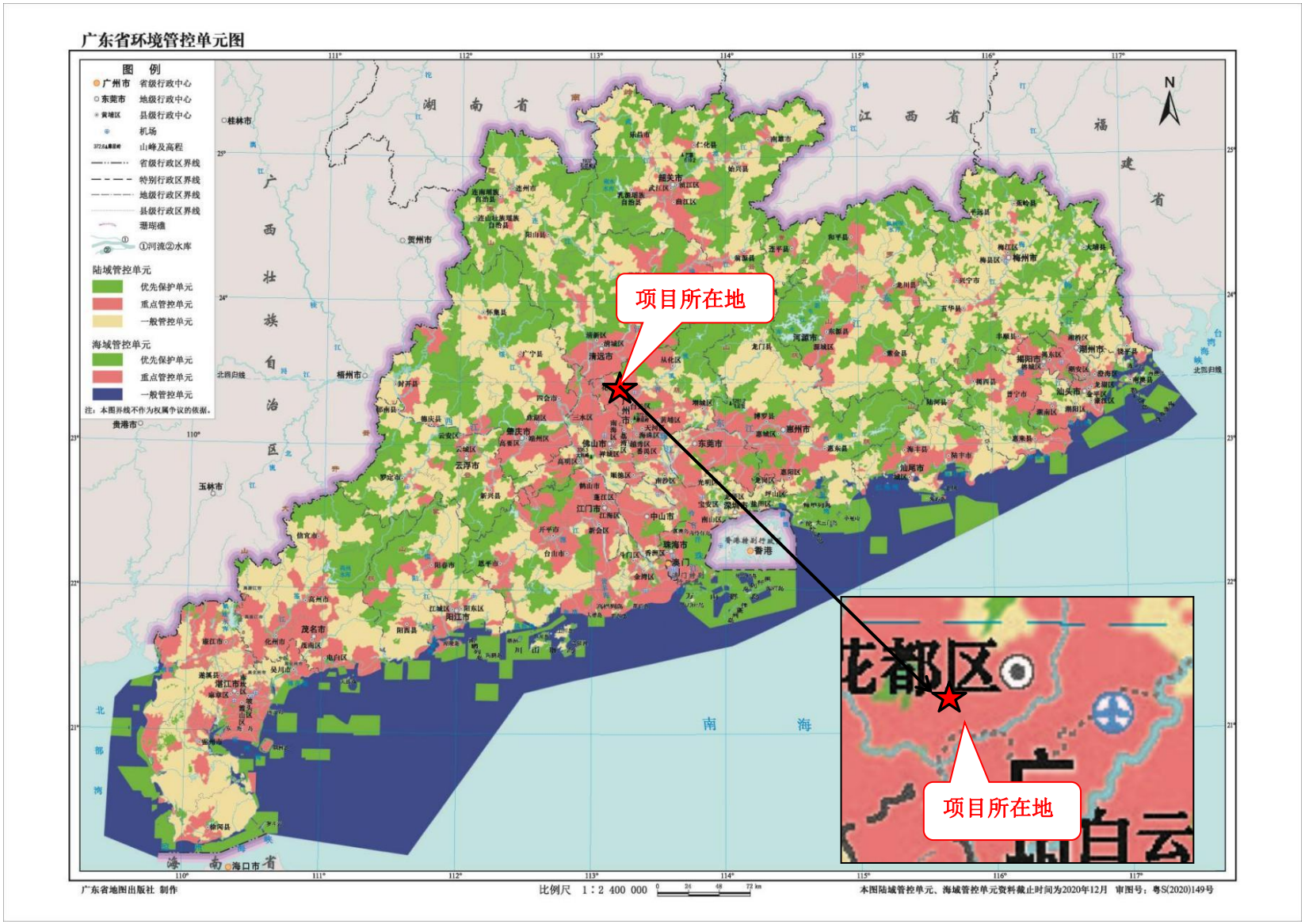
附图 5 建设项目环境保护目标分布图

项目所在地
华宸
1657m
大气监测点位
九塘西路
官溪路
平步大道西
盐田岭
九塘西路
九塘西路
武医口腔中心
秀全街红棉小学
官溪村民委员会
荔竹园
华村
红棉大道北
祥安楼
花都区永久陵园
风神幼儿园
风神丛社
风神大道
风神大道
风神大道
风神大道
风神大道
风神大道
G107
飞鹅岭
花港社区居委会
每天惠海德超市
风神超市
地铁9号线
伊顿艾美幼儿园
秀全街道朱村卫生站
朱村新邨
松仔岭
50米
1:8,286

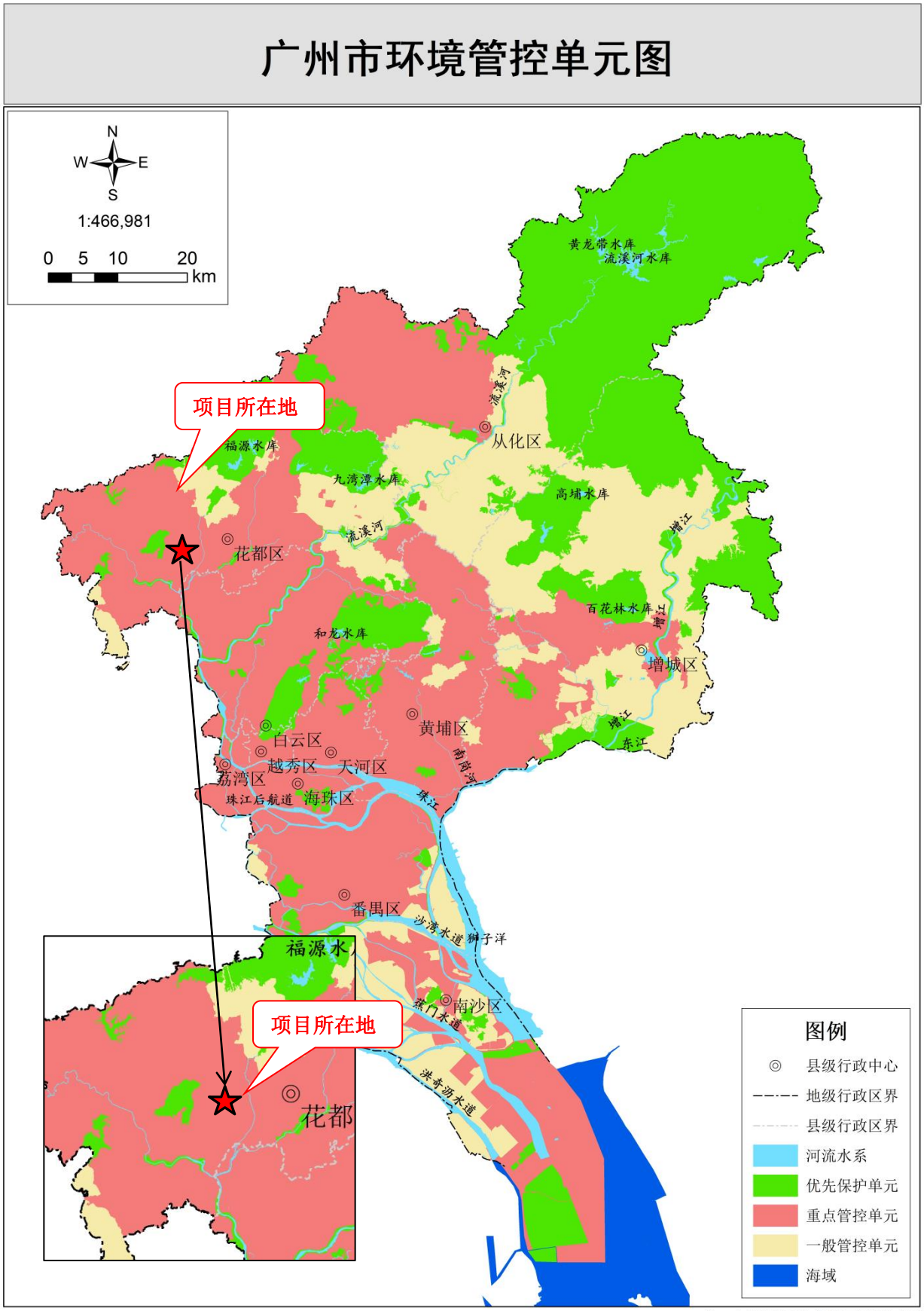
附图 6　大气监测点位图




附图 7 花都新华工业园控制性详细规划通告附图

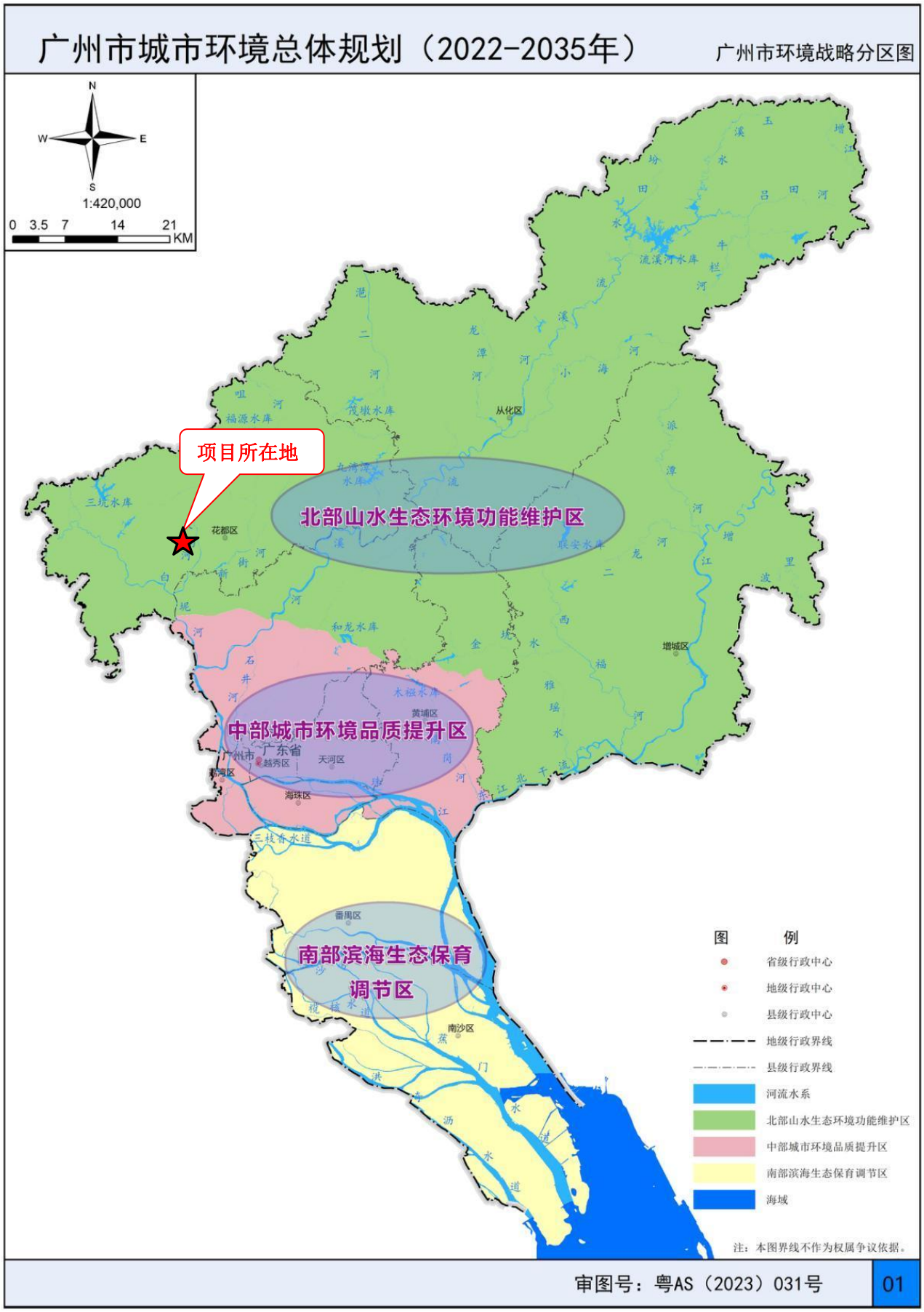



附图 8 广东省环境管控单元图

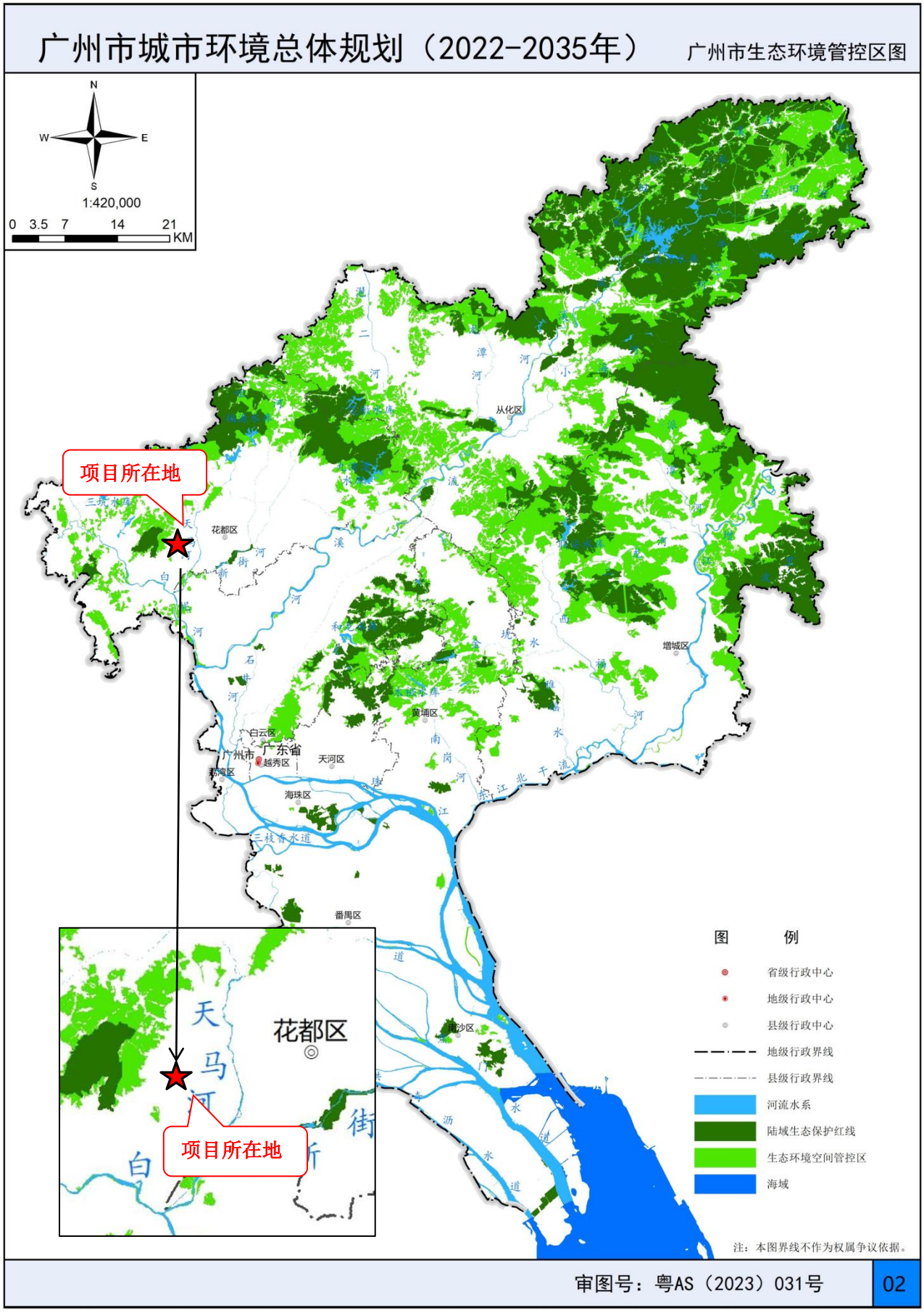



注：本图界线不作为权属争议的依据
审图号：粤AS（2024）101号

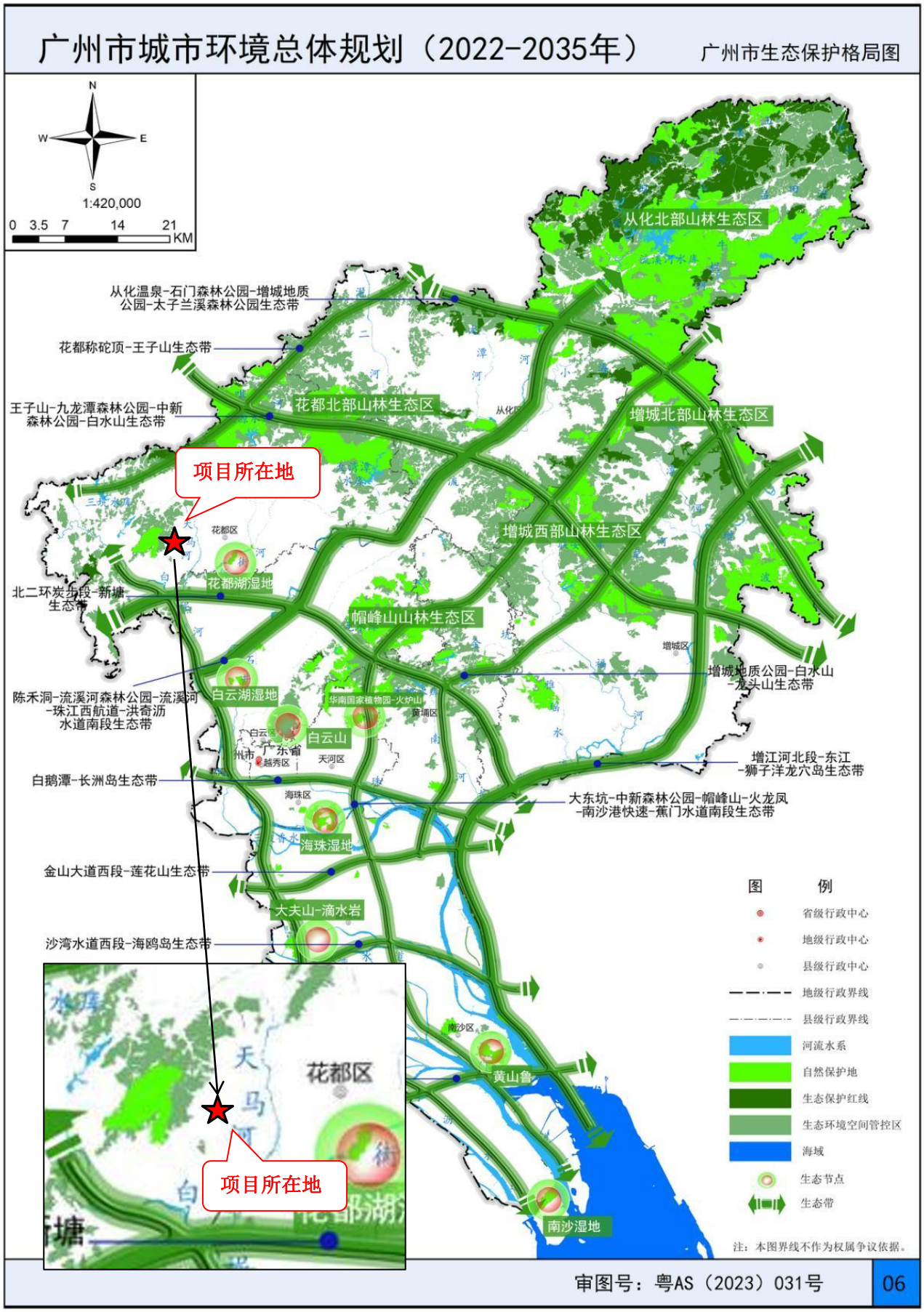
**附图 9 广州市环境管控单元图**



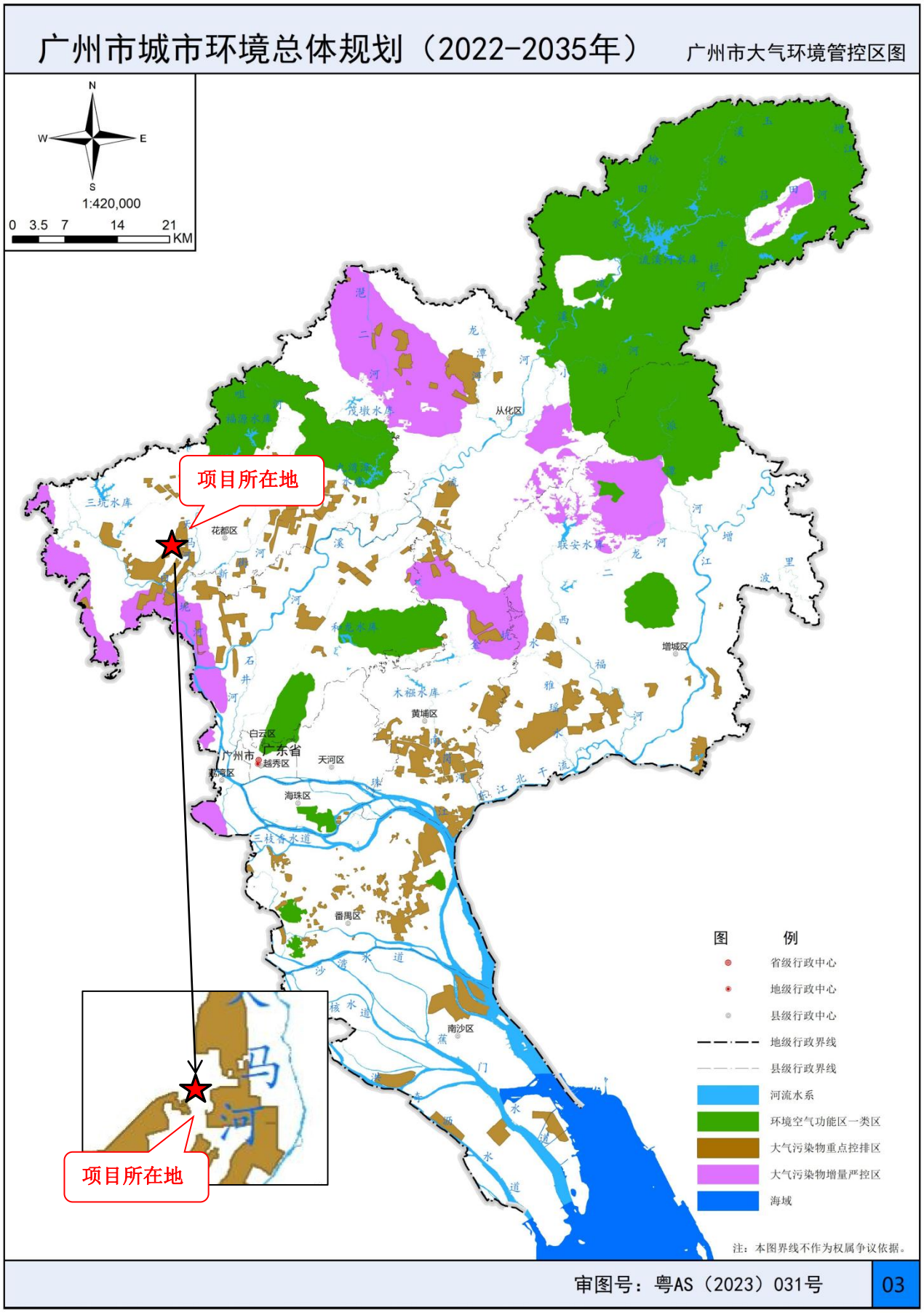

附图 10 广州市环境战略分区图



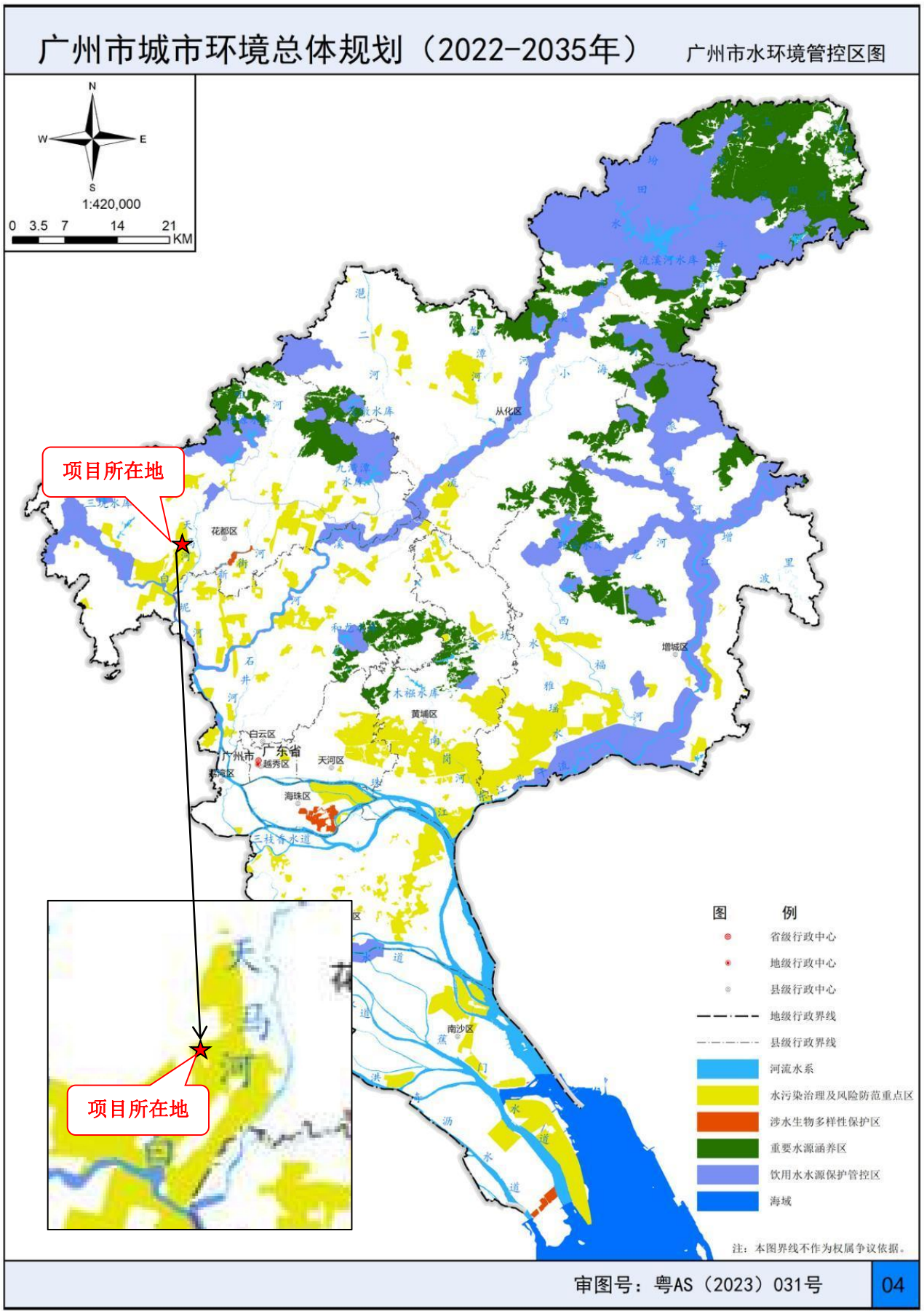

附图 11 广州市环境生态管控区图




附图 12 广州市环境生态保护格局图

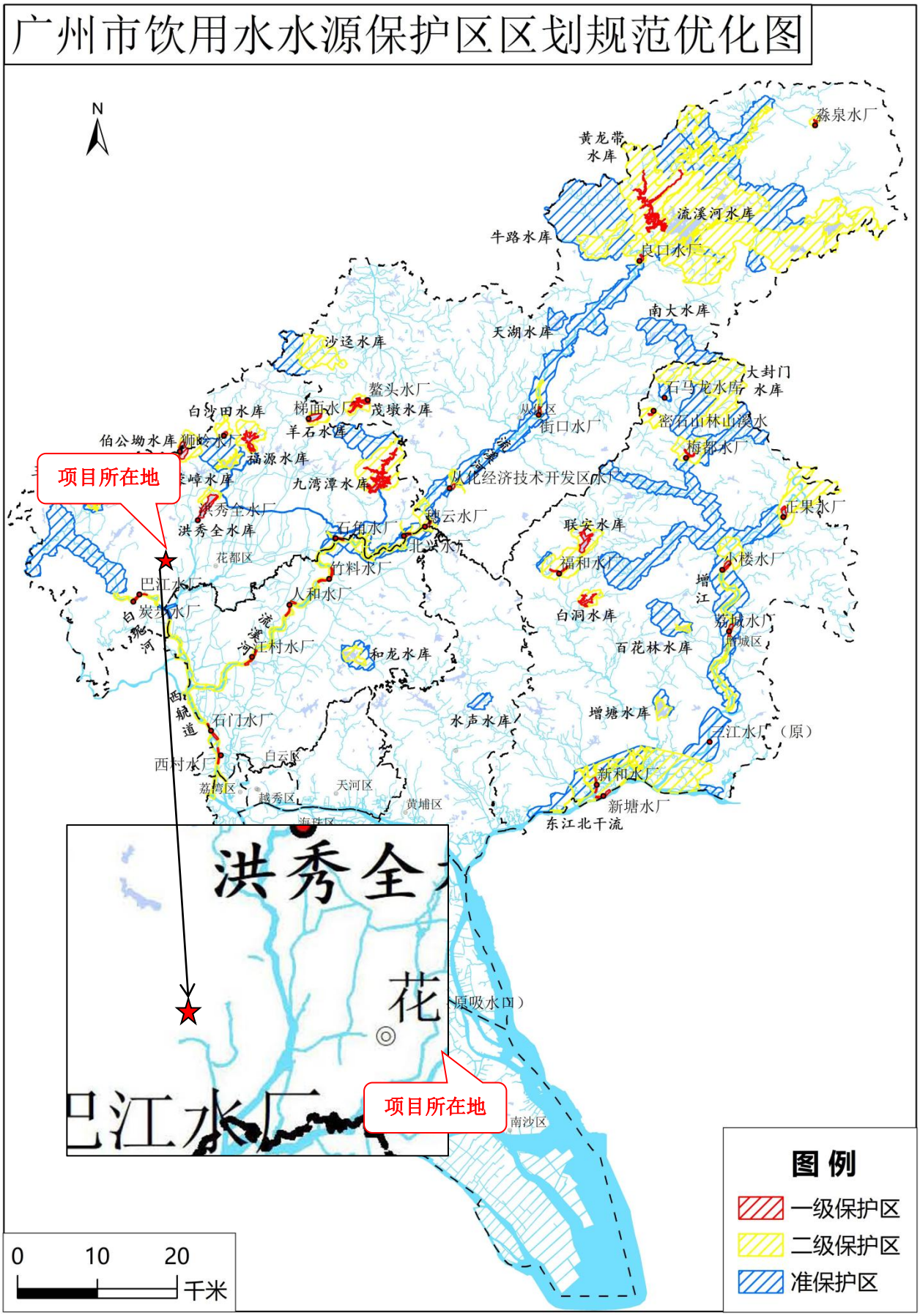



附图 13 广州市大气环境管控区图



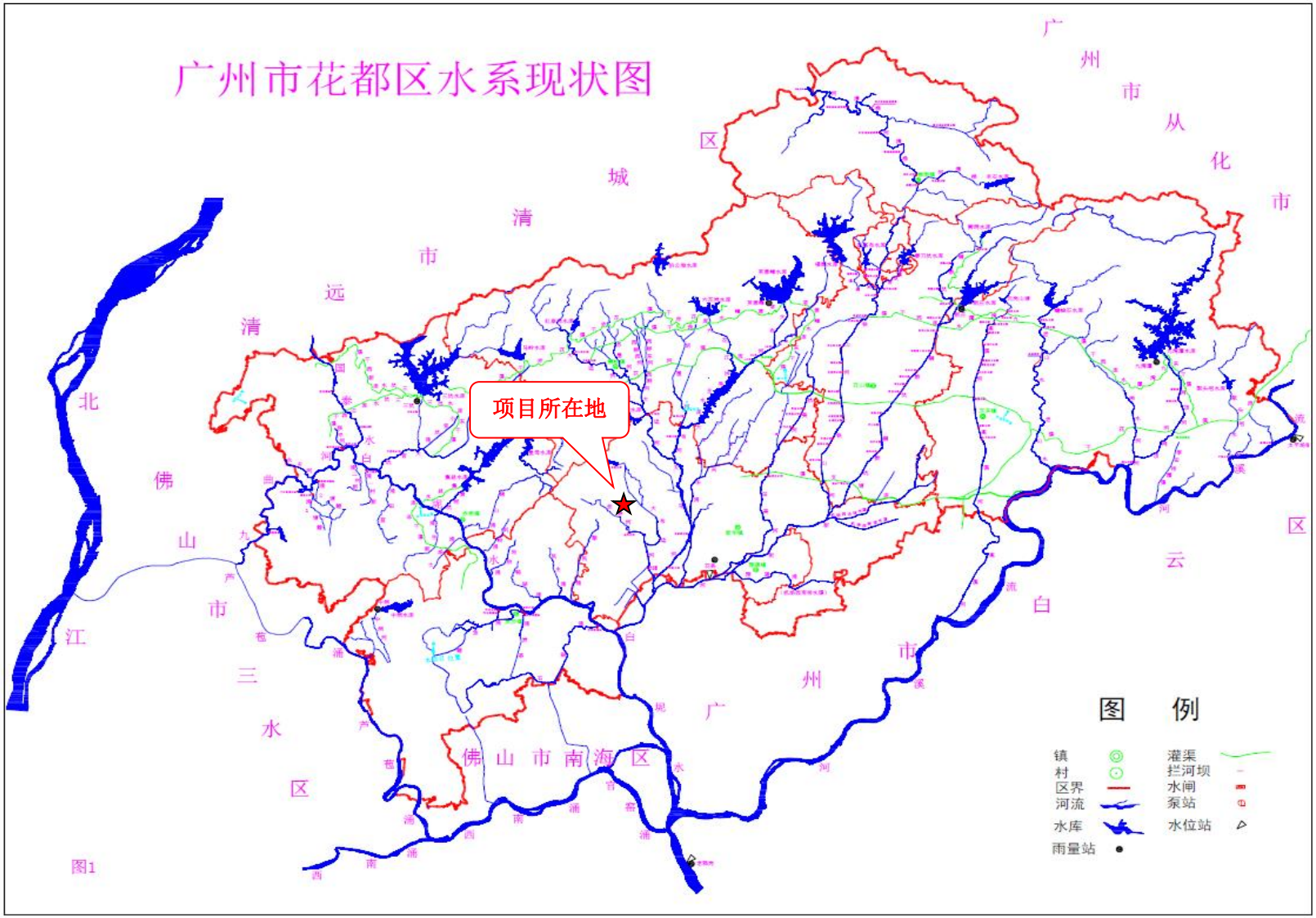

附图 14 广州市水环境管控区图

**附图 15 广州市环境空气功能区划图**

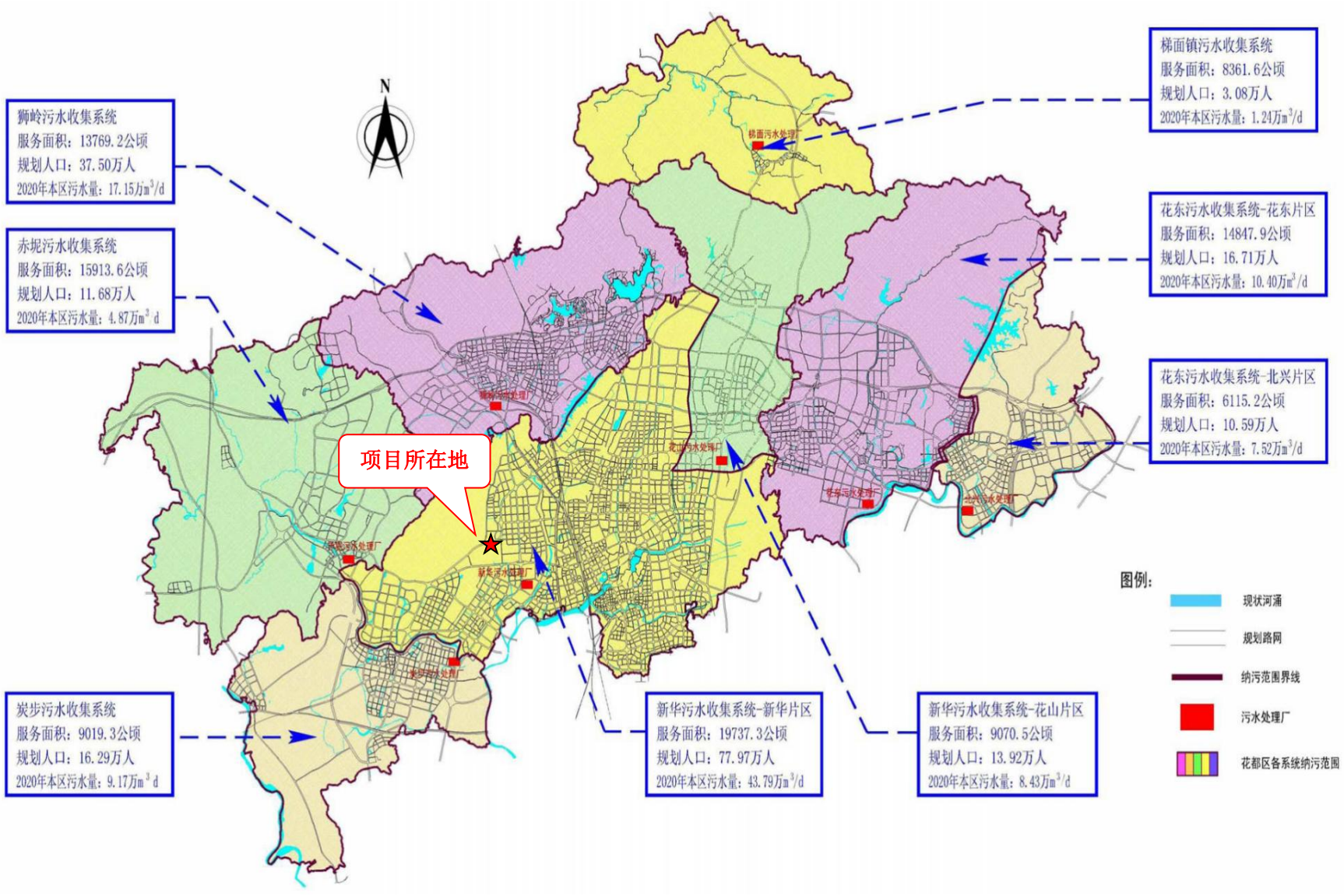



附图 16 广州市饮用水水源保护区划图

附图 17 花都区地表水环境功能区划图

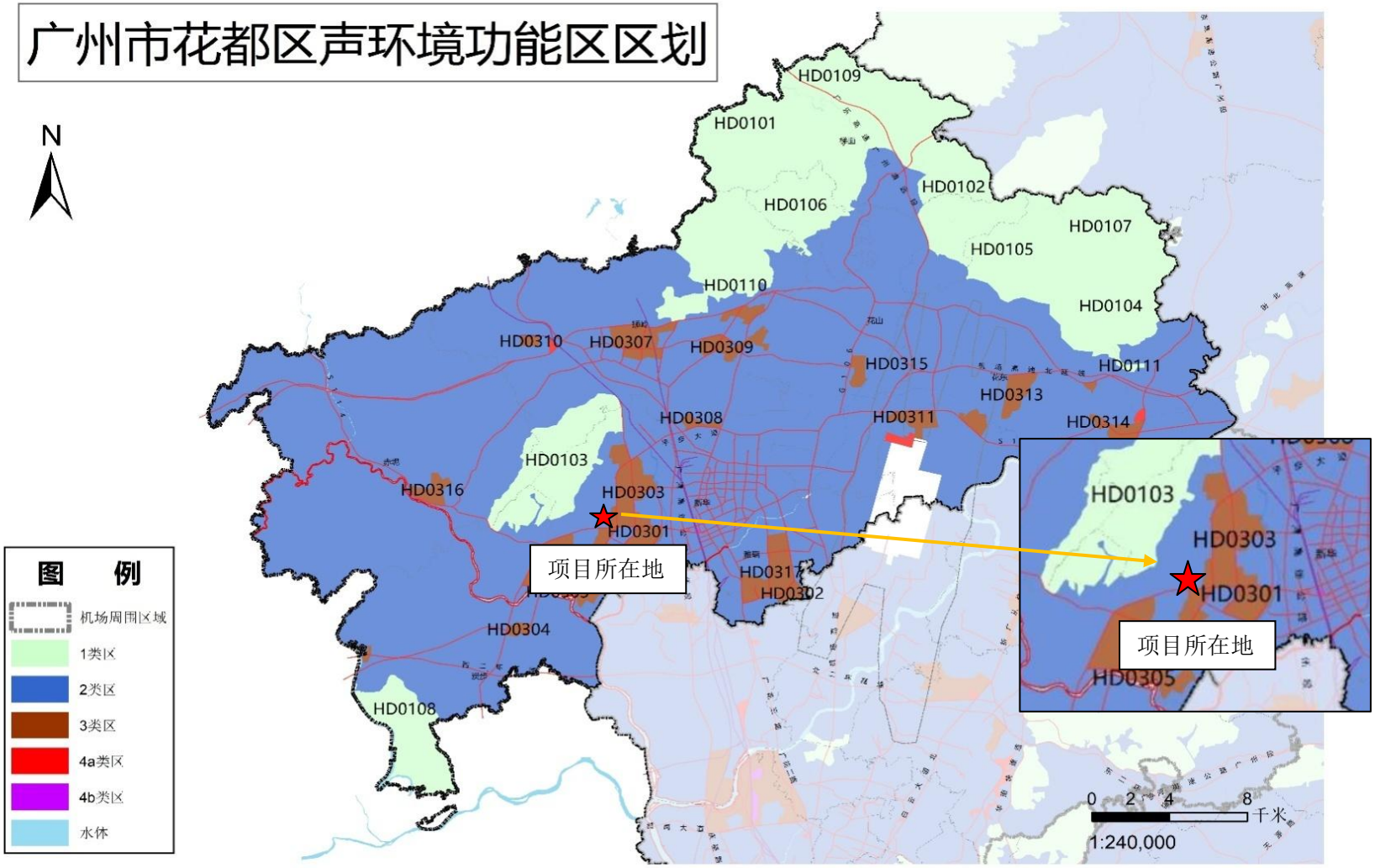



附图 18 广州市花都区水系现状图

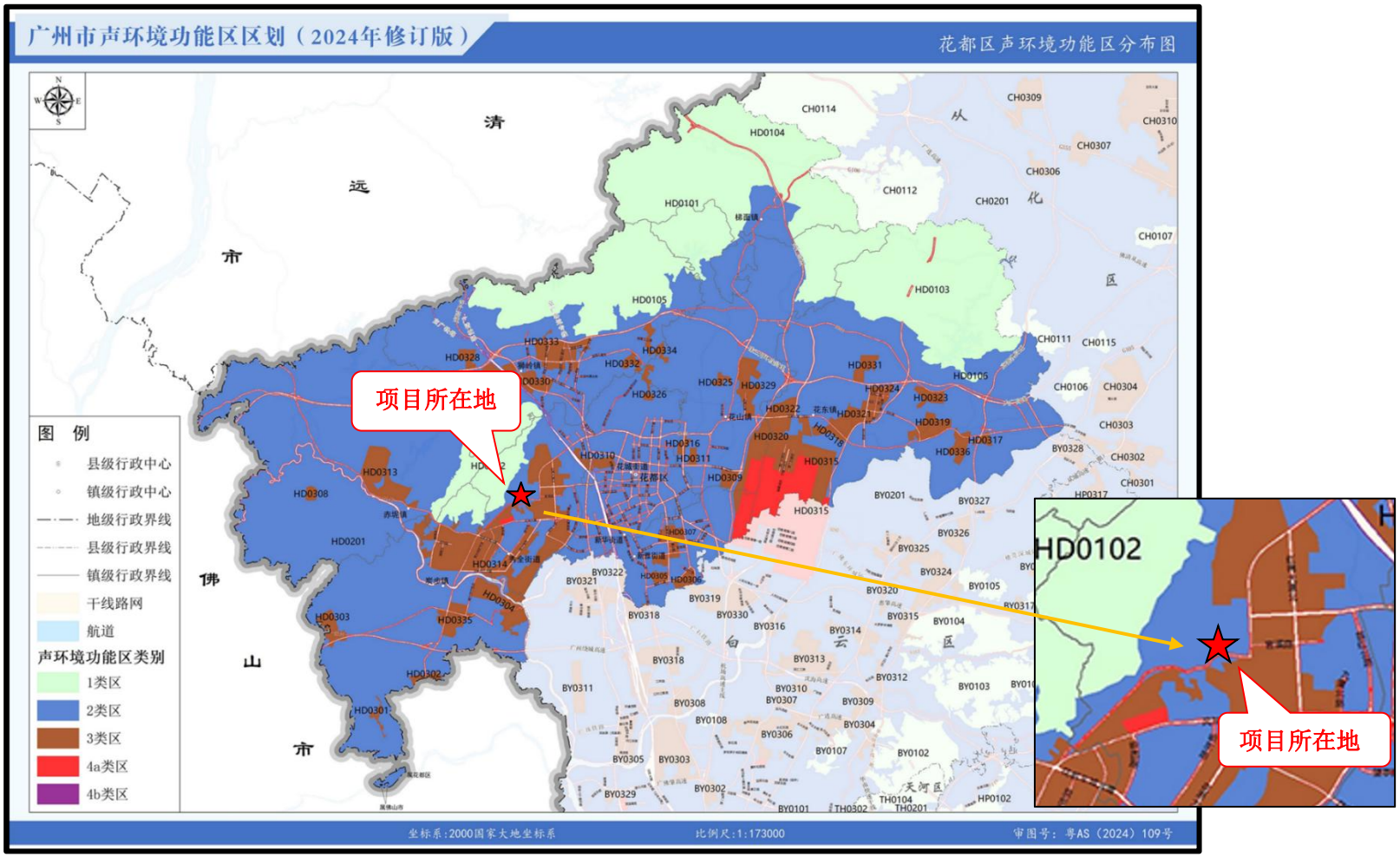



**附图 19 广州市花都区污水处理厂分布图**

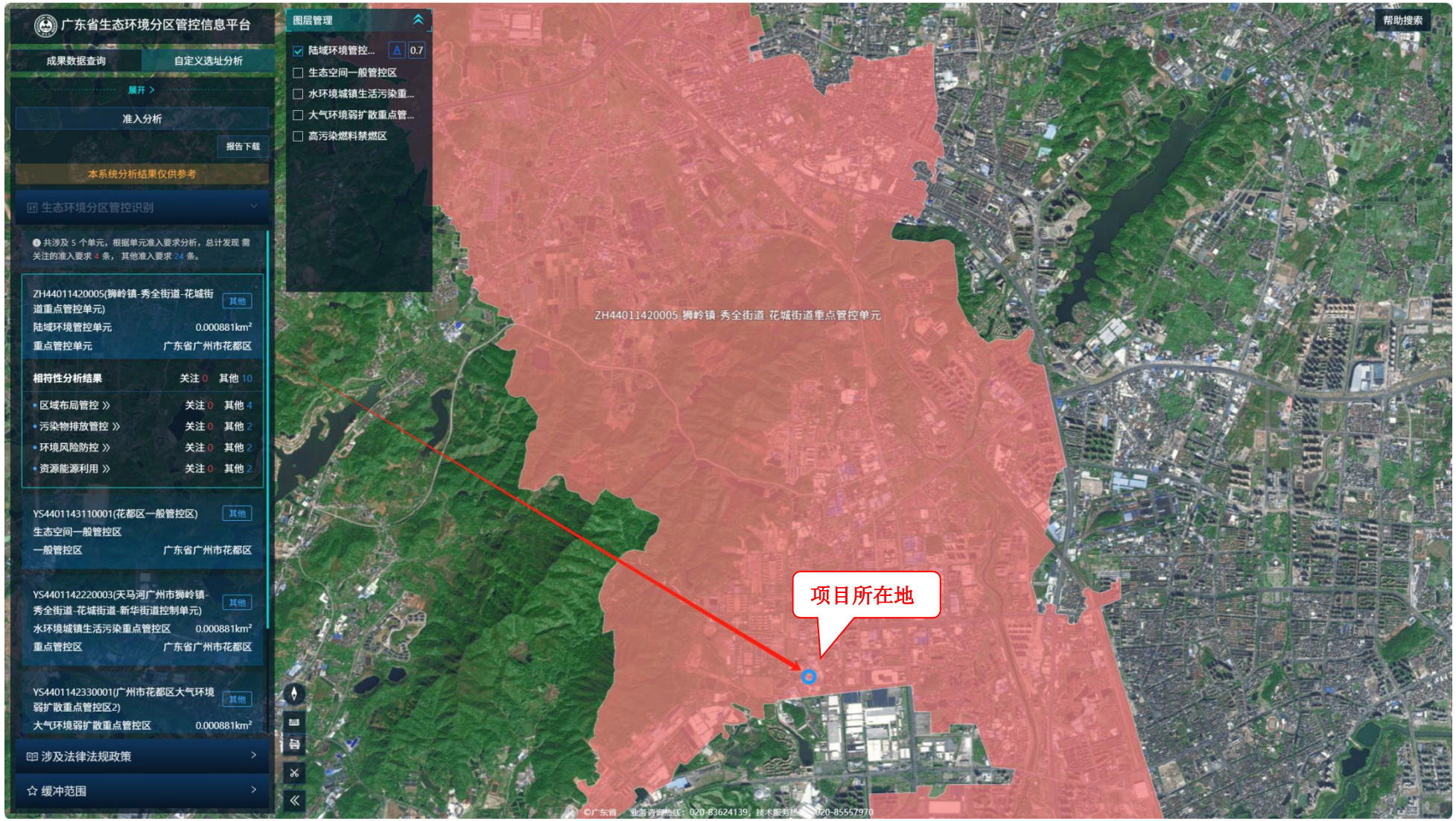
《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环（2018）151 号文）附图



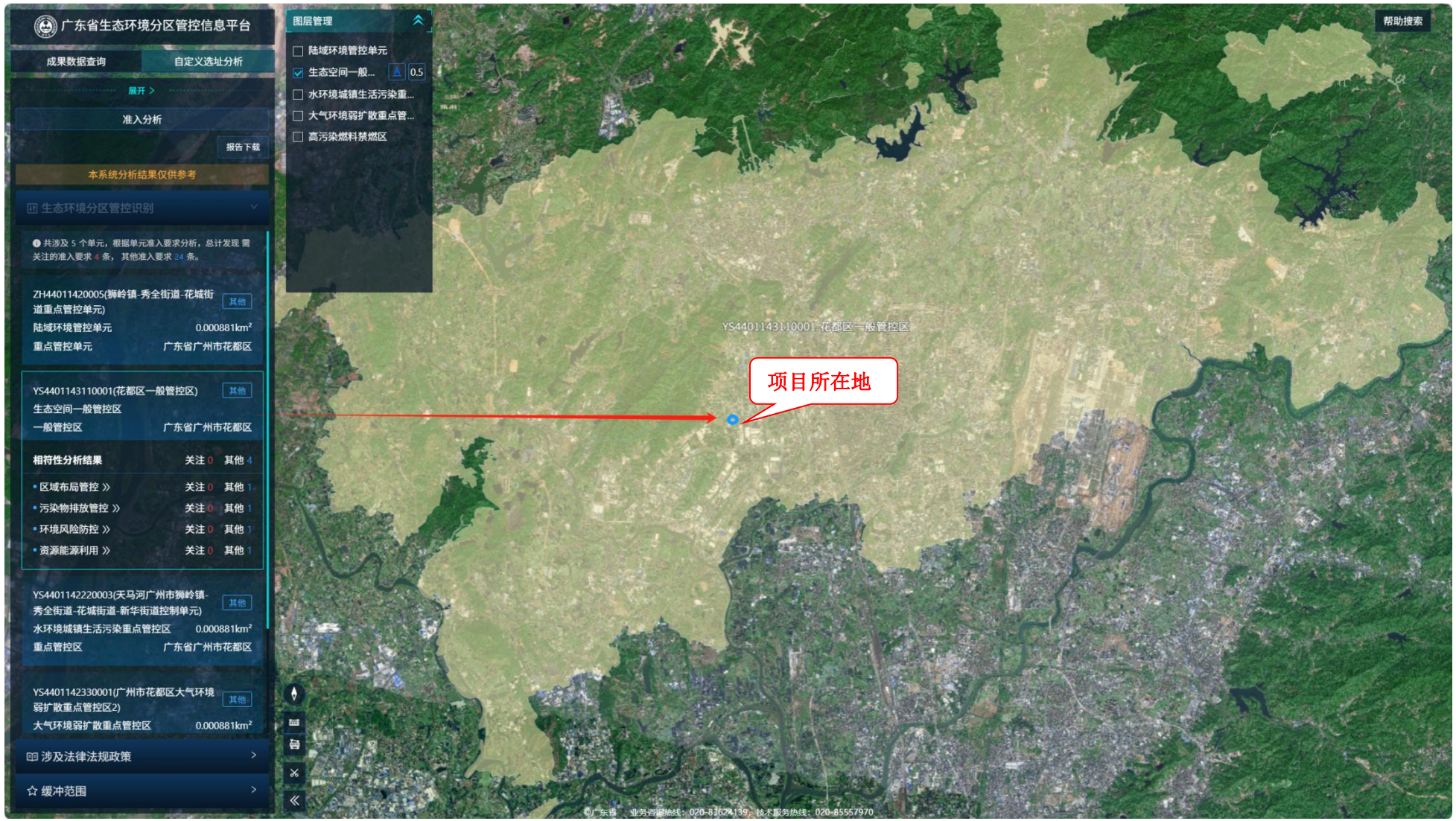
《广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）》（穗府办（2025）2 号）附图



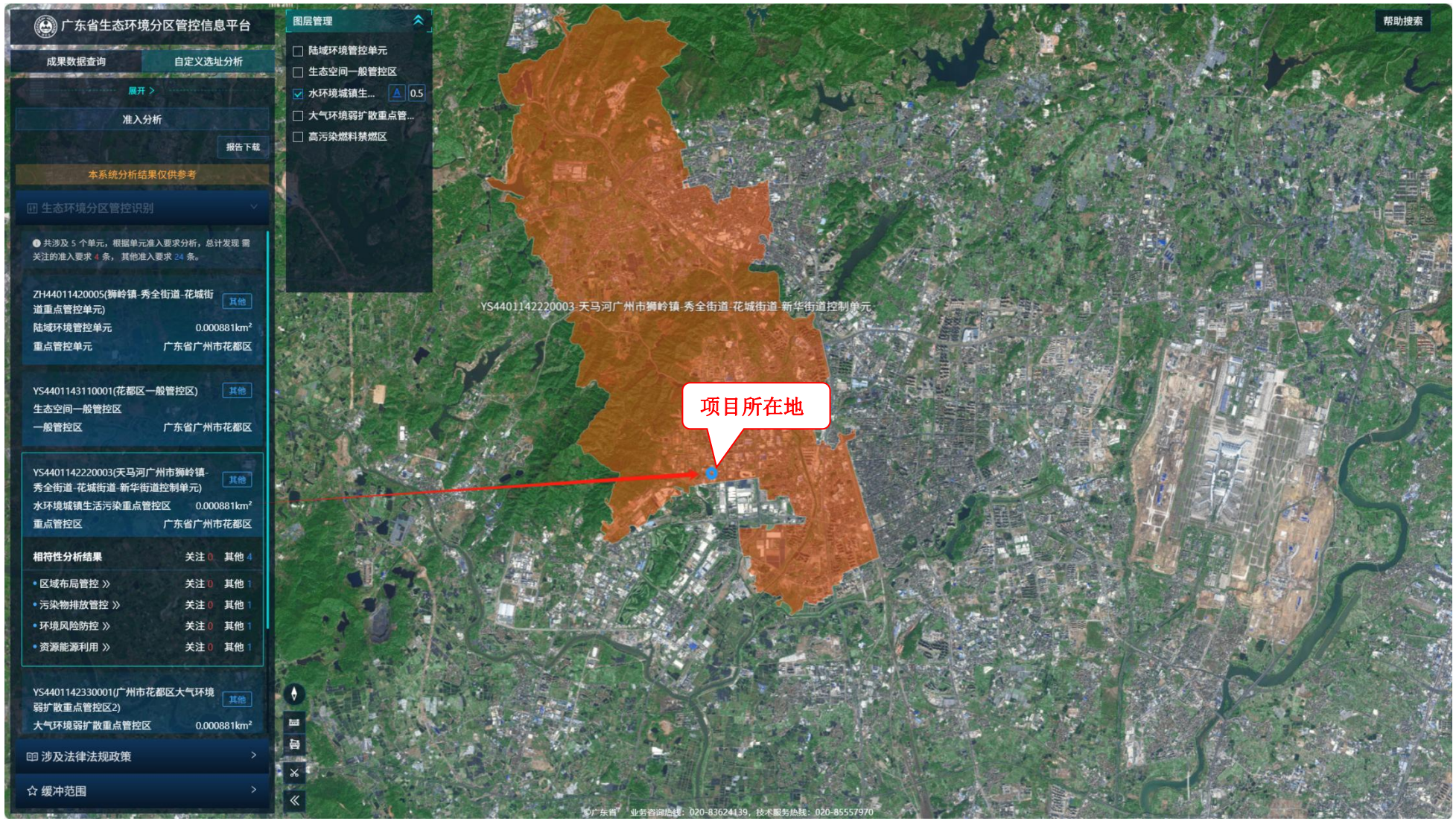

**附图 20 广州市花都区声环境功能区划图**



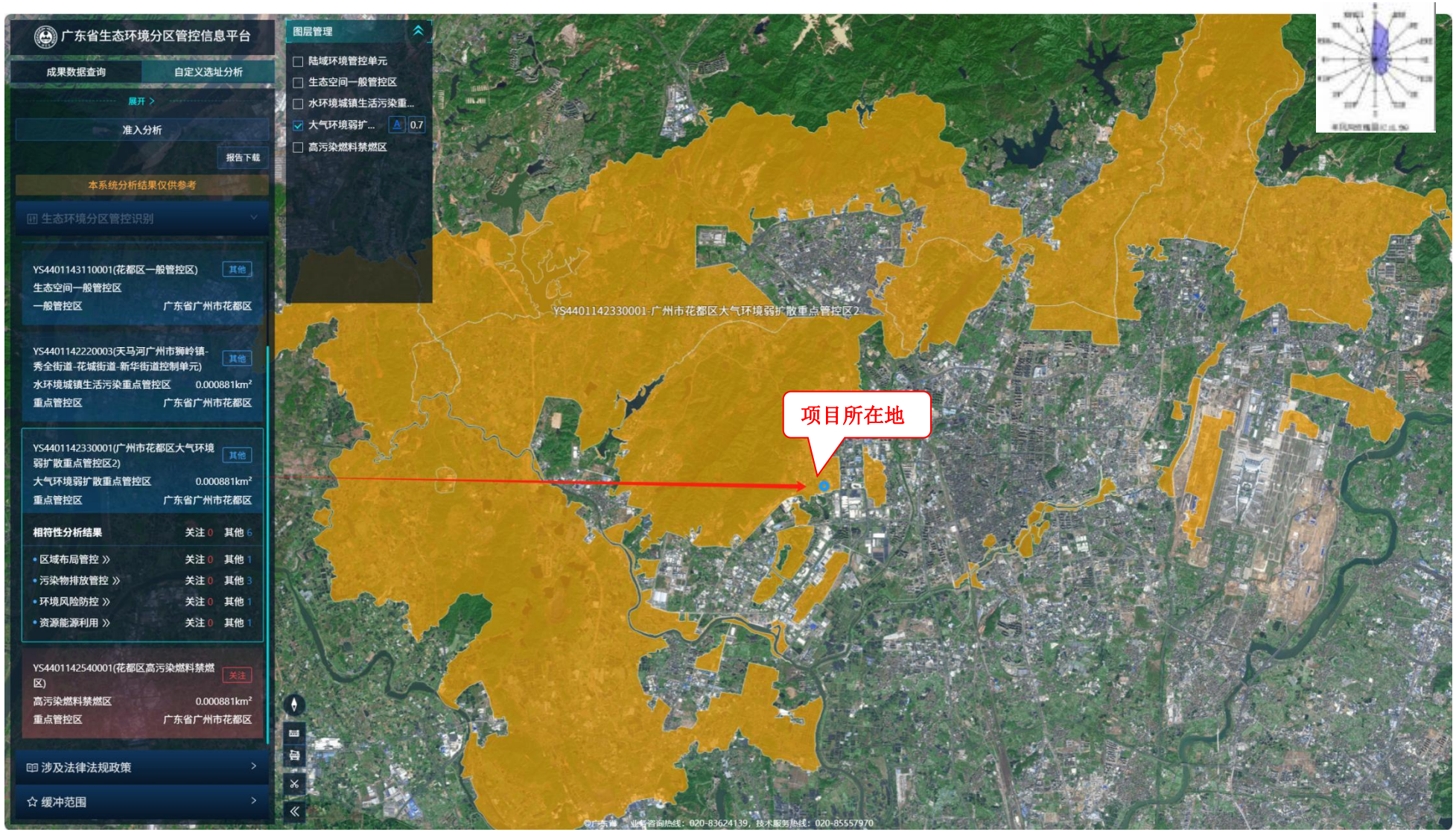

附图 21 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（陆域环境管控单元）截图



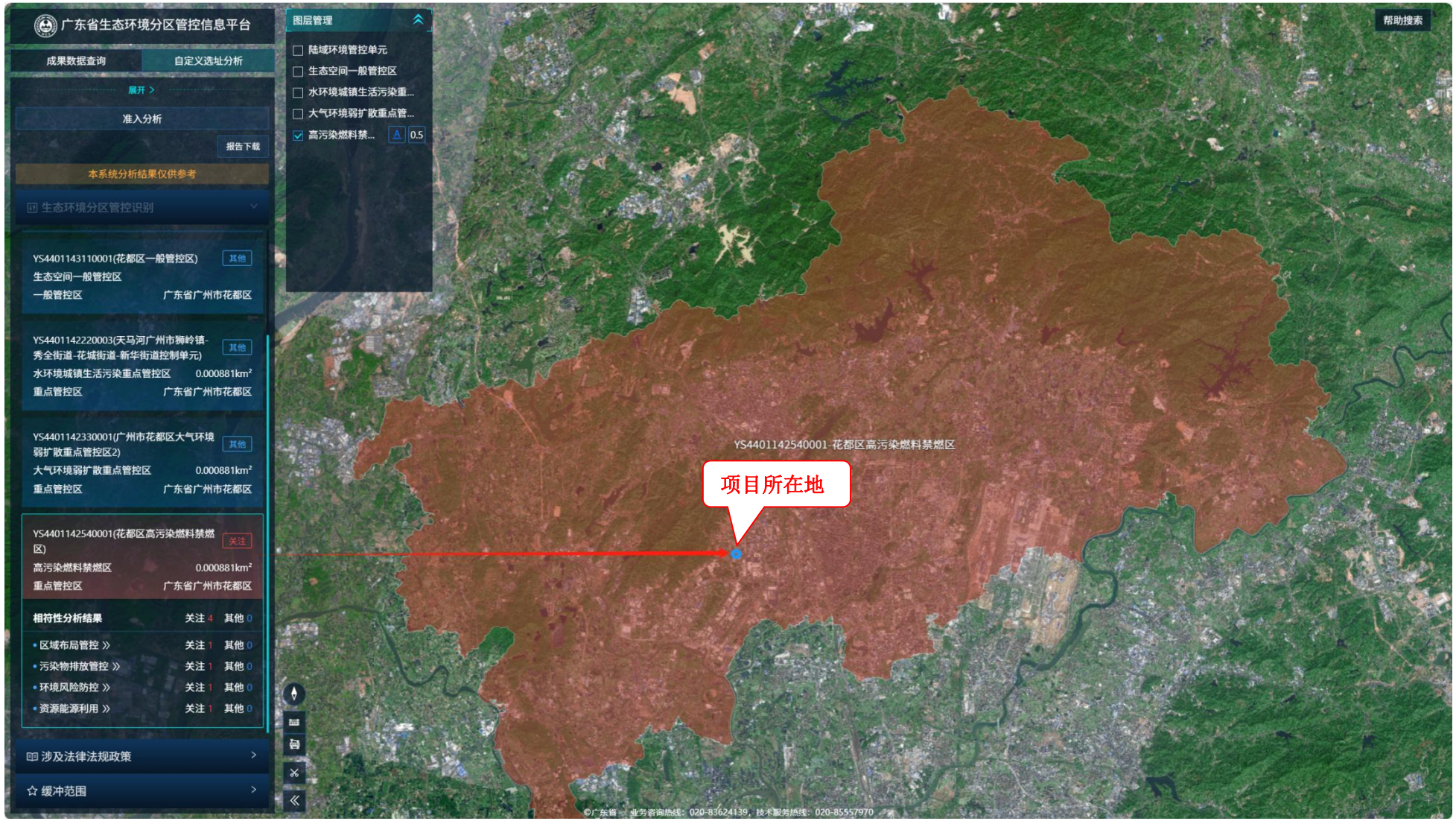

附图 22 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（生态空间一般管控区）截图




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内）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

全国建设项目环境信息公示平台
gs.eiacloud.com
请输入关键词
134***
修改
建设项目公示与信息公开 > 环评报告公示 > 广州市华宸塑胶模具有限公司建设项目环境影响报告表公示
发帖
复制链接
返回
编辑
移动
删除
[广东] 广州市华宸塑胶模具有限公司建设项目环境影响报告表公示
134****2217 发表于 2025-04-18 17:00
5 0 0 0
按照《建设项目环境影响评价的政府信息公开指南》（试行）中相关要求，现将该项目环境影响评价的有关信息公示如下：
①项目名称：广州市华宸塑胶模具有限公司建设项目
②建设地点：广州市花都区秀全街官溪村九塘西路22号6栋101号
③建设单位：广州市华宸塑胶模具有限公司
④建设单位联系人：古小姐，13827261213
⑤环境影响评价机构：广东清芯环保科技有限公司
⑥环评单位联系人：曾工，15011644094（380199619@qq.com）
⑦公众得出章见的方式：电话，电子邮件等
附件1： 广州市华宸塑胶模具有限公司建设项目环境影响报告表（公示）.pdf 2.1 MB，下载次数 0
回复
点赞
收藏
134****2217
R5 1037/1500
41 主题
0 回复
513 云贝
项目名称 广州市华宸塑胶模具有限公司建设项目
项目位置 广东-广州-花都区
公示状态 公示中
公示有效期 2025.04.18 - 2025.04.21
周边公示 [2316] 广东-广州-花都区 收起

附图 26 项目公示截图

**回复:总量申请--广州市华宸塑胶模具有限公司建设项目**

发件人：**zlk2330** <zlk2330@163.com>

广州市生态环境局花都分局 监管三科

花都区公益大道府西二路6号

电话：020-37760873

**附图 27 项目总量申请回复截图**

# 委托书

广东清芯环保科技有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》和国家环保部公布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》有关规定，广州市华宸塑胶模具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[redacted]限公司

委托单位：广州市[redacted]限公司

[redacted]月22日

# 承诺书