

项目编号：

# 建设项目环境影响报告表

## （污染影响类）

项目名称：广州博丽特智能设备有限公司年产 2000 套  
美容仪器建设项目

建设单位（盖章）：广州博丽特智能设备有限公司

编制日期：2022 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

# 目录

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况 .....                 | 1  |
| 二、建设项目工程分析 .....                 | 19 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....     | 24 |
| 四、主要环境影响和保护措施 .....              | 30 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 .....             | 56 |
| 六、结论 .....                       | 58 |
| 附图 1 项目地理位置图 .....               | 62 |
| 附图 2 项目四至图 .....                 | 63 |
| 附图 3 项目车间平面布置图 .....             | 64 |
| 附图 4 项目周边环境敏感点图 .....            | 65 |
| 附图 5 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图 .....    | 66 |
| 附图 6 广州市环境空气质量功能区划图（花都区部分） ..... | 67 |
| 附图 7 广州市花都区声环境功能区划图 .....        | 68 |
| 附图 8 广州市花都区城市污水处理厂纳污范围图 .....    | 69 |
| 附图 9 广州市大气环境空间管控区图 .....         | 70 |
| 附图 10 广州市生态保护红线规划图 .....         | 71 |
| 附图 11 广州市生态环境空间管控图 .....         | 72 |
| 附图 12 广州市水环境空间管控区图 .....         | 73 |
| 附图 13 广州市环境管控单元图 .....           | 74 |
| 附件 1：营业执照 .....                  | 76 |
| 附件 2：法人身份证 .....                 | 77 |
| 附件 3：租赁合同 .....                  | 78 |
| 附件 4：排水许可证 .....                 | 80 |
| 附件 5：国有土地使用证 .....               | 82 |
| 附件 6：项目投资代码 .....                | 85 |
| 附件 7：总量申请截图 .....                | 86 |

## 一、建设项目基本情况

|                   |                                                                                                                                                   |                       |                                                                                                                                                                 |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称            | 广州博丽特智能设备有限公司年产 2000 套美容仪器建设项目                                                                                                                    |                       |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码              |                                                                                                                                                   |                       |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人           |                                                                                                                                                   | 联系方式                  |                                                                                                                                                                 |
| 建设地点              | 广州市花都区华兴南路 11 号 A1 栋一楼                                                                                                                            |                       |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标              | (113 度 14 分 0.369 秒, 23 度 21 分 1.767 秒)                                                                                                           |                       |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济行业类别          | C2929-塑料零件及其他塑料制品制造                                                                                                                               | 建设项目行业类别              | 二十六、橡胶和塑料制品业<br>53-塑料制品业中-其他                                                                                                                                    |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造         | 建设项目申报情形              | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | /                                                                                                                                                 | 项目审批（核准/备案）文号（选填）     | /                                                                                                                                                               |
| 总投资（万元）           | 100                                                                                                                                               | 环保投资（万元）              | 20                                                                                                                                                              |
| 环保投资占比（%）         | 20                                                                                                                                                | 施工工期                  | 2 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> ） | 1500                                                                                                                                                            |
| 专项评价设置情况          | 无                                                                                                                                                 |                       |                                                                                                                                                                 |
| 规划情况              | 无                                                                                                                                                 |                       |                                                                                                                                                                 |
| 规划环境影响评价情况        | 无                                                                                                                                                 |                       |                                                                                                                                                                 |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析  | /                                                                                                                                                 |                       |                                                                                                                                                                 |
| 其他符合性分析           | <p><b>一、与“三线一单”的符合性分析</b></p> <p><b>1、与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析</b></p> <p>“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（以下简称“三线一单”）。落实“三线一单”根本目的在</p> |                       |                                                                                                                                                                 |

于协调好发展与底线关系，确保发展不超载、底线不突破。要以空间控制、总量管控和环境准入为切入点落实“三线一单”。根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。项目与“三线一单”的相符性分析见下表。

**表 1-1 与“三线一单”相符性分析一览表**

| 三线一单     | 相符性                                                                                                                                                                                                                                                                         | 是否符合 |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 生态保护红线   | 项目不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求                                                                                                                                                                                                                                            | 符合   |
| 资源利用上线   | 项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备均使用电能源，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划                                                                                                                                                                                                                        | 符合   |
| 环境质量底线   | 本项目不产生生产废水，项目生活污水经三级化粪池预处理达标后经市政污水管网排入新华污水处理厂深度处理，为间接排放，排水水量及水质符合污水处理厂的要求，因此不会对附近水体产生影响；项目位于环境空气二类区，《2021 年广州市环境空气质量状况公报》中花都区为不达标区域；项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类功能区标准，项目产噪设备经降噪措施处理后厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。在严格落实各项污染防治措施的前提下，本项目的建设对周边环境的影响较小。 | 符合   |
| 生态环境准入清单 | 项目主要从事塑料制品制造，主要产污为废气、废水、固废，项目污染物经处理后均能实现达标排放，可与周边环境相容，项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类项目                                                                                                                                                                                       | 符合   |

**表 1-2 关于珠三角地区的“一核一带一区”总体管控要求**

| 相关要求                                                                                                                                               | 项目情况                                      | 是否符合 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------|
| 空间布局约束。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                                         | 项目属于塑料制品制造，不属于以上禁止类行业。使用的原料不属于高挥发性有机物原辅材料 | 符合   |
| 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                                                                                       | 项目不属于耗水量大的行业，用地属于建设用地                     | 符合   |
| 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 | 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            | 符合   |

|  |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                             |      |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|  | <p>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</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 项目不属于以上石化、化工重点园区                                                                                                                                                                                                            | 符合   |
|  | <p><b>表 1-3 关于全省总体管控要求</b></p>                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                             |      |
|  | 管控领域                                                                                                                                                        | 相关要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 项目情况                                                                                                                                                                                                                        | 是否符合 |
|  | 区域布局管控要求                                                                                                                                                    | <p>优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。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。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。</p>                                                                                            | <p>本项目不属于应入园集中管理项目。项目所在地声环境、大气环境质量满足相应标准要求；项目生活污水经市政污水管网汇入新华污水处理厂处理达标后，尾水流入天马河，对纳污水体环境影响较小。</p>                                                                                                                             | 符合   |
|  | 能源资源利用要求                                                                                                                                                    | <p>贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。</p>                                                                                                                                                                                                              | <p>项目不属于耗水量大的行业，用水量较少。本项目租用现有厂房进行生产，不新增用地。</p>                                                                                                                                                                              | 符合   |
|  | 污染物排放管控要求                                                                                                                                                   | <p>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。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。</p> | <p>本项目运营期间污染物排放量较少，产生少量的有机废气。吸塑废气引至“二级活性炭吸附装置”进行处理后经21m高排气筒排放，达到相应的排放标准；项目实施挥发性有机物两倍削减量替代；项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级中较严者后排入市政污水管网，汇入新华污水处理厂处理，不直接向水体排放污染物。</p> | 符合   |

|  |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                     |          |
|--|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------|
|  | 环境<br>风险<br>防控<br>要求    | 加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。                                                                                                                 | 项目不属于化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源企业，本项目通过采取相应的风险防范措施，环境风险可控。        | 符合       |
|  | <b>表 1-4 环境管控单元详细要求</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                     |          |
|  | 单元                      | 保护和管控分区或相关要求（节选）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 项目情况                                                                | 是否<br>符合 |
|  | 优先<br>保护<br>单元          | 生态优先保护区：生态保护红线、一般生态空间                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 项目不在生态优先保护区内                                                        | 符合       |
|  |                         | 水环境优先保护区：饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 项目不在饮用水水源保护区内，不属于水环境优先保护区                                           | 符合       |
|  |                         | 大气环境优先保护区（环境空气质量一类功能区）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 项目属于空气质量二类功能区，不属于大气环境优先保护区                                          | 符合       |
|  | 重点<br>管控<br>单元          | 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 | 项目所在地不属于省级以上工业园区重点管控单元                                              | 符合       |
|  |                         | 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                                                                                                                                                                                         | 项目不属于耗水量大和污染物排放强度高的行业，用水主要为生活用水和循环冷却水。生活污水经预处理后进入新华污水处理厂集中处理。循环冷却水不 | 符合       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                           |                                                                                                               |                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                           |                                                                                                               | 添加任何药剂，不与产品直接接触，可直接排入市政污水管网             |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                           | 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 | 项目不属于产排有毒有害大气污染物的项目；不涉及溶剂型油墨等高 VOCs 原辅料 | 符合 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 一般执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定 |                                                                                                               | 项目执行区域生态环境保护的基本要求                       | 符合 |
| <p>综上所述，本项目符合《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）的要求。</p> <p><b>2、与《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规〔2021〕4号）相符性分析</b></p> <p><b>基本原则：</b></p> <p>生态优先，绿色发展。践行“绿水青山就是金山银山”理念，把保护生态环境摆在更加突出的位置，以资源环境承载力为先决条件，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线落实到区域空间，持续优化发展格局，促进经济社会绿色高质量发展。</p> <p>分区施策，分类准入。强化空间引导和分区施策，根据全市经济社会发展实际、主体功能分区、自然资源禀赋，聚焦区域生态环境重点问题和主要保护目标，针对不同环境管控单元特征，提出差异化的生态环境准入要求。</p> <p>统筹实施，动态管理。加强与国民经济和社会发展规划、国土空间规划、区域生态环境质量以及生态保护红线、自然保护区等协调衔接，结合经济社会发展和生态环境改善的新形势、新任务、新要求，定期评估、动态更新调整。</p> <p>根据广州市环境管控单元图。本项目位于“ZH44011420004 新雅街道-新华街道-花城街道重点管控单元”（详见附图），本项目与该区域管控要求相符性如下。</p> |                                                           |                                                                                                               |                                         |    |
| <b>表 1-5 管控要求相符一览表</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                           |                                                                                                               |                                         |    |
| <b>管控维度</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>管控要求</b>                                               | <b>本项目情况</b>                                                                                                  | <b>符合性</b>                              |    |
| <b>区域布局</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1-1.【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                   | 项目属于塑料制品制造，不属于《市场                                                                                             | 符合                                      |    |

|  |                |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                            |    |
|--|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | <b>管控</b>      | 值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。1-2.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应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。                                                                 | 准入负面清单（2022年版）》禁止准入类项目。本项目车间已实现硬底化，且不排放重金属等污染物，不会对土壤造成影响。本项目不使用高挥发性有机溶剂，生产过程产生的有机废气经处理后，满足排放限值和总量要求，车间产生的废气排放均满足排放限值和总量要求。 |    |
|  | <b>能源资源利用</b>  | 2-1.【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。2-2.【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。                                            | 本项目主要用水为生活用水和冷却用水，不属于高耗水产业。本项目用地为建设用地，没有非法挤占地。                                                                             | 符合 |
|  | <b>污染物排放管控</b> | 3-1.【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。3-2.【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。3-3.【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。 | 本项目不直接排放废水，生活污水预处理后排入城市污水厂进一步处理，本项目不使用高挥发性有机溶剂，生产过程产生的有机废气经处理后，满足排放限值和总量要求，车间产生的废气排放均满足排放限值和总量要求。                          | 符合 |
|  | <b>环境风险防控</b>  | 4-1.【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。                                                                                                                                   | 本项目已健全风险体系，风险率较低。本项目车间已全面硬体化，且不涉及重金属等污染物，不会对土壤及地下水造成影响                                                                     | 符合 |

因此本项目与《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符。

**二、与相关生态环境保护法律法规、政策的分析**

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

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）“7.1.5 配料加工和含 VOCs 产品的包装：VOCs 物料混合、搅拌、研磨、造粒、

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程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，应采取局部其他收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，其使用过程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。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：</p> <p>A 调配（混合、搅拌等）；B 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；C 印刷（平版、凸版、凹版）孔版等）；D 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；E 印染（染色、印花、定型等）；F 干燥（烘干、风干、晾干等）；G 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。”</p> <p>项目吸塑过程会产生少量有机废气，项目对吸塑产生的废气设置集气罩进行局部收集，收集效率达到 70% 以上，经集中收集后引至二级活性炭吸附装置处理后由 21m 高排气筒高空排放，废气处理设施对有机废气的综合净化率可达 80% 以上。因此项目对 VOCs 废气采取了稳定有效的收集治理设施处理后实现达标排放。本项目是符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求的。</p> <p><b>2、与《广东省打赢蓝天保卫战 2018 年工作方案》（粤环〔2018〕23）号和《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》（粤府函〔2018〕128 号）符合性分析</b></p> <p>珠三角地区禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代过程。重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低（无）VOCs 含量、高固分原辅材料使用比例大大提升。</p> <p>本项目使用的原辅材料均属于低挥发性原辅材料，全厂低挥发性有机物原辅材料替代比例达到 60% 以上。废气经收集后经二级活性炭吸附处理后经排气筒（21m）引至高空排放。因此，本项目的建设符合《广东</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020）》（粤府〔2018〕128号）的相关要求相符。</p> <p><b>3、与《广东省塑料制品与制造业挥发性有机物综合整治技术指南》的相符性分析</b></p> <p>“塑炼/塑化/熔化、挤出、注塑、吹膜等成型工序可采取局部气体收集措施，且满足控制风速不低于0.3m/s的要求；车间或生产设施排气筒废气排放浓度不高于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）排放限值的 50%；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率<math>\geq 3\text{kg/h}</math> 时，建设VOCs处理设施且处理效率<math>\geq 80\%</math>，采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外；）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），企业厂区内无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值”</p> <p>项目吸塑过程会产生少量有机废气，项目对吸塑产生的废气设置集气罩进行局部收集，且满足控制风速不低于0.3m/s 的要求，收集效率达到70%以上，经集中收集后引至二级活性炭吸附装置处理后由21m高排气筒高空排放，废气处理设施对有机废气的综合净化率可达80%以上。车间产生的废气排放均满足排放限值要求。</p> <p><b>4、与《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（粤环发〔2018〕6 号）的相符性分析</b></p> <p>《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（粤环发〔2018〕6 号）的基本思路是：（一）严格 VOCs 新增污染物排放控制：按照“消化增量、削减存量、控制总量”的方针，将 VOCs 排放是否符合总量控制要求作为环评审批的前置条件，并依法纳入排污许可管理，对排放 VOCs 的建设项目实行区域内减量替代。推动低（无）VOCs 含量原辅材料替代和工艺技术升级。（二）抓好重点地区和重点城市 VOCs 减排：臭氧污染问题较为突出的珠三角地区为全省 VOCs 减排的重点地区。挥发性有机物排放量较大的广州、深圳、佛山、东莞、茂名、惠州市为 VOCs 减排重点城市。（三）强化重点行业与关键因子减排：重点推进炼油石化、化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>制造等重点行业。以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排；重点加大活性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等 VOCs 关键活性组分减排。</p> <p>本项目吸塑工序产生的有机废气集中收集至一套“二级活性炭吸附装置”处理，废气净化效率可达到80%以上，综上所述，项目符合《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》（粤环发〔2018〕6号）的相关要求。</p> <p><b>5、与《广东省环境保护“十四五”规划》的相符性分析</b></p> <p>"十四五"期间要强化空间引导、分区施策，推动珠三角核心区优化发展，实施更严格的环境准入，新建项目原则上实施挥发性有机物两倍削减量替代，氮氧化物等量替代；完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，持续降低高耗能行业在总体制造业中的比重；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。本项目不使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂，项目吸塑工序使用的塑料原材料不属于高VOCs含量的材料，吸塑工序产生的有机废气集中收集至一套“二级活性炭吸附装置”处理，废气净化效率可达到80%以上，满足上述规定。</p> <p><b>6、与《广东省涉挥发性有机物重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43号）相符性分析</b></p> <p>根据“六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引：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）、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。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。</p> <p>本项目吸塑工序产生的有机废气经集气罩集中收集至一套“二级活性炭吸附装置”处理，有机废气收集风速大于 0.3m/s，废气收集系统应与生产工艺设备同步运行。废气处理系统发生故障或检修时，对应的生</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。</p> <p><b>7、与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）的相符性分析</b></p> <p>根据《关于广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函[2021]58号）：二、工作重点(一)推动产业、能源和运输结构调整。……深入调整产业布局。按照广东省“一核一带一区”区域发展格局，落实“三线一单”生态环境分区管控和主体功能区定位等要求，持续优化产业布局。……8.实施低VOCs含量产品源头替代工程。严格落实国家产品VOCs含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高VOCs 含量原辅材料项目。……指导企业使用适宜高效的治理技术，涉VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。</p> <p>项目使用的原辅材料为低 VOCs 原料，符合相关限值要求。产生的有机废气经“二级活性炭吸附装置”系统处理达标后通过 21m 排气筒排放，不涉及低效治理设施的使用。</p> <p><b>8、与《关于印发&lt;重点行业挥发性有机物综合治理方案&gt;的通知》（环大气〔2019〕53号）的相符性分析</b></p> <p>大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生；全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。</p> <p>项目使用的原材料不涉及高挥发性涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，吸塑工序产生的有机废气经“二级活性炭吸附装置”系统处理达标后通</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>过21m排气筒排放。项目使用的原材料存放在密闭的原料车间内，常温下不会产生挥发性有机气体，储存时满足VOCs物料储存无组织排放控制要求。</p> <p><b>9、与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相符性分析</b></p> <p>“VOCs物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。盛装VOCs物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。收集的废气中NMHC初始排放速率<math>\geq 3\text{kg/h}</math>时，应当配置VOCs处理设施，处理效率不应当低于80%。对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率<math>\geq 2\text{kg/h}</math>时，应当配置VOCs处理设施，处理效率不应当低于80%；液态VOCs物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应当采用密闭容器、罐车。液态VOCs物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至VOCs废气收集处理系统。</p> <p>VOCs物料应储存于密闭的容器中，盛装VOCs物料的容器存放于室内，盛装VOCs物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。物料投加时上方设有集气罩进行局部收集。项目废气治理设施治理效率可达80%。</p> <p><b>10、与《广东省挥发性有机物治理设施运行管理技术规范》的相符性分析</b></p> <p>“VOCs治理设施运行管理应符合HJ 942-2018第6.2.1条及所属行业排污许可证申请及核发技术规范中规定的运行管理要求；VOCs治理设施应设置明显标识和安全警示，包括但不限于：设备名称、流体走向、旋转设备转向、阀门启闭方向和定位、高温警示等；运行管理制度应规定VOCs治理设施运行维护的管理目标和管理要求，明确企业内部相关部门（岗位）的职责与权限，并以文件发布、培训、演练等多种形式宣贯，确保相关人员掌握、熟悉并遵照执行；排污单位应根据其自身的VOCs排放特征及操作规程，明确VOCs治理设施的控制指标正常运行</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>的状态、限值或限制范围，规定控制指标的监控方式和监控频次；排污单位应组织相关人员定期检查VOCs治理设施运行状况，并在运行管理制度中规定检查人员、检查频次及异常情况处置程序等管理要求；排污单位应组织相关人员适时对VOCs治理设施进行维护保养，并在运行管理制度中规定维护保养人员及异常情况处置程序等管理要求；排污单位发现VOCs治理设施故障后，应将故障报警信息及时发送至相关人员，并在现场和远程控制端设置明显的故障标识。及时查找原因，尽快排除故障，如实记录故障发生的时间、原因及处置结果。”本项目VOCs治理设施维护保养、运行、检查、应急处理等均落实相关内容。</p> <p><b>11、与《珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环〔2012〕18号）相符性分析</b></p> <p>根据《珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》要求：珠江三角洲地区应结合主体功能区规划和环境容量要求，引导VOCs排放产业布局优化调整。在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建VOCs污染企业，并逐步清理现有污染源。在水源涵养区、水土保持区和海岸生态防护带等生态功能区实施限制开发，加强对排污企业的清理和整顿，严格限制可能危害生态功能的产业发展。新建VOCs排放量大的企业入工业园区并符合园区相应规划要求。原则上珠江三角洲城市中心区核心区域内不再新建或扩建VOCs排放量大或使用VOCs排放量大产品的企业。</p> <p>本项目不属于重要生态功能区、珠江三角洲城市中心区核心区域，使用的原材料为低VOCs原料，从源头减小了污染源强，吸塑产生的有机废气经“二级活性炭吸附装置”系统处理达标后通过21m排气筒排放。综上，本项目建设与《珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》相符。</p> <p><b>三、《广州市城市环境总体规划（2014-2030）》的相符性分析</b></p> <p><b>1、与广州市生态保护红线规划的相符性分析</b></p> <p>根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030）》第14条 划定生态保护红线：“将国家、广东省已划定的法定生态保护区及广州市水源</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>涵养、土壤保持、生物多样性保护、水土流失等生态系统重要区，划入生态保护红线，总面积为 1059.66 平方公里，约占全市域土地面积的 14.25%。其中，法定生态保护区包括饮用水源一级保护区、市级及以上自然保护区的核心区、省级及以上风景名胜区的核心景区、森林公园的生态保育区、湿地公园的湿地保育区、地质公园。市级及以下森林公园、市级以下自然保护区、《广东省环境保护规划纲要（2006-2020 年）》确定的生态严控区、广东省主体功能区划暂未明确边界的禁止开发区、其他暂未明确边界的法定生态保护区和严格保护类江心岛，待明确边界及管控要求后纳入”。结合近期广州市生态保护红线区分类汇总表及广州市生态保护红线规划图等相关资料，本项目不在广州市生态保护红线区范围内。</p> <p><b>2、与广州市生态环境空间管控的相符性分析</b></p> <p>根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030）》第 19 条 生态环境空间管控：“生态环境空间管控区，面积约为 3055km<sup>2</sup>，约占全市陆域面积的 41%。生态环境空间管控区需编制生态建设总体规划，开展功能分区，明确保护边界，维护生物多样性，保护生态环境质量”。根据广州市生态环境空间管控图可确定，本项目不在广州市生态保护空间管控区内。</p> <p><b>3、与广州市大气环境空间管控的相符性分析</b></p> <p>根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030）》第 20 条大气环境空间管控：“在全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气质量功能区一类区、大气污染物存量重点减排区和大气污染物增量严控区”。结合广州市大气环境管控区划分方案及附表、以及广州市大气环境空间管控图可确定，本项目不在大气污染物存量重点减排区、空气质量功能区一类区、大气污染物增量严控区的范围内。本项目运营期间产生的大气污染物主要为吸塑过程中产生的有机废气，采取了相应的有效废气处理措施，污染物可达标排放。</p> <p><b>4、与水环境空间管控的相符性分析</b></p> <p>根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030）》第 21 条水环境空间管控：“在全市范围内划分 4 类水环境管控区，涉及饮用水源保护、</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>重要水源涵养、珍稀水生生物保护、环境容量超载相对严重的管控区”。对准保护区及其以外的区域，禁止破坏水源涵养林、护岸林以及水源保护相关的植被。禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目，改建建设项目不得增加排污量。结合广州市水环境管控区划分方案及附表、以及广州市水环境空间管控区图可确定，本项目不在饮用水管控区内，根据《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），本项目不在流溪河一级饮用水保护区、二级保护区和准保护区范围内，且本项目不属于以上准保护区及其以外的区域中的禁止类项目。项目运营期间无工业废水外排，不设工业废水排放口，运营期间产生的水污染物主要为员工生活污水，经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网，污染物可达标排放。</p> <p>综上所述，本项目不在《广州市城市环境总体规划（2014-2030）》的划定生态保护红线、生态环境空间管控、大气环境空间管控区域内，不在流溪河一级饮用水保护区、二级保护区和准保护区范围内，项目运营期间无工业废水外排，不设工业废水排放口。本项目运营期间产生的大气污染物主要为吸塑过程中产生的有机废气，均采取了相应的有效废气处理措施，污染物可达标排放。综上所述，项目符合《广州市城市环境总体规划（2014-2030）》的相关要求。</p> <p><b>四、与《花都区生态环境保护规划（2021—2030年）》的相符性分析</b></p> <p><b>1、与绿色发展规划的相符性分析</b></p> <p>“推动‘三线一单’落地实施并适时更新调整。根据‘三线一单’成果推动环境空间管控。科学优化环境管控单元，合理更新生态环境准入清单，明确空间布局管控、能源资源利用、污染物排放管控、环境风险防控等要求，建立完善环境管控一张图。调整优化产业集群发展空间布局”。本项目位于“ZH44011420004 新雅街道-新华街道-花城街道重点管控单元，符合三线一单要求。</p> <p><b>2、与应对气候变化规划的相符性分析</b></p> <p>“推动能源清洁低碳安全高效利用，构建低碳能源体系，推动绿色电力发展，大力发展太阳能、天然气、氢能等低碳能源，推广东风日产</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>光伏发电项目先进经验，探索推进太阳能发电开发和高质量发展，提高可再生能源消费比例。持续推进热电联产项目建设，提高能源使用效率；继续严格控制煤炭消费量，推动水泥制造等重点行业减煤限煤”。本项目用能情况主要为电能，不使用燃煤等高排放原料。</p> <p><b>3、与水环境保护规划的相符性分析</b></p> <p>“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”。本项目不产生外排生产废水。外排的污水为员工生活污水，外排污水经三级化粪池预处理后，经市政污水管网汇入新华污水处理厂处理。</p> <p><b>4、与大气污染防治规划的相符性分析</b></p> <p>“提高 VOCs 排放精细化管理水平。推进 VOCs 组分清单编制，推动 VOCs 组分监测，探索建立 VOCs 污染源地图。实施 VOCs 排放企业分级管控，及时更新重点监管企业清单，不断深化重点企业“一企一方案”治理工作，推进企业依方案落实治理措施；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”。本项目使用的原辅材料均属于低挥发性原辅材料，废气经收集后经二级活性炭吸附处理后经排气筒引至高空排放。</p> <p><b>5、与生态保护与建设规划的相符性分析</b></p> <p>“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。生态保护红线内，自然保护区核心区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。强化自然生态空间用途管制，合理划定城镇开发边界。严格执行生态保</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>护红线和环境空间管控区的管制要求，明确生态保护重点区域。加强花都北部生态带的保护与建设。保障城市由北向南生态过渡区安全，保护和提升生态功能”。本项目不在生态保护红线内，用地性质为工业用地，符合用地要求。</p> <p><b>6、与土壤环境质量保护规划的相符性分析</b></p> <p>“严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和多环芳烃类等持久性有机污染物建设项目；持续推进重金属污染综合防控，推进涉重金属重点行业企业重金属减排，严格涉重金属行业污染物排放，深入推进涉镉等重金属重点行业企业全口径排查整治”。本项目用地不属于优先保护类耕地集中区、敏感区，项目车间已实现硬底化，且不排放重金属等污染物，不会对土壤造成影响。</p> <p><b>7、与固体废物处理处置规划的相符性分析</b></p> <p>“推进工业固体废物源头减量。大力鼓励企业推进清洁生产进程，积极推广先进生产工艺、技术、设备和材料，从源头减少危险废物的产生量、体积、毒性等，减缓后续处理的压力。”本项目仅产生少量的废活性炭，上述危险废物收集后暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存点，定期交有危险废物处理资质的单位处置。</p> <p><b>8、与声环境污染防治规划的相符性分析</b></p> <p>“推进工业噪声治理。对纳入排污许可管理的企事业单位和生产经营者，严格按照排污许可管理制度的相关要求规范其噪声排放行为，同时加大监管力度，强化日常执法巡查，依法查处未办理环评手续、未配套建设噪声污染防治设施、未办理噪声污染防治设施验收手续、噪声超标等环境违法行为，督促工业企业加强噪声治理，及时有效处理噪声扰民问题”。本项目周边 50 米范围内不存在敏感点，项目噪声采用墙体隔声、基础减震、距离衰减等降噪措施处理，不会对周边环境造成影响。</p> <p><b>9、与环境风险防控规划的相符性分析</b></p> <p>“全面压实企业主体责任，督促企业编制突发环境事件应急预案，完善环境安全例会和例检、风险排查管控及隐患治理等制度。以化工企业、危险化学品运输道路、流溪河流域、饮用水水源地为重点，系统开展环境风险评估与环境应急能力研究，加快建立全区环境风险差异化评</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>估与动态更新机制，逐步健全环境风险分级分类管理体系。”本项目已健全风险体系，风险率较低。本项目车间已全面硬化，且不涉及重金属等污染物，不会对土壤及地下水造成影响。</p> <p>综上所述，本项目符合《花都区生态环境保护规划（2021—2030年）》的相关规划要求。</p> <p><b>五、与《花都区“十四五”时期生态文明建设规划》的相符性分析</b></p> <p>“推进花都能源供给侧结构性改革，提高能源清洁利用水平；强化工业废水监管与治理，严格实施工业污水全面达标排放；重视源头治理，推进低 VOCs 原辅材料替代，提高工业企业 VOCs 收集效率和治理效率”。本项目用能情况主要为电能，不使用燃煤等高排放原料，本项目不产生外排生产废水，循环冷却不添加任何药剂，不与产品直接接触，可直接排入市政污水管网。员工生活污水经三级化粪池预处理后，经市政污水管网汇入新华污水处理厂处理；本项目使用的原辅材料均属于低挥发性原辅材料，废气经收集后经二级活性炭吸附处理后经排气筒引至高空排放。综上所述，本项目符合《花都区“十四五”时期生态文明建设规划》的相关规划要求。</p> <p><b>六、产业政策相符性分析</b></p> <p>根据国务院发布的《产业结构调整指导目录（2019 年）》及 2021 年修改本，项目不属于明文规定限制及淘汰类产业项目，符合国家有关法律、法规和政策规定；根据国家发展改革委、商务部发布的《市场准入负面清单（2022 年版）》，项目不属于市场准入负面清单中的禁止准入类项目。</p> <p>因此，本项目在产业政策上符合国家和地方的有关规定，是合理合法的。</p> <p><b>七、与周边功能区划相符性分析</b></p> <p>本项目选址于广州市花都区华兴南路 11 号 A1 栋一楼，根据《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），项目不在广州市饮用水水源一级保护区、二级保护区和准保护区范围内（详见附图）。对照《国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施《限制用地项目目录（2012 年本）》和</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>《禁止用地项目目录（2012 年本）》的通知》及其附件，本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中限制及禁止用地项目，本项目用地规划为建设用地，因此符合国家土地供应政策。根据附件 5 国有土地使用证（花国用（2006）第 721435 号），本项目位于广州市花都区新华街东镜村华兴工业区内，因此符合用地要求。项目所在地属环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区划的通知》（穗环【2018】151 号），项目所在地属声环境 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。因此，本项目所在地与周边环境功能区划相适应。</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 二、建设项目工程分析

建设内容

1、工程内容

广州博丽特智能设备有限公司选址于广州市花都区华兴南路 11 号 A1 栋一楼，项目通过外购 ABS 塑料板材、五金配件等原材料，经吸塑、修边、组装、包装等工序生产美容仪器。年产美容仪器 2000 套。项目占地面积 1500 平方米，建筑面积 1500 平方米，主要建筑为：租用 1 栋 5 层厂房的首层部分作为生产车间。

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》等有关法律法规的规定，本项目需执行环境影响评价制度，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）确定本项目环境影响评价类别，详见下表。

表 2-1 本项目环境影响评价类别一览表

| 项目类别                | 行业类别及代码                    | 环境影响评价类别 | 本项目环境影响评价类别 |
|---------------------|----------------------------|----------|-------------|
| C2929-塑料零件及其他塑料制品制造 | 二十六、橡胶和塑料制品业 53-塑料制品业中“其他” | 环境影响报告表  | 环境影响报告表     |

本项目主要建筑物情况详见表 2-2。

表 2-2 主要建筑情况

| 序号 | 建筑名称 | 占地面积（m²） | 层数 | 单层高度（m）        | 建筑面积（m²） | 备注                |
|----|------|----------|----|----------------|----------|-------------------|
| 1  | 生产车间 | 1500     | 1  | 首层 5m，2-5 层 4m | 1500     | 所在厂房共五层，本项目租用一楼部分 |
| 合计 | /    | 1500     | /  | /              | 1500     | /                 |

项目主要建设内容见下表 2-3。

表 2-3 主要建设内容一览表

| 工程类别 | 建设内容 | 备注                                 |                         |
|------|------|------------------------------------|-------------------------|
| 主体工程 | 生产车间 | 位于一楼                               | 主要为吸塑区、修边区、组装区、包装区、仓库区等 |
| 配套工程 | 办公室  | 办公室位于车间内                           |                         |
| 公用工程 | 给水系统 | 用水由市政自来水管网供水                       |                         |
|      | 排水系统 | 生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入新华污水处理厂 |                         |
|      | 供电系统 | 由市政电网统一供给，无备用发电机                   |                         |
| 环保工程 | 生活污水 | 经三级化粪池预处理后，经市政污水管网排入新华污水处理厂进行集中处理  |                         |
|      | 冷却用水 | 循环冷却水不添加任何药剂，不与产品直接接触，可直接排入市政污水管网  |                         |
|      | 有机废气 | 收集至 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后，经 21m 高排气筒排放 |                         |
|      | 生活垃圾 | 设置生活垃圾桶，生活垃圾交由环卫部门清运处置             |                         |

|  |        |                                                   |  |  |  |
|--|--------|---------------------------------------------------|--|--|--|
|  | 一般工业固废 | 设置一般固废暂存区（10m <sup>2</sup> ），包装固废、收集后交专业回收单位回收    |  |  |  |
|  | 危险废物   | 设置危险废物暂存区（12m <sup>2</sup> ），分类收集后交有危险废物处理资质的单位处置 |  |  |  |

2、主要产品及产能情况

项目主要产品及产能见下表 2-4。

表 2-4 产品及产能一览表

| 序号 | 产品名称 | 年产量    | 包装形式 | 产品规格                             | 备注   |
|----|------|--------|------|----------------------------------|------|
| 1  | 美容仪器 | 2000 套 | 纸箱   | 塑料板材部分每套重量约 15kg，折算为重量是 30t 产品/年 | 客户定制 |

3、项目主要生产设备

本项目的主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称  | 数量（台） | 位置    | 作用   |
|----|-------|-------|-------|------|
| 1  | 吸塑机   | 3     | 生产车间内 | 吸塑   |
| 2  | 数控切板机 | 2     | 生产车间内 | 修边   |
| 3  | 空压机   | 1     | 生产车间内 | 辅助设备 |
| 4  | 冷水塔   | 1     | 生产车间内 | 冷却设备 |

4、主要原辅材料及理化性质

本项目主要原辅材料见表 2-6，部分原辅物理化性质见表 2-7。

表 2-6 主要原辅材料一览表

| 序号 | 名称       | 年用量     | 最大储存量 | 备注    | 是否为危险物质 |
|----|----------|---------|-------|-------|---------|
| 1  | ABS 塑料板材 | 30.557t | 2t    | 吸塑原材料 | 否       |
| 2  | 五金配件     | 2000 套  | 200 套 | 组装原材料 | 否       |

表 2-7 部分原辅物理化性质一览表

| 名称       | 理化性质                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ABS 塑料板材 | ABS 塑料是丙烯腈（A）、丁二烯（B）、苯乙烯（S）三种单体的三元共聚物。三种单体相对含量可任意变化，制成各种树脂。ABS 兼有三种组元的共同性能，A 使其耐化学腐蚀、耐热，并有一定的表面硬度，B 使其具有高弹性和韧性，S 使其具有热塑性塑料的加工成型特性并改善电性能。因此 ABS 塑料是一种原料易得、综合性能良好、价格便宜、用途广泛的“坚韧、质硬、刚性”材料。ABS 塑料在机械、电气、纺织、汽车、飞机、轮船等制造工业及化工中获得了广泛的应用。本项目外购的 ABS 塑料以板材形式购入，外购回来仅做吸塑、修边处理。 |

表 2-8 本项目环保投资明细一览表

| 序号 | 治理项目     | 投资金额(万元) |
|----|----------|----------|
| 1  | 废气治理环保投资 | 15       |

|            |             |     |
|------------|-------------|-----|
| 2          | 噪声治理环保投资    | 2   |
| 3          | 固体废物、危险废物处置 | 3   |
| 合计         |             | 20  |
| 占项目总投资的百分比 |             | 20% |

## 5、劳动定员及工作制度

本项目预计定员 15 人，不在厂区内食宿，年工作 300 天，实行 1 班制，每班工作 8 小时（白班）。

## 6、公用、配套工程

### 给水系统

项目用水均由市政自来水管网提供，主要为员工生活用水，冷却用水，生活用水量 150t/a，冷却用水量为 217t/a，则总用水量为 367t/a。具体计算过程见报告“四、主要环境影响和保护措施”废水污染物源强分析部分。

### 排水系统

项目间接冷却水循环使用，约半年更换一次，更换的冷却水（1t/a）作为清下水排入市政污水管网，员工生活污水（120t/a）经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级中较严者后，经市政污水管网汇入新华污水处理厂处理。本项目所在厂房属于广州楚都塑料包装制品有限公司，广州楚都塑料包装制品有限公司园区已办理城镇污水排入排水管网许可证（许可证编号：2022 字第 470 号），项目生活污水排放口已接驳市政污水管网。

本项目水平衡图见图 2-1。

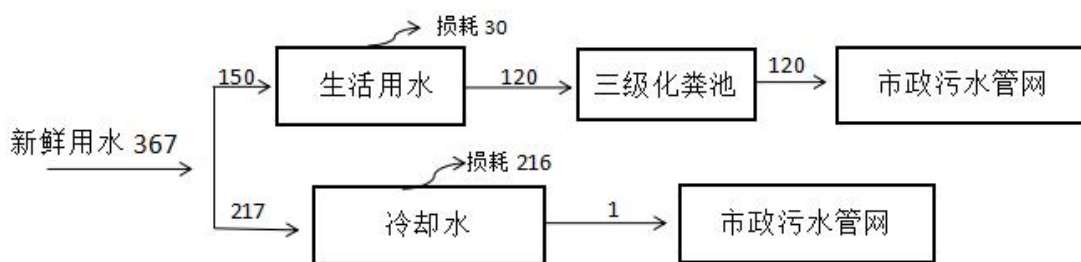


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

### 耗能情况

本项目用电由市政电网统一供给，无备用发电机，年用电量预计为 15 万 kw·h。

## 7、厂区平面布置及四至情况

项目生产车间内设生产区（吸塑区、修边区、组装区、包装区）、仓库区、办公区等，车间物流、人流流向清晰、明确，生产区的布置符合生产程序的物流

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | <p>走向，生产区、仓库区、办公区分区明显，便于生产和管理。项目平面布置基本合理，车间平面布置图详见附图 3。项目北面相邻为其他工业区，东面相邻为楚都塑料厂，南面相邻为楚都塑料厂办公楼及宿舍楼，西面相邻为其他工业区。本建筑二至五楼为其他厂房。项目四至情况详见附图。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 工艺流程和产排污环节 | <p>本项目生产工艺流程及产污环节见下图：</p> <p style="text-align: center;"><b>图 2-2 生产工艺流程图及产污环节</b></p> <p><b>吸塑：</b>采用全自动高速吸塑成型机生产，其基本原理是：ABS 塑料板材拉进吸塑设备内部通过电加热方式使原料加热至软化状态，趁热再拉到吸塑模具上方，模具上移并抽真空，将软化的片材吸附到模具表面，待其自然冷却、硬化后，成型的片材再自动被拉至贮料箱，气动裁刀将成型与未成型片材分离，从而完成全部过程。此过程会产生一定量的有机废气、噪声。</p> <p><b>修边：</b>吸塑成型的大版面产品必须经过数控切板机进行修边，将多余的边角料裁切掉。其原理是在切板机的底台上有一张塑料砧板，将大版面成型产品放在砧板上，并把事先做好的刀模卡在单一产品上，通过数控切板机的运动，裁断出单一的成品。此过程基本不会产生粉尘，仅产生边角料、噪声。</p> <p><b>组装：</b>通过人工对产品进行简单的组装。</p> <p><b>包装：</b>将产品进行打包包装。该过程会产生包装固废。</p> <p><b>产污环节</b></p> <p>①废水：本项目无工业废水产生，产生的废水主要为员工生活污水。项目间接冷却水循环使用，约半年更换一次，更换的冷却水作为清净水排入市政污水管网。</p> <p>②废气：主要为吸塑工序中产生的有机废气（非甲烷总烃）。</p> <p>③噪声：生产设备、辅助设备等设备运行产生的噪声。</p> <p>④废物：员工生活垃圾、一般工业固废（包装固废、边角料）、危险废物（废活性炭）。</p> |

|                |                       |
|----------------|-----------------------|
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，不涉及原有环境污染问题。 |
|----------------|-----------------------|

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、地表水环境质量现状

本项目位于广州市花都区华兴南路 11 号 A1 栋一楼，所在地区污水属于新华污水处理厂集水范围，项目产生的生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级中较严者后排入市政污水管网送新华污水处理厂处理，处理达标后尾水流入天马河。

项目纳污水体为天马河。根据《广州市花都区环境保护规划（2013-2020 年）》可知，天马河水质目标为Ⅱ类，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅱ类标准。为了解项目所在地区地表水环境质量状况，引用广州市生态环境局《重点整治河涌水质监测信息月报》（2020 年 6 月~2020 年 11 月）有关水质监测数据，监测结果如下表所示，分析项目所在地区地表水环境质量状况。监测数据见表 3-1。

表 3-1 天马河水质现状监测结果 （单位：mg/L）

| 项目              |             | 溶解氧  | 氨氮    | 总磷   | 化学需氧量 | 水质类别 |
|-----------------|-------------|------|-------|------|-------|------|
| 天马河断面监测值        | 2020 年 6 月  | 4.01 | 1.88  | 0.22 | 16    | V类   |
|                 | 2020 年 7 月  | 3.66 | 1.95  | 0.18 | 22    | V类   |
|                 | 2020 年 8 月  | 4.09 | 1.42  | 0.14 | 20    | Ⅳ类   |
|                 | 2020 年 9 月  | 3.95 | 1.43  | 0.21 | 20    | Ⅳ类   |
|                 | 2020 年 10 月 | 5.63 | 0.754 | 0.11 | 16    | Ⅲ类   |
|                 | 2020 年 11 月 | 4.93 | 1.4   | 0.14 | 26    | Ⅳ类   |
| （GB3838-2002）标准 |             | ≥6   | ≤0.5  | ≤0.1 | ≤15   | Ⅱ类   |

监测结果表明，2020 年 6 月~2020 年 11 月天马河监测断面各常规指标均不同程度超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准，河流受到一定的污染。

导致水体污染的主要原因是河流沿线部分居民生活污水直接汇入河流、沿线工业企业在发展迅速的同时，配套环保处理设施未完善。为配合《南粤水更清行动计划（2013~2020 年）》、《广州、佛山跨界水污染综合整治专项方案》的实施，花都区积极推进城镇污水、农村污水处理系统建设以及河涌综合整治和截污减排工作，并督促城镇污水处理系统公共污水管网覆盖范围内的排污单位，把所产生的生产废水和生活污水应当排入城镇污水处理系统集中处理后排放。经《南

粤水更清行动计划（2013～2020 年）》、《广州、佛山跨界水污染综合整治专项方案》的实施，预计项目纳污水体天马河可满足相应水质功能要求。区域应加快污水管网的建设，对区域污染源进行综合整治，恢复天马河水体功能，腾出水环境容量，实现污水达标排放的前提下，可满足天马河的水环境容量。随着区内市政污水管网铺设的完善，居民的生活污水将通过污水管网得到有效收集，可减轻河流的污染程度，同时对河流附近的工厂企业严格要求和管理，加强执法力度，禁止其直接排放污染物。通过以上措施，纳污水体的水质将会得到一定的改善。

## 2、环境空气质量现状

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 号文），本项目大气环境质量评价区域属二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

### （1）空气质量达标区判定

根据广州市生态环境局发布的《2021 年广州市环境空气质量状况公报》，花都区 2021 年环境空气质量现状监测结果见表 3-2。

表 3-2 环境空气质量统计结果

| 指标   | SO <sub>2</sub>   | NO <sub>2</sub>   | PM <sub>10</sub>  | PM <sub>2.5</sub> | CO                | O <sub>3</sub>    |
|------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 单位   | μg/m <sup>3</sup> | μg/m <sup>3</sup> | μg/m <sup>3</sup> | μg/m <sup>3</sup> | mg/m <sup>3</sup> | μg/m <sup>3</sup> |
| 年平均值 | 9                 | 29                | 43                | 24                | 1                 | 161               |
| 质量标准 | 60                | 40                | 70                | 35                | 4                 | 160               |
| 达标情况 | 达标                | 达标                | 达标                | 达标                | 达标                | 不达标               |
| 超标倍数 | /                 | /                 | /                 | /                 | /                 | /                 |
| 占标率  | 15%               | 72.5%             | 61.4%             | 68.5%             | 25%               | 100.6%            |

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），城市环境空气质量达标情况评价指标为SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>，除了O<sub>3</sub>污染物，其余污染物能达标，即为城市环境空气质量不达标。根据监测结果，花都区2021年的评价指标不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。因此，项目所在区域为不达标区域。

根据《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025）》，广州市近期采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施后，在2020年底前实现空气质量6项主要污染物（二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳、臭氧）全面达标。广州市空气质量达标规划指标详见表3-3。

表3-3 广州市空气质量达标规划指标

| 序号 | 环境质量指标 | 目标值（μg/m <sup>3</sup> ） |            | 国家空气质量标准（μg/m <sup>3</sup> ） |
|----|--------|-------------------------|------------|------------------------------|
|    |        | 近期 2020 年               | 中远期 2025 年 |                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                |                                      |       |     |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------|-----|-------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1                                                                              | SO <sub>2</sub> 年均浓度                 | ≤15   |     | ≤60   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2                                                                              | NO <sub>2</sub> 年均浓度                 | ≤40   | ≤38 | ≤40   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3                                                                              | PM <sub>10</sub> 年均浓度                | ≤50   | ≤45 | ≤70   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4                                                                              | PM <sub>2.5</sub> 年均浓度               | 力争 30 | ≤30 | ≤35   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 5                                                                              | CO 日平均值的第 95 百分数位                    | ≤2000 |     | ≤4000 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6                                                                              | O <sub>3</sub> 日最大 8 小时平均值的第 90 百分数位 | ≤160  |     | ≤160  |
| <p>其他污染物环境空气质量现状：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。”。本项目特征污染物为非甲烷总烃，由于国家和本项目所在地方环境空气质量标准对非甲烷总烃无限值要求，则不对以上特征污染物进行环境质量现状监测。</p> <p><b>3、声环境质量现状</b></p> <p>本项目厂界外50米范围内没有声环境保护目标，因此无需开展声环境质量现状监测。</p> <p><b>4、地下水质量现状</b></p> <p>本项目不涉及生产废水，且项目地面已经硬化，不会存在地下水污染途径，因此不开展地下水调查与评价。</p> <p><b>5、土壤质量现状</b></p> <p>本项目不涉及重金属等土壤污染物，且地面已经全面硬化，不存在土壤污染途径，因此不开展土壤调查与评价。</p> <p><b>6、生态环境、电磁辐射</b></p> <p>本项目租用已建成的厂房进行加工生产活动，不属于电磁辐射类项目，无需开展生态环境和电磁辐射现状调查。</p> |                                                                                |                                      |       |     |       |
| 环<br>境<br>保<br>护<br>目<br>标                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p><b>1、声环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界外 50 米范围内没有声环境保护目标。</p>                        |                                      |       |     |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p><b>2、地下水环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> |                                      |       |     |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p><b>3、生态环境保护目标</b></p> <p>本项目租用已建成工业厂房，不涉及生态环境保护目标。</p>                      |                                      |       |     |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p><b>4、大气环境保护目标</b></p>                                                       |                                      |       |     |       |

|           | <p>本项目厂界外 500 米范围内存在敏感目标，本项目环境敏感点分布调查情况如下，环境敏感点分布见附图。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 项目环境敏感点一览表</b></p> <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容（人数）</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界最近距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>1</td><td>石塘村</td><td>165</td><td>0</td><td>居民区</td><td>1200</td><td>环境空气二类区</td><td>东</td><td>144m</td></tr><tr><td>2</td><td>新华东塘小学</td><td>198</td><td>0</td><td>学校</td><td>300</td><td>环境空气二类区</td><td>东</td><td>178m</td></tr><tr><td>3</td><td>时代云港</td><td>-304</td><td>-159</td><td>居民区</td><td>1000</td><td>环境空气二类区</td><td>西南</td><td>304m</td></tr><tr><td>4</td><td>东莞村</td><td>-165</td><td>322</td><td>居民区</td><td>800</td><td>环境空气二类区</td><td>西北</td><td>335m</td></tr><tr><td>5</td><td>东镜村</td><td>-231</td><td>-315</td><td>居民区</td><td>800</td><td>环境空气二类区</td><td>西南</td><td>395m</td></tr></table> <p>备注：设项目中心为原点（0,0），环境保护目标坐标取距离项目厂址最近点位置。</p> | 序号      | 名称   | 坐标               |                   | 保护对象               | 保护内容（人数）           | 环境功能区 | 相对厂址方位                 | 相对厂界最近距离/m | X    | Y        | 1     | 石塘村    | 165        | 0                    | 居民区     | 1200 | 环境空气二类区 | 东    | 144m | 2    | 新华东塘小学 | 198   | 0    | 学校   | 300  | 环境空气二类区 | 东    | 178m | 3 | 时代云港 | -304 | -159 | 居民区 | 1000 | 环境空气二类区 | 西南 | 304m | 4 | 东莞村 | -165 | 322 | 居民区 | 800 | 环境空气二类区 | 西北 | 335m | 5 | 东镜村 | -231 | -315 | 居民区 | 800 | 环境空气二类区 | 西南 | 395m |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------|------------------------|------------|------|----------|-------|--------|------------|----------------------|---------|------|---------|------|------|------|--------|-------|------|------|------|---------|------|------|---|------|------|------|-----|------|---------|----|------|---|-----|------|-----|-----|-----|---------|----|------|---|-----|------|------|-----|-----|---------|----|------|
| 序号        | 名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |      | 坐标               |                   |                    |                    |       |                        |            | 保护对象 | 保护内容（人数） | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界最近距离/m |                      |         |      |         |      |      |      |        |       |      |      |      |         |      |      |   |      |      |      |     |      |         |    |      |   |     |      |     |     |     |         |    |      |   |     |      |      |     |     |         |    |      |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | X       | Y    |                  |                   |                    |                    |       |                        |            |      |          |       |        |            |                      |         |      |         |      |      |      |        |       |      |      |      |         |      |      |   |      |      |      |     |      |         |    |      |   |     |      |     |     |     |         |    |      |   |     |      |      |     |     |         |    |      |
| 1         | 石塘村                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 165     | 0    | 居民区              | 1200              | 环境空气二类区            | 东                  | 144m  |                        |            |      |          |       |        |            |                      |         |      |         |      |      |      |        |       |      |      |      |         |      |      |   |      |      |      |     |      |         |    |      |   |     |      |     |     |     |         |    |      |   |     |      |      |     |     |         |    |      |
| 2         | 新华东塘小学                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 198     | 0    | 学校               | 300               | 环境空气二类区            | 东                  | 178m  |                        |            |      |          |       |        |            |                      |         |      |         |      |      |      |        |       |      |      |      |         |      |      |   |      |      |      |     |      |         |    |      |   |     |      |     |     |     |         |    |      |   |     |      |      |     |     |         |    |      |
| 3         | 时代云港                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -304    | -159 | 居民区              | 1000              | 环境空气二类区            | 西南                 | 304m  |                        |            |      |          |       |        |            |                      |         |      |         |      |      |      |        |       |      |      |      |         |      |      |   |      |      |      |     |      |         |    |      |   |     |      |     |     |     |         |    |      |   |     |      |      |     |     |         |    |      |
| 4         | 东莞村                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | -165    | 322  | 居民区              | 800               | 环境空气二类区            | 西北                 | 335m  |                        |            |      |          |       |        |            |                      |         |      |         |      |      |      |        |       |      |      |      |         |      |      |   |      |      |      |     |      |         |    |      |   |     |      |     |     |     |         |    |      |   |     |      |      |     |     |         |    |      |
| 5         | 东镜村                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | -231    | -315 | 居民区              | 800               | 环境空气二类区            | 西南                 | 395m  |                        |            |      |          |       |        |            |                      |         |      |         |      |      |      |        |       |      |      |      |         |      |      |   |      |      |      |     |      |         |    |      |   |     |      |     |     |     |         |    |      |   |     |      |      |     |     |         |    |      |
| 污染物排放控制标准 | <p><b>1、水污染物排放标准</b></p> <p>项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级中较严者后排入市政污水管网，汇入新华污水处理厂处理。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 污水排放限值（单位：mg/L，pH 除外）</b></p> <table><tr><th>污染物指标</th><th>pH</th><th>悬浮物</th><th>BOD<sub>5</sub></th><th>COD<sub>Cr</sub></th><th>NH<sub>3</sub>-N</th><th>动植物油</th></tr><tr><td>（DB44/26-2001）第二时段三级标准</td><td>6~9</td><td>≤400</td><td>≤300</td><td>≤500</td><td>--</td><td>≤100</td></tr><tr><td>（GB/T31962-2015）B 等级</td><td>6.5~9.5</td><td>≤400</td><td>≤350</td><td>≤500</td><td>≤45</td><td>≤100</td></tr><tr><td>较严值</td><td>6.5~9</td><td>≤400</td><td>≤300</td><td>≤500</td><td>≤45</td><td>≤100</td></tr></table> <p><b>2、大气污染物排放标准</b></p> <p><b>有机废气</b></p> <p>本项目吸塑工序会产生有机废气（主要污染因子为非甲烷总烃），项目位于珠三角地区，非甲烷总烃按原环境保护部《关于执行大气污染物特别排放限值的公告》（2013 年第 14 号）要求，执行相应大气污染物特别排放限值。非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中“表 5-大气污染物特别排放限值”和“表 9-企业边界大气污染物浓度限值”要求。</p> <p>吸塑工序产生的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2-恶臭污染物排放标准及表 1-厂界二级新扩改建标准。</p>                 | 污染物指标   | pH   | 悬浮物              | BOD <sub>5</sub>  | COD <sub>Cr</sub>  | NH <sub>3</sub> -N | 动植物油  | （DB44/26-2001）第二时段三级标准 | 6~9        | ≤400 | ≤300     | ≤500  | --     | ≤100       | （GB/T31962-2015）B 等级 | 6.5~9.5 | ≤400 | ≤350    | ≤500 | ≤45  | ≤100 | 较严值    | 6.5~9 | ≤400 | ≤300 | ≤500 | ≤45     | ≤100 |      |   |      |      |      |     |      |         |    |      |   |     |      |     |     |     |         |    |      |   |     |      |      |     |     |         |    |      |
|           | 污染物指标                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | pH      | 悬浮物  | BOD <sub>5</sub> | COD <sub>Cr</sub> | NH <sub>3</sub> -N | 动植物油               |       |                        |            |      |          |       |        |            |                      |         |      |         |      |      |      |        |       |      |      |      |         |      |      |   |      |      |      |     |      |         |    |      |   |     |      |     |     |     |         |    |      |   |     |      |      |     |     |         |    |      |
|           | （DB44/26-2001）第二时段三级标准                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6~9     | ≤400 | ≤300             | ≤500              | --                 | ≤100               |       |                        |            |      |          |       |        |            |                      |         |      |         |      |      |      |        |       |      |      |      |         |      |      |   |      |      |      |     |      |         |    |      |   |     |      |     |     |     |         |    |      |   |     |      |      |     |     |         |    |      |
|           | （GB/T31962-2015）B 等级                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6.5~9.5 | ≤400 | ≤350             | ≤500              | ≤45                | ≤100               |       |                        |            |      |          |       |        |            |                      |         |      |         |      |      |      |        |       |      |      |      |         |      |      |   |      |      |      |     |      |         |    |      |   |     |      |     |     |     |         |    |      |   |     |      |      |     |     |         |    |      |
| 较严值       | 6.5~9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ≤400    | ≤300 | ≤500             | ≤45               | ≤100               |                    |       |                        |            |      |          |       |        |            |                      |         |      |         |      |      |      |        |       |      |      |      |         |      |      |   |      |      |      |     |      |         |    |      |   |     |      |     |     |     |         |    |      |   |     |      |      |     |     |         |    |      |

|        |                                                                                                                                                                  |                            |                          |              |             |                        |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------|-------------|------------------------|
|        | 项目污染物及其排放浓度限值见表 3-6。                                                                                                                                             |                            |                          |              |             |                        |
|        | 表 3-6 大气污染物排放限值                                                                                                                                                  |                            |                          |              |             |                        |
|        | 污染物                                                                                                                                                              | 排气筒标准限值                    |                          |              | 无组织排放监控浓度限值 |                        |
|        |                                                                                                                                                                  | 排气筒高度（m）                   | 排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ） | 排放速率（kg/h）   | 监控点         | 浓度（mg/m <sup>3</sup> ） |
|        | 非甲烷总烃                                                                                                                                                            | 21                         | 60                       | /            | 周界外浓度最高点    | 4.0                    |
|        | 臭气浓度                                                                                                                                                             | 20                         | 2000（无量纲）                | /            |             | 20（无量纲）                |
|        | 单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）                                                                                                                                            | 0.3                        |                          |              |             |                        |
|        | 此外，本项目厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度需满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）要求。                                                                                            |                            |                          |              |             |                        |
|        | 表 3-7 厂区内 NMHC 无组织排放限值                                                                                                                                           |                            |                          |              |             |                        |
|        | 污染物名称                                                                                                                                                            | 特别排放限值（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               |                          | 在厂区内厂房外设置监控点 |             |                        |
|        | 20                                                                                                                                                               | 监控点处任意一次浓度值                |                          |              |             |                        |
|        | 2、噪声排放标准                                                                                                                                                         |                            |                          |              |             |                        |
|        | 营运期各边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准（即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））。                                                                                          |                            |                          |              |             |                        |
|        | 3、固体废物排放标准                                                                                                                                                       |                            |                          |              |             |                        |
|        | 一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改清单的有关规定。                                                                |                            |                          |              |             |                        |
|        |                                                                                                                                                                  |                            |                          |              |             |                        |
| 总量控制指标 | 根据本项目污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行：                                                                                                                                     |                            |                          |              |             |                        |
|        | 1、水污染物排放总量控制指标                                                                                                                                                   |                            |                          |              |             |                        |
|        | 本项目生活污水排放量为 120t/a，经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，纳入新华污水处理厂处理。根据《广州市环境保护局关于印发广州市环境保护局实施建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》第二条，生活污水无需申请总量控制指标。 |                            |                          |              |             |                        |
|        | 2、大气污染物排放总量控制指标                                                                                                                                                  |                            |                          |              |             |                        |
|        | 本项目非甲烷总烃有组织排放量为 0.008t/a；无组织排放量为 0.0171t/a，合计总排放量 0.0251t/a。根据总量指标审核及管理暂行办法规定，本项目总量指标须                                                                           |                            |                          |              |             |                        |

|  |                                                                                                                                     |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标为：VOCs：0.0502t/a，建议使用项目作为该项目总量指标来源。</p> <p><b>3、固体废弃物排放总量控制指标</b></p> <p>本项目固体废物不自行处理排放，因此不设置固体废物总量控制指标。</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 四、主要环境影响和保护措施

| 施工期环境保护措施    | <p>本项目租用新建成的厂房进行生产活动,施工期只需对租用厂房进行基础的装修,不存在较大的建筑施工污染。</p> <p>施工期间的污染主要是厂房装修、生产设备、环保设备安装和建设产生的噪声和粉尘,以及车辆运输产生的扬尘。</p> <p>厂房装修、生产设备、环保设备安装应在白天进行,并避开休息时间,粉尘以及车辆扬尘可通过洒水降尘处理,噪声可经厂房墙体隔声和自然衰减。因此,施工期环境影响较小,本项目不对其做进一步论述。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |              |               |               |                                |                               |            |                     |                  |                  |               |                                    |                               |                  |                |            |    |     |     |            |  |  |  |      |  |  |       |  |  |  |  |            |          |                                |                               |            |        |                  |                  |          |                                    |                               |                  |                |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------|---------------|---------------|--------------------------------|-------------------------------|------------|---------------------|------------------|------------------|---------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------|----------------|------------|----|-----|-----|------------|--|--|--|------|--|--|-------|--|--|--|--|------------|----------|--------------------------------|-------------------------------|------------|--------|------------------|------------------|----------|------------------------------------|-------------------------------|------------------|----------------|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p><b>1、废气</b></p> <p><b>(1) 废气污染物源强分析</b></p> <p>本项目运营期间产生的大气污染物主要为非甲烷总烃、臭气浓度。</p> <p>根据《污染源源强核算技术指南准则》(HJ884—2018)对本项目废气污染源进行核算,见下表:</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |              |               |               |                                |                               |            |                     |                  |                  |               |                                    |                               |                  |                |            |    |     |     |            |  |  |  |      |  |  |       |  |  |  |  |            |          |                                |                               |            |        |                  |                  |          |                                    |                               |                  |                |
|              | <table><tr><th rowspan="2">工序/<br/>生产线</th><th rowspan="2">装置</th><th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="4">污染物产生</th><th colspan="3">治理措施</th><th colspan="5">污染物排放</th><th rowspan="2">排放<br/>时间/h</th></tr><tr><th>核算<br/>方法</th><th>废气产<br/>生量<br/>m<sup>3</sup>/h</th><th>产生<br/>浓度<br/>mg/m<sup>3</sup></th><th>产生量<br/>t/a</th><th>工<br/>艺</th><th>收<br/>集<br/>效<br/>率</th><th>处<br/>理<br/>效<br/>率</th><th>核算<br/>方法</th><th>废气<br/>排<br/>放量<br/>m<sup>3</sup>/h</th><th>排放<br/>浓度<br/>mg/m<sup>3</sup></th><th>排放<br/>速率<br/>kg/h</th><th>排放<br/>量<br/>t/a</th></tr></table> |     |              |               |               |                                |                               |            |                     |                  |                  |               |                                    |                               |                  |                | 工序/<br>生产线 | 装置 | 污染源 | 污染物 | 污染物产生      |  |  |  | 治理措施 |  |  | 污染物排放 |  |  |  |  | 排放<br>时间/h | 核算<br>方法 | 废气产<br>生量<br>m <sup>3</sup> /h | 产生<br>浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 产生量<br>t/a | 工<br>艺 | 收<br>集<br>效<br>率 | 处<br>理<br>效<br>率 | 核算<br>方法 | 废气<br>排<br>放量<br>m <sup>3</sup> /h | 排放<br>浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 排放<br>速率<br>kg/h | 排放<br>量<br>t/a |
|              | 工序/<br>生产线                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 装置  | 污染源          | 污染物           | 污染物产生         |                                |                               |            | 治理措施                |                  |                  | 污染物排放         |                                    |                               |                  |                |            |    |     |     | 排放<br>时间/h |  |  |  |      |  |  |       |  |  |  |  |            |          |                                |                               |            |        |                  |                  |          |                                    |                               |                  |                |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |              |               | 核算<br>方法      | 废气产<br>生量<br>m <sup>3</sup> /h | 产生<br>浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 产生量<br>t/a | 工<br>艺              | 收<br>集<br>效<br>率 | 处<br>理<br>效<br>率 | 核算<br>方法      | 废气<br>排<br>放量<br>m <sup>3</sup> /h | 排放<br>浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 排放<br>速率<br>kg/h | 排放<br>量<br>t/a |            |    |     |     |            |  |  |  |      |  |  |       |  |  |  |  |            |          |                                |                               |            |        |                  |                  |          |                                    |                               |                  |                |
|              | 吸塑                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 吸塑机 | 排气筒<br>DA001 | 非甲烷总烃         | 产污<br>系数<br>法 | 4500                           | 3.6944                        | 0.0399     | 二级<br>活性<br>炭吸<br>附 | 70%              | 80%              | 产污<br>系数<br>法 | 4500                               | 0.7389                        | 0.0033           | 0.008          | 2400       |    |     |     |            |  |  |  |      |  |  |       |  |  |  |  |            |          |                                |                               |            |        |                  |                  |          |                                    |                               |                  |                |
| 臭气浓度         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |              | /             | /             |                                | 少量                            | /          |                     |                  |                  | /             |                                    | /                             | 少量               | 2400           |            |    |     |     |            |  |  |  |      |  |  |       |  |  |  |  |            |          |                                |                               |            |        |                  |                  |          |                                    |                               |                  |                |
| 无组织          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     | 非甲烷总烃        | 产污<br>系数<br>法 | /             | /                              | 0.0171                        | /          | /                   | /                | 产污<br>系数<br>法    | /             | /                                  | 0.0071                        | 0.0171           | 2400           |            |    |     |     |            |  |  |  |      |  |  |       |  |  |  |  |            |          |                                |                               |            |        |                  |                  |          |                                    |                               |                  |                |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     | 臭气浓度         | /             | /             | /                              | 少量                            | /          | /                   | /                | /                | /             | /                                  | 少量                            | 2400             |                |            |    |     |     |            |  |  |  |      |  |  |       |  |  |  |  |            |          |                                |                               |            |        |                  |                  |          |                                    |                               |                  |                |

### ①有机废气

项目吸塑的年工作时间为 2400h，项目使用的塑料板材的分解温度在 300℃ 以上，项目吸塑的加热温度在 120~150℃ 范围内，在相应塑料原料适用范围内，不产生热解废气，产生的污染物主要为塑料加热挥发的塑料单体。产生的有机废气主要以非甲烷总烃表征。本项目吸塑的加热温度在 120~150℃ 范围内，未达到 ABS 材料的分解温度 300℃ 以上，因此不会产生分解废气，苯乙烯、丙烯腈、1, 3-丁二烯<sup>(1)</sup>、甲苯、乙苯产生量极少，本环评不在进一步评价，主要以非甲烷总烃表征有机废气。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中产污系数及污染治理效率表-2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表制造行业中“产品名称为：塑料包装箱及容器；原料为：塑料片材；工艺名称为：吸塑-裁切；规模等级为：所有规模”的组合中挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的产污系数：1.90 千克/吨-产品，本项目每年吸塑生产的产品重约 30t，即吸塑工序有机废气产生量为 0.057t/a。

### ②臭气

项目吸塑工序除了会产生有机废气外，同时会伴有轻微异味产生，以臭气浓度表征。该轻微异味覆盖范围主要限于生产设备至生产车间边界，对外环境影响较小，通过加强车间通排风，该类异味对周围环境影响不大，臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2-恶臭污染物排放标准（臭气浓度≤2000（无量纲）；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1-厂界二级新扩改建标准（臭气浓度≤20（无量纲））。

根据加工过程中设施规格及产污特点，本项目拟采取产污工段上部集气罩收集方式，收集后的有机废气引入“二级活性炭吸附装置”进行统一处理后，引至高空排放。项目吸塑工艺集气罩的规格设置为 2000mm×1000mm（共 3 个），在工位的四侧增设软帘对有机废气进行收集（偶有部分敞开），参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）排气罩设计按以下经验公式计算得出产污设备所需的风量 Q（m³/h）。

$$Q=3600 \times W \times H \times V_x$$

其中：H----污染源至集气罩口的距离（取 0.2m）；

W----集气罩长度；V<sub>x</sub>----控制风速（取 0.8m/s）。

根据经验公式计算得出，吸塑工艺每个集气罩所需的风量为1152m<sup>3</sup>/h，则所需总风量为3456m<sup>3</sup>/h，考虑系统风量损耗，建议总设计风量为4500m<sup>3</sup>/h。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》（粤环办〔2021〕92号）“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0.5m/s，集气效率按80%计，本项目集气罩收集效率保守按70%计。

项目吸塑有机废气集中收集至一套“二级活性炭吸附装置”进行处理，废气处理设施的总设计处理风量为4500m<sup>3</sup>/h，本项目参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），活性炭吸附装置的处理效率可达50%~90%，本项目选用蜂窝形活性炭，并确保废气在处理装置中的停留时间，同时做到定期更换废活性炭，则本项目活性炭的治理效率取60%。本项目单级活性炭吸附装置的治理效率取值60%，二级活性炭吸附装置的治理效率约为84%。则本项目“二级活性炭吸附装置”的治理效率保守取80%。未被集气系统收集的有机废气在车间内以无组织形式排放，经加强车间通排风以降低浓度。

有机废气产排情况见表4-2，被集气系统收集的有组织有机废气产排情况见表4-3。

表 4-2 有机废气产排情况一览表

| 产生工序 | 污染物   | 产生总量<br>(t/a) | 集气系统<br>收集效率 | 有组织产生量 (t/a) | 无组织排放量 (t/a) | 无组织排放速率<br>(kg/h) |
|------|-------|---------------|--------------|--------------|--------------|-------------------|
| 吸塑   | 非甲烷总烃 | 0.057         | 70%          | 0.0399       | 0.0171       | 0.0071            |

表 4-3 有组织有机废气产排情况一览表

| 产生工序 | 污染物   | 产生浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 产生速率<br>(kg/h) | 产生量<br>(t/a) | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率<br>(kg/h) | 排放量<br>(t/a) |
|------|-------|------------------------------|----------------|--------------|------------------------------|----------------|--------------|
| 吸塑   | 非甲烷总烃 | 3.6944                       | 0.0166         | 0.0399       | 0.7389                       | 0.0033         | 0.008        |

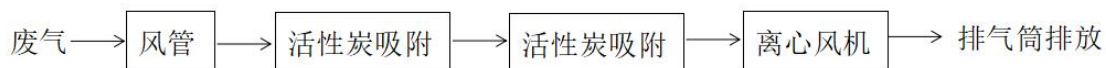
备注：工作时间按年工作300天，每天作业8h计算；废气处理设施为“二级活性炭吸附装置”，设计处理风量为4500m<sup>3</sup>/h，处理效率可达80%，排气筒高21m。项目单位产品非甲烷总烃有组织排放量约为0.27kg/t，低于0.3kg/t产品，满足要求。

综上所述，项目有机废气经“二级活性炭吸附装置”废气处理设施处理后，非甲烷总烃的排放浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5-大气污染物特别排放限值（非甲烷总烃最高允许排放浓度≤60mg/m<sup>3</sup>）。

此外，本项目厂区内NMHC无组织排放监控点浓度需满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）较严值要求。（NMHC监控点处1h平均浓度值≤6.0mg/m<sup>3</sup>，监控点处任意一次浓度值≤20.0mg/m<sup>3</sup>）。

## (2)大气环境影响分析

项目吸塑工序会产生一定量的有机废气，经集中收集至 1 套“二级活性炭吸附装置”（设计处理风量为 4500m<sup>3</sup>/h）处理后，最终经 21m 高排气筒排放。本项目有机废气收集效率按 70%计，有机废气处理设施的设计处理效率为 80%。未被集气系统收集的有机废气在车间内以无组织形式排放，经加强车间通排风以降低浓度。有机废气处理工艺流程如图 4-1 所示。



**图 4-1 有机废气处理工艺**

**工艺流程说明：**废气处理设施工作时，有机废气经集气系统集中收集进入第一级活性炭吸附装置，与活性炭充分接触，吸附净化废气中的有害成分，净化后的废气进入第二级活性炭吸附装置中进行吸附处理，进一步去除废气中的有机物。经二级活性炭净化后的废气最终通过21m高的排气筒排放。项目“二级活性炭吸附装置”对有机废气的综合处理效率可达80%，其中单级活性炭对有机废气的吸附效率可达60%。

**活性炭吸附原理：**活性炭是一种非极性表面、疏水性和亲有机物的吸附剂，能够有效去除废气中的有机溶剂和臭味，与有机废气接触时产生强烈的相互物理作用力——范德华力，在此力作用下，有机废气中的有害成分被截留，使气体得到净化。为达到稳定的工作效率，活性炭需定期更换。

**有机废气治理措施可行性分析：**本项目有机废气经收集引至 1 套 4500m<sup>3</sup>/h 的二级活性炭吸附装置进行处理，尾气通过不低于 21m 高排气筒排放，未被收集的有机废气经车间机械通风换气排至外环境。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）“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”，有机废气收集方式可采用局部收集及密闭收集，处理方式可采用吸附技术，因此本项目废气治理措施采用二级活性炭吸附装置进行处理是可行的。

**表 4-4 排气筒排放污染物达标情况**

| 排放口编号 | 污染物   | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率 (kg/h) | 单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品) | 执行标准         | 浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率 (kg/h) | 单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品) | 达标情况 |
|-------|-------|---------------------------|-------------|------------------------|--------------|---------------------------|-------------|------------------------|------|
| DA001 | 非甲烷总烃 | 0.7389                    | 0.0033      | 0.27                   | GB31572-2015 | 60                        | /           | 0.3                    | 达标   |

有组织排放部分的非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中“表 5-大气污染物特别排放限值”，根据上述分析可知，项目废气经处理设施处理后，非甲烷总烃的排放浓度为 0.7389mg/m<sup>3</sup>，可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中“表 5-大气污染物特别排放限值”要求（排放浓度≤60mg/m<sup>3</sup>）。臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2-恶臭污染物排放标准。

未收集的有机废气，在厂内无组织排放，非甲烷总烃排放可满足《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。臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1-厂界二级新扩改建标准（臭气浓度≤20（无量纲））。综上所述，本项目有机废气收集至“二级活性炭吸附装置”处理达标，引至高空排放，为可行性技术。

此外，本项目厂区内 NMHC 无组织排放监控点浓度需满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）（NMHC 监控点处 1h 平均浓度值≤6.0mg/m<sup>3</sup>，监控点处任意一次浓度值≤20.0mg/m<sup>3</sup>）。

表 4-5 项目废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

| 生产单元 | 生产设施 | 污染物种类      | 排放形式 | 污染防治措施     |         | 排放口类型 |
|------|------|------------|------|------------|---------|-------|
|      |      |            |      | 污染防治设施名称工艺 | 是否为可行技术 |       |
| 吸塑   | 吸塑机  | 非甲烷总烃、臭气浓度 | 有组织  | 二级活性炭吸附    | 是       | 一般排放口 |
|      |      |            | 无组织  | 加强车间通风     | 是       | /     |

### （3）项目废气排放口基本情况

本项目设置一个有机废气排放口，排放口基本情况如下表 4-6。

表 4-6 废气排放口基本情况表

| 排放口编号 | 排放口名称   | 污染物种类      | 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 (℃) | 烟气流速 (m/s) | 排放口类型 |
|-------|---------|------------|--------------|-------------|-----------|-------------|----------|------------|-------|
|       |         |            | 经度           | 纬度          |           |             |          |            |       |
| DA001 | 有机废气排放口 | 非甲烷总烃、臭气浓度 | E113.233568° | N23.350565° | 21        | 0.3         | 25       | 17.7       | 一般排放口 |

### （4）大气自行监测计划

#### 环境管理

#### 1) 环境管理机构

为了执行国家、地方有关环保法规，做好工程区域的环境保护工作，建设单位应设置环保管理机构，负责组织、协调和监督本项目的环境保护工作，负责环保宣传和教育，以及有关环境保护的对外协调工作，加强与环保部门的联系。根据本项目的环境管理的需要，建议设置环保兼职人 1~2 名。

## 2) 环境管理计划

①制定各类环保设施的操作、维护、保养、维修、事故处理等技术规范和制度，确保环保设施正常运转。

②制定可行的环保工作奖惩考核指标，同生产指标一起下达，并监督实施。

③组织对大气污染物、噪声污染源等进行监测并加强污染源管理。

④组织职工学习环保法规和相关环保科技知识，提高职工环保意识。

⑤建立事故应急制度及污染源档案，按规定向上级主管部门报送环境报表。

⑥负责厂区排污口的规范化整治和环境保护图形标志牌的设置。

## 3) 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）及《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），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的污染源监测计划，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、部颁标准和有关规定执行。

本项目自行监测计划见表 4-7。

表 4-7 大气污染物自行监测计划表

| 序号 | 项目  | 监测点位       | 监测指标       | 监测频次 | 执行排放标准                                                                                          |
|----|-----|------------|------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 有组织 | 有机废气排放口    | 非甲烷总烃、臭气浓度 | 每年一次 | 非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5-大气污染物特别排放限值、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2-恶臭污染物排放标准 |
| 2  | 无组织 | 厂界上风向和下风向  | 非甲烷总烃      | 每年一次 | 《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                                                 |
| 3  |     |            | 臭气浓度       | 每年一次 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1-厂界二级新扩改建标准                                                           |
| 4  | 无组织 | 生产车间外（厂区内） | NMHC       | 每年一次 | 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022)要求                                                        |

## (5) 非正常工况下大气环境影响分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情

况下的排放。本项目按环保实施运行最不利情况，即废气污染防治措施出现故障，各污染物去除率为 0，废气未经处理直接排放作为非正常工况污染物源强进行分析，其排放情况如表 4-8 所示。

表 4-8 大气污染物非正常工况情况表

| 污染源名称 | 污染物名称 | 非正常排放原因                  | 非正常排放状况                 |            |             |             | 执行标准                    |            | 达标分析 | 应对措施                           |
|-------|-------|--------------------------|-------------------------|------------|-------------|-------------|-------------------------|------------|------|--------------------------------|
|       |       |                          | 浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 速率<br>kg/h | 频次及持续时间     | 排放量<br>kg/a | 浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 速率<br>kg/h |      |                                |
| 吸塑废气  | 非甲烷总烃 | 废气处理设施开、停机、检修、操作不正常或设备故障 | 3.6944                  | 0.0166     | 2 次/a, 1h/次 | 0.0332      | 60                      | /          | 达标   | 立即停止生产，关闭排放阀，检查治理设施故障情况，及时疏散人数 |

由上表可知，非正常工况下，有机废气排气筒 DA001 的污染物排放可达标。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理措施的管理，定期检修，确保废气处理措施正常运行，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：

A. 各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；

B. 现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管；

C. 治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作常；

D. 定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

#### (6) 污染物排放量核算

表 4-9 大气污染物有组织排放量核算表

| 序号 | 排放口编号         | 污染物   | 核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 核算排放速率 (kg/h) | 核算年排放量 (t/a) |
|----|---------------|-------|-----------------------------|---------------|--------------|
| 1  | 废气排气筒 (DA001) | 非甲烷总烃 | 0.7389                      | 0.0033        | 0.008        |

表 4-10 大气污染物无组织排放量核算表

| 序号 | 产污环节 | 污染物   | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准                                     |                           | 核算年排放量 (t/a) |
|----|------|-------|----------|--------------------------------------------------|---------------------------|--------------|
|    |      |       |          | 标准名称                                             | 浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> ) |              |
| 1  | 吸塑   | 非甲烷总烃 | 加强车间机械通风 | 《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 | 4.0                       | 0.0171       |

表 4-11 大气污染物年排放量核算表

| 序号 | 污染物   | 年排放量 (t/a) |
|----|-------|------------|
| 1  | 非甲烷总烃 | 0.0251     |

## 2、废水

### (1) 废水污染源强分析

#### 生活污水

本项目预计定员 15 人，不在厂区内食宿，年工作时间 300 天。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)，非食宿员工用水定额按“办公楼-无食堂和浴室中的先进值：10m<sup>3</sup>/人·a”计，则员工生活用水总量为 150t/a，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中生活污染源产排污系数手册第五区（广东）城镇生活源水污染物产污校核系数，人均日生活用水量≤150 升/人天时，折污系数取 0.8 计算，则污水产生总量为 120t/a，即 0.4t/d。

项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后，经市政污水管网汇至新华污水处理厂处理。

水污染物参照生态环境部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价（社会区域类）》教材中表 5-18，结合项目实际情况，生活污水各污染物产生浓度分别为：COD<sub>Cr</sub>：300mg/L、BOD<sub>5</sub>：250mg/L、SS：250mg/L、氨氮：30mg/L 等。生活污水排放系数参考《给水排水设计手册》“典型的生活污水水质”生活污水化粪池污染物去除率一般为 COD<sub>Cr</sub>：15%，BOD<sub>5</sub>：9%，SS：30%，氨氮：3%。各主要污染物产生浓度及产生量如下表 4-12。

表 4-12 生活污水产生及排放情况一览表

| 主要污染物         |                    | 产生浓度 (mg/L) | 产生量 (t/a) | 处理措施及排放去向             | 排放浓度 (mg/L) | 排放量 (t/a) |
|---------------|--------------------|-------------|-----------|-----------------------|-------------|-----------|
| 生活污水 (120t/a) | COD <sub>Cr</sub>  | 300         | 0.036     | 经三级化粪池预处理后进入新华污水处理厂处理 | 255         | 0.0306    |
|               | BOD <sub>5</sub>   | 250         | 0.03      |                       | 227.5       | 0.0273    |
|               | SS                 | 250         | 0.03      |                       | 175         | 0.021     |
|               | NH <sub>3</sub> -N | 30          | 0.0036    |                       | 29          | 0.0035    |

## 冷却塔污水

项目吸塑设备在生产过程中需用冷却塔进行冷却，本项目设 1 台冷却塔，采用间接冷却方式。项目冷却塔的储水量约为  $0.5\text{m}^3$ ，根据业主提供信息，冷却塔循水量环次数约 24 次/h，则循环水量约为  $12\text{m}^3/\text{h}$ 。循环冷却水用于产品的间接冷却，冷却塔平均每天运行 8h，则项目冷却塔循环水量约为  $96\text{m}^3/\text{d}$ 。循环过程中会有部分水以蒸汽的形式损耗，参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017），冷却塔蒸发水量=蒸发损失系数×循环冷却水进出冷却塔温差×循环冷却水量，根据规范可知，当气温为  $30^\circ\text{C}$  时候，蒸发损失系数为 0.0015，因此本项目蒸发损失系数按 0.0015 计，循环冷却水进出冷却塔温差为  $5^\circ\text{C}$ ，因此本项目冷却塔日均损耗水量约为  $0.72\text{m}^3/\text{d}$ ，即每天需要补充新鲜水  $0.72\text{m}^3/\text{d}$ （ $216\text{m}^3/\text{a}$ ）。冷却塔运行过程中每天需补充蒸发溅出等损耗的水分量占比较大，且为间接冷却，冷却水无需添加冷却剂、杀菌剂等，定期补充新鲜水后的冷却水可循环使用，约半年更换一次，更换量为冷却塔的储水量，更换产生的冷却水排放量约为  $0.5 \times 2 = 1\text{t}/\text{a}$ ，其水质成分简单，仅为日常自来水，因此本项目冷却水可参考作为清净下水排入市政污水管网。

## （2）水环境影响分析

项目无生产废水产生，运营期间产生的废水主要为员工生活污水，经市政污水管网排入新华污水处理厂处理，即废水的排放方式为间接排放。

### 水污染控制和水环境影响减缓措施

本项目营运期无生产废水产生，废水主要为员工生活污水  $0.4\text{t}/\text{d}$ （ $120\text{t}/\text{a}$ ），污染物以  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$  等为主。项目生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网汇入新华污水处理厂处理。项目废水处理措施见图 4-2。

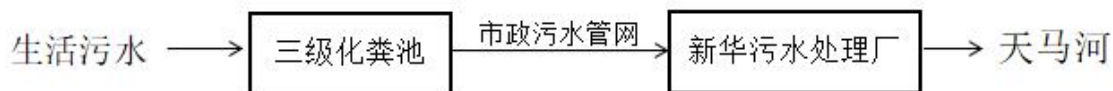


图 4-2 运营期间废水处理措施情况

### 纳入新华污水处理厂的环境可行性

#### 新华污水处理厂概况

新华污水处理厂总设计规模为  $48\text{万m}^3/\text{d}$ ，一期工程处理规模为  $10\text{万m}^3/\text{d}$  于 2007 年 12 月投入使用，二期工程处理规模为  $9.9\text{万m}^3/\text{d}$  于 2010 年 7 月投入使用。新华污水处理厂处理系统主要收集新华街、花城街、新雅街、秀全街和花山镇中心区、雅瑶镇和汽车城片区污水，总服务面积为  $233\text{km}^2$ 。污水采用改良型的

A<sup>2</sup>/O 工艺，处理达到《水污染物排放限值》（DB44126-2001）第二时段一级标准与《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级B 标准之严者后排入天马河（执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准），最后汇入新街河。2014年6月一二期工程完成提标改造，目前出水达到《水污染物排放限值》（DB44126-2001）第二时段一级标准与《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A 标准之严者。目前，新华污水处理厂一期、二期工程实际处理量19.9 万m<sup>3</sup>/d，污水处理负荷率达100%。污水处理系统配套管网已建成干管109km，支管48.99km。2015年新华污水处理厂在现厂区西北侧新增用地7.9763hm<sup>2</sup>扩建三期工程，三期工程设计污水处理规模10万m<sup>3</sup>/d，初期雨水处理规模10万m<sup>3</sup>/d。污水处理后出水水质执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的A类要求两者之中较严的标准。三期工程已于2017年9月底试运行。

### 项目纳入新华污水处理厂的可行性分析

#### a.废水接驳

项目位于新华污水处理系统服务范围，根据现场勘查及建设单位提供的信息，项目区域污水纳污管网已接通，同时根据现场勘查，项目所在园区已铺设市政污水管网，项目污水经三级化粪池预处理后，再经项目周边的污水管网向接入道路的市政污水管网，再进入新华污水处理厂处理。

#### b.水量

由工程分析可知，项目生活污水产生量为0.4t/d（120t/a），新华污水处理厂三期工程实际处理量为10万m<sup>3</sup>/d，尚有余量处理本项目废水，项目的废水量仅占新华污水处理厂三期工程处理能力的0.0004%。从水量方面分析，项目废水在新华污水处理厂的处理能力范围内。

#### c.水质

项目生活污水中主要污染物为COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N等，项目生活污水经三级化粪池处理，可降低各类废水污染物的指标，经处理后的废水各水质指标均可达到新华污水处理厂的进水接管标准。新华污水处理厂的处理工艺为改良A<sup>2</sup>/O工艺，对COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮等去除效果好。因此，项目生活污水经三级化粪池处理后接入新华污水处理厂集中处理，从水质角度考虑可行。

综上所述，项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》

(GB/T31962-2015) B等级中较严者后,通过市政污水管网汇入新华污水处理厂处理,污水处理厂出水达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的A类要求两者之中较严的标准后排入天马河。污染控制措施及排放口排放浓度限值满足相关排放标准要求,减缓措施满足水环境保护目标的要求,项目水污染物的环境影响在可接受范围内。

### 项目水污染物排放信息

#### (1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 废水类别 | 污染物种类              | 排放去向      | 排放规律 | 污染治理设施   |          |          | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求                                                         | 排放口类型                                                                                                                                                                                   |
|------|--------------------|-----------|------|----------|----------|----------|-------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                    |           |      | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 |       |                                                                     |                                                                                                                                                                                         |
| 生活污水 | COD <sub>Cr</sub>  | 进入城市污水处理厂 | 间断排放 | 1#       | 三级化粪池    | 三级沉淀、厌氧  | DW001 | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排<br><input type="checkbox"/> 雨水排放<br><input type="checkbox"/> 清净下水排放<br><input type="checkbox"/> 温排水排放<br><input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口 |
|      | BOD <sub>5</sub>   |           |      |          |          |          |       |                                                                     |                                                                                                                                                                                         |
|      | SS                 |           |      |          |          |          |       |                                                                     |                                                                                                                                                                                         |
|      | NH <sub>3</sub> -N |           |      |          |          |          |       |                                                                     |                                                                                                                                                                                         |

#### (2) 废水间接排放口基本情况

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标      |             | 废水排放量/(t/a) | 排放去向    | 排放规律 | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息 |                    |                         |
|----|-------|--------------|-------------|-------------|---------|------|--------|-----------|--------------------|-------------------------|
|    |       | 经度           | 纬度          |             |         |      |        | 名称        | 污染物种类              | 国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L) |
| 1  | DW001 | E113.233637° | N23.350372° | 120         | 新华污水处理厂 | 间断排放 | /      | 新华污水处理厂   | COD <sub>Cr</sub>  | ≤40                     |
|    |       |              |             |             |         |      |        |           | BOD <sub>5</sub>   | ≤10                     |
|    |       |              |             |             |         |      |        |           | SS                 | ≤10                     |
|    |       |              |             |             |         |      |        |           | NH <sub>3</sub> -N | ≤5 (8)                  |

#### (3) 废水污染物排放执行标准

表 4-15 废水污染物排放执行标准表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类             | 国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 |             |
|----|-------|-------------------|---------------------------|-------------|
|    |       |                   | 名称                        | 浓度限值/(mg/L) |
| 1  | DW001 | COD <sub>Cr</sub> | 广东省《水污染物排放限值》             | ≤500        |

|  |  |                    |                                                                 |      |
|--|--|--------------------|-----------------------------------------------------------------|------|
|  |  | BOD <sub>5</sub>   | (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 等级中较严者 | ≤300 |
|  |  | SS                 |                                                                 | ≤400 |
|  |  | NH <sub>3</sub> -N |                                                                 | ≤45  |

#### (4) 废水污染物排放信息

表 4-16 废水污染物排放信息表

| 序号 | 污染物种类            |                    | 排放浓度<br>(mg/L) | 全厂日排放量<br>(kg/d) | 全厂年排放量<br>(t/a) |
|----|------------------|--------------------|----------------|------------------|-----------------|
| 1  | 生活污水<br>(120t/a) | COD <sub>Cr</sub>  | 255            | 0.102            | 0.0306          |
| 2  |                  | BOD <sub>5</sub>   | 227.5          | 0.091            | 0.0273          |
| 3  |                  | SS                 | 175            | 0.07             | 0.021           |
| 4  |                  | NH <sub>3</sub> -N | 29             | 0.0117           | 0.0035          |

#### (5) 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)及《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)，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，无最低监测频次要求。本项目外排废水仅为员工生活污水，水质成份简单，经三级化粪池处理后排污市政污水管网，再进去城市污水处理厂处理。冷却水可参考作为清净下水单独排入市政污水管网，因此，项目废水可不设置自行监测计划。

### 3、噪声

#### (1) 噪声源

本项目运营期噪声源主要有生产设备、空压机等设备运行产生的噪声。其运行产生的噪声值为 70~85dB(A)，采用墙体隔声、基础减震、距离衰减等降噪措施处理。建设项目运营期间的主要噪声源详见表 4-17。

表 4-17 主要噪声源的声级范围

| 序号 | 设备名称  | 位置 | 数量(台) | 声压级 dB(A) |
|----|-------|----|-------|-----------|
| 1  | 吸塑机   | 1m | 3     | 70~75     |
| 2  | 数控切板机 |    | 2     | 75~85     |
| 3  | 空压机   |    | 1     | 75~85     |
| 4  | 冷水塔   |    | 1     | 75~85     |

表 4-18 本项目噪声源强核算结果及相关参数一览表

| 工序/<br>生产线 | 装置       | 噪声源       | 声源类型<br>(频发、偶发等) | 噪声源强     |                  | 降噪措施      |          | 噪声排放值       |                  | 排放<br>时间<br>/h |
|------------|----------|-----------|------------------|----------|------------------|-----------|----------|-------------|------------------|----------------|
|            |          |           |                  | 核算<br>方法 | 噪声<br>值<br>dB(A) | 工艺        | 降噪<br>效果 | 核算<br>方法    | 噪声<br>值<br>dB(A) |                |
| 生产<br>过程   | 生产<br>车间 | 吸塑机       | 频发               | 类比<br>法  | 70~75            | 隔声、<br>减震 | 23       | 类<br>比<br>法 | 47~52            | 2400           |
|            |          | 数控切<br>板机 | 频发               |          | 75~85            | 隔声、<br>减震 | 23       |             | 52~62            | 2400           |

|  |  |     |    |  |       |           |    |  |       |      |
|--|--|-----|----|--|-------|-----------|----|--|-------|------|
|  |  | 空压机 | 频发 |  | 75~85 | 隔声、<br>减震 | 23 |  | 52~62 | 2400 |
|  |  | 冷水塔 | 频发 |  | 75~85 | 隔声、<br>减震 | 23 |  | 52~62 | 2400 |

**(2) 噪声防护措施**

各类声源运转时将产生不同程度的噪声干扰，为了减少本项目各噪声源对周围环境的影响，建设单位必须对上述声源采取可行的措施，具体方案如下：

- ①采用低噪声设备，从源强降低噪声源。
- ②噪声较高的设备采用隔振垫，并加固安装设备以降低振动时产生的噪声。
- ③要合理布局噪声源，门窗部位选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗结构，再加上距离的衰减作用，使机械噪声得到有效的衰减。
- ④采用“闹静分开”和“合理布局”的设计原则。在厂区布局设计时，应将噪声大的车间设置在厂中心，这样可阻挡主车间的噪声传播，把车间的噪声影响限制在厂区范围内，降低噪声对外界的影响，确保厂界噪声符合标准要求。

**(3) 声环境影响分析**

固定声源的噪声向周围传播过程中，会发生反射、折射、衍射、吸收等现象。因此，随传播距离的增加而产生的衰减量并不按简单的几何规律计算。根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）对室内声源的预测方法，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R})$$

式中：Q——指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R——房间常数：R=Sa/(1-a)，S 为房间内表面面积，m<sup>2</sup>；a 为平均吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}})$$

式中：L<sub>p1i</sub>(T)——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；  
L<sub>p1ij</sub>——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

③在室内近似为扩散声场，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$ ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

④将室内声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ $L_{eqg}$ ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： $t_j$ ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

$t_i$ ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数；

⑥预测点的预测等效声级（ $L_{eq}$ ）计算：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： $L_{eq}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB(A)；

$L_{eqb}$ ——预测点背景值，dB(A)；

⑦预测值计算采用点声源的半自由声场几何发散衰减公式：

$$L_{oct(r)} = L_{oct(r_0)} - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right) - 8$$

式中： $L_{oct(r)}$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct(r_0)}$ ——参考位置  $r_0$  处的倍频带声压级；

R——预测点距声源的距离，m；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离，m； $r_0=1$

综上分析，上式可简化为：

$$L_{oct(r)} = L_{oct(r_0)} - 20\lg(r) - 8$$

墙体降噪效果在 23-30dB (A) 之间, 此处取 23dB (A); 基础减振降噪效果在 5-25dB (A) 之间, 此处取 5dB (A)。(参考文献:《环境噪声控制》, 作者: 刘惠玲主编, 2002 年第一版)。本项目设备均平均分布在车间内, 项目噪声贡献值一览表见表 4-20。

表 4-19 设备离厂界最近距离

| 序号 | 设备名称  | 数量<br>(台) | 单台设备 1m 最大源强<br>dB (A) | 叠加后<br>设备噪声值 dB<br>(A) | 与车间墙体/厂界最近距离 (m) |    |    |   |
|----|-------|-----------|------------------------|------------------------|------------------|----|----|---|
|    |       |           |                        |                        | 东                | 南  | 西  | 北 |
| 1  | 吸塑机   | 3         | 70~75                  | 79.77                  | 30               | 12 | 4  | 4 |
| 2  | 数控切板机 | 2         | 75~85                  | 88.01                  | 24               | 12 | 10 | 4 |
| 3  | 空压机   | 1         | 75~85                  | 85                     | 22               | 12 | 12 | 4 |
| 4  | 冷水塔   | 1         | 75~85                  | 85                     | 20               | 12 | 14 | 4 |

表 4-20 噪声预测结果

| 编号                 | 位置    | 噪声源   | 数量<br>(台) | 叠加后设备<br>噪声值 dB<br>(A) | 采取隔声、减振、距离衰减后设备对<br>厂界噪声贡献值 dB(A) |       |       |       |
|--------------------|-------|-------|-----------|------------------------|-----------------------------------|-------|-------|-------|
|                    |       |       |           |                        | 东                                 | 南     | 西     | 北     |
| 1                  | 生产车间内 | 吸塑机   | 3         | 79.77                  | 16.25                             | 24.21 | 33.75 | 33.75 |
| 2                  |       | 数控切板机 | 2         | 88.01                  | 26.43                             | 32.45 | 34.03 | 41.99 |
| 3                  |       | 空压机   | 1         | 85                     | 25.17                             | 30.44 | 30.44 | 39.98 |
| 4                  |       | 冷水塔   | 1         | 85                     | 25                                | 30.44 | 28.10 | 39.98 |
| 所有设备叠加后厂界噪声值 dB（A） |       |       |           |                        | 30.52                             | 36.27 | 38.23 | 45.81 |

项目只在昼间开工, 晚上不开工。本报告预测各类噪声源经降噪、减振、隔声后的噪声叠加值, 经计算后厂区各边界的噪声贡献值为 30.52~45.81dB (A), 均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类功能区排放限值的要求。从预测数据看出, 项目产生的噪声经减振、隔声等措施后, 对周边的声环境无不良影响。

#### (4) 噪声监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017), 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、部颁标准和有关规定执行。项目东面与其他厂房紧邻, 不满足布点条件, 因此不布设噪声监测点位。本项目厂界噪声监测如下表 4-21。

表 4-21 厂界噪声监测方案

| 监测点位         | 监测指标      | 监测频次    | 执行排放标准                                   |
|--------------|-----------|---------|------------------------------------------|
| N1 项目南边界外 1m | 等效连续 A 声级 | 每季度 1 次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008) 3 类标准 |
| N2 项目西边界外 1m |           | 每季度 1 次 |                                          |
| N3 项目北边界外 1m |           | 每季度 1 次 |                                          |

#### 4、固体废物

本项目运营期间产生的固体废物主要为员工生活垃圾，包装固废、边角料、等一般固体废物，废活性炭等危险废物。

##### (1) 生活垃圾

**员工生活垃圾：**主要是废纸张、瓜果皮核、饮料包装瓶、塑料包装纸等，本项目年工作 300 天，预计定员 15 人，员工均不在厂区内食宿。本项目员工生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 计算，则项目生活垃圾产生量为 7.5kg/d，即 2.25t/a，可交环卫部门清运处理。

##### (2) 一般工业固废

**①包装固废：**原辅材料拆封和产品包装时会产生少量的废弃包装材料，主要为塑料袋、纸箱等，产生量约为 1t/a。收集后交由资源回收单位回收。

**②边角料：**根据业主经验，项目生产产品过程中会产生少量的边角料，产生量约为 0.5t/a。收集后交由资源回收单位回收。

##### (3) 危险废物

**①废活性炭：**项目有组织有机废气产生量为 0.0399t/a，依次进入“二级活性炭吸附”装置进行处理。其中二级活性炭吸附装置对有机废气的处理效率可达 80%（单级 60%）。参考《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭吸附容量一般为 25%，即 1t 活性炭可吸附有机废气 0.25t。因此，项目废气处理至少需要 0.1276t/a 的活性炭。根据工程经验，活性炭处理装置应采用钢板制箱体，活性炭塔塔体长度取值 1.5m，宽度取值 1.2m，高度取值 1.2m，6 层炭体，孔隙率为 0.5，炭层厚度取值 0.4m，炭层长度 0.5m，炭层宽度 0.4m，活性炭填充密度按 0.3t/m<sup>3</sup> 计算，具体核算详见下文：

空塔风速：处理风量÷3600÷设备截面积（宽×高）=4500÷3600÷（1.2×1.2）=0.87m/s，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中使用蜂窝状活性炭风速宜小于 1.2m/s；

过滤停留时间：炭层厚度÷风速=0.4÷0.87=0.46s，满足污染物在活性炭塔内的

接触吸附时间 0.2s~2s 的要求；

活性炭填装体积：截面积×炭层厚度=0.5×0.4×0.4×6=0.48m<sup>3</sup>；

理论装填量：活性炭填装体积×活性炭填充密度=0.48×0.3=0.144t

本项目 3 个月更换一次活性炭，活性炭实际装载量为 0.576t/a，大于理论活性炭的量 0.12768t/a，可满足有机废气的吸附要求。

表 4-22 活性炭吸附设备设计参数表

| 参数          | 活性炭吸附设备               |
|-------------|-----------------------|
| 风量L         | 4500m <sup>3</sup> /h |
| 设备尺寸（长*宽*高） | 1.5m*1.2m*1.2m        |
| 空塔气速v       | 0.87m/s               |
| 填装厚度h       | 0.4m                  |
| 停留时间t       | 0.46s                 |
| 活性炭装载量V     | 0.48m <sup>3</sup>    |
| 活性炭密度       | 0.3t/m <sup>3</sup>   |
| 活性炭重量G      | 0.144t                |
| 活性炭吸附效率X    | 0.25g/g               |

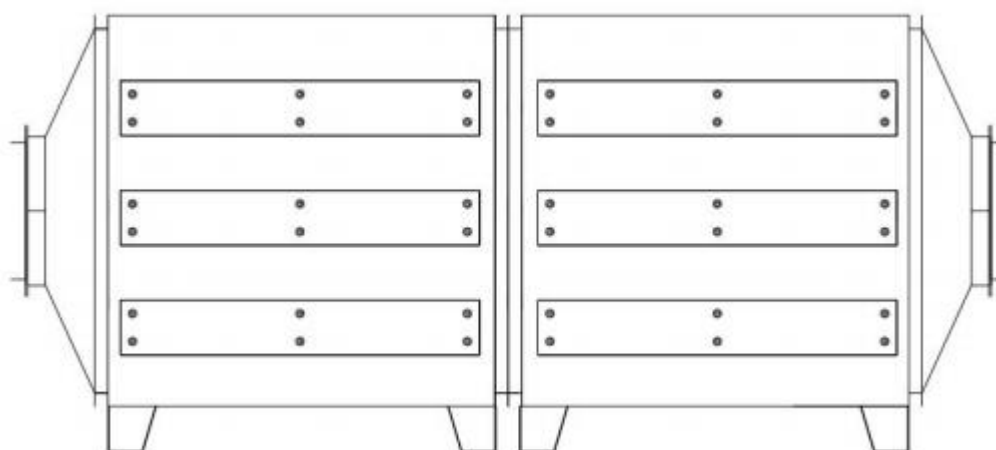


图 4-3 项目活性炭箱设计图

根据以上参数利用下述公式核算

活性炭吸附设备：Z=GX/CL=144×0.25×10<sup>6</sup>/[3.6944×4500]=2165h

（公式中 G 为活性炭重量 kg、X 为活性炭吸附效率、C 为有机废气产生浓度：mg/m<sup>3</sup>，L 为风量）

项目每天生产时间 8h，则二级活性炭吸附设备的饱和活性炭更换周期为 T=2165/8=270 天。考虑保持活性炭的有效性，本项目活性炭吸附设备的饱和活性炭频率为 4 次/年。则年所需活性炭理论总用量约为 0.144×4=0.576t。能满足吸附要求。其中根据前文分析得知，被吸附的有机废气量为 0.0319t，则本项目共

有废活性炭 0.6079 t/a。根据《国家危废名录》（2021 年版），属于废物类别为 HW49（其他废物）的危险废物，废物代码为“900-039-49 VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”，收集后交由有危险废物处理资质的单位处置。

项目运营期间危险废物的产生及处置情况详见表 4-23。

表 4-23 项目危险废物汇总表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别    | 危险废物代码     | 产生量 (t/a) | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分         | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施           |
|----|--------|-----------|------------|-----------|---------|----|------|--------------|------|------|------------------|
| 1  | 废活性炭   | HW49 其他废物 | 900-039-49 | 0.6079    | 废气处理设施  | 固态 | 废活性炭 | 废活性炭上沾染的有机废物 | 三个月  | T/I  | 交由有危险废物处理资质的单位处理 |

注：1、危险特性中 T：毒性、I：易燃性、In：感染性。

本项目产生的固体废弃物排放情况见表 4-24。

表 4-24 固体废弃物排放情况一览表

| 序号 | 名称     |      | 产生量 (t/a) | 处理方式            |
|----|--------|------|-----------|-----------------|
| 1  | 生活垃圾   | 生活垃圾 | 2.25      | 交环卫部门清运处置       |
| 2  | 一般工业固废 | 包装固废 | 1         | 交由资源回收单位回收      |
| 3  |        | 边角料  | 0.5       |                 |
| 4  | 危险废物   | 废活性炭 | 0.6079    | 交给有危险废物处理资质单位处置 |

项目产生的主要废物为员工生活垃圾、包装固废、边角料、废活性炭等。项目生活垃圾由环卫部门定期清运处置；包装固废、边角料交资源回收单位回收；废活性炭等危险废物收集后暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存点，定期交有危险废物处理资质的单位处置，严禁露天堆放。

本评价对危险废物的收集、贮存和运输作以下要求：

#### 危险废物的收集要求

- ①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；
- ②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；
- ③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；

④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；

⑤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；

⑥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，因此无需设置浸出液收集系统。贮存危险废物的容器上必须粘贴标签，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。为降低危废渗漏的影响，建设单位拟在危废暂存点设置防水、防腐特殊保护层，危险废物在厂区内收集后，暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存场所。

#### **A. 危险废物贮存场所**

为了防止二次污染，根据建设单位提供的资料，本项目设一个储存室作为危险固体废物的暂存场，可避免随风吹散或雨水冲刷产生污水，该危险固体废物暂存场的地面需做水泥硬底化防渗处理。本环评要求危险废物暂存场按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的相关规范建设。

a.对危险废物应建造专用的危险废物贮存设施。建设单位规划在厂房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。

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.禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装。

d.易爆、易燃的危险废物必须远离火种。

e.装载废液的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

f.盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录 A 所示的标签。

危险废物暂存间主要用于暂存项目生产过程中产生的危险废物，危险废物暂存间可满足危险废物暂存能力要求。

危废暂存间是独立围闭的建筑物，可避免随风吹散或雨水冲刷产生污水，该危险固体废物暂存场的地面做水泥硬底化防渗处理，危废室地面需硬化，要达到不扬散、不流失、不渗漏的要求。危险废物在堆放时若管理不当容易发生扩散和

泄露，进而对环境造成污染，甚至损害人们的健康。因此，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改清单的有关要求，本评价建议项目落实以下措施：

①危险废物集中贮存场所的选址应位于地质结构稳定的区域内，贮存设施底部必须高于地下水最高水位。

②危险废物贮存设施要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

③堆放地点基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$  cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$  cm/s）。

④衬里能覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围，衬里材料与危险废物兼容。

⑤危险废物堆放要防风、防雨、防晒。

综上所述，不会对周边环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标等造成影响。

#### B. 危险废物运输过程

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《危险废物转移联单管理办法》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。

#### C. 危险废物的委托利用或者处置

本项目危险废物暂未确定委托利用或处置单位，需委托周边有相应危险废物处理资质及处理能力的单位进行处理处置。

D. 只要本项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单对危险废物进行收集、暂存，并委托持有《危险废物经营许可证》的单位进行无害化处理处置，采取上述措施防治后，本项目的危险废物对周围环境基本无影响。

E. 危险废物的管理要求根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工

作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐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；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

经上述措施处理后，建设项目产生的固体废弃物不会对周围环境造成不良影响。

## 5、地下水、土壤环境影响分析

本项目全厂区均为硬底化地面，地面不存在断层、土壤裸露等情况，厂区按雨污分流设计，所有设备均在厂房内生产，无露天堆放场。本项目原料暂存区、固废暂存区、危废暂存区均做硬底化、防渗处理，其中危废暂存区还按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单进行建设，地面做基础防渗处理，防渗层至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高度聚乙烯，或至少 2mm 厚其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ，正常情况下项目产生的污染物也不会入渗土壤环境。对地下水、土壤环境影响较小。

项目运营期土壤污染主要影响途径为垂直入渗，垂直入渗预防措施主要为分区防渗，本项目在主要生产区域均进行硬化和防渗处理，防渗措施具体如下：

### （1）生产车间设备的跑、冒、滴、漏及防治措施

生产车间内生产线发生跑、冒、滴、漏时，通过车间地面渗漏到地下，会对土壤产生一定的污染。建设单位应对一楼生产车间做防腐、防渗措施，以防止设备中机油及各类有机溶剂因跑、冒、滴、漏而污染土壤，同时在原料暂存区周边设置防污沟，对防污沟做防腐、防渗措施，并引至物料储罐，因此，发生跑、冒、滴、漏时，机油及各类有机溶剂不会在车间内渗入地下而污染土壤，机油及各类有机溶剂会进入防污沟引入事故应急池暂存。

### （2）废水治理设施及管道泄漏及防治措施

厂区废水治理系统（三级化粪池）的水池防渗漏：采用防渗混凝土浇筑为一体，四边墙体采用垂直结构，内墙角（包括底角），采用圆滑过渡，内表面做水泥砂浆抹面，并整平、压实、抹光，同时管道要采用防腐蚀的材料，并定期进行检查，发现泄漏，及时修复。

### （3）仓库中化学品泄漏及防治措施

建设单位使用的机油等化学品暂存于仓库，仓库均设有防渗漏托盘，固态原料采用袋装，仓库四周设有围堰，地面水泥砂浆抹面，整平、压实、抹光，并铺设环氧树脂地板。同时设置导流沟，与事故池连接，若发生化学品泄漏时，则泄漏的化学品可经导流沟进入事故应急池内暂存，不会渗入地下而污染土壤。

### （4）污染防治区划分

根据项目可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区内划分为重点防渗区、一般防渗区和非防渗区。①重点防渗区：指位于地下或半地下的生产功能单元，污染土壤环境的物料泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域，或是重点保护的区域。根据拟建项目建设内容实际情况，其重点防渗区包括：仓库、吸塑车间。上述重点防渗区应采取严格的防腐、防渗措施，防渗层渗透系数应不大于  $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，防渗层厚度、防渗方式及其它相关内容依据有关规范标准设计。②一般防渗区：指裸露于地面的生产功能单元，污染土壤环境的物料泄漏后，容易被及时发现和处理的区域，包括：包装车间等。一般防渗区地面用防渗混凝土，通过在抗渗钢纤维混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。③简单防渗区：指不会对地下水环境造成污染的区域，包括：道路、绿化区、门卫、车棚等。对于基本上不产生污染物的简单防渗区，不采取专门针对土壤污染的防治措施

针对可能污染土壤和地下水的渗漏、泄漏风险点，如机油等辅料储存点以及沾有机油的包装桶等废物贮存点，采取相应防治措施，包括：

a) 源头控制：在危废储存及输送，堆放时采取相应的防渗漏、泄漏措施。

b) 分区防控：原辅料及燃料储存区、生产装置区、输送管道、废水治理设施、固体废物堆存区的防渗要求，应满足国家和地方标准、防渗技术规范要求。

c) 渗漏、泄漏检测：对储罐、管道等配置渗漏、泄漏检测装置，定期对渗漏、泄漏风险点进行隐患排查。

本项目严格执行以上要求。

### （5）其他源头控制措施

本项目以先进工艺、管道、设备、污水储存，尽可能从源头上减少可能污染物产生；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低可能污染物的跑、冒、滴、漏，将废水、物料泄漏的环境风险事故降低到最低程度；管线铺设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上铺设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的土壤污染。进行质量体系认证，实现“质量、安全、环境”三位一体的全面质量管理目标。建立有关规章制度和岗位责任制。制定风险预警方案，设立应急设施减少环境污染影响。

## **6、生态、电磁辐射环境影响分析**

本项目租用已建成的厂房进行加工生产活动，不属于电磁辐射类项目，无需开展生态环境和电磁辐射环境影响分析相关评价。

## **7、环境风险**

### **环境风险评价的目的**

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

### **环境风险评价依据**

#### **（1）环境风险初步调查**

本项目运营过程中产生的危险物质为废气处理设施运行过程会产生的废活性炭。

#### **（2）环境风险潜势判断**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中附录 B 中所列举的物质，项目不涉及突发环境事件风险物质，则本项目危险物质数量与临界量比值  $Q=0<1$ ，因此本项目环境风险潜势可确定为“T”。

#### **（3）环境风险评价等级**

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的有关规定，本项目的环境风险潜势为“T”，可开展简单分析。本报告按照附录 A 的格式要求，对评价依据、环境敏感目标概况、环境风险识别、环境风险分析、环境风险防范措施及应急要求、分析结论等作出定性说明。

## 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《环境风险评价使用技术和方法》规定，风险评价首先要确定建设项目所用原辅材料的毒性、易燃易爆性等危险性级别。项目生产和贮存过程中不涉及易燃易爆和剧毒危险化学品，项目厂区不涉及生产废水，产生的生活污水经三级化粪池预处理排入市政污水管网，不会污染周边的土壤、水体环境。厂区可能出现的风险为包装材料、原辅料、成品等可燃物质发生火灾以及废气治理设施出现故障无法正常运行。

## 环境风险影响分析

### （1）火灾事故风险分析

项目在生产过程中使用的塑料原辅料、成品等可燃原辅材料在遇到明火等情况下可燃，在管理不当时，可能会发生火灾，如发生火灾事故，物料燃烧会产生大量的燃烧废气，废气中的污染物主要为一氧化碳、二氧化碳等，对周围环境空气会造成一定影响。另外，若是未妥善处置消防废水，事故中的有毒有害物质会随消防废水直接进入水体，对附近水体造成造成污染。

### （2）废气事故排放风险分析

当项目的废气治理设施出现故障时，废气污染物未能达标排放，也会对周边环境造成一定的影响；特别是本项目主要大气污染物有机废气，如未经处理直接排放，对环境空气会造成较显著的影响。

根据上述环境风险影响情况，建设单位应注意因储存设施不良或管理失职造成的环境风险，制定严格的生产管理和环保管理制度，加强化学品的运输、贮存、使用过程的管理；制定具有可操作性事故应急预案，防止发生丢失、泄漏引起火灾事故，引发环境污染事故。

## 环境风险防范措施

### （1）火灾及泄漏风险防范措施及应急要求

#### ①风险防范措施

A、制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故；

B、配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，在车间的明显位置张贴禁用明火的告示，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患；

C、车间内地面墙体设置围堰，对车间地面的地坪漆进行定期维护，防止物料

泄露时大面积扩散；

D、储存辅助材料的容器上应注明物质的名称、特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容；

E、搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击；

F、原辅料必须设置专用场地进行保管，并设置专人管理，原辅料进出厂必须进行核查登记，并定期检查库存。

加强对机油等的运输、贮存过程的管理，规范操作和使用规范，降低事故发生的概率；贮存场所必须做好地面硬化工作，且应做好防雨、防渗漏措施、做好二次收集系统，以防机油发生泄漏，污染下游水体。

若发生少量泄漏：用砂土混合；若发生大量泄漏：构筑物围堤收容。用泵转移至专用收集器内，回收或交由有资质单位处置

## **②事故应急措施**

A、建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作；

B、车间内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性；

C、在车间地面铺设防渗防腐材料，一旦发生泄漏事故时，避免泄漏物质下渗，同时应立即切断一切火源，对泄漏点喷施泡沫覆盖泄漏物，降低蒸汽危害，并尽快封堵泄漏源；

D、事故处理完毕后应采用防爆泵将泄漏液转移至槽车或专用的收集容器内，再做进一步处置。

## **废气事故排放风险防范措施**

各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；

现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的离心风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管；治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常；定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

|                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>项目运营期主要风险事故主要为原辅料在贮运过程和生产操作过程中发生火灾事故、废气处理设施运行异常导致项目废气不能达标排放。建设单位通过制定严格的管理规定和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，能够最大限度地减少可能发生的环境风险。项目在严格落实各项可控措施和事故应急措施的前提下，项目风险事故的影响在可恢复范围内，项目环境风险防范措施有效，环境风险可接受。</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 要素 \ 内容      | 排放口(编号、名称)/污染源                                                           | 污染物项目                                         | 环境保护措施                   | 执行标准                                                                               |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 大气环境         | 废气排放口 DA001                                                              | 非甲烷总烃、臭气浓度                                    | 收集至“二级活性炭吸附装置”处理后，引至高空排放 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5-大气污染物特别排放限值、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2-恶臭污染物排放标准 |
|              | 厂界(无组织)                                                                  | 非甲烷总烃                                         | /                        | 《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                                    |
|              | 厂界(无组织)                                                                  | 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                                              |
|              | 厂区内厂房外(无组织)                                                              | NMHC                                          | /                        | 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)要求                                           |
| 地表水环境        | 生活污水排放口 DW001                                                            | CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N | 三级化粪池                    | 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 等级中较严者       |
| 声环境          | N1 项目南边界外 1m                                                             | 噪声                                            | /                        | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准                                               |
|              | N2 项目西边界外 1m                                                             |                                               | /                        |                                                                                    |
|              | N3 项目北边界外 1m                                                             |                                               | /                        |                                                                                    |
| 电磁辐射         | /                                                                        | /                                             | /                        | /                                                                                  |
| 固体废物         | 生活垃圾：由环卫部门定期清运处置<br>包装固废、边角料：交资源回收单位处理<br>废活性炭：交有危险废物处理资质的单位处置           |                                               |                          |                                                                                    |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 采取源头控制和过程防控措施，分区防控防渗，各区地面的防腐防渗层需定期检查修复，加强管理确保废气和废水处理设施稳定运行，各类大气和水污染物达标排放 |                                               |                          |                                                                                    |
| 生态保护措施       | /                                                                        |                                               |                          |                                                                                    |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 环境风险<br>防范措施 | <p>(1) 制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故；</p> <p>(2) 在车间、仓库的明显位置张贴禁用明火的告示，并在仓库、生产车间墙体设置围堰，防止灭火时消防废水大面积扩散。</p> <p>(3) 生产车间、仓库内应设置移动式泡沫灭火器；</p> <p>(4) 储存辅助材料的地方上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容；</p> <p>(5) 危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改清单的相关要求进行贮存，采用储料桶储存。收集的储料桶应根据危险废物的种类分类、密封存放在危险废物临时存放点内，盛装危险废物的容器必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签等，防止造成二次污染。要定期检查储料桶是否有损坏，防止泄露，然后定期交由有相关危险废物资质的单位处理。危废暂存间设置需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改清单的相关要求。</p> <p>(6) 现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的离心风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运行正常；定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。</p> |
| 其他环境<br>管理要求 | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## 六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，建设单位应认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，切实做到“三同时”，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施。在上述前提条件下，项目的建设不会使当地水环境、环境空气、声环境发生现状质量级别的改变。因此，从环境保护角度考虑，该项目的建设是可行的。

预审意见:

经办人:

公章

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

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           | 非甲烷总烃              | 0                     | 0                  | 0                     | 0.0251t/a            | 0                    | 0.0251t/a                 | 0.0251t/a |
|              | 臭气浓度               | 0                     | 0                  | 0                     | 少量                   | 0                    | 少量                        | 少量        |
| 废水           | 水量                 | 0                     | 0                  | 0                     | 120t/a               | 0                    | 120t/a                    | 120t/a    |
|              | COD <sub>Cr</sub>  | 0                     | 0                  | 0                     | 0.0306t/a            | 0                    | 0.0306t/a                 | 0.0306t/a |
|              | BOD <sub>5</sub>   | 0                     | 0                  | 0                     | 0.0273t/a            | 0                    | 0.0273t/a                 | 0.0273t/a |
|              | SS                 | 0                     | 0                  | 0                     | 0.021t/a             | 0                    | 0.021t/a                  | 0.021t/a  |
|              | NH <sub>3</sub> -N | 0                     | 0                  | 0                     | 0.0035t/a            | 0                    | 0.0035t/a                 | 0.0035t/a |
| 一般工业<br>固体废物 | 包装固废               | 0                     | 0                  | 0                     | 1t/a                 | 0                    | 1t/a                      | 1t/a      |
|              | 边角料                | 0                     | 0                  | 0                     | 0.5t/a               | 0                    | 0.5t/a                    | 0.5t/a    |
| 危险废物         | 废活性炭               | 0                     | 0                  | 0                     | 0.6079t/a            | 0                    | 0.6079t/a                 | 0.6079t/a |

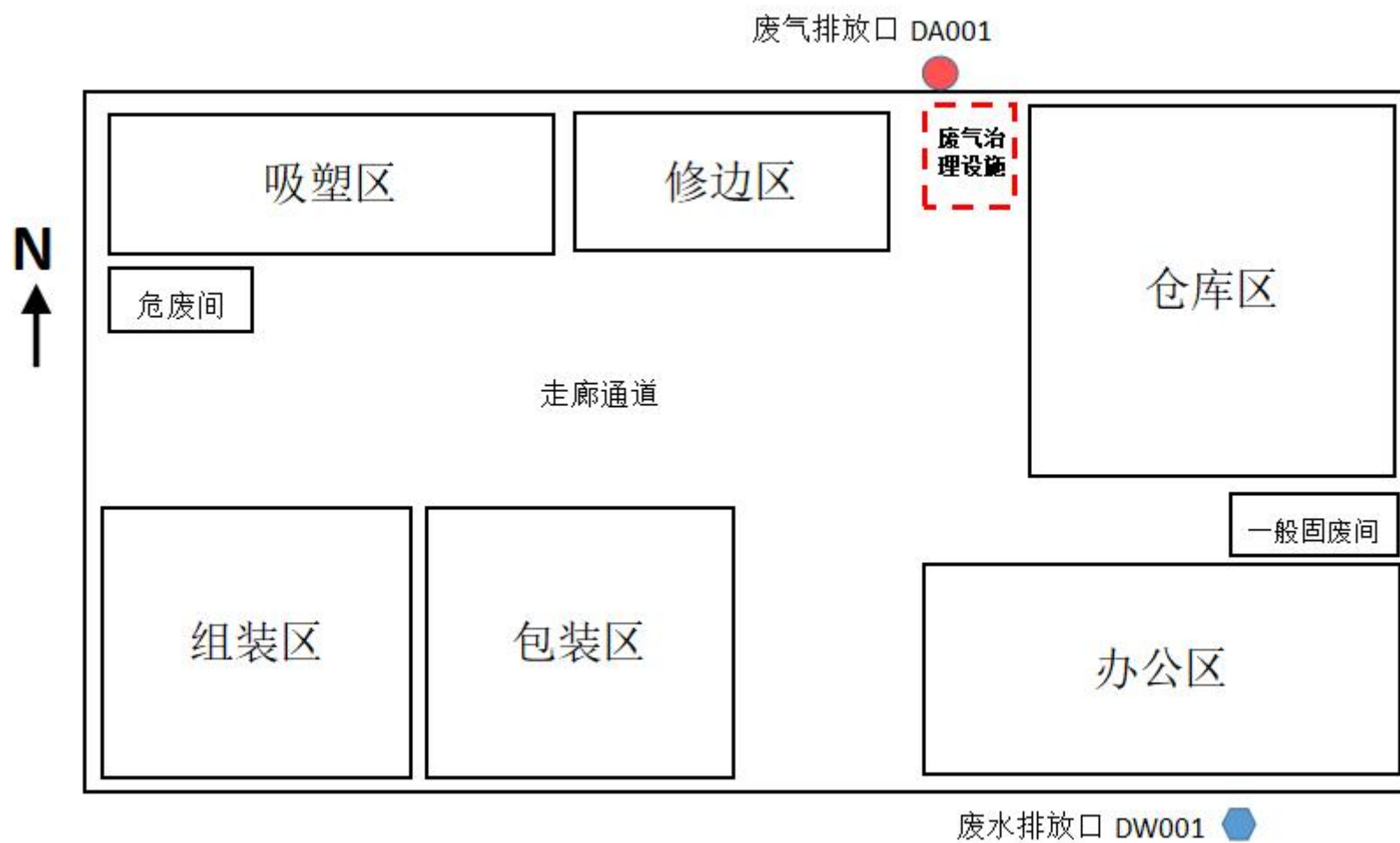
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图



附图2 项目四至图



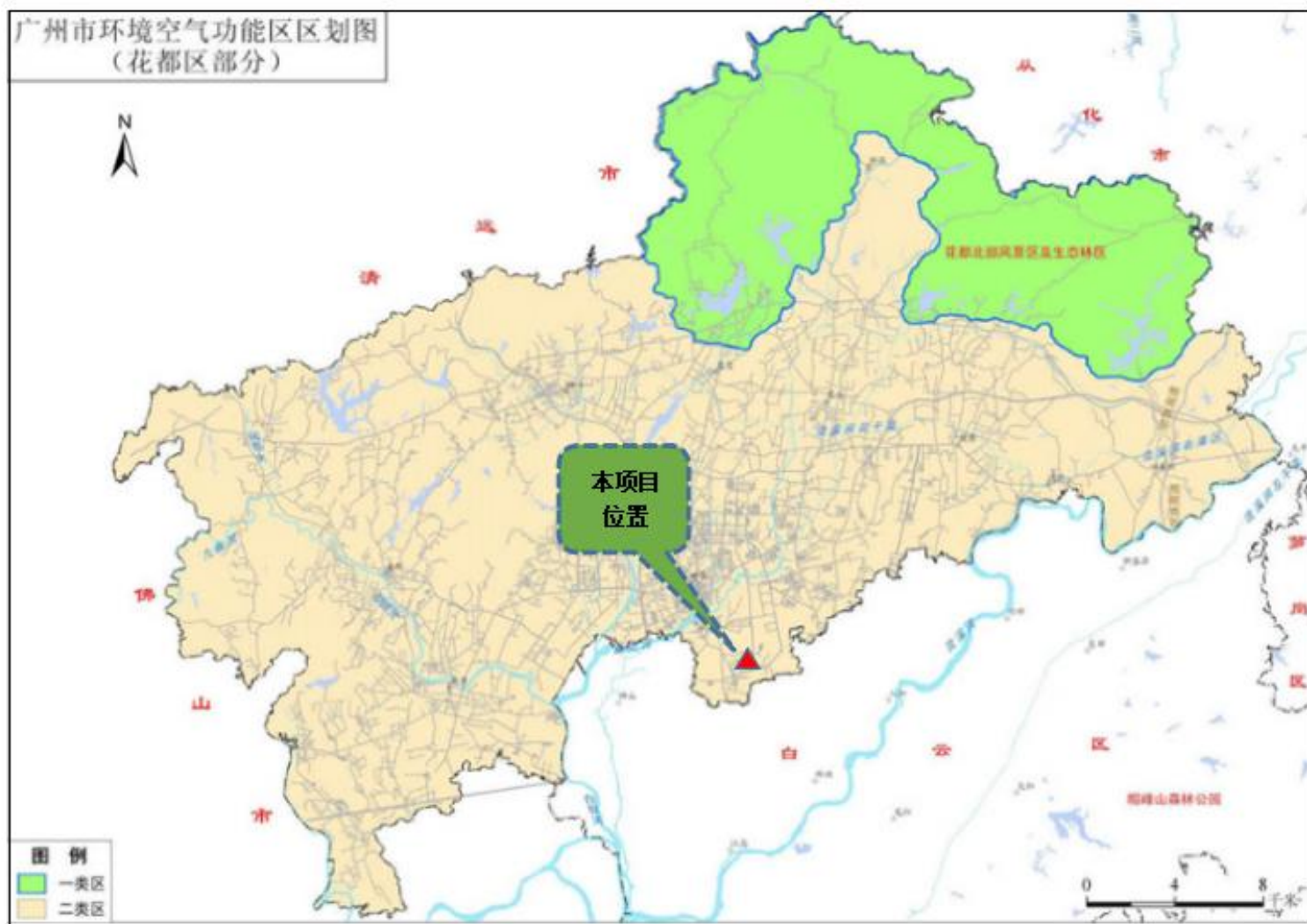
附图 3 项目车间平面布置图



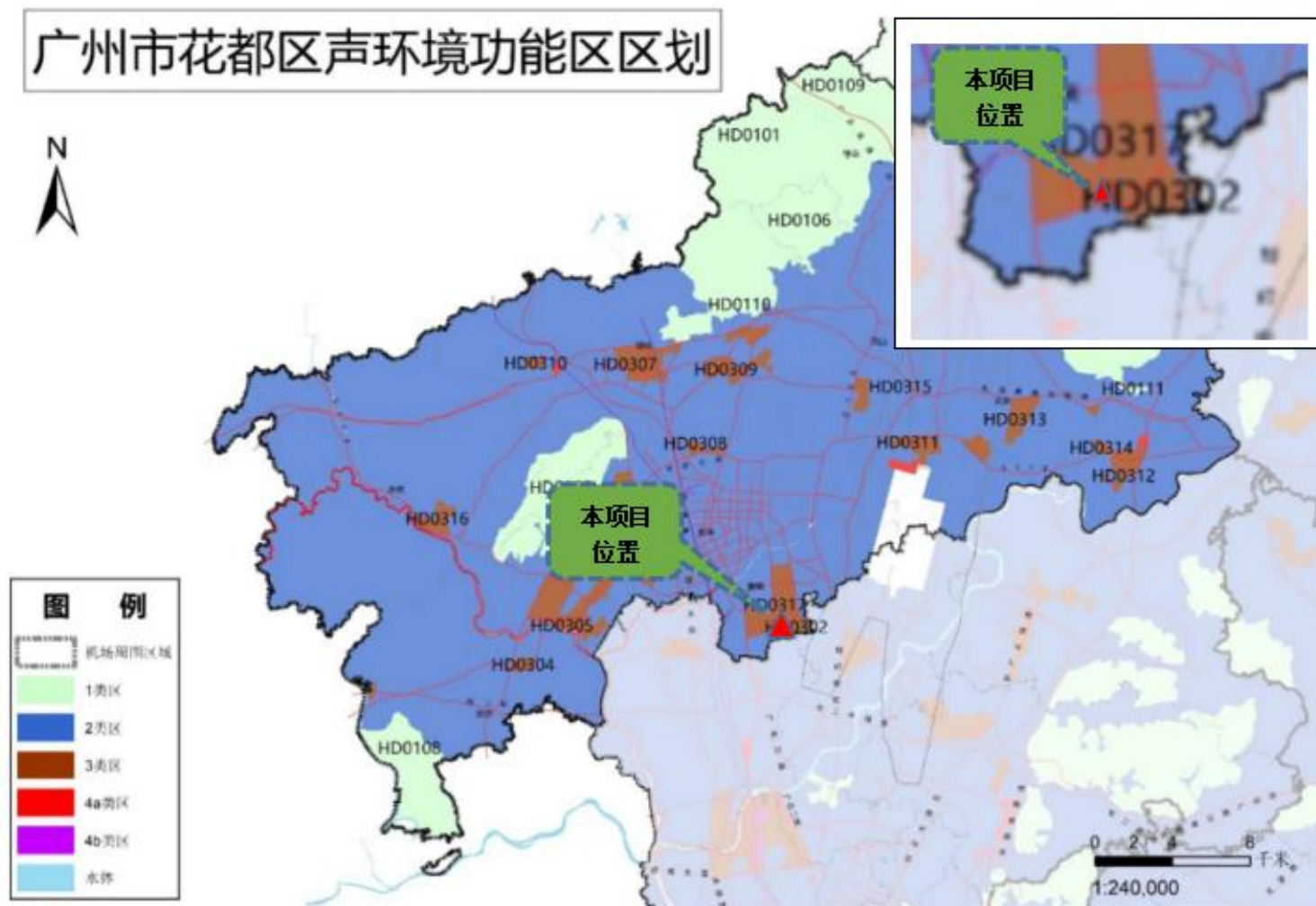
附图 4 项目周边环境敏感点图



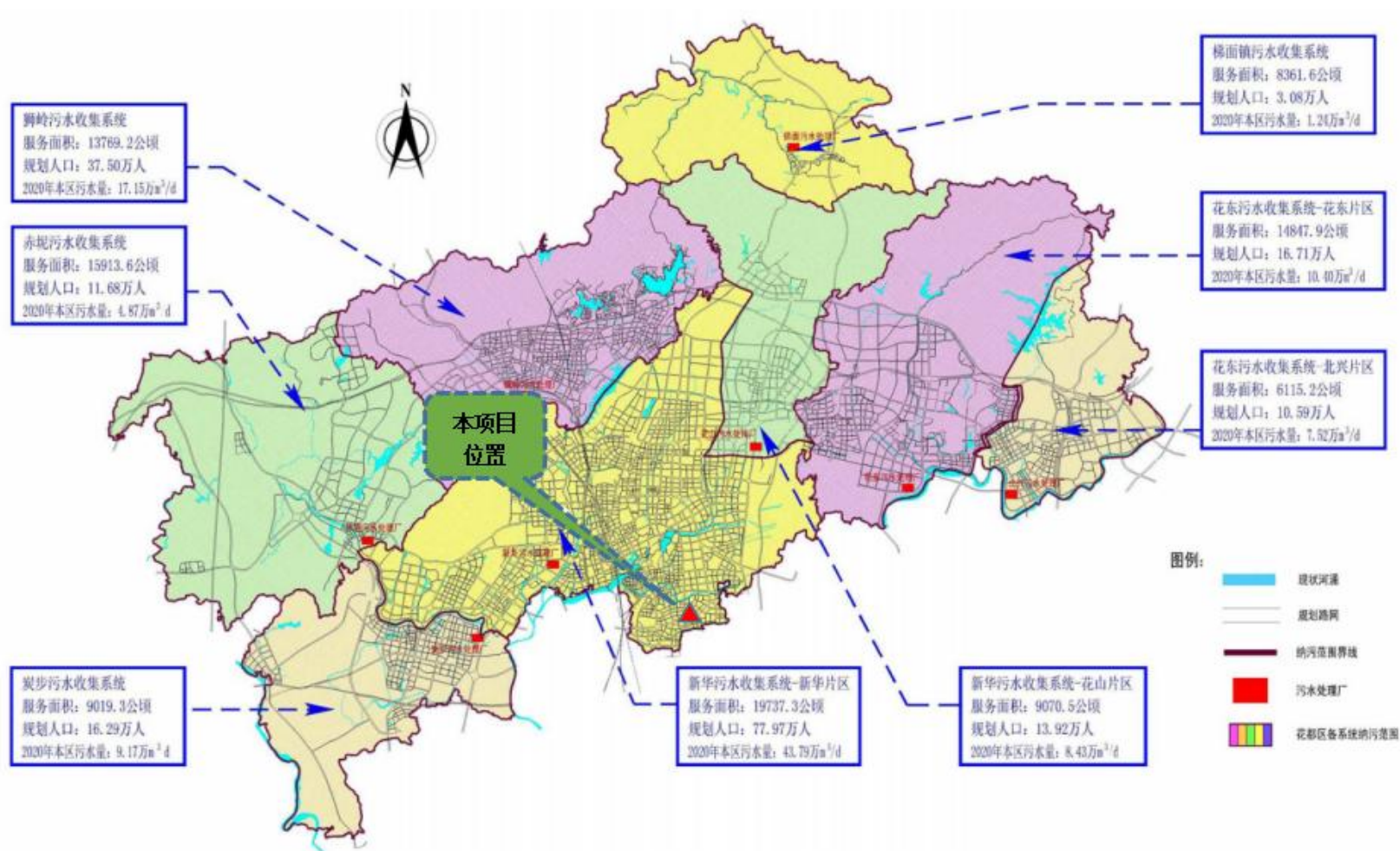
附图 5 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图



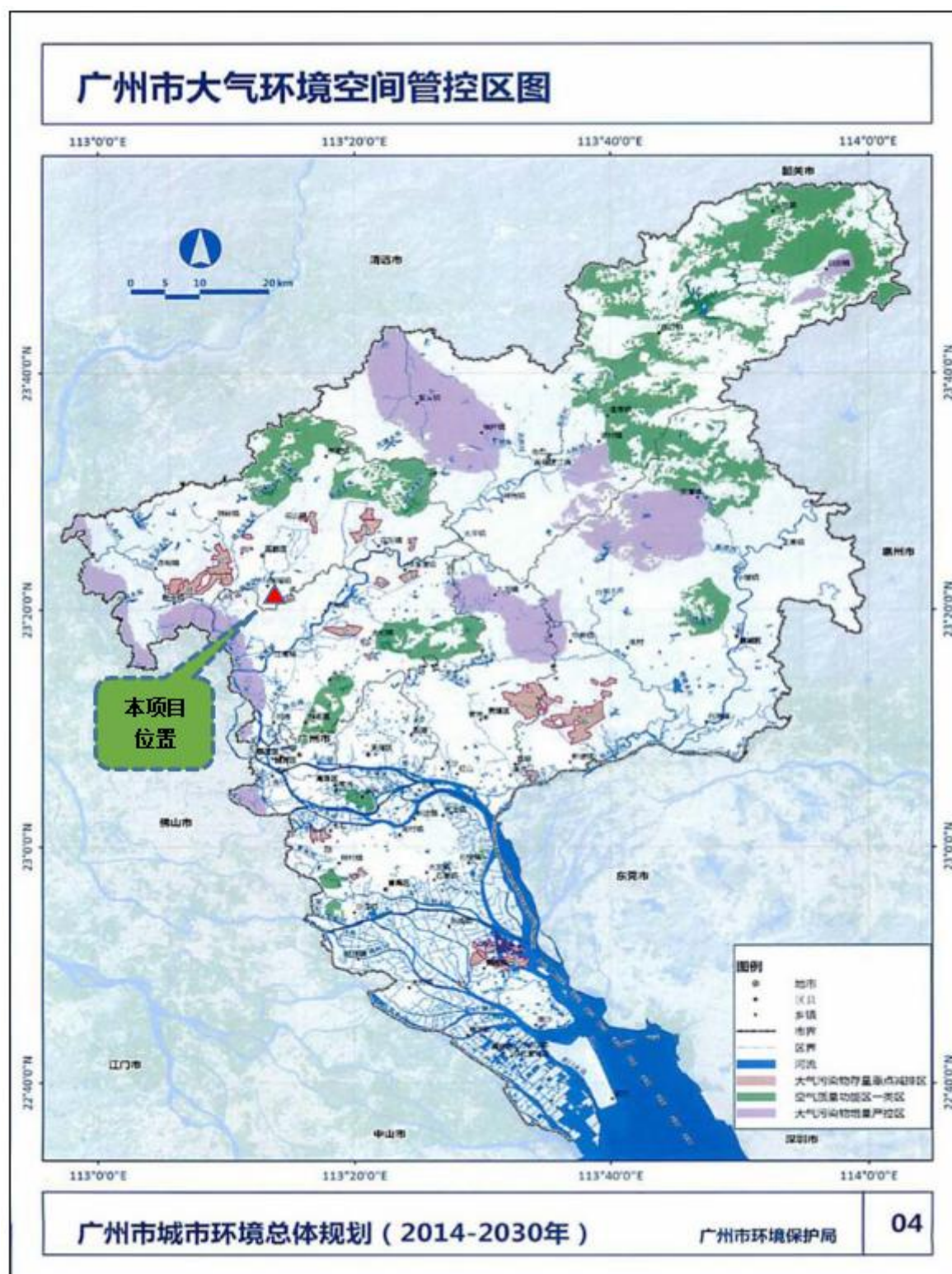
附图 6 广州市环境空气质量功能区划图 (花都区部分)



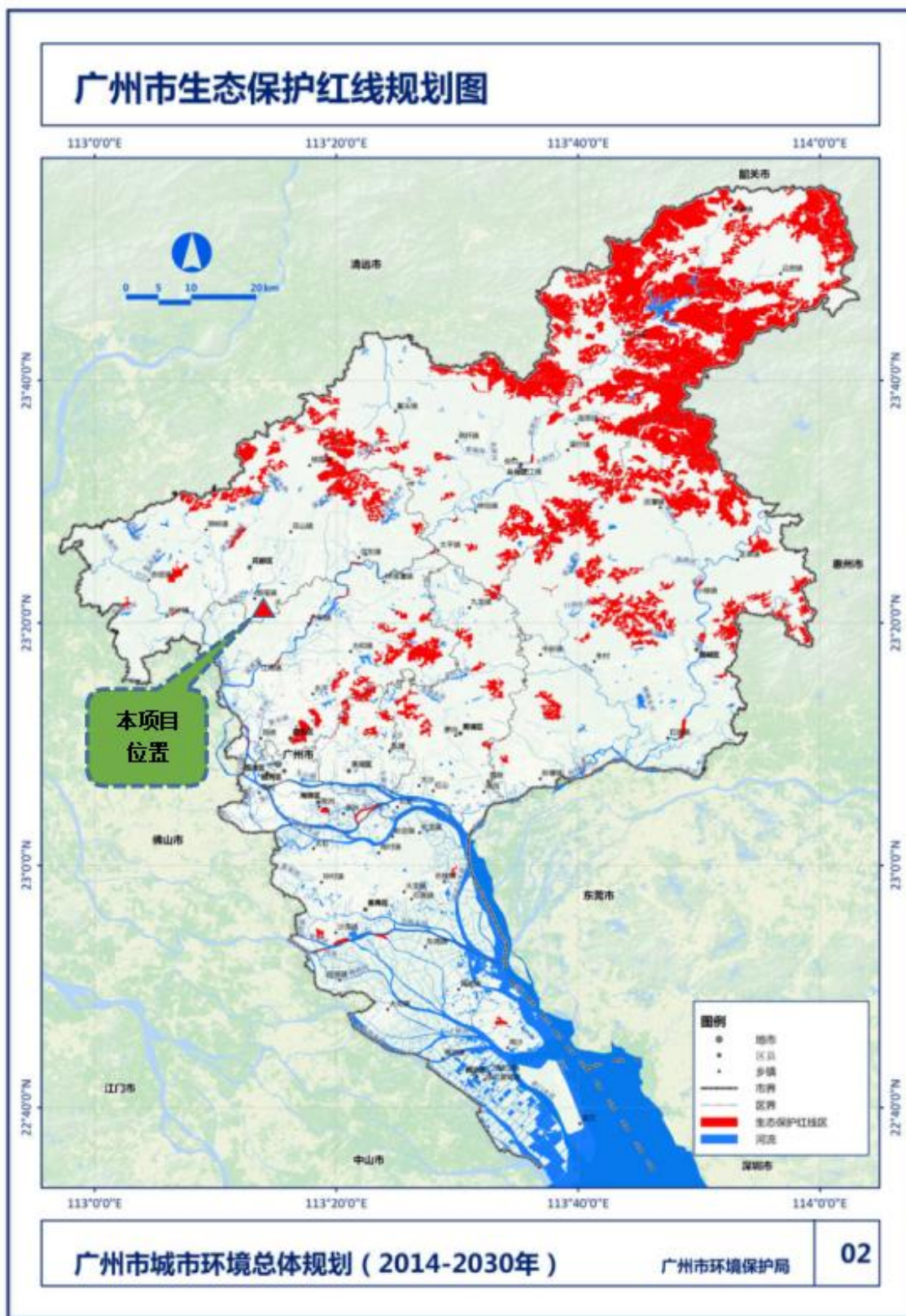
附图7 广州市花都区声环境功能区划图



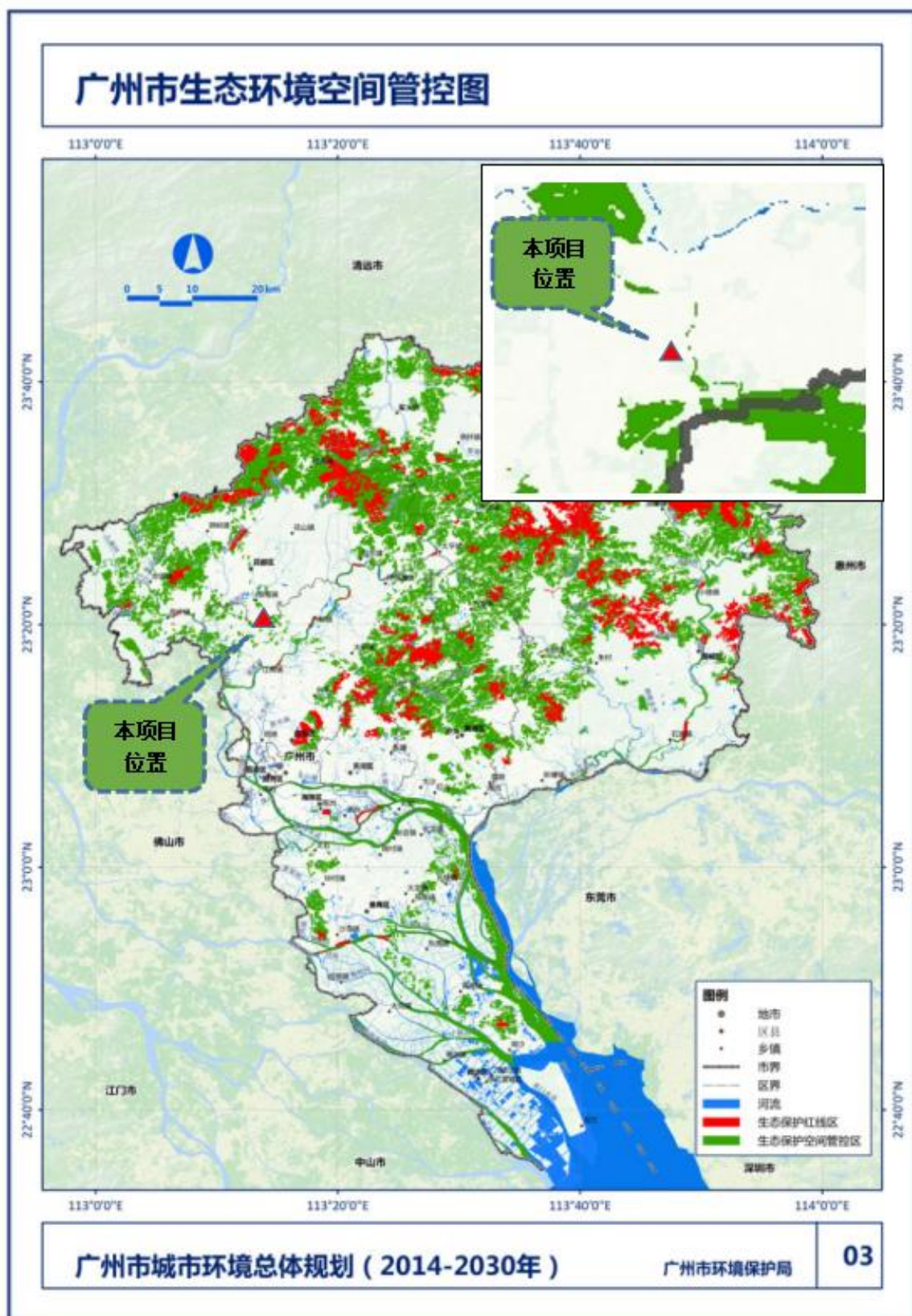
附图 8 广州市花都区城市污水处理厂纳污范围图



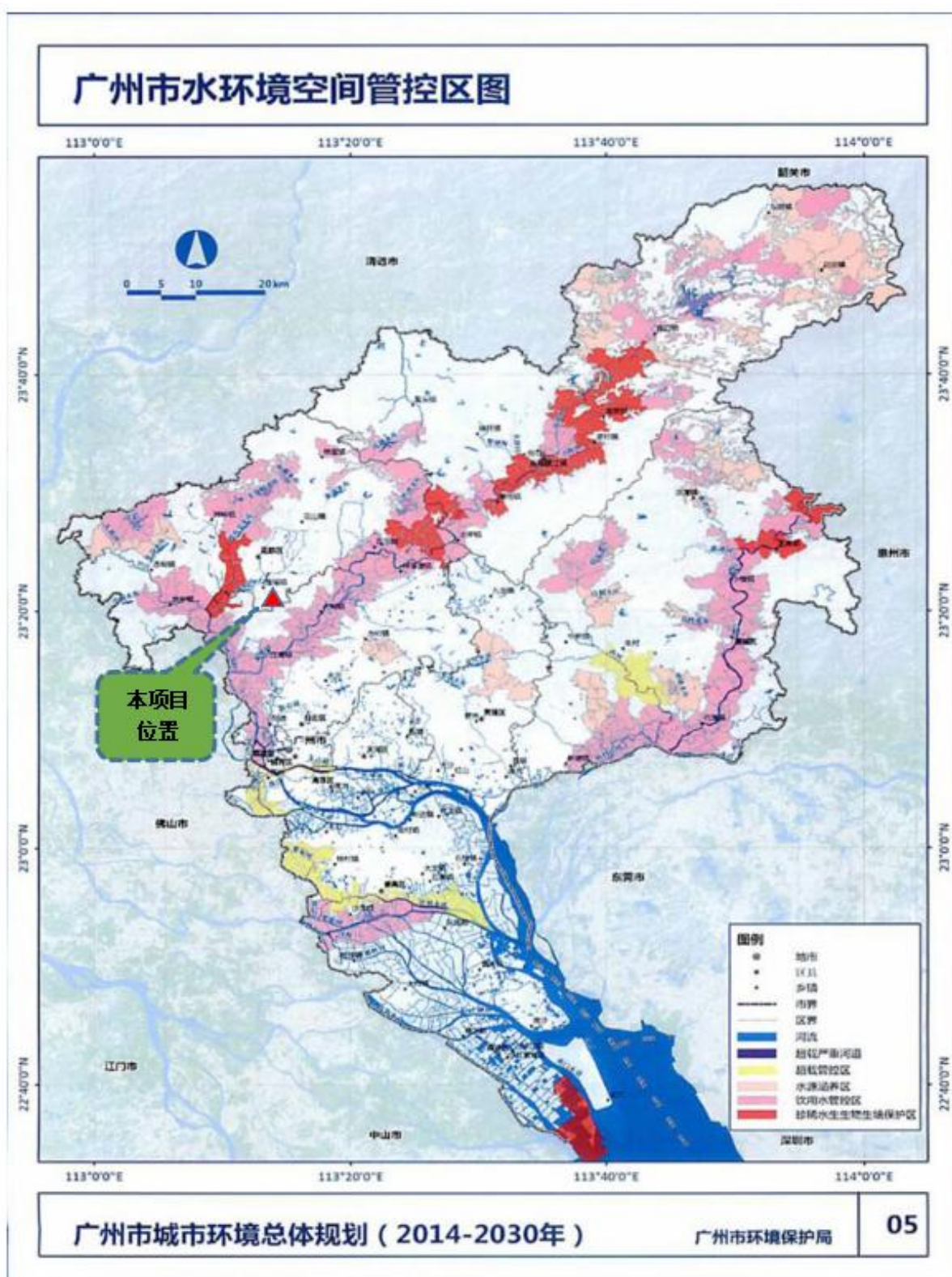
附图 9 广州市大气环境空间管控区图



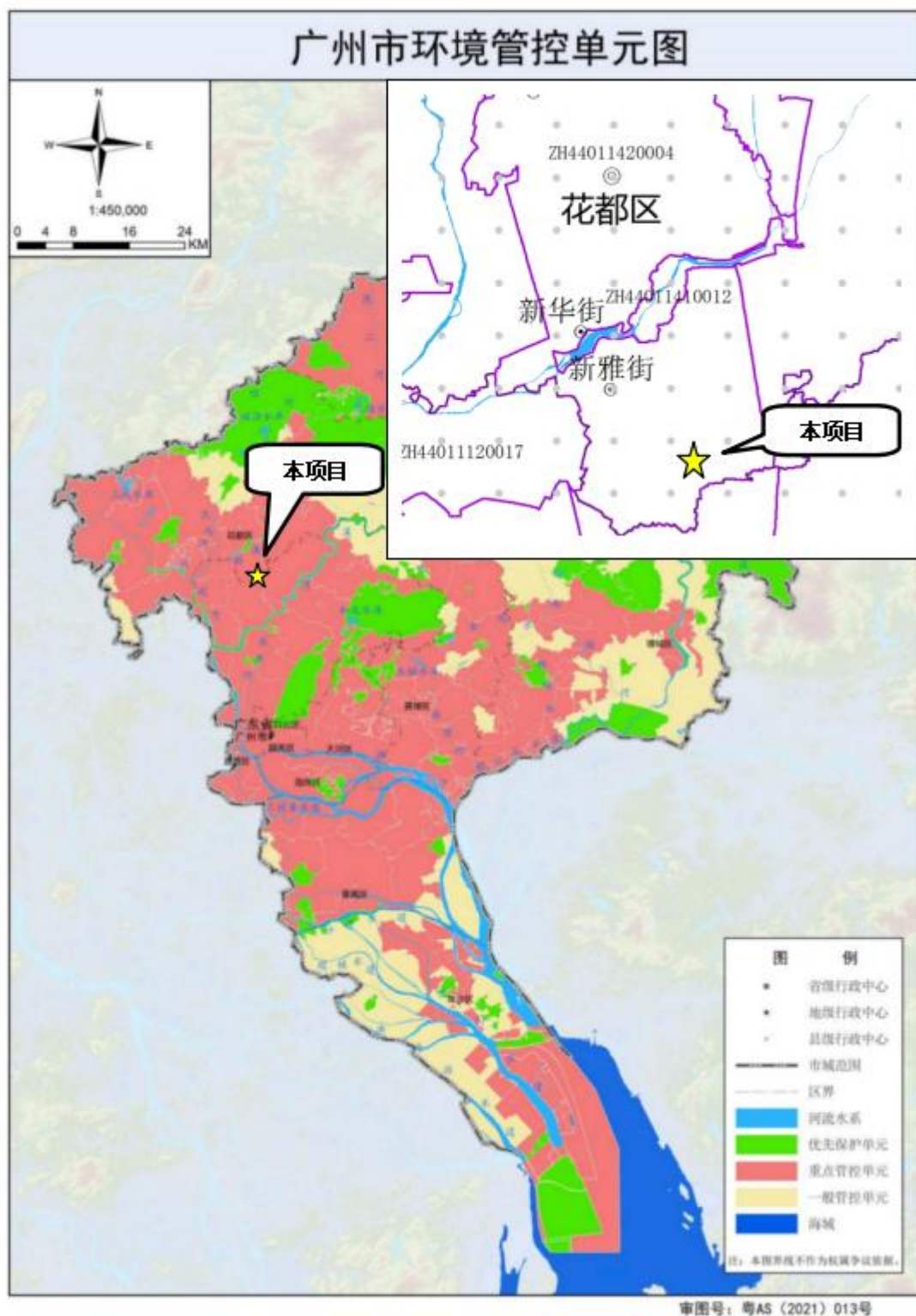
附图 10 广州市生态保护红线规划图



附图 11 广州市生态环境空间管控图



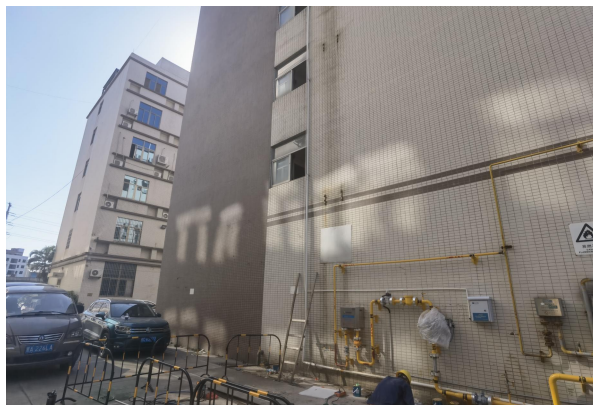
附图 12 广州市水环境空间管控区图



附图 13 广州市环境管控单元图



东面-楚都塑料厂



南面-楚都塑料厂办公楼及宿舍楼



西面-其他工业区



北面-其他工业区



车间现状图