项目编号：05ssfz

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：广州市广艺玻璃制品有限公司建设项目

建设单位（盖章）：广州市广艺玻璃制品有限公司

编制日期：2024 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

建设单位责任声明

我单位广州市广艺玻璃制品有限公司（统一社会信用代码91440101MA9W1YFL8Q）郑重声明：

一、我单位对广州市广艺玻璃制品有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：05ssfz，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

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

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

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

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

建设单位（盖章）：

法定代表人（签章）：

编制单位责任声明

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

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

二、我单位受广州市广艺玻璃制品有限公司的委托，主持编制了广州市广艺玻璃制品有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：05ssfz，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

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

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

编制单位（盖章

法定代表人（签字/签章

2024年11月

打印编号：1731059324000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	05ssfz
建设项目名称	广州市广艺玻璃制品有限公司建设项目
建设项目类别	27—057玻璃制造；玻璃制品制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	广州市广艺玻璃制品有限公司
统一社会信用代码	
法定代表人（签章）	
主要负责人（签字）	
直接负责的主管人员（签字）	
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广东清芯环保科技有限公司
统一社会信用代码	91440605MAD88QHT8X
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈洁欣	2022050354400000059	BH026886	陈洁欣

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
冯晓璇	报告全部内容	BH035037	冯晓璇

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 广东清芯环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91440605MAD88QHT8X ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 广州市广艺玻璃制品有限公司建设项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 陈洁欣 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20220503544000000059，信用编号 BH026886 ），主要编制人员包括 冯晓璇 （信用编号 BH035037 ）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：

2024年 11 月 08 日

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国生态环境部

姓　　名：陈洁欣

证件号码：[redacted]

性　　别：女

出生年月：1990年03月

批准日期：2022年05月29日

管 理 号：20220503544000000059

202502128630569599

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在佛山市参加社会保险情况如下：

姓名	冯晓璇	证件号码	
参保险种情况			

参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202408	-	202501	佛山市:广东清芯环保科技有限公司	6	6	6
截止			2025-02-12 11:32 ，该参保人累计月数合计	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月

网办业务专用章

备注：

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

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2025-02-12 11:32

202501216803919432

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在佛山市参加社会保险情况如下：

姓名	陈洁欣	证件号码	

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202408	-	202501	佛山市:广东清芯环保科技有限公司	6	6	6
截止			2025-01-21 14:49 ，该参保人累计月数合计	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月

佛山市人力资源和社会保障局 网办业务专用章

备注：

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

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2025-01-21 14:49

质量控制记录表

项目名称	广州市广艺玻璃制品有限公司建设项目			
文件类型	□环境影响报告书 ☑环境影响报告表		项目编号	05ssfz
编制主持人	陈洁欣	主要编制人员	冯晓璇	
初审（校核）意见	1、更新《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》； 2、核实半水基油墨清洗剂工况下挥发份； 3、核实项目有机废气排放标准。			
审核意见	1、补充高挥发性清 2、核实水平衡图； 3、核实现场实际清			
审定意见	1、核实烤花工序是 2、核实是否采用丝 3、核实丝印工序是			

目录

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">广州市广艺玻璃制品有限公司建设项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2411-440114-07-05-998059</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td></td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">广州市花都区花山镇两龙南街 56 号 3 栋</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">113°16′58.190″E，23°27′13.804″N</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C2319 包装装潢及其他印刷；C3055 玻璃包装容器制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>“二十、印刷和记录媒介复制业23”中“39、印刷231*”的“其他（激光印刷除外；年用低VOCs含量油墨10吨以下的印刷除外）”、“二十七、非金属矿物制品业30”中“57、玻璃制造304；玻璃制品制造 305”的“特种玻璃制造；其他玻璃制造；玻璃制品制造（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的除外）”</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
□改建
□扩建
□技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
□不予批准后再次申报项目
□超五年重新审核项目
□重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>/</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>300</td><td>环保投资（万元）</td><td>40</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>13.3</td><td>施工工期</td><td>1 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>□否
☑是：未依法报批建设项目环境影响评价文件，擅自开工建设，广州市花都区花山镇人民政府于 2024 年 7 月 1 日依法对建设单位出具行政处罚决定书：花山府综罚字〔2024〕881 号。</td><td>用地面积（m^2）</td><td>6000</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》建设项目专项设置情况参照表1专项评价设置原则表。
表 1-1 专项评价设置情况一览表</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="6"></td><td>专项评价的类别</td><td>涉及项目类别</td><td>本项目情况</td></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td><td>本项目排放废气主要为 NMHC、颗粒物、总 VOCs、臭气浓度，不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此，不设置大气专项评价</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直接排放建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目主要外排废水为生活污水、玻璃清洗废水，项目产生的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花山净水厂进一步处理，项目玻璃瓶清洗废水通过“pH 调节池+布袋过滤器”工艺处理达标后通过市政管网进入花山净水厂深度处理，不直接排入地表水体，因此，不设置地表水专项评价</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td><td>本项目 Q=0.2542＜1，危险物质存储量不超过临界量，因此，不设置环境风险专项评价</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>本项目用水主要为市政供水，不在河道取水，因此，不设置生态专项评价</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不属于海洋工程建设项目，且不直接向海排放污染物，因此，不设置海洋专项评价。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td colspan="3">无</td></tr>
</table>

其他符合性分析

（1）项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）相符性分析

序号	项目	文件要求	相符性分析	是否相符
1	生态保护红线及一般生态空间	全省陆域生态保护红线面积36194.35km^2，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积27741.66km^2，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59km^2，占全省管辖海域面积的25.49%。	本项目选址不在生态保护红线和一般生态空间范围内，详见附图8。	是
2	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，$PM_{2.5}$年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25μg/m^3），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本项目最终纳污水体为铜鼓坑，根据监测结果，花山净水厂排污口下游500m处断面现状水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。根据本项目所在区域环境空气质量现状调查结果，常规污染物监测结果均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年修改单的要求；本项目运营后在正常工况下所排放的污染物不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。	是
3	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目全部使用电作为能源，项目玻璃瓶清洗废水通过“pH调节池+布袋过滤器”工艺处理达标后通过市政管网进入花山净水厂深度处理。水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水经收集后在危险废物暂存间暂存，定期交给有危险废物资质的单位进行处理，满足资源利用上线要求。	是
生态环境分区管控要求“1+3+N”				
1、全省总体管控要求				
区域布局管控要求		逐步扩大高污染燃料禁燃区范围，引导钢铁、石化、燃煤燃油火电等项目在大气受体敏感区、布局敏感区、弱扩散区以外区域布局，推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。	本项目无高污染燃料使用，且不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。	是

能源资源利用要求	科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。	本项目主要采用电能作为能源；建设及运营过程中应满足相关部门核定的能源消费总量。	是
污染物排放管控要求	实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。	本项目玻璃瓶清洗、清洗烘干、烤花工序废气收集后引入一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”治理设施（TA001）进行处理，处理达标后通过 15 米高排气筒 DA001 排放；丝印、丝印烘干、调漆、喷漆、喷漆烘干、喷枪清洗工序废气收集后引入一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”治理设施（TA002）进行处理，处理达标后通过 15 米高排气筒 DA002 排放；废气可以稳定达标排放，挥发性有机物实施两倍削减量替代，且使用的原料不属于高挥发性有机物原辅材料，符合污染物排放管控要求。	是
环境风险防控要求	加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范，加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。	本项目不涉及以上列明的重金属污染物排放行业。	是
2、“一核一带一区”区域管控要求			
区域布局管控要求	禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	本项目属于 C2319 包装装潢及其他印刷及 C3055 玻璃包装容器制造，不属于以上禁止类行业，使用的水性玻璃烤漆、水性丝印油墨、半水基油墨清洗剂不属于高挥发性有机物原辅材料，符合区域布局管控要求。	是
能源资源利用要求	推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展水改造，提高工业用水效率。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	项目玻璃瓶清洗废水通过“pH 调节池+布袋过滤器”工艺处理达标后通过市政管网进入花山净水厂深度处理。水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水经收集后在危险废物暂存间暂存，定期交给有危险废物资质的单位进行处理，满足能源资源利用要求。	是
污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源	本项目拟实施挥发性有机物两倍削减量替代，符合污染物排放管控要求。本项目产生的一般固体废物定期交由回收单位回收	是

	头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	处理，产生的危险废物定期交由有资质的危险废物处理单位处理。	
环境风险防控要求	加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	本项目不属于以上石化、化工重点园区，本项目运营过程中产生的危险废物根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行贮存，并定期交由有资质的单位进行转运处置。	是
3、环境管控单元总体管控要求			
根据方案要求，全省实施生态环境分区管控，针对不同环境管控单元特征，实行差异化环境准入。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。本项目位于 ZH44011420003 花山镇-花东镇重点管控单元内。本项目与相关重点管控单元的管控要求的相符性。			
省级以上工业园区重点管控单元	依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。	本项目所在地不属于省级以上工业园区重点管控单元。	是
水环境质量超标类重点管控单元	严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。	本项目目前已实施雨污分流。项目玻璃瓶清洗废水通过“pH 调节池+布袋过滤器”工艺处理达标后通过市政管网进入花山净水厂深度处理。水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水经收集后在危险废物暂存间暂存，定期交给有危险废物资质的单位进行处理，不外排，不属于超标类重点管控单元。	是

大气环境受体敏感类重点管控单元	严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	本项目不属于产排有毒有害大气污染物的项目；本项目所使用的水性玻璃烤漆、水性丝印油墨、半水基油墨清洗剂不涉及溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。	是

（2）项目与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）、《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）的通知》（穗环〔2024〕139号）相符性分析

项目	文件要求	相符性分析	是否相符
生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线 1289.37 平方公里，占全市陆域面积的 17.81%，主要分布在花都、从化、增城；一般生态空间 490.87 平方公里，占全市陆域面积的 6.78%，主要分布在白云、花都、从化、增城。全市海域生态保护红线 139.78 平方公里，主要分布在番禺、南沙。	本项目选址不在生态保护红线范围及一般生态空间内，详见附图9。	是
环境质量底线	全市水环境质量持续改善，地表水水质优良断面比例、劣V类水体断面比例和国考海洋点位无机氮年均浓度达到省年度考核要求；城市集中式饮用水水源地水质100%稳定达标；巩固提升城乡黑臭水体治理成效。大气环境质量持续提升，空气质量优良天数比例（AQI达标率）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度达到“十四五”规划目标值，臭氧（O_3）污染得到有效遏制，巩固二氧化氮（NO_2）达标成效。土壤与地下水污染源得到基本控制，环境质量总体保持稳定，局部有所改善，农用地和建设用地土壤环境安全得到进一步保障，土壤与地下水环境风险得到进一步管控受污染耕地安全利用率和重点建设用地安全利用率达到省下达考核目标要求。	本项目最终纳污水体为铜鼓坑，根据监测结果，花山净水厂排污口下游500m处断面现状水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。根据本项目所在区域环境空气质量现状调查结果，常规污染物监测结果均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年修改单的要求。本项目运营后在正常工况下所排放的污染物不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。	是

	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。其中，用水总量控制在45.42亿立方米以内，农田灌溉水有效利用系数不低于0.559。到2035年，体系健全、机制顺畅、运行高效的生态环境分区管控制度全面建立，生态安全格局稳定，绿色生产生活方式基本形成，碳排放达峰后稳中有降，为生态环境根本好转、美丽中国目标基本实现提供有力支撑。	本项目全部使用电作为能源，满足资源利用上线要求。	是
	ZH44011420003 花山镇-花东镇重点管控单元			
	区域布局管控	【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。	本项目从事加工玻璃瓶生产，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中“限制”或“淘汰”类别；不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止准入类和许可准入类；本项目不属于高耗能低产出项目，采用国内先进的生产设备，生产工艺成熟，符合区域布局管控要求。	是
		【产业/禁止类】单元内处于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内，应严格按照《广州市流溪河流域保护条例》进行项目准入。	本项目所在位置距离流溪河干流河道岸线约7.9km，距离流溪河支流河道岸线约3.4km，不在流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，不在流溪河支线河道岸线两侧各一千米范围内，不属于流溪河流域管控范围。	
		【产业/鼓励引导类】单元内鼓励融合空港资源，发展光电子、新材料产业集群、汽车零部件制造产业集群。依托金谷工业园、花都光电子产业基地建设提升，发展LED光电制造业、新能源、新材料高新产业；依托华侨科技工业园等工业集聚地，吸纳花都汽车产业基地的辐射作用，壮大机械制造、汽车零配件产业。	本项目属于玻璃包装容器制造业以及印刷和记录媒介复制业，不属于以上禁止类行业，使用的水性玻璃烤漆、水性丝印油墨、半水基油墨清洗剂不属于高挥发性有机物原辅材料，符合区域布局管控要求。	是
		【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，应加大大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。	本项目位于广州市花都区大气环境高排放重点管控区内，项目玻璃瓶清洗、清洗烘干、烤花工序废气收集后引入一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”治理设施（TA001）进行处理，处理达标后通过15米高排气筒DA001排放；丝印、丝印烘干、	是

		调漆、喷漆、喷漆烘干、喷枪清洗工序废气收集后引入一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”治理设施（TA002）进行处理，处理达标后通过15米高排气筒DA002排放，各产污工序经处理后能有效减少大气污染物排放。	
能源资源利用	【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。	本项目员工生活用水量较少，员工们具有节约用水理念。	是
	【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。	本项目不占用水域。	是
污染物排放管控	【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。	项目所在地已实行雨污分流，生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排放至花山净水厂处理，处理后的尾水排入铜鼓坑。	是
	【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。	本项目最近环境保护目标为西北面 40 米圆通快递物流仓宿舍楼。目前项目已采取以下措施加强管控工业无组织废气排放：1、项目含 VOCs 物料在非取用时均加盖，保持密闭。取用后立即加盖及时密闭； 2、项目丝印、丝印烘干、设备擦拭工序采取集气罩加四周设置垂帘收集，项目调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序采取整室收集，项目玻璃瓶清洗、清洗烘干、烤花工序采用密闭管道收集，各工序经收集处理后能有效减少无组织废气的排放。	是
	【大气/综合类】餐饮项目应加强油烟废气防治，餐饮业优先使用清洁能源；禁止露天烧烤；严格控制恶臭气体排放，减少恶臭污染影响。	本项目不属于餐饮项目。	是
环境风险防控	【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。	本项目建设单位建设突发环境事件应急管理体系，避免发生环境风险事故。	是
水环境城镇生活污染重点管控区：新街河广州市花山镇-花东镇控制单元（YS4401142220002）			
能源资源利用	**【水资源/综合类】**全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建	本项目不属于高耗水、高污染行业。	是

		筑中水应用。		
	污染物排放管控	**【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。 **【水/综合类】**广州白云机场综合保税区（花都片区）开展重点行业企业清洁化改造后评价工作，推进涉水重污染行业企业实施强制性清洁生产审核，支持企业实施清洁生产技术改造，提升清洁生产水平。推行重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监控，加强企业雨污分流、清污分流。	本项目实行雨污分流，项目玻璃瓶清洗废水通过“pH 调节池+布袋过滤器”工艺处理达标后通过市政管网进入花山净水厂深度处理。水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水经收集后在危险废物暂存间暂存，定期交给有危险废物资质的单位进行处理，不属于超标类重点管控单元。	是
	大气环境高排放重点管控区：广州市花都区大气环境高排放重点管控区 7（YS4401142310001）			
	区域布局管控	【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	1、本项目玻璃瓶清洗、清洗烘干、烤花工序废气收集后引入一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”治理设施（TA001）进行处理，处理达标后通过15米高排气筒DA001排放；丝印、丝印烘干、调漆、喷漆、喷漆烘干、喷枪清洗工序废气收集后引入一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”治理设施（TA002）进行处理，处理达标后通过15米高排气筒DA002排放，本项目运营期将严格按照活性炭吸附装置维护制度，落实活性炭更换工作，确保有机废气的治理效率。 2、项目距离最近敏感点为40米圆通快递物流仓宿舍楼，项目丝印、丝印烘干、设备擦拭工序采取集气罩加四周设置垂帘收集，项目调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序采取整室收集，项目玻璃瓶清洗、清洗烘干、烤花工序采用密闭管道收集，能有效的减少无组织废气排放。	是
		【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。		
	污染物排放管控	【大气/综合类】禁止新引进使用高污染燃料的项目，积极推进园区集中供热的建设。	本项目使用电作为能源，不涉及高污染燃料使用。	是
		【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。	1、本项目玻璃瓶清洗、清洗烘干、烤花工序废气收集后引入一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”治理设施（TA001）进行处理，处理达标后通过15米高排气筒DA001排放；丝印、	是
		【大气/综合类】产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染		

	防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	丝印烘干、调漆、喷漆、喷漆烘干、喷枪清洗工序废气收集后引入一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”治理设施（TA002）进行处理，处理达标后通过15米高排气筒DA002排放，本项目运营期将严格按照活性炭吸附装置维护制度，落实活性炭更换工作，确保有机废气的治理效率。 2、项目距离最近敏感点为40米圆通快递物流仓宿舍楼，项目丝印、丝印烘干、设备擦拭工序采取集气罩加四周设置垂帘收集，项目调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序采取整室收集，项目玻璃瓶清洗、清洗烘干、烤花工序采用密闭管道收集，能有效的减少无组织废气排放。	
	【大气/综合类】重点推进先进装备制造业、航空制造等园区主导产业的 VOCs 污染防治，鼓励园区建设集中涂装中心代替分散的涂装工序，配备高效废气治理设施，提高有机废气收集处理率；涉 VOCs 重点企业按“一企一方案”原则，对本企业生产现状、VOCs 产排污状况及治理情况进行全面评估，制定 VOCs 整治方案。		
生态空间一般管控区：花都区一般管控区（YS4401143110001）			
区域布局管控	【生态/综合类】加强一般管控区范围内山体、河流、湿地、林地等自然生态用地保护，合理布局居住、工业、商服等城市建设用地，营造人与自然和谐的城市生态系统。	本项目不占用山体、河流、湿地、林地等自然生态用地保护。	是

（3）项目与挥发性有机物（VOCs）排放规定相符性分析

序号	政策要求	本项目	是否符合
1、《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53 号）			
1.1	推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。	本项目采用国内先进的生产设备，生产工艺成熟，设备密闭性水平较高，可减少工艺过程中无组织排放。	是
1.2	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶	玻璃瓶清洗、清洗烘干、烤花工序废气经密闭管道收集后引入一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”治理设施（TA001）进行处理，处理达标后通过15米高排气筒DA001排放；丝印、丝印烘干工序废气经集气罩加四周设置软帘收集，调漆、喷漆、喷漆烘干、喷枪清洗工序废气经整室密闭收集引入一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”治理设施（TA002）进行处理，处理达标后通过15米高排气筒DA002排放。本项目运营期将严	是

	液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	格按照活性炭吸附装置维护制度，落实活性炭更换工作，确保有机废气的治理效率。	
1.3	加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。密封点大于等于 2000 个的，要开展 LDAR 工作。		
2、《广东省大气污染防治条例》（2022 修正）			
2.1	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放： （一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产； （二）燃油、溶剂的储存、运输和销售； （三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产； （四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动； （五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。	根据建设单位提供的VOCs检测报告可知，项目使用的水性玻璃烤漆VOCs检测值为55g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中表1水性涂料中VOCs含量的要求“包装涂料（不含涂料）”面漆≤270g/L；水性丝印油墨VOCs检测值为8.2%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表1油墨总可挥发性有机化合物含量的限值中水性油墨—网印油墨中的挥发性有机化合物（VOCs）限值为≤30%；半水基油墨清洗剂VOCs检测值为44g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中表2低VOC含量半水基清洗剂限值要求≤100g/L的要求，项目使用的水性玻璃烤漆、水性丝印油墨、半水基油墨清洗剂属于低挥发性原辅材料；玻璃瓶清洗、清洗烘干、烤花工序废气收集后引入一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”治理设施（TA001）进行处理，处理达标后通过15米高排气筒DA001排放；丝印、丝印烘干、调漆、喷漆、喷漆烘干、喷枪清洗工序废气收集后引入一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”治理设施（TA002）	是

		进行处理，处理达标后通过15米高排气筒DA002排放，本项目运营期将严格按照活性炭吸附装置维护制度，落实活性炭更换工作，确保有机废气的治理效率。	
3、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）			
VOCs 物料储存无组织排放控制要求			
3.1	【基本要求】①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储桶、储库、料仓中；②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；③VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	本项目 VOCs 物料储存在包装袋及包装桶中，位于室内，在非使用状态时封口，保持密闭。	是
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求			
3.2	【基本要求】粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或桶车进行物料转移。	本项目 VOCs 物料采用原装密闭的包装材料封装转移。	是
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求			
3.3	【涉 VOCs 物料的化工生产过程】VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目玻璃瓶清洗、清洗烘干、烤花工序废气收集后引入一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”治理设施（TA001）进行处理，处理达标后通过15米高排气筒DA001排放；丝印、丝印烘干、调漆、喷漆、喷漆烘干、喷枪清洗工序废气收集后引入一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”治理设施（TA002）进行处理，处理达标后通过15米高排气筒DA002排放，本项目运营期将严格按照活性炭吸附装置维护制度，落实活性炭更换工作，确保有机废气的治理效率。	是
3.4	【含 VOCs 产品的使用过程】在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		
3.5	【其他要求】①企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年；②工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	①本评价要求企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的相关信息；②项目废活性炭属于含 VOCs 废料，按要求进行收集后，定期委托有危险废物资质单位处理。	是
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求			
3.6	【基本要求】VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。若废	是

	统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	气处理系统发生故障或检修时，生产设备（自动喷涂线、半自动印刷机、玻璃瓶清洗线、清洗烘干线、烤花烘干线等）会停止运行。	
3.7	【废气收集系统要求】①企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对VOCs废气进行分类收集；②废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T16758的规定。采用外部排风罩的，应按GB/T16758、AQ/T4274—2016规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	①本项目产品生产工艺较单一、废气性质较简单，不需进行废气分类收集；②本项目集气罩控制风速大于0.3m/s。	是
3.8	【VOCs排放控制要求】①收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外；②排气筒高度不低于16m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周边建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目DA001、DA002有机废气初始排放速率＜2kg/h，经收集后采用“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”治理设施（TA001、TA002）处理，废气处理效率为80%，尾气通过15m高排气筒排放。	是
3.9	【记录要求】企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。	本次评价要求企业建立台账记录相关信息。	是
污染物监测要求			
3.10	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和HJ819等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	本次评价要求企业开展自行监测。	是
3.11	企业边界及周边VOCs监测按HJ/T55的规定执行		
4、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）			
4.1	表1 水性涂料中VOCs含量的要求“包装涂料（不含涂料）”面漆≤270g/L。	本项目水性玻璃烤漆VOCs检测值为55g/L＜270g/L。	是
5、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）			
5.1	表2 低VOC含量半水基清洗剂限值要求≤100g/L的要求。	本项目半水基油墨清洗剂VOCs含量44g/L＜100g/L。	是
5.2	表1 清洗剂VOC含量及特定挥发性有机物限	本项目70%醋酸VOCs含量	是

	值要求≤900g/L	742g/L＜900g/L。	
6、《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）			
6.1	水性油墨—网印油墨中的挥发性有机化合物（VOCs）限值为≤30%。	本项目水性丝印油墨 VOCs 含量为 8.2%＜30%。	是

（4）项目与《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）相符性分析

政策要求			判断依据	项目情况	是否符合
污染预防技术	大气污染防治技术	水性凹印油墨替代技术	该技术适用于塑料表印、塑料轻包装及纸张凹版印刷工艺。水性凹印油墨由水溶性连结料、颜料、水、辅助有机溶剂以及助剂等组成，辅助有机溶剂一般为醇类和醚类。水性凹印油墨VOCs质量占比应小于等于30%。采用水性凹印油墨替代溶剂型凹印油墨，VOCs产生量一般可减少30%~80%。水性油墨的印刷性能、附着性能、应用于薄膜基材的印刷品质目前仍低于溶剂型油墨。	本项目采用水性丝印油墨VOC含量为8.2%。	是
污染治理技术	大气污染治理技术	吸附法VOCs治理技术	该技术利用吸附剂（活性炭、活性碳纤维、分子筛等）吸附废气中的 VOCs 污染物，使之与废气分离，简称吸附技术，主要包括固定床吸附技术、移动床吸附技术、流化床吸附技术、旋转式吸附技术。印刷工业常用的吸附技术为固定床吸附技术和旋转式吸附技术。	本项目有机废气采用“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”治理设施进行处理。	是
	固体废物综合利用和处置技术	安全处置措施	印刷生产中产生的危险废物，应委托有资质的单位进行危险废物处置，以满足GB 18597和《危险废物转移联单管理办法》等文件的要求。	本项目印刷生产中产生的危险废物均暂存在危险废物暂存间，定期交给有危险废物资质的单位进行处理。	是
	噪声污染治理技术		企业规划布局宜使主要噪声源远离厂界和噪声敏感点。由印刷生产设备和辅助设备的振动、摩擦和撞击等引起的机械噪声，可采取减振、隔声措施，如对设备加装减振垫、隔声罩或将某些设备传动的硬件连接改为软件连接；车间内可采取吸声和隔声等降噪措施；对于空气动力性噪声，可采取安装消声器等措施。	本项目设备选用低噪声设备，采用减振、隔声措施进行处理，对周边声环境影响较小。	是
环境管理措施	环境管理制度		企业应按照HJ 944的要求建立台账，记录含VOCs原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量，以及溶剂回收量等信息。台账保存期限不	要求企业按照要求建立台账，记录含VOCs原辅材料的名称等信息。台账保存期限不少于三年。	是

			少于三年。		
无组织排放控制措施	储存或贮存过程控制措施	（1）含VOCs原辅材料在非取用状态时应储存于密闭的容器、包装袋中，并存放于安全、合规场所。 （2）废油墨、废清洗剂、废活性炭、废擦机布等含VOCs的危险废物，应分类放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖、封口，保持密闭，并及时转运、处置，减少在车间或危废库中的存放时间。危险废物贮存应满足GB18597的相关要求。 （3）存放过含VOCs原辅材料以及存放过废油墨、废清洗剂、废活性炭、废擦机布等含VOCs废物的容器或包装袋应加盖、封口或存放于密闭空间。 （4）储存含VOCs原辅材料的容器材质应结实、耐用，无破损、无泄漏，封闭良好。 （5）含VOCs原辅材料在分装容器中的盛装量宜小于80%，避免受热、转运时溢出	本项目本项目水性丝印油墨采用原装密闭的包装材料封装转移，未使用完物料要求进行密封贮存，防止VOCs的逸散，本项目建有危废暂存间，要求企业按照要求贮存危险废物。	是
调配过程控制措施		（1）减少油墨、胶粘剂等含VOCs原辅材料的手工调配量，缩短现场调配和待用时间。 （2）调墨（胶）过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作。可使用全密闭自动调墨（胶）装置进行计量、搅拌、调配；或设置专门的调墨（胶）间，调墨（胶）废气应通过排气柜或集气罩收集。 （3）凹版印刷生产过程中，宜采用黏度自动控制仪控制稀释剂的添加量。		是
输送过程控制措施		（1）液态含VOCs原辅材料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态含VOCs原辅材料时，应采用密闭容器、罐车。减少原辅材料供应过程中VOCs的逸散。 （2）向墨槽中添加油墨或稀释剂时宜采用漏斗或软管等接驳工具，减少供墨过程中VOCs的逸散。		是
污染治理设施的运行维护		（1）企业应按照相关法律法规、标准和技术规范等要求运行污染治理设施，并定期进行维护和管理，保证治理设施正常运行，污染物排放应符合GB16297、GB37822、GB8978、GB12348、GB14554、GB18597、GB18599等的要求。地方有更严格排放标准的，还应满足地方排放标准要求。 （2）企业应按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。	要求企业按照相关法律法规、标准和技术规范等要求运行污染治理设施，并定期进行维护和管理，保证治理设施正常运行，按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。	是

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

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

项目生产过程中使用到涉 VOCs 的原辅材料为水性玻璃烤漆、水性丝印油墨、半水基油墨清洗剂、醋酸。厂区内部设施配套废气收集设施，减少无组织废气排放。项目玻璃瓶清洗、清洗烘干、烤花工序废气收集后引入一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”治理设施（TA001）进行处理，处理达标后通过 15 米高排气筒 DA001 排放；丝印、丝印烘干、调漆、喷漆、喷漆烘干、喷枪清洗工序废气收集后引入一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”治理设施（TA002）进行处理，处理达标后通过 15 米高排气筒 DA002 排放，符合《广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10 号）的要求。

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

序号	政策要求	相符性分析	是否相符
1.1	引领经济高质量发展：①推动构建区域绿色发展新格局；②持续推动结构优化升级；③大力强化绿色科技创新；④健全绿色发展体制机制；④积极应对气候变化推动碳排放达峰。	本项目生产设备使用的能源为电能，项目营运过程中会消耗一定量的电量，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少。	是
1.2	全面推进“三水统筹”，持续改善水生态环境质量：①全力保障饮用水水源安全；②深化水环境综合治理；③加强水生态保护与修复；④加强水资源节约利用与保障。	本项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标。	是
1.3	协同防控细颗粒物和臭氧污染，持续提升环境空气质量：①提升大气污染治理科学决策能力；②强化移动源治理；③深化工业源综合治理；④推进其它面源治理。	本项目不属于高VOCs排放建设项目，玻璃瓶清洗、清洗烘干、烤花工序废气收集后引入一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”治理设施（TA001）进行处理，处理达标后通过15米高排气筒DA001排放；丝印、丝印烘干、调漆、喷漆、喷漆烘干、喷枪清洗工序废气收集后引入一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”治理设施（TA002）进行处理，处理达标后通过15米高排气筒DA002排放。废气排放可满足相关的排放标准要求，符合大气污染防治的相关要求。	是
1.4	推进系统防治 改善土壤和农村环境：①强化土壤污染源头防控；②推进土壤安全利用；③推进地下水污染协同防控。	本项目用地性质为工业用地，不占用基本农田。项目所在厂房地面已做好防渗漏措施，厂区和车间地面均已做硬底化处理，运营期整个过程基本上可以杜绝固体废物等接触土壤和地下水，对土壤和地下水环境不会造成影响。	是
1.5	防治噪声和光污染 营造健康舒适宁静人居环境：①强化噪声源头防控；②加强各类噪声污染防治。	本项目首选低噪声的设备；设备基础做减振设计；保证设备安装的精确、合理。	是
1.6	加强生态保护监管 维护“云山珠水”生态安全格局：①维护生态安全格局；②推进生态系统保护与修复；③维护生物多样性；④建立完善生态保护监管体系。	本项目不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求。	是
1.7	强化风险防控严守生态环境底线：①强化固体废物安全利用处置；②加强重金属和危险化学品风险管控；③加强环境风险预警防控与应急管理。	本项目生产过程产生的一般工业固体废物较少，定期交给物资回收单位利用；建设单位在厂房内设置一般工业固体废物暂存间，本评价要求其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。车间内设有危险废物暂存间，收集的危险废物拟定期交由有危险废物处理资质单位处理，严格按照固体废物监管体系要求进行管理，符合固体废物管理的相关要求。	是

		本项目不涉及重金属和危险化学品。	
		本项目建设单位建设突发环境事件应急管理体系，避免发生环境风险事故。	

（7）项目与《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》（穗环花委〔2022〕1 号）的相符性分析

序号	政策要求	相符性分析	是否相符
1.1	大力推进绿色低碳发展，引领经济高质量发展：①推动构建区域绿色发展新格局；②持续推动结构优化升级；③大力倡导绿色低碳生活方式；④积极强化应对气候变化能力。	本项目生产设备使用的能源为电能，项目营运过程中会消耗一定量的电量，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合绿色低碳发展。	是
1.2	全面推进“三水统筹”，持续改善水生态环境质量：①完善水环境空间管控；②加强饮用水水源水质保障；③强化生活源、工业源、农业源整治；④强化水环境整治；⑤推进水生态保护与修复；⑥加强水资源保障；⑦推进地下水污染防治。	本项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，且不向附近河流、湖泊排放水污染物。	是
1.3	深入推进大气污染防治，持续改善环境空气质量：①强化移动源治理；②推动 VOCs 全过程精细化治理；③深化重点工业污染源治理；④推进其它面源治理；⑤完善大气环境空间管控。	玻璃瓶清洗、清洗烘干、烤花工序废气收集后引入一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”治理设施（TA001）进行处理，处理达标后通过 15 米高排气筒 DA001 排放；丝印、丝印烘干、调漆、喷漆、喷漆烘干、喷枪清洗工序废气收集后引入一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”治理设施（TA002）进行处理，处理达标后通过 15 米高排气筒 DA002 排放。 废气排放可满足相关的排放标准要求，符合大气污染防治的相关要求。	是
1.4	持续扎实推进净土行动，保障土壤环境安全：①加强土壤污染防治源头管控；②实施农用地分类管理和建设用地风险管控；③深入推进土壤污染治 理与修复；④持续提升土壤环境监管能力。	本项目用地性质为建设用地，不占用基本农田。项目所在厂房地面已做好防渗漏措施，厂区和车间地面均已做硬底化处理，运营期整个过程基本上可以杜绝固体废物等接触土壤，对土壤环境不会造成影响。	是
1.5	加强固体废物全过程管理，提升“三化”水平：①推动固体废物源头减量化；②持续提升固体废物资源化利用水平；③完善固体废物收贮运体系；全方位提升利用处置能力；⑤健全固体废物监管体系。	本项目生产过程产生的一般工业固体废物较少，定期交给物资回收单位利用；建设单位在厂房内设置一般工业固体废物暂存间，本评价要求其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。车间内设有危险废物暂存间，收集的危险废物拟定期交由有危险废物处理资质单位处理，	是

		严格按照固体废物监管体系要求进行管理，符合固体废物管理的相关要求。	
1.6	防治各类噪声污染，营造宁静舒适人居环境：①加强噪声规划控制；②推进施工噪声治理；③加强交通噪声污染防治；④推进工业噪声治理；⑤推进社会生活噪声污染防控。	本项目首选低噪声的设备；设备基础作减振设计；保证设备安装的精确、合理。	是
1.7	加强生态保护与建设，构筑生态安全格局：①严守生态保护红线，强化生态空间管控；②构建区域生态廊道，优化生态格局；③推进生态修复，保护生物多样性；④保育生态环境，发展生态旅游。	本项目不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求。	是
1.8	构建防控体系，严控环境风险：①强化源头环境风险管控；②强化环境风险防范；③提高环境风险管控。	本项目建设单位建设突发环境事件应急管理体系，避免发生环境风险事故。	是

（8）项目与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》相符性分析

序号	项目	文件要求	符合性分析	是否符合
1	划定生态保护红线	与广州市国土空间总体规划相衔接，将整合优化后的自然保护地、自然保护地外极重要极脆弱区域，划入生态保护红线。其中，整合优化后的自然保护地包括自然保护区和森林公园、湿地公园、地质公园等自然公园；自然保护地外极重要极脆弱区域包括生态功能极重要、生态环境极敏感脆弱区域，以及其他具有重要生态功能、潜在重要生态价值、有必要实施严格保护的区域。划定陆域生态保护红线面积1289.37平方千米。	本项目选址不在生态保护红线范围内。	是
2	生态环境空间管控	（1）将生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区，以及其他具有一定生态功能或生态价值需要加强保护的区域，纳入生态环境空间管控区，面积2863.11平方千米（含陆域生态保护红线1289.37平方千米）。生态环境空间管控区与城镇开发边界、工业产业区块一级控制线等保持动态衔接。 （2）落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严	本项目选址不在生态环境空间管控区内（详见附图10）。	是

			格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放。 （3）加强管控区内污染治理和生态修复。管控区内生态保护红线以外区域新建项目的新增污染物按相关规定实施削减替代，逐步减少污染物排放。提高污染排放标准，区内现有村庄实施污水处理与垃圾无害化处理。推进生态公益林建设，改善林分结构，严格控制林木采伐和采矿等行为。开展自然岸线生态修复，提升岸线及滨水绿地的自然生态效益，提高水域生态系统稳定 性。开展城镇间隔离绿带、农村林地、农田林网等建设，细化完善生态绿道体系，增强生态系统功能。 （4）构建“五区八核、五纵七横”的生态网络格局，全面支撑绿美广州生态建设。包括五大生态区、八大生态节点、五条纵向生态带、七条横向生态带。		
	3	大气环境空间管控	（1）在全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区，面积2642.04平方千米。 （3）大气污染物重点控排区，包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。 重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。	根据本项目与广州市大气环境管控区的位置关系图（详见附图11），本项目不在空气质量功能一类区和大气污染物增量严控区内，本项目位于大气污染物重点控排区内，项目丝印、丝印烘干、设备擦拭工序采取集气罩加四周设置垂帘收集，项目调漆、喷漆、烘干工序采取整室收集，项目玻璃瓶清洗、清洗烘干、烤花工序采用密闭管道收集，各工序经收集处理后能有效减少废气的排放。	是
	4	水环境空间管控	（1）在全市范围内划分四类水环境管控区，包括饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区，面积2567.55平方千米。 （5）水污染治理及风险防范重点区，包括劣V类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。	根据广州市水环境管控区图（详见附图12），本项目所在地不属于涉及水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区。项目位于水污染治理机风险防范重点区，项目外排废水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网引入花山净水厂处理。项目玻璃瓶清洗废水通过“pH调节池+布袋过滤器”工艺处理达标后通过市政管网进入花山净水厂深度处理。水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水经收集后在	是

			危险废物暂存间暂存，定期交给有危险废物资质的单位进行处理。	

（9）项目与《广东省2023年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50号）的相符性分析

方案指出："（二）开展大气污染治理减排行动。4.推进重点工业领域深度治理。加强低VOCs含量原辅材料应用。"6.清理整治低效治理设施。开展简易低效VOCs治理设施清理整治。严格限制新改扩建项目使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性VOCs除外）、低温等离子等低效VOCs治理设施（恶臭处理除外）各地要对低效VOCs治理设施开展排查，对达不到治理要求的单位，要督促其更换或升级改造。

本项目生产过程使用的均为低VOCs含量原辅材料。玻璃瓶清洗、清洗烘干、烤花工序废气收集后引入一套"水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附"治理设施（TA001）进行处理，处理达标后通过15米高排气筒DA001排放；丝印、丝印烘干、调漆、喷漆、喷漆烘干、喷枪清洗工序废气收集后引入一套"水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附"治理设施（TA002）进行处理，处理达标后通过15米高排气筒DA002排放，不涉及严格限制的低效VOCs治理设施。

因此，本项目符合《广东省2023年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50号）文件要求。

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

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

本项目最近环境保护目标为西北面40米圆通快递物流仓宿舍楼，本项目排放废气主要为NMHC、颗粒物和臭气浓度，不涉及重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物，本项目尽可能从源头减少固体废物排放，同时厂房内做好硬底化、防渗、防泄漏措施，对用地土壤和地下水污染较小产后实行有效处理，实现零排放。因此，本项目符合《广东省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>办法》的相关要求。

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

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

本项目最近环境保护目标为西北面40米圆通快递物流仓宿舍楼，本项目排放废气主要为NMHC、颗粒物和臭气浓度，不涉及重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物，本项目尽可能从源头减少固体废物排放，同时厂房内做好硬底化、防渗、防泄漏措施，对用地土壤和地下水污染较小产后实行有效处理，实现零排放。因此，本项目符合《广东省生态环境厅关于<印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划>的通知》（粤环〔2022〕8号）的相关要求。

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

项目	政策要求	相符性分析	是否相符
水环境保护规划	强化工业废水监管与治理。完善和落实企业排污许可证制度和污染物总量控制制度，严格控制工业污染物排放。加强纺织、皮革和金属制造业等重点行业工业废水排放监管，提高重点污染源自动监测能力，鼓励工业企业入园，未能入园的企业废水应经处理后达标排放，保证工业废水全面达标排放。重点强化工业园区废水收集处理设施建设，加强工业企业和工业园区污水处理设施运行监管。	本项目员工生活用水量较少，员工们具有节约用水理念，项目玻璃瓶清洗废水通过“pH 调节池+布袋过滤器”工艺处理达标后通过市政管网进入花山净水厂深度处理。水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水经收集后在危险废物暂存间暂存，定期交给有危险废物资质的单位进行处理，不外排。	是
大气环境污染防治规划	推动 VOCs 全过程精细化治理。推动生产全过程的 VOCs 排放控制。注重源头治理，推进低（无）VOCs 含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严格禁止新改扩建企业使用该类型治理工艺，到2030年基本完成上述治理工艺升级淘汰。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。对 VOCs 重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强 VOCs 无组织排放控制。加快建设重点监管企	本项目 VOCs 物料储存在包装袋及包装桶中，位于室内，在非使用状态时封口，保持密闭。玻璃瓶清洗、清洗烘干、烤花工序废气收集后引入一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”治理设施（TA001）进行处理，处理达标后通过 15 米高排气筒 DA001 排放；丝印、丝印烘干、调漆、喷漆、喷漆烘干、喷枪清洗工序废气收集后引入一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”治理设施（TA002）进行处理，处理达标后通	是

	业 VOCs 自动监控系统，对其它有组织排放口实施定期监测。加强对 VOCs 排放异常点的走向排查监控。探索建设工业集中区 VOCs 监控网络。	过 15 米高排气筒 DA002 排放。	
生态保护与建设规划	构筑区域生态安全格局落实《广州市城市环境总体规划》与《花都区生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单》的生态空间管控要求。	本项目建设不涉及生态红线，符合花都区生态环境空间管控要求。	是
土壤环境生态保护规划	加强土壤污染防治源头管控。	本项目地面硬底化处理，不存在土壤污染途径。	是
固体废物处理处置规划	推动固体废物源头减量化持续提升固体废物资源化利用水平完善固体废物收贮运体系全方位提升利用处置能力健全固体废物监管体系。	本项目生产过程产生的一般工业固体废物较少，定期交给物资回收单位利用；建设单位在厂房内设置一般工业固体废物暂存间，本评价要求其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。车间内设有危险废物暂存间，收集的危险废物拟定期交由有危险废物处理资质单位处理，严格按照固体废物监管体系要求进行管理，符合固体废物管理的相关要求。	是
声环境污染防治规划	强化噪声源头防控加强各类噪声污染防治强化声环境质量管理工作。	本项目主要噪声源设备选用低噪声设备，并采取隔声、减振、消声等措施，减轻噪声对周边环境的影响。	是
环境风险防控规划	强化源头环境风险管控强化环境风险防范。	本项目建设单位建设突发环境事件应急管理体系，避免发生环境风险事故。	是

（13）项目与环境功能区划的相符性分析

①空气环境：根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17 号），本项目所在区域为环境空气质量二类功能区，详见附图 14，不属于环境空气质量一类功能区中的自然保护区、风景名胜区和其他需要特殊保护的区域。

②地表水环境：根据《花都区生态环境保护规划》（2021-2030 年）及《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83 号）、《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（粤府函〔2024〕214 号），本项目所在地不在饮用水源保护区范围内，详见附图 15；所在区域地表水环境功能区划详见附图 16；所在区域水系现状详见附图 17。

③声环境：根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环〔2018〕151 号文），本项目所在区域为声环境功能 2 类、3 类区，详见附图 19。

因此，本项目符合环境功能区划的要求。

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

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

本项目属于玻璃包装容器制造业及印刷和记录媒介复制业，不设发电锅炉，不属于规划中禁止、严禁新建或严格限制的行业，因此本项目符合《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》的相关要求。

（15）项目与《广州市流溪河流域保护条例》（2021 年修订版）相符性分析

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

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

（二）畜禽养殖项目；

（三）高尔夫球场、人工滑雪场等严重污染水环境的旅游项目；

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

（五）市人民政府确定的严重污染水环境的其他设施、项目。

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

本项目所在位置距离流溪河干流河道岸线约 7.9km，距离流溪河支流河道岸线约 3.4km，不在流溪河流域范围内。

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

《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016-2025 年）中指出：流溪河流域产业发展必须以绿色发展理念为指引，坚持生态环保优先，统筹兼顾生态环保与产业发展作为基本方针，贯穿到产业发展的各个环节。围绕保护和改善生态环境，从生产、装备、工艺等方面控制排污、排废；以建设生态环境建设和改善长效机制为导向，推动产业转型升级，加快产业绿色化、高端化、集约化发展，形成推动流域环境保护与产业建设互动互促、有机融合的发展机制。结合流域实际，根据国家、广东省和市有关政策、规划，提出鼓励、限制、禁止发展的产业产品目录。

本项目所在位置距离流溪河干流河道岸线约 7.9km，距离流溪河支流河道岸线约 3.4km，不在流溪河流域范围内。

（17）与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》的符合性分析

加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子

等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。

项目生产过程中使用到涉 VOCs 的原辅材料为水性玻璃烤漆、水性丝印油墨、半水基油墨清洗剂、醋酸，不属于高 VOCs 原辅材料。厂区内部设施配套废气收集设施，减少无组织废气排放。项目玻璃瓶清洗、清洗烘干、烤花工序废气收集后引入一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”治理设施（TA001）进行处理，处理达标后通过 15 米高排气筒 DA001 排放；丝印、丝印烘干、调漆、喷漆、喷漆烘干、喷枪清洗工序废气收集后引入一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”治理设施（TA002）进行处理，处理达标后通过 15 米高排气筒 DA002 排放。项目不使用低效 VOCs 治理设施。因此，本项目符合《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》文件要求。

（18）产业政策相符性分析

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

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

根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于禁止准入类和许可准入类，属于市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等。

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

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

因此，项目建设符合国家产业政策的要求。

（19）项目选址与用地性质相符性分析

根据《广州市花都区功能片区土地利用总体规划图（2013-2020年）》（附图20），本项目所在地的土地利用总体规划为建设用地，项目不占用基本农田保护区、风景区、

	水源保护区等其他用途的用地，故项目用地性质符合要求。 项目平面布置能满足生产物流需求，对周边环境不会产生明显影响。从环境的角度看，项目选址合理。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

广州市广艺玻璃制品有限公司成立于 2020 年 12 月，租用于广州市花都区花山镇两龙南街 56 号 3 栋 301 作为办公用途。由于企业经营发展需要，广州市广艺玻璃制品有限公司于 2024 年 5 月选址于广州市花都区花山镇两龙南街 56 号 3 栋投资建设广州市广艺玻璃制品有限公司建设项目。项目中心地址为 113°16′58.190″E，23°27′13.804″N，项目所在建筑租用一栋 4 层工业厂房，项目所在建筑首层高度均为 4 米，2-4 层高度均为 3 米，建筑总高度为 13 米。项目占地面积为 1500m^2，建筑面积为 6000m^2。项目从事加工玻璃瓶生产，年生产玻璃瓶 1000 万个。项目总投资 300 万元，其中环保投资 30 万元。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等有关要求，对环境存在影响的新建、改建、扩建项目必须执行环境影响评价制度。本项目的建设内容营运期会产生废水、废气、固废、噪声等污染，对环境有一定的影响，因此，需办理环评手续。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日起施行）等有关建设项目环境保护管理的规定，本项目属于“二十、印刷和记录媒介复制业---39 印刷 231----其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）”以及“二十七、非金属矿物制品业 30”中“57、玻璃制造 304；玻璃制品制造 305”的“特种玻璃制造；其他玻璃制造；玻璃制品制造（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的除外）”，应编制环境影响报告表。因此，广州市广艺玻璃制品有限公司委托我司承担项目的环境影响评价工作。

2、项目工程组成

表 2-1 本项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容
主体工程	2F 生产车间	面积约为 1500m^2，设置清洗烘干线、玻璃瓶清洗线、印刷区、喷涂线等。
	3F 生产车间	面积约为 1500m^2，设置贴花区、烤花区、包装区等。
辅助工程	办公区域	位于厂房 2 层，建筑面积约为 100m^2，主要用于员工日常办公。
储运工程	原辅材料区	位于厂房 1 层，面积约为 1500m^2。
	成品区	位于厂房 4 层，面积约为 1500m^2。
公用工程	供水	市政供水，主要为员工生活用水及生产用水。

	供电	市政供电。
	排水	生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至花山净水厂处理。
		水帘柜水、喷淋塔废水循环回用不外排，定期补充损耗水量，更换的废水与喷枪清洗废水暂存危险废物暂存间，定期交给有危险废物资质的单位进行处理。
		项目玻璃瓶清洗废水通过“pH 调节池+布袋过滤器”工艺处理达标后通过市政管网进入花山净水厂深度处理。
环保工程	玻璃瓶清洗、清洗烘干、烤花工序废气	玻璃瓶清洗、清洗烘干、烤花工序废气收集后引入一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”治理设施（TA001）进行处理，处理达标后通过 15 米高排气筒 DA001 排放。
	丝印、丝印烘干、调漆、喷漆、喷漆烘干、喷枪清洗工序废气	丝印、丝印烘干、调漆、喷漆、喷漆烘干、喷枪清洗工序废气收集后引入一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”治理设施（TA002）进行处理，处理达标后通过 15 米高排气筒 DA002 排放。
	噪声	选用低噪声设备，并采取减振、隔声、降噪措施。
	固体废物	生活垃圾由环卫部门统一清运填埋；一般工业固体废物暂存间位于项目 1F 西南面，面积约为 15m^2，一般工业固废收集后交由有一般工业固体废物处置资质单位处理；危险废物暂存间位于项目 1F 西南面，危险废物统一收集后暂存于危险废物暂存间，面积约为 10m^2，定期交由具有危险废物资质的单位处理。

3、项目产品方案

表 2-2 本项目生产规模一览表

序号	产品名称	产品产量	规格	产品图片	对应生产线
1	烤花玻璃瓶	600 万个/年（2100 吨/年）	瓶身直径 10cm~15cm，高度 15cm~20cm，重量约 300~400g		贴花、烤花生产线

2	喷涂、丝印玻璃瓶	400 万个/年（1200 吨/年）	瓶身直径 6cm~10cm，高度 12cm～16cm，重量约 250~350g		喷涂、丝印生产线

4、主要原辅材料

（1）项目原辅材料用量

根据建设单位提供的资料，本项目主要原辅材料及用量详见表 2-3。

表 2-3 本项目主要原辅材料年用量一览表

序号	名称	原辅材料用量	最大存储量	备注	工艺用途	储存位置
1	玻璃瓶	1001 万个/年（重量约 3306.5 吨/年）	50 万个	外购	/	原辅材料区
2	花纸	600 万个/年（重量约 6 吨/年）	60 万个	外购，单个重量约 1g	贴花	
3	水性玻璃烤漆	11.44 吨/年	1.2 吨	外购，15kg/桶	喷漆	
4	水性丝印油墨	0.28 吨/年	0.06 吨	外购，5kg/桶	丝印	
5	半水基油墨清洗剂	0.3 吨/年	0.05 吨	外购，2.5kg/桶	网版擦拭	
6	丝印网版	300 张/年	30 张	外购	网版擦拭	
7	包装材料	1 吨/年	0.1 吨	外购	包装	
8	70%醋酸	7.0 吨/年（6.6m³/年）	0.45 吨	外购，4.5L/桶	清洗	
9	机油	0.3 吨/年	0.05 吨	外购，25kg/桶	设备维修	

（2）原辅材料理化性质

表 2-4 项目主要原辅材料理化性质一览表

原料名称	理化性质		CAS 号	是否为危险物质
水性玻璃烤漆	主要成分	水溶性树脂 50%~55%	25767-39-9	否
		水性交联剂 7%~10%	6291-95-8	否
		湿润流动助剂 1%~2%	3013-94-3	否
		NBA5%~8%	71-36-3	是
		乙醇 18%~25%	64-17-5	是
		水 15%	7732-18-5	否
	①物理性状：浅黄色透明液体，pH 值约 100℃，密度为 1.05g/cm³，详见附件 6；			

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="4">②根据检测报告可知，项目 VOCs 的检测值为 55g/L（扣除水份后），符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 水性涂料中 VOCs 含量的要求“包装涂料（不含涂料）面漆”≤270g/L；
③根据水性玻璃烤漆成分 MSDS 可知，水性玻璃烤漆水份为 15%，VOC 含量（%，未扣除水）=VOC 含量（g/L，已扣除水）×（100%÷水性涂料密度(g/mL)–水性涂料的水分百分数÷0.997537）÷10=55×（100%÷1.05-15%÷0.997537）÷10=4.41%，计算出挥发份为 4.41%，固体份为 80.59%。
④水性玻璃烤漆在使用时需要加入水进行稀释，水性玻璃烤漆：水调配比例=4：1（质量比）。
⑤调配后水性玻璃烤漆密度为（1.05g/cm^3×4+0.998g/cm^3×1）÷5≈1.04g/cm^3，
调配后水份为（4×15%+1×100%）÷5=32%，
挥发份为（4×4.41%+1×0）÷5=3.53%，
固体份为 1-32%-3.53%=64.47%。</td></tr>
<tr><td></td><td rowspan="7">水性丝印油墨</td><td rowspan="6">主要成分</td><td>树脂 50%~70%</td><td>9009-54-5</td><td>否</td></tr>
<tr><td>颜料 0%~30%</td><td>/</td><td>否</td></tr>
<tr><td>水 10%~15%</td><td>7732-18-5</td><td>否</td></tr>
<tr><td>丙二醇 5%~10%</td><td>57-55-6</td><td>否</td></tr>
<tr><td>助剂 2%~10%</td><td>25322-69-4</td><td>否</td></tr>
<tr><td>乙二醇 1%~5%</td><td>107-21-1</td><td>否</td></tr>
<tr><td colspan="4">①物理性状：粘稠体，相对密度 1.05±0.1kg/m^3，pH 为 7-9，详见附件 7；
②VOCs 含量分析：根据检测报告（详见附件 7）可知，挥发性有机化合物的含量为 8.2%（扣除水份后 86.1g/L），符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 油墨总可挥发性有机化合物含量的限值中水性油墨—网印油墨中的挥发性有机化合物（VOCs）限值为≤30%的要求；
③根据水性丝印油墨成分 MSDS 可知，水性丝印油墨水份为 12.5%，VOC 含量（%，未扣除水）=VOC 含量（g/L，已扣除水）×（100%÷水性油墨密度(g/mL)–水性油墨的水分百分数÷0.997537）÷10=86.1×（100%÷1.05-12.5%÷0.997537）÷10=7.12%，计算出挥发份为 7.12%，固体份为 80.38%。</td></tr>
<tr><td></td><td rowspan="7">半水基油墨清洗剂</td><td rowspan="6">主要成分</td><td>植物提炼溶剂 15%</td><td>/</td><td>否</td></tr>
<tr><td>橡胶防老剂 1%</td><td>/</td><td>否</td></tr>
<tr><td>乳化剂 5%</td><td>/</td><td>否</td></tr>
<tr><td>表面活性剂 2%</td><td>/</td><td>否</td></tr>
<tr><td>渗透剂 1.5%</td><td>/</td><td>否</td></tr>
<tr><td>离子水 75.5%</td><td>7732-18-5</td><td>否</td></tr>
<tr><td colspan="4">①物理性状：乳白色液体，用作水性丝印油墨的清洗剂，密度约为 0.95g/cm^3，详见附件 8；
②VOCs 含量分析：根据检测报告（详见附件 8）可知，挥发性有机化合物的含量为 44g/L（扣除水份后），符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 2 低 VOC 含量半水基清洗剂限值要求≤100g/L 的要求。
③根据半水基油墨清洗剂成分 MSDS 可知，半水基油墨清洗剂水份为 75.5%，VOC 含</td></tr>
</table>

	量（%，未扣除水）=VOC 含量（g/L，已扣除水）×（100%÷水性油墨密度(g/mL)–水性油墨的水分百分数÷0.997537）÷10=75.5×（100%÷0.95-75.5%÷0.997537）÷10=1.3%，计算出挥发份为 1.3%，固体份为 23.2%。			
70%醋酸	主要成分	醋酸 70%	64-19-7	是
		水 30%	7732-18-5	否
	①物理性状：主要成分为无色透明液体，有刺激性酸臭，沸点为 118.1℃，相对密度为 1.06g/cm^3。 ②VOCs 含量分析：醋酸挥发量按 100%计算，则 70%醋酸 VOC 含量为 742g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求--有机溶剂清洗剂≤900g/L。			
机油	一种技术密集型产品，是复杂的碳氢化合物的混合物，主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。		/	否
备注：危险物质判定依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）。				

（3）项目漆料用量核算

①漆料用量核算

项目漆料用量采用以下公式进行计算：

$$m=\rho\delta s\times10^{-6}/（NV\cdot\varepsilon）$$

其中：m---油漆总用量（t/a）；

ρ---油漆密度（g/cm^3）；

δ---涂层厚度（μm）；

s--喷漆总面积（m^2/年）；

NV---油漆的体积固体份（%）；

ε---上漆率，即涂料附着率。

参考《谈喷涂涂着效率（I）》（王锡春）中低压空气喷涂-降压式的涂着率为 50%~65%，本项目附着率取 55%，上漆率取值如表 2-5。

表 2-5 本项目喷涂工艺参数及涂料用量核算情况表

生产线名称	喷涂产品规模/万个	漆料品种	喷涂层数/层	单位产品喷涂面积/m^2	总喷涂表面积/m^2	单位产品涂层厚度/μm	涂料密度/g/cm^3	上漆率/%	固含量/%	年用量/t
自动喷涂线	400	水性玻璃烤漆（调配后）	2	0.0402	321600	15	1.05	55	64.47	14.3
手动补漆线	4	水性玻璃烤漆（调配后）	1	0.0080	320	15	1.05	55	64.47	0.01
合计										14.3

备注：①项目加工玻璃瓶直径 d 范围 6cm~10cm（本报告计算取值 8cm），高度 h 范围 12cm～16cm（本报告计算取值 14cm）；
②项目进行采用自动喷涂线 1#进行喷涂工序时，喷涂玻璃瓶底面和侧身，则：
玻璃瓶喷涂面积=$\pi r^2+2\pi rh\approx3.14\times0.04^2+2\times3.14\times0.04\times0.14=0.0402m^2$；项目需要手动补漆的产品约为自动喷漆线产品的 1%，则需要补漆的产品为 4 万个，采用手动补漆线进行喷涂工序时，补充面积约为喷涂面积 20%，即喷涂面积约为 $0.0040m^2$。
③水性玻璃烤漆在使用时需要加入水进行稀释，水性玻璃烤漆：水调配比例=4：1（质量比），则水性玻璃烤漆使用量为 11.44t/a，调漆用水量为 2.86t/a；
④在进行喷漆时，需要喷两层，喷涂底漆和面漆为同一种油漆。

（4）项目油墨用量核算

表 2-6 本项目油墨用量核算一览表

生产线名称	产品印刷量/万个	单件产品印刷面积/m^2	印刷次数	单位产品印刷厚度/μm	水性丝印油墨			
					密度/kg/m^3	覆盖率%	固含量/%	年使用量/t
玻璃瓶	400	0.0024	1	20	1050	90	80.38	0.28

注：①本项目需要进行丝印的产品 400 万个/年；
②根据客户要求需要对产品进行印刷商标，印刷图案长度约 8cm，宽度约 3cm，印刷面积为 $0.0024m^2$；
③由项目原料理化性质可知，印刷油墨固体份为 80.38%；
④油墨使用量=产品印刷量×单件产品印刷面积×印刷厚度×密度/（油墨覆盖率×油墨固含量）×印刷次数×10^{-6}。

（5）油漆、油墨、半水基油墨清洗剂、70%醋酸与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》、《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》的相符性判定

结合表 2-4 以及生产厂家提供的 MSDS 报告及相关的检测报告，项目油漆、油墨、半水基油墨清洗剂等的 VOCs 含量如下所示。

表 2-7 本项目油漆、油墨、半水基油墨清洗剂相符性判定

序号	名称	VOCs 含量	国家标准限值
1	水性玻璃烤漆	55g/L	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中表 1 水性涂料中 VOCs 含量的要求“包装涂料（不含涂料）”面漆≤270g/L
2	水性丝印油墨	8.2%	《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 油墨总可挥发性有机化合物含量的限值中水性油墨—网印油墨中的挥发性有机化合物（VOCs）限值为≤30%
3	半水基油墨清洗剂	44g/L	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中表 2 低 VOC 含量半水基清洗剂限值要求≤100g/L 的要求
4	70%醋酸	740g/L	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求--有机溶剂清洗剂≤900g/L

由上表可知，项目使用的水性玻璃烤漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品

技术要求》（GB/T 38597-2020）中表 1 水性涂料中 VOCs 含量的要求“包装涂料（不含涂料）”面漆≤270g/L，水性丝印油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 油墨总可挥发性有机化合物含量的限值中水性油墨—网印油墨中的挥发性有机化合物（VOCs）限值为≤30%；半水基油墨清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中表 2 低 VOC 含量半水基清洗剂限值要求≤100g/L 的要求；70%醋酸符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求≤900g/L。

（6）采用溶剂型清洗剂不可替代分析

本项目采用醋酸清洗玻璃瓶，醋酸能够将玻璃瓶上的污垢通过溶解污染物而起作用，将其分解成更小的颗粒，并将其带入溶液中，使其远离被清洁的表面。水性清洗剂不能完全将玻璃瓶的污垢完全溶解，达不到清洗的效果。溶剂型清洗剂有清洗快、清洁能力强的优势，溶解污染物并使污垢玻璃瓶的表面剥离，不需要增加准备时间、处理时间或干燥时间。因此项目使用溶剂型清洗剂不可替代。

5、物料平衡

项目原辅材料物料平衡一览表。

表 2-8　项目原辅材料平衡一览表

序号	投入量		产出量		
	原料名称	用量/t/a	产出名称		产量/t/a
1	玻璃瓶	3306.5	玻璃瓶		3300
2	花纸	6	废气	有机废气-活性炭吸附排放量	0.7283
3	水性玻璃烤漆	11.44		有机废气-有组织排放量	0.182
4	调配用水	2.86		有机废气-无组织排放量	0.0859
5	水性丝印油墨	0.28		颗粒物-水喷淋处理量	3.3603
6	/	/		颗粒物-有组织排放量	0.3734
7	/	/		颗粒物-无组织排放量	0.5374
8	/	/	固体废物	废贴花纸	5.4
9	/	/		布袋除尘收集粉尘	2.3285
10	/	/		不合格玻璃瓶	12.025
11	/	/	其他	油漆未附着于工件的水份以及烘干蒸发水份	2.0592
投入合计		3327.08	产出合计		3327.08

6、项目主要生产设备

根据建设单位提供的资料，本项目主要生产设备见表 2-9。

表 2-9 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称		数量	型号或规格	能源	用途	所在位置
1	自动喷涂线		1 条	/	电能	/	2F
	配套	上下件区	1 个	/		上下件	
		除尘室	1 个	尺寸：2.0m×2.0m×3.0m		除尘	
		喷漆房	3 个	尺寸：5.2m×2.0m×3.0m		喷涂	
		水帘柜	3 个	尺寸：2.5m×1.5m×0.8m（水深 0.2m）			
		喷枪	15 支（每个喷漆房各设置 5 支）	/			
		烘干隧道	3 条	尺寸：18m×1.5m×3.0m		烘干	
2	手动补漆线		1 个	/	电能	喷涂	
	配套	喷漆房	1 个	尺寸：5.2m×2.0m×3.0m			
		水帘柜	1 台	尺寸：2.5m×1.5m×0.8m（水深 0.2m）			
		喷枪	2 支	/			
		烘干隧道	1 条	尺寸：8m×1.5m×3.0m		烘干	
2	半自动印刷机		10 台	/	电能	丝印	2F
3	玻璃瓶清洗线		2 条	长度：30m	电能	清洗	2F
4	清洗烘干线		2 条	长度：31m、15m	电能	烘干	2F
5	烤花烘干线		2 条	长度：31m、15m	电能	烤花	3F
6	包装线		2 条	/	电能	包装	3F
7	喷砂机		1 台	/	电能	喷砂	4F
8	空压机		5 台	/	电能	辅助设备	4F
9	自动包装线		1 台	/	电能	包装	1F

产能匹配分析：

设备生产能力与产品产能匹配分析如下表所示 2-10 所示：

表 2-10 本项目喷涂线产能核算一览表

生产线名称	产品名称	间距/cm	线速/m/min	单条生产线产能（个/h）	工作时间/h	理论年最大产量/万个/a	申报产能/万个/a
自动喷涂线 1#	喷漆玻璃瓶	15	5.2	2080	2400	499.2	400

注：（1）自动喷涂线 1#产能=线速÷间距×60=5.2m/min×100÷15cm×60≈2080 个/h；
（2）项目自动喷涂线 1#申报产能与最大产能占比分别为 80.13%。综合考虑喷涂线生产过程中日常维护及突发故障等情况下消耗时间，评价认为本项目加工产能规划情况与喷涂线产能是相匹配的。

表 2-11 本项目烤花线产能核算一览表

生产线名称	产品名称	生产线数量/条	间距/cm	线速/m/min	单条生产线产能（个/h）	工作时间/h	理论年最大产量/万个/a	申报产能/万个/a
烤花线	烤花玻璃瓶	2	15	1.8	720	4800	691.2	600

注：（1）烤花线产能=线速÷间距×60=1.8m/min×100÷15cm×60≈600 个/h；
（2）项目烤花线申报产能与最大产能占比分别为 86.8%。综合考虑烤花线生产过程中日常维护及突发故障等情况下消耗时间，评价认为本项目加工产能规划情况与烤花线产能是相匹配的。

7、用水情况

本项目用水由市政供水管网供给，主要为水帘柜用水、喷淋塔用水、玻璃瓶清洗用水、喷枪清洗用水、调漆用水、员工生活用水。根据源强核算分析：生活用水量为 500m³/a，水帘柜用量为 149.7408m³/a，喷淋塔用水量为 154m³/a，喷枪清洗用水量为 1.02m³/a，玻璃瓶清洗用水量为 263.4m³/a，调漆用水量为 2.86m³/a。

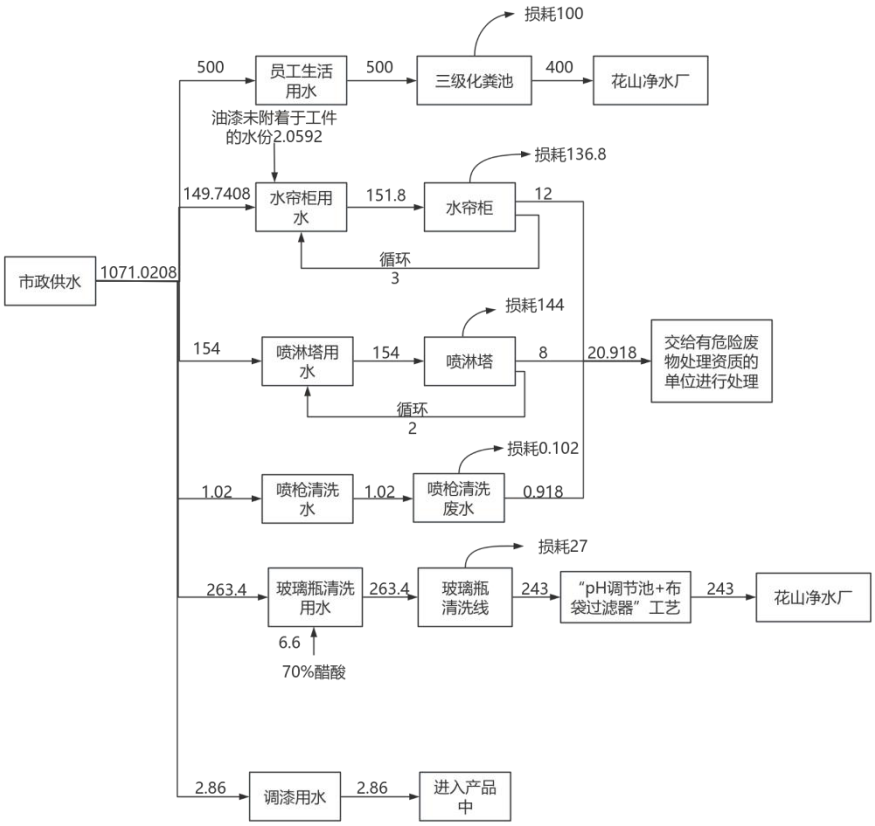


图 2-1 本项目水平衡图（单位 m³/a）

8、VOCs 平衡

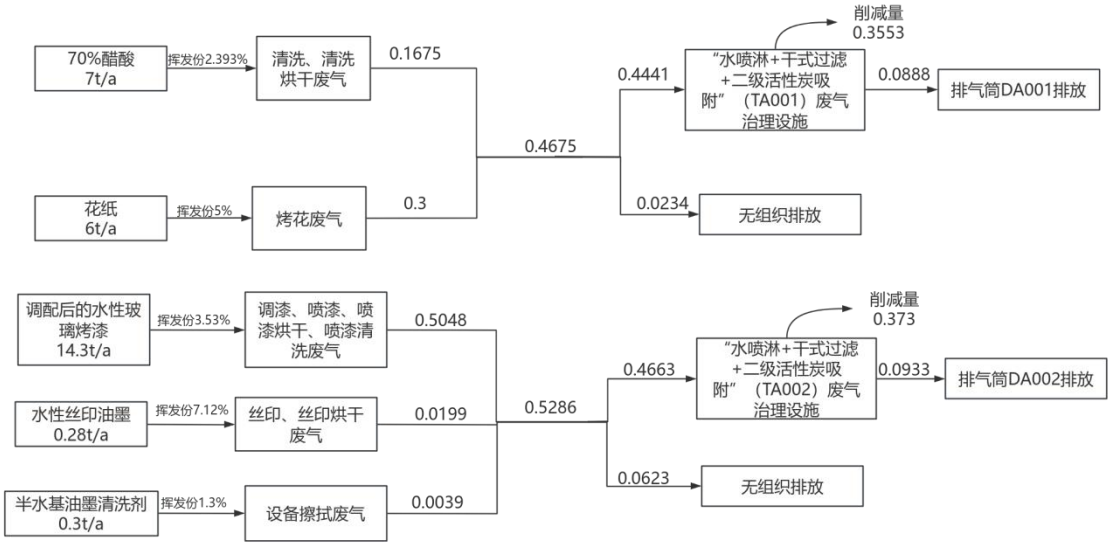


图 2-2 本项目 VOCs 平衡图（单位 t/a）

9、工作制度和劳动定员

工作制度：本项目年工作 300 天，1 天 2 班工作制，每班工作 8 小时（工作时间为 8:00-16：00，16：00-24：00），项目各工序工作制度详见下表 2-12。

定员：本项目共有员工 50 人，均不在项目厂内食宿。

表2-12 本项目各工序工作制度一览表

生产工序	每天工作时间（h/d）	年工作时间（d）
丝印、丝印烘干、检验、包装、喷漆、喷漆烘干	8	300
贴花、烤花、烤花烘干、玻璃瓶清洗、清洗烘干	16	300
设备擦拭	1	300

10、能源

本项目各设备使用能源为电能，供电电源由城区供电网供应，可满足本项目运营期的需要。根据建设单位提供资料，本项目预计年用电量为 35 万千瓦时/年。

11、电磁辐射

本项目属于 C2319 包装装潢及其他印刷及 C3055 玻璃包装容器制造，不涉及电磁辐射污染。

12、四至情况及平面布置

（1）项目四至情况

本项目东面紧邻园区停车场以及隔 9m 为铜鼓坑，南面隔 8m 为园区宿舍，西面隔 18m 为圆通快递（华南转运中心），北面 6m 为申通快递广州花都机场分公司，四至图

详见附图 2、3。

（2）平面布局

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

工艺流程和产排污环节

1、生产工艺流程

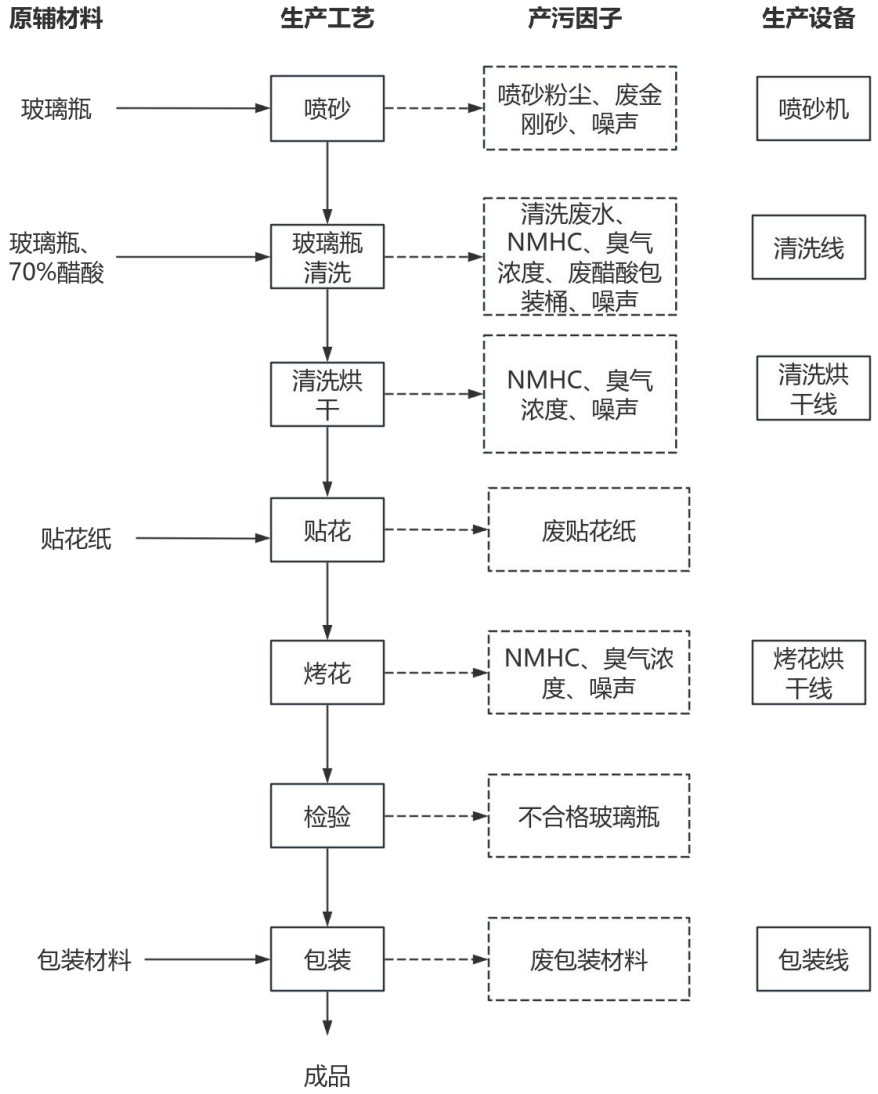


图 2-3　本项目烤花玻璃瓶工艺流程及产污环节图

工艺流程简介：

（1）喷砂：项目约有 2%的玻璃瓶需要进行喷砂处理，喷砂机由于磨料对工件表面的冲击和切削作用，使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使工件表面的机械性能得到改善，因此提高了工件的抗疲劳性，增加了它和涂层之间的附着力，延长了涂膜的耐久性，也有利于涂料的流平和装饰，把表面的杂质、杂色及氧化层清除掉，同时使介质表面粗化，消除工件残余应力和提高基材表面硬度的作用。由于喷砂过程中通过除尘系统将粉尘收集在喷砂机配套的布袋除尘器内，因此回收系统内主要为仅为金刚砂和较大的玻璃碎屑，不会产生二次粉尘。该工序产生喷砂粉尘、噪声、废弃金刚砂。

（2）玻璃瓶清洗：项目外购玻璃瓶存在少量污垢、灰尘，影响贴花效果，因此在清洗过程中加入醋酸进行清洗，每条清洗线设置一个约0.45m^3的水槽，每次开启清洗线前需加入70%醋酸于水槽中，投加量为70%醋酸：水（体积比）=1：40，清洗过程中定期补充70%醋酸、水，清洗废水每天进入自建污水处理站处理。项目玻璃瓶的化学性质稳定，且项目经稀释后的醋酸浓度约为1.75%，醋酸浓度较低，玻璃清洗的时间较短，约10min/批次，因此玻璃瓶不会与醋酸反应。本项目会产生清洗废水、废醋酸包装桶、NMHC、臭气浓度、噪声。

（3）清洗烘干：将清洗后的玻璃瓶放入清洗烘干线进行烘干，烘干温度约 180℃，烘干线采用电源进行加热，该过程会产生 NMHC、臭气浓度、噪声。

（4）贴花：本项目采用手工贴花方式，用常温水浸泡花纸 30 秒，贴在玻璃酒瓶上，按压服帖后揭膜，贴花的浸泡水循环利用，此过程主要污染物为废贴花纸。

（5）烤花：将贴花后的玻璃瓶送入烤花烘干线内，烤花烘干线内采用电能加热，烤花温度约 180℃，烤花烘干时间约 10~20min，项目使用的贴花纸底层为底纸(载体纸)，中间层为油墨层，表层为可撕膜，在烘烤过程中可撕膜会分解产生有机废气，烤花后设置风机辅助冷却，该工序会产生 NMHC、臭气浓度、噪声。

（6）检验：对玻璃瓶产品进行检验，检验产品是否符合质量要求，该过程会产生不合格玻璃瓶。

（7）包装：将检验合格的产品采用包装线进行包装，包装成品后进入成品区，该过程会产生废包装材料、噪声。

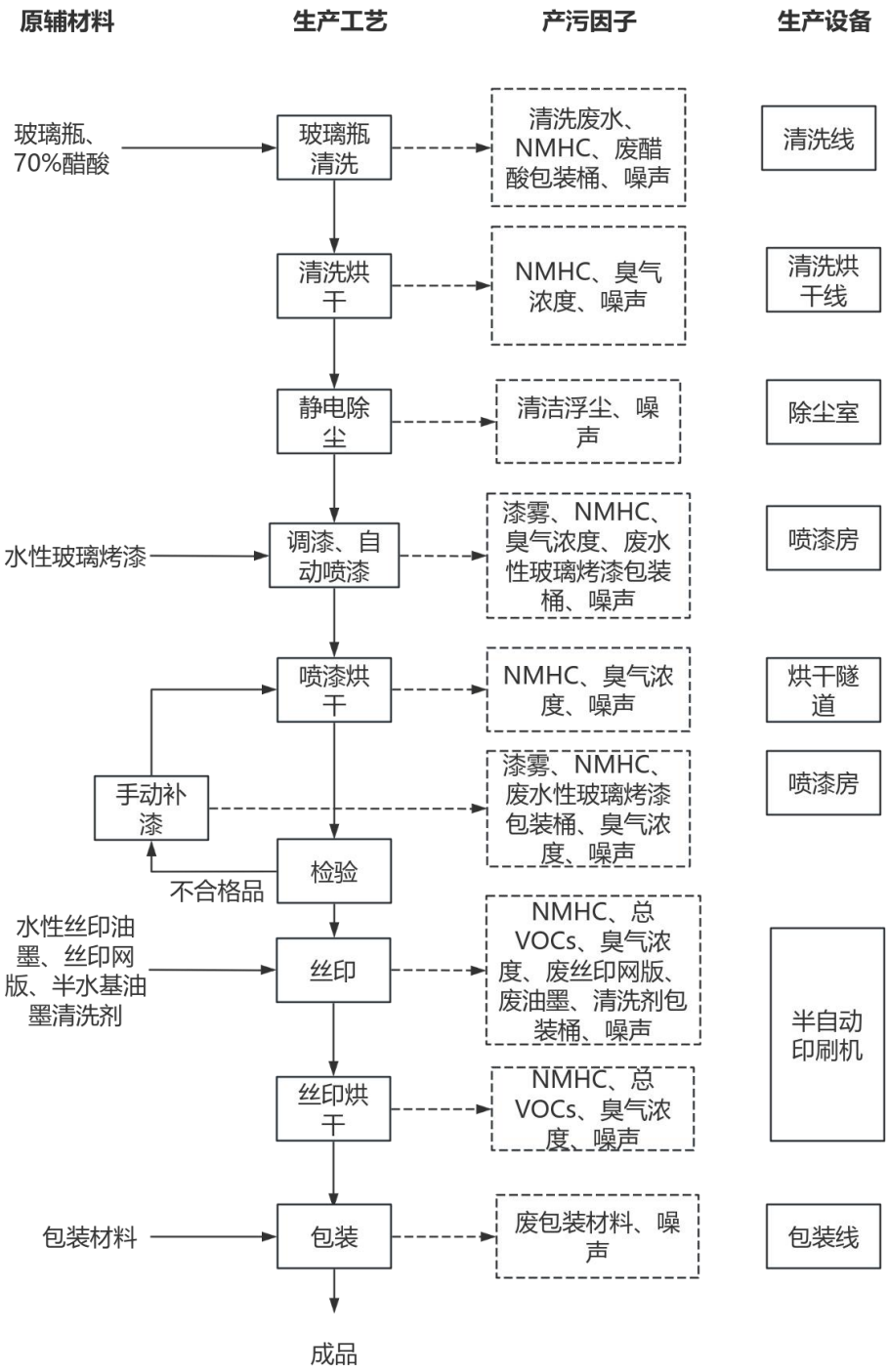


图 2-4　本项目喷涂、丝印玻璃瓶工艺流程及产污环节图

（1）玻璃瓶清洗：项目外购玻璃瓶存在少量污垢、灰尘，影响喷漆效果，因此在清洗过程中加入醋酸进行清洗，每条清洗线设置一个约 0.45m^3 的水槽，每次开启清洗线前需加入 70%醋酸于水槽中，投加量为 70%醋酸：水（体积比）=1：40，清洗过程中定期补充 70%醋酸、水，清洗废水每天进入自建污水处理站处理。本项目会产生清

洗废水、NMHC、废醋酸包装桶、噪声。

（3）清洗烘干：将清洗后的玻璃瓶放入清洗烘干线进行烘干，烘干温度约 180℃，烘干线采用电源进行加热，该过程会产生 NMHC、臭气浓度、噪声。

（4）静电除尘：烘干后的玻璃瓶通过上件区进行除尘室进行静电除尘，除去附着在玻璃瓶表面的灰尘。该过程会产生清洁浮尘、噪声。

（5）调漆、自动喷漆：水性玻璃烤漆在喷涂前需要用水进行调漆处理，调漆过程在喷漆房进行，玻璃瓶经输送链条运至密闭且配有水帘柜的喷漆房中，利用自动喷枪将水性玻璃烤漆在玻璃瓶表面。此过程会产生 NMHC、臭气浓度、漆雾、漆渣、废水性玻璃烤漆包装桶、水帘柜废水和噪声。

（6）烘干：经过喷漆后的玻璃瓶在 60℃烘道中烘干 10min。此烘干工序会产生少量 NMHC、臭气浓度、噪声。

（7）检验：对喷涂完成的玻璃瓶工件进行检验，确保产品质量达到客户的要求。如发现不合格产品需进行补漆处理，该过程会产生不合格品。

（8）手动补漆：在检验过程中若发现喷涂未完全覆盖玻璃瓶瓶底、瓶身，则需进行补漆处理，补漆过程在补漆房内采用手动喷枪喷漆方式，此过程会产生少量喷漆 NMHC、臭气浓度、漆雾、废水性玻璃烤漆包装桶、漆渣、水帘柜废水以及噪声。

（9）丝印：喷涂完成后需通过半自动印刷机进行丝网印刷，根据客户要求玻璃瓶进行丝印商标，丝印使用水性丝印油墨。丝印主要为利用半自动印刷机将水性丝印油墨印刷在玻璃瓶上，其工作原理为：在印刷时将丝印网版覆盖工件，通过一定的压力使油墨通过网版的孔眼转移到玻璃瓶上，形成图案。

印刷工作完成后，需对丝印机进行擦拭，具体操作为取一定量的半水基油墨清洗剂倒在抹布上，将抹布润湿，对设备进行擦拭，从而除去设备上残留的油墨，擦拭过程无需再添加自来水，故不会产生清洗废水；现场不进行丝印网版清洗作业，废网版直接交由有危废资质单位回收处理，该工序产生的污染物主要为总 VOCs、NMHC、臭气浓度、废抹布和手套、废丝印网版、废油墨、清洗剂包装桶以及噪声。

（10）丝印烘干：丝印完成后的玻璃工件在半自动印刷机设备自带的烘干功能进行烘干处理，丝印烘干温度为 80~100℃，烘干时间约为 5~10min。该工序产生的污染物主要总 VOCs、NMHC、臭气浓度、噪声。

（11）包装：将检验合格的产品采用包装线进行包装，包装成品后进入成品区，

该过程会产生废包装材料、噪声。

本项目生产过程产污明细如下表 2-13 所示：

表 2-13　本项目生产过程产污明细一览表

类别	污染源	主要污染物	处理方式及排放去向
废水	员工生活	COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N、TN、TP	经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至花山净水厂处理
	喷淋塔废水、水帘柜废水、喷枪清洗废水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N、石油类、TN、TP	喷淋塔废水、水帘柜废水、喷枪清洗废水经收集后在危险废物暂存间暂存，定期交给有危险废物资质的单位进行处理
	玻璃瓶清洗废水	pH 值、SS、COD_{Cr}、氨氮、BOD_5、总磷、动植物油、石油类	项目玻璃瓶清洗废水通过“pH 调节池+布袋过滤器”工艺处理达标后通过市政管网进入花山净水厂深度处理。
废气	玻璃瓶清洗、清洗烘干、烤花工序废气	NMHC、臭气浓度	经收集后引入一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”治理设施（TA001）进行处理，处理达标后通过 15 米高排气筒 DA001 排放
	丝印、丝印烘干、设备擦拭工序、调漆、喷漆（自动喷漆、手动补漆）、喷漆烘干、喷枪清洗工序废气	总 VOCs、NMHC、臭气浓度	经收集后引入一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”治理设施（TA002）进行处理，处理达标后通过 15 米高排气筒 DA002 排放
	清洁浮尘	颗粒物	经车间加强通风后，无组织排放
	喷砂粉尘	颗粒物	经自动布袋除尘器处理后无组织排放。
噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备，并采取减振、隔声、降噪措施
固体废物	员工生活	生活垃圾	委托环卫部门定期清运
	包装	废包装材料	暂存于一般工业固体废物暂存间，定期交由物资回收单位回收处理。
	检验工序	不合格玻璃瓶	
	贴花	废贴花纸	
	废气治理设施	废活性炭、水帘柜和喷淋塔废水、废过滤棉、布袋除尘器收集粉尘、废布袋	暂存于危险废物暂存间，定期交由有危险废物资质单位回收处理。
	丝印、丝印烘干工序	废抹布、废丝印网版、废油墨、清洗剂包装桶	
	喷漆工序	废漆渣、废水性玻璃烤漆包装桶	
	清洗工序	废醋酸包装桶	

与项

1、本项目已于 2024 年 5 月建成投产，生产过程中主要污染情况如下：

目有关的原有环境污染问题

（1）废水：项目产生的废水主要为员工生活污水、玻璃清洗废水；

（2）废气：项目产生的废气主要有玻璃瓶清洗、清洗烘干、烤花工序产生的废气，主要污染因子为有机废气、恶臭；

（3）固体废物：员工生活垃圾、次品、废包装材料、废醋酸包装桶、废抹布及手套、废机油及废包装桶、废饱和活性炭。

（4）噪声：生产设备产生的噪声。

本项目周边存在的主要环境问题是：项目周边企业产生的废气、废水、噪声和固废等。

2、本项目现状污染防治措施

本项目已于 2024 年 6 月建成废水环保工程，建设单位委托广东菲驰检验检测有限公司于 2024 年 6 月 26 日对项目调试期间的废水进行采样监测（报告编号：FC240626S01）；本项目已于 2024 年 8 月建成废气环保工程，建设单位委托广东智行环境监测有限公司于 2024 年 9 月 9 日对项目调试期间的废气、废水及厂界噪声进行采样监测（报告编号：GDZX（2024）100809）。项目目前已投产 2 条玻璃瓶清洗线、2 条清洗烘干线、2 条烤花烘干线、2 条包装线，监测期间均在 100%工况下进行调试，污染源现状监测报告详见附件 10。

（1）废水

项目外排废水主要为生活污水，目前项目生活污水经三级化粪池处理后后排入市政污水管网，排入花山净水厂处理。玻璃瓶清洗废水通过“pH 调节池+布袋过滤器”经处理后进入市政污水管网，排入花山净水厂处理。

项目废水检测结果如下表所示：

表 2-14 生活污水检测结果

（单位：pH 值为无量纲，其余为 mg/L）

检测点位	采样时间	检测项目	检测结果	标准限值
生活污水总排放口	2024-09-09	pH 值	7.8	6.5-9
		化学需氧量	134	500
		悬浮物	52	400
		五日生化需氧量	43.3	300
		氨氮	1.78	45
		总氮	4.30	70
		总磷	0.49	8

备注	1.参照限值：广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中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）表 1 B 级标准中较严值； 2.排放口水样温度为 26.2℃。

表 2-15 玻璃清洗废水检测结果

（单位：pH 值为无量纲，其余为 mg/L）

检测点位	采样时间	检测项目	检测结果	标准限值
废水污水总排放口	2024-06-26	pH 值	6.5	6.5-9
		化学需氧量	18	500
		悬浮物	11	400
		五日生化需氧量	6.2	300
		氨氮	0.128	45
		石油类	0.22	20
备注	1.参照限值：广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中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）表 1 B 级标准中较严值。			

由监测结果可知，本项目目前生活污水经处理后污染物排放浓度满足广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准较严者的要求。玻璃瓶清洗废水经处理后污染物排放浓度满足广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准较严者的要求。

（2）废气

项目目前已投产 2 条玻璃瓶清洗线、2 条清洗烘干线、2 条烤花烘干线、2 条包装线，监测期间均在 100%工况下进行调试，产生的废气已采取相关治理措施处理后排放，玻璃瓶清洗、清洗烘干废气、烤花废气经密闭管道收集，收集后引入“水喷淋+干式过滤+二级活性炭”废气治理设施处理后引入 15m 排气筒 DA001 进行排放。

项目废气检测结果如下表所示：

表 2-16 项目有组织废气检测结果

（单位：标干流量：m^3/h，臭气浓度：无量纲）

点位名称	检测日期	检测位置	标干流量	VOCs		非甲烷总烃	
				排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率
废气采样口	2024-09-09	处理前 1#（清洗废气）	1915	16.4	--	8.47	--
		处理前 2#（烤花废气）	2198	19.4	--	9.38	--

		处理后	5368	3.27	0.018	1.22	6.5×10^{-3}
	参照限值（处理后）		--	100	--	80	--
备注	1.参照限值：VOCs执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值；非甲烷总烃执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表1大气污染物排放限值。 2.排气筒高15m； 3.处理设施：水喷淋+干式过滤+二级活性炭。						

表 2-17 项目有组织废气检测结果

（单位：标干流量：m^3/h，臭气浓度：无量纲）

点位名称	检测日期	检测频次	检测位置	臭气浓度
				排放浓度
废气采样口	2024-09-09	第一次	处理前 1#	977
			处理前 2#	412
			处理后	200
		第二次	处理前 1#	977
			处理前 2#	549
			处理后	200
		第三次	处理前 1#	977
			处理前 2#	475
			处理后	173
	参照限值（处理后）			2000
备注	1.参照限值：臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值； 2.排气筒高 15m； 3.处理设施：水喷淋+干式过滤+二级活性炭。			

表 2-18 无组织废气检测结果

（单位：标干流量：mg/m^3）

检测项目	检测时间	检测点位	检测结果	标准限值
非甲烷总烃	2024-09-09	上风向 O1#参照点	0.77	4.0
		下风向 O2#监控点	0.84	
		下风向 O3#监控点	0.84	
		下风向 O4#监控点	0.88	
		最大值	0.88	
非甲烷总烃	2024-09-09	生产车间门口外 1 米处 O5#	1.18	6
气象参数	天气状况：晴；环境温度：31.2-32.7℃；大气压：100.1-100.3kPa，风向：西，风速：1.5-1.7m/s			
备注	1.参照限值：厂界非甲烷总烃执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》			

	（DB44/27-2001）第二时段二级排放限值，厂区内非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值与《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表B.1厂区内颗粒物、VOCs无组织排放限值的较严值。

表 2-19 无组织废气检测结果

（单位：臭气浓度为无量纲）

检测项目	检测点位	2024-09-09				标准限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
臭气浓度	上风向 O1#参照点	<10	<10	<10	<10	20
	下风向 O2#监控点	12	12	12	12	
	下风向 O3#监控点	13	12	13	13	
	下风向 O4#监控点	<10	<10	13	12	
	最大值	13	12	13	13	
气象参数	天气状况：晴；环境温度：31.2-35.4℃；大气压：99.9-100.3kPa，风向：南，风速：1.5-1.7m/s					
备注	参照限值：臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值。					

图 2-5 项目废气治理设施图片

图 2-6 项目废气治理设施图片

检测结果表明，VOCs 有组织排放可达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，非甲烷总烃有组

织排放可达到《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 1 大气污染物排放限值，臭气浓度有组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值。非甲烷总烃无组织排放可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放限值。非甲烷总烃厂区内排放可达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值与《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 B.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值的较严值。

3、噪声污染及防治措施

本项目的生产设备噪声经过合理规划设备布局、减振、隔音、吸声等措施，再经过自然衰减后，不会对周围环境造成不良影响。项目噪声监测数据如下表：

表 2-20 噪声检测结果

（单位：dB(A)）

检测位置	检测时间	时段	监测结果	标准限值
厂界东侧▲N1	2024-09-09	昼间	57	60
厂界南侧▲N2	2024-09-09	昼间	58	60
厂界西侧▲N3	2024-09-09	昼间	56	65
厂界北侧▲N4	2024-09-09	昼间	57	65
气象参数	昼间 无雨雪、风速：1.6m/s			
备注	参照限值：厂界东侧、南侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值；厂界西侧、北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。			

监测结果表明，本项目厂界东侧、南侧昼间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准的要求；厂界西侧、北侧昼间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准的要求。

4、固体废物及防治措施

本项目运营期产生的固体废弃物主要包括生活垃圾、次品、废包装材料、废醋酸包装桶、废抹布及手套、废机油及废包装桶、废饱和活性炭等。目前本项目生活垃圾交环卫部门定时清运处理，原料废包装袋、废包装材料、次品交由资源回收单位处理，废机油及废包装桶、废饱和活性炭妥善收集后交由有资质单位处理。

5、投诉、处罚情况

未依法报批建设项目环境影响评价文件，擅自开工建设。企业自收到责令整改通

知书后，完善污染防治措施，并按规定办理环境影响评价手续。未对当地居民生活造成明显影响，尚未接到因本项目的建设而引发的环境影响扰民事件。

6、目前存在的环保问题及整改措施

自项目投产以来，项目暂未发生污染事件及环保投诉。经过现场踏勘，项目目前存在以下几方面：

（1）建设单位生产过程中会产生的危险废物，现场未按要求设置危险废物暂存间；

（2）建设单位尚未办理环评及验收手续，应尽快落实；

（3）生产设备清洗线、烘干线进出口处未设置集气罩进行收集。

针对以上环保问题，建议建设单位按对应整改措施进行整改，详见表 2-21：

表 2-21 项目主要环保问题及整改措施

序号	主要环保问题	整改措施
1	建设单位生产过程中会产生的危险废物，现场未按要求设置危险废物暂存间。	建设单位按现行规范设置危险废物暂存间。
2	建设单位尚未办理环评及验收手续。	建设单位按相关法律、法规要求办理环评及验收手续。
2	生产设备清洗线、烘干线进出口处未设置集气罩进行收集。	在清洗线、烘干线进出口处未设置集气罩进行收集。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境

（1）常规污染物

本项目位于广东省广州市花都区，根据广州市生态环境局官网发布《2023 广州市生态环境状况公报》“表 4 2023 年广州市与各区环境空气质量主要指标”中，花都行政区环境空气质量数据，具体各污染物年均浓度如下表 3-1 所示：

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年度评价指标	现状浓度/μg/m³	标准值/μg/m³	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO_2	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	42	70	60	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	24	35	68.57	达标
O_3	第 90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	156	160	97.5	达标
CO	95 百分位数日平均质量浓度	800	4000	20	达标

由表 3-1 可知，2023 年花都区 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年平均质量浓度、CO95 百分位数平均质量浓度及 O_3 百分位数最大 8 小时平均质量浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准的要求。因此，本项目所在区域属于达标区。

（2）其他特征污染物

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。”其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料，根据本项目排放的特征污染物，国家和本项目所在地方环境空气质量标准仅对 TSP 有限值要求。本项目主要特征污染物为 NMHC、总 VOCs、颗粒物、臭气浓度，其中 TSP 在《环境空气质量标准》

（GB3095-2012）中有浓度限值要求，NMHC、总 VOCs、臭气浓度不在国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求。

针对建设项目的其他特征污染物 TSP，本环评引用广州市六畜旺农业发展有限公司委托中山市创华检测技术有限公司于 2022 年 8 月 1 日～7 日对“A2 沙梨园张屋”进行现状监测的数据，报告编号：ZSCH220801105，监测点“A2 沙梨园张屋”位于本项目西北面 4570 米，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“可引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的要求，检测报告见附件 5，监测点位见附图 6，检测结果详见下表 3-2。

表 3-2 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准/（mg/m³）	检测浓度范围/（mg/m³）	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
A2 沙梨园张屋	TSP	24h	0.3	0.117~0.134	44.67	达标	TSP

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

2、地表水环境

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

由于官方未公布铜鼓坑有效期内的质量现状数据，为了解受纳水体环境质量现状，本环评引用广州市六畜旺农业发展有限公司委托中山市创华检测技术有限公司于 2022 年 8 月 1 日~8 月 3 日对铜鼓坑的监测数据（报告编号：ZSCH220801105），监测断面为 W1：花山净水厂排放口，W2：花山净水厂排放口上游 500m，W3：花山净水厂排放口下游 2km，监测点位图见附图 7，引用数据来源见附件 5，监测结果见表 3-3。

表 3-3 地表水水质限值监测结果（单位：mg/L）

点位代码	检测项目	单位	采样日期及检测结果			标准限值	结果评价
			2022.8.1	2022.8.2	2022.8.3		
W1	pH 值	无量纲	6.8	6.7	6.7	6~9	达标

	水温	℃	28.4	28.9	29.1	--	--
	溶解氧	mg/L	5.2	5.6	5.9	≥3	达标
	SS	mg/L	29	23	27	--	--
	COD_{Cr}	mg/L	15	16	17	30	达标
	氨氮	mg/L	0.268	0.282	0.286	1.5	达标
	BOD_5	mg/L	2.2	2.3	2.5	6	达标
	总磷	mg/L	0.05	0.05	0.05	0.3	达标
	LAS	mg/L	ND	ND	ND	0.3	达标
	石油类	mg/L	ND	ND	ND	0.05	达标
	粪大肠菌群	MPN/L	360	300	250	20000	达标
W2	pH 值	无量纲	6.9	6.9	6.8	6~9	达标
	水温	℃	28.0	28.5	29.4	--	--
	溶解氧	mg/L	5.9	6.1	6.3	≥3	达标
	SS	mg/L	17	18	17	--	--
	COD_{Cr}	mg/L	18	19	20	30	达标
	氨氮	mg/L	0.292	0.234	0.258	1.5	达标
	BOD_5	mg/L	3.2	3.5	3.1	6	达标
	总磷	mg/L	0.03	0.03	0.03	0.3	达标
	LAS	mg/L	ND	ND	ND	0.3	达标
	石油类	mg/L	ND	ND	ND	0.05	达标
	粪大肠菌群	MPN/L	210	310	420	20000	达标
W3	pH 值	无量纲	6.5	6.5	6.5	6~9	达标
	水温	℃	29.2	29.3	29.5	--	--
	溶解氧	mg/L	6.7	6.5	6.8	≥3	达标
	SS	mg/L	19	19	10	--	--
	COD_{Cr}	mg/L	16	15	18	30	达标
	氨氮	mg/L	0.296	0.244	0.262	1.5	达标
	BOD_5	mg/L	3.4	3.2	3.0	6	达标
	总磷	mg/L	0.05	0.05	0.05	0.3	达标
	LAS	mg/L	ND	ND	ND	0.3	达标
	石油类	mg/L	ND	ND	ND	0.05	达标
	粪大肠菌群	MPN/L	170	210	300	20000	达标

根据监测结果，铜鼓坑各项监测指标符合《地表水环境质量标准》

（GB3838-2002）IV类标准。

3、声环境

本项目位于广州市花都区花山镇两龙南街56号3栋，根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环〔2018〕151号），本项目所在区域西北面隔40米圆通快递物流仓宿舍楼属于3类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，即昼间65dB(A)、夜间55dB（A）。

为了解该处的声环境质量现状，委托广东智行环境监测有限公司于2024年9月9日对圆通快递物流仓宿舍楼进行环境噪声监测，监测报告编号为：GDZX（2024）091302，监测报告详见附件9，监测数据见下表。

表3-4 声环境质量现状监测结果

检测位置	检测时间	时段	监测结果	标准限值
圆通快递物流仓宿舍楼 N1	2024 年 9 月 9 日	昼间	57	65
		夜间	46	55

根据上表检测结果，项目西北面40米是圆通快递物流仓宿舍楼的声环境质量现状，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区的标准限值。

4、生态环境

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

5、地下水、土壤环境

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

6、电磁辐射

本项目属于玻璃包装容器制造业及印刷和记录媒介复制业，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

环境保护目标

1、大气环境

本项目厂界外500m范围内大气环境保护目标详见下表3-5及附图5；

表 3-5 本项目大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	圆通快递物流仓宿舍楼	-43	49	居民	约 100 人	大气环境二类区	西北面	40
2	豸边	0	225	居民	约 1200 人		北面	217
3	曾记庄	234	287	居民	约 300 人		东北面	370
4	两龙村十二队	270	0	居民	约 1000 人		东面	244
5	日东坑	240	-119	居民	约 500 人		东南面	295
注：以本项目中心坐标为（0，0）点，正东向为 X 轴正向，正北向为 Y 轴正向。								

2、声环境

本项目厂界外50m范围内详见下表。

表 3-6 本项目声环境保护目标一览表

序号	名称	坐标/m		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y				
1	圆通快递物流仓宿舍	-43	49	居民	声环境 3 类区	西北面	40
注：以本项目中心坐标为（0，0）点，正东向为 X 轴正向，正北向为 Y 轴正向。							

3、地下水环境

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

4、生态环境

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

污染物排放控制标

1、水污染物

玻璃清洗废水执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值较严者，处理后的尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值。

准

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）第二时段三级标准与《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准的较严值后，经市政污水管网排入花山净水厂进行集中处理，处理后的尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值，尾水排入铜鼓坑。

本项目执行标准详见表 3-7。

表 3-7 项目污水排放标准（单位：mg/L）

序号	执行标准 污染物名称	《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值较严值	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值
1	pH	6.5~9	6~9
2	COD_{Cr}	500	40
3	BOD_5	300	10
4	SS	400	10
5	NH_3-N	45	5
6	TN	70	15
7	TP	8	0.5
8	动植物油	100	1
9	石油类	20	1

2、大气污染物

项目玻璃瓶清洗、清洗烘干、烤花工序产生的废气经收集后引入一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”治理设施（TA001）进行处理，处理达标后通过15米高排气筒DA001排放。项目丝印、丝印烘干、设备擦拭工序以及调漆、喷漆（自动喷漆、手动补漆）、喷漆烘干、喷枪清洗工序废气经收集后引入一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”治理设施（TA002）进行处理，处理达标后通过15米高排气筒DA002排放。

项目生产烤花玻璃瓶、喷涂、丝印玻璃瓶中玻璃瓶清洗、清洗烘干、烤花工序产生的有机废气（主要为NMHC）有组织排放（DA001）执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）中表1大气污染物排放限值；臭气浓度有组织排放（DA001）执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2排放标准值限值；

臭气浓度厂界无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1厂界二级新扩改建标准限值。

项目生产喷涂、丝印玻璃瓶中调漆、喷漆（自动喷漆、手动补漆）、喷漆烘干、喷枪清洗工序产生有机废气（主要为NMHC）有组织排放（DA002）执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）中表1大气污染物排放限值。

项目生产喷涂、丝印玻璃瓶中喷漆工序产生的漆雾（颗粒物）有组织排放（DA002）执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）。

项目生产喷涂、丝印玻璃瓶中丝印、丝印烘干、设备擦拭工序产生的总VOCs有组织排放（DA002）执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）中II时段排放限值；NMHC有组织排放（DA002）执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表1大气污染物排放限值；总VOCs无组织排放执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表3无组织排放监控点浓度限值。

项目生产喷涂、丝印玻璃瓶中生产喷涂、丝印玻璃瓶中调漆、喷漆（自动喷漆、手动补漆）、喷漆烘干、喷枪清洗、丝印、丝印烘干、设备擦拭工序臭气浓度有组织排放（DA002）执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2排放标准值限值；臭气浓度厂界无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1厂界二级新扩改建标准限值。

由于丝印、丝印烘干、设备擦拭工序产生的NMHC与调漆、喷漆（自动喷漆、手动补漆）、喷漆烘干、喷枪清洗工序产生的NMHC经同一条排气筒DA002排放，因此排气筒DA002排放的NMHC从严执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表1大气污染物排放限值及《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）中表1大气污染物排放限值较严值。

项目生产烤花玻璃瓶中喷砂工序产生的颗粒物以及项目生产喷涂、丝印玻璃瓶中静电除尘工序产生的颗粒物厂界无组织执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值。

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），丝印、丝印烘干、设备擦拭工序产生的NMHC厂区

内无组织排放标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019）表A.1 厂区内VOCs无组织排放特别排放限值。

调漆、喷漆（自动喷漆、手动补漆）、喷漆烘干、喷枪清洗工序产生的NMHC、颗粒物厂区内无组织排放应执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值与《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表B.1厂区内颗粒物、VOCs无组织排放限值的较严值；项目厂区内NMHC排放污染物排放标准执行上述标准较严值。

本项目大气污染物标准限值详见下表：

表 3-8 本项目大气污染物排放限值一览表

产品	工序	污染物	污染源	排气筒高度/m	最高允许排放浓度/（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	执行标准
烤花玻璃瓶、喷涂、丝印玻璃瓶	玻璃瓶清洗、清洗烘干、烤花	NMHC	DA001	15	80	/	《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）中表 1 大气污染物排放限值
		臭气浓度			2000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排放标准值限值
喷涂、丝印玻璃瓶	喷漆、喷漆烘干、喷枪清洗、丝印、丝印烘干、设备擦拭	总 VOCs	DA002	15	120	2.55*	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）中II时段排放限值
		NMHC			70	/	《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 1 大气污染物排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表 1 大气污染物排放限值较严值
		颗粒物			30	/	《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）中表 1 大气污染物排放限值
		臭气浓度			2000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排放标准值限值

注：（1）项目排气筒未能高出周边 200 米半径范围最高建筑 5 米，因此颗粒物的排放速率限值的 50%执行。
（2）项目总 VOCs 的排放速率应按广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2 所列对应排放速率限值的 50%执行。

表 3-9 项目大气污染物无组织排放标准

废气种类	污染物	无组织排放监控	执行标准

		浓度限值/mg/m³	
厂界无组织废气	臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1厂界二级新扩改建标准限值
	颗粒物	1.0	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值
	总 VOCs	2.0	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表3无组织排放监控点浓度限值

表 3-10 本项目厂区内 VOCs 无组织排放限值一览表

污染物项目	排放限值/（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	3	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
NMHC	5	监控点处 1h 平均浓度值	
	15	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声

运营期项目西面、北面厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）；项目东面、南面厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，即昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。

4、固体废物

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的有关规定，一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应的防渗漏，防雨淋，防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标	**1、废水污染物总量控制指标** 本项目外排废水主要为生活污水，玻璃清洗废水，花山净水厂排放标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002）一级 A 标准的较严值，即 COD_{Cr}≤30mg/L，NH_3-N≤1.5mg/L。 本项目生活污水排放量为 400t/a，玻璃清洗废水排放量为 243t/a，污水排放量共 643t/a，则本项目 COD_{Cr}、NH_3-N 申请总量控制指标分别为：0.0193t/a、0.0010t/a。根据相关规定，该项目所需 COD_{Cr}、氨氮总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标分别为 COD_{Cr}：0.0386t/a、氨氮：0.0020t/a。建议以花东污水处理厂 2015 年主要污染物的削减量作为项目总量指标来源。 **2、废气污染物总量控制指标** 项目需要申请总量控制指标的大气污染物主要有挥发性有机物（VOCs）。项目 VOCs 排放总量为 0.2678t/a（其中有组织为 0.1821t/a，无组织为 0.0857t/a）；项目所需 VOCs 总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标为 0.5356t/a。建议使用 2022 年广州雅克化工有限公司工艺过程治理减排量作为总量指标来源。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目厂房为租赁性质，租用已建成的厂房，本项目施工期主要为厂房装修及设备安装，施工期间施工人员食宿等生活问题依托周边设施解决。故施工期产生的污染源主要为：装修产生的少量包装垃圾和安装设备产生的噪声。
运营期环境影响和保护措施	**1.废气** **1.1 废气源强分析** **（1）玻璃瓶清洗、清洗烘干工序有机废气（NMHC）** 本项目清洗玻璃瓶过程中会加入一定量的醋酸，在清洗、清洗后烘干（烘干温度为 180℃）的过程会产生少量的有机废气，以 NMHC 进行表征。项目设有 2 条清洗线，清洗加工过程中会产生清洗废气，每条清洗线设置一个约 0.45m^3 的水槽，每次开启清洗线前需加入 70%醋酸于水槽中，投加量为 70%醋酸：水（体积比）=1：40，每条清洗线约加入 0.011m^3 醋酸，每日更换一次清洗线水箱中的污水，项目设置 2 条清洗线，则每天加入 0.022m^3 醋酸，项目年工作 300 天，项目年使用醋酸 6.6m^3，70%醋酸密度约为 1.06g/cm^3，则醋酸使用量约为 7.0t/a。因《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（公告 2021 年第 24 号）中《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》无相关系数，故采用实测法进行计算清洗、清洗烘干工序废气。 **实测法：**根据建设单位委托广东智行环境监测有限公司于 2024 年 9 月 9 日对项目有组织废气的监测结果（表 2-14），工况为 100%；（报告编号：GDZX（2024）100809），处理前 1#VOCs 产生浓度为 16.4mg/m^3，风量为 1915m^3/h，则计算可得处理前 VOCs 产生速率为 0.0314kg/h，项目在每条清洗线、清洗烘干线上方设置密闭管道进行统一收集，目前清洗线、清洗烘干线设备整体密闭，在进出口出未设置集气罩，玻璃瓶清洗、清洗烘干线产生的废气收集效率保守取 90%计算，则 VOCs 产生速率为 0.0349kg/h。项目生产时间为 4800h，则 VOCs 的产生量为 0.1675t/a。 **（2）烤花工序有机废气（NMHC）** **①系数法：**本项目采用无铅无镉高档花纸，烤花时有机的薄膜分解掉，会产生有机废气，以 NMHC 进行表征。参考《污染源源强核算技术指南 陶瓷制品制造》

(HJ1096-2020)附录 B 日用陶瓷烤花工序挥发性有机物源强核算推荐性方法进行核算，方法如下：

$$D_{烤花}=W_{花纸}\times\lambda_{花纸}+W_{胶粘剂}\times\lambda_{胶粘剂}$$

$D_{烤花}$——核算时段内烤花工序挥发性有机物产生量，t；

$W_{花纸}$——烤花贴花纸中印花载体及油墨的重量，t；

$W_{胶粘剂}$——贴花胶粘剂的重量，t；

$\lambda_{花纸}$——印花载体及油墨中挥发性有机物含量，%，取产品设计值；

$\lambda_{胶粘剂}$——胶粘剂中挥发性有机物含量，%，取产品设计值

本项目所用花纸于水中浸泡后，图案摘下便可贴在玻璃瓶表面，无需另加胶黏剂，项目使用的贴花纸底层为底纸(载体纸)，中间层为油墨层，表层为可撕膜。底纸、油墨层、可撕膜的质量比约为 90:5:5。因此，有机废气含量约 5%，项目使用花纸 600 万个/年，单个总量约为 1g，因此烤花工序中 NMHC 产生量为 0.3t/a。

②实测法：根据建设单位委托广东智行环境监测有限公司于 2024 年 9 月 9 日对项目有机废气的监测结果（表 2-14），工况为 100%；（报告编号：GDZX（2024）100809），处理前 2#VOCs 产生浓度为 19.4mg/m^3，风量为 2198m^3/h，则计算可得处理前 VOCs 产生速率为 0.0426kg/h，项目在每条烤花烘干线上方设置密闭管道进行统一收集，烤花烘干线产生的废气收集效率取 95%计算，则 VOCs 产生速率为 0.0448kg/h。项目生产时间为 4800h，则 VOCs 的产生量为 0.215t/a。

根据上述源强核算情况，系数法计算结果大于实测法计算结果，因此报告引用系数法计算的结果进行分析，即本项目烤花工序 NMHC 产生量为 0.3t/a，产生速率为 0.0625kg/h。

（3）除尘工序浮尘（颗粒物）

本项目通过静电除尘清洁玻璃瓶表面浮尘和去除基材表面静电，以提高喷涂时涂料附着率。由于表面浮尘极少且暂无相关的成熟的核算系数，本次评价不对清洁浮尘进行定量分析。

（4）调漆、喷漆（自动喷漆、手动补漆）、喷漆烘干、喷枪清洗工序有机废气、漆雾（NMHC、颗粒物）

项目设有 1 条自动喷漆线，运行过程中会产生调漆、喷漆（自动喷漆、手动补漆）、喷漆烘干、喷枪清洗废气，其主要污染物因子为 NMHC、颗粒物。本项目采用水性玻

璃烤漆进行喷涂。根据水性玻璃烤漆成分 MSDS 及 VOCs 检测报告可知，水性玻璃烤漆的挥发份为 4.41%，水份为 15%，固体份为 80.59%。水性玻璃烤漆在使用时需要加入水进行稀释，水性玻璃烤漆：水调配比例=4：1（质量比），调配后水份为（4×15%+1×100%）÷5=32%，调配后的挥发份为 3.53%，调配后的固体份为 64.47%。项目水性玻璃烤漆使用量为 14.3t/a。自动喷涂线废气产生情况见下表 4-2、表 4-3。

表 4-2 项目喷涂线有机废气产生情况一览表

生产线名称	排放口编号	涂料名称	涂料用量/t/a	有机化合物含量/%	工作时间/h	有机废气产生量/t/a	有机废气产生速率/kg/h
自动喷涂线、手动补漆线	DA002	调配后的水性玻璃烤漆	14.3	3.53	2400	0.5048	0.2103

表 4-3 项目喷涂线漆雾产生情况一览表

生产线名称	排放口编号	涂料名称	涂料用量/t/a	固体份含量/%	附着率/%	工作时间/h	颗粒物产生量/t/a	颗粒物产生速率/kg/h
自动喷涂线、手动补漆线	DA002	调配后的水性玻璃烤漆	14.3	64.47	55	2400	4.1486	1.7286
注：漆雾产生量=涂料用量×（1-附着率）×固含量。								

（5）丝印、烘干工序有机废气（NMHC）

本项目在丝印、烘干过程中会挥发出一定量的有机废气，主要污染因子为总 VOCs、NMHC（以 NMHC 作为源强核算因子）。根据水性丝印油墨的 MSDS 可知，项目水性丝印油墨主要成分为树脂 50%~70%，颜料 0%～30%，水 10%~15%，丙二醇 5%~10%，助剂 2%~10%，乙二醇 1%~5%，根据 VOCs 检测报告可知，水性丝印油墨挥发性有机化合物的含量为 8.2%（扣除水份后），折算水性油墨挥发份 7.12%。项目丝印、烘干工序废气产生情况见下表 4-4。

表 4-4 项目丝印、固化工序废气产生情况一览表

生产线名称	排放口编号	油墨名称	油墨用量/t/a	有机化合物含量/%	工作时间/h	有机废气产生量/t/a	有机废气产生速率/kg/h
喷涂、丝印生产线	DA002	水性丝印油墨	0.28	7.12	2400	0.0199	0.0083

（6）设备擦拭有机废气（NMHC）

本项目印刷工作完成后，需对丝印机进行清洁擦拭，具体操作为取一定量的半水基油墨清洗剂倒在抹布上，将抹布润湿，对设备进行擦拭，从而除去设备上残留的油墨，此过程半水基油墨清洗剂会挥发产生有机废气，主要污染因子为总 VOCs、NMHC

（以NMHC作为源强核算因子）。根据企业提供的半水基油墨清洗剂MSDS及其VOCs检测报告，半水基油墨清洗剂的主要成分为植物提炼溶剂15%、橡胶防老剂1%、乳化剂5%、表面活性剂2%、渗透剂1.5%、余下为离子水。根据半水基油墨清洗剂VOCs检测报告为检测值为44g/L（扣除水份后），半水基油墨清洗剂密度为0.95g/cm^3，水份为75.5%，则折算出施工状态下挥发份为1.3%。半水基油墨清洗剂年使用量为0.3t/a，设备擦拭工序年工作时间累计为300小时，项目设备擦拭工序废气产生情况见下表4-5。

表4-5 项目设备擦拭工序废气产生情况一览表

生产线名称	排放口编号	名称	用量/t/a	有机化合物含量/%	工作时间/h	有机废气产生量/t/a	有机废气产生速率/kg/h
喷涂、丝印生产线	DA002	半水基油墨清洗剂	0.3	1.3	300	0.0039	0.013

（7）喷砂废气（颗粒物）

喷砂机采用金刚砂对玻璃表面进行喷砂过程中产生玻璃粉尘。喷砂机的磨料金刚砂以高速喷射到玻璃表面时，磨料与工件表面发生高速频繁的冲击、切削，在剪切力作用下工件表面的材料发生脱落。脱落的物料中，大尺寸的以碎屑形式残留下来，小尺寸的则以细小颗粒物形式向外飘散，形成粉尘，用颗粒物进行表征。项目采用金刚砂粒径为0.425mm-0.710mm，规格为20目~40目，大于粉尘粒径75μm（国际标准化组织规定，粒径小于75μm的固体悬浮物定义为粉尘），因此项目所使用打砂过程中使用的金刚砂不会产生粉尘。

本项目需要喷砂的玻璃瓶约12万个/年，加工玻璃瓶瓶身直径10cm~15cm（本报告计算取值12.5cm），高度15cm~20cm（本报告计算取值17.5cm），项目进行喷砂工序时，喷砂玻璃瓶底面和侧身，则单个玻璃瓶底面和侧身喷砂面积$=\pi r^2+2\pi rh\approx3.14\times0.063^2+2\times3.14\times0.063\times0.175=0.0817m^2$，需要喷砂处理的表面面积约9804m^2，处理的表层厚度约为0.10mm，则打砂玻璃所需去除的表面部分为0.9804m^3/a，折合2.451t/a（玻璃密度按2.5t/m^{3}计）保守按全部形成玻璃粉尘核算。喷砂工序作业时间约为每天8小时，年工作150天（1200h/a)。

喷砂机配套布袋除尘器，喷砂过程中在喷砂机内密闭操作，粉尘基本不外逸，打砂粉尘经布袋除尘器处理后，尾气车间无组织排放。根据《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社，2013年1月），布袋除尘器对颗粒物的去除效率可达到99%，本次评价保守按95%计。则喷砂粉尘无组织排放量为0.1226t/a，排放速率为0.1022kg/h。

布袋除尘器中收集的粉尘为 2.3285t/a。

（8）臭气浓度

本项目玻璃瓶清洗、清洗烘干、贴花、烤花、丝印、丝印烘干、设备擦拭工序、调漆、自动喷漆、手动补漆、喷漆烘干等工序运作过程中伴有轻微异味产生，以臭气浓度进行表征。部分臭气浓度随着有机废气被收集系统收集后，通过相应废气治理设施处理后，最后经 15m 高的排气筒高空排放，未被收集的臭气浓度以无组织的形式排放，建设单位平时应加强废气治理设施的维护，保证废气的收集效率，减少无组织排放量，从而减轻对周边环境的影响，预计排放能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准值及表 1 厂界二级新扩改建标准的要求。

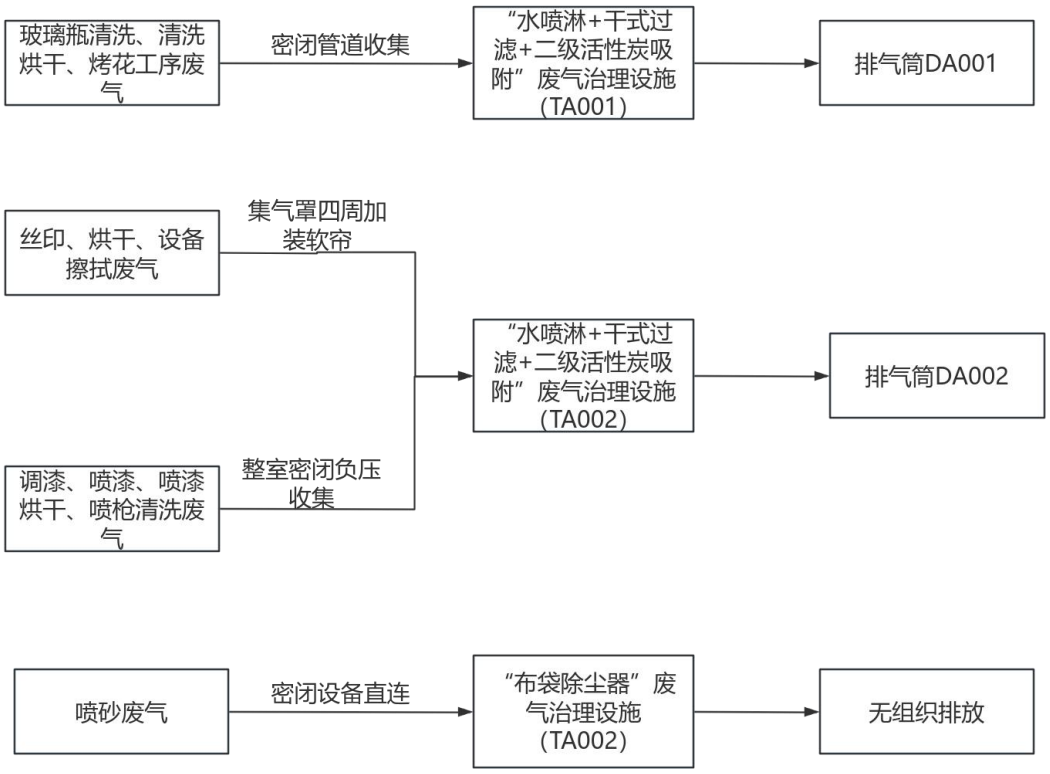


图 4-1 废气治理设施流程图

1.2 废气收集与治理情况

项目委托工程单位落实废气的治理，各位置废气收集方式如下：

项目玻璃瓶清洗、清洗烘干、烤花工序废气经收集后引入一套“二级活性炭吸附”治理设施（TA001）进行处理，处理达标后通过15米高排气筒DA001排放；

项目丝印、丝印烘干、设备擦拭工序、调漆、喷漆、喷漆烘干、喷枪清洗废气经收集后引入一套“二级活性炭吸附”治理设施（TA002）进行处理，处理达标后通过 15

米高排气筒 DA002 排放。

（1）玻璃瓶清洗、清洗烘干、烤花废气收集情况：建设单位在玻璃瓶清洗线、清洗烘干线、烤花烘干线设置密闭管道收集，玻璃瓶清洗线、清洗烘干线、烤花烘干线设备整体密闭，并在进出口处设置集气罩进行收集。

（2）丝印、丝印烘干、设备擦拭废气收集情况：建设单位在半自动印刷机废气产生点上方设置顶部集气罩，集气罩四周加装耐高温软帘加强围蔽，软帘底端带有磁吸，下垂时可固定在生产设备上，从而实现集气罩与生产设备的软连接，这样能够使有机废气的扩散限制在最小范围内，最大程度上确保废气产生后能立即被收集，引至治理设施进行治理。

（3）调漆、喷漆、喷漆烘干、喷漆清洗工序废气收集情况：建设单位拟将自动喷涂线中的喷漆房、烘干隧道以及手动补漆线的喷漆房、烘干隧道设置为密闭区域，废气采用整室负压收集。

集气罩收集风量核算：

本项目共设有半自动印刷机 10 台，玻璃瓶清洗线、清洗烘干线、烤花烘干线在工件进出口设置各一个集气罩，半自动印刷机废气产生点上方设置 1 个包围型集气罩。本项目集气罩均在喇叭口四周设置塑料软帘进行围闭，集气罩口呈微负压状态，参考《三废处理工程技术手册--废气卷》（刘天齐主编，化学工业出版社出版）中上部伞形罩三面有围挡时排风量计算公式，如下：

$$Q=wHVx$$

式中：Q——集气罩排风量，m^3/s；

H——污染源至罩口距离，m，

w——罩口长度，m；

Vx——罩口吸入速度，m/s，一般取 0.25～2.5m/s。

表 4-6 本项目集气罩收集风量核算一览表

设备名称	设备数量/台	设置集气罩数量/个	罩口距离/m	罩口长度/m	吸入速度/m/s	单个集气罩风量/m^3/h	合计集气罩风量/m^3/h	排气筒编号
半自动印刷机	10	10	0.4	0.5	0.6	432	4320	DA002
玻璃瓶清洗线	2	4	0.4	0.5	0.6	432	864	DA001
清洗烘干线	2	4	0.4	0.5	0.6	432	864	DA001
烤花烘干线	2	4	0.4	0.5	0.6	432	864	DA001
备注：清洗线、清洗烘干线、烤花烘干线在工件进出口设置各一个集气罩。								

密闭管道收集风量核算：

本项目各设置 2 条玻璃瓶清洗线、清洗烘干线以及烤花烘干线，玻璃瓶清洗线、清洗烘干线以及烤花烘干线整体设备密闭，在设备上方各设置密闭管道收集。根据《简明通风设计手册》，采用排风管道，管道排风量为 L，L 的计算公式如下：

$$L=S\times Q\times 3600$$

其中：S—排风管道截面积，m^2；

Q—截面风速，m/s，（根据《简明通风设计手册》中“一般通风系统风管内的风速-塑料风管-支管 2~8m/s”）；

表 4-7 本项目密闭管道收集风量核算一览表

设备名称	设备数量/台	密闭管道数量/个	排风管道直径/m	排风管道截面积/m^2	截面风速/m/s	单个管道风量/m^3/h	合计风量/m^3/h	排气筒编号
玻璃瓶清洗线	2	4	0.15	0.018	5	324	648	DA001
清洗烘干线	2	4	0.2	0.0314	5	565.2	1130.4	DA001
烤花烘干线	2	4	0.2	0.0314	5	565.2	1130.4	DA001
备注：玻璃瓶清洗线、清洗烘干线、烤花烘干线各设置 2 根管道收集。								

密闭收集风量核算：

参考《三废处理工程技术手册 废气卷》第十七章净化系统的设计中表 17-1 每小时各种场所换气次数等资料，烘干隧道换气次数风量参考一般作业室，并结合项目的通风换气要求，按照喷漆房体积和 20 次/小时换气次数计算风量，按照烘干隧道体积和 10 次/小时换气次数计算风量。参考《简明通风设计手册》，P35 中三、典型房间的换气次数，当散发的有害物数量不能确定时，全面通风量可按换气次数确定。即

$$L=NV_f$$

式中 ： L——全面通风量，m^3/h，

N——换气次数，1/h，

V_f——通风房间体积，m^3。

自动喷涂线内产污设施的规格尺寸及风量设计详见下表。

表 4-8 项目自动喷涂线废气收集区域废气量核算一览表

生产线	废气收集区	数量	单个收集区域规格尺寸（m）			总空间体积（m^3）	设计换气次数（次）	理论所需风量（m^3/h）	排气筒编号
			长	宽	高				
自动喷涂线	喷漆房	3 个	5.2	2.0	3.0	31.2	20	1872	DA002
	烘干隧道	3 条	18	1.5	3.0	81	10	2430	
手动补漆线	喷漆房	1 个	5.2	2.0	3.0	31.2	20	624	

	烘干隧道	1 条	8	1.5	3.0	36	10	360	

考虑到风阻、管道的风量损耗及为确保收集，在通风系统计算风量的基础上，采用 1～1.1 的风量附加安全系数，故各排气筒设计风量如下表。

表 4-9 项目各排气筒设计风量一览表

序号	排放口编号	生产工序	理论风量/m^3/h	设计风量/m^3/h
1	DA001	玻璃瓶清洗、清洗烘干、烤花工序	5500.8	6500
2	DA002	丝印、丝印烘干、设备擦拭工序、调漆、喷漆、喷漆烘干、喷枪清洗工序	9606	11000

1.3 废气收集率可行性分析

表 4-10 工艺废气污染控制设施的捕集效率

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

		正常；	
备注：同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值。			

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，设备废气排口直连，设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集效率取 95%，全封闭设备/空间-单层密闭负压，收集效率取 90%；包围型集气罩-通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开），收集效率取 50%。

结合项目实际情况，本项目**自动喷涂线、手动补漆线**基本密闭，仅留有供物料和人员进出的门，加强环境管理，进一步增强员工环保意识，使得门口处于常关闭状态，同时整体车间采用顶上送风，使车间内空气形成对流，加强车间内废气流向的一致性，提高有机废气的收集率，送风量小于抽风量，使得车间内处于负压状态，将废气最大限度的收集，废气的收集效率按 90%计算。

本项目**玻璃瓶清洗线、清洗烘干线、烤花烘干线**设备整体密闭，在设备上方设置密闭管道收集，建议在工件进出口处设置集气罩进行废气收集，废气的收集效率按 95%计算。

本项目**半自动丝印机**废气产生处上方设置顶部集气罩，集气罩在工位三侧设置围挡，这样能够使有机废气的扩散限制在最小范围内，最大程度上确保废气产生后能立即被收集，引至治理设施进行治理，本项目丝印、烘干、设备擦拭工序产生的废气收集效率按 50%计算。

1.4 废气处理可行性分析

（1）有机废气治理措施及可行性分析

活性炭是一种以煤、椰壳、树木等为原料，经过一系列加工制成的黑色粉状粒状或丸状的无定形具有多孔的炭，又称为炭分子筛。主要成分为炭，还含有少量氧、氢、硫、氮、氯。活性炭具有较大的表面积（500~1000m^2/克），对有机废气有很强的吸附能力，活性炭经过特殊的工艺处理后，能产生丰富的微孔结构，依靠分子力，吸附各种有害的气体和液体分子，废气中有机污染物被活性炭过滤和吸附并浓缩，从而得以净化，经二级活性炭吸附净化后的气体可达标高空排放。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）附录 A 中的“表 A.1 废气治理可行技术参考表”，印刷-挥发性有机物浓度<1000mg/m^3 的防治可行

技术包括：活性炭吸附（现场再生）、浓缩+热力（催化）氧化、直接热力（催化）氧化、其他。

本项目所使用的有机废气污染防治技术为“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”废气治理设施，属于活性炭吸附技术，故本项目所使用的废气污染防治技术是可行的。

（2）漆雾废气治理措施及可行性分析

水帘柜是目前处理颗粒物使用最多的方法之一。利用负气压力原理，工作时在齿板与弧板间因负压形成的强大气流（龙卷风），使这里的水产生旋涡对吸入的漆雾进行冲洗，空气被风机排出室外，粉渣留于水中，在喷柜后捞渣处集中打捞粉渣，清水回流前面周而复始。一般作为颗粒物的前处理。

废气经过水帘柜处理后，通过管道进入喷淋柜进一步处理。喷淋柜一般采用气液逆流操作，喷淋柜系统风机组将收集到的废气吸入喷淋柜内，流经填充层段（气/液接触反应之介质），让废气与填充物表面流动的水充分接触，以吸附废气中所含的颗粒物。洗涤后，废液收集至集水槽中，再排放至废水系统处理。喷淋柜体材料以不锈钢材料为主。立式喷淋柜标准配备：入风口法兰、出口法兰、洗涤液入口、溢流口排水口、填充层、干式纤维除雾层、循环水泵浦、循环水过滤网、循环水管路、喷淋装置、附件及控制仪表组成。

项目行业类别为玻璃包装容器制造，由于该行业技术规范尚未发布，故根据工艺参考相近行业，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）附录 A 中的“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”，喷涂工序废气-颗粒物的防治可行技术包括：袋式除尘；滤筒/滤芯除尘；喷淋。

故本项目的颗粒物污染防治技术为“水帘柜+水喷淋”，属于喷淋技术，故本项目所使用的颗粒物污染防治技术是可行的。

（3）喷砂废气治理措施及可行性分析

布袋除尘设备的工作机理是含尘烟气通过过滤材料，尘粒被过滤下来，过滤材料捕集粗粒粉尘主要靠惯性碰撞作用，捕集细粒粉尘主要靠扩散和筛分作用。布袋除尘设备除尘效果的优劣与多种因素有关，但主要取决于滤料。布袋除尘器的滤料就是合成纤维、天然纤维或玻璃纤维织成的布或毡。根据需要再把布或毡缝成圆筒或扁平形除尘滤袋。根据烟气性质，选择出适合于应用条件的滤料。通常，在烟气温度低于120℃，要求滤料具有耐酸性和耐久性的情况下，常选用涤纶绒布和涤纶针刺毡；在处

理高温烟气(<250℃)时，主要选用石墨化玻璃丝布。

项目行业类别为玻璃包装容器制造，由于该行业技术规范尚未发布，故根据工艺参考相近行业，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）附录 A 中的“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”，喷涂工序废气-颗粒物的防治可行技术包括：袋式除尘；滤筒/滤芯除尘；喷淋。

故本项目的颗粒物污染防治技术为“布袋除尘器”，属于袋式除尘技术，故本项目所使用的颗粒物污染防治技术是可行的。

1.5 废气处理效率分析

a.有机废气

项目共设置 2 套废气治理设施，共设置 2 套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”废气治理设施处理玻璃瓶清洗、清洗烘干、烤花、丝印、丝印烘干、设备擦拭工序、调漆、喷漆、喷漆烘干、喷枪清洗工序有机废气，参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环境保护厅，2015 年 1 月），水喷淋的去除效率为 5%～15%，吸附法的去除效率通常为 50%～80%，因此，故项目第一级活性炭处理效率取 60%，第二级活性炭处理效率取 50%，本项目使用“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”废气治理设施处理有机废气，则总处理效率为 1-（1-8%）（1-60%）×（1-50%）=81.6%，则本项目“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”废气治理设施处理效率保守取值 80%。

b.漆雾

项目自动喷漆柜均设置水帘柜对喷漆过程产生的漆雾进行预处理，漆雾经水帘柜水幕处理后，经负压风管引至楼顶，再经“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理后达标排放，由于喷漆过程中的漆雾颗粒大、比重大，绝大部分漆雾碰撞到水帘柜及喷淋柜时会被水吸附冲至下部水槽中积存，参考《除尘工程设计手册》（第二版），湿法除尘设计除尘效率可达到 80%～95%，本项目保守估计，漆雾处理效率取 90%。

1.6 废气排放影响分析

项目废气污染物产生和排放情况如下表 4-11。

表 4-11 项目废气污染物产生和排放情况一览表

工序	排放形式/排放口名称	污染物种类	产生量/t/a	收集效率/%	核算方法	污染物产生情况			治理设施情况			污染物排放情况			排放时间/h
						产生量/t/a	产生速率/kg/h	产生浓度/mg/m³	治理设施名称	处理能力/m³/h	去除率/%	排放量/t/a	排放速率/kg/h	排放浓度/mg/m³	
清洗、清洗烘干	DA001	NMHC	0.1675	95	实测法	0.1591	0.0332	5.10	“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”废气治理设施（TA001）	6500	80	0.0318	0.0066	1.02	4800
	生产车间			/	/	0.0084	0.0017	/	/	/	/	0.0084	0.0017	/	4800
烤花	DA001	NMHC	0.3	95	系数法	0.2850	0.0594	9.13	“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”废气治理设施（TA001）	6500	80	0.0570	0.0119	1.83	4800
	生产车间			/	/	0.0150	0.0031	/	/	/	/	0.0150	0.0031	/	4800
调漆、喷漆（自动喷漆、手动补	DA002	NMHC	0.5048	90	物料衡算法	0.4543	0.1893	17.21	“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”废气治理设施（TA002）	11000	80	0.0909	0.0379	3.44	2400

	漆）、喷漆烘干、喷枪清洗	生产车间			/	/	0.0505	0.0210	/	/	/	/	0.0505	0.0210	/	2400
		DA002	颗粒物	4.1486	90	物料衡算法	3.7337	1.5557	141.43	“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”废气治理设施（TA002）	11000	90	0.3734	0.1556	14.14	2400
		生产车间			/	/	0.4149	0.1729	/	/	/	/	0.4149	0.1729	/	2400
	丝印、丝印烘干	DA002	NMHC	0.0199	50	物料衡算法	0.0100	0.0041	0.38	“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”废气治理设施（TA002）	11000	80	0.0020	0.0008	0.08	2400
		生产车间			/	/	0.0099	0.0041	/	/	/	/	0.0099	0.0041	/	2400
	设备擦拭	DA002	NMHC	0.0039	50	物料衡算法	0.0020	0.0008	0.07	“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”废气治理设施（TA002）	11000	80	0.0004	0.0002	0.01	2400
		生产车间			/	/	0.0019	0.0008	/	/	/	/	0.0019	0.0008	/	2400
	喷砂	生产车间	颗粒物	2.451	100	系数法	2.451	2.0425	/	“布袋除尘器”废气治理设施（TA003）	/	95	0.1226	0.1021	/	1200
	合计	DA001	NMHC	/	/	/	0.4441	0.0925	14.23	/	/	/	0.0888	0.0185	2.85	4800
		DA002	颗粒物	/	/	/	3.7337	1.5557	141.43	/	/	/	0.3734	0.1556	14.14	2400

		NMHC	/	/	/	0.4662	0.1943	17.66	/	/	/	0.0933	0.0389	3.53	
	生产车间	颗粒物	/	/	/	2.8659	2.2154	/	/	/	/	0.5374	0.2750	/	4800
		NMHC	/	/	/	0.0857	0.0307	/	/	/	/	0.0857	0.0307	/	

表 4-12　本项目排放口基本情况表

排放口名称	工序/生产线	污染物	坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	出口温度/°C	类型	排放标准	
			经度	纬度					浓度限值/mg/m³	速率限值/kg/h
DA001	玻璃瓶清洗、清洗烘干、烤花	NMHC	113°16′57.597″E	23°27′13.326″N	15	0.4	25	一般排放口	80	/
		臭气浓度							2000（无量纲）	/
DA002	调漆、喷漆、喷漆烘干、喷枪清洗、丝印、丝印烘干、设备擦拭	总 VOCs	113°16′58.084″E	23°27′13.311″N	15	0.5	25	一般排放口	120	2.55*
		NMHC							70	/
		颗粒物							30	/
		臭气浓度							2000（无量纲）	/

运营期环境影响和保护措施	通过上述核算，排气筒 DA001 中 NMHC 有组织排放能达到《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）中表 1 大气污染物排放限值。排气筒 DA001 中臭气浓度能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排放标准值限值。 排气筒 DA002 排放中颗粒物有组织排放能达到《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）中表 1 大气污染物排放限值。NMHC 有组织排放能达到《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 1 大气污染物排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表 1 大气污染物排放限值较严值。总 VOCs 有组织排放能达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）中II时段排放限值，臭气浓度能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排放标准值限值。 臭气浓度厂界无组织排放浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值。总 VOCs 厂界无组织排放达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2“凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）”表 3 无组织排放监控点浓度限值的要求。颗粒物无组织排放能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值。 颗粒物、NMHC厂区内无组织排放可达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019）表A.1 厂区内VOCs无组织排放特别排放限值、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值与《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表B.1厂区内颗粒物、VOCs无组织排放限值较严值，对周边环境影响较小，因此，项目大气环境影响可接受。 **1.7 非正常情况排放分析** 非正常情况指生产过程中生产设备开停、检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。本次评价废气非正常工况排放为主要考虑项目有机废气治理措施活性炭饱和状态下

的排放，即去除效率为 0 的排放。本项目废气非正常排放情况具体见下表。

表 4-13 本项目非正常排放情况一览表

污染源	原因	污染物	排放速率/（kg/h）	排放浓度/（mg/m³）	持续时间/h	频次/（次/a）	措施
DA001	废气治理设施故障，导致废气直接排放	NMHC	0.0925	14.23	0.5	1	故障时停止生产，故障排除后恢复生产；平时应加强对设备维护保养
DA002		颗粒物	1.5557	141.43			
		NMHC	0.1943	17.66			

由上表可知，非正常排放情况下，排气筒 DA002 的颗粒物超标排放，因此，建设单位必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。

为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期更换活性炭；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

④定期维护、检修废气净化装置，保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

1.8 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），确定本项目的废气监测要求，详见下表4-14。

表 4-14 本项目废气监测要求一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
1	排气筒 DA001	NMHC	1 次/年	《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）中表 1 大气污染物排放限值
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排放标准值限值
2	排气筒 DA002	总 VOCs	1 次/年	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以

				金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）中II时段排放限值
		NMHC	1 次/半年	《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 1 大气污染物排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表 1 大气污染物排放限值较严值
		颗粒物	1 次/年	《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）中表 1 大气污染物排放限值
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排放标准值限值
4	厂界外无组织排放监控点	臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 厂界二级新扩改建标准限值
		颗粒物	1 次/半年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值
		总 VOCs	1 次/半年	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值
5	厂区内 VOCs、颗粒物无组织排放监控点	NMHC	1 次/季度	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值与《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 B.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值
6		颗粒物	1 次/季度	

2.废水

2.1 废水源强核算

（1）生活污水

本项目职工人数 50 人，均不在厂内食宿。员工生活用水量参考广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中无食堂和浴室的办公楼生活用水定额的“先进值”，即 10m^3/（人·a），则项目员工生活用水量为 500m^3/a（1.7m^3/d）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的附表 1 生活污染源产排污系数手册，人均日生活用水量<150 升/人•天时，折污系数取 0.8，则项目生活污水产生量为 400m^3 /a（1.3m^3/d）。

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

项目废水污染物项目及污染治理设施见下表。

表 4-15 项目废水产排污环节、污染物项目、排放形式及污染治理措施一览表

<table>
<tr><td colspan="2">产排污环节</td><td colspan="6">员工生活</td></tr>
<tr><td colspan="2">废水排放量（m^3/a）</td><td colspan="6">400</td></tr>
<tr><td colspan="2">污染物种类</td><td>COD_{Cr}</td><td>BOD_5</td><td>SS</td><td>NH_3-N</td><td>TN</td><td>TP</td></tr>
<tr><td colspan="2">污染物产生浓度（mg/L）</td><td>285</td><td>120</td><td>100</td><td>28.3</td><td>39.4</td><td>4.10</td></tr>
<tr><td colspan="2">污染物产生量（t/a）</td><td>0.1140</td><td>0.0480</td><td>0.0400</td><td>0.0113</td><td>0.0158</td><td>0.0016</td></tr>
<tr><td colspan="2">/</td><td colspan="6">经三级化粪池预处理后</td></tr>
<tr><td colspan="2">污染物排放浓度（mg/L）</td><td>228</td><td>94.8</td><td>70</td><td>27.5</td><td>35.46</td><td>3.28</td></tr>
<tr><td colspan="2">污染物排放量（t/a）</td><td>0.0912</td><td>0.379</td><td>0.0280</td><td>0.0110</td><td>0.0142</td><td>0.0013</td></tr>
<tr><td colspan="2">/</td><td colspan="6">经花山净水厂处理后</td></tr>
<tr><td colspan="2">污染物排放浓度（mg/L）</td><td>40</td><td>10</td><td>10</td><td>5</td><td>15</td><td>0.5</td></tr>
<tr><td colspan="2">污染物排放量（t/a）</td><td>0.016</td><td>0.004</td><td>0.004</td><td>0.002</td><td>0.006</td><td>0.0002</td></tr>
<tr><td rowspan="4">治理设施</td><td>处理能力</td><td colspan="6">$2m^3/d$</td></tr>
<tr><td>治理工艺</td><td colspan="6">三级化粪池（厌氧+沉淀）</td></tr>
<tr><td>治理效率</td><td>20%</td><td>21%</td><td>30%</td><td>3%</td><td>10%</td><td>20%</td></tr>
<tr><td>是否为可行技术</td><td colspan="6">是</td></tr>
<tr><td colspan="2">排放方式</td><td colspan="6">间接排放</td></tr>
<tr><td colspan="2">排放去向</td><td colspan="6">花山净水厂</td></tr>
<tr><td colspan="2">排放规律</td><td colspan="6">排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">排放口基本情况</td><td>编号及名称</td><td colspan="5">生活污水排放 DW001</td></tr>
<tr><td>类型</td><td colspan="5">一般排放口</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="5">113°16′57.205″E，23°27′14.045396″N</td></tr>
<tr><td colspan="2">排放标准</td><td colspan="6">广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值较严值</td></tr>
<tr><td colspan="8">备注：生活污水中 COD_{Cr}、氨氮、总氮和总磷的产生浓度参考《排放源统计调查产排污核</td></tr>
</table>

算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《生活污染源产排污核算系数手册》表 1-1 五区的水污染物产生系数，由于该手册中未明确 BOD_5、SS 的产生系数，生活污水中 BOD_5、SS 的产生浓度参考《给排水设计手册》第五册《城镇排水》表 4-1 典型生活污水水质示例的低浓度；参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，参照表 2 二区一类居民生活污水、生活垃圾产生和排放系数（化粪池）可算出各污染物去除效率：COD_{Cr} 去除率为 20%，BOD_5 去除率为 21%，NH_3-N 去除率为 3%，SS 去除效率参照环境手册-2.1 常用污水处理设备及去除率中给定的 30%；参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三级化粪池对总磷和总氮的去除效率分别为 20%和 10%。

（2）喷漆工序水帘柜废水

项目在喷漆过程中使用水帘柜除去漆雾。由于水帘柜在日常运行的过程中会因蒸发等原因而造成一定的损耗，需每天进行补水。根据企业提供的资料，水帘柜水池规格：2.5m×1.5m×0.8m（有效水深 0.2m，单个容量为 0.75m^3，总容量为 3m^3），项目漆房共设置 4 个水帘柜，每小时循环 2 次，每天运行 8 小时，年工作 300 天，总循环水量为 48m^3/d（14400m^3/a）。根据《给水排水设计手册 2-建筑集水排水》（第二版，中国建筑工业出版社）P559 表 7-32 水量损失表，瀑布、水幕、叠流、涌泉等风吹损失占循环流量的 0.3%～1.2%（本项目取 0.75%），蒸发损失占循环流量的 0.2%，则水量损失占循环水量的 0.95%，水帘柜损耗水量为 0.456m^3/d（136.8m^3/a），每天定期补充新鲜水。

项目喷漆工序水帘柜定期每季度更换一次，更换频率约每季度 1 次，则每次更换废水量为 3m^3，每年更换废水量为 12m^3。在喷漆过程中油漆未附着于工件的水份进入喷漆工序水帘柜，喷漆附着率 55%，则未附着于工件的水份为 14.3t/a×32%×（1-55%）=2.0592t/a（即 2.0592m^3/a），水帘柜耗水量=补充蒸发损失量+更换废水量+水帘柜水池蓄水量-油漆未附着于工件的水份=136.8m^3/a+12m^3/a+3m^3/a-2.0592m^3/a=149.7408m^3/a，更换的喷漆工序水帘柜废水定期更换，交给有危险废物处理资质的单位进行处理。

（3）喷淋塔废水

项目玻璃瓶清洗、清洗烘干、烤花、调漆、喷漆、喷漆烘干、喷枪清洗、丝印、丝印烘干、设备擦拭工序产生的有机废气经“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理，项目共设有 2 套喷淋塔，单个水喷淋装置装水量是 1.0m^3，每小时循环 2 次。喷淋塔（TA001）每天运行 16 小时，喷淋塔（TA002）每天运行 8 小时，单个喷淋塔循环水量为 2m^3/h，则喷淋塔总循环水量为 48m^3/d（14400m^3/a），

根据《给水排水设计手册 2-建筑集水排水》（第二版，中国建筑工业出版社）P559 表 7-32 水量损失表，水膜、冰塔、孔流等风吹损失占循环流量的 0.5%～1.5%（本项目取 1.0%），蒸发损失占循环流量的 0.4%～0.6%（本项目取 0.5%），损失水量按循环水量 1.5%计算，即损失水量为 0.72m^3/d，216m^3/a，每天定期补充新鲜水。

项目喷淋塔废水需要定期更换，更换频率约每季度 1 次，按照单个水池装水量 1m^3，项目设有 2 套喷淋塔，每年更换废水量为 8m^3。水喷淋装置耗水量=补充蒸发损失量+喷淋塔水池蓄水量+更换废水量=216m^3/a+2m^3/a+8m^3/a=226m^3/a。更换的喷淋塔废水定期更换，交给有危险废物处理资质的单位进行处理。

（4）喷枪清洗废水

本项目自动喷涂线设置 15 支喷枪、手动补漆线设置 2 支喷枪，为了防止喷枪内涂料干化后堵塞喷枪，影响喷涂质量，每天喷漆作业完成后需对喷枪空载泵压清洗，具体操作为放空供漆软管的漆料，上料吸头放置清洗水桶内，利用增压泵对供漆软管反复冲洗，单支喷枪清洗约使用水 0.2L，该喷枪清洗过程需要用水量约为 3.4L/d，喷漆年工作 300 日，则水性喷枪清洗用水总用量约为 3.4L×300d=1020L/a，清洗过程中有少量的水残留在喷枪上，损耗量按 10%计算，则喷枪清洗废水量约 0.918t/a。喷枪清洗废水经收集后在危险废物暂存间暂存，交给有危险废物处理资质的单位进行处理。

（5）玻璃瓶清洗废水

项目玻璃喷漆前需要对玻璃瓶进行清洗，清洗过程需要加入醋酸进行清洗，主要清洗玻璃瓶上附着的少量污垢及灰尘。项目设有 2 条玻璃瓶清洗线，每条玻璃瓶清洗线设置一个约 0.45m^3 的水槽，每次开启玻璃瓶清洗线前需加入 70%醋酸于水槽中，投加量为 70%醋酸：水（体积比）=1：40，玻璃瓶清洗线共约加入 0.022m^3 醋酸，则每天清洗水用量为 0.878m^3，每日更换一次清洗线水箱中的污水，项目玻璃年工作 300 天，则清洗废水产生量为 263.4m^3/a+6.6m^3/a=270m^3/a，玻璃瓶清洗过程中会有少量水附着在产品上，损耗量按 10%计，则玻璃清洗废水产生量为 243m^3/a，根据《玻璃清洗生产废水处理工程实例》卢玉胜的进水数据，pH 值取 4~6，COD_{Cr} 为 100~150mg/L，氨氮 20mg/L~30mg/L，SS200mg/L~400mg/L，本项目仅用于玻璃表面少量灰尘和污垢清洗，因此本项目取平均值进行核算。

1 工程概况

东莞市某企业是一家从事加工 DVD 等电子设备光头微型镜片生产的企业，该企业在生产过程玻璃清洗工序有废水产生。根据该公司提供的资料，其清洗废水排放量约 150m³/d，废水主要含有 SS、PH、COD、氨氮等污染物。根据该公司的相关要求，其排放废水经处理后达到国家一级排放标准，回用水部分指标达到东莞市自来水指标。现受业主委托，拟对其生产废水回用水处理工程进行方案设计及报价。

2 设计规模、水质及排放标准

2.1 设计水量

总设计水量：150m³/d，时处理量：7m³/h（每天按 20 小时处理设计）

2.2 废水水质及排放标准

废水经预处理后排放执行广东地方标准 DB 44/26－2001 第二时段一级标，具体指标如下表：（单位：mg/L，PH，色度除外）

指 标	pH	COD_{cr}	氨氮	SS	色度	电导率 μs/CM 25°
进水数据	4－6	100－150	20－30	200－400	40－80 倍	
排放标准	6～9	≤90	≤10	≤60	40 倍	≤2000
回用水标准	6～6.5	≤20	≤5	≤10	1 倍	≤300

图4-2 《玻璃清洗生产废水处理工程实例》水质截图

项目玻璃清洗废水经“pH 调节池+布袋过滤器”工艺处理，本项目 COD_{Cr} 处理效率参考《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（公告 2021 年第 24 号）中《33-37，431-434 机械行业系数手册》，工艺名称为加工件清洗，采用物理处理法的去除效率为 30%，SS 处理效率参考《废水污染控制技术手册》P497 中采用滤布滤池处理废水的进水 SS≤30mg/L，出水 SS≤10mg/L，则计算出处理效率为 66.7%，项目生产废水的产排情况见下表。

表 4-16 废水污染源产生、排放汇总表

废水种类	污染物名称	污染物产生		治理措施		污染物排放		标准
		质量浓度（mg/L）	产生量（t/a）	工艺	效率%	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	浓度（mg/L）
生产废水	废水量	/	243	pH 调节池+布袋过滤器	/	/	243	/
	pH 值（无量纲）	4~6	/		/	6.5~9	/	6.5~9
	COD_{Cr}	125	0.0304		30	105	0.0255	500
	SS	300	0.0729		66.7	99.9	0.0243	400
	NH_3-N	25	0.0061		0	30	0.0073	45
排放方式		间接排放						
排放去向		花山净水厂						
排放规律		排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放						
排放口基本情况	编号及名称	生产废水排放口 DW002						
	类型	一般排放口						
	地理坐标	113°16′57.224″E，23°27′13.475″N						
排放标准		广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值较严值						

（6）调漆用水

项目水性玻璃烤漆在使用时需要加入水进行稀释，水性玻璃烤漆：水调配比例=4：1（质量比），调配后的水性玻璃烤漆用量为 14.3t/a，则计算出调漆用水量为 2.86t/a。

2.2 废水治理措施及排放去向

项目外排废水主要为生活污水。生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准较严者，经市政管网引至花山净水厂集中处理，尾水排入铜鼓坑。项目产生水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水定期交由有危险废物资质的单位进行处理。玻璃瓶清洗废水经“pH 调节池+布袋过滤器”工艺处理后循环回用，无废水外排。

2.3 水环境影响分析

（1）生活污水治理设施可行性分析

本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后由市政污水管网引至花山净水厂处理，参考《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），采用化粪池处理生活污水，属于废水污染防治可行技术，故本项目生活污水由三级化粪池预处理是可行的。

（2）依托花山净水厂可行性分析

①水质分析

花山净水厂主要收集花城街芙蓉大道以东，花山镇铁山水东侧花山镇辖区污水，总服务面积约119.88km。花山净水厂的设计进水水质为：COD_{Cr}≤300mg/L，BOD_5≤140mg/L，SS≤180mg/L，氨氮≤30mg/L，处理出水水质执行国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002）准IV类水及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18921-2002）一级A标准的较严标准，最终汇入铜鼓坑。本项目所在地属于花山净水厂纳污范围，项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《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/T 31962-2015）较严者，符合花山净水厂的进水要求，玻璃清洗废水经“pH调节池+布袋过滤器”处理后能达到广东省《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/T 31962-2015）较严者，符合花山净水厂的进水要求，不会对受纳污水体造成明显影响。因此，本项目生活污水纳入花山净水厂进行处理的方案可行。

②水量分析

根据广州市花都区水务局发布的《花都区城镇污水处理厂运行情况和污泥处理处置情况公示》（2023 年）进行统计，花山净水厂设计规模为 7 万 t/d，平均日处理量为 3.14 万 t/d，项目生活污水外排量为 1.3m^3/d，玻璃清洗废水外排量为 0.81m^3/d，占处理厂剩余污水处理规模（3.86 万 m^3/d）的 0.0054%，所占比例较小，因此，本项目外排污水不会对花山净水厂的处理规模造成冲击，且花山净水厂的运行状态良好，有足够负荷接纳项目产生的污水，因此本项目外排污水纳入花山净水厂是可行的。

（3）生产废水经“pH 调节池+布袋过滤器”工艺处理可行性分析

项目玻璃瓶清洗工序废水经“pH 调节池+布袋过滤器”工艺处理达标后引入市政管网进行处理。清洗工序废水量为 0.790m^3/d，则进入 pH 调节池内的水量为 0.790m^3/d。项目设置的 2 个 pH 调节池（尺寸：直径*高=1.0m*1.5m），2 个 pH 调节池总容积约为 2.355m^3，pH 调节池的有效容积为总容积的 80%，则污水处理设施废水处理能力约 1.884m^3/d，能够满足玻璃瓶清洗工序废水处理需求。

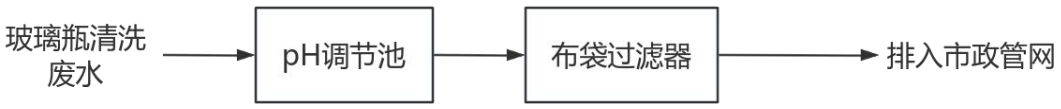


图 4-3 项目生产废水处理工艺流程图

根据《玻璃制造业污染防治可行技术指南》（HJ2305-2018）可知，项目研磨、清洗废水通常采用沉淀、酸碱中和处理后排入城镇污水集中处理厂处理，本项目玻璃清洗废水经“pH 调节池+布袋过滤器”工艺处理，该工艺属于物理法去除 SS，且布袋耗时短，处理效率高，因此属于可行性治理设施。

2.4 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》

（HJ1086-2020）可知，单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向。本项目生活污水经“三级化粪池”预处理后，通过市政管网排入花山净水厂集中处理，因此本项目无需开展废水自行监测。本项目生产废水排放口为一般排放口，废水监测指标监测频次如下表。

表 4-17　废水污染物监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	排放标准
生产废水总排口（DW002）	流量、pH 值、SS、COD_{Cr}、氨氮、BOD_5、总磷、动植物油、石油类	1 次/年	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准的较严值

3.噪声

3.1 噪声源源强分析

本项目运营期噪声主要为自动喷涂线、手动补漆线、半自动印刷机、空压机等生产设备运行时产生的噪声，噪声源强约为 65-80dB（A），噪声源强清单详见表 4-18。

表 4-18 项目主要设备及噪声源分区情况一览表

序号	车间	声源名称		单台设备噪声源强/dB（A）	设备数量	叠加后源强/dB（A）	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声				
																	声压级/dB（A）				建筑物外距离/m
								X	Y	Z	东	南	西	北			东	南	西	北	
1	2F	自动喷涂线	除尘室	70	1	70	基础减振、墙体隔声	-22	3	4	40	15	4	10	8:00-16：00	25.4	12.6	21.1	32.6	24.6	1
2			水帘柜	75	3	79.8		-22	6	4	40	18	4	7			22.4	29.3	42.4	37.5	1
3			喷枪	75	15	86.8		-22	9	4	40	19	4	6			29.4	35.8	49.4	45.8	1
4			烘干隧道	65	3	69.8		-22	11	4	36	15	7	4			13.3	20.9	27.5	32.4	1
5		手动补漆线	水帘柜	75	1	75		-16	6	4	36	15	7	10			18.5	26.1	32.7	29.6	1
6			喷枪	75	2	78		-17	5	4	36	13	7	12			21.5	30.3	35.7	31.0	1
7			烘干隧道	65	1	65		-16	2	4	36	10	7	15			8.5	19.6	22.7	16.1	1
8		半自动印刷机		70	10	80		-6	5	4	20	12	13	5			28.6	33.0	32.3	40.6	1
9		玻璃瓶清洗线		75	2	78		0	-5	4	13	10	6	10	8:00-16：00，16：00-24：00		30.3	32.6	37.0	32.6	1
10		清洗烘干线1#		65	1	65		0	-11	4	13	3	6	22			17.3	30.1	24.0	12.8	1
11		清洗烘干线2#		65	1	65		0	11	4	13	22	6	3			17.3	12.8	24.0	30.1	
12	3F	烤花烘干线		65	2	68		-1	-10	8	10	5	4	18			22.6	28.6	30.6	17.5	1
13		包装线		65	2	68		-3	-1	8	6	12	4	10			27.0	21.0	30.6	22.6	1
14	4F	喷砂机		75	1	75		-20	-1	11	40	15	4	10			17.6	26.1	37.6	29.6	1
15		空压机		80	5	87		-20	9	11	40	20	4	5			29.6	35.6	49.6	47.6	1
16	1F	自动包装线		65	1	65		-1	-3	1	16	5	10	15			15.5	25.6	19.6	16.1	1

根据《环境工程手册——环境噪声控制卷》（郑长聚等编，高等教育出版社，2000 年 2 月第 1 版）中可知 P158 表 4-14 中 75 厚加气混凝土墙（砌块两面抹灰）隔声量为 38.8dB（A），本项目车间墙体为砖墙，考虑门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，隔声量以折半 19.4dB(A)计，则本项目实际隔声量（TL+6）=（19.4+6）=25.4dB(A)。

表 4-19 项目主要设备及噪声源分区情况一览表（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声压级/dB（A）	距声源距离/m		
1	风机 1#~2#	/	-14	-15	11	80.0	1	基础减振、隔声板/罩、加强设备维护	工作时间：8:00-16：00，16：00-24：00
2	水泵 1#	/	-24	6	1	80.0	1		
备注	①原点（0，0，0）为项目生产车间正中心，地理坐标：113°16′58.190″E，23°27′13.804″N。								
	②参考《噪声与振动控制工程手册》（马大猷主编，机械工业出版社）、《环境工程设计手册》（修订版），基础减振降噪量可达 10~20dB(A）以上，本次环评降噪量按 20dB(A）计。								

3.2 声环境预测模式

噪声预测采用 HJ2.4-2021 附录 B.1 工业噪声预测模式，本次预测将室内声源等效成室外声源（即声源等效为生产车间），然后按室外声源方法计算预测点处的 A 声级。

多个设备同时作业的等效连续 A 声级：

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

式中：Leq，T—等效连续 A 声级，dB;

LA—t 时刻的瞬时 A 声级，dB;

T—规定的测量时间段，s。

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

$$L_p(r) = L_p(ro) - 20lg(r/ro)$$

式中:Lp(r)—预测点处声压级，dB;

Lp(ro)—参考位置 r 处的声压级，dB;

r—预测点距声源的距离，m;

参考位置距声源的距离，m。

采用上述的预测模式计算得出项目厂界噪声强度分布情况，见下表。

3.3 预测结果及评价

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

表 4-20 项目噪声预测结果一览表 单位：等效声级[dB（A）]

类别		东面厂界	南面厂界	西面厂界	北面厂界	圆通快递物流仓宿舍楼
厂界贡献值叠加/dB（A）		36.9	42.5	53.4	51.2	22.2
昼间本底值/dB（A）		/	/	/	/	57*
昼间叠加值/dB（A）		/	/	/	/	57.0
夜间本底值/dB（A）		/	/	/	/	46
夜间叠加值/dB（A）		/	/	/	/	46.0
评价标准	昼间	60	60	65	65	65

/dB（A）	夜间	50	50	55	55	55
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标
备注：昼间、夜间本底值是在本项目非生产时监测。						

由预测结果可知，正常工况下，在对主要设备进行隔声、消声、减振等措施后，项目西面、北面厂界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，项目东面、南面厂界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，圆通快递物流仓宿舍楼的声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区的标准限值，不会产生噪声扰民现象，但从环境保护角度出发，建设单位必须重视噪声的防治。

3.4 降噪措施

①合理布置生产设备，空压机等设备远离西北侧圆通快递物流仓宿舍楼，车间西侧窗户应处于常关闭状态，利用距离衰减降低设备噪声到达厂区边界时的噪声值，同时优化运行及操作参数，对部分机件采取减振、隔声措施；

②对于机械设备噪声，设备选型首先考虑的是低噪声的设备。同时采用加大减震基础，安装减振装置，在设备安装及设备连接处可采用减震垫或柔性接头等措施。加强设备的巡检和维护，定时加注润滑油，防止因机械摩擦产生噪声；

③严格生产作业管理，合理安排生产时间，以减小项目生产噪声对周边环境的影响。

④空压机等辅助设备均设置固定房进行围闭。

3.5 自行监测计划

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

表 4-21　项目噪声污染源自行监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度（昼间、夜间）	西面、北面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，

				项目东面、南面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准
	圆通快递物流仓宿舍楼			《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 3 类标准限值

4.固体废物

4.1 固体废物产生量核算过程

（1）生活垃圾

根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8kg/人·d～1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5kg/人·d～1.0kg/人·d，本项目共有员工 50 人，每人每天生活垃圾产生量按 1.0kg 计算，本项目年工作 300 天，则员工生活垃圾产生量约为 15t/a，经收集后委托环卫部门定期清运。

（2）一般工业固体废物

①废包装材料：项目在包装过程会产生废包装材料，产生量约为 0.5t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），项目产生的废包装材料属于 SW17 可再生类废物，代码为 900-003-S17，经收集后交由物资回收单位处理。

②废贴花纸：项目在贴花生产过程中会产生废贴花纸，底纸、油墨层、可撕膜的质量比约为 90:5:5，项目使用花纸 600 万个/年，单个总量约为 1g，即使用花纸约 6 吨/年，则废贴花纸产生量约为 5.4t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），项目产生的废贴花纸属于 SW17 可再生类废物，代码为 900-005-S17，经收集后交由物资回收单位处理。

③不合格玻璃瓶：项目检验过程中会产生少量的不合格玻璃瓶，根据前文分析物料平衡可知，项目不合格玻璃瓶产生量为 12.025t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），项目产生的不合格玻璃瓶属于 SW17 可再生类废物，代码为 900-004-S17，经收集后交由物资回收单位处理。

④布袋除尘器收集粉尘：项目喷砂机配套布袋除尘器收集打砂过程产生的粉尘，根据上文废气源强分析，布袋除尘器收集粉尘量为 2.3285t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），布袋除尘器收集的粉尘的属于 SW59 可再生类废物，代码为 900-099-S59，收集后交物资回收单位回收利用。

⑤**废布袋：**项目布袋除尘器滤袋1年更换两次，项目设1套布袋除尘器，每次布袋更换量大约0.01t，一年更换2次，合计0.02t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024年），项目产生的废布袋属于SW59可再生类废物，代码为900-009-S59，由设备厂家回收。

（3）危险废物

①**废机油及废机油罐：**项目设备维修会产生一定量的废机油，按照机油损耗量为 50%，项目机油年使用量为 0.3t/a，则废机油产生量约为 0.15t/a。机油规格为 25kg/桶，根据建设单位提供资料，25kg 包装桶空桶重 1kg/个。项目机油使用量为 0.2t/a，则产生废机油罐 12 个，则产生 12 个×1kg/个=0.012t/a 废机油罐。废机油及废机油罐产生量为 0.162t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废机油及废机油罐属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为“900-249-08”，收集后委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。

②**废抹布和手套：**项目设备检修过程中会产生少量含机油的废抹布和手套，废抹布和手套产生量约为 0.08t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，危险废物类别为“HW49 其他废物”，废物代码为“900-041-49”，收集后委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。

③**废水性玻璃烤漆包装桶：**喷漆过程中使用的水性玻璃烤漆会产生废水性玻璃烤漆桶。本项目水性玻璃烤漆使用量为 11.44t/a，包装规格为 15kg/桶，即年使用约 763 桶，废水性玻璃烤漆桶重约 0.5kg/个，则废水性玻璃烤漆桶产生量为 0.3815t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，危险废物类别为“HW49 其他废物”，废物代码为“900-041-49”，收集后委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。

④**废油墨、清洗剂包装桶：**本项目水性丝印油墨、半水基油墨清洗剂使用过程会产生废油墨、清洗剂包装桶。本项目水性丝印油墨使用量 0.28t/a，半水基油墨清洗剂使用量为 0.3t/a，水性丝印油墨包装规格为 5kg/桶，半水基油墨清洗剂包装规格为 2.5kg/桶，水性丝印油墨包装桶单个重量约 0.2kg/个，半水基油墨清洗剂单个重量约 0.1kg/个，则废油墨、半水基油墨清洗剂包装桶产生量为 0.0124t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废油墨、清洗剂包装桶属于“HW49 其他废

物”，废物代码为“900-041-49”，收集后委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。

⑤废醋酸包装桶：项目玻璃瓶清洗过程中采用 70%醋酸进行清洗，会产生废醋酸包装桶，醋酸包装规格为 4.5L/桶，项目使用 70%醋酸量为 6.6m^3/a，即年使用约 1467 桶，废醋酸包装桶重约 0.2kg/个，则废醋酸包装桶产生量为 0.2934t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废醋酸包装桶属于“HW49 其他废物”，废物代码为“900-041-49”，收集后委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。

⑥废丝印网版：本项目丝印过程中会产生少量废丝印网版，项目约 10 天更换一次网版（年更换 30 次），一次更换 10 个网版，单个网版重约 1kg，则废丝印网版的产生量约 0.3t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废丝印网版属于 HW12 染料、涂料废物，废物代码为“900-253-12”，收集后委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。

⑦漆渣：喷漆过程中，漆雾在水帘柜中积聚，形成漆渣，有机成分较低。根据前文的分析，漆雾的有组织产生量为 3.7337t/a，有组织排放量为 0.3734t/a，则漆渣收集量约为 3.3603t/a，漆渣含水率 30%～50%，本报告含水率取值 30%，则本项目漆渣的总产生量为 4.8004t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，漆渣属于 HW12 染料、涂料废物，废物代码为“900-252-12”，收集后委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。

⑧废过滤棉：项目喷漆、烘干工序生产的废气采用两套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”废气处理装置处理，吸湿后的过滤棉需要定时更换，建议废过滤棉更换周期为 2 月/次·套，每次更换量约为 20kg/次·套，则废过滤棉的产生量为 0.24t/a，该部分废过滤棉属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中 HW49 其他废物，废物代码为“900-041-49”，收集后委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。

⑨水帘柜和喷淋塔废水：水帘柜、喷淋塔用水循环使用，需对水帘柜、喷淋塔定期进行清捞。根据生产时间，水帘柜长期循环容易导致水质恶化不仅影响喷淋净化效果，更影响车间环境卫生，需要定期更换，更换频率约每季度更换一次，按照前文分析可知，水帘柜和喷淋塔更换量为20t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，水帘柜和喷淋塔废水属于HW12 染料、涂料废物，废物代码为

“900-252-12”，水帘柜、喷淋塔废水暂存于危废间并定期委托有资质的危险废物处理单位拉运处置，即水帘柜、喷淋塔废水需要更换时，使用水帘柜、喷淋塔配备的排水管道将其废水输送(必要时使用污水泵)至塑料桶并加盖密封，转运至危险废物暂存间分区存放，定期由有资质的危险废物单位外运处置。

⑩喷枪清洗废水：项目自动喷涂线中喷枪需要定期清洗，清洗过程中会产生喷枪清洗废水，根据上文分析可知，喷枪清洗废水产生量为0.918t/a。根据《国家危险废物名录（2025年版）》，喷枪清洗废水属于HW12 染料、涂料废物，废物代码为“900-252-12”，收集后委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理，喷枪每次清洗时，采用专门塑料桶进行收集，清洗完成后，加盖密封塑料桶，转运至危险废物暂存间分区存放，定期由有资质的危险废物单位外运处置。

⑪废饱和活性炭：参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》中表3.3-3，吸附比例建议取值15%。本项目采取蜂窝型活性炭，蜂窝型活性炭吸附碘值为650mg/g，活性炭吸附比例取15%。

项目TA001废气治理设施削减量为0.3553t/a，有机废气削减量均被活性炭吸附，则被吸附的废气量为0.3553t/a。活性炭吸附比例取15%，则TA001理论活性炭用量为2.3687t/a。

项目TA002废气治理设施削减量为0.373t/a，有机废气削减量均被活性炭吸附，则被吸附的废气量为0.373t/a。活性炭吸附比例取15%，则TA002理论活性炭用量为2.4867t/a。

项目二级活性炭吸附装置设计参数及计算情况见下表。

表 4-22　项目活性炭吸附装置相关参数一览表

废气治理设施编号	TA001		TA002	
指标	一级活性炭参数	二级活性炭参数	一级活性炭参数	二级活性炭参数
风量（m^3/h）	6500	6500	11000	11000
活性炭箱体参数（m）长×宽×高	1.8×1.3×1.8	1.8×1.3×1.8	2.3×1.8×1.9	2.3×1.8×1.9
炭层参数（m）长×宽	1.6×1.1	1.6×1.1	2.1×1.6	2.1×1.6
炭层数（层）	3	3	3	3
过风截面积（m^2）	5.28	5.28	10.08	10.08

孔隙率（%）	60	60	60	60
有效过风面积（m^2）	3.168	3.168	6.048	6.048
过滤风速（m/s）	0.57	0.57	0.51	0.51
吸附行程（m）	0.3	0.3	0.3	0.3
单层炭层厚度（m）	0.3	0.3	0.3	0.3
过滤停留时间（s）	0.53	0.53	0.59	0.59
炭层间距（m）	0.2	0.2	0.2	0.2
活性炭填装体积（m^3）	1.584	1.584	3.024	3.024
填充密度（t/m^3）	0.45	0.45	0.45	0.45
活性炭种类	蜂窝状	蜂窝状	蜂窝状	蜂窝状
碘吸附值（mg/g）	650	650	650	650
活性炭重量（t）	0.7128	0.7128	1.3608	1.3608
更换频率	1 次/半年		1 次/半年	
有机废气吸附量（t/a）	0.3553		0.373	
活性炭总用量（t）	3.2065		5.8162	

本项目采用活性炭箱采用并联方式，具体设计参数如下：
①过滤风速=设计风量÷3600÷有效过风面积=L/(S·a)=L/aS；
②吸附行程=活性炭装填体积÷过风截面积=V/S
③过风截面积=炭层长度×炭层宽度×炭层并联数量；有效过风面积=孔隙率×过风截面积；炭层厚度=单层厚度×总层数÷炭层并联数量。
④过滤停留时间=吸附行程÷过滤风速=aV/L；
⑤活性炭填装体积：炭层长度×炭层宽度×炭层厚度×炭层数；
⑥理论装填量：活性炭填装体积×活性炭填充密度。

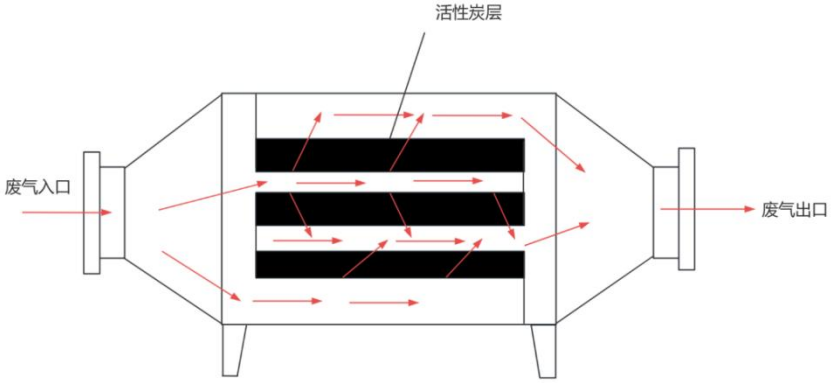


图 4-4 本项目活性炭箱（三层）设计图

由上表计算结果可知，本项目蜂窝状活性炭箱气体流速宜低于 1.2m/s；废气停留时间保持 0.5-1s；本项目废活性炭总产生量为 9.0227t/a，属于《国家危险废物名

录（2025 年版）》中 HW49 其他废物，废物代码为“900-039-49”，收集后委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。

综上所述，本项目固体废物的产生及处置情况见下表。

表 4-23　本项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	名称	类别	代码	产生量（t/a）	处置措施
1	生活垃圾	/	/	15	经收集后委托环卫部门定期清运
2	废包装材料	SW17	900-003-S17	0.5	经收集后交由物资回收单位处理
3	废贴花纸	SW17	900-005-S17	5.4	
4	不合格玻璃瓶	SW17	900-004-S17	12.025	
5	布袋除尘器收集粉尘	SW59	900-099-S59	2.3285	
6	废布袋	SW59	900-099-S59	0.02	
7	废机油及废机油罐	HW08	900-249-08	0.162	暂存于危险废物暂存间，定期委托有危险废物处理资质的单位回收处理
8	废抹布和手套	HW49	900-041-49	0.08	
9	废水性玻璃烤漆包装桶	HW49	900-041-49	0.3815	
10	废油墨、清洗剂包装桶	HW49	900-041-49	0.0124	
11	废醋酸包装桶	HW49	900-041-49	0.2934	
12	废丝印网版	HW12	900-253-12	0.3	
13	漆渣	HW12	900-252-12	4.8004	
14	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.24	
15	水帘柜和喷淋塔废水	HW12	900-252-12	20	
16	喷枪清洗废水	HW12	900-252-12	0.918	
17	废饱和活性炭	HW49	900-039-49	9.0227	

表 4-24　建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	危险特性	贮存周期
1	危险废物暂存间	废机油及废机油罐	HW08	900-249-08	生产车间 1F 西南面	10m²	桶装	19t	T，I	一年
2		废抹布和手套	HW49	900-041-49			袋装		T/In	一年
3		废水性玻璃烤漆包装桶	HW49	900-041-49			桶装		T/In	一年
4		废油墨、半水基油墨清洗剂包装桶	HW49	900-041-49			桶装		T/In	一年

5		废醋酸包装桶	HW49	900-041-49			桶装		T/In	一年
6		废丝印网版	HW12	900-253-12			袋装		T，I	一年
7		漆渣	HW12	900-252-12			袋装		T，I	半年
8		废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装		T/In	一年
9		水帘柜和喷淋塔废水	HW12	900-252-12			桶装		T，I	半年
10		喷枪清洗废水	HW12	900-252-12			桶装		T，I	半年
11		废饱和活性炭	HW49	900-039-49			袋装		T	半年

表 4-25　建设项目一般工业固体废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	废物名称	废物类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	一般工业固体废物暂存间	废包装材料	SW17	900-003-S17	生产车间1F西南面	15m²	袋装	6t	每季度
2		废贴花纸	SW17	900-005-S17			袋装		每季度
3		不合格玻璃瓶	SW17	900-004-S17			袋装		每季度
4		布袋除尘器收集粉尘	SW59	900-099-S59			袋装		每季度
5		废布袋	SW59	900-099-S59			袋装		每季度

（2）环境管理要求

①一般工业固体废物

对于一般工业固体废物的管理和贮存应做好以下工作：设立专用一般工业固体废物暂存间，应有防渗漏、防雨淋、防扬尘设施，并且堆放周期不应过长，做好运输途中防泄漏、洒落措施。

②危险废物

危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

A.收集要求

（a）性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；

（b）危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；

（c）在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其他防止污染环境的措施；

（d）危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；

（e）危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

（f）收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。危废贮存场所的要求项目运营期间产生的危险废物在贮存过程中不会产生浸出液，因此无须设置浸出液收集系统。贮存危险废物的容器上必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）要求粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性等。

B.贮存场所要求

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于危险废物暂存间内。

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

（b）各固体危险废物可在暂存场内分类堆放，废置样品必须装入容器内，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

（c）危险废物产生单位的贮存设施均应在设施附近或场所的入口处设置相应的危险废物贮存设施标志。位于建筑物内局部区域的危险废物贮存设施，应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志。

C.运输要求

危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组

织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志，做好防渗、防漏措施，按《危险废物转移联单管理办法》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。

D.处置要求

建设单位拟将危险废物交由有危废处理资质的单位外运处理，根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和今年生产计划，制定危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。

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

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

综上所述，本项目产生的固体废物按要求妥善处理后，对环境影响不明显。

5、地下水、土壤

（1）地下水、土壤影响分析

经现场勘查，项目选址内和厂界附近均为硬化地面。正常生产情况下，项目各原辅料及固体废物均置于车间内储存，不存在露天生产或储存的情况，即不存在受雨水冲刷、淋溶出污染物的情况。

项目水源采用市政供水，不使用地下水作为供水水源，不采用渗井、渗坑等方式排放废水，项目建设不会引起地下水水位下降或引起环境水文地质问题。

项目用水由市政给水管网提供，不抽取地下水，生活污水排放到市政截污管网中，不排入地下水中，因此，不会改变地下水系统原有的水动力平衡条件，也不会造成局部地下水水位下降等不利影响。项目生产过程中不涉及危险化学品的使用，项目建筑物车间地面及厂区均已做好硬化、防渗漏处理，预计不会对地下水、土壤环境造成影响。

项目无生产废水排放；生产车间、危废暂存区均拟设置防腐防渗措施，故不存在地面漫流和点源垂直进入地下水环境、土壤的影响。

项目对地下水、土壤可能存在的影响主要为生活污水预处理过程中的池体及排污管道的泄漏。由于项目生活污水预处理池和排污管道做了防腐、防渗的设计处理，不存在污染途径，不会带来因渗漏而引起地下水、土壤污染的问题。

综上，项目原料、产品在储存、装卸、运输、生产全过程采取污染防治设施，阻止污染物进入地下水、土壤环境中，且经过硬化处理的地面能有效防止污染物下渗；不会对周边地下水、土壤环境造成不良影响，因此，本项目的建设可行的。

（2）地下水、土壤污染防治措施

①加强原辅材料存储和使用的管理，原辅料应采用原装容器妥善存放，防止容器破裂或倾倒，造成泄漏，仓库做好防渗工作，确保原辅材料发生泄漏时不会通过地表漫流或者下渗污染地下水、土壤环境；

②加强生产设施及废气治理设施的日常管理和日常维修，降低废气事故排放产生的概率，并降低因大气沉降对土壤环境造成的影响；

③生活污水处理设施、危废暂存间、喷漆房等，均应加强防渗和防泄漏措施，避免对土壤环境造成污染，各区域分区防控要求以及防控措施如下表：

表 4-26 保护地下水、土壤分区防护措施一览表

序号	区域		潜在污染源	设施	管理措施	
1	重点防渗区	危险废物暂存间	水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水等	贮桶及危险废物暂存间	做好防风挡雨措施；地面做好防腐、防渗措施；仓库门口设置墁坡、围堰。符合《危险废物贮存污染控制标准》	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，$K≤1×10^{-7}$cm/s；或参照 GB18598 执行

					（GB18597-2023）要求	
2	一般防渗区	一般固废暂存间	地面	加强车间管理，定期检查各处防渗情况	加强车间管理，定期检查各处防渗情况	等效黏土防渗层 M_b≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB16889 执行
3		污水治理设施	玻璃瓶清洗废水			
4		生产区域	玻璃瓶清洗线			
5		原辅材料区	原材料			
6		卫生间	生活污水	三级化粪池	定期检查各处防渗情况	
7	简单防渗区	办公区	生活垃圾	生活垃圾桶及生活垃圾暂存间	一般地面硬化	一般地面硬化

采取上述措施后，本项目营运期基本不会对土壤环境造成影响。

6、生态

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

7、环境风险

①危险物质数量与临界量比值（Q）

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

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q1，q2，…，qn－每种危险物质实际存在量，t；

Q1，Q2，…，Qn－各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

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

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

表 4-27 项目危险物质一览表

序号	名称	最大存在总量/t	临界量/t	取值说明	Q 值	贮存位置
1	水性玻璃烤漆	1.2	100	表 B.2 其他危险物质临界量推荐值-危害水环境物质（急性毒性类别 1）	0.0120	原辅材料区
2	水性丝印油墨	0.06	100		0.0006	
3	半水基油墨清洗剂	0.05	100		0.0005	
4	机油	0.05	100		0.0005	
5	70%醋酸	0.45*0.7	10	表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量	0.0315	
6	水帘柜、喷淋塔废水	10	100	表 B.2 其他危险物质临界量推荐值-危害水环境物质（急性毒性类别 1）	0.1000	危险废物暂存间
7	喷枪清洗废水	0.459	100		0.0046	
8	废饱和活性炭	4.5114	100		0.0451	
9	废机油	0.15	100		0.0015	
10	喷漆工序水帘柜用水	3	100		0.0300	自动喷涂线（在线量）
11	喷淋塔用水	2	100		0.0200	
12	玻璃瓶清洗废水	0.79	100		0.0079	废水治理设施（在线量）
合计					0.2542	/

②环境风险潜势

建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。

根据上表，Q=∑q/Q=0.2542，根据附录 C 中 C1.1 的“当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为I。故本项目环境风险潜势为I。

③评价等级

表 4-28 评价工作等级划分

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

根据环境风险潜势初判，本项目的风险潜势为I，可开展简单分析。

（2）环境风险分析

①地表水：项目原辅材料正常情况下密封包装，一般不会进入雨水管网或污水管网，基本不会对周围地表水体产生影响，若散落到地面，需及时清理，避免通过地面渗入地下而污染地下水。当生产车间发生火灾事故时，在火灾、爆炸的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以下消防废液含有大量的石油类，若

直接通过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂，含高浓度的消防排水势必对水体造成不利的影响，进入污水处理厂则可能因冲击负荷过大，造成污水处理厂处理设施的停运，导致严重污染环境的后果，当发生液体泄漏时，如果处理不当，同样发生严重的后果。

②大气：项目生产车间发生火灾事故时，建筑墙体、设备燃烧爆炸等会挥发产生有机废气（主要为挥发性有机化合物），不完全燃烧时产生的 CO，同时项目内的火灾产生的颗粒物会飞扬，气体排放随风向外扩散，在不利风向时，周围的企业及员工及村庄等均会受到不同程度的影响。

（3）环境风险防范措施及应急要求

①生产车间及危险废物暂存间应急处理措施：项目生产车间及危险废物暂存间需做好泄漏的截流措施，做好防渗处理。项目在生产车间门口设置坡，事故发生时形成收集事故废水的临时液池。生产车间及危险废物暂存间需配备应急沙桶，当物料泄漏时需及时用沙土吸收物料并封存至桶内，按零星危废交有资质单位处置。危险废物暂存间及储存容器应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，并做好防渗、防风、防雨等措施。

②废水应急处理措施：A.建设单位在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄漏液体和消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内；B.发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理；C.车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生散落时，材料不会通过地面渗入地下而污染地下水。

③废气应急处理措施：A.发生爆炸事故后，及时疏散厂内员工，从污染源上控制其对大气的污染，应急救援后产生的废物委托有资质的单位处理；B.发生火灾时，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事故应急预案，及时疏散周围的居民；C.事故发生时，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移；D.确认最近敏感点的位置，在迅速采取应急措施的情况下，敏感点区域的人员需在一定的时间进行撤离和防护。

④火灾爆炸衍生消防废水应急措施：当厂区发生火灾或爆炸事故时，产生的消防废水（或火灾扑灭后冲洗地面产生的废水）含高浓度的原辅材料，因此不能直接排放，需设置消防废水收集池收集厂区灭火时产生的消防废水。参照《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（QSY1190-2013）、《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014）和《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T 50483-2019），项目需设置符合规范要求的事故储存设施对事故情况下废水进行收集，事故储存设施的总有效容积应满足：

$$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）_{max}+V_4+V_5$$

V_1：收集系统范围内发生事故的一个罐或一套装置的物料量，m^3；

V_2：发生事故的储存物料容器、区域或装置的消防水量，m^3；

V_3：发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m^3；

V_4：发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3；

V_5：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3。$V_5=10\times q\times F$，q 为降雨强度（mm），按平均日降雨量计算（q=qa/n，qa 为当地多年平均降雨量，n 为年平均降雨日数），F 为必须进入事件废水收集系统的雨水汇水面积（hm^2）。

根据建设单位提供的资料，综合以上公式要求，具体核算如下：V_1 为收集系统范围内发生事故的物料量，单套装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计。本项目按单个喷淋塔储水池计算，最大泄漏量为 $1m^3$。

V_2 为发生事故的储罐或装置的消防水量。项目厂房高度 11m，根据《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014）规定，本项目设置消火栓给水系统，项目厂房火灾危险类别为丙类，其高度小于 24m，可确定室内消火栓用水量为 20L/s，火灾延续时间为 2h，则项目室内产生的消防废水量为 $144m^3$。

V_3 发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量。V_3 为 0。

V_4 为发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量。项目生产废水循环使用不外排，则 V_4 为 0。

V_5 为发生事故时可能进入该收集系统的降雨量。项目原辅材料主要存放在室内，降雨时雨水收集后排入雨水管网，不会进入收集系统，V_5 为 0。

根据以上关于事故储存设施总有效容积计算公式，可以计算得出项目车间事故产生消防废水量为：$V_{总}=1m^3+144m^3-0+0+0=145m^3$。

项目拟在生产车间总门口设置漫坡，厂房面积是 1500m²，除生产设备等所占面积外，留空有效面积按照 1200m² 计算，拟在厂区门口设置漫坡及应急沙包高 0.15m，则厂区内有效容纳量为 180m³＞145m³，项目拟在雨水排放口设置雨水截止阀，通过以上措施可将消防废水截留在车间内，不需要另外增设事故应急池。

8、环保投资一览表

根据《建设项目环境保护设计规定》中的有关条款和有关环境保护法规，结合本环境保护和污染防治工作拟采用的一些必要的工程措施，对本项目环保投资进行了估算，具体如下。

表 4-29 环保投资一览表

项目	内容	环保投资概算/万元
废气治理投资	车间通风设施	1
	“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置（TA001、TA002）	24
废水治理投资	三级化粪池、“pH 调节池+布袋过滤器”治理设施	8
噪声治理投资	隔声、减振措施等	1
固废治理投资	一般固体废物暂存区、危险废物暂存区的建立、与危险废物资质单位签订委托协议等	4
环境风险投资	车间缓坡、危废房围堰、应急物资等	2
合计		40

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒 DA001/玻璃瓶清洗、清洗烘干、烤花工序	NMHC	采用“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”治理设施（TA001）对废气进行收集处理，处理达标后通过 15m 高的排气筒 DA001 进行排放	《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）中表 1 大气污染物排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排放标准值限值
	排气筒 DA002/调漆、喷漆、喷漆烘干、喷枪清洗、丝印、丝印烘干、设备擦拭工序	总 VOCs	采用“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”治理设施（TA001）对废气进行收集处理，处理达标后通过 15m 高的排气筒 DA001 进行排放	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）中II时段排放限值
		NMHC		《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 1 大气污染物排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表 1 大气污染物排放限值较严值
		颗粒物		《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）中表 1 大气污染物排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排放标准值限值
	生产车间/玻璃瓶清洗、清洗烘干、烤花、调漆、喷漆、喷漆烘干、喷枪清洗、丝印、丝印烘干、设备擦拭工序	臭气浓度	加强车间通风透气	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 厂界二级新扩改建标准限值
		颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值
		总 VOCs		广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值
	厂区内 VOCs 无组织排放监控点/玻璃瓶清洗、清洗烘干、烤花、调漆、喷漆、喷漆烘干、	NMHC		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3
		颗粒物		

	喷枪清洗、丝印、丝印烘干、设备擦拭工序			厂区内VOCs无组织排放限值与《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表B.1厂区内颗粒物、VOCs无组织排放限值
地表水环境	DW001/ 生活污水	COD_{Cr} BOD_5 SS NH_3-N、 TP、TN	三级化粪池	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准限值较严值
	DW002/ 玻璃清洗废水	pH、 COD_{Cr}、 SS、 NH_3-N	“pH调节池+布袋过滤器”工艺	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准限值较严值
	生产废水	喷淋塔废水、水帘柜废水、喷枪清洗废水经收集后在危险废物暂存间暂存，定期委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。		
声环境	厂界/生产设备	噪声	首选低噪声的设备；设备基础做减振设计；保证设备安装的精确、合理	西面、北面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，项目东面、南面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准
电磁辐射	本项目属玻璃包装容器制造业及印刷和记录媒介复制业，不涉及电磁辐射相关内容，因此，不开展电磁辐射评价			
固体废物	（1）本项目员工办公生活垃圾经统一收集后委托环卫部门统一清理； （2）本项目一般工业固体废物经收集后交由物质回收单位处理； （3）本项目危险废物暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。			
土壤及地下水污染防治措施	（1）厂区地面进行分区防渗，危险废物暂存间属于重点防渗区，一般工业固体废物暂存间、生产区域等为一般防渗区，其余区域为简单防渗区； （2）危险废物暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，采取相应的防渗措施； （3）一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应的防渗漏，防雨淋，防扬尘等环境保护要求。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	项目计算得出Q=0.2542＜1，环境风险潜势为I，评价工作等级为简单分析。 项目运营期间，通过落实风险事故防治措施，建立完善的管理制度，加强安全生产管理，明确岗位责任制，增强环境风险意识，加强环境管理，可有效降低项目运营期间的环境风险，一旦发生意外时，也能最大限度的减少环境污染危害和人们生命财产的损失。			

其他环境管理要求	项目根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），制定运营期环境自行监测计划。 项目竣工后，申请竣工环保验收时，按《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部令第 9 号）要求进行监测。 项目竣工环保验收合格后，企业应根据监测计划，定期对污染源进行监测。 企业应将监测数据和报告存档，作为编制排污许可执行报告基础材料。监测数据应长期保存，并定期接受当地环保主管部门的考核。

六、结论

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

预审意见：

公　　章

经办人：　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　年　　月　　日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公　　章

经办人：　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　年　　月　　日

审批意见：

公　章

经办人：　　年　月　日

附表

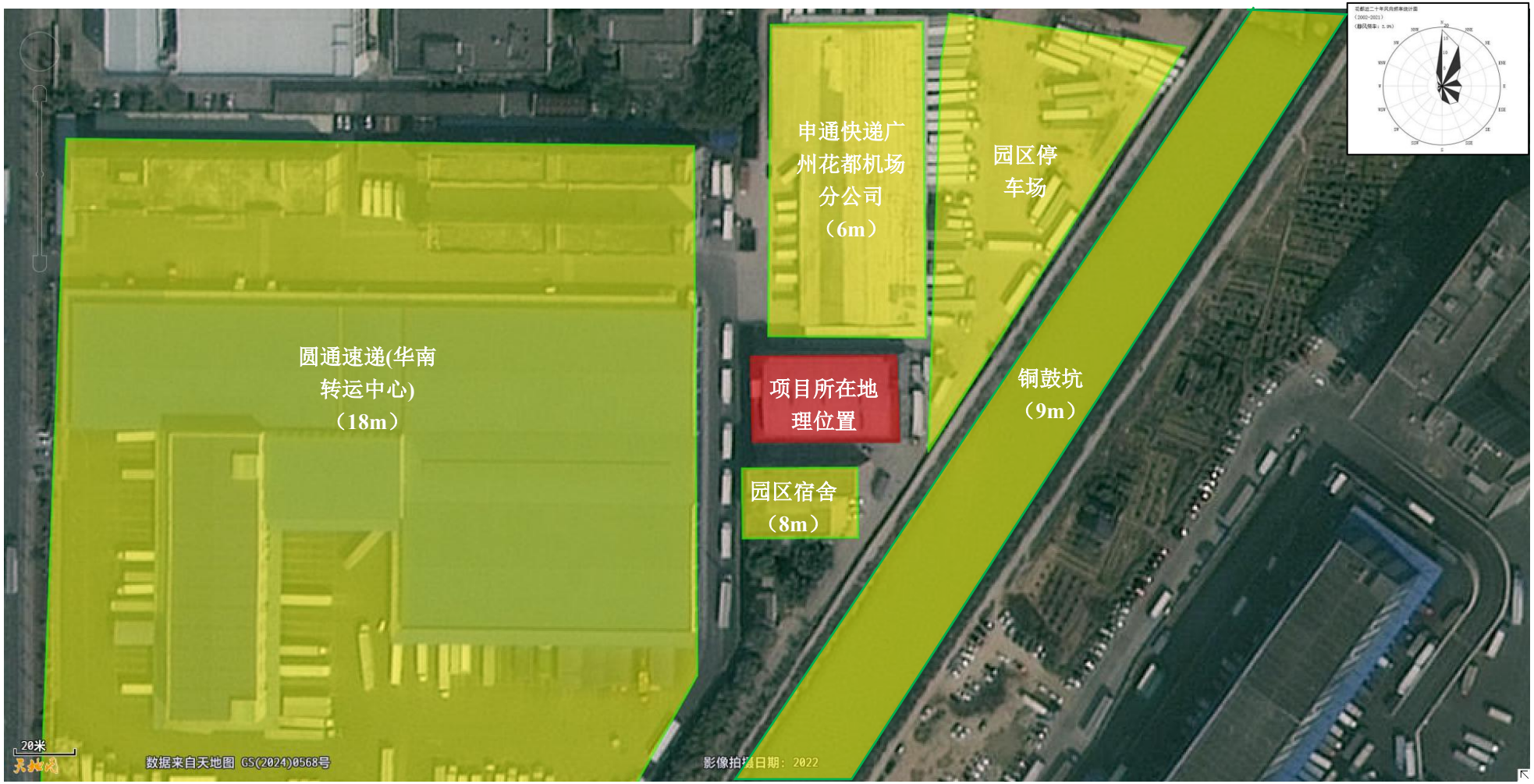
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	NMHC	0	0	0	0.2678t/a	0	0.2678t/a	+0.2678t/a
	颗粒物	0	0	0	0.9108t/a	0	0.9108t/a	+0.9108t/a
废水 （生活污水）	COD_{Cr}	0	0	0	0.016t/a	0	0.016t/a	+0.016t/a
	BOD_5	0	0	0	0.004t/a	0	0.004t/a	+0.004t/a
	SS	0	0	0	0.004t/a	0	0.004t/a	+0.004t/a
	NH_3-N	0	0	0	0.002t/a	0	0.002t/a	+0.002t/a
	TN	0	0	0	0.006t/a	0	0.006tt/a	+0.006tt/a
	TP	0	0	0	0.0002t/a	0	0.0002t/a	+0.0002t/a
废水 （生产废水）	COD_{Cr}	0	0	0	0.0097t/a	0	0.0097t/a	+0.0097t/a
	SS	0	0	0	0.0024t/a	0	0.0024t/a	+0.0024t/a
	NH_3-N	0	0	0	0.0012t/a	0	0.0012t/a	+0.0012t/a
一般工业固体废物	废包装材料	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
	废贴花纸	0	0	0	5.4t/a	0	5.4t/a	+5.4t/a
	不合格玻璃瓶	0	0	0	12.025t/a	0	12.025t/a	+12.025t/a
	布袋除尘器收集粉尘	0	0	0	2.3285t/a	0	2.3285t/a	+2.3285t/a
	废布袋	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a

危险废物	废机油及废机油罐	0	0	0	0.162t/a	0	0.162t/a	+0.162t/a
	废抹布和手套	0	0	0	0.08t/a	0	0.08t/a	+0.08t/a
	废水性玻璃烤漆包装桶	0	0	0	0.3815t/a	0	0.3815t/a	+0.3815t/a
	废油墨、清洗剂包装桶	0	0	0	0.0124t/a	0	0.0124t/a	+0.0124t/a
	废醋酸包装桶	0	0	0	0.2934t/a	0	0.2934t/a	+0.2934t/a
	废丝印网版	0	0	0	0.3t/a	0	0.3t/a	+0.3t/a
	漆渣	0	0	0	4.8004t/a	0	4.8004t/a	+4.8004t/a
	废过滤棉	0	0	0	0.24t/a	0	0.24t/a	+0.24t/a
	水帘柜和喷淋塔废水	0	0	0	20t/a	0	20t/a	+20t/a
	喷枪清洗废水	0	0	0	0.918t/a	0	0.918t/a	+0.918t/a
	废饱和活性炭	0	0	0	9.0227t/a	0	9.0227t/a	+9.0227t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

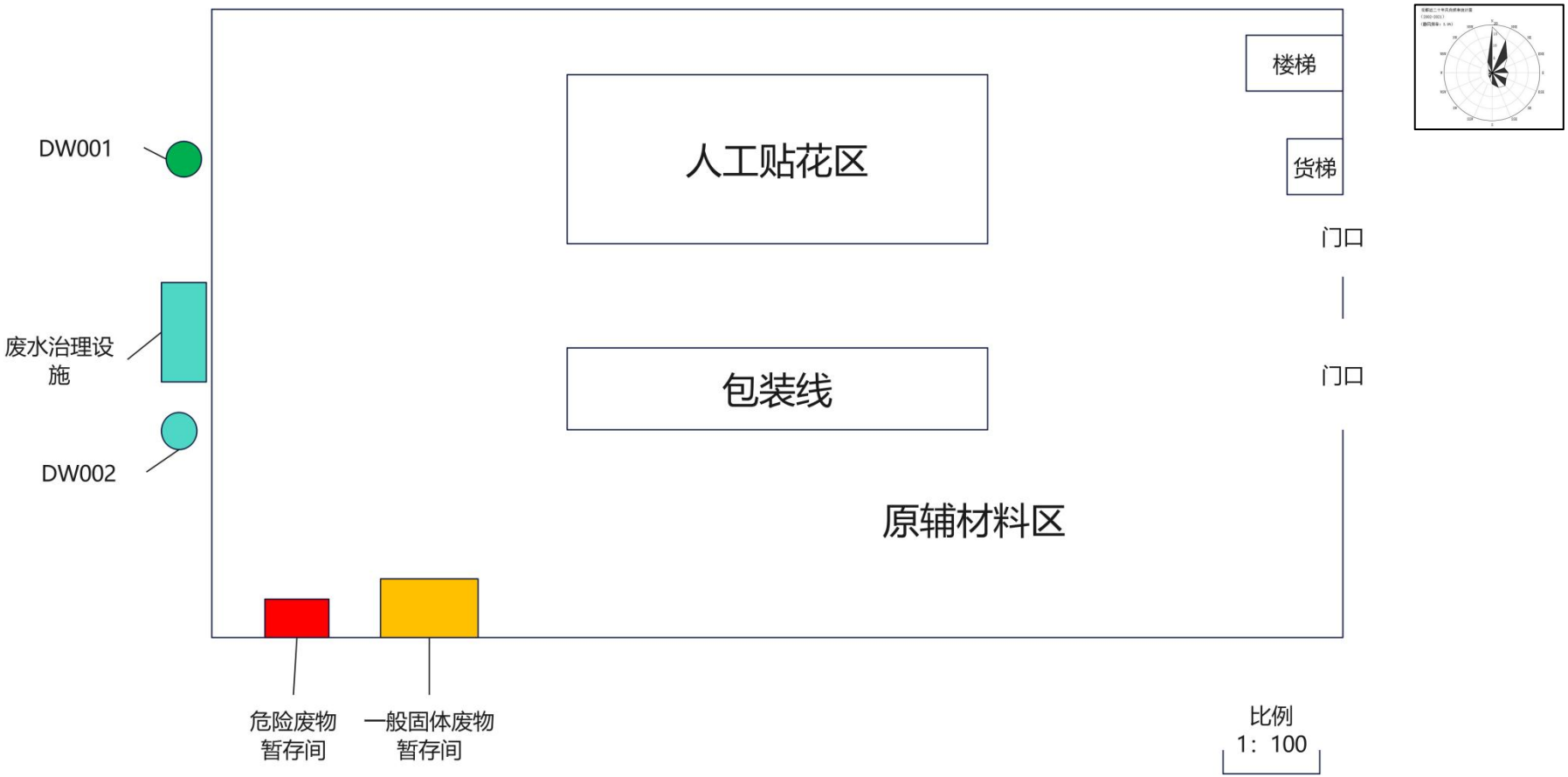
附图 1 建设项目地理位置图


申通快递广
州花都机场
分公司
（6m）
园区停
车场
圆通速递(华南
转运中心)
（18m）
项目所在地
理位置
铜鼓坑
（9m）
园区宿舍
（8m）
20米
数据来自天地图 GS(2024)0568号
影像拍摄日期：2022

附图2 建设项目四至图

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>项目东面-园区停车场、铜鼓坑</td><td>项目南面-园区宿舍</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>项目西面-圆通速递(华南转运中心)</td><td>项目北面-申通快递广州花都机场分公司</td></tr>
<tr><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td colspan="2">项目所在地理位置</td></tr>
</table>

附图 3 建设项目四至实景图



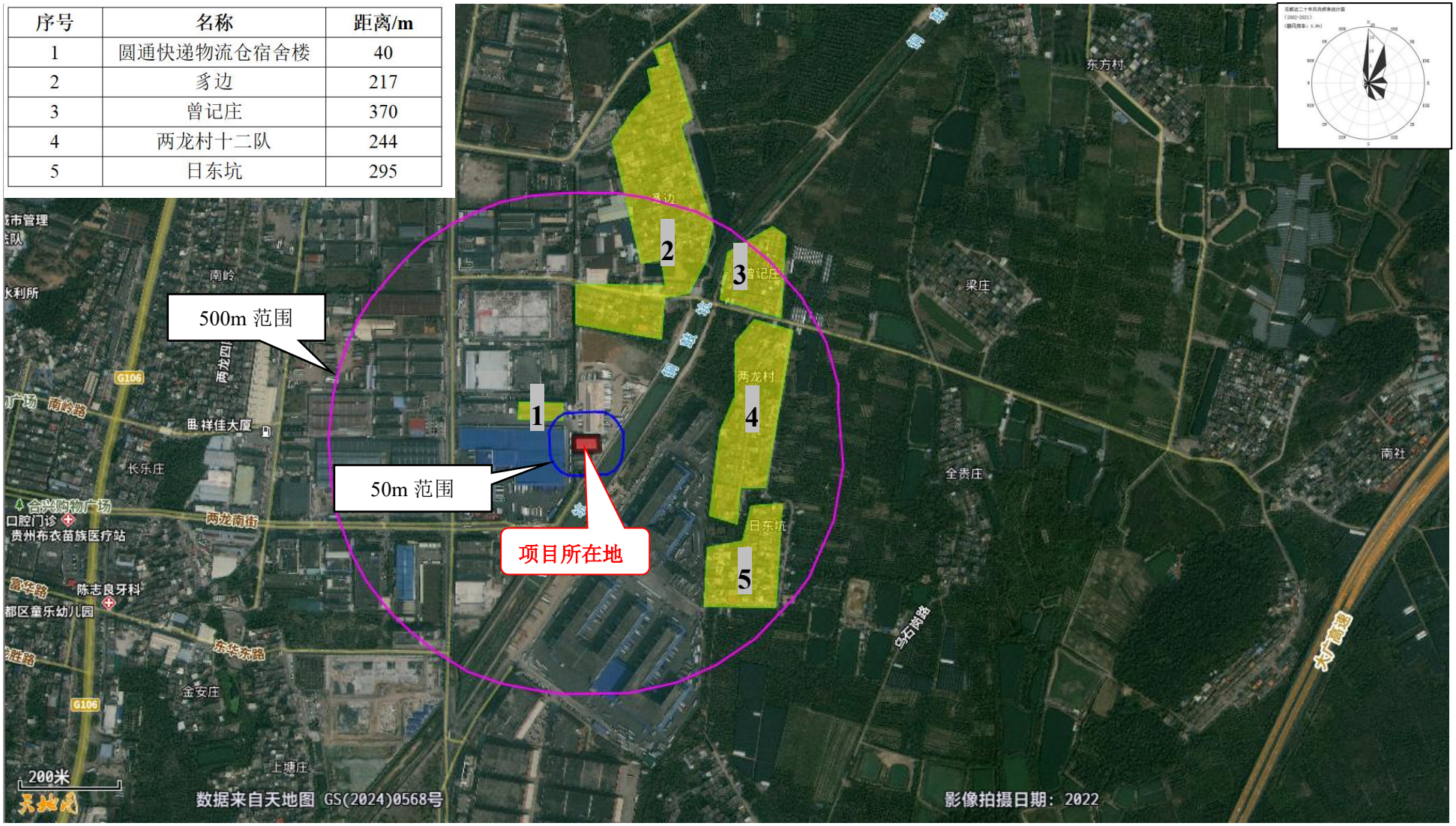
附图 4-1 建设项目一层平面布置图

附图4-2 建设项目二层平面布置图

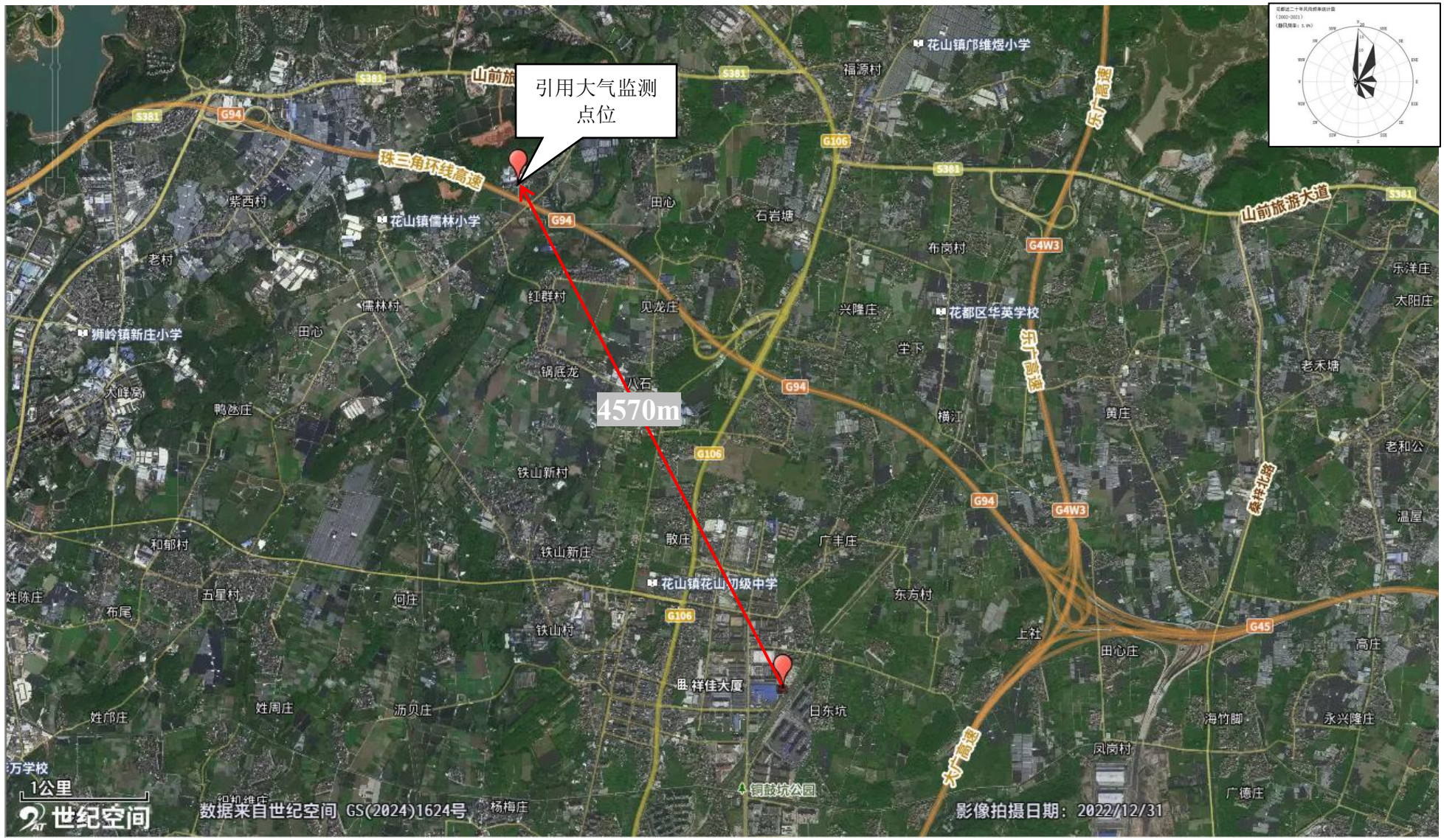
附图4-3 建设项目三层平面布置图

附图4-4 建设项目四层平面布置图

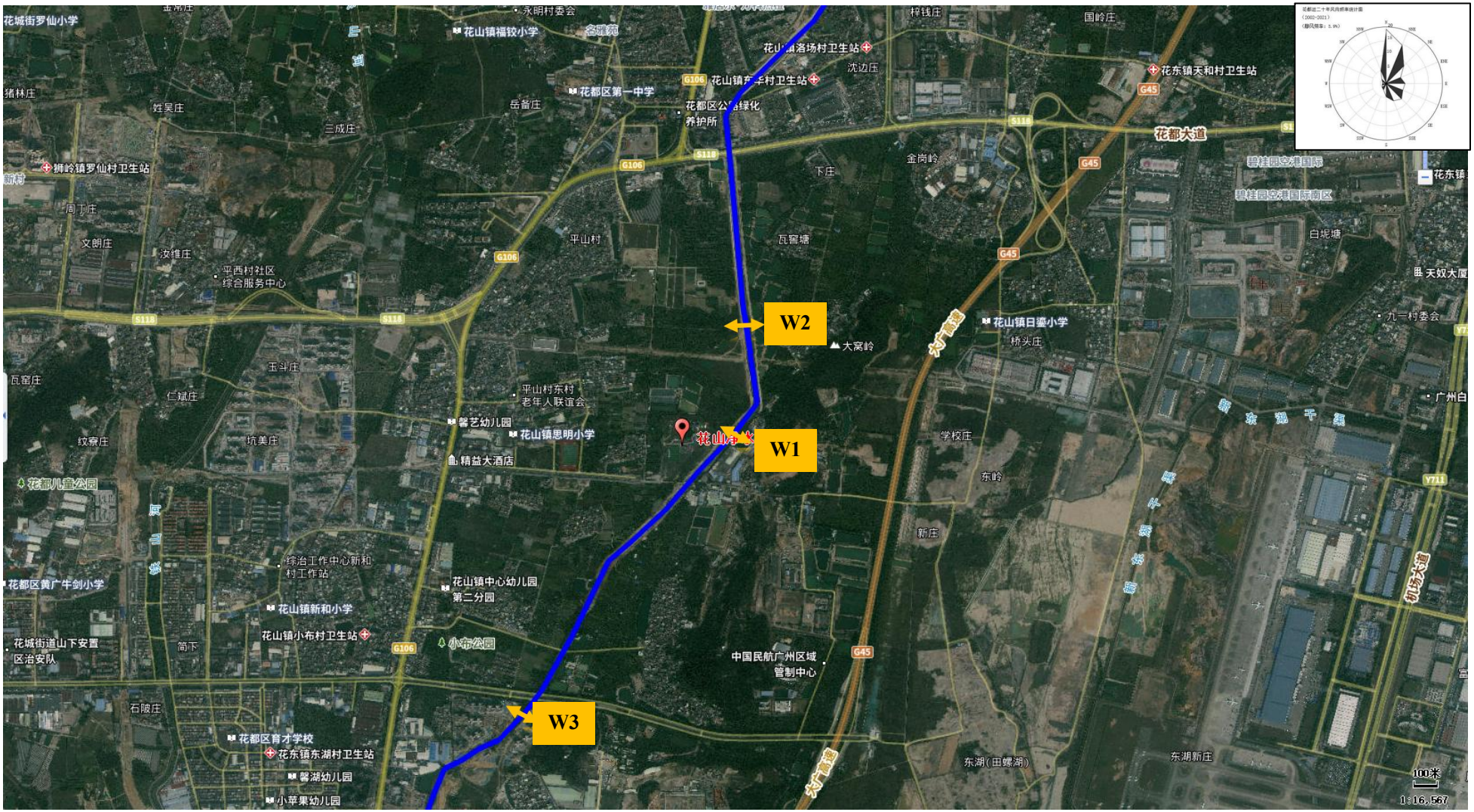
序号	名称	距离/m
1	圆通快递物流仓宿舍楼	40
2	豸边	217
3	曾记庄	370
4	两龙村十二队	244
5	日东坑	295



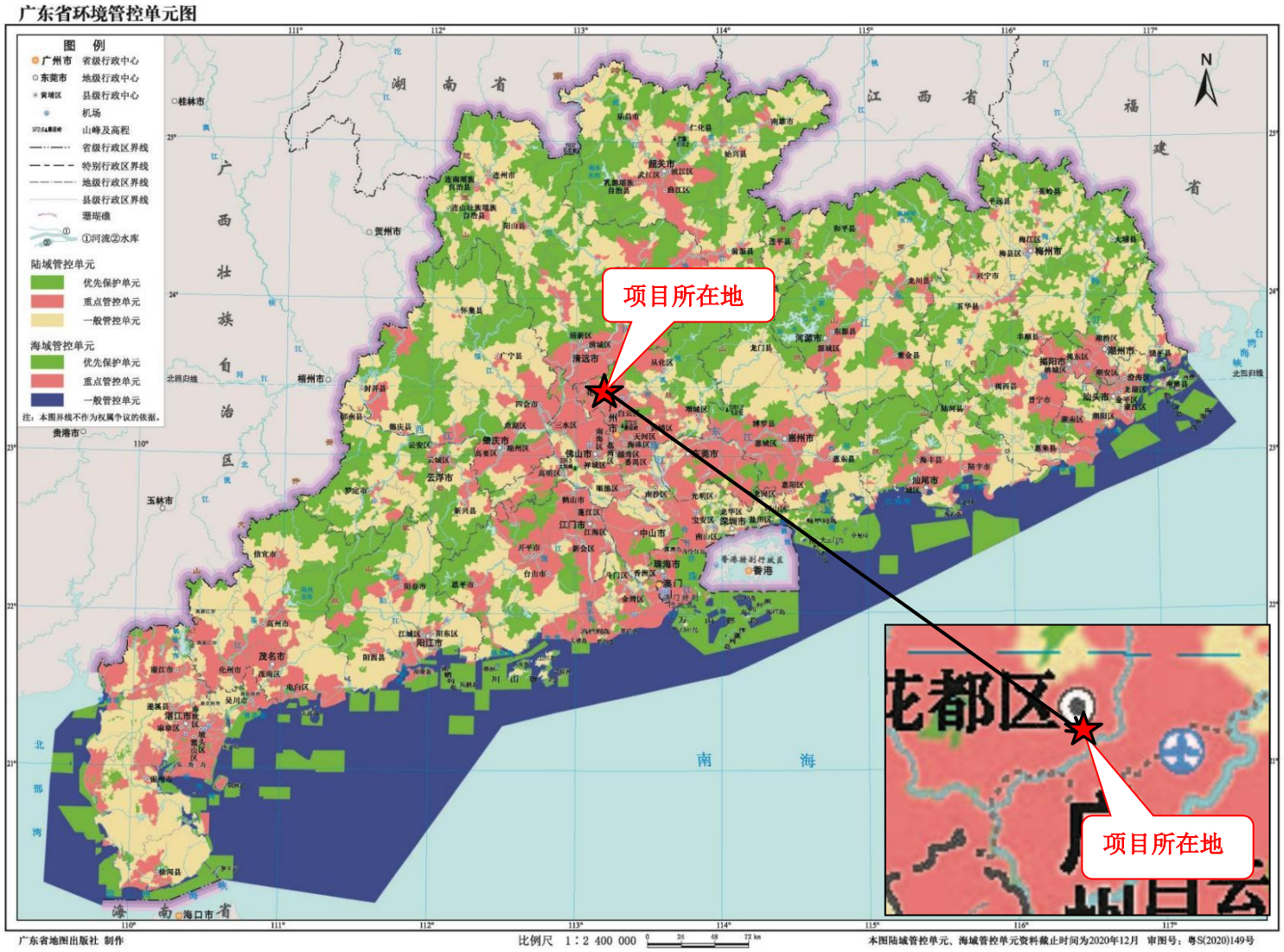
附图5　建设项目环境保护目标分布图


引用大气监测点位
4570m
珠三角环线高速
山前旅游大道
乐广高速
汕广高速
徐祥北路
大广高速
花山镇儒林小学
花山镇邝维煜小学
花都区华英学校
狮岭镇新庄小学
花山镇花山初级中学
祥佳大厦
铜鼓坑公园
紫西村
老村
儒林村
田心
红群村
见龙庄
石岩塘
布岗村
兴隆庄
坐下
横江
黄庄
福源村
乐洋庄
太阳庄
老禾塘
老和公
温屋
大峰岗
鸭丞庄
锅底龙
八石
铁山新村
铁山新庄
散庄
广丰庄
和郁村
五星村
何庄
铁山村
东方村
上社
田心庄
高庄
姓陈庄
布尾
姓邝庄
姓周庄
沥贝庄
日东坑
海竹脚
永兴隆庄
凤岗村
广德庄
杨梅庄
1公里
数据来自世纪空间 GS(2024)1624号
世纪空间
影像拍摄日期：2022/12/31

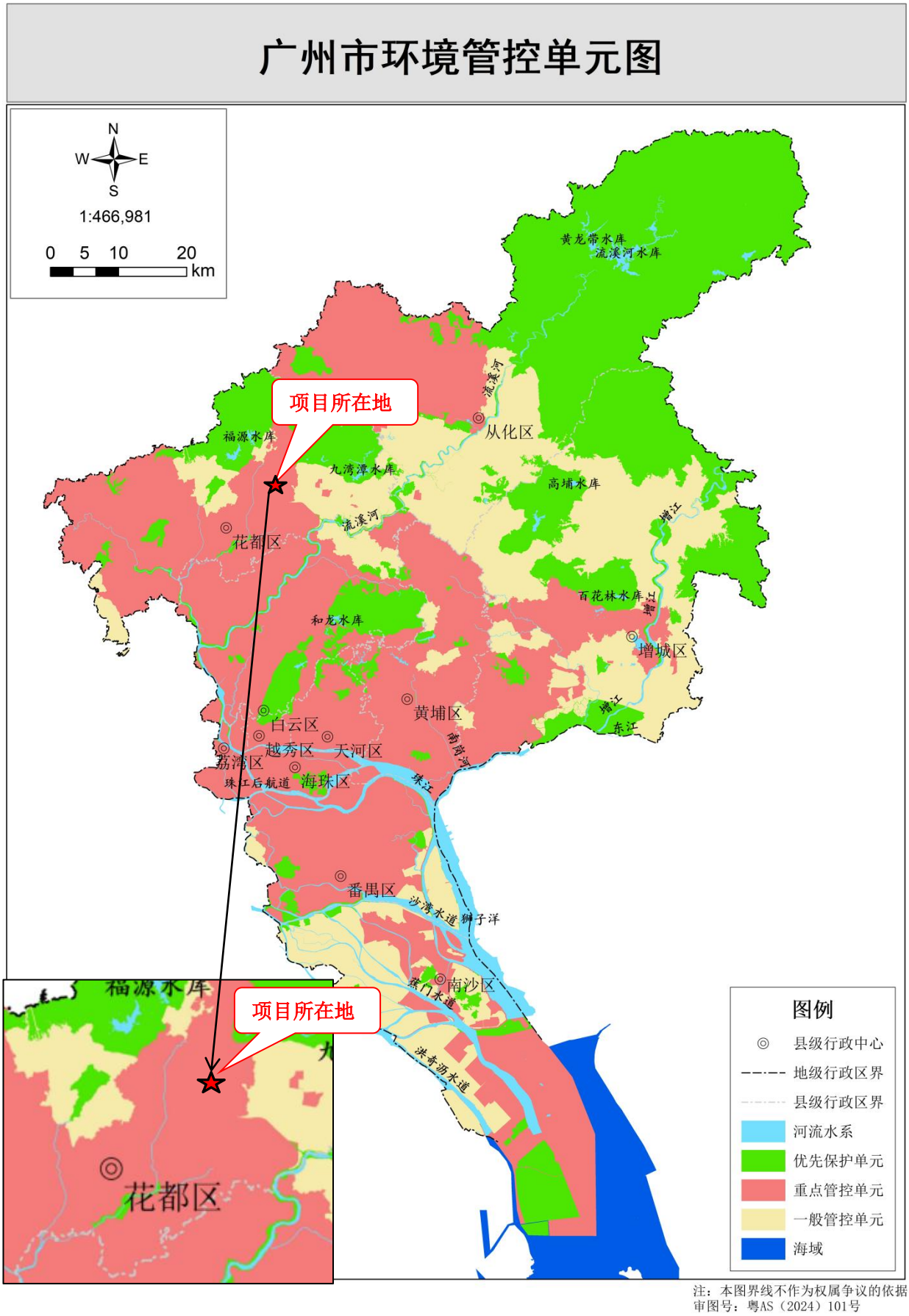
附图 6　大气监测点位图



附图 7　地表水监测点位图

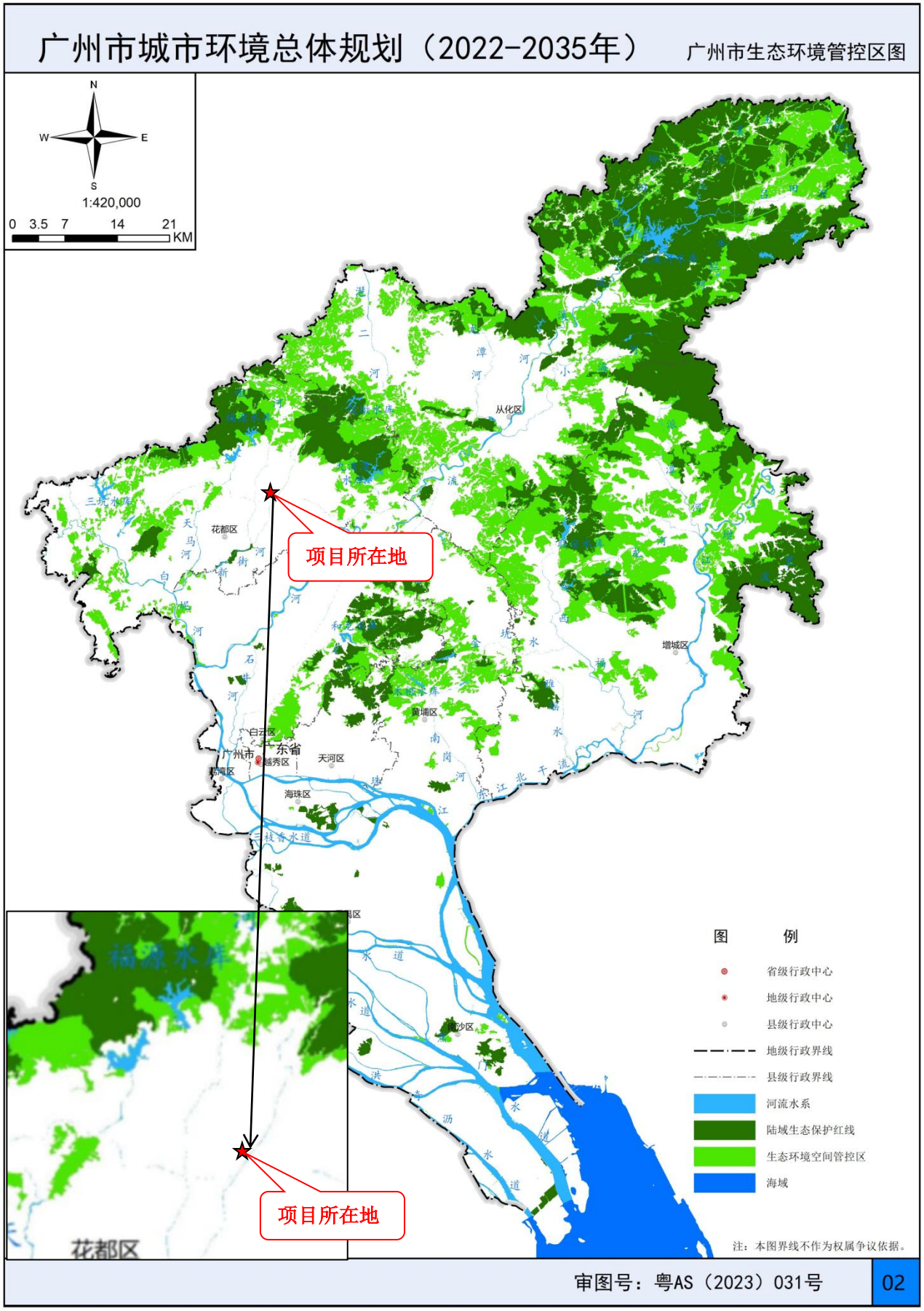


附图 8 广东省环境管控单元图

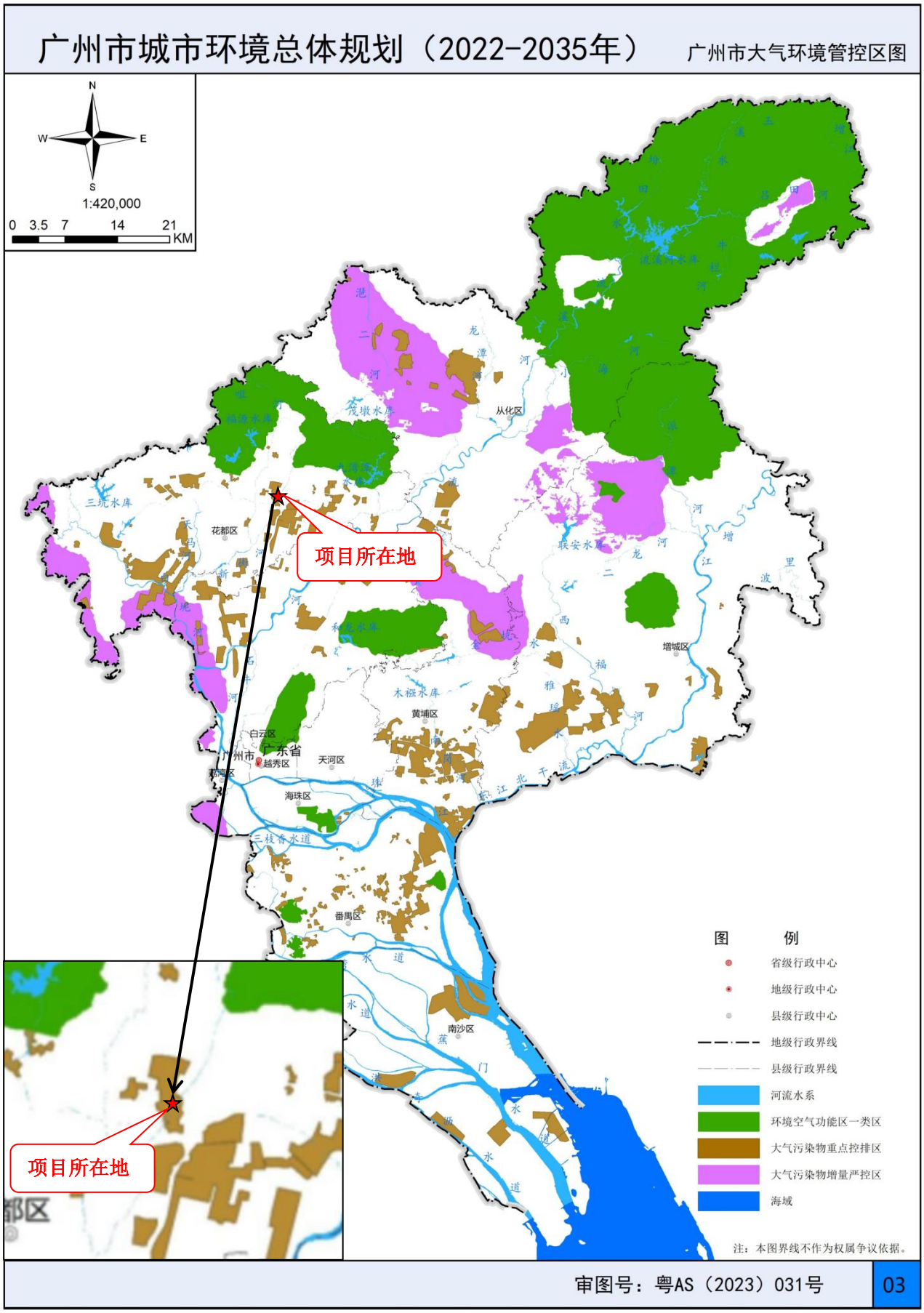


注：本图界线不作为权属争议的依据
审图号：粤AS（2024）101号

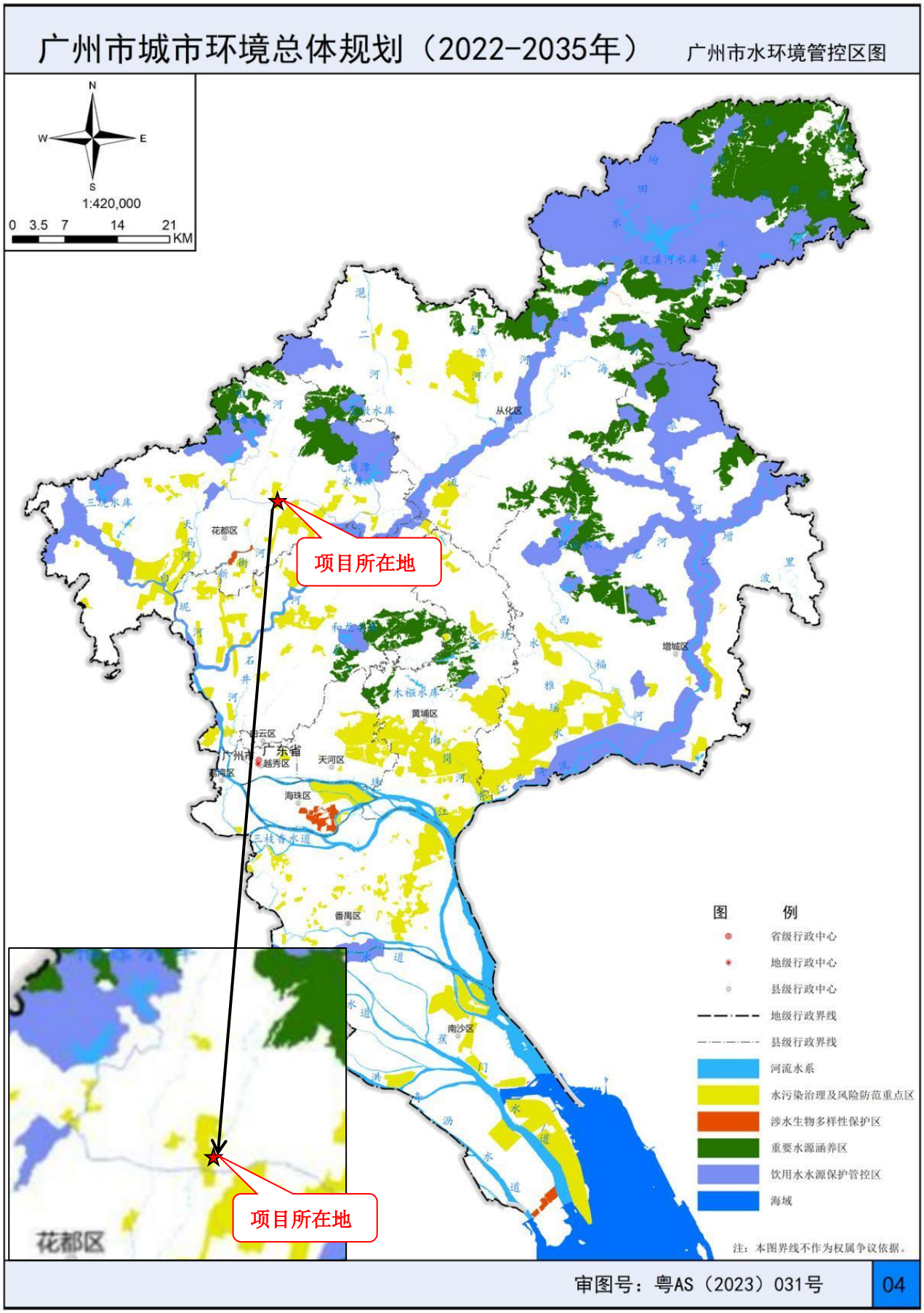
附图 9 广州市环境管控单元图



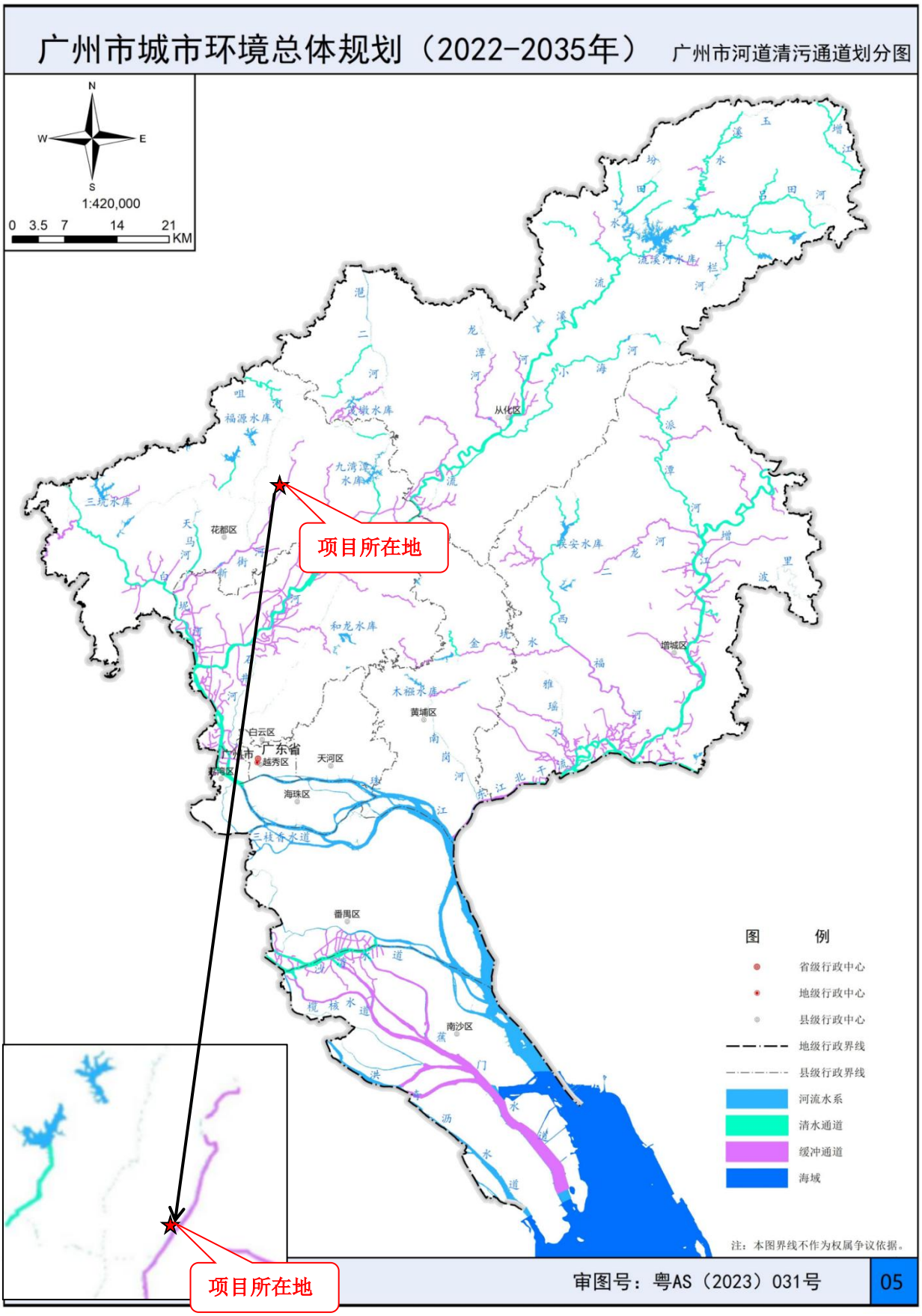
附图 10　广州市生态环境管控区图



附图 11　广州市大气环境管控区图



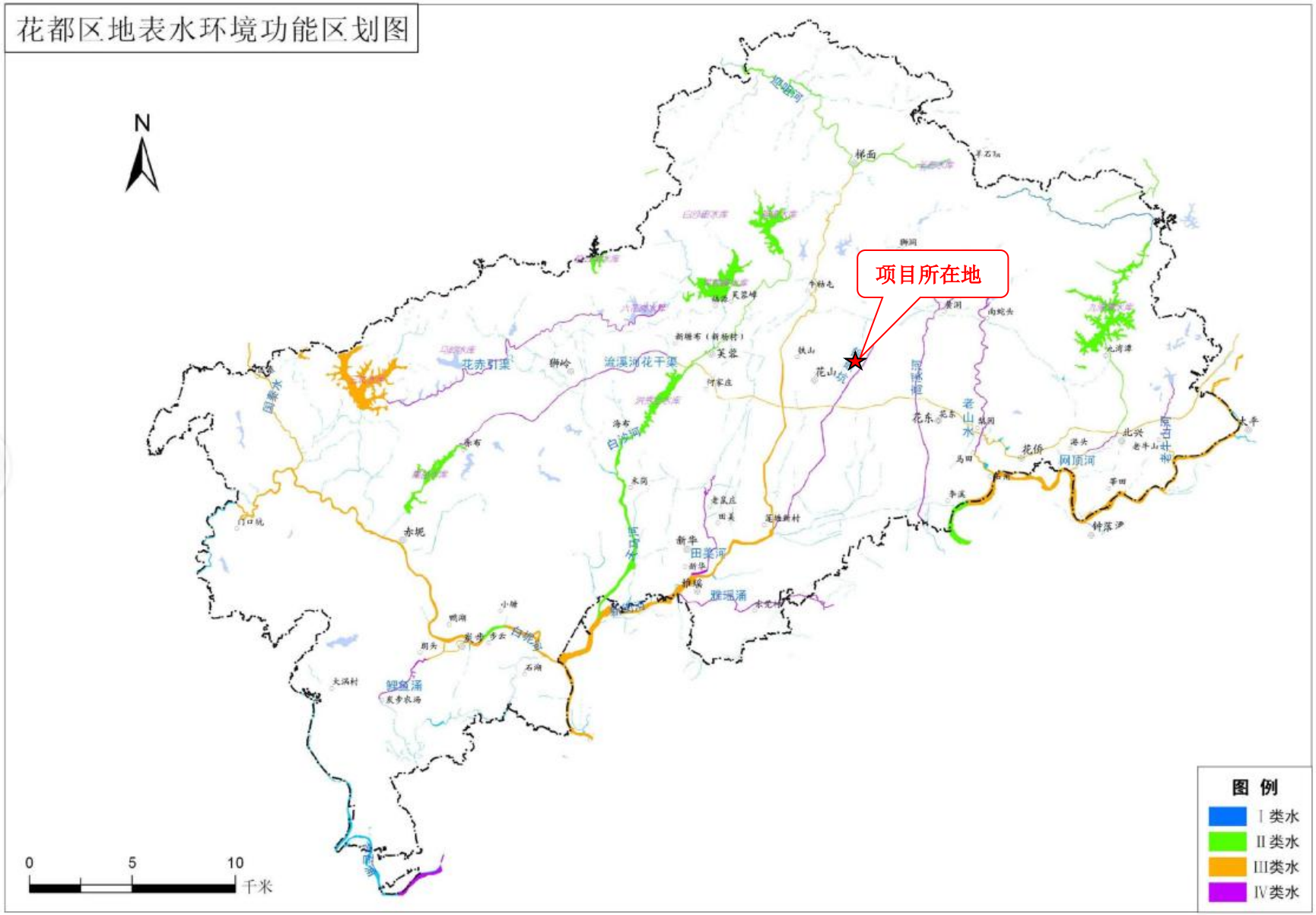
附图 12　广州市水环境管控区图



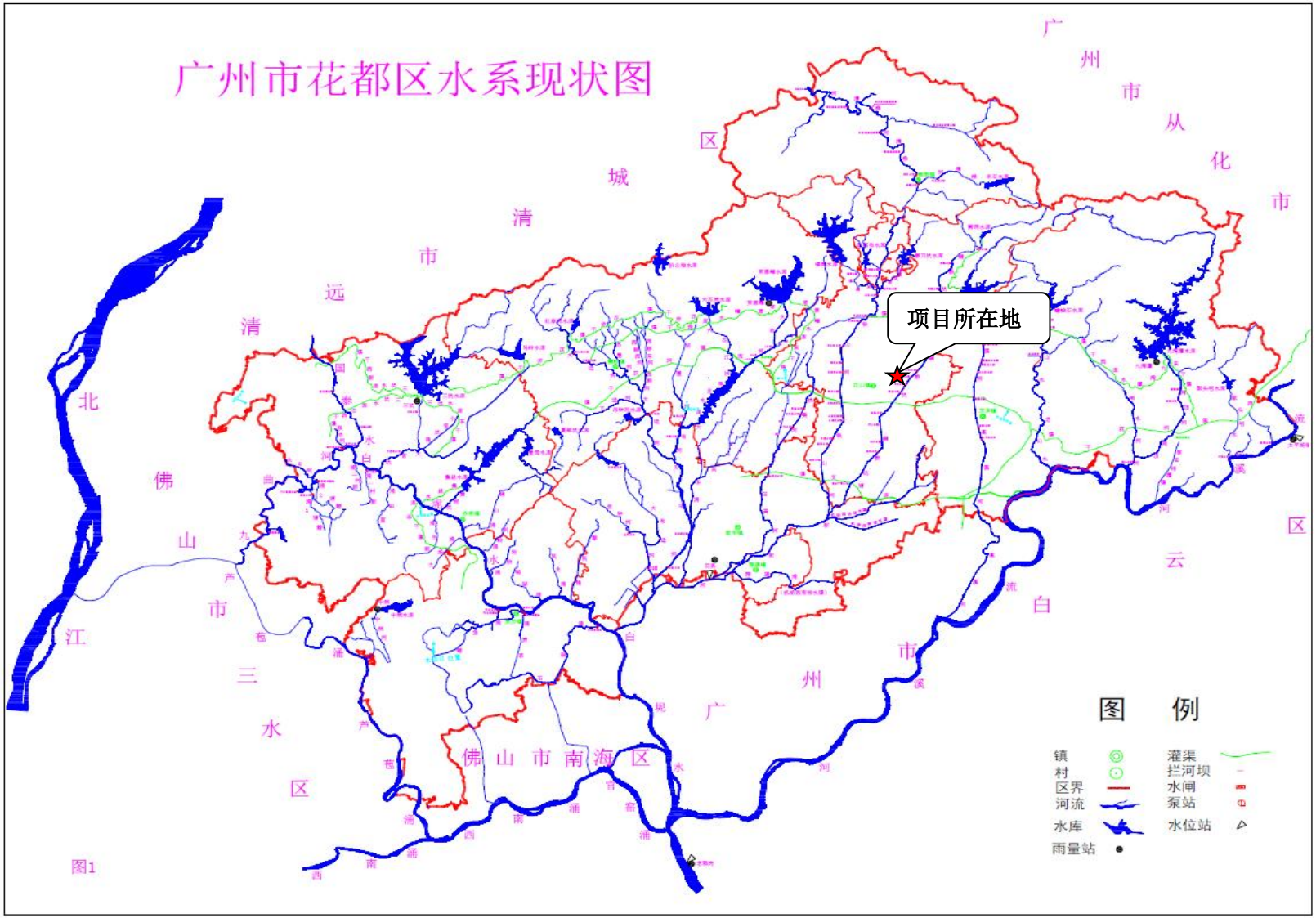
附图 13　广州市河道清污通道划分图

附图 14 广州市环境空气功能区划图

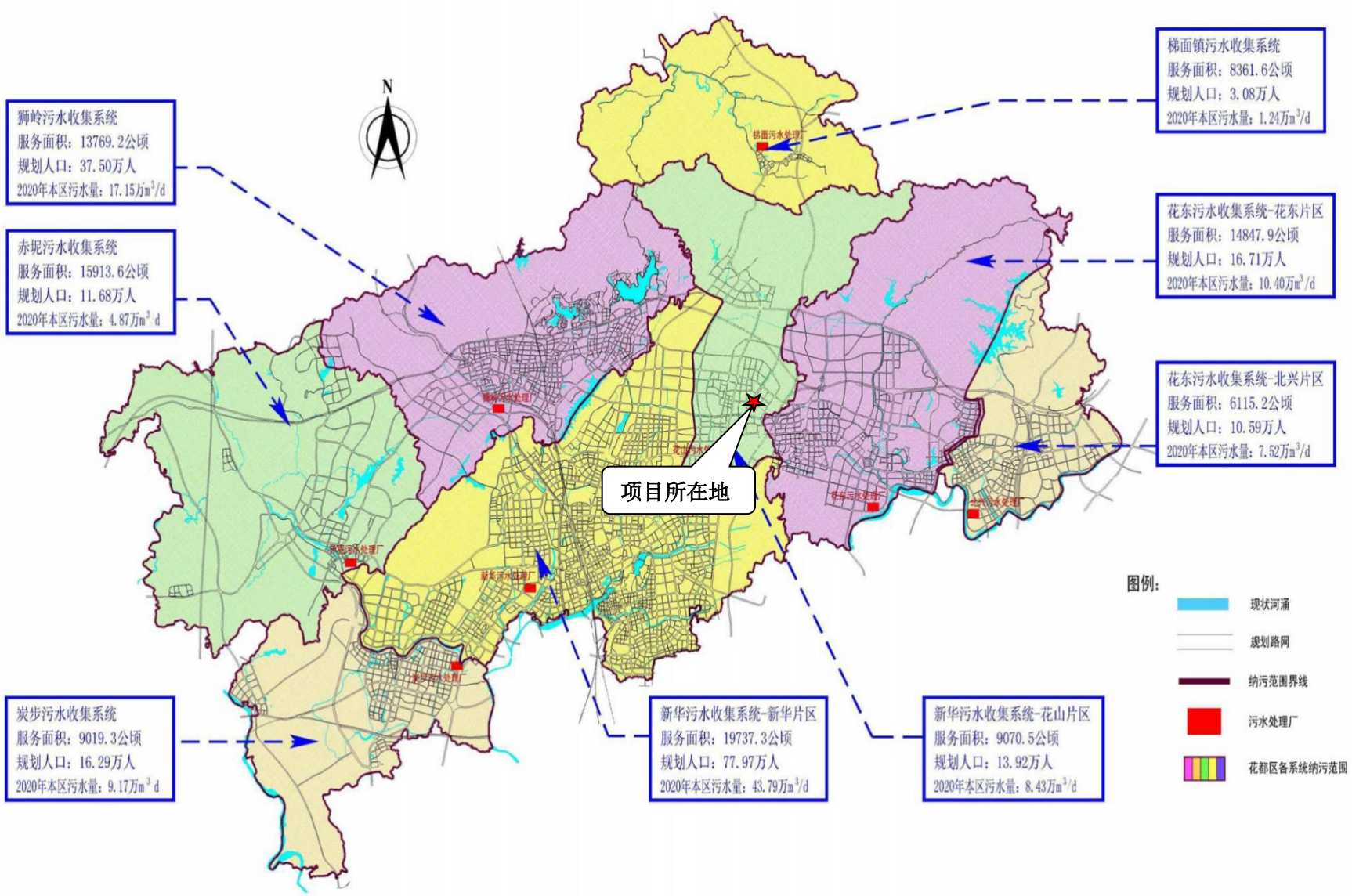
附图 15 广州市饮用水水源保护区划图



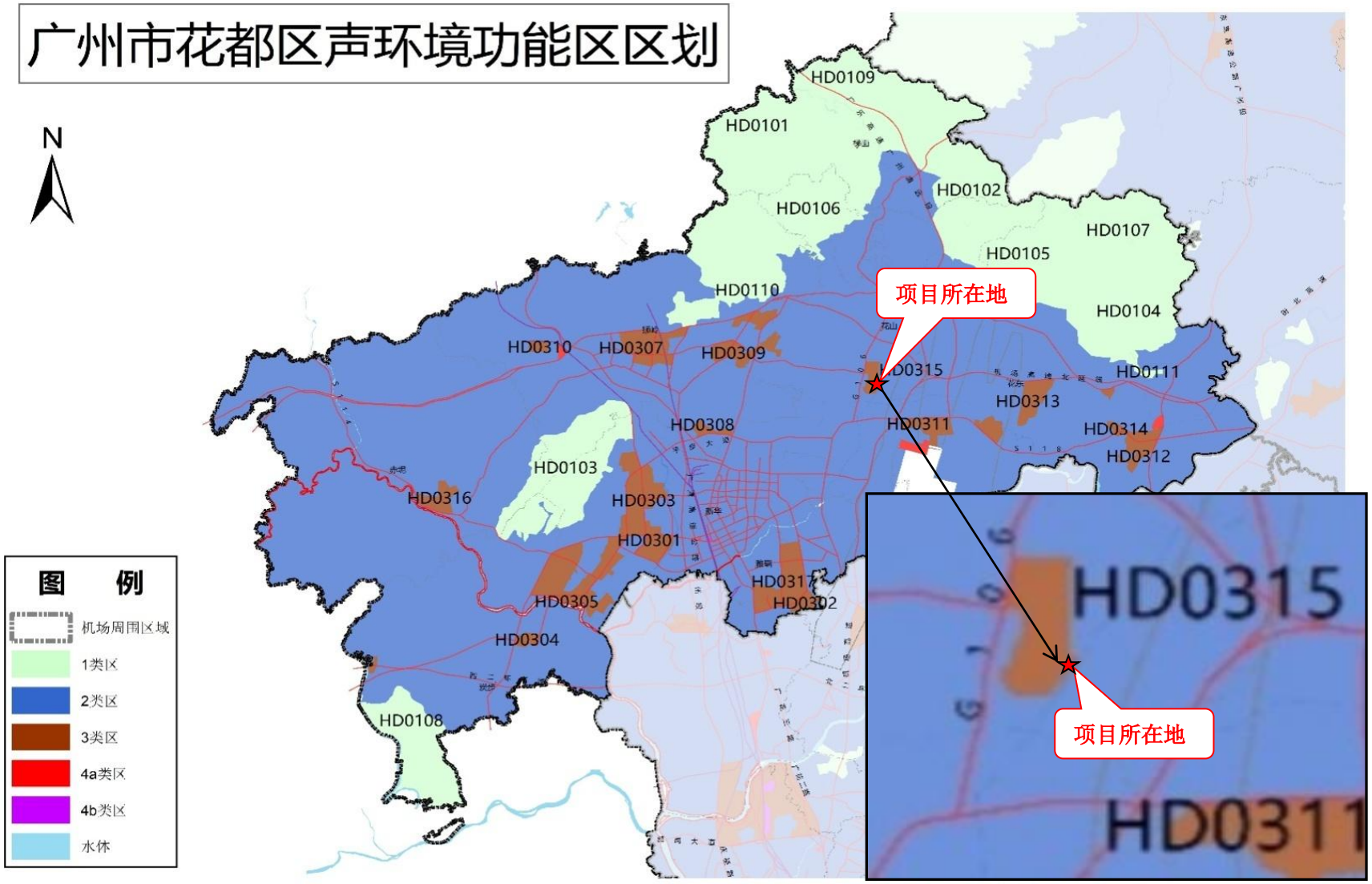
附图 16 花都区地表水环境功能区划图



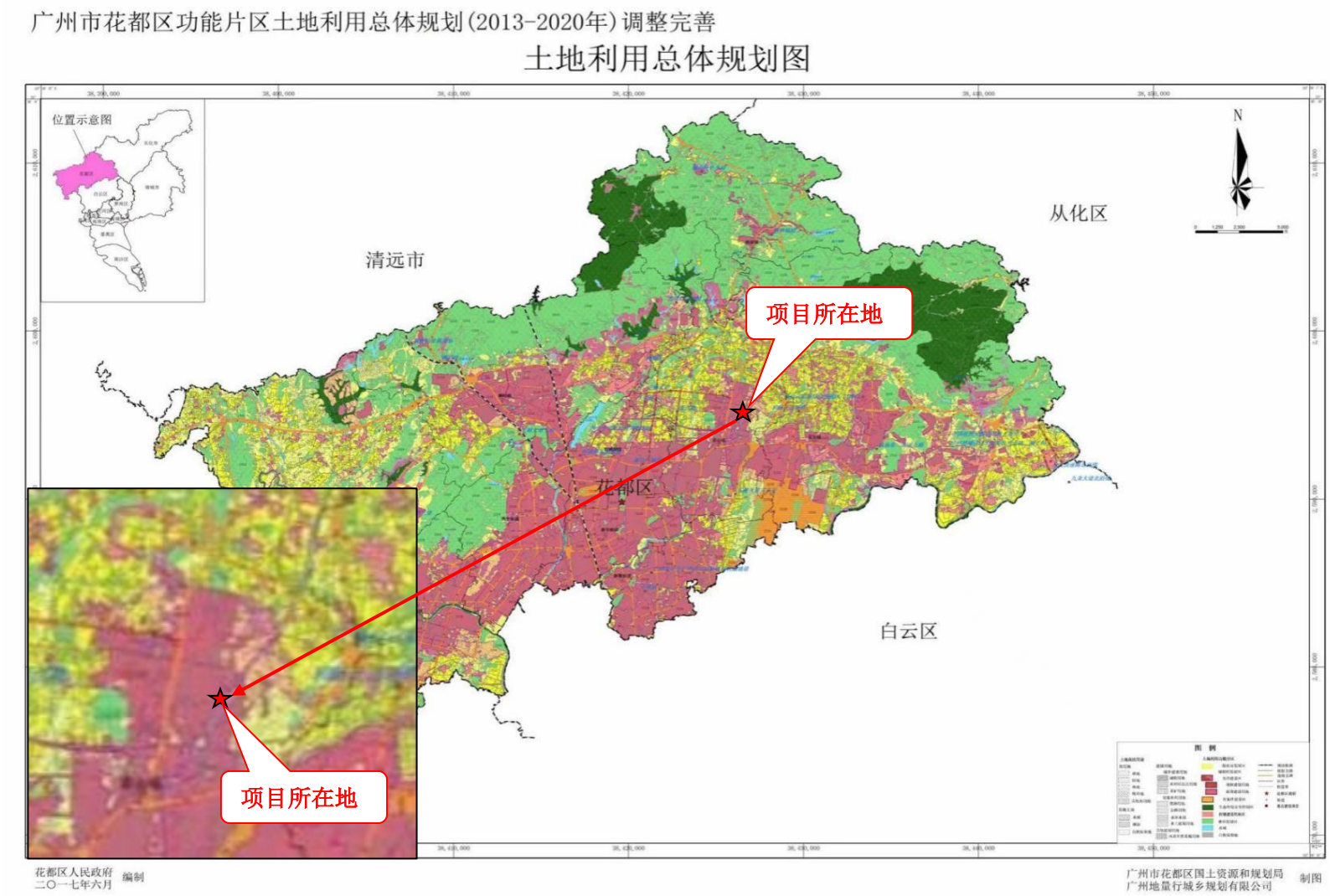
附图 17 广州市花都区水系现状图



附图 18 广州市花都区污水处理厂分布图



附图 19 广州市花都区声环境功能区划图

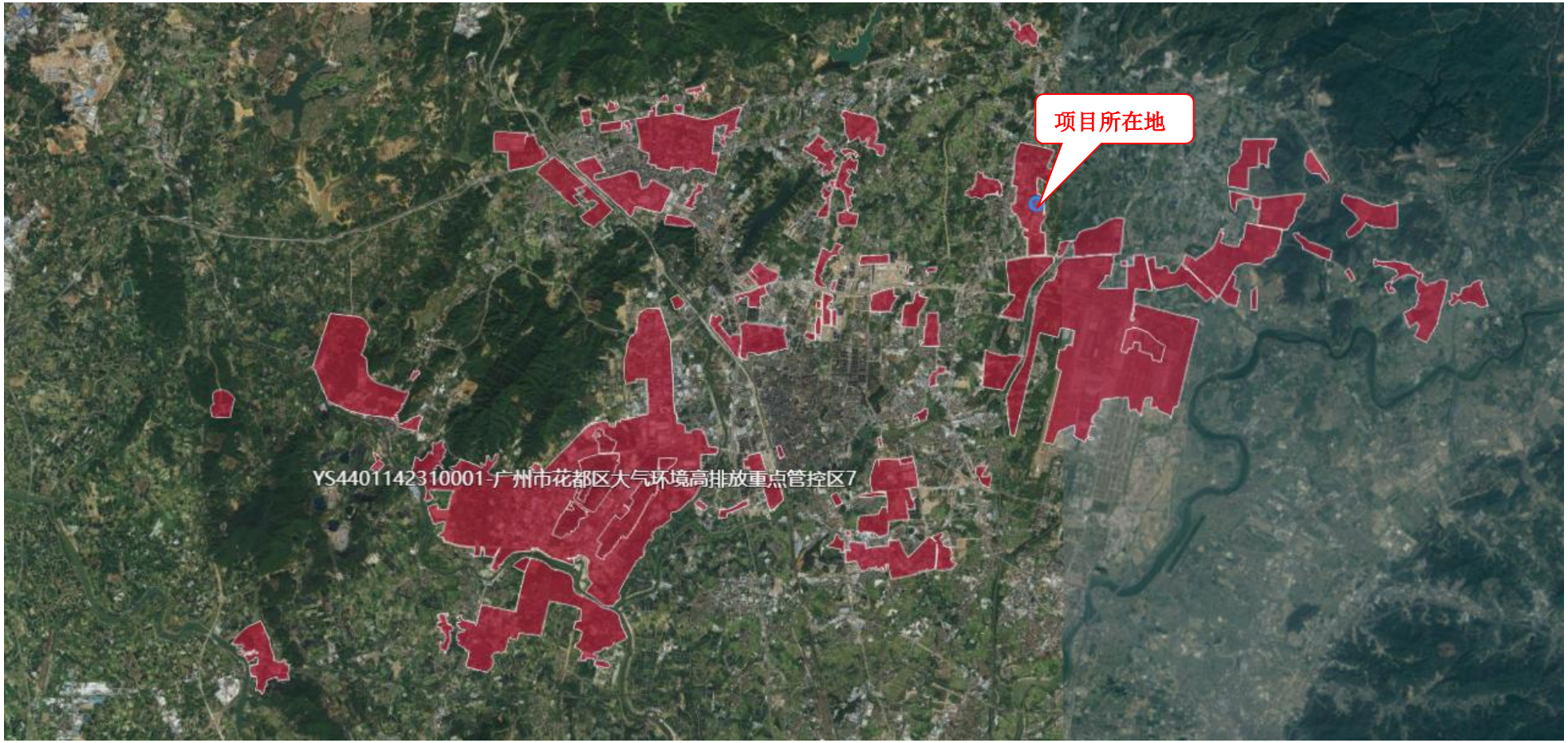


附图 20 广州市花都区功能片区土地利用总体规划图

附图 21 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（陆域重点管控单元）截图

附图 22 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（生态空间一般管控区）截图

附图 23 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（水环境重点管控区）截图



附图 24 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（高排重点管控区）截图

附图 25 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（高污染燃料禁燃区）截图


全国建设项目环境信息公示平台
gs.eiacloud.com
请输入关键词
136****5236
修改昵称
建设项目公示与信息公开 > 环评报告公示 > 广州市广艺玻璃制品有限公司建设项目环境影响报告表公示
发帖
复制链接
返回
编辑
移动
删除
[广东] 广州市广艺玻璃制品有限公司建设项目环境影响报告表公示
136****5236 发表于 2024-11-08 18:00
60 0 0 0
接照《建设项目环境影响评价政府信息公开指南》（试行）中相关要求，现将该项目环境影响评价的有关信息公示如下：
①项目名称:广州市广艺玻璃制品有限公司建设项目
②建设地点: 广州市花都区花山镇两龙南街56号3栋
③建设单位:广州市广艺玻璃制品有限公司
④建设单位联系人
⑤环境影响评价机构:广东清芯环保科技有限公司
⑥环评单位联系
⑦公众得出意见的方式:电话，电子邮件等
附件1： 20241108-广州市广艺玻璃制品有限公司建设项目环境影响报告表（公示稿）.pdf 8.5 MB，下载次数 5
回复
点赞
收藏
评论 共0条评论
欢迎大家积极评论，理性发言，友善讨论...
136****5236
R2 89/200
73 主题
0 回复
1496 云贝
项目名称 广州市广艺玻璃制品有限公司建设项目
项目位置 广东-广州-花都区
公示状态 公示中
公示有效期 2024.11.08 - 2024.11.22
周边公示 [1852] 广东-广州-花都区 收起
[公示中] 广州中熙办公家具有限公司年产医用资料柜6000个、医疗配药消洗柜3000个、环保治疗柜3000个建设项目竣工环境保护验收公示
回复
收藏
分享
列表
企业认证
激活 Windows
转到"设置"以激活 Windows。

附图 26 项目公示截图

QQ邮箱 mail.qq.com

进入QQ邮箱

回复 回复全部 转发 删除 彻底删除 举报 拒收 标记为... 移动到...

上一封 下一封

回复:广州市广艺玻璃制品有限公司建设项目总量申请

发件人：花都总量科 <zlk2330@163.com>
时 间：2024年11月12日（星期二）下午2：52
收件人：511947438 <xiaoxuan-feng@foxmail.com>

纯文本

广州市广艺玻璃制品有限公司建设项目提及VOCs总量控制指标为0.2678吨/年，根据相关规定，该项目所需VOCs总量指标须实行2倍削减替代，即所需的可替代指标为0.5356吨/年，建议使用2022年广州雅克化工有限公司工艺过程治理减排量作为总量指标来源。

该项目环评中提及COD和氨氮总量控制指标分别为0.012吨/年、0.0006吨/年，根据相关规定，该项目所需COD、氨氮总量指标须实行2倍削减替代，即所需的可替代指标分别为COD 0.024吨/年、氨氮0.0012吨/年。建议花东污水处理厂2015年主要污染物的削减量作为该项目总量指标来源。

若环评中污染物排放量数据及总量控制指标有变化，请重新向我局申请该污染物的总量指标；若该项目环评从即日起三个月内未获得审批同意的，该总量咨询意见失效。

--
广州市生态环境局花都分局 监管三科
花都区公益大道府西二路6号
电话：020-37760873

在 2024-11-12 08:39:56，"511947438" <xiaoxuan-feng@foxmail.com> 写道：

广州市广艺玻璃制品有限公司建设项目总量申请如下：

1、废水污染物总量控制指标

本项目外排废水主要为生活污水，花山净水厂排放标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002）一级A标准的较严值，即COD_{Cr}≤30mg/L，NH_3-N≤1.5mg/L。

本项目生活污水排放量为400t/a，则本项目COD_{Cr}、NH_3-N申请总量控制指标分别为：0.012t/a、0.0006t/a。根据相关规定，该项目所需COD_{Cr}、氨氮总量指标须实行2倍削减替代，即所需的可替代指标分别为COD_{Cr}：0.024t/a、氨

附图 27 项目总量申请回复截图

附图 28 项目所在地声功能分区图

附件 1 营业执照

编号：S2112020047820G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA9W1YFL8Q

营业执照

（副 本）

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

名

类

法定代表

经营范围 非金属矿物制品业（具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询，网址：http://www.gsxt.gov.cn/。依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

注册资本 伍拾万元（人民币）

成立日期 2020年12月11日

住所 广州市花都区花山镇两龙南街56号3栋301

登记机关 广州市花都区市场监督管理局

2024 年 05 月 31 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.g

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

国家市场监督管理总局监制

附件 2 法人身份证

附件 3　租赁合同以及基本情况反馈表

租 赁 合 同

出租方（下称甲方）：广州市微搏物业投资有限公司

统一社会信用代码：91440101MA5D6GQA1X

法定代表人：邓杰

联系地址：广州市花都区新雅街道镜湖大道南自编 58 号 1 栋 102 房

联系电话：

承租方（下称乙方）：广州市广芳玻璃制品有限公司

统一社会信用代码

法定代表人：

联系地址：重庆市

联系电话

现就乙方承租甲方位于 广州市花都区花山镇两龙南街 56 号 3 栋 201、301、401 房及 1 栋 301、401 房 有关事项，双方本着自愿、平等、互利、有偿的原则，经甲、乙双方协商一致，达成如下条款，订立本合同，以供双方共同遵循。

第一条：租赁物业概况

甲方将位于（地址）广州市花都区花山镇两龙南街 56 号 3 栋 201、301、401 房及 1 栋 301、401 房 甲方之厂房出租给乙方使用约定作为仓库，工厂，办公用途

1、租赁期自 2024 年 3 月 18 日起至 2033 年 3 月 17 日止。免租装修期为 1 个月，免租期乙方无须向甲方支付租金，但在租赁物业上使用的水电费，管理费仍需正常支付。双方约定起租交付日期为 2024 年 5 月 1 日。

2、租赁期满，甲方有权收回该物业，乙方应如期交还。乙方如有意向租赁期满继续承租的，应于本合同租赁期满前一个月内向甲方提出书面商洽函，在同等租赁条件下，乙方对租赁物业享有优先承租权。

第二条：租金及相关约定

1、厂房租金每月租金为¥72000 元（不含税）（大写：人民币 柒万贰仟元整 ）

2、递增为每三年 10%。

3、甲方收取租金后向乙方出具收据。

4、乙方若需开电费发票，则补电费金额的 4%-4.5%之间作为开票手续费

5、乙方管理费需要按照实际面积缴纳费用。

第三条：保证金

1、为保证乙方如约履行本合同义务，乙方应向甲方支付租赁保证金：相当于 3 个月厂房租金即:¥216000 元（大写:人民币贰拾壹万陆仟元整）甲方开立收据给乙方。

2、合同期满，乙方无违约无拖欠款项情况下，甲方在合同终止后 3 个工作日内退还租赁保证金。

第四条：支付方式

1、在签定本合同时，乙方须一次性向甲方缴交租赁保证金：¥216000 元及首月租金：¥72000 元，两项合计：¥288000 元，（大写:人民币贰拾捌万捌仟元整）。

2、租金和应付款项按月缴交，即乙方应在每月 25 号，一次性向甲方缴清下个月租金及上个月水电费（水费 6.5 元/立方，电费对公（对公基数上面+0.1 元）；此水费电费单价包含电房维护费；服务费，公共区域水电费，按租赁面积分摊本层公共区域总费用）。

3、乙方应将保证金、租金及应付款项支付至甲方指定银行账户：

户名：陈桂卉

账号：6222620710037948310

开户行：中国交通银行增城支行

第五条、建筑设施维护、安全责任

1、甲方将符合正常使用标准的租赁物业交付乙方，租赁期间，房屋本体的修缮由甲方予以履行；乙方负责自身运营的办公设备、设施的保养和维修责任；属乙方人为损坏由乙方照价赔偿。

2、甲方需提供不低于_____kVA 容量的变压器给乙方使用，供电局收取 1KVA 合计 23 元基本电费由乙方自行承担，水电的主线由甲方负责，室内需要安装的由乙方自己承担。

3、乙方不得在租赁物业内制造、储存、使用、处置爆炸性、毒害性、放射性、腐蚀性物质或者传染病病原体等危险物质，或利用租赁物业进行制假、售假或从事其他违法犯罪活动。

第六条：双方责任

1、甲方对上述租赁物业拥有合法有效且完整的产权及处置权，有合法的产权证，主体消防已通过相关部门验收合格，保证租赁物的水电正常。若因甲方原因导致租赁物产生纠纷，由甲方负责解决，造成乙方损失的，甲方需承担赔偿责任。在租赁期间，乙方可依合同约定合理使用该租赁物业及其附属设施。

2、租赁期间，乙方应合法经营并独立承担全部经营风险；乙方应根据有关部门的要求，做好消防、防汛、防疫等各项安全防范工作。

第七条：违约责任

1、合同期间，甲方无正当理由单方解除本合同的，乙方有权要求甲方双倍退回保证金，并赔偿乙方所有损失，损失包括但不限于搬迁费、装修投入、预期经营收入、中介费损失。

2、甲方未履行下列任何一项义务的，视为甲方违约，应向乙方双倍返还保证金：未按约定向乙方交付租赁物的；所交付的租赁物业、电梯、电房不符合正常使用标准的；

3、合同期间，乙方无正当理由单方解除本合同的，所有保证金不予退还。

4、乙方有下列情形之一的，甲方有权终止租赁合同，收回租赁物业，所有保证金不予退还。

（1）乙方拖欠租金或应付款项超过 30 日；

（2）破坏性地使用租赁物业或配套设备、设施，导致租赁物业或配套设备、设施损坏或灭失；

（3）违反法律和相关部门规定发生重大安全事故或生产事故；

第八条：合同终止

1、有下列情形之一的，本合同终止：

（1）双方协商一致签订协议解除合同；

（2）租赁期满，合同自然终止；

（3）因合同约定的解除事由而终止 ；

（4）因不可抗力或政府行为(征用、收购、收回或拆除租赁物业)导致合同无法履行而终止；

（5）因不可抗力导致合同中止的，中止期间双方互不负权利义务，不可抗力因素解除，合同相应继续履行。

2、因不可抗力导致本合同终止的，双方互不承担违约责任。

3、因政府征用、收购、收回或拆除租赁物业导致甲方无法继续履行本合同的，双方可提前解除本合同，甲方应当在合同解除后 3 个工作日退还乙方保证金，并预留给予乙方 60 天的免租期间给予其处理搬迁及营运的事宜缓冲时间，若政府因对乙方合同未到期进行的补偿、搬迁补偿、装修补偿归属于乙方。

第九条：其他约定

1、本合同未尽事宜，由甲乙双方另行商定并签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

2、若乙方在租赁期间需要甲方配合办理相关手续或证件时，甲方无条件配合。

3、凡涉及双方权利义务的事宜，应以书面形式通知对方，双方可按合同首页的联系地址送达。甲乙双方若要提前解约，均须提前三个月书面通知对方，经双方达成一致意见后，可以签订协议提前解除合同，提出方并支付一个月违约金给守约方。

4、因履行本合同所产生的一切争议，首先按合同约定办理；约定不明或未约定的，甲乙双方应当协商解决；协商不成，任何一方可以向租赁物所在地的人民法院起诉。

5、本合同自甲乙双方签字盖章后生效。本合同文本（共 4 页）壹式两份，甲、乙双方各执壹份，具有同等法律效力。

备注：

1、甲方地乙方已经确定过；乙方不得拿经营问题及证件问题违反合同约定。

2、厕所由乙方自己做，水电由乙方自己拉到车间，甲方提供一组照明现，外墙由甲方负责（甲方不负责装门）

3、签订合同交贰个月押金，剩下壹押于 2024 年 12 月 1 日前交清，否则合同无效。

以下为 签署页，无正文

出租方（甲	承租方
签字盖章：	签字盖章
签署日期：	签署日期

建设项目基本情况反馈表

填表单位（盖章）：

联系人：　　填表日期：2025 年 1 月 3 日

项目基本信息	项目名称	广州市广艺玻璃制品有限公司	
	项目地址	广州市花都区花山镇两龙南街 56 号 3 栋	
	项目联系人		联系电话：
项目用地情况	项目用地性质	是否属于建设用地：是 ☑，否☐ 现状是否工业用途：是 ☑，否☐ 是否涉及永久基本农田：是 ☐，否☑ 是否涉及生态保护红线：是 ☐，否☑	
现场勘查情况	排水接驳情况	☑已接入市政管网　☐未接入市政管网	
	信访投诉情况	☑无 ☐有：近一年累计投诉___宗；主要涉及：☐废水☐废气☐噪声☐固废☐其他_____ （投诉情况材料随反馈表一并提供）	
其他需要说明的情况	该项目所在用地是否被列入花都区低效用地项目库： 1. 否☑； 2. 是☐（该项目是否符合低效用地再利用政策并予以支持：是☐，否☐） 3. 该企业所在园区已接入市政管网。		

备注：请核实后如实反馈基本情况，并将盖章版反馈表报送广州市生态环境局花都分局。

附件 4 排水资料

城镇污水排入排水管网许可证

广州市微博物业投资有限公司（花山工业园区）：

根据《城镇排水与污水处理条例》（中华人民共和国国务院令第641号）以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（2015年1月22日住房和城乡建设部令第21号发布，根据2022年12月1日住房和城乡建设部令第56号修正）的规定，经审查，准予在许可范围内（详见副本）向城镇排水设施排放污水。

特此发证。

有效期：自2024 年 11 月 01 日

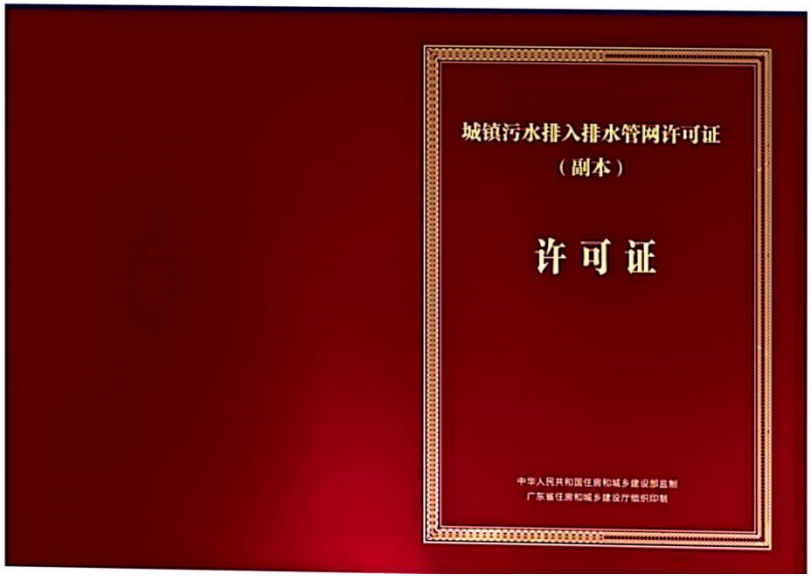
至2029 年 10 月 31 日

许可证编号 2024 字第 245 号

发证单位（章）

2024 年11 月01 日

中华人民共和国住房和城乡建设部监制 广东省住房和城乡建设厅组织印制



城镇污水排入排水管网许可证

（副本）

许可证

中华人民共和国住房和城乡建设部监制

广东省住房和城乡建设厅组织印制

城镇污水排入排水管网许可证(副本)

排水户名称	广州市微博物业投资有限公司		
法定代表人（没有法人的，写负责人）	曾润之		
统一社会信用代码或有效证件号	91440101MA5D6GQA1X		
排水行为发生地的详细地址	花都区花山镇两龙南街路56号		
排水户类型	工业类	列入重点排水户（是/否）	是
许可证编号	2024 字第245号		
有效期：	2024-11-01 至2029-10-31		

许可内容	排污水口编号	排水去向（路名）	排水量（m³/H）	污水最终去向
	1W#	两龙南街	66	花山

主要污染物项目及排放标准（mg/L）：

PH6.5-9.5　化学需氧量500　生化学需氧量350　悬浮物400　氨氮45　总磷8　总氮70

总氰化物0.5　挥发酚1　氟化物20

备注

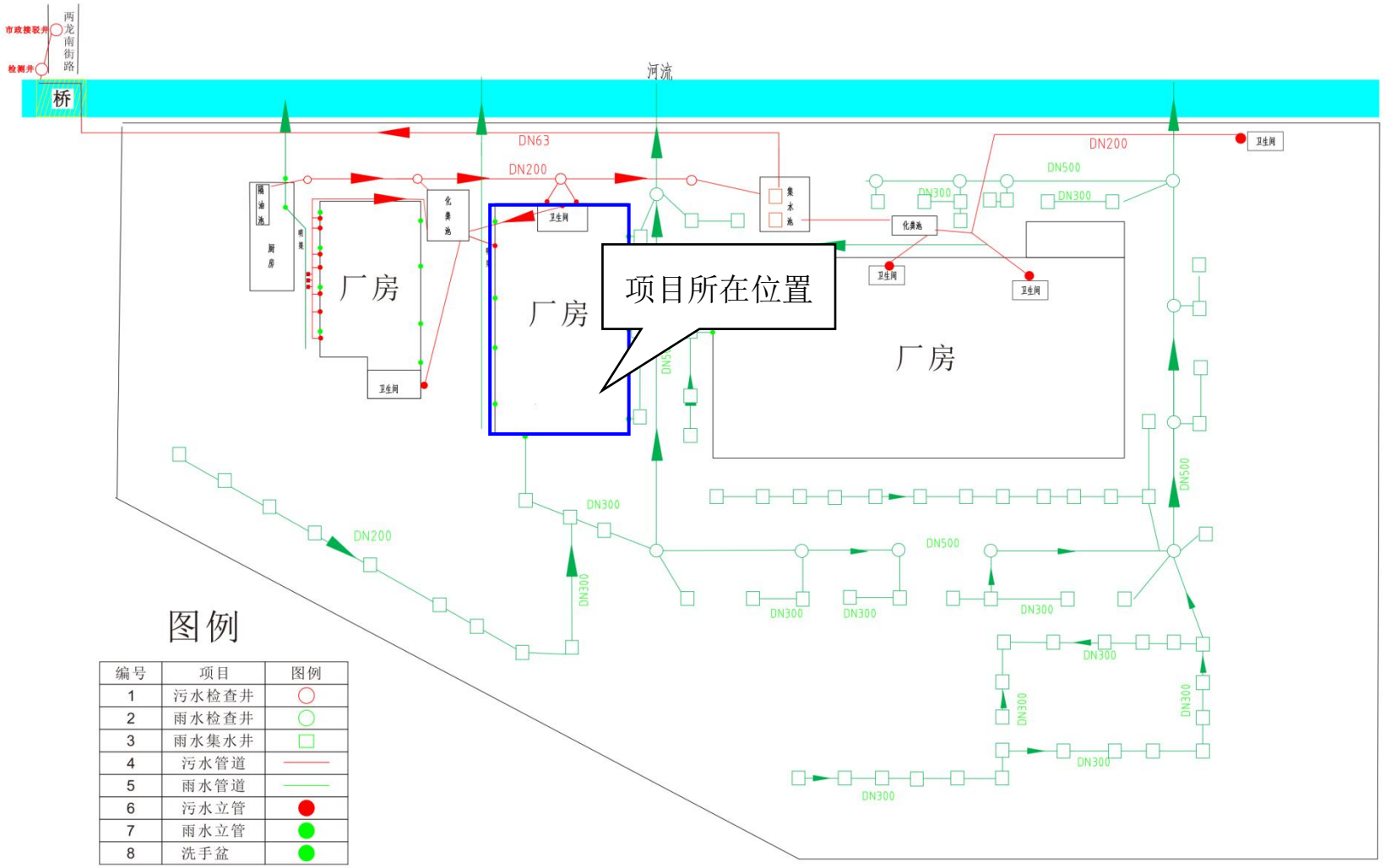
发证单位（盖章）

2024　年11　月01　日

持证说明

- 1.《城镇污水排入排水管网许可证》是排水户向城镇排水设施排放污水许可的凭证。
- 2. 此证书只限本排水户使用，不得伪造，涂改，出借和转让。
- 3. 排水户应当按照“许可内容”（包括排水口数量和位置、排水量、排放的主要污染物项目和浓度等）排放污水。排水户的“许可内容”发生变化的，排水户应当向排水行为发生地的城镇排水主管部门（下同）重新申领《城镇污水排入排水管网许可证》，违反许可排水将面临处罚。
- 4. 排水户名称、法定代表人等变化的，应当在变更之日起30日内到城镇排水主管部门申请办理变更，逾期未办理将面临处罚。
- 5. 排水户应当在有效期届满30日前，向城镇排水主管部门提出延续申请。逾期未申请延续的，《城镇污水排入排水管网许可证》有效期满后自动失效。

广州市微搏物业投资有限公司（花山工业园区）排水项目雨污平面图



图例

编号	项目	图例
1	污水检查井	○
2	雨水检查井	○
3	雨水集水井	□
4	污水管道	——
5	雨水管道	——
6	污水立管	●
7	雨水立管	●
8	洗手盆	●

附件 5 引用大气、地表水监测报告

中山市创华检测技术有限公司
ZHONG SHAN CHUANG HUA TEST TECHNOLOGY CO. , LTD

CMA
202119125853

检 测 报 告

TESTING REPORT

报告编号：	ZSCH220801105
项目名称：	广州市六畜旺农业发展有限公司养殖孵化场建设项目
委托单位：	广州市六畜旺农业发展有限公司
检测类型：	环境质量现状监测

编　　制：陈炎妮

审　　核：黄[illegible]

签　　发：陈[illegible]

签发日期：2022 年 8 月 18 日

中山市创华检测技术有限公司 检验检测专用章

中山市创华检测技术有限公司
ZHONG SHAN CHUANG HUA TEST TECHNOLOGY CO. , LTD
地址：中山市东升镇兆龙社区兆龙工业园A栋6楼　电话：0760-88509849　邮箱：zschjcjs@126.com

编 制 说 明

一、本公司保证检测的公正性、准确性、科学性和规范性，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

二、本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责。

三、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。

四、报告无编制人、复核人、审核人、签发人签名，涂改或未盖本公司检测专用章和骑缝章均无效。

五、未经本公司书面同意，不得部分复制报告。

六、对检测报告有异议，请于收到检测报告之日起 10 日内向本公司提出，逾期不受理。

七、参考执行标准由客户提供，其有效性由客户负责。

地址：中山市东升镇兆龙社区兆龙工业园A栋6楼 电话：0760-88509849 邮箱：zschjcjs@126.com

一、检测概况：

委托单位	广州市六畜旺农业发展有限公司
委托地址	/
项目名称	广州市六畜旺农业发展有限公司养殖孵化场建设项目
项目地址	广州市花都区花山镇源和村内（东至儒林北路，南至珠三角环线高速，西至紫西一强鹌鹑养殖场，北至山前旅游大道中）
检测类型	环境质量现状监测

二、检测内容：

检测类别	检测项目	采样位置	采样时间	分析时间	样品状态
地表水	水温、pH 值、COD_{Cr}、BOD_5、溶解氧、氨氮、总磷、悬浮物、LAS、粪大肠菌群、石油类	W1 花山净水厂排放口	08 月 01 日 - 08 月 03 日	08 月 01 日 - 08 月 09 日	完好
		W2 距花山净水厂排放口上游 500m			
		W3 距花山净水厂排放口下游 2km			
地下水	水位、K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO_3^-、pH 值、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数	D1 项目所在地	08 月 01 日	08 月 01 日 - 08 月 06 日	完好
		D2 老源洞			
		D3 源和村			
	水位	D4 紫西村源洞			
		D5 儒林村			
		D6 沙梨园张屋			
土壤	pH、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍	S1 厂区污水处理站附近	08 月 01 日	08 月 01 日 - 08 月 14 日	完好
		S2 厂区西南侧车间附近			
		S3 厂区东北侧车间附近			
环境空气	氨、硫化氢、臭气浓度、TSP	A1 项目所在地	08 月 01 日 - 08 月 07 日	08 月 01 日 - 08 月 09 日	完好
		A2 沙梨园张屋			
噪声	环境噪声	N1 项目东边界外 1 米处	08 月 01 日 - 08 月 05 日	现场检测	/
		N2 项目南边界外 1 米处			
		N3 项目西边界外 1 米处			
		N4 项目北边界外 1 米处			
采样人员	黄钜成、李志明、刘江波、代飞宇				
分析人员	黄钜成、刘江波、代飞宇、李志明、杨和汉、吴新民、李炎敏、陈洋、陈紫红、黄银思				

以下空白

三、检测结果

1、环境空气

检测点位置	检测时间		检测项目及检测结果（mg/m³，臭气浓度为无量纲）			
			氨	硫化氢	臭气浓度	TSP
			1h 均值	1h 均值	最大值	日均值
项目所在地 A1	08 月 01 日	02:00-03:00	0.025	ND	<10	0.124
		08:00-09:00	0.026	ND	<10	
		14:00-15:00	0.027	ND	10	
		20:00-21:00	0.024	ND	<10	
	08 月 02 日	02:00-03:00	0.026	ND	<10	0.135
		08:00-09:00	0.028	ND	10	
		14:00-15:00	0.033	ND	11	
		20:00-21:00	0.024	ND	<10	
	08 月 03 日	02:00-03:00	0.022	ND	<10	0.137
		08:00-09:00	0.027	ND	<10	
		14:00-15:00	0.029	ND	<10	
		20:00-21:00	0.024	ND	<10	
	08 月 04 日	02:00-03:00	0.024	ND	<10	0.124
		08:00-09:00	0.026	ND	<10	
		14:00-15:00	0.028	ND	11	
		20:00-21:00	0.021	ND	<10	
	08 月 05 日	02:00-03:00	0.023	ND	<10	0.126
		08:00-09:00	0.027	ND	<10	
		14:00-15:00	0.029	ND	10	
		20:00-21:00	0.024	ND	<10	
	08 月 06 日	02:00-03:00	0.020	ND	<10	0.134
		08:00-09:00	0.026	ND	<10	
		14:00-15:00	0.028	ND	<10	
		20:00-21:00	0.024	ND	<10	
	08 月 07 日	02:00-03:00	0.026	ND	<10	0.126
		08:00-09:00	0.027	ND	<10	
		14:00-15:00	0.033	ND	<10	
		20:00-21:00	0.031	ND	<10	

1、ND 表示未检出，详见“四、检测方法、使用仪器及检出限”。

2、环境空气

检测点位置	检测时间		检测项目及检测结果（mg/m³，臭气浓度为无量纲）			
			氨	硫化氢	臭气浓度	TSP
			1h 均值	1h 均值	最大值	日均值
沙梨园张屋 A2	08 月 01 日	02:00-03:00	0.020	ND	<10	0.125
		08:00-09:00	0.024	ND	<10	
		14:00-15:00	0.026	ND	10	
		20:00-21:00	0.021	ND	<10	
	08 月 02 日	02:00-03:00	0.019	ND	<10	0.134
		08:00-09:00	0.022	ND	<10	
		14:00-15:00	0.024	ND	<10	
		20:00-21:00	0.021	ND	<10	
	08 月 03 日	02:00-03:00	0.022	ND	<10	0.124
		08:00-09:00	0.026	ND	<10	
		14:00-15:00	0.027	ND	10	
		20:00-21:00	0.024	ND	<10	
	08 月 04 日	02:00-03:00	0.019	ND	<10	0.117
		08:00-09:00	0.023	ND	<10	
		14:00-15:00	0.025	ND	<10	
		20:00-21:00	0.024	ND	<10	
	08 月 05 日	02:00-03:00	0.019	ND	<10	0.126
		08:00-09:00	0.023	ND	<10	
		14:00-15:00	0.028	ND	<10	
		20:00-21:00	0.026	ND	<10	
	08 月 06 日	02:00-03:00	0.022	ND	<10	0.124
		08:00-09:00	0.024	ND	<10	
		14:00-15:00	0.029	ND	<10	
		20:00-21:00	0.028	ND	<10	
	08 月 07 日	02:00-03:00	0.014	ND	<10	0.131
		08:00-09:00	0.016	ND	<10	
		14:00-15:00	0.020	ND	10	
		20:00-21:00	0.019	ND	10	

1、ND 表示未检出，详见“四、检测方法、使用仪器及检出限”。

3、气象参数

检测时间	天气状况	气温℃	气压 kpa	湿度%	风速 m/s	风向
08 月 01 日	阴	33.1	99.8	70	1.5	西南
08 月 02 日	阴	32.4	99.9	68	1.4	西南
08 月 03 日	阴	28.3	100.2	64	1.2	西南
08 月 04 日	阴	30.7	100.1	62	1.4	东北
08 月 05 日	阴	32.6	100.1	68	1.3	南
08 月 06 日	阴	34.5	100.0	72	1.1	南
08 月 07 日	阴	33.1	100.0	65	1.5	东南

4、地表水

监测项目 \ 采样位置		08 月 01 日	08 月 02 日	08 月 03 日	单位
水温	W1	28.4	28.9	29.1	℃
	W2	28.0	28.5	29.4	℃
	W3	29.2	29.3	29.5	℃
pH 值	W1	6.8	6.7	6.7	无量纲
	W2	6.9	6.9	6.8	无量纲
	W3	6.5	6.5	6.5	无量纲
SS	W1	29	23	27	mg/L
	W2	17	18	17	mg/L
	W3	19	19	10	mg/L
溶解氧	W1	5.2	5.6	5.9	mg/L
	W2	5.9	6.1	6.3	mg/L
	W3	6.7	6.5	6.8	mg/L
COD_{Cr}	W1	15	16	17	mg/L
	W2	18	19	20	mg/L
	W3	16	15	18	mg/L
BOD_5	W1	2.2	2.3	2.5	mg/L
	W2	3.2	3.5	3.1	mg/L
	W3	3.4	3.2	3.0	mg/L
氨氮	W1	0.268	0.282	0.286	mg/L
	W2	0.292	0.234	0.258	mg/L
	W3	0.296	0.244	0.262	mg/L
总磷	W1	0.05	0.05	0.05	mg/L
	W2	0.03	0.03	0.03	mg/L
	W3	0.05	0.05	0.05	mg/L
石油类	W1	ND	ND	ND	mg/L
	W2	ND	ND	ND	mg/L
	W3	ND	ND	ND	mg/L
LAS	W1	ND	ND	ND	mg/L
	W2	ND	ND	ND	mg/L
	W3	ND	ND	ND	mg/L

粪大肠菌群	W1	360	300	250	MPN/L
	W2	210	310	420	MPN/L
	W3	170	210	300	MPN/L

注：当测定结果低于方法检出限时，检测结果以“ND”表示。

5、地下水

检测项目	检测结果			单位
	08 月 01 日			
	D1 项目所在地	D2 老源洞	D3 源和村	
水位	2.1	3.2	3.4	m
pH 值	6.6	6.7	6.8	无量纲
氨氮	0.306	0.485	0.740	mg/L
硝酸盐氮	2.12	2.78	3.09	mg/L
亚硝酸盐氮	ND	ND	ND	mg/L
耗氧量	1.15	0.56	1.71	mg/L
总硬度	185	155	264	mg/L
溶解性总固体	217	290	357	mg/L
挥发酚	ND	ND	ND	mg/L
六价铬	ND	ND	ND	mg/L
氟化物	0.37	0.36	0.82	mg/L
氯化物	30.9	18.5	59.5	mg/L
硫酸盐	29.8	40.6	47.0	mg/L
氰化物	ND	ND	ND	mg/L
CO_3^{2-}	ND	ND	ND	mg/L
HCO_3^-	145	114	251	mg/L
K^+	18.6	6.69	8.65	mg/L
Na^+	16.7	14.6	45.9	mg/L
Ca^{2+}	58.1	49.1	85.4	mg/L
Mg^{2+}	8.06	8.75	7.19	mg/L
铁	ND	ND	ND	mg/L
锰	0.026	0.070	0.052	mg/L
铅	ND	ND	ND	mg/L
镉	ND	ND	ND	mg/L
汞	ND	ND	ND	μg/L
砷	ND	ND	ND	μg/L
细菌总数	27	15	29	CFU/mL
总大肠菌群	ND	ND	ND	MPN/L

注：当测定结果低于方法检出限时，检测结果以“ND”表示。

5、地下水（续）

检测项目	检测结果			单位
	08 月 01 日			
	D4 紫西村源洞	D5 儒林村	D6 沙梨园张屋	
水位	3.0	4.2	4.8	m

6、土壤

监测点 / 项目	S1 厂区污水处理站附近	S2 厂区西南侧车间附近	S3 厂区东北侧车间附近	单位
	表层样（0~0.2m）	表层样（0~0.2m）	表层样（0~0.2m）	
pH 值	7.05	7.01	7.11	无量纲
锌	53	71	65	mg/kg
六价铬	ND	ND	ND	mg/kg
砷	9.58	9.90	8.12	mg/kg
镉	0.24	0.14	0.31	mg/kg
铜	34	30	33	mg/kg
铅	64	43	62	mg/kg
汞	0.516	0.641	0.488	mg/kg
镍	17	16	12	mg/kg

7、噪声

测点编号	检测位置	检测时间	检测结果 dB(A)	
			昼间	夜间
N1	项目东边界外 1 米处	08 月 01 日	54	45
		08 月 02 日	55	47
N2	项目南边界外 1 米处	08 月 01 日	56	47
		08 月 02 日	56	46
N3	项目西边界外 1 米处	08 月 01 日	57	48
		08 月 02 日	55	46
N4	项目北边界外 1 米处	08 月 01 日	55	46
		08 月 02 日	57	47
气象条件	08 月 01 日：天气状况：阴	气温：26.2~32.5℃	气压：99.8~100.4kPa	风速：1.4~1.5m/s
	08 月 02 日：天气状况：阴	气温：26.7~30.4℃	气压：99.9~100.1kPa	风速：1.1~1.5m/s

四、检测方法、使用仪器及检出限：

1、地表水

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携 pH 计 P613	/
溶解氧	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2002 年）便携式溶解氧仪法 3.3.1（3）	便携式溶解氧测定仪 JPB-607A	/
悬浮物	《水质悬浮物的测定重量法》GB/T 11901-1989	电子天平 PX224ZH	4mg/L
化学需氧量	《水质化学需氧量的测定重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
五日生化需氧量	《水质五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧测定仪 JPSJ-605F	0.5mg/L
氨氮	《水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.025mg/L
水温	《水质水温的测定温度计或颠倒温度计测定法》 GB/T 13195-1991	表层水温计 SW-1	/
总磷	《水质总磷的测定钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.01mg/L
石油类	《水质石油类的测定紫外分光光度法（试行）》HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.01mg/L
粪大肠菌群	《水质总大肠菌群和粪大肠菌群的测定纸片快速法》HJ755-2015	生化培养箱 LRH-150AE	20MPN/L
阴离子表面活性剂	《水质阴离子表面活性剂的测定亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.05 mg/L

2、地下水

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	pH P613	/
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.025mg/L
硝酸盐	《水质无机阴离子（F-、Cl-、NO2-、Br-、NO3-、PO43-、SO32-、SO42-）的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-100	0.016mg/L
亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》GB/T 7493-1987	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.003mg/L
耗氧量	《水质 高锰酸盐指数的测定》 GB/T 11892-1989	滴定管	0.5mg/L
总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》GB/T 7477-1987	滴定管	0.05mmol/L
氰化物	《水质氰化物的测定容量法和分光光度法》HJ 484-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.001mg/L

溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感观性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006（8）	电子天平 PX224ZH	/
挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.0003mg/L
六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB/T 7467-1987	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.004mg/L
氟化物	《水质氟化物的测定离子选择电极法》GB/T 7484-1987	实验室 PH 计 PHS-3E	0.05mg/L
碳酸根	《水和废水监测分析方法》第四版	滴定管	/
重碳酸根	《水和废水监测分析方法》第四版	滴定管	/
氯化物	《水质无机阴离子（F^-、Cl^-、NO^{2-}、Br^-、NO^{3-}、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-100	0.007mg/L
硫酸盐			0.018mg/L
总大肠菌群	《水质总大肠菌群和粪大肠菌群的测定纸片快速法》HJ755-2015	生化培养箱 LRH-150AE	20MPN/L
菌落总数	生活饮用水标准检验方法微生物指标 GB/T 5750.12-2006（1）	生化培养箱 LRH-150AE	/
钾	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11904-1989	原子吸收分光光度计 WFX-210	0.05mg/L
钠			0.01mg/L
钙	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 11905-1989	原子吸收分光光度计 WFX-210	0.02mg/L
镁			0.002mg/L
铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 WFX-210	0.03mg/L
锰			0.01 mg/L
铅			0.2 mg/L
镉			0.05mg/L
汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计 SK-2003A	0.04μg/L
砷			0.3μg/L

3、土壤

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》HJ 962-2018	实验室 PH 计 PHS-3E	/
六价铬	《土壤和沉积物六价铬的测定碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》HJ1082-2019	原子吸收分光光度计 WFX-210	0.5mg/kg
铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 WFX-210	1mg/kg

铅	《土壤质量铅、镉的测定石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 WFX-210	0.1mg/kg
汞	《土壤和沉积物汞、砷、硒、铋、锑的测定微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013	原子荧光光度计 AFS-8230	0.002mg/kg
镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 WFX-210	1mg/kg
锌	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 WFX-210	1mg/kg

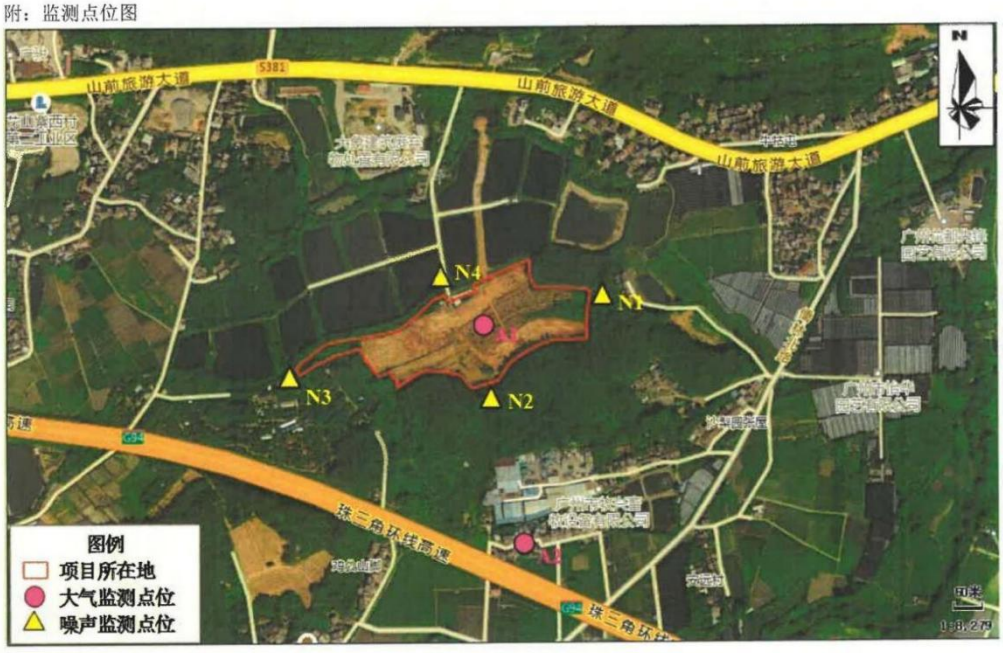
4、环境空气

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
臭气浓度	《空气质量恶臭的测定三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	/	10（无量纲）
氨	《环境空气氨的测定次氯酸钠-水 杨酸分光光度法》 HJ 534-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.004mg /m^3
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版）国家环境保护总局 2003 年 亚甲基蓝分光光度法（B） 3.1.11（2）	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.001mg/m^3

5、噪声

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
环境噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688	35dB

附：监测点位图


山前旅游大道
山前旅游大道
山前旅游大道
N
N1
N2
N3
N4
A1
A2
珠三角环线高速
图例
项目所在地
大气监测点位
噪声监测点位


N
S1
S2
S3
图例
项目所在地
土壤监测点位
20米


N
图例
地表水监测断面

报告结束

附件 6 水性玻璃烤漆 MSDS 及检测报告

化学品安全说明书(MSDS)

第1 化学品名称及制造商信息

产品信息：

产品中文名称： 水性玻璃烘烤涂料(玻璃表面喷涂清漆、色漆)

产品编号：

产品用途：

推荐用途： 用于化妆品玻璃瓶、玻璃杯、酒瓶等玻璃制品的表面涂装。

限制用途： 无相关信息。

企业信息：

企业名称： 东莞市恒艺水性涂料有限公司

地址： 东莞市大朗镇西牛陂村元岗路182号

邮编： 523795

电子邮件： HC- Lengs@163.COM

电话号码： 0769- 83318551

传真号码： 0769- 83318651

第2 化学品组成信息

产品形式： 配制品

主要成分信息：

化学名称	C A S号	浓 度%
水溶性树脂	25767- 39- 9	50 - 55
水性交联剂	6291- 95- 8	7 - 10
湿润流动助剂	3013- 94- 3	1 - 2
NBA	71- 36- 3	5 - 8
乙醇	64- 17- 5	18 - 25
水	7732- 18- 5	15

第3 危险性概述

危险性类别： 有严重伤害眼睛的危险

危害说明： 引起严重的眼睛损伤。

防范说明： 预防措施：佩带安全的眼睛保护设备，护目镜或面罩。

事故响应： 接触眼睛：用水细心地冲洗数分钟，如果严重者应立即就医。

危险/危害的识别：

物理化学危害： 与明火接触可引起燃烧。

健康危害： 引起严重的眼睛损伤。

环境危害： 无环境危害。

其它危害：

第4 急救措施

一般处理：

任何有怀疑的情况或持续出现症状，应找医生治疗，对失去知觉者不可喂食任何东西。

吸入处理：

将患者迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，并立即就医。若呼吸困难，由专业人员进行人工呼吸或给输氧。

若皮肤接触：

立即脱去污染的衣着，用大量流动清水彻底冲洗皮肤。如果出现持续刺激症状，请立即就医.

眼部接触处理：

采用大量清洁淡水冲洗至少10分钟，将眼睑保持分开，并找医生治疗。

咽入处理：

如不慎咽入，应立即找医生治疗，不要紧张，不要试图呕吐。

急性和迟发效应及主要症状：

吸入：咳嗽，喉咙痛，呼吸急促。

皮肤接触：发红，疼痛。

眼睛接触：发红，疼痛，流泪。

摄入：恶心，呕吐。

对医生的特别提示：

根据患者的症状进行治疗。

第5 消防措施

建议灭火材料为：

抗溶性泡沫，二氧化碳，粉末，水雾。

不合适的灭火剂： 水喷射

特殊的灭火方法： 无相关资料。

特别危险性：

无相关信息。

灭火注意措施及防护措施：

火焰会产生浓烈的黑烟，分解的产品可能对健康有害，因此消防人员必须佩戴合适的空气呼吸器并穿防护服。在上风向灭火。喷水冷却容器，在 确保安全的前提下，尽可能将容器从火场移至空旷处。火灾后保持场所的通风换气。灭火过程中产生的水和污染物不得排入下水道或河流。

第6 泄露应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：

隔离泄漏污染区，疏散无关人员，限制出入。应急处理人员需穿戴合适的防护设备（参考第8部分）。消除所有火源。避免接触皮肤及眼睛，避免吸入蒸气和雾滴。确保足够的通风.将泄漏物收集至合适的容器再进行安全处置。

环境保护措施：

防止泄漏物进入下水道、排水系统或土壤。避免排放至水生环境。若对环境造成污染，应立即通知相关环境部门。

泄露化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：

泄漏区附近禁止吸烟，消除所有明火、火花或火焰。用惰性材料（例如：沙子或者泥土）吸附泄漏物并收集至密闭容器中再进行安全处置。避免污染水源或下水道。

其他信息：

可参考第7 部分的操作处置与储存信息；

可参考第8 部分的接触控制和个体防护信息；

可参考第13 部分的废弃处置信息。

第7 操作处置与储存

管理：贮存，生产和施工区域应通风，以防在空气中产生达到易燃或易爆浓度的蒸汽，并要避免蒸汽浓度高于所允许的接触最高允许值。

仓库：仔细管理包装容器，以防损坏和溢出。仓库区域应禁止明火和吸烟。

使用：避免与皮肤和眼睛接触，避免吸入蒸汽和雾气，采用第8条列出的个人防护措施。所有生产和施工区域应禁止吸烟和饮食，不得采用挤压的方式将产品拿出包装容器，生产和施工区域应无任何引火源，所有电器设备应按适用标准安装防护装置。良好的内务管理及定期安全清理废弃材料可将相关危险降到最低。

存储注意事项：

存储于干燥、阴凉、通风良好的地方。保持容器密闭。远离明火、火花或高热源和阳光直射的地方。包装容器要盖紧，开启过的容器必须现仔细密封，并保持坚放，以防泄漏，将产品放在原包装容器或相同材料的包装容器中。

第8 接触控制和个体防护

工程措施：

提供合适的通风，一般情况下，采用局部排风，通风和普通抽风即可达到合适的通风，提供安全淋浴和眼睛防护设备。

容许浓度：

职业接触限值： 50154---S+ NBA

乙醇：无限制

Z-6040：无资料

中国工作场所空气中化学物质容许浓度（GBZ2.1-2007）

个体防护设备：

呼吸系统防护： 通风不良的条件下应佩戴呼吸防护装置。

眼睛防护： 佩戴安全护目镜。操作中若有液滴飞溅，佩戴防溅入的护目镜，避免眼睛接触.

皮肤和身体防护： 穿一般防护服以防皮肤接触。

手防护： 若产品在操作时可能与皮肤直接接触，必须穿戴防护手套。

其他防护： 根据良好的工业卫生及安全措施进行操作。工作场所严禁吸烟和饮食。

第9 理化特性

外观与性状： 浅黄色透明液体

气味： 个别产品有轻微气味

PH 值： 6.5-7.5

熔点： 无资料

沸点：大约100℃

蒸汽压： 无资料

n-辛醇/水分配系数： 无资料

溶解性： 无资料

闪点： 无资料

自燃温度： 无资料

易燃性： 不可燃

爆炸性： 无资料

氧化性： 无资料

表面张力： 无资料

第10 稳定性和反应活性

稳定性：

正常操作和储存条件下稳定。

危险反应：

正常使用下不会发生危险反应。

应避免的条件：

应避免火焰、高热及其他火源。

避免泄露流入下水道或水源。

不相容物质：

强氧化剂。

危险分解产物：

高温加热分解可产生：一氧化碳、二氧化碳。

第11 毒理学信息

急性毒性：

无相关资料。

皮肤腐蚀/刺激性：

无相关资料。

眼睛损伤/刺激性：

引起严重的眼睛腐蚀。

呼吸或皮肤过敏：

无已知的致敏作用。

生殖细胞突变性：

无相关资料。

致癌性：

无相关资料。

生殖毒性：

无相关资料。

特异性靶器官系统毒性——一次接触：

无相关信息。

特异性靶器官系统毒性——反复接触：

无相关信息。

吸入危害：

无相关信息。

第12 生态学信息

生态毒性：

无相关资料。

持久性和降解性：

无相关资料。

氮含量：

无数据

磷含量：

无数据

潜在生物累积性：

无相关资料。

土壤中的迁移性：

无相关资料。

第13 废弃处置

废弃处置方法：

废弃产品：按照国家和地方相关废弃物法规处置或考虑交由受批准合格的废弃物处理.

公司处置。受污染的包装：建议按废弃产品处理，按照国家和地方有关法规处置。

废弃注意事项：

处置前应参阅国家和地方有关法规。处置过程中应避免污染环境。

第14 运输信息

陆运：

未受管制。

海运：

未受管制。

空运：

未受管制。

其他信息：

无其他信息。

第15 部分法规信息

中国法规信息：

下列法律法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应规定：

化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范（GB20576-2006 ~ GB20602-2006）；

化学品分类和危险性公示_通则（GB 13690-2009

《中国现有化学品名录》：

正丁醇、NBA和Z-6040 列入。

第16 部分其他信息：

本材料安全数据手册中的资料是根据我们目前的认识水平和国家的法律而编制的，未得到预先书面通知书，产品不得用于产品数据手册规定以外的其它目的，

采取必要的措施以符合适用法规的要求始终是使用者的责任。

本MSDS 中全面真实地提供了所有相关的资料，但我们并不能保证其绝对的广泛性和精确性。本MSDS 只为那些受过适当专业训练并使用该产品的有关人员提供对该产品的安全预防资料。获取该MSDS 的个人使用者，在特殊的使用条件下，必须对本MSDS 的适用性做出独立的判断。在特殊的使用场合下，对由于使用本MSDS 所导致的伤害，本企业不负任何责任。

检测报告
TEST REPORT

报告编

委托方

地址/ A

样品名

检测要

检测结

样品接

检测周

报告日

检测结

报告制作/ Prepared By:
深圳市虹彩检测技术有限公司
Shenzhen Hongcai Testing Technology Co., Ltd.
地址：广东省深圳市龙岗区龙岗街道新生社区莱茵路 30-9 号 1 层、2 层、3 层（天基工业园 B 栋厂房）
Address: Building B,Tianji Industrial Park,Floor 1&2&3 No.30-9 Laiyin Road, Xinsheng Community, Longgang Street, Longgang District,Shenzhen,Guangdong,China
电话/ Tel:+86-755-84616666/400-0066-989　　邮箱/ E-mail:service@hct-test.com

深圳市虹彩检测技术有限公司
授权签字人
Signed for and on behalf of
Shenzhen Hongcai Testing Technology Co.,
Ltd.

黄胜明/Michael Huang
深圳市虹彩检测技术有限公司 Shenzhen Hongcai Testing Technology Co., Ltd.

检测要求/ Test Requested	检测结论/ Test Conclusion
参照 GB 30981-2020 工业防护涂料中有害物质限量，对样品进行以下项目检测：/ Determine the following item(s) in the sample with reference to GB 30981-2020 Limit of harmful substances of industrial protective coatings：	
- 挥发性有机化合物（VOCs）含量/ Volatile Organic Compounds (VOCs) content	合格/ PASS

检测结果/ Test Result(s)：

水性涂料-包装涂料-不粘涂料-面漆/Water-based coating-Packaging coating-Non-stick coating-Topcoat

检测方法/仪器/ Test Method/Equipment：GB/T 23985-2009:8.4; 天平,烘箱,GC-TCD /Balance,Oven,GC-TCD

检测项目 Test Item(s)	单位 Unit	方法检出限 MDL	结果 Result(s)	限值 Limit
挥发性有机化合物 Volatile Organic Compounds(VOCs)	g/L	2	55	≤300

备注/ Note：

sample.

备注 Note
•

(1)According to the Decision rules in the regulations/standards listed in the Test Requested;
(2)If there is no Decision rules specified in the regulations listed in the Test Requested, then according to CNAS-GL015 Guidelines on Decision Rules and Statements of Conformity, 6.2.1, Simple Acceptance (*w*=0) of The binary Decision rule:
PASS (Accepted) - The measured value is within the tolerance interval.
FAIL (Rejected) - The measured value is outside the tolerance interval.

======报告结束/ End of Report ======

附件 7 水性丝印油墨 MSDS 及检测报告

化学品安全技术说明书

第一部分 化学品名称和制造商信息

化学品中文名称： 1608 系列（包括 1608-110、1608-102）
企业名称：广州市瑞强印刷材料有限公司
地址：广州市番禺区石基镇南浦莲旺路 5 号
邮编：511450
电子邮箱：mr.zzb@163.com
传真号码： +8620 34880268
企业应急电话：+8620 34556828 34556838
生效日期：2020-3-30
国家应急电话：0532-83889090

第二部分 危险标识

GHS分类：无
象形图：无
警示词：无
防范说明 P264 作业后彻底清洗。
P270 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。
P501 请按国家规定弃置内容物/容器。

第三部分 成分/组成信息

□纯品 ■混合物

化学品名称	含量	CAS NO.
树脂	50-70%	9009-54-5
颜料	0-30%	/
水	10-15%	7732-18-5
丙二醇	5-10%	57-55-6
助剂	2-10%	25322-69-4
乙二醇	1-5 %	107-21-1

第四部分 急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水及清水彻底冲洗皮肤。
眼睛接触：立即翻开上下眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 10-15min，冲洗时要经常眨眼睛。就医。
吸 入：迅速脱离现场至空气新鲜处。
食 入 ：用水清洗口腔，勿催吐，就医。

第五部分 消防措施

适用的灭火剂： 二氧化碳 泡沫 灭火粉末，大火时应用水喷洒。
混合物的特殊危害：燃烧时释放一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物和痕量的氰化氢。

灭火注意事项： 未作适当保护不要进入起火区，救火应在安全范围内。如果液体进入下水道或公用水区必须通知有关部门。

消防人员的防护装备： 需穿上全面保护的衣服。

第六部分 意外释放措施

个人防护措施： 使用个人防护设备。

环境防护措施：不要排放到周围环境里，如果本产品进入了河道或排水系统，或者泄漏到土壤或植被上，必须通知当地相关部门。

清理方法： 用沙，土或其它适当的吸附剂将泄漏物吸收并转移到密封容器中处理掉。用强清洁剂和水溶液冲洗溢出区域。在清扫过程中尽量用最少的水冲洗，为了避免溢出物在水中的散播。

第七部分 操作与储存

操作注意事项：使用前搅拌均匀，避免皮肤和眼睛接触。使用此产品时不得进食、饮水或吸烟，用肥皂和水彻底清洗接触部位。

储存注意事项：密封，室温保存（温度 25℃以下），防止冻结，避免阳光直射。贮存期限为六个月。

第八部分 接触控制 / 人身保护

最高容许浓度：——

监测方法： ——

工程控制： 加强通风。提供随时可用的洗眼器。

个人防护：

呼吸系统防护：紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。

眼睛防护： 戴化学安全防护眼镜。

身体防护： 穿防渗透工作服。

手防护： 戴橡胶耐油手套。

其他防护： 工作现场禁止吸烟、进食和饮水，工作前避免饮用酒精性饮料，工作后淋浴更衣，进行就业前和定期体检。

第九部分 理化特性

外观与性状： 粘稠体

PH 值：7-9

熔点（℃）： ——

相对密度（水=1）：1.05±0.1

沸点（℃）： ——

相对蒸气密度（空气=1）：——

饱和蒸气压（kPa）： ——

燃烧热量（KJ/mol）： ——

临界温度（℃）： ——

临界压力（Mpa）： ——

辛醇/水分配系数的对数值：——

闪点（℃）： ——

引燃温度： ——

爆炸上限%（V/V）：——

爆炸下限%（V/V）： ——

水溶解性： 可溶于水

主要用途： 转印

其他理化性质：

第十部分 稳定性和反应活性

反应性：——
化学稳定性： 正常操作、储存条件下稳定。
危险反应的可能性：——
应避免的条件： 明火、高热。
不相容材料： 与水会产生剧烈反应的物质。
危险的分解产物： 按指导使用时，无危险分解产物。

第十一部分 毒理学资料

急性毒性： ——
亚急性和慢性毒性：——
刺激性： 与眼睛、皮肤直接接触可能会引起轻微刺激。
致敏性： ——
致突变性： ——
致畸性： ——
致癌性： ——
其他： ——

第十二部分 生态学资料

生态毒性：——
持久性和降解性：——
生物富集或生物积累性：——
在土壤中的流动性：——
其他有害作用： 进入水中会污染水源。

第十三部分 废弃处理

残留物废置：依照当地化学废弃物的规定处理。
包装物废置：受污染之包装物应采用与产品同样方法弃置。未污染之包装物质可以与处理家庭废料方法弃置或循环使用。本品/容器的处置应当遵从当地/上级区域/国家/国际适用的法规。

第十四部分 运输信息

联合国编号：非危险品
联合国正式运输名称：不适用
运输危险类别：不适用
包装类别：不适用
包装方法：塑料桶
运输注意事项：防止日光曝晒。

第十五部分 法规信息

- 化学品分类和危险性公示通则 (GB13690-2009)
- 化学品安全技术说明书编写指南 (GB/T17519-2013)

- 危险货物运输包装类别划分方法 (GB/T15098-2008)
- 危险货物分类和品名编号 (GB6944-2012)
- 危险化学品安全管理条例（国务院令第 645 号）

第十六部分　其他信息

填表时间： 2020-3-30
填表部门：
数据审核单位：
编写说明： “——”表示无数据，代替 2017-12-14 版。

上述资料乃基于现有知识及经验，仅用以描述产品的安全准则，我们不承担处理或接触上述产品所造成的伤害。

CTI 华测检测 CENTRE TESTING INTERNATIONAL

CMA 201819013266

检测报告

主　检	杨广胜	审　核	王文軍
批　准	王文軍	日　期	2021.02.03

王文军
技术负责人

华测检测认证集团股份有限公司顺德分公司
检验检测专用章
Inspection & Testing Services

No. R131025032

华测检测认证集团股份有限公司顺德分公司　　广东省佛山市顺德区容桂容奇大道东 8 号之二永益大厦

检测报告

测试摘要:

测试概述	测试结果
	符合

检测报告

样品/部位描述

001 黑色液体

检测报告

附件 8 半水基油墨清洗剂 MSDS 及检测报告

化学品安全技术说明书
（MSDS）

第一部分 化学品及企业标识

产品名称：半水基油墨清洗剂
型号：半水基
企业名称：苏州易能保科技有限公司
企业地址：江苏省苏州市高新区铜墩街99号三号厂房
电子邮件地址：en_energy@126.com
联络电话：（86）0512-6870 5912

第二部分 成分/组成信息

成分名称	含量
植物提炼溶剂	15%
橡胶防老剂	1%
乳化剂	5%
表面活性剂	2%
渗透剂	1.5%
余下	离子水

第三部 成分危害信息

侵入途径：可通过皮肤接触、摄入和吸入等途径侵入；常态印刷车间正常使用无侵入可能。
环境危害：无
燃爆危险：无

第四部分 急救措施

皮肤接触：个别敏感可用用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤；

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或者生理盐水冲洗，就医；

吸入：常态印刷车间正常使用无吸入可能 ，若有不适迅速脱离现场至空气新鲜处，

摄入：用水漱口，饮牛奶或者蛋清，就医。

第五部分 消防措施

环境灭火可用泡沫、二氧化碳、干粉、沙土、用水灭火无效。

第六部分 泄露应急处理

迅速切断泄漏源，防止流入下水道、排洪沟等限制性空间；小

量泄漏：用砂土、蛭石或其他惰性材料吸收；

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。

第七部分 操作和储存

操作：使用现场无特殊需求，常态环境即可。操作人员需佩带手套（乳胶）穿长袖工作服。

存储：存储于阴凉、通风的库房，远离火种、热源。库温不宜超过45℃，保持容器密闭，应与氧化剂分开存放，切记混储。

第八部分 接触控制和个人防护措施

常态印刷车间工作环境要求操作人员佩戴乳胶手套；穿长袖工作服。

第九部分 理化特性

理化性质	半水基油墨清洗剂
外观	乳白色液体
颜色	乳白色液体
氧化特性	稳定
闪点	无闪燃

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性：常态下稳定

禁配物：强氧化剂

避免接触的条件：冰冷

聚合危害：无

分解产物：无

第十一部分 毒理学资料

急性毒性：无资料；

刺激性：无

致敏性：无
致突变性：无
致癌性：无

第十二部分 生态学信息

无

第十三部分 废弃处理

废弃处置方法：建议请固废机构回收处置，不可直接排放至水体或土壤中。

第十四部分 运输信息

包装标志：无

包装方法：1L闭口塑料瓶，15瓶/箱，20L塑料桶包装。

运输注意事项 ：运输时文明运输，轻搬轻放，远离明火与高温

第十五部分 法规信息

法规信息：无

第十六部分 其他资料

参考文献：无。

该材料安全说明资料仅针对指定产品。

填表日期：2021 年 01 月 04 日

填表部门：苏州易能环保科技有限公司技术部

CMA TESTING

CMA 2017191912Z

检 测 报 告

报告编号：AA2015475(2)

批　　准：张蓬　　批准日期：2021 年 08 月 23 日

张蓬

QP-30-02a A/6 2020-09-01

誉标检测（深圳）有限公司

公司地址：广东省深圳市宝安区新安街道留芳二路桐锐电子厂区2号厂房、3号厂房之2号厂房第五层
电话：(86) 755 8835 0808 传真：(86)755 88351430 邮箱：info.sz@cmatesting.com.cn 网站：http://www.cmatesting.com.cn

CMA TESTING

CMA 2017191912Z

重要声明

报告编号：AA2015475(2)　　委托单号：LA214110(9)

1、本机构保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测的结果数据负责，并对委托方所提供的样品和技术资料保密。

2、检测报告无主检、审核、批准人签字，或涂改，或未加盖本机构"检验检测专用章"无效。

3、测试结果只针对于测试样品有效，委托检测的样品及委托方信息均由委托方提供，本机构不对样品完整性及其信息的真实性负责。

4、未经本机构同意，样品委托方不得擅自使用检测结果进行不当宣传。

5、本机构无 CMA 标志的报告，仅供委托方内部参考，不具有对社会的证明作用。

6、对检测报告若有异议，应于报告发出之日起十五日内向本机构提出。

单位名称	：	誉标检测（深圳）有限公司
通信地址	：	深圳市宝安区新安街道留仙二路润恒鼎丰产业园 2 栋 5 楼
投诉电话	：	0755-88350808-8013/8016
传　　真	：	0755-88351430
邮　　编	：	518054

业务联系方式：

检测产品	客服电话	业务电话
玩具及其它消费品检测	0755-88350808-8044/ 8075	139 2523 7927
食品接触材料检测	0755-88350808-8076/ 8045	138 2880 6404
绿色产品检测	0755-88350808-8025/ 8059	158 1440 0193
环境检测	0755-88350808-8098/ 8074	158 1440 0193

誉标检测（深圳）有限公司

公司地址：广东省深圳市宝安区新安街道留仙二路润恒电子厂区2号厂房，3号厂房之2号厂房第五层
电话：086 755 8835 0808 传真：086755 8835 1430 邮箱：info.sz@cmatesting.com.cn 网站：http://www.cmatesting.com.cn

CMA TESTING

CMA 2017191912Z

检 测 报 告

报告编号：AA2015475(2)　　委托单号：LA214110(9)

'OC 含量

普标检测（深圳）有限公司

公司地址：广东省深圳市宝安区新安街道留仙二路创想电子厂区2号厂房，3号厂房之2号厂房第五层
电话：(86) 755 8835 0808 传真：(86) 755 8835 1430 邮箱：info.sz@cmatesting.com.cn 网站：http://www.cmatesting.com.cn

CMA TESTING

CMA 2017191912Z

主检：钟岱霖　　审核：李英鸿

誉标检测（深圳）有限公司

公司地址：广东省深圳市宝安区新安街道留仙二路创业电子厂区2号厂房、3号厂房之2号厂房第五层
电话：0755 8835 0408 传真：0755 88351430 邮箱：info.sz@cmatesting.com.cn 网站：http://www.cmatesting.com.cn

CMA TESTING

MA 2017191912Z

检 测 报 告

报告编号：AA2015475(2)　　委托单号：LA214110(9)

誉标检测（深圳）有限公司

公司地址：广东省深圳市宝安区新安街道留仙二路创维电子厂区2号厂房，3号厂房之2号厂房第五层
电话：(86) 755 8835 0808 传真：(86)755 8935 1430 邮箱：info.sz@cmatesting.com.cn 网站：http://www.cmatesting.com.cn

附件 9 环境噪声监测报告

202119115823

检 测 报 告

报告编号：GDZX（2024）091302

项目名称：广州市广艺玻璃制品有限公司

检测类别：环境噪声

检测类型：环境质量现状监测

报告日期：2024 年 9 月 13 日

广东智行环境监测有限公司

（检验检测专用章）

联系地址：肇庆市端州区黄岗北路西侧、蓝田路南侧（118区）集美居装饰材料市场第1002卡1～4层
邮政编码：526000 联系电话：400-0606-559

声 明

1.本公司确保检测工作客观、公正、诚信、准确，对检测数据和委托方所提供的技术资料保密。

2.本报告只对来样或自采样负检测技术责任。

3.本报告涂改无效，无审核人、签发人签字无效。

4.本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及 MA 章无效。

5.未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

6.如对本报告有异议，应以报告发出之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。对于不稳定、无法保存的样品恕不受理复检。

1、目的

受委托方委托，本公司根据委托方监测方案于 2024 年 9 月 9 日进行环境噪声检测。

2、基本信息

表2-1 企业及检测基本信息

委托单号	ZX-ZQ20240831-10
项目名称	广州市广艺玻璃制品有限公司
地址	广州市花都区花山镇两龙南街 56 号 3 栋
联系人	张伟
联系电话	13802780694
检测日期	2024 年 9 月 9 日
检测人员	陈祖照、姚光靖

3、检测内容

表3-1 检测内容

检测类别	检测点位	检测项目	采样日期和频次
环境噪声	圆通快递物流仓宿舍楼▲N1（E113°16′57″,N23°27′15″）	环境噪声	2024 年 9 月 9 日 频次：2 次/天，分昼夜进行

4、检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

表4-1 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

检测类别	检测项目	方法依据	检测仪器	方法检出限
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688/XC-2021-009-02	/

5、检测结果

表 5-1 噪声检测结果

（单位：dB(A)）

检测位置	检测时间	时段	检测结果	标准限值
圆通快递物流仓宿舍楼▲N1（E113°16′57",N23°27′15"）	2024-09-09	昼间	57	60
		夜间	46	50
气象参数	昼间 无雨雪、无雷电 风速：1.7m/s，夜间 无雨雪、无雷电 风速：2.2m/s			
备注	1.参照限值：《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值； 2.检测布点及示意图见图 1-1。			

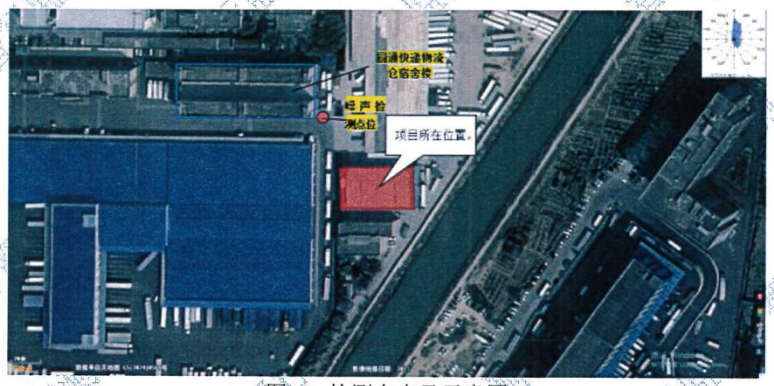


图1-1 检测布点及示意图

附件 10 项目污染源监测报告

202119115823

检 测 报 告

报告编号：GDZX（2024）100809

受测单位：广州市广艺玻璃制品有限公司

检测类别：废气、废水、噪声

检测类型：委托检测

报告日期：2024 年 10 月 8 日

广东智行环境监测有限公司

（检验检测专用章）

联系地址：肇庆市端州区黄岗北路西侧、蓝田路南侧（118区）集美居装饰材料市场第1002卡1～4层
邮政编码：526000 联系电话：400-0606-559

声 明

1.本公司确保检测工作客观、公正、诚信、准确，对检测数据和委托方所提供的技术资料保密。

2.本报告只对来样或自采样负检测技术责任。

3.本报告涂改无效，无审核人、签发人签字无效。

4.本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及 MA 章无效。

5.未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

6.如对本报告有异议，应以报告发出之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。对于不稳定、无法保存的样品恕不受理复检。

1、目的

受委托方委托，本公司于 2024 年 9 月 9 日对广州市广艺玻璃制品有限公司产生的废气、废水、噪声进行检测。

2、基本信息

表2-1 企业及检测基本信息

委托单号	ZX-ZQ20240831-07
企业名称	广州市广艺玻璃制品有限公司
地址	广州市花都区花山镇两龙南路 56 号
企业联系人	张伟
联系方式	13802780694
采样日期	2024 年 9 月 9 日
采样人员	陆炎新、姚光靖、梁浩德、陈祖照、吴健丰
样品状态	正常、完好、标识清晰，符合样品保存技术规范，满足分析要求
分析日期	2024 年 9 月 9-15 日
分析人员	吴永好、陈善福、艾燕霞、龙美静、江秋婵、陈燕娟、邱靖怡、谭斯娜、苏海杰、陈嘉怡、廖乐、梁元

3、检测内容

表3-1 检测内容

检测类别	检测点位	检测项目	采样日期和频次
有组织废气	废气处理前采样口 1# 废气处理前采样口 2# 废气处理后排放口	VOCs、非甲烷总烃	2024 年 9 月 9 日 频次：1 次/天
		臭气浓度	2024 年 9 月 9 日 频次：3 次/天
无组织废气	上风向 O1#参照点 下风向 O2#监控点 下风向 O3#监控点 下风向 O4#监控点	非甲烷总烃	2024 年 9 月 9 日 频次：1 次/天
		臭气浓度	2024 年 9 月 9 日 频次：4 次/天
	生产车间门口外 1 米处 O5#	非甲烷总烃	2024 年 9 月 9 日 频次：1 次/天
废水	生活污水总排放口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷	2024 年 9 月 9 日 频次：1 次/天

	冷却废水排放口	化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮	2024 年 9 月 9 日 频次：1 次/天
噪声	厂界东侧边界▲N1 厂界南侧边界▲N2 厂界西侧边界▲N3 厂界北侧边界▲N4	工业企业厂界环境噪声	2024 年 9 月 9 日 频次：1 次/天，昼间进行

4、检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

表4-1 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

检测类别	检测项目	方法依据	检测仪器	方法检出限
有组织废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	非甲烷总烃气相色谱仪 GC7900/FX-2020-002-01	0.07mg/m³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	/
	VOC_s	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOC_s 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 GC-2010pro/FX-2021-001-02	0.01mg/m³
无组织废气	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	/
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	非甲烷总烃气相色谱仪 GC7900/FX-2020-002-01	0.07mg/m³
	VOC_s	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOC_s 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 GC-2010pro/FX-2021-001-02	0.01mg/m³
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	十万分之一天平 AUW120D/FX-2020-014-01 恒温恒湿称重系统 YLB-8010/FX-2020-011-01	7μg/m³
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式多参数水质分析仪 DZB-718/XC-2021-018-03	/
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	紫外分光光度计 UV-5200/FX-2020-008-01	0.05mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB 11893-1989	紫外分光光度计 UV-5200/FX-2020-008-01	0.01mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	/	4mg/L

	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-150/FX-2020-016-01	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	鼓风干燥箱 DHG-9140A/FX-2020-017-01 万分之一天平 JJ224BC/FX-2020-013-01	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.025mg/L
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688/XC-2021-009-02	/

采样依据：
1.有组织废气采样依据为《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号）、《恶臭污染环境监测技术规范》HJ905-2017；
2.无组织废气采样依据为《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T55-2000、《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ905-2017；
3.废水采样依据为《污水监测技术规范》HJ91.1-2019。

5、检测结果

表 5-1 有组织废气检测结果

（单位：标干流量：m^3/h，排放浓度：mg/m^3，排放速率：kg/h）

点位名称	检测日期	检测位置	标干流量	VOC_s		非甲烷总烃	
				排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率
废气采样口	2024-09-09	处理前 1#	1915	16.4	--	8.47	--
		处理前 2#	2198	19.4	--	9.38	--
		处理后	5368	3.27	0.018	1.22	6.5×10^{-3}
	参照限值（处理后）		--	100	--	80	--
备注	1.参照限值：VOC_s、非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值； 2.排气筒高15m； 3.处理设施：水喷淋+干式过滤+二级活性炭； 4.检测布点及示意图见图5-1。						

续表 5-1 有组织废气检测结果

（单位：标干流量：m³/h，臭气浓度：无量纲）

点位名称	检测日期	检测频次	检测位置	臭气浓度 排放浓度
废气采样口	2024-09-09	第一次	处理前 1#	977
			处理前 2#	412
			处理后	200
		第二次	处理前 1#	977
			处理前 2#	549
			处理后	200
		第三次	处理前 1#	977
			处理前 2#	475
			处理后	173
	参照限值（处理后）			2000
备注	1.参照限值：臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准限值； 2.排气筒高15m； 3.处理设施：水喷淋+干式过滤+二级活性炭； 4.检测布点及示意图见图5-1。			

表5-2 无组织废气检测结果

（单位：mg/m³）

检测项目	检测时间	检测点位	检测结果	标准限值
非甲烷总烃	2024-09-09	上风向 O1#参照点	0.77	4.0
		下风向 O2#监控点	0.84	
		下风向 O3#监控点	0.84	
		下风向 O4#监控点	0.88	
		最大值	0.88	
非甲烷总烃	2024-09-09	生产车间门口外 1 米处 O5#	1.18	6
气象参数	天气状况：晴；环境温度：31.2-32.7℃；大气压：100.1-100.3kPa，风向：西，风速：1.5-1.7m/s			
备注	1.参照限值：厂界非甲烷总烃执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放限值，厂区内非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOC$_s$无组织排放限值； 2.检测布点及示意图见图5-1。			

续表5-2 无组织废气检测结果

（单位：臭气浓度为无量纲）

检测项目	检测点位	2024-09-09				标准限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
臭气浓度	上风向 O1#参照点	<10	<10	<10	<10	20
	下风向 O2#监控点	12	12	12	12	
	下风向 O3#监控点	13	12	13	13	
	下风向 O4#监控点	<10	<10	13	12	
	最大值	13	12	13	13	
气象参数	天气状况：晴；环境温度：31.2-35.4℃；大气压：99.9-100.3kPa，风向：南，风速：1.5-1.7m/s					
备注	1.参照限值：臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值； 2.检测布点及示意图见图5-1。					

表 5-3 废水检测结果

（单位：pH 值为无量纲，其余为 mg/L）

检测点位	采样时间	检测项目	检测结果	标准限值
生活污水总排放口	2024-09-09	pH 值	7.8	6.5-9
		化学需氧量	134	500
		悬浮物	52	400
		五日生化需氧量	43.3	300
		氨氮	1.78	45
		总氮	4.30	70
		总磷	0.49	8
备注	1.参照限值：广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中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）表 1 B 级标准中较严值； 2.排放口水样温度为 26.2℃； 3.检测布点及示意图见图 5-1。			

续表 5-3 废水检测结果

（单位：mg/L）

检测点位	采样时间	检测项目	检测结果	标准限值
冷却水排放口	2024-09-09	化学需氧量	62	500
		悬浮物	27	400
		五日生化需氧量	23.4	300
		氨氮	0.456	45
备注	1.参照限值：广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中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）表 1 B 级标准中较严值； 2.检测布点及示意图见图 5-1。			

表5-4噪声检测结果

（单位：dB(A)）

检测位置	检测时间	时段	监测结果	标准限值
厂界东侧▲N1	2024-09-09	昼间	57	65
厂界南侧▲N2	2024-09-09	昼间	58	65
厂界西侧▲N3	2024-09-09	昼间	56	65
厂界北侧▲N4	2024-09-09	昼间	57	65
气象参数	昼间 无雨雪、风速：1.6m/s			
备注	1.参照限值：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值； 2.检测布点及示意图见图 5-1。			

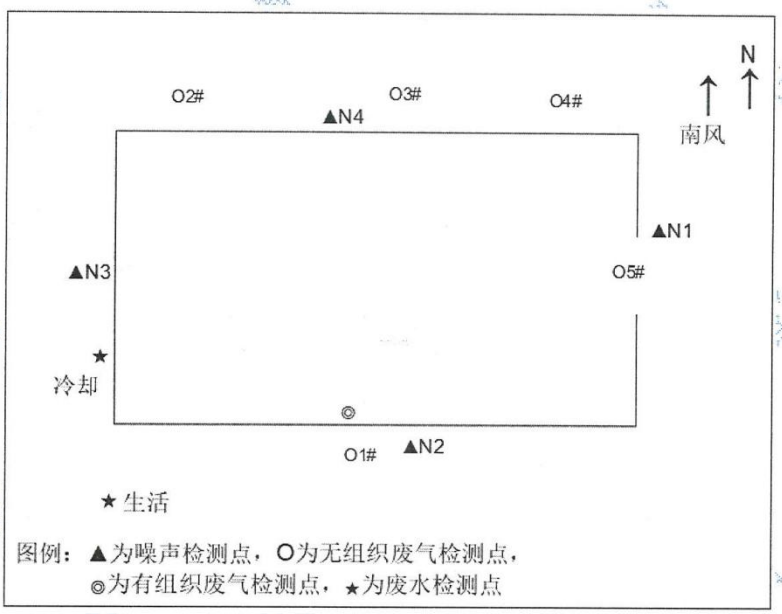
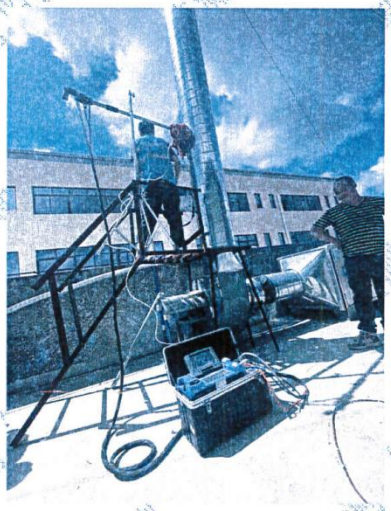
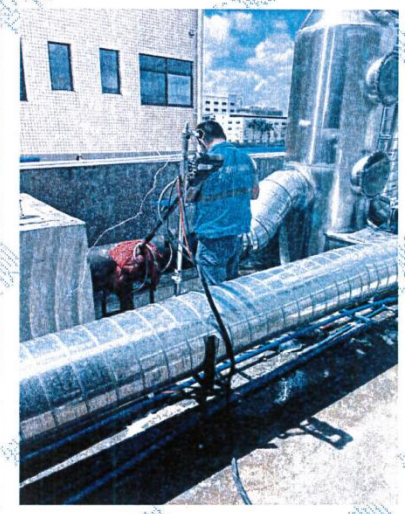


图5-1 检测布点及示意图

附图：现场采样图



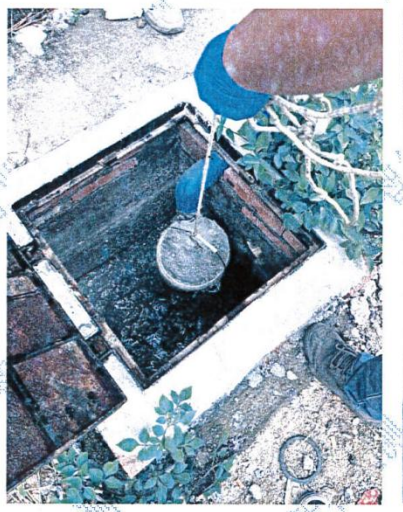
有组织废气



有组织废气

无组织废气

无组织废气



废水

噪声

（本报告结束）

报告编写：　　审核：　　签发：

签发日期：2024 年 10 月 12 日

202019125139

广东菲驰检验检测有限公司

检测报告

报告编号：FC240626S01

报告签发：

签发日期： 2024.7.2

声　明

1．本报告无本公司 CMA 专用章、检验检测专用章和骑缝章无效。

2．报告内容需填写齐全，无审核、签发者签字无效。

3．报告需填写清楚，涂改无效。

4．检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起七日内向我公司提出，逾期不予受理。所有超过标准规定时效期的样品均不留样。

5．由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。客户提供的信息和指定检测内容不符合规范的情况，我司概不负责。

6．本报告未经同意不得用于广告宣传。复制本报告中的部分内容无效。

7．本报告只适用于本次采集/收到的样品，报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。

8. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

地　　址：广州市花都区花东镇顺祥路 15 号
星慧集富园 A 栋 B 区第 401 号

邮　　编：510890

电　　话：020-86777292

电子邮箱：GDFC2019@126.com

样品类别	废水	样品来源	送样
送样日期	2024.06.26	分析日期	2024.06.26-2024.07.01
分析人员	谢翠圆、覃丹丽、何景晴		
检测结果	详见“第 2 页”		
检测项目	类别	点位	因子
	废水	/	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、石油类
检测项目方法及仪器	详见附表 1		

一、检测结果

（一）检测结果

表 1 废水检测结果

单位：mg/L（除注明外）

点位名称	样品编号	检测项目	测量值
/	F240626S0101	pH 值（无量纲）	6.5
		化学需氧量	18
		五日生化需氧量	6.2
		悬浮物	11
		氨氮	0.128
		石油类	0.22

附件

附表 1 检测项目方法及仪器一览表

样品类别	检测项目	分析方法	分析仪器名称/型号	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	PH 计 PHS-3E	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	四氟酸碱两用滴定管 FCQM-047	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量的测定（BOD_5）稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-250	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	电子天平 BSA224S	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-1801	0.025mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL460	0.06mg/L

*****报告到此结束*****

附件 11 项目责令整改通知书

广州市花都区花山镇人民政府
责令改正通知书

花山府综责字〔2024〕881 号

名称：广州市广艺玻璃制品有限公司

地址：广东省广州市花都区花山镇两龙南街 56 号 3 栋 301

经查，对建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表或者未依法重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表而擅自开工建设的的处罚的行为，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款“建设项目的环境影响报告书、报告表，由建设单位按照国务院的规定报有审批权的生态环境主管部门审批。”的规定，以上事实，有现场照片、现场检查笔录等为证。依据《中华人民共和国行政处罚法》第二十八条和《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款“建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上生态环境主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分[illegible]罚款，并可以责

受送达人（签名或者[illegible]

2024年6月17日

令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分。”的规定，现责令广州市广艺玻璃制品有限公司：立即改正违法行为。

如不服本通知，可以自收到本通知书之日起60日内向广州市花都区人民政府（地址：广州市花都区天 贵路 94号，电话：020-86884147）申请行政复议，也可以自收到本通知书之日起6个月内依法向广州铁路运输 法院（地址：广州市番禺区石浦大道北 33号；电话：020- 37890824）提起行政诉讼。

联系人：高纳新（19010797030）、邹丽绚（19010797035）

联系电话：020-86946866

单位地址：广东省广州市花都区花山镇两龙路63-3号

广州市花都区花山镇人民政府

（印章）

2024年06月17日

受送达人（签名或者盖　　6月17日

第 2 页，共 2 页

附件 12 项目行政处罚决定书

广州市花都区花山镇人民政府

行政处罚决定书

花山府综罚字〔2024〕881 号

Q

56 号 3 栋 301

本机关（单位）于 2024 年 6 月 17 日对建设单位未依法报批建设项目环境影响报告表，或者建设项目环境影响报告表未经批准，擅自开工建设立案调查。经调查，广州市广艺玻璃制品有限公司于 2024 年 05 月 28 日，在广东省广州市花都区花山镇两龙南街 56 号 3 栋 301 建设单位未依法报批建设项目环境影响报告表，或者建设项目环境影响报告表未经批准，擅自开工建设。罚款金额 7525 元 = (裁量起点 20%+投入生产使用阶段 15%)× 投资额 430000 元×5%。以上事实有现场检查笔录、现场图片、询问笔录、情况说明等证据证实。上述行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条“建设项目的环境影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。”的规定。

本机关（单位）于 2024 年 7 月 19 日向你单位送达了《行政处罚告知书》告知了拟作出的行政处罚内容及事实、理由、依据，并告知依法享有的陈述、申辩权利，对此，你单位未作陈述申辩。

依据《中华人民共和国行政处罚法》第二十八条和《中华人民 》第三十一条第一款“建设单位未

受这

2024年 7 月 1 日

第 1 页，共 3 页

依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上生态环境主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分。”的规定，现责令你单位立即改正违法行为。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款“建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上生态环境主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分。”的规定，按照《《广东省生态环境违法行为行政处罚罚款金额裁量表》.1.1 项，你单位属于其他档次。本机关（单位）决定对你单位作出如下行政处罚：罚款人民币柒仟伍佰贰拾伍圆整（¥7525）。

你单位应当自收到本决定书之日起 15 日内将罚款缴纳至指定银行缴纳（详见《广东省非税收入一般缴款书（电子）》）。到期不缴纳罚款的，依据《中华人民共和国行政处罚法》第七十二条第一款第一项的规定，每日按罚款数额的 3%加处罚款，加处罚款的数额不超出罚款的数额。

如不服本行政处罚决定，可以自收到本决定书之日起 60 日内向广州市花都区人民政府（地址：广州市花都区天贵路 94 号，电话：020-86884147）申请行政复议，也可以自收到本决定书

受送达人　　2024年7月1日

页，共 3 页

之日起6个月内向广州铁路运输法院（地址：广州市番禺区石浦大道北33号；电话：020-37890824）提起行政诉讼。

逾期不申请行政复议，也不提起行政诉讼，又不履行本决定的，本机关（单位）将依法申请人民法院强制执行。

广州市花都区花山镇人民政府

（印章）

2024年7月1日

受送

2024年7月1日

共 3 页

附件 13 广东省投资项目代码

广东省投资项目代码

项目代码： 2411-440114-07-05-998059

项目名称： 广州市广艺玻璃制品有限公司建设项目

审核备类型： 备案

项目类型： 其他项目

行业类型： 玻璃包装容器制造【C3055】

建设地点： 广州市花都区花山镇两龙南街56号3栋

项目单位： 广州市广艺玻璃制品有限公司

统一社会信用代码： 91440101MA9W1YFL8Q

守信承诺

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

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

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

附件 14 无条件搬迁承诺书

承诺书

广州市生态环境局花都分局:

我单位（广州市广艺玻璃制品有限公司）已了解《中华人民共和国水污染防治法》和《中华人民共和国环境保护法》及其他相关文件规定，知晓本单位的责任、权利和义务。我单位郑重承诺:

1、我单位将严格按照环保法律法规的要求和排污许可管理的要求，达标排放污染物、规范运行管理、运行维护污染防治设施、开展自行监测、进行台账记录并按时提交执行报告、及时公开信息;

2、我单位对于附近居民合理的环保投诉，将立即采取措施改正，并将整改后的情况及时报告给环境保护主管部门;

3、我单位将配合环境保护主管部门监管和社会公众监督，如有违法违规行为，将积极配合调查，并依法接受处罚;

4、若不能整改到位，未能妥善解决投诉信访问题，我单位无条件主动搬迁。

特此承诺。

广州市广艺玻璃制品有限公司

2024 年 11 月 12 日

附件 15 委托书

环境影响评价委托书

广东清芯环保科技有限公司：

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

特此委托！

编制单位：广东清芯环保科技有限公司

委托单位：广州市广艺玻璃制品有限公司

2024 年 9 月 01 日