项目编号：892ikw

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项 目 名 称 ： 广州市湘荣玻璃工艺有限公司分公司年产300万个塑料瓶、400万个玻璃瓶建设项目

建设单位（盖章）： 广州市湘荣玻璃工艺有限公司分公司

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

我单位广州市湘荣玻璃工艺有限公司分公司（统一社会信用代码 91440114MA9YD6NB8N）郑重声明:

一、我单位对广州市湘荣玻璃工艺有限公司分公司年产 300 万个塑料瓶、400 万个玻璃瓶建设项目环境影响报告表（项目编号：892ikw，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）：广州市湘荣玻璃工艺有限公司分公司

法定代表人（签字/签章）：

2024 年 11 月 19 日

编制单位责任声明

我单位广州瑞华环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA5ATBWR8Q）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、我单位受广州市湘荣玻璃工艺有限公司分公司（建设单位）的委托，主持编制了广州市湘荣玻璃工艺有限公司分公司年产300万个塑料瓶、400万个玻璃瓶建设项目环境影响影响报告表（项目编号：892ikw，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19日

打印编号：1732007855000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	892ikw
建设项目名称	广州市湘荣玻璃工艺有限公司分公司年产300万个塑料瓶、400万个玻璃瓶建设项目
建设项目类别	26--053塑料制品业
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	广州市湘荣玻璃工艺有限公司分公司
统一社会信用代码	91440114MA9YD6NB8N
法定代表人（签章）	夏卫锋
主要负责人（签字）	李代美
直接负责的主管人员（签字）	李代美
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广州瑞华环保科技有限公司
统一社会信用代码	91440101MA5ATBWR8Q
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
陈喜东	11354443508440126	BH035533	陈喜东

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄晓玲	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价适用标准	BH056340	黄晓玲
陈喜东	建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH035533	陈喜东

编号：S2612018053089G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5ATBWR8Q

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　　称	广州瑞华环保科技有限公司	注册资本	伍佰万元（人民币）
类　　型	有限责任公司(自然人独资)	成立日期	2018年04月17日
法定代表人	张新	营业期限	2018年04月17日 至 长期
经营范围	研究和试验发展（具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询，网址：http://cri.gz.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。）	住　　所	广州市番禺区汇景大道392号101铺

仅限查阅

登记机关

广州市番禺区市场监督管理局

2020 年 07 月 14 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制

持证人签名：陈喜东

Signature of the Bearer

管理号：
File No.：113544435084010120

姓名：
Full Name 陈喜东

性别：
Sex 男

出生年月：
Date of Birth 1972年11月

专业类别：
Professional Type ——

批准日期：
Approval Date 2011年05月29日

签发单位盖章：
Issued by

签发日期：2011年 09月30日
Issued on

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它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的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

中华人民共和国人力资源和社会保障部

approved & authorized by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部

approved & authorized by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号：
No.：0010900

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 广州瑞华环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91440101MA5ATBWR8Q ）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 广州市湘荣玻璃工艺有限公司分公司年产300万个塑料瓶、400万个玻璃瓶建设项目 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 陈喜东 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 11354443508440126 ，信用编号 BH035533 ），主要编制人员包括 黄晓玲 （信用编号 BH056340 ）、 陈喜东 （信用编号 BH035533 ）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)： 广州瑞华环保科技有限公司

2024年11月19日

质量控制记录表

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="4">广州市湘荣玻璃工艺有限公司分公司年产 300 万个塑料瓶、400 万个玻璃瓶建设项目</td></tr>
<tr><td>文件类型</td><td colspan="2">□环境影响报告书☑环境影响报告表</td><td>项目编号</td><td>892ikw</td></tr>
<tr><td>编制主持人</td><td>陈喜东</td><td>主要编制人员</td><td colspan="2">陈喜东、黄晓玲</td></tr>
<tr><td>初审（校核）意见</td><td colspan="4">1、地理坐标歪了；
2、但是在附图 16 图例里面是叫大气污染物重点减排区；
3、高度前后不一致；
4、是否产品就卖盖子，不卖的话就不算产品了，属于一种中间产品，项目名称也得改；
审核人（签名）：王琴
2024 年 9 月 1 日</td></tr>
<tr><td>审核意见</td><td colspan="4">1、一桶 0.02t，最大储存量只有半桶，一买回来就倒半桶走？下同；
2、补充一下这个是什么漆，跟下面的喷涂线区分；
3、核实瓶盖是否组装一起，下同；
4、前后不一致，下面说有粉尘的；
审核人（签名）：汪梅
2024 年 9 月 20 日</td></tr>
<tr><td>审定意见</td><td colspan="4">报告经审定，无原则性问题，可进行项目申报
审核人（签名）：陈喜东
2024 年 10 月 17 日</td></tr>
</table>

202410297476635246

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	陈喜东		证件号码	440505197211030713		
参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202301	-	202410	广州市:广州瑞华环保科技有限公司	22	22	22
截止			2024-10-29 16:31 ，该参保人累计月数合计	实际缴费22个月，缓缴0个月	实际缴费22个月，缓缴0个月	实际缴费22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　2024-10-29 16:31

202411061411717083

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	黄晓玲		证件号码	441781199604234124		
参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202401	-	202410	广州市:广州瑞华环保科技有限公司	10	10	10
截止			2024-11-06 09:57 ，该参保人累计月数合计	实际缴费10个月，缓缴0个月	实际缴费10个月，缓缴0个月	实际缴费10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 2024-11-06 09:57

目 录

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">广州市湘荣玻璃工艺有限公司分公司年产 300 万个塑料瓶、400 万个玻璃瓶建设项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2411-440114-07-01-601445</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>李代美</td><td>联系方式</td><td>13650803082</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">广州市花都区花东镇金谷南路 7 号厂房二 6 楼</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">E113°21'22.316"，N23°27'04.619"</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C2926 塑料包装箱及容器制造；
C3055 玻璃包装容器制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>“二十六、橡胶和塑料制品业 29——53、塑料制品业 292”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
“二十七、非金属矿物制品业-57.玻璃制造 304；玻璃制品制造 305”中的“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>600</td><td>环保投资(万元)</td><td>90</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>15</td><td>施工工期</td><td>/</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
□是：</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>8891</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">本项目主要从事塑料瓶及玻璃瓶的生产，根据专项设置原则表，项目无需设置专项评价，详见下表所示。
<table>
<tr><td colspan="3">表1-1　专项评价设置原则表</td></tr>
<tr><td>项目评价类别</td><td>设置原则</td><td>项目概况</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>本项目外排废气污染因子主要为颗粒物、非甲烷总烃、VOCs和臭气浓度，不涉及有毒有害污染物排放。</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐</td><td>本项目不涉及新增直排工业</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="5"></td><td></td><td>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>废水。</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>根据核算q值，环境风险潜势为I，无需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>项目不属于取水口下游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></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>项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。</td></tr>
<tr><td colspan="3">因此，项目无需设置专项评价。</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、产业政策相符性分析** 本项目不在《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中的鼓励类、限制类和淘汰类，根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定（国发〔2005〕40 号）第十三条规定，《产业结构调整指导目录》由鼓励、限制和淘汰三类目录组成。不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。允许类不列入《产业结构调整指导目录》。本项目是允许类，符合国家和地方相关产业政策。 另外，本项目主要从事塑料瓶及玻璃瓶的生产，对照《市场准入负面清单(2022年本)》，本项目不属于禁止准入事项，也不属于许可准入事项，属于市场准入负面清单以外的行业，建设单位可依法进入。故本项目的建设符合国家产业政策。 **2、土地利用规划相符性分析** 本项目位于广州市花都区花东镇金谷南路 7 号厂房二 6 楼，根据建设单位提供的房产证，详见附件四，其用地属于工业用地，故本项目用地性质符合要求。 **3、与国家、省市有关挥发性有机废气排放的法律法规相符性分析** 本项目与有机污染物治理政策的相符性分析，具体内容如下表1-2。 **表1-2　项目与有关挥发性有机物整治政策的相符性分析**

序号	政策要求	本项目	相符性分析
1、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）			

1.1	表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求，“工业防护涂料-包装涂料（不粘涂料）：底漆 VOC 限量值≤420g/L，中涂 VOC 限量值≤300g/L，面漆 VOC 限量值≤270g/L”。	本项目只使用一种油漆，为水性漆。 根据企业提供的检测报告可知，水性漆的 VOCs 质量占比为 8%，密度为 1.1g/cm^3，则 VOCs 含量为 88g/L，符合限量要求；根据企业提供的检测报告可知，UV 漆 VOCs 含量为 75g/L，UV 电镀漆 VOCs 含量为 150g/L，符合限量要求。	符合
2、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）			
2.1	表2 低VOC含量半水基清洗剂限值要求，“VOC含量≤100g/L”	本项目使用的清洗剂为洗车水，属于半水基清洗剂。本项目使用的洗车水挥发份占比为 8.5%，密度为 1.01g/mL，则 VOCs 含量为 85.9g/L，属于低 VOC 含量半水基清洗剂。	符合
3、《油墨中可挥发性有机化合物含量限值》（GB 38507-2020）			
3.1	表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值，“水性油墨--网印油墨 VOCs≤30%”	根据建设单位提供的 检测 可知，本项目使用的水性油墨挥发份为 5%，低于 30%。	符合
4、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）			

	4.1	**VOCs 物料储存要求：**VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。储库、料仓是利用完整的维护结构将污染物质、作业场所等于周围空间阻隔形成的封闭区或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭状态。	本项目使用的水性漆、水性油墨、洗车水等均由供应商送货上门，使用密封铁桶装载并储存在化学品仓内。储存过程中，化学品均保持密闭状态，基本无废气逸散。	符合

	4.2	**含 VOCs 产品使用过程：**含 VOCs 产品使用在使用过程中应采用密闭设备和密闭空间内操作，废气应排至含 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采用局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气处理系统收集 **VOCs 排放控制要求：**收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3 kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥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	1、本项目使用的水性漆、水性油墨、洗车水等均由供应商送货上门，使用密封铁桶装载并储存在化学品仓内。储存过程中，化学品均保持密闭状态，基本无废气逸散。 2、项目注塑、丝印、网版清洗、烫金废气经过集气罩+四周软帘围挡收集，收集速率为 50%；丝印烘干废气经密闭管道直连收集，收集速率为 90%；调漆、喷漆、烘烤废气通过密闭车间负压收集，收集速率为 90%，经污染源强计算，本项目 NMHC 初始排放速率远低于 2kg/h；注塑、丝印、烘干、网版清洗、烫金废气经 1 套“二级活性炭吸附装置”进行处理，有机废气净化率可达到 80%；调漆、喷漆、烘烤废气分别经 5 套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”进行处理，有机废气净化率可达到 82%。	符合
	4.4	**其他要求：**建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、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。工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求进行储存、转移和输送，盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭	建设单位建立台账，由专人管理，记录水性漆、油墨等的采购量，废包装桶的产生量，供应商回收时间、回收量。废活性炭的更换量、更换时间、危废单位上门回收时间、回收量。废活性炭需密闭储放，废空桶需加盖密闭存放。	符合

5、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）中：“包装印刷行业 VOCs 综合治理”要求			
5.1	**大力推进源头替代：**制罐企业推广使用水性油墨、水性涂料。鼓励包装印刷企业实施胶印、柔印等技术改造。	本项目使用的水性漆、水性油墨、洗车水均为低 VOCs 含量的原辅材料，从源头上减少 VOCs。	符合
5.2	**加强无组织排放控制：**加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节 VOCs 无组织逸散控制，鼓励重点区域印刷企业对涉 VOCs 排放车间进行负压改造或局部围风改造。	本项目使用的水性漆、水性油墨、洗车水等均由供应商送货上门，使用密封铁桶装载并储存在化学品仓内。储存过程中，化学品均保持密闭状态，基本无废气逸散。 项目注塑、丝印、网版清洗、烫金废气经过集气罩+四周软帘围挡收集；丝印烘干废气经密闭管道直连收集；调漆、喷漆、烘烤废气通过密闭车间负压收集，VOCs 收集效率较高，减少了有机废气无组织排放。	符合
5.3	**化工行业 VOCs 综合治理：**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。	本项目注塑、丝印、网版清洗、烫金废气经过集气罩+四周软帘围挡收集，丝印烘干废气经密闭管道直连收集，经“二级活性炭吸附装置”进行处理，有机废气净化率可达到 80%；调漆、喷漆、烘烤废气通过密闭车间负压收集，分别经 5 套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”进行处理，有机废气净化率可达到 82%。	符合

5.3	**提升末端治理水平：**包装印刷企业印刷、干式复合等 VOCs 排放工序，宜采用吸附浓缩+冷凝回收、吸附浓缩+燃烧、减风增浓+燃烧等高效处理技术。	本项目注塑、丝印、网版清洗、烫金废气经过集气罩+四周软帘围挡收集，丝印烘干废气经密闭管道直连收集，经“二级活性炭吸附装置”进行处理，有机废气净化率可达到80%；调漆、喷漆、烘烤废气通过密闭车间负压收集，分别经 5 套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”进行处理，有机废气净化率可达到82%。	符合
6、《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）			
6.1	**大力推进源头替代，有效减少VOCs产生：**严格落实国家和地方产品VOCs含量限值标准。 大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。	本项目使用的水性漆、水性油墨、洗车水均为低VOCs 含量的原辅材料，从源头上减少 VOCs。	符合
6.2	**全面落实标准要求，强化无组织排放控制：**2020年7月1日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。 加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。	本项目使用的水性漆、水性油墨、洗车水等均由供应商送货上门，使用密封铁桶装载并储存在化学品仓内。储存过程中，化学品均保持密闭状态，基本无废气逸散。	符合
7、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）			

	7.1	**有组织排放控制要求：**收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3 kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2 kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	项目所在地为重点地区，项目收集的废气中，NMHC 初始排放速率远小于2 kg/h，且注塑、丝印、网版清洗、烫金废气经过集气罩+四周软帘围挡收集，收集速率为50%；丝印烘干废气经密闭管道直连收集，收集效率为90%；调漆、喷漆、烘烤废气通过密闭车间负压收集，收集速率为90%。注塑、丝印、烘干、网版清洗、烫金废气经1套“二级活性炭吸附装置”进行处理，有机废气净化率可达到80%；调漆、喷漆、烘烤废气分别经5套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”进行处理，有机废气净化率可达到82%。	符合
	7.2	废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，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者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。	项目废气收集处理系统与生产同步进行。若废气处理系统发生故障或检修时，生产操作同步停止运行。	符合
	7.3	排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定。	项目排气筒高度均为20m。	符合
	7.4	企业应当建立台账，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。	本次评价要求建设单位建立台帐记录相关信息。	符合

8.《广东省生态环境厅转发生态环境部关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（粤环函〔2021〕527 号）			
8.1	加强统筹谋划，精心组织落实。按照《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》（环大气〔2021〕65 号文附件），组织《广东省挥发性有机物（VOCs）重点企业清单（2021 年版）》（粤环函〔2021〕394 号）（以下简称《2021 年清单》）中的企业和排污许可重点管理企业于 2021 年 12 月底前自行完成一轮排查工作。对《2021 年清单》中的工业企业（不含加油站和油气仓储企业）和排污许可重点管理企业开展全覆盖检查，对加油站、油气仓储企业进行抽查，指导问题企业制定整改方案，采取立行立改、限期整改相结合的方式，于 2022 年 10 月底前基本完成整治工作。2022 年 5 月底前将涉 VOCs 企业排查清单和治理台账（见附件 1）、工作总结报省生态环境厅。	本项目不属于《广东省挥发性有机物（VOCs）重点企业清单（2021 年版）》（粤环函〔2021〕394 号）中的企业。	符合
8.2	做好《通知》与已开展工作相衔接。对 2020 年生态环境部夏季臭氧污染防治监督帮扶反馈涉 VOCs 治理问题的企业实施重点管理。加快落实《关于开展涉挥发性有机物企业分级管理工作的通知》（粤环办函〔2021〕79 号），重点督促 C 级和 B 级企业按照《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》，制定 VOCs 重点监管企业管理手册（参考模板见附件 2），尽早实现转型升级。积极协调配合工业和信息化、市场监管部门，加强对国家最新发布的涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等 VOCs 含量限值标准执行情况进行监督检查，严厉打击生产和使用不符合标准限值要求的违法行为。	根据《广州市生态环境局办公室关于广州市 2021 年度涉挥发性有机物企业分级评定结果的公示》（穗环办〔2022〕15 号）本项目不在评定结果名单内。	符合

8.3	精准掌握涉 VOCs 重点企业排放底数，扎实推进“十四五”VOCs 总量减排。VOCs 总量减排已纳入“十四五”约束性指标，各地市要结合生态环境部本次涉 VOCs 企业排查整治，扎实做好“广东省固定污染源挥发性有机物（VOCs）监管系统”（以下简称“监管系统”）信息填报和审核工作，进一步摸清全省涉 VOCs 重点企业排放底数，加快推动“监管系统”内企业排放量与排污许可管理挂钩，夯实“十四五”期间 VOCs 总量减排基础。“监管系统”中企业的治理状况将作为评价各地市 VOCs 管理成效的重要依据，其企业 VOCs 排放量将作为各地市“十四五”总量减排的重要基础，其企业 VOCs 削减量将作为各地市新改扩建项目 VOCs 总量替代的主要来源。	根据相关要求，本项目 VOCs 已实施两倍削减量代替。	符合
9、《广东省人民政府办公厅关于广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》粤办函[2023]50 号			
9.1	加强低 VOCs 含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使用低 VOCs 含量的涂料，并建立保存期限不得少于三年的台账，记录生产原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。新改扩建的出版物印刷类项目全面使用低 VOCs 含量的油墨。皮鞋制造、家具制造类项目基本使用低 VOCs 含量的胶粘剂。房屋建筑和市政工程全面使用低 VOCs 含量的涂料和胶粘剂，室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志（特殊功能要求的除外）基本使用低 VOCs 含量的涂料。	本项目使用的原辅材料为水性漆、水性油墨、洗车水，均是低VOCs含量的原辅材料，从源头上减少 VOCs。	符合
10.《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			
10.1	严守环境准入底线。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	本项目属于塑料制品业及非金属矿物制品业，不属于重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业，厂房已做好地面硬化防渗措施，不具污染土壤的途径。	符合

11.《广东省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>办法》			
11.1	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。	本项目使用开发、使用功能合理规划，周边50m范围内均为工业厂房，无居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等，且厂房已做好地面硬化防渗措施，不具污染土壤的途径。	**符合**
12、《广东省 2023 年水污染防治工作方案》			
12.1	（六）深入开展工业污染防治。落实“三线一单”生态环境分区管控要求，严格建设项目生态环境准入。全面推行排污许可制度，加强排污许可执法监管，加大环境违法行为查处力度。推动工业园区建成污水集中处理设施并达标运行，完善园区污水收集管网。各地要针对重点流域工业污染突出问题，构建流域上下游、左右岸协调联动防治机制。加强对涉水工业企业排放废水及受纳水体监测鼓励电子、印染、原料药制造等产业园区开展工业废水综合毒性监控能力建设。提升工业企业清洁生产水平，优化工业废水处理工艺，抓好金属表面处理、化工、印染、造纸、食品加工等重点行业绿色升级以及工业废水处理设施稳定达标改造。到 2023 年底，珠海污水零直排“美丽园区”和佛山镇级工业园“污水零直排区”建设取得阶段性成效。	本项目属于花东污水处理厂的纳污范围，冷却水不添加阻垢剂、杀菌剂、杀藻剂等药剂，未受到污染，可直接排至市政污水管网，冷却水排放温度为室温；生活污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。生活污水汇同冷却废水一并排入市政污水管网前污水执行《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级标准限值的较严者。	**符合**

13、《广州市生态环境局 广州市工业和信息化局关于开展印刷行业挥发性有机物（VOCs）污染整治工作的通知》（穗环规字【2021】5号）			
13.1	（一）原辅材料清洁化替代：全面推广使用低（无）挥发性有机物原辅材料，全行业替代比例达到65%以上；	本项目使用的水性漆、水性油墨、洗车水均为低VOCs含量的原辅材料，从源头上减少VOCs。	**符合**
13.2	（二）无组织废气收集管控：含挥发性有机物物料（包括含挥发性有机物原辅材料、含挥发性有机物产品、含挥发性有机物废料以及有机聚合物材料等）在储存、转运、调配、使用、清洗等过程中应在密闭装置（容器）或空间内进行，密闭装置（容器）或空间应配备废气收集系统，优先考虑以生产线、设备为单位设置小隔间整体密闭收集含挥发性有机物物料，在不具备整体收集条件的情况下，采用外部排风罩的应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822-2019）要求；	本项目使用的水性漆、水性油墨、洗车水等均由供应商送货上门，使用密封铁桶装载并储存在化学品仓内。储存过程中，化学品均保持密闭状态，基本无废气逸散。 项目注塑、丝印、网版清洗、烫金废气经过集气罩+四周软帘围挡收集，丝印烘干废气经密闭管道直连收集，调漆、喷漆、烘烤废气通过密闭车间负压收集，VOCs 收集效率较高，减少了有机废气无组织排放。	**符合**
13.3	（三）建设适宜高效治污设施：印刷企业根据自身特点选择适宜高效治理设施，确保废气稳定达标排放，不建议使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施。 已完成原辅材料清洁化替代的印刷企业，治污设施挥发性有机物去除率不低于50%；	注塑、丝印、网版清洗、烫金废气经过集气罩+四周软帘围挡收集，丝印烘干废气经密闭管道直连收集后，经1套“二级活性炭吸附装置”进行处理，有机废气净化率可达到80%；调漆、喷漆、烘烤废气通过密闭车间负压收集后，分别经5套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”进行处理，有机废气净化率可达到82%。	**符合**

13.4	（四）台账管理：印刷企业应根据实际生产工况，规范内部管理机制，建立台账管理制度以及操作规程，记录生产基本信息、明确废气处理耗材的更换周期等。	建设单位建立台账，由专人管理，记录水性漆油墨等的采购量，废包装桶的产生量，供应商回收时间、回收量。废活性炭的更换量、更换时间、危废单位上门回收时间、回收量等。	符合
14、《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》粤环发[2019]2 号			
14.1	珠三角地区各地级以上市、上一年度环境空气质量年评价浓度不达标或污染负荷接近承载能力上限的城市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行本行政区域内污染源“点对点”2 倍量削减替代，原则上不得接受其他区域 VOCs“可替代总量指标”。其它城市的建设项目所需 VOCs 总量指标实行等量削减替代。	本项目VOCs（含非甲烷总烃）排放量为0.44692 t/a，根据相关要求，VOCs实施两倍削减量代替，即所需的可替代指标为0.89384吨/年。	符合
14.2	对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。		符合
15、《关于印发<广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引>的通知》（粤环办[2021]43 号）中“六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引”			
15.1	涂装：水性涂料：包装涂料：底漆VOCs含量≤420g/L，中漆VOCs含量≤300g/L，面漆VOCs含量≤270g/L； 清洗：半水基型清洗剂：VOCs含量≤100g/L，二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和≤0.5%，甲醛≤0.5g/kg，苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和≤0.5%； 印刷：水性油墨：凹印油墨：吸收性承印物，VOCs含量≤15%；非吸收性承印物，VOCs含量≤30%。	本项目所使用涂料为水性漆，清洗剂为半水基型清洗剂，油墨为水性油墨。 根据企业提供的检测报告可知，水性漆的VOCs质量占比为8%，密度为1.1g/cm^3，则VOCs含量为88g/L； 根据企业提供的MSDS报告可知，本项目使用的洗车水挥发份占比为8.5%，密度为1.01g/mL； 根据企业提供的检测报告可知，水性油墨的VOCs质量占比为5%，符合限量要求	符合

	15.2	VOCs物料储存：VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 盛装VOCs物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目使用的水性漆、水性油墨、洗车水等原辅料储存在独立的原辅料存放间，在非使用状态时加盖封口，保持密闭，转运时亦采用密闭容器封存，不露天放置。	符合
	15.3	VOCs物料转移和输送：粉状、粒状VOCs物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。 液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。	本项目使用的PP、ABS、水性漆、水性油墨、洗车水等均由供应商送货上门，使用密封铁桶装载。	符合
	15.4	工艺过程：粉状、粒状VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统。 在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	项目注塑、丝印、网版清洗、烫金废气经过集气罩+四周软帘围挡收集，丝印烘干废气经密闭管道直连收集后，经“二级活性炭吸附装置”进行处理，有机废气净化率可达到80%；调漆、喷漆、烘烤废气通过密闭车间负压收集后，分别经5套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”进行处理，有机废气净化率可达到82%。	符合
	15.5	废气收集：采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3m/s。 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500μmol/mol，亦不应有 感官可察觉泄漏。	项目注塑、丝印、网版清洗、烫金废气经过集气罩+四周软帘围挡收集，丝印烘干废气经密闭管道直连收集；调漆、喷漆、烘烤废气通过密闭车间负压收集，距集气罩开口面最远处的 VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3m/s。	符合

	15.6	排放水平：塑料制品行业：a）有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第Ⅱ时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率≥3 kg/h时，建设VOCs处理设施且处理效率≥80%；b）厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过6 mg/m^3，任意一次浓度值不超过20mg/m^3。	项目有机废气排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第Ⅱ时段排放限值。厂内无组织有机废气初始排放速率均小于3kg/h，且注塑、丝印、网版清洗、烫金废气经过集气罩+四周软帘围挡收集，丝印烘干废气经密闭管道直连收集，经“二级活性炭吸附装置”进行处理，有机废气净化率可达到80%；调漆、喷漆、烘烤废气通过密闭车间负压收集，分别经5套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”进行处理，有机废气净化率可达到82%；厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过6 mg/m^3，任意一次浓度值不超过20 mg/m^3。	符合
	15.7	治理设施设计与运行管理：吸附床（含活性炭吸附法）：a）预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过 程的物质性质及含量进行选择；b）吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染 物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c）吸附剂应及时更换或有效再生。	项目废气治理设施采用“二级活性炭吸附装置”及“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”进行处理，活性炭定期更换以保证废气处理设施的处理效率。	符合
	15.8	管理台账：建立含VOCs原辅材料台账，记录含VOCs原辅材料的名称及其VOCs含量、采购量、使用量、库存量、含VOCs原辅材料回收方式及回收量。 建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。 建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。 台账保存期限不少于3年。	本次评价要求建设单位建立台帐记录相关信息。	符合

15.9	危废管理：工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。	项目危险废物按要求进行储存及处置。	符合
15.10	建设项目VOCs总量管理：新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确VOCs总量指标来源。	根据相关要求，本项目VOCs实施两倍削减量替代。	符合
16、关于印发《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）》的通知			
16.1	工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉VOCs企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。 工作要求：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。	项目对项目注塑、丝印、网版清洗、烫金废气经过集气罩+四周软帘围挡收集，丝印烘干废气经密闭管道直连收集，经“二级活性炭吸附装置”进行处理，有机废气净化率可达到80%；调漆、喷漆、烘烤废气通过密闭车间负压收集，分别经5套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”进行处理，有机废气净化率可达到82%，处理后分别经4条20m排气筒排放。 项目厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度可达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）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。	符合

17、《广东省生态环境厅关于印发广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10 号）			
17.1	**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 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。	本项目使用的塑料原料采用无毒新塑料，属于有机聚合材料，是低 VOCs 含量的原辅材料；使用的水性漆、水性油墨、洗车水均为低 VOCs 含量的原辅材料，从源头上减少 VOCs。 项目注塑、丝印、网版清洗、烫金废气经过集气罩+四周软帘围挡收集，丝印烘干废气经密闭管道直连收集，经“二级活性炭吸附装置”进行处理，有机废气净化率可达到 80%；调漆、喷漆、烘烤废气通过密闭车间负压收集，分别经 5 套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”进行处理，有机废气净化率可达到 82%，VOCs 收集处理效率较高，减少了有机废气无组织排放。	**符合**

17.2	**强化固体废物安全利用处置：大力推进“无废城市”建设。**以“无废城市”“无废湾区”建设为抓手，健全固体废物综合管理制度。深入推进深圳国家“无废城市”试点建设，加快推进珠三角各市“无废城市”建设，鼓励粤东西北各市同步开展试点，推动粤港澳大湾区建设成为“无废试验区”。推动“无废园区”“无废社区”等细胞工程，推进中山翠亨新区“无废新区”建设。健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。在重点行业开展工业固体废物纳入排污许可管理试点。建立完善固体废物综合利用评价制度，推动大宗工业固体废物综合利用，提升一般工业固体废物综合利用水平。	本项目产生的包装固废及废烫金纸交由一般工业固废处置单位处置，边角料及不合格品破碎后回用生产。建设单位建立台账，由专人管理，记录包装固废、废烫金纸的回收时间、回收量。废机油、废含油抹布手套、废空桶、水帘柜废水、废漆渣、喷淋废水、废过滤棉及废活性炭的更换量、更换时间，危废单位上门回收危险废物的时间、回收量。	**符合**
18、《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）			
18.1	注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物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，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。	项目使用的原辅材料主要为 PP、ABS、水性漆、水性油墨、洗车水，其中 PP、ABS 属于有机聚合材料，均为低 VOCs 含量的原辅材料。本项目有机废气均已采取收集措施，收集后的有机废气经“二级活性炭吸附装置”及“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理达标后，分别经 4 根 20m 高的排气筒高空排放，处理效率分别达到 80%及 82%。	**符合**
18.2	提高水资源利用效率，深入抓好工业、城镇、农业节水。	本项目主要用水是生活用水、调漆用水、喷枪清洗用水、冷却用水、水帘柜及喷淋塔用水，喷枪清洗废水回用于调漆，生活污水经三级化粪池处理后汇同冷却水进入市政污水管网引至花东污水处理厂进行深度处理。	**符合**

18.3	强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，落实企业主体责任，督促企业建立工业固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账。	本项目产生的包装固废及废烫金纸交由一般工业固废处置单位处置，边角料及不合格品破碎后回用生产。建设单位建立台账，由专人管理，记录包装固废、废烫金纸的回收时间、回收量。废机油、废含油抹布手套、废空桶、水帘柜废水、废漆渣、喷淋废水、废过滤棉及废活性炭的更换量、更换时间，危废单位上门回收危险废物的时间、回收量。	符合
19、《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）			
19.1	**推动 VOCs 全过程精细化治理。**重视源头治理，推进低 VOCs 原辅材料替代，降低建筑类涂料与粘胶剂使用过程 VOCs 的排放。加强帮扶督导和执法监督，提高工业企业 VOCs 收集率和治理率，杜绝稀释排放现象。针对企业的生产运行台账记录收集整理工作展开监管。开展 VOCs 有组织排放口定期监测。加强走航监测，强化 VOCs 排放异常点排查监控。对汽车制造业、先进设备制造业、橡胶和塑料制品业、化妆品行业等重点行业制定针对性的 VOCs 整治方案。完成加油站自动监控设施安装，开展对加油站油气回收检查。鼓励加油站引导车主夜间加油。鼓励重点工业园区建设集中喷涂中心。	本项目使用的原辅材料为水性漆、水性油墨、洗车水，均是低 VOCs 含量的原辅材料，从源头上减少 VOCs。项目注塑、丝印、网版清洗、烫金废气经过集气罩+四周软帘围挡收集，丝印烘干废气经密闭管道直连收集后，经“二级活性炭吸附装置”进行处理，有机废气净化率可达到 80%；调漆、喷漆、烘烤废气通过密闭车间负压收集后，分别经 5 套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”进行处理，有机废气净化率可达到 82%。	符合

4、与根据关于印发《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办〔2021〕43 号）的相符性分析中“四、印刷业 VOCs 治理指引”相符性分析

表 1-3　广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引

环节		控制要求	符合性分析
源头削	网印	水性网印油墨，VOCs≤30%。	本项目所使用油墨为水性油墨，VOCs 含量占比为 5%，符合要求

	减	清洗	半水基型清洗剂：VOCs 含量≤300g/L。	本项目使用的清洗剂为洗车水，其中洗车水属于半水基清洗剂。 本项目使用的洗车水挥发份占比为 8.5%，密度为 1.01g/mL，则 VOCs 含量为 85.9g/L，属于低 VOC 含量半水基清洗剂，符合要求。
	过程控制	所有印刷生产类型	油墨、粘胶剂、清洗剂等含 VOCs 原辅材料存储、转移、放置密闭；印刷、烘干、覆膜、复合等涉 VOCs 排风的环节排风收集，采用密闭收集，或设置集气罩、排风管道组成的排气系统；生产车间进行负压改造或局部围风改造；废气收集系统应在负压下运行；集中清洗应在密闭装置或空间内进行，清洗工序产生的废气应通过废气收集系统收集	本项目使用的水性油墨、洗车水储存在独立的原辅料存放间，在非使用状态时加盖封口，保持密闭，转运时亦采用密闭容器封存，不露天放置。丝印、网版清洗废气经过集气罩+四周软帘围挡收集，丝印烘干废气经密闭管道直连收集，经 1 套“二级活性炭吸附装置”进行处理，符合要求。
	末端治理	排放水平	1、有机废气排气筒排放浓度符合《挥发性有机化合物排放标准》（DB 44 815-2010）第Ⅱ时段排放限值要求，若国家和我省出台并实施适用于包装印刷业的大气污染物排放标准，则应满足相应排放标准要求；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率≥80%。2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3，任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3。	1、NMHC 排放符合《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）“表 1 大气污染物排放限值”、《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）“表 1 大气污染物排放限值”及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 非甲烷总烃的排放限值；总 VOCs 排放符合《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）第Ⅱ时段限值的较严者。厂内有机废气初始排放速率均小于 3kg/h，且本项目丝印、网版清洗废气经过集气罩+四周软帘围挡收集，丝印烘干废气经密闭管道直连收集，经“二级级活性炭吸附装置”进行处理，有机废气净化率可达到 80%，处理后经一条 20m 排气筒排放。 2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3，任意一
		治理设施设计与运行管理	密闭排气系统、VOCs 污染控制设备应与工艺设施同步运转；VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	

				次浓度值不超过 20mg/m^3。符合要求，符合要求。 3、项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。若废气处理系统发生故障或检修时，生产设备会停止运行，符合要求。
	环境管理	管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量；建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录；建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料；台账保存期限不少于 3 年。	建设单位建立台账，由专人管理，记录水性油墨的采购量。废活性炭的更换量、更换时间、危废单位上门回收时间、回收量。废活性炭密闭储放，废包装桶加盖密闭存放。台账记录保存不少于 3 年，符合要求
		自行监测	印刷设备、烘干箱（间）设备、复合、涂布设备通过废气捕集装置后废气排气筒，重点管理类自动监测，简化管理类一年一次；其他生产废气排气筒，一年一次；无组织废气排放监测，一年一次。	项目已按要求对排气筒及无组织废气进行自行监测，符合要求
		危废管理	盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭；废油墨、废清洗剂、废活性炭、废擦机布等含 VOCs 危险废物分类放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖、封口，及时转运、处置。	项目危险废物按要求执行《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定，符合要求
	其他	建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源；	项目已按要求实行总量替代并明确 VOCs 总量指标来源，符合要求。

5、与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

表 1-4 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目位于广州市花都区花东镇金谷南路7号厂房二6楼，项目所在地不属于生态保护红线区，与生态环境管控区不重叠，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求。具体见附图20。
资源利用上线	本项目运营过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求
环境质量底线	本项目大气污染物经处理后达标排放，对周围环境影响很小。生活污水经三级化粪池处理达标后和冷却塔外排废水一起由市政污水管引入花东污水处理厂，处理达标后排入机场排洪渠，对水环境影响不大。项目位于3类声环境功能区，项目正常生产时厂界噪声增值很小，噪声对周围环境和环境敏感目标影响不明显，因此本项目的建设不会突破当地环境质量底线
负面清单	本项目主要从事塑料瓶及玻璃瓶的生产制造，不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目。

表 1-5 与“全省总体管控要求”相符性分析

内容	本项目	相符性
区域布局管控要求。优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。	本项目主要从事塑料瓶及玻璃瓶的生产制造，不属于应入园集中管理项目。本项目外排废水主要为生活污水、冷却废水，生活污水经三级化粪池预处理，处理达标后汇同冷却水排入进入花东污水处理厂进行深度处理达标后排放，对周边环境影响较少，符合环境质量改善要求。	相符
能源资源利用要求。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	项目不属于耗水量大的行业，本项目租用已建成厂房进行生产，不新增用地。	相符

	污染物排放管控要求。实施重点污染物②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。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。	1、本项目使用的水性漆、水性油墨、洗车水、洗枪水均为低 VOCs 含量的原辅材料，从源头控制有机物产生量，并实行无组织排放控制。 2、按照审批部门要求实行挥发性有机物两倍削减量替代。 3、项目注塑、丝印、网版清洗、烫金废气经过集气罩+四周软帘围挡收集，丝印烘干废气经密闭管道直连收集，经“二级活性炭吸附装置”进行处理，有机废气净化率可达到 80%；调漆、喷漆、烘烤废气通过密闭车间负压收集，分别经 5 套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”进行处理，有机废气净化率可达到 82%。 4、项目周边市政管网已敷设完善，项目外排废水主要为冷却废水及生活污水，冷却水不添加任何助剂，排放温度为室温，可直接排入市政污水管网；生活污水经三级化粪池预处理后汇同冷却水一同排入花东污水处理厂进行深度处理达标后排放。	相符
	环境风险防控要求。加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。	项目不属化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源企业，项目危险物质数量与临界量比值 Q＜1，因此，本项目的环境风险潜势为Ⅰ，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。	相符

表 1-6　与“一核一带一区”珠三角地区的区域管控要求相符性分析

内容	本项目	相符性
区域布局管控要求。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；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。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。	项目属于塑料瓶及玻璃瓶制造，不属于禁止类项目。本项目使用的水性漆、水性油墨、洗车水均为低 VOCs 含量的原辅材料，从源头控制有机物产生量，并实行无组织排放控制。	相符
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节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	项目不属于耗水量大的行业，本项目租用已建成厂房进行生产，不新增用地。	相符
污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。	本项目使用的水性漆、水性油墨、洗车水均为低 VOCs 含量的原辅材料，从源头控制有机物产生量，并实行无组织排放控制。	相符
环境风险防控要求。逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。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。	项目不在石化、化工等重点园区；本评价要求建设单位严格《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》等规范实行危险废物的规范化管理，设置危废暂存区。	相符

6、与广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024 年修订）的通知相符性分析

①生态保护红线

本项目位于广州市花都区花东镇金谷南路 7 号厂房二 6 楼，根据建设单位提供的用地证明可知，本项目用地性质为工业用地，项目所在地不在生态严控区范围内，符合生态保护红线要求。根据广州市环境管控单元图，本项目位于重点管控单元，详见附图 21。

②资源利用上线

本项目运营过程中消耗一定量的电能、水资源消耗，但项目资源消耗量相对区域资源利用量较少，符合资源利用上线要求。

③环境质量底线

本项目声环境、大气环境及水环境质量均能够满足符合相应标准要求，符合环境质量底线要求。

④环境管控单元准入清单

表 1-7　广州市环境管控单元准入要求表

环境管控单元编码/名称		ZH44011420011/花都区新雅、花山、花东重点管控单元	
管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	1-1.【产业/综合类】园区重点发展清洁生产水平高的先进装备制造业、航空制造等高端制造业及先进生产服务业等相关产业，新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等国家和地方产业政策及园区相关产业规划等要求。	本项目主要从事塑料瓶及玻璃瓶的生产制造，不属于不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业。	相符
	1-2.【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。		
	1-3.【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。	项目距离流溪河干流 3279m，属于流溪河流域范围内，严格按照《广州市流溪河流域保护条例》进行项目准入。	相符

		1-4.【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。	本项目属于大气环境高排放重点管控区。项目注塑、丝印、网版清洗、烫金废气经过集气罩+四周软帘围挡收集，收集速率为 50%；丝印烘干废气经密闭管道直连收集，收集效率为 90%；调漆、喷漆、烘烤废气通过密闭车间负压收集，收集速率为 90%。注塑、丝印、烘干、网版清洗、烫金废气经 1 套“二级活性炭吸附装置”进行处理，有机废气净化率可达到 80%；调漆、喷漆、烘烤废气分别经 5 套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”进行处理，有机废气净化率可达到 82%。	相符
		1-5.【土壤/禁止类】禁止新建、扩建增加重点防控的重金属污染物排放的建设项目。	本项目不属于重金属污染物排放项目。	相符
	能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。	本项目不属于高耗水服务业，主要用水为员工生活用水、调漆用水，喷枪清洗用水回用于调漆，冷却塔、水帘柜及喷淋塔用水均循环使用，定期更换，用水量较少。	相符
		2-2.【其他/综合类】单元内规模以上工业企业应采用先进适用的技术、工艺和装备，单位产品能耗、水耗和污染物排放等清洁生产指标应达到清洁生产先进水平。	项目单位产品能耗、水耗和污染物排放等清洁生产指标应达到清洁生产先进水平。	相符
	污染物排放管控	3-1.【水/综合类】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	项目所在地市政管网已铺设完善，项目厂区内排水采用雨污分流制，员工生活污水经市政污水管网输送至花东污水处理厂深度处理。	相符

		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。		
		3-2.【水/限制类】全面提升城乡污水处理能力，着力补齐污水收集转输管网缺口，持续推进城中村截污纳管工作	项目周边污水管网已铺设完善，生活污水经三级化粪池预处理，冷却水未与生产材料及产品进行接触，同时未添加药剂，未受到污染，冷却水外排温度为室温，可直接排至市政污水管网，生活污水处理达标后汇同冷却废水再排入花东污水处理厂集中处理达标后，最终纳入机场排洪渠	相符
		3-3.【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。	项目注塑、丝印、网版清洗、烫金废气经过集气罩+四周软帘围挡收集，收集速率为 50%；丝印烘干废气经密闭管道直连收集，收集效率为 90%；调漆、喷漆、烘烤废气通过密闭车间负压收集，收集速率为 90%。注塑、丝印、烘干、网版清洗、烫金废气经 1 套“二级活性炭吸附装置”进行处理，有机废气净化率可达到 80%；调漆、喷漆、烘烤废气分别经 5 套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”进行处理，有机废气净化率可达到 82%。	相符
	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。	本项目已健全事故风险体系，风险发生率低。本项目车间已全面硬体化，且不涉及重金属等污染物，不会对土壤及地下水造成影响。	相符
		4-2.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。		

因此，本项目建设符合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）的通知的相关要求。

	7、与《广州市流溪河流域保护条例（2014）》和《广州市人民代表大会常务委员会关于修改〈广州市流溪河流域保护条例〉的决定》（2021 年修订）的相符性分析 根据《广州市流溪河流域保护条例》（自 2014 年 6 月 1 日起施行）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。 根据《广州市饮用水源保护区区划规范优化方案》（粤府函[2020]83 号），项目不在饮用水水源保护区范围内（附图 10），本项目距离流溪河干流 3279m（附图 11），在流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，本项目主要从事塑料瓶、玻璃瓶的生产制造，不属于以上禁止类别项目，项目营运期间使用的原辅材料不涉及《危险化学品目录》（2015 年版）修改版中的物质，不属于剧毒物

	质和危险化学品。项目营运期冷却废水经沉淀池处理，生活污水经三级化粪池预处理后通过厂区总排口排入市政污水管网，进入花东污水处理厂处理，不需要在流溪河流域饮用水水源保护区设置排污口。项目不属于严重污染水环境的工业项目，因此，本项目符合《广州市流溪河流域保护条例》的相关要求。 **8、与《广州市发展改革委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）的相符性分析** 规划指出；流溪河流域工业组团布局以保护生态环境为前提，严格遵循生态保护红线区、生态控制线区、水源保护区、水环境管控区等功能区域的环保要求，选择工业产业细分门类、产业环节，坚持重点产业领域充实与改造升级并举的发展方针，注重引进培育环境压力低的先进制造业和 IAB 等战略性新兴产业的无污染、低排废产业环节或细分行业，注重以信息技术、环保技术带动工业改造升级，加快不符合要求的产业、产品的淘汰和退出。坚持工业集聚化、园区化发展，以园区集聚实现排污排废集中处理，形成区域产业配套协作链条和市场影响力。 项目位于广州市花都区花东镇金谷南路 7 号厂房二 6 楼，项目不在生态保护红线、生态控制区、水源保护区，项目属于塑料制品业，不属于广州市流溪河流域鼓励、限制、禁止发展的产业、产品目录中的限制、禁止发展的产业、产品。 **9、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）》中（三）大力推 进 VOCs 综合整治中提到，实施原料替代工程：“对于涂料行业，重点推广水性涂料、高固体分涂料、无溶剂涂料、UV（辐射固化）涂料等绿色涂料产品”。本项目使用的水性漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》 （GB/T38597-2020）要求，水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物含量限值》（GB 38507-2020）

	要求，洗车水符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求，均为低 VOCs 含量的原辅材料，因此符合该规划要求。 **10、与《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》相符性分析** ① 不在陆域生态保护红线范围内，也不涉及生态环境空间管控区，具体见附图15。 ② 不涉及环境空气质量功能区一类区、大气污染物增量严控区，属于大气污染物重点控排区，具体见附图16，需根据园区产业性质和污染排放特征实施重点减排。本项目注塑、丝印、网版清洗、烫金废气经过集气罩+四周软帘围挡收集，丝印烘干废气经密闭管道直连收集，经“二级活性炭吸附装置”进行处理，有机废气净化率可达到80%；调漆、喷漆、烘烤、光固化、喷枪清洗废气通过密闭车间负压收集，分别经5套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”进行处理，有机废气净化率可达到82%，废气的排放量较小，不会对周围环境产生重大影响，与大气污染物存量重点减排区的规定不矛盾。 ③ 涉及水污染治理及风险防范重点区，不涉及饮用水源保护管控区、重要水源涵养区、涉水生物多样性保护区等水环境管控区，具体见附图17。 根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》，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、省级以上工业园区等保持动态衔接。 劣V类的河涌汇水区加强城乡水环境协同治理，强化入河排污口排查整治，巩固城乡黑臭水体治理成效，推进河涌、流域水生态保护和修复。城区稳步推进雨污分流，全面提升污水收集水平。 工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求，严格主要水污染物排污总量控

	制。全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，强化环境风险防范。 本项目外排废水主要为生活污水及冷却废水，不涉及第一类污染物、持久性有机污染物的排放。生活污水经三级化粪池预处理，冷却水未与生产材料及产品进行接触，同时未添加药剂，未受到污染，冷却水外排温度为室温，可直接排至市政污水管网，生活污水预处理达标后汇合冷却废水再排入市政污水管网，属于间接排放。因此符合水污染治理及风险防范重点区的相关要求。 综上，本项目的建设符合广州市城市环境总体规划。 **11、与《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021—2030 年）的通知》（花府〔2021〕13 号）相符性分析** **①地表水环境** 根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号）、《广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案》（2020 年）及《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（穗府函[2024]214 号），本项目所在地不在饮用水源保护区范围内。本项目属于花东污水处理厂的纳污范围，污水经预处理达标后，由市政污水管网引入花东污水处理厂处理达标后排入机场排洪渠。本项目所在区域地表水环境功能区划图见附图 9，项目周边水系图见附图 14，饮用水源保护区划图见附图 10 及附图 11。 **②环境空气** 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），本项目所在区域的空气环境功能为二类区。项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和其他需要特殊保护的地区，符合空气环境功能区划分要求，环境空气功能区划图见附图 12。

	③声环境 根据《广州市声环境功能区区划》（穗环【2018】151 号）中声环境功能区划，本项目所在区域声功能属于 3 类区。本项目运行过程不对周边声环境产生明显不良影响，符合区域声环境功能划分要求。本项目所在区域声环境功能区划图见附图 13。 综上，本项目符合《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021—2030 年）的通知》。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

本项目位于广州市花都区花东镇金谷南路 7 号厂房二 6 楼，项目地理位置见附图 2。本项目的四至情况为：东面约 77 米为园区宿舍、约 68 米为园区厂房四，南面约 20 米为园区厂房一，西面约 38 米为空地，北面约 15 米为空地。项目平面四至图见附图 3，四至实景图见附图 4。

建设单位租用一栋六层的厂房中的第六层作为本项目的生产经营场所，占地面积 8891m^2，建筑面积 8891m^2。项目车间平面布置图见附图 6。

项目具体工程组成见下表：

表 2-1 本项目工程内容一览表

类别	工程内容	规模
主体工程	生产厂房	设有原料仓、喷涂间、调漆房、丝印烫金间、注塑间、成品仓等；建筑面积约为 8891m^2，层高约为 3m。
公用工程	给水系统	依托租用企业，由市政自来水厂供应。
	排水系统	项目采用雨污分流。生活污水进入三级化粪池预处理，项目采用间接冷却，冷却水循环使用，冷却水外排温度为室温，各股污水通过厂区总排口排入市政管网。
	配电系统	本项目用电由当地市政电网接入，项目不设备用柴油发电机组。
环保工程	废水处理系统	员工生活污水经三级化粪池处理后排入市政管网。
	废气处理工程	喷涂线#1 产生的静电除尘、喷漆、烘烤废气通过密闭车间负压收集，经一套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置①”废气处理设施处理达标后通过 20m 排气筒 DA001 高空排放； 喷涂线#2 产生的静电除尘、调漆、喷漆、烘烤废气通过密闭车间负压收集，分别经一套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置②”及一套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置③”废气处理设施处理达标后通过 20m 排气筒 DA002 高空排放； 喷涂线#3 产生的静电除尘、调漆、喷漆、烘烤废气通过密闭车间负压收集，经一套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置④”及一套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置⑤”废气处理设施处理达标后通过 20m 排气筒 DA003 高空排放； 注塑、丝印、网版清洗、烫金废气经过集气罩+四周软帘围挡收集，丝印烘干废气经密闭管道直连收集后经一套“二级活性炭吸附装置”废气处理设施处理达标后通过 20m 排气筒 DA004 高空排放。 破碎废气通过经车间自然通风后无组织排放。
	噪声治理工程	优选设备，优化布局，减振、隔音、降噪。
	固废处置	分类收集、分类处理。

3、产品方案

本项目主要从事塑料瓶及玻璃瓶的生产，其产能规模见下表：

表 2-2 产品产量一览表

序号	产品名称	年产量	备注
1	塑料瓶	300 万个	产品含盖子，瓶子和盖子 1:1
2	玻璃瓶	400 万个	产品含盖子，瓶子和盖子 1:1

4、主要原辅材料

本项目主要原辅材料及用量如下表所示：

表 2-3 本项目原辅材料一览表

序号	材料名称	物理形态	年使用量	包装方式/规格	最大贮存量	备注
1	PP	颗粒状	24.5 t	25kg/袋	5t	注塑
2	ABS	颗粒状	75.51 t	25kg/袋	10t	注塑
3	玻璃瓶	固态	400 万个	70 个/箱	21 万个	玻璃瓶喷涂
4	水性漆	液态	12.06 t	18kg/桶	0.18 t	塑料瓶、盖及玻璃瓶喷涂；需加水调配，比例 10:4
5	水性油墨	液态	0.5 t	1kg/桶	0.05 t	丝印
7	洗车水	液态	0.4 t	20kg/铁桶	0.02 t	网版洗清
8	烫金纸	固态	0.07t	120m/卷	0.02 t	烫金
9	钨丝	固态	0.1 t	2kg/盒	0.05 t	真空镀膜
10	铝圈	固态	0.3 t	1kg/袋	0.05 t	
11	机油	液态	0.03 t	150g/桶	/	设备维护；更换再购买，不贮存

注：项目使用树脂原料均为外购新料，不使用再生塑料；

表 2-4 规格喷涂面积一览表

规格		直径/m	高/m	单个喷涂面积/m^2	数量/万个	总喷涂面积/m^2	单个平均喷涂面积/m^2	备注
塑料瓶	100mL	0.032	0.142	0.01507	125	37680.00	0.01754	塑料瓶仅喷涂
	120mL	0.036	0.146	0.01752	75	26281.80		
	150mL	0.04	0.15	0.02010	75	30144.00		
	200mL	0.044	0.15	0.02224	25	11121.88		

塑料盖	/	0.032	0.04	0.00482	137	26526.72	0.0056	50%塑料盖仅喷涂，50%不喷涂
	/	0.036	0.04	0.00554	88	19386.36		
	/	0.04	0.04	0.00628	88	21980.00		
	/	0.044	0.04	0.00705	37	10569.24		
玻璃瓶	100mL	0.032	0.142	0.01507	150	45216.00	0.01784	50%仅喷涂，50%需要喷涂及电镀
	120mL	0.036	0.146	0.01752	100	35042.40		
	150mL	0.04	0.15	0.02010	100	40192.00		
	200mL	0.044	0.15	0.02224	50	22243.76		

注：由于产品规格随客户要求变化，且规格较多，因此上表仅列出典型规格。

表 2-5 项目油漆用量核算表

产品	需喷涂原料的数量	喷涂类型	喷涂方式	平均喷涂面积（m^2）	湿膜厚度（mm）	油漆层数	附着率（%）	密度（g/cm^3）	涂料用量（t/a）
塑料盖	350万个	水性漆（含水）	自动	0.01754	0.022	3	60	1.069	6.188
塑料瓶	300万个	水性漆（含水）	自动	0.0056	0.022	3	60	1.069	2.305
玻璃瓶	400万个	水性漆（含水）	自动	0.01784	0.022	3	60	1.069	8.391

注：①根据建设单位提供，本项目使用的水性漆使用过程中需添加水进行调配，比例为水性漆：水=10：4（质量比），水性漆密度为 1.1g/cm³，则换算体积比为 10g÷1.1g/cm³：4g÷1.0g/cm³=9.091：4，调配后水性漆密度约为（10g+4g）/（9.091cm³+4cm³）=1.069g/cm³。

②根据上表核算结果，项目水性漆（含水）的用量为 16.884 t/a，因此水性漆的用量为 12.06 t/a，水的用量为 4.824 t/a，其中塑料瓶喷涂使用的水性漆量为 4.42 t/a，塑料盖喷涂使用的水性漆量为 1.646 t/a，玻璃瓶喷涂使用的水性漆量为 5.994 t/a。

③参考《谈喷涂涂着效率》（王锡春）中“低压空气喷涂涂着率为 50%~65%”，项目喷漆采用空气喷涂法，喷涂方法主要采用自动喷涂，自动喷涂涂着效率较高，因此附着率保守取 60%。

④ $$油漆用量 = \frac{湿膜厚度 \times 喷涂面积 \times 油漆密度 \times 喷涂层数 \times 喷涂数量}{附着率 \times 1000}$$

原辅材料理化性质：

ABS 塑料粒：是一种强度高、韧性好、易于加工成型的热塑型高分子材料，是丙烯腈、1，3-丁二烯、苯乙烯的三元共聚物，三者的比例为 2:3:5。可以在-25℃~60℃的环境下表现正常，而且有很好的成型性，加工出的产品表面光洁，易于染色和电镀。微黄色固体，密度为 1.01~1.06g/cm³，化学式（$C_8H_8 \cdot C_4H_6 \cdot C_3H_3N$）x，熔点 175℃，分解温度 270℃，自燃温度 405℃。

PP 塑料粒：PP 树脂是聚丙烯树脂，是一种半结晶性材料。是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。白色蜡状材料，外观透明而轻。密度为 0.89～0.91g/cm^3，易燃，熔点 165℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为-30～140℃，分解温度 328~410℃。在 80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。

烫金纸：即电化铝，是由在聚酯薄膜（PET）和在其表面涂布的多层化学涂层组成。聚酯膜通常厚度是 12 微米，其中有些涂层的作用是产生装饰效果，而有些涂层用于控制烫金纸的性能，不同的涂层适用于不同的基材。铝层的作用是为了产生反光效果，是铝丝经高温融化升华后在超低真空条件下凝结到烫金纸上形成的。

铝圈：高纯铝圈由高品质电解纯铝金属精加工而成，有很好的性能。它是专门为真空镀膜蒸发镀而研发的金属丝，主要用于高档电子产品等真空镀膜，铝圈在使用中挥发的速度更快，需要的温度、加热电流较低，蒸发光辉更强。能很好的挥发干净，能很好的复合成膜于基材上，从而达到的银白色金属镜面效果。

钨丝：钨丝是将钨条锻打、拉拔后制成的细丝，钨的熔点高，电阻率大，强度好，蒸气压低。真空蒸发镀膜中常用蒸发源为电阻式加热蒸发源，是利用发热体通电后，产生电阻热而获得高温以此来熔融膜材使膜材达到蒸发的目的，钨丝是很好的真空镀膜加热蒸发源，

表 2-6　原辅材料性质一览表

序号	名称	主要理化性质	主要组成成分		固含率	挥发成分
1	水性漆	乳白色半透明乳液，无气味或有轻微不刺激气味，易溶于水，pH 值为弱碱性，相对密度取 1.1g/cm^3（水=1）	丙烯酸树脂	30-40%	65.5%	8%（根据企业提供的检测报告，VOCs 含量为 88g/L，则挥发性占比为 8%）
			丙烯酸改性物	30-40%		
			二丙二醇丁醚	2-4%		
			二丙二醇甲醚	1-3%		
			去离子水	5-20%		
			消光粉	0.5-5%		
2	水性油墨	混合色液体，轻微气味。比重：1.3（水=1）	颜料	14%	70%	5%（根据企业提供的检测报告，挥发性占比为
			水性丙烯酸树脂	20%		
			水性丙烯酸乳液	35%		

		稳定性：稳定（室温）。	助剂（矿物油）	6%		5%）
			水	25%		
3	洗车水	无色透明液体，无刺激性气味，密度1.01g/mL，熔点-60℃，沸点80~85℃，闪点60~65℃。	去离子水	72%	19.5%	8.5%（挥发份为白油8%、香精0.5%）
			白油	8%		
			乳化剂	19.5%		
			香精	0.5%		

5、主要生产设备

本项目主要生产设备如下表所示：

表 2-7 建设项目生产设备一览表

序号	设备名称		规格型号	数量	放置位置	功能	备注
1	注塑机		/	10 台	注塑区	注塑	/
2	破碎机		/	2 台	注塑区	破碎	/
3	喷涂线#1	除尘柜	3.6×3.4×2.5m	1 个	喷涂间（1）	塑料瓶、盖喷水性漆、烘烤	/
		水帘喷涂柜	①2×4×2.5m	3 个			1 个喷涂柜 10 把喷枪，共 30 把喷枪，其中 10 把备用
			②3.6×4×2.5m				
			③3.6×4×2.5m				
		烘道	①线长：28.8m	3 条			/
			②线长 24m				
			③线长 53m				
			④线长：53m（备用）	1 条			
4	喷涂线#2	除尘柜	1.4×3.4×2.5m	2 个	喷涂间（2）	玻璃瓶喷水性漆、烘烤	/
		水帘喷涂柜	①~③：3×4×2.5m	3 个			1 个喷涂柜 10 把喷枪，共 30 把喷枪，其中 10 把备用
		烘道	①线长：24m	3 条			/
			②线长：24m				
			③线长：135m				

			④线长：150m（备用）	1 条			
5	喷涂线#3	除尘柜	1.4×3.4×2.5m	4 个	喷涂间（3）	玻璃瓶喷水性漆、烘烤	/
		水帘喷涂柜	①~③3×4×2.5m	4 个			1 个喷涂柜 10 把喷枪，共 40 把喷枪，其中 20 把喷枪备用
			④3×4×2.5m（备用）				
		烘道	①线长：24m	3 条			/
			②线长：24m				
			③线长：135m				
			④线长：150m（备用）	1 条			
6	丝印机		/	25 台	丝印烫金间	丝印	/
7	面包炉		/	1 台	丝印烫金间	丝印烘干	/
8	烫金机		/	10 台	丝印烫金间	烫金	/
9	真空镀膜机		ZHL-1800	2 台	镀膜区	镀膜	/
10	冷却塔		$15m^3/h$	2 台	楼顶	注塑冷却、真空镀膜冷却	/
11	空压机		/	3 台	楼顶	气动设备	/

表 2-8 主要生产设备产能核算一览表

主要生产设备	数量（台）	作业时间（h/a）	设计产能			实际年产能
			单台设备最大小时产能	合计最大小时产能	合计年产能	
注塑机	10	2240	0.005 t	0.05 t	112 t	100.01t
丝印机	25	1600	53 个	1325 个	212 万个	200 万个

根据上表产能核算可知，项目注塑机理论产能可达到 112t/a，本项目申报注塑产能为 100.01t/a；丝印机理论产能可达到 212 万个，本项目申报丝印产能为 20 万个。综合考虑设备实际运行过程中日常维护及突发故障等情况下消耗时间，评价认为本项目产品产能规划情况与生产设备设置情况是相匹配的。

表 2-9 喷枪流量及原料量使用情况匹配一览表

涂料名称	密度（g/cm^3）	喷枪编号	单把喷枪设计	单把喷枪实际	喷枪	工作时长	设计原料使用	实际原料使用	相符

			流量	流量	数量	（h/a）	量（t/a）	量（t/a）	性
水性漆（含水）	1.069	1~90#	70ml/min	60ml/min	90	2240	12.931	12.06	符合

根据上表产能核算可知，项目喷枪理论水底漆使用量为 12.931t/a，本项目实际核算水性漆使用量为 12.06t/a，综合考虑设备实际运行过程中日常维护及突发故障等情况下消耗时间，评价认为生产设备设置情况相符。

7、劳动定员及工作制度

本项目员工共 100 人，均不在厂区内食宿，年工作 280 天，每天工作 8 时，一班制。

8、项目配套工程

（1）给水

本项目用水由市政自来水管网供水，主要用水为员工生活用水、冷却塔用水、调配用水、喷枪清洗用水、水帘柜用水、喷淋塔用水，年用水量为 4807.888 t/a。

（2）排水

根据《城镇污水排入排水管网许可证》（2023 字第 070 号），项目属于花东污水处理厂纳污范围，周边污水管网已铺设完善，雨水经所在地雨水管网收集后排入市政雨水管，污水排入市政污水管。

本项目外排的废水主要为员工生活污水、冷却废水，其排放量为 858.8 t/a。生活污水经三级化粪池预处理，冷却水未与生产材料及产品进行接触，同时未添加药剂，未受到污染，冷却水外排温度为室温，可直接排至市政污水管网，生活污水处理达标后汇同冷却废水再排入花东污水处理厂集中处理达标后，最终纳入机场排洪渠。

（3）供电

本项目用电由当地供电局提供，本项目不设置备用发电机、中央空调系统。

工艺流程和产排污环节

本项目具体生产工艺及产污环节如下图所示：

（1）塑料瓶、盖生产工艺流程

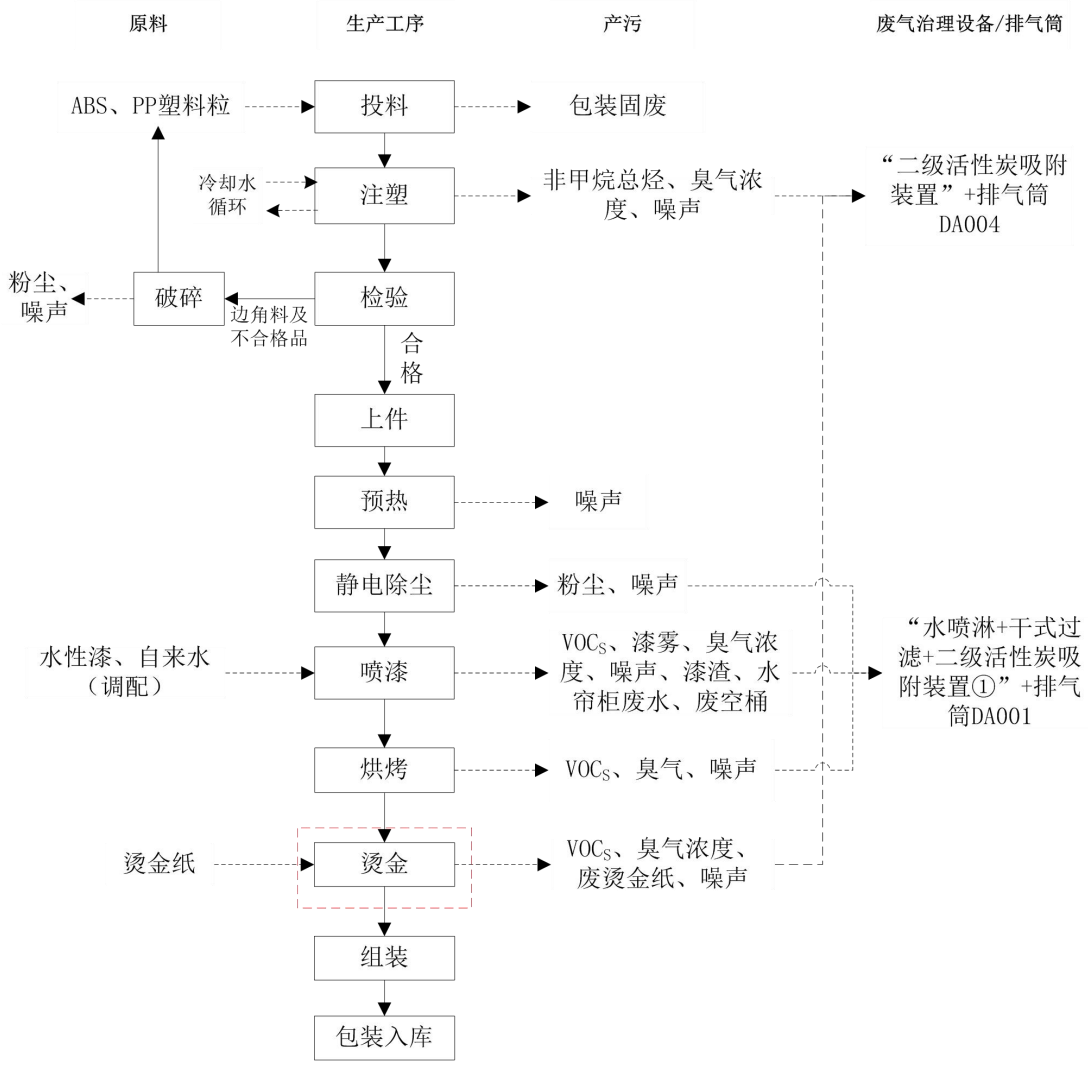


图2-1 塑料瓶、盖生产工艺流程图

注：为可选工艺

工艺流程说明：

（1）投料：以 ABS 及 PP 塑料颗粒为原料，产品为树脂本色。人工投入注塑机中。由于原料为颗粒状，粒径较大（约 1cm 左右），投料过程无粉尘。该工序的特征污染物为包装固废。

（2）注塑：原料在高温下熔化，将熔融的树脂利用压力注进模具中成型。注塑机是整体的密封机型的设备，树脂颗粒在设备内被加热到熔融状态后被螺杆压力机迅速注射入模体内，注射速度快，注射时间短，树脂成型后在设备内冷却至室温后取出，会产生少量的边角料。加热过程采用电加热；注塑机使用冷却水进

行间接冷却，冷却水循环使用。本项目使用的原料为 ABS、PP 塑料粒，其中 ABS 的分解温度在 270℃以上，PP 的分解温度在 328℃以上。根据建设单位提供资料，注塑工序严格控制设备的加工温度在 230 ℃以内，小于树脂的分解温度 270℃。该工序产生的污染物主要为非甲烷总烃和臭气浓度、噪声。

（3）检验：对注塑完成的塑料瓶子及盖子进行修剪和检验。此过程主要产生边角料及不合格品。

（4）破碎：边角料和不合格品经破碎后回用于注塑工艺，由于破碎的粒径较大（约 1cm 左右块状），破碎工序持续时间较短，不对其进行粉磨，破碎时破碎机密闭，此过程主要污染为破碎粉尘及噪声。

（5）上件：由人工将注塑生产的全部塑料瓶及 50%的塑料盖放置于喷涂生产线的自动导轨。

（6）预热：为了增加水性漆对塑料瓶、盖的附着率，塑料瓶、盖喷涂前先在预热线预热，预热温度约为 40℃，时间为 2min，此过程不会产生废气，此过程主要污染为噪声。

（9）静电除尘：高压气流将离子发生装置所产生的大量正负离子迅速吹向工件表面，中和物体表面所积累的静电电荷，尘粒与负离子结合带上负电后，趋向阳极表面放电而沉积，可有效清除塑料瓶、塑料盖表面灰尘，此过程主要污染为噪声，工件表面带有少量的细微的灰尘，基本静电中和及吹落，本评价不对其做进一步分析。

（10）喷漆和烘烤：工件进入喷涂线#1 喷漆，项目采用水性漆进行 3 次喷涂，项目涂料根据客户要求采用调配后水性漆（水性漆：水=10：4），工件喷涂后通过隧道式烤箱进行电加热烘干，烘干温度为 60℃，第 1~2 层漆烘干时间为 4~5 分钟，第三层漆烘干时间约 15min。底漆喷涂共使用 30 把喷枪，每天工作结束后进行 1 次清洗，由于原料为水性漆，用清水清洗即可，清洗后的水可回用于调漆。喷漆过程中会产生漆雾、VOCs、臭气浓度、噪声、漆渣、水帘柜废水、废空桶；烘烤过程会产生 VOCs、臭气浓度、噪声。

（11）烫金：待部分（约占 10%）塑料瓶身的 UV 漆固化后进行烫金，烫金工艺是利用热压转移的原理，将电化铝中的铝层转印到塑料瓶表面以形成特殊的

金属效果。该工序产生的污染物主要为VOCs、臭气浓度、废烫金纸及噪声。

（12）组装：将完成喷涂、烫金的塑料瓶与塑料盖组装一起。

（13）包装入库：检验合格的产品即为成品，即可包装后入库。

（2）玻璃瓶（含丝印、烫金工艺）生产工艺流程

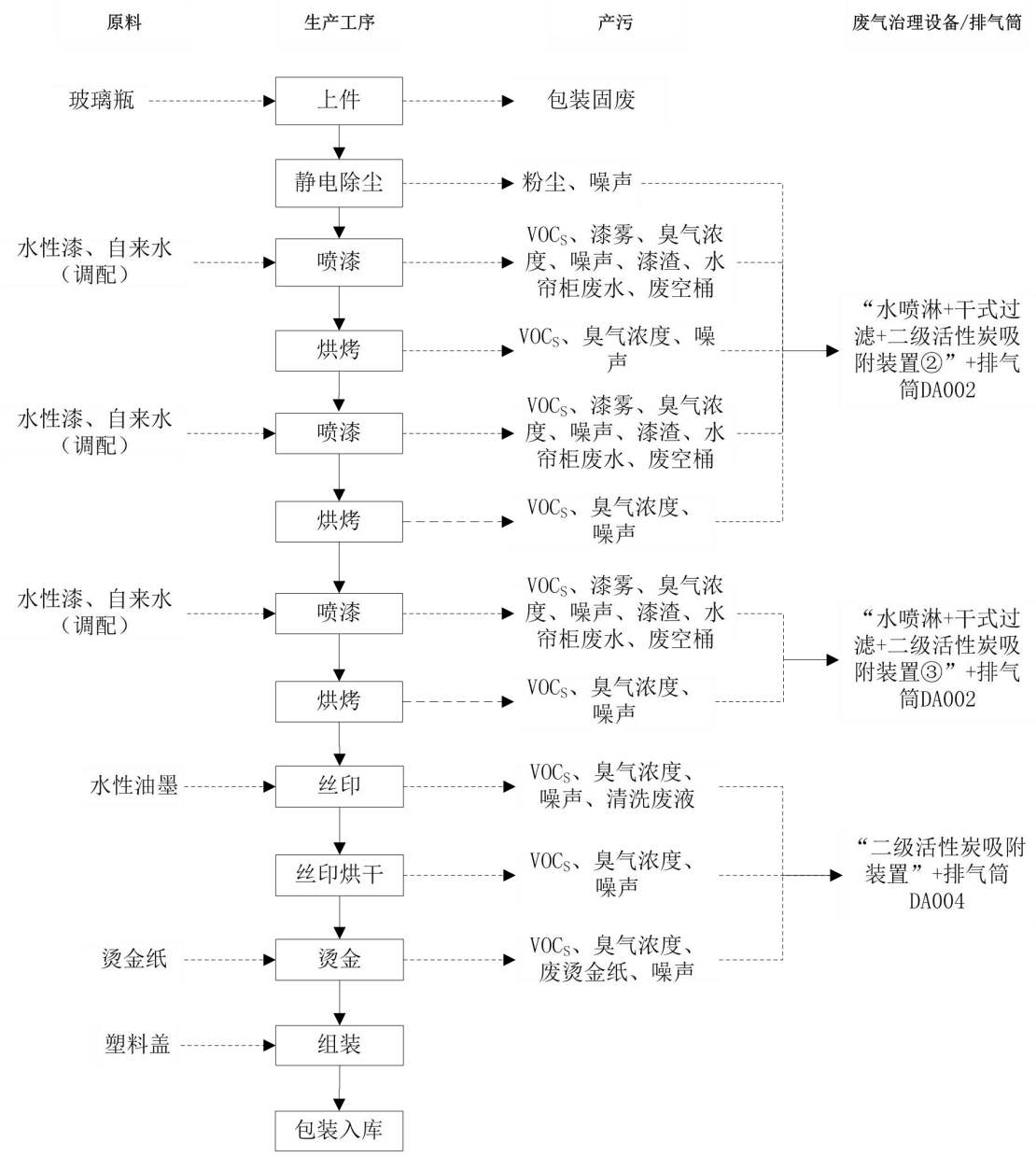


图2-2 玻璃瓶（含丝印、烫金工艺）生产工艺流程图

工艺流程说明：

（1）上件：由人工将玻璃瓶放置于喷涂生产线的自动导轨，此过程主要污染为包装固废。

（2）静电除尘：高压气流将离子发生装置所产生的大量正负离子迅速吹向工件表面，中和物体表面所积累的静电电荷，尘粒与负离子结合带上负电后，趋向阳极表面放电而沉积，可有效清除玻璃瓶表面灰尘，此过程主要污染为噪声，工件表面带有少量的细微的灰尘，基本静电中和及吹落，本评价不对其做进一步分析。

（3）喷漆和烘烤：工件进入喷涂线#2 喷漆，项目采用水性漆进行 3 次喷涂，项目涂料根据客户要求采用调配后水性漆（水性漆：水=10：4），工件喷涂后通过隧道式烤箱进行电加热烘干，烘干温度为 60℃，第 1~2 层漆烘干时间为 3~4 分钟，第三层漆烘干时间约 30min。本次喷涂共使用 30 把喷枪，每天工作结束后进行 1 次清洗，由于原料为水性漆，用清水清洗即可，清洗后的水可回用于调漆。喷漆过程中会产生漆雾、VOCs、臭气浓度、噪声、漆渣、水帘柜废水、废空桶；烘烤过程会产生 VOCs、臭气浓度、噪声。

（4）丝印：完成烘烤工序的工件需印上文字或者标签，采用丝网印刷的方式进行，丝印使用水性油墨。丝网印刷即通过刮板的挤压，使油墨通过图文部分的网孔转移到承印物上。

本项目丝印版由订单公司提供，项目不进行模具制作。丝印过程需定期对网版进行清洗，每天工作结束后进行 1 次清洗，清洗方式为抹布擦拭，人工用抹布沾少量洗车水在丝印机下方进行擦拭，擦拭过程产生的有机废气与丝印废气一起经集气罩收集处理。此过程主要污染为 VOCs、臭气浓度、清洗废液、废含油墨抹布、废空桶和噪声。

（5）丝印烘干：丝印后的玻璃瓶需要通过面包炉进行电加热烘干，烘干温度为 80-90℃，每次烘烤时间约 20min。面包炉工作时物料进出口关闭，设备整体密闭，此过程主要污染为 VOCs、臭气浓度和噪声。

（6）烫金：待玻璃瓶身的丝印油墨晾干后进行烫金，烫金工艺是利用热压转移的原理，将电化铝中的铝层转印到玻璃瓶表面以形成特殊的金属效果。此过程主要污染为 VOCs、臭气浓度、噪声。

（7）组装：将完成喷涂、丝印及烫金的塑料盖与玻璃瓶组装一起。

（8）包装入库：检验合格的产品即为成品，即可包装后入库。此过程不会产

生任何污染。

（3）玻璃瓶（含电镀工艺）生产工艺流程

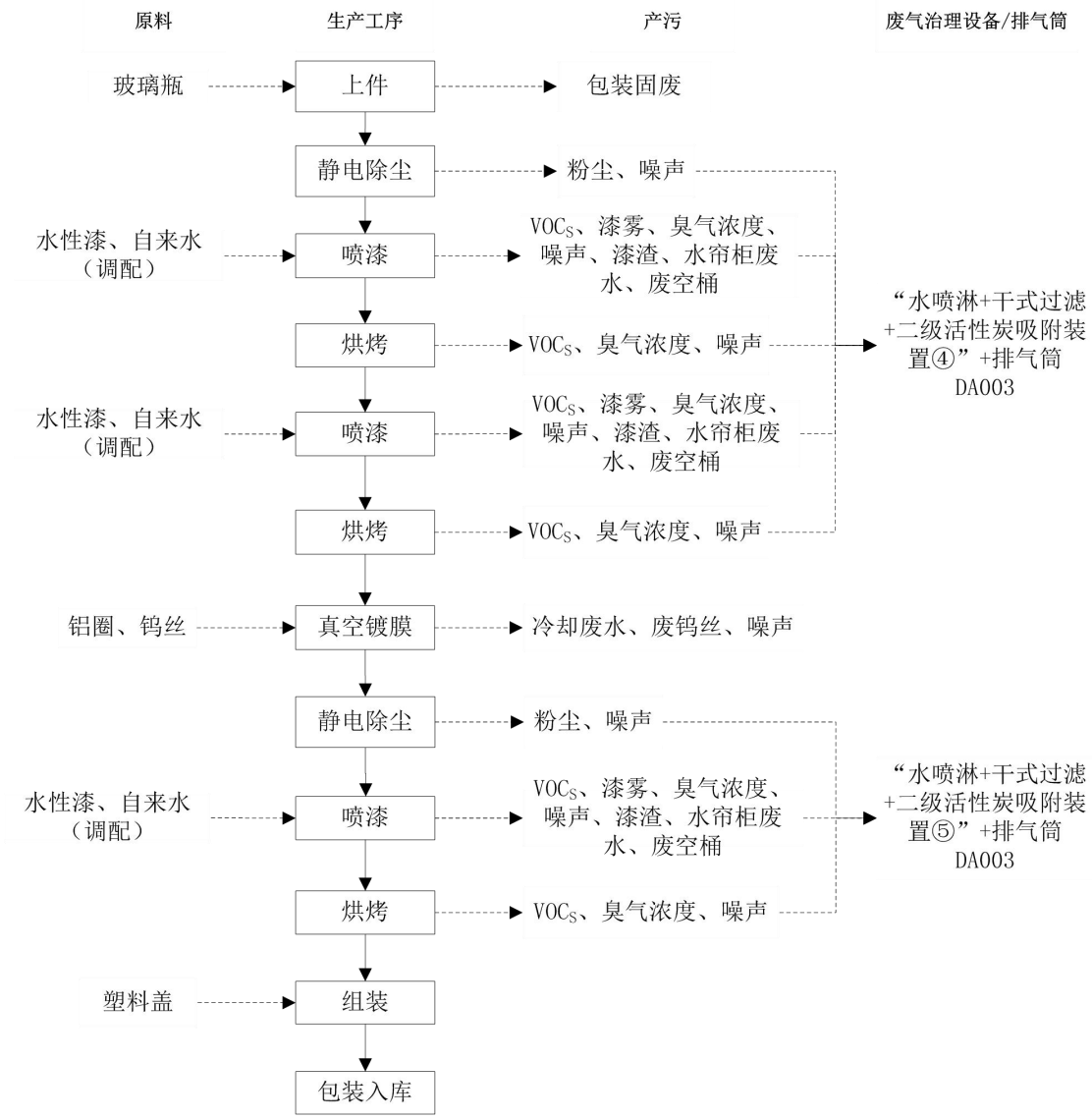


图2-3 玻璃瓶（含电镀工艺）生产工艺流程图

工艺流程说明：

（1）上件：由人工将玻璃瓶放置于喷涂生产线的自动导轨，此过程主要污染为包装固废。

（2）静电除尘：高压气流将离子发生装置所产生的大量正负离子迅速吹向工件表面，中和物体表面所积累的静电电荷，尘粒与负离子结合带上负电后，趋向阳极表面放电而沉积，可有效清除玻璃瓶表面灰尘，此过程主要污染为噪声，工件表面带有少量的细微的灰尘，基本静电中和及吹落，本评价不对其做进一步分

析。

（3）喷漆和烘烤：工件进入喷涂线#3 喷漆，项目采用水性漆进行 2 次喷涂，项目涂料根据客户要求采用调配后水性漆（水性漆：水=10：4），工件喷涂后通过隧道式烤箱进行电加热烘干，烘干温度为 60℃，烘干时间为 3~4 分钟。底漆喷涂共使用 30 把喷枪，每天工作结束后进行 1 次清洗，由于原料为水性漆，用清水清洗即可，清洗后的水可回用于调漆。喷漆过程中会产生漆雾、VOCs、臭气浓度、噪声、漆渣、水帘柜废水、废空桶；烘烤过程会产生 VOCs、臭气浓度、噪声。

（4）真空镀膜：是指在真空环境下，金属丝以气相的形式沉积到加工材料的表面，属于物理气相沉积工艺。根据建设单位提供的资料，项目真空镀膜的是将铝金属丝放至钨丝电极上，钨丝发热使电极上的金属丝挥发，金属丝挥发后附着于各容器表面，使容器表面镀上一层光亮的膜。本项目钨丝循环使用，一批产品真空镀膜耗时约 15min，约 80℃；真空镀膜过程主要污染为冷却废水、废钨丝及噪声。

（5）喷漆和烘烤：工件进入喷涂线#1 喷漆，项目采用水性漆进行 1 次喷涂，项目涂料根据客户要求采用调配后水性漆（水性漆：水=10：4），工件喷涂后通过隧道式烤箱进行电加热烘干，烘干温度为 60℃，烘干时间约 30min。底漆喷涂共使用 30 把喷枪，每天工作结束后进行 1 次清洗，由于原料为水性漆，用清水清洗即可，清洗后的水可回用于调漆。喷漆过程中会产生漆雾、VOCs、臭气浓度、噪声、漆渣、水帘柜废水、废空桶；烘烤过程会产生 VOCs、臭气浓度、噪声。

（6）组装：将完成喷涂的塑料盖与玻璃瓶组装一起。

（7）包装入库：检验合格的产品即为成品，即可包装后入库。此过程不会产生任何污染。

产污节点分析：

表 2-8 产污环节分析一览表

序号	类别		污染源	主要污染物
1	废气	注塑废气	注塑区	非甲烷总烃、臭气浓度
		破碎废气	破碎区	粉尘
		静电除尘废气	喷漆间	颗粒物
		调漆废气	调漆房	VOCs、臭气浓度

		喷漆、烘烤废气	喷漆间	VOCs、颗粒物、臭气浓度
		丝印、丝印烘干废气	丝印烫金间	VOCs、臭气浓度
		网版清洗废气	丝印烫金间	VOCs、臭气浓度
		烫金废气	丝印烫金间	VOCs、臭气浓度
2	废水	生活污水	员工办公	生活污水
		冷却废水	注塑冷却、真空镀膜	冷却废水
3	固废	生活垃圾	员工办公	生活垃圾
		边角料及不合格品	产品检验	边角料及不合格品
		包装固废	包装	包装固废
		废烫金纸	烫金	废烫金纸
		废机油	设备维护	废机油
		废含油抹布手套	设备清洁	废含油抹布手套
		废空桶	原料使用	废空桶
		清洗废液	网版清洗	清洗废液
		水帘柜废水	水帘柜	水帘柜废水
		废漆渣	水帘柜	漆渣
		喷淋废水	有机废气处理	喷淋废水
		废过滤棉	有机废气处理	废活性炭
		废活性炭	有机废气处理	废过滤棉
4	噪声	噪声	设备运行	噪声

与项目有关的原有环境污染问题

广州市湘荣玻璃工艺有限公司分公司年产 300 万个塑料瓶、400 万个玻璃瓶建设项目位于广州市花都区花东镇金谷南路 7 号厂房二 6 楼，中心地理位置：E113°21'22.316"，N23°27'04.619"，本项目的地理位置图见附图 2。

广州市湘荣玻璃工艺有限公司总公司厂区内所有环境保护设施均正常运作，且各类污染物均可达标排放，且在投入生产至今均为收到环境相关的问题投诉。

本项目属于新建性质，项目所在位置不存在与本项目有关的原有污染源。项目周边主要为道路跟工厂，因此与本项目建设位置有关的现有污染情况及主要的环境问题包括：项目周边工厂生产过程中产生的废气、噪声污染以及道车辆行驶道路所产生的噪声等。

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、大气环境质量现状

（1）项目所在区域达标判定

根据《广州市环境空气质量功能区区划(修订)》（穗府【2013】17号），本项目所在区域为环境空气质量功能二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准的要求；根据广州市生态环境局官方网站发布的《2023年广州市生态环境状况公报》，2023年花都区环境空气质量达标天数比例为91.0%，具体各污染物年均浓度如下表3-1所示。

表 3-1　2023 年花都区环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	7	60	12	达标
NO_2	年平均质量浓度	27	40	68	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	69	达标
O_3	第 90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	156	160	98	达标
CO	95 百分位数日平均质量浓度	800	4000	20	达标

2023年广州市花都区空气质量综合指数为3.27，根据表3-1可知，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$平均浓度分别为7μg/m³、27μg/m³、42μg/m³、24μg/m³，CO第95百分位数日平均浓度为800μg/m³，臭氧第90百分位数日最大8小时平均浓度为156μg/m³。所有因子均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部2018年第29号）二级标准，项目所在区域为环境空气质量达标区。

（2）补充监测

TVOC、非甲烷总烃、TSP：为进一步了解项目所在地TVOC、非甲烷总烃、TSP的现状，本项目引用伊康纳斯研产销总部新建项目委托广东智行环境监测有限公司于2023年4月17日～4月23日进行监测的数据来评价项目周围的

TVOC、TSP、非甲烷总烃现状质量状况，报告编号：GDZX（2023）051101，检测位置位于项目东北面886m处的伊康纳斯研产销总部。

具体监测位置见附图8，，监测信息见下表3-2，监测结果见下表3-3。

表 3-2　其他污染物补充监测点位基本信息

监测点位置	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度				
伊康纳斯研产销总部	E113°21'51.799"	N23°27'18.688"	TVOC	2023 年 4 月 17 日～4 月 23 日	东北面	725
			TSP			
			非甲烷总烃			

表 3-3 非甲烷总烃环境质量现状监测结果表

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准（mg/m³）	监测浓度范围(mg/m³)	最大浓度占标率（%）	超标率（%）	达标情况
	经度	纬度							
伊康纳斯研产销总部	E113°21'51.799"	N23°27'18.688"	非甲烷总烃	1h 均值	2.0	0.46~0.94	47	0	达标
			TVOC	8h 均值	0.6	0.028~0.044	7.3	0	达标
			TSP	日均值	0.3	0.065~0.088	29.3	0	达标

由上表可知，项目所在区域 TVOC 可满足《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D 中的限值；TSP 日均浓度可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准的要求；非甲烷总烃可满足《大气污染物综合排放标准详解》的推荐值的限制要求。

2、地表水环境质量现状

本项目选址于广州市花都区花东镇金谷南路 7 号厂房二 6 楼，项目所在区域属花东污水处理厂纳污范围。生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网排至花东污水处理厂处理，纳污水体为机场排洪渠。

根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案(试行)的通知》

（穗环[2022] 122 号）和《广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案 2020》，流溪河（李溪坝-鸦岗）功能现状为饮用，属于Ⅲ类水环境功能区，根据《广东省地表水环境功能区划》(粤环〔2011) 14 号）未划定机场排洪渠的功能区划和水质目标。根据该功能区划分成果及其要求：“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”。机场排洪渠汇入的流溪河“李溪坝-鸦岗”河段水质现状为Ⅲ类标准，因此，机场排洪渠的水质保护目标应执行执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) Ⅳ类标准。项目水功能区划见附图 9，周边水系图见附图 14，饮用水源保护区区划图详见附图 10 及附图 11。

为了解机场排洪渠水质状况，本次地表水水体环境质量现状调查引用广东智行环境监测有限公司于 2023 年 4 月 15 日~2023 年 4 月 17 日在花东污水处理厂排污口上游 500m（大沙河断面）、下游 500m（机场排洪渠断面），机场排洪渠汇入流溪河处监测点位的监测数据（报告编号：GDZX（2023）051101）进行分析，监测结果见表 3-5。

表 3-4　监测点位参数

监测类型	点位编号	经纬度	
地表水	SW1（距花东污水处理厂排放口上游 500m）	E113°19'34"	N23°24'25"
	SW2（距花东污水处理厂排放口下游 500m）	E113°19'42"	N23°24'8"
	SW3（机场排洪渠汇入流溪河处）	E113°19'59"	N23°23'55"

表 3-5　水环境质量监测数据一览表（单位：mg/L）

点位名称	检测项目	单位	采样日期及检测结果			标准限值	结果评价
			2023.4.15	2023.4.16	2023.4.17		
SW1 距花东污水处理厂排放口上游 500m（大沙河断面）	pH 值	无量纲	7.1	7.2	7.3	6~9	达标
	水温	℃	21.5	22.3	22.7	---	----
	溶解氧	mg/L	5.53	5.46	5.73	≥3	达标
	悬浮物	mg/L	14	16	13	---	----
	化学需氧量	mg/L	11	11	13	30	达标
	氨氮	mg/L	0.426	0.435	0.417	1.5	达标
	五日生化需氧量	mg/L	3.2	3.4	3.9	6	达标
	总磷	mg/L	0.08	0.07	0.07	0.3	达标

	阴离子表面活性剂	mg/L	0.08	0.07	0.09	0.3	达标
	石油类	mg/L	0.03	0.03	0.02	0.5	达标
SW2距花东污水处理厂排放口下游500m（机场排洪渠断面）	pH 值	无量纲	7.2	7.3	7.4	6~9	达标
	水温	℃	21.8	21.6	22.1	---	----
	溶解氧	mg/L	5.74	5.61	5.55	≥3	达标
	悬浮物	mg/L	10	14	15	---	----
	化学需氧量	mg/L	13	14	16	30	达标
	氨氮	mg/L	0.537	0.513	0.528	1.5	达标
	五日生化需氧量	mg/L	3.9	4.1	4.8	6	达标
	总磷	mg/L	0.06	0.06	0.05	0.3	达标
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.07	0.08	0.08	0.3	达标
	石油类	mg/L	0.02	0.03	0.03	0.5	达标
SW3机场排洪渠汇入流溪河处	pH 值	无量纲	7.4	7.5	7.4	6~9	达标
	水温	℃	22.4	23.2	23.5	---	----
	溶解氧	mg/L	6.21	6.33	6.14	≥3	达标
	悬浮物	mg/L	9	10	11	---	----
	化学需氧量	mg/L	12	13	12	30	达标
	氨氮	mg/L	0.322	0.304	0.306	1.5	达标
	五日生化需氧量	mg/L	3.6	3.7	3.4	6	达标
	总磷	mg/L	0.05	0.04	0.03	0.3	达标
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05	0.06	0.06	0.3	达标
	石油类	mg/L	0.03	0.02	0.02	0.5	达标

由上表可知，W1、W2、W3 断面各项监测因子均达标，说明机场排洪渠满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) Ⅳ类标准。

3、声环境质量现状

本项目位于广州市花都区花东镇金谷南路 7 号厂房二 6 楼，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）的相关规定，项目所在地属于噪声 3 类区，环境噪声执行《声环境质量标准》(GB 3096－2008)的 3 类标准。本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此无需监测声环境质量现状。

4、生态环境

本项目租用已建成厂房进行生产，不新增用地，且用地范围内不含有生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

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，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。本项目属于塑料包装箱及容器制造、玻璃包装容器制造项目，不属于上述行业，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水环境质量现状

建设单位租用已建成厂房进行生产，且地面已做好水泥硬化及防腐防渗，项目不存在污染地下水途径，故本项目可不进行地下水现状调查。

7、土壤环境质量现状

建设单位租用已建成厂房进行生产，且地面已做好水泥硬化及防腐防渗，项目不存在污染土壤途径，可不进行土壤现状调查。

环境保护目标

本项目的主要环境保护目标是保护好项目所在地周边评价区域环境质量，采取有效的环保措施，使该项目在建设开展和生产运行中能够保持区域原有的大气质量、声环境质量、地下水环境质量、生态环境质量。

1、大气环境

环境空气保护目标是使位于项目厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域，及项目所在区域环境空气质量，在本项目建设后不受明显影响，本项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。本项目厂界外 500 米范围内的环境空气保护目标如表 3-6 所示，分布图详见附图 7。

表 3-6 主要环境敏感点及保护目标

名称	坐标		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					
黄广小学	-156	0	学校	约 2243 人	空气二类区	西面	152
在建公寓	-197	-191	居住区	/		西南	258
河联村	-444	0	居住区	约 834 人		西面	297
京港苑公寓	-227	313	居住区	约 2287 人		西北面	391

河联村卫生站	-330	243	卫生站	约 18 人		西北面	406
秀塘村	-209	390	居住区	约 4251 人		西南面	444

备注：以项目边界西南角为起点（X=0，Y=0）；

2、声环境

确保本项目所在区域声环境在本项目营运后不受明显的影响，声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

项目所在区域属于珠江三角洲广州广花盆地应急水源区（代码 H074401003W01），地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 III 类标准，确保周围地下水环境不因本项目的建设而使其水质变差。项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境质量

本项目租用已建成厂房进行生产，不新增用地，且用地范围内不含有生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

本项目外排废水主要为生活污水、冷却水，冷却水不添加阻垢剂、杀菌剂、杀藻剂等药剂，未受到污染，可直接排至市政污水管网，冷却水排放温度为室温；生活污水经三级化粪池预处理后执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

生活污水汇同冷却废水一并排入市政污水管网前污水执行《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 级标准限值的较严者。废水排放标准详见下表 3-7。

表 3-7　项目废水污染物排放限值一览表　单位 mg/L（pH 除外）

污染物	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N	动植物油	石油类	TN	TP
生活污水、冷却废水	6.5-9	≤500	≤300	≤400	≤45	≤100	≤15	≤70	≤8

2、大气污染物排放标准

塑料瓶、盖：

①调漆、喷漆、烘烤工序产生的有机废气（TVOC、NMHC）执行《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”及“表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值”。

②喷漆工序产生的漆雾（颗粒物）执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）第二时段二级标准及其无组织排放浓度监控限值。

③静电除尘工序产生的颗粒物执行《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）第二时段二级标准及其无组织排放浓度监控限值。

④破碎工序产生的粉尘（颗粒物）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 9 颗粒物的排放限值。

⑤注塑工序产生的 NMHC 执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））中表 5 NMHC 的排放限值及表 9 NMHC 的排放限值。

⑥烫金工序产生的 NMHC 执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）“表 1 大气污染物排放限值”、总 VOCs 执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 第Ⅱ时段相应排放限值（排放速率严格 50%执行）及表 3 无组织排放监控点浓度。烫金工序厂区内 NMHC 无组织排放监控点浓度执行《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（即《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值）及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）附录 A 中“表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值”的较严者。

⑦臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中排气筒高度为 25 米的排放标准值及恶臭污染物厂界新扩改建项目二级标准值。

玻璃瓶：

①调漆、喷漆、烘烤工序产生的有机废气（NMHC）、漆雾（颗粒物）执

	行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）“表 1 大气污染物排放限值”及“表 B.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限制”。 ②静电除尘产生的颗粒物执行《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）第二时段二级标准及其无组织排放浓度监控限值。 ③丝印、丝印烘干、网版清洗、烫金工序产生的 NMHC 执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）“表 1 大气污染物排放限值”及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）“表 1 大气污染物排放限值”的较严者、总 VOCs 执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 第Ⅱ时段相应排放限值（排放速率严格 50%执行）及表 3 无组织排放监控点浓度。丝印、丝印烘干、网版清洗、烫金工序厂区内 NMHC 无组织排放监控点浓度执行《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（即《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值）、《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）“表 B.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限制”及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）附录 A 中“表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值”的较严者。 ④臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中排气筒高度为 25 米的排放标准值及恶臭污染物厂界新扩改建项目二级标准值。 标准汇总： （1）有组织排放 ①排气筒 DA001：塑料瓶、盖的调漆、喷漆、烘烤工序产生的有机废气（TVOC、NMHC）执行《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”；喷漆工序产生的漆雾（颗粒物）及静电除尘产生的颗粒物执行《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）第二时段二级标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中排气筒高度为 25 米的排放标准值。

②排气筒 DA002：玻璃瓶的调漆、喷漆、烘烤工序产生的有机废气（NMHC）执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）“表 1 大气污染物排放限值”；喷漆工序产生的漆雾（颗粒物）及静电除尘产生的颗粒物执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）“表 1 大气污染物排放限值”及《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）第二时段二级标准的较严者；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中排气筒高度为 25 米的排放标准值。

③排气筒 DA003：玻璃瓶的调漆、喷漆、烘烤工序产生的有机废气（NMHC）执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）“表 1 大气污染物排放限值”；喷漆工序产生的漆雾（颗粒物）及静电除尘产生的颗粒物执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）“表 1 大气污染物排放限值”及《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）第二时段二级标准的较严者；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中排气筒高度为 25 米的排放标准值。

④排气筒 DA004：本项目塑料瓶、盖的注塑、烫金工序与玻璃瓶的丝印、丝印烘干、网版清洗、烫金工序产生的有机废气共用一套废气处理装置处理后引至同一条排气筒高空排放，因此注塑、丝印、丝印烘干、网版清洗、烫金工序产生的 NMHC 有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））中表 5 NMHC 的排放限值、《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）“表 1 大气污染物排放限值”及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）“表 1 大气污染物排放限值”的较严者，总 VOCs 执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 第Ⅱ时段相应排放限值（排放速率严格 50%执行）；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中排气筒高度为 25 米的排放标准值。

（2）厂界

①NMHC 无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015

（含 2024 年修改单））中表 9 NMHC 的排放限值；

②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 VOCs 浓度限值；

③颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）第二时段无组织排放浓度监控限值及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 9 颗粒物的排放限值的较严者

④臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中恶臭污染物厂界新扩改建项目二级标准值。

（3）厂区内

厂区内颗粒物无组织排放监控点浓度执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）“表 B.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限制”；NMHC 无组织排放监控点浓度执行《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”、《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（即《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值）及附表 B.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值、《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）“表 B.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限制”及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）附录 A 中“表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值”的较严者。

表 3-8 项目生产废气污染物排放标准

污染工序	污染物		排气筒高度（m）/监控点	标准值	
				排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
调漆、喷漆、烘烤废气	DA001	TVOC	20	100	/
		NMHC		80	/
喷漆、静电除尘废气		颗粒物		120	2.4
调漆、喷漆、烘烤废气	DA002	NMHC	20	80	/

喷漆、静电除尘废气		颗粒物		30	2.4
调漆、喷漆、烘烤废气	DA003	NMHC	20	80	/
喷漆、静电除尘废气		颗粒物		30	2.4
注塑、丝印、丝印烘干、网版清洗、烫金废气	DA004	NMHC	20	60	/
		总 VOCs		120	2.55
		TVOC		100	/
臭气	DA001、DA002、DA003、DA004	臭气浓度		6000（无量纲）	/
/	厂界	NMHC	企业边界浓度最高点	4.0	/
		总 VOCs		2.0	
		颗粒物		1.0	
		臭气浓度		20（无量纲）	
/	厂内	颗粒物	监控点处1h平均浓度值	3	/
		NMHC	监控点处1h平均浓度值	5	
			监控点处任意一次浓度值	15	

备注：根据广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）、《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）排气筒不应低于 15m，还应高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。本项目拟设排气筒高度约 20m，不能高于周边 200m 范围内最高建筑物 5m 以上，因此本项目的颗粒物排放速率按其高度对应的排放速率限值折半执行，即 2.4kg/h；总 VOCs 排放速率按其高度对应的排放速率限值折半执行，即 2.55kg/h。

3、噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，即：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

4、固体废物

一般工业固废执行《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)的要求，采用库房或包装工具贮存，按照防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求进行污染控制及环境管理。危险废物执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定。

总量控制指标

本项目的总量控制指标按以下执行：

1、废水总量控制指标

根据广州市花都区城市污水处理厂纳污范围图，项目属于花东污水处理厂纳污范围，本项目外排废水主要为生活污水排放量为 800 t/a，冷却废水排放量为 58.8 t/a，冷却水不添加任何助剂，外排温度为室温，可直接排入市政污水管网。生活污水经三级化粪池预处理后执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。生活污水、冷却水一并排入市政污水管网前污水执行《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 级标准限值的较严者。

根据工程分析可知，该项目生活废水排放量为 800t/a。排入花东污水处理厂，COD 和氨氮申请总量控制指标分别为 0.032 t/a、0.004 t/a。根据相关规定，本项目所需 COD 和氨氮总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标为：COD 0.064 吨/年、氨氮 0.008 吨/年。

2、废气总量控制指标

本项目需申请的总量控制指标为有机废气，详看表 3-9：

表 3-9 需申请的总量控制指标

有机废气	有组织	无组织	合计
VOCs（含非甲烷总烃）	0.18998	0.25694	0.44692

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 0.89384 吨/年。

3、固体废物总量建议控制指标

本项目固体废弃物不自行处理排放，故不设置固体废物总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用已建的工业厂房进行生产，施工期仅进行设备的安装，主要为噪声污染，对周边环境的影响较小，且随着施工期的结束而消失，因此，本评价不再分析施工期的环境影响。
运营期环境影响和保护措施	**一、大气环境影响和保护措施** **1、污染工序及源强分析** 本项目运营期产生的大气污染物主要有注塑废气（以非甲烷总烃计），破碎废气（以颗粒物计），喷漆废气（以颗粒物、VOCs 计），调漆、烘烤废气、丝印及丝印烘干、网版清洗、烫金废气（以 VOCs 计），静电除尘废气（以颗粒物计），臭气浓度。 **A.污染源强核算** **（1）注塑废气** 本项目使用的原料为 ABS、PP 塑料粒，其中 ABS 的分解温度在 270℃以上，PP 的分解温度在 328℃以上。

表 4-1 各塑料粒熔融温度、注塑温度及分解温度对比情况一览表

原料	熔融温度/°C	注塑温度/°C	分解温度/°C
PP 颗粒	220	230	328
ABS 颗粒	170	230	270

根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015（含2024年修改单）)，ABS塑料粒分解会产苯乙烯、丙烯腈、1，3-丁二烯、甲苯、乙苯等特征污染物。项目注塑过程需要对原料进行加热，加热方式为电加热，加热采用数控控温，确保注塑工序的工作温度恒定。根据建设单位提供，ABS、PP塑料粒注塑工作温度为220℃，均低于分解温度，因此项目注塑工序中树脂均不会发生裂解。但在塑料粒子受热转化为熔融态的过程中，可能释放出少量的废气，废气成分较为复杂，主要为原料颗粒中微量未聚合的游离单体受热产生的挥发物，以碳氢

化合物成分为主，以非甲烷总烃表征。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月 11 日，生态环境部印发）中《塑料制品业系数手册》-2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表-塑料包装箱及容器产品-树脂、助剂为原料的注（吹）塑工艺挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生系数为 2.7kg/t-产品，计算非甲烷总烃产生情况。项目树脂原料的使用量为 100.01t/a，不合格品及边角料破碎后回用的产品产量为 3t/a，产生量较少，可以直接以塑料制品所用的树脂原料量代替产品产量进行产污量核算，即本项目非甲烷总烃的产生量为 0.27t/a。该工序年工作 280 天，每天工作 8 小时，项目注塑工序物料平衡详见下表

表 4-2 项目注塑物料平衡一览表（单位 t/a）

输入情况			输出情况	
生产工艺	名称	用量（t）	名称	产量（t）
注塑	PP 颗粒	24.5	塑料盖	24.32
	ABS 颗粒	75.51	塑料瓶	75.42
	/	/	注塑废气	0.27
合计		100.01	合计	100.01

（2）破碎粉尘

根据建设单位提供，生产过程中产生的不合格品及边角料需经过破碎后再重新回用生产中。项目对边角料及不合格品进行碎料时会产生破碎粉尘，破碎机工作时仅将其体积变小（约 1cm 左右块状），不对其进行粉磨，且破碎机进行密闭破碎，进出料口设置垂帘，破碎机没有自带布袋除尘器。本此评价破碎中产生的破碎粉尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月 11 日，生态环境部印发）中《废弃资源综合利用行业系数手册》-4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表-废 PE/PP-再生塑料粒子-干法破碎工艺颗粒物产生系数为 375g/t-产品；废 PS/ABS-再生塑料粒子-干法破碎工艺颗粒物产生系数为 425g/t-产品，计算颗粒物产生情况。根据建设单位提供的资料，PP 不合格产品及边角料的产生量为 1t/a，ABS 不合格产品及边角料的产生量为 2t/a，破碎时间按 2h/d 计，年工作 300 天，即破碎颗粒物产生量约为 0.0012t/a。项目破碎粉尘产生量较少，可忽略不计，经车间自然通风，该类粉尘可达标排放，对周围环境影响较小。

（3）静电除尘

项目在喷漆前需要使用静电除尘设备对瓶子进行除尘，瓶子及盖子表面粉尘量极少。由于除尘柜均位于喷涂车间内，喷涂车间整体密闭，除尘工序产生的少量粉尘进入喷涂车间内，经喷涂车间水帘柜口抽风，粉尘进入水帘柜中被去除，再经排气筒排放，对周围环境影响较小，故本环评不做定量分析。

（4）调漆废气

项目在喷涂前，水性漆需添加自来水进行调配。调漆工序在调漆房内进行，项目拟设两间调漆房，调漆废气分别经密闭车间收集至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附①”及“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附③”处理，因调漆位于调漆房进行，调漆时间较短，VOCs 挥发量极为有限，故本报告不对调漆废气做单独分析及计算。

（5）喷漆、烘烤废气

项目喷漆、烘烤有机废气主要来源于喷漆、烘烤工序，根据涂料的MSDS成分及检验报告分析可知，本项目喷漆、烘烤工序 VOCs 产生量见下表。

表4-3 项目喷漆、烘烤、光固化废气产生量一览表

原料名称	喷涂方式	年用量（t/a）	上漆率（%）	VOCs 含量（%）	固含率（%）	年产生量（t/a）	
						漆雾	VOCs
水性漆（塑料盖喷涂）	自动	1.646	60%	8%	65.5%	0.4313	0.1317
水性漆（塑料瓶喷涂）	自动	4.42	60%	8%	65.5%	1.1580	0.3536
水性漆（玻璃瓶喷涂）	自动	5.994	60%	8%	65.5%	1.5704	0.4795
合计						3.1597	0.9648

注：水性漆均为调配前

（6）丝印及丝印烘干废气

根据建设单位提供的检测报告，水性油墨的 VOCs 的排放系数为 5%，水性油墨的年用量为 0.5 t/a，则项目丝印及丝印烘干工序 VOCs 的产生量为 0.025t/a。根据建设单位提供的资料，丝印、丝印烘干工序中的 VOCs 挥发量占比按 60%、

40%计算，则项目丝印工序 VOCs 的产生量为 0.015 t/a，丝印烘干工序 VOCs 的产生量为 0.01 t/a。丝印及丝印烘干工序年工作 200 天，每天工作 8 小时。

（7）清洗废气

本项目需定期对丝印机网版进行清洗，清洗方式为抹布擦拭，人工用抹布沾少量洗车水在丝印机下方进行擦拭（清洗时间为每天清洗一次，一次 1h），以保证设备的使用质量。清洗剂为洗车水，根据建设单位提供的 MSDS 报告，洗车水可挥发份为白油 8%、香精 0.5%，即 VOCs 的排放系数为 8.5%。根据建设单位提供的资料，项目洗车水的使用量为 0.4t/a，则 VOCs 的产生量为 0.034t/a。

（8）烫金废气

本项目丝印后需要进行烫金，烫金工艺是利用热压转移的原理，将电化铝中的铝层转移到承印物表面以形成特殊的金属效果，电化铝箔（烫金纸）通常由多层材料构成，基材常为 PE，其次是分离涂层、颜色涂层、金属涂层（镀铝）和胶水涂层。胶水及涂层的成分主要为聚酯树脂，在加热过程中将挥发出少量的有机废气。因项目烫金纸使用量较小，烫金过程中因加热产生的有机废气极少，本环评不对此进行定量分析。

根据建设单位提供资料，建设单位拟设 1 套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置①”对喷涂线#1 产生的有机废气和臭气进行收集处理，处理后经 20m 排气筒 DA001 排放；拟设 1 套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置②”对喷涂线#2 中水帘喷涂柜①~②的产生的有机废气和臭气进行收集处理，拟设 1 套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置③”对喷涂线#2 中水帘喷涂柜③及调漆房的产生的有机废气和臭气进行收集处理，处理后一同经 20m 排气筒 DA002 排放；拟设 1 套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置④”对喷涂线#3 中水帘喷涂柜①~②的产生的有机废气和臭气进行收集处理，拟设 1 套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置⑤”对喷涂线#3 中水帘喷涂柜③及调漆房的产生的有机废气和臭气进行收集处理，处理一同后经 20m 排气筒 DA003 排放；拟设 1 套“二级活性炭吸附装置”对注塑、丝印、丝印烘干、网版清洗、烫金工序产生的有机废气和臭气进行收集处理，处理后经 20m 排气筒 DA004 排放。

处理设施对应废气产生量如下：

表 4-4 处理设施对应污染物产生量

生产设备	对应排气筒	处理设施名称	对应收集区域	污染物	产生量（t/a）
喷涂线#1	DA001	水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置①	喷涂	漆雾	1.5893
			喷涂、烘烤	VOCs	0.4853
喷涂线#2	DA002	水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置②	喷涂、静电除尘	漆雾	0.5235
			喷涂、烘烤	VOCs	0.15983
		水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置③	喷涂	漆雾	0.2617
			调漆、喷涂、烘烤	VOCs	0.07992
		合计	喷涂、静电除尘	漆雾	0.7852
			调漆、喷涂、烘烤	VOCs	0.23975
喷涂线#3	DA003	水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置④	喷涂、静电除尘	漆雾	0.5235
			喷涂、烘烤	VOCs	0.15983
		水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置⑤	喷涂、静电除尘	漆雾	0.2617
			调漆、喷涂、烘烤	VOCs	0.07992
		合计	喷涂、静电除尘	漆雾	0.7852
			喷涂、烘烤	VOCs	0.23975
注塑机、丝印机、烫金机	DA004	二级活性炭吸附装置	注塑	非甲烷总烃	0.270
			丝印	VOCs	0.0590
			丝印烘干		
			网版清洗		
			烫金		

（9）恶臭

本项目主要的恶臭为原料和生产过程散发的气味，因原料中含有烃类有机物，在生产过程其散发的气味具有刺激性，如果废气不及时处理，将会产生刺激性臭味从而引起人们感官不适。散发的臭气因原料、生产规模等的不同，本评价不做定量分析。本项目注塑、调漆、喷涂、烘烤、丝印、丝印烘干、网版

清洗、烫金等过程中产生的臭气与有机废气难以分离，臭气伴随着有机废气一同收集后分别引至“二级活性炭吸附装置”、“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置①”、“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置②”、“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置③”、“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置④”及“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置⑤”处理后经 4 条 20 米高排气筒排放，有组织排放可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 相应排气筒标准（臭气浓度≤6000 无量纲）；少量未被收集的臭气通过车间通排风稀释扩散后无组织排放，厂界臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中新、扩、改建项目恶臭污染物厂界二级标准（臭气浓度≤20 无量纲）。

B.风量设计与收集

本项目废气收集方式及风量设置情况详见下表：

表 4-5 项目生产车间尺寸及设计风量设置情况一览表

排放口	产污位置	废气处理设施	产污节点	收集方式	数量	水帘柜进风口/密闭车间规格	操作口风速/密闭收集换风次数	所需风量（m^3/h）	设计风量（m^3/h）
DA001	喷涂线#1	水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置①	喷涂间	水帘柜	3 个	2m×1m	0.5m/s	10800	12960（取13000）
DA002	喷涂线#2	水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置②	喷涂间	水帘柜	2 个	1.5m×0.8m	0.5m/s	4320	5184（取5300）
		水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置③	喷涂间	水帘柜	1 个	1.5m×0.8m	0.5m/s	2160	2949.12（取3200）
			调漆间	密闭车间	1 间	3.1m×2.4m×2m	20 次/h	297.6	
	合计								8500
DA003	喷涂线#3	水喷淋+干式过滤+	喷涂间	水帘柜	2 个	2m×1m	0.5m/s	7200	8640（取8650）

		二级活性炭吸附装置④							
		水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置⑤	喷涂间	水帘柜	1 个	2m×1m	0.5m/s	3600	4809.888（取4850）
			调漆间	密闭车间	1 间	3.78m×2.7m×2m	20 次/h	408.24	
	合计								13500
DA004	注塑机、丝印机、烫金机、面包炉	二级活性炭吸附装置	注塑	集气罩+四周围挡	10 个	0.3m×0.3m	0.3m	3240	18696（取18700）
			丝印		25 个	0.3m×0.3m	0.3m	8100	
			烫金		10 个	0.3m×0.3m	0.3m	3240	
			丝印烘干	密闭管道	1 个	/	/	1000	

注：根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计。

风量核算过程：

（1）水帘柜

本项目喷涂、烘烤、光固化工序均在喷涂间内，喷涂间为密闭车间。喷漆时，外部空气经送风系统进风口初级过滤器过滤后，送风机送入到喷漆房静压室内，再经滤棉过滤以均流的方式进入漆房作业空间。同时在水帘柜背部设置抽风设备，使室内形成对流，利用抽风设备的抽风效果将喷漆产生的废气进行收集后通过风管引至处理设置进行处理后排放。本项目参考《湿法漆雾过滤净化装置设计手册》，即水帘柜的风量如下：

$$Q=S\times V\times 3600$$

式中 Q 一全面通风量（m^3/h）；

S—水帘柜进风口面积，m^2；

V—风速（m/s），喷漆吸入速度为 0.5~1.0m/s，本项目取 0.5m/s。

（2）密闭车间

本项目调漆工序在调漆间内进行，调漆间采用强制性抽风形成微负压状态，为了确保车间内的大气环境不会对员工造成影响，生产过程中抽排风设备一直为开启状态。参照《三废处理工程技术手册废气卷》的规定“工厂涂装车间每小时换气次数为 20 次”，本项目晾干间、换气次数设计为 20 次/h。

根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编），全面通风量计算公式为：

$$L=nVj$$

式中：L——全面通风量，m^3/h；

n——换气次数；

Vj——通风房间体积，m^3。

（3）集气罩+四周软帘围挡

由于注塑机工作时内部密闭，本项目拟在注塑机出料口位置设置上部伞状集气罩对废气进行收集，同时设裙边，项目裙边采用四周耐高温软帘围挡的形式，故项目采用上部伞状集气罩+四周软帘围挡的方式进行收集有机废气，项目在加工的情况不会打开垂帘，仅在更换模具的时候需要打开垂帘。

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：

$$Q = \mathrm{wH}V_{\mathrm{x}}$$

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，本项目取1m/s。

（4）密闭管道直连

本项目丝印烘干设备面包炉，面包炉工作时物料进出口关闭，设备整体密闭，且面包炉自带废气收集管道及风机，根据建设单位提供的资料，面包炉自带风机设计风量为 $1000m^3/h$。

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修改版）》中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，“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，收集效率为 90%”，本项目调漆、喷涂、烘烤、光固化、喷枪清洗废气集气效率按 90%计。参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修改版）》中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，“包围型集气罩-通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）-敞开面控制风速不小于 0.3m/s，收集效率为 50%”，则注塑、丝印、网版清洗、烫金废气收集效率为 50%。参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修改版）》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，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发，收集效率为 95%”，本项目丝印烘干废气集气效率按 90%计。

C.处理措施

根据建设单位提供资料，建设单位拟设 1 套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”对塑料瓶、盖喷涂工序产生的有机废气和漆雾，烘烤工序产生的有机废气进行收集处理，处理后经 20m 高排气筒 DA001 排放；拟设 2 套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”对玻璃瓶（含丝印、烫金工艺）喷涂产生的有机废气和漆雾，调漆、烘烤产生的有机废气进行收集处理，处理后经 20m 高排气筒 DA002 排放；拟设 2 套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”对玻璃瓶（含电镀工艺）喷涂产生的有机废气和漆雾，调漆、烘烤产生的有机废气进行收集处理，处理后经 20m 高排气筒 DA003 排放；拟设 1 套“二级活性炭吸附装置”对注塑、丝印、丝印烘干、网版清洗、烫金工序产生的有机废气进行收集处理，处理后经 20m 高排气筒 DA004 排放。

1、有机废气处理效率

参考《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》中废气处理设施对有机废气治理设施的治理效率可知，喷淋塔对有机废气的处理效率为 5~15%。本项目喷淋塔的处理效率取中间值 10%。参考《广东省家具行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤环[2013]79 号）

	中吸附法对有机废气治理设施的治理效率可得，活性炭处理效率为 50～80%（本次评价第一级取 60%，第二级取 50%），则“二级活性炭吸附装置”的有机废气总处理效率为 80%，“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置①~⑤”的有机废气总处理效率为 82%。 2、漆雾处理效率 参考《广东省家具制造行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》 中“湿式漆雾捕集装置借助于循环水系统清洗喷漆室的排气捕集漆雾，循环水中添加有涂料凝聚剂，使漆雾失去黏性，在循环水槽中漂浮或沉淀形成漆渣，一定时间后将漆渣捞起。喷漆房的漆雾经水帘柜+喷淋塔处理，根据《现代涂装手册》（陈治良，化学工业出版社），水帘机和喷淋塔对漆雾的两次捕集共可捕捉 95%的漆雾，本项目漆雾的处理效率保守取 90%。 **D、废气处理工艺及可行性分析** 根据《污染类报告表编制技术指南》（四）主要环境影响和保护措施中“废气污染治理设施未采用污染防治可行技术指南、排污许可技术规范中可行技术或未明确规定为可行技术的，应简要分析其可行性”。参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业（HJ1122-2020）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，喷淋、吸附技术属于可行技术。因此本项目有机废气采用“二级活性炭吸附”及“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附”处理为可行性技术。 本项目废气污染源源强统计见表 4-6，各排放口基本情况见表 4-7。

运营期环境影响和保护措施

表4-6 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	排放形式/排放口名称	污染物臭气浓度	污染物产生					治理措施				污染物排放				排放时间h
				核算方法	废气产生量 m^3/h	最大产生浓度 mg/m^3	最大产生速率 kg/h	产生量 t/a	收集效率%	治理工艺	去除率%	是否为可行技术	废气排放量 m^3/h	最大排放浓度 mg/m^3	最大排放速率 kg/h	排放量 t/a	
喷漆	喷漆、烘烤	有组织DA001排气筒	颗粒物	物料衡算法	13000	49.1	0.64	1.4304	90	水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置①	90	是	13000	4.9	0.064	0.1430	2240
喷漆、烘烤			VOCs	物料衡算法		15.0	0.19	0.4368			82			2.7	0.035	0.0786	
原料生产过程散发			臭气浓度	类比法		≤6000（无量纲）					/			≤6000（无量纲）			2240
喷漆		无组织生产车间	颗粒物	物料衡算法	/	/	0.07	0.1589	/	加强抽排风	/	/	/	/	0.07	0.1589	2240
喷漆、烘烤			VOCs	物料衡算法		/	0.02	0.0485						/	0.02	0.0485	
原料生产过程散发			臭气浓度	类比法		≤20（无量纲）								≤20（无量纲）			2240
喷漆	调漆、喷漆、烘烤	有组织DA002排气筒	颗粒物	物料衡算法	8500	37.1	0.32	0.7067	90	水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置② 水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置③	90	是	8500	3.7	0.032	0.0707	2240
调漆、喷漆、烘烤			VOCs	物料衡算法		11.3	0.10	0.21578			82			2.0	0.017	0.03884	
原料生产过程散发			臭气浓度	类比法		≤6000（无量纲）			/		/			≤6000（无量纲）			
喷漆			颗粒物	物料衡算法	/	/	0.04	0.0785	/	加强抽排风	/	/	/	/	0.04	0.0785	
调漆、喷漆、烘烤			VOCs	物料衡算法		/	0.01	0.02397						/	0.01	0.02397	
原料生产过程散发			臭气浓度	类比法		≤20（无量纲）								≤20（无量纲）			
喷漆	调漆、喷漆、	有组织DA003	颗粒物	物料衡算法	13500	23.4	0.32	0.7067	90	水喷淋+干式过滤+二级活	90	是	13500	2.3	0.032	0.0707	2240

	调漆、喷漆、烘烤	烘烤	排气筒	VOCs	物料衡算法		7.1	0.10	0.21578		性炭吸附装置④ 水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置⑤	82			1.3	0.017	0.03884	
	原料生产过程散发			臭气浓度	类比法		≤6000（无量纲）			/		/			≤6000（无量纲）			
	喷漆		无组织生产车间	颗粒物	物料衡算法	/	/	0.04	0.0785	/	加强抽排风	/	/	/	/	0.04	0.0785	2240
	调漆、喷漆、烘烤			VOCs	物料衡算法		/	0.01	0.02397						/	0.01	0.02397	
	原料生产过程散发			臭气浓度	类比法		≤20（无量纲）								≤20（无量纲）			2240
	注塑	注塑、丝印、烫金、丝印烘干、网版清洗	有组织DA004排气筒	非甲烷总烃	产污系数法	18700	3.2	0.060	0.135	50	二级活性炭吸附装置	80	是	18700	0.6	0.012	0.027	2240
	丝印、烫金			VOCs	物料衡算法		0.2	0.003	0.0075						0.04	0.001	0.0015	
	丝印烘干						0.2	0.004	0.009	90					0.0	0.001	0.0018	
	网版清洗						3.2	0.061	0.017	50					0.6	0.012	0.0034	280
	丝印、烫金、丝印烘干、网版清洗合计			VOCs	物料衡算法		3.6	0.068	0.0335	/					0.7	0.014	0.0067	/
	原料生产过程散发			臭气浓度	类比法		≤6000（无量纲）			/		/			≤6000（无量纲）			2240
	注塑		无组织生产车间	非甲烷总烃	产污系数法	/	/	0.060	0.135	/	加强抽排风	/	/	/	/	0.060	0.135	2240
	丝印、烫金			VOCs	物料衡算法		/	0.003	0.0075						/	0.003	0.0075	
	丝印烘干						/	0.000	0.001						/	0.000	0.001	
	网版清洗						/	0.061	0.017						/	0.061	0.017	280
	丝印、烫金、丝印烘干、网			VOCs	物料衡算法		/	0.065	0.0255						/	0.065	0.0255	/

版清洗合计																	
原料生产过程散发			臭气浓度	类比法		≤20（无量纲）								≤20（无量纲）			2240
破碎	破碎	无组织生产车间	颗粒物	产污系数法	/	/	0.002	0.0012	/	/	/	/	/	/	0.002	0.0012	560

表4-7 本项目排放口基本情况表

排放口名称	工序/生产线	污染物	排气筒底部中心地理坐标 m		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气温度℃	编号	类型	排放标准	
			经度	纬度						浓度限值 mg/m^3	速率限值 kg/h
DA001 排气筒	喷漆、烘烤	TVOC	113°21'20.411"E	23°27'04.459"N	20	0.3	常温	DA001	一般排放口	100	/
		NMHC								80	/
		颗粒物								120	2.4
		臭气浓度								6000（无量纲）	
DA002 排气筒	调漆、喷漆、烘烤	NMHC	113°21'20.869"E	23°27'05.297"N	20	0.15	常温	DA002	一般排放口	80	/
		颗粒物								30	2.4
		臭气浓度								6000（无量纲）	
DA003 排气筒	调漆、喷漆、烘烤	NMHC	113°21'20.591"E	23°27'04.492"N	20	0.3	常温	DA003	一般排放口	80	/
		颗粒物								30	2.4
		臭气浓度								6000（无量纲）	
DA004 排气筒	注塑、丝印、烫金、丝印烘干、网版清洗	NMHC	113°21'20.605"E	23°27'05.360"N	20	0.4	常温	DA004	一般排放口	60	/
		总 VOCs								120	2.55
		TVOC								100	/
		臭气浓度								6000（无量纲）	

E、等效排气筒

项目共设置4个排气筒，其中排气筒DA001~DA003排放污染种类均为 VOCs 和颗粒物，排气筒 DA004 排放污染种类为 VOCs 和非甲烷总烃，根据现场勘探，项目 4 个排气筒中两两之间距离均小于两排气筒高度之和（40m），根据广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）的相关要求，排放颗粒物的排气筒应合并视为一根等效排气筒 F_{123}，排放 VOCs 的排气筒应合并视为一根等效排气筒 F_{1234}，等效排气筒各参数计算公式如下所示：

①等效排气筒 VOCs 排放速率按下式计算：

$$Q = Q_1 + Q_2$$

式中：Q—等效排气筒某污染物排放速率，kg/h；

Q_1，Q_2—排气筒 1 和排气筒 2 的 VOCs 排放速率，kg/h；

②等效排气筒高度按下式计算：

$$h = \sqrt{\frac{1}{2}(h_1^2 + h_2^2)}$$

式中：h—等效排气筒高度，m；

h_1，h_2—排气筒 1 和排气筒 2 的高度，m；

表 4-8 本项目等效排气筒废气排放情况一览表

等效排气筒名称	等效排气筒高度（m）	等效排放因子	等效排放速率（kg/h）	执行排放速率（kg/h）	达标情况
排气筒F_{12}（DA001与DA002等效）	20	颗粒物	0.096	2.4	达标
		VOCs	0.052	/	/
排气筒F_{123}（DA_{12}与DA003等效）	20	颗粒物	0.128	2.4	达标
		VOCs	0.069	/	/
排气筒F_{1234}（DA_{123}与DA004等效）	20	VOCs	0.083	2.55	达标

注：由于项目排气筒较多，故先两两等效再与下一个等效，最终得2根等效排气筒 F_{123}及F_{1234}。

本项目 VOCs 平衡情况见下图 4-1 所示：

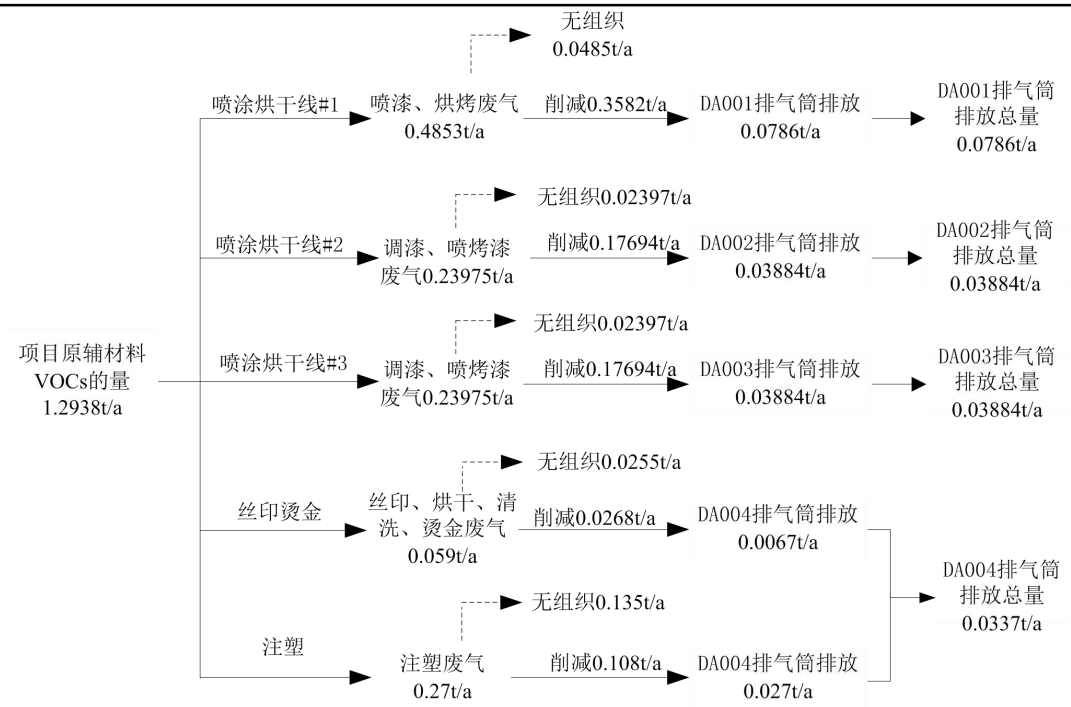


图 4-1 VOCs 平衡图

2、非正常情况

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主要考虑项目废气治理设施发生故障，即去除效率为 0 的排放。本项目废气非正常工况具体见下表 4-9 所示。

表 4-9 非正常排放参数表

排放口名称	污染物	非正常排放浓度 mg/m³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频率/次	排放量 kg/a	应对措施
DA001	颗粒物	49.1	0.64	1	1	0.64	设立管理专员维护各项环保措施的运行，定期检修，当废气处理设施发生故障时，立即停止相关生产
	VOCs	15.0	0.19	1	1	0.19	
DA002	颗粒物	37.1	0.32	1	1	0.32	
	VOCs	11.3	0.10	1	1	0.10	
DA003	颗粒物	23.4	0.32	1	1	0.32	
	VOCs	7.1	0.10	1	1	0.10	

DA004	非甲烷总烃	3.2	0.060	1	1	0.060	
	VOCs	3.6	0.068	1	1	0.068	

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 124-2022）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），本项目运营期废气环境监测计划如下表所示。

表 4-10 运营期废气监测计划表

编号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	DA001 排气筒	颗粒物、TVOC、NMHC、臭气浓度	1 次/年	颗粒物排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；TVOC、NMHC 排放执行《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”；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中排气筒高度为 25 米的污染物排放标准值
2	DA002 排气筒	颗粒物、NMHC、臭气浓度	1 次/年	颗粒物排放执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）“表 1 大气污染物排放限值”及《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）第二时段二级标准的较严者；NMHC 排放执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）“表 1 大气污染物排放限值”；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中排气筒高度为 25 米的污染物排放标准值
3	DA003	颗粒物、NMHC、臭气浓度	1 次/年	颗粒物排放执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）“表 1 大气污染物排放限值”及《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的较严者；NMHC 排放执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）“表 1 大气污染物排放限值”；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中排气筒高度为 25 米的污染物排放标准值
4	DA004	总 VOCs、臭气浓度	1 次/年	总 VOCs 执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）第Ⅱ时段相应排放限值（排放速率严格 50%执行）；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中排气筒高度为 25 米的污染物排放标准值

		NMHC	1 次/半年	NMHC 排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））中 表 5 大气污染物排放限值、《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）“表 1 大气污染物排放限值”及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）“表 1 大气污染物排放限值”的较严者
5	厂界监控点	颗粒物、总 VOCs、NMHC、恶臭	1 次/半年	颗粒物执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控点浓度限值及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 9 无组织排放限值的较严者；总 VOCs 执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控点 VOCs 浓度限值；NMHC 执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 9 无组织排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）新、扩、改建设项目污染物厂界二级标准
5	厂区内	颗粒物	1 次/年	《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）“表 B.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限制”
		NMHC	1 次/年	《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、《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（即《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值）及附表 B.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值、《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）“表 B.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限制”及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）附录 A 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严者

5、达标性分析

（1）排气筒 DA001

本项目喷涂线#1 产生的有机废气和漆雾收集后经“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置①”废气处理设备处理，风机设计风量为 13000m^3/h，废气的收集效率为 90%，漆雾处理效率为 90%，有机废气处理效率为 82%，处理达标后的废气引至 20m 高的排气筒 DA001 进行排放。经计算可知，经上述处理设施处理后，生产工序颗粒物的排放浓度为 4.9 mg/m^3，排放速率为 0.064 kg/h，排放量为 0.143 t/a；VOCs 的排放浓度为 2.7 mg/m^3，排放速率为 0.035 kg/h，排放量为 0.0786 t/a。

故废气经废气处理设施处理后，DA001 排气筒排放的颗粒物的排放浓度、排放速率可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）第二时段二级标准排放浓度监控限值，有机废气的排放浓度可达到《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，基本不会对周边环境空气造成不良影响。

（2）排气筒 DA002

本项目喷涂线#2 产生的有机废气和漆雾、调漆房产生的有机废气收集后经“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置②”及“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置③”废气处理设备处理，风机设计风量为 8500m^3/h，废气的收集效率为 90%，漆雾处理效率为 90%，有机废气处理效率为 82%，处理达标后的废气统一引至 20m 高的排气筒 DA002 进行排放。经计算可知，经上述处理设施处理后，生产工序颗粒物的排放浓度为 3.7 mg/m^3，排放速率为 0.032 kg/h，排放量为 0.0707 t/a；VOCs 的排放浓度为 2.0 mg/m^3，排放速率为 0.017 kg/h，排放量为 0.03384 t/a。

故废气经废气处理设施处理后，DA002 排气筒排放的颗粒物的排放浓度、排放速率可达到《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）“表 1 大气污染物排放限值”及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）第二时段二级标准的较严者，有机废气的排放浓度可达到《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）“表 1 大气污染物排放限值”，基本不会对周边环境空气造成不良影响。

（3）排气筒 DA003

本项目喷涂线#3 产生的有机废气和漆雾、调漆房产生的有机废气收集后经“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置④”及“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置⑤”废气处理设备处理，风机设计风量为 13500m^3/h，废气的收集效率为 90%，漆雾处理效率为 90%，有机废气处理效率为 82%，处理达标后的废气统一引至 20m 高的排气筒 DA003 进行排放。经计算可知，经上述处理设施处理后，生产工序颗粒物的排放浓度为 2.3 mg/m^3，排放速率为 0.032 kg/h，排放量为 0.0707 t/a；VOCs 的排放浓度为 1.3mg/m^3，排放速率为 0.017kg/h，排放量为 0.03884 t/a。

故废气经废气处理设施处理后，DA003 排气筒排放的颗粒物的排放浓度、排放速率可达到《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）“表 1 大气污染物排放限值”及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）第二时段二级标准排放浓度监控限值的较严者，有机废气的排放浓度可达到《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）“表 1 大气污染物排放限值”，基本不会对周边环境空气造成不良影响。

（4）排气筒 DA004

本项目注塑、丝印、丝印烘干、网版清洗、烫金产生的有机废气收集后经“二级活性炭吸附装置”废气处理设备处理，风机设计风量为 18700m^3/h，注塑、丝印、网版清洗、烫金废气的收集效率为 50%，丝印烘干废气的收集效率为 90%，废气处理效率为 80%，处理达标后的废气引至 20m 高的排气筒 DA004 进行排放。经计算可知，经上述处理设施处理后，生产工序非甲烷总烃的排放浓度为 0.6mg/m^3，排放速率为 0.012kg/h，排放量为 0.027t/a；VOCs 的排放浓度为 0.7mg/m^3，排放速率为 0.014kg/h，排放量为 0.0067t/a。

处理后 NMHC 排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））中表 5 大气污染物排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）“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）“表 1 大气污染物排放限值”的较严者；VOCs 排放满足《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”及《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）第Ⅱ时段相应排放限值（排放速率严格 50%执行）的较严者；

还未收集到的非甲烷总烃以无组织形式排出环境中，车间空间大，加强车间通风后排放浓度能达到相应标准无组织排放要求。因此本项目注塑产生的废气不会对周围环境造成明显影响。

（2）恶臭

本项目在生产过程中产生的轻微异味会随有机废气被收集至“二级活性炭吸附装置”及“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理，活性炭对异味有比较好的吸附作用，少部分废气在厂内无组织排放，因此本项目生产过程产生的异味可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 的新扩改建二级标准（厂界臭气浓度≤20，无量纲）和表 2 标准限值（排气筒臭气浓度≤6000，无量纲），对周围环境影响较小。

6、废气环境影响分析

项目 500 米范围内最近的大气环境敏感点为黄广小学，距离为 156 米。项目各污染物通过源强收集，可减少废气的无组织排放，废气经治理后达标排放，各污染物经大气扩散后对敏感点的影响较少。项目建成后应落实各大气污染源的污染防治措施，减少废气无组织排放和非正常工况排放，则项目对周围的环境影响较小。

二、水环境影响和保护措施

1、废水污染源

本项目运营期的用水主要为员工生活用水、冷却塔用水、调配用水、喷枪清洗用水、水帘柜用水、喷淋塔用水。

（1）生活用水

根据 《用水定额第3部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），非住宿员工生活用水定额按10m^3/人·年（参考国家行政机构，无食堂浴室的办公楼先进值定额）计算。本项目员工共100人，均不在厂区内食宿，则建设单位年用水量为1000m^3/a，3.57m^3/d（按年工作日 280 天计）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的《生活污染源产排污核算系数手册》，人均日生活用水量≤150升/人·天时，折污系数取0.8，则本项目产污系数按0.8计算，则生活污水产生量为2.86m^3/d，800t/a。污染物以 COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N、动植物油为主。

（2）冷却用水

项目拟为注塑机和真空镀膜设备配 2 台冷却塔作为辅助设备，单台循环水量为 15m^3/h，则项目总循环水量为 30m^3/h。水由循环水泵自冷却塔塔下水池吸水加压后进入循环冷却给水管，经工业冰机冷却后用于注塑机及真空镀膜机的间接冷却。循环冷却水回水则通过循环冷却回水管返回循环水站，经冷却塔的配水系统均匀分布后，在冷却塔内自上而下进行汽水换热降温，冷却后进入塔下水池，再经循环水泵加压供出，如此循环往复。

根据项目生产特性，冷却水用于产品的间接冷却，平均每天运行 8 小时，则项目冷却塔总的平均日总循环水量为 240m^3，约合 67200m^3/a。循环过程中会有部分水以蒸汽的形式损耗，根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T 50050-2017)，冷却塔蒸发水量及补充水量可按下列公式计算：

$$Qe=k\cdot\Delta t\cdot Qr$$

式中：Qe——蒸发水量，m^3/h；

K——蒸发损失系数，1/℃；本次评价按环境气温 30℃，系数取 0.0015/℃；

Δt——循环冷却水进水与出水温度差，℃；取 5℃；

Qr——循环冷却水量，m^3/h。

经计算得出，项目冷却塔蒸发水量约为 0.225m^3/h，项目冷却塔每天作业 8h，年作业 280 天，则项目冷却塔蒸发水量为 1.8m^3/d，504m^3/a。

$$Qm=Qe\cdot N/(N-1)$$

式中：Qm——补充水量，m^3/h；

N——浓缩倍数；间冷开式系统的设计浓缩倍数不宜小于 5.0，且不应小于 3.0。本项目取 5.0。

经计算得出，项目冷却塔补充水量约为 0.28125m^3/h，项目冷却塔每天作业 8h，年作业 280 天，则项目冷却塔需要补充水量为 2.25m^3/d，630m^3/a。

根据《工业循环水冷却设计规范》（GBT50102-2014）可得，有收水器的机械通风冷却塔风吹损失水率为 0.1%，项目冷却塔总的平均日循环水量为 240^3，约合 67200m^3/a，则项目冷却塔风吹损失水量为 0.24m^3/d，67.2m^3/a。

冷却塔在循环过程中由于蒸发过程不断进行，使循环水中的含盐量越来越高，冷却系统在循环过程中会自动将部分冷却水外排并补水，以保持冷却循环水不因长期使用而导致硬度过高，外排废水量=补充水量-蒸发水量-风吹损失水量，则平均日排放量约为 0.21m^3/d（约合 58.8m^3/a）。冷却水不添加任何助剂，外排废水主要含 SS，可直接排入市政污水管网，冷却塔外排水温度为室温。

表 4-11 本项目水污染物产排情况一览表

污染物		COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N
员工生活污水 800 t/a	产生浓度（mg/L）	250	200	150	20
	产生量(t/a)	0.200	0.160	0.120	0.016
	排放浓度（mg/L）	200	150	100	15
	排放量(t/a)	0.160	0.120	0.080	0.012
冷却废水	排放量(t/a)	58.8 t/a			
汇总排入市政污水管网废水 858.8 t/a	排放浓度（mg/L）	186.3065	139.7299	93.1532	13.9730
	排放量(t/a)	0.160	0.120	0.080	0.012
经污水处理厂处理后废水 858.8 t/a	排放浓度（mg/L）	40	10	10	5
	排放量(t/a)	0.033	0.008	0.008	0.004

（3）调配用水

本项目喷涂工序所使用的水性漆使用前需添加自来水进行调配，调配比例为水性漆：水=10：4（质量比），本项目水性漆的年使用量为 12.06 t/a，则水的用量为 4.824t/a，其中喷枪清洗水回用量为 3.36t/a，自来水用量为 1.464t/a。

（4）喷枪清洗用水

喷枪在使用水性漆喷涂工作结束后需要使用自来水进行清洗，本项目共设有 60 把喷枪，喷枪清洗频率为一天一次，喷枪清洗均在喷漆房内进行，根据建设单位提供，每把喷枪清洗每次使用自来水约 0.2L，每天清洗 1 次，每次 1h，则项目用于清洗喷枪的自来水用量为 3.36t/a（0.2L×10^{-3}×60×280 次/a），清洗用水回用于调漆，不外排。

（5）水帘柜用水

项目共设 9 个水帘喷涂柜对漆雾进行处理。水帘柜配套的水池容积见下表：

表 4-12　水帘柜配套水池容量一览表

生产工序	水帘柜数量	单个水池尺寸	单个水箱容积 m^3	有效水深 m	单个水箱储水量 m^3	单个水箱循环水量 m^3/h	总循环水量 m^3/h
喷涂线#1	1	2m×4m×0.4m	3.2	0.2	1.60	9.6	9.6
	2	3.6m×4m×0.4m	5.76	0.2	2.88	17.28	34.56
喷涂线#2	3	3m×4m×0.4m	4.8	0.2	2.40	14.4	43.2
喷涂线#3	3	3m×4m×0.4m	4.8	0.2	2.40	14.4	43.2

注：该部分水循环使用，小时循环次数为 6 次

喷漆房水帘柜循环水中主要含有漆渣和有机物，循环过程中会蒸发部分水，蒸发量按照循环水量的 1%计算。项目喷涂工序每天作业 8 小时，年工作 280 天。随着池内水循环次数增加，水质变差难以满足生产要求，需要定期更换水池内的水。根据建设单位提供的资料，喷漆房水帘柜废水约 3 个月更换一次。

表 4-13 本项目水帘柜用水情况一览表

生产工序	水帘柜数量	总循环水量（m^3/h）	损耗系数/h	工作时长（h）	更换频次	更换水量 m^3/a	蒸发水量 m^3/a	新鲜用水量 m^3/a
喷涂线#1	1	9.6	1%	2240	3 个月 1 次	6.4	215.04	221.44
	2	34.56				23.04	774.144	797.184
喷涂线#2	3	43.2	1%	2240		28.8	967.68	996.48
喷涂线#3	3	43.2	1%	2240		28.8	967.68	996.48
合计						87.04	2924.544	3011.584

根据上表所得，项目水帘柜的补充用水总量为 3011.584m^3/a。

（6）喷淋塔用水

项目设 5 套喷淋塔，根据《环境保护产品技术要求-工业粉尘湿式除尘装置》(HJ/ T285-2006），“第 I 类湿式除尘装置的技术性能液气比≤2.0Lm^3，循环水利用率≥85%”，喷淋塔配套的水池水量按照 1min 循环用水量计算，循环过程中会有所损耗，损耗量为循环水量的 0.1%计算。经计算治理设施的循环水量和损耗量，详见下表：

表 4-14 废气治理设施喷淋水用水情况

废气处理设施		水喷淋个数（个）	设计风量 $Q_{气}$（m^3/h）	液气比	循环水量 $Q_{水}$（m^3/h）	有效容积 m^3	耗损量 m^3/d	年补水量 m^3/a
DA001	水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置①	1 个喷淋塔	13000	2	26	0.43	0.2080	58.24
DA002	水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置②	1 个喷淋塔	5300	2	10.6	0.18	0.0848	23.74
	水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置③	1 个喷淋塔	3200	2	6.4	0.11	0.0512	14.34
DA003	水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置④	1 个喷淋塔	8650	2	17.3	0.29	0.1384	38.75
	水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置⑤	1 个喷淋塔	4850	2	9.7	0.16	0.0776	21.73
合计						1.17	0.5600	156.8

注：项目年工作时间按 280 d，每日工作 8 h 计

喷淋塔内置循环系统，喷淋塔内喷淋水可不断的循环使用，由于大部分漆雾已被水帘柜进行阻截，因此仅有少部分漆雾进入喷淋塔中，对水质影响不大，但随着水中的污染物浓度将会越来越高，需要定期更换，每 3 个月更换一次，即每年更换 4 次，按喷淋塔最大储水量计算，一次更换量约 1.17m^3，则总更换量为 4.68m^3/a。综上，本项目喷淋塔用水量=4.68m^3/a（更换水量）+156.8m^3/a（损耗量）=161.48m^3/a。喷淋废水收集后定期交由有资质单位回收单位处理，不外排

项目废水污染治理设施及排放口信息表见下表：

表 4-15　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

编号	名称	类别	种类	污染防治设施			排放口地理坐标		排放去向	排放方式	排放规律	排放口类型
				工艺	是否为可行性技术	处理能力	经度	纬度				

DW001	总排放口	生活污水	COD_{cr}、BOD_5、SS、氨氮、TP、TN	三级化粪池	是	800 m^3/a	E113°21'17.852"	N23°27'06.221"	进入花东污水处理厂	间接排放	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	企业总排-一般排放口
		冷却水	SS	/	/	58.8 m^3/a						

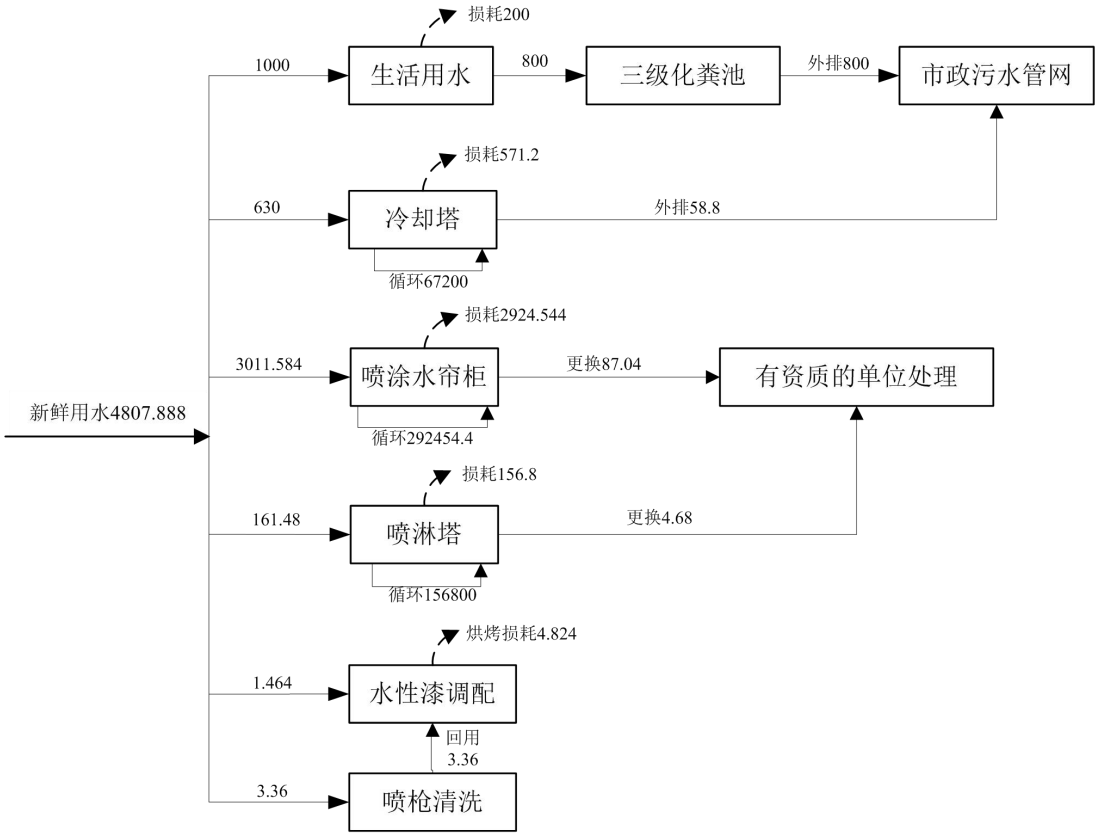


图 4-2 项目年水平衡图 单位 m^3/a

2、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 124-2022）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），本项目运营期废水环境监测计划如下表 4-16 所示。

表 4-16 运营期废水监测计划表

编号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	总排放口	CODcr、BOD_5、	1 次/年	执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）

		SS、氨氮、总磷、总氮		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 级标准限值的较严者

3、达标性分析

项目外排废水主要为员工生活污水及冷却废水，冷却废水不添加任何试剂，主要污染物为 SS，外排温度为室温，可直接排入市政污水管网；员工生活污水经化粪池预处理后可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，生活污水汇同冷却废水一并排入市政污水管网时执行《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 级标准中较严者后排入市政污水管，输排至花东污水处理厂进一步处理达标后外排，对项目所在区域地表水环境影响较小。

4、废水治理设施可行性分析

根据《污染类报告表编制技术指南》（四）主要环境影响和保护措施中“废水污染治理设施未采用污染防治可行技术指南、排污许可技术规范中可行技术或未明确规定为可行技术的，应简要分析其可行性。”根据《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表 A.4 塑料制品工业排污单位废水污染防治可行技术参考表，生活污水处理设施中化粪池属于可行技术。

4、项目废水纳入花东污水处理厂的可行性分析

①市政污水管网

项目位于广州市花都区花东镇金谷南路 7 号厂房二 6 楼，项目属于花东污水处理厂纳污范围，周边污水管网已敷设完善，雨水经所在地雨水管网收集后排入周边雨水管，污水排入周边市政污水管。

②工艺和水质

花东污水处理厂位于广州市花都区花东镇临空高新技术产业区，总占地 67 亩，纳污范围包括机场北物流园区、原花东镇区、金谷、金田工业区、临空高新技术产业园、花侨经济实验开发区和原华侨镇区的城市建设区范围的污水，总服务面积为 47.85km^2。根据厂区纳污范围图（见附图 23），本项目位于花东污水处理厂的集水范围。花东污水处理系统设计总规模为 12 万 m^3/d，分两期建设。首期工程于 2010 年投产运行，设计污水处理量为 4.9 万 m^3/d。花东污水处理厂工程

提标项目在原有设计规模上改造，采用“A^2/O 氧化沟（MBBR 改造）+生物活性砂滤（新增）+紫外消毒（改造）”工艺，改造后出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值。该提标项目已取得空港委的批复文件，批复文号：穗空港环管影[2018]16 号。

③可行性

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公示表可知(查询网址: https://www.huadu.gov.cn/gzhdsw/gkmlpt/index) ，花东污水处理厂设计处理规模为 4.9 万 t/d，目前平均处理量为 3.86 万 t/d，剩余容量为 1.04 万 t/d，本项目废水日最大排放量为 3.067 t/d，占剩余容量的 0.00029%，因此，本项目外排污水不会对花东污水处理系统的处理规模造成冲击。项目外排的污水为生活污水和冷却废水，冷却废水不添加任何试剂，主要污染物为 SS，外排温度为室温，可直接排入市政污水管网；生活污水经三级化粪池预处理后可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准的较严值，符合城镇污水处理厂的进水设计浓度。因此，本项目外排的污水纳入花东污水处理厂是可行的，污水经花东污水处理厂进行集中处理后达标排放，污染物排放量较少，对纳污水体的水质不会造成不良影响。

表 4-17 花东污水处理厂 2024 年 1 月-2024 年 3 月运行情况

序号	运行月份	设计规模（万 t/d）	平均处理量（万 t/d）	进水 COD 浓度设计标准（mg/L）	平均进水 COD 浓度（mg/L）	进水氨氮浓度设计标准（mg/L）	平均进水氨氮浓度（mg/L）
1	2024.1	4.9	3.94	300	161.72	30	24.16
2	2024.2	4.9	3.45	300	140.09	30	22.51
3	2024.3	4.9	4.19	300	210.28	30	24.09

三、噪声

1、噪声源

本项目运营期噪声源主要有生产设备、辅助设备等设备运行产生的噪声。其运行产生的噪声值为 70~85dB（A），采用墙体隔声、基础减振、距离衰减等降噪措施处理。建设项目运营期间的主要噪声源详见表 4-18 及表 4-19。

运营期环境影响和保护措施

表 4-18　工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量/台	空间相对位置/m			声源源强/dB（A）	叠加值/dB（A）	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z				
1	冷却塔	2	51.1	-3.5	16.2	85	88	减振底座、厂界围墙隔声	昼间
2	空压机	3	61.0	-6.4	16.2	85	89		

注：以本项目车间西南角为坐标原点建立坐标系，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。下同。

表 4-19　工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量/台	声功率级/dB（A）	叠加值/dB（A）	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB（A）				运行时段	建筑物插入损失量/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			东	南	西	北	
1	生产车间	注塑机	10	75	85	墙体隔声	26.8	10.3	16.2	151	4	21	22	66.0	67.5	66.1	66.1	昼间	20	46.0	47.5	46.1	46.1	1
2		破碎机	2	80	83		17.7	0.3	16.2	154	1	21	42	64.0	72.7	64.1	64.1			44.0	52.7	44.1	44.1	1
3		喷涂线#1	1	75	75		64.4	-0.9	16.2	102	8	53	22	56.0	56.4	56.1	56.1			36.0	36.4	36.1	36.1	1
4		喷涂线#2	1	75	75		145.5	14.4	16.2	33	25	118	5	56.1	56.1	56.0	57.0			36.1	36.1	36.0	37.0	1
5		喷涂线#3	1	75	75		102.9	-5.9	16.2	43	8	75	22	56.1	56.4	56.0	56.1			36.1	36.4	36.0	36.1	1
6		丝印机	25	70	84		45.8	6.1	16.2	129	5	13	22	65.0	66.0	65.2	65.1			45.0	46.0	45.2	45.1	1
7		面包炉	1	70	70		34.7	-0.1	16.2	151	4	30	41	51.0	52.5	51.1	51.1			31.0	32.5	31.1	31.1	1
8		烫金机	10	70	80		44.2	-3.0	16.2	18	40	10	7	61.1	61.1	61.3	61.6			41.1	41.1	41.3	41.6	1
9		真空镀膜机	2	75	78		132.7	-10.8	16.2	43	13	139	25	59.1	59.2	59.0	59.1			39.1	39.2	39.0	39.1	1

注：项目墙体采用砖混结构，厚度为 1 砖墙，双面刷粉，根据《环境噪声控制工程》（洪宗辉主编，高等教育出版社出版）中表 8-11 砖厚（24cm）且双面刷粉的砖墙，根据噪声频率的不同，隔声量为 42~64dB（A），考虑到门窗等对砖墙隔声量的影响，本项目墙体隔声量取 20dB（A）。

运营期环境影响和保护措施

2、 降噪措施

为了避免本项目产生的噪声对周围环境造成不利影响，建议项目建设单位对该项目的噪声源采取以下减振、隔音、降噪等措施：

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

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

③要求运输车进出厂区时要减速行驶，不许突然加速，不许空档等待；做好厂区内、外部车流的疏通，设置机动车禁鸣喇叭等标记，加强运输车辆司机的教育，提高驾驶员素质；进行装卸作业时要严格实行降噪措施，避免人为原因造成的作业噪声；

④加强对噪声设备的维护和保养，减少因机械磨损而增加的噪声；

⑤加强绿化建设，充分利用绿化带树木的散射、吸声作用以及地面吸声以降低厂区边界噪声。

3、厂界达标分析

按照《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，可选择点声源预测模式，来模拟预测本项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

本项目的噪声源可分成室内声源和室外声源两种，其噪声影响预测应分别对待。

（1）室外声源

本项目室外声源主要是位于生产车间南侧的冷却塔、空压机，采用点声源几何发散衰减的公式进行计算：

$$L_p(r) = L_{w2} - 20\lg(r) - 11$$

根据建设单位提供的资料，拟对冷却塔进行加装减振底座降噪措施，经采取相应措施治理后，设备噪声一般可降低 5dB(A)以上。

（2）室内声源

图 4-4　室内声源等效为室外声源图例

①计算出某个室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：

L_W——某个室内声源的声功率级，dB；

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

R——房间常数；R=Sα/(1-α)，S 为房间内表面积，m^2，α为平均吸声系数；

D——室内某个声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p_{1i}}(T) = 10\lg(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1Lp_{1ij}})$$

式中：

$L_{p1i}(T)$——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB。

③在室内近似为扩散声场时，可按下列公式计算出靠近室外墙体处的声压级：

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

式中：

$L_{p2i}(T)$——靠近墙体处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i——墙体 i 倍频带的隔声量，dB。

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

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

⑤最后，采用室外声源预测模式即可计算得出预测点的 A 声级。根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009），采用点声源几何发散衰减的公式进行计算每个室内声源经距离衰减后对厂界的声压级影响：

$$L_p(r) = L_{W2} - 20\lg(r) - 11$$

根据上述计算公式，计算得出项目噪声源对厂界及敏感点的影响，详见下表。

表 4-20　项目昼间生产噪声影响预测结果一览表　单位：dB（A）

序号	接受点	空间相对位置/m			贡献值	标准限值	达标情况
		X	Y	Z		昼间	
1	厂界东侧	191.4	-7.1	16.2	31.8	65	达标
2	厂界南侧	85.9	-17.4	16.2	44.9		
3	厂界西侧	-1.7	23.9	16.2	35.8		
4	厂界北侧	100.8	39.6	16.2	37.6		

注：①以本项目车间西南角为坐标原点建立坐标系，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。下同；

根据现场调查，项目厂界 50 米范围内不存在敏感点，项目生产设备大部分位于建筑厂房内，从表 4-20 的预测结果可以看出，设备只要采取减振、消声、隔声等措施，其运行时产生的噪声经实体墙阻隔衰减后，对厂界声环境的贡献值不大，项目各厂界噪声能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，不对周边声环境产生明显不良影响。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）等，并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的污染源监测计划，建议建设单位按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行，本项目噪声监测计划如下表所示。

表4-21　运营期废气监测计划表

编号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	项目东、南、西、北边界 1m	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）3 类标准

四、固体废物

本项目固废包括生活垃圾、一般工业废物和危险废物。具体分析如下：

（1）员工办公垃圾

本项目员工共 100 人，其中均不在厂区内住宿，生活垃圾主要来自员工日常办公，非住宿员工生活垃圾产生系数按 0.5kg/d·人计算，则生活垃圾产生量为 50kg/d、14t/a。生活垃圾主要为废纸及废塑料，属于《固体废物分类与代码目录》中废物种类为 SW62 可回收垃圾，代码为 900-001-S62、900-002-S62 的生活垃圾，生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处理。

（2）一般工业固废

①边角料及不合格品

根据建设单位提供资料，本项目注塑工序产生的边角料及不合格品产生量为 3t/a。属于《固体废物分类与代码目录》中废物种类为 SW17 可再生类废物，代码为 900-003-S17 的工业固体废物。建设单位将其经破碎机破碎成塑料颗粒回用到生产中。

②包装固废

项目原辅材料拆封以及产品包装会产生一定的废弃包装材料，成分主要为塑料薄膜、塑料袋等，根据建设单位提供的资料，包装固废的产生量约为 2t/a，废弃包装材料属于《固体废物分类与代码目录》中废物种类为 SW17 可再生类废物，代码为 900-003-S17 的工业固体废物，收集后交由一般工业固废处置单位处置。

③废烫金纸

本项目在烫金过程中会产生少量的烫金纸边角料，根据建设单位提供资料，项目废烫金纸产生量约为烫金纸用量的 5%，烫金纸的年用量为 0.07t/a，即烫金纸边角料的产生量约为 0.0035t/a，《固体废物分类与代码目录》中废物种类为 SW59 其他工业固体，代码为 900-099-S59 的工业固体废物，收集后交由一般工业固废处置单位处置。

④废钨丝

本项目在真空镀膜过程中会产生废钨丝，根据建设单位提供资料，项目废钨丝的产生量为 0.1 t/a，属于《固体废物分类与代码目录》中废物种类为 SW17 可再生类废物，代码为 900-013-S17 的工业固体废物，收集后交由供应商回收利用。

（3）危险废物

①废机油

本项目生产设备在生产过程和维护保养过程中需配合使用机油，该过程产生的废机油具有毒性，废机油产生量约为 0.03 t/a。属于《国家危险废物名录》(2021 年版)“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类别中代码为 900-249-08(其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油)的废物，需交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

②废含油抹布手套

本项目在机油更换过程中会产生一定量的含油废抹布手套，废含油抹布手套产生量约 0.001t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中编号为 HW49 危险废物，废物代码为 900-041-49，妥善收集后交由有危险废物处理资质单位处理。

③废空桶

本项目生产过程中使用水性漆、水性油墨、洗车水及机油等液态原料，其空桶属于《国家危险废物管理名录（2021 年）》编号 HW49 其他废物，非特定行业中代码为 900-041-49 含有或沾毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，分类收集后暂存于危险废物暂存场所，定期交由具有危险废物处理资质的单位处理，产生量约为 0.5 t/a，废原料空桶收集后暂存于危险废物暂存区，定期交由具有危险废物处理资质的单位处理。

④清洗废液

本项目在网版清洗过程中需使用洗车水会产生一定量的网版清洗废液，产生量约 0.4 t/a。属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中编号为 HW49 危险废物，废物代码为 900-041-49，妥善收集后交由有危险废物处理资质单位处理。

⑤水帘柜废水

根据前文分析，项目使用水帘柜处理喷漆工序产生的漆雾，水帘柜用水循环使用，约 3 个月更换一次，更换水量为 87.04m^3/a。项目使用水性漆，水性漆生产过程产生的废物虽未列入《国家危险废物名录》（2021 年版），但仍需要根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定是否属于危险废物。因此在未经鉴别前，按危废管理，水帘柜废水参照《国家危险废物名录》（2021 年版）中编号为 HW12 非特定行业中废物代码为 900-252-12 的危险废物，定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。

⑥废漆渣

项目使用水帘柜+喷淋塔处理喷漆工序产生的漆雾，水帘柜和喷淋塔漆渣产生量即为漆雾处理量 2.5594 t/a。项目使用水性漆，水性漆生产过程产生的废物虽未列入《国家危险废物名录》（2021 年版），但仍需要根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定是否属于危险废物。因此在未经鉴别前，按危废管理，漆渣参照《国家危险废物名录》（2021 年版）中编号为 HW12 非特定行业中废物代码为 900-252-12 的危险废物，定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。

⑦喷淋废水

根据前文分析可知，喷淋用水循环使用，约 3 个月更换一次，项目漆喷淋废水更换量为 4.68 t/a。项目使用水性漆，水性漆生产过程产生的废物虽未列入《国家危险废物名录》（2021 年版），但仍需要根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定是否属于危险废物。因此在未经鉴别前，按危废管理，喷淋废水参照《国家危险废物名录》（2021 年版）中编号为 HW12 非特定行业中废物代码为 900-252-12 的危险废物，定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。

⑧废过滤棉

项目废气处理设施中的过滤棉定期更换，产生量约为 0.1 t/a，危废类别 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49，定期交由有资质单位处理。

⑨废活性炭

项目废气治理中的活性炭吸附一段时间后饱和，需要更换，产生废活性炭。项目拟采用 1 套“二级活性炭吸附装置”及 5 套“水喷淋+干式过滤器+活性炭吸附装置”分别处理产生的废气。根据《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 废气治理效率参考值中吸附技术吸附比例建议取 15%计。

表 4-22 项目有机废气吸附情况一览表（单位：t/a）

排气筒	处理设施	收集量	喷淋塔吸附量	一级活性炭吸附量	二级活性炭吸附量	活性炭使用量理论值
DA001	喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置①	0.4368	0.04368	0.2358	/	1.57
			/	/	0.0786	0.52
DA002	喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置②	0.14385	0.01438	0.1226	/	0.82
			/	/	0.0409	0.27

	喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置③	0.07193	0.00719	0.0613	/	0.41
			/	/	0.0204	0.14
DA003	喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置④	0.14385	0.01438	0.4413	/	2.94
			/	/	0.1471	0.98
	喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置⑤	0.07193	0.0072	0.2206	/	1.47
			/	/	0.0735	0.49
DA004	二级活性炭吸附装置	0.1685	/	0.1011	/	0.67
			/	/	0.0337	0.22

注：一级活性炭处理效率为 60%，二级活性炭处理效率为 50%。

根据《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 3.3-4 中活性炭吸附技术，活性炭装置废气入口温度不高于 40℃，蜂窝状活性炭风速＜1.2m/s，活性炭层装填厚度不低于 300mm，碘值不低于 650mg/g。本项目同一套废气处理设施装置中的“二级活性炭吸附箱”设计参数一样，具体设计参数详见下表。

表4-23 项目废气处理设施装置设计参数一览表

排气筒	DA001		DA002				DA003				DA004	
活性炭吸附装置	喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置①		喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置②		喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置③		喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置④		喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置⑤		二级活性炭吸附装置	
	一级	二级	一级	二级	一级	二级	一级	二级	一级	二级	一级	二级
风量（m^3/h）	14000		5300		3200		8650		4350		19000	
单个活性炭箱规格（长*宽*高 mm）	2700×1220×1850		1500×1020×1500		1500×1020×1500		2000×1220×1850		1500×1020×1500		3000×1420×1850	
单层填装规格（长*宽*高 mm）	2300×1200×300		1400×1000×300		1000×900×300		1500×1200×300		1200×1000×300		2600×1400×300	
过滤面	11.04		4.2		2.43		7.2		3.6		14.56	

积（m^2）												
过滤风速（m/s）	0.55		0.58		0.55		0.56		0.62		0.59	
停留时间（s）	0.55		0.51		0.55		0.54		0.48		0.50	
活性炭层数（层）	4		3		3		4		3		4	
单层厚度（m）	0.3		0.3		0.3		0.3		0.3		0.3	
活性炭填充量（m^3）	3.312		1.26		0.729		2.16		1.08		4.368	
活性炭填充重量（t）	1.4904		0.5670		0.3281		0.9720		0.4860		1.9656	
更换次数（次）	2	2	2	2	2	2	4	2	4	2	2	2
废活性炭产生量（t/a）	3.217	3.059	1.212	1.160	0.768	0.742	3.966	1.970	1.983	0.985	4.032	3.965
废活性炭产生量合计（t/a）	27.059											

注：①参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中使用蜂窝活性炭风速宜小于 1.2m/s；
②污染物在活性炭箱内的接触吸附时间 0.5s-2s；
③蜂窝活性炭的体积密度为 0.45~0.65g/cm^3，本项目取 0.45g/cm^3 计；孔隙率取 0.6 计；
④更换频次=活性炭实际使用量/活性炭填充重量，不足 2 次按 2 次计；
⑤空塔流速=风量/3600/箱体宽度/箱体高度；过滤风速=风量/3600/（炭层长度*炭层宽度*炭层数）/孔隙率；过风面积=炭层长度*炭层宽度*炭层并联数量；有效过风面积=过风面积*孔隙率；停留时间=炭层厚度/过滤风速；活性炭填装体积=炭层长度*炭层宽度*炭层厚度*炭层数。

更换出来的废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年）中编号为 HW49 其他废物，代码为 900-039-49 的危险废物，建设单位将其收集后暂存在危废间内，定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

该项目产生的固体废物一览表见下表 4-24 所示：

表4-24 项目产生的固体废物一览表

废物名称	来源	产生量（t/a）	废物类别	代码	处置措施
生活垃圾	员工办公	14	生活垃圾 SW62	900-001-S62、900-002-S62	委托环卫部门处理

边角料及不合格品	生产过程	3	工业固体废物 SW17	900-003-S17	破碎后回用于生产
包装固废		2	工业固体废物 SW17	900-003-S17	一般工业固废处置单位处置
废烫金纸		0.0035	工业固体废物 SW59	900-099-S59	
废钨丝		0.1	工业固体废物 SW17	900-013-S17	交由供应商回收利用
废机油	设备维护	0.03	危险废物 HW08	900-249-08	委托有危废处置资质的公司回收处理
废含油抹布手套		0.001	危险废物 HW49	900-041-49	
废空桶	生产过程	0.5	危险废物 HW49	900-041-49	
清洗废液		0.4	危险废物 HW49	900-041-49	
水帘柜废水	废气处理	87.04	危险废物 HW12	900-252-12	
废漆渣		2.5594	危险废物 HW12	900-252-12	
喷淋废水		4.68	危险废物 HW12	900-252-12	
废活性炭		27.059	危险废物 HW49	900-039-49	
废过滤棉		0.1	危险废物 HW49	900-041-49	
合计		141.4729	/	/	/

表 4-25 项目产生的危险废物编号一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-249-08	0.03	设备维护	液	机油	机油	一年	T，I	委托有危废处置资质的公司回收处理
2	废含油抹布手套	HW49	900-041-49	0.001		固	机油	机油	一年	T/In	
3	废空桶	HW49	900-041-49	0.5	生产过程	固	涂料、机油等	涂料、机油等	3个月	T/In	
4	清洗废液	HW49	900-041-49	0.4		液	涂料	涂料	3个月	T/In	
5	水帘柜废水	HW12	900-252-12	87.04	有机废气	液	涂料	涂料	3个月	T，I	

6	废漆渣	HW12	900-252-12	2.5594	治理	固	涂料	油墨、油漆等	3个月	T，I	
7	喷淋废水	HW12	900-252-12	4.68		液	涂料	涂料	3个月	T，I	
8	废活性炭	HW49	900-039-49	27.059		固	活性炭	有机废气	3个月	T	
9	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.1		固	涂料	涂料	半年	T/In	

3、固体废物环境管理要求

1）生活垃圾

建设单位应按当地生活垃圾分类制度设置分类收集桶，将生活垃圾分类收集投放相应收集桶后，交由环卫部门统一清运处理，堆放点定期消毒、灭蝇、灭虫，避免对工作人员造成影响。

2）一般工业固体废物

边角料及不合格品收集后可破碎回用于生产中，包装固废及废烫金纸一般工业固废交由一般工业固废处置单位处置。

（2）危险废物的收集要求

①性质类似的废物可收集到同一器皿中、性质不相容的危险废物不应混合包装；

②危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；

③在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防渗漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；

④危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区；

⑤危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上；

⑥收集过危险废物的器皿、设备、设施、场所及其它物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。

（3）危险废物暂存场所环境管理要求

结合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定，以及本项目的具体情况，本报告建议建设单位落实以下措施：

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

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

③危废仓内应按危险废物的种类和特征设置各类收集桶进行贮存，收集桶所用材料应防渗防腐。

④收集桶外围应设置20cm高的围堰，在围堰范围内地面和墙体应设置防渗防漏层。

⑤危险废物堆放要防风、防雨、防晒。

⑥采用双钥匙封闭式管理，24小时都有专人看管。

在落实以上措施后，危险废物的存放场所可达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，对周围环境影响不大。

项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-26　建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	占地面积	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	转移周期	位置	贮存方式	贮存能力
1	危险废物暂存点	25m^2	废机油	HW08	900-249-08	每季度/次	生产车间顶楼西面，防渗漏，防雨淋，防流失	桶装	0.03 t
2			废含油抹布手套	HW49	900-041-49			袋装	0.001 t
3			废空桶	HW49	900-041-49			桶装	0.15 t
4			清洗废液	HW49	900-041-49			桶装	0.15 t
5			水帘柜废水	HW12	900-252-12			桶装	21.76 t
6			废漆渣	HW12	900-252-12			袋装	0.9 t
7			喷淋废水	HW12	900-252-12			桶装	1.17 t
8			废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	10 t

9			废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装	0.025 t

从上述表格可知，项目危险废物贮存场选址可行，场所贮存能力满足要求。项目危险废物通过各项污染防治措施，贮存符合相关要求，不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

（4）危险废物暂存场运行环境管理要求

①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄露的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

③贮存设施运行期间，应按照国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

（5）厂区内部转运过程环境管理要求

本项目危险废物主要为废机油、废机油桶、废含油抹布手套及废活性炭。为防止危险废物在转运过程中发生散落、泄漏等现象，建设单位在进行危险废物内部转运作业时应满足以下要求：

①危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确认转运路线，尽量避开办公区。

②危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应参照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）附录 B 填写《危险废物厂内转运记录表》。

③危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行项检查和清理，确保无危险废物散落在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

在落实以上措施后，危险废物在厂区内部的转运可满足《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）的相关要求。

综上所述，在经上述措施处理后，建设项目产生的固体废物不会对周围环境造成不良影响。

五、地下水环境影响分析

本项目位于广州市花都区花东镇金谷南路 7 号厂房二 6 楼，根据现场调查，本项目在租用厂房内进行建设，厂房已做好地面硬底化防渗措施；生产车间已按一般防渗区要求采取防渗措施，不存在地下水环境污染途径。因此，本项目可不开展地下水环境分析，只需做好厂区内防渗、防漏工作即可。

六、土壤环境影响分析

本项目位于广州市花都区花东镇金谷南路 7 号厂房二 6 楼，根据现场调查，项目厂区地面均为水泥硬化，厂区内做好防渗、防漏措施，不存在土壤环境污染途径。因此，本项目可不开展土壤环境分析，只需做好厂区内防渗、防漏工 作即可。

七、生态

本项目租用已建成厂房进行生产，不新增用地，且用地范围内不含有生态环 境保护目标，故无需进行生态现状调查。

八、环境风险

1、风险物质识别

项目使用的原辅材料水性漆、水性油墨、洗车水、机油，其中机油不贮存，对照《危险化学品目录（2018 版）》 、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），分析详见下表 4-27。

在厂区内暂存的危险废物主要为废机油、废含油抹布手套、废空桶、清洗废液、水帘柜废水、废漆渣、喷淋废水、废活性炭、废过滤棉。危险废物均不属于《危险化学品目录（2018 版）》 、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）提及的易燃易爆、助燃的危险物质；也不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 的物质，没有对应的临界量，参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”的临界量 50t 进行判定。

表 4-27　物质风险与临界量

原辅料	风险成分	成分比重	最大储存量 q（t）	临界量 Q（t）	q/Q
水性漆	/	/	0.2	50	0.004
水性油墨	/	/	0.05	50	0.0001
洗车水	白油	8%	0.0016	2500	0.00000064
废机油	/	/	0.03	50	0.0006

废含油抹布手套	/	/	0.001	50	0.00002
废空桶	/	/	0.15	50	0.0030
清洗废液	/	/	0.15	50	0.00300
水帘柜废水	/	/	21.76	50	0.4352
废漆渣	/	/	0.9	50	0.018
喷淋废水	/	/	1.17	50	0.0234
废活性炭	/	/	10	50	0.200000
废过滤棉	/	/	0.025	50	0.0005
合计					0.68872064

本项目 Q=0.68872064<1，因此本项目无需设置环境风险专项评价。

2、环境风险分析

项目运营过程的环境风险因素主要有环保工程以及储运过程中的各种环境风险，具体的环境风险分析如下表所示。

表 4-28　环境风险因素识别一览表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	原料仓	PP、ABS 塑料粒，水性漆，水性油墨，洗车水等	物料泄露、火灾等引发的伴生/次生污染物排放	大气、地表水、地下水	黄广小学
2	危险废物暂存间	危险废物暂存间	废空桶，废机油，废含油抹布手套，清洗废液，水帘柜废水，废漆渣，喷淋废水，废饱和活性炭，废过滤棉	物料泄露	大气、地表水、地下水	
3	废气处理系统	喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附；二级活性炭吸附	废气	事故排放	大气	

3、环境风险防范措施及应急要求

（1）火灾风险防范措施

由于项目主要原料为塑料，若项目生产区发生火灾事故，主要带来热辐射危害，危及火灾周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全。火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发大量的浓烟，含有一定量 CO_2、CO、氯化氢等，会对周围环境带来一定影响。本项目发生燃烧后主要次生污染物为燃烧废气等，建议采取一下防范措

施：

①生产车间应按规范配置一定数量的灭火器材和消防装备，原料仓及成品区设应置移动式泡沫灭火器。

②机油等化学原辅材料密封储存，并在桶上注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容。应制定巡查制度，对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施。

③加强火源管理，杜绝各种火种，严禁闲杂人员入内。

④工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。

（2）原辅材料泄漏防范措施

应按照相关要求规范对水性漆、水性油墨、洗车水等原料的使用、贮存及管理过程，加强对员工的教育培训。原辅材料仓库在厂内存储地点必须远离动火点，且保证储存地点通风良好，现场设置明显、醒目的安全标志、禁令、警语和告示牌；生产区应划分禁火区和固定动火区，并设置明显的标识。

（3）危废暂存间泄漏防范措施

①危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放，收集桶外围应设置 20cm 高的围堰，在围堰范围内地面和墙体应设置防渗防漏层，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10^{-7} cm/s），或 2mm 厚高密度聚丙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数≤10^{-10} cm/s）。

②门口设置台账作为出入库记录；

③专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况。

④在厂区雨水、污水管网集中汇入市政雨水、污水管网的节点上安装可靠的隔断措施，防止事故废水直接进入市政雨水管网；

⑤在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止事故废水向场外泄漏。

（4）废气处理系统发生的预防措施

生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，检查生产材料的浓度等；废气处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，

对员工和附近的敏感点产生不良影响，并立即请有关的技术人员进行维修。

（5）风险分析结论

建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将生物危害和毒性危害控制在可接受的范围内，不会人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。项目环境风险潜势为 I，控制措施有效，环境风险可防控。

九、电磁辐射

本项目属于塑料制品业及玻璃制品制造，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，无需开展电磁辐射影响评价。

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	TVOC、NMHC、颗粒物、臭气浓度	“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置①”处理达标后经一根 20m 高的排气筒 DA001 排放	TVOC、NMHC 排放执行《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”；颗粒物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中排气筒高度为 25 米的污染物排放标准值
	排气筒 DA002	NMHC、颗粒物、臭气浓度	“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置②”及“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置③”处理达标后经一根 20m 高的排气筒 DA002 排放	NMHC 排放执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）“表 1 大气污染物排放限值”；颗粒物排放执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）“表 1 大气污染物排放限值”及广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中排气筒高度为 25 米的污染物排放标准值
	排气筒 DA003	NMHC、颗粒物、臭气浓度	“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置④”及“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置⑤”处理达标后经一根 20m 高的排气筒 DA003 排放	NMHC 排放执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）“表 1 大气污染物排放限值”；颗粒物排放执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）“表 1 大气污染物排放限值”及广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中排气筒高度为 25 米的污染物排放标准值

	排气筒 DA004		NMHC、总 VOCs、臭气浓度	“二级活性炭吸附装置”处理达标后经一根 20m 高的排气筒 DA004 排放	NMHC 执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））中表 5NMHC 的排放限值、《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）“表 1 大气污染物排放限值”及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）“表 1 大气污染物排放限值”的较严者；总 VOCs 执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）第Ⅱ时段相应排放限值（排放速率严格 50%执行）；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中排气筒高度为 25 米的污染物排放标准值
	无组织	厂界	颗粒物、总 VOCs、NMHC、臭气浓度	加强车间机械通风	颗粒物执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控点浓度限值及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 9 无组织排放限值的较严者；总 VOCs 执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控点 VOCs 浓度限值；NMHC 执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 9 无组织排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）新、扩、改建设项目污染物厂界二级标准
		厂区内	颗粒物	1 次/年	《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）“表 B.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限制”

			NMHC	加强车间机械通风	《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 无组织排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）附录 A 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严者
地表水环境	企业总排 DW001		COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N、TP、TN	生活污水经三级化粪池预处理与冷却废水经污水总排口排至市政污水管网	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 级标准限值的较严者
声环境	生产设备		噪声	基础减振、隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	项目员工生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运处理；注塑边角料及不合格品破碎后回用于生产；包装固废、及废烫金纸收集后暂存于仓库，定期交由一般工业固废处置单位处置；废机油（HW08）、废含油抹布手套（HW49）、废空桶（HW49）、清洗废液（HW49）、水帘柜废水（HW12）、废漆渣（HW12）、喷淋废水（HW12）、废过滤棉（HW49）、废活性炭（HW49）交由有资质的单位处理。				
土壤及地下水污染防治措施	建设单位运营期应加强对废气处理设施的维护和保养，设置专人管理，厂区内增加具有较强吸附能力的绿化植被，若发生非正常工况排放可做到及时发现、及时修复，短时间非正常工况排放污染物不会对周边土壤环境造成影响。 同时项目厂区内所有地面应参照《危险废物贮存污染控制标准》要求进行防渗设计，基础必须防渗，防渗层为至少 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数≤10^{-10}cm/s。若发生废水、原料和危险废物泄露情况，事故状态为短时泄露，及时进行清理，混凝土地面的防渗可起到较好的防渗效果。				

生态保护措施	/
环境风险防范措施	按照相关要求规范对水性漆、水性油墨、洗车水、机油等的使用、贮存及管理；定期对废气处理设施进行检修；危险废物按照规范建设危废仓，由专人负责收集、贮存及运输；厂区雨水、污水总排放口设置阀门，厂区边界准备沙包，防止事故废水泄露。
其他环境管理要求	/

六、结论

建设单位在建设和运行期间认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施，严格执行主体工程和环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时“制度，落实本报告中提出的污染控制对策要求的前提条件下，项目的建设不改变所在区域的环境功能。

从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

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：

经办人：　　公　章

年　　月　　日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

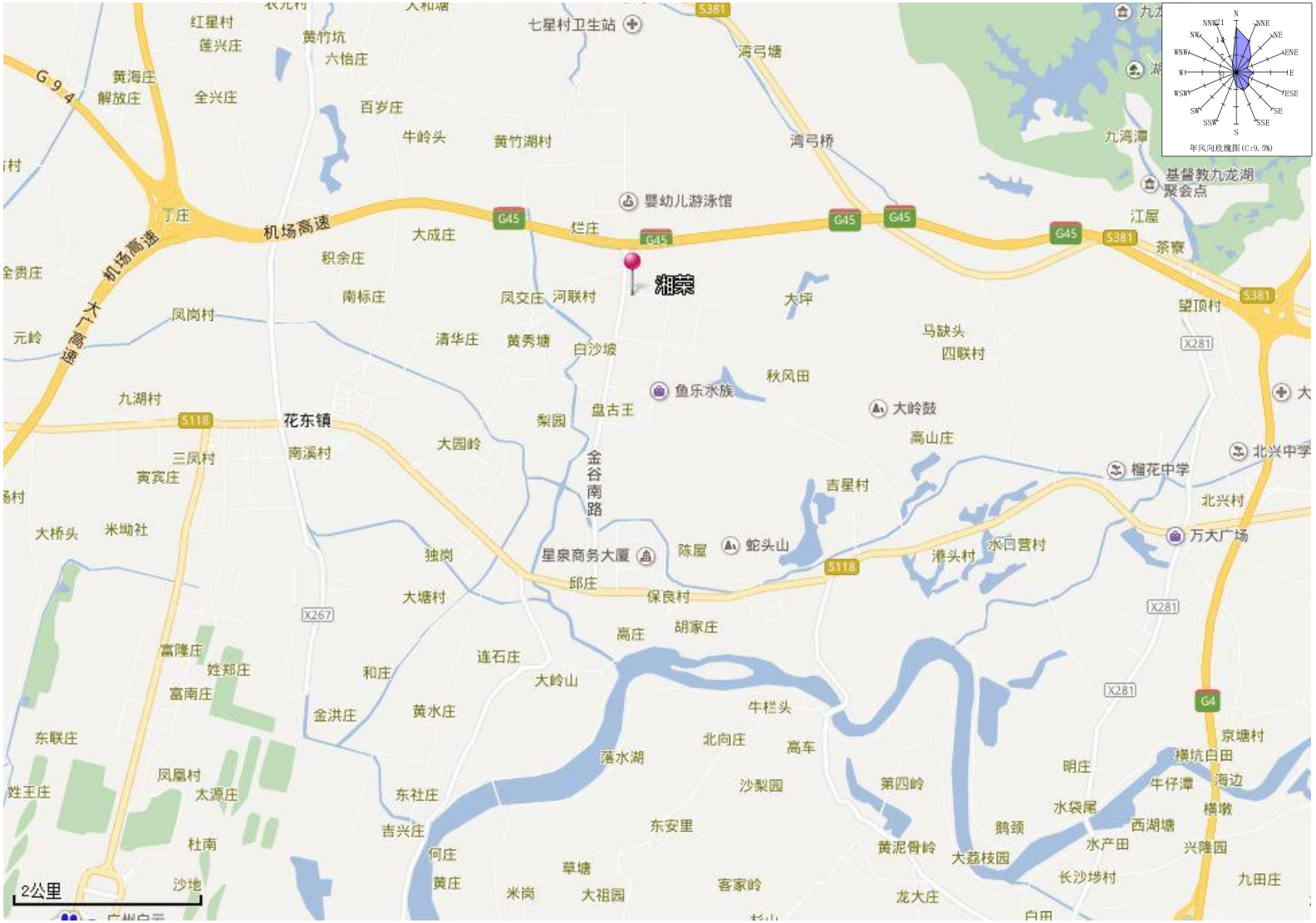
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量） ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量） ③	本项目 排放量（固体废物产生量） ④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.6015 t/a	/	0.6015 t/a	+0.6015 t/a
	NMHC	/	/	/	0.162 t/a	/	0.162 t/a	+0.162 t/a
	VOCs	/	/	/	0.28492 t/a	/	0.28492 t/a	+0.28492 t/a
生活废水	COD_{Cr}	/	/	/	0.16 t/a	/	0.16 t/a	+0.16 t/a
	BOD_5	/	/	/	0.12 t/a	/	0.12 t/a	+0.12 t/a
	SS	/	/	/	0.08 t/a	/	0.08 t/a	+0.08 t/a
	氨氮	/	/	/	0.012 t/a	/	0.012 t/a	+0.012 t/a
一般工业固体废物	生活垃圾	/	/	/	14 t/a	/	14 t/a	+14 t/a
	边角料及不合格品	/	/	/	3 t/a	/	3 t/a	+3 t/a
	包装固废	/	/	/	2 t/a	/	2 t/a	+2 t/a
	废烫金纸	/	/	/	0.0035 t/a	/	0.0035 t/a	+0.0035 t/a
	废钨丝	/	/	/	0.1 t/a	/	0.1 t/a	+0.1 t/a
危险废物	废机油	/	/	/	0.03 t/a	/	0.03 t/a	+0.03 t/a

	废含油抹布手套	/	/	/	0.001 t/a	/	0.001 t/a	+0.001 t/a
	废空桶	/	/	/	0.5 t/a	/	0.5 t/a	+0.5 t/a
	清洗废液	/	/	/	0.4 t/a	/	0.4 t/a	+0.4 t/a
	水帘柜废水	/	/	/	87.04 t/a	/	87.04 t/a	+87.04 t/a
	废漆渣	/	/	/	2.5594 t/a	/	2.5594 t/a	+2.5594 t/a
	喷淋废水	/	/	/	4.68 t/a	/	4.68 t/a	+4.68 t/a
	废活性炭	/	/	/	27.059 t/a	/	27.059 t/a	+27.059 t/a
	废过滤棉	/	/	/	0.1 t/a	/	0.1 t/a	+0.1 t/a

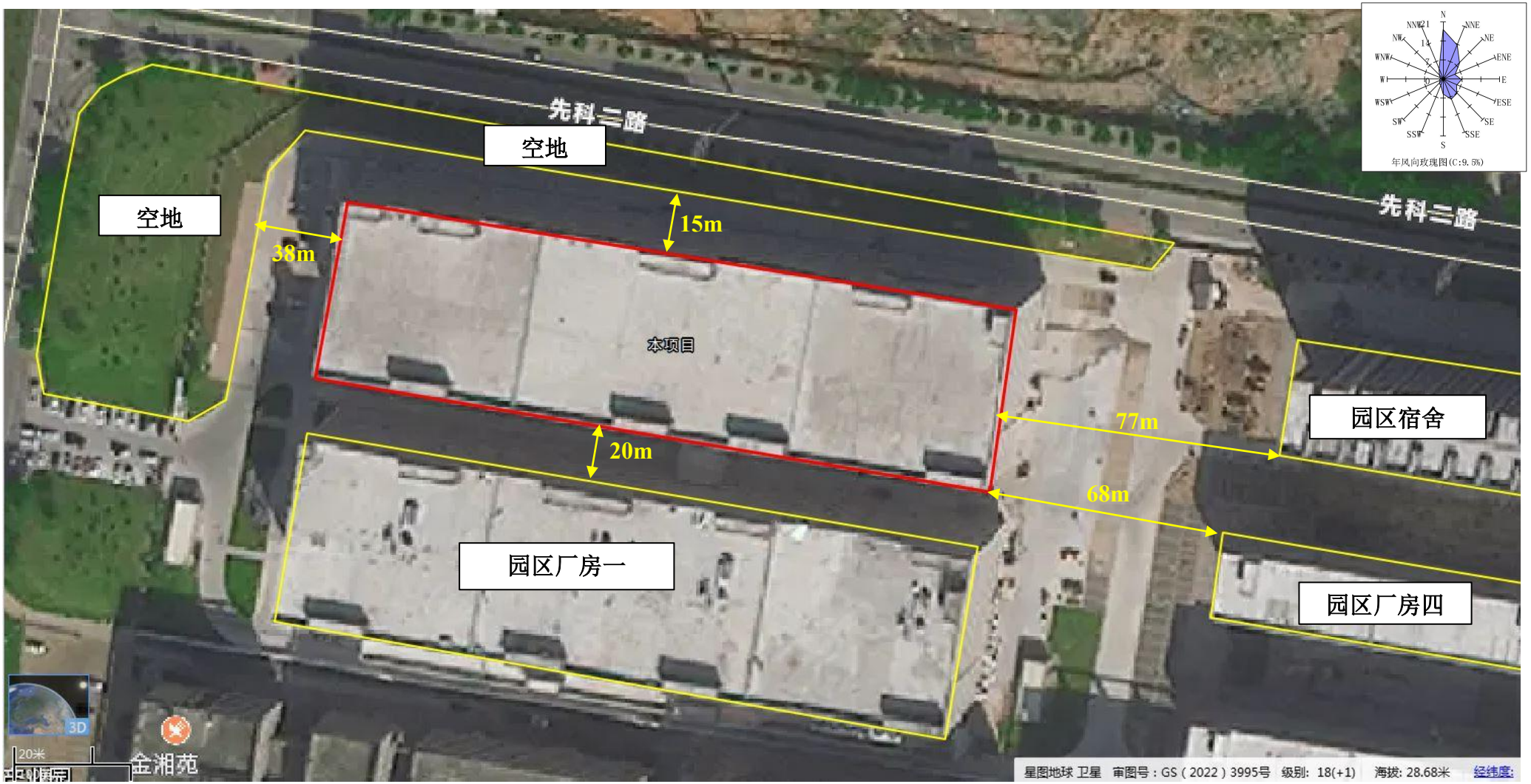
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①


花都区行政区划及区位图
N
梯面镇
铜鼓坑
狮岭镇
花山镇
东镇
本项目位置
花城街
赤坭镇
秀全街
新华街
新雅街
炭步镇
广州地铁
花都港
图 例
镇街
0
5
10
千米
广州市
花都区

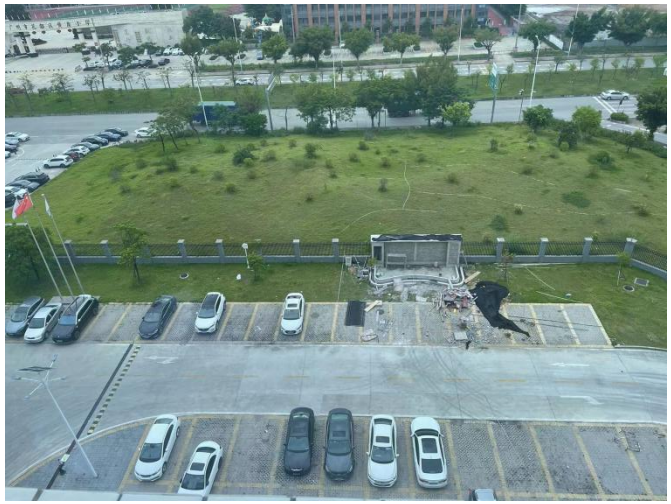
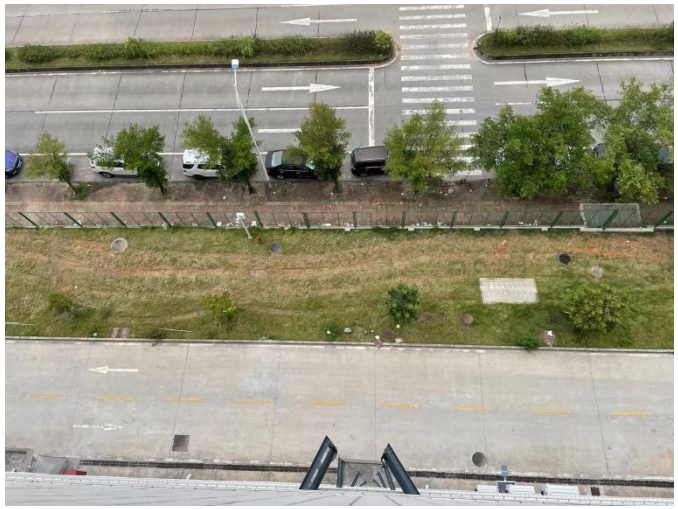
附图 1 项目地理区划图


湘荣
机场高速
G45
G94
S381
S118
X281
X267
G4
花东镇
七星村卫生站
婴幼儿游泳馆
鱼乐水族
大岭鼓
蛇头山
星泉商务大厦
万大广场
榴花中学
北兴中学
基督教九龙湖聚会点
九湾潭
湾弓塘
湾弓桥
黄竹湖村
黄竹坑
六怡庄
百岁庄
牛岭头
红星村
莲兴庄
黄海庄
解放庄
全兴庄
丁庄
大成庄
积余庄
南标庄
凤交庄
河联村
烂庄
清华庄
黄秀塘
白沙坡
凤岗村
九湖村
三凤村
寅宾庄
大桥头
米坳社
南溪村
大园岭
梨园
盘古王
金谷南路
独岗
大塘村
邱庄
保良村
陈屋
高庄
胡家庄
连石庄
和庄
大岭山
金洪庄
黄水庄
富隆庄
姓郑庄
富南庄
东联庄
凤凰村
太源庄
杜南
沙地
东社庄
吉兴庄
何庄
黄庄
草塘
米岗
大祖园
客家岭
龙大庄
东安里
沙梨园
落水湖
北向庄
牛栏头
高车
第四岭
黄泥骨岭
大荔枝园
鹅颈
水袋尾
水产田
西湖塘
长沙埗村
明庄
牛仔潭
横坑白田
海边
横墩
兴隆园
九田庄
京塘村
大桥村
元岭
全贵庄
大广高速
大坪
秋风田
马缺头
四联村
吉星村
港头村
水口营村
北兴村
望顶村
茶寮
江屋
大
2公里
年风向玫瑰图(C:9.5%)

附图 2 项目地理位置图

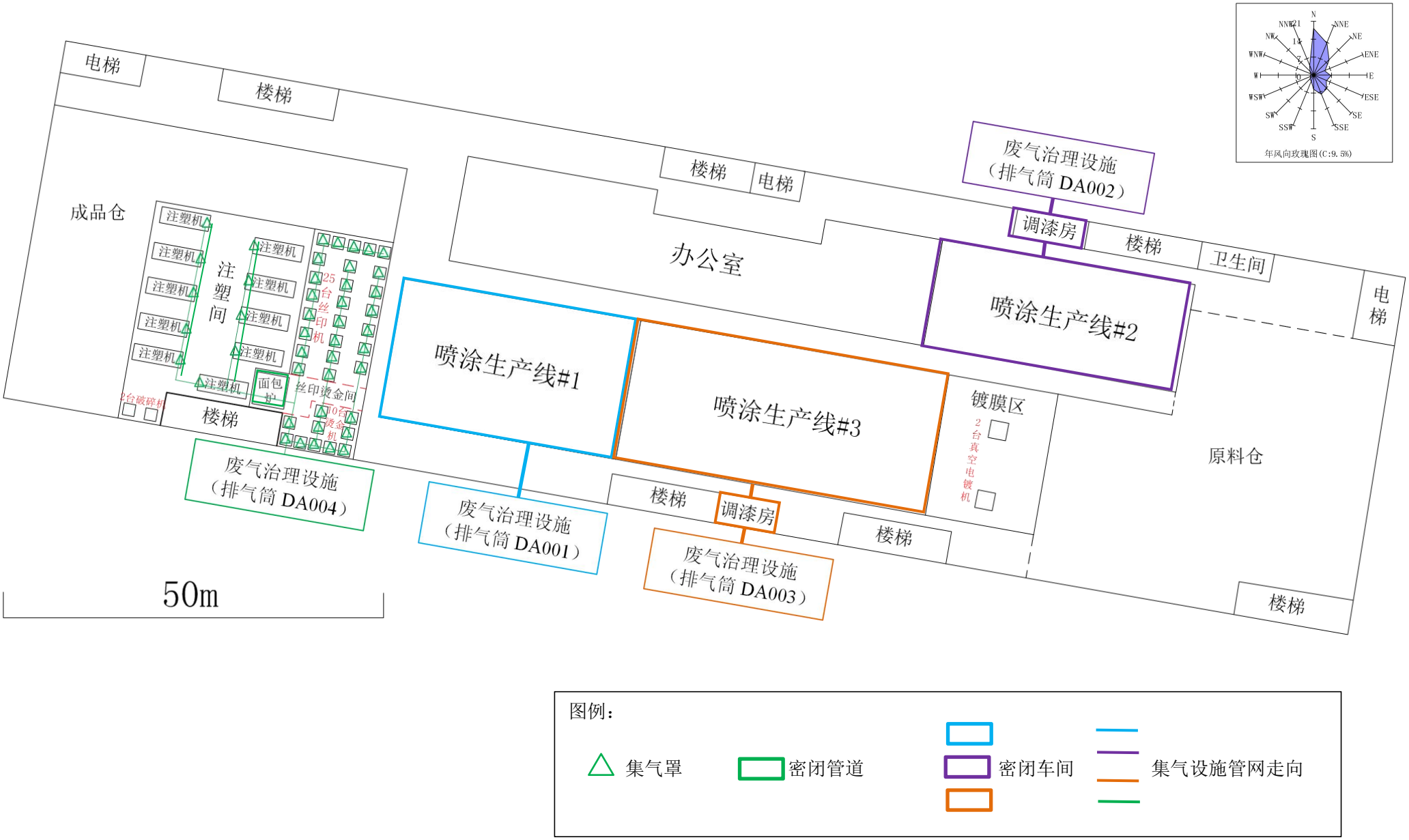

先科三路
空地
空地
15m
38m
本项目
20m
77m
68m
园区宿舍
园区厂房一
园区厂房四
先科三路
N
NNE
NE
ENE
E
ESE
SE
SSE
S
SSW
SW
WSW
W
WNW
NW
NNW
年风向玫瑰图(C:9.5%)
3D
20米
金湘苑
星图地球 卫星 审图号：GS（2022）3995号 级别：18(+1) 海拔：28.68米 经纬度:

附图 3 项目卫星四至图

	
项目东面：园区宿舍及厂房四	项目南面：园区厂房一
	
项目西面：空地	项目北面：空地

附图 4 项目四至实景图

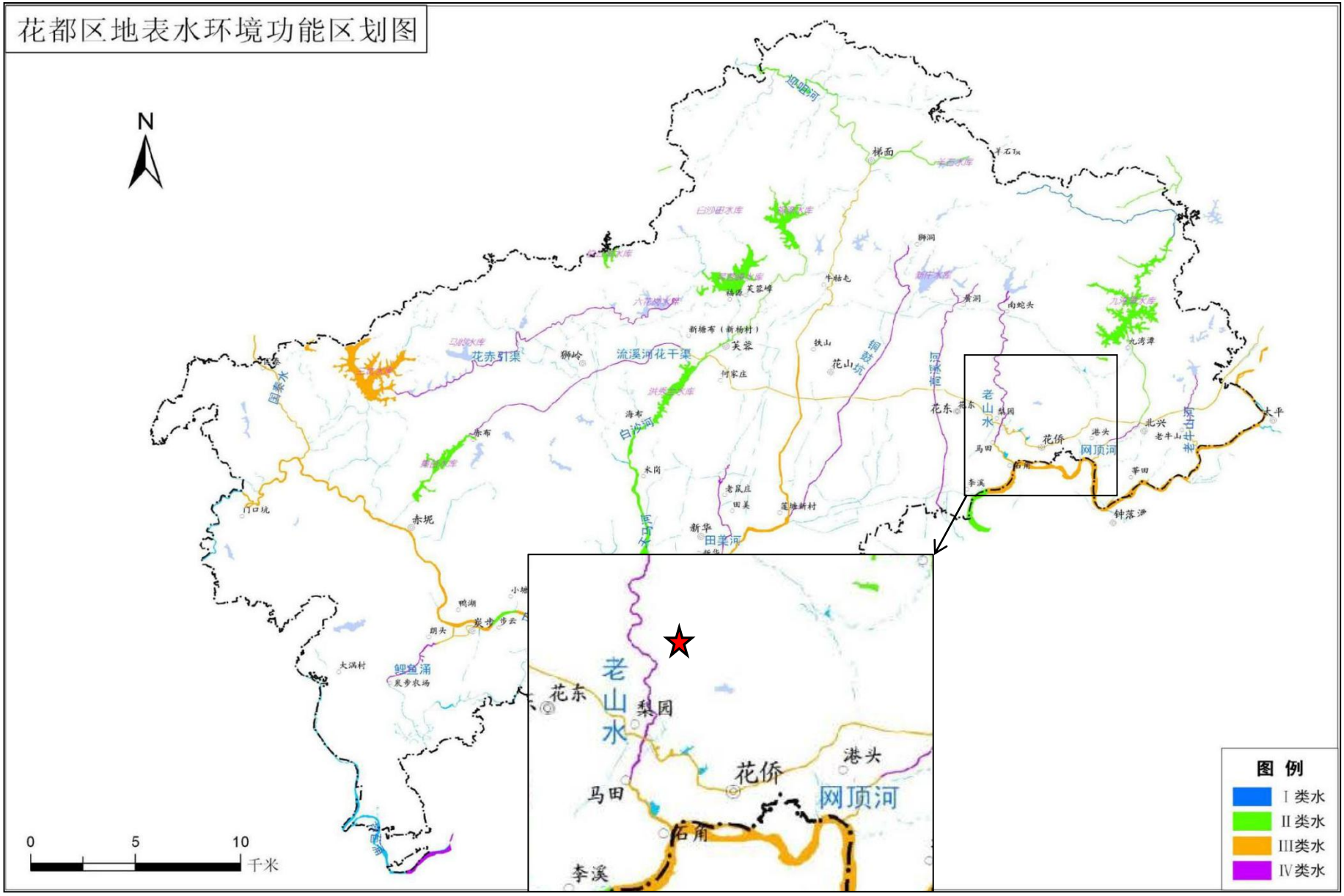
附图 5 项目总平面布置图



附图 6 项目车间平面布置图

附图 7 建设项目附近环境保护目标分布图

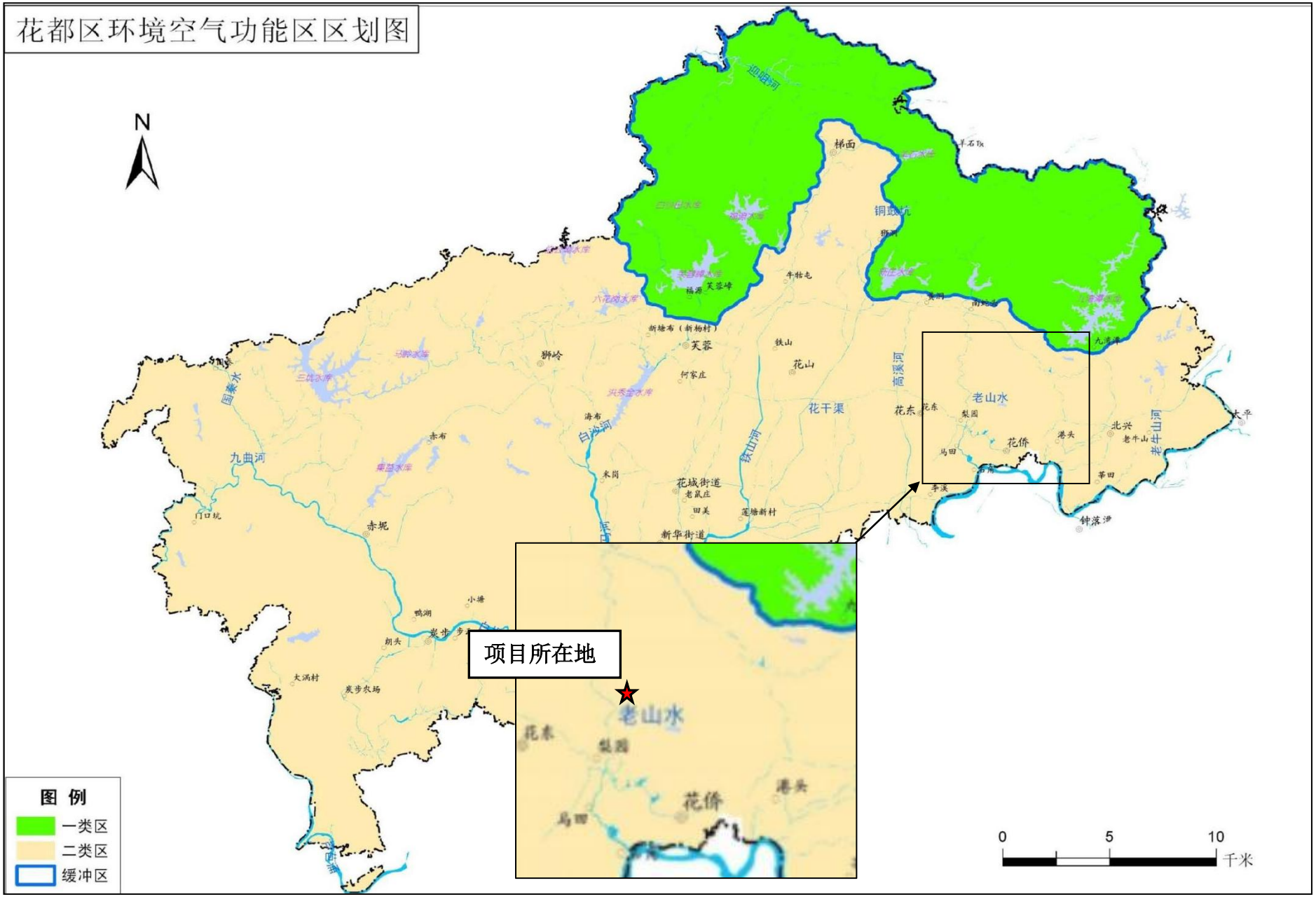
附图8 大气现状监测布点图



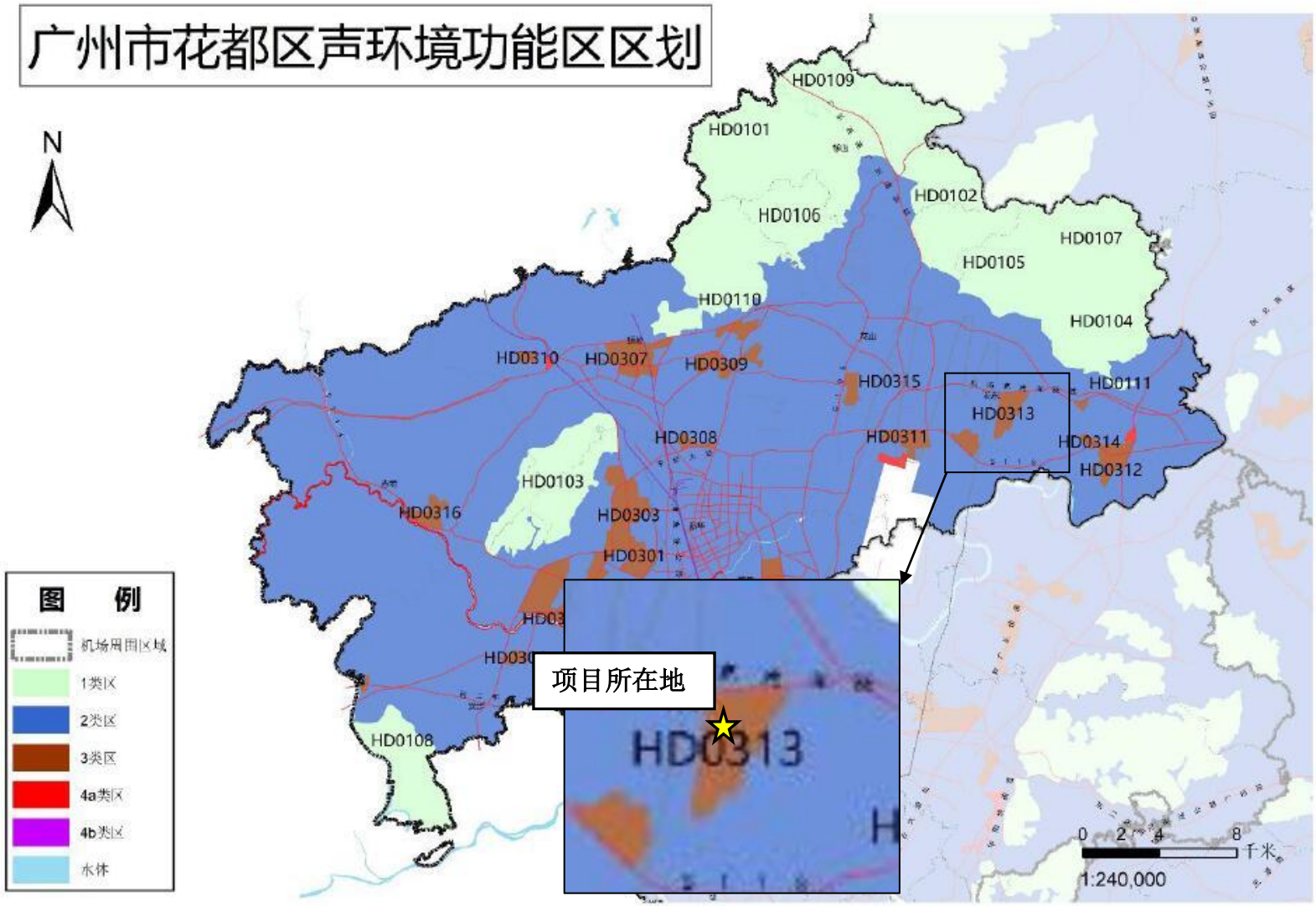
附图 9 项目所在地水功能区划图

附图 10 广州市饮用水源保护区划图

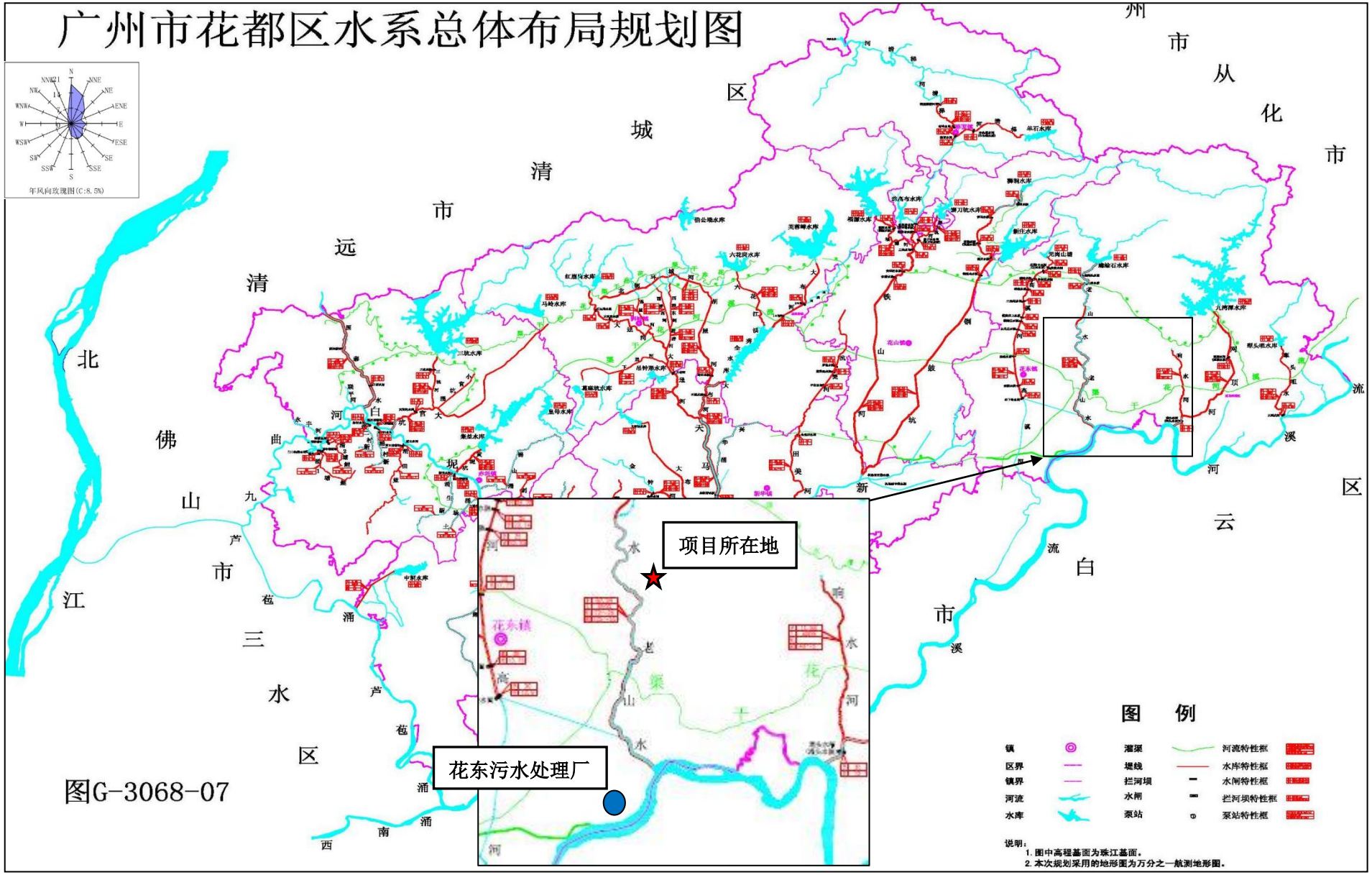
附图 11 花都区饮用水水源保护区范围图



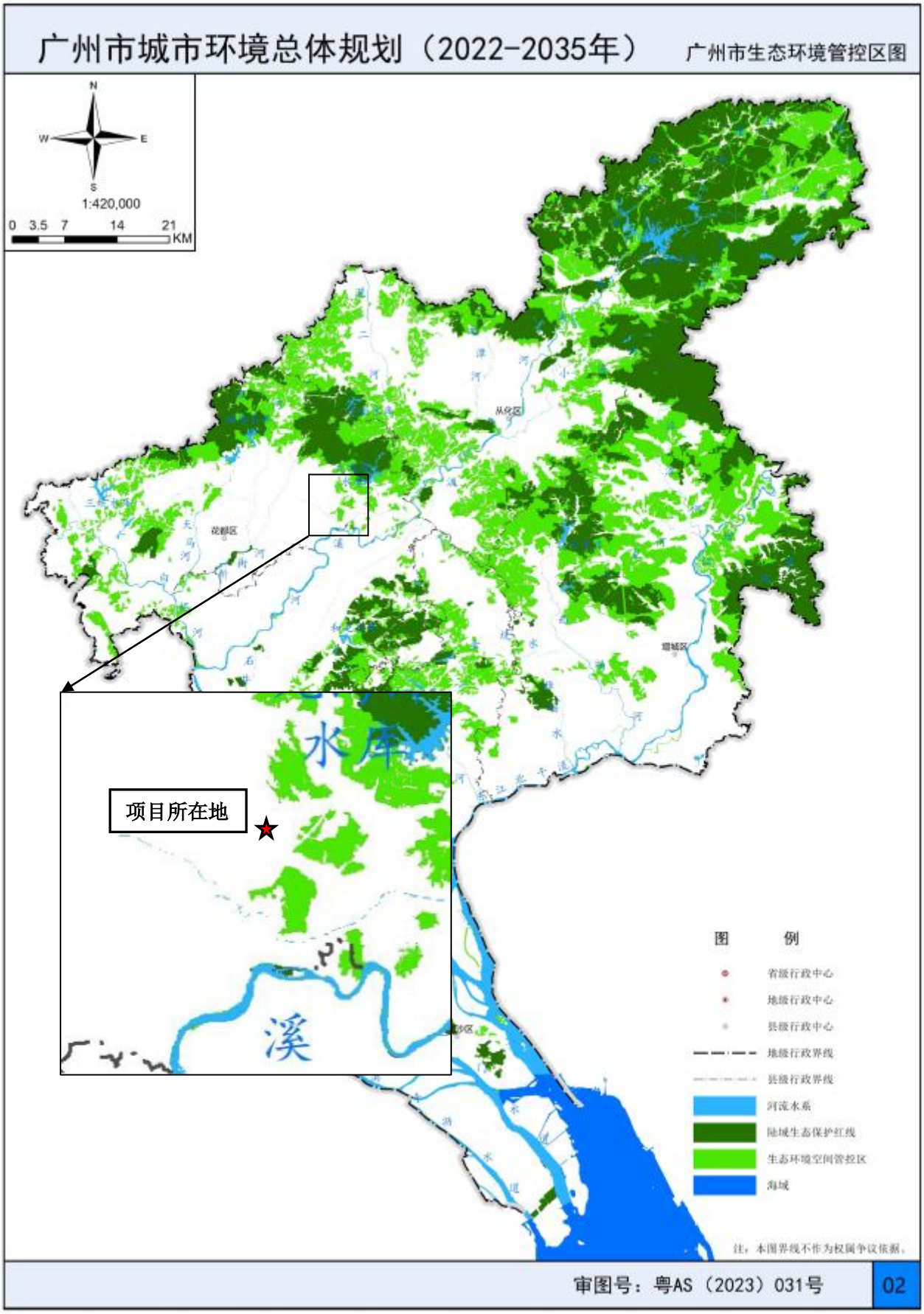
附图 12 项目所在地空气质量功能区划图



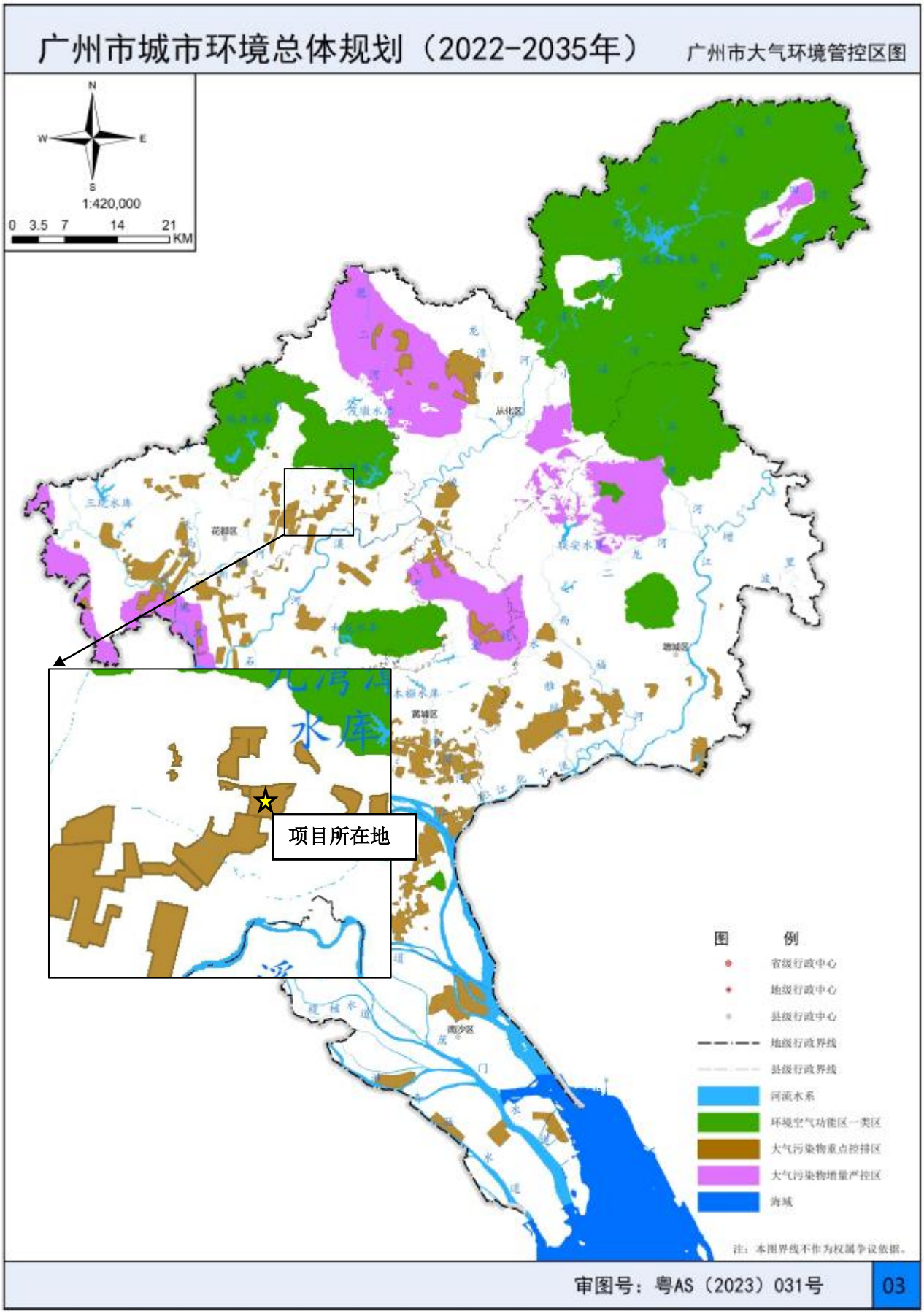
附图 13 项目所在地声环境功能区划图



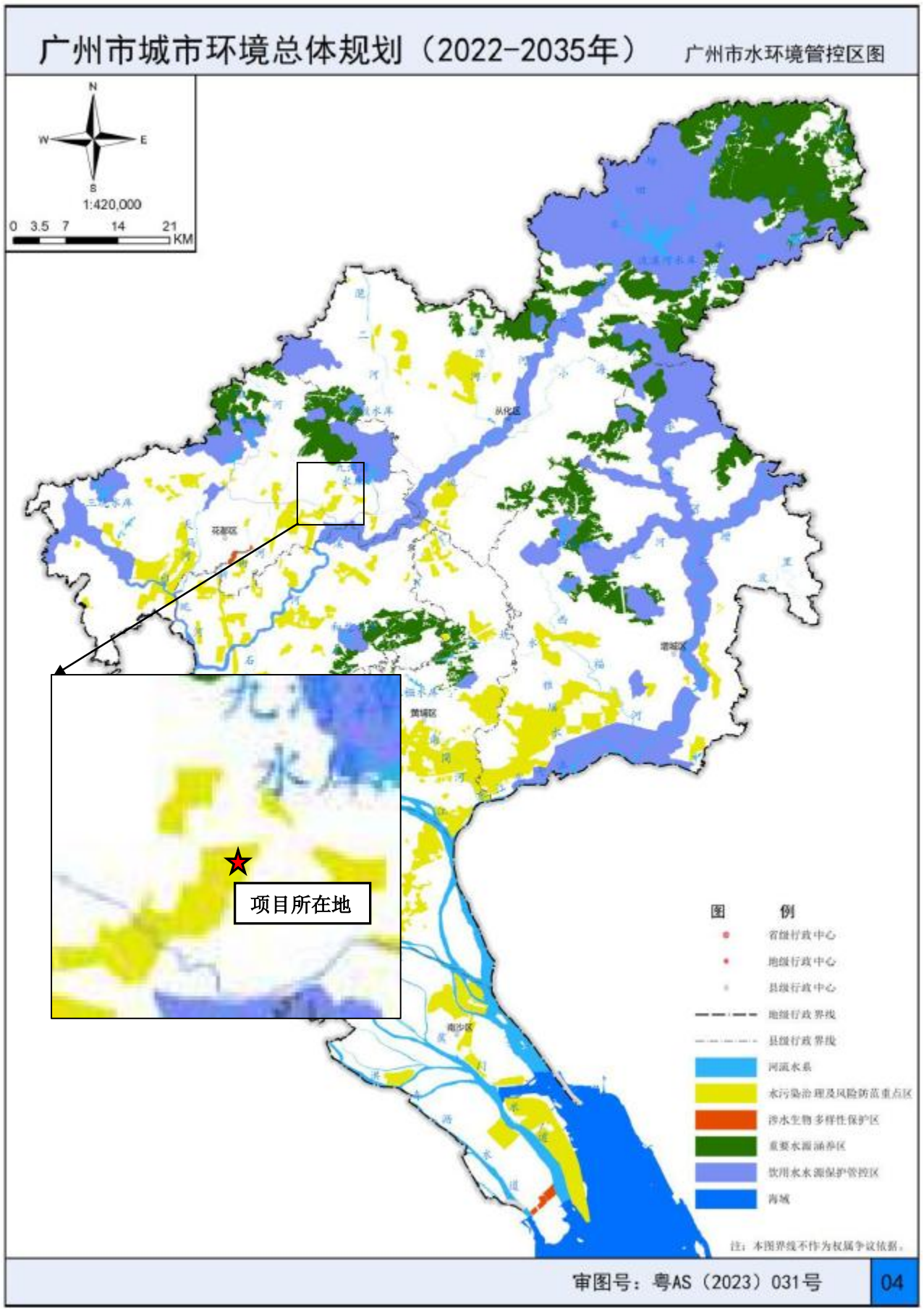
附图 14 项目所在地周边水系图



附图15 广州市生态环境管控区图



附图16 广州市大气环境空间管控区图



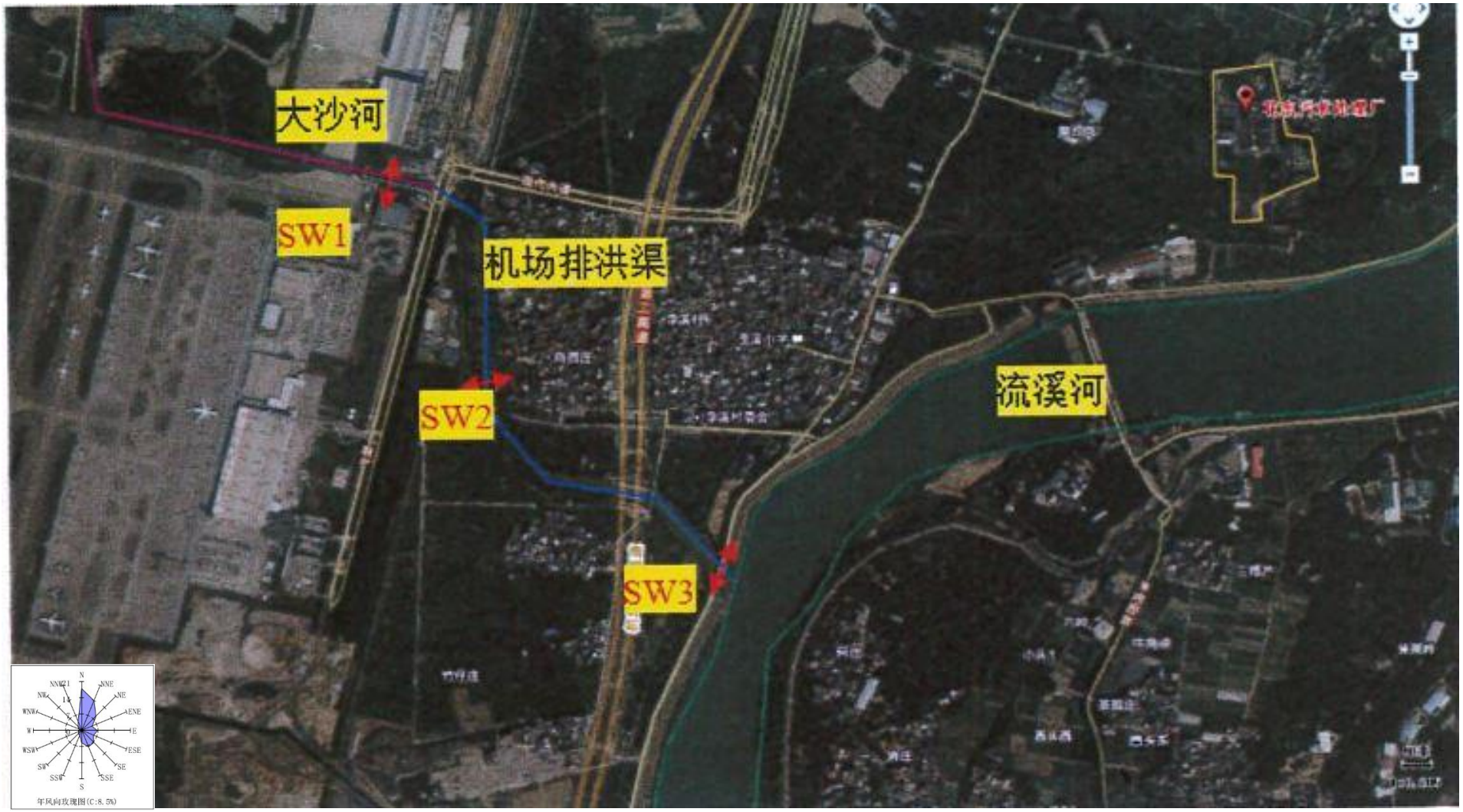
附图17 广州市水环境空间管控区图

表4 2023年广州市与各区环境空气质量主要指标

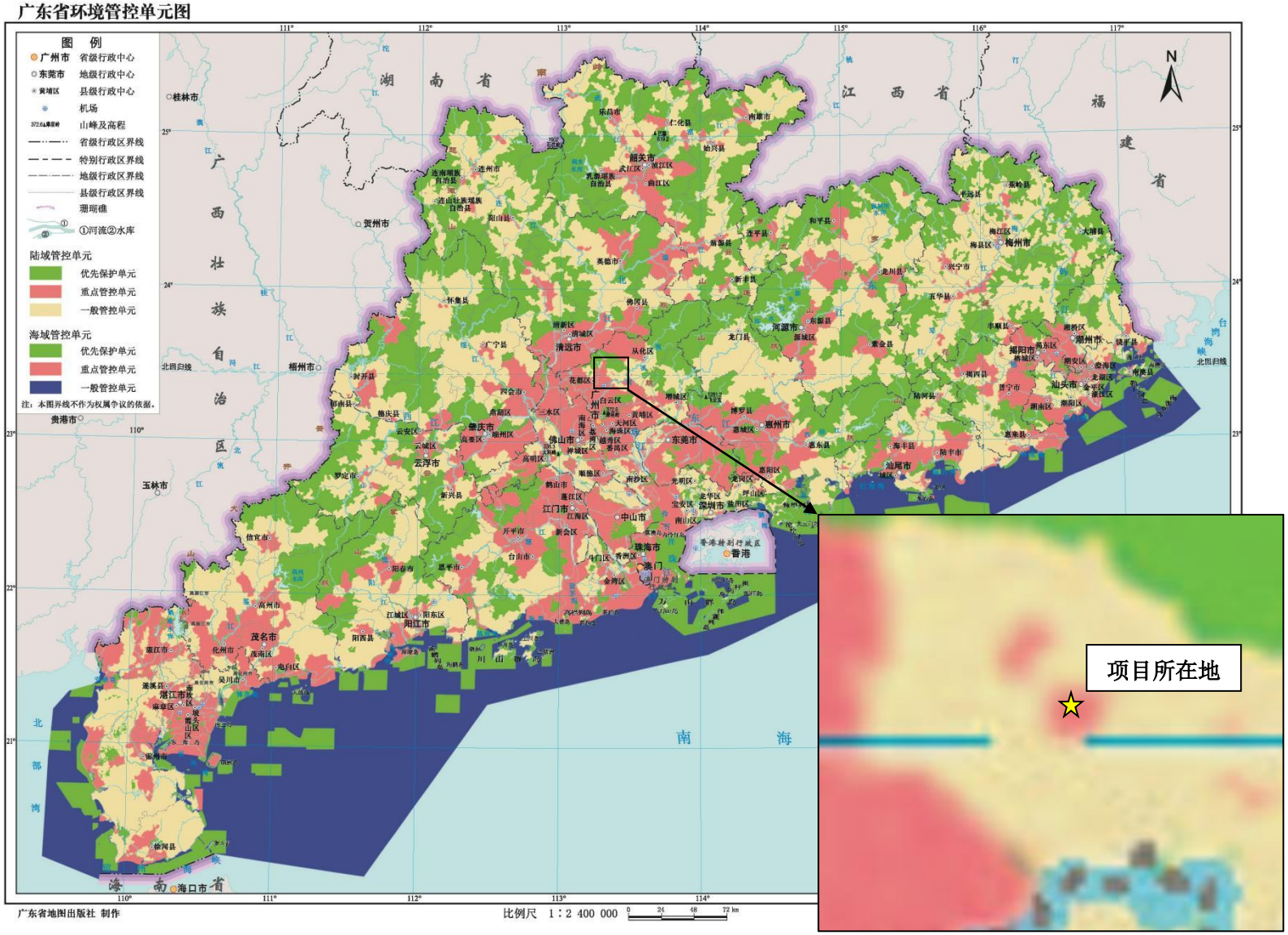
排名	行政区	综合指数	达标天数比例(%)	PM2.5	PM10	二氧化氮	二氧化硫	臭氧	一氧化碳
1	从化区	2.58	95.9	20	32	16	6	136	0.8
2	增城区	2.90	92.6	22	36	20	8	149	0.8
3	花都区	3.27	91.0	24	42	27	7	156	0.8
4	南沙区	3.34	84.9	20	40	31	7	173	0.9
5	番禺区	3.36	87.1	22	42	30	6	169	0.9
6	黄埔区	3.37	91.0	23	43	34	6	152	0.8
7	越秀区	3.43	88.8	23	41	34	6	161	0.9
7	天河区	3.43	89.3	23	42	34	5	163	0.9
9	海珠区	3.51	88.5	25	45	31	6	165	1.0
10	荔湾区	3.55	88.2	26	46	33	6	156	1.0
11	白云区	3.73	89.3	26	53	35	6	160	1.0
	广州市	3.28	90.4	23	41	29	6	159	0.9
	二级标准			35	70	40	60	160	4

单位：微克/立方米（一氧化碳:毫克/立方米，综合指数无量纲）

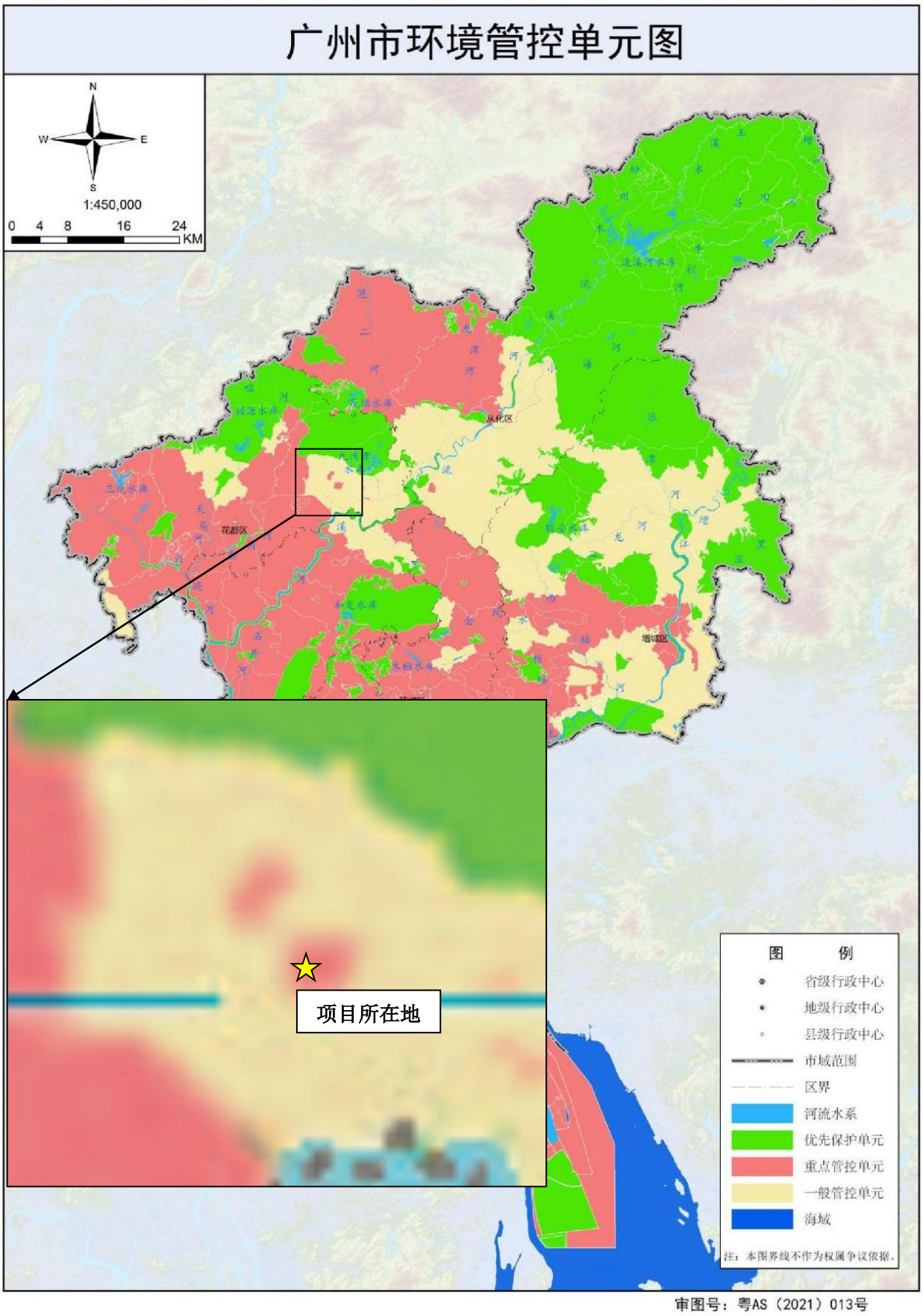
附图 18 2023 年广州市环境空气质量状况公报截图



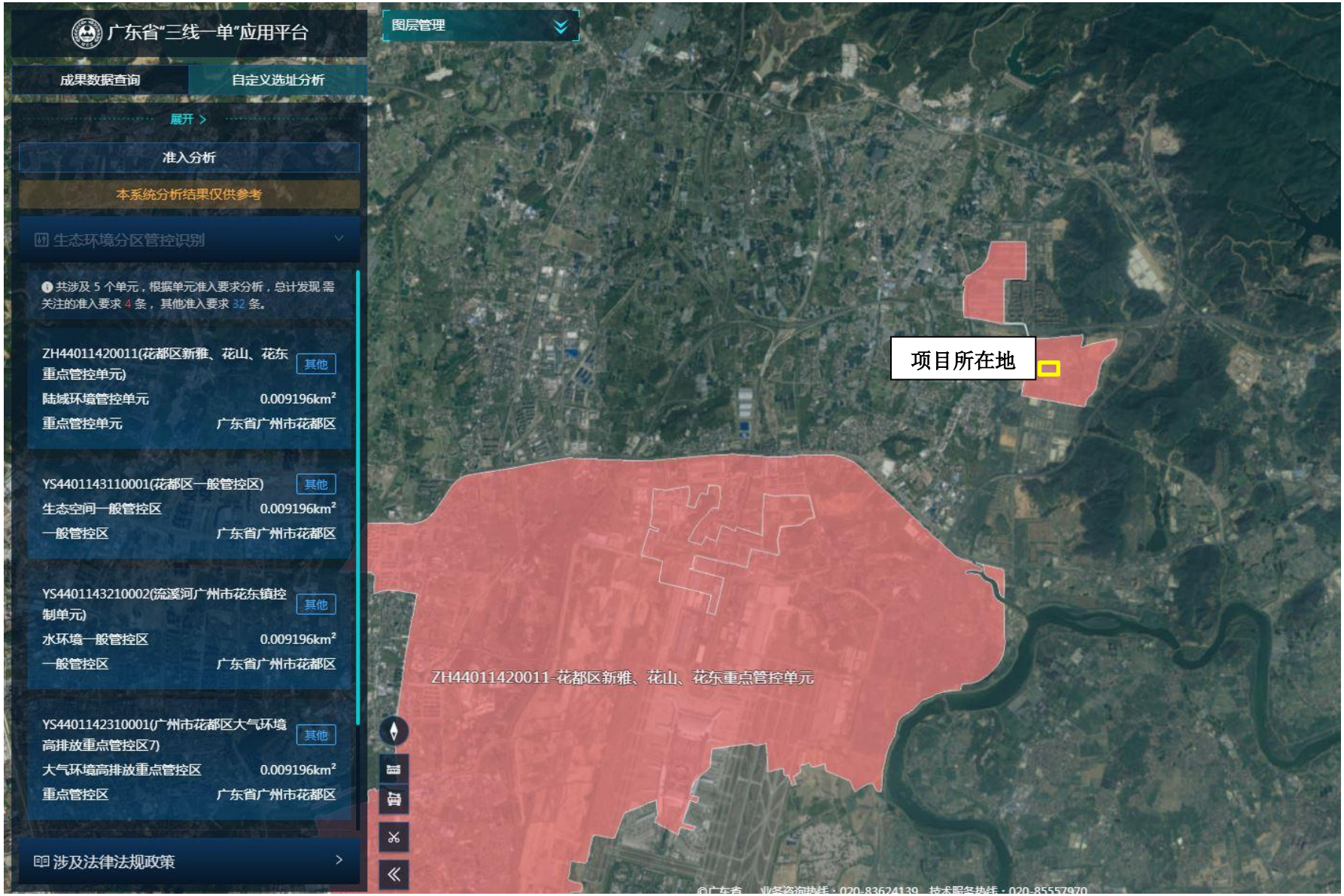
附图 19 项目地表水监测布点图



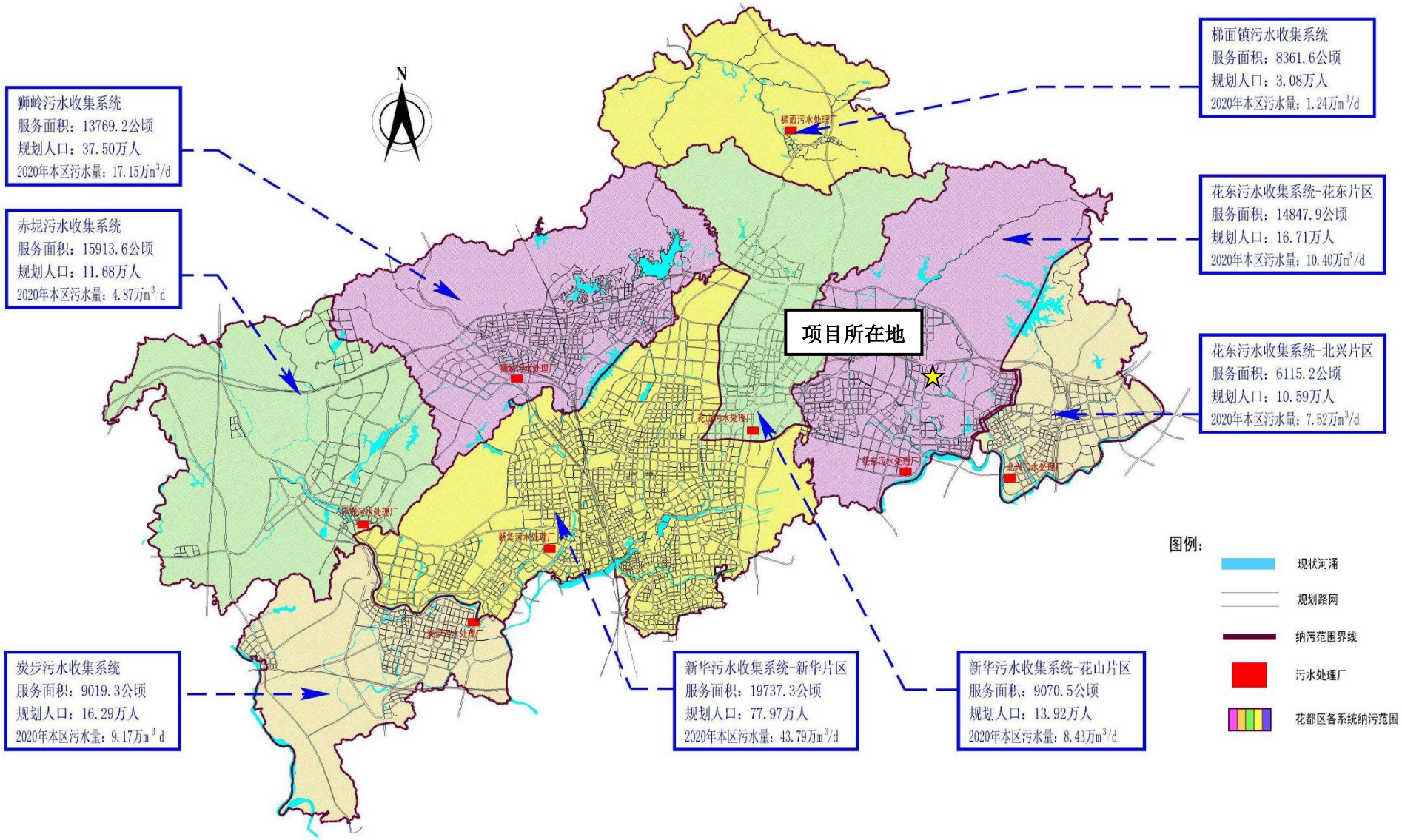
附图 20 广东省环境管控单元图



附图 21 广州市环境管控单元图



附图 22 广东省“三线一单”应用平台截图



附图 23 污水厂纳污范围区

公示网址：https://www.eiacloud.com/gs/detail/1?id=41119xK0F1

全国建设项目环境信息公示平台
gs.eiacloud.com

请输入关键词

建设项目公示与信息公开 > 环评报告公示 > 广州市湘荣玻璃工艺有限公司分公司年产300万个塑料瓶、400万个玻璃瓶建设项目环境影响报告表全本信息公开

发帖 复制链接 返回 编辑 移动 删除

[广东] 广州市湘荣玻璃工艺有限公司分公司年产300万个塑料瓶、400万个玻璃瓶建设项目环境影响报告表全本信息公开

minery 发表于 2024-11-19 11:07

1 0 0

按照《建设项目环境影响评价政府信息公开指南》（试行）中相关要求，现将该项目环境影响评价的有关信息公示如下。

1、项目名称：广州市湘荣玻璃工艺有限公司分公司年产300万个塑料瓶、400万个玻璃瓶建设项目

2、建设地点：广州市花都区花东镇金谷南路7号厂房二6楼（地理坐标：E113°21'22.316"，N23°27'04.619"）

3、建设单位：广州市湘荣玻璃工艺有限公司分公司　　联系人：李小姐　　联系电话：13650803082

4、建设内容及规模：主要从事塑料瓶及玻璃瓶的生产制造。

5、环境影响评价机构：广州瑞华环保科技有限公司　　联系人：欧先生　　联系电话：020-36896222

6、环境影响评价的工作程序：资料收集——现场踏勘及初步调查——工程分析——现状调查及监测——环境影响预测分析——环保措施分析——报告表编制——上报评审

7、公众提出意见的方式：电话、电子邮箱等。

附件1：广州市湘荣玻璃工艺有限公司分公司年产300万个塑料瓶、400万个玻璃瓶建设项目-公示稿.pdf　7.7 MB，下载次数 0

minery
R1 4/50

12 主题　0 回复　801 云贝

项目名称　广州市湘荣玻璃工艺有限公司分公司年产300万个塑料瓶、400万个玻璃瓶建设项目

项目位置　广东-广州-花都区

公示状态　公示中

附图24 全本公开截图

附图25 污染防治科申请总量截图

委 托 书

广州瑞华环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目环境保护管理条例》的相关规定，我单位需编制“广州市湘荣玻璃工艺有限公司分公司年产300万个塑料瓶、400万个玻璃瓶建设项目”环境影响报告，特委托贵单位承担此项工作，请接受委托后尽快按照国家、省、地方相关部门的要求开展工作。

特此委托！

委托单位（盖章）：广州

附件一 营业执照

编号：S2122024024917G(1-1)

统一社会信用代码

91440114MA9YD6NB8N

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　　称　广州市湘荣玻璃工艺有限公司分公司

负 责 人　夏卫锋

类　　型　有限责任公司分公司(自然人投资或控股)

成立日期　2024年08月12日

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。）

经营场所　广州市花都区花东镇金谷南路7号厂房二

登记机关　广州市花都区市场监督管理局

2024年 08月 12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

附件二 法人身份证


姓 名 夏卫锋


中华人民共和国
居民身份证
签发机关 益阳市公安局赫山分局
有效期限 2006.05.30-2026.05.30

附件三 租赁合同

租赁合同

甲方（出租方）：广州市鸿利显示电子有限公司

乙方（承租方）：广州市湘荣玻璃工艺有限公司

签 署 日 期：2024年 8 月 6 日

租赁合同

甲方（出租方）：广州市鸿利显示电子有限公司

法定代表人：刘传标

地址：广州市花都区花东镇金谷南路7号

乙方（承租方）：广州市湘荣玻璃工艺有限公司

法定代表人：朱桂林

电话：18602023499

地址：广州市白云区龙归南岭岗埔四街 3 号

一、总则

1、根据国家《民法典》有关规定，甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上就甲方将其合法拥有的物业出租给乙方使用的有关事宜，双方达成协议并签订本合同。

2、本协议是甲乙双方共同遵守的具有法律约束力的合同，本协议未尽事宜，由双方平等协商签订书面补充协议。

3、签署本合同表示，乙方已经明确并充分认可租赁物业的准确坐落位置、周边环境、建筑面积等实际方位状况。

4、为避免释义，本合同项下归属乙方的责任和义务条款所指的“乙方”包括其乙方及其雇员、次承租主体、次分租主体。

二、租赁期限

1、本协议租赁期限为 8 年（从正式租赁期之日起计算）.

甲方于 2024 年 10 月 1 日完成甲方装修，乙方应于自接到甲方书面通知之日起 5 个工作日内对场地验收；乙方未按期验收和/或进场装修均视为租赁房屋已达到交付状态并完成场地交付，乙方在正式起租日期前可入场进行个性化装修等事项（装修期间水电费、物业管理费等价格标准由乙方按照本合同标准承担）。

正式租赁期限自 2025 年 3 月 1 日至 2033 年 2 月 28 日止。因乙方装修不能通过有关部门备案/审批或乙方修改设计的，由此产生的费用以及工期延迟的全部责任由乙方承担，正式租赁期不作顺延。因甲方未按时完成装修或未按时将场地交付给乙方的，双方正式租赁期限的起算时间也将顺延。

2、月租金标准自正式租赁日期起，即租金每月 12.5 元/平方米，物业管理费 2 元/平方米，合计每月 14.5 元/平方米（含税）。

3、租金标准按照如下约定比例递增：月租金（含物业管理费）每满4年递增10%，递增如下：

即第5年起租金每月13.95元/平方米，物业管理费2元/平方米，合计每月 15.95 元/平方米。

4、租赁期满，甲方有权收回出租物业，乙方应如期归还，乙方如需继续承租的，应于租赁期满前三个月，向甲方提出书面要求，经甲方同意后重新签订租赁合同。

三、出租标的物

1、甲方将座落在广州市花都区花东镇金谷南路7号内的2号厂房第6层，建筑面积约 8891 平方米出租给乙方使用。

2、乙方承租该厂房的用途为 仓库/办公/生产 。如乙方需转变部分或全部用途，必须事先经甲方书面同意。

甲方同意乙方，租赁期间，可将全部或部分租赁场所进行转租或分租给其他单位，但具体转租或分租对象均应当及时向甲方报备（报备（复印）资料包括但不限于：营业执照、次承租/分租负责人及联系方式、签署版本的租赁合同）。

无论有否收取租金，乙方及其该转租或分租对象的经营范围和/或业务不得直接或间接与甲方园区内的甲方及甲方关联公司存在相似、近似及竞争关系；不得从事任何不道德与不合法事项；不得以甲方及其关联公司的名义或存在关联关系对外宣传、经营推广；不得从事侵蚀租赁建筑、超出国家环保规定的释放噪音、产生或释放放射性物质以及其他有毒有害物质的活动，否则甲方均有权解除本协议且不承担任何违约责任，并要求乙方支付本年度租金总额的5%作为违约金。

3、甲方不得以任何理由干扰乙方符合甲方要求的、在租赁场所的正常合法运营。

4、如乙方按照本租赁合同的目的需要使用与租赁场所有关的文件材料时，甲方应当及时提供，乙方需告知使用目的。若乙方为日常经营管理的目的需要办理相关证件(如营业执照、二次消防备案及环保备案等)，甲方应当积极提供协助和配合提供资料。乙方完成日常经营所需的相关证件后应复印交甲方存档备案。

5、租赁期内，甲方配套10个非固定泊车位给乙方使用（数量以登记车牌为准，乙方不使用或减少使用车位均不折抵租金）；超出前述数量的泊车暂按【300】

元/月/辆收费标准计收。

6、租赁期内，甲方优先安排至少有一台3吨的电梯给乙方使用。

四、物业使用

1、对出租标的物的任何改动或装修（包括但不限于动产或不动产的增设、减少、修缮、改装、分隔等），乙方应事先将该承租物业装修方案提交到甲方并征得书面同意后，乙方应聘请具备资质的施工单位根据使用需求对租赁场所进行装修改造或者安装设备。

若乙方的装修改造或设备安装方案须报有关部门审批的，甲方作为房屋出租人应配合乙方向有关部门进行申报，取得有关部门批准后才能实施该方案。因乙方装修事项引起相关行政处罚或其他处罚责任的，乙方应当承担。

乙方安装的所有设备、设施须符合国家法律法规及有关部门的安全、卫生要求。乙方须妥善处理经营过程中所产生的废气、废水及固体废弃物，不得对建筑物、公共场地、公众环境造成任何影响，产生的工业垃圾统一委托有资质的单位进行处理，根据环境保护法相关规定，对建设项目进行环境影响评价和验收。乙方须妥善处理经营过程中所产生的废气、废水及固体废弃物，不得对建筑物、公共场地、公众环境造成任何影响。在不影响楼体结构安全及正常经营的情况下，甲方同意乙方将厂房楼顶可用于放置环保及配套设备设施，具体位置由双方协商确认（非外部可见/非外部展示/非广告类设施）。

乙方必须自费按照政府有关部门的要求，在租赁期内的任何时间拆除该租赁房屋内任何乙方建造的不合规格的结构物、建筑物、分隔物及其他改建物，无论该等物体建立时是否得到或未得到甲方的书面同意，甲方对乙方因此蒙受的损失概不负责。

2、租赁期间，乙方应合理使用并爱护该承租物业区及其附属设施。因乙方使用不当或不合理使用，致使该承租物业及其附属设施损坏或发生故障的，在收到甲方书面通知后，乙方应及时负责维修，费用由乙方承担。如乙方怠于履行维修责任的，甲方有权另行委托第三方代为维修，但相关维修费用由乙方承担。

3、甲方应保障其提供的租赁场所处于安全和使用状态。如果主体结构发生安全隐患或者功能故障的，甲方应在接到乙方书面通知后及时到场维修，相关维修费用由甲方承担。由于甲方没有及时维修，导致产生安全事故或造成第三方伤

害的或造成乙方损失的，均由甲方承担相应责任。由于甲方没有及时维修导致乙方无法正常使用，乙方有权单方解除协议，不承担任何违约责任，并可要求甲方退还保证金和赔偿乙方的损失。

由于乙方怠于通知造成任何第三方（含甲方工作人员）人员伤害、伤亡事故的，乙方应承担相应责任。如因乙方维修、装修、改建所发生的相关隐患或故障，乙方自行承担费用及责任。

4、若因乙方内部纠纷或管理不当等，可能会出现安全事故的，甲方有权要求乙方自费立即予以纠正。如甲方依据政府有关权力部门出具的相关事故隐患判定标准判定或可能出现重大安全隐患情况的，乙方经甲方多次提醒仍未及时纠正的，甲方有权单方解除本协议，并不承担任何违约责任。

5、乙方应配合执行甲方园区相关管理规定及不定期发出的通知告示等，服从承租区所在整体工程施工现场管理，积极配合竣工验收。

乙方应积极办理该物业承租区的经营手续，确保开业日前完成工商、税务、消防、环保等经营所需审批，否则由此产生的一切责任及损失由乙方承担。乙方如分租或转租的，应以本协议约定的乙方需遵守事项同等要求该转租或分租方遵守，乙方分租的承租单位如出现任何违反本合同约定或甲方园区规定，甲方有权要求乙方在甲方规定时间内处理完毕，届时导致乙方与该承租单位的任何经济法律等纠纷由乙方承担全部责任，造成甲方费用支出及损失的由乙方承担全部赔偿责任。

6、乙方应严格遵守甲方的管理服务制度（包括但不限于装修要求、租户要求、停车管理规定）及治安、防火、防盗、用电等规定，否则责任自负，并应赔偿由此造成损失。乙方保证合法经营，不损害他方合法权利。否则造成甲方或第三方损失，乙方均应自行全部赔偿。

7、甲方在任何情况下均不对乙方的经营损失、利润损失、预期利益的损失、第三方主张或其它间接损失负责。乙方须自行购买必要的保险，包括但不限于乙方在该物业承租范围内的财产一切险及员工团体意外险、第三者责任保险等。但无论是否购买，承租范围内的人身财产安全均由乙方自行承担，如造成甲方损失，由乙方承担全部赔偿责任。

8、乙方应该严格遵守甲方工业园的各项管理，甲方工业园的各项管理办法或要求一经传达或公示（含在园区公告、微信通知、口头告知等）即生效，对乙方有约束力。

9、乙方分租或转租的承租单位如出现任何违反本合同约定或甲方园区规定，甲方有权要求乙方在甲方规定时间内处理完毕，否则甲方有权单方将该承租单位清出园区，届时导致乙方与该承租单位的任何经济法律等纠纷由乙方承担全部责任，造成甲方费用支出及损失的由乙方承担全部赔偿责任。

10、甲方拥有对租赁楼体的命名权，有权在租赁公共区域内悬挂、张贴及摆放甲方及其关联公司的标志或宣传品，甲方对租赁房产公共部位（包括但不限于墙面、楼体、电梯、消防设施、各类供应设备及设施）的所有权、经营权及管理权。乙方不得在该租赁楼体外部或任何公共部位招贴任何通知、装饰、标语、广告，并不得在该租赁楼体的入口处招贴、催讨闹事、拉横幅、通知等与商业经营活动没有直接关系的信息或活动。

如甲方或物业公司认为乙方对于该租赁楼体的布置不适当或因乙方原因引起的不当活动，有权向乙方提出，乙方应当及时改正解决。甲方在遭受重大负面影响时，有权无责提前解除本合同。

五、 费用计算及支付方式

1、租金标准：

时间	建筑面积：m2	租金单价：元/月/m2	物业管理费：元/月/m2	每月租金：元/月	每月物业管理费用：元/月	合计：元/月
2025 年 03 月 01 日至 2029 年 02 月 28 日	8891	12.5	2	111137.5	17782	128919.5
2029 年 03 月 01 日至 2033 年 02 月 28 日	8891	13.95	2	124029.45	17782	141811.45
备注	**以上为含税价格**					

2、其他费用

费用名称	含税单价（元）	单位	备注
电费	对公电价+损耗	元/度	电费税率为 13%
水费	5	元/方	水费税率为 3%（增值税普通发票）

物业管理费	2	元/平方米	物业管理费税率为6%

3、租赁期间，甲方应将电通往本楼层北面中间3吨货梯旁边的电房，乙方内部水电铺设由乙方自行处理。甲方保证本楼层可满足800KW用电供乙方使用，后续乙方动力增加时，自行出资铺设电缆。

租赁期内，水费、电费及超额停车位的计收标准、价格发生调整（或政府调节）的，以甲方或甲方委托的物业管理公司公布为准，自通知之日起生效。物业管理公司的更换不影响本合同履行。

4、乙方在租赁期间，在装修进场前自行对洗手间的供水安装水表。在非独立开户期间，乙方的水、电用量按计量收费，单价按当地物价部门核准的水、电、暖、气供应部门收费标准执行。相关费用在乙方收到费用清单（双方认可）和相关费用的增值税专用发票之日起5个工作日内完成支付。

5、除以上租金（含物业管理费）和水电费用外，甲方不得就其依据本合同向乙方提供的服务收取其他费用。但若乙方要求甲方提供额外服务的，则双方应就该服务协商付费标准并由乙方就该服务另行付费。

6、双方同意以含税租金作为租金的计算基础，不因国家调整增值税税率而调整。

7、保证金

7.1.保证金作为乙方按期足额交纳租金、物业服务费、履行承租人义务的担保，乙方应在本合同签订后三个工作日内向甲方一次性交纳相当于 3 个月租金及物业费的金额作为保证金，即共计人民币 386758.5 元（大写：叁拾捌万陆仟柒佰伍拾捌元伍角整）。

合同终止时，甲方应在乙方正常履约且应按照约定交回租赁场所和保证金收据后，甲方5日内无息结算退回给乙方，如产生相关费用后，甲方有权扣减相关费用后退回。

7.2 甲方提供以下账户：

公司名称：广州市鸿利显示电子有限公司

税　　号：9144 0101 MA5C L0MX 1N

公司电话：020-8673 3333

开 户 行：广州农村商业银行股份有限公司绿色金融改革创新试验区花都分行

账　　号：0416 1628 000 00 1412

行　　号：3145 8100 1098

甲方保证以上账户信息真实准确，如有变更应提前 10 个工作日书面通知乙方，否则因此引起的延期付款或无法转账，乙方不承担任何责任。

8、租赁期间，乙方应及时支付租金及其他应支付的一切费用，如乙方未支付或未足额支付，甲方有权扣留、没收等额的租赁保证金冲抵，不足部分甲方有权另行追索。因甲方正当扣款导致租赁保证金不足的，乙方应在接到甲方通知后三个工作日内补足租赁保证金，否则每逾期一天，乙方应向甲方支付逾期金额万分之五的逾期付款违约金，若乙方逾期满 30 天仍不支付，甲方有权单方面解除协议，且剩余保证金作为违约金不予退还，该单方解除行为不视为甲方违约。

9、租赁期间，双方采取如下方式收取租金：乙方应在当月 30 号前缴纳次月租金和物业管理费，其他费用乙方需在收到甲方开出的发票或双方签核的费用恰接单 7 个工作日内向甲方以下银行账号支付缴清。

六、其他约定

1、对于租赁场地上原有的行政资产，甲方可免费给乙方使用（以双方盘点清单为准，并作附件），使用期间如出现损坏，一切维修费由乙方承担。

2、为确保物业租赁期间的安全，明确甲乙双方的责任，双方签订附件。

3、租赁期间若乙方出现违法违规或犯罪行为，如欠薪、劳务纠纷、债务违约等，一切行为与甲方无关，由此造成的一切损失由乙方全权承担。

4、如果甲方后续根据生产需求（包括但不限于甲方或甲方关联公司自用）需要使用乙方承租范围的，甲方应提前 2 个月通知乙方，甲乙双方应当优先协商返租事宜，乙方应当尽量满足甲方租赁需求，具体租赁价格按照市场价格，双方可协商；如双方协商不成，甲方有权与乙方终止甲方需求部分租赁标的物的租赁事项，双方按照提前解除合同条款执行；

5、合同签订后即生效，生效期间，甲、乙双方均不得违反本合同的相关约定，任何一方要求提前解除本合同的，应当提前 3 个月通知对方。任意一方违约解除本合同的，均应向守约方支付违约金人民币 386758.5 元（大写：叁拾捌万陆仟柒佰伍拾捌元伍角整），如涉及部分解除的，则按比例计算）。如乙方违约的，乙方支付的保证金，甲方可作为违约金自动扣除；如甲方违约的，甲方除支付上述违约金外，还应当另行退回乙方已支付的保证金。因违约而需承担损失的，

如损失超过违约金金额的，以下述金额为赔付上限：租赁期1-4年内违约赔付8个月租金为上限，5-6年内赔付6个月租金为上限、7年内赔付4月租金未上限、8年内赔付2个月租金为上限；如实际损失超过违约金的金额未达到赔付上限的，以实际损失超过违约金的金额进行赔付，守约方应当向违约方提供第三方损失证明文件。

6、租赁期满后，该承租物业归还时，应当符合正常使用状态，清洁归还出租标的物（自然损耗除外）。

7、租赁期间，乙方可根据自己的经营特点进行装修，但原则上不得破坏原房结构，装修费用由乙方自负，租赁期满后如乙方不再承租，甲方也不作任何补偿，乙方的任何装修行为均应向甲方进行报备。

8、租赁期间，乙方可对6楼内部原有的配套设施进行部分调整；甲方应预留楼顶东北面空地（长18米x宽22米x高6米）给乙方安装环保设备设施。

9、乙方有下列情形之一的，甲方有权单方解除合同，收回租赁物业：

（1）未按照约定支付租金、保证金或其他费用拖欠费用超过1个月；

（2）擅自拆改变动房屋主体结构，擅自改变租赁物业用途；

（3）擅自进行扩建；

（4）其他重大违约行为；

甲方有下列情形之一的，乙方有权单方解除合同，并要求甲方退还保证金并赔偿乙方全部损失：

（1）严重干扰乙方正常经营行为的；

（2）其他重大违约行为；

10、租赁期满或在确定本合同解除之日起，乙方应当在30日内及时清空搬离租赁物业，搬离期间所产生的水电费由乙方承担。

11、本合同发生纠纷，双方应友好协商解决，协商不成，双方均有权向租赁物所在地人民法院提交诉讼。

12、通知和送达

12.1 甲乙双方约定以☐邮寄☐电子邮件☐微信☑短信方式发送通知，双方确认其有效送达地址如下：

甲方送达地址：☑同首部通讯地址

☐其他地址 广州市花都区花东镇先科一路1号鸿利集团公司

□电子信箱 _____

□微信号☑手机号 13926285993

收件人 何镜华

乙方送达地址：□同首部通讯地址

□其他地址 _____

□电子信箱 _____

□微信号□手机号_____

收件人 _____

上述地址如有变更，应当书面通知对方，否则仍视上述地址为有效地址。一方给另一方的通知或文件以邮寄方式发出的，以收件人签收日为送达日，如按上述地址邮寄文件被退回的，退回之日视为送达日；以电子邮件、微信或短信方式发出的，发出日即视为送达日。

12.3. 如通过上述方式无法送达的，在乙方退租前，甲方向本合同租赁房屋所在地发送的通知应当视为有效送达。

七、附则

1、本合同一式肆份甲乙双方各贰份，在甲乙双方签字、加盖公章后生效。

2、在不违反国家法律法规且若情势许可的情况下，若本合同任一条款因不合法导致无效或无法执行，如删除该条款不会影响本合同其余部分的履行和实现合同目的，则双方同意删除该条款，但本合同其余部分仍然有效。

3、甲、乙双方确认，签署本合同后，应政府部门租赁备案要求，签署的政府部门统一版本的房屋租赁模板合同（如有），则本合同自动作为该模板合同的补充协议，且如该模板合同的内容与本合同存在冲突之处，无论本合同签署时间在前，均应以本合同内容为准。

4、本合同及本合同有关的附件如出现手写部分的修改和添加，均须甲乙双方在修改和添加处双方签字并加盖双方的印鉴后才产生法律效力，否则手写部分不予认可。本合同的补充协议和从属协议也按照此规定执行。

附件：《安全协议书》、《消防安全责任书》、《廉洁承诺书》

————————以下无正文。须盖骑缝章————————

甲方：广州市鸿利显示电子有限公司　　乙方：广州市湘荣玻璃工艺有限公司

（盖章）

授权代表（签

日期：2024年

编号：S1112020064489G(1-1)

统一社会信用代码

914401010681610032

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　　称　广州市湘荣玻璃工艺有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　朱桂林

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　壹佰万元（人民币）

成立日期　2013年05月06日

住　　所　广州市白云区龙归南岭岗埔四街3号

登记机关　广州市白云区市场监督管理局

2024 年 05 月 10 日

证　明

广州空港经济区管理委员会：

兹有广州市湘荣玻璃工艺有限公司分公司生产厂房位于广州市花都区花东镇金谷南路 7 号厂房二 6 楼，经核实广州市湘荣玻璃工艺有限公司分公司为广州市湘荣玻璃工艺有限公司的分公司。

广州

附件四 房地产权证

粤（2024）广州市 不动产权第 08019247 号

权利人	广州市鸿利显示电子有限公司(统一社会信用代码:91440101MA5CL0MX1N)
共有情况	单独所有
坐落	广州市花都区金谷南路7号
不动产单元号	440114003045GB00072F00010001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	土地:出让/房屋:自建房
用途	房屋:工业
面积	房屋(建筑面积):171196.7969平方米
使用期限	使用年限50年，从2021年02月02日起，至2071年02月01日止
权利其他状况	☆房屋结构:钢筋混凝土结构 ☆专有建筑面积(套内面积):171196.7969平方米/分摊建筑面积:0.0000平方米 ☆房屋总层数:详见附记内容/所在层:详见附记内容 ☆房屋所有权取得方式:自建

附 记

☆登记字号：2024登记03023302
☆土地出让金已缴清
☆房屋规划用途及层数：厂房一，地上6层（部分2层）；厂房二，地上6层；厂房三，地上6层；厂房四，地上6层；宿舍，地上13层（部分1层），地下室：地下1层
☆土地用途：工业用地
☆房屋性质：自建房

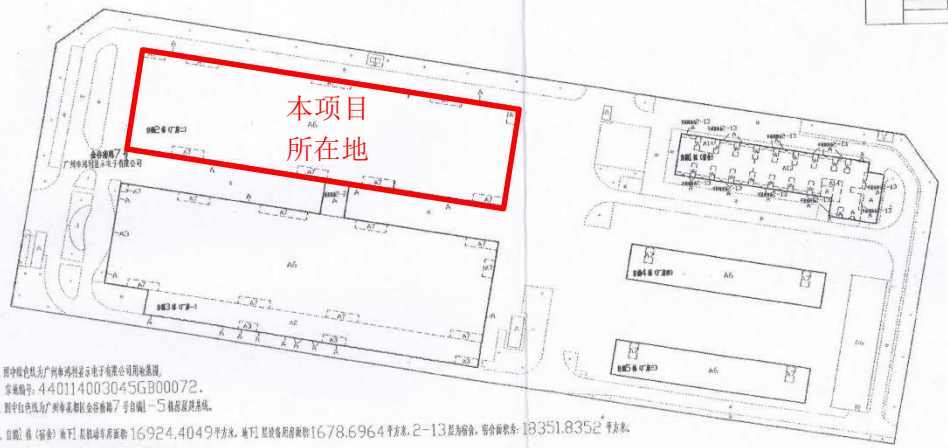
附 图 页

广州市规划和自然资源局
不动产登记图证骑缝专用章
-23
4401140046072

房地产平面附图

测字：2023F2039

(从属)门牌	自编楼号	可销售层数	面积(㎡)	其共用部位(㎡)	总建筑面积(㎡)
金谷南路7号	自编1栋（综合）	6-8	18603.1013	2159.6532	59224.0937
		1-1夹	2159.6532		
		2-2夹	15529.3196		
		3-13夹	16802.5156		
		小计	110.1040		
	自编2栋（厂房）	1-1夹	8895.5664	8895.5664	53478.1568
		2-5夹	35259.9488		
		6-6夹	9814.3508		
		小计	508.4916		
	自编3栋（厂房一）	1-1夹	11232.4936	11232.4936	59022.1106
		2-2夹	11179.1656		
		3-3夹	9187.6664		
		4-6夹	26956.8608		
		小计	546.1760		
	自编4栋（厂房四）	1-6夹	9577.3144	1612.8524	9735.7124
		小计	58.6380		
	自编5栋（厂房三）	1-6夹	9577.3144	1612.8524	9735.7124
		小计	58.6380		
合 计				25513.4180	171196.7969



注：1、图中绿色线为广州市鸿利显示电子有限公司用地界限，
宗地编号：440114003045GB00072.
2、图中红色线为广州市花都区金谷南路7号自编1－5栋房屋界线。
3、自编1栋（综合）地下1层建筑面积16924.4049平方米，地下1层设备用房面积1678.6964平方米，2-13层为宿舍，宿舍面积为：18351.8352平方米。
4、自编3栋（厂房一）首层架空面积204.3920 平方米。

房地产测绘专用章（7）
用章日期 2023-07-04
广州市城市规划勘测设计研究院

比例尺 1:1500

宗地面积：63933.0000	门 牌：金谷南路7号	建筑附属							
建筑：25513.4180	栋 号：自编1－5栋	层数面积							
总建筑：171196.7969	房 号：	(㎡)							

广州市城市规划勘测设计研究院绘制 2023年7月4日

附件五 原辅材料 MSDS

（1）水性漆（含VOCs检测报告）

佛山市顺德区龙锐达化工有限公司

水性涂料产品安全资料（MSDS 简版）

1、产品类别

产品名称：水性涂料
产品编号：ZU　ZK　ZA　系列
生产商：佛山市顺德区龙锐达化工有限公司
企业地址：佛山市顺德区北滘镇碧江居委会升平路 8 号首层之一
电话：（86）757-26659655

成分数据

名称	CAS 号	百分比（%）
丙烯酸树脂	专属品	30-40
丙烯酸改性物	专属品	30-40
二丙二醇丁醚	29911-28-2	2-4
二丙二醇甲醚	34590-94-8	1-3
去离子水	7732-18-5	5-20
消光粉	专属品	0.5-5

2、危害标识

危险性类别：非危化品；
入侵途径：可通过吸入、食入和皮肤接触吸收入人体；
健康危害：接触此化学物对人无危害；
环境危害：对水生物无害，可能对区域水域造成长期损害；
燃爆危险：不易燃烧，不易爆炸。

4、急救措施

皮肤接触：普通人群皮肤接触无危害，但避免长时间接触，接触后请用肥皂水清洗干净，易过敏人群接触可能出现过敏反应，如有此情况，请及时就医；

眼睛接触：用大量清水及肥皂冲洗 20-30 分钟，不要使用任何药物，及时召唤医务人员；

吞入：立即搬移吸入者至空旷通风处，勿催吐，以清水漱口，及时召唤医务人员。

5、灭火措施

危险特性：不易被明火点燃，加热到分解温度时不释放烟雾；
灭火剂：使用 B 类灭火剂（如化学干粉，二氧化碳等）；
灭火方法：穿适当的防护服，佩戴设备齐全的呼吸器；

6、意外遗漏处理措施：

应急处理：用新鲜的空气对工作场所进行通风处理，回收溢出物；
人员防范：穿戴合适的设备，预防肢体长时间接触；
环境防护：避免进入下水道，水源及污染土地；

清理处置：尽量收集溢出物于清洁合适的容器中，回收或废弃，确保遵守当地的废弃物处理法规。

7、储存及处理

操作处理注意事项：远离热源，搬运时要轻装轻卸，防止包装容器损坏，工作场所严禁吸烟，加强通风，操作人员必须进过专业训练，严格遵守操作规程，操作人员戴化学安全防护服，戴防护口罩，穿防尘衣。

储存注意事项：放置在远离火源、阴凉通风处，避免直接与阳光接触，储存温度不宜超过 30℃。

8、个人防护

呼吸防护：合适的呼吸过滤器；

皮肤防护：接触此物之后，应及时清洗干净；

眼睛防护：配带防溅入型眼镜；

摄食：使用此产品不得进食，饮水或吸烟，以防吸入烟尘；如误食，勿催吐，请立即就医。

9、物理和化学性质

外观：乳白色半透明　　气味：无气味或有轻微不刺激气味

溶解性：微溶于醇类溶剂；不溶于酮、酯、苯类等溶剂

Ph 值：弱碱性　　比重：0.9-1.1

黏度: 40-120S (25℃、涂四号杯)　水溶性：易溶于水

10、稳定性和反应性

稳定性：在常规实验室条件下稳定；

反应性：无资料

须避免的条件：溶剂、高热、火源和热源；

危害性分解产物：无资料。

11、毒性资料

急性毒性：无；

致癌性：无资料；

刺激性：对皮肤和眼睛有一定的刺激作用。

12、生态资料

生态毒性：未测定

生态富集或生物积累性：未测定

生物降解性：未测定

非生物降解性：未测定

13、废弃须知

废弃物处理方法：不要使用填埋或焚烧处理残余物，做好咨询当地环保部门，以求得适当的处置方式；

包装材料处置方法：按照当地规定处置，被产品污染的包装材料要按照残余

产品处置。

14、运输资料

不在《危险货物运输管理规定》内。

15、法规资料

化学危险品安全管理条例针对危险品的安全生产、使用、储存、装卸等方面均作了相应规定。

16、附加资料

在本页所载的资料在目前情况下是可控的，但我司不能承担直接或间接使用本品所引致的损失或损害的责任，用户须在使用前先检验本产品的安全品质及其他性质。

检测结果 Test results:

检测报告 Test Report

样品照片 Photograph of Sample:

1

报告完 End of Report

东莞市北测标准技术服务有限公司
地址：中国 广东省东莞松山湖高新技术产业开发区科技八路1号美奉达欣园区3号楼
电话：(+86-769) 23301666 传真：(+86-769) 23301600 邮箱：service@ntek.org.cn http://www.dgntek.org.cn

（2）水性油墨（含VOCs检测报告）

NTEK北测

材料安全数据表(MSDS)

依据 ISO 11014-2009

编号: DGC191228022GC　　日期: 2020-01-03　　第 1页 共 9页

产品名称: 水性油墨

MSDS

依据 ISO 11014-2009

申 请 商:　广州市前进油墨厂有限公司

地　　址:　广州市天河区柯木塱村金葫工业区北侧自编 13 号

样品名称:　水性油墨

日　　期:　2020-01-03

委托公司:　东莞市北测标准技术服务有限公司

报告编写:　刘梅　　审　核:　何

签　发:

东莞市北测标准技术服务有限公司 检测专用章

东莞市北测标准技术服务有限公司
地址: 中国 广东省东莞松山湖高新技术产业开发区科技八路 1 号美赛达欣园区 3 号楼
电话: (+86-769) 23301666　传真: (+86-769) 23301600　邮箱: service@ntek.org.cn　http://www.dgntek.org.cn

材料安全数据表(MSDS)

依据 ISO 11014-2009

产品名称: 水性油墨

第一项：物质/混合物和企业信息

1.1 产品信息

产品名称: 水性油墨

1.2 物质或混合物的告诫用途

告诫用途: 无信息

1.3 供货商信息

制造商/供货商: 广州市前进油墨厂有限公司

地址: 广州市天河区柯木塱村金葫工业区北侧自编 13 号

E-mail: Qjymgs@126.com

电话: 020-87038668

传真: 020-87038668

1.4 紧急联系电话: 020-87038668

第二项：危害信息

2.1 物质或混合物分类

根据 GHS 法规分类

根据 GHS 法规，该产品未被分类。

2.2 标签要素

根据法规 GHS 进行标识

根据 GHS 法规，该产品未被分类及标识。

危害象形图: N/A

警示语: N/A

危害说明: N/A

防范说明: N/A

2.3 其它危害信息: 无信息

材料安全数据表(MSDS)

依据 ISO 11014-2009

产品名称: 水性油墨

第三项：成分/组成信息

3.1 化学物类型: 混合物

描述:

第

吸。

助。

东莞市北测标准技术服务有限公司
地址: 中国 广东省东莞松山湖高新技术产业开发区科技八路 1 号美赛达欣园区 3 号楼
电话: (+86-769) 23301666 传真: (+86-769) 23301600 邮箱: service@ntek.org.cn http://www.dgntek.org.cn

4.2 主要的临床表现，包括急性和慢性

无信息

4.3 及时的医疗护理和特殊的治疗信息

无信息

第五项：消防措施

5.1 灭火剂

可用的灭火剂: 使用化学干粉，二氧化碳，抗溶性泡沫或水雾。

不可用的灭火剂: 无信息

5.2 物质或混合物特别危险特性

无信息

5.3 给消防员的建议

消防人员须佩戴适当的呼吸器和防护装备。防止消防用水进入地表水或地下水。

第六项：泄露应急处理

6.1 个体防护、防护设备和应急程序

按规定使用个人防护用品

6.2 环境保护措施

避免泄漏到环境中。避免排放到排水渠，地表水或地下水。

6.3 收容与清理的方法和材料

用土、砂或其他非易燃材料吸收并转移至容器。

6.4 参考其他部分

参考第 7 部分的安全操作信息

参考第 8 部分的个人设备防护信息

参考第 13 部分的废弃处置信息

东莞市北测标准技术服务有限公司

地址: 中国 广东省东莞松山湖高新技术产业开发区科技八路 1 号英赛达欣园区 3 号楼

电话: (+86-769) 23301666　传真: (+86-769) 23301600　邮箱: service@ntek.org.cn　http://www.dgntek.org.cn

材料安全数据表(MSDS)

依据 ISO 11014-2009

产品名称: 水性油墨

第七项：操作和储存

7.1 操作处置

按规定使用个人防护装备。避免接触到眼睛。

7.2 安全储存条件，包括不相容性

贮存在阴凉、通风良好的场所并保持容器密闭。

7.3 特定用途

无信息

第八项：接触控制和个人防护措施

适当的工程控制: 保持良好的自然通风条件。

呼吸系统防护: 一般不需要特殊防护。

皮肤防护: 一般不需要特殊防护。

眼睛和脸部防护: 一般不需要特殊防护。

身体防护: 一般不需要特殊防护。

环境暴露控制: 避免泄漏到环境中。避免排放到排水渠，地表水或地下水。

其他防护: 注意个人清洁卫生。

东莞市北测标准技术服务有限公司
地址: 中国 广东省东莞松山湖高新技术产业开发区科技八路 1 号美赛达欣园区 3 号楼
电话: (+86-769) 23301666 传真: (+86-769) 23301600 邮箱: service@ntek.org.cn http://www.dgntek.org.cn

材料安全数据表(MSDS)

依据 ISO 11014-2009

产品名称: 水性油墨

第九项：理化特性

9.1 基本理化性质

外观:	有色液体
颜色:	水性混合啡色
气味:	轻微气味
比重:	1:1.3
其他信息:	

9.2 附加信息: 无资料

第十项：稳定性和反应活性

10.1 反应性

一般的储存和处理条件下稳定

10.2 化学稳定性

正常的使用、储存和运输条件下稳定

10.3 可能的危险反应

无已知的危险反应

10.4 应避免的条件

无信息

10.5 不相容的材料

无信息

10.6 危险分解产品

无信息

东莞市北测标准技术服务有限公司
地址: 中国 广东省东莞松山湖高新技术产业开发区科技八路1号美赛达欣园区3号楼
电话: (+86-769) 23301666 传真: (+86-769) 23301600 邮箱: service@ntek.org.cn http://www.dgntek.org.cn

第十一项：毒理学信息

急性毒性: 无信息
皮肤腐蚀/刺激性: 无信息
眼部危害/刺激性: 无信息
呼吸或皮肤过敏: 无已知相关信息
毒物动力学，新陈代谢和分布: 无信息
CMR 影响 (致癌，致基因突变，生殖毒性): 无信息

第十二项：生态学信息

12.1 毒性
水生毒性: 无相关信息

12.2 持久性和生物降解性
无相关信息

12.3 生物积累性
无相关信息

12.4 土壤迁移性
无相关信息

12.5 PBT 和 vPvB 评估结果
PBT: 不适用
vPvB: 不适用

12.6 其它不良影响
无信息

第十三项：废弃处置

13.1 废物处理方法
按照合适的区域和地方的法律法规进行处理

东莞市北测标准技术服务有限公司
地址: 中国 广东省东莞松山湖高新技术产业开发区科技八路 1 号英赛达欣园区 3 号楼
电话: (+86-769) 23301666　传真: (+86-769) 23301600　邮箱: service@ntek.org.cn　http://www.dgntek.org.cn

第十四项：运输信息

14.1 UN-编号	
ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	不适用
14.2 UN 运输名称	
ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	不适用
14.3 运输危险分类	
ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	
分类	不适用
标识	不适用
14.4 包装类别	
ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	不适用
14.5 环境危害	不适用
14.6 用户特别注意事项	不适用
14.7 批量运输依据 MARPOL 附录 II 和 IBC 号	不适用
UN "型号法规":	不适用

第十五项：法规信息

无信息

东莞市北测标准技术服务有限公司
地址：中国 广东省东莞松山湖高新技术产业开发区科技八路 1 号美赛达欣园区 3 号楼
电话: (+86-769) 23301666　传真: (+86-769) 23301600　邮箱: service@ntek.org.cn　http://www.dgntek.org.cn

第十六项：其他信息

参考文献：无。

免责声明

这份 MSDS 的相关信息来源于我们认为可靠的资料。然而，所提供的资料并无任何明示或暗示的来保证其正确性。产品的处理、储存、使用或处置条件或方法有可能超出我们的可控范围，同时也有可能超出我们的认知范围。基于上述及其他原因，我们不承担相关责任，并明确不承担因处理、储存、使用或处置本产品而产生的或以任何方式与本产品有关的任何损失、损坏或费用。该材料安全说明资料仅针对本产品。如果本产品作为其他产品的组分时，此份 MSDS 信息可能不适用。

****

文件完

东莞市北测标准技术服务有限公司

地址：中国 广东省东莞松山湖高新技术产业开发区科技八路 1 号美赛达欣园区 3 号楼

电话：(+86-769) 23301666　传真：(+86-769) 23301600　邮箱：service@ntek.org.cn　http://www.dgntek.org.cn

CTT CONSUMER TESTING TECH

CMA 201819001289

检测报告

报告编号：CTT2305015918CN

申请单位： 广州市前进油墨厂有限公司
地　　址： 广州市天河区柯木塱金葫工业区自编 13 号

收样日期： 2023 年 05 月 31 日
完成日期： 2023 年 06 月 05 日
报告日期： 2023 年 06 月 05 日

以下检测样品信息是由申请者所提供及确认：
样品名称： 水性油墨
样品型号： S01

检测结果：请参见下页。

检测要求和结论：

序号	标准和要求	结论
1	客户要求 -挥发性有机化合物（VOC）	合格

编制： 张佳夏　　审核： 董文枝

授权签字人：
中鼎检测机构

叶发达
技术经理

点击查伪

扫码验证报告

广东省中鼎检测技术有限公司
广东省东莞市松山湖高新技术产业开发区工业北路 7 号
电话：86-0769-8898 9888　传真：86-0769-8898 8808　热线：400 6789 666
网址：http://www.cttlab.com　邮箱：enquiry@cttlab.com

检测报告

报告编号：CTT2305015918CN

检测结果：

挥发性有机化合物（VOC） - 客户要求

方法：GB/T 38608-2020

物质名称	
CAS 号	
报告限值 (%)	
限值 (%)	
材料编号	
1	

注释： 1、% =

2、N.D.

测试材料清单

材料编号	
1	油墨

广东省中鼎检测技术有限公司

广东省东莞市松山湖高新技术产业开发区工业北四路 7 号

电话：86-0769-8898 9888 传真：86-0769-8898 8808 热线：400 6789 666

网址：http://www.cttlab.com 邮箱：enquiry@cttlab.com

检测报告

样品照片：

报告完

广东省中鼎检测技术有限公司
广东省东莞市松山湖高新技术产业开发区工业北路 7 号
电话：86-0769-8898 9888　传真：86-0769-8898 8808　热线：400 6789 666
网址：http://www.cttlab.com　邮箱：enquiry@cttlab.com

（3）洗车水

化学品安全技术说明书
（MSDS）

样品名称：环保型洗车水

第一部分：化学品及企业标识

化学品名称：环保型洗车水

产品用途：作为

经销商：东莞市

地址：东莞市高

学名：橡皮布清

3.相对蒸汽密度

5.沸点（℃，常

7.折射率（25℃

9.黏度（mPa•s，

成分：

成分名称

去离子水

白油

乳化剂

香精

性能与用途：具有溶解力强、水溶性好、安全性好、环保、低硫、低芳、无刺激

性气味，广泛应用于工业清洗、油墨清洗、丝印油墨清洗、涂料稀释等行业。

第四部分：急救措施

【皮肤接触】脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。

【眼睛接触】提起眼脸，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

【吸入】迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

【食入】饮足量温水，催吐。就医。

第五部分：消防措施

【危险特性】遇明火、高温可燃。

【有害燃烧产物】一氧化碳、二氧化碳

【灭火方法】尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全灌压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。

第六部分：泄漏应急处理

【应急处理】迅速撤离泄露污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员载自吸过滤式防毒面具（全面罩），穿一般作业工作服，尽可能切断泄露源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄露：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

第七部分：接触控制/个体防护

【TLVTN】ACGIH 100ppm，606mg/m^3

【TLVWN】ACGIH 150ppm，909mg/m^3

【工程控制】生产过程密闭，全面通风。

【呼吸系统防护】空气中浓度较高时，应该佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或逃生时，建议佩戴空气呼吸器。

【眼镜防护】空气中浓度较高时，佩戴化学安全防护眼镜。

【身体防护】穿一般作业防护服。

【手防护】戴防化学品手套。

【其他防护】工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。定期体检。注意个人清洁卫生。

第八部分：注意事项

【操作注意事项】密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规范。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，戴防化学品手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄露到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类接触。搬运时要轻装卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄露应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

【储存注意事项】储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、酸类分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第九部分：使用方法

使用方法：可原液直接使用，倒抹布上直接檫洗。或兑水比率 1:1 兑水后使用，倒抹布上直接檫洗，使用方法同传统型橡皮布清洗剂！

附件六 排水证

城镇污水排入排水管网许可证

鸿利光电LED新型背光显示二期项目：

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》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第21号）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 2023 年 4 月 10 日

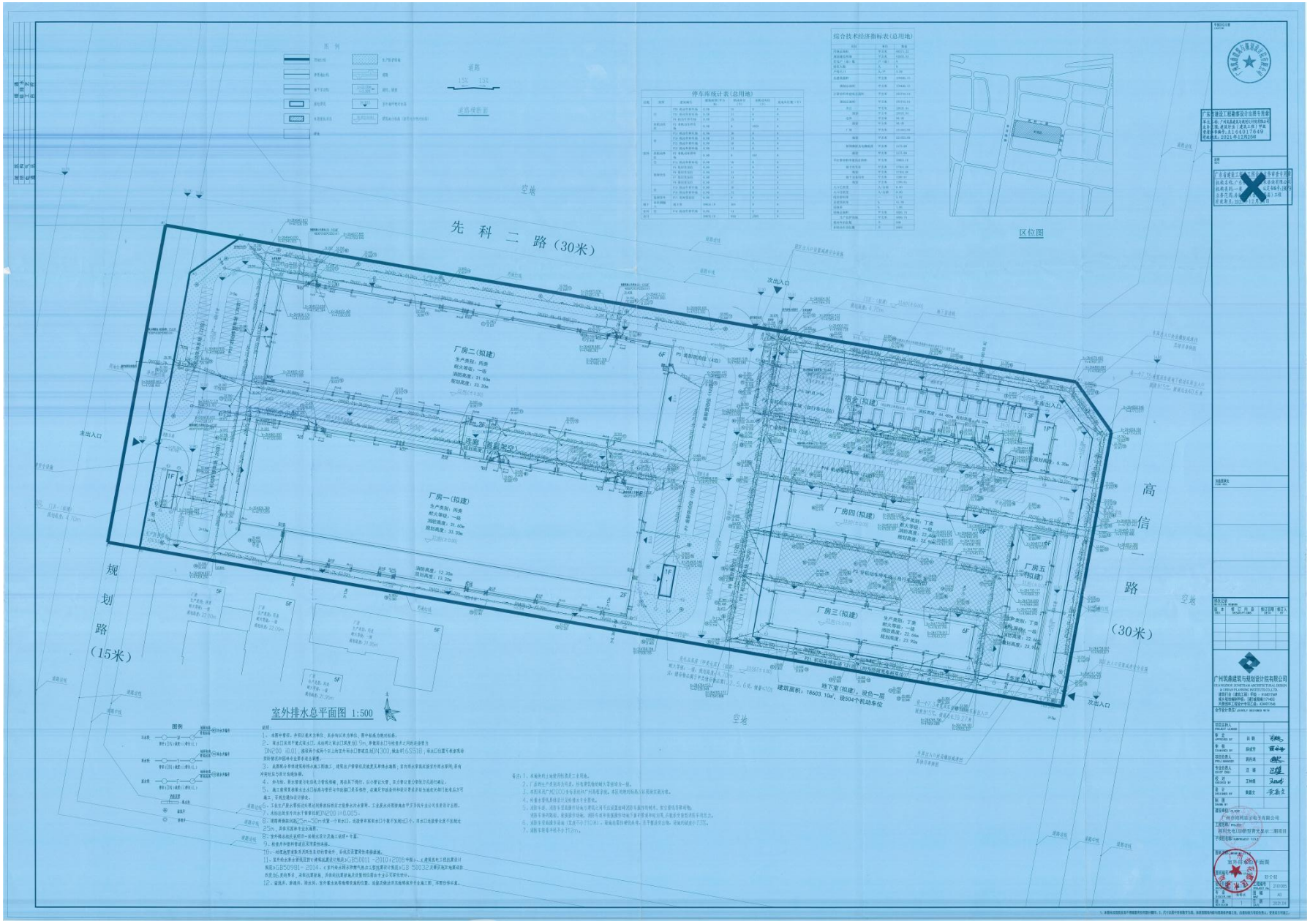
至 2028 年 4 月 9 日

许可证编号：2023 字第 070 号

发证单位（章）

2023年 4月 10日

中华人民共和国住房和城乡建设部监制



广东省建设工程勘察设计出图专用章

单位名称：广州优鼎建筑设计院有限公司
业务范围：建筑行业（建筑工程）甲级
资质证书编号：A144017649
有效期至：2021年12月23日

广东省建设工程勘察设计出图专用章

此图未经广州市城市规划勘测设计研究院有限公司盖章确认，不得作为建设工程施工依据。
注意事项：1.图纸
出图日期：2021.12.23

广州优鼎建筑与规划设计院有限公司
GUANGZHOU DINGTOUR ARCHITECTURAL DESIGN & URBAN PLANNING INSTITUTE CO.,LTD.
建筑行业（建筑工程）甲级 A144017649
电子政务咨询中心：（建设规模37140）
工程咨询（投资计划工程）证书编号：42600106
合作设计单位/ JOINT DESIGNER WITH

项目名称 PROJECT NAME	先科二路厂房
审定 APPROVED BY	吕 勤
审核 CHECKED BY	陈成贤
项目负责人 PROJ. MANAGER	郭伟光
专业负责人 DISCIP. ENGI.	王 瑞
校对 CHECKED BY	王琳琳
设计 DESIGNED BY	黄国文
制图 DRAWN BY	
图纸名称 DRAWING TITLE	广州市城鼎建设与规划设计院有限公司
工程名称 PROJECT	新科技电动自行车厂家大厂二期项目
子项目名称 SUBPROJECT TITLE	
图纸名称 DRAWING TITLE	室外排水总平面图
图纸编号 DRAWING NO.	1/5个图
工程编号 PROJECT NO.	210103
比例 SCALE	1:500
日期 DATE	2021.09
版本 REVISION	1
图号 DRAWING NO.	40

1. 本图纸未经图章及本产权图章盖章不得复制或作为施工图使用。2. 凡不经图纸审核图章生效，本图纸图纸不得用作施工图。

附件七 引用的大气现状及地表水现状监测

202119115823

检 测 报 告

报告编号：GDZX（2023）051101

项目名称：伊康纳斯研产销总部新建项目

检测类别：地下水、地表水、环境空气、环境噪声

检测类型：环境质量现状监测

报告日期：2023 年 5 月 11 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 CMA 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 2023 年 4 月 15-23 日进行地下水、地表水、环境空气、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-ZQ20230321-04
企业名称	伊康纳斯研产销总部新建项目
地址	广州市花都区大广高速以南，高新二路以东 G09-KGW04I 地块
联系人	/
联系方式	/
采样日期	2023 年 4 月 15-23 日
采样人员	梁伟军、梁浩德、苏伟勇、朱文劲、伍水文、姚光靖、叶洪华
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	2023 年 4 月 16-28 日
分析人员	黄媚、艾燕霞、龙美静、钟钰涛、陈善福

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
环境空气	项目建设用地（N23°27′15″，E113°21′50″） 金谷南路小区（N23°26′7″，E113°21′3″）	非甲烷总烃、丙酮、苯乙烯、丙烯腈*、甲苯、氯化氢	2023 年 4 月 17-23 日 频次：4 次/天
		TVOC、总悬浮颗粒物、氯化氢	2023 年 4 月 17-23 日 频次：1 次/天
地下水	G1 场地（N23°27′24″，E113°22′4″）	埋深、水温、pH 值、色度、钾、钠、钙、镁、碳酸根、重碳酸根、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、氟、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、石油类、锌、铅*、镉*	2023 年 4 月 16 日 频次：1 次/天

	G2 河联村 （N23°27′15″，E113°20′56″） G3 西塘村 （N23°27′6″，E113°23′33″） G4 七星村 （N23°28′42″，E113°21′7″） G5 吉星村 （N23°25′58″，E113°22′43″）	埋深、水温、pH 值、色度、钾、钠、钙、镁、碳酸根、重碳酸根、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、氟、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、石油类、锌、铅*、镉*	2023 年 4 月 17 日 频次：1 次/天
	G6 东坎土布村 （N23°28′53″，E113°20′28″） G7 凤岭庄 （N23°26′40″，E113°23′21″） G8 白沙坡庄 （N23°26′45″，E113°21′5″） G9 秀塘村 （N23°27′0″，E113°20′40″） G10 花侨镇 （N23°26′27″，E113°19′9″）	埋深	2023 年 4 月 17 日 频次：1 次/天
地表水	SW1 花东污水处理厂排污口上游 500 米（大沙河断面） （N23°24′25″，E113°19′34″） SW2 花东污水处理厂排污口下游 500 米（机场排洪渠断面） （N23°24′8″，E113°19′42″） SW3 机场排洪渠汇入流溪河处断面（N23°23′55″，E113°19′59″）	pH 值、水温、溶解氧、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂	2023 年 4 月 15-17 日 频次：1 次/天
环境噪声	项目边界东侧▲N1 （N23°27′22″，E113°21′59″） 项目边界东侧▲N2 （N23°27′19″，E113°21′57″） 项目边界南侧▲N3 （N23°27′21″，E113°21′55″） 项目边界西侧▲N4 （N23°27′19″，E113°21′49″） 项目边界北侧▲N5 （N23°27′10″，E113°21′49″）	环境噪声	2023 年 4 月 15-16 日 频次：2 次/天，分昼夜进行
备注：标“*”为分包项目，分包单位为“广东汇锦检测技术有限公司”其资质认定许可编号为“201919124735”			

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
地下水	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	/
	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	水温度计 WQG-17/XC-2021-024-03	/
	色度	《水质 色度的测定》GB/T 11903-1989 铂钴比色法	/	/
	钾	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11904-1989	火焰型原子吸收光谱仪 GGX-600/FX-2020-004-01	0.05mg/L
	钠	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11904-1989	火焰型原子吸收光谱仪 GGX-600/FX-2020-004-01	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	火焰型原子吸收光谱仪 GGX-600/FX-2020-004-01	0.02mg/L
	镁	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 11905-1989	火焰型原子吸收光谱仪 GGX-600/FX-2020-004-01	0.002mg/L
	碳酸根	《地下水质分析方法 第49部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法》DZ/T 0064.49-2021	/	5.0mg/L
	重碳酸根	《地下水质分析方法 第49部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法》DZ/T 0064.49-2021	/	5.0mg/L
	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸汞滴定法(试行)》HJ/T 343- 2007	/	2.5mg/L
	硫酸根（硫酸盐）	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行)》HJ/T 342- 2007	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	8.0mg/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

检测类别	检测项目	方法依据	检测仪器	方法检出限
	硝酸盐	《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》HJ84-2016	离子色谱仪 CIC-D100/FX-2020-007-01	0.016mg/L
	亚硝酸盐	《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》HJ84-2016	离子色谱仪 CIC-D100/FX-2020-007-01	0.016mg/L
	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 方法 1 萃取分光光度法	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.0003mg/L
	氰化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006（4）	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.002mg/L
	砷	《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 AFS-8520/FX-2020-006-01	0.3μg/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 AFS-8520/FX-2020-006-01	0.04μg/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	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.004mg/L
	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》GB/T 7477-1987	/	0.05mmol/L
	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB/T 7484-1987	离子计 PXSJ-216F/FX-2020-022-01	0.05mg/L
	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11911-1989	火焰型原子吸收光谱仪 GGX-600/FX-2020-004-01	0.03mg/L
	锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11911-1989	火焰型原子吸收光谱仪 GGX-600/FX-2020-004-01	0.01mg/L
	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006 (8)	鼓风干燥箱 DHG-9140A/FX-2020-017-02 万分之一天平 JJ224BC/FX-2020-013-01	/
	高锰酸盐指数（耗氧量）	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006（1）	/	0.05mg/L

检测类别	检测项目	方法依据	检测仪器	方法检出限
	总大肠菌群	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版）国家环境保护总局 2002 年 多管发酵法（B）5.2.5（1）	电热恒温培养箱 DHG-303-4B/FX-2021-016-03	20MPN/L
	细菌总数	《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》HJ 1000-2018	电热恒温培养箱 DHG-303-4B/FX-2021-016-03	/
	铅	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ	0.09μg/L
	镉	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ	0.05μg/L
	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）》HJ 970-2018	紫外分光光度计 UV-5200/FX-2020-008-01	0.01mg/L
	锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987	火焰型原子吸收光谱仪 GGX-600/FX-2020-004-01	0.05mg/L
地表水	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	/
	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	水温度计 WQG-17/XC-2021-024-03	/
	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
	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
	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
	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）》HJ 970-2018	紫外分光光度计 UV-5200/FX-2020-008-01	0.01mg/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

检测类别	检测项目	方法依据	检测仪器	方法检出限
	溶解氧	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》HJ 506-2009	便携式多参数水质分析仪 DZB-718/XC-2021-018-03	/
	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-2020-017-02 万分之一天平 JJ224BC/FX-2020-013-01	4mg/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	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.05mg/L
环境空气	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
	TVOC	民用建筑工程室内环境污染控制标准 GB 50325-2020 附录 E	气相色谱仪 GC-2010pro/FX-2021-001-02	0.005mg/m³
	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
	丙酮	《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）气相色谱法（B） 6.4.6.1	气相色谱仪 GC-2010pro/FX-2021-001-02	0.01mg/m³
	苯乙烯	《环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法》 HJ 583-2010	气相色谱仪 GC-2010pro/FX-2021-001-02	5×10^{-4}mg/m³
	甲苯			
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ 549-2016	离子色谱仪 CIC-D100/FX-2020-007-01	0.02mg/m³
	丙烯腈	《环境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）气相色谱法（B）	气相色谱仪 GC-2014C	0.05mg/m³
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688/XC-2021-009-03	/

采样依据：
1.环境空气采样依据为《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017；
2.地表水采样依据为《地表水环境质量监测技术规范》HJ 91.2-2022；
3.地下水采样依据为《地下水环境监测技术规范》HJ164-2020。

5、检测结果

表5-1大气环境检测结果

（单位：mg/m³）

检测点位	采样时间	检测项目	检测时段	检测结果	排放限值	达标情况
项目建设用地（N23°27′15″，E113°21′50″）	2023-04-1		02:00-03:00	ND		
			08:00-09:00	ND		
	2023-04-					

			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		苯乙烯	02:00-03:00	9×10^{-4}	0.01	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	9×10^{-4}		
			20:00-21:00	1.2×10^{-3}		
	2023-04-19		20:00-21:00	ND		
		苯乙烯	02:00-03:00	1.2×10^{-3}	0.01	达标
			08:00-09:00	8×10^{-4}		

			14:00-15:00	1.4×10^{-3}		
			20:00-21:00	8×10^{-4}		
		丙烯腈	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
			02:00-02:45	0.85		
		丙烯腈	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		

			20:00-21:00	ND		
		非甲烷总烃	02:00-02:45	0.69	2.0	达标
			08:00-08:45	0.66		
			14:00-14:45	0.65		
			20:00-20:45	0.64		
			02:00-03:00	5.5×10^{-3}		
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
		非甲烷总烃	02:00-02:45	0.94	2.0	达标
			08:00-08:45	0.93		
			14:00-14:45	0.88		
			20:00-20:45	0.82		

		甲苯	02:00-03:00	4.4×10^{-3}	0.2	达标
			08:00-09:00	3.1×10^{-3}		
			14:00-15:00	9.1×10^{-3}		
			20:00-21:00	8.2×10^{-3}		
		氯化氢	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			[illegible]	ND		
	2[illegible]					
		甲苯	[illegible]	[illegible]	0.2	[illegible]
			14:00-15:00	7.5×10^{-3}		
			20:00-21:00	0.0108		
		氯化氢	02:00-03:00	ND	0.05	达标

			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		TVOC	00:25-08:25	0.038	0.6	达标
		氯化氢	00:25-次日 00:25	ND	0.015	达标
		总悬浮颗粒	00:25-次日			
	2023-04-23					
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		TVOC	00:30-08:30	0.028	0.6	达标
		氯化氢	00:30-次日 00:30	ND	0.015	达标

		总悬浮颗粒物	00:30-次日00:30	0.073	0.3	达标
气象参数	2023年04月17日（天气状况：晴；环境温度：15.4～19.0°C；湿度：61～72%；大气压：100.5～101.1kPa；风向：东；风速：1.4~1.7m/s；总云量：5~7；低云量：1~3） 2023年04月18日（天气状况：晴；环境温度：15.0～25.5°C；湿度：59～69%；大气压：100.2～101.0kPa；风向：东北；风速：1.4~2.2m/s；总云量：5~7；低云量：1~3） 2023年04月19日（天气状况：阴；环境温度：14.9～25.0°C；湿度：57～71%；大气压：100.3～101.0kPa；风向：东北；风速：1.5~2.1m/s；总云量：5~7；低云量：0~3） 2023年04月20日（天气状况：晴；环境温度：13.8～24.0°C；湿度：56～72%；大气压：100.1～101.0kPa；风向：东；风速：1.8~2.4m/s；总云量：5~7；低云量：1~3） 2023年04月21日（天气状况：晴；环境温度：16.0～27.0°C；湿度：56～71%；大气压：100.0～100.9kPa；风向：东北；风速：1.6~2.4m/s；总云量：5~7；低云量：2~3） 2023年04月22日（天气状况：晴；环境温度：16.7～27.0°C；湿度：55～68~；大气压：99.9～10					
备注	1. 单 丙 附 2. 3.					

检测点位	天
金谷南路小区（N23°26′7″，E113°21′3″）	2(

		非甲烷总烃	02:00-02:45	0.69	2.0	达标
			08:00-08:45	0.64		
			14:00-14:45	0.65		
			20:00-20:45	0.62		
			02:00-03:00	5.3×10^{-3}		达标
			08:00-09:00	6.6×10^{-3}		
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
		非甲烷总烃	08:00-08:45	0.55	2.0	达标
			14:00-14:45	0.62		
			20:00-20:45	0.56		
		甲苯	02:00-03:00	6.1×10^{-3}	0.2	达标

			08:00-09:00	0.0635		
			14:00-15:00	5.4×10^{-3}		
			20:00-21:00	4.7×10^{-3}		
		氯化氢	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
	2023-0					
			20:00-21:00	0.0298		
		氯化氢	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		

			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		TVOC	00:10-08:10	0.042	0.6	达标
		氯化氢	00:10-次日 00:10	ND	0.015	达标
		总悬浮颗粒物	00:10-次日 00:10	0.086	0.3	达标
			03:00-03:00	ND		
		TVOC	08:15-16:15	0.026	0.6	达标
		氯化氢	00:15-次日 00:15	ND	0.015	达标
		总悬浮颗粒	00:15-次日	0.063	0.3	达标

		物	00:15			
	202	丙酮	02:00-03:00	ND	0.8	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
			02:00-03:00	1.6×10^{-3}		
		物	00:20			
	2023-04-22	丙酮	02:00-03:00	ND	0.8	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		

		苯乙烯	02:00-03:00	1.8×10^{-3}	0.01	达标
			08:00-09:00	1.7×10^{-3}		
			14:00-15:00	1.8×10^{-3}		
	2023-04-23	丙烯	14:00-15:00	ND	0.8	达标
			20:00-21:00	ND		
		苯乙烯	02:00-03:00	1.5×10^{-3}	0.01	达标
			08:00-09:00	1.7×10^{-3}		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		丙烯腈	02:00-03:00	ND	0.05	达标

			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
			02:00-02:45	0.56		
气象参数	2023年04月17日 100.9kPa；风向： 2023年04月18日 100.8kPa；风向： 2023年04月19日 100.9kPa；风向： 2023年04月20日 100.2~101.0kPa； 2023年04月21日 100.9kPa；风向： 2023年04月22日 100.8kPa；风向： 2023年04月23日（天气状况：晴；环境温度：17.9～26.9℃；湿度：61~72%；大气压：100.3～100.9kPa；风向：东；风速：1.4~2.1m/s；总云量：5~7；低云量：1~3）					

备注	1.参照限值：总悬浮颗粒物执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及其修改单 2018 年第 29 号），非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中浓度限值，丙酮、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、TVOC执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录D标准限值； 2.检测布点及示意图见图1-1； 3.“ND”为未检出。

表 5-2 地下水检测结果

检测点位	采样时间	检测项目	检测结果	单位	排放限值	达标情况
G1场地（N23°27′24″，E113°22′4″）	2023-04-	pH 值	7.4	无量纲	6.5-8.5	达标

		镁	3.74	mg/L	--	--
		碳酸根	13.3	mg/L	--	--
		重碳酸根	14.2	mg/L	--	--
		色度	0	度	≤15	达标
		石油类	0.04	mg/L	--	--
		锌	0.36	mg/L	≤1.00	达标
备注						

检测点位						
G2 河联村 （N23°27 E113°20′		铁	0.18	mg/L	≤0.3	达标
		锰	0.04	mg/L	≤0.10	达标
		溶解性总固体	428	mg/L	≤1000	达标

		硫酸盐	31.3	mg/L	≤250	达标
		氰化物	0.003	mg/L	≤0.05	达标
		总大肠菌群	未检出	MPN/L	≤30	达标
		细菌总数	50	CFU/ml	≤100	达标
		钾	25.8	mg/L	--	--
		钠	13.6	mg/L	≤200	达标
备						

检测						
G3 西 （N2 E113						
		砷	3×10^{-3}L	mg/L	≤0.01	达标
		汞	1.2×10^{-4}	mg/L	≤0.001	达标

	六价铬	0.004L	mg/L	≤0.05	达标
	总硬度	90.9	mg/L	≤450	达标
	氟化物	0.32	mg/L	≤1.0	达标
	氯化物	21.2	mg/L	≤250	达标
备注	1 2 3.检测布点及示意图见图 1-3。				

续表 5-2 地下水检测结果

检测点位	采样时间	检测项目	检测结果	单位	排放限值	达标情况
G4 七星村	2023-04-17	pH 值	7.6	无量纲	6.5-8.5	达标
		埋深	2.57	m	--	--

（N23°28′42″，E113°21′7″）		氨氮	0.080	mg/L	≤0.50	达标
		高锰酸盐指数（耗氧量）	2.47	mg/L	≤3.0	达标
		硝酸盐	7.50	mg/L	≤20	达标
		亚硝酸盐	0.016L	mg/L	≤1.00	达标
		铜	0.05	mg/L	--	--
		锌	0.05L	mg/L	≤1.00	达标
		水温	8.51	mg/L	--	达标
		镉	5×10^{-5}L	mg/L	≤0.005	达标
		铅	9×10^{-5}L	mg/L	≤0.01	达标

备注	1.参照限值：《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准； 2.“L”表示低于检出限； 3.检测布点及示意图见图 1-3。

续表 5-2 地下水检测结果

检测点位	采样时间	检测项目	检测结果	单位	排放限值	达标情况
G5 吉星村（N23°25′58″，E113°22′43″）		pH 值	7.6	无量纲	6.5-8.5	达标
		钠	16.0	mg/L	≤200	达标
		钙	22.4	mg/L	--	--

		镁	3.75	mg/L	--	--
						--
						--
						达标
						--
						达标
						达标
						达标
						达标

续表 5-2 地下水检测结果

检测点位	采样时间	检测项目	检测结果	单位
G6 东坎土布村（N23°28′53″,				
G7				
G8 白				
G9				
G10				

表 5-3 地表水检测结果

检测点位	采样时间	检测项目	检测结果	单位	标准限值	达标情况
SW1 花东污水处理厂排污口上游 500 米（大沙河断面）（N23°24′25″，E113°19′34″）	2023-04-17	pH 值	7.1	无量纲	6～9	达标
		水温	21.5	℃	--	--
		化学需氧量	11	mg/L	≤30	达标
		五日生化需氧量	3.9	mg/L	≤6	达标
		石油类	0.02	mg/L	≤0.5	达标
		总磷	0.07	mg/L	≤0.3	达标
		溶解氧	5.73	mg/L	≥3	达标

		悬浮物	13	mg/L	--	--
		阴离子表面活性剂	0.09	mg/L	≤0.3	达标
备注	1.参照限值：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002)Ⅳ类标准； 2.“L”表示低于检出限； 3.检测布点及示意图见图 1-2。					

续表 5-3 地表水检测结果

检测						
SW2 花 理厂排 500 米(渠断 (N23° E113°1	2023-04-17	水温	22.1	℃	--	--
		化学需氧量	16	mg/L	≤30	达标

		氨氮	0.528	mg/L	≤1.5	达标
		五日生化需氧量	4.8	mg/L	≤6	达标
		石油类	0.03	mg/L	≤0.5	达标
		总磷	0.05	mg/L	≤0.3	达标
备注	1.参 2.“I 3.检					

检测点位	采					
SW3 机场排洪渠汇入流溪河处断面（N23°23′55″，E113°19′59″）	202					
	2023-04-16	pH 值	7.5	无量纲	6~9	达标
		水温	23.2	℃	--	--
		化学需氧量	13	mg/L	≤30	达标
		氨氮	0.304	mg/L	≤1.5	达标
		五日生化需氧量	3.7	mg/L	≤6	达标
		石油类	0.02	mg/L	≤0.5	达标

		总磷	0.04	mg/L	≤0.3	达标
		溶解氧	6.33	mg/L	≥3	达标
		悬浮物	10	mg/L	--	--
		阴离子表面活性剂	0.06	mg/L	≤0.3	达标
	2023-04-17	pH 值	7.4	无量纲	6～9	达标
		水温	23.5	℃	--	--
		化学需氧量	12	mg/L	≤30	达标
		氨氮	0.306	mg/L	≤1.5	达标
		五日生化需氧量	3.4	mg/L	≤6	达标
		石油类	0.02	mg/L	≤0.5	达标
		总磷	0.03	mg/L	≤0.3	达标
		溶解氧	6.14	mg/L	≥3	达标
		悬浮物	11	mg/L	--	--
		阴离子表面活性剂	0.06	mg/L	≤0.3	达标
备注	1.参照限值：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准； 2.“L”表示低于检出限； 3.检测布点及示意图见图 1-2。					

表 5-4 噪声检测结果

（单位：dB(A)）

检测位置	检测时间	时段	检测结果	排放限值	达标情况
项目边界东侧▲N1（N23°27′22″，E113°21′59″）	2023-04-15	昼间	58	65	达标
		夜间	50	55	达标
	2023-04-16	昼间	59	65	达标
		夜间	50	55	达标
项目边界东侧▲N2（N23°27′19″，E113°21′57″）					
项目边界南侧▲N3（N23°27′21″，E113°21′55″）					
项目边界西侧▲N4（N23°27′19″，E113°21′49″）					
项目边界北侧▲N5（N23°27′10″，E113°21′49″）					
气象参数					
备注	1.参照限值：《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准限值； 2.检测布点及示意图见图 1-4。				

图1-1 检测布点及示意图

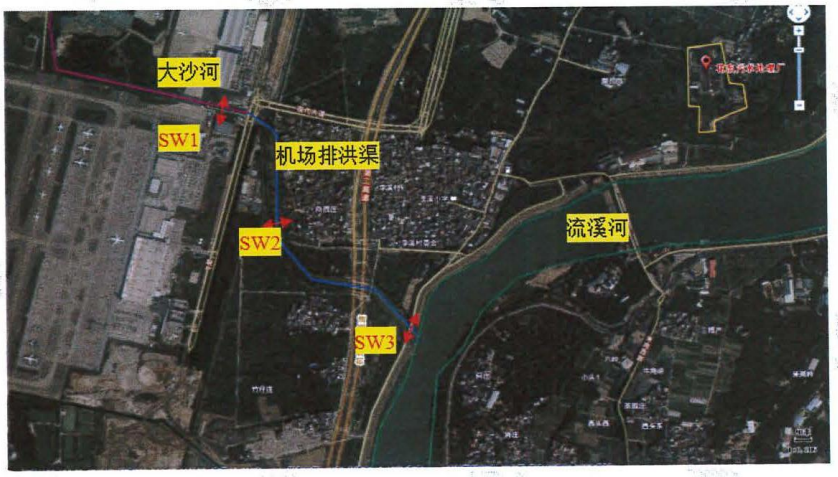


图1-2 检测布点及示意图

图1-3 检测布点及示意图

图1-4 检测布点及示意图

（本报告结束）

报告编写：陈丽玉 陈丽玉 审核：黄晓红 黄晓红 签发：吕志军 吕志军

签发日期：2024年5月11日

附件八　项目代码

广东省投资项目代码

项目代码： 2411-440114-07-01-601445

项目名称： 广州市湘荣玻璃工艺有限公司分公司年产300万个塑料瓶、400万个玻璃瓶建设项目

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。

附件九　承诺书

承　诺　书

广州市生态环境局花都分局：

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

投诉问题无法

3、我单位

违法违规行为

4、当周边

无条件主动搬