

公示稿与报批稿一致

项目编号: 3w2876

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州彭博光学科技有限公司建设项目

建设单位(盖章): 广州彭博光学科技有限公司

编制日期: 2025年12月



中华人民共和国生态环境部制

环境影响评价报告书（表）最终稿全本存档公示稿 与报批稿一致的情况说明

广州市生态环境局：

一、本环境影响评价报告书（表）最终稿全本存档的报批稿不涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私。

二、交给贵局的环境影响评价报告书（表）最终稿全本存档的公示稿与报批稿一致，故只交一份最终稿。

三、我单位已知晓并同意最终稿全本存档的报批稿（即公示稿）可能用于《中华人民共和国政府信息公开条例》规定的依申请公开等用途。

建设单位（须盖章）



环评单位（须盖章）



打印编号: 1753328377000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3w2876		
建设项目名称	广州彭博光学科技有限公司建设项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	广州彭博光学科技有限公司		
统一社会信用代码	91440114MA59A40H9E		
法定代表人（签章）	彭洪泉		
主要负责人（签字）	彭洪泉		
直接负责的主管人员（签字）	彭洪泉		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	利智华（广州）环境治理		
统一社会信用代码	91440101MA5AK64T3P		
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
张骏驰	20230503544000000004	BH065070	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
欧军智	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH048417	
张骏驰	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH065070	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 利智华（广州）环境治理有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5AK64T3P）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 广州彭博光学科技有限公司建设项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 张骏驰（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20230503544000000004，信用编号 BH065070），主要编制人员包括 张骏驰（信用编号 BH065070）、欧军智（信用编号 BH048417）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2025年07月24日



编制单位承诺书

本单位利智华（广州）环境治理有限公司（统一社会信用代码91440101MA5AK64T3P）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下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
- 3.出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
- 4.未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
- 5.编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
- 6.编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
- 7.补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2025年7月30日



编制单位责任声明

我单位利智华（广州）环境治理有限公司（统一社会信用代码91440101MA5AK64T3P）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、我单位受广州彭博光学科技有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州彭博光学科技有限公司建设项目环境影响影响报告表（项目编号：3w2876，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）：





编号: S1112017042124G(1-1)

统一社会信用代码

91440101

名称
类别
法定代
经营

营业执照

副本



扫描二维码
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。

注册资本 伍万元 (人民币)

成立日期 2017年10月11日

住所 广州市白云区京溪雁牛路18号439铺

业信
.cn
经



2024年07月19日

登记机关

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

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

国家市场监督管理总局监制



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



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						
参保险种情况						
参保起止时间	单位 	参保险种				
		养老	工伤	失业		
截止	2025-07-14 11:20	该参保人累计月数合计		实际缴费28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

2025-07-14 11:20



202507237368192441

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					
参保险种情况					
参保起止时间	单位	参保险种			
		养老	工伤	失业	
截止	2025-07-23 13:54	, 该参保人累计月数合计		实际缴费7个月, 缓缴0个月	实际缴费7个月, 缓缴0个月

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。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-07-23 13:54

编制人员承诺书

本人

郑重承诺：

本人在利智华（广州）环境治理有限公司单位（统一社会信用代码91440101MA5AK64T3P）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第5项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签

2025年7

质量控制记录表

项目名称	广州彭博光学科技有限公司建设项目		
文件类型	<input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境影响报告表	项目编号	3w2876
编制主持人	张骏驰	主要编制人员	张骏驰、欧军智
初审（校核） 意见	1、更新广州市声环境功能区划（2024年）； 2、补充设备型号图； <div style="text-align: right;">审核人（签：_____）</div>		
审核意见	1、更新最新的地表水现状监测数据； 2、重新核算水平衡图； 3、完善项目现状监测达标性分析。 <div style="text-align: right;">审核人（签：_____）</div>		
审定意见	1、核实附图及附件； 2、全文复核分析。 <div style="text-align: right;">审核人（签：_____）</div>		

建设单位责任声明

我单位广州彭博光学科技有限公司（统一社会信用代码91440114MA59A40H9E）郑重声明：

一、我单位对广州彭博光学科技有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：3w2876，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、生态环保与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容的结论。

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。

五、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。

建设单位（盖
法定代表人（签字/盖



目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	24
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	36
四、主要环境影响和保护措施	45
五、环境保护措施监督检查清单	81
六、结论	83
附表	84
附图 1 项目地理位置图	85
附图 2 建设项目四至图	86
附图 3 平面布置图	88
附图 4 广州市生态保护红线规划图	91
附图 5 广州市大气环境空间管控图	91
附图 6 广州市水环境空间管控图	93
附图 7 广州市生态环境空间管控图	94
附图 8 广州市花都区环境空气质量区划图	95
附图 9 广州市花都区地表水环境区划图	96
附图 10 广州市花都区声环境功能区划图	97
附图 11 广州市饮用水源区区划图	98
附图 12 花都区饮用水水源区区划图	99
附图 13 项目选址在广东省“三线一单”平台截图	100
附图 14 广州市花都区污水处理厂分布图	102
附图 15 项目环境保护目标分布图	103
附图 16 广州市国土空间总体规划（2021-2035 年）	104
附件 1 营业执照	105
附件 2 法人身份证	106

附件 3 租赁合同	107
附件 4 排水证	108
附件 5 帮扶整改告知书	111
附件 6 引用环境质量现状检测报告（地表水、大气环境）	113
附件 7 污染源现状监测报告	132
附件 8 噪声监测报告	140
附件 9 项目代码	145
附件 10 环评委托书	146
附件 11 环评公示截图	147
附件 12 工程师勘察现场图片	148
附件 13 基本情况反馈表	149
附件 14 无条件主动搬迁承诺书	150

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州彭博光学科技有限公司建设项目		
项目代码			
建设单位联系人			
建设地点			
地理坐标			
国民经济行业类别	C3587 眼镜制造； C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35-医疗仪器设备及器械制造 358-其他； 二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292-其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	20	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：未依法报批建设项目环境影响评价文件，项目于 2015 年 9 月擅自开工建设。建设单位于 2025 年 5 月 9 日接到广州市生态环境局花都分局《帮扶整改告知书》（编号：2025264），详见附件 5。自收到帮扶整改告知书后，对现有污染防治措施进行整改，并办理环评手续。	用地（用海）面积（m ² ）	1500
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，建设项目产生的环境影响需要深入论证的，应按照环境影响评价相关技术导则开展专项评价工作。根据建设项目排污情况所涉及环境敏感程度，确定专项评价的类别。大气、地表水、环境风险、生态		

和海洋专项评价具体设置原则见表1-1。

表 1-1 专项评价设置原则表及本项目对比说明

专项设置类别	设置原则	本项目情况	是否需要设置专项评价
大气	排放废气含有毒有害物质、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	本项目不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此，不设置大气专项评价	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目冷却废水循环使用，定期通过污水管网排放到新华污水处理厂处理；食堂含油废水经隔油隔渣处理后与生活污水一同经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网间接排至新华污水处理厂，因此，不设置地表水专项评价	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质储量超过临界量的建设项目	本项目 $Q < 1$ ，危险物质存储量不超过临界量，环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析，因此，不设置环境风险专项评价	否
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目取水主要为市政供水，无设置取水口，因此，不设置生态专项评价。	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目，因此，不设置生态专项评价。	否
土壤、声	不开展专项评价	不开展专项评价	否
地下水	涉及集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的	项目建设不涉及集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此，不设置生态专项评价。	否

备注：

- 1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。
- 2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜區、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。
- 3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。

规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			
其他符合性分析	1、与《关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的符合性判定			
	表1-2 “三线一单”相符性分析			
	内容	文件要求	本项目情况	相符性
	生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域 国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	本项目选址不在生态保护红线和一般生态空间范围内。	相符
资源利用上线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25μg/m ³ ），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本项目全部使用电作为能源，满足资源利用上限要求。	相符	
环境质量底线	强化节约集约利用，持续提升资源 能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目所在地不属于饮用水源保护区范围，项目所在地属于新华污水处理厂纳污范围（详见附图 14），纳污水体为天马河，根据后文分析可知，项目纳污水体地表水环境质量达标；根据本项目所在区域环境空气质量现状调查结果，常规污染物监测结果均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二	相符	

			级标准及 2018 年修改单的要求；本项目运营后在正常工况下所排放的污染物不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。	
生态环境分区管控要求“1+3+N”				
1、全省总体管控要求				
区域布局管控要求	逐步扩大高污染燃料禁燃区范围，引导钢铁、石化、燃煤燃油火电等项目在大气受体敏感区、布局敏感区、弱扩散区以外区域布局，推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。		本项目无高污染燃料使用，且不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。	相符
能源资源利用要求	科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。		本项目主要采用电能作为能源；建设及运营过程中应满足相关部门核定的能源消费总量。	相符
污染物排放管控要求	实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业 and 重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。		本项目注塑产生的非甲烷总烃、臭气浓度经收集至“二级活性炭吸附”装置处理后可以稳定达标排放，挥发性有机物实施两倍削减量替代，且使用的原料不属于高挥发性有机物原辅材料，符合污染物排放管控要求。	相符
环境风险防控要求	加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范，加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不		本项目不涉及以上列明的重金属污染物排放行业。	相符

		外排。	
2、“一核一带一区”区域管控要求			
区域布局 管控要求	禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	本项目属于医疗仪器设备及器械制造及塑料制造业，不属于以上禁止类行业，使用的原料不属于高挥发性有机物原辅材料，符合区域布局管控要求。	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水改造，提高工业用水效率。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	本项目不属于高耗水行业，用地为现已建成的厂房，满足能源资源利用要求。	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。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	本项目拟实施挥发性有机物两倍削减量替代等量替代，符合污染物排放管控要求。本项目产生的一般固体废物定期交由回收单位回收处理，产生的危险废物定期交由有资质的危险废物处理单位处理	相符
环境风险 防控要求	加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	本项目选址不属于以上石化、化工重点园区，本项目运营过程中产生的危险废物根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求进行贮存，并定期交由有资质的单位进行转运处置。	相符
3、环境管控单元总体管控要求			
ZH44011420002(梯面镇-花山镇-花城街道重点管控单元)陆域环境管控单元 重点管控单元			
区域布局 管控	【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	项目主要从事眼镜生产，不属于《广州市流溪河流域保护条例》所列的禁止类项目。	相符

		各一公里范围内,应严格按照《广州市流溪河流域保护条例》进行项目准入。		
		【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。	本项目不属于不符合产业规划、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的企业。	相符
		【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内,加大区域内大气污染物减排力度,限制引入大气污染物排放较大的建设项目。	本项目产生的有机废气经分别收集至两套“二级活性炭吸附”装置(TA001、TA002)处理后分别通过两条15m高的排气筒DA001、DA002进行高空排放。	相符
高污染燃料禁燃区:花都区高污染燃料禁燃区(YS4401142540001)				
区域布局管控		禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施	本项目不涉及新、扩建燃用高污染燃料的设施	相符
污染物排放管控		禁燃区内使用生物质成型燃料锅炉和气化供热项目的,污染物排放浓度要达到或优于天然气锅炉对应的大气污染物排放标准(折算基准氧含量排放浓度时,生物质成型燃料锅炉按9%执行,生物质气化供热项目按3.5%执行)。	本项目不属于使用生物质成型燃料锅炉和气化供热项目。	相符
资源能源利用		在禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料;已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	本项目使用电能。	相符
2、与《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(穗府〔2021〕4号)的相符性分析				
表 1-3 广州市“三线一单”相符性分析				
序号	项目	文件要求	本项目情况	相符性
1	生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线1329.94平方公里,占全市陆域面积的18.35%,主要分布在花都、从化、增城;一般生态空间450.30平方公里,占全市陆域面积的6.21%,主要分布在白云、花都、从化、增城。全市海域生态保护红线98.56平方公里,占全市海域面积的24.64%,主要分布在番禺、南沙。	本项目选址不在生态保护红线和一般生态空间范围内。	相符

	2	环境质量底线	<p>全市水环境质量持续改善，国控、省控断面优良水质比例稳步提升，城市集中式饮用水水源地水质达到或优于Ⅲ类水体比例达到100%；全面消除城市建成区黑臭水体；近岸海域水环境质量稳步提升，海水水质主要超标因子无机氮浓度有所下降。大气环境质量持续改善，空气质量优良天数比例（AQI 达标率）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度达到“十四五”规划目标值，臭氧（O₃）污染得到有效遏制，巩固二氧化氮（NO₂）达标成效。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控，受污染耕地安全利用率达到90%左右，污染地块安全利用率达到90%以上。</p>	<p>本项目所在地不属于饮用水源保护区范围，项目所在地属于新华污水处理厂纳污范围（详见附图14），纳污水体为天马河，根据后文分析可知，项目纳污水体地表水环境质量达标；根据本项目所在区域环境空气质量现状调查结果，常规污染物监测结果均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年修改单的要求；本项目运营后在正常工况下所排放的污染物不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。</p>	相符
	3	资源利用上线	<p>强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。其中，用水总量控制在48.65亿立方米以内，农田灌溉水有效利用系数不低于0.535，建设用地总规模控制在20.14万公顷以下，城乡建设用地规模控制在16.47万公顷以下。到2035年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，绿色生产生活方式基本形成，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，形成与高质量发展相适应的国土空间格局。</p>	<p>本项目全部使用电能作为能源，满足资源利用上线要求。</p>	相符
	ZH44011420002(梯面镇-花山镇-花城街道重点管控单元)陆域环境管控单元重点管控单元				
	4	区域布局管控	<p>1-1.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。</p>	<p>本项目位于广州市花都区花山镇三东大道南面10号之三，不属于航空制造等行业，项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》《市场准入负面清单</p>	相符

			(2025年版)》等中的禁止类、限制类产业。	
		1-2.【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。	项目主要从事眼镜生产,不属于《广州市流溪河流域保护条例》所列的禁止类项目。	相符
		1-3.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内,加大区域内大气污染物减排力度,限制引入大气污染物排放较大的建设项目。	本项目产生的有机废气经分别收集至两套“二级活性炭吸附”装置(TA001、TA002)处理后分别通过两条15m高的排气筒DA001、DA002进行高空排放。	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;加快节水技术改造;推广建筑中水应用。	本项目员工生活用水量较少,员工们具有节约用水理念。	相符
		2-2.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制,土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求,留足河道、湖泊的管理和保护范围,非法挤占的应限期退出。	本项目用地性质为工业用地。	相符
	污染物排放管控	3-1.【水/综合类】加强污水处理设施和管线维护检修,提高城镇生活污水集中收集处理率,城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。	本项目外排废水主要为员工生活污水、食堂含油废水,食堂含油废水经隔油隔渣处理后与生活污水一同经三级化粪池预处理达标后与冷却废水排入市政污水管网纳入新华污水处理厂集中处理。	相符
		3-2.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放,防止废气扰民。	本项目产生的有机废气经分别收集至两套“二级活性炭吸附”装置(TA001、TA002)处理后分别通过两条15m高的排气筒DA001、DA002进行高空排放。	相符
	环境风险	4-1.【风险/综合类】建立健	待本项目建成后环保	相符

	防控	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。	验收前，完善相关突发环境应急预案备案工作，方可投产。	
		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。	本项目厂区范围内均做好硬底化措施，本评价要求企业加强对污水管、废水处理池体设施等管理，项目生产对土壤环境、地下水环境的污染较低。	相符

3、产业政策的相符性

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

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

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

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

本项目排放的污染物均不属于《重点管控新污染物清单（2023年版）》中重点管控新污染物；

本项目不使用或生产《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工产业〔2010〕122号）所列的淘汰落后生产工艺装备和产品；

因此，本项目建设符合国家和地方产业政策的要求。

4、与环境功能区划的相符性分析

①空气环境：根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17号），本项目所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于环境空气质量一类功能区中的自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的区域，所在区域环境空气功能区划图详见附图8。

②地表水环境：根据《花都区生态环境保护规划》（2021-2030年）

及广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复（粤府函〔2020〕83号），本项目所在地不在饮用水源保护区范围内（详见附图11），所在区域地表水环境功能区划图详见附图9。

③声环境：根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2号），本项目所在区域为声环境功能2类区，所在区域声环境功能区划图详见附图10。

5、项目选址与用地性质相符性分析

根据《广州市国土空间总体规划（2021-2035年）》（详见附图16），本项目所在地为工业用地，不占用基本农田保护区、风景区、水源保护区等其他用途的用地，故项目用地性质符合要求。

根据厂房租赁合同（详见附件3），本项目所租赁的建筑具有合法的房屋使用权。本项目所在区域规划供电、供水、通讯等基础设施完善，项目平面布置能满足生产物流需求，对周边环境不会产生明显影响。

因此，从环境的角度看，项目选址合理。

6、与环境保护规划的相符性分析

（1）与《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》（粤环发〔2018〕6号）的相符性分析

相关规定	本项目情况	相符性
<p>加强涉VOCs“散乱污”企业排查和整治工作，建立管理台账，实施分类处置。对于不符合国家产业政策，工商、环保、发改、土地、规划、税务、质监、安监、电力等相关审批手续应办而未办理（特别是存在于居民集中区的企业、工业摊点和工业小作坊），或无污染防治设施、不能稳定达标排放、治理无望的工业企业，坚决依法予以关停取缔，对已关停企业可以执行“两断三清”（即断水、断电、清除原料、清除产品、清除设备）。对符合产业政策，但不符合地区产业布局规划、未进驻工业园区的规模以下且长期污染环境，经过整合可达到管理要求的工业企业，应实施整合搬迁。对于符合产业政策和地区产业布局规划，但未安装污染治理设施、不能对产生的污染物进行有效收集处理、不能稳定达标排放、无组织排放严重，可通过对污染</p>	<p>本项目符合国家产业政策和地区产业布局规划，相关审批手续齐全，且安装“二级活性炭吸附”废气处理设施，可保证污染物稳定达标排放。</p>	<p>—</p>

防治设施进行升级改造实现达标排放的工业企业，依法一律责令停产，限期整治。

(2) 与《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》（粤环发〔2018〕6号）的相符性分析

相关规定	本项目情况	相符性
<p>①在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建VOCs污染企业，并逐步清理现有污染源。</p> <p>②抓好印刷、家具、制鞋、汽车制造业达标治理，全面贯彻执行我省印刷、家具、表面涂装（汽车制造业）、制鞋行业四个VOCs地方排放标准，采取切实有效的VOCs削减及达标治理措施。</p>	<p>①项目不位于上述规定的重要生态功能区。②本项目不属于印刷、家具、表面涂装（汽车制造业）、制鞋行业。</p>	相符

(3) 与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》（粤府函〔2018〕128号）符合性分析

相关规定	本项目情况	相符性
<p>①重点推广使用低VOCs含量、低反应活性的原辅材料和产品，到2020年印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低（无）VOCs含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。②重点推进炼油石化、化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业VOCs减排。</p>	<p>本项目不属于其排查整治的“散乱污”工业企业（场所），不属于钢铁、有色、水泥、玻璃、陶瓷、化工、造纸、印染、石材加工等高污染高排放行业，不属于涂料、胶粘剂、油墨等行业，不生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，项目运营过程中产生VOCs的量较少，对周边的环境影响不明显，总体来说与《广东省打赢蓝天保卫战2018年工作方案》粤环〔2018〕23号和《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》（粤府函〔2018〕128号）的要求相符。</p>	相符

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

本项目使用挥发性有机物原料在不使用时存放于密闭容器中并存放于室内，转移过程中也放于密闭容器内，符合《挥发性有机物无组织控制标准》（GB37822-2019）中：“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物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置雨棚、遮阳和防渗透设施专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。采用非管道运输方

式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车、粉状、粒状VOCs物料采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移”的要求。

(5) 与《关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》的符合性分析

《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》	本项目	相符性
以改善水环境质量为目标，《方案》还提出深入推进城市生活污水、工业污染、农村生活污染、农业面源污染、地下水污染、港口船舶污染等治理，并巩固提升饮用水源保护、水环境水生态协同管理、重点流域协同治理水平	本项目外排废水主要为生活污水、食堂含油废水，食堂含油废水经隔油隔渣处理后与生活污水一同经三级化粪池预处理达标后与冷却废水通过市政污水管网排至新华污水处理厂处理。	相符
《方案》要求各地制定、实施低 VOCs 替代计划，制定省重点涉 VOCs 行业企业清单、治理指引和分级管理规则。	与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》（粤府函〔2018〕128 号）符合性分析可知，本项目使用的原辅材料为低 VOCs 含量	相符

(6) 与《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）的符合性分析

根据《广东省环境保护“十四五”规划》要求，“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的地区局部，新建化学制浆、电镀、印染、制革等项目入园集中管理。……建设项目原则上实施挥发性有机物两倍削减量替代，氮氧化物等量替代；新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平。……大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。……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。……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。……深化工业炉窑和锅炉排放治理。……石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。严格实施工业炉窑分级管控，全面推动B级9以

下企业工业炉窑的清洁低碳化改造、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强10蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业窑炉的在线监测联网管控。”

相符性分析：本项目不设锅炉，不属于高耗能、高污染行业，也不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革、钢铁、原油加工等禁止建设范畴。本项目一号注塑车间、二号注塑车间产生的非甲烷总烃、臭气浓度经分别收集至两套“二级活性炭吸附”装置（TA001、TA002）处理后分别通过两条15m高的排气筒DA001、DA002进行高空排放，经过处理后废气排放浓度满足相应的排放标准。因此，项目的建设符合《广东省环境保护“十四五”规划》中的相关要求。

（7）与《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16号）相符性分析

根据《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16号），“十四五”时期规划指标包括：绿色低碳、环境治理、生态保护、风险防控四大方面，共25项指标，其中约束性指标15项，预期性10项。本项目生产过程中外排废水主要为生活污水、食堂含油废水，食堂含油废水经隔油隔渣处理后与生活污水一同经三级化粪池预处理达标后与冷却废水经市政污水管网排入新华污水处理厂处理；本项目一号注塑车间、二号注塑车间产生的非甲烷总烃、臭气浓度经分别收集至两套“二级活性炭吸附”装置（TA001、TA002）处理后分别通过两条15m高的排气筒DA001、DA002进行高空排放，经过处理后废气排放浓度满足相应的排放标准；一般工业废物全部委外处理，危险废物全部委外处理，委外处置率100%，与25项指标规划值无冲突。

根据《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16号），要求全面推进产业结构调整。加快促进优势特色产业赋能升级，推动汽车、电子、石化等传统优势产业绿色化发展。大力发展生物医药与健康、新一代信息技术、智能与新能源汽车、数字创意等战略性新兴产业，构建“3+5+X”战略性新兴产业新体系。严格控制高耗能和产能过剩行业新上项目。加快淘汰落后产能，制定并实施落后产能淘汰工作方案，综合

运用经济、环保、行政等手段淘汰落后产能设备。建设循环经济园区，引导产业园区开展集中供热、共治污、企业间废物交换利用、能量梯级利用等循环化改造。鼓励开展重点行业、工业园区和企业集群整体清洁生产审核模式试点。创建清洁生产企业不少于1000家。严格环境准入，强化城市建设、流域开发、能源资源开发和产业园区等领域规划环评，实施以排污许可制为核心的固定污染源监管模式，强化环境污染源头控制。本项目位于已建成运营的厂区内，不属于落后产能和高能耗企业，本项目不设置锅炉，采用电能，不排放二氧化硫、氮氧化物，符合该产业结构调整的要求。

相符性分析：本项目不属于《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16号）中的“生态绿核、区域生态廊道及生态片区”，本项目的建设与《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16号）不冲突。

（8）与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相符性分析

“VOCs物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。盛装VOCs物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 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 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应当配置VOCs处理设施，处理效率不应当低于80%；液态VOCs物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应当采用密闭容器、罐车。液态VOCs物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至VOCs废气收集处理系统。”

相符性分析：本项目涉VOCs原料均储存于密闭的容器中，盛装涉VOCs原料的容器存放于室内，涉VOCs原料在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。注塑时设有集气罩收集。项目有机废气已配置VOCs处理

设施，处理效率为80%。综上，本项目符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的要求。

（9）《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53号）

“推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。”

本项目采用国内先进的实验设备，实验工艺成熟，设备密闭性水平较高，可减少实验过程中无组织排放。

“企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量、温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。”

相符性分析：本项目选用“二级活性炭吸附”能够有效处理有机废气。同时，项目运营期将严格按照活性炭吸附装置维护制度，落实活性炭更换工作，确保有机废气的治理效率。

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

序号	政策要求	本项目情况	相符性
1.1	大力推进绿色低碳发展，引领经济高质量发展：①推动构建区域绿色发展新格局；②持续	本项目生产设备使用的能源为电能，本项目营运过程中会消耗一定量的电量，项目	相符

		推动结构优化升级；③大力倡导绿色低碳生活方式；④积极强化应对气候变化能力。	资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合绿色低碳发展。	
	1.2	全面推进“三水统筹”，持续改善水生态环境质量：①完善水环境空间管控；②加强饮用水水源水质保障；③强化生活源、工业源、农业源整治；④强化水环境整治；⑤推进水生态保护与修复；⑥加强水资源保障；⑦推进地下水污染防治。	本项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，且不向附近河流、湖泊排放污染。	相符
	1.3	深入推进大气污染防治，持续改善环境空气质量：①强化移动源治理；②推动 VOCs 全过程精细化治理；③深化重点工业污染源治理；④推进其他面源治理；⑤完善大气环境空间管控。	本项目不属于高浓度 VOCs 排放建设项目，本项目非甲烷总烃、臭气浓度经分别收集至两套“二级活性炭吸附”装置（TA001、TA002）处理后分别通过两条 15m 高的排气筒 DA001、DA002 进行高空排放，经过处理后废气排放浓度满足相应的排放标准，符合大气污染防治的相关要求。	相符
	1.4	持续扎实推进净土行动，保障土壤环境安全：①加强土壤污染防治源头管控；②实施农用地分类管理和建设用地风险管控；③深入推进土壤污染治理与修复；④持续提升土壤环境监管能力。	本项目用地性质为工业用地，不占用基本农田。项目所在位置为 1 楼，地面已做好防渗漏措施和硬底化处理，运营期整个过程基本上可以杜绝固体废物等接触土壤，对土壤环境不会造成影响。	相符
	1.5	加强固体废物全过程管理，提升“三化”水平：①推动固体废物源头减量化；②持续提升固体废物资源化利用水平；③完善固体废物收贮运体系；④全方位提升利用处置能力；⑤健全固体废物监管体系。	本项目生产过程产生的一般工业固废经收集后外售资源回收公司综合利用，实现了固体废物资源化利用；建设单位在厂房内设置一般工业固体废物暂存间，本评价要求其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。厂房内设有危险废物暂存间，收集的危险废物拟定期交由有危险废物处理资质单位处理，严格按照固体废物监管体系要求进行管理，符合固体废物管理的相关要求。	相符
	1.6	防治各类噪声污染，营造宁静舒适人居环境：①加强噪声规划控制；②推进施工噪声治理；③加强交通噪声污染防治；④推进工业噪声治理；⑤推进社会生活噪声污染防控。	本项目首选低噪声的设备；设备基础做减振设计；保证设备安装的精确、合理。	相符

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

(11) 与《花都区生态环境保护规划》（2021-2030年）的相符性

分析

项目	政策要求	本项目情况	相符性
水环境保护规划	强化工业废水监管与治理。完善和落实企业排污许可证制度和污染物总量控制制度，严格控制工业污染物排放。加强纺织、皮革和金属制造业等重点行业工业废水排放监管，提高重点污染源自动监测能力，鼓励工业企业入园，未能入园的企业废水应经处理后达标排放，保证工业废水全面达标排放。重点强化工业园区废水收集处理设施建设，加强工业企业和工业园区污水处理设施运行监管。	本项目员工生活用水量较少，员工们具有节约用水理念，本项目间接冷却废水通过市政管网排入新华污水处理厂处理。	相符
大气污染防治规划	推动 VOCs 全过程精细化治理。推动生产全过程的 VOCs 排放控制。注重源头治理，推进低（无）VOCs 含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严格禁止新改扩建企业使用该类型治理工艺，到 2030 年基本完成上述治理工艺升级淘汰。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。对 VOCs 重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强 VOCs 无组织排放控制。加快建设重点监管企业 VOCs 自动监控系统，对其它有组织排放口实施定期监测。加强对 VOCs 排放异常点的走航排查监控。探索	本项目使用的原料储存在室内，在非使用状态时封口，保持密闭。本项目非甲烷总烃、臭气浓度经分别收集至两套“二级活性炭吸附”装置（TA001、TA002）处理后分别通过两条 15m 高的排气筒 DA001、DA002 进行高空排放。	相符

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

(12) 与《广州市流溪河流域保护条例》（2021年修订版）的相符性分析

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

（一）危险化学品的贮存、输送设施和垃圾填埋、焚烧项目，但经

法定程序 批准的国家与省重点基础设施除外；

(二) 畜禽养殖项目；

(三) 高尔夫球场、人工滑雪场等严重污染水环境的旅游项目；

(四) 造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤剂、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。

相符性分析：本项目距离流溪河干流河道岸线范围约 8.51km，距离流溪河支流河道岸线范围约 500m，属于流溪河流域范围内，本项目属于 C3587 眼镜制造及 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于以上禁止类别项目，本项目营运期食堂含油废水经隔油隔渣处理后与生活污水一同经三级化粪池预处理达标后与冷却废水排入市政污水管网纳入新华污水处理厂集中处理，污染物可达标排放，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（2021 年修订版）》的相关要求。

(13) 与《广州市城市环境总体规划（2022—2035 年）》相符性分析

1) 生态保护红线

生态保护红线内实施强制性严格保护。生态保护红线内自然保护地核心区原则上禁止人为活动；自然保护地核心区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，严格执行国家和省生态保护红线管控政策要求，遵从国家、省相关监督管理规定。

本项目位于广州市花都区花山镇三东大道南面 10 号之三，不在生态保护红线范围内，详见附图 4。

2) 生态环境空间管控

落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放。管控区内生态保护红线以外区域新建项目的新增污染物按相关规定实施削减替代，逐步减少污染物排放。

本项目位于广州市花都区花山镇三东大道南面 10 号之三，不在生态环境空间管控区内，详见附图 7。

3) 水环境空间管控

在全市范围内划分四类水环境管控区：

①饮用水水源保护管控区为经正式批复的饮用水水源一级、二级及准保护区。

②重要水源涵养管控区：新建排放废水项目严格落实环境影响评价要求，现有工业废水排放须达到国家规定的标准；达不到标准的工业企业，须限期治理或搬迁。

③涉水生物多样性保护管控区：严格限制新设排污口，加强排水总量控制，关闭直接影响珍稀水生生物保护的排污口，严格控制网箱养殖活动。温泉地热资源丰富的地区要进行合理开发。对可能存在水环境污染的文化旅游开发项目，按要求开展环境影响评价，加强事中事后监管。

④水污染治理及风险防范重点区：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。

本项目位于广州市花都区花山镇三东大道南面 10 号之三，不涉及饮

用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区及水污染治理及风险防范重点区，详见附图 6。

4) 大气环境空间管控

全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气质量功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区。本项目位于广州市花都区花山镇三东大道南面 10 号之三，不涉及以上三类大气环境管控区，详见附图 5。

综上所述，本项目符合《广州市城市环境总体规划 2014-2030》的相关要求。

(14) 与《广东省空气质量持续改善行动方案》（粤府〔2024〕85 号）相符性分析

（四）严格新建项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域（清远市除外）建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和 NOx 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NOx 等量替代。

项目行业类别属于 C3587 眼镜制造及 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于高耗能、高排放、低水平项目。项目实施 VOCs 两倍削减量替代。

(15) 与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43 号）相符性分析

行业	编号	环节	控制要求	本项目情况	符合性结论
----	----	----	------	-------	-------

橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引	1	过程控制	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。	项目注塑等工序采取局部气体收集措施，产生的有机废气经分别收集至两套“二级活性炭吸附”装置（TA001、TA002）处理后分别通过两条 15m 高的排气筒 DA001、DA002 进行高空排放。	符合			
			VO Cs 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。	项目使用的 VOCs 物料采用密封包装袋储存。	符合			
			VO Cs 物料储存	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。	项目原辅材料密封存放于仓库。	符合			
			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。	项目注塑工序采用外部集气罩的，废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后高空排放，控制风速不低于 0.3m/s。	符合			
				废气收集系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他代替措施。	废气治理设施和生产工艺设备同步运行和停止。	符合			
			2	末端治理	治理技术	喷涂/印刷、晾(风)干工序废气宜采用吸附法、热氧化或其组合技术进行处理。	废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后高空排放。	符合	
			综上所述，项目符合《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治						

理指引》粤环办〔2021〕43号文的要求。

（16）与《国家发展改革委生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）相符性分析

（四）禁止生产、销售的塑料制品。禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到2020年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到2022年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。

本项目主要生产塑料眼镜，不属于厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>工程内容及规模:</p> <p>一、项目概况</p> <p>广州彭博光学科技有限公司成立于 2015 年 9 月，项目投产于 2015 年 9 月 18 日，未依法报批建设项目环境影响评价文件，广州市生态环境局花都分局于 2025 年 5 月 9 日依法对建设单位出具广州市生态环境局花都分局《帮扶整改告知书》（编号：2025264），详见附件 5。自收到帮扶整改告知书后，对现有污染防治措施进行整改，并办理环评手续。广州彭博光学科技有限公司建设项目（以下简称为“本项目”）位于广州市花都区花山镇三东大道南面 10 号之三(可作厂房使用)，项目占地面积 1500 平方米，建筑面积约 2130 平方米，总投资 100 万元，其中环保投资 20 万元，主要从事眼镜的生产，产品年产量约为眼镜 120 万副。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等有关要求，对环境存在影响的新建、改建、扩建项目必须执行环境影响评价制度。本项目的建设内容营运期会产生废水、废气、固废、噪声等污染，对环境有一定的影响，因此，需办理环评手续。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日起施行）等有关建设项目环境保护管理的规定，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业--53、塑料制品业 292--其他（年用非溶剂型 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）以及三十二、专用设备制造业--35、医疗仪器设备及器械制造 358--其他”，应编制环境影响报告表。</p> <p>受广州彭博光学科技有限公司委托，我司承担了该项目的环境影响评价工作。接受委托后，我司组织了相关技术人员进行了现场踏勘，在认真调查研究及收集有关数据、资料基础上，依据环境影响评价相关技术导则与技术规范，编制完成了环境影响报告表，报请审批。</p> <p>二、项目建设内容</p> <p>1、基本信息</p>
------	--

广州彭博光学科技有限公司建设项目（以下简称“本项目”）选址于广州市花都区花山镇三东大道南面 10 号之三(可作厂房使用)，租用已建成厂房作为生产厂房，占地面积为 1500m²，总建筑面积约为 2130m²，主要从事眼镜的生产，产品年产量约为眼镜 120 万副。

2、项目组成一览表

本项目工程内容包括主体工程、储运工程、配套工程、公用工程以及环保工程等，工程组成见表 2-1。

表 2-1 主要工程建设内容一览表

工程类别	工程名称		工程内容
主体工程	注塑车间	一号注塑车间	共 1 层，占地面积约为 410m ² ，建筑面积约为 410m ² ，主要用于注塑
		二号注塑车间	共 1 层，占地面积约为 200m ² ，建筑面积约为 200m ² ，主要用于注塑
	破碎间		共 1 层，占地面积约 60m ² ，建筑面积约 60m ² ，主要用于破碎不合格品及边角料
	仓库		位于厂房的北面一栋三层建筑的 1F、3F 以及 2F 的部分区域，占地面积约 280m ² ，建筑面积约 640m ² ，主要用于存放原料、成品等
辅助工程	办公室		一栋三层楼房，位于厂房的西面，占地面积 180m ² ，建筑面积 540m ² ，主要用于办公
	厨房		共 1 层，占地面积约 70m ² ，建筑面积约 70m ² ，位于厂房北侧，主要用于烹饪
	保安室		占地面积约 10m ² ，主要用于管理
	空地		占地面积约 290m ² ，主要用于过道
配套工程	危险废物暂存区		位于厂房的西北面仓库 1F 内，建筑面积约为 5m ²
	一般工业固废暂存区		位于厂房的西北面仓库 1F 内，建筑面积约为 10m ²
公用工程	供水		由市政供水管网供水
	供电		由市政电网供电
	排水		食堂含油废水经隔油隔渣处理后与生活污水一同经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网间接排至新华污水处理厂 本项目冷却水循环使用，定期通过污水管网排放到新华污水处理厂处理
环保工程	废气处理		注塑产生的非甲烷总烃、臭气浓度经分别收集至两套“二级活性炭吸附”装置（TA001、TA002）处理后分别通过两条 15m 高的排气筒 DA001、DA002 进行高空排放
			塑料边角料破碎粉尘呈无组织排放
	废水处理		油烟废气经静电油烟净化装置处理后通过 10m 高排气筒 DA003 引至建筑物楼顶排放 食堂含油废水经隔油隔渣处理后与生活污水一同

		经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网间接排至新华污水处理厂
		本项目冷却水循环使用，定期通过污水管网排放到新华污水处理厂处理
	噪声处理	合理布局噪声源，加强设备日常维护与保养，及时淘汰落后设备；加强管理，避免午间及夜间生产；隔声、降噪、防振等
	固废处理	生活垃圾交由环卫部门处理；一般工业固废交由专业回收单位回收利用；危险废物交由有危险废物处理资质的单位进行转运处理

3、产品方案

本项目产品产量情况如下表 2-2。

表 2-2 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	型号规格 (单个)	图片	产品数量 (万副/年)	产品总质量 (t/a)	存放位置
1	眼镜	23~53g		120	45.6	仓库

备注：本项目产品取平均值 38g/个计算。

4、生产原辅材料

本项目主要生产原材料、辅助材料及其理化性质的详细情况见下表。

表 2-3 本项目生产原辅材料年用量一览表

序号	名称	年用量	最大储存量	性状	用途	储存方式
1	PC	50 吨	3 吨	固态	注塑	仓储
2	机油	0.5 吨	0.1 吨	液态	机器维护	/
3	包装材料	2 吨	0.1 吨	固态	包装	仓储

注：1、本项目外购塑料粒已上色，均为新料；
2、不使用再生塑料作为原辅材料。

表 2-4 本项目部分原物理化性质一览表

原料名称	理化性质
PC	PC（聚碳酸酯）是一种无定形，无味，无毒，透明的热塑性聚合物，分子量通常为 3-10 万。相对密度为 1.18 至 1.20，玻璃化转变温度为 140 至 150℃，熔点范围 220~230℃，分解温度约为 260℃。聚碳酸酯具有一定的耐化学性和优异的耐油性，由于聚碳酸酯的非结晶性质，分子间堆积不够密。诸如芳烃和氯代烃之类的有机溶剂会溶胀或溶解它们，这很容易引起溶剂裂解，耐碱性差。
机油	机油由基础油和添加剂两部分组成。淡黄色至褐色油状液体，无气味或略带异味，密度约为 0.91×10 ³ (kg/m ³)，不溶于水，可溶于有机溶剂，闪点为 76℃，引燃温度为 248℃，化学性质稳定，不易分解，但燃烧时可能产生一氧化碳、二氧化碳等产物。

5、主要生产辅助设备

本项目的生产设备见表 2-5。

表 2-5 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	型号	用能	用途
1	注塑机	14 台	HTL-1800	用电	注塑
2	冷却塔	1 台	25m ³ /h	/	间接冷却
3	破碎机	2 台	/	用电	破碎
4	空压机	2 台	/	用电	辅助生产

产能匹配分析：

本项目设备生产能力与产品产能匹配分析如下表所示：

表 2-6 本项目主要生产设备产能核算一览表

序号	设备	数量 (台)	产品名称	单位产能	工作时间	理论产能	申报产能	占比	匹配情况
1	注塑机	14	眼镜	40 副/h	2400h	134.4 万副/年	120 万副/年	89.29 %	匹配

备注：本项目年工作 300 天，1 天 8 小时，一班制。

综上所述，结合项目的实际情况，本项目注塑机设计产能为眼镜 120 万副/年，项目产品产量为 134.4 万副/年，占最大产能的 89.29%，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损耗时间，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、合理的。

本项目共设两个注塑车间，一号注塑车间共设 10 台注塑机，二号注塑车间共设 4 台注塑机，两车间注塑机产能情况如下。

表 2-7 本项目注塑机生产设备产能一览表

位置	设备	数量 (台)	设备型号图	产品名称	年产能 (副/年)	总质量(t)
一号注塑车间	注塑机	10		眼镜	860000	32.68
二号注塑车间	注塑机	4			340000	12.92
合计					1200000	45.6

备注：单台注塑机产能取值按 36 副/h，年工作时间为 2400h。

项目产品物料平衡如下表 2-8 所示。

表 2-8 产品物料平衡一览表

投入		产出	
名称	用量/t/a	名称	产量/t/a
PC	50	产品	45.6
		眼镜	45.6
		塑料边角料及不合格品（含破碎粉尘）	4.2768
		非甲烷总烃	0.1232
合计	50	合计	50

项目 VOCs 平衡图如下

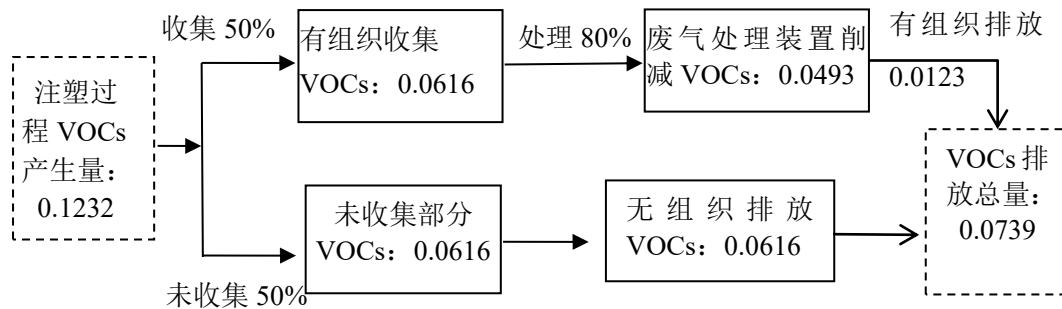


图 2-1 VOCs 平衡图 (t/a)

6、工作制度和劳动定员

本项目年工作 300 天，1 天 8 小时，一班制，共设员工 30 人，均在厂内就餐不住宿。

7、给排水情况

(1) 给水

本项目用水主要为员工生活用水、冷却用水，其中员工生活用水量为 450t/a，冷却用水量为 600t/a。

(2) 排水

本项目冷却水水质较好，不需添加阻垢剂、杀菌剂、杀藻剂等药剂，多次循环后可直接排入市政污水管网，排放量约为 120t/a；项目食堂含油废水经隔油隔渣处理后与生活污水一同经三级化粪池预处理达标后与冷却废水通过市政污水管网排至新华污水处理厂处理，排放量约为 360t/a。

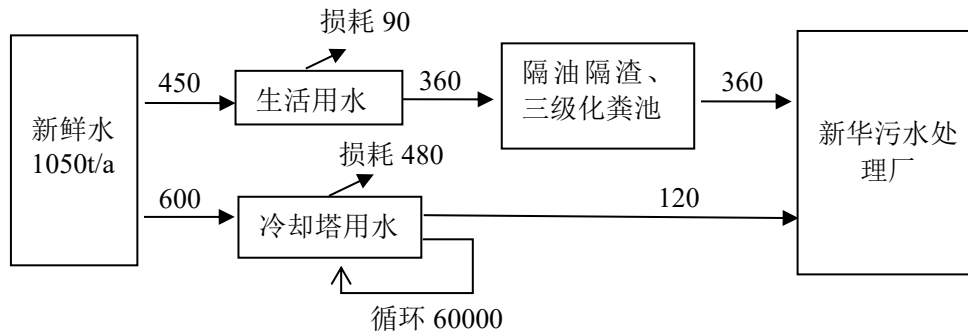


图 2-2 本项目水平衡图 (单位 m³/a)

8、用能情况

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

9、平面布置情况

本项目厂区各功能区相对独立，互不干扰，每个功能区按照生产流程布置设备，因此，本项目平面布置做到了生产、办公分开，厂区内布置流畅，总体来说项目平面布置紧凑有序，布局合理，详见附图 3。

10、四至情况

本项目东面为工地（目前施工工地主要目的只为修建道路），东面 97 米为在建居民楼，南面为空厂房，西面为广州雄拓科技有限公司，北面为空厂房。本项目地理位置详见附图 1，四至情况详见附图 2。

1、项目生产工艺流程及产污环节

本项目眼镜生产工艺流程及产污环节如下：

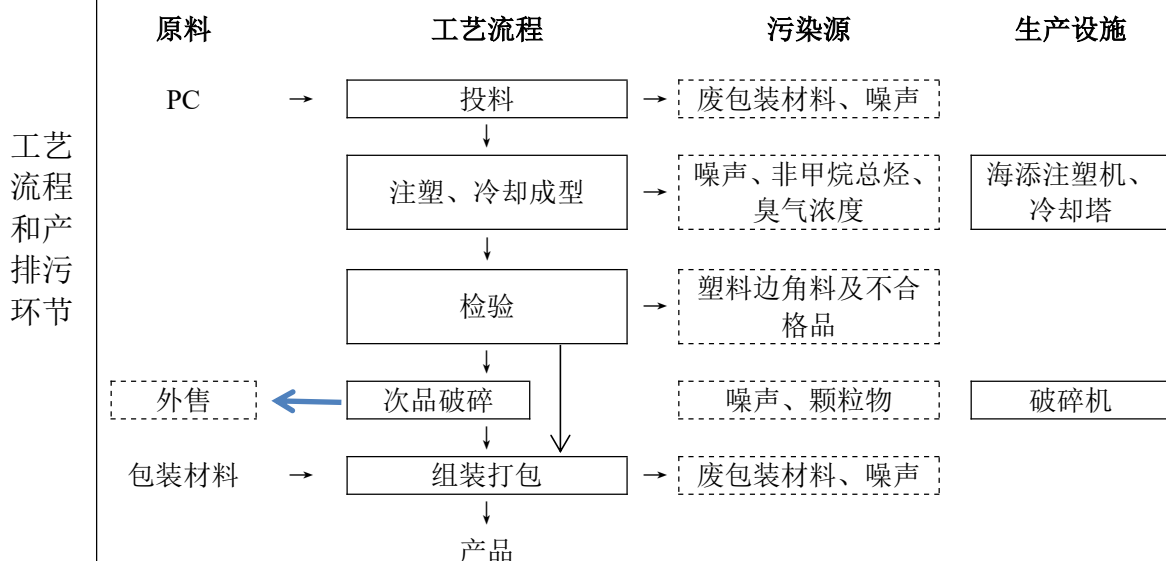


图 2-3 本项目产品工艺流程图

生产工艺简述:

投料: 将 PC 塑料粒进行人工投料, 由于投料过程原料均为颗粒状且自动上料机投加, 故投料过程不会产生颗粒物, 本项目外购塑料粒已上色, 均为新料, 不使用再生塑料作为原辅材料。该过程产生少量废包装材料和设备噪声。

注塑、冷却成型: 利用注塑机将干燥后的塑料粒进行高温熔融, 注塑温度约为 220°C, 该工序会产生非甲烷总烃和臭气浓度; 注塑后通过冷却水间接冷却成型, 冷却水循环利用, 定期通过市政污水管网排至新华污水处理厂处理。

检验: 通过人工检测产品外观、尺寸、质量等, 严格区分良品与次品, 确保每件塑料工件符合客户的质量要求, 检验合格即为合格品进行下一道工序, 本工序主要产生塑料边角料及不合格品, 破碎后交给其他专业回收单位回收处理。

次品破碎: 利用破碎机对塑料边角料及不合格品进行破碎, 破碎后交给其他专业回收单位回收处理, 该工序会产生颗粒物。

组装打包: 将检测合格的半成品进行组装, 组装后人工打包包装, 该工序主要产生废包装材料和噪声。

2、本项目的产污环节

表 2-9 产污环节及配套措施一览表

污染源	产污环节	污染物名称	主要污染物	配套设施
废水	员工生活	生活污水	BOD ₅ 、COD _{Cr} 、SS、氨氮、动植物油、总氮、总磷	本项目食堂含油废水经隔油隔渣处理后与生活污水一同经三级化粪池预处理达标后和冷却废水进入市政污水管网, 最终排入新华污水处理厂
	冷却成型	冷却废水	/	
废气	破碎	塑料粉尘	颗粒物	无组织排放
	注塑	有机废气	非甲烷总烃	经集气罩收集至两套“二级活性炭吸附”装置 (TA001、TA002) 处理后分别通过两条 15m 高的排气筒 DA001、DA002 进行高空排放。
		恶臭	臭气浓度	
噪声	设备运行	设备运行噪声		墙体隔声、基础减振、合理布局噪声源
固废	员工生活	生活垃圾		交由环卫部门处理
		餐厨垃圾及废油脂		交由城市管理相关部门处理
	生产过程	废包装材料、塑料边角料及不合格品		外售资源回收公司综合利用

	生产过程	废含油抹布及手套、废机油及其废机油桶	交由有危险废物处理资质的单位回收处理
	废气处理	废活性炭	

1、本项目已建成投产，目前生产过程中主要污染情况如下：

说明：未批先建投产项目生产工艺详见下图：

眼镜生产工艺流程：

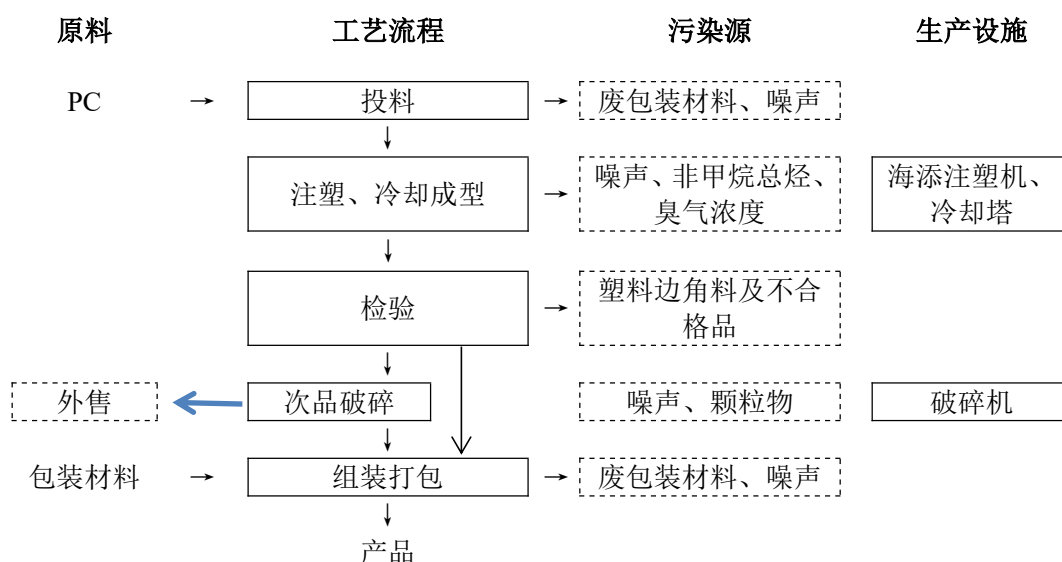


图 2-3 未批先建投产项目工艺流程及产污节点图

与项目有关的原有环境污染问题

(1) 废水：员工生活污水、冷却废水；

(2) 废气：注塑有机废气、臭气浓度、油烟废气；

(3) 固体废物：生活垃圾、餐厨垃圾及废油脂、废包装材料、废含油抹布及手套、废机油及其废机油桶、废活性炭等。

本项目周边存在的主要环境问题是：本项目周边企业产生的废气、废水、噪声和固废等，以及周边道路上汽车经过产生的废气、噪声等。

2、本项目现状污染防治措施

建设单位委托广东万德检测技术股份有限公司于 2025 年 07 月 03 日对项目现状污染源进行采样监测（报告编号：SZT202506838，详见附件 7）。项目目前已投产注塑机 14 台、冷却塔 1 台、破碎机 2 台、空压机 2 台。

(1) 生活污水

本项目员工 30 人，均在厂区内就餐不住宿，根据广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），项目生活用水参照机关事业单位有食堂和浴室的用水定额（先进值），即 15m³/（人·a），则生活用水量为 450t/a。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的附表1生活污染源产排污系数手册，人均日生活用水量<150升/人·天时，排污系数取0.8，则生活污水排放量为360t/a。本项目食堂含油废水经隔油隔渣处理后与生活污水一同经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准较严者后经市政污水管网排至新华污水处理厂进一步处理。

(2) 废气

项目目前已投产注塑机14台、冷却塔1台、破碎机2台、空压机2台，项目注塑产生的非甲烷总烃和臭气浓度经分别收集至两套“二级活性炭吸附”装置（TA001、TA002）处理后分别通过两条15m高的排气筒DA001、DA002进行高空排放，塑料破碎粉尘呈无组织排放。

表 2-10 项目有组织废气检测结果（单位：mg/m³）

一号注塑车间					
检测点位	检测项目		检测结果	标准限值	结果评价
有组织废气处理前1#	标干流量（m ³ /h）		10157	——	——
	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m ³ ）	16.4	——	——
		排放速率（kg/h）	0.17	——	——
	臭气浓度（无量纲）		1737	——	——
有组织废气排放口1#	标干流量（m ³ /h）		9763	——	——
	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m ³ ）	5.81	60	达标
		排放速率（kg/h）	5.7×10 ⁻²	——	——
	臭气浓度（无量纲）		549	2000	达标
排气筒高度			8m		
二号注塑车间					
检测点位	检测项目		检测结果	标准限值	结果评价
有组织废气处理前2#	标干流量（m ³ /h）		6522	——	——
	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m ³ ）	13.9	——	——
		排放速率（kg/h）	9.1×10 ⁻²	——	——
	臭气浓度（无量纲）		977	——	——
有组织废气排放口2#	标干流量（m ³ /h）		6018	——	——
	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m ³ ）	3.60	60	达标
		排放速率（kg/h）	2.2×10 ⁻²	——	——
	臭气浓度（无量纲）		309	2000	达标
排气筒高度			10m		

表 2-11 项目无组织废气检测结果（单位：mg/m³）

采样日期	检测项目	检测点位及检测结果				最大值	标准限值	达标情况
		上风 向 A1	下风向 A2	下风向 A3	下风向 A4			
2025-07-03	非甲烷总烃	0.19	0.35	0.41	0.39	0.41	4.0	达标
	颗粒物	0.116	0.207	0.224	0.215	0.224	1.0	达标
	臭气浓度	<10	12	15	14	15	20	达标
	/	厂区内无组织监控点 1m 处 A5				/	/	/
	非甲烷总烃	1.13				1.13	6	达标

综上检测结果表明，非甲烷总烃排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放限值及表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准的要求；颗粒物无组织排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

（3）噪声

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

表 2-11 项目噪声检测结果

检测点位	测定时间	主要声源	检测结果 dB(A)	标准限值 dB(A)	结果评价
厂界外东面 1 米处 N1	昼间	工业	58	60	达标

备注：

- 1、标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类标准限值；
- 2、厂界南、西、北面为共用墙，故未监测；
- 3、检测布点见检测点位图。

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

（4）固体废物

项目产生的固体废弃物主要包括生活垃圾、餐厨垃圾及废油脂、废包装材料、塑料边角料及不合格品、废含油抹布及手套、废活性炭、废机油及其

废机油桶。目前本项目生活垃圾交环卫部门定时清运处理、餐厨垃圾及废油脂交由城市管理相关部门进行处理，废包装材料、塑料边角料及不合格品外售资源回收公司综合利用。废含油抹布及手套、废活性炭、废机油及其废机油桶妥善收集后交由有资质单位处理。

3、现有项目主要环境问题及整改措施

未依法报批建设项目环境影响评价文件，擅自开工建设，广州市生态环境局花都分局于2025年5月9日对建设单位出具广州市生态环境局花都分局《帮扶整改告知书》（编号：2025264），详见附件5。建设单位自2025年5月收到帮扶整改告知书后，完善污染防治措施，并按规定办理环境影响评价手续。根据调查，项目自建成投产至今，未收到过环保投诉，未对当地居民生活造成明显影响，尚未接到因本项目的建设而引发的环境影响扰民事件。

现有项目废气处理设施有“UV光解+活性炭”，根据《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）等政策文件，UV光解属于低效有机废气处理设施，整改后将本项目两套废气治理设施“UV光解+活性炭”均升级改造为“二级活性炭吸附”装置。项目主要环境问题及相应的整改措施详见下表。

表 2-12 现有项目主要环境问题及整改措施一览表

类别	污染源	现状采取的污染防治措施	是否符合要求	存在问题	整改措施
废水	生活污水（pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、TN、TP）和冷却废水	食堂含油废水经隔油隔渣处理后与生活污水一同经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准限值较严值后与冷却废水经市政管网排放至新华污水处理厂处理	符合	/	/
废气	注塑废气	一号注塑车间所产生的废气经收集至“UV光解+活性炭”装置处理后通过8m高的排气筒DA001进行高	不符合	UV光解属于低效有机废气处理设施；排气筒高度未达到	将“UV光解+活性炭”装置升级改造，DA001、DA002排气筒高度均整改至15m，注塑废气经

		空排放； 二号注塑车间所产生的废气经收集至“UV光解+活性炭”装置处理后通过10m高的排气筒DA002进行高空排放		污染防治措施最低高度	集气罩分别收集后引至两套“二级活性炭吸附”装置（TA001、TA002）处理后分别通过两条15m高的排气筒DA001、DA002进行高空排放
	油烟废气	无组织排放	不符合	未设置有效的污染防范措施	经收集后经“静电油烟净化装置”处理后通过排气筒DA003引至建筑物楼顶排放
	塑料破碎粉尘	无组织排放	符合	无需整改	/
噪声	设备噪声	采取降噪、减振、隔声等综合措施	符合	/	/
固废	生活垃圾	交环卫部门处理	符合	/	/
	餐厨垃圾及废油脂	交由城市管理相关部门进行处理	符合	/	/
	废包装材料、塑料边角料及不合格品	外售资源回收公司综合利用	符合	/	/
	废含油抹布及手套、废活性炭、废机油及其废机油桶	暂存于生产车间	不符合	厂内无专门存放危险废物的固定场所；产生的危险废物未签订危险废物转移处置合同	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的相关要求，设置一个危废间，并完善危废间的环保标识牌；项目产生的危险废物补充签订危险废物转移处置合同
风险防范措施	消防废水围堵	消防废水经雨水管网排入附近河涌	不符合	厂区雨水排放口未设相应措施	设置雨水应急截止阀；增设应急沙包
以上整改措施拟定2025年9月前完成。					

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、环境空气质量现状																																																							
	(1) 基本污染物																																																							
	<p>根据《广州市花都区环境保护规划（2021-2030年）》，项目所在区域属于环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。</p>																																																							
	<p>①空气质量达标区判定</p>																																																							
	<p>根据广州市生态环境局发布的《2025年6月广州市环境空气质量状况》中表6的相关数据，2025年1-6月花都区环境空气质量主要指标如下表所示。</p>																																																							
	表 3-1 花都区空气质量现状评价表																																																							
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th>标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th>占标率 (%)</th> <th>超标率 (%)</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>7</td> <td>60</td> <td>11.67%</td> <td>0</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>27</td> <td>40</td> <td>67.50%</td> <td>0</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>43</td> <td>70</td> <td>61.43%</td> <td>0</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>71.43%</td> <td>0</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>日平均值的第95百分位数</td> <td>800</td> <td>4000</td> <td>20.00%</td> <td>0</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>日最大8小时平均值的第90百分位数</td> <td>156</td> <td>160</td> <td>97.5%</td> <td>0</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table>							污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67%	0	达标	NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.50%	0	达标	PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61.43%	0	达标	PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	71.43%	0	达标	CO	日平均值的第95百分位数	800	4000	20.00%	0	达标	O ₃	日最大8小时平均值的第90百分位数	156	160	97.5%	0	达标
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况																																																	
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67%	0	达标																																																	
	NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.50%	0	达标																																																	
PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61.43%	0	达标																																																		
PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	71.43%	0	达标																																																		
CO	日平均值的第95百分位数	800	4000	20.00%	0	达标																																																		
O ₃	日最大8小时平均值的第90百分位数	156	160	97.5%	0	达标																																																		
<p>根据《环境影响评价技术导则-大气环境》，城市环境空气质量达标情况评价指标为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃。根据监测结果，花都区2025年的评价指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。因此，项目所在区域为达标区域。</p>																																																								
(2) 特征污染物																																																								
<p>本项目产生的大气污染物包括非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求：“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。”非甲烷总烃、臭气浓度在国家、地方环境空气质量标准中没有标准限值要求，因此无需进行现状评价。</p>																																																								

本项目颗粒物（TSP）环境质量现状引用广东海能检测有限公司于 2022 年 12 月 30 日~2023 年 1 月 5 日对在东华村的监测数据，报告编号：GDZX（2023）0050805，检测点“东华村”位于本项目的东北面约 4635m，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33 号）中“可引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的要求，检测报告见附件 7，检测结果详见下表 3-2。

表 3-2 其他污染物环境质量现状监测结果一览表

检测点位	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准/ (mg/m ³)	检测浓度 范围/ (mg/m ³)	超标 率 /%	达标 情况
	经度/E	纬度/N						
东华村	113°16'41.29"	23°26'33.93"	TSP	日均值	0.3	0.15~0.217	0	达标

由上表监测数据可知，项目所在地的大气环境质量中，TSP 日均浓度值符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及其修改单中的 24h 平均限值要求，即 $\leq 0.3\text{mg}/\text{m}^3$ 。



图 3-1 本项目与大气监测点位置关系图

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

2、地表水环境质量现状

本项目位于广州市花都区花山镇三东大道南面 10 号之三,属于新华污水处理厂纳污范围,项目食堂含油废水经隔油隔渣处理后与生活污水一同经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至新华污水处理厂处理,尾水经大布迳河排入天马河,故本次评价水环境环境质量现状河流为天马河,本次地表水水体环境质量现状调查引用“广州俊粤海绵耳塞有限公司建设项目”委托广东承天检测技术有限公司于 2024 年 7 月 31 日~2024 年 8 月 2 日对纳污水体进行水环境现状监测,检测报告详见附件 6,监测结果见表 3-2。

表 3-3 地表水水质限值监测结果(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
			2024.7.31	2024.8.1	2024.8.2		
W1 新华污水处理厂排放口上游 500m	水温	°C	25.8	27.1	27.1	---	----
	pH 值	无量纲	7.3	7.4	7.3	6~9	达标
	溶解氧	mg/L	5.88	5.85	5.87	≥3	达标
	悬浮物	mg/L	23	19	25	---	----
	化学需氧量	mg/L	22	19	21	30	达标
	氨氮	mg/L	0.205	0.211	0.282	1.5	达标
	五日生化需氧量	mg/L	4.2	3.7	4.5	6	达标
	总磷	mg/L	0.08	0.07	0.10	0.3	达标
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.083	0.062	0.05 (L)	0.3	达标
	石油类	mg/L	0.14	0.17	0.16	0.5	达标
	总氮	mg/L	0.64	0.66	0.69	1.5	达标
	粪大肠杆菌	MPN/L	2.1×10 ³	1.7×10 ³	2.0×10 ³	20000	达标
W2 距新华污水处理厂排放口下游 1200m	水温	°C	26.1	27.3	27.4	---	----
	pH 值	无量纲	7.5	7.5	7.6	6~9	达标
	溶解氧	mg/L	5.94	5.96	5.95	≥3	达标
	悬浮物	mg/L	26	23	20	---	----
	化学需氧量	mg/L	18	22	24	30	达标
	氨氮	mg/L	0.162	0.186	0.248	1.5	达标
	五日生化需氧量	mg/L	3.6	4.4	4.0	6	达标
	总磷	mg/L	0.12	0.15	0.13	0.3	达标
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.103	0.096	0.065	0.3	达标
	石油类	mg/L	0.12	0.13	0.12	0.5	达标
	粪大肠杆菌	MPN/L	3.8×10 ³	3.2×10 ³	3.6×10 ³	20000	达标
	W3 天马河和新街河交汇处下游 500m 处	水温	°C	26.4	27.5	27.6	---
pH 值		无量纲	7.2	7.3	7.4	6~9	达标
溶解氧		mg/L	5.71	5.73	5.69	≥3	达标
悬浮物		mg/L	20	15	23	---	----
化学需氧量		mg/L	24	16	25	30	达标
氨氮		mg/L	0.223	0.248	0.250	1.5	达标

五日生化需氧量	mg/L	4.8	3.2	4.8	6	达标
总磷	mg/L	0.06	0.05	0.06	0.3	达标
阴离子表面活性剂	mg/L	0.117	0.126	0.072	0.3	达标
石油类	mg/L	0.75	0.10	0.08	0.5	达标
总氮	mg/L	0.58	0.54	0.56	1.5	达标
粪大肠杆菌	MPN/L	1.4×10 ³	2.1×10 ³	1.7×10 ³	20000	达标

由上表可知，W1、W2、W3 断面各项监测因子均达标，说明天马河满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准。

3、声环境质量现状

根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2 号），项目所在区域属于 2 类声环境功能区（见附图 10），执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准（即昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中关于声环境噪声质量调查的说明：“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天”。

本项目位于广州市花都区花山镇三东大道南面 10 号之三，夜间不生产，厂区的西北面约 17 米处为凤凰村居民楼，属于声环境保护目标，为了解本项目所在地声环境质量现状，建设单位委托广州市弗雷德检测技术有限公司于 2025 年 07 月 03 日对项目西北面凤凰村设置 1#、2#，共 2 个噪声监测点进行监测，报告编号：SZT202506839（监测点位图见下图，监测报告详见附件 8），噪声现状监测结果见表 3-4。



图 3-2 噪声监测点位示意图

表 3-4 环境噪声现状监测表

检测项目及结果 单位: dB (A)					
编号	检测点位	检测时间	昼间监测值	昼间 限值	达标情况
1	居民区 1#	2025.07.03	58	60	达标
2	居民区 1#	2025.07.03	56	60	达标

根据上表监测结果,项目西北面约 17 米的声环境保护目标凤凰村的声环境质量现状,满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区的标准限值,即即昼间 $\leq 60\text{dB (A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB (A)}$ 。

4、生态质量现状

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

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目,无需开展生态环境和电磁辐射现状调查。

6、土壤、地下水质量现状

本项目用地范围内均进行了硬底化,不存在地面漫流、垂直入渗污染途径,

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展土壤环境质量现状调查，本项目正常情况下不存在土壤污染途径，因此本报告不开展土壤环境现状调查。

环境保护目标

1、大气环境保护目标

本项目周边 500 米范围内主要大气环境敏感目标如下表：

表 3-5 项目周围大气环境敏感点一览表

序号	名称	保护对象	坐标		规模(人)	方位	相对厂址距离(m)	环境功能区	保护内容
			X	Y					
1	凤凰村	居住区	-16	0	7000	西	17	大气 环境 质量 达到 《环 境空 气质 量标 准》 (GB 3095-2 012) 及其 2018 年修 改单 的二 级标 准	
2	广艺商务公寓	居住区	60	126	200	东北	94		
3	在建居民楼	居住区	111	0	2000	东	97		
4	花山镇东湖村卫生站	医院	-135	-25	100	西南	114		
5	花都育才学校	学校	-150	0	500	西	134		
6	馨湖幼儿园	学校	38	-170	200	东南	143		
7	东湖村	居住区	10	-188	6000	东南	145		
8	茗都酒店	居住区	60	125	200	东北	214		
9	小布村	居住区	125	125	4000	东北	238		
10	新和村	居住区	-148	260	5000	西北	259		
11	花山镇东湖村卫生分站	医院	310	-180	100	东南	324		
12	凤凰中英文幼儿园	学校	-380	-95	100	西南	368		
13	小苹果幼儿园	学校	0	-405	150	南	373		
14	馨泉花园	居住区	344	-233	500	东南	375		
15	凤凰村幼儿园	学校	-380	-140	120	西南	375		

备注：以项目中心为（0，0）点。

2、声环境保护目标

本项目厂界外 50m 内声环境保护目标见下表。

表 3-6 声环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	距离厂界最近位置	方位	环境功能
	X/m	Y/m				
凤凰村	-16	0	自然村	17	西	声环境：2 类

3、地下水环境保护目标

项目厂界外 500 米范围内的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、生态环境保护目标

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

一、大气污染物排放标准

(1) 项目颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 含 2024 年修改单) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

(2) 项目非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 含 2024 年修改单) 表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

(3) 食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 小型规模标准要求(最高允许排放浓度 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$, 净化设施最低去除效率 $\geq 60\%$)。

(4) 项目臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值及表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准。

(5) 厂区内 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。

综上所述，本项目大气污染物排放标准如下表。

表 3-7 大气污染物排放标准

排气筒	废气源	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m^3)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值 (mg/m^3)	执行标准
				排气筒高度	二级 (kg/h)		
D A0 01 、 D A0 02	注塑	非甲烷总烃	60	15m	/	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 含 2024 年修改单) 表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		臭气浓度	2000 (无量纲)		/	20 (无量纲)	
D A0 03	食堂	油烟废气	2.0	10m	/	/	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 小型规模标准要求

污
染
物
排
放
控
制
标
准

/	破碎	颗粒物	/	/	/	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
---	----	-----	---	---	---	-----	--

表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值

标准	污染物名称	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）	NMHC	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
		20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

二、水污染物排放标准

本项目外排废水主要为生活污水、食堂含油废水和间接冷却水。

间接冷却水为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液、防垢剂、杀菌剂等药剂，根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）规定中“排水量”定义为企业或生产设施向环境排放的废水量，包括与生产有直接或间接关系的各种外排废水，本项目废水分质分流处理，外排间接冷却水水质与无添加阻垢剂、杀菌剂、杀藻剂等试剂，即没有引入新的污染物质，其水质污染因子及特征与生活污水类似，因此，间接冷却水处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值较严值后通过市政管网排入新华污水处理厂处理。

本项目食堂含油废水经隔油隔渣处理后与生活污水一同经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准较严者后和冷却废水经市政污水管网排至新华污水处理厂进一步处理。处理后的尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值，尾水排入天马河。本项目执行标准详见表 3-9。

表 3-9 项目生活污水排放标准 单位：mg/L

序号	执行标准 污染物名称	《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值的较严值	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值
1	pH	6~9	6~9
2	COD _{Cr}	500	40

3	BOD ₅	300	10
4	氨氮	45	5
5	SS	400	10
6	动植物油	100	1
7	TN	70	15
8	TP	8	0.5

三、噪声污染物排放标准

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准，即昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。

四、固体废物

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的有关规定，一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应的防渗漏，防雨淋，防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

总量控制指标

根据本项目污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行：

1、水污染物排放总量控制指标

本项目食堂含油废水经隔油隔渣处理后与生活污水一同经三级化粪池预处理达标后与冷却水排入新华污水处理厂统一处理，总量按照污水处理厂的尾水排放标准计算。新华污水处理厂尾水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18921-2002）一级A标准的较严标准，即 COD_{Cr}≤40mg/L，NH₃-N≤5mg/L。

本项目生活污水排放量为360t/a，则本项目 COD_{Cr}、NH₃-N 申请总量控制指标分别为：0.0144t/a、0.0018t/a。根据相关规定，该项目所需 COD_{Cr}、氨氮总量指标须实行2倍削减替代，即所需的可替代指标分别为 COD_{Cr}：0.0288t/a、氨氮：0.0036t/a。

2、大气污染物排放总量控制指标

本项目 VOCs（非甲烷总烃按1:1折算成VOCs，以VOCs申请总量控制指标）排放总量为0.0739t/a，其中有组织排放量为0.0123t/a，无组织排放量为0.0616t/a。根据相关规定，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0.1478t/a。

3、固体废弃物排放总量控制指标

本项目固体废物不自行处理排放，因此不设置固体废物总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p>本项目租用已建闲置厂房，无需另行建设，仅对厂房做适应性改造，不涉及基础设施建设，因此本评价不对施工期的环境影响进行分析。</p>
<p>运营 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p>1、废气</p> <p>(1) 源强核算</p> <p>1) 非甲烷总烃（注塑）</p> <p>本项目注塑工序工作温度约为 220℃，将塑料粒加热至软化状态，由于原料加工过程中未达到分解温度（260℃），因此注塑过程原材料不会发生热分解（即不会产生单体废气，无需纳入检测管理），同时参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020），确定注塑废气大气污染物特征因子为：非甲烷总烃、臭气浓度。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“2927 日用塑料制品制造行业系数表”，日用塑料制品 配料-混合-挤出/注塑 挥发性有机物产污系数为 2.7 千克/吨-产品，根据上文分析，本项目一号注塑车间年生产眼镜 86 万副（约 32.68t），则一号注塑车间非甲烷总烃产生量为 $32.68 \times 2.7 \times 10^{-3} = 0.0882\text{t/a}$；二号注塑车间年生产眼镜 34 万副（约 12.92t），则二号注塑车间非甲烷总烃产生量为 $12.92 \times 2.7 \times 10^{-3} = 0.035\text{t/a}$。</p> <p>本项目非甲烷总烃经分别收集至两套“二级活性炭吸附”装置（TA001、TA002）处理后分别通过两条 15m 高的排气筒 DA001、DA002 进行高空排放。</p> <p>2) 臭气浓度（注塑）</p> <p>本项目在注塑时产生少量的异味，该异味污染物以臭气浓度为表征。本文引用张欢等在《恶臭污染评价分级方法》中基于韦伯-费希纳公式所建立的臭气强度与臭气浓度的关系，将国外臭气强度 6 级法与我国《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）结合（详见下表），该分级法以臭气强度的嗅觉感觉和实践经验为分级依据，对臭气浓度进行等级划分，提高了分级的准确程度。</p>

表 4-1 与臭气对应的臭气浓度限值

分级	臭气强度(无量纲)	臭气浓度(无量纲)	嗅觉感受
0	0	10	无臭
1	1	23	能稍微感觉到极弱臭味, 臭味似有若无
2	2	51	能辨别出何种气味的臭味, 例如可以勉强嗅到酸味或糊焦味
3	3	117	能明显嗅到臭味, 例如医院里明显的来苏水气味
4	4	265	强烈臭气味, 例如管理不善的厕所发出的气味
5	5	600	强烈恶臭气味, 使人感到恶心、呕吐、头疼, 甚至可以引起气管炎的强烈气味

本项目臭气为臭味似有若无但能辨别出何种气味的臭味, 根据上表可知本项目恶臭强度在 1~2 级, 折合臭气浓度为 23~51 (无量纲), 臭气浓度随着注塑废气被收集系统收集后, 分别引至两套“二级活性炭吸附”治理设施 (TA001、TA002) 处理后分别通过两条 15m 高的排气筒 DA001、DA002 高空排放, 未被收集的臭气浓度以无组织的形式排放, 建设单位平时应加强废气治理设施的维护, 保证废气的收集效率, 减少无组织排放量, 从而减轻对周边环境的影响, 预计排放能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 排放标准值及表 1 厂界二级新扩改建标准的要求。

3) 颗粒物 (破碎塑料粉尘)

项目破碎工序在破碎区内进行, 项目塑料边角料及不合格品破碎过程会产生少量粉尘。项目破碎机在运行过程中均处于密闭状态, 仅在进出料过程有少量粉尘逸出。本项目产生的塑料边角料及不合格品统一参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《42 废弃资源综合利用行业系数手册》: 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表中“废 PET、PP、PE 等干法破碎的颗粒物产污系数: 375 克/吨-原料”。根据建设单位提供资料, 本项目需破碎的塑料边角料及不合格品产生量约为 4.2768t/a。则塑料破碎粉尘产生量约为 0.0016t/a, 破碎机年工作时间为 600 小时, 则产生速率为 0.0027kg/h。

项目使用的破碎机为只留物料进出口, 其余为密闭的状态。物料进口内设有胶帘, 即边角料进入到破碎机内部破碎时, 胶帘会挡住物料进口, 防止破碎过程中碎屑物从物料进口飞溅出来; 破碎机物料出口处设有自带的托盘盛装破碎后的物料, 防止物料出来时逸散出去。因此本项目破碎过程颗粒物

逸散情况较小，可经自然扩散后在厂区内无组织排放。

4) 食堂油烟废气

本项目员工 30 人，设置食堂，最大就餐人次 30 人次/餐，厨房每日工作约 4 小时，年工作 300 天。根据《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)，根据《广州市饮食业服务油烟治理技术指引》，每个基准炉头的额定风量按 2500m³/h 计算，则产生的油烟废气量为 2500m³/h×4h×300d=300 万 m³/a。

根据《中国居民膳食指南》，建议每人每日食用油摄入量不超过 25g 或 30g，本评价员工每人每日消耗的食用油 30g/d 计算，则食堂消耗食用油 0.27t/a，根据不同的炒炸工况，油的挥发量不同，平均约占总耗油量的 2%~4%，本项目取 3%计，则油烟的产生量约 0.0081t/a，产生速率为 0.0068kg/h。油烟废气通过高效静电油烟净化装置处理后通过排气筒 DA003 引至所在建筑物楼顶排放。

根据《社会区域类 环境影响评价（第三版）》（环境保护部环境工程技术评估中心编制）表 5-13 可知，油烟净化处理设施处理效率可达 85%，本评价油烟净化设施处理效率保守估计按 60%计，根据上文分析，处理风量为 2500m³/h，则油烟废气排放量为 0.0032t/a，排放速率为 0.0027kg/h，排放浓度为 1.08mg/m³，经处理后油烟排放浓度可达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中规定的排放浓度≤2mg/m³的要求。

(2) 废气收集处理方案

项目委托有资质的工程单位落实有机废气的治理，拟在注塑机有机废气产污设备废气产生点上方设置集气罩，集气罩四周加装耐高温磁吸软帘，通过集气罩进行统一收集，再采取“二级活性炭吸附”技术落实治理，最后一号注塑车间有机废气经 15m 排气筒 DA001 排放、二号注塑车间有机废气经 15m 排气筒 DA002 排放。

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 3.3-2 废气收集集气效率参考值，VOCs 收集效率见下表：

表 4-2 工艺废气污染控制设施的捕集效率

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	收集效率%
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出	90

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

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

DA001 设计风量合理性分析: 项目于一号注塑车间设 1 套二级活性炭吸附装置对项目中注塑废气产生的非甲烷总烃、臭气浓度进行处理。一号注塑车间配置 10 台注塑机。根据《三废处理工程技术手册--废气卷》(刘天齐主编, 化学工业出版社出版), 本项目集气罩均在四周设置塑料磁吸软帘进行围闭, 集气罩口呈微负压状态, 设计风量参考《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) 中上部伞型罩-热态低悬罩计算公式, 如下:

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

式中: Q——集气罩排风量, m³/(h·m 长罩子); ;

B——罩子实际罩口宽度, m, 取 0.3m;

Δt ——热源与周围温度差， $^{\circ}\text{C}$ ，热源温度为 250°C ， Δt 取 225°C 。

表 4-4 本项目一号注塑车间生产设备风量核算一览表

设备	数量	集气罩罩口宽度	单个集气罩所需风量/Q	合计所需风量/Q	排放口
注塑机	10 台	0.28m (0.4×0.28)	813m ³ /h	8130m ³ /h	DA001
合计				8130m ³ /h	DA001

经计算可得，则所需处理风量为 $8130\text{m}^3/\text{h}$ ，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）设计要求“治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计”且考虑到风阻、管道的风量损耗及为确保收集，本次环评废气治理设施设置风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ 。

DA002 设计风量合理性分析：项目于二号车间设 1 套二级活性炭吸附装置对项目中注塑废气产生的非甲烷总烃、臭气浓度进行处理。二号车间配置 4 台注塑机。根据《三废处理工程技术手册--废气卷》（刘天齐主编，化学工业出版社出版），本项目集气罩均在四周设置塑料磁吸软帘进行围闭，集气罩口呈微负压状态，设计风量参考《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）中上部伞型罩-热态低悬罩计算公式，如下：

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

式中：Q——集气罩排风量， $\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{m}$ 长罩子)；；

B——罩子实际罩口宽度，m，取 0.3m；

Δt ——热源与周围温度差， $^{\circ}\text{C}$ ，热源温度为 250°C ， Δt 取 225°C 。

表 4-5 本项目二号注塑车间生产设备风量核算一览表

设备	数量	集气罩罩口宽度	单个集气罩所需风量/Q	合计所需风量/Q	排放口
注塑机	4 台	0.3m (0.4×0.3)	855m ³ /h	3420m ³ /h	DA002
合计				3420m ³ /h	DA002

经计算可得，则所需处理风量为 $3420\text{m}^3/\text{h}$ ，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）设计要求“治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计”且考虑到风阻、管道的风量损耗及为确保收集，本次环评废气治理设施设置风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ 。

DA001、DA002 收集效率分析：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）》表 3.3-2 废气收集集气效率参考值：废气收集类型为包围型集气罩，废气收集方式为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%，本项目有机废气通过集气罩加设围挡收集，控制风速为 0.5m/s，集气效率按 50%计。

活性炭吸附处理效率分析：

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）中废气处理设施对有机废气治理设施的治理效率，活性炭处理效率为 50~80%，根据工程经验，本环评第一级活性炭处理效率取 60%，第二级活性炭处理效率取 50%，本项目“二级活性炭吸附”装置对有机废气的综合处理效率约为： $1 - (1 - 60\%) \times (1 - 50\%) = 80\%$ 。

有机废气处理效率复核：

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》中治理技术为吸附技术，建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 的削减量。

项目两套“二级活性炭吸附”均采用蜂窝状活性炭，为了使二级活性炭达到 90%的处理效率，由上文分析，一号注塑车间（TA001）非甲烷总烃产生量为 0.0882t/a；二号注塑车间（TA002）非甲烷总烃产生量为 0.035t/a。

则 TA001 第一级活性炭吸附装置理论所需活性炭量为 $0.0882 \times 60\% \div 15\% = 0.3528\text{t/a}$ ，第二级活性炭吸附装置理论所需活性炭量为 $0.0882 \times (1 - 60\%) \times 50\% \div 15\% = 0.1176\text{t/a}$ ；TA002 第一级活性炭吸附装置理论所需活性炭量为 $0.035 \times 60\% \div 15\% = 0.14\text{t/a}$ ，第二级活性炭吸附装置理论所需活性炭量为 $0.035 \times (1 - 60\%) \times 50\% \div 15\% = 0.0467\text{t/a}$ 。

项目有机废气处理效率情况详见下表。

表 4-3 项目有机废气处理效率情况一览表

废气处理设施		活性炭箱	活性炭箱填充量 (t)	活性炭更换次数(次/年)	活性炭年更换量 A(t/a)	理论所需活性炭的量 B (t/a)	是否满足有机废气的吸附要求
二级活性炭吸附装置	TA001	一级	1.0935	2	2.187	0.3528	A>B, 满足
		二级	1.0935	2	2.187	0.1176	A>B, 满足
	TA002	一级	0.486	2	0.972	0.14	A>B, 满足
		二级	0.486	2	0.972	0.0467	A>B, 满足

建设单位拟采用二级活性炭吸附装置治理本项目注塑废气，根据上文分析，二级活性炭去除效率按 80%计，则本项目非甲烷总烃处理效率为 80%。

表 4-4 废气产排情况一览表

产污环节	污染物	排放方式	产生情况			排放情况			排气筒编号
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
一号注塑车间	非甲烷总烃	有组织	0.0441	0.0184	1.84	0.0088	0.0037	0.37	DA001
		无组织	0.0441	0.0184	/	0.0441	0.0184	/	/
二号注塑车间	非甲烷总烃	有组织	0.0175	0.0073	1.46	0.0035	0.0015	0.3	DA002
		无组织	0.0175	0.0073	/	0.0175	0.0073	/	/
破碎	颗粒物	无组织	0.0016	0.0027	/	0.0016	0.0027	/	/
厨房	油烟废气	有组织	0.0081	0.0068	2.72	0.0032	0.0027	1.08	DA003

备注：排气筒收集效率为 50%，处理效率为 80%。

(3) 废气治理设施可行性分析

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)的相关要求，吸附处理为挥发性有机物治理的可行性技术。因此，本项目注塑废气采用二级活性炭吸附装置的废气治理措施，均属于可行性技术，详见下表。

表 4-5 本项目环保设施可行性判定一览表

产排污环节	污染物种类	可行技术	可行技术判定
注塑	非甲烷总烃	吸附	本项目注塑废气经收集后送至二级活性炭吸附装置进行处理为可行技术

二级活性炭吸附原理：活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起到净化作用。

活性炭比表面积一般在 700~1500m²/g，故活性炭常常被用来吸附回收空

气中的有机溶剂和恶臭气体。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，并没有把有机溶剂处理掉，是一个物理过程。活性炭吸附的主要优点：吸附效率高（吸附效率在 80% 以上）、运行成本低、维护方便、能够同时处理多种混合废气。但是由于活性炭本身对吸附气体有一定的饱和度，当活性炭达到饱和后需进行更换或再生。更换频次视其运行工况而定，废活性炭为危险废物，需交由有资质的危废单位处理。

有机废气处理措施除臭可行性分析：本项目生产过程的臭气主要来源于塑料原料加热挥发过程的有机废气，通过“二级活性炭吸附”处理设施可以有效去除生产过程产生的有机废气，在处理有机废气的同时，也降低了臭气浓度。因此本项目有机废气处理措施除臭是可行的。

排气筒内径合理性分析：本项目 DA001、DA002 排气筒均为钢管烟囱，DA001 内径 0.45m，排放口风速为 17.46m/s，DA002 为内径为 0.3m，排放口风速为 19.65m/s，满足《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50019-2015）中“7.5.2 排气筒出口风速宜为 15m/s~20m/s。”和《大气污染防治工程技术导则》（HJ 2000-2010）中“5.3.5 排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。”的要求，因此 DA001、DA002 排气筒内径合理。

本项目废气排放口基本情况见下表 4-6。

表 4-6 本项目废气排放口基本情况一览表

排放口名称	排放口编号	污染物	高度/m	内径/m	平均温度/°C	烟气量/m ³ /h	烟气流速/m/s	类型	地理位置
注塑废气排放口	DA001	非甲烷总烃、臭气浓度	15	0.45	常温	10000	17.46	一般排放口	113.25051, 23.41003
	DA002		15	0.3	常温	5000	19.65	一般排放口	113.25047, 23.4096

(4) 本项目大气污染物源强排放汇总表

项目大气污染物排放汇总情况见下表：

表 4-7 大气污染物有组织排放表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓	核算排放速	核算年排放
----	-------	-----	-------	-------	-------

			度 (mg/m ³)	率 (kg/h)	量 (t/a)
1	DA001	非甲烷总烃	0.37	0.0037	0.0088
2	DA002	非甲烷总烃	0.3	0.0015	0.0035
有组织排放总计		非甲烷总烃		0.0123	

表 4-8 大气污染物无组织排放表

序号	产污环节		污染物	核算年排放量 (t/a)
1	注塑	一号车间	非甲烷总烃	0.0441
		二号车间	非甲烷总烃	0.0175
2	破碎		颗粒物	0.0016
无组织排放总计			非甲烷总烃	0.0616
			颗粒物	0.0016

表 4-9 大气污染物年排放量表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.0739
2	颗粒物	0.0016

表 4-10 本项目废气产排情况一览表

工序/ 生产线	排放形式		污染物	污染物产生				治理措施			污染物排放				工作 时间 /h		
				核算 方法	风量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生速 率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	收集 效率 /%	治理 效率 /%	核算 方法	风量 (m³/h)	排放 浓度 (mg/ m³)		排放 速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
注塑 工序	排气筒 DA001		NMHC	10000	1.84	0.0184	0.0441	二级 活性 炭吸 附	50	80	物料 衡算 法	10000	0.37	0.0037	0.0088	2400	
			臭气浓 度		≤2000 (无量纲)								≤2000 (无量纲)			2400	
	排气筒 DA002		NMHC	5000	1.46	0.0073	0.0175	加强 车间 通风	50	80	物料 衡算 法	5000	0.3	0.0015	0.0035	2400	
			臭气浓 度		≤2000 (无量纲)								≤2000 (无量纲)			2400	
	无组 织	一车 间	NMHC	产 污 系 数 法	/	/	0.0184	0.0441	加强 车间 通风	/	/	物料 衡算 法	/	/	0.0184	0.0441	2400
		二车 间			/	/	0.0073	0.0175		/	/		/	0.0073	0.0175	2400	
		/			臭气浓 度	/	≤20 (无量纲)			/	/		/	≤20 (无量纲)			2400
	破碎 工序	无组织		颗粒物	/	/	0.0027	0.0016	/	/	/	/	/	0.0027	0.0016	600	
食堂	排气筒 DA003		油烟废 气	2500	2.72	0.0068	0.0081	静电 油烟 净化 装置	100	60	/	2500	1.08	0.0027	0.0032	1200	
NMHC														0.0739	/		
颗粒物														0.0016	/		
油烟废气														0.0032	/		

(5) 非正常工况分析

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

本项目大气非正常工况主要考虑活性炭吸附治理措施失效的情景，在非正常工况下，考虑最不利环境影响，治理措施处理效率为 0，本项目大气非正常排放源强、发生频次和排放方式如下表所示。

表 4-11 本项目大气非正常排放参数表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常情况排放				应对措施
				非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间	年发生频次/年	
1	DA001	废气处理装置故障，处理效率为 0	非甲烷总烃	0.0184	1.84	0.5h/次	1	立刻停止相关的作业，故障排除后恢复生产；平时应加强对设备维护保养
2	DA002			0.0073	1.46			
3	DA003		油烟废气	0.0068	2.72	1h/次	1	

由上表可知，非正常工况下，本项目废气污染物的排放浓度达标，且本项目定期对处理设施进行检查和维修，损坏概率较低、持续时间短，建议项目认真落实治理设施的台账管理，企业加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序必须相应停止生产，减少非正常工况下污染物外排。

(6) 废气对环境敏感点影响分析

项目为新建项目，项目最近的敏感点为凤凰村，相对位置位于本项目西面，与本项目厂界最近距离为西北面 17m，与本项目排气筒距离为 37m。项目注塑产生的有机废气、臭气浓度经分别收集至两套“二级活性炭吸附”装置（TA001、TA002）处理后分别通过两条 15m 高的排气筒 DA001、DA002 进行高空排放，排气筒设置尽可能远离敏感点，运营期间加强通风透气，车间门窗处于关闭状态，减少无组织废气排放，项目污染物均达标排放，污染物经大气稀释后对敏感点影响较小。

(7) 监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021），本项目运营期废气监测计划见下表。

表 4-12 运营期废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
DA001	非甲烷总烃	半年/次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值
	臭气浓度	1 年/次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
DA002	非甲烷总烃	半年/次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值
	臭气浓度	1 年/次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
厂界外无组织排放监控点	非甲烷总烃	1 年/次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准
	颗粒物		
	臭气浓度		
厂区内 VOCs 无组织排放监控点	NMHC	1 年/次	《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

(8) 废气达标分析

A、有组织废气达标分析

项目共设置 3 个排气筒，设置在车间厂房楼顶，DA001、DA002 高度均为 15m，DA003 高度为 10m。排气筒污染物排放情况见下表。

表 4-13 项目排气筒污染物排放达标情况一览表

排气筒编号	工序/污染源	污染物	排放浓度 mg/m ³	执行标准	速率限值 kg/h	浓度限值 mg/m ³	达标情况
DA001	注塑	非甲烷总烃	0.37	GB31572-2015	/	60	达标
		臭气浓度	≤2000 (无量纲)	GB14554-93	/	≤2000 (无量纲)	达标
DA002	注塑	非甲烷总烃	0.3	GB31572-2015	/	60	达标
		臭气浓度	≤2000 (无量纲)	GB14554-93	/	≤2000 (无量纲)	达标
DA003	厨房	油烟废气	1.08	GB18483-2001	/	2	达标

从上表可知，非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。油烟废气排放达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的要求（≤2mg/m³）。

B、无组织废气达标分析

本项目未收集的废气无组织排放，非甲烷总烃无组织排放浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值；厂界颗粒物无组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值要求；臭气浓度无组织排放浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值要求。

厂区内NMHC排放浓度达到广东省《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无组织排放限值要求。

综上所述，本项目废气污染物达标排放，对周围环境影响很小。

2、废水

(1) 源强核算

1) 生活污水

本项目员工设置为30人，均在厂内就餐不住宿，年工作300天。根据广东省《用水定额第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），项目生活用水参照机关事业单位有食堂和浴室的用水定额（先进值），即 $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则生活用水量为450t/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的附表1生活污染源产排污系数手册，人均日生活用水量 <150 升/人·天时，排污系数取0.8，则生活污水排放量为360t/a。

生活污水经三级化粪池预处理，三级化粪池是由相连的三个池子组成，中间由过粪管连通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和粪水易于沉淀的原理，粪水在池内发酵分解，中层粪液依次由1池流至3池，以达到沉淀及厌氧消化的作用。

项目 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-H}$ 、TP、TN水质浓度参考《生活污染源产排污系数手册》中的“第一部分 城镇生活源水污染物产生系数”表1-1城镇生活源水污染物产生系数（五区）， BOD_5 、SS、动植物油水质浓度可参考《给排水设计手册》第五册《城镇排水》表4-1典型生活污水水质示例的低浓度指标进行分析。

化粪池对各污染物去除效率可参照《城镇生活源产排污系数手册》中“二区一类城市”： COD_{Cr} 20%、 BOD_5 21%、氨氮3%；SS去除效率参考《从污水处理探讨化粪池存在必要性》（程宏伟等），污水经化粪池12h-24h沉淀后，可去除50%~60%的悬浮物，本评价取50%，TN、TP处理效率参考《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（环境工程学报，2021,15(2):727-736）中区域化粪池对各污染物削减

率的研究结果 TP、TN 的去除率分别取 7%、4%。食堂含油废水经隔油池处理后处理效率为 80%。

本项目员工食堂含油废水经隔油隔渣处理后与生活污水一同经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准限值较严值后经市政管网排放至新华污水处理厂处理。项目生活污水产生及排放情况见下表。

表 4-14 生活污水产排情况一览表

污染物	废水量	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油	TN	TP
产生浓度mg/L	360 t/a	6-9 (无量纲)	285	110	100	28.3	100	4.1	39.4
产生量t/a			0.1026	0.0396	0.036	0.0102	0.0360	0.0015	0.0142
处理效率(%)			20	21	50	3	80	4	7
排入新华污水处理厂			228	86.9	50	27.451	20	3.936	36.642
排放浓度mg/L			0.0821	0.0313	0.018	0.0099	0.0072	0.0014	0.0132
排放量t/a									

2) 间接冷却水

本项目在注塑过程中需要用水对设备进行间接冷却，冷却水为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，本项目配备 1 台冷却塔（尺寸为 1.5m*1.5m*2.5m，有效容积为 5m³），冷却水循环次数约为 5 次/h，则冷却塔循环水量约为 25m³/h，平均日运行时间为 8h，则冷却塔总运行循环水量为 200m³/d，60000m³/a，在循环过程中有一定的蒸发量，需要定期补充，具体如下：

①蒸发损失水量

参照《工业循环水冷却设计规范》（GB/T 50050-2017），冷却塔蒸发水量可按下列经验公式计算：

$$Q_e = k \cdot \Delta t \times Q_r$$

式中：Q_e---蒸发水量（m³/h）；

Q_r---循环冷却水量（m³/h）；

Δt---循环冷却水进、出冷却塔温差，℃；

k---蒸发损失系数，1/℃。

表 4-15 k 值一览表

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

冷却塔进出水温度差取 5℃，气温取 30℃，则 K 值为 0.0015，经计算得出，本

项目损耗水量约为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ($450\text{m}^3/\text{a}$)。

②风吹损失水量

参照《工业循环水冷却设计规范》(GB/T 50102-2014)表 3.1.21 风吹损失水率,自然通风冷却塔-有收水器的风吹损失率为 0.05%,则冷却塔风吹损失水量合计为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$, $30\text{m}^3/\text{a}$ 。

③排水损失水量

参照《工业循环水冷却设计规范》(GB/T 50102-2014),冷却塔排水损失水量可按下列经验公式计算:

$$Q_b = \frac{Q_e - (n-1)Q_w}{n-1}$$

式中: Q_b ---冷却塔排水损失水量;

Q_e ---冷却塔蒸发损失水量;

Q_w ---冷却塔风吹损失水量;

N ---循环水设计浓缩倍率;根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T 50050-2017),间冷开式系统的设计浓缩倍速不宜小于 5.0,且不应小于 3.0,本评价取 4.0。

经计算,本项目冷却塔排污损失水量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$, $120\text{m}^3/\text{a}$ 。

④补充水量

根据《工业循环水冷却设计规范》(GB/T50102-2014),开放系统的补充水量可按照下列公式计算:

$$Q_m = Q_e + Q_b + Q_w$$

式中:

Q_m ---冷却塔补充水量, m^3/d ;

Q_e ---冷却塔蒸发损失水量, m^3/d ;

Q_b ---冷却塔排水损失水量, m^3/d ;

Q_w ---冷却塔风吹损失水量, m^3/d ;

经计算,项目冷却塔补充水量为 $450\text{m}^3/\text{a} + 30\text{m}^3/\text{a} + 120\text{m}^3/\text{a} = 600\text{m}^3/\text{a}$ 。

另外,冷却塔在循环过程中由于损耗过程不断进行,使循环水中的含盐量越来越高,需对循环水进行排污,本项目排污周期为半年,根据上文计算可知,则冷却塔用水排放量为 $120\text{t}/\text{a}$ 。冷却塔用水为普通的自来水,无添加阻垢剂、杀菌剂、杀藻剂等

试剂，即没有引入新的污染物质，经多次循环使用后，水中的固体浓度日渐增加，水质盐度过高，为了避免对设备造成损坏，故将冷却废水（排水温度为室温）经厂区管网排入市政污水管网，排入新华污水厂处理。

（2）依托污水处理厂可行性分析

①新华污水处理厂概况

新华污水处理厂位于广州市花都区大陵村天马河西侧，主要收集新华街、花城街、新雅街、秀全街和花山镇中心区、雅瑶镇和汽车城片区污水，总服务面积为 233km²，新华污水处理厂分三期建设，一期 10 万 m³/d 工程于 2007 年 12 月投入使用，二期 9.9 万 m³/d 工程于 2010 年 7 月投入使用，2015 年新华污水处理厂在现厂区西北侧新增用地 7.9763hm² 扩建三期工程，三期工程设计污水处理规模 10m³/d，初雨处理规模 10 万 m³/d。新华污水处理厂（一、二、三期）总设计处理规模为 29.9 万 m³/d。

②处理工艺

新华污水处理厂一期工程、二期工程均采用改良 A/A/O 工艺为主体的二级生化处理工艺；三期工程污水处理采用改良 A²/O 曝气工艺，三级处理采用沙滤池工艺；初雨处理采用混凝沉淀清水池（高效沉淀清水池）工艺；污泥处理工艺采用重力浓缩池+带式脱水机，脱水后的污泥运至越堡水泥厂进行终端处理。

③废水接驳

本项目属于新华污水处理厂纳污范围内。项目所在区域周边已铺设市政排水管网，实行雨污分流制，食堂含油废水经隔油隔渣处理后与生活污水一同经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网引入新华污水处理厂处理。本项目废水接驳市政污水管网可行。

④水量分析

根据广州市花都区水务局发布的花都区城镇污水处理厂运行情况公示表（https://www.huadu.gov.cn/gzhds/gkmlpt/content/10/10083/post_10083182.html#5299），新华污水处理厂 2024 年 1 月~12 月平均日处理量为 30.97 万 t/d，其中在设计工艺上，新华污水处理厂一、二期可以容许在设计处理规模 1.2 倍上限稳定运行，三期可以容许在设计处理规模 1.3 倍上限稳定运行，即合计最大稳定处理规模上限约为 36.88 万吨/日。对比 2024 年 1 月~12 月平均日处理水量情况，目前新华污水处理厂剩余污水处理规模最大约为 5.91 万吨/日。根据工程分析可知，本项目日最大外排污水

量为 1.6 吨/日，污水排入新华污水处理厂处理，污水量仅占新华污水处理厂剩余污水处理规模的 0.0027%。因此，本项目废水纳入新华污水处理厂处理在水量上可行。

⑤水质分析

根据《广州市花都区新华污水处理厂（三期）工程环境影响报告书》（2015 年），新华污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值，新华污水处理厂设计进出水水质如下：

表 4-16 新华污水处理厂进水水质要求一览表

指标	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
设计进水水质 (mg/L)	6~9	300	180	180	30	40	4
设计出水水质 (mg/L)	6~9	40	10	10	5	15	0.5

根据上表分析，本项目食堂含油废水经隔油隔渣处理后与生活污水一同经三级化粪池预处理后进水水质可符合新华污水处理厂的进水设计浓度要求。

综上所述，本项目废水依托新华污水处理厂处理是可行的。

（3）废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）可知，单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向。本项目食堂含油废水经隔油隔渣处理后与生活污水一同经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准较严者后经市政管网排入新华污水处理厂集中处理，项目冷却水循环使用，定期通过污水管网排放到新华污水处理厂处理，因此本项目无需开展废水自行监测。

3、噪声

（1）噪声环境影响分析

本项目的噪声源主要来源于各类机械设备和废气处理系统风机等生产设备，噪声级在 50~90dB(A)。噪声特征以连续性噪声为主，间歇性噪声为辅。本项目夜间不生产，因此，本项目夜间不会对周边环境造成噪声影响。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2021）中的点声源预测模式，应用过程中将根据具体情况做必要简化。

预测模型

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：

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

R——房间常数：R=Sa/(1-a)，S为房间内表面面积，m²；a为平均吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

LP_{1i}(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；

LP_{1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

③在室内近似为扩散声场，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中：

LP_{1i}(T)——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

④将室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按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

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

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

式中：

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数；

⑥预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算：

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

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

L_{eqb} ——预测点背景值，dB(A)；

⑦预测值计算采用点声源的半自由声场几何发散衰减公式：

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

式中： $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m； $r_0=1$

综上分析，上式可简化为：

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

根据现有的行业污染源源强核算技术指南，厂房隔声的降噪效果为 10~15dB(A)，加装减振基础的降噪效果为 10~20dB(A)。本项目生产车间在落实以上降噪措施后，噪声削减量约为 25dB(A)。

(2) 噪声源强

本项目生产过程中产生噪声的其大部分产噪设备位于室内：主要有注塑机、破碎机等。根据设备说明书及对供货厂家的工艺要求，设备的噪声级在 65~85dB(A)范围内，建设项目主要设备噪声源强情况如下表所示。

表 4-17 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	设备数量	声功率级/dB (A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距边界距离/m				运行时段	降噪值/dB (A)	建筑物外噪声				
					X	Y	Z	东	西	南	北			声压级/dB (A)				建筑物外距离/m
														东	西	南	北	
1	冷却塔	1台	65	减振底座	-13	-4	3	24	1	23	33	昼间	10	27	55	28	25	1

备注：1、以厂区中心为坐标点，正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向；

2、参考《环境噪声控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）减振垫等减振措施可削减噪声 5-10 dB (A)，项目取 10dB (A)。

表 4-18 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	数量	声源强声功率级/dB (A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内各边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声声压级/dB (A)				
					X	Y	Z	东	西	南	北	东	西	南	北			东	西	南	北	建筑物外距离/m
一号注塑车间	注塑机	10台	70	墙体隔声、减振装置、距离衰减等	6	12	3.5	6	19	41	13	64	54	47	57	昼间	25	39	29	22	32	1
二号注塑车间	注塑机	4台	70		-10	-22	3.5	18	6	4	49	51	60	64	42		25	26	35	39	17	1
厂房	破碎机	2台	75		-8	-16	3	19	6	13	40	52	62	56	46		25	27	37	31	21	1
厂房	空压机	2台	85		24	9	3.5	4	21	50	5	76	61	54	73		25	51	36	29	48	1
厂房	治理设施风机	2台	80		23	7	3.5	6	18	52	3	67	58	48	73		25	42	33	23	48	1

合计																		52	42	40	51	/
厂房	冷却塔	1台	70	减振底座	-13	-4	3	24	0.5	23	33	37	65	38	35	昼间	10	27	55	28	25	1
所有设备叠加后厂界噪声值/dB (A)																		52	55	40	51	/
<p>备注：1、以厂区中心为坐标点，正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向；</p> <p>2、根据《环境工程手册——环境噪声控制卷》（郑长聚等编，高等教育出版社，2000 年 2 月第 1 版）中可知 P158 表 4-14 中 75 厚加气混凝土墙（砌块两面抹灰）隔声量为 38.8dB (A)，本项目车间墙体为砖墙，考虑门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，隔声量以折半 19.4dB(A) 计，则本项目室内实际隔声量 (TL+6) = (19.4+6) =25.4dB(A)，本项目取 25dB(A)。</p>																						

预测结果及评价

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

表 4-19 厂界噪声情况一览表 dB(A)

序号	厂界	时段	厂界贡献值	标准限值	达标情况
1	东	昼间	52	60	达标
2	西	昼间	55	60	达标
3	南	昼间	40	60	达标
4	北	昼间	51	60	达标

备注：1、项目夜间不生产，故不进行夜间噪声预测分析；
2、厂界执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

由上表可知，本项目生产设备经厂区砖混结构墙体阻隔、基础减震等降噪措施后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，对周围声环境影响不大。

（3）噪声污染源监测计划

本项目夜间不生产，为营造更好的工作环境，噪声防治对策应该从声源上降低和噪声传播途径上降低噪声两个环节着手，本环评要求建设单位做到以下几点：

①合理布局：尽量将高噪声设备布置在车间中间，尽可能地选择远离边界的位置。

②落实设备基础减振以及车间隔声：在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对设备基础进行减振。车间设置隔声门窗，加强墙体隔声效果。

③加强内部管理：建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

④通风设备通过安装减振垫、风口软接、消声器等来消除振动等产生的影响。

（4）噪声污染防治措施

为确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应标准，项目采取以下治理措施：

①对高噪声设备采取相应的隔声和减振措施。

②加强对设备维护，确保设备处于良好的运转状态，同时应加强车间噪声的监测，当噪声超标时，应对设备或者防噪设施进行保养维修，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；

- ③合理布局噪声源，将生产车间和办公区分开布置，均处于独立的区域；
- ④在生产过程中要加强工人环保意识，注意轻拿轻放，避免取、放零部件时产生的人为噪声；
- ⑤合理安排工作时间，避免在午休、晚上休息时间作业；

4、固体废物污染源

(1) 源强核算

项目主要的固体废物为生活固废、一般工业固废、危险废物。

1) 生活固废

a. 生活垃圾

根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，本项目共有员工 30 人，均在厂区内就餐不住宿，每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg 计算，本项目年工作 300 天，则员工生活垃圾产生量约为 4.5t/a，经收集后委托环卫部门清运处理。

b. 餐厨垃圾及废油脂

本项目设有员工食堂，运行过程中会产生餐厨垃圾，食堂含油废水经隔油隔渣处理会产生浮油。类比其他企业员工食堂可知，食堂产生的餐厨垃圾及废油脂约为 0.1kg/d·人，本项目就餐人数约为 20 人/天，因此餐厨垃圾及废油脂产生量为 1kg/d，项目年工作 300 天，则年产生量为 0.6t/a。餐厨垃圾及废油脂交由城市管理相关部门进行处理。

2) 一般工业固废

a. 废包装材料

项目生产过程中会产生废包装材料，主要成分为塑料袋、纸皮，不含有毒有害物质，无腐蚀性、反应性，属于一般工业固体废物。根据建设单位提供的资料，项目废包装材料产生量约为 0.1t/a，经统一收集后外售资源回收公司综合利用。包装废料属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年）中的 SW17 可再生类废物，代码为 900-003-S17。

b. 塑料边角料及不合格品

据上文可知，项目注塑过程中会产生塑料边角料及不合格品，产生量约为

4.2768t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024年），属于“SW17 可再生类废物”，分类代码 900-001-S17，统一收集后外售资源回收公司综合利用。

本项目设有专门的一般固体废物暂存区，位于厂区西北面，占地约 10m²。一般固体废物暂存区的设置应按要求设置，一般固体废物暂存区应设置硬底化地面，并设置环保图形标志；同时本环评要求建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。

3) 危险废物

a.废含油抹布及手套

根据建设单位提供资料，本项目设备维护过程中会产生少量废含油抹布及手套，废含油抹布及手套产生量约为 0.005t/a。废含油抹布及手套属于《国家危险废物名录（2025）》HW49 其他废物，其代码为 900-041-49，应委托有危险废物处理资质单位处理。

b.废机油

成型机的正常运转需要配合使用机油润滑，每隔一段时间需要更换机油，由此产生的废机油具有毒性、易燃性，属于《国家危险废物名录(2025年版)》的“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类别中代码为 900-217-08 的废物(使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油)。废机油产生量约为 0.1t/a。收集交由有危险废物处理资质的单位回收处置。

c.废机油桶

机油使用完毕后产生的废弃容器中残留少量物料，具有毒性、易燃性，属于《国家危险废物名录(2025年版)》的“HW49其他废物”类别中代码为900-041-49 的废物(含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质)。废机油桶产生量约为0.01t/a。收集交由有危险废物处理资质的单位回收处置。

d.废活性炭

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023年修订版)》中表 3.3-3，二级活性炭吸附比例建议取值 15%。

①根据前文分析可知，项目 TA001 废气治理设施削减量为 0.0353t/a，有机废气削减量均被活性炭吸附，则 TA001 被吸附的废气量为 0.0353/a。活性炭吸附比例取

15%，则 TA001 理论活性炭用量为 0.2353t/a。则二级活性炭吸附装置设计参数及废活性炭计算情况见下表。

表 4-20 项目一号注塑车间二级活性炭吸附装置设计参数一览表

设施编号	TA001		
设施名称	主要参数		
	治理设施	一级	二级
	排气筒	排气筒 DA001	
二级活性炭吸附装置	设计风量/m ³ /h	10000	10000
	活性炭箱体参数 (m) 长×宽×高	2.2×1.5×2.0m	2.2×1.5×2.0m
	炭层参数 (m) 长×宽	1.8×1.5m	1.8×1.5m
	单层填装炭层厚度 (m)	0.3	0.3
	炭层数 (层)	3	3
	孔隙率 (%)	70	70
	过风截面积 (m ²)	8.1	8.1
	有效过风面积 (m ²)	5.67	5.67
	过滤风速 (m/s)	0.4899	0.4899
	吸附行程 (m)	0.3	0.3
	过滤停留时间 (s)	0.6124	0.6124
	炭层间距 (m)	0.1	0.1
	活性炭填装体积 (m ³)	2.43	2.43
	填充密度 (t/m ³)	0.45	0.45
	活性炭种类	蜂窝状	蜂窝状
	碘吸附值 (mg/g)	650	650
	填装量 (t)	1.0935	1.0935
更换频率	2 次/年	2 次/年	
废活性炭产生量 (t/a)	4.374		

本项目采用活性炭箱采用**并联方式**，具体设计参数如下：

①过滤风速=设计风量÷3600÷有效过风面积=L/(S·a)=L/aS；

②吸附行程=活性炭装填体积÷过风截面积=V/S

③过风截面积=炭层长度×炭层宽度×炭层并联数量；有效过风面积=孔隙率×过风截面积；炭层厚度=单层厚度×总层数÷炭层并联数量。

④过滤停留时间=吸附行程÷过滤风速=aV/L；

⑤活性炭填装体积：炭层长度×炭层宽度×炭层厚度×炭层数；

⑥理论装填量：活性炭填装体积×活性炭填充密度。

⑦更换周期 T(d)=M*S/C/10⁻⁶/Q/t。

其中，T 为更换周期，d；

M 为活性炭的用量，kg；

S 为动态吸附量，%（一般取值 15%）；

C 为活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q 为风量，单位 m³/h；

t 为生产工序作业时间，单位 h/d。

第一级活性炭降低的浓度为 1.84*60%=1.104mg/m³、第二级活性炭降低的浓度为 1.84*(1-60%)*50%=0.368mg/m³

故项目第一级活性炭的更换频次=(1.0935*1000*0.15)/1.104/10⁻⁶/10000/8=1857d/次，年更换以 2 次计；第二级活性炭的更换频次=(1.0935*1000*0.15)/0.368/10⁻⁶/10000/8=5571d/次，年更换以 2 次计。

由上表计算结果可知，本项目 TA001 单级活性炭箱过滤风速为 0.4899m/s，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中使用蜂窝状活性炭箱风速宜小于 1.2m/s 的要求；废气过滤停留时间为 $0.3 \div 0.4899 = 0.6124s$ ，满足污染物在活性炭塔内的接触吸附时间 0.2s~2s 的要求。

②根据前文分析可知，项目 TA002 废气治理设施削减量为 0.014t/a，有机废气削减量均被活性炭吸附，则 TA002 被吸附的废气量为 0.014t/a。活性炭吸附比例取 15%，则 TA002 理论活性炭用量为 0.0933t/a。则二级活性炭吸附装置设计参数及废活性炭计算情况见下表。

表 4-21 项目二号注塑车间二级活性炭吸附装置设计参数一览表

设施编号	TA002		
设施名称	主要参数		
	治理设施	一级	二级
	排气筒	排气筒 DA002	
二级活性炭吸附装置	设计风量/m ³ /h	5000	5000
	活性炭箱体参数 (m) 长×宽×高	1.5×1.2×1.0m	1.5×1.2×1.0m
	炭层参数 (m) 长×宽	1.2×1.0m	1.2×1.0m
	单层填装炭层厚度 (m)	0.3	0.3
	炭层数 (层)	3	3
	孔隙率 (%)	70	70
	过风截面积 (m ²)	3.6	3.6
	有效过风面积 (m ²)	2.52	2.52
	过滤风速 (m/s)	0.5511	0.5511
	吸附行程 (m)	0.3	0.3
	过滤停留时间 (s)	0.5444	0.5444
	炭层间距 (m)	0.1	0.1
	活性炭填装体积 (m ³)	1.08	1.08
	填充密度 (t/m ³)	0.45	0.45
	活性炭种类	蜂窝状	蜂窝状
	碘吸附值 (mg/g)	650	650
	填装量 (t)	0.486	0.486
	更换频率	2 次/年	2 次/年
废活性炭产生量 (t/a)	1.944		

本项目采用活性炭箱采用**并联方式**，具体设计参数如下：

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

由上表计算结果可知，本项目 TA002 单级活性炭箱过滤风速为 0.5511m/s，符合

《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中使用蜂窝状活性炭风速宜小于 1.2m/s 的要求；废气过滤停留时间为 $0.3 \div 0.5511 = 0.5444s$ ，满足污染物在活性炭塔内的接触吸附时间 0.2s~2s 的要求。

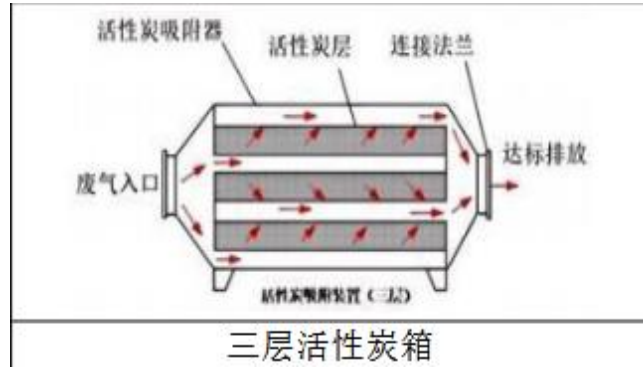


图 4-1 本项目活性炭箱设计图

综上，本项目 TA001、TA002 活性炭均按每年度更换 2 次计，则二级活性炭总使用量为 $4.374 + 1.944 = 6.318t/a$ ，大于理论活性炭的量 $0.2353 + 0.0933 = 0.3286t/a$ ，可满足有机废气的吸附要求。加上被吸附的有机废气量为 $0.0353 + 0.014 = 0.0493t/a$ ，则本项目废活性炭总产生量约为 $6.3673t/a$ ，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中 HW49 其他废物，代码为 900-039-49，应委托有危险废物处理资质的单位进行回收处置。

根据上述分析，本项目固体废物产生情况及去向如下表所示。

表 4-22 本项目运营期固体废物产生及排放情况一览表

序号	固体废物	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	/	/	/	4.5	交由环卫部门清运处理
2	餐厨垃圾及废油脂	生产	固态	有机物质、油脂	/	/	/	0.6	交由城市管理相关部门
3	废包装材料	生产	固态	塑料袋、纸皮	/	SW17	900-003-S17	0.1	外售资源回收公司综合利用
4	塑料边角料及不合格品	生产	固态	塑料	/	SW17	900-003-S17	4.2768	
5	废含油抹布及手套	设备维护、生产	固态	机油、抹布、手套	T/In	HW49	900-041-49	0.005	回用于生产
6	废机油	设备维修	液态	机油	T, I, T/In	HW08	900-217-08	0.1	委托有危险废物处

7	废机油桶	设备维修	固态	铁桶	T, I, T/In	HW49	900-041-49	0.01	理资质单位处理
8	废活性炭	废气处理	固态	有机废气、活性炭	T	HW49	900-039-49	6.3673	

注：危险特性，是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity, T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）。

表 4-23 本项目运营期危险废物产排情况一览表

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	废含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.005	设备维护、生产	固态	机油、抹布、手套	机油、抹布、手套	1次/月	T/In	委外处理
2	废机油	HW08	900-217-08	0.1	设备维修	固态	机油	机油	半年	T, I, T/In	
3	废机油桶	HW49	900-041-49	0.01	设备维修	液态	铁桶	机油	半年	T, I, T/In	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	6.3673	废气处理	固态	有机废气、活性炭	有机废气、活性炭	2次/年	T, I	

注：危险特性，是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity, T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）。

（2）处置去向及环境管理要求

①生活固废

生活垃圾统一收集，交由环卫部门统一处理；餐厨垃圾及废油脂交由城市管理相关部门进行处理。

②一般固体废物

本项目设置一个10m²的一般固废仓，位于厂区西北面仓库内。

对于一般工业废物提出如下环保措施：

- 1) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，贮存、处置场周边应设置导流渠。
- 2) 为加强监督管理，贮存、处置场应按GB15562.2设置环境保护图形标志。
- 3) 贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。
- 4) 贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物

的种类和数量以及下列资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

5) 收集后定期外售资源回收公司综合利用。

③危险废物

建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求对危险废物统一收集后进行分类贮存。

暂存点落实防风防雨防晒防渗漏措施，做好警示标识，定期检查存储设施是否受损，然后定期交由有相关危险废物处置资质的单位处理，运输转移时装载危险废物的车辆必须做好防渗、防漏的措施，按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表：

表 4-24 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

序号	贮存场所（设施）	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废含油抹布及手套	HW49	900-041-49	厂区东北面仓库内	5m ²	铁桶或塑料桶密封贮存	3t	半年
		废机油	HW08	900-217-08					半年
2		废机油桶	HW49	900-041-49					半年
3		废活性炭	HW49	900-039-49					半年

危险固废暂存措施：本项目危废暂存间建筑面积为 5m²，本环评要求建设单位将危废暂存间的地面进行硬化、防渗防漏等处理，基础防渗层须采用至少 2mm 的人工材料，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s，同时地面与裙脚将采用坚固、防渗材料建造，材料不与危险废物产生化学反应，危废间出入口须设置一定高度的缓坡；顶部防风防雨，上方设置排气系统，以保证危废间内的空气质量。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求，项目需规范建设和维护使用危废间，并制定好本项目危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。

危险废物管理要求：危险废物的贮存管理须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求进行，具体要求如下：

1) 禁止将相互反应的危险废物在同一容器内混装；装载液体、半固体危险废物的容器内需留有足够的空间，容器顶部距液面之间的距离不得小于 100mm；

2) 应当使用符合标准的容器盛装危险废物，其材质强度应满足贮存要求，同时，选用的材质不能与危险废物产生化学反应。

3) 应加强危险废物贮存设施的运行管理，做好危险废物的出入库管理记录和标识，定期检查危险废物包装容器的完好性，发现破损，应及时采取措施。

4) 应由专人负责危险废物贮存设施的运行和管理，做好危废产生及贮存记录，并正确粘贴标签，定期检查危废贮存设施；

5) 贮存一定时期后，须委托具有专业资质的危废处理单位及时进行清运和处理；

6) 项目危险废物的转移应满足以下要求：危险废物转移必须符合《危险废物联单管理办法》中的规定：转移必须符合《危险废物联单管理办法》中的规定：危险废物产生单位在转移危险废物前，须向当地环境保护行政主管部门申请领取联单。每转移一车、船（次）同类危险废物，应当填写一份联单。每车、船（次）有多类危险废物的，应当按每一类危险废物填写一份联单。危险废物产生单位应当如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，将联单第一联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，其余各联交付运输单位随危险废物转移运行。

综上所述，本项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，预计可以避免对环境造成二次污染，不会对环境造成不利影响。

5、地下水、土壤

（1）环境影响分析与评价

根据场地实际勘察，建设项目用地范围已全部硬底化，不具备风险物质泄露的土壤污染传播途径，项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响。

（2）环境污染防控措施

项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，针对上述迁移方式，本项目防治措施包括：

源头控制措施：配套建设污染处理设施并保持正常运转，防止产生的废气、生活污水、固废等对土壤及地下水造成污染和危害；定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，及时发现并处理生产过程中材料、产品、废物的扬散、流失问题；项目危险废物需采用防渗容器盛装，暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存场所，确保在贮存过程中不产生浸出液。

过程防控措施：加强项目废气处理设施的运行维护，确保废气处理设施稳定运行，各类污染物达标排放；加强车间生产管理，确保各工序衔接得当。

表 4-25 本项目污染防控区防渗设计表

分区类型	工程内容	防渗措施及要求
重点防渗区	危废暂存间	至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10}cm/s)，或至少 2mm 厚的其他人工材料
一般防渗区	一般固废暂存区、化粪池、污水管道	一般固废暂存区防渗层采用抗渗混凝土，防渗性能应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能；化粪池的混凝土强度等级不低于 C30，抗渗等级不低于 P8；地下污水管道采取高密度聚乙烯膜防渗
	生产车间、液态原料储存区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ；做好防渗处理，不同种类原材料独立包装，加强巡查，及时发现破裂的容器，并及时进行维护和修补，防止物料腐蚀地面基础层，造成地下水污染。
简易防渗区	其他非污染区域	水泥混凝土进行一般地面硬化

(3) 分析结论

综上，项目可能迁移地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，项目不涉及有毒有害和重金属化学品，运营期大气污染物源主要为有机废气、颗粒物、臭气浓度，不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物，经采取相关污染源头控制措施和过程防控措施后，项目地下水、土壤环境影响较小，可不开展地下水和土壤跟踪监测。

6、环境风险分析

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

(1) 评价依据

① 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，对本项目所用的原辅材料、产品以及生产过程排放的“三废”污染物等进行危险物质识别。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中附录 B 进行风险调查，项目废含油抹布及手套、废活性炭、废机油及其废机油桶等危险废物均从严参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B.2 中危害水环境物质（急性毒性类别 1）的临界量（100t）进行分析，机油从严参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B.1 中 381、油类物质的临界量（2500t）进行分析。

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势由危险物质及工艺系统危险性（P）与环境敏感程度（E）共同确定，而P的分级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）共同确定。危险物质数量与临界量比值（Q）为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中对应临界量的比值Q，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当存在多种危险物质时，则按照下式计算物质总量与其临界量比值（Q）。

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种环境风险物质的临界量，t；

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 4-26 评价工作等级划分

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

*注：是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目涉及的突发环境风险物质及其临界量如下表所示：

表 4-27 危险物质数量与临界量比值表

序号	危险物质名称	主要危险特性	最大储存量/t	临界值 Q_n/t	Q 值
1	废含油抹布及手套	毒性	0.005	100	0.00005
2	废活性炭	毒性	3	100	0.03
3	废机油	毒性	0.1	2500	0.00004
4	废机油桶	毒性	0.01	50	0.0002
总计					0.03029

备注：1、机油（含废机油）的临界量按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B.1中381、油类物质的临界量；2、其他危险废物的临界值按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B.2中健康危险急性毒性物质（类别2，类别3）。

③评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目Q值为0.03029 ≤ 1 ，则风险潜势为I，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

（2）环境敏感目标概况

因本项目评价工作等级为简单分析，无规定环境风险评价范围，故本项目环境

风险评价范围拟取项目周围 500m 范围内。本项目周围主要环境敏感目标分布情况见附图 15。

(3) 环境风险识别

根据本项目生产过程中的潜在危险，总结出本项目潜在的环境风险因素及其可能影响的途径见下表。

表 4-28 本项目主要环境风险类型和危害途径

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	危害受体
1	车间	盛机油的容器	机油	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放	垂直入渗、大气扩散	环境空气、水体
2	仓库	盛机油的容器	机油	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放	垂直入渗、大气扩散	环境空气、水体
3	危废间	盛装危废的容器、场所	废含油抹布及手套、废活性炭、废机油及废机油桶	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放	垂直入渗、大气扩散	环境空气、水体
4	废气治理设施	废气处理设施	NMHC、颗粒物、臭气浓度	事故排放	大气扩散	环境空气

(4) 事故应急池的设置

事故应急池的设置是企业发生突发环境事故时，为了防止企业可能产生的泄漏物外泄而设置，用于有效收集企业突发环境事故产生的泄漏液、消防废水、可能进入应急储存设施的雨水量，以及污水处理系统故障等产生的超标废水。参照《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（QSY1190-2019）的相关规定设置。事故池主要用于区内发生事故或火灾时，控制、收集和存放污染事故水（包括污染雨水）及污染消防水。污染事故水及污染消防水通过雨水的管道收集。事故应急水池容量按下式计算：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

式中：

① $V_{\text{总}}$ ——事故缓冲设施总有效容积， m^3 ；

② V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量， m^3 ；项目不设储罐， $V_1=0m^3$ ；

③ V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

其中： $V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$ ；

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置同时使用的消防设施给水流量， m^3/h 。

$t_{消}$ ——消防设施对应的设计消防历时，h；

根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018版）及《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB 50974-2014），消防给水一起火灾灭火用水量应按需要同时作用的室内外消防给水用水量之和计算，两栋或两座及以上建筑合用时，应取其最大者。

本项目生产区消防用水量按需水量整栋厂房计算，本项目厂房的建筑体积 $V > 5000\text{m}^3$ ，楼高 $< 24\text{m}$ ，火灾危险性为丁类，灭火系统设计流量为 25L/s （室外 15L/s ，室内 10L/s ），故本项目消防用水按照 25L/s 计（室外 15L/s ，室内 10L/s ），灭火时间以 2h 计，集水率按 90% 计， $V_2 = 25\text{L/s} \times 2\text{h} \times 0.9 = 162\text{m}^3$ 。

④ V_3 ——发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；厂房建筑占地面积约为 1240m^2 ，围堰高度为 0.25m ，围堰容积约为 310m^3 。发生事故时可以储存围堰容积的 50% 。则 $V_3 = 310 \times 50\% = 155\text{m}^3$ 。

⑤ V_4 ——为发生事件时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；取 0m^3 。

⑥ V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；计算如下：

$$V_5 = 10F \times q;$$

式中， F ——进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha ；

q ——日降雨强度， mm ；

$$q = q_a / n;$$

式中， q_a ——年均降雨强度， mm ；

n ——年均降雨天数。

项目所在地历年平均降雨量 1846.7mm ，多年平均降雨日数 156d ，二者相除 $q = 11.8$ 。汇水面积按最不利取 1240m^2 计算，则 $F = 1240 \div 10000 = 0.124\text{ha}$ ； $V_5 = 10 \times 11.8 \times 0.124 \approx 14.632\text{m}^3$ 。

根据上述计算： $V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5 = (0 + 162 - 155) + 0 + 14.632 = 21.632\text{m}^3$

因此，可能产生的最大事故废水量为 21.632m^3 。企业拟建设有效容积为 30m^3 的事故应急池，能满足应急时产生的消防水量暂存要求。

建议企业在生产车间大门设置缓坡或备用沙包等拦截措施，可在发生应急事故时产生的废水能截留在生产车间内，可防止废水对周围环境造成二次污染。事故结束后，消防废水应委托有资质的检测单位进行检测，根据检测结果将其送至相应的

废水处理单位或危废单位拉运处置，不得将事故废水直接外排至周边河涌及管网。

(5) 环境风险分析

1) 火灾事故环境风险防范措施及应急措施

当厂区内发生火灾事故时，由此引发的伴生/次生污染物会对周围大气、地表水环境造成影响。

因此，建设单位应做好以下措施：

①在生产车间明显位置张贴禁用明火的告示。

②配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格执行，以杜绝火灾隐患。

③发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，增强风险意识，定期培训工作人员防火技能和知识。

④在车间设置门槛或漫坡，发生应急事故时产生的废水能截留在车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。

⑤在厂区内雨水管道与市政雨水管网接驳处安装截断阀，防止事故废水通过厂区雨水管网进入市政雨水管网，从而导致外部水环境的污染。

2) 废气治理设施事故防范措施

如项目废气的处理设施抽风机发生故障，则会造成车间的废气无法及时抽出车间，进而影响车间的操作人员的健康；如果废气处理设施发生故障的，会造成工艺废气直排入环境中，造成大气污染。一旦造成废气事故排放时，就可能对车间的工人及周围环境产生影响。建设单位必须严加管理，杜绝事故排放事故的发生。

①各作业环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；

②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管；

③治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止作业直至系统运作正常；

④定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

3) 泄漏风险防范措施

①本项目机油储存于原料仓库内。机油等化学品需设置专人管理并进行核查登记，存放容器上应注明物质的名称、特性、安全说明等内容，机油等化学品搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击，倾倒泄漏时第一时间封堵污染源以防止扩散；

②危废暂存间应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行建设，根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）进行收集、贮存和运输，根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》进行规范化管理。

（6）环境风险影响结论

本项目环境风险较低，运营期主要风险事故主要为原辅料在贮运和生产操作过程中发生火灾事故、原辅料泄漏事故、废气处理设施运行异常导致项目废气未经有效处理即排入大气环境。建设单位通过制定严格的管理规定和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，增强风险意识，能够最大限度地减少可能发生的环境风险。项目在严格落实各项可控措施和事故应急措施的前提下，不会对人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。项目环境风险防范措施有效，环境风险可接受。

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	DA001、DA002	非甲烷总烃	注塑产生的非甲烷总烃和臭气浓度经分别收集至两套“二级活性炭吸附”装置(TA001、TA002)处理后分别通过两条15m高的排气筒DA001、DA002进行高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015含2024年修改单)表5大气污染物特别排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
	DA003	油烟废气	油烟通过高效静电油烟净化装置处理后通过排气筒DA003引至所在建筑物楼顶排放	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)
	厂界	颗粒物	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015含2024年修改单)表9企业边界大气污染物浓度限值
		非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015含2024年修改单)表9企业边界大气污染物浓度限值
	厂区内	NMHC		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值
地表水环境	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、总氮、总磷	食堂含油废水经隔油隔渣处理后与生活污水一同经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网间接排至新华污水处理厂	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准限值较严值
声环境	噪声	设备噪声	优先选用低噪型设备、严格管理制度、加强对噪声设备的维护和保养、隔音、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	一般工业固废交由专业回收公司处理；生活垃圾经收集后交由环卫部门清运处理，餐厨垃圾及废油脂交由城市管理相关部门进行处理；危险废物经收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理
土壤及地下水污染防治措施	做好各项环保措施；固废仓、危废仓加强地面防渗、定期清理
生态保护措施	做好各项环保措施；固废仓、危废仓加强地面防渗、定期清理
环境风险防范措施	<p>1、原料入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏、稳定剂短缺等，及时处理。并建立了化学品出入库核查、登记制度。原料的使用、储存严格遵守《危险化学品安全管理条例》、《常用危险化学品储存通则》（GB15603-1995）等相关法律、法规的规定。</p> <p>2、建议建设单位安排专人每天定期检查设备运行情况，若出现故障，应立即检查废气处理装置发生的问题并维修，应尽快将问题妥善解决，避免大量未经处理后的废气排入大气中，对周边环境造成影响。建设单位除了每日的例行检查外，废气处理设施还应定期委托专业人士定期检修。</p> <p>3、本项目建设危废仓，危险废物经收集后，由专人运至危废仓。危废仓应符合《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年第 43 号）、危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《广东省环境保护厅办公室关于开展全省危险废物规范化管理工作的通知》（粤环办〔2018〕87 号）的要求。</p> <p>4、火灾事故环境风险防范措施及应急措施：①在生产车间明显位置张贴禁用明火的告示；②配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格执行，以杜绝火灾隐患；③发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，增强风险意识，定期培训工作人员防火技能和知识；④在车间设置门槛或堰坡，发生应急事故时产生的废水能截留在车间内，以免废水对周围环境造成二次污染；⑤在厂区内雨水管道与市政雨水管网接驳处安装截断阀，防止事故废水通过厂区雨水管网进入市政雨水管网，从而导致外部水环境的污染。</p> <p>5、废气治理设施事故防范措施：①各作业环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管；③治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止作业直至系统运作正常；④定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。</p> <p>6、泄漏风险防范措施：本项目机油储存于原料仓库内。机油等化学品需设置专人管理并进行核查登记，存放容器上应注明物质的名称、特性、安全说明等内容，机油等化学品搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击，倾倒泄漏时第一时间封堵污染源以防止扩散。</p>

六、结论

综上所述，本项目的建设符合国家与地方的产业政策要求。该项目只要严格遵守国家有关法律和规定，对项目产生的废气、废水、噪声以及固体废弃物等采取相应的处理措施，降低污染物排放量，加强监督管理，所产生的污染物做到达标排放，其建设和投入运行后对环境的影响较小。从保护环境的角度而言，在污染物达标排放的前提下，本项目的建设，是环境可行的。

附表

附表 1 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	非甲烷总烃	0	/	0	0.0739	/	0.0739	+0.0739	
	颗粒物	0	/	0	0.0016	/	0.0016	+0.0016	
	油烟废气	0	/	0	0.0032	/	0.0032	+0.0032	
废水	生活污水	COD _{Cr}	0	/	0	0.0821	/	0.0821	+0.0821
		BOD ₅	0	/	0	0.0313	/	0.0313	+0.0313
		SS	0	/	0	0.018	/	0.018	+0.018
		氨氮	0	/	0	0.0099	/	0.0099	+0.0099
		动植物油	0	/	0	0.0072	/	0.0072	+0.0072
		TN	0	/	0	0.0014	/	0.0014	+0.0014
		TP	0	/	0	0.0132	/	0.0132	+0.0132
生活固废	生活垃圾	0	/	0	4.5	/	4.5	+4.5	
	餐厨垃圾及废油脂	0	/	0	0.6	/	0.6	+0.6	
一般工业 固体废物	废包装材料	0	/	0	0.1	/	0.1	+0.1	
	塑料边角料及不合格品	0	/	0	4.2768	/	4.2768	+4.2768	
危险废物	废含油抹布及手套	0	/	0	0.005	/	0.005	+0.005	
	废机油	0	/	0	0.1	/	0.1	+0.1	
	废机油桶	0	/	0	0.01	/	0.01	+0.01	
	废活性炭	0	/	0	6.3673	/	6.3673	+6.3673	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 项目地理位置图

项目地址：广州市花都区花山镇三东大道南面 10 号之三



附图 2 建设项目四至图





东面：工地、在建居民楼



南面：空厂房

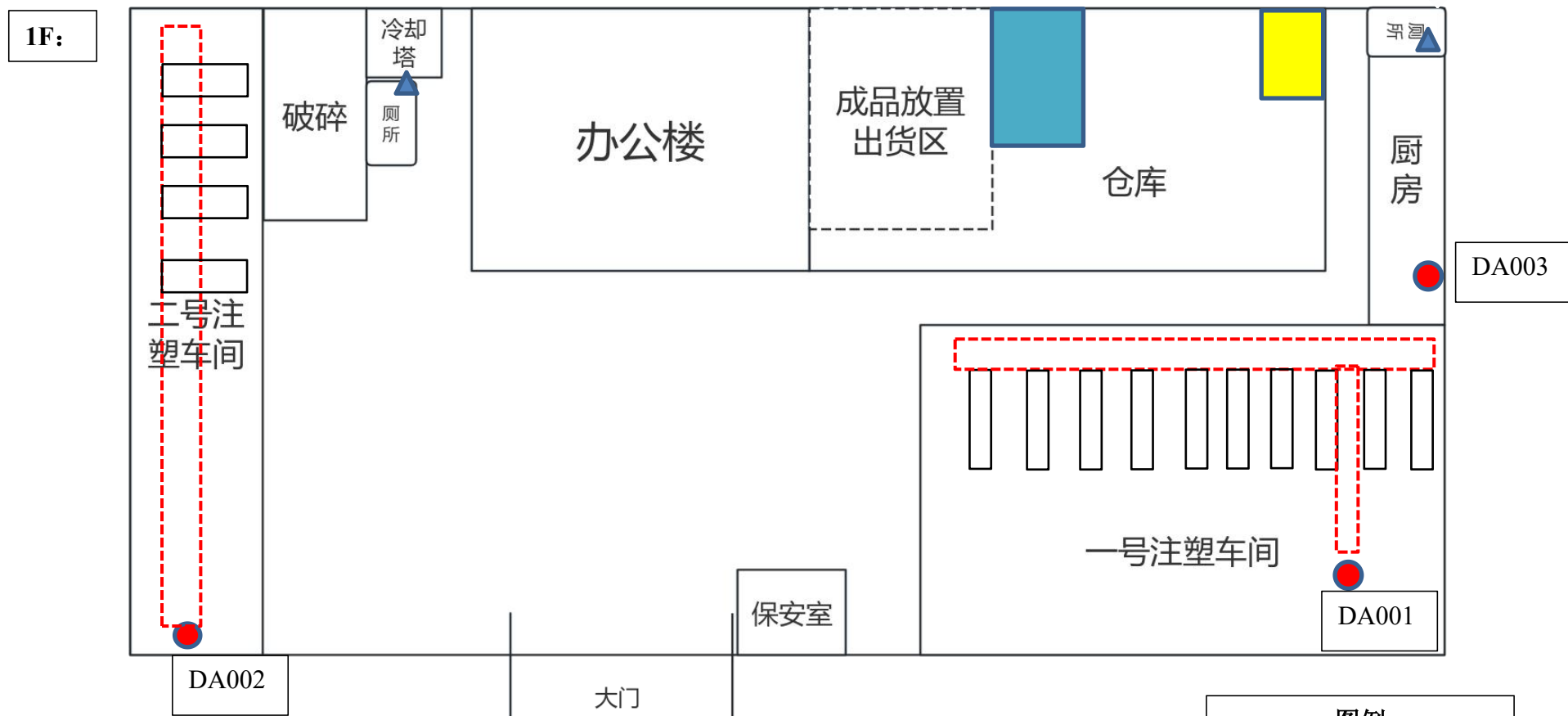


西面：广州雄拓科技有限公司



北面：空厂房

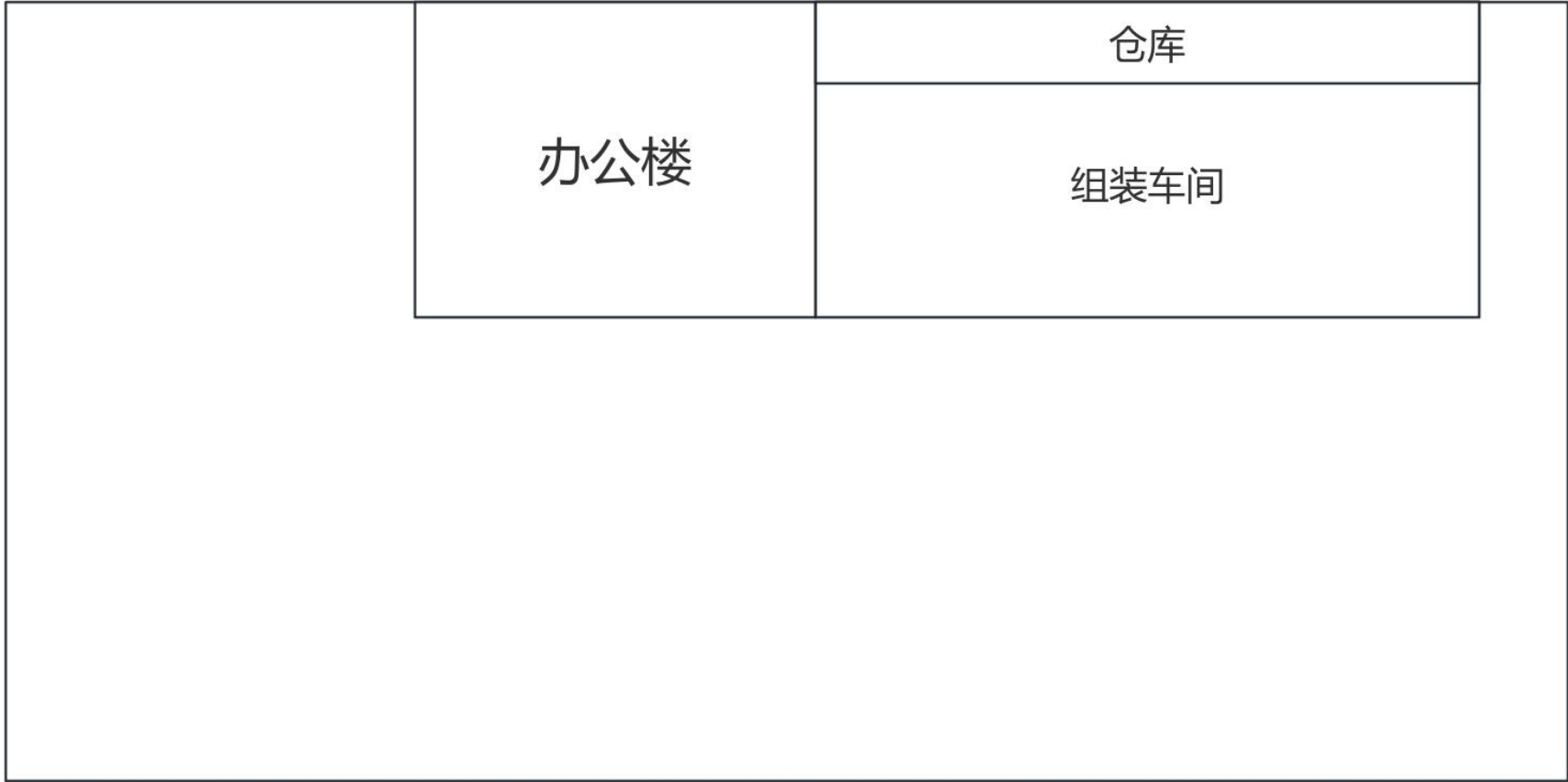
附图3 平面布置图



图例

- 废气排放口: ●
- 一般固废仓: ■
- 危废仓: ■
- 废水排放口: ▲
- 废气管道: [虚线框]

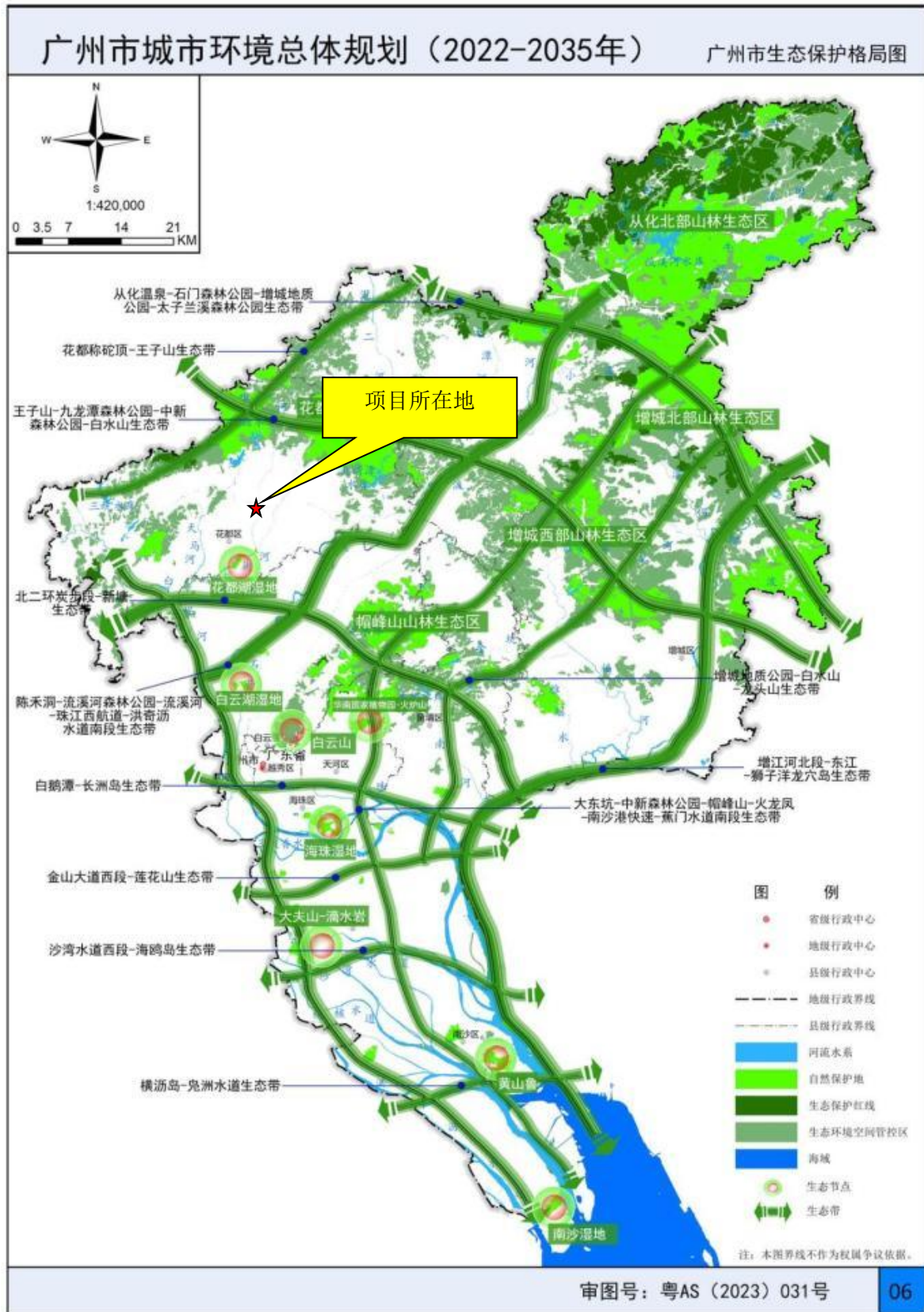
2F:



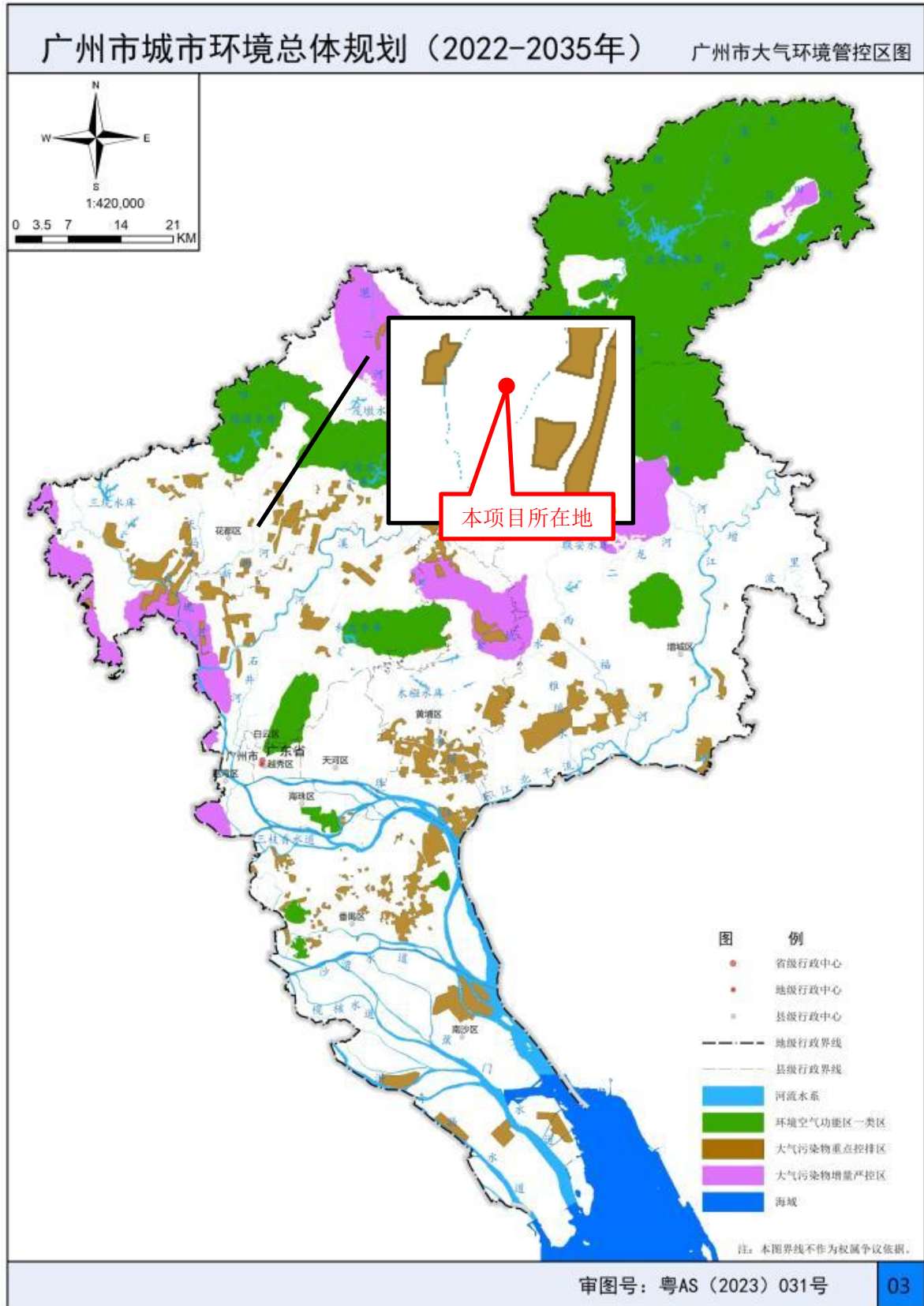
3F:



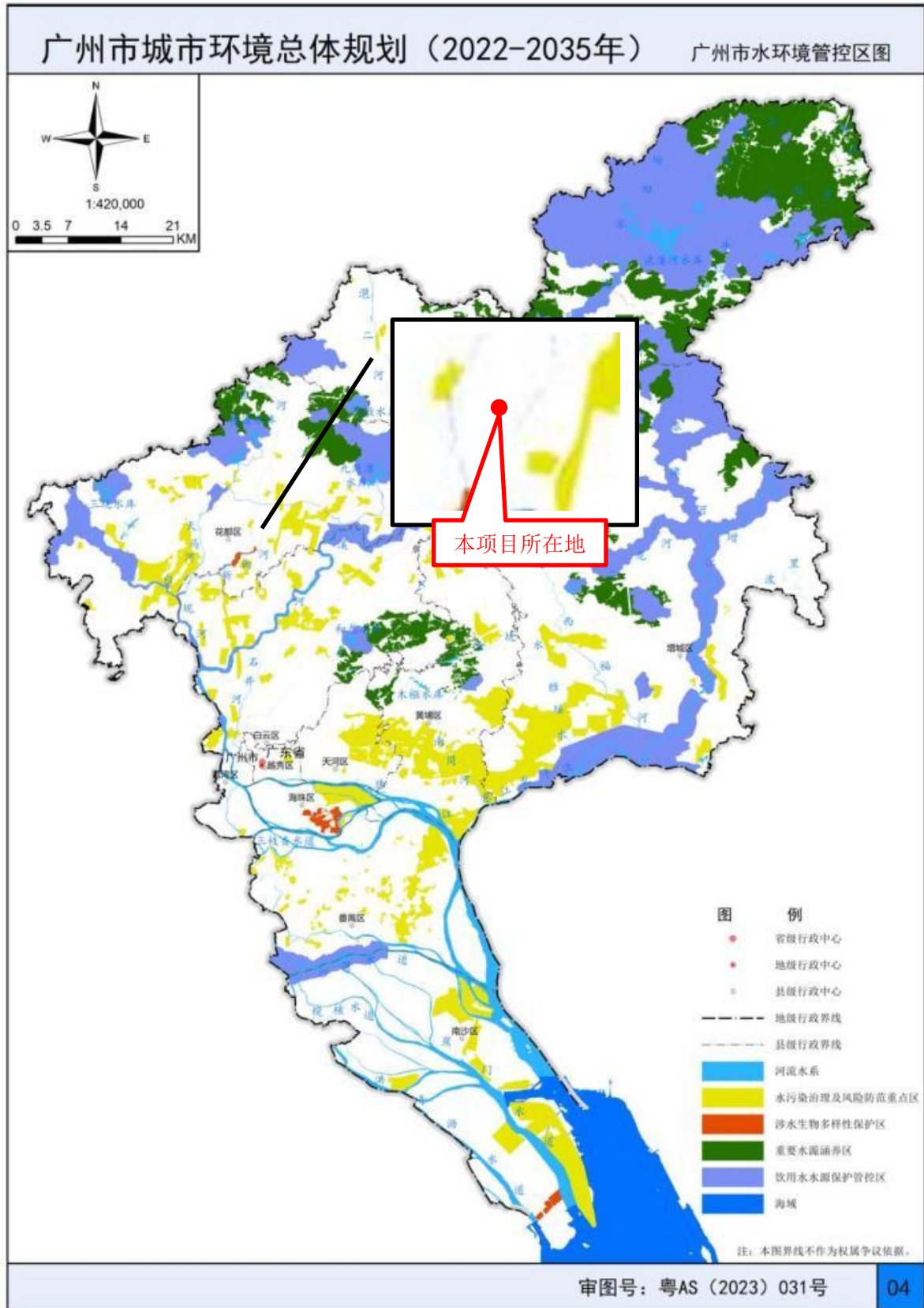
附图 4 广州市生态保护红线规划图



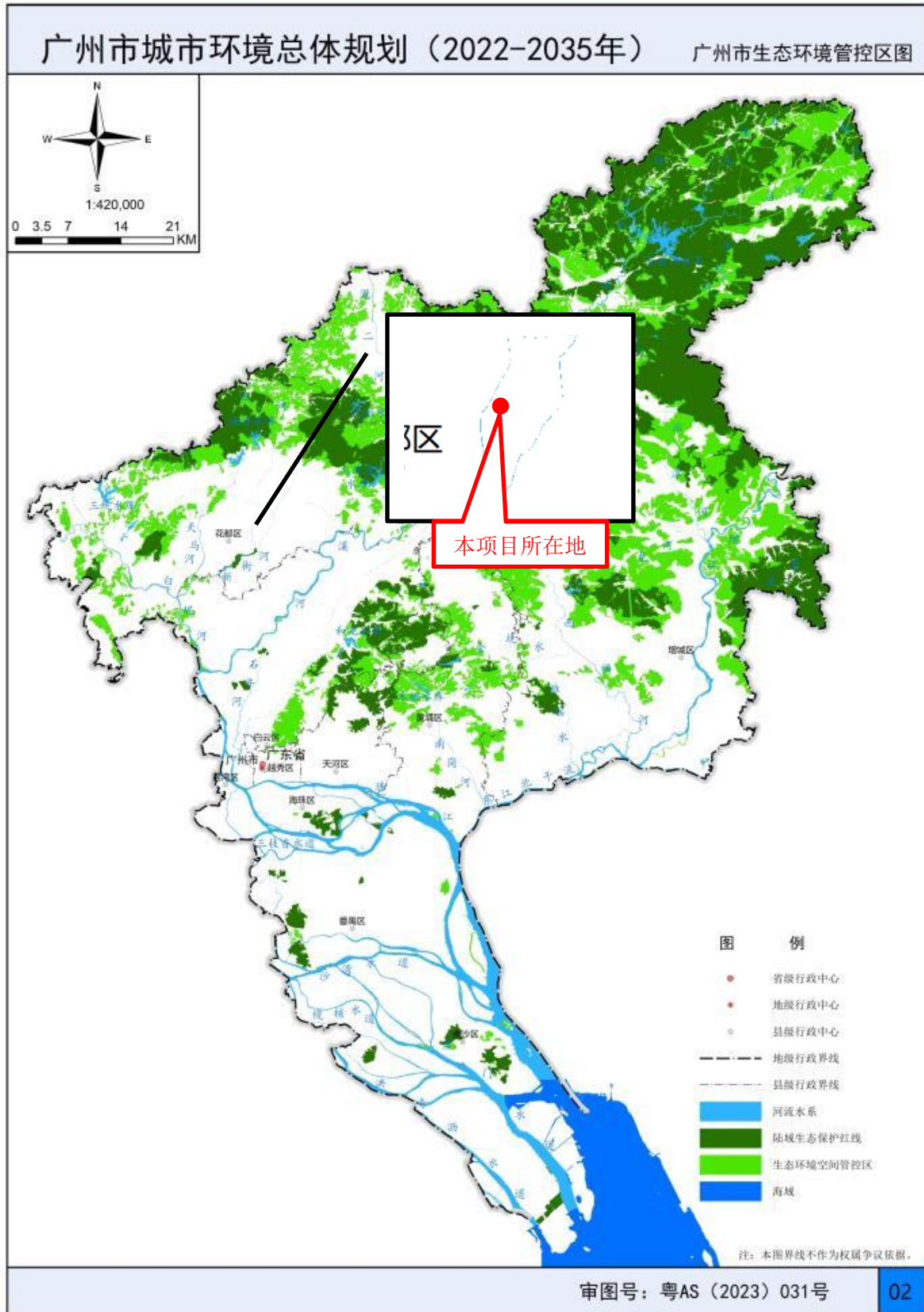
附图5 广州市大气环境空间管控图



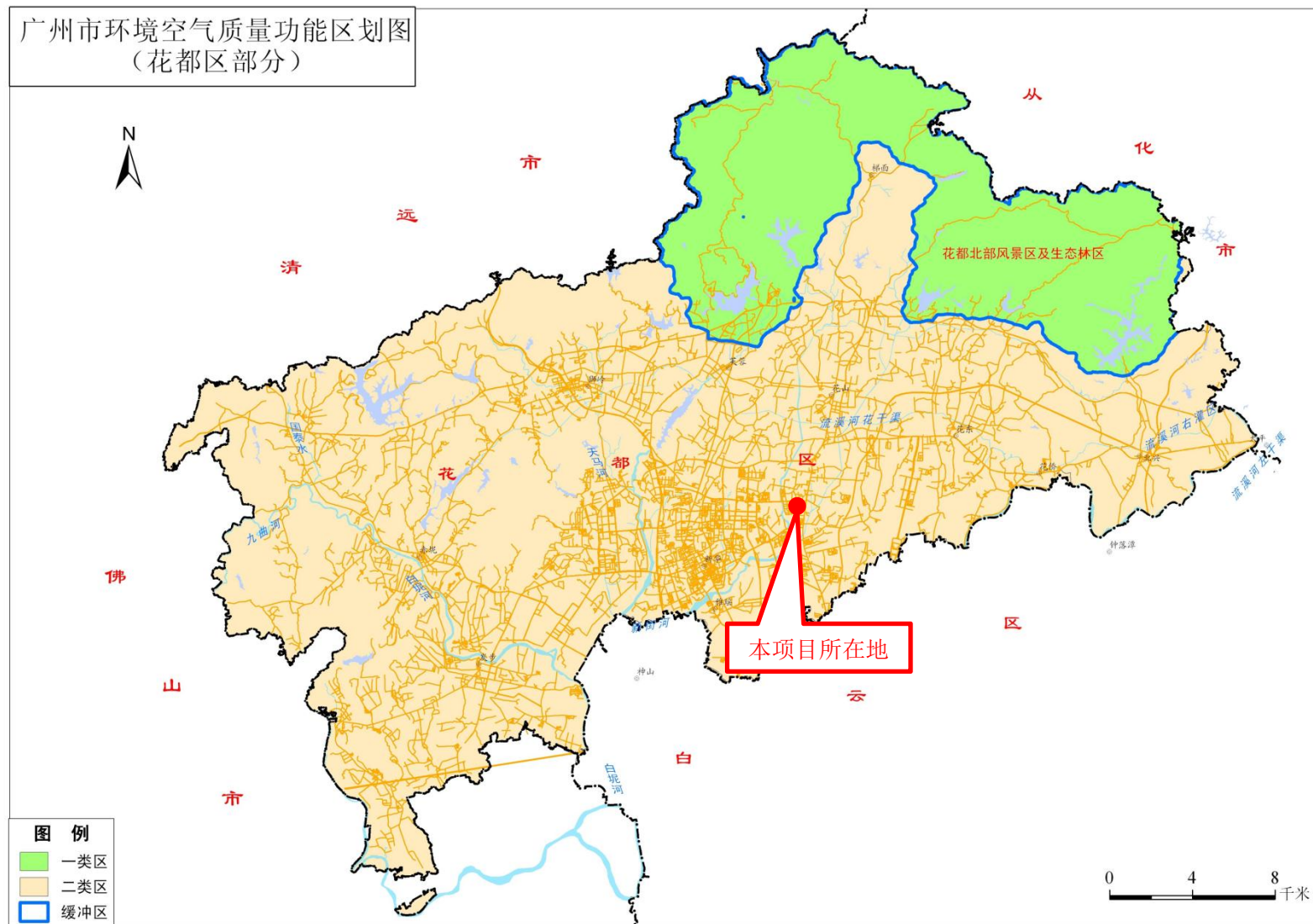
附图 6 广州市水环境空间管控图



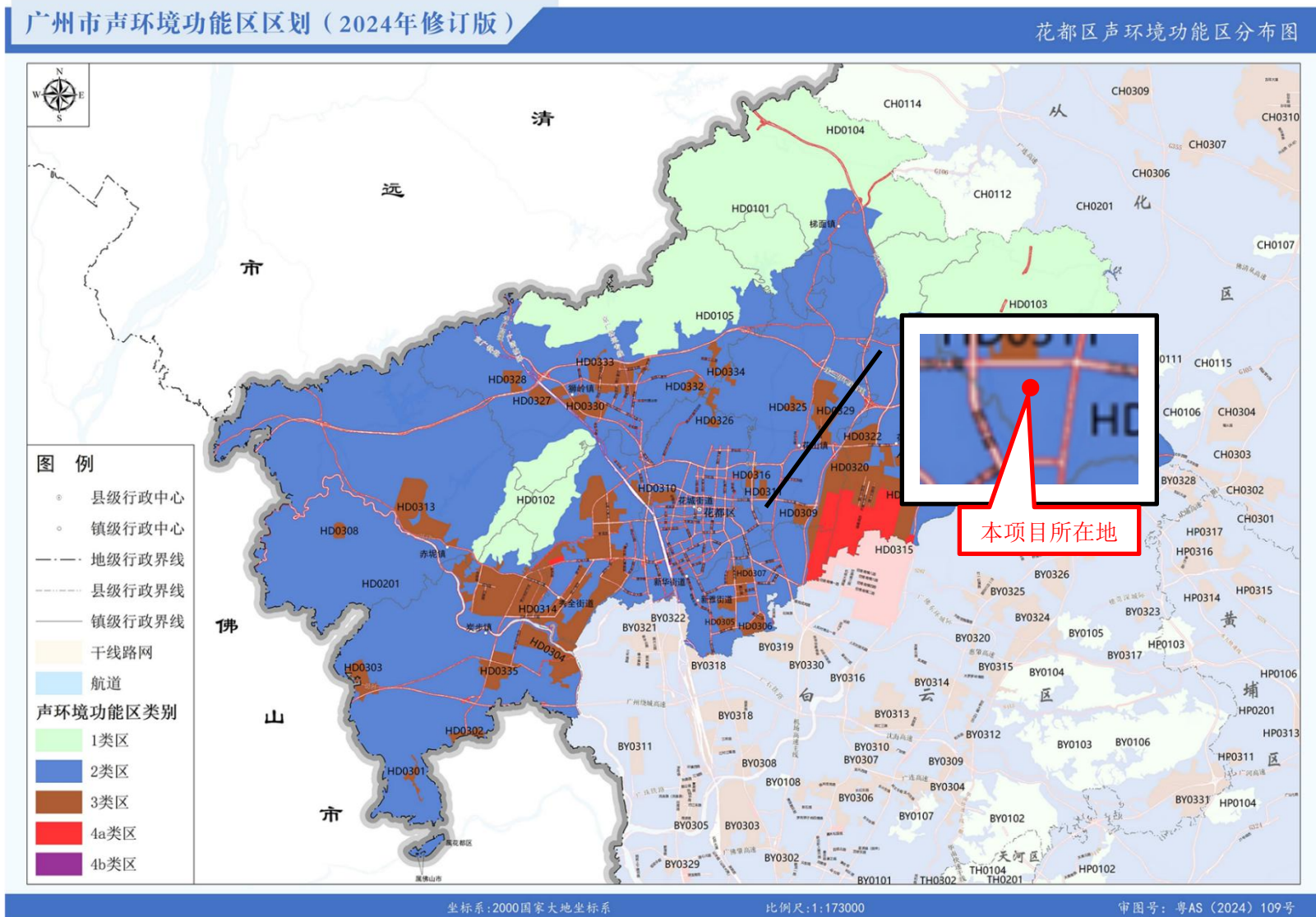
附图7 广州市生态环境空间管控图



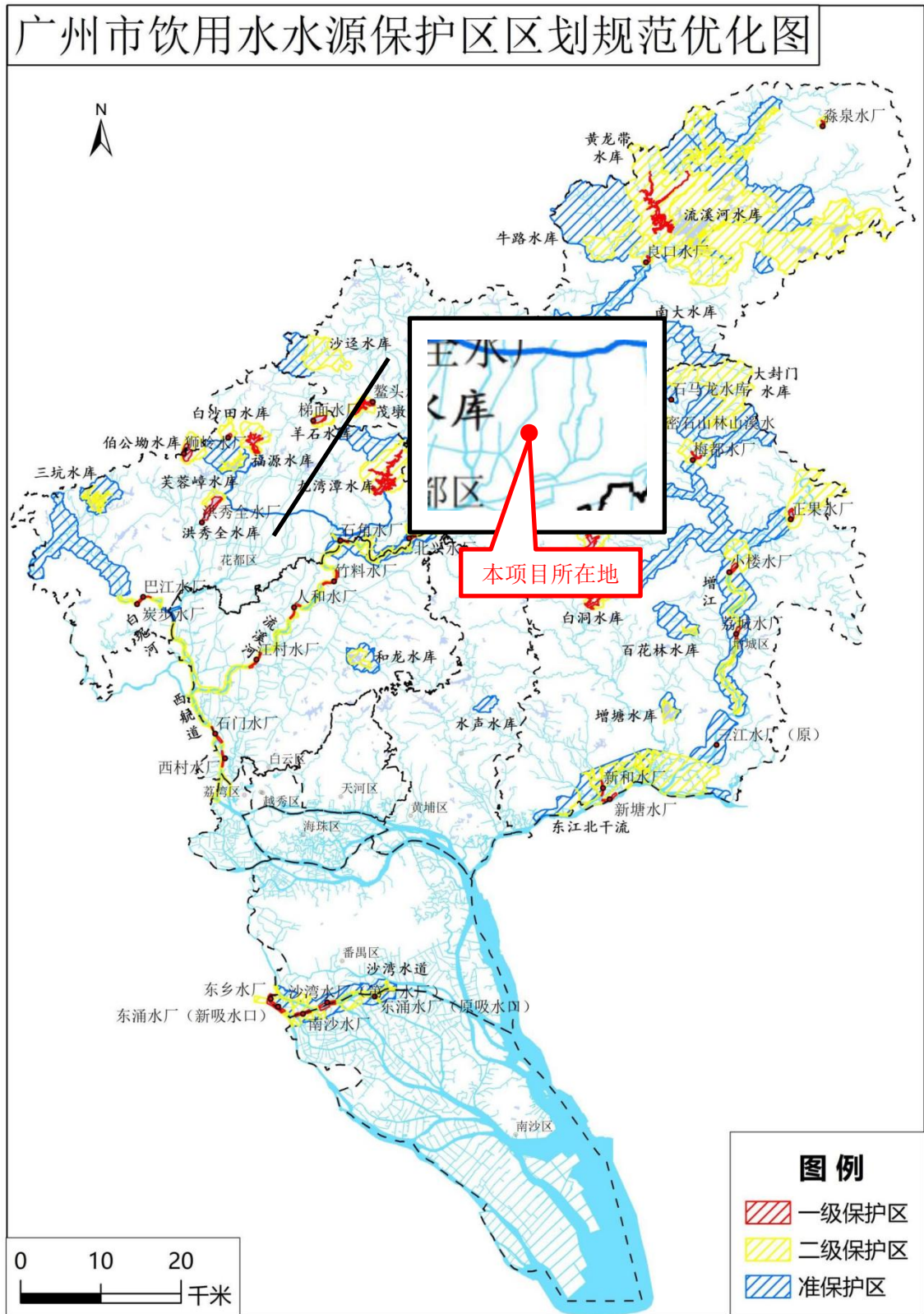
附图 8 广州市花都区环境空气质量区划图



附图 10 广州市花都区声环境功能区划图

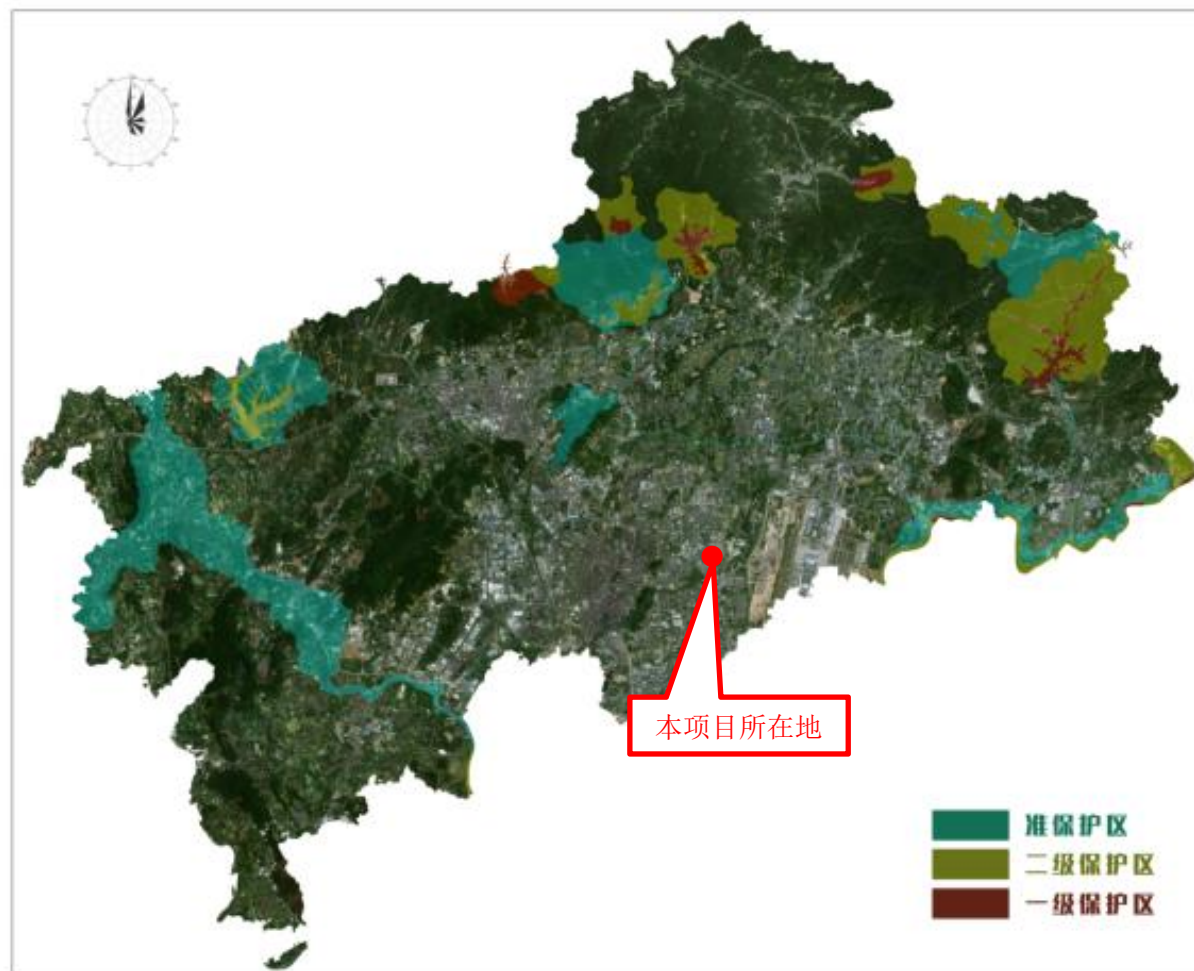


附图 11 广州市饮用水水源区区划图



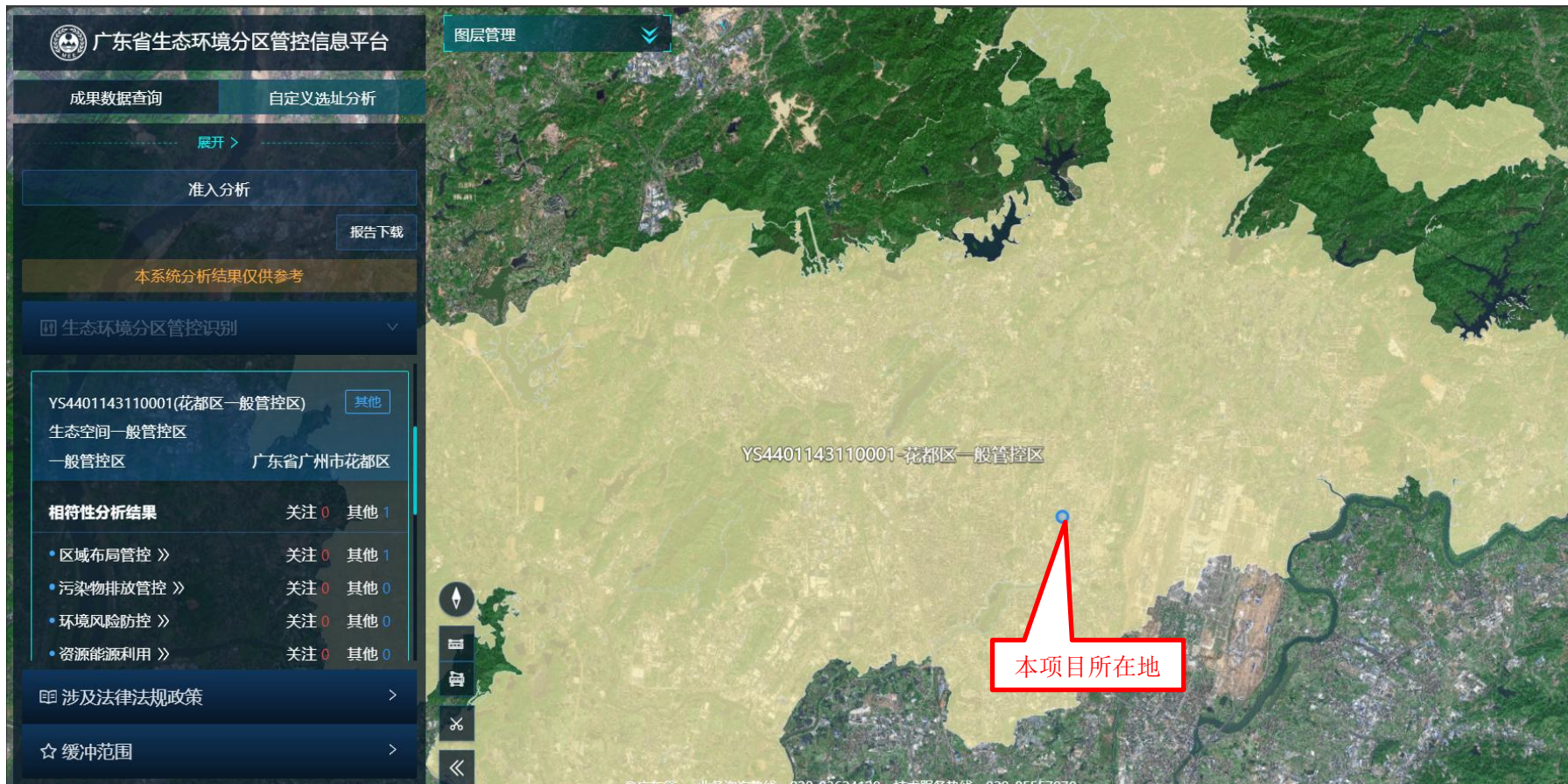
附图 12 花都区饮用水水源区划图

花都区饮用水水源保护区范围图（2024年版）

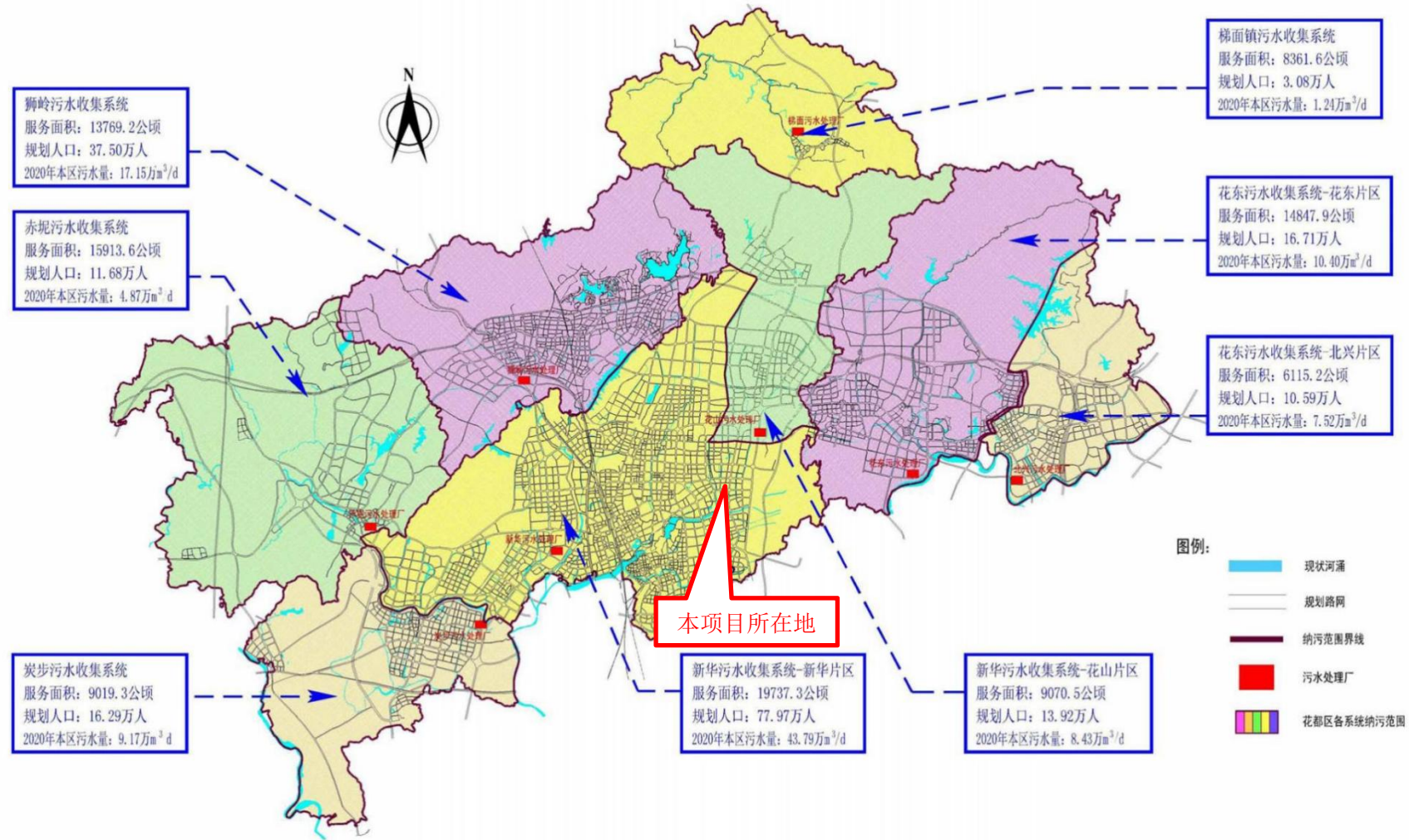


附图 13 项目选址在广东省“三线一单”平台截图





附图 14 广州市花都区污水处理厂分布图



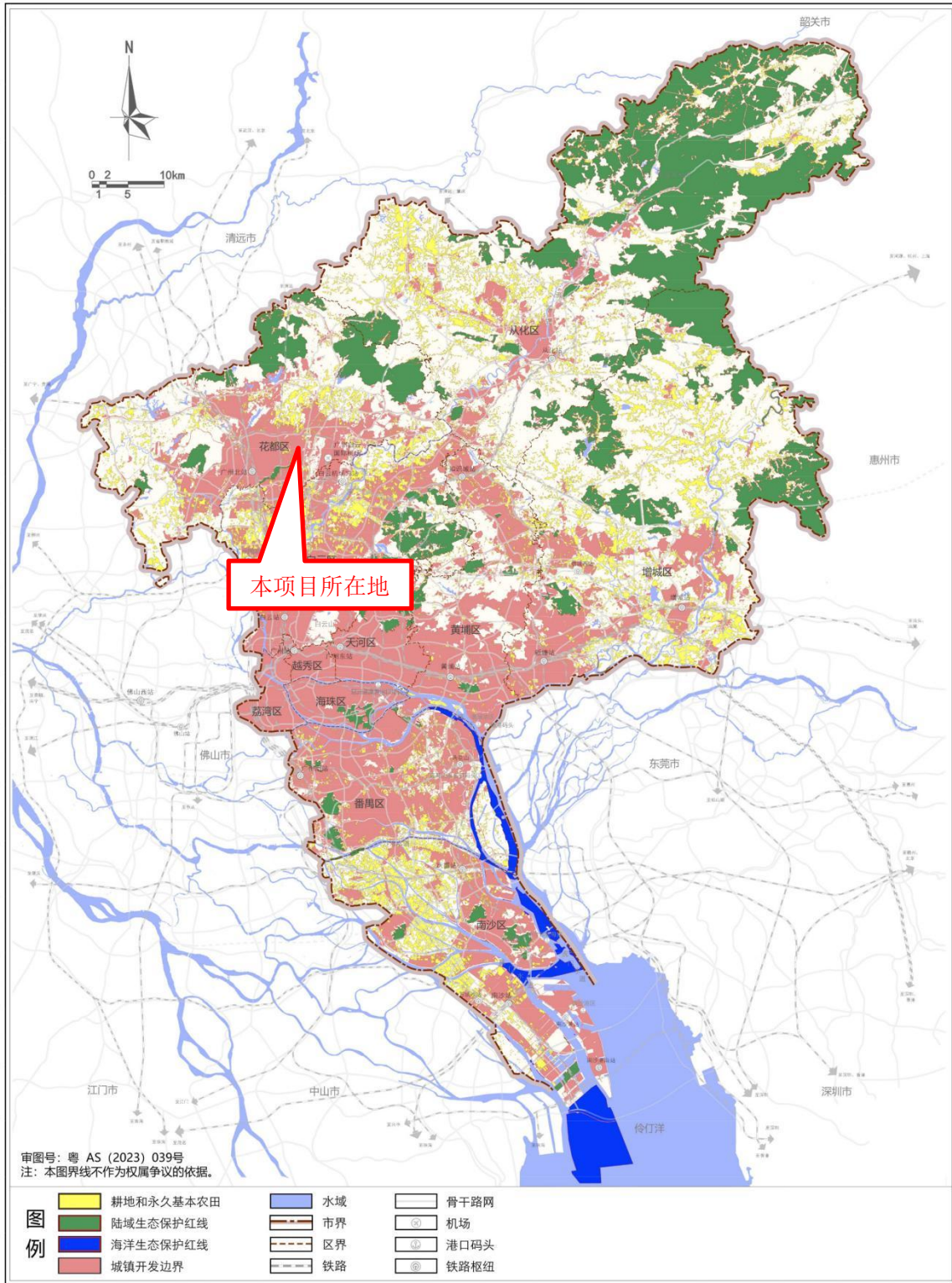
附图 15 项目环境保护目标分布图



序号	敏感点名称	保护对象	方位	距厂界距离/m
1	凤凰村	居住区	西	17
2	广艺商务公寓	居住区	东北	94
3	在建居民楼	居住区	东	97
4	花山镇东湖村卫生站	医院	西南	114
5	花都育才学校	学校	西	134
6	馨湖幼儿园	学校	东南	143
7	东湖村	居住区	东南	145
8	茗都酒店	居住区	东北	214
9	小布村	居住区	东北	238
10	新和村	居住区	西北	259
11	花山镇东湖村卫生分站	医院	东南	324
12	凤凰中英文幼儿园	学校	西南	368
13	小苹果幼儿园	学校	南	373
14	馨泉花园	居住区	东南	375
15	凤凰村幼儿园	学校	西南	375

附图 16 广州市国土空间总体规划（2021-2035 年）
广州市国土空间总体规划（2021-2035 年）

市域三条控制线图



附件 1 营业执照



附件 2 法人身份证

收

附件 3 租赁合同



附件 4 排水证

城镇污水排入排水管网许可证

广州彭博光学科技有限公司

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 2021 年 8 月 27 日
至 2026 年 8 月 26 日

许可证编号：2021 字第 643 号



中华人民共和国住房和城乡建设部监制

城镇污水排入排水管网许可证 (副本)

排水户名称					
法定代表人					
营业执照注册号					
详细地址	广州市花都区花山镇三东大道南面 10 号				
排水户类型	一般	列入重点排污单位名录 (是/否)			
许可证编号					
有效期:					
许可内容	排污水口 编号	连接管位置	排水去向 (路名)	排水量 (m ³ /日)	污水最终去向
	1W#			2.7	新华
备注	主要污染物项目及排放标准 (mg/L):				
	PH6.5-9.5 化学需氧量 500 生化需氧量 350 悬浮物 400 氨氮 45 总磷 8 总氮 70				
					发证机关 (章)
					年 月 日

城镇污水排入排水管网许可证

广州彭博光学科技有限公司

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 2021 年 8 月 27 日至 2026 年 8 月 26 日

许可证编号： 2021 字第 643 号

发证单位



2021 年 8 月 27 日

中华人民共和国住房和城乡建设部监制



广州市生态环境局花都分局

编号：2025264

广州市生态环境局花都分局 帮扶整改告知书

广州市彭博光学科技有限公司：

经查，你单位在广州市花都区花山镇三东大道南面 10 号之三已投产，主要生产工艺：ABS 原料-烘干加热-注塑成型-成品，项目未依法申报办理环境影响评价文件并经生态环境部门审批通过、未办理配套建设环境保护设施验收工作。针对你单位存在的上述环境问题，我局现提出帮扶整改要求如下：

问题：未依法取得建设项目环境影响报告书（表）批准文件，未依法办理建设项目环境保护设施的竣工验收工作。

整改要求：限期 90 日内完成项目环评报批手续办理，并完成环境保护设施的竣工验收工作。

现请你单位自收到本告知书之日起 90 日内完成上述问题整改，并在 2025 年 8 月 7 日后五个工作日内向我局主动提交书面整改报告（整改完成情况，包括环评委托合同、环评报告、环保治理设施工程方案、设施设备图片、环评批复、固定污染源排污许可、环保设施竣工验收报告等证明材料）。

我局将对你单位改正环境违法行为的情况监督帮扶，对拒不整改或逾期未提交整改报告、未完成整改的，将根据《建设项目环境

保护管理条例》等法律法规依法进行查处。

整改报告提交电话：执法二科梁工 020-86888690 ；

环评报批咨询电话：监管一科黎科 020-86883878 。



附件 6 引用环境质量现状检测报告（地表水、大气环境）
（地表水）

样品类别	检测点位及编号	检测项目	检测频次
	项目北厂界外 1 米处 N4		
土壤	1#(柱状样) 项目范围内中部	重金属 ^[1] 、挥发性有机物 ^[2] 、半挥发性有机物 ^[3] 、理化性质 ^[4] 、石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	1 次/天*1 天
	2#(柱状样) 项目范围内东侧		
	3#(柱状样) 项目范围内东北侧		
	4#(表层样) 项目范围内西南侧		
	5#(表层样) 项目范围外北侧		
	6#(表层样) 项目范围外南侧		
备注	[1]重金属 (7 项): 砷、镉、六价铬、铜、铅、镍、汞; [2]挥发性有机物 (27 项): 氯甲烷、氯乙烯、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺-1,2-二氯乙烯、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、间/对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯; [3]半挥发性有机物 (11 项): 硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并(a)蒽、苯并(a)芘、苯并(b)荧蒹、苯并(k)荧蒹、蒽、二苯并(a,h)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、蔡; [4]理化性质: pH 值、颜色、结构、质地、砂砾含量、其他异物、阳离子交换量、氧化还原电位、饱和导水率、土壤容重、孔隙度、土体构型(土壤剖面)。		

表 3-2 地表水样品信息

地表水样品信息					
采样日期	检测点位编号	样品性状			
		颜色	气味	浑浊	浮油
2024-07-31	W1 距新华污水处理厂排放口上游 500m	微灰	弱	微浊	无
	W2 距新华污水处理厂排放口下游 1.2km	微黄	弱	微浊	无
	W3 天马河和新街河交汇处下游 500m	微黄	弱	微浊	无
2024-08-01	W1 距新华污水处理厂排放口上游 500m	微灰	弱	微浊	无
	W2 距新华污水处理厂排放口下游 1.2km	微黄	弱	微浊	无
	W3 天马河和新街河交汇处下游 500m	微黄	弱	微浊	无
2024-08-02	W1 距新华污水处理厂排放口上游 500m	微灰	弱	微浊	无
	W2 距新华污水处理厂排放口下游 1.2km	微黄	弱	微浊	无
	W3 天马河和新街河交汇处下游 500m	微黄	弱	微浊	无

四、检测项目、方法、仪器及检出限

表 4-1 检测项目、方法、仪器及检出限

检测类别	检测项目	检测分析方法及依据	检出限	仪器名称及型号
地表水	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》GB/T 13195-1991	——	表层水温计
地表水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	——	多参数分析仪/DZB-718
地表水	DO	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》HJ 506-2009	——	多参数分析仪/DZB-718
地表水	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	——	万分之一天平/BSA224S
地表水	COD _{Cr}	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4mg/L	COD 消解仪/QYCOD-12B
地表水	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外-可见分光光度计/UV-5200
地表水	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L	溶解氧仪/JPBJ-608
地表水	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	0.01mg/L	紫外-可见分光光度计/UV-5200
地表水	LAS	《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	0.05mg/L	紫外-可见分光光度计/UV-5200
地表水	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行)》HJ 970-2018	0.01 mg/L	紫外-可见分光光度计/UV-5200
地表水	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	0.05mg/L	紫外-可见分光光度计/UV-5200
地表水	粪大肠菌群	《水质粪大肠菌群的测定 多管发酵法》HJ347.2-2018	20MPN/L	生化培养箱/LRH-250 手提压力蒸汽灭菌锅/DSX-24L
地下水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	——	多参数分析仪/DZB-718
地下水	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外-可见分光光度计/UV-5200
地下水	总硬度	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	1.0mg/L	——
地下水	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》HJ 84-2016	0.016mg/L	离子色谱仪/CID-D100

表 5-2 地表水检测结果

检测因子	单位	检测结果				
		W1 距新华污水处理厂排放口上游 500m			标准限值	达标情况
		2024-07-31	2024-08-01	2024-08-02		
水温	℃	25.8	27.1	27.1	/	/
pH 值	无量纲	7.3	7.4	7.3	6~9	达标
DO	mg/L	5.88	5.85	5.87	≥3	达标
SS	mg/L	23	19	25	/	/
COD _{Cr}	mg/L	22	19	21	≤30	达标
氨氮	mg/L	0.205	0.211	0.282	≤1.5	达标
BOD ₅	mg/L	4.2	3.7	4.5	≤6	达标
总磷	mg/L	0.08	0.07	0.10	≤0.3	达标
LAS	mg/L	0.083	0.062	0.05 (L)	≤0.3	达标
石油类	mg/L	0.14	0.17	0.16	≤0.5	达标
总氮	mg/L	0.64	0.66	0.69	≤1.5	达标
粪大肠菌群	MPN/L	2.1×10 ³	1.7×10 ³	2.0×10 ³	≤20000 个/L	达标
执行标准	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV 类标准限值。					
备注	1、“/”表示标准未对该项做限值要求; 2、样品浓度未检出或小于方法检出限时以限值+ (L) 表示。					

表 5-3 地表水检测结果

检测因子	单位	检测结果				
		W2 距新华污水处理厂排放口下游 1.2km			标准限值	达标情况
		2024-07-31	2024-08-01	2024-08-02		
水温	℃	26.1	27.3	27.4	/	/
pH 值	无量纲	7.5	7.5	7.6	6~9	达标
DO	mg/L	5.94	5.96	5.95	≥3	达标
SS	mg/L	26	23	20	/	/
COD _{Cr}	mg/L	18	22	24	≤30	达标
氨氮	mg/L	0.162	0.186	0.248	≤1.5	达标
BOD ₅	mg/L	3.6	4.4	4.0	≤6	达标
总磷	mg/L	0.12	0.15	0.13	≤0.3	达标
LAS	mg/L	0.103	0.096	0.065	≤0.3	达标
石油类	mg/L	0.12	0.13	0.12	≤0.5	达标
总氮	mg/L	0.89	0.86	0.82	≤1.5	达标
粪大肠菌群	MPN/L	3.8×10 ³	3.2×10 ³	3.6×10 ³	≤20000 个/L	达标
执行标准	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV 类标准限值。					
备注	“/”表示标准未对该项做限值要求。					

表 5-4 地表水检测结果

检测因子	单位	检测结果				
		W3 天马河和新街河交汇处下游 500m			标准限值	达标情况
		2024-07-31	2024-08-01	2024-08-02		
水温	℃	26.4	27.5	27.6	/	/
pH 值	无量纲	7.2	7.3	7.4	6~9	达标
DO	mg/L	5.71	5.73	5.69	≥3	达标
SS	mg/L	20	15	23	/	/
COD _{Cr}	mg/L	24	16	25	≤30	达标
氨氮	mg/L	0.223	0.248	0.250	≤1.5	达标
BOD ₅	mg/L	4.8	3.2	4.8	≤6	达标
总磷	mg/L	0.06	0.05	0.06	≤0.3	达标
LAS	mg/L	0.117	0.126	0.072	≤0.3	达标
石油类	mg/L	0.09	0.10	0.08	≤0.5	达标
总氮	mg/L	0.58	0.54	0.56	≤1.5	达标
粪大肠菌群	MPN/L	1.4×10 ³	2.1×10 ³	1.7×10 ³	≤20000 个/L	达标
执行标准	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV 类标准限值。					
备注	“/”表示标准未对该项做限值要求。					

表 5-5 环境空气检测结果

采样日期	检测项目	单位	时段	检测结果		标准限值	达标情况
				G1 项目所在地	G2 朱村		
				2024-07-31	TSP		
	TVOC	μg/m ³	8h 值	40	N.D.	600	达标
2024-08-01	TSP	μg/m ³	24h 均值	73	60	300	达标
	TVOC	μg/m ³	8h 值	50	N.D.	600	达标
2024-08-02	TSP	μg/m ³	24h 均值	89	70	300	达标
	TVOC	μg/m ³	8h 值	60	N.D.	600	达标
2024-08-03	TSP	μg/m ³	24h 均值	92	76	300	达标
	TVOC	μg/m ³	8h 值	60	N.D.	600	达标
2024-08-04	TSP	μg/m ³	24h 均值	79	63	300	达标
	TVOC	μg/m ³	8h 值	50	10	600	达标
2024-08-05	TSP	μg/m ³	24h 均值	87	71	300	达标
	TVOC	μg/m ³	8h 值	60	10	600	达标
2024-08-06	TSP	μg/m ³	24h 均值	85	60	300	达标
	TVOC	μg/m ³	8h 值	60	10	600	达标
执行标准	TSP 标准执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号) 二类功能区标准; TVOC 标准执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。						
备注	“N.D.” 表示样品浓度未检出或小于方法检出限。						

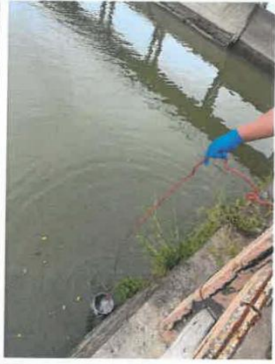

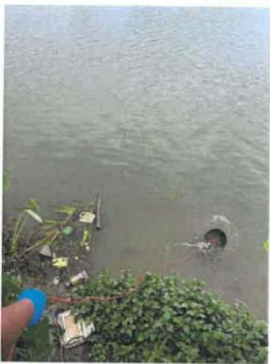






六、气象参数

日期	时段	天气	温度 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	湿度 (%)
2024-07-31	2:00~3:00	阴	26.4	100.1	东南	1.7	85
	8:00~9:00	阴	27.6	99.9	东南	1.4	88
	14:00~15:00	阴	30.1	100.2	南	1.6	79
	20:00~21:00	阴	30.4	100.2	东南	2.2	83
2024-08-01	2:00~3:00	多云	26.8	100.1	东南	1.2	83
	8:00~9:00	多云	28.3	99.9	东南	1.3	78
	14:00~15:00	多云	32.8	100.2	南	1.1	63
	20:00~21:00	多云	32.1	100.1	南	1.4	65
2024-08-02	2:00~3:00	多云	26.6	100.2	南	1.6	78
	8:00~9:00	多云	28.2	99.9	南	1.2	80
	14:00~15:00	多云	32.4	100.2	南	2.0	58
	20:00~21:00	多云	30.3	100.2	南	1.3	67
2024-08-03	2:00~3:00	晴	27.7	100.4	东南	1.1	79
	8:00~9:00	晴	28.9	100.1	东	1.4	68
	14:00~15:00	晴	33.5	100.3	东南	1.3	41
	20:00~21:00	晴	32.8	100.2	南	1.1	63
2024-08-04	2:00~3:00	晴	28.6	100.3	西南	1.1	78
	8:00~9:00	晴	30.7	100.0	南	1.1	68
	14:00~15:00	晴	36.7	100.1	南	1.0	42
	20:00~21:00	晴	33.8	100.0	南	1.0	48
2024-08-05	2:00~3:00	晴	28.6	100.1	西南	1.0	75
	8:00~9:00	晴	31.2	99.7	西	1.0	83
	14:00~15:00	晴	37.0	99.9	西	1.3	43
	20:00~21:00	晴	33.2	99.9	西南	1.2	55
2024-08-06	2:00~3:00	晴	30.6	100.1	南	1.1	49
	8:00~9:00	晴	31.4	99.8	南	1.0	63
	14:00~15:00	晴	37.7	100.0	南	1.5	41
	20:00~21:00	晴	33.6	99.9	南	1.2	54

七、现场采样点示意图



八、现场采样照片

		
W1 距新华污水处理厂排放口 上游 500m	W2 距新华污水处理厂排放口 下游 1.2km	W3 天马河和新街河交汇处下 游 500m
		
U1 项目所在地	U2 大布村	U3 赤米村
		
U4 流书新村	U5 九塘社	U6 冠溪村

(大气环境)



广东海能检测有限公司
Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.
地址：广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路1号1栋302 电话：(+86) 020-85167804

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.
地址：广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路1号L栋302 电话：(+86) 020-85167804

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路1号L栋302

电话: (+86) 020-85167804

4 检测结果

4.1 环境空气

检测时间	检测结果
	东华村 G1 (E 113°16'41.29", N 23°26'33.93")
	非甲烷总烃 (mg/m ³)
2022.12.30 02:00-03:00	1.52
2022.12.30 08:00-09:00	1.64
2022.12.30 14:00-15:00	1.72
2022.12.30 20:00-21:00	1.83
2022.12.31 02:00-03:00	1.48
2022.12.31 08:00-09:00	1.55
2022.12.31 14:00-15:00	1.60
2022.12.31 20:00-21:00	1.73
2023.01.01 02:00-03:00	1.46
2023.01.01 08:00-09:00	1.58
2023.01.01 14:00-15:00	1.66
2023.01.01 20:00-21:00	1.70
2023.01.02 02:00-03:00	1.59
2023.01.02 08:00-09:00	1.65
2023.01.02 14:00-15:00	1.76
2023.01.02 20:00-21:00	1.82
2023.01.03 02:00-03:00	1.50
2023.01.03 08:00-09:00	1.64
2023.01.03 14:00-15:00	1.76
2023.01.03 20:00-21:00	1.85
2023.01.04 02:00-03:00	1.53
2023.01.04 08:00-09:00	1.67
2023.01.04 14:00-15:00	1.74
2023.01.04 20:00-21:00	1.80
2023.01.05 02:00-03:00	1.46
2023.01.05 08:00-09:00	1.59
2023.01.05 14:00-15:00	1.62
2023.01.05 20:00-21:00	1.77

备注: 1.非甲烷总烃: 小时均值, 每次连续采样 60 min, 每天采样 4 次;
2.样品外观良好, 标签完整。

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路 1 号 L 栋 302

电话: (+86) 020-85167804

环境空气 (续)

检测时间	检测结果		标准限值	评价
	东华村 G1 (E 113°16'41.29", N 23°26'33.93")			
	臭气浓度 (无量纲)		臭气浓度 单位: 无量纲	臭气浓度
2022.12.30 03:30-04:30	11		20	达标
2022.12.30 06:30-07:30	13		20	达标
2022.12.30 09:30-10:30	12		20	达标
2022.12.30 12:30-13:30	14		20	达标
2022.12.31 03:30-04:30	10		20	达标
2022.12.31 06:30-07:30	12		20	达标
2022.12.31 09:30-10:30	14		20	达标
2022.12.31 12:30-13:30	15		20	达标
2023.01.01 03:30-04:30	11		20	达标
2023.01.01 06:30-07:30	13		20	达标
2023.01.01 09:30-10:30	14		20	达标
2023.01.01 12:30-13:30	16		20	达标
2023.01.02 03:30-04:30	12		20	达标
2023.01.02 06:30-07:30	13		20	达标
2023.01.02 09:30-10:30	14		20	达标
2023.01.02 12:30-13:30	13		20	达标
2023.01.03 03:30-04:30	12		20	达标
2023.01.03 06:30-07:30	14		20	达标
2023.01.03 09:30-10:30	15		20	达标
2023.01.03 12:30-13:30	16		20	达标
2023.01.04 03:30-04:30	11		20	达标
2023.01.04 06:30-07:30	13		20	达标
2023.01.04 09:30-10:30	15		20	达标
2023.01.04 12:30-13:30	16		20	达标
2023.01.05 03:30-04:30	10		20	达标
2023.01.05 06:30-07:30	11		20	达标
2023.01.05 09:30-10:30	13		20	达标
2023.01.05 12:30-13:30	15		20	达标

备注: 1.臭气浓度: 监测最大测定值, 每天采样 4 次;
 2.样品外观良好, 标签完整;
 3.标准限值参照《恶臭污染物排放标准》(GB/T 14554-1993)表 1 恶臭污染物厂界标准值 二级新扩改建标准限值;
 4.标准限值参照依据来源于客户提供的资料, 若当地主管部门有特殊要求的, 则按当地主管部门的要求执行。

广东海能检测有限公司
 Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.
 地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路 1 号 L 栋 302 电话: (+86) 020-85167804

环境空气 (续)

检测时间	检测结果		标准限值		评价	
	东华村 G1 (E 113°16'41.29", N 23°26'33.93")		单位: mg/m ³			
	TVOC (mg/m ³)	TSP (mg/m ³)	TVOC	TSP	TVOC	TSP
2022.12.30	0.0465	0.150	0.600	0.300	达标	达标
2022.12.31	0.0514	0.183	0.600	0.300	达标	达标
2023.01.01	0.0482	0.200	0.600	0.300	达标	达标
2023.01.02	0.0563	0.150	0.600	0.300	达标	达标
2023.01.03	0.0388	0.167	0.600	0.300	达标	达标
2023.01.04	0.0545	0.217	0.600	0.300	达标	达标
2023.01.05	0.0602	0.200	0.600	0.300	达标	达标

备注: 1.: TVOC: 8 小时均值, 每次连续采样 8 h, 每天采样 1 次;
 TSP: 24 小时均值, 每次连续采样 24 h, 每天采样 1 次;
 2.样品外观良好, 标签完整;
 3.TVOC 的标准限值参照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值 8 h 平均 标准限值;
 4.TSP 标准限值参照《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 及其对应修改单 表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值 24 小时平均 二级 标准限值;
 5.标准限值参照依据来源于客户提供的资料, 若当地主管部门有特殊要求的, 则按当地主管部门的要求执行。

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路 1 号 1 栋 302

电话: (+86) 020-85167804

环境空气 (续)

检测时间	检测结果		标准限值 单位: mg/m ³	评价
	东华村 G1 (E 113°16'41.29", N 23°26'33.93")			
	乙醛 (mg/m ³)		乙醛	乙醛
2022.12.30 02:00-03:00	0.002L		0.010	达标
2022.12.30 08:00-09:00	0.002L		0.010	达标
2022.12.30 14:00-15:00	0.002L		0.010	达标
2022.12.30 20:00-21:00	0.002L		0.010	达标
2022.12.31 02:00-03:00	0.002L		0.010	达标
2022.12.31 08:00-09:00	0.002L		0.010	达标
2022.12.31 14:00-15:00	0.002L		0.010	达标
2022.12.31 20:00-21:00	0.002L		0.010	达标
2023.01.01 02:00-03:00	0.002L		0.010	达标
2023.01.01 08:00-09:00	0.002L		0.010	达标
2023.01.01 14:00-15:00	0.002L		0.010	达标
2023.01.01 20:00-21:00	0.002L		0.010	达标
2023.01.02 02:00-03:00	0.002L		0.010	达标
2023.01.02 08:00-09:00	0.002L		0.010	达标
2023.01.02 14:00-15:00	0.002L		0.010	达标
2023.01.02 20:00-21:00	0.002L		0.010	达标
2023.01.03 02:00-03:00	0.002L		0.010	达标
2023.01.03 08:00-09:00	0.002L		0.010	达标
2023.01.03 14:00-15:00	0.002L		0.010	达标
2023.01.03 20:00-21:00	0.002L		0.010	达标
2023.01.04 02:00-03:00	0.002L		0.010	达标
2023.01.04 08:00-09:00	0.002L		0.010	达标
2023.01.04 14:00-15:00	0.002L		0.010	达标
2023.01.04 20:00-21:00	0.002L		0.010	达标
2023.01.05 02:00-03:00	0.002L		0.010	达标
2023.01.05 08:00-09:00	0.002L		0.010	达标
2023.01.05 14:00-15:00	0.002L		0.010	达标
2023.01.05 20:00-21:00	0.002L		0.010	达标

备注: 1.乙醛: 1 小时均值, 每次连续采样 1 h, 每天采样 4 次;
2.样品外观良好, 标签完整;
3.标准限值参照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值 1 h 平均 标准限值;
4.标准限值参照依据来源于客户提供的资料, 若当地主管部门有特殊要求的, 则按当地主管部门的要求执行;
5.当检测结果未检出或低于检出限时, 以“检出限+L”表示。

5 气象参数

检测 点位	时间	气温 (°C)	相对湿 度 (%)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	总 云	低 云	天气 状况
东华 村 G1 (E 113°16' 41.29" , N 23°26' 33.93")	2022.12.30 02:00-03:00	7.0	102.50	65.0	北	3.2	5	4	多云
	2022.12.30 08:00-09:00	9.8	102.22	62.2	北	3.4	5	4	多云
	2022.12.30 14:00-15:00	19.0	101.30	53.0	北	3.5	6	4	多云
	2022.12.30 20:00-21:00	15.4	101.66	56.6	北	3.6	6	5	多云
	2022.12.30 03:30-04:30	9.6	102.24	62.4	北	3.3	5	4	多云
	2022.12.30 06:30-07:30	11.6	102.04	60.4	北	3.5	5	5	多云
	2022.12.30 09:30-10:30	13.2	101.88	58.8	北	3.2	6	5	多云
	2022.12.30 12:30-13:30	17.8	101.42	54.2	北	3.0	6	5	多云
	2022.12.30	7.0~19 .0	101.30~1 02.50	53.0~65 .0	北	3.0~3.6	5~6	4~5	多云
	2022.12.31 02:00-03:00	7.0	102.50	65.0	西北	1.8	2	1	晴
	2022.12.31 08:00-09:00	13.8	101.82	58.2	西北	1.6	2	1	晴
	2022.12.31 14:00-15:00	20.0	101.20	52.0	西北	1.5	3	2	晴
	2022.12.31 20:00-21:00	17.2	101.48	54.8	西北	1.7	3	2	晴
	2022.12.31 03:30-04:30	9.2	102.28	62.8	西北	1.9	2	1	晴
	2022.12.31 06:30-07:30	11.4	102.06	60.6	西北	1.5	3	1	晴
	2022.12.31 09:30-10:30	15.3	101.67	56.7	西北	1.7	3	2	晴
	2022.12.31 12:30-13:30	18.2	101.38	53.8	西北	1.8	3	2	晴
	2022.12.31	7.0~20 .0	101.20~1 02.50	52.0~65 .0	西北	1.5~1.9	2~3	1~2	晴
	2023.01.01 02:00-03:00	11.0	102.10	61.0	东北	1.9	5	4	多云
	2023.01.01 08:00-09:00	14.7	101.73	57.3	东北	1.6	5	5	多云
2023.01.01 14:00-15:00	18.0	101.40	54.0	东北	1.7	6	5	多云	

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路1号L栋302

电话: (+86) 020-85167804

检测 点位	时间	气温 (℃)	相对湿 度 (%)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	总 云	低 云	天气 状况
东 华 村 G1 (E 113°16' 41.29" , N 23°26' 33.93")	2023.01.01 20:00-21:00	18.2	101.38	53.8	东北	1.8	6	5	多云
	2023.01.01 03:30-04:30	12.6	101.94	59.4	东北	2.0	5	4	多云
	2023.01.01 06:30-07:30	13.4	101.86	58.6	东北	1.7	5	4	多云
	2023.01.01 09:30-10:30	15.6	101.64	56.4	东北	1.8	5	5	多云
	2023.01.01 12:30-13:30	16.8	101.52	55.2	东北	1.9	6	5	多云
	2023.01.01	11.0~1 8.0	101.40~1 02.10	54.0~61 .0	东北	1.6~2.0	5~6	4~5	多云
	2023.01.02 02:00-03:00	11.0	102.10	61.0	西北	3.6	5	3	多云
	2023.01.02 08:00-09:00	14.6	101.74	57.4	西北	3.5	5	4	多云
	2023.01.02 14:00-15:00	17.0	101.50	55.0	西北	3.4	6	5	多云
	2023.01.02 20:00-21:00	15.8	101.62	56.2	西北	3.2	6	5	多云
	2023.01.02 03:30-04:30	12.4	101.96	59.6	西北	3.7	5	4	多云
	2023.01.02 06:30-07:30	13.8	101.82	58.2	西北	3.4	5	4	多云
	2023.01.02 09:30-10:30	15.3	101.67	56.7	西北	3.5	5	5	多云
	2023.01.02 12:30-13:30	16.2	101.58	55.8	西北	3.6	6	5	多云
	2023.01.02	11.0~1 7.0	101.50~1 02.10	55.0~61 .0	西北	3.2~3.7	5~6	3~5	多云
	2023.01.03 02:00-03:00	10.0	102.20	62.0	东北	3.8	7	5	阴
	2023.01.03 08:00-09:00	13.6	101.84	58.4	东北	3.7	7	6	阴
	2023.01.03 14:00-15:00	18.0	101.40	54.0	东北	3.6	8	6	阴
	2023.01.03 20:00-21:00	15.7	101.63	56.3	东北	3.5	9	7	阴
	2023.01.03 03:30-04:30	11.4	102.06	60.6	东北	3.6	8	6	阴
2023.01.03 06:30-07:30	12.8	101.92	59.2	东北	3.5	8	7	阴	

检测 点位	时间	气温 (℃)	相对湿 度 (%)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	总 云	低 云	天气 状况
东华 村 G1 (E 113°16' 41.29" , N 23°26' 33.93")	2023.01.03 09:30-10:30	14.7	101.73	57.3	东北	3.4	9	7	阴
	2023.01.03 12:30-13:30	16.8	101.52	55.2	东北	3.5	9	8	阴
	2023.01.03	10.0~1 8.0	101.40~1 02.20	54.0~62 .0	东北	3.4~3.8	7~9	5~8	阴
	2023.01.04 02:00-03:00	12.0	102.00	60.0	西北	1.7	7	5	阴
	2023.01.04 08:00-09:00	16.2	101.58	55.8	西北	1.5	7	6	阴
	2023.01.04 14:00-15:00	20.0	101.20	52.0	西北	1.4	8	7	阴
	2023.01.04 20:00-21:00	15.8	101.62	56.2	西北	1.6	8	7	阴
	2023.01.04 03:30-04:30	13.5	101.85	58.5	西北	1.8	7	5	阴
	2023.01.04 06:30-07:30	14.8	101.72	57.2	西北	1.6	8	6	阴
	2023.01.04 09:30-10:30	17.6	101.44	54.4	西北	1.7	7	6	阴
	2023.01.04 12:30-13:30	19.2	101.28	52.8	西北	1.9	8	7	阴
	2023.01.04	12.0~2 0.0	101.20~1 02.00	52.0~60 .0	西北	1.4~1.9	7~8	5~7	阴
	2023.01.05 02:00-03:00	12.0	102.00	60.0	北	1.9	5	3	多云
	2023.01.05 08:00-09:00	18.2	101.38	53.8	北	1.6	5	4	多云
	2023.01.05 14:00-15:00	22.0	101.00	50.0	北	1.7	5	4	多云
	2023.01.05 20:00-21:00	16.5	101.55	55.5	北	2.0	6	5	多云
	2023.01.05 03:30-04:30	14.2	101.78	57.8	北	1.7	5	3	多云
	2023.01.05 06:30-07:30	16.8	101.52	55.2	北	1.5	6	4	多云
	2023.01.05 09:30-10:30	20.3	101.17	51.7	北	1.6	6	4	多云
	2023.01.05 12:30-13:30	21.5	101.05	50.5	北	1.8	6	5	多云
2023.01.05	12.0~2 2.0	101.00~1 02.00	50.0~60 .0	北	1.5~2.0	5~6	3~5	多云	

广东海能检测有限公司
 Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.
 地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路1号L栋302 电话: (+86) 020-85167804

6 监测点位图



图 6.1 环境空气检测点位示意图

7 现场采样相片



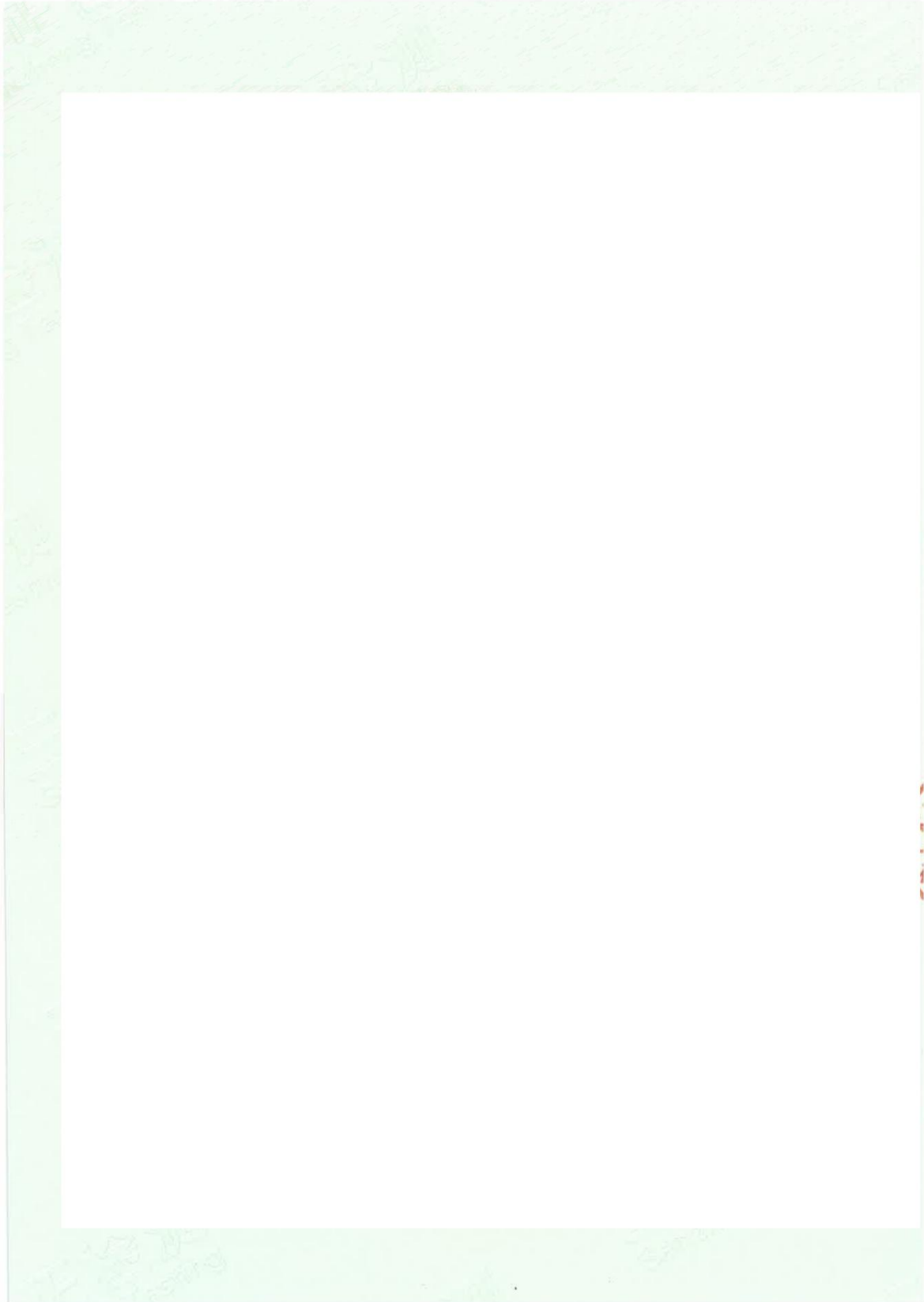
广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路1号L栋302

电话: (+86) 020-85167804

附件 7 污染源现状监测报告





第 2 页 共 8 页

三、检测内容

检测类别	检测点位	检测项目	采样方法及标准号	频次×天数	样品状态/特征
有组织废气	有组织废气处理前1#、排放口1#	非甲烷总烃、臭气浓度	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T16157-1996及其修改单	1×1	样品完好无破损
	有组织废气处理前2#、排放口2#	非甲烷总烃、臭气浓度		1×1	样品完好无破损
无组织废气	厂界上风向参照点A1	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)	1×1	样品完好无破损
	厂界下风向监控点A2				
	厂界下风向监控点A3				
	厂界下风向监控点A4				
	厂区内监控点A5	非甲烷总烃	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)	1×1	样品完好无破损
噪声	厂界外东1米处N1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	1×1	/

四、检测结果

4.1 有组织废气检测结果

检测点位	检测项目	检测结果	标准限值	结果评价
有组织废气处理前 1#	标干流量 (m ³ /h)	10157	—	—
	非甲烷总烃 排放浓度 (mg/m ³)	16.4	—	—
	总烃 排放速率 (kg/h)	0.17	—	—
	臭气浓度 (无量纲)	1737	—	—
有组织废气排放口 1#	标干流量 (m ³ /h)	9763	—	—
	非甲烷总烃 排放浓度 (mg/m ³)	5.81	60	达标
	总烃 排放速率 (kg/h)	5.7×10 ⁻²	—	—
	臭气浓度 (无量纲)	549	2000	达标
排气筒高度		8m		
备注: 1、处理设施及运行状况: 活性炭吸附, 运行正常; 2、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值, 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2恶臭污染物排放限值。				

4.1 有组织废气检测结果 (续)

检测点位	检测项目	检测结果	标准限值	结果评价
有组织废气处理前 2#	标干流量 (m ³ /h)	6522	—	—
	非甲烷总烃 排放浓度 (mg/m ³)	13.9	—	—
	总烃 排放速率 (kg/h)	9.1×10 ⁻²	—	—
	臭气浓度 (无量纲)	977	—	—
有组织废气排放口 2#	标干流量 (m ³ /h)	6018	—	—
	非甲烷总烃 排放浓度 (mg/m ³)	3.60	60	达标
	总烃 排放速率 (kg/h)	2.2×10 ⁻²	—	—
	臭气浓度 (无量纲)	309	2000	达标
排气筒高度		10m		
备注: 1、处理设施及运行状况: 活性炭吸附, 运行正常; 2、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值, 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2恶臭污染物排放限值。				

4.3 无组织废气检测结果

检测点位	检测项目	检测结果	标准限值	结果评价
厂界上风向参照点 A1	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.19	——	——
厂界下风向监控点 A2	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.35	——	——
厂界下风向监控点 A3	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.41	——	——
厂界下风向监控点 A4	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.39	——	——
周界外浓度最大值	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.41	4.0	达标
厂界上风向参照点 A1	颗粒物 (mg/m ³)	0.116	——	——
厂界下风向监控点 A2	颗粒物 (mg/m ³)	0.207	——	——
厂界下风向监控点 A3	颗粒物 (mg/m ³)	0.224	——	——
厂界下风向监控点 A4	颗粒物 (mg/m ³)	0.215	——	——
周界外浓度最大值	颗粒物 (mg/m ³)	0.224	1.0	达标
厂界上风向参照点 A1	臭气浓度 (无量纲)	<10	——	——
厂界下风向监控点 A2	臭气浓度 (无量纲)	12	——	——
厂界下风向监控点 A3	臭气浓度 (无量纲)	15	——	——
厂界下风向监控点 A4	臭气浓度 (无量纲)	14	——	——
周界外浓度最大值	臭气浓度 (无量纲)	15	20	达标
厂区内无组织监控点 1m 处 A5	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.13	6	达标

备注: 1、厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值, 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准限值, 厂区内无组织非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值;
2、检测点位见检测点位图。

4.4 噪声检测结果

检测点位	测定时间	主要声源	检测结果 Leq[dB (A)]	标准限值 Leq[dB (A)]	结果评价
厂界外东 1 米处 N1	昼间	工业	58	60	达标

备注: 1、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准限值;
2、厂界南、西、北面为共用墙, 故未监测;
3、检测布点见检测点位图。

4.5 气象参数一览表

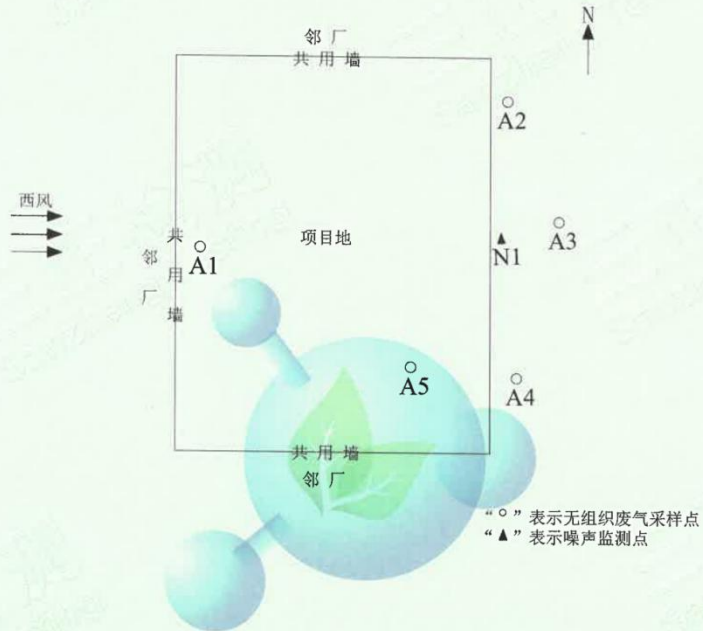
样品类别	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况	
有组织废气	30.7	100.5	/	/	/	多云	
无组织废气	30.7	100.5	66	西	1.9	多云	
噪声	昼间	30.9	100.4	65	西	1.9	多云

五、检测方法、检出限及仪器设备信息

样品类型	检测项目	检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	检测仪器及型号	检出限
有组织废气	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	/	10 (无量纲)
	非甲烷总烃	《固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法》 HJ 38-2017	气相色谱仪 /GC9790Plus	0.07mg/m ³
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	电子天平 PX224ZH	0.007mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	/	10 (无量纲)
	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	气相色谱仪 /GC9790II	0.07mg/m ³ (以碳计)
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 /AWA5688	—
			声校准器 /AWA6022A	—

Sanzheng Testing

六、检测点位示意图



七、采样照片



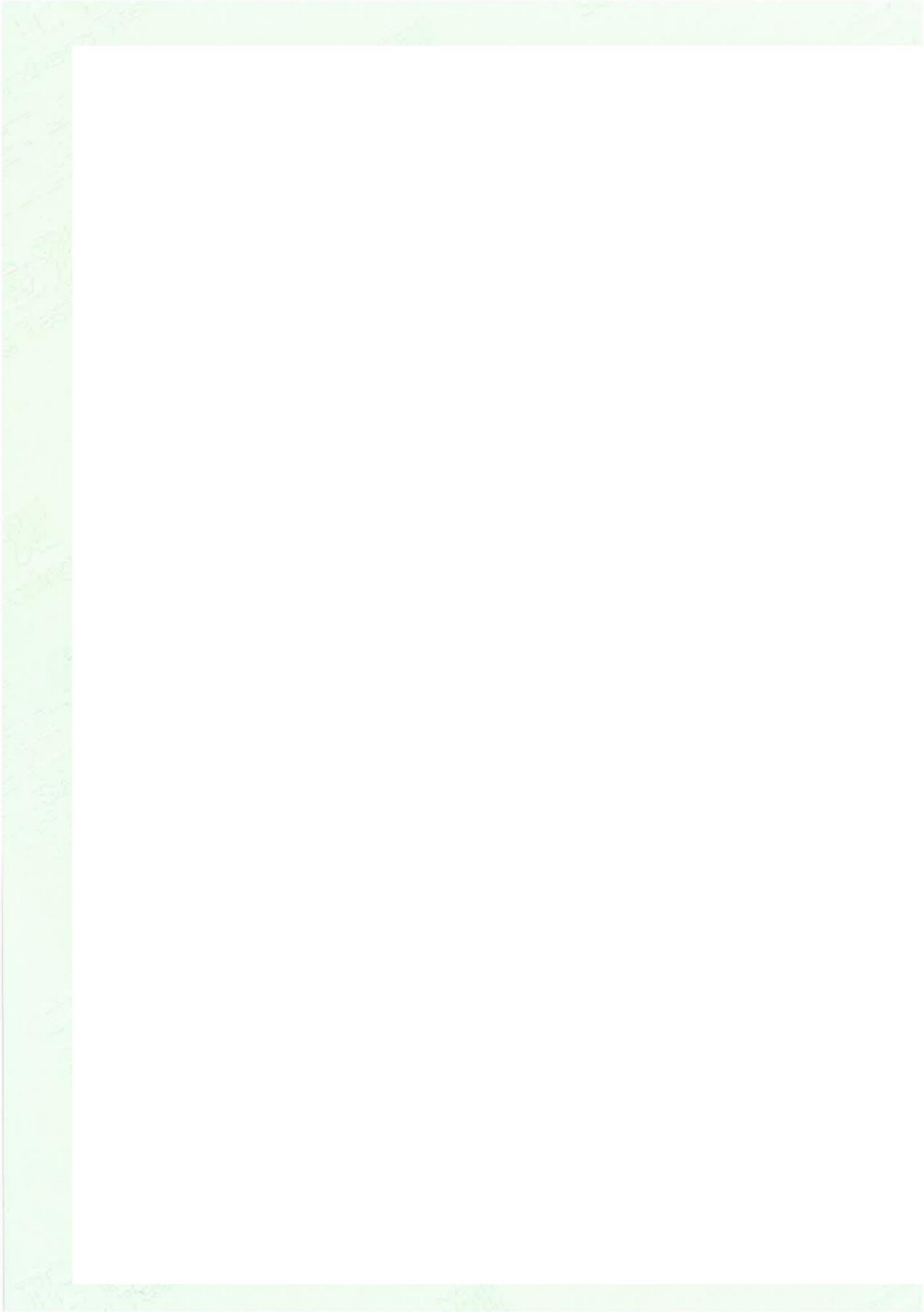


报告结束

三正检测
Sanzheng Testing

有限公司

附件 8 噪声监测报告



三、检测内容

检测类别	检测点位	检测项目	采样方法及标准号	频次×天数	样品状态/特征
噪声	居民楼 1#	环境噪声	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	1×1	/
	居民楼 2#			1×1	/

四、检测结果

4.1 噪声检测结果

检测点位	测定时间	主要声源	检测结果 Leq[dB (A)]
			检测日期: 2025.07.03
居民楼 1#	昼间	环境	58
居民楼 2#	昼间	环境	56

备注: 检测布点见检测点位图。

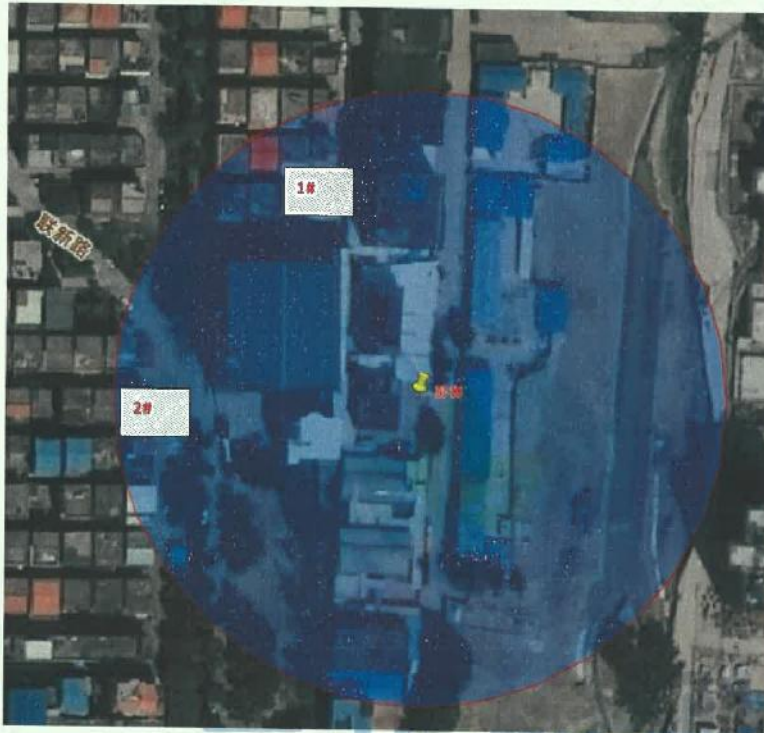
4.2 气象参数一览表

样品类别	时间	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
噪声	2025.07.03	昼间	30.2	100.60	67.1	西	1.8	多云

五、检测方法、检出限及仪器设备信息

样品类型	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	检测仪器及型号	检出限
噪声	噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	多功能声级计 /AWA5688	—
			声校准器 /AWA6022A	—

六、检测点位示意图



七、采样照片



报告结束

附件9 项目代码

2025/7/15 09:11

广东省投资项目在线审批监管平台

广东省投资项目代码

项目代码:

项目名称:

审核备类型:

项目类型:

行业类型:

建设地点:

项目单位:

统一社会信用代码:



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 10 环评委托书



附件 11 环评公示截图

链接: <https://www.eiacloud.com/gs/detail/1?id=50714efco5>

The screenshot displays the 'National Construction Project Environmental Information Disclosure Platform' (EIA Cloud) interface. The main content is a public notice titled '[广东] 广州彭博光学科技有限公司建设项目环评公示' (Guangdong Guangzhou Pengbo Optoelectronics Technology Co., Ltd. Construction Project Environmental Impact Assessment Public Notice). The notice is posted by user '天机' (Tianji) on July 14, 2025, at 14:47. The notice text includes a reference to the 'Guidelines for Government Information Disclosure on Environmental Impact Assessment' and details about the project, such as the project name, location (Guangzhou-Huadu District), and contact information for Li Gong. The notice is currently in '公示中' (Public Notice) status, with 60 topics, 0 replies, and 2403 cloud notes. The notice is valid from July 14, 2025, to July 21, 2025. The right sidebar shows the user profile for '天机' and a list of nearby public notices, including one for '广州市花都区长红腾隆金属制品厂建设项目竣工环保验收公示' (Guangzhou Huadu District Changhong Tenglong Metal Products Plant Construction Project Completion Environmental Protection Acceptance Public Notice).

建设项目公示与信息公开 > 环评报告公示 > 广州彭博光学科技有限公司建设项目环评公示

发贴 复制链接 返回 编辑 移动 删除

[广东] 广州彭博光学科技有限公司建设项目环评公示

天机 发表于 2025-07-14 14:47 3 0 0 0

依据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的规定，现将《广州彭博光学科技有限公司建设项目环境影响报告表》全本进行公示，以便了解社会公众对本项目的态度及对本项目环境保护方面的意见和建议，接受社会公众的监督。

1、项目概况
详见附件环评报告表。

2、征求公众意见的范围和主要事项
征求可能受本项目影响的所有公众对项目建设的意见、对污染物产生和环境措施的意见和建议、对建设项目运营过程中环境保护工作的意见和建议、其他相关要求。

3、公众提出意见的主要方式
可通过电话、邮件等方式向建设单位和环评单位反馈您的宝贵意见和建议。

4、公示期限
公示期限为公示之日起5个工作日。

5、联系方式
建设单位：广州彭博光学科技有限公司
地址：广州市花都区花山镇三东大道南面10号之三(可作厂房使用)
联系人：李工 联系电话：17316863543 (微信同号)

附件1：公示稿-广州彭博光学科技有限公司建设项目环境影响报告表.pdf 5.0 MB；下载次数 0

天机 101/200

60	0	2403
主题	回复	云贝

项目名称 广州彭博光学科技有限公司建设项目环评公示

项目位置 广东-广州-花都区

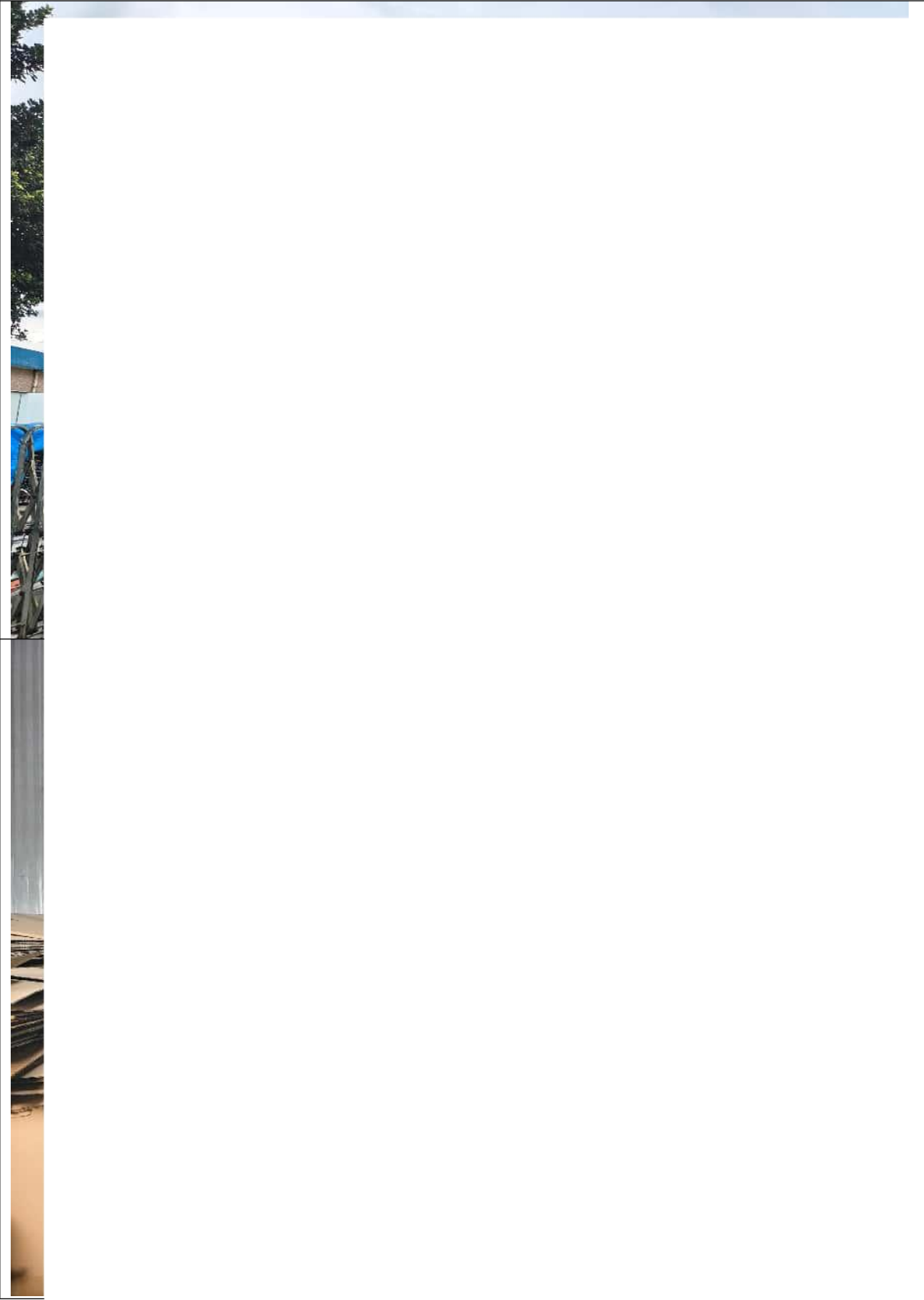
公示状态 **公示中**

公示有效期 2025.07.14 - 2025.07.21

周边公示 [2572] 广东-广州-花都区 收起

- [公示中] 广州市花都区长红腾隆金属制品厂建设项目竣工环保验收公示
- [公示中] 裕康制药(广州)有限公司建设项目环境影响评价网上公众参与公示

附件 12 工程师勘查现场图片



附件 13 基本情况反馈表

附件 14 无条件主动搬迁承诺书

无条件主动搬迁承诺书

附件 14