

项目编号：93a7o2

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广州海之潮塑料制品有限公司建设项目

建设单位（盖章）：广州海之潮塑料制品有限公司

编制日期：2025 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

建设单位责任声明

我单位广州海之潮塑料制品有限公司（统一社会信用代码91440101054543027Y）郑重声明：

一、我单位对《广州海之潮塑料制品有限公司建设项目环境影响报告表》（项目编号：93a7o2，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

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

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

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

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

建设单位（盖章）

法定代表人（签字）

2025年6月11日

编制单位责任声明

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

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

二、我单位受广州海之潮塑料制品有限公司的委托，主持编制了《广州海之潮塑料制品有限公司建设项目环境影响影响报告表》（项目编号：93a7o2，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

法定代表人（

2025

编制单位和编制人员情况表

项目编号	93a7o2	
建设项目名称	广州海之潮塑料制品有限公司建设项目.	
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)	广州海之潮塑料制品有限公司	
统一社会信用代码		
法定代表人 (签章)		
主要负责人 (签字)		
直接负责的主管人员 (签字)		
二、编制单位情况		
单位名称 (盖章)	广东清芯环保科技有限公司	
统一社会信用代码	91440605MAD88QHT8X	
三、编制人员情况		
1. 编制主持人		
姓名	职业资格证书管理号	信用编号
傅颖欣	03520240544000000148	BH01151
2. 主要编制人员		
姓名	主要编写内容	信用编号
傅颖欣	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	BH01151
彭贵钦	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、附表 、附图、附件	BH04368

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东清芯环保科技有限公司（统一社会信用代码91440605MAD88QHT8X）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的广州海之潮塑料制品有限公司建设项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）

的编制

证书

BH011

号

BH043

单位

境影

环境影



照 執 業 者

统一—社会信用代码

91440605MAD88QHT8X

(副本)(副本号:1-1)



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

各

称 广东清芯环保科技有限公司

注册资本 人民币伍佰万元

米

型 有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

成立日期 2023年12月28日

梁明东

住

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

围
棋
扣
子

[illegible]

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



姓 证件 性 出生 批准 管理





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在佛山市参加社会保险情况如下：

姓名		傅颖欣		证件号码			
参保险种情况							
参保起止时间			单位		参保险种		
					养老	工伤	失业
202409	-	202505	佛山市:广东清芯环保科技有限公司		9	9	9
截止			2025-05-29 08:52 , 该参保人累计月数合计		实际缴费9个月,缓缴0个月	实际缴费9个月,缓缴0个月	实际缴费9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。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-05-29 08:52



202506033352270700

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		彭贵钦				证件号码		
参保险种情况								
参保起止时间			单位			参保险种		
						养老	工伤	失业
202501	-	202505	佛山市:广东清芯环保科技有限公司			5	5	5
截止			2025-06-03 15:50 , 该参保人累计月数合计			实际缴费5个月, 缓缴0个月	实际缴费5个月, 缓缴0个月	实际缴费5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。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-06-03 15:50

质量控制记录表

项目名称	广州海之潮塑料制品有限公司建设项目		
文件类型	☐ 环境影响报告书 ☒ 环境影响报告表	项目编号	93a7o2
编制主持人	傅颖欣	主要编制人员	傅颖欣、彭贵钦
初审（校核）意见	1、补充产品照片； 2、核实项目水平衡图； 3、核实项目敏感点距离； 4、核实项目废活性 5、其他详见报告排		
审核意见	1、核实 VOCs 平衡 2、完善 “三线一单” 3、核实废气源强分 4、其他详见报告排		
审定意见	1、报告已达到报		

委托书

广东清芯环保科技有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》和国家环保部公布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》有关规定，广州海之潮塑料制品有限公司建设项目需要编写环境影响报告表，现委托贵单位进行环境影响评价工作。

特此委托！

编制单位：广东清芯环保科技有限公司

委托单位：广州海之潮塑料制品有限公司

2025年1月10日

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	27
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	42
四、主要环境影响和保护措施	52
五、环境保护措施监督检查清单	92
六、结论	94
附表	97
建设项目污染物排放量汇总表	97
附图	98
附图 1 建设项目地理位置图	98
附图 2 建设项目四至图	99
附图 3 建设项目四至实景图	100
附图 4 建设项目平面布置图	101
附图 5 建设项目 500 米范围大气环境保护目标分布图	102
附图 6 建设项目 50 米范围大气、声环境保护目标分布图	103
附图 7 广东省环境管控单元图	104
附图 8 广州市环境管控单元图	105
附图 9 广州市环境战略分布图	106
附图 10 广州市生态环境管控区图	107
附图 11 广州市大气环境管控区图	108
附图 12 广州市水环境管控区图	109
附图 13 广州市环境空气功能区划图	110
附图 14 广州市花都区地表水环境功能区划图	111
附图 15 广州市花都区声环境功能区划图（穗府办〔2025〕2 号）	112
附图 16 广州市花都区水系现状图	113
附图 17 广州市花都区污水处理厂分布图	114
附图 18 花都区饮用水水源保护区范围图	115
附图 19 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（陆域环境管控单元）截图	116
附图 20 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（水环境城镇生活污染重点管控区）截图	117
附图 21 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（大气环境受体敏感重点管控区）截图	118
附图 22 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（高污染燃料禁燃区）截图	119

附图 23 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（生态环境一般管控区）截图	120
附图 24 项目总量申请回复截图	121
附图 25 项目公示截图	122
附图 26 工程师现场勘察图	123
附件	124
附件 1 营业执照	124
附件 2 法人身份证	125
附件 3 城镇污水排入排水管网许可证	126
附件 4 租赁合同	127
附件 5 用地证明	129
附件 6 广东省投资项目代码	130
附件 7 丝印 UV 油墨 MSDS 及检测报告	131
附件 8 半水基油墨清洗剂 MSDS 及检测报告	137
附件 9 引用地表水检测报告	143
附件 10 噪声检测报告	174
附件 11 帮扶整改告知书	179
附件 12 现状检测报告	181
附件 13 搬迁承诺书	191

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州海之潮塑料制品有限公司建设项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广州市花都区新雅街东莞村六队 9 号之八首层		
地理坐标	113°14'37.310"E，23°21'26.272"N		
国民经济行业类别	C2319 包装装潢及其他印刷 C2926 塑料包装箱及容器制造	建设项目行业类别	“二十六、橡胶和塑料制品业”中“53、塑料制品业292”的“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）” “二十、印刷和记录媒介复制业23”中“39印刷231”的“其他（激光印刷除外；年用低VOCs含量油墨10吨以下的印刷除外）”
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
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）	300	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	10.00	施工工期	1 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：未依法报批环境影响评价文件，于 2011 年 10 月开工建设并投入生产，广州市生态环境局花都分局于 2024 年 12 月 23 日对建设单位出具帮扶整改告知书，详见附件 11，目前建设单位已停工，正在进行整改。	用地面积（m²）	1200
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置情况表		
	专项评价的类别	设置原则	设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、	本项目排放废气主要为 NMHC、总

		二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米内有环境空气保护目标。	VOCs 和臭气浓度，不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此，不设置大气专项评价。		
	地表水	新增工业废水直接排放建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	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；生活污水经“三级化粪池”预处理后通过污水管网间接排放到新华污水处理厂，因此，不设置地表水专项评价。		
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目 Q=0.073518<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。		
	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	本项目用水主要为市政供水，不在河道取水，因此，不设置生态专项评价。		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目，因此不设置海洋专项评价。		
	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》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、风景名胜区、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）本项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）相符性分析				
	序号	项目	文件要求	相符性分析	是否相符
	1	生态保护红线及一般生态空间	全省陆域生态保护红线面积 36194.35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，详见附图8。	是
	2	环境质	全省水环境质量持续改善，国考、	根据本项目所在区域环境空气	是

其他符合性分析		量底线	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第二阶段目标值（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。	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）二级标准及2018年修改单的要求；根据本项目所在区域地表水环境质量现状调查结果可知：纳污水体天马河不能达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅳ类标准的要求。根据本项目的环境影响分析，本项目运营后不会对环境质量造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。	
	3	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目全部使用电作为能源，设备间接冷却废水循环使用，定期补充损耗量和外排至市政污水管网，满足资源利用上线要求。	是
	生态环境分区管控要求“1+3+N”				
	1、全省总体管控要求				
		区域布局管控要求	逐步扩大高污染燃料禁燃区范围，引导钢铁、石化、燃煤燃油火电等项目在大气受体敏感区、布局敏感区、弱扩散区以外区域布局，推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。	本项目无高污染燃料使用，且不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。	是
		能源资源利用要求	科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。	本项目主要采用电能作为能源；建设及运营过程中应满足相关部门核定的能源消费总量。	是
		污染物排放管控要求	实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。	本项目产生的有机废气经收集后再经“二级活性炭吸附”废气处理设施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。	是
		环境风险防控要求	加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含	本项目不涉及以上列明的重金属污染物排放行业。	是

其他符合性分析		量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范，加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。		
	2、“一核一带一区”区域管控要求			
	区域布局管控要求	禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	本项目属于塑料制品业，不属于以上禁止类行业，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。	是
	能源资源利用要求	推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展水改造，提高工业用水效率。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	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，本项目用地为现已建成的厂房，满足能源资源利用要求。	是
	污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	本项目拟实施挥发性有机物两倍削减量替代，符合污染物排放管控要求。本项目产生的一般固体废物定期交由回收单位回收处理，产生的危险废物定期交由有资质的危险废物处理单位处理。	是
	环境风险防控要求	加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	本项目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。	是
	3、环境管控单元总体管控要求			
	大气环境受体敏感重点管控区：广州市花都区大气环境受体敏感重点管控区 8（YS4401142340001）			
	区域布局管控	【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目，以及生产和使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有	本项目不属于储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目，以及生产和使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项	是

其他符合性分析		机物原辅材料项目，鼓励现有该类项目搬迁退出。	目。	
		【大气/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等敏感区周边新建、改扩建涉及有毒有害气体排放项目。	本项目距离东面东庄约为 50m，距离东南面朗悦君廷约为 35m，但不涉及有毒有害气体排放。	是
	污染物排放管控	【大气/综合类】餐饮项目应加强油烟废气防治，餐饮业优先使用清洁能源；禁止露天烧烤；严格控制恶臭气体排放，减少恶臭污染影响。	本项目不属于餐饮项目。	是
		【大气/综合类】产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	本项目选用“二级活性炭吸附”治理设备能够有效处理 VOCs。同时，本项目运营期将严格按照活性炭吸附装置维护制度，落实活性炭更换工作，确保有机废气的治理效率。	是
		【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。	本项目采用国内先进的生产设备，生产工艺成熟，设备密闭性水平较高，可减少工艺过程中无组织排放。	是
	水环境一般管控区：新街河广州市新雅街道-新华街道-花城街道控制单元（YS4401142220001）			
	污染物排放管控	【水/综合类】加快城镇污水处理设施建设，加强设施管线维护检修，提高城镇生活污水集中收集处理率；城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。	本项目厂区实行雨污分流，生活污水经三级化粪池预处理达标后与设备间接冷却废水一同排入市政污水管网纳入新华污水处理厂集中处理。	是
	资源能源利用	【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。	本项目员工生活用水量较少，员工们具有节约用水理念，且本项目设备间接冷却废水循环使用，定期补充损耗量和排放至市政污水管网。	是
	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。	本项目无燃用高污染燃料的设施。	是
	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）。	本项目不设锅炉。	是
	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、	本项目无高污染燃料使用。	是

其他符合性分析

		电等清洁能源。		
(2)本项目与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案(2024年修订)的通知》(穗府规〔2024〕4号)相符性分析				
序号	项目	文件要求	相符性分析	是否相符
1	生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线1289.37平方公里,占全市陆域面积的17.81%,主要分布在花都、从化、增城;一般生态空间490.87平方公里,占全市陆域面积的6.78%,主要分布在白云、花都、从化、增城。全市海域生态保护红线139.78平方公里,主要分布在番禺、南沙区。	本项目选址不在生态保护红线及一般生态空间范围内,详见附件10。	是
2	环境质量底线	全市水环境质量持续改善,地表水水质优良断面比例、劣V类水体断面比例达到省年度考核要求;城市集中式饮用水水源地水质100%稳定达标;巩固提升城乡黑臭水体(含小微黑臭水体)治理成效;国考海洋点位无机氮年均浓度力争达到省年度考核要求。大气环境质量持续提升,空气质量优良天数比例(AQI达标率)、细颗粒物(PM _{2.5})年均浓度达到“十四五”规划目标值,臭氧(O ₃)污染得到有效遏制,巩固二氧化氮(NO ₂)达标成效。土壤与地下水污染源得到基本控制,环境质量总体保持稳定,局部有所改善,农用地和建设用地土壤环境安全得到进一步保障,土壤与地下水环境风险得到进一步管控。受污染耕地安全利用率完成省下达目标,重点建设用地安全利用得到有效保障。	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)二级标准及2018年修改单的要求;特征污染物TSP可达到《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准的要求。根据本项目所在区域地表水环境质量现状调查结果可知:纳污水体天马河不能达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)IV类标准的要求。根据本项目的环境影响分析,本项目运营后不会对环境质量造成明显影响,环境质量可以保持现有水平。	是
3	资源利用上线	强化节约集约利用,持续提升资源能源利用效率,水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。其中,用水总量控制在45.42亿立方米以内,农田灌溉水有效利用系数不低于0.559。到2035年,体系健全、机制顺畅、运行高效的生态环境分区管控制度全面建立,生态安全格局稳定,绿色生产生活方式基本形成,碳排放达峰后稳中有降,	本项目全部使用电作为能源,满足资源利用上线要求。	是

其他符合性分析			为生态环境根本好转、美丽广州建设提供有力支撑。		
	ZH44011420004新雅街道-新华街道-花城街道重点管控单元要求				
	区域布局管控	【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。	本项目位于广州市花都区新雅街东莞村六队9号之八首层，不属于高耗能低产出项目，采用国内先进的生产设备，生产工艺成熟，符合区域布局管控要求。	是	
		【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。	本项目不属于油库项目，无有毒有害大气污染物产生和排放，使用的丝印UV油墨及清洗剂均属于低挥发性有机物原辅材料。	是	
	能源资源利用	【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。	本项目员工生活用水量较少，员工们具有节约用水理念，且本项目设备间接冷却废水循环使用，定期补充损耗量和排放至市政污水管网。	是	
		【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照国家法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。	本项目不占用水域岸线。	是	
	污染物排放管控	【水/综合类】加快城镇污水处理设施建设，加强设施管线维护检修，提高城镇生活污水集中收集处理率；城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。	本项目厂区实行雨污分流，生活污水经三级化粪池预处理达标后与设备间接冷却废水一同排入市政污水管网纳入新华污水处理厂集中处理。	是	
		【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。	本项目采用国内先进的生产设备，生产工艺成熟，设备密闭性水平较高，可减少工艺过程中无组织排放。	是	
		【大气/综合类】餐饮项目应加强油烟废气防治，餐饮业优先使用清洁能源；禁止露天烧烤；严格控制恶臭气体排放，减少恶臭污染影响。	本项目不属于餐饮项目。	是	
	环境风险防控	【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。	本项目建设单位建设突发环境事件应急管理体系，避免发生环境风险事故。	是	
	(3) 本项目与挥发性有机物（VOCs）排放规定相符性分析				
	序号	政策要求	本项目	是否符合	
	1、《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）				

其他符合性分析	1.1	推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。	本项目采用国内先进的生产设备，生产工艺成熟，设备密闭性水平较高，可减少工艺过程中无组织排放。	是
	1.2	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	本项目选用“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。	是
	1.3	加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。密封点大于等于 2000 个的，要开展 LDAR 工作。	本项目选用“二级活性炭吸附”治理设备能够有效处理有机废气。同时，本项目运营期将严格按照活性炭吸附装置维护制度，落实活性炭更换工作，确保有机废气的治理效率。	是
	2、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）			
	VOCs 物料储存无组织排放控制要求			
	2.1	【基本要求】 ①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；③VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	本项目使用的油墨、清洗剂储存在包装桶中，位于室内，在非使用状态时封口，保持密闭。	是

其他符合性分析	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求			
	2.2	【基本要求】 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目油墨、清洗剂采用原装密闭的包装材料封装转移。	是
	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求			
	2.3	【涉 VOCs 物料的化工生产过程】 VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目有机废气经收集后引入“二级活性炭吸附”治理设施处理，处理达标后通过一根 15m 高的排气筒 DA001 高空排放。	是
	2.4	【含 VOCs 产品的使用过程】 在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目吹瓶机、丝印机密闭性水平较高，废气经集气罩收集后引入“二级活性炭吸附”治理设施处理，处理达标后通过一根 15m 高的排气筒 DA001 高空排放。	是
	2.5	【其他要求】 ①企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年；②工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	①本评价要求企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的相关信息；②项目废活性炭属于含 VOCs 废料，按要求进行收集后，定期委托有危废资质单位处理。	是
	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求			
	2.6	【基本要求】 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。若废气处理系统发生故障或检修时，生产设备（吹瓶机、丝印机）会停止运行。	是
	2.7	【废气收集系统要求】 ①企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集；②废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的	①本项目产品生产工艺较单一、废气性质较简单，不需进行废气分类收集；②本项目集气罩控制风速大于 0.3m/s。	是

其他符合性分析		VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。		
	2.8	【VOCs 排放控制要求】①收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外；②排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	根据下文分析，本项目有机废气排放速率<2kg/h，经收集后采用“二级活性炭吸附”治理设施处理，废气处理效率为 80%，尾气通过 15m 高排气筒排放。	是
	2.9	【记录要求】企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	本次评价要求企业建立台账记录相关信息。	是
	污染物监测要求			
	2.10	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	本次评价要求企业开展自行监测。	是
	2.11	企业边界及周边 VOCs 监测按 HJ/T55 的规定执行		
	3、《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43 号）			
	橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引			
	3.1	【VOCs 物料储存】①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；②盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目使用的油墨、清洗剂储存在包装桶中，位于室内，在非使用状态时封口，保持密闭。	是
	3.2	【VOCs 物料转移和输送】粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目油墨、清洗剂采用原装密闭的包装材料封装转移。	是
3.3	【工艺过程】在混合/混炼、塑炼/塑化/	本项目吹瓶机、丝印机密闭性水平	是	

其他符合性分析		熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	较高，废气经集气罩收集后引入“二级活性炭吸附”治理设施处理，处理达标后通过一根 15m 高的排气筒 DA001 高空排放。	
	3.4	【废气收集】采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	本项目集气罩控制风速大于 0.3m/s。	是
	3.5	【废气收集】a) 车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ ；b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20mg/m^3 。	根据下文，本项目有机废气排放速率 $< 3\text{kg/h}$ ，经收集后采用“二级活性炭吸附”治理设施处理，废气处理效率为 80%，尾气通过 15m 高排气筒排放。	是
	3.6	【治理设施设计与运行管理】VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	建设单位在日常生产中将严格执行废气治理设施较生产设备“先启后停”的原则，在 VOCs 治理设施发生故障或检修时将停运对应的生产设备（吹瓶机、丝印机），待检修完毕后投入使用。	是
	3.7	【管理台账】①建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量；②建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料；③台账保存期限不少于 3 年。	本评价要求企业建立含 VOCs 原辅材料台账、废气收集处理设施台账保存 3 年以上；危废台账保存 10 年以上。	是
	3.8	【危废管理】工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求存储、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目废活性炭属于含 VOCs 废料，按要求进行收集后，定期委托有危废资质单位处理。	是
	3.9	【建设项目 VOCs 总量管理】①新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源；②新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的 VOCs 排放量计算方法，则参照其相关规定执行。	①本项目已申请总量指标；②本项目已采用合适的有机废气核算方法。	是
	4、《关于开展印刷行业挥发性有机物（VOCs）污染整治工作的通知》（穗环规字〔2021〕5 号）			
	4.1	原辅材料清洁化替代：全面推广使用低（无）挥发性有机物原辅材料，全行业替代比例达到 65%以上，具体为：对于	本项目使用的丝印 UV 油墨为低 VOCs 含量的原料，使用比例为 100%。	是

其他符合性分析		平版印刷工序，全面使用植物油基胶印UV油墨、辐射固化油墨和无（低）醇润版液，要求全行业替代比例达到100%；对于凹版、凸版（包括树脂版印刷和柔性版印刷）和孔版（主要为丝网印刷）印刷工序，推广使用水性油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨，要求替代比例达到60%以上；按照可替尽替要求，在复合或覆膜工序，推广使用无溶剂复合、水性胶复合、挤出复合等技术，要求替代比例达到60%以上；对于清洗工序，推广使用水基清洗剂和半水基清洗剂，要求替代比例达到60%以上；对于金属制品印刷，推广使用无溶剂和辐射固化涂料，要求替代比例达到60%以上。		
	4.2	无组织废气收集管控： 含挥发性有机物物料（包括含挥发性有机物原辅材料、含挥发性有机物产品、含挥发性有机物废料以及有机聚合物材料等）在储存、转运、调配、使用、清洗等过程中应在密闭装置（容器）或空间内进行，密闭装置（容器）或空间应配备废气收集系统，优先考虑以生产线、设备为单位设置小隔间整体密闭收集含挥发性有机物物料，在不具备整体收集条件的情况下，采用外部排风罩的应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）要求。	本项目使用的油墨、清洗剂储存在包装桶中，位于室内，在非使用状态时封口，保持密闭；本项目吹瓶机、丝印机密闭性水平较高，废气经集气罩收集后引入“二级活性炭吸附”治理设施处理，处理达标后通过一根15m高的排气筒DA001高空排放。	是
	4.3	建设适宜高效治污设施： 印刷企业根据自身特点选择适宜高效治理设施，确保废气稳定达标排放，不建议使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施。已完成原辅材料清洁化替代的印刷企业，治污设施挥发性有机物去除率不低于50%。	本项目有机废气收集后经“二级活性炭吸附”治理设施处理达标后排放，处理效率可达到80%。	是
	4.4	台账管理： 印刷企业应根据实际生产工况，规范内部管理机制，建立台账管理制度以及操作规程，记录生产基本信息、明确废气处理耗材的更换周期等。台账记录内容包括含挥发性有机物的原辅材料供应商、VOCs含量、购买量、使用量、回收量、处置量等，废气处理设施处理前后监测结果，废气处理设施的关键参数、运行管理及异常情况，废气处理耗材购买、使用、更换、处置情况等及其他危险废物的产生、更换、处置情况等。台账保留不少于3年。	建设单位应管理要求建立相应的台账，台账保留时间不少于3年；危废管理台账不少于10年。	是

其他符合性分析	5、《关于印发广州市印刷行业挥发性有机物（VOCs）污染整治工作技术指南的通知》（穗环办〔2021〕70号）			
	一、原辅材料清洁化替代			
	5.1	全面推广使用通过中国环境标志产品认证和中国印刷技术协会绿色印刷产品认证的油墨、胶粘剂、润版液、光油、清洗剂等环境友好型原辅材料。	本项目油墨、清洗剂均使用正规厂家产品，具备产品成分分析报告，产品合格证等，不使用“三无”产品。	是
	5.2	全面推广使用低（无）挥发性有机物原辅材料，挥发性有机物原辅材料 VOCs 含量应符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）等有关要求。	本项目所用的丝印 UV 油墨 VOCs 含量约为 0.5%，符合《油墨中可挥发性有机化合物含量的限值》（GB38507-2020）表 1 能量固化油墨-网印油墨-挥发性有机化合物（VOCs）限值≤5%的要求；清洗剂 VOCs 含量为 12g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表 2 低 VOC 含量半水基清洗剂限值≤100g/L 的要求。	是
	二、无组织废气收集管控			
	5.3	其他未采用储罐存放的所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料应采取密封存储和密闭存放。	本项目油墨、清洗剂采用原装密闭的包装材料封装转移。	是
	5.4	减少油墨、胶粘剂等的手工调配量，缩短现场调配和待用时间。油墨、光油、胶粘剂、稀释剂等调配应在密闭装置或空间内完成并设置收集装置，非即用状态应加盖密封；优先选用集中供料系统，无集中供料系统时原辅料转运应采用密闭容器封存，缩短转运路径；向墨槽中添加油墨或稀释剂时宜采用漏斗或软管等接驳工具，凹版印刷工艺添加稀释剂宜采用黏度自动控制仪；控制供墨系统环境温度，防止高温造成溶剂逸散速度增加。	本项目油墨、清洗剂采用原装密闭的包装材料封装转移。	是
	5.5	根据生产需要合理控制使用油墨清洗剂，避免清洗剂的一次性大量使用。	本项目清洗方式为取一定量的清洗剂倒在抹布上，将抹布润湿，对设备进行擦拭，从而除去设备上残留的油墨，使用量较少。	是
	三、废气有效收集			
	5.6	所有产生 VOCs 污染物的印刷和包装生产工艺装置或区域必须配备有效的废气收集系统，减少 VOCs 排放，主要包括调配废气、涂墨废气、上光废气、涂胶废气、烘干废气及清洗废气。	本项目有机废气收集后经“二级活性炭吸附”治理设施处理达标后排放，处理效率可达到 80%。	是
	5.7	废气收集系统正常运行时间应大于生产时间；废气收集系统采用专人管理，并进行定期维护，避免泄漏。	建设单位在日常生产中将严格执行废气治理设施较生产设备“先启后停”的原则，在 VOCs 治理设施发	是

其他符合性分析			生故障或检修时将停运对应的生产设备（吹瓶机、丝印机），待检修完毕后投入使用。	
	5.8	VOCs 无组织排放控制要求按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的规定执行。	本项目 VOCs 无组织排放控制按照《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）的规定执行。	是
	四、建设适宜高效治理设施			
	5.9	调配、涂墨、上光、涂胶、烘干、清洗废气等应根据废气中污染物特征、风量、温度、湿度、压力以及实际工况等选择适宜的处理技术	本项目有机废气收集后经“二级活性炭吸附”治理设施处理达标后排放，处理效率可达到 80%。	是
	5.10	妥善、及时处置次生污染物。废气处理产生的废水应定期更换和处理；更换产生的废过滤棉、废吸附剂应按照相关管理要求规范处置，防范二次污染	本项目废气处理产生的废活性经收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处理。	是
	5.11	污染防治设施废气进口和废气排气筒应设置永久性采样口，安装符合“HJ/T1-92 气体参数测量和采样的固定位装置”要求的气体参数测量和采样的固定位装置。	本项目污染防治设施废气进口和废气排气筒应设置永久性采样口，安装气体参数测量和采样的固定位装置。	是
	五、台账管理			
	5.12	印刷企业应根据实际生产工况，规范内部管理机制，建立台账管理制度以及操作规程，记录生产基本信息、明确废气处理耗材的更换周期等。	本次评价要求企业建立台账记录相关信息。	是
	6、《油墨中可挥发性有机物含量的限值》（GB38507-2020）			
	6.1	网印油墨中的挥发性有机化合物（VOCs）限值为≤5%。	本项目丝印 UV 油墨 VOCs 含量约为 0.5%，因此属于低挥发性有机物含量原料。	是
	7、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）			
	7.1	低 VOC 含量半水基清洗剂限值为 ≤100g/L	本项目清洗剂 VOCs 含量为 12g/L，因此属于低挥发性有机物含量原料。	是
	（4）本项目与《广州市人民政府办公厅关于印发<广州市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（穗府办〔2022〕16 号）的相符性分析			
	序号	政策要求	相符性分析	是否相符
	1.1	引领经济高质量发展：①推动构建区域绿色发展新格局；②持续推动结构优化升级；③大力强化绿色科技创新；④健全绿色发展体制机制；④积极应对气候变化，推动碳排放达峰。	本项目生产设备使用的能源为电能，项目营运过程中会消耗一定量的电量，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合绿色低碳发展。	是

其他符合性分析	1.2	全面推进“三水统筹”，持续改善水生态环境质量：①全力保障饮用水水源安全；②深化水环境综合治理；③加强水生态保护与修复；④加强水资源节约利用与保障。	本项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，且不向附近河流、湖泊排放工业废水。	是
	1.3	协同防控细颗粒物和臭氧污染，持续提升环境空气质量：①提升大气污染治理科学决策能力；②强化移动源治理；③深化工业源综合治理；④推进其他面源治理。	本项目不属于高 VOCs 排放建设项目，产生的有机废气经收集后经“二级活性炭吸附”装置处理后由 15m 高排气筒排放，废气排放可满足相关的排放标准要求，符合大气污染防治的相关要求。	是
	1.4	推进系统防治，改善土壤和农村环境：①强化土壤污染源头防控；②推进土壤安全利用；③推进地下水污染协同防控。	本项目用地性质为工业用地，不占用基本农田。本项目所在厂房地面已做好防渗漏措施，厂区和车间地面均已做硬化处理，运营期整个过程基本上可以杜绝固体废物等接触土壤和地下水，对土壤和地下水环境不会造成影响。	是
	1.5	防治噪声和光污染，营造健康舒适宁静人居环境：①强化噪声源头防控；②加强各类噪声污染防治。	本项目首选低噪声的设备；设备基础做减振设计；保证设备安装的精确、合理。	是
	1.6	加强生态保护监管，维护“云山珠水”生态安全格局：①维护生态安全格局；②推进生态系统保护与修复；③维护生物多样性；④建立完善生态保护监管体系。	本项目不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求。	是
	1.7	强化风险防控，严守生态环境底线：①强化固体废物安全利用处置；②加强重金属和危险化学品风险管控；③加强环境风险预警防控与应急管理。	建设单位在厂房内设置一般工业固体废物暂存间，本评价要求其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。车间内设有危险废物暂存间，收集的危险废物拟定期交由有危险废物处理资质单位处理，严格按照固体废物监管体系要求进行管理，符合固体废物管理的相关要求。	是
			本项目不涉及重金属和危险化学品。	
本项目建设单位建设突发环境事件应急管理体系，避免发生环境风险事故。				

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

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

其他符合性分析		局；②持续推动结构优化升级；③大力倡导绿色低碳生活方式；④积极强化应对气候变化能力。	量，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合绿色低碳发展。	
	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、湖泊排放塑料污染。	是
	1.3	深入推进大气污染防治，持续改善环境空气质量：①强化移动源治理；②推动VOCs全过程精细化治理；③深化重点工业污染源治理；④推进其他面源治理；⑤完善大气环境空间管控。	本项目不属于高VOCs排放建设项目，产生的有机废气经收集后经“二级活性炭吸附”装置处理后由15m高排气筒排放，废气排放可满足相关的排放标准要求，符合大气污染防治的相关要求。	是
	1.3	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。项目所在厂房地面已做好防渗漏措施，厂区和车间地面均已做硬化处理，运营期整个过程基本上可以杜绝固体废物等接触土壤，对土壤环境不会造成影响。	是
	1.4	加强固体废物全过程管理，提升“三化”水平：①推动固体废物源头减量化；②持续提升固体废物资源化利用水平；③完善固体废物收贮运体系；全方位提升利用处置能力；⑤健全固体废物监管体系。	建设单位在厂房内设置一般工业固体废物暂存间，本评价要求其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。车间内设有危险废物暂存间，收集的危险废物拟定期交由有危险废物处理资质单位处理，严格按照固体废物监管体系要求进行管理，符合固体废物管理的相关要求。	是
	1.5	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，夜间不生产。	是
	1.6	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保护生态环境，发展生态旅游。	本项目不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求。	是
	1.7	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。	是
(6) 本项目与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》相符性分析				
	项目	文件要求	相符性分析	是否

其他符合性分析				符合
	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区核心保护区原则上禁止人为活动；自然保护区核心保护区外，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。	本项目选址不在生态保护红线范围内，详见附图10。	是
	广州市生态环境管控区	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、岛屿沿岸自然湿地的破坏，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。	本项目选址不在生态环境管控区内，详见附图10。	是
	广州市大气环境管控区	环境空气功能区一类区 ，与广州市环境空气功能区划修订成果保持一致。环境空气功能区一类区范围与广州市环境空气功能区划保持动态衔接，管控要求遵照其管理规定。 大气污染物重点控排区 ，包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。 大气污染物增量严控区 ，包括空气传输上风向，以及大气污染物易聚集的区域。增量严控区内控制钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等项目的大气污染物排放量；落实涉挥发性有机物项目全过程治理，推进低挥发性有机物含量原辅材料替代，全面加强挥发性有机物无组织排放控制。	根据本项目与广州市大气环境管控区的位置关系图，详见附图11，本项目不在大气污染物增量严控区内、环境空气功能区一类区内，位于大气污染物重点控排区，本项目产生的废气主要为挥发性有机物（NMHC和总VOCs），不属于有毒有害气体，本项目选用“二级活性炭吸附”能够有效处理废气的排放。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。	是
	广州市水环境管控区	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。饮用水水源保护管控区范围随饮用水水源保护区调整动态更新，管理要求遵照其管理规定。 重要水源涵养管控区 ，主要包括流溪河、玉溪水、牛栏河、莲麻河、增江、派潭河等上游河段两侧，以及联安水库、百花林水库、白洞水库等主要承担水源涵养功能	根据广州市水环境管控区图，详见附图12，本项目所在地不属于涉及饮用水源保护、重要水源涵养、涉水生物多样性保护管控区和水污染治理及风险防范重点区范围内；本项目不涉及第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物排放，设备间接冷却废水循环使用，定期补充损耗量和排	是

其他符合性分析		的区域。加强水源涵养林建设，禁止破坏水源林、护岸林和与水源涵养相关植被等损害水源涵养能力的活动，强化生态系统修复。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。 涉水生物多样性保护管控区，主要包括流溪河光倒刺鲃国家级水产种质资源保护区、增江光倒刺鲃大刺鲃国家级水产种质资源保护区，花都湖和海珠湿地等湿地公园，鸭洞河、达溪水等河流，牛路水库、黄龙带水库等水库，通天蜡烛、良口等森林自然公园，以及南部沿海滩涂、红树林等区域。切实保护涉水野生生物及其栖息环境，严格限制新设排污口，加强温排水总量控制，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。 水污染治理及风险防范重点区，包括劣Ⅴ类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。劣Ⅴ类的河涌汇水区加强城乡水环境协同治理，强化入河排污口排查整治，巩固城乡黑臭水体治理成效，推进河涌、流域水生态保护和修复。城区稳步推进雨污分流，全面提升污水收集水平。工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求，严格主要水污染物排污总量控制。全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，强化环境风险防范。	放至市政污水管网。	
	(7) 本项目与《广东省人民政府办公厅关于印发<广东省 2023 年大气污染防治工作方案>的通知》（粤办函〔2023〕50 号）相符性分析			
	序号	政策要求	工程内容	是否相符

其他符合性分析	1.1	加强低 VOCs 含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使用低 VOCs 含量的涂料，并建立保存期限不得少于三年的台账，记录生产原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。新改扩建的出版物印刷类项目全面使用低 VOCs 含量的油墨。皮鞋制造、家具制造类项目基本使用低 VOCs 含量的胶粘剂。房屋建筑和市政工程全面使用低 VOCs 含量的涂料和胶粘剂，室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志（特殊功能要求的除外）基本使用低 VOCs 含量的涂料。	本项目所用的丝印 UV 油墨 VOCs 含量约为 0.5%，符合《油墨中可挥发性有机物含量的限值》（GB38507-2020）表 1 能量固化油墨-网印油墨-挥发性有机化合物（VOCs）限值≤5%的要求；清洗剂 VOCs 含量为 12g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表 2 低 VOC 含量半水基清洗剂限值≤100g/L 的要求。	是
	1.2	严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查。		是
	1.3	开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治，严格限制新改扩建项目使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外）。	本项目选用“二级活性炭吸附”治理设备能够有效处理有机废气。同时，本项目运营期将严格按照活性炭吸附装置维护制度，落实活性炭更换工作，确保有机废气的治理效率。	是
	(8) 本项目与《花都区生态环境保护规划》（2021-2030 年）的相符性分析			
	项目	政策要求	相符性分析	是否相符
	水环境保护规划	强化工业废水监管与治理。完善和落实企业排污许可证制度和污染物总量控制制度，严格控制工业污染物排放。加强纺织、皮革和金属制造业等重点行业工业废水排放监管，提高重点污染源自动监测能力，鼓励工业企业入园，未能入园的企业废水应经处理后达标排放，保证工业废水全面达标排放。重点强化工业园区废水收集处理设施建设，加强工业企业和工业园区污水处理设施运行监管。	本项目员工生活用水量较少，员工们具有节约用水理念，且本项目设备间接冷却废水循环使用，定期补充损耗量和排放至市政污水管网。	是
	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	本项目使用的油墨、清洗剂储存在包装桶中，位于室内，在非使用状态时封口，保持密闭。本项目有机废气经收集后引入“二级活性炭吸附装置”处理达标后由 15m 高排气筒排放。	是

其他符合性分析		建设重点监管企业 VOCs 自动监控系统,对其他有组织排放口实施定期监测。加强对 VOCs 排放异常点的排查监控。探索建设工业集中区 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。	是
	土壤环境生态保护规划	加强土壤污染防治源头管控。	本项目地面硬底化处理,不存在土壤污染途径。	是
	固体废物处理处置规划	推动固体废物源头减量化持续提升固体废物资源化利用水平完善固体废物收贮运体系全方位提升利用处置能力健全固体废物监管体系。	建设单位在厂房内设置一般工业固体废物暂存间,本评价要求其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。车间内设有危险废物暂存间,收集的危险废物拟定期交由有危险废物处理资质单位处理,严格按照固体废物监管体系要求进行管理,符合固体废物管理的相关要求。	是
	声污染防治规划	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。	是
	环境风险防控规划	强化源头环境风险管控强化环境风险防范。	本项目建设单位建设突发环境事件应急管理体系,避免发生环境风险事故。	是
	(9) 本项目与《广东省臭氧污染防治(氮氧化物和挥发性有机物协同减排)实施方案(2023-2025 年)》(粤环函〔2023〕45 号)相符性分析			
	序号	政策要求	工程内容	是否相符
	1.1	加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代,引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品;企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822)》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准(DB44/2367)》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》(粤环发〔2021〕4 号)要求,无法实现低 VOCs 原	本项目属于塑料制品业,所用的原辅材料均属于低 VOCs 含量原辅材料,产生的有机废气经集气罩收集后经“二级活性炭吸附”装置处理达标后由 15m 高排气筒排放。	是

其他符合性分析

	辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。		
1.2	严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准；依法查处生产、销售 VOCs 含量不符合质量标准或者要求的原材料和产品的行为；增加对使用环节的检测与监管，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用企业，依法追究责任。	本项目所用的丝印 UV 油墨 VOCs 含量约为 0.5%，符合《油墨中可挥发性有机物含量的限值》（GB38507-2020）表 1 能量固化油墨-网印油墨-挥发性有机化合物（VOCs）限值≤5%的要求；清洗剂 VOCs 含量为 12g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表 2 低 VOC 含量半水基清洗剂限值≤100g/L 的要求。	是

(10) 项目与《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85 号）相符性分析

序号	政策要求	工程内容	是否相符
1.1	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 and 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。	本项目不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃等高污染、高能耗企业。	是
1.2	全面实施低（无）VOCs 含量原辅材料源头替代。 全面推广使用低（无）VOCs 含量原辅材料，实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，加大室外构筑物防护和城市道路交通标志低（无）VOCs 含量涂料推广使用力度。	本项目所用的丝印 UV 油墨 VOCs 含量约为 0.5%，符合《油墨中可挥发性有机物含量的限值》（GB38507-2020）表 1 能量固化油墨-网印油墨-挥发性有机化合物（VOCs）限值≤5%的要求；清洗剂 VOCs 含量为 12g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表 2 低 VOC 含量	是

其他符合性分析		半水基清洗剂限值 $\leq 100\text{g/L}$ 的要求，产生的有机废气经集气罩收集后经“二级活性炭吸附”装置处理达标后由15m高排气筒排放。	
	(11) 本项目与《广东省生态环境厅关于印发广东省2023年水污染防治工作方案的通知》（粤环函〔2023〕163号）相符性分析 《广东省2023年水污染防治工作方案》中提出：落实“三线一单”生态环境分区管控要求，严格建设项目生态环境准入。全面推行排污许可制度，加强排污许可执法监管，加大环境违法行为查处力度。推动工业园区建成污水集中处理设施并达标运行，完善园区污水收集管网。各地要针对重点流域工业污染突出问题，构建流域上下游、左右岸协调联动防治机制。加强对涉水工业企业排放废水及受纳水体监测，鼓励电子、印染、原料药制造等产业园区开展工业废水综合毒性监控能力建设。提升工业企业清洁生产水平，优化工业废水处理工艺，抓好金属表面处理、化工、印染、造纸、食品加工等重点行业绿色升级以及工业废水处理设施稳定达标改造。到2023年底，珠海污水零直排“美丽园区”和佛山镇级工业园“污水零直排区”建设取得阶段性成效。 本项目已实施雨污分流，生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网引至新华污水处理厂进一步处理；设备间接冷却水循环使用，定期通过污水管网排放到新华污水处理厂处理，满足《广东省生态环境厅关于印发广东省2023年水污染防治工作方案的通知》相关要求。 (12) 本项目与《关于印发〈广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录〉（2020年版）的通知》（粤发改资环函〔2020〕1747号）的相符性分析 根据《关于印发〈广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录〉（2020年版）的通知》（粤发改资环函〔2020〕1747号）文件要求：一、禁止生产、销售的塑料制品--厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜、以医疗废物为原料制造塑料制品、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品。 本项目主要生产PET塑料瓶，不属于上述禁止生产的塑料制品，符合文件要求。 (13) 本项目与广东省发展改革委 广东省生态环境厅印发《关于进一步加强		

其他符合性分析	塑料污染治理的实施意见》的通知（粤发改规〔2020〕8号）的相符性分析 根据《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》的通知（粤发改规〔2020〕8号）文件要求：全省范围内禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；禁止将回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。加大禁止“洋垃圾”进口监管和打私力度，确保“全面禁止废塑料进口”落实到位。到2020年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到2022年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》（国家发展和改革委员会令第7号）和《市场准入负面清单》（2022年本）（发改体改规〔2022〕397号）明确的属于淘汰类的塑料制品项目，禁止投资；属于限制类项目，禁止新建。 本项目主要生产PET塑料瓶，不属于上述禁止生产的塑料制品，符合文件要求。 （14）本项目与环境功能区划的相符性分析 ①空气环境：根据《广州市人民政府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），本项目所在区域属于声环境功能2类区（详见附图16），执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准。 ②地表水环境：根据《花都区生态环境保护规划》（2021-2030年）、《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83号）及《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（穗府函〔2024〕214号），本项目所在地不在饮用水源保护区范围内，详见附图19；所在区域地表水环境功能区划图详见附图15。 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16。 因此，本项目符合环境功能区划的要求。 （15）本项目与《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025年）》相符性分析 根据《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025年）》，近期产业和能源结
---------	--

其他符合性分析	构调整措施中提出：（1）严格控制高耗能、高污染项目建设，推进产业结构战略性调整。禁止新建、扩建燃煤电厂和企业自备发电锅炉，严禁新建、扩建石化、水泥、钢铁、平板玻璃、铸造、建材、有色金属等高污染、高能耗企业。结合“退二进三”和“三旧”改造，按照产业结构调整指导目录，严格限制平板玻璃、皮革、印染、水泥等行业规模。2020年前，限制石油化工类企业扩建与增加产能。 本项目属于塑料制品业，不设发电锅炉，不属于规划中禁止、严禁新建或严格限制的产业，因此本项目符合《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025年）》的相关要求。 （16）本项目与《广州市流溪河流域保护条例》（2021年修订版）相符性分析 根据《广州市流溪河流域保护条例》（2021年修订版）第三十五条：在流溪河流域河道岸线功能分区、饮用水水源保护区从事建设活动的，应当符合河道岸线、饮用水水源保护、水污染防治等有关法律法规和规划的要求。流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内、支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内非饮用水水源保护区的区域，禁止新建、扩建下列设施、项目： （一）危险化学品的贮存、输送设施和垃圾填埋、焚烧项目，但经法定程序批准的国家与省重点基础设施除外； （二）畜禽养殖项目； （三）高尔夫球场、人工滑雪场等严重污染水环境的旅游项目； （四）造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤用品、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药、石棉、水泥、玻璃、火电以及其他严重污染水环境的工业项目； （五）市人民政府确定的严重污染水环境的其他设施、项目。 改建前款规定的设施、项目的，不得增加排污量。本条例实施前已合法建成的本条第二款规定的设施、项目，不符合功能区规划的，由所在区人民政府在本条例实施之日起三年内组织搬迁，并依法给予补偿；未按要求搬迁的，依法予以关闭。本条例实施前已建成的本条第二款规定的设施、项目，污染物排放不符合环境保护标准或者未办理合法手续的，依照《中华人民共和国水污染防治法》《广州市违法
---------	---

其他符合性分析	建设查处条例》等法律法规的规定处理。 本项目位于流溪河干流河道岸线两侧各五千米范围内，距离流溪河支流河道岸线两侧各一千米范围约 200m，不在流溪河支流河道岸线两侧范围内，本项目属于 C2926 塑料包装箱及容器制造，不属于以上禁止类别项目，本项目营运期间使用的原辅材料均不属于剧毒物质、危险化学品，不涉及剧毒物质、危险化学品的贮存，其中 UV 丝印油墨、机油、清洗等原辅材料日用日清；本项目营运期设备间接冷却废水循环使用，定期补充损耗量和排放至市政污水管网；生活污水经三级化粪池预处理达标后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（2020 年 6 月 15 日修正版）》的相关要求。 （17）本项目与《广东省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>办法》的相符性分析 第十六条：县级以上人民政府及其负有监督管理职责的部门，应当加强发展规划和建设项目布局论证，根据土壤等环境承载能力，合理确定区域功能定位、空间布局，合理规划产业布局。禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。 本项目排放废气主要为 NMHC、总 VOCs 和臭气浓度，不涉及重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物，本项目尽可能从源头减少固体废物排放，同时厂房内做好硬底化、防渗、防泄漏措施，对用地土壤和地下水污染较小产后实行有效处理，实现零排放。因此，本项目符合《广东省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>办法》的相关要求。 （18）本项目与《广东省生态环境厅关于<印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划>的通知》（粤环〔2022〕8号）的相符性分析 根据粤环〔2022〕8号：在永久基本农田以及居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边，避免新建涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。结合推进新型城镇化、产业结构调整和化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成污染的现有企业。 本项目排放废气主要为 NMHC、总 VOCs 和臭气浓度，不涉及重金属、多环芳
---------	---

其他符合性分析	烃类等持久性有机污染物，本项目尽可能从源头减少固体废物排放，同时厂房内做好硬底化、防渗、防泄漏措施，对用地土壤和地下水污染较小，可实行有效处理，实现零排放。因此，本项目符合《广东省生态环境厅关于<印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划>的通知》（粤环〔2022〕8号）的相关要求。 （19）本项目与产业政策相符性分析 根据国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》（国家发展和改革委员会令 第7号），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。 因此，本项目建设符合国家产业政策的要求。 （20）本项目选址与用地性质相符性分析 根据广州市花都区人民政府新雅街道办事处出具的建设项目基本情况反馈表（详见附件5），本项目所在地规划为工业用地，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。 本项目所在区域规划供电、供水、通讯等基础设施完善，本项目平面布置能满足生产物流需求，对周边环境不会产生明显影响。从环境的角度看，本项目选址合理。
---------	--

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目概括

广州海之潮塑料制品有限公司拟选址于广州市花都区新雅街东莞村六队9号之八首层投资建设广州海之潮塑料制品有限公司建设项目（以下简称“本项目”），为租用工业区中已建成的厂房【1栋1层建筑物，总高度约为9m】，总占地面积为1200m²，总建筑面积为1200m²，年生产PET塑料瓶1200万个/年。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2003年9月1日实施，2018年12月29日修订）和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017年10月1日实施）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）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29中53、塑料制品业292”中“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下除外）”和“二十、印刷和记录媒介复制业23”中“39印刷231”的“其他（激光印刷除外；年用低VOCs含量油墨10吨以下的印刷除外）”类别，应编制环境影响报告表。因此，受广州海之潮塑料制品有限公司委托，我司承担该项目的环境影响评价工作，在充分收集有关资料并深入进行现场踏勘后，依据国家、地方的有关环保法律法规，完成了本报告表的编制工作，上报有关生态环境行政主管部门审批。

2、建设内容及规模

本项目生产规模详见表2-1，工程组成详见表2-2。

表2-1 本项目生产规模一览表

序号	产品名称	产品产量	规格	产品图片
1	PET 塑料瓶（含盖）	1200 万个/年 （144 吨/年）	瓶身直径 6cm~10cm， 高度 16cm~18cm 12 克/个	

备注：本项目需要进行丝印的塑料瓶约总产品产量的70%，另外30%进行贴标。

表2-2 本项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容
------	------	------

主体工程	生产车间	占地面积 1200m ² ，建筑面积为 1200m ² ，车间高度约为 9m，内设吹瓶区、丝印区、贴标区、模具摆放区、制版区等；
储运工程	仓库	位于生产车间内，用于存放成品和原料；
辅助工程	办公室	位于生产车间内，主要用于员工日常办公；
	展厅	位于生产车间内，主要用于产品展示；
公用工程	供水	市政供水，主要为员工生活用水及生产用水，年用水量约为 603t。
	供电	市政供电，年用电量约为 30 万 kW·h。
	排水	设备间接冷却废水循环使用（定期补充损耗量），在循环使用过程中由于蒸发过程不断进行，使循环水中的含盐量越来越高，故本项目冷却水两个月排放一次，间接冷却水未与生产材料及产品进行接触，同时未添加药剂，未受到污染，直接通过污水管网排入新华污水处理厂。
		生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至新华污水处理厂处理。
		制版清洗废液经收集后应委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。
环保工程	生活污水	经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至新华污水处理厂处理。
	设备间接冷却废水	循环使用（定期补充损耗量），定期通过污水管网排入新华污水处理厂。
	制版清洗废液	经收集后应委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。
	吹瓶、丝印、固化、设备擦拭有机废气、臭气浓度	经收集后引入一套“二级活性炭吸附”治理设施（TA001）治理，处理达标后通过 15m 高排气筒 DA001 排放，处理能力为 12000m ³ /h。
	噪声	选用低噪声设备，并采取减振、隔声、降噪措施。
	固体废物	一般工业固废收集后交由有一般工业固体废物处置资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清运填埋；危险废物统一收集后暂存于危废间，定期交由具有危废资质单位处理。

3、主要原辅材料

根据建设单位提供的资料，本项目主要原辅材料及用量详见表 2-3。

表 2-3 本项目主要原材料年用量一览表

序号	名称	年用量	最大存储量	备注	工艺用途	储存位置
1	PET 瓶胚	120 吨	10 吨	10g/个	吹瓶	仓库
2	瓶盖	24 吨	1 吨	外购，2g/个	与瓶身一起包装	
3	丝印 UV 油墨	0.32 吨	24 千克	液态，12 千克/桶	丝印	
4	半水基油墨清洗剂	0.2 吨	10 千克	液态，10 千克/桶	擦拭清洗	
5	商业标签	0.227 吨	0.227 吨	外购	贴标	

建设内容

6	包装材料	1 吨	0.5 吨	塑料膜、纸箱	包装
7	树脂版	0.2 吨	0.04 吨	外购	制版
8	菲林片	0.2 吨	0.04 吨	外购	
9	模具	100 个	20 个	发外维修	吹瓶
10	机油	0.1 吨	20 千克	液体，20 千克/桶	设备维护保养
备注：①油墨为即用型，无需调配；②本项目油墨、清洗剂在仓库进行短时间暂存，日用日清。					

表 2-4 本项目油墨用量核算一览表

印刷产品	数量/万个	印刷总面积/m²	印刷次数	单位产品印刷厚度/μm	丝印油墨			
					密度/g/cm³	固含量/%	附着率/%	使用量/t
PET 塑料瓶	840	50400	1	6	1.04	99.5	100	0.316
备注	①本项目需要进行丝印的塑料瓶约总产品产量的 70%，即 1200 万个/年×70%=840 万个，另外 30%进行贴标。根据下文分析可知，丝印 UV 油墨挥发性有机化合物含量取 0.5%，则油墨固体分为 99.5%；							
	②本项目单个塑料瓶底部直径约为 6cm~10cm（本项目取值 8cm），高度约为 16cm~18cm（本项目取值 17cm），则单个瓶子侧面表面积为 17cm×3.14×8cm=427.04cm²（圆柱的侧面积=底面的周长×高），塑料瓶印刷面积约占瓶子侧面积 20%，则单个产品印刷面积约为 427.04cm²×15%÷10⁴≈0.006m²，则总印刷面积约为 840 万个×0.006m²=50400m²；							
	③油墨印刷使用量=总印刷面积×印刷厚度×密度×印刷次数×10 ⁻⁶ /（油墨附着率×油墨固含量）。							
	④经计算，本项目丝印油墨用量约为 0.316t/a，考虑损耗情况，本评价取 0.32t/a。							

表 2-5 本项目清洗剂用量核算一览表

序号	需要清洗的生产设备	数量（台）	清洗剂	清洗频率（次/天）	单台设备每次清洗用量（kg）	年用量（t）
1	丝印机	6	半水基油墨清洗剂	1	0.1	0.180
备注：考虑损耗情况，本评价取 0.2t/a。						

原辅材料理化性质：

PET 瓶胚：瓶坯是由注塑加工在特定温度和压强下将 PET 颗粒填充到模具的枪模内，在注塑机工作条件下形成，经过注塑加工成型，为中间体的半成品，然后经过吹塑加工成为终端产品，分解温度大于 300℃，PET 熔点为 250℃。

丝印 UV 油墨：膏状，具有低的酯类气味，pH 值 6.8-7，密度 1.02-1.04g/cm³（本项目取值 1.04g/cm³），沸点/沸点范围：150℃~220℃，闪火点：230℃，分解温度≥106℃，主要成分为丙烯酸树脂类预聚物及单体 84~87%、光敏引发剂 6.5~7.5%、助剂 0.5~1.5%、颜料 6~8%。根据建设单位提供丝印 UV 油墨检测报告可知(详见附件 6)，其挥发性有机化合物的含量为 0.5%，

建设内容

符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表1油墨总可挥发性有机化合物含量的限值中能量固化油墨—网印油墨中的挥发性有机化合物（VOCs）限值为≤5%的要求，属于低 VOC 含量原料。

半水基油墨清洗剂：无色透明液体，无味，主要成分为表面活性剂（复合混合物）35%、速溶改性硅酸钠（CAS.no10213-79-3）7%，碳酸钠（CAS.no497-19-8）5%，氢氧化钠（CAS.no1310-73-2）1%，三乙醇胺（CAS.no102-71-6）2%，水（CAS.no7732-18-5）50%，pH 值：8~9，闪点：无，密度约为 0.9g/cm³，溶解性：易与水混溶，根据建设单位提供的检测报告（详见附件 7），清洗剂 VOCs 含量为 12g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表 2 低 VOC 含量半水基清洗剂限值≤100g/L 的要求，属于低 VOC 含量原料。

机油：一种技术密集型产品，是复杂的碳氢化合物的混合物，主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。

4、项目主要生产设备及产能核算

根据建设单位提供的资料，本项目主要生产设备见表 2-6。

表 2-6 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	型号	用途/能源情况	位置
1	吹瓶机	12 台	/	吹瓶，用电	生产车间
2	丝印机	6 台	/	丝印、固化，用电	
3	贴标机	4 台	/	贴标，用电	
4	冷水机	4 台	5m³/h	设备间接冷却，用电	
5	晒版机	1 台		制版，用电	
6	空压机	4 台	/	辅助设备，用于提供压缩空气，用电	

吹瓶机产能匹配分析：

本项目吹瓶机生产能力与产品产能匹配分析如下表所示 2-7 所示：

表 2-7 本项目吹瓶机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（单台设备）	工作时间	理论产能
1	吹瓶机	12	PET 塑料瓶身	4 个/32s	2400h	1296 万个/年

备注：本项目申报产能为年产 PET 塑料瓶（含盖）1200 万个/年，综合考虑设备实际运行过程中日常维护及突发故障等情况下消耗时间，实际生产效率可达到 80%以上，则认为本项目产品产能规划情况与生产设备设置情况是相匹配的。

丝印机产能匹配分析：

参考《佛山市包装印刷行业建设项目环评文件编制技术参考指南（试行）》，

建设内容	印刷机设计产能按以下公式进行核算： $P=60\times S\times V\times T$ 公式中：P——印刷机设计产能，m²/a； S——印刷面积，m²； V——印刷速度，印次/min；不同的印刷方式，其印刷速度的计量方式可根据实际调整。 T——年生产时间，h/a。 本项目设有丝印机 6 台，单台印刷设备的印刷面积约为 0.01 平方米，印刷速度为 8 印次/min，印刷机工作时间为 2400h/a，则项目印刷机合计设计产能约为 69120 万 m²，可满足本项目 50400m² 的印刷面积需求。 5、项目用水情况 （1）给水 本项目用水主要为吹瓶机间接冷却用水和员工生活用水，其中吹瓶机间接冷却用水量约为 402t/a，制版清洗用水量约为 1t/a，员工生活用水量约为 200t/a，用水量合计为 603t/a。 （2）排水 本项目冷水机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。冷水机用水均为普通的自来水，无添加阻垢剂、杀菌剂、杀藻剂等试剂，即没有引入新的污染物质，经多次循环使用后，水中的固体浓度日渐增加，水质盐度过高，为了避免对设备造成损坏，故将冷却水（排水温度为室温）经厂区管网排入市政污水管网，排入新华污水处理厂进一步处理，排放量约为 6t/a。 本项目制版清洗废液经收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。 本项目生活污水经“三级化粪池”预处理后通过市政污水管网排至新华污水处理厂处理，排放量约为 160t/a，新华污水处理厂尾水排入天马河。
------	--

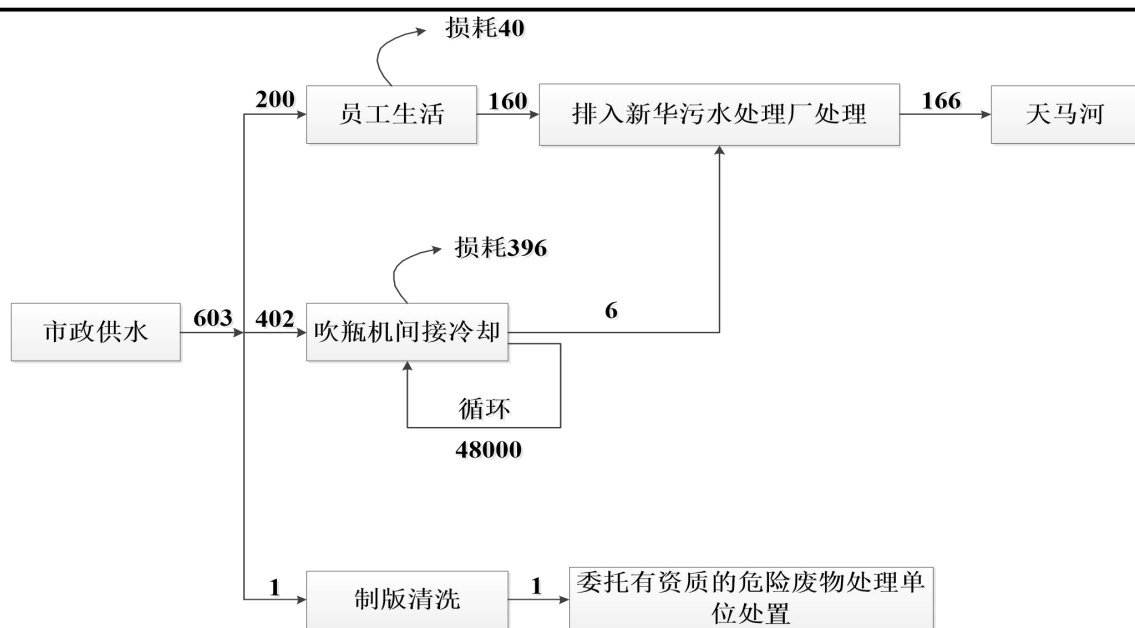


图 2-1 本项目水平衡图 (单位 t/a)

6、VOCs 平衡与物料平衡

本项目 VOCs 平衡详见下图 2-2。

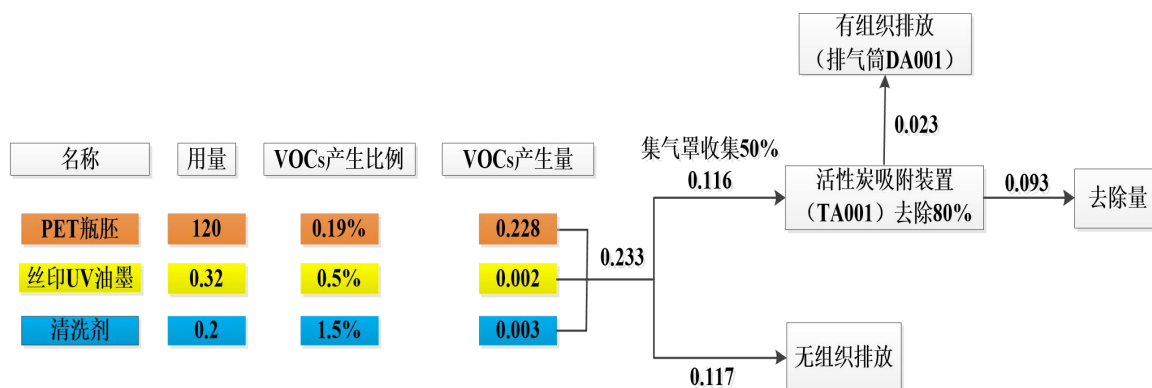


图 2-2 本项目 VOCs 平衡图 (单位 t/a)

本项目物料平衡详见下表 2-8。

表 2-8 本项目运营期间物料投入产出情况一览表

投入			产出			
原料		消耗量（t/a）	输出			产出量（t/a）
1	PET 瓶胚	120	1	有机废气	有组织排放	0.023
					无组织排放	0.117
					活性炭吸附	0.093
2	塑料盖	24	2	吹瓶、丝印、贴标次品		0.300
3	丝印 UV 油墨	0.32	3	油墨损耗（擦拭清洗）		0.004

建设内容

4	商业标签	0.227	4	废标签纸	0.01
5	/	/	5	产品（PET 塑料瓶）	144
合计		144.547	合计		144.547

7、工作制度和劳动定员

（1）工作制度：本项目年工作 300 天，1 天 1 班工作制，每天工作 8 小时，（昼间：8:00-12:00，14:00-18:00，夜间：不开工），本项目各工序工作制度详见下表 2-9。

表2-9 本项目各工序工作制度一览表

生产工序	每天工作时间（h/d）	年工作时间（d）
吹瓶	8	300
丝印	8	300
固化	8	300
贴标	8	300
擦拭清洗	1	300
包装	8	300

（2）劳动定员：本项目共有员工 20 人，均不在项目厂内食宿。

8、能源

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

9、电磁辐射

本项目属于塑料制品业，不涉及电磁辐射污染。

10、平面布置及四至情况

（1）平面布置

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

（2）四至情况

本项目所在厂房东面隔 12m 为广州新雅慧强无纺织品厂，南面紧邻广州佳龙包装材料有限公司，西面为山坡，北面紧邻广州市糖小贱贸易有限公司，四至图详见

附图 2 和附图 3。

1、主要生产工艺及产污环节

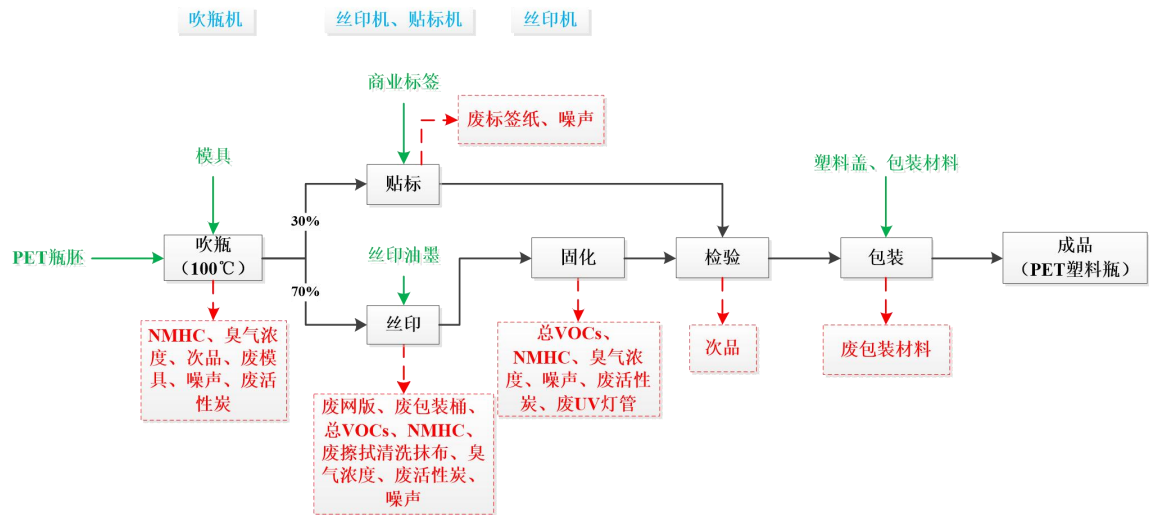


图 2-3 本项目 PET 塑料瓶生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简介：

备注：本项目模具发外维修，不在本项目内进行，因此无污染物产生。

①吹瓶：通过吹瓶机将外购回来的 PET 瓶胚进行预热（加热温度约 100℃，未达到原料分解温度），瓶胚经加热软化后放置在模具中，对其内部进行高压充气，使其吹胀而紧贴在模具内壁上，自然冷却后形成所需的瓶子（瓶身），生产过程中需用水对吹瓶机进行间接冷却，该工序主要产生 NMHC、臭气浓度、次品、废模具以及设备运行噪声，废气治理设施运行过程中会产生废活性炭。

②丝印/贴标：根据客户要求对瓶子（瓶身）进行丝印或贴标，丝印使用丝印 UV 油墨，贴标使用商业标签。

丝印主要为利用丝印机将丝印 UV 油墨印刷在瓶子（瓶身）上，与一般油墨对比，丝印 UV 油墨中固体成分高，不使用溶剂，不含苯、甲苯等挥发性有机化合物，其工作原理为：在印刷时将丝印网版覆盖瓶子（瓶身），通过一定的压力使油墨通过网版的孔眼转移到瓶子（瓶身）上，形成图案。印刷工作每天完成后，需对丝印机进行擦拭，具体操作为取一定量的清洗剂倒在抹布上，将抹布润湿，对设备进行擦拭，从而除去设备上残留的油墨，擦拭过程无需再添加自来水，故不会产生清洗废水；现场无需使用清洗剂和清水对丝印网版进行清洗作业，废网版直接交由有危

工艺流程和产排污环节

废资质单位回收处理，该工序产生的污染物主要为总 VOCs 和 NMHC、臭气浓度、废擦拭清洗抹布、废网版、废（油墨和清洗剂）包装桶以及设备运行噪声，废气治理设施运行过程中会产生废活性炭。

贴标是直接在瓶身上贴标签，标签根据客户需求外购，规格不定，利用全自动贴标机直接将相应的标签纸贴在瓶身上，该工序主要产生废标签纸和设备运行噪声。

③**固化**：丝印机自带固化功能，瓶子输送到固化工位后旋转，紫外线灯发出的灯光把瓶子上的油墨干燥固化，从而加快油墨中挥发分的挥发，缩短加工时间，固化温度为 34-45℃，固化时间约为 10s，该工序产生的污染物主要为总 VOCs 和 NMHC、臭气浓度、噪声、废 UV 灯管以及设备运行噪声，废气治理设施运行过程中会产生废活性炭。

④**检验**：丝印和贴标后对产品的外观、质量以及客户要求的检查点进行检验，严格区分良品与次品，确保每件产品符合客户的质量要求，该工序主要产生次品。

⑥**包装**：对产品用塑料袋及纸箱包装即可入库暂存，该过程会产生废包装材料。

2、辅助生产工艺及产污环节

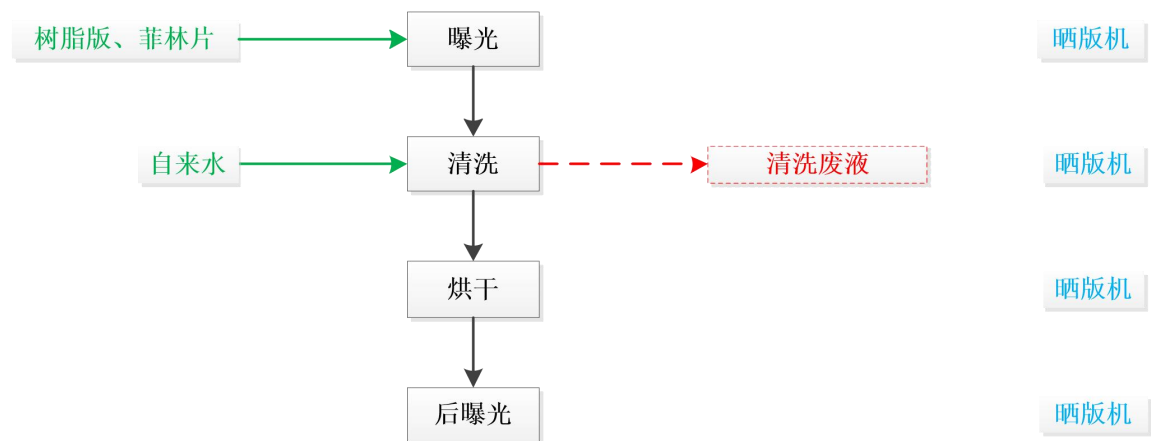


图 2-4 本项目制版工艺流程及产污环节图

工艺流程简介：

本项目丝印前需要制版，本项目采用固体感光树脂版制版方法，印刷版面为感光树脂版，本项目所用到的树脂版均为外购，不自行生产，工艺流程主要为曝光、清洗、干燥、后曝光。

①**曝光**：将树脂版表膜撕掉，然后将感光的菲林阴面（药膜面）贴到树脂版正

面，设置好晒版时间并做好记录，抽真空覆盖真空膜后开始曝光。

②**清洗**：将曝光后的树脂版贴到晒版机上，设置好洗版时间并做好记录，以自来水进行清洗，利用自动毛刷清洗去除树脂版上未经曝光固化的部分，该工序会产生清洗废水。

③**干燥**：将洗好的版放进烘干槽，直到水分烘干（温度约为 40℃），版面无水印。

④**后曝光**：将烘干后的版印刷面朝上放入晒版机中进行二次曝光（曝光时间 150-300 秒）即可得到成品。

本项目生产过程产污明细如下表 2-10 所示：

表 2-10 本项目生产过程产污明细一览表

类别	污染源	主要污染物	处理方式及排放去向
废水	员工生活	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、TN、TP	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；
	吹瓶机间接冷却	水温、pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS	设备间接冷却废水循环使用（定期补充损耗量），定期排放至市政污水管网；
废气	吹瓶	NMHC、臭气浓度	采用“二级活性炭吸附”设施处理（TA001），处理达标后通过 1 根 15m 高的排气筒 DA001 排放；
	丝印、固化、设备擦拭清洗	NMHC、总 VOCs、臭气浓度	
噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备，并采取减振、隔声、降噪措施；
固体废物	员工生活	生活垃圾	委托环卫部门定期清运；
	吹瓶	废模具	暂存于一般工业固体废物暂存间，定期交由物资回收单位回收处理；
		次品	
	检验	次品	
	包装	废包装材料	
	贴标	废标签纸	暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质单位回收处理。
	废气治理设施	废活性炭	
	擦拭清洗	废擦拭清洗抹布	
	制版清洗	制版清洗废液	
	丝印	废网版	
	固化	废 UV 灯管	
	原料包装	废（油墨、清洗剂）包装桶	
	设备维护保养	废机油、含油废抹布、废机油桶	

1、与项目有关的原有污染源情况

本项目位于广州市花都区新雅街东莞村六队9号之八首层，已于2011年10月建成并投产，经调查发现，企业目前主要投产的工艺为吹瓶、丝印、贴标、固化等，鉴于建设单位未依法完成相应的环评审批手续，广州市生态环境局花都分局于2024年12月23日对建设单位出具帮扶整改告知书，建设单位自收到该通知书后已停产，并完善了相应的环评审批手续，停产前运营期间产生的污染物如下：

(1) 废水：员工生活污水、设备间接冷却废水；

(2) 废气：吹塑、丝印、固化、擦拭清洗有机废气和臭气浓度；

(3) 噪声：设备运行噪声；

(4) 固体废物：员工生活垃圾、次品、废包装材料、废标签纸、废活性炭、废模具、废擦拭清洗抹布、废网版、制版清洗废液、废UV灯管、废（油墨、清洗剂和机油）包装桶等。

本项目污染物的产生量及环境影响分析评价详见后续章节。

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

根据2025年6月7、10日[广东智行环境监测有限公司](#)对本项目出具的废气、废水、噪声监测报告（报告编号：GDZX（2025）061708），详见附件12，具体数据如下：

1) 废气

本项目停产前产生的废气主要为吹瓶工序产生的有机废气（NMHC）、臭气浓度，丝印、固化工序产生的有机废气（NMHC、总VOCs），具体产排情况见下表2-11和2-12：

表 2-11 有组织废气检测结果一览表

（单位：标干流量：m³/h，排放浓度：mg/m³，排放速率：kg/h）

点位名称	检测日期	检测位置	标干流量	总 VOCs		非甲烷总烃	
				排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率
废气监测口 DA001	2025-06-07	处理前	6476	11.6	--	6.99	--
		处理后	7696	1.90	0.015	1.06	8.2×10 ⁻³
	参照限值		--	120	2.55	60	--

		下风向 O3#监控点	1.63	
		下风向 O4#监控点	1.57	
		最大值	1.63	
非甲烷总烃	2025-06-07	生产车间门口外 1 米处 O5#	1.94	6
气象参数	天气状况：晴；环境温度：20.7℃；大气压：100.3kPa，风向：西，风速：1.4-1.6m/s			

续表2-12 无组织废气检测结果一览表

(单位：无量纲)

检测项目	检测点位	2025-06-07				标准 限值	达标 情况
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
臭气浓度	上风向 O1#参照点	<10	<10	<10	<10	20	达标
	下风向 O2#监控点	13	11	11	12		
	下风向 O3#监控点	11	12	11	13		
	下风向 O4#监控点	12	13	12	12		
	最大值	13	13	12	13		
气象参数	天气状况：晴；环境温度：20.7-22.5℃；大气压：100.2-100.3kPa，风向：西，风速：1.4-1.6m/s						

根据上述检测结果可知，本项目非甲烷总烃厂界无组织排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）中“表9企业边界大气污染物浓度限值”的要求；厂界总VOCs无组织排放符合广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表3无组织排放监控点浓度限值的要求；臭气浓度厂界无组织排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中“表1新、扩、改建项目厂界二级标准限值”；厂区内非甲烷总烃无组织排放符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中“表3厂区内VOCs无组织排放限值”的要求。

2) 废水

本项目停产前产生的废水主要为员工生活污水和设备间接冷却废水，其中员工生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至新华污水处理厂处理；设备间接冷却废水循环使用（定期补充损耗量），定期排放至市政污水管网，具体产排情况见下表2-13和2-14。

表 2-13 员工生活污水检测结果一览表

(单位：mg/L, pH 无量纲)

检测点位	采样时间	检测项目	检测结果				参照 限值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值或范围	
生活污水 排放口 DW001	2025-06-07	pH 值	7.8	7.6	7.6	7.6-7.8	6-9
		悬浮物	46	44	47	46	400
		五日生化需氧量	36.7	38.0	37.2	37.3	300
		化学需氧量	115	118	117	117	500
		总氮	1.10	1.02	1.08	1.07	--
		氨氮	0.437	0.425	0.430	0.431	--
		总磷	0.12	0.13	0.09	0.11	--
根据上述检测结果可知，本项目员工生活污水排放符合广东省地方标准《水污 染物排放限值》（DB 44/26-2001）中第二时段三级标准限值的要求。							
表2-14 设备冷却废水检测结果一览表							
(单位：mg/L)							
检测点位	采样时间	检测项目	检测结果				参照 限值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
冷却废水 排放口 DW002	2025-06-07	水温	23.4	24.2	23.8	23.8	--
		悬浮物	20	22	19	20	400
		五日生化需氧量	69	76	71	72	300
		化学需氧量	21.6	21.8	21.0	21.5	500
根据上述检测结果可知，本项目设备冷却废水排放符合广东省地方标准《水污 染物排放限值》（DB 44/26-2001）中第二时段三级标准限值是要求。							
3) 噪声							
本项目停产前主要噪声源为吹瓶机、丝印机等设备运行时产生的噪声，停产前 项目厂界噪声见下表2-15。							
表2-15 噪声检测结果一览表							
(单位：dB(A))							
检测位置	检测时间	时段	检测结果	标准限值			
厂界东侧外 1 米▲N1	2025-06-10	昼间	56	60			
厂界南侧外 1 米▲N2	2025-06-10	昼间	56	60			
厂界西侧外 1 米▲N3	2025-06-10	昼间	56	60			
气象参数	昼间 无雨雪、无雷电 风速：1.5m/s，夜间 无雨雪、无雷电 风速：						

	1.6m/s
备注	与邻厂相连位置处不布设检测点位；

根据上述检测结果可知，本项目厂界噪声监测符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准限值的要求。

建设单位目前存在的环境问题及拟采取整改措施详见下表2-11：

表 2-11 本项目主要环境问题及拟采取整改措施一览表

类别	存在问题		拟采取整改措施
废气	吹瓶有机废气、臭气浓度	顶部集气罩收集，收集效率较低。	集气罩四周加装耐高温软帘，形成三侧以上围挡，进一步提高收集效率。
	丝印、固化、擦拭清洗有机废气、臭气浓度		
废水	员工生活污水	/	/
	设备间接冷却废水	/	/
	清洗废水	/	/
噪声	设备噪声	针对较大噪声设备如空压机、冷却塔等未采取相应减振、隔声等降噪措施。	设备底座上安装弹簧减振器。
固体废物	生活垃圾	厂区内未设置生活垃圾投放点，存在员工生活垃圾乱投放现象。	厂区内设置一个生活垃圾桶，便于员工投放，并定期委托环卫部门清运。
	一般工业固体废物	/	/
	危废废物	未设置危险废物暂存间，未签订危废处置协议。	落实固废采取分类处置，于本项目厂区西北角设置1个5m ² 的危险废物暂存间，门口粘贴标识牌，分区收集危险废物，做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施；并签订相应的危废处置协议，定期交由有危废资质单位回收处理。
排放口	未规范化建设 (无标识牌、未设置采样监测平台)		①规范完善排污标志牌，并设置在排污口（采样点）附近且醒目处高度为标志牌上边缘离地面2米；②按要求设置采样监测平台。

2、区域环境影响情况

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

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境

(1) 常规污染物

本项目位于广东省广州市花都区，根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17号），本项目所在区域为环境空气质量功能二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中二级标准的要求。

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

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	37	70	52.9	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	62.9	达标
O ₃	第 90 百分位数最大 8 小时平均 质量浓度	141	160	88.1	达标
CO	95 百分位数日平均质量浓度	800	4000	20.0	达标

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

(2) 其他特征污染物

本项目特征污染物主要为 TVOC、NMHC 和臭气浓度，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）》（环办环评〔2020〕33 号）：“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。”，由于 TVOC、NMHC 和臭气浓度均不属于国家或地方环境空气质量标准限值要求的特征污染物，因此无需进行现状评价。

2、地表水环境

本项目位于广州市花都区新雅街东莞村六队 9 号之八首层，属于新华污水处理

厂纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至新华污水处理厂处理，尾水排入天马河。

根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122号），天马河为Ⅳ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅳ类标准。由于官方尚未发布近3年天马河水环境质量数据或达标情况的结论，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新建项目环境影响报告书》中的监测数据[报告编号：JDG2601]，监测单位为广东承天检测技术有限公司，监测时间为2024年7月31日~8月2日，监测断面为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，监测断面图见图3-1，检测报告详见附件9，监测结果见表3-2。

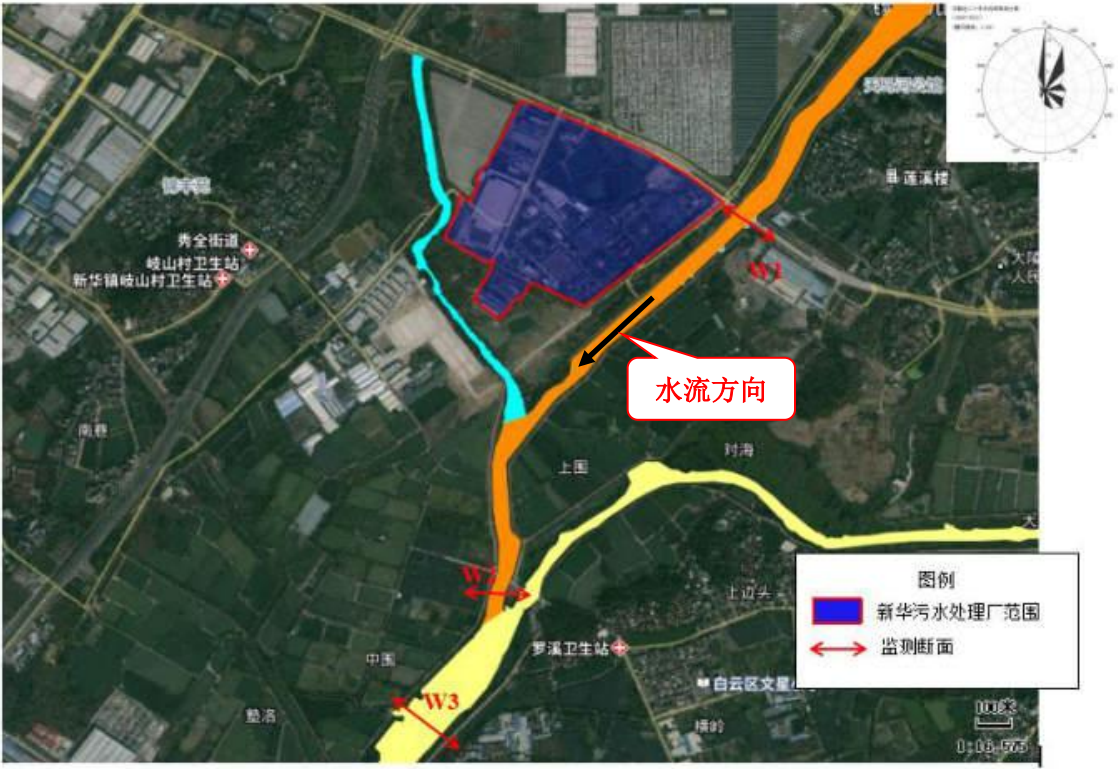


图 3-1 地表水监测断面图

表 3-2 地表水水质限值监测结果

点位 代码	检测项目	单位	采样日期及检测结果			标准限值	结果评价
			2024.7.31	2024.8.1	2024.8.2		
W1	pH 值	无量纲	7.3	7.4	7.3	6~9	达标
	水温	℃	25.8	27.1	27.1	--	--
	溶解氧	mg/L	5.88	5.85	5.87	≥3.0	达标

区域 环境 质量 现状		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	超标
		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
		总氮	mg/L	0.64	0.66	0.69	≤1.5	达标
		石油类	mg/L	0.14	0.17	0.16	≤0.5	达标
		粪大肠菌群	MPN/L	2.1×10 ³	1.7×10 ³	2.0×10 ³	≤20000	达标
	W2	pH 值	无量纲	7.5	7.5	7.6	6~9	达标
		水温	℃	26.1	27.3	27.4	--	--
		溶解氧	mg/L	5.94	5.96	5.95	≥3.0	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	超标
		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
		总氮	mg/L	0.89	0.86	0.82	≤1.5	--
		石油类	mg/L	0.12	0.13	0.12	≤0.5	达标
		粪大肠菌群	MPN/L	3.8×10 ³	3.2×10 ³	3.6×10 ³	≤20000	达标
	W3	pH 值	无量纲	7.2	7.3	7.4	6~9	达标
		水温	℃	26.4	27.5	27.6	--	--
		溶解氧	mg/L	5.71	5.73	5.69	≥3.0	超标
		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	超标
		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
		总氮	mg/L	0.58	0.54	0.56	≤1.5	--
		石油类	mg/L	0.09	0.10	0.08	≤0.5	达标
		粪大肠菌群	MPN/L	1.4×10 ³	2.1×10 ³	1.7×10 ³	≤20000	达标

监测结果表明：各监测断面 W1、W2、W3 现状水质指标均达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准的要求，水环境质量良好。

3、声环境

本项目所在区域属于声环境功能2类区（详见附图15），执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准，即昼间≤60dB（A）。

根据现场勘查，本项目厂界外周边50m范围内存在声环境保护目标，主要为东庄和朗悦君廷，其中东庄距离本项目东面厂界约为50m，朗悦君廷距离本项目东南面厂界约为35m，因此，建设单位委托广东智行环境监测有限公司于2025年1月16日在以上声环境保护目标处进行监测，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“各点位应监测昼间噪声，监测时间不少于1天”的要求，监测方法严格按照《声环境质量标准》（GB 3096-2008）进行，监测报告详见附件10。

监测频次：昼间1次，监测1天。

监测点位：详见下图3-2。



图 3-2 噪声监测点位图

监测结果统计见表3-3。

表 3-3 声环境质量现状监测结果统计表 单位：dB（A）

点位	声环境保护目标名称	2025.1.16	评价标准限值
		昼间	

	N1	东庄	57	昼间≤60			
	N2	朗悦君廷	55				
区域环境质量现状	从监测结果可知，本项目厂界外周边50m范围内声环境保护目标的昼间声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准限值的（即昼间≤60dB(A)）要求。						
	4、生态环境						
	本项目用地范围内为租用的闲置工业厂房，根据现场调查，本项目周围人类活动频繁，无原始植被生长和珍稀野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，因此，不开展生态环境质量现状调查。						
	5、地下水、土壤环境						
	本项目厂区地面均采取硬化防渗处理，不存在土壤、地下水环境污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33号），原则上不开展环境质量现状调查，本项目区域内将全部进行水泥硬底化，无表露土壤，且使用原料中不含重金属和难降解有机物，不会对周边地下水、土壤造成严重影响，因此本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。						
环境保护目标	6、电磁辐射						
	本项目属于塑料制品业，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。						
	根据现场勘查，本项目北面隔160m处为空地，不属于永久基本农田，也不属于学校、医院、住宅小区等规划环境敏感目标。						
	1、大气环境						
	根据现场勘查，本项目厂界外500m范围内大气环境保护目标和永久基本农田详见下表3-4及附图5；						
表 3-4 本项目大气环境保护目标一览表							
名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
东庄	120	35	居民	约 1000 人	大气环境：二类区	东面	50
朗悦君廷	65	-50	居民	约 1000 人		东南面	35
石塘村	-65	-280	居民	约 2500 人		西南面	300

环境保护目标

东莞村三队	-320	-10	居民	约 2500 人		西面	310
豪利花园	5	420	居民	约 1000 人		北面	390
永久基本农田	436	-15	农用地	永久基本农田	永久基本农田保护区	东面	380
备注	以本项目厂区西南角顶点为原点坐标（0，0），正东向为 X 轴正向，正北向为 Y 轴正向，坐标为敏感点最近边界。						

本项目对土壤可能造成污染的途径主要为大气沉降，废气污染物主要为NMHC、总VOCs和臭气浓度，均不属于《广东省“十四五”重金属污染防治工作方案》（粤环〔2022〕11号）、《两高司法解释的有毒有害物质》（法释〔2016〕29号）、《有毒有害大气污染物名录（2018年）》的公告（生环部公告2019年第4号）、《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）文件标准所述的土壤污染物质，因此对土壤环境影响较小。

2、声环境

根据现场勘查，本项目厂界外50m范围内声环境保护目标详见下表3-5及附图6。

表 3-5 本项目声环境保护目标一览表

名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
	X	Y	Z				
东庄	120	35	0	50	东面	2 类区	居民区
朗悦君廷	65	-50	0	35	东南面	2 类区	居民区
备注	①以本项目厂区西南角顶点为原点坐标（0，0，0），坐标为敏感点最近边界。						
	②本项目排气筒 DA001 距离东庄约为 110m，距离朗悦君廷约为 92m，详见附图 7。						

3、地下水环境

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

4、地表水环境

根据现场勘查，本项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口，涉水的自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等水环境保护目标。

5、生态环境

本项目用地范围内为租用的闲置工业厂房，根据现场调查，本项目周围人类活

动频繁，无原始植被生长和珍稀野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、水污染物

本项目制版清洗废液经收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理，不外排；员工生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（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与冷水机定期排污水一起通过市政污水管网排入新华污水处理厂处理，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》（DB 44/26-2001）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 3-6。

表 3-6 本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	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值
1	pH	6.5~9	6~9
2	COD _{Cr}	500	40
3	BOD ₅	300	10
4	SS	400	10
5	氨氮	45	5
6	TN	70	15
7	TP	8	0.5

2、大气污染物

本项目塑料粒热分解温度如下表3-8：

表 3-8 本项目塑料热分解温度一览表

工序	工作温度（℃）	原料	熔融温度（℃）	分解温度（℃）
吹瓶	100	PET 塑料	250	>300

由上表3-8分析可知，本项目吹瓶工序工作温度约为100℃，未达到原材料的热分解温度（PET塑料粒的分解温度大于300℃），因此吹瓶过程原材料基本不会发生热分解，主要为少数塑胶分子链断裂挥发产生的游离单体废气，其主要成分为NMHC，因此吹瓶工序产生的有机废气以NMHC作表征开展分析。

污 染 物 排 放 控 制 标 准	本项目吹瓶工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）中“表5大气污染物特别排放限值”的要求；丝印、固化、擦拭清洗工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）“表1大气污染物排放限值”的要求；总VOCs有组织排放执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）中“表2凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）中II时段排放限值”的要求；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中“表2中15m高排气筒相应排放限值”的要求。 由于上述各种污染物由同一末端治理设施处理，经同一排气筒排放，排放标准执行上述各标准较严者，即非甲烷总烃有组织排放从严执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）中“表5大气污染物特别排放限值”的要求； 本项目吹瓶工序产生的非甲烷总烃厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）中“表9企业边界大气污染物浓度限值”的要求；总VOCs厂界无组织排放执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）中“表3无组织排放监控点浓度限值”的要求；臭气浓度厂界无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中“表1新、扩、改建项目厂界二级标准限值”的要求； 本项目印刷、固化、擦拭清洗工序产生的NMHC厂区内无组织排放根据《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织排放特别排放限值的要求； 本项目吹瓶工序产生的NMHC厂区内无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中“表3厂区内VOCs无组织排放限值”的要求。						
	表 3-9 本项目大气污染物排放限值一览表						
	产污工序	污染物	执行标准	最高允许排放浓度/ (mg/m ³)	排放速率/ (kg/h)	排气筒高度	厂界无组织排放监控浓度/ (mg/m ³)
							厂区内无组织排放监控浓度/ (mg/m ³)

污 染 物 排 放 控 制 标 准						/m		
	吹瓶 (DA001)	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)	2000 (无量纲)	/	15	20 (无量纲)	/
		NMHC	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单)	60	/		4.0	/
	丝印、固化、擦拭清洗 (DA001)	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)	2000 (无量纲)	/	15	20 (无量纲)	/
		NMHC	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)	70	/		/	/
		总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)	120	2.55		2.0	/
	吹瓶	NMHC	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)	/	/	/	/	6 (监控点处 1h 平均浓度值)
				/	/	/	/	20 (监控点处任意一次浓度值)
	丝印、固化、擦拭清洗	NMHC	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)	/	/	/	/	6 (监控点处 1h 平均浓度值)
				/	/	/	/	20 (监控点处任意一次浓度值)
	备注	①以上各种污染物经同一排放口排放或无组织排放时，相同污染物排放标准执行以上标准的较严值。						
		②本项目排气筒未能高出周边 200m 半径范围最高建筑 5 米，因此大气污染物的排放速率减半执行。						
3、噪声								
运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的2类标准，具体标准限值详见下表3-10。								
表 3-10 本项目噪声排放标准限值一览表								
类别				昼间				
2 类				60dB (A)				
备注：本项目夜间不生产。								
4、固体废物								

	本项目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，一般工业固体废物执行《固体废物分类与代码目录》，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；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《国家危险废物名录（2025年版）》及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）。
总量控制指标	1、废水污染物总量控制指标 本项目生活污水排入新华污水处理厂处理，总量按照污水处理厂的尾水排放标准计算。新华污水处理厂尾水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）准Ⅳ类水标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18921-2002）一级 A 标准的较严标准，即 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 40\text{mg/L}$，$\text{NH}_3\text{-N} \leq 5\text{mg/L}$。 本项目生活污水排放量为 160t/a，则本项目 COD_{Cr}、$\text{NH}_3\text{-N}$ 申请总量控制指标分别为：0.0064t/a、0.0008t/a。根据相关规定，该项目所需 COD_{Cr}、氨氮总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标分别为 COD：0.0128t/a、氨氮：0.0016t/a。建议花东污水处理厂 2015 年主要污染物的削减量作为该项目总量指标来源。 2、废气污染物总量控制指标 本项目有机废气排放总量为 0.140t/a（以 NMHC 为表征因子），其中有组织排放量为 0.023t/a，无组织排放量为 0.117t/a。 根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2 号），珠三角地区各地级以上市、上一年度环境空气质量年评价浓度不达标或污染负荷接近承载能力上限的城市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行本行政区域内污染源“点对点”2 倍量削减替代，因此，本项目挥发性有机物可替代指标为 0.280t/a。建议使用 2023 年广州艾司克汽车内饰有限公司产业结构升级减排量作为总量指标来源。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租用已建闲置厂房，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。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、废气 一、废气源强分析 （1）吹瓶 本项目吹瓶工序工作温度约为100℃，未达到原材料的热分解温度（PET塑料粒的分解温度大于300℃），因此吹瓶过程原材料基本不会发生热分解，主要为少数塑胶分子链断裂挥发产生的游离单体废气，其主要成分为NMHC，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），确定吹瓶废气大气污染物特征因子为：NMHC、臭气浓度。 本项目通过吹瓶机对注塑成型的 PET 瓶胚进行预热，瓶胚经加热软化后放置在模具中，对其内部进行高压充气，使其吹胀而紧贴在模具内壁上，自然冷却后形成所需的瓶子。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“2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表”，塑料包装箱及容器-塑料片材-吸塑-裁切挥发性有机物产污系数为 1.90 千克/吨（产品），本项目年生产 PET 塑料瓶身 1200 万个/年（折合 144t/a），由于成品中包括 24t 外购现成的瓶盖，瓶盖不参与生产工艺，因此产污计算量以 120t 为基数，则吹瓶工序 NMHC 产生量约为 0.228t/a，本项目吹瓶工序年工作时间累计为 2400 小时，则 NMHC 产生速率约为 0.095kg/h。 （4）丝印、固化、擦拭清洗 ①丝印、固化 本项目丝印、固化工序使用的油墨为丝印 UV 油墨，年使用量约为 0.32t/a，油墨使用过程中会挥发出一定量的有机废气，主要污染因子为总 VOCs、NMHC（以

NMHC 作为源强核算因子)。

根据建设单位提供丝印 UV 油墨检测报告可知 (详见附件 6), 其挥发性有机化合物的含量为 0.5%。

②擦拭清洗

本项目每天印刷工作完成后, 需对丝印机进行擦拭, 具体操作为取一定量的清洗剂倒在抹布上, 将抹布润湿, 对设备进行擦拭, 从而除去设备上残留的油墨, 此过程清洗剂会挥发产生有机废气, 主要污染因子为总 VOCs、NMHC (以 NMHC 作为源强核算因子)。本项目年使用清洗剂 0.2t/a (按密度 0.9g/cm^3 折算为 222L/a), VOCs 含量为 12g/L。

综上所述, 本项目丝印、固化和擦拭清洗工序 NMHC 产生量核算如下表所示 4-1。

表 4-1 本项目丝印、固化和擦拭清洗 NMHC 产生量核算一览表

原料名称	年用量	挥发性有机化合物含量	NMHC 产生量	产生速率
丝印 UV 油墨	0.32t/a	0.5%	0.002t/a	0.0008kg/h
清洗剂	222L/a	12g/L	0.003t/a	0.010kg/h
合计			0.005t/a	0.0108kg/h
备注	①本项目丝印、固化工序年工作时间累计为 2400 小时;			
	②擦拭清洗年工作时间累计为 300 小时。			

综上所述, 本项目丝印、固化、擦拭清洗工序 NMHC 产生量合计为 0.005t/a, 产生速率约为 0.0108kg/h。

(5) 臭气浓度

本项目吹瓶、丝印、固化和擦拭清洗过程中会有少量恶臭气味产生, 此类物质逸出和扩散机理复杂, 废气源强难于计算, 且含量较小, 成分较为复杂, 以臭气浓度为表征。本评价引用张欢等在《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》(GB 14554-93) 结合 (详见下表 4-2), 该分级法以臭气强度的嗅觉感觉和实验经验为分级依据, 对臭气浓度进行等级划分, 提高了分级的准确程度。

表 4-2 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	未闻到有任何气味，无任何反应
1	1	23	勉强能闻到有气味，但不易辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓
2	2	51	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	3	117	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	4	265	有很强的气味，很反感，想离开
5	5	600	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

类别同类型项目，本项目臭气为勉强能闻到有气味，但在感到很正常范围内，根据上表 4-2 可知，本项目恶臭强度一般在 1~2 级，折合臭气浓度为 23~51（无量纲），可随有机废气一起收集处理后达标排放，对周围环境影响较小。

二、废气收集处理方案

本项目对产生的有机废气、臭气浓度拟委托环境工程单位在厂内落实治理，拟在每台吹瓶机、丝印机设备废气产生点上方设置集气罩，集气罩四周加装耐高温软帘，形成三侧以上围挡，同时吹瓶、丝印、固化时关闭门窗，废气经收集后引至“二级活性炭吸附”治理设施处理，处理达标后通过 15m 高的排气筒 DA001 进行排放。

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，该表详细内容如下表 4-3。

表 4-3 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	捕集效率%
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	95
半密闭型集气设备（含排气柜）	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况：1、仅保留 1 个操作工位面；	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

运营期环境保护措施

	2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。		
包围型集气设备	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
外部型集气设备	/	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s；	30
		相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰；	0
无集气设施	/	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常；	0
备注：同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值。			

根据表 4-3，包围型集气设备--通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开），且敞开面风速不小于 0.3m/s 的捕集效率为 50%，本项目吹瓶、丝印、固化工序产生的废气收集效率取 50%计算。

本项目共设有吹瓶机 12 台，拟在每台设备废气产生点上方设置 1 个集气罩，故共设 12 个集气罩，根据《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编，化学工业出版社出版），上部伞型罩-热态-矩形罩的计算公式可计算得出各设备所需的风量 Q。

$$Q=221B^{3/4}（\Delta t）^{5/12}$$

其中：Q——集气罩排风量，m³/（h·m 长罩子）；

B——罩子实际罩口宽度，m；

Δt——热源与周围温度差，℃；周围温度取 25℃；

表 4-4 本项目吹瓶机风量核算一览表

设备名称	数量	集气罩罩口宽度/ B	热源与周围 温度差/Δt	集气罩数量	所需集气罩 量风量	对应排 气筒
吹瓶机	12 台	0.5m（0.5m×0.5m）	75℃	12 个	9530m³/h	DA001

备注：吹瓶机工作温度约为 100℃，因此Δt 取 75℃（100℃-25℃）；

本项目共设有 6 台丝印机，拟在每台设备废气产生点上方设置 1 个集气罩（丝印机丝印和固化两个废气产生点相互紧挨，因此设计 1 个集气罩即可覆盖两个区域），故共设 6 个集气罩，根据《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编，化学工业出版社出版），上部伞型罩-冷态-三侧有围挡时的计算公式可计算得出各设备所需的风量 Q。

运营期环境影响和保护措施	15m 高空排放，其中废气处理装置设计处理能力为 12000m³/h，二级活性炭吸附装置处理工艺说明如下： 活性炭是一种以煤、椰壳、树木等为原料，经过一系列加工制成的黑色粉状粒状或丸状的无定形具有多孔的炭，又称为炭分子筛。主要成分为炭，还含有少量氧、氢、硫、氮、氯。活性炭具有较大的表面积（500~1000m²/克），对有机废气有很强的吸附能力，活性炭经过特殊的工艺处理后，能产生丰富的微孔结构，依靠分子力，吸附各种有害的气体 and 液体分子，废气中有机污染物被活性炭过滤和吸附并浓缩，从而得以净化，经二级活性炭吸附净化后的气体可达标高空排放。 参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）附录 A 中的“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”，塑料包装箱及容器制造-NMHC 的防治可行技术包括：喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧。 参考《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019）附录 A 中的“表 A.1 废气治理可行技术参考表”，印刷-挥发性有机物浓度<1000mg/m³的防治可行技术包括：活性炭吸附（现场再生）、浓缩+热力（催化）氧化、直接热力（催化）氧化、其他。 本项目所使用的废气污染防治技术为“二级活性炭吸附”，属于活性炭吸附技术，故本项目所使用的废气污染防治技术是可行的。 四、废气排放影响分析 （1）废气达标分析 本项目所在区域属二类环境空气质量功能区，根据《2024 年 12 月广州市环境空气质量状况》公布的空气质量数据可知，花都区 2023 年环境空气的基本污染物浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及修改单要求。 根据上文分析，本项目吹瓶、丝印、固化和擦拭清洗工序产生的有机废气和臭气浓度经“二级活性炭吸附”措施治理后通过1根15m排气筒DA001排放，其中NMHC有组织排放符合《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表1大气污染物排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含2024年修改单）中“表5大气污染物特别排放限值”的较严值要求，无组织排放符合《合成
--------------	--

运营期环境影响和保护措施	树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含2024年修改单）中“表9企业边界大气污染物浓度限值”的要求；总VOCs排放符合广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表2凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）中II时段排放限值和表3无组织排放监控点浓度限值的要求；臭气浓度的排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1新扩改建二级厂界标准值及表2排放标准值的要求； 本项目厂区内挥发性有机物排放可以满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中“表3厂区内VOCs无组织排放限值”与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织排放限值中特别排放限值的较严值要求； 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）废气对环境敏感点影响分析 本项目排气筒DA001距离东庄约为110m，距离朗悦君廷约为92m，尚有一定距离，为了减少废气排放量对本项目的废气对敏感点的影响，保证对敏感点的环境影响减到最小，本环评提出如下控制措施建议： ①合理布置车间，将产生无组织废气的工序布置在远离厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响； ②加强车间换风系统的换风能力，减少无组织废气影响程度； ③加强对操作工的培训和管理，以减少人为造成的废气无组织排放。建设项目实际生产时应严格管理，确保按操作规程生产，以减少无组织废气的产生量，生产车间无组织废气排放对周围环境影响较小； ④应选择先进、可靠、实用、安全的工艺技术，能够实现废气污染物经处理后保持稳定达标排放。 ⑤建设单位在日常生产中将严格执行废气治理设施较生产设备“先启后停”的原则，在废气收集治理设施（二级活性炭吸附）发生故障或检修时将停运对应的生产设备（吹瓶机、丝印机），待检修完毕后投入使用；另外生产设备（吹瓶机、丝印机）启动前，废气收集治理设施提前5分钟启动并确认运行正常，停机后，废气收集治理设施延时运行15分钟，确保废气浓度达标排放。
--------------	---

⑥建设单位应保持生产时厂房门窗的密闭，设置专人专岗对废气收集治理设施检查维护（二级活性炭吸附），及时更换废活性炭，确保废气收集治理设施维持在最佳运行状态。

综上所述，采取上述措施后本项目运营期大气污染物排放对周围环境敏感点影响较小。

本项目废气污染源强核算结果及相关参数详见表 4-7。

表4-7 本项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序 /生 产线	污 染 源	污 染 物	核 算 方 法	产 生 量/ (t/a)	收 集 效 率/ (%)	污染物产生				治理措施		污染物排放				排 放 时 间/ (h)
						废 气 产 生 量/ (m³/h)	产 生 量/ (t/a)	产 生 浓 度/ (mg/m³)	产 生 速 率/ (kg/h)	工 艺	效 率 /%	废 气 排 放 量/ (m³/h)	排 放 量 / (t/a)	排 放 浓 度 / (mg/m³)	排 放 速 率 / (kg/h)	
吹瓶印 固化擦 拭清洗	DA 001	NMHC	产污系数法 + 物料衡算法	0.228	50	12000	0.116	4.000	0.048	二级 活性 炭吸 附	80	12000	0.023	0.917	0.011	2400
		NMHC		0.005	50											
		臭气浓度	类比法	少量	/		少量	/	少量		/		少量	/	少量	
	生 产 车 间	NMHC	产污系数法 + 物料衡算法	0.117	/	/	0.117	/	0.053	/	/	/	0.117	/	0.053	2400
		臭气浓度	类比	少量	/	/	少量	/	少量	/	/	/	少量	/	少量	

			法												
备注：擦拭清洗年工作时间累计为 300 小时。															
本项目废气排放口基本情况详见表 4-8。															
表 4-8 本项目废气排放口基本情况一览表															
序号	排放口编号及名称	排放口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径 m	排气温度 ℃	排放口类型								
		经度	纬度												
1	DA001 排放口	113°14'36.258″E	23°21'26.581″N	15	0.55	25	一般排放口								

五、自行监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）及《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022）以及结合厂区及周围特点，确定本项目的废气监测要求，详见下表 4-9。

表 4-9 本项目废气监测要求一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
1	排气筒 DA001	NMHC	半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）中“表 5 大气污染物特别排放限值”和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）中“表 1 大气污染物排放限值”的较严值
		总 VOCs		广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 2 平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷 II 时段排放限值
		臭气浓度	一年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）“表 2 中 15m 高排气筒相应排放限值”
2	厂界外无组织排放监控点	总 VOCs		广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值
		NMHC		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）“表 9 企业边界大气污染物浓度限值”
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）“表 1 新、扩、改建项目厂界二级标准限值”
3	厂区内 VOCs 无组织排放监控点	NMHC		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中“表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值”与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中特别排放限值的较严值

六、非正常排放

本项目废气的非正常排放主要考虑“二级活性炭吸附”废气治理设施发生故障，

此情况下处理效率降至0%，导致废气直接排放。为保持废气治理设施正常运行，宜每季度进行一次维护，因此因维护不及时而导致故障的情况，每年最多为1次，因此本项目非正常排放一年发生频次按照1次/年考虑，单次持续时间0.5-2h，本次评价按照1h考虑，建设单位应在故障时停止生产，待故障排除后方可恢复生产。项目的非正常排放情况详见表4-10。

表 4-10 本项目非正常排放情况一览表

序号	污染源	原因	污染物	排放浓度/ (mg/m ³)	排放速率/ (kg/h)	持续时间 /h	频次/ (次/a)	措施
1	DA001	废气治理设施故障，导致废气直接排放	NMHC	4.000	0.048	1	1	故障时停止生产，故障排除后恢复生产；平时应加强对设备维护保养

由上表 4-10 可知，非正常排放下，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，减少非正常排放下污染物外排。

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

2、废水

(1) 水污染物源强分析

本项目用水主要为设备间接冷却用水、制版清洗用水和员工生活用水

1) 吹瓶机间接冷却用水

本项目在吹瓶过程中需要用水对设备进行间接冷却，本项目配备 4 台冷水机（风冷式冷水机），单台冷水机设计循环水量约为 $5\text{m}^3/\text{h}$ ，运行时间为 8h，则 4 台冷水机总运行循环水量为 160t/d，48000t/a。

冷水机的工作原理主要是通过制冷剂循环来实现冷却。制冷剂在压缩机中被压缩成液态，然后送到蒸发器中与冷冻水进行热交换，从而冷却冷冻水，冷却后的冷冻水通过水泵送到风机风口的冷却盘管中，通过散热风扇将热量散失到空气中以达到降温的目的，如此循环往复，此过程会有一定的损耗，需要定期补充，具体如下：

①蒸发损失水量

参照《工业循环水冷却设计规范》（GB/T 50102-2014），冷水机蒸发损失水率可按下列经验公式计算：

$$Pe=K \cdot \Delta t \times 100\%$$

式中：Pe——蒸发损失率，%；

t——冷却塔进水与出水温度差，℃；本项目取 5℃

K——系数，1/℃；本项目按环境气温 25℃，系数取 0.00145/℃。

经计算得出，本项目冷水机蒸发补水量为 1.16t/d，348t/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，机械通风冷却塔-有收水器的风吹损失率为 0.1%，则冷水机风吹损失水量合计为 0.16t/d，48t/a。

③排水损失水量

冷水机在循环过程中由于损耗过程不断进行，使循环水中的含盐量越来越高，需对循环水进行排污，根据企业实际运行经验，冷水机需每个月排放一次，每次排放排放量约为 1t，则总排放量约为 6t/a。冷水机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，排入新华污水处理厂进一步处理。

④补充水量

根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T 50102-2014），开式系统的补充水量可按下式计算：

$$Q_m = Q_e + Q_b + Q_w$$

式中： Q_m ——循环冷却水系统排水损失水量， m^3/h ；

Q_e ——冷却塔蒸发损失水量， m^3/h ；

Q_b ——冷却塔排水损失水量， m^3/h ；

Q_w ——冷却塔风吹损失水量， m^3/h 。

经计算，本项目冷水机补充水量为 $348t/a + 6t/a + 48t/a = 402t/a$ 。

2) 制版清洗废液

本项目制版工序需要对晒版后的树脂版进行冲版清洗，清洗槽一次加入水量约 0.02t，每 6 天更换一次，因此清洗槽用水量约为 $1t/a$ （50 次/年），更换的废液采用密闭塑料吨桶暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。

3) 员工生活污水

根据建设单位提供的资料，本项目共有员工 20 人，均不在项目厂内食宿，参照广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB 44/T1461.3-2021）附录 A.1 服务业用水定额表一用水定额为 $10m^3/(人 \cdot a)$ ，则本项目生活用水量约为 $200t/a$ 。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）中的《生活污染源产排污核算系数手册》，人均日生活用水量 $\leq 150L/(人 \cdot d)$ 时，折污系数按 0.8 计，则生活污水排放量为 $160t/a$ ，本项目生活污水经“三级化粪池”预处理后通过市政污水管网排至新华污水处理厂处理，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》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准的较严值，尾水排入天马河。

生活污水主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 NH_3-N 、TN 和 TP，其中 COD_{Cr} 、 NH_3-N 、TN 和 TP 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021

年第 24 号) 中《生活污染源产排污核算系数手册》表 1-1 五区的水污染物产生系数, 由于该手册中未明确 BOD₅、SS 的产生系数, BOD₅、SS 的产生浓度参考《给排水设计手册》第五册《城镇排水》表 4-1 典型生活污水水质示例的低浓度, 则生活污水主要污染物产生浓度如下 COD_{Cr}: 285mg/L、BOD₅: 120mg/L、SS: 100mg/L、NH₃-N: 28.3mg/L、TN: 39.4mg/L、TP: 4.10mg/L。

本项目废水污染源强核算结果及相关参数详见表 4-11。

表 4-11 本项目废水污染物排放情况一览表

产 排 污 环 节	污 染 源	污 染 物	污染物产生			治理措施						污染物排放			排放 形式
			废水产 生量 (t/a)	产生	产生量 (t/a)	处理 能力	各级 治理 工艺	各级工 艺治理 效率 (%)	总治理 工艺	总治理 效率 (%)	是否 可行 技术	废水排 放量 (t/a)	排放	排放量 (t/a)	
				浓度 (mg/L)									浓度 (mg/L)		
生活办公	生活 废水	COD _{Cr}	160	285	0.0456	0.65t/d	/	/	三级化 粪池 (厌氧 +沉淀)	20%	是	160	228	0.0365	间接 排放
		BOD ₅		120	0.0192		/	/		21%	是		94.8	0.0152	
		SS		100	0.0160		/	/		30%	是		70	0.0112	
		氨氮		28.3	0.0045		/	/		3%	是		27.5	0.0044	
		总磷		4.10	0.0007		/	/		20%	是		3.28	0.0005	
		总氮		39.4	0.0063		/	/		10%	是		35.46	0.0057	

本项目废水排放口基本情况详见表 4-12。

表4-12 本项目废水排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口类型	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	排放标准
		东经	北纬				
生活污水排放口 DW001	一般排放口	113°14'38.168"E	23°21'25.408"N	160	进入新华污水处理厂处理	排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	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

（2）废水处理可行性分析

本项目设备间接冷却废水未与生产材料及产品进行接触，同时未添加药剂，未受到污染，可直接通过市政污水管网排入新华污水处理厂处理；生活污水经“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。

①生活污水污染防治措施可行性分析

三级化粪池工作原理：新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起贮存已基本无害化的粪液作用。

根据《排污许可证申请与核发技术规范水处理通用工序》（HJ 1120-2020）附录 A 表 A.1 污水处理可行技术参照表中的服务类排污单位废水和生活废水，其可行技术包括厌氧、沉淀，本项目生活污水采用“厌氧+沉淀”工艺处理，因此属于可行技术。

②生活污水依托污水处理可行性分析

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

运营期环境影响和保护措施

12 日取得了广州市生态环境局花都分局《关于广州市花都区新华污水处理厂（三期）工程环境影响报告书审查意见的函》【穗（花）环管影〔2015〕27 号】。

综上所述，目前新华污水处理厂已批复的设计处理规模为 29.9 万 m³/d，主要收集新华街、新雅街、花城街、秀全街、花山镇中心区的污水，总服务面积为 233km²。新华污水处理厂处理出水执行广东省《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》（GB 18921-2002）一级 A 标准的较严标准，尾水排入天马河。

表 4-13 新华污水处理厂进水水质要求一览表

指标	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
设计进水水质（mg/L）	300	180	180	30	40	4
本项目生活污水产生浓度（mg/L）	285	120	100	28.3	4.10	39.4
三级化粪池去除效率/（%）	20	21	30	3	20	10
本项目生活污水排放浓度/（mg/L）	228	94.8	70	27.5	3.28	35.46
设计出水水质（mg/L）	40	10	10	5	15	0.5
排放量（t/a）	0.0064	0.0016	0.0016	0.0008	0.0024	0.00008

备注：参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，参照表 2 二区一类居民生活污水、生活垃圾产生和排放系数（化粪池）可算出各污染物去除效率：COD_{Cr} 去除率为 20%，BOD₅ 去除率为 21%，NH₃-N 去除率为 3%，SS 去除效率参照环境手册 2.1 常用污水处理设备及去除率中给定的 30%；参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三级化粪池对总磷和总氮的去除效率分别为 20%和 10%。

根据上述表 4-13 分析可知，本项目生活污水经“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。

新华污水处理厂 1、2、3 期总设计处理规模为 29.9 万 t/d，在设计工艺上，新华污水处理厂一、二期可以容许在设计处理规模 1.2 倍上限稳定运行，三期可以容许在设计处理规模 1.3 倍上限稳定运行，即合计最大稳定处理规模约为 37 万 t/d，目前均已投入运行。根据对广州市花都区水务局发布的《2024 年 1 月~12 月的花都区城镇污水处理厂》运行情况公示表进行统计，新华污水处理厂平均日处理量为 30.7 万 t/d，则花东污水处理系统的剩余处理能力 6.3 万 t/d，本项目外排污水量（生活污水+冷却废水）为 166t/a、0.553t/d，本仅占新华污水处理厂剩余处理能力（6.3 万 t/d）的 0.00088%，所占比例极小，对新华污水处理厂的运行影响较小，

且新华污水处理厂的运行状态良好，有足够负荷接纳本项目产生的污水，因此本项目的污水纳入新华污水处理厂是可行的。

(3) 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）及《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022），本项目废水污染源环境自行监测计划如下表 4-14。

表 4-14 本项目废水自行监测计划一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
1	生活污水排放口 DW001	pH	一年一次	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
		COD _{Cr}		
		BOD ₅		
		SS		
		氨氮		
		TN		
		TP		

3、噪声

(1) 噪声源

本项目运营期噪声主要为吹瓶机、丝印机、空压机等生产设备运行时产生的噪声，根据《环境保护实用数据手册》（胡名操主编）、《实用环境保护数据大全》（第六册）、《机加工行业环境影响评价中常见污染源强估算及污染治理》（湖北大学学报第 32 卷 第 3 期）可知，噪声源强约为 65-90dB（A），噪声源强清单详见表 4-15、4-16 和 4-17。

表 4-15 本项目主要设备及噪声源强一览表

生产区域	设备名称	噪声源强		数量（台）	发声持续时间（h/d）	等效叠加源强 dB（A）	声源种类
		核算方法	噪声值 dB（A）				
吹瓶区	吹瓶机	类比法	80	12	8	90.8	点声源
丝印固化区	丝印机	类比法	65	6	8	72.8	点声源
贴标区	贴标机	类比法	65	4	8	71.0	点声源
制版区	晒版机	类比法	65	1	2	65.0	点声源
辅助设备	冷水机	类比法	70	4	8	76.0	点声源
辅助设备	空压机	类比法	90	4	8	96.0	点声源
辅助设备	风机	类比法	80	1	8	80.0	点声源

表 4-16 本项目工业企业噪声源强调查清单一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB（A）				运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声				
				声压级/1m/ (dB(A)/m)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB（A）				建筑物外距离/m
																			东	南	西	北	
1	生产车间	1#吹瓶区	/	90.8	减振墙体隔声	35	27	2	15	34	10	2	67.3	60.2	70.8	84.8	8:00-12:00 14:00-18:00	25.4	41.9	34.8	45.4	59.4	1
2		2#贴标区	/	72.8		26	1	1	20	5	35	35	46.8	58.8	41.9	41.9		25.4	21.4	33.4	16.5	16.5	1
3		3#丝印固化区	/	71.0		12	1	1	30	2	5	32	41.5	65.0	57.0	40.9		25.4	16.1	39.6	31.6	15.5	1

运营期环境影响和保护措施

4		4#制版区		65.0		60	10	1	2	2	50	15	59.0	59.0	31.0	41.5		25.4	33.6	33.6	5.6	16.1		
		5	5#冷水机	/		76.0	48	25	1	14	34	35	2	53.1	45.4	45.1		70.0	25.4	27.7	20.0	19.7	44.6	1
		6	6#空压机	/		96.0	11	17	1	43	15	5	20	63.3	72.5	82.0		47.6	25.4	37.9	47.1	56.6	47.6	1
备注	①原点（0，0，0）为本项目厂西南角顶点，地理坐标：113°14'36.092"E，23°21'25.977"N。																							
	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P158表4-14可知，75厚加气混凝土墙（砌块两面抹灰）面密度为70kg·m ⁻² ，隔声量为38.8dB（A），本项目车间墙体为砖墙，考虑门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，隔声量以折半19.4dB(A)计，则本项目实际隔声量（TL+6）=（19.4+6）=25.4dB（A）。																							
表 4-17 本项目工业企业噪声源强调查清单一览表（室外声源）																								
序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段															
			X	Y	Z	声压级/dB（A）	距声源距离/m																	
1	1#风机	/	6	18	1	80.0	1	基础减振、隔声板/罩、加强设备维护	8:00-12:00 14:00-18:00															
备注	①原点（0，0，0）为本项目厂西南角顶点，地理坐标：113°14'36.092"E，23°21'25.977"N。																							
	②参考《噪声与振动控制工程手册》（马大猷主编，机械工业出版社）、《环境工程设计手册》（修订版），基础减振降噪量可达10~20dB(A)以上，本次环评降噪量按20dB(A)计。																							

(2) 采用预测模式

①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：

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

式中：

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

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

②在室内近似为扩散声场时，可按下列公式计算出靠近室外围护处的声压级：

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

式中：

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

本项目噪声评价标准采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)，采用上述的预测模式计算得出项目厂界噪声强度分布情况，详见表 4-18。

表 4-18 本项目厂界噪声预测结果一览表 单位：等效声级[dB (A)]

类别	东面厂界	南面厂界	西面厂界	北面厂界
贡献值	43.9	48.3	57.0	58.8
评价标准	昼间	60	60	60
达标情况	达标	达标	达标	达标

经预测可知，运营期厂界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准【昼间≤60dB (A)】的要求。

本项目评价范围内有声环境保护目标，主要为东庄和朗悦君廷，其中东庄距离本项目东面厂界约为 50m，朗悦君廷距离本项目东南面厂界约为 35m，故需评价本项目东面厂界贡献噪声值到达东庄和朗悦君廷处的贡献值和预测值是否达标，具体详见下表 4-19。

表 4-19 本项目工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析一览表

运营期环境影响和保护措施

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值/dB(A)	噪声现状值/dB(A)	噪声标准/dB(A)	噪声贡献值/dB(A)	噪声预测值/dB(A)	较现状增量/dB(A)	超标和达标情况
		昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
1	东庄	57	57	60	9.9	57.0	0	达标
2	朗悦君廷	55	55	60	13.0	55.0	0	达标

备注：东庄、朗悦君廷噪声背景值、现状值取广东智行环境监测有限公司于 2025 年 1 月 16 日分别在东庄、朗悦君廷的现状监测数据，详见表 3-3 和附件 10。

经预测可知，东庄和朗悦君廷噪声预测值符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准限值的要求，故本项目噪声对周边敏感点无明显影响，不会对周围环境造成不利影响。

（3）降噪措施

①合理布置生产设备，利用距离衰减降低设备噪声到达厂区边界时的噪声值，同时优化运行及操作参数，对吹瓶机、丝印机等设备采取减振、隔声措施，加强设备的巡检和维护，定时加注机油，防止因机械摩擦产生噪声；

②对于高噪声的设备（空压机、风机）可安装隔声罩，隔声罩隔音罩由吸音材料制成，同时保证其密闭性，设备安置在隔音降噪房内，进一步阻挡噪声的传播；设备底座上安装弹簧减振器；对于进出风口的空气动力噪声，可以加装消声器，采用多孔吸声材料固定在气流通道的内壁上；对风机风管进行隔声包扎，以减少噪声的传播途径；

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

④严格生产作业管理，合理安排生产时间，以减小项目生产噪声对周边环境的影响。

⑤墙壁尽可能安装吸声层、隔音层，提高车间的隔音效果，同时关闭门窗，以此隔断噪声传播。

（4）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请

与核发技术规范《工业噪声》（HJ 1301-2023）和结合厂区及周围特点，噪声监测布点分别设在厂界外 1m，监测等效连续 A 声级，监测频率为每季度至少 1 次，监测时间为昼间。监测方法分别按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）和《声环境质量标准》（GB 3096-2008）进行，详见下表 4-20。

表 4-20 本项目噪声污染源自行监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂界外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季 (昼间)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类
	东庄	等效连续 A 声级	1 次/季 (昼间)	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类
	朗悦君廷	等效连续 A 声级	1 次/季 (昼间)	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类

4、固体废物

（1）固体废物产生量核算过程

①生活垃圾

根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，本项目共有员工 20 人，均不在项目厂内食宿，则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 3t/a。经收集后委托环卫部门定期清运。

②一般工业固体废物

废包装材料：本项目在包装过程中会产生一定量的废包装材料，预计产生量约为 0.1t/a，根据《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（公告 2024 年第 4 号），原料废包装袋属于“SW17 可再生类废物”，代码为“900-003-S17”，经收集后交由物资回收单位处理。

次品：本项目在吹瓶、丝印和贴标过程中会产生一定量的次品，按一般工业固体废物处理。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“2926 塑料包装容器及容器制造行业系数表”，塑料包装箱及包装容器制造过程中一般工业固废产生量为 2.5kg/t-产品，本项目年生产 PET 塑料瓶身 1200 万个/年（折合 144t/a），由于成品中包括 24t 外购现成的瓶盖，瓶盖不参与生产工艺，因此产污计算量以 120t 为基数，则次品产生量为 0.3t/a，根据《关于发布〈固体废

运营期环境影响和保护措施	物分类与代码目录》的公告》（公告 2024 年 第 4 号），次品属于“SW17 可再生类废物”，代码为“900-003-S17”，经收集后交由物资回收单位处理。 废标签纸：本项目在贴标过程中会产生少量的废标签纸，预计产生量约为 0.01t/a，根据《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（公告 2024 年 第 4 号），废标签纸属于“SW17 可再生类废物”，代码为“900-005-S17”，经收集后交由物资回收单位处理。 废模具：本项目在吹瓶过程中损坏的模具无法维修时，按一般工业固体废物处理，一般情况下产生量约为 2 套，单套重量约为 2t，则废模具产生量约为 2t/a，根据《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（公告 2024 年 第 4 号），废模具属于“SW17 可再生类废物”，代码为“900-002-S17”，经收集后交由物资回收单位处理。 ③危险废物 废擦拭清洗抹布：本项目擦拭清洗过程中会产生废抹布，正常情况下每天擦拭一次，每次产生废抹布约 100g，加上油墨损耗量 0.004t/a，清洗剂损耗量 0.197t/a（清洗剂用量 0.2t/a-有机废气产生量 0.003t/a），则废抹布年产生量为 0.231t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废抹布属于“HW49 其他废物”，废物代码为“900-041-49”，应委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。 废（油墨和清洗剂）包装桶：本项目使用 UV 油墨和清洗剂过程中会产生一定量的废包装桶，根据建设单位所提供数据，UV 油墨包装规格为 12 千克/桶，清洗剂包装规格为 10 千克/桶，本项目年用 UV 油墨 0.32t（约 27 桶）、清洗剂 0.2t（约 20 桶），单个油墨桶重量约为 0.5kg，单个清洗剂桶重量约为 0.4kg，则产生的废包装桶约为 0.0215t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废包装桶属于“HW49 其他废物”，废物代码为“900-041-49”，应委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。 制版清洗废液：根据前文分析结果可知，本项目制版清洗废液产生量约为 1t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，制版清洗废液属于 HW12 染料、涂料废物，废物代码为“900-253-12”，应委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。 废网版：本项目丝印过程中会产生一定量的废网版，预计产生量约为 0.2t/a，根
--------------	--

据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废网版属于 HW12 染料、涂料废物，废物代码为“900-253-12”，应委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。

废机油：本项目设备维护过程中会有废机油产生，机油每年更换一次，每次更换量约为 0.1t，则废机油产生量为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废机油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-249-08”，应委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。

废机油桶：本项目机油使用过程中会产生一定量的废机油桶，根据建设单位所提供数据，机油包装规格为 20 千克/桶，本项目年使用机油 0.1t，共约 5 桶，包装桶重量约 1.3 千克/个，则产生的废机油桶约为 0.0065t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废机油桶属于“HW49 其他废物”，废物代码为“900-041-49”，应委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。

含油废抹布：设备维护保养过程会产生含油抹布，正常情况下每月保养一次，每次产生抹布手套约 500g，年产生量为 0.006t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，含油废抹布属于“HW49 其他废物”，废物代码为“900-041-49”，应委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。

废 UV 灯管：本项目定期更换丝印机中的 UV 灯管（预计 1 年更换 1 次），每次更换 8 支，单支重量约为 0.1kg，则产生的废 UV 灯管约为 0.0008t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废 UV 灯管属于“HW29 含汞废物”，废物代码为“900-023-29”，应委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。

废活性炭：本项目活性炭在吸附有机废气过程中会产生废活性炭，本项目进入“二级活性炭吸附”装置的有机废气量为 0.116t/a，排放的有机废气量约 0.023t/a，则活性炭吸附的有机废气量为 0.093t/a，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中“表 3.3-3 废气治理效率参考值”中“吸附技术”的相关要求，吸附比例取值 15%计算，则本项目所需活性炭理论值为 0.62t/a。

表 4-21 本项目活性炭吸附装置相关数据一览表

指标	一级活性炭参数	二级活性炭参数
风量（m³/h）	12000	12000
活性炭箱体参数（m） 长×宽×高	2.5×2.5×1.2	2.5×2.5×1.2

运营期环境影响和保护措施	炭层参数 (m) 长×宽	2.4×2.4	2.4×2.4
	炭层数 (层)	2	2
	过风截面积 (m ²)	11.52	11.52
	孔隙率 (%)	60	60
	有效过风面积 (m ²)	6.912	6.192
	单层炭层厚度 (m)	0.3	0.3
	炭层厚度 (m)	0.3	0.3
	过滤风速 (m/s)	0.48	0.48
	炭层间距 (m)	0.2	0.2
	活性炭填装体积 (m ³)	3.456	3.456
	吸附行程 (m)	0.3	0.3
	过滤停留时间 (s)	0.625	0.625
	填充密度 (t/m ³)	0.45	0.45
	理论装填量 (t)	1.555	1.555
	活性炭更换频率	1 次/半年	1 次/半年
	活性炭种类	蜂窝状	蜂窝状
	碘吸附值 (mg/g)	650	650
	废活性炭产生量 (t/a)	3.11	3.11
	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=活性炭填装体积÷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；炭层总厚度=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。		
	根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号），活性炭箱体应设计合理，废气相对湿度高于80%时不适用；装置入口废气温度不高于40℃；颗粒炭过滤风速<0.5m/s；纤维状风速<0.15m/s；蜂窝状活性炭风速<1.2m/s。活性炭层装填厚度不低于300mm，颗粒活性炭碘值不低于800mg/g，蜂窝活性炭碘值不低于650mg/g。		
	本项目在活性炭箱前均设有干式过滤器，确保废气湿度不会高于80%；废气温度约在25℃，不高于40℃；由上表4-20计算结果可知，本项目蜂窝状活性炭风速均		

小于1.2m/s，活性炭层装填厚度为600mm，不低于300mm，因此本项目活性炭箱体设计合理。

按照以下公式核算活性炭的更换周期：

$$T(d) = M \cdot S / C / 10^{-6} / Q / t$$

公式中：T——更换周期，d；

M——活性炭的用量，kg；

S——动态吸附量，%；（取值15%）；

C——活性炭削减的VOCs浓度，mg/m³；

Q——风量，单位m³/h；

t——运行时间，单位h/d。

表 4-22 活性炭更换周期核算一览表

活性炭装填 用量 (M) kg	动态吸附量 (S) %	活性炭削减的 VOCs 浓 度 (C) mg/m ³	风量 (Q) m ³ /h	运行时间 (t) h/d	更换周期 (T) d
1555	15	2.6	12000	8	934
备注	第一级活性炭降低的浓度为：4.000mg/m ³ ×65%=2.6mg/m ³ ；				
1555	15	0.7	12000	8	3471
备注	第二级活性炭降低的浓度为：4.000mg/m ³ ×35%×50%=0.7mg/m ³ 。				

结合上表 4-22，本项目活性炭吸附装置更换周期为 1 次/半年，可满足更换要求，则二级活性炭总使用量为 6.22t/a，大于理论活性炭的量 0.62t/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 0.093t/a，则废活性炭的量为 6.313t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中 HW49 其他废物，代码为“900-039-49”，应委托有资质的危废处理单位进行回收处理。

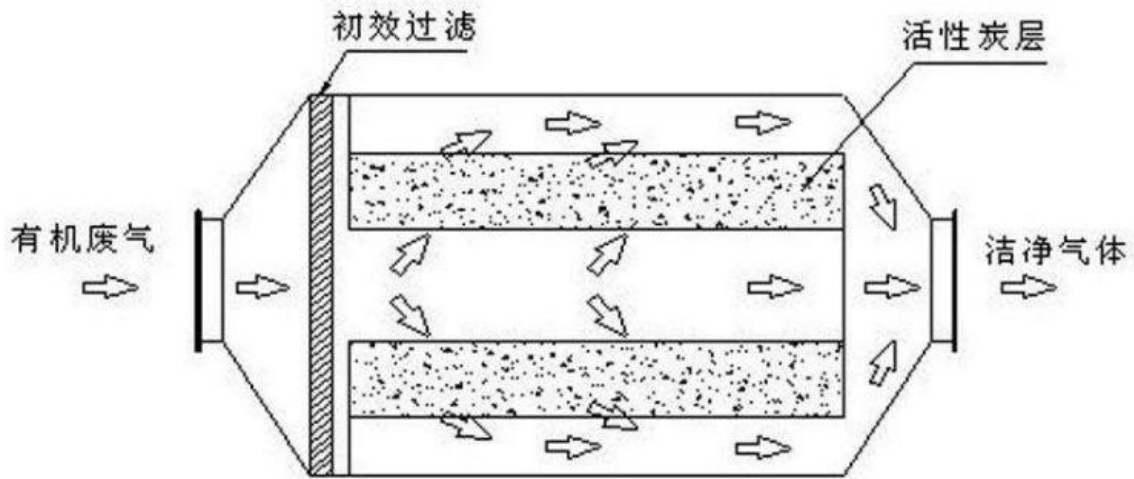


图 4-1 本项目活性炭箱设计图（箭头为废气走向）

综上所述，本项目固体废物的产生及处置情况见下表 4-23 和 4-24，危险废物贮存场所（设施）详见下表 4-25。

表 4-23 本项目一般工业固体废物汇总表

序号	名称	固废代码	代码	产生量 (t/a)	处置措施
1	废包装材料	SW17	900-003-S17	0.1	暂存于一般工业固体废物暂存间，定期交由资源回收公司回收处理
2	次品	SW17	900-003-S17	0.3	
3	废标签纸	SW17	900-005-S17	0.01	
4	废模具	SW17	900-002-S17	2	

表 4-24 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-249-08	0.1	设备维护保养	液态	矿物油	矿物油	1 年	T, I	定期委托有危险废物处理资质的单位回收处理
2	含油废抹布	HW49	900-041-49	0.006		固态	矿物油	矿物油	1 年	T/In	
3	废机油桶	HW49	900-041-49	0.0065		固态	矿物油	矿物油	1 年	T/In	
4	废（油墨和清洗剂）包装桶	HW49	900-041-49	0.0215	原料包装	固态	有机成分	有机成分	1 年	T/In	
5	废擦拭清洗抹	HW49	900-041-49	0.231	擦拭清洗	固态	有机成分	有机成分	1 年	T	

运营期环境影响和保护措施

	布										
6	废网版	HW12	900-253-12	0.2	丝印	固态	有机成分	有机成分	1 年	T	
7	制版清洗废液	HW12	900-253-12	1	制版清洗	液态	有机成分	有机成分	1 年	T	
8	废 UV 灯管	HW29	900-023-29	0.0008	固化	固态	汞	汞	1 年	T	
9	废活性炭	HW49	900-039-49	6.313	废气治理	固态	有机成分	有机成分	半年	T/In	

表 4-25 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	危险特性	贮存周期
1	危险废物暂存间	废（油墨和清洗剂）包装桶	HW49	900-041-49	车间西北	5m²	捆扎	5t	T/In	1 年
2		废擦拭清洗抹布	HW49	900-041-49			袋装		T/In	1 年
3		废网版	HW12	900-253-12			袋装		T	1 年
4		制版清洗废液	HW12	900-253-12			桶装		T	1 年
5		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		T/In	半年
6		废机油	HW08	900-249-08			桶装		T， I	1 年
7		废机油桶	HW49	900-041-49			捆扎		T， I	1 年
8		含油废抹布	HW49	900-041-49			袋装		T/In	1 年
9		废 UV 灯管	HW29	900-023-29			袋装		T	1 年

(2) 环境管理要求

①一般工业固体废物

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

②危险废物

危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好地达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）

运营期环境影响和保护措施	等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。 A、收集、贮存 ①产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型； ②贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。 ③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 ④贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触、混合。 ⑤贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 ⑥危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理； ⑦贮存设施或场所、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志，具体要求如下： a、危险废物识别标志的设置应具有足够的警示性，以提醒相关人员在从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动时注意防范危险废物的环境风险； b、危险废物识别标志应设置在醒目的位置，避免被其他固定物体遮挡，并与周边的环境特点相协调； c、危险废物识别标志与其他标志宜保持视觉上的分离。危险废物识别标志与其他标志相近设置时，宜确保危险废物识别标志在视觉上的识别和信息的读取不受其他标志的影响； d、同一场所内，同一种类危险废物识别标志的尺寸、设置位置、设置方式和设置高度等宜保持一致；
--------------	---

运营期环境影响和保护措施	e、危险废物识别标志的设置除应满足本标准的要求外，还应执行国家安全生产、消防等有关法律法规和标准的要求； ⑧贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存 ⑨危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入； ⑩应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好； ⑪危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。 B、运输 对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。 C、处置 建设单位拟将危险废物交由有危废处理资质的单位外运处理，根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和今年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。 产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。 企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环
--------------	---

运营期环境影响和保护措施	保部门备案。 综上所述，本项目产生的固体废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。 (3) 台账管理要求 ①记录内容：排污单位应建立工业固体废物环境管理要求，危险废物环境管理台账记录内容应符合《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ 1259-2022)；一般工业固体废物环境管理台账记录应符合《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）要求。 ②记录频次：危险废物和一般工业固体废物需分别符合《危险废物产生单位管理计划制定指南》（公告 2016 年第 7 号）和《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）要求。可根据固废产生规律确定记录频次。 ③记录形式：电子台账+纸质台账，如建立电子台账的产废单位，可不再记录纸质台账。 ④保存期限：产废单位应当设立专人负责台账的管理与存档，一般工业固体废物台账保存期限原则上不少于 5 年，危险废物台账保存期限原则上不少于 10 年。 5、地下水、土壤 本项目所在区域用水均为自来水供应，不以地下水为水源，无地下水开采利用。对于本项目污染防治措施，按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制，具体措施如下 (1) 源头控制 加强废活性炭、废机油、制版清洗废液、机油、丝印 UV 油墨、清洗剂的管理妥善存放，防止容器破裂或倾倒，造成泄漏，地面须做硬化防渗处理。 (2) 污染途径 贮存的废活性炭、废机油、制版清洗废液、机油、丝印 UV 油墨、清洗剂、污水管道等泄漏，污水下渗对地下水、土壤造成的污染； (3) 分区防治措施 结合建设项目各生产设备、管线、储存与运输装置，污染物储存与处理装置等的布局，根据可能进入地下水环境的各种有毒有害物质的泄漏及其性质、产生量和排放量，划分污染防治区，提出不同区域的地面防渗方案。本项目危险废物暂存间、
--------------	--

运营期环境影响和保护措施	仓库（丝印 UV 油墨、清洗剂、机油）为重点防渗区，一般工业固体废物暂存间为一般防渗区，其余区域为简单防渗区。 一般工业固体废物暂存间：企业的一般工业固体废物暂存间应设置顶棚，室内堆放，避免雨水冲刷，并对暂存间进行防渗措施，防止二次污染的措施。本项目应做到不露天堆放原料及废弃物，按照有关的规范要求对暂存间采取防渗、防漏、防雨等安全措施。 危险废物暂存间：危险废物暂存间的地面与裙脚应用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容（即不相互反应），有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置，设施内有安全照明设施和观察窗口，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙，设计有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。同时，危险废物暂存设施的选址与设计、运行及管理、安全防护、环境监测及应急措施以及关闭等须遵循《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的规定。 污水管网：定期检修本项目厂区内的污水管网，防止污水跑、冒、滴、漏；埋地的管网要设计合适的承压能力，防止因压力而爆裂，造成污水横流。 仓库：①由专人管理，做好日常出入库登记；②液体原辅料入库时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏；③不同性质的化学品分类存放，并采用原装容器妥善存放，防止容器破裂或倾倒，造成泄漏；④地面须作水泥硬化并铺环氧树脂防渗；⑤设置围堰拦截泄漏或渗漏的液体原辅料，同时在仓库内配置适当的空容器、工具，以便发生泄漏时收集溢出的物料。 三级化粪池：进行水泥硬化，做好防渗工作。 综上所述，本项目厂区范围内已采取硬化措施，均采取有效的防渗、防漏措施，则本项目无地下水及土壤污染途径，故不开展土壤及地下水环境影响评价。 6、生态 本项目用地范围内为租用的闲置工业厂房，根据现场调查，本项目周围人类活动频繁，无原始植被生长和珍稀野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。 7、电磁辐射
--------------	--

本项目属于塑料制品业，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状与评价。

8、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C 中的危险物质数量与临界值比值（ Q ）的内容，具体如下：

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

本项目危险物质数量和分布情况详见下表 4-26。

表 4-26 本项目危险物质一览表

序号	名称	主要危险成分	临界量/t	最大存在总量/t	Q 值	储存位置
1	废活性炭	危害水环境物质	100	6.313	0.06313	危险废物暂存间
2	废机油	油类物质	2500	0.1	0.00004	
3	制版清洗废液	危害水环境物质	100	1	0.01	
4	机油	油类物质	2500	0.02	0.000008	在线量
5	丝印 UV 油墨	危害水环境物质	100	0.024	0.00024	
6	清洗剂	危害水环境物质	100	0.01	0.0001	
合计					0.073518	/

上表可知，危险物质总量与其临界量比值 $Q=0.073518 < 1$ ，评价工作等级为简单分析。

（1）影响途径

项目的环境风险识别结果见下表 4-27 所示：

表 4-27 本建设项目环境风险识别表

风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
危险废物暂存间	废活性炭、废机油、制版清洗废	泄漏	垂直入渗、大气扩散	东庄、朗悦君廷、大坑涌等

运营期环境影响和保护措施		液			
	仓库	机油、丝印 UV 油墨、清洗剂	泄漏	垂直入渗、大气扩散	东庄、朗悦君廷、大坑涌等
	废气处理设施	有机废气	废气事故性排放	大气扩散	东庄、朗悦君廷
	火灾	CO、CO ₂ 、COD _{Cr} 、石油类	火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	大气扩散	东庄、朗悦君廷、大坑涌等
(2) 环境风险分析					
1、泄漏环境风险					
本项目废活性炭、废机油、制版清洗废液、机油、丝印 UV 油墨、清洗剂一旦发生泄漏，将对周边区域的水体、大气及生态环境等造成一定程度的污染。					
2、火灾事故风险事故					
当发生火灾事故时，在火灾的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液含有大量的石油类，若直接经过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂，含高浓度的消防排水势必对地面水体造成极为不利的影响，进入污水处理厂则可能因冲击负荷过大，造成污水处理厂处理设施的瘫痪。本项目发生火灾事故时，项目内的燃烧废气会飞扬，气体排放随风向向外扩散，在不利风向时，周围的企业及员工及村庄等均会受到不同程度的影响。					
3、废气事故风险					
本项目建成后必须加强管理，定期检修废气处理设施，确保其处理效率达到相应要求。一般来说，在典型小时的气象条件下遇上事故性排放的机会较少，严格废气污染防治措施的管理和维护保养，各废气污染物发生事故排放的概率很小。					
(3) 风险防范措施及应急要求					
1、泄漏环境风险防范措施及应急要求					
①加强对化学品运输、储存过程的管理，规范操作和使用规范，降低事故发生概率；车间地面、仓库及运输车道必须做好地面硬化工作，且应做好防雨、防渗漏、防火等措施，并设置围堰，以减轻化学品泄漏造成的危害。					
②危险废物暂存间《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求做好基础防渗设置，做好防风、防雨、防晒设施。					

运营期环境影响和保护措施	2、火灾条件下次生/伴生污染物环境风险防范措施及应急要求 ①在车间内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置； ②灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用； ③制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知识进行培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗； ④对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配； ⑤制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道； ⑥事故废水控制措施： 事故应急池根据《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T 50483-2019）和《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY 1190-2009）中的相关规定设置。事故应急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。事故应急池总容积计算公式为： $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$ 其中：（$V_1 + V_2 - V_3$）_{max} 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$，取其中最大值。 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； V_2——发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3； 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； V_4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3； V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3 其中： 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 V_1 根据全厂的风险分析情况，本项目全厂储存风险物质最多的装置为机油包装桶，约 20kg/桶，密度约为 0.88~0.95g/cm³（本项目取值 0.95g/cm³），则最大有效容积为 0.021m³，故 $V_1=0.021m^3$； ②发生事故的储罐或装置的消防水量 V_2 $V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}};$
--------------	---

$Q_{消}$ ——发生事故的储罐或装置的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》（GB 50016-2014）（2018 年版）表 3.1.3 储存物品的火灾危险性分类判定，规定计算同一时间火灾次数按最大的一座建筑物计算，本项目车间占地面积 $1200m^2$ ，高度约为 $9m$ ，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB 50974-2014）（2018 年版）“表 3.5.2 建筑物室内消火栓设计流量”及《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）“表 10.1.5 不同建筑的设计火灾延续时间”可得，本项目生产车间为戊类工业厂房，其高度 $h < 24m$ ，则戊类厂房的室内消防栓用水量为 $10L/s$ ，室外消防栓用水量为 $15L/s$ ，一次火灾延续时间按 $2h$ 计，则一次产生的消防废水为 $V_2 = q_{室内} + q_{室外} = 10 \times 2 \times 3600 / 1000 + 15 \times 2 \times 3600 / 1000 = 72 + 108 = 180m^3$ 。

③发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量 V_3

本项目发生事故时无可以传输到其他储存或处理设施的物料量，故 $V_3 = 0m^3$ 。

④发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量 V_4

整个生产过程，本项目无废水排放至事故应急池内，故 $V_4 = 0m^3$ 。

⑤发生事故时可能进入该收集系统的降雨量 V_5

$$V_5 = 10qF$$

式中： q ——降雨强度， mm ；按平均日降雨量计算（ $q = qa/n$ ， qa 为多年平均降水量 mm ， n 为年平均降雨日数 d ，根据《广州年鉴》（2024 年），广州市平均年降水量 $1923mm$ ，年平均降雨日数为 $149d$ ）；

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha ；本项目占地占地面积约 $1200m^2$ ，则雨水汇水面积为 $0.12ha$ 。

故 $V_5 = 10qF = 10 \times (1923/149) \times 0.12 \approx 15.5m^3$ 。

根据上述公式： $V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5 = 0.021 + 180 - 0 + 0 + 15.5 = 195.521m^3$ 。

本项目车间地面已进行硬化化处理，拟在车间设置 $0.2m$ 高的堤坡，发生应急事故时产生的废水能截留在车间内，可防止废水对周围环境造成二次污染，对周边影响较小。

另外建议建设单位在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生火灾事故时及时关闭闸门，防止消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在

厂区之内。

2、大气环境风险防范措施及应急要求

①发生火灾事故时，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事故应急预案，及时疏散周围的居民。

②火灾事故或物料泄漏发生时伴随恶臭污染物产生，救援人员或厂内员工必须佩戴过滤式防毒面具，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移。

③火灾事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。

④建设单位应在废气治理设施故障时停止生产，待故障排除后方可恢复生产，平时应加强对设备的维护保养，避免非正常排放的产生。

(4) 小结

建设单位要从多方面积极采取防护措施，加强风险管理，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。

9、环保投资

本项目环保投资一览表详见表 4-28：

表 4-28 本项目环保投资一览表

序号	污染源		主要环保措施	投资金额 (万元)
1	大气污染物	有机废气	集气罩收集后引至“二级活性炭吸附”废气治理设施处理，处理达标后通过 15m 高的排气筒 DA001 进行排放	20
		臭气浓度		
		颗粒物	加强车间通风后以无组织形式排放	
2	水污染物	生活污水	三级化粪池	3
		冷却废水	冷却水池	
3	固体废物	一般工业固体废物	交由资源回收公司回收处理	5
4		危险废物	委托有危险废物处理资质的单位回收处理	
5	噪声		安装减振垫、隔声	2
6	合计			30

本项目环保投资使产生的主要污染物达标排放，大大减少了污染物负荷，使项目对环境的污染降到可承受的程度，也产生了一定的环境效益。大气污染、水污染、噪声污染等由于其环境的影响是多方面的，损失计算较为复杂，难以定量化。而从建设项目的性质来看，根据分析，其产生的污染物种类简单，污染物排放量较少，污染物浓度低，污染物对环境和人体的危害程度较小，基本可以定性地认为对周围的环境影响的损失是较小的。

本项目建成投产后，可改善当地的投资环境，给本地区居民带来良好的发展前景和社会经济效益，为繁荣当地经济做贡献，全面地促进该区域社会经济的发展。

综上所述，本项目的建设具有良好的经济效益和社会效益。本项目投入使用后虽然对周围的水、大气、声环境等造成一定的影响，但建设单位从源头控制污染物，并采取一系列环保措施后对环境的污染可得到有效控制。从环境经济的角度来说，本项目的建设是可行的。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒 DA001/ 吹瓶、丝印、固 化、擦拭清洗工 序	NMHC	采用“二级活性炭吸 附”治理设施(TA001) 对废气进行收集处 理，处理达标后通过 15m 高的排气筒 DA001 进行排放	《合成树脂工业污染物排放 标准》(GB 31572-2015) (含 2024 年修改单) 中“表 5 大 气污染物特别排放限值”和 《印刷工业大气污染物排放 标准》(GB 41616-2022) 中 “表 1 大气污染物排放限 值”的较严值
		总 VOCs		广东省地方标准《印刷行业 挥发性有机化合物排放标 准》(DB 44/815-2010) 表 2 平版印刷（不含以金属、陶 瓷、玻璃为承印物的平版印 刷）、柔性版印刷 II 时段排 放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93) “表 2 中 15m 高排气筒相应排放限 值”
	生产车间/吹瓶、 丝印、固化、擦 拭清洗工序	NMHC	加强车间通风透气	《合成树脂工业污染物排放 标准》(GB 31572-2015) (含 2024 年修改单) “表 9 企业 边界大气污染物浓度限值”
		总 VOCs		广东省地方标准《印刷行业 挥发性有机化合物排放标 准》(DB 44/815-2010) 表 3 无组织排放监控点浓度限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93) “表 1 新、 扩、改建项目厂界二级标准 限值”
	厂区内 VOCs 无 组织排放监控 点/吹瓶、丝印、 固化、擦拭清洗 工序	NMHC		《固定污染源挥发性有机物 综合排放标准》(DB 44/2367-2022) 中“表 3 厂 区内 VOCs 无组织排放限 值”与《挥发性有机物无组 织排放控制标准》(GB 37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中特 别排放限值的较严值
地表水环境	DW001/ 生活污水	pH COD BOD ₅ SS	三级化粪池	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

		NH ₃ -N TN TP		排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015) B 级标 准限值较严值
	生产废水	吹瓶机间接冷却废水循环使用（定期补充损耗量），定期排放至市政污水管网； 制版清洗废液暂存于危废暂存间，定期委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理；		
声环境	厂界/生产设备	噪声	选用低噪声的设备； 设备基础做减振设计；保证设备安装的精确、合理；夜间不生产	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类区排放限值，即昼间 60dB（A）
电磁辐射	本项目属于塑料制品业，不涉及电磁辐射相关内容，因此，不开展电磁辐射评价			
固体废物	（1）本项目员工办公生活垃圾经统一收集后委托环卫部门统一清理； （2）本项目一般工业固体废物经收集后交由物质回收单位处理； （3）本项目危险废物暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。			
土壤及地下水污染防治措施	（1）厂区地面进行分区防渗，危险废物暂存间、仓库（丝印 UV 油墨、清洗剂、机油）为重点防渗区，一般工业固体废物暂存间为一般防渗区，其余区域为简单防渗区； （2）危险废物暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求，采取相应的防渗措施； （3）一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应的防渗漏，防雨淋，防扬尘等环境保护要求。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	本项目计算得出 $Q=0.073518<1$ ，环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。 项目运营期间，通过落实风险事故防治措施，建立完善的管理制度，加强安全生产管理，明确岗位责任制，增强环境风险意识，加强环境管理，可有效降低项目运营期间的环境风险，一旦发生意外，也能最大限度地减少环境污染危害和人们生命财产的损失。			
其他环境管理要求	①建立专门的环境管理部门，全面负责企业环境管理，配合环境保护行政主管部门的工作； ②根据环境影响评价报告及批复文件的要求，并结合企业实际情况落实污染治理设施和风险防范措施，落实环保投资； ③完成排污口规范化，及时完成排污登记，完成排污登记后方可排污； ④组织开展竣工环境保护验收，并完成备案； ⑤营运期间监督和检查环境保护设施运行状况，并形成台账记录； ⑥依据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《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）《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）及《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022）要求制定自行监测方案，并定期开展自行监测； ⑦当出现意外污染事故时，参与污染事故的调查与分析，并负责对污染物进行跟踪监测，采取污染处置措施； ⑧建立环境保护工作中的各类档案资料，包括环评报告、竣工验收报告、环境监测报告、环保设施运行记录以及有关的污染物排放标准、环保法规等。			

六、结论

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

预审意见:	
经办人:	公 章 年 月 日
下一级环境保护行政主管部门审查意见:	
经办人:	公 章 年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

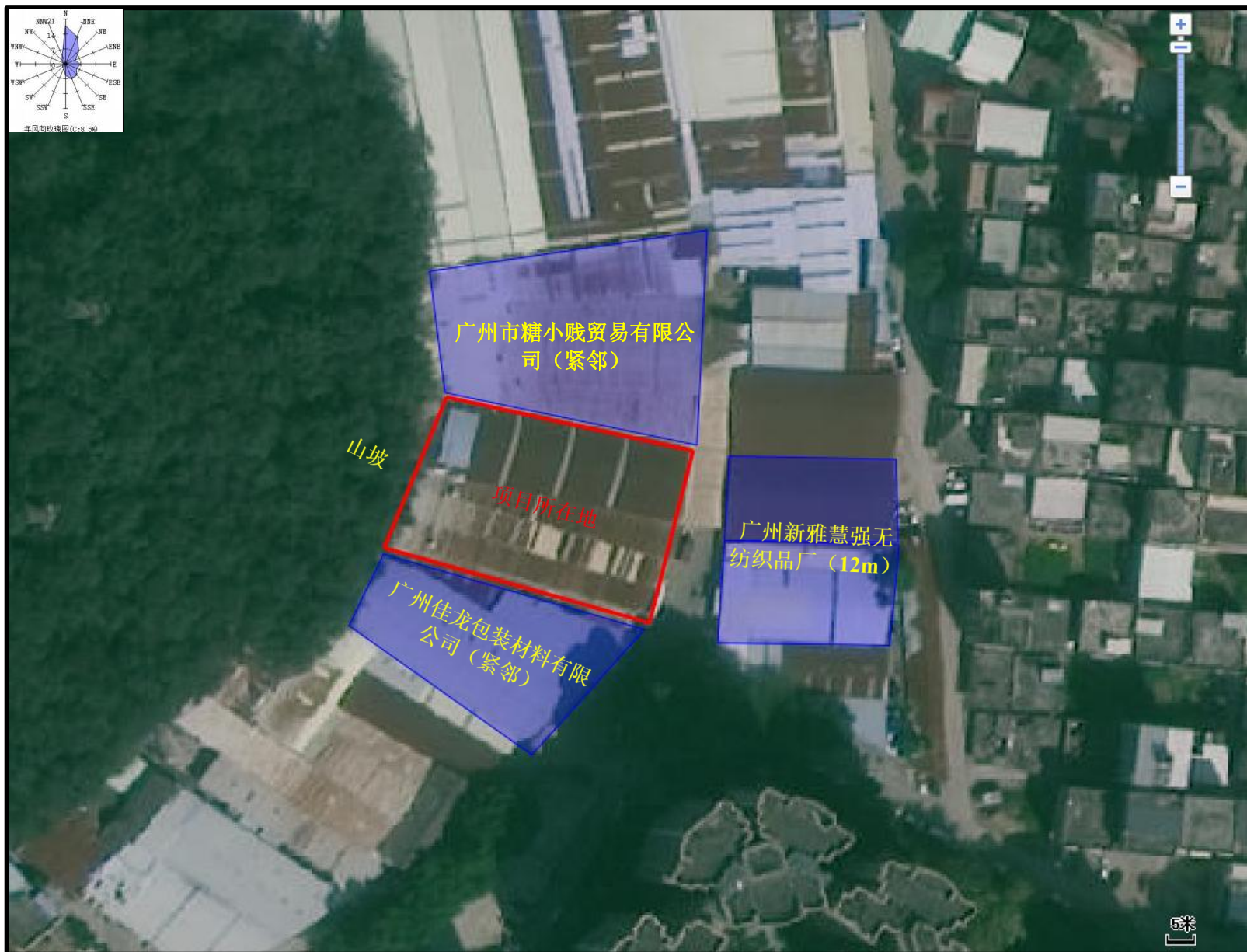
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	有机废气	0	0	0	0.140t/a	0	0.140t/a	+0.140t/a
废水 （生活污水）	COD _{Cr}	0	0	0	0.0064t/a	0	0.0064t/a	+0.0064t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.0016t/a	0	0.0016t/a	+0.0016t/a
	SS	0	0	0	0.0016t/a	0	0.0016t/a	+0.0016t/a
	氨氮	0	0	0	0.0008t/a	0	0.0008t/a	+0.0008t/a
	TP	0	0	0	0.0024t/a	0	0.0024t/a	+0.0024t/a
	TN	0	0	0	0.00008t/a	0	0.00008t/a	+0.00008t/a
一般工业固体废物	次品	0	0	0	0.3t/a	0	0.3t/a	+0.3t/a
	废包装材料	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	废标签纸	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废模具	0	0	0	2t/a	0	2t/a	+2t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	6.313t/a	0	6.313t/a	+6.313t/a
	废（油墨和清洗剂）包装桶	0	0	0	0.0215t/a	0	0.0215t/a	+0.0215t/a
	废擦拭清洗抹布	0	0	0	0.231t/a	0	0.231t/a	+0.231t/a
	废网版	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
	含油废抹布	0	0	0	0.006t/a	0	0.006t/a	+0.006t/a
	废机油	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	废机油桶	0	0	0	0.0065t/a	0	0.0065t/a	+0.0065t/a
	废 UV 灯管	0	0	0	0.0008t/a	0	0.0008t/a	+0.0008t/a
	制版清洗废液	0	0	0	t/a	0	t/a	+t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

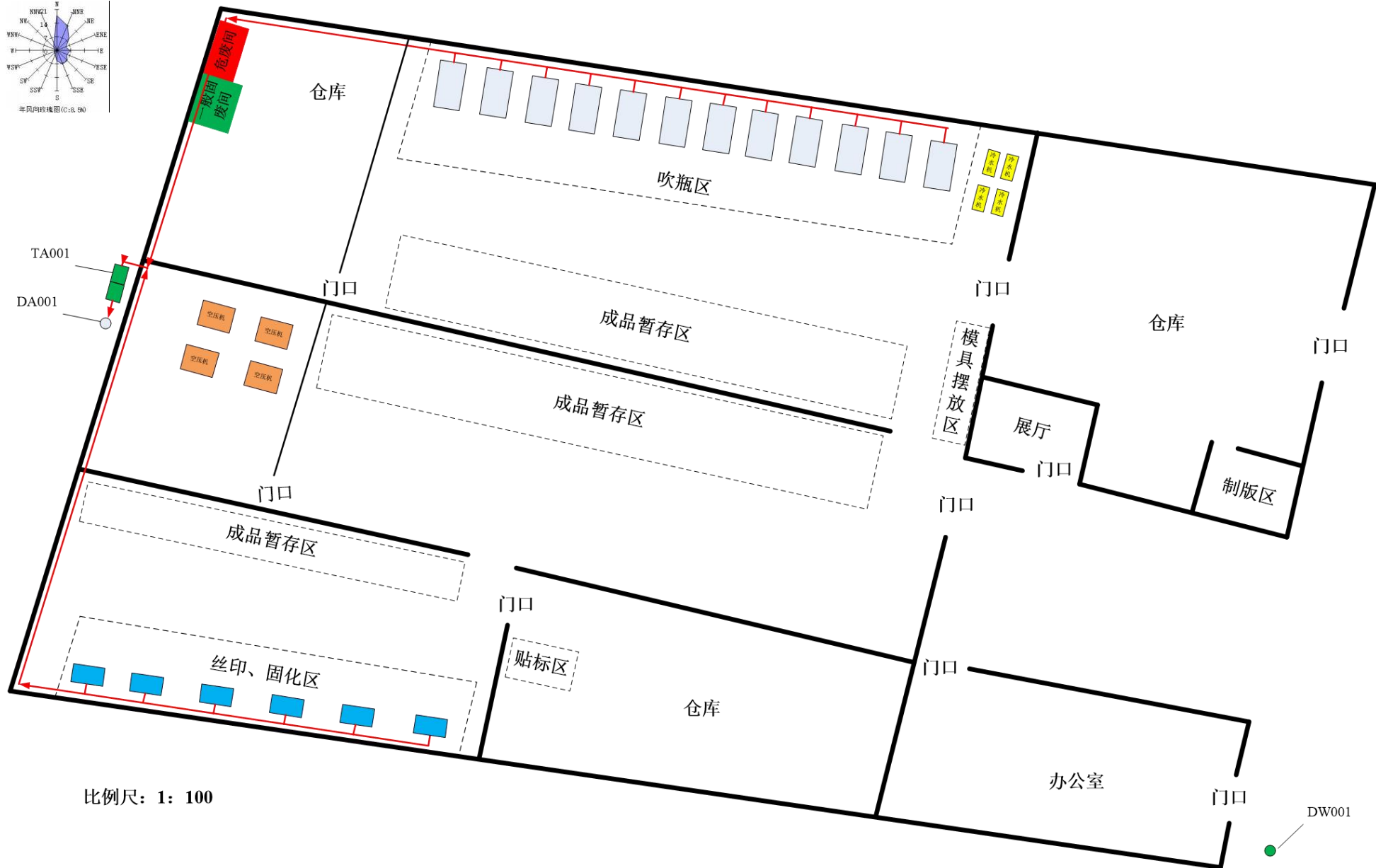
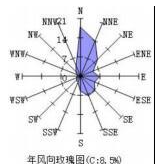


附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 建设项目四至图

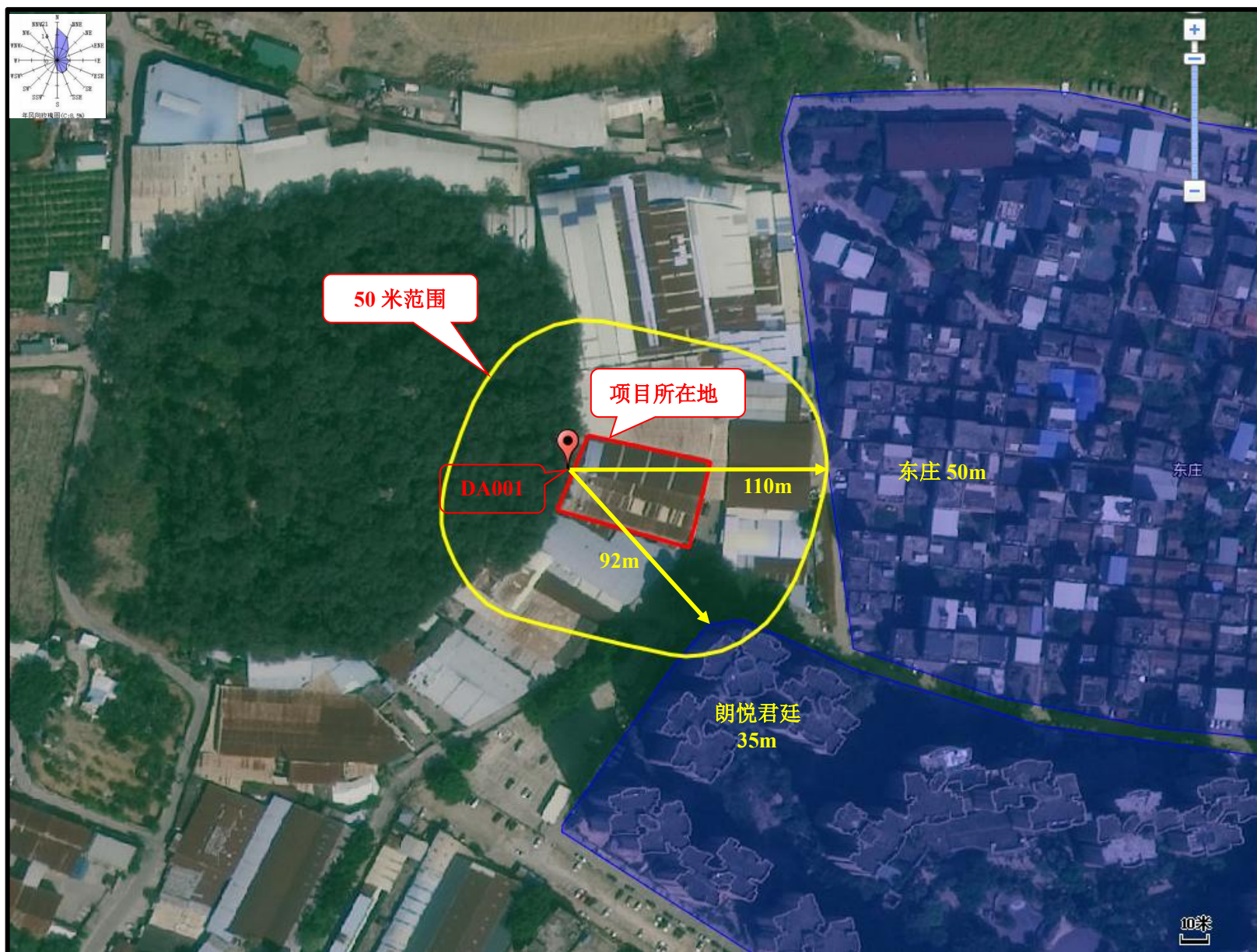
附图 3 建设项目四至实景图



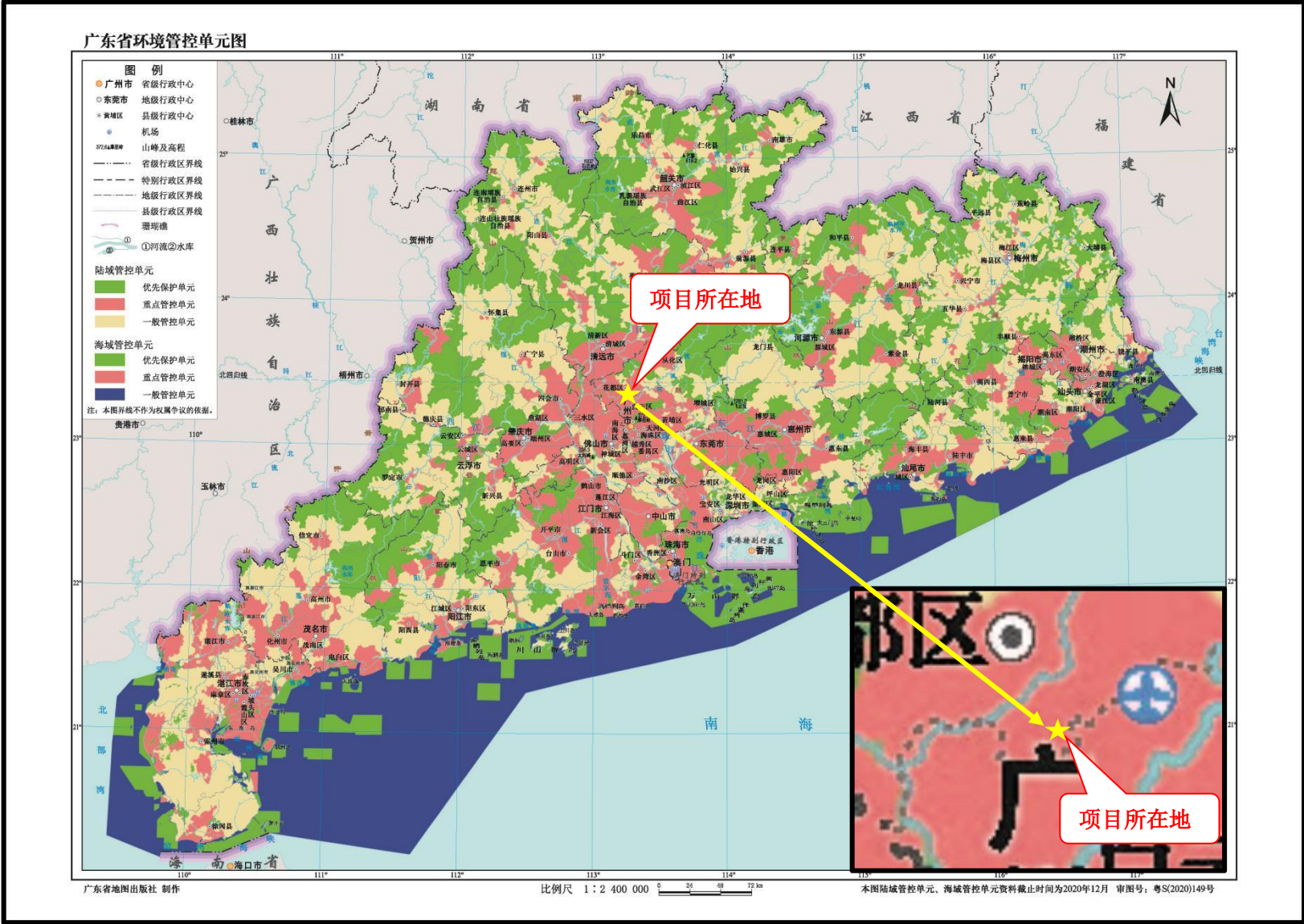
附图 4 建设项目平面布置图



附图 5 建设项目 500 米范围大气环境保护目标分布图

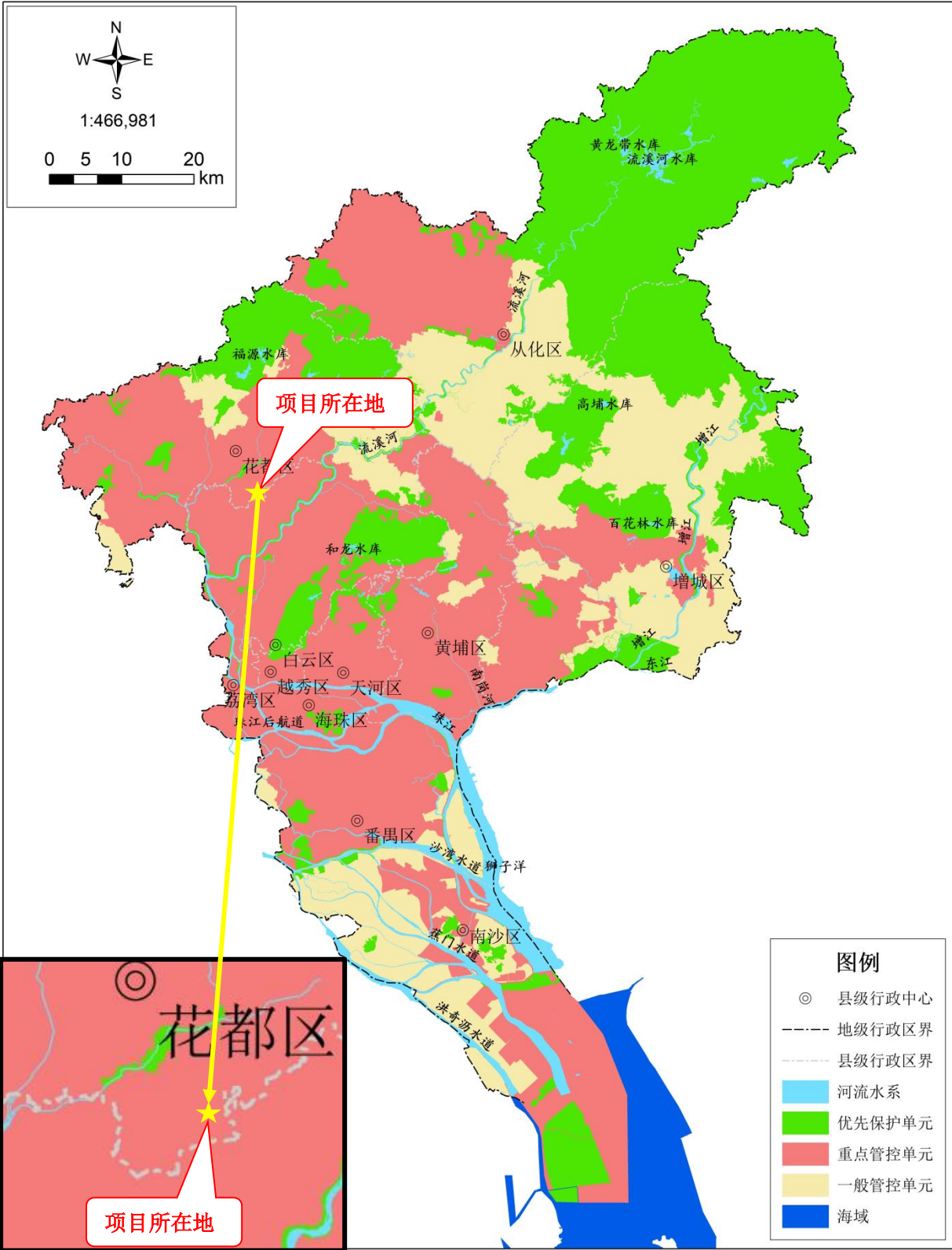


附图 6 建设项目 50 米范围大气、声环境保护目标分布图



附图 7 广东省环境管控单元图

广州市环境管控单元图



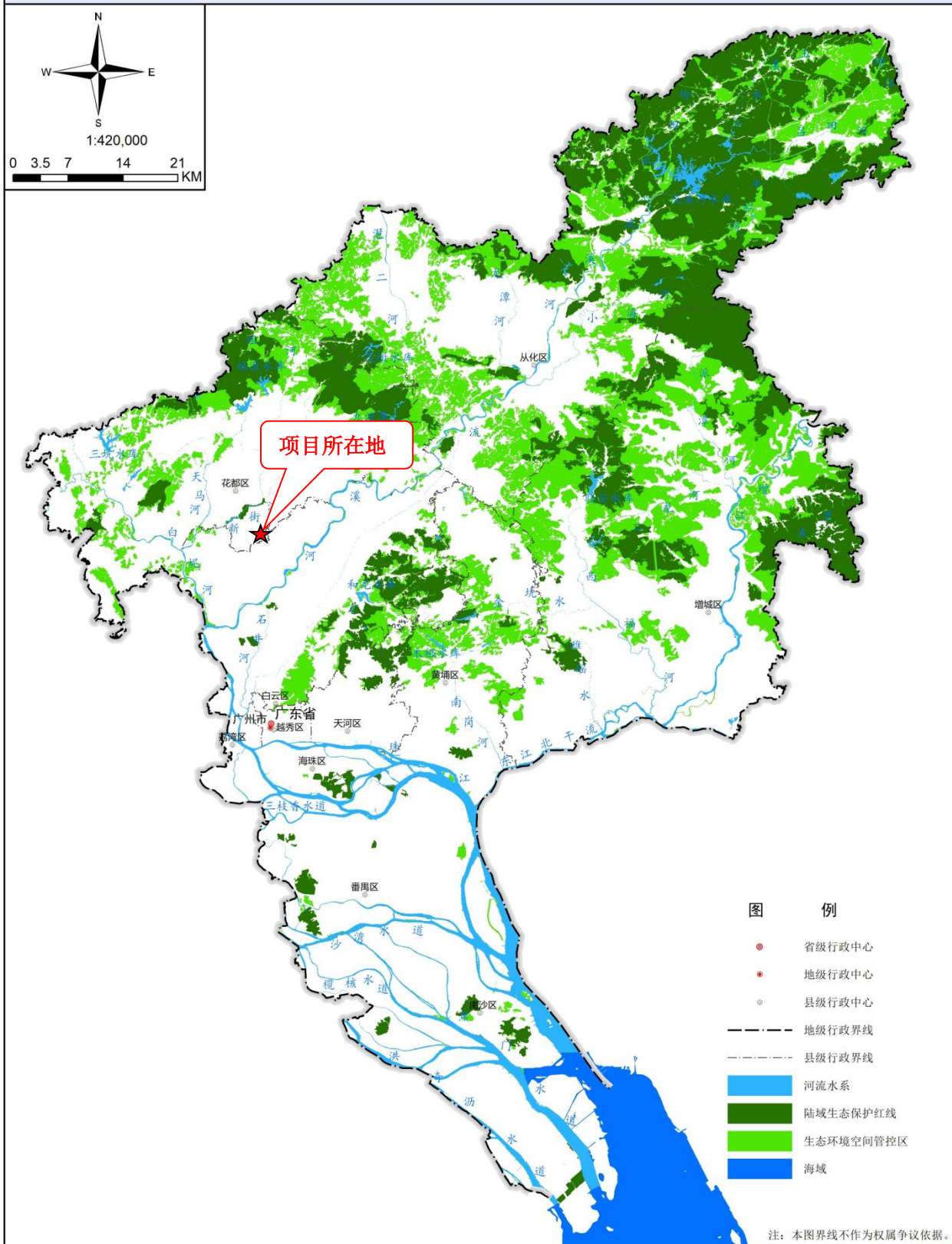
附图 8 广州市环境管控单元图



审图号：粤AS（2023）031号

01

附图9 广州市环境战略分布图



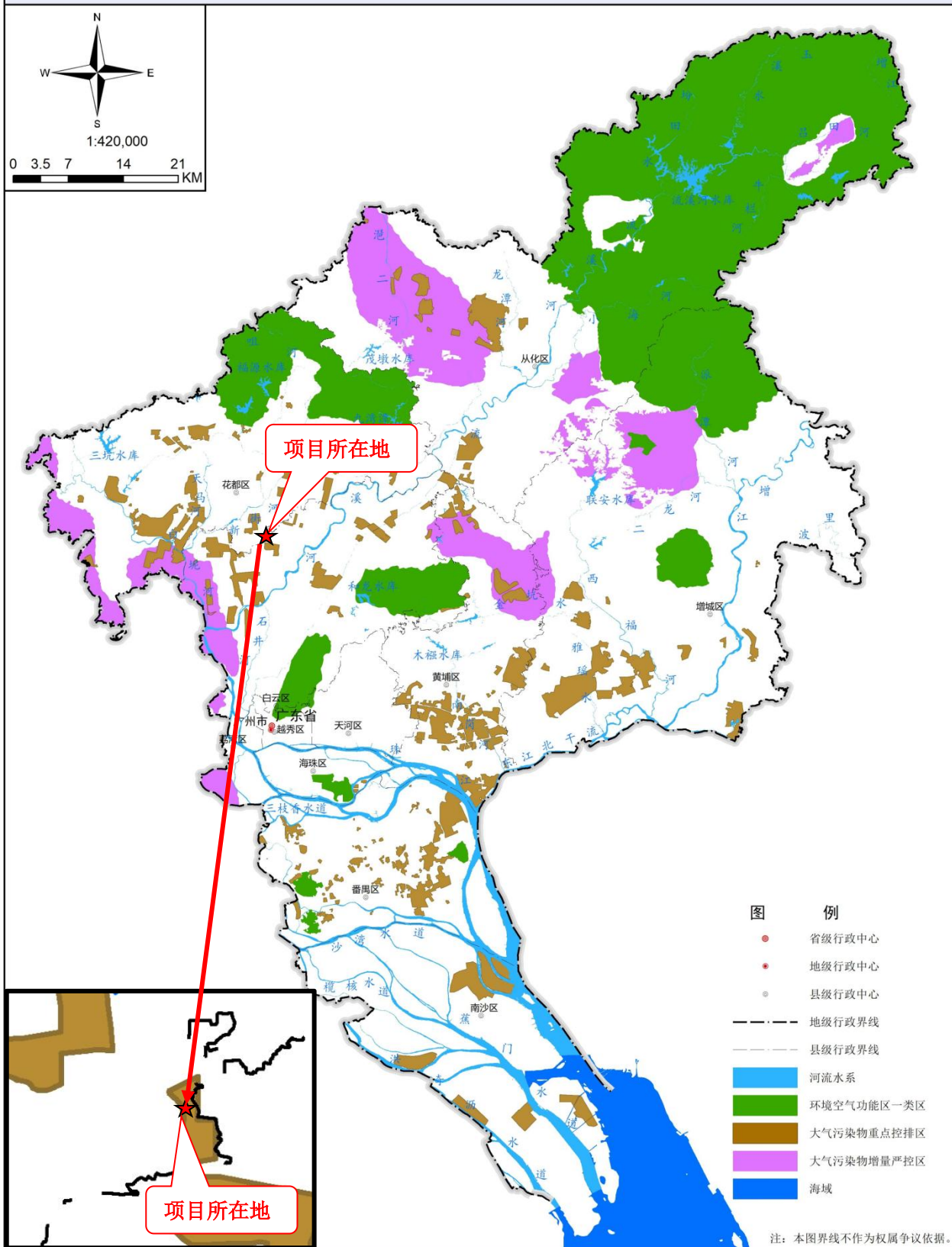
审图号：粤AS（2023）031号

02

附图 10 广州市生态环境管控区图

广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

广州市大气环境管控区图



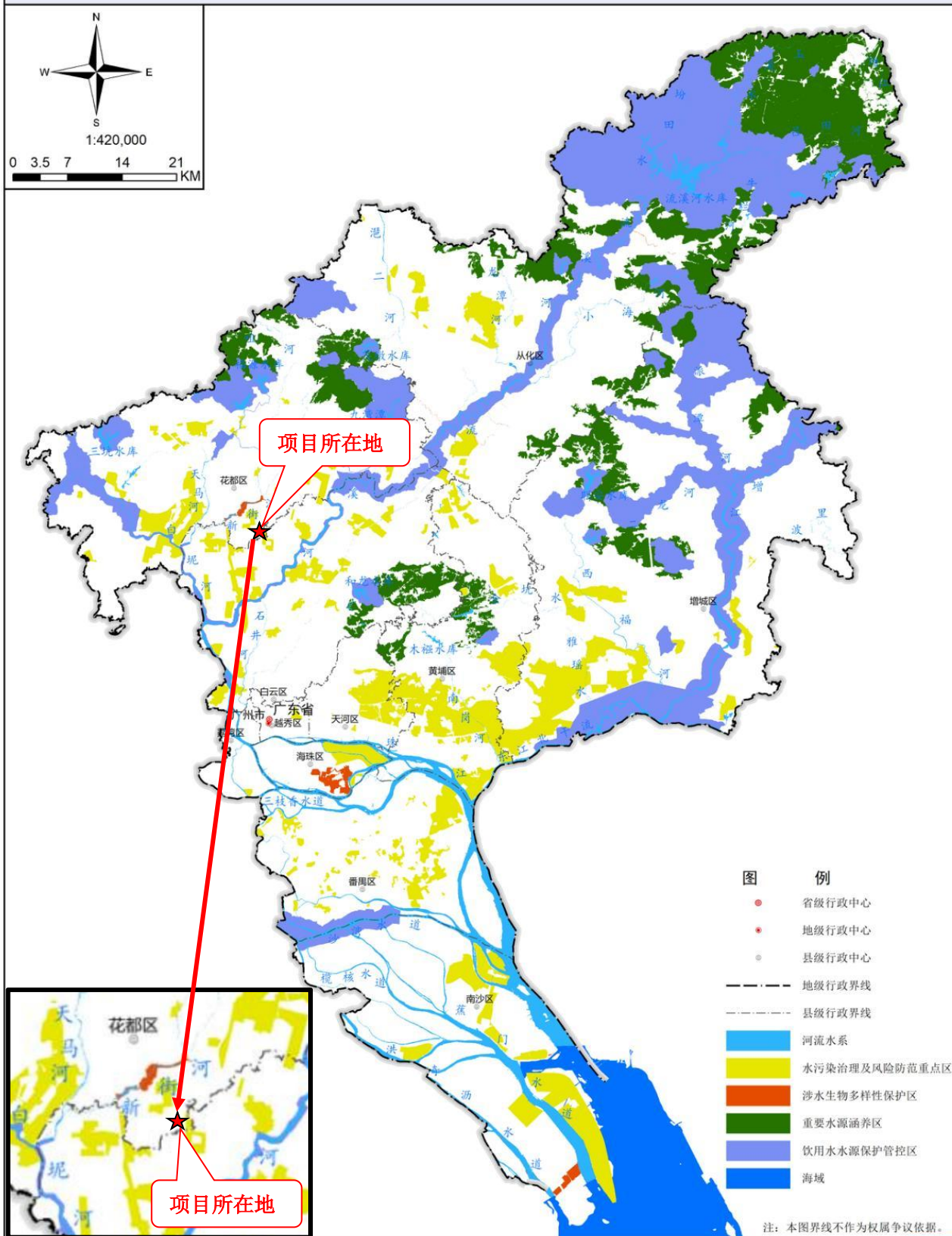
审图号：粤AS（2023）031号

03

附图 11 广州市大气环境管控区图

广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

广州市水环境管控区图



审图号：粤AS（2023）031号

04

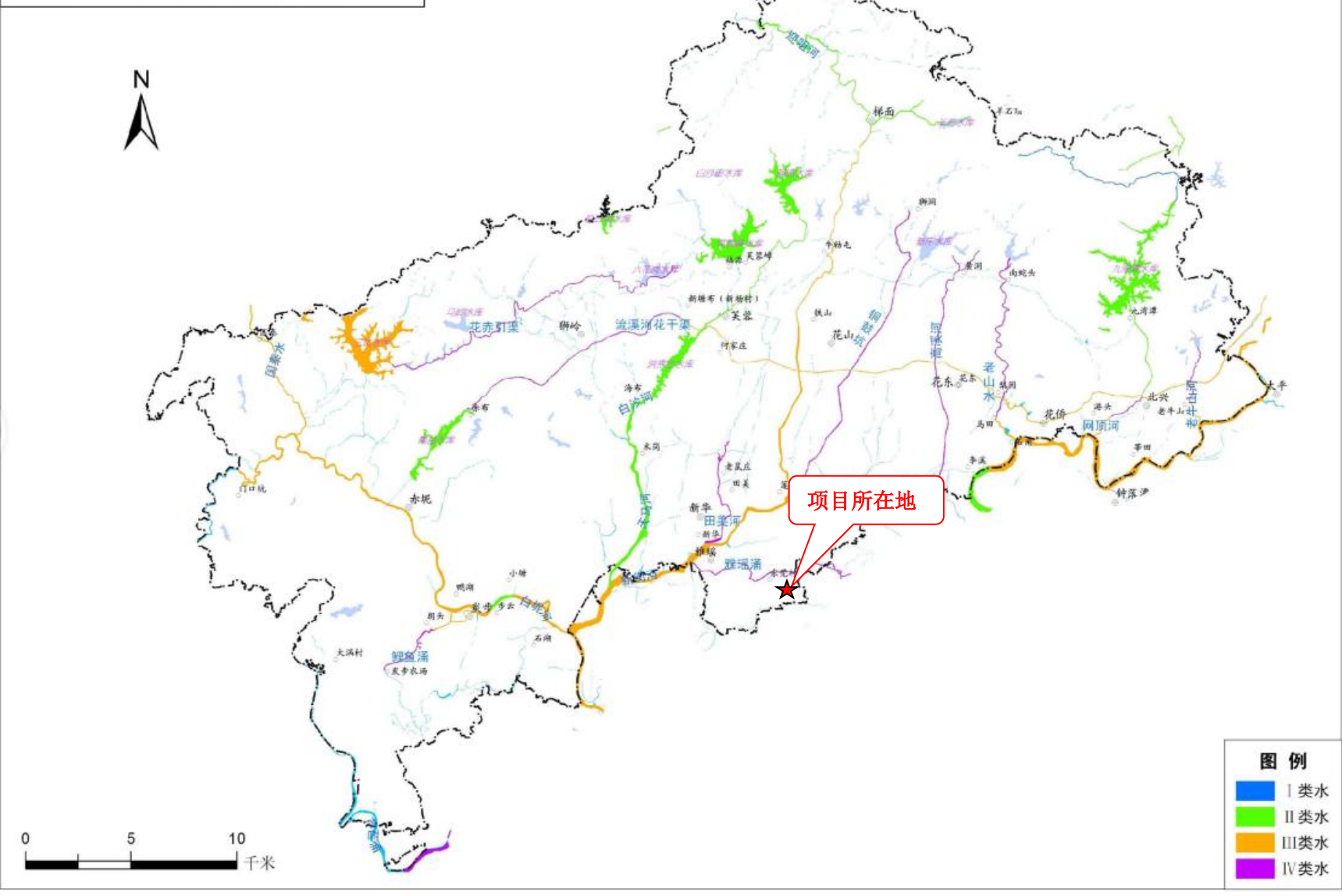
附图 12 广州市水环境管控区图

广州市环境空气功能区划图

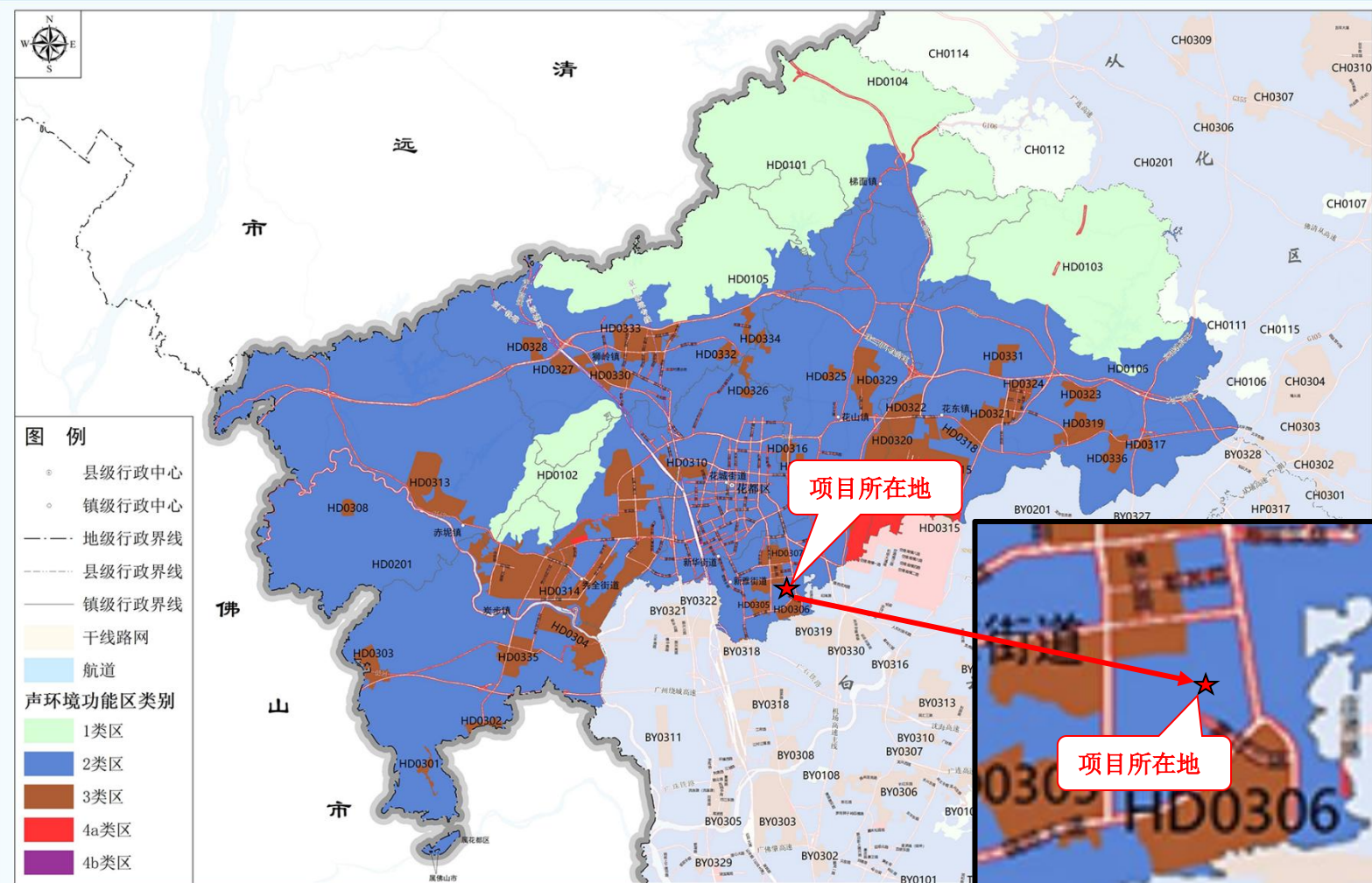


附图 13 广州市环境空气功能区划图

花都区地表水环境功能区划图



附图 14 广州市花都区地表水环境功能区划图

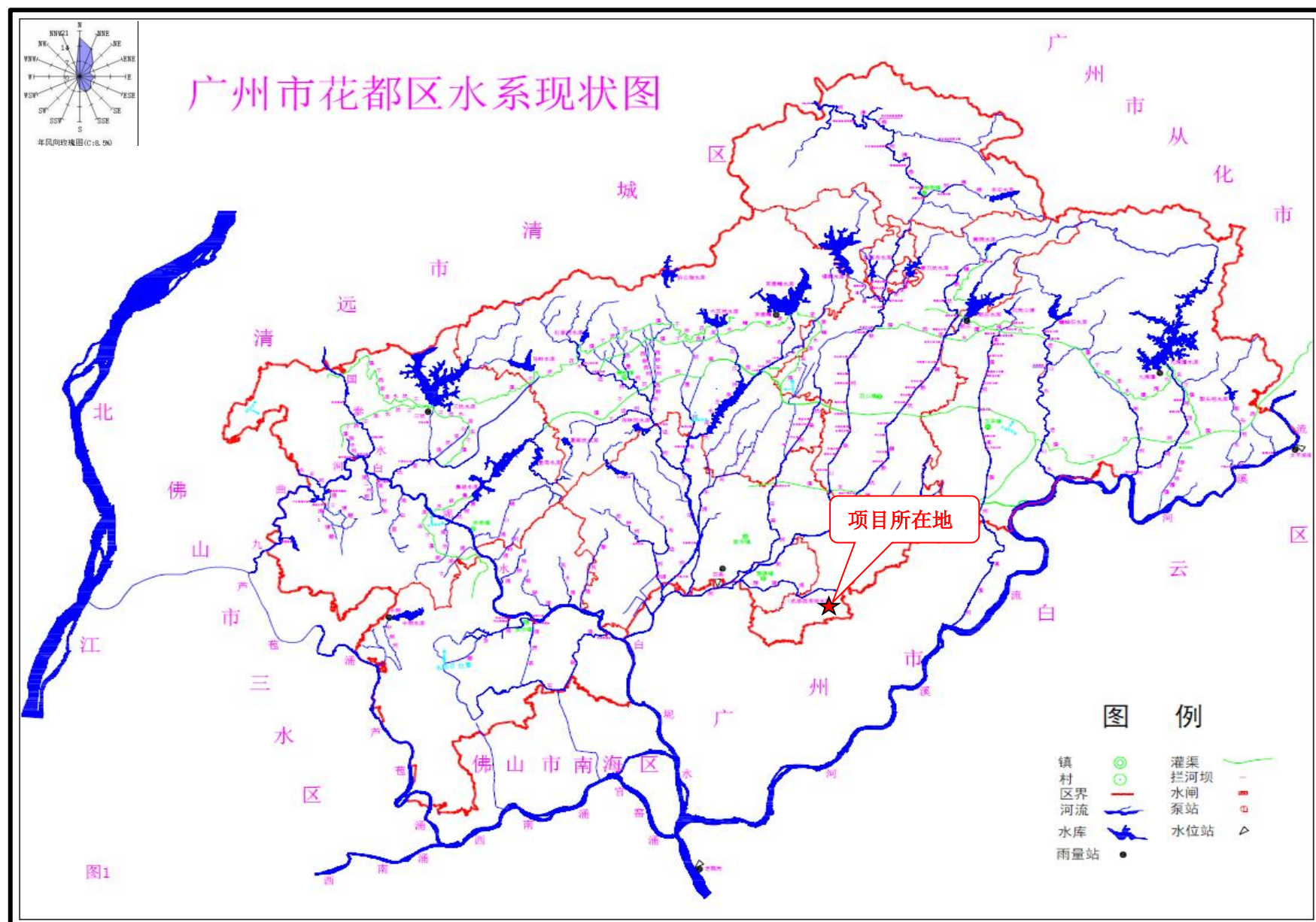


坐标系:2000国家大地坐标系

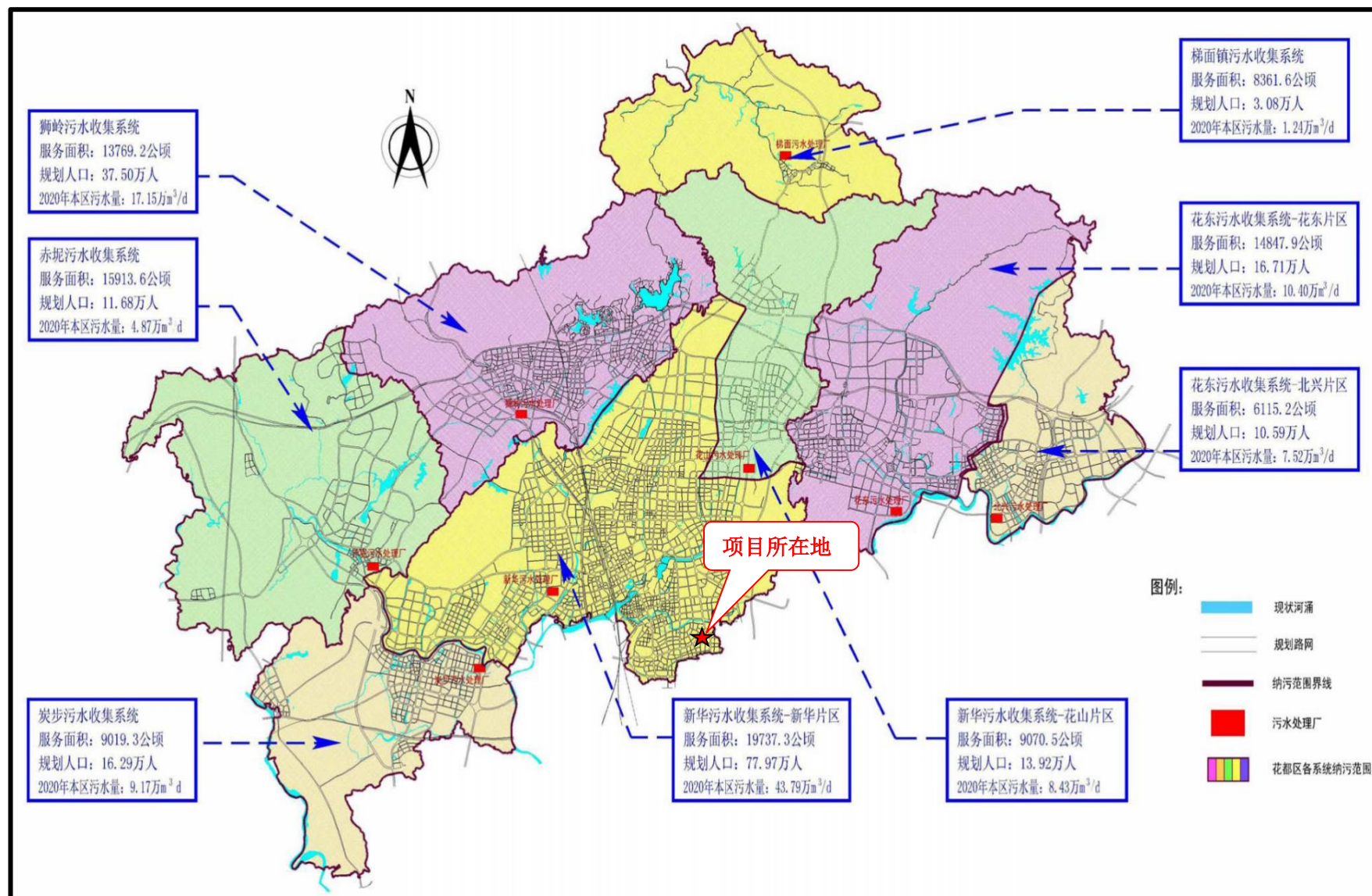
比例尺:1:173000

审图号:粤AS(2024)109号

附图 15 广州市花都区声环境功能区划图（穗府办〔2025〕2号）

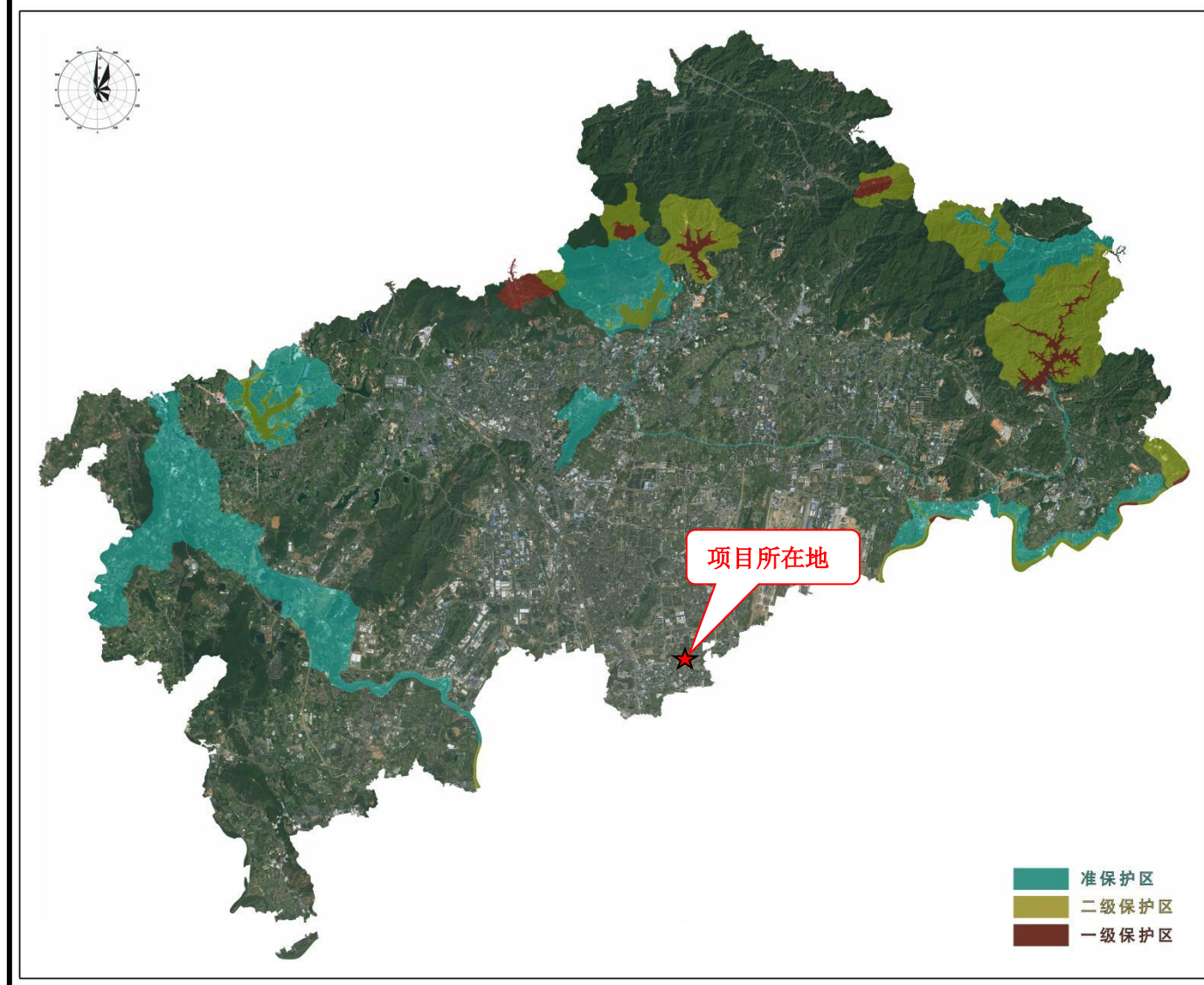


附图 16 广州市花都区水系现状图

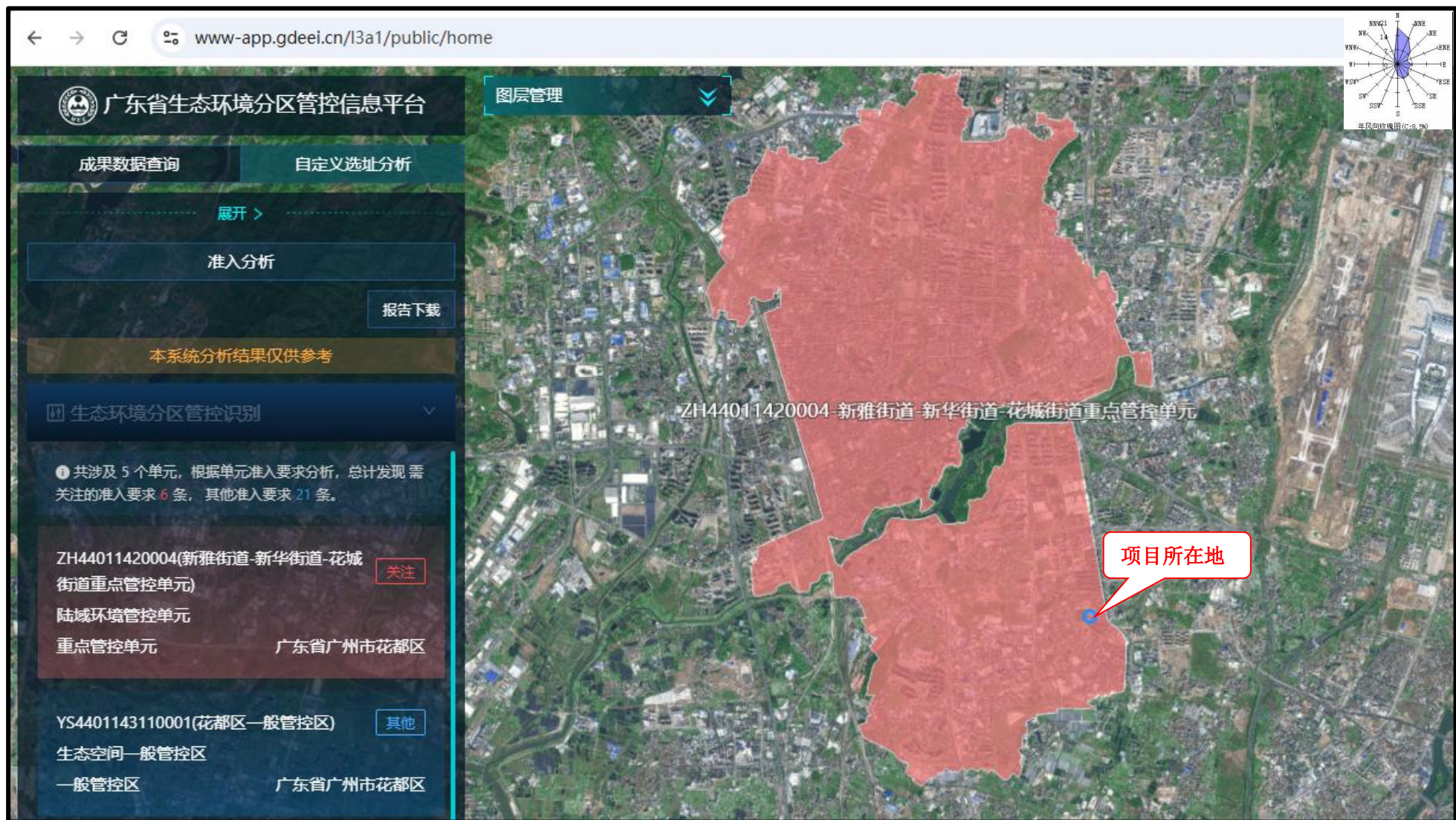


附图 17 广州市花都区污水处理厂分布图

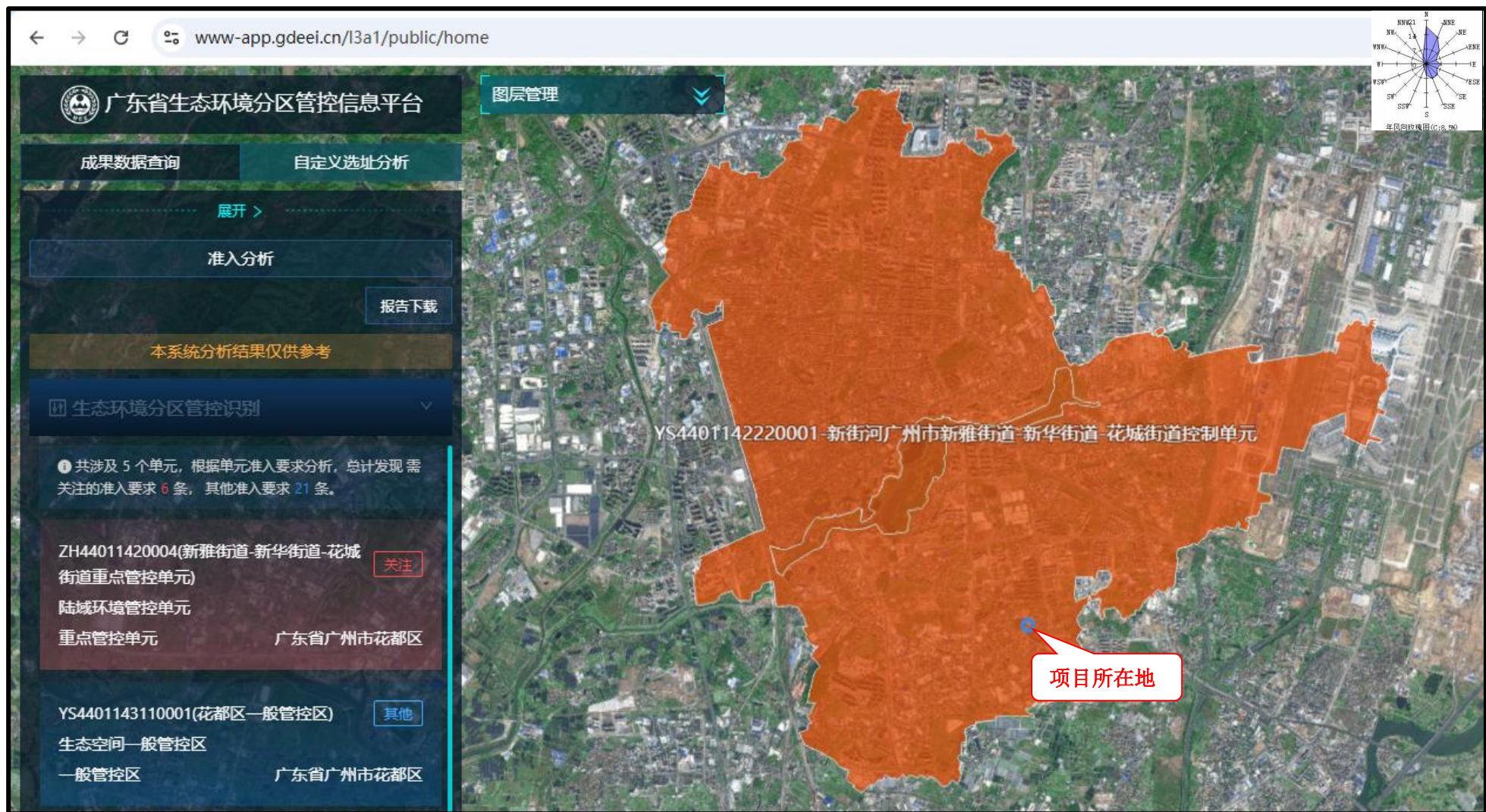
花都区饮用水水源保护区范围图（2024年版）



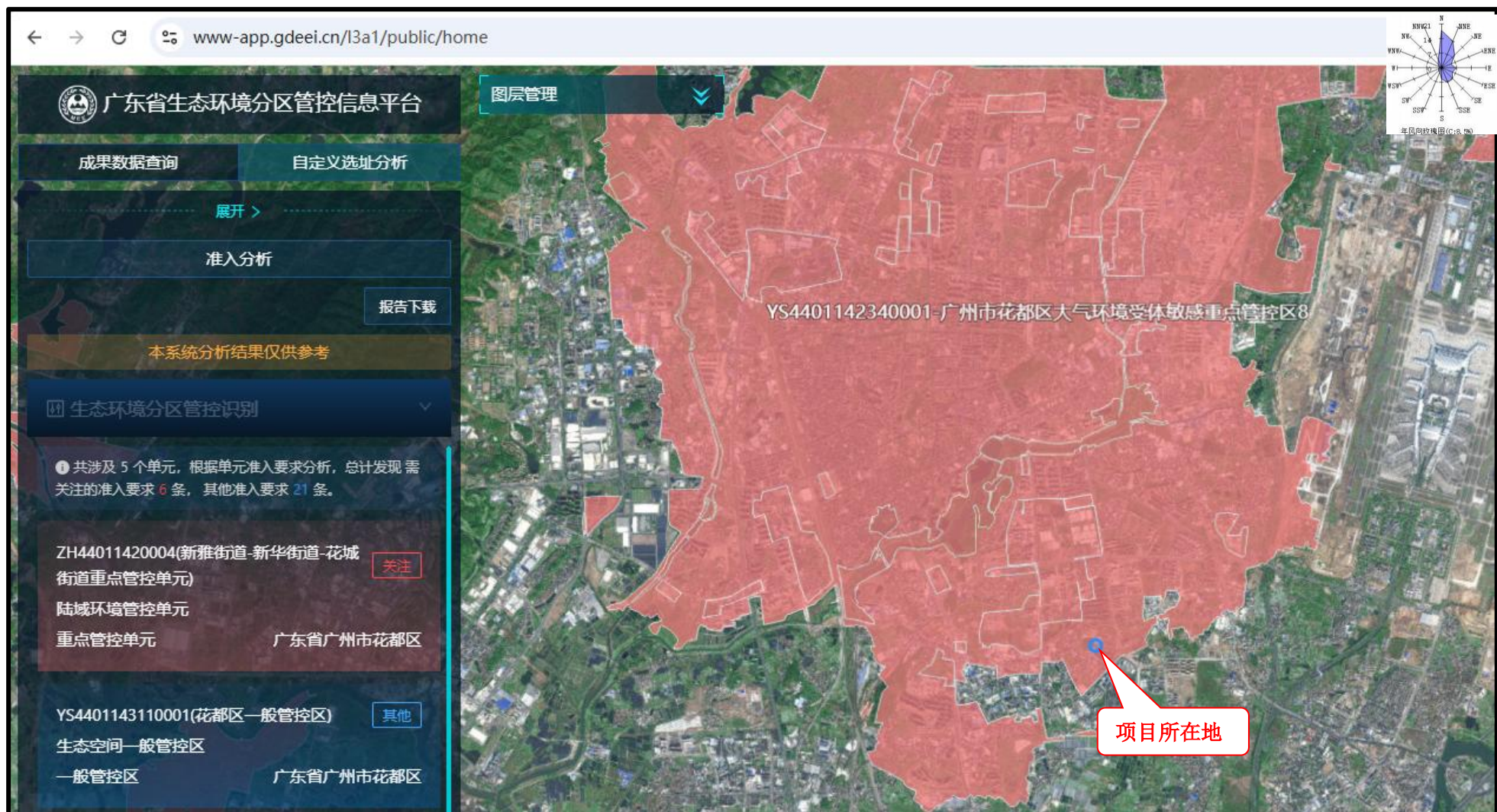
附图 18 花都区饮用水水源保护区范围图



附图 19 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（陆域环境管控单元）截图



附图 20 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（水环境城镇生活污染重点管控区）截图



附图 21 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（大气环境受体敏感重点管控区）截图



附图 22 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（高污染燃料禁燃区）截图



附图 23 广东省“三线一单”数据管理及应用平台（生态环境一般管控区）截图



附图 24 项目总量申请回复截图



附图 25 项目公示截图

附图 26 工程师现场勘察图

附件

附件 1 营业执照

	
营 业 执 照	
(商 本)	
编号 52112014004663 (1-1)	
统一社会信用代码 91440101054543027Y	
名 称	广州海之潮塑料制品有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	广州市花都区新华街东莞村六队9号之八首层
法 定 代 表 人	王宇
注 册 资 本	伍拾万元整
成 立 日 期	2012年10月23日
营 业 期 限	2012年10月23日 至 长期
经 营 范 围	橡胶和塑料制品业(具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)
	
登 记 机 关	
	
2017 年 12 月 12 日	
企业信用信息公示系统网址: http://cri.gz.gov.cn	
中华人民共和国国家工商行政管理总局监制	

附件 3 城镇污水排入排水管网许可证



附件 5 用地证明

附件 6 广东省投资项目代码

2025/2/28 11:05

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

项目名称：广州海之潮塑料制品有限公司建设项目

审核备类型：备案

项目类型：其他项目

行业类型：塑料包装箱及容器制造【C2926】

建设地点：广州市花都区新华街道东莞村六队9号之八首层

项目单位：广州海之潮塑料制品有限公司

统一社会信用代码：91440101054543027Y



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 7 丝印 UV 油墨 MSDS 及检测报告

物质安全资料表

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

一、物品与厂商资料 Identification of the substance/preparation and company

物品名称 Product Name: SO44102 白色,701 黑色,100 光油,201 柠黄 302 红色, 503 绿色	
制造商或供应商名称、地址及电话: 广州市众仕鑫印材有限公司 广东省广州市南国工业园 Manufacturer: P.Ast Ink & Paint Co., Ltd. Tel:0086-020-36028586 Add: Caoqiao Industrial Park,Guangzhou Guangdong,China	
紧急联络电话/传真电话 Emergency Tel / Fax : 020-36028586 / 020-36028586	
制表单位 Issued by:	名称 (Company name): 广州市众仕鑫印材有限公司 P. Ast Ink & Paint Co., Ltd. 地址: 广东省广州市南国工业园 Tel: 0086-020-36028586 Add: Caoqiao Industrial Park,Guangzhou Guangdong,China
打印日期 Date printed:	2020 年 12 月 10 日星期四

二、成分辨识资料 Composition/Information on Ingredients

中英文名称 Chinese/English Name:		
危害物质成分百分比 Percentage for Chemical Ingredient:		
化学性质 Chemical Character:		
危害物质成分之中英文名称 Hazardous Components Name	浓度或浓度范围 (成分百分比) Concentration/Percentage	危害物质分类及图示 Hazards Symbols
丙烯酸酯类预聚物及单体 Acrylate prepolymer and monomer	84~87	III
光敏引发剂 Photosensitive Promoter	6.5~7.5	III
助剂 Additive	0.5~1.5	III
颜料 Colour	6~8	III

三、物理及化学性质 Physical and Chemical Properties

物质状态 Appearance	液态 Liquid	形状 Form	浆状 Paste
颜色 Color	—	气味 Odor	低的酯类气味 Slight ester odor
PH 值 PH value	6.8~7	沸点/沸点范围 Boiling Point/Boiling	150° C~220° C
分解温度 Decomposition Temperature	≥106°C	闪火点 Flash Point:	230° C(闭口)
密度 Specific Gravity	1.02~1.04g/cm ³	测试方法 Test Method	开杯口 闭杯口
		溶解度 Solubility in water	不溶 不溶

MSDS



四、危害辨识资料 Hazard Identification

重要危害效应 Major Hazard Effect

* 健康危害效应 Hazard Warning for Health:

Eyes: Liquid or vapors may cause slight irritation.

Skin: Prolonged contact may cause dermatitis.

Inhalation: May cause minor respiratory irritation if misted or vaporized by high temperatures.

Ingestion: May cause minor gastrointestinal irritation and laxative effect if large amount is ingested.

* 物理性化学性危害 Physical and Chemical Dangerous: 食入危害健康 It's harm for health to ingest

* 主要症状 Signs and symptoms of exposure :

Eyes: Redness, stinging sensation.

Skin: Redness, dryness.

Inhalation: Nose and throat irritation.

Ingestion: Abdominal discomfort, diarrhea.

五、急救措施 First Aid Measures:

不同暴露途径之急救方法 Emergency and First Aid Procedures:

* 吸入 Inhalation: 将患者移到空气清新处 Take the suffer to the place with fresh air.

* 皮肤接触 Skin Contact: 以肥皂水冲洗 Wash thoroughly with soap and water

* 眼睛接触 Eye Contact: 以大量清水冲洗再送医治疗 Flush thoroughly with water and then send to hospital.

* 食入 Ingestion: 避免催吐并送医治疗 Avoid spit and send to hospital for cure.

六、灭火措施 Fire Fighting Measure

适用灭火器 Suitable Extinguishing Media: 泡沫、干粉灭火器 Foam, Powder, Dry chemical etc. Fire Extinguisher

灭火时可能遭遇之特殊危害: 产生一氧化碳、氧化氮、二氧化碳

Special Exposure Hazards: Create CO, nitrogen oxide, CO₂.

特殊灭火程序 Special firefighting procedures : Use self contained breathing apparatus

消防人员之特殊防护设备 Special Protection Equipment: 戴防护口罩 Wear shield

七、泄露处理方法 Accidental Release Measures

个人注意方法 Personal Protection: 避免无任何防护措施直接接触, 避免大量食入

Avoid direct contact without any safeguard, and avoid heavy inhalation.

环境注意事项 Environmental Protection: 防火、防高温 Fireproofing, high-temperature proofing

清理方法 Methods for disposal: 用沙土掩埋后清理, 远离下水道 Bury with sand or soil. Keep out of sewers.

八、安全处置与储存方法 Handling and Storage

处置 Handling: 工作区域保持良好通风、避光. Keep good aeration at working area, Avoid sunlight.

储存 Storage: 容器必须紧闭, 并处于 25℃ 以下。远离火源、热源及紫外光

Keep container lock at 25℃. Keep away from fire, heat, ultraviolet light



MSDS

九、暴露预防措施 Exposure Control/Personal Protection

个人防护设备 Personal Protection Equipment

- * 呼吸防护 Respiratory Protection: 戴防护口罩 Wear Shield
- * 手部防护 Band Protection: 戴手套 Wear gloves
- * 眼睛防护 Eye Protection: 戴防护面具 Wear defend-mask
- * 皮肤及身体防护 Skin & Body Protection: 穿防护衣 Wear exposure suit

卫生措施 Hygiene Procedures: 一般防护措施, 衣物被污染立即更换, 工作后洗手
For general safeguard, if clothing is stained, change it at once; wash hands after working.

十、安定性及反应性 Stability and Reactivity

安定性 Stability: 密封保质期 6 个月 Keep hermetic; 6 months shelf-life

特殊状况下可能之危害反应 Special Conditions of Hazardous Reaction: 凝胶、固化 Gel, curing

应避免状况 Conditions to Avoid: 紫外光直射 Point-blank ultraviolet radiation、受热 Heated

应避免之物质 Incompatibility: 强酸 High concentration acid、强碱 Strong Alkali

十一、毒性资料 Toxicological Information

急毒性 Acute Toxicity: 无 None

局部效应 Local Effects: 直接接触皮肤有害健康 Harm for health if direct contact skin.

慢性或长期毒性 Chronic: 长期食入危害健康 Harm for health if prolonged ingest

十二、生态资料 Ecological Information

可能之环境影响/环境流布 Possibility of Environment Impact/Move: N/A

十三、废弃物处置方法 Disposal Information

废弃物处置方法 Disposal Information: 曝光后掩埋处理 Bury disposal after exposure

NOTE:

"The data in this Material Safety Data Sheet relates only to the specific material designated herein and does not relate to use in combination with other material or process. The information represents our current data and best opinion as to the proper use in handling of this product under normal conditions. Therefore, although reasonable care has been taken in the preparation of such information, Zhongyi Ink and Paint Co., Ltd extends no warranties, makes no representations and assumes no responsibility as to the accurate suitability or such information for application to purchaser's intended purposes or for consequences of its uses."





测试报告

No. CANEC2106542601

日期: 2021年04月28日 第1页,共3页

广州市众仕鑫印材有限公司

广州市白云区人和大马路56号南国工业园15号

以下测试之样品是由申请者所提供及确认: 帕愛图

SGS工作编号: CP21-019874 - GZ
型号: SO PPE (混合)
料号: 701, 102, 168 (混合)
样品接收日期: 2021年04月21日
测试周期: 2021年04月21日 - 2021年04月26日
测试要求: 根据客户要求测试
测试方法: 请参见下一页
测试结果: 请参见下一页

通标标准技术服务有限公司广州分公司
授权签名

任婷

Annie Ren任婷
批准签署人



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com
198 Kexu Road, Science Park Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663
t (86-20) 82155555 www.sgs.com.cn
t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



测试报告

No. CANEC2106542601

日期: 2021年04月28日 第2页,共3页

测试结果:

测试样品描述:

样品编号	SGS样品ID	描述
SN1	CAN21-065426.001	灰色膏状物

备注:

- (1) 1 mg/kg = 0.0001%
- (2) MDL = 方法检测限
- (3) ND = 未检出 (< MDL)
- (4) "-" = 未规定

GB 38507-2020 – 挥发性有机化合物 (VOCs) 含量

测试方法: 参考GB/T 38608-2020 附录B, 采用GC-FID进行分析。

测试项目	单位	MDL	001
挥发性有机化合物 (VOCs)	%(w/w)	0.1	0.5

除非另有说明, 此报告结果仅对测试的样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。
检测报告仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的, 仅供内部参考。



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

SGS-CSL Standards Technical Services Co., Ltd.
Guangzhou Branch / Chemical Laboratory

198 Kexu Road, Science Park Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663

t (86-20) 82155555 www.sgs.com.cn
t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



测试报告

No. CANEC2106542601

日期: 2021年04月28日 第3页,共3页

样品照片:



此照片仅限于随SGS正本报告使用

*** 报告完 ***



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

SGS-CTI Standards Technical Services Co., Ltd.
Guangzhou Branch of SGS-CTI Technical Laboratory

198 Kexu Road, Science Park Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663

中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663

t (86-20) 82155555 www.sgs.com.cn
t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

产品安全数据 MSDS

一、产品名称及公司标识：		
产品名称型号： 半水基油墨清洗剂1057 生产企业名称： 上海秉经实业有限公司 电 话： 021-54990921		
二、组份与相关信息：		
产品主要成份	含量≤	CAS No.
表面活性剂	35%	复合混合物
速溶改性硅酸钠	7%	10213-79-3
碳酸钠	5%	497-19-8
氢氧化钠	1%	1310-73-2
三乙醇胺	2%	102-71-6
水	50%	7732-18-5
三、危险性概述：		
本品不属于危险化学品。在遵照指示使用的情况下，该产品不会对身体构成即时或长期的危害，但不按规定使用时，可能会对身体健康造成伤害		
侵入途径：皮肤或消化系统侵入		
健康危害：本品有腐蚀性，皮肤和眼直接接触可引起灼伤；误服可造成消化道灼伤，粘膜糜烂、出血和休克		
致 癌 性：不属于致癌物质		
四、急救措施：		
眼部接触：不要揉擦眼睛，提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟。如果情况得不到改善或甚至恶化，请即时寻求医疗救助。		
皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗，就医。		
吸 入：不适用。		
服 食：用水漱口，给饮牛奶或蛋清，请立即寻求医疗救助。		

五、消防措施：

危险特征：未有特殊的燃烧爆炸特征
有害燃烧产物：不适用。
灭火方式：不适用。

六、泄漏应急处理：

建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。

七、操作与储存：

操作：严格遵守操作规程。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备泄漏应急处理设备。稀释或制备溶液时，避免飞溅。
储存：密闭包装，贮于阴凉干燥处。与酸类、氧化物等分开储放。远离儿童，保持封盖紧密。仓库应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

八、接触控制和个体防护措施：

操作人员佩戴耐酸碱手套，化学安全防护眼镜，须经过专业培训

九、理化特性：

主要成份：表面活性剂、有机胺、碱类助剂等
外观及气味：无色透明液体，无味
PH 值：8~9
相对密度：0.9
主要用途：本产品为多功能水基型油墨清洗剂，具有优异的油墨垢去除力。
主要用于印刷行业清洗橡皮布、墨辊上的油墨、纸毛等。
根据情况将本品原液直接使用或按 1 : 1 ~ 1 : 2 兑清水稀释后使用。

十、稳定性和反应活性：

稳定性：常温常压下使用和储存均稳定。
禁配物：强氧化剂，强酸避免接触的条件：明火、高热聚合危害：不聚合。
分解产物：无

十一、毒理学信息：

无

十二、生态学信息：

由于呈碱性对水体可能造成污染，对植物和水生生物应给予特别注意。

十三、废弃处理

遵照国家和地方政府关于排放废物的法律规定，确定处置方法。

十四、运输信息：

危险货物编号：非管制

UN 编号：无资料包装

标志：普通包装包装类

别：无资料

包装方法：包装应坚固完好，能抗御运输、储存和装卸过程中正常的冲击，振动和挤压，并便于装卸和搬运。

运输注意事项：产品为非危险品类有害物料，可按一般正常货物处理。严禁与氧化剂、酸类、食品化学品等混装混运。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

十五、法规信息：

化学危险物品安全管理条例 (1987 年 2 月 17 日国务院发布)，化学危险物品安全管理条例实施细则 (化劳发[1992] 677 号)，工作场所安全使用化学品规定 ([1996] 劳部发 423 号)等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

十六、其他信息：

参考文献：无填

表部门：无数据

审核单位：无修改

说明：无

其他信息：上述信息所规定的本产品安全数据是被认可的，请遵照指示正确使用本产品。同时，本公司不为使用者非正常使用本品，或不能遵照所规定的操作规程使用本品，和场所固有的潜在危险所造成的任何损害负责。

检测报告
Test Report报告编号 A220225571102001E
Report No. A220225571102001E第 1 页 共 3 页
Page 1 of 3报告抬头公司名称 上海秉经实业有限公司
Company Name SHANGHAI BINGJING INDUSTRY CO. LTD.
shown on Report
地 址 上海市金山区亭卫公路 3688 号 4 幢 163 室
Address ROOM 163, BUILDING 1, NO. 3688, WEITING ROAD, CAOJING TOWN,
JINSHAN DISTRICT, SHANGHAI

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认

The following sample(s) and sample information was/were submitted and identified by/on the behalf of the applicant

样品名称	印刷清洗剂
Sample Name	Printing Cleaning agent
样品型号	SL-300(A) SL-300, UV 洗车水 UV 洗皮水 橡皮布清洗剂 洗车水 BJ 洗皮水 BJ 洗车水 (低气味) BJ 橡皮布清洗剂 WSD B8042 油墨清洗剂 半水基油墨清洗剂 1057
Part No.	SL-300(A) SL-300, UV 洗车水 UV 洗皮水 橡皮布清洗剂 洗车水 BJ 洗皮水 BJ 洗车水 (低气味) BJ 橡皮布清洗剂 WSD B8042 油墨清洗剂 半水基油墨清洗剂 1057
样品颜色	无色透明
Color	无色透明
样品接收日期	2022.06.07
Sample Received Date	Jun. 7, 2022
样品检测日期	2022.06.07-2022.06.13
Testing Period	Jun. 7, 2022 to Jun. 13, 2022

测试内容 Test Conducted:

根据客户的申请要求, 具体要求详见下一页。

As requested by the applicant. For details refer to next page(s).

主 检 杨昌晟 审 核 胡 玮
Tested by Reviewed by批 准 陈凯敏 日 期
Approved by Date

陈凯敏

实验室经理 Lab Manager

2022.06.13

上海华测品标检测技术有限公司

Centre Testing International Pinbiao(Shanghai) Co., Ltd.

No. R268851649

上海市闵行区万芳路 1351 号

No.1351, Wanfang Road, Minhang District, Shanghai, China

检测报告
Test Report报告编号 A2220225571102001E
Report No. A2220225571102001E第 2 页 共 3 页
Page 2 of 3

GB 38508-2020 清洗剂挥发性有机化合物含量限值 Limits for volatile organic compounds content in cleaning agents

▼挥发性有机化合物(VOC)Volatile Organic Compounds(VOC)

测试方法 Test Method: GB 38508-2020;

测试仪器: 烘箱 (105°C, 4h), 电子天平, 卡尔费休水分仪

Measured Equipment: Oven (105°C, 4h), Electronic balance, KF moisture meter

测试项目 Test Item(s)	结果 Result	方法检出限 MDL	单位 Unit
挥发性有机化合物 Volatile organic compounds (VOC)	12	2	g/L

样品/部位描述 无色透明液体
Sample/Part Description Colorless transparent liquid

备注 Remark:

- MDL = 方法检出限 Method Detection Limit
- 客户样品多信息说明: 供给不同客户, 会有不同的型号/名称叫法。
Information Statement: Different Part No. or sample name with different buyer.



检测报告 Test Report

报告编号 A2220225571102001E
Report No. A2220225571102001E

第 3 页 共 3 页
Page 3 of 3

样品图片

Photo(s) of the sample(s)



声明 Statement:

1. 检测报告无批准人签字、“专用章”及报告骑缝章无效;
This report is considered invalid without approved signature, special seal and the seal on the perforation;
2. 报告抬头公司名称及地址、样品及样品信息由申请者提供, 申请者应对其真实性负责, CTI 未核实其真实性;
The Company Name shown on Report and Address, the sample(s) and sample information was/were provided by the applicant who should be responsible for the authenticity which CTI hasn't verified;
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责;
The result(s) shown in this report refer(s) only to the sample(s) tested;
4. 未经 CTI 书面同意, 不得部分复制本报告;
Without written approval of CTI, this report can't be reproduced except in full;
5. 如检测报告中的英文内容与中文内容有差异, 以中文为准。
In case of any discrepancy between the English version and Chinese version of the testing reports (if generated), the Chinese version shall prevail.

*** 报告结束 ***

*** End of Report ***



广东承天检测技术有限公司

Guangdong ChengTian Test Technology Co.,Ltd.

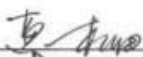
检 测 报 告



报告编号: JDG2601

项目名称: 广州俊粤海绵耳塞有限公司建设项目
委托单位: 广州俊粤海绵耳塞有限公司
受测地址: 广州市花都区秀全街大布路 22 号
检测类别: 委托检测
报告日期: 2024 年 08 月 25 日



编 制: 吴 敏 
审 核: 黄才福 
签 发: 李 普 

广东承天检测技术有限公司 (检验检测专用章)



报 告 声 明

1. 报告无本公司“检验检测专用章”、“章”和“骑缝章”无效。
2. 报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效；无三级审核，签发者签字无效。
3. 委托方如对本报告有异议，须于收到报告之日起十个工作日内以书面形式向我公司提出，逾期将自动视为承认本报告。无法保存、复现的样品不受理申诉。
4. 由委托方自行采集送检的样品，本报告仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责。
5. 未经本公司同意本报告不得用于广告宣传。
6. 未经本公司书面批准，不得部分复印本报告。



本公司通讯资料:

广东承天检测技术有限公司

地址: 广州市番禺区石楼镇石清公路 78 号 D 栋 3 楼

邮编: 511447

电话: 020-84869983

一、检测目的

我公司于 2024 年 07 月 31 日~2024 年 08 月 06 日对广州俊粤海绵耳塞有限公司建设项目进行检测, 根据检测结果, 编制本报告。

二、基本信息

表 2-1 基本信息

受测地址	广州市花都区秀全街大布路 22 号		
采样日期	2024-07-31~2024-08-06	采样人员	文章明、杜恩洋、许富祥
分析日期	2024-07-31~2024-08-14	分析人员	文章明、杜恩洋、许富祥、谢美凤、黄天力、黄堂倬、甘瑞洁、蓝碧虹、王洪聪、刘成钊、欧翠婷、曾娜、郑梓怡

三、检测信息

表 3-1 采样信息

样品类别	检测点位及编号	检测项目	检测频次
地表水	W1 距新华污水处理厂排放口上游 500m	水温、pH 值、溶解氧 (DO)、悬浮物 (SS)、化学需氧量 (COD _{Cr})、氨氮、五日生化需氧量 (BOD ₅)、总磷、阴离子表面活性剂 (LAS)、石油类、总氮、粪大肠菌群	1 次/天*3 天
	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		
地下水	U1 项目所在地	水位、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、Cl ⁻ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH 值、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、氟化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、铜、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氟化物、总大肠菌群、细菌总数、镍、石油类、甲苯	1 次/天*1 天
	U2 大布村		
	U3 赤米村		
	U4 流书新村		
	U5 九塘社		
	U6 冠溪村		
	U7 草地		
	U8 聚龙村		
	U9 洪式老村		
	U10 中诚瓊湾		
环境空气	G1 项目所在地	甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度 (小时值)	4 次/天*7 天
	G2 朱村		
	G1 项目所在地	TSP (日均值)、TVOC (8h 值)	1 次/天*7 天
	G2 朱村		
噪声	项目东厂界外 1 米处 N1	厂界噪声	昼夜间各一次, 监测 2 天
	项目南厂界外 1 米处 N2		
	项目西厂界外 1 米处 N3		

样品类别	检测点位及编号	检测项目	检测频次
土壤	项目北厂界外 1 米处 N4	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
	1#（柱状样）项目范围内中部		
	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)荧蒽、苯并(k)荧蒽、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

表 3-3 地下水样品信息

地下水样品信息								
采样日期	采样点位	样品性状				井口位置	井深 (m)	地下水埋深 (m)
		颜色	气味	浑浊	浮油			
2024-08-02	U1	浅黄	弱	浊	无	E:113.16400289 N:23.40455215	7.6	1.60
	U2	无	无	无	无	E:113.15986633 N:23.40993277	6.2	2.00
	U3	微黄	无	无	无	E:113.17138659 N:23.41327935	9.1	1.30
	U4	无	无	无	无	E:113.1754311 N:23.39728903	13.3	3.10
	U5	无	无	无	无	E:113.16085339 N:23.39063379	7.4	1.70
	U6	/	/	/	/	E:113.17956448 N:23.39323341	8.2	2.00
	U7	/	/	/	/	E:113.16839711 N:23.39081328	10.2	2.00
	U8	/	/	/	/	E:113.16136837 N:23.39823556	9.0	1.60
	U9	/	/	/	/	E:113.16969395 N:23.41627325	6.3	1.50
	U10	/	/	/	/	E:113.17844868 N:23.40575813	7.6	2.20

表 3-4 土壤样品信息

土 壤 样 品 信 息											
采样日期	样品类别	检测点位及编号	经纬度	深度 (m)	样品状态描述						
					颜色	结构	砂砾含量	其他异物	质地	湿度	根系
2024-07-31	土壤	1#	23.40393189° N 113.16359905° E	0-0.5m	黄	砂土	13	无	团粒	干	少量
				0.5m-1.5m	黄棕	轻壤	11	无	团粒	潮	无
				1.5m-3m	红	轻壤	10	无	团粒	潮	无
		2#	23.40455215° N 113.16400289° E	0-0.5m	黄	砂土	10	无	团粒	干	少量
				0.5m-1.5m	黄棕	轻壤	9	无	团粒	潮	无
				1.5m-3m	棕	轻壤	8	无	团粒	潮	无
		3#	23.40355076° N 113.16408011° E	0-0.5m	黄	砂土	11	无	团粒	干	少量
				0.5m-1.5m	棕	轻壤	10	无	团粒	潮	无
				1.5m-3m	灰	轻壤	10	无	团粒	潮	无
		4#	23.40312513° N 113.16305514° E	0-0.2m	棕	砂壤	13	无	团粒	潮	少量
		5#	23.40589904° N 113.16254100° E	0-0.2m	浅黄	砂土	12	无	团粒	干	少量
		6#	23.4014878° N 113.16269808° E	0-0.2m	棕	砂壤	13	无	团粒	潮	少量

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

检测类别	检测项目	检测分析及依据	检出限	仪器名称及型号
地下水	亚硝酸盐	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ²⁻ 、Br ⁻ 、NO ³⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	0.016mg/L	离子色谱仪/ CID-D100
地下水	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	0.0003mg/L	紫外-可见分光光度计 / UV-5200
地下水	铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987	0.05mg/L	原子吸收光谱仪 (火焰) / TAS-990F
地下水	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	0.04μg/L	原子荧光光谱仪 / 2003A
地下水	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	0.3μg/L	原子荧光光谱仪 / 2003A
地下水	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB/T 7467-1987	0.004mg/L	紫外-可见分光光度计 / UV-5200
地下水	铅	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023 (14.3)	2.5μg/L	原子吸收光谱仪 (石墨炉) / ICE 3300GF
地下水	镉	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023 (12.4)	0.5μg/L	原子吸收光谱仪 (石墨炉) / ICE 3300GF
地下水	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11911-1989	0.03mg/L	原子吸收光谱仪 (火焰) / TAS-990F
地下水	锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11911-1989	0.01mg/L	原子吸收光谱仪 (火焰) / TAS-990F
地下水	镍	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023 (15.1)	5μg/L	原子吸收光谱仪 (石墨炉) / ICE 3300GF
地下水	耗氧量	《水质 高锰酸盐指数的测定》GB/T 11892-1989	0.5mg/L	—
地下水	氟化物	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ²⁻ 、Br ⁻ 、NO ³⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	0.006mg/L	离子色谱仪/ CID-D100
地下水	硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 (试行)》HJ/T 342-2007	8.00mg/L	紫外-可见分光光度计 / UV-5200
地下水	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》GB/T 11896-1989	10mg/L	—
地下水	氰化物	《地下水水质分析方法第 52 部分: 氰化物的测定 吡啶-吡唑啉酮分光光度法》DZ/T0064.52-2021	0.002mg/L	紫外-可见分光光度计 / UV-5200

检测类别	检测项目	检测分析及依据	检出限	仪器名称及型号
地下水	溶解性总固体	《地下水水质分析方法第9部分:溶解性固体总量的测定 重量法》 DZ/T0064.9-2021	——	万分之一天平/BSA224S
地下水	总大肠菌群	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 多管发酵法(B) 5.2.5 (1)	20MPN/L	生化培养箱/LRH-250 手提压力蒸汽灭菌锅 /DSX-24L
地下水	细菌总数	《水质细菌总数的测定 平皿计数法》 HJ1000-2018	——	生化培养箱/LRH-250 手提压力蒸汽灭菌锅 /DSX-24L
地下水	石油类	《水质石油类的测定 紫外分光光度法(试行)》HJ 970-2018	0.01mg/L	紫外-可见分光光度计 /UV-5200
地下水	甲苯	《水质挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ639-2012	3.6μg/L	气相色谱仪-质谱联用仪 /TRACE 1300
地下水	K ⁺	《水质可溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定离子色谱法》 HJ 812-2016	0.02 mg/L	离子色谱仪/CID-D100
地下水	Na ⁺	《水质可溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定离子色谱法》 HJ 812-2016	0.02 mg/L	离子色谱仪/CID-D100
地下水	Ca ²⁺	《水质可溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定离子色谱法》 HJ 812-2016	0.03 mg/L	离子色谱仪/CID-D100
地下水	Mg ²⁺	《水质可溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定离子色谱法》 HJ 812-2016	0.02 mg/L	离子色谱仪/CID-D100
地下水	Cl ⁻	《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	0.007mg/L	离子色谱仪/CID-D100
地下水	CO ₃ ²⁻	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2002年) 酸碱指示剂滴定法 3.1.12.1	1.09× 10 ⁻³ mol/L	——
地下水	HCO ₃ ⁻	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2002年) 酸碱指示剂滴定法 3.1.12.1	——	——
地下水	SO ₄ ²⁻	《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	0.018mg/L	离子色谱仪/CID-D100
环境空气	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	7μg/m ³	十万分之一分析天平/SQP

检测类别	检测项目	检测分析及依据	检出限	仪器名称及型号
环境空气	TVOC	《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020 附录 E 室内空气中 TVOC 的测定	0.01mg/m ³	气相色谱仪/GC9790PLUS
环境空气	甲苯	《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020 附录 E 室内空气中 TVOC 的测定	0.01mg/m ³	气相色谱仪/GC9790PLUS
环境空气	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	0.07mg/m ³	气相色谱仪/GC9790II
环境空气	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	—	—
土壤	pH 值	《土壤 pH 的测定》NY/T 1377-2007	—	离子计/PXSJ-216F
土壤	氧化还原电位	《土壤氧化还原电位的测定 电位法》HJ 746-2015	—	ORP 计/QX6530
土壤	阳离子交换量	《土壤阳离子交换量的测定 三氯化六氨合钴浸提-分光光度法》HJ 889-2017	0.8cmol ⁺ /Kg	紫外-可见分光光度计/UV-5200
土壤	土壤容重	《土壤检测第 4 部分: 土壤容重的测定》NY/T 1121.4-2006	—	万分之一天平/BSA224S
土壤	饱和导水率	《森林土壤渗透率的测定》LY/T 1218-1999	—	—
土壤	总孔隙度	《森林土壤水分-物理性质的测定》LY/T 1215-1999	—	分析天平/BSA2202S-CW
土壤	砷	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解-原子荧光法》HJ 680-2013	0.01mg/kg	原子荧光光谱仪 / 2003A
土壤	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T 17141-1997	0.01mg/kg	原子吸收光谱仪(石墨炉) / ICE 3300GF
土壤	六价铬	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》HJ 1082-2019	0.5mg/kg	原子吸收光谱仪(火焰) / TAS-990F
土壤	铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ491-2019	1mg/kg	原子吸收光谱仪(火焰) / TAS-990F
土壤	铅	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ491-2019	10mg/kg	原子吸收光谱仪(火焰) / TAS-990F
土壤	镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ491-2019	3mg/kg	原子吸收光谱仪(火焰) / TAS-990F
土壤	汞	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解-原子荧光法》HJ	0.002mg/kg	原子荧光光谱仪 / 2003A

检测类别	检测项目	检测分析及依据	检出限	仪器名称及型号
		680-2013		
土壤	1,1-二氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	0.001mg/kg	气相色谱质谱联用仪 / TRACE 1300
土壤	二氯甲烷		0.0015mg/kg	
土壤	反-1,2-二氯乙烯		0.0014mg/kg	
土壤	1,1-二氯乙烷		0.0012mg/kg	
土壤	顺-1,2-二氯乙烯		0.0013mg/kg	
土壤	氯仿		0.0011mg/kg	
土壤	1,1,1-三氯乙烷		0.0013mg/kg	
土壤	四氯化碳		0.0013mg/kg	
土壤	苯		0.0019mg/kg	
土壤	1,2-二氯乙烷		0.0013mg/kg	
土壤	三氯乙烯		0.0012mg/kg	
土壤	1,2-二氯丙烷		0.0011mg/kg	
土壤	甲苯		0.0013mg/kg	
土壤	1,1,2-三氯乙烷		0.0012mg/kg	
土壤	四氯乙烯		0.0014mg/kg	
土壤	氯苯		0.0012mg/kg	
土壤	1,1,1,2-四氯乙烷		0.0012mg/kg	
土壤	乙苯		0.0012mg/kg	
土壤	间/对-二甲苯		0.0012mg/kg	
土壤	邻-二甲苯		0.0012mg/kg	
土壤	苯乙烯		0.0011mg/kg	
土壤	1,1,2,2-四氯乙烷		0.0012mg/kg	
土壤	1,2,3-三氯丙烷		0.0012mg/kg	
土壤	1,4-二氯苯		0.0015mg/kg	
土壤	1,2-二氯苯		0.0015mg/kg	
土壤	氯甲烷		0.001mg/kg	
土壤	氯乙烯		0.001mg/kg	
土壤	硝基苯	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测	0.09mg/kg	气相色谱-质谱联用仪

检测类别	检测项目	检测分析及依据	检出限	仪器名称及型号
土壤	苯胺	定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	0.06mg/kg	/TRACE1300/ISQ7000
土壤	2-氯酚		0.06mg/kg	
土壤	苯并[a]蒽		0.1mg/kg	
土壤	蒽		0.1mg/kg	
土壤	苯并[b]荧蒽		0.2mg/kg	
土壤	苯并[k]荧蒽		0.1mg/kg	
土壤	蔡		0.09mg/kg	
土壤	苯并[a]芘		0.1mg/kg	
土壤	二苯并[a,h]蒽		0.1mg/kg	
土壤	茚并[1,2,3-cd]芘		0.1mg/kg	
土壤	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	《土壤和沉积物石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法》HJ1021-2019	6mg/kg	气相色谱质谱联用仪 / TRACE 1300
噪声	厂界噪声	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)	—	多功能声级计/ AWA5688
备注	“—”表示未对该项做要求。			

五、检测结果

表 5-1 地下水检测结果

检测因子	单位	检测结果						
		U1 项目所在地	U2 大布村	U3 赤米村	U4 流书新村	U5 九塘社	标准限值	达标情况
K ⁺	mg/L	6.66	2.89	10.0	12.4	3.07	/	/
Na ⁺	mg/L	8.24	2.99	42.8	16.6	3.02	/	/
Ca ²⁺	mg/L	29.1	32.6	30.6	28.6	32.3	/	/
Mg ²⁺	mg/L	5.42	4.02	2.94	2.52	4.02	/	/
Cl ⁻	mg/L	8.47	8.22	72.0	20.7	8.96	/	/
CO ₃ ²⁻	mol/L	1.09×10 ⁻³ (L)	1.09×10 ⁻³ (L)	1.09×10 ⁻³ (L)	1.09×10 ⁻³ (L)	1.09×10 ⁻³ (L)	/	/
HCO ₃ ⁻	mol/L	2.20×10 ⁻³	1.55×10 ⁻³	1.47×10 ⁻³	0.82×10 ⁻³	1.56×10 ⁻³	/	/
SO ₄ ²⁻	mg/L	138	14.8	16.9	50.2	14.0	/	/
pH 值	无量纲	6.8	7.2	6.7	6.9	7.1	6.5-8.5	达标
氨氮	mg/L	0.134	0.174	0.162	0.190	0.113	0.50	达标
总硬度	mg/L	2.59	1.62	1.32	1.24	1.78	450	达标
硝酸盐	mg/L	0.016 (L)	5.26	0.053	12.7	5.54	20.0	达标
亚硝酸盐	mg/L	0.016 (L)	0.016 (L)	0.016 (L)	0.016 (L)	0.016 (L)	1.00	达标
挥发酚	mg/L	0.0003(L)	0.0003(L)	0.0003(L)	0.0003(L)	0.0003(L)	0.002	达标
铜	mg/L	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	1.00	达标
砷	mg/L	0.3×10 ⁻³ (L)	0.70×10 ⁻³	11.0×10 ⁻³	0.3×10 ⁻³ (L)	0.8×10 ⁻³	0.01	达标
汞	mg/L	0.04×10 ⁻³ (L)	0.04×10 ⁻³ (L)	0.04×10 ⁻³ (L)	0.04×10 ⁻³ (L)	0.04×10 ⁻³ (L)	0.001	达标
六价铬	mg/L	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.05	达标
铅	mg/L	2.5×10 ⁻³ (L)	2.5×10 ⁻³ (L)	2.5×10 ⁻³ (L)	2.5×10 ⁻³ (L)	2.5×10 ⁻³ (L)	0.01	达标
镉	mg/L	0.5×10 ⁻³ (L)	0.5×10 ⁻³ (L)	0.5×10 ⁻³ (L)	0.5×10 ⁻³ (L)	0.5×10 ⁻³ (L)	0.005	达标
铁	mg/L	0.28	0.19	0.12	0.22	0.07	0.3	不达标
锰	mg/L	0.06	0.04	0.05	0.06	0.04	0.10	不达标
镍	mg/L	5×10 ⁻³ (L)	5×10 ⁻³ (L)	5×10 ⁻³ (L)	5×10 ⁻³ (L)	5×10 ⁻³ (L)	/	/
耗氧量	mg/L	1.3	1.4	1.0	1.1	1.8	3.0	达标
氟化物	mg/L	0.243	0.056	0.064	0.006 (L)	0.006 (L)	1.0	达标
硫酸盐	mg/L	144	16.4	18.4	59.2	82.6	250	达标
氯化物	mg/L	14	21	143	57	41	250	达标

检测因子	单位	检测结果						
		U1 项目所在地	U2 大布村	U3 赤米村	U4 流书新村	U5 九塘社	标准限值	达标情况
氰化物	mg/L	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	0.05	达标
溶解性总固体	mg/L	583	674	425	330	614	1000	达标
总大肠菌群	MPN/100mL	<2	<2	<2	<2	<2	3.0	达标
细菌总数	CFU/mL	50	20	30	20	60	100	达标
石油类	mg/L	0.02	0.01	0.01 (L)	0.01	0.01	/	/
甲苯	μg/L	3.6 (L)	3.6 (L)	3.6 (L)	3.6 (L)	3.6 (L)	/	/
执行标准	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类水质标准。							
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。							

广东承天检测技术有限公司

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

检测项目及结果							
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	μg/m ³	24h 均值	81	66	300	达标
	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。						

表 5-6 环境空气检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	时段	检测结果					标准限值	单位	评价
				第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
2024-07-31	G1 项目所在地	甲苯	1h 均值	N.D.	N.D.	10	N.D.	10	200	µg/m³	达标
		非甲烷总烃	1h 均值	0.59	0.69	0.65	0.53	0.69	/	mg/m³	/
		臭气浓度	1h 均值	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
2024-08-01	G1 项目所在地	甲苯	1h 均值	N.D.	N.D.	N.D.	10	10	200	µg/m³	达标
		非甲烷总烃	1h 均值	0.75	0.73	0.71	0.73	0.75	/	mg/m³	/
		臭气浓度	1h 均值	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
2024-08-02	G1 项目所在地	甲苯	1h 均值	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	200	µg/m³	达标
		非甲烷总烃	1h 均值	0.66	0.65	0.66	0.57	0.66	/	mg/m³	/
		臭气浓度	1h 均值	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
2024-08-03	G1 项目所在地	甲苯	1h 均值	N.D.	N.D.	N.D.	20	20	200	µg/m³	达标
		非甲烷总烃	1h 均值	0.67	0.66	0.70	0.75	0.75	/	mg/m³	/
		臭气浓度	1h 均值	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
2024-08-04	G1 项目所在地	甲苯	1h 均值	N.D.	10	N.D.	10	10	200	µg/m³	达标
		非甲烷总烃	1h 均值	0.69	0.76	0.76	0.74	0.76	/	mg/m³	/
		臭气浓度	1h 均值	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
2024-08-05	G1 项目所在地	甲苯	1h 均值	N.D.	10	10	N.D.	10	200	µg/m³	达标
		非甲烷总烃	1h 均值	0.67	0.71	0.67	0.60	0.71	/	mg/m³	/
		臭气浓度	1h 均值	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
2024-08-06	G1 项目所在地	甲苯	1h 均值	N.D.	10	10	20	20	200	µg/m³	达标
		非甲烷总烃	1h 均值	0.70	0.69	0.72	0.71	0.72	/	mg/m³	/
		臭气浓度	1h 均值	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
执行标准	臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)新改扩建项目厂界二级标准;甲苯执行《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。										

表 5-7 环境空气检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	时段	检测结果					标准限值	单位	评价
				第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
2024-07-31	G2 朱村	甲苯	1h 均值	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	200	μg/m ³	达标
		非甲烷总烃	1h 均值	0.78	0.70	0.65	0.70	0.78	/	mg/m ³	/
		臭气浓度	1h 均值	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
2024-08-01	G2 朱村	甲苯	1h 均值	N.D.	10	N.D.	N.D.	10	200	μg/m ³	达标
		非甲烷总烃	1h 均值	0.67	0.70	0.70	0.73	0.73	/	mg/m ³	/
		臭气浓度	1h 均值	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
2024-08-02	G2 朱村	甲苯	1h 均值	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	200	μg/m ³	达标
		非甲烷总烃	1h 均值	0.58	0.57	0.54	0.55	0.58	/	mg/m ³	/
		臭气浓度	1h 均值	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
2024-08-03	G2 朱村	甲苯	1h 均值	N.D.	10	N.D.	10	10	200	μg/m ³	达标
		非甲烷总烃	1h 均值	0.72	0.73	0.73	0.75	0.75	/	mg/m ³	/
		臭气浓度	1h 均值	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
2024-08-04	G2 朱村	甲苯	1h 均值	N.D.	10	20	10	20	200	μg/m ³	达标
		非甲烷总烃	1h 均值	0.77	0.71	0.75	0.75	0.77	/	mg/m ³	/
		臭气浓度	1h 均值	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
2024-08-05	G2 朱村	甲苯	1h 均值	N.D.	10	10	10	10	200	μg/m ³	达标
		非甲烷总烃	1h 均值	0.74	0.74	0.71	0.71	0.74	/	mg/m ³	/
		臭气浓度	1h 均值	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
2024-08-06	G2 朱村	甲苯	1h 均值	N.D.	10	10	10	10	200	μg/m ³	达标
		非甲烷总烃	1h 均值	0.72	0.75	0.70	0.67	0.75	/	mg/m ³	/
		臭气浓度	1h 均值	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
执行标准	臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 新改扩建项目厂界二级标准; 甲苯执行《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。										

表 5-8 噪声检测结果

检测项目及结果									
检测日期	检测点位及编号	单位	昼间		夜间		标准限值		达标情况
			主要声源	检测结果	主要声源	检测结果	昼间	夜间	
2024-07-31	项目东厂界外 1 米处 N1	dB(A)	生产设备	61	环境噪声	54	65	55	达标
	项目南厂界外 1 米处 N2	dB(A)	生产设备	63	环境噪声	53	65	55	达标
	项目西厂界外 1 米处 N3	dB(A)	生产设备	62	环境噪声	53	65	55	达标
	项目北厂界外 1 米处 N4	dB(A)	生产设备	63	环境噪声	51	65	55	达标
2024-08-01	项目东厂界外 1 米处 N1	dB(A)	生产设备	58	环境噪声	53	65	55	达标
	项目南厂界外 1 米处 N2	dB(A)	生产设备	62	环境噪声	53	65	55	达标
	项目西厂界外 1 米处 N3	dB(A)	生产设备	63	环境噪声	52	65	55	达标
	项目北厂界外 1 米处 N4	dB(A)	生产设备	62	环境噪声	54	65	55	达标
执行标准	《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 3 类区域标准限值。								
备注	1、昼间噪声检测时间: 06:00~22:00, 夜间噪声检测时间: 22:00~次日 06:00; 2、2024-07-31 昼间气象条件: 无雨; 风速: 1.6m/s; 2024-07-31 夜间气象条件: 无雨; 风速: 1.8m/s; 2024-08-01 昼间气象条件: 无雨; 风速: 1.1m/s; 2024-08-01 夜间气象条件: 无雨; 风速: 1.3m/s。								

表 5-9 土壤检测结果

检测因子	单位	检测结果				
		1# (柱状样) 项目范围内中部			标准限值	达标情况
		0-0.5m	0.5m-1.5m	1.5m-3m		
砷	mg/kg	15.1	25.8	20.4	60	达标
镉	mg/kg	0.08	N.D.	N.D.	65	达标
铬(六价)	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	5.7	达标
铜	mg/kg	10	9	5	18000	达标
铅	mg/kg	26	21	21	800	达标
汞	mg/kg	0.064	0.250	0.270	38	达标
镍	mg/kg	18	22	18	900	达标
四氯化碳	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	2.8	达标
氯仿	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	0.9	达标
氯甲烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	37	达标
1,1-二氯乙烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	9	达标
1,2-二氯乙烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	5	达标

检测因子	单位	检测结果				
		1# (柱状样) 项目范围内中部			标准限值	达标情况
		0-0.5m	0.5m-1.5m	1.5m-3m		
1,1-二氯乙烯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	66	达标
顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	596	达标
反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	54	达标
二氯甲烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	616	达标
1,2-二氯丙烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	5	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	10	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	6.8	达标
四氯乙烯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	53	达标
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	840	达标
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	2.8	达标
三氯乙烯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	2.8	达标
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	0.5	达标
氯乙烯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	0.43	达标
苯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	4	达标
氯苯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	270	达标
1,2-二氯苯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	560	达标
1,4-二氯苯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	20	达标
乙苯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	28	达标
苯乙烯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	1290	达标
甲苯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	1200	达标
间-二甲苯+对-二甲苯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	570	达标
邻二甲苯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	640	达标
硝基苯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	76	达标
苯胺	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	260	达标
2-氯酚	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	2256	达标
苯并 [a] 蒽	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	15	达标
苯并 [a] 芘	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	1.5	达标
苯并 [b] 荧蒽	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	15	达标
苯并 [k] 荧蒽	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	151	达标
蒽	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	1293	达标
二苯并 [a, h] 蒽	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	1.5	达标
茚并 [1,2,3-cd] 芘	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	15	达标
萘	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	70	达标
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	58	13	36	4500	达标
pH 值	无量纲	7.2	7.0	6.8	6.5<pH≤7.5	达标
阳离子交换量	(cmol (+) kg)	4.0	3.5	3.1	/	/
氧化还原电位	MV	267	254	255	/	/
饱和导水率	(mm/min)	2.98	2.00	0.60	/	/
土壤容重	g/cm ³	1.14	1.19	1.28	/	/
总孔隙度	%	40.8	36.0	28.9	/	/

检测因子	单位	检测结果				
		1#（柱状样） 项目范围内中部			标准限值	达标情况
		0-0.5m	0.5m-1.5m	1.5m-3m		
执行标准	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》第二类用地筛选值。					
备注	“N.D.” 表示样品浓度未检出或小于方法检出限。					

表 5-10 土壤检测结果

检测因子	单位	检测结果				
		2# (柱状样) 项目范围内东侧			标准限值	达标情况
		0-0.5m	0.5m-1.5m	1.5m-3m		
砷	mg/kg	30.4	19.4	38.3	60	达标
镉	mg/kg	0.04	0.03	N.D.	65	达标
铬 (六价)	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	5.7	达标
铜	mg/kg	7	3	4	18000	达标
铅	mg/kg	19	23	34	800	达标
汞	mg/kg	0.033	0.167	0.127	38	达标
镍	mg/kg	18	11	17	900	达标
四氯化碳	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	2.8	达标
氯仿	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	0.9	达标
氯甲烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	37	达标
1,1-二氯乙烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	9	达标
1,2-二氯乙烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	5	达标
1,1-二氯乙烯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	66	达标
顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	596	达标
反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	54	达标
二氯甲烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	616	达标
1,2-二氯丙烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	5	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	10	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	6.8	达标
四氯乙烯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	53	达标
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	840	达标
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	2.8	达标
三氯乙烯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	2.8	达标
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	0.5	达标
氯乙烯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	0.43	达标
苯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	4	达标
氯苯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	270	达标
1,2-二氯苯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	560	达标
1,4-二氯苯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	20	达标
乙苯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	28	达标
苯乙烯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	1290	达标
甲苯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	1200	达标
间-二甲苯+对-二甲苯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	570	达标

检测因子	单位	检测结果				
		2# (柱状样) 项目范围内东侧			标准限值	达标情况
		0-0.5m	0.5m-1.5m	1.5m-3m		
邻二甲苯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	640	达标
硝基苯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	76	达标
苯胺	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	260	达标
2-氯酚	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	2256	达标
苯并 [a] 蒽	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	15	达标
苯并 [a] 芘	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	1.5	达标
苯并 [b] 荧蒽	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	15	达标
苯并 [k] 荧蒽	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	151	达标
蒽	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	1293	达标
二苯并 [a, h] 蒽	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	1.5	达标
茚并 [1,2,3-cd] 芘	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	15	达标
苯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	70	达标
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	27	9	13	4500	达标
pH 值	无量纲	6.7	7.0	7.4	6.5<pH≤7.5	达标
阳离子交换量	(cmol (+) kg)	3.9	3.2	2.7	/	/
氧化还原电位	MV	284	279	268	/	/
饱和导水率	(mm/min)	2.50	1.58	0.81	/	/
土壤容重	g/cm ³	1.21	1.14	1.25	/	/
总孔隙度	%	36.2	32.9	28.0	/	/
执行标准	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》第二类用地筛选值。					
备注	“N.D.” 表示样品浓度未检出或小于方法检出限。					

表 5-11 土壤检测结果

检测因子	单位	检测结果				
		3# (柱状样) 项目范围内东北侧			标准限值	达标情况
		0-0.5m	0.5m-1.5m	1.5m-3m		
砷	mg/kg	8.96	14.2	10.2	60	达标
镉	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	65	达标
铬 (六价)	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	5.7	达标
铜	mg/kg	15	16	3	18000	达标
铅	mg/kg	22	35	23	800	达标
汞	mg/kg	0.009	0.122	0.245	38	达标
镍	mg/kg	31	23	9	900	达标
四氯化碳	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	2.8	达标
氯仿	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	0.9	达标
氯甲烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	37	达标
1,1-二氯乙烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	9	达标
1,2-二氯乙烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	5	达标
1,1-二氯乙烯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	66	达标
顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	596	达标

检测因子	单位	检测结果				
		3#(柱状样) 项目范围内东北侧			标准限值	达标情况
		0-0.5m	0.5m-1.5m	1.5m-3m		
反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	54	达标
二氯甲烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	616	达标
1,2-二氯丙烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	5	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	10	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	6.8	达标
四氯乙烯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	53	达标
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	840	达标
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	2.8	达标
三氯乙烯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	2.8	达标
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	0.5	达标
氯乙烯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	0.43	达标
苯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	4	达标
氯苯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	270	达标
1,2-二氯苯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	560	达标
1,4-二氯苯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	20	达标
乙苯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	28	达标
苯乙烯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	1290	达标
甲苯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	1200	达标
间-二甲苯+对-二甲苯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	570	达标
邻二甲苯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	640	达标
硝基苯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	76	达标
苯胺	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	260	达标
2-氯酚	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	2256	达标
苯并[a]蒽	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	15	达标
苯并[a]芘	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	1.5	达标
苯并[b]荧蒽	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	15	达标
苯并[k]荧蒽	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	151	达标
蒎	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	1293	达标
二苯并[a, h]蒽	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	1.5	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	15	达标
萘	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	70	达标
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	11	24	19	4500	达标
pH 值	无量纲	6.8	6.5	6.5	6.5<pH≤7.5	达标
阳离子交换量	(cmol(+) kg)	3.7	3.2	2.8	/	/
氧化还原电位	MV	265	257	253	/	/
饱和导水率	(mm/min)	3.00	2.06	0.44	/	/
土壤容重	g/cm ³	1.06	1.16	1.23	/	/
总孔隙度	%	36.8	28.3	26.6	/	/
执行标准	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》第二类用地筛选值。					
备注	“N.D.”表示样品浓度未检出或小于方法检出限。					

表 5-12 土壤检测结果

检测因子	单位	检测结果				
		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	标准限值	达标情况
砷	mg/kg	34.0	6.42	50.7	60	达标
镉	mg/kg	0.07	0.08	0.09	65	达标
铬(六价)	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	5.7	达标
铜	mg/kg	28	N.D.	12	18000	达标
铅	mg/kg	49	56	30	800	达标
汞	mg/kg	0.088	0.020	0.104	38	达标
镍	mg/kg	22	5	22	900	达标
四氯化碳	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	2.8	达标
氯仿	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	0.9	达标
氯甲烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	37	达标
1,1-二氯乙烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	9	达标
1,2-二氯乙烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	5	达标
1,1-二氯乙烯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	66	达标
顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	596	达标
反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	54	达标
二氯甲烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	616	达标
1,2-二氯丙烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	5	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	10	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	6.8	达标
四氯乙烯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	53	达标
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	840	达标
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	2.8	达标
三氯乙烯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	2.8	达标
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	0.5	达标
氯乙烯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	0.43	达标
苯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	4	达标
氯苯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	270	达标
1,2-二氯苯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	560	达标
1,4-二氯苯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	20	达标
乙苯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	28	达标
苯乙烯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	1290	达标
甲苯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	1200	达标
间-二甲苯+对-二甲苯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	570	达标
邻二甲苯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	640	达标
硝基苯	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	76	达标
苯胺	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	260	达标
2-氯酚	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	2256	达标

检测因子	单位	检测结果				
		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	标准限值	达标情况
苯并 [a]蒽	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	15	达标
苯并 [a]芘	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	1.5	达标
苯并 [b]荧蒽	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	15	达标
苯并 [k]荧蒽	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	151	达标
蒽	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	1293	达标
二苯并 [a, h]蒽	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	1.5	达标
茚并 [1,2,3-cd] 芘	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	15	达标
蔡	mg/kg	N.D.	N.D.	N.D.	70	达标
石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)	mg/kg	19	7	10	4500	达标
pH 值	无量纲	7.0	6.9	6.8	6.5<pH≤7.5	达标
阳离子交换量	(cmol (+) kg)	3.1	3.8	3.4	/	/
氧化还原电位	MV	259	243	267	/	/
饱和导水率	(mm/min)	3.32	3.04	2.01	/	/
土壤容重	g/cm ³	1.22	1.15	1.18	/	/
总孔隙度	%	29.6	33.1	35.0	/	/
执行标准	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》第二类用地筛选值。					
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 (℃)	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

		
U7 草地	U8 聚龙村	U9 洪式老村
		
U10 中诚环流湾	G1 项目所在地	G2 朱村
		
项目东厂界外 1 米处 N1	项目南厂界外 1 米处 N2	项目西厂界外 1 米处 N3

			
项目北厂界外 1 米处 N4	1#(柱状样) 项目范围内中部	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

*****本报告到此结束*****

GDZX (2025) 012011

第 1 页 共 5 页



检 测 报 告

174

声 明

1. 本公司确保检测工作客观、公正、诚信、准确，对检测数据和委托方所提供的技术资料保密。
2. 本报告只对来样或自采样负检测技术责任。
3. 本报告涂改无效，无审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及 **MA** 章无效。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
6. 如对本报告有异议，应以报告发出之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。对于不稳定、无法保存的样品恕不受理复检。

行监测 行监测 行监测 行监测 行监测

行监测

行监测

行监测

行监测

行监测

行监测

行监测

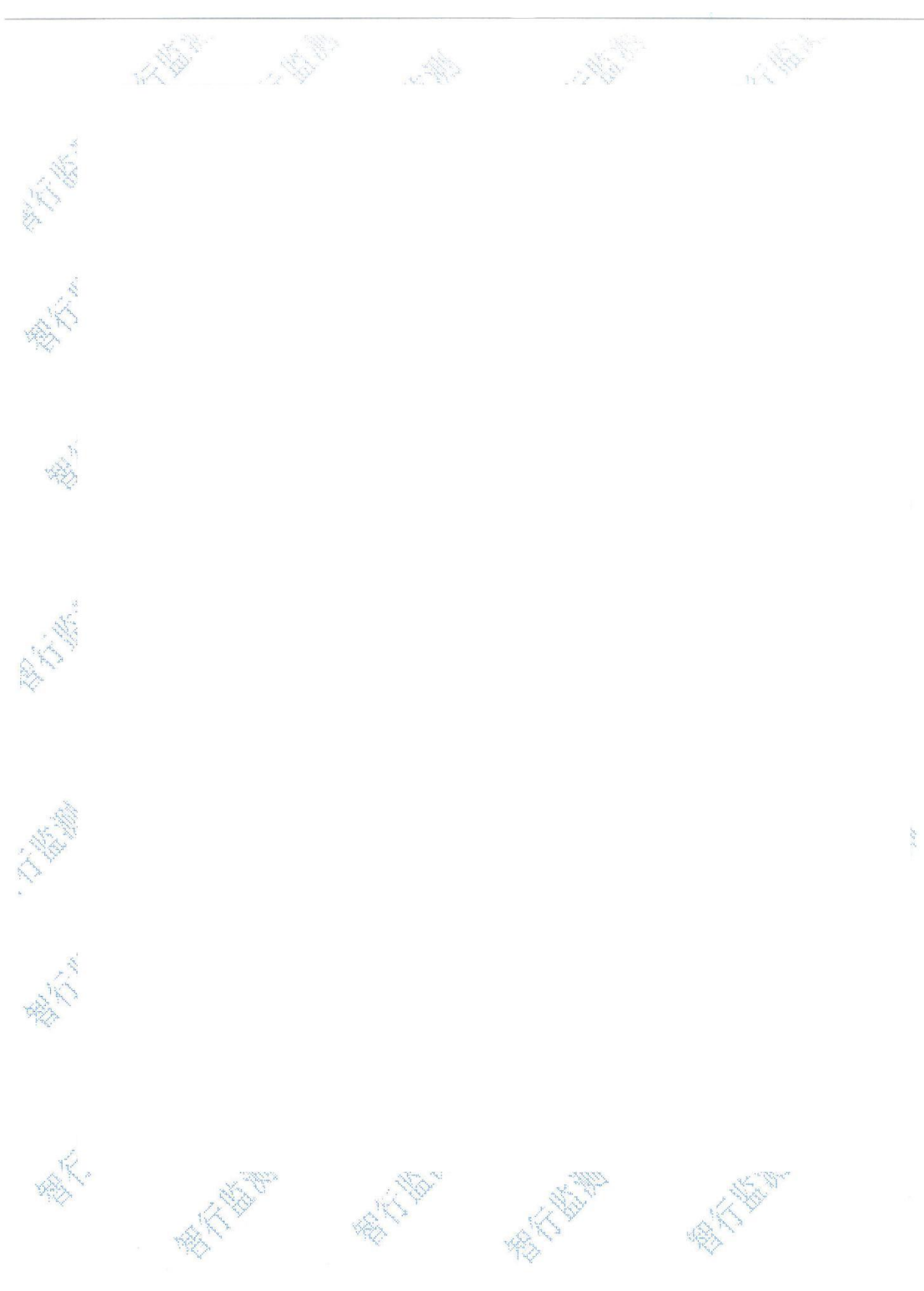
行监测

行监测

行监测

行监测

行监测



金及日期: 2025 年 2 月 11 日

附件 11 帮扶整改告知书

GDZX (2025) 061708

第 1 页 共 10 页



检 测 报 告

声 明

1. 本公司确保检测工作客观、公正、诚信、准确，对检测数据和委托方所提供的技术资料保密。
2. 本报告只对来样或自采样负检测技术责任。
3. 本报告涂改无效，无审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
6. 如对本报告有异议，应以报告发出之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。对于不稳定、无法保存的样品恕不受理复检。

銀行監査

銀行監査

銀行

銀行監査

銀行監査

銀行監査

銀行

智行監

智行監

智行

智行監

智行監

智行監

智行

智行

智行

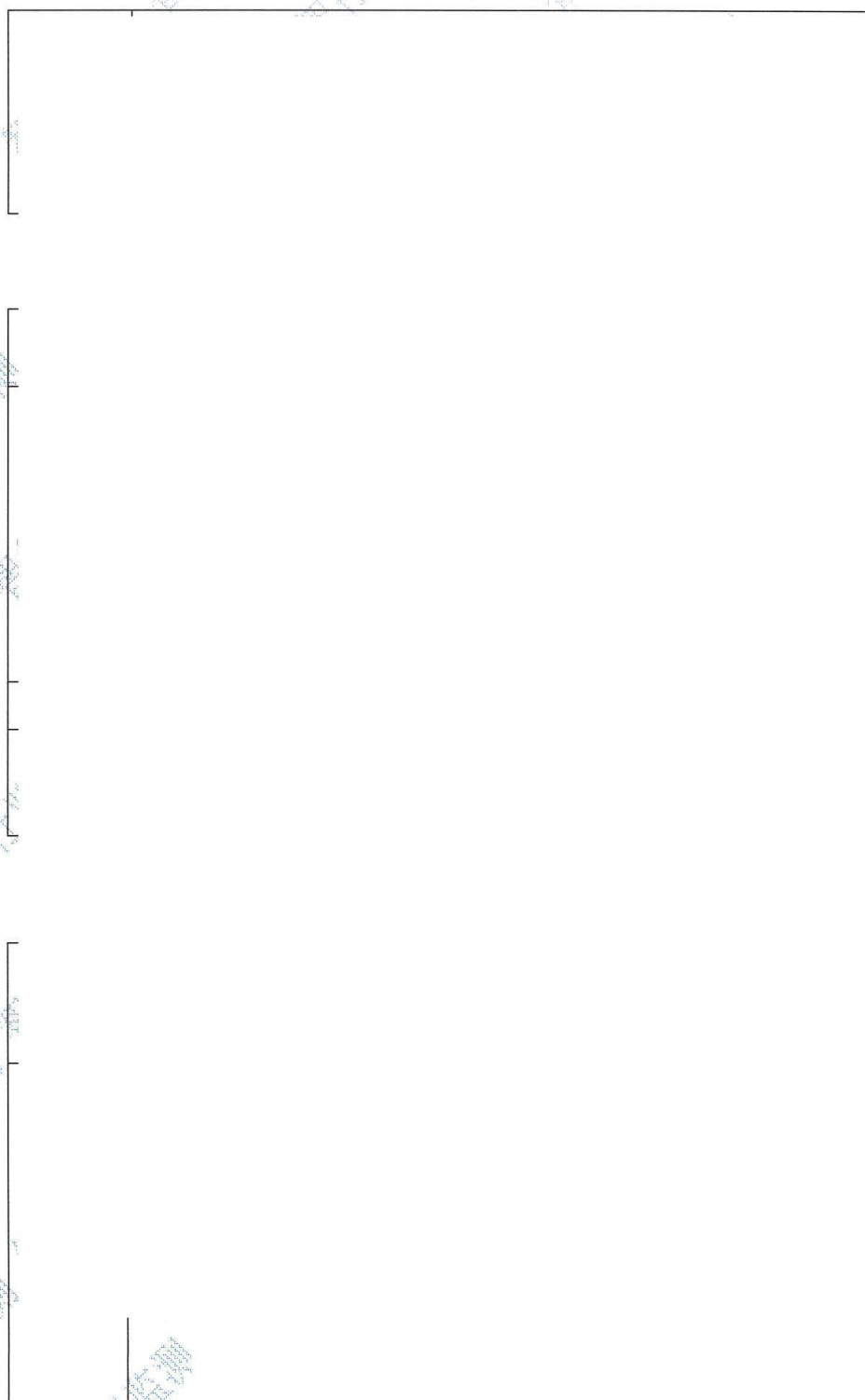
名

智行監

智行監

智行監

智行監



智行监测

智行监测

智行

智行监测

智行监测

智行监测

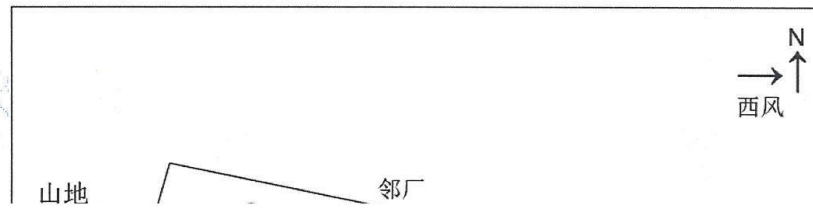
智行监测

智行监测

智行监测

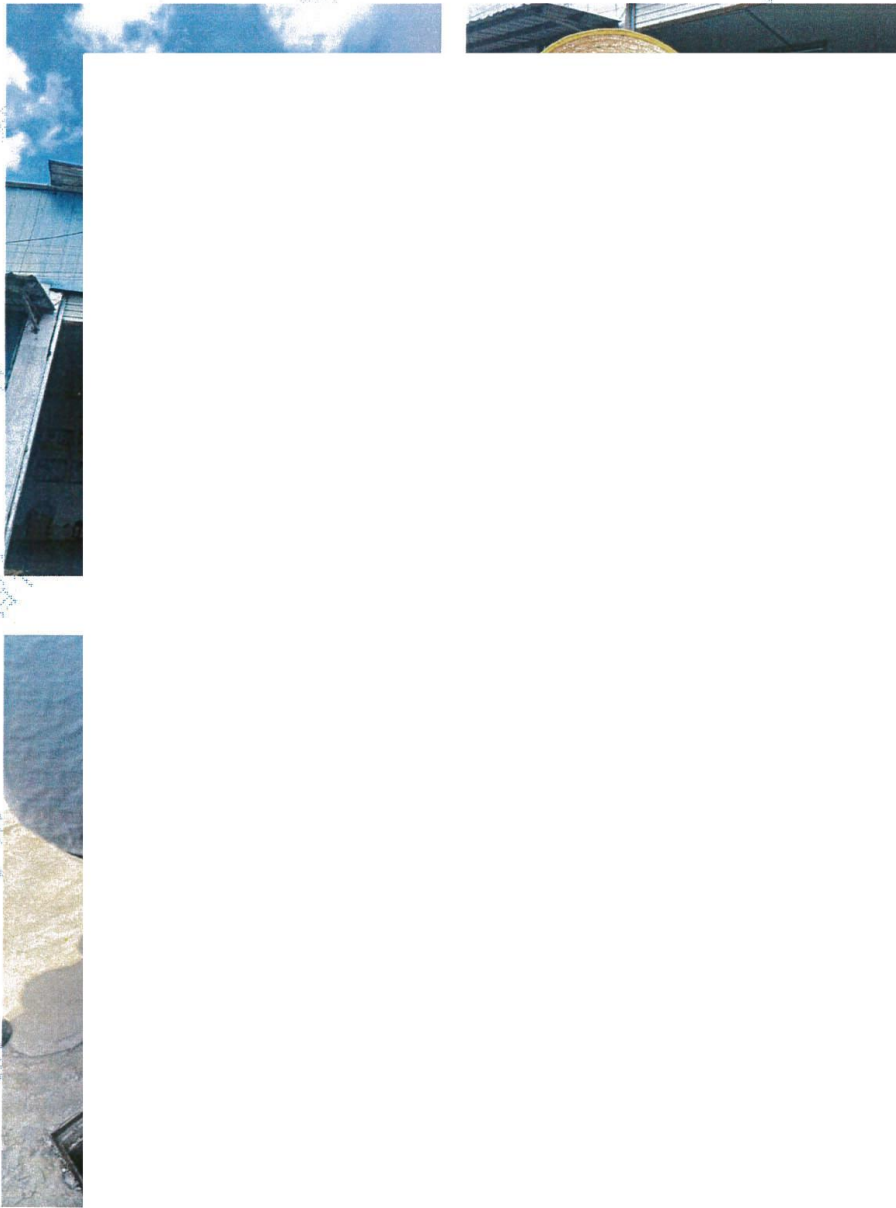
智行监测

智行监测



有组织废气

有组织废气



报告编写: 姜收

审核: 陈勇

签发: 姜收

签发日期: 2025年 6 月 19 日

附件 13 搬迁承诺书