

项目编号：5zuc11

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广州金硕玻璃工艺制品有限公司建设项目
建设单位（盖章）：广州金硕玻璃工艺制品有限公司
编制日期：2024年11月

中华人民共和国生态环境部制

建设单位责任声明

我单位广州金硕玻璃工艺制品有限公司（统一社会信用代码
91440111MA9YDX54XT）郑重声明：

一、我单位对广州金硕玻璃工艺制品有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：5zuc11，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，充分悉知、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）



环评编制单位责任声明

我单位粤环通（广州）环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5D3YC11E）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、我单位受广州金硕玻璃工艺制品有限公司的委托，主持编制了广州金硕玻璃工艺制品有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：5zuc11，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

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

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

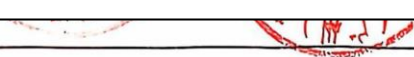
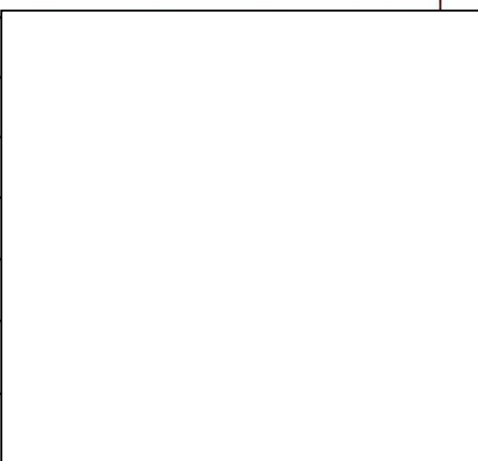
编制单位（盖章）：粤环通（广

法定代表人（签字/签章）：

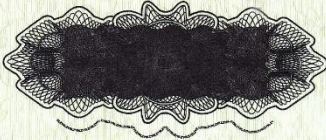


打印编号: 1725951953000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	5zuc11	
建设项目名称	广州金硕玻璃工艺制品有限公司建设项目	
建设项目类别	20—039印刷	
环境影响评价文件类型		
一、建设单位情况		
单位名称（盖章）		
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）		
统一社会信用代码		
三、编制人员情况		
1. 编制主持人		
姓名	职业资格证书管理号	
胡文涛	2016035450352015451570000045	
2 主要编制人员		
姓名	主要编写内容	
胡文涛	一、建设项基本情况；五、环境保护措施监督检查清单；六、结论	
胡锦涛	二、建设项目工程分析；三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；四、主要环境影响和保护措施	

	姓名: 胡文涛 Full Name 性别: 男 Sex 出生年月: 1987年02月 Date of Birth 专业类别: _____

注 意 事 项 一、本证书为从事相应专业或技术岗位工作的重要依据，持证人应妥为保管，不得损毁，不得转借他人。 二、本证书遗失或破损，应立即向发证机关报告，并按规定程序和要求办理补、换发。 三、本证书不得涂改，一经涂改立即无效。 ★	Notice I. The Certificate is an important document for assuming a professional or technical post. The bearer should take good care of it without damaging or lending it. II. In case it is lost or damaged, the bearer should immediately report to the issuing organ, and apply for amendment or change of certificate in accordance with stipulated procedures and requirements. III. The Certificate shall be invalid if altered.  ★
--	--



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	胡文涛						
参							
参保起止时间			单位		参保险种		
					养老	工伤	失业
202401	-	202410	广州市:粤环通（广州）环保科技有限公司		10	10	10
截止			2024-11-07 19:15，该参保人累计月数合计		实际缴费10个月，缓缴0个月	实际缴费10个月，缓缴0个月	实际缴费10个月，缓缴0个月

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



证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-11-07 19:15



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	胡锦涛亮							
参保险种情况								
参保起止时间			单位			参保险种		
						养老	工伤	失业
202312	-	202410	广州市:粤环通（广州）环保科技有限公司			11	11	11
截止			2024-11-18 00:59，该参保人累计月数合计			实际缴费11个月，缓缴0个月	实际缴费11个月，缓缴0个月	实际缴费11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

2024-11-18 00:59

质量控制记录表

项目名称	广州金硕玻璃工艺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	5zuc11
编制主持人	胡文涛	主要编制人员	胡文涛, 胡锦亮
初审（校核） 意见	1、根据实际情况，与《广州市发展改革委关于公布实施广州市流溪河流域产业绿色发展规划的通知》（穗发改[2018]784号）符合性分析 2、遗漏原料用水量核算；		1、已核实并补充； 2、已核实；
审核意见	1、全文校核错别字及格式等； 2、相应修改附表内容		
审定意见	1、补充《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）的相符性分析		

目 录

一、建设项目基本情况.....	- 1 -
二、建设项目工程分析.....	- 19 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	- 30 -
四、主要环境影响和保护措施.....	- 37 -
五、环境保护措施监督检查清单.....	- 69 -
六、结论.....	- 73 -
建设项目污染物排放量汇总表.....	74
附图 1 项目地理位置图.....	76
附图 2 项目卫星四至图.....	77
附图 3 项目四至实景图.....	78
附图 4 项目评价范围及环境保护目标.....	79
附图 5-1 项目所在园区的示意图.....	80
附图 5-2 项目 1 楼平面布局.....	81
附图 5-3 项目 2 楼平面布局.....	82
附图 5-4 项目 3 楼平面布局.....	83
附图 6 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图.....	84
附图 7 白云区环境空气质量功能区划图.....	85
附图 8-1 本项目与广州市生态保护红线规划的位置关系图.....	错误!未定义书签。
附图 8-2 本项目与广州市生态环境空间管控区的位置关系图.....	错误!未定义书签。
附图 8-3 本项目与广州市大气环境空间管控区的位置关系图.....	错误!未定义书签。
附图 8-4 本项目与广州市水环境空间管控区的位置关系图.....	错误!未定义书签。
附图 9 本项目与广州市流溪河流域关系图.....	89
附图 10 项目所在区域声环境功能区划图.....	90
附图 11 项目所在区域水利工程分布.....	91
附图 12 本项目与广东省环境管控单元的位置关系图.....	92
附图 13 本项目与广州市环境管控单元图的位置关系图.....	93
附图 14 广州市白云区功能片区土地利用总体规划（2013-2020 年）调整完善方案.....	94
附图 15 项目与陆域环境管控单元的位置关系.....	95
附图 16 项目与生态空间一般管控区的位置关系.....	96
附图 17 项目与水环境工业污染重点管控区的位置关系.....	97
附图 18 项目与大气环境高排放重点管控区的位置关系.....	98
附图 19 项目与高污染燃料禁燃区的位置关系.....	99
附图 20 项目大气监测布点图.....	100
附件 1 营业执照.....	- 101 -
附件 2 法人身份证.....	- 102 -
附件 3 租赁合同.....	- 103 -
附件 4 项目代码.....	- 107 -
附件 5 排水咨询.....	- 108 -
附件 6 水性涂料 MSDS 报告及挥发性有机物含量检测报告.....	- 110 -
附件 6 水性油墨 MSDS 报告及挥发性有机物含量检测报告.....	- 121 -
附件 7 洗网水 MSDS 报告及挥发性有机物含量检测报告.....	- 127 -
附件 8 感光胶 MSDS 报告.....	- 134 -
附件 9 环境空气现状监测报告.....	- 140 -

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州金硕玻璃工艺制品有限公司建设项目		
项目代码	2408-440111-07-01-523839		
建设单位联系人	王**	联系方式	13*****8
建设地点	广东省广州市白云区江高镇 振华北路 128 号 201 房 301 房		
地理坐标	(113 度 11 分 38.304 秒, 23 度 20 分 15.560 秒)		
国民经济行业类别	C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	二十、印刷和记录媒介复制业 23-39 印刷 231*
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）	200.00	环保投资（万元）	30.00
环保投资占比（%）	15.00	施工工期	4 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1500
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价	无		

评价符合性分析				
其他符合性分析	1、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）的相符性分析			
	根据《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），环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。本项目与“三线一单”的相符性分析详见表1-1~表1-3。			
	表1-1 本项目与“三线一单”相符性分析一览表			
	管控领域	管控方案	相符性	是否符合
	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%	本项目位于振华北路128号201房301房，项目用地为城乡建设用地，不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，且不在当地饮用水水源区、风景区、自然保护区等生态保护区内，符合生态保护红线要求。	符合
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），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。	①根据环境质量现状监测数据，项目所在区域地表水常规指标均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准，水环境质量现状较好。 本项目外排的废水主要为员工生活污水，生活污水经三级化粪池预处理达标后，经市政污水管网汇入江高净水厂进行集中处理，尾水处理达标后排入簇枝河，最终流入白坭河，对纳污水体环境影响较小。 ②本项目所在区域属于环境空气二类区，根据监测数据可知，白云区2023年的监控指均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准，说明项目所在地环境空气质量良好。 ③本项目所在地声环境功能属3类区，项目采取有效措施治理噪声污染，项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准，项目产生的噪声对周围的环境影响较小。	符合	
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。到2035年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽广东。	本项目所需资源主要为土地资源、水资源等，根据《广州市白云区功能片区土地利用总体规划（2013-2020年）调整完善方案》，本项目用地属于城乡建设用地。项目用水由市政供水管网供给，用电由市政电网统一供给，无备用发电机，生产辅助设备均使用电能源，资源消耗量相对较少，不会给资源利用带来明显的压力。	符合	

	生态环境准入清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。	本项目主要产污为废水、废气、噪声和固废，废水、废气和噪声经处理后均能实现达标排放，固废经有效的分类收集、处置，对周围环境影响较小，故项目可与周围环境相容，且项目满足广东省、珠三角地区和相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2022年版）》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。	符合
	表1-2 与“珠三角核心区”管控要求相符性分析一览表			
	要求	详细要求（节选）	项目情况	是否符合
	区域布局管控要求	禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。	本项目属于包装装潢及其他印刷，不属于以上禁止类项目。项目使用的挥发性有机物原辅材料均不属于高挥发性有机物原辅材料。	符合
	能源资源利用要求	科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。	本项目不属于高能耗项目	符合
	污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。现有每小时35蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。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、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。	本项目生产过程中产生的有机废气实施两倍削减量替代，无氮氧化物产生。生活污水经三级化粪池预处理后，经市政污水管网排入江高净水厂作进一步处理。固体废物均能得到有效处置，达到“零排放”。	符合
	环境风险防控要求	逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	本项目不属于以上石化、化工重点园区。	符合
表1-3 环境管控单元详细要求				
单元	保护和管控分区或相关要求（节选）		项目情况	是否符合

	优先保护单元	生态优先保护区：生态保护红线、一般生态空间	本项目不在生态优先保护区内	符合
		水环境优先保护区：饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区	本项目不在饮用水水源保护区内，不属于水环境优先保护区	符合
		大气环境优先保护区（环境空气质量一类功能区）	本项目属于空气质量二类功能区，不属于大气环境优先保护区	符合
	重点管控单元	省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处理能力。周边1公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。	本项目不属于省级以上工业园区重点管控单元	符合
		水环境质量超标类重点管控单元。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污水为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。	本项目不属于耗水量大和污染物排放强度高的行业。项目用水主要为员工生活用水、调漆用水、喷淋用水及显影用水。生活污水经三级化粪池预处理后，经市政污水管网进入江高净水厂集中处理。喷淋废水、显影废水收集后交由有相关危险废物资质的单位处理。	符合
		大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	本项目所在区域不属于大气环境受体敏感类重点管控单元，项目排放的大气污染物主要为非甲烷总烃、VOCs、颗粒物、臭气浓度，不产排有毒有害大气污染物的项目；项目不涉及高VOCs原辅料的使用	符合
	一般管控单元	执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。	本项目执行区域生态环境保护的基本要求	符合
综上所述，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。 2、与《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规[2021]4号）的相符性分析				

本项目选址广州市白云区江高镇振华北路128号201房301房，属于“白云区江高镇江村重点管控单元”，环境管控单元编码为ZH44011120002，属于重点管控单元。

表1-4 环境管控单元详细要求

管控维度	管控要求	项目情况	是否符合
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】家居用品园区块重点发展家具制造业、化学制品制造业。 1-2.【产业/鼓励引导类】新楼村、水沥村、双岗村等区域鼓励发展设施蔬菜现代农业产业。	项目属于包装装潢及其他印刷，属允许建设类项目。	符合
	1-3.【产业/禁止类】单元内处于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内，应严格按照《广州市流溪河流域保护条例》进行项目准入。	项目属于包装装潢及其他印刷，不属于《广州市流溪河流域保护条例》的限制及禁止类项目。	符合
	1-4.【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。	项目属于包装装潢及其他印刷，不属于不符合产业规划、效益低、能耗高、落后生产能力等项目。	符合
	1-5.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，应加大大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。	项目所在地不属于大气环境弱扩散重点管控区。项目丝印和烫金过程产生的有机废气经同一套二级活性炭吸附装置处理后经20m高排气筒DA001排放；喷漆工序有机废气、漆雾及臭气经密闭负压收集后通过水帘柜预处理，再经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后经20m高排气筒DA002排放。项目废气经有效治理措施处理后可达标排放。	符合
	1-6.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	项目属于大气环境高排放重点管控区，丝印和烫金过程产生的有机废气经同一套二级活性炭吸附装置处理后经20m高排气筒DA001排放；喷漆工序有机废气、漆雾及臭气经密闭负压收集后通过水帘柜预处理，再经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后经20m高排气筒DA002排放。项目废气经有效治理措施处理后可达标排放。	符合
	1-7.【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。	项目所在地不属于大气环境受体敏感重点管控区。项目不属于储油库项目，亦不涉及有毒有害大气污染物的产生和排放。项目使用的挥发性有机物原辅材料均不属于高挥发性有机物原辅材料。	符合
能源资源利用	2-1.【其他/综合类】单元内规模以上工业企业应采用先进适用的技术、工艺和装备，单位产品能耗、水耗和污染物排放等清洁生产指标应达到清洁生产先进水平。	项目属于包装装潢及其他印刷，行业无清洁生产标准，企业需按照清洁生产相关理念和要求进行生产管理。	符合

污染 物排 放管 控	3-1.【水/综合类】工业企业应按照国家有关规定对工业污水进行预处理，相关标准规定的第一类污染物及其他有毒有害污染物，应在车间或车间处理设施排放口处理达标，企业废水排入城市污水处理设施的，必须对废水进行预处理达到城市污水处理设施接管要求。	项目实行雨污分流，外排废水主要为员工生活污水，生活污水经三级化粪池处理后，经市政污水管网排入江高净水厂集中处理。	符合
	3-2.【水/限制类】水环境工业污染重点管控区内，新建、改建、扩建项目重点水污染物实施区域减量替代。	项目生活污水经三级化粪池处理后，经市政污水管网排入江高净水厂集中处理，生活污水无需总量控制指标。	符合
	3-3.【水/综合类】深入推进农业面源污染治理，控制农药化肥使用量。	项目不属于农业源，亦不使用农药化肥。	符合
	3-4.【大气/综合类】排放油烟的餐饮场所应当安装油烟净化设施并保持正常使用，或者采取其他油烟净化措施，使油烟达标排放。严格控制恶臭气体排放，减少恶臭污染影响。	项目不涉及餐饮油烟排放。	符合
	3-5.【大气/限制类】严格控制家具制造业、化学制品制造业等产业使用高挥发性有机溶剂；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。	项目使用的挥发性有机物原辅材料均不属于高挥发性有机物原辅材料。项目丝印和烫金过程产生的有机废气经同一套二级活性炭吸附装置处理后经20m高排气筒DA001排放；喷漆工序有机废气、漆雾及臭气经密闭负压收集后通过水帘柜预处理，再经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后经20m高排气筒DA002排放。	符合
环境 风险 防控	4-1.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。	项目采取相关源头控制和过程防控措施，进行分区防控防渗，防止土壤、地下水及周边水体污染。	符合

综上所述，项目与《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规[2021]4号）相符。

3、产业政策相符性分析

（1）与《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第7号）符合性分析

经对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第7号），本项目不属于限制、淘汰类项目，项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第7号）的要求。

（2）与《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规[2022]397号）符合性分析

经对照国家发展改革委、商务部发布的《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规[2022]397号），本项目不属于禁止准入类，项目符合《市场准入负面清单

	（2022年版）》（发改体改规[2022]397号）的要求。 （3）与《广州市发展改革委关于公布实施广州市流溪河流域产业绿色发展规划的通知》（穗发改[2018]784号）符合性分析 《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016-2025年）中指出：流溪河流域产业发展必须以绿色发展理念为指引，坚持生态环保优先，统筹兼顾生态环保与产业发展作为基本方针，贯穿到产业发展的各个环节。围绕保护和改善生态环境，从生产、装备、工艺等方面控制排污、排废；以建设生态环境建设和改善长效机制为导向，推动产业转型升级，加快产业绿色化、高端化、集约化发展，形成推动流域环境保护与产业建设互动互促、有机融合的发展机制。结合流域实际，根据国家、广东省和市有关政策、规划，提出鼓励、限制、禁止发展的产业产品目录。 项目位于广州市白云区江高镇振华北路128号201房301房，不属于流溪河流域，故本项目建设与《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016-2025年）相符。 因此，本项目在产业政策上符合国家和地方的有关规定，是合理合法的。 4、选址合理性分析 （1）用地性质相符性分析 本项目位于广州市白云区江高镇振华北路128号201房301房，根据《广州市白云区功能片区土地利用总体规划（2013-2020年）调整完善方案》（见附图14），本项目用地属于城乡建设用地，选址符合相关用地规划。 （2）与周边功能区划相符性分析 ①空气环境 根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府[2013]17号），本项目所在地属环境空气二类区，不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的地区，符合区域空气环境功能区划分要求。 ②地表水环境 根据《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函[2020]83号），本项目距饮用水水源准保护区的最远距离约为3.924km，不在饮用水源保护区相应的二级保护区水域边界线向两岸陆域纵深50m的陆域（详见附图6），因此，项目选址符合当地水域功能区划。 ③声环境 根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环[2018]151号），本项目所在区域声功能属3类区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中3类标准，同时本项目运行过程不对周边声环境产生明显不良影响，符合区域声环境功能区划分要求。
--	--

因此，本项目所在地与周边环境功能区划相适应。

(3) 与《广州市人民政府关于印发<广州市城市环境总体规划(2022-2035年)的通知>的通知》相符性分析

本项目与广州市城市环境总体规划相符性如下表所示。

表1-5 广州市城市环境总体规划相符性分析

类别		涉及条款	本项目	是否符合
生态保护红线	生态保护红线区	(1) 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区原则上禁止人为活动；自然保护区核心区保护外，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。 (2) 落实生态保护红线评价机制。按照相关要求组织开展评价，及时掌握生态保护红线生态功能状况及动态变化。	项目不在广州市生态保护红线区范围内	符合
生态环境空间管控	生态环境空间管控区	(1) 将生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区，以及其他具有一定生态功能或生态价值需要加强保护的区域，纳入生态环境空间管控区，面积2863.11平方千米（含陆域生态保护红线 1289.37平方千米）。生态环境空间管控区与城镇开发边界、工业产业区块一级控制线等保持动态衔接。 (2) 落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严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。	项目不在广州市生态保护空间管控区内	符合
大气环境空间管控	环境空气质量功能区一类区	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	项目不在大气环境空间管控区内	符合
	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。		
水环境空间管控	饮用水水源保护区	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。	项目不在饮用水水源保护区内	符合

	重要水源涵养区	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。	项目不在重要水源涵养区	符合
	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。	项目不在涉水生物多样性保护管控区	符合

综上所述，本项目建设内容符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》的相关要求。

5、与《广州市流溪河流域保护条例》及《广州市人民代表大会常务委员会关于修改<广州市流溪河流域保护条例>的决定》相符性分析

根据《广州市流溪河流域保护条例》及《广州市人民代表大会常务委员会关于修改<广州市流溪河流域保护条例>的决定》第三十五条：“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。”

本项目距离流溪河干流约为9.461km在《广州市流溪河流域保护条例》规定流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，不在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内。本项目为包装装潢及其他印刷，不属于《广州市流溪河流域保护条例》及《广州市人民代表大会常务委员会关于修改<广州市流溪河流域保护条例>的决定》内禁止类项目。

因此，本项目符合《广州市流溪河流域保护条例》及《广州市人民代表大会常务委员会关于修改<广州市流溪河流域保护条例>的决定》的要求。

6、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

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

本项目使用的水性涂料等均不属于高VOCs含量原辅材料。项目丝印和烫金过程产生的有机废气经同一套二级活性炭吸附装置处理后经20m高排气筒DA001排放；喷漆工序有机废气、漆雾及臭气经密闭负压收集后通过水帘柜预处理，再经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后经20m高排气筒DA002排放。因此，项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的要求。

7、与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）的相符性分析

根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表1 水性涂料中VOC含量的要求，结合项目水性涂料的MSDS报告及挥发性有机化合物含量检测报告，项目使用的水性涂料（可用作底漆和面漆）挥发性有机物含量为72g/L，项目水性涂料的相符性分析见表1-5。

表1-6 水性涂料中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的相符性分析

VOC 限值的要求			本项目油漆		相符性
产品类型	主要产品类型	限量值（g/L）	油漆品种	挥发性有机化合物（VOCs）限值（g/L）	
工业防护涂料	包装涂料（不粘涂料）	底漆	水性涂料（可用作底漆和面漆）	72	相符
		面漆			相符

因此，本项目水性涂料的VOCs含量限值与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）相符。

8、与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）的相符性分析

根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）表1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值要求，结合项目水性油墨的MSDS报告及挥发性有机化合物含量检测报告，项目使用的水性油墨挥发性有机物含量为25.7%，项目油墨的相符性分析见下表。

表1-7 油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的相符性分析

VOC 限值的要求			本项目油墨		相符性
油墨品种	挥发性有机化合物（VOCs）限值（%）		油墨品种	挥发性有机化合物（VOCs）限值（%）	
水性油墨	网印油墨	≤30	水性油墨	25.7	相符

因此，本项目水性油墨的VOCs含量限值与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）相符。

9、与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）的相符性分析

项目使用半水基型洗网水对印刷设备进行清洁，根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中的“表2 低VOC含量半水基清洗剂限值要求”，结合项目洗网水的MSDS报告及挥发性有机化合物含量检测报告，项目使用的洗网水挥发性有机物含量为87g/L，项目清洗剂挥发性有机化合物相符性分析见下表。

表1-8 清洗剂挥发性有机化合物限量的相符性分析

VOC 限值的要求		本项目胶粘剂		相符性
项目	限量值（g/L）	清洗剂	限量值（g/L）	
VOC 含量	≤100	洗网水	87	相符

因此，本项目洗网水的VOCs含量限值与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）相符。

10、与《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）的相符性分析

项目与《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）的相符性分析见下表。

表1-9 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相符性分析一览表

相关要求	项目情况	是否符合
大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）	项目使用的水性涂料、水洗油墨、洗网水均不属于高 VOCs 含量原辅材料	符合

	VOCs 含量、低反应活性的原辅材料, 加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等, 在技术成熟的行业, 推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂, 重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。		
	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控, 通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施, 削减 VOCs 无组织排放。 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。 提高废气收集率。遵循“应收尽收, 分质收集”的原则, 科学设计废气收集系统, 将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采取全密闭集气罩或密闭空间的, 除行业有特殊要求外, 应保持微负压状态, 并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的, 距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置, 控制风速应不低于 0.3 米/秒, 有行业要求的按相关规定执行。	本项目使用的水性涂料、水洗油墨、洗网水、感光胶等含 VOCs 原辅材料均采用密闭罐储存于仓库内, 在非取用状态时均保持密闭。液态 VOCs 物料采用密闭罐密闭转移。 项目丝印和烫金过程产生的有机废气经同一套二级活性炭吸附装置处理后经 20m 高排气筒 DA001 排放; 喷漆工序有机废气、漆雾及臭气经密闭负压收集后通过水帘柜预处理, 再经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后经 20m 高排气筒 DA002 排放, 集气罩控制风速不低于 0.3m/s。项目废气经有效治理措施处理后可达标排放, 符合要求。	符合
	推进建设适宜高效的治污设施。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; 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。	项目丝印和烫金过程产生的有机废气经同一套二级活性炭吸附装置处理后经 20m 高排气筒 DA001 排放; 喷漆工序有机废气、漆雾及臭气经密闭负压收集后通过水帘柜预处理, 再经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后经 20m 高排气筒 DA002 排放。项目废气经有效治理措施处理后可达标排放。废气处理设施产生的废活性炭、喷淋废水收集后交由有相关危险废物资质的单位处理。	符合
	化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平, 加强无组织排放收集, 加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。		

因此, 本项目与《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）相符。

11、与《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）的相符性分析

项目与《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）的相符性分析见下表。

表1-10 与《广东省2023年大气污染防治工作方案的通知》的相符性分析一览表

要求	项目情况	是否符合
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	项目使用的水性涂料、水性油墨、洗网水等均符合国家产品 VOCs 含量限值标准, 不属于高 VOCs	符合

	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。	含量原辅材料。项目丝印和烫金过程产生的有机废气经同一套二级活性炭吸附装置处理后经 20m 高排气筒 DA001 排放；喷漆工序有机废气、漆雾及臭气经密闭负压收集后通过水帘柜预处理，再经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后经 20m 高排气筒 DA002 排放，不涉及低效末端治理设施。	
	开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。严格限制新改扩建项目使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外）		
	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		
因此，本项目与《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）的相符。			
12、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的相符性分析			
本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的相符性分析见下表。			
表1-11 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的相符性分析一览表			
生产过程	有关控制要求	本项目控制措施	相符性
物料储存	1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；	项目水性涂料、水性油墨、洗网水等 VOCs 物料均采用密闭罐储存于仓库内。	符合
	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。	项目水性涂料、水性油墨、洗网水等 VOCs 物料均采用密闭罐储存于仓库内，在非取用状态时均保持密闭。	符合
转移和输送	1、液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车；	项目液态 VOCs 物料采用密闭罐密闭转移。	符合
	2、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。	项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料。	符合
工艺流程	1、VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目丝印和烫金过程产生的有机废气经同一套二级活性炭吸附装置处理后经 20m 高排气筒 DA001 排放；喷漆工序有机废气、漆雾及臭气经密闭负压收集后通过水帘柜预处理，再经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后经 20m 高排气筒 DA002 排放。	符合
	2、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、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	建设单位应建立台账，记录含 VOCs 物料的名称、使用量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息，台账保存期限不少于 3 年。	符合
无组织排放监控	地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定。	本评价要求建设单位按相关要求开展污染源监测。	符合

综上所述，项目运营期间采取的控制措施可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求，不会对周边环境产生明显不良影响。

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

本项目与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相符性分析见下表。

表1-12 与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》的相符性分析一览表

控制要求	有关控制要求	本项目控制措施	相符性
有组织排放控制要求	4.1 新建企业自标准实施之日起，应符合表 1 挥发性有机物排放限值的要求 NMHC 的最高允许浓度限值为 80mg/m ³ ，TVOC 的最高允许浓度限值为 100mg/m ³ 。	本项目 NMHC 的排放浓度符合要求	符合
	4.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥3kg/h 时，应当配置 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，应当配置 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。	项目丝印和烫金过程产生的有机废气经同一套二级活性炭吸附装置处理后经 20m 高排气筒 DA001 排放；喷漆工序有机废气、漆雾及臭气经密闭负压收集后通过水帘柜预处理，再经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后经 20m 高排气筒 DA002 排放。经处理后有机废气的排放浓度可满足相关标准要求。	符合
	4.3 废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运动的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施	项目有机废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，并提前开启废气收集处理系统；项目活性炭吸附装置的活性炭装填量根据废气处理规模等设计，并及时更换。	符合
	4.5 排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定	项目丝印和烫金过程产生的有机废气经同一套二级活性炭吸附装置处理后经 20m 高排气筒 DA001 排放；喷漆工序有机废气、漆雾及臭气经密闭负压收集后通过水帘柜预处理，再经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后经 20m 高排气筒 DA002 排放。	符合
	4.6 当执行不同排放控制要求的挥发性有机物废气合并排气筒排放时，应当在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可以选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应当执行各排放控制要求中最严格的规定	本项目排气筒 DA001 非甲烷总烃有组织排放浓度执行《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，VOCs 有组织排放浓度执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）第 II 时段排放限值要求；	符合

			排气筒 DA002 非甲烷总烃有组织排放浓度执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中“表 1 挥发性有机物排放限值”,并按相关要求开展污染物监测。	
		4.7 企业应当建立台账,记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息,如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	本评价要求建设单位建立废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息台账等记录相关信息,且台账保存期限不少于 3 年。	符合
	无组织排放控制要求	5.2.1.1VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中	项目水性涂料、水性油墨、洗网水等 VOCs 物料均采用密闭罐储存于仓库内。	符合
		5.2.1.2 盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内,或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口,保持密闭	项目水性涂料、水性油墨、洗网水等 VOCs 物料均采用密闭罐储存于仓库内,在非取用状态时均保持密闭。	符合
		5.2.1.4VOCs 物料储库、料仓应当满足 3.7 对密闭空间的要求		
	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	5.3.1.1 液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应当采用密闭容器、罐车	项目液态 VOCs 物料采用密闭罐密闭转移。	符合
		5.3.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、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、容器或者罐车进行物料转移	项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料。	符合
	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	5.4.2.1VOCs 质量占比≥10%的含 VOC 产品,其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作,废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应当采取局部气体收集措施,废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统	项目丝印和烫金过程产生的有机废气经同一套二级活性炭吸附装置处理后经 20m 高排气筒 DA001 排放;喷漆工序有机废气、漆雾及臭气经密闭负压收集后通过水帘柜预处理,再经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后经 20m 高排气筒 DA002 排放。	符合
		5.4.2.2 有机聚合物产品用于制品生产的过程,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)等作业中应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作,废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应当采取局部气体收集措施,废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统		
		5.4.3.1 企业应当建立台帐,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。台帐保存期限不少于 3 年	本评价要求建设单位建立含 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 含量台账等记录相关信息,且台账保存期限不少于 3 年。	符合
		5.4.3.2 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应当在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下,根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求,采用合理的通风量	本评价要求建设单位根据行业作业规程和标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求设计通风量。	符合
		5.4.3.3 载有 VOCs 物料的设备及其管道	项目有机废气收集处理系统与生产	符

		在开停工（车）、检维修和清洗时，应当在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应当排至 VOCs 废气收集处理系统	工艺设备同步运行，开停工（车）、检维修时要求开启废气收集处理系统	合									
		5.4.3.4 工艺过程产生的 VOCs 废料（渣、液）应当按 5.2、5.3 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当加盖密闭	项目液态 VOCs 物料采用密闭罐密闭转移。	符合									
	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	5.7.2.1 企业应当考虑生产工艺、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	项目丝印和烫金过程产生的有机废气经同一套二级活性炭吸附装置处理后经 20m 高排气筒 DA001 排放；喷漆工序有机废气、漆雾及臭气经密闭负压收集后通过水帘柜预处理，再经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后经 20m 高排气筒 DA002 排放。	符合									
		5.7.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T16758、WS/T757-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）	项目丝印和烫金过程产生的有机废气经同一套二级活性炭吸附装置处理后经 20m 高排气筒 DA001 排放；喷漆工序有机废气、漆雾及臭气经密闭负压收集后通过水帘柜预处理，再经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后经 20m 高排气筒 DA002 排放，集气罩控制风速不低于 0.3m/s。	符合									
		5.7.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应当在负压下运行，若处于正压状态，应当对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500μmol/mol，亦不应当有感官可察觉排放。泄漏检测频次、修复与记录的要求按 5.5 规定执行	项目有机废气收集系统应当在负压下运行	符合									
	企业厂区内及边界污染控制要求	6.2 企业厂区内无组织排放监控点浓度应当执行表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	项目厂区内无组织排放监控点浓度执行表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	符合									
	综上所述，项目运营期间采取的控制措施可满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相关要求，不会对周边环境产生明显不良影响。 14、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）的相符性分析 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）的相符性分析见下表。 表1-13 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》的相符性分析一览表 <table> <tr> <th>涉及行业</th><th>工作目标</th><th>工作要求</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>其他涉 VOCs 排放行</td><td>以工业涂装、橡胶</td><td>加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅</td><td>项目为包装装潢及其他印刷，使用的水性涂料、水性</td><td>符合</td></tr> </table>				涉及行业	工作目标	工作要求	本项目	相符性	其他涉 VOCs 排放行	以工业涂装、橡胶	加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅	项目为包装装潢及其他印刷，使用的水性涂料、水性
涉及行业	工作目标	工作要求	本项目	相符性									
其他涉 VOCs 排放行	以工业涂装、橡胶	加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅	项目为包装装潢及其他印刷，使用的水性涂料、水性	符合									

	业控制	塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。	材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。（省生态环境厅牵头，省工业和信息化厅等参加）。	油墨、洗网水等均不属于高 VOCs 含量的原辅材料。项目丝印和烫金过程产生的有机废气经同一套二级活性炭吸附装置处理后经 20m 高排气筒 DA001 排放；喷漆工序有机废气、漆雾及臭气经密闭负压收集后通过水帘柜预处理，再经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后经 20m 高排气筒 DA002 排放，无组织排放浓度可满足《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。	
	涉 VOCs 原辅材料生产使用	加大原辅材料质量达标监管力度	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。（省生态环境厅、市场监管局按职责分工负责）	项目使用的水性涂料、水性油墨、洗网水均符合质量标准，使用时做好台账登记，与工作要求相符	符合

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。

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

根据《广州市生态环境保护“十四五”规划》第五章第三节中“推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。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。加强石化、化工等重点行业储罐综合整治。对挥发性有机物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。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。加快建设重点监管企业挥发性有机物在线监控系统，对其他有组织排放口实施定期监测。加强对挥发性有机物排放异常点进行走航排查监控。推动挥发性有机物组分监测。探索建设工业集中区挥发性有机物监控网络。”

	本项目使用的水性涂料、水性油墨、洗网水等均不属于高VOCs含量的原辅材料。项目丝印和烫金过程产生的有机废气经同一套二级活性炭吸附装置处理后经20m高排气筒DA001排放；喷漆工序有机废气、漆雾及臭气经密闭负压收集后通过水帘柜预处理，再经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后经20m高排气筒DA002排放。项目产生的挥发性有机废气经有效处理后可达到相应的排放标准。 因此，本项目符合《广州市生态环境保护“十四五”规划》的要求。 16、与《广州市白云区人民政府关于印发广州市白云区生态环境保护“十四五”规划的通知》（云府[2022]25号）的相符性分析 《广州市白云区人民政府关于印发广州市白云区生态环境保护“十四五”规划的通知》（云府[2022]25号）提出以下要求：提高挥发性有机物（VOCs）排放精细化管理水平。积极开展VOCs普查，摸清白云区重点行业VOCs排放底数，实现排放源清单动态更新，巩固重点企业“一企一策”治理成效，推进企业依方案落实治理措施。实施涉VOCs排放重点企业分级管控，开展重点领域深度治理。开展印刷和记录媒介复制业、汽车制造业、橡胶和塑料制品业、电子制造行业、医药制造业等重点行业的挥发性有机物污染整治，推进按行业精细化治理。鼓励重点工业园区建设集中喷涂中心（共性工厂）。 实施VOCs全过程排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严格禁止新改扩建企业使用该类型治理工艺。严格落实重点行业建设项目挥发性有机物排放总量指标管理，新增项目实施VOCs排放指标减量替代。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。加强化工等重点行业储罐综合整治。对挥发性有机物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检查。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。加快建设涉废气排放企业挥发性有机物在线监控系统，对其他有组织排放口实施定期监测。强化过程监管，完善重点监管企业VOCs在线监控网格，探索建立工业聚集区VOCs监控网格。 本项目使用的水性涂料、水性油墨、洗网水等均不属于高VOCs含量的原辅材料。项目丝印和烫金过程产生的有机废气经同一套二级活性炭吸附装置处理后经20m高排气筒DA001排放；喷漆工序有机废气、漆雾及臭气经密闭负压收集后通过水帘柜预处理，再经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后经20m高排气筒DA002排放。项目产生的挥发性有机废气经有效处理后可达到相应的排放标准。 项目生产过程中产生的有机废气实施两倍削减量替代，建立生产运行台账记录，并按照本评价要求定期对项目产生的废气进行监测。 因此，本项目与《广州市白云区人民政府关于印发广州市白云区生态环境保护“十四五”规划的通知》（云府[2022]25号）相符。 综上所述，本项目符合所在地块土地利用规划；符合相关法律法规的要求，与周边环境功能区划相适应。因此，本项目的选址具有规划合理性和环境可行性。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

广州金硕玻璃工艺制品有限公司（以下简称“建设单位”）是一家从事玻璃化妆品喷漆加工的企业，项目选址广州市白云区江高镇振华北路 128 号 201 房 301 房。项目总投资 200 万元，购置自动喷涂线、丝印机、烫金机等设备，通过喷底漆、烤底漆、喷面漆、烤面漆、丝印、烫金等工序进行玻璃化妆品瓶的喷漆加工。项目建成后可达年加工玻璃化妆瓶 1500 万个的生产能力。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日起施行）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）及《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等规定，本项目通过喷底漆、考底漆、喷面漆、烤面漆、丝印、烫金等工序进行玻璃化妆品的喷漆加工属于“二十、印刷和记录媒介复制业 23 39 印刷 231 其他其他（激光印刷除外;年用低 vOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）”，应编制环境影响报告表。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年 1 月 1 日施行）第四条规定：“建设项目涉及本名录中两个及以上项目类别的建设项目，其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定。”因此，本项目应当编制环境影响报告表。故建设单位委托我司编写本项目的环境影响评价报告表，并上报相关环境保护行政主管部门审批。

2、建设规模及内容

本项目占地面积 1500m²，建筑面积 4500m²，项目所在园区有 3 栋建筑，位于园区西侧为空置厂房，北侧为宿舍楼，东侧的则为本项目所在的生产厂房，厂房约为 6 层，项目租赁 1~3 层，4~6 层目前空置。项目主要建筑物情况详见下表。

表2-1. 项目主要建设内容一览表

工程类别	建设内容		备注
主体工程	2 楼生产车间		占地面积 1500m ² ，单层建筑面积 1500m ² ，层高约为 3m，主要设置喷漆、丝印、烫金等工序。
	3 楼生产车间		占地面积 1500m ² ，单层建筑面积 500m ² ，层高约为 3m，主要设置喷漆、丝印、烫金等工序。
辅助工程	办公室		项目办公室建筑面积约为 200m ² ，设置在 1 楼，1 楼占地面积 1500m ² ，单层建筑面积 1500m ²
储运工程	仓库		项目 1 楼为项目仓库，建筑面积约为 1000m ²
公用工程	给水系统		用水由市政自来水管网供水
	排水系统		生活污水经市政污水管网排入江高净水厂进行集中处理，排放口编号为 DW001。
	供电系统		由市政电网统一供给，无备用发电机
环保工程	污水	生活污水	生活污水经三级化粪池预处理后，经市政污水管网排入江高净水厂作进一步处理，排放口编号为 DW001。
		丝印废气	烫金、丝印工序产生的有机废气及臭气经收集后汇至一套二级活性炭吸附装置处理后经 20m 高排气筒 DA001 排放。
	废气	烫金废气	
		制丝印网版废	

		气	
		喷漆废气	喷漆工序有机废气、漆雾及臭气经密闭负压收集后分别通过2楼喷漆房、3楼喷漆房的水帘柜进行预处理，再分别经2楼和3楼的“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后汇入同一条排气筒，经20m高排气筒DA002排放。
	噪声	设备噪声	车间隔声、减振等降噪措施处理
	固废	一般工业固废	设置一般工业固废暂存区（1楼位于电梯旁，占地面积约为10m ² ），生活垃圾由环卫部门定期清运处置；废包装材料、废烫金纸收集后交物资回收站回收处理
		危险废物	设置危险废物暂存间（1楼位于电梯旁，占地面积约为10m ² ），废网版、显影废水和废菲林、废洗网水、废原料罐、喷淋废水、漆渣、废活性炭、废含油抹布及手套收集后交由有相关危险废物资质的单位处理

项目环保投资明细详见下表。

表2-2. 环保投资明细一览表

类别	金额（万元）
环保投资	30
其中：废水治理环保投资	2
废气治理环保投资	25
噪声治理环保投资	2
绿化及生态环保投资	0
其他环保投资	1

3、产品规模及产能

本项目主要产品规模及产能见下表。

表2-3. 主要产品规模及产能一览表

序号	产品名称	规格参数	年产量（万个/年）
1	玻璃化妆瓶	φ36mm×139mm φ36mm×122mm φ30mm×73mm φ65mm×26mm φ49mm×21mm	1500

4、主要生产辅助设备

本项目的生产设备见下表。

表2-4. 主要生产设备一览表

序号	设备仪器名称	规格型号	数量（台/条）	设备参数	所在位置	备注
1	自动喷涂线	405m	1	243kw	2楼	设置16支喷枪，喷枪供漆量10ml/min~200ml/min；2个水帘柜，喷涂室2个，尺寸2.2m×0.7m×2.5m；表干，1个，尺寸为5.6m×3.1m×2.5m；固化室1个，尺寸为17m×7.9m×2.5m；除尘室1个，尺寸4.1m×1.2m×2.5m

2	自动喷涂线	405m	1	243kw	3楼	设置24支喷枪，喷枪供漆量10ml/min~200ml/min；3个水帘柜，喷涂室3，尺寸2.2m×0.7m×2.5m；表干，1个，尺寸为5.6m×3.1m×2.5m；固化室1个，尺寸为17m×7.9m×2.5m；除尘室1个，尺寸4.1m×1.2m×2.5m
3	丝印机	/	24	1.5kw	2楼和3楼各12台丝印机	/
4	烫金机	/	14	1.5kw	2楼和3楼各7台烫金机	/
5	晒版机	/	2	1kw	2楼和3楼各1台晒版机	/
6	空压机	/	1	37kw	2楼空压机机房	/
7	空压机	/	1	52kw	3楼空压机机房	/

5、主要原辅材料

本项目主要原辅材料见表 2-5。项目主要原辅材料理化性质见表 2-6。

表2-5. 主要原辅材料一览表

序号	原辅料名称	年用量	最大储存量	物料形态
1	玻璃瓶	1500 万个	150 万个	固态
2	水性油墨	0.3t	0.06t	液态
3	水性漆	16t	1t	液态
4	感光胶	0.6t	0.1t	固态
5	玻璃瓶	1500 万个	1500 万个	液态
6	网版	3000 块	300 块	固态
7	烫金铝箔	0.1t	0.01t	固态
8	菲林	1550 张	150 张	固态
9	洗网水	0.45t	0.3t	液态

注：①项目不自行生产网版，但需要自行晒版，即需在外购的网版制作图案或标识；

②项目所使用的水性涂料可用作底漆和面漆，即项目所使用底漆、面漆均属同一种漆。

表2-6. 主要原辅材料理化性质一览表

序号	物料种类	理化性质
1	水性涂料	主要成分为水溶性树脂38-42%、水性交联剂6-10%、正丁醇5-9%、乙醇5-9%、Z-6040（3-缩水甘油醚氧基丙基三甲氧基硅烷）1%、水36-40%。浅黄色透明液体，pH值为6.5-7.5。物理化学危害：与明火接触可引起燃烧。健康危害：引起严重的眼睛损伤。环境危害：无环境危害。根据建设单位提供的水性涂料挥发性有机物含量检测报告，本项目使用的水性涂料挥发性有机物含量为72g/L。
2	水性油墨	主要成分为水、水性树脂、有机硅助剂、无机颜料。物料为糊状，能溶于水，沸点为167.26℃，闪点231.14℃，自然温度289.2℃，蒸汽度0.381mmHg，爆炸界限1.7%，蒸气密度1.04~1.63g/cm ³ 。 毒理学资料 急性毒性：毒性小、低毒 慢性毒性或长期毒性：无 生态学资料

		可能之环境影响/环境流布：随意废弃会污染环境；易生物降解，根据 OECE 指标为“易”生物降解材质；预计对水生生物体有较低的急性毒性。
3	烫金铝箔	电化铝箔是一种在薄膜片基上经涂料和真空蒸镀复加一层金属箔而制成的烫印材料。其包装形式为卷筒式。电化铝箔可代替金属箔作为装饰材料，以金和银色为多。它具有华丽美观、色泽鲜艳、晶莹夺目、使用方便等特点，适用于在纸张、塑料、皮革、织品、涂布料、有机玻璃等材料上烫印。电化铝箔通常由多层材料构成，基材常为 PE，其次是分离涂层、颜色涂层、金属涂层（镀铝）和胶水涂层。项目使用的烫金纸中的 EVA 热熔胶是一种不需溶剂、不含水分 100% 的固体可燃性聚合物；它在常温下为固体，加热熔融到一定温度变为能流动，且有一定粘性的液体。软化熔融的温度为 95℃正负不超过 5℃，融化温度：160-180℃。
4	感光胶	主要成分为水 60-70%、水溶性乳化树脂 10%~20%、二氧化硅 1-5%、丙烯酸单体 1-10%、PVA-SBQ%1-10%、醋酸乙烯酯<0.3%。蓝色微臭水溶液，熔点/凝固点：约 0℃，密度 1.05，水可溶性：分散，可溶。 急性毒性（吸入）：醋酸乙烯酯：第 4 类。吸入，大鼠 LC ₅₀ =11.4mg/L/4hr；皮肤腐蚀/刺激：丙烯酸单体：第 2 类；严重眼损伤/刺激：丙烯酸单体：第 2 类；皮肤敏化作用：丙烯酸单体：第 1 类；生殖细胞致突变性：二氧化硅：第 2 类；致癌性：醋酸乙烯酯：第 2 类。A3/ACGIH（2001），Group2B/IARC（1995），二氧化硅：第 1 类；特定目标器官毒性（单次接触）：醋酸乙烯酯：第 3 类（呼吸道刺激）；特定目标器官毒性（重复接触）：二氧化硅：第 1 类（呼吸器）；危害水生环境（慢性）：PVA-SBQ：第 2 类；本产品不要直接向下水道、河川等排放。
5	洗网水	沸点：210℃，闪点：65~70%，透明液体，有轻微刺激性味道，兑水后不易燃，密度约为 1g/cm ³ 。主要成分：助剂（乳化剂）5~10%、混合矿物油 90~95%。根据建设单位提供的洗网水挥发性有机物含量检测报告，本项目使用的洗网水挥发性有机物含量为 87g/L。

（1）漆料用量合理性分析：

①油漆用量核对

项目喷涂产品仅为玻璃化妆瓶，根据建设单位提供的相关资料，项目玻璃化妆瓶规格如表 2-4 所示，玻璃瓶的平均面积约为 0.00898m²，项目产品约为 1500 万个，项目玻璃瓶喷涂面积约为 134700m²。项目大多数玻璃瓶仅需喷涂 1 层底漆，底漆平均厚度约为 30μm，面漆平均厚度约为 15μm，即水性漆厚度 45μm。

根据油漆厂家提供的相关参数，水性漆密度约为 1.05g/cm³，水含量 36~40%（按 38%核算），VOC_s 含量为 72g/L，即含量=72g/L ÷ 1.05g/cm³=6.9%，则水性漆固含量=100%-38%-6.9%=55.1%。

喷涂利用率约为 75%，用漆量计算公式如下所示：

$$Q = \frac{A \times D \times \rho \times 10^{-6}}{B \times \lambda}$$

式中：Q—用漆量，t/a；A—工件涂装面积，m²；D—漆的厚度，μm；ρ—漆的密度，kg/L；B—漆的固含量，%；λ—喷涂利用率，%。

根据上述公式，项目水性涂料理论用量约为 15.401t/a，故项目水性涂料设计年使用量为 16t/a，可满足设计产能的需求。

②漆料平衡

根据上述分析，项目水性漆用量为 16t/a，则项目有机废气产生量为 1.104t/a，水含量约为 6.08t/a，固含量约为 8.816t/a，项目漆料平衡如图 2-1 所示。

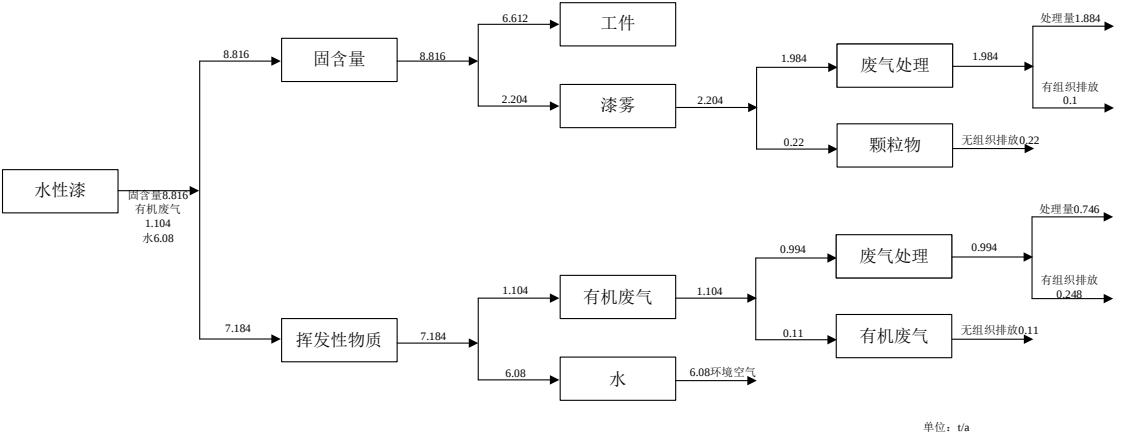


图2-1. 项目漆料平衡图

（2）水性油墨用量合理性分析：

项目喷漆后的玻璃化妆瓶瓶身需进行丝印，项目丝印机的印刷参数约为 70~90m²/kg 油墨，本评价取 70m²/kg，则本项目水性油墨使用情况见下表。

表2-7. 项目水性油墨使用情况一览表

产品名称	规格参数	产品设计产量	平均单位产品丝印面积(m ²)	单位面积水性油墨印刷参数(m ² /kg)	水性油墨理论用量(t/a)	水性油墨设计用量(t/a)
玻璃化妆瓶	φ36mm×139mm φ36mm×122mm φ30mm×73mm φ65mm×26mm φ49mm×21mm	1500 万个	0.0011	70	0.236	0.3

由上表可知，项目水性油墨理论总用量约为 0.236t/a，故项目水性油墨设计年使用量为 0.3t/a，可满足设计产能的需求。

6、公用、配套工程

（1）给水系统

本项目用水由市政供水管网供给，主要为员工办公生活用水、调漆用水、显影用水及喷淋用水，总用水量约为 700.62t/a，其中生活用水量为 300t/a，工业用水为 400.62t/a。

① 生活用水

劳动定员为 30 人，年工作 300 天。参照广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），非食宿人数按照“国家行政机构 办公楼 无食堂和浴室的先进值”，非食宿人数按照 10m³/（人·a）进行核算，进行核算则本项目生活用水量为 300m³/a（1m³/d），污水产生量按用水量 80%计，即产生量为 240 t/a

② 喷淋废水

项目设 5 个水帘柜，水帘柜水池尺寸均为 2.2m×0.7m×0.5m，装水量约为容积的 80%，水帘柜总装水量约为 3.08m³。根据《涂装工艺及车间设计手册》新鲜水的补充量按下列情况考

	考虑:1)喷淋式喷漆室的按每小时循环水量的 1.5% -3%考虑; 2) 其他形式喷漆室的按每小时循环水量的 1%~2%考虑; 3)大型或特大型喷漆室的新鲜水补充量也可考虑小于 1% 。项目采用水帘柜对漆雾进行处理,新鲜水补充量按 1%进行核算,项目循环水用量如下所示,经核算单个水帘柜 $G=31.68\text{kg/h}$, 项目新鲜水补充量约为 $0.158\text{m}^3/\text{h}$, $379.2\text{m}^3/\text{a}$ 根据《涂装工艺及车间设计手册》(傅绍燕, 机械工业出版社, 2012.9) P528~529 介绍: $G=L\delta vr3600$ 式中 G——喷漆室水帘式(澡布)装置的循环水量, 单位 kg/h; L——喷漆室的长度或宽度, 取 2.2m ; δ——淌水板上水膜的平均厚度, 取 0.004m v——淌水板上水的流速, 取$=1\text{m/s}$; 。 r——水的密度 ($1\text{kg}/\text{m}^3$) 项目水帘柜漆渣每月清理 1 次, 废水约 3 个月更换 1 次, 则每次更换废水量为 3.08m^3, 每年更换废水量为 12.32m^3。 项目喷淋塔水箱大小约为 0.5m^3 (喷淋塔风量为 $25000\text{m}^3/\text{h}$, 喷淋塔中废气的停留时间一般$\geq 2.5S$, 喷淋塔的液气比按 $2\text{L}/\text{m}^3$, 则喷淋塔循环水箱最小容积$=25000\text{m}^3/\text{h} \times 2\text{L}/\text{m}^3 \times 2.5S=0.035\text{m}^3$, 因此, 喷淋塔循环水箱设置为 0.5m^3 合理), 喷淋塔每天定期补充新鲜水(损耗量按 1%计, 即 $0.005\text{m}^3/\text{d}$, $1.5\text{m}^3/\text{a}$), 项目喷淋塔废水约 3 个月更换 1 次, 项目喷淋塔设有 2 个, 则每次更换废水量为 1m^3, 每年更换废水量为 4m^3。 ③ 洗枪用水 项目在完成喷漆后, 需定期使用清水对喷枪进行浸泡、清洗。主要包括风帽喷嘴、枪身和枪壶、喷枪内管道的清洗。项目每天清洗喷枪一次, 项目共设置 40 支喷枪, 每支漆枪使用 500mL 清水清洗, 则项目洗喷枪用水约为 $6\text{t}/\text{a}$。洗枪废水直接排入水帘柜作为水帘柜的补充用水。 ④ 调漆用水 项目外购的油漆为水性漆, 可直接使用, 大多情况下, 无需进行调漆, 仅在天气较为干燥的情况下, 需加水调配油漆, 调漆用水量约为油漆用量的 10%。项目油漆用量约为 $16\text{t}/\text{a}$, 调漆用水量约为 $1.6\text{t}/\text{a}$。 ⑤ 显影用水 显影清洗频次大约为每周清洗 1 次 (约 40 次/a), 清洗水量约为 $50\text{L}/\text{次}$, 则显影废水产生总量约为 $2\text{t}/\text{a}$。 (2) 排水系统 项目位于江高净水厂服务范围内, 排水按分流体制设计和实施, 项目污水和雨水内部分流。项目运营期间产生的废水为生活污水、喷淋废水和显影废水, 其中喷淋废水和显影废水收集后作为危险废物交由有相关危险废物资质的单位处理, 不外排。项目运营期间外排的废水主要为员工生活污水。生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放
--	---

	限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准后，经市政污水管网进入江高净水厂进行集中处理，尾水处理达标后排入簇枝河。本项目水平衡图见图 2-2。 单位：t/a

图2-2. 项目水平衡图

（3）能耗情况

本项目用电由市政电网统一供给，无备用发电机，年用电量约为 100 万 kw·h。

7、劳动定员及工作制度

本项目员工总人数为 30 人，厂区不设食宿，年工作 300 天，实行 1 班制，每班工作 8 小时。

8、四至情况及厂区平面布置

（1）项目四至情况

本项目位于广州市白云区江高镇振华北路 128 号 201 房 301 房。项目选址处北侧隔园区道路为广州靖云云化妆有限公司、美姿生物；东侧紧邻九科精细化工；南侧为广州中汉口腔用品有限公司；西侧为广州奥颜化妆品。本项目地理位置详见附图 1，四至情况详见附图 2，项目实景详见附图 3。

（2）厂区平面布置

项目生产过程中产生的废气经收集处理后经排气筒排放，排气筒位于厂房楼顶，且排放高度为 20m，危废储存间位于车间，均不在上风向位置，项目车间物流、人流流向清晰、明确，生产区的布置符合生产程序的物流走向，生产区及贮存区分区明显，便于生产和管理。总体上说，项目布局合理，厂区平面布置图详见附图 5-1~附图 5-4。

| 工 艺 流 程 和 | 1、产品工艺流程及产污环节 项目生产工艺流程如图 2-3 所示。 |

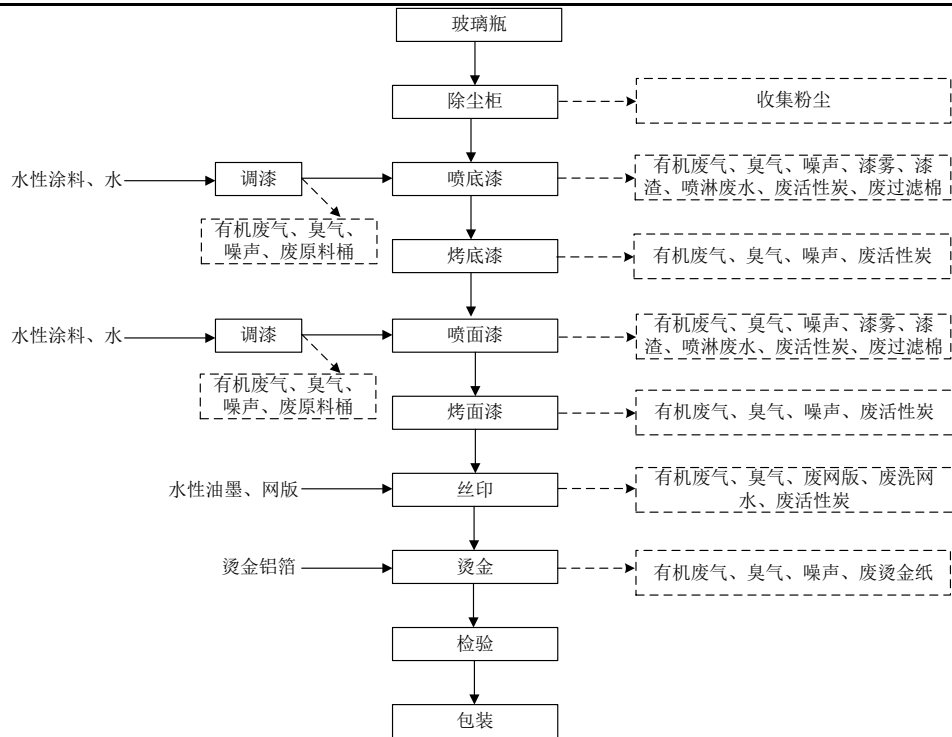


图2-3. 工艺流程图及产污节点图

工艺流程说明：

（1）调漆：项目外购的油漆为水性漆，可直接使用，大多情况下，无需进行调漆，仅在天气较为干燥的情况下，需加水调配油漆，调漆用水量约为油漆用量的10%。该过程会产生一定量的有机废气、臭气、废原料桶和噪声。

（2）除尘箱：将需要除静电除尘的物体送入除静电除尘箱内，在红外感应器的感应下，除静电除尘箱开始自动除静电除尘。高压气流将离子发生装置所产生的大量正负离子迅速吹向物体表面，中和物体表面所积累的静电电荷，同时高速气流将静电吸引的灰尘吹除，灰尘落入下方的集尘区中，然后通过里面的抽风机把灰尘抽到除尘箱底部。当物体离开箱体后，自动停止除静电除尘。由于该工序采用静电除尘，因此，该工序无废水废气产生，收集后的少量粉尘作为一般固废进行处理。

（3）喷漆：本项目设有2条相互独立的全自动喷涂线，对外购空白玻璃瓶进行喷漆，喷漆完成后直接进入烤漆工序，喷涂工序每天连续运行时间约为8h，此过程会产生有机废气、漆雾、漆渣、臭气、喷淋废水和噪声，有机废气处理过程产生废过滤棉、废活性炭。

（4）烤漆：完成喷涂后的玻璃瓶全部送至烤房内进行烘烤，为电加热，通过提高流水线内的温度促使玻璃瓶表面油漆快干，温度为100℃。烘干工序每天连续运行时间约为8h，该过程中会产生主要污染物为有机废气、臭气和噪声，有机废气处理过程产生废活性炭。

（5）丝印：项目丝印属于丝网印刷，印刷时通过刮板的挤压，使油墨通过制作好的网版转移到玻璃瓶上，把图案印刷到玻璃瓶表面，使用后的网版和丝印机使用洗网水进行清洁，

此过程产生有机废气、臭气、废网版和废洗网水，有机废气处理过程产生废活性炭。

（6）烫金：烫金工艺是利用热压转移的原理，将电化铝箔中的铝层转印到承印物表面以形成特殊的金属效果，热压的温度约为 180℃，电化铝箔表面主要为树脂类涂层，加热会析出少量有机废气，此过程产生噪声、少量有机废气、臭气和废烫金纸，有机废气处理过程产生废活性炭。

（7）检验、包装：通过肉眼对丝印及烫金后的工件图案进行检验，检验合格的产品进行包装入库，等待外售。

项目丝印网版生产工艺流程如图 2-4 所示。

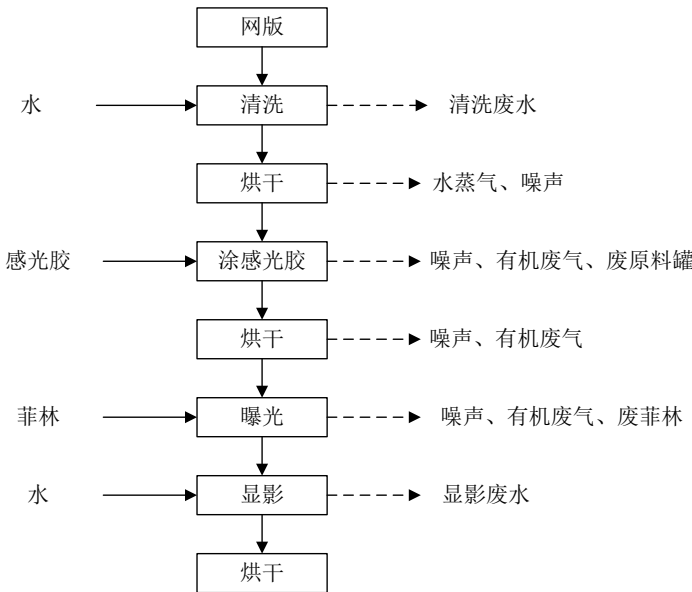


图2-4. 丝印网版工艺流程图及产污节点图

工艺流程说明：

（1）清洗：为防止半成品网版的网孔被堵住，涂感光胶前需要用水清洗外购的网版，此过程会产生少量的清洗废水。

（2）烘干：清洗后放入自动喷涂线内的表干室进行烘干，烘干时间为 30 分钟，烘干温度为 45℃，该过程会产生水蒸气和噪声。

（3）涂感光胶：在刮胶器（塑料刮）凹槽中加入适量配置好的感光胶，将外购的网版竖直放置在上胶操作台上，由工人用刮胶器在丝网上从下到上刮上一层感光胶，将网版翻面，另一面同样刮上一层感光胶。上胶操作台面边缘均有围挡，可防止感光胶遗撒。另外，由于项目所使用的感光胶为水性材料，同时，为达到后续显影效果，涂感光胶过程尚未达到交联，仍以单体形式存在，因此，涂感光胶时所产生的有机废气极少，涂感光胶等过程会产生少量的废原料罐。

（4）烘干：将涂好感光胶的半成品网版使用自动喷涂线内的表干室进行烘干进行烘干以去除感光胶中的水分，热源为电能，烘干时间为 30 分钟，烘干温度为 45℃，使感光胶初步

定型便于后续操作。此工序产生噪声。另外，由于项目所使用的感光胶为水性材料，同时，为达到后续显影效果，烘干过程尚未达到交联，仍以单体形式存在，因此，烘干时所产生的有机废气极少。

(5) 曝光：由工人将外购的带有图案的成品菲林片贴在网版上，在晒版机曝光平台上进行曝光，每版曝光时间约 20~30 分钟，曝光完成后，取下菲林片用于下一网版曝光，由工人将半成品网版送入显影间，进入下一工序。菲林片可重复使用，定期报废，菲林片上面印有不透光的图案，在黄光的照射下，透光部分感光胶硬化与网纱粘接在一起；不透光的图案部分因为未受光线照射，感光胶不会发生交联固化，曝光过程会产生废菲林。

(6) 感光胶主要分为三种类型的感光胶，重铬酸盐感光胶、重氮感光胶、非重氮感光胶（SBQ 单组分感光胶），项目使用的感光胶主要成分为水 60-70%、水溶性乳化树脂 10%、二氧化硅 1-5%、丙烯酸单体 1-10%、PVA-SBQ%1-10%、醋酸乙烯酯<0.3%，属于非重氮感光胶（SBQ 单组分感光胶），具有高感光度，曝光时间短，可节约能源快速制版，解像性高，稳定性能优越，无毒无公害使用安全等优点。项目感光胶的光敏剂为 PVA-SBQ，不含一类污染物，在紫外光诱导下 PVA-SBQ 发生光二聚反应形成大分子网状结构，同时在紫外光诱导下丙烯酸单体、醋酸乙烯酯聚合交联，形成紧密的聚合物网络。

(7) 显影：将曝光完成的网版竖直放置在清洗槽上清洗，显影过程不需使用显影液，未接受紫外光照射的感光胶未发生交联固化，项目使用的感光胶为水溶性，可溶于水中，使用高压水枪冲洗后未发生交联固化的感光胶后半成品网版上就形成了镂空图案，平均每个半成品网版冲洗 1-3 分钟。冲洗槽操作面为半封闭式，可有效防止冲洗水扬洒。冲洗完成后，放置在网版架上沥水，随后进入下一工序，该过程会产生显影废水和噪声。

(8) 烘干：将显影后送入自动喷涂线内进一步干燥，烘干时间为 30 分钟，烘干温度为 45℃。烘干过程会产生噪声及水蒸气。

2、产污情况

项目各污染物产生环节如表 2-8 所示。

表2-8. 主要污染节点分析一览表

类别	污染工序	污染物类型	主要污染物
废气	喷漆	有机废气、漆雾、臭气浓度	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度
	烤漆	有机废气、臭气浓度	非甲烷总烃、臭气浓度
	丝印	有机废气、臭气浓度	非甲烷总烃、臭气浓度
	烫金	有机废气、臭气浓度	非甲烷总烃、臭气浓度
	制丝印网版	有机废气、臭气浓度	非甲烷总烃、臭气浓度
废水	办公生活	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
噪声	生产线	各机械设备噪声	/
固废	生产线	废包装材料、废烫金纸、废网版、显影废水和废菲林、废洗网水、废原料罐、喷淋废水、漆	/

			渣、废活性炭、废含油抹布及手套、收集的粉尘、废过滤棉		
		职工生活	生活垃圾	/	
与项目有关的原有环境污染问题 项目为新建项目，生产设备未进厂安装，目前生产车间处于空置状态，项目实际未投产，不涉及与本项目有关的原有污染源问题，本报告不对其进行论述。					

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

一、大气环境质量现状

1、空气质量达标区判定

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区划（修订）的通知》（穗府[2013]17 号文），本项目大气环境质量评价区域属二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单二级标准。根据广州市生态环境局发布的《2023 年广州市生态环境状况公报》，白云区 2023 年环境空气现状监测结果表 3-1。

表3-1 大气环境现状监测结果（单位：mg/L）

项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
单位	μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	mg/m ³	μg/m ³
年平均值	6	35	53	26	1.0	160
质量标准	60	40	70	35	4.0	160
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

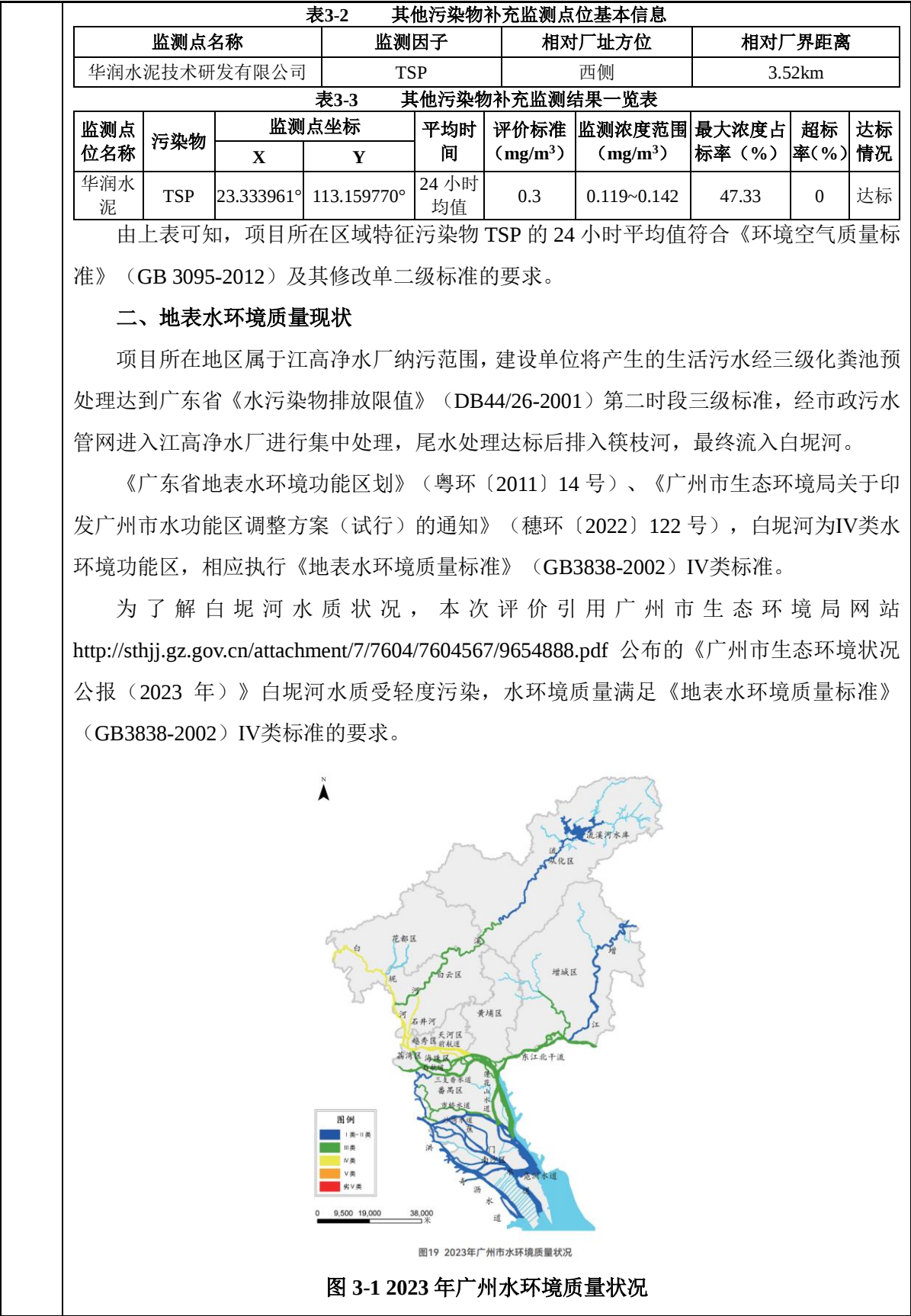
根据监测数据可知，白云区 2023 年的监控指标均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准，说明项目所在地环境空气质量良好，因此，本项目所在区域环境空气质量达标区。

2、特征污染物环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评[2020]33 号）中的大气环境要求：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”。

本项目特征污染物为非甲烷总烃、VOCs、TSP、臭气浓度，由于目前国家和地方环境空气质量标准中无非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度的标准限值，因此可不对非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度特征污染物进行环境质量现状监测或引用现有有效监测数据。

为了解建设项目周围 TSP 质量现状，本次评价引用中山市创华检测技术有限公司于 2022 年 1 月 19 日～2022 年 1 月 25 日对周边区域大气环境现状采样监测的数据进行评价分析，检测报告见附件 9。引用大气监测点华润水泥技术研发有限公司位于本项目所在厂区外西南侧，与项目相距 3.504km，因此引用其数据进行分析是可行的。引用监测点位基本信息详见表 3-2，监测结果详见表 3-3。



	三、声环境质量现状 本项目位于广州市白云区江高镇振华北路 128 号 201 房 301 房。根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区划的通知》（穗环[2018]151 号），本项目所在区域属于 3 类声功能区，声环境质量应执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准，（即昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A））。 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。”根据现场勘查，本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，因此，不开展声环境质量现状监测。 四、生态环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。”本项目位于广州市白云区江高镇振华北路 128 号 201 房 301 房，租用已建成的厂房进行加工生产活动，项目周边主要为工业企业、居住区，不含有生态环境保护目标。因此，本项目不进行生态现状调查。 五、地下水、土壤质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目位于广州市白云区江高镇振华北路 128 号 201 房 301 房，租用已建成的厂房进行加工生产活动，且厂区内已对地面进行全面硬底化。项目运营期产生的生活污水经三级化粪池预处理，经市政污水管网排入江高净水厂作进一步处理；运营期大气污染物主要为喷漆、烫金、丝印、制丝印网版工序产生的有机废气、漆雾及臭气浓度，不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。 六、电磁辐射 本项目租用已建成的厂房进行加工生产活动，不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状调查。
环 境 保 护 目 标	1、水环境保护目标 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、自然保护区、风景名胜區、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

标	饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种植资源保护区的敏感目标。 2、大气环境保护目标 本项目厂界外 500m 范围内没有大气环境敏感点。 3、声环境保护目标 本项目厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标。 4、地下水环境保护目标 本项目厂界外 500m 范围内不涉及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。 5、生态环境保护目标 本项目租用已建成的厂房进行加工生产活动，项目周边主要为工业企业、居民区等，不含有生态环境保护目标。										
污染物排放控制标准	1、水污染物排放标准 本项目产生的生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准后，经市政污水管网进入江高净水厂进行集中处理，尾水处理达标后排入簇枝河，污水排放标准见表 3-4。 表3-4 本项目污水排放标准（单位：mg/L，pH 除外） <table><tr><th>污染物指标</th><th>悬浮物</th><th>COD_{cr}</th><th>BOD₅</th><th>NH₃-N</th></tr><tr><td>（DB44/26-2001）第二时段三级标准</td><td>≤400</td><td>≤500</td><td>≤300</td><td>--</td></tr></table> 2、大气污染物排放标准 （1）有机废气及漆雾 项目丝印、烫金和制网等过程中产生的有机废气（非甲烷总烃）经同一套“二级活性炭”处理装置进行处理后 20m 高排气筒高排放（排放口 DA001），该部分产生的有机废气（非甲烷总烃）执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中“表 1 大气污染物排放限值”，总 VOC_s 有组织排放浓度参考执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 2 版凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平板印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）第Ⅱ时段排放限值要求及表 3 无组织排放监控点浓度限值的要求。 项目 2 楼和 3 楼的喷漆房，各设置一套废气处理设备。喷漆和烤漆过程产生的废气分别经 2 楼、3 楼的水帘柜预处理后，再经 2 楼、3 楼喷漆房各自的废气“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭”处理后，汇入同一 20m 高排气筒排放（DA002），有机废气排放限值参照广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）“表 1 挥	污染物指标	悬浮物	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	（DB44/26-2001）第二时段三级标准	≤400	≤500	≤300	--
污染物指标	悬浮物	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N							
（DB44/26-2001）第二时段三级标准	≤400	≤500	≤300	--							

发性有机物排放限值”执行，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。						
厂区内 NMHC 无组织排放监控点浓度执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 NMHC 无组织排放限值。项目生产过程中会产生少量的异味也叫恶臭，生产过程产生的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值，厂界臭气浓度无组织排放建议执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准。颗粒物厂界浓度执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准厂界浓度。各污染物及其排放限值见表 3-5。						
(2) 臭气浓度						
项目喷漆、丝印、烫金、制丝印网版过程会产生轻微异味，以臭气浓度表征，执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 新改扩建二级标准及表 2 恶臭污染物排放标准值。各污染物及其排放限值见表 3-5。						
表3-5 大气污染物排放标准						
排放口	污染物	排气筒标准限值		无组织排放监控浓度限值		执行标准
		排气筒高度	排放浓度 (mg/m³)	监控点	浓度 (mg/m³)	
DA001	NMHC	20m	70	周界外浓度最高点	/	GB41616-2022
	臭气浓度	20m	2000 (无量纲)	周界外浓度最高点	20（无量纲）	GB14554-93
	总 VOCs	20m	120mg/m³ 2.55kg/h*	周界外浓度最高点	2.0	DB44/815-2010
DA002	NMHC	20m	80	周界外浓度最高点	/	DB44/2367-2022
	TVOC		100		/	
	颗粒物		120mg/m³ 2.4kg/h*		1*	DB44/27-2001
	臭气浓度		2000 (无量纲)		20（无量纲）	GB14554-93
厂区内	NMHC	/	/	监控点处 1h 平均浓度值	6	DB44/2367-2022
				监控点处任意一次浓度值	20	
*注：（1）由于项目周边 200m 范围内建筑物高度大于 20m，根据 DB44/27-2001 及 DB44/815-2010 排气筒高度未能还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，其高度对应的排放速率限值的 50%执行。 （2）颗粒物厂界浓度执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准厂界浓度。						
3、噪声排放标准						
营运期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标						

准（即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））。

4、固体废物排放标准

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》、《广东固体废物污染环境防治条例》。一般工业固体废物在厂内贮存可参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

总量控制指标

根据本项目污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行：

1、水污染物排放总量控制指标：

本项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准后，通过市政污水管网引至江高净水厂集中处理，按相关规定无需申请总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制指标：

根据工程分析，本项目建成后非甲烷总烃有组织排放量为 0.274t/a，无组织排放量为 0.1216t/a，合计非甲烷总烃总排放量为 0.3956t/a。本次评价将非甲烷总烃折算成 VOCs 申请总量。

根据《广州市生态环境局关于印发广州市生态环境局建设项目挥发性有机物排放总量指标审核及管理暂行办法（试行）的通知》（穗环[2019]133 号）第三条：实行项目所在行政区内污染源“点对点”2 倍量削减替代，本项目建议大气总量指标如下：

表3-6 项目废气排放总量控制指标（t/a）

污染物名称	本项目总量控制指标	本项目可替代指标	备注
VOCs	0.3956	0.7912	有组织+无组织

因此，本项目大气污染物总量控制指标为：VOCs 0.3956t/a，所需 2 倍可替代指标为 0.7912t/a。

3、固体废弃物排放总量控制指标：

本项目固体废物不自行处理排放，因此不设置固体废物总量控制指标。

--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目使用已经建设完毕的工业厂房，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修和设备安装，没有建设工程。 1、施工期大气环境影响分析 施工期大气污染源主要有施工扬尘、装修废气等，主要污染因素为粉尘、甲醛、苯系物等。 （1）施工扬尘 施工期无基础建设，主要为内部简单装修。所产生的施工扬尘主要为建筑材料（水泥、石灰、砂石料）的运输、装卸和使用过程产生的扬尘。由于项目施工期较短，仅 2 个月，因此，施工期间产生的扬尘，通过洒水降尘等措施，可减轻污染程度，缩小影响范围。 （2）装修废气 装修期间产生的废气主要为有机废气，该废气的排放属无组织排放，其主要污染因子为甲醛、苯系物等，此外还有少量的汽油、丁醇和丙醇等。建设单位应落实以下措施： ①装修期间会使用到油漆、涂料、石膏等，使用过程会产生有机废气。装修应选用少毒少害、质量合格的原料，原料在运输、储存、使用的过程中更应做好防范，防止原料泄露。 ②加强通风，装修期间室内的废气浓度较高，加强通风有利于有机废气的扩散，有效防止有机废气的积聚作用，以低浓度排放有机废气，在通过空气的扩散作用，可减少对周边环境产生的影响。 经以上措施，项目装修废气不会对周围环境空气、敏感点以及施工人员带来不良影响。 2、水环境影响分析 施工期废水主要是主要为施工人员生活污水。建设项目不设施工营地，施工单位在附近出租屋安排施工人员居住，施工人员不在施工场所食宿。施工期间所产生的生活污水，通过项目所在地化粪池等预处理后排入市政污水管网，再经污水处理厂进行处理，项目所产生的施工废水不会对水环境产生超标影响。 3、噪声环境影响分析 施工噪声主要可分为施工期作业噪声和施工车辆噪声。施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、拆卸模板的撞击声等，多为瞬时噪声；施工车辆的噪
-----------	--

	声属于交通噪声。 建议施工方采取以下措施以避免或减缓此不利影响： （1）降低声源的噪声源强 采用较先进、噪声较低的施工设备，尽量将噪声源强降到最低；有固定工作地点的施工机械尽量设置在距居民区较远的位置，并采取适当的封闭和隔声措施。 （2）采用局部吸声、隔声降噪技术 对位置相对固定的机械设备，对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，应采取临时围障措施，在围障最好敷以吸声材料，以达到降噪效果。 （3）加强管理 将噪声级大的工作尽量安排在白天，夜间进行噪声较小的施工。 通过以上措施可将施工期噪声影响控制在较小范围内。随施工的结束，施工噪声影响也将随之消失。 4、固体废物环境影响分析 （1）建筑垃圾 施工期间建筑工地产生的建筑垃圾由专业公司运往指定的堆放点。建议采取如下措施： ①施工单位应当及时清理运走、处置建筑施工过程中产生的垃圾，并采取措施，防止污染环境； ②车辆运输散体材料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶； ③收集、贮存、运输、处置固体废物的单位和个人，必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施。 （2）生活垃圾 项目施工期施工人员的生活垃圾须避雨集中堆放，统一由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理，不会对环境造成明显影响。 综上所述，施工期较短，因此如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工时不会对周围环境造成较大的影响。
--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气													
	表4-1 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表													
	产排污环 节	污染物种 类	污染物产生情况			排放形 式	治理设施情况				污染物排放情况			排气 筒编 号
			产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)		处理能 力(m³/h)	收集 效率 (%)	去除 率(%)	是否 为可 行技 术	排放量 (t/a)	排放速 率(kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	
	制版、烫 金、丝印 等工序	非甲烷总 烃、VOCs (TVOC)	0.1048	0.044	1.467	有组织	30000	90	75	是	0.026	0.011	0.367	DA001
			0.0116	0.005	/	无组织	/	/	/	/	0.0116	0.005	/	/
	2 楼喷涂	非甲烷总 烃、VOCs (TVOC)	0.497	0.207	8.28	有组织	25000*	90	75	是	0.124	0.052	2.08	DA002
			0.055	0.023	/	无组织	/	/	/	/	0.055	0.023	/	/
		颗粒物	0.994	0.414	16.56	有组织	25000*	90	95	是	0.05	0.021	0.84	DA002
			0.11	0.046	/	无组织	/	/	/	/	0.11	0.046	/	/
	3 楼喷涂	非甲烷总 烃、VOCs (TVOC)	0.497	0.207	8.28	有组织	25000*	90	75	是	0.124	0.052	2.08	DA002
			0.055	0.023	/	无组织	/	/	/	/	0.055	0.023	/	/
		颗粒物	0.994	0.414	16.56	有组织	25000*	90	95	是	0.05	0.021	0.84	DA002
			0.11	0.046	/	无组织	/	/	/	/	0.11	0.046	/	/
	喷涂（合 计）	非甲烷总 烃、VOCs (TVOC)	0.994	0.414	8.28	有组织	50000*	90	75	是	0.248	0.103	2.06	DA002
			0.11	0.046	/	无组织	/	/	/	/	0.11	0.046	/	/
		颗粒物	1.984	0.827	16.54	有组织	50000*	90	95	是	0.1	0.042	0.84	DA002
			0.22	0.092	/	无组织	/	/	/	/	0.22	0.092	/	/
	生产过程	臭气浓度	少量	少量	/	/	/	/	/	/	少量	少量	/	/
	生产过程	臭气浓度	少量	少量	/	/	/	/	/	/	少量	少量	/	DA001
	生产过程	臭气浓度	少量	少量	/	/	/	/	/	/	少量	少量	/	DA002
	注：项目 2 楼、3 楼各废气处理装置风量为 25000m³/h，废气处理后风量汇集到同一排气筒 DA002，因此，项目 DA002 统计按 50000m³/h。													

表4-2 大气污染物年排放量核算表											
序号	污染物			有组织年排放量（t/a）		无组织年排放量（t/a）		年排放量（t/a）			
1	非甲烷总烃、VOCs（TVOC）			0.274		0.1216		0.3956			
2	颗粒物			0.1		0.22		0.32			
表4-3 排放口基本情况信息表											
排放口编号	排放口类型	废气类型	污染物种类	排放口地理坐标		治理措施	是否为可行技术	排气量（m³/h）	排气筒高度（m）	排气筒出口内径（m）	排气温度（℃）
				经度	纬度						
DA001	一般排放口	有机废气、臭气	非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度	113.194014°	23.340214°	二级活性炭吸附装置	是	30000	15	1	25
DA002	一般排放口	有机废气、漆雾、臭气	非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、臭气浓度	113.194065°	23.340216°	水帘柜+水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置	是	50000	15	1.2	25
根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246—2022）及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的大气污染源监测计划，项目废气监测计划如下：											
表4-4 废气监测计划表											
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准								
排气筒 DA001	非甲烷总烃	1次/半年 年	《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								
	VOCs		广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 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） 第 II 时段排放限值要求								
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值								
排气筒 DA002	非甲烷总烃、TVOC	1次/半年 年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中“表 1 挥发性有机物排放限值”								
	颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准								
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值								
厂界	VOCs	1次/半年 年	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）“表 3 厂界无组织监控点浓度限值”								
	颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值								
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 新改扩建二级标准								
厂区内	NMHC	1次/半年 年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 NMHC 无组织排放限值								

运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气 1、废气产排情况 本项目大气污染物主要为喷漆过程产生的有机废气、漆雾及臭气，烫金过程产生的有机废气及臭气，丝印过程产生的有机废气及臭气，制丝印网版过程产生的有机废气及臭气。项目所产生的有机废气按非甲烷总烃、VOC_s（TVOC）进行表征。 （1）烫金有机废气 项目烫金工序会使用烫金铝箔，会产生一定量的有机废气，以非甲烷总烃表征。根据建设单位提供的资料，项目使用的烫金纸为电化铝箔，由多层材料构成，基材常为 PET，其次是分离涂层、颜色涂层、镀铝涂层和胶水涂层。烫金工作是利用热压转移的原理，将电化铝中的铝层转印至承印物表面以形成特殊的金属效果，其工艺是在合压作用下电化铝箔与烫印版、承印物接触，由于电热板的升温使烫印版具有一定的热量，电化铝箔受热使热熔性的颜色涂层和胶水涂层熔化，颜色涂层粘力减少，而胶水涂层熔化后粘性增加，镀铝涂层与电化铝箔分离涂层剥离的同时转印到承印物上，随着压力的卸除，胶水涂层迅速冷却固化，镀铝涂层牢固地附着在承印物上。 项目烫金纸中颜色涂层和胶水涂层成分主要为聚酯树脂，聚酯树脂是由二元醇或二元酸或多元醇和多元酸缩聚而成的高分子化合物总称，属于塑料的一种，故烫金工序属于塑料加工工序的一种。项目烫金工序的加热温度约为 90℃~100℃，未达到聚酯树脂的热分解温度（300℃），颜色涂层和胶水涂层不会热分解，在加热过程中将因少数分子链断裂而产生少量的游离单体有机废气。有机废气产生系数参考《“工业挥发性有机污染物控制对策研究”项目阶段汇报讨论会资料汇编》中推荐的公式塑料加工废气排放系数，塑料材料有机废气平均值的排放系数为 3.87kg/t 原料，本项目烫金纸用量为 0.1t/a，故本项目烫金工序有机废气的产生量约为 0.0004t/a。 （2）丝印有机废气 本项目玻璃化妆瓶的丝印工序均采用水性油墨，并采用洗网水对丝印网版及丝印设备进行日常清洁，该过程会产生一定量的有机废气。根据建设单位提供的水性油墨及洗网水挥发性有机物含量检测报告可知，项目所使用的水性油墨挥发性有机物含量为 25.7%；洗网水挥发性有机物含量为 87g/L，洗网水密度约为 1g/cm³，项目水性油墨年用量为 0.3t/a，洗网水年用量为 0.45t/a，则丝印过程中水性油墨的有机废气产生量约为 0.077t/a，洗网水的有机废气产生量约为 0.039t/a。 （3）制丝印网版有机废气 项目制丝印网版过程中产生的有机废气主要为涂感光胶及烘干过程产生的有机废气。项目使用的感光胶属于丙烯酸酯类感光胶，主要成分为水 60-70%、水溶性乳化树脂 10%、
----------------------------------	--

	二氧化硅 1-5%、丙烯酸单体 1-10%、PVA-SBQ%1-10%、醋酸乙烯酯<0.3%。																													
	丙烯酸酯类感光胶工作原理是丙烯酸树脂或丙烯酸单体的双键吸收紫外线,用具有游离基的引发剂引发自由基形成活性分子,这种活性分子与聚乙烯醇（PVA-SBQ）进行聚合反应形成立体网状结构的数量域分子,使聚乙烯醇具有水不溶性,同时在紫外光诱导下丙烯酸单体、醋酸乙烯酯聚合交联,形成紧密的聚合物网络,从而形成不溶于水的版膜。显影时未曝光的图案部分与未硬化的聚乙烯醇一起被水冲走。																													
	虽然感光胶中的丙烯酸单体、PVA-SBQ 和醋酸乙烯酯均属于挥发性物质,但根据感光胶的工作原理可知,项目涂感光胶及烘干过程中水溶性乳化树脂、丙烯酸单体、PVA-SBQ、醋酸乙烯酯等成分均有发生光化学反应,因此无法通过感光胶 MSDS 报告看出 VOCs 含量比例。参考《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行办法》中“3.1.1 物料 VOCs 量 已获取产品质检报告（MSDS 文件）,①涂装过程使用丙烯酸、苯乙烯等易聚合单体时,聚合单体按实测挥发比例计入 VOCs,无实测数据时按单体质量的 15%计;②水性涂料含水性丙烯酸乳液（树脂）或其他水性乳液（树脂）时,游离单体按实测挥发比例计入 VOCs,无实测数据时按水性乳液（树脂）质量的 2%计。”则本项目涂感光胶及烘干过程有机废气按感光胶中的丙烯酸单体（本评价取 10%）质量的 15%计,项目感光胶年用量为 0.6t,则制丝印网版工序有机废气产生量为 0.6t×10%×15%=0.009t/a。																													
	由于项目制丝印网版产生的有机废气量较少,经加强车间通风换气,其周界浓度可满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 厂界无组织监控点浓度限值要求。																													
	综上所述,项目烫金、丝印及制丝印网版工序废气产生情况见下表。																													
	<table><tr><th colspan="5">表4-5 项目烫金、丝印及制丝印网版工序有机废气产生情况一览表</th></tr><tr><th>序号</th><th>污染物</th><th>产生工序</th><th>产生量（t/a）</th><th>处理措施</th></tr><tr><td>1</td><td>非甲烷总烃、TVOC</td><td>烫金</td><td>0.0004</td><td rowspan="2">收集后一起汇至一套二级活性炭吸附装置处理后经 20m 高排气筒 DA001 排放</td></tr><tr><td>2</td><td>非甲烷总烃、VOCs</td><td>丝印</td><td>0.116</td></tr><tr><td>3</td><td>非甲烷总烃、TVOC</td><td>制丝印网版</td><td>0.009</td><td>加强车间通风换气</td></tr><tr><td colspan="3">合计</td><td>0.1254</td><td>/</td></tr></table>	表4-5 项目烫金、丝印及制丝印网版工序有机废气产生情况一览表					序号	污染物	产生工序	产生量（t/a）	处理措施	1	非甲烷总烃、TVOC	烫金	0.0004	收集后一起汇至一套二级活性炭吸附装置处理后经 20m 高排气筒 DA001 排放	2	非甲烷总烃、VOCs	丝印	0.116	3	非甲烷总烃、TVOC	制丝印网版	0.009	加强车间通风换气	合计			0.1254	/
表4-5 项目烫金、丝印及制丝印网版工序有机废气产生情况一览表																														
序号	污染物	产生工序	产生量（t/a）	处理措施																										
1	非甲烷总烃、TVOC	烫金	0.0004	收集后一起汇至一套二级活性炭吸附装置处理后经 20m 高排气筒 DA001 排放																										
2	非甲烷总烃、VOCs	丝印	0.116																											
3	非甲烷总烃、TVOC	制丝印网版	0.009	加强车间通风换气																										
合计			0.1254	/																										
	废气收集处理措施：																													
	项目拟对丝印、烫金等设备设置在密闭空间内。项目丝印、烫金等产生的有机废气及臭气采用密闭负压收集后,一起汇至一套二级活性炭吸附装置处理后经 20m 高排气筒 DA001 排放。项目丝印、烫金等设置在丝印车间内,2 楼和 3 楼丝印车间面积均为 448m ² ,高度约为 2.5m,参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（2014 年 12 月发布）																													

	根据漆料平衡分析（见图 2-1），项目水性涂料固含量=16t/a×55.1%=8.816t/a，水性涂料采用喷涂方式，附着率为 75%，项目漆雾产生量=8.816t/a×（100%-75%）=2.204t/a。 根据漆料平衡分析（见图 2-1），项目水性涂料 VOCs 含量为 6.9%，则喷涂过程中有机废气产生量=16t/a×6.9%=1.104t/a。项目 2 楼、3 楼各设一条喷漆生产线，喷漆线线速、长度以及喷漆房大小均一致，因此，2 楼、3 楼废气产生量按总产生量的一半进行核算，即 2 楼、3 楼漆雾产生量约为 1.104t/a，有机废气产生量约为 0.552t/a。 废气收集处理措施： 项目设有 2 条相互独立的自动喷涂线。项目拟对喷漆固化车间（两条喷漆线均设置在喷漆固化车间内，即喷漆过程所产生的废气，烤漆过程产生的废气均经同一负压收集装置进行收集）及调漆房产生的有机废气、漆雾及臭气经密闭负压收集。2 楼和 3 楼各设置 1 套废气处理装置，项目所产生的废气经 2 楼、3 楼水帘柜预处理后，再经 2 楼、3 楼的废气处理装置“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”进行处理，最终汇入同一排气筒进行处理后排放，排气筒 DA002 高度为 20m。 项目 2 楼和 3 楼喷漆固化车间（含调漆间）占地面积均为 338m²，高度约为 2.5m。参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（2014 年 12 月发布） 车间所需新风量=换气次数×车间面积×车间高度 废气捕集率=车间实际有组织排气量/车间所需新风量 参考《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）6.1.5.2 规定：在生产中可能突然逸出大量有害物质或易造成急性中毒或易燃易爆的化学物质的作业场所，其通风换气次数不少于 12 次/小时，为保证喷漆房通风换气，本项目设计换气次数为 25 次/小时，则喷漆房的理论所需风量=338m²×2.5m×25 次/h=21125m³/h 为保证收集效率，项目“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置风量拟设置为 25000m³/h，即 2 楼和 3 楼废气处理装置处理风量均为 25000m³/h。由于 2 楼和 3 楼废气处理装置所产生的废气汇入 DA002 排气筒排放，即 DA002 排气筒排放量约为 50000m³/h。 废气收集效率： 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）“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值：全密封设备/空间，单层密闭负压，VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，收集效率为 90%。”本评价喷漆工序有机废气、漆雾的收集效率均按 90%计。 废气处理效率： 项目喷漆工序有机废气、漆雾及臭气经密闭负压收集后通过水帘柜预处理，再经“水
--	---

喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后经 20m 高排气筒 DA002 排放。									
有机废气处理效率分析：									
参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，吸附法的可达治理效率为 50%~80%，其治理效率受污染物成分影响，本项目每级活性炭吸附装置的设计效率为 50%，废气处理装置综合处理效率可达 75%。									
颗粒物处理效率分析：									
参考《大气污染控制工程》第三版（郝吉明、马广大、王书肖主编）第六章除尘装置中第四节湿式除尘器章节可知，湿式除尘器对 10μm 以上颗粒的净化效率可达 90%~95%。项目产生的漆雾粒径均大于 10μm，保守估计，本项目“水帘柜+水喷淋+干式过滤器”对颗粒物的处理效率按 95%计。									
则项目喷漆工序有机废气、漆雾产生和排放情况如表 4-7 所示。									
表4-7 喷漆工序有机废气、漆雾产排情况一览表									
污 染 源	污 染 物	收 集 情 况	产生情况			治 理 措 施	排放情况		
			产生量 t/a	产生速 率 kg/h	产生 浓度 mg/m ³		排放 量 t/a	排放速 率 kg/h	排放浓 度 mg/m ³
2 楼	非甲烷 总烃、 TVOC	有组 织	0.497	0.207	8.28	“水帘柜+水喷 淋+干式过滤 器+二级活性 炭吸附”+20m 排气筒	0.124	0.052	2.08
	颗粒物		0.994	0.414	16.56		0.05	0.021	0.84
	非甲烷 总烃、 TVOC	无组 织	0.055	0.023	/	加强车间通风	0.055	0.023	/
	颗粒物		0.11	0.046	/		0.11	0.046	/
3 楼	非甲烷 总烃、 TVOC	有组 织	0.497	0.207	8.28	“水帘柜+水喷 淋+干式过滤 器+二级活性 炭吸附”+20m 排气筒	0.124	0.052	2.08
	颗粒物		0.994	0.414	16.56		0.05	0.021	0.84
	非甲烷 总烃、 TVOC	无组 织	0.055	0.023	/	加强车间通风	0.055	0.023	/
	颗粒物		0.11	0.046	/		0.11	0.046	/
合 计	非甲烷 总烃、 TVOC	有组 织	0.994	0.414	8.28	“水帘柜+水喷 淋+干式过滤 器+二级活性 炭吸附”+20m 排气筒	0.248	0.103	2.06
	颗粒物		1.988	0.827	16.54		0.1	0.042	0.84
	非甲烷 总烃、 TVOC	无组 织	0.11	0.046	/	加强车间通风	0.11	0.046	/
	颗粒物		0.22	0.092	/		0.22	0.092	/
注：项目 2 楼、3 楼各设置 1 套废气处理装置，风量均为 25000m³/h，2 楼、3 楼废气处理装置处理后汇入同一排气筒 DA002，出口风量按 50000m³/h。									

（5）臭气浓度

项目喷漆、烫金、丝印、制丝印网版等工序除产生有机废气外，同时还会伴有轻微异味产生，以臭气浓度表征。参考论文《臭气强度与臭气浓度间的定量关系研究》（耿静，韩萌，王亘，翟增秀，鲁富蕾.臭气强度与臭气浓度间的定量关系研究[J].城市环境与城市生态，2014,27[4]：27-30），臭气强度可采用日本的6级强度测试法，将人对气体的嗅觉感觉划分为0~5级，并根据论文中的样品检测统计结果，列明了臭气强度与臭气浓度区间关系。臭气强度与臭气浓度区间关系详见下表。

表4-8 恶臭强度6级表示法

级别	嗅觉感觉	臭气浓度
0	无臭	<10
1	能稍微感觉出极微弱的臭味，对应检知阈值的浓度范围	<49
2	能勉强辨别出臭味的品质，对应确认阈值的浓度范围	49~234
3	可明显感觉到有臭味	234~1318
4	强烈的臭味	1318~7413
5	让人无法忍受的强烈臭味	>7413

通过嗅辨，项目产生的臭气强度一般为2~3级左右，其对应的臭气浓度为49~1318之间（即<2000（无量纲））。项目烫金、丝印工序产生的臭气与有机废气经收集后通过一套二级活性炭吸附装置处理后经20m高排气筒DA001排放；2楼、3楼喷漆工序各设一套废气处理装置，喷漆工序产生的臭气与有机废气、漆雾经收集后通过水帘柜预处理，再经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后，汇入同一20m高排气筒DA002；喷漆、烫金、丝印工序未收集的臭气及制丝印网版产生的臭气经加强室内通风换气，且加上车间墙体阻隔，逸散至外界的臭气浓度较少（<20（无量纲）），臭气浓度对周边环境影响不大，能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相应标准限值。

2、非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目生产过程中启动设备、关停设备后环保设备均处于运行状态，废气可得到有效的收集处理，故启动设备、关停设备不作为非正常工况分析。非正常排放主要发生在环保设备不能正常运营而导致污染物事故排放，当废气处理设施出现故障时，即便采取紧急停车措施，也需约1小时才能实现，这段时间废气就会呈现事故性排放。根据项目废气系统的设计情况，可能发生的废气处理设备故障为：废气处理设施（二级活性炭吸附装置、水帘柜+水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置）故障，导致废气（有机废气）事故排放等，从发现至停车，持续时间约1h。

对于非正常排放，各废气最大事故源强按各废气处理系统处理效率为 0 时计，根据工程分析，项目非正常工况下，生产废气污染物排放源强如下表所示。

表4-9 全厂废气污染物最大事故排放源强核定一览表

编号	名称	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/（kg/h）	非正常排放浓度/（mg/m ³ ）	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	排气筒 DA001	处理设施出现故障	非甲烷总烃	0.044	1.467	1	1	建设单位应定期、及时地更换活性炭，定期对废气处理设施进行维修和检查，避免废气处理设施运行过程中的故障
	臭气浓度		/	<2000				
2	排气筒 DA002		非甲烷总烃	0.207	8.28	1	1	
			颗粒物	0.414	16.56			
			臭气浓度	/	<2000			

3、环保措施的技术经济可行性分析

项目烫金、丝印工序有机废气经收集后汇至一套二级活性炭吸附装置处理后经 20m 高排气筒 DA001 排放，设计处理风量为 30000m³/h；项目喷漆、烤漆工序有机废气、漆雾及臭气浓度经收集后经水帘柜预处理，再经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后汇入同一 20m 高排气筒 DA002 排放，2 楼、3 楼设计处理风量为 25000m³/h。参考《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019）中“表 A.1 废气治理可行技术参考表”及《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）中“附录 C（资料性附录） 污染防治推荐可行技术参考表”进行可行技术分析，项目有机废气浓度小于 1000mg/m³，二级活性炭吸附装置属于组合处理技术，因此项目采用二级活性炭吸附装置处理项目产生的有机废气和臭气属于可行技术。项目“水帘柜+水喷淋+干式过滤器”属于文丘里/水旋/水帘及化学纤维过滤措施，项目采用“水帘柜+水喷淋+干式过滤器”对漆雾进行处理是可行的。

项目活性炭箱的主要技术参数如下所示。

表4-10 活性炭吸附箱的主要技术参数表

DA001 风量 30000m ³ /h	活性炭种类	蜂窝状活性炭	活性炭规格 (mm)	100×100×100
	单个活性炭箱尺寸 (mm)	4000×1100×1500	活性炭床层数	3
	停留时间 (S)	0.792	单层活性炭层规格 (mm)	4000×1100×100
	装置总阻力 (Pa)	<1500	截面过滤风速 (m/s)	0.631
2 楼、3 楼 废气处理 装置风量 25000m ³ /h	活性炭种类	蜂窝状活性炭	活性炭规格 (mm)	100×100×100
	单个活性炭箱尺寸 (mm)	2700×1100×1500	活性炭床层数	3
	停留时间 (S)	0.642	单层活性炭层规格 (mm)	2700×1100×100
	装置总阻力 (Pa)	<1500	截面过滤风速 (m/s)	0.779

对照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026—2013)，项目活性炭箱设计参数符合要求。			
表4-11 废气污染防治可行技术参考表			
《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019）			
工艺环节	废气来源	适用污染物情况	可行技术
印前加工、印刷和复合涂布等其他生产单元	调墨、供墨、凹版印刷、平版印刷、凸版（柔版）印刷、孔版印刷、复合（覆膜）、涂布等	挥发性有机物浓度<1000mg/m ³	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
《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）			
生产单元	主要生产设施名称	大气污染物	推荐可行技术
涂装	喷漆室（段）、流平室（段）	颗粒物	文丘里/水旋/水帘、石灰粉吸附、纸盒过滤、化学纤维过滤
		苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物	吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化等、热力焚烧/催化氧化

4、大气环境影响分析结论

本项目大气污染物主要为喷漆过程产生的有机废气、漆雾及臭气，烫金过程产生的有机废气及臭气，丝印过程产生的有机废气及臭气，制丝印网版过程产生的有机废气及臭气。

项目制丝印网版过程产生的有机废气及臭气经加强车间通风换气，VOCs 周界浓度可满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 厂界无组织监控点浓度限值要求；臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新改扩建二级标准要求。

项目烫金、丝印工序有机废气及臭气经收集后汇至一套二级活性炭吸附装置处理后经 20m 高排气筒 DA001 排放，其中非甲烷总烃有组织排放浓度可满足《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，VOCs 有组织排放浓度可满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）第 II 时段排放限值要求；VOCs 无组织排放浓度可满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 厂界无组织监控点浓度限值；臭气浓度有组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，无组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新改扩建二级标准要求。

项目喷漆、烤漆工序有机废气、漆雾及臭气经收集后通过水帘柜预处理，再经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后，汇入同一 20m 高排气筒 DA002 排放，其中非甲烷总烃、TVOC 有组织排放浓度可满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中“表 1 挥发性有机物排放限值”，颗粒物有组织排放浓度可

满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；颗粒物无组织排放浓度可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；臭气浓度有组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，无组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新改扩建二级标准要求。

项目厂区内有机废气无组织排放监控点浓度可满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 NMHC 无组织排放限值，对周边环境的影响不大。

白云区 2023 年的监控指标均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准，本项目所在区域环境空气质量达标区。项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标，项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可满足相应排放和控制标准，只要建设单位保证废气处理设施的正常运行，不会对周边大气环境造成明显不良影响，不会导致所在区域的大气环境质量持续恶化，项目废气排放的环境影响在可接受范围内。

二、废水

1、废水产排情况

本项目劳动定员为 30 人，不设食宿，年工作 300 天。参照广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），非食宿人数按照“国家行政机构 办公楼 无食堂和浴室的先进值”，非食宿人数按照 10m³/（人·a）进行核算，则本项目生活用水量为 300m³/a（1m³/d），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）中附 3 生活源-附表 生活源产排污系数手册，人均日生活用水量≤150L/（人·d）时，折污系数取 0.8，本项目人均日生活用水量 33.33L/（人·d），故生活污水产生系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 0.8m³/d（240m³/a）。生活污水的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N。

本项目产生的生活污水经三级化粪池预处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准后，经市政污水管网排入江高净水厂集中处理，尾水处理达标后排入槎枝河。

生活污水产生及排放情况见表 4-12。

主要污染物		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施及 排放去向	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	削减量 t/a
生活污水 （240t/a）	COD _{Cr}	300	0.072	经三级化粪池 预处理后进入	250	0.06	0.012
	NH ₃ -N	25	0.006		20	0.005	0.001

	SS	300	0.072	江高净水厂处理	100	0.024	0.048
	BOD ₅	250	0.06		200	0.048	0.012

2、环保措施的技术经济可行性分析

(1) 江高净水厂概况

根据《江高净水厂建设项目环境影响报告书》（云环保建[2018]635 号）和《江高净水厂配套主干管网工程、人和 2 号泵站（扩建）建设项目环境影响报告表》（云环保建[2019]52 号），江高净水厂位于广州市白云区江高镇南岗村，广清高速东侧、江高 3#泵站西侧、新贝路南侧、南贤路北侧，占地面积 6.01 公顷，污水总处理规模为 24 万 m³/d，近期处理规模为 16 万吨/日，目前近期工程已投入使用。

江高净水厂服务范围为江高镇（跃进河以东）及人和镇（流溪河以西）大部分区域，服务范围为 137.24km²，服务人口 36.83 万人。主要采用 MBR 膜处理工艺进行污水处理，污泥处理采用污泥浓缩+深度机械脱水+热干化。江高净水厂设计出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准及《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）V 类水标准两者中的较严者，出水达标后排入簇枝河，最后流入白坭河。

江高净水厂的设计进水和出水水质详见表 4-13。

表4-13 江高净水厂设计进出水水质浓度

名称	悬浮物	BOD ₅	COD _{Cr}	NH ₃ -N
设计进水接管标准（mg/L）	≤400	≤300	≤500	≤45
设计出水标准（mg/L）	≤10	≤10	≤40	≤2

(2) 项目污水纳入江高净水厂的可行性分析

①废水接驳及输送方式

项目所在地属广州市江高镇振华北路 128 号 201 房 301 房，根据《广州市排水设施设计条件咨询意见》（见附件 5），项目位于江高污水处理系统服务范围，周边已铺设市政污水管网，项目生活污水可排向市政污水管网。

②处理能力

项目位于江高污水处理系统服务范围，江高净水厂一期设计处理规模为 16 万 m³/d，根据广州市净水有限公司官网信息公开的中心城区城镇污水处理厂运行情况公示表（2024 年 9 月），江高净水厂目前平均处理量为 14.69 万吨/日，处理负荷为 91.8%，剩余处理能力为 1.31 万吨/日，尚有余量处理本项目废水。本项目运营后，废水总排放量为 0.8t/d（240t/a），仅占江高净水厂剩余容量的 0.006%。从水量方面分析，江高净水厂有足够能力接纳本项目的污废水。

③处理工艺和设计进出水水质

项目运营期外排废水主要为生活污水，其主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N

等，不含重金属及其他有毒有害物质。项目生活污水经三级化粪池处理，可降低各类废水污染物的指标，经处理后的污水各水质指标均可达到江高净水厂的进水接管标准。江高净水厂的处理工艺为 MBR 膜处理工艺，对 COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮等去除效果好。因此，项目生活污水经处理后接入江高净水厂集中处理，从水质角度考虑是可行的。										
因此，江高净水厂在处理能力、处理工艺、水质相容性等方面满足本项目要求，项目生活污水纳入江高净水厂具有环境可行性。										
综上所述，本项目产生的污废水经以上措施处理后，可以符合相关的排放要求，则不会对周围水环境造成明显的影响。										
3、建设项目污染物排放信息										
表4-14 废水类别、污染物及治理设施信息表										
废 水 类 别 ^a	污 染 物 种 类 ^b	排 放 去 向 ^c	排 放 规 律 ^d	污 染 治 理 设 施				排 放 口 编 号 ^f	排 放 口 设 置 是 否 符 合 要 求 ^g	排 放 口 类 型
				污 染 治 理 设 施 编 号	污 染 治 理 设 施 名 称 ^e	污 染 治 理 设 施 工 艺	是 否 为 可 行 技 术			
生 活 污 水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	进 入 城 市 污 水 处 理 厂	间 断 排 放，排 放 期 间 流 量 不 稳 定，但 有 周 期 性 规 律	DW001	三 级 化 粪 池	沉 淀、厌 氧	是	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业排口 ☐ 雨水排放 ☐ 清 净 下 水 排 放 ☐ 温 排 水 排 放 ☐ 车 间 或 车 间 处 理 设 施 排 放 口
表4-15 废水间接排放口基本情况表										
排 放 口 编 号	排 放 口 地 理 坐 标 ^a		废 水 排 放 量/ (t/a)	排 放 去 向	排 放 规 律	间 歇 排 放 时 段	受 纳 污 水 处 理 厂 信 息			
	经 度	纬 度					名 称 ^b	污 染 物 种 类	国 家 或 地 方 污 染 物 排 放 标 准 浓 度/ (mg/L)	
DW001	113.193778°	23.339975°	240	进 入 城 市 污 水 处 理 厂	间 断 排 放，排 放 期 间 流 量 不 稳 定，但 有 周 期 性 规 律	/	江 高 净 水 厂	COD _{Cr}	40	
								BOD ₅	10	
								NH ₃ -N	5	
								SS	10	

表4-16 废水污染物排放执行标准表					
排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 ^a			
		名称	浓度/（mg/L）		
DW001	COD _{Cr}	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准	500		
	BOD ₅		300		
	SS		400		
	NH ₃ -N		/		

表4-17 废水污染物排放信息表					
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量（t/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	COD _{Cr}	250	0.0002	0.06
2		NH ₃ -N	20	0.00002	0.005
3		SS	100	0.00008	0.024
4		BOD ₅	200	0.00016	0.048

4、监测计划

本项目的生活污水经三级化粪池处理后单独排入江高净水厂作进一步处理。参考《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019）及《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020），单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，故本项目生活污水不设监测计划。

三、噪声

1、噪声源强

本项目运营期噪声源主要自动喷涂线、自动丝印机、晒版机等生产设备运行产生的噪声。其运行产生的噪声值为 65～85dB（A），根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，本项目砖墙为双面粉刷的车间墙体，实测的隔声量为 49dB(A)，参考《环境噪声控制》（刘惠玲主编，2002 年 10 月第一版）等资料，一般减振降噪效果可达 5~25dB（本评价取 15dB），考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，室内设备隔声降噪效果按 20dB，室外减振降噪效果按 15dB。建设项目运营期间的主要噪声源详见表 4-18。

表4-18 主要噪声源的声级范围									
序号	设备名称	数量（台/条/）	声源位置	主要声源情况		降噪措施		排放强度（dB(A)）	持续时间
				噪声级（dB(A)）	测点位置	工艺	降噪效果（dB(A)）		
1	自动喷涂线	2	生产车间	70～85	1m	隔声、减振、降噪	20	50～65	8h
3	丝印机	24		65～80	1m		20	45～60	8h
4	烫金机	14		65～80	1m		20	45～60	8h
5	晒版机	2		65～80	1m		20	45～60	8h

6	空压机组	2		70~85	1m		20	50~65	8h
7	风机	3	3 楼平台	75~80	1m		15	60~65	8h

2、噪声污染防治措施

针对本项目噪声源的产生情况，建议建设单位采取以下噪声管理措施：

①在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强；

②根据噪声产生的性质和机理不同分别采用隔声、减振等方式进行降噪处理，如高噪声设备加装水泥基础、在设备底座安装防震垫并设置在建筑物内，风管上安装消声器降噪，合理的固定水管和风管减少管道的震动，利用建筑物及厂区围墙隔声等，减少对外部环境的噪声影响；

③根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局，将噪声较大的设备布置在远离敏感点一侧；

④加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，合理安排生产时间，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声；

⑤严格生产作业管理，合理安排生产时间，以尽量减小项目生产噪声对周边环境的影响。

3、厂界和环境保护目标达标情况分析

根据拟建项目设备声源特征和声学环境的特点，视设备声源为点源，声场为半自由声场，依据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），选用无指向性声源几何发散衰减预测模式预测厂界噪声。

（1）多声源叠加模式

$$L_0 = 10\lg(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10})$$

（公式 1）

式中：L₀——叠加后总声压级，dB（A）；

n——声源级数；

L_i——各声源对某点的声压值，dB（A）。

（2）点声源几何发散衰减算基本公式

$$L_{pr_2} = L_{pr_1} - 20\lg \frac{r_1}{r_2} - \Delta L$$

（公式 2）

式中：L_{pr₂}——受声点 r₂ 米处的声压级，dB（A）；

	L_{p1}——声源的声压级, dB (A) ; r_1——预测点距离声源的距离, m; r_2——参考点距离声源的距离, m; ΔL——除距离衰减外, 其它因素引起的衰减量, dB (A) 。 (3) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法 如下图所示, 声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按以下公式近似求出: $L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$ 式中: L_{p1}——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB; L_{p2}——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB; TL——隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB (A) 。 也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级: $L_{p1}=L_w+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right)$ 式中: L_{p1}——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB; L_w——点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB; Q——指向性因素; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$; R——房间常数: $R=S\alpha/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2; α 为平均吸声系数; r——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。 然后按下式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: $L_{pli}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}}\right)$ 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_{plij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB; N——室内声源总数。 在室内近似为扩散声场时, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级: $L_{p2i}(T)=L_{pli}(T)-(TL_i+6)$ 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;
--	--

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

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

式中: L_w ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S——透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

根据上述公式, 项目厂界噪声预测如表 4-19 所示。

表4-19 建设项目噪声预测结果一览表

厂界	噪声源	单台噪声值 L_i /dB (A)	数量 (台)	叠加噪声值 L_0 /dB (A)	墙体隔声量 ΔL 或减振降噪 ΔL /dB (A)	参考点距离声源的距离 r_2 /m	各噪声源到厂界距离 r_1 /m	距离衰减量 L_{pr2} /dB (A)	贡献值 dB (A)
北面厂界	自动喷涂线	70	2	73.01	20	1	5	13.98	52.9
	丝印机	65	24	78.80	20	1	12	21.58	
	烫金机	65	14	76.46	20	1	5	13.98	
	晒版机	65	2	68.01	20	1	2	6.02	
	空压机组	85	2	88.01	20	1	20	26.02	
	风机	85	3	89.77	15	1	15	23.52	
东面厂界	自动喷涂线	70	2	73.01	20	1	5	13.98	54.77
	丝印机	65	24	78.80	20	1	20	26.02	
	烫金机	65	14	76.46	20	1	20	26.02	
	晒版机	65	2	68.01	20	1	36	31.13	
	空压机组	85	2	88.01	20	1	40	32.04	
	风机	85	3	89.77	15	1	10	20.00	
南面厂界	自动喷涂线	70	2	73.01	20	1	5	13.98	63.4
	丝印机	65	24	78.80	20	1	5	13.98	
	烫金机	65	14	76.46	20	1	13	22.28	
	晒版机	65	2	68.01	20	1	22	26.85	
	空压机组	85	2	88.01	20	1	5	13.98	
	风机	85	3	89.77	15	1	4	12.04	
西面厂界	自动喷涂线	70	2	73.01	20	1	15	23.52	57.6
	丝印机	65	24	78.80	20	1	5	13.98	
	烫金机	65	14	76.46	20	1	5	13.98	
	晒版机	65	2	68.01	20	1	2	6.02	
	空压机组	85	2	88.01	20	1	12	21.58	
	风机	85	3	89.77	15	1	8	18.06	
注：项目夜间不生产。									

根据现状调查, 项目 50m 范围内无声环境保护目标。通过上表分析, 项目自动喷涂线、丝印机、晒版机等生产设备经上述墙体隔声、基础减震等降噪处理后, 项目各厂界噪

声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准（昼间≤65dB（A）），对周围声环境影响不大。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246—2022）及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的噪声污染源监测计划如下：

表4-20 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准

四、固体废物

根据《污染源核算技术指南 准则（HJ 884-2018）》原则、方法，本项目对固体废物进行核算。

表4-21 固废产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

产生环节	名称	属性	一般固体废物分类代码/危险废物代码	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险特性	年产生量（t/a）	贮存方式	处置方式和去向
员工生活办公	生活垃圾	/	/	/	固体	/	4.5	垃圾桶	环卫部门清运
生产过程	废包装材料	一般工业固体废物	900-005-S17	/	固体	/	1.5	一般固废暂存间	交由资源回收单位回收处理
生产过程	废烫金纸	一般工业固体废物	900-099-S15	/	固体	/	0.08		
生产过程	收集粉尘	一般工业固体废物	900-099-S59	/	固体	/	0.01		
生产过程	废网版	危险废物	900-253-12	水性油墨	固体	T	3	危废暂存间	交由有相关危险废物资质的单位处理
生产过程	显影废水和废菲林	危险废物	900-019-16	显影液、菲林	液态	T	2.006		
生产过程	废洗网水	危险废物	900-253-12	洗网水	液体	T	0.45		
生产过程	废原料罐	危险废物	900-041-49	水性涂料、水性油墨、洗网水、感光胶	固体	T	0.7		
废气处理	喷淋废水	危险废物	900-252-12	树脂	液体	T	16.32		
废气处理	漆渣	危险废物	900-252-12	树脂	固体	T	1.884		
废气处理	废活性炭	危险废物	900-039-49	有机废气	固体	T/I	7.4968		

设备维修	废含油抹布及手套	危险废物	900-041-49	矿物油	固体	T/I	0.002				
废气处理	废过滤棉	危险废物	900-039-49	树脂	固体	T	0.003				
设备维修	废机油	危险废物	900-214-08	矿物油	固体	T/I	0.1				
注：T 表示毒性；I 表示易燃性。											
表4-22 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	废网版	HW12	900-253-12	3	生产过程	固体	纤维、水性油墨	水性油墨	每年	T	交由有相关危险废物资质的单位处理
2	显影废水和废菲林	HW16	900-019-16	2.006	生产过程	液态	显影液、菲林	显影液、菲林	每月	T	
3	废洗网水	HW12	900-253-12	0.45	生产过程	液体	洗网水	洗网水	每月	T	
4	废原料罐	HW49	900-041-49	0.7	生产过程	固体	塑料、水性涂料、水性油墨、洗网水、感光胶	水性涂料、水性油墨、洗网水、感光胶	每天	T	
5	喷淋废水	HW12	900-252-12	16.32	废气处理	液体	水、树脂	树脂	每月	T	
6	漆渣	HW12	900-252-12	1.884	废气处理	固体	水、树脂	树脂	每月	T	
7	废活性炭	HW49	900-039-49	7.4968	废气处理	固体	活性炭、有机废气	有机废气	每3个月	T/I	
8	废含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.002	设备维修	固体	纤维、矿物油	矿物油	每年	T/I	
9	废过滤棉	HW49	900-039-49	0.003	废气处理	固体	树脂	树脂	每3个月	T	
10	废机油	HW08	900-214-08	0.1	设备维修	液体	矿物油	矿物油	每年	T/I	
注：T 表示毒性；I 表示易燃性。											
1、固体废弃物产生情况											
本项目运营期产生的固体废物主要为员工生活垃圾、废包装材料、烫金纸等一般固体废物，废网版、显影废水及废菲林、废洗网水、废原料罐、喷淋废水、漆渣、废活性炭、废含油抹布及手套等危险废物。											
(1) 员工生活垃圾											
本项目工作人员人数为 30 人，年工作 300 天，不设食宿。人员生活垃圾按照 0.5kg/人·d 计算，则项目员工生活垃圾产生量 4.5t/a，交给环卫部门清理运走。											
(2) 一般工业固体废物											
①废包装材料											
根据建设单位提供的资料，本项目原辅材料拆封以及产品包装时会产生一定量的废包											

	装材料，主要为废包装袋、纸箱、废包装纸等，预计产生量约为 1.5t/a，收集后交由资源回收单位回收处理。 ②废烫金纸 项目烫金工序使用烫金铝箔后会产生一定量的废烫金纸，项目烫金铝箔的年用量约为 0.1 吨，其中烫印到卡纸表面的涂层占比较少，烫金过程的有机成分基本上全部转印到产品表面，剩余的废烫金纸约占烫金纸使用量的 80%以上，本评价按 80%计，则废烫金纸的产生量约为 0.08t/a，收集后交由资源回收单位回收处理。 ③收集粉尘 项目玻璃瓶喷涂前需先进入除尘柜进行除尘，此过程会收集少量的粉尘，粉尘收集量约为 0.01t/a。 (4) 危险废物 ①废网版 根据建设单位提供的资料，丝印工序在更换产品时会产生一定量的废网版。项目单个网版重量约为 1kg，废网版产生量约为 3000 块/年，约为 3t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）的相关内容，废网版属于国家危险废物 HW12 染料、涂料废物，废物代码为 900-253-12“使用油墨和有机溶剂进行丝网印刷过程中产生的废物”，需交由有相关危险废物处理资质的单位处理。 ②显影废水和废菲林 项目制丝印网版工艺中的显影工序需采用自来水清洗未发生交联固化的感光胶，该过程会产生少量的显影废水。根据建设单位提供的资料，显影清洗频次大约为每周清洗 1 次（约 40 次/a），清洗水量约为 50L/次，则显影废水产生总量约为 2t/a。项目废菲林产生量约为 1550 张（约 0.006t/a），则显影废水和废菲林总产生量约为 2.006t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）的相关内容，显影废水和废菲林属于国家危险废物 HW16 类危险废物，危废代码为 900-019-16“其他行业产生的废显（定）影剂、胶片和废像纸”，需交由有相关危险废物处理资质的单位处理。 ③废洗网水 根据建设单位提供的相关资料，项目洗网水每天使用量约为 1.5kg，项目年工作日为 300 天，项目洗网水年用量为 0.45t/a，则项目废洗网水产生量约为 0.45t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）的相关内容，废洗网水属于国家危险废物 HW12 染料、涂料废物，废物代码为 900-253-12“使用油墨和有机溶剂进行丝网印刷过程中产生的废物”，需交由有相关危险废物处理资质的单位处理。 ④废原料罐
--	--

项目水性涂料、水性油墨、洗网水、感光胶等液态原料采用密封罐储存，使用完会产生一定量的废原料罐，根据建设单位提供的资料，项目废原料罐产生量约为 0.7t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）的相关内容，废原料罐属于国家危险废物 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49“含有货沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，需交由有相关危险废物资质的单位处理。

⑤喷淋废水

本项目设 5 台水帘柜，水帘柜大小均相等。水帘柜喷淋水每 3 个月更换一次，则水帘柜喷淋废水产生量约为 12.32t/a。每个喷淋塔水箱容量为 0.5m³，喷淋塔每 3 个月更换一次，喷淋塔废水为 4t/a，项目喷淋废水总产生量为 16.32t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）的相关内容，该部分废水属于 HW12，危废代码为 900-252-12。

⑥漆渣

本项目废气治理设施（水帘柜及喷淋塔）运行一定时间后需进行捞渣处理。根据漆料平衡，项目漆渣产生量约为 1.884t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）的相关内容，属于国家危险废物 HW12，废物代码为 900-252-12，需交由有相关危险废物资质的单位处理。

⑦废活性炭

项目采用二级活性炭吸附装置对项目所产生的有机废气进行处理，活性炭经过一定时间的吸附后会达到饱和，应及时更换以保证吸附效率。根据分析，项目单级活性炭吸附装置对有机废气的处理效率可达 50%。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）“表 3.3-3 废气治理效率参考值”，蜂窝状活性炭的吸附比例建议取 15%。为保持活性炭的处理效率，建议建设单位定期更换活性炭。项目废活性炭的理论产生量见下表。

废气名称	排气筒编号/污染源	废气处理设施	活性炭箱	进入设施的有机废气量 (t/a)	活性炭吸附的有机废气量 (t/a)	活性炭箱填充量 (t)	活性炭更换次数 (次/年)	废活性炭产生量 (t/a)
非甲烷总烃	DA001	二级活性炭吸附装置	一级	0.1048	0.0524	0.66	1	0.7124
			二级	0.0524	0.0264	0.66	1	0.6864
非甲烷总烃	二楼废气处理装置	二级活性炭吸附装置	一级	0.497	0.249	0.446	4	2.033
			二级	0.248	0.124	0.446	2	1.016
非甲烷总烃	三楼废气处理装置	二级活性炭吸附装置	一级	0.497	0.249	0.446	4	2.033
			二级	0.248	0.124	0.446	2	1.016
合计								7.4968
DA001 活性炭箱填充量=4m×1.1m×0.3m×0.5t/m³=0.66t; 二楼废气处理装置/三楼废气处理装置=2.7m×1.1m×0.3m×0.5t/m³=0.446t。								

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）的相关内容，废活性炭属于国家危险废物 HW49 类危险废物，危废代码为 900-039-49“烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、384-003-29、387-001-29 类废物）”，需交由有相关危险废物处理资质的单位处理。 ⑧废含油抹布及手套 项目各机械设备维修和拆解过程中会产生一定量的废含油抹布及手套，预计产生量约为 0.002t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）的相关内容，废含油抹布及手套属于国家危险废物 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49“含有货沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，需交由有相关危险废物资质的单位处理。 ⑨废过滤棉 项目喷涂过程产生的废气采用“水帘柜+水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”进行处理，此过程会产生少量的过滤棉，“水帘柜+水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”废气处理装置设置 2 套，过滤棉填充量约 2.7m×1.1m×0.1m（约为 2 块过滤棉），过滤棉克重为 200g/m²，项目过滤棉大概 3 个月更换 1 次，废过滤棉产生约为 0.003t/a。 ⑩废机油 项目设备维修过程中会产生少量的废机油，废机油产生量约为 0.1t/a。 2、固体废物影响分析 根据国家的固废法及地方的管理规定，建设单位对于固体废物的管理应落实以下环境管理要求： ①必须按国家有关规定申报登记。②建立健全污染防治责任制度，采取防治措施，即建设单位除自设回收系统外，外运处理的废物必须交由有资质的专业工业废物处理部门处理，危险废物应当交由有资质的处理单位处理。③转移危险废物的步骤必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地的县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告。④厂区固体废物临时堆放场的建设和管理应做好防雨、防风、防渗、防漏等防止二次污染的措施。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防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求规范建设和维护使用。																																			
表4-24 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>贮存场所名称</th><th>危废名称</th><th>类别</th><th>危险废物代码</th><th>位置</th><th>占地面积</th><th>贮存方式</th><th>贮存能力</th><th>贮存周期</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td rowspan="2">危废暂存间</td><td>废网版</td><td>HW12</td><td>900-253-12</td><td rowspan="2">建筑</td><td rowspan="2">10m²</td><td>密封桶装</td><td>1t</td><td rowspan="2">每季度</td></tr> <tr> <td>2</td><td>显影废水和废</td><td>HW16</td><td>900-019-16</td><td>密封桶装</td><td>3t</td></tr> </tbody> </table>										序号	贮存场所名称	危废名称	类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	1	危废暂存间	废网版	HW12	900-253-12	建筑	10m ²	密封桶装	1t	每季度	2	显影废水和废	HW16	900-019-16	密封桶装	3t
序号	贮存场所名称	危废名称	类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期																										
1	危废暂存间	废网版	HW12	900-253-12	建筑	10m ²	密封桶装	1t	每季度																										
2		显影废水和废	HW16	900-019-16			密封桶装	3t																											

		菲林			物 1 楼				
3		废洗网水	HW12	900-253-12			密封桶装	0.5t	
4		废原料罐	HW49	900-041-49			密封桶装	0.5t	
5		喷淋废水	HW12	900-252-12			密封桶装	15t	
6		漆渣	HW12	900-252-12			密封桶装	2t	
7		废活性炭	HW49	900-039-49			密封桶装	8t	
8		废含油抹布及手套	HW49	900-041-49			密封桶装	0.2t	
9		废过滤棉	HW49	900-039-49			密封桶装	0.003t	
10		废机油	HW08	900-214-08			密封桶装	0.1t	

2、环境管理要求

（1）一般固体废物

设立专用的一般固体废物暂存场地，暂存场地应有防渗漏、防雨、防风设施，并且堆放周期不应过长，原则上日产日清，并做好运输途中防泄漏、放洒落等措施。

（2）危险废物

项目危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求规范建设和维护使用，其中危废暂存间应满足防雨、防风、防渗、防漏的要求，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，使用过程做好防雨、防风、防渗、防漏等防止二次污染措施。

危废暂存间的建设要求包括：

1）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。

2）应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

3）危废暂存间或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板 and 墙体应采用坚固的材料建造，避免无裂缝。

4）地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

5）同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

	6) 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 7) 危废暂存间内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。 8) 贮存液态危险废物的贮存分区或危废暂存间应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10(二者取较大者)。 9) 容器和包装物材料、内衬应与盛装的危险废物相容。 10) 容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。 11) 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。 12) 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。 13) 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。 危废暂存间的运行环境管理要求包括： 1) 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。 2) 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破碎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。 3) 运行期间应按照国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。 4) 应建立危险废物暂存间环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。 危险暂存间环境管理要求： 1) 应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。 2) 应采取防风、防雨、防晒及防止危险物流失、扬撒等措施。 3) 危废暂存间的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。 4) 危废暂存间应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。 5) 危废暂存间应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。 危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行贮存，做好警示标识，而且要定期检查储存容器是否有损坏，防止泄漏，然后定期交由有危险物资单位回收处理，运输转移时装载危险废物的车辆必须做好防渗、防漏的措施，按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。 另外，根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》和《广东省危险废物产生单位危
--	---

	危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制定危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。 在落实以上措施后，建设项目产生的固体废弃物均得到妥善的处理与处置，不外排，不会对周围环境造成不良影响。 五、地下水、土壤 1、环境影响分析与评价 根据场地实际勘查，项目位于江高镇振华北路 128 号 201 房 301 房，用地范围做好地面硬化防渗措施，地面不存在断层、土壤裸露等情况。 本项目营运期外排废水主要为员工生活污水，生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准后，经市政污水管网排入江高净水厂作进一步处理。厂区内废水不会漫流进入周围土壤环境及地下水环境。 本项目大气污染物主要为喷漆过程产生的有机废气、漆雾及臭气，烫金过程产生的有机废气及臭气，丝印过程产生的有机废气及臭气，制丝印网版过程产生的有机废气及臭气，不排放易在土壤中累积的重金属、难降解类有机污染物等污染物，因此不存在大气沉降对项目所在区域的土壤环境造成影响。 2、地下水、土壤环境污染防控措施 项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，针对上述迁移方式，本项目源头控制和过程防控措施主要为：配套建设污染处理设施并保持正常运转，定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，确保各类污染物达标排放，防止产生的废气、生活污水、固废等对土壤及地下水造成污染和危害；实行分区防控，项目防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区，各区地面的防腐防渗层需定期检查修复。项目分区防渗设计详见表 4-25。
--	--

表4-25 项目污染防治区防渗设计		
分区类别	工程内容	防渗措施及要求
重点防渗区	危废暂存间、原辅材料仓库区、油漆仓库、晒版房、调漆房、喷漆固化车间、丝印车间	防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数应 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s
一般防渗区	生产车间（除重点防渗区域外）、一般固废暂存间、三级化粪池及其污水管	一般固废暂存区防渗层采用抗渗混凝土，其他防渗性能应至少相当于渗透系数为 1×10^{-5} cm/s 且厚度为 0.75m 的天然基础层；污水处理设施的混凝土强度等级不低于 C30，抗渗等级不低于 P8；地下污水管道采取高密度聚乙烯防渗
简易防渗区	其他非污染区域	水泥混凝土进行一般地面硬化

本项目运营期间主要污染物产生及处理措施如下：项目烫金、丝印工序有机废气经收集后汇至一套二级活性炭吸附装置处理后经 20m 高排气筒 DA001 排放；项目 2 楼、3 楼各设一套废气处理装置，喷漆、烤漆工序有机废气、漆雾及臭气浓度经收集后通过水帘柜预处理，再经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后，汇入同一 20m 高排气筒 DA002 排放。生活污水经三级化粪池预处理后，经市政污水管网排入江高净水厂集中处理；项目设置一般固废暂存间及危险废物暂存间，危险废物需采用防渗容器盛装，暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危险废物暂存间内。

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

3、跟踪监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），涉重金属、难降解类有机污染物等重点排污单位厂界周边的土壤、地下水每年至少监测一次。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），评价工作等级为一级的建设项目一般每 3 年内开展 1 次监测工作，二级的每 5 年内开展 1 次，三级的必要时可开展跟踪监测。本项目为非重点排污单位，亦不涉及重金属、难降解类有机污染物等污染物的排放，因此，本项目不开展土壤、地下水跟踪监测。

六、生态环境影响

本项目租用已建成的厂房进行加工生产活动，厂房周边主要为工业企业、学校、居民楼等，不含有生态环境保护目标，不会对周边生态环境造成明显影响。

七、环境风险

1、风险识别

（1）物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）附录 B 进行风险调查可

知，本项目涉及的风险物质为水性涂料、水性油墨、洗网水、危险废物等。项目建成后，全场危险物质的最大储存量和临界量情况见表 4-26。

表4-26 项目危险物质的最大储存量和临界量

原辅材料名称	最大储存量 q_n (t)	涉及的风险物质名称	折合风险物质最大储存量 (t)	临界量 Q_n (t)	q_n/Q_n
水性涂料	1	正丁醇	0.09	10	0.009
水性油墨	0.06	正丁醇	0.0027	10	0.00027
洗网水	0.3	混合矿物油	0.285	2500	0.000114
废网版	3	废网版	3	50	0.06
显影废水和废菲林	2.006	显影废水和废菲林	2.006	50	0.04012
废洗网水	0.45	废洗网水	0.45	50	0.009
废原料罐	0.7	废原料罐	0.7	50	0.014
喷淋废水	16.32	喷淋废水	16.32	50	0.3264
漆渣	1.885	漆渣	1.885	50	0.0377
废活性炭	7.4968	废活性炭	7.4968	50	0.149936
废含油抹布及手套	0.002	废含油抹布及手套	0.002	50	0.00004
废过滤棉	0.003	废过滤棉	0.003	50	0.00006
废机油	0.1	废机油	0.1	50	0.002
$\Sigma q/Q=0.64864$					

注：①项目水性涂料主要成分为水溶性树脂 38-42%、水性交联剂 6-10%、正丁醇 5-9%、乙醇 5-9%、Z-6040（3-缩水甘油醚氧基丙基三甲氧基硅烷）1%、水 36-40%，其中正丁醇折合的最大储存量按 9% 计；洗网水主要成分为助剂（乳化剂）5~10%、混合矿物油 90~95%，其中混合矿物油折合的最大储存量按 95%计。

②由于水性油墨 MSDS 报告中正丁醇含量为 5%~9%（按 4.5%进行核算）。

③危险物质（废网版、显影废水和废菲林、废洗网水、废原料罐、喷淋废水、漆渣、废活性炭、废含油抹布及手套）临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2“健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）”。

（2）建设项目环境风险潜势

建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV、IV⁺级别。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照下表确定环境风险潜势。

表4-27 环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	极高危害（P1）	中度危害（P1）	轻度危害（P1）
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

P 的分级确定：参见导则（HJ169-2018）中附录 B 确定危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业生产工艺特点（M），按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

E 的分级确定：按照导则（HJ169-2018）中附录 D 对各要素环境敏感程度（E）等级进行判断。

本项目 P 的分级确定：根据表 4-25，项目建成后全场涉及危险化学品储存量与临界量之和 Q 值为 0.64864，小于 1，直接判定项目环境风险潜势为I级别。

本项目 E 的分级确定：本项目涉及危险化学品储存量与临界量比值之和 Q 值小于 1，直接判定本项目环境风险潜势为I级别，不再进行 E 的分级判定。

环境风险评价等级：本项目环境风险潜势为I级别，不设风险评价等级，可开展简单分析。

2、环境敏感目标概况

本项目环境敏感目标请见表 3-4。

3、环境风险识别

本项目主要为生产车间、仓库、危废暂存区、废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	生产车间、仓库	火灾、爆炸	烫金铝箔、菲林等原辅材料	项目电化铝箔、菲林原辅材料具有一定的可燃性，一旦燃烧可能发生火灾、爆炸等事故，从而造成人员伤亡、经济损失、大气污染等问题；火灾产生的消防废水造成的二次污染	大气、地表水（跃进河）
2	生产车间、仓库等	泄露	水性涂料、水性油墨、洗网水、感光胶等原辅材料	装卸或存储过程中可能会由于盛装的容器破损，导致原辅材料发生泄露，或使用过程误操作导致倾倒等泄露	地表水（跃进河）、地下水
3	危废暂存区	泄漏	废洗网水、显影废水和废菲林等危险废物	存储过程中可能会由于盛装的容器破损，导致危险废物发生泄露，或储存过程误操作导致倾倒等泄露	地表水（跃进河）、地下水
4	废气处理设施	废气事故排放	非甲烷总烃、VOCs、颗粒物、臭气浓度等	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气	大气

4、环境风险分析

（1）火灾事故风险简析

项目使用的原辅材料具有一定的可燃性，在生产或储存过程中具有一定的火灾风险，一旦发生火灾爆炸事故，则将对环境造成较大的影响，详见下表。

类型		影响分析
火灾影响	热辐射	由于物料燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的热辐射，危及火灾周围人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全
	浓烟及有毒废气	火灾在放出大量热辐射的同时，还散发大量的浓烟，它是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气，被分解的未燃物质和被火加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且含有蒸汽，有毒气体和弥散的固体微粒，对火场周围的人员生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。

（2）泄露事故风险简析

项目水性涂料、水性油墨、洗网水、感光胶等原辅材料及危险废物储存不当引起的泄

	露，会造成环境污染。 （3）废气处理设施事故性排放风险简析 项目二级活性炭吸附装置及“二级喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置正常运行时，可保证项目有机废气、颗粒物、臭气浓度达标排放，当二级活性炭吸附装置及“二级喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置发生故障时，会造成未处理的有机废气、颗粒物、臭气浓度直接排入空气中，对环境空气造成一定的影响。导致废气处理设施运行故障的原因主要有离心风机故障，未及时更换活性炭，未及时捞漆渣，人员操作失误等。 5、环境风险防范措施及应急措施 （1）火灾、爆炸事故的防范措施及应急措施 项目生产车间、仓库应严格按照消防要求进行规划，配置相应的灭火器、消防栓等设施，对电路定期检查，严格控制用电负荷并严格监督执行，以杜绝火灾隐患。制定严格的管理条例，提高员工风险意识，定期培训工作人员防火及灭火技能和知识。 发生火灾或爆炸时，应立即启动火灾爆炸事故应急措施：如发现火灾爆炸，在个人能力范围内立即以手提灭火器灭火，请求协助，并启动消防警报，必要时使用消防水栓灭火；在火灾无法控制情形下，发布应急广播，立即疏散项目内员工及患者，必要时疏散较近环境敏感点周围的居民，并向有关环境管理部门汇报情况。 消防废水截流措施 ①建设单位应在厂区雨水管网集中汇入市政雨水管网的节点上安装可靠的隔断措施（控制阀门），可在灭火时将此隔断设施关闭，防止消防废水直接进入市政雨水管网；②在厂房边界预先准备适量的沙包，在车间灭火时堵住厂界墙体有泄漏的地方，防止消防废水向厂外泄漏，保证发生火灾时项目消防废水不会发生外泄流入附近地表水体而造成污染。 （2）原辅材料泄漏防范措施及应急措施 ①项目原辅材料仓库的内部地面应做好防渗处理；仓库内物料分区堆放。 ②定期检查各类物料贮存过程的安全状态，检查其包装容器是否存在破损，防止出现物料泄漏。 ③规范生产作业，减少物料取用、生产操作过程中的人为失误所导致的物料泄漏。 ④项目原料仓库应设置围堰。当物料发生缓慢泄漏时，采用适当材料及时堵塞泄漏口，避免更多物料泄漏出来；当物料发生较快泄漏，且难以有效堵塞泄漏口时，采用适当材料、设施及时封堵泄漏点附近所有排水设施，截断物质外泄途径。并及时清扫泄漏物料。 （3）危废暂存间泄漏防范措施 危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求进行贮
--	---

	存，采用储料桶储存。收集的储料桶应根据危险废物的种类分类、密封存放在危险废物临时存放点内，盛装危险废物的容器必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）附录 A 所示的标签等，防止造成二次污染。要定期检查储料桶是否有损坏，防止泄露，然后定期交由有相关危险废物资质的单位处理。 危废暂存间设置需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求： ①危险废物集中贮存场所的选址应位于地质结构稳定的区域内，贮存设施底部必须高于地下水最高水位。 ②危险废物贮存设施要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。 ③堆放地点基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$）。 ④衬里能覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围，衬里材料与危险废物兼容。 ⑤危险废物堆放要防风、防雨、防晒。 （3）废气事故排放风险防范措施 各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，并设置机械事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。 现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的离心风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管；治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常；定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。 6、风险评价结论 由于项目物料使用量和储存量较小，项目不构成重大风险源，通过采取相应的风险防范措施，制定严格的管理规定和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，能够最大限度地减少可能发生的环境风险。项目在严格落实各项可控措施和事故应急措施的前提下，项目风险事故的影响在可恢复范围内，项目环境风险是可以接受的。
--	---

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	非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度	经二级活性炭吸附装置处理后，通过 20m 高排气筒排放	非甲烷总烃执行《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； VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）第 II 时段排放限值要求； 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	排气筒 DA002	非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、臭气浓度	2 楼、3 楼各设一套“水帘柜+水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置，废气经处理后，汇入同一 20m 高排气筒排放	非甲烷总烃、TVOC 执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中“表 1 挥发性有机物排放限值”； 颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准； 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	无组织排放	非甲烷总烃	加强车间通风	厂区内 NMHC 无组织排放监控点浓度执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 NMHC 无组织排放限值
		VOCs	加强车间通风	VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）“表 3 厂界无组织监控点浓度限值”
		颗粒物	加强车间通风	颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
		臭气浓度	加强车间通风	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新改扩建

				二级标准要求
地表水环境	DW001	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	生活污水经三级化粪池预处理后,经市政污水管网排入江高净水厂集中处理	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
声环境	空压机、自动喷涂线、自动丝印机、晒版机等生产设备噪声	噪声	采取墙体隔声、基础减震等降噪措施处理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	固体废物的产生情况及去向：			
	产生环节	名称	属性	去向
	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	交环卫部门清运处置
	生产过程	废包装材料	一般固体废物	交由资源回收单位回收处理
	生产过程	废烫金纸	一般固体废物	
	生产过程	收集粉尘	一般固体废物	
	生产过程	废网版	危险废物	交由有相关危险废物资质的单位处理
	生产过程	显影废水和废菲林	危险废物	
	生产过程	废洗网水	危险废物	
	生产过程	废原料罐	危险废物	
	废气处理	喷淋废水	危险废物	
	废气处理	漆渣	危险废物	
	废气处理	废活性炭	危险废物	
	设备维修	废含油抹布及手套	危险废物	
	废气处理	废过滤棉	危险废物	
	设备维修	废机油	危险废物	
土壤及地下水污染防治措施	项目主要涉及大气沉降影响，采取源头控制和过程防控措施，分区防控防渗，各区地面的防腐防渗层需定期检查修复，加强管理确保废气处理设施稳定运行，各类污染物达标排放。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	(1) 火灾、爆炸事故的防范措施及应急措施 项目生产车间、仓库应严格按照消防要求进行规划，配置相应的灭火器、消防栓等设施，对电路定期检查，严格控制用电负荷并严格监督执行，以杜绝火灾隐患。制定严格的管理条例，提高员工风险意识，定期培训工作人员防火及灭火技能和知识。发生火灾或爆炸时，应立即启动火灾爆炸事故应急措施：如发现火灾爆炸，在个人			

	能力范围内立即以手提灭火器灭火，请求协助，并启动消防警报，必要时使用消防水栓灭火；在火灾无法控制情形下，发布应急广播，立即疏散项目内员工及患者，必要时疏散较近环境敏感点周围的居民，并向有关环境管理部门汇报情况。 （2）原辅材料泄漏防范措施及应急措施 ①项目原辅材料仓库的内部地面应做好防渗处理；仓库内物料分区堆放。 ②定期检查各类物料贮存过程的安全状态，检查其包装容器是否存在破损，防止出现物料泄漏。 ③规范生产作业，减少物料取用、生产操作过程中的人为失误所导致的物料泄漏。 ④当物料发生缓慢泄漏时，采用适当材料及时堵塞泄漏口，避免更多物料泄漏出来；当物料发生较快泄漏，且难以有效堵塞泄漏口时，采用适当材料、设施及时封堵泄漏点附近所有排水设施，截断物质外泄途径。并及时清扫泄漏物料。 （3）危废暂存间泄漏防范措施 危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求进行贮存，采用储料桶储存。收集的储料桶应根据危险废物的种类分类、密封存放在危险废物临时存放点内，盛装危险废物的容器必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）附录 A 所示的标签等，防止造成二次污染。要定期检查储料桶是否有损坏，防止泄露，然后定期交由有相关危险废物资质的单位处理。 （4）废气事故排放风险防范措施 各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，，并设置机械事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的离心风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管；治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常；定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。 （5）消防废水截流措施 ①建设单位应在厂区雨水管网集中汇入市政雨水管网的节点上安装可靠的隔断措施(控制阀门)，可在灭火时将此隔断设施关闭，防止消防废水直接进入市政雨水管网；②在厂房边界预先准备适量的沙包，在车间灭火时堵住厂界墙体有泄漏的地方，防止消防废水向厂外泄漏，保证发生火灾时项目消防废水不会发生外泄流入附近地表水体而造成污染。
--	---

其他环境 管理要求	1、环境管理要求 ①企业应做好环境教育和技术培训，提高员工的环保意识和技术水平，对员工定期进行环保培训，提高全员的安全和环境保护意识。 ②建设污染治理设施的管理、运行环境管理记录制度。建立健全岗位责任制，制定正确的操作规程、建立管理台帐，制定环境保护工作的长期规划。 ③必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。定期对污染物处理排放设备进行维修、保养，严格控制污染物的排放。 2、排污口及环保图形标识规范设置 各污染排放口应按规范实施，明确采样口位置，设立环保图形标志、废气污染治理设施进出口均设置采样孔及采样平台；一般工业固体废物暂存区及危废暂存区设置环保图形标志；设置噪声相关环保图形标志。 3、排污许可证制度执行要求 建设单位应根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》（部令 11 号）确定本项目排污类别，在全国排污许可证管理信息平台填写项目基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准、采取的污染防治措施等信息。 4、环保“三同时” 建设项目建成后，应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、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，并自行组织开展竣工环保验收，验收合格后方可投入正式生产。 5、管理文件 记录废气运行设施台账、危废及一般工业固废台账，相关台账保存 5 年；制定环境管理制度，提高员工环保意识，加强日常维护，落实污染物达标排放监督与考核。
--------------	--

六、结论

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

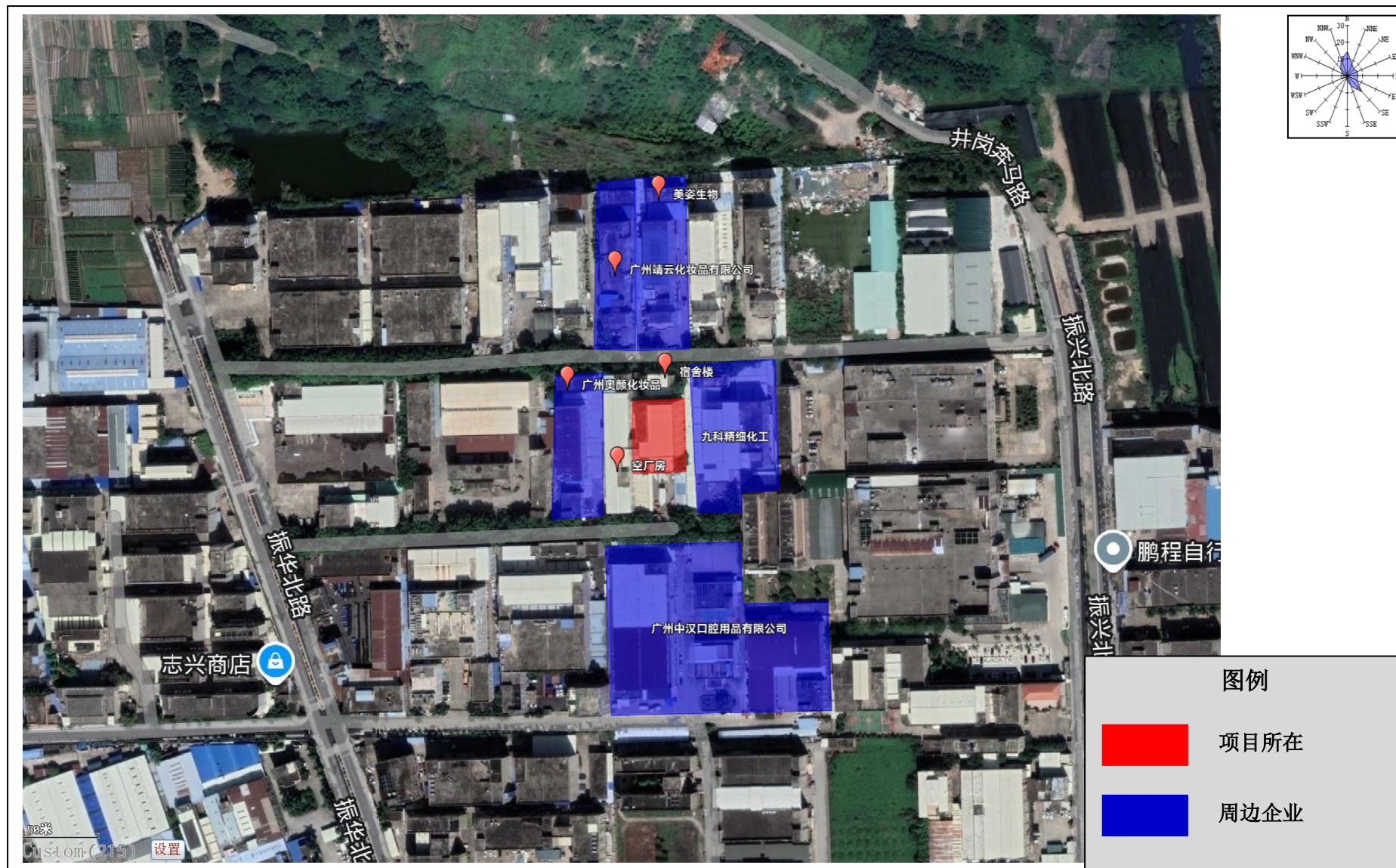
附表

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	非甲烷总烃、 VOC _s （TVOC） （t/a）	0	0	0	0.3956	0	0.3956	+0.3956
	颗粒物（t/a）	0	0	0	0.32	0	0.32	+0.32
废水	COD _{Cr} （t/a）	0	0	0	0.06	0	0.06	+0.06
	NH ₃ -N（t/a）	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	SS（t/a）	0	0	0	0.024	0	0.024	+0.024
	BOD ₅ （t/a）	0	0	0	0.048	0	0.048	+0.048
一般工业 固体废物	生活垃圾（t/a）	0	0	0	4.5	0	4.5	+4.5
	废包装材料（t/a）	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
	废烫金纸（t/a）	0	0	0	0.08	0	0.08	+0.08
	收集粉尘（t/a）	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01

危险废物	废网版 (t/a)	0	0	0	3	0	3	+3
	显影废水和废菲林 (t/a)	0	0	0	2.006	0	2.006	+2.006
	废洗网水 (t/a)	0	0	0	0.45	0	0.45	+0.45
	废原料罐 (t/a)	0	0	0	0.7	0	0.7	+0.7
	喷淋废水 (t/a)	0	0	0	16.32	0	16.32	+16.32
	漆渣 (t/a)	0	0	0	1.884	0	1.884	+1.884
	废活性炭 (t/a)	0	0	0	7.4968	0	7.4968	+7.4968
	废含油抹布及手套 (t/a)	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	废过滤棉 (t/a)	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
	废机油	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 2 项目卫星四至图



项目北面-广州靖云化妆品有限公司



项目东面-九科精细化工



项目南面-广州中汉口腔用品有限公司



项目西面-广州奥颜化妆品

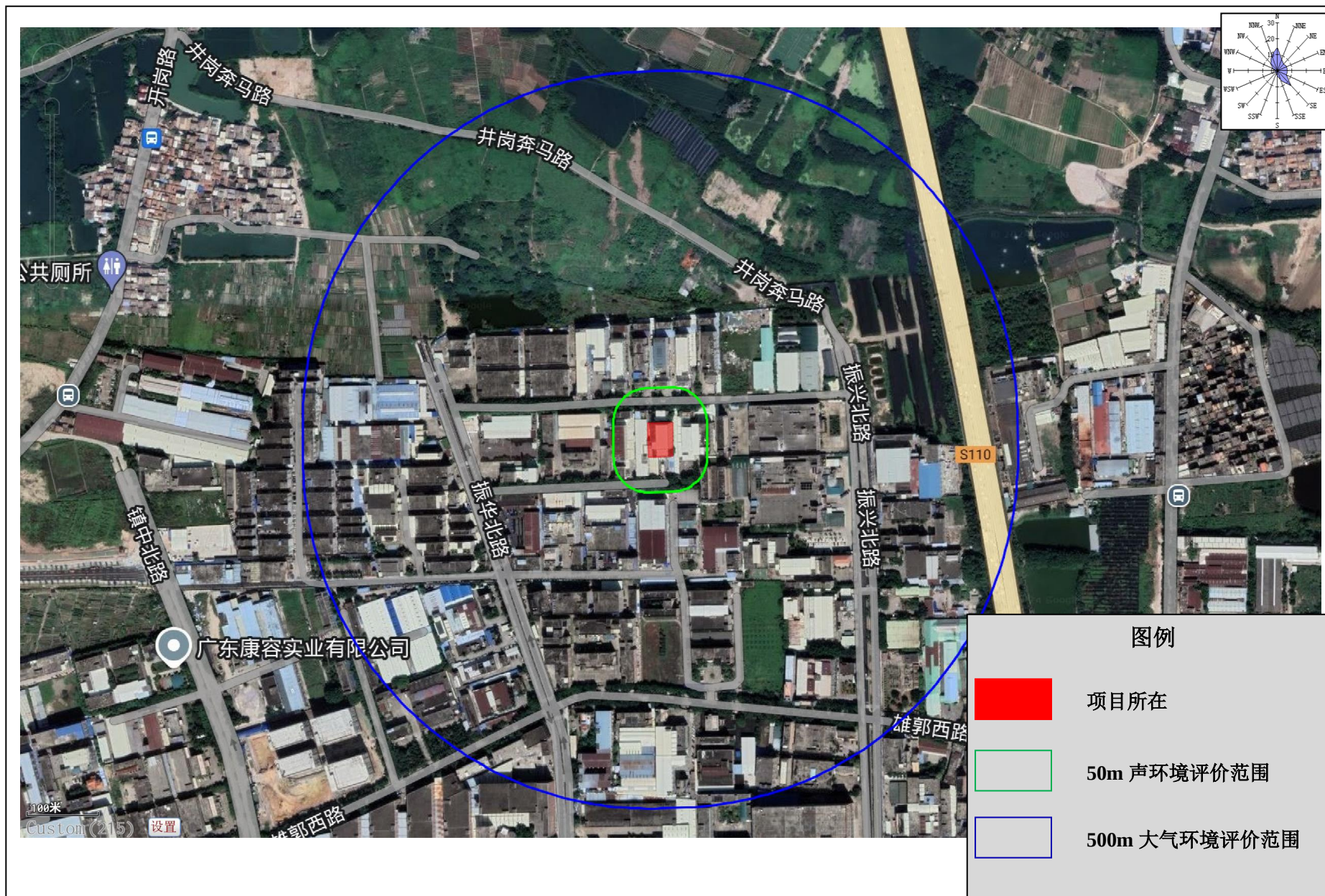


项目正面

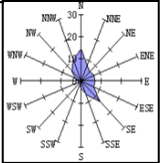


项目空厂房照片

附图 3 项目四至实景图

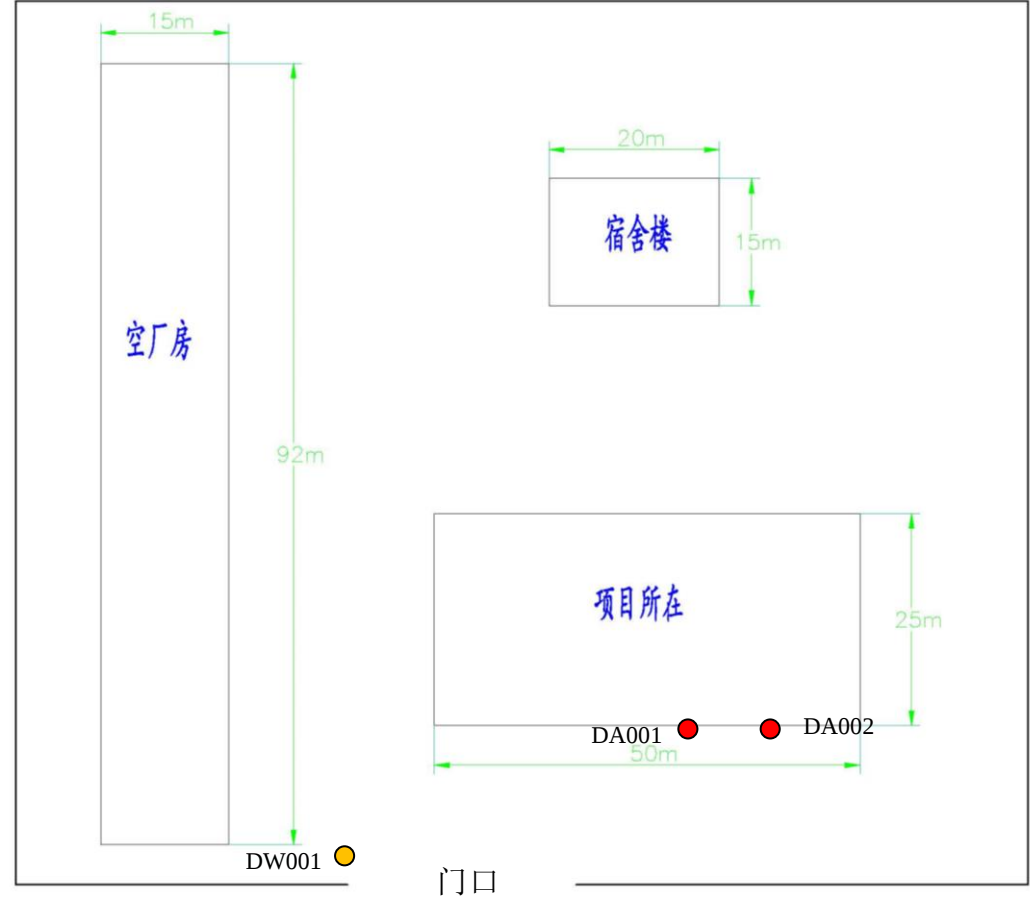


附图 4 项目评价范围及环境保护目标

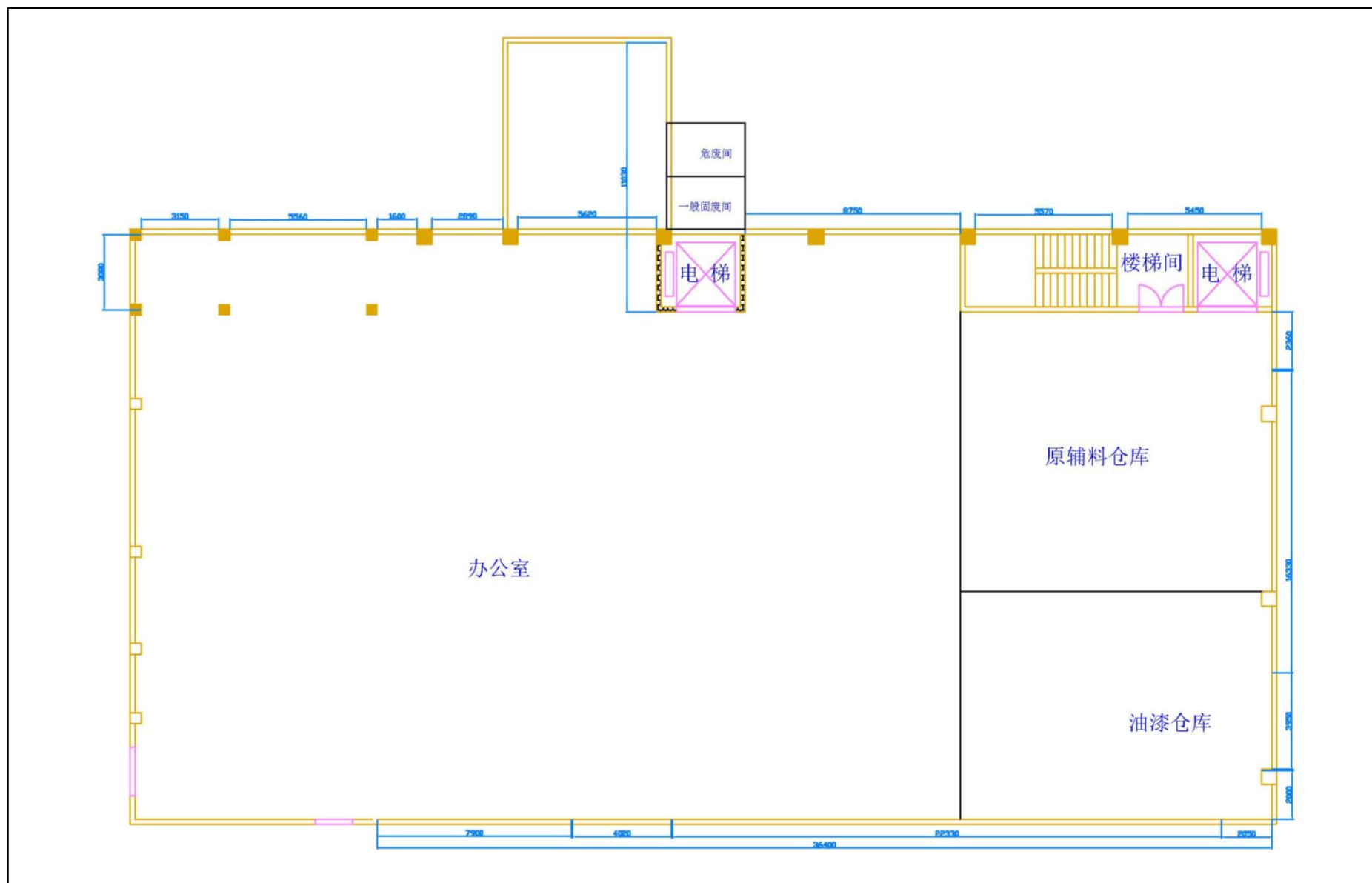


广州奥颜化妆品

九科精细化工

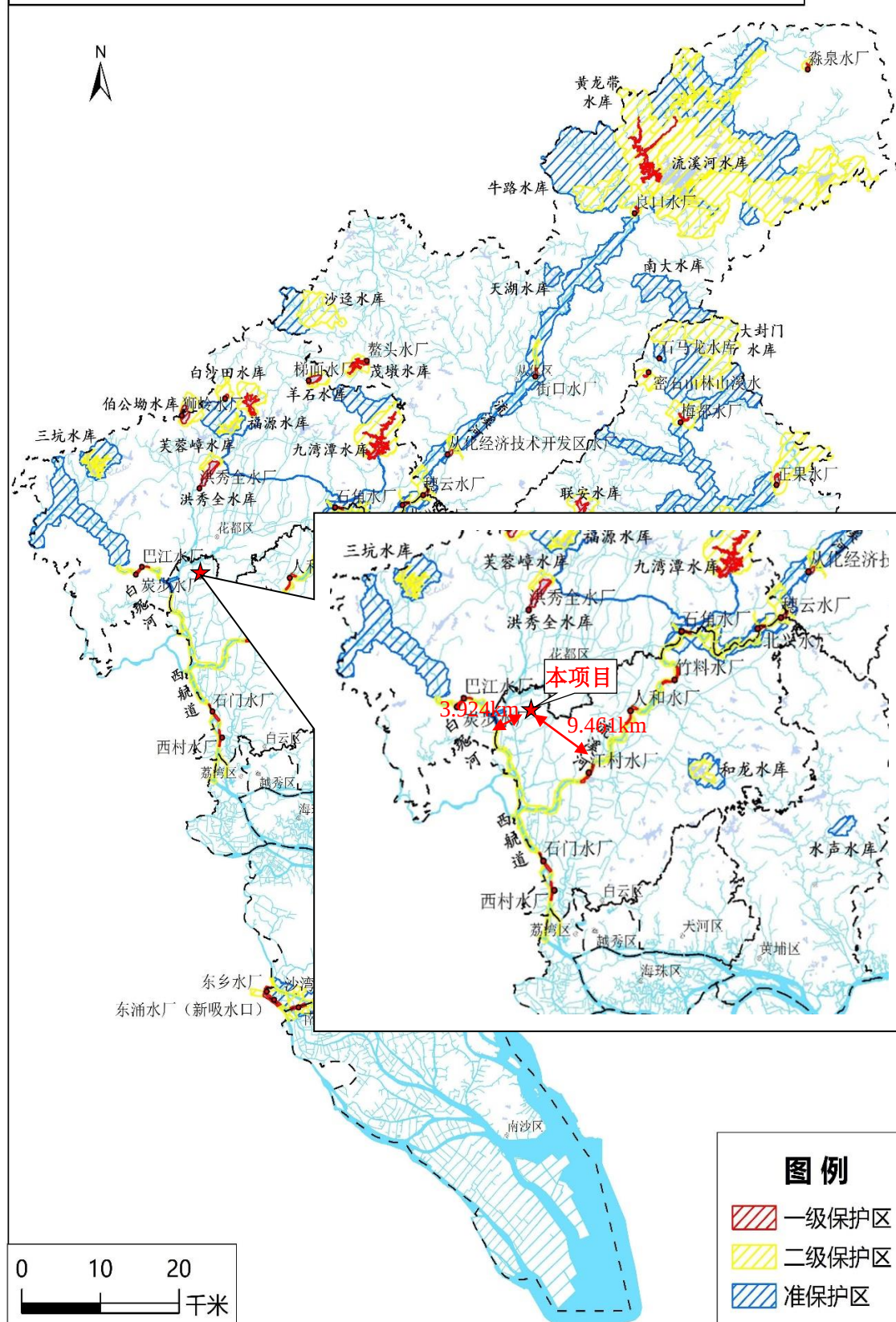


附图 5-1 项目所在园区的示意图

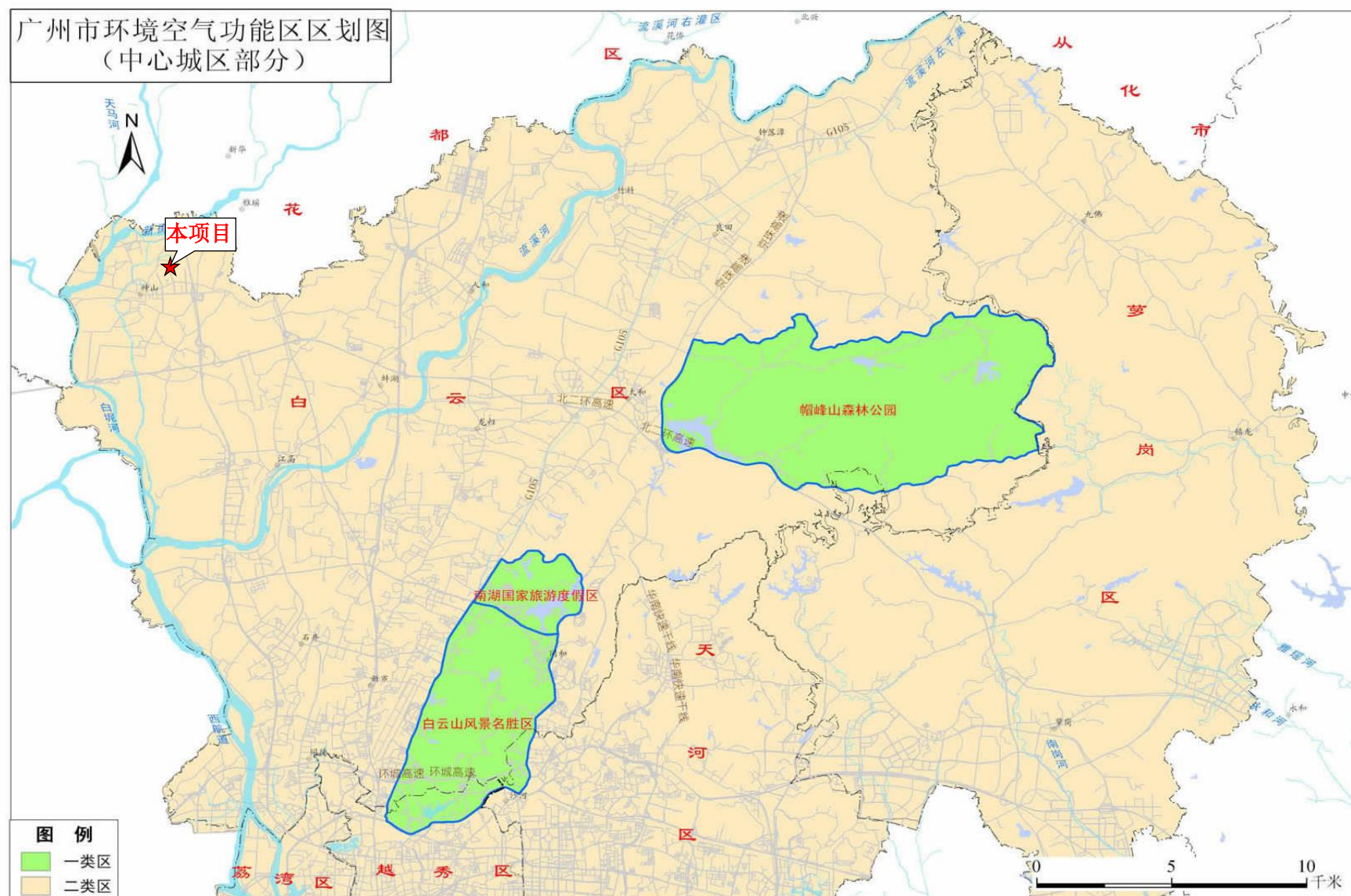


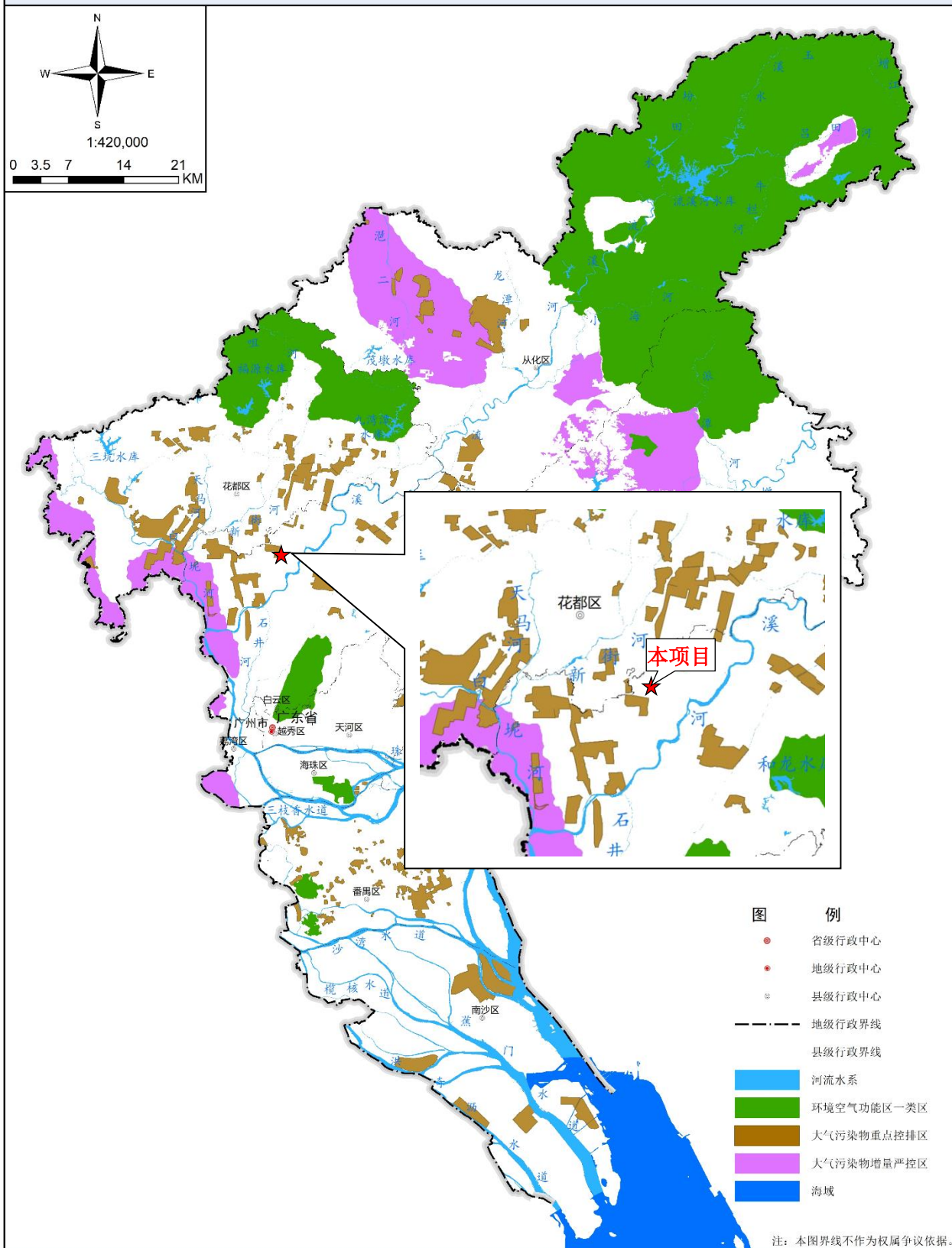
附图 5-2 项目 1 楼平面布局

广州市饮用水水源保护区区划规范优化图



附图 6 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图

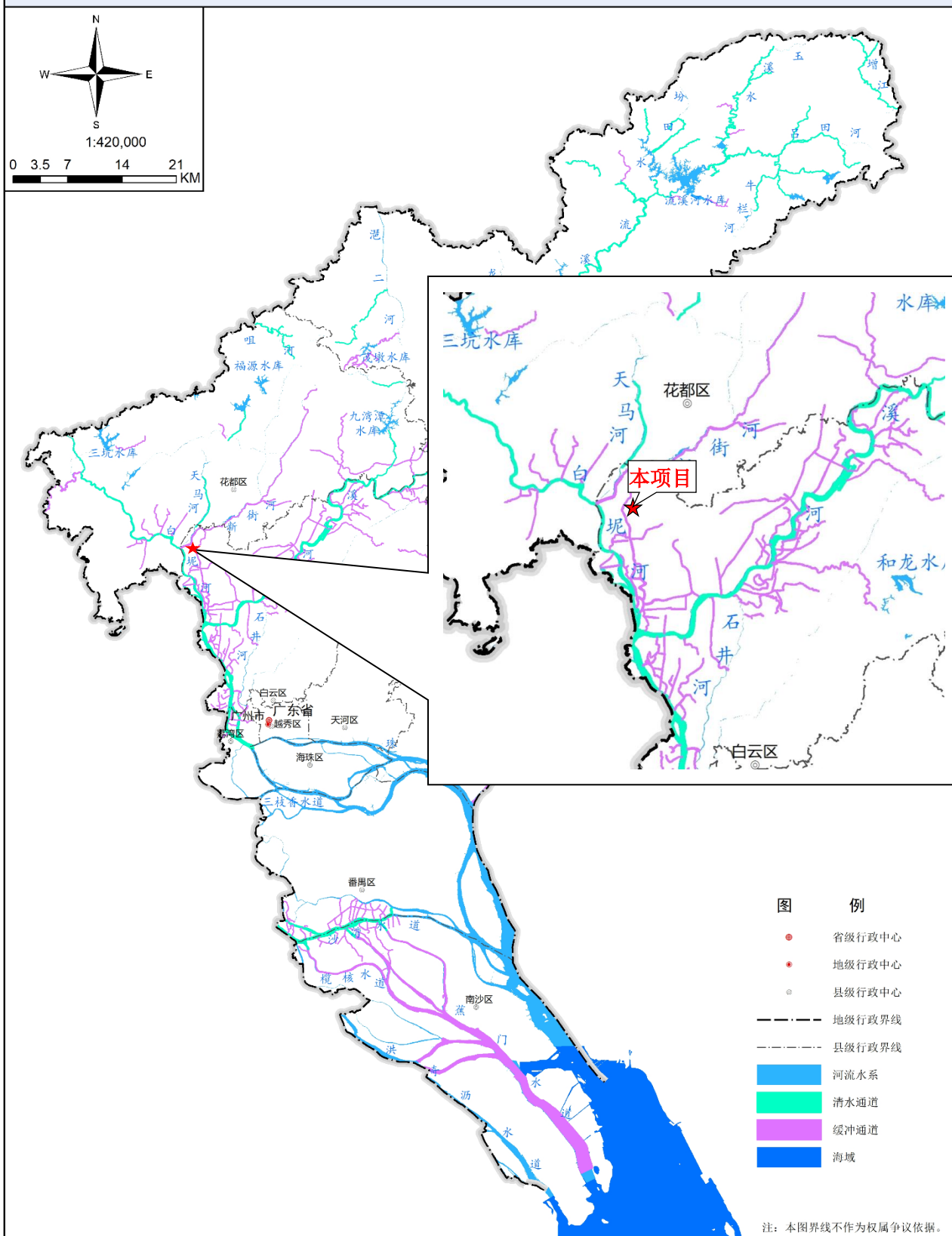




审图号：粤AS（2023）031号

03

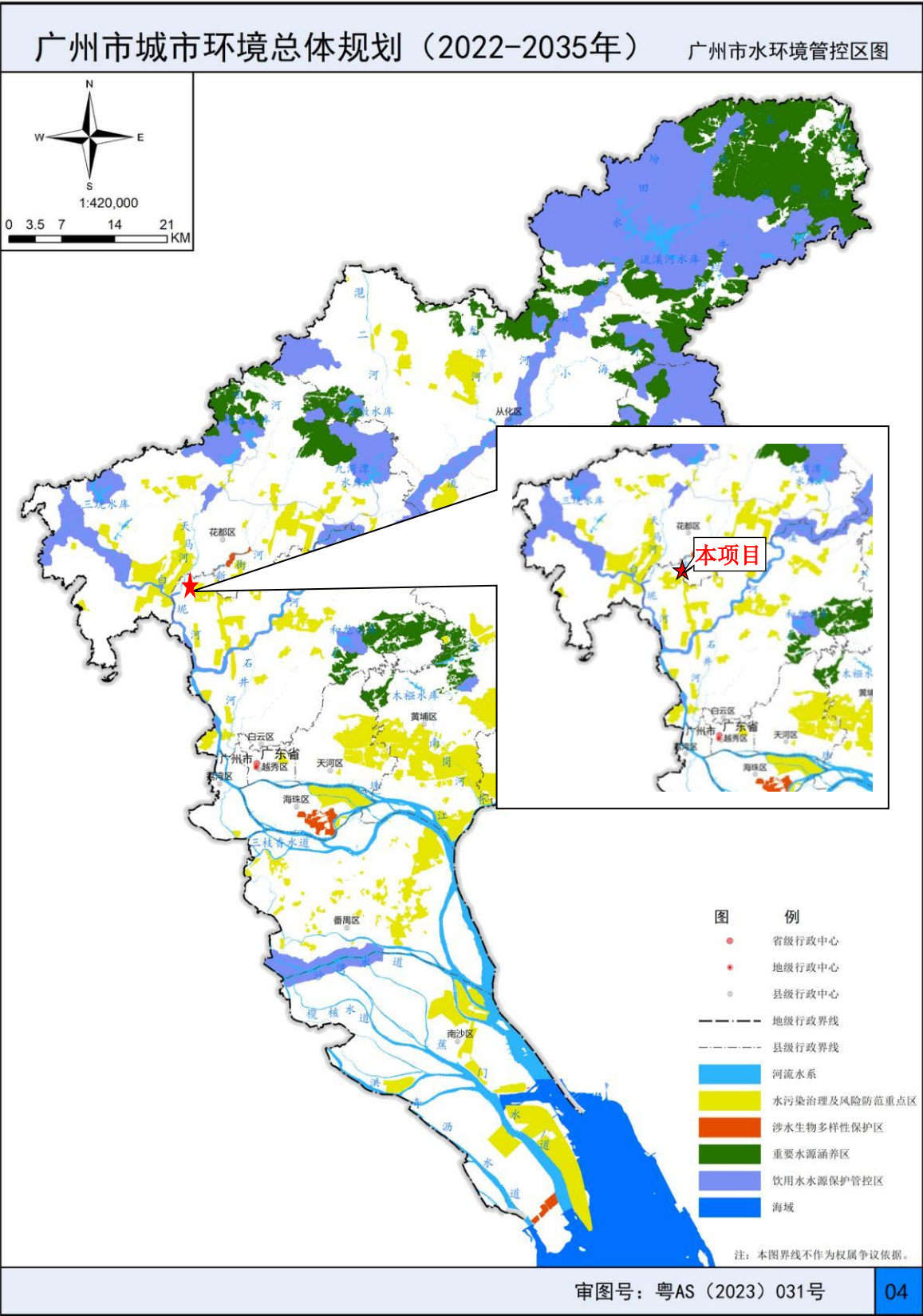
附图 8-1 本项目与广州市大气环境管控区的位置关系图



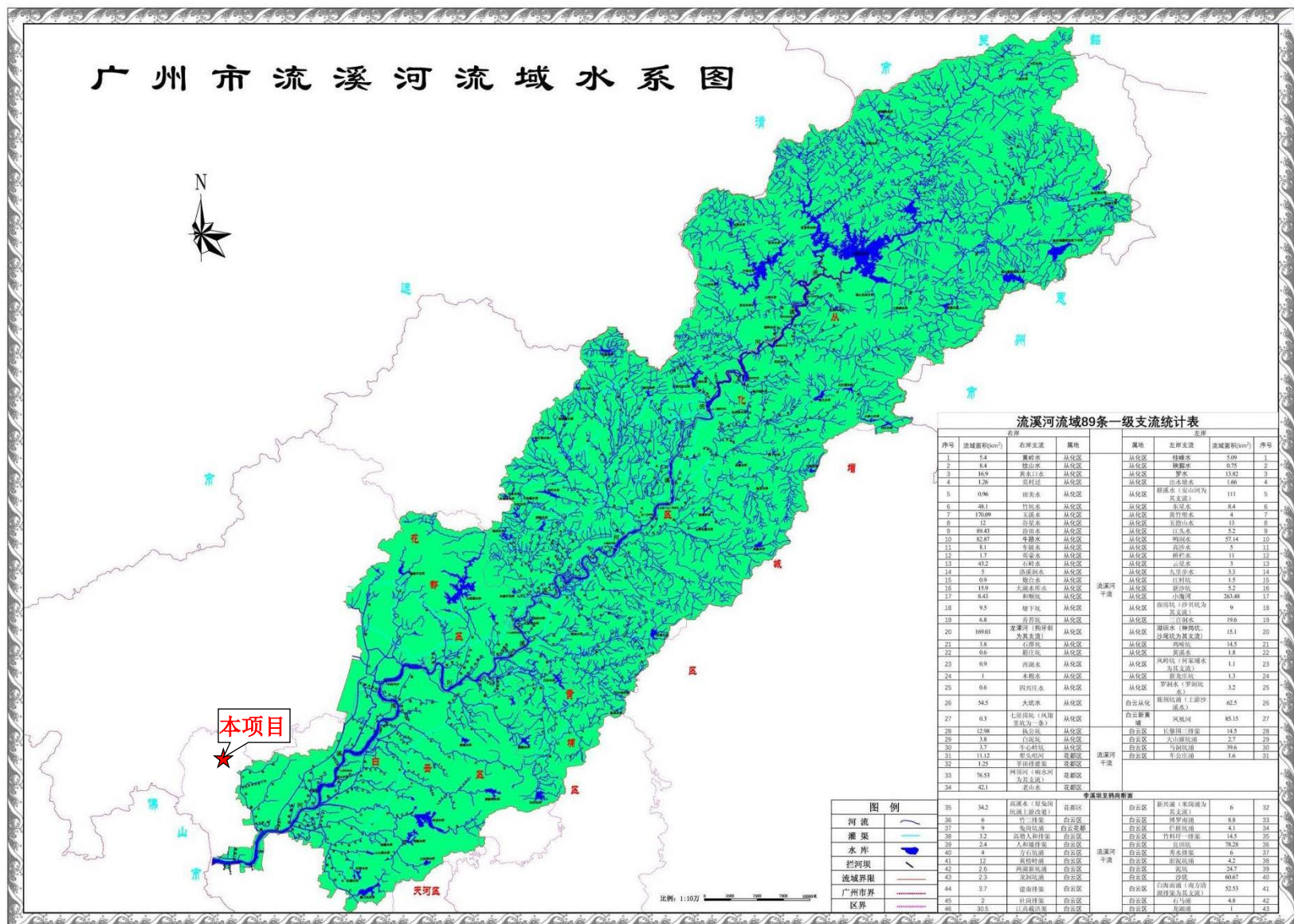
审图号：粤AS（2023）031号

05

附图 8-2 本项目与广州市河道清污通道的位置关系图

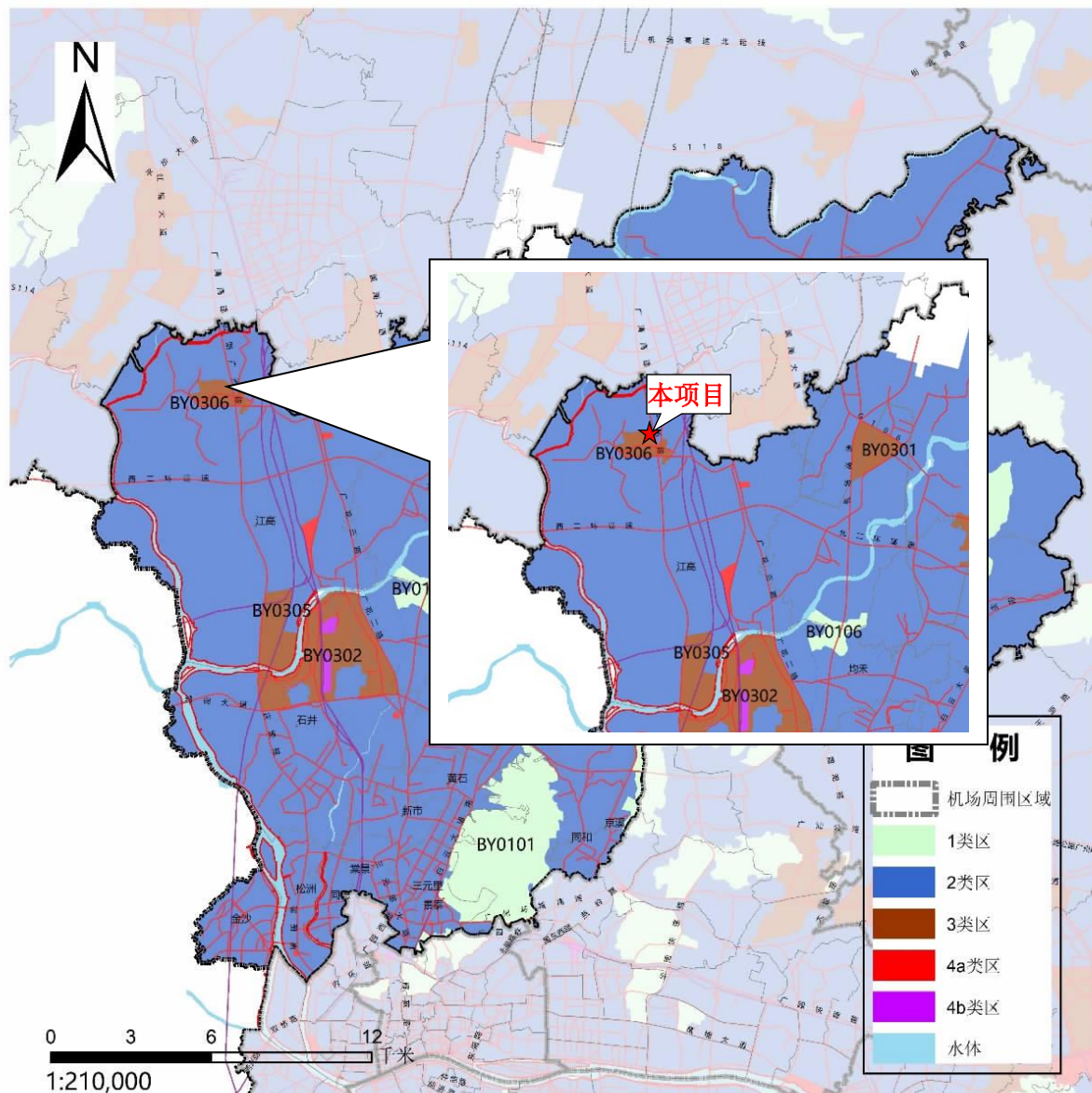


附图 8-3 本项目与广州市水环境空间管控区的位置关系图

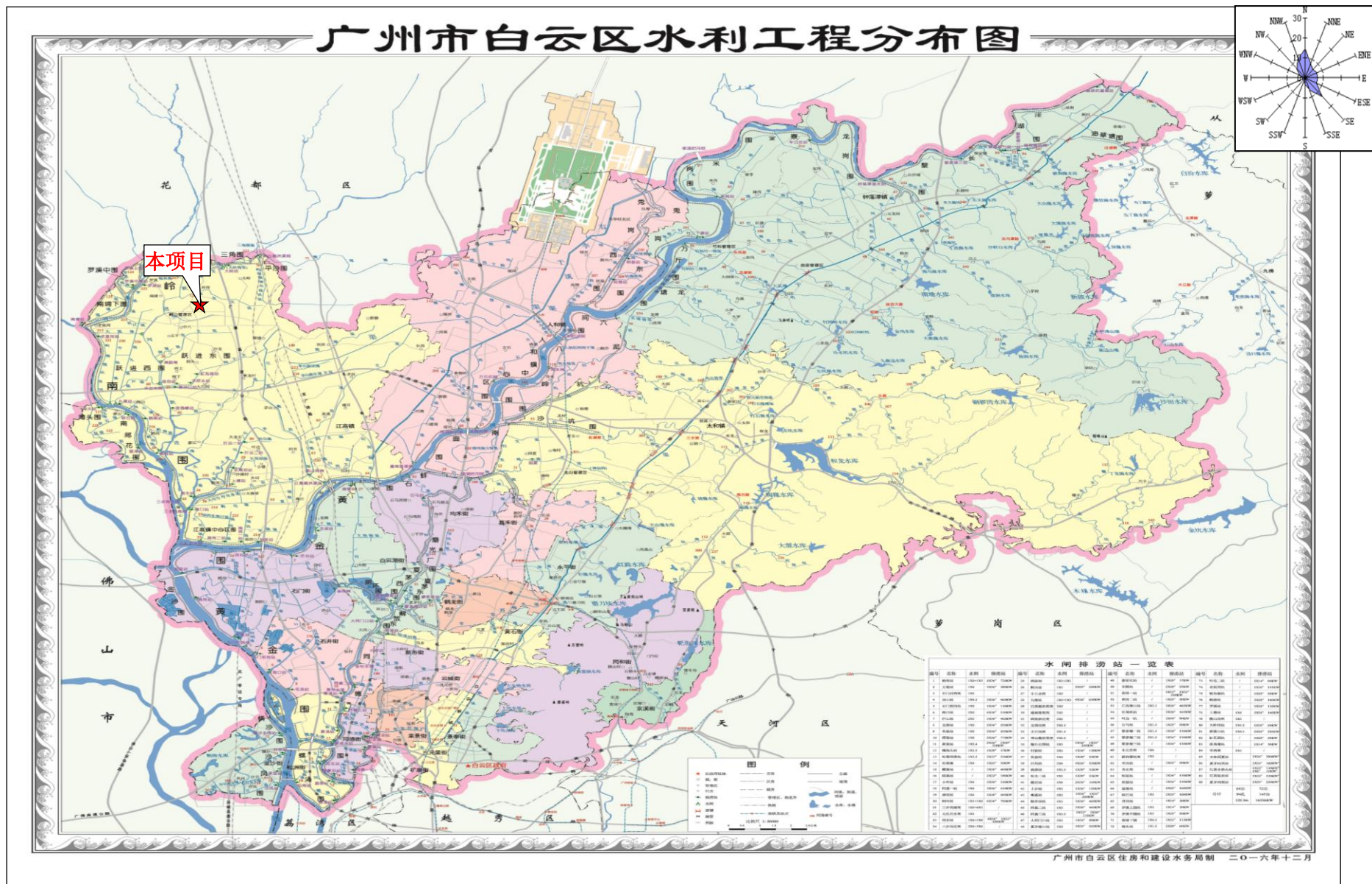


附图9 本项目与广州市流溪河流域关系图

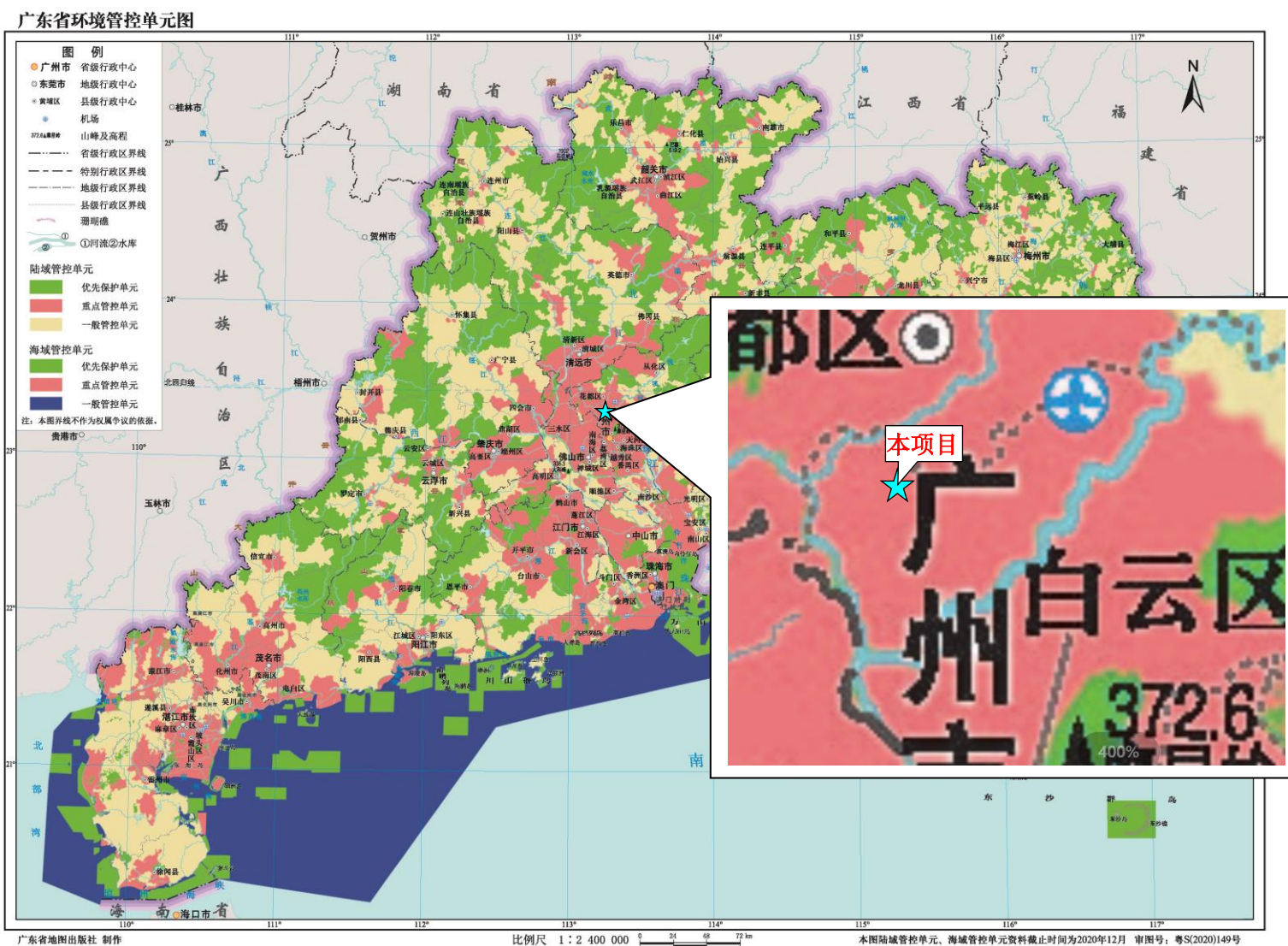
广州市白云区声环境功能区划图



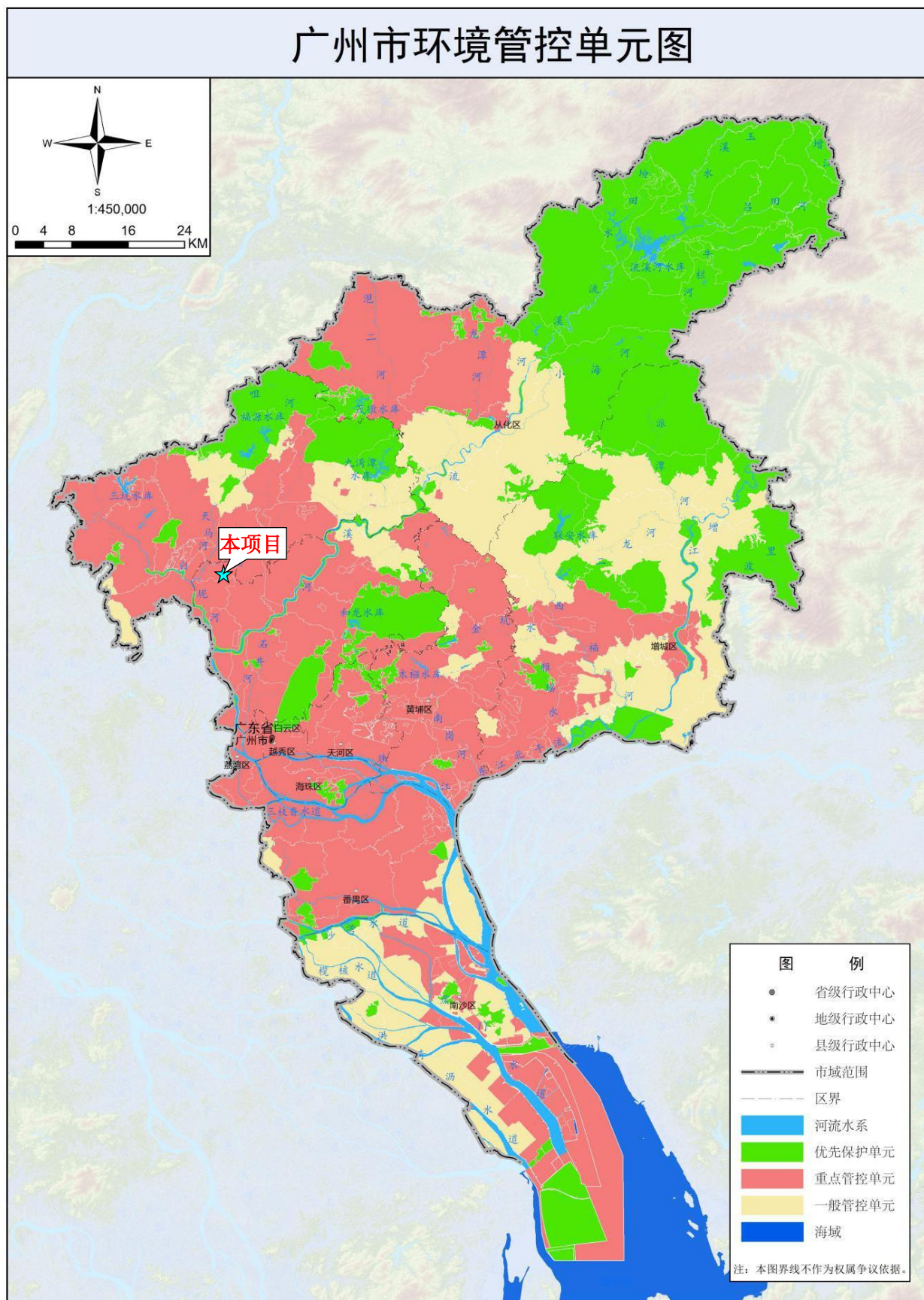
附图 10 项目所在区域声环境功能区划图



附图 11 项目所在区域水利工程分布

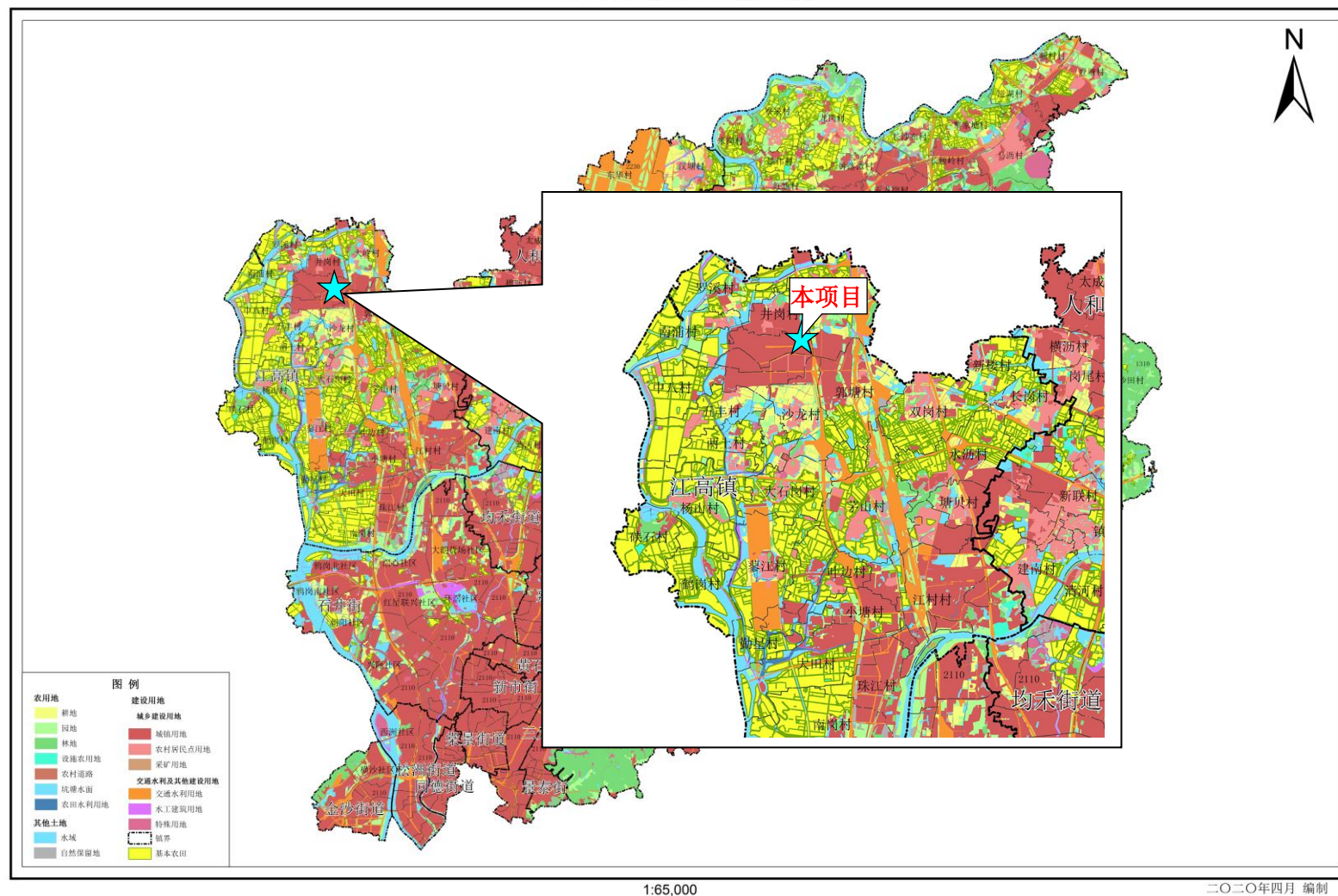


附图 12 本项目与广东省环境管控单元的位置关系图

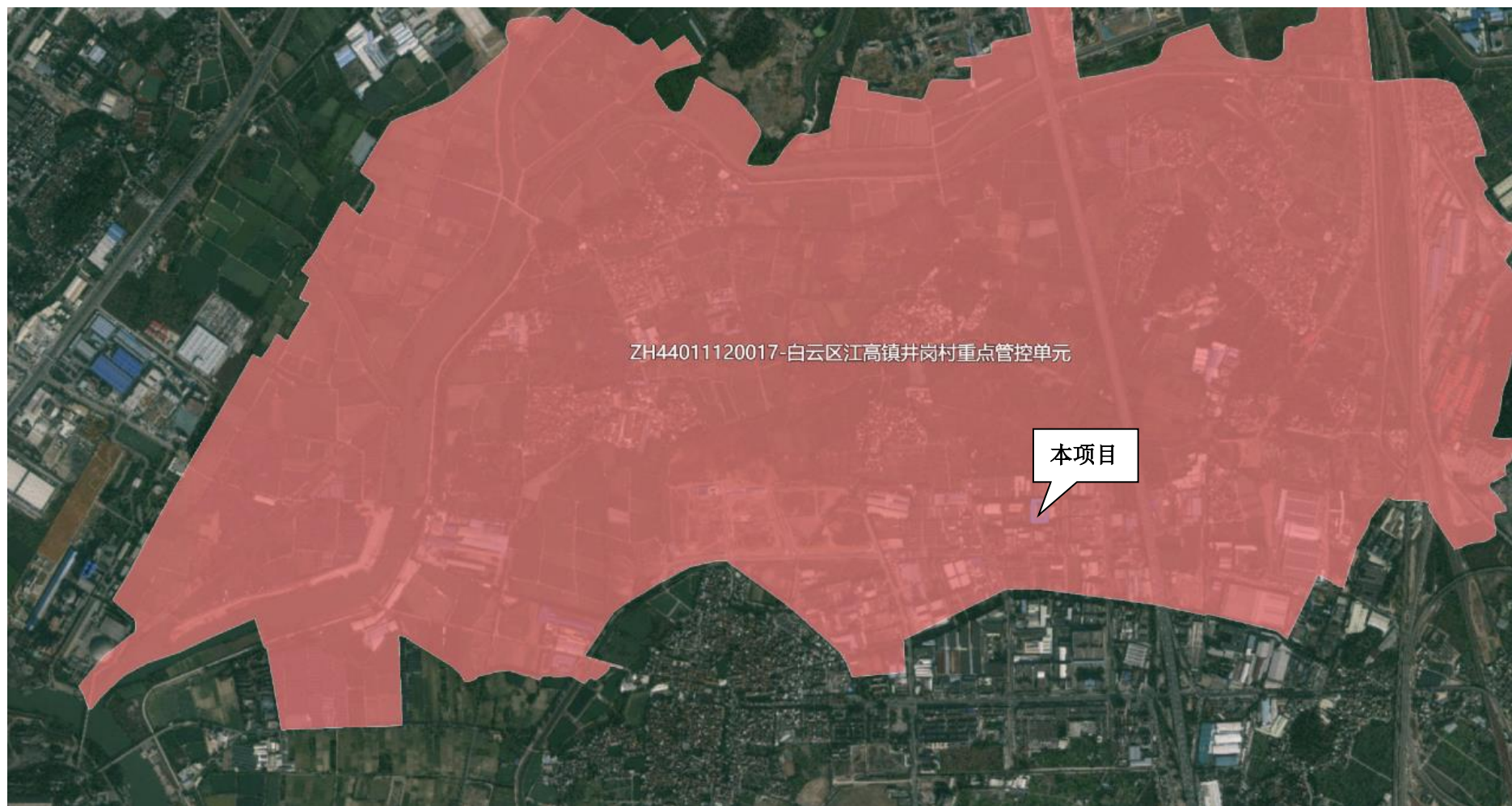


附图 13 本项目与广州市环境管控单元图的位置关系图

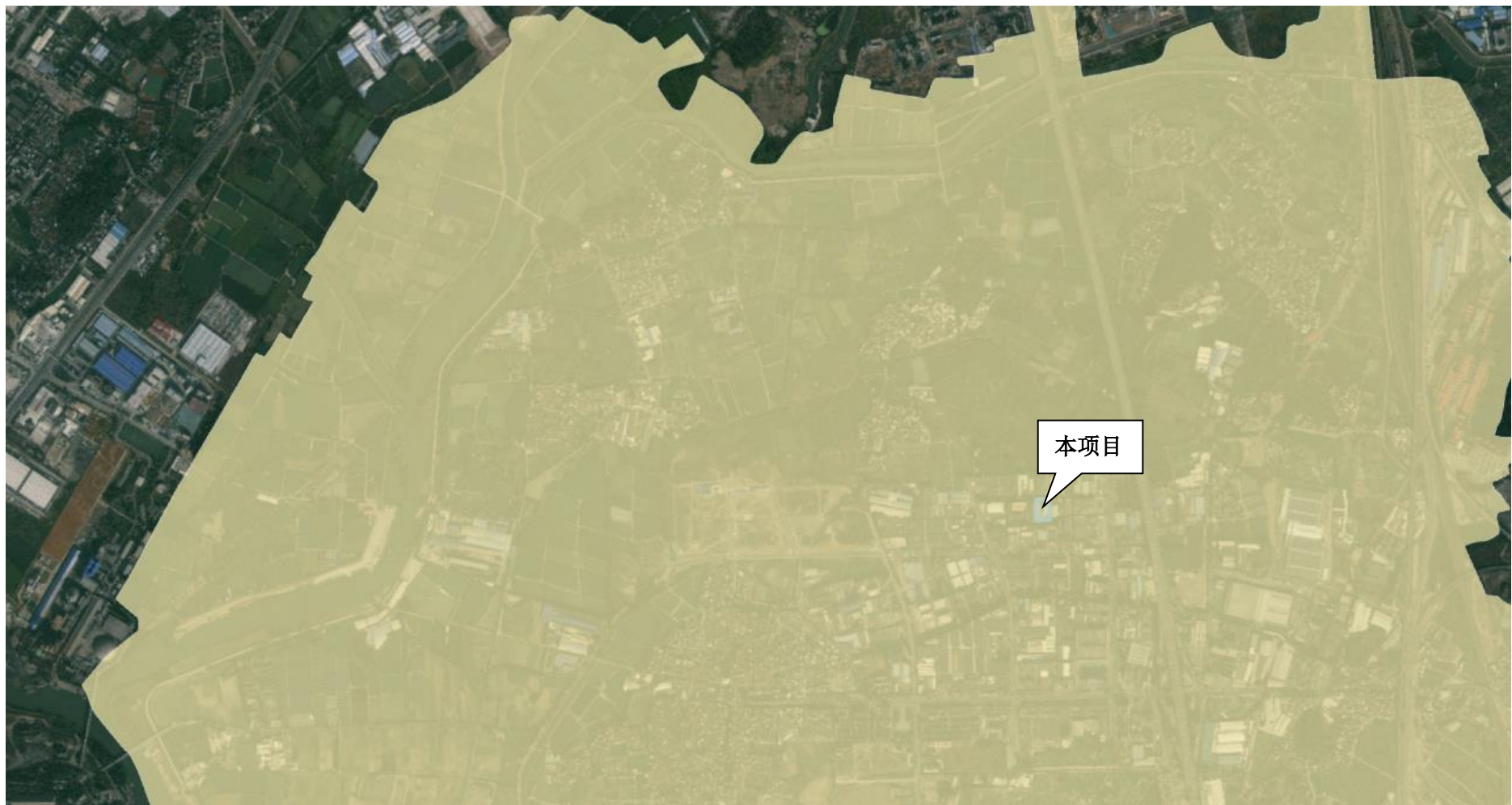
广州市白云区功能片区土地利用总体规划（2013-2020年）调整完善方案 土地利用总体规划图



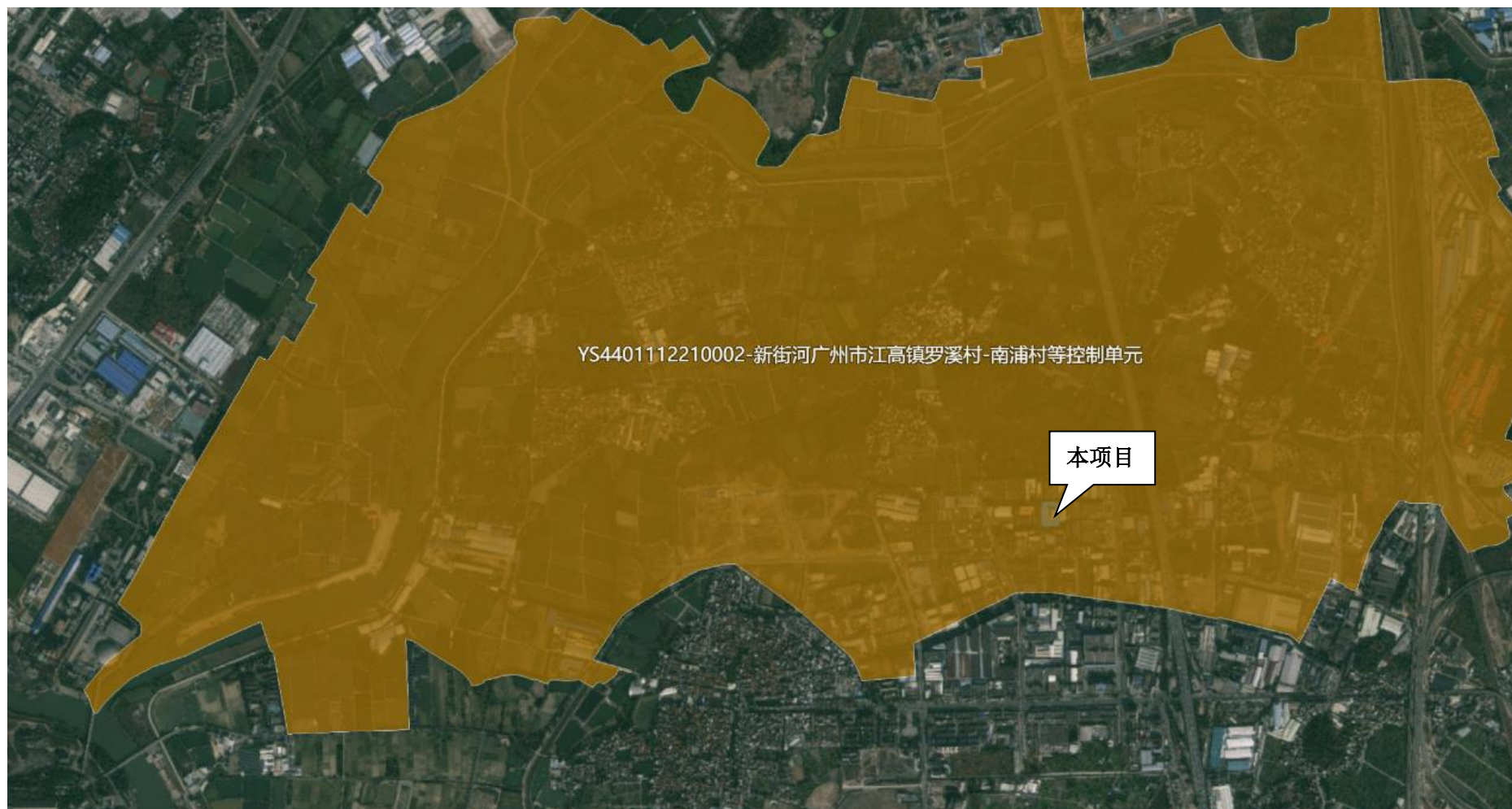
附图 14 广州市白云区功能片区土地利用总体规划（2013-2020 年）调整完善方案



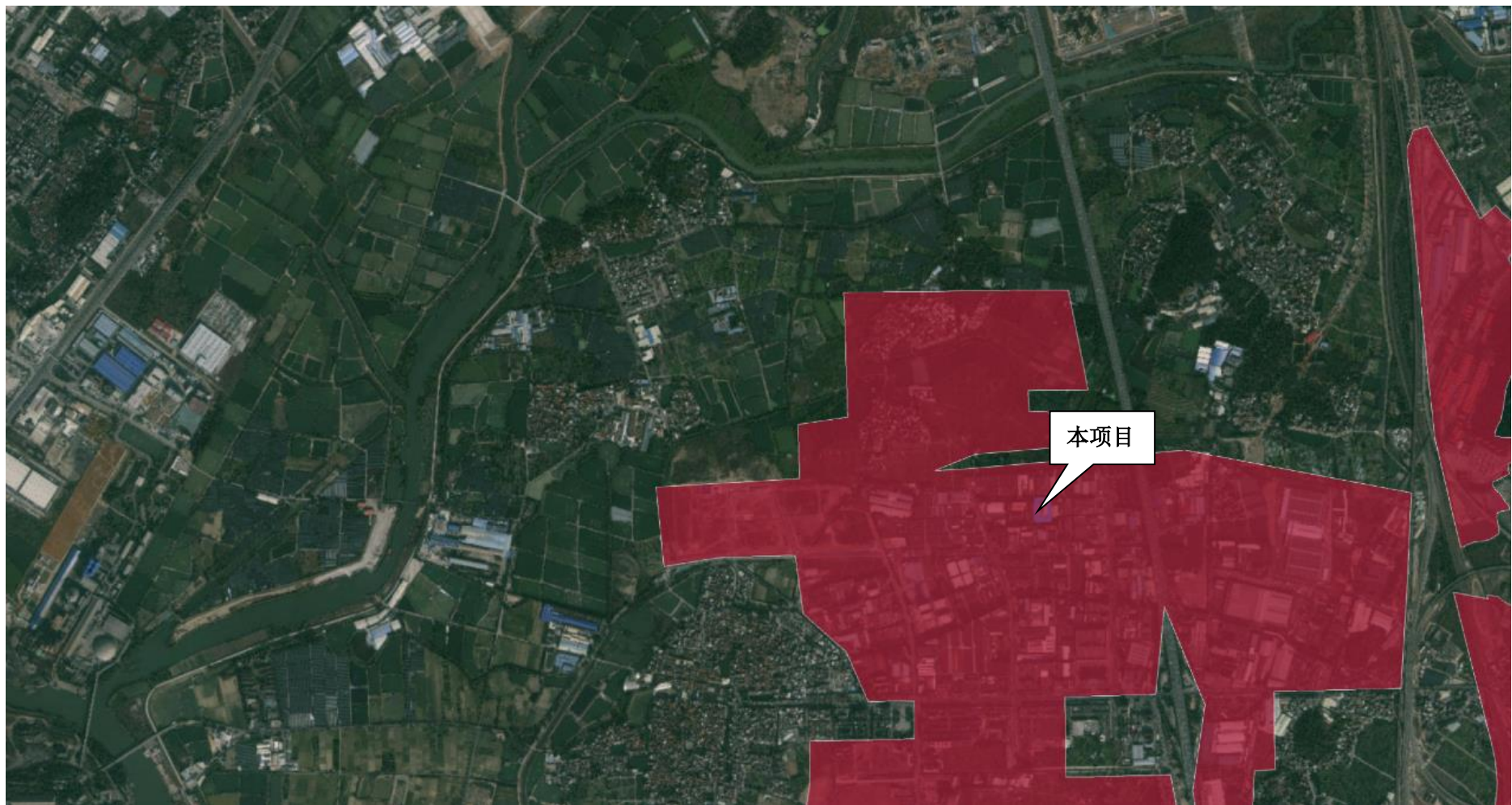
附图 15 项目与陆域环境管控单元的位置关系



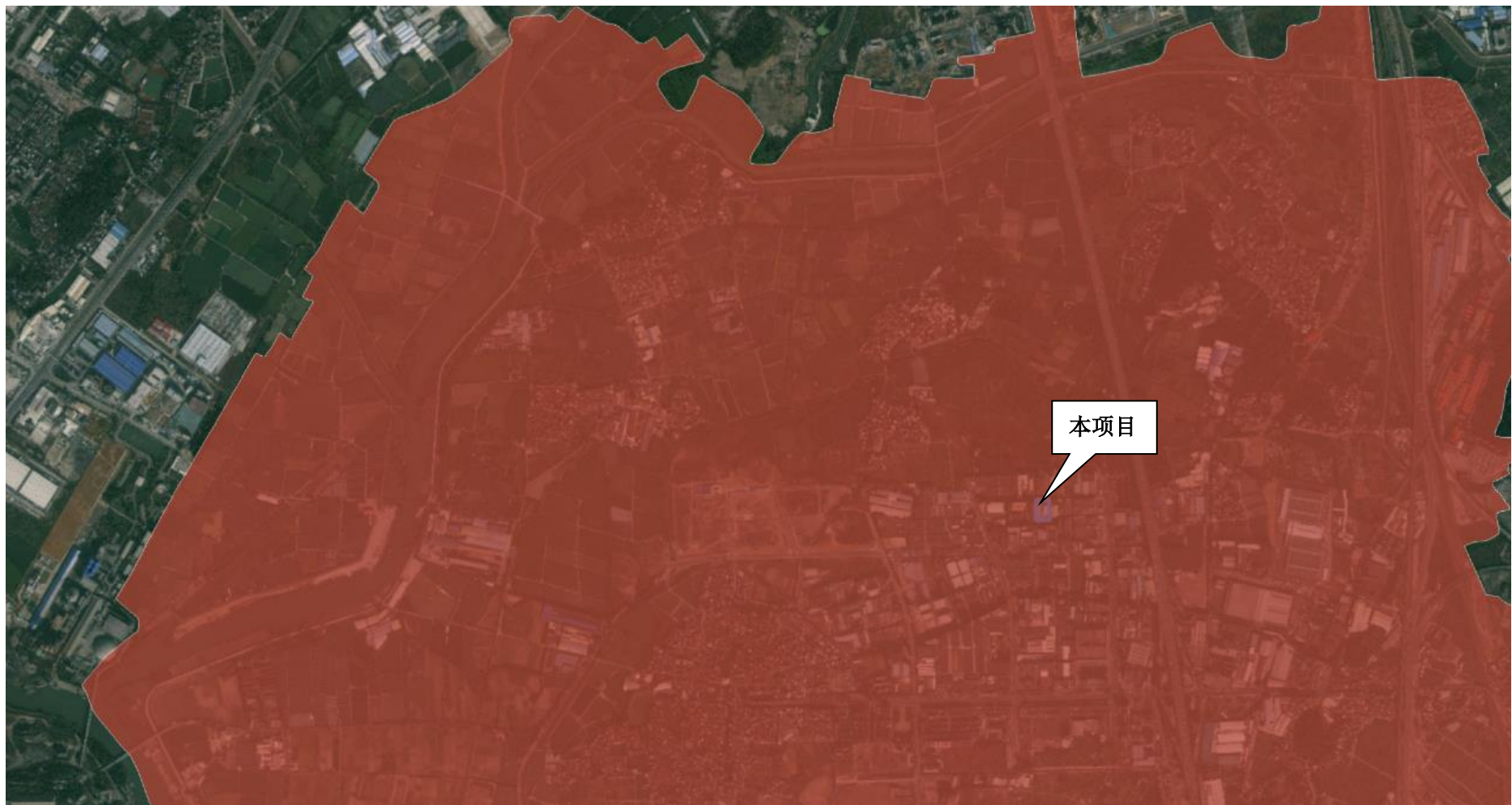
附图 16 项目与生态空间一般管控区的位置关系



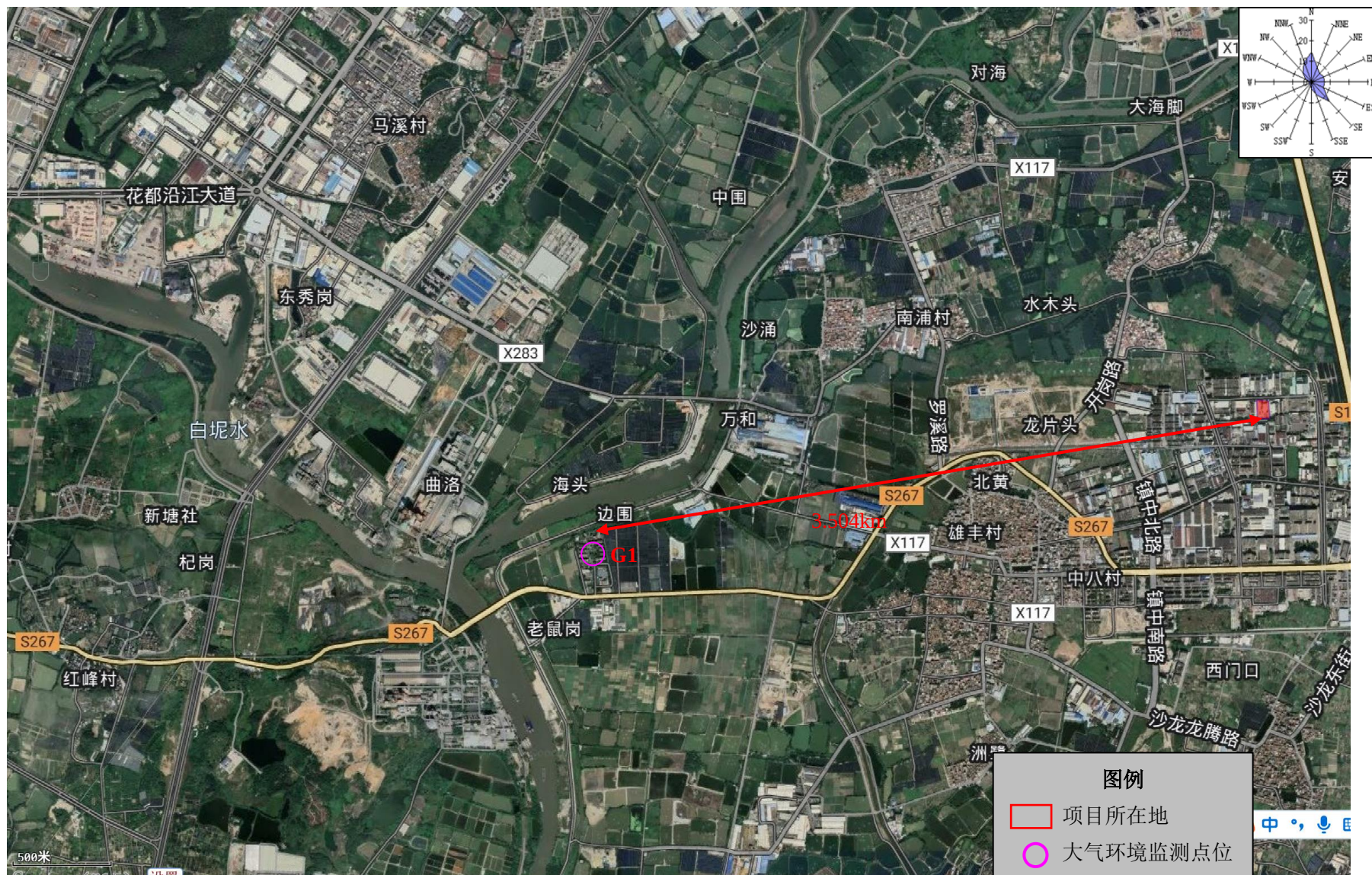
附图 17 项目与水环境工业污染重点管控区的位置关系



附图 18 项目与大气环境高排放重点管控区的位置关系



附图 19 项目与高污染燃料禁燃区的位置关系



附图 20 项目大气监测布点图