

项目编号: vm909k

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 喜意纸业(广州)有限公司年产

色卡20吨、印刷品10万张建设项目

建设单位(盖章): 喜意纸业(广州)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

项目编号: xm909k

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 喜意纸品(广州)有限公司年产

色卡20吨、印刷品10万张建设项目

建设单位(盖章): 喜意纸品(广州)有限公司

编制日期: 二〇二四年十一月

中华人民共和国生态环境部制

## 建设单位责任声明

我单位喜意纸品（广州）有限公司（统一社会信用代码91440115583361587X）郑重声明：

一、我单位对喜意纸品（广州）有限公司年产包卡20吨、印刷品10万张建设项目环境影响报告表（项目编号：vm509x，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（喜意纸品（广州）有限公司）

负责人  
（签字/盖章）

2024年11月27日

## 编制单位责任声明

我单位广东佳润生态环境有限公司（统一社会信用代码：91441900MADALY0W9K）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、我单位受喜意纸品（广州）有限公司（建设单位）的委托，主持编制了喜意纸品（广州）有限公司年产色卡20吨、印刷品10万张建设项目环境影响报告表（项目编号：JH-909k，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）：广东佳润生态环境有限公司

法定代表人（签字）：\_\_\_\_\_

2024年11月27日

打印编号: 1732604889000

### 编制单位和编制人员情况表

项目编号	vm90.0k		
建设项目名称	喜意纸品(广州)有限公司年产色卡20吨、印刷品10万张建设项目		
建设项目类别	19-038纸制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	喜意纸品(广州)有限公司		
统一社会信用代码	91440116583361587X		
法定代表人(盖章)	吴子财		
主要负责人(签字)	吴子财		
直接负责的主管人员(签字)	吴子财		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	广东佳润生态环境有限公司		
统一社会信用代码	91441900MJD4LY0W9K		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	信用编号	签字
冯利珍	20140354403520134-0914009270	BH017147	冯利珍
2. 主要编制人员			
姓名	主要编制内容	信用编号	签字
刘燕婷	建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查计划	BH056416	刘燕婷
冯利珍	建设项目基本情况、结论	BH017147	冯利珍

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东佳润生态环境有限公司（统一社会信用代码 91441900MADALYOW9K）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 喜慧纸业（广州）有限公司年产色卡20吨、印制品10万张建设项目 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）的编制主持人为 冯利珍（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201403544035201344994000270，信用编号 BH017147），主要编制人员包括 冯利珍（信用编号 BH017147）、刘燕婷（信用编号 BH065418）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（）

2024年07月26日

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。持有者通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

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

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

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

编号:  
No.



姓名: [Redacted]  
Full Name: 何利军  
性别: 男  
Sex: M  
出生年月: 1983  
Date of Birth: 1983  
专业类别: [Redacted]  
Professional Type: [Redacted]  
批准日期: 2014年09月25日  
Approval Date: 2014年09月25日

持证者签名:  
Signature of the Bearer

[Redacted Signature]

签发单位盖章:  
Issued by: [Redacted]  
签发日期: 2014年09月10日  
Issued on: 2014年09月10日

管理号: 01140354403520134091403616  
File No:



### 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	冯利珍		证件号码	[Redacted]		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
202404	-	202411	东莞市广东佳润生态环境有限公司	养老	工伤	失业
截止		2024-11-27 14:14:22	该参保人累计月数合计	实际缴费 8个月	实际缴费 8个月	实际缴费 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企业社会保险费政策实施过渡期政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-11-27 14:14:22



### 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	刘燕婷		证件号码	[Redacted]		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
202406 - 202409		东莞市:广东佳尚生态环境有限公司		养老	工伤	失业
截止		2024-09-30 09:45		该参保人累计月数合计		
				应缴	实际缴纳	欠缴
				4个月	4个月	0个月
				60个月	60个月	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企业社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

网办业务专用章

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-09-30 09:16



统一社会信用代码  
91441900MADALXCV9K

# 营业执照

(副本)(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信息  
统一社会信用代码  
许可、监管信息

名称  
广东佳洋生态环境有限公司  
类型  
有限责任公司(自然人投资或控股)

注册资本  
人民币壹佰万元  
成立日期  
2024年01月18日

法定代表人  
李俊

住所  
广东省东莞市东城街道莞莞大道东业苑17号502室之一

经营范围  
一般项目：水污染治理；环保咨询服务；环境检测服务；固体废物治理；工程管理服务；大气污染治理；环保咨询服务；水污染监测；生态环境材料销售；环境检测专用设备销售；生态产品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；海洋环境监测；固体废物治理；资源循环利用服务外包经营活动。  
(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)

请于每年6月30日前报送年度报告，逾期将受到信用惩戒和处罚。  
登录：国家企业信用信息公示系统，或“国家企业信用信息公示”APP。

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



登记机关  
2024年1月18日

### 质量控制记录表

项目名称	喜意纸品（广州）有限公司年产色卡20吨、印刷品10万张建设项目		
文件类型	<input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境影响报告表	项目编号	vm909k
编制主持人	冯利珍	主要编制人员	冯利珍、刘燕婷
初审(校核)意见	意见： 1、核实文书上下标； 2、核实项目纳污水厂； 3、核实属于《产业结构调整指导目录》类别； 4、核实厂房围至情况； 5、更新《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管治方案(2024年修订)的通知》(穗府规[2024]4号)相符性分析	修改情况 1、已核实 2、已核实 3、已核实 4、已核实 5、已更新	
	审核人(签名): 陈自		
审核意见	意见： 1、核实危废储存间方位、面积； 2、核实原辅材料用量及最大储存量； 3、核实全文附图编号； 4、核实生产工艺流程，完善工艺说明； 5、核实水平衡图	修改情况 1、已核实 2、已核实 3、已核实 4、已核实完善 5、已核实	
	审核人(签名): 陈自		
审定意见	意见： 1、核实废物污染源强核算结果及相关参数一览表 2、核实项目面积； 3、风险分析物质风险识别补充分析； 4、核实危废种类； 5、更新《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》(穗府〔2024〕9号)相符性分析	修改情况 1、已核实 2、已核实 3、已补充 4、已核实 5、已更新	
	审核人(签名): 梁		
2024年11月29日			

# 目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	31
四、主要环境影响和保护措施.....	35
五、环境保护措施监督检查清单.....	63
六、结论.....	65
附表	
附图 1 建设项目地理位置图	
附图 2 建设项目四置图	
附图 3 项目四置现状图	
附图 4 建设项目车间平面布局图	
附图 5 项目周围主要敏感点分布图	
附图 6 项目与广东省环境管控单元图的位置关系图	
附图 7 项目与广州市环境管控单元图的位置关系图	
附图 8 项目与周边水系图的位置关系图	
附图 9 项目与广州市饮用水源保护区区划图的位置关系图	
附图 10 项目与广州市地表水环境功能区区划图的位置关系图	
附图 11 项目与广州市环境空气质量功能区区划图的位置关系图	
附图 12 项目与广州市增城区声环境功能区区划图的位置关系图	
附图 13 项目与广州市地下水环境功能区区划图的位置关系图	
附图 14 项目与广州市生态环境空间管控的位置关系图	
附图 15 项目与广州市水环境空间管控的位置关系图	
附图 16 本项目与广州市大气环境空间管控区的位置关系图	
附图 17 本项目与广州市增城区土地利用总体规划图的位置关系图	
附图 18 项目与广东省“三线一单”数据管理及应用平台关系截图	
附件 1 营业执照	
附件 2 法人身份证	
附件 3 租赁合同	
附件 4 不动产权证书	
附件 5 授权证明	
附件 6 城镇污水排入排水管网许可证（园区）	
附件 7 原料 MSDS 报告	
附件 8 2023 年广州市与各行政区环境空气质量主要指标	
附件 9 2023 年东江北干流水源水质状况	
附件 10 项目代码	
附件 11 环境影响评价委托书	

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	喜意纸品（广州）有限公司年产色卡20吨、印刷品10万张建设项目		
项目代码	2411-440118-04-01-868753		
建设单位联系人	吴	联系方式	
建设地点	广州市增城区新塘镇管道金沙路9号（厂房A4）栋首层08单元		
地理坐标	（东经113度40分27.962秒，北纬23度11分30.292秒）		
国民经济行业类别	C2239-其他纸制品制造 C2219-包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品业22—38、纸制品制造223—有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的 二十一、印刷和记录媒介复制业22—39印刷221—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	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	20%	施工工期	2个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	550
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符合性分析	无		

### 1. 与产业政策相符性分析

本项目属于造纸和纸制品业和印刷和记录媒介复制业。根据国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目所使用的设备、生产工艺不属于明文规定的限制类及淘汰类产业项目，因此，本项目建设符合产业政策的要求。

根据《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于禁止准入类及许可准入类。根据《市场准入负面清单》的说明附件，对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。因此，本项目的建设符合国家相关产业政策的要求。

### 2. 与“三线一单”相符性分析

#### (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）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》（穗府规〔2021〕4号）可知：“三线一单”是要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（以下简称：三线一单）为手段，作为规划环评的基本管理思路、方式和着力点。本项目的建设符合广东省“三线一单”的管控要求相符性分析详见下表 1-1，见附图 6。

表 1-1 本项目与广东省“三线一单”分区管控方案相符性分析

内容	文件要求	相符性分析	相符性
生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.12%；一般生态空间面积 17741.66 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 23.49%。	本项目属于重点管控单元，项目选址不在广州市生态保护红线和饮用水源保护区范围内，见附图 14 和附图 9。	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，PM <sub>2.5</sub> 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（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。	本项目所在区域的大气、地表水环境质量现状均达标，均属于达标区。本项目运营后在正常工况下不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。	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。	本项目主要消耗水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，且本项目不属于高耗能、污染资源型企业，且本项	符合

其他符合性分析

<p>“1+3+N”三级生态环境准入清单体系</p>	<p>——<b>区域布局管控要求。</b>环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。</p> <p>——<b>能源资源利用要求。</b>贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。</p> <p>——<b>污染物排放管控要求。</b>实施重点污染物（化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物）总量控制，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。优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。</p> <p>——<b>环境风险防控要求。</b>加强东江、西江、北江和韩江等供水通道下流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水、土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。</p>	<p>用的水、电等资源利用不会突破区域上线。</p> <p>本项目不属于其中区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目。本项目区域的大气、地表水环境质量现状均达标，均属于达标区。项目员工生活污水经园区三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入永和污水处理厂处理后达标排放。项目产生大污染物，按要求申请总量，本项目不位于饮用水水源保护区，且建设单位建立环境风险措施制度可有效的将环境风险减少到最低限度。</p> <p>符合</p>
<p>“1+3+N”三级生态环境准入清单体系</p>	<p>——<b>区域布局管控要求。</b>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。</p> <p>——<b>能源资源利用要求。</b>推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。</p> <p>——<b>污染物排放管控要求。</b>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。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。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。</p> <p>——<b>环境风险防控要求。</b>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。</p>	<p>本项目不属于其中区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目。项目从源头严格控制减少使用挥发性有机物原辅材料，本项目产生的挥发性有机物废气均能有效收集，达标排放。本项目属于造纸和纸制品业和印刷和记录媒介复制业，不属于高耗水行业。项目员工生活污水经园区三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入永和污水处理厂处理后达标排放。项目产生的固体废物从源头上进行减量化、资源化利用和无害化处置。</p> <p>符合</p>
<p>环境管控单元总体管控要求</p>	<p>以推动产业转型升级，强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差，其中大气环境受体敏感类重点管控单元要求，生态环境风险高等问题。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。</p>	<p>本项目属于造纸和纸制品业和印刷和记录媒介复制业，不属于产生和排放有毒有害大气污染物的项目。本项目不属于该地区重点管控单元规定的严格控制或严格限制的项目。</p> <p>符合</p>

(2) 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

本项目的建设符合广州市生态环境分区管控方案相符性分析详见下表,见附图

表 1-1 本项目与广州市生态环境分区管控方案相符性分析

内容	相符性分析	项目情况	相符性
生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线 1259.57 平方公里,占全市陆域面积的 17.81%,主要分布在花都、从化、增城区;一般生态空间 490.87 平方公里,占全市陆域面积的 6.73%,主要分布在白云、花都、从化、增城区。全市海域生态保护红线 139.72 平方公里,主要分布在番禺、南沙区。	根据《广州市城市环境总体规划》,项目选址不在广州市生态保护红线范围内(见附图 14)。	符合
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,有效提升城乡黑臭水体(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 <sub>2.5</sub> )年均浓度达到“十四五”规划目标值,臭氧(O <sub>3</sub> )污染得到有效遏制,巩固二氧化氮(NO <sub>2</sub> )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标目标,重点建设用安全利用得到有效保障。	根据项目所在区域环境质量现状调查和污染物排放影响分析,本项目运营后在正常工况下不会对环境造成明显影响,环境质量可以保持现有水平。	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、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 0.55。	本项目主要消耗水电资源,生产及生活用水由市政供水,电能由市政供电,区域水电资源较充足,项目消耗量没有超出资源负荷,没有超出当地资源利用上线。	符合
生态环境准入清单	对标国际一流湾区,强化创新驱动和绿色引领,以环境管控单元为基础,从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控、环境风险防控等方面提出准入要求,建立生态环境准入清单管控体系。生态环境准入清单应落实市场准入负面清单,根据生态环境功能定位和国土空间用途管制要求,聚焦解决突出生态环境问题,系统集成现有生态环境管理规定,精准编制差别化生态环境准入清单,提出管控污染物排放、防控环境风险、提高资源能源利用效率等要求。	本项目性质不属于“穗府规(2024)4号”中区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入及限制项目。其中“穗府规(2024)4号”的生态环境准入清单管控体系要求见附表 1-3。	符合

表 1-3 本项目与广州市“三线一单”中环境管控单元准入清单相符性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划	管控单元分类	所在管控区
----------	----------	------	--------	-------

ZH44011820006	增城区新塘镇官道村、长巷村等重点管控单元	增城区重点管控单元	生态空间一般管控区、水环境一般管控区、大气环境高排放重点管控区、高污染燃料禁燃区
<b>管控维度</b>	<b>管控要求</b>	<b>本项目情况</b>	<b>符合性</b>
	1-1.【产业/鼓励引导类】单元内沙涌银沙工业园工业产业区块主导产业为纺织服装、建材等相关产业。	本项目选址不在沙涌银沙工业园内。	符合
	1-2.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。	本项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《市场准入负面清单》（2022年版）（详见“产业政策相符性分析”）。	符合
	1-3.【水/禁止类】东江北干流饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。	根据附图9可知，本项目所在地不位于东江北干流饮用水水源准保护区范围内。	符合
<b>区域布局管控</b>	1-4.【大气/禁止类】禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。	本项目属于造纸和纸制品业和印刷和记录媒介复制业，且员工均不在项目内食宿，不属于餐饮服务项目。	符合
	1-5.【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。	本项目不位于大气环境受体敏感重点管控区内（附图10），不属于新建储油库项目，不产生和排放有毒有害大气污染物，不使用高挥发性有机物原辅材料，项目生产过程产生的有机废气经处理后达标排放。	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。	本项目位于大气环境高排放重点管控区，项目所在区域大气环境质量现状达标，项目生产过程产生的大气污染物经处理后可达标排放。	符合
	1-7.【土壤/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。	本项目租用广州市增城区新塘镇官道金沙路6号（厂房A4）栋首层0a单元厂房，生产车间及周边地面均已硬化，无土壤污染途径，项目500m范围内无环境保护目标（见附图5）。	符合
<b>能源资源利用</b>	2-1.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，预留河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。	本项目租用已建厂房，不涉及水域岸线的使用。项目生产主要使用电能和水能清洁能源，其中项目的废气和废水经处理后达标排放。	符合
	2-2.【其他/鼓励引导类】单元内规模以上工业企业鼓励先进适用的技术、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。		
<b>污染物排放管控</b>	3-1.【水/综合类】完善永和污水处理厂四期污水管网建设，加强污水处理设施和管线维护检修，提高城镇生活污水集中收集处理率，城镇新区和旧	本项目厂区将实施雨污分流。生活污水经厂区三级化粪池预处理达标后经市政污水管网排往永和污水处理厂处理。	符合

	村旧城改造建设均实行雨污分流。		
	3.2【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，相关标准规定的第二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，其他污染物达到集中处理设施处理工艺要求后或达到排放标准后方可排放。	本项目不产生相关标准规定的第一类污染物及其他有毒有害污染物，项目员工生活污水经园区三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入永和污水处理厂处理后达标排放。印刷清洗废水交由有相应危废处理资质单位处理，不外排。	符合
	3.5【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。	本项目属于造纸和纸制品业和印刷和记录媒介复制业，不属于餐饮服务项目，员工均不在项目内食宿。	符合
	3.4【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。	项目500m大气评价范围内无敏感点，项目生产过程产生的有机废气经处理后达标排放。	符合
环境 风险 防控	4.1【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。	项目拟建立健全事故应急和环境管理制度体系，并拟在车间设有灭火器、消防栓等事故风险防范和应急措施，从而有效防范污染事故发生。	符合
	4.2【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。	项目产生的危险废物需贮存在危废库房内，危险废物定期交由有危废处理资质单位处理，且项目用地范围内均已硬底化。	

综上所述，本项目的建设符合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）和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）的相关要求。

### 3. 选址合理性分析

#### （1）与土地利用规划的相符性分析

本项目位于广州市增城区新塘镇管道金沙路9号（厂房A4）栋首层08单元厂房。根据《广州市增城区土地利用总体规划图》（见附图17），本项目所在地规划为“允许建设区”。根据《不动产权证书》（编号：粤（2022）广州市不动产权第10014246号）具体见附件4，项目所在土地用途为工业用地。

因此，本项目的建设符合新塘镇土地利用规划要求。

#### （2）与环境功能区划的相符性

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），本项目与东江北干流饮用水源二级保护区最近距离为1.397km，不在保护区范围内，符合饮用水源保护条例的有关要求，

具体见附图 9。

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]13号）可知，东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）为III类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。详见附图 10。

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），项目所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于环境空气质量一类功能区，详见附图 11。

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），项目所在区域为声环境功能区 3 类区，详见附图 12。

根据《关于印发广东省地下水功能区划的通知》（粤水资源[2009]19号），本项目所在区域地下水属于珠江三角洲广州增城地下水水源涵养区（代码H074401002T02），详见附图 13。

#### 4、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》（穗府〔2024〕9号）相符性分析

本项目与《广州市城市环境总体规划》（2022—2035年）的相符性详见下表。

表 1-4 本项目与《广州市城市环境总体规划》（2022—2035年）相符性分析一览表

内容	相符性分析	项目情况	相符性
生态保护红线	与广州市国土空间总体规划相衔接，划定陆域生态保护红线面积 1289.37 平方千米。生态保护红线是区域生态安全的底线，按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）等文件相关要求进行管理。构建源头预防、过程控制、损害赔偿、责任追究的生态保护红线管理制度体系。	根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035）》，项目选址不在广州市陆域生态保护红线内（见附图 14）。	符合
生态环境空间管控	①将生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区，以及其他具有一定生态功能或生态价值需要加强保护的区域，纳入生态环境空间管控区，面积 2863.11 平方千米（含陆域生态保护红线 1289.37 平方千米）。②落实管控区管制要求。③加强管控区内污染治理和生态修复。④构建“五区八核、五纵七横”的生态网络格局，全面支撑绿美广州生态建设。	根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035）》，项目选址不在广州市生态环境空间管控区（见附图 14）。	符合
水环境空间管控	在全市范围内划分四类水环境管控区，包括饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区，面积 2567.53 平方千米。 ②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	本项目不属于饮用水水源保护管控区、重要水源涵养区、涉水生物多样性保护管控区，项目位于水污染治理及风险防范重点区	符合

规定。②重要水源涵养管控区：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。③淡水生物多样性保护管控区：切实保护淡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。④水污染治理及风险防范重点区：水污染治理及风险防范重点区：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。

(见附图15)，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入永和污水处理厂，对纳污水体环境影响小。

在全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区，面积共42.64 平方公里。

①环境空气功能区一类区：环境空气功能区一类区范围与广州市环境空气功能区区划保持动态衔接，管控要求遵照其管理规定②大气污染物重点控排区：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。③大气污染物增量严控区：增量严控区内控制钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等项目的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。

大气环境空间管控

项目不位于环境空气功能区一类区、大气污染物增量严控区，项目位于大气污染物重点控排区（见附图16）。本项目产生的有机废气经收集后，通过“二级活性炭吸附+装置处理达标后引至50米高排气筒（DA001）高空排放。对大气环境影响小。

综上所述，本项目的建设与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》不冲突。

**5、与《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339号）及《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231号）的相符性分析**

根据《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339号）第五条，严格控制支流污染增量：在淡水河（含龙岗河、坪山河等支流）、石马河（含观澜）、观澜河、潼湖水等支流）、紫水河、樟树下水、马嘶河（龙溪水）等支流和东江惠州博罗段江东、榕溪沥（罗阳）、廖洞、合竹洲、永平等5个直接排在东江的排水渠道流域内，禁止建设制浆

造纸、电镀（含配套电镀和线路板）、印染、制革、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置等重污染项目，暂停审批电氧化、化工和含酸洗、磷化、表面处理工艺以及其他新增超标或超总量污染物的项目。上述流域内，在污水未纳入污水处理厂收集管网的城镇中心区域，不得审批洗车、餐饮、沐足桑拿等耗水性项目。

根据《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231号）第二条，符合下列条件之一的建设项目，不列入禁止建设和暂停审批范围：

- （一）建设地点位于东江流域，但不排放废水或废水不排入东江及其支流，不会对东江水质和水环境安全构成影响的项目；
- （二）通过提高清洁生产和污染防治水平，能够做到增产不增污、增产减污、技改减污的改（扩）建项目及同流域内迁建减污项目；
- （三）流域内拟迁入重污染行业统一规划、统一定点基地，且符合基地规划环评审查意见的建设项目。

本项目属于造纸和纸制品业和印刷和记录媒介复制业，项目外排废水为生活污水，员工生活污水经园区三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入永和污水处理厂。因此本项目不属于以上禁止建设和暂停审批范围，本项目的建设符合上述规定的要求。

#### 6、与《广东省水污染防治条例》（2021年9月29日修正）的相符性分析

根据《广东省水污染防治条例》：“第十七条 新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。”、“第二十八条 排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。”以及“第五十条 规定新建、改建、扩建的项目应当符合国家产业政策规定。在东江流域内，除国家产业政策规定的禁止项目外，还禁止新建农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼钨、纸浆制造、氯化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目；严格控制新建造纸、制革、味精、电

镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目，禁止在东江水系岸边和永上拆船。”

本项目属于造纸和纸制品业和印刷和记录媒介复制业，不属于上述禁止项目。项目外排废水为生活污水，员工生活污水经园区三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入永和污水处理厂。根据《城镇污水排入排水管网许可证》（穗增水排证许准[2021]898号），本项目属于永和污水处理厂的纳污范围。所在区域已做好雨污分流，故本项目的建设符合《广东省水污染防治条例》要求。

#### 7、与《广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案》相符性分析

①根据《广东省 2021 年大气污染防治工作方案》的重点工作（二）中提出：“实施低 VOCs 含量产品源头替代工程：严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目……”、“全面深化涉 VOCs 排放企业深度治理，研究将《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）无组织排放要求作为强制性标准实施，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施；指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量……”。

本项目产生的有机废气经收集后，通过“二级活性炭吸附”装置处理达标后引至 30 米高排气筒（DA001）高空排放；且项目厂区内无组织排放 VOCs 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 3 无组织排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》表 A.1 厂界内 VOCs 无组织排放限值较严者；工程分析过程中已明确活性炭装载量和更换频次，运营期将根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，建立管理台账并制订活性炭管理计划。因此，本项目符合《广东省 2021 年大气污染防治工作方案》中的要求。

②根据《广东省 2021 年水污染防治工作方案》的重点工作（二）中提出：“深入推进工业污染治理，提升工业污染源环境管控水平，实施污染源“三线一单”管控—规划与项目环评—排污许可证管理—环境监察与执法”的闭环管理机制……”、“深入推进地下水污染治理，加快完善“双源”（即集中式地下水型饮用水水源和重点污染源）清单，持续开展集中式地下水型饮用水水源补给区和

涉重金属、化工等重点行业企业及集聚区周边地下水基础环境状况调查评估……”。

本项目属于永和污水处理厂纳污范围。项目生活污水经园区三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政污水管网排往永和污水处理厂集中处理。本项目生产车间地面均进行水泥硬化，不会对地下水产生明显影响，因此，本项目符合《广东省2021年水污染防治工作方案》中的要求。

③根据《广东省2021年土壤污染防治工作方案》的重点工作中提出：“加强工业污染风险防控。严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标，补充涉镉等重金属重点行业企业重点排查区域，更新污染源整治清单，督促责任主体制定并落实整治方案。加强工业废物处理处置，各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题要督促责任主体立即整改……”。

本项目不涉及重金属污染物排放，危险废物暂存于危废房，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。本项目根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危废房进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交由相关资质单位处理，和危废房均进行了防风、防雨、防渗漏等措施。因此，本项目符合《广东省2021年土壤污染防治工作方案》中的要求。

## 8、与广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10号）相符性分析

《广东省生态环境保护“十四五”规划》要求：新建项目原则上实施挥发性有机物两倍削减量替代。大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。……珠三角地区禁止新建、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。……强化固体废物安全利用处置，健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。

本项目属于造纸和纸制品业和印刷和记录媒介复制业，不属于上述禁止项目。本项目所使用的油墨均符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）的要求，酒精均符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）的要求。本项目产生的有机废气经收集后，通过“二级活性炭吸附”装置处理达标后引至50米高排气筒（DA001）高空排放；且项目厂区内无组织排放有机废气执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表3无组织排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》表A.1厂界内VOCs无组织排放限值较严者，排放的大气污染物排放量较小，基本不会对周边大气环境产生影响。项目含VOCs物料采用密闭包装桶储存，从源头进行控制减少挥发性有机物的产生。本项目与《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）相符。

#### 9、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）相符性分析

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”规划的通知要求：“...**第三节 深化工业源综合治理**...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。”

本项目属于造纸和纸制品业和印刷和记录媒介复制业，不属于上述禁止项目。本项目所使用的油墨均符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）的要求，酒精均符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）的要求。本项目产生的有机废气经收集后，通过“二级活性炭吸附”装置处理达标后引至50米高排气筒（DA001）高空排放；对周围环境影响较小。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）相符。

### 10、与《广州市增城区生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

《广州市增城区生态环境保护“十四五”规划》要求：“第二节 工业大气污染源控制(一)升级产业结构。推动产业绿色转型结合产业准入清单，禁止和限制高能耗、高污染行业、生产工艺和产业准入。禁止新建、扩建钢铁、重化工、水泥、有色金属冶炼等大气重污染项目；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，引导采用公路运输以外的方式运输；禁止新建生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。（二）高污染燃料禁燃区实施；（三）清洁能源使用和工业锅炉改造；（四）重点行业VOCs减排”

本项目所使用的油墨均符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）的要求，酒精均符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）的要求。本项目产生的有机废气经收集后，通过“二级活性炭吸附”装置处理达标后引至50米高排气筒（DA001）高空排放。本项目不属于禁止和限制高能耗、高污染行业和大气重污染项目。项目属于排放VOCs的重点行业，并且VOCs排放需执行两倍削减量替代。本项目与广州市增城区生态环境保护“十四五”规划相符。

### 11、与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析

表 1-5 本项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析

源项	控制环节	控制要求	项目情况	相符性
VOCs 物料储存	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； 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； 3、VOCs物料储罐应密封良好； 4、VOCs物料储罐、料仓应满足5.6条对密闭空间的要求。	本项目含VOCs液态物料均采用密闭包装桶储存，存放于原料区，在非取用状态时均封桶密闭。	符合
VOCs 物料转移和输送	基本要求	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。	本项目含VOCs液态物料均采用密闭包装桶储存，生产过程中本项目采用密闭管道输送。	符合
工艺过程	VOCs物料投加	无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至VOCs废气收集	本项目产生的有机废气经收集后，	符合

VOCs无组织排放	和卸放	<p>处理系统。</p> <p>1、调配、涂装、印刷、粘胶、印染、干燥、清洗等过程中使用VOCs含量大于等于10%的产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至VOCs废气收集处理系统。</p> <p>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/熔炼、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，或采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。</p>	<p>通过“二级活性炭吸附”装置处理达标后引至50米高排气筒（DA001）高空排放。</p> <p>符合</p>
含VOCs产品的使用过程	其他要求	<p>1、企业应建立台帐，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废风量、去向以及VOCs含量等信息。台帐保存期限不少于3年。</p> <p>2、通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、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。</p> <p>3、工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密封。</p>	<p>本评价要求企业建立台帐，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的相关信息。项目设置危废暂存间储存，委托具有危废处理资质的单位处置，执行联单转移制度。</p> <p>符合</p>
有组织排放控制要求	基本要求	<p>VOCs废气收集处理系统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。</p>	<p>本项目有机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，作业工序设备会停止运行。</p> <p>符合</p>
有组织排放控制要求	废气收集系统要求	<p>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。</p> <p>2、废气收集系统排风量（集气罩）的设置应符合GB/T 16758的规定，采用外部排风罩的，应按GB/T 16758、AQ/T 4274-2016规定那个的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。</p>	<p>本项目NMHC初始排放速率&gt;3kg/h。</p> <p>项目产生的有机废气经密闭整室抽风收集后，通过“二级活性炭吸附”装置处理后引至50米高排气筒（DA001）高空排放。有机废气收集效率可达90%，处理效率达85%。</p> <p>符合</p>
VOCs排放控制要求		<p>1、收集的废气中NMHC初始排放速率&gt;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。</p> <p>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</p>	<p>符合</p>

	文件确定。 3、当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求。若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行检测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。		
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、吸附液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。	符合

由表可知，本项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2357-2022）相关要求相符。

## 12、与项目污染治理技术与相关政策的相符性

经核查国家、地方挥发性有机物（VOCs）污染控制政策，本项目与以下政策、规范中的有关条款具有相符性，具体分析见表1-6。

表1-6 本项目与相关政策和规范相符性分析

相关政策和规范具体要求	本项目情况	相符性
①与《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）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析		
VOCs物料储存：VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装VOCs物料的容器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，在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭、密封良好等。	本项目含VOCs液态物料均采用密闭包装桶储存，存放于原料区，在非取用状态时均封口密闭。	符合
涉VOCs物料生产过程要求：物料投入和卸放时，液态VOCs物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、泵类等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至VOCs废气收集处理系统；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。	本项目含VOCs液态物料均为液态，采用密闭包装桶储存，存放于原料区，在非取用状态时均封口密闭。工作时生产车间所有窗户均关闭。本项目产生有机废气采用整体密闭收集有机废气。本项目拟在投产后产生的有机废气经密闭整室抽风收集后，通过“二级活性炭吸附”装置处理后引至50米高排气筒（DA001）高空排放。	符合
工艺过程VOCs无组织排放控制要求：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。		
建立台账要求：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、损耗量、去向以及VOCs含量等信息；台账保存期限不少于3年。	本项目严格按照管理要求建立VOCs台账，并妥善保存。	符合
②《2020挥发性有机物治理攻坚方案》的相符性分析		
①大力推进源头替代，有效减少VOCs产生：严格落实	本项目有机废气收集系统与	符合

<p>国家和地方产品VOCs含量限值标准。大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代；②全面落实标准要求，强化无组织排放控制；2020年7月1日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求；③聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率；按照“应收尽收”的原则提升废气收集率；④深化园区和集群整治，促进产业绿色发展。</p>	<p>生产工艺同步运行，项目产生的有机废气经密闭整室抽风收集后，通过“二级活性炭吸附”装置处理后引至50米高排气筒（DA001）高空排放。</p>
--	---

**③与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）和相符性分析**

<p>（一）大力推进源头替代。……鼓励加快低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。（二）全面加强无组织排放控制。（三）推进建设适宜高效的治污设施。（四）深入实施精细化管控。</p>	<p>项目有机废气经密闭抽风收集（收集效率为90%），废气收集系统的输送管道均为密闭设置。</p>
---	---

**④与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》的相符性分析相符性分析**

<p>其他涉VOCs排放行业控制工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉VOCs企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。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。涉VOCs原辅材料生产使用工作目标：加大VOCs原辅材料质量达标监管力度。</p>	<p>本项目属于造纸和纸制品业和印刷和记录媒介复制业，使用含VOCs物料为液态，采用密闭包桶储存存放于原料区，在非取用状态时均封口密闭。工作时生产车间所有窗户均关闭。项目产生的有机废气经密闭整室抽风收集后，通过“二级活性炭吸附”装置处理后引至50米高排气筒（DA001）高空排放。项目废气均达标排放。对周边大气环境影响不明显。</p>
--	---

**⑤《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》相符性分析**

<p>①严格VOCs新增污染物的排放控制：按照“消化增量、消减存量、控制总量”的方针，将VOCs排放是否符合总量控制要求作为环评审批的前置条件，并依法纳入排污许可管理，对排放VOCs的建设项目实行区域内减量替代。推动低（无）VOCs含量原辅材料替代和工艺技术升级。②强化重点行业与关键因子减排：重点推进炼油石化、化工、工业涂装、印刷、制药、电子制造等重点行业。以及机动车和油品储运销等领域VOCs减排，重点加大活性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等VOCs关键活性组分减排。</p>	<p>①本项目严格控制VOCs原材料使用，VOCs排放总量提交建议指标供审批部门参考，项目总量管理符合上述文件；②本项目属于造纸和纸制品业和印刷和记录媒介复制业，项目产生的有机废气经密闭整室抽风收集后，通过“二级活性炭吸附”装置处理后引至50米高排气筒（DA001）高空排放。</p>
--	--

**13. 与《广州市印刷行业挥发性有机物（VOCs）污染整治工作技术指南》（穗环办[2021]70号）的相符性分析**

（一）原辅材料清洁化替代：全面推广使用低（无）挥发性有机物原辅材料，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。

(二) 无组织废气收集管控：物料储存过程控制；调配与转运过程控制，生产过程控制；清洗过程控制。

(三) 废气有效收集：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……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》（GB37822-2019）的规定执行。

(四) 建设适宜高效治理设施：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、压方以及实际工况等选择适宜的处理技术……排气管道应按照《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环〔2008〕42 号）等要求安装，并在净化装置前后设置可封闭的自动及手工采样口。

(五) 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。本项目所使用的原辅材料中所使用的环保水基油墨、油性油墨及清洗剂的 VOCs 含量均符合相关要求。

本项目属于造纸和纸制品业和印刷和记录媒介复制业，项目所使用的油墨均符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）的要求，酒精均符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）的要求。项目产生的有机废气经密闭整室抽风收集后，通过“三级活性炭吸附”装置处理后引至 50 米高排气筒（DA001）高空排放。废气处理产生的废活性炭集中收集后交有资质单位处理。

项目投产后，企业按照《广州市印刷行业挥发性有机物（VOCs）污染整治工作技术指南》建立台账记录相关信息，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。综上所述，项目是符合《广州市印刷行业挥发性有机物（VOCs）污染整治工作技术指南》（穗环办〔2021〕9 号）的要求的。

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

本项目属于造纸和纸制品业和印刷和记录媒介复制业，属于 C2219 包装装潢及其他印刷，根据《广东省挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办[2021]43 号），本项目与“四、印刷业 VOCs 治理指引”相符性分析如下：

表 1-7 本项目与《广东省涉 VOCs 重点行业治理指引》相符性分析

环节	控制要求	本项目情况	相符性
<b>一、源头消减</b>			
凹印	溶剂型凹印油墨，VOCs≤75%； 用于吸收性承印物的水性凹印油墨，VOCs≤15%。	本项目色卡印刷方式为凹印、印刷品印刷方式为胶印；使用的水性油墨 VOCs 含量为 5%、大豆油墨 VOCs 含量为 1%、调配后的油性油墨 VOCs 含量为 73.2%。	符合
胶印	单张胶印油墨，VOCs≤3%。		符合
清洗	有机溶剂清洗剂，VOCs≤900g/L。 使用低（无）挥发和高沸点的清洁剂。	本项目印刷生产在更换油墨前需对设备墨辊和墨槽等进行清洗，墨辊清洗方式为酒精抹布擦拭，墨槽清洗方式为自来水清洗。酒精 VOCs 含量为 789.6g/L。	符合
<b>二、过程控制</b>			
所有印刷生产类型	油墨、粘胶剂、清洗剂等含 VOCs 原辅材料存储、转移、放置密闭。	项目含 VOCs 物料采用密闭包装袋/桶储存，分类存放于独立原料区，在非取用状态时均封口，保持密闭，转运时亦采用密闭容器封存，不露天放置。项目产生的有机废气经密闭整室抽风收集后，通过“二级活性炭吸附”装置处理后引至 50 米高排气筒（DA001）高空排放。	符合
	油墨、粘胶剂、清洗剂等含 VOCs 原辅材料在外装容器中的盛装量小于 80%。		
	液态含 VOCs 原辅材料（油墨、粘胶剂、清洗剂等）采用密闭管道输送，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。		
	调墨（胶）过程应密闭，采用全密闭自动调墨（胶）装置。		
	调墨（胶）废气通过排气柜或集气罩收集。		
	印刷、烘干、覆膜、复合等涉 VOCs 排风的环节排风收集，采用密闭收集，或设置集气罩、排风管道组成的排气系统。		
	生产车间进行负压改造或局部围风改造。		
	使用溶剂型油墨、胶粘剂、涂料、光油、清洗剂等原辅材料的相关工序，采取整体或局部气体收集措施。		
废气收集系统应在负压下运行。			
送风或吸风口应避免正对墨盘。			
集中清洗应在密闭装置或空间内进行，清洗工序产生的废气应通过废气收集系统收集。			

	印刷机检修和清洗时应及时清墨，油墨回收。		
胶印	采用无水胶印技术。	本项目印刷生产在更换油墨前需对设备墨辊和墨槽等进行清洗，墨辊清洗方式为酒精抹布擦拭，墨槽清洗方式为自来水清洗。	符合
凹印	使用低（无）挥发和高沸点的清洁剂。		
<b>三、末端处理</b>			
排放水平	<p>1、有机废气排气筒排放浓度符合《挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）第Ⅱ时段排放限值要求，若国家和我省出台并实施适用于包装印刷业的大气污染物排放标准，则应满足相应标准要求，车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 <math>\geq 5\text{kg/h}</math> 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率 <math>\geq 80\%</math>。</p> <p>2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 <math>6\text{mg/m}^3</math>，任意一次浓度值不超过 <math>20\text{mg/m}^3</math>。</p>	<p>本项目产生有机废气的工序均在印刷房内进行，项目 NMHC 初始排放速率 <math>&gt; 5\text{kg/h}</math>，项目产生的有机废气经密闭整室抽风收集后，通过“二级活性炭吸附”装置处理后引至 50 米高排气筒（DA001）高空排放。有机废气处理效率达 85%。有机废气排气筒排放浓度符合《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2013）表 1 大气污染物排放限值、《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）第Ⅱ时段排放限值要求。</p>	符合
治理设施设计与运行管理	<p>吸附床（含活性炭吸附法）：a）预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b）吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c）吸附剂应及时更换或有效再生。</p> <p>密闭排气系统、VOCs 污染控制设备应与工艺设施同步运转。</p> <p>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。</p>	<p>本项目拟在投产后产生有机废气进入“二级活性炭吸附”装置净化处理，达标排放。活性炭一年更换四次。本评价建议建设单位制定相应环保设施维护维修制度，确保 VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行。</p>	符合
<b>四、环境管理</b>			
管理台账	<p>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。</p> <p>建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。</p> <p>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。</p>	<p>本项目拟在投产后严格落实管理要求建立 VOCs 台账，并妥善保存，台账保存期限不少于 3 年。</p>	符合

自行监测	<p>台账留存期限不少于3年。</p> <p>印刷设备、烘干箱(间)设备、复合、涂布设备通过废气收集装置后废气排气筒、重点管理类自动监测、简化管理类类一年一次。</p> <p>其他生产废气排气筒，一年一次。</p> <p>无组织废气排放监测，一年一次。</p>	本评价要求建设单位按相关要求开展污染物监测。	符合
危废管理	<p>盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加意密闭。</p> <p>废油墨、废清洗剂、废活性炭、废抹布等含 VOCs 危险废物分类放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖封口，及时转运、处置。</p>	本评价要求建设单位按照相关要求对危险废物进行储存、转移和运输。	符合
<b>五、其他</b>			
建设项目 VOCs 总量管理	<p>新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。</p> <p>新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量参照《广东省印刷行业 VOCs 排放量计算方法》(试行)进行核算。</p>	项目已执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源，项目 VOCs 基准排放量参照《广东省印刷行业 VOCs 排放量计算方法》(试行)进行核算。	符合
<p>综上所述，本项目的建设符合《广东省涉 VOCs 重点行业治理指引》的要求。</p> <p>综上所述，项目的建设符合国家及地方产业政策，符合相关法律法规的要求。项目的选址符合所在地块土地利用规划，与周边环境功能区划相适应。项目的选址具有合理性和环境可行性。</p>			

## 二、建设项目工程分析

### 1、基本信息

喜意纸品（广州）有限公司选址位于广州市增城区新塘镇管道金沙路9号（厂房A4）栋首层08单元，项目租用已建成厂房用于生产。项目年产生色卡20吨、印刷品10万张。本项目占地面积为550平方米，建筑面积为550平方米，项目总投资100万元，其中环保投资20万元。本项目采用一班制，日工作8小时，全年工作300天。项目员工共1人，均不在项目内食宿。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）、《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第682号，2017年10月1号起实施）中的有关规定，本项目属于“十九、造纸和纸制品业-纸制品制造 223-有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”及“二十、印刷和记录媒介复制业-印刷 231-其他（激光印刷除外；年用低VOCs含量油墨10吨以下的印刷除外）”，需要编制环境影响报告表。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》要求，本项目属于“十八、印刷和记录媒介复制业-印刷 231-其他”及“十七、造纸和纸制品业-纸制品制造 223-有工业废水或者废气排放的”，则本项目排污许可证管理类别为“简化管理”。

### 2、项目内容及规模

本项目工程组成情况一览表详见下表。

表2-1 项目组成一览表

类别	建设内容	具体内容
主体工程	生产车间	本项目所在楼栋为12层，项目生产车间位于1层，厂房高度为6.5m，主要设有印刷房1#、印刷房2#、调墨区、切纸区、原料区、成品区、办公区、一般固废暂存区、危废暂存区等，建筑面积约550m <sup>2</sup>
辅助工程	办公区	厂区内部设有办公区位于车间东北面
储运工程	物料暂存区	厂区内部设有原料区、成品区
	固废暂存区	固废暂存区为5m <sup>2</sup> ，危险废物暂存区为5m <sup>2</sup>
公用工程	供水	由市政统一供水
	供电	本项目不设备用发电机，由市政统一供电
	排水	厂区采用雨污分流制，雨水排入市政雨水管网，生活污水经园区三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入永和污水处理厂处理
环保工程	废水防治措施	生活污水经园区三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入永和污水处理厂处理
		印刷清洗废水交由有危废资质的单位处理，不外排

废气防治措施	调墨废气	采用“二级活性炭吸附”装置处理后,通过50米高排气筒(DA001)高空排放
	印刷废气	
	清洗废气	
噪声防治措施	生产异味	采用车间合理布局,设备减振、隔声、降噪等措施
	生产设备	
固废防治措施	一般固废	位于车间西立面,设置一般固废暂存间(5m <sup>2</sup> ),及时清运、回收处理
	危险废物	位于车间西南面,设置危废暂存间(5m <sup>2</sup> ),地面做好防腐、防渗等处理

### 3、主要产品方案

本项目主要产品方案见下表。

表 2-2 主要产品方案

产品名称	年产量	规格型号
色卡	20 吨/年	按客户要求定制,无特定规格
印刷品	10 万张/年	

### 4、主要原辅材料

#### (1) 主要原辅料及年消耗量

根据建设单位提供的资料,项目的主要原辅材料用量见下表。

表 2-3 项目主要原辅材料情况表

序号	原材料名称	年用量 (t/a)	状态	包装规格	使用工序	最大储存量 (t)	主要储存位置
1	白双胶纸	30	固态	/	印刷	250	原料区
2	水性油墨	1	液态	20kg/桶	印刷	0.083	
3	色粉	1.2	固态	5kg/袋	调墨	0.092	
4	溶剂油	3	液态	50kg/桶	调墨	0.250	
5	大豆油墨	2	液态	10kg/桶	印刷	0.167	
6	酒精	1	液态	10kg/瓶	清洗	0.083	
7	润滑油	0.1	液态	1kg/瓶	--	0.008	

#### (2) 原辅材料理化性质

根据建设单位提供的资料,项目主要原辅材料理化性质见下表,具体原辅材料 MSDS 报告见附件 7。

表 2-4 项目部分原辅材料理化性质

名称	理化性质
白双胶纸	双胶纸一般指胶版纸。胶版印刷是比较高级的书刊印刷纸,对比度、伸缩率和表面强度有较高的要求,酸碱性也应接近中性或呈弱碱性,以免影响印刷用的纸张。胶版纸伸缩性小,对油墨的吸收性均匀、平滑度好,质地紧密不透明、白度好,抗水性强,应选用结膜型胶印油墨和质量较好的铅印油墨。
色粉	色粉主要成分含量分天然云母 51%-58%、二氧化钛 42%-49%、直接红 0%-1%,流动红色粉末,无气味,PF6-10(10%悬浮液),密度 2.3-3.4g/cm <sup>3</sup> ,几乎不溶于水。色

粉广泛应用于油墨、印花浆、塑料着色等行业。色粉在塑料着色中也有广泛应用，通过干法着色或色母着色等方式进行着色。

润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。

表 2-3 项目原辅材料性质一览表

序号	名称	性质	油的需量，可简化
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			
90			
91			
92			
93			
94			
95			
96			
97			
98			
99			
100			

吨、印刷品10万张建设项  
色卡20吨、印刷品10万张建设项  
年产量20吨、印刷品10万张建设项  
有限公司年产量20吨、印刷品10万张建设项  
（广州）有限公司年产量20吨、印刷品10万张建设项  
纸品（广州）有限公司年产量20吨、印刷品10万张建设项  
用于糊意纸品（广州）有限公司年产量20吨、印刷品10万张建设项  
仅用于糊意纸品（广州）有限公司年产量20吨、印刷品10万张建设项



是否属于低VOCs含量产品

是

否

是

否

本项目主要生产设备见下表。

表 2-9 主要生产设备一览表

序号	设备名称
1	凹印机
2	印刷机
3	搅拌机
4	打样机
	切纸机

设备产能匹配性分析:

表 2-10 设备产能匹配性分析

产品	设备名称	数量/台	设备小时生产能力	运行时间 (h/a)	设计年生产能力	产品产能	是否满足生产负荷
色卡	凹印机	1	10kg/h	2400	24t	20t	满足

印刷品	印刷机	1	50 张/h	2400	12 万张	10 万张
-----	-----	---	--------	------	-------	-------

## 6、工作制度及劳动定员

本项目采用一班制，日工作 8 小时，全年工作 300 天。项目员工共 5 人，均不在项目内食宿。

## 7、基础配置情况

### (1) 水电能源消耗

根据建设单位提供资料，本项目不设备用发电机、锅炉等，营运期间供电主要用于生产设备的运转和车间、办公照明。项目主要水、电能源消耗情况见下表。

表2-11 项目水、电能源消耗表

序号	名称	数量	来源
1	水	51.1128 吨/年	市政自来水
2	电	10 万度/年	市电网供应

## 8、给排水情况

(1) 项目给水情况：本项目用水均由市政管道直接供水，生活用水量 50t/a、印刷机清洗用水为 1.1128t/a，总用水量为 51.1128t/a。

(2) 项目排水情况：项目排水采用雨、污分流制。

雨水：本项目室外雨水经雨水口收集后汇入附近市政雨水管网。

污水：根据现场勘查，项目所在园区污水已接入市政污水管网，园区排水管网许可证见附件 6（编号：穗增水排证许准[2021]293 号），项目员工生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，通过市政污水管网排往永和污水处理厂处理。永和污水处理厂集中处理水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准限值和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级排放标准较严值后排至温涌。最终汇入东江北干流。印刷清洗废水交由有相应危废处理资质单位处理，不外排。

本项目水平衡图如下



图 2-1 水平衡图（单位：t/a）

### 9、厂区平面布置及四置情况

项目平面布置简述：本项目租赁现有厂房进行生产，厂区根据项目的生产工艺流程、作业要求、运输空间等情况进行合理布局，厂房主要分为印刷房 1#、印刷房 2#、调墨区、切纸区、成品区、一般固废暂存区、危险暂存区、原料区、办公区等区域。项目生产厂区内功能分区清晰，便于物流。项目厂区平面布置图见附图 4。

项目四置情况简述：本项目位于广州市增城区新塘镇管道金沙路 9 号（厂房 A4）栋首层 08 单元，通过实地调查根据现场踏勘，项目北面与纽诺健康制药（广东）有限公司相距 23 米，西面与汉轩文化产业园相距 40m，东面和南面与园区其他厂房相邻。项目地理位置详见附图 1；项目四置情况见附图 2，四置情况实景图见附图 3。

### 1、项目生产工艺流程及产污环节简述（图示）

(1) 本项目色卡工艺流程如下图：



式由

少

表成一清厥废声

边

产

产污环节:

系

生

反

完

量

空

根据前述的工艺流程及生产环节说明，该项目生产过程主要污染源情况见下表。

表 2-12 产污环节中污染物类别

污染物类别	符号代表	产污环节	污染源	主要污染物
废水	W1	员工办公	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP
	G1	调墨	调墨废气	NMHC、总 VOCs、臭气浓度
	G2	印刷	印刷废气	NMHC、总 VOCs、臭气浓度
废气	G3	清洗	清洗废气	NMHC、总 VOCs、臭气浓度
	S1	原辅料拆封	废包装材料	废包装材料
	S2	调墨、清洗	废原料空桶	油墨、酒精
	S3	清洗	印刷清洗废水	油墨
	S4	清洗	废抹布及手套	废抹布及手套
	S6	分切	废边角料	废纸
固废	-	员工办公	生活垃圾	生活垃圾
	N	设备运行		Leq (dB)

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、地表水环境质量现状

项目所在位置属于永和污水处理厂服务范围，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永和污水处理厂，永和污水处理厂尾水经专用管道引至温涌上游作为河道修复和生态补充用水，实现河涌水质改善后排入东江北干流。

根据《广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕14号文），东江北干流（增城新塘广州黄埔新港东岸）为III类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。

根据广州市生态环境局网站（<http://sthjj.gz.gov.cn/zwgk/yys/sz/index.html>）公示的广州市城市集中式生活饮用水水源水质状况报告（2023年1-12月），东江北干流水源水质监测结果见下表，具体附件9。

表 3-1 2023 年 1-12 月东江北干流水源水质状况

城市名称	监测月份	水源名称	水源类型	水质类别	达标情况	超标指标及超标倍数
广州	202301	东江北干流水源	河流型	II	达标	—
	202302		河流型	II	达标	—
	202303		河流型	II	达标	—
	202304		河流型	II	达标	—
	202305		河流型	II	达标	—
	202306		河流型	III	达标	—
	202307		河流型	II	达标	—
	202308		河流型	III	达标	—
	202309		河流型	II	达标	—
	202310		河流型	III	达标	—
	202311		河流型	III	达标	—
	202312		河流型	II	达标	—

监测结果表明，2023年1-5月、7、12月东江北干流水源满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，2023年6月、8-11月东江北干流水源满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。根据广州市生态环境局公布东江北干流水源水质情况达标。

#### 2、环境空气质量现状

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]117号），本项目所在地环境空气质量划分为二类区，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告2018年第29号）二级标准。

根据广州市生态环境局发布的《2023年12月广州市环境空气质量状况》中《2023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》（<http://stujj.gz.gov.cn/attachment/7/7541/7541693/9442042.pdf>），2023年增城区的环境空气质量情况如下表所示，具体详见附件8。

表3-2 2023年增城区环境空气质量主要指标（单位：μg/m<sup>3</sup>）

序号	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
1	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.3%	达标
2	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	20	40	50.0%	达标
3	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	36	70	51.4%	达标
4	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	22	35	62.8%	达标
5	CO	24小时平均第95百分位数	800	4000	20.0%	达标
6	O <sub>3</sub>	最大8小时第90百分位数	149	160	93.1%	达标

根据上表可知，项目所在区域属于达标区，2023年的O<sub>3</sub>日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度、SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>2</sub>年平均质量浓度和CO24小时平均第95百分位数浓度指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告2018年第29号）二级标准。

### 3、声环境质量现状

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）及《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定，本项目所在区域声功能区属3类区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

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）及项目现场勘查，本项目厂界周边50米范围内均为工业企业，无声环境保护目标。因此本次评价可不进行声环境质量现状监测。

### 4、生态环境质量现状

本项目租用已建成的厂房，无需改变占地的土地利用现状，不存在土建工程。根据对建设项目现场调查可知，项目附近以工业生产为主，附近没有生态敏感点，无国家重要自然风景区或较为重要的生态系统，不属于珍惜或濒危物种。

种的生境或迁徙走廊。

本项目建设范围内及周边无需要特殊保护的植被和生态环境保护目标，生态环境不属于敏感区。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），本项目无须开展生态现状调查。

### 5、电磁辐射环境质量现状

本项目不属于电磁辐射类项目，本次评价不对电磁辐射现状开展监测与评价。

### 6、地下水、土壤环境质量现状

项目生产车间所在区域地面均已硬底化，无地下水和土壤污染途径，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），本项目无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，本评价考虑项目厂界外500米范围内大气及地下水环境保护目标，项目厂界外50米范围内声环境保护目标，项目具体环境保护目标情况见下表，具体见附图5。

表3-3 本项目周边环境目标分布情况一览表

环境要素	环境敏感点名称	相对厂界最近坐标	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂界方向	相对厂界距离/m
大气环境	项目厂界外500米范围内无大气环境保护目标。						
声环境	项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。						
地下水环境	项目厂界外500米范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。						
生态环境	租用已建厂房，项目用地范围内属于工业用地，无生态环境保护目标。						

### 1、水污染物排放标准

本项目生活污水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准，具体详见下表。

表3-4 生活污水排放标准（单位：mg/L，pH无量纲）

项目	执行标准	CO <sub>D</sub> <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP
生活污水	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	6~9	≤500	≤300	≤400	-

### 2、大气污染物排放标准

(1) 本项目调墨废气、印刷废气、清洗废气中NMHC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中大气污染物排放限值；

环境保护目标

污染物排放控制标准

总 VOCs 有组织排放执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 2 中凸版印刷、凸版印刷、丝网印刷、彩版印刷(以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)第 II 时段排放限值;臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值。

(2) 本项目厂界总 VOCs 无组织排放执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 3 无组织排放监控点浓度限值,臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新、扩、改建标准。

表 3.5 项目大气污染物排放浓度限值

排气筒编号	废气名称	污染物	排气筒高度/m	特别排放限值/最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
DA001	调墨废气、印刷废气、清洗废气	NMHC	50	70	2.1	2.0
		总 VOCs		120		
		臭气浓度		20000 (无量纲)		

(3) 本项目厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 无组织排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》表 A.1 厂界内 VOCs 无组织排放限值较严者。具体见下表。

表 3.6 厂区内挥发性有机物无组织排放限值 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

污染物名称	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度	在厂界外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

### 3、噪声排放标准

本项目各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准,详见下表。

表 3.7 项目厂界噪声排放标准

项目	标准类别	时段		标准来源
		昼间	夜间	
各厂界噪声	3类	65dB(A)	55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

### 4、固废处置标准

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》(2020 年 4 月 29 日)、《广东省固体废物污染环境防治条例》(2019 年 3 月 1 日施行)、《广东省城乡生活垃圾管理条例》(2020 年修订)、《固体废物分类与代码目录》的公告(公告 2024 年第 4 号)的相关规定。一般固体废物的处置应

符合《广东省固体废物污染环境防治条例》等固体废物污染环境防治的相关规定；危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

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

本项目生活污水纳入永和污水处理厂处理，总量控制指标由永和污水处理厂统一分配，因此本项目不建议单独申请总量控制指标。

### 2、大气污染物排放总量控制指标

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）（节选）：“一、新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化，化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等 12 个行业……；二、珠三角地区各地级以上市、上一年度环境空气质量年评价浓度不达标或污染负荷接近承载能力上限的城市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行本行政区域内污染源“点对点”2 倍量削减替代，原则上不得接受其他区域 VOCs”“可替代总量指标”。其它城市的建设项目所需 VOCs 总量指标实行等量削减替代；三、对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、本项目，进行总量替代。”

本项目属于造纸和纸制品业及印刷和记录媒介复制业，属于重点行业，项目所在区域的环境空气质量为达标区，且 VOCs 排放量大于 300 公斤/年，因此本项目所需的 VOCs 总量指标实行 2 倍量削减替代。

本项目大气污染物排放总量控制指标设置为：VOCs(包含 NMHC)：0.923t/a（其中有组织排放量为 0.530t/a，无组织排放量为 0.393t/a），VOCs 实行 2 倍量削减替代的总量为 1.849t/a（其中有组织排放 1.062t/a，无组织排放 0.787t/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。

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

根据现场勘察，项目厂区车间是租用厂房，相关主体建筑已建成，故本项目不存在施工期的环境影响问题。

##### 一、废气

本项目产生的废气主要为调墨废气、印刷废气、清洗废气（NMHC、总VOCs）和生产异味（臭气浓度）。

##### 1、源强分析

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ384-2018），项目废气污染源源强核算结果及相关参数见下表。

表 4-1 (1) 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	污染源	污染物	污染物产生					治理措施			
			核算方法	废气产生量/(m <sup>3</sup> /h)	产生量/(t/a)	产生速率/(kg/h)	产生浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	工艺	收集效率	处理效率	是否技术可行
调墨、印刷工序	排气筒DA001	NMHC	产污系数法	11500	2.830	1.179	102.535	二级活性炭吸附	90%	85%	是
	无组织排放			/	0.314	0.131	/				
清洗工序	排气筒DA001	NMHC	产污系数法	11500	0.705	3.291	294.833	二级活性炭吸附	90%	85%	是
	无组织排放			/	0.078	0.277	/				
合计	排气筒DA001	NMHC	产污系数法	11500	3.535	4.571	397.368	/	/	/	/
	无组织排放			/	0.393	0.508	/	/	/	/	/

表 4-1 (2) 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表(续上表)

工序/生产线	污染源	污染物	核算方法	污染物排放			标准浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况	排放时间/h
				排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			
调墨、印刷工序	排气筒DA001	NMHC	物料衡算法	0.724	0.277	15.380	70	达标	2400
	无组织排放			0.314	0.131	/	/	/	/
清洗工序	排气筒DA001	NMHC	物料衡算法	0.406	0.509	44.223	10	达标	208
	无组织排放			0.078	0.277	/	/	/	/

合计	排气筒DA001		0.530	0.685	59.605	70	达标	2400
	无组织排放	NMHC	0.393	0.508				

表 4-2 大气污染物年排放量汇总核算表

污染物	排放方式		合计 (t/a)
	有组织排放 (t/a)	无组织排放 (t/a)	
NMHC	0.530	0.393	0.923

(1) 达标性分析：由上表可知，本项目排气筒（DA001）中NMHC排放满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表1中大气污染物排放限值。

源强核算过程

①调墨废气、印刷废气

的墨含性

表4-3 调墨、印刷过程中有机废气产生量核算表

原料名称	用量	调配后挥发性有机物含量	NMHC 产生量 t/a
大豆油墨	2t/a	1%	0.020t/a
水性油墨	1t/a	5%	0.050t/a
油性油墨	4.2t/a	73.2%	3.074t/a
合计			3.144t/a

②清洗废气

本项目印刷机清洗和印刷更换油墨时墨辊清洗会使用酒精进行擦拭。该过程会产生一定量的有机废气，污染物为NMHC。根据建设单位提供的资料，酒精挥发性有机物检测报告（附件7），挥发性有机物含量为783.6g/L，项目酒精使用使用量为11a，则有机废气产生量为0.784t/a。

### ③生产异味

本项目生产过程会产生轻微恶臭气味，其污染因子为恶臭气体，由于此类气体异味存在区域性，影响范围主要集中在污染源产生位置，距离的衰减以及大气环境的稀释作用对其影响非常明显。臭气随有机废气一同进入废气治理设施一并处理，部分经过加强车间通排风系统稀释后臭气浓度将明显消减，项目生产异味不会对周边环境造成不良影响，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2恶臭污染物排放标准和表3新扩改建厂界二级标准值。

## 2、废气收集方式和抽风量计算

### （1）收集方式及效率可行性

#### ①调漆废气、印刷废气、清洗废气

本项目设置独立的印刷房，印刷房1#长度为16.80m，宽度为7.04m，有效高度为4m，印刷房2#长度为14.02m，宽度为7.47m，有效高度为3m，项目调漆、印刷、清洗工序均在印刷房内进行。建设单位拟对印刷房进行全密闭，设置独立密闭隔间呈强制性抽风形成微负压状态。同时为更有效地确保车间废气有效收集，生产区域的进出口为常闭状态，生产时抽风机一直保持开启状态，除必需的物料转移，减少大门的开启次数，则可保证作业内保持负压状态，且为了保证车间保持在微负压状态，车间排风量应大于新风量。

参照广东省生态环境厅《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》（粤环办〔2023〕538号）中的附件《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》：“表3.3-2 废气收集集气效率参考值”的说明，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，集气效率为90%。本项目印刷房1#、印刷房2#设置为密闭空间，整体抽风废气收集效率保守取90%计算。

### (2) 抽风量计算

**密闭空间：**本项目设置密闭印刷房1#、印刷房2#采用密闭负压抽风整室收集的方式，并在车间内设置集气管，采用抽送风系统。收集风量均可按照下列公式计算：

$$Q = nV$$

其中

换气  
次数

—  
排

—  
密  
闭

的  
情  
况

—  
密  
闭

## 5. 污染防治措施及可行性分析

### (1) 污染防治措施

本项目调墨废气、印刷废气、清洗废气经收集后通过“二级活性炭吸附”装置处理后经50米高排气筒（DA001）排放。

本项目废气处理工艺流程如下图所示：



图 4-1 项目废气处理工艺流程图

### (2) 治理措施及处理效率可行性分析

**活性炭吸附原理：**吸附现象是发生在两个不同相界面的现象，吸附过程就是在界面上的扩散过程，是发生在固体表面的吸附，这是由于固体表面存在着剩余的吸引力而引起的。吸附可分为物理吸附和化学吸附，物理吸附亦称范德华吸附，是由于吸附剂与吸附质分子之间的静电力或范德华引力导致物理吸附引起的。当固体和气体之间的分子引力大于气体分子之间的引力时，即使气体的压力低于与操作温度相对应的饱和蒸气压，气体分子也会冷凝在固体表面上，物理吸附是一种放热过程。化学吸附亦称活性吸附，是由于吸附剂表面与吸附质分子间的化学反应力导致化学吸附，它涉及分子中化学键的破坏和重新组合。因此，化学吸附过程的吸附热较物理吸附过程大。在吸附过程中，物理吸附和化学吸附之间没有严格的界限，同一物质在较低温度下可能发生物理吸附，而在较高温度下往往是化学吸附。活性炭纤维吸附以物理吸附为主，但由于表面活性剂的存在，也有一定的化学吸附作用。

参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）、《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环保厅 2015 年 2 月）、《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环保

厅 2004 年 12 月) 等提出的关于活性炭吸附有机废气的处理效率, 可知活性炭吸附有机废气的处理效率基本在 50%~80% 之间, 本项目采用二级活性炭吸附处理, 一级处理效率达 70%, 二级处理效率达 70%, 则二级活性炭吸附装置处理效率为  $1 - (1-70%) \times (1-70%) = 91%$ , 去除效率取值 85%。

本项目有机废气选用“二级活性炭吸附”处理工艺, 属于《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1065-2019) 表 A.1 中“吸附技术”, 为可行技术。

综上, 本项目选用“二级活性炭吸附”工艺处理有机废气, 具有较强的可行性及技术适用性。

#### 4、大气污染物排放信息

##### (1) 废气产排污节点、污染物情况及治理设施信息

表 4-5 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	产污设施编号	产污设施名称	产污环节名称	污染物种类	排放形式	活性炭治设施编号	活性炭治设施名称	污染治理设施		其他信息	有组织排放口编号	有组织排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型	
								污染治理设施工艺	是否可行技术						收集效率
1	MF0001	凹印机	印刷	NMHC、总 VOCs、臭气浓度	有组织	TA001	二级活性炭	吸附	是	99%	85%	DA001	废气排放口	☑是 ☐否	一般排放口
2	MF0002	印刷机	印刷												
3	MF0003~MF0004	搅拌机	调墨												
4	MF0005~MF0006	打样机	印刷												

##### (2) 废气排放基本情况

表 4-6 项目废气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标			执行排放标准						
				经度/°E	纬度/°N	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C	名称	标准浓度/(mg/m <sup>3</sup> )			

1										《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表1中大气污染物排放限值	70
2	DA001	废气排放口	总VOCs	113.644336072	23.175152999	50	0.3	25		《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2016)表2中凹版印刷、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I时段排放限值	20
3			臭气浓度							《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放限值	20000(无量纲)

注：出口烟速的一般规定可见于《大气污染治理工程技术导则》HJ2000-2010之3.3污染气体的排放之5.3.5排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取2~4m/s左右。

### (3) 非正常情况分析

非正常排放是指生产过程中生产设施开停炉(机)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，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。项目废气非正常排放主要为以下两种情况：

①生产设施开停(炉)机或工艺设备运转异常情况：本项目生产设施使用电能，运行工况稳定，开机时正常排污，停机则停止排污，因此不存在生产设施开停机的非正常排污情况；

②污染物排放控制措施达不到应有效率情况：本项目废气治理设施失效，会造成废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如下表所示。

表 4-7 污染源非正常工况排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常情况排放				应对措施
				非正常排放速率(t/a)	非正常排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	单次持续时间	年发生频次/次	
1	排气筒(DA001)	二级活性炭吸附装置故障，处理效率为0	NMHC	4.570	387.368	1h/次	1次/年	立刻停止相关的作业，杜绝废气继续产生

为防止生产废气非正常工况排放对大气环境造成影响，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放。

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

### 5、废气监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）和《排污单位自行监测技术指南 造纸工业》（HJ3821-2017）及《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022），本项目废气监测要求见下表。

表4.3 项目废气监测要求

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
废气排放口DA001	NMHC	1次/半年	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表1中大气污染物排放限值 《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2中凸版印刷、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
	总VOCs	1次/年	
	臭气浓度	1次/年	
上风向厂界监控点1个、 下风向厂界监控点3个	总VOCs	1次/年	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表3无组织排放监控点浓度限值
	臭气浓度	1次/年	
通风口外1m，距离地面 1.5m以上（厂区内）	NMHC	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表3无组织排放限值要求及《印刷工业大气污染物排放标准》表A.1厂界内VOCs无组织排放限值较严者

### 6、大气环境影响

本次对大气环境影响的定性分析基于以下方面。

①项目排放的大气污染物主要为 NMHC、总 VOCs 及臭气浓度，不涉及《有毒有害气体污染物名录》中的污染物以及其他有毒有害污染物。

②2023 年增城区属于环境空气质量达标区，项目厂界 500 米范围内无环境保护目标（见附图 5）。

③本项目调墨废气、印刷废气、清洗废气经密闭抽风收集后，通过“二级活性炭吸附”装置处理后，经 50 米高排气筒（DA001）排放。NMHC 排放满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 中大气污染物排放限值；总 VOCs 排放满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2019）表 2 半凹版印刷、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；臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 3 无组织排放限值要求及《印刷工业大气污染物排放标准》表 A.1 厂界内 VOCs 无组织排放限值较严者。

④项目采取的废气治理措施均属于《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）中的明确规定的废气治理可行技术。

综上所述，通过采取以上可行技术，本项目的废气污染源的排放浓度均可满足达标排放，对周围大气环境影响不大，环境质量可以保持较高水平。

## 二、废水

### 1、源强分析

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），项目生活污水污染源源强核算结果及相关参数具体见下表。

表 4.9-1 生活污水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	核算方法	污染物产生			治理措施	
					废水产生量/(t/a)	产生浓度/(mg/L)	产生量/(t/a)	工艺	是否可行技术

员工生活	员工卫生间	生活污水	CO <sub>DCr</sub>	排污系数法	40	285	0.011	三级化粪池	是	20
			BOD <sub>5</sub>			230	0.009			24
			SS			250	0.010			50
			NH <sub>3</sub> -N			28.3	0.001			3.1
			TP			4.0	0.0002			20.9

表 4-9 (2) 生活污水污染源核算结果及相关参数一览表 (续上表)

工序/生产线	装置	污染源	污染物	核算方法	污染物排放			排放标准浓度/(mg/L)	达标情况	治理措施	排放浓度(mg/L)	污染物排放量(t/a)	排放时间/h
					废水排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)	排放量/(t/a)						
员工生活	员工卫生间	生活污水	CO <sub>DCr</sub>	物料衡算法	40	28	0.009	≤500	达标	水和污水处理	40	0.002	2400
			BOD <sub>5</sub>			181.7	0.007	≤300	达标		10	0.0004	
			SS			175	0.005	≤400	达标		10	0.0004	
			NH <sub>3</sub> -N			27.4	0.001	/	/		8	0.0003	
			TP			3.24	0.0001	/	/		0.5	0.00002	

(1) 达标性分析: 由上表可知, 本项目生活污水经园区三级化粪池预处理后可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准要求。

#### (2) 核算过程:

##### ① 生活污水

本项目员工共 6 人, 均不在项目内食宿, 项目年工作 300 天。根据《用水定额 第 3 部分: 生活》(DB 44/T 1461.3-2021) 中表 A1 国家行政机关无食堂和浴室先进值用水定额, 每人用水以 10m<sup>3</sup>/人·a 计, 则年用水量约为 50t/a。依据生态环境部在其公布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的《生活污染源产排污核算系数手册》中给出了具体的核算方法得知: 人均日生活用水量≤150 升/人·天, 折污系数取 0.8。项目员工生活用水量为 33 升/人·天, 则生活污水产污系数按 0.8 计算。则员工生活污水产生量为 40t/a。项目生活污水的主要污染物为 CO<sub>DCr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS、TP。

本项目生活污水污染物中 BOD<sub>5</sub>、SS 依据《社会区域类环境影响评价》表 4-21 各类建筑物各种用水设施排水污染物质量浓度表中“住宅厕所 BOD<sub>5</sub>、SS 的浓度分别为 230mg/L、250mg/L”取值进行计算。参考《排放源统计调查产排污核算方

法和系数手册》中《生活污染源产排污系数手册》(表1-1 城镇生活源水污染物产生系数(广州市为五区较为发达城市))，得出本项目废水污染物产污系数COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、TP产生浓度取平均值分别为285mg/L、28.3mg/L、4.16mg/L。由于该文件未列出对应排放系数，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》表2、表9且广州市属于二区一类城市可知，居民生活污水化粪池产排污系数计算的处理效率COD<sub>Cr</sub>26%、BOD<sub>5</sub>21%、NH<sub>3</sub>-N3.1%、TP20.9%，SS去除效率参考《从污水处理探讨化粪池存在必要性》(程宏伟等)，污水经化粪池12h~24h沉淀后，可去除50%~60%的悬浮物，本报告取50%。

### ②印刷清洗废水

本项目印刷生产在更换油墨前需对设备墨槽和墨辊等进行清洗，墨辊清洗方式采用酒精抹布擦拭，墨槽清洗方式为自来水清洗。根据建设单位提供资料，项目共设置2台印刷机，每周更换一次油墨，每次清洗时间4小时，每次更换用水量约10L/h，则2台设备年清洗次数约为104次，则项目清洗印刷机的总用水量约为14128t/a。印刷机清洗废水按清洗总用水量的99%核算，则印刷清洗废水产生量为14t/a。印刷清洗废水含有油墨和有机物，属于《国家危险废物名录》(2021年)内的HW49 其他废物，行业来源为非特定行业，废物代码900-044-49，危险特性T。印刷清洗废水定期交由有危险废物处理资质的单位进行处置，不外排。

## 2、水污染防治措施及可行性分析

### (1) 水污染防治措施

本项目员工生活污水经园区三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入永和污水处理厂处理。项目印刷清洗废水交由有相应危废处理资质单位处理，不外排。

### (2) 可行性分析

本项目员工生活污水选用“三级化粪池”处理工艺，属于《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066-2019)

表A.2废水处理可行技术参照，因此本项目生活污水经三级化粪池预处理具有可行性。

### 3、依托永和污水处理厂依托可行性分析

永和污水处理厂位于新塘镇广园东路与广深铁路交叉口东北侧，规划总占地面积14.13万m<sup>2</sup>。项目规划污水处理能力为20万立方米/日，分多期建设。目前已经建设投运三期，一期、二期、三期分别于2011年、2012年和2016年完成竣工环保验收（验收批文号分别为穗环管验【2011】30号、穗环管验【2012】370号和穗环管验【2016】64号）。永和污水处理厂每期处理能力均为5万立方米/日。2018年广州市增城区新塘镇人民政府拟在永和污水厂东南侧建设四期工程，以解决纳污范围内越来越多的污水去向问题。四期扩建工程于2018年02月26日取得环评批复（增环评[2018]26号），处理规模为5万m<sup>3</sup>/d。永和污水处理厂纳污范围主要是永和片区，目前永和污水处理厂在运行的为一期、二期和四期工程，总处理规模为15万m<sup>3</sup>/d。宁西片区、新新公路-广园快速路片区和荔新路片区。永和污水处理厂采取的污水处理工艺为改良A<sup>2</sup>/O工艺，其出水水质达到国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严者，引至温涌上游凤凰水作为河道修复和生态补充用水，最终汇入东江北干流。

项目所在区域属于永和污水处理厂纳污范围并具备污水管网，排水证见附件6（编号：穗增水排证许准[2021]898号），因此本项目生活污水排入市政污水管网具有可行性。

根据广州市增城区水务局2024年1-9月发布的“广州市增城区城镇污水处理厂运行情况公示表”（[https://www.zc.gov.cn/gzcszw/gkml/jt/content/9/9903/mposf\\_9903892.html#3699](https://www.zc.gov.cn/gzcszw/gkml/jt/content/9/9903/mposf_9903892.html#3699)），永和污水处理厂（一、二、四期）出水浓度均达标，结合运行情况分析，永和污水处理厂已满负荷或超负荷运行；在超负荷运行情况下，污水处理厂尾水仍可达标排放，其实际处理规模未超过污水处理厂总变化系数设计的处理规模，属于其完全可控范围内。

根据广州市水务局发布的《广州市污水系统总体规划（2021-2035年）》，污水厂、泵站规模安全系数为1.3-1.5，即

设施规模按满足 1.3-1.5 倍日均污水量稳定达标的要求，则永和污水处理厂实际处理规模为 19.5-22.1 万吨/日。按永和污水处理厂日均处理规模 16.72 万吨/日的处理量，实际处理规模余量约为 2.78-5.78 万吨/日，尚有余量接纳本项目产生的废水。

综上所述，项目废水排入永和污水处理厂是可行的，且永和污水处理厂运行良好，进出水水质稳定，出水可以达标排放，不会对纳污水体的水环境质量产生明显不良影响。因此，依托永和污水处理厂是可行的。

#### 4、水污染物排放信息

##### (1) 废水产排污节点、污染物情况及治理设施信息

表 4-10 废水产排污节点、污染物情况及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	间歇排放时段	污染治理设施					排放口编号	排放口地理坐标	排放口类型
							污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	是否可行技术				
T	生活污水	CO <sub>2</sub> 、Cr、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	间接排放	永和污水处理厂	间歇排放，流量不稳定，但不造成冲击型排放	工作时间	TW001	生活污水处理系统	三级化粪池	是	DW001	113.574369°E 23.175443°N	一般排放口	

##### (2) 废水排放基本情况

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	废水排放量 (t/a)	污染物种类	废水排放口排放标准		受纳污水处理厂排放标准		
					名称	浓度限值 (mg/L)	排放去向	排放标准	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	生活污水排放口	40	PH	广东省《水污染物排放标准》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6-9	永和污水处理厂	广东省《水污染物排放标准》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准与《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准之严格值	6-9
				SOD <sub>Cr</sub>		≤500			≤40
				BOD <sub>5</sub>		≤300			≤10
				SS		≤400			≤16

NH <sub>3</sub> -N	--	≤5
TP	≤0.3	≤0.5

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

### 5、废水监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）和《排污单位自行监测技术指南 造纸工业》（HJ824-2017）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目生活污水经园区三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入永和污水处理厂，属于间接排放，无需开展自行监测。

### 三、噪声

#### 1、源强分析

本项目污染噪声主要是生产设备运行时产生的机械噪声，噪声级约为70~90dB(A)。本项目运营期间的噪声主要为设备噪声，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本次采用单个声源到预测点噪声预测公式进行噪声预测：

①无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

其中：L<sub>p</sub>(r) —— 预测点处声压级，dB；L<sub>p</sub>(r<sub>0</sub>) —— 参考位置r<sub>0</sub>处的声压级，dB；

r —— 预测点距声源的距离，m；r<sub>0</sub> —— 参考位置距声源的距离，m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

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

式中：L<sub>p1i</sub>(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<sub>p1ij</sub> —— 室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

③室内声源等效室外声源声功率级计算方法：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）倍频带或A声级的隔声量，dB。

本项目的噪声源主要为生产设备噪声，各噪声源位于车间内。根据《环境噪声控制工程》（郑长聚等编，高等教育出版社，1990年）中可知：“砖墙，双面粉刷实测隔声量为49dB(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20dB(A)计，则本项目实际隔声量 $(TL+5)=(20+5)=26\text{dB(A)}$ 。项目噪声污染源源强核算结果及相关参数如下表所示。

表 4-12 本项目工业企业生产设备噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	装置数量(台)	声源源强 单台声压级 (dB(A)/m)	叠加 噪声 源强 (dB (A))	声源 控制 措施	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dB (A)/距各边界1米			
							北 边 界	西 边 界	东 边 界	南 边 界	北 边 界	西 边 界	东 边 界	南 边 界			北 边 界	西 边 界	东 边 界	南 边 界
1	生产车间	凹印机	1	90	86	隔声 减振	18	17	6	5	65	65	74	76	8:00-12:00 13:00-17:00	26	39	39	48	50
2		印刷机	1	85	75		18	10	13	5	60	65	63	71			34	39	37	45
3		搅拌机	2	80	85		14	19	4	9	69	57	71	64			34	21	45	38
4		打样机	2	70	75		10	17	6	13	53	48	57	51			27	32	31	25
5		切纸机	1	70	70		10	6	17	13	50	54	45	48			24	28	19	22

## 2、污染防治措施

为减少噪声影响，建议建设单位采取下列降噪措施：

### ①合理布局，重视总平面布置

通过规划建筑物合理布置设备，将噪声较大的设备设置应远离居民点的方向，对有强噪声的车间，考虑利用距离、建筑物、构筑物隔墙等条件来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

### ②防治措施

A、在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行隔振、减振，以此减少噪声。

B、重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，本项目出于防盗的考虑而长期保持窗户关闭，能满足防止噪声对外传播的要求，其中靠厂界的厂房其一侧墙壁应避免打开门窗；厂房内使用隔声材料进行降噪，并在其表面铺覆一层吸声材料，可进一步削减噪声强度。

## 3、厂界噪声达标情况分析

本项目最大噪声源是生产设备噪声，且噪声源均处于生产车间内，根据预测公式，本项目采取噪声控制措施后，声源预测点噪声结果详见下表。

表 4.13 项目噪声直测预测结果（单位：dB(A)）

预测点及名称	贡献值（昼间）	标准值（昼间）	达标情况
北厂界外 1m	42.57	65	达标
西厂界外 1m	42.63	65	达标

注：1、本项目夜间不运营；2、项目东面、南面厂界与其他建设项目共墙，故不进行预测；3、项目厂界外 50m 范围内没有敏感点。

本项目主要噪声为生产设备运行产生的噪声，每天工作 8 小时，夜间不生产，且厂界 50 米范围内无声环境环境保护目标。经落实上述隔声降噪措施后，本报告预测各类噪声源经降噪、减振、隔声后厂房北面、西面厂界噪声执行《工业

企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。项目正常生产过程中产生的噪声对周边声环境的影响在可承受的范围内,声环境质量仍能满足相应的标准要求。

#### 4、噪声监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023)要求,并结合项目运营期噪声排放源特点,制定本项目的噪声污染源监测计划。建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、环保部颁发标准和有关规定执行。具体噪声监测点位、监测指标、监测频次见下表。

表4-14 项目噪声监测要求

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
北厂界外1m 西厂界外1m	昼间等效A声级	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准

注:1、由于本项目东面、南面厂界与其他建设项目共墙,不具备监测条件,故不进行布点监测。2、本项目夜间不生产,故不设噪声监测点。

### 四、固体废物

#### 1、源强分析

##### (1) 一般工业固废

##### 1) 废包装材料

项目原料拆封、包装过程中会产生废包装材料,主要为纸箱、塑料袋等,根据建设单位提供资料,废包装材料产生量约为0.1t/a,经收集后交由资源回收商处理。废包装材料属于《固体废物分类与代码目录》的公告(公告2024年第4号)中SW17可再生类废物,废物代码为900-005-S17。

##### 2) 废边角料

项目分切过程中会产生废边角料,根据建设单位提供资料,项目废边角料产生量约为0.256t/a,统一收集后交由废品回收商处置。废边角料属于《固体废物分类与代码目录》的公告(公告2024年第4号)中SW17可再生类废物,废物代

码为 900-005-S17。

## (2) 危险废物

### 1) 废原料桶

项目调墨、印刷、清洗等生产过程中会产生一定量的废原料桶。根据建设单位提供资料，废原料桶年产生量 290 个/年，每个原料空桶平均约重 0.2kg，废原料桶产生量约 0.058t/a。废原料桶属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中 HW49 其他废物（废物代码：900-041-49），废原料桶妥善收集后定期交由有危险废物处理资质的单位进行处置。

### 2) 废抹布及手套

本项目设备维修保养、印刷机清洗擦拭过程中会产生废抹布及手套，根据建设单位提供的资料，废抹布及手套产生量约为 0.01t/a，因废抹布沾有有机溶剂，属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中 HW49 其他废物（废物代码：900-041-49），废抹布及手套收集后交由有危废资质的单位回收处理。

### 3) 废润滑油空桶

本项目在维护保养设备时会产生废润滑油空桶。根据建设单位提供资料，废润滑油空桶产生量为 0.01t/a。废润滑油空桶属于《国家危险废物名录》（2021 年版）的 HW08 废矿物油与含矿物油废物，（废物代码：900-249-08），废润滑油空桶妥善收集后定期交由有危险废物处理资质的单位进行处置。

### 4) 印刷清洗废水

本项目印刷机墨槽清洗使用自来水进行清洗，过程中会产生印刷清洗废水，根据上文统计，本项目清洗废液约 1t/a，含有涂料和有机物，印刷清洗废水属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中 HW49 其他废物（废物代码：900-041-49），印刷清洗废水定期交由有危险废物处理资质的单位进行处置。

### 5) 废活性炭

本项目设有1套二级活性炭吸附装置，治理效率为85%。根据上述工程分析，本项目进入“二级活性炭吸附”处理设施的有机废气的量为3.535t/a，理论上被活性炭吸附的有机废气量约为3.005t/a。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》（粤环办〔2023〕538号）中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》表3.3-3废气治理效率参考值中“活性炭吸附比例建议取值15%”，则废气治理设施最少需要新鲜活性炭量为20.033t/a。根据本项目拟采用碘值不低于650毫克/克的蜂窝型活性炭对有机废气进行处理，企业应及时按期更换活性炭，同时记录更换时间和使用量。根据工程经验，具体“二级活性炭吸附装置”相关参数设计如下表所示：

表4-15 项目活性炭吸附装置设计参数一览表

排点口	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	炭层尺寸/m			炭层 间距 (m)	孔隙 率	活性炭密 度(g/cm <sup>3</sup> )	边缘炭层 距离箱体 的间距(m)	单套塔体尺寸/m			气体流速/ (m/s)	过滤停 留时间/s	活性炭装载量		
		炭层 宽度	炭层 长度	炭层 厚度					炭层 数	塔体 高度	塔体 宽度			塔体 长度	单套/t	二级/t
DA001	1500	1.00	1.93	0.2	3.0	0.20	0.75	0.65	0.10	2.00	2.00	2.15	0.22	0.21	1.509	5.016

根据上表数据，建设单位拟3个月更换一次，十年更换4次，则一年活性炭更换量为20.072t/a (>20.033t/a)。根据项目活性炭箱装载量更换次数及废气吸附量可得，项目废活性炭产生量为5.018\*4+3.005=23.077t/a（活性炭箱装载量\*更换次数+吸附的废气量）。

废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021年版）中废物类别为HW49其他废物（废物代码：900-039-49），废活性炭需交由有资质的危废单位处置，不能自行处理和外排。

表4-16 本项目危险废物产生情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序或装置	形态	主要成分	有害成分	转移周期	危险特性	污染防治措施
1	废原料桶	HW49	900-041-49	0.058	调墨、印刷、清洗	固态	有机溶剂、乙醇	有机溶剂	一年 转移 一次	T	交由有危险废物处理资质的单位回收处置
2	废抹布及手套	HW49	900-041-49	0.01	清洗擦拭	固态	有机溶剂、乙醇	有机溶剂			
3	废润滑油空桶	HW08	900-249-08	0.01	设备维修保养	固态	废矿物油	废矿物油			
4	印刷清洗废水	HW49	900-041-49	1	清洗	液态	有机溶剂	有机溶剂		T	

5	废活性炭	HW49	900-039-49	23.077	活性炭吸附装置	固态	废活性炭	表面附着有机化合物	1
---	------	------	------------	--------	---------	----	------	-----------	---

注：1、危险特性中T：毒性；I：易燃性；  
2、本项目危险废物的量为环评计算的理论值，实际产生的危废量以危废合同为准。

#### (4) 生活垃圾

项目员工 5 人，项目不设食宿，年工作 300 天。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均办公垃圾为 0.5~1.0kg/（人·d），本次评价采用 0.5kg/（人·d）计算，则项目年生活垃圾产生量 0.75t/a。其主要成分为废纸张、瓜果皮核、饮料包装瓶、塑料包装纸等，属于《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）中废物代码为 900-099-S64，生活垃圾经分类收集后由环卫部门统一清运处理。

本项目固体废物污染源强核算结果及相关参数如下表所示：

表 4-17 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处理措施		最终去向
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
生产过程	一般固废暂存间	废包装材料	一般工业固废	经验法	0.1	交由资源回收商处理	0.1	资源化综合利用
		废边角料	固废	经验法	0.256	交由资源回收商处理	0.256	
	危废暂存间	废原料桶	危险废物	经验法	0.058	交由有危废处理资质单位回收处置	0.058	
		废抹布及手套		经验法	0.01		0.01	
		废润滑油空桶		经验法	0.01		0.01	
印刷清洗废水		经验法	1		1			
		废活性炭		产污系数法	23.077		23.077	
员工生活		生活垃圾	一般固废	产污系数法	0.75	交由环卫部门清运	0.75	填埋处理

## 2、环境管理要求

### (1) 环境管理台账要求

①记录内容：“排污单位应建立工业固体废物环境管理台账，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》（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归档，国家台账保存期限不少于 5 年，危废台账保存期限不少于 10 年。

### （2）一般工业固废

①一般固体废物的处置应符合固体废物污染环境防治的相关规定。

②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

③不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

④贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

⑤单位需定期对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后上岗，对于固体废物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

项目拟在厂区设置一般固废暂存区（约 5m<sup>2</sup>），用于堆放项目一般固体废物，本项目一般工业固体废物自行贮存设施基础信息如下表。

表 1-15 本项目一般工业固体废物自行贮存设施基础信息表

名称	类型	位置	自行贮存能力	面积	贮存位置
废包装材料、废边角料	自行贮存设施	一般固废暂存区	3t	5m <sup>2</sup>	位于 1 房西南侧

### （3）危险废物

建设单位应加强危险废物的管理，必须交由有资质的危险废物处理处置中心进行安全处置，对废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节都要有追踪的帐目和手续，由专用运输工具运至有资质的单位进行处置，使本项目危险固体废弃物由产生至无害化的整个过程都得到控制，保证每个环节均对环境不产生污染危害。

具体建议如下：

#### 1) 危险废物临时贮存库（设施）

对于本项目产生的危险废弃物不得擅自倾倒，堆放按照危险废物的特性分类收集、贮存、运输、处置，并与非危险废物分开贮存。建设单位对自身产生的危险废物进行全过程的管理，临时贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭，将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求执行。主要措施如下：

- ①严格按照《危险废物转移管理办法》（部令第23号）和《危险废物经营许可证管理办法》（2016修订）等，对进入、使用、出厂的危险废物量进行统计，并定期向环境保护管理部门报送；
- ②危险废物临时贮存库地面与墙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物兼容；
- ③危险废物临时贮存库必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；
- ④危险废物堆放基础防渗，防渗层为至少2毫米厚高密度聚乙烯，渗透系数 $<10^{-7}$ cm/s；
- ⑤设施内要有安全照明和观察窗口；
- ⑥危险废物临时贮存场要防风、防雨、防晒、防渗透；同时，建设单位应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令（第四十三号））的规定向上级固体废物管理中心如实申报本项目固体废物产生量、拟采取的处置措施及去向，并按该中心的要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置；
- ⑦根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近期的产生计划，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。

## 2) 运输过程

①项目需外送处置的危险废物，先用不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散的容器贮存，装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性及发生泄漏的处理方法等。

②根据《危险废物转移管理办法》（2021年版），禁止将危险废物以任何形式转移给无处置许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。严格按照危险货物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

③危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。“五联单”中第一联由废物产生者送交生态环境局，第二联由废物产生者保管，第三联由处置场工作人员送交环保局，第四联由处置场工作人员保存，第五联由废物运输者保存。

④要求尽快落实危废处置单位，签订危险废物处置协议或合同，执行危险废物转移联单制度。

## 3) 处置

建设单位拟将危险废物拟交由有危废处置资质单位处理。根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和历年生产计划，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，并报当地环保部门备案。

项目拟在厂区设置危废暂存间（约 5m<sup>2</sup>），用于堆放项目危险废物，具体见下表。

表4-19 项目危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所名称	危险废物			占地面积	自行贮存能力	贮存方式	贮存位置
		名称	类别	废物代码				
1	危险废物暂存区	废原料桶	HW49	900-041-49	5m <sup>2</sup>	3t	桶装、密封存放	位于车间西南侧
2		废抹布及手套	HW49	900-041-49				
3		废润滑油空桶	HW08	900-249-08				
4		印刷清洗废水	HW49	900-041-49				
5		废活性炭	HW49	900-039-49				

从上述表格可知，项目危险废物贮存场选址可行，场所贮存能力满足要求。采用上述措施后，该项目产生的固体废物可得到妥善处置、分类管理，则对周围环境基本无影响。

## 五、土壤和地下水

### (1) 影响分析

本项目属于造纸和纸制品业和印刷和记录媒介复制业，生产车间地面及周边已全部硬底化处理，厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，本项目无地下水及土壤污染途径。

### (2) 分区防渗要求及措施

分区防渗措施参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表7中的地下水污染防治分区参照表（详见下表），防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。

本项目不涉及重金属。项目防渗分区主要分为一般防渗区和简易防渗区，无重点防渗区。一般防渗区主要为危废暂存间等，建设单位对一般防渗区做好基础防渗工作，防渗层为不低于 2mm 厚的高密度聚乙烯。对于简易防渗区，项目在已建厂房，厂房已完成一般地面硬化工作。

表 4-20 项目防渗区划分及防渗措施一览表

防渗分区	本项目分区	防渗处理措施
一般防渗区	危废暂存间	应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB19597-2023)有关规范设计，按要求做好相关防渗措施，比如防渗层为不低于2mm厚的高密度聚乙烯。
	生产车间等其他区域	防渗层为不低于2mm厚的高密度聚乙烯。
简易防渗区	仓库、办公区、一般固废暂存间	一般地面硬化。

注：根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)表 7 地下水污染防渗分区参照表进行分区。项目不涉及排放重金属和持久性有机污染物，因此不设重点防渗区。

采取以上污染防治措施后，建设项目对周围土壤及地下水环境影响可得到有效控制。项目对地下水、土壤环境影响较小。

## 六、生态环境

本项目不涉及新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，不会对周边生态环境噪声明显影响。

## 七、环境风险

### 1、风险识别

#### (1) 风险调查、潜势初判、风险评价等级

##### ①生产物料

本项目使用的原辅材料主要为水性油墨、溶剂油、大豆油墨、酒精、润滑油等，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录 B 表 B.1 判别，如未列入表 B.1，则根据物质急性毒害危害分类类别，对照表 B.2 判别以及附录 C 危险物质及工艺系统危险性 (P) 和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018) 识别本项目的重大危险源。

表 4-21 风险物质数量与临界量比值表

序号	风险源	主要危险性	最大储存量 q	临界量 Q	q/Q
1	润滑油	油类物质	0.008t	2500t	0.000003
2	溶剂油	易燃液体（类别 2）	0.250t	1000t	0.00025
3	酒精	易燃液体（类别 3）	0.083t	500t	0.00017
$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$					0.00042

注：①溶剂油、酒精的临界量不属于（HJ169-2018）的物质，无法查询到临界量，故参考（GB18218-2018）中临界值；

②本项目使用其他原辅材料水性油墨、大豆油墨的理化性质，不属于（HJ169-2018）、（GB18218-2018）的物质，均无法查询到临界量，故不属于风险物质。经核实，本项目危险物质数量与临界量比值  $Q < 0.00042 < 1$ ，根据导则附录 C.1.1 规定，当  $Q < 1$  时，环境风险程度较低，危险物质及工艺系统危险性为轻度危害，该项目环境风险潜势判定为 I，因此环境风险可开展简单分析。

## ②产品

本项目最终产品属于可燃物质，其存储过程中存在引发火灾从而引起伴生/次生污染物排放的环境风险。

## （2）环境风险识别

### 1）物质风险性识别

项目物质环境风险识别如下表。

表 4-22 建设项目物质环境风险识别表

序号	贮存场所/风险单元	风险源	环境风险类型	环境影响途径
1	原料区	白双胺原料属于可燃物质，水性油墨、溶剂油、大豆油墨、酒精等属于风险物质	火灾、泄漏	装卸或存储过程中某些危化品或危险废物可能会发生泄漏可能污染地表水及地下水
2	成品区	产品属于可燃物质	火灾	或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入，可能污染地表水及地下水，或者
3	危废暂存间	废活性炭、废手套及抹布属于可燃物质 废原料桶、印刷清洗废水等风险物质储存不当	火灾 火灾、泄漏	明火导致火灾产生次生环境问题等

### 2）生产过程潜在风险识别

项目在生产过程中，可能发生环境风险事故的环节包括：使用、储存原料不当导致火灾，废气治理设施故障或损坏，造成生产废气直接排放，污染环境等，具体的环境风险分析如下表所示。

表 4-23 建设项目生产环境风险识别表

环境风险因素	风险源	环境风险类型
环保工程	废气处理措施故障	项目产生的废气不能达标排放，甚至完全不经处理即直接排入空气中，会对周围的环境空气带来一定程度的污染。
生产区、原料区、成品区	生产操作不当	项目生产设备发生故障，导致泄漏，严重的话可能导致火灾并引起的伴生、次生污染物排放，会对周围环境空气带来一定程度的污染。
	火灾次生污染	火灾发生对厂区人员不及时撤离，可能危及人的健康和生命；厂区燃烧产生的一氧化碳、烟尘等污染物扩散至厂区周边，会对周围一定区域内的人员和环境空气带来一定程度的不利影响。
	风险物质贮存不当	项目使用的原辅材料中风险物质和危险废物发生泄漏，造成地表水、土壤及地下水污染，会对周围环境造成不利影响。
危废暂存间	废活性炭、废抹布及手套、废原料桶、废润滑油空桶、废清洗剂空桶、印刷清洗废水	废活性炭、废抹布及手套、废原料桶、废润滑油空桶等属于可燃物质，遇到明火，存在火灾引起伴生、次生污染物排放环境风险；印刷清洗废水、废原料桶有毒性，可能会泄漏可能污染地表水及地下水。

### (3) 环境风险防范措施

#### 1) 火灾风险防范措施

- ①生产车间应按规范配备消防栓、灭火器材和消防装备；
- ②预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，杜绝各种火种，加强火源管理，严禁闲杂人员入内；
- ③制定巡查制度，对电路定期检查，对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施；
- ④严格控制用电负荷，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患；
- ⑤工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。

#### 2) 消防废水风险防范措施

- ①厂区门口设置挡板，同时配备沙包，当发生事故时，将事故废水堵截在厂区内暂存，防止发生事故时事故废水污染地下水，同时厂区内应做好防腐、防渗措施；
- ②在厂区雨水、污水管网集中汇入市政雨水、污水管网的节点上安装可靠的隔断措施（如闸阀等），防止事故废水直接进入市政雨水管网。

#### 5) 原辅材料泄漏防范措施

原料的运输、贮存、使用过程的管理，禁止吸烟，禁止明火产生；原料存放位于原料仓，应定期派人巡视，若发生少量泄漏事故时，采用干抹布、吸附棉等对泄漏的原材料进行吸附，泄漏量较大时可用应急空桶暂存，避免进一步溢流，及时控制泄漏事故。

#### 4) 环保设施发生的预防措施

①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，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果；

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

③治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止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) 危险废物储存安全防范措施

①危险废物应采用密闭储存，固体危险废物（如废活性炭等）要用密封袋储存；

②危废暂存区地面应做好防腐、防渗、防漏措施。

综上所述，本项目不存在重大危险源，最大可信事故为原料泄漏及火灾事故，只要项目严格落实上述措施，做好预防和应急措施，并加强防范意识，则项目运营期间发生环境风险的概率较小。建设单位对事故的预先判断准确及时，并采取正确的方法应对，则风险事故对周围大气环境的影响将大大降低。因此，项目的建设，从风险评价的角度分析是可行的。

#### 八、电磁辐射

本项目不存在电磁辐射影响。

### 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	废气排放口 DA001	NMHC	二级活性炭吸附装置+50米高排气筒 DA001 高空排放	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表1中大气污染物排放限值
		总VOCs		《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表2中凹版印刷、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
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放限值
		无组织废气(厂界外浓度最高点)		《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表3无组织排放监控点浓度限值 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1二级新扩、改建标准
无组织废气(厂区内无组织排放监控点)	总VOCs	加强车间内通风换气	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表3无组织排放监控点浓度限值	
	臭气浓度	加强车间通风换气	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1二级新扩、改建标准	
地表水环境	生活污水排放口(DW001)	NMHC	加强车间通风换气	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB442367-2022)表3无组织排放限值要求及《印刷工业大气污染物排放标准》表A.1厂界内VOCs无组织排放限值较严者
		pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、TP	经园区三级化粪池顶处理后通过市政污水管网排入永和污水处理厂	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第三时段三级标准
声环境	生产设备	等效A声级	墙体隔声、基础减振、厂区合理布局、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射			不涉及	
固体废物	一般工业固废暂存于一般固废暂存间，定期回收利用或处置；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有危废处理资质单位回收处置			

土壤及地下水污染防治措施	项目厂区地面硬化；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备的运行情况，确保各类污染物达标排放，防止污染物对土壤造成污染和危害；实行分区防控，项目防渗分区分为一般防渗区和简易防渗区。
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	<p>①制定严格的生产操作规则，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故；</p> <p>②生产车间门口、仓库门口等张贴安全生产和使用告示，车间内和仓库等配置消防栓等灭火器具，地面硬化；</p> <p>③按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）求做好危险废物暂存区的设置，并做好危废暂存和转移的管理。危险废物暂存区地面硬化处理，地面及墙角已涂环保地坪漆，做到防淋、防溢、防泄漏，建立危险化学品与危险废物管理台账。</p> <p>④加强对废气治理设备和废气收集管道的日常运行维护，若废气治理设施出现故障，不能运行，应及时停产并检修。</p> <p>⑤物料区和车间内应设置移动式泡沫灭火器，物料区外设置消防箱，储存辅助材料应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容，仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料储存的安全状态。</p>
其他环境管理要求	<p><b>(1) 排污许可</b></p> <p>根据《排污许可证管理办法（试行）》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等相关政策文件，本项目排污许可证管理类别为“简化管理”；企业应在实际投入生产或发生排污前完成排污许可简化管理相关手续。</p> <p><b>(2) 竣工验收</b></p> <p>建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其他复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p>

## 六、结论

综上所述，本项目主要环境污染因素为噪声、废气、生活污水及固废。建设单位须认真对待本项目可能产生环境影响的污染因素，加强环境保护意识，严格执行“三同时”制度，落实本环评报告中提出的环保措施，确保日后的正常运行并保证不超经营范围。并且项目建成后经有关环境保护主管部门验收合格后方可正式投入使用。从环境保护角度而言，本项目的建设是可行的。

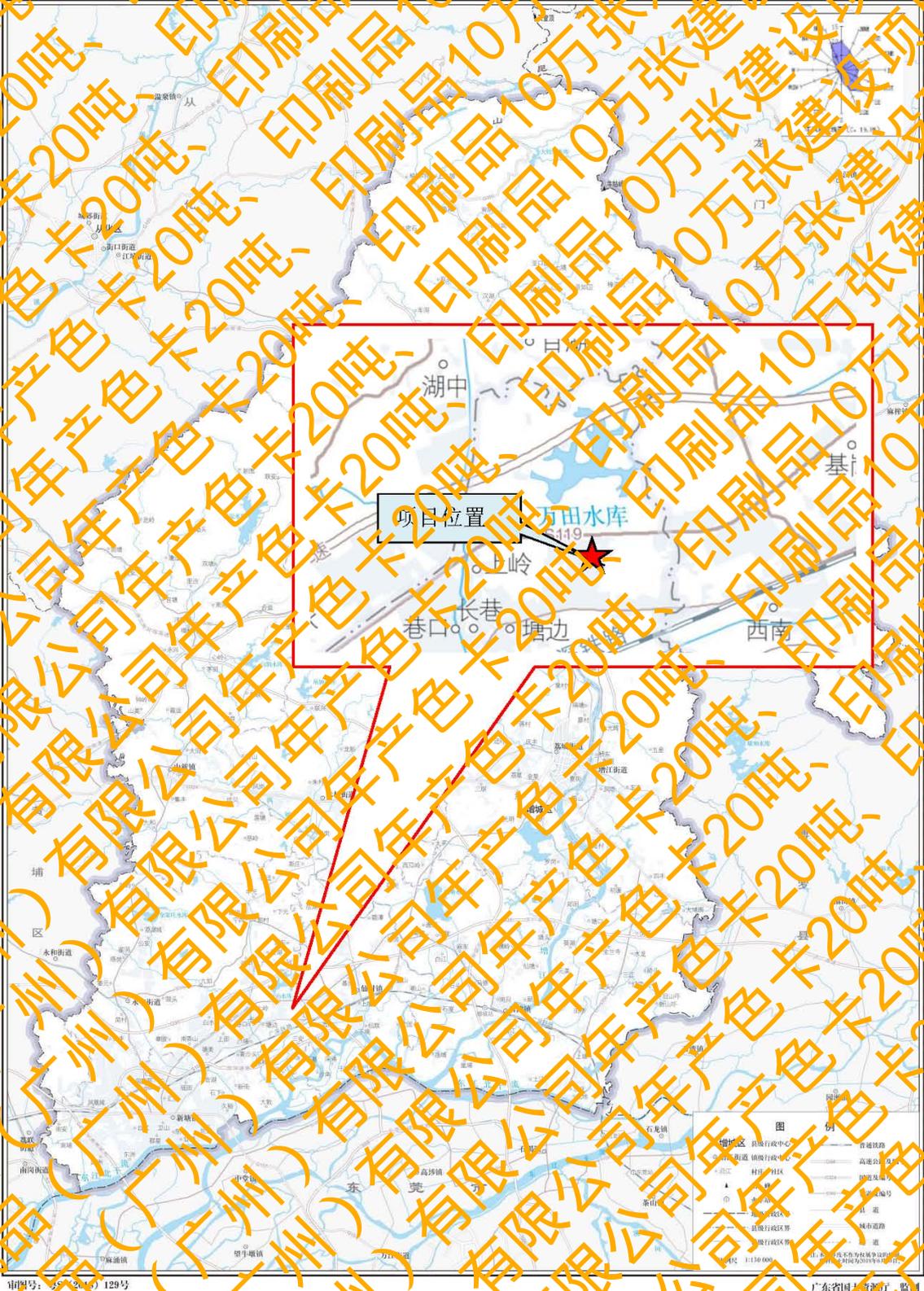
附表

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	废气量	--	--	--	2760 万 m <sup>3</sup> /a	--	2760 万 m <sup>3</sup> /a	2760 万 m <sup>3</sup> /a
	NMHC	--	--	--	0.923	--	0.923	+0.923
废水	废水量	--	--	--	40	--	40	+40
	COD <sub>Cr</sub>	--	--	--	0.009	--	0.009	+0.009
	BOD <sub>5</sub>	--	--	--	0.007	--	0.007	+0.007
	SS	--	--	--	0.005	--	0.005	+0.005
	NH <sub>3</sub> -N	--	--	--	0.001	--	0.001	+0.001
	TP	--	--	--	0.0001	--	0.0001	+0.0001
固废	废包装材料	--	--	--	0.1	--	0.1	+0.1
	废边角料	--	--	--	0.256	--	0.256	+0.256
	废原料桶	--	--	--	0.058	--	0.058	+0.058
	废抹布及手套	--	--	--	0.01	--	0.01	+0.01
	废润滑油空桶	--	--	--	0.01	--	0.01	+0.01
	印刷清洗废水	--	--	--	1.0	--	1.0	+1.0
	废活性炭	--	--	--	23.077	--	23.077	+23.077
	生活垃圾	--	--	--	0.75	--	0.75	+0.75

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：吨/年

# 增城区地图



附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 建设项目四置图



项目北面：纽诺健康制药（广东）有限公司



项目南面：园区其他厂房

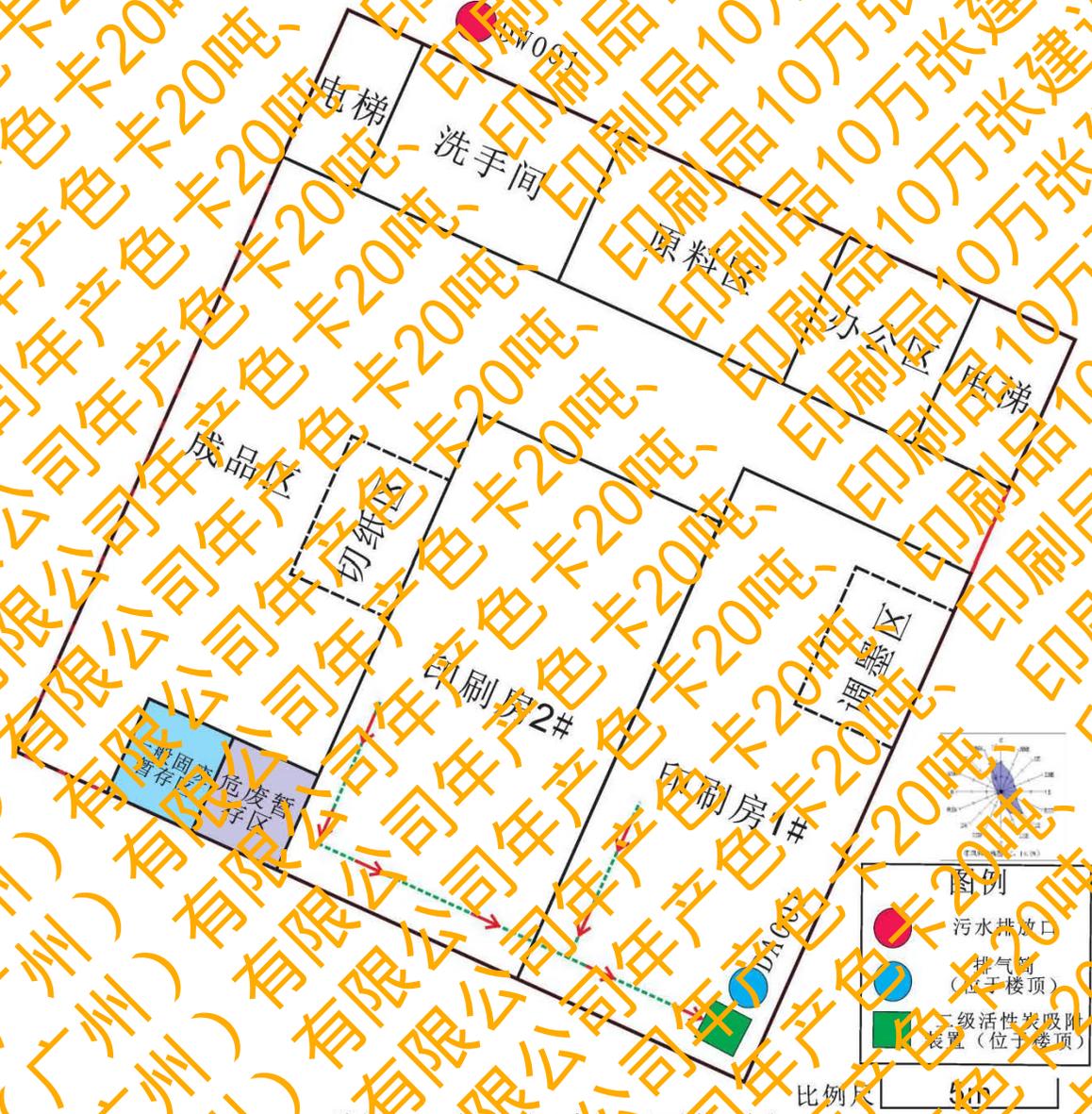


项目东面：园区其他厂房



项目西面：汉轩文化产业园

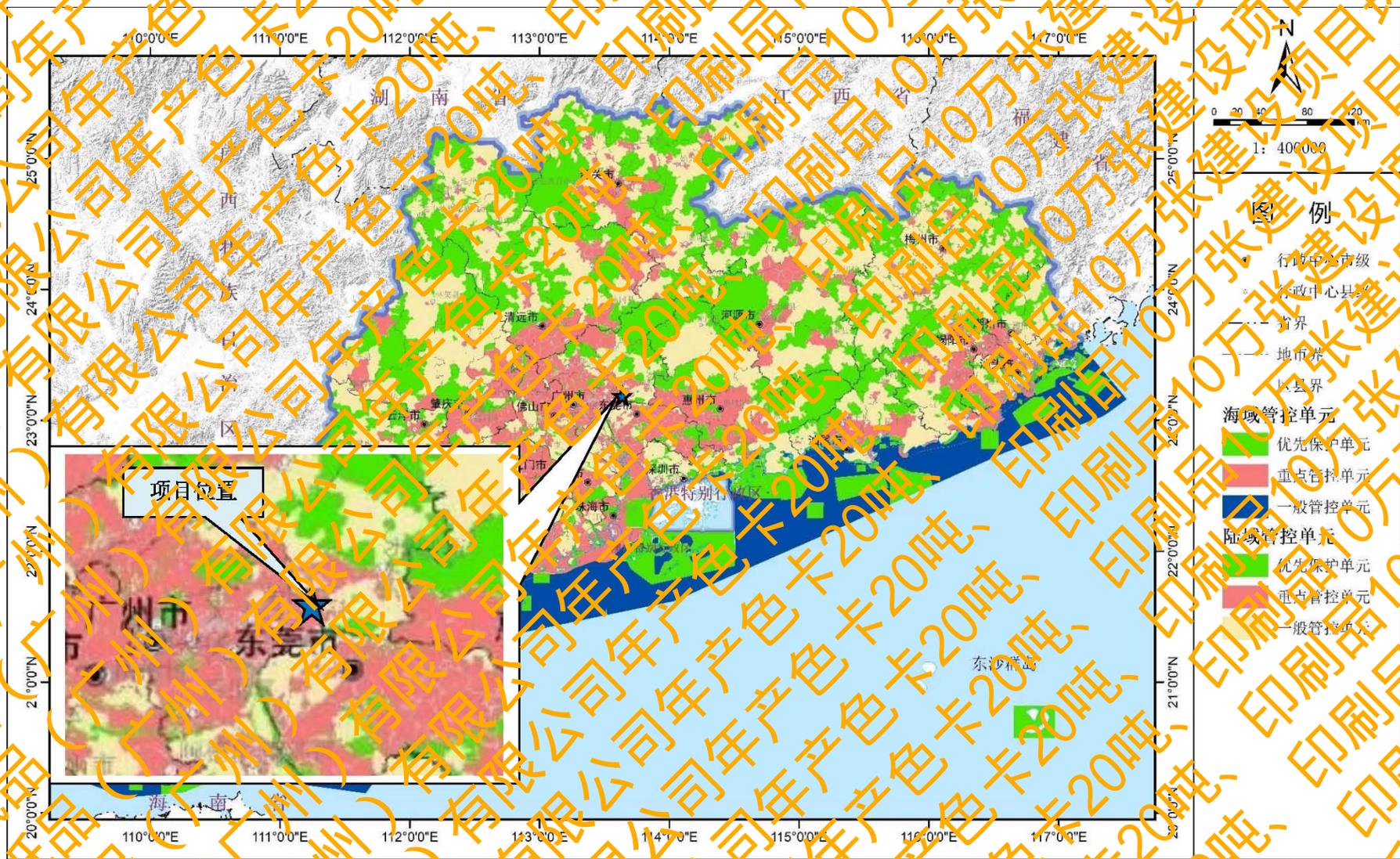
附图3 项目四置现状图



附图4 建设项目车间平面布局图

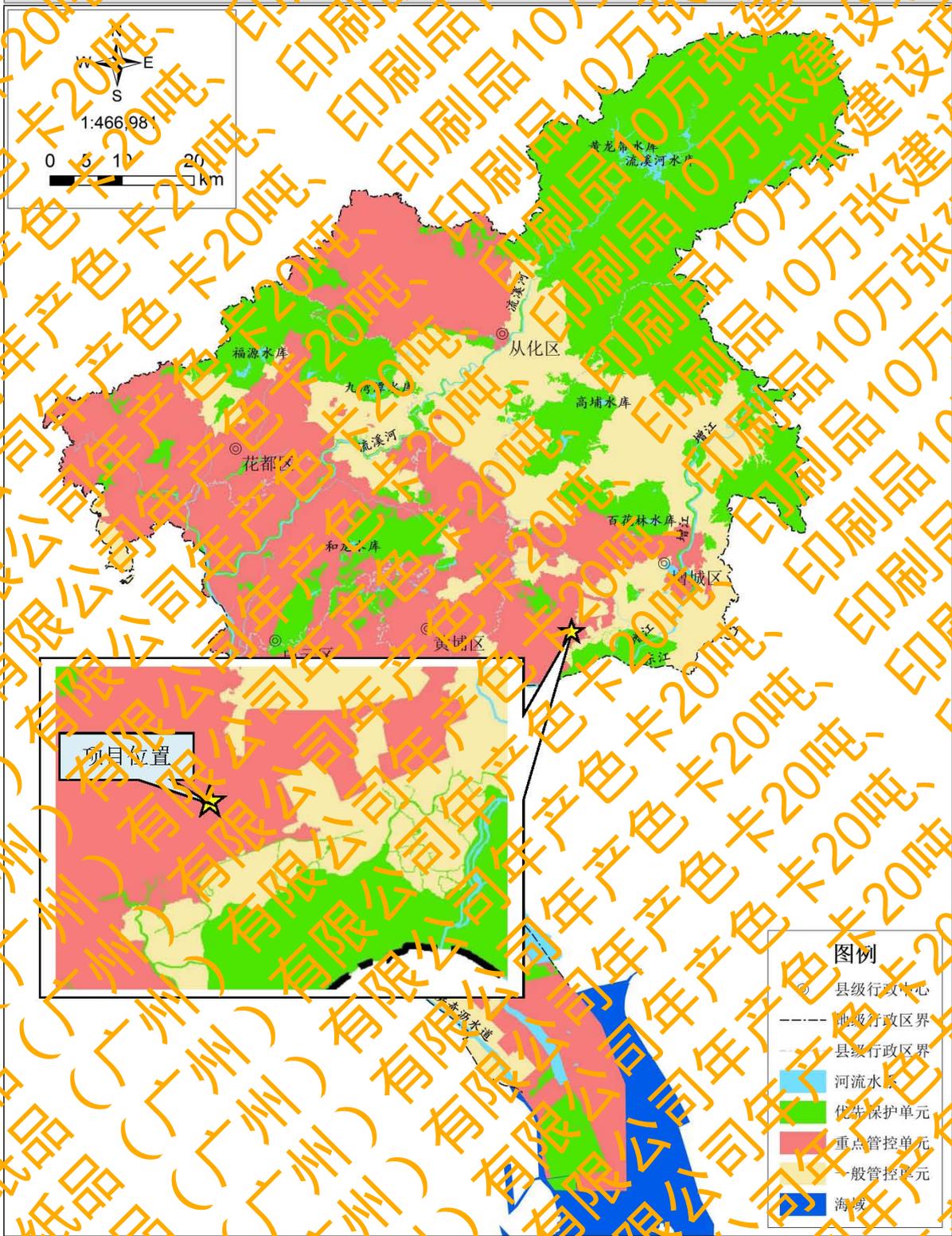


附图5 项目周围主要敏感点分布图



附图6 项目与广东省环境管控单元图的位置关系图

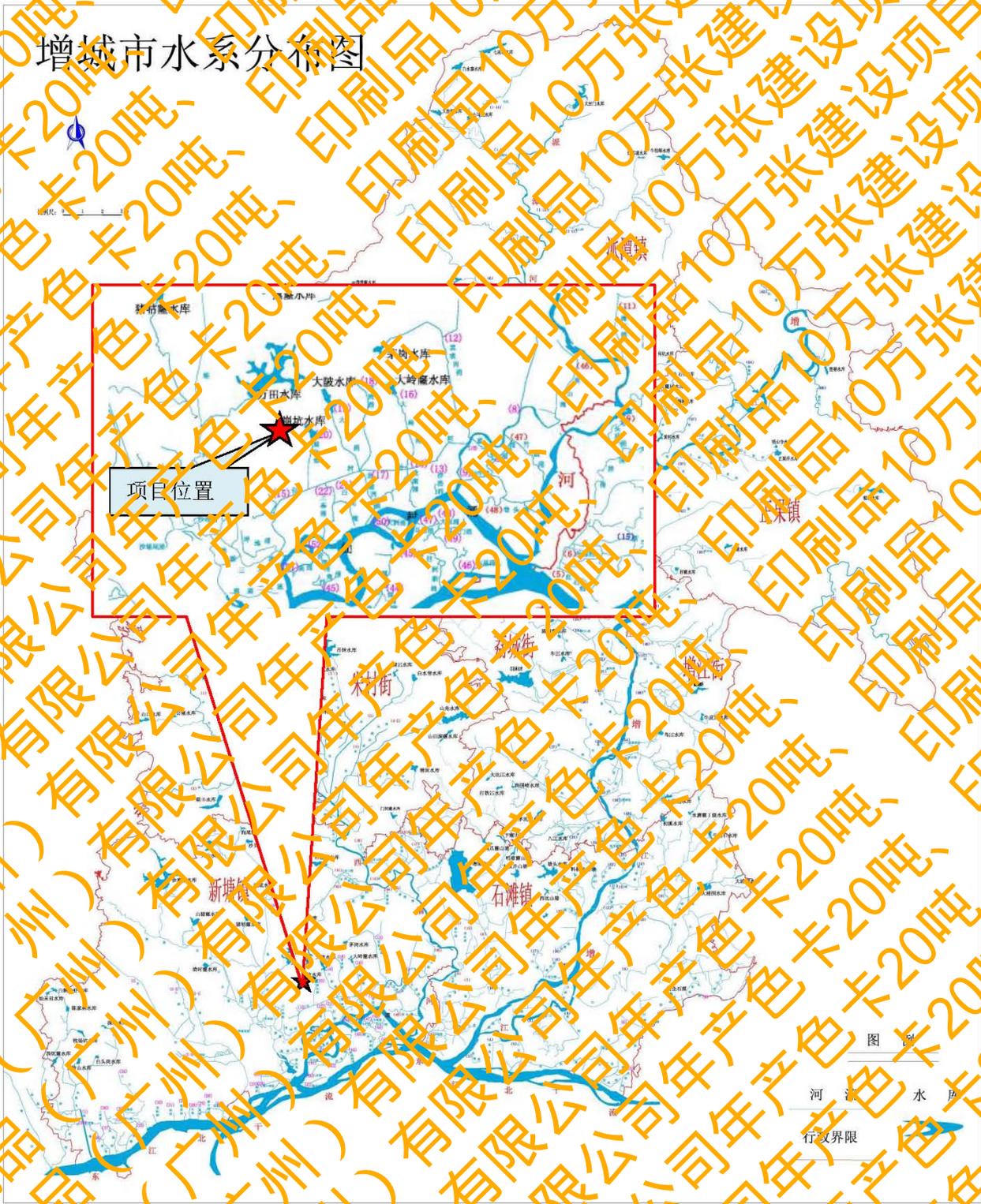
# 广州市环境管控单元图



注：本图界线不作为权属争议的依据  
审图号：粤AS(2024)101号

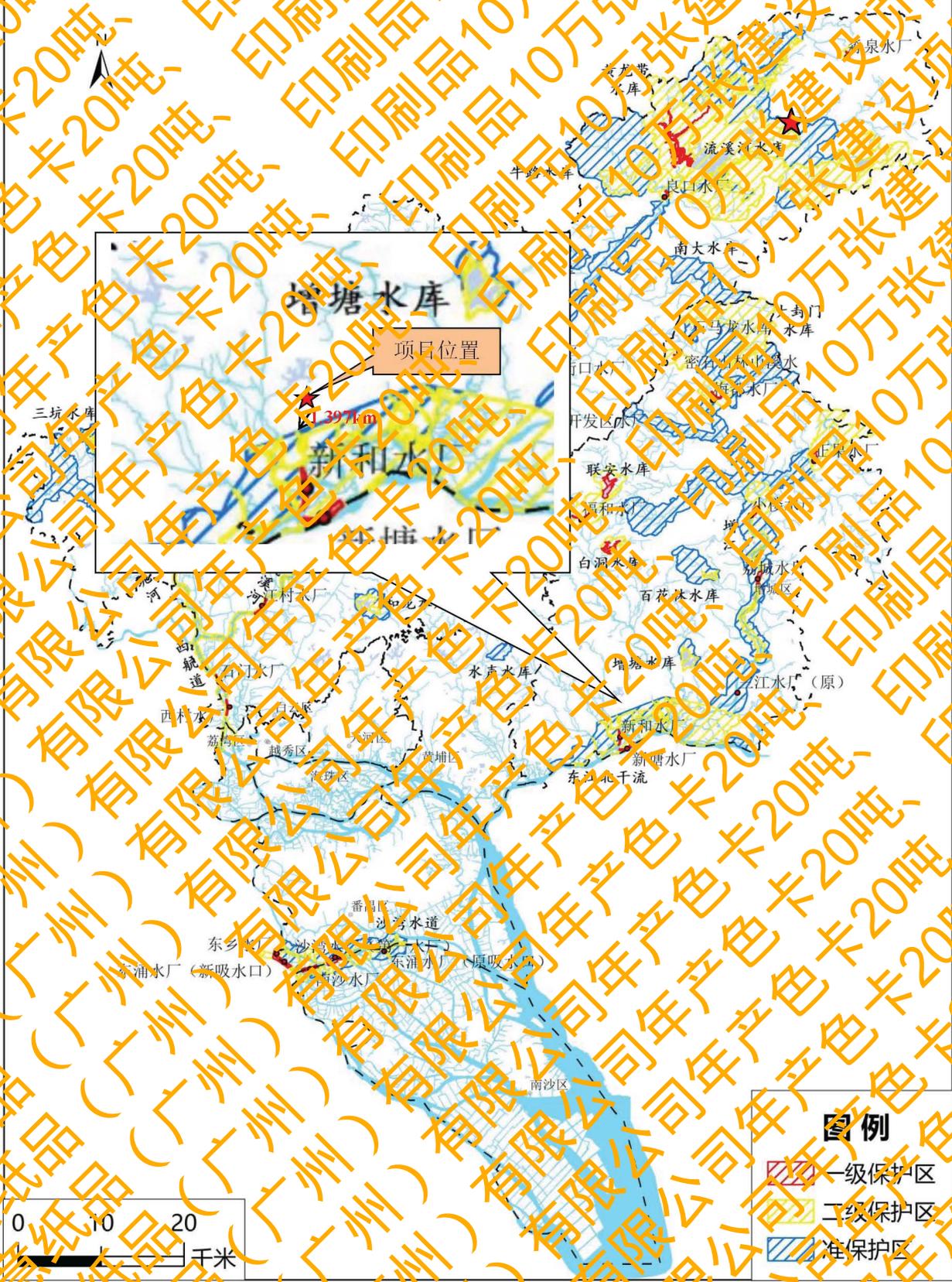
附图7 项目与广州市环境管控单元图的位置关系图

# 增城市水系分布图

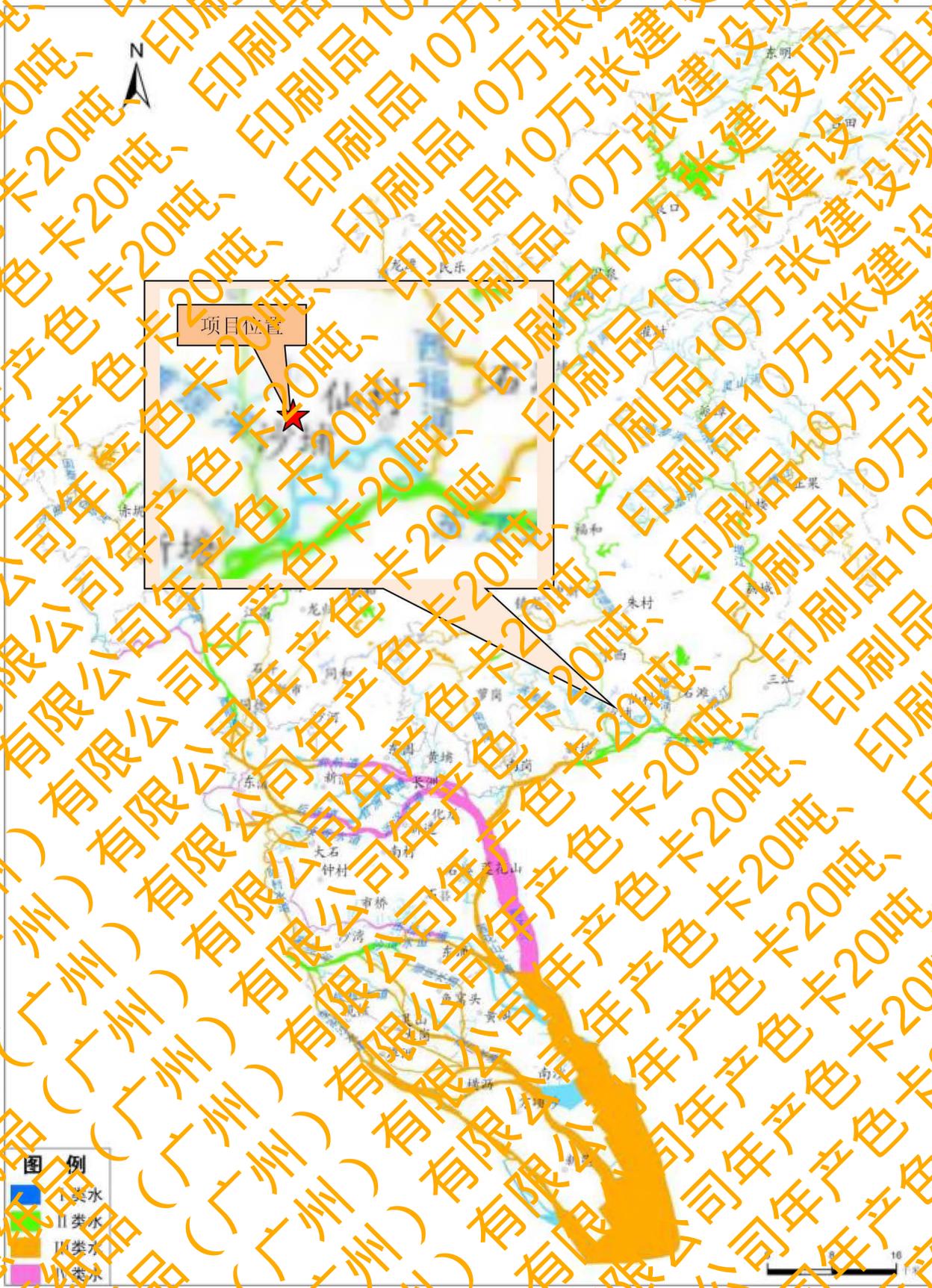


附图 8 项目与周边水系图的位置关系图

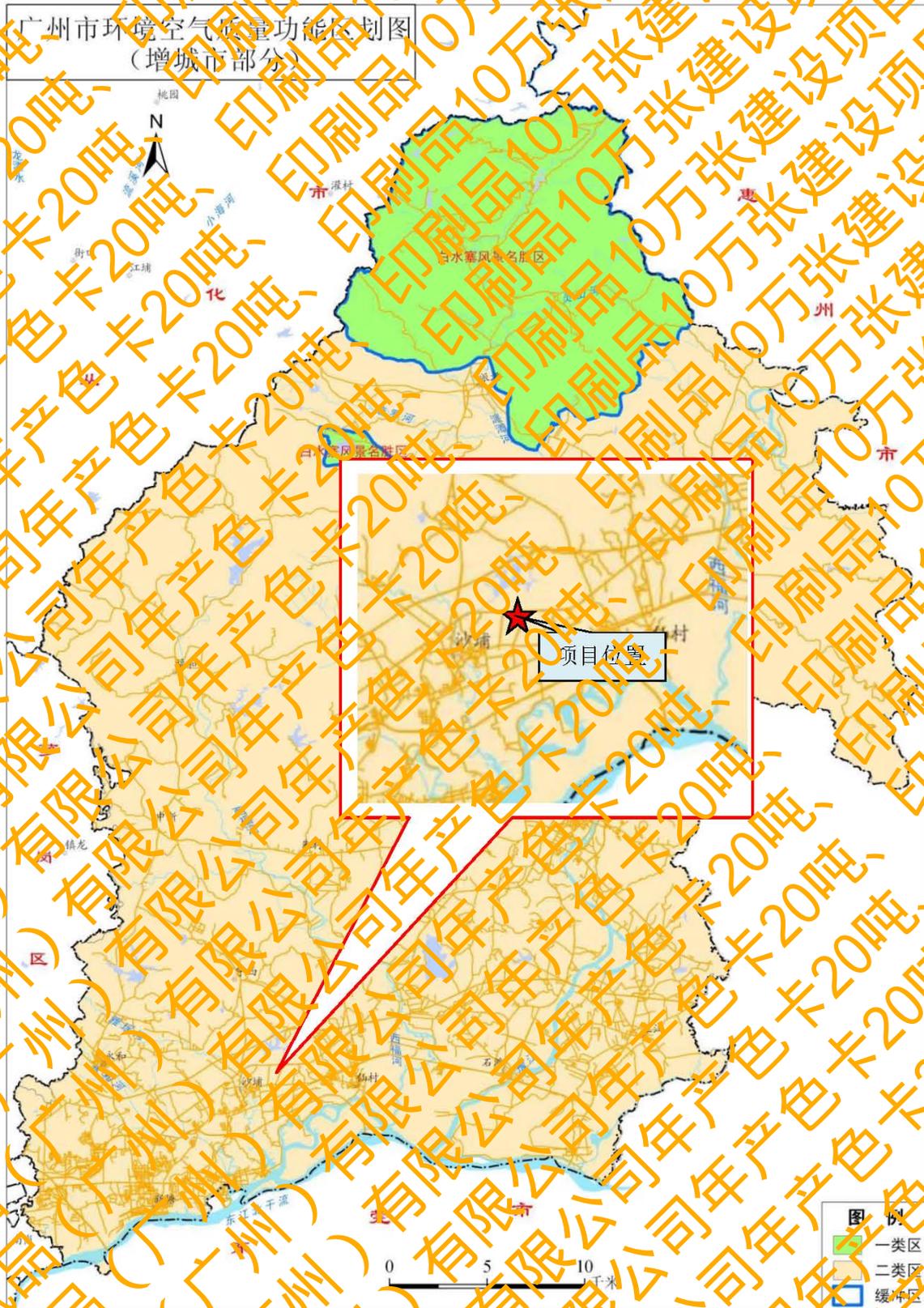
# 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图



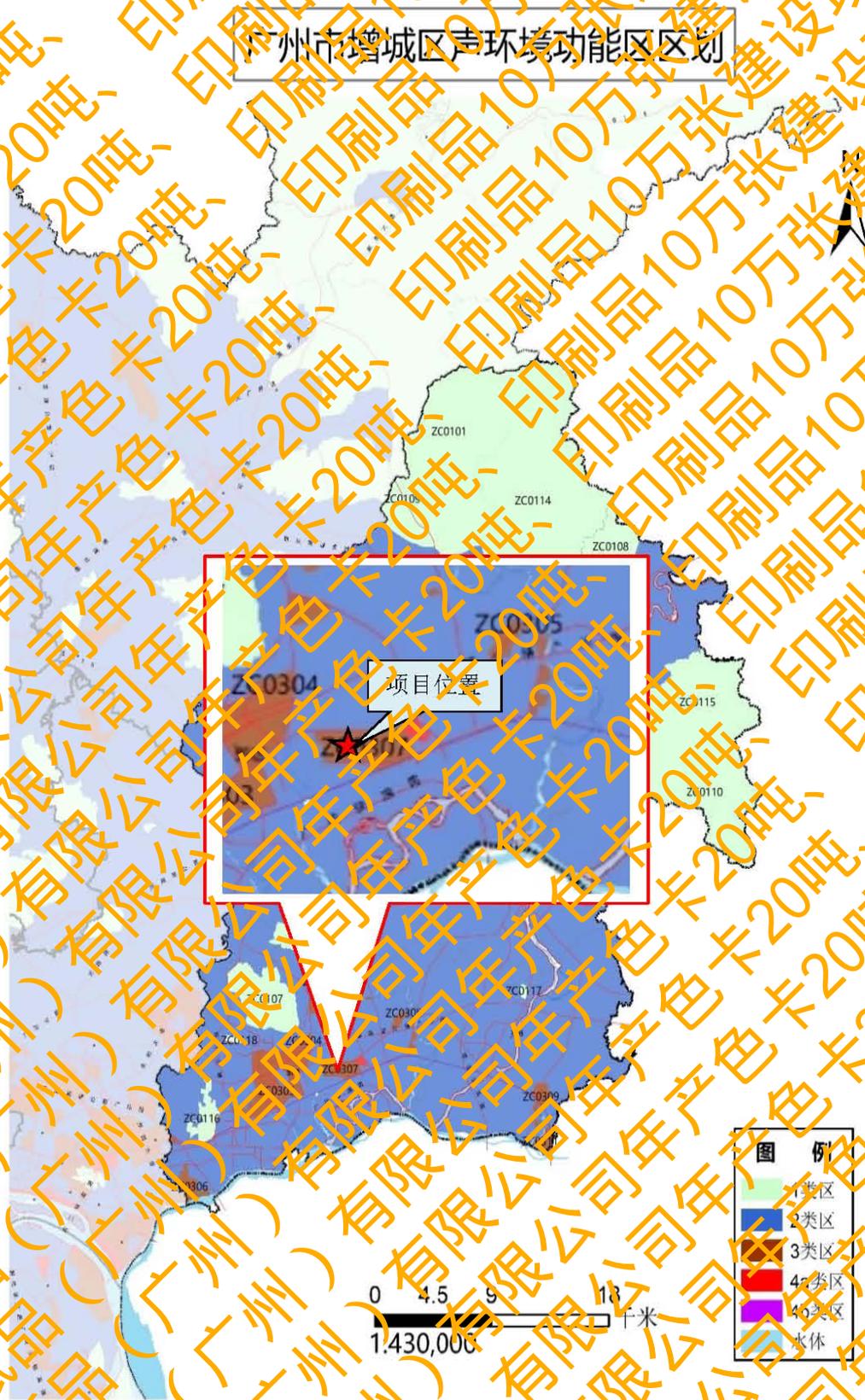
附图 9 项目与广州市饮用水水源保护区区划图的位置关系图



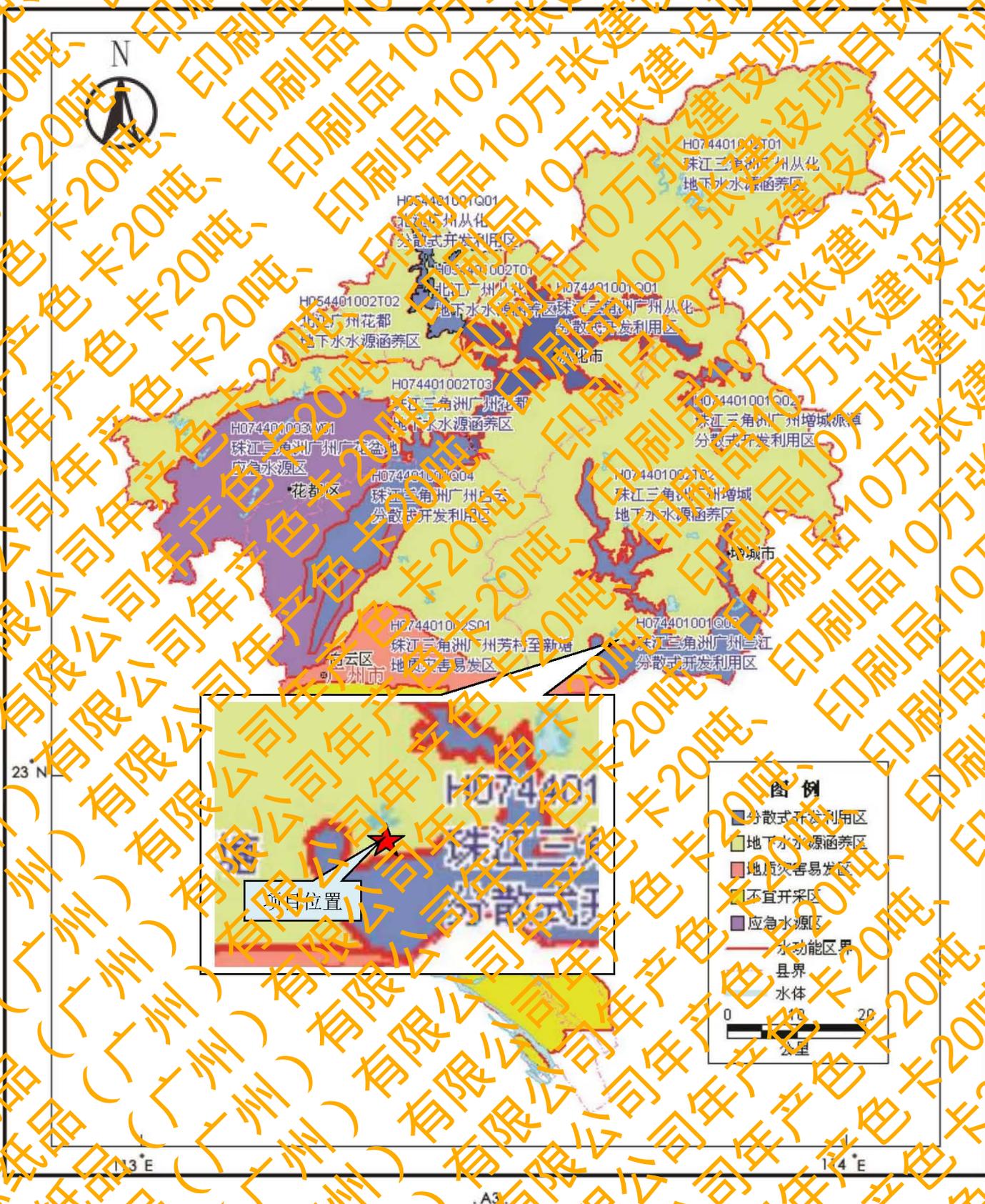
附图 10 项目与广州市地表水环境功能区划图的位置关系图



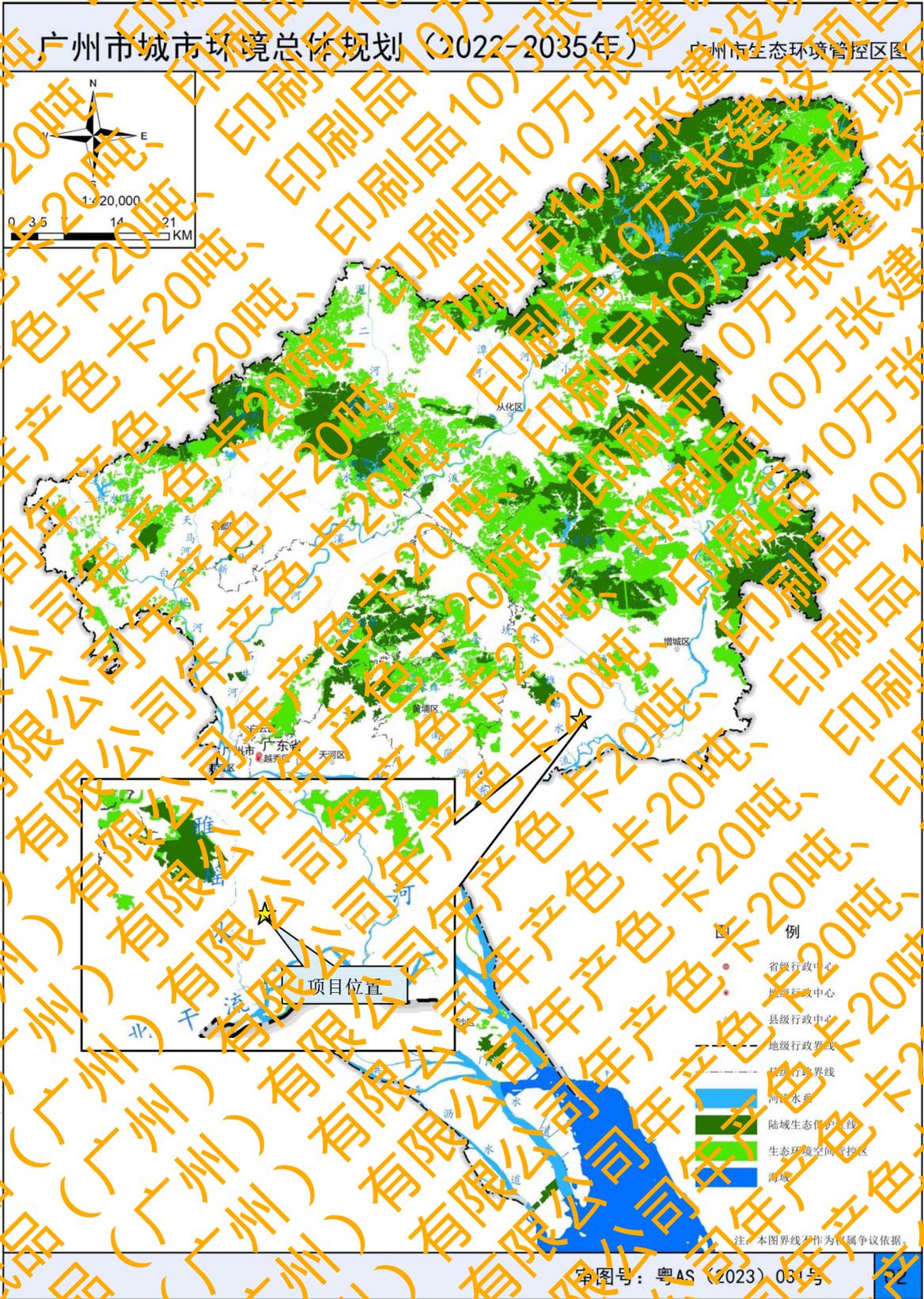
附图 11 项目与广州市环境空气质量功能区划图的位置关系图



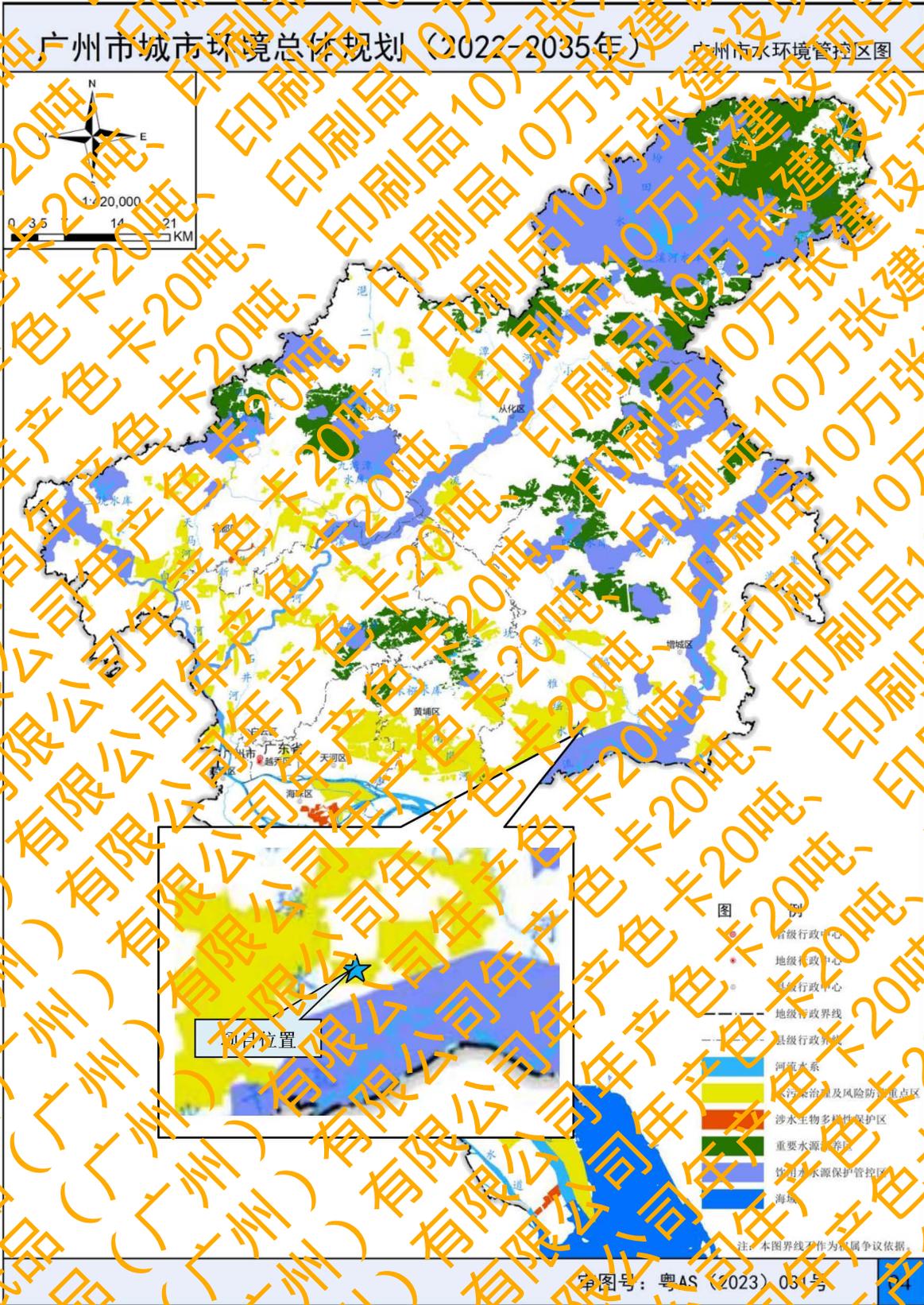
附图 12 项目与广州市增城区声环境功能区划图的位置关系图



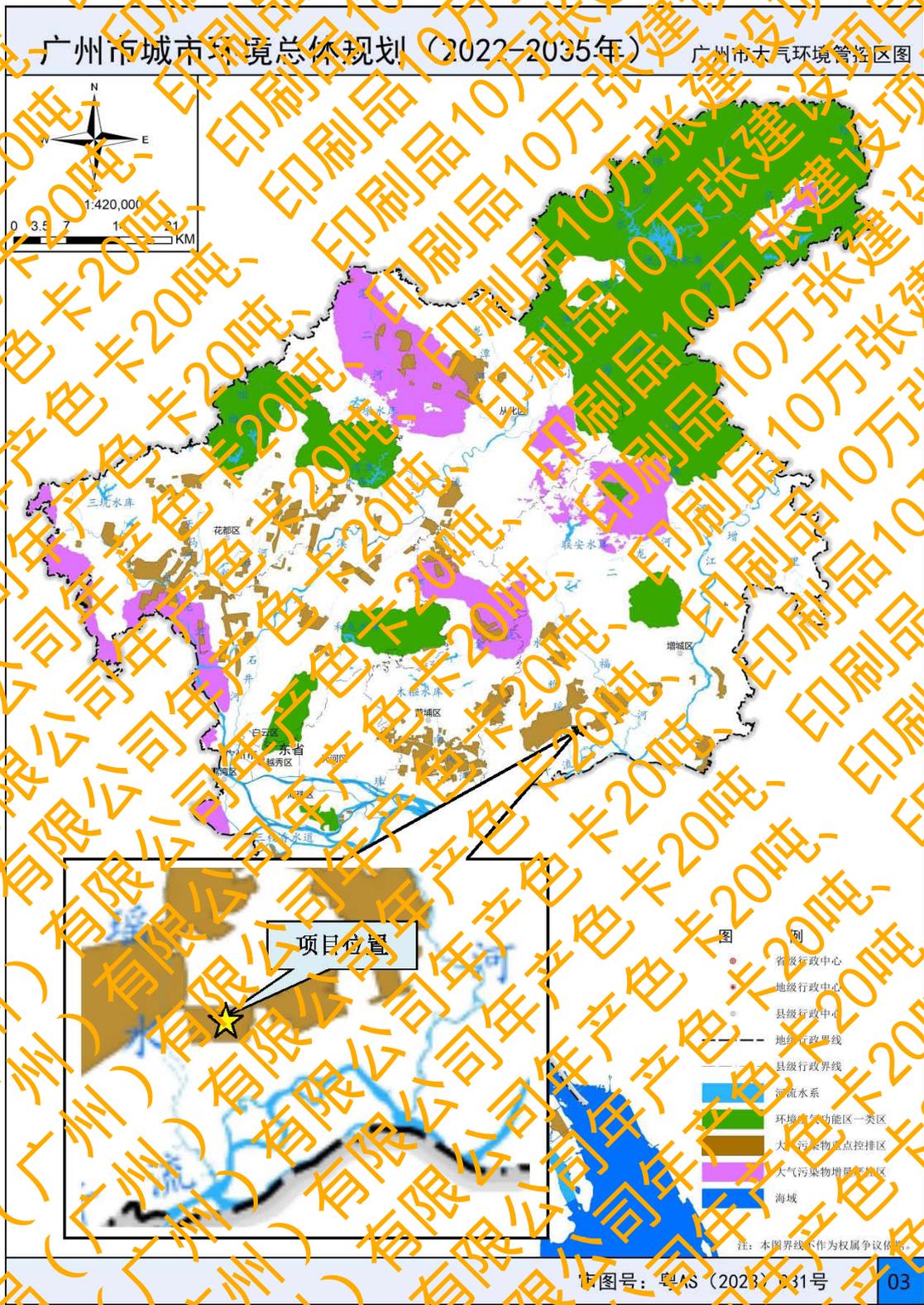
附图 13 项目与广州市地下水环境功能区划图的位置关系图



附图14 项目与广州市生态环境空间管控的位置关系图

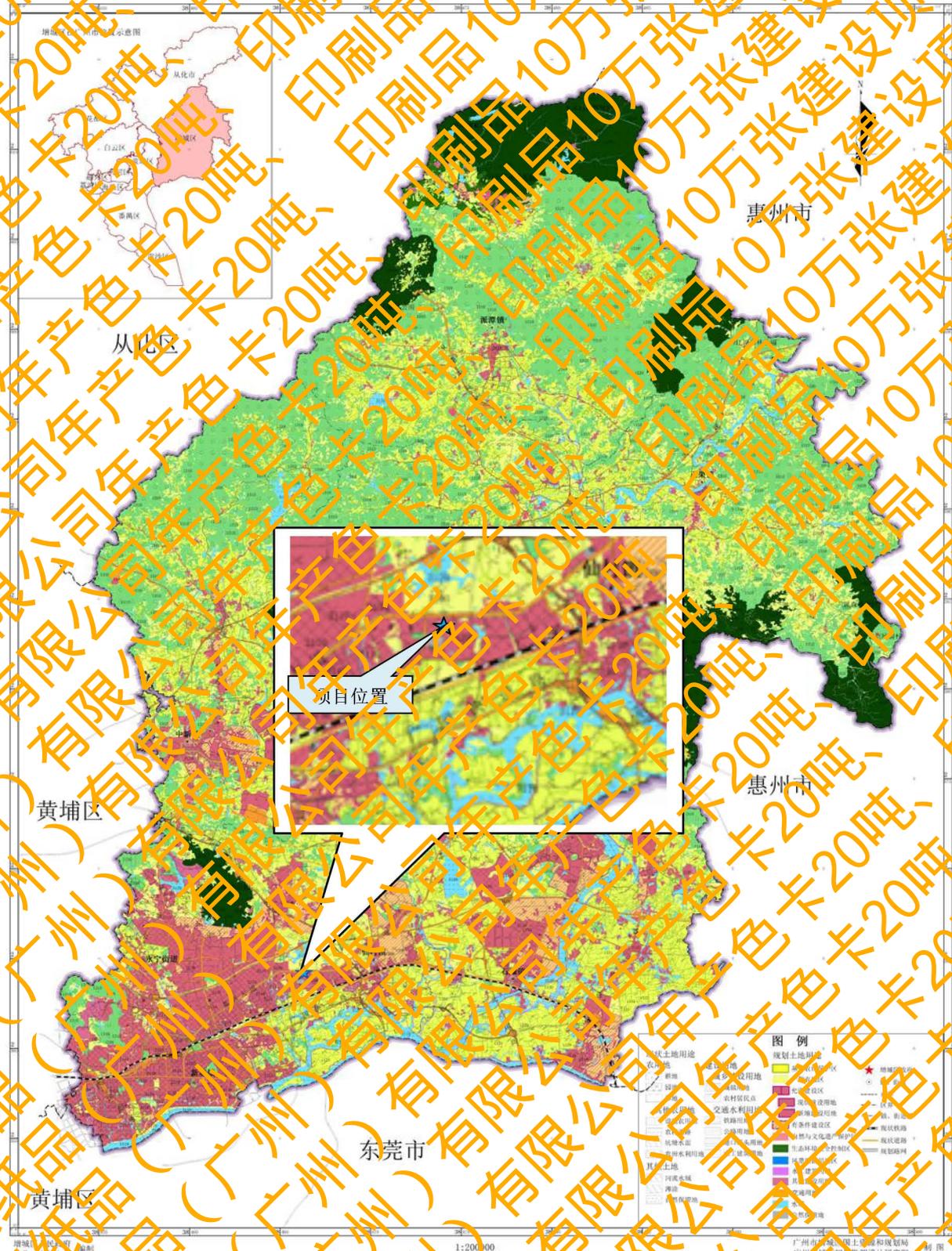


附图 15 项目与广州市水环境空间管控的位置关系图



附图 16 本项目与广州市大气环境空间管控区的位置关系图

广州市增城区土地利用总体规划（2016-2020年）调整完善  
土地利用总体规划图



附图 17 本项目与广州市增城区土地利用总体规划图的位置关系图



附件1 营业执照



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