

项目编号：52w45关于

# 建设项目环境影响报告表

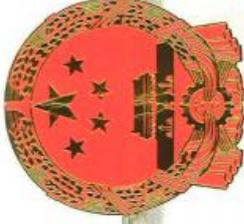
## (污染影响类)

项目名称：广州市花都区赤坭海龙包装制品厂年产塑料  
袋 200 吨建设项目

建设单位（盖章）：广州市花都区赤坭海龙包装制品厂

编制日期：2025 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制



编号: S2112018000945

统一社会信用代码

91440101MA59L47B43

# 营业执照



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

名称 广州茂绿环保科技有限公司  
类型 有限责任公司(自然人独资)  
法定代表人 何云辉

经营范围 科技推广和应用服务业(具体经营项目请登录国家企业信用  
信息公示系统查询,网址:<http://www.gsxt.gov.cn>  
/。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

注册资本 壹仟万元(人民币)  
成立日期 2017年04月10日  
营业期限 2017年04月10日至长期  
住所 广州市花都区秀全街瑞香路57号之二  
301房



登记机关

2022年05月13日

打印编号：1752141795000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	52w45c		
建设项目名称	广州市花都区赤坭海龙包装制品厂年产塑料袋200吨建设项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	J		
统一社会信用代码	9		
法定代表人（签章）	7		
主要负责人（签字）	7		
直接负责的主管人员（签字）	7		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	J		
统一社会信用代码	9		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	
马英	2016035440352015449921000059	BH006239	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
马英	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论和建议。	BH006239	

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广州茂绿环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA59L47B43）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的广州市花都区赤坭海龙包装制品厂年产塑料袋200吨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          （环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035440352015449921000059，信用编号BH006239），主要编制人员包括          （信用编号BH006239）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



2025年7月8日

## 建设单位责任声明

我单位广州市花都区赤坭海龙包装制品厂（统一社会信用代码92440114MAEQBRQ90）郑重声明：

一、我单位对广州市花都区赤坭海龙包装制品厂年产塑料袋200吨建设项目环境影响报告表（项目编号：52w45c，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，落实环境保护投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

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

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

建设单位（盖章）：

法定代表人（签字/签章）：



## 编制单位责任声明

我单位广州茂绿环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA59L47B43）郑重声明：

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

二、我单位受广州市花都区赤坭海龙包装制品厂（建设单位）的委托，主持编制了广州市花都区赤坭海龙包装制品厂年产塑料袋200吨建设项目（项目编号：52w45c，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

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

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

编制单位（盖章）：

法定代表人（签字/签章）



## 环评工作委托书

广州茂绿环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》，《广州市花都区赤坭海龙包装制品厂年产塑料袋 200 吨建设项目环境影响报告表》必须依法执行环境影响评价制度，特委托贵司承担该项目的环评工作，编写环境影响报告表供生态环境部门审查。

我公司负责提供基础资料和开展调查工作，并对真实性负责！

广州市花都区赤坭海龙包装制品厂

2025 年 4 月 22 日



Signature of the Director

管理号: 2016035440352015449921000059  
File No.



签发单位盖章:  
Issued by

签发日期:  
Issued on





202506301598590538

## 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:

女				
202				
				费

备注:

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

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2025-06-30 17:25

### 质量控制记录表

项目名称	广州市花都区赤坭海龙包装制品厂年产塑料袋 200 吨建设项目		
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	52w45c
编制主持人			
初审（校核）意见			
审核意见			
审定意见			



## 环境影响评价报告书（表）最终稿全本存档公示稿 与报批稿一致的情况说明

广州市生态环境局：

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

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

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

建设单位（须盖章）：广州市花都区赤坭海龙包装制品厂

环评单位（须盖章）：广州茂绿环保科技有限公司

2025年7月10日

# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	30
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	37
四、主要环境影响和保护措施 .....	45
五、环境保护措施监督检查清单 .....	75
六、结论 .....	77
建设项目污染物排放量汇总表 .....	78
附图 1：本项目地理位置图 .....	81
附图 2：建设项目四至卫星图 .....	82
附图 3：厂房平面置图 .....	83
附图 4：本项目所在地空气环境功能区划图 .....	84
附图 5：本项目所在地地表水功能区划图 .....	85
附图 6：广州市饮用水源保护区图 .....	86
附图 7：花都区声环境功能区划图 .....	87
附图 8：本项目所在地地表水水系图 .....	88
附图 9：广东省三线一单重点管控单元 .....	89
附图 10：以项目边界 500m 范围内敏感点图 .....	90
附图 11：工程师现场勘查照片 .....	91
附图 12：地下水功能区划图 .....	92
附图 13：广州市生态保护格局图 .....	93
附图 14：项目所在地生态环境管控区划图 .....	94
附图 15：项目所在地大气环境管控区划图 .....	95
附图 16：项目所在地水环境管控区划图 .....	96
附图 17-1：广州市环境重点管控单元 .....	97
附图 17-2：生态空间重点管控区 .....	98
附图 17-3：大气环境高排放重点管控单元截图 .....	99
附图 17-4：水环境重点管控单元截图 .....	100
附图 18：水环境重点管控单元截图 .....	101

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市花都区赤坭海龙包装制品厂年产塑料袋 200 吨建设项目			
项目代码	2507-440114-07-01-106276			
建设单位联系人				
建设地点	广州市花都区赤坭镇赤坭大道中路 9 号 102 室			
地理坐标	( 113 度 4 分 35.372 秒, 23 度 23 分 26.495 秒)			
国民经济行业类别	C2921 塑料薄膜制造 C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29——53 塑料制品业 292 中的其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） 二十、印刷和记录媒介复制业——39 印刷 231*中其他（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	/	项目审批（核准/备案）文号	/	
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	15	
环保投资占比（%）	5	施工工期	6 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积（m <sup>2</sup> ）	500	
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》建设项目专项设置情况参照表1专项评价设置原则表，具体见表1-1。			
	<b>表1-1 专项评价设置原则表</b>			
	专项评价的类别	涉及项目类别	本项目情况	是否设置专项
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目排放的废气主要为总 VOCs、NMHC、颗粒物，不存在有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理	本项目所在地管网已完善，不涉及直排	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆物质储存量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目易燃易爆物质储存量 Q 值=0.0005<1，不超过临界量	否
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染物建设项目	不涉及	否	
海洋	直接向海排放污染物的海洋工	不涉及	否	

	程建设项目
	<p><b>注：</b>1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。</p>
规划情况	无
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p><b>（1）与国家产业政策的相符性分析</b></p> <p>项目主要从事塑料薄膜制造，对照中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号《产业结构调整指导目录（2024年）》中的限制或禁止类别有关规定，本项目不属于限制类和淘汰类。同时根据《国务院关于发布实施〈促进产业结构调整暂行规定〉的决定》第十三条：也不属于限制类和淘汰类。本项目也不属于《广州市产业用地指南》中禁止、限制用地项目，生产用地符合工业用地指南相关要求。因此符合国家和省的产业政策。</p> <p><b>（2）与《国家发展改革委 商务部 市场监管总局关于印发《市场准入负面清单（2025年版）》的通知》（发改体改规〔2025〕466号）的相符性分析</b></p> <p>本项目从事塑料薄膜制造，根据《国家发展改革委 商务部 市场监管总局关于印发《市场准入负面清单（2025年版）》的通知》（发改体改规〔2025〕466号），项目不属于市场准入负面清单中的禁止准入类项目，符合国家产业政策要求。</p> <p><b>（3）与《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》发改规【2020】（18号）的相符性分析</b></p> <p>文件指出：禁止生产、销售的塑料制品。全省范围内禁止生产</p>

和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；禁止将回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。加大禁止“洋垃圾”进口监管和打私力度，确保“全面禁止废塑料进口”落实到位。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底禁止销售含塑料微珠的日化产品。国家《产业结构调整指导目录》和《市场准入负面清单》明确的属于淘汰类的塑料制品项目，禁止投资；属于限制类项目，禁止新建。

本项目主要从事塑料袋生产，厚度为 0.05mm，不属于以上禁止生产内容，符合文件要求。

#### **（4）与《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020 年版）》的相符性分析**

2020 年 9 月 1 日起，全省范围内禁止用于盛装及携提物品且厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、以聚乙烯为主要原料制成且厚度小于 0.01 毫米的不可降解农用地面覆盖薄膜；全省内禁止以纳入《医疗废物管理条例》《医疗废物分类目录》等管理的医疗废物为原料生产塑料制品。以回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。2021 年 1 月 1 日起，全省范围内禁止生产用泡沫塑料制成的一次性塑料餐具；以塑料棒为基材制造的一次性棉签，不包括相关医疗器械、为起到磨砂、去角质、清洁等作用；有意添加粒径小于 5 毫米的固体塑料颗粒的淋洗类化妆品和牙膏、牙粉。

本项目主要从事塑料袋生产，厚度为 0.05mm，不属于以上禁止生产内容，符合文件要求。

#### **（5）与《印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》发改资（2021）1298 号）的相符性分析**

积极推行塑料制品绿色设计。以一次性塑料制品为重点，制定

绿色设计相关标准，优化产品结构设计，减少产品材料设计复杂度，增强塑料制品易回收利用性。禁止生产厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、含塑料微珠日化产品等部分危害环境和人体健康的产品。加强限制商品过度包装标准宣贯实施，加强对商品过度包装的执法监管。

本项目主要从事塑料袋生产，厚度为 0.05mm，不属于以上禁止生产内容，符合文件要求。

#### **(6) 《与广州市花都区国土空间总体规划（2021-2035）》相符性分析**

2025 目标愿景为国际空铁枢纽建设有序推进，培育枢纽经济成为区域发展新动能；高品质宜居生活圈逐步建立，初步树立国际航空都会形象；乡村振兴深入推进，城乡融合发展逐步实现。2035 目标愿景为国际空铁枢纽能级显著增强，围绕枢纽经济形成更具竞争力的现代产业体系；人居环境和公共服务品质大幅提升，基本建成世界级航空都会区；绿色生态价值实现高质量转化，城乡融合与共同富裕局面基本实现。2050 目标愿景为全面建成繁荣富裕、美丽和谐、绿色宜居的世界级航空都会区，形成中国式现代化的绿色低碳发展花都样本。

产业支撑：构建 4 大“枢纽+”现代产业体系，+智能：做强做优汽车、智能电子、临空高科技三大先进制造产业集群，加快布局关键零部件产业链。+科创：加快发展新材料、智能装备和机器人、生物医药三大战略性新兴产业，推进产学研融合创新。+时尚：支持皮革皮具、化妆品、珠宝、纺织服装等时尚产业的数字化转型，推动产业升级从“制造”向“创造”转变。+服务：加快发展电子商务和跨境电商、现代物流与供应链管理、现代展贸、文旅消费等临空现代服务业。

本项目主要从事塑料薄膜制造，不属于以上禁止生产内容，符合文件要求。

2、与环保政策的相符性分析					
表 1-2 与环保政策的相符性分析					
序号	政策内容	本项目	相符性		
1、与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）相符性分析					
1.1	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 中《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-水性油墨-凹印油墨（非吸收性承印物）≤30%的要求。	根据建设单位提供物质成分 MSDS(附件 7),总 VOCs 含量为 0.8%; 低于《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-水性油墨-凹印油墨（非吸收性承印物）≤30%的要求。	相符		
3、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					
其他符合性分析	3.1 有组织管控要求	收集	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应当配制 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，应当配制 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。	项目所在地为重点地区，挥发性有机物最大初始排放速率 0.215kg/h<2.0kg/h；且项目产生的吹膜废气、印刷废气和生产异味（臭气浓度）通过集气罩收集后，经“二级活性炭吸附装置”处理达标后于 15m 高的排气筒 DA001 排放。	相符
		处理	废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。	项目有机废气收集处理系统与生产同步运行。若废气处理系统发生故障或检修时，生产操作会停止运行。	相符
		排放	排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定。	项目排气筒高度为 15m，由于未能高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，本项目排气筒 DA001 对应的排放速率限值均按对应排放速率限值的 50%执行。	相符
			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	项目总 VOCs 有组织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 排气筒 VOCs 排放限值中凹	相符

				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。	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）II时段排气筒 VOCs 排放限值（排放速率严格 50% 执行）；厂界无组织 NMHC、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值，厂界无组织总 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 无组织排放监控点浓度限值；厂区内厂房外 NMHC 无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值		
			台账	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。	本评价要求企业建立台账记录相关信息。		相符
3.2	无组织管控要求	VOCs 物料储存	物料储存	<p>VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。</p> <p>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。</p> <p>VOCs 物料储罐应密封良好；</p> <p>VOCs 物料储库、料仓应满足 3.7 条对密闭空间的要求。</p>	<p>本项目所用原辅料采用密封桶密封，暂存于原料仓中，常温下不易挥发；</p> <p>在生产区时，如非取用状态，物料加盖、封口，保持密闭，符合要求。</p>		相符
		VOCs 物料转移和输	基本要求	<p>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</p>	<p>本项目所用原辅材料由专用车输送，符合要求。</p>		相符

		送 无 组 组 排 排 放 放 控 控 制 制 要 要 求 求		闭容器、罐车。 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。		
		工 工 艺 艺 过 过 程 程 VOCs 无 无 组 组 排 排 放 放 控 控 制 制 要 要 求 求	VOCs 物 物 料 料 投 投 加 加 和 和 卸 卸 放 放	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。	项目产生的产生的吹膜废气、印刷废气和生产异味（臭气浓度）通过集气罩收集后，经“二级活性炭吸附装置”处理达标后于 15m 高的排气筒 DA001 排放。	相 相 符 符
	含 VOCs 产 产 品 品 的 的 使 使 用 用 过 过 程 程		1、调配、涂装、印刷、粘结、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。 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/融化、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。	项目使用的涂料为水性油墨，根据水性油墨 MSDS 报告可知挥发量约 0.8%（附件 7），不属于调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用总 VOCs 含量大于等于 10%的产品。 根据建设单位提供资料物质成分 MSDS（附件 7），总 VOCs 含量为 0.8%；低于《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-水性油墨-凹印油墨（非吸收性承印物）≤30%的要求 项目产生的产生的吹膜废气、印刷废气和生产异味（臭气浓度）通过集气罩收集后，经“二级活性炭吸附装置”处理达标后于 15m 高的排气筒 DA001 排放。	相 相 符 符	
	其 其 他 他 要 要 求 求		1、企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。 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	1、本评价要求企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的相关信息，不少于 3 年。 2、项目产生的产生的吹膜废气、印刷废气和生产异味（臭气浓度）通过集气罩收集后，经“二级活性炭吸附装置”处理达标后于 15m 高的排气筒 DA001 排放。3、本项目所用原辅料采用密封桶密封，暂存于原料仓中，常温	相 相 符 符	

				求, 采用合理的通风量。 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闭。	下不易挥发, 符合要求。	
		VOCs 无组织废气收集系统	基本要求	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。	本项目有机废气、注塑废气收集处理系统与生产同步运行。若废气处理系统发生故障或检修时, 生产操作会停止运行。	相符
			废气收集系统要求	1、企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素, 对 VOCs 废气进行分类收集。 2、废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T 16758 的规定, 采用外部排风罩的, 应按 GB/T16758、AQ/T 4274-2016 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)。	本项目采用集气罩收集有机废气, 控制风速 1m/s, 大于 0.3m/s, 符合要求。	相符
			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。	本评价要求企业建立台账记录相关信息。	
3.3	企业厂区内及周边污染监控要求			1、企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。 2、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。	本评价要求企业按要求进行边界及周边 NMHC 监控, 确保厂区内无组织有机废气 (NMHC) 达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)。	相符
3.4	污染物监			1、企业应按照有关法律、《环境监测管	本评价要求企业建立企	相

	测要求	理办法》和 HJ 819 等规定，建立企业监测制度，制定企业监测方案，对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。 2、对于挥发性有机液体储罐、挥发性有机液体装载设施以及废气收集处理系统的 VOCs 排放，监测采样和测定方法按 GB/T 16157、HJ/T 397、HJ 732 以及 HJ 38、HJ 1012、HJ1013 的规定执行。 3、企业边界及周边 VOCs 监测按 HJ/T 55 的规定执行。	业监测制度，对污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	符
<b>4、《广东省大气污染防治条例》（2022 年 11 月 30 日修订）相符性分析</b>				
4.1	根据《广东省大气污染防治条例》（2022 年 11 月 30 日修订）的第二十六条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放。		项目产生的吹膜废气、印刷废气和生产异味（臭气浓度）通过集气罩收集后，经“二级活性炭吸附装置”处理达标后于 15m 高的排气筒 DA001 排放。	相符
<b>5、与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）相符性分析</b>				
5.1	“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”。 “指导企业使用适宜高效的治理技术，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，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施”。 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。		项目产生的吹膜废气、印刷废气和生产异味（臭气浓度）通过集气罩收集后，经“二级活性炭吸附装置”处理达标后于 15m 高的排气筒 DA001 排放。	相符
5.2	深入推进城市生活污水、工业污染、农村生活污染、农业面源污染、地下水污染、港口船舶污染等治理，并巩固提升饮用水源保护、水环境水生态协同管理、重点流域协同治理水平。		项目所在地管网已完善，外排的废水为生活污水。生活污水经三级化粪池处理水质达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级较严者后排入市政污水管网。 项目不在饮用水源保护区内（详见附图 6）。	相符
5.3	坚持“保护优先、预防为主、风险管控”的原则，主要推进土壤污染状况		建设单位规划在项目东北面设置一个专用的房间作为危险废物暂存间，用于危险	相符

		调查、土壤污染源头控制、农用地分类管理与建设用地环境管理。规范固体废物利用处置，强化危险废物监管。	废物的暂存。本项目建成后地面均硬底化，不是重污染的工业，危险废物临时堆放区用坚固、防渗的材料建造；不存在土壤污染途径，对土壤环境造成影响较小。同时项目对一般固废及生活垃圾定期清运、可回收固废交由物资回收部门外售处理，危险废物交由有资质单位处置，不会对本项目内及周边环境产生不良影响。		
<b>6、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</b>					
本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29--53、塑料制品业 292 中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”对应《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）中的“六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引”，具体相符性如下：					
6.1	过程控制	VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目所用原辅料采用密封桶密封，暂存于原料仓中，常温下不易挥发。在生产区时，如非取用状态，物料加盖、封口，保持密闭符合要求。	相符  相符
		VOCs 物料转移和输送	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移	本项目所用原辅材料由专用车输送，符合要求。	相符
		工艺过程	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	产生的吹膜废气、印刷废气和生产异味（臭气浓度）通过集气罩收集后，经“二级活性炭吸附装置”处理达标后于 15m 高的排气筒 DA001 排放，符合要求。	相符
			在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		
		浸胶、浆喷涂漆印刷清洗等工序使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的原辅材料时，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	项目使用的涂料为水性油墨，不属于浸胶、浆喷涂漆印刷清洗等过程中使用 VOCs 含量大于等于 10%的产品。 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 中《油墨中可挥发	相符	

		废气收集处理系统。	<p>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-水性油墨-凹印油墨（非吸收性承印物）≤ 30%的要求。建设单位提供资料物质成分 MSDS（附件 7），总 VOCs 含量为 0.8%；低于《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-水性油墨-凹印油墨（非吸收性承印物）≤ 30%的要求。</p> <p>项目产生的吹膜废气、印刷废气和生产异味（臭气浓度）通过集气罩收集后，经“二级活性炭吸附装置”处理达标后于 15m 高的排气筒 DA001 排放。</p>		
6.2	末端治理	废气收集	<p>采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。</p> <p>废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500umol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。</p>	<p>本项目采用集气罩收集吹膜废气、印刷废气，控制风速不应低于 0.3m/s，符合要求。</p> <p>项目废气收集系统管道保持密闭，废气收集系统在负压下运行。</p>	<p>相符</p> <p>相符</p>
		排放水平	<p>塑料制品行业：a）有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第 II 时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率≥80%；b）厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m<sup>3</sup>，任意一次浓度值不超过 20mg/m<sup>3</sup>。</p>	<p>根据工程分析，项目吹膜废气排放浓度均低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值（排放浓度≤ 60mg/m<sup>3</sup>）；挥发性有机物最大初始排放速率 0.215kg/h&lt;2.0kg/h，项目产生的废气经二级活性炭吸附装置处理后，处理效率保守估算取 80%可行。</p> <p>项目吹膜废气、印刷废气经二级活性炭吸附装置处理后，厂界 NMHC 浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值标准；厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值可达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）排放限值的要求（1 小时平均浓度值不超过 6mg/m<sup>3</sup>，任意一次浓度值不超过</p>	相符

			20mg/m <sup>3</sup> )。	
6.3	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>项目采用“活性炭吸附”装置处理有机废气，活性炭用量根据废气量设计，并定期更换。</p>	相符
		<p>VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p>	<p>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，喷涂等工序设备会停止运行。</p>	相符
6.4	环境管理	<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>本评价要求企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的相关信息。</p>	相符
		<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>本评价要求企业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>	相符
		<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>本评价要求企业建立危废台账，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>	相符
		<p>台账保存期限不少于 3 年</p>	<p>本评价要求企业台账保存期限不少于 3 年。</p>	相符
	自行监测	<p>塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。</p>	<p>项目废气排放口及无组织排放每年监测一次。</p>	相符
危废管理	<p>工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。</p>	<p>项目生产过程产生的危险废物主要为废含油墨抹布、手套、废活性炭等，放置于危废间，采用防漏密封桶储存，定期交由有危废资质单位处置</p>	相符	
6.5	其他	<p>建设项目 VOCs 总量管理</p> <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>根据后文核算分析，项目总 VOCs 总量控制指标为 0.3922t/a，根据相关规定，该项目所需总 VOCs 总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标为 0.7844t/a。</p>	相符
本项目属于“十九、造纸和纸制品业 22——38、纸制品制造 223*”中的“有涂布、				

		浸渍、印刷、粘胶工艺的””对应《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）中的“四、印刷业 VOCs 治理指引”，具体相符性如下：			
6.6	控制要求	源头削减	凹版印刷-用于吸收性承印物的水性凹印油墨，VOCs≤15%。	根据建设单位提供资料物质成分 MSDS(附件 7)，总 VOCs 含量为 0.8%；低于《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-水性油墨-凹印油墨（非吸收性承印物）≤30%的要求。	相符
		过程控制	油墨、粘胶剂、清洗剂等含 VOCs 原辅材料存储、转移、放置密闭。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。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。 印刷机检维修和清洗时应及时清墨,油墨回收	本项目所用原辅料采用密封桶密封,暂存于原料仓中,常温下不易挥发,符合要求。在生产车间开封使用后,如非取用状态,采取加盖措施,保持密闭。 项目吹膜废气、印刷废气经二级活性炭吸附装置处理后,厂界 NMHC 浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)(含 2024 年修改单)表 9 企业边界大气污染物浓度限值标准;厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值可达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)排放限值的要求(1 小时平均浓度值不超过 6mg/m <sup>3</sup> ,任意一次浓度值不超过 20mg/m <sup>3</sup> )。	相符
		治理设施设计与运行管理	密闭排气系统、VOCs 污染控制设备应与工艺设施同步运转。 VOCs 治理设施发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用。	项目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,印刷/烘干等工序设备会停止运行。	相符
6.7	环境管理	管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账,记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	本评价要求企业建立台账,记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的相关信息。	相符
			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)	本评价要求企业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	

			<p>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台账保存期限不少于3年。</p> <p>印刷设备、烘干箱(间)设备、复合、涂布设备通过废气捕集装置后废气排气筒,重点管理类自动监测,简化管理类一年一次,其他生产废气排气筒,一年一次,无组织废气排放监测,一年一次</p> <p>盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。</p> <p>废油墨、废清洗剂、废活性炭、废擦机布等含 VOCs 危险废物分类放置于贴有标识的容器或包装袋内,加盖、封口,及时转运、处置。</p>	<p>剂、吸附剂、催化剂等)购买和处理记录。</p> <p>本评价要求企业建立危废台账,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>项目废气排放口及无组织排放每年监测一次。</p> <p>本项目所用原辅料采用密封桶密封,暂存于原料仓中,常温下不易挥发,符合要求。在生产车间开封使用后,如非取用状态,采取加盖措施,保持密闭。</p> <p>项目生产过程产生的危险废物主要为废机油、废活性炭等,放置于危废间,采用防漏密封桶储存,定期交由有危废资质单位处置</p>	
6.8	其他	<p>建设项目 VOCs 总量管理</p>	<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>	<p>根据后文核算分析,项目总 VOCs 总量控制指标为 0.3922t/a,根据相关规定,该项目所需总 VOCs 总量指标须实行 2 倍削减替代,即所需的可替代指标为 0.7844t/a。</p> <p>本项目吹膜成型工序 NMHC 有组织排放应执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及其 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值;印刷、烘干工序 NMHC 有组织排放应执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)大气污染物排放限值,总 VOCs 有组织排放应执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/ 815-2010)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)II时段排放限值(排放速率严格标准限值 50%执行);吹膜成型、印刷、烘干工序臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)15 m 高排气筒恶臭污染物排放标</p>	相符

				<p>准。由于上述废气污染物集中处理，经同一排气筒（DA001）排放，各污染物应执行上述污染排放标准的较严者。</p> <p>吹膜成型、热封裁断工序厂界无组织排放监控点 NMHC 排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其2024年修改单表9企业边界大气污染物排放浓度限值。</p> <p>印刷、烘干工序厂界无组织排放监控点总 VOCs 排放执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放控制点浓度限值。</p>	
<p><b>7、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）相符性分析</b></p>					
7.1	<p>（一）强化固定源 NO<sub>x</sub> 减排</p> <p>低效脱硝设施升级改造工作目标： 加大对采用低效治理工艺设备的排查整治，推广采用成熟脱硝治理技术。</p> <p>工作要求：对采用脱硫脱硝一体化、湿法脱硝、微生物法脱硝等治理工艺的锅炉 和炉窑进行排查抽测，督促不能稳定达标的整改，推动达标无望或治理难度大的改用 电锅炉或电炉窑。鼓励采用低氮燃烧、选择性催化还原、选择性非催化还原、活性焦 等成熟技术。</p>		项目不涉及 NO <sub>x</sub> 排放。	相符	
7.2	<p>（二）其他涉 VOCs 排放行业控制工作目标</p> <p>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。</p> <p>工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭 设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、 低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更 换或升级改造。</p>		项目产生的吹膜废气、印刷废气和生产异味（臭气浓度）通过集气罩收集后，经“二级活性炭吸附装置”处理达标后于15m 高的排气筒 DA001 排放。不属于低温等离子、光催化、光氧化等淘汰技术。	相符	
<p><b>8、与《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》相符性分析</b></p>					
8.1	<p>《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》中提出：“强化空间布局管控严格落实“三线一单”生态环境分区管控硬约束，合理确定区域功能定位、空间</p>		<p>本项目属于塑料制品制造行业、印刷行业，主要生产包覆材料，使用的原辅料主要为水性涂料、PET 薄膜等。项目不涉及重金属、多环芳烃类等持久性</p>	相符	

	<p>布局强化建设项目布局论证,引导重点产业向沿海等环境容量充足地区布局。强化环境硬约束推动淘汰落后产能,逐步淘汰污染严重的涉重金属、涉有机物行业企业。推动工业项目入园集聚发展,因地制宜推动金属制品业、化学原料和化学制品制造业等行业企业入园集中管理。”“严守环境准入底线。在永久基本农田以及居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边,避免新建涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。结合推进新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等,有序搬迁或依法关闭对土壤造成污染的现有企业。落实现状调查与环境影响评价涉及有毒有害物质的新(改、扩)建项目,依法依规开展土壤、地下水环境现状调查及环境影响评价,科学合理布局生产与污染治理设施,安装使用有关防腐蚀、防泄漏设施和监测装置。”</p>	<p>有机污染物,车间地面均硬底化处理。厂区拟设一个专用的房间作为危险废物暂存间,用于危险废物的暂存,该危险废物临时堆放区将采用坚固、防渗的材料建造,不存在土壤污染途径,对土壤环境造成影响较小。同时本项目生活垃圾将按要求定期清运、一般工业固废委托外单位处理或综合利用,危险废物交由有资质的单位回收处置,不存在土壤及地下水环境污染途径。本项目产生的废水主要为员工生活污水、印刷上色槽清洗废水、贴合槽清洗废水,生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网汇至赤坭污水处理厂进一步处理,印刷上色槽清洗废水、贴合槽清洗废水交由危废单位处理,不外排。故本项目不属于严重污染水环境的工业项目,不会对本项目厂区及周边土壤环境产生不良影响。</p>		
<b>9、与《广东省实施&lt;中华人民共和国土壤污染防治法&gt;办法》相符性分析</b>				
9.1	<p>根据《广东省实施&lt;中华人民共和国土壤污染防治法&gt;办法》:第十六条 县级以上人民政府及其负有监督管理职责的部门应当加强发展规划和建设项目布局论证,根据土壤等环境承载能力,合理确定区域功能定位空间布局,合理规划产业布局。</p> <p>禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。</p>	<p>本项目位于广州市花都区赤坭镇赤坭大道中路9号102室,本项目地址现状属于工业用地,不涉及永久基本农田、生态保护红线,可进行生产本项目不产生土壤污染因子,厂区内已进行硬底化处理,并做好防渗处理在落实各项污染防治措施后,污染物不会直接与地表接触而发生渗漏而造成对土壤环境产生不利影响,因此,本项目不存在土壤污染源及污染途径,不会对周边土壤产生不良影响。</p>	相符	
<b>3、选址合理性分析</b>				
<b>表 1-3 选址的相符性分析</b>				
序号	政策内容	本项目	相符性	
<b>1、选址规划相符性分析</b>				
1.1	经现场调查,项目位于广州市花都区赤坭镇赤坭大道中路9号102室,其用地属于工业用地,可用于生产用途,与本项目的实际用途相符。			
<b>2、与《广州市城市环境总体规划(2022-2035年)》穗府(2024)9号的相符性分析</b>				
2.1	与广州市生态保护红线的相符性分析	<p>《广州市城市环境总体规划(2022-2035年)》中:第13条:与广州市国土空间总体规划相衔接,将整合优化后的自然保护地、自然保护地外极重要极脆弱区域,划入生态保护红线。其中,整合优化后的自然保护地包括自然保护区和森林公园、湿地公园、地质公园等自然公园;自然保护地外极重要极脆弱区域包括生态功能极重要、生态环境极敏感脆弱</p>	<p>结合近期广州市生态保护红线区分类汇总表及生态保护格局图等相关资料,本项目不在广州市生态保护红线区范围内(附图13)。</p>	相符

		弱区域,以及其他具有重要生态功能、潜在重要生态价值、有必要实施严格保护的区域。划定陆域生态保护红线面积 1289.37 平方千米。		
2.2	与广州市大气环境空间管控的相符性分析	<p>《广州市城市环境总体规划(2022-2035年)》中:第17条 大气环境空间管控 (1) 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 2642.04 平方千米。(2) 环境空气功能区一类区,与广州市环境空气功能区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区划保持动态衔接,管控要求遵照其管理规定。(3) 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。(4) 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。</p>	<p>本项目不属于大气环境管控区内(附图15)。项目产生的吹膜废气、印刷废气和生产异味(臭气浓度)通过集气罩收集后,经“二级活性炭吸附装置”处理达标后于15m高的排气筒DA001排放。处理效率达80%,符合要求。通过上述环保措施治理后,VOCs排放量较少,与大气污染物重点控排区的规定不矛盾。</p>	相符
2.3	与广州市生态环境空间管控的相符性分析	<p>根据《广州市城市环境总体规划(2014-2030)》第16条(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。</p> <p>(3) 加强管控区内污染治理和生态修复。管控区内生态保护红线以外区域新建项目的新增污染物按相关规定实施削减替,逐步减少污染物排放。提高污染排放标准,区内现有村庄实施污水处理与垃圾无害化处理。推进生态公益林建设,改善林分结构,严格控制林木采伐和采矿等行为。开展自然岸线生态修复,提升岸线及滨水绿地的自然生态效益,提高水域生态系统稳定性。开展城镇间隔离绿</p>	<p>根据广州市生态环境空间管控图(附图14),本项目不在广州市生态保护空间管控区内。</p>	相符

		<p>带、农村林地、农田林网等建设，细化完善生态绿道体系，增强生态系统功能。（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。包括五大生态区、八大生态节点、五条纵向生态带、七条横向生态带。其中，“五区”指从化北部山林生态区、花都北部山林生态区、增城北部山林生态区、增城西部山林生态区、帽峰山山林生态区五大生态区。此五大生态区为中部、北部生态资源分布最为集中的区域，是粤港澳大湾区生态屏障的重要组成部分。“八核”指南沙湿地、黄山鲁、大夫山一滴水岩、海珠湿地、华南国家植物园一火炉山、白云山、白云湖湿地、花都湖湿地八大生态节点，形成串珠式生态节点。“五纵”指花都称砣顶—王子山、陈禾洞—流溪河森林公园—流溪河—珠江西航道—洪奇沥水道南段、大东坑—中新森林公园—帽峰山—火龙凤—南沙港快速—蕉门水道南段、增城地质公园—白水山—龙头山、增江河北段—东江—狮子洋龙穴岛等5条从北到南的纵向生态带。“七横”指从化温泉—石门森林公园—增城地质公园—太子兰溪森林公园、王子山—九龙潭森林公园—中新森林公园—白水山、北二环炭步段—新塘、白鹅潭—长洲岛、金山大道西段—莲花山、沙湾水道西段—海鸥岛、横沥岛—凫洲水道等7条从西到东的横向生态带。</p>		
2.4	与广州市水环境空间管控的相符性分析	<p>根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030）》第18条水环境空间管控（1）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（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规定。（3）重要水源涵养管控区，主要包括流溪河、玉溪水、牛栏河、莲麻河、增江、派潭河等上游河段两侧，以及联安水库、百花林水库、白洞水库等主要承担水源涵养功能的区域。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。（4）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。</p>	<p>根据广州市水环境空间管控区图（详见附件16），本项目不属于水环境管控区内，本项目所在地市政管网已完善，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》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准中较严者后，排入市政污水管网进入赤坭污水处理厂进一步处理，尾水排入白坭河。</p>	相符

		<p>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。(5)水污染治理及风险防范重点区,包括劣V类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上</p> <p>工业园区等保持动态衔接。劣V类的河涌汇水区加强城乡水环境协同治理,强化入河排污口排查整治,巩固城乡黑臭水体治理成效,推进河涌、流域水生态保护和修复。城区稳步推进雨污分流,全面提升污水收集水平。工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求,严格主要水污染物排污总量控制。全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治,确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理,加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制,强化环境风险防范。</p>		
<b>3、与《广州市环境空气质量达标规划(2016-2025年)》相符性分析</b>				
3.1		<p>根据《广州市环境空气质量达标规划(2016-2025年)》,广州市空气质量主要污染物指标中二氧化氮、细颗粒物年均浓度存在不同程度超标,属于未达到《环境空气质量标准(GB3095-2012)》的城市,为实现空气质量限期达标的战略目标,提出了一系列近期大气污染防治措施,针对排污企业主要治理措施有:源头预防、过程控制、末端治理等。</p>	<p>根据《2023年广州市花都区环境空气质量主要指标》,2023年花都区全部指标均满足《环境空气质量标准(GB3095-2012)》及其2018年修改单二级标准的要求,项目所在区域为大气环境达标区域。</p> <p>项目产生的吹膜废气、印刷废气和生产异味(臭气浓度)通过集气罩收集后,经“二级活性炭吸附装置”处理达标后于15m高的排气筒DA001排放,处理效率达80%。符合要求。</p>	相符
<b>4、与环境功能区划相符性分析</b>				
4.1	大气环境	<p>一类区禁止新、扩建有大气污染物排放的工业项目;现有项目改建的,应当减少大气污染物排放总量;新、扩建的有大气污染物排放的非工业项目,环评文件审批时,有关部门须向市政府报告。</p>	<p>根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划(修订)的通知》(穗府[2013]17号),本项目所在区域为环境空气质量功能区二类区,环境空气质量应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单二级标准,不属于禁止排放污染物的一类环境功能区。</p>	相符
4.2	地表水环境	<p>饮用水保护区: ①禁止新建、扩建排放含有持久性有机污染物和含汞、镉、铅、砷、铬等污染物的项目; ②禁止设置排污口;</p>	<p>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),本项目不属于饮用水保护区,详见附件6。</p>	相符

		<p>③禁止设置油类及其他有毒有害物品的储存罐、仓库、堆栈、油气管道和废弃物回收场、加工场；</p> <p>④禁止设置占用河面、湖面等饮用水源水体或者直接向河面、湖面等水体排放污染物的餐饮、娱乐设施；</p> <p>⑤禁止设置畜禽养殖场、养殖小区；</p> <p>⑥禁止其他污染水源的项目。</p>		
4.3	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划通知》（穗环【2018】）151号文件的规定，本项目所在地属于2类区。因此，四周厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准		相符
<p><b>6、与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规（2024）4号）的相符性分析</b></p> <p>根据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年修订穗府规（2024）4号），本项目位于“赤坭镇-炭步镇重点管控单元（ZH44011420008）”，不涉及优先保护区。位置图详见附图17。主要目标：到2025年，生态环境分区管控制度基本建立，全域覆盖、精准科学的生态环境分区管控体系初步形成。国土空间开发保护格局不断优化，生产生活方式绿色转型成效显著，能源资源利用效率全国领先，生态系统安全性稳定性显著增强，生态环境治理体系和能力现代化水平显著提高。</p>				
6.1	生态保护红线及一般生态空间	根据广州市环境管控单元图，本项目位于一般管控单元，不在生态保护红线范围内（见附图17-2）。根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》（附图13），本项目不在广州市生态环境空间管控区范围内。		相符
6.2	环境质量底线	<p>本项目位于环境空气功能区二类区，所在的花都区主要指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准要求；纳污水体白坭河现状水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。</p> <p>本项目位于声环境2类功能区，环境现状可满足相应质量标准要求。根据环境影响分析可知，本项目建设后对地表水环境、大气环境及声环境不会造成明显的影响，因此本项目所在区域符合环境质量底线要求。</p>		相符
6.3	资源利用上线	本项目营运过程中会有一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。		相符
<p><b>7、本项目环境管控相符性分析</b></p> <p>本项目广州市花都区赤坭镇赤坭大道中路9号102室，环境管控单元编码：ZH44011420008，环境管控单元名称：“赤坭镇-炭步镇重点管控单元”。</p>				
7.1	区域布局管控	<p>1-1.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。</p> <p>1-2.【水/限制类】严格控制高耗水、高污染行业发展。</p> <p>1-3.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，加大区域内大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。</p> <p>1-4.【其他/禁止类】严格落实单元内广州市第五资源热力电厂环境影响评价文件</p>	<p>①本项目属于塑料薄膜制造，符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等国家和地方产业政策及园区相关产业规划与【产业/综合类】不冲突；不属于效益低能耗高产业附加值较低的产业，与【产业/限制类】不冲突。</p> <p>②本项目不属于高耗水行业、高污染行业。</p> <p>③项目产生的吹膜废气、印刷废气和生产异味（臭气浓度）通过集气</p>	相符

		及批复的相关防护距离，在此范围内不得规划建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑	罩收集后，经“二级活性炭吸附装置”处理达标后于 15m 高的排气筒 DA001 排放。处理效率达 80%，符合要求。 ④本项目不属于居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。	
7.2	能源资源利用	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国家法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。 2-2.【其他/综合类】单元内规模以上工业企业应采用先进适用的技术、工艺和装备，单位产品能耗、水耗和污染物排放等清洁生产指标应达到清洁生产先进水平。	①本项目不属于河道、湖泊管理和保护范围。 ②本项目工艺采用先进适用的技术，不属于耗能高的项目，且项目产生的吹膜废气、印刷废气和生产异味（臭气浓度）通过集气罩收集后，经“二级活性炭吸附装置”处理达标后于 15m 高的排气筒 DA001 排放。处理效率达 80%，符合要求。	相符
<b>8、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</b>				
该方案从区域布局管控、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。本项目相关符合性分析如下（详见附图 17-2）：				
8.1	全省总体管控	环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求	根据地表水监测数据表明，监测期间白坭河赤坭各项监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。 项目厂界外 50m 的范围内声环境不存在敏感点。 项目环境空气为达标区。	相符
		实施重点污染物（化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物）总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜	根据工程分析，本项目废水总量控制建议指标为：COD <sub>Cr</sub> 排放总量为 0.0064t/a、NH <sub>3</sub> -N 排放总量 0.0008t/a。 根据相关规定，项目所需 COD <sub>Cr</sub> 、氨氮总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标分别为 COD <sub>Cr</sub> 为 0.0128t/a、NH <sub>3</sub> -N 为 0.0016t/a。 项目总 VOCs 总量控制指标为 0.3922t/a，根据相关规定，该项目所需总 VOCs 总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标为 0.7844t/a。	相符
		重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控	本项目属于塑料制造，不属于化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的项目，且项目建成后将建立健全风险防范制度，落实风险防范措施。	相符
8.2	“一核一带一”	引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性支柱产业绿色转型升级发展，已有石	本项目属于塑料制造，不属于汽车制造、先进材料、石化工业。	相符

	区”区域管控要求（珠江三角洲核心区）	<p>化工业区控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展</p> <p>建立完善突发环境事件应急管理体系，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>建成后将建立健全风险防范制度，落实风险防范措施，产生的危险废物交由有资质的危废单位回收处置。</p>	相符
8.3	环境管控单元总体管控要求（重点管控单元）	<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、生态环境风险高问题</p>	<p>项目地块所需资源主要为土地资源、水资源等，本项目所在地属于工业用地，用地性质符合要求。项目用水由自来水厂供给，项目用电由市政电网统一供给，资源消耗量相对较少，不会给资源利用带来明显的压力。</p>	相符
<b>9、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）相符性分析</b>				
9.1		<p>加强高污染燃料禁燃区管理。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。逐步推动珠三角高污染燃料禁燃区全覆盖，扩大东西两翼和北部生态发展区高污染燃料禁燃区范围。</p>	<p>本项目使用能源为电能，不涉及高污染燃料。</p>	相符
9.2		<p>深化工业源污染治理。大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查，深化重点行业VOCs排放基数调查，系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施VOCs精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施VOCs排放企业分级管控，全面推进涉VOCs排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。</p>	<p>项目产生的吹膜废气、印刷废气和生产异味（臭气浓度）通过集气罩收集后，经“二级活性炭吸附装置”处理达标后于15m高的排气筒DA001排放。处理效率达80%，符合要求。</p>	相符
9.3		<p>深化水环境综合治理。坚持全流域系统治理，深入推进工业、城镇、农业农村、船舶港口四源共治，推动重点流域实现长治久清。深入推进水污染减排。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。</p>	<p>项目所在地管网已完善，外排的废水为生活污水。生活污水经三级化粪池处理水质达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级较严者后排入市政污水管网。</p>	相符

9.4	<p>坚持防治结合，提升土壤和农村环境。强化土壤污染源头管控。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。建立土壤污染重点监管单位规范化管理，机制，落实新（改、扩）建项目土壤环境影响评价、污染隐患排查、自行监测、拆除活动污染防治、排污许可等制度。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，建立污染源排查整治清单，严格执行重金属污染物排放标准和总量控制要求</p>	<p>根据现场调查，本项目在租用厂房内进行建设，地面均硬底化，建设单位规划在项目东北面设置一个专用的房间作为危险废物暂存间，并用坚固、防渗的材料建造，用于危险废物的暂存，不具污染的途径。</p>	相符
9.5	<p>强化固体废物安全利用处置。强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。</p>	<p>项目产生的废机油及包装桶、废活性炭等危险废物应暂存在危废临时存放区。 危险废物临时存放区，严格按照有关要求进一步规范建设和维护使用，做好存放区防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好调整地块内固体废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施。定期交由有相应资质单位处置。</p>	相符
9.6	<p>加强重金属和危险化学品环境风险管控。持续推进重金属污染综合防控。推进涉重金属行业企业重点重金属减排，动态更新涉重金属重点行业企业全口径清单。严格重点重金属环境准入，对新、改、扩建涉重点重金属重点行业建设项目实施重点重金属“减量置换”或“等量替换”。加强危险化学品环境风险管控。优化涉危险化学品企业布局，对于危险化学品生产装置或者储存数量构成重大危险源的危险化学品储存设施严格执行与居民区安全距离等有关规定合理布局，淘汰落后生产储存设施，推动城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造。规范危险化学品企业安全生产，强化企业全生命周期管理，严格常态化监管执法，加强原油和化学物质罐体、生产回收装置管线日常监管，防止发生泄漏、火灾事故。严格废弃危险化学品安全处置，确保分类存放和依法依规处理处置，优化拓展石化区危险废物临时堆场布局，严防危险化学品陆源泄漏入海事故。全面加强废弃危险化学品等安全生产工作，着力防范化解安全风险，坚决遏制安全事故发生。</p>	<p>项目不涉及危险化学品和重金属，项目产生的废机油及包装桶、废活性炭等危险废物应暂存在危废临时存放区。 危险废物临时存放区，严格按照有关要求进一步规范建设和维护使用，做好存放区防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好调整地块内固体废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施。定期交由有相应资质单位处置。</p>	相符
<b>10、与广州市人民政府印发《广州市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析</b>			
10.1	<p>推动绿色发展重点工程，优化能源结构、加强温室气体排放控制。</p>	<p>本项目使用的能源主要为电能。不涉及煤、木柴、煤油、柴油、重油等污染大气环境的燃料。</p>	相符

10.2	<p>提高挥发性有机物排放精细化管理水平。实施挥发性有机物排放企业分级管控，及时更新重点监管企业清单，巩固重点企业“一企一方案”治理成效，推进企业依方案落实治理措施。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）。</p>		
10.3	<p>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。</p>	<p>项目产生的吹膜废气、印刷废气和生产异味（臭气浓度）通过集气罩收集后，经“二级活性炭吸附装置”处理达标后于15m高的排气筒DA001排放。处理效率达80%，符合要求。</p>	相符
10.4	<p>深化工业锅炉和炉窑排放治理。控制煤炭消费总量，加强现有燃煤机组（锅炉）煤炭使用量的监控，巩固“超洁净排放”成果。推动开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强生物质锅炉监管。严格实施工业炉窑分级管控，全面推动工业炉窑的燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。继续扩大集中供热范围，推进热电联产重点工程。探索火电厂大气汞、铅排放控制研究和清单编制。</p>	<p>本项目不涉及工业锅炉和炉窑。</p>	相符
10.5	<p>深化工业污染防治。严格控制工业建设项目新增主要水污染物排放量，推进废水分质分类处理，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，严格实施工业污染源全面达标排放。推动工业企业“退城入园”，推进园区废水集中收集处理。巩固“散乱污”场所和“十小”企业清理成果，加强常态化治理。</p>	<p>项目所在地管网已完善，外排的废水为生活污水。生活污水经三级化粪池处理水质达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级较严者后排入市政污水管网。</p>	相符
10.6	<p>加强危险化学品风险管控。优化涉危险化学品企业布局，对危险化学品生产装置或储存数量构成重大危险源的危险化学品储存设施，严格执行与居民区安全距离等有关规定合理布局。淘汰落后生产储存设施，推动违规危险化学品企业搬迁。规范危险化学品企业安全生产，强化企业全生命周期管理，严格常态化监管执法，加强原油</p>	<p>项目产生的废机油及包装桶、废活性炭等危险废物应暂存在危废临时存放区。 危险废物临时存放区，严格按照有关要求进一步规范建设和维护使用，做好存放区防雨、防风、防渗、防漏等措施，</p>	相符

	和化学物质罐体、生产回收装置管线日常监管，防止发生泄漏、火灾事故。组织危险化学品风险点、危险源排查，建立风险点、危险源数据库和电子图，完善分级管控制度，加强废弃危险化学品监督检查，严格安全处置，确保分类存放和依法依规处理处置。	并制定好调整地块内固体废物转移运输途中的污染防治及事故应急措施。定期交由有相应资质单位处置。	
<b>11、与《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》（穗环花委[2022]1号）相符性分析</b>			
11.1	根据规划要求，坚决淘汰高污染、高排放企业。“加强纺织、皮革和金属制造业等重点行业工业废水排放监管，严格实施工业污水全面达标排放。”	项目所在地管网已完善，外排的废水为生活污水。生活污水经三级化粪池处理水质达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级较严者后排入市政污水管网。	相符
11.2	“重视源头治理，推进低 VOCs 原辅材料替代，降低建筑类涂料与胶粘剂使用过程中 VOCs 的排放。加强帮扶督导和执法监督，提高工业企业 VOCs 收集率和治理率，杜绝稀释排放现象。针对企业的生产运行台账记录收集整理工作展开监管。开展 VOCs 有组织排放口定期监测。加强日常监测，强化 VOCs 排放异常点排查监控。对汽车制造业、先进设备制造业、橡胶和塑料制品业、化妆品行业等重点行业制定针对性的 VOCs 整治方案。	项目产生的吹膜废气、印刷废气和生产异味（臭气浓度）通过集气罩收集后，经“二级活性炭吸附装置”处理达标后于 15m 高的排气筒 DA001 排放。处理效率达 80%，符合要求。	相符
<b>12、与《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021-2030 年）的通知》（花府〔2021〕13 号）相符性分析</b>			
12.1	进一步完善城镇污水管网建设，加快补齐污水处理设施短板，全面提升管网覆盖率、污水收集率，力争到 2025 年，城市生活污水集中收集率达到 85%，2030 年达到 88%。统筹城乡污水治理，逐步整合城乡污水处理系统，鼓励具备条件的城乡相邻地区污水处理设施共享共治，重点监管农村污水治理设施建设与运营情况，提升农村污水治理水平。	项目所在地管网已完善，外排的废水为生活污水。生活污水经三级化粪池处理水质达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级较严者后排入市政污水管网。	相符
12.2	推动生产全过程的 VOCs 排放控制。注重源头治理，推进低（无）VOCs 含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严格禁止新改扩建企业使用该类型治理工艺，到 2030 年基本完成上述治理工艺升级淘汰。	项目产生的吹膜废气、印刷废气和生产异味（臭气浓度）通过集气罩收集后，经“二级活性炭吸附装置”处理达标后于 15m 高的排气筒 DA001 排放。处理效率达 80%，符合要求。 不属于低温等离子、光催化、光氧化等淘汰技术。	相符
12.3	完善工业固体废物收贮运体系。依法探索安全高效的工业园区危险废物收运模式，开展危险	项目产生的废机油及包装桶、废活性炭等危险废物应	相符

	<p>废物收集贮存试点，鼓励危险废物处置单位在有危险废物收运需求、具备条件的工业园区设立危险废物收运贮存设施，为服务范围内的产废企业提供危险废物收集、运输和贮存服务，推动危险废物分类收集专业化、规模化和园区化发展。结合现状工业企业布局，着力解决小微产废企业危险废物收集难问题。提高废铅酸蓄电池、废矿物油、实验室废液等社会源危险废物的规范化收集处置率。</p>	<p>暂存在危废临时存放区。 危险废物临时存放区，严格按照有关要求进一步规范建设和维护使用，做好存放区防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好调整地块内固体废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施。定期交由有相应资质单位处置。</p>	
12.4	<p>严守生态保护红线，维护区域生态安全格局。坚持底线思维，建立健全生态保护红线管理制度。落实《广州市城市环境总体规划》与《花都区生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单》的生态空间管控要求。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。强化自然生态空间用途管制，合理划定城镇开发边界。严格执行生态保护红线和环境空间管控区的管制要求，明确生态保护重点区域。加强花都北部生态带的保护与建设。保障城市由北向南生态过渡区安全，保护和提升生态功能。</p>	<p>结合近期广州市生态保护红线区分类汇总表及生态保护格局图等相关资料，本项目不在广州市生态保护红线区范围内（附图13）。</p>	相符
<p><b>13、与《广东省空气质量持续改善行动方案》（粤府〔2024〕85号）的相符性分析</b></p>			
13.1	<p>1.严格新建项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域（清远市除外）建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和 NOx 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NOx 等量替代。</p> <p>2.升级改造现有产能。推动减污降碳协同增效，加快工业领域全流程绿色发展。以钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业为重点，对能耗、环保、安全、质量、技术达不到标准以及淘汰类、限制类产能排查建档，逐年细化并落实产能淘汰任务。全面开展清洁生产审核和评价认证，以建材、化工、石化、有色、工业涂装、包装印刷等行业为重点，加快推进现代化工厂建设，实现行业绿色低碳发展。开展重点行业、工业园区和企业集群整体清洁生产审核模式试点。</p>	<p>本项目位于广州市花都区赤坭镇赤坭大道中路9号102室，根据后文核算分析，项目 VOCs 总量控制指标为 0.3922t/a，根据相关规定，该项目所需 VOCs 总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标为 0.7844t/a。</p> <p>本项目生产过程使用的原辅料主要为塑料粒、水性油墨。不涉及高挥发性有机物原辅材料。</p> <p>项目产生的吹膜废气、印刷废气和生产异味（臭气浓度）通过集气罩收集后，经“二级活性炭吸附装置”处理达标后于 15m 高的排气筒 DA001 排放。处理效率达 80%，符合要求。</p> <p>不属于低温等离子、光催化、光氧化等淘汰技</p>	相符

	<p>3.整治提升传统产业集群。中小型传统制造企业集中的城市要结合数字化转型、节能减排、低效用地再开发等政策制定产业集群发展规划，严格项目审批。对现有存在突出问题的产业集群要制定整改方案，统一整治标准和时限，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。推进涉 VOCs 产业集群建设“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中再生中心等。</p> <p>4.推动绿色环保产业健康发展。加大绿色环保企业政策支持力度，在低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用、先进工业涂装技术和设备研发制造、VOCs 污染治理、超低排放、环境监测等领域支持培育一批龙头企业。政府带头开展绿色采购，使用低（无）VOCs 含量产品。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。</p>	术。	
13.2	<p>1.发展清洁低碳能源。到 2025 年，非化石能源消费比重力争达到 30%左右，电能占终端能源消费比重达 40%左右。完善天然气管网运营机制，年用气量 1000 万立方米以上、靠近主干管道且具备直接下载条件的工商业用户可实施直供。新增天然气优先保障居民生活、工业锅炉和炉窑清洁能源替代以及运输车船使用。工业锅炉和炉窑“煤改气”要在落实供气合同的条件下有序推进。</p> <p>2.合理控制煤炭消费量。推进现有煤电机组节能降耗。原则上不再新增自备燃煤机组，鼓励自备电厂转为公用电厂。珠三角地区逐步扩大Ⅲ类（严格）高污染燃料禁燃区范围，粤东粤西粤北地区Ⅲ类禁燃区扩大到县级及以上城市建成区。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。</p> <p>3.压减工业用煤。在保证电力、热力供应等前提下，推进 30 万千瓦及以上热电联产机组供热半径 15 公里范围内的生物质锅炉（含气化炉）、未完成超低排放改造的燃煤锅炉、未完成超低排放改造的燃煤小热电机组（含自备电厂）关停整合。珠三角地区原则上不再新建燃煤锅炉；粤东粤西粤北地区县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。到 2025 年，基本淘汰县级及以上城市建成区内 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉及经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。</p> <p>4.重点区域新、改、扩建熔化炉、加热炉、热处理炉、干燥炉采用清洁能源，原则上不使用煤炭、生物质等燃料。推动全省玻璃、铝压延、钢压延行业清洁能源替代。逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。</p>	本项目不涉及锅炉，且使用的能源为电能。	相符
13.3	<p>1.有序开展重点行业超低排放改造。到 2025 年，全省钢铁企业基本完成超低排放改造，可视超低排放改造完成情况实行粗钢产量调控。推动现有水泥熟料生产企业（不含矿山）和独立粉磨站等实施超低排放改造，</p>	<p>本项目不涉及锅炉，且使用的能源为电能。</p> <p>本项目生产过程使用的原辅料主要为塑料粒、</p>	相符

	<p>对于达到超低排放改造要求的企业实施减少错峰生产时间等正向激励政策，新建（含搬迁）水泥熟料生产企业（不含矿山）和独立粉磨站等要按照超低排放要求建设。对达到国家超低排放改造要求，且符合《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》及其补充说明的 A 级和引领性企业条件的，经地级以上市评估后，可认定为环保绩效 A 级企业。</p> <p>2.推进工业锅炉和炉窑提标改造。按国家要求开展低效失效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式实施分类处置。推动燃气锅炉实施低氮燃烧改造。推动现有的企业自备电厂（站）全面实现超低排放。积极引导生物质锅炉（含电力）开展超低排放改造，鼓励有条件的地市淘汰生物质锅炉。生物质锅炉采用专用锅炉，配置布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、煤矸石、垃圾、胶合板和漆板（或含有胶水、油漆、有机涂层等的木材）、工业固体废物等其他物料。工业固体废物、生活垃圾等应按照固体废物污染防治相关法律法规、标准及技术规范处理处置，禁止随意将其制成燃料棒、气化或直接作为燃料在工业锅炉、工业炉窑、发电机组等设备中燃烧。</p> <p>3.全面实施低（无）VOCs 含量原辅材料源头替代。全面推广使用低（无）VOCs 含量原辅材料，实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，加大室外构筑物防护和城市道路交通标志低（无）VOCs 含量涂料推广使用力度。</p> <p>4.实施重点领域深度治理。开展挥发性有机液体储罐专项治理，鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。汽车罐车推广使用密封式快速接头。以珠三角地区石化基地以及揭阳大南海石化基地、湛江东海岛石化基地、茂名石化基地为重点，加快推进储存汽油、航空煤油、石脑油以及苯、甲苯、二甲苯的内浮顶罐使用全液面接触式浮盘或开展内浮顶罐废气收集治理，未落实上述要求的石化企业要制定整改计划，确需一定整改周期的，最迟在下次检维修期间完成整改。污水处理场（站）排放的高浓度有机废气要单独收集处理；含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）排放的有机废气要密闭收集处理。</p> <p>各地级以上市应定期开展企业泄漏检测与修复（LDAR）工作实施情况审核评估。到 2024 年，广州、珠海、惠州、东莞、茂名、湛江、揭阳 7 市完成市级 LDAR 信息管理模块建设，并与省级 LDAR 综合管理等子系统联网。各地级以上市要每年组织开展一轮储油库、油罐车、加油站油气回收专项检查和整改工作。</p> <p>5.完善基于环境绩效的涉 VOCs 企业分级管控，定期动态更新分级管控清单。重点涉气企业逐步取消烟气和含 VOCs 废气旁路，因安全生产需要无法取消的，应</p>	<p>水性油墨。不涉及高挥发性有机物原辅材料。</p> <p>项目产生的吹膜废气、印刷废气和生产异味（臭气浓度）通过集气罩收集后，经“二级活性炭吸附装置”处理达标后于 15m 高的排气筒 DA001 排放。处理效率达 80%，符合要求。</p> <p>不属于低温等离子、光催化、光氧化等淘汰技术。</p>
--	--	--

	<p>安装在线监控系统及备用处置设施。按照国家和省相关要求组织实施低效失效 VOCs 治理设施排查整治。加强非正常工况废气排放控制。企业开停工、检维修期间，按照要求及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。企业不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。</p>		
<b>14、与《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》(粤府函(2024)214号)相符性分析</b>			
14.1	<p>根据《中华人民共和国水污染防治法(2017年修正本)》第六十七条“禁止在饮用水水源保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目”。</p>	<p>本项目不在饮用水水源保护区内</p>	相符

## 二、建设项目工程分析

### 工程内容及规模

#### 1、环评类别判定说明

表2-1 环评类别判定表

序号	国民经济行业类别	对应名录的条款	本项目产品产能	本项目主要工艺	报告判断类别
1	C2921 塑料薄膜制造	二十六、橡胶和塑料制品业 29--53、塑料制品业 292 中的“其他”；	塑料袋 200t	吹膜、印刷	报告表
2	C2319 包装装潢及其他印刷	二十、印刷和记录媒介复制业——39 印刷 231*中其他			

#### 2、工程组成

本项目位于广州市花都区赤坭镇赤坭大道中路9号102室，地理坐标为东经113度4分35.372秒，北纬23度23分26.495秒。总投资300万元，占地面积500m<sup>2</sup>，建筑面积500m<sup>2</sup>。建设内容主要包括层生产车间、办公楼、仓库等，详见平面布置图（附图3）。

项目四周均为厂房，东面为广州市稳健家居用品有限公司，南面为广州鲸茵新型材料有限公司，西面和北面为广州市鼎图包装材料有限公司，地理位置见附图 1，四至卫星图见附图 2。

项目主要从事塑料薄膜制造，主要工艺为吹膜，年产塑料袋 200t。具体工程组成见表 2-2。

表2-2 项目工程组成

主要经济指标		功能/要求	
主体工程，共一层	生产车间	拌料区	用于色母、塑料粒混合搅拌
		吹膜、上色区	用于吹膜、上色
		裁断包装区	用于成品热封、裁断
		成品仓	用于产品的储存
		原料区	用于原材料储存
		危废间	危险废物储存
		一般固废	一般固废储存
辅助工程	办公室	用于日常办公	
公用工程	供电	市政电网供给	
	供水	市政自来水供给	
	排水	所在地管网已完善（附件 10），生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排往赤坭污水处理厂深度处理	
环保工程	废水治理	生活污水	生活污水经三级化粪池处理

废气治理	NMHC、总 VOCs	二级活性炭吸附装置+DA001 排气筒(15m)
	噪声治理	隔声、减振、消声等
	固废治理	分类收集, 妥善处理

### 3、工程规模

#### (1) 产品产量

本项目年产塑料袋 200 吨。具体产品产量见下表所示。

表2-3 项目产品产量一览表

产品	年产量		规格	产品图片	备注
塑料袋	200 吨	约 1200 万个 (约合 100t)	10cm*15cm *0.05cm		不需进行印刷工序
		约 1200 万个 (约合 100t)	10cm*15cm *0.05cm		需进行印刷工序
合计	200t			/	/

#### (2) 主要原辅材料

本项目所使用的塑料粒均为新料, 不使用旧料; 主要原辅材料见下表所示。

表2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	形态	年用量	最大储存量	储存位置	包装规格	使用工艺
1	PE 塑料粒	固态	195t	10t	原料仓	25kg/包	塑料袋
2	PE 色母粒	液态	5t	0.5t	原料仓	25kg/包	
3	水性油墨	液态	2t	0.2t	原料仓	25kg/桶	
4	包装袋	固态	2.0t	0.5t	原料仓	/	包装
5	包装箱	固态	2 万个	5000 个	原料仓	/	
6	润滑油	液态	0.2t	0.05t	原料仓	10kg/桶	设备维护

#### 原辅材料理化性质:

①**PE 塑料粒**: 聚乙烯塑料, 简称 PE, 化学式为  $\text{CH}_2\text{-CH}_2$ 。为乳白色半透明至不透明的热塑性树脂, 聚乙烯无臭, 无毒, 手感似蜡, 具有优良的耐低温性能; 熔融温度为  $105\sim 135^\circ\text{C}$ , 分解温度为  $300^\circ\text{C}$ 。可燃, 离火后能继续燃烧; 化学特性较好, 在常温下可耐稀硫酸和稀硝酸。化学稳定性好, 能耐大多数酸碱的侵蚀(不耐具有氧化性质的酸), 常温下不溶于一般溶剂, 吸水性小, 电绝缘性能优良; 但聚乙烯对于环境应力(化学与机械作用)是很敏感的, 耐热老化

性差。

②**色母**：色母粒是由超量的化学助剂、载体树脂和分散剂所组成。色母是指颜料按 20%-80%比例经研磨或双螺杆挤出均匀地分散到树脂中而制得的颜色颗粒。色母颗粒与树脂颗粒相近。聚乙烯色母粒主要以聚乙烯作为载体。

③**水性油墨**：根据企业提供 MSDS 报告（附件 7）所示，本项目所使用的油墨为液体，轻微气味，pH 值 8.0-9.5，密度约 1-1.05g/cm<sup>3</sup>；可溶于水；主要成分为丙烯酸乳液 30%-70%；颜料 5%-40%；有机胺 0.2%-0.8%；水 6%-23%。可挥发性有机化合物含量（按最大值）为 0.8%；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）表 1 中水性油墨——凹印油墨（非吸收性承印物）≤30%的要求。

### （3）主要生产设备

本项目主要生产设备见下表所示。

表2-6（1） 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	功率	存放位置	使用工序
1	吹膜机	SL-201	7 台	3kW	吹膜上色区	吹膜、印刷
2	印刷机	SL-245	5 台	3.5kW		
3	制袋切袋一体机	QM478	6 台	20kW	包装区	热封、裁断
4	拌料机	/	3 台	5kW	拌料区	原辅料混合

**设备产能匹配性分析**：根据建设单位提供资料，项目年工作 300 天，共有 7 台吹膜机、5 台印刷机，产能统计表如下：

表2-6（2） 吹膜机产能统计表

生产设备	设备数量	单台设备最大生产能力 kg/h	工作时间 h	生产产能 t/a
吹膜机	7 台	15	2400	252

根据上表可知，本项目吹膜机年最大生产能力为 252t/a>产品产量 200t/a。在实际生产过程中，设备因预热或出现故障未能投入生产，另根据产品的实际生产要求，吹膜机工作时间会略作调整导致实际产能比理论产能小。因此，本项目生产设备的生产能力可满足项目需求。

#### 4、公用工程

①供热、供气：项目无供热、供气系统。

②供水：给水由市政自来水管网供给。

③供电：项目年用电量约 60 万度年。

④给水系统：

**生活用水：**根据工程分析，生活用水量为 0.67t/d（200t/a）。

**油墨槽清洗用水：**根据工程分析，项目油墨槽清洗用水为 0.6t/a。

因此，项目总用水量=200t/a+0.6t/a=200.6t/a。

⑤排水系统：

**生活污水：**根据工程分析，生活污水产生量为 0.533t/d（160t/a）。排入市政污水管网进入赤坨污水处理厂深度处理。

**油墨槽清洗废水：**根据工程分析，项目油墨槽清洗废水为 0.002t/d（0.6t/a）此部分作危废交由有资质单位处理。

本项目用水平衡图详见下图。

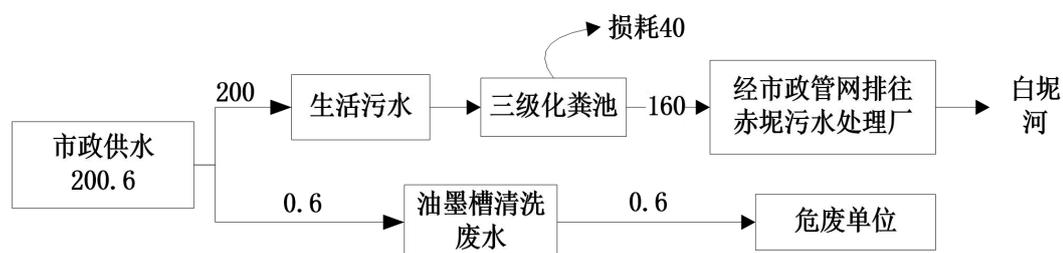


图 2-1 项目水平衡图（t/a）

#### 5、劳动定员及工作制度

本项目有员工 20 人，厂区内不设住宿。每天 1 班制，日工作 8 小时，年工作 300 天。

## 6、平面布局情况

### (1) 厂房构筑物情况

项目包含生产车间、办公室、仓库、危废间等，本项目主要建/构筑物情况见下表。

表2-7 本项目各建/构筑物指标明细表

序号	构筑物名称	建筑面积m <sup>2</sup>	楼层	高度
1	吹膜、上色区	150	独栋一层	8m
2	裁断包装区	102.5		
3	原料区	62.5		
4	成品仓	100		
5	办公室	60		
6	危废间	10		
7	一般固废房	10		
合计		500	/	/

### (2) 厂区平面布置

本项目总占地面积 500 m<sup>2</sup>，建筑面积 500 m<sup>2</sup>，独栋一层。建设内容主要包括单层高 8m 的厂房，详见平面布置图（附图 3）。

工 艺 流 程 和 产 污 环 节	<p><b>7、工艺流程简述（图示）：</b></p> <p>本项目从事塑料薄膜制造，年产塑料袋共 2400 万个（约合 200t）。规格 10cm*15cm，厚度为 0.05mm，其中 1200 万个（50%）吹膜成型后进行印刷工序，完成后经过热封、裁断后包装出库。剩余 1200 万个（50%）经吹膜工序成型后经过热封、裁断后包装出库直接包装出库，不需要经过印刷。</p> <p><b>印刷工序塑料袋生产工艺流程说明：</b></p>			
	原辅材料	工 艺	污 染 物	设 备
	PE塑料粒、色母粒	吹膜成型	噪声、NMHC、恶臭、废原料袋、不合格品	拌料机、吹膜机
	水性油墨 1200万个	1200万个 印刷、烘干	VOCs、NMHC、噪声、恶臭、废油墨桶、含油墨废抹布手套、不合格品	印刷机
		热封、裁断	噪声、有机废气（NMHC）、恶臭、不合格品	制袋切袋一体机
	包装出库	废包装袋		
<p><b>图 2-2 塑料袋生产工艺流程图</b></p>				
<p><b>混料、吹膜：</b>经搅拌均匀的 PE 塑料粒、色母加入吹膜机料斗，由吹膜机电加热吹成筒膜经自然风冷后成型。吹膜温度控制在 170℃。根据企业提供资料，本项目所使用的 PE 塑料粒粒径大于 3mm，故搅拌过程中不会产生粉尘(颗粒物)。吹膜过程会产生有机废气、设备运行噪声。</p>				
<p><b>印刷、烘干：</b>本项目印刷机自带烘干机，利用印刷机在筒膜上打印出客户所需的字体、图案。再采用水性油墨进行印刷，印刷完成后烘干，<b>自然冷却</b>，不会产生冷却废水。本项目印刷类型属于凹版印刷，项目不需要制版、洗版、润版工艺，项目会定期对印刷机进行设备清洗，用自来水进行清洗，约 5 天清洗约 1 次，每次用水量为 10L；印刷过程产生总 VOCs、NMHC、设备噪声、废包装桶、油墨槽清洗废水。</p>				

**热封、裁断：**利用制袋切袋一体机电热切刀瞬间热压加工将塑料膜进行封底，并且按照要求裁剪成所需尺寸，最终得到塑料包装袋产品，热封、截断时制袋切袋一体机温度约 170℃，远小于各原材料分解温度（300℃），该过程仅持续<1秒钟，因此该过程中塑料接触面熔化时产生的有机废气极少，此工序将产生有机废气、恶臭气体、废边角料、不合格品及噪声。

**包装出库：**检验合格的产品即为成品，即可包装后入库，项目产品通过塑料包装袋和纸箱进行外包装，包装过程会产生一定量的废包装袋。包装纸箱跟塑料袋均为外购回来后直接使用，不涉及二次加工。

**8、本项目污染源强识别汇总表见下表：**

**表2-8 工艺流程与污染源识别汇总表**

序号	工艺环节	污染源识别 (名称/数量(台))	污染物	
			内容	属性
1	吹膜成型	吹膜机/7	噪声	固定源，频发
			恶臭（臭气浓度）	一般固废
			有机废气（NMHC）	点源，连续排放
			废原料包装材料	一般固废
			不合格品	一般固废
2	印刷	印刷机/5	有机废气（NMHC、VOCs）	点源，连续排放
			恶臭（臭气浓度）	点源，连续排放
			废原料桶	危险废物
			不合格品	一般固废
			噪声	固定源，频发
3	热封、 裁断	制袋切袋一体机/6	含油墨废手套、抹布	危险废物
			有机废气（NMHC）	点源，连续排放
			噪声	固定源，频发
			恶臭（臭气浓度）	点源，连续排放
4	包装入库	/	不合格品	一般固废
			废包装材料	一般固废
5	废气处理	废气处理设施	废活性炭	危险废物

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不涉及原有污染情况及环境问题，对此不作论述。  
项目周边多为工业厂房，主要环境问题为周边工厂排放的废气（有机废气、粉尘等）、废水（生活污水、生产废水）、噪声（设备运行噪声）及工业废弃物，以及周边道路过往车辆行驶过程中产生的汽车尾气、扬尘和行驶噪声

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

#### 1、环境空气质量现状

本项目位于广州市花都区赤坭镇赤坭大道中路9号102室，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）中的环境空气质量功能区的分类及标准分级，项目所在区域属环境空气质量功能区的二类区，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2018年第29号）二级标准。

#### （1）区域环境质量情况

##### ①基本污染物

为了解本项目周围环境空气质量现状（广州市花都区），本次环评引用《2024年广州市环境空气质量状况》中基本因子的监测数据；根据《2024年广州市环境空气质量状况》中各行政区环境空气质量数据所示，花都区达标天数比例（%）为96.2%，监测结果见下表：

表3-1 2024花都区环境空气质量主要指标 单位：ug/m<sup>3</sup>（CO：mg/m<sup>3</sup>）

项目	单位	现状浓度	标准值	同比	达标情况
SO <sub>2</sub>	ug/m <sup>3</sup>	7	60	11.7%	达标
NO <sub>2</sub>	ug/m <sup>3</sup>	25	40	-7.4%	达标
PM <sub>10</sub>	ug/m <sup>3</sup>	37	70	-11.9%	达标
PM <sub>2.5</sub>	ug/m <sup>3</sup>	22	35	-8.3%	达标
CO	mg/m <sup>3</sup>	0.8	4	0.0%	达标
O <sub>3</sub>	ug/m <sup>3</sup>	141	160	-9.6%	达标

由上表可得：2024年花都区全部指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准的要求，项目所在区域为大气环境达标区域。

#### （2）特征污染物补充监测

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》：“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”。

区域  
环境  
质量  
现状

本项目大气特征污染物因子主要为臭气浓度、总 VOCs、NMHC，不属于《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中提及的国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，因此无需进行补充监测。

## 2、地表水环境质量现状

本项目位于广州市花都区赤坭镇赤坭大道中路 9 号 102 室，项目所在地属于赤坭污水处理厂的纳污范围，赤坭污水处理厂的尾水排入白坭河（梯面镇梯顶大坑-白坭河河段）。本评价选择纳污水体白坭河作为水环境质量现状评价目标。根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环[2022]122 号）白坭河，“梯面镇梯顶大坑-白坭河”河段为农业、景观用水功能，水质目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准。本评价选择纳污水体白坭河作为水环境质量现状评价目标。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》“引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”本次评价引用广东省生态环境厅网站公布的“广东省 2022 年第三季度重点河流水质状况”中 2022 年 7-9 月广东省重污染河流断面水质状况数据进行地表水环境质量现状评价，有关水污染物因子和监测结果见下表。为了解纳污河流白坭河水环境质量现状，本次评价引用 2022 年 7-9 月《广东省 2022 年第三季度重点河流水质状况》地表水水质监测数据（网址：[https://gdee.gd.gov.cn/jhszl/content/post\\_4087374.html](https://gdee.gd.gov.cn/jhszl/content/post_4087374.html)）。根据引用结果可知，本项目纳污水体白坭河现状水质能满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)IV 类标准。

表 3-2 白坭河水水质现状监测结果

监测时间	断面名称	水质目标	水质类别	水质状况	达标状况
2022.07	白坭河炭步	IV	III	良好	达标
2022.08	白坭河炭步	IV	IV	轻度污染	达标
2022.09	白坭河炭步	IV	IV	轻度污染	达标

本项目产生的污水不会对纳污水体白坭河的水环境质量造成明显不良的影响，随着环保管理力度的加强，白坭河的水环境质量将得到明显的改善预计

能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质标准。

### 3、声环境质量现状

项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，本次评价不开展声环境质量现状调查。

### 4、土壤环境质量现状

根据现场调查，本项目在租用厂房内进行建设，地面均硬底化。建设单位规划在项目东北面设置一个专用的房间作为危险废物暂存间，并用坚固、防渗的材料建造，用于危险废物的暂存。不具污染的途径，可不开展土壤监测工作。

### 5、地下水环境质量现状

根据现场调查，本项目在租用厂房内进行建设，地面均硬底化。建设单位规划在项目东北面设置一个专用的房间作为危险废物暂存间，并用坚固、防渗的材料建造，用于危险废物的暂存。不具污染的途径，可不开展地下水监测工作。

### 6、生态环境质量现状

本项目所在区域周围的生态环境是城市生态系统区域，根据地方或生境重要性评判，该区域属于非重要生境，没有特别受保护的生物区系及水产资源。

### 7、电磁辐射

新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则要求对项目电磁辐射现状开展监测与评价；本项目属于塑料薄膜制造业，不属于上述行业，不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

环境保护目标

### 1、环境空气保护目标

项目厂界外 500m 的范围内大气环境敏感点见下表，敏感点位置分布图详见附图 10。

表 3-4 项目厂界外 500m 的范围内敏感点

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容(人)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					

1	集贤新村	-105	13	居民区	800	环境空气： 二类	西北面	98
2	杨屋村	-59	-70	居民区	1200		西面	63
3	赤坭自然资源管理所	-87	-285	行政单位	50		西南面	276
4	赤坭派出所	-165	-302		100		西南面	283
5	智海学校	-173	-396	学校	1000		西南面	386
6	牙医诊所	-169	-411	医院	50		西南面	395
7	赤坭教育指导中心	-426	54	行政单位	100		西北	417
8	赤坭司法所	-452	0		100		西面	443
9	赤坭居委会	-169	-508		70		西南面	497

注：原点坐标（X<sub>0</sub>, Y<sub>0</sub>）为（0, 0），位于本项目中心位置；环境保护目标坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置。

## 2、声环境保护目标

项目厂界外 50m 的范围内声环境不存在敏感点。

## 3、生态保护目标

项目所在区域周围的生态环境是城市生态系统区域，根据地方或生境重要性评判，该区域属于非重要生境，没有特别受保护的生物区系及水产资源。

## 4、地下水保护目标

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。

## 5、其他保护目标

本项目位于广州市花都区赤坭镇赤坭大道中路 9 号 102 室，由广东省地理信息公共服务平台（附图 18）可知，本项目附近 500m 存在永久基本农田。本项目厂房为租赁，不涉及原有污染情况及环境问题，建设单位规划在项目租用的厂房东北面设置两个专用的房间作为危险废物暂存间以及一般固废房，厂房地面均硬底化，本项目所在地市政管网已完善，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》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准中较严者后，排入市政污水管网进入赤坭污水处理厂进一步处理，尾水排入白坭河。因此，本项目不具土壤、地下水污染的途径，符合《广州市花都区国土空间总体规划（2021-2035 年）》、《基本农田保护条例》中要求。

表 3-5 本项目 500m 基本农田情况表					
序号	名称	地块面积 (亩)	地块编号	与本项目距离 (m)	方位
1	永久基本农田	8.29	440114108221000575	149	东北
2	永久基本农田	0.78	440114108227000567	234	东南

污染物排放控制标准

**1、水污染排放标准**

本项目所在地市政管网已完善，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》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准中较严者后，排入市政污水管网进入赤坭污水处理厂进一步处理，尾水排入白坭河。

主要污染物标准值详见下表：

**表 3-5 水污染物排放限值 单位：pH 无量纲，其余 mg/L**

标准		pH	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	TP	TN
生活 污水	（GB/T31962-2015）	6.5-9.5	500	350	400	45	8	70
	（DB44/26-2001） 第二时段三级标准	6-9	500	300	400	--	--	--
	两者较严	6.5-9	500	300	400	45	8	70

**2、大气污染排放标准**

项目产生的废气主要是吹膜废气（NMHC）、印刷有机废气（总 VOCs）以及生产过程的恶臭。

综上所述，本项目大气排放标准如下：

本项目吹膜成型工序 NMHC 有组织排放应执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值；印刷、烘干工序 NMHC 有组织排放应执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）大气污染物排放限值，总 VOCs 有组织排放应执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/ 815-2010）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）II 时段排放限值（排放速率严格标准限值 50% 执行）；吹膜成型、印刷、烘干工序臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）15 m 高排气筒恶臭污染物排放标准。由于上述废气污染物集中处理，经同一排气筒（DA001）排放，各污染物应执行上述污染排放标准的较严者。

吹膜成型、热封裁断工序厂界无组织排放监控点 NMHC 排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物排放浓度限值。

印刷、烘干工序厂界无组织排放监控点总 VOCs 排放执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放控制点浓度限值。

表 3-6 项目大气污染物排放限值

产品	工序	污染物	排气筒标准限值					无组织排放监控浓度限值	
			排气筒编号	排气筒高度	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h	50%排放速率 kg/h	监控点	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
塑料袋	印刷烘干、吹膜成型、热封裁断	总 VOCs	DA001	15m	120	5.1	2.55	周界外浓度最高点	2.0
		NMHC			60	/	/		4.0
		臭气浓度			2000（无量纲）	/	/		20（一次，无量纲）
		颗粒物	/	/	120	/	/		1.0

注：本项目排气筒高度为 15m，未能高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，排放速率限值均按对应排放速率限值的 50% 执行。

根据《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）相关规定（即执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）），吹膜成型、热封裁断工序产生的厂区内 NMHC 无组织排放应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A“厂区内 NMHC 无组织排放监控要求-特别排放限值”

表 3-7 厂区内 NMHC 无组织排放监控要求

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

### 3、噪声排放标准

项目位于广州市花都区赤坭镇赤坭大道中路 9 号 102 室，根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区划通知》（穗环【2018】151 号）文件的规定，本项目所在地属于 2 类区。厂界声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。见下表所示。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准			
类别	边界	昼间	夜间
2 类	四周边界	≤60dB (A)	≤50dB (A)

**4、固体废物标准**

(1) 固体废物污染控制执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月修订)、《广东省固体废物污染环境防治条例》(2022 年 11 月 30 日修改, 2022 年 11 月 30 日起施行) 等文件要求;

(2) 一般工业固废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;

(3) 危险废物执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)。

**(1) 水污染物总量控制指标**

本项目生活污水纳入赤坭污水处理厂, 生活污水由三级化粪池处理后达标后排至赤坭污水处理厂, 赤坭污水处理厂排放标准执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准的较严标准, 即  $COD_{Cr} \leq 40mg/L$ ;  $NH_3-N \leq 5mg/L$ , 项目生活污水年排放量为 160t/a, 水污染物排放总量指标为:  $COD_{Cr} \leq 0.0064t/a$ ,  $NH_3-N \leq 0.0008t/a$ 。根据相关规定, 该项目所需 COD、氨氮总量指标须实行 2 倍削减替代, 即所需的可替代指标分别为  $COD_{Cr} 0.0128t/a$ 、 $NH_3-N$  为  $0.0016t/a$ 。根据广州市生态环境局花都分局监管三科的回复可知, 以\*\*\*作为该项目总量指标来源。(本项目总量申请截图详见附件 10)

**(2) 大气污染物排放总量控制指标**

本项目生产过程中产生的废气污染物主要为总 VOCs/NMHC。总量控制指标污染因子见下表。

**表 3-9 项目污染物排放总量控制建议指标**

污染物名称	排气筒编号	污染因子	本次应申请的总量指标 (t/a)		
			有组织	无组织	合计
挥发性有机物	DA001	总 VOCs/NMHC	0.031	0.3612	0.3922
		总量指标			0.3922

本项目 VOCs 排放总量为 0.3922t/a(其中有组织 0.031t/a,无组织 0.3612t/a)。

根据《环境保护部关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》(环发[2014]197 号):项目产生的挥发性有机物需实行 2 倍削减替代。本项目环评中提及 VOCs 总量控制指标为 0.3922t/a,根据相关规定,该项目所需 VOCs 总量指标须实行 2 倍削减替代,即所需的可替代指标为 0.7844t/a。根据广州市生态环境局花都分局监管三科的回复可知,建议使用\*\*\*\*作为该项目总量指标来源。(本项目总量申请截图详见附件 10)

**(3) 固体废弃物排放总量控制指标:无。**

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目为租赁厂房，厂房已经建成，无需新增土建工程，施工期主要是进行设备安装，要注意轻拿轻放，合理布局，加强环保意识，尽量避免取、放零部件时产生的人为噪声；合理安排工作时间，避免在午休、晚上休息时间作业。采取上述措施后不会对环境产生明显的影响。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1、废水</b></p> <p><b>(1) 废水污染源强分析</b></p> <p>本项目运营期产生的废水主要为生活污水、油墨槽清洗废水。</p> <p><b>①油墨槽清洗废水：</b>根据工程分析，本项目产品完成印刷工序后，油墨槽内会沾有水性油墨；为免影响下次使用，印刷工序完成后需使用自来水对油墨槽进行清洁；根据企业提供资料，每次清洗用水量约为 10L，约 5 天清洗 1 次，即清洗用水量为 0.6t/a，经收集后置于<b>专用密封桶收集暂存于危废暂存间</b>，定期交由危废单位处置，不外排。</p> <p><b>②生活污水</b></p> <p>本项目有员工 20 人，厂内不设食宿，年工作 300 天。生活用水量参考《广东省地方标准 用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）国家行政机构办公楼，无食堂和浴室，取“先进值”<math>10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})</math> 计算，则本项目用水量为 <math>0.67\text{t/d}</math> (<math>200\text{t/a}</math>)；根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的《生活污染源产排污核算系数手册》：人均日生活用水量<math>&lt;150</math> 升/人·天时，折污系数取 0.8；人均日生活用水量<math>&gt;250</math> 升/人·天时，取 0.9；本项目人均日生活用水量为 <math>33.5</math> 升/人·天<math>&lt;150</math> 升/人·天，因此排水量以用水量的 80%计，则本项目排水量约为 <math>0.533\text{t/d}</math> (<math>160\text{t/a}</math>)。</p> <p>本项目所在地市政管网已完善，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》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准中较严者后，排入市政污水管网进入赤坭污水处理厂进一步处理，尾水排入白坭河。</p> <p>项目生活污水产生浓度依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手</p>

册（2021年版）》表 6-5 五区城镇生活源水污染物产污校核系数中“较发达城市市区--产污系数平均值”：COD<sub>Cr</sub>285mg/L、BOD<sub>5</sub>150mg/L、氨氮 28.3mg/L、SS 150mg/L。

排放浓度参考《第一次全国污染源普查生活源产排系数手册》三级化粪池产排系数计算的处理效率（城镇居民二区居民一类区），即 BOD<sub>5</sub> 去除率为 7%，COD<sub>Cr</sub> 去除率为 16%，氨氮去除率为 0.3%；总磷去除率为 0.3%，总氮去除率为 0.3%；SS 的去除效率参照环境手册 2.1 常用污水处理设备及去除率中给定的 30%。

本项目外排生活污水各污染物产排情况见下表所示。

表 4-2 本项目外排污水污染物产排情况

污水量	污染物	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	TN	TP
生活污水 160t/a	产生浓度 (mg/L)	285	150	150	28.3	32.6	4.14
	产生量 (t/a)	0.0456	0.024	0.024	0.0002	0.0052	0.0007
	排放浓度 (mg/L)	236.7	137.5	105	28.2	32.3	4.13
	排放量 (t/a)	0.0378	0.022	0.0166	0.0002	0.0051	0.0006
	赤坭污水处理厂出水水质 (mg/L)	40	10	10	5	0.5	15
	排放量 (t/a)	0.0064	0.0016	0.0016	0.0008	0.00008	0.0024

## (2) 水环境影响分析

本项目营运期产生的废水主要为生活污水、油墨槽清洗废水。

### ①措施有效性

油墨槽清洗废水用量为 0.6t/a，作危废交由危废单位处理。

生活污水排放量为 0.533t/d（160t/a），市政管网已完善，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》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准中较严者后，排入市政污水管网进入赤坭污水处理厂进一步处理，尾水排入白坭河。

### ②赤坭污水处理厂容纳可行性分析

广州市花都区赤坭污水处理厂位于广州市花都区赤坭镇花都区花圃厂内，占地面积 66700.34m<sup>2</sup>，赤坭污水处理厂一期工程于 2009 年开工建设，2010 年建成使用，2015 年 4 月 13 日取得广州市花都区环境保护局的环保验

收批复（花都环管验[2015]47号），并取得排污许可证。赤坭污水处理厂一期提标改造项目已于2017年4月通过环评审批，取得批复（穗（花）环管影[2017]36号），于2017年12月投产运行。

赤坭污水处理厂工艺采用AAO+二沉池，提标改造工程将原有的AAO生物反应池进行改造，调整为倒置的AAO法，再经过增加二次提升泵，把二沉池出水抽至磁混凝澄清池和精密过滤器池进一步处理，最后通过改造紫外线消毒渠出水。处理后水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准以及广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中的较严者后排入白坭河。

根据广州市花都区水务局发布的2023年的花都区城镇污水处理厂运行情况公示表所示，赤坭污水处理厂设计处理规模为2万t/d，平均日处理量为0.85万t，本项目污水量为0.533t/d，污水排入赤坭污水处理厂，污水量仅占赤坭污水处理厂一期污水处理余量(0.85万吨/d)的0.0004%。因此，本项目废水纳入赤坭污水处理厂处理在水量上可行。

按照该排污方案确定本项目的水污染物排放量见下表：按照该排污方案确定本项目的水污染物排放量见下表：

表 4-3 废水类别、污染物及污染治理设施、排放情况信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息			污染治理设施			是否为可行技术	排放口编号	排放设置是否符合要求	排放口类型	排放口地理坐标	废水排放情况				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			
						名称	污染物种类	浓度限值 (mg/L)	编号	名称	工艺						废水产生量 (万 t/a)	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)	名称	污染物种类	浓度限值 mg/L
1	生活污水	CODcr BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N TN、TP	进入赤坭污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放。	8:00~18:00	赤坭污水处理厂	CODcr	40	1	三级化粪池	三级化粪池	是	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	☑企业总排 □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	东经 113度 4分 35.368秒, 北纬 23度 23分 26.488秒	0.016	CODcr	236.7	0.126	0.0378	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级较严者	CODcr	500
							BOD <sub>5</sub>	10										BOD <sub>5</sub>	300					
							SS	10										SS	400					
							NH <sub>3</sub> -N	5										NH <sub>3</sub> -N	45					
							TN	0.5										TN	70					
		TP	15																	TP	8			

注: 技术可行性根据《排污许可证申请与核发技术规范--橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020) 进行判定、《排污许可证申请与核发技术规范-印刷工业》(HJ1066-2019)

### (3) 监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于二十四、橡胶和塑料制品业 29——62、塑料制品业 292。

根据《排污许可证申请与核发技术规范--橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《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 总则》，本项目环境监测计划如下表所示。

表 4-4 环境监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水排放口	pH、SS、BOD <sub>5</sub> 、COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、TN、TP	每年 1 次	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级较严者

项目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》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准中较严者后，排入市政污水管网进入赤坭污水处理厂进一步处理，因此，不会对周边水体环境造成明显的影响。

## 2、废气

本项目营运期产生的废气主要为吹膜成型、印刷工序中产生的有机废气以及原料散发的恶臭。

### (1) 污染物产排放情况

#### ①挥发性有机物

##### a、吹膜废气（NMHC）

本项目塑料粒在吹膜工序被加热软化时，其内部未聚合的游离单体将会逸出，综合起来形成挥发性有机废气。本项目使用的塑料原辅材料（PE）分解温度为 300℃，高于本项目吹膜机工作温度（170℃）；塑料加热软化过程会挥发少量的有机废气，以挥发性有机物（NMHC）为表征。吹膜成型产生的废气经过“二级活性炭吸附装置”处理达标后通过 DA001 排气筒（15m）排放。

本项目注塑成型工序在加热过程中产生非甲烷总烃，参考《塑料制品及相似生产工艺其他产品的 VOCs 产污系数汇总》中“292 塑料制品行业系数

手册--塑料薄膜 --树脂挤出工艺产生的非甲烷总烃系数为 2.50kg/t-产品。项目吹膜、制袋工艺与树脂、挤出工艺相似，故非甲烷总烃系数取 2.50kg/t-产品，项目产品产量约为 200t/a，因此本项目非甲烷总烃产生量为 0.5t/a。

b、热封废气

本项目利用制袋切袋一体机电热切刀瞬间热压加工将塑料膜进行封底，在热封、裁断工序中会产生少量的热封废气（NMHC），本项目所使用的 PE 分解温度为 300℃，根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单），其产生的特征污染物为 NMHC；项目热封过程<1 秒，热封温度为 170℃，低于 PE 塑料粒分解温度，由于热封过程短，产生的有机废气的产生量极少，在车间内无组织排放。本评价仅作定性分析，不作定量分析。

c、印刷、烘干废气

本项目印刷机自带烘干功能，印刷、烘干废气经过“二级活性炭吸附装置”处理达标后通过 DA001 排气筒（15m）排放。根据建设单位提供水性油墨的 MSDS（附件 7），成分分析可知水性油墨各成分组成及含量。

表 4-5 项目水性油墨各成分组成及含量一览表

名称	用量	组分	含量	挥发性有机物含量	挥发性有机物产生量
水性油墨	2t/a	丙烯酸乳液	30~70%	0.8%	0.016t/a
		颜料	5~40%		
		有机胺	0.2~0.8%		
		水	6~23%		

收集情况：

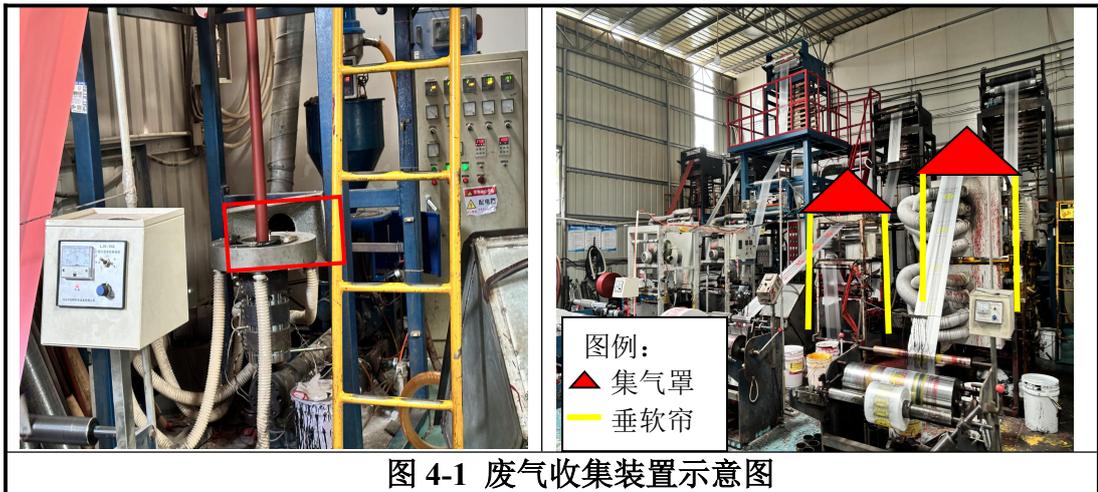


图 4-1 废气收集装置示意图

由于生产需要，本项目吹膜机、印刷机不能完全密闭收集，只能通过侧吸罩、顶吸罩对有机废气进行收集。本项目在 7 台吹膜机设置集气罩，集气罩类型为侧吸罩。5 台印刷机上方设置集气罩，集气罩类型为顶吸罩，在不影响生产情况下，在印刷机顶吸罩两侧垂吊磁吸性垂软帘以提高收集效率（前后生产需要不能垂吊软帘，两侧垂吊重型软帘不影响生产）。按照《废气处理工程技术手册》第十七章第二节相关内容，依据以下经验公式计算得出吸风集气罩所需的风量 Q。

**上部伞形罩-热态集气罩：**

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

$$[m^3 / (h \cdot m \text{ 长罩子})]$$

式中：Q——集气罩排风量，m<sup>3</sup>/h；

B——罩子实际罩口宽度，m；

Δt——为热源与周围温度差，℃；

h——为罩口至污染源的垂直距离，单位为 m；

m——罩子实际长度。

**侧吸罩：**

$$Q=0.75 \cdot (10x^2+F) \cdot v_x$$

式中：Q——排风量，m<sup>3</sup>/h；

F——罩口面积，m<sup>2</sup>；

x——控制点至罩口距离，m；

V<sub>x</sub>——控制点风速，m/s。

**表 4-6 项目吹膜成型废气收集情况一览表**

收集方式	设备	集气罩位置	集气罩长 (a)	集气罩宽 (b)	距离 (h), m	控制风速 (V <sub>x</sub> ), m/s	风量, m <sup>3</sup> /h	设备数量 /台	总风量, m <sup>3</sup> /h	为热源与周围温度差℃
设置集气罩	吹膜机	侧吸罩	0.20	0.25	0.1	1.0	248.7	7	1741	15
	印刷机	顶吸罩	0.5	0.4	0.1	1.0	810	5	4050	/
	合计								5791	/

因此，项目需设置一台风量为 5791m<sup>3</sup>/h 的风机对吹膜产生的吹膜废气以及印刷及烘干废气进行收集，考虑管道风阻等损失，本项目设置一台风量为 7000m<sup>3</sup>/h 的风机对吹膜废气进行收集，分别收集后引至同 1 套“二级活性炭吸附装置”废气处理设施进行处理，处理达标后的废气经一个 15m 高的排气筒 DA001 排放。

废气收集效率参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中“表 4.5-1 废气收集及其效率参考值”中 VOCs 收集效率：

表 4-7 VOCs 认定收集效率表

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率(%)
外部型集气罩	/	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30

本项目吹膜机集气罩为矩形，长为 0.20m，宽为 0.25m，集气罩到污染源距离为 0.1m，废气收集效率按 30%计。印刷机集气罩为矩形，长为 0.5m，宽为 0.4m，集气罩到污染源距离为 0.1m，废气收集效率按 30%计。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）和《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤环[2013]79 号），在活性炭及时更换的情况下，吸附法的去除效率通常为 50~80%，单级去除效率按 60%核算。因此“二级活性炭吸附装置”对吹膜废气（NMHC）总处理效率取值 80%，印刷废气（挥发性有机物）总处理效率取值 80%，废气产排情况见下表。

**②生产过程恶臭：臭气浓度**

本项目主要的恶臭为吹膜、印刷工序等过程散发的气味，以臭气浓度为表征，本评价不做定量分析。项目吹膜、印刷工序等过程中产生的臭气拿到与有机废气难以分离，臭气拿到伴随着有机废气一同收集后引至“对应的废气收集处理系统处理后排放，少量未被收集的臭气通过车间通排风稀释扩散后无组织排放。

表 4-8 项目废气产生及排放情况信息

排放形式	序号	产排污环节	污染物种类	污染因子	污染物总产生量 t/a	收集设施		污染物收集情况			治理设施				污染物排放情况			排放口信息					排放标准				
						收集装置	收集效率	收集量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	治理工艺	去除率	风量 m <sup>3</sup> /h	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	编号	名称	类型	地理坐标	高度 m	出口内径 m	烟气流量 m/s	排气温度 °C	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	速率限值 kg/h
有组织	1	吹膜废气、印刷及烘干废气 (DA001 排放)	吹膜废气	NMHC	0.5	集气罩	30%	0.15	0.0625	8.93	二级活性炭吸附装置	80%	7000	是	0.031	0.0129	1.84	DA001	吹膜、印刷及烘干废气排放口	一般排放口	东经 113 度 4 分 35.379 秒, 北纬 23 度 23 分 26.499 秒	15	0.4	15.5	25	60	/
			印刷及烘干废气	NMHC 总 VOCs	0.016			0.0048	0.002	0.29																120	2.55
无组织	2	生产过程	恶臭	臭气浓度	少量	/	/	少量	/	/	加强车间通风	/	/	/	少量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	20 (无量纲)	/	
	3	吹膜废气、印刷及烘干废气	吹膜废气	NMHC	0.35	/	/	/	0.146	/	加强车间通风	/	/	/	0.35	0.146	/	/	/	/	/	/	/	/	4.0	/	
	4	吹膜废气、印刷及烘干废气	印刷及烘干废气	NMHC、总 VOCs	0.0112	/	/	/	0.005	/	加强车间通风	/	/	/	0.0112	0.005	/	/	/	/	/	/	/	/	2.0	/	

注：①年工作 300 天，每天工作 8 小时；

②技术可行性根据《排污许可证申请与核发技术规范--橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）进行判定、《排污许可证申请与核发技术规范-印刷工业》（HJ1066-2019）。

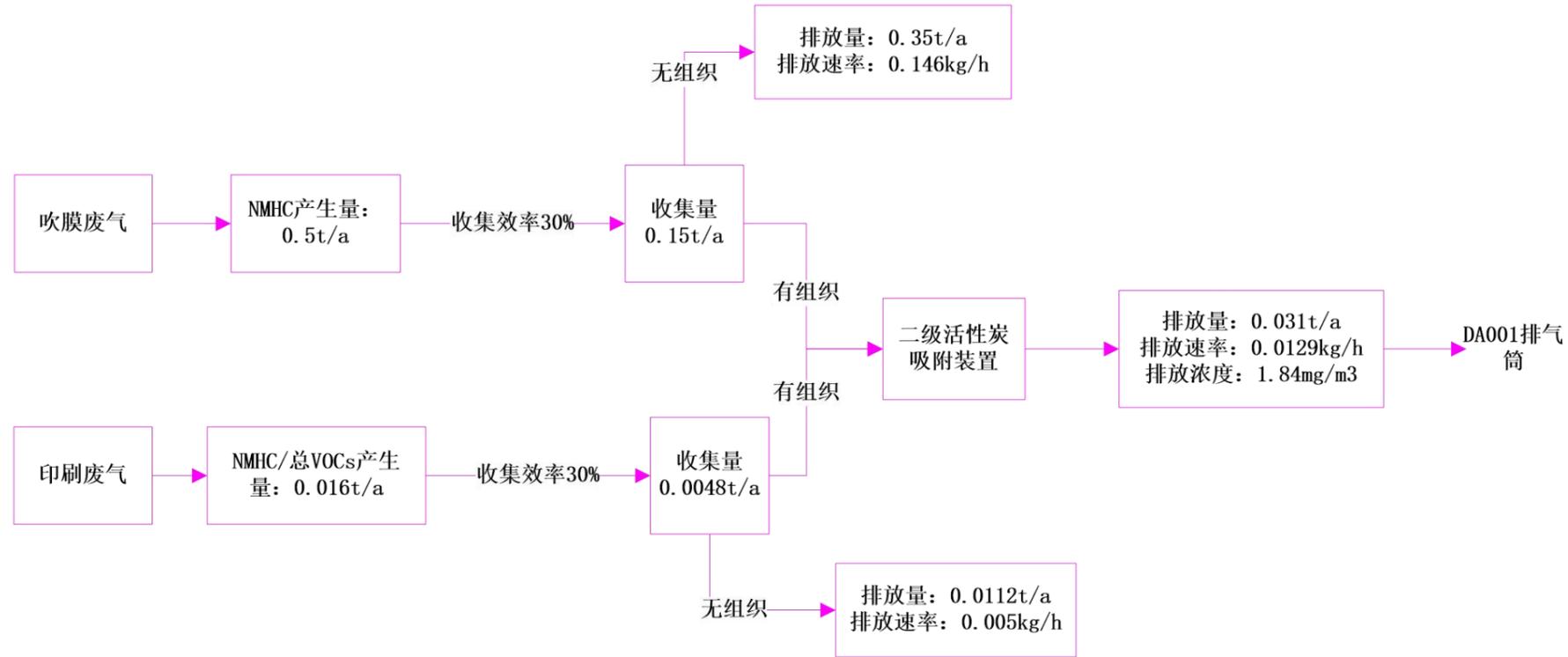


图 4-2 项目有机废气产排情况平衡图

## (2) 达标分析

根据上表可知，NMHC 可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 5、表 9 排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）较严值；总 VOCs 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 排气筒 VOCs 排放限值中凹版印刷、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）II 时段排气筒 VOCs 排放限值（排放速率严格 50% 执行）以及表 3 无组织排放监控点浓度限值；臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准新改扩建厂界标准值，厂界臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中新、扩、改建项目恶臭污染物厂界二级标准（臭气浓度 $\leq 20$  无量纲）要求。项目正常工况下排气筒的排放的废气均可达标排放，不会对周围环境产生重大影响。

### 非正常工况

非正常情况指生产过程中生产设备开停、检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。

本次评价废气非正常工况排放主要考虑项目有机废气治理设施出现故障停机、活性炭饱和等非正常状态下的排放，其排放情况见下表。

表 4-9 非正常工况排气筒排放情况

排气筒编号	非正常排放原因	污染因子	非正常排放情况				执行标准		是否达标
			排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	频次及持续时间	排放量 kg/a	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	
DA001	有机废气	NMHC（吹膜）	8.93	0.0625	1 次/a, 1h/次	0.0625	60	/	是
	有机废气	NMHC/总 VOCs（印刷、烘干）	0.29	0.002		0.002	120	2.55	

由上表可知，非正常工况下，DA001 排气筒排放的废气均能达标。为防止生产废气非正常工况排放，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：

a、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；

b、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；

c、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；

d、定期更换活性炭，按照废气处理设备参数合理安排更换周期。

### ③技术可行性分析

项目产生的有机废气分别经集气罩收集后由管道通入废气处理设施“二级活性炭吸附装置”进行处理，保守估算，有机废气处理效率取 80%。

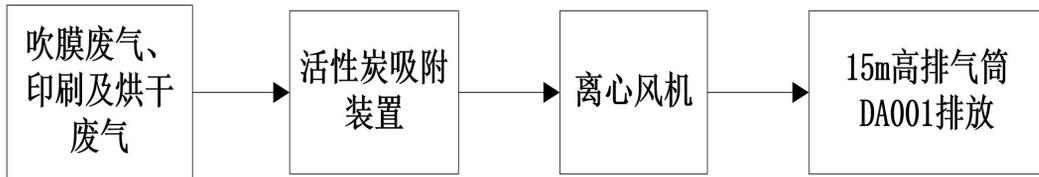


图 4-3 废气处理工艺流程图

**活性炭吸附原理：**当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面。此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。

表 4-10 活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	项目	单位	技术指标
1	粒度	目	12~40
2	水分	%	≤5
3	着火点	℃	>500
4	碘值	mg/g	650 碘值
5	孔隙率	%	75
6	吸附阻力	Pa	700
7	结构形式	/	蜂窝式活性炭

8	单层活性炭厚度	m	0.1
9	活性炭层数	/	6
10	活性炭填充量	t/次	0.648
11	动态吸附容量	%	15
12	风量	m <sup>3</sup> /h	7000
13	设备数量	台	1
14	过滤风速	v	1.08
15	过滤停留时间	s	0.56
16	有效过风面积	S	2.4
17	规格	m	2.0×1.2×1.2

注：本项目活性炭箱设计为串联

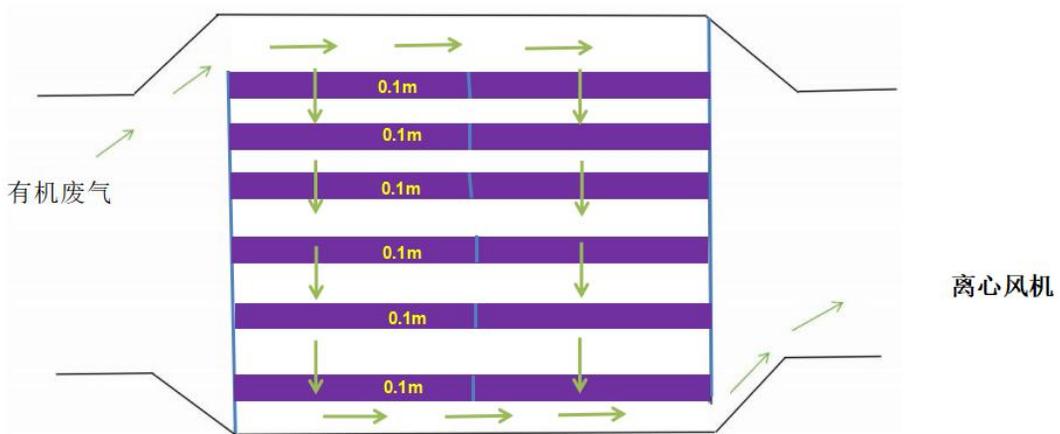


图 4-4 活性炭箱设计示意图

表 4-11 废气处理设施相关参数

废气类型		废气处理设施		风量	收集效率	处理效率	是否为可行技术
吹膜废气、印刷及烘干废气	总 VOCs /NMHC	二级活性炭吸附装置	排气筒 DA001	7000m <sup>3</sup> /h	30%	80%	是

技术可行性根据《排污许可证申请与核发技术规范--橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)判定，本项目采取的废气处理设施可行。

#### (8) 监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于二十四、橡胶和塑料制品业 29——62、塑料制品业。

根据《排污许可证申请与核发技术规范--橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)、《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 总则》，本项目环境监测计划如下表所示。

表 4-12 环境监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
吹膜、印刷及烘干工序处理前	总 VOCs、NMHC、臭气浓度	每年一次 全年共 1 次	/
吹膜、印刷及烘干工序处理后 DA001	总 VOCs、NMHC、臭气浓度	每年一次 全年共 1 次	总 VOCs 执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值中凹版印刷、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）II 时段排气筒 VOCs 排放限值（排放速率严格 50% 执行）； NMHC 执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 5 排放标准及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 排放限值较严值。 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中 15 米高排气筒排放标准值
厂界上风向界外 （1 个监测点）	NMHC、总 VOCs、颗粒物、臭气浓度	每年一次 全年共 1 次	总 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 无组织排放监控点浓度限值
厂界上风向界外 （3 个监测点）			厂界 NMHC、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新、扩、改建设项目恶臭污染物厂界二级标准
厂区内 （1 个监测点）	NMHC	全年共 1 次	厂区内厂房外的 NMHC 无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

### （9）环境影响分析

因项目的废气产生量较少，在保证措施有效运行的情况下，对周边大气的影 响较小。本项目运营期间产生的吹膜废气、印刷及烘干废气经过“二级活性 炭吸附装置”处理达标后由 15m 排气筒 DA001 高空排放。在采取上述处理的措 施后，本项目产生的吹膜废气、印刷及烘干废气对周边环境的影响是可以接受 的。

### 3、噪声

#### (1) 噪声源强分析

项目主要产生噪声的设备有：印刷机、吹膜机、空压机等。各设备产生的噪声范围为 50~75dB（A）。

同时建议建设单位采取下列措施：

①对高噪声设备采取相应的隔声和减振措施；

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

③合理布局噪声源，将生产车间和办公区分开布置，均处于独立的区域；

④在生产过程中要加强环保意识，注意轻拿轻放，避免取、放零部件时产生的人为噪声；

⑤合理安排工作时间，避免在午休、晚上休息时间作业；

⑥使用低噪声设备，从而减少声源传播。

根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）一书中第 151 页“表 8-1 一些常见单层隔声墙的隔声量”中的资料显示，砖墙为双面粉刷的车间墙体实测的隔声量为 49dB(A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量为 25dB(A)左右。本项目厂房为标准厂房，采用混凝土砖体结构，砖墙为双面粉刷的车间墙体，因此本项目车间四面墙体的隔声量以 25dB(A)计。

则本项目在落实以上降噪措施后，项目噪声源强见下表：

表 4-12 噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置			声源源强	声源控制措施	运行时间
		X	Y	Z	声功率级 /dB（A）		
1	普通空调外机	-22	-15	1	65	减震降噪	8:00~18:00
2	排风机	-22	-21	1	65	减震降噪	

注：以项目的中心点为原点（0.0）。

表 4-13 噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距	室内边界声级	运行时间	建筑物插入损	建筑物外噪声			
				X	Y	Z					单台	设	总声	建

名称	率级/dB(A)					离/m	/dB(A)		失/dB(A)	声压级/dB(A)	备数量/台	压级/dB(A)	筑物外距离/m	
生产车间	吹膜机	65	基础 减震、 厂房 隔声	11	18	1	1	65	8:00~ 18:00	25	40	1	43	1
	吹膜机	65		11	16	1	1	65		25	40	1	43	1
	吹膜机	65		10	15	1	1	60		25	40	1	43	1
	吹膜机	65		8	13	1	1	65		25	40	1	43	1
	吹膜机	65		7	10	1	1	65		25	40	1	43	1
	吹膜机	65		5	6	1	1	65		25	40	1	43	1
	吹膜机	65		0	2	1	1	65		25	40	1	43	1
	印刷机	65		12	14	1	1	60		25	40	1	43	1
	印刷机	65		-24	12	1	1	65		25	40	1	43	1
	印刷机	65		-26	16	1	1	65		25	40	1	43	1
	印刷机	65		-21	14	1	1	60		25	40	1	43	1
	印刷机	65		-23	10	1	1	65		25	40	1	43	1
	制袋切袋一体机	65		16	-10	1	1	65		25	40	1	43	1
	制袋切袋一体机	65		13	-8	1	1	60		25	40	1	43	1
	制袋切袋一体机	65		10	-11	1	1	65		25	40	1	43	1
	制袋切袋一体机	65		8	-13	1	1	65		25	40	1	43	1
	制袋切袋一体机	65		4	-16	1	1	60		25	40	1	43	1
	制袋切袋一体机	65		2	-19	1	1	65		25	40	1	43	1
	拌料机	65		3	28	1	1	65		25	40	1	43	1
空压机	75	-17	-20	1	1	75	25	50	1	53	1			
废气处理设施	65	-20	-21	1	1	65	25	40	1	43	1			

注：以项目的中心点为原点（0.0）。

## （2）噪声环境影响预测与分析

### ①预测模式

噪声预测采用 HJ2.4-2021 附录 B.1 工业噪声预测模式，本项目设备声源均为室内声源，本次预测将室内声源等效成室外声源(即声源等效为生产车间)，然后按室外声源方法计算预测点处的 A 声级。声环境影响预测模式如下

计算出某个室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：



图 4-4 室内声源等效为室外声源图例

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

$L_{p1}$ --室内声级;

$TL$ --隔墙(或窗户)的传输损失;

$L_{p2}$ --通过实测或类比资料获得相应的室外声级。

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

式中:

$L_w$ ——某个室内声源的声功率级, dB;

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

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

$D$ ——室内某个声源到靠近围护结构某点处的距离,  $m$ 。

计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级:

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

式中:

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级, dB;  $L_{p1ij}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级, dB。

在室内近似为扩散声场时, 可按下列公式计算出靠近室外墙体处的声压级:

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

式中：

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

$TL_i$ ——墙体 i 倍频带的隔声量，dB。本项目墙体的隔声量取 20B(A)。

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：

$$L_{w2} = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

最后，采用室外声源预测模式即可计算得出预测点的 A 声级。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），采用点声源几何发散衰减位于自由声场的公式进行计算每个室内声源经距离衰减后对厂界的声压级影响：

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

### ②预测中考虑因素

（1）项目用以上计算模式进行预测，同时预测中考虑下面影响因素：

（2）均考虑了建筑物或设备用房的隔声量，高噪声设备的消、隔音设施作用；

（3）根据实际考虑建筑物的阻挡作用；

（4）所有源强均考虑噪声的距离衰减。

### ③预测结果及分析

根据上述公式及源强，在采取措施且在主要声源同时排放噪声的情况下，对厂房边界的影响进行预测，预测结果详见下表。

表 4-14 采取治理措施后厂界噪声影响预测结果

单位：dB（A）

厂界噪声点	预测值	评价标准限值	达标情况
西北边界外 1m 处	54.85	昼间 60dB(A)	达标
东北边界外 1m 处	55.29	昼间 60dB(A)	达标

根据上表噪声预测结果可知，本项目各厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间≤60dB（A））。

### (3) 监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于二十四、橡胶和塑料制品业 29——62、塑料制品业 292。

根据《排污许可证申请与核发技术规范--橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《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 总则》，本项目环境监测计划如下表所示，本项目噪声监测计划如下表所示。

表 4-16 环境监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
西北边界外 1m 处	Leq (A)	每年一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
东北边界外 1m 处		全年共 1 次（昼间）	

注：1、本项目南面、西面与其他厂房相邻；

2、项目工作制度为单班制，年工作 300d，8h/d，夜间不生产，故不作夜间监测。

## 4、固体废物

### ①固体废物源强分析

本项目固体废物主要为（1）生活垃圾；（2）一般工业固废：废包装材料、不合格品；（3）危险废物：废机油及包装桶、废原料、废活性炭、废含油抹布、油墨槽清洗废水、含油墨废抹布、手套。

#### （1）生活垃圾

**员工生活垃圾：**本项目有员工 20 人，厂内不设食宿。每天 1 班制，日工作 8 小时，年工作 300 天。生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，员工生活垃圾量为 3t/a，收集在垃圾桶内，委托环卫部门每天定期清运处置。

#### （2）一般工业固废

**①废包装材料：**项目原辅材料拆封以及产品包装时会产生一定废弃废包装材料，包装过程会使用纸箱和包装纸、袋进行包装，根据日常生产经验，废包装材料的产生总量约为 1.0t/a。属于《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）非特定行业中——其他工业生产过程中产生的固体废物，废物代码为 900-099-S59（非特定行业生产过程中产生的其他废物），统一收集后外售给回收公司处理。

**②不合格品：**本项目生产过程中会产生一定量的废边角料和不合格品，根据建设单位提供的资料，项目废边角料、不合格品产生量约为产品产量的 0.1%，本项目产品产量约为 200t/a，则废边角料、不合格品产生量为 5t/a。属于《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）非特定行业中——其他工业生产过程中产生的固体废物，废物代码为 900-099-S59（非特定行业生产过程中产生的其他废物），统一收集后外售给回收公司处理。

### **（3）危险废物**

**①废机油及其包装桶：**本项目生产设备在维护保养过程中需配合使用机油，需定期更换，该过程产生的废机油具有毒性，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中名列的危险废物，编号 HW49 号，废物代码 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）中废物。该部分废机油及其包装桶产生量约为 0.1t/a。需委托有资质的危废公司进行处置。

**②废含油抹布：**项目设备运行维护和清洁过程会产生少量沾染机油的废抹布，产生总量约为 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中名列的危险废物，编号 HW49 号，废物代码 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），建设单位需交有危废资质单位进行处置。

**③废原料桶：**项目印刷工序使用水性油墨后会产生一定量的废原料桶，产生量约为 0.1t/a。属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中名列的危险废物，编号 HW49 号，废物代码 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）。由于该部分原料空罐收集后定期交由原生产所有者回收，不经任何修复和加工回用于原始用途。因此可收集后定期交由供应商回收利用。但仍需根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求，严格组织收集、贮存和运输。

**④油墨槽清洗废水：**本项目印刷工序完成后需使用自来水对油墨槽进行清洗，每次清洗用水量约为 10L，约 5 天清洗 1 次，即清洗用水量为 2L/d（0.6t/a），

清洗废水用专用密封桶收集暂存于危废暂存间,属于《国家危险废物名录》(2025年版)中名列的危险废物,编号HW49号,废物代码900-041-49(含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质),需根据《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)的相关要求,严格组织收集后定期交由危废单位处置。

**⑤含油墨废抹布、手套:**本项目印刷过程中会产生少量沾染油墨的废抹布与废手套产生总量约为0.01t/a,属于《国家危险废物名录》(2025年版)中名列的危险废物,编号HW49号,废物代码900-041-49(含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质),建设单位需交有危废资质单位进行处置。

**⑥废活性炭:**

本项目选取的活性炭吸附器设计参数如下表所示:

项目吹膜废气、印刷废气分别收集后通过“二级活性炭吸附装置”进行处理;处理达标后经一个15m高排气筒DA001排放。有机废气有组织收集量为0.1548t/a,有机废气处理措施按活性炭去除率80%计算,活性炭吸附有机废气量为0.124t/a。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023年修订版)》可知,蜂窝状活性炭吸附容量一般为15%,则本项目废气处理设施最少需要新鲜活性炭约为0.8256t/a。本项目选取的活性炭吸附器设计为2000mm×1200mm×1200mm,具体参数见下表。

表 4-17 本项目废气处理装置设计参数表

处理装置	设计风量 L (m³/h)	活性炭箱填充尺寸 (m)			蜂窝活性炭性参数				孔隙率	有机废气削减量 (t/a)	更换周期 =Z/8h (天)	年更换次数 (次)	活性炭年消耗量=G 总*次数 (t)
		规格 (m)	层数	单层厚度 (m) h	空塔风速 v (L/as)	过滤停留时间 t (s)	有效过峰面积 (S)	总活性炭重量 (t)					
二级活性炭吸附	7000	2.0×1.2×1.2	6	0.1	1.08	0.56	2.4	0.648	0.75	0.124	235	2	1.296

注：①参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》，中废气相对湿度高于 80%不适用；废气中颗粒物含量宜低于 1mg/m³；废气温度高于 40℃不适用；蜂窝状活性炭风速<1.2m/s。活性炭层装填厚度不低于 300mm。蜂窝状活性炭取值 15% 作为废气处理设施 VOCs 削减量。

②污染物在活性炭箱内的接触吸附时间 0.5s-2s；

③蜂窝活性炭的密度约为 0.45g/cm³；

④更换天数、更换次数取整数，每天按 8h，年工作 300d 计。

⑤有效过峰面积：孔隙率×过峰面积

由上表可知项目废气处理预计需要 1.296t/a 的活性炭，均大于理论值 0.8256t/a 满足要求。因此项目废活性炭理论产生量约为 1.296t/a+0.124t/a=1.42t/a；

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）的相关内容，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中“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、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类危险废物）”，需交有危废资质的单位处置，不自行处理和外排。

根据建设《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物的汇总情况如下表：

表 4-18 项目危险废物汇总表

序号	危险废物			产生量	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
	名称	类别	代码								
1	废机油及其包装桶	HW49	900-041-49	0.1t/a	设备维护	液态	矿物油	矿物油	1个月	T	建设单位统一收集后交由有危险废物资质单位处置
2	废含油抹布	HW49	900-041-49	0.01t/a	设备维护	固态	矿物油	矿物油	1个月	T/ln	
3	废原料桶	HW49	900-041-49	0.1t/a	生产过程	固态	有机物	挥发性有机物	1个月	T/ln	建设单位统一收集后交由供应商回收利用
4	废活性炭	HW49	900-039-49	1.42t/a	废气处理设备	固态	有机物	挥发性有机物	1个月	T/ln	建设单位统一收集后交由有危险废物资质单位处置
5	油墨槽清洗废水	HW49	900-041-49	0.6t/a	生产过程	液态	有机物	挥发性有机物	1个月	T/ln	
6	含油墨废抹布、手套	HW49	900-041-49	0.01t/a	废气处理设备	固态	有机物	挥发性有机物	1个月	T/ln	

本项目固体废物产生及处置情况如下表：

表 4-19 本项目固体废物产生及处置情况

序号	固体废物名称	代码	产生量	固废性质	处置去向
1	员工生活垃圾	/	3t/a	生活垃圾	环卫清运
2	废包装材料	900-099-S59	1.0t/a	一般固废	外售给回收公司处理
3	不合格品	900-099-S59	5t/a		
5	废机油及其包装桶	900-041-49	0.1t/a	危险废物	交由资质单位处置
6	废含油抹布	900-041-49	0.01t/a		
7	废原料桶	900-041-49	0.1t/a		交由供应商回收利用
8	废活性炭	900-039-49	1.42t/a		交由资质单位处置
9	油墨槽清洗废水	900-041-49	0.6t/a		
10	含油墨废抹布、手套	900-041-49	0.01t/a		

### B、固体废物环境影响分析

项目产生的员工办公生活垃圾收集后由环卫部门及时清运；一般工业固废：废包装材料、不合格品统一收集后外售给回收公司处理；危险废物：废机油及包装桶、废活性炭、废含油抹布、含油墨废抹布、手套交由有危废的资质单位

处置；废原料桶交由供应商回收利用。建议企业做好垃圾分类，各类废物分开收集，并按上述措施分类处理。各类废物经妥善处置后，对周边环境无影响。

根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求，严格组织收集、贮存和运输。

### **（1）危险废物的收集要求**

①性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；

②危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；

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

④危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；

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

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

### **（2）危废贮存场所要求**

项目运营期间产生的危险废物需根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）在贮存危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性。

为降低危废渗漏的影响，建设单位在危废暂存点设置防水、防腐特殊保护层，危险废物在厂区内收集后，暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存场所。

危险废物在堆放时若管理不当容易发生扩散和泄漏，进而对环境造成污染，甚至损害人们的健康。因此，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的相关要求，本评价建议项目落实以下措施：

- ①危险废物集中贮存场所的选址位于项目厂区内，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危险废物堆放要防风、防雨、防晒。

建设项目危险废物储存场所基本情况见下表。

**表 4-20 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物临时存放点	废机油及其包装桶	HW08	900-041-49	东北面	10m <sup>2</sup>	防漏密封桶储存	0.1t/	3个月
2		废含油抹布	HW49	900-041-49				0.01t/	
3		废原料桶	HW49	900-041-49				0.1t/	
4		废活性炭	HW49	900-039-49				2t	
5		油墨槽清洗废水	HW49	900-041-49				1t	
6		含油墨废抹布、手套	HW49	900-041-49				0.01t	

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

**(3) 危险废物的管理要求**

**全程监管要求：**

建设单位运营过程应该对本项目产生的危险废物从收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程的监管，各环节应严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求。

危险废物暂存过程中应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）中的相关规定，危险废物的贮存容器须满足下列要求：

- ①应当使用符合标准的容器盛装危险废物；
- ②装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；
- ③装载危险废物的容器必须完好无损；

- ④盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；
- ⑤盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准附录 A 所示的标签。

**危险废物贮存设施的运行与管理应按照下列要求执行：**

- ①不得将不相容的废物混合或合并存放；
- ②须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；
- ③必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

本项目运营期产生的危险废物在转移过程中，应严格执行《危险废物转移联单管理办法》（原国家环境保护总局令第 5 号）的相关规定。

综上所述，在建设单位严格对项目产生的危险废物进行全过程管理并落实相关要求的条件下，本项目危险废物处理可行、贮存合理，不会对环境造成二次污染。

**（4）日常管理要求：**

- ①设专职人员负责本厂内的废物管理并对委托的有资质废物处理单位进行监督。
- ②对全部废物进行分类界定，对列入危险废物名录中的废物登记建账进行全过程监管。
- ③根据危险废物的性质、形态，选择安全的包装材料和包装方式，包装容器的外面必须有表示废物形态、性质的明显标志，并向运输者和接受者提供安全保护要求的文字说明。
- ④危险废物的贮存设施必须符合国家标准和有关规定，有防渗漏、防雨淋、防流失措施，并必须设置识别危险废物的明显标志。
- ⑤禁止将危险废物与一般固体废物、生活垃圾及其它废物混合堆放。
- ⑥定期向环境主管部门汇报固体废物的处置情况，接受环境主管部门的指导和监督管理。

本项目产生的固废处理处置时本着尽量减少废物排放、优先考虑综合利用的原则，对其进行综合利用。在采取上述分类收集、分类处理处置的措施后，本项目产生的固体废物不会对周围环境造成不良影响。

## 5、环境风险分析

### (1) 风险识别

根据前文污染源识别，项目生产过程使用的水性油墨等属于《危险化学品目录》（2015 版）中的易燃液体（类别 3），工作温度低于上述易燃液体的沸点，不具有引发重大事故的特殊工艺条件。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、《化学品分类和标签规范第 18 部分：急性毒性》（GB 30000.18-2013）、《化学品分类和标签规范第 28 部分：对水生环境的危害》（GB 30000.28-2013），水性油墨储存无相应临界量。参考《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）“易燃液体—W5.4—不属于 W5.1 或 W5.2 的其他类别 3—临界量 5000t”；机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）“附录 B 重点关注的危险物质及临界量”所提及的“油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）”。项目危险物质如下。

表 4-21 危险物质数量与临界量比值表

物质	最大存在量 q (t)	临界值 Q (t)	q/Q
机油及废机油（含设备内）	0.2	2500	0.00008
废活性炭	1.5	5000	0.0003
油墨槽清洗废水	0.6	5000	0.00012
合计			0.0005

### (2) 环境风险类型及危害分析

#### ①火灾引发的伴生/次生污染物排放

若项目生产区发生火灾事故，主要带来热辐射危害，危及火灾周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全。火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发大量的浓烟，含有一定量 CO 等，会对周围环境带来一定影响。

#### ②泄漏引发的伴生/次生污染物排放

本项目的存在泄漏风险主要为水性油墨、机油。但项目原料仓和危废间门

口均设置缓坡及内置防漏槽，因此即使厂内物料使用或存储过程如发生泄漏，也不会对地下水和土壤造成影响。

表 4-22 环境风险识别汇总表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的敏感目标
1	生产车间	原料仓库	水性油墨、机油	火灾等引发的伴生/次生污染物排放	大气	杨屋村
2	废气处理系统	活性炭吸附	NMHC、总 VOCs、臭气浓度	事故排放	大气扩散	
3	废水处理系统	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS 等	事故排放	地表水径流/下渗	

### (3) 环境风险防范措施

①制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。

②在厂房及项目出入口的明显位置张贴禁用明火的告示，车间内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备以及消防废水池，并定期检查设备有效性。

③生产车间、仓库等重点场所均设专人负责，定期对各生产设备、容器等进行检查维修。

④雨水排放口设置雨水阀，发生事故时及时关闭雨水闸门，防止消防废水进入雨水管道流出污染地表水；车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生火灾事故时，废水不会通过地面渗入地下而污染地下水。

⑤项目原料仓设置专门的储存区域，建设防止物料泄漏围堰，并对围堰进行防渗处理，管道穿越处采用非燃烧材料严密封闭。且项目车间、原料仓和危废间门口均应设置缓坡及内置防漏槽。厂内物料使用或存储过程如发生泄漏，及时关闭雨水阀门，避免泄漏物料可进入雨水管道、影响地表水体。

⑥项目环保部门负责对废气处理设施定期巡查，编制《废气处理设施运行巡查制度》；当设备出现异常，不能运行时，应立即停止相关车间的生产，并通知设备部对废气处理设备检修，正常后方可开启工作。

⑦危险废物贮存间的设置须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的要求，尤其要做到防风、防雨、防晒、防渗透；及时办理危险废物转移手续，尽可能减少现场贮存量 and 缩短贮存周期。

⑧建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。

#### **（4）分析结论**

本项目的危险物质数量较少，泄漏、火灾等引发的伴生/次生污染物排放事故发生概率较低，在落实上述防范措施后，项目生产过程的环境风险总体可控。

### **6、土壤环境影响分析**

土壤对污染物的净化能力是有限的。当外界进入土壤的污染物的速率不超过土壤的净化作用速率，尚不造成土壤污染；若进入土壤中的污染物的速率超过了土壤净化作用速率，就会使污染物在土壤中积累，造成土壤污染，导致土壤正常功能失调，土壤质量下降，影响植物的生长发育，并通过植物吸收、食物链使污染物发生迁移，最终影响人体健康。

根据现场调查，本项目在租用厂房进行生产，地面均硬底化，不存在重污染的工业，危险废物临时堆放区用坚固、防渗的材料建造；建设单位规划在项目东北面设置一个专用的房间作为危险废物暂存间，用于危险废物的暂存。不存在土壤污染途径。

为进一步预防对土壤的污染，本项目在运营过程中，还应采取如下措施：

①危险废物严格按照要求进行处理处置，严禁随意倾倒、丢弃，建设单位及时联系危废单位回收，在危废处理单位未回收期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，各类危险废物按性质不同分类进行贮存。危废暂存处应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）中标准，贮存场所要防风、防雨、防晒，并设计建造径流疏导系统、泄漏液体收集装置，避开化学品仓库，基础必须防渗。

②一旦发生生产废水等泄漏事故，项目应及时通知有关部门并采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大。

③工作区域地面作硬底化处理。

④加强生产管理，减少废气的有组织和无组织排放，以减少废气污染物通过大气沉降落在地面，污染土壤。建设单位必须确保废气收集系统和净化装置的正常运行，并达到本评价所要求的治理效果，定期检查废气收集装置、净化装置、排气筒；若废气收集系统和净化装置发生故障或效率降低时，建设单位必须及时修复，在未修复前必须根据故障情况采取限产或停产措施。

综上所述，建设单位在落实上述措施的情况下，几乎不会对周围的土壤环境造成影响。

## 7、地下水环境影响分析

根据现场调查，本项目在租用厂房进行生产，地面均硬底化，不存在重污染的工业，危险废物临时堆放区用坚固、防渗的材料建造；建设单位规划在项目东北面设置一个专用的房间作为危险废物暂存间，用于危险废物的暂存。不存在土壤污染途径。

为防止对地下水的污染，本项目在运营过程中，还应采取如下措施：地下水保护措施与对策应符合《中华人民共和国水污染防治法》的相关规定，按照“源头控制，分区防治，污染监控，应急响应”、突出饮用水安全的原则确定。

### (1) 源头控制

实施清洁生产及各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物做好控制措施，防治污染物的跑冒滴漏，将污染物泄露的环境风险降到最低限度。

### (2) 分区防治措施

结合建设项目各实验设备、管线、储存与运输装置，污染物储存与处理装置、事故应急装置等的布局，根据可能进入地下水环境的各种有毒有害物质的泄露及其性质、产生量和排放量，划分污染防治区，提出不同区域的地面防渗方案。

本项目为防止泄漏污染地下水，须做好以下措施：

①重点防渗区：危废间（渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s）

防渗措施：铺设防腐防渗地坪，防腐防渗地坪主要是三层，从下面起第一层为土石混合料，厚度在 300-600cm，第二层为二灰土结石，厚度在 16-18cm，第三层也就是最上面为混凝土，厚度在 20-25cm。储槽区需设围堰，一级围堰墙面及地面均需要水泥硬底化，防止事故时候出现泄漏，流入土壤渗入地下水。

②一般防渗区：生产车间、一般固废间（渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s）

防渗措施：全部进行水泥硬化处理，采取三合土铺底，再在上层铺 15-20cm 的水泥进行硬化。

污水管网：定期检修本项目范围内的污水管网，防止污水跑、冒、滴、漏；埋地的管网要设计合适的承压能力，防止因压力而爆裂，造成污水横流；定期检查维护集排水设施和处理设施，发现集排水设施不通畅须及时采取必要措施封场。

生产车间均需要进行水泥硬化，一方面便于清洁，另一方面亦可防止生产时液态原材料因滴漏到地面造成下渗。

③简单防渗区：办公区。

建议厂区内的路面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。

这些措施落实后，项目所使用的原料、产生的废料及生产生活废水渗入地下水概率极小，对地下水影响较少。

（4）应急响应措施：包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

## 8、生态环境影响分析

项目所在地范围不含有生态环境保护目标，建议建设单位切实做好上述各污染物防治措施，对各种污染物进行有效的治理，可将污染物对周围生态环境影响降至最低，尽量减少外排的污染物总量，对生态环境的影响甚微。

## 9、电磁辐射

本项目属于塑料薄膜制造业，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	有机废气排放口 DA001	吹膜、印刷、烘干工序	有组织	NMHC/ 总 VOCs、 臭气浓度	二级活性炭吸附装置 +15m 高排气筒 DA001 排放	<p>总 VOCs 有组织执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值中凹版印刷、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）II 时段排气筒 VOCs 排放限值（排放速率严格 50% 执行）</p> <p>NMHC 执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 5 排放标准及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 排放限值；</p> <p>臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中 15 米高排气筒排放标准值</p>
	厂界		无组织	总 VOCs/ NMHC、 颗粒物、 臭气浓度	加强车间通风	<p>厂界 NMHC、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值</p> <p>臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新、扩、改建项目恶臭污染物厂界二级标准</p> <p>总 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 无组织排放监控点浓度限值</p>
	厂区内		无组织	NMHC	加强通风	厂区内厂房外的 NMHC 无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

地表水环境	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 氨氮、 TN、TP	三级化粪池	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段三级 标准及《污水排入城镇下水道水 质标准》(GB/T31962-2015)B 级较严者	
声环境	机械噪声：吹膜机、印刷机、拌 料机、空压机等生产设备噪声		消声、隔声、 减振、墙体、 绿化隔声	四周边界满足《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中2类标准限 值(昼间≤60dB(A)，夜间≤ 50dB(A))	
电磁辐射	/				
固体废物	一般工业 固废	废包装材料	外售给回收公司处理	减量化、资源化、无 害化，对周边环境无 影响	
		不合格品	外售给回收公司处理		
	危险废物	废机油及其包装桶	交由资质单位处置		
		废含油抹布			
		含油墨废抹布、手套			
		废活性炭			
		油墨清洗废水			
	废原料桶	交由供应商回收利用			
生活垃圾	员工生活垃圾	环卫清运			
土壤及地下 水污染防治 措施	车间内均进行水泥地面硬底化，不存在土壤、地下水污染途径。				
生态保护 措施	/				
环境风险 防范措施	<p>泄漏风险防范措施：厂内物料使用或存储过程如发生泄漏，及时关闭雨水阀门，避免泄漏物料可进入雨水管道、影响地表水体。</p> <p>火灾等引发的伴生/次生风险防范措施：若厂内储存中不慎爆炸并引起火灾事故，燃烧后会产生二氧化碳，需及时疏散人员，采取先控制后消灭的消防措施，避免吸入大量二氧化碳。统一指挥、积极组织人员进行灭火，堵截火势、防止蔓延；扑救人员应注意占领上风或侧风阵地。避免人员受伤，减轻大气环境空气污染。</p> <p>危险废物暂存间风险防范措施：危险废物暂存间必须与生活垃圾存放地分开，与人员活动密集区隔开。危险废物贮存间须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023)的要求，做到防风、防雨、防晒、防渗透，及时办理转移手续。</p>				
其他环境 管理要求	严格执行“三同时制度”				

## 六、结论

综上所述，在建设单位采取相应措施达到本报告所提出的各项要求后，本项目的建设对环境将不会产生明显的影响。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 (固废产生量) ①	现有工程许可 排放量(固废 产生量)②	在建工程排放 量(固废产生 量)③	本项目排放量(固 废产生量)④	以新带老削减量 ⑤	本项目建成后全 厂排放量(固废 产生量)⑥	变化量⑦
废气	总 VOCs	0	0	0	0.3922t/a	0	0.3922t/a	+0.3922t/a
生活污水	水量	0	0	0	160t/a	0	160t/a	+160t/a
	CODcr	0	0	0	0.0378t/a	0	0.0378t/a	+0.0378t/a
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.022t/a	0	0.022t/a	+0.022t/a
	SS	0	0	0	0.0166t/a	0	0.0166t/a	+0.0166t/a
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.0002t/a	0	0.0002t/a	+0.0002t/a
	TN	0	0	0	0.0051t/a	0	0.0051t/a	+0.0051t/a
	TP	0	0	0	0.0006t/a	0	0.0006t/a	+0.0006t/a
生活垃圾	员工生活垃圾	0	0	0	3.0t/a	0	3.0t/a	+3.0t/a
一般固体废物	废包装材料	0	0	0	1.0t/a	0	1.0t/a	+1.0t/a
	不合格品	0	0	0	5t/a	0	5t/a	+5t/a
危险废物	废机油及其包装桶	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	废含油抹布	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废原料桶	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	废活性炭	0	0	0	1.42t/a	0	1.42t/a	+1.42t/a
	油墨槽清洗废水	0	0	0	0.6t/a	0	0.6t/a	+0.6t/a
	含油墨废抹布、手套	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

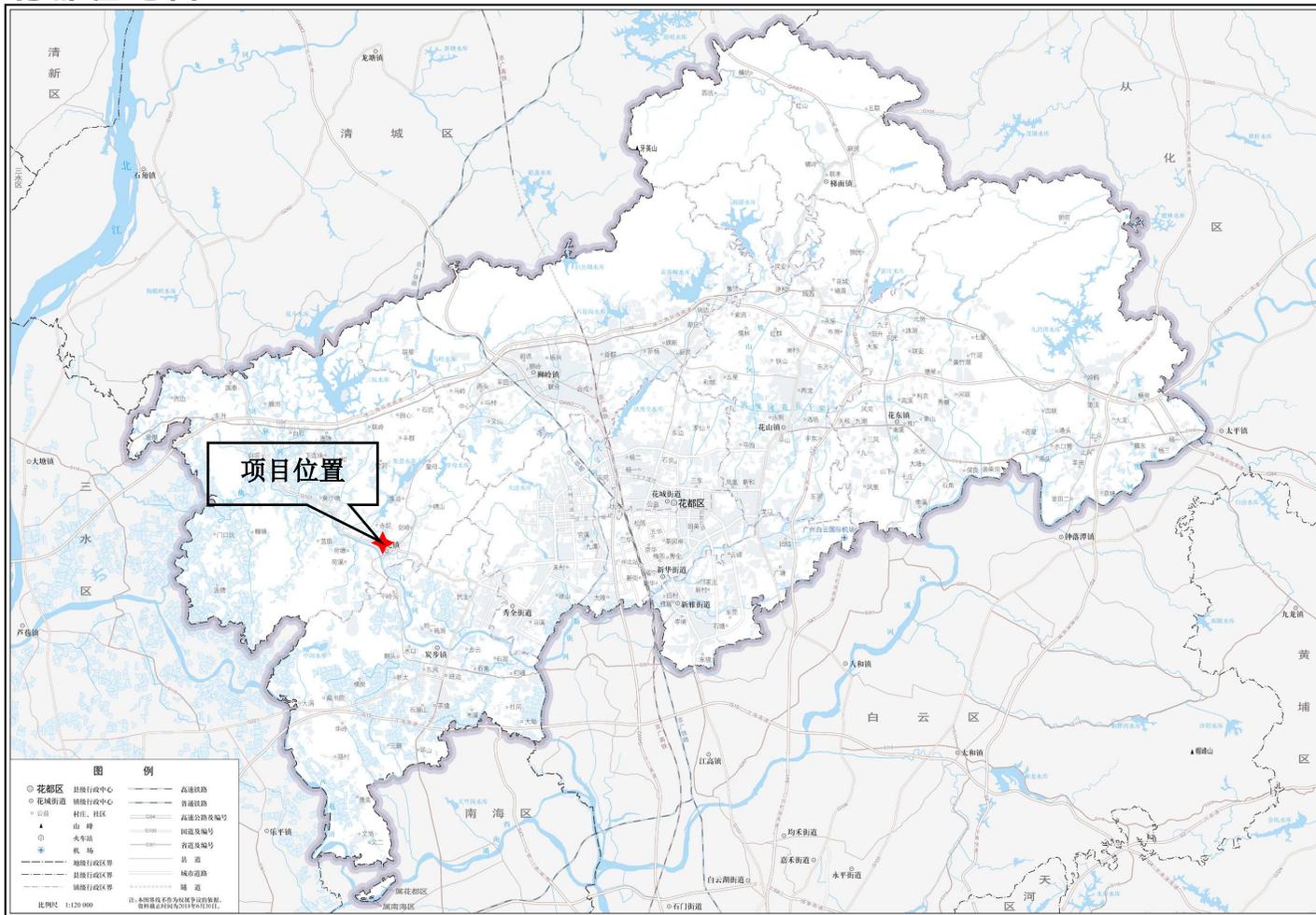
年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章  
年 月 日

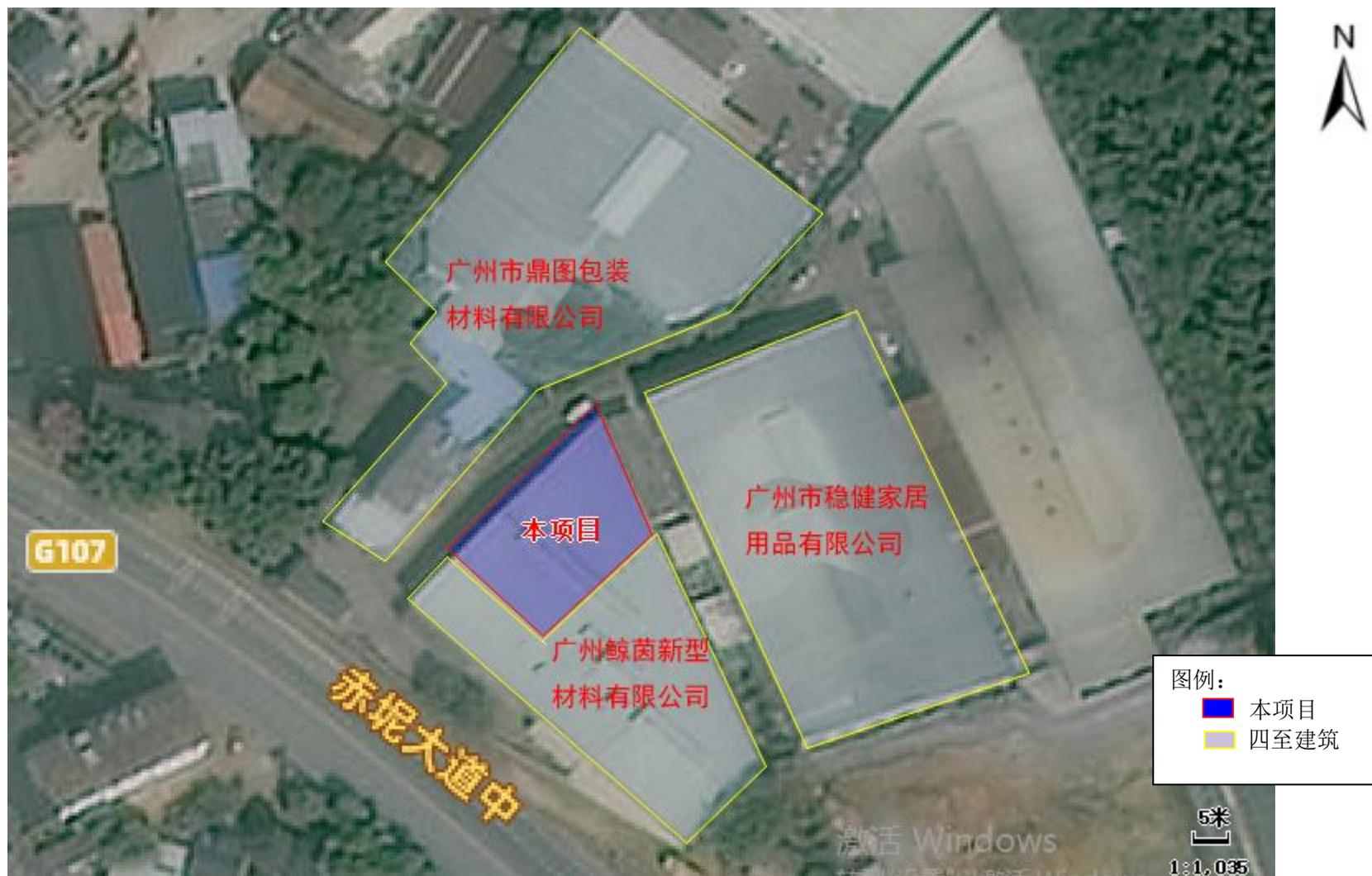
# 花都区地图



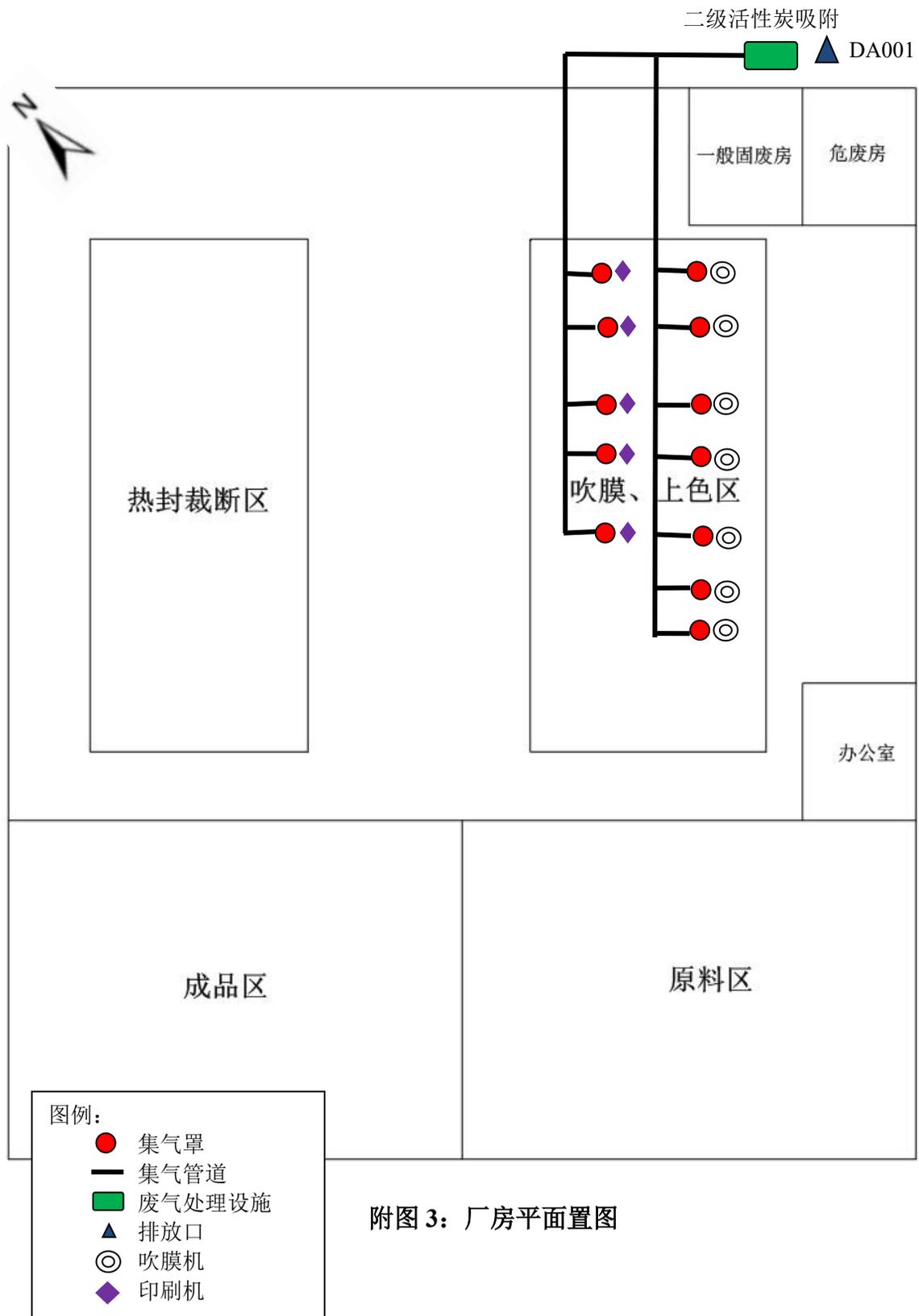
审图号：粤S(2018)123号

广东省国土资源厅 监制

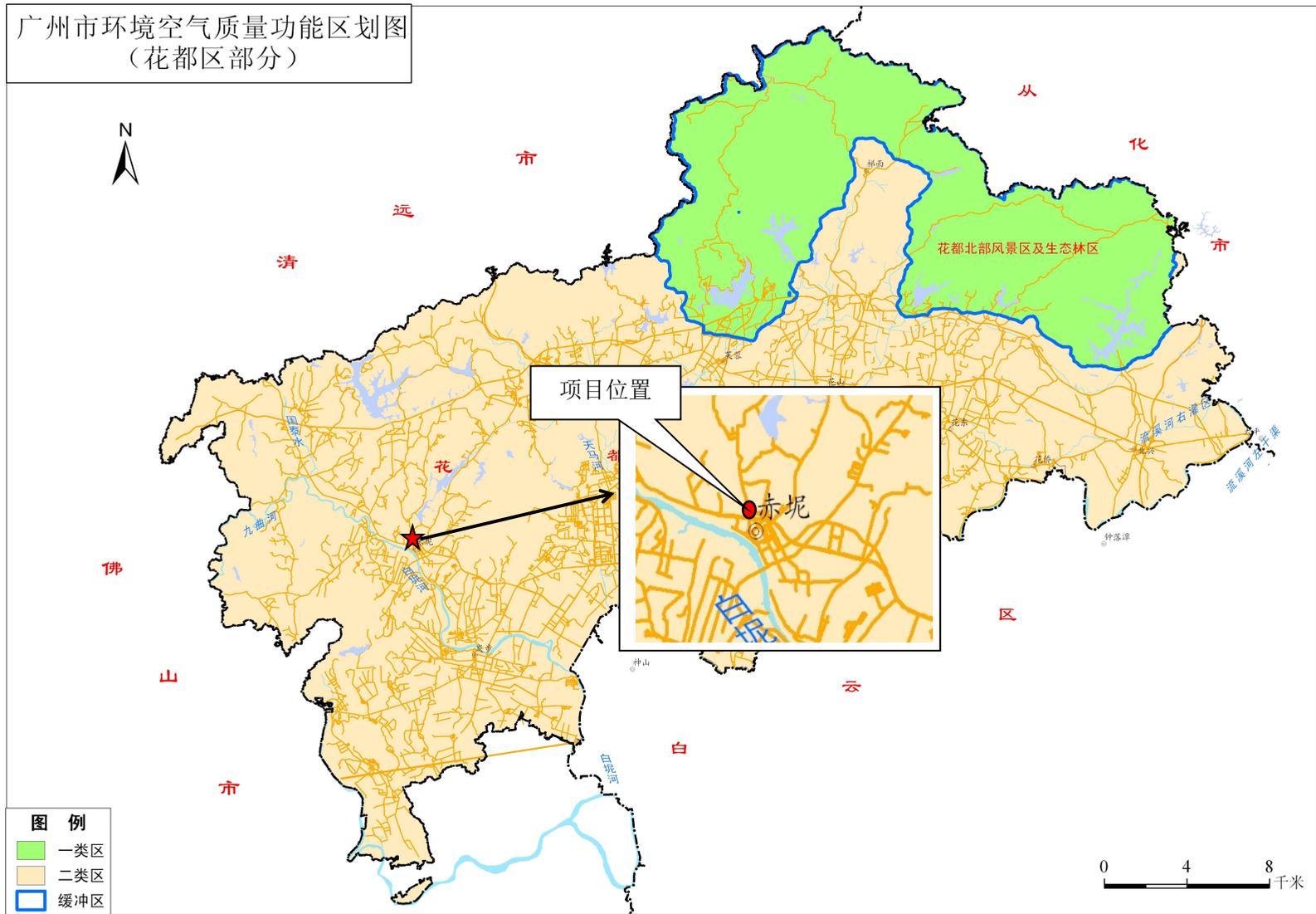
附图 1：本项目地理位置图



附图 2：建设项目四至卫星图

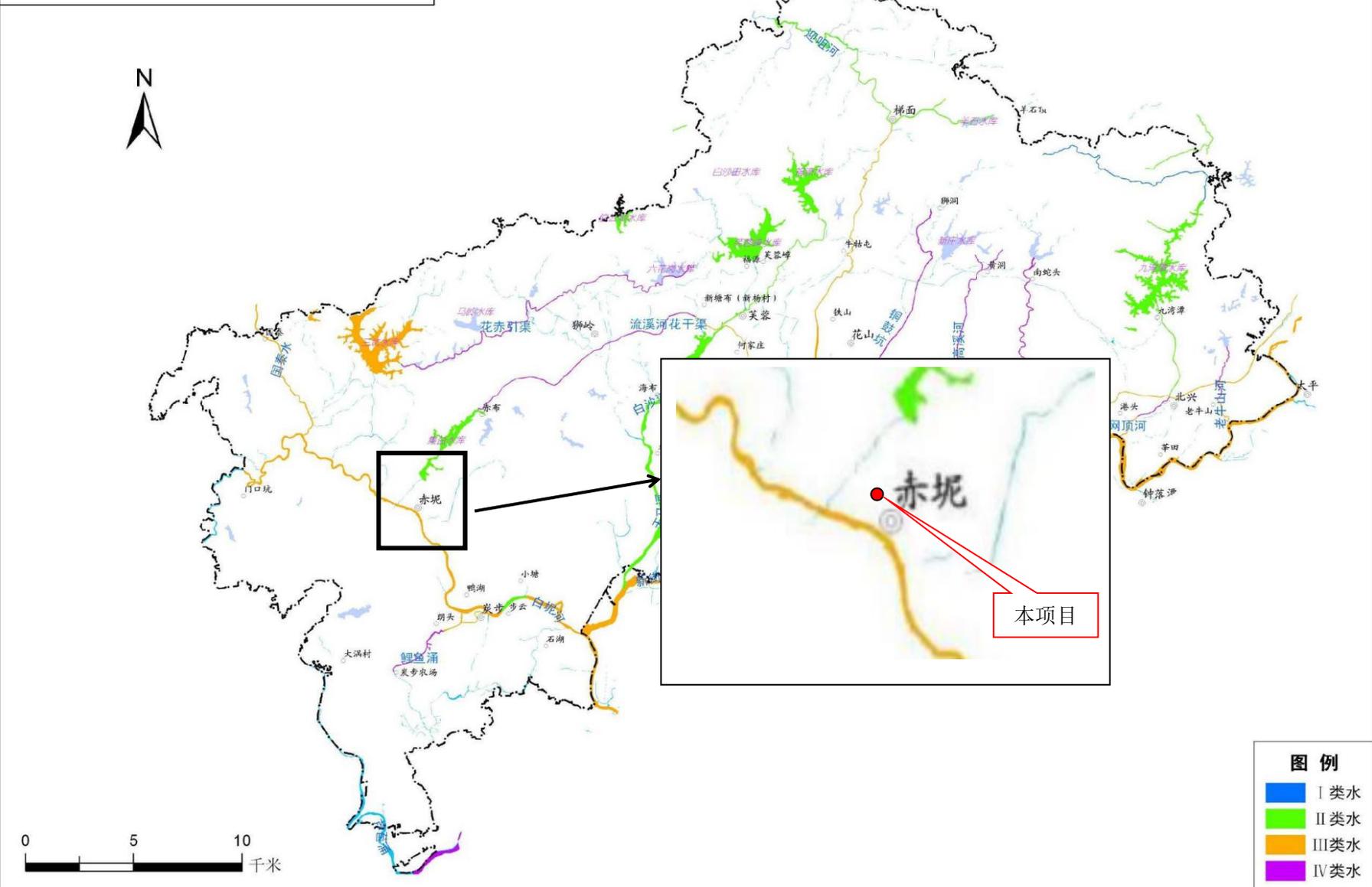


附图 3： 厂房平面置图



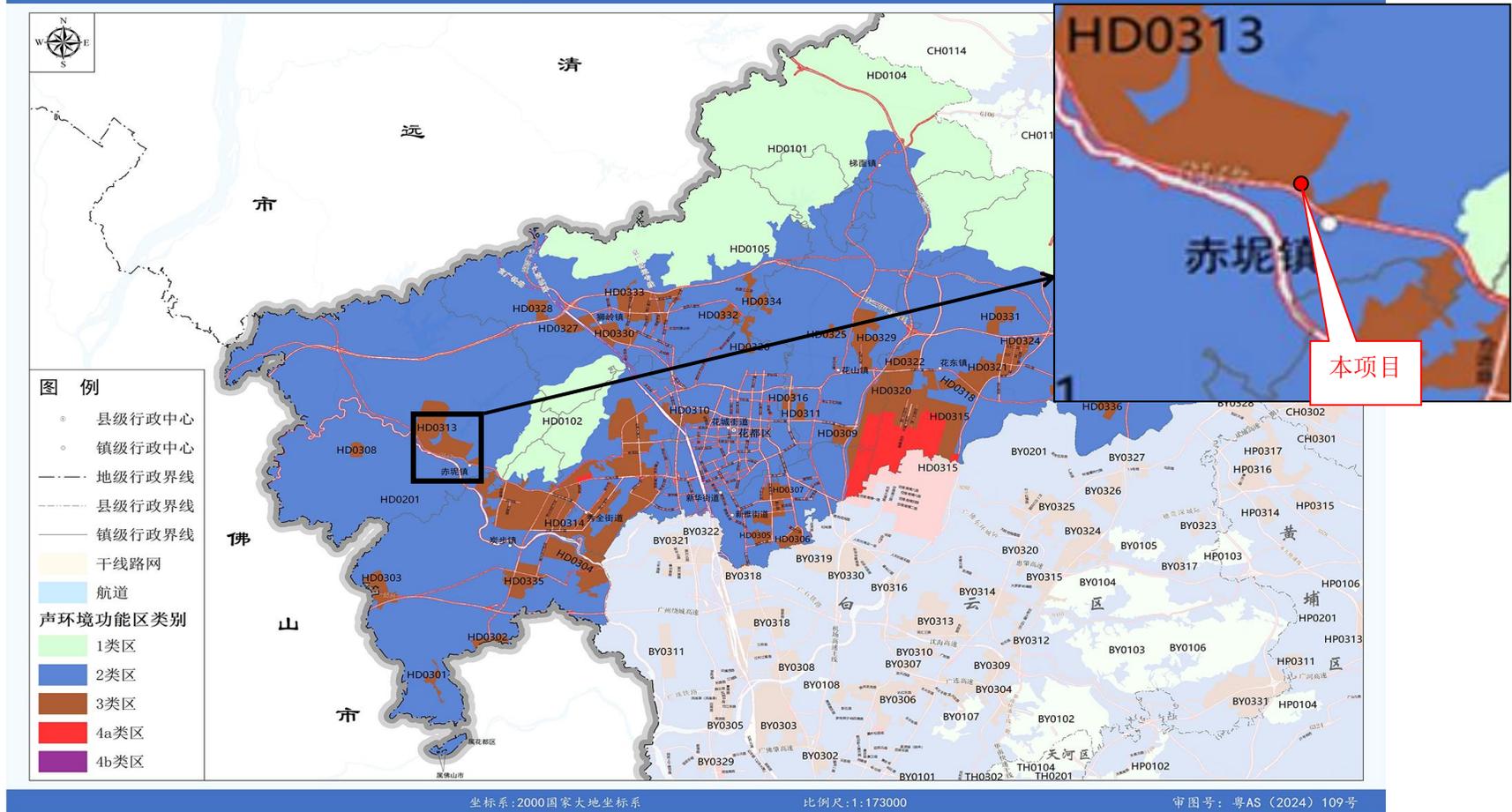
附图 4：本项目所在地空气环境功能区划图

# 花都区地表水环境功能区划图

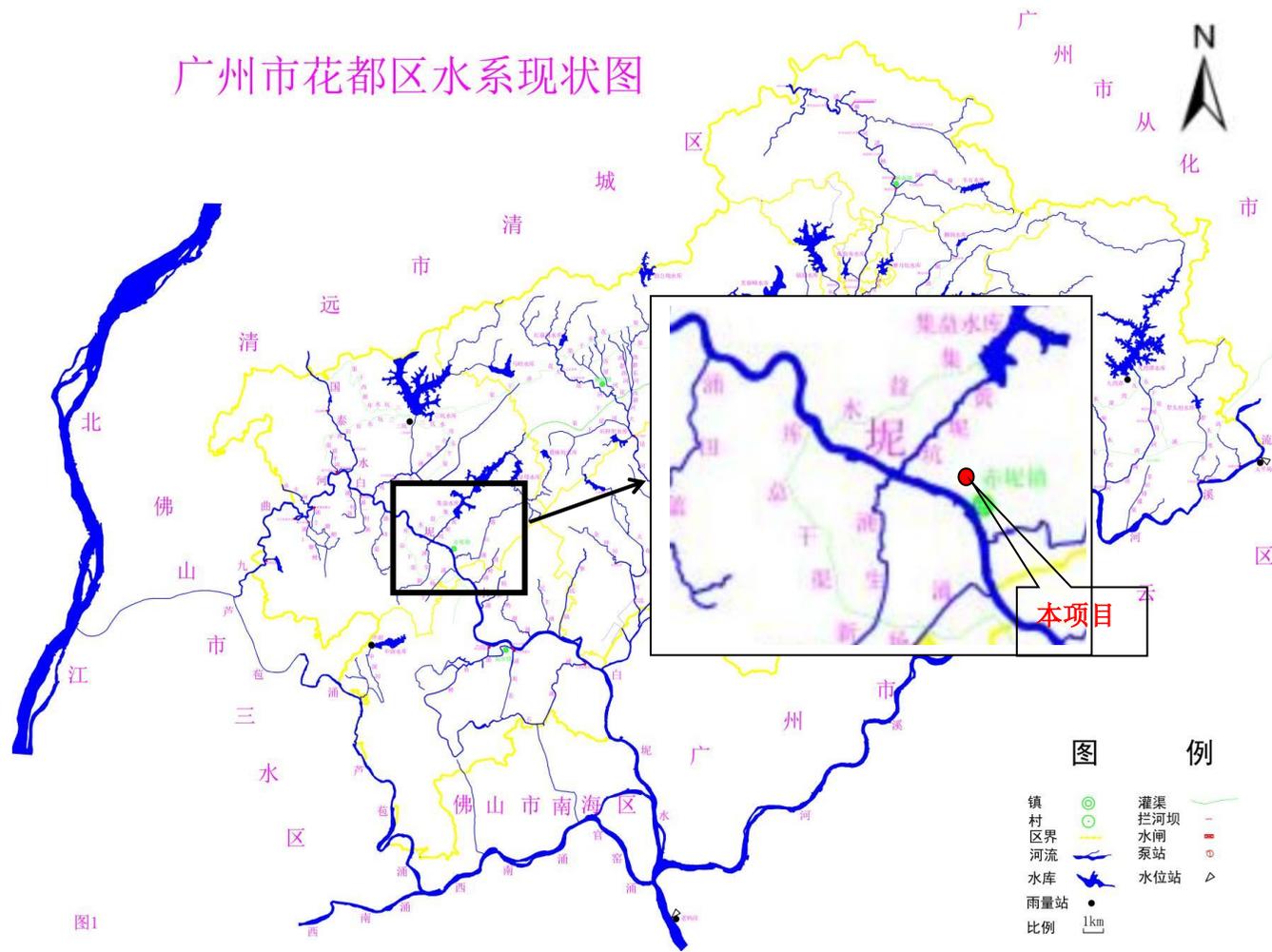


附图 5：本项目所在地地表水功能区划图



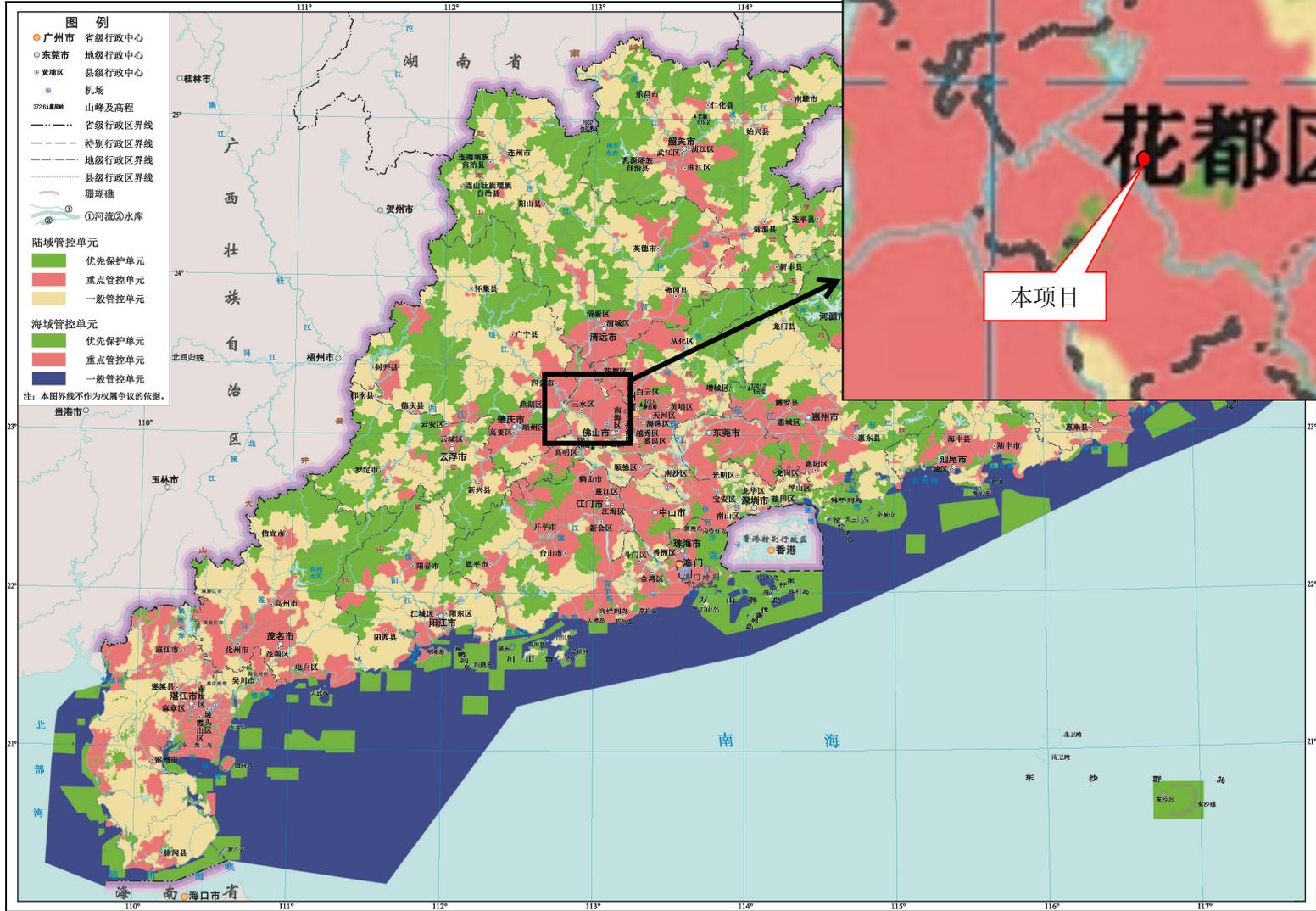


附图 7: 花都区声环境功能区划图

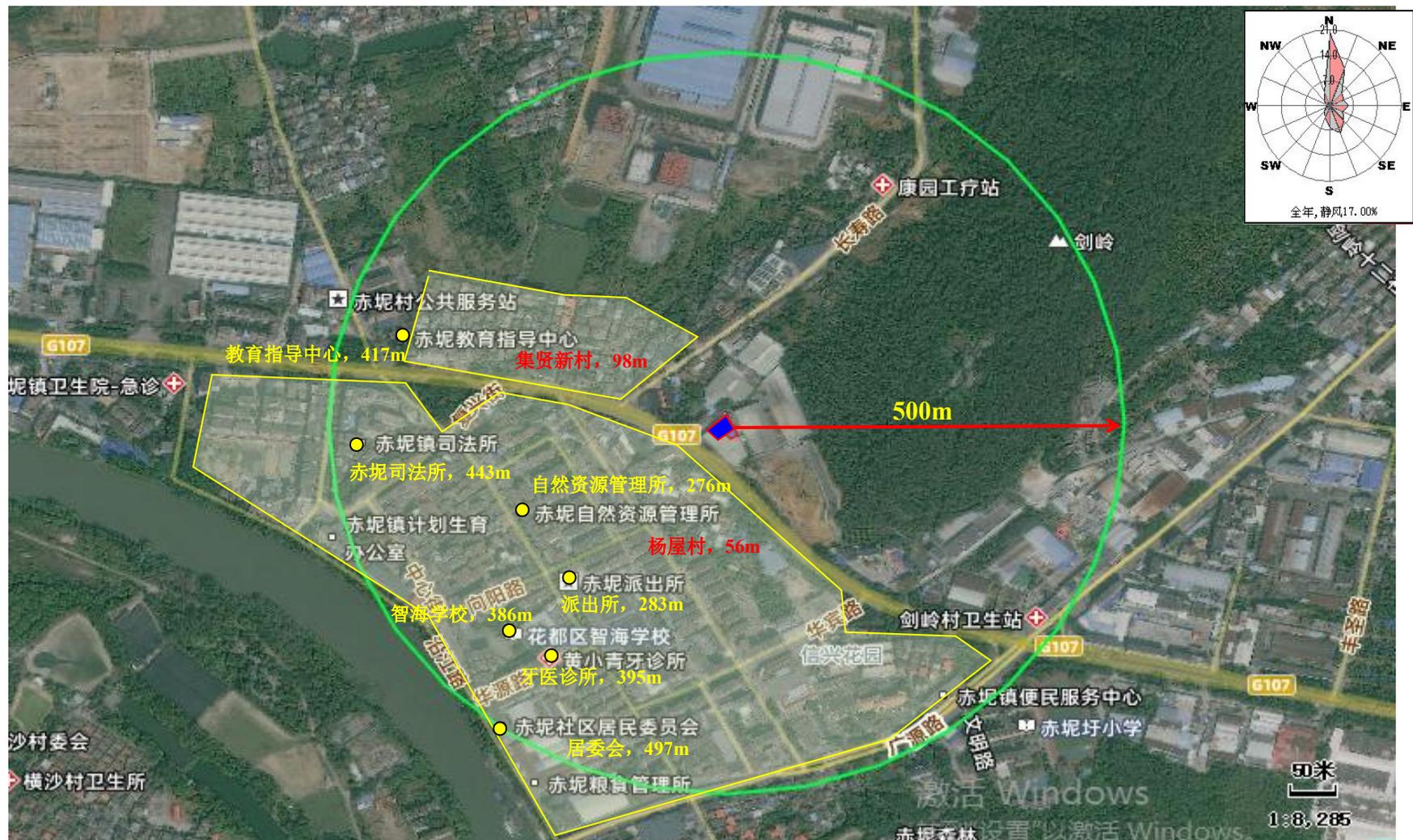


附图 8：本项目所在地地表水水系图

广东省环境管控单元图



附图9：广东省三线一单重点管控单元

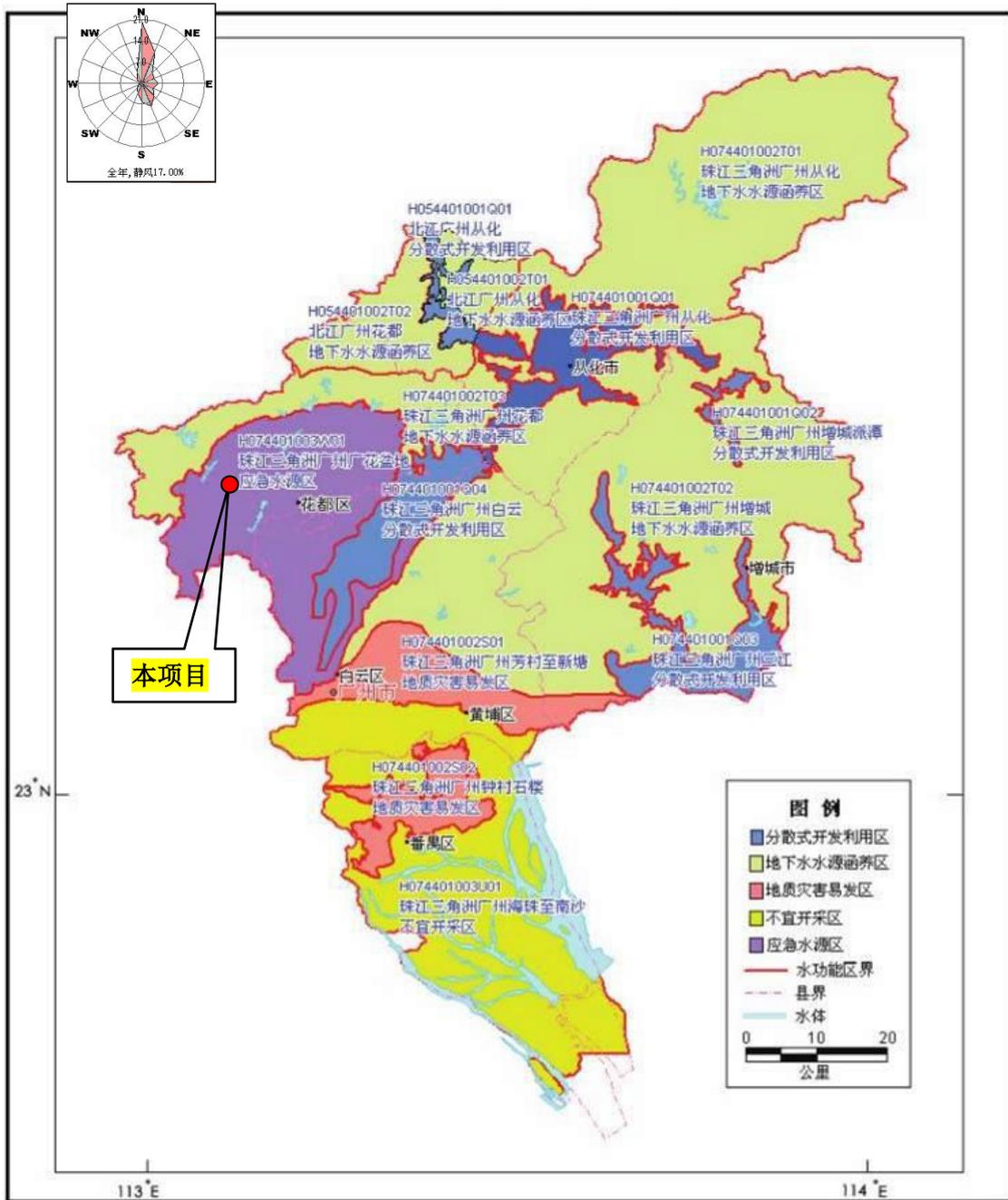


附图 10: 以项目边界 500m 范围内敏感点图

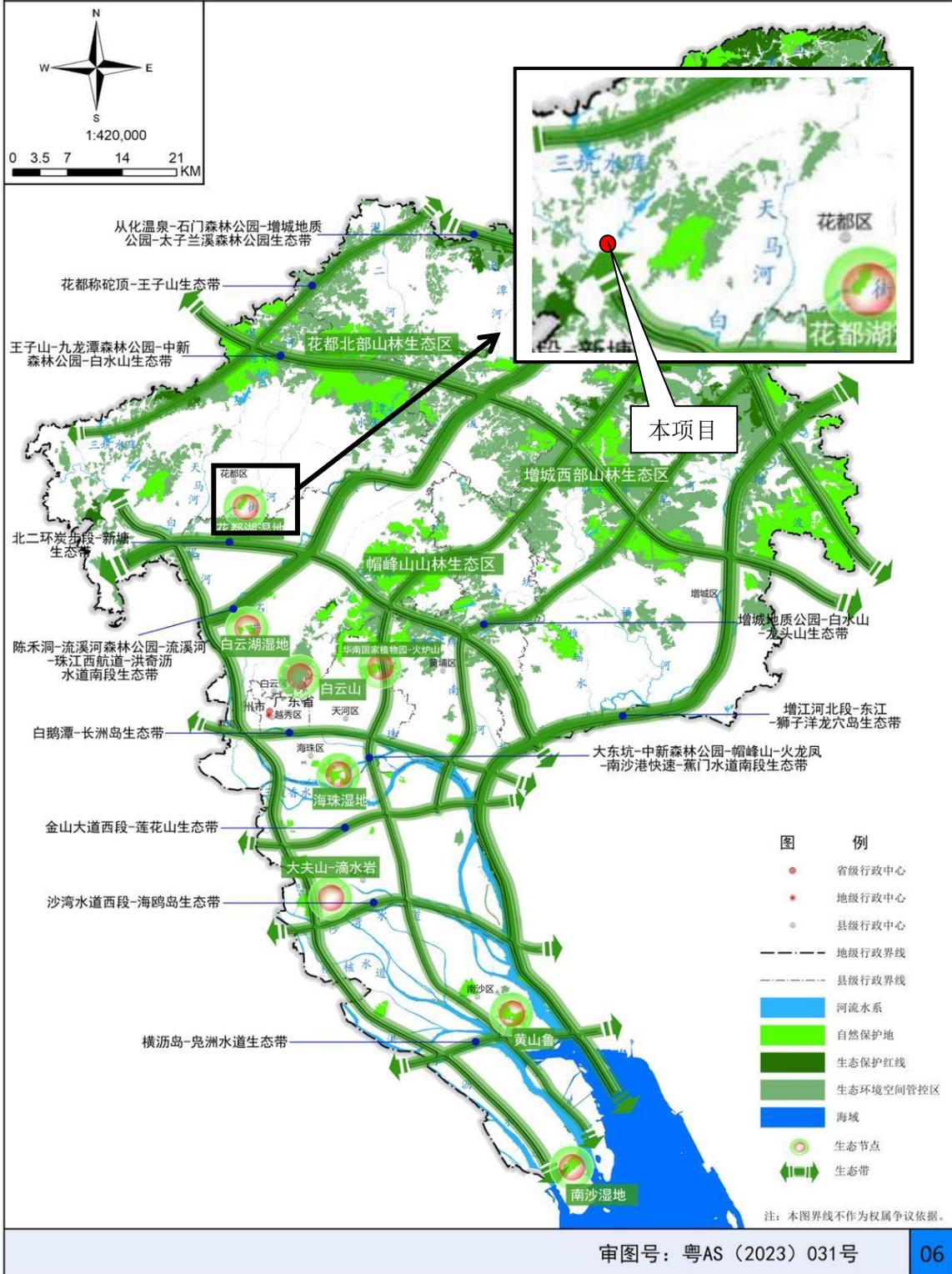


工程师现场勘查照片

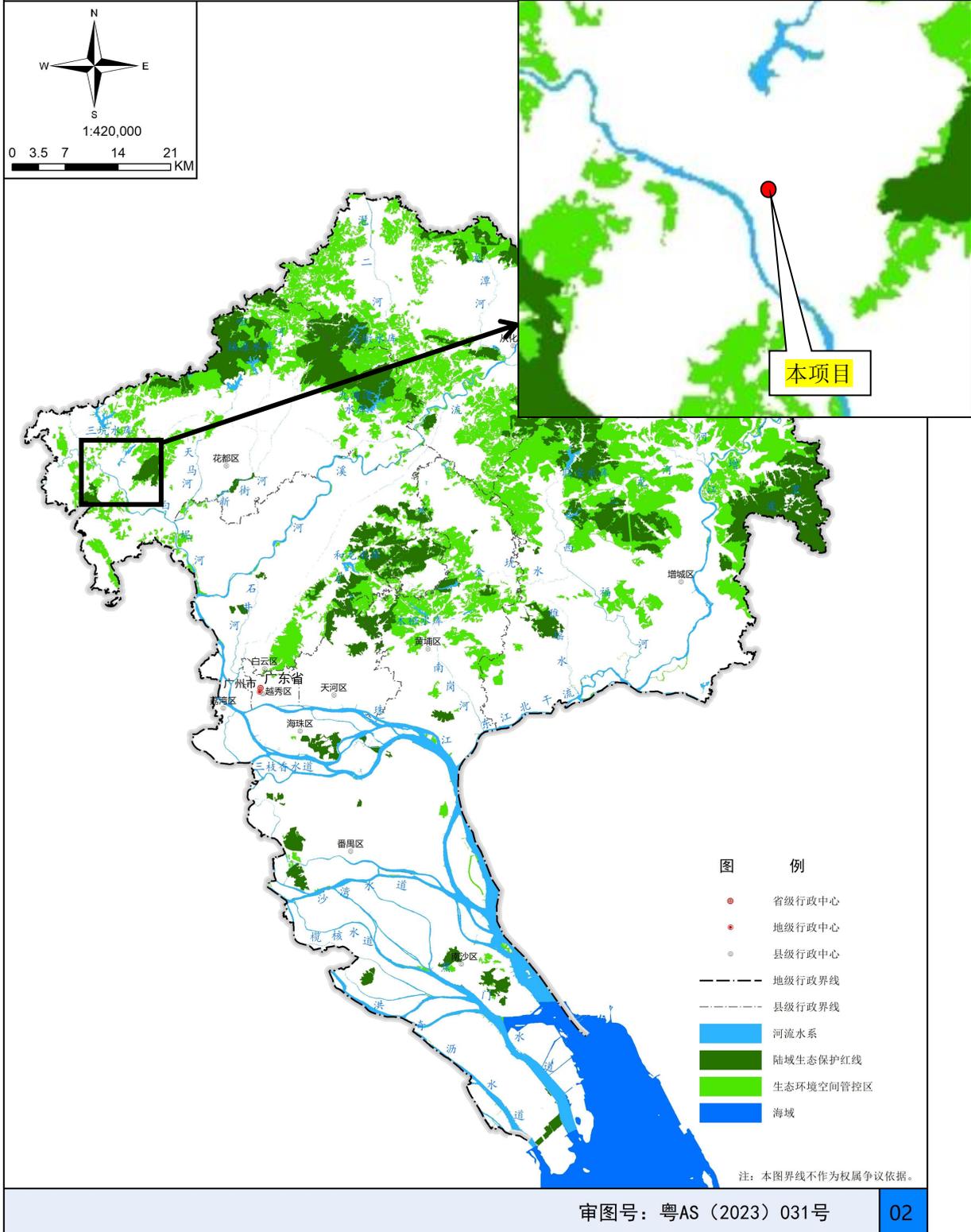
附图 11: 工程师现场勘查照片



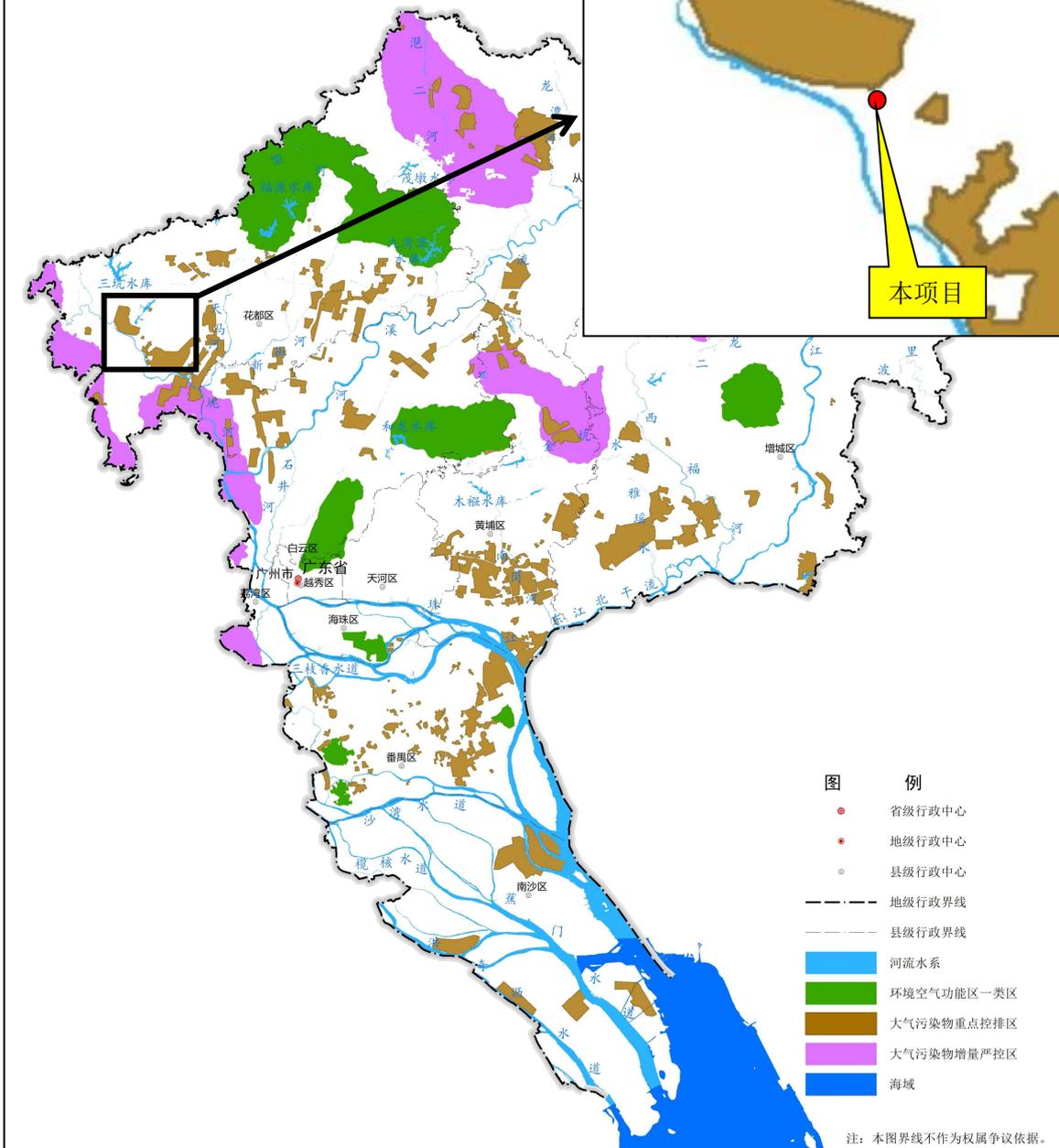
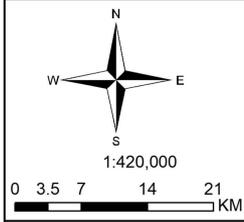
附图 12: 地下水功能区划图



附图 13：广州市生态保护格局图



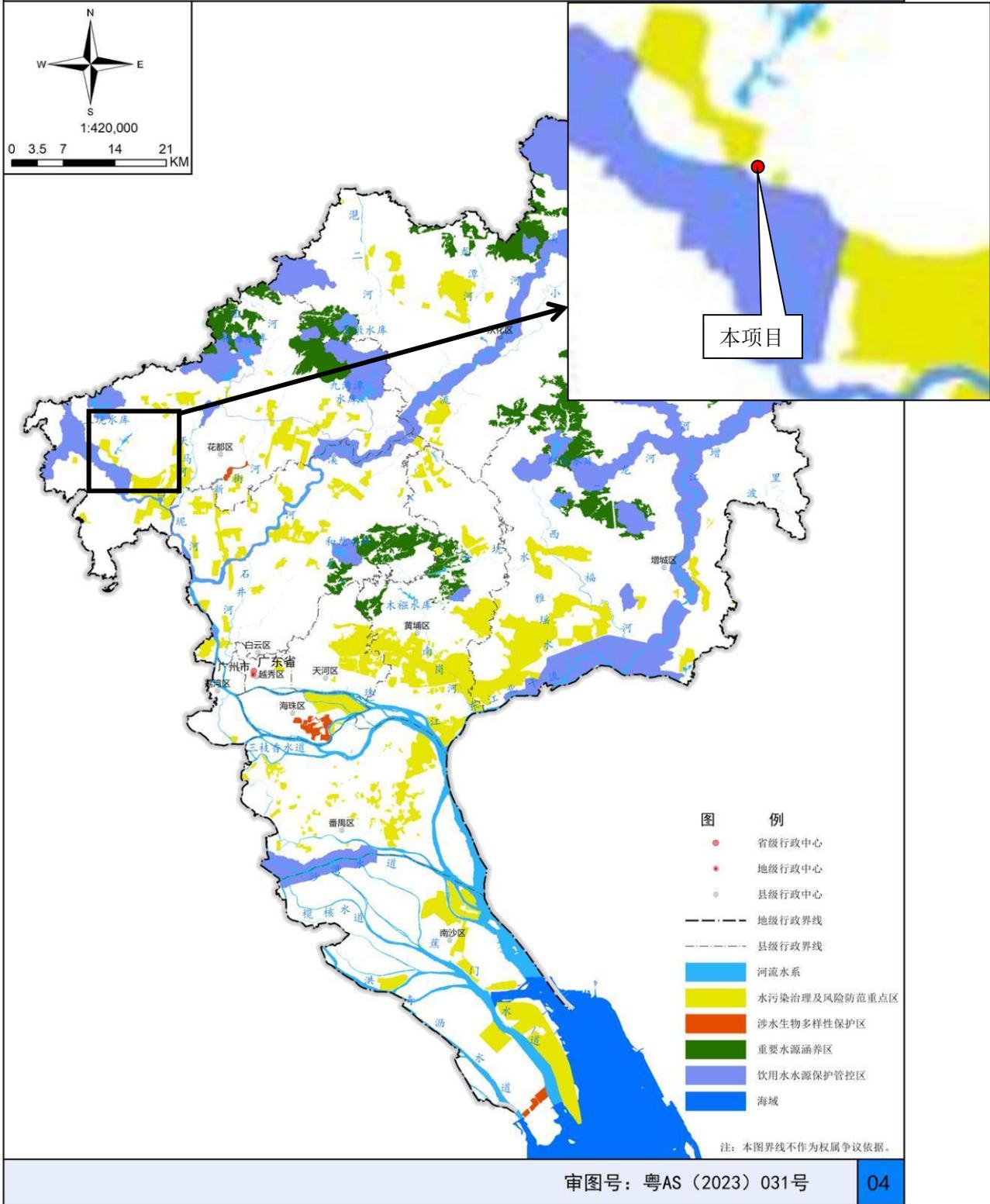
附图 14：项目所在地生态环境管控区划图



审图号：粤AS（2023）031号

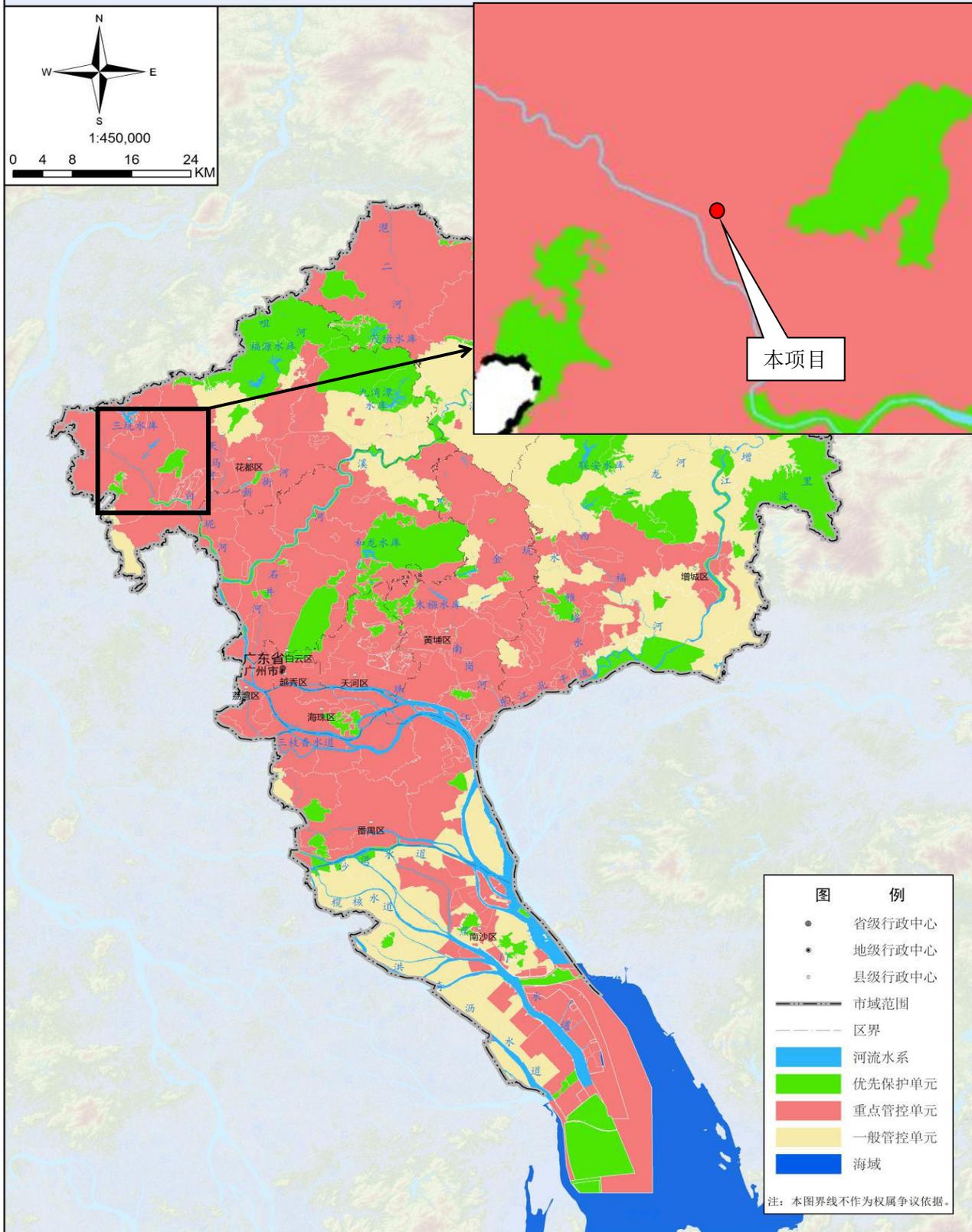
03

附图 15：项目所在地大气环境管控区划图



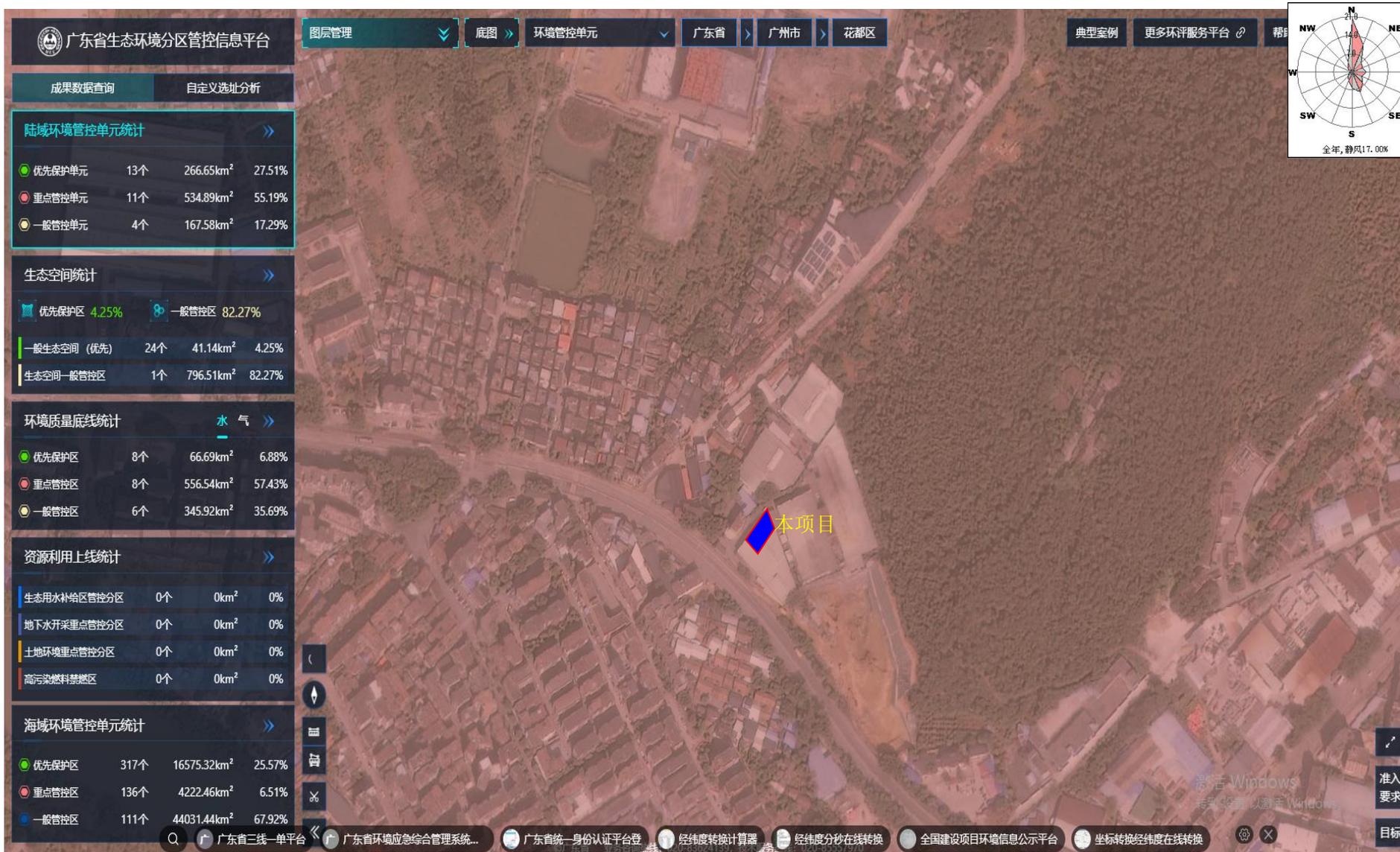
附图16：项目所在地水环境管控区划图

# 广州市环境管控单元图

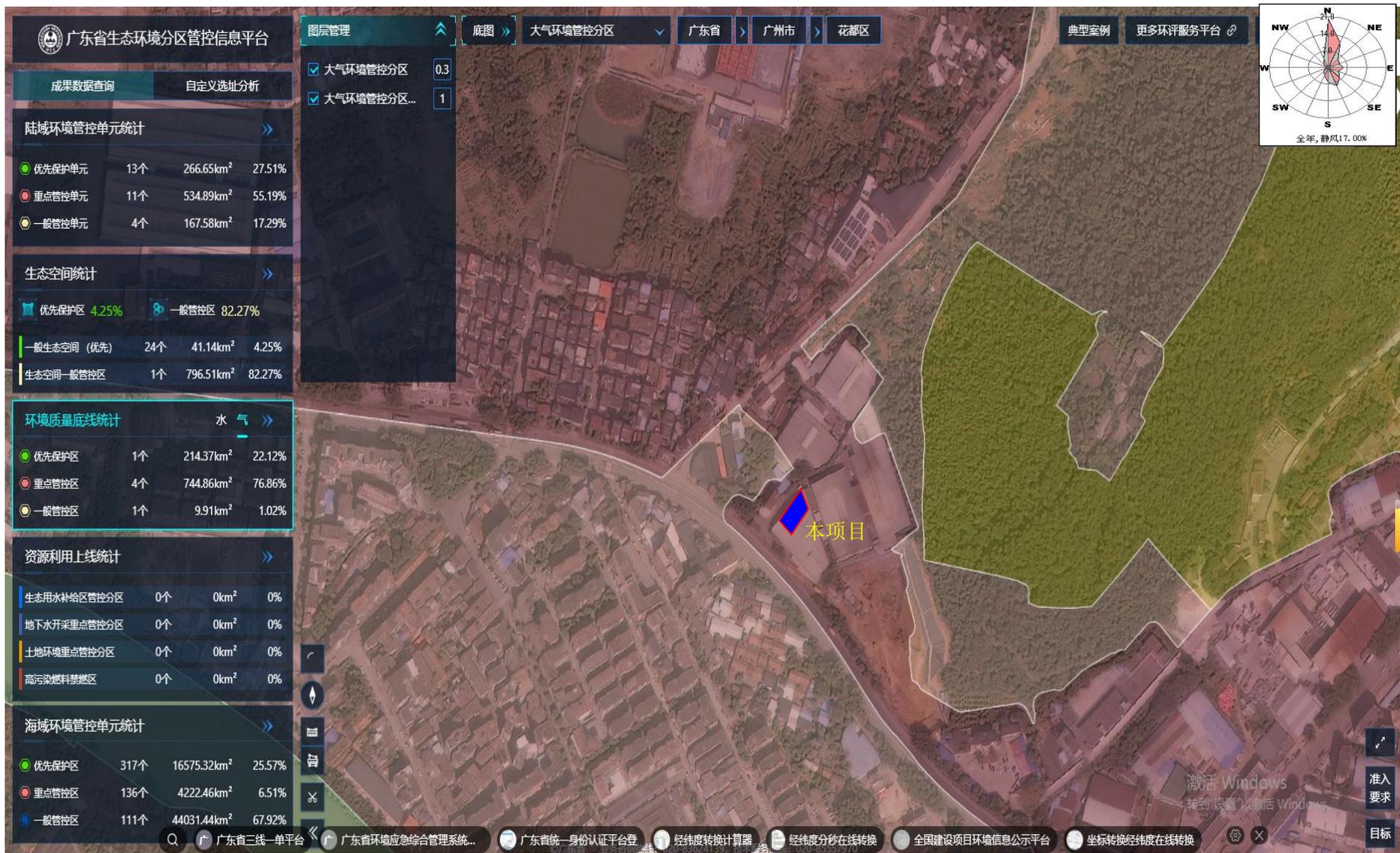


审图号：粤AS（2021）013号

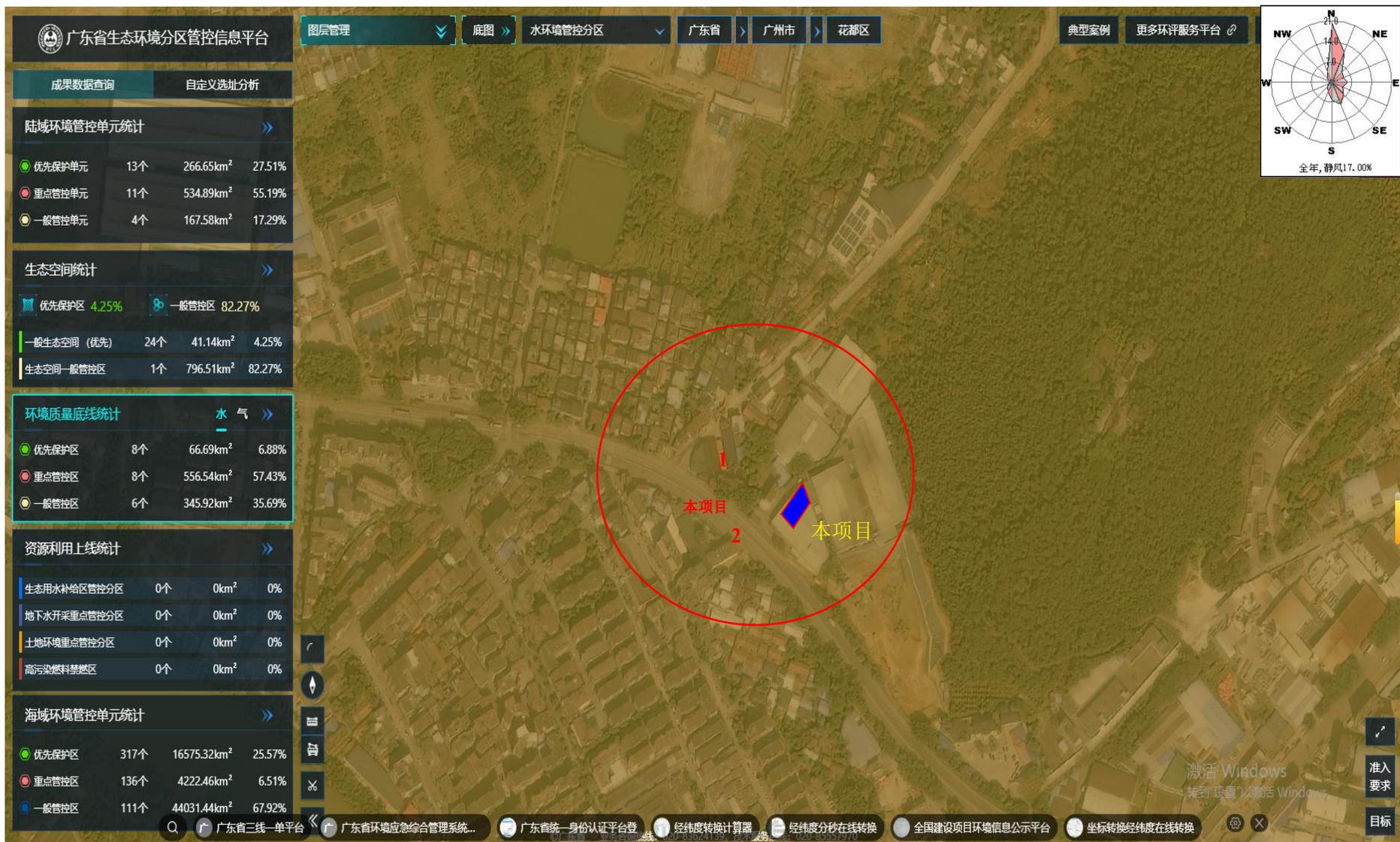
附图 17-1：广州市环境重点管控单元



附图 17-2: 生态空间重点管控区



附图 17-3: 大气环境高排放重点管控单元截图



附图 17-4：水环境重点管控单元截图



