

项目编号: bcz733

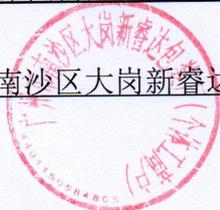
# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州市南沙区大岗新睿达包装厂年产胶袋 450 吨建  
设项目

建设单位(盖章): 广州市南沙区大岗新睿达包装厂(个体工商  
户)

编制日期: 2024 年 6 月



中华人民共和国生态环境部制

## 环境影响评价委托书

广州怀信环境技术有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》以及国家环保部《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，我公司广州市南沙区大岗新睿达包装厂（个体工商户）需编制环境影响评价报告表，现委托广州怀信环境技术有限公司编制《广州市南沙区大岗新睿达包装厂年产胶袋 450 吨建设项目环境影响评价报告表》。

特此委托

委托单位：广州市南沙区大岗新睿达包装厂（个体工商户）

2024年5月14日



## 编制单位责任声明

我单位广州怀信环境技术有限公司（统一社会信用代码91440101MA59GPLC1Y）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、我单位受广州市南沙区大岗新睿达包装厂（个体工商户）的委托，主持编制了广州市南沙区大岗新睿达包装厂年产胶袋450吨建设项目环境影响影响报告表（项目编号：bcz733，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）：

2024年06月14日

## 建设单位责任声明

我单位广州市南沙区大岗新睿达包装厂（个体工商户）（统一社会信用代码92440115MADJQ5MY12）郑重声明：

一、我单位对广州市南沙区大岗新睿达包装厂年产胶袋450吨建设项目环境影响报告表（项目编号：bcz733，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

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

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

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

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

建设单位（盖章）：

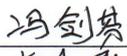
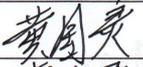
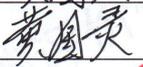
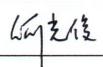
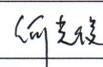
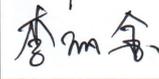
法定代表人（签字/签章）：

2024年06月14日



打印编号: 1718246480000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	bcz733		
建设项目名称	广州市南沙区大岗新春达包装厂年产胶袋450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）	广州市南沙区大岗新春达包装厂（个体工商户）		
统一社会信用代码	92440115MADJQ5MY12		
法定代表人（签章）	冯剑芬		
主要负责人（签字）	黄国灵		
直接负责的主管人员（签字）	黄国灵		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	广州怀信环境技术有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA59GPLC1Y		
<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	签字
何光俊	06354443505440203	BH010546	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
何光俊	建设项目基本情况、建设项目工程分析、结论	BH010546	
李丽金	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清单、附图附件	BH061073	



# 营业执照

(副本)

编号: S2612022060774G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA59PCLC1Y



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

名称 广州环信环境技术有限公司  
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
 法定代表人 何光俊



注册资本 捌佰万元(人民币)

成立日期 2016年12月07日

住所 广州市番禺区市桥街盛泰路202号

经营范围 专业技术服务业(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。)



登记机关

2022

年12月05日

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

本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试合格，取得环境影响评价工程师的职业资格。

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



Ministry of Personnel  
The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration  
The People's Republic of China

编号:  
No.: 0004514



持证人签名:  
Signature of the Bearer

何光俊

管理号: 06354443505440203  
File No.:

姓名: 何光俊  
Full Name  
性别: 男  
Sex  
出生年月: 1969年11月  
Date of Birth  
专业类别:  
Professional Type  
批准日期: 2006年05月14日  
Approval Date

签发单位盖章:  
Issued by  
签发日期: 2006年08月10日  
Issued on





202406135584637996

### 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	何光俊		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202401	-	202406	广州市:广州怀信环境技术有限公司	6	6	6
截止		2024-06-13 14:28		实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴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。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-06-13 14:28



202406135774388740

### 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	李丽金		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202401	-	202406	广州市:广州怀信环境技术有限公司	6	6	6
截止		2024-06-13 14:32 , 该参保人累计月数合计		实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-06-13 14:32



项目编号：bcz733

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：广州市南沙区大岗新睿达包装厂年产胶袋 450 吨建设项目

建设单位（盖章）：广州市南沙区大岗新睿达包装厂（个体工商户）

编制日期：2024 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市南沙区大岗新睿达包装厂年产胶袋 450 吨建设项目		
项目代码	2406-4 <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 100px; height: 15px;"></span>		
建设单位联系人	黄国灵	联系方式	<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 100px; height: 20px;"></span>
建设地点	广州市南沙区大岗镇升平路一街 9 号 A04		
地理坐标	(东经: 113 度 22 分 5.701 秒, 北纬: 22 度 47 分 44.044 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	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
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	50	环保投资(万元)	10
环保投资占比(%)	20	施工工期	1 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> )	753.2
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		
其他符合性分析	<p style="text-align: center;"><b>(1) 与产业政策相符性分析</b></p> <p>根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》(2024 年 2 月 1 日起施行), 本项目不属于明文规定鼓励类、限制类或淘汰类, 属于允许类。</p> <p>根据《国家发展改革委商务部关于印发&lt;市场准入负面清单(2022</p>		

年版) >的通知》(发改体改规(2022)397号), 本项目不属于负面清单中禁止准入事项, 亦不属于许可准入事项, 属于市场准入负面清单以外的行业, 且不涉及与市场准入相关的禁止性规定。因此, 本项目符合国家有关产业政策规定。

**(2) 与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析**

“三线一单”是指“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”, 本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析见下表。

**表 1-1 本项目与广东省“三线一单”符合性分析表**

类别	内容	本项目情况	相符性分析
生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里, 一般生态空间面积 27741.66 平方公里。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里。	本项目不属于划定的生态红线和一般生态空间范围内。	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。	本项目在运营期内有废水、废气、噪声及固废等污染物产生, 通过采取有效的保护措施控制, 确保废水、废气、噪声等污染物达标排放, 固废合理处置, 不会对项目所在地的环境质量造成恶化。	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。	本项目用水由供水部门供应自来水, 用电由市政电网供给, 资源消耗量相对区域资源利用总量较少。	符合
生态环境准入清单	全省总体管控要求: 优先保护生态空间, 保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源, 逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例。实施重点污染物总量控制。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。“一核一带一区”区域	本项目位于 ZH44011530012 南沙区大岗镇中部一般管控单元, 但不属于重点管控单元中省级以上工业园区重点管控单元、水环境质量超标类重点管控单元; 使用电能等清洁能源; 实施挥发性有机物总量控制; 建立完善	符合

	<p>管控要求：筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。新建高能耗项目单位产品(产值)能耗达到国际国内先进水平。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。逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。环境管控单元总体管控要求：全省共划定陆域环境管控单元 1912 个，海域环境管控单元 471 个。</p>	<p>突发环境事件应急管理体系；健全危险废物收集体系。</p>
--	---	---------------------------------

### (3) 与《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

“三线一单”是指“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”，本项目与广州市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析如下文所示。

#### 1、项目与生态保护红线相符性分析

根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》及广州市环境管控单元图（详见附图14），本项目不属于饮用水源保护区、环境空气质量一类功能区，不属于生态保护红线内。

#### 2、项目与环境质量底线相符性分析

全省水环境质量持续改善，国控、省控段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。

实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业 and 重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。

重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。

本项目建成后，破碎工序产生的颗粒物经加强室内通风后无组织排放；吹膜、切袋工序产生的非甲烷总烃和臭气浓度经集气罩收集后与印刷工序产生的总 VOCs 经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后引至 15m 高排气筒排放。各污染物经过有效处理后能达标排放，对周边环境影响不大。

### 3、项目与资源利用上线相符性分析

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符合控制目标。

本项目施工期及运营期间用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目产生的污染物均得到相应的合理处置，水、电等资源利用不会突破区域上线。

### 4、生态环境准入清单相符性分析

本项目位于广州市南沙区大岗镇升平路一街 9 号 A04。根据广州市环境管控单元图，本项目属于一般管控单元。根据《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，南沙区榄核镇中部一般管控单元要求如下表所示：

**表 1-2 本项目与南沙区大岗镇中部一般管控单元要求相符性分析**

环境管控单元编号	环境管控单元名称	管控单元分类	
ZH44011530012	南沙区大岗镇中部一般管控单元	一般管控单元	
管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	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	1-1 本项目不属于效益低、能耗高、产业附加值较低产业。 1-2 项目位于大气环境	相符

		<p>停。</p> <p>1-2.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区内，应严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控。</p> <p>1-3.【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。</p>	<p>布局敏感重点管控区内，本项目印刷工序油性油墨、天那水的调配比例为 4: 1，则调配后的可挥发性有机化合物（总 VOCs）含量限值为 <math>(65\%*4+100\%*1)/(10+1)=72\%</math>，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）中表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值-溶剂油墨-柔印油墨（<math>\leq 75\%</math>）要求。</p> <p>1-3 项目租用已建成的工业厂房生产，厂房内已做好硬底化和防渗地坪漆等措施，生产原料均为固体，无土壤污染途径。</p>	
	能源资源利用	<p>2-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。</p>	<p>本项目施工期及运营期间用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目采用可行技术、工艺及装备，产生的污染物均得到相应的合理处置，水、电等资源利用不会突破区域上线。</p>	相符
	污染物排放管控	<p>3-1.【水/综合类】完善大岗污水处理系统污水管网建设，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，城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。</p>	<p>3-1 本项目无废水产生。</p>	相符
	环境风险防控	<p>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。</p> <p>4-2.【土壤/综合类】加强对关闭搬迁工业企业的监督检查。督促重点行业企业按照有关规定实施安全处理处置，规范生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施的拆除行为，防范拆除活动污染土壤和地下水。</p> <p>4-3.【土壤/综合类】建设用地污</p>	<p>4-1 本项目为塑料制品制造业，不属于风险管控行业。</p> <p>4-2 项目为新建项目，租用空置厂房生产，不涉及关闭搬迁和设施拆除。</p> <p>4-3 项目租用已建成的工业厂房生产，厂房内已做好硬底化和防渗地坪漆等措施，生产原料均为固体，不会造成</p>	相符

	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。	土壤和地下水污染。	
<p>5、与环境功能区划的相符性分析</p> <p>①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），本项目不在饮用水源保护区，项目选址与广州饮用水源保护区划位置图详见附图8。</p> <p>②根据《广州市环境空气质量功能区区划图》（详见附图6），项目所在区域为环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。</p> <p>③根据《广州市声环境功能区区划》（穗环[2018]151号），项目所在区域为声环境3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，项目声环境功能区划图详见附图9。</p> <p>④项目的纳污水体为洪奇沥水道，属于III类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，见附图7。</p> <p>综上，本项目与《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符。</p> <p><b>（4）与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析</b></p> <p>《方案》要求：“石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业（以下简称重点行业）是我国VOCs重点排放源。为打赢蓝天保卫战、进一步改善环境空气质量，迫切需要全面加强重点行业VOCs综合治理。</p> <p>全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。</p> <p>本项目吹膜、切袋工序产生的非甲烷总烃和臭气浓度经集气罩收集后与印刷工序产生的总VOCs经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附</p>			

装置”处理后引至15m高排气筒排放，从而达到削减VOCs排放量的目的，运营过程中，加强管理，保证有机废气达标排放，因此本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的要求。

**(5) 与《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）相符性分析**

文件要求：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。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。建设项目 VOCs 排放总量指标审核及管理 与总量减排目标完成情况挂钩，对总量减排目标进度滞后于时序进度的地区，不得审批新增 VOCs 污染物排放建设项目的环评。对 VOCs 排放量小于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明。

本项目为塑料制品制造业，VOCs（含总挥发性有机物及非甲烷总烃）排放量为 0.902t/a（其中有组织排放量为 0.2783t/a，无组织排放量为 0.6237t/a）。本项目按要求申请总量，总量指标来源范围由本级生态环境主管部门确定。本项目符合文件要求。

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

**表 1-3 本项目与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相符性**

源项	标准要求	本项目情况	是否相符
----	------	-------	------

	VOCs物料储存	VOCs物料应储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。盛装VOCs物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。VOCs物料储罐应当密封良好；VOCs物料储库、料仓应满足3.7条对密闭空间的要求。	VOCs物料常温下不挥发，均储存于密闭包装袋中，且存放于室内仓库。	相符
	VOCs物料转移和输送	液态VOCs物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目原料均储存于密闭的包装桶中且放在原料区储存	相符
		粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目VOCs物料采用密闭的包装袋或密闭包装桶进行转移。	相符
	工艺过程VOCs无组织排放	涉VOCs物料的化工生产过程：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。	本项目吹膜、切袋工序产生的非甲烷总烃和臭气浓度经集气罩收集后与印刷工序产生的总VOCs经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后引至15m高排气筒排放，废气排放能满足行业标准。	相符
		含VOCs产品的使用过程： 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（注塑、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。		相符
		其他要求： 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、废气量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。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。载有VOCs物料的设备及其管道在开工(车)、检维修和清洗时，应当在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛	建立台账记录原料出入库情况；本项目不生产含VOCs的产品。危险废物设置危废暂存间储存，委托具有危险废物处理资质的单位处理。	相符

		装，退料过程废气应当排至VOCs废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应当排至VOCs废气收集处理系统。工艺过程产生的含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。		
	VOCs无组织废气收集处理系统	<p>废气收集系统要求：</p> <p>1、企业应当考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对VOCs废气进行分类收集。</p> <p>2、废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应当符合GB/T16758的规定。采用外部排风罩的，应当按GB/T16758、WS/T757—2016规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3m/s(行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行)。</p> <p>3、废气收集系统的输送管道应当密闭。废气收集系统应当在负压下运行，若处于正压状态，应当对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500μmol/mol，亦不应有感官可察觉排放。泄漏检测频次、修复与记录的要求按5.5规定执行。</p>	<p>本项目吹膜、切袋工序产生的非甲烷总烃和臭气浓度经集气罩收集后与印刷工序产生的总VOCs经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后引至15m高排气筒排放，废气排放能满足行业标准</p>	相符
	企业厂区内及周边污染监控要求	<p>1、企业厂区内无组织排放监控点浓度应当执行表3规定的限值。</p> <p>2、企业边界无组织排放监控点浓度应当执行表4规定的限值。</p>	按要求制定监测计划	相符
	污染物监测要求	<p>一般要求：</p> <p>1、对企业排放的废气采样，应当根据监测污染物的种类，在规定的污染物排放监控位置进行。有废气处理设施的，应当在处理设施后监控。</p> <p>2、对于竣工环境保护验收的监测，采样期间的工况原则上不应低于设计工况的75%。对于监督性监测，不受工况和生产负荷限制。</p>	本评价要求企业按监测要求开展自行监测	相符

	<p>有组织排放监测要求：</p> <p>1、企业应当按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台，按照排污口规范化要求设置排污口标志。</p> <p>2、排气筒中大气污染物的监测采样按GB/T16157、HJ732、HJ/T373、HJ/T397和国家有关规定执行</p>		相符
	<p>无组织排放监测要求：</p> <p>1、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/T16157、HJ/T397、HJ732和HJ38的规定执行。对于储罐呼吸排气等排放强度周期性波动的污染源，污染物排放监测时段应当涵盖其排放强度大的时段。</p> <p>2、对于设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散的VOCs排放，监测采样和测定方法按HJ733的规定执行，采用氢火焰离子化检测仪(以甲烷或者丙烷为校准气体)。对于循环冷却水中总有机碳(TOC)，测定方法按HJ501的规定执行。</p> <p>3、对厂区内VOCs无组织排放进行监测时，在厂房门窗或者通风口、其他开口(孔)等排放口外1m，距离地面1.5m以上位置处进行监测。若厂房不完整(如有顶无围墙)，则在操作工位下风向1m，距离地面1.5m以上位置处进行监测。</p> <p>4、厂区内NMHC任何1小时平均浓度的监测采用HJ604规定的方法，以连续1小时采样获取平均值，或者在1小时内以等时间间隔采集3~4个样品计平均值。厂区内NMHC任意一次浓度值的监测，按便携式监测仪器相关规定执行。5、企业边界挥发性有机物监测按HJ/T55、194的规定执行。</p>		相符
<p align="center"><b>(7) 与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的相符性分析</b></p> <p align="center">方案提出“当前阶段，我国面临细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）污染形势依然严峻和臭氧（O<sub>3</sub>）污染日益凸显的双重压力，特别是在夏季，O<sub>3</sub>已成</p>			

为导致部分城市空气质量超标的首要因子，VOCs是形成O<sub>3</sub>的重要前体物，京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原等重点区域（以下简称重点区域）、苏皖鲁豫交界地区等区域尤为突出。以石化、化工、工业涂装、包装印刷和油品储运销等重点领域，以工业园区、企业集群和重点企业为重点管控对象，全面加强对光化学反应活性强的VOCs物质控制。

关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33号）规定：一、大力推进源头替代，有效减少VOCs产生。大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。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。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。

本项目吹膜、切袋工序产生的非甲烷总烃和臭气浓度经集气罩收集后与印刷工序产生的总VOCs经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后引至15m高排气筒排放，吸附有机废气的活性炭需加盖桶装封存后委托有危废资质的单位收集处置。因此本项目与关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33号）是相符的。

#### **（8）与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析**

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》：立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，围绕美丽广东建设的宏伟蓝图，

坚持战略引领，以“推动全省生态环境保护和绿色低碳发展走在全国前列、创造新的辉煌”为总目标，坚持“以高水平保护推动高质量发展为主线，以协同推进减污降碳为抓手，深入打好污染防治攻坚战，统筹山水林田湖草沙系统治理，加快推进生态环境治理体系和治理能力现代化”的总体思路。深化工业源污染治理：以挥发性有机物和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，深化工业源污染防治，健全分级管控体系，提升重点行业企业深度治理水平。大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。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。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。

本项目使用的原辅材料非取用状态下以密闭袋装形式储存、转移。本项目不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业。本项目属于塑料制品制造，吹膜、切袋工序产生的非甲烷总烃和臭气浓度经集气罩收集后与印刷工序产生的总 VOCs 经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后引至 15m 高排气筒排放，能够满足相应排放限值的要求。因此，本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规

划》的相关要求。

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

《规划》指出提高挥发性有机物排放精细化管理水平。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。

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访排查监控。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。

本项目吹膜、切袋工序产生的非甲烷总烃和臭气浓度经集气罩收集后与印刷工序产生的总 VOCs 经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后引至 15m 高排气筒排放，对周边大气环境影响很小。因此，本项目符合《广州市生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。

**(10) 与《广州市南沙区生态环境保护“十四五”规划》相符性分析**

《广州市南沙区生态环境保护“十四五”规划》中提出坚持底线思维，严守生态保护红线。建立健全生态保护红线管理制度，实施最严格的生态环境保护制度，严格管控生态保护红线。生态保护红线内严格禁止开发性、生产性活动。明确属地管理责任，加强生态保护红线日常监控、监管、监督。实施生态保护红线精细化管理，加强生态重

要区和敏感区保护。强化生态保护红线空间管控在相关规划的引领作用，充分发挥生态保护红线对于国土空间开发的底线作用。强化自然生态空间用途管制，合理划定城镇开发边界。到 2025 年，生活、生产与生态空间格局进一步优化，全面构建区域生态环境空间管控体系。

本项目所在建筑用途为工矿仓储用地，选址不涉及生态保护红线。因此，本项目符合《广州市南沙区生态环境保护“十四五”规划》。

#### **(11) 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**

根据《关于印发〈广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录〉（2020 年版）的通知》（粤发改资环函〔2020〕1747 号）文件要求：“一、禁止生产、销售的塑料制品--厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、以医疗废物为原料制造塑料制品、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品。”

本项目属于塑料制品业制造，生产的产品主要为胶袋，产品规格为 0.028mm-0.08mm，不属于《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》（2020 年版）中禁止生产、销售的塑料制品，也不属于禁止、限制使用的塑料制品。因此，本项目符合《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》（2020 年版）的相关要求。

#### **(12) 与《生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80 号）的相符性分析**

文件提出，要按照“禁限一批、替代循环一批、规范一批”的思路，推进三项主要任务。一是禁止生产销售超薄塑料购物袋、超薄聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。分步骤禁止生产销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品。分步骤、分领域禁止或限制使用不可降解塑料袋、一次性塑料制品、快递塑料包装等。二是研发推广绿色环保的塑料制品及替代产品，探索培育有利于规范回收和循环利用、减少塑料

污染的新业态新模式。三是加强塑料废弃物分类回收清运，规范塑料废弃物资源化利用和无害化处置，开展塑料垃圾专项清理。

本项目属于塑料制品制造，生产的产品主要为胶袋，产品规格为0.028mm-0.08mm，不属于文件中提出的禁止类产品，符合《生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》的要求。

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

本项目主要从事塑料制品制造，行业类别为C2929塑料零件及其他塑料制品制造，根据《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“六、橡胶和塑料制品业VOCs治理指引适用范围:适用于轮胎制造(C2911)、橡胶板、管、带制造(C2912)、橡胶零件制造(C2913)、再生橡胶制造(C2914)、日用及医用橡胶制品制造(C2915)、运动场地用塑胶制造(C2916)、其他橡胶制品制造(C2919)、塑料薄膜制造(C2921)、塑料板、管、型材制造(C2922)、塑料丝、绳及编织品制造(C2923)、泡沫塑料制造(C2924)、塑料人造革、合成革制造(C2925)、塑料包装箱及容器制造(C2926)、日用塑料制品制造(C2927)、人造草坪制造(C2928)、塑料零件及其他塑料制品制造(C2929)工业企业或生产设施。本项目适用于该指引，详细控制要求见下表。

**表 1-4 橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引及相符性分析一览表**

(粤环办(2021)43号)中橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引摘抄内容		与本项目相符性分析
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。	本项目主要原料为 PE 树脂、色母、油性油墨、天那水等，VOCs 物料采用密闭包装袋、桶储存在原料仓中。
	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	VOCs 物料采用密闭包装储存在原料仓中，原料仓为生产车间内。

		闭。	
	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。	本项目各原辅材料均采用密封袋、桶转移物料。
	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。	本项目各原辅材料均采用密封袋、桶转移物料，本项目吹膜、切袋工序产生的非甲烷总烃和臭气浓度经集气罩收集后与印刷工序产生的总 VOCs 经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后引至 15m 高排气筒排放。
		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。	本项目吹膜、切袋工序产生的非甲烷总烃和臭气浓度经集气罩收集后与印刷工序产生的总 VOCs 经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后引至 15m 高排气筒排放。
	非正常排放	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目设备和废气收集系统是同步运行的，当设备需要检维修，废气也由废气收集和处理系统收集、处理。
	废气收集	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	本项目生产过程废气为密闭车间和集气罩收集。

		应超过 500 $\mu\text{mol/mol}$ , 亦不应有感官可察觉泄漏。	
	排放水平	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 $\geq 3\text{ kg/h}$ 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ ；b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 $6\text{ mg/m}^3$ ，任意一次浓度值不超过 $20\text{ mg/m}^3$ 。	本项目有机废气经密闭车间收集、处理系统后，有机废气排气筒排放浓度和厂界浓度不高于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值 50%、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 $6\text{ mg/m}^3$ ，任意一次浓度值不超过 $20\text{ mg/m}^3$
	治理设施设计与运行管理	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。	本项目吹膜、切袋工序产生的非甲烷总烃和臭气浓度经集气罩收集后与印刷工序产生的总 VOCs 经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后引至 15m 高排气筒排放
	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。	企业在后续运营过程中建立台账（包括原辅材料台账、废气收集处理设施台账、危废台账）。

		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	
		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	
	自行监测	塑料制品行业重点排污单位：a) 塑料人造革与合成革制造每季度一次；b) 塑料板、管、型材制造、塑料丝、绳及编织品制造、泡沫塑料制造、塑料包装箱及容器制造（注塑成型、滚塑成型）、日用塑料制品制造、人造草坪制造、塑料零件及其他塑料制品每半年一次；c) 喷涂工序每季度一次；d) 厂界每半年一次。	本项目将制定废气自行监测计划，排气筒每年一次，厂界和厂区每年一次。
		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。	
	危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求进进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目产生的危险废物收集后暂存于危废暂存间，定期委托资质单位回收处理。
	建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。	本项目为新建项目，执行总量替代制度。
新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出			

	台适用于该行业的 VOCs 排放量计算方 法，则参照其相关规定 执行。	
--	--	--

综上所述，本项目符合《广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引》粤环办[2021]43号的要求。

#### (14) 与《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》相符性分析

##### ①生态环境空间管控

生态环境空间管控区内禁止建设大规模废水排放项目和排放含有毒有害物质的废水项目，工业废水不得向该区域排放，本项目选址于广州市南沙区大岗镇升平路一街9号A04，根据附图10，本项目不在生态环境空间管控区内。

##### ②大气环境空间管控

全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气质量功能区一类区、大气污染物存量重点减排区和大气污染物增量严控区。本项目选址于广州市南沙区大岗镇升平路一街9号A04，根据附图12，本项目选址不在大气环境空间管控区。

##### ③水环境空间管控

在全市范围内划分4类水环境管控区，涉及饮用水源保护、重要水源涵养、珍稀水生生物保护、环境容量超载相对严重的管控区。本项目选址于广州市南沙区大岗镇升平路一街9号A04，根据附图13，本项目选址不在水环境空间管控区。

##### ④生态保护红线

生态保护红线区内除必要的科学实验、教学研究需要外，禁止城镇建设，工农业生产和矿产资源开发等改变区域生态系统现状的生产经营活动，市政公益性基础设施建设等活动也应符合相关法律法规要求。本项目选址于广州市南沙区大岗镇升平路一街9号A04，根据附图11，本项目选址不在广州市生态环境红线规划区内。

#### (15) 与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

第十三条新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。在本省生产、销售、使用含挥发性有机物的原材料和产品的，其挥发性有机物含量应当符合本省规定的限值标准。高挥发性有机物含量的产品，应当在包装或者说明中标注挥发性有机物含量。涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动：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；其他产生挥发性有机物的工业企业应当按照国家和省的有关规定，建立台账并向县级以上人民政府生态环境主管部门如实申报原辅材料使用等情况。台账保存期限不少于三年。

项目为新建项目，废气排放总量在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标；本项目产生废气点位，并在集气口周围进行围挡，通过集气罩（通过软质垂帘四周围挡）或密闭车间收集，然后进入废气治理设施处理后达标排放；项目建成后会按照国家排污许可办理排污登记工作。因此本项目符合《广东省大气污染防治条例》的要求。

**（16）与《广东省 2021 年水、土壤污染防治工作方案》（粤办函[2021]58 号）及《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50 号）相符性分析**

**表 1-5 与《广东省 2021 年水、土壤污染防治工作方案》及《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》相符性分析**

序号	文件要求	本项目	相符性
1	广东省 2023 年大气污染防治工作方案 重点工作：（一）开展大气减污降碳协同增效行动；（二）开展大气污染防治减排行动；（三）开展大气污染应对能力提升行动	本项目不属于高能耗行业，本项目原料在日常储存和运输中均不会挥发。项目有机吹膜、切袋工序产生的非甲烷总烃和臭气浓度经集气罩收集后与印刷工序产生的总 VOCs 经密闭	相符

			车间收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后引至 15m 高排气筒排放，能够满足相应排放限值的要求，对周围环境影响不大。	
2	广东省 2021 年水污染防治工作方案	重点工作：（三）深入推进工业污染治理。推动工业废水资源化利用，……推进企业内部工业用水循环使用	本项目无废水产生。	相符
3	广东省 2021 年土壤污染防治工作方案	三、加强土壤污染源头控制 （二）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。……加强工业废物处理处置……	本项目不产生和排放重金属污染物；本项目所产生的一般工业固体废物暂存于一般固废暂存间进行暂存，危险废物暂存于危废暂存间进行暂存，对周围环境影响不大。	相符

**（17）选址合理合法性分析**

本项目选址于广州市南沙区大岗镇升平路一街 9 号 A04（中心坐标为：东经：113 度 22 分 5.701 秒，北纬：22 度 47 分 44.044 秒）。根据《广州市南沙区土地利用总体规划（2006-2020 年）》，本项目用地不在“限制或禁止用地项目目录”名单内，用地合理，不属于拆迁用地范围，并且项目用地无基本农田，属于建设用地，符合国家现行的土地使用政策；符合所在地块及周边地块的发展规划，见附图 17。根据土地使用证，该房屋的用途为工矿业仓储用地，详见附件 3。本项目周围环境不敏感，但生产过程也需加强管理，保证三废可达标排放，符合南沙区目前总体规划，因此本项目的选址合理。

**（18）项目与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》（粤环函〔2023〕45 号）的相符性分析**

方案对其他涉 VOCs 排放行业控制如下。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。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综合排放标准（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。

本项目吹膜、切袋工序产生的非甲烷总烃和臭气浓度经集气罩收集后与印刷工序产生的总 VOCs 经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后引至 15m 高排气筒排放，不属于上述低效 VOCs 治理设施，符合上述要求。

#### **（19）与《广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案》（粤府函〔2020〕83号）相符性分析**

根据《广东省人民政府关于调整广州市饮用水水源保护区的批复》（粤府函〔2020〕83号），本项目位于广州市南沙区大岗镇升平路一街9号A04（中心坐标为：东经：113度22分5.701秒，北纬：22度47分44.044秒）。本项目与沙湾水道最近距离为5.6km左右，不在沙湾水道饮用水源保护区相应的二级保护区水域边界线向两岸陆域纵深50m的陆域范围详见附图8。因此，本项目符合《广东省人民政府关于调整广州市饮用水水源保护区的批复》（粤府函〔2020〕83号）的要求。

#### **（20）与《广州市人民政府关于印发广州市环境空气质量达标规划（2016-2025年）的通知》（穗府〔2017〕25号）相符性分析**

通知中提出：“（一）优化产业结构和布局，统筹环境资源。

2.严格环境准入，强化源头管理。

（1）严格控制高耗能、高污染项目建设，推进产业结构战略性调

整。禁止新建、扩建燃煤电厂和企业自备发皂电锅炉，严禁新建、扩建石化、水泥、钢铁、平板玻璃、铸造、建材、有色金属等高污染、高能耗企业。结合“退二进三”和三旧”改造，按照产业结构调整指导目录，严格限制平板玻璃、皮革、印染、水泥等行业规模。2020年前，限制石油化工类企业扩建与增加产能。推进产业结构战略性调整，优质高效发展现代服务业，增强先进制造业核心优势，培育壮大战略性新兴产业新兴产业。

(2) 严格控制污染物新增排放量。

将污染物排放总量作为环评审批的前置条件，以总量定项目。对排放二氧化硫、氮氧化物的新建项目，实行区域内现役源2倍削减量替代；对排放工业烟粉尘、挥发性有机物的建设项目，按照国家相关要求逐步实行减量替代。严格实施环评制度，将环境空气质量达标情况纳入规划环评和相关项目环评内容。

(三) 大力推进 VOCs 综合整治。

2.提高 VOCs 排放类建设项目要求。

提高 VOCs 污染企业环境准入门槛。新、扩和改建排放 VOCs 的项目遵循“一流的设计、一流的设备、一流的治污、一流的管里”的建设原则进行严格把关，要求生产型、存储型、使用型等各类涉 VOCs 排放的项目在设计、建设中使用先进的清洁生产和密闭化工艺。

严格落实国家、省关于各行业低挥发性原辅材料使用要求，适时编制我市低挥发性原辅材料使用比例、废气净化设施收集率和净化效率等技术规范。推广环境友好型原辅材料使用，鼓励 VOCs 排放重点监管企业优先采用具有环境标志的原辅材料。

实施原料替代工程。对于农药行业，开发绿色农药剂型，加快绿色溶剂替代轻芳烃和有害有机溶剂，大力推广水基化、无尘化、控制释放等剂型；对于涂料行业，重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体份涂料、无溶剂涂料、UV（辐射固化）涂料等绿色涂料产品；在胶粘剂行业，加快推广水基型、热熔型、无溶剂型、紫外光固化型、商固

含量型及生物降解型等绿色产品，限制有害溶剂、助剂使用；在油墨行业，重点研发推广使用低 VOCs 或无 VOCs 的非吸收性基材水性油墨、单一溶剂型凹印油墨、辐射固化油墨。”

本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造行业，项目用到能源仅电能和水，不属于上述的禁止、严格限制或高污染高能耗的项目。项目吹膜、切袋工序产生的非甲烷总烃和臭气浓度经集气罩收集后与印刷工序产生的总 VOCs 经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后引至 15m 高排气筒排放。

综上，项目符合该通知的相关要求。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<b>1.项目由来</b>	
	<p>广州市南沙区大岗新睿达包装厂年产胶袋 450 吨建设项目（以下简称“本项目”）位于广州市南沙区大岗镇升平路一街 9 号 A04。主要生产胶袋，年产胶袋 450t。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于二十六、橡胶和塑料制品业 29——53.塑料制品业 292——其他，应编制建设项目环境影响报告表，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）及相关文件要求编制本报告。</p>	
	<b>2.本项目概况</b>	
	<p>本项目选址位于广州市南沙区大岗镇升平路一街 9 号 A04，租用已建成厂房进行生产经营（租赁证明详见附件 4）。本项目租用一栋一层厂房，占地面积 753.2 平方米，建筑面积为 753.2 平方米。建设内容见下表，具体平面布置见附图 3。</p>	
	<b>表 2-1 本项目工程概况一览表</b>	
	<b>项目</b>	<b>建设内容</b>
	主体工程	生产区 包括印刷区、切袋区、吹膜区、产品存放区、办公室等，建筑面积约为 753.2m <sup>2</sup>
	公用工程	给水系统 供水来自市政管网。
		排水系统 供水来源为市政自来水。 本项目不设卫生间，员工如厕依托公共厕所。因此本项目范围内无生活污水产生。
		供电系统 市政电网供电用。
压缩空气系统 设置 2 台空压机。		
环保工程	废水处理 本项目不设卫生间，员工如厕依托公共厕所。因此本项目范围内无生活污水产生	
	废气处理 项目吹膜、切袋工序产生的非甲烷总烃和臭气浓度经集气罩收集后与印刷工序产生的总 VOCs 经密闭车间收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后引至 15m 高排气筒排放。	
	固废处理	一般固废 在本项目东南面设置 10m <sup>2</sup> 一般固废暂存点，产生的生活垃圾统一交由环卫部门处理；不合格品及边角料部分回用于生产，部分交由资源回收公司处理，废包装材料交由资源回收公司处理。
		危险废物 在本项目东南面设置 10m <sup>2</sup> 危险废物暂存点，用于危险废物暂时贮存，做好防腐防渗防泄漏措施，废机油、含油废抹布、废活性炭、含有机溶剂抹布及手套、废包装桶分类收集后定期交由有相应的危险废物处理处置资质的单位转移处理。
	噪声 高噪声设备放置于室内，并采取减振措施；	

		墙体隔声，选用低噪声设备、减振、距离衰减。
储运工程	仓库	本项目在厂房内设产品存放区。
	运输	本项目物料运输以汽运为主。

### 3.主要产品及产能

本项目主要产品见下表：

表 2-2 主要产品及产能一览表

序号	产品名称	规格尺寸	年量 (t/a)	存放位置
1	胶袋	0.028-0.08mm	450	仓库

### 4.主要原辅料及年用量

#### (1) 原辅材料用量

本项目使用的主要原辅材料详见下表。

表 2-3 主要原辅材料一览表

名称	年用量 (吨/年)	包装规格	物理状态	储存形式	年最大储存量 (t)
PE (聚乙烯)	456	25kg/袋	固态	袋装	100
天那水	0.17	170kg/桶	液态	桶装	0.17
油性油墨	0.68	18kg/桶	液态	桶装	0.018
色母	1	25kg/袋	固态	袋装	0.5
机油	0.45	150kg/桶	液态	桶装	0.15

注：本项目不使用脱模剂。

#### (2) 本项目油性油墨使用量核算见下式及下表。

$$\text{油墨用量} = \frac{\text{印刷面积} \times \text{油墨覆盖率} \times \text{油膜厚度} \times \text{密度}}{\text{固含量}}$$

表 2-4 油性油墨用量核算一览表

涂料种类	印刷面积 (平方米)	印刷厚度 (mm)	密度 (g/cm <sup>3</sup> )	固含量 (%)	油墨覆盖率 (%)	年用量(t/a)
油性油墨	520	0.3	1.6	35%	99%	0.7

注：1、本项目胶袋为单面印刷，产量约为 450t/a，塑料袋厚度平均约为 0.054mm，平均密度按 1.6g/cm<sup>3</sup> 计，则印刷面积=450÷1.6÷0.000054=520m<sup>2</sup>/a。

2、涂料密度根据油性油墨 MSDS 取值为 1.6；

3、固含量为油性油墨成分中的聚氯乙烯尿烷树脂 35%。

注：考虑到核算过程可能存在误差，故本项目原材料参考企业提供的经验数据为准，年用

量为 0.68t/a。

### (3) 原辅物理化性质

①**PE (聚乙烯)**：白色粉状，聚乙烯蜡 (PE 蜡)，又称高分子蜡简称聚乙烯蜡。因其优良的耐寒性、耐热性、耐化学性和耐磨性而得到广泛的应用。正常生产中，这部分蜡作为一种添加剂可直接加到聚烯烃加工中，它可以增加产品的光泽和加工性能。作为润滑剂，其化学性质稳定、电性能良好。密度 0.93-0.98g/cm<sup>3</sup>，熔点 90-120℃，分子量 1500~5000，软化点 100~110℃。其中，PE 树脂热分解温度为 300℃。

②**色母**：色母是一种树脂和大量颜料配制成，分散性好，着色力应好。

③**天那水**：俗称香蕉水；常温下为无色、易挥发液体；密度约为 0.828±0.02g/cm<sup>3</sup>，闪点 -18℃。主要成分为丙酮 (30~40%)、甲乙酮 (15~20%)、正丁醇 (3~5%)、乙二醇单丁醇 (10~15%)、醋酸乙酯 (10~20%)。

④**油墨**：油性油墨，根据提供的油性油墨 MSDS 报告 (见附件 8) 主要成分为异佛尔酮 (23%)、聚氯乙烯 (7%) 组成。本项目油墨中挥发性有机化合物 (总 VOCs) 含量限值-溶剂油墨



⑤**机油**：也称润滑油、液压油，主要成分为矿物油，用于减少各种类型的机械设备的摩擦，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。

### (4) 部分原料成分分析

表 2-5 项目部分原辅材料成分一览表

原料名称	主要成分	质量占比 (%)	VOCs 含量	备注
油性油墨	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	取值 23
				取值 35
				取值 24
				取值 11
				取值 7
天那水	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	取值 40
				取值 20
				取值 5
				取值 15
	醋酸乙酯	10-20		取值 20

### (5) 物料平衡

表 2-6 物料平衡 单位 t/a

投入		产出	
PE (聚乙烯)	456	胶袋	450
天那水	0.17	NMHC 产生量	1.125
油性油墨	0.68	VOCs	0.612
色母	1	不合格品及边角料	6.113 (其中 3.12t/a 回用于生产, 2.993t/a 交由资源回收公司处理)
合计	457.85	合计	457.85

### 5、主要设备与设施

本项目主要设备及设施情况。

表 2-7 主要设备与设施一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量(台)	工序及作用
1	吹膜机	/	5	吹膜
2	印刷机	/	3	印刷
3	切袋机	/	8	切袋
4	破碎机	OULI-150 型	1	破碎
5	混料机	/	3	混料
6	空压机	20A-0.8	2	辅助设备

表 2-8 主要设备产能设计表

主要设备	型号	数量	全年加工时长	每台每批次投入量	每台设备生产能力	单台设备生产能力 (t/a)	设计生产能力合计 (t/a)
吹膜机	/	5 台	2400h	4000g/批	10 批次/h	95	480
设备加工能力合计							480
申报加工能力							450
是否匹配							相匹配

### 6.公用工程

#### (1) 给水系统

本项目用水由市政自来水管网供给。

#### (2) 排水系统

厂区采用雨、污水分流制。雨水经厂区雨水管网收集, 由厂区雨水管道排出。本项目不设卫生间, 员工如厕依托公共厕所。因此本项目范围内无生活污水产生。

#### (3) 能源

本项目由市政电网供电，年用电量为 40 万 kW·h。本项目不设备用发电机、锅炉、中央空调。

### 7.劳动定员与工作制度

劳动定员：本项目劳动定员 10 人，项目内不设食宿。

工作制度：本项目年工作 300 天，实行 1 班制，每班工作 8 小时。

### 8.厂区平面布置

本项目位于广州市南沙区大岗镇升平路一街 9 号 A04 现有厂房，占地面积 753.2m<sup>2</sup>，建筑面积 753.2m<sup>2</sup>，项目车间平面布置图见附图 3，本项目西北面 18m 处为达岗餐具厂；西南面紧挨着为广州汇一再生资源有限公司；东北面相邻为五金厂；东南面 5m 处为伟嘉利塑料彩印包装厂，项目四至环境图附图 2。

本项目厂房内平面布置遵循人流、物流通畅原则，并结合项目实际进行合理布局，其中生产车间位于厂房中部，废气产生设备尽量集中布置。因此，项目的平面布置基本合理。

本项目主要从事塑料制品的生产，生产工艺流程及产污环节如下。

工艺流程和产排污环节

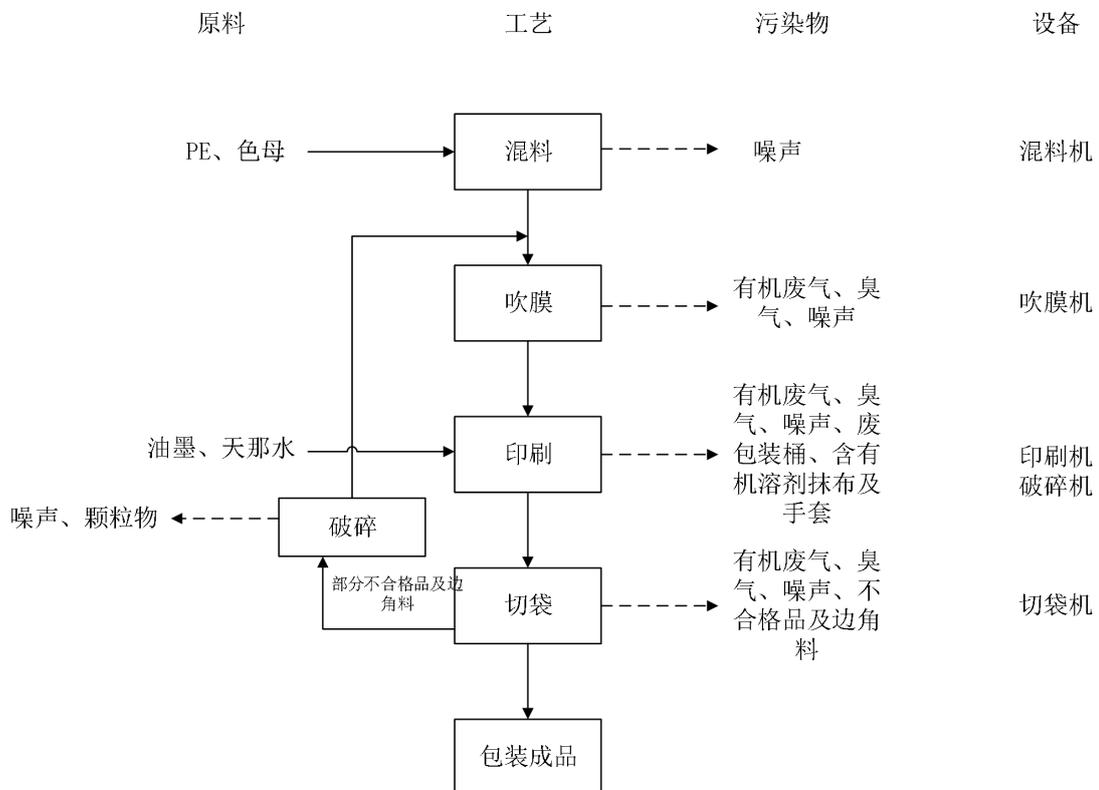


图 2-1 胶袋生产工艺流程图

**工艺流程简述：**

**①混料**

PE 塑胶粒和色母按照一定配比投入混料机中进行混合，完成物料投放后关闭机盖，进行密闭的混料操作。项目投料均为塑料颗粒，投料过程不会产生粉尘污染物，该工序会产生噪声。

**②吹膜**

PE 塑胶粒进入吹膜机设备模腔中加热融化（电加热，温度约 170℃）并挤出形成塑料管状膜坯，之后利用吹膜机配带的风机将塑料管状膜坯吹胀到所要求的厚度，冷却定型后（冷却过程为自然冷却）得到具有一定几何形状和尺寸的塑料制品。该工序会产生有机废气、臭气、噪声等。

**③印刷**

根据客户需求，胶袋需要进行印刷。项目不单独设调墨间，在印刷车间内将油性油墨与天那水按比例调配（4:1）。再利用印刷机里的压印辊筒压迫薄膜近贴于印版表面上，将凹版版辊中的油墨吸附出来，转移到印材上，然后在印刷机自带的设备烘干（温度约 70-80℃），得到所需的图案。印刷机辊轮定期用抹布进行擦拭，印刷机辊轮擦拭后循环使用，不会产生废印刷版。该工序会产生有机废气、臭气、含有机溶剂抹布及手套、废包装桶和设备运行噪声。

**④切袋**

印刷后的半成品进入切袋机，进行热切袋封口，胶袋接口处瞬间加热加压粘合（设备加热温度约 150℃），该过程会产生少量的有机废气、臭气、不合格品及边角料和设备运行噪声。

**⑤破碎**

切袋后不合格品及边角料部分经破碎后回用于生产，部分交由资源回收处理。破碎过程中会产生少量粉尘和噪声。

**⑥包装出货**

质检合格后的产品经包装后，即可出货。

本项目产污环节汇总情况详见下表。

**表 2-9 本项目产污情况汇总表**

类别	产污工序	污染物
废气	吹膜、切袋	非甲烷总烃
		臭气浓度
	印刷	总 VOCs、臭气浓度
	破碎	颗粒物
固体废物	员工办公生活	生活垃圾
	包装	废包装材料
	质检	不合格品及边角料
	设备维护保养	废机油、含油废抹布、废机油桶
	印刷	含有机溶剂抹布及手套、废包装桶
	工艺废气处理系统	废活性炭
噪声	空压机等设备噪声	等效连续 A 声级

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，不涉及原有污染情况及主要环境问题。</p> <p>本项目周边以工业厂房为主，主要环境问题为周边厂房产生的噪声、废气、固体废物以及周边道路交通噪声及汽车尾气。</p>
----------------	--

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<b>1.环境空气质量现状</b>						
	<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），本项目所在地区属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（及其2018修改单）二级标准。</p> <p>（1）项目所在区域环境空气质量达标判断</p> <p>为了解本项目所在区域环境空气质量达标情况，本报告引用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》中南沙区2023年1~12月的数据进行评价，具体数据见下表。</p>						
	<b>表 3-1 南沙区环境空气质量现状评价表</b>						
	所在区域	污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大占标率 (%)	达标情况
	南沙区	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
		NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	31	40	77.5	达标
		PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	40	70	57.1	达标
		PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	20	35	57.1	达标
		CO	日平均质量浓度 第95百分位数	900	4000	22.5	达标
		O <sub>3</sub>	日最大8小时平均质量浓度 第90百分位数	173	160	108.1	不达标
<p>由上表可知，南沙区SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年平均质量浓度和CO日平均质量浓度第95百分位数可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（及其2018年修改单）二级标准，O<sub>3</sub>日最大8小时平均质量浓度第90百分位数尚未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（及其2018年修改单）二级标准要求。因此，广州市南沙区的空气质量判定为<b>不达标区</b>。</p> <p>（2）环境空气达标规划</p> <p>针对目前环境空气质量未达标的情况，广州市政府于2017年12月制定</p>							

了《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025）》（穗府[2017]25号），明确于近期采取一系列产业和能源结构调整措施、大气污染治理措施，在中期规划年2025年实现空气质量全面稳定达标，并在此基础上持续改善，臭氧污染得到有效控制，空气质量达标天数比例达到92%以上。按照该规划，本项目所在区域不达标指标O<sub>3</sub>的日最大8小时平均值的第90百分位数预期可达到低于160微克/立方米的要求，满足《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）中二级标准要求。

表 3-2 广州市空气质量达标规划指标

序号	环境质量指标	目标值 (μg/m <sup>3</sup> ) (2025年)	国家空气质量标准 (μg/m <sup>3</sup> )
1	SO <sub>2</sub> 年均浓度	≤15	≤60
2	NO <sub>2</sub> 年均浓度	≤38	≤40
3	PM <sub>10</sub> 年均浓度	≤45	≤70
4	PM <sub>2.5</sub> 年均浓度	≤30	≤35
5	CO日平均值的第95百分位数	≤2000	≤4000
6	O <sub>3</sub> 日最大8小时平均值的第90百分位数	≤160	≤160

(3) 补充监测

为了解本项目TSP的环境质量现状，引用广东环绿检测技术有限公司于2022年监测点（05050），数据见表3-4。监

监测点	相对厂界距离 /m
维毓村	1318

注：以项目中心点为原点（0，0）

表 3-4 监测浓度情况标准

监测点	监测点坐标 /m		污染物	平均时间	评价标准 (μg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围/ (μg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标	超标率	达标情
	X	Y							

位							率/%	/%	况
G1	-1410	-1325	TSP	24h	300	242-253	84.3%	0	达标
注：以项目中心点为原点（0，0）									

由监测结果可知，项目所在地 TSP 满足《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）中二级标准要求。

### 2.地表水环境质量现状

本项目纳污水体为洪奇沥水道，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号），洪奇沥水道属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类区。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），洪奇沥水道番禺中山渔业、工业用水区（板沙尾-洪奇门口）水质现状为III类水，2030 年水质管理目标为III类。

为了解洪奇沥水道水质，本次地表水环境质量现状调查引用广州市南沙区人民政府网站公布的 2023 年 11 月-2024 年 4 月份南沙区水环境质量状况报告中洪奇沥水道监测数据分析，公示网址：<http://www.gzns.gov.cn/zwgk/zdlyxxgk/hjbh/szhj/>，具体监测数据见下表。

表 3-5 地表水环境质量现状监测统计一览表单位：mg/L

水域	监测时间	断面	指标	IV类	III类	符合II类或I类指标数
洪奇沥水道	2023年12月	洪奇沥断面	III类	--	溶解氧	20
	2023年11月		II类	--	--	21
	2024年4月		II类	--	--	21
	2024年3月		II类	--	--	21
	2024年2月		II类	--	--	21
	2024年1月		II类	--	--	21

由上表可知，2023 年 11 月-2024 年 4 月份南沙区洪奇沥水道洪奇沥断面水质属II~III类，水质能够符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求，说明本项目最终纳污水体水环境质量现状良好。

### 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），本项目声环境功能区为 3 类，因此项目边界执行《声环

境质量标准》（GB3096-2008）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），厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。由于本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标，因此无需进行噪声监测。

#### 4.土壤、地下水环境现状

本项目用地范围内涉及区域均进行了硬底化，不存在地下水、土壤污染途径，且厂界外500m范围内无地下水环境保护目标，因此，不进行地下水、土壤环境质量现状监测。

#### 5.生态环境现状

本项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目利用已建成厂房进行建设，不新增占地，无生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。

#### (1) 大气环境

本项目厂界外500米范围内有等环境保护目标，环境保护目标与本项目厂界关系详见附图3和下表。

表3-6 本项目主要环境保护目标一览表

名称	坐标/m		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					
新联一村	-398	0	居住区	2600	大气环境二类区	西面	394
龙古村	-487	-422	居住区	500		西南面	426
鸭利村	-424	-419	居住区	300		西南面	420
爱丁幼儿园	-420	-410	学校	100		西南面	402

注：以项目中心点作为原点，正东方向为X轴，正北方向为Y轴建立坐标系。

#### (2) 声环境

本项目厂界外50米范围内均无声环境保护目标。

#### (3) 地下水环境

本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、

环境保护目标

	<p>温度等特殊地下水资源。</p> <p><b>(4) 生态环境</b></p> <p>本项目用地为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标。</p>
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>1、水污染物排放标准</b></p> <p>本项目不设卫生间，员工如厕依托公共厕所。因此本项目范围内无生活污水产生。</p> <p><b>2、大气污染物排放标准</b></p> <p>(1) 吹膜、切袋废气（非甲烷总烃、臭气浓度）</p> <p>根据《广东省塑料制品与制造业挥发性有机物综合整治技术指南》，车间或生产设施排气筒废气排放浓度不高于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）排放限值的 50%，故本项目非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值的 50%，非甲烷总烃无组织排放在厂界处执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界浓度限值。</p> <p>吹膜、切袋、印刷工序产生的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值及表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。</p> <p>(2) 破碎废气（颗粒物）</p> <p>破碎颗粒物废气无组织排放，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中企业边界大气污染物浓度限值。</p> <p>(3) 印刷废气</p> <p>NMHC/VOCs 执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值及广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 中平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷的第II时段排放限值中的较严值；厂界总 VOCs 执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》</p>

(DB44/815-2010)表3无组织排放监控点浓度限值。

(4) 厂区内 VOCs 无组织排放

本项目厂区无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-7 本项目主要大气污染物排放限值

废气种类	排气筒编号	污染物	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)	标准来源		
吹膜、切袋	DA001	非甲烷总烃	15	30	/	《广东省塑料制品与制造业挥发性有机物综合整治技术指南》车间或生产设施排气筒废气排放浓度要求(即《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5特别排放限值的50%)		
吹膜、切袋、印刷		臭气浓度		2000(无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值		
印刷		总VOCs		80	2.55	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表2中平版印刷(不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)、柔性版印刷的第II时段排放限值		
		TVOC		100	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)		
		NMHC		80	/			
		NMHC		70			《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)	
吹膜、切袋		厂界		非甲烷总烃	/	4.0	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9中企业边界大气污染物浓度限值
破碎				颗粒物		1.0	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9中企业边界大气污染物浓度限值
吹膜、切袋、				臭气浓度		20(无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物

	印刷					厂界标准值二级新扩改建标准						
	印刷	总VOCs		2.0	/	广东省《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	非甲烷总烃	/	6(监控点处1h平均浓度值)	/	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值						
				20(监控点处任意一次浓度值)	/							
注:本项目排气筒高度未高出周围200m半径范围的建设5m以上,按15m排气筒对应的排放速率限值的50%执行。												
<p><b>3、噪声排放标准</b></p> <p>运营期项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,见下表:</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-8 本项目噪声排放限值单位: dB(A)</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(GB12348-2008)3类标准</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>4、固体废物控制标准</b></p> <p>一般工业固体废物在厂区内采用库房或包装工具贮存,贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求,危险废物执行《国家危险废物名录》(2021年)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276—2022)(2023年7月1日起实施)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)(2023年7月1日起实施)中相应标准要求处置。</p>							类别	昼间	夜间	(GB12348-2008)3类标准	65	55
类别	昼间	夜间										
(GB12348-2008)3类标准	65	55										
总量控制指标	<b>1、大气污染物排放总量控制指标</b>											
	<b>表 3-9 大气污染物排放总量控制指标</b>											
	序号	污染物	总量指标									
	1	总VOCs	0.1989t/a(其中有组织0.1377t/a,无组织0.0612t/a)									
2	非甲烷总烃	0.7031t/a(其中有组织0.1406t/a,无组织0.5625t/a)										
合计	VOCs(含总挥发性有机物及非甲烷总烃)	0.902t/a(其中有组织0.2783t/a,无组织0.6237t/a)										
注:按非甲烷总烃:VOCs=1:1折算。												
本项目VOCs实施两倍总量替代,替代指标VOCs1.804t/a。												

## 2、固体废物排放总量控制指标

本项目固体废物不自行处理，所以不设置固体废物总量控制指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目厂房主体已完成建设，只需要设备进场安装、调试即可。安装调试期间产生的环境影响很小，项目施工期已结束，本次不进行分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1. 废气</b></p> <p>本项目不设备用柴油发电机、锅炉等设备，产生的废气主要为破碎工序产生的颗粒物、吹膜切袋工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度和印刷工序产生的总 VOCs、臭气浓度。</p> <p><b>(1) 废气源强估算</b></p> <p><b>①破碎粉尘废气</b></p> <p>本项目不合格品和边角料需要进行破碎才能回用于生产，根据物料衡算可知，需破碎的不合格品量约为 3.12t/a。不合格品破碎过程会有少量粉尘产生，破碎工序为非连续操作过程，且破碎机带有盖板，在打开盖板时会产生少量的粉尘无组织散逸。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业”，干法破碎废 PE/PP 工艺颗粒物的产污系数为 375g/t 原料。本项目破碎粉尘产污系数按 375g/t 计，破碎工序约每周进行一次，工作时间按 50 小时/年计），则本项目破碎工序产生的粉尘废气（颗粒物）产生量为 0.0012t/a，产生速率为 0.02kg/h。</p> <p>破碎工序产生粉尘量极小，经车间通风换气后以无组织形式排放，不会对周围环境造成明显影响。</p>

### ②吹膜、切袋废气

挥发性有机物来自切袋、吹膜工序环节。使用切袋机、吹膜机生产时，树脂原料在切袋机和吹膜机中被加热转化为熔融态，其中的游离态单体分子会挥发出来，少量高分子也会因为受热过度而分解成小分子逸出，综合起来形成挥发性有机物，以非甲烷总烃（NMHC）为污染控制指标。切袋机、吹膜机的加热温度（160~180℃）低于树脂原料的热分解温度（PE树脂的热分解温度在300℃以上），因此不会产生裂解废气，挥发至空气中的有机成分主要以非甲烷总烃为主，因此本次评价仅对非甲烷总烃做量化分析。

参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》2921 塑料薄膜制造行业产污系数，塑料袋膜制品制造的非甲烷总烃产污系数按 2.5kg/t -产品计，项目胶袋的产品量为 450t/a，则非甲烷总烃产生量为 1.125t/a。

### ③印刷废气

项目印刷工序生产过程会产生一定量的有机废气，主要为总 VOCs。本项目印刷工序使用的油性油墨用量为 0.68t/a、天那水用量为 0.17t/a，根据企业提供的 MSDS（附件 8）可知，油性油墨主要由异佛尔酮（23%）、环己酮（24%）、酯系溶剂（11%）、芳香烃溶剂（7%）组成，挥发分按含量为 65%计，天那水挥发分按含量为 100%，故本项目印刷废气中总 VOCs 产生量为 0.612t/a。

### ④臭气浓度

项目吹膜、切袋、印刷工序中会产生轻微恶臭气味，其污染因子为臭气浓度。吹膜、切袋、印刷过程产生的有机废气和臭气浓度经收集后通过二级活性炭装置处理后 15m 排气筒排放。臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相应排放限值，不会对周围环境空气和敏感目标产生明显影响，本项目只对其进行定性分析。

### 风量核算：

#### A、吹膜、切袋风量

本项目吹膜、切袋工序共设置 13 台设备（吹膜机 5 台、切袋机 8 台），并拟在每台切袋机、吹膜机上方设置 1 个集气罩，本项目吹膜、切袋工序共需设置 13 个集气罩。

根据《大气污染控制工程》(第三版)中集气罩风量计算公式：

$$Q=0.75(10X^2+A)xVx$$

式中：Q--集气罩排风量，m/s；

X--污染物产生点至罩口的距离，m；本项目取 0.1；

A--罩口面积，m；罩口尺寸为 1.1m\*0.2m，单个集气罩口面积为 0.22m；

Vx--最小控制风速，m/s，一般取 0.25~0.5m/s，本项目取 0.5m/s。

则每台设备废气所需风量为：Q=432m<sup>3</sup>/h，13 个集气罩需风量 5616m<sup>3</sup>/h。

#### B、印刷风量

本项目印刷采用密闭收集的方式进行收集，根据《废气处理工程技术手册》(王纯、张殷印主编，化学工业出版社，2013 年 1 月第 1 版)中表 17-1 的换气次数，一般生产车间为 6 次。

#### 全面通风量计算：

$$L=nV_f$$

式中L-全面通风量，m<sup>3</sup>/h；

n-换气次数，1/h；根据《废气处理工程技术手册》(王纯、张殷印主编，化学工业出版社，2013 年 1 月第 1 版)中表 17-1 的换气次数，一般生产车间为 6 次，本项目生产车间属于一般生产车间，换气次数取 6 次/h；

V<sub>f</sub>—通风房间体积，m<sup>3</sup>，项目印刷车间面积为 82.5 平方米，高 3.5m。

经计算可得换气总量为1732.5m<sup>3</sup>/h，作业时，车间门、窗等通风处进行封闭，在风机抽气作用下整个生产车间形成微负压状态，有机废气基本不会通过房门逸出。

综上所述，本项目总风量为 7348.5m<sup>3</sup>/h，为了更好的满足及保证处理风量的需求，本项目选用风量为 10000m<sup>3</sup>/h 的风机。

#### 收集情况：

参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函【2023】538号）表3.3-2 废气收集集气效率参考值：废气收集类型为全密封设备/空间，废气收集方式为单层密闭负压（总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90%。本项目印刷工序在密闭车间收集，因此本项目收集效率按照90%计算。

参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函【2023】538号）表3.3-2 废气收集集气效率参考值：包围型集气罩，通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开），集气效率按50%，因此本项目切袋、吹膜工序收集效率按照50%计算。

**废气处理：**本项目产生的非甲烷总烃、总VOCs经集气罩（通过软质垂帘四周围挡）收集后，拟进入1套“二级活性炭吸附”装置，经处理达标后通过1根15m高的DA001排气筒高空排放。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2014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50%，二级处理效率达50%，则二级活性炭吸附装置处理效率为 $1 - (1 - 50\%) \times (1 - 50\%) = 75\%$ ，本项目处理效率取75%。

本项目有机废气产排情况统计详见下表：

表 4-1 废气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	污染物产生			治理措施		污染物排放				年排放时间/h	
				核算方法	废气产生量/ (m³/h)	产生浓度/ (mg/m³)	产生量/ (t/a)	工艺	效率 /%	核算方法	废气排放量/ (m³/h)	排放浓度/ (mg/m³)		排放量/ (t/a)
生产	吹膜、切袋 (DA001)	排气筒	NMHC	产污系数法	10000	23.4375	0.5625	二级活性炭吸附	75	物料衡算法	10000	5.8594	0.1406	2400
		无组织排放	NMHC	物料衡算法	-	-	0.5625	加强车间通风	/		-	-	0.5625	
	印刷 (DA001)	排气筒	总 VOCs	产污系数法	10000	22.9500	0.5508	二级活性炭吸附	75	物料衡算法	10000	5.7375	0.1377	
		无组织排放	总 VOCs	物料衡算法	-	-	0.0612	加强车间通风	/		-	-	0.0612	
生产	吹膜、切袋、印刷 (DA001)	有组织排放	臭气	类比法	<2000 (无量纲)		二级活性炭吸附	75	类比	10000	<2000 (无量纲)		2400	
		无组织排放	臭气	类比法	<20 (无量纲)		加强车间通风	/	类比	-	<20 (无量纲)		2400	
生产	破碎	无组织排放	颗粒物	类比法	- 0.0012		加强车间通风	/	物料衡算法	- 0.0012		50		

## (2) 措施可行性分析

**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结合，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 2014 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 50%，二级处理效率达 50%，则二级活性炭吸附装置处理效率为  $1 - (1 - 50\%) \times (1 - 50\%) = 75\%$ ，本项目处理效率取 75%。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）附录 A 中表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，二级活性炭吸附装置处理有机废气属于可行技术，能有效的处理本项目产生的废气污染物，故本项目采用二级活性炭处理是可行的。

## (3) 非正常工况废气排放分析

本项目设备停运或检修过程不进行拆解相关操作，无废气产生。本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率时的排放，设备运行不正常，此时，废气综合处理效率按 0% 计算，非正常排放源强核算如下。

表 4-2 废气污染源非正常排放核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常情况排放				应对措施
				非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m <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	0.2344	23.4375	1h/次	1次/年	立刻停止相关的作业，杜绝废气继续
2			总 VOCs	0.2295	22.9500	1h/次	1次/年	立刻停止相关的作业，杜绝废气继续

(4) 废气排放口设置情况

表 4-3 项目排气口设置情况

序号	排气筒编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	烟气流速 / (m/s)	年排放小时数/h	排气温度 (°C)	类型
				经度	纬度						
1	DA001	废气排放口	NMHC、总 VOCs	113.382190° E	22.795603° N	15	0.5	14.15	2400	常温	一般排放口

(5) 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)，本项目废气污染源监测要求如下表所示。

表 4-4 项目排气口设置及大气污染物监测计划

序号	污染源类别	排放口编号	监测点位	监测指标	监测设施	采样方法及个数	监测频次	执行标准
----	-------	-------	------	------	------	---------	------	------

1	废气	DA001	废气处理前 采样孔、废 气处理后排 放口	总 VOCs/NMHC	手工	非连续采样 至少 4 个	1 次/年	执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值及广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 中平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷的第II时段排放限值中的较严值	
				臭气浓度			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	
				非甲烷总烃			1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值	
		2	厂界	上风向 1 个 监测点，下 风向 3 个监 测点	颗粒物	手工	非连续采样 至少 4 个	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中企业边界大气污染物浓度限值
					总 VOCs				广东省《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				《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准排放限值
					NMHC				《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中企业边界大气污染物浓度限值
		3	厂区内	在厂房外设置 监控点	非甲烷总烃	手工	厂房外监控 点处 1h 平均 浓度值、厂房 外监控点处 任意一次浓 度值	1 次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

## (6) 废气环境影响分析结论

建设项目营运期产生的废气主要为破碎工序产生的颗粒物、吹膜切袋工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度和印刷工序产生的总 VOCs、臭气浓度。吹膜、切袋工序产生得有机废气、臭气浓度经集气罩收集与印刷工序产生的总 VOCs、臭气浓度经密闭车间收集后，通过活性炭吸附装置处理后引至 15m 高排气筒排放，排气筒编号 DA001，非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值的 50%，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，总 VOCs 排放满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值及广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 中平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷的第II时段排放限值中的较严值；厂界非甲烷总烃浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建厂界二级标准限值，总 VOCs 满足广东省《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；厂房外非甲烷总烃浓度达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

破碎工序产生的颗粒物极少，直接于车间无组织排放，厂界颗粒物浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。项目最近敏感点为新联一村，最近距离位于西面 394m，大于 50m，企业废气产生量较小，企业做好本报告提出的废气污染防治措施，废气有组织排放、无组织排放均可达标，项目废气排放对周边环境影响及敏感点影响不大。

## 2. 废水

### (1) 水污染物产排情况分析

本项目不设卫生间，员工如厕依托公共厕所。因此本项目范围内无生活污水产生。

### (2) 水环境影响分析

本项目不设卫生间，员工到公共厕所解决如厕问题。员工从厂房步行至公共厕所，详见附图 2，基本不会对厂区工作产生影响；工作时间段，如厕本是低频事件，且公共厕所位置不远，虽对生产效率稍有影响，但影响不大。总体上看，依托公共厕所解决如厕问题是合理且可行的。

## 3. 噪声

### 3.1、噪声源强

项目运营期产生的噪声主要为生产及辅助设备运行时产生的噪声。噪声特征以连续性噪声为主，间歇性噪声为辅。噪声污染源强核算结果及相关参数如下表。

表 4-5 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	建筑物名称	声源名称	设备数量(台)	声源类别	总噪声级/dB(A)	声源控制措施	距室内各边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段/h	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声(建筑物外1m)			
							东面	西面	南面	北面	东面	西面	南面	北面			东面	西面	南面	北面
1	生产车间	吹膜机	5	频发	76	选用低噪设备，增加消声设施，基础减震、降噪，加强设备维	2	10	3	8	55	67	64	58	昼间	25	30	42	39	33
2		印刷机	3	频发	79		1	10	10	1	69	55	55	69			44	30	30	44
3		切袋机	8	频发	75		12	1	15	1	52	69	51	69			27	44	26	44
4		破碎机	1	频发	80		5	8	6	12	59	68	65	55			34	43	40	30

5	混料机	3	频发	74	护	2	10	6	12	60	68	60	70.5			35	43	35	45.5
6	空压机	2	频发	78		10	2	2	10	60	74	74	60			35	49	49	35
总噪声级															45.09	49.13	43.52	49.48	

注：根据《噪声污染控制工程》（p151，高等教育出版社，洪宗辉）中“表 8-1 一些常见单层隔音墙的隔音量”，砖墙为双面粉刷的车间墙体，实测的隔音量为 49dB(A)，本项目为砖墙双面粉刷的车间墙体，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔音量在 25dB(A)左右。

### 3.2、降噪措施

- ①对设备定期进行保养，使设备处于最佳的运行状态，生产设备的基座在加固的同时要进行必要的减震和减噪声处理，避免异常噪声的产生，若出现异常噪声，须停止作业。
- ②通过规划建筑物合理布置设备，将设备集中设置在车间中部，利用距离、隔墙等条件，减小厂界噪声。
- ③通风设备采取隔音、消声、减振等综合处理，通过安装减振垫，风口软接、消声器等来消除振动等产生的影响。
- ④加强工人噪声控制意识，避免误操作产生异常噪声。

### 3.3、厂界和环境保护目标达标情况分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中的点声源预测模式，分析项目主要声源对外环境的影响情况。

本项目声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处或窗户、室内、室外某倍频带的声压级或 A 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下式近似求出。

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

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。

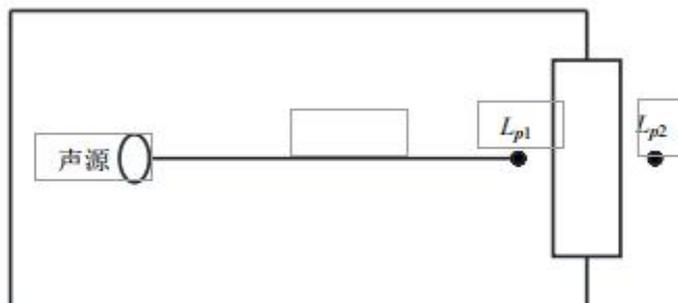


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_w$ ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

$Q$ ——指向性因数；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， $Q=8$ ；

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

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

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

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  $i$  频带的声压级，dB；

$N$  ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

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

$TL_i$  ——围护结构  $i$  频带的隔声量，dB。

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

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

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

$L_{p2}(T)$  ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

$S$  ——透声面积， $m^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。营运期的噪声源可视为点声源，采用点源噪声距离衰减公式进行估算，预测设备噪声在厂界的叠加值。无指向性点声源几何发散衰减的基本公式如下。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中：Lp(r)——预测点处声压级，dB；

Lp(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；

r<sub>0</sub>——参考位置距声源的距离。

上式中第二项表示了点声源的几何发散衰减：

$$A_{div} = 20\lg(r/r_0)$$

式中：A<sub>div</sub>——几何发散引起的衰减，dB；

r——预测点距声源的距离；

r<sub>0</sub>——参考位置距声源的距离。

项目厂界噪声预测结果见下表。

表 4-6 项目厂界噪声预测结果表

时段	各厂界噪声贡献值 (dB(A))			
	东厂界 1m	西厂界 1m	南厂界 1m	北厂界 1m
贡献值	14.09	18.13	12.52	18.48
昼间标准值	65	65	65	65
夜间标准值	55	55	55	55
达标情况	达标	达标	达标	达标

### 3.4、声环境影响分析结论

综上，本项目建成后，本项目厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。因此，本项目运营期间排放噪声对周边声环境影响在可接受范围内。

### 3.5、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目边界噪声监测计划见下表。

表 4-7 项目噪声监测计划一览表

序号	类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
1	噪声	厂房东边界、南边界、西边界、北边界外 1m 处	昼间等效连续 A 声级	1 次/季度	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准

### 4、固体废物

本项目固体废弃物主要包括生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物。

#### （1）生活垃圾

本项目共有 10 名员工，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/(d·人)计算，则生活垃圾产生量为 1.5t/a，收集后交由环卫部门处理。

#### （2）一般工业固体废物

##### A、废包装材料

外购的原料以及包装工序中会产生一定的包装废物，主要为塑料、纸皮等，产生量约为 2t/a，属于一般固废，类别代码为 07，分类编号为 292-001-07，统一收集后出售给资源回收公司。

##### B、不合格品及边角料

本项目切袋工序时会产生不合格品及边角料，不合格品及边角料产生量为 6.113t/a（其中 3.12t/a 回用于生产，2.993t/a

交由资源回收公司处理），属一般固废，废物类别为 99，废物代码为 292-001-99。

### (3) 危险废物

#### A、废活性炭

根据工程分析，本项目设置一套“二级活性炭吸附装置”处理废气。建设单位在生产管理中加强废气处理设施的日常管理和维护，保证设施正常运行，活性炭吸附装置对有机废气去除率按 75%计算，捕集的有机废气量约为 0.835t/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》（粤环函【2023】538 号）中分析可知，活性炭吸附容量一般为 15%，则计算得“活性炭吸附装置”最少需要新鲜活性炭约为 5.5665t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》的“HW49 其他废物”类别中代码为 900-039-49 的危险废物（烟气、VOCs 治理过程烟气、VOCs 治理过程、除杂、净化过程产生的废活性炭），应妥善收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

表 4-8 废气处理设施相关参数

设施	序号	环评对技术参数要求	单位	吸附系统	备注
活性炭吸附装置	1	风机风量	m <sup>3</sup> /h	10000	/
	2	活性炭性状	/	蜂窝状	/
	3	碳箱尺寸	/	2m×2m×2m	
	4	气体流速	m/s	10000m <sup>3</sup> /h ÷ (1.9m×2m×2 层) ÷ 3600=0.39	蜂窝状活性炭 < 1.2m/s
	5	单层吸附炭层高	m	0.3	活性炭层装填厚度不 低于 300mm
	6	停留时间	s	0.3 ÷ 0.39=0.78	满足污染物在活性炭 箱内的接触吸附时间 >0.2s
	7	炭层通过面积	m <sup>2</sup>	1.9m×1.9m×2 层=7.22	/

	8	活性炭一次装填量	t	$1.9\text{m}\times 1.9\text{m}\times 2\text{层}\times 0.3\times 0.45\text{g}/\text{cm}^3=0.97$	活性炭平均密度 $0.45\text{g}/\text{cm}^3$
--	---	----------	---	---	---------------------------------------

根据上表，本项目活性炭吸附装备的一次填充量为 0.97t。为保证废气处理效果，活性炭按 2 个月更换一次计算，则活性炭箱年耗活性炭量约为 5.82t/a ( $>5.5665\text{t}/\text{a}$ )，能满足对系统吸附有机废气的活性炭需求量以保证处理效率，则项目年产危险废物废活性炭的量为活性炭用量+废气量= $5.82+0.835\approx 6.655\text{t}/\text{a}$ 。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于危险废物（编号为 HW49 其他废物，900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭），集中收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。

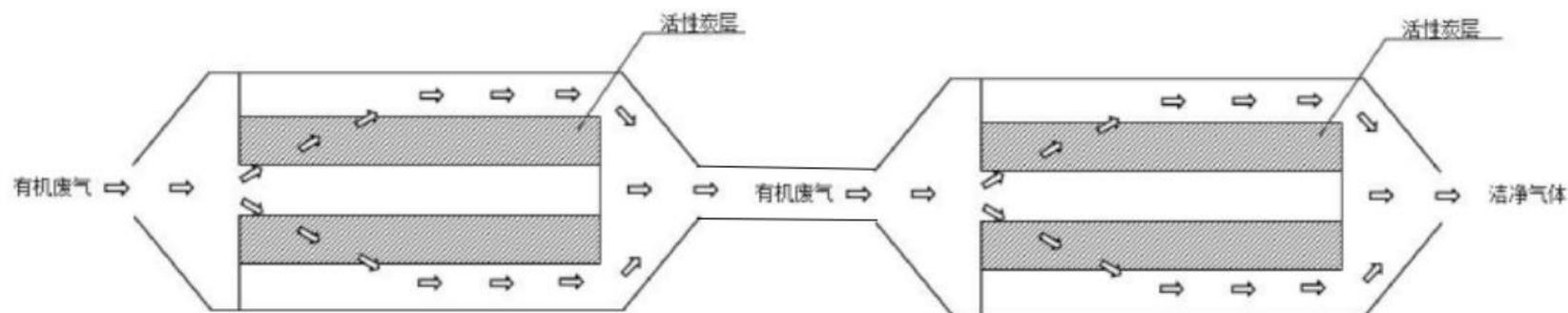


图 4-2 二级活性炭箱内废气走向图（二层）

#### B、废机油

项目在设备维修过程会产生少量的废机油，废机油的产生量约为 0.02t/a。废机油属于《国家危险废物名录》（2021 年版）编号为 HW08 的危险废物，废物代码为 900-214-08，废机油收集后交由有资质单位处理。

#### C、含油废抹布

设备维修过程中，工人需使用抹布擦拭，维修结束后沾染机油抹布将会被废弃，含油废抹布产生量为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废弃的含油抹布属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，妥善收集后交由有资质单位处置。

#### D、废机油桶

本项目维修过程会使用机油，将产生废机油桶约 5 个/a，合计约 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废机油桶属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-249-08，妥善收集后交由有资质单位处置。

#### E、含有机溶剂抹布及手套

本项目印刷工序需工人使用抹布及手套进行擦拭，擦拭后沾染溶剂的抹布及手套将会被废弃，含有机溶剂抹布及手套产生量为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），含有机溶剂抹布及手套属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，妥善收集后交由有资质单位处置。

#### F、废包装桶

各类化学品使用后会产生废弃的容器，油性油墨废桶产生量约为 38 桶/a，质量为 0.2kg/桶，则产生量为 7.6kg/a；天那水废桶产生量约为 1 桶/a，质量为 5kg/桶，则空桶产生量为 5kg/a，则废包装桶产生量约为 0.0126t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废化学品容器属于危险废物，废物类别：HW49 其他废物，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），具有毒性，应妥善收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

综上所述，本项目固体废物产生及处置情况如下表。

**表 4-9 建设项目固废产生及处置情况一览表**

序号	类别	数量	分号类别	废物属性	处理方式
1	生活垃圾	1.5t/a	/	一般固废	交由环卫部门清运
2	废包装材料	2t/a	292-001-07		外售给回收单位回收再利用
3	不合格品及边角料	6.113t/a	292-001-99		3.12t/a回用于生产,2.993t/a交由资源回收公司处理
4	废活性炭	6.655t/a	HW49 900-039-49	危险固废	暂存厂内危废暂存间,定期交由有资质单位处置
5	废机油	0.02t/a	HW08 900-214-08		
6	含油废抹布	0.01t/a	HW49 900-041-49		
7	含有机溶剂抹布及手套	0.1t/a	HW49 900-041-49		
8	废包装桶	0.0126t/a	HW49 900-041-49		
9	废机油桶	0.02t/a	HW08 900-249-08		

表 4-10 建设项目危险废物产生情况汇总表

危险废物名称	危险废物代码	产生量	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49 900-039-49	6.655t/a	活性炭吸附装置	固态	活性炭	12个月	T	厂内暂存,达到一定量后交由有危废处理资质的单位回收处理
废机油	HW08 900-214-08	0.02t/a	生产过程	固态	机油	12个月	T	
含油废抹布	HW49 900-041-49	0.01t/a	生产过程	固态	机油	12个月	T	
含有机溶剂抹布及手套	HW49 900-041-49	0.1t/a	生产过程	固态	油墨、天那水	12个月	T	
废包装桶	HW49 900-041-49	0.0126t/a	生产过程	固态	油墨、天那水	12个月	T	

废机油桶	HW08 900-249-08	0.02t/a	生产过程	固态	机油	12个月	T	
------	--------------------	---------	------	----	----	------	---	--

**表 4-11 固体废物污染源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		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量	工艺	处置量	
/	员工	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	1.5t/a	交由环卫部门处理	1.5t/a	交由环卫部门处理
生产过程	/	废包装材料	一般工业固废	物料衡算法	2t/a	出售给资源回收公司	2t/a	出售给资源回收公司
生产过程	/	不合格品及边角料	一般工业固废	物料衡算法	6.113t/a	部分回用于生产，部分交由资源回收公司处理	6.113t/a	部分回用于生产，部分交由资源回收公司处理
生产过程	/	含有机溶剂抹布及手套	危险废物	物料衡算法	0.1t/a	交由有资质单位处置	0.1t/a	交由有资质单位处置
生产过程	/	废包装桶	危险废物	物料衡算法	0.0126t/a	交由有资质单位处置	0.0126t/a	交由有资质单位处置
废气处理设施	废气处理设施	废活性炭	危险废物	物料衡算法	6.655t/a	交由有资质单位处置	6.655t/a	交由有资质单位处置
生产过程	/	废机油	危险废物	物料衡算法	0.02t/a	交由有资质单位处置	0.02t/a	交由有资质单位处置
生产过程	/	含油废抹布	危险废物	物料衡算法	0.01t/a	交由有资质单位处置	0.01t/a	交由有资质单位处置
生产过程	/	废机油桶	危险废物	物料衡算法	0.02t/a	交由有资质单位处置	0.02t/a	交由有资质单位处置

**固体废物管理要求**

危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮

存污染控制标准》（GB18597-2023）等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

①收集、贮存

严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对项目危险废物暂存点、原料仓库等进行地面防渗，并且做好二次收集设施。在生产运营过程中加强维护，如发生防渗层破损，应及时修补，避免污染物入渗地下水环境。

A 危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。

B 危险废物贮存设施或场所、容器和包装物应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

C 在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

D 液态危险废物应装入容器内贮存。

E 半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存。

项目危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 4-12 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所名称	危废名称	类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	一楼危废暂存间	10 m <sup>2</sup>	桶装	6 个月
2		废机油	HW08	900-214-08			桶装	6 个月
3		含油废抹布	HW49	900-041-49			桶装	6 个月
4		废机油桶	HW08	900-249-08			桶装	6 个月
5		含有机溶剂抹布及手套	HW49	900-041-49			桶装	6 个月
6		废包装桶	HW49	900-041-49			桶装	6 个月

## ②运输

严格按照危险废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，运输车辆需有特殊标志。

## ③处置

统一交由危险废物资质公司处置。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年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门进行备案。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。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。

综上所述，本项目固体废物经上述“资源化、减量化、无害化”处置后，可将固废对周围环境产生的影响减少到最低限度，不会对周围环境产生明显的影响。

## 5、地下水、土壤环境影响分析

本项目产生的大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃、总 VOCs、臭气，项目大气污染物不属于《重金属及有毒害化学物质污染防治“十三五”规划》、《两高司法解释的有毒有害物质》(法释(2016) 29 号)、《有毒有害大气污染物名录(2018 年)》的公告(生环部公告 2019 年:第 4 号)、《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018) 文件标准所述的土壤污染物质，因此，项目排放的大气污染物没有土壤环境影响因子。

本项目租赁已建成厂房进行建设，厂区内地面均做好硬底化措施。项目产生的废气污染物为非甲烷总烃、总VOCs和臭气，经过有效处理后排放量不大，且不涉及大气沉降影响，对土壤和地下水影响不大；项目危废暂存间设于车间内部专门的贮存场所，且做好防风挡雨、防渗漏等措施，因此可防止污染物泄露下渗到土壤和地下水。

本项目厂区按照规范和要求对生产车间等采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施，并加强对原料、产品运输的管理，采取源头控制和“分区防治”措施：

(1) 按照—源头控制、分区防控、污染监控、应急响应，重点突出饮用水水质安全的原则确定。

(2) 应对化学品仓库、危废仓库内采取防腐、防渗措施，使地面硬化和耐腐蚀，且表面无裂隙。

项目建成后，不存在大气沉降、地表径流等环境污染影响途径，厂区内做好源头控制和分区防治，项目厂区防渗措施见表 4-14。

表 4-13 项目厂区防渗措施

序号	装置（单元、设施）名称	防渗区域及部位	识别结果	防渗措施
1	危废暂存间、油墨天那水仓库	地面、裙角	重点污染防治区	至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或者 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）
2	厂房生产区	地面	一般污染防治区	等效黏土防渗层 Mb $\geq 1.5$ m，K $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s（或参照 GB16889 执行）
3	仓库	地面	一般污染防治区	

在厂区做好相关防范措施的前提下，本项目建成后对周边土壤、地下水的影响较小。

## 6、环境风险分析

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定风险潜势，按下表确定评价工作等级。

表4-14评价工作等级划分

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

(1) 物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，项目废机油、含油废抹布、废活性炭、废机油桶列入《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 表B.2 中健康危险急性毒性物质(类别2, 类别3)。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性(P)及其所在地的环境敏感程度(E)，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性(P)等级由危险物质数量与临界量的比值(Q)和所属行业及生产工艺特点(M)确定。

计算所涉及的每种危险物质在厂内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T168-2018)附录 B 中对应的临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q。

当建设单位存在多种环境风险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

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

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种环境风险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

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

表 4-15 危险物质风险识别表

序号	危险品名称	临界量（吨）	最大储存量（吨）	贮存量占临界量比值 $Q$
1	废机油	2500	0.02	0.000008
2	机油	2500	0.15	0.00006
3	油性油墨	100	0.018	0.00018
4	天那水	100	0.17	0.0017
合计				0.0019

导则附录 C.1.1 规定，当  $Q < 1$  时，本项目环境风险潜势为 I，因此本项目环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）评价工作等级划分，本项目风险评价工作可开展简单分析。

### 环境风险识别

#### 1) 物质危险性识别

本项目生产过程中的油类物质具有一定的易燃易爆及有毒有害性质，存在一定的环境风险。其余生产物料不存在环境风险。

#### 2) 污染物产排危险性识别

根据本项目污染物源强分析，根据本项目污染物产排分析，其主要风险识别如下：

①废气：废气事故排放，主要有机废气事故排放；

②固废：主要是本项目危险废物。其风险物质主要为废机油、废活性炭、含油废抹布和废机油桶等，均存放至本项目新建的危废暂存间。

本项目环境风险识别如下表所示。

**表4-16 建设项目环境风险识别表**

序号	危险单位/风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	危废暂存间	危险废物	泄漏	地表水、大气	无
2	原料区	危险化学品	火灾、爆炸、泄漏	地表水、大气	
3	废气治理措施	有机废气、颗粒物	事故排放	大气	

**环境风险分析**

1) 火灾爆炸风险分析

发生火灾爆炸事故处理过程中引发的污染主要包括燃烧时产生的烟气、扑灭火灾产生的消防水。

由于发生火灾或爆炸后，物质在燃烧过程中会产生有机废气、异味气体、烟尘等污染物质。

厂区内一旦发生火灾爆炸等事故后，伴随在消防过程中会产生二次环境污染问题，主要体现在消防污水直接经过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂，含高浓度污染物的消防废水将对项目附近的地表水体造成不利的影响，若进入污水处理厂则可能因冲击负荷过大，造成污水厂处理设施的瘫痪，影响污水处理效果。

2) 化学品泄漏风险分析

本项目原辅材料物质及危险废物若不慎泄漏易发生火灾；若发生火灾引燃厂内其他物质，燃烧产生废气及污染物会污染周围大气环境。

3) 废气设施故障分析

项目废气处理设施正常运行时，可以保证废气达标排放。当废气处理设施发生故障时，会造成大量未达标处理的废气直接排入空气中，对环境空气造成较大的影响。导致废气治理设施运行故障的原因主要有：设备故障、电力系统故障、人员操作失误等。

**环境风险防治措施**

### 1) 火灾爆炸风险防治措施

为防止火灾爆炸产生的风险，建议建设单位采取如下措施：

A、规范原辅材料的存储，取料后应立即重新密封容器，储存于阴凉处，远离热源、火源；储存及使用生产区应为禁烟区。

B、车间、原料仓库采用混凝土硬化防渗处理。

C、厂房保持通风良好，规划平面布局并设置消防通道。

D、定期检测生产设备、照明等电路，做好电气安全措施，设置防静电措施。

E、建设单位应按照消防部门的相关要求设置灭火器、消防栓等，消防措施须经相关部门验收合格。并定期检查消防器材的性能及使用期限。

F、火灾爆炸产生的消防废水及生活事故废水使用应急沙袋围截堵拦后留在厂区，厂区设置雨水截断阀及污水截断阀，废水用应急桶进行收集处理，待事故结束后，收集后的废水须送交具有相应处理资质的单位处理。

### 2) 原辅材料泄漏风险防治措施

A：建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节。建立完善的环境风险管理制度，安排专职或兼职人员负责原料和成品的储存管理。

B：项目运营期，对使用完原材料后及时拧好盖防止泄漏。

C：对原材料存放点做好防雨、防泄漏、防渗透等防护措施。

### 3) 废气处理设施事故防范措施

一旦造成事故排放时，就可能对车间的工人及周围环境产生影响。建设单位必须严加管理，杜绝事故排放事故的发生。

本评价认为建设单位在建设期应充分考虑通风换气口的位置的设置，避免事故排放对工人造成影响，建议如下：

A：预留足够的强制通风口机设施，车间正常换气的排风口通过风管经预留烟道引至楼顶排放。

B：治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。

C：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。

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

**表 4-17 主要事故风险源及防范重点**

部位	关键部位	主要风险内容	应急措施	应急设施
车间	危废暂存间	泄漏	对围堰内泄漏的容积进行回收和清理。 根据事故大小，启动全场应急救援方案。	备用贮袋，个人防护面具， 消防设施。
	废气排放口	废气超标排放 或设备故障	通知生产车间立即对相应生产单元采用停产或限产的方法降低废气排放，避免外排废气中的有机废气等污染继续产生， 并对设备进行检修。 根据事故大小，启动全场应急救援方案。	备用大风机，个人防护面具， 检修工具，消防设施。

**环境风险分析结论**

建设单位应严格按照消防及安监部门的要求，做好防范措施，设立以建设单位为环境风险责任主体的突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。在采取有效措施的情况下，项目风险事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受的范围内。

**7、电磁辐射**

本项目采用的设备均不存在电磁辐射源。

## 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	预期治理效果
大气污染物	DA001	非甲烷总烃	经“二级活性炭吸附装置”处理后引至15m高排气筒(DA001)排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值的50%
		总VOCs		广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表1大气污染物排放限值及广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表2中平版印刷(不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)、柔性版印刷的第II时段排放限值中的较严值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
	厂界	非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9中企业边界大气污染物浓度限值
	厂界	总VOCs	/	广东省《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	颗粒物	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9中企业边界大气污染物浓度限值
水污染物	厂界	臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值二级标准值
	厂区内	非甲烷总烃	/	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值
水污染物	/	/	/	/
噪声	生产车间	设备运行噪声	设备进行隔声、减振、消声等治理措施,加强立	项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准;

			体绿化进行自然衰减，合理安排生产时间	
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废暂存于一般工业固废暂存点，定期交由物资回收单位回收利用，危废固废暂存于危废暂存点，定期交由有危废处理资质的单位处理。一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区内应进行硬底化处理，项目危险废物储存区应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规范设计，按要求做好防渗措施；生产车间、原料区等区域按一般防渗区要求采取防渗措施。			
生态保护措施	项目产生的污染物较少，对项目所在地的生态环境没有造成明显的影响。在建设单位做好上述污染防治措施的情况下，本项目不会对周围生态环境造成明显影响			
环境风险防范措施	<p>A. 液态危险废物贮存过程下方需设防漏托盘，危废仓库需设围堰，地面需做防腐防渗处理；</p> <p>B. 危险废物需定期交由有危险废物处理处置单位转移处理，存放周期不得超过 1 年；</p> <p>C. 危险废物暂存间设置明显的标志，并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查；</p> <p>D. 制定突发环境事件应急预案，设立应急小组，配备消防器材、防护面罩、胶皮手套、沙袋、吸收棉、收集桶等应急物资或设备；发生泄漏时应用吸收棉或其他材料吸附或吸收，然后置于桶内收集；</p> <p>E. 现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。</p>			
其他环境管理要求	<p>建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。</p>			

## 六、结论

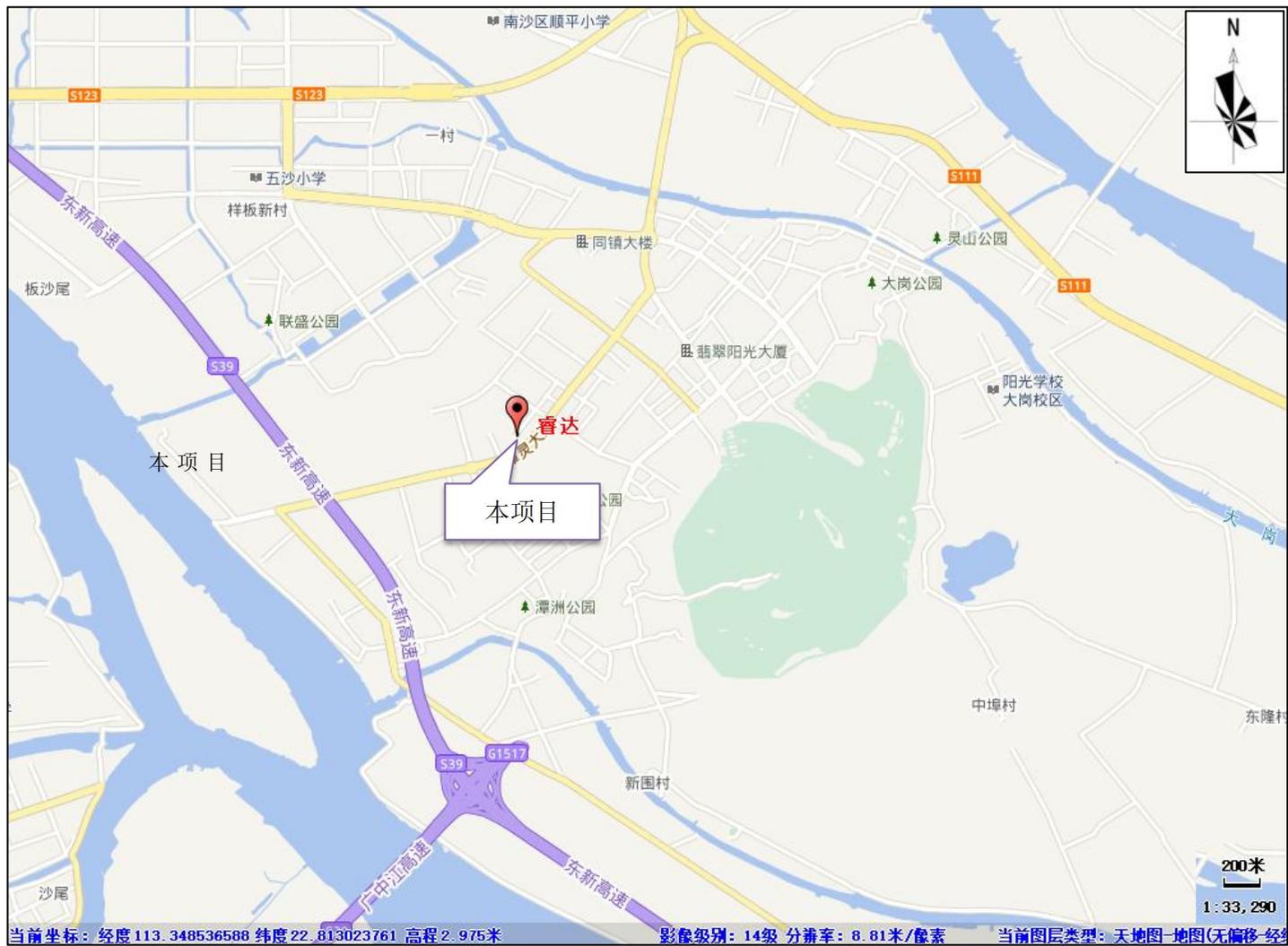
综上所述，广州市南沙区大岗新睿达包装厂年产胶袋 450 吨建设项目符合国家和地方产业政策，选址符合当地总体规划、环保规划、区划和政策的要求，符合相关标准和规范对选址的规定、符合相关法律法规的要求，总体布局较合理。项目建设将不可避免的对区域空气、地表水和声环境等产生一定的不利影响。建设单位落实设计要求和本报告提出环保措施和环境风险防范措施，在建设和生产中切实做好“三同时”工作，本项目污染物的排放均能满足或优于相应标准的要求，对周边环境的影响可控制在可接受的范围内，环境风险可防可控。项目建成后，须经过环保验收合格后方可投入使用。项目运营后，应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。从环保角度而言，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

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃（t/a）	/	/	/	0.7031	/	0.7031	+0.7031
	总VOCs（t/a）	/	/	/	0.1989	/	0.1989	+0.1989
	臭气浓度（t/a）	/	/	/	少量	/	少量	少量
	颗粒物（t/a）	/	/	/	0.0012	/	0.0012	0.0012
生活垃圾	生活垃圾（t/a）	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
一般工业 固体废物	不合格品及边角 料（t/a）	/	/	/	6.113	/	6.113	+6.113
	废包装材料（t/a）	/	/	/	2	/	2	+2
危险废物	废机油（t/a）	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	废机油桶（t/a）	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	含油废抹布（t/a）	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	含有机溶剂抹布 及手套（t/a）	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废包装桶（t/a）	/	/	/	0.0126	/	0.0126	+0.0126
	废活性炭（t/a）	/	/	/	6.655	/	6.655	+6.655

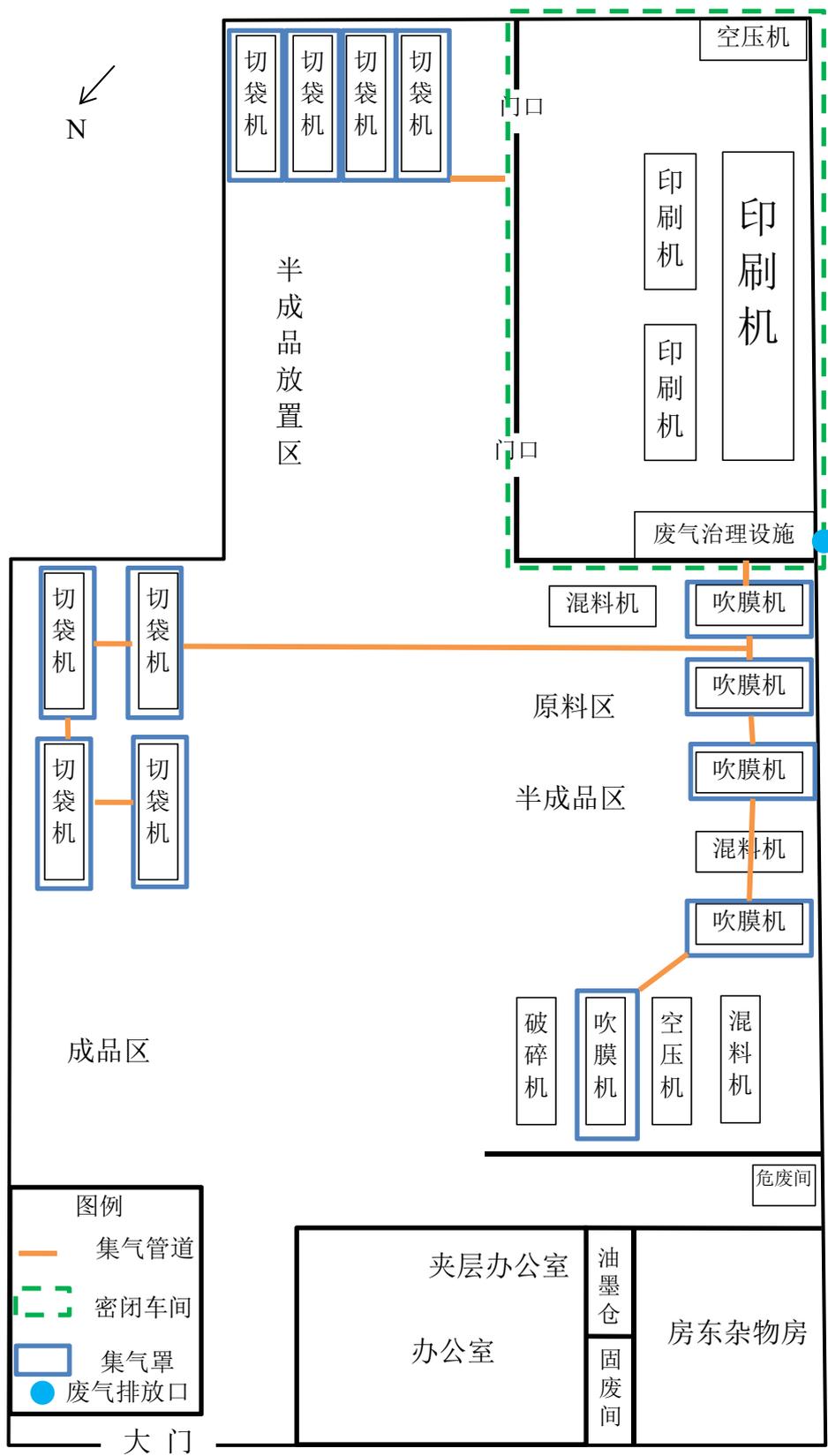
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



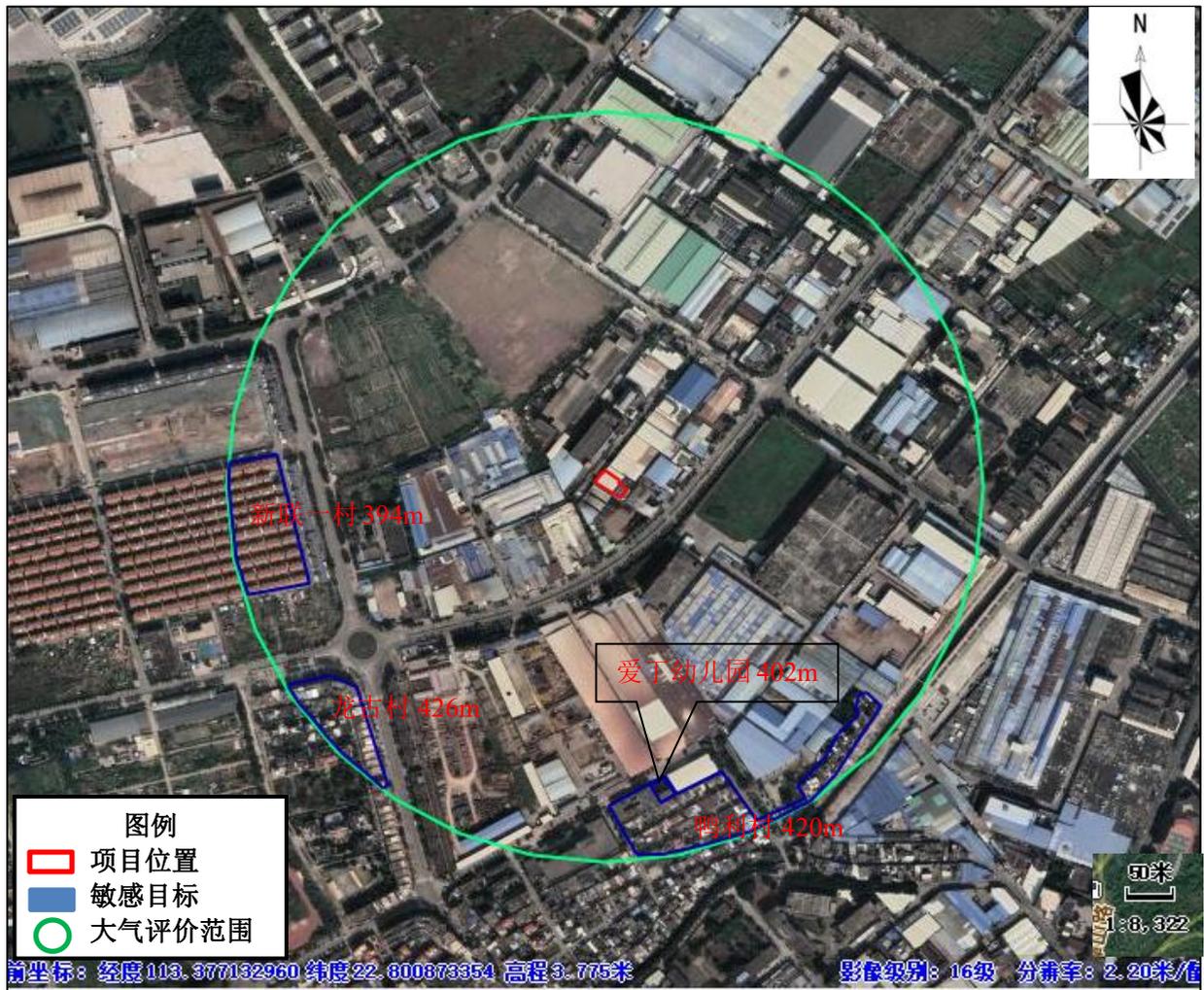
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目四至环境图



附图3 厂区平面布局图



附图 4 项目敏感点分布图



西北面-达岗餐具厂



西南面-广州汇一再生资源有限公司



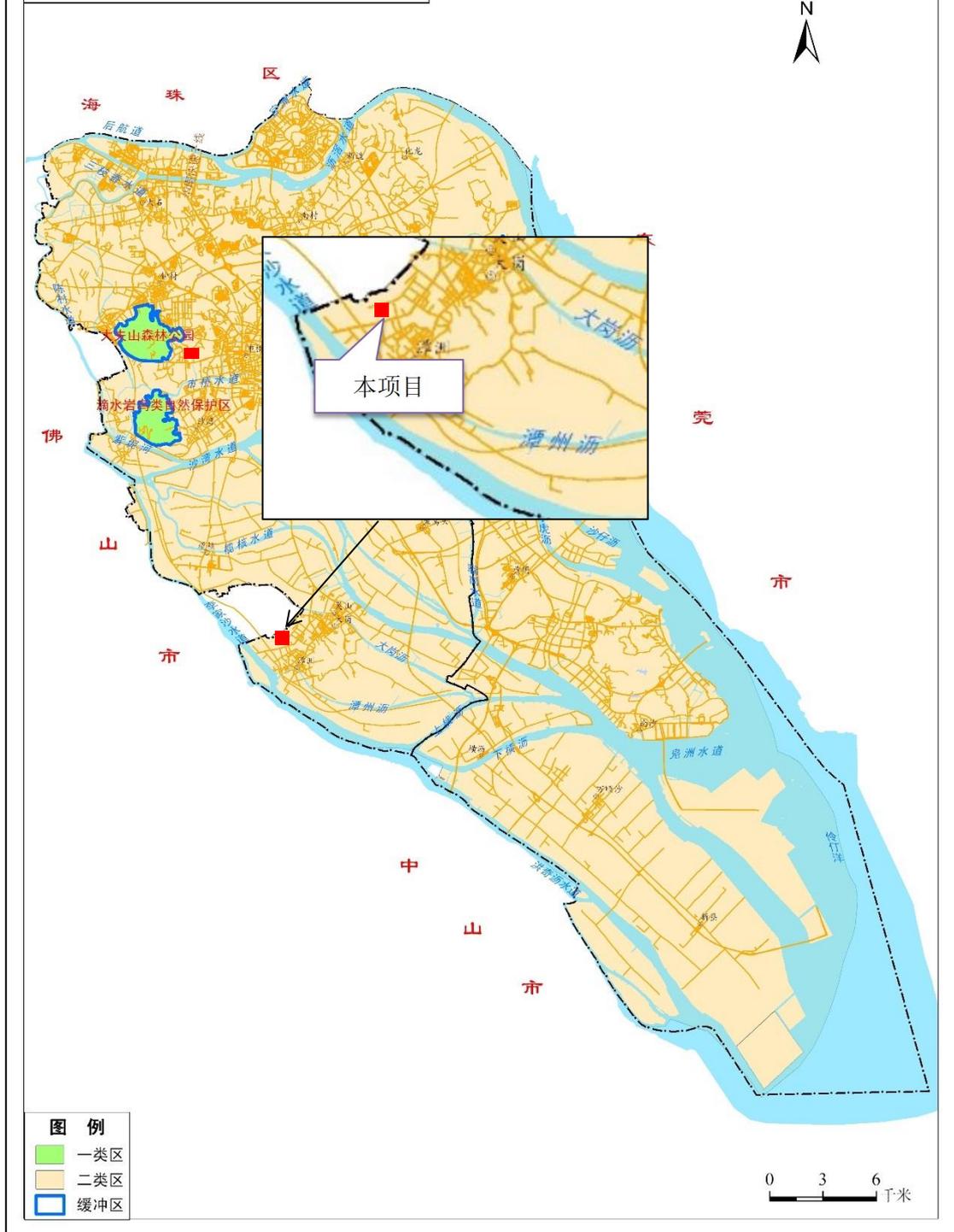
东北面-五金厂



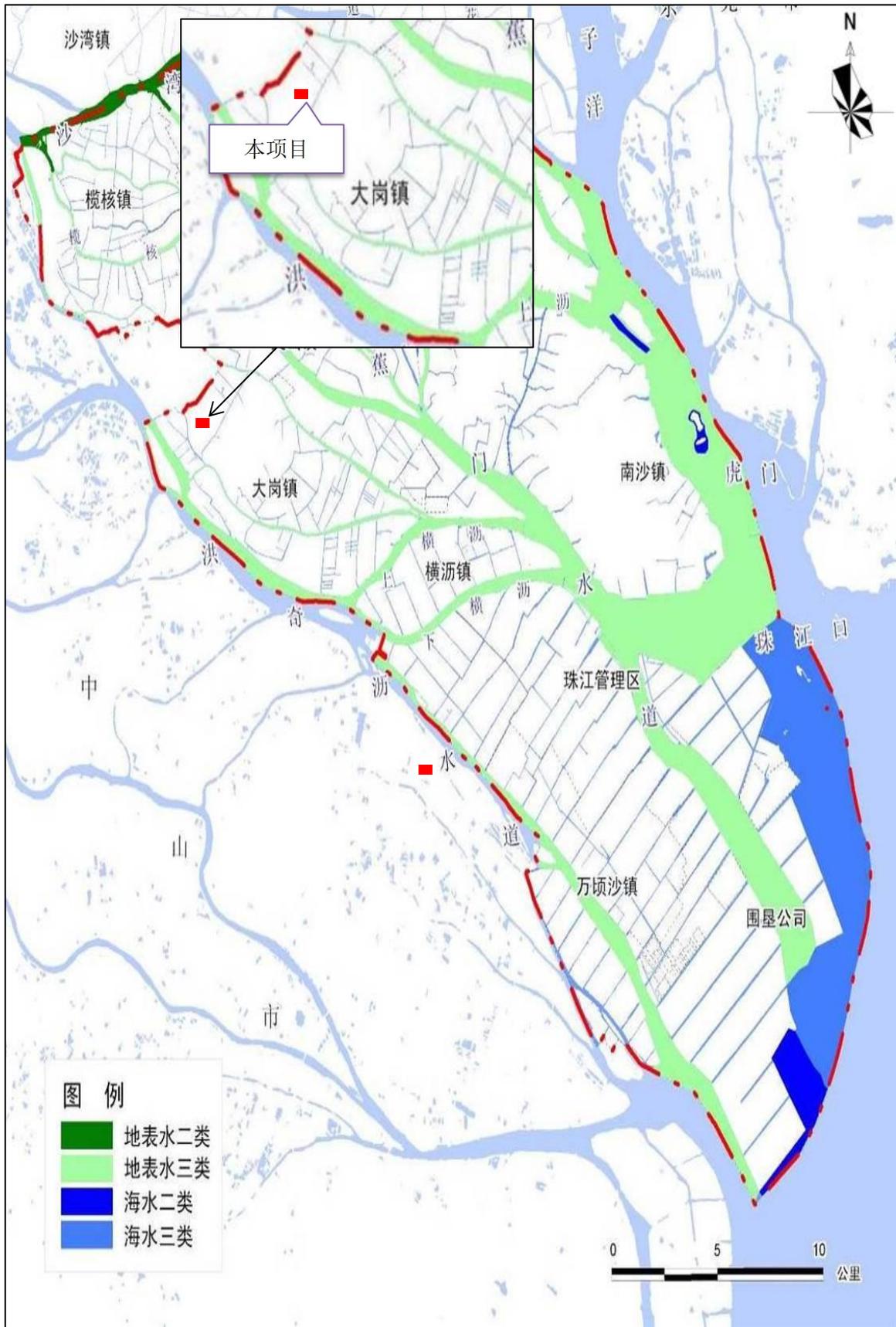
东南面-伟嘉利塑料彩印包装厂

附图 5 项目四至环境现状图

广州市环境空气质量功能区划图  
(番禺区、南沙区部分)

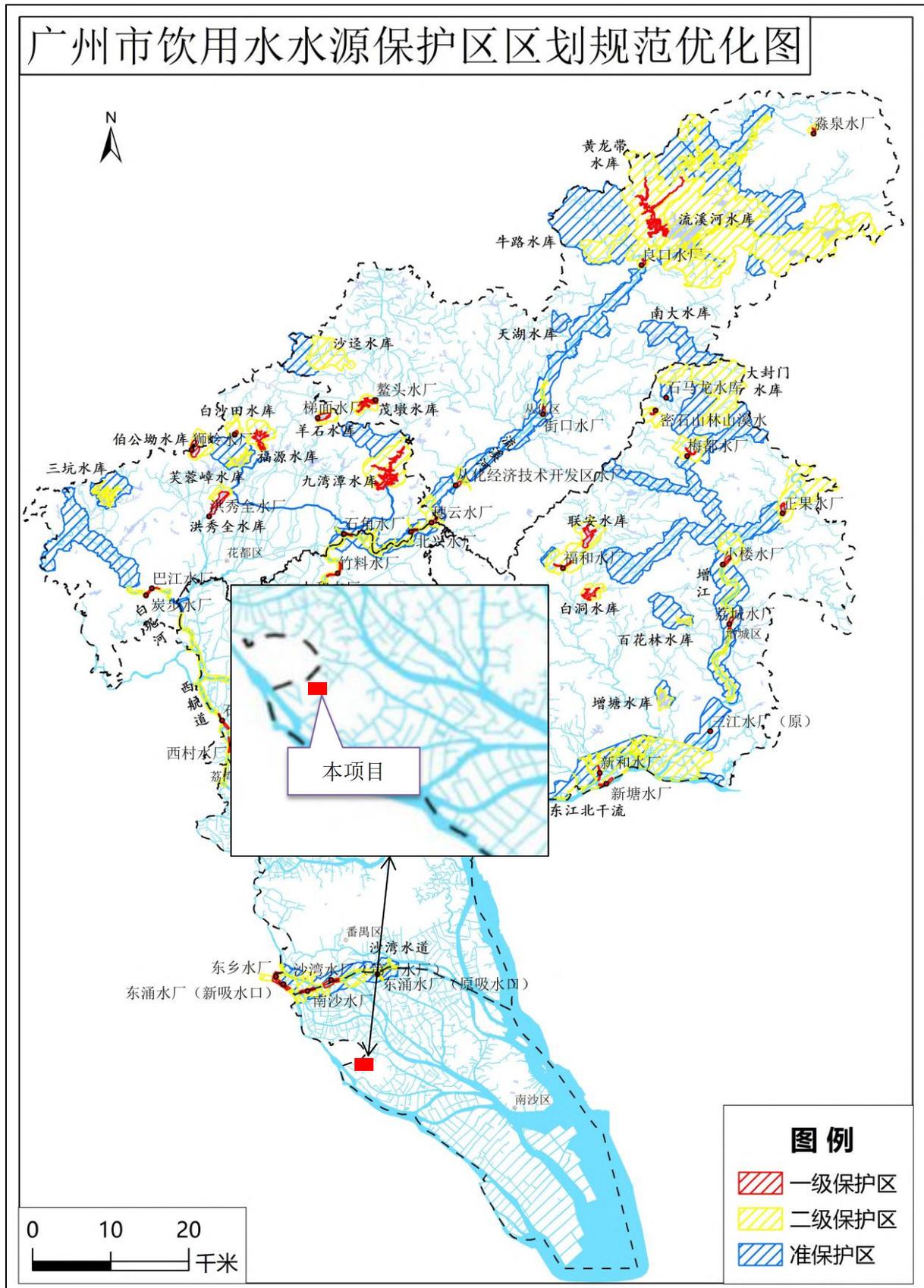


附图6 环境空气功能区划图

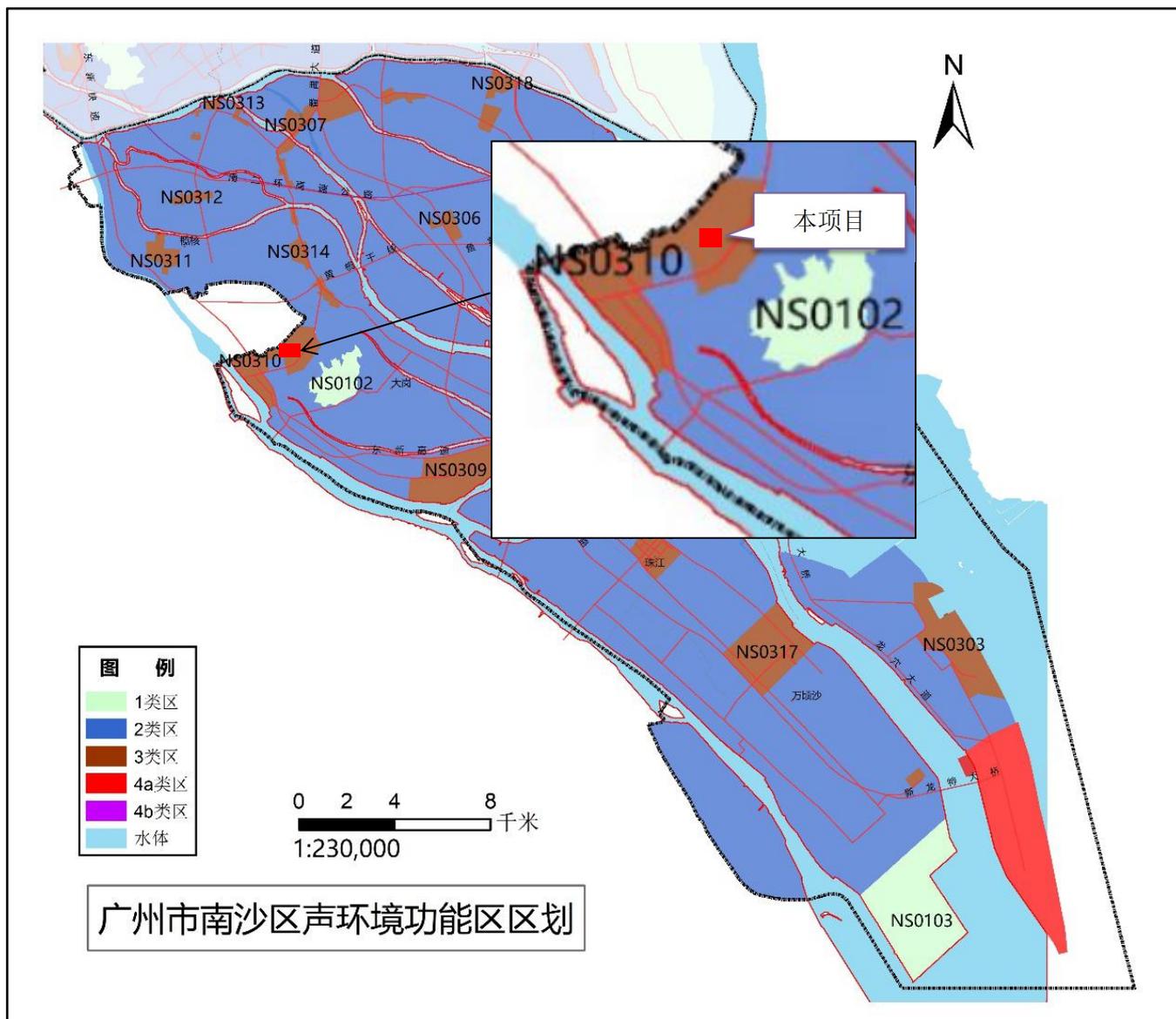


附图 7 地表水环境功能区区划图

# 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图

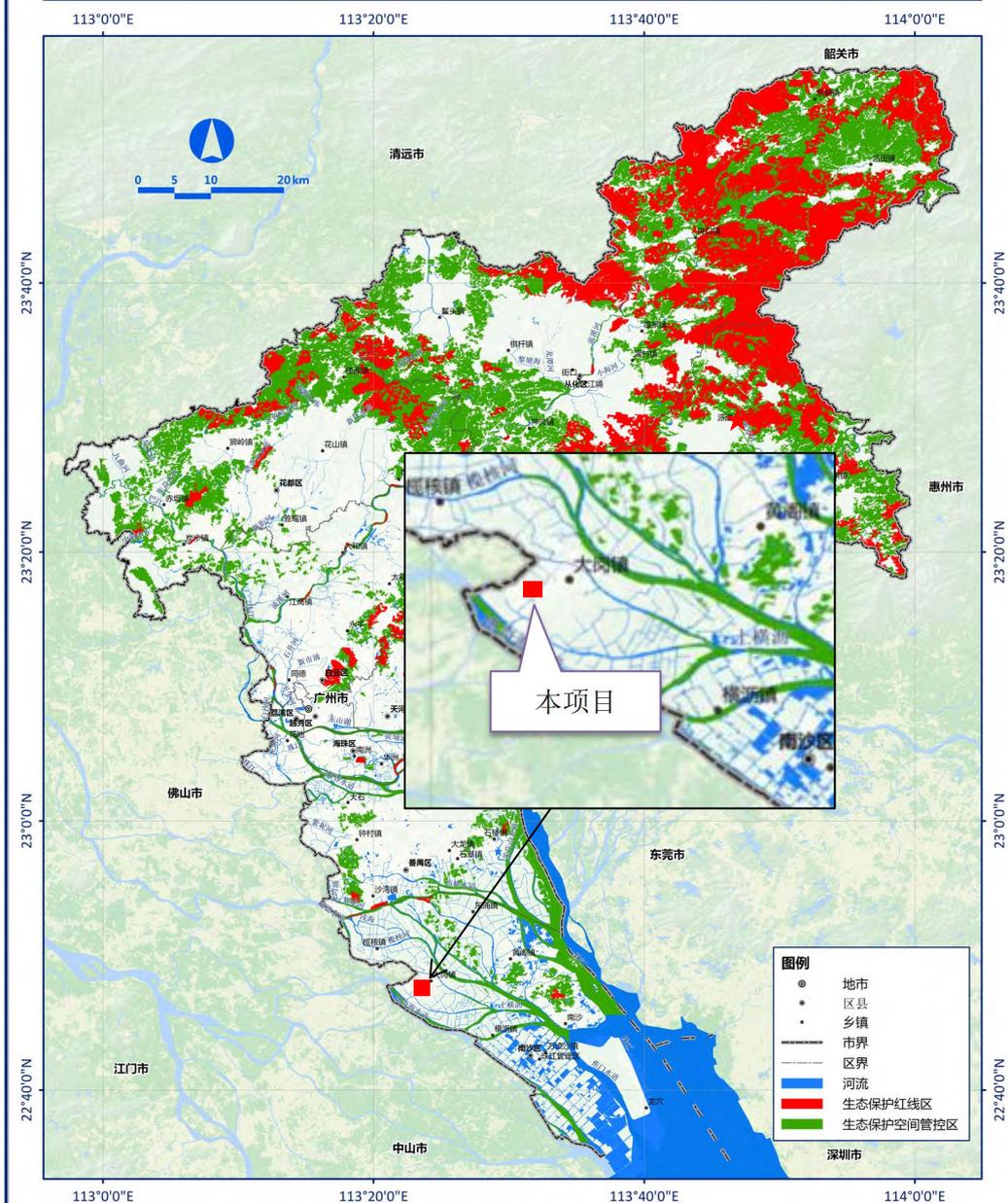


附图 8 饮用水水源保护区划



附图9 声环境功能区区划图

# 广州市生态环境空间管控图



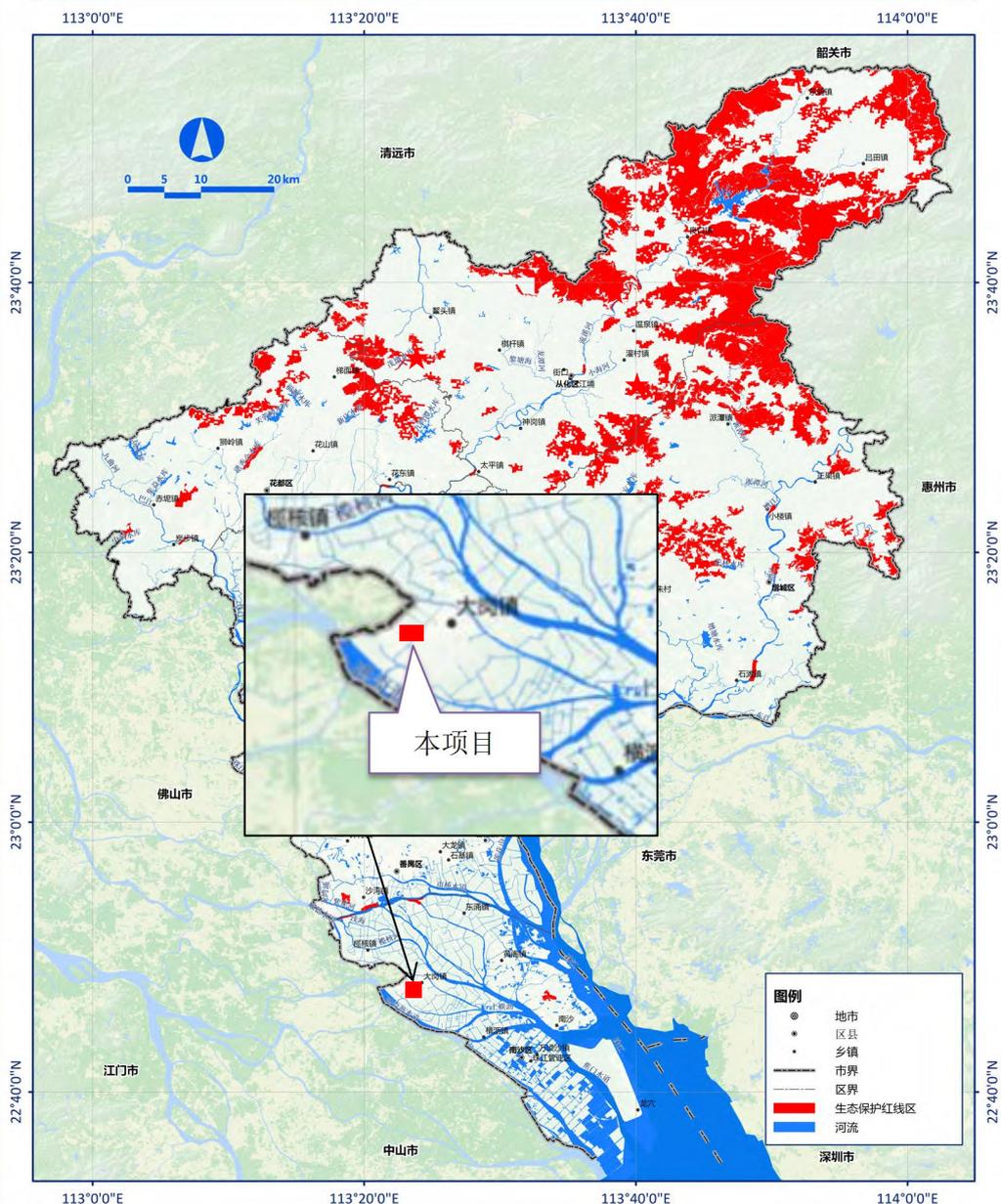
广州市城市环境总体规划 (2014-2030年)

广州市环境保护局

03

附图 10 生态环境空间管控区图

# 广州市生态保护红线规划图



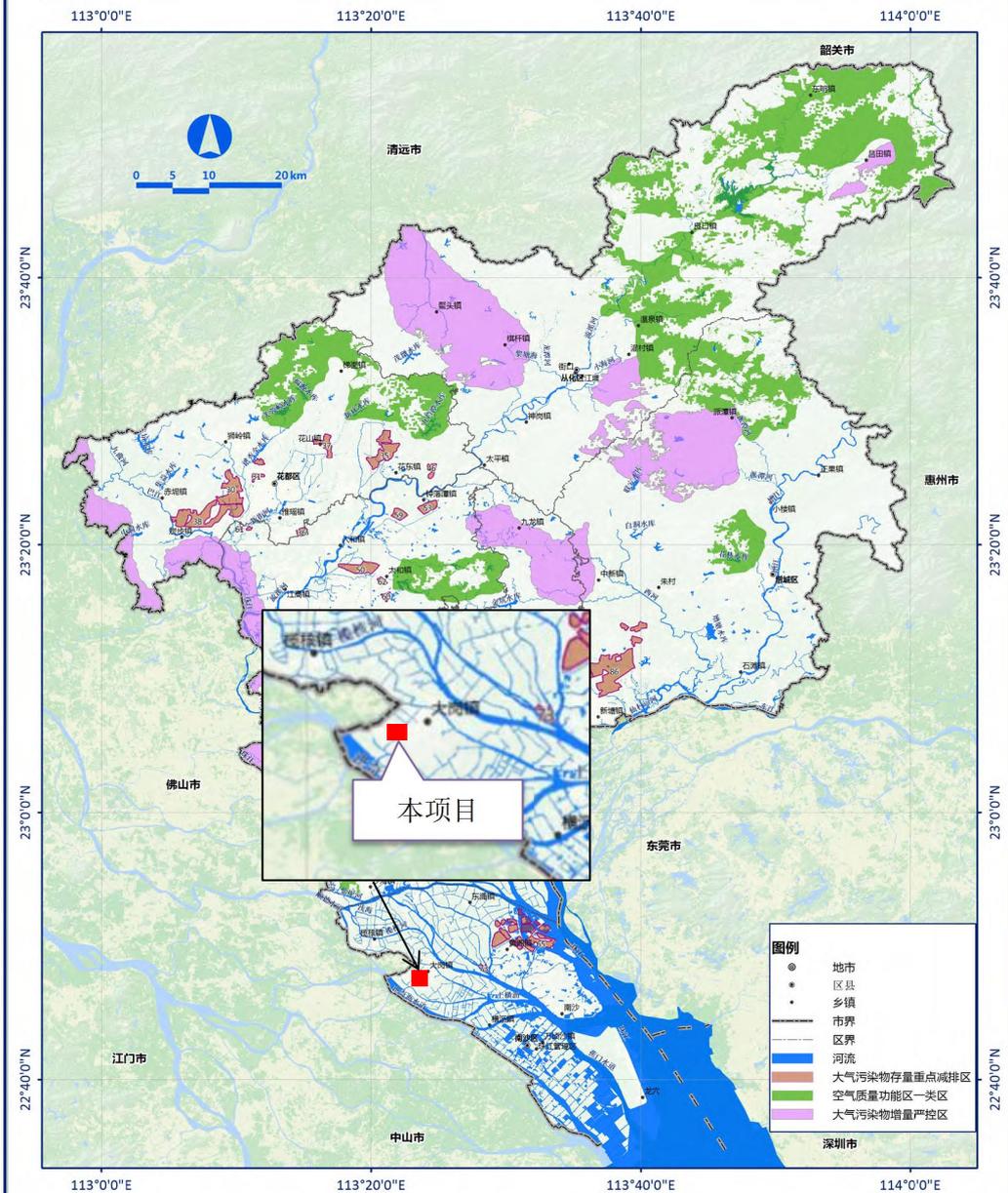
广州市城市环境总体规划 (2014-2030年)

广州市环境保护局

02

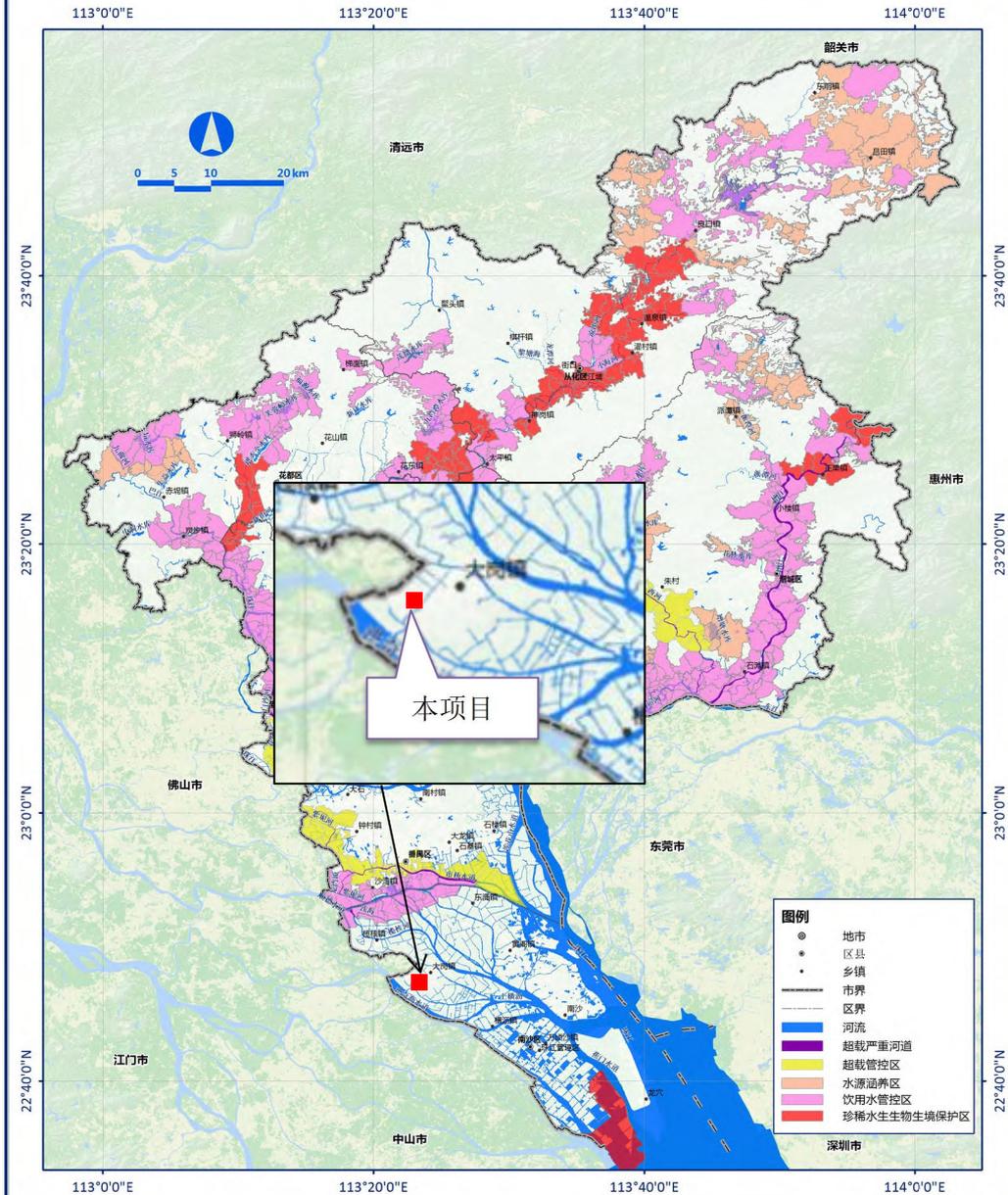
附图 11 生态保护红线规划图

# 广州市大气环境空间管控区图



附图 12 大气环境空间管控区图

# 广州市水环境空间管控区图

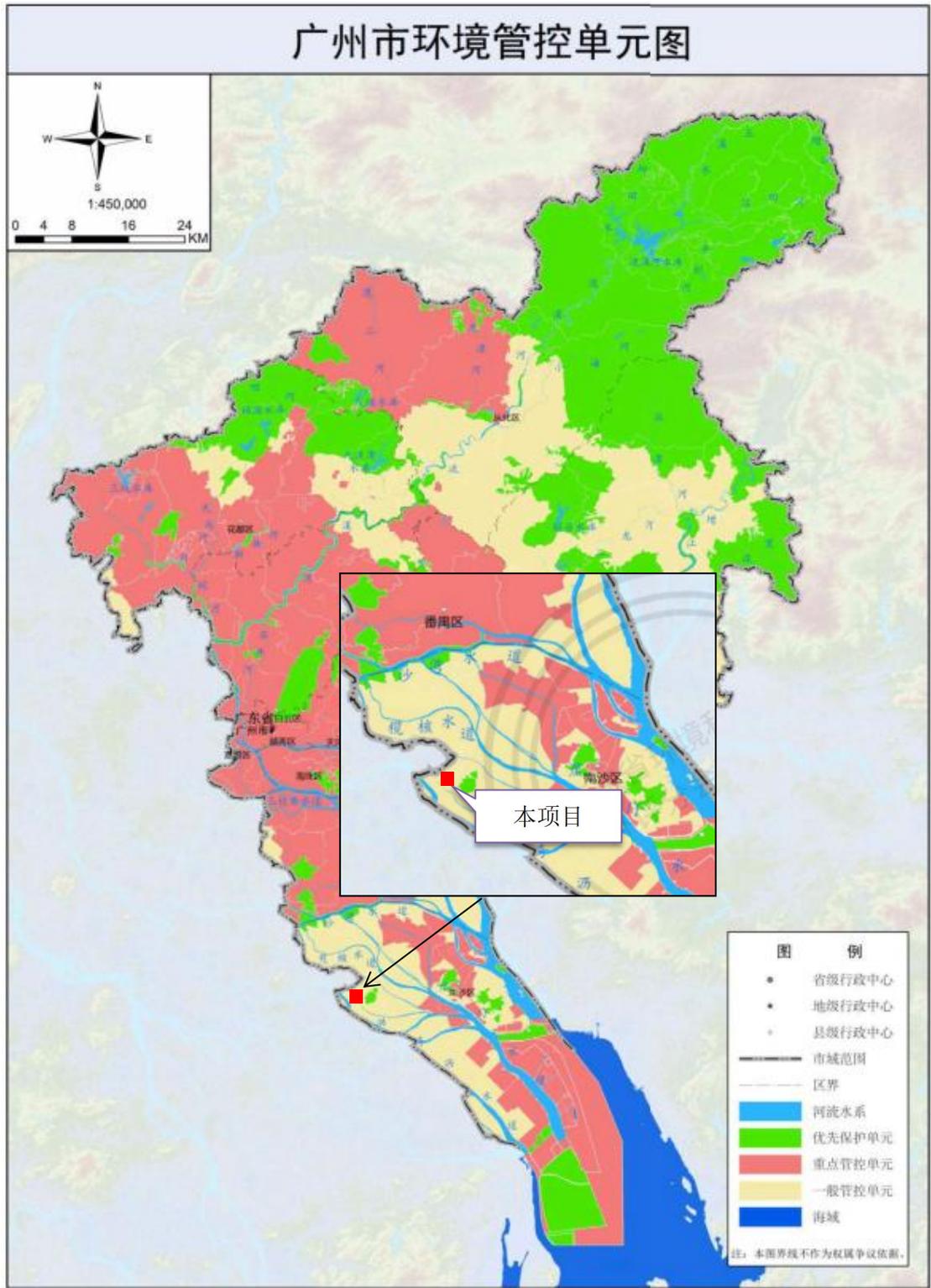


广州市城市环境总体规划 (2014-2030年)

广州市环境保护局

05

附图 13 水环境空间管控区



附图 14 广州市环境管控单元图

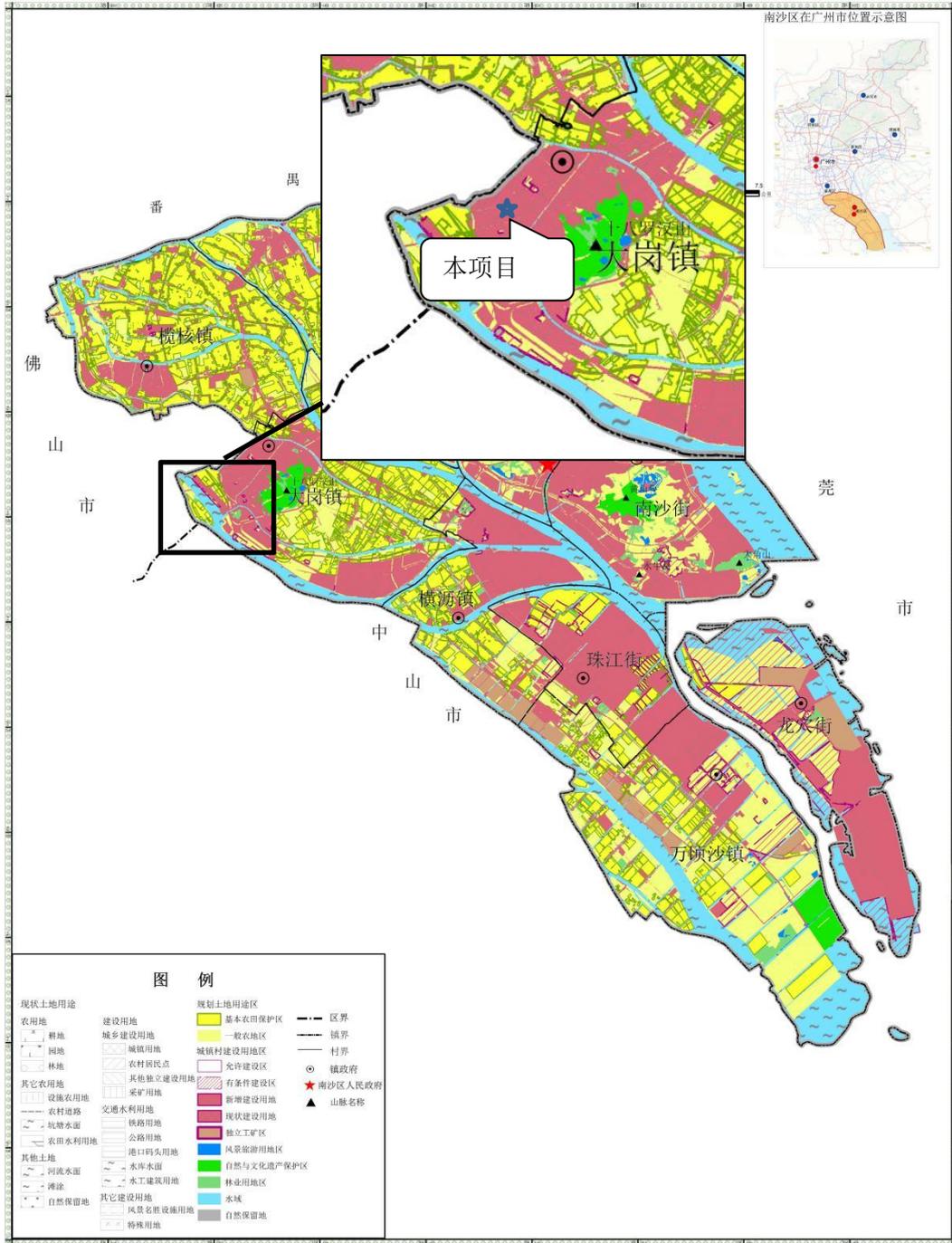


附图 15 大气监测点位图



附图 16 项目与广东省“三线一单”位置关系截图

### 南沙区土地利用总体规划图（2020年）



南沙区人民政府  
二〇一七年五月

编制

1:160,000

广州南沙开发区国土资源和规划局  
广州市城市规划勘测设计研究院

制图

附图 17 南沙区土地利用总体规划图

# 附件 1 营业执照

编号: GS102024011760				<h1>营业执照</h1>			扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。
统一社会信用代码							
92440115MADJQ5MY12							
<h2>(副本)</h2>							
名称	广州市南沙区大岗新睿达包装厂(个体工商户)	组成形式	个人经营	注册日期	2024年05月16日	经营场所	广州市南沙区大岗镇升平路一街9号A04
类型	个体工商户						
经营者	冯剑芬						
经营范围	橡胶和塑料制品业(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: <a href="http://www.gsxt.gov.cn/">http://www.gsxt.gov.cn/</a> 。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)						
				登记机关			
					2024	年	05月16日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
国家市场监督管理总局监制