

项目编号: 2e92xj

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 广州市悦尚包装制品有限公司建设项目

建设单位 (盖章) 广州市悦尚包装制品有限公司

编制日期: 2025 年 12 月



中华人民共和国生态环境部制

## 建设单位责任声明

我单位广州市悦尚包装制品有限公司（统一社会信用代码91440114MAELGPYH2Y）郑重声明：

一、我单位对广州市悦尚包装制品有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：2c92xj，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）

2015 年 12 月 8 日

## 编制单位责任声明

我单位广州壹心环保技术有限公司（统一社会信用代码91440101MA9YA9WFXH）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、我单位受广州市悦尚包装制品有限公司(建设单位)的委托，主持编制了广州市悦尚包装制品有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：2e92xj，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、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）：

2025 年 12 月 8 日

打印编号: 1764929096000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	2e92xj		
建设项目名称	广州市悦尚包装制品有限公司建设项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	广州市悦尚包装制品有限公司		
统一社会信用代码	91440114MAELGPYH2Y		
法定代表人（签章）	李树		
主要负责人（签字）	蒋永		
直接负责的主管人员（签字）	蒋永		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广州壹心环保技术有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA9YA9WFXH		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
唐慧	2017035440352016449901000064	BH020050	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄懿	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单	BH070642	
唐慧	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、结论	BH020050	





照  
执  
业  
证

本

圖書：021.01/506.58-02(1.1)  
統一社會品用代碼  
021.01/506.58-02(1.1)

上海三友实业社有限公司

英 甲 有限公司(自然人投资控股)

法定代表人 王明忠

**经营范围** 科技推广、应用服务业务；以具体投资项目请求国家企业资助信息公布系统查询。网址：<http://www.gast.gov.cn>。请  
欲需投资的项目。经相关部门批准后方可开展经营活动。

注册资本 壹佰万元(人民币)

或 点 日 期 202206112043

住 所 广州市花都区建设北路202号3401室 邮编 510810

登记机关

司

日期: 2014年11月20日

上海有明文化出版有限公司



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



二、



本书由中华人民共和国人力资源和社会保障部批准颁发，表明持证人员通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 1039-1043.

1100

注册日期: 2014年03月21日

10.  $\frac{1}{2} \log_2 16 = 2$  bits per second



## 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		唐慧		证件号码			
参保险种情况							
参保起止时间			单位		参保险种		
					养老	工伤	失业
202501	-	202511	广州市广州壹心环保技术有限公司		11	11	11
截止			2025-12-08 10:12		该参保人累计月数合计		
					实际缴费 11个月， 缓缴0个月	实际缴费 11个月， 缓缴0个月	实际缴费 11个月， 缓缴0个月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-12-08 10:12



## 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		黄懿		证件号码							
参保险种情况											
参保起止时间			单位		参保险种						
					养老	工伤	失业				
202501		-	202511		广州市:广州壹心环保技术有限公司		11	11	11		
截止			2025-12-08 10:45			该参保人累计月数合计			实际缴费11个月,缓缴0个月	实际缴费11个月,缓缴0个月	实际缴费11个月,缓缴0个月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-12-08 10:45

### 质量控制记录表

项目名称	广州市悦尚包装制品有限公司建设项目		
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	2092xj
编制主持人	唐慧	主要编制人员	唐慧 黄懿
初审（校核） 意见	<p>1、补上监测点位图；</p> <p>2、补充本项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标、永久基本农田；</p> <p>3、核实项目用水情况分析；</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名）：  1 2015 年 10 月 30 日</p>		
审核意见	<p>1、核实有机废气处理效率；</p> <p>2、核实生产设备距室内边界距离/m；</p> <p>3、核实边角料、废活性炭产生量；</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名）：  2015 年 11 月 20 日</p>		
审定意见	<p>符合报批要求。</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名）：  2015 年 12 月 2 日</p>		



## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广州壹心环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA9YA9WFXH）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悦尚包装制品有限公司建设项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为唐慧（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2017035440352016449901000064，信用编号BH020050），主要编制人员包括唐慧（信用编号BH020050）、黄懿（信用编号BH070642）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2025 年 12 月 5 日



# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	31
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	49
四、主要环境影响和保护措施 .....	62
五、环境保护措施监督检查清单 .....	107
六、结论 .....	109
建设项目污染物排放量汇总表 .....	110
附图 1 项目位置图 .....	112
附图 2 项目四至图 .....	113
附图 3 项目四至及厂区现状实景图 .....	115
附图 4 项目平面布置图 .....	116
附图 5 项目环境保护目标图(空气、声) .....	117
附图 6 项目环境保护目标图（永久基本农田） .....	118
附图 7 广东省环境管控单元图 .....	119
附图 8 广东省“三线一单”应用平台-陆域环境管控单元 .....	120
附图 9 广东省“三线一单”应用平台-生态空间一般管控区 .....	121
附图 10 广东省“三线一单”应用平台-水环境工业污染重点管控区 .....	122
附图 11 广东省“三线一单”应用平台-大气环境高排放重点管控区 .....	123
附图 12 广东省“三线一单”应用平台-高污染燃料禁燃区 .....	124
附图 13 广州市生态环境管控区图 .....	125
附图 14 广州市大气环境管控区图 .....	126
附图 15 广州市水环境管控区图 .....	127
附图 16 广州市花都区声功能区划图 .....	128
附图 17 广州市花都区环境空气功能区划图 .....	129
附图 18 项目所在区域饮用水水源保护区分布图 .....	130
附图 19 地表水环境功能区划图 .....	131
附图 20 项目所在区域地表水系图 .....	132

附图 21 项目与广州市国土空间总体规划-市域三条控制线图位置关系图 .....	133
附图 22 广州市生态环境分区管控图 .....	134
附件一 营业执照 .....	135
附件二 法人身份证 .....	136
附件三 租赁合同 .....	137
附件四 项目代码 .....	139
附件五 环评委托书 .....	140
附件六 油墨及其清洗剂 MSDS 及 VOCs 检测报告 .....	141
（一）水性油墨 MSDS .....	141
（二）溶剂油墨 MSDS 及 VOCs 检测报告 .....	151
（三）溶剂清洗剂 MSDS .....	161
附件七 热熔胶 MSDS 及 VOCs 检测报告 .....	169
附件八 生活污水委托处置协议 .....	176
附件九 检测报告 .....	180
（一）白坭河环境质量现状检测 .....	180
（二）天马河环境质量现状检测 .....	187
（三）环境空气质量现状检测 .....	218
（四）声环境质量现状检测 .....	226
附件十 建设项目基本情况反馈表 .....	230
附件十一 帮扶整改告知书 .....	231
附件十二 承诺书 .....	233

# 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市悦尚包装制品有限公司建设项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广州市花都区炭步镇鸭湖村赤坭大道南 8-3B1 栋、8-5D1 栋		
地理坐标	(东经 113 度 6 分 4.695 秒, 北纬 23 度 22 分 26.145 秒)		
国民经济行业类别	C2921 塑料薄膜制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 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）	500	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	10%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：项目于 2025 年 5 月投产，于 2025 年 8 月收到广州市生态环境局花都分局的帮扶整改通知书，建设单位积极配合整改并完善环保手续。	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	4140
专项评价设置情况	表1-1 本项目专项设置情况一览表		
	专项评价类别	设置原则	是否设置专项
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目。	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厂。	否
		本项目间接循环冷却水回用于厂区冲厕；近期，生活污水经三级化粪池预处理达标后定期由槽罐车拉运至炭步污水处理厂集中处理；远期，生活污水经三级化粪池	

			预处理达标后排放至市政管网，由新华污水处理厂集中处理。项目废水均不直排。	
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，Q值之和小于1。	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类建设项目。	本项目不涉及河道取水。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不涉及向海排放污染物。	否
规划情况	<p>相关规划名称：《花都区西部先进制造业产业园控制性详细规划》；</p> <p>审批机关：广州市人民政府；</p> <p>审查文件名称及文号：《广州市人民政府关于同意荔湾区沙洛片区控制性详细规划等12项规划成果的批复》（穗府函〔2019〕193号）。</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《花都区西部先进制造产业园（新能源汽车及智能装备制造园）开发建设规划环境影响报告书》；</p> <p>召集审查机关：广州市生态环境局；</p> <p>审查文件名称及文号：《广州市生态环境局关于花都区西部先进制造产业园（新能源汽车及智能装备制造园）开发建设规划环境影响报告书审查情况的复函》（穗环函〔2023〕96号）。</p>			



规划及规划  
环境影响评  
价符合性分  
析

2022 年 9 月 27 日，花都汽车城管委会取得了《广州市花都区人民政府关于同意认定花都区西部先进制造产业园（新能源汽车及智能装备制造产业园）为区级工业集中区的批复》（〔2022〕-212），批复要求产业园以发展先进制造业为方向，打造具有区域特色的新能源汽车及装备制造产业基地。广州市花都汽车城管理委员会组织编制花都区西部先进制造产业园（新能源汽车及智能装备制造园）开发建设规划，总体规划面积 19.99km²。东至炭步大道—红棉大道、西至巴江河、南至西二环高速、北至 114 省道。

本规划为一次规划，分期实施，基础设施一次建设完成。其中分期建设内容如下：

近期：2022 年至 2025 年，重点对单元 3、单元 4（现状飞达工业园、茶塘工业园）进行旧厂房转型升级，由南向北逐步完善服务功能设施。同步逐步拓展单元 1、单元 3。

中期：2026 年至 2027 年，逐步拓展单元 2，基本形成特色鲜明的产业园区。

远期：2027 年至 2030 年，根据土地规模的调整情况，对单元 5 进行开发建设。

表 1-2 建设时序一览表

单元	重点发展产业类型	计划建设/开发时间
单元 1	装备制造（含汽车动力电池）	2022 年～2025 年
	化妆品	
	新材料	
单元 2	汽车零部件	2026 年～2027 年
单元 3	化妆品行业	2022 年～2025 年
	现状产业升级	
单元 4	现状产业升级	
单元 5	食品	2027 年～2030 年

表 1-3 项目与《花都区西部先进制造产业园（新能源汽车及智能装备制造园）开发建设规划环境影响报告书》环境准入负面清单相符性分析表

类别	环境准入要求	本项目	符合性

产业定位	以装备制造产业、汽车零部件产业为主导产业，协同发展新材料、食品及化妆品产业。	本项目属于 C2921 塑料薄膜制造，产品主要为快递袋，可应用于新材料、食品及化妆品等产业的物流包装环节，为园区产业链提供配套服务。	允许进入
	高耗能、高排放项目，包括钢铁、铁合金、电解铝、水泥熟料、石灰、建筑陶瓷、平板玻璃、煤电、炼化、焦化、甲醇、氮肥、醋酸、氯碱、电石等项目。	本项目不属于高耗能、高排放项目。	允许进入
	染整、漂洗、鞣革、电镀、造纸等用水量及水污染物排放量大的重污染项目。	本项目不属于染整、漂洗、鞣革、电镀、造纸等用水量及水污染物排放量大的重污染项目。	允许进入
	生产高挥发性溶剂型涂料、油墨、粘胶剂的项目，以及汞电池、锌锰电池、铅酸电池等电池项目。	本项目不属于生产高挥发性溶剂型涂料、油墨、粘胶剂的项目，以及汞电池、锌锰电池、铅酸电池等电池项目。	允许进入
	危险废物处置和综合利用项目及废弃资源综合利用项目。	本项目不属于危险废物处置和综合利用项目及废弃资源综合利用项目。	允许进入
	排放广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第一类污染物的项目，废水排放持久性有机污染物的项目。	本项目间接循环冷却水回用于厂区冲厕，外排废水类别主要为生活污水，其水质较为简单，不含广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第一类污染物和持久性有机污染物。	允许进入
	排放《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中的有毒有害大气污染物的项目。	本项目排放的废气污染物不属于《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中的有毒有害大气污染物。	允许进入
	排放特殊刺激性废气的以下项目：轮胎制造、含炼化工艺的橡胶制品项目。	本项目不属于轮胎制造、含炼化工艺的橡胶制品项目。	允许进入
表 1-4 项目与《广州市生态环境局关于花都区西部先进制造产业园（新能源汽车及智能装备制造园）开发建设规划环境影响报告书审查意见的函》（穗环函〔2023〕96 号）相符性分析			
序号	审查意见函要求	本项目	符合性
1	规划中所包含的建设项目，在开展环境影响评价时，应遵循规划环评要求，重点评价项目准入条件相符性、对环境保护目标的影响、环保措施的可行性、风险防范措施的有效性等内容。	本项目遵循规划环评要求，分析了项目准入条件相符性，以及对环境保护目标的影响、环保措施的可行性、风险防范措施的有效性等。	相符

	2	建设单位应制定完善有效的环境管理体系，认真落实环保主体责任，强化“以新带老”、污染防治、环境风险防范等措施，预防或者减缓项目实施可能产生的不良环境影响。	本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后，近期通过由槽罐车拉运至炭步污水处理厂处理，远期通过市政污水管网排至新华污水处理厂集中处理；间接冷却水定期更换，并回用于厂区冲厕。废气经“二级活性炭处理设施”处理后达标排放，并制定了相关的环境风险防范措施，预防和减轻对环境的影响。	相符
	3	本规划环评已开展的规划协调性分析等内容可适当简化。	本项目根据要求适当简化。	相符
<p>因此，本项目不属于《花都区西部先进制造产业园（新能源汽车及智能装备制造园）开发建设规划环境影响报告书》环境准入负面清单，并与相关规划相符，符合准入要求。</p>				

其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017，2019 年修订），本项目属于 C2921 塑料薄膜制造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目所使用的设备、生产工艺不属于该目录中限制类或淘汰类的产业项目，符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》要求。</p> <p>项目为塑料薄膜制造项目，不属于“市场准入负面清单中的“禁止准入类”行业，符合《市场准入负面清单（2025 年版）》要求。</p> <p><b>2、选址合理性分析</b></p> <p>根据《广州市人民政府关于印发广州市国土空间总体规划（2021-2035 年）的通知》（穗府〔2024〕10 号），城镇开发边界内各类建设活动严格实行用途管制，按照规划用途依法办理有关手续，并加强与水体保护线、绿地系统线、基础设施建设控制线、历史文化保护线等协同管控。</p> <p>项目位于广州市花都区炭步镇鸭湖村赤坭大道南 8-3B1 栋、8-5D1 栋。根据《广州市人民政府关于印发广州市国土空间总体规划（2021-2035 年）的通知》（穗府〔2024〕10 号），本项目所在位置不在城镇开发边界内，不涉及占用耕地、永久基本农田以及生态保护红线等管控区域，详见附图 21。根据本项目的建设项目基本情况反馈表（详见附件十），本项目用地性质为建设用地，用地现状为工业用途，用地范围内不涉及永久基本农田和生态保护红线，因此项目选址合理。</p> <p><b>3、项目所在地环境功能区划分相符性分析</b></p> <p>（1）地表水环境</p> <p>根据《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）及《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（穗府函〔2024〕214号），本项目所在地不在饮用水源保护区范围内，详见附图18。近期，</p>
---------	--

接驳市政污水管网前，项目生活污水经三级化粪池预处理后交由第三方单位转运至炭步污水处理厂进一步处理，最终排入白坭河；远期，接驳市政污水管网后，项目生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理，最终排入天马河。根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122号），白坭河、天马河地表水2030年水质管理目标均为IV类，地表水功能区划图见附图19。

## （2）环境空气

根据《广州市环境空气功能区区划（2025年修订版）》（穗府〔2025〕5号）中的大气环境功能区划，详见附图17，本项目所在区域的空气环境功能为二类区，项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的地区，符合空气环境功能区划分要求。

## （3）声环境

根据《广州市声环境功能区区划（2024年修订版）》中声环境功能区划，本项目所在区域声功能属于3类区，详见附图16。本项目运行过程不对周边声环境产生明显不良影响，符合区域声环境功能划分要求。

# 4、与生态环境分区管控相符性分析

## （1）与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的相符性分析

全省总体管控要求：“实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。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。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。”

项目位于珠三角核心区，“一核一带一区”区域管控要求：“在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。现有每小时 35 蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准，推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进‘无废城市’试点建设。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。”

根据广东省环境管控单元图（详见附图 7）可知，本项目位于重点管控单元内，重点管控单元的管控要求：“严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。”“大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。”

本项目不涉及重金属污染物，印刷、擦拭清洗工序废气采用整室密闭收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过

15m 高的 DA001 排气筒排放；大、小快递袋吹膜废气采用双半弧组合式集气罩收集、制袋工序热切环节废气采用集气罩（四周软帘围挡）收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA002 排气筒排放；气泡袋 1#挤出机挤出工序废气采用顶吸式集气罩（四周软帘围挡）收集、2#挤出机挤出工序废气采用整室密闭收集后，统一由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA003 排气筒排放，治理效率为 80%；制袋工序涂胶环节废气和破碎工序废气产生量较小，经加强车间通风后无组织排放，对周围环境影响不大。项目不设置锅炉，不排放氮氧化物，排放的挥发性有机物实行两倍削减量替代。本项目间接循环冷却水回用于厂区冲厕，近期的生活污水经三级化粪池预处理达标后定期由槽罐车拉运至炭步污水处理厂集中处理；远期的生活污水经三级化粪池预处理达标后排放至市政管网由新华污水处理厂集中处理。项目废水均能处理达标，不会对外环境产生不良影响，项目实施重点水污染物减量替代。

本项目属于 C2921 塑料薄膜制造，不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，也不属于产生和排放有毒有害大气污染物项目。项目使用的油墨 VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）的要求，热熔胶 VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的要求，溶剂型清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的要求，其中，水性油墨、热熔胶属于低挥发有机物原材料，但印刷渐变颜色效果的产品目前暂不能被水性油墨等低挥发性油墨替代，因此本项目会使用少量的溶剂油墨和溶剂清洗剂。

综上所述，本项目符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）的要求。

(2) 与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）的相符性分析

本项目与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024 年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4 号）相

符性分析见下表。

表 1-5 本项目与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024 年修订）的通知》相符性分析对照表

相符性分析		本项目控制措施	相符性
区域布局管控要求	优先保护生态空间，保育生态功能，筑牢生态安全格局，加强区域生态绿核、珠江流域下游水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。加强从化北部山地、花都北部山地、花都西部农林、增城北部山地、增城西部山水、帽峰山、增城南部农田、南沙北部农田和南沙滨海景观等九大生态片区的生态保护与建设。……。以科技创新引领产业创新，积极培育和发展新质生产力，……，建设先进制造业产业集群。以南沙新区、国家级高新区、经济技术开发区为重点，打造一批承载国家战略功能的大型先进制造产业基地和产业发展平台。加快活力创新轴建设，形成广州人工智能与数字经济试验区、广州科学城、中新广州知识城、南沙科学城 4 个创新功能服务区，以及生物岛、天河智慧城等创新节点，推动广州原始创新能力跻身世界前列、科技创新赋能更加充分、创新创业生态更加卓越。	根据《广州市生态环境管控区图》（见附图 13），项目不属于生态环境空间管控范围，符合区域布局管控要求。	相符
能源资源利用要求	积极发展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，大力推动终端用能电能、氢能替代，着力打造现代化能源体系。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，符合国家能源安全保障有关政策规划的除外；禁止新建、扩建燃用高污染燃料燃烧设施。……推动能耗双控向碳排放双控全面转型。……大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”“油改电”，严格落实船舶大气污染物排放控制区要求，降低港口柴油使用比例。……贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。……积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。	项目不涉及燃煤燃油、燃料，项目营运过程中会消耗一定量的电能、水资源，但资源消耗量较少，不属于高耗能、高耗水行业项目；本项目不属于码头建设、江河湖库水量调度项目；项目租用已建厂房，不新增用地。	相符
污染物排放管控要求	实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。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	本项目 VOCs 实行“两倍削减量替代”。项目不涉及氮氧化物、重金属污染物，不属于高耗能、高排放项目，不属于火电、钢铁水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业，也不涉及地表	相符

		<p>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国内先进水平。严格环境准入，严控高耗能、高排放项目。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。……加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。……地表水Ⅰ、Ⅱ类水域，以及Ⅲ类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”建设。建立和完善扬尘污染防治长效机制，以新区开发建设和旧城改造区域为重点，实施建筑工地扬尘精细化管理。严格落实绿色文明施工，重点做好施工场地围闭、地面硬化绿化、工地砂土覆盖、裸露地表抑尘、物料堆放遮盖、进出车辆冲洗等环节扬尘管控措施六个 100%。</p>	<p>水Ⅰ、Ⅱ类水域，以及Ⅲ类水域中的保护区、游泳区。本项目将推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置。项目租用已建厂房，无土建施工期。</p>	
	<p>环境 风险 防控 要求</p>	<p>加强流溪河、增江、东江北干流、沙湾水道等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，推进与东莞、佛山、清远等周边城市共同完善跨界水源水质保障机制，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。</p> <p>重点加强环境风险分级分类管理，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控；加强广州石化区域以及小虎岛等化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。</p>	<p>本项目不涉及供水通道、饮用水水源地，不涉及化工、重金属等重点环境风险源；项目租赁已建厂房，且地面均已硬化处理，不与土壤直接接触；项目运营期产生的危险废物均贮存于厂区设置的危废暂存间，危废暂存间按相关规范要求建设，不存在地下水、土壤的污染途径，对地下水和土壤的环境风险较低。</p>	<p>相符</p>
<p>综上，本项目建设符合《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）的要求。</p> <p>(3) 与《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）的通知》（穗环〔2024〕139号）的相符性分析</p> <p>本项目选址于广州市花都区炭步镇鸭湖村赤坭大道南 8-3B1 栋、8-5D1 栋，位于炭步镇重点管控单元内（见附图 8），其</p>				

环境管控单元编码为 ZH44011420007。根据《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024 年修订）的通知》（穗环〔2024〕139 号），项目与炭步镇重点管控单元管控要求的相符性见下表。

表 1-6 本项目与《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024 年修订）的通知》相符性分析对照表

管控维度	炭步镇重点管控单元管控要求 (环境管控单元编码ZH44011430002)	本项目	是否符合
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停。 1-2.【水/限制类】严格控制高耗水、高污染行业发展。 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。 1-4.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	1、本项目属于C2921 塑料薄膜制造，不属于不符合产业规划、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； 2、本项目用水主要为生活用水和冷却循环用水，用水量及排放量较小，不属于高耗水、高污染行业。 3、本项目印刷、擦拭清洗废气采用整室密闭收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过15m高的DA001排气筒排放；大、小快递袋吹膜废气采用双半弧组合式集气罩收集、制袋工序热切环节废气采用集气罩（四周软帘围挡）收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过15m高的DA002排气筒排放；气泡袋1#挤出机挤出工序废气采用顶吸式集气罩（四周软帘围挡）收集、2#挤出机挤出工序废气采用整室密闭收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过15m高的DA003排气筒排放，治理效率为80%；制袋工序涂胶环节、破碎工序废气产生量较小，经加强车间通风后无组织排放，采取上述措施可有效减少挥发性有机物的排放。	符合
能源资源利用	2-1.【其他/综合类】单元内规模以上工业企业应采用先进适用的技术、工艺和装备，单位产品能耗、水耗和污染物排放等清洁生产指标应达到清洁生产先进水平。	项目所使用能源（电能）为清洁能源，本行业暂无清洁生产标准。	符合
污染物排放管	3-1.【水/综合类】工业企业应按照国家有关规定对工业污水进行处理，相关标准规定的第一类污染物及其他有毒有害污染物，应	1、本项目废水不含第一类污染物及其他有毒有害污染物；间接循环冷却水回用于厂区冲厕，近期的生活污水	符合



	控	在车间或车间处理设施排放口处理达标,企业废水排入城市污水处理设施的,必须对废水进行预处理达到城市污水处理设施接管要求;加强炭步污水处理厂运营监管,保证污水处理厂出水稳定达标排放。 3-2.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放,防止废气扰民。	经三级化粪池预处理达标后定期由槽罐车拉运至炭步污水处理厂集中处理;远期的生活污水经三级化粪池预处理达标后排放至市政管网,由新华污水处理厂集中处理。 2、本项目拟配套相关废气防治措施,加强无组织排放控制,防止废气扰民。	
	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系,落实有效的事故风险防范和应急措施,有效防范污染事故发生。	本次环评要求企业健全事故应急体系,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。	符合
	管控维度	花都区一般管控区管控要求 (环境管控单元编码YS4401143110001)	本项目	是否符合
	区域布局管控	按国家和省统一要求管理。	项目符合国家和省统一要求管理要求。	符合
	能源资源利用	/	/	/
	污染物排放管控	/	/	/
	环境风险防控	/	/	/
	管控维度	白坭河广州市炭步镇控制单元管控要求 (环境管控单元编码YS4401142210002)	本项目	是否符合
	区域布局管控	/	/	/
	能源资源利用	/	/	/
	污染物排放管	【水/综合类】工业企业应按照国家有关规定对工业污水进行处理,相关标准规定的第一类污染物及其他有毒有害污染物,应在	本项目废水不含第一类污染物及其他有毒有害污染物;项目间接循环冷却水回用于厂区冲厕,近期的生活污水	符合

	控	车间或车间处理设施排放口处理达标，企业废水排入城市污水处理设施的，必须对废水进行预处理达到城市污水处理设施接管要求；加强炭步污水处理厂运营监管，保证污水处理厂出水稳定达标排放。	经三级化粪池预处理达标后定期由槽罐车拉运至炭步污水处理厂集中处理；远期的生活污水经三级化粪池预处理达标后排放至市政管网，由新华污水处理厂集中处理。	
	环境风险防控	/	/	/
	管控维度	广州市花都区大气环境高排放重点管控区7管控要求 (环境管控单元编码YS4401142310001)	本项目	是否符合
	区域布局管控	<p>【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</p> <p>【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。</p>	<p>本项目印刷、擦拭清洗废气采用整室密闭收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过15m高的DA001排气筒排放；大、小快递袋吹膜废气采用双半弧组合式集气罩收集、制袋工序热切环节废气采用集气罩（四周软帘围挡）收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过15m高的DA002排气筒排放；气泡袋1#挤出机挤出工序废气采用顶吸式集气罩（四周软帘围挡）收集、2#挤出机挤出工序废气采用整室密闭收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过15m高的DA003排气筒排放，治理效率为80%；制袋工序涂胶环节、破碎工序废气产生量较小，经加强车间通风后无组织排放，对周围大气环境敏感点影响不大。</p>	符合
	能源资源利用	/	/	/

	污染物排放管控	<p>【大气/综合类】禁止新引进使用高污染燃料的项目，积极推进园区集中供热的建设。</p> <p>【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。</p> <p>【大气/综合类】产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。</p> <p>【大气/综合类】重点推进先进装备制造业、航空制造等园区主导产业的 VOCs 污染防治，鼓励园区建设集中涂装中心代替分散的涂装工序，配备高效废气治理设施，提高有机废气收集处理率；涉 VOCs 重点企业按“一企一方案”原则，对本企业生产现状、VOCs 产排污状况及治理情况进行全面评估，制定 VOCs 整治方案。</p> <p>【大气/综合类】加强储油库油气排放控制。严格按照排放标准要求，加快完成储油库油气回收治理工作。建设油气回收自动监测系统平台，储油库加快安装油气回收自动监测设备。制定储油库油气回收自动监测系统技术规范，企业要加强油气回收系统外观检测和仪器检测，确保油气回收系统正常运转。</p> <p>【大气/综合类】广州白云机场综合保税区（花都片区）加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；新引进涉 VOCs 项目实施 VOCs 排放两倍削减替代，并不得采用高挥发性有机物原辅材料；涉 VOCs 重点企业按“一企一方案”原则，对本企业生产现状、VOCs 产排污状况及治理情况进行全面评估，制定 VOCs 整治方案。</p>	<p>本项目属于塑料制造业，不属于高污染燃料的项目。本项目印刷、擦拭清洗废气采用整室密闭收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过15m高的DA001排气筒排放；大、小快递袋吹膜废气采用双半弧组合式集气罩收集、制袋工序热切环节废气采用集气罩（四周软帘围挡）收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过15m高的DA002排气筒排放；气泡袋1#挤出机挤出工序废气采用顶吸式集气罩（四周软帘围挡）收集、2#挤出机挤出工序废气采用整室密闭收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过15m高的DA003排气筒排放，治理效率为80%；制袋工序涂胶环节、破碎工序废气产生量较小，经加强车间通风后无组织排放，有效减少挥发性有机物的排放，对周围大气环境敏感点影响不大。</p>	符合
	环境风险防控	/	/	/
	管控维度	花都区高污染燃料禁燃区管控要求 (环境管控单元编码YS4401142540001)	本项目	是否符合
	区域布局	禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目不涉及燃用高污染燃料的设施。	符合

局管控			
能源资源利用	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	本项目为新建项目，不涉及销售、燃用高污染燃料。	符合
污染物排放管控	禁燃区内使用生物质成型燃料锅炉和气化供热项目的，污染物排放浓度要达到或优于天然气锅炉对应的大气污染物排放标准（折算基准氧含量排放浓度时，生物质成型燃料锅炉按9%执行，生物质气化供热项目按3.5%执行）。	本项目不使用锅炉。	符合
环境风险防控	/	/	/

综上，本项目建设符合《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024 年修订）的通知》（穗环〔2024〕139 号）的要求。

**5、与《广州市城市环境总体规划（2022—2035年）》的相符性分析**

根据《广州市城市环境总体规划（2022—2035 年）》，项目所在地不在划定的陆域生态保护红线及生态环境空间管控区，详见附图 13。

根据《广州市城市环境总体规划（2022—2035 年）》，本项目在大气污染物重点控排区的范围内，详见附图 14。根据规划第 17 条 大气环境空间管控，“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。”

本项目为塑料制造项目，不属于大气环境重点排污单位，本项目印刷、擦拭清洗废气采用整室密闭收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA001 排气筒排放；大、小快递袋吹膜废气采用双半弧组合式集气罩收集、

制袋工序热切环节废气采用集气罩（四周软帘围挡）收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA002 排气筒排放；气泡袋 1#挤出机挤出工序废气采用顶吸式集气罩（四周软帘围挡）收集、2#挤出机挤出工序废气采用整室密闭收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA003 排气筒排放，治理效率为 80%；制袋工序涂胶环节、破碎工序废气产生量较小，经加强车间通风后无组织排放，有效减少挥发性有机物的排放，对周围环境影响不大。

根据广州市人民政府印发的《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》，项目所在地位于水污染治理及风险防范重点区，详见附图 15。根据规划第 18 条 水环境空间管控，“水污染治理及风险防范重点区，包括劣Ⅴ类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。劣Ⅴ类的河涌汇水区加强城乡水环境协同治理，强化入河排污口排查整治，巩固城乡黑臭水体治理成效，推进河涌、流域水生态保护和修复。城区稳步推进雨污分流，全面提升污水收集水平。工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求，严格主要水污染物排污总量控制。全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，强化环境风险防范。”本项目废水不含第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物，近期，本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后定期由槽罐车拉运至炭步污水处理厂集中处理，间接循环冷却水回用于厂区冲厕；远期，本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后排放至市政管网，由新华污水处理厂集中处理；间接循环冷却水回用于厂区冲厕。项目产生的废水均得到妥善处理，不会影响周围地表水环境。

综上所述，本项目与《广州市城市环境总体规划（2022—2035 年）》的要求相符。

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

表1-7 与《广东省水污染防治条例》的相符性分析		
《广东省水污染防治条例》要求	本项目	是否相符
<p>第十七条 新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。</p>	<p>项目间接循环冷却水回用于厂区冲厕；近期，生活污水经三级化粪池预处理达标后定期由槽罐车拉运至炭步污水处理厂集中处理；远期，生活污水经三级化粪池预处理达标后排放至市政管网，由新华污水处理厂集中处理。本项目依法进行环境影响评价。</p>	相符
<p>第二十条 本省根据国家有关规定，对直接或者间接向水体排放废水、污水的企业事业单位和其他生产经营者实行排污许可管理。</p> <p>实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照规定向生态环境主管部门申领排污许可证，并按照排污许可证载明的排放水污染物种类、浓度、总量和排污口位置、排放去向等要求排放水污染物。排放水污染物不得超过国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。</p> <p>排污单位执行更加严格的水污染物排放浓度限值或者重点水污染物排放总量控制指标的，应当在排污许可证副本中规定。禁止企业事业单位和其他生产经营者未依法取得排污许可证或者违反排污许可证的规定排放水污染物。</p>	<p>本项目属于登记管理类排污单位，项目建设后，企业按要求进行排污登记，严格按照登记内容排污。</p>	相符
<p>第二十一条 向水体排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照国家和省的规定设置和管理排污口，并按照规定在排污口安装标志牌。</p>	<p>企业依法按照要求设备排污口，安装排污口标志牌。</p>	相符
<p>第二十二条 排污单位应当按照经批准或者备案的环境影响评价文件要求建设水污染防治设施。水污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。</p> <p>鼓励排污单位委托第三方治理单位运营水污染防治设施。第三方治理单位按照有关法律、法规以及排污单位的委托要求，承担污染治理责任。排污单位应当对第三方治理单位的运营管理进行监督。</p>	<p>项目按照环评文件建设水污染防治设施，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。近期，市政管网未接通前，生活污水经三级化粪池预处理达标后定期委托第三方采用槽罐车拉运至炭步污水处理厂集中处理。远期，生活污水经三级化粪池预处理达标后排放至市政管网，由新华污水处理厂集中处理，间接循环冷却水回用于厂区冲厕。</p>	相符
<p>第二十三条 实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者应当按照国家有关规定和监测规范，对所排放的水污染物自行监测，并保存原始监测记录，不得</p>	<p>企业已制定自行监测计划，定期委托有资质的环境监测机构进行监测。企业不属于重点排污</p>	相符

<p>擅自调整监测点位，对监测数据的真实性和准确性负责；不具备监测能力的，应当委托有资质的环境监测机构进行监测。</p> <p>重点排污单位还应当按照规定安装水污染物排放自动监测设备，保证自动监测设备正常运行，定期对自动监测设备开展质量控制和质量保证工作，确保自动监测数据完整、有效，并与生态环境主管部门的监控设备联网。</p>	<p>单位。</p>	
<p>第二十八条 排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。</p>	<p>本项目间接循环冷却水回用于厂区冲厕，近期的生活污水经三级化粪池预处理达标后定期由槽罐车拉运至炭步污水处理厂集中处理；远期的生活污水经三级化粪池预处理达标后排放至市政管网，由新华污水处理厂集中处理；本项目废水均能处理达标，对水环境质量影响较小。本项目产生的废水不含有毒有害污染物。</p>	<p>相符</p>

因此，本项目与《广东省水污染防治条例》（2021年9月29日修正）是相符的。

**7、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**

《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》中指出：推动 VOCs 全过程精细化治理。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 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。加强走航监测，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。完成加油站自动监控设施安装，开展对加油站油气回收检查。鼓励加油站引导车主夜间加油。鼓励重点工业园区建设集中喷涂中心。

**相符性分析：**项目使用的油墨 VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）的要求，热熔胶 VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的要求，溶剂型清洗剂符合《清洗剂挥

发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的要求，其中，水性油墨、热熔胶属于低挥发有机物原材料，但印刷渐变颜色效果的产品目前暂不能被水性油墨等低挥发性油墨替代，因此本项目会使用少量的溶剂油墨和溶剂清洗剂。本项目印刷、擦拭清洗废气采用整室密闭收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA001 排气筒排放；大、小快递袋吹膜废气采用双半弧组合式集气罩收集、制袋工序热切环节废气采用集气罩（四周软帘围挡）收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA002 排气筒排放；气泡袋 1#挤出机挤出工序废气采用顶吸式集气罩（四周软帘围挡）收集、2#挤出机挤出工序废气采用整室密闭收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA003 排气筒排放，治理效率为 80%；制袋工序涂胶环节、破碎工序废气产生量较小，经加强车间通风后无组织排放，有效减少挥发性有机物的排放，对周围环境影响不大。本项目营运期将按相关规定做好台账记录及污染源监测计划，定期对排气筒及厂界污染物排放进行监测。因此，本项目符合《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》（穗环花委〔2022〕1 号）的相关要求。

**8、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**

**表 1-8 与《花都区生态环境保护规划（2021-2030）》相符性分析表**

序号	类型	规划任务与措施		本项目	相符性
1	水环境保护规划	加强饮用水水源水质保障	强化饮用水水源保护区监管与保护。加强水源地规范化建设。	本项目所在地不属于饮用水水源保护区范围。	相符
		强化生活、工业、农业“三源”治理	①提升污水收集处理能效，大力削减生活污染源。②加强工业源污染整治，强化工业废水治理与监管。	本项目实行雨污分流制。近期，生活污水经三级化粪池预处理达标后定期由槽罐车拉运至炭步污水处理厂集中处理，间接循环冷却水回用于厂区冲厕； 远期，生活污水经三级化粪池预处理达标后排放至市政管网，由新华污水处理厂集	相符



					中处理，间接循环冷却水回用于厂区冲厕。	
2	大气环境保护规划	推动 VOCs 全过程精细化管理	<p>①提高 VOCs 排放精细化管理水平。研究制定汽车制造、橡胶、水泥制造等重点行业的 VOCs 整治方案，推进按行业精细化治理。</p> <p>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。</p>		项目使用 PE 颗粒、色母、水性油墨均为低 VOCs 含量原辅料。本项目印刷、擦拭清洗废气采用整室密闭收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA001 排气筒排放；大、小快递袋吹膜废气采用双半弧组合式集气罩收集、制袋工序热切环节废气采用集气罩（四周软帘围挡）收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA002 排气筒排放；气泡袋 1#挤出机挤出工序废气采用顶吸式集气罩（四周软帘围挡）收集、2#挤出机挤出工序废气采用整室密闭收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA003 排气筒排放，废气经处理后达标排放，处理效率可达到 80%，不涉及低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺。	相符
3	生态环境保护规划	构筑区域生态安全格局	严守生态保护红线，维护区域生态安全格局。落实《广州市城市环境总体规划》与《花都区生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单》的生态空间管控要求。		本项目不在生态保护红线区范围内，并符合《广州市城市环境总体规划》《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。	相符
4	声污染防治规划	加强各类噪声污染控制	推进工业噪声治理。		本项目生产设备产生的噪声经基础隔声、距离衰减后，对周围环境影响不大。	相符
<p>因此，本项目符合《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）相关要求。</p>						

<p><b>9、与《广东省发展改革委 广东省生态环境厅印发〈关于进一步加强塑料污染治理的实施方案〉的通知》（粤发改规〔2020〕8号）的相符性分析</b></p> <p><b>文件指出：</b>禁止生产、销售的塑料制品。全省范围内禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；禁止将回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。加大禁止“洋垃圾”进口监管和打私力度，确保“全面禁止废塑料进口”落实到位。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。国家《产业结构调整指导目录》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。</p> <p><b>相符性分析：</b>本项目属于 C2921 塑料薄膜制造，主要从事快递袋的生产，项目使用的 LDPE 颗粒、色母均为新料，不属于以上禁止生产、销售的塑料制品，因此，项目符合《广东省发展改革委 广东省生态环境厅印发〈关于进一步加强塑料污染治理的实施方案〉的通知》（粤发改规〔2020〕8 号）的要求。</p> <p><b>10、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</b></p> <p>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。</p> <p><b>相符性分析：</b>本项目属于 C2921 塑料薄膜制造，主要从事快递袋的生产，不属于文件禁止生产、销售的厚度小于 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，符</p>
--

合《印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》（发改资〔2021〕1298号）相关要求。

**11、与《广东省发展改革委 广东省生态环境厅关于印发广东省塑料污染治理行动方案（2022—2025年）的通知》的相符性分析**

根据《广东省发展改革委广东省生态环境厅关于印发广东省塑料污染治理行动方案（2022—2025年）的通知》中的塑料生产使用源头减量行动：2、加强部分涉塑产品生产监管。严格按照国家规定，全面禁止生产厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋和厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜等部分危害环境和人体健康的产品。落实国家关于禁用塑料微珠政策，推动淋洗类化妆品、牙膏禁用塑料微珠。加大监督检查力度，将塑料污染治理工作要求纳入年度全省化妆品生产经营监督检查计划，开展淋洗类化妆品和牙膏等生产经营企业常态化监督检查。

**相符性分析：**项目属于C2921塑料薄膜制造，主要从事快递袋的生产，使用的原料为LDPE颗粒、色母均为新料，不以再生塑料为原料，不属于上述禁止、限制项目，符合《广东省发展改革委 广东省生态环境厅关于印发广东省塑料污染治理行动方案（2022—2025年）的通知》的相关要求。

**12、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**

《广东省生态环境保护“十四五”规划》指出：大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查，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。

**相符性分析：**本项目属于 C2921 塑料薄膜制造，主要从事快递袋的生产，所使用的 LDPE 颗粒、色母、水性油墨、热熔胶均为低 VOCs 含量原辅料，其中，油墨、热熔胶和溶剂清洗剂的 VOCs 含量分别符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）及《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的要求。本项目印刷、擦拭清洗废气采用整室密闭收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA001 排气筒排放；大、小快递袋吹膜废气采用双半弧组合式集气罩收集、制袋工序热切环节废气采用集气罩（四周软帘围挡）收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA002 排气筒排放；气泡袋 1#挤出机挤出工序废气采用顶吸式集气罩（四周软帘围挡）收集、2#挤出机挤出工序废气采用整室密闭收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA003 排气筒排放，治理效率为 80%；制袋工序涂胶环节、破碎工序废气产生量较小，经加强车间通风后无组织排放，有效减少挥发性有机物的排放，对周围环境影响不大。因此，项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）的相关要求。

### **13、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**

《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》中指出：推动 VOCs 全过程精细化治理。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 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。加强走航监测，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。完成加油站自动监控设施安装，开展对加油站油气回收检查。鼓励加油站引导车主夜间加油。鼓励重点工业园区建设集中喷涂中心。

**相符性分析：**本项目属于 C2921 塑料薄膜制造，主要从事快递袋的生产，所使用的 LDPE 颗粒、色母、水性油墨、热熔胶均为低 VOCs 含量原辅料，其中油墨、热熔胶和溶剂清洗剂的 VOCs 含量分别符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）及《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的要求。项目印刷、擦拭清洗废气采用整室密闭收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA001 排气筒排放；大、小快递袋吹膜废气采用双半弧组合式集气罩收集、制袋工序热切环节废气采用集气罩（四周软帘围挡）收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA002 排气筒排放；气泡袋 1# 挤出机挤出工序废气采用顶吸式集气罩（四周软帘围挡）收集、2#挤出机挤出工序废气采用整室密闭收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA003 排气筒排放，治理效率为 80%；制袋工序涂胶环节、破碎工序废气产生量较小，经加强车间通风后无组织排放，有效减少挥发性有机物的排放，对周围环境影响不大。本项目营运期将按相关规定做好台账记录及污染源监测计划，定期对排气筒及厂界污染物排放进行监测。因此，本项目符合《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》（穗环花委〔2022〕1 号）的相关要求。

**14、与《广东省生态环境厅等11部门关于印发〈广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）〉的通知》相符性分析**

**表 1-9 《广东省生态环境厅等 11 部门关于印发〈广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）〉的通知》相符性分析一览表**

序号	方案要求	相符性分析	是否符合
----	------	-------	------

	1	<p>10. 其他涉VOCs排放行业控制</p> <p><b>工作目标：</b>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><b>工作要求：</b>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>	<p>项目使用的油墨、热熔胶和溶剂清洗剂的VOCs含量分别符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）及《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）。其中，水性油墨、热熔胶属于低挥发有机物原材料，但印刷渐变颜色效果的产品目前暂不能被水性油墨等低挥发性油墨替代，因此本项目会使用少量的溶剂油墨和溶剂清洗剂。</p> <p>项目VOCs物料储存于密闭的包装袋/桶，放置于室内原料区中，盛装VOCs物料的包装袋/桶在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。无组织排放控制措施及相关限值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求。</p>	符合
	3	<p>12. 涉VOCs原辅材料生产使用</p> <p><b>工作目标：</b>加大VOCs原辅材料质量达标监管力度。</p> <p><b>工作要求：</b>严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂VOCs含量限值标准；依法查处生产、销售VOCs含量不符合质量标准或者要求的原材料和产品的行为；增加对使用环节的检测与监管，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用企业，依法追究责任。</p>	<p>本项目印刷、擦拭清洗废气采用整室密闭收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过15m高的DA001排气筒排放；大、小快递袋吹膜废气采用双半弧组合式集气罩收集、制袋工序热切环节废气采用集气罩（四周软帘围挡）收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过15m高的DA002排气筒排放；气泡袋1#挤出机挤出工序废气采用顶吸式集气罩（四周软帘围挡）收集、2#挤出机挤出工序废气采用整室密闭收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过15m高的DA003排气筒排</p>	

			放，治理效率为80%，不涉及文件限制的低效VOCs治理设施。	
15、与国家及地区的有机污染物治理政策相符性分析				
表 1-10 项目与挥发性有机物（VOCs）相关政策相符性分析一览表				
序号	政策、规划名称	政策、规划要求	项目实际情况	是否符合
1	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）	加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。 积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。 严格控制储存和装卸过程 VOCs 排放。	项目属于塑料制品行业，所使用的水性油墨、热熔胶属于低 VOCs 原辅材料，但印刷渐变颜色效果的产品目前暂不能被水性油墨等低挥发性油墨替代，因此本项目会使用少量的溶剂油墨和溶剂清洗剂。	符合
2	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	<b>VOCs 物料储存无组织排放控制要求：</b> VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 <b>VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求：</b> 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 粉状、粒状 VOCs 物料采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目所用塑料粒、水性油墨、溶剂油墨、溶剂清洗剂等原辅材料均采用密闭的包装袋/桶盛装，并存放于室内原料区中，非取用状态时保持加盖、封口密闭；其中水性油墨、溶剂油墨、溶剂清洗剂采用密闭容器转移，低密度聚乙烯塑料粒（LDPE）、色母粒等则采用密闭的包装袋转移。	符合
3	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）	<b>有组织排放控制要求：</b> 收集的废气中 VOCs 初始排放速率 $\geq 3 \text{ kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 VOCs 初始排放速率 $\geq 2 \text{ kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 <b>无组织排放控制要求：</b> VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。	本项目印刷、擦拭清洗废气采用整室密闭收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA001 排气筒排放；大、小快递袋吹膜废气采用双半弧组合	符合

			<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>式集气罩收集、制袋工序热切环节废气采用集气罩（四周软帘围挡）收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA002 排气筒排放；气泡袋 1#挤出机挤出工序废气采用顶吸式集气罩（四周软帘围挡）收集、2#挤出机挤出工序废气采用整室密闭收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA003 排气筒排放，治理效率为 80%；制袋工序涂胶环节废气产生量较小，经加强车间通风后无组织排放，对周围环境影响不大。</p> <p>废气排放口均按规范设置采样口及采样平台，治理设施产生的废活性炭交由有危险废物处理资质单位妥善处理。厂区内排放的挥发性有机物符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）有关要求。</p> <p>项目建成后，将建立涵盖项目基本信息、原辅材料、生产设施运行、治理设施运行、监测及危险废物等内容的台账管理制度，并制定操作规程，台账保存期不低于 3 年。</p>	
--	--	--	--	--	--



## 16、与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》相符性分析

《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（以下简称“治理指引”）采用分行业“菜单式”治理任务对照模式，实现重点行业“一行一表”，便于企业对标对表“照单施治”，逐条分类落实 VOCs 综合治理要求；治理指引聚焦我省 12 个 VOCs 排放重点行业，按照“要求”和“推荐”提出差异化的管控要求；治理指引突出精准治污、科学治污、依法治污，提出涵盖源头削减、过程控制、特别控制要求、末端治理及环境管理等全过程精细化管理要求。

本项目属于 C2921 塑料薄膜制造，与文件中“六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引”的相符性如下表。

表 1-11 与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的相符性分析

序 号	环 节	控制要求	项目情况	是否相符
源头削减				
1	印刷	溶剂油墨：凹印油墨，VOCs≤75%。	本项目溶剂油墨 VOCs 含量为 59.8%≤75%，满足要求。	相符
2		水性油墨：凹印油墨，吸收性承印物，VOCs 含量≤15%；非吸收性承印物，VOCs 含量≤30%。	本项目水性油墨 VOCs 含量为 10%，满足要求。	相符
3	胶粘剂	本体型胶粘剂：热塑类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。	根据建设单位提供的 VOC 检测报告，项目使用的热熔胶 VOC 含量未检出，即低于方法检出限（10g/kg），可满足要求。	相符
过程控制				
1	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。	本项目油墨、热熔胶、低密度聚乙烯塑料粒贮存于室内密闭的原料桶/袋中，日常未使用时保持密闭。	相符
		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。		相符

			储存真实蒸气压 $\geq 76.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，应采用低压罐、压力罐或其他等效措施。		相符
	2	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。	<p>本项目溶剂油墨、溶剂清洗剂、水性油墨均在密闭空间内操作投加；制袋工序涂胶环节使用的热熔胶 VOCs 质量占比小于 10%，且废气产生量较小，经加强车间通风后无组织排放。</p> <p>本项目印刷、擦拭清洗废气采用整室密闭收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA001 排气筒排放；大、小快递袋吹膜废气采用双半弧组合式集气罩收集、制袋工序热切环节废气采用集气罩（四周软帘围挡）收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA002 排气筒排放；气泡袋 1#挤出机挤出工序废气采用顶吸式集气罩（四周软帘围挡）收集、2#挤出机挤出工序废气采用整室密闭收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA003 排气筒排放，治理效率为 80%，有效减少挥发性有机物的排放。</p>	相符
			液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵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 VOCs 废气收集处理系统。		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。		相符
			浸胶、胶浆喷涂、涂胶、喷漆、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 废气收集处理系统。		相符
	3	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。	项目载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料时废气应排至 VOCs 废气收集处理系统，清洗过程的排气废气进入 VOCs 处理系统。	相符
	末端治理控制要求				
	1	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。	项目生产废气收集系统的输送管道密闭，废气收集系统在负压下运行。	相符

			测，泄漏检测值不应超过 500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。		
2	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≥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/m³，任意一次浓度值不超过 20mg/m³。	本项目吹膜、制袋、挤出工序有组织排放的 NMHC 满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值。本项目产生的废气经二级活性炭处理后排放，VOCs 处理效率为 80% 同时厂区加强通风，确保厂内、厂界浓度达标，厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m³，任意一次浓度值不超过 20mg/m³。	相符	
3	治理设施设计与运行管理	VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 治理设施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停止运行。	相符	
环境管理控制要求					
1	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。 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。	建设单位拟建立涉 VOCs 原辅材料台账、废气收集处理设施台账和危废台账，由专人管理，按要求记录相关内容。相关台账保存不少于 3 年。	相符	

		台账保存期限不少于 3 年。		
2	自行监测	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。	本项目属于登记管理类排污单位，废气排放口及无组织排放将按照行业监测指南要求开展自行监测。	相符
3	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。	本项目工艺过程产生的含 VOCs 废料按照相关要求要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器加盖密闭。	相符
其他控制要求				
1	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。 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	本项目挥发性有机物执行两倍削减总量替代，并已采用合适的有机废气核算方法。	相符
<p><b>17、与《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》（粤发改能源函〔2022〕1363 号）相符性分析</b></p> <p>本项目属于塑料制品业，不属于《广东省“两高”项目管理目录（2022 版）》中所列的“两高”行业；项目主要产品为快递袋，主要生产工艺为挤出成型、吹膜成型、制袋、印刷，不涉及该文件中的“两高”产品或工序。</p> <p>因此，本项目符合《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》（粤发改能源函〔2022〕1363 号）的相关要求。</p> <p><b>18、与《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85 号）相符性分析</b></p> <p><b>表 1-12 与《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85 号）相符性分析</b></p>				
序号	控制要求		项目情况	是否相符
1	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		项目位于花都区西部先进制造产业园内，其建设内容符合产业规划要求。项目 VOCs 实行两倍削减量替代。	相符

		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。		
	2	全面推广使用低（无）VOCs 含量原辅材料，实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，加大室外构筑物防护和城市道路交通标志低（无）VOCs 含量涂料推广使用力度。	本项目主要使用水性油墨、热熔胶等低 VOCs 原辅材料，但印刷渐变颜色效果的产品目前暂不能被水性油墨等低挥发性油墨替代，故使用少量的溶剂油墨和溶剂清洗剂。日后若有可替代的设备、工艺、油墨，建设单位将积极进行升级改造，以减少挥发性有机物的排放。	相符
<b>19、与《广东省大气污染防治条例》（2022 年修正）相符性分析</b>				
<b>表 1-13 与《广东省大气污染防治条例》（2022 年修正）相符性分析</b>				
	<b>序号</b>	<b>控制要求</b>	<b>项目情况</b>	<b>是否相符</b>
	1	第六条：企业事业单位和其他生产经营者应当执行国家和省规定的大气污染物排放标准和技术规范，从源头、生产过程及末端选用污染防治技术，防止、减少大气污染，并对所造成的损害依法承担责任。	本项目主要使用水性油墨、热熔胶等低 VOCs 原辅材料，但印刷渐变颜色效果的产品目前暂不能被水性油墨等低挥发性油墨替代，故使用少量的溶剂油墨和溶剂清洗剂；本项目印刷、擦拭清洗废气采用整室密闭收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA001 排气筒排放；大、小快递袋吹膜废气采用双半弧组合式集气罩收集、制袋工序热切环节废气采用集气罩（四周软帘围挡）收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA002 排气筒排放；气泡袋 1# 挤出机挤出工序废气采用顶吸式集气罩（四周软帘围挡）收集、2# 挤出机挤出工序废气采用整室密闭收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA003 排气筒排放，治理效率为 80%；制袋工序涂胶环节、破碎工序废气产生量较小，经加强车间通风后无组织排放，有效减少挥发性有机物的排放，对周围环境影响不大，满足条例要	相符

			求。	
2	第十二条：企业事业单位和其他生产经营者在执行国家和地方污染物排放标准的同时，应当遵守分解落实到本单位的重点大气污染物排放总量控制指标。		本项目VOCs实行总量替代。	相符
3	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。		项目吹膜、挤出、制袋工序热切环节及印刷工序产生的有机废气均采用“二级活性炭处理设施”进行处理，治理效率为80%，属于可行技术。	相符
<b>20、与《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</b>				
<b>表 1-14 与《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</b>				
<b>序号</b>	<b>控制要求</b>	<b>项目情况</b>	<b>是否相符</b>	
1	加强低 VOCs 含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使用低 VOCs 含量的涂料，并建立保存期限不得少于三年的台账，记录生产原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。新改扩建的出版物印刷类项目全面使用低 VOCs 含量的油墨。皮鞋制造、家具制造类项目基本使用低 VOCs 含量的胶粘剂。房屋建筑和市政工程全面使用低 VOCs 含量的涂料和胶粘剂，室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志（特殊功能要求的除外）基本使用低 VOCs 含量的涂料。	项目建成后，将按相关要求建立台账管理制度以及操作规程，并按要求对台账进行保存归档，保存期不低于 3 年。项目产品主要为快递袋，不属于出版物印刷类，涉挥发性有机物原辅材料（油墨、粘胶剂、清洗剂）的挥发性有机物含量分别符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求。	相符	
2	开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。严格限制新改扩建项目使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外）。各地要对低效 VOCs 治理设施开展排查，对达不到治理要求的单位，要督促其更换或升级改造。	项目不使用光催化、光氧化、低温等离子等低效 VOCs 治理设施。	相符	
<b>21、与《广东省生态环境厅关于印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划的通知》（粤环〔2022〕8 号）相符性分析</b>				
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、产业结构调整和化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成污染的现有企业。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。

项目不涉及重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物，选址四周为工业厂房。项目印刷、擦拭清洗废气采用整室密闭收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA001 排气筒排放；大、小快递袋吹膜废气采用双半弧组合式集气罩收集、制袋工序热切环节废气采用集气罩（四周软帘围挡）收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA002 排气筒排放；气泡袋 1#挤出机挤出工序废气采用顶吸式集气罩（四周软帘围挡）收集、2#挤出机挤出工序废气采用整室密闭收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA003 排气筒排放，治理效率为 80%；制袋工序涂胶环节废气产生量较小，经加强车间通风后无组织排放，有效减少挥发性有机物的排放，对周围环境影响不大。故项目与《广东省生态环境厅关于印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划的通知》（粤环〔2022〕8 号）相符。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目概况</b></p> <p>广州市悦尚包装制品有限公司（以下简称“建设单位”）主要从事塑料制品的制造，拟选址于广州市花都区炭步镇鸭湖村赤坭大道南 8-3B1 栋、8-5D1 栋（中心地理位置坐标为东经 113 度 6 分 4.695 秒，北纬 23 度 22 分 26.145 秒）建设广州市悦尚包装制品有限公司建设项目（以下简称“本项目”）。</p> <p>本项目总占地面积为 4140 平方米，建筑面积为 4140 平方米，主要建筑为 2 栋单层生产车间，建成后设计年产快递袋 300t，其中包含气泡袋 100t、大快递袋 100t、小快递袋 100t。项目总投资 500 万元，其中环保投资 50 万元。</p> <p>本项目于 2025 年 5 月建成并投产，因未办理环评手续和完善配套建设的环境保护措施便投入生产，建设单位于 2025 年 8 月 27 日收到《广州市生态环境局花都分局帮扶整改告知书》（编号：2025358）（见附件十一）。建设单位积极开展整改工作，并按要求补办环评手续。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，本项目应进行环境影响评价。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—53 塑料制品业 292 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，需编制环境影响报告表。</p> <p><b>2、四至情况</b></p> <p>本项目位于广州市花都区炭步镇鸭湖村赤坭大道南 8-3B1 栋、8-5D1 栋（详见附图 1），企业南面为广州飞尚家具有限公司、广州腾飞精密模具有限公司；北面为广州新艺德机械科技有限公司和木材加工厂；东面为广州佳粤新型材料有限公司；西面为空地（四至环境图见附图 2、附图 3）。</p> <p><b>3、项目组成</b></p> <p>本项目租用已建成厂房进行生产建设，总占地面积为 4140m<sup>2</sup>，建筑面积为 4140m<sup>2</sup>，主要建筑为 2 栋单层生产车间，分为吹膜区、制袋区、印刷区、原料区及办公区，主要建设内容如表 2-1 所示。</p>
------	---



表 2-1 项目组成一览表		
项目类别	建设内容	主要建设内容
主体工程	生产车间 1	一栋单层建筑，高 9m，占地面积及建筑面积均为 2340 平方米，主要负责所有产品的印刷加工及普通快递袋的生产，分为普通快递袋吹膜区、制袋区、印刷区、破碎区、原料区、成品区及办公区。
	生产车间 2	一栋单层建筑，高 9m，占地面积及建筑面积均为 1800 平方米，主要负责气泡袋的生产，分为挤出区、制袋区、破碎区、原料区及成品区。
公用工程	供电系统	市政电网供电。
	供水系统	项目用水由市政供水管网供给。
	排水系统	近期，生活污水经三级化粪池预处理达标后定期由槽罐车拉运至炭步污水处理厂集中处理，间接循环冷却水回用于厂区冲厕； 远期，生活污水经三级化粪池预处理达标后排放至市政管网，由新华污水处理厂集中处理，间接循环冷却水回用于厂区冲厕。
环保工程	废气处理设施	印刷、擦拭清洗废气采用整室密闭收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA001 排气筒排放； 大、小快递袋吹膜、制袋工序热切环节废气采用集气罩（四周软帘围挡）收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA002 排气筒排放； 气泡袋 1#挤出机挤出工序废气采用顶吸式集气罩（四周软帘围挡）收集、2#挤出机挤出工序废气采用整室密闭收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA003 排气筒排放； 制袋工序涂胶环节、破碎工序废气经加强车间通风后无组织排放。
	废水处理设施	近期，生活污水经三级化粪池预处理达标后定期由槽罐车拉运至炭步污水处理厂集中处理，间接循环冷却水回用于厂区冲厕； 远期，生活污水经三级化粪池预处理达标后排放至市政管网，由新华污水处理厂集中处理，间接循环冷却水回用于厂区冲厕。
	噪声治理	采取隔声、减振等措施，或选用低噪声设备，并合理放置
	固体废物暂存设施	厂内设置有一间 5 平方米的危废暂存间和一间 5 平方米的一般固废间。

#### 4、项目生产规模

表 2-2 项目生产规模

产品名称	典型产品规格	单件产品重量	年产量 (t/a)	典型产品图片
气泡袋	32cm*38cm	20g/个	100 (约500万个)	
大快递袋	38cm*52cm	14g/个	100 (约714.29万个)	
小快递袋	32cm*43cm	10g/个	100 (约1000万个)	

#### 5、主要生产单元及设备

##### (1) 设备清单

表 2-3 主要生产单元及设备清单

车间	名称	规格/型号	数量	单位	生产工序
车间一	吹膜机	3PM-1500HD	9	台	吹膜成型
	破碎机	/	1	台	破碎
	搅拌机	/	27	台	投料搅拌, 专色专用
	切袋机	/	15	台	制袋
	印刷机	/	2	台	印刷
	空压机	/	1	台	压缩空气
车间二	挤出机	/	2	台	挤出成型
	破碎机	/	1	台	破碎
	搅拌机	/	3	台	投料搅拌, 专色专用
	切袋机	/	5	台	制袋

	空压机	/	1	台	压缩空气
	冷水机	1t/h	1	台	冷却

## (2) 产能匹配性分析

本项目生产的产品分为气泡袋、大快递袋及小快递袋三类，其中，气泡袋主要通过挤出机加工制得，大快递袋和小快递袋则主要通过吹膜机加工而成。各产品的具体产能核算详见下表：

表 2-4 主要生产设备产能核算表

产品	设备名称	数量 (台)	单台设备最大产能 (kg/h)	年工作时间 (h)	设备理论产能 (t/a)	设计产能 (t/a)	设计产能占比
大快递袋、小快递袋	吹膜机	9	6	4500	243	200	82%
气泡袋	挤出机	2	12	4500	108	100	93%
大快递袋、小快递袋、气泡袋	印刷机	2	300个/h	4500	270万个/a	221.429万个/a	82%

备注：考虑机器更换模具、预热、工人交接班，吹膜机、挤出机实际工作时间按 15h/天计；印刷机实际工作时间按 15h/天计。

由上表可知，本项目大快递袋、小快递袋的设计产品产能占吹膜机设备理论产能的 82%，气泡袋的设计产能占挤出机设备理论产能的 93%，快递袋的设计印刷产能占印刷机设备理论产能的 82%，故项目设计产品产能与设备生产能力相匹配。

## 6、主要原辅材料

### (1) 原料使用情况

本项目涉及的主要原辅材料种类及年用量情况如下表所示。

表 2-5 项目原辅材料年消耗情况

名称	包装规格	年使用量 t/a	厂内最大 贮存量t	涉及的工序 及用途	存放位置
低密度聚乙烯塑料粒 (LDPE)	袋装	295	25	原材料,均为新料, 不使用再生塑料	原料区
色母粒	袋装	0.9	0.9	原材料	
吹膜模具	/	9套	9套	吹膜	
挤出模具	/	2套	2套	挤出	

	溶剂油墨	桶装	0.1	0.1	印刷	
	溶剂清洗剂	桶装	0.01	0.01	清洗	
	水性油墨	桶装	0.32	0.2	印刷	
	珠光膜	箱装	3	1	制袋	
	热熔胶	箱装	0.107	0.05	制袋	
	离型纸	袋装	3	0.5	制袋	
	印刷网版	/	200套	200套	印刷	
	润滑油	桶装	0.05	0.025	设备维护	
(2) 主要原辅材料的理化性质						
表 2-6 项目主要原辅材料的理化性质						
	名称	性质/特征/成分说明				
	低密度聚乙烯塑料粒	低密度聚乙烯（LDPE），又称高压聚乙烯，为白色至米色、无味、无臭、无毒、表面无光泽的蜡状颗粒，密度约为 0.9~0.92g/cm <sup>3</sup> ，熔点约为 108℃至 126℃，分解温度在 300℃以上，并具有较高的熔融热，分解温度为化学稳定性较好，能耐酸、碱和盐类水溶液，是聚乙烯树脂中最轻的品种；其具有良好的柔软性、延伸性、电绝缘性、透明性、易加工性和一定的透气性，适合热塑性成型加工，主要用于制作薄膜产品。				
	色母粒	色母粒是由高比例的颜料与热塑性树脂，经良好分散而成的塑料着色剂，其所选用的树脂对着色剂具有良好润湿和分散作用，并且与被着色材料具有良好的相容性。塑料加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品固体小颗粒；色母粒具有多种颜色；密度在 1.61~1.90g/cm <sup>3</sup> ，直径为 50mm；不同颜色的色母粒具有不同的熔点，例如，黑色和白色色母粒的熔点通常在 150℃；红色、黄色等颜色的色母粒熔点则要稍低一些，一般在 130℃左右。而青色、蓝色等颜色的色母粒的熔点则相对较低，一般在 100℃以上开始融化，高温可分解，分解温度为 370℃左右。				
	溶剂油墨	30 种基本颜色、较浓的芳香气味，呈液态；PH：7；沸点：>60℃；相对密度（水=1）：0.85-1.24g/cm <sup>3</sup> ；干膜厚度：5-20μm（厚度仪）；附着力：90%不剥落。 成分含量：颜料：0-30%，聚酰胺树脂 15-25%，硝酸纤维素 0-10%，聚乙烯蜡 1-2%，甲苯 20-30%，二甲苯 0-8%，乙醇 5-8%，醋酸乙酯 5-8%，醋酸正丁酯 5-8%，异丙醇 18-25%，异丁醇 0-6%。				
	溶剂清洗剂（乙酸乙酯）	无色澄清液体，有芳香气味，相对密度（水=1）：0.90，相对蒸气密度（空气=1）：3.04，微溶于水，溶于醇、酮、醚等多数有机溶剂，主要成分：乙酸乙酯≥99.5%。				
	水性油墨	主要成分为：水性聚氨酯、颜料、纯净水、乙醇、分散剂、流平剂、消泡剂，彩色液体、轻微气味，pH 值为 8-9，相对密度（水=1）为 1.05，可溶于水。				

热熔胶	浅黄色混合物（主要成分为合成橡胶、聚烯烃等），比重<1；闪点>230℃，燃点>280℃。
离型纸	离型纸是一种在生产加工过程中起到隔离和保护作用的薄膜，通常是由聚合物材料制成，具有一定的透气性、透水性和隔离性。
珠光膜	珠光膜是用聚丙烯树脂为原料、添加碳酸钙和珠光颜料等，混合后经双向拉伸而成。其厚度在 22um-120um 之间，密度≤0.70g/cm <sup>3</sup> ，光泽度≥50%。
润滑油	淡黄色黏稠液体，密度约为 0.91g/cm <sup>3</sup> ，主要成分是基础油和添加剂，基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。润滑油适用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。

**溶剂型油墨、清洗剂不可替代分析：**

**溶剂型油墨：**根据企业的生产经验，目前部分快递袋使用溶剂型油墨进行印刷，暂不能被水性油墨等低挥发油墨替代。溶剂型油墨具有粘度大，且快干、耐水、耐光性好等特点，而水性油墨因干燥时间的问题，加工时易影响光泽度、外表图案，最终影响产品品质。

**溶剂型清洗剂：**项目采用乙酸乙酯对印刷网版清洁，经过连续的印刷加工后，印刷机及网版上吸附的油墨较多，常规水洗难以清洗干净，且印刷版不能暴力清污，故使用有机溶剂擦拭清污，可以达到良好的清洁效果。有机溶剂清洁能力强，通过溶解污染物，将其分解成更小的颗粒，并将其带入溶液中，使其远离被清洁的表面，具有清洗快的优势，不需要增加准备时间、处理时间和干燥时间。

**（3）原辅材料 VOC 含量相符性分析**

**①与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）相符性分析**

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）》（粤环函〔2023〕538 号）规定：“印刷、印染、家具制造、制鞋、汽车制造、摩托车制造、自行车制造、机械涂层、易拉罐生产/漆包线生产/汽车维修/工艺品表面涂层、干洗剂等溶剂使用源企业，适用于采用物料衡算法核算 VOCs 排放量。”关于 VOCs 质量百分含量（%）的取值说明如下：“①VOCs 物料的投用量以企业原辅材料购入凭证，结合企业原辅料使用台账、领料记录等为

依据。原辅材料中 VOCs 含量无法提供有效检测报告的，可参考原辅材料的化学品安全技术说明书（MSDS），对于原辅料 MSDS 中 VOCs 物质占比是确定值时，将质量占比相加即可。”

表 2-7 项目所用的原料成分一览表

类型	成分	含量%	是否挥发性有机物质	本次评价挥发量取值%	备注
水性油墨	水性聚氨酯	37.8	否	10	水性油墨无 VOCs 含量检测报告，因此本评价根据原料物质成分进行挥发性分析。其中，流平剂为有机硅树脂，消泡剂为氧化钙，二者均不属于挥发性有机物质；而分散剂为聚乙烯粉末，在常温作业环境下不会挥发。
	颜料	30	否		
	纯净水	20	否		
	乙醇	10	是		
	分散剂	1	否		
	流平剂	1	否		
	消泡剂	0.2	否		

本项目使用的水性油墨 VOCs 含量为 10%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 中“水性油墨—凹印油墨-非吸收性承印物柔印油墨”类别的限值要求（≤30%），属于低 VOCs 含量油墨。

根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1，溶剂型油墨-凹印油墨 VOCs 含量≤75%。由供应商提供的检测报告可知，本项目使用的溶剂油墨 VOCs 含量为 59.8%<75%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）限值要求。

## ②与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相符性分析

本项目所用溶剂清洗剂（乙酸乙酯）属于有机溶剂型清洗剂。参考《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020），有机溶剂清洗剂 VOCs 含量≤900g/L；根据建设单位提供的清洗剂 MSDS 报告，其密度为 0.90g/cm<sup>3</sup>，VOCs 含量为 100%，可计得 VOCs 含量为 0.90g/cm<sup>3</sup>=900g/L，符合该标准对有机溶剂清洗剂的 VOCs 含量限值要求。

根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中低 VOC

含量清洗剂的判定（即文中第 5.2：“符合表 1 要求的水基清洗剂和符合表 2 要求的半水基清洗剂可归为低 VOC 含量清洗剂），项目使用的乙酸乙酯虽符合有机溶剂清洗剂的 VOCs 含量限值要求，但其不属于水基或半水基清洗剂，不属于低 VOC 含量清洗剂。

### ③与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性分析

根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中“4 分类”的定义，通常水基型胶粘剂和本体型胶粘剂为低 VOC 型胶粘剂。该文件表 3 规定了本体型胶粘剂 VOC 含量的限值，其中包装领域热塑类胶粘剂的 VOCs 含量限值为 $\leq 50\text{g/kg}$ 。本项目使用的热熔胶属于本体型胶粘剂，供应商提供的检测报告显示其 VOCs 含量未检出，即低于方法检出限（1%，折合为  $10\text{g/kg}$ ），同时小于  $50\text{g/kg}$  的限值要求。因此，项目使用的热熔胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）的限值要求，属于低 VOC 型胶粘剂。

### （4）油墨用量核算

项目主要采用水性油墨印刷，但由于部分产品的图案需实现渐变颜色效果，若使用水性油墨，其干燥时间长，在印刷渐变图案时容易出现颜色晕染、花斑等问题，难以满足质量要求。因此，在生产此类产品时，项目改用溶剂油墨进行印刷。根据企业生产经验，溶剂油墨的印刷订单需求约占印刷总订单量的 15%。本项目印刷工序使用的油墨均可直接使用，无需调配，其用量计算如下：

表 2-8 本项目油墨用量核算一览表

油墨	印刷面积/ $\text{m}^2$	印刷层数/层	单位产品印刷湿膜厚度/ $\mu\text{m}$	油墨湿膜密度/ $\text{g/cm}^3$	覆盖率/%	理论使用量/t	实际使用量/t
溶剂油墨	6370	1	13.00	1.045	100%	0.09	0.10
水性油墨	36096	1	8.00	1.05	100%	0.30	0.32

注：1.油墨印刷使用量=印刷面积×印刷层数×印刷湿膜厚度×油墨湿膜密度×覆盖率/ $10^6$ ；

2.项目产品印刷面积是指产品需要印刷文字和图案的面积，覆盖率即附着率；

3.根据产品需求，溶剂油墨湿膜厚度为  $13\mu\text{m}$ ，水性油墨湿膜厚度为  $8\mu\text{m}$ ；

4.根据 MSDS，溶剂油墨密度为  $0.85\text{--}1.24\text{g/cm}^3$ ，本次计算取其平均值，即  $1.045\text{g/cm}^3$ ；水性油墨密度为  $1.05\text{g/cm}^3$ ；

5.本项目具体印刷面积如下：

①气泡袋（ $32\text{cm}\times 38\text{cm}$ ，约 500 万个）：根据建设单位说明，10%的气泡袋需印刷，双面印刷，印刷面积约占袋身单面面积的 12%，故其总印刷面积= $32\times 38\times 2\times 12\%\times 5000000\times 10\%\div 10^4\approx 14592\text{m}^2$ ；

②大快递袋（ $38\text{cm}\times 52\text{cm}$ ，约 714.29 万个）：根据建设单位说明，10%的大快递袋需印刷，单面印刷，印刷面积约占袋身单面面积的 10%，故其总印刷面积

$=38 \times 52 \times 10\% \times 7142900 \times 10\% \div 10^4 \approx 14114\text{m}^2$ ;

③小快递袋（32cm\*43cm，约 1000 万个）：根据建设单位说明，10%的小快递袋需印刷，单面印刷，印刷面积约占袋身单面面积的 10%，故其总印刷面积  $=32 \times 43 \times 10\% \times 10000000 \times 10\% \div 10^4 \approx 13760\text{m}^2$ 。

综上，全厂产品印刷面积合计为  $14592+14114+13760=42466\text{m}^2$ ，其中，溶剂油墨的印刷订单需求约占印刷总订单量的 15%，即溶剂油墨印刷面积为  $6370\text{m}^2$ ，水性油墨印刷面积为  $36096\text{m}^2$ 。

6.根据建设单位说明，油墨损耗主要来自油墨挥发、油墨桶残留以及印刷设备残留三方面，总损耗量约占油墨实际用量的 5%。

### （5）热熔胶用量核算

本项目制袋工序会在快递袋封口处上热熔胶并贴上离型纸，便于客户使用时包装粘合，热熔胶用量按下式计算：

$$A=H \times I \times 10^{-6}$$

式中：

A——热熔胶的消耗量，t；

H——单位面积热熔胶的消耗量，g/m<sup>2</sup>；参考《塑料软包装材料》（涂志刚、张晨、伍秋涛主编，文化发展出版社），无溶剂复合工艺薄膜上胶量为 1.2~2.2g/m<sup>2</sup>，此处取 2.2g/m<sup>2</sup>；

I——涂胶面积，m<sup>2</sup>；各快递袋产品涂胶面积=产品封口侧的长度×热熔胶涂抹宽度，根据建设单位提供的资料，项目热熔胶涂抹宽度约 0.65cm，据此计算：气泡袋涂胶面积  $=32\text{cm} \times 0.65\text{cm} \times 5000000 \text{ 个} \times 10^{-4} = 10400\text{m}^2$ ，大快递袋涂胶面积  $=38\text{cm} \times 0.65\text{cm} \times 7142857 \text{ 个} \times 10^{-4} = 17643\text{m}^2$ ，小快递袋涂胶面积  $=32\text{cm} \times 0.65\text{cm} \times 10000000 \text{ 个} \times 10^{-4} = 20800\text{m}^2$ ，合计涂胶面积为  $48843\text{m}^2$ 。

经计算，本项目热熔胶用量为 0.107t/a。

### 7、劳动定员和工作制度

全厂设置员工 45 人，不在厂内食宿。年工作 300 天，每天工作 24 小时，采用 2 班制，每班工作 12 小时。

### 8、公用工程

#### （1）用电情况

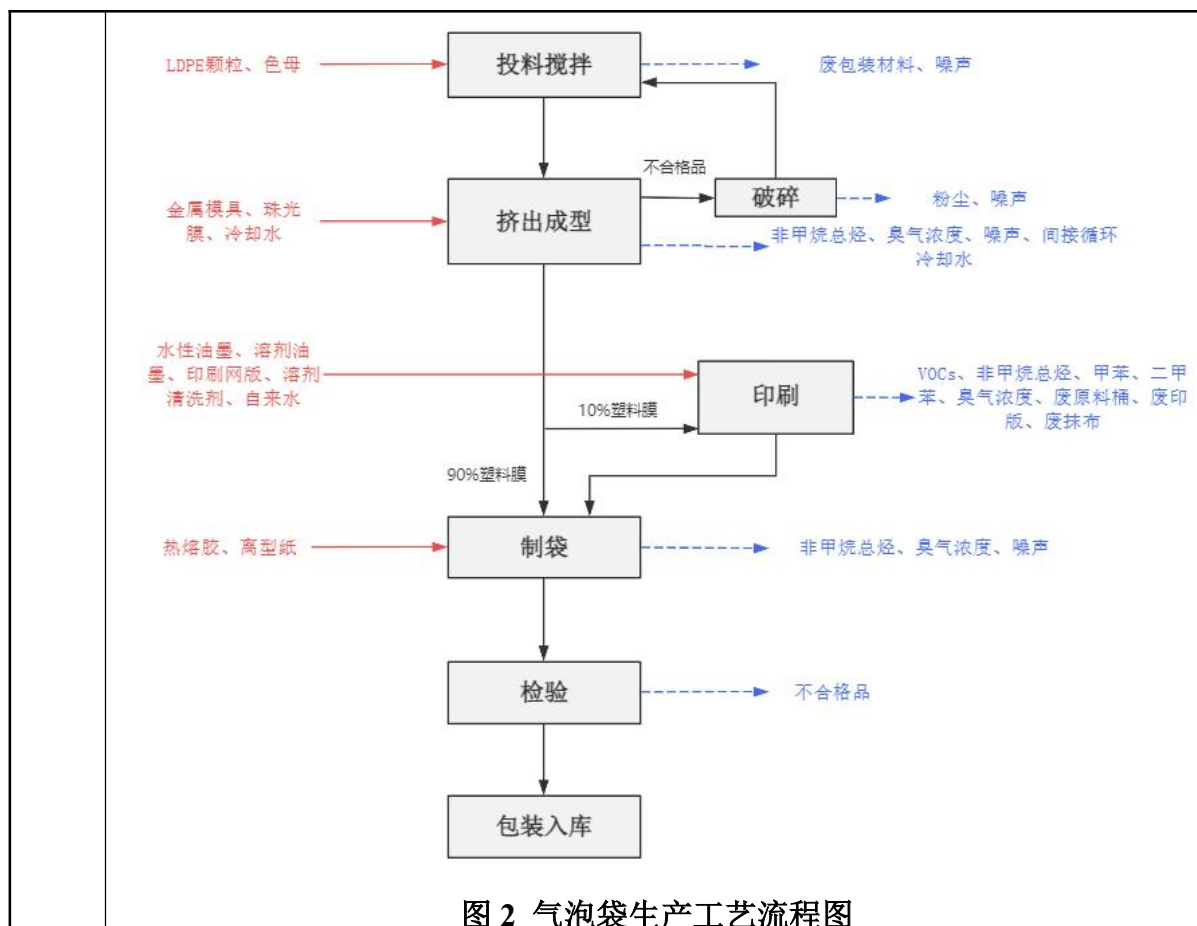
采用市政供电，厂区设置有配电间调配全厂用电。

#### （2）给水情况

本项目用水由市政自来水管网供应，全厂用水量约为  $462.6\text{m}^3/\text{a}$ ，其中员工生活用水量为  $450\text{m}^3/\text{a}$ ，循环冷却用水量约为  $11.1\text{m}^3/\text{a}$ ，印刷设备及网版擦



	<p>拭清洗用水量约为 1.5m³/a。</p> <p>(3) 排水情况</p> <p>近期，生活污水经三级化粪池预处理达标后定期由槽罐车拉运至炭步污水处理厂集中处理，间接循环冷却水回用于厂区冲厕。</p> <p>远期，生活污水经三级化粪池预处理达标后排放至市政管网，由新华污水处理厂集中处理，间接循环冷却水回用于厂区冲厕。</p> <p>图 1 展示了本项目的水平衡情况。新鲜水总输入为 1.52 m³/d。该水量被分配到三个主要用途：印刷设备及网版擦拭用水 (0.005 m³/d)、间接循环冷却水 (0.037 m³/d) 和办公生活用水 (1.478 m³/d)。印刷用水存在 0.005 m³/d 的蒸发损耗。间接循环冷却水存在 0.015 m³/d 的蒸发损耗，并有 0.022 m³/d 的水量回用于办公生活用水。办公生活用水经三级化粪池处理后，产生 1.2 m³/d 的污水。该污水在近期通过槽罐车运输至炭步污水处理厂，在远期则通过市政污水管网运输至新华污水处理厂。</p> <p>图 1 本项目水平衡图 (单位: m³/d)</p> <p><b>9、平面布局</b></p> <p>本项目厂区主要建筑为生产车间 1 和生产车间 2 等 2 栋单层的生产车间，其中生产车间 1 内划分为吹膜区、制袋区、印刷区、原料区、成品区及办公区，生产车间 2 内划分为挤出区、制袋区、原料区和成品区。具体布局图见附图 4。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>(一) 施工期工艺流程</p> <p>项目租用广州市花都区炭步镇鸭湖村赤坭大道南 8-3B1 栋、8-5D1 栋已建成厂房，厂区内部已经完成内部装修和设备安装，故本环评不再对施工期工艺流程及产污环节进行分析。</p> <p>(二) 营运期工艺流程</p> <p>本项目营运期生产工艺分为气泡袋生产工艺和普通快递袋生产工艺。具体工艺流程如下所示：</p> <p><b>1、气泡袋生产工艺流程</b></p>



### 工艺流程说明：

（1）投料搅拌：将外购的 LDPE 塑料颗粒与色母投入搅拌机进行搅拌均匀，搅拌过程在搅拌机内密闭进行。根据企业提供资料，本项目所使用的塑料颗粒及色母粒的粒径均大于 3mm，且搅拌过程中密闭，故投料搅拌过程中不会产生颗粒物。该工序产生废包装材料和噪声。

（2）挤出成型：将混合均匀的塑料粒子投入挤出机，加热至 150℃使其熔融（该温度远低于 LDPE、色母等塑料原料 300℃以上的热分解温度，因此不会产生大量的裂解单体气体，产生的有机废气主要为少数塑胶分子链断裂挥发的少量游离单体，无裂解废气产生）；熔融物料首先经挤出机的第一个挤出口挤出两层膜片，其中一片经真空吸塑形成气泡膜，再与外购的珠光膜及另外一片膜在压力下复合；随后第二个挤出口挤出的膜片再次与气泡膜复合。上述过程均在挤出机完成。复合后的气泡膜经过间接冷却得到半成品。

冷却水属于循环用水，冷却过程中受热蒸发损耗，需补充新鲜水。该工序产生非甲烷总烃、臭气浓度、噪声、间接循环冷却水及边角料。项目挤出模

	<p>具会产生表面变形、损坏时，直接发外维修，不会产生废模具。</p> <p>（3）破碎：人工将边角料投入破碎机中进行破碎后回用于生产。该工序产生粉尘、噪声。</p> <p>（4）印刷：根据建设单位提供资料，气泡袋产品中仅有 10%需要进行印刷；在该部分印刷产品中，约 15%使用溶剂油墨，85%使用水性油墨。首先，半成品塑料膜被放入进料系统中，经过传送带送至印刷机的印刷区域。随后，泵通过配套管道将油墨自动输送至印刷机，印刷版上的图案和文字通过印刷辊和墨斗的作用，将油墨印刷到半成品塑料膜上。该工序会产生 VOCs、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、臭气浓度、噪声、废原料包装桶、废印版。</p> <p>印刷设备及网版擦拭清洗工艺：</p> <p>使用水性油墨印刷时，每批次印刷结束后，操作人员使用清水润湿抹布，对印刷机及网版进行擦拭清洁，以去除残留油墨。整个过程中仅采取擦拭方式，无冲洗作业，因此不产生清洗废水。此环节主要产生废抹布、噪声。</p> <p>使用溶剂油墨印刷时，每批次印刷结束后，则采用溶剂清洗剂润湿抹布，对印刷机及网版进行擦拭清洁。该工序会产生 VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度、废抹布、废原料包装桶及噪声。</p> <p>（6）制袋：气泡袋制袋工序包括涂胶和压切两个环节。在涂胶环节，将固体热熔胶加热熔融（加热温度约为 160℃，加热时间为 30 分钟），随后作为胶粘剂将离型纸粘贴在塑料膜边缘，以便快递包装袋在后续使用过程中实现封口；接着进入压切环节，切袋机通过压力将材料分切并粘合成规定尺寸，从而完成整个制袋工作。</p> <p>气泡膜制袋采用低温压切工艺，压切温度约为 40-50℃，远低于 LDPE 塑料原料熔融温度（150℃）和热分解温度（300℃），故压切过程中基本不会产生有机废气。制袋工序整体会产生噪声，其中涂胶环节会产生非甲烷总烃和臭气浓度。</p> <p>（7）检验：通过外观检验判定产品是否合格，合格品经过包装后即成为成品。该工序产生噪声、不合格品。</p> <p>（8）包装入库：合格产品直接包装入库，等待出售。</p> <p><b>2、普通快递袋生产工艺流程</b></p>
--	--

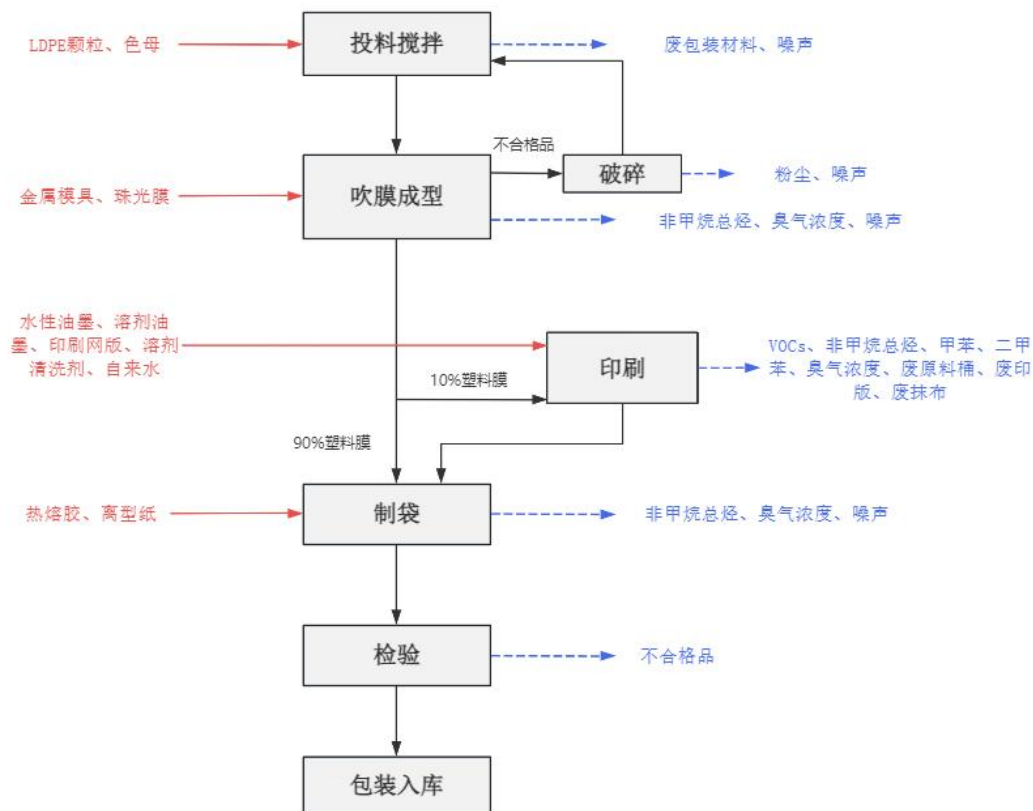


图3 普通快递袋生产工艺流程图

#### 工艺流程说明：

（1）投料搅拌：塑料颗粒与色母投入搅拌机进行搅拌均匀，搅拌过程在搅拌机内密闭进行。根据企业提供资料，本项目所使用的塑料颗粒及色母粒的粒径均大于3mm，且搅拌过程中密闭，故投料搅拌过程中不会产生颗粒物。该工序产生废包装材料、噪声。

（2）吹膜成型：将混合均匀的塑料粒子和色母送入吹膜机料仓中，原料在吹膜机内经电加热至150℃熔化（吹膜机加热温度为150℃，由于LDPE等原料的热分解温度为300℃以上，工作温度未达到其分解条件，故不会产生大量的裂解单体气体，该工序挥发的有机废气主要来源于少数塑胶分子链断裂所释放的少量游离单体，无裂解废气产生）。熔化后的物料经螺杆推送至机内固定模具，通过模具吹制成筒膜，并经过自然风冷成型。吹出的薄膜由传动装置向上牵引，最后得到半成品塑料膜。该工序会产生非甲烷总烃、臭气浓度、噪声及边角料。项目吹膜模具会产生表面变形、损坏时，直接发外维修，不会产生废模具。

（3）破碎：人工将边角料投入破碎机中进行破碎后回用于混料。该工序

产生粉尘、噪声。

(4) 印刷：根据建设单位提供资料，大、小快递袋产品中各有 10%需要进行印刷；在该部分印刷产品中，约 15%使用溶剂油墨，85%使用水性油墨。首先，半成品塑料膜被放入进料系统中，经过传送带送至印刷机的印刷区域。随后，泵通过配套管道将油墨自动输送至印刷机，印刷版上的图案和文字通过印刷辊和墨斗的作用，将油墨印刷到半成品塑料膜上。该工序会产生 VOCs、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、臭气浓度、噪声、废原料包装桶、废印版。

印刷设备及网版擦拭清洗工艺及产污情况与前文所述一致，此处不再重复描述。

制袋：普通快递袋制袋工序包括涂胶与热切两个环节。在涂胶环节，切袋机将固体热熔胶加热熔融（加热温度约 160℃，持续 30 分钟），随后作为粘合剂将离型膜粘贴在塑料膜边缘，以便快递包装袋在后续使用过程中实现封口。接着进入热切环节，采用热切割刀将复合膜分切成规定尺寸，热切温度约 120℃。热切时切割刀将热量传导至塑料膜切口区域，因熔接面积小、熔接速度快，可使切口瞬间达到塑料熔点，从而实现热切封口。该工序将产生非甲烷总烃、臭气浓度及噪声。

(6) 检验：通过外观检测产品是否合格，合格品经过包装后即为成品。该工序产生噪声、不合格品。

(7) 包装入库：合格产品直接包装入库，等待出售。

根据项目工艺流程，其主要污染源及污染因子见下表：

表 2-9 项目产污节点汇总表

污染物种类	生产工序	污染物
废气	气泡袋挤出成型	非甲烷总烃、臭气浓度
	大、小快递袋吹膜成型	非甲烷总烃、臭气浓度
	印刷	VOCs、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、臭气浓度
	擦拭清洗	VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度
	大、小快递袋制袋热切、涂胶	非甲烷总烃、臭气浓度
	气泡袋制袋涂胶	非甲烷总烃、臭气浓度
	破碎	颗粒物

	废水	员工生活办公	生活污水
		挤出产品间接冷却环节	间接循环冷却水
	设备噪声	设备运行	噪声
	固废	投料搅拌	废包装材料
		吹膜成型、挤出成型	边角料
		印刷	废原料包装桶、废印版
		擦拭清洗	废原料包装桶、废抹布
		检验	不合格品
		设备维护	废润滑油、废润滑油桶、含油废抹布及手套
		废气处理	废活性炭

与项目有关的原有环境问题	<p><b>1、现有项目环保手续履行情况</b></p> <p>广州市悦尚包装制品有限公司位于广州市花都区炭步镇鸭湖村赤坭大道南 8-3B1 栋、8-5D1 栋，于 2025 年 5 月投产，因未依法报批建设项目环境影响评价文件，擅自开工建设，于 2025 年 8 月 27 日收到《广州市生态环境局花都分局帮扶整改告知书》（编号：2025358）（详见附件十一），限其在 90 日内完成项目环评报批手续办理，并完成建设项目环境保护设施的竣工验收工作。建设单位现按生态环境主管部门的要求办理相关环保手续、配套相应的治理措施。</p> <p>建设单位自收到《广州市生态环境局花都分局帮扶整改告知书》（编号：2025358）之日起停止生产，期间厂房生产设施完全停工。</p> <p><b>2、现有项目污染物处理处置情况</b></p> <p>目前厂房属于停产状态，且厂区均需整改，未能达到采样监测的条件，因此本项目未进行采样检测。</p> <p><b>（1）项目主要环境问题</b></p> <p>现有项目生产过程中产生的污染主要包括：</p> <p>①废水：生活污水、间接冷却水；</p> <p>②废气：印刷工序及擦拭清洗产生的 NMHC、苯系物、甲苯、二甲苯、VOCs、臭气浓度；大、小快递袋吹膜工序、制袋工序产生的 NMHC、臭气浓度；气泡袋挤出工序、制袋工序产生的 NMHC、臭气浓度；破碎工序产生的颗粒物；</p> <p>③噪声：设备运行噪声；</p> <p>④固体废物：生活垃圾、一般固体废物（废包装材料、边角料及不合格品）、危险废物（废抹布及手套、废原料包装桶、废网版、废活性炭、废润滑油、废润滑桶）等。</p> <p><b>（2）项目现状治理措施</b></p> <p>1) 废水</p> <p>项目属于新华污水处理厂的纳污范围，周边市政污水管网尚未完善。现有项目生活污水经三级化粪池预处理达标后定期由槽罐车拉运至炭步污水处理厂集中处理，间接循环冷却水回用于厂区冲厕，不外排。</p>
--------------	--

## 2) 废气

现有项目印刷及擦拭清洗废气无组织排放；大、小快递袋吹膜、制袋工序热切、涂胶环节产生的废气均无组织排放；气泡袋 1#挤出机挤出工序废气采用顶吸式集气罩（四周软帘围挡）收集引至“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA003 排气筒排放，2#挤出机挤出工序废气直接无组织排放；制袋工序涂胶环节废气、破碎工序废气产生量较小，经车间自然通风后，可无组织达标排放。

## 3) 噪声

项目噪声主要来自生产设备运行产生的噪声。

## 4) 固体废物

生活垃圾收集后定期交由环卫部门妥善处理；一般固废分类收集后临时贮存于一般固废的暂存场所，其中的废包装材料、次品交由相关处理单位处理，边角料及不合格品经简单破碎后回用于生产；各类危险废物（废抹布及手套、废原料包装桶、废网版、废活性炭、废润滑油及废润滑油桶）分类收集后定期交由有危险废物资质单位收运处置。

## 3、目前存在的环保问题及整改措施

根据现场勘查，现有项目存在的环境问题及整改措施如下：

**表2-10 项目现状采取的污染防治措施存在的问题及整改措施**

类别	污染源	现状污染防治措施	存在问题	整改措施及落实情况
废水	生活污水、间接循环冷却水	生活污水经三级化粪池预处理达标后定期由槽罐车拉运至炭步污水处理厂集中处理，间接循环冷却水回用于厂区冲刷	无	无
废气	印刷、擦拭清洗废气	无组织排放	根据《广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引》中“六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引”，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	印刷、擦拭清洗废气采用整室密闭收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA001 排气筒排放。
	大、小快递袋吹膜、制袋工序热切环节废气	无组织排放		大、小快递袋吹膜工序、制袋工序热切环节废气采用集气罩收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高



				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。现有项目废气未设置有效收集措施及治理设施。	的 DA002 排气筒排放。
		气泡袋挤出工序废气	1#挤出机挤出工序废气采用顶吸式集气罩（四周软帘围挡）收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA003 排气筒排放； 2#挤出机挤出工序废气直接无组织排放。		1#挤出机挤出工序废气采用顶吸式集气罩（四周软帘围挡）收集、2#挤出机挤出工序废气采用整室密闭收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA003 排气筒排放。
		制袋工序涂胶环节废气、破碎工序废气	产生量较小，经车间自然通风后，无组织排放	无	无
	噪声	设备噪声	采取降噪、减振、隔声等综合措施	无	无
	固废	生活垃圾	交由环卫部门处置	无	无
		边角料、不合格品	破碎后回用于生产	无	无
		次品	交由相关处理单位处理	无	无
		废包装材料	交由相关处理单位处理	无	无
		废抹布及手套、废原料包装桶、废网版、废活性炭、废润滑油、废润滑油桶	各类危险废物均交由有资质单位处理	危险废物贮存间设置不规范。	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的相关要求，完善危废间的环保标识牌。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

1、地表水环境质量现状

本项目位于广州市花都区炭步镇鸭湖村赤坭大道南 8-3B1 栋、8-5D1 栋，属于新华污水处理厂的纳污范围，目前项目周边市政污水管网尚未完善。近期，接驳市政污水管网前，项目生活污水经三级化粪池预处理后交由第三方单位转运至炭步污水处理厂进一步处理，最终排入白坭河；远期，接驳市政污水管网后，项目生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理，最终排入天马河。

根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122 号），白坭河、天马河地表水 2030 年水质管理目标均为Ⅳ类，需执行《地表水环境质量标准》Ⅳ类标准。

（1）白坭河

本评价引用同创伟业(广东)检测技术股份有限公司于 2023 年 3 月 29 日-2023 年 3 月 31 日在白坭河断面处的监测数据进行分析[报告编号：TCWY 检字（2023）第 0329108 号]，引用数据来源见附件九，监测数据具体见下表。

表 3-1 白坭河水质监测结果一览表 单位：mg/L

监测日期	采样日期及结果			标准限值（Ⅳ类）	结果评价
	2023-3-29	2023-3-30	2023-3-31		
pH（无量纲）	7.2	7.1	7.1	6~9	达标
水温（℃）	15.9	16.2	15.7	/	/
溶解氧	4.6	4.8	4.6	≥3.0	达标
悬浮物	14	17	13	/	/
COD	18	17	18	30	达标
氨氮	0.788	0.770	0.800	1.5	达标
BOD <sub>5</sub>	5.0	4.6	4.8	6	达标
总磷	0.30	0.28	0.30	0.3	达标
LAS	0.134	0.146	0.140	0.3	达标
石油类	0.03	0.03	0.04	0.5	达标
粪大肠杆菌（MPN/L）	50	70	50	20000 个/L	达标

根据监测结果，纳污水体白坭河断面现状各项水质监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

(2) 天马河

由于天马河没有官方公布的监测数据，为了解受纳水体环境质量现状，本项目引用广东承天检测技术有限公司在 W1 新华污水处理厂排放口上游 500m、W2 新华污水处理厂排放口下游 1.2km、W3 天马河和新街河交汇处下游 500m 等断面的监测数据（报告编号：JDG2601）进行分析，监测时间为 2024 年 7 月 31 日~8 月 2 日，引用数据来源见附件九，监测结果如下表所示。

表 3-2 天马河现状监测结果

点位名称	检测项目	单位	采样日期及检测结果			标准限值	结果评价
			2024.7.31	2024.8.1	2024.8.2		
W1 距新华污水处理厂排放口上游 500m	水温	℃	25.8	27.1	27.1	---	----
	pH 值	无量纲	7.3	7.4	7.3	6~9	达标
	DO	mg/L	5.88	5.85	5.87	≥3	达标
	SS	mg/L	23	19	25	---	----
	COD <sub>Cr</sub>	mg/L	22	19	21	≤30	达标
	氨氮	mg/L	0.205	0.211	0.282	≤1.5	达标
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	4.2	3.7	4.5	≤6	达标
	总磷	mg/L	0.08	0.07	0.10	≤0.3	达标
	LAS	mg/L	0.083	0.062	0.05（L）	≤0.3	达标
	石油类	mg/L	0.14	0.17	0.16	≤0.5	达标
	总氮	mg/L	0.64	0.66	0.69	≤1.5	达标
W2 距新华污水处理厂排放口下游 1.2km	粪大肠菌群	MPN/L	2.1×10 <sup>3</sup>	1.7×10 <sup>3</sup>	2.0×10 <sup>3</sup>	20000	达标
	水温	℃	26.1	27.3	27.4	---	----
	pH 值	无量纲	7.5	7.5	7.6	6~9	达标
	DO	mg/L	5.94	5.96	5.95	≥3	达标
	SS	mg/L	26	23	20	---	----
	COD <sub>Cr</sub>	mg/L	18	22	24	≤30	达标
	氨氮	mg/L	0.162	0.186	0.248	≤1.5	达标
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	3.6	4.4	4.0	≤6	达标
	总磷	mg/L	0.12	0.15	0.13	≤0.3	达标
	LAS	mg/L	0.103	0.096	0.065	≤0.3	达标
	石油类	mg/L	0.12	0.13	0.12	≤0.5	达标
	总氮	mg/L	0.89	0.86	0.82	≤1.5	达标
W3 天马河和新街河交汇处下游 500m	粪大肠菌群	MPN/L	3.8×10 <sup>3</sup>	3.2×10 <sup>3</sup>	3.6×10 <sup>3</sup>	20000	达标
	水温	℃	26.4	27.5	27.6	---	----
	pH 值	无量纲	7.2	7.3	7.4	6~9	达标

街河交汇处下游 500m	DO	mg/L	5.71	5.73	5.69	≥3	达标
	SS	mg/L	20	15	23	---	----
	COD <sub>Cr</sub>	mg/L	24	16	25	≤30	达标
	氨氮	mg/L	0.223	0.248	0.250	≤1.5	达标
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	4.8	3.2	4.8	≤6	达标
	总磷	mg/L	0.06	0.05	0.06	≤0.3	达标
	LAS	mg/L	0.117	0.126	0.072	≤0.3	达标
	石油类	mg/L	0.09	0.1	0.08	≤0.5	达标
	总氮	mg/L	0.58	0.54	0.56	≤1.5	达标
	粪大肠菌群	MPN/L	1.4×10 <sup>3</sup>	2.1×10 <sup>3</sup>	1.7×10 <sup>3</sup>	20000	达标

监测结果表明，天马河监测断面各项指标均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅳ类标准，水环境现状质量较好。



图 4 地表水环境质量监测点位图

### 2、大气环境质量现状调查与评价

项目位于广州市花都区炭步镇鸭湖村赤坭大道南 8-3B1 栋、8-5D1 栋，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），本项目所在地环境空气质量划分为二类区，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二类标准。

#### （1）空气质量达标区判定

本次环评引用广州市生态环境局公开发布的《2024 年广州市生态环境状况公报》表 4 中花都区的数据，花都区 2024 年环境空气统计数据结果见表 3-3。

表 3-3 2024 年花都区环境空气质量主要指标统计结果						
所在区域	污染物	年度评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/ (%)	达标情况
花都区	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	25	40	62.5	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	37	70	52.9	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	22	35	62.9	达标
	CO	95 百分位数日平均质量浓度	800	4000	20	达标
	O <sub>3</sub>	90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	141	160	88.1	达标

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。根据统计结果，花都区 2024 年的评价指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。因此，项目所在区域为达标区域。

（2）特征污染物环境质量现状

本项目特征污染物主要包括 VOCs、NMHC、颗粒物及臭气浓度。由于 VOCs、NMHC、臭气浓度目前没有国家及地方要求的质量标准，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，本次评价只对 TSP 环境质量现状进行分析，TSP 质量现状引用广东乾达检测技术有限公司于 2024 年 8 月 2 日~8 日对步云村(距离本项目 3.3km)处的监测数据(报告编号:(QD20240802E4)。引用监测报告见附件九，监测结果如下表所示：

表 3-4 其他污染物补充监测点位基本信息				
监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
步云村 A2	TSP	2024 年 8 月 2 日-2024 年 8 月 8 日	东南	约 3300

表 3-4 其他污染物环境质量现状（监测结果）表							
监测点名称	污染物	平均时间	评价标准 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	监测浓度范围 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	最大浓度占标率 /%	超标率/%	达标情况
步云村 A2	TSP	24h	0.3	0.113~0.128	42.7	0	达标

由上表监测结果可知，项目所在区域 TSP 现状监测值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准要求。



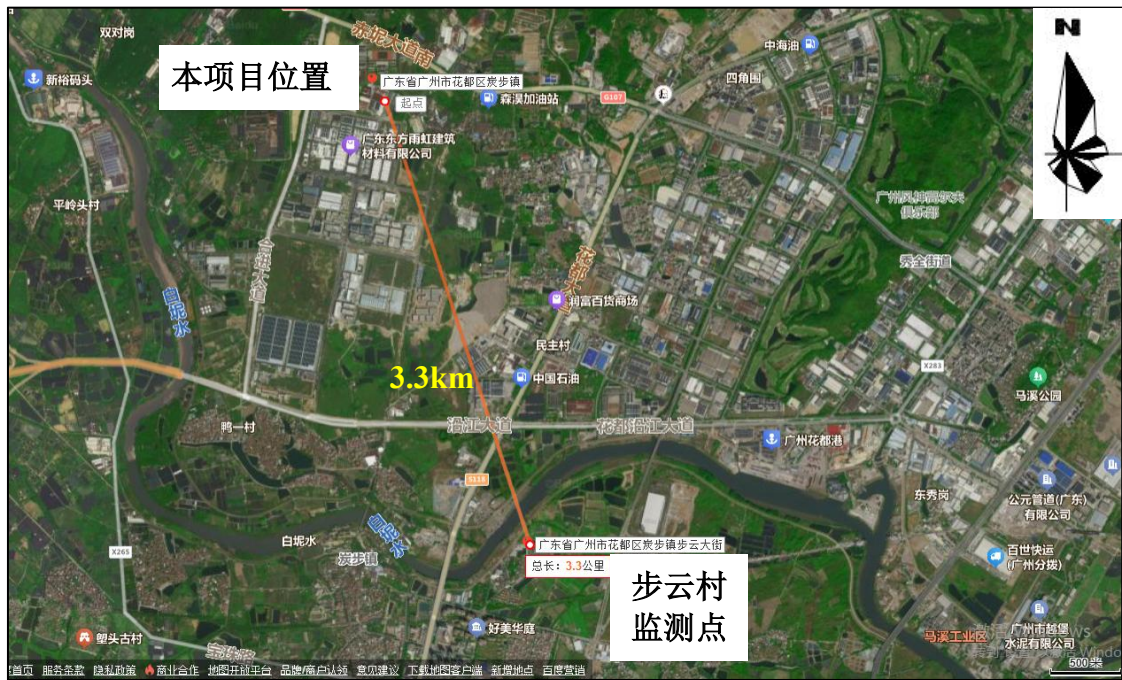


图 5 环境空气质量监测点位图

### 3、声环境质量现状调查与评价

根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）的通知》，项目选址位于声环境 3 类区。

项目厂界外 50m 范围内存在声环境保护目标（营地），其声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，即昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ 。

为了解营地处的声环境现状，本项目委托广东腾辉检测技术有限公司于 2025 年 9 月 25 日~26 日对营地进行声环境现状监测，具体点位见下图，监测结果详见表 3-5。

表 3-5 噪声监测结果 单位：dB (A)

测点日期	测点位置	监测数据		执行标准	
		昼间	夜间	昼间	夜间
2025 年 9 月 25 日	营地	58	48	60	50
2025 年 9 月 26 日	营地	59	49	60	50

根据上表可知，本项目最近敏感点声环境现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准要求。



图 6 声环境监测点位图

#### 4、生态环境

根据《关于印发〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号），“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。”

本项目租用已建厂房，用地范围内不含有生态环境保护目标，故不开展生态环境质量现状调查工作。

#### 5、地下水、土壤环境质量现状

根据《关于印发〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号），“（地下水、土壤环境）原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”

本项目租用已建厂房，地面已做好水泥硬化及防腐防渗，不存在土壤、地下水环境污染途径，故不需开展地下水环境质量现状调查工作。

#### 6、电磁辐射

根据《关于印发〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号），“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对项目

电磁辐射现状开展监测与评价”。  
  
本项目属于塑料制品制造，不属于上述行业，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

环  
境  
保  
护  
目  
标

1、大气环境保护目标

本项目周围 500 米范围内主要的敏感目标为营地，不涉及其他居民区、自然保护区、风景名胜区等环境保护目标。

2、声环境保护目标

本项目厂界外 50m 范围内主要的敏感目标为营地，详见附图 5 和表 3-5。

3、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标（地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源）。

4、地表水环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内没有饮用水源保护区、饮用水取水口和涉水的自然保护区、风景名胜区等。

5、生态环境保护目标

本项目位于广州市花都区炭步镇鸭湖村赤坭大道南 8-3B1 栋、8-5D1 栋内，不涉及生态环境保护目标。

6、其他环境保护目标

项目厂界外 500 米范围内涉及一个永久基本农田区块。

综上所述，本项目周边环境保护目标见下表：

表 3-6 环境保护目标

序号	名称	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		经度（E）	纬度（N）					
1	营地	113.102032	23.375911	部队	声环境	声环境功能 3 类区	北	15
					环境空气	二类区		
2	永久基本农田区块 1	113.097205	23.376781	永久基本农田			西北	410



污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p><b>1、大气污染物排放标准</b></p> <p>本项目印刷、擦拭清洗废气采用整室密闭收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA001 排气筒排放；大、小快递袋吹膜、制袋工序热切环节废气采用集气罩（四周软帘围挡）收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA002 排气筒排放；气泡袋 1#挤出机挤出工序废气采用顶吸式集气罩（四周软帘围挡）收集、2#挤出机挤出工序废气采用整室密闭收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA003 排气筒排放。制袋工序涂胶环节、破碎工序废气经加强车间通风后无组织排放。</p> <p>（1）有组织排放标准</p> <p>①印刷工序及擦拭清洗环节有组织排放的 NMHC、苯系物执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值，甲苯与二甲苯合计、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》（DB 44/815-2010）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时段排放限值；</p> <p>②大、小快递袋吹膜工序、制袋工序热切环节和气泡袋挤出工序有组织排放的 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）表 5 大气污染物特别排放限值；</p> <p>③大、小快递袋吹膜工序及制袋工序热切环节、气泡袋挤出工序、所有产品印刷工序有组织排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准；</p> <p>（2）无组织排放标准</p> <p>①印刷工序、擦拭清洗环节厂界无组织排放的 VOCs、甲苯、二甲苯执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值；</p> <p>②吹膜、制袋、挤出工序厂界无组织排放的 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）表 9 大气污染物排放限值。</p> <p>③印刷、吹膜、制袋、挤出工序厂界无组织排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 厂界二级新扩改建标准值。</p> <p>④破碎工序厂界无组织排放监控点颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排</p>
---	--

放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

⑤印刷工序及擦拭清洗环节厂区内无组织排放监控点 NMHC 排放根据《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值；吹膜、制袋、挤出工序厂区内无组织排放监控点 NMHC 排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/ 2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

以上各种污染物经同一排放口或无组织排放时，排放标准执行以上标准的较严者。

具体限值见表 3-7。

表 3-7 大气污染物排放限值

工序	排气筒	污染物	有组织排放限值		无组织排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
			排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率限值 (kg/h)		
印刷、擦拭	DA001 (15m)	NMHC	70	—	—	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值
		苯系物（甲苯、二甲苯参照）	15	—	—	
		甲苯与二甲苯合计（甲苯、二甲苯参照）	15	0.8（其中二甲苯≤0.5）	甲苯：0.6 二甲苯：0.2	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 2 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 时段排放限值及表 3 无组织排放监控点浓度限值
		总 VOCs	120	2.55	2.0	
		臭气浓度	2000（无量纲）	—	20（无量纲）	
大、小快递袋吹膜	DA002 (15m)	NMHC	60	—	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 大气污染物排放限值

工序、制袋工序热切环节		臭气浓度	2000（无量纲）	—	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准及表 1 厂界二级新扩改建标准值
气泡袋挤出	DA003（15m）	NMHC	60	—	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 大气污染物排放限值
		臭气浓度	2000（无量纲）	—	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准及表 1 厂界二级新扩改建标准值
印刷	厂区内 厂外	NMHC	—	—	6（监控点处 1h 平均浓度值）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值
					20（监控点处任意一次浓度值）	
吹膜、制袋、挤出	厂区内 厂外	NMHC	—	—	6（监控点处 1h 平均浓度值）	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）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）	
破碎	厂界	颗粒物	—	—	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值

注：①《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 要求，单位产品非甲烷总烃排放量（适用除有机硅树脂外的所有合成树脂） $\leq 0.3\text{kg/t}$  产品。本项目不属于合成树脂制造，故不执行单位产品非甲烷总烃排放量的要求。

②根据广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010），企业排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 及以上，本项目 200m 半径范围内最高建筑为 12m，DA001 排气筒高度为 15m，无法满足高出周边 200m 范围建筑物 5m 及以上的要求，故 DA001 排气筒中 VOCs、二甲苯、甲苯与二甲苯合计等因子的排放速率按限值的 50% 执行。

## 2、废水排放标准

近期，接驳市政污水管网前，项目生活污水经三级化粪池预处理后定期委托第三方通过槽罐车拉运至炭步污水处理厂处理，废水污染物排放执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准；远期，接驳市政污水管网后，

项目生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理，纳管标准执行广东省《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 级标准较严者标准。

项目间接循环冷却水回用于厂区冲厕，其废水污染物执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 中冲厕用水水质基本控制项目相应标准限值要求。

废水污染物及其浓度限值见表 3-8、3-9。

表 3-8 生活污水污染物排放限值（单位：mg/L，pH 无量纲）

时期	执行标准	pH	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	SS	总氮	TP
接驳市政污水管网前	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6-9	≤300	≤500	--	≤400	/	--
接驳市政污水管网后	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 级标准较严者标准	6.5-9	≤300	≤500	≤45	≤400	≤70	≤8

表 3-9 间接循环冷却水污染物标准限值（单位：mg/L，pH 无量纲）

执行标准	pH	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	SS
《城市污水再生利用 城市杂用水水质》GB/T 18920-2020）表 1 中冲厕用水水质基本控制项目	6.0-9.0	≤10	--	5	--

### 3、噪声排放标准

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值，即昼间 65dB（A），夜间 55dB（A），详见表 3-10。

表 3-10 噪声排放限值 单位：dB（A）

阶段	执行标准	噪声限值	
		昼间	夜间
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB22337-2008）3 类标准	≤65	≤55

#### 4、固废排放标准

（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）危险废物的贮存应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）做好危险废物的标志设置，同时按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）做好收集、贮存、运输的要求。

总量控制指标	<p>根据本项目污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行：</p> <p><b>1、水污染物排放总量控制指标</b></p> <p>本项目废水依托炭步污水处理厂进行处理，根据炭步污水处理厂尾水排放浓度：COD 40mg/L，氨氮 5mg/L 来核算水污染物排放总量。</p> <p>项目生活污水排放量为 360m<sup>3</sup>/a，总量控制建议指标为：COD 排放总量为 0.014t/a、氨氮排放总量为 0.002t/a。项目所需总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标约为 COD 0.028t/a、氨氮 0.004t/a。本项目氨氮、COD 总量指标来源于花东污水处理厂 2015 年主要污染物的削减量。</p> <p><b>2、大气污染物排放总量控制指标</b></p> <p>本项目有机废气主要成分为 VOCs、NMHC，其中 NMHC 属于 VOCs 类，本评价将其纳入 VOCs 总量控制范畴，则项目 VOCs 总排放量 0.3803t/a（有组织排放量为 0.1185t/a，无组织排放量为 0.2618t/a）。根据总量指标审核及管理暂行办法规定，项目总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标 VOCs 为 0.7606t/a。本项目 VOCs 总量指标来源于 2023 年广州发展碧辟油品有限公司挥发性有机液体储存治理减排量。</p>
--------	--

#### 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目租赁已建成的空厂房，不涉及土建施工及结构施工等，且本项目已建成投产，不存在施工期的环境影响问题，本评价不对其做进一步论述。</p>
---	---

运营期环境影响和保护措施	一、废气														
	1、废气污染物产排情况、排放口情况														
	本项目大气污染物产排情况见下表。														
	表 4-1 项目大气污染物产排情况一览表														
	排气筒	产排污环节	污染物种类	污染物产生情况			排放形式	治理措施					污染物排放		
				产生浓度 (mg/m³)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)		废气量 (m³/h)	处理工艺	收集效率	去除率	技术是否可行	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
	DA001 印刷工序废气排气筒	印刷	VOCs	2.0400	0.0826	0.0184	有组织	9000	二级活性炭	90%	80%	是	0.4080	0.0165	0.0037
			非甲烷总烃	2.0400	0.0826	0.0184							0.4080	0.0165	0.0037
			甲苯	0.5111	0.0207	0.0046							0.1022	0.0041	0.0009
			二甲苯	0.0667	0.0027	0.0006							0.0133	0.0005	0.0001
			甲苯与二甲苯合计	0.5778	0.0234	0.0052							0.1156	0.0047	0.0010
			苯系物	0.5778	0.0234	0.0052							0.1156	0.0047	0.0010
		擦拭清洗	VOCs	6.6667	0.0090	0.0600							1.3333	0.0018	0.0120
			非甲烷总烃	6.6667	0.0090	0.0600							1.3333	0.0018	0.0120
合计		VOCs	8.7067	0.0916	0.0784	1.7413							0.0183	0.0157	
		非甲烷总烃	8.7067	0.0916	0.0784	1.7413							0.0183	0.0157	
		甲苯与二甲苯合计	0.5778	0.0234	0.0052	0.1156							0.0047	0.0010	



		苯系物	0.5778	0.0234	0.0052							0.1156	0.0047	0.0010
DA002 吹膜制袋工序废气排气筒	大、小快速袋吹膜	非甲烷总烃	3.0093	0.325	0.0722	有组织	24000	二级活性炭	65%	80%	是	0.6019	0.0650	0.0144
	大、小快速袋制袋热切	非甲烷总烃	0.0191	0.0011	0.0005				50%	80%	是	0.0038	0.0002	0.0001
	合计	非甲烷总烃	3.0284	0.3261	0.0727				/	80%	是	0.6057	0.0652	0.0145
DA003 挤出工序废气排气筒	气泡袋1#挤出机	非甲烷总烃	1.7361	0.0625	0.0139	有组织	8000	二级活性炭	50%	80%	是	0.3472	0.0125	0.0028
	气泡袋2#挤出机	非甲烷总烃	3.1250	0.1125	0.0250				90%	80%	是	0.6250	0.0225	0.0050
	合计	非甲烷总烃	4.8611	0.1750	0.0389				/	80%	是	0.9722	0.0350	0.0078
车间1 (大、小快速袋)	吹膜	非甲烷总烃	/	0.175	0.0389	无组织	/	合理布局,加强通风	/	/	是	/	0.175	0.0389
	制袋热切	非甲烷总烃	/	0.0011	0.0005		/		/	是	/	0.0011	0.0005	
	制袋涂胶	非甲烷总烃	/	0.00042	0.00018		/		/	是	/	0.00042	0.00018	
车间1	印刷及擦拭	VOCs	/	0.0102	0.0087		/		/	是	/	0.0102	0.0087	
		NMHC	/	0.0102	0.0087		/		/	是	/	0.0102	0.0087	

			甲苯	/	0.0023	0.0005		/		/	/	是	/	0.0023	0.0005
			二甲苯	/	0.0003	0.0001		/		/	是	/	0.0003	0.0001	
			甲苯与二甲苯合计	/	0.0026	0.0006		/		/	是	/	0.0026	0.0006	
			苯系物	/	0.0026	0.0006		/		/	是	/	0.0026	0.0006	
	车间 1 （大、小快递袋）	破碎	颗粒物	/	0.0090	0.0100	/	/	是	/	0.0090	0.0100			
	车间 2 （气泡袋）	挤出	非甲烷总烃	/	0.0750	0.0167	/	/	是	/	0.0750	0.0167			
		破碎	颗粒物	/	0.0045	0.0050	/	/	是	/	0.0045	0.0050			
		制袋涂胶	非甲烷总烃	/	0.0001 2	0.00005	/	/	是	/	0.00012	0.00005			
	无组织	合计	VOCs	/	0.0102	0.0087	/	/	是	/	0.0102	0.0087			
			非甲烷总烃	/	0.2618	0.0649	/	/	是	/	0.2618	0.0649			
			甲苯与二甲苯合计	/	0.0026	0.0006	/	/	是	/	0.0026	0.0006			
			苯系物	/	0.0026	0.0006	/	/	是	/	0.0026	0.0006			
			颗粒物	/	0.0135	0.0150	/	/	是	/	0.0135	0.0150			
备注：苯系物=甲苯+二甲苯。															
项目废气排气口基本情况详见下表。															

表 4-2 项目排放口基本情况

排放口 编号	排放 口名 称	废气 量 (m <sup>3</sup> / h)	污染物 种类	排放口基本情况				地理坐 标	标准限值		排放标准
				高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	类型		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速 率 (kg/h)	
DA001	印刷 工序 废气 排气 筒	9000	NMHC	15	0.4	25	一般 排放 口	E113.102 210°, N23.373 728°	70	—	《印刷工业大气污染物排放标准》 (GB 41616-2022) 表 1 大气污染物 排放限值
			苯系物						15	—	
			甲苯与二 甲苯合计						15	0.8(其中 二甲苯 ≤0.5)	广东省地方标准《印刷行业挥发性 有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010) 表 2 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 放限值
			总 VOCs						120	2.55	
			臭气浓 度						2000(无量 纲)	—	
DA002	吹膜、 制袋 热切 废气 排气 筒	24000	非甲烷 总烃	15	0.8	25	一般 排放 口	E113.101 826°, N23.373 870°	60	—	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015, 含 2024 年修改 单) 表 5 大气污染物特别排放限值
			臭气浓 度						2000(无量 纲)	—	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准
DA003	挤出 工序 废气 排气 筒	8000	非甲烷 总烃	15	0.4	25	一般 排放 口	E113.100 630°, N23.373 995°	60	—	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015, 含 2024 年修改 单) 表 5 大气污染物特别排放限值
			臭气浓 度						2000(无量 纲)	—	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准

运营期环境影响和保护措施	<p><b>2、废气污染物排放源强核算</b></p> <p><b>(1) 源强核算</b></p> <p><b>①吹膜、挤出工序</b></p> <p>塑料粒在吹膜机、挤出机中经加热转化为熔融态时，其中的游离态单体分子会挥发形成挥发性有机物，并从设备的出料口处散发。由于吹膜和挤出工序的工作温度（150℃）低于 LDPE 塑料粒热分解温度（300℃），因此不会产生裂解废气。</p> <p>根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单，合成树脂加工或生产设施的大气污染物根据其涉及的合成树脂种类确定，LDPE 塑料粒加工过程以非甲烷总烃作为污染控制指标。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中的 2921 塑料薄膜制造行业系数表，“配料-混合-挤出”工艺的挥发性有机物产污系数为 2.5kg/t-产品。由于吹膜成型工艺实质属于挤出工艺，因此吹膜与挤出工序均采用该产污系数进行源强核算。</p> <p>车间 1 使用吹膜机生产大、小快递袋，产品设计产能共计 200t/a，则吹膜工序的非甲烷总烃产生量为 0.5t/a；该工序每日工作 15 小时，年工作 300 天，非甲烷总烃产生速率为 0.11kg/h。</p> <p>车间 2 使用 1#、2#挤出机生产气泡袋，设计产能为 100t/a，单台挤出机产能为 50t/a，则挤出工序产生的非甲烷总烃总量为 0.25t/a，其中，1#挤出机、2#挤出机产生的非甲烷总烃量均为 0.125t/a；该工序每日工作 15 小时，年工作 300 天，则两挤出机产生的非甲烷总烃速率分别为 0.028kg/h。</p> <p><b>②印刷工序</b></p> <p>本项目快递袋印刷需使用水性油墨及溶剂油墨，由前文可知，项目使用的水性油墨 VOCs 成分为乙醇，溶剂油墨 VOCs 成分为甲苯、二甲苯、乙醇、醋酸乙酯、醋酸正丁酯、异丙醇、异丁醇，故印刷过程产生的挥发性有机物以 VOCs、NMHC、甲苯、二甲苯、苯系物为污染控制指标。</p> <p>由前文可知，本项目水性油墨年用量为 0.32t/a，溶剂油墨年用量为 0.1t/a。印刷工序每日工作 15 小时，年工作 300 天。印刷过程产生的挥发性有机物见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-3 印刷工序废气产生情况</b></p>
--------------	---

原料	用量 (t/a)	成分	含量	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
水性油墨	0.32	VOCs	10%	0.032	0.0071
溶剂油墨	0.10	VOCs	59.8%	0.0598	0.0133
		其中：甲苯	23%	0.0230	0.0051
		其中：二甲苯	3%	0.0030	0.0007
废气产生情况		VOCs	/	0.0918	0.0204
		NMHC	/	0.0918	0.0204
		甲苯	/	0.023	0.0051
		二甲苯	/	0.003	0.0007
		甲苯与二甲苯合计	/	0.026	0.0058
		苯系物	/	0.026	0.0058

**备注：**①根据建设单位提供的溶剂油墨 MSDS，其组分为甲苯 20-30%，二甲苯 0-8%，乙醇 5-8%，醋酸乙酯 5-8%，醋酸正丁酯 5-8%，异丙醇 18-25%，异丁醇 0-6%；根据溶剂油墨 VOCs 检测报告可知，其 VOCs 含量为 59.8%。本评价溶剂油墨中各成分含量取值为：甲苯 23%，二甲苯 3%，乙醇 5%，醋酸乙酯 5%，醋酸正丁酯 5%，异丙醇 18%，异丁醇 0.8%。

②苯系物=甲苯+二甲苯。

**③擦拭工序**

项目溶剂油墨印刷工序每日生产结束后，需使用抹布蘸取溶剂清洗剂对设备及网版进行一次擦拭清洁，清洁过程不涉及冲洗。该过程会挥发有机废气，以总 VOCs、非甲烷总烃表征。

根据建设单位提供资料，清洁频次为每天 1 次，每次时长约 30 分钟，年清洁时间合计 150h。项目溶剂清洗剂的年用量为 0.01t/a，VOCs 含量为 100%，则擦拭工序 VOCs 产生量为 0.01t/a，产生速率为 0.067kg/h。

**④制袋工序**

**A.热切环节废气**

项目大小快递袋在制袋工序热切环节中，需采用电热切割刀对快递袋进行分切，热切环节工作温度约 120℃，低于 LDPE 塑料粒热分解温度（300℃），且单次作业时间极短（不超过 1 秒），未达到其分解温度，塑料材料受热会挥发少量废气，以 NMHC 表征。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品行业系数手册，“2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表”中，塑料包装箱及容器以塑料片材为原料进行吸塑-裁切工序加工时的挥发性有机物的产污系数 1.90kg/t 产

品。吸塑原理是将平展的塑料硬片材加热变软后，采用真空吸附于模具表面冷却后成型。而本项目热切时切割刀将热量传导至塑料膜切口区域，因熔接面积小、熔接速度快，可使切口瞬间达到塑料熔点，从而实现热切封口。两者加工原理均为塑料材料热化变软，且项目制袋过程为瞬间接触加热熔接，塑料薄膜封口处可达到完全软化，故本评价制袋废气参考吸塑工艺中吸塑-裁切工序的挥发性有机物产污系数核算。根据建设单位提供的信息，项目制袋工序热切环节年工作 300d，每天工作 8h。

表 4-4 制袋工序热切废气产生情况

产品名称	尺寸	年产量 (t/a)	热切宽度 (cm)	单个热切 面积占比	热切量 (t/a)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
大快递袋	38cm× 52cm	100	0.1	0.53%	0.53	0.0010	0.0005
小快递袋	32cm× 43cm	100	0.1	0.63%	0.63	0.0012	0.0004
合计						0.0022	0.0009

注：项目快递袋仅需热切 2 面。单个产品热压面积占比=制袋热压宽度×（单件产品尺寸长×2 个）/单件产品面积。

由上表可知，大、小快递袋制袋工序热切环节 NMHC 产生量为 0.0022t/a，产生速率为 0.0009kg/h。

#### B.涂胶环节废气

项目涂胶作业使用热熔胶作为胶粘剂，其加热熔融时会挥发形成挥发性有机物，以非甲烷总烃作为污染控制指标。根据建设单位提供的资料，涂胶工序每日作业 8 小时，年工作 300 天。

根据热熔胶的 VOCs 含量检测报告，其 VOCs 含量未检出，检出限为 1%，本项目取其检出限的一半（即 0.5%）。本项目热熔胶年用量为 0.107t，其中用于气泡袋的量为 0.023t，对应的非甲烷总烃产生量为 0.00012t/a，产生速率为 0.00005kg/h。大、小快递袋所用热熔胶量为 0.084t/a，非甲烷总烃产生量为 0.00042t/a，产生速率为 0.00018kg/h。

参考《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的 4.2：收集的废气中 NMHC 初始排放速率>3kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率>2kg/h 时，应当配置 VOC 处理设施，处理效率不应当低于 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。

结合上文可知，项目涂胶环节使用的热熔胶 VOCs 质量占比远小于 10%，属于低 VOCs 含量的原料，且涂胶废气产生速率远低于 2kg/h，故制袋工序涂胶环节产生的有机废气可直接于车间内无组织排放。

### ⑤破碎粉尘

项目挤出、吹膜工序中会产生边角料；检验过程中会产生不合格品，经挑选后，表面沾有油墨的快递袋统一收集并委外处理，不含油墨的快递袋则与前述边角料一同回收，经破碎处理回用于生产。破碎机工作时保持加盖密闭，对内部物料进行高速切割，整个过程均在密闭环境进行，仅开盖时有少量粉尘逸出，主要成分为颗粒物。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中 42 废弃资源综合利用行业系数手册，塑料薄膜“干法破碎”工艺的颗粒物产污系数为 475g/t-原料。根据企业提供资料，本项目边角料产生量占产品的 5%、不合格品产生量占产品的 5%，由前文可知，90%的快递袋不进行印刷。

气泡袋设计产能为 100t/a，即可回收的边角料、不合格品产生量分别为 5t/a、4.5t/a，破碎工序颗粒物产生量为 0.0045t/a；破碎工序每日工作 3 小时，年工作 300 天，颗粒物产生速率为 0.005kg/h。经车间自然通风后，该类粉尘可达标排放，对周围环境影响较小。

大、小快递袋设计产能共计 200t/a，即可回收的边角料、不合格品产生量分别为 10t/a、9t/a，破碎工序颗粒物产生量为 0.009t/a；该工序每日工作 3 小时，年工作 300 天，则颗粒物产生速率为 0.01kg/h。经车间自然通风后，该类粉尘可达标排放，对周围环境影响较小。

### ⑥生产异味

项目挤出、吹膜、印刷、制袋工序除产生有机废气外，同时会伴有轻微恶臭产生，以臭气浓度表征。臭气浓度产生量较少，因此本报告仅对其进行定性分析。臭气浓度覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，对外界环境影响较小。本项目生产异味与挤出、吹膜、印刷工序及制袋工序热切环节的有机废气分别引至“二级活性炭吸附”装置处理达标后高空排放。

## （2）收集及治理措施

本项目印刷工序和擦拭清洗环节在车间 1 印刷区内进行，拟对印刷区四周使用软帘进行围闭，空间顶部设有吸气口对内部废气进行整室密闭负压收集，收集的废气经管道引至一套二级活性炭吸附装置（TA001）处理，最后由 15m 高 DA001 排气筒排放。

车间 1 内，大小快递袋切袋机热切区域上方则采用顶吸式集气罩负压收集废气，罩口四周加装软质垂帘进行围挡；吹膜机吹膜口处逸散的废气采用双半弧组合式集气罩进行收集（详见下文），收集后一同引至一套二级活性炭吸附装置（TA002）处理，最后由 15m 高 DA002 排气筒排放。

车间 2 内，1#挤出机上方敞开，拟在其产污区域正上方设置顶吸式集气罩（四周软帘围挡）以收集挤出废气；2#挤出机因上方设有放料平台且贴近设备，无法安装集气罩，故在设备四周设置软帘进行围闭，并在围闭区域内设置吸气口对内部废气进行密闭负压收集；收集的挤出废气统一汇入一套二级活性炭吸附装置（TA003）处理，最后由 15m 高 DA003 排气筒排放。

### ①切袋机、1#挤出机、吹膜机排风量核算

#### 切袋机、1#挤出机风量计算公式

根据《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）中对上部伞形罩-热态属于低悬罩或高悬罩的判断，若  $H < 1.5\sqrt{f}$ ，为低悬罩； $H > 1.5\sqrt{f}$ ，为高悬罩，其中 H 为污染源至罩口的距离，f 为热源水平投影面积。本项目切袋机、挤出机的集气罩与污染源距离均为 0.3m，经计算，上述设施的 H 均低于  $1.5\sqrt{f}$ ，故切袋机、挤出机处的集气罩属于低悬罩。

根据《三废处理工程技术手册（废气卷）》（刘天齐主编，化学工业出版社出版）上部伞形罩-热态低悬罩-矩形罩的计算公式，本项目切袋机、挤出机的集气罩排气量按下式计算：

$$Q = 221B^{3/4}(\Delta t)^{5/12}[m^3/(h \bullet m \text{长罩子})]$$

式中： $\Delta t$ ——热源与周围温度差， $^{\circ}\text{C}$ （项目切袋机、挤出机工序产污口处的排出温度约为 40~60 $^{\circ}\text{C}$ ，本评价均按 60 $^{\circ}\text{C}$ 计；环境温度按 25 $^{\circ}\text{C}$ 计，则温度差按 35 $^{\circ}\text{C}$ 计）；

f——热源水平投影面积， $\text{m}^2$ ；

a、b——分别为热源长度、宽度；



A——罩子实际罩口长度，m（一般取  $A=a+0.5H$ ）；

B——罩子实际罩口宽度，m（一般取  $B=b+0.5H$ ）。

### 吹膜机风量计算公式

本项目吹膜工序产生的废气主要源自吹膜口。由于吹膜口呈圆形，且吹出的薄膜需经传动装置向上牵引，作业空间较为受限。为此，本评价拟在每个吹膜口周围布置两个半圆弧状集气罩（合称“双半弧组合式集气罩”），以包围吹膜口，实现对吹膜废气的有效收集。



图 7 吹膜机吹膜口示意图

吹膜机集气罩排风量参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）中对矩形及圆形排气罩的计算公式：

$$Q = (10X^2 + F) V_x$$

式中：

Q——集气罩排风量， $m^3/h$ ；

x——污染物产生点至罩口的距离，m；此处按 0.15m 计；

F——罩口面积， $m^2$ ；吹膜机配套集气罩横截面为圆弧，圆弧的半径为 0.15m，高度为 0.3m，即罩口面积=圆弧面积= $2 \times 3.14 \times 0.15 \times 0.3 \div 2 = 0.1413 m^2$ ；

$V_0$ ——控制风速，m/s；污染物以缓慢的速度放散到平静空气中时，控制速度一般取 0.25~0.5 m/s，此处取 0.4m/s。

项目切袋、1#挤出、吹膜工序有机废气所需风量如下表所示：

表 4-5 项目切袋、挤出、吹膜工序废气风量计算一览表

所在车间	设备名称	收集方式	设备数(台)	设备参数取值					所需风量	
				B (m)	H (m)	$\Delta t$ (°C)	Q (m³/h·m长罩子)	A (m)	排风口数量(个)	Q (m³/h)
车间 1	切袋机热切区域	集气罩	15	0.5	0.3	35	694	1.2	15	10405
车间 2	1#挤出机	集气罩	1	1.2	0.3	35	3901	3.5	1	3901
所在车间	设备名称	收集方式	设备数(台)	设备参数取值				所需风量		
				X (m)	F (m²)	$V_0$ (m/s)	Q (m³/h)	排风口数量(个)	Q (m³/h)	
车间 1	吹膜机	集气罩	9	0.15	0.1413	0.4	527.472	18	9494.496	

## ②印刷机和 2#挤出机排风量核算

本项目将印刷区和 2#挤出机所在位置分别设置成两个独立密闭的负压区域，通过在区域内部设置抽风口来收集废气。

参考《工业企业设计卫生标准》（GB Z1-2010）的要求，生产过程中产生有害物质的车间换气次数每小时不少于 12 次。所需风量=换气次数×换气区域体积。项目印刷区面积为 60m²，高 3m，换气次数每小时取 40 次；2#挤出机密闭区域面积为 30m²，高 2m，换气次数每小时取 40 次。

表 4-6 项目密闭负压收集区域风量计算一览表

对应工序	收集方式	区域面积(m²)	区域高(m)	换气次数/h	车间密闭体积(m³)	集气风量(m³/h)
印刷	区域密闭抽风	60	3	40	180	7200
2#挤出机挤出	区域密闭抽风	30	2	40	60	2400

## ③各环保装置风量取值

结合上文计算，项目各环保装置风量情况见下表：

表 4-7 项目各环保装置风量一览表

处理设施	产污车间	工序	生产设备	收集设施	理论风量(m³/h)	合计理论风量(m³/h)	风机设计风量(m³/h)
二级活性炭 TA001	车间 1	印刷、擦拭清洗	印刷机	区域密闭负压抽风	7200	7200	9000
二级活性炭 TA002	车间 1	制袋热切	切袋机	集气罩（四周加装软帘）	10405	19899.496	24000
		吹膜	吹膜机	双半弧组合式	9494.496		

				集气罩			
二级活性炭 TA003	车间 2	挤出	1#挤出机	集气罩（四周加装软帘）	3901	6301	8000
			2#挤出机	区域密闭负压抽风	2400		
注：根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013），治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计，本项目风机的设计风量按该要求执行并向上取整。							

由上表可知，DA001 印刷工序废气排气筒设计风量为 9000m³/h，DA002 吹膜制袋（热切）工序废气排气筒设计风量为 24000m³/h，DA003 挤出工序废气排气筒设计风量为 8000m³/h。

#### ④收集效率及处理效率取值

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”的情况说明：全密封设备—单层密闭负压—VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，收集效率为 90%；半密闭型集气设备（含排气柜）—污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况：1. 仅保留 1 个操作工位面；2. 仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面-敞开面控制风速不小于 0.3m/s，收集效率为 65%；包围型集气罩—通过软质垂帘周围围挡（偶有部分敞开）-敞开面控制风速不小于 0.3m/s，收集效率为 50%。

本项目印刷工序、2#挤出机产生的废气采用整室密闭负压收集，作业时密闭区域所有开口处呈负压，废气收集效率可达 90%；制袋工序热切环节、挤出工序产生的废气采用包围型集气罩（四周软帘围挡）收集，控制敞开面控制风速在 0.3~0.5m/s 之间，废气收集效率可达 50%；吹膜工序产生的废气采用双半弧组合式集气罩进行收集，该集气罩能将圆形吹膜口有效包围，仅保留较小的通道敞开面，且控制风速为 0.3m/s，近似于半密闭型集气设备，收集效率可达 65%。

项目各工序有机废气经收集后均采用二级活性炭处理达标后排放，参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，吸附法对 VOCs 的处理效率在 50%~80%之间。考虑进气浓度的高低，活性炭单级去除率有所不同，本

项目对去除效率进行分类计算，第一级活性炭处理效率取 60%，第二级活性炭处理效率取 50%，当存在两种或两种以上治理设施联合治理时，治理效率可按以下公式计算：

$$\eta = 1 - (1 - \eta_1) \times (1 - \eta_2) \dots (1 - \eta_n)$$

式中： $\eta_i$ —某种治理设施的治理效率。

则二级活性炭吸附装置的总治理效率为  $1 - (1 - 60\%) \times (1 - 50\%) = 80\%$ 。

### (3) 产排情况汇总

本项目大气污染物的产排情况详见表 4-1。

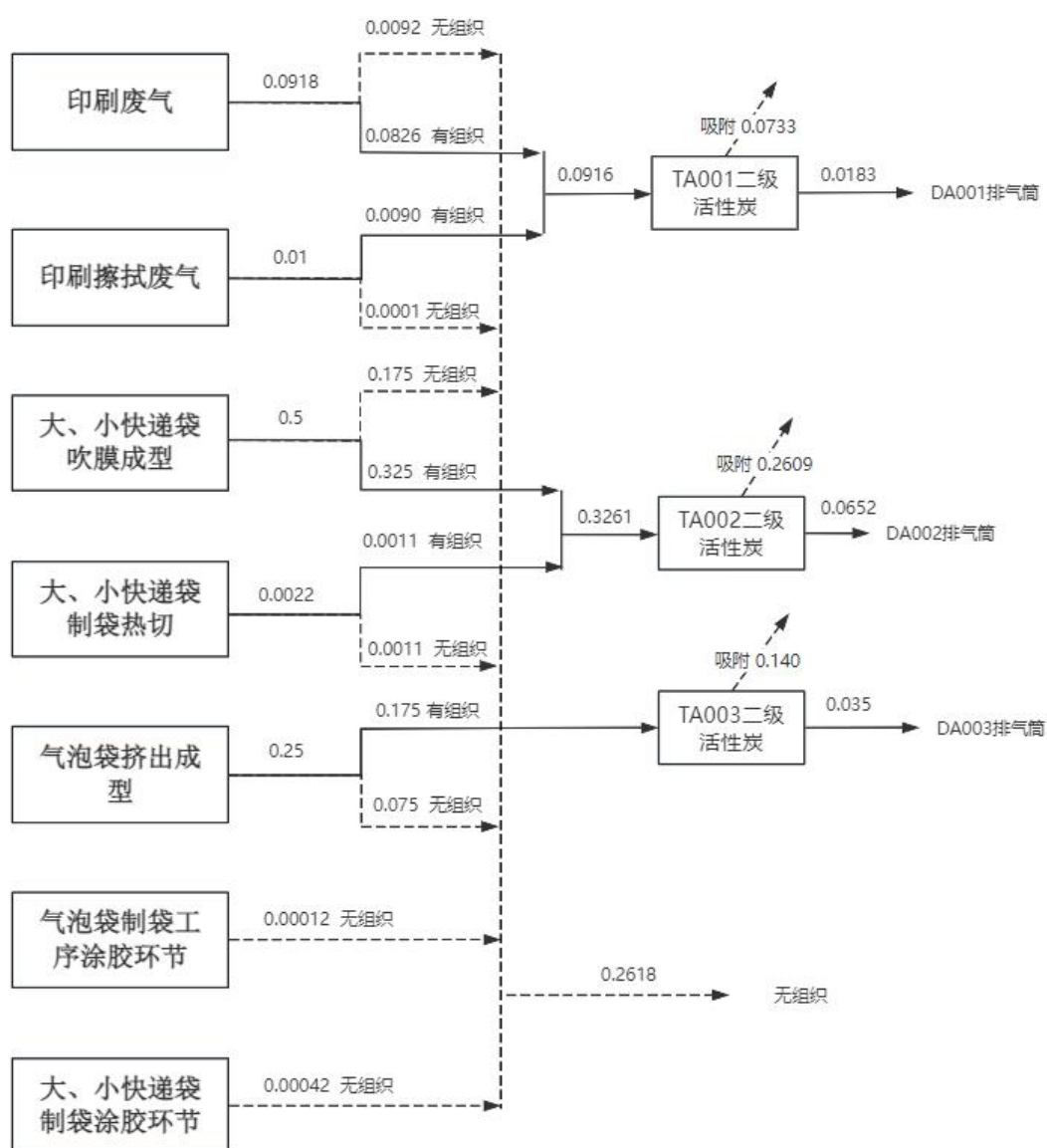


图 8 项目 VOCs 平衡图 (t/a)

### 3、正常情况下废气达标分析

由表 4-1 可知,车间 1 印刷工序及擦拭清洗产生的废气经整室密闭负压收集后引至一套二级活性炭吸附装置 (TA001) 处理,最后由 15m 高 DA001 排气筒排放, NMHC、苯系物排放满足《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022) 表 1 大气污染物排放限值的要求, 甲苯与二甲苯合计、VOCs 排放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》(DB 44/815-2010) 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 时段排放限值的要求; 臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准的要求。

车间 1 制袋工序热切环节产生的废气经顶吸式集气罩(四周软帘围挡)收集、吹膜工序产生的废气经双半弧组合式集气罩收集后,一同引至一套二级活性炭吸附装置 (TA002) 处理,最后由 15m 高 DA002 排气筒排放; 车间 2 中 1# 挤出机挤出工序产生的废气经顶吸式集气罩(四周软帘围挡)收集、2#挤出机挤出工序产生的废气经整室密闭负压收集后,一同引至一套二级活性炭吸附装置 (TA003) 处理,最后由 15m 高 DA003 排气筒排放。上述废气经处理后的 NMHC 排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 5 大气污染物特别排放限值的要求; 臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准的要求。

项目无组织废气扩散于大气环境中,经车间机械通风外排后,厂界 VOCs、甲苯、二甲苯无组织排放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》(DB 44/815-2010) 表 3 无组织排放监控点浓度限值的要求; NMHC、颗粒物无组织排放满足 GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值的要求; 厂区内 VOCs 无组织排放满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/ 2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值的要求; 臭气浓度无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 厂界二级新扩改建标准值的要求。

因此,本项目达标排放的废气不会对周边大气环境造成不良影响。

#### 4、非正常情况达标分析

非正常排放指生产中开停车(工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等

非正常工况下的污染物排放，以及污染排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

项目将二级活性炭设备故障情况下污染物排放定为非正常工况下的废气排放源强。非正常工况废气的排放及达标情况如下表所示：

**表 4-8 非正常排放参数表**

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	单次持续时间 /h	年发生频次
废气处理系统	DA001 废气处理系统（二级活性炭）故障	总 VOCs	0.0784	8.7067	1h	1 次
		NMHC	0.0784	8.7067	1h	1 次
		甲苯	0.0046	0.5111	1h	1 次
		二甲苯	0.0006	0.0667	1h	1 次
		甲苯与二甲苯合计	0.0052	0.5778	1h	1 次
		苯系物	0.0052	0.5778	1h	1 次
	DA002 废气处理系统（二级活性炭）故障	NMHC	0.0727	3.0284	1h	1 次
	DA003 废气处理系统（二级活性炭）故障	NMHC	0.0389	4.8611	1h	1 次
	*备注：本次环评考虑非正常排放工况，即废气处理装置处理效率仅为 0%。					

建设单位应严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

①制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机故障、损坏或排风管道破损时，应立即停止生产活动，对设备或管道进行维修，待恢复正常后正常运行。

②定期检修收集装置、废气处理装置，确保净化效率符合要求；检修时应停止生产活动，杜绝废气未经处理直接排放。

设立环保管理专员，对环保管理人员及技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境监测单位对项目排放的各类废气污染物进行定期监测。

## 5、污染治理技术可行性

本项目吹膜、印刷、擦拭清洗、制袋热切、挤出产生的含挥发性有机物、异味废气各经收集后，采用“二级活性炭吸附装置”处理。

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》（HJ 1122-2020）附录 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，塑

料薄膜制造废气中非甲烷总烃对应的可行技术有“喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧”；根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019）中附录 A.1 废气治理可行技术参考表可知，印前加工、印刷和复合涂布等其他生产单元加工产生的挥发性有机物浓度 $<1000\text{mg}/\text{m}^3$ 的可行技术为“活性炭吸附（现场再生）、浓缩+热力（催化）氧化、直接热力（催化）氧化、其他”。项目采用的二级活性炭吸附工艺属于多级吸附工艺，是附录中推荐的其他污染防治可行技术。

有机废气的处理效率参考《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》并结合相关工程经验，吸附法对 VOCs 的处理效率在 45-80%之间，活性炭吸附是典型废气处理工艺，目前市场上对该技术方法处理成熟，能够有效处理有机废气。

由前文可知，本项目吹膜、印刷、擦拭清洗、制袋热切、挤出工序产生的废气经收集处理后均可达标排放。因此，本项目吹膜、印刷、擦拭清洗、制袋热切、挤出工序废气采用“二级活性炭吸附装置”进行处理是可行的。

## 6、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819—2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246—2022）的要求开展自行监测，项目废气监测计划如下所示：

表 4-9 废气污染物监测计划表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	DA001	NMHC、苯系物	每半年一次	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值
		甲苯与二甲苯合计、总 VOCs		广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 2 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时段排放限值
		臭气浓度	每年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准
	DA002、DA003	NMHC	每半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值

		臭气浓度	每年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93） 表 2 恶臭污染物排放标准
	厂界	臭气浓度	每年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93） 表 1 厂界二级新扩改建标准值
		NMHC		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 大气 污染物排放限值
		总 VOCs、 甲苯与二甲 苯合计		广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合 物排放标准》（DB 44/815-2010）表 3 无组 织排放监控点浓度限值
		颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	厂区内	NMHC		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 （DB 44/ 2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无 组织排放限值

### 7、大气环境影响结论

根据广州市生态环境局公开发布的《2024 年广州市生态环境状况公报》结果可知，本项目所在区域环境空气质量为达标区，根据引用的监测数据可知，TSP 浓度可满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。

本项目厂界外 500 米范围内最近敏感点为北侧 15m 的营地，项目建成后应落实各大气污染源的污染防治措施，减少废气无组织排放和非正常工况排放，废气经治理后达标排放，各污染物经大气扩散后对环境保护目标的影响较少，则项目对周围的环境影响较小。

### 二、废水

#### 1、废水污染源源强核算

本项目废水污染源主要为生活污水以及间接循环冷却水。

##### （1）生活污水

项目厂区内不设食堂和宿舍，员工生活用水参考广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB 44/T1461.3-2021）A.1 服务业用水定额中办公室（无食堂和浴室）的用水定额先进值，即 10m<sup>3</sup>/人\*年进行计算。项目员工 45 人，年工作时间 300 天，则生活用水量为 450m<sup>3</sup>/a（1.5m<sup>3</sup>/d）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的附表 1 生活污染源产排污系数手册，人均日生活用水



量<150 升/人·天时，折污系数取 0.8，则生活污水产生量为 360m<sup>3</sup>/a（1.2m<sup>3</sup>/d）。生活污水中主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、总磷、总氮、动植物油等。

项目生活污水水污染物 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN 产生浓度参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的附表 1 生活污染源产排污系数手册中的“第一部分 城镇生活源水污染物产生系数”表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数（五区），由于“生活污染源产排污系数手册”中无 BOD<sub>5</sub>、SS、动植物油相关的产污系数，故参考《给水排水设计手册》（第二版 第 5 册）中章节 4.2 城镇污水的水质“表 4-1 典型的生活污水水质”中等浓度取值。

项目生活污水经三级化粪池预处理，参照《第一次全国污染源普查 城镇生活源产排污系数手册》中“二区一类城市”，由手册中的表 2 可知，三级化粪池对 COD<sub>Cr</sub> 去除效率为 20%、BOD<sub>5</sub> 去除效率为 21%、氨氮去除效率为 3%；参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》，三级化粪池对 SS 去除效率约为 60%~70%，本评价取 60%；参考《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（环境工程学报，2021 年 2 月第 15 卷第 2 期）中各区域化粪池对各污染物削减率的研究结果，三级化粪池对 TP、TN 的去除率分别取 7%、5%。因此，本次评价 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总氮、总磷的去除效率分别取 20%、21%、60%、3%、5%、7%。项目生活污水各污染物产排情况见下表。

表 4-10 生活污水污染物产排情况

来源	项目	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	TN	TP
生活污水 360 m <sup>3</sup> /a	产生浓度 (mg/L)	285	220	200	28.3	39.4	4.1
	产生量(t/a)	0.103	0.079	0.072	0.010	0.014	0.001
	去除效率 (%)	20	21	60	3	5	7
	排放浓度 (mg/L)	228	173.8	80	27.45	37.43	3.81
	排放量(t/a)	0.082	0.063	0.029	0.010	0.013	0.001
纳管标准		《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准					
排放标准 (mg/L)		500	300	400	45	70	8

## （2）间接循环冷却水

在气泡袋生产过程中，通过冷水机提供的间接循环冷却水对挤出工序物料进行间接冷却，得到半成品塑料膜，该系统不添加循环水处理药剂。该设备冷

却水系统循环水量  $1\text{m}^3/\text{h}$  ( $15\text{m}^3/\text{d}$ )。根据《工业循环间接冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017)，闭式系统的补充水量不宜大于循环水量的 1.0‰，本项目补充水量按 1.0‰计，即  $0.015\text{m}^3/\text{d}$  ( $4.5\text{m}^3/\text{a}$ )。设备间接循环冷却水箱容积  $0.55\text{m}^3$ ，每月更换一次，即设备间接循环冷却水更换排水量为  $6.6\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.022\text{m}^3/\text{d}$ )。因此，设备间接循环冷却水补充水量为  $0.037\text{m}^3/\text{d}$  ( $11.1\text{m}^3/\text{a}$ )。

该部分间接冷却水循环使用，每年排放一次，因不与生产材料及产品进行直接接触，未添加冷却剂、杀菌剂等药剂，故其主要污染物为悬浮物等，水质简单，属于清净下水，可回用于厂区冲厕。

### (3) 印刷设备及网版擦拭用水

印刷设备及网版擦拭清洗过程中使用少量的清水，根据建设单位提供资料，擦拭过程中用水量为  $0.005\text{m}^3/\text{d}$ ，按年工作 300 天计，则年用水量为  $1.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

## 2、污水处理设施的可行性分析

本项目位于新华污水处理厂服务范围，但项目周边市政污水管网未建设完善。近期，生活污水经三级化粪池预处理达标后定期由槽罐车拉运至炭步污水处理厂集中处理，间接循环冷却水回用于厂区冲厕；远期，生活污水经三级化粪池预处理达标后排放至市政管网，由新华污水处理厂集中处理，间接循环冷却水回用于厂区冲厕。

### （1）项目间接冷却水作为厂区冲厕用水的可行性分析

本项目冷水机定期排放的间接冷却水回用于厂区冲厕。项目间接冷却水循环使用，定期补充损耗量并定期更换，由于蒸发过程不断进行，使循环水中的无机盐含量越来越高，容易使管道内部产生水垢，故项目间接冷却水每月更换一次，更换量为  $6.6\text{m}^3/\text{a}$ ，该部分间接冷却水不与生产材料及产品进行直接接触，未添加冷却剂、杀菌剂等药剂，未受到污染，外排水温度为室温，属于清净下水。

根据前文分析，本项目生活用水总量为  $450\text{m}^3/\text{a}$  ( $1.5\text{m}^3/\text{d}$ )。项目间接冷却水更换量仅为冲厕需求的 1.5%，且为清净下水，水质较为简单，可满足厂区生活用水中的冲厕需求。项目拟在冷却塔旁边设置一个容积为  $0.6\text{m}^3$  的收集桶进行收集，更换下来的间接冷却水定期回用于厂区冲厕。

根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017），间接循环冷却水系统的钙硬度与全碱度之和大于  $1100\text{mg/L}$ （以碳酸钙计）时，需加药或进行软化处理。

因此，未添加任何药剂的间接循环冷却水系统为满足循环冷却水水质要求，需在更短的周期内对外排水，外排水水质较为简单，可满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 中冲厕用水水质基本控制项目相应标准限值要求，可回用于冲厕。

综上，从冷却废水水质、水量、回用路径设置方面分析，项目冷却水回用于员工冲厕是可行的。

### （2）近期生活污水拉运可行性

建设单位与第三方单位签订污水拉运协议（详见附件八），将生活污水定期外运至炭步污水处理厂集中处理。本项目生活污水产

生量约 1.2m<sup>3</sup>/d，建设单位拟设置 1 个贮水池用于储存废水，项目废水水质较为简单，在市政污水管网完善前，生活污水外运至炭步污水处理厂集中深度处理，具有可行性。

### （3）依托炭步污水处理厂可行性分析（近期）

近期，接驳市政污水管网前，项目生活污水经三级化粪池预处理后定期由槽罐车拉运至炭步污水处理厂处理。

#### ①炭步污水处理厂概况

炭步污水处理厂位于港口大道以北、巴江河下游南侧，纳污范围包括巴江河以南的炭步镇镇区范围，服务面积 90.2 平方公里。炭步污水处理厂总建设规模为 4.9 万吨/日，分两期建设，其中一期设备规模 2.5 万吨/日，二期设备规模 2.4 万吨/日。炭步污水处理厂一期工程已于 2009 年 8 月开工建设，并于 2015 年 12 月 22 日取得原广州市花都区环保局的环保验收批复（花环管验〔2015〕137 号）。炭步污水处理厂工程提标项目在原有设计规模上改造，该污水处理厂采用改良 AAO 工艺处理废水，并采取二次提升泵的方式把二沉池出水抽至高效沉淀池、精密过滤器池进行处理，处理后的尾水通过紫外线消毒渠消毒处理，经消毒达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准及《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中较严者后排入白坭河。该提标项目已取得环评批复，批文号为穗（花）环管影〔2017〕34 号。此外，炭步污水处理厂已于 2022 年取得国家排污许可证（证书编号：9144010169515542X8001V）。

#### ②水质及水量

《广州市花都区炭步镇污水处理厂一期提标改造项目环境影响报告表》（批复文号：穗（花）环管影〔2017〕34 号），炭步污水处理厂的设计进水水质为：COD<sub>Cr</sub>≤300mg/L，BOD<sub>5</sub>≤180mg/L，SS≤180mg/L，氨氮≤30mg/L。本项目外排的污水主要为生活污水，预处理后排放浓度均可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，并符合炭步污水处理厂的设计进水浓度要求。根据广州市花都区水务局发布的 2024 年 1 月~12 月《花都区城镇污水处理厂运行情况公示表》，炭步污水处理系统设计规模为 2.5 万 m<sup>3</sup>/d，目前平均日处理量为 1.31 万 m<sup>3</sup>/d，则炭步污水处理系统的剩余处理能力为 1.19 万 m<sup>3</sup>/d。本项目外排废水量为 1.2m<sup>3</sup>/d，

排水量较少，占炭步污水处理系统剩余处理能力的 0.010%，因此，本项目外排污水不会对炭步污水处理系统的处理规模造成冲击。

综上，项目外排废水生活污水依托炭步污水处理厂进行集中处理后达标排放，污染物排放量相对较少，对纳污水体的水质不会造成不良影响，故本项目近期外排的污水纳入炭步污水处理厂是可行的。

#### **（4）依托新华污水处理厂可行性分析（远期）**

##### **①新华污水处理厂建设情况和纳污范围**

新华污水处理厂位于花都区新华街大陵村西侧，原采用氧化塘工艺，2006 年新华污水处理厂进行了规划调整和工艺改进，在实施改进工艺后，将原有的氧化塘工艺拆除。新华污水处理厂总规划设计日处理能力为 48 万 m<sup>3</sup>，其中一期规模为 10 万 m<sup>3</sup>/d，采用的处理工艺为改良型的 A<sup>2</sup>O 工艺，于 2006 年办理完善了相关的环保手续；二期扩建规模为 9.9 万 m<sup>3</sup>/d，采用的处理工艺为改良型的 A<sup>2</sup>O 工艺，已于 2010 年 12 月 30 日取得了广州市环境保护局《关于广州市花都区新华污水处理厂扩建工程（二期）环境影响报告书审查意见的函》（穗环管影〔2010〕269 号），二期扩建于 2011 年 9 月已经完成建设。三期扩建规模为 10 万 m<sup>3</sup>/d，采用的处理工艺为 A<sup>2</sup>O+周进周出二沉池+V 型滤池+紫外消毒工艺，已于 2015 年 2 月 12 日取得了广州市花都区环境保护局《关于广州市花都区新华污水处理厂（三期）工程环境影响报告书审查意见的函》（穗（花）环管影〔2015〕27 号）。

综上所述，目前新华污水处理厂已批复的设计处理规模为 29.9 万 m<sup>3</sup>/d，主要收集新华街、新雅街、花城街、秀全街、花山镇中心区的污水，总服务面积为 233km<sup>2</sup>。新华污水处理厂处理出水执行广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准的较严标准，尾水经大布迳河排入天马河。

本项目属于新华污水处理厂纳污范围，远期，市政污水管网接通后，废水经处理后排入新华污水处理厂处理。

##### **②设计进、出水水质要求**

新华污水处理厂进出水水质要求如下表所示：

表 4-11 新华污水处理厂进出水水质要求

污染物		pH (无量纲)	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TN	TP
污水厂设计进水水质 (mg/L)		6~9	≤300	≤180	≤180	≤30	≤40	≤4
污水厂设计出水水质 (mg/L)		6~9	≤40	≤10	≤10	≤5	≤15	≤0.5
本项目	生活污水	6~9	228	173.8	80	27.45	37.43	3.81

由上表可见，本项目外排废水各类污染物浓度可达到新华污水处理厂的设计进水标准，且新华污水处理厂尾水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）及其修改单的一级 A 标准中的较严值，其中涵盖本项目排放的特征水污染物（COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN），故项目废水可排入新华污水处理厂处理。

③水量分析

本项目所在地属于新华污水处理厂的集水范围，根据广州市花都区水务局发布的“花都区城镇污水处理厂运行情况公示表”，2024 年 1 月—12 月新华污水处理厂的运行情况统计如下表。

表 4-12 新华污水处理厂处理运行情况一览表

时间	设计规模（万吨/日）	平均处理量（万吨/日）	进水 COD 设计标准（mg/L）	平均进水 COD 浓度（mg/L）	进水氨氮设计标准（mg/L）	平均进水氨氮浓度（mg/L）	出水是否达标	超标项目及数值
2024 年 1 月	29.9	26.70	300	292.47	30	32.9	是	无
2024 年 2 月	29.9	21.88	300	206.63	30	31.23	是	无
2024 年 3 月	29.9	28.24	300	240.18	30	32.1	是	无
2024 年 4 月	29.9	33.73	300	156.82	30	18.52	是	无
2024 年 5 月	29.9	36.56	300	124.25	30	17.41	是	无
2024 年 6 月	29.9	37.53	300	105.12	30	15.13	是	无
2024 年 7 月	29.9	33.64	300	140.6	30	23.11	是	无
2024 年 8 月	29.9	36.61	300	135.05	30	18.18	是	无

2024 年 9 月	29.9	36.92	300	142.46	30	19.73	是	无
2024 年 10 月	29.9	26.61	300	269.25	30	30	是	无
2024 年 11 月	29.9	27.95	300	302.08	30	33.21	是	无
2024 年 12 月	29.9	25.28	300	281.13	30	38.03	是	无
均值	29.9	30.97	300	199.67	30	25.8	是	无

由上表可知，新华污水处理厂实际处理规模有一定的波动，但均未超过新华污水处理厂的总变化系数设计的处理规模，在安全可控范围内；结合其出水达标情况分析，在其处理规模超过设计规模约 20%的情况下，尾水排放未出现超标现象。

通过对新华污水处理厂的运行情况进行分析，2024 年新华污水处理厂的平均处理量约 30.97 万吨/日，已接近满负荷运行。根据广州市水务局发布的《广州市污水系统总体规划（2021—2035 年）》，污水厂、泵站规模安全系数为 1.3~1.5，即设施规模按满足 1.3~1.5 倍日均污水量稳定达标的要求，则新华污水处理厂实际处理规模为 38.87 万~44.85 万吨/日。按新华污水处理厂目前最大处理量 37.53 万吨/日进行分析，其实际处理规模余量约为 1.34~7.32 万吨/日，尚有余量接纳本项目外排废水。根据前文分析，本项目日外排废水量 1.2m³/d，排水量较少，占新华污水处理厂剩余处理能力的 0.0016%~0.009%，对新华污水处理厂处理负荷的冲击很小，不会造成新华污水处理厂超负荷运行，故本项目废水纳入新华污水处理厂处理在水量上可行。

综上，本项目在新华污水处理厂的集水范围内，该处理厂有能力接纳本项目产生的污水，项目废水接入不会对新华污水处理厂的正常运行产生冲击。因此，项目远期生活污水依托新华污水处理厂处理具有环境可行性。

3、排污口基本情况

本项目废水远期间接排放口基本情况见下表。

表 4-13 废水间接排放口基本情况表（远期）

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	DW001	113.101327°E	23.373809°N	0.0306	新华污水处	间断排放，流量	/	新华	COD	40

					理厂	不稳定且无规律，但不属于冲击型排放		污水处理 厂	BOD <sub>5</sub>	10
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	5
									TN	15
									TP	0.5

## 6、废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），对生活污水单独排放口且为间接排放的，无最低监测频次等要求，故项目生活污水无需开展自行监测。

## 7、水环境影响结论

本项目位于炭步污水处理厂服务范围，但项目周边市政污水管网未建设完善。近期，接驳市政污水管网前，项目生活污水经三级化粪池预处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，定期委托第三方通过槽罐车拉运至炭步污水处理厂处理；远期，接驳市政污水管网后，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》（DB44/26-2001 第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准较严者标准后，经市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理；间接循环冷却水达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》GB/T 18920-2020）表 1 中冲厕用水水质基本控制项目相应标准限值要求回用于厂区冲厕。因此，本项目产生的废水不会对纳污水体环境产生明显的不良影响。

## 三、噪声

### 1、噪声源强及降噪措施

项目的主要噪声为设备运行噪声和风机运行时产生的噪声。

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）		



1	1#废气处理风机	81.83	-17.31	1.2	80/1	选用低噪声设备、减振底座	15h/d
2	2#废气处理风机	62.42	-9.41	1.2	80/1		15h/d
3	3#废气处理风机	-79.97	13.34	1.2	80/1		15h/d
备注：							
①表中坐标以厂界中心（E113°6'4.695"，N23°22'26.145"）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向；							
②根据《环境工程手册 环境噪声控制卷》（高等教育出版社，2000 年）可知，采取隔减振等措施均可达到 10~25B(A)的隔声（消声）量，本项目保守取值，室外设备降噪效果为 10dB(A)。							

表 4-15 项目主要噪声污染源源强一览表（室内）

序号	建筑物名称	对应工序	本项目		声源源强 (声压级/距声源距离) / (dB(A) /m)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB(A)				运行时段 h/d	建筑物插入损失 / dB(A)	建筑物外噪声				
							声压级/dB(A)				建筑物外距离 (m)													
			设备名称	数量 (台)	X		Y	Z	东	南		西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	
1	车间一	吹膜成型	吹膜机	9	80（等效后：89.5/1）	减振、隔声、降噪	50.8	-13.0	1.2	13.7	20.4	48.5	5.2	57.3	53.8	46.3	65.8	15	26	24.6	21.4	14.1	32.2	1
2		破碎	破碎机	1	75		59.7	-25.8	1.2	27.6	11.4	27.0	14.6	46.2	53.9	46.4	51.7	3	26	13.9	21.1	14.1	19.1	1
3		投料搅拌	搅拌机	27	80（等效后：94.31）		38.4	-17.3	1.2	37.8	10.8	25.7	14.2	48.5	59.3	51.8	57.0	8	26	16.2	26.6	19.5	24.4	1
4		制袋	切袋机	15	80（等效后：91.8/1）		41.0	-27.1	1.2	45.8	2.2	5.2	22.9	46.8	73.2	65.7	52.8	8	26	14.6	37.9	32.2	20.4	1
5		印刷	印刷机	2	70（等效后：73/1）		80.2	-25.6	1.2	7.2	17.4	48.1	6.7	52.8	45.2	36.4	53.5	15	26	19.7	12.7	4.2	20.3	1

6	车间二	挤出成型	挤出机	2	70（等效后：73/1）	-70.2	31.8	1.2	9.9	18.7	10.6	3.1	50.1	44.6	49.5	60.2	15	26	17.3	12.1	16.7	25.8	1	
7		破碎	破碎机	1	75	-65.6	25.5	1.2	25.4	13.9	17.3	7.9	46.9	52.1	50.2	57.0	3	26	14.6	19.5	17.7	24.0	1	
8		投料搅拌	搅拌机	3	75（等效后：79.8/1）	-76.2	26.6	1.2	32.7	11.5	6.4	10.2	44.7	53.8	58.8	54.8	8	26	12.5	21.0	25.6	22.0	1	
9		制袋	切袋机	5	75（等效后：82/1）	-50.9	23.9	1.2	15.8	17.1	32.7	4.9	51.1	50.4	44.7	61.2	8	26	18.5	17.9	12.5	27.6	1	
10		压缩空气	空压机	2	80（等效后：83/1）	-78.4	18.1	1.2	61.9	2.4	7.2	19.3	34.2	62.4	52.8	44.3	15	26	2.0	27.4	19.7	11.9	1	
11		冷却	冷水机	1	70	-70.9	15.9	1.2	61.5	2.6	8.1	19.2	34.2	61.7	51.8	44.4	15	26	2.1	26.8	18.8	11.9	1	
<p>注：①表中坐标以厂界中心（E113°6'4.695"，N23°22'26.145"）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。</p> <p>②平均吸声系数取 0.06。</p> <p>③根据《环境工程手册 环境噪声控制卷》（高等教育出版社，2000 年）可知，采取隔减振等措施均可达到 10~25dB(A)的隔声（消声）量，墙壁可降低 23~30dB(A)的噪声。本项目在落实以上降噪措施后，噪声削减量取 20dB(A)，则表中建筑物插入损失为 TL+6=20+6=26dB(A)。</p>																								
<p>为了避免本项目产生的噪声对周围环境造成不利影响，建设单位采取如下措施：</p> <p>①尽量选择低噪声型设备，并对高噪声设备及送排风管采取有效的防振隔声措施，如在设备底座安装防震垫等，利用声屏障进一步降低生产噪声等。</p> <p>②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局，噪声较大的设备布置在远离敏感点一侧。</p> <p>③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作管理，合理安排生产时间，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。</p> <p>④严格生产作业管理，合理安排生产时间，以尽量减少项目生产噪声对周边环境的影响。</p>																								

## 2、噪声环境影响及达标分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行预测，具体如图 9 所示。

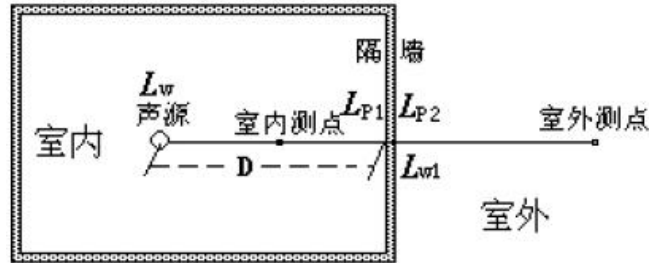


图 9 室内声源等效为室外声源图例

①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：

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

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， $Q=8$ ；本项目取  $Q=1$ 。

$R$ ——房间常数； $R = S\bar{\alpha} / (1 - \bar{\alpha})$ ， $S$  为房间内表面积， $m^2$ ， $\bar{\alpha}$  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， $m$ 。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

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

式中：

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

$L_{pij}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB；

③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。

④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。

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

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ $L_{eqg}$ ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： $t_j$ ——在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间，s；

$t_i$ ——在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间，s；

$T$ ——用于计算等效声级的时间，s；

$N$ ——室外声源个数；

$M$ ——等效室外声源个数；

⑥预测点的预测等效声级（ $L_{eq}$ ）计算：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： $L_{eq}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB（A）；

$L_{eqb}$ ——预测点背景值，dB（A）；

本项目各厂界预测结果如下所示：

表 4-16 项目边界及声保护目标噪声预测结果 单位：dB（A）

位置	现状值		贡献值		预测值		昼间标准值		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
北边界	/	/	45.53	45.52	/	/	65	55	达标
东边界	/	/	35.46	35.42	/	/	65	55	达标
南边界	/	/	43.03	31.13	/	/	65	55	达标
西边界	/	/	38.01	30.86	/	/	65	55	达标
营地	59	49	38.5	38.39	59.1	49.1	60	50	达标

通过采取降噪措施后，在经过自然衰减，项目所在厂区各厂界噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，项目附近敏感点营地昼间噪声叠加值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。因此，项目产生的噪声对周围的环境影响较小。

### 3、噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），厂界环境噪声每季度至少开展一次监测，夜间生产的要检测夜间噪声，因此本项目需每季度开展一次昼夜的噪声监测。

表 4-17 噪声监测计划表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
昼夜噪声	厂界	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
	营地			《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求

## 四、固体废物

### 1、固体废物产生情况

#### （1）一般固废

##### ①生活垃圾

本项目设有员工 45 人，年工作 300 天，均不在厂内食宿。根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，项目位于广东省广州市，其城市分类为二区 1 类，居民生活垃圾产生量为 0.68kg/（人·d），则项目每人每天生活垃圾产生量按 0.68kg/（人·d）计算，则本项目生活垃圾每日产生量为 30.6kg/d，年产生量为 9.18t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发），生活垃圾属于“SW64 其他垃圾”，代码为 900-099-S64，收集后定期交由环卫部门处置。

##### ②边角料、不合格品

吹膜、挤出工序会产生少量的边角料，检验工序会产生少量的不合格品，边角料和不含油墨的不合格品经回收后投入破碎机中进行破碎后回用于生产。该类废物为塑料材质，不含有毒有害物质，无腐蚀性、反应性，属于《固体废物分类与代码目录（2024 年）》中的“SW17 可再生类废物”，废物代码为 900-003-S17，由前文可知，边角料、不合格品产生量为 28.5t/a。

### ③次品

本项目印刷后的产品在检验环节会产生一定量的次品，由于表面沾有少量油墨不能再回用，由前文可知，印刷快递袋约占产量的10%，不合格次品产生率约为产量的5%，即本项目印刷后次品产生量约1.5t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024年版），次品属于SW17可再生类废物，废物代码为900-003-S17废塑料，经收集后交由资源回收公司综合利用。

### ④废包装材料

原辅材料使用和产品包装过程会产生废包装材料，成分为塑料、编织袋等，主要成分为塑料袋、编织袋等，不含有毒有害物质，无腐蚀性、反应性，属于《固体废物分类与代码目录（2024年）》中的“SW17可再生类废物”，废物代码为900-003-S17，具有一定的回收价值，可作为废旧物资交由废品回收站回收利用。根据建设单位提供的信息，该类包装废料产生量约为0.2t/a。

综上所述，项目固体废物的产生量详见表 4-18。

表 4-18 本项目固体废物的产生及处理情况一览表

序号	固废类别	类别代码	产生源	性质	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	SW64 900-099-S64	员工生活	一般固废	9.18	交由环卫部门处置
2	边角料、不合格品	SW17 900-003-S17	吹膜、挤出	一般工业固废	28.5	破碎后回用于生产
3	次品	SW17 900-003-S17	检验	一般工业固废	1.5	交由相关处理单位处理
4	废包装材料	SW17 900-003-S17	原辅材料、包装	一般工业固废	0.2	交由相关处理单位处理

### （2）危险废物

#### ①废抹布及手套

印刷机需每日使用抹布进行擦拭清理，由此会产生含油墨废抹布；此外，生产设备维护保养过程中产生的含油废抹布及手套，两者均属于《国家危险废物名录》（2025 年版）“HW49 其他废物”类别中代码为 900-041-49 的废物（含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质）。这部分废抹布及手套产生量约 0.01t/a，需交由有资质的单位进行处理。

#### ②废原料桶

本项目使用水性油墨、溶剂油墨、溶剂清洗剂过程中会产生一定量的废原料包装桶，根据建设单位说明，项目使用的水性油墨、溶剂油墨、溶剂清洗剂的包装规格均为 10kg/桶，本项目水性油墨 0.32t/a（约 32 桶）、溶剂油墨 0.10t/a（约 10 桶）、溶剂清洗剂 0.01t/a（约 1 桶），空桶的重量均按 0.5kg/个计，这部分废原料包装桶的产生量约为 0.0215t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）“HW49 其他废物”类别中代码为 900-041-49 的废物（含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质），需交由有资质的单位进行处理。

### ③废网版

项目印刷过程使用的网版为外购，项目内不设制版、晒版工序，厂内存放有各种图案的网版，产品图案更换会产生少量废网版，根据企业生产经验，废网版产生量约 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的“HW12 染料、涂料废物”类别中的“900-253-12 使用油墨和有机溶剂进行印刷、涂布过程中产生的废物”，收集后交给有危险废物处理资质的单位处理。

### ④废活性炭

废气中的挥发性有机物采用活性炭吸附工艺进行治理，活性炭吸附饱和后需要及时更换，由此产生的废活性炭表面、内部附着污染物，可能具有毒性，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）的“HW49 其他废物”类别中代码为 900-039-49 的废物（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）。根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号），活性炭吸附比例取值为 15%，而实际操作中，为了保证活性炭的吸附效率，建设方拟在活性炭非饱和的情况下进行更换，现按活性炭用量为饱和状态下用量的 1.1 倍计算。

表 4-19 有机废气产生量、吸附量一览表

产污工序	经收集后的有机废气量 (t/a)	第一级活性炭			第二级活性炭			活性炭合计理论用量 (t/a)
		处理效率	废气吸附量 (t/a)	理论用量(t/a)	处理效率	废气吸附量 (t/a)	理论用量 (t/a)	
印刷、擦拭工序	0.0916	60%	0.0550	0.4030	50%	0.0183	0.1343	0.5374
大、小快递袋吹膜、制袋热切工序	0.3261	60%	0.1957	1.4348	50%	0.0652	0.4783	1.9131

气泡袋挤出工序	0.175	60%	0.1050	0.7700	50%	0.0350	0.2567	1.0267					
表 4-20 活性炭产生情况一览表													
污染治理设置编号	设备	设计风量 m³/h	设计尺寸 m			蜂窝活性炭炭箱参数值						更换周期	实际活性炭用量 t
			箱体长度	箱体宽度	箱体高度	层数	单炭层厚度 m	过滤风速 m/s	停留时间 s	单层活性炭量 t	总活性炭量 t		
TA001	一级炭箱	9000	1.5	1.5	1.2	3	0.3	0.572	0.525	0.246	0.7381	2 次/年	1.4762
	二级炭箱	9000	1.5	1.5	1.2	3	0.3	0.572	0.525	0.246	0.7381	2 次/年	1.4762
TA002	一级炭箱	24000	2	2	1.8	5	0.3	0.514	0.583	0.437	2.1870	2 次/年	4.3740
	二级炭箱	24000	2	2	1.8	5	0.3	0.514	0.583	0.437	2.1870	2 次/年	4.3740
TA003	一级炭箱	8000	1.5	1.5	1.2	3	0.3	0.508	0.590	0.246	0.7381	2 次/年	1.4762
	二级炭箱	8000	1.5	1.5	1.2	3	0.3	0.508	0.590	0.246	0.7381	2 次/年	1.4762
合计													14.6529
注： ①废气污染物在活性炭箱内的接触吸附时间 0.5-2s，本项目污染治理设施 TA001、TA002、TA003 的一级、二级活性炭箱穿透时间均满足标准要求； ②采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s，本项目过滤风速均满足标准要求； ③蜂窝活性炭的密度约为 0.45g/cm³，孔隙率一般在 0.6~0.9 范围，本项目污染治理设施取 0.8； ④炭层有效长度、宽度按箱体长度、宽度的 90%计，则过风面积=每股废气通过的过滤面积×炭层并联数量； ⑤过滤风速=风量/（过风面积×孔隙率×3600s）； ⑥停留时间=活性炭体积/过风面积/过滤风速； ⑦单层活性炭量=有效长度×有效宽度×层厚度×活性炭密度； ⑧活性炭碘值≥650mg/g。													
根据上表可知，本项目活性炭风速符合《吸附法工业有机废气治理工程技术													



规范》（HJ 2026-2013）中使用蜂窝活性炭过滤风速宜小于 1.2m/s 的要求，停留时间满足 0.5s~2s 的要求。

本项目设置三套二级活性炭箱，TA001 二级活性炭每年的实际使用量为 2.9524t/a>活性炭理论用量 0.5374t/a，TA002 二级活性炭每年的实际使用量为 8.748t/a>活性炭理论用量 1.9131/a，TA003 二级活性炭每年的实际使用量为 2.9524t/a>活性炭理论用量 1.0267/a，均满足处理需要。根据前文分析，处理系统吸附的废气量合计为 0.4742t/a。即废活性炭的量=活性炭实际使用量+吸附的有机废气量=14.6529t/a+0.4742t/a=15.1271t/a。

废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 年版）HW49 其他废物（900-039-49），定期更换，统一收集后暂存于危废间，定期委托有资质单位处置。

#### ⑤废润滑油及废润滑油桶

本项目生产设备维护保养过程会产生少量废润滑油，产生量约 0.005t/a。机油使用过程会产生废油桶，项目润滑油包装规格为 25kg/桶，机油年用量约 0.05t/a（2 桶），空桶的重量约为 2kg/个，则废油桶的产生量约为 0.004t/a。废润滑油及废润滑油桶总产生量为 0.009t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油及废润滑油桶属于类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”的危险废物，废物代码为 900-249-08，收集后委托有危险废物处理资质的单位处置。

项目危险废物情况见表 4-21。

表 4-21 本项目危险废物情况

序号	废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废抹布及手套	HW49	900-041-49	0.01	印刷擦拭、设备维护	固态	油墨、矿物油	油类物质、有机物	每天	T	收集后交由有危险废物
2	废原料包	HW49	900-041-49	0.0215	印刷、擦拭清洗	固态	油墨、清洗剂	有机物	每天	T	

			装桶									处理资质的单位处理
	3	废网版	HW12	900-253-12	0.01	印刷	固态	油墨	有机物	每天	T、I	
	4	废活性炭	HW49	900-039-49	15.1271	废气处理	固态	有机物	有机物	3个月	T	
	5	废润滑油及废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.009	设备维护	固态	矿物油	油类物质	每天	T	

## 2、固体废物环境管理要求

### （1）生活垃圾

本项目产生的生活垃圾须避雨集中堆放，统一由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理，日产日清，避免长期堆存产生二次污染。

### （2）一般工业固体废物

建设单位应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）的要求：

①建立健全一般工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

②采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施设置一般工业固体废物贮存场所，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

③设置分类收集制度，将一般工业固体废物交由专业公司回收处理。

### （3）危险废物

#### ①危险废物种类

本项目运营过程中产生的危险废物须根据《危险废物收集、贮存、运输技术

规范》（HJ 2025-2012）的相关规定进行收集、贮存、运输，并委托有相应资质的单位处理。

## ②危险废物管理要求

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》的公告（环境保护部公告 2017 年第 43 号）的要求，项目危险废物暂存场所（设施）基本情况详见下表。

表 4-22 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废间	废抹布及手套	HW49	900-041-49	车间 2	5m <sup>2</sup>	袋装	4t	3 个月
		废原料包装桶	HW49	900-041-49					
		废网版	HW12	900-253-12					
		废活性炭	HW49	900-039-49					
		废润滑油及废润滑桶	HW08	900-249-08					

本项目设置 5 平方米的危废暂存间，暂存能力约 4t，贮存周期约 3 个月，可以储存满足本项目的危废贮存周期量。在项目危险废物定期清运的情况下，能够满足本项目危废的暂存需求，营运期间需加强危险废物的管理，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）规范要求处理项目产生的危险废物，要求如下：

### A、危险废物收集：

危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素进行收集。

危险废物的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

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、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施。

危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式。

**B、危险废物贮存：**

项目危废暂存间位于室内。危废暂存点满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求：避免风吹日晒或雨水淋滤，地面水泥设置防渗漆。防止危废渗滤液下渗污染土壤和地下水。

危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施。

贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。

危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度，危险废物出入库交接记录内容应符合规范要求。

**C、危险废物贮存容器须符合以下要求：**

应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载液体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。

装载危险废物的容器必须完好无损，不渗漏。

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）。

液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中。

盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物识别标志设置技术规范（HJ 1276—2022）》规定的标签。

**D、危险废物运输：**

本项目危险废物要求委托具有危险废物许可证处置单位进行处理。

危险废物转移过程应按《危险废物转移管理办法》执行。

本项目产生的危险废物均委托具备相应资质的单位进行外运处置。废物在厂区内暂存于专用危废暂存仓，该暂存仓设于室内，可有效防止雨水淋洗和大风卷扬。此外，仓内地面已采取防渗措施，在水泥硬化前铺设了规定厚度的防渗膜，符合环保要求。

经上述措施处理后，建设项目产生的固体废弃物不会对周围环境造成不良影响。

## 五、环境风险

### 1、环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）规定的物质危险性判定标准，本项目涉及的风险物质主要是油墨。本项目具体使用量详见表 4-23 所示。

表 4-23 项目危险物质主要信息表

风险物质	最大存在量 (t)	形态	危险成分	含量 (%)	CAS 号	危险成分最大存在量 (t)	临界量(t)	结果 (qi/Qi)
溶剂油墨	0.1	液态	甲苯	23	108-88-3	0.023	10	0.0023
			二甲苯	3	95-47-6	0.003	10	0.0003
			乙醇*	5	64-17-5	0.005	100	0.00005
			醋酸乙酯	5	141-78-6	0.005	10	0.0005
			醋酸正丁酯*	5	123-86-4	0.005	100	0.00005
			异丙醇	18	67-63-0	0.018	10	0.0018
			异丁醇*	0.8	78-83-1	0.0008	100	0.000008
溶剂清洗剂	0.01	液态	乙酸乙酯	100	141-78-6	0.01	10	0.001
水性油墨	0.2	液态	乙醇*	10	64-17-5	0.02	100	0.0002
润滑油	0.025	液态	矿物油	100	/	0.025	2500	0.00001
废抹布及手套*	0.0025	固态	/	/	/	0.0025	100	0.00003
废原料包装桶*	0.0054	固态	/	/	/	0.0054	100	0.00005
废网版*	0.0033	固态	/	/	/	0.0033	100	0.00003
废活性炭*	7.5636	固态	/	/	/	7.5636	100	0.07564
废润滑油	0.0013	液态	/	/	/	0.0013	2500	0.0000005
废润滑油桶*	0.002	固态	/	/	/	0.0020	100	0.00002
合计								0.08199

备注：\*参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中 B.2 其他危险物质临界量推荐值中“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”取值；项目废活性炭最大存在总量取两级活性炭吸附箱同时更换活性炭产生的废炭量。

#### ①危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；  
当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：

$q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质实际存在量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，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） $Q \geq 100$ 。

本项目  $Q < 1$ ，危险物质存储量未超过临界量，无须设置环境风险专章。

## 2、风险源影响途径

可能影响环境的途径见表 4-24 建设项目环境风险识别表。

表 4-24 建设项目环境风险识别表

序号	危险单位	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	原料区	溶剂油墨、溶剂清洗剂、水性油墨	泄漏引起的环境污染	土壤、地表水、地下水扩散	土壤、地表水、地下水
			火灾、爆炸引起的次生污染	大气扩散	居民区
2	危废暂存间	废抹布及手套、废原料包装桶、废网版、废活性炭、废润滑油、废润滑油桶	泄漏引起的环境污染	土壤、地表水、地下水扩散	土壤、地表水、地下水
			火灾、爆炸引起的次生污染	大气扩散	居民区
3	废气治理设施	超标废气	事故排放	大气扩散	居民区

污染途径分析：

①项目建成运行后，一旦出现机械设施或电力故障即会造成污水处理设施不能正常运行，污水事故排放；

②地表水、地下水和土壤：项目水性油墨使用和贮存在生产车间内，当项目内部发生火灾事故时，其产生的大量 CO、烟尘等对大气环境会产生不良影响。项目水性油墨发生泄漏事故时，可通过下水道进入附近河涌，对地表水水质造成

污染影响。相应可能发生泄漏事故的危险单元为物料贮存区。本项目涉及的危险物质数量较少，若发生物质泄漏事故，其影响仅局限于厂房内局部区域。

### 3、环境风险防范措施

#### （1）项目火灾风险防范措施

- ①在车间内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置。
- ②灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。
- ③制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，加强对员工的消防知识进行培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗。

④自动消防系统应定期维护保养，保证消防设施正常运作。

⑤对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配。

⑥制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道。

#### （2）化学品仓库防范措施

##### ①原料的储存

化学品入库时，应有完整、准确清晰的产品包装标志检验合格证和说明书。

##### ②原料的装载及处理

装载化学品的容器应保持完好，严禁滴漏。不能继续使用的容器，应放到有明显标志的指定的废物堆放处，严格按固体废物处理规定集中妥善处理。

##### ③物料泄漏应急措施

当发生厂内危险物质泄漏时，泄漏量不大时立即采用消防砂掩埋，泄漏量较大时立即将物料转移至备用空桶并对地面遗留的化学品用消防砂掩埋，产生的废消防砂委托有资质的单位处理，或者关闭雨水排放口截断阀，将物料引入事故应急池。

#### （3）危险废物暂存点防范措施

①危险废物暂存点设有专人管理，管理人员配备可靠的个人防护用品；

②危险废物入库时，需分区存放，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。在贮存期内，定期检查，发现其包装破损、渗漏等，及时进行处理；

③危险废物暂存点铺设混凝土地面，保证贮存仓库的防渗、防漏。库房室内控温、控湿，经常检查，发现变化及时修补、调整，并配备相应灭火器；

④配置沙土箱和适当的空容器、工具，以便发生泄漏时收集溢出的物料；  
⑤加强车辆管理，叉车进出车间应严格限速，并划定路线，避免发生意外事故；

⑥在危险废物暂存点显眼的地方做好应急物资、防范措施标识。

#### （4）运输及运输泄漏的风险防范

运输与装卸风险的防范应在管理、运输设备、储存设备及其维护上控制。针对废水运输及装卸过程可能产生的风险，项目采取了以下措施：

①在运输前，对槽车及废水桶进行检查，确保槽体与桶罐不泄漏、不损坏，运输过程中应尽量避免跨越水体，尽可能地选择远离居民集中区，并选择平缓较直的运输路线。车上配备必要的防泄漏装置，如防渗布、木屑等，严格做好相应防范措施。

②正常情况下发生运输污染事故的概率较小。非正常情况下，如发生交通事故，容器等破裂致使危险废物散失或泄漏至路面、地上时，将会污染现场的地面土壤或地下水，应及时采取措施阻止污染事故蔓延，并通知当地生态环境行政主管部门进行处理。

③装卸必须轻举轻放，防止撞击拖拉、倾倒和滚动。确认接头无泄漏，接地良好方可进行装卸。仓库人员需进行现场监督管理。

④加强运输人员教育，使之明确零散废水运输安全的重要性，不超载，不超速行驶，不疲劳驾驶，严格按照指定的运输路线进行运输。

#### （5）废气治理设施事故防范措施

如项目废气的处理设施抽风机发生故障，则会造成车间的废气无法及时抽出车间，进而影响车间的操作人员的健康；如果废气处理设施发生故障的，会造成工艺废气直排入环境中，造成大气污染。一旦造成废气事故排放时，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。

①各作业环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；

②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备



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；

③治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止作业直至系统运作正常；定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

#### **4、环境风险分析结论**

建设单位在加强职工的安全生产教育，增强风险意识，做好风险防范措施的情况下，可最大限度地降低环境风险，且在出现环境风险事故时能及时处理。综上，本项目的环境风险水平是较低的。因此，本项目严格采取上述措施以后，运营期间发生环境风险概率较小，所以本项目的事故风险水平是可以接受的。

### **六、地下水和土壤**

#### **1、地下水**

##### **（1）污染源、污染类型及污染途径**

垂直入渗：项目垂直入渗污染源主要为危废暂存间、原料区。但正常情况下，危废暂存间和原料区做好防渗措施，污染物一般不会进入地下水层造成地下水水质污染和土壤污染。项目污染地下水的途径主要为地面防渗层或污水管道破裂、有害物泄漏并渗入地下导致地下水污染或各类固体废物处理不当，使其中有害物质经雨水淋滚、流失，渗入地下导致地下水污染。

##### **（2）分区防控措施**

根据本项目厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。针对不同的区域提出相应的防渗要求。

##### **a.重点防渗区：**

本项目重点防渗区为危废暂存间、原料区。

对于重点防渗区，参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗设计。并具有防风、防雨、防晒等功能，现场配备灭火器、消防砂等消防器材。

项目危废暂存间、原料区：基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料。

### b.一般防渗区

本项目一般防渗区为生产车间、一般工业固体废物暂存点。

一般防渗区要求：当天然基础层的渗透系数大于  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$  时，应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的防渗性能应相当于渗透系数  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$  和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能。防渗层的渗透量，防渗能力与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）第 5.2.1 条等效。

### c.简单防渗区

本项目简单防渗区是指不会对土壤和地下水造成污染的区域，主要包括车间内道路及办公区等。

对于基本上不产生污染物的非污染防治区，不采取专门针对地下水污染防治措施。

本项目对可能造成地下水、土壤污染影响的区域进行分类识别、分区防渗，见下表。

表 4-25 项目防渗分区识别表

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、原料区	地面、裙角	重点防渗区	至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10} \text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料
2	生产车间、一般工业固体废物暂存点	地面	一般防渗区	当天然基础层的渗透系数大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 时，应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的防渗性能应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能。防渗层的渗透量，防渗能力与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）第 5.2.1 条等效
3	办公区	地面	简单防渗区	正常黏土夯实

### （3）跟踪监测要求

本项目的建设不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害。通过加强生产运行管理，做好防渗漏工作，在正常运行工况下，不会对周边地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，可不作地下水、土壤跟踪监测。

## 七、生态

本项目租用已建厂房，不新增建设用地，且用地范围内不含有生态环境保护目标，故本项目不需开展生态环境影响评价。

## **八、电磁辐射**

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

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	DA001 废气排 放口	NMHC	印刷、擦拭清洗废气采用整室密闭收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA001 排气筒排放	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值
		苯系物		广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 2 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时段排放限值
		甲苯与二甲苯合计		
		总 VOCs		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准
	DA002 废气排 气筒	臭气浓度	大、小快递袋吹膜工序、制袋工序热切环节废气采用不同款式的集气罩收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA002 排气筒排放	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准
		NMHC		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值
	DA003 废气排 气筒	臭气浓度	气泡袋 1#挤出机挤出工序废气采用顶吸式集气罩（四周软帘围挡）收集、2#挤出机挤出工序废气采用整室密闭收集后，由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高的 DA003 排气筒排放	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准
		NMHC		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值
	无组织	臭气浓度	合理布局同时加强绿化，加强通风	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 厂界二级新扩改建标准值
		NMHC		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 大气污染物排放限值
		VOCs、甲苯、二甲苯		广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值
		颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值

		NMHC (厂区内)		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表3厂区内 VOCs 无组织排放限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值的二者较严者
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	近期,生活污水经三级化粪池预处理达标后定期由槽罐车拉运至炭步污水处理厂集中处理,间接循环冷却水回用于厂区冲厕;远期,接驳市政污水管网后,项目生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理,间接循环冷却水回用于厂区冲厕	近期:广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准 远期: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 级标准较严者标准
	间接循环冷却水	水温、pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS		《城市污水再生利用城市杂用水水质》GB/T 18920-2020)表 1 中冲厕用水水质基本控制项目相应标准限值要求
声环境	设备运行噪声	等效 A 声级	合理布局、隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾收集后定期交由环卫部门妥善处理;一般固废分类收集后临时贮存于一般固废的暂存场所,其中的废包装材料、次品交由相关处理单位处理,边角料及不合格品经简单破碎后回用于生产;各类危险废物分类收集后定期交由有危险废物资质单位收运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	根据本项目厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式,将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。项目危废暂存间、部分原料区进行重点防渗要求:基础必须防渗,防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ),或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 $10^{-10}\text{cm/s}$ ),或其他防渗性能等效的材料。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	(1) 制定严格的生产操作规则,加强作业工人的安全教育,杜绝工作失误造成的事故; (2) 生产车间门口、综合楼门口等张贴安全生产和使用告示,车间内和综合楼等配置消防灭火器具; (3) 加强对废气治理设备和废气收集管道的日常运行维护,若废气治理设施出现故障,不能运行,应及时停产并检修; (4) 按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求做好危废暂存间的设置,并做好危废暂存和转移的管理; (5) 制定严格的管理制度,加强原料的运输、贮存、使用过程的管理;在原料存放和使用过程中,应加强专人管理,禁止吸烟,禁止明火产生。			
其他环境管理要求	无			

## 六、结论

项目落实本报告提出的污染防治措施，废水、废气、噪声可达标排放、废水和水污染物排放量减少，固体废物可安全处理处置。日常加强污染治理设施的运营管理，杜绝事故排放，不会对当地环境质量产生明显不利影响，环境风险可控，从环境保护角度，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	待建工程 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	——	——	——	0.3803t/a	——	0.3803t/a	+0.3803t/a
	总 VOCs	——	——	——	0.3803t/a	——	0.3803t/a	+0.3803t/a
	甲苯与二甲苯 合计	——	——	——	0.0073t/a	——	0.0073t/a	+0.0073t/a
	苯系物	——	——	——	0.0073t/a	——	0.0073t/a	+0.0073t/a
	颗粒物	——	——	——	0.0135t/a	——	0.0135t/a	+0.0135t/a
废水	COD <sub>Cr</sub>	——	——	——	0.014t/a	——	0.014t/a	+0.014t/a
	BOD <sub>5</sub>	——	——	——	0.004t/a	——	0.004t/a	+0.004t/a
	SS	——	——	——	0.004t/a	——	0.004t/a	+0.004t/a
	NH <sub>3</sub> -N	——	——	——	0.002t/a	——	0.002t/a	+0.002t/a
	TN	——	——	——	0.005t/a	——	0.005t/a	+0.005t/a
	TP	——	——	——	0.0002t/a	——	0.0002t/a	+0.0002t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	——	——	——	9.18t/a	——	9.18t/a	+9.18t/a
	边角料、不合格 品	——	——	——	28.5t/a	——	28.5t/a	+28.5t/a
	次品	——	——	——	1.5t/a	——	1.5t/a	+1.5t/a
	废包装材料	——	——	——	0.2t/a	——	0.2t/a	+0.2t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	待建工程 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
危险废物	废抹布及手套	——	——	——	0.01t/a	——	0.01t/a	+0.01t/a
	废原料包装桶	——	——	——	0.0215t/a	——	0.0215t/a	+0.0215t/a
	废网版	——	——	——	0.01t/a	——	0.01t/a	+0.01t/a
	废活性炭	——	——	——	15.1271 t/a	——	15.1271 t/a	+15.1271 t/a
	废润滑油及废润 滑桶	——	——	——	0.009t/a	——	0.009t/a	+0.009t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。



广东省国土资源厅 监制

附图 1 项目位置图



附图 2 项目四至图





项目东面：广州佳粤新型材料有限公司



项目西面：空地



项目北面：广州新艺德机械科技有限公司



项目北面：木材加工厂



项目南面：广州腾飞精密模具有限公司



项目南面：广州飞尚家具有限公司





附图 4 项目平面布置图





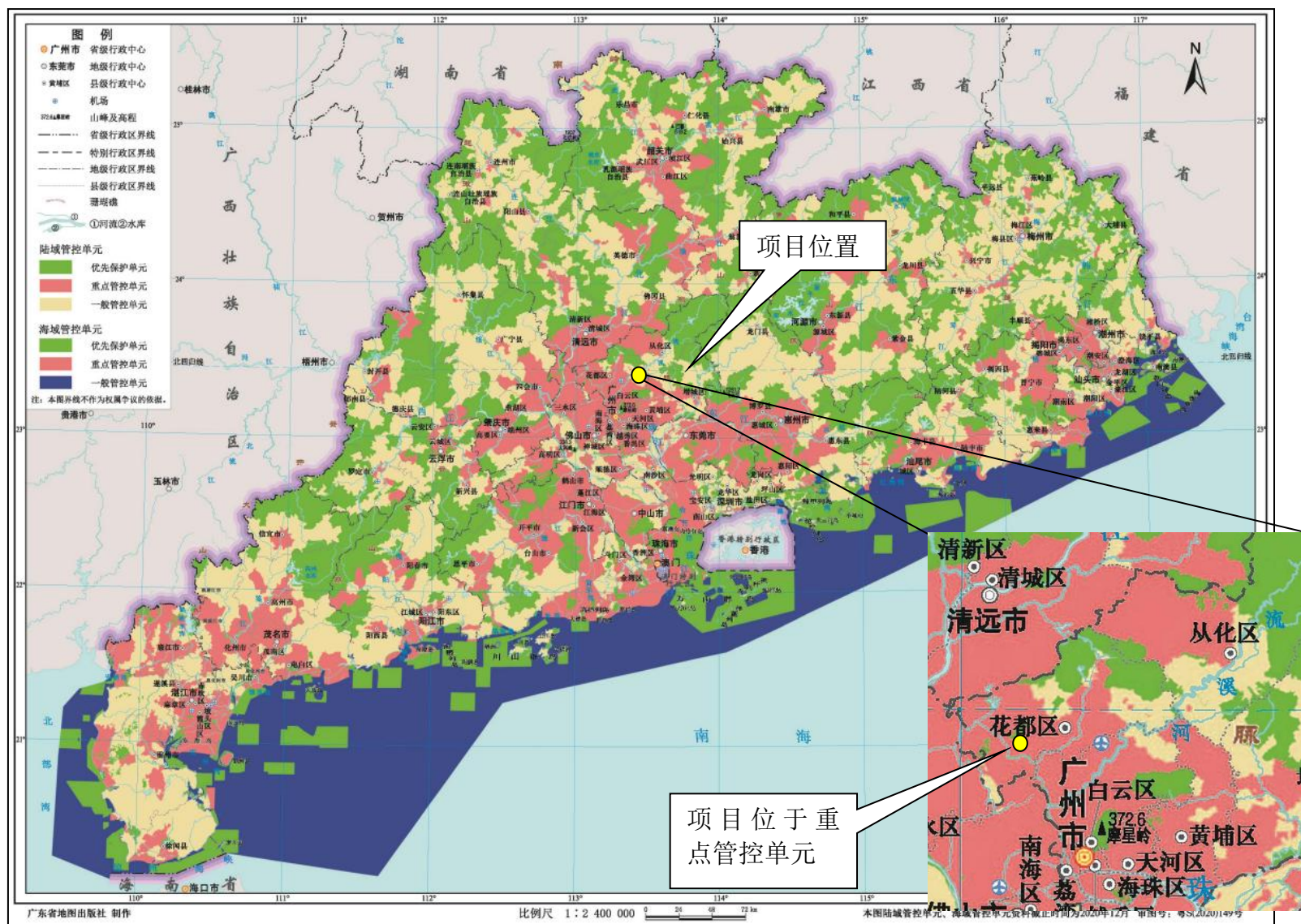
附图 5 项目环境保护目标图(空气、声)





附图 6 项目环境保护目标图（永久基本农田）





附图7 广东省环境管控单元图





附图 8 广东省“三线一单”应用平台-陆域环境管控单元





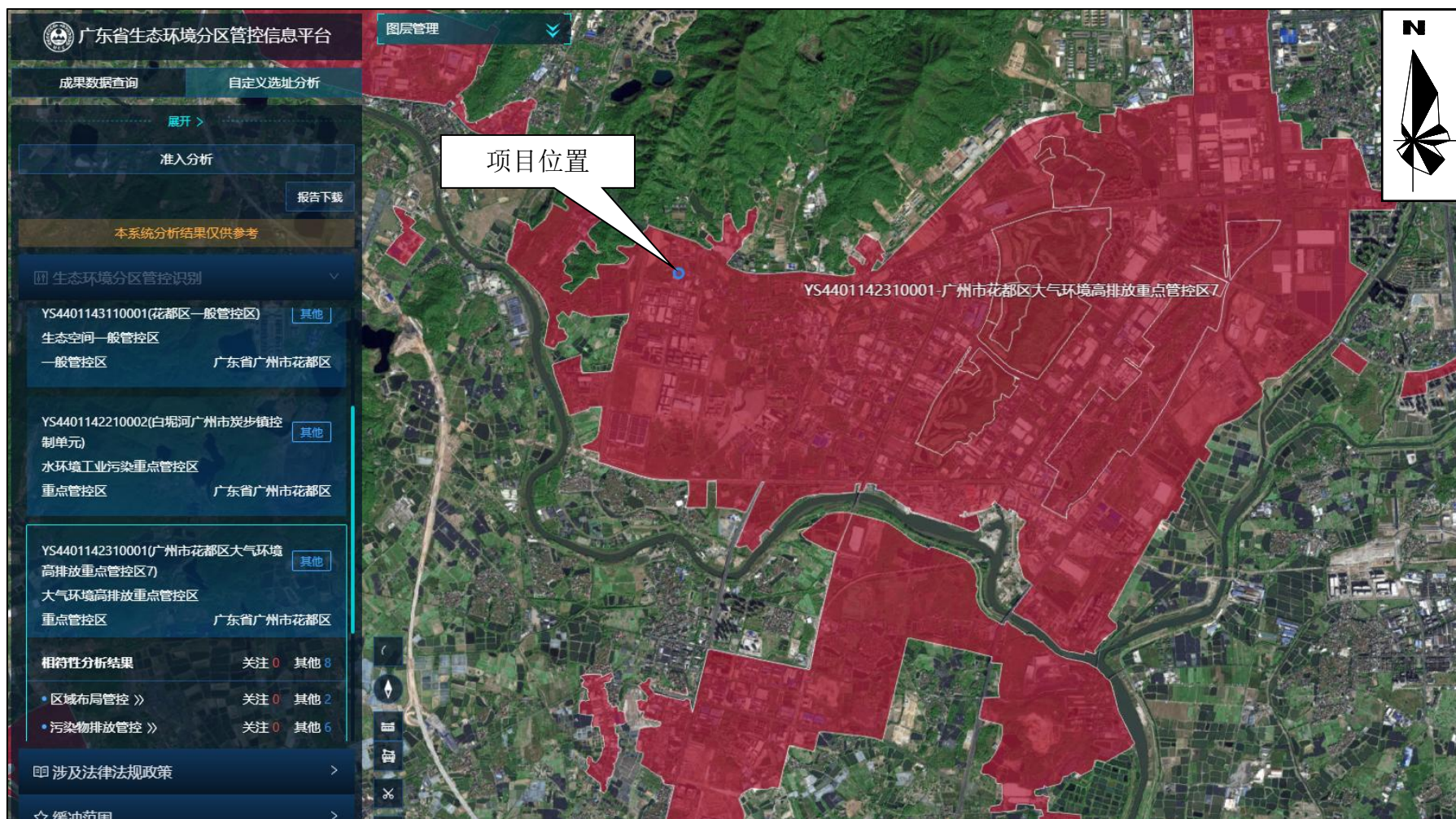
附图 9 广东省“三线一单”应用平台-生态空间一般管控区





附图 10 广东省“三线一单”应用平台-水环境工业污染重点管控区



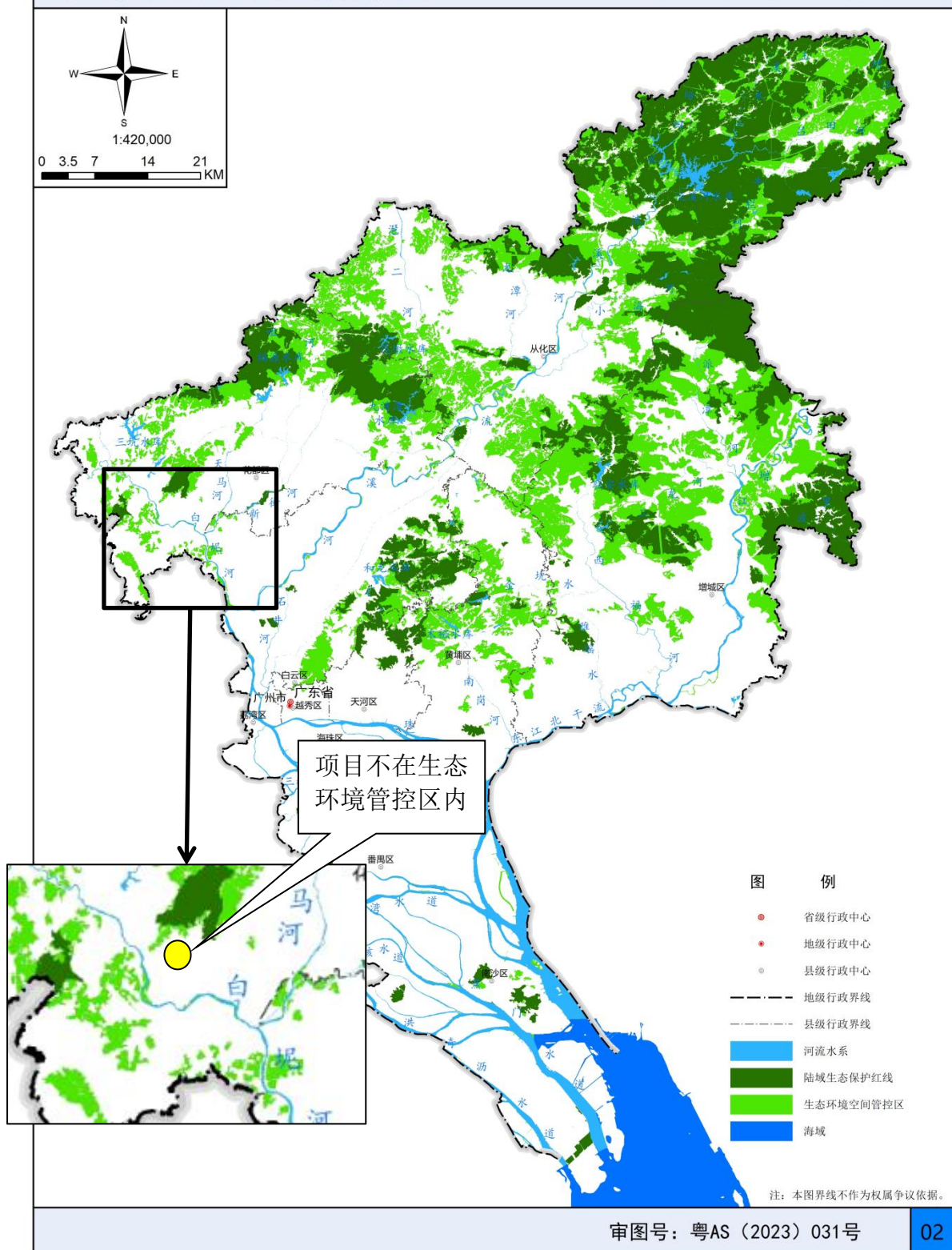


附图 11 广东省“三线一单”应用平台-大气环境高排放重点管控区



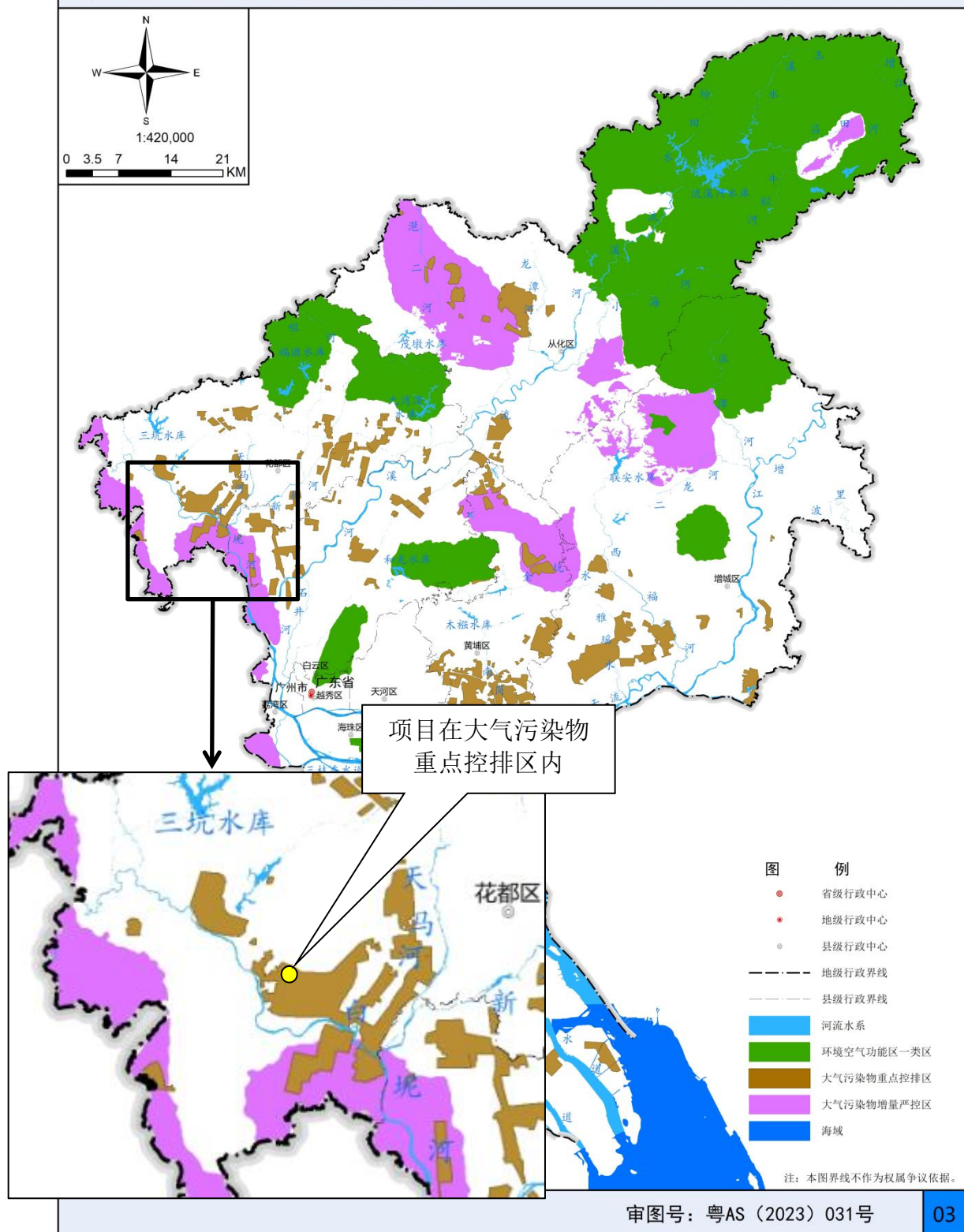


附图 12 广东省“三线一单”应用平台-高污染燃料禁燃区

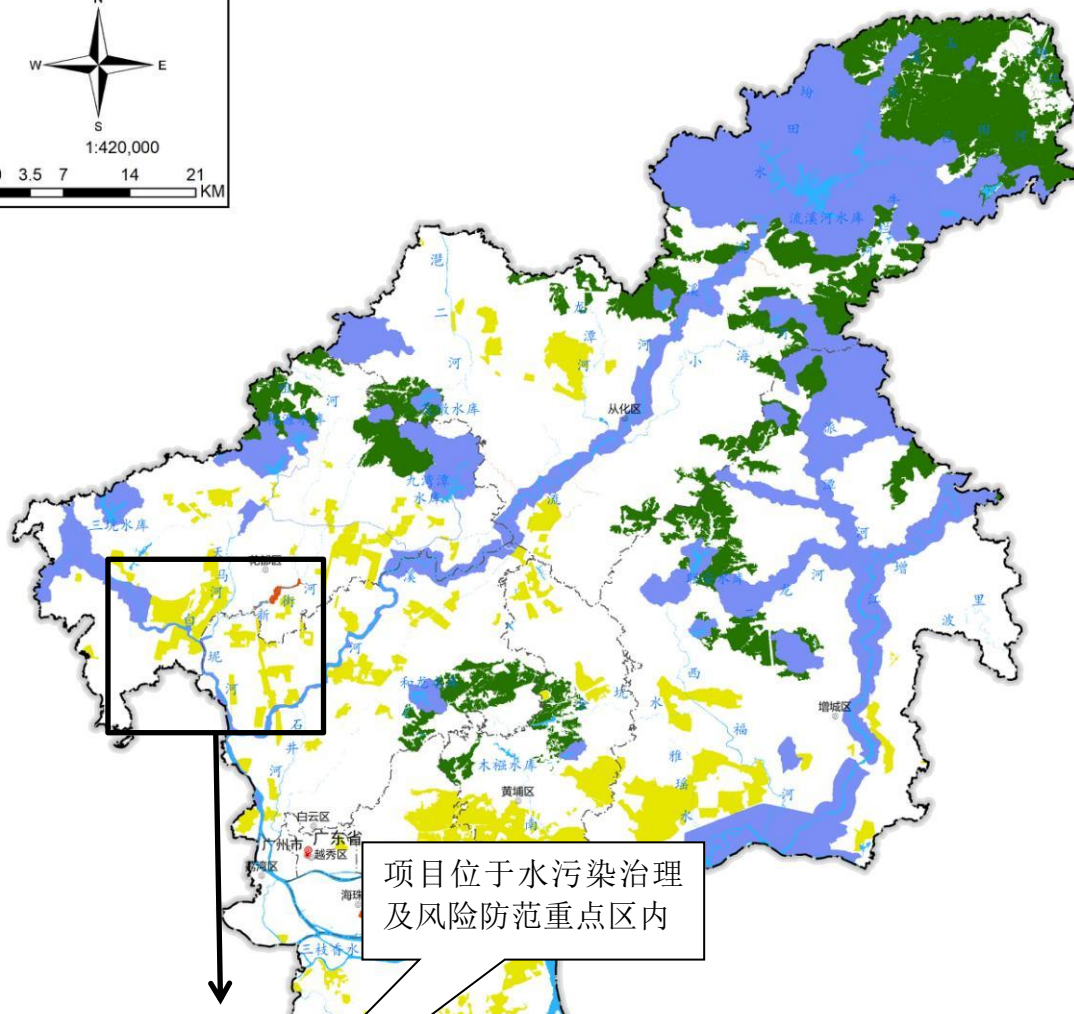
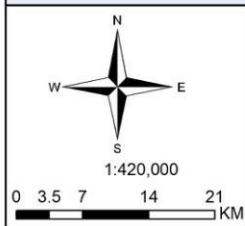


附图 13 广州市生态环境管控区图

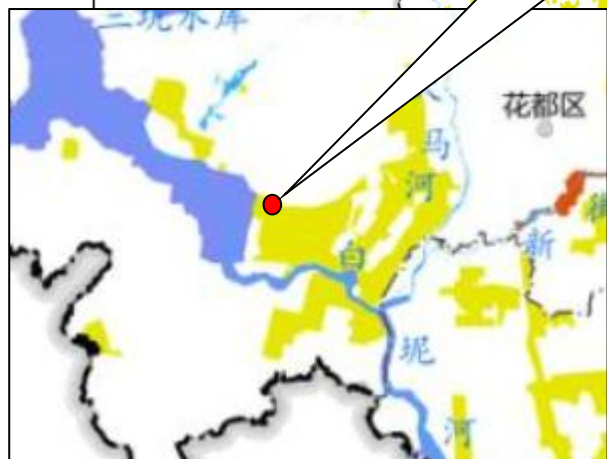




附图 14 广州市大气环境管控区图



项目位于水污染治理及风险防范重点区内



- 图 例**
- 省级行政中心
  - 地级行政中心
  - 县级行政中心
  - 地级行政界线
  - 县级行政界线
  - 蓝色 河流水系
  - 黄色 水污染治理及风险防范重点区
  - 橙色 涉水生物多样性保护区
  - 绿色 重要水源涵养区
  - 紫色 饮用水水源保护管控区
  - 深蓝色 海域

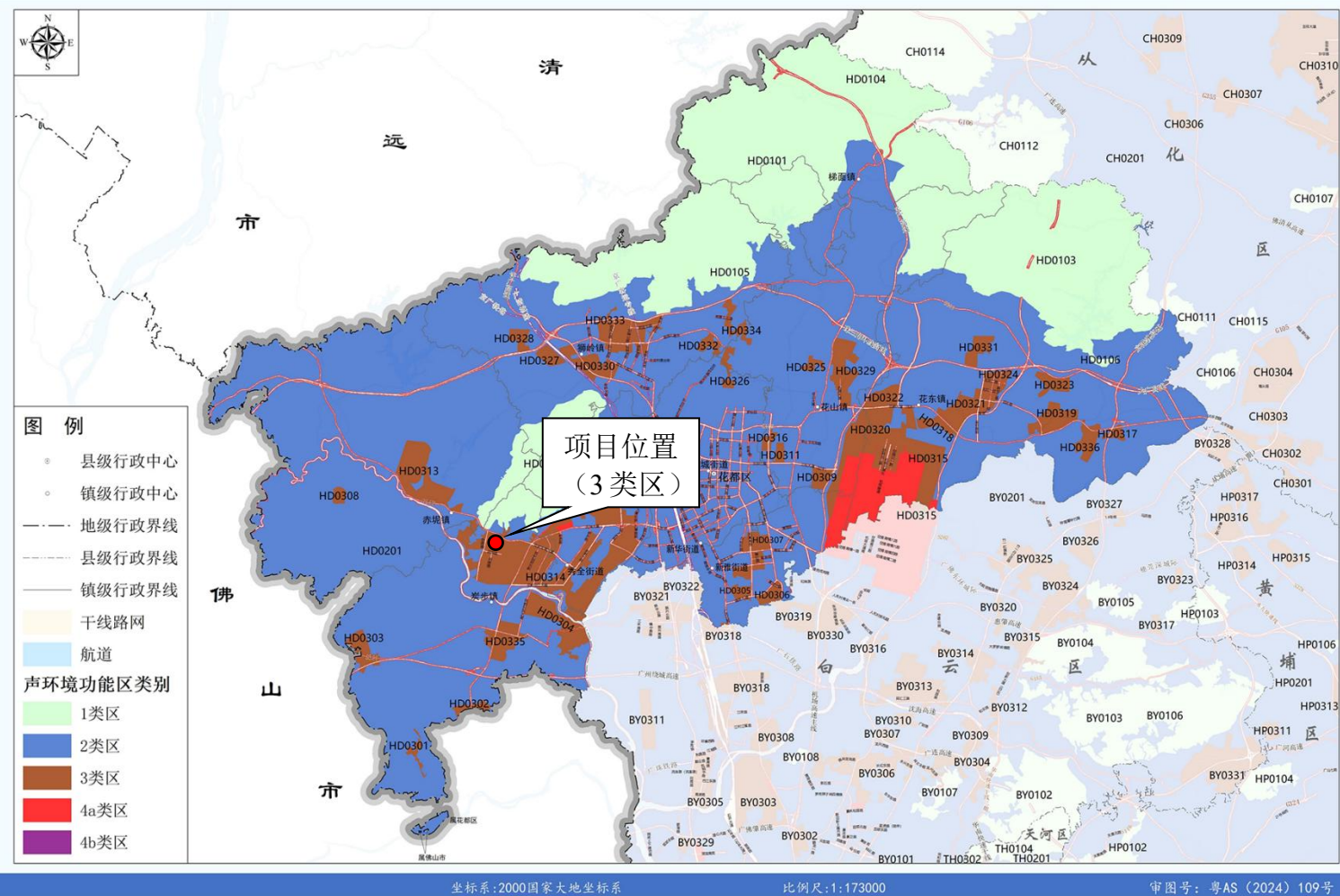
注：本图界线不作为权属争议依据。

审图号：粤AS（2023）031号

04

附图 15 广州市水环境管控区图





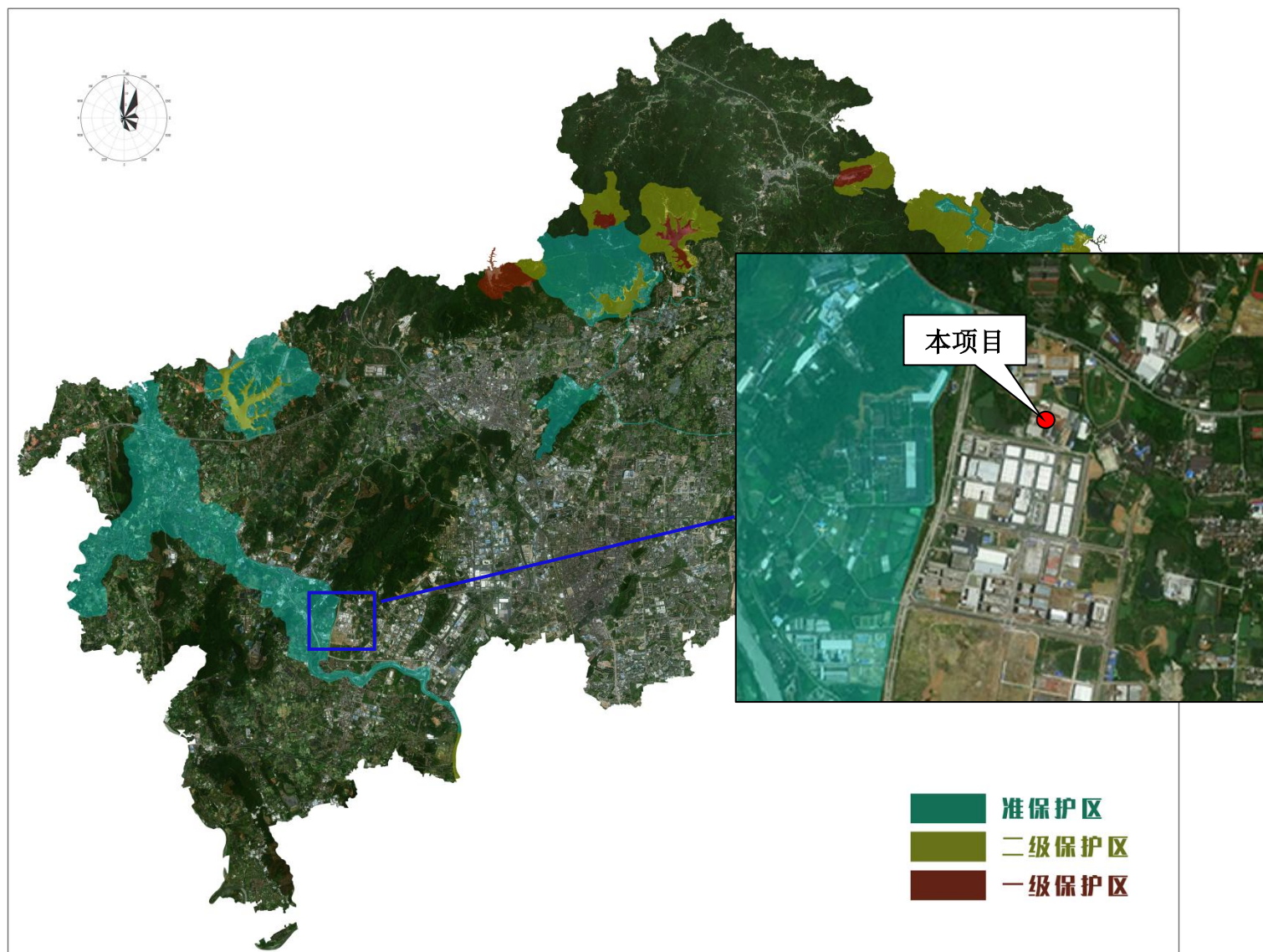
附图 16 广州市花都区声功能区区划图

广州市环境空气功能区区划图（花都区部分）



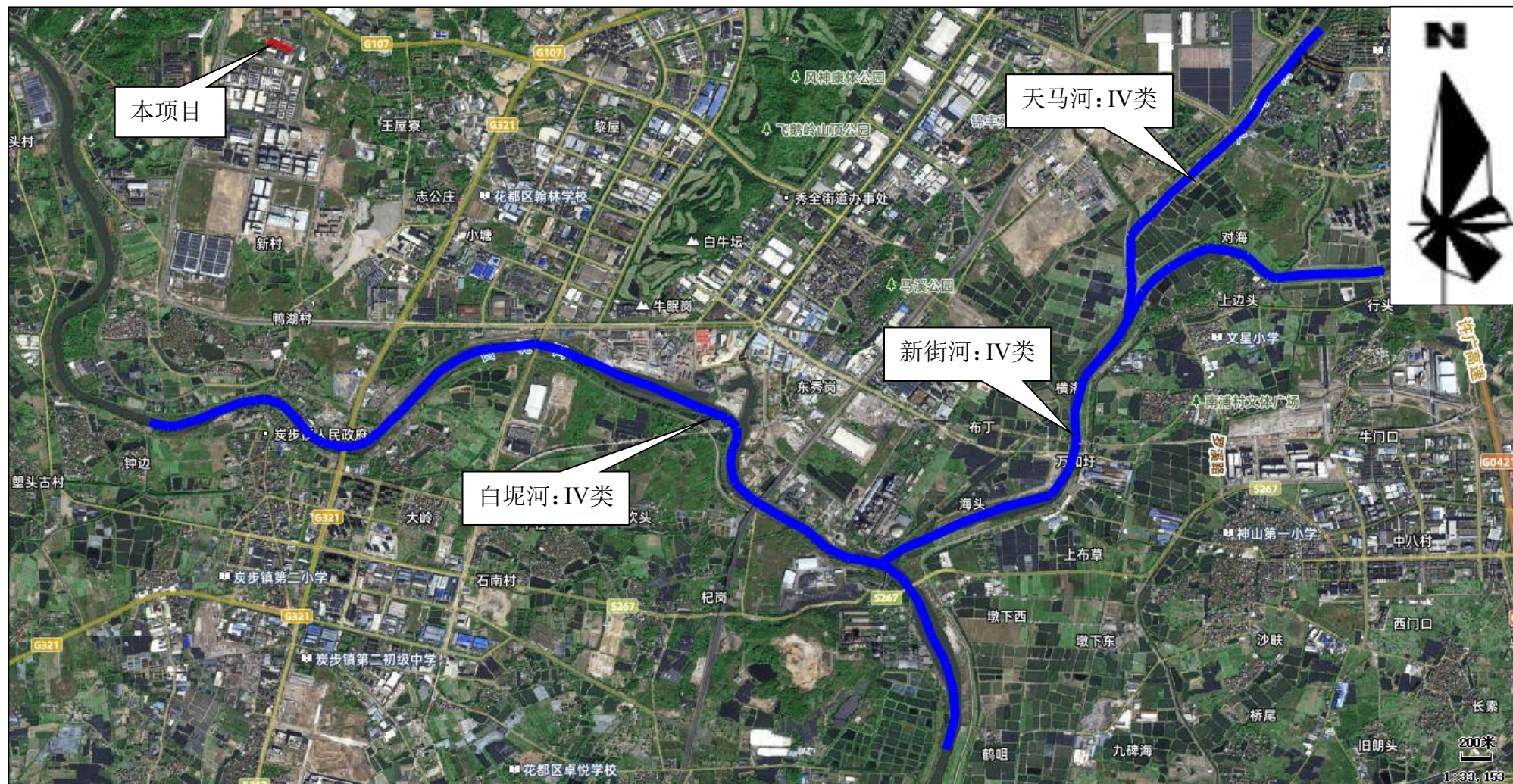
附图 17 广州市花都区环境空气功能区区划图





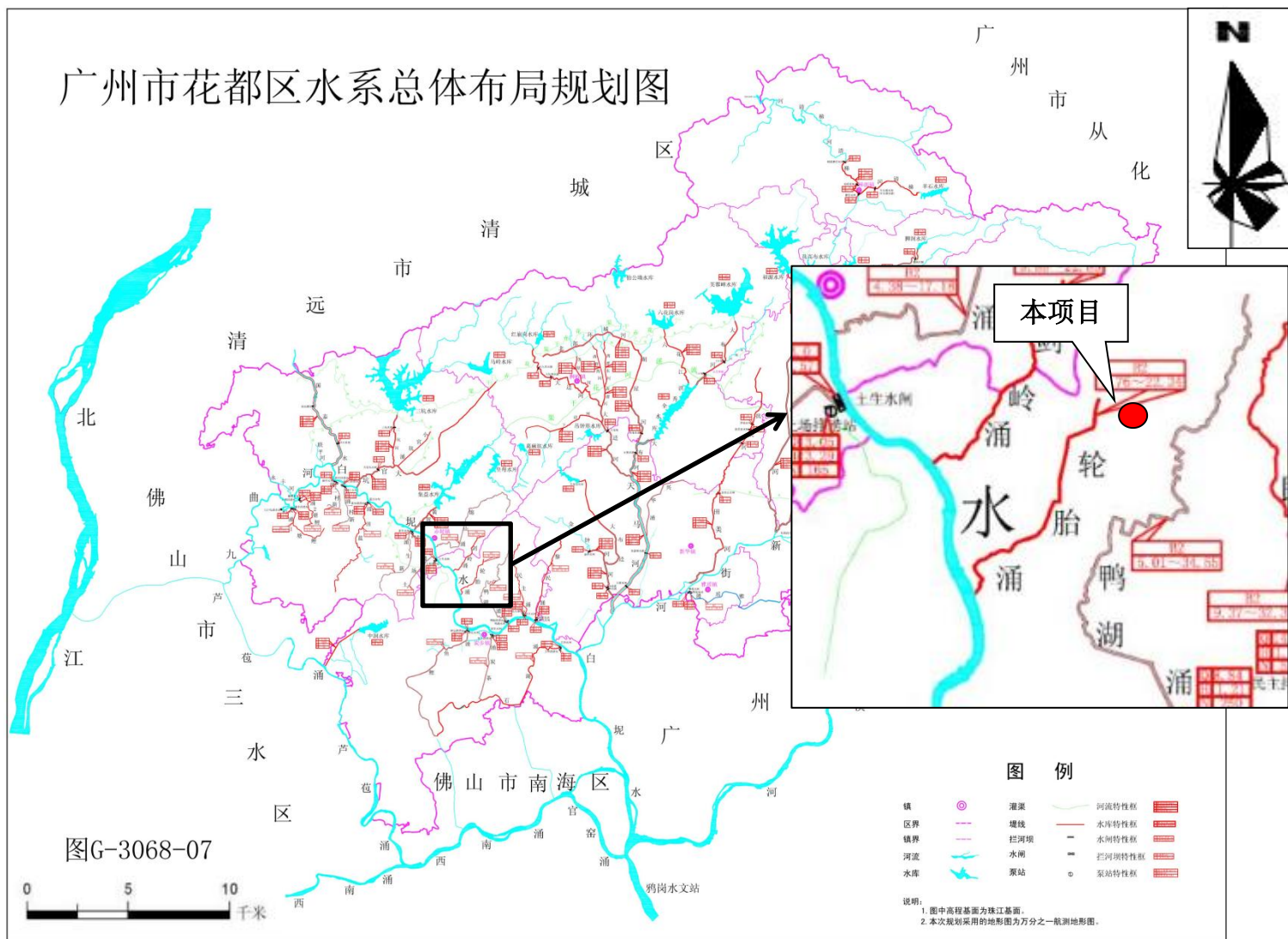
附图 18 项目所在区域饮用水水源保护区分布图



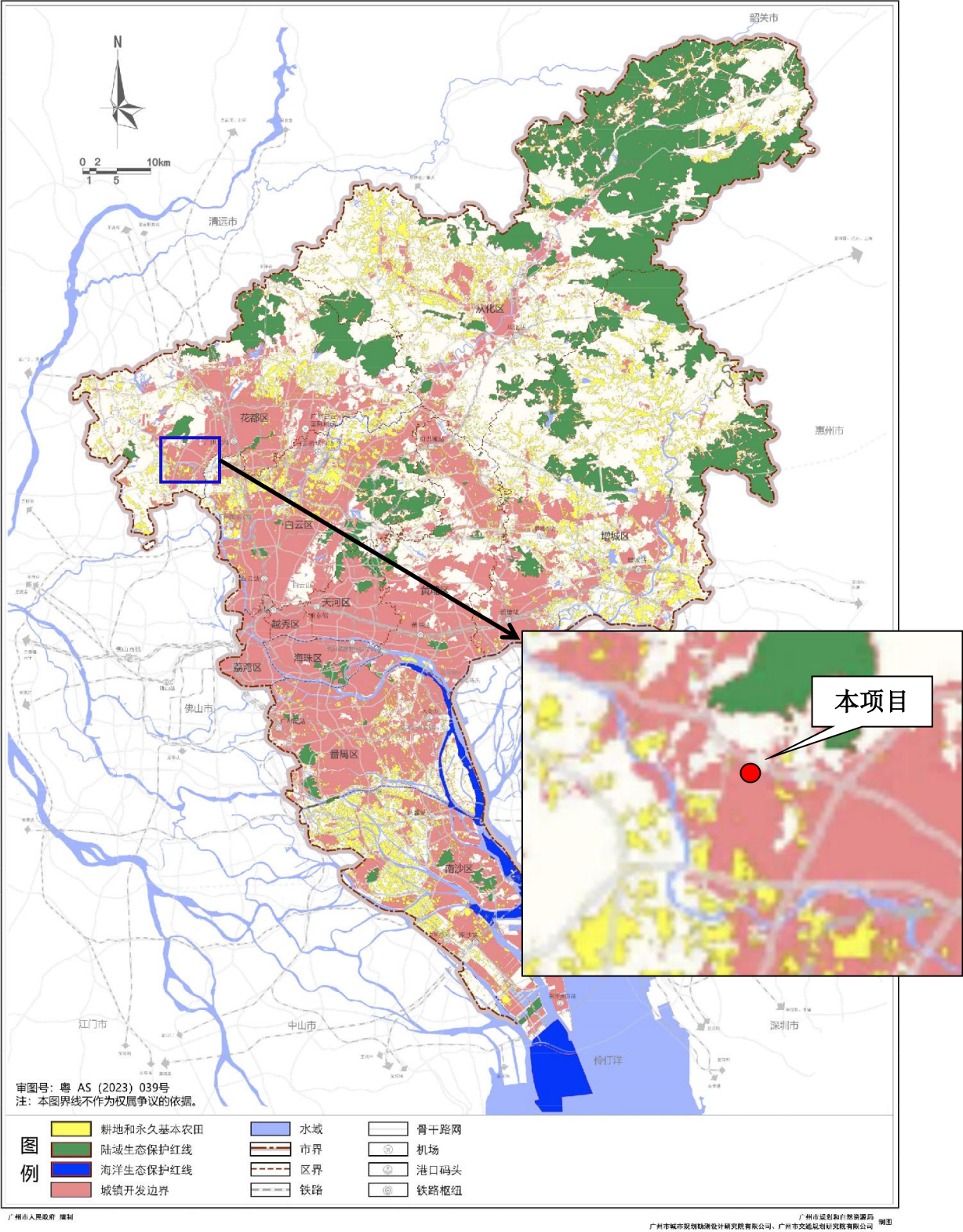


附图 19 地表水环境功能区划图





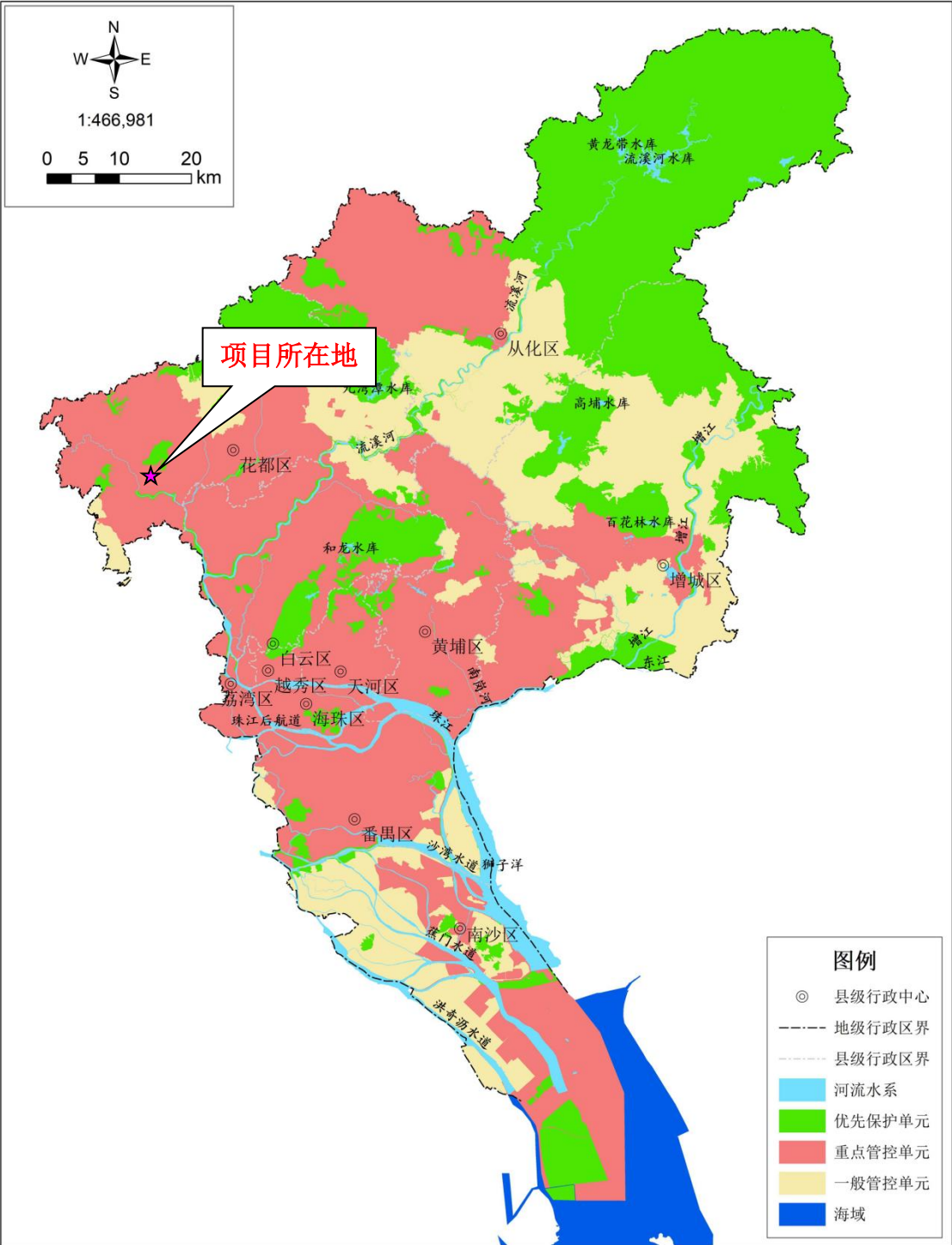
附图 20 项目所在区域地表水系图



附图 21 项目与广州市国土空间总体规划-市域三条控制线图位置关系图



# 广州市环境管控单元图



注：本图界线不作为权属争议的依据  
审图号：粤AS（2024）101号

附图 22 广州市生态环境分区管控图

## 附件一 营业执照





## 附件二 法人身份证

### 附件三 租赁合同

.....

.....

## 厂房租赁合同

#### 附件四 项目代码

## 委 托 书

广州壹心环保技术有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目环境保护管理条例》的相关规定，我单位需编制“广州市悦尚包装制品有限公司建设项目”环境影响报告书表，特委托贵单位承担此项工作，请接收委托后尽快按照国家、省、地方相关部门的要求开展工作。

特此委托！

委托单位（盖章）：广州市悦尚包装制品有限公司

日期： 2015 年 9 月 10 日



附件六 油墨及其清洗剂 MSDS 及 VOCs 检测报告

(一) 水性油墨 MSDS



化学品安全技术说明书 (SDS)

水性油墨

版本号: V2.0.0.1  
报告编号: A2220230554101001C  
编制日期: 2022/06/14  
修订日期: 2022/06/14  
\*依照 GB/T 17519-2013 和 GB/T 16483-2008 编制

1 化学品及企业标识

产品标识	
产品中文名称	水性油墨
产品英文名称	Water-based ink
俗名或商品名	水性聚氨酯油墨
CAS No.	不适用
EC No.	不适用
分子式	不适用
产品的推荐用途和限制用途	
产品的推荐用途	凹版印刷。
产品的限制用途	无。
企业标识	
企业名称	佛山市瑞兴隆新材料科技有限公司
企业地址	佛山市禅城区塱沙路 179 号 811-812 房
邮编	-
联系电话	0757-82107329
传真	-
电子邮箱	hengyicy@vip.163.com
应急咨询电话	
应急咨询电话	0757-82107329

2 危险性概述

紧急情况概述	
不适用	
GHS 危险性类别	
依据中国 GB 30000 系列标准, 该产品分为非危险化学品。	
GHS 标签要素	
象形图	不适用

1/10

信号词	不适用
<b>  危险性说明</b>	
危险性说明	不适用
<b>  防范说明</b>	
◆ 预防措施	
预防措施	不适用
◆ 事故响应	
事故响应	不适用
◆ 安全储存	
安全储存	不适用
◆ 废弃处置	
废弃处置	不适用
<b>  危害描述</b>	
◆ 物理和化学危害	
	无资料
◆ 健康危害	
吸入	吸入该物质可能会引起对健康有害的影响或呼吸道不适。
食入	意外食入本品可能对个体健康有害。
皮肤接触	通过割伤、擦伤或病变处进入血液，可能产生全身损伤的有害作用。
眼睛	眼睛直接接触本品可导致暂时不适。
◆ 环境危害	
	请参阅 SDS 第十二部分。
<b>3 成分/组成信息</b>	
<b>  物质/混合物</b>	
	混合物

## 4 急救措施

### 急救措施描述

一般性建议	急救措施通常是需要的, 请将本 SDS 出示给到达现场的医生。
眼睛接触	用大量水彻底冲洗至少 15 分钟。如有不适, 就医。
皮肤接触	常规情况下, 无危害。不需要紧急救治。
吸入	切勿给失去知觉者从嘴里喂食任何东西。立即呼叫医生或中毒控制中心。
食入	立即将患者移到新鲜空气处。如果呼吸困难, 给予吸氧。立即就医。
急救人员的防护	确保医护人员了解产品的危害特性, 并采取自身防护措施, 以保护自己和防止污染传播。

### 最重要的症状和健康影响

- 1 请参见第 11 部分。

### 对保护施救者的忠告

- 1 清除所有火源, 增强通风。
- 2 避免接触皮肤和眼睛。
- 3 避免吸入蒸气。
- 4 使用防护装备, 包括呼吸面具。

### 对医生的特别提示

- 1 根据出现的症状进行针对性处理。
- 2 注意症状可能会出现延迟。

## 5 消防措施

### 灭火剂

适用灭火剂	使用适用于周围环境的灭火介质。
不适用灭火剂	对使用灭火剂的类型没有限制。

### 源于此物质或混合物的特别危险性

- 1 火灾时可能产生有害的可燃气体或蒸气。

### 灭火注意事项及防护措施

- 1 灭火时, 应佩戴呼吸面具 (符合 MSHA/NIOSH 要求的或相当的) 并穿上全身防护服。
- 2 在安全距离处、有充足防护的情况下灭火。
- 3 防止消防水污染地表和地下水系统。

## 6 泄漏应急处理

### 人员防护措施、防护设备和应急处理程序

- 1 使用个人防护装备, 不要吸入气体/烟雾/蒸气/喷雾。
- 2 保证充分的通风。清除所有点火源。采取防静电措施。
- 3 迅速将人员撤离到安全区域, 远离泄漏区域并处于上风方向。



## | 环境保护措施

- 1 在确保安全的情况下, 采取措施防止进一步的泄漏或溢出。
- 2 避免排放到周围环境中。

## | 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

- 1 尽可能切断泄漏源。
- 2 泄漏场所保持通风。
- 3 少量泄漏时, 可采用干砂或惰性吸附材料吸收泄漏物, 大量泄漏时需筑堤控制。
- 4 附着物或收集物应存放在合适的密闭容器中, 并根据当地相关法律法规废弃处置。
- 5 围堵溢出, 用防静电真空清洁器或湿刷子将溢出物收集起来, 并放置到容器中。

## 7 操作处置与储存

### | 操作处置

- 1 在通风良好处进行操作。
- 2 避免进入眼睛。
- 3 远离热源、火花、明火和热表面。

### | 储存

- 1 保持容器密闭。
- 2 储存在干燥、阴凉和通风处。
- 3 远离热源、火花、明火和热表面。
- 4 存储于远离不相容材料和食品容器的地方。

## 8 接触控制和个体防护

### | 控制参数

#### ◆ 职业接触限值 (化学有害因素)

组分	标准来源	OELs	标准值 mg/m <sup>3</sup>	临界不良健康效应	备注
消泡剂	GBZ 2.1-2019	PC-TWA	2	上呼吸道刺激	-
		PC-STEL	-		
		MAC	-		

#### ◆ 职业接触限值 (粉尘因素)

组分	标准来源	PC-TWA	标准值 mg/m <sup>3</sup>	临界不良健康效应	备注
分散剂	GBZ 2.1-2019	总尘	5	下呼吸道刺激; 肺功能改变	-
		呼尘	-		

#### ◆ 生物限值

生物限值	无相关规定
------	-------

4/10

◆	监测方法
1	EN 14042 工作场所空气 用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南。
2	GBZ/T 300 系列标准 工作场所空气有毒物质测定。

	工程控制
1	保持充分的通风，特别在封闭区内。
2	确保在工作场所附近有洗眼和淋浴设施。
3	设置应急撤离通道和必要的泄险区。
4	根据良好的工业卫生和安全规范进行操作。

	个人防护装备										
	<table><tr><td>总要求</td><td>没有特殊要求，请参阅下面的描述。</td></tr><tr><td>眼睛防护</td><td>通常情况下不需要眼睛防护，在生产过程中如果接触到蒸汽/粉尘，佩戴化学护目镜。</td></tr><tr><td>手部防护</td><td>通常情况下不需要手部防护。</td></tr><tr><td>呼吸系统防护</td><td>通常情况下不需要呼吸系统防，如果蒸汽/粉尘浓度超过职业接触限值或发生刺激等症状时，戴防尘口罩或防毒面具。</td></tr><tr><td>皮肤和身体防护</td><td>通常情况下不需要皮肤和身体防护。</td></tr></table>	总要求	没有特殊要求，请参阅下面的描述。	眼睛防护	通常情况下不需要眼睛防护，在生产过程中如果接触到蒸汽/粉尘，佩戴化学护目镜。	手部防护	通常情况下不需要手部防护。	呼吸系统防护	通常情况下不需要呼吸系统防，如果蒸汽/粉尘浓度超过职业接触限值或发生刺激等症状时，戴防尘口罩或防毒面具。	皮肤和身体防护	通常情况下不需要皮肤和身体防护。
总要求	没有特殊要求，请参阅下面的描述。										
眼睛防护	通常情况下不需要眼睛防护，在生产过程中如果接触到蒸汽/粉尘，佩戴化学护目镜。										
手部防护	通常情况下不需要手部防护。										
呼吸系统防护	通常情况下不需要呼吸系统防，如果蒸汽/粉尘浓度超过职业接触限值或发生刺激等症状时，戴防尘口罩或防毒面具。										
皮肤和身体防护	通常情况下不需要皮肤和身体防护。										

9 理化特性

	理化特性																																				
	<table><tr><td>外观与性状</td><td></td></tr><tr><td>气味</td><td></td></tr><tr><td>气味临界值</td><td></td></tr><tr><td>pH 值</td><td></td></tr><tr><td>熔点/凝固点(°C)</td><td></td></tr><tr><td>初沸点和沸程(°C)</td><td></td></tr><tr><td>闪点(闭杯, °C)</td><td></td></tr><tr><td>蒸发速率</td><td></td></tr><tr><td>易燃性</td><td></td></tr><tr><td>爆炸上限/下限[% (v/v)]</td><td></td></tr><tr><td>蒸气压</td><td></td></tr><tr><td>(相对)蒸气密度(空气=1)</td><td></td></tr><tr><td>相对密度(水=1)</td><td></td></tr><tr><td>溶解性</td><td></td></tr><tr><td>辛醇/水分配系数</td><td></td></tr><tr><td>自燃温度(°C)</td><td></td></tr><tr><td>分解温度(°C)</td><td></td></tr><tr><td>黏度</td><td></td></tr></table>	外观与性状		气味		气味临界值		pH 值		熔点/凝固点(°C)		初沸点和沸程(°C)		闪点(闭杯, °C)		蒸发速率		易燃性		爆炸上限/下限[% (v/v)]		蒸气压		(相对)蒸气密度(空气=1)		相对密度(水=1)		溶解性		辛醇/水分配系数		自燃温度(°C)		分解温度(°C)		黏度	
外观与性状																																					
气味																																					
气味临界值																																					
pH 值																																					
熔点/凝固点(°C)																																					
初沸点和沸程(°C)																																					
闪点(闭杯, °C)																																					
蒸发速率																																					
易燃性																																					
爆炸上限/下限[% (v/v)]																																					
蒸气压																																					
(相对)蒸气密度(空气=1)																																					
相对密度(水=1)																																					
溶解性																																					
辛醇/水分配系数																																					
自燃温度(°C)																																					
分解温度(°C)																																					
黏度																																					

10 稳定性和反应性

稳定性及反应性

反应性	与不相容物质接触可发生分解或其它化学反应。
化学稳定性	在正确的使用和存储条件下是稳定的。
危险反应的可能性	与碱金属、钠、钙等活泼金属接触发生反应而放出氢气。与氧化剂反应剧烈，有引起燃烧爆炸的危险。与活泼金属反应具有爆炸性或引起着火。
避免接触的条件	不相容物质，热、火焰和火花。
禁配物	碱金属、钠、钙等活泼金属、卤素、金属氧化物、非金属氧化物、酰卤和金属磷化物、氧化剂、碱金属、碱土金属和铝、活泼金属、醇、醛、二硫化碳、碳、硫、磷、砷、还原剂、金属乙炔化物和金属碳化物。
危险的分解产物	在正常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物。

11 毒理学信息

急性毒性

组分	LD <sub>50</sub> (经口)	LD <sub>50</sub> (经皮)	LC <sub>50</sub> (吸入, 4h)
乙醇	7060mg/kg(大鼠)	无资料	39mg/L(小鼠)

致癌性

组分	IARC 致癌物分类清单	NTP 致癌物报告
水性聚氨酯	类别 3	未列入
颜料	未列入	未列入
纯净水	未列入	未列入
乙醇	类别 1	未列入
分散剂	类别 3	未列入
流平剂	未列入	未列入
消泡剂	未列入	未列入

其他信息

水性油墨	
皮肤腐蚀/刺激	根据现有资料，不符合分类标准
严重眼损伤/刺激	根据现有资料，不符合分类标准
皮肤致敏	根据现有资料，不符合分类标准
呼吸致敏	根据现有资料，不符合分类标准
生殖毒性	根据现有资料，不符合分类标准
特定目标器官毒性-单次接触	根据现有资料，不符合分类标准
特定目标器官毒性-反复接触	根据现有资料，不符合分类标准
吸入危害	根据现有资料，不符合分类标准
生殖细胞致突变性	根据现有资料，不符合分类标准
生殖毒性附加危害	根据现有资料，不符合分类标准

## 12 生态学信息

### 急性水生毒性

## 13 废弃处置

### 废弃处理

**废弃化学品** 处置之前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。

7/10

污染包装物	包装物清空后仍可能存在残留物危害, 应远离热源和火源, 如有可能返还给供应商循环使用。
废弃注意事项	请参阅废弃化学品和污染包装物。

## 14 运输信息

### | 标签和标记

运输标签	不适用
------	-----

### | 海运危规 (IMDG-CODE)

IMDG-CODE	不被管制为危险货物运输
-----------	-------------

### | 空运 (IATA-DGR)

IATA-DGR	不被管制为危险货物运输
----------	-------------

### | 公路运输 (UN-ADR)

UN-ADR	不被管制为危险货物运输
--------	-------------

### | 其他信息

包装方法	按照生产商推荐的方法进行包装。
运输注意事项	运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。运输前应先检查包装容器是否完整、密封, 运输工具上应根据相关运输要求张贴标志、公告。

## 15 法规信息

### | 国际化学品名录

组分	EINECS	TSCA	DSL	IECSC	NZIoC	PICCS	KECI	AIIC	ENCS
水性聚氨酯	x	x	x	x	x	x	x	x	x
颜料	√	√	√	√	√	√	√	√	√
纯净水	√	√	√	√	√	√	√	√	√
乙醇	√	√	√	√	√	√	√	√	√
分散剂	x	√	√	√	√	√	√	√	√
流平剂	x	√	√	√	x	x	x	x	√
消泡剂	√	√	√	√	√	√	√	√	√

- 【EINECS】 欧洲现有化学物质名录
- 【TSCA】 美国 TSCA 化学物质名录
- 【DSL】 加拿大国内化学物质名录
- 【IECSC】 中国现有化学物质名录
- 【NZIoC】 新西兰现有暂用的化学物质名录
- 【PICCS】 菲律宾化学品和化学物质名录
- 【KECI】 韩国现有化学物质名录
- 【AIIC】 澳大利亚工业化学品名录(AIIC)
- 【ENCS】 日本现有和新化学物质名录



## 中国化学品管理名录

组分	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
水性聚氨酯	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
颜料	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
纯净水	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
乙醇	√	x	x	x	x	x	x	√	x	x	x	x	x	x	x
分散剂	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
流平剂	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
消泡剂	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

- 【A】《危险化学品目录（2015年版）》，原国家安全生产监督管理总局会同工业和信息化部等十部委联合发布 [2015] 第 5 号公告  
 【B】《中国严格限制的有毒化学品名录》，生态环境部、商务部、海关总署公告 [2019] 第 60 号公告  
 【C】《中国进出口受控消耗臭氧层物质名录（第 1 到 6 批）》，原环保部 2000 年至 2012 年系列公告  
 【D】《重点监管的危险化学品名录（第 1 和第 2 批）》，原安监总局，安监总局三 [2011] 第 95 号和 [2013] 第 12 号通知  
 【E】《重点环境管理危险化学品名录》，环境保护部办公厅，环办 [2014] 33 号文  
 【F】《各类监控化学品名录》，工业和信息化部令 [2020] 第 52 号令  
 【G】《优先控制化学品名录（第一批）》，原环境保护部、工业和信息化部、原卫生计生委公告 [2017] 第 83 号  
 【H】《特别管控危险化学品名录（第一版）》，应急管理部、工业和信息化部、公安部、交通运输部公告 [2020] 第 1 号  
 【I】《有毒有害水污染物名录（第一批）》，生态环境部、卫生健康委公告 [2019] 第 28 号  
 【J】《高毒物品目录》，原国家卫生部卫法监发 [2003] 142 号文  
 【K】《易制爆危险化学品名录（2017 年版）》，公安部 2017 年 5 月 11 日公告  
 【L】《麻醉药品和精神药品品种目录（2013 年版）》，食品药品监管总局、公安部、卫计委，食药监药化监 [2013] 230 号文  
 【M】《易制毒化学品的分类和品种目录》，公安部等部委发布的系列公告，国办函 [2017] 120 号  
 【N】《易制毒化学品进出口管理目录》，商务部令 [2006] 第 7 号  
 【O】《国际核查易制毒化学品管理目录》，商务部、公安部令 [2006] 第 8 号

注:

- “√” 表示该物质列入法规  
 “x” 表示暂无资料或未列入法规

## 16 其他信息

### 修订信息

编制日期	2022/06/14
修订日期	2022/06/14
修订原因	-

### 参考文献

- 【1】 国际化学品安全规划署: 国际化学品安全卡 (ICSC), 网址: <http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>,  
 【2】 国际癌症研究机构, 网址: <http://www.iarc.fr/>,  
 【3】 OECD 全球化学品信息平台, 网址: <https://www.chemportal.org/chemportal/substancesearch/index.action>,  
 【4】 美国 CAMEO 化学物质数据库, 网址: <http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>,  
 【5】 美国医学图书馆: 化学品标识数据库, 网址: <http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>,  
 【6】 美国环境保护署: 综合危险性信息系统, 网址: <http://cfpub.epa.gov/iris/>,  
 【7】 美国交通部: 应急响应指南, 网址: <http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>,  
 【8】 德国 GESTIS-有害物质数据库, 网址: <http://gestis-en.itrust.de/>

## 缩略语

CAS	化学文摘号	UN	联合国
PC-STEL	短时间接触容许浓度	OECD	世界经济合作与发展组织
PC-TWA	时间加权平均容许浓度	IMDG	国际海事组织
MAC	最高容许浓度	IARC	国际癌症研究机构
DNEL	衍生的无影响水平	ICAO	国际民航组织
PNEC	预测的无效应浓度	IATA	国际航空运输协会
NOEC	无可见效应浓度	ACGIH	美国工业卫生会议
LC <sub>50</sub>	50%致死浓度	NFPA	美国消防协会
LD <sub>50</sub>	50%致死剂量	NTP	国家毒理学计划
EC <sub>50</sub>	引起 50%反应的有效物质浓度	PBT	持久性、生物累积性、毒性物质
EC <sub>x</sub>	产生 x%反应的浓度	vPvB	高持久性、高生物累积性物质
P <sub>OW</sub>	辛醇/水分配系数	CMR	致癌、致畸和有生殖毒性的化学物质
BCF	生物富集系数	RPE	呼吸防护设备
ED	内分泌干扰物		

## 免责声明

本安全技术说明书格式符合我国 GB/T17519-2013 和 GB/T16483-2008 要求, 数据来源于国际权威数据库和企业提交的数据, 其它的信息是基于公司目前所掌握的知识。我们尽量保证其中所有信息的正确性, 但由于信息来源的多样性以及本公司所掌握知识的局限性, 本文件仅供使用者参考。安全技术说明书的使用者应根据使用目的, 对相关信息的合理性作出判断。我们对该产品操作、存储、使用或处置等环节产生的任何损害, 不承担任何责任。

## 更多信息

信息依据当前掌握资料, 本 SDS (安全数据表) 仅为该产品编制。第 3 节组成信息和第 9 节理化信息的提供者请见第 1 节中安全数据单提供者信息。其他数据来源于权威数据库及专家评估。

1. 本文件无 CTI 盖章无效。
2. 不得随意修改、增加或删除。
3. 未经 CTI 书面同意不得部分复制本文件, 亦不可作为宣传品使用。
4. 经与委托方协商达成共识, 本文件及其中相应数据不可用于司法途径。

\*\*\*文件结束\*\*\*



## （二）溶剂油墨 MSDS 及 VOCs 检测报告

东莞市万润涂料有限公司

1/6

### 化学品安全技术说明书

MY 类凹版油墨 编码: MY001

编著日期: 2016-5-13 修订日期: 2024-01-01

#### 1. 化学品及企业标识

中文名称: MY-A 系列 凹版表印油墨

英文名称: MY-A Gravure inks for surface printing

生产商: 东莞市万润涂料有限公司/Dong Guan Man Yuen Coating (Shenzhen) Co. Ltd.

地址: 东莞市大岭山镇杨屋第一工业区

邮编: 523820

应急电话: +86 769 3899 1688

传真: +86 769 3893 5358

技术说明书编码: MY001

生效日期: 2024-01-01

国家应急电话: (0532) 83889090;

推荐用途: 用于软包装塑料薄膜的印刷

限制用途: 限制用于食品加工



#### 2. 危险性概述

危险性类别: 易燃液体-2, 对水环境的危害-慢性 2,

危险性说明: 易燃液体和蒸气、危害水生环境

警示词: 警告



象形图:

##### 【预防措施】

- 远离热源、火花、明火、热表面。使用不产生火花的工具作业。
- 保持容器密闭。
- 采取防止静电措施, 容器和接收设备接地、连接。
- 使用防爆电器、通风、照明及其他设备。
- 戴防护手套、防护眼镜、防护面罩。
- 操作后彻底清洗身体接触部位。
- 作业场所不得进食、饮水或吸烟。
- 禁止排入环境。

## 化学品安全技术说明书

MY 类凹版油墨 编码: MY001

编著日期: 2016-5-13 修订日期: 2024-01-01

### 【事故响应】

- 如皮肤（或头发）接触：立即脱掉所有被污染的衣服。用水冲洗皮肤、沐浴。
- 食入：催吐，立即就医。
- 收集泄露物。
- 火灾时，使用干粉、泡沫、二氧化碳灭火。

### 【安全储存】

- 在阴凉、通风良好处储存。

### 【废弃处置】

- 本品或其容器采用焚烧法处置。

侵入途径：吸入 食入 经皮吸收

环境危害：1) 产品中的溶剂因在空气中散发而对环境造成一定的危害；

2) 可能对水生环境有不良影响；

健康危害：1) 呼吸道吸入 过量吸入会刺激呼吸系统，会引起晕眩，心动过速，头痛或恶心；

2) 皮肤、粘膜接触 频繁接触会有刺激，造成皮肤脱脂，以致皮肤干燥受刺激；

3) 经口误服 刺激口，喉和胃部，导致呕吐，抽搐，呼吸困难

燃爆危险：遇明火、高热有燃烧爆炸危险

## 3. 成分/组成信息

组成性质： 混合物

化学品名称：凹版表印油墨

组成成分：

## 化学品安全技术说明书

MY 类凹版油墨 编码: MY001

编篡日期: 2016-5-13 修订日期: 2024-01-01

一、  
业:

## 化学品安全技术说明书

MY 类凹版油墨 编码: MY001

编制日期: 2016-5-13 修订日期: 2024-01-01

### 4. 急救措施

呼吸道吸入: 移到有新鲜空气的地方, 供氧或人工呼吸以保持其呼吸道畅通, 及时采取医药措施;

皮肤、粘膜接触: 马上脱掉弄脏的衣着, 用肥皂水及清水彻底冲洗皮肤。如还有刺激, 及时采取医药措施;

眼睛的接触: 马上用流动清或生理盐水冲洗眼睛至少 15 分钟, 上下翻动眼睑, 及时采取医药措施;

经口误服: 用水清洗口部, 及时采取医药措施。

### 5. 消防措施

危险性: 易燃, 遇高热火种、氧化剂有引起燃烧的危险;

有害燃烧产物: CO

消防方法: 用干粉、二氧化碳、灭火剂、沙土灭火;

灭火注意事项: 用水灭火无效; 消防人员应正确佩戴防毒面具, 穿消防服。

### 6. 泄漏应急处理

个人防护: 穿戴防护手套、防护眼镜、防护面罩, 不要咽下或吸入, 避免触及皮肤、眼睛和衣物;

环境保护: 防止挥发污染空气, 防止流入排水道和地面水;

清理方法: 用适当的工具收集并存放在有标识的密盖容器中, 避免产生挥发和渗透;

### 7. 操作处置与储存

操作注意事项: 良好的排气通风, 对静电采取预防措施;

储存注意事项: 保持密盖, 置于干燥而阴凉处, 远离热和燃烧源;

### 8. 接触控制/个体保护

最高容许浓度: 中国 (MAC) 产品中的甲苯最高允许浓度:  $100\text{mg}/\text{m}^3$ 。

监测方法: 气相色谱法;

工程控制: 密闭操作, 加强通风;

呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 建议佩戴过滤式防毒面具 (半面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 应该佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。

手部防护: 防护手套;

眼部防护: 严格遵守生产操作工艺要求, 戴安全防护眼镜;

皮肤防护: 遵守良好的工业卫生常规;

其他防护: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作前避免饮用酒精性饮料。工作后, 淋浴更衣。进行就业前和定期的体检。

## 化学品安全技术说明书

MY 类凹版油墨 编码: MY001

编篡日期: 2016-5-13 修订日期: 2024-01-01

### 9. 理化特性

### 10. 稳定性和反应性

稳定性: 稳定

禁配物: 强氧化剂

避免接触的条件: 明火、高热。

聚合危害: 不能发生

分解产物: 一氧化碳、二氧化碳

### 11. 毒理学资料

急性毒性: 产品中甲苯蒸气会刺激眼睛、粘膜和皮肤, 高浓度会产生麻醉;

刺激性: 中度

致癌性: 无资料

## 化学品安全技术说明书

MY 类凹版油墨 编码: MY001

编篡日期: 2016-5-13 修订日期: 2024-01-01

### 12.生态学资料

生态毒性: 无资料

生物降解性: 有资料表明产品中的有害成分可化学降解, 如其中甲苯可被生物和微生物氧化降解。

大部分在肝中被分解经尿排出。小部分直接呼吸排出, 不可能积累。

非生物降解: 有资料表明产品中的有害成分可化学降解, 如其中甲苯蒸气释放至大气中, 会与氢氧自由基作用而快速分解掉;

### 13.废弃处置

废弃物性质: 危险废物

废弃处置方法: (1) 参考相关法规处理;

(2) 依照仓储条件贮存待处理的废弃物;

(3) 可采用特定的焚化或卫生掩埋法处理。

### 14.运输信息

分类编号: GB3.2 类 32198 (UN No. 1263) 含二级易燃溶剂的油漆、辅助材料及涂料;

包装方法: (III) 类 铁罐或铁桶 (危险性小);

包装标志: 易燃液体和蒸气;;

运输注意事项: 夏季应早晚运输, 防止日光曝晒。运输按规定路线行驶。

### 15.法规信息

《危险化学品安全管理条例》(自 2011 年 12 月 1 日起施行), 针对化学危险品的安全生产、使用、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

《危险化学品登记管理办法》

《化学品安全技术说明书编写规定》(GB16483-2008)

《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 易燃液体》GB20581-2006 将其划分第 3 类易燃液体和蒸气。

《中华人民共和国安全生产法》

《中华人民共和国道路交通安全法》

《中华人民共和国职业病防治法》

化学品安全技术说明书

MY 类凹版油墨 编码: MY001

编著日期: 2016-5-13 修订日期: 2024-01-01

- 《中华人民共和国环境保护法》
- 《易制毒化学品管理条例》
- 《工作场所安全使用化学品规定》

16.其他信息

- 参考文献: 1. 周国泰, 化学危险品安全技术全书, 化学工业出版社, 1997
2. 国家环保局有毒化学品管理办公室、北京化工研究院合编, 化学品毒性法规环境数据手册, 中国环境科学出版社, 1992

修订说明: 本产品应参照工业卫生标准及法规加以使用或贮存。本说明书只是依据我们现有掌握的产品安全资料而编成, 其有效性只限于被索取之日。若未来此版本有所更新, 恕不另行通知。





## 测试报告

No. CANEC2115188301

日期: 2021年08月31日 第1页,共3页

东莞市万润涂料有限公司/万源油品涂料(深圳)有限公司  
东莞大岭山杨屋第一工业区宏峰街82号/深圳市龙岗区平湖镇新木村文昌路

以下测试之样品是由申请者所提供及确认: 万源凹版油墨

SGS工作编号: CP21-044062 - SZ  
产品类别: 溶剂油墨: 凹印油墨  
客户参考信息: 用于MY-A凹版表印油墨、MY-B凹版表印油墨、MY-C纸张凹印油墨、  
MY-F胶版表印油墨、MY-L凹版表印油墨、  
MY-OPV凹印光油

样品配置/预处理: 不调配  
样品接收日期: 2021年08月16日  
测试周期: 2021年08月16日 - 2021年08月20日  
测试要求: 根据客户要求测试  
测试方法: 请参见下一页  
测试结果: 请参见下一页  
测试结论概要:

通标标准技术服务有限公司广州分公司  
授权签名

王桃李

Kelly Qu 王桃李  
批准签署人



CANEC2115188301



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

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8327 1443, or email: [CN\\_Brochure@sgs.com](mailto:CN_Brochure@sgs.com)

196Yuan Road, Second Floor, Guangzhou Economic & Technology Development Zone, Guangzhou, China 510663  
中国·广州·经济技术开发区科学城科城路196号 邮编: 510663

1 (86-20) 62155555 [www.sgs.com](http://www.sgs.com)  
1 (86-20) 62155555 [sgs.china@sgs.com](mailto:sgs.china@sgs.com)

Member of the SGS Group (SGS SA)



测试报告

No. CANEC2115188301

日期: 2021年08月31日 第2页, 共3页

测试结果:

测试样品描述:

样品编号	SGS样品ID	描述
SN1	CAN21-151883.001	黑色油墨

备注:

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

GB 38507-2020 - 挥发性有机化合物 (VOCs) 含量

测试方法: 参考GB/T 38608-2020 附录A.

除非另有说明, 此报告结果仅对测试的样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。



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

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

SGS China Technical Service Co., Ltd.  
Guangzhou Branch and Regional Laboratory

98 Kechu Road, Kechu Park, Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663  
中国·广州·经济技术开发区科学城科苑路198号 邮编: 510663

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

Member of the ROR Group (ROR R&I)

测试报告

No. CANEC2115188301

日期: 2021年08月31日 第3页,共3页

样品照片:



此照片仅限于随SGS正本报告使用

\*\*\* 报告完 \*\*\*



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

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

181 Kachu Road, Science Park, Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663

中国·广州·经济技术开发区科学城科苑路181号

邮编: 510663

1 (86-20) 82155555 [www.sgsgroup.com.cn](http://www.sgsgroup.com.cn)

1 (86-20) 82155555 [sgs.china@sgs.com](mailto:sgs.china@sgs.com)

Member of the SGS Group (SGS SA)

SGS (China) Technical Service Co., Ltd.  
Guangzhou Branch Technical Laboratory

### (三) 溶剂清洗剂 MSDS

乙酸乙酯安全技术说明书

JMHS-MSDS-01

## 乙酸乙酯安全技术说明书

### 第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：乙酸乙酯；醋酸乙酯

英文名称：Ethyl acetate; Acetic ester

供应商名称：佛山市顺德区君元化工有限公司

地址：广东省佛山市顺德区陈村镇白陈路顺联机械城

邮编：528313

传真号码：0757-26913352

企业应急电话：0750-3779259

国家应急电话：0532-83889090

推荐用途和限制用途：

用途很广，主要用作溶剂及用于染料和一些医药中间体的合成。



安全技术说明书编号：JMHS-MSDS-01

修订日期：2024 年 6 月 18 日

### 第二部分 危险性概述

GHS 危险性类别：易燃液体——第 2 类

侵入途径：

吸入 食入 经皮吸收

健康危害：

本品对眼、鼻、咽喉有刺激作用。高浓度吸入可引起进行性麻醉作用，急性肺水肿，肝、肾损害。持续大量吸入，可致呼吸麻痹。误服者可产生恶心、呕吐、腹痛、腹泻等。有致敏作用，因血管神经障碍而致牙龈出血；可致湿疹样皮炎。

慢性影响：

长期接触本品有时可致角膜混浊、继发性贫血、白细胞增多等。

第 1 页 共 8 页

**环境危害：**

该物质对环境有害，应特别注意对水体的污染。

**燃爆危险：**

易燃。其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。

**GHS 符号：**

警示语：危险

危害性说明：高度易燃液体和蒸气

### 第三部分 成分/组成信息

化学品名称：乙酸乙酯

分子式：C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub>      相对分子质量：88.10



### 第四部分 急救措施

**皮肤接触：**

脱去污染的衣着，先用清水冲洗，再用肥皂水彻底冲洗皮肤。

**眼睛接触：**

提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

**吸入：**

迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道畅通。呼吸困难时给输

氧。如呼吸及心跳停止，立即进行人工呼吸和心脏按摩术。就医。

**食入：**

立即漱口，饮足量温水，催吐，就医。

## 第五部分 消防措施

**危险特性：**

其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。其蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。流速过快，容易产生和积聚静电。

**灭火方法：**

用灭火剂——抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、沙土灭火，小面积可用雾状水扑救。用水灭火无效，但可用水保持火场中容器冷却。

## 第六部分 泄漏应急处理

**应急处理：**

首先切断一切火源。迅速撤离泄漏污染区人员至安全地带，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：尽可能将溢漏液收集在密闭容器内，用砂土、活性炭或其它惰性材料吸收残液。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽、用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

## 第七部分 操作处置与储存

**操作处置注意事项：**

密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操



作规程。可能接触其蒸气时，应佩戴自吸过滤式防毒面具。紧急事态抢救或撤离时，佩戴空气呼吸器。工作现场严禁吸烟。进入罐或其他高浓度区作业，须有人监护。

#### 储存注意事项：

产品储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓间温度不宜超过 30℃。避免阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设备应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材，配备泄漏应急处理设备和合适的收容材料。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。定期检查是否有泄漏现象。灌装时应注意流速（不超过 3m/s），且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。不要将介质贮存在塑料和天然橡胶容器里。垫片和密封使用（PTFE）聚四氟乙烯塑料。

## 第八部分 接触控制/个体防护

#### 最高容许浓度：

中国（MAC） 300mg/m<sup>3</sup>

#### 检测方法：

气相色谱法；羟胺-氯化铁分光光度法

#### 工程控制：

生产过程严加密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。

#### 个体防护：

呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，应该佩戴防毒面具。紧急事态抢救或逃生时，佩戴自给式呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿防静电工作服。

手防护：最有效的防护为丁基橡胶手套，也可使用 PVC 手套或乙烯聚合物手套。建议不使用天然橡胶手套。

#### 其他防护：

工作现场禁止吸烟。工作后，沐浴更衣。注意个人清洁卫生。





## 第十部分 稳定性和反应性

**稳定性：**稳定

**聚合危险：**不聚合

**避免接触的条件：**明火、高热。

**禁忌物：**强氧化剂、酸类、碱类。

**分解产物：**醋酸，燃烧产生碳的氧化物（一氧化碳、二氧化碳）。



## 第十一部分 毒理学资料

**急性毒性：**

LD<sub>50</sub>: 5620mg/kg（大鼠经口）

4000mg/kg（豚鼠皮下注射）

3000 mg/kg（猫皮下注射）

LC<sub>50</sub>: 5760mg/m<sup>3</sup>, 8 小时（大鼠吸入）

10800 mg/m<sup>3</sup>, 15 分钟（猫吸入）

**刺激性：**其蒸气刺激眼睛、皮肤和黏膜，造成眼角膜浑浊。持续性大

量吸入，可发生急性肺水肿。

**亚急性和慢性毒性：**

豚鼠吸入 2000ppm 或 7.2g/m<sup>3</sup>，65 次接触，无明显影响；大鼠每日经口 13~115 mg，5~9 日发生肝脂肪性变。

**致突变性：**

性染色体缺失和不分离：啤酒酵母菌 24400ppm。

细胞遗传学分析：仓鼠成纤维细胞 9g/L。

## 第十二部分 生态学资料

**活动性：**

该产品挥发性强，可以分离为气相。如果释放在空气中将迅速扩散。如果释放在水中产品将在水面漂浮，并在水中溶解迟缓。该产品不容易被土壤吸收或沉淀，如果释放在土壤中将以很快的速度蒸发。

**降解性/稳定性：**

在氧气存在的环境中用盐水或新鲜清水，该产品很容易生物降解。有证据显示，在厌氧存在环境下它也能降解。

**生物体内毒性积累：**

该产品不会在生物体内积累。

**生态情况：**

该产品在一定数量下对水生物种几乎是无毒的

对浅蓝色食用大太阳鱼进行以下形式的测试：LC<sub>50</sub> 大于 200mg/升 96 小时。

毒性极限浓度（细胞繁殖抑制实验）：海藻 550 mg/升。



## 第十三部分 废弃处置

**废弃物性质：** 危险废物

**废弃处置方法：**

控制焚烧是常被推荐的方法，但要符合现行地方和国家规定。正确的焚烧该物质将只产生二氧化碳和水。可委托有资格的公司进行处

理。容器清洗处理前，不要去掉标签。不要在容器和容器附近切割、刺破和焊接。残留介质的空容器不能随意丢弃，应该用合适的方法清洗，然后重新使用或正确地作为垃圾掩埋或焚烧。在清洗干净后可去掉所有标签。不准焚烧封闭容器。

## 第十四部分 运输信息

危规号：32127

UN 编号：1173

包装标志：7

包装分类：II 类

### 包装方法：

无锈蚀的小、中开口经钝化的碳钢（或不锈钢）桶、罐；选用 PTFE（聚四氟乙烯）材质垫片；按安全装载量灌装；可靠接地，消除静电积聚。

### 运输注意事项：

夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。运输车辆应配备相应品种的消防器材及泄漏应急处理设备。按规定路线行驶，中途停留时应远离火种、热源。

## 第十五节 法规信息

1. 《危险化学品安全管理条例》（2002 年 1 月 26 日国务院颁布，2002 年 3 月 15 日起施行）；

2. 根据《化学品分类和危险性公示通则 GB13690-2009》及《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 易燃液体 GB20581-2006》，本品属于易燃液体类别 2。

3. 《工作场所安全使用化学品规定》（[1996]劳部发 423 号等法规，针对化学危险品的安全生产、使用、储存、运输、装卸等方面均作了相应的规定。

## 第十六节 其他信息

### 参考文献：

1. 周国泰主编《危险化学品安全技术全书》，化学工业出版社 1997 年。
2. 张维凡主编《常用化学危险品安全手册》，中国医药科技出版社 1992 年版。
3. 王自齐主编《有毒化学品卫生与安全实用手册》，化学工业部技术监督司 1995 年出版。
4. 程能林编著《溶剂手册》化学工业出版社第 2 版 2001 年出版。
5. 俞志明主编《新编危险物品安全手册》化学工业出版社 2001 年出版。



附件七 热熔胶 MSDS 及 VOCs 检测报告



物料安全资料表 (CU5005)

广州市豪特粘接材料有限公司  
广州市白云区广州民营科技园科盛路 19 号之一白云轨交及高端制造研发基地二期 401 房  
Tel : 0763-3999899

产品资料

危害

1. 对人体健康的危害: 无。但高温熔融状态下会烫伤皮肤。
2. 对环境的危害: 无。
3. 对安全的危害: 无。在处理过程中可能会产生静电。
4. 其它危害: 成分未被归类为有害物质。

急救措施

1. 症状和影响: 无。正常使用条件下, 不会产生中毒。
2. 皮肤接触: 常温无影响, 用水冲洗干净即可。高温熔融液体烫伤应用大量清水冲洗, 使其冷却并尽快送医院治疗。
3. 眼睛接触: 用大量清水冲洗干净。
4. 咽下: 无特别措施。送医院进行针对治疗。
5. 吸入情形: 过量吸入高温下的烟雾(主要为各种高温分解物)可能对鼻及喉有刺激并引起身体不适。应马上移到通风处并送医院。

消防措施

1. 危害性: 本产品不属于易燃, 但可燃烧。燃烧产物主要为 CO 和 CO<sub>2</sub> 等。
2. 灭火剂: CO<sub>2</sub>, 泡沫, 干粉灭火器
3. 防护措施: 穿防护服及自给式呼吸器。

泄露应急处理



- |             |                                |
|-------------|--------------------------------|
| 1. 个人防护:    | 无需特别措施。                        |
| 2. 环境预防:    | 无需特别措施。                        |
| 3. 泄露物清除方法: | 装入容器中送相关部门妥善处理。防止泄露物流入下水道造成堵塞。 |

#### 使用注意事项, 运输与储存

- |   |
|---|
| 1. 热熔胶需要加热后才能使用, 因此要注意配戴防护衣服, 安全鞋及眼镜以防烫伤。   |
| 2. 在加热水熔胶时, 要注意控制操作温度在 220℃ 以下, 高于该温度产品易于分解。超过 280℃ 时, 要保持警惕防止着火。在特定条件下分解温度可能低于 220℃。 |
| 3. 加热操作过程中, 应有通风设备, 以防烟雾聚集并带防护口罩。   |
| 4. 储存在阴凉干燥处, 远离阳光及热源。在室温下储存。  |
| 5. 运输过程中应防止阳光照射或雨水浸泡。防止过度堆压及杂物混入。   |

#### 物理性质

#### 稳定性和反应性

- |   |
|---|
| 1. 常温下稳定, 高温下可发生氧化反应释放热量。避免在高温下长期堆积, 以防自热或自燃。过热会导致分解。分解产物为 CO, CO <sub>2</sub> , 本及未知碳氢化合物。 |
| 2. 避免跟强氧化剂接触。   |
| 3. 避免与强酸或强碱长期接触。  |

#### 毒性

- |                               |
|-------------------------------|
| 1. 相关材料经送广东省疾控中心的急性口服毒性评估为无毒。 |
| 2. 皮肤毒性: 不刺激皮肤                |
| 3. 刺激眼睛: 不刺激眼睛                |
| 4. 皮肤敏感性: 不是皮肤过敏剂             |
| 5. 诱变因素: 不是诱变因素               |

#### 生态方面

评估依据: 有关资料是根据产品的组成及同类产品的生态危害性推断出来。

- |                                |
|--------------------------------|
| 1. 移动性: 常温为固体, 可浮在水上, 可保持在土壤里。 |
| 2. 可降解性: 一般不会降解                |
| 3. 生物富积性: 一般不会在生物体内富积。         |



4. 对鱼类，无脊椎动物，藻类，细菌的毒性：没有毒性 LC/EC/IC 50>1000mg/l  
5. 污水处理：没有毒性，LC/EC/IC 50>1000mg/l

---

废弃物处理

1. 废料处理：回收利用或依规定掩埋和燃烧  
2. 包装材料处理：回收利用或作普通废物处理

---

运输

1. 国际航空运输协会 (IATA)：本类产品不属于危险性产品  
2. 国际海运组织 (IMDG)：本类产品不属于危险类产品  
3. 联合国 (UN)，国际海洋组织 (IMO)：本产品不属危险货物。

---

-注意事项-

以上资料只适合单独使用以上产品时的情形，不适合与其他产品共混使用时的情形。虽然以上资料是基于我们的实验和理解并依据可靠资料做出，但不能对产品的特殊性质提供保证。





# 检测报告

报告编号: SHA03-23119213-JC-01CnR1

样品来源: 客户送样

客户名称: 广州市豪特粘接材料有限公司  
广州市白云区北太路 1633 号广  
州民营科技园白云电气科技大

地 址: 厦 13 层 01D 室

上海微谱检测科技集团股份有限公司



## 检测报告

下列样品及样品信息由委托方提供及确认:

样品名称: 热熔胶

样品颜色/性状/材质: /

样品规格: /

型号/批号: /

样品类别: 本体型胶黏剂-包装-热塑类

检测信息:

接样日期: 2023-12-04

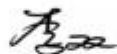
检测周期: 2023-12-04 - 2023-12-08

检测要求: 根据客户要求进行检测

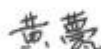
产品标准: GB 33372-2020《胶黏剂挥发性有机化合物限量》

检测结果: 请参见下一页

编制:



批准:



签发日期:

2023-12-11





报告编号: SHA03-23119213-JC-01CnR1 页码: 2 / 3

000000000000

结论:

基于所送样品进行的测试,测试结果符合 GB 33372-2020 《胶粘剂挥发性有机化合物限量》的限值要求。

备注:

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

\*\*\*本页结束\*\*\*



报告编号: SHA03-23119213-JC-01CnR1 页码: 3 / 3

样品照片:



2312000777-1

本报告按委托方要求更改单位, 替代原报告编号: SHA03-1  报告作废

\*\*\*报告结束\*\*\*

—— 声明 ——

1. 报告若未加盖“检验检测专用章”或“报告专用章”或编制人、批准人未全部签字, 一律无效。
2. 本报告不得擅自修改、增加或删除, 否则一律无效。
3. 报告部分提供或部分复制均视为无效, 全复制件未重新加盖“检验检测专用章”或“报告专用章”视为无效。
4. 如对报告有疑问, 请在收到报告后 15 个工作日内提出。
5. 本报告结果仅对本次受测样品负责, 若报告未加盖 CMA 章, 表示部分或全部检测方法不在 CMA 资质认定能力范围内, 报告仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的, 供内部参考。
6. 委托方对样品及其相关信息的真实性负责。
7. 未经本公司同意, 委托人不得擅自使用检验检测结果进行不当宣传。



## 附件八 生活污水委托处置协议

广州东环环保科技有限公司

### 生活污水处置服务协议









附件九 检测报告

(一) 白坭河环境质量现状检测

**TCW** 同创伟业(广东)检测技术股份有限公司  
TONG CHUANG WEI YE (GUANG DONG) TEST TECHNOLOGY CO., LTD



201819122316

# 检测报告

TCWY 检字(2023)第 0329108 号

项目名称: 广州平泮汽车零部件有限公司年产 20 万套座椅海绵建设项目  
委托单位: 广州平泮汽车零部件有限公司  
检测类别: 环境质量现状监测

编制:   
校核:   
审核:   
签发:  冯志军  
签发日期: 2023 年 04 月 24 日

同创伟业(广东)检测技术股份有限公司  
TONG CHUANG WEI YE (GUANG DONG) TEST TECHNOLOGY CO., LTD

地址: 广州市黄埔区敬业三街7号D栋201房 全国服务热线: 400-6262-735  
电话: 020-82006512 传真: 020-82006513 官网: www.gdtdwy.com

## 编制说明

一、本公司保证检测的公正性、准确性、科学性和规范性，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

二、本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责。

三、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。

四、报告无编制人、校核人、审核人、签发人签名，涂改或未盖本公司检测专用章和骑缝章均无效。

五、未经本公司书面同意，不得部分复制报告。

六、对检测报告有异议，请于收到检测报告之日起 10 日内向本公司提出，逾期不受理。

七、本公司检验检测地址 1 为：广州市黄埔区敬业三街 7 号 D 栋 201 房，检验检测地址 2 为：广州市黄埔区敬业三街 3 号 G 栋 401 房。检测方法、检出限及主要仪器表中带“①”表示该项目于检验检测地址 1 内完成，检测方法、检出限及主要仪器表中带“②”表示该项目于检验检测地址 2 内完成。

**同创伟业(广东)检测技术股份有限公司**  
TONG CHUANG WEI YE (GUANG DONG) TEST TECHNOLOGY CO., LTD

地址：广州市黄埔区敬业三街7号D栋201房 全国服务热线：400-6262-735  
电话：020-82006512 传真：020-82006513 官网：www.gdtdcw.com

## 一、监测目的

受广州平泮汽车零部件有限公司委托，同创伟业（广东）检测技术股份有限公司对广州平泮汽车零部件有限公司年产 20 万套座椅海绵建设项目进行了环境影响评价环境质量现状监测。

## 二、检测信息

项目名称	广州平泮汽车零部件有限公司年产 20 万套座椅海绵建设项目
采样地址	广州市花都区炭步镇赤坭大道南 9 号
采样时间	2023 年 03 月 29 日-2023 年 03 月 31 日
采样人员	徐浩、李园辉
检测时间	2023 年 03 月 29 日-2023 年 04 月 06 日
检测人员	徐浩、李园辉、罗佩珊、叶宝仪、严夏秋、林金凤、肖敏静
检测类别	环境质量现状监测
报告日期	2023 年 04 月 24 日

## 三、检测方法、检出限、主要仪器及采样技术规范

表 1 采样技术规范

类别	采样技术规范
地表水	《地表水环境质量监测技术规范》HJ 91.2-2022

以下空白

表2 检测方法、检出限、主要仪器

类别	项目	检测方法	检出限	主要仪器
地表水	水温 <sup>①</sup>	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》 GB/T 13195-1991	/	温度计/颠倒式温度计 H-WT
	pH 值 <sup>①</sup>	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	/	便携式 PH 计 PH-100
	溶解氧 <sup>①</sup>	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局(2002 年)便携式溶解氧仪法 3.3.1 (3)	/	便携式溶解氧测定仪 JPB-607A
	粪大肠菌群 <sup>①</sup>	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》HJ 347.2-2018	20MPN/L	生化培养箱 LRH-150
	悬浮物 <sup>①</sup>	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	4mg/L	电子天平 FA2004B
	化学需氧量 <sup>①</sup>	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828—2017	4mg/L	滴定管
	五日生化需氧量 <sup>①</sup>	《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	0.5mg/L	溶解氧测定仪 JPSJ-605F
	氨氮 <sup>①</sup>	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计 N4
	总磷 <sup>①</sup>	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	0.01mg/L	紫外可见分光光度计 N4
	石油类 <sup>①</sup>	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法》HJ 970-2018	0.01mg/L	紫外可见分光光度计 N4
	阴离子表面活性剂 <sup>①</sup>	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 GB/T 7494-1987	0.05mg/L	紫外可见分光光度计 N4
噪声	环境噪声 <sup>①</sup>	《声环境质量标准》GB 3096-2008	35dB	多功能声级计 AWA5688



#### 四、检测结果

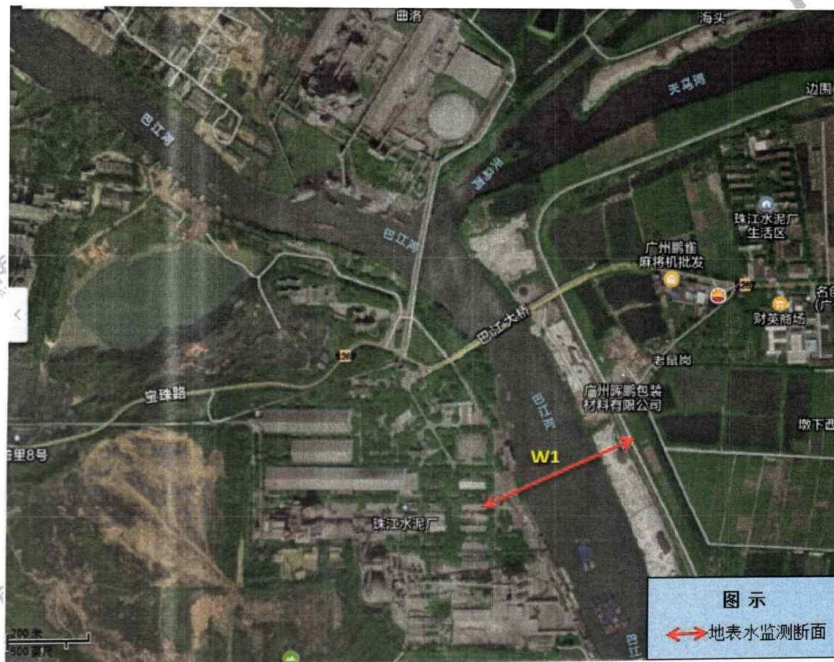
##### 地表水监测结果

监测项目	监测结果 (单位: mg/L, 注明者除外)		
	白坭河 W1 (113.1149374°E, 23.331282°N)		
	03月29日	03月30日	03月31日
水温 (°C)	15.9	16.2	15.7
pH值 (无量纲)			
溶解氧			
粪大肠菌群(MPN/L)			
悬浮物			
化学需氧量			
五日生化需氧量			
氨氮			
总磷			
石油类			
阴离子表面活性剂			
采样方式	瞬时采样。		

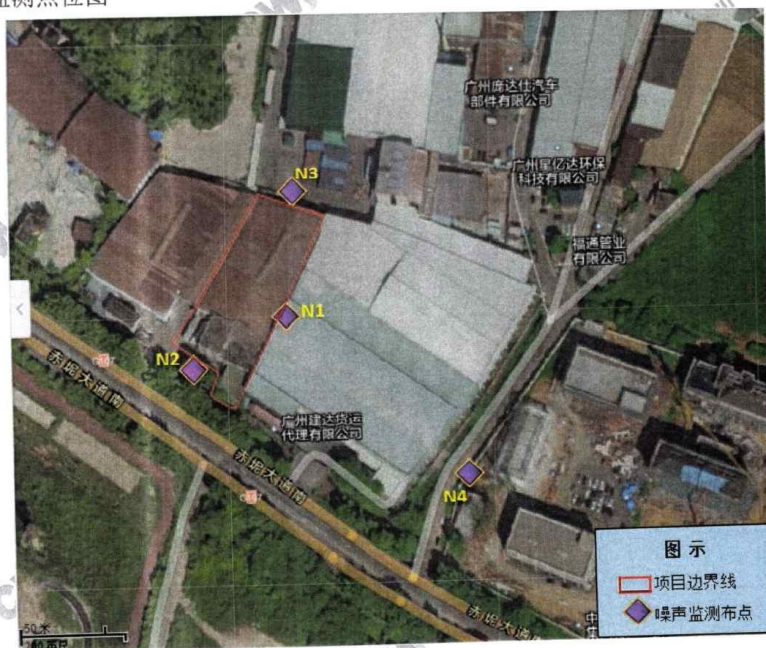
##### 声环境监测结果

测点编号及位置	监测结果 Leq[dB(A)]			
	03月29日		03月30日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N3 东北厂界外1米处 (113.105916°E, 23.376758°N)				
N1 东南厂界外1米处 (113.105836°E, 23.376158°N)				
N2 西南厂界外1米处 (113.105423°E, 23.375976°N)				
N4 未知营地 (113.106920°E, 23.375439°N)				
气象条件	03月29日: 天气状况: 阴 气温: 14.2~15.1℃ 风向: 东 风速: 1.7~1.9m/s 03月30日: 天气状况: 阴 气温: 14.7~18.4℃ 风向: 东 风速: 1.7~1.9m/s			

附 1: 地表水监测点位图



附 2: 噪声监测点位图



附件：现场采样照片



\*\*\*报告结束\*\*\*



(二) 天马河环境质量现状检测



广东承天检测技术有限公司  
Guangdong ChengTian Test Technology Co.,Ltd.

# 检 测 报 告



报告编号: JDG2601

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


编 制:	吴 敏	
审 核:	黄才福	
签 发:	李 普	

广东承天检测技术有限公司(检验检测专用章)



第 1 页 共 31 页

## 报 告 声 明

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



### 本公司通讯资料:

广东承天检测技术有限公司

地址: 广州市番禺区石楼镇石清公路 78 号 D 栋 3 楼

邮编: 511447

电话: 020-84869983

## 一、检测目的

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

## 二、基本信息

表 2-1 基本信息

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

## 三、检测信息

表 3-1 采样信息

样品类别	检测点位及编号	检测项目	检测频次
地表水	W1 距新华污水处理厂排 放口上游 500m	水温、pH 值、溶解氧（DO）、悬浮物（SS）、 化学需氧量（COD <sub>Cr</sub> ）、氨氮、五日生化需氧量 （BOD <sub>5</sub> ）、总磷、阴离子表面活性剂（LAS）、 石油类、总氮、粪大肠菌群	1 次/天*3 天
	W2 距新华污水处理厂排 放口下游 1.2km		
	W3 天马河和新街河交汇 处下游 500m		
地下水	U1 项目所在地	水位、K <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、pH 值、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、 氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、 镉、铁、铜、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸 盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、镍、石油 类、甲苯	1 次/天*1 天
	U2 大布村		
	U3 赤米村		
	U4 流书新村		
	U5 九塘社	水位	
	U6 冠溪村		
	U7 草地		
	U8 聚龙村		
	U9 洪式老村		
	U10 中诚瓊湾		
环境空气	G1 项目所在地	甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度（小时值）	4 次/天*7 天
	G2 朱村		
	G1 项目所在地	TSP（日均值）、TVOC（8h 值）	1 次/天*7 天
	G2 朱村		
噪声	项目东厂界外 1 米处 N1	厂界噪声	昼夜间各一 次，监测 2 天
	项目南厂界外 1 米处 N2		
	项目西厂界外 1 米处 N3		

样品类别	检测点位及编号	检测项目	检测频次
	项目北厂界外 1 米处 N4		
土壤	1#(柱状样) 项目范围内中部	重金属 <sup>[1]</sup> 、挥发性有机物 <sup>[2]</sup> 、半挥发性有机物 <sup>[3]</sup> 、理化性质 <sup>[4]</sup> 、石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）	1 次/天*1 天
	2#(柱状样) 项目范围内东侧		
	3#(柱状样) 项目范围内东北侧		
	4#(表层样) 项目范围内西南侧		
	5#(表层样) 项目范围外北侧		
	6#(表层样) 项目范围外南侧		
备注	<p>[1]重金属（7 项）：砷、镉、六价铬、铜、铅、镍、汞；</p> <p>[2]挥发性有机物（27 项）：氯甲烷、氯乙烯、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺-1,2-二氯乙烯、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、间/对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯；</p> <p>[3]半挥发性有机物（11 项）：硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并(a)蒽、苯并(a)芘、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、蒽、二苯并(a,h)蒽、茚并(1,2,3-cd) 芘、蔡；</p> <p>[4]理化性质：pH 值、颜色、结构、质地、砂砾含量、其他异物、阳离子交换量、氧化还原电位、饱和导水率、土壤容重、孔隙度、土体构型（土壤剖面）。</p>		

表 3-2 地表水样品信息

地表水样品信息		
采样日期	检测点位编号	样品性状
2024-07-31	W1 距新华污水处理厂排放口上游 500m	
	W2 距新华污水处理厂排放口下游 1.2km	
	W3 天马河和新街河交汇处下游 500m	
2024-08-01	W1 距新华污水处理厂排放口上游 500m	
	W2 距新华污水处理厂排放口下游 1.2km	
	W3 天马河和新街河交汇处下游 500m	
2024-08-02	W1 距新华污水处理厂排放口上游 500m	
	W2 距新华污水处理厂排放口下游 1.2km	
	W3 天马河和新街河交汇处下游 500m	



表 3-3 地下水样品信息

地 下 水 样 品 信 息								
采样日期	采样点位	样品性状				井口位置	井深 (m)	地下水埋深 (m)
		颜色	气味	浑浊	浮油			
2024-08-02	U1							
	U2							
	U3							
	U4							
	U5							
	U6							
	U7							
	U8							
	U9							
	U10							

表 3-4 土壤样品信息

土 壤 样 品 信 息										
采样日期	样品类别	检测点位及编号	经纬度	深度（m）	样品状态描述					
					颜色	结构	砂砾含量	其他异物	质地	湿度
2024-07-31	土壤	1#	23.40393189° N 113.16359905° E							
		2#	23.40455215° N 113.16400289° E							
		3#	23.40355076° N 113.16408011° E							
		4#	23.40312513° N 113.16305514° E							
		5#	23.40589904° N 113.16254100° E							
		6#	23.4014878° N 113.16269808° E							

#### 四、检测项目、方法、仪器及检出限

表 4-1 检测项目、方法、仪器及检出限

检测类别	检测项目	检测分析及依据	检出限	仪器名称及型号
地表水	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》GB/T 13195-1991	——	表层水温计
地表水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	——	多参数分析仪/DZB-718
地表水	DO	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》HJ 506-2009	——	多参数分析仪/DZB-718
地表水	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	——	万分之一天平/BSA224S
地表水	COD <sub>Cr</sub>	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4mg/L	COD 消解仪/ QYCOD-12B
地表水	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外-可见分光光度计/ UV-5200
地表水	BOD <sub>5</sub>	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L	溶解氧仪/JPBJ-608
地表水	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	0.01mg/L	紫外-可见分光光度计/ UV-5200
地表水	LAS	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	0.05mg/L	紫外-可见分光光度计/ UV-5200
地表水	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)》HJ 970-2018	0.01 mg/L	紫外-可见分光光度计/ UV-5200
地表水	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	0.05mg/L	紫外-可见分光光度计/ UV-5200
地表水	粪大肠菌群	《水质粪大肠菌群的测定 多管发酵法》HJ347.2-2018	20MPN/L	生化培养箱/LRH-250 手提压力蒸汽灭菌锅 /DSX-24L
地下水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	——	多参数分析仪/DZB-718
地下水	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外-可见分光光度计/ UV-5200
地下水	总硬度	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	1.0mg/L	——
地下水	硝酸盐	《水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	0.016mg/L	离子色谱仪/CID-D100

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

检测类别	检测项目	检测分析及依据	检出限	仪器名称及型号
地下水	溶解性总固体	《地下水水质分析方法第9部分:溶解性固体总量的测定 重量法》 DZ/T0064.9-2021	—	万分之一天平/BSA224S
地下水	总大肠菌群	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 2002 年 多管发酵法(B) 5.2.5 (1)	20MPN/L	生化培养箱/LRH-250 手提压力蒸汽灭菌锅 /DSX-24L
地下水	细菌总数	《水质细菌总数的测定 平皿计数法》 HJ1000-2018	—	生化培养箱/LRH-250 手提压力蒸汽灭菌锅 /DSX-24L
地下水	石油类	《水质石油类的测定 紫外分光光度法(试行)》HJ 970-2018	0.01mg/L	紫外-可见分光光度计 /UV-5200
地下水	甲苯	《水质挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ639-2012	3.6μg/L	气相色谱仪-质谱联用仪 /TRACE 1300
地下水	K <sup>+</sup>	《水质可溶性阳离子(Li <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 、K <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> )的测定离子色谱法》 HJ 812-2016	0.02 mg/L	离子色谱仪/CID-D100
地下水	Na <sup>+</sup>	《水质可溶性阳离子(Li <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 、K <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> )的测定离子色谱法》 HJ 812-2016	0.02 mg/L	离子色谱仪/CID-D100
地下水	Ca <sup>2+</sup>	《水质可溶性阳离子(Li <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 、K <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> )的测定离子色谱法》 HJ 812-2016	0.03 mg/L	离子色谱仪/CID-D100
地下水	Mg <sup>2+</sup>	《水质可溶性阳离子(Li <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 、K <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> )的测定离子色谱法》 HJ 812-2016	0.02 mg/L	离子色谱仪/CID-D100
地下水	Cl <sup>-</sup>	《水质无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	0.007mg/L	离子色谱仪/ CID-D100
地下水	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局(2002年)酸碱指示剂滴定法 3.1.12.1	1.09×10 <sup>-3</sup> mol/L	—
地下水	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局(2002年)酸碱指示剂滴定法 3.1.12.1	—	—
地下水	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	《水质无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	0.018mg/L	离子色谱仪/ CID-D100
环境空气	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	7μg/m <sup>3</sup>	十万分之一分析天平/SQP



检测类别	检测项目	检测分析方法及依据	检出限	仪器名称及型号
环境空气	TVOC	《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020 附录 E 室内空气中 TVOC 的测定	0.01mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪/GC9790PLUS
环境空气	甲苯	《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020 附录 E 室内空气中 TVOC 的测定	0.01mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪/GC9790PLUS
环境空气	非甲烷总烃	《环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪/GC9790II
环境空气	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	—	—
土壤	pH 值	《土壤 pH 的测定》NY/T 1377-2007	—	离子计/PXSJ-216F
土壤	氧化还原电位	《土壤氧化还原电位的测定 电位法》HJ 746-2015	—	ORP 计/QX6530
土壤	阳离子交换量	《土壤阳离子交换量的测定 三氯化六氨合钴浸提-分光光度法》HJ 889-2017	0.8cmol <sup>+</sup> /Kg	紫外-可见分光光度计/UV-5200
土壤	土壤容重	《土壤检测第 4 部分: 土壤容重的测定》NY/T 1121.4-2006	—	万分之一天平/BSA224S
土壤	饱和导水率	《森林土壤渗透率的测定》LY/T 1218-1999	—	—
土壤	总孔隙度	《森林土壤水分-物理性质的测定》LY/T 1215-1999	—	分析天平/BSA2202S-CW
土壤	砷	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解-原子荧光法》HJ 680-2013	0.01mg/kg	原子荧光光谱仪/2003A
土壤	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T 17141-1997	0.01mg/kg	原子吸收光谱仪(石墨炉)/ICE 3300GF
土壤	六价铬	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》HJ 1082-2019	0.5mg/kg	原子吸收光谱仪(火焰)/TAS-990F
土壤	铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ491-2019	1mg/kg	原子吸收光谱仪(火焰)/TAS-990F
土壤	铅	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ491-2019	10mg/kg	原子吸收光谱仪(火焰)/TAS-990F
土壤	镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ491-2019	3mg/kg	原子吸收光谱仪(火焰)/TAS-990F
土壤	汞	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解-原子荧光法》HJ	0.002mg/kg	原子荧光光谱仪/2003A

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



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

## 五、检测结果

表 5-1 地下水检测结果

检测因子	单位	检测结果					
		U1 项目所在地	U2 大布村	U3 赤米村	U4 流书新村	U5 九塘村	标准限值 达标情况
K <sup>+</sup>	mg/L						
Na <sup>+</sup>	mg/L						
Ca <sup>2+</sup>	mg/L						
Mg <sup>2+</sup>	mg/L						
Cl <sup>-</sup>	mg/L						
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mol/L						
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mol/L						
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L						
pH 值	无量纲						
氨氮	mg/L						
总硬度	mg/L						
硝酸盐	mg/L						
亚硝酸盐	mg/L						
挥发酚	mg/L						
铜	mg/L						
砷	mg/L						
汞	mg/L						
六价铬	mg/L						
铅	mg/L						
镉	mg/L						
铁	mg/L						
锰	mg/L						
镍	mg/L						
耗氧量	mg/L						
氟化物	mg/L						
硫酸盐	mg/L						
氯化物	mg/L						

检测因子	单位	检测结果						
		U1 项目所在地	U2 大布村	U3 赤米村	U4 流书新村	U5 九塘社	标准限值	达标情况
氰化物	mg/L							
溶解性总固体	mg/L							
总大肠菌群	MPN/100mL							
细菌总数	CFU/mL							
石油类	mg/L							
甲苯	μg/L							
执行标准	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) Ⅲ类水质标准。							
备注	1、“/”表示标准未对该项做限值要求; 2、样品浓度未检出或小于方法检出限时以限值+ (L) 表示。							

广东承天检测技术有限公司

表 5-2 地表水检测结果

检测因子	单位	检测结果				
		W1 距新华污水处理厂排放口上游 500m			标准限值	达标情况
		2024-07-31	2024-08-01	2024-08-02		
水温	℃					
pH 值	无量纲					
DO	mg/L					
SS	mg/L					
COD <sub>Cr</sub>	mg/L					
氨氮	mg/L					
BOD <sub>5</sub>	mg/L					
总磷	mg/L					
LAS	mg/L					
石油类	mg/L					
总氮	mg/L					
粪大肠菌群	MPN/L					
执行标准	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类标准限值。					
备注	1、“/”表示标准未对该项做限值要求； 2、样品浓度未检出或小于方法检出限时以限值+（L）表示。					

表 5-3 地表水检测结果

检测因子	单位	检测结果				
		W2 距新华污水处理厂排放口下游 1.2km			标准限值	达标情况
		2024-07-31	2024-08-01	2024-08-02		
水温	℃					
pH 值	无量纲					
DO	mg/L					
SS	mg/L					
COD <sub>Cr</sub>	mg/L					
氨氮	mg/L					
BOD <sub>5</sub>	mg/L					
总磷	mg/L					
LAS	mg/L					
石油类	mg/L					
总氮	mg/L					
粪大肠菌群	MPN/L					
执行标准	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类标准限值。					
备注	“/”表示标准未对该项做限值要求。					

表 5-4 地表水检测结果

检测因子	单位	检测结果				
		W3 天马河和新街河交汇处下游 500m			标准限值	达标情况
		2024-07-31	2024-08-01	2024-08-02		
水温	℃					
pH 值	无量纲					
DO	mg/L					
SS	mg/L					
COD <sub>Cr</sub>	mg/L					
氨氮	mg/L					
BOD <sub>5</sub>	mg/L					
总磷	mg/L					
LAS	mg/L					
石油类	mg/L					
总氮	mg/L					
粪大肠菌群	MPN/L					
执行标准	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类标准限值。					
备注	“/”表示标准未对该项做限值要求。					

表 5-5 环境空气检测结果

检测项目及结果						
采样日期	检测项目	单位	时段	检测结果		达标情况
				G1 项目所在地	G2 朱村	
2024-07-31	TSP	μg/m <sup>3</sup>	24h 均值			
	TVOC	μg/m <sup>3</sup>	8h 值			
2024-08-01	TSP	μg/m <sup>3</sup>	24h 均值			
	TVOC	μg/m <sup>3</sup>	8h 值			
2024-08-02	TSP	μg/m <sup>3</sup>	24h 均值			
	TVOC	μg/m <sup>3</sup>	8h 值			
2024-08-03	TSP	μg/m <sup>3</sup>	24h 均值			
	TVOC	μg/m <sup>3</sup>	8h 值			
2024-08-04	TSP	μg/m <sup>3</sup>	24h 均值			
	TVOC	μg/m <sup>3</sup>	8h 值			
2024-08-05	TSP	μg/m <sup>3</sup>	24h 均值			
	TVOC	μg/m <sup>3</sup>	8h 值			
2024-08-06	TSP	μg/m <sup>3</sup>	24h 均值			
	TVOC	μg/m <sup>3</sup>	8h 值			
执行标准	TSP 标准执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二类功能区标准；TVOC 标准执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。					
备注	“N.D.”表示样品浓度未检出或小于方法检出限。					

表 5-6 环境空气检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	时段	检测结果					标准限值	单位	评价
				第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
2024-07-31	G1 项目所在地	甲苯	1h 均值						200	μg/m <sup>3</sup>	达标
		非甲烷总烃	1h 均值						/	mg/m <sup>3</sup>	/
		臭气浓度	1h 均值						20	无量纲	达标
2024-08-01	G1 项目所在地	甲苯	1h 均值						200	μg/m <sup>3</sup>	达标
		非甲烷总烃	1h 均值						/	mg/m <sup>3</sup>	/
		臭气浓度	1h 均值						20	无量纲	达标
2024-08-02	G1 项目所在地	甲苯	1h 均值						200	μg/m <sup>3</sup>	达标
		非甲烷总烃	1h 均值						/	mg/m <sup>3</sup>	/
		臭气浓度	1h 均值						20	无量纲	达标
2024-08-03	G1 项目所在地	甲苯	1h 均值						200	μg/m <sup>3</sup>	达标
		非甲烷总烃	1h 均值						/	mg/m <sup>3</sup>	/
		臭气浓度	1h 均值						20	无量纲	达标
2024-08-04	G1 项目所在地	甲苯	1h 均值						200	μg/m <sup>3</sup>	达标
		非甲烷总烃	1h 均值						/	mg/m <sup>3</sup>	/
		臭气浓度	1h 均值						20	无量纲	达标
2024-08-05	G1 项目所在地	甲苯	1h 均值						200	μg/m <sup>3</sup>	达标
		非甲烷总烃	1h 均值						/	mg/m <sup>3</sup>	/
		臭气浓度	1h 均值						20	无量纲	达标
2024-08-06	G1 项目所在地	甲苯	1h 均值						200	μg/m <sup>3</sup>	达标
		非甲烷总烃	1h 均值						/	mg/m <sup>3</sup>	/
		臭气浓度	1h 均值						20	无量纲	达标
执行标准		臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)新改扩建项目厂界二级标准; 甲苯执行《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。									
备注		“N.D.”表示样品浓度未检出或小于方法检出限。									

表 5-7 环境空气检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	时段	检测结果					标准限值	单位	评价
				第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
2024-07-31	G2 朱村	甲苯	1h 均值							μg/m <sup>3</sup>	达标
		非甲烷总烃	1h 均值							mg/m <sup>3</sup>	/
		臭气浓度	1h 均值							无量纲	达标
2024-08-01	G2 朱村	甲苯	1h 均值							μg/m <sup>3</sup>	达标
		非甲烷总烃	1h 均值							mg/m <sup>3</sup>	/
		臭气浓度	1h 均值							无量纲	达标
2024-08-02	G2 朱村	甲苯	1h 均值							μg/m <sup>3</sup>	达标
		非甲烷总烃	1h 均值							mg/m <sup>3</sup>	/
		臭气浓度	1h 均值							无量纲	达标
2024-08-03	G2 朱村	甲苯	1h 均值							μg/m <sup>3</sup>	达标
		非甲烷总烃	1h 均值							mg/m <sup>3</sup>	/
		臭气浓度	1h 均值							无量纲	达标
2024-08-04	G2 朱村	甲苯	1h 均值							μg/m <sup>3</sup>	达标
		非甲烷总烃	1h 均值							mg/m <sup>3</sup>	/
		臭气浓度	1h 均值							无量纲	达标
2024-08-05	G2 朱村	甲苯	1h 均值							μg/m <sup>3</sup>	达标
		非甲烷总烃	1h 均值							mg/m <sup>3</sup>	/
		臭气浓度	1h 均值							无量纲	达标
2024-08-06	G2 朱村	甲苯	1h 均值							μg/m <sup>3</sup>	达标
		非甲烷总烃	1h 均值							mg/m <sup>3</sup>	/
		臭气浓度	1h 均值							无量纲	达标
执行标准		臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)新改扩建项目厂界二级标准;甲苯执行《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。									
备注		“N.D.”表示样品浓度未检出或小于方法检出限。									



表 5-8 噪声检测结果

检 测 项 目 及 结 果									
检测日期	检测点位及 编号	单位	昼间		夜间		标准限值		达标 情况
			主要声源	检测结果	主要声源	检测结果	昼间	夜间	
2024-07-31	项目东厂界 外 1 米处 N1	dB(A)					65	55	达标
	项目南厂界 外 1 米处 N2	dB(A)					65	55	达标
	项目西厂界 外 1 米处 N3	dB(A)					65	55	达标
	项目北厂界 外 1 米处 N4	dB(A)					65	55	达标
2024-08-01	项目东厂界 外 1 米处 N1	dB(A)					65	55	达标
	项目南厂界 外 1 米处 N2	dB(A)					65	55	达标
	项目西厂界 外 1 米处 N3	dB(A)					65	55	达标
	项目北厂界 外 1 米处 N4	dB(A)					65	55	达标
执行标准	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类区域标准限值。								
备注	1、昼间噪声检测时间：06:00~22:00，夜间噪声检测时间：22:00~次日 06:00； 2、2024-07-31 昼间气象条件：无雨；风速：1.6m/s； 2024-07-31 夜间气象条件：无雨；风速：1.8m/s； 2024-08-01 昼间气象条件：无雨；风速：1.1m/s； 2024-08-01 夜间气象条件：无雨；风速：1.3m/s。								

表 5-9 土壤检测结果

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

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

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

表 5-10 土壤检测结果

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

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

表 5-11 土壤检测结果

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

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



表 5-12 土壤检测结果

检测因子	单位	检测结果				
		4#(表层 样) 项目 范围内西 南侧	5#(表层 样) 项目 范围外北 侧	6#(表层 样) 项目 范围外南 侧	标准限值	达标 情况
砷	mg/kg				60	达标
镉	mg/kg				65	达标
铬(六价)	mg/kg				5.7	达标
铜	mg/kg				18000	达标
铅	mg/kg				800	达标
汞	mg/kg				38	达标
镍	mg/kg				900	达标
四氯化碳	mg/kg				2.8	达标
氯仿	mg/kg				0.9	达标
氯甲烷	mg/kg				37	达标
1,1-二氯乙烷	mg/kg				9	达标
1,2-二氯乙烷	mg/kg				5	达标
1,1-二氯乙烯	mg/kg				66	达标
顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg				596	达标
反-1,2-二氯乙烯	mg/kg				54	达标
二氯甲烷	mg/kg				616	达标
1,2-二氯丙烷	mg/kg				5	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg				10	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg				6.8	达标
四氯乙烯	mg/kg				53	达标
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg				840	达标
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg				2.8	达标
三氯乙烯	mg/kg				2.8	达标
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg				0.5	达标
氯乙烯	mg/kg				0.43	达标
苯	mg/kg				4	达标
氯苯	mg/kg				270	达标
1,2-二氯苯	mg/kg				560	达标
1,4-二氯苯	mg/kg				20	达标
乙苯	mg/kg				28	达标
苯乙烯	mg/kg				1290	达标
甲苯	mg/kg				1200	达标
间-二甲苯+对-二甲苯	mg/kg				570	达标
邻二甲苯	mg/kg				640	达标
硝基苯	mg/kg				76	达标
苯胺	mg/kg				260	达标
2-氯酚	mg/kg				2256	达标



检测因子	单位	检测结果				
		4# (表层样) 项目范围内西南侧	5# (表层样) 项目范围外北侧	6# (表层样) 项目范围外南侧	标准限值	达标情况
苯并 [a] 蒽	mg/kg				15	达标
苯并 [a] 芘	mg/kg				1.5	达标
苯并 [b] 荧蒽	mg/kg				15	达标
苯并 [k] 荧蒽	mg/kg				151	达标
蒽	mg/kg				1293	达标
二苯并 [a, h] 蒽	mg/kg				1.5	达标
茚并 [1,2,3-cd] 芘	mg/kg				15	达标
蔡	mg/kg				70	达标
石油烃 (C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )	mg/kg				4500	达标
pH 值	无量纲				6.5 < pH ≤ 7.5	达标
阳离子交换量	(cmol (+) kg)				/	/
氧化还原电位	MV				/	/
饱和导水率	(mm/min)				/	/
土壤容重	g/cm <sup>3</sup>				/	/
总孔隙度	%				/	/
执行标准	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》第二类用地筛选值。					
备注	“N.D.” 表示样品浓度未检出或小于方法检出限。					

六、气象参数

日期	时段	天气	温度 (℃)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	湿度 (%)
2024-07-31	2:00~3:00	阴					
	8:00~9:00	阴					
	14:00~15:00	阴					
	20:00~21:00	阴					
2024-08-01	2:00~3:00	多云					
	8:00~9:00	多云					
	14:00~15:00	多云					
	20:00~21:00	多云					
2024-08-02	2:00~3:00	多云					
	8:00~9:00	多云					
	14:00~15:00	多云					
	20:00~21:00	多云					
2024-08-03	2:00~3:00	晴					
	8:00~9:00	晴					
	14:00~15:00	晴					
	20:00~21:00	晴					
2024-08-04	2:00~3:00	晴					
	8:00~9:00	晴					
	14:00~15:00	晴					
	20:00~21:00	晴					
2024-08-05	2:00~3:00	晴					
	8:00~9:00	晴					
	14:00~15:00	晴					
	20:00~21:00	晴					
2024-08-06	2:00~3:00	晴					
	8:00~9:00	晴					
	14:00~15:00	晴					
	20:00~21:00	晴					



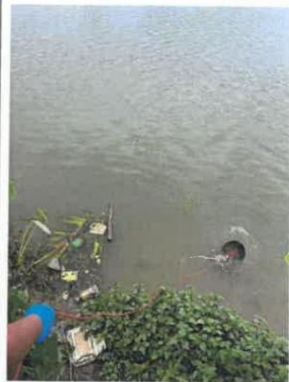





## 七、现场采样点示意图







## 八、现场采样照片

		
W1 距新华污水处理厂排放口 上游 500m	W2 距新华污水处理厂排放口 下游 1.2km	W3 天马河和新街河交汇处下 游 500m
		
U1 项目所在地	U2 大布村	U3 赤米村
		
U4 流书新村	U5 九塘社	U6 冠溪村

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



项目北厂界外 1 米处 N4	1# (柱状样) 项目范围内中部	2# (柱状样) 项目范围内东侧	
3# (柱状样) 项目范围内东北侧	4# (表层样) 项目范围内西南侧	5# (表层样) 项目范围外北侧	6# (表层样) 项目范围外南侧

\*\*\*\*\*本报告到此结束\*\*\*\*\*

(三) 环境空气质量现状检测



# 检测报告

报告编号: QD20240802E4

项目名称: 广州三木汽车部件有限公司

委托单位: 广州三木汽车部件有限公司

检测类别: 环境空气、噪声

检测类型: 环境质量现状监测

报告日期: 2024 年 08 月 12 日

广东乾达检测技术有限公司

(检测专用章)

第 1 页 共 8 页

## 检测报告

报告编号: QD20240802E4

编写:

审核:

签发:

签发日期:

李慧珊  
2024 年 8 月 12 日

## 报告说明:

- 一、本公司保证检测的公正性、准确性、科学性和规范性,对检测的数据负责,并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 二、本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。  
本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责。
- 三、除客户特别申明并支付样品管理费,所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 四、本报告无编制人、审核人、签发人签名,涂改或未盖本公司检验检测报告专用章、骑缝章和 CMA 章均无效。
- 五、未经本公司书面同意,不得部分复制报告、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 六、对检测报告有异议,请于收到检测报告之日起 10 日内向本公司提出,逾期不受理。
- 七、参考执行标准由客户提供,其有效性由客户负责。

## 本机构通讯资料:

单位名称: 广东乾达检测技术有限公司  
联系地址: 阳江市江城区安宁路福安街 25 号 6 楼  
邮政编码: 529500  
联系电话: 0662-3300144  
传 真: 0662-3300144  
电子邮件 (Email): qianda202011@163.com

第 2 页 共 8 页

一、检测任务

受广州三木汽车部件有限公司委托, 对广州三木汽车部件有限公司的环境空气、噪声进行检测。

二、检测概况

表 2 项目信息一览表

项目名称	广州三木汽车部件有限公司
项目地址	广州市花都区汽车产业基地小塘路 1 号
采样日期	2024.08.02~2024.08.08
采样人员	吕斯旻、代飞宇、李志明
分析日期	2024.08.02~2024.08.09
分析人员	吕斯旻、谢锐秋、陈雪莲、洪开平、刘惠玲

三、检测内容

表 3 检测项目信息一览表

检测类别	检测点位	检测项目	采样方法及标准号	频次×天数	样品状态/ 特征
环境空气	A1 项目所在地	非甲烷总烃、臭气浓度	《环境空气质量手工监测技术规范》 HJ 194-2017	4×7	样品完好 无破损
	A2 步云村			4×7	样品完好 无破损
	A1 项目所在地	TSP、TVOC		1×7	样品完好 无破损
	A2 步云村			1×7	样品完好 无破损
环境噪声	N1 项目厂界西北面外 1m	噪声 (昼、夜)	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	2×2	/
	N2 项目厂界东面外 1m			2×2	/
	N3 项目厂界南面外 1m			2×2	/
	N4 项目厂界西面外 1m			2×2	/
	N5 金种子幼儿园			2×2	/

四、检测依据

表 4 检测方法、主要仪器及检出限一览表

检测类别	检测项目	分析方法名称及标准号	主要仪器	检出限/检测范围
环境空气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9600	0.07mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	--	10（无量纲）
	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	电子天平 PX224ZH	0.007mg/m <sup>3</sup>
	TVOC	《室内环境空气质量监测技术规范》HJ/T 167-2004 气相色谱法 K.2	气相色谱仪 GC9600	0.005mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	多功能噪声计 AWA5688	35dB(A)

五、检测结果

表 5.1 环境空气小时均值检测结果一览表

项目 Item (mg/m <sup>3</sup> )			日期 Date	2024.08.02	2024.08.03	2024.08.04	2024.08.05	2024.08.06	2024.08.07	2024.08.08
非甲烷总烃	02:00~03:00	A1								
		A2								
	08:00~09:00	A1								
		A2								
	14:00~15:00	A1								
		A2								
	20:00~21:00	A1								
		A2								
臭气浓度 (无量纲)	02:00~03:00	A1								
		A2								
	08:00~09:00	A1								
		A2								
	14:00~15:00	A1								
		A2								
	20:00~21:00	A1								
		A2								

表 5.2 环境空气 8 小时均值检测结果一览表

项目 Item (mg/m³)	日期 Date	2024.08.02	2024.08.03	2024.08.04	2024.08.05	2024.08.06	2024.08.07	2024.08.08
TVOC	A1							
	A2							

表 5.3 环境空气日均值检测结果一览表

项目 Item (mg/m³)	日期 Date	2024.08.02	2024.08.03	2024.08.04	2024.08.05	2024.08.06	2024.08.07	2024.08.08
TSP	A1							
	A2							
备注	"ND"表示检测结果低于方法检出限，监测点位见监测点位示意图。							

表 5.4 噪声检测结果一览表

监测位置	监测日期	2024.08.02		2024.08.03	
		Leq (dB (A))		Leq (dB (A))	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1 项目厂界西北面外 1m					
N2 项目厂界东面外 1m					
N3 项目厂界南面外 1m					
N4 项目厂界西面外 1m					
N5 金种子幼儿园					
备注	监测点位见监测点位示意图。				



表 5.5 气象参数一览表

样品类别	时间	频次	气温 (℃)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
环境空气	2024.08.02	第一次	28.5	101.2	65	SE	3.2	多云
		第二次	28.2	101.1	66	SE	3.1	多云
		第三次	28.8	101.3	64	SE	3.3	多云
		第四次	28.1	101.0	67	SE	3.0	多云
	2024.08.03	第一次	27.9	101.1	68	SE	3.1	多云
		第二次	28.3	101.2	66	SE	3.2	多云
		第三次	28.0	101.0	67	SE	3.0	多云
		第四次	28.4	101.3	65	SE	3.3	多云
	2024.08.04	第一次	28.6	101.2	64	SE	3.2	多云
		第二次	28.1	101.1	66	SE	3.1	多云
		第三次	28.7	101.3	65	SE	3.3	多云
		第四次	28.2	101.0	67	SE	3.0	多云
	2024.08.05	第一次	28.0	101.1	68	SE	3.1	多云
		第二次	28.4	101.2	66	SE	3.2	多云
		第三次	28.1	101.0	67	SE	3.0	多云
		第四次	28.5	101.3	65	SE	3.3	多云
	2024.08.06	第一次	28.7	101.2	64	SE	3.2	多云
		第二次	28.2	101.1	66	SE	3.1	多云
		第三次	28.8	101.3	65	SE	3.3	多云
		第四次	28.3	101.0	67	SE	3.0	多云
	2024.08.07	第一次	28.1	101.1	68	SE	3.1	多云
		第二次	28.5	101.2	66	SE	3.2	多云
		第三次	28.2	101.0	67	SE	3.0	多云
		第四次	28.6	101.3	65	SE	3.3	多云
	2024.08.08	第一次	28.3	101.1	67	SE	3.1	多云
		第二次	28.7	101.2	65	SE	3.2	多云
		第三次	28.4	101.0	66	SE	3.0	多云
		第四次	28.8	101.3	64	SE	3.3	多云
噪声	2024.08.02	昼间	65	101.2	65	SE	3.2	多云
		夜间	55	101.1	66	SE	3.1	多云
	2024.08.03	昼间	64	101.1	68	SE	3.1	多云
		夜间	54	101.0	67	SE	3.0	多云

## 六、检测点位图

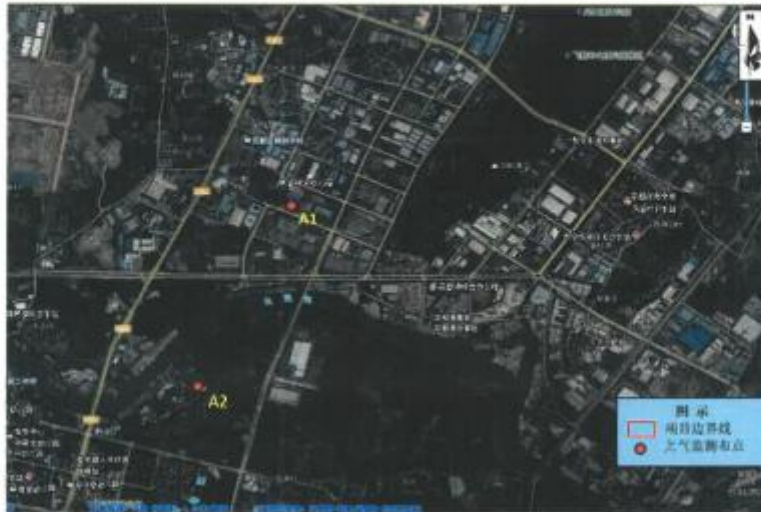


图1 大气环境现状监测布点图

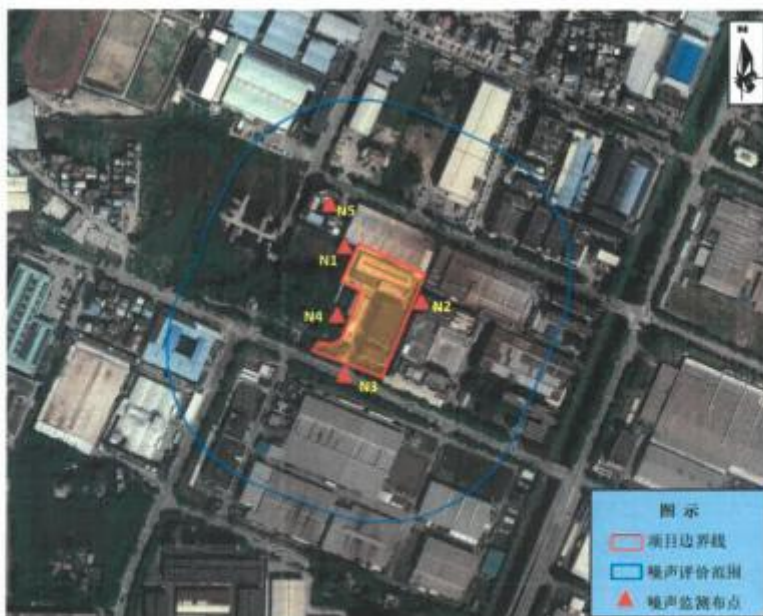


图2 噪声环境现状监测布点图

附: 现场采样照片



\*\*\*报告结束\*\*\*

(四) 声环境质量现状检测



# 检测报告

报告编号: THB25092511-1

检测类型: 噪声

委托单位: 广州市悦尚包装制品有限公司


检测类别: 环境质量现状

报告日期: 2025 年 09 月 30 日

广东腾辉检测技术有限公司



**说明:**

- 1、本报告只适用于检测项目的范围。
- 2、本报告仅对送样或采样分析结果负责。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及签发人签名无效；无  专用章的报告对社会不具有证明作用。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。

**本机构通讯资料:**

单位名称: 广东腾辉检测技术有限公司

联系地址: 中山市坦洲晓阳路 7 号 F 大栋二楼 227、228、229、五楼  
516 卡

邮政编码: 528467

联系电话: 0760-85766330

电子邮件 (Email): th@tenghuijiance.com

编 写: 蔡瑞松

签 发: 豆君

审 核: 李渭

签发日期: 2025 年 9 月 30 日

一  
注  
册  
证  
号  
一



检测报告

报告编号: THB25092511-1

一、基本信息

委托单位	广州市悦尚包装制品有限公司		
项目名称	广州市悦尚包装制品有限公司新建项目	受检单位地址	广州市花都区炭步镇鸣湖村赤坭大道南 8-3B1 栋、8-5D1 栋
采样人员	霍嘉成、伍坤明	采样日期	2025.09.25-2025.09.26
分析时间	2025.09.25-2025.09.26		
分析人员	霍嘉成、伍坤明		
检测项目	噪声：环境噪声（昼间、夜间）。		

附气象参数：

样品类别	日期		气温(℃)	气压(kPa)	相对湿度(%)	风向	风速(m/s)	天气状况
噪声	2025.09.25	昼间	...	...	...	...	...	晴
		夜间	...	...	...	...	...	晴
	2025.09.26	昼间	...	...	...	...	...	晴
		夜间	...	...	...	...	...	晴

二、检测结果

检测点位	检测结果 L <sub>eq</sub> [dB (A)]				标准限值	
	2025.09.25		2025.09.26			
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 某营地						
备注：标准限值参考《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准限值。						

检测专用章



## 检测报告

报告编号: THB25092511-1

附: 监测点位图



### 三、方法依据

样品类别	检测项目	分析方法名称及标准号	主要仪器	检出限
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》 GB3096-2008	噪声频谱分析仪 HS5671D+	35dB
采样依据		《声环境质量标准》 GB3096-2008		

报告结束

有限公司章

附件十 建设项目基本情况反馈表

附件 2

建设项目基本情况反馈表

填表单位（盖章）：炭步镇人民政府

备注：请核实后如实反馈基本情况，并将盖章版反馈材料...

附件十一 帮扶整改告知书





## 承诺书

广州市生态环境局花都分局：

我单位已了解《中华人民共和国水污染防治法》和《中华人民共和国环境保护法》及其他相关文件规定，知晓本单位的责任、权利和义务。我单位郑重承诺：

1.我单位将严格按照环保法律法规的要求和排污许可管理的要求，达标排放污染物、规范运行管理、运行维护污染防治设施、开展自行监测、进行台账记录并按时提交执行报告、及时公开信息。

2.我单位对于附近群众合理的环保投诉，将立即采取措施改正，并将整改后的情况及时报告给环境保护主管部门。

3.我单位将配合环境保护主管部门监管和社会公众监督，如有违法违规行为，将积极配合调查，并依法接受处罚。

4.当周边群众对企业的合理环保投诉无法解决时，我单位承诺无条件主动搬迁。

特此承诺。

广州市悦尚包装制品有限公司

2015年12月 } 日