

项目编号：7p95y2

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：广州新塘永冠纸制品有限公司年产瓦楞  
纸箱700万平方米建设项目  
建设单位（盖章）：广州新塘永冠纸制品有限公司  
编制日期：2024年1月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1704789687000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	7p95y2		
建设项目名称	广州新塘永冠纸制品有限公司年产瓦楞纸箱700万平方米建设项目		
建设项目类别	19-038纸制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	广州新塘永冠纸制品有限公司		
统一社会信用代码	914401836187905699		
法定代表人 (签章)	杨书铭		
主要负责人 (签字)	陈鹏飞		
直接负责的主管人员 (签字)	陈鹏飞		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广州市鸿盛环境技术有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA9XT68RXX		
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
吕正杰	20230503534000000048	BH065053	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
吕正杰	全部内容	BH065053	



编号: S26120210259506(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA9XT168RX

# 营业执照

(副本)



名称 广州市鸿盛环境技术有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 李宏升

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

注册资本 伍拾万元(人民币)

成立日期 2021年05月13日

营业期限 2021年05月13日至长期

住所 广州市番禺区市桥东环路128号7号楼206室



登记机关

2022年08月09日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn/>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名: 吕正杰  
 证件号码: 341122199007290412  
 性别: 男  
 出生年月: 1990年07月  
 批准日期: 2023年05月28日  
 管理号: 20230503534000000048



中华人民共和国生态环境部  
中华人民共和国人力资源和社会保障部



202312146462694347

### 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	吕正杰		证件号码	341122199007290412		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202309	-	202312	广州市:广州市鸿盛环境技术有限公司	4	4	4
截止		2023-12-14 18:56 . 该参保人累计月数合计		实际缴费 4个月,缓 缴0个月	实际缴费 4个月,缓 缴0个月	实际缴费 4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

2023-12-14 18:56

### 编制单位责任声明

我单位广州市鸿盛环境技术有限公司(统一社会信用代码: 91440101MA9XT68RXX)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、我单位受广州新塘永冠纸制品有限公司的委托,主持编制了广州新塘永冠纸制品有限公司年产瓦楞纸箱 700 万平方米建设项目环境影响影响报告表(项目编号: 7p95y2, 以下简称“报告表”)。在编制过程中,坚持公正、科学、诚信的原则,遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

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

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

编制单位(盖章):

法定代表人(签字/签章):

年 月 日



## 建设单位责任声明

我单位广州新塘永冠纸制品有限公司（统一社会信用代码914401837237841872），郑重声明：

一、我单位对广州新塘永冠纸制品有限公司年产瓦楞纸箱700万平方米建设项目环境影响报告表（项目编号：\_\_\_7p95y2\_\_\_，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，并在运营过程严格落实报告表及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）：广州新塘永冠纸制品有限公司

法定代表人（签字/签章）：

2024年1月11日

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广州市鸿盛环境技术有限公司（统一社会信用代码 91440101MA9XT68RXX）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 广州新塘永冠纸制品有限公司年产瓦楞纸箱700万平方米建设项目 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 吕正杰（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20230503534000000048，信用编号 BH065053），主要编制人员包括 吕正杰（信用编号 BH065053）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

年 月 日





### 三级审核表

项目名称		广州新城水冠纸制品有限公司年产瓦楞纸箱 700 万平方米建设项目	
建设单位名称		广州新城水冠纸制品有限公司	
审核时间	审核人员	主要修改意见	修改内容回应
2023.12.1	李康祺	1、核实更新《市场准入负面清单(2022 年版)》相关内容; 2、补充项目产品图片; 3、核实补充项目主要原辅料的理化性质;	1 已核实更新 2、已补充更新, 详见 P19。 3、已核实补充, 详见, P18-19。
复核意见: 通过		日期: 2023.12.1	
2023.12.11	黄琼琼	1、补充水平衡图 2、核实项目废水计算内容	1、已补充, 详见 P21。 2、已核实, 详见 P38 -
复核意见: 通过		日期: 2023.12.11	
2023.12.22	李... (signature)	1. 核实项目排气筒的标号与位置; 2. 全文核实附图附件编号情况;	1、已核实修改, 2、已全文核实。
复核意见: 通过		日期: 2023.12.22	

# 目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	29
四、主要环境影响和保护措施	34
五、环境保护措施监督检查清单	59
六、结论	61
建设项目污染物排放量汇总表	62
附图一建设项目地理位置图	63
附图二建设项目四至示意图	64
附图三项目厂区平面图	65
附图四项目 500m 包络线范围敏感点分布图	66
附图五建设项目四至环境现状图	67
附图六饮用水水源保护区划图	68
附图七项目与饮用水水源保护区距离图	69
附图八广州市环境空气质量功能区划图（增城区部分）	70
附图九广州市增城区声环境功能区划图	71
附图十地表水环境功能区域图	72
附图十一增城区土地利用总体规划图	73
附图十二广州市大气环境空间管控区图	74
附图十三广州市生态保护红线规划图	75
附图十四广州市生态环境空间管控图	76
附图十五广州市水环境空间管控区图	77
附图十六广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图	78
附图十七项目内部实景图	79
附件一：营业执照	80
附件二：法人代表身份证	81
附件三：租赁合同及用地证明	82
附件四：排水许可证	86
附件五：行政处罚决定书和罚款缴纳凭证	87
附件六：原辅料成分报告	90
①水性油墨	90
②水乳型粘合剂	97
附件七：项目代码	104
附件八：废水处理设备工艺说明	105

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州新塘永冠纸制品有限公司年产瓦楞纸箱 700 万平方米建设项目		
项目代码	2401-440118-04-01-906239		
建设单位联系人	*	联系方式	*
建设地点	广州市增城区新塘镇瑶田东联禾黎岭开发区		
地理坐标	(北纬 23° 8' 29.014" , 东经 113° 37' 21.025" )		
国民经济行业类别	C2231 纸和纸板容器制造	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品业 223-纸制品制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	400	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	2.5	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 2015 年 9 月收到行政处罚决定书，并完成罚款缴纳	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	5600
专项评价设置情况	专项设置情况		
	专项类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、	本项目不涉及有毒有害气体排

		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	放，因此无需设置大气专项评价
	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	本项目不涉及工业废水直排，无需设置地表水专项评价
	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，无需设置环境风险专项评价
	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	本项目不涉及取水口且不属于河道取水污染类建设项目，无需设置生态专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目，无需设置海洋专项评价
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他 符合 性分 析	<p><b>(1) 产业政策符合性分析</b></p> <p>根据国务院发布的《《国家发展改革委关于修改&lt;产业结构调整指导目录（2019 年本）&gt;的决定》2021 年第 49 号令》，本项目不属于明文规定限制及淘汰类产业项目，符合国家有关法律、法规和政策规定；根据国家发展改革委、商务部发布的《市场准入负面清单（2022 年版）》，项目不属于市场准入负面清单中的禁止准入类项目。项目在产业政策上符合国家和地方的有关规定。</p> <p><b>(2) 与土地利用规划的符合性分析</b></p> <p>本项目位于广州市增城区新塘镇瑶田东联禾黎岭开发区，根据增城区土地利用总体规划图（附图 11），本项目所在地为建设用地。本项目属于纸制品制造项目，本身污染小，经采取有效的污染防治措施后可实现达标排放，对周边环境的影响不大。因此，本项目选址合理。</p> <p><b>(3) 与广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知(穗府办〔2022〕16 号)相符性分析</b></p> <p>根据广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知(穗府办〔2022〕16 号)，要求推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。加强石化、化工等重点行业储罐综合整治。对挥发性有机物重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。加快建设重点监管企业挥发性有机物在线监控系统，对其他有组织排放口实施定期监测。加强对挥发性有机物排放异常点进行走航排查监控。推动挥发性有机物组分监测。探索建设工业集中区挥发性有机物监控网络。</p> <p>本项目属于纸制品制造业，印刷工序使用水性油墨，不属于禁止的新建、扩建项目，印刷、贴合工序产生有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后</p>
---------------------	--

达标排放。

**(4) 与广州市增城区生态环境保护“十四五”规划（增府〔2022〕15号）相符性分析**

根据广州市增城区生态环境保护“十四五”规划（增府〔2022〕15号），要求升级产业结构，推动产业绿色转型，结合产业准入清单，禁止和限制高能耗、高污染行业、生产工艺和产业准入。禁止新建、扩建钢铁、重化工、水泥、有色金属冶炼等大气重污染项目；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，引导采用公路运输以外的方式运输；禁止新建生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。高污染燃料禁燃区实施，根据《广州市人民政府关于加强高污染燃料禁燃区环境管理的通告》（穗府规〔2018〕6号），增城区行政区均划定为高污染燃料禁燃区。禁燃区内全面禁止使用和销售高污染燃料。重点行业VOCs减排计划，推进固定源VOCs减排，对化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料制造等行业，采取清洁原料使用、过程控制和末端治理等综合措施，确保达标排放。全面推广应用“泄漏检测和修复”（LDAR）技术，建立LDAR管理制度和监督平台，确保LDAR实施工作实效。

本项目属于纸制品制造业，印刷工序使用水性油墨，不属于禁止的新建、扩建项目，印刷、贴合工序产生有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后达标排放。

**(5) 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**

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（以下简称“三线一单”）。落实“三线一单”根本目的在于协调好发展与底线关系，确保发展不超载、底线不突破。要以空间控制、总量管控和环境准入为切入点落实“三线一单”。根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。项目与“三线一单”的相符性分析见下

表。

**表 1-1 与“三线一单”相符性分析**

管控领域	管控方案	本项目情况	符合性
生态保护红线及一般生态空间	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	项目用地性质为建设用地，不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求。	符合
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。到 2035 年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽广东。	项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备均使用电能，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划。	符合
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	环境能满足相应的标准要求，属于达标区；大气环境和声环境质量均能满足相应的标准要求，属于达标区。本项目废气产生量少，经有效处理后可达标排放，对周边环境对周边环境影响较小。生活污水经三级化粪池预处理，通过市政管网排入永和污水处理厂，不影响自然水体。	符合
生态环境准入清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求“N”为 1912 个陆域环境管控单元和 471 个海域环境管控单元的管控要求。	本项目满足广东省、珠三角地区和相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单(2022 年版)》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。	符合

**表 1-2 与“一核一带一区”珠三角地区的总体管控要求的相符性分析**

珠三角地区管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束。禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机	项目属于纸制品制造业，不属于禁止类项目。项目不涉及高挥发性有机物原	符合

	物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	辅材料的使用。	
	能源资源利用要求。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展水改造，提高工业用水效率。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	项目不属于耗水量大的行业，用水主要为生活用水、冷却塔用水，租用已建成的厂房作为车间。	符合
	污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。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。	项目不使用高挥发性有机物原辅材料，实行挥发性有机物两倍削减量替代。	符合
	环境风险防控要求。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	项目不在石化、化工等重点园区；本评价要求建设单位严格《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》等规范实行危险废物的规范化管理，设置危废间。	符合

表 1-3 环境管控单元详细要求

单元	保护和管控分区或相关要求（节选）	本项目情况	符合性
优先保护单元	生态优先保护区：生态保护红线、一般生态空间	不在生态优先保护区内。	符合
	水环境优先保护区：饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区。	不在饮用水水源保护区和准保护区内，不属于水环境优先保护区。	符合
	大气环境优先保护区（环境空气质量一类功能区）	属于空气质量二类功能区	符合
重点管控单元	<p>省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护区、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智</p>	不属于省级以上工业园区重点管控单元。	符合



	能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。		
	水环境质量超标类重点管控单元。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、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。	项目用水主要为生活用水。生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网。	符合
	大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	不属于文件所列严格限制新建的项目。	符合
一般管控单元	执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。	项目执行区域生态环境保护的基本要求。	符合

**(6) 与《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规【2021】4号）相符性分析**

本项目位于广州市增城区新塘镇瑶田东联禾黎岭开发区，根据项目位置在广东省“三线一单”数据管理及应用平台都查询截图（详见附图16），本项目位于ZH44011820004(增城经济技术开发区重点管控单元)陆域环境管控单元、YS4401183110001(增城区一般管控区)生态空间一般管控区、YS4401182220004(东江北干广州市新塘镇-永宁街道控制单元)、YS4401182310001(广州市增城区大气环境高排放重点管控区8)大气环境高排放重点管控区、YS4401182540001(增城区高污染燃料禁燃区)高污染燃料禁燃区，具体要求如下。

**表 1-4 与项目所在地环境管控准入单元相符性分析**

管控维度	管控要求	本项目情况	符合性
区域布局管控	1-1.【产业/综合类】园区重点发展清洁生产水平高的汽车及新能源汽车制造、汽车零部件、显示面板、电子元器件、半导体材料、芯片设计、制造、封装、测试、总部经济、科技研发、医疗仪器设备及器械制造、再生医学、现代中药研发、医学检验检测、健康管理等相关产业。	1.1 本项目属于纸制品制造业，不属于《市场准入负面清单（2022年版）》禁止准入类。 1.2 项目不属于生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区。	符合

	<p>1-2.【产业/限制类】开发区用地范围内距离生态保护红线、自然保护区、饮用水水源地等生态环境敏感区域 1 公里的区域，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态环境敏感区域。</p> <p>1-3.【产业/综合类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等国家和地方产业政策及园区相关产业规划等要求。</p> <p>1-4.【产业/综合类】科学规划功能布局，突出生产功能，统筹生活区、商务区、办公区等城市功能建设，促进新型城镇化发展。</p> <p>1-5.【产业/综合类】现有不符合产业规划、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。</p> <p>1-6.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</p>	<p>1.3 本项目属于纸制品制造业，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类。</p> <p>1.4 项目用地属于建设用地，厂区内合理布局。</p> <p>1.5 本项目属于纸制品制造业，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类。</p> <p>1.6 项目位于广州市增城区大气环境高排放重点管控区，项目所在地周边为工业厂房，项目的生产废气经处理达标后排放。</p>	
能源利用	<p>2-1.【水资源/综合类】提高园区水资源利用效率，提高企业工业用水重复利用率和园区再生水（中水）回用率。</p> <p>2-2.【土地资源/综合类】提高园区土地资源利用效益，积极推动单元内工业用地提质增效，推动工业用地向高集聚、高层级、高强度发展，加强产城融合。</p> <p>2-3.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业先进水平。</p>	<p>2-1 项目用地属于建设用地，根据平面布置图合理利用；</p> <p>2-2 项目主要消耗电、水，项目建成后通过内部管理、设备选择、管理、废物回收利用等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标有效控制污染。</p>	符合
污染物排放	<p>3-1.【水/综合类】园区内所有企业自建预处理设施，确保达标排放；建立水环境管理档案“一园一档”。</p> <p>3-2.【大气/综合类】重点推进汽车制造、高端装备制造和电子信息产业等重点行业 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>3.1 本项目生活污水经预处理达标后排入市政污水管网，进入永和污水处理厂处理。</p> <p>3.2 印刷、贴合工序产生有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后达标排放。</p> <p>3.3 项目所在地周边为工业厂房。项目的生产废气经处理达标后排放。</p>	符合

	<p>3-3.【其他/综合类】园区主要污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求,开发区内广州东部(增城)汽车产业基地进入污水处理厂系统工程的废水量需控制 5.46 万吨/天以内,大气污染物 SO2 排放量不高于 100 吨/年。当园区环境目标、产业结构和生产布局以及水文、气象条件等发生重大变化时,应动态调整污染物总量管控要求,结合规划和规划环评的修编或者跟踪评价对区域能够承载的污染物排放总量重新进行估算,不断完善相关总量管控要求。</p>														
环 境 风 险 防 控	<p>4-1.【风险/综合类】建立企业、园区、政府三级环境风险防控体系。开展区域环境风险评估和区域环境风险防控体系建设。健全园区环境事故有毒有害气体预警预报机制,建设园区环境应急救援队伍和指挥平台,提升园区环境应急管理能力。</p> <p>4-2.【风险/综合类】生产、储存、运输、使用危险化学品的企业及其他存在环境风险的入园企业,应根据要求编制突发环境事件应急预案,以避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质。</p> <p>4-3.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理,防治用地土壤和地下水污染。</p>	<p>4.1、4.2 建设单位建设突发环境事件应急管理体系,按照本报告“环境风险”分析章节落实事故风险防范和应急措施,避免发生次生环境风险事故。</p> <p>4-3 项目内已全部进行硬底化。</p>	符合												
<p>因此本项目与《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符。</p> <p>(7) 与环境功能区划的相符性分析</p> <p>表 1-5 与环境功能区划相符性分析一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>功能区规划方案</th> <th>本项目情况</th> <th>执行标准</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区划(修订)的通知》(穗府[2013]17号)</td> <td>项目位于环境空气二类区,不位于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护地区</td> <td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》(粤府函(2020)83号)</td> <td>项目不在一级饮用水保护区、二级保护区和准保护区范围内,且本项目不属于以上准保护区及其</td> <td>本项目生活污水经预处理达标后排入市政污水管网,进入永和污水处理厂处理。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				功能区规划方案	本项目情况	执行标准	符合性	《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区划(修订)的通知》(穗府[2013]17号)	项目位于环境空气二类区,不位于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护地区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准。	符合	《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》(粤府函(2020)83号)	项目不在一级饮用水保护区、二级保护区和准保护区范围内,且本项目不属于以上准保护区及其	本项目生活污水经预处理达标后排入市政污水管网,进入永和污水处理厂处理。	符合
功能区规划方案	本项目情况	执行标准	符合性												
《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区划(修订)的通知》(穗府[2013]17号)	项目位于环境空气二类区,不位于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护地区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准。	符合												
《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》(粤府函(2020)83号)	项目不在一级饮用水保护区、二级保护区和准保护区范围内,且本项目不属于以上准保护区及其	本项目生活污水经预处理达标后排入市政污水管网,进入永和污水处理厂处理。	符合												

	以外的区域中的禁止类项目		
《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环[2018]151号）	项目位于声环境3类区。	厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的3类标准（昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A））；	符合

**(8) 与《广州市城市环境总体规划（2014-2030）》的相符性分析**

**表 1-6 与城市环境总体规划相符性分析一览表**

类别		涉及条款	本项目情况	符合性
生态保护红线	生态保护红线区	将国家、广东省已划定的法定生态保护区及广州市水源涵养、土壤保持、生物多样性保护、水土流失等生态系统重要区，划入生态保护红线。	项目不在广州市生态保护红线区范围内。	符合
生态环境空间管控	生态环境空间管控区	需编制生态建设总体规划，开展功能分区，明确保护边界，维护生物多样性，保护生态环境质量。	项目不在广州市生态保护空间管控区内。	符合
大气环境空间管控	环境空气质量功能区一类区	禁止设立各类开发区及新建排放大气污染物的项目，禁止建设与资源环境保护无关的项目。现有不符合要求的企业、设施须限期搬离。	项目不在环境空气质量功能区一类区。	符合
	大气污染物存量重点减排区	需要根据园区产业性质和污染排放特征实施重点减排。	项目不在大气污染物存量重点减排区。	符合
	大气污染物增量严控区	区内禁止新建除热电联产以外的煤电项目，禁止新（改、扩）建钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等高污染行业项目；禁止新建20蒸吨/小时以下的燃煤、重油、渣油锅炉及直接燃用生物质锅炉；禁止新建涉及有毒有害气体排放的项目；优先淘汰区域内现存的上述禁止项目。	项目不在大气污染物增量严控区。	符合
水环境空间管控	超载管控区	区内违法违规建设项目，由各区人民政府责令拆除或者关闭，限期恢复原状或者采取其他补救措施，并依法处罚。	项目不在超载管控区。	符合
	水源涵养区	禁止破坏水源林、护岸林和与水源保护相关植被等损害水源涵养能力的活动，强化生态系统修复。禁止新建有毒有害物质排放的工业企业，现有工业废水排放须达到国家规定的标准；达不到标准的工业企业，须限期治理或搬迁。	项目不在水源涵养区。	符合
	饮用水管	涉饮用水源保护管控区主要位于流	项目不在广	符合

	控区	<p>溪河、沙湾水道，增江等河段及两侧，承担水源保护功能。以保障饮用水安全为本，禁止影响安全供水的开发建设行为，规范饮用水源地保护。</p> <p>1、对一级饮用水保护区，禁止新（改、扩）建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已经建成的，依法责令限期拆除或者关闭。禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除。</p> <p>2、对二级保护区，禁止一切破坏水环境生态平衡的活动以及破坏水源涵养林、护岸林、与水源保护相关植被的活动。禁止设置排污口。禁止新（改、扩）建排放污染物的建设项目，已建成的依法责令限期拆除或者关闭。</p> <p>3、对准保护区及其以外的区域，禁止破坏水源涵养林、护岸林以及与水源保护有关的植被。禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目，改建建设项目不得增加排污量。</p>	州市饮用水水源一级保护区、二级保护区和准保护区范围内，不属于相应禁止类项目。生活污水经预处理达标后排入市政污水管网，进入永和污水处理厂处理。	
	珍稀水生生物生境保护区	严格限制新设排污口，加强温排水总量控制，关闭直接影响珍稀水生生物保护的排污口，严格控制网箱养殖活动。温泉地热资源丰富的地区要进行合理开发，禁止污染水体的旅游开发项目。	不在珍稀水生生物生境保护区	符合

### (9) 与东江流域的政策相符性分析

根据《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339号）规定，在东江流域内严格控制建设造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅原料的项目，禁止建设农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目，禁止建设稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业、氰化法提炼产品以及开采、冶炼放射性矿产的项目。东江流域内停止审批向河流排放汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物和持久性有机污染物的项目。严格控制东江流域内矿产资源开发利用项目建设，严禁在饮用水源保护区、生态严格控制区、自然保护区、重要生态功能区等环境敏感地区内规划建设矿产资源开发利用项目（矿泉水和地热项目除外）。在淡水河（含龙岗河、坪山河等支流）、石马河（含观澜河、潼湖水等支流）、紧水

河、稿树下水、马嘶河（龙溪水）等支流和东江惠州博罗段江东、榕溪沥（罗阳）、廖洞、合竹洲、永平等 5 个直接排往东江的排水渠流域内，禁止建设制浆造纸、电镀（含配套电镀和线路板）、印染、制革、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置等重污染项目，暂停审批电氧化、化工和含酸洗、磷化、表面处理工艺以及其他新增超标或超总量污染物的项目。

根据《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231 号），增加东江一级支流沙河为流域严格控制污染项目建设的支流。符合下列条件之一的建设项目，不列入禁止建设和暂停审批范围：（一）建设地点位于东江流域，但不排放废水或废水不排入东江及其支流，不会对东江水质和水环境安全构成影响的项目；（二）通过提高清洁生产和污染防治水平，能够做到增产不增污、增产减污、技改减污的改（扩）建项目及同流域内迁建减污项目；（三）流域内拟迁入重污染行业统一规划、统一定点基地，且符合基地规划环评审查意见的建设项目。本项目属于“纸制品制造业”，不属于上述严格控制项目及禁止项目。

本项目位于广州市增城区新塘镇瑶田东联禾黎岭开发区，不涉及饮用水源保护区、生态严格控制区、自然保护区、重要生态功能区等环境，项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，进入永和污水处理厂集中处理。

因此项目建设与《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339 号）要求相符，与《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231 号）的要求相符。

**(10) 与《广东省水污染防治条例》（2021 年 1 月 1 日施行）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**

序号	政策要求	本项目情况	相符性分析
1	禁止在东江干流和一级支流两岸最高水位线水平外延五百米范围内新建废弃物堆放场和处理场。	不属于	相符

2	在东江流域内，除国家产业政策规定的禁止项目外，还禁止新建农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目；严格控制新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。禁止在东江水系岸边和水上拆船	不属于	相符
<p align="center"><b>(11) 与《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的 通知》（粤办函（2021）58 号）相符性分析</b></p> <p>根据《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通 知》（粤办函（2021）58 号）可知：</p> <p>（1）大气：实施低 VOCs 含量产品源头替代工程。严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生 产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用 低 VOCs 含量原辅材料。将全面使用符合国家、省要求的低 VOCs 含量原辅 材料企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。各地级以上市要制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划，根据当地涉 VOCs 重点行业及物种排放特征，选取 若干重点行业，通过明确企业数量和原辅材料替代比例，推进企业实施低 V OCs 含量原辅材料替代。</p> <p>本项目不使用高挥发性有机物原辅材料，印刷采用水性油墨。</p> <p>（2）水：深入推进工业污染治理。建立健全重污染行业退出机制和防 止“散乱污”企业回潮的长效监管机制。鼓励各地开展工业园区(工业集聚 区)“污水零直排区”试点示范流域和重点控制单元进行定期检查与突击执 法。</p> <p>本项目不属于重污染行业，项目选址属于建设用地，同时项目位于永和 污水处理厂处理纳污范围内，生活污水经三级化粪池预处理达标后，排入市 政污水管网，再经市政污水管网排入永和污水处理厂集中处理达标后排放。</p> <p>（3）土壤：加强工业污染风险防控。严格执行重金属污染物排放标准， 持续落实相关总量控制指标。加强工业废物处理处置，各地级以上市组织开 展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等 设施建设运行情况，发现问题要督促责任主体立即整改。</p>			

本项目不涉及重金属，项目危险废物暂存于危废间内，定期交由有危险废物资质单位处理。

**(12) 与有关挥发性有机废气排放的法律法规相符性分析**

**1-8 本项目与现行挥发性有机废气法规的相符性分析**

政策	要求	本项目情况	相符性
《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》环大气〔2020〕33 号	一、全面落实标准要求，强化无组织排放控制。企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。	本项目属于纸制品制造业，油墨存于密闭容器内，存放于厂仓库内。	符合
《广东省 2021 年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2021〕58 号）	实施低 VOCs 含量产品源头替代工程。严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。鼓励在生产 and 流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅材料。指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量。推行活性炭厂内脱附和专用移动车上门脱附，指导企业做好废活性炭的密封贮存和转	本项目属于纸制品制造业，印刷工序使用水性油墨，产生有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后达标排放，符合相关要求。	符合



		移, 引导建设活性炭集中处理中心、溶剂回收中心, 推动家具、干洗生产等典型行业建设共性工厂		
	《广东省大气污染防治条例》(广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告第 20 号)	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。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动, 应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺, 在确保安全条件下, 按照规定在密闭空间或者设备中进行, 安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施; 无法密闭或者不适宜密闭的, 应当采取有效措施减少废气排放: (一) 石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产; (二) 燃油、溶剂的储存、运输和销售; (三) 涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产; (四) 涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动; (五) 其他产生挥发性有机物的生产和服务活动	本项目属于纸制品制造业, 印刷工序使用水性油墨, 产生有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后达标排放, 符合相关要求。	符合
	《生态环境部关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》(环大气[2019]53 号)	1、大力推进源头替代。化工行业要推广使用低(无) VOCs 含量、低反应活性的原辅材料	本项目属于纸制品制造业, 印刷工序使用水性油墨, 不涉及高挥发性原辅料使用。	符合
		2、全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五	本项目属于纸制品制造业, 油墨存于密闭容器内, 存放于厂仓库内; 印刷、贴合工序产生有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后达标排放。	符合

		类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放		
		3、推进建设适宜高效的治污设施。	本项目印刷、贴合工序产生有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后达标排放。	符合
		4、深入实施精细化管控	定期更换活性炭，避免吸附过饱和，提高有机废气治理的有效性，定期监测废气处理及排放情况，并做好记录和保存记录等。	符合
	广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环[2021]（10号）	强化空间引导、分区施策，推动珠三角核心区优化发展，实施更严格的环境准入，新建项目原则上实施挥发性有机物两倍削减量替代，氮氧化物等量替代；完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，持续降低高耗能行业在总体制造业中的比重；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	本项目属于纸制品制造业，印刷工序使用水性油墨，为新建项目，，实施挥发性有机物两倍减量替代。印刷、贴合工序产生有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后达标排放。	符合
	《广州市生态环境保护条例》(大会常务委员会公告（第95号）)	第二十八条市人民政府可以根据大气污染防治的需要，依法划定并公布高污染燃料禁燃区。高污染燃料禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；已经建成的燃用高污染燃料的设施，应当在市人民政府规定的期限内停止燃用高污染燃料，改用天然气、页岩气、	本项目使用电力为能源，不设锅炉，印刷工序使用水性油墨。	符合

		<p>液化石油气、电力等清洁能源；已经完成超低排放改造的高污染燃料锅炉，在改用上述清洁能源前，大气污染物排放应当稳定达到燃气机组水平。夏秋季日照强烈时段，暂停露天使用有机溶剂作业或者涉及挥发性有机物的生产活动。鼓励涂装类企业集中的工业园区和产业集群建设集中涂装中心。</p>		
	<p>《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》粤环〔2012〕18号</p>	<p>（一）分区引导，优化产业布局，减少工业VOCs污染负荷。珠江三角洲地区应结合主体功能区规划和环境容量要求，引导VOCs排放产业布局优化调整。在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建VOCs污染企业，并逐步清理现有污染源。在水源涵养区、水土保持区和海岸生态防护带等生态功能区实施限制开发，加强对排污企业的清理和整顿，严格限制可能危害生态功能的产业发展。新建VOCs排放量大的企业入工业园区并符合园区相应规划要求。原则上珠江三角洲城市中心区核心区域内不再新建或扩建VOCs排放量大或使用VOCs排放量大产品的企业。</p> <p>（二）以制度和标准建设为切入点，提高环境准入门槛。以地方标准形式制定重点行业VOCs产生和排放相关的评价指标，提高环境准入门槛。在石油、化</p>	<p>本项目不在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区内，不涉及表面涂装。</p>	<p>符合</p>

		<p>工等排放 VOCs 的重点产业发展规划开展环境影响评价时，须将 VOCs 排放纳入环境影响评价的重点控制指标。新建石油加工项目必须达到特别排放限值的要求，储油设施必须加装油气回收装置，加工损失率必须控制在 4‰ 以内。新建汽车制造、家具及其他工业涂装项目必须采取有效的 VOCs 削减和控制措施，水性或低排放 VOCs 含量的涂料使用比例不得低于 50%。新建机动车制造涂装项目，水性涂料等低排放 VOCs 含量涂料占总涂料使用量比例不得低于 80%，所有排放 VOCs 的车间必须安装废气收集、回收/净化装置，收集率应大于 90%。新建室内装修装饰用涂料以及溶剂型木器家具涂料生产企业的产品必须符合国家环境标志产品要求。</p>		
--	--	--	--	--

**(13) 与饮用水源保护区相符性分析**

根据《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83 号）的饮用水水源保护区划规范优化图（见附图 7），项目所在地距东江北干流饮用水源保护区最近的准保护区约 880m，因此本项目不属于饮用水源保护区范围内。

**(14) 与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）无组织控制性措施的相符性分析**

**表 1-9 与 VOCs 无组织排放控制要求相符性分析一览表**

项目	控制环节	控制要求	项目控制措施	相符性
物料储存	物料储存	1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中； 2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存	项目油墨、水乳型粘合剂物料存于密闭的	符合

			放于室内、或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭； 3、VOCs 物料储罐应密封良好； 4、VOCs 物料储库、料仓应满足 3.7 条对密闭空间的要求。	容器，放于仓库，储存过程基本无 VOCs 产生	
	VOCs 物料转移和输送	基本要求	液态 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	项目油墨、水乳型粘合剂物料采用密闭容器转移，过程无 VOCs 产生	符合
	工艺过程 VOCs 无组织排放	VOCs 物料投加和卸放	1、液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统； 2、粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送方式或者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，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	本项目盛装油墨、水乳型粘合剂物料的容器在非取用状态时为加盖、封口，并设有专门的仓库储存	符合
含 VOCs 产品的使用过程		1、调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用 VOCs 含量大于等于 10% 的产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至 VOCs 废气收集处理系统； 2、有机聚合物产品用于制品生产的过程，在（混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目印刷废气经集气罩收集，引入“二级活性炭吸附装置”处理	符合	
其他要求		1、企业应建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台帐保存期限不少于 3 年； 2、通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量； 3、工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密	项目根据相关规范设置通风系统；设置危废间储存危险废物，委托具有危险废物处理资质的单位处置，执行联单转移制度；并要求企业建立台帐，记录 VOCs 原		

		闭。	辅材料和含 VOCs 产品的 相关信息	
VOCs 无组 织废 气收 集处 理系 统	废气 收集 系统 要求	1、企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集； 2、废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定，采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQT4274-2016 的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s(行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行)。	本项目集气罩抽风控制风速大于 0.3m/s，符合要求	符合
污染物监测要求		1、对于挥发性有机液体储罐、挥发性有机液体装载设施以及废气收集处理系统的 VOCs 排放，监测采样和测定方法按 GB/T16157、HJ/T397、HJ732 和 HJ38 的规定执行； 2、企业边界挥发性有机物监测按 HJ/T55、HJ194 的规定执行。	本评价要求建设单位按相关要求开展污染物监测	符合

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目由来

广州新塘永冠纸制品有限公司（以下简称“建设单位”，营业执照见附1）位于广州市增城区新塘镇瑶田东联禾黎岭开发区，建设单位拟利用占地面积 5600m<sup>2</sup>的厂房建设“广州新塘永冠纸制品有限公司年产瓦楞纸箱 700 万平方米建设项目”（以下简称“本项目”），本项目总投资约为 400 万元，主要从事纸箱制造生产，通过分纸、印刷、贴合等工序加工生产，年产瓦楞纸箱 700 万平方米。项目劳动定员 75 人，年生产 300 天，每天一班制，每班工作 8 小时。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“十九、造纸和纸制品业 223-纸制品制造-有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”，应编写环境影响报告表。为此，我司在接受委托后，组织有关技术人员进行现场勘查、收集相关资料，并依据国家、地方相关法律法规、导则标准以及技术规范和编制指南完成了《广州新塘永冠纸制品有限公司年产瓦楞纸箱 700 万平方米建设项目环境影响报告表》。

### 2、工程内容

本项目位于广州市增城区新塘镇瑶田东联禾黎岭开发区，租用已建厂房作为主体工程，占地面积约为 5600 平方米。本项目的地理位置如附图一所示，总平面布置如附图三所示。

本项目的工程内容如下表所示。

表2-1本项目主要工程内容一览表

工程内容	建设内容	备注
主体工程	生产车间	为 1 栋单层占地面积约为 2400m <sup>2</sup> 厂房，层高约为 6 米，主要用于纸箱生产加工。
	其他（道路、绿化等）	占地面积约为 2200m <sup>2</sup> 。
辅助工程	办公楼	占地面积约为 500m <sup>2</sup> ，1 栋 3 层建筑，层高约为 3.5 米。
	宿舍楼	占地面积约为 500m <sup>2</sup> ，1 楼为食堂，2-3 楼为宿舍，层高约为 3.5 米。
公用工程	供电系统	由市政电网统一供给，不设发电机及锅炉。
	给水系统	由市政自来水管网供水，主要为员工生活用水、冷却塔用水。
	排水系统	项目采用雨污分流，雨水经雨水管网收集后，排放至市政雨水管网。本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后，通过市政

		管网排入永和污水处理厂。
	通风及冷却系统	采用环保空调及风机辅助通风。
环保工程	废水处理系统	项目生活污水经三级化粪池预处理经市政污水管网排入永和污水处理厂进一步处理。
	废气处理系统	印刷、贴合工序废气收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后引至高空15米排气筒（DA001）排放。
	噪声	采取隔声、减振等综合措施。
	固体废物	固体废物分类收集、分类处理。生活垃圾交由环卫部门处理，废包装材料、边角料交由物资回收单位回收处理，危险废物交由危险废物处理资质的单位处置。

### 3、生产能力

本项目生产能力如下表所示。

**表2-2生产能力一览表**

序号	产品名称	产能
1	瓦楞纸箱（1000×800mm）	700万平方米

### 4、主要原辅材料

本项目使用的主要原辅材料清单如下表所示。

**表2-3主要原辅材料一览表**

序号	原辅材料名称	用量	物态	最大暂存量	贮存位置	包装规格
1	瓦楞纸板	720万平方米	固态	10万平方米	仓库	袋装
2	PP捆绑条	0.5t	固态	0.1t	仓库	袋装
3	水性油墨	1.2t	固态	0.3t	仓库	25kg/桶
4	水乳型粘合剂	0.3t	固态	0.1t	仓库	25kg/桶
5	机油	0.2t	液态	0.1t	仓库	20kg/桶

#### (1) 含 VOCs 辅料用量核算

##### ①水性油墨

水性油墨用量采用以下公式进行计算：

$$m = \rho \times h \times s \times 10^{-6} \div NV$$

其中：m：水性油墨总用量（t/a）；

ρ：水性油墨密度（t/m<sup>3</sup>），取1.3t/m<sup>3</sup>；

h：涂层厚度（μm），为4μm；

s：印刷总面积（m<sup>2</sup>/a），为100000m<sup>2</sup>/a；

NV：油墨中（已配好）的体积固体份（%），根据MSDS报告，水性油墨含固量为45%；

由上式计算本项目水性油墨用量=1.3×4×100000m<sup>2</sup>/a×10<sup>-6</sup>÷45%=1.2t/a。

##### ②水乳型粘合剂

水乳型粘合剂用量采用以下公式进行计算：

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

其中：A：水乳型粘合剂总用量（t/a）；

H：单位面积水乳型粘合剂消耗量（g/m<sup>2</sup>）；



G: 总粘合面积 (m<sup>2</sup>/a)。

根据建设单位提供的资料, 需进行贴合的面积约 150000m<sup>2</sup>, 单位面积水乳型粘合剂消耗量为 2g/m<sup>2</sup>, 则水乳型粘合剂年用量=2g/m<sup>2</sup>×150000 m<sup>2</sup>×10<sup>-6</sup>=0.3t/a。

#### 原材料理化特性:

**水性油墨:** 项目使用的水性油墨为水性柔版油墨, 主要由水溶性树脂、有机颜料、溶剂及相关助剂经复合研磨加工而成。根据水性油墨 MSDS 报告 (详见附件六), 主要成分为丙烯酸树脂 70-75%、颜料 10%~15%、助剂 2.2-7.5%、水 5%~10%, 以水为稀释剂、不含有机溶剂, 不含苯、甲苯、二甲苯、甲醛、游离 TDI 有毒重金属, 适用于烟、酒、食品、饮料、药品、儿童玩具等卫生条件要求严格的包装印刷产品。

**水乳型粘合剂:** 根据水乳型粘合剂 MSDS 报告 (详见附件六), 主要成分: 乙烯-醋酸乙烯共聚物 25~45%、增粘剂 15~25%、去离子水 20~35%。水溶性乳白色液体, 比重接近 1.0g/cm<sup>3</sup>, 沸点接近 100℃。

**机油:** 对机器设备起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。机油由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分, 决定着润滑油的基本性质, 添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足, 赋予某些新的性能, 是润滑油的重要组成部分。

#### 5、主要生产设备

本项目使用的主要生产设备详见下表。

表2-4主要生产设备一览表

序号	生产设备	设施参数	数量	用途
1	印刷模切机	双色机/3622	1台	印刷模切
2	印刷机	直列式双色机	2台	印刷
3	印刷裁剪机	三色印刷机	1台	印刷模切
4	自动贴合机	2kw	2台	贴合
5	切角机	轮转开槽式	2台	开槽/模切
6	平切机	4.5kw	1台	分纸
7	平面啤轧机	3kw	4台	开槽/模切
8	滚动啤轧机	3.5kw	1台	开槽/模切
9	打钉机	2.5kw	1台	打钉
10	修裁机	2.5kw	2台	开槽/模切
11	废纸打包机	液压式	1台	废纸板打包
12	自动打包机	1.5kw	1台	打包
13	PP带打包机	1.5kw	2台	打包
14	高速钉箱机	CS-1500	3台	打钉

15	空压机	螺杆式	2台	/
----	-----	-----	----	---

表2-5项目主要生产设备与产品产能匹配性

产品	设备名称	数量 (台)	单台设 备小时 生产能 力 (m <sup>2</sup> /h)	运行 时间(h/a)	单台设 备年生 产能力 (m <sup>2</sup> /a)	设计生 产能力 (m <sup>2</sup> /a)	环评申 报产量 (m <sup>2</sup> /a)	环评占 设备产 品最大 比例
纸箱	印刷模切机	1	700	2400	168万	816万	720万	88%
	印刷机	2	1000	2400	240万			
	印刷裁剪机	1	700	2400	168万			

### 6、基础配置情况

#### (1) 项目能耗情况

本项目由市电网提供电力，年用电量约为 25 万 kW·h/a。项目内不设发电机。

#### (2) 劳动定员及工作制度

##### ①工作制度

项目年工作 300 天，实行一天一班制，每班 8 小时。

##### ②劳动定员

项目员工人数为 75 人，其中 30 人在厂内就餐住宿。

#### (3) 给排水情况

##### ①用水情况

本项目用水由市政管网提供。本项目用水量合计为 1127.4m<sup>3</sup>/a，其中生产用水 2.4m<sup>3</sup>/a、生活用量为 1125m<sup>3</sup>/a。

##### ②排水情况

本项目属于永和污水处理厂的集污范围，项目周边市政污水管网已完善，项目污水可接市政污水管网。本项目外排水为员工生活污水，生活污水排放量为 900m<sup>3</sup>/a，印刷机清洗废水经一体化污水处理设施（混凝+絮凝+斜管沉淀+过滤器+砂碳罐）处理后回用于清洗工序，不外排。

本项目水平衡图见图 2-1。

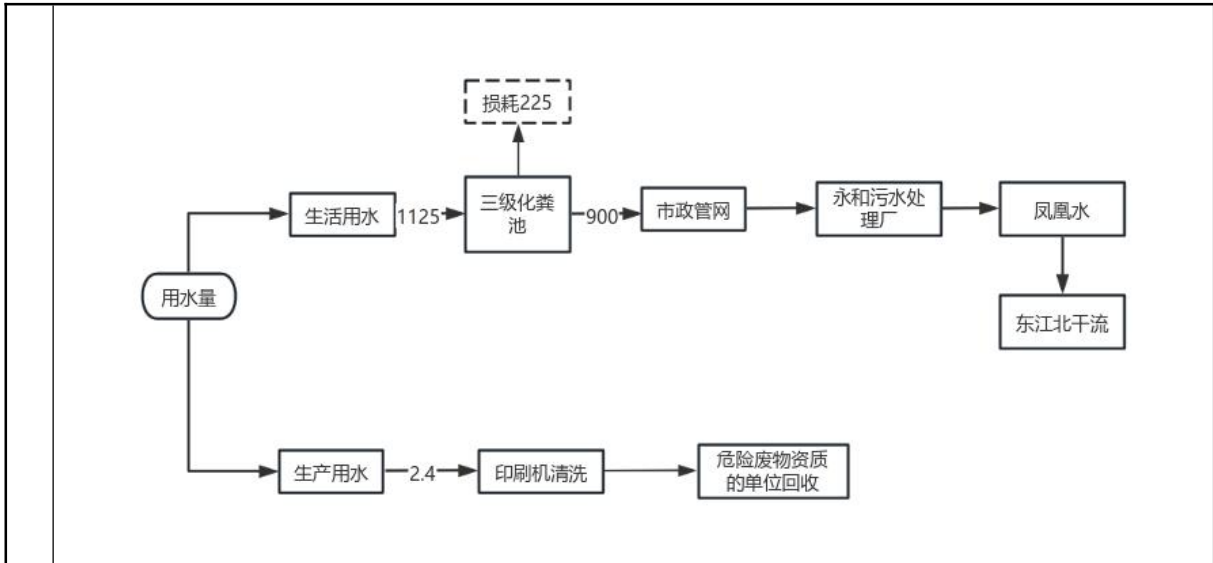


图 2-1 水平衡图（单位：t/a）

(4) 空调通风系统

项目生产车间及办公区采用环保空调及风机辅助通风。

7、项目四至情况

本项目位于广州市增城区新塘镇瑶田东联禾黎岭开发区，根据现场勘察，项目东面紧邻其它工业厂房、南面为广州伟乐机械设备厂、西面为京广速递散货中心、北面为其它工业厂房。

本项目的建筑物主要为 1 栋单层生产车间厂房、1 栋 3 层的宿舍楼、1 栋 3 层的办公楼，其中生产车间主要为办公区、分纸区、印刷区、贴合区、开槽区等，具体详见附件 3。

工  
艺  
流  
程  
和  
产  
排  
污

1、生产工艺流程

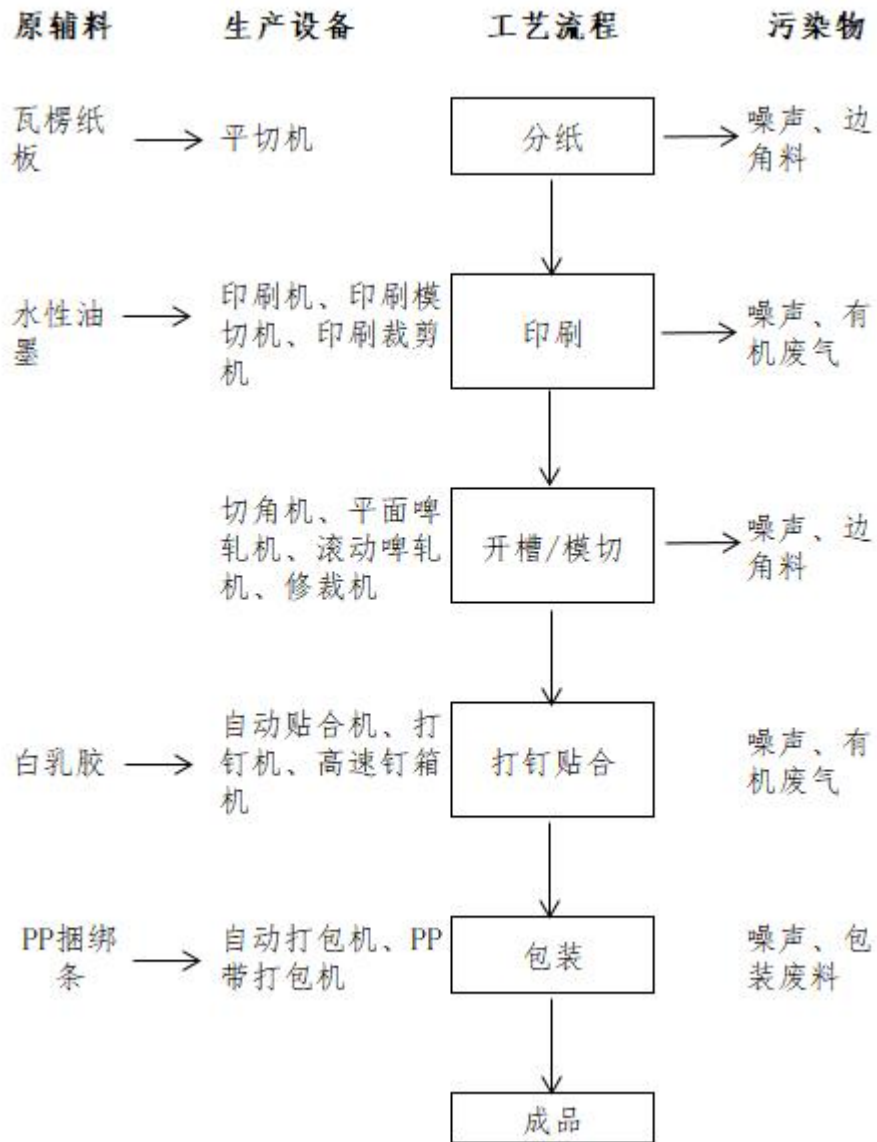


图 2-2 生产工艺流程图

分纸：将瓦楞纸板利用平切机切割为规定的尺寸。此工序会产生废纸板边角料、噪声。

印刷：使用印刷机在分切成型后纸板表面用水性油墨印上制定的图案，印刷机使用的印刷版均外购。此工序会产生有机废气、清洗废水、噪声。

开槽/模切：使用切角机、啤轧机、修裁机对印刷后的纸板进行裁切、切角。此工序会产生废纸板边角料、噪声。

打钉贴合：此工序会产生噪声。将开槽切纸后的纸板使用水乳型粘合剂作为粘合剂进行粘合，使用打钉机将其固定钉合成型。此工序会产生少量有机废气、

噪声。

包装：将成品纸箱用 PP 捆绑条打包入库即可得到成品纸箱。此工序会产生废包装材料。

表2-6本项目生产过程产污明细表

类别	污染源	主要污染物	处置方式及排放去向
废水	员工生活	生活污水 (COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、TP、TN、动植物油)	生活污水经三级化粪池预处理，经市政污水管网排入永和污水处理厂进一步处理。
	印刷机清洗	清洗用水	交由有危险废物处理资质的单位处理。
废气	印刷、贴合工序	VOCs	二级活性炭吸附装置
	食堂	油烟废气	高效油烟净化器
噪声	生产设备	噪声	采取降噪、减振、隔声等综合措施。
固体废物	员工生活	生活垃圾	交由环卫部门清运处理。
	包装	废包装材料	交由物资回收单位回收处理。
	修剪	边角料	
	活性炭吸附装置	废活性炭	交由有危险废物处理资质的单位处理。
	机油	废机油桶	
	机油	含油废抹布/手套	
机油	废机油		

**1、原有污染情况**

本项目已于 2012 年 09 月投产，投产以来主要产生员工生活污水、印刷机清洗废水；印刷、粘合有机废气；设备噪声；员工生活垃圾、废纸边角料、废包装材料、废气治理后的废 UV 灯管和废活性炭等。项目现有污染防治措施及拟整改措施如下及见下表：

表 2-7 项目污染物的治理情况及拟整改措施

污染源		污染物	治理情况	拟整改措施
废水	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	三级化粪池预处理经市政排污管网排入永和污水处理厂进一步处理	无
	印刷机清洗废水	/	定期交由危废处理单位处理	清洗废水经一体化污水处理设施（混凝+絮凝+斜管沉淀+过滤器+砂碳罐）处理后回用于清洗工序
废气	印刷废气	有机废气 VOCs	采用“UV 光催化氧化设备+活性炭吸附”处理后经 15m	采用“二级活性炭吸附装置”处理，尾气引至

问 题			排气筒排放	15米排气筒排放	
	粘合废气	有机废气 VOCs	加强生产管理，无组织排放		
	固 废	生活垃圾	员工生活垃圾	交由环卫部门清运	无
		一般工业 固废	废纸边角料	外售综合利用	无
			废包装材料	外售综合利用	无
		危险废物	废UV灯管	交由危险废物处理资质的单位处理	采用“二级活性炭吸附装置”处理废气，淘汰UV光催化氧化设备
	废活性炭		危险废物设置专用贮存间，并交由危险废物处理资质的单位处理		
	噪 声	生产设备	设备噪声	选用低噪型的生产设备，合理布局噪声源	噪声设备配套减振、隔声等措施

根据调查了解，项目投产以来并未接到附近居民投诉记录。由于本项目已于2012年09月投产，需要配套建设的环保设施未验收便投入生产，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条、《建设项目环境保护管理条例》第二十三条的有关规定，因此，广州市增城区环境保护局对其下达了《广州市增城区环境保护局行政处罚决定书》（增环罚〔2015〕68号）。建设单位收到行政处罚决定书后已于2015年10月缴纳了罚款，并积极进行整改，现完善环评手续。

**2、周边主要环境问题**

项目所在地的现有污染源主要为周边的工业企业在生产运营过程中产生的废水、废气、噪声和固废。本项目所在区域没有出现重大的污染情况和环境问题。

### 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	<p>1、环境空气质量现状</p> <p>(1) 大气基本污染物质量现状</p> <p>根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府[2013]17号文），本项目所在地属二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中的二级标准。</p> <p>为评价本项目所在区域的环境空气质量现状，本报告引用《2022 年广州市环境质量状况公报》中有关增城区一年的环境质量监测数据。广州市增城区环境空气质量主要指标见下表。</p> <p><b>表 3-1 项目所在地区环境空气质量监测数据（单位：ug/m<sup>3</sup>，CO：mg/m<sup>3</sup>）</b></p>								
	行政区	综合指数 (无量纲)	达标天数比例	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	O <sub>3</sub>	CO
	增城区	2.83	92.9	9	20	233	20	147	0.9
	标准	—	—	60	40	70	35	160	4
	是否达标			达标	达标	达标	达标	达标	达标
	备注：一氧化碳为第 95 百分位浓度，臭氧为第 90 百分位浓度。								
	<p>由表 3-1 统计结果可知，广州市增城区的大气环境质量六项常规监测指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中的二级标准要求，项目所在区域为环境空气质量达标区。</p>								
	<p>2、地表水环境质量现状</p> <p>生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后；通过园区排污口进入市政管网集中至永和污水处理厂处理，尾水经专用管道引至温涌上游凤凰水作为河道修复和生态补充用水，实现河涌水质改善后汇入东江北干流(增城新塘-广州黄埔新港东岸段)。</p> <p>根据《广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕14 号文），东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）的水质功能为饮工农航，环境质量标准执行（GB3838-2002）III类标准。</p> <p>为了解东江北干流的水质现状，本次评价引用广州市生态环境局增城分局网站公布的《2022 年增城区环境质量公报》中东江北干流水源的水质状况，东江北</p>								

干流集中式生活饮用水水源水质监测结果见下表。

**表 3-2 2022 年东江北干流水质情况**

水源名称	断面名称	2022 年水质类别	考核标准	达标情况
东江北干流水源	大敦	II	III	达标
	增江口	II	III	达标
	新塘	III	III	达标

根据广州市生态环境局增城分局网站公布的《2022 年增城区环境质量公报》，东江北干流水质监测断面水质达到III类标准，水质状况良好。

### 3、声环境质量现状

根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》(穗环〔2018〕151 号)，本项目所在地区属 3 类区，因此项目厂界噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的 3 类标准(昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A))。

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，故无需进行声环境现状监测。

### 4、生态环境、电磁辐射质量现状

本项目租用已建成的厂房进行加工生产活动，用地范围内不涉及生态环境保护目标，不属于电磁辐射类项目，无需开展生态环境和电磁辐射现状调查。

### 5、地下水、土壤环境质量现状

本项目用地范围内均进行了硬底化，无表露土壤，并在危险废物贮存间所在区域做好相应的防渗措施、且使用原料中不含重金属和难降解有机物，且产生的有机废气量较少，故无地下水、土壤污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)，本项目无须开展地下水、土壤现状调查。

环境保护目标

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》要求，本评价考虑项目厂界外 500 米范围内无大气及地下水环境保护目标，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，项目具体环境保护目标情况见下表、附图四。

**表 3-3 项目周边主要环境敏感点分布情况**

环境要素	敏感点名称	坐标/m		保护对象	环境功能区	相对方位	相对厂址距离/m
		X	Y				
大气	瑶田村	370	-310	居民点	环境空气二类区	东南	290



环境	时代风华	0	376	居民点		北	240																					
	顺欣广场	140	500	居民点		东北	400																					
	顺欣社区	-400	700	居民点		西北	395																					
声环境	项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。																											
地下水环境	项目厂界外 500 米范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。																											
生态环境	租用已建厂房，项目用地范围内无生态环境保护目标。																											
备注：以项目选址的中心（北纬 23° 8' 29.014"，东经 113° 37' 21.025"）为原点（X=0，Y=0）。																												
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废水																											
	<p>本项目生活污水经三级化粪池预处理后，接入市政污水管网，排入永和污水处理厂集中处理。生活污水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段三级标准。水污染物排放限值见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-4污水排放标准（mg/L）</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">污染物指标</th> <th>pH</th> <th>悬浮物</th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>COD<sub>cr</sub></th> <th>NH<sub>3</sub>-N</th> <th>TP</th> <th>TN</th> <th>动植物油</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>项目污水排放口（DW001）</td> <td>《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准</td> <td>6~9</td> <td>≤400</td> <td>≤300</td> <td>≤500</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>								污染物指标		pH	悬浮物	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	动植物油	项目污水排放口（DW001）	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	≤400	≤300	≤500	—	—	—	100
	污染物指标		pH	悬浮物	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	动植物油																		
	项目污水排放口（DW001）	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	≤400	≤300	≤500	—	—	—	100																		
	2、废气																											
	(1) 有机废气																											
	<p>项目有组织排放的 NMHC 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；总 VOCs 有组织排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 中平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷的第 II 时段排放限值；</p> <p>厂界总 VOCs 无组织排放参考执行广东省《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；厂区内 VOCs 执行执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3</p>																											

厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-4 项目有机废气污染物排放限值

标准	污染物	排气筒高度	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控点浓度限值
广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)	总 VOCs	15m	80	2.55	2.0
《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	NMHC		70	/	/

备注：本项目排气筒高度 15m，未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，排放速率按对应限值的 50% 执行。

表 3-5 厂区内无组织排放限值

序号	污染物	无组织排放监控浓度限值		
		排放限值浓度 mg/m <sup>3</sup>	限值含义	无组织排放监控位置
1	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点（厂区内）
		20	监控点处任意一次浓度值	

(2) 油烟

食堂产生油烟废气执行《饮食油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）小型规模排放标准。

表 3-6 本项目油烟排放标准

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	净化设施最低去除效率 (%)
1	油烟	2.0	60

3、根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》(穗环〔2018〕151号)，本项目所在地区属 3 类区，因此项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准（即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））。

4、一般工业固废贮存过程做好防渗漏、防雨淋、防扬尘措施，处理、处置应满足《广东省固体废物污染环境防治条例》（2019 年 3 月 1 日起施行）相关要求；固体废物排放和管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定；危险废物储存、转运、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》

	(GB18597-2023)。											
总量控制指标	<p>1、废水</p> <p>本项目废水主要为生活污水，项目生活污水纳入永和污水处理厂处理，其总量将从永和污水处理厂处理总量中调配，不单独分配总量指标。</p> <p>2、废气</p> <p>根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号），NO<sub>x</sub>、挥发性有机物属于需要实施总量控制的重点污染物（不包括SO<sub>2</sub>），因此，本项目大气污染物总量控制指标为挥发性有机物。</p> <p>据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知（粤环发〔2019〕2号）》，本项目涉及印刷工序，因此本项目所需的VOCs总量指标实行2倍量削减替代。</p> <p>项目大气污染物排放总量控制指标详见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-7 项目废气排放总量控制指标 (t/a)</b></p> <table border="1" data-bbox="264 1205 1388 1348"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染因子</th> <th colspan="3">本项目排放总量控制指标 (t/a)</th> </tr> <tr> <th>有组织排放量</th> <th>无组织排放量</th> <th>总排放量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VOCs</td> <td>0.006</td> <td>0.032</td> <td>0.038</td> </tr> </tbody> </table> <p>因此，本项目大气污染物总量控制指标：VOCs为0.038t/a，所需2倍可替代指标：VOCs为0.076t/a。</p> <p>3、固体废物</p> <p>本项目固体废物不自行处理排放，所以不设置固体废物总量控制指标。</p>	污染因子	本项目排放总量控制指标 (t/a)			有组织排放量	无组织排放量	总排放量	VOCs	0.006	0.032	0.038
污染因子	本项目排放总量控制指标 (t/a)											
	有组织排放量	无组织排放量	总排放量									
VOCs	0.006	0.032	0.038									

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>建设项目依托已建成的厂房，不存在土建工程。本项目设备安装和调试噪声为暂时性的影响，随着施工结束其影响也随之消失，不会对声环境产生明显不利影响。</p>
-----------	--

### (一) 废气

本项目的大气污染源包括有 VOCs、食堂油烟。

#### (1) 废气产排核算

##### ①有机废气 (VOCs)

本项目纸箱印刷使用水性油墨,印刷过程中会产生有机废气(以 VOCs 表征),根据水性油墨 MSDS 报告(附件六),其中主要挥发成分为聚乙烯蜡,取其含量为 5%进行计算。本项目水性油墨使用量为 1.2t/a,则有机废气产生量为 0.06t/a。印刷工序生产时间按 600h/a 计算。

本项目贴合工序使用水乳型粘合剂,会产生少量有机废气(以 VOCs 表征)。根据水乳型粘合剂成分检测报告(附件六),项目使用的水乳型粘合剂挥发性有机物含量为 13g/L,密度为 1.0g/cm<sup>3</sup>,则水乳型粘合剂的挥发性有机物含量为 1.3%。项目水乳型粘合剂使用量为 0.3t/a,则有机废气产生量为 0.004t/a。贴合工序生产时间按 600h/a 计算。

表 4-1 有机废气产生情况表

原料	用量 (t/a)	产污系数	有机废气产生量 (t/a)
水性油墨	1.2	5%	0.06
水乳型粘合剂	0.3	1.3%	0.004
合计			0.064

根据加工过程中设施规格及产污特点,本项目拟采取产污工段上部集气罩收集方式,收集后的有机废气引入“二级活性炭吸附装置”进行统一处理后,引至高空排放。参考《环境工程设计手册》中的有关公式,项目生产车间共有 4 台印刷机、2 台贴合机,建设单位拟在设备的污染源上方约 0.3m 处设置集气罩,共设 6 个集气罩。根据《废气处理工程设计手册》(王纯、张殷印主编)中的经验公式:

$$Q=3600Fv\beta$$

其中:F—集气罩操作口实际开启面积。

V—根据《环境工程设计手册》(湖南科学技术出版社),在稳定状态下,产生较低扩散速度有害气体的集气罩风速可取 V 0.5m/s~1.5m/s,本项目集气罩风速取 0.5m/s(注:项目生产过程中废气属于“以较低的速度放散到尚属于平静的空气中最小控制风速 0.5~1.0m/s”,本项目取 0.5m/s);

$\beta$ —安全系数，一般取 1.05~1.1，本环评取 1.05。

产污区域	集气罩面积 (m <sup>2</sup> )	风速 (m/s)	安全系数	数量 (个)	风量 (m <sup>3</sup> /h)
印刷机	0.8	0.5	1.05	4	6048
贴合机	0.6	0.5	1.05	2	2268
合计					8316

根据经验公式计算得出，所需总风量为 8316m<sup>3</sup>/h。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026—2013）要求，环保设备风量按有机废气理论废气量的 120%核算。考虑到管路阻力等风阻影响，为了更好的满足及保证处理风量的需求，则本项目设计风量取 10000m<sup>3</sup>/h 计。

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）》“包围型集气罩，通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）。敞开面控制风速在不小于 0.3m/s 之间的集气效率为 50%”。项目出料口四周围蔽，仅在出料口处设置集气罩，并在车间加设垂帘围挡，控制敞开面控制风速在 0.5m/s，从而提高废气收集效率，本项目集气罩有效收集效率取 50%。

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》表 1-1 常见治理设施治理效率可知，吸附法处理效率为 45%-80%。一级活性炭装置处理效率保守取 60%，则本项目设置的两级活性炭吸附总处理效率为： $1 - (1-60\%) \times (1-60\%) = 84\%$ ，有机废气的处理效率保守以 80%来计算，未被集气罩收集的有机废气通过加强车间机械通排风以无组织形式排放。有机废气产生及排放情况见下表。

**表 4-2 有机废气产排情况一览表**

有机废气总产生量 (t/a)				0.064
收集风量 (m <sup>3</sup> /h)				10000
收集效率				50%
有组织	产生情况	VOCs	产生量 (t/a)	0.032
			产生速率 (kg/h)	0.053
			产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.33
	废气治理设施			二级活性炭
	废气去除效率			80%
	排放情况	VOCs	排放量 (t/a)	0.006
			排放速率 (kg/h)	0.011
排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			1.07	

无组织	排放情况	VOCs	排放量 (t/a)	0.032
			排放速率 (kg/h)	0.053

## ②食堂油烟废气

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021年6月11日,生态环境部印发)中的《生活污染源产排污系数手册》中的表3-1生活及其他大气污染物排放系数表单的餐饮油烟(一区)排放系数,本项目厨房油烟的产生量按165克/(人·年)。本项目共有员工75人,其中30人在厂内就餐,则厨房油烟的产生量为0.005t/a。食堂拟设1个单头炉头,集气罩投影面积约为2.2m<sup>2</sup>,可折算为1个基准炉头,炉头按2000m<sup>3</sup>/h烟气量计算,油烟净化器排风量拟设计为2000m<sup>3</sup>/h。食堂年工作300天,每天运作约4小时,油烟废气经过高效油烟净化器处理后经楼顶排气筒排放,处理效率约60%,排放量约为0.002t/a,排放速率为0.002kg/h,排放浓度为0.83mg/m<sup>3</sup>,可满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型标准(即:排放浓度2.0mg/m<sup>3</sup>)。

### (2) 污染治理设施的可行性分析

印刷、贴合工序废气经集气罩收集,引入“二级活性炭吸附装置”进行处理,尾气引至15米排气筒(DA001)排放。

#### ①活性炭吸附可行性分析

利用多孔性固体吸附剂活性炭具有吸附作用,能有效的去除工业废气中的有机类污染物质和色味等,广泛应用于工业有机废气净化的末端处理,净化效果好。气体经管道进入吸附装置后,在两个不同相界面之间产生扩散过程,扩散结束,气体被风机吸出并排放出去。活性炭吸附装置广泛用于家具木业、化工涂料、金属表面处理等喷涂、喷漆、烘干等产生有机废气及异味场所,采用优质活性炭作为吸附媒介,有机废气通过多层吸附层进行过滤吸附,达到净化废气的目的。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066-2019)表4简化排污单位废气产污环节、污染物项目、排放形式及污染防治设施一览表,吸附法是处理有机废气的可行技术。故本项目采用二级活性炭吸附装置处理有机废气是可行的。

本项目废气污染源源强统计见表4-3,各排放口基本情况见表4-4。

表4-3运营期废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	污染源/排放口	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放				排放时间 h
			核算方法	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	收集产生量 t/a	处理能力 m <sup>3</sup> /h	治理工艺	处理效率%	是否为可行技术	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
印刷、贴合工序	DA001	VOCs	系数法	5.33	0.032	10000	二级活性炭	80	是	1.07	0.011	0.006	600
印刷、贴合工序	无组织	VOCs	系数法	/	0.032	/	/	/	/	/	0.053	0.032	
灶头	DA002	食堂油烟	系数法	/	0.0036	2000	高效油烟净化器	60	是	0.32	0.0013	0.0014	1200

表4-4本项目排放口基本情况表

工序/生产线	污染物	排气筒底部中心地理坐标 m		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	流速 m/s	排气温度℃	编号	类型	年排放时间 (h)
		经度	经度							
印刷、贴合工序	VOCs	113° 37' 22.397"	23° 8' 29.424"	15	0.75	6.29	25	DA001	一般排放口	600
灶头	油烟废气	113° 37' 19.904"	23° 8' 29.990"	24	0.35	5.77	30	DA002	一般排放口	1200



(3) 监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于简化管理类，根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019），本项目在生产运行阶段需对污染源进行管理监测，自行监测计划如下表所示。

表 4-5 运营期废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	
排气筒 DA001	VOCs	1次/年	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 中平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷的第 II 时段排放限值	
	NMHC	1次/半年	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值	
项目厂界上、下风向	VOCs	1次/年	广东省《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	
厂区内	NMHC	1次/年	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》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 排放限值
			监控点处任意一次浓度值	

(4) 非正常情况

非正常情况指生产过程中生产设备开停、检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。本次评价废气非正常工况排放主要考虑项目废气治理设施发生故障，即去除效率为零的排放。本项目废气非正常工况的排放见下表。

表4-6废气非正常工况排放情况表

排放口名称	工序/生产线	污染物	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频率/次	应对措施
DA001 排气筒	印刷、贴合工序	VOCs	5.33	0.053	0.5	1	设立管理专员维护各项环保措施的运行，定期检修，当废气处理设施发生故障时，立即停止相关生产。

(5) 废气环境影响分析结论

根据广州市生态环境局公布的《2022 年广州市环境质量状况公报》可知，2022 年增城区各项指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改

单二级标准，项目所在区域属于环境空气质量达标区。废气经处理措施处理后均能达标排放，对周边环境影响较小。

本项目废气处理措施失效导致废气非正常排放情况，若出现非正常情况，应立即停止生产，关闭排放阀，及时检修恢复正常运行。

在落实相关大气治理措施后，本项目大气污染物的排放对所在区域的大气环境影响可以接受。

## （二）废水

本项目外排废水主要为生活污水，印刷机清洗废水经一体化污水处理设施（混凝+絮凝+斜管沉淀+过滤器+砂碳罐）处理后回用于清洗工序，不外排。

### ①员工生活污水

本项目设员工 75 人，实行一天一班工作制，每班工作时间为 8 个小时，年工作 300 日。参考广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 中“国家行政机构办公楼有食堂和浴室”的先进值  $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，“国家行政机构办公楼无食堂和浴室”的先进值  $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 。本项目按  $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$  取值，则本项目的的生活用水量为  $1125\text{m}^3/\text{a}$ 。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中的《生活污染源产排污系数手册》，人均日生活用水量 $\leq 150$  升/人·天时，折污系数取 0.8，则本项目生活污水产生量为  $900\text{m}^3/\text{a}$ 。项目位于永和污水处理厂纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，进入永和污水处理厂集中处理。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月）中的《生活源产排污系数手册》表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数（广州属五区）， $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$  产生浓度分别为  $285\text{mg/L}$ 、 $28.3\text{mg/L}$ 。 $\text{BOD}_5$ 、SS 依据《社会区域类环境影响评价》表 4-21 各类建筑物各种用水设施排水污染物质量浓度表中“住宅厕所  $\text{BOD}_5$ 、SS 的浓度分别为  $230\text{mg/L}$ 、 $250\text{mg/L}$ ”取值进行计算。动植物油浓度参考《给排水设计手册（第 5 册）城镇排水》表 4-1 典型生活污水水质示例中低浓度取值“ $50\text{mg/L}$ ”。项目生活污水经三级化粪池处理效率参考《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）、《化粪池

在实际生活中的比选及应用》（污染与防治 陈杰、姜红）、《化粪池与人工湿地联用处理湖南农村地区生活污水研究》（湖南大学 蒙语桦）等文献，三级化粪池的处理效率：BOD<sub>5</sub>去除率为29%-72%，COD<sub>Cr</sub>去除率为21%-65%，SS去除率为50%-60%，动植物油去除率为34%-62%。NH<sub>3</sub>-N去除率参照环境手册2.1常用污水设备，NH<sub>3</sub>-N为3%。因此本评价三级化粪池对BOD<sub>5</sub>、COD<sub>Cr</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、动植物油去除率分别取29%、21%、50%、3%、34%。本项目生活污水污染物产排情况见下表。

表 4-7 项目水污染物排放情况一览表

类别	污染物种类	污染物产生情况		治理设施		污染物排放情况			排放方式	排放去向
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理工艺	治理效率 %	废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	COD <sub>Cr</sub>	285	0.257	三级化粪池	21	1920	225.15	0.203	间接排放	永和污水处理厂
	BOD <sub>5</sub>	230	0.207		29		163.3	0.147		
	SS	250	0.225		50		125	0.113		
	氨氮	28.3	0.025		3		27.45	0.025		
	动植物油	50	0.045		34		33	0.030		

## ②清洗用水

当更换印刷图样时，需对印刷机滚轴进行清洗，本项目采用自来水清洗。根据建设单位生产经验，单台印刷机的清洗用水量约为  $0.05\text{m}^3/\text{次}$ ，每个月清洗一次，印刷机清洗用水量约为  $2.4\text{m}^3/\text{a}$ 。不考虑损耗，印刷机清洗废水的最大产生量约为  $2.4\text{m}^3/\text{a}$ 。该部分废水主要成分为 SS，经一体化污水处理设施（混凝+絮凝+斜管沉淀+过滤器+砂碳罐）处理后回用于清洗工序，不外排。

### (2) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

#### ①污水处理厂概括

永和污水处理厂目前总处理规模达到  $20\text{万 m}^3/\text{d}$ ，其中生活污水处理规模达  $15\text{万 m}^3/\text{d}$ 。永和污水处理厂主要纳污范围为永宁片区、仙村片区、新塘东部片区和增城经济技术开发区，其中一期、二期及四期主要处理纳污范围内的生活污水，三期主要处理沙埔片区漂染企业产生的废水。污水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准较严值后，经厂内提升泵站提升专管输送至温涌上游凤凰水作为生态补水。因此，本项目废水纳入永和污水处理厂进行处理的方案是可行的。

#### ②污水接驳

项目位于永和污水处理厂系统服务范围，根据建设单位提供的排水许可证可知，项目厂区具备接通市政污水管网的条件。

#### ③水量

根据《广州市增城区城镇污水处理厂运行情况公示表（2023 年 1 月）》，永和污水处理厂（一期、二期及四期）的平均处理量为  $14.81\text{万 m}^3/\text{d}$ ，尚有约  $0.19\text{万 m}^3/\text{d}$  的处理能力。本项目生活污水排放约为  $3\text{m}^3/\text{d}$ ，占污水处理厂处理能力比例很小（约占  $0.16\%$ ）。因此，永和污水处理厂仍能容纳项目产生的污水。从水量方面分析，项目废水在永和污水处理厂的处理范围内。

## D、水质

项目生活污水中主要污染物为常规污染物，经三级化粪池预处理后可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准，经处理后的废水各水质指标均可达到永和污水处理厂的进水接管标准。因此，项目生活污水排入永和污水处

理厂集中处理，从水质角度考虑可行。

综上所述，项目位于永和污水处理厂服务范围内，永和污水处理厂在处理能力、处理工艺、水质相容性等方面满足本项目要求，项目废水纳入永和污水处理厂具有环境可行性。

项目污（废）水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，通过市政污水管网汇入永和污水处理厂处理，其尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准与广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严标准后，经厂内提升泵站提升专管输送至温涌上游凤凰水作为生态补水。污染控制措施及排放口排放浓度限值满足相关排放标准要求，减缓措施满足水环境保护目标的要求，项目水污染物的环境影响在可接受范围内。

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	名称	工艺			
1	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油	永和污水处理厂	间断性无规律排放	TW001	生活污水处理系统	三级化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口

表 4-9 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	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°41'19.361"E	23°10'35.576"N	1920	永和污水处理厂	间断排放	8:00~18:00	永和污水处理厂	pH	6-9（无量纲）
									COD <sub>Cr</sub>	40
									BOD <sub>5</sub>	10

									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	5
									动植物油	1

表 4-10 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	PH	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级 标准	6-9 (无量纲)
		COD <sub>Cr</sub>		500
		BOD <sub>5</sub>		300
		SS		400
		NH <sub>3</sub> -N		/
		动植物油		100

表 4-11 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	225.15	0.203
2		BOD <sub>5</sub>	163.3	0.147
3		SS	125	0.113
		氨氮	27.45	0.025
4		动植物油	33	0.030

(4) 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ1246-2022)的要求, 本项目仅排放生活污水, 且单独经处理设施处理后排入市政污水管网, 无最低监测频次要求。因此本项目生活污水不作自行监测。

### (三) 噪声

项目生产设备均位于室内，项目噪声源主要为生产设备产生的噪声。类比同类设备的噪声级数据，项目生产设备运行时的机械噪声值约为 65~80dB（A）。本项目噪声污染源源强统计见下表。

表 4-12 本项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强 (dB(A)/1m)	叠加值 /dB(A)	声源控制措施	距离室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段/h	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声			
							东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB(A)			
																	东	南	西	北
1	车间	印刷机	4	75	81.0	减振、消声	21	20	68	45	54.6	55.0	44.4	48.0	8:00~18:00	25	29.6	25.4	18.9	29.0
2		自动贴合机	2	70	73.0		16	40	75	25	48.9	41.0	35.5	45.1			23.9	17.0	18.5	26.6
3		切角机	2	75	78.0		2	33	85	32	72.0	47.6	39.4	47.9			47.0	0.7	38.8	9.1
4		平切机	1	75	75.0		2	33	85	33	69.0	44.6	36.4	44.6			44.0	0.7	35.8	8.9
5		啤轧机	5	75	82.0		16	50	73	15	57.9	48.0	44.7	58.5			32.9	15.1	29.6	28.8
6		打钉机	4	75	81.0		17	50	71	14	56.4	47.0	44.0	58.1			31.4	15.6	28.4	29.7
7		修裁机	2	75	78.0		2	32	84	31	72.0	47.9	39.5	48.2			47.0	0.9	38.6	9.6
8		打包机	4	70	76.0		53	48	35	9	41.5	42.4	45.1	56.9			16.5	25.9	19.3	37.7
9		空压机	2	80	83.0		5	64	85	4	69.0	46.9	44.4	71.0			44.0	2.9	41.6	29.4

备注：一班制，每班工作 8 个小时，夜间不生产。

运营  
期  
环  
境  
影  
响  
和  
保  
护  
措  
施

(1) 源强分析及降噪措施

本项目运营期产生的主要噪声源自各类生产设备运行时产生的噪声。为了减少本项目各噪声源对周围环境的影响，建设单位必须对上述声源采取可行的措施，具体方案如下：

- ①采用低噪声设备，从源强降低噪声源。
- ②噪声较高的设备采用隔振垫，并加固安装设备以降低振动时产生的噪声。
- ③要合理布局噪声源，门窗部位选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗结构，再加上距离的衰减作用，使机械噪声得到有效的衰减。
- ④采用“闹静分开”和“合理布局”的设计原则。在厂区布局设计时，应将噪声大的车间设置在厂中心，这样可阻挡主车间的噪声传播，把车间的噪声影响限制在厂区范围内，降低噪声对外界的影响，确保厂界噪声符合标准要求。
- ⑤加强对噪声设备的维护和保养，减少因机械磨损而增加的噪声。

(2) 达标情况分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2021）中的点声源预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

①室内声源等效室外声源声功率级计算

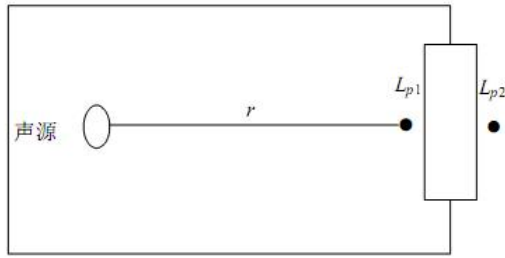
本项目声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或A级分别为Lp1和Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

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

式中：

- Lp1——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；
- Lp2——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；
- TL——隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。





室内声源等效为室外声源图例

注：①预测计算的安全系数

声波在传播过程中能量衰减的因素较多，在预测时，为留有较大余地，以对环境最不利的情况为前提，噪声衰减因素中考虑了几何发散引起的衰减和声屏障引起的衰减，其它因素的衰减，如地面效应、大气吸收等均作为预测计算的安全系数而不计。

②根据《噪声控制技术（第2版）》（高红武主编，2009年），单层围护结构的隔声能力：钢板（厚度1mm）的隔声量为25dB(A)。本项目为混凝土建筑物厂房，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，所以厂房墙体隔声量（TL+6）取25dB(A)计算。

预测结果见下表。

表 4-13 厂界最大噪声预测结果单位：dB (A)

方位编号	东	西	北	南
生产车间噪声厂界贡献值	29	39.98	21.33	37.6
厂界噪声标准	昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)			

本项目各类噪声源经降噪、减振、隔声后的噪声叠加值，经计算后项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)）。因此本项目内的各类设备经采取有效的噪声治理措施后，对四周的声环境质量影响较小。

### (3) 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），本项目运营期噪声环境监测计划如下表所示。

表 4-14 运营期噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂房东边界、南边界、西边界、北边界外1	昼间等效连续A声级	1次/季度	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

米			3类标准（昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A））
---	--	--	-----------------------------

#### （四）固体废物

本项目生产过程中产生的固体废物主要有员工生活垃圾、废包装材料、边角料、废活性炭、废机油桶、废机油、含油废抹布/手套等。

##### （1）生活垃圾

本项目员工人数 75 人，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，项目生活垃圾产生量保守以 1.5kg/人·d 计，年工作日以 300 天计，则员工产生的生活垃圾量为 240kg/d，33.75t/a，生活垃圾交由环卫部门定期统一收集处置。

##### （2）一般工业固体废物

###### ①废包装材料

项目原辅料使用、产品包装产生的废包装材料，废包装材料主要为包装袋，产生量约为 2t/a，定期交由回收公司综合利用。根据《一般固体废物分类与代码》(GB T 39198-2020)的分类与编码规则，废物编码为 223-004-07。

###### ②边角料

项目生产过程中会产生纸板边角料，项目边角料产生量约为 2.5t/a，定期交由回收公司综合利用。根据《一般固体废物分类与代码》(GB T 39198-2020)的分类与编码规则，废物编码为 220-001-04。

##### （3）危险废物

###### ①废活性炭

本项目使用活性炭吸附对废气进行吸附处理，活性炭经过一定时间的吸附后会达到饱和，应及时更换以保证吸附效率。被更换的废饱和活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中编号为 HW49 危险废物。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）》，活性炭吸附比例建议取值 15%，详见下表。

表4-15废活性炭产生情况一览表

废气名称	废气处理设施	有机废气收集量 (t/a)	活性炭吸附有机废气量(t/a)	所需活性炭量 (t/a)	二级活性炭箱填充量 (t/a)	活性炭更换次数 (次/年)	废活性炭产生量 (t/a)

印刷、贴合 工序废气 (DA001)	二级 活性 炭吸 附装 置	0.032	0.016	0.11	0.8	1	0.816
--------------------------	---------------------------	-------	-------	------	-----	---	-------

DA001 排气筒二级活性炭箱总填充量 (0.816t/a) > 所需新鲜活性炭用量 (0.11t/a)，该废气处理设施能保证以正常的处理效率运行。

根据《国家危险废物名录》(2021年版)相关内容，废活性炭属于《国家危险废物名录》中废物类别为HW49的其他废物，废物代码为“900-039-49，VOCs治理过程(不包含餐饮行业油烟治理过程)产生的废活性炭”，交有危险废物处理资质的单位处置。

**表4-16项目活性炭吸附装置设计参数一览表**

处理装置	单塔参数	数值
二级活性炭吸附装置	设计风量 (m <sup>3</sup> /h)	10000
	箱体长度 (m)	2
	箱体宽度 (m)	1.8
	箱体高度 (m)	1
	单层活性炭尺寸 (m)	2*1*0.4
	单层活性炭面积 (m <sup>2</sup> )	0.8
	单碳层厚度 (m)	0.4
	过滤风速 (m/s)	0.52
	停留时间 (s)	0.77
	活性炭形状	蜂窝状
	单个活性炭孔隙率	0.75
	活性炭密度 (kg/m <sup>3</sup> )	500
	单级活性炭装置装载量 (t)	0.4
	二级活性炭装置装载量 (t)	0.8

备注：1.过滤风速=废气量/碳层长度/碳层宽度/层数/孔隙率  
2.过滤停留时间=碳层厚度/过滤风速  
3.单级活性炭装载量=碳层宽度\*碳层长度\*碳层厚度\*活性炭密度。

### ②废机油桶

项目使用机油维修保养过程中产生的废机油桶，项目每年使用机油 0.2t/a (20kg/桶)，每个空罐重量约 0.5kg，则废机油桶的产生量约 0.005 t/a。建设单位将其统一收集，集中存放，废机油桶属于危险废物。属于《国家危险废物名录》(2021年版)中的 HW49 其他废物，危险废物代码为“900-041-49，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，妥善收集后交由有危险废物资质的单位回收处理。

③废机油

废机油属于《国家危险废物名录》（2021年版）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为“900-217-08 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废机油”。废机油产生量约 0.05t/a，交由有危险废物资质的单位回收处理。

④废抹布/手套

本项目设备维修保养时，会产生沾有油的废抹布及手套，同时使用抹布擦拭印刷机上多余的油墨过程会产生沾有油墨的废抹布，合计产生量约 0.02t/a。根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废物类别为：HW49 其他废物，废物代码为“900-041-49，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，妥善收集后交由有危险废物资质的单位回收处理。

本项目营运期固体废弃物产生情况及处理去向见下表所示，危险废物的具体产排情况见下表。

表 4-17 本项目固体废物汇总表

固体废物种类	固废属性	产生环节	产生量 (t/a)	处置方式
生活垃圾	生活垃圾	员工生活	33.75	交由环卫部门统一收集处置
废包装材料	一般工业固体废物	包装	2	交由物资回收单位回收利用
边角料		生产	2.5	交由物资回收单位回收利用
废活性炭	危险废物	废气处理系统	0.816	交由有危险废物处理资质的单位处理
废机油桶		维修保养	0.005	
废机油		维修保养	0.05	
废抹布/手套		维修保养	0.02	

表 4-18 危险废物产生情况汇总表

名称	废物类别	类别代码	产生量 t/a	产生工序/装置	物理形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	处置方法
废活性炭	HW49	900-039-49	0.816	活性炭吸附装置	固态	有机废气、活性炭	有机废气	6个月	T	交给有危险废物处理资质单位处置
废机油桶	HW49	900-041-49	0.005	原料桶	固态	机油	矿物油	6个月	T/In	
废机	HW08	900-217-08	0.05	维修	液	机油	有毒	6	T/In	

油					态		有害 物质	个 月		
废抹 布/手 套	HW49	900-041-49	0.02	维修	固 态	机 油	有 毒 有 害 物 质	6 个 月	T/In	
备注：危险特性：毒性（Toxicity, T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）。										

(4) 固体废物环境管理要求

①生活垃圾

生活垃圾经分类收集后，每天由环卫部门上门清运，堆放点定期消毒、灭蝇、灭虫，避免对工作人员造成影响。

②一般工业固废

废包装材料、边角料为一般工业固废，分类收集临时贮存于一般固废的暂存场所，定期交由一般工业固废处置单位处置。做到防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施；固废分类贮存、标识和制度上墙；做好日常管理台账，包括：记录内容、频次、形式、保存期限等，专人日常管理。此外，根据《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021），提出一般工业固体废物污染防控技术要求如下：

①委托贮存/利用/处置环节污染防控技术要求

建设单位委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求等。

②自行贮存/利用/处置设施污染防控技术要求

采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存；贮存场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。建设单位生产运营期间一般工业固体废物自行贮存/利用/处置设施的环境管理和相关设施运行维护要求还应符合 GB15562.2、GB18599、GB30485 和 HJ2035 等相关标准规范要求，且要设置电子台账和纸质台账两种形式，其保存时间原则上不低于 5 年。

### ③危险废物

废活性炭、废机油桶、废机油、废抹布/手套为危险废物，交由有相应类型危险废物处理资质的单位进行安全处置。废活性炭的收集、贮存、转运应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求执行。

a、收集和厂内转移：性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；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、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开厂内办公区；危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。

b、贮存：在项目内设置 1 个固定的危废间，危废间设置在厂房内，要防风、防雨、防晒，堆放危险废物的地方要有明显的标志，地面采取防渗措施，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）；危险废物收集后分别临时贮存于废物储桶内，收集桶所用材料应防渗防腐；收集桶外围应设置 20cm 高的围堰，在围堰范围内地面和墙体应设置防渗防漏层；暂存点采用双钥匙封闭式管理，24 小时都有专人看管。

c、运输：对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

d、处置：建设单位应将危险废物交由有相应类型危险废物处理资质的单位进行安全处置。

另外，根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年的产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的

危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法执行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。且要设置电子台账和纸质台账两种形式，其保存时间原则上不低于 10 年。

#### （5）小结

综上所述采取上述措施后，本项目产生的固体废物可以得到妥善处理和处置，对周围环境影响不会产生明显影响。

### （五）地下水、土壤环境影响和保护措施

#### （1）环境影响分析与评价

本项目使用的原材料通过汽车运送到厂区后，及时检查原材料包装，对包装破损和泄漏的原材料及时处理，避免搬运过程导致原材料泄漏污染土壤。搬运过程严格按照规范操作，轻拿轻放，避免剧烈摇晃，按照设定路线及时送到仓库，及时清理可能导致泄漏的原材料，防止污染土壤。

根据场地实际勘察，建设项目所在厂区用地范围已全部硬底化，不具备风险物质泄露的土壤污染传播途径，本项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响。

#### （2）环境污染防控措施

项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，针对上述迁移方式，本项目源头控制和过程防控措施主要为：配套建设污染处理设施并保持正常运转，定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，确保各类污染物达标排放，防止产生的废气对土壤及地下水造成污染和危害；实行分区防控，项目防渗分区为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区，各区地面的防腐防渗层需定期检查修复。项目分区防渗设计详见下表。

表 4-19 项目污染防治区防渗设计

分区类别	工程内容	防渗措施及要求	分区类别
重点防渗区	危废间	防渗层为2mm厚高密度聚乙烯,或至少2mm厚的其他人工材料,渗透系数应 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s	重点防渗区
一般防渗区	一般固废暂存区、三级化粪池、地下污水管道	一般固废暂存区防渗层采用抗渗混凝土,其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5}$ cm/s且厚度为0.75m的天然基础层;污水处理设施的混凝土强度等级不低于C30,抗渗等级不低于P8;地下污水管道采取高密度聚乙烯膜防渗。	一般防渗区
简易防渗区	其他非污染区域	水泥混凝土进行一般地面硬化	简易防渗区

运营期间主要污染物产生及处理措施如下：印刷、贴合工序废气集中收集至1套“二级活性炭吸附装置”处理后经15米排气筒（DA001）排放。未被收集的有机废气、粉尘经车间通排风处理；生活污水经三级化粪池预处理后一同排入市政污水管网；设置一般固废暂存区和危废间，危险废物需采用防渗容器盛装，暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存场所。

综上，项目可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，项目不涉及有毒有害和重金属化学品，运营期大气污染源主要为有机废气、粉尘等，不排放易在土壤中沉积和不易降解的重金属等物质，经采取相关污染源头控制措施和过程防控措施后，项目地下水、土壤环境影响较小，可不开展地下水和土壤跟踪监测。

#### （六）环境风险分析

环境风险评价是对本项目建设期和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施。

##### （1）建设项目风险源调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录中附录B及《重大危险源辨识》（GB18218-2018），根据《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计算方法。本项目原材料中涉及的危险物质为机油。

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及物质



及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定风险潜势，按下表确定评价工作等级。

表 4-20 评价工作等级划分

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

危险物质数量与临界量比值（Q）为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按照下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q<sub>1</sub>，q<sub>2</sub>，…，q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>，Q<sub>2</sub>，…，Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t；

当Q<1时，该项目环境风险潜势为 I。

当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目具体危险物质值数量与临界值比值Q详见下表。

表 4-21 危险物质值数量与临界值比值 Q 核算表

序号	类别	最大储存量（t）	临界量（t）	比值 Q
1	水性油墨	0.3	200	0.0015
2	水乳型粘合剂	0.1	200	0.0005
3	清洗废水	2.4	200	0.012
4	机油	0.1	2500	0.00004
5	废机油	0.05	2500	0.00002
合计				0.01406

根据项目原辅材料的理化性质可知，本项目水性油墨、水乳型粘合剂未被列入《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B.1 和《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）的监控目录，故参照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中的物质临界值。

参照《企业突发环境事件风险分级方法》第八部分中 392 类物质临界量，项目机油属于油类物质，故临界值取 2500t。危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性 2），推荐临界量 200t。

由上表可知本项目危险物质数量与临界量比值Q<1。由此可知，本项目环境风险潜势为 I。

## (2) 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)和《环境风险评价实用技术和方法》规定,风险评价首先要确定建设项目所用原辅材料的毒性、易燃易爆性等危险性级别。本项目在生产过程中,可能发生环境风险事故的环节包括:废气治理设施故障或损坏引起的污染环境等,危险废物泄漏污染环境,具体的环境风险因素识别如下表所示。

表 4-22 建设项目环境风险识别表

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果
原料仓库	火灾、 泄漏	若原料包装不密,容易引起部分原料泄漏,在车间内遇明火或者高热容易重大火灾事故	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响;消防废水可能污染周边地表水
废气处理措施故障	事故 排放	废气处理设施发生故障,废气未经处理后排放,会对周围的环境空气带来一定程度的不利影响。	污染周边大气环境
危险废物暂存间	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏污染地下水,或可能由于恶劣天气影响,导致雨水渗入等。	污染地下水、土壤

## (3) 风险防范措施

对本项目可能带来的风险,提出以下防范措施和事故应急措施:

### A、风险防范措施

#### A-1、火灾风险防范措施

- ①生产车间应按规范配置灭火器材和消防装备。
- ②制定巡查制度,对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施。
- ③加强火源管理,杜绝各种火种,严禁闲杂人员入内。
- ④工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。

#### A-2、原料仓库风险防范措施

原料仓库选择阴凉通风无阳光直射的位置,远离火种、热源;内设空调设备,库房温度不宜超过 30℃;储存区四周设置围堰,防止原料泄露时大面积扩散;保持容器密封;切忌混合储存;采用防爆型照明、通风设施;禁止使用易产生火花的机械设备和工具;仓库应安排专人管理,做好入库记录,并定期检查材料存储的安全状态,定期检查其包装有无破损,以防止泄漏。

### A-3、废气处理系统发生的预防措施

生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，检查生产材料的浓度等；废气处理设施每天检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，并立即请有关的技术人员进行维修。

### A-4、危废间泄漏防范措施

- ①危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放。
- ②门口设置台账作为出入库记录。
- ③专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况。

### B、事故应急措施

①厂房内应配备灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。

#### (4) 小结

本项目环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

**表 4-23 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	广州新塘永冠纸制品有限公司年产瓦楞纸箱700万平方米建设项目			
建设地点	广州市增城区新塘镇瑶田东联禾黎岭开发区			
地理坐标	经度	东经113° 37' 21.025"	纬度	北纬23° 8' 29.014"
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水)	发生火灾事故时，燃烧产生的烟气、废气处理设施故障排放的有机废气对大气环境产生影响，消防废水对水环境的影响。			
风险防范措施要求	①加强工艺管理，严格控制工艺指标。企业应建立科学、严格的生产操作规程和安全管理体系统，保持厂区内所有消防通道和车间、仓库安全出口的畅通。 ②原料储存区选择阴凉通风无阳光直射的位置；储存区四周设置围堰；保持容器密封；切忌混合储存；采用防爆型照明、通风设施；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；仓库应安排专人管理。 ③加强对废气治理装置的日常运行维护。在废气处理设			

	<p>施发生故障时，立即停止生产，并立即对处理设施进行检修。</p> <p>④危险废物暂存间做好防渗、防漏、防雨、防晒等措施，交由资质单位处理，运输过程落实防渗、防漏措施。</p>
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：无。</p>	

## 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	印刷、贴合工序废气 DA001	VOCs	“二级活性炭吸附装置”处理，尾气引至 15 米排气筒排放	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 中平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷的第 II 时段排放限值
		NMHC		《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值
	油烟废气 DA002	食堂油烟废气	高效油烟净化器	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的小型规模标准
	厂界	VOCs	/	广东省《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
	厂区内	NMHC	/	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水 DW001	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油	三级化粪池	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
声环境	生产设备	噪声	选择低噪声设备、对设备进行隔声、减振等综合治理。	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准（即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））
固体废物	生活垃圾交由环卫部门清运处理；废包装材料、边角料交由物资回收单位回收利用；危险废物交由有相应类型危险废物处理资质的单位进行安全处置。			
电磁辐射	/			
土壤及地下水污染防治措施	/			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①加强工艺管理，严格控制工艺指标。企业应建立科学、严格的生产操作规程和安全管理体系，保持厂区内所有消防通道和车间、仓库安全出口的畅通。</p> <p>②原料储存区选择阴凉通风无阳光直射的位置；储存区四周设置围堰；保持容器密封；切忌混合储存；采用防爆型照明、通风设施；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；仓库应安排专人管理。</p> <p>③加强对废气治理装置的日常运行维护。在废气处理设施发生故障时，立即停止生产，并立即对废气处理设施进行检修。</p> <p>④危废间做好防渗、防漏、防雨、防晒等措施，交有资质单位处理，运输过程落实防渗、防漏措施。</p>
其他环境管理要求	/

## 六、结论

本项目建成后产生的各项污染物如能按本报告提出的污染治理措施进行治理，保证治理资金落实到位，保证污染治理工程与主体工程实行“三同时”，且加强污染治理措施和设备的运行管理，实施排污总量控制，则本项目施工期及营运期对周围环境不会产生明显的影响，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产 生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固 体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	废气量(万标立方米/年)	0	0	0	2400	0	2400	+2400
	VOCs(吨/年)	0	0	0	0.038	0	0.038	+0.038
	油烟废气(吨/年)	0	0	0	0.0014	0	0.0014	+0.0014
废水	废水量(万吨/年)	0	0	0	0.09	0	0.09	+0.09
	COD <sub>Cr</sub> (吨/年)	0	0	0	0.203	0	0.203	+0.203
	氨氮(吨/年)	0	0	0	0.025	0	0.025	+0.025
	清洗废水(吨/年)	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	废包装材料(吨/年)	0	0	0	2	0	2	+2
	边角料(吨/年)	0	0	0	2.5	0	2.5	+2.5
危险废物	废活性炭(吨/年)	0	0	0	0.816	0	0.816	+0.816
	废机油桶(吨/年)	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	废机油(吨/年)	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废抹布/手套	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①





附图一建设项目地理位置图