

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：台山市宇恒包装制品有限公司
年产瓦楞纸箱 250 万个新建项目
建设单位（盖章）台山市宇恒包装制品有限公司
编制日期：2021年5月

中华人民共和国生态环境部制



声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令[2018]第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的台山市宇恒包装制品有限公司年产瓦楞纸箱250万个新建项目环境影响报告表（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）

许廷

2021年6月4日

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

洪伟

2021年6月4日

承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令[2018]第4号), 特对报批《台山市宇恒包装制品有限公司年产瓦楞纸箱 250 万个新建项目》环境影响评价文件作出如下承诺:

1、我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料(包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果)真实性负责;如违反上述事项,在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实,我们将承担由此引起的一切责任。

2、在项目施工期和营运期,严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施,如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

3、我们承诺廉洁自律,严格按照法定条件和程序办理项目申请手续,绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员,以保证项目审批公正性。

4、我们承诺廉洁自律,严格按照法定条件和程序办理项目申请手续,绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员,以保证项目审批公正性。

建设单位(盖章)

法定代表人(签名)



评价单位(盖章)

法定代表人(签名)



2021年6月4日

本承诺书原件交环保审批部门, 承诺单位可保留复印件

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

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

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



The People's Republic of China



The People's Republic of China

编号:
No.: 0002097



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 05354443505440797
File No.:

姓名: 李文锋
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1976年12月
Date of Birth
专业类别: 环境影响评价工程师
Professional Type
批准日期: 2005年05月15日
Approval Date

签发单位盖章: 广东省人事厅
Issued by

签发日期: 2005 年 08 月 15 日
Issued on



验证码：202104075986364046

佛山市社会保险参保证明：

参保人姓名：李文锋

性别：男

社会保障号码：440702197612070611

人员状态：参保缴费

该参保人在佛山市参加社会保险情况如下：

(一) 参保基本情况：

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	23个月	20190601
工伤保险	23个月	20190601
失业保险	23个月	20190601

(二) 参保缴费明细： 金额单位：元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202101	110703012762	3376	270.08	4	已参保	
202102	110703012762	3376	270.08	4	已参保	
202103	110703012762	3376	270.08	4	已参保	
202104	110703012762	3376	270.08	4	已参保	

备注：

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在佛山市参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2021-10-04. 核查网页地址：<http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

110703012762: 广东顺德环境科学研究院有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最新数据为准。



日期：2021年04月07日

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位 广东顺德环境科学研究院有限公司（单位统一社会信用代码 91440606768407545Y）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台山市宇恒包装制品有限公司年产瓦楞纸箱250万个新建项目环境影响报告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表的编制主持人为李文锋（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 05354443505440797，信用编号 BH003960），主要编制人员包括李文锋（信用编号 BH003960）、方健辉（信用编号 BH003957）（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):

2021 年 4 月 29 日



编制单位和编制人员情况表

项目编号	a624c9		
建设项目名称	台山市宇恒包装制品有限公司年产瓦楞纸箱250万个新建项目		
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)	台山市宇恒包装制品有限公司		
统一社会信用代码	91440781MA4UHU4R2C		
法定代表人 (签章)	许楚宇 		
主要负责人 (签字)	许楚宇 		
直接负责的主管人员 (签字)	许楚宇 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广东顺德环境科学研究院有限公司		
统一社会信用代码	91440606768407545Y		
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
李文锋	05354443505440797	BH003960	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李文锋	建设项目工程分析、评价标准、主要环境影响和保护措施、结论	BH003960	
方健辉	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标、环境保护措施监督检查清单、附表与附件	BH003957	

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	12
四、主要环境影响和保护措施.....	16
五、环境保护措施监督检查清单.....	26
六、结论.....	27
附表.....	28
建设项目污染物排放量汇总表.....	28
附件 1 营业执照.....	29
附件 2 法人代表身份证.....	30
附件 3 土地用途证明文件.....	31
附件 4 监测报告.....	34
附件 5 水性油墨 MSDS.....	39
附件 6 白乳胶 VOCs 检测报告.....	40
附件 7 《2020 年江门市环境空气质量状》公报.....	43
附件 8 纳污证明.....	45
附件 9 建设项目环评咨询回复意见.....	46
附图 1 项目地理位置图.....	47
附图 2 项目四至图.....	48
附图 3 项目平面布置图.....	49
附图 4 项目环境保护目标分布图.....	50
附图 5 环境空气质量功能区划图.....	51
附图 6 地表水质量功能区划图.....	52
附图 7 饮用水源保护区区划图.....	53
附图 8 台山市声功能规划示意图.....	54
附图 9 广东省环境管控单元图.....	55

一、建设项目基本情况

建设项目名称	台山市宇恒包装制品有限公司年产瓦楞纸箱 250 万个新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	许楚宇	联系方式	
建设地点	台山市四九镇洞美街 25 号之二首层		
地理坐标	22° 13' 25.463", 112° 50' 43.990"		
国民经济行业类别	C2239 其他纸制品制造	建设项目行业类别	纸制品制造 223
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）	30	环保投资（万元）	2
环保投资占比（%）	6.7	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：项目属于未批先建项目，目前已安装好生产设备，生产设备情况与下文所示相同，现已停产，暂没收到相关行政处罚，项目待到环保手续完善后再投产。	用地（用海）面积（m ² ）	2888
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	/		

规划及规划环境影响评价符合性分析	/		
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析		
	根据《产业结构调整指导目录》（2019年本）、《市场准入负面清单 2020年版》、《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》，项目为其他纸制品制造，不属于限制类、淘汰类，符合上述产业政策。		
	2、选址符合性		
	项目选址于台山市四九镇洞美街 25 号之二首层，所在地为工业用地。本项目属于台城污水处理厂纳污范围，项目无生产废水产生，产生的生活污水经三级化粪池预处理后排入台城污水处理厂，尾水排入台城河，台城河（台山南门桥-开平新昌段）水质执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准，项目所在区域大气环境为《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二类区、声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区，项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区域，符合相关环境功能区划。		
	3、项目 VOCs 相关政策相符性		
	本项目与国家及地方近年发布的有机污染物治理政策的相符性分析见下表。		
表 1-1 项目与有机污染物治理政策的相符性			
序号	政策要求	工程内容	符合性
1.《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 第 31 号）			
1.1	鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂	根据原辅材料 MSDS，项目使用的水性油墨、白乳胶均属于低 VOCs 含量的环保型物料。	符合
2.关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气[2017]121号）			
2.1	新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	项目使用的水性油墨和白乳胶均属于低 VOCs 含量的物料。	符合
3.《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）			
3.1	重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	项目使用的水性油墨和白乳胶均属于低 VOCs 含量的物料，物料桶装密封，无组织排放量少。	符合

2.2	车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除率控制，去除效率不低于 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，有行业排放标准的按其相关规定执行	项目产生的 VOCs 初始排放速率 < 3kg/h	符合
4.《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》和江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）			
4.1	严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区。	项目属于纸制品制造行业，使用的水性油墨和白乳胶均属于低 VOCs 含量的物料。	符合
5.《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》			
5.1	积极推行区域、规划环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。 珠三角地区禁止新建生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。	项目使用的水性油墨和白乳胶均属于低 VOCs 含量的物料	符合
6.《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43 号）			
6.1	本体型胶粘剂，MS 类、聚氨酯类、热塑类、其他类，VOCs ≤ 50g/kg。	项目胶粘剂 VOC 含量为 27g/L，22.7g/kg	符合
6.2	用于吸收性承印物的水性柔印油墨，VOCs ≤ 5%。	水性油墨助剂含量为 5%	符合
6.3	调墨（胶）废气通过排气柜或集气罩收集。印刷、烘干、覆膜、复合等涉 VOCs 排风的环节排风收集，采用密闭收集，或设置集气罩、排风管道组成的排气系统。	项目印刷机为调配印刷烘干一体机，项目使用低挥发油墨，VOCs 挥发量较大，经车间通风，自然扩散后，厂界 VOCs 浓度较低，对环境影响较小	符合
6.4	厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m ³ ，任意一次浓度值不超过 20 mg/m ³	项目涉 VOCs 厂房的门外即为厂界，因此执行为《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值：≤ 2.0mg/m ³ 。相对文件要求，更为严格	符合
6.5	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。台账保存期限不少于 3 年。	项目运营后需建设原辅材料管理制度	符合
7.《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）			

7.1	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目使用的水性油墨和白乳胶均属于低 VOCs 含量的物料，其 VOCs 质量占比小于 10%，且用量较少，故产生 VOCs 量较少，对周围环境影响较小	符合
7.2	VOCs 物料应储存在密闭容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料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。	VOCs 物料采用密闭桶装，原料放置于专门原料仓内。待使用时，运到密闭生产车间。用完油漆后的桶或者剩余油漆的桶均加盖密封，确保避免有机废气的无组织逸出。	符合

4、“三线一单”符合性分析

根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号），本项目位于重点管控单元。根据文件要求：“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。”本项目使用水性油墨和白乳胶属于低 VOCs 原材料，且项目不产生和排放《有毒有害大气污染物名录（2018年）》中的大气污染物，符合文件要求。本项目对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见下表：

表 1-3 广东省“三线一单”符合性分析

类别	原文	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
生态保护红线	生态保护红线及一般生态空间 ^① 。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%。	根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020年），本项目所在区域位于引导性开发建设区，不属于生态红线区域	符合
环境质量底线	环境质量底线。全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓	本项目所在区域声环境符合相应质量标准，环境空气质量经区域削减后符合相应质量标准要求，现状地表水水质未符合相应质量标准要求但项目生活	符合

	度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	污水排入台城污水处理厂进一步处理对纳污水体影响较小	
资源利用 上线	资源利用上线。强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目运营过程中会消耗一定量的电能、水资源等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。本项目建成后带来的社会效益大于消耗资源。	符合
环境准入 负面清单	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中禁止准入类和限制准入类。		符合

《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）的全市总体管控要求相关要求如下：

表 1-4 江门市“三线一单”符合性分析

类别	原文	相符性分析	符合性
区域布局 管控要求	禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电 机组有序退出；不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中 供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉；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 乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。大力推进摩托车配件、红木家具行业共性工厂建设。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区，加快谋划建设新的专业园区。禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。	项目为其他纸制品制造，不属于上述禁止限制项目。项目项目使用的水性油墨和白乳胶均属于低 VOCs 含量的物料，且项目选址工业聚集区。项目远离敏感点，且项目生产场地进行硬底化处理，避免土壤污染。	符合
能源资源 利用要求	安全高效发展核电，发展太阳能发电，大力推动储能产业发展，推动煤电清洁高效利用，合理发展 气电，拓宽天然气供应渠道，完善天然气储备体系，提高天然气 利用水平，逐步提	项目使用的为电能。	符合

		高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。		
污染物排放管控要求		实施重点污染物（包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物（VOCs）等）总量控制。重点推进化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排；重点加大活性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等 VOCs 关键活性组分减排。涉 VOCs 重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。新建、改建、扩建“两高”项目须满足重点污染物排放总量控制。	项目项目使用的水性油墨和白乳胶均属于低 VOCs 含量的物料，从源头上减少污染物。项目 VOCs 总量由行政部门分配。	符合
环境风险防控要求		加强西江、潭江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，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。	项目生产场地地面硬底化处理，危废仓地面防渗处理，设置围堰。	符合

因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

二、建设项目工程分析

台山市宇恒包装制品有限公司投资 30 万元租用台山市四九镇洞美街 25 号之二首层（中心地理坐标为北纬 22° 13' 25.463"，东经 112° 50' 43.990"），从事瓦楞纸箱的生产，其地理位置见附图 1。项目占地面积 2888 平方米，总建筑面积约 5066.31 平方米（含过道临建面积 600 平方米），建设单位拟安排员工 18 人，年生产天数 300 天，工作时数 9 小时/日，厂区内不设宿舍，不设饭堂。项目具体工程组成见下表 2-1，项目设备表见表 2-2，项目生产规模、原辅材料、能耗情况见表 2-3。

表 2-1 项目工程组成

项目	内容		用途
主体工程	生产车间	生产车间一	共三层，占地面积为 1088m ² ，建筑面积为 3266.31m ² ；一层为生产车间，包括分切、印刷、开槽、钉箱和封胶；二、三层为仓库
		生产车间二	共一层，占地面积为 1200m ² ，建筑面积为 1200m ² ，包括仓库和危废暂存区
		走廊过道	共一层，占地面积为 600m ² ，建筑面积为 600m ² ，包括仓库和开料
储运工程	原料、成品仓库		生产车间一的二和三层、生产车间二和走廊过道
辅助工程	办公室		用于办公，位于生产车间一的一层西北面
	配电房		供应生产用电和办公室用电
	给排水系统		给水由市政供水接入；废水经市政管道外排
环保工程	污水处理设施		三级化粪池用于生活污水预处理
	噪声处理设施		设备基础减震、消声，合理布局
	固废处理设施		一般工业固体废物交由回收商处理；生活垃圾交由环卫部门处理

表 2-2 项目设备表

序号	设备名称	单位	数量	设备参数	用途	所在车间
1	双色印刷机	台	4	11kw, 1000 张/h	印刷	生产车间一
2	分纸机	台	2	3kw	切纸	生产车间一和走廊过道各一台
3	开槽机	台	1	3kw	开槽	生产车间一
4	糊箱机	台	2	2.2kw	粘箱	生产车间一
5	打钉机	台	4	0.37kw	装订	生产车间一

建设内容

6	啤机	台	3	2.2kw	成型	生产车间一
---	----	---	---	-------	----	-------

表 2-3 项目生产规模、原辅材料、能耗一览表

类别	名称	单位	年用量	备注	
产品	瓦楞纸箱	万个/年	250	/	
原辅材料	瓦楞纸板	万平方米/年	250	外购纸板	
	钉线	箱/年	200	装订用, 不锈钢材质	
	水性油墨	吨/年	2.5	/	
	白乳胶	吨/年	0.5	/	
能耗	用水量	生活用水	吨/年	504	/
		工业用水	吨/年	54.5	水性油墨稀释、设备清洗用水
	电	万度/年	4	/	

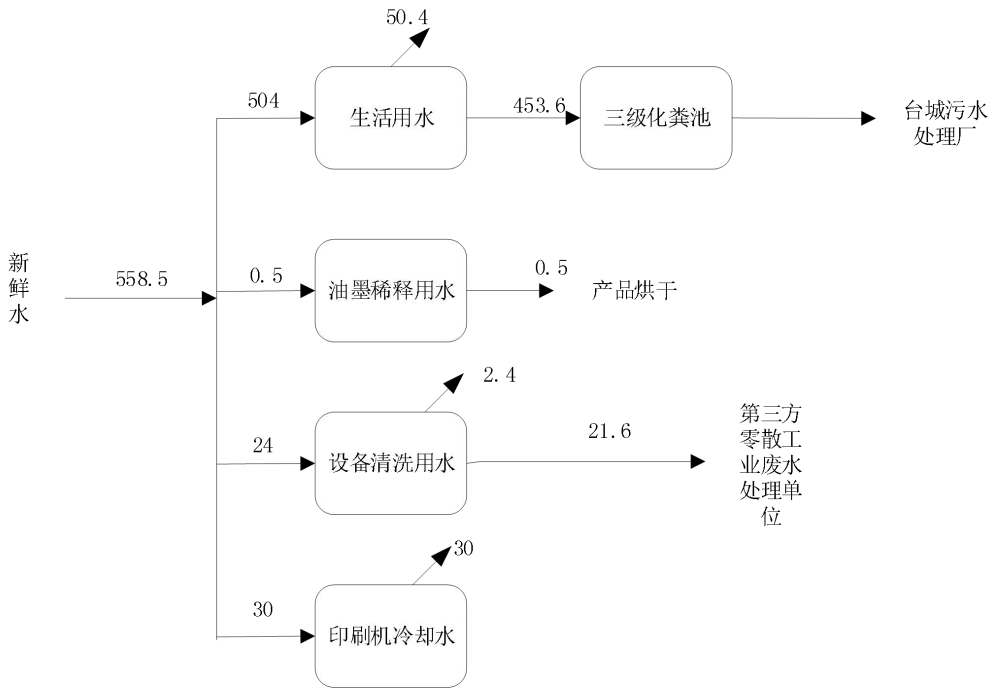


图2-1 项目水平衡图 (t/a)

原辅材料理化性质说明:

水性油墨: 成分组成为丙烯酸树脂 60%、颜料 15-20%、助剂 5%、水 15-20%, 油状液体, 密度为 1.3 g/mL, 略带刺激性气味, 适用于制品印刷。项目水性油墨 VOCs 成分为助剂 (65 g/L, 5%), 符合《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》(GB 38507-2020) 中水性油墨中柔印油墨吸收性承印物 VOCs 限值≤5%的要求。

白乳胶: 主要成分为聚醋酸乙烯酯, 无色黏稠液, 密度为 1.191g/mL, 无臭, 无味,

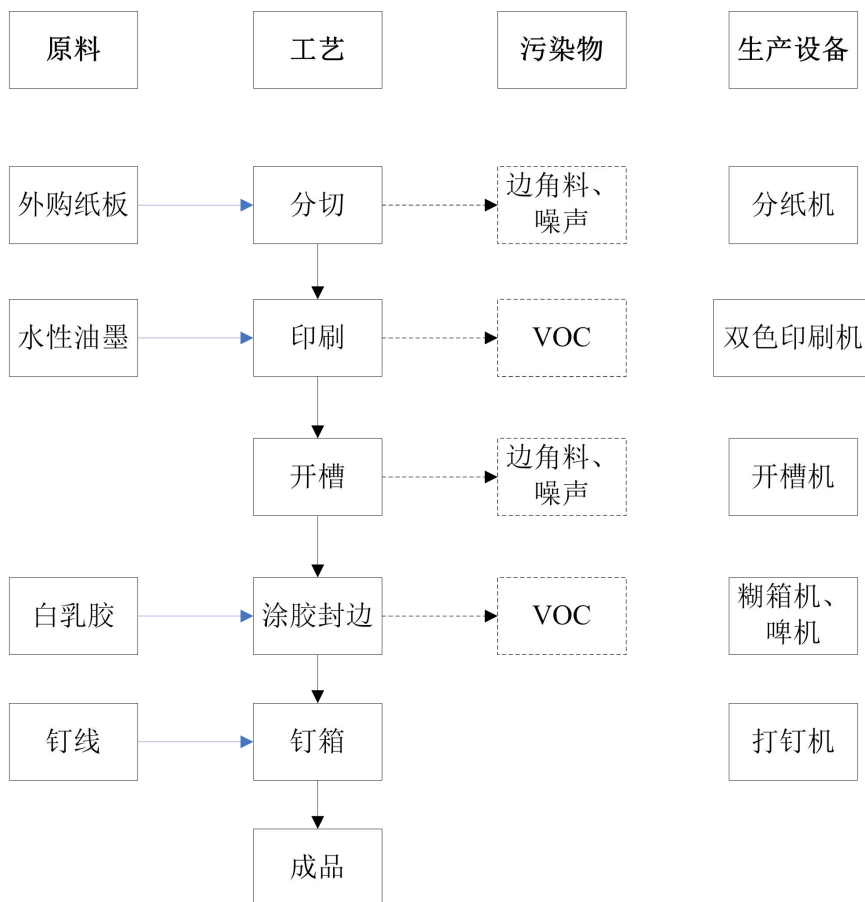
有韧性和塑性。根据项目使用的白乳胶 VOCs 检测报告，白乳胶 VOCs 含量为 27g/L，不含甲醛、苯、甲苯和二甲苯，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 2 中其他的聚乙酸乙烯酯类水基型胶粘剂 VOC 含量限量值≤50 g/L 的要求，本项目使用的白乳胶属于低 VOCs 原材料。

工艺流程简述（图示）：

1、生产工艺流程

本项目运营期瓦楞纸箱生产工艺及产污环节如下图：

工艺流程和产排污环节



	<p>2、工艺流程简述</p> <p>(1) 分切：将外购瓦楞纸板利用分纸机分切成合适的尺寸和形状。该过程会产生边角料和噪声。</p> <p>(2) 印刷：分切后的纸板利用双色印刷机进行印刷。该过程使用水性油墨会产生少量有机废气。</p> <p>(3) 开槽：根据客户要求对印刷后的纸板进行开槽开孔。该过程会产生边角料和噪声。</p> <p>(4) 涂胶封边：开槽后的纸板利用糊箱机、啤机进行涂胶封边、成型。该过程使用白乳胶会产生少量有机废气。</p> <p>(5) 钉箱：涂胶封边后的纸板利用打钉机进行钉箱固定。该过程不产生污染物。</p> <p>(6) 成品：经上述工序处理后的纸板通过简单组装后即成为瓦楞纸箱成品，成品暂存于仓库或运送给客户。该过程不产生污染物。</p> <p>主要污染工序</p> <p>废水：本项目产生的废水主要为员工办公生活污水和设备清洗废水。</p> <p>废气：本项目产生的废气主要是印刷和涂胶封边时产生的有机废气。</p> <p>噪声：本项目产生的噪声源主要为生产设备运行时产生的机械噪声。</p> <p>固废：本项目的固体废物主要来源于分切、开槽过程中产生的边角料、废包装物和员工的生活垃圾。</p> <p>危险废物：本项目水性油墨桶和白乳胶桶交由供应商回收利用，不作为固体废物管理。</p>
与项目有关的原有环境问题	<p>与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：</p> <p>项目周边污染情况</p> <p>项目位于台山市四九镇洞美街 25 号之二首层，东面为洞美商业街，南面为新竹路，西面为圣鑫电器有限公司，北面为永利五金厂。项目所在地周围存在主要污染物为附近企业在生产运营过程中产生的废气、噪声、废水、固废等以及附近车辆行驶噪声和扬尘等。</p> <p>项目产生的生活污水经化粪池预处理后经市政管道排入台城污水处理厂，尾水排入台城河。台城河（台山狮子尾-台山南门桥）水质执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）的Ⅱ类标准，根据《2020 年 10 月江门市省、市水环境监测网水质月报》，台城河未达到Ⅱ类标准；项目所在区域大气环境状况一般，噪声环境状况良好。</p> <p>项目属于未批先建项目，目前已安装好生产设备，生产设备情况与下文所示相同，现已停产，暂没收到相关行政处罚，项目待到环保手续完善后再投产。根据现场踏勘了</p>

解到，项目存在的问题如下：

油墨桶暂存间未按规定设置封闭和张贴标志牌等。

本评价提出整改建议为：

油墨筒暂存间参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单中的相关规定控制，暂存间依法设置相应标识、警示标志和标签，并符合防风、防雨、防晒、防渗透的要求。

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、大气环境</p> <p>根据《江门市环境保护规划（2006-2020年）》，本建设项目所在区域属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准。</p> <p>根据江门市生态环境局发布的《2020年江门市环境质量状况（公报）》，台山市大气质量如下表：</p>																					
	<p>表 3-1 台山市 2020 年大气环境质量 单位(μg/m³, CO 单位为 mg/m³)</p>																					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 10%;">SO₂</th> <th style="width: 10%;">NO₂</th> <th style="width: 10%;">PM₁₀</th> <th style="width: 10%;">CO</th> <th style="width: 15%;">O₃ (最大 8 小时平均)</th> <th style="width: 10%;">PM_{2.5}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">数值</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">18</td> <td style="text-align: center;">34</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> <td style="text-align: center;">140</td> <td style="text-align: center;">21</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">二级标准(年平均)</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">(日平均)4.0</td> <td style="text-align: center;">160</td> <td style="text-align: center;">35</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O ₃ (最大 8 小时平均)	PM _{2.5}	数值	7	18	34	1.0	140	21	二级标准(年平均)	60	40	70	(日平均)4.0	160	35
	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O ₃ (最大 8 小时平均)	PM _{2.5}															
	数值	7	18	34	1.0	140	21															
	二级标准(年平均)	60	40	70	(日平均)4.0	160	35															
	<p>从监测数据得知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中二级标准年平均浓度限值的要求；CO达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中二级标准24小时平均浓度限值的要求；O₃-8H达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中二级标准日最大8小时平均浓度限值的要求。本建设项目所在区域环境空气质量各项指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准，环境空气质量状况良好。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域属于环境空气达标区。</p>																					
	<p>为更好的了解项目所在区域大气环境质量现状，项目引用广东恒达环境检测有限公司于2020年09月15日-2020年09月22日对台山市润诚塑料制品有限公司所在地（位于本项目东南方向约580米处）的TVOC环境质量现状进行监测（见附件4），监测结果如下：</p>																					
	<p>表 3-2 项目周围环境空气监测结果 单位：mg/m³</p>																					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 40%;">检测时间</th> <th style="width: 60%;">TVOC 检测结果</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">台山市润诚塑料制品有限公司项目所在地 单位：mg/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2020-09-15</td> <td style="text-align: center;">0.422</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2020-09-16</td> <td style="text-align: center;">0.442</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2020-09-17</td> <td style="text-align: center;">0.408</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2020-09-18</td> <td style="text-align: center;">0.395</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2020-09-19</td> <td style="text-align: center;">0.382</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2020-09-20</td> <td style="text-align: center;">0.433</td> </tr> </tbody> </table>	检测时间	TVOC 检测结果	台山市润诚塑料制品有限公司项目所在地 单位：mg/m ³	2020-09-15	0.422	2020-09-16	0.442	2020-09-17	0.408	2020-09-18	0.395	2020-09-19	0.382	2020-09-20	0.433						
检测时间	TVOC 检测结果																					
	台山市润诚塑料制品有限公司项目所在地 单位：mg/m ³																					
2020-09-15	0.422																					
2020-09-16	0.442																					
2020-09-17	0.408																					
2020-09-18	0.395																					
2020-09-19	0.382																					
2020-09-20	0.433																					

2020-09-21	0.418
标准	0.6

由上表监测结果可知，本项目所在区域的 TVOC 达到《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 的 8 小时均值。

2、地表水

项目生活污水经市政管道排入台城污水处理厂尾水排入台城河。根据《关于印发〈广东省地表水环境功能区划〉的通知》（粤环[2011]14 号），台城河（台山狮子尾-台山南门桥）执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）的 II 类标准。

为评价台城河水质，本项目引用江门市生态环境局发布的《2020 年 10 月江门市省、市水环境监测网水质月报》水质监测数据，监测结果显示，台城河水质监测指标中 BOD₅、COD_{Cr}、DO、氨氮均不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准。

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020 年）的通知》（江府办函【2017】107 号），江门市政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发〈江门市水污染防治行动计划实施方案〉的通知》（江府〔2016〕13 号）以及《江门市人民政府办公室关于印发〈江门市区黑臭水体综合整治工作方案〉的通知》（江府办〔2016〕23 号）等文件精神，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

3、声环境

根据《江门市声环境功能区划》（江门市生态环境局 2019 年 12 月），项目所在地执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准。

根据《2020 年江门市环境质量状况（公报）》，2020 年度江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.69 分贝，优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.7 分贝，符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。项目所在区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类功能区限值要求，声环境质量总体处于较好水平。

项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故无保护目标声环境质量现状监测。

4、土壤与地下水

本项目没有生产废水处理设施，生产区域已落实防渗措施，不涉及大气污染物沉降影响，不存在土壤、地下水污染途径，故不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

5、生态环境

本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

环境保护目标

(1) 大气环境

本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区保护目标，500米范围内村落见下表。

(2) 声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

(3) 地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

(4) 生态环境

本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。

表 3-3 项目环境敏感点一览表

序号	名称	坐标	相对厂址方位	相对厂界距离 /m
1	联和里	(-400,230)	西北	412
2	嘉明花园	(0, 560)	东北	522
3	英山村	(80,-310)	东南	296

注：敏感点距离为与项目边界的直线距离。以项目中心为原点，建立坐标系，正东方向为X轴，正北方向为Y轴。

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

总 VOCs 排放参照执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)

表 3 无组织排放监控点浓度限值：

表 3-4 总 VOCs 执行标准

污染物	无组织排放监控浓度限值
总 VOCs	≤2.0mg/m ³

2、水污染物排放标准

项目生产废水为设备清洗废水，生产废水收集后定期交给有处理能力的单位处理；生活废水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后，由市政污水管网引至台城污水处理厂处理，尾水排入台城河。

台城污水处理厂出水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 污水厂第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准两者较严值。详见下表所示：

表 3-5 水污染物排放标准 单位：mg/L

排放标准限值	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	总磷	石油类	动植物油
(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	/	≤400	/	≤20	≤100

	(DB44/26-2001) 第二时段一级标准及 (GB18918-2002) 一级 A 标准两者较严值	6-9	≤50	≤10	≤5	≤10	≤0.5	≤1.0	≤1.0
	<p>3、噪声排放标准</p> <p>运营期，项目所在区域执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类标准：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。</p> <p>4、固体废弃物排放标准</p> <p>①项目产生的一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中的相关规定。</p> <p>②危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单中的相关规定。</p>								
总量控制指标	<p>根据国务院关于印发国家环境保护“十三五”规划的通知(国发〔2016〕65号)的要求，确定项目纳入总量控制的污染物为化学需氧量(COD_{Cr})、氨氮(NH₃-N)、二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)。根据《广东省珠江三角洲大气污染防治办法》的要求，大气总量控制指标共 4 项，分别为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机化合物。</p> <p>(1) 废水总量控制指标：生活污水经处理后，集中至污水处理厂处理，因此本项目不需申请废水的总量控制指标。</p> <p>(2) 大气污染废物总量控制指标：</p> <p>本评价建议项目大气污染物总量控制指标为：VOCs≤0.136t/a (无组织排放量为 0.136t/a)。</p> <p>本项目最终总量指标由当地环境保护主管部门核定。</p>								

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p>本项目为租赁厂房，施工只有设备的运输、安装、调试等。项目设备安装、调试期不产生废气和废水，产生的固体废物和噪声会对周围环境有一定的影响，产生的固体废物按要求及时清运并在规定时间内作业以减少施工期的噪声影响，由于安装、调试期较短，且期间造成的影响是局部的、短暂的，随着施工结束而消失。</p>
<p>运营 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p>污染源强分析</p> <p>1、大气污染源</p> <p>(1) 印刷 VOCs 产生量</p> <p>本项目共有 4 台双色印刷机，水性油墨年使用量为 2.5t/a。根据建设项目使用的水性油墨 MSDS，水性油墨主要成分为丙烯酸树脂 60%、颜料 17.5%、助剂 5%和水 17.5%，不含苯、甲苯、二甲苯。项目水性油墨按助剂全部挥发进行计算，即 VOCs 产生量为 $2.5 \times 5\% = 0.125\text{t/a}$。</p> <p>(2) 涂胶封边 VOCs 产生量</p> <p>本项目涂胶封边时使用到白乳胶，年使用量为 0.5t/a。根据建设项目使用的白乳胶 VOCs 检测报告，白乳胶 VOCs 含量为 27g/L（白乳胶密度为 1.191kg/L，VOCs 质量含量为 2.3%），不含甲醛、苯、甲苯和二甲苯。项目白乳胶 VOCs 产生量为 $(500/1.191 \times 27) / 10^6 = 0.011\text{t/a}$。</p> <p>(3) 污染控制措施及可行性分析</p> <p>本项目大气污染源主要来自于印刷和涂胶封边时产生的有机废气。项目印刷和涂胶封边所用原辅材料为水性油墨和水性白乳胶，根据上文分析，这两种原料均为低挥发性环保型原料，且根据计算 VOCs 产生总量为 0.136t/a，0.05kg/h，产生的有机废气较少，印刷和涂胶所在生产车间一面积为 1088m²，车间平均内高 4m，根据《三废处理工程技</p>

术手册 废气卷》第十七章净化系统的设计可知，一般作业室换气次数为 6 次/h，则车间内 VOCs 的无组织排放浓度为 1.91mg/m³，可符合广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值：≤2.0mg/m³。

根据《关于印发2020年挥发性有机物治理攻坚方案的通知》（环大气〔2020〕33号）：“大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低VOCs含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）均低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。”项目使用的水性油墨和水性白乳胶的VOCs含量均小于10%，且用量较少，VOCs产生量较少。VOCs无组织排放后，经过通风扩散，厂界VOCs浓度较小，满足相关污染物排放标准要求，故可不要求采取无组织排放收集和处理措施。

（4）大气环境影响评价结论与建议

综上所述，本项目废气污染源达标排放，其环境影响是可以接受的。

（5）废气监测要求

本项目属于“纸制品制造”行业，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），属于简化管理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）中表 6 和表 7 的监测要求，项目废气排放口属于一般排放口，结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目废气监测内容如下表。

表 4-7 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
厂界四周	VOCs	每年一次	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 3 无组织排放监控点浓度限值

2、水污染源

（1）生活污水

项目员工人数拟为 18 人，年工作天数为 300 天，每天生产 9 小时，厂区内不设宿舍和饭堂，生活用水按《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）表 A.1 的无食堂和浴室国家机构用水定额：28t/(人·a)计算，用水量为 504t/a，排污系数按 0.9 计，则项目生活污水产生量约 453.6t/a。项目生活污水经三级化粪池预处理后，经市政管网

排入台城污水处理厂处理，尾水排入台城河。

表 4-8 项目生活污水产排情况

废水量		污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
		产生量	浓度 (mg/L)				
453.6t/a	产生量	浓度 (mg/L)		400	250	250	15
	453.6t/a	产生量 (t/a)		0.181	0.113	0.113	0.007
453.6t/a	排放量	浓度 (mg/L)		250	100	100	10
	453.6t/a	排放量 (t/a)		0.113	0.045	0.045	0.005

(2) 水性油墨稀释用水

项目外购回来的水性油墨在使用前需要加水稀释，加水量约为水性油墨用量的20%，即 $2.5\text{t/a} \times 20\% = 0.5\text{t/a}$ ，稀释用水不产生废水。

(3) 设备清洗废水

项目设备清洗频次约为1月/次，每次用水2t，年清洗用水量为24t，清洗废水产生量按0.9计，即设备清洗废水产生量为21.6t/a。建设单位拟用塑料储桶储存设备清洗废水，定期交给有处理能力的单位处理。

(4) 印刷机冷却水

项目在印刷机旁边设置冷却循环水桶，总体积约2m³，冷却水在循环过程会有一些的损耗，按5%计算，则需要每天添加一定量的新鲜水，损耗量为 $2\text{t} \times 5\% \times 300\text{天} = 30\text{t/a}$ 。

(5) 水环境影响分析

①项目废水污染物排放情况

项目不设饭堂和宿舍，生活污水主要来源于员工洗手废水、冲厕废水，其主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N等，排放量约为453.6m³/a，项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表4-9，废水间接排放口基本情况见表4-10，废水污染物排放信息见表4-11。

表4-9 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	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	排入台城污水处理厂	间断排放	/	生活污水预处理设施	三级化粪池	水-01	符合	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表4-10 废水间接排放口基本情况表

序号	废水类型	排放口编号	废水排放量/(万t/a)	排放口类型	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
								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	生活污水	水-01	0.045	一般排放口	排入台城污水处理	间断排放	工作日 08:00-24:00	台城污水处理	COD _{Cr}	50
									BOD ₅	10
									NH ₃ -N	5
									SS	10

备注：生活污水排放口坐标E112.8454°，N22.2237°。

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)	日排放量/(kg/d)	年排放量/(t/a)
1	水-01	COD _{Cr}	250	0.377	0.113
		BOD ₅	100	0.15	0.045
		NH ₃ -N	10	0.017	0.005
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.113
		BOD ₅			0.045
		NH ₃ -N			0.005

②水污染控制和水环境影响减缓措施有效性分析

本项目主要的废水是生活污水，经厂区的三级化粪池预处理后，通过市政污水管网，排入台城污水处理厂深度处理。本项目生活污水量不大，仅为1.512m³/d，不会对厂区现有化粪池造成负荷冲击，厂区现有的排水设施完善，现状运行良好，可确保厂区污水有效收集排放至市政污水管网内。

生活污水的三级化粪池工作原理为：生活污水由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显着减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起贮存已基本无害化的粪液作用。

根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，江门市属于二区2类，生活污水经三级化粪池预处理后，本项目COD_{Cr}排放浓度为250mg/L、BOD₅排放浓度为100mg/L、SS排放浓度为100mg/L、氨氮排放浓度为10mg/L，各污染物均可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，因此生活污水经

三级化粪池预处理是可行的。

因此，本项目水污染物控制和水环境影响减缓措施是有效性。本项目主要的废水是生活污水，经厂区三级化粪池预处理后，通过厂区现有的排水设施排入市政污水管网，进入台城污水处理厂深度处理。本项目生活污水量不大，仅为 1.512m³/d，不会对厂区现有化粪池造成负荷冲击，厂区现有的排水设施完善，现状运行良好，可确保厂区污水有效收集排放至市政污水管网内。

因此，本项目水污染物控制和水环境影响减缓措施是有效性。

③依托污水处理设施的环境可行性分析

台山市台城污水处理厂建设于 2005 年，地址位于台山市台城白水村“五马归槽”，占地面积约 46595.85m²，总处理规模达到 12 万 m³/d。台山市城污水处理厂主要纳范围为中心城市台城镇和附近城镇的生活污水和部分工业废水，且有专门管道铺设至四九镇长龙工业区，收纳长龙工业区排污企业的废水。

台城污水厂尾水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准较严值。台山市台城污水处理厂采用“微曝氧化沟结合 AAO 工艺”，污水经过粗格栅，细格栅，旋流沉砂池，氧化沟，二沉池，紫外消毒工序后能够达标排放。台城污水处理厂现有工程实际进出水水质如下。

表 4-12 台城污水厂实际进水水质

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
进水水质 (mg/L)	6-9	250	150	180	25	35	5.0
出水水质 (mg/L)	6-9	40	10	10	5	15	0.5

水量可行性分析：本项目生活污水产生量约 1.512m³/d，仅占台城污水厂日平均处理量 12 万吨的 0.0000126%，台城污水厂有足够的余量接纳本项目产生的废水。

水质可行性分析：本项目进入台城污水厂的废水为生活污水，主要污染物为 COD_{Cr}、SS、氨氮和 BOD₅，项目废水水质相对简单，生活污水经三级化粪池预处理，处理后 COD_{Cr} 污染物浓度为 250mg/L、SS 污染物浓度为 100mg/L、氨氮污染物浓度为 10mg/L、BOD₅ 污染物浓度为 100mg/L，能达到台城污水处理厂进水水质要求，故项目废水接入不会对台城污水厂的正常运行产生冲击。

综上所述，从台城污水厂纳污范围、项目排污负荷等分析来看，本项目运营期外排生活污水完全可以纳入台城污水厂进行集中处理。

④工业废水外运处理可行性分析

根据《关于印发<江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）>的通知》

(江环函[2019]442号) 细则明确, 工业企业生产过程中产生的生产废水, 排放废水量小于或等于 50 吨/月的可纳入零散工业废水第三方治理的管理范畴。本项目需外运废水约 21.6 吨/年, 符合零散工业废水第三方治理的管理范畴。项目设置专门的收集容器, 暂存仓库按要求做好防腐防渗漏处理, 无雨水进入。废水转移过程实行转移联单跟踪制, 并做好联单记录和存档, 包括废水产生单位、第三方治理企业、运输单位、转移车辆号码、交接时间、转移废水数量等, 交接过程中制作视频、照片等记录, 并保存地磅单作为依据和做好台账档案管理。项目按照以上要求做好生产废水的管理, 可符合相关标准要求。

⑤环境影响分析

本项目生产废水不外排, 委托第三方零散工业废水处理单位处理。生活污水经化粪池预处理后经市政管网排入台城污水处理厂, 对周围环境影响不大, 其对水环境的影响可接受的。

(5) 废水监测要求

本项目属于“纸制品制造”行业, 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版), 属于简化管理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066-2019) 中表8的监测要求, 项目生活污水排放口属于一般排放口, 结合《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017), 项目生活污水监测内容如下表。

表4-13 废水监测计划表

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废水	生活污水处理设施出口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	每年一次	《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准及古井污水处理厂进水水质标准较严者

3、噪声污染源

项目噪声主要来自分纸机、开槽机、打钉机等设备, 类比同类型设备, 其源强约为 70~85 dB(A)。

表 4-14 主要设备源强

序号	设备名称	设备数(台)	声级范围 dB(A)
1	双色印刷机	4	70-75
2	分纸机	2	75-85
3	开槽机	1	75-85
4	糊箱机	2	70-75
5	打钉机	4	80-85

6	啤机	3	70-75
---	----	---	-------

声环境影响分析

项目的噪声主要来自于生产设备运行时产生的噪声，项目生产设备运行时的机械噪声值约为70~85 dB(A)。项目拟采用噪声污染防治措施主要包含：

①在设备采购过程中积极选用低噪声设备，同时对设备进行合理安装；

②本项目墙体主要为钢和钢筋混凝土结构，隔声量约为20dB（A）。

③后期运营过程将加强项目运营管理工作，合理安排作业时间，同时安排人员做好项目设备设施的日常运营维护、保养工作，确保设备处于良好工况下作业，避免不良工况下高噪声的产生，采取以上相关措施，综合降噪约5dB（A）。

采取以上噪声防治措施后，综合噪声衰减可达 25dB（A）。

表 4-15 各生产车间主要生产设备噪声源强

序号	车间	设备名称	单位	数量	距设备1m处噪声源强dB（A）	降噪措施	削减后噪声排放源强(dB(A))	持续时间
1	生产车间一	双色印刷机	台	4	75	减震、墙体隔声	50	昼间
		分纸机	台	1	85		60	昼间
		开槽机	台	1	85		60	昼间
		糊箱机	台	2	75		50	昼间
		打钉机	台	4	85		60	昼间
		啤机	台	3	75		50	昼间
2	走廊过道	分纸机	台	1	85		60	昼间

为减少噪声对周边声环境的影响，建设单位采取了以下措施：

①尽量将运行噪声大的设备安装在车间厂房内，利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，一般建筑物墙体可降低噪声级5-15分贝。同时加强厂区及厂界的绿化，以最大限度地减弱设备运行噪声向外传播。

②加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区内流动声源（汽车），强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行使，最大限度减少流动噪声源。

③合理安排生产计划，避免大量高噪声设备同时作业，同时严格限定高噪声设备的作业时间，确保为周围居民提供一个良好的休息环境。

项目厂界 50m 范围内不存在声环境敏感点且不涉及以噪声影响为主要影响要素的生产工序，通过上述采取隔声措施、设备合理布局、利用墙体隔声以及距离衰减等综合

措施治理后，确保项目噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准的要求，不会对周围的环境造成影响。

(3) 噪声监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066-2019)，并结合《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，项目噪声监测内容如下表。

表4-17 噪声监测计划及记录信息表

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂区边界外 1m	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

4、固体废弃物

①本项目纸板在分切、开槽过程中会产生一定量的纸板边角料，按每生产一个纸箱产生边角料 0.005kg 计算，本项目边角料产生量约为 12.5t/a，边角料统一收集，定期交由废纸回收企业回收利用。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)，废物代码为 223-009-99。

②本项目员工人数为18人，生活垃圾按每人每天0.3kg产生量计算，即生活垃圾年产生量为1.62t/a，集中收集，统一交给环卫部门清运。

③本项目每年将使用2.5吨水性油墨，水性油墨为25kg塑料桶包装，则本项目年产生100个油墨桶，按每个油墨桶重0.5kg计算，则本项目油墨桶产生量为0.05t/a，同理白乳胶年用量为0.5吨，白乳胶桶产生量为0.01t/a。油墨桶和白乳胶桶由供应商全部回收利用，根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)中的6.1 a) 任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质不作为固体废物管理。项目油墨桶和白乳胶桶可不作为固体废物管理，但交给供应商前按危废类废物进行收集暂存。

(1) 固体废物影响分析

项目一般固体废物包括员工生活垃圾和纸板边角料。员工生活垃圾年产生量约为1.62t/a，交由环卫部门清运；纸板边角料产生量约为 12.5t/a，卖给废纸回收企业；各类一般固体废弃物采取相应的处理措施，可达到相应的卫生和环保要求，对周围环境影响不大。项目废油墨桶和废白乳胶桶交由供应商回收利用，可不作为固体废物管理，但交给供应商前按危废类废物进行收集暂存。

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求，项目产生的一般工业固废分类收集，存储于一般固废暂存间内，一般固废暂存间的建设应满足《一

般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)(2021年7月1日实施)相关要求, 加盖雨棚, 地面采取水泥面硬化防渗措施等。产生生活垃圾的单位、家庭和个人应当依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务, 承担生活垃圾产生者责任。任何单位和个人都应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。项目生活垃圾应先分类收集再交由环卫部门处理。项目各类固体废物经分类收集储存、妥善处置, 对区域环境和周围敏感点影响不大。

5、地下水、土壤环境影响分析

本项目没有生产废水处理设施, 生产区域已落实防渗措施, 不涉及大气污染物沉降影响, 不存在地下水、土壤污染途径。

6、环境风险影响评价

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素, 项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害), 引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏, 所造成的人身安全与环境影响和损害程度, 提出合理可行的防范、应急与减缓措施, 以使建设项目事故率, 损失和环境影响达到可接受水平。

(1) 评价依据

①风险调查

本项目使用的水性油墨和白乳胶不属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表 B.1 所列突发环境事件风险物质。

②风险潜势初判

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

本项目不涉及危险物质, 根据导则附录C规定, 本项目计得 $Q=0$ 。

根据导则附录C.1.1规定, 当 $Q<1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I, 因此本项目的环境风险潜势为 I。

③评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 风险潜势为 I, 可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

(2) 生产过程风险及最大可信事故

本项目生产过程风险及最大可信事故主要是装载生产废水的塑料储桶破裂。

(3) 环境风险分析

本项目存在环境风险项目生产过程风险识别如下表。

表 4-18 项目生产过程可能存在的环境风险事故

事故类型	影响	污染物	影响对象	影响途径	事故位置	防治措施
生产废水事故排放	污染周围水环境	含水性油墨的清洗废水	水环境	装载生产废水的塑料储桶破裂，影响周边水环境	生产废水装载储桶	在储桶周围设置围堰，及时收集外泄废水

(4) 风险影响分析

①源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为两大类：一是生产废水发生泄漏事故排放，造成环境污染事故；二是危险废物贮存不当引起的污染。

②风险防范措施

- 1、公司应当在装载生产废水的塑料储桶周围设置围堰及收集池，防止生产废水事故排放。
- 2、按照《危险废物贮存污染控制标准》（（GB18597-2001）及 2013 年修改单）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

(5) 评价小结

项目物质不构成重大危险源。通过简单风险分析，本项目主要风险为生产废水事故排放污染周围水环境。企业在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

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、涂胶封 边工序	VOCs 无组 织	车间通风	《印刷行业挥发性有 机化合物排放标准》 (DB44/815-2010)表 3 无组织排放监控点浓 度限值
地表水环境	生活污水	COD _{Cr}	经三级化粪池预处 理经市政管网排入 台城污水处理厂处 理	广东省《水污染物排 放限值》(DB44/26— 2001)第二时段三级标 准
		BOD ₅		
		SS		
		氨氮		
	生产废水	设备清洗 废水	交由有处理资质单 位处理	/
声环境	机械设备	噪声	采取优化布局、高噪 声设备合理布置、隔 音和减振等措施	达到《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类 标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门集中处理，边角料交由专业回收商回收处理， 执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标 准要求；废油墨桶和废白乳胶桶交由供应商回收利用，供应商回收前按《危 险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中的相关规 定控制			
土壤及地下水 污染防治措施	不涉及			
生态保护措施	不涉及			
环境风险 防范措施	项目物质不构成重大危险源。通过简单风险分析，本项目主要风险为 生产废水事故排放污染周围水环境。企业在落实相应风险防范和控制措施 的情况下，总体环境风险可控。			
其他环境 管理要求	项目需根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》 (HJ1066-2019)和《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)完 成国家排污许可证申请工作。 建立环境保护管理组织和机构，指定专人或兼职环保管理人员，落实 各级环保责任；制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设 施处于良好的运行状态；建立污染事故报告制度；建立相关记录台账。 项目竣工后，申请竣工环保验收时，按《建设项目竣工环境保护验收 技术指南 污染影响类》（生态环境部令第 9 号）要求进行监测。项目竣工 环保验收合格后，企业应根据监测计划，定期对污染源进行监测，监测结 果按排污许可相关管理要求进行公示公开。			

六、结论

台山市宇恒包装制品有限公司拟投资 30 万元租用台山市四九镇洞美街 25 号之二首层（中心地理坐标为北纬 22° 13' 25.463"，东经 112° 50' 43.990"）从事瓦楞纸箱的生产，计划年产瓦楞纸箱 250 万个。项目建设符合产业政策和城市规划要求，用地合法。项目在建设期和营运期会产生一定的废水、废气、噪声和固体废弃物等，建设单位应根据本评价提出的环境保护对策建议，认真落实各项污染防治措施。在此基础上，从环境保护的角度考虑，项目的建设是可行的。

评价单位：广东顺德环境科学研究院有限公司

项目负责人签字：



附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	TVOC	0	0	0	0.136	/	0.136	0.136
废水	CODcr	0	0	0	0.113	/	0.113	0.113
	氨氮	0	0	0	0.005	/	0.005	0.005
一般工业 固体废物	边角料	0	0	0	12.5	/	12.5	12.5
	生活垃圾	0	0	0	1.62	/	1.62	1.62
	油墨桶和白 乳胶桶	0	0	0	0.06	/	0.06	0.06

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①