

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市宝正文化用品有限公司年产春联
530 吨新建项目

建设单位（盖章）：江门市宝正文化用品有限公司

编制日期：二零二一年六月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	850x70	
建设项目名称	江门市宝正文化用品有限公司年产春联530吨新建项目	
建设项目类别	20—039印刷	
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）	江门市宝正文化用品有限公司	
统一社会信用代码	91	
法定代表人（签章）	詹	
主要负责人（签字）	詹	
直接负责的主管人员（签字）	詹	
二、编制单位情况		
单位名称（盖章）	惠	
统一社会信用代码	91	
三、编制人员情况		
1. 编制主持人		
姓名	职业资格证书	
左峰雁	20170354403520	
2. 主要编制人员		
姓名	主要编	
程少梅	建设项目基本情况 析、区域环境质量 标及评价标准、主 措施、环境保护措 结	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 惠州市京鑫环保科技有限公司（统一社会信用代码 91441322MA515HCL9H）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 江门市宝正文化用品有限
本情况信息真实准确、完
影响报告书（表）的编制
程师职业资格证书管理号
用编号 BH014843），主
BH036487）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）：

2024年 12月 7日

责任声明

环评单位惠州市京鑫环保科技有限公司承诺江门市宝正文
化用品有限公司年产春联 530 吨新建项目环评内容和数据是
真实、客观、科学的，并对环评结论负责；建设单位承诺江
门市宝正文文化用品有限公司已详细阅读和准确的理解环评
报告内容，并确认环评提出的各项污染防治措施及其评价结
论，承诺在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项
污染防治措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保
措施承担法律责任，建设单位承诺江门市宝正文文化用品有限
公司提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的。

环评单位：惠州市京鑫环保科技有限公司（盖章）

建设单位：江门市宝正文文化用品有限公司（盖章）



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暂行办法》（环发[2018]48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《江门市宝正文化用品有限公司年产春联 530 吨新建项目》（公开版）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）

江门

评价单位（盖章）

法



营业执照

(副本) (副本号:1-1)

统一社会信用代码91441322MA515HCL9H

名称 惠州市京鑫环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 惠州市博罗县罗阳镇飞龙大道888号惠州远望数码城7栋1层13号
法定代表人 何伟鹏
注册资本 人民币叁佰万元
成立日期 2017年12月20日
营业期限 长期
经营范围 环保信息与技术方​​案咨询; 废水, 废气, 尘埃, 固体废弃物治理相关环保工程设计与施工; 通讯产品, 计算机软硬件, 电子产品, 环保设备, 消防安全设备的研发与销售。(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。) 〰



增值税一般纳税人



登记机关



2018年6月5日



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、环境保护部批准颁发，表明持证人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。





验证码: 202108027969836128

惠州市社会保险参保证明:

参保人姓名: 左峰雁

性别: 男

社会保障号码:

该参保人在惠州

(一) 参保基本

(二) 参保缴

缴费年月

202101

202102

202103

202104

202105

202106

备注:

1、本《参保证明》自
加社会保险的
2022-01-29起

2、表中“单位

111200181500: 惠州市京鑫环保科技有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况, 以社保局信息系统中记载的最新数据为准。



(证明专用章)

日期: 2021年08月02日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市宝正文化用品有限公司年产春联 530 吨新建项目		
项目代码	2105-440703-04-03-608353		
建设单位联系人	詹**	联系方式	1862048****
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇怡景大道 6 号 10 号厂房自编之二		
地理坐标	(112 度 59 分 30.689 秒, 22 度 37 分 48.400 秒)		
国民经济行业类别	C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	二十、印刷和记录媒介复制业 23---39、印刷 231*---其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ √ ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☐ 首次申报项目 ☒ √ ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 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）	300	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	10	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2661
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、产业政策及相关环保政策相符性分析 （1）产业政策相符性分析 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及其 2019 年修改单，本项目属于 C2319 包装装潢及其他印刷。依据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目产品、生产规模均不在国家产业政策中禁止或限制发展之		

	列；主要生产设备不在国家明令强制淘汰、禁止或限制使用之列。根据《市场准入负面清单》（2020 年版）负面清单类别。项目符合相关产业政策的要求。 （2）选址规划相符性分析 本项目选址于江门市蓬江区杜阮镇怡景大道 6 号 10 号厂房自编之二，经实地考察，该地块周围交通便利，配套设施相对齐全，周围绿化较好。根据江门市城市总体规划图（见附图 9），本项目位于二类工业用地，符合《工业项目建设用地控制指标》（国土资发〔2008〕24 号）、《广东省环境保护规划纲要》(2006-2020 年)及省市出台的其它文件等的要求，项目选址基本合理。 经调查，本项目不在自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然产地、饮用水水源保护区内；不在基本农田保护区、基本草原、重要湿地、天然林等；也不在以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等主要功能的区域，文物单位等。 本项目周边水体杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；所处区域大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二类环境空气质量功能区；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类声功能区。项目周围无国家重点保护的文物、古迹，无自然保护区。因此，本项目的建设不会影响项目所在区域的环境功能，符合环境功能区划的要求。 （3）相关环保政策相符性 本项目近期项目生活污水经厂区三级化粪池+自建一体化生活污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入杜阮河，远期生活污水经三级化粪池处理至广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水处理厂纳管标准较严者要求后，再通过市政管网排至杜阮污水处理厂进行深度处理，最终排入杜阮河，符合《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》（江府办【2016】23 号）的要求。 2、“三线一单”相符性分析 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表 1-1 和表 1-2。由表 1-1 和表 1-2 可见，本工程符合广东省和江门市的“三线一单”的要求。
--	--

表 1-1 广东省“三线一单”符合性分析表				
文件	类别	项目与广东省“三线一单”相符性分析		符合性
广东省“三线一单”生态环境分区管控方案	生态保护红线	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），项目所在地不属于生态优先保护区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等优先保护单元，因此不涉及生态保护红线。		符合
	环境质量底线	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），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。 根据项目所在地环境现状调查和污染物影响分析，本项目实施后与区域内环境影响较小，质量可保持现有水平。		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符合控制目标。 本项目不属于高耗能、污染资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取切实可行的防措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。		符合
	环境准入负面清单	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），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。 本项目不属于区域布局管控、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禁止准入项目。		符合

表1-2 项目与江门市“三线一单”文件相符性分析				
文件	类别	项目与江门市“三线一单”相符性分析		符合性
江 门 市“三 线 一 单”生 态 环 境 分 区 管 控 方 案	生态保护红线及一般生态空间	本项目所在地位于江门市蓬江区杜阮镇怡景大道6号10号厂房自编之二，根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号），项目所在地属于广东江门蓬江区产业转移工业园区（环境管控单元 编码：ZH44070320001），不涉及生态保护红线。		符合
	环境质量底线	根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号），全市水环境质量持续提升，水生态功能初步得到恢复提升，城市建成区黑臭水体和省考断面劣V类水体全面消除，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与PM _{2.5} 协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。 根据项目所在地环境现状调查和污染物影响分析，本项目实施后与区域内环境影响较小，质量可保持现有水平。		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、省下达的总量和强度控制目标。 本项目不属于高耗能、污染资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取切实可行的防措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。		符合
	环境准入负面清单	根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号），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”为全市总体管控要求，“3”为“三区并进”的片区管控要求，“N”为77个陆域环境管控单元和46个海域环境管控单元的管控要求。本项目不属于区域布局管控、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禁止准入项目。		符合

3、与 VOCs 相关环保政策相符性分析			
表1-3 与VOCs相关环保政策相符性一览表			
序号	政策要求	项目情况	是否相符
1.《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）			
1.1	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	印刷车间采用密闭负压收集，收集效率为95%，植绒区和洒粉线采用集气罩收集，收集效率为90%，控制风速约0.5米/秒	相符
1.2	企业新建治污措施或对现有治污措施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量、温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。	有机废气通过收集进入“二级活性炭吸附装置”处理后通过15m 高 DA001 排气筒排放	相符
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	提高VOCs排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。新建涉VOCs排放的工业企业要入园。……。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。	印刷车间采用密闭负压收集，收集效率为95%，植绒区和洒粉线采用集气罩收集，收集效率为90%，有机废气通过收集进入	相符
2.2	“……。加强无组织废气排放控制，含VOCs物料的储存、输送、投料、卸料，涉及VOCs物料的生产及含VOCs产品分装等过程应密闭操作。”	“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 DA001排气筒排放；使用水性油	相符

			墨，存放在密闭的桶/罐里，再存放在独立的仓库	
3. 《广东省环境保护厅关于印发<广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方（2018-2020年）的通知》（粤环发〔2018〕6号）				
3.1	（一）加大产业结构调整力度。第2点严格建设项目环境准入。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。	本项目所在区域属于二类工业用地		相符
3.2	按照“消化增量、削减存量、控制总量”的方针，将VOCs排放是否符合总量控制要求作为环评审批的前置条件，并依法纳入排污许可，对排放VOCs的建设项目实行区域内减量替代。推动低（无）VOCs含量原辅材料替代和工艺技术升级。	印刷车间采用密闭负压收集，收集效率为95%，植绒区和洒粉线采用集气罩收集，收集效率为90%，有机废气通过收集进入“二级活性炭吸附装置”处理后通过15m高DA001排气筒排放		相符
3.3	落实源头控制措施。推广使用低毒、低（无）VOCs含量的油墨、胶粘剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液等原辅材料，2019年年底前，低（无）VOCs含量的原辅材料替代比例不低于60%。在纸制品包装领域推广使用水性溶剂、无溶剂复合工艺，在塑料软包装等领域推广使用水性油墨凹印、柔印、无溶剂复合等工艺	项目使用低VOCs含量的水性油墨、苯丙乳液等低（无）VOCs含原辅材料		相符
3.4	加强废气收集与处理。规范油墨、胶黏剂等有机原辅材料的调配和使用环节，采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高VOCs产生环节的废气收集率。	项目水性油墨在印刷车间集气罩下快速调配；有机废气通过集气罩收集进入“二级活性炭吸附装置”处理后通过15m高DA001排气筒排放		相符
4. 《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人大常委会公告（第20号）				
4.1	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	印刷车间采用密闭负压收集，收集效率为95%，植绒区和洒粉线		相符

		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：（五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。	采用集气罩收集，收集效率为90%，有机废气通过收集进入“二级活性炭吸附装置”处理后通过15m高DA001排气筒排放	
	5.《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》（粤府[2018]128号）、《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020年）》			
	5.1	“珠三角地区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）	本项目使用低VOCs含量的水性油墨、苯丙乳液等低（无）VOCs含原辅材料	相符
	5.2	出台《低挥发性有机物含量涂料限值》，规范产品生产及销售环节。在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。重点推广使用低VOCs含量、低反应活性的原辅材料和产品，到2020年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低（无）VOCs含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。		相符
	6.《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）			
	6.1	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行，VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	印刷车间采用密闭负压收集，收集效率为95%，植绒区和洒粉线采用集气罩收集，收集效率为90%	相符
	6.2	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、AQ/T42742016规定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	采用集气罩收集，控制风速不应低于0.5m/s	相符
	6.3	收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应配置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NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置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。	项目有机废气收集后进入“二级活性炭吸附装置”处理后通过15m高DA001排气筒排放，处理效率为90%	相符

二、建设项目工程分析

建设内容

江门市宝正文化用品有限公司年产春联 530 吨新建项目选址于江门市蓬江区杜阮镇怡景大道 6 号 10 号厂房自编之二（中心位置坐标：112 度 59 分 30.689 秒，22 度 37 分 48.400 秒），项目总投资 300 万元，占地面积 2661m²，建筑面积 5704m²，本项目主要从事春联的生产和销售，年产春联 530 吨。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订版）、国务院第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》的相关规定，本项目必须执行环境影响评价审批制度。

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、印刷和记录媒介复制业 23---39、印刷 231*---其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）”类别，故本项目属于环境影响评价报告表类别。

建设单位江门市宝正文化用品有限公司委托惠州市京鑫环保科技有限公司承担项目的环评工作，评价单位在充分收集有关资料并深入进行现场踏勘后，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，在建设单位的大力支持下，完成了本项目的环境影响报告表的编制工作，并供建设单位报请环保行政主管部门审批。

1、工程内容及规模

本项目选址于江门市蓬江区杜阮镇怡景大道 6 号 10 号厂房自编之二。项目租赁已建厂房进行生产，不需新建建筑物。项目占地面积 2661m²（A 栋占地面积为 621 m²，B 栋占地面积为 2040m²），建筑面积 5704m²，东北面为江门鑫肽生物蛋白有限公司，西北、西南面为无名厂房，东南面为江门市东浦电机有限公司。项目工程组成见下表 2-1。

表 2-1 本项目工程内容及规模一览表

类别	名称		工程内容	
主体工程、储运工程	A 栋 (1~3 层, 1864 m ²)	1F	单层, 建筑面积 621m ² , 包括烫金区、模切区、一般固废暂存区（设于西侧, 面积约 20m ² , 高 4m, 容积为 60m ³ ）	项目建筑物为钢混结构, 占地面积 2661m ² , 建筑面积 5704m ² , 层高 4m
		2~3F	单层, 每层建筑面积 621m, 仓库	
	B 栋 (2~3 层, 3840 m ²)	2F	单层, 建筑面积 2040m ² , 包括打包区、包材间、展厅、办公室、宿舍	

		3F	单层，建筑面积 1800m ² ，包括植绒区（含丝印、植绒、烘干）、洒粉线（含丝印、洒粉、烘干）、印刷车间（围蔽尺寸为：长 20 米*宽 6 米*高 3.1 米）、物料室（设于厂房西北侧，面积约 90m ² ，高 4m，容积为 270m ³ ），危废暂存间（设于西南侧，面积约 10m ² ，高 4m，容积为 30m ³ ）																			
公用工程	供水系统		市政自来水管网供给	329.05m ³ /a																		
	供电系统		市政电网供给	20 万度/年																		
环保工程	废水治理设施		采用雨污分流制度；室外雨水经雨水口收集后排入市政雨水管网；近期项目生活污水经厂区三级化粪池+自建一体化生活污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入杜阮河，远期生活污水经三级化粪池处理至广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水处理厂纳管标准较严者要求后，再通过市政管网排至杜阮污水处理厂进行深度处理，最终排入杜阮河																			
	废气治理设施		印刷车间采用密闭负压收集，收集效率为 95%，植绒区和洒粉线采用集气罩收集，收集效率为 90%，有机废气收集后进入“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高的 DA001 排气筒排放；植绒、洒粉工序粉尘废气通过设备配套的密闭罩收集后采用“布袋除尘器”处理后无组织排放；厨房油烟采用高效静电油烟机处理后引至楼顶 DA002 排气筒排放																			
	噪声治理设施		隔声减振、距离削减																			
	固废治理设施		设置一般固废临时贮存场所；设置危废暂存间，按规范做好防雨、防渗、防漏设施及张贴相关标识；分类储存																			
2、产品方案及主要原辅材料																						
本项目主要从事春联的生产制造，产品产量见下表 2-2。																						
表 2-2 项目产品产量一览表																						
<table><tr><td>序号</td><td>名称</td><td>年产量（t/a）</td></tr><tr><td>1</td><td>印刷春联</td><td>270</td></tr><tr><td>2</td><td>烫金春联</td><td>80</td></tr><tr><td>3</td><td>植绒春联</td><td>150</td></tr><tr><td>7</td><td>植绒烫金春联</td><td>30</td></tr><tr><td colspan="2">合计</td><td>530</td></tr></table>					序号	名称	年产量（t/a）	1	印刷春联	270	2	烫金春联	80	3	植绒春联	150	7	植绒烫金春联	30	合计		530
序号	名称	年产量（t/a）																				
1	印刷春联	270																				
2	烫金春联	80																				
3	植绒春联	150																				
7	植绒烫金春联	30																				
合计		530																				
本项目主要原辅材料见表 2-3。																						

表 2-3 本项目主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	年用量	最大储存量	来源	包装及规格	储存位置
1	铜版纸	吨	480	50	外购	卷筒存放	A 栋 2F
2	水性油墨	吨	28	1.5	外购	罐装, 25kg/罐	B 栋 3F
3	苯丙乳液	吨	20	1	外购	桶装, 50kg/桶	B 栋 3F
4	电化铝	吨	5	1	外购	纸箱装, 25kg/箱	A 栋 2F
5	绒毛	吨	30	4	外购	袋装, 25kg/袋	B 栋 3F
6	金葱粉	吨	5	1	外购	袋装, 25kg/袋	B 栋 3F

原辅材料理化性质:

水性油墨: 外观性状:常温下为黑色粘稠液体; 密度: 1g/ml(25° C), pH: 8.0-9.0 在一般的使用温度下, 具有热稳定性。根据附件 8 水性油墨 MSDS 成分报告, 本项目使用水性油墨主要成分: 丙烯酸树脂乳液 45%, 碳黑 20%, 去离子水 34%, 消泡剂 0.1%, 分散剂 0.9%。根据油墨的 VOC 的 SGS 检测报告, 本项目使用水性油墨 VOC 含量为 0.3%, 计算水性油墨 VOC 含量为 3g/L, 满足《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》(GB38507-2020) 水性油墨 (凹印油墨) 非吸收性承印物最高限值 30g/L 的要求, 属于低挥发性油墨。

苯丙乳液: 乳白色膏状液体, pH7.0-8.5, 完全溶于水, 相对密度 1.01-1.05。根据附件 8 苯丙乳液 MSDS 成分报告, 本项目使用的苯丙乳液成分为: 丙烯酸酯树脂 30%, 水 70%。。根据 2008 年发表于《化学工程师》第六期上的《胶粘剂中总有机挥发物的测定》(王滨生、孙立 德、施晓莹、张建平), 水基胶的挥发性有机物含量取 0.46%, 计算苯丙乳液 VOC 成分占比为 4.8g/L, 满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372—2020) 水基型—包装—丙烯酸酯类最高限值 50g/L 的要求, 属于低挥发性胶粘剂。

电化铝箔: 电化铝箔是一种在薄膜片基上经涂料和真空蒸镀复加一层金属箔而制成的烫印材料。厚度一般有 12、16、18、20μm。电化铝箔是在纸张、印刷油墨、塑料、木材、皮革、板卡纸、布料等表面烫印各种颜色及文字的首选材料, 图案清晰、美观、色彩鲜艳、光彩夺目、耐磨、耐候。

绒毛: 植绒时使用的绒毛。绒毛按材质分有: 粘胶绒、尼龙绒、进口绒、晴纶绒、棉绒等。按规格分: 常用绒毛长短按毫米计, 绒毛粗细按 D 计。如: 1.5D×0.5mm。意即: 绒毛粗是 1.5D 的, 长度是 0.5 毫米。常用绒毛长度 0.3mm-4mm, 粗细 0.8D-25D。常用的绒毛主要有粘胶绒、腈(晴)纶绒, 尼龙绒, 高档丝网植绒用绒及特殊规格的尼龙 66 绒。常用的植绒方式有: 粘胶, 静电植绒等。绒毛的档次、植绒的效果、耐用性、耐摩擦性和观感、手感等性能也依价格的高低而有所区别。

金葱粉: 也叫闪光片, 闪光粉, 由于规格大的也叫金葱亮片由精亮度极高的不同厚

度的PET、PVC、OPP金属铝质膜材料电镀，涂布经精密切割而成。金葱粉粒径可从0.004mm-3.0mm均可生产。环保的当属PET材质的了。其形状有四角形、六角形、长方形等、棱形等。金葱粉色系分为镭射银、镭射金、镭射彩(包括红蓝绿紫桃红黑)银色、金色、彩色(红蓝绿紫桃红黑)幻彩系列。各色系均加上表层保护层，色泽光亮，对气候，温度的轻度腐蚀性化学品具有一定抵抗力及耐温性。

3、主要设备

本项目主要设备情况见表 2-4。

表 2-4 本项目主要设备一览表

序号	名称	所在工序	规格型号	数量（台）	所在车间	使用能耗
1	自动烫金机	烫金	TYPB	4	A 栋 1F	电能
2	半自动烫金机	烫金	2600	3	A 栋 1F	电能
3	模切机	分切	LC-2600*1100	1	A 栋 1F	电能
4	切纸机	分切	QZ2200C	2	A 栋 1F	电能
5	分切机	分切	/	2	B 栋 2 F	电能
6	对联打包机	打包	/	15	B 栋 2 F	电能
7	热收缩膜打包机	打包	/	2	B 栋 2 F	电能
8	纸箱打包机	打包	/	1	B 栋 2 F	电能
9	春联凹版印刷机	印刷	1000 型	1	B 栋 3 F	电能
10	对联植绒机	植绒	丝印机+喷绒毛+烘干	3	B 栋 3 F	电能
11	对联洒粉机	洒粉	丝印机+洒粉+烘干	3	B 栋 3 F	电能
12	晒版机	晒版	TYPB	1	B 栋 3 F	电能
13	空气压缩机	辅助设备	2600	1	B 栋 3 F	电能
14	污水处理池	废水处理	0.7m*3m*1m	2	B 栋 3 F	/

4、项目能耗情况

根据建设单位提供的资料，项目主要用水情况见下表。

表 2-5 水电能耗情况

序号	名称	数量	来源
1	水	329.05m ³ /a	市政自来水管网供应
2	电	10 万度/年	市政电网供应

5、公用工程

供电工程：项目生产所需电源由市政电网供应。

给水工程：项目用水全部由市政自来水管网供给，主要为员工日常办公生活用水和生产用水，合共 329.05t/a。

① 员工生活用水

本项目产生的废水主要为生活污水。项目员工人数为 20 人，年工作 300 天，均在厂区内食宿。根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）国家行政机构有食堂和浴室的先进值，在厂区内食宿员工用水定额按 15m³/（人·a）计，项目生活用水量为 300t/a。

② 水性油墨调配用水

本项目水性油墨使用前需要用水勾兑，勾兑比例为 1:1，本项目水性油墨使用量约 28 吨/年，用水量为 28 吨/年。水性油墨调配用水使用回用水量为 1.35t/a，新鲜水量为 26.65t/a。

③ 设备清洗用水

本项目印刷机、对联植绒机中的丝印机、对联洒粉机中的丝印机需每天使用清水进行清洗，设备清洗水量见表 2-6。设备清洗用水使用回用水量为 8.1t/a，新鲜水量为 2.4t/a。

表 2-6 设备清洗用水

序号	设备	单台设备清洗用水	清洗用水年使用量
1	印刷机	5kg/天*台	1.5t
2	对联植绒机中的丝印机	5kg/天*台	4.5 t
3	对联洒粉机中的丝印机	5kg/天*台	4.5 t
合计			10.5t

排水工程：项目设备清洗用水按产污系数 0.9 计算，产生清洗废水量和去向见表 2-7。

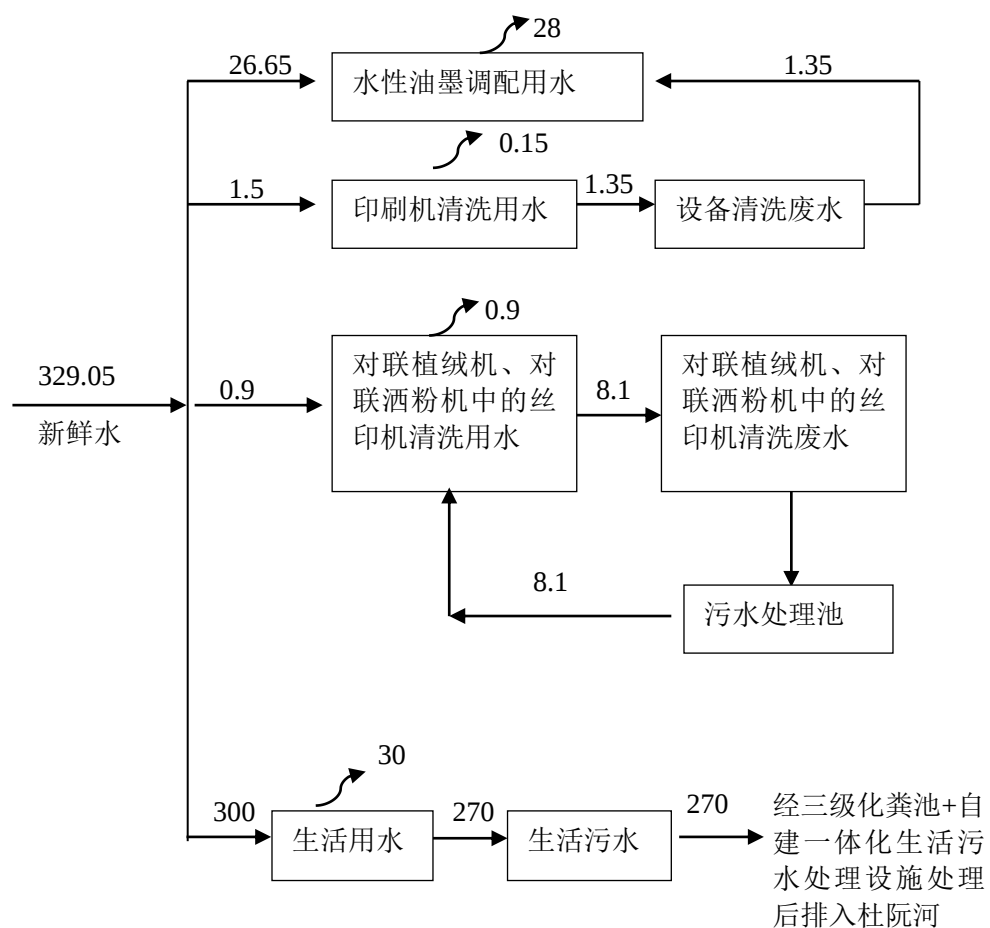
表 2-7 设备清洗废水及去向

序号	设备	清洗用水年使用量	产污系数	清洗废水年产生量	去向
1	印刷机	1.5t	0.9	1.35t	回用作水性油墨调配用水
2	对联植绒机中的丝印机	4.5 t	0.9	4.05t	清洗废水进入污水池采用絮凝剂沉淀后上清液回用作清洗用水，定期清理沉渣
3	对联洒粉机中的丝印机	4.5 t	0.9	4.05t	
合计		10.5t	/	9.45	/

根据表 2-7，本项目设备清洗废水回用，水性油墨调配用水在使用过程损耗，项目无生产废水排放。

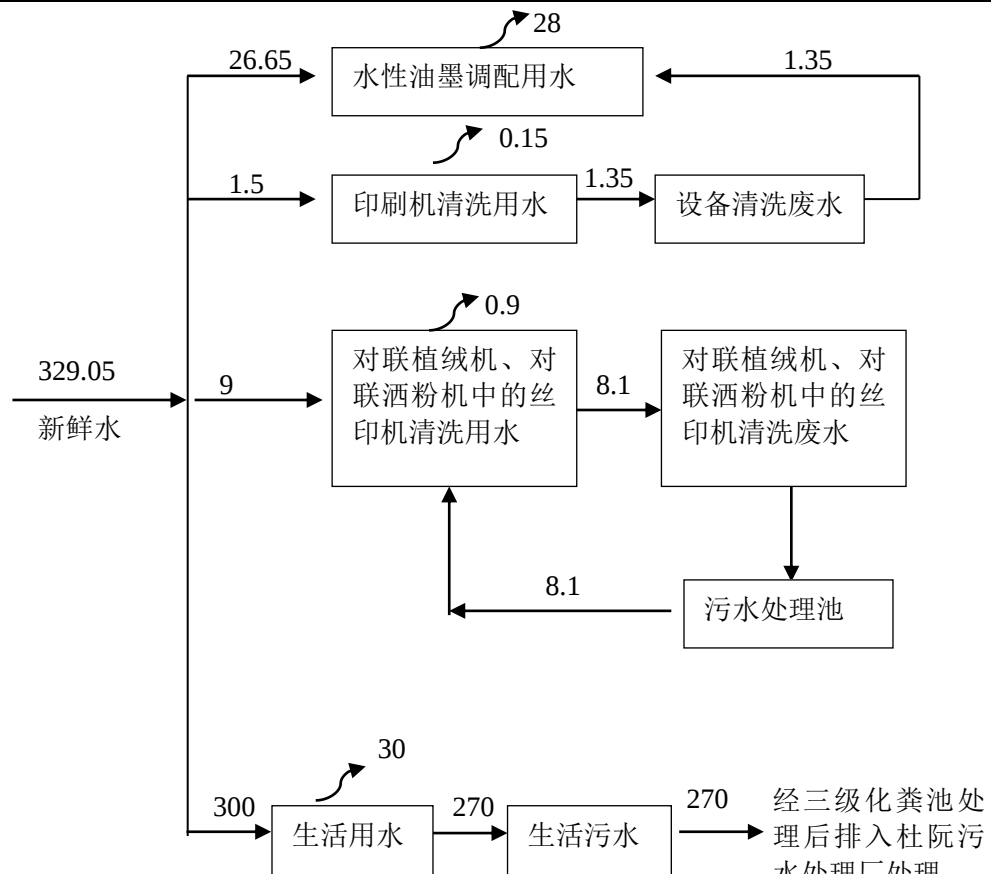
因此，本项目排放废水主要为生活污水，产污系数按 0.9 计算，废水量为 270t/a。项目所在区域属于杜阮污水处理厂纳污范围，但现阶段管网未完善，近期项目生活污水经厂区三级化粪池+自建一体化生活污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入杜阮河，远期生活污水经三级化

粪池处理至广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水处理厂纳管标准较严者要求后，再通过市政管网排至杜阮污水处理厂进行深度处理，最终排入杜阮河。



注：对联植绒机、对联洒粉机中的丝印机清洗用水首次注入 9 吨水清洗后，经污水处理设施处理后循环使用，首次注入水量不列入水平衡计算。

图 2-1 项目近期水平衡图（单位：m³/a）

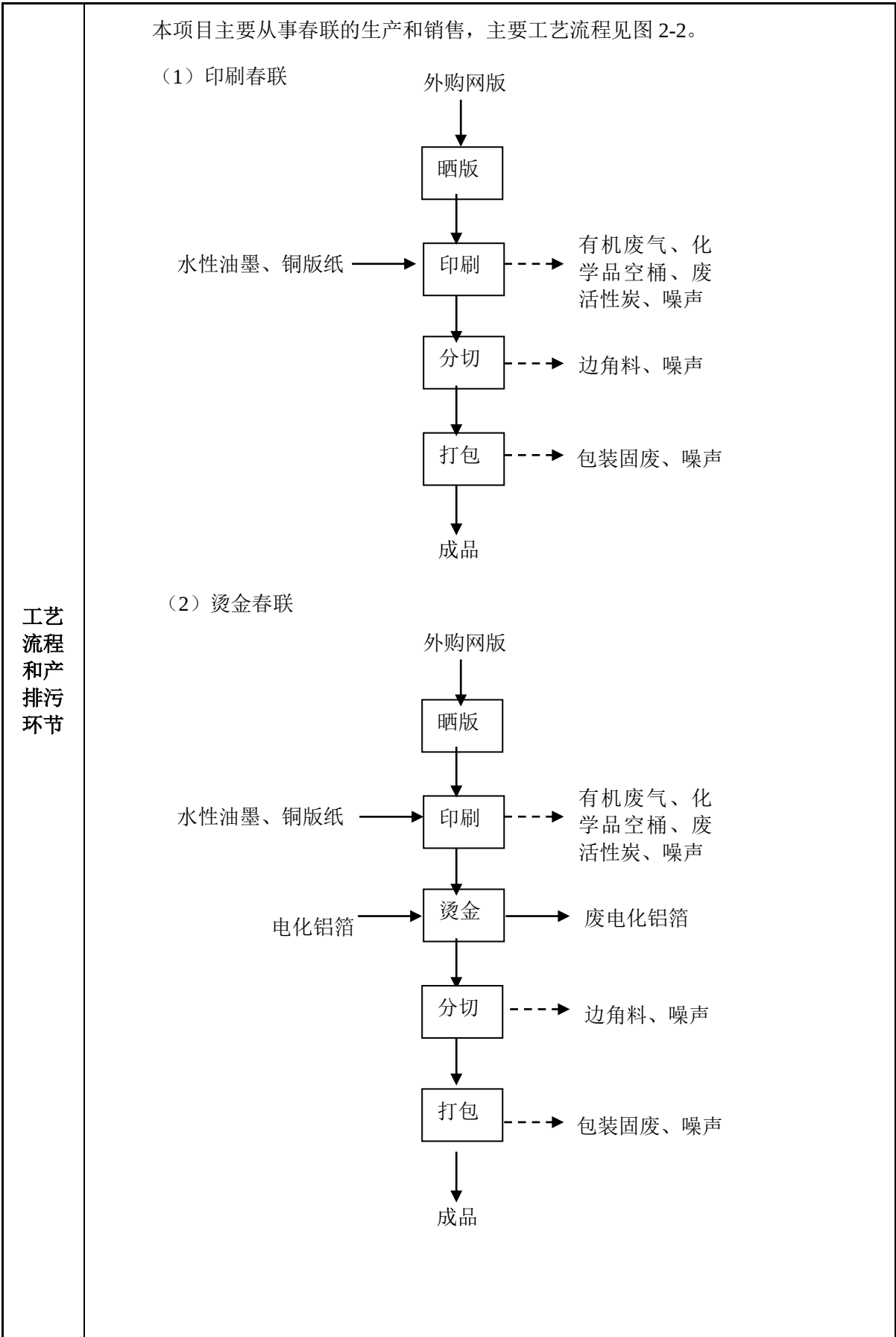


注：对联植绒机、对联洒粉机中的丝印机清洗用水首次注入 9 吨水清洗后，经污水处理设施处理后循环使用，首次注入水量不列入水平衡计算。

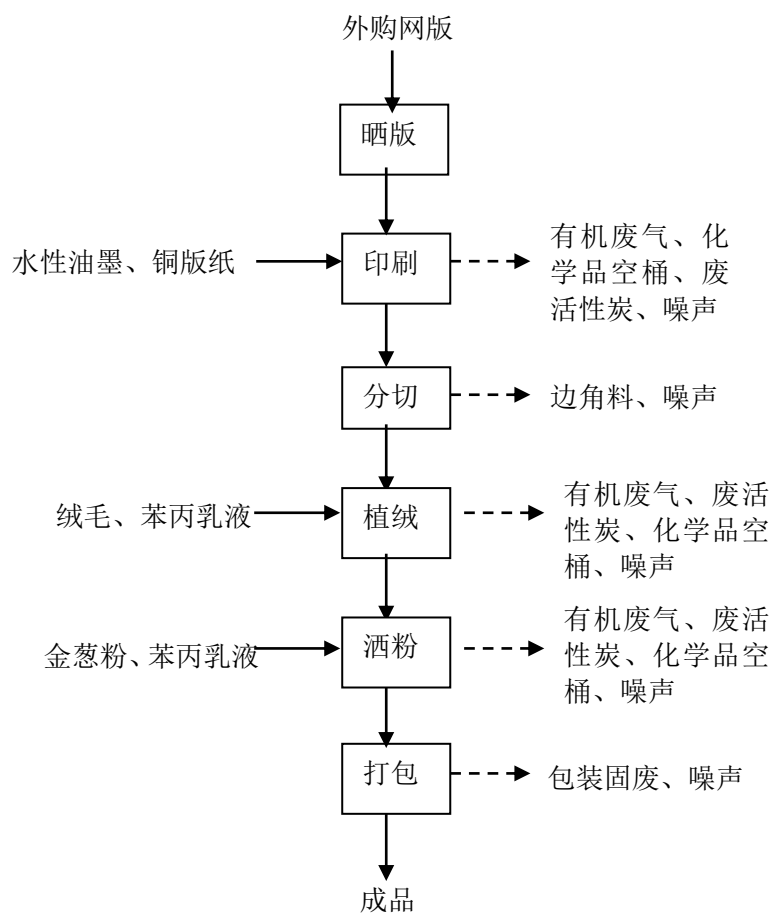
图 2-2 项目远期水平衡图（单位：m³/a）

6、劳动定员及工作制度

本项目员工有 20 人，均在厂内食宿，一班制，每班工作 8 小时，年工作天数 300 天。



(3) 植绒春联



(4) 铜版纸植绒烫金春联

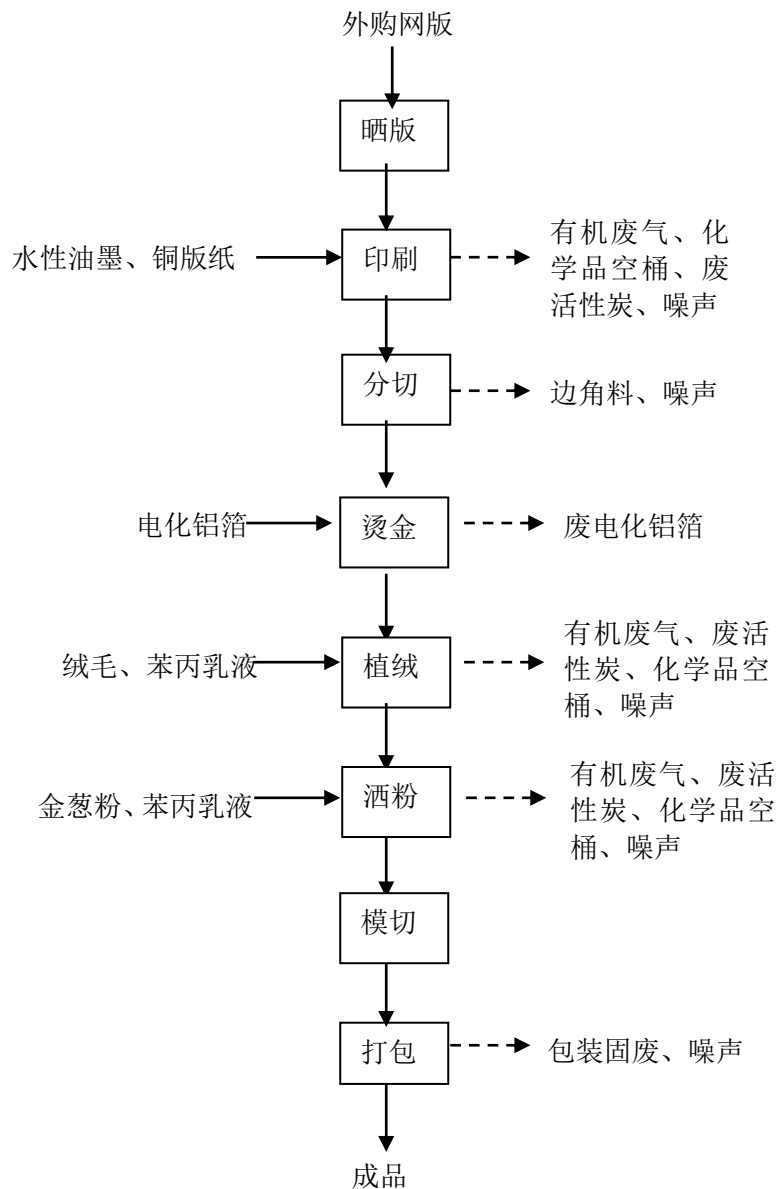


图 2-2 本项目生产工艺流程图

生产工艺说明：

晒版：利用晒版机把外购网版进行晒版，项目内不进行制版。晒版原料：利用压力（包括大气压力和机械压力），使原版与感光版紧密贴合，以便通过光化学反应，将原版上的图像精确地晒制在感光版上。晒版机主要由光源装置、曝光室、真空室、电器部分、机座等部分组成。

印刷：使用凹版印刷机进行印刷，印刷前在集气罩下方将水性油墨和水快速勾兑，再注入印刷机墨水槽。铜版纸在转轮牵引下，将纸带入凹印部分进行印刷。油墨槽位于凹印机下部，烘干辊位于凹印机上部，不同颜色的水性油墨由人工加入各油墨槽，凹印机印辊在定速运转条件下，将油墨槽中的油墨按照电脑控制好的图案及层次，均匀的分

	层印在纸面上，然后再经转轮牵引，将纸送入烘干辊内，在 120℃条件下对印刷好的纸进行电加热烘干，完成印刷工序。印刷过程为电脑自动控制。 分切：印刷后的纸使用分切机进行分切。 烫金：印刷后的纸和电化铝箔，安装在烫金机上卷辊上，在转轮牵引下将二者自动送入烫金机（铜版纸在下，电化铝箔在上）进行烫金，烫金过程为电脑自动控制，在电加热 250℃条件下，将电化铝箔上的箔通过烫印版（外协加工）均匀的烫印在铜版纸面上。 植绒：植绒线步骤分为丝印机上胶---植绒---烘干，在铜版纸面上使用植绒生产线的丝印机均匀地滚涂上厚度均匀、平整度好、涂胶量合适的苯丙乳液，作为绒毛与基材之间结合的载体，由于苯丙乳液含有挥发性有机物。完成涂胶的铜版纸从密闭静电植绒机穿过时，绒毛从高处均匀下落，中间分布均匀静电场，绒毛沿电场方向垂直加速下落，插入涂有苯丙乳液的铜版纸面上，使绒毛在基材上分布密集度适中，高度均匀，此工序会产生噪声和粉尘； 烘干：将完成静电植绒的铜版纸进入植绒线的烘干机中进行烘干固化，使绒毛粘合固定，烘干温度约为 80 度（由于加热温度较低，该加热温度达不到聚合物断链温度（270℃），理论上不会产生单体废气），热量由导热管提供（导热管具有升温效果好等优点，在烘箱内均匀设置导热管），为间接加热方式，该工序主要产生受热后的有机废气污染物，导热管为电能方式，故该工序无燃烧废气产生。 洒粉：洒粉生产线原理与植绒基本一致，步骤分为丝印机上胶---洒粉---烘干。 模切：根据订单要求使用模切机进行模切。 包装：检查后的产品进行包装，入库待售。 产污环节： 废水：设备清洗废水和生活污水； 废气：印刷工序有机废气，植绒和洒粉工序有机废气、粉尘废气；厨房油烟 噪声：设备运行噪声； 固废：一般工业固废：包括边角料、布袋除尘器沉渣、废电化铝箔；危险废物：废活性炭、化学品空桶（油墨、苯丙乳液）、废抹布；生活固废：员工生活垃圾。
与项目有关的原有环境污染问题	无

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、建设项目环境功能属性		
	表 3-1 建设项目环境功能属性一览表		
	项目	判别依据	功能区类别
	地表水环境功能区	根据《关于<关于协助提供杜阮污水处理厂项目环保资料的函>的复函》（江环函[2008]183 号）	杜阮河环境功能区划为IV类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV 类水质标准。
	大气环境功能区	《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》	项目所在地属二类区域，执行《环境空气质量标准（GB3095-2012）》二级及2018 修改单
	声环境功能区	《江门市声环境功能区划》（江环[2019]378 号）	项目属于3 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
	地下水功能区	根据《广东省地下水功能区划》（粤办函[2009]459 号）	珠江三角洲江门新会不宜开发区（代码H074407003U01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III 类标准
	是否饮用水水源保护区	《关于江门市生活饮用水地表水源保护区划分的批复》，广东省人民政府（粤府函[1999]188号）、《关于江门市区西江生活饮用水地表水源保护区调整划定方案的批复》（粤府函[2004]328 号）	否
	是否基本农田保护	《江门市土地利用总体规划（2006～2020 年）》（国办函[2012]50 号文）	否
	是否风景保护区、特殊保护区	《广东省主体功能区划》（粤府（2012）120 号	否
	是否城市污水处理厂集水范围	根据杜阮污水处理厂纳污范围图	是
	是否是酸雨控制区	《关于印发〈酸雨控制区和二氧化硫污染控制区划分方案〉的通知》（环发[1998]86 号文）	是
2、水环境质量状况			
项目纳污水体为杜阮河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准。 根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ23-2018），水环境质量状况信息优先采用国务院生态环境行政主管部门发布的水环境状况信息，由于没有杜阮河相关生态环境主管部门统一发布的水环境状况数据，为了解项目建设前其所在区域主要水体的水环境质量状况，			

本项目引用广东恒畅环保节能检测科技有限公司开展的《江门市蓬江区水环境综合整治项目（一期）黑臭水体治理工程环境质量现状监测报告》中的 W11 杜阮河监测点位的部分数据（详见附件 6），监测结果如下表 3-2。

表 3-2 杜阮河水质现状监测结果

监测项目	W11（杜阮北河汇入处）			《地表水环境质量标准》 （GB3838-20） 中的IV类标准	达标情况
	2019.04.29	2019.04.30	2019.05.01		
水温（℃）	22	22	22	-	-
pH	7.11	7.21	7.05	6~9	达标
溶解氧	28	2.8	2.4	3	超标
五日生化需氧量	11.5	10.5	10.8	6	超标
化学需氧量	58	56	57	30	超标
悬浮物	48	50	48	150	达标
氨氮	2.75	2.70	2.58	1.5	超标
石油类	0.15	0.17	0.13	0.5	达标
LAS	ND	ND	ND	0.3	达标

注：单位 mg/L，ND 表示低于检出限，“/”表示不参与评价。

监测结果表明，杜阮河 W11 监测断面的水质中 DO、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮和 SS 指标均不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准，其他监测项目均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求。监测结果表明项目所在区域地表水现状水质较差，主要原因是区域的污水管网截污工程未完善，部分生活污水不能纳管收集处理所致。

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的通知》（江府〔2016〕13 号）以及《江门市人民政府办公室关于印发的通知》（江府办〔2016〕23 号）等文件，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。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内 6 条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

3、环境空气质量现状

项目位于江门市蓬江区杜阮镇怡景大道 6 号 10 号厂房自编之二，根据《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》，项目所在地属环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》

（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。

根据《2020 年江门市环境质量状况（公报）》，网址为 http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2300079.html，2020 年度蓬江区空气质量状况见表 3-3。

表 3-3 蓬江区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61.4	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	62.9	达标
CO	第 95 百分日均浓度	1.1	4	27.5	达标
O ₃	第 90 百分日均浓度	176	160	110	不达标

由表 3-3 可见，蓬江区 SO₂、NO₂、PM₁₀ 和 PM_{2.5} 浓度均符合年均值标准，CO 的第 95 百分位浓度都符合日均值标准，而 O₃ 的第 90 百分位浓度的统计值不能达标，说明江门市蓬江区属于不达标区，主要污染物来自 O₃，环境空气质量一般。

根据《关于印发<2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>的通知》江门市生态环境局已对重点控制区的 VOCs 重点监管企业限产限排，开展 VOCs 重点监管企业“一企一策”综合整治、对 VOCs“散乱污”企业排查和整治等工作，根据《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的目标，2020 年全市现役源 VOCs 排放总量削减 2.12 万吨。预计到 2020 年主要污染物排放持续下降，并能实现目标，蓬江区污染物排放降低，环境空气质量持续改善，能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

3、声环境质量状况

根据《江门市声环境功能区划》（江环[2019]378 号），本项目所在区域属 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

根据《2020 年江门市环境质量状况（公报）》，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）。

4、生态环境

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇怡景大道 6 号 10 号厂房自编之二，处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

	5、电磁辐射 项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状调查。 6、土壤、地下水环境 项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展土壤、地下水环境质量现状调查。
环境保护目标	1、环境空气保护目标 本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。 2、声环境保护目标 确保本项目产生的噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准的要求，确保项目区域内声环境良好。本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 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、生态环境保护目标 本项目租用已建成厂房，周边多为工业厂区及道路，区域生态系统敏感程度较低，无生态环境保护目标。
污染物排放控制标准	1、废气污染物排放标准 本项目印刷工序有机废气执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中表 2 凹版印刷第Ⅱ时段排放限值及表 3 无组织排放监控点 VOCs 浓度限值，植绒、洒粉工序有机废气从严执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段排放限值及无组织排放浓度限值要求。由于本项目有机废气收集后采用同一套废气治理设施处理，引至一条排气筒排放，广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段排放限值及无组织排放浓度限值要求严于广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中表 2 凹版印刷第Ⅱ时段排放限值及表 3 无组织排放监控点 VOCs 浓度限值。故本项目印刷、植绒、洒粉工序有机废气从严执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段排放限值及无组织排放浓度限值要求。 本项目植绒、洒粉工序粉尘废气主要成分为颗粒物，通过设备配套的密闭罩收集后采用“布袋除尘器”处理后无组织排放，执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，颗粒物排放浓度$\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$。

具体标准限值见表 3-4。

表 3-4 有机废气污染物排放执行标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
总 VOCs	30	15	1.45*	2.0

*注：本项目排气筒高度 15m，未能高出周围 200m 半径范围的建筑物 5m 以上，排放速率限值需折半执行。

此外，企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 规定的特别限值，详见下表 3-5。

表 3-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6 mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20 mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

厨房油烟经过油烟净化器处理后达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型标准。

表 3-6 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

规模	小 型	中 型	大 型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

2、水污染物排放标准

本项目生产废水不外排，近期项目生活污水经厂区三级化粪池+自建一体化生活污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入杜阮河，远期生活污水经三级化粪池处理至广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水处理厂纳管标准较严者要求后，再通过市政管网排至杜阮污水处理厂进行深度处理，最终排入杜阮河，具体指标详见表 3-7。

表 3-7 主要水污染物排放执行标准（单位：mg/L）

指标	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	6~9	≤90	≤20	≤10	≤60
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	6~9	≤500	≤300	/	≤400

	杜阮污水处理厂进厂水标准	6~9	≤300	≤130	≤25	≤200
	较严者	6~9	≤300	≤130	≤25	≤200
3、噪声排放标准 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准,昼间≤65dB (A), 夜间≤55dB (A)。						
4、固体废物排放标准 固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定,一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其 2013 年修改单有关规定。						
总量控制指标	(1) 废水总量控制指标: 水污染物排放总量控制指标: 270m³/a, COD_{Cr} 0.0243t/a, 氨氮 0.0027t/a (远期当项目排入市政污水管网进入杜阮污水处理厂处理后,总量由污水厂总量调给,项目不需要另外申请水污染物排放总量控制指标)。 (2) 废气排放量控制指标: VOCs: 0.0297t/a, 其中有组织排放量为 0.0163t/a, 无组织排放量为 0.0134t/a。 (3) 固体废物总量建议控制指标 本项目固体废物不自行处理排放,不设置固体废物总量控制指标。					

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租用已建成的厂房，施工期无需土地平整，只需要进行简单的设备安装，因此不对施工期影响进行评价。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、大气 本项目运营期不设厨房，不产生厨房油烟。生产过程中产生的大气污染物主要为印刷工序有机废气，植绒和洒粉工序有机废气、粉尘废气。 (1) 大气污染源 ①印刷工序有机废气 本项目印刷工序使用环保水性油墨，水性油墨年使用量为 28 吨，根据使用油墨的 VOC 的 SGS 检测报告，见附件 8，油墨 VOCs 含量为 0.3% 计算，即印刷工序总 VOC_s 产生量为 0.084 吨/年。 ②植绒、洒粉工序有机废气 本项目植绒、洒粉工序使用苯丙乳液，年使用量为 20 吨，根据 2008 年发表于《化学工程师》第六期上的《胶粘剂中总有机挥发物的测定》（王滨生、孙立德、施晓莹、张建平），水基胶的挥发性有机物含量取 0.46% 计算，即植绒、洒粉工序总 VOC_s 产生量为 0.092 吨/年。 根据企业的实际情况和车间的平面布局，印刷车间有机废气采用围蔽负压收集，植绒和洒粉生产线无法设置于密闭的工作间内，拟在植绒和洒粉生产线进出口上方设置集气罩收集总 VOC_s。 根据《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018 年-2020 年)》第 13 页(二)深入挖掘固定源 VOCs 减排中对印刷行业 VOCs 综合治理的要求中除了落实源头控制，还必须加强废气收集与处理，减少无组织排放。因地制宜采用回收、焚烧等有机废气末端治理技术，确保稳定达标排放。建设单位拟对生产过程产生的有机废气、粉尘废气收集后再引至“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 排气筒（DA001）排放。 本项目按照《三废处理工程技术手册废气篇》中的有关公式，结合本项目的设备规模，本项目印刷车间围蔽尺寸长20米*宽6米*高3.1米，按照换气次数60次/小时换气次数计算风量，则印刷车间所需风量为22320m³/h。 联植绒机、对联洒粉机进出口集气罩尺寸约为0.6m*0.3m，共12个集气罩，各废气收集系

	统的控制风速在0.5m/s以保证收集效果，集气罩距离污染产生源的距离均取0.4m，收集效率达90%，并于集气罩四周设0.3m长塑料垂帘，在不影响运作的情况下可有效阻隔有机废气向外逸散。则按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量L。收集总风量能确保开口处保持微负压(敞开截面处的吸入风速不小于0.5m/s)，不让废气外泄。 $L=kPHVr$ 式中：P—排风罩口敞开面的周长，m； H—罩口至污染源距离，m，H取0.4m； Vr—污染源边缘控制速度，m/s； k—考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，取1.4。 根据以上公式计算联植绒机、对联洒粉机所需的风量为21772.8m³/h。 综上，印刷车间采用密闭负压收集，收集效率为95%，收集量为0.0798t/a，无组织排放量为0.0042t/a；植绒区和洒粉线采用集气罩收集，收集效率为90%，收集量为0.0828t/a，无组织排放量为0.0092t/a。 有机废气收集后进入“二级活性炭吸附装置”处理后通过15m高的DA001排气筒排放，收集量合计0.1626t/a，无组织排放量为0.0134t/a。“二级活性炭吸附装置”配套风机设计风量为44092.8m³/h，取整为45000m³/h。 参照《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印刷行业常见治理设施治理效率，本项目活性炭吸附装置去除效率按80%计算，则本项目“二级活性炭吸附装置”综合去除效率按90%计算。 按年工作300天，每天工作8小时，计算印刷工序、植绒和洒粉工序废气产排情况见表4-1。
--	--

表 4-1 项目印刷工序、植绒和洒粉工序大气污染源源强核算结果一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生					治理措施		污染物排放					排放 时间 /h
				核算 方法	废气产生 量/ (m³/h)	产生浓度/ (mg/m³)	产生量/ (kg/h)	产生量 / (t/a)	工 艺	效 率 /%	核算 方法	废气排放 量/ (m³/h)	排放浓度/ (mg/m³)	排放量/ (kg/h)	排放量 / (t/a)	
印刷 工序、植绒 和洒粉工 序	春联 凹版印刷 机、对联 植绒机、 对联洒粉 机	DA001 排气筒	总 VOCs	产污 系数法	45000	1.5	0.0678	0.1626	二 级 活 性 炭 吸 附 装 置	90	物 料 核 算 法	45000	0.15	0.0068	0.0163	2400
		无组 织排 放	总 VOCs	产污 系数法	/	/	0.0056	0.0134	车 间 通 风	/	物 料 核 算 法	/	/	0.0056	0.0134	2400

注：对于新（改、扩）建工程污染源源强核算，应为最大值。

根据表 4-1，本项目总 VOCs 有组织排放量为 0.0163t/a，无组织排放量为 0.0134t/a，合共 0.0297t/a。

运营期环境影响和保护措施	根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）表 A.1 废气治理可行技术参考表，本项目印刷工序、植绒和洒粉工序产生的有机废气采用“二级活性炭吸附装置”处理后排放，属于其中的可行技术“活性炭吸附”。 ③植绒和洒粉工序粉尘废气 本项目生产过程静电植绒和洒粉工艺产生的废气污染源强采用《污染源源强核算技术指南 准则 HJ884-2018》类比法，类比《惠州市亿升源植绒制品有限公司建设项目环境影响报告表》（批复号：惠市环（仲恺）建[2018]120 号），颗粒物的产生量约为聚酯绒毛使用量的 1%，项目聚酯绒毛使用量为 30t/a，金葱粉使用量为 5t/a，则颗粒物的产生量为 0.35t/a。对联植绒机和对联洒粉机在生产线上植绒和洒粉的工位配套密闭罩对粉尘收集后引至布袋除尘器处理后无组织排放，密闭罩收集效率保守按 95%计算，布袋除尘器对颗粒物处理效率按 99%处理，粉尘收集量为 0.329t/a，排放量为 0.021t/a，年工作 300 天，每天工作 8 小时，排放速率为 0.0087kg/h。 参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）4.5.2.1“废气产排污环节、污染物种类、排放形式及污染治理设施”章节，采用布袋除尘器处理粉尘，属于其中的可行技术。 ④厨房油烟 本项目员工 20 人，员工均在厂内食宿。经类比调查，食用油消耗系数约为 3.5 kg/100 人.d（二餐），则食用油消耗量约为 0.21t/a，油烟挥发量约占食用油量的 3%，则项目厨房油烟产生量约 0.0063t/a。 厨房油烟采用高效静电油烟机处理后引至楼顶高空排放。项目设基准灶头 2 个，风机总风量按 4000m³/h 计，炉头平均每天使用 2h，油烟机净化率约 65%，经处理后油烟排放量为 0.0022t/a，排放浓度 0.91mg/m³。 （2）无组织污染物排放控制措施 根据《挥发性有机污染物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）对 VOCs 无组织排放控制要求，结合建设项目的实际生产需要，建设项目应从原辅材料储存、转移和运输、工艺过程等方面加强对本项目生产过程中 VOCs 的无组织排放控制。 ①VOCs 物料储存无组织排放控制要求 本项目所有水性油墨、苯丙乳液等液态原辅材料密封储存在容器内，容器存放在独立的密闭的化学物料仓。 ②VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求 本项目苯丙乳液无需调配，水性油墨在集气罩下方快速调配。水性油墨、苯丙乳液 VOCs 含量小于 10%，含量较低，使用密闭管道输送至印刷机。 ③工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求
--------------	---

本项目产生 VOCs 的水性油墨采用密闭管道输送至印刷机，印刷过程提高油墨印刷效率以减少油墨浪费及挥发，减少 VOCs 的挥发量。

本项目印刷车间采用密闭负压收集，收集效率为 95%，植绒区和洒粉线采用集气罩收集，收集效率为 90%，有机废气收集后进入“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高的 DA001 排气筒排放，处理效率可达 90%以上。

参考《三废处理工程技术手册 废气卷》的规定“工厂一般作业室每小时换气次数为 12 次”。本项目产生废气的 B 栋 3F 车间面积 1800 平方米，高约 4 米，则车间总通风量不小于 86400m³/h，计算无组织污染源源强见表 4-2。

表 4-2 无组织污染源源强

排放源	污染物	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
印刷工序、植绒和洒粉工序	颗粒物	0.021	0.0087	0.1
	总 VOCs	0.0134	0.0056	0.06

根据表 4-2，颗粒物无组织排放符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值要求，总 VOCs 无组织排放符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放浓度限值要求。

表 4-3 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.021
2	总 VOCs	0.0297

(3) 排放口基本情况及监测要求

本项目设一个排气口，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》（HJ 819-2017），本项目所有废气排放口属于一般排放口，运营期环境自行监测计划参照简化管理制定，排放口基本情况及监测要求见表 4-4 和表 4-5。

表 4-4 本项目排气口设置参数

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	内径 /m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	年放时/h	排小 数	排 放 工 况	污染物源强 (kg/h)	
		x	y										
1	DA001排 气筒	/	/	0	15	0.9	19.7	25	2400	正 常	总 VOCs	0.0068	

表 4-5 本项目废气排放标准及监测要求

污染源	监测因子	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
印刷工序、植绒和洒粉工序废气	VOCs (DA001 排气筒)	废气处理设施进气口、排气口	排放浓度、排放速率、废气量	每年至少监测一次	VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB44/814-2010) 第II时段排放限值及无组织排放浓度限值要求
		厂界	排放浓度		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 对 VOCs 无组织排放监控的要求
		厂区内外设置监控点	排放浓度		

(5) 非正常工况排放分析

在废气收集或处理设施失效的情况下，项目废气会出现非正常排放工况，其排放量如下表所示。

表 4-6 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 /mg/m ³	非正常排放速率/kg/h	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	印刷工序、植绒和洒粉工序粉尘	布袋除尘器未及时清理积尘，导致粉尘处理效果不理想，处理效率降为 50%	颗粒物	/	0.0044	0.5	0.5	定期检查，及时清理布袋除尘器积尘
4	印刷工序、植绒和洒粉工序有机废气	饱和活性炭未及时更换，处理效率降为 40%	总 VOCs	0.9	0.0407	0.5	0.5	定期检查，出现故障及时修复，及时更换饱和活性炭

(6) 小结

大气环境：根据《2020 年江门市环境质量状况 (公报)》，蓬江区 SO₂、NO₂、PM₁₀ 和 PM_{2.5} 浓度均符合年均值标准，CO 的第 95 百分位浓度都符合日均值标准，而 O₃ 的第 90 百分位浓度的统计值不能达标，说明江门市蓬江区属于不达标区，主要污染物来自 O₃，环境空气质量一般。

本项目印刷车间采用密闭负压收集，收集效率为 95%，植绒区和洒粉线采用集气罩收集，收集效率为 90%，印刷工序、植绒和洒粉工序有机废气收集后引至“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 排气筒 (DA0011) 排放，有机废气可达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 相应排放限值要求；植绒、洒粉工序粉尘废气通过设备配套的密闭罩收集后采用“布袋除尘器”处理后无组织排放，达到广东省地方标准《大

气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放浓度限值要求。则项目废气对车间工人及周围大气环境敏感点的影响较小。														
2、废水														
（1）水污染源														
本项目水性油墨使用前需要用水勾兑，勾兑比例为 1:1，水性油墨用水在生产过程中损耗；印刷机清洗废水收集后回用作水性油墨调配用水；对联植绒机中的丝印机、对联洒粉机中的丝印机沾有苯丙乳液（水性），需要使用清水对丝印机进行清洗，清洗产生清洗废水，主要污染物为 SS。本项目清洗用水要求不高，设置两个污水处理沉淀池，经投加絮凝剂沉淀后上清液回用作清洗用水，定期清理沉渣。故本项目无生产废水排放，排放的废水主要为生活污水。														
项目员工人数为 20 人，年工作 300 天，均在厂区内食宿。根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）国家行政机构有食堂和浴室的先进值，在厂区内食宿员工用水定额按 15m³/（人·a）计，项目生活用水量为 300t/a；生活污水按用水量 90%计，项目的生活污水排放量约 270t/a，其主要污染物为 COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS。														
项目所在地远期属于杜阮污水处理厂纳污范围，目前项目附近污水处理厂规划管网尚未建成。近期项目生活污水经厂区三级化粪池+自建一体化生活污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入杜阮河，远期生活污水经三级化粪池处理至广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水处理厂纳管标准较严者要求后，再通过市政管网排至杜阮污水处理厂进行深度处理，最终排入杜阮河。														
表 4-7 生活污水主要污染物产排一览表														
工序/生产线	装置	污染源	污染物	核算方法	产生废水量/（m³/a）	产生浓度/（mg/L）	产生量/（t/a）	工艺	效率/%	核算方法	排放废水量/（m³/a）	排放浓度/（mg/L）	排放量/（t/a）	排放时间/h
生活污水（近期）	/	生活污水	COD _{Cr}	类比法	270	250	0.0675	三级化粪池+自建一体化生活污水处理设施	64	物料核算法	270	90	0.0243	2400
			BOD ₅			180	0.0486		88.9			20	0.0054	
			SS			220	0.0594		72.7			60	0.0162	
			NH ₃ -N			30	0.0081		33.3			10	0.0027	
生活污水（远期）	/	生活污水	COD _{Cr}	类比法	270	250	0.0675	三级化粪池	20	物料核算法	270	200	0.0540	2400
			BOD ₅			180	0.0486		33.3			120	0.0324	
			SS			220	0.0594		45.5			120	0.0324	

			NH ₃ -N		30	0.0081		33.3	法		20	0.0054	
--	--	--	--------------------	--	----	--------	--	------	---	--	----	--------	--

近期:

(2) 排放方式

本项目外排废水主要为员工的生活污水,采用三级化粪池+一体化生活污水处理设施进行处理,经处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准排放,最终进入杜阮河,属于直接排放。

(3) 污水处理工艺分析

项目近期进入自建一体化生活污水处理设施的废水为经过三级化粪池预处理后的生活污水,最大日进水量为 0.9m³/d,故本评价建议自建污水处理设施设计处理规模为 1.5m³/d,鉴于生活污水水质极为简单,主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS 和氨氮等,综合经济和厂区占地面积等因素,本环评建议采用一体化生活污水处理设施进行处理,经处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准排放,最终进入杜阮河。详细废水处理工艺流程如下图所示。

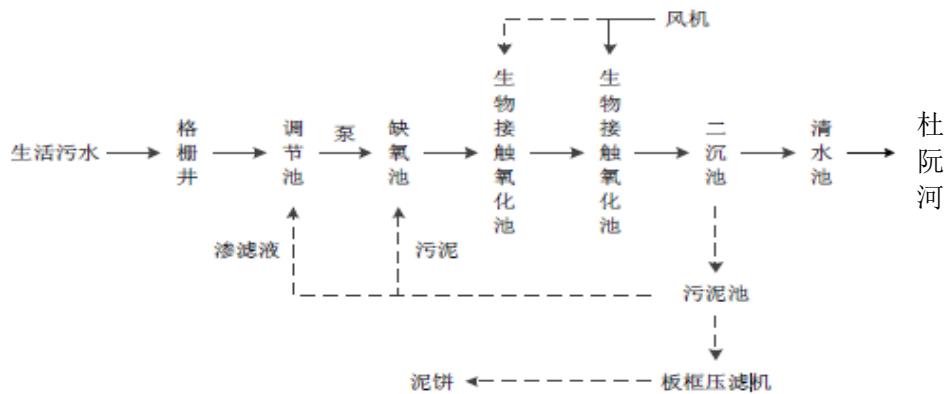


图 4-1 项目生活污水处理工艺流程图

工艺流程说明:

项目生活污水经三级化粪池预处理后由污水收集系统进行收集,引入污水处理设施格栅井中,用以去除污水中的软性缠绕物、较大固颗粒杂物及飘浮物,从而保护后续工作水泵使用寿命并降低系统处理工作负荷。污水经格栅处理后进入调节池,在调节池内均匀水质水量后用提升水泵泵至缺氧池,缺氧池内污水进一步混合,充分利用池内高效生物弹性填料作为细菌载体,靠兼氧微生物将污水中难溶解有机物转化为可溶解性有机物,将大分子有机物水解成小分子有机物,便于后续生物接触氧化池进一步氧化分解,同时通过回流的确炭氮在硝化菌的作用下,可进行部分硝化和反硝化,去除氨氮。生物接触氧化池是本污水处理设施的核心部分,分二段,前一段在较高的有机负荷下,是通过附着于填料上的大量不同种属的微生物群落共同参与下的生化降解和吸附作用,去除污水中的各种有机物质,使污水中的有机

物含量大幅度降低，后段在有机负荷较低的情况下，通过硝化菌的作用，在氧量充足的条件下降解污水中的氨氮，同时也使污水中的COD值降低到更低的水平，使污水得到净化，池内采用风机进行曝气。处理后的污水再自流入二沉池内进行固液分离去除生化池中剥落下来的生物膜和悬浮污泥，使污水真正净化，使出水效果稳定。二沉池上清液流至清水池内暂存待回用于厂区绿化，下部污泥排到污泥池，并设污泥回流装置，部分污泥回流至缺氧池，污泥池污泥定期泵入板框压滤机内用污泥泵的高压力将水分从滤布中挤压出来，达到脱水固化的目的，渗滤液回流到调节池重新处理，泥饼外运处理。 （4）污水处理可行性 ①技术可行性：根据调查行业经验运行情况可知，本项目污水设施工艺具有处理效果好，出水稳定达标的特点，在正常运作的条件下，出水可稳定达标，工艺是可行的，能确保工业废水出水水质达标。 ②经济可行性：建设单位污水量的工程投资较小，运行管理简便、节约运行费用，污水经治理达标排放显得具有更高的间接经济效益。因此，从循环经济、可持续发展等观点考虑，本报告认为项目废水处理工程是可行的，水环境影响可以接受。																																												
表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表																																												
<table><tr><th rowspan="2">废水类别</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th rowspan="2">排放去向</th><th rowspan="2">排放规律</th><th colspan="3">污染治理设施</th><th rowspan="2">排口编号</th><th rowspan="2">排放口设置是否符合要求</th><th rowspan="2">排放口类型</th></tr><tr><th>污染治理设施编号</th><th>污染治理设施名称</th><th>污染治理设施工艺</th></tr><tr><td>生活污水</td><td>COD_{Cr} BOD₅ SS 氨氮</td><td>杜阮河</td><td>间歇排放</td><td>01</td><td>自建一体化生活污水处理设施</td><td>A/O+沉淀</td><td>DW001</td><td>符合</td><td>√企业总排口 雨水排放口 清净下水排放口 温排水排放口 车间或车间处理设施排放口</td></tr></table>													废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排口编号	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	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	杜阮河	间歇排放	01	自建一体化生活污水处理设施	A/O+沉淀	DW001	符合	√企业总排口 雨水排放口 清净下水排放口 温排水排放口 车间或车间处理设施排放口									
废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排口编号	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																																						
生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	杜阮河	间歇排放	01	自建一体化生活污水处理设施	A/O+沉淀	DW001	符合	√企业总排口 雨水排放口 清净下水排放口 温排水排放口 车间或车间处理设施排放口																																			
表4-9 废水直接排放口基本情况表																																												
<table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">排放编号</th><th colspan="2">排放地理坐标</th><th rowspan="2">废水排放量（万t/a）</th><th rowspan="2">排放去向</th><th rowspan="2">排放规律</th><th rowspan="2">间歇排放时段</th><th colspan="2">受纳自然水体信息</th><th colspan="2">汇入收纳自然水体处地理坐标</th><th rowspan="2">备注</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th><th>名称</th><th>受纳水体功能目标</th><th>经度</th><th>纬度</th></tr><tr><td>1</td><td>DW001</td><td>/</td><td>/</td><td>0.027</td><td>直接进入江河、湖、库</td><td>间断排放，排放期间流量不稳定且无规律</td><td>/</td><td>杜阮河</td><td>III类</td><td>112.990590</td><td>22.627456</td><td>/</td></tr></table>													序号	排放编号	排放地理坐标		废水排放量（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		汇入收纳自然水体处地理坐标		备注	经度	纬度	名称	受纳水体功能目标	经度	纬度	1	DW001	/	/	0.027	直接进入江河、湖、库	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律	/	杜阮河	III类	112.990590	22.627456	/
序号	排放编号	排放地理坐标		废水排放量（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		汇入收纳自然水体处地理坐标		备注																																
		经度	纬度					名称	受纳水体功能目标	经度	纬度																																	
1	DW001	/	/	0.027	直接进入江河、湖、库	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律	/	杜阮河	III类	112.990590	22.627456	/																																

					等水环境	律,但不属于冲击型排放							
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					浓度标准					
1	DW 001	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准					COD _{Cr} ≤90mg/L, BOD ₅ ≤20mg/L, SS≤60mg/L, 氨氮≤10mg/					
表 4-11 废水污染物排放信息表 (新建项目)													
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	DW 001	COD _{Cr}	90	0.0810				0.0243					
		BOD ₅	20	0.0180				0.0054					
		SS	60	0.0540				0.0162					
		氨氮	10	0.0090				0.0027					
全厂排放口合计		COD _{Cr}						0.0243					
		BOD ₅						0.0054					
		SS						0.0162					
		氨氮						0.0027					
远期:													
(2) 评价等级的确定													
远期待管网铺设完善后,项目生活污水经三级化粪池预处理达标后,通过市政管网排入江门市杜阮镇生活污水处理厂处理,属于间接排放。													
(3) 水污染控制措施有效性分析													
三级化粪池是化粪池的一种,由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化,再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化,这样经过三次净化后就已全部化尽为水,方可流入下水道引至污水处理厂。新鲜粪便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著减少。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。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。													
根据工程经验,项目生活污水经化粪池处理后能满足江门市杜阮镇生活污水处理厂进水													

水质要求。

（4）依托污水处理设施可行性分析

江门市杜阮镇生活污水处理厂纳污范围为环市街道天沙河以西片区（面积16.07平方公里），服务区总面积为96.86平方公里。二期工程的服务范围为江杜西路片区、瑶村沿河片区及天沙河两岸沿河污水，共包括5个分片区，其包括杜阮南片区、江杜东路贯溪片、东风路沿河片区、天沙中路好景华园沿河片区和瑶村杜阮河片区，纳污面积约为10.3km²，管道总长度9.8km。本项目位置位于杜阮污水处理厂规划集污范围内，因此管网接驳衔接性上具备可行性。

根据《江门市杜阮污水处理厂工程环境影响报告书》，杜阮污水处理厂采用 A2/O+D 型滤池深度处理工艺处理污水，采用机械浓缩、机械脱水一体化处理污泥，工艺流程详见下图 4-2。

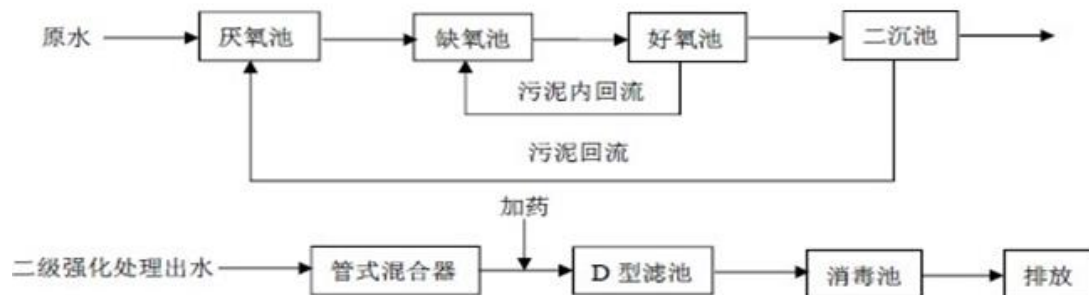


图 4-2 杜阮污水处理厂处理工艺流程图

本项目生活污水经三级化粪池预处理后排放至污水管网，汇入杜阮污水处理厂深度处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（GB18918-2002）第二时段一级标准两者较严值后排放。项目完成后全厂废水排放量约为 270t/a（约 0.9t/d）废水量较小。目前杜阮污水处理厂规模为 50000t/d，本项目排水量约占 0.0018%，因此杜阮污水处理厂可接纳本项目的废水。

（5）水污染物排放量核算

表4-12 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
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	杜阮污水处理厂	间接排放	无	三级化粪池	沉淀+厌氧	无	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表4-13 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		排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间接排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放限值 (mg/L)
1	污水排口	/	/	0.027	污水处理厂	间接排放	8: 00 ~18: 00	杜阮污水处理厂	CODcr、 BOD ₅ 、 SS、氨氮	CODcr: 40 BOD ₅ : 10 SS: 10 氨氮: 5

表4-14 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	排放标准及其他协议	
			名称	浓度限值
1	生活污水排放口	COD _{Cr}	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准与杜阮污水处理厂进水标准较严者	250
2		BOD ₅		150
3		SS		150
4		氨氮		25

表4-15 废水污染物排放信息表(新建项目)

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	生活污水排放口	COD _{Cr}	200	0.1800	0.0540
		BOD ₅	120	0.1080	0.0324
		SS	120	0.1080	0.0324
		氨氮	20	0.0180	0.0054
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.0540
		BOD ₅			0.0324
		SS			0.0324
		氨氮			0.0054

本项目产生的废水采取上述措施后能够得到妥善处理,不会对周围的水环境产生明显的影响。

(5) 执行标准及监测要求

表 4-16 生活污水执行标准及监测要求

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废水	生活污水排放口(近期)	排水量、pH 值、COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅ 、悬浮物、色度、总磷、总氮	每季度一次	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准

	生活污水排放口（远期）	排水量、pH 值、COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅ 、悬浮物、色度、总磷、总氮	/	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮污水处理厂进水标准较严者				
(6) 小结								
水环境质量现状:根据引用的监测数据表明,杜阮河 W11 监测断面的水质中 DO、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮和 SS 指标均不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准,其他监测项目均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求。监测结果表明项目所在区域地表水现状水质较差,主要原因是区域的污水管网截污工程未完善,部分生活污水不能纳管收集处理所致。 本项目无生产废水排放,排放废水主要为生活污水。近期项目生活污水经厂区三级化粪池+自建一体化生活污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入杜阮河,远期生活污水经三级化粪池处理至广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水处理厂纳管标准较严者要求后,再通过市政管网排至杜阮污水处理厂进行深度处理,最终排入杜阮河。项目产生的废水经以上措施处理后不会对周围环境造成明显影响。								
3、噪声								
(1) 噪声污染源								
项目的生产设备在运行时产生机械噪声,声源噪声级在 60~85dB（A）。主要产噪设备噪声级如下表:								
表 4-17 本项目产噪设备情况一览表								
工序/ 生产线	装置	声源 类型 （频 发、 偶发 等）	噪声源强		降噪措施		噪声排放值	
			核算 方法	单台设备噪 声值	工艺	降 噪 效 果	核算 方法	噪声值
烫金	自动烫金机	频发	类比 法	60~70dB（A）	隔声减振、 距离削减	良好	类比 法	40~50dB（A）
烫金	半自动烫金机	频发	类比 法	60~70dB（A）		良好	类比 法	40~50dB（A）
分切	模切机	频发	类比 法	75~85dB（A）	隔声减振、 距离削减	良好	类比 法	50~60 dB（A）
分切	切纸机	频发	类比 法	75~85dB（A）	隔声减振、 距离削减	良好	类比 法	50~60 dB（A）
分切	分切机	频发	类比 法	75~85dB（A）	隔声减振、 距离削减	良好	类比 法	50~60 dB（A）

打包	对联打包机	频发	类比法	60~70dB (A)	隔声减振、距离削减	良好	类比法	40~50dB (A)
打包	热收缩膜打包机	频发	类比法	60~70dB (A)	隔声减振、距离削减	良好	类比法	40~50dB (A)
打包	纸箱打包机	频发	类比法	60~70dB (A)	隔声减振、距离削减	良好	类比法	40~50dB (A)
印刷	春联凹版印刷机	频发	类比法	70~80dB (A)	隔声减振、距离削减	良好	类比法	45~55 dB (A)
植绒	对联植绒机	频发	类比法	70~80dB (A)	隔声减振、距离削减	良好	类比法	45~55 dB (A)
洒粉	对联洒粉机	频发	类比法	70~80dB (A)	隔声减振、距离削减	良好	类比法	45~55 dB (A)
晒版	晒版机	频发	类比法	60~70dB (A)	隔声减振、距离削减	良好	类比法	40~50dB (A)
辅助	空气压缩机	频发	类比法	75~85dB (A)	隔声减振、距离削减	良好	类比法	50~60 dB (A)

(2) 噪声影响分析

为了进一步降低生产过程中产生的噪声，尽量避免本项目噪声对项目内员工及周围声环境产生不良影响，本环评建议采取如下措施：

①设备选低噪声设备，从根本上控制噪声的影响；

②根据厂区实际情况，对厂区各产生高噪声的设备进行合理布局，使同类高噪声的设备远离项目厂房边界；

③对高噪声的机械设备设施进行减振处理，加强设备的维修保养，对噪声较大的设备设置减震弹簧、减震垫等减震措施；

④定期对车间内设备进行检修，防止不良工况的故障噪声产生。

(3) 执行标准及监测计划

建议进行常规定期监测。主要对该公司车间及厂界噪声、噪声评价范围内噪声敏感点进行噪声监测，监测因子是 $L_{eq}(A)$ ，每季度监测一期，每期连续监测 2 天，每天昼夜各 1 次。

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 $\leq 65dB(A)$ ，夜间 $\leq 55dB(A)$ ）。

(4) 小结

声环境：根据《2020 年江门市环境质量状况（公报）》，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）。

	本项目主要噪声来源于生产设备运转时产生的噪声，源强为 60~85dB(A)。经采取减震、隔声措施及墙体隔声、几何发散的衰减后，设备到位并投产后预计项目边界昼间噪声可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，对周围环境影响较小。 4、固体废物 (1) 固体废物污染源 项目营运后所产生的固体废弃物主要包括以下几个方面： 1) 生活垃圾 项目共有员工 20 人，员工生活垃圾系数按 0.5kg/人·d 估算，年工作 300 天，则项目的生活垃圾产生量约 3t/a，交环卫部门统一清运处置。 2) 工业固废 ①一般工业固废 A.边角料 本项目产生的边角料为分切、模切过程中去除的多余材料，边角料产生量约 10t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），边角料废物代码为 C4 废纸，收集后外卖给废品回收公司； B. 布袋除尘器沉渣 根据前文分析，项目布袋除尘器收集沉渣产生量约为 0.329t/a，主要成分为绒毛和金葱粉沉渣，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），布袋除尘器沉渣废物代码为 49-其他轻工化工废物，收集后外卖给废品回收公司； C.废电化铝箔 项目使用电化铝箔进行烫金过程产生少量废电化铝箔，约 0.05t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），废电化铝箔废物代码为 49-其他轻工化工废物，收集后外卖给废品回收公司。 ②危险废物 A.废活性炭 项目使用“二级活性炭吸附装置”处理有机废气，在更换饱和活性炭时会产生一定量的废活性炭。 项目产生的 VOCs 进入“二级活性炭吸附装置”处理后排放，计算有机废气被活性炭的吸附量为 0.1463t/a（0.1626-0.0163=0.1463t/a），为保证废气处理系统的处理效率，本项目每一级活性炭箱的活性炭填充量为项目总去除 VOCs 量的四倍计算，即每一级活性炭箱的活性炭填充量不少于 0.5852t/a，两级活性炭箱的活性炭填充量不少于 1.1704t/a。 本项目活性炭箱填充活性炭量为 0.8t（两个活性炭箱设置 8 个抽屉，每个抽屉放置 4 袋
--	--

25 公斤的活性炭，共 32 袋，800 公斤），活性炭箱每半年更换 1 次，每次整箱置换，废活性炭产生量为 1.7463t/a（废活性炭量 = 整箱活性炭 + 被吸收有机废气量 = $0.8 \times 2 + 0.1463 = 1.7463$）。活性炭处理装置处理的有机废气量通过合理活性炭的更换频率，确保在用的活性炭处于未饱和状态，从而保证废气处理系统的处理效率达到 90%以上。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废活性炭属于危险废物，废物类别为“HW49 其他废物”，废物代码为 900-039-49（烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭），定期交有危险废物经营许可证的单位处理。 B.污水处理设施沉渣：项目设置污水池对丝印机清洗废水简单处理后回用，定期清理沉渣，污水处理设施沉渣约 0.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废物类别为“HW12 染料、涂料废物”，废物代码 900-253-12（使用油墨和有机溶剂进行丝网印刷过程中产生的废物），收集后委托具有危险废物处理资质的单位处理。 C.化学品空桶：水性油墨、苯丙乳液使用后产生的化学品空桶产生量约 0.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），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），收集后委托具有危险废物处理资质的单位处理。 D.废抹布：清洗印刷机、丝印机等产生的废抹布产生量为 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废抹布属于危险废物，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），收集后委托具有危险废物处理资质的单位处理。								
表 4-18 本项目固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表								
工序/ 生产线	装置/ 场所	固体废物	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量/ (t/a)	工艺	处置量/ (t/a)	
办公	生产车间	生活垃圾	生活固废	物料衡算法	3	环卫部门处理	3	无害化、资源化处理
分切、模切	生产车间	边角料	一般工业固废	物料衡算法	10	收集后外卖给废品回收公司	10	
印刷、植绒、洒粉	生产车间	布袋除尘器沉渣		物料衡算法	0.329		0.329	

烫金	生产车间	废电化铝箔		物料衡算法	0.05		0.05	
印刷、植绒、洒粉	生产车间	废活性炭	危险废物	物料衡算法	1.7463	收集后委托具有危险废物处理资质的单位处理	1.7463	
设备清洗	生产车间	污水处理设施沉渣		物料衡算法	0.5		0.5	
原料包装	生产车间	化学品空桶		物料衡算法	0.5		0.5	
设备维护	生产车间	废抹布		物料衡算法	0.2		0.2	

表 4-19 工程分析中全厂危险废物汇总表

序号	危险废物名称	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	废活性炭	HW49	900-039-49	1.7463	废气处理	固态	有机废气、活性炭	有机废气	每月	T	收集后委托具有危险废物处理资质的单位处理。
2	污水处理设施沉渣	HW12	900-253-12	0.5	设备清洗	固态	污水处理设施沉渣	污水处理设施沉渣	每月	T, I	
3	化学品空桶	HW08	900-249-08	0.5	原料包装	固态	化学品空桶	化学品空桶	年度	T/In	
4	废抹布	HW49	900-041-49	0.2	设备维护	固态	废抹布	废抹布	年度	T/In	

注：T：毒性；In：感染性，I：易燃性

(2) 环境管理要求

建设单位对固体废物采取暂存措施：

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，危险废物环境影响分析主要从以下几方面分析。

A、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

①根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修订），本项目产生的

危险废物需建设专用的危险废物贮存设施，必须进行预处理，使之稳定后贮存，盛装危险废物的容器必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改单附录A所示的标签。

②危险废物暂存间周围主要为一般企业，距离环境敏感目标 50m 之外，选址合理。

B、运输过程的环境影响分析

本项目生产车间和危险废物暂存间也做了相应的防渗，可将对环境的影响降至最低。危险废物于危险废物暂存间内暂存一定时间后，由原料提供厂家及有资质部门收集处置。运输方式为汽运，运输时应当采取密闭、遮盖、捆扎等措施防止散落和泄露；运输危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格后，方可从事运输危险废物的工作；通过采取以上措施后，可将运输路线沿线环境敏感点的危害性降至最低。

C.委托利用的环境影响性分析

本项目危险废物暂存间位于B栋 3F车间西南侧，堆场防渗应满足以下要求：堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定，衬里放在一个基础或底座上，衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围，衬里材料与堆放危险废物相容，在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；贮存区符合消防要求；地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；基础防渗层为至少 1m厚粘土层（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。

通过上述措施处理后，建设项目产生的固废均可得到有效的处理处置，不产生二次污染，对周围环境影响较小。

表 4-20 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	B 栋 3F 车间西南侧	10 m ²	袋装	5 吨	季度
2		污水处理设施沉渣	HW12	900-253-12			袋装		
3		化学品空桶	HW08	900-249-08			堆放		
4		废抹布	HW49	900-041-49			袋装		

5、地下水、土壤

（1）地下水影响分析

根据《环境影响评价的技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A，编制环境影响报告表的“N 轻工114、印刷”中“全部”类别的生产项目，其地下水环境影响评价项目类别为IV类建设项目，根据该导则第4.1 一般性原则可知，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

(2) 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录A土壤环境影响评价项目类别可知，本项目属于“制造业—其他用品制造—其他”类别，则本项目土壤环境影响评价项目类别为III类。本项目占地面积为2661m²，占地规模为小型（≤5hm²），土壤环境敏感程度为不敏感，对照导则分级要求，本项目未列入评价工作等级中，可不开展土壤环境影响评价工作。

(3) 跟踪监测

经上述土壤及地下水环境影响途径分析，项目运行期间对地下水和土壤无污染影响途径，不再布设跟踪监测点。

6、环境风险

本项目使用的原辅材料水性油墨、苯丙乳液属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B.1的危害水环境物质，临界量为100吨。

建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。按下表确定环境风险潜势。其中危险物质数量与临界量比值（Q）按以下方法确定：

当只涉及一种环境风险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种环境风险物质时，则按下式计算物质数量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n—每种环境风险物质的最大存在总量，t。

Q₁, Q₂, ..., Q_n—每种环境风险物质相对应的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。

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

本项目建设项目Q值计算见下表。

表 4-21 建设项目Q值确定表

物质名称	最大存在总量（q _n ），t	临界量(Q _n), t	该种危险物质Q值
水性油墨	1.5	100	0.015
苯丙乳液	1	100	0.01
合计			0.025

本项目危险物质最大储存量与临界量比值Q=0.025<1，风险潜势为I。

(1) 环境敏感目标情况

根据项目敏感目标分布情况，项目评价范围最近的居民点为项目西南面730m的双楼村。

(2) 源项分析

	本项目除使用、储存和运输危险化学品过程中可能会发生泄漏、火灾及爆炸等环境风险事故外，部分生产设施、车间也存在环境风险： ①B 栋 3F 有机废气处理装置失效，导致事故性排放，对周围大气及环境敏感目标产生较大的影响。 ②危险废物暂存点：项目产生的危险废物在装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。 ③化学品物料仓：容器破裂、倾倒等原因造成化学品泄漏，渗入地下而污染地下水。 (3) 环境风险防范措施 ①发生火灾事故时，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事故应急预案，及时疏散周围的居民。在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。 ②车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生散落时，材料不会通过地面渗入地下而污染地下水。 ③废气处理设施发生故障时，应立即停止生产，迅速检查故障原因。 ④化学品物料仓、危废仓做好防渗防漏措施。 综上，由于本项目所使用的其他原材料不构成重大危险源，正常生产情况下，建设单位按照本环评要求加强管理和设备的维护，并设立完善的预防措施和预警系统，并配备必要的救护设备设施，制定严格的安全操作规程和维修维护措施，本项目的环境风险在可控范围内。 表 4-22 建设项目环境风险简单分析内容表 <table border="1"> <tr> <td>建设项目名称</td><td>江门市宝正文化用品有限公司年产春联 530 吨新建项目</td></tr> <tr> <td>建设地点</td><td>江门市蓬江区杜阮镇怡景大道 6 号 10 号厂房自编之二化学品物料仓</td></tr> <tr> <td>地理坐标</td><td>112 度 59 分 30.689 秒， 22 度 37 分 48.400 秒</td></tr> <tr> <td>主要危险物质及分布</td><td>危险废物位于危废暂存间，化学品位于化学品物料仓</td></tr> <tr> <td>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</td><td> ①B 栋 3F 有机废气处理装置失效，导致事故性排放，对周围大气及环境敏感目标产生较大的影响。 ②危险废物暂存点：项目产生的危险废物在装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。 ③化学品物料仓：容器破裂、倾倒等原因造成化学品泄漏，渗入地下而污染地下水。 </td></tr> <tr> <td>风险防范措施要求</td><td> ①发生火灾事故时，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事故应急预案，及时疏散周围的居民。在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。 ②车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生散落时，材料不会通过地面渗 </td></tr> </table>	建设项目名称	江门市宝正文化用品有限公司年产春联 530 吨新建项目	建设地点	江门市蓬江区杜阮镇怡景大道 6 号 10 号厂房自编之二化学品物料仓	地理坐标	112 度 59 分 30.689 秒， 22 度 37 分 48.400 秒	主要危险物质及分布	危险废物位于危废暂存间，化学品位于化学品物料仓	环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①B 栋 3F 有机废气处理装置失效，导致事故性排放，对周围大气及环境敏感目标产生较大的影响。 ②危险废物暂存点：项目产生的危险废物在装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。 ③化学品物料仓：容器破裂、倾倒等原因造成化学品泄漏，渗入地下而污染地下水。	风险防范措施要求	①发生火灾事故时，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事故应急预案，及时疏散周围的居民。在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。 ②车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生散落时，材料不会通过地面渗
建设项目名称	江门市宝正文化用品有限公司年产春联 530 吨新建项目												
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇怡景大道 6 号 10 号厂房自编之二化学品物料仓												
地理坐标	112 度 59 分 30.689 秒， 22 度 37 分 48.400 秒												
主要危险物质及分布	危险废物位于危废暂存间，化学品位于化学品物料仓												
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①B 栋 3F 有机废气处理装置失效，导致事故性排放，对周围大气及环境敏感目标产生较大的影响。 ②危险废物暂存点：项目产生的危险废物在装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。 ③化学品物料仓：容器破裂、倾倒等原因造成化学品泄漏，渗入地下而污染地下水。												
风险防范措施要求	①发生火灾事故时，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事故应急预案，及时疏散周围的居民。在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。 ②车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生散落时，材料不会通过地面渗												

	入地下而污染地下水。 ③废气处理设施发生故障时，应立即停止生产，迅速检查故障原因。 ④化学品物料仓、危废仓做好防渗防漏措施。																								
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 建设项目单位高度重视本项目的环境风险，采取相应的风险防范措施，可将事故风险控制 在可以接受的范围内。																									
7、生态环境影响分析 本项目位于江门市蓬江区杜阮镇怡景大道6号10号厂房自编之二，用地生态环境质量现状较差，周边无珍稀濒危和特殊保护的动植物保护地，根据土地利用总体规划，属于工业用地，周边没有基本农田。项目厂区内地面已平整，因此就对区域生态系统而言，基本没有影响。厂区周围以杂草为主，植物种类简单，无珍稀动植物，对其影响很小。另外，项目为减少环境影响，可加强绿化，有效控制项目区范围内水土流失的发生。 8、环保投资一览表 本项目总投资为300万元，环境保护投资为30万元，环境保护投资占项目总投资的10%，项目环保投资估算见下表。 表 4-23 本项目环保投资一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染源</th> <th>主要环保措施</th> <th>投资金额</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>大气</td> <td>布袋除尘器、集气罩+“二级活性炭吸附装置”、厨房油烟</td> <td>18 万元</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>废水</td> <td>三级化粪池、污水处理池、管道</td> <td>1 万元</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>固废</td> <td>分类收集，固废暂存场所，危废委外处理费用</td> <td>10 万元</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>噪声</td> <td>稳固设备，安装消声器，设置隔音门窗，定期对各种机械设备进行维护与保养</td> <td>2 万元</td> </tr> <tr> <td colspan="3">合计</td> <td>30 万元</td> </tr> </tbody> </table>		序号	污染源	主要环保措施	投资金额	1	大气	布袋除尘器、集气罩+“二级活性炭吸附装置”、厨房油烟	18 万元	2	废水	三级化粪池、污水处理池、管道	1 万元	3	固废	分类收集，固废暂存场所，危废委外处理费用	10 万元	4	噪声	稳固设备，安装消声器，设置隔音门窗，定期对各种机械设备进行维护与保养	2 万元	合计			30 万元
序号	污染源	主要环保措施	投资金额																						
1	大气	布袋除尘器、集气罩+“二级活性炭吸附装置”、厨房油烟	18 万元																						
2	废水	三级化粪池、污水处理池、管道	1 万元																						
3	固废	分类收集，固废暂存场所，危废委外处理费用	10 万元																						
4	噪声	稳固设备，安装消声器，设置隔音门窗，定期对各种机械设备进行维护与保养	2 万元																						
合计			30 万元																						

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	印刷工序、植绒和洒粉工序废气	总 VOC _s	刷车间采用密闭负压收集，收集效率为 95%，植绒区和洒粉线采用集气罩收集，收集效率为 90%，有机废气收集后进入“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高的 DA001 排气筒排放	VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段排放限值及无组织排放浓度限值要求
		颗粒物	通过设备配套的密闭罩收集后采用“布袋除尘器”处理后无组织排放	颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放浓度限值要求
	厨房油烟	厨房油烟	采用高效静电油烟机处理后引至楼顶排气筒排放	达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型标准
地表水环境	生活污水（近期）	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS	经三级化粪池+自建一体化生活污水处理设施处理达标后排入杜阮河	执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准
	生活污水（远期）	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS	经三级化粪池预处理后进入杜阮污水处理厂	执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮污水处理厂进水标准较严者
声环境	生产车间	Leq(A)	隔声减振、距离削减	达到《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)）
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	生活垃圾交环卫部门统一清运处置，边角料、布袋除尘器沉渣、废电化铝箔收集后外卖给废品回收公司；废活性炭、污水处理设施沉渣、化学品空桶、废抹布收集后委托具有危险废物处理资质的单位处理			

土壤及地下水污染防治措施	防渗、防漏、加强管理
生态保护措施	加强绿化
环境风险防范措施	①发生火灾事故时，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事件应急预案，及时疏散周围的居民。在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。 ②车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生散落时，材料不会通过地面渗入地下而污染地下水。 ③废气处理设施发生故障时，应立即停止生产，迅速检查故障原因。 ④化学品物料仓、危废仓做好防渗防漏措施。
其他环境管理要求	按相关环保要求，落实、执行各项管理措施

六、结论

综上所述，江门市宝正文化用品有限公司年产春联 530 吨新建项目建成后对周围环境造成废水、废气、噪声污染较小，建设单位若能在建成后切实落实本环评提出的各项环境污染防治措施，落实“三同时”制度，加强环境管理，保证环保投资的投入，确保污染物达标排放，则本项目建成投入使用后，对环境的影响是可以接受的。在此前提下，本项目的选址和建设从环境保护角度而言，是可行的。



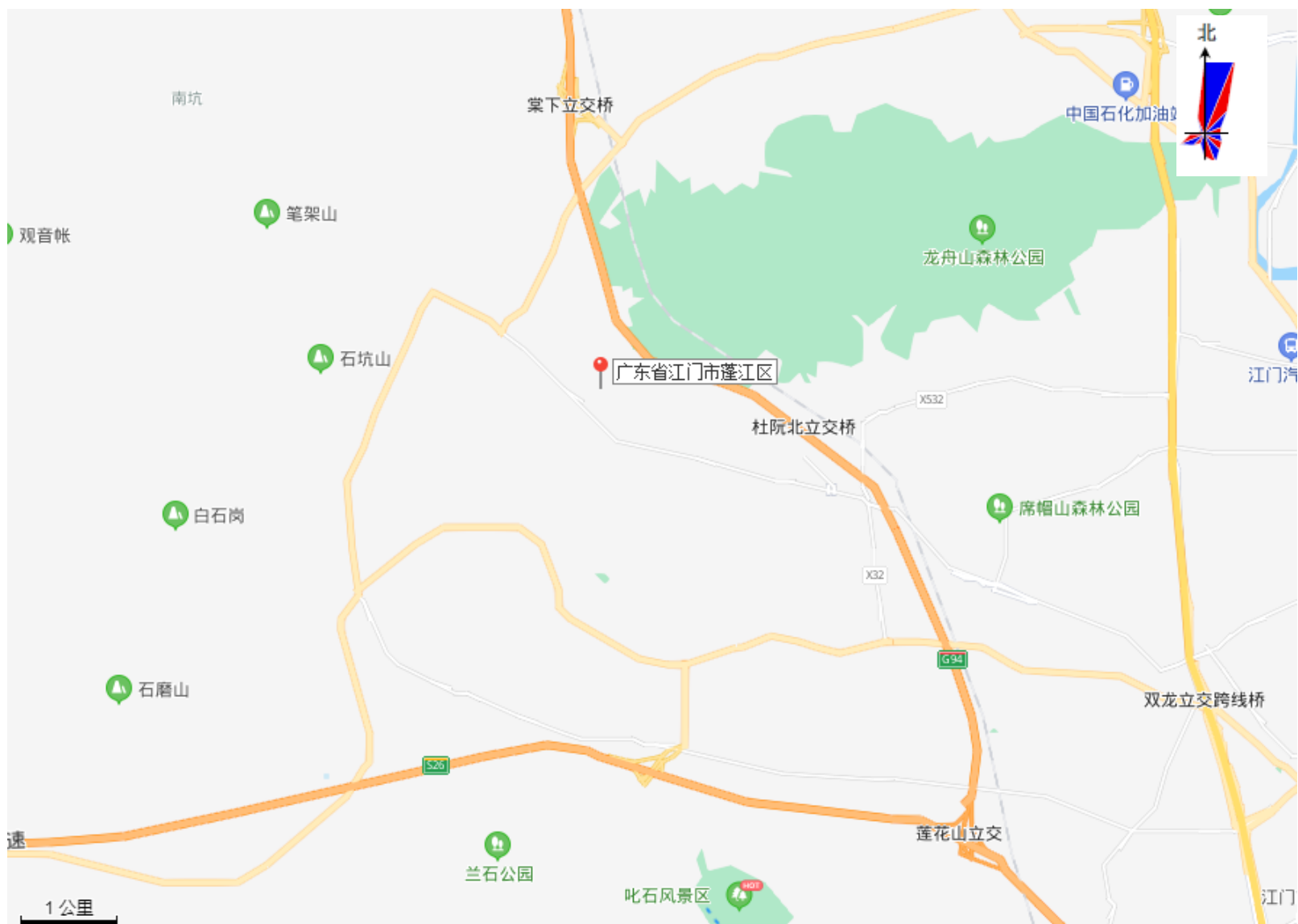
2021.9.24

附表

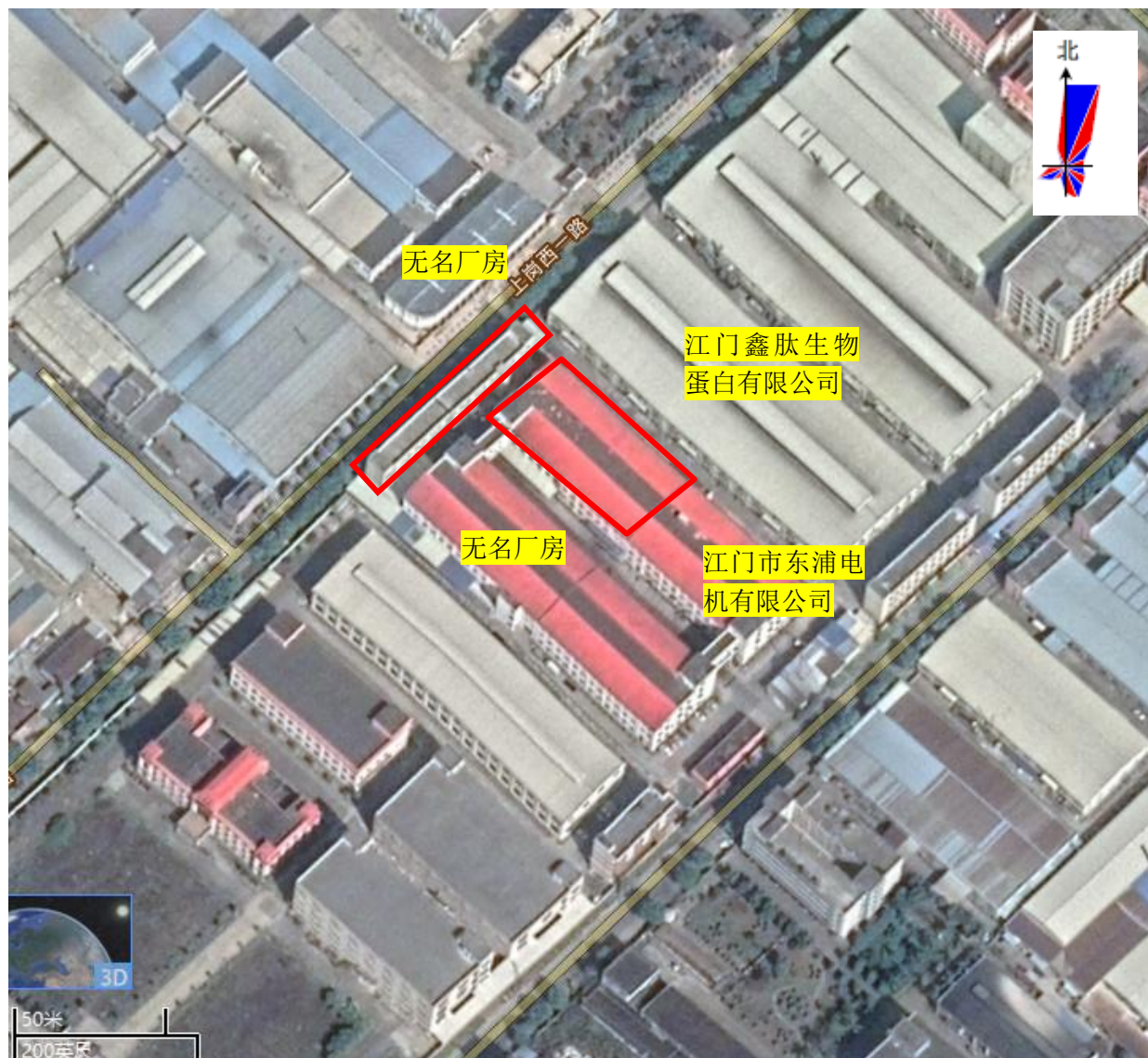
建设项目污染物排放量汇总表

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	颗粒物	0	0	0	0.021t/a	0	0.021t/a	+0.021t/a
	总 VOCs	0	0	0	0.0297t/a	0	0.0297t/a	+0.0297t/a
	厨房油烟	0	0	0	0.0022t/a	0	0.0022t/a	+0.0022t/a
废水 (近期)	COD _{Cr}	0	0	0	0.0243 t/a	0	0.0243 t/a	+0.0243 t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.0054 t/a	0	0.0054 t/a	+0.0054 t/a
	SS	0	0	0	0.0162 t/a	0	0.0162 t/a	+0.0162 t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0027 t/a	0	0.0027 t/a	+0.0027 t/a
废水 (远期)	COD _{Cr}	0	0	0	0.0540 t/a	0	0.0540 t/a	+0.0540 t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.0324 t/a	0	0.0324 t/a	+0.0324 t/a
	SS	0	0	0	0.0324 t/a	0	0.0324 t/a	+0.0324 t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0054 t/a	0	0.0054 t/a	+0.0054 t/a
一般工业 固体废物	边角料	0	0	0	10 t/a	0	10 t/a	+10 t/a
	布袋除尘器沉渣	0	0	0	0.329 t/a	0	0.329 t/a	+0.329 t/a
	废电化铝箔	0	0	0	0.05 t/a	0	0.05 t/a	+0.05 t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	1.7463 t/a	0	1.7463 t/a	+1.7463 t/a
	污水处理设施沉渣	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
	化学品空桶	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5 t/a
	废抹布	0	0	0	0.2 t/a	0	0.2 t/a	+0.2 t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1：项目地理位置图

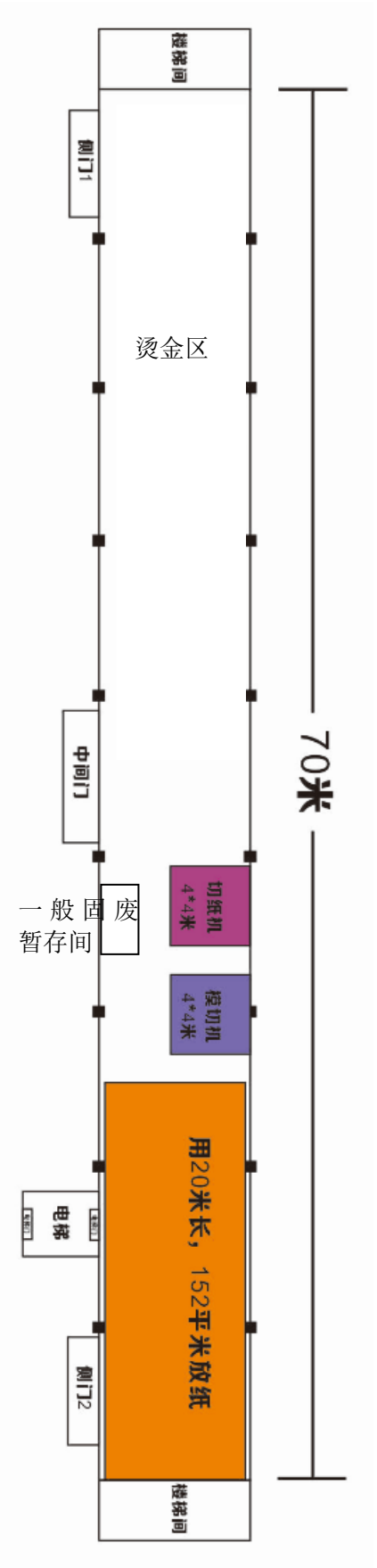


附图 2：项目卫星四至图

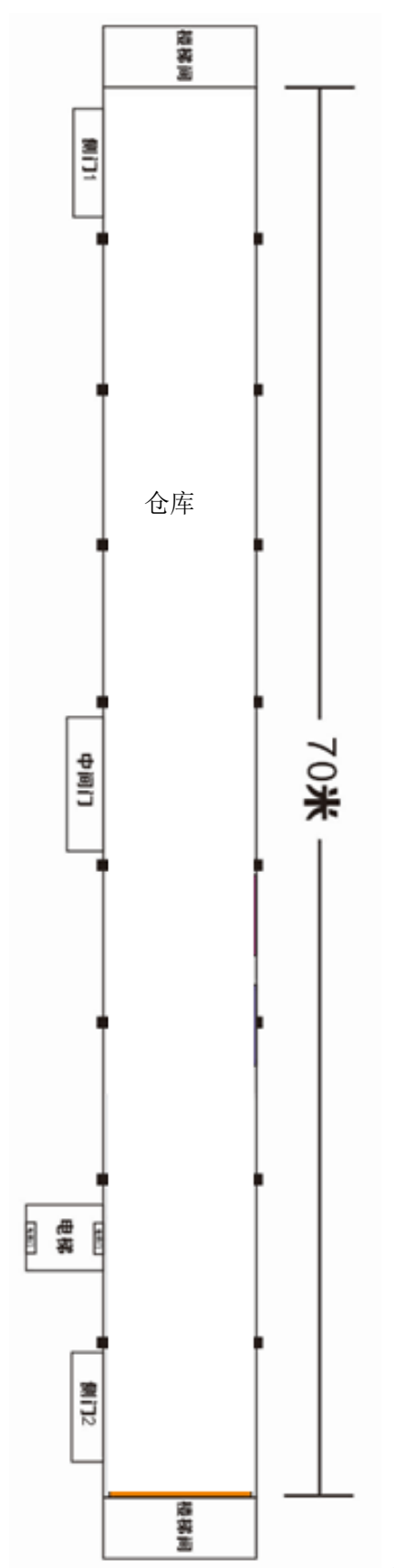
	
东北面为江门鑫肽生物蛋白有限公司	东南面为江门市东浦电机有限公司
	
西南面为无名厂房	西北面为无名厂房

附图 3：项目四至现状照片

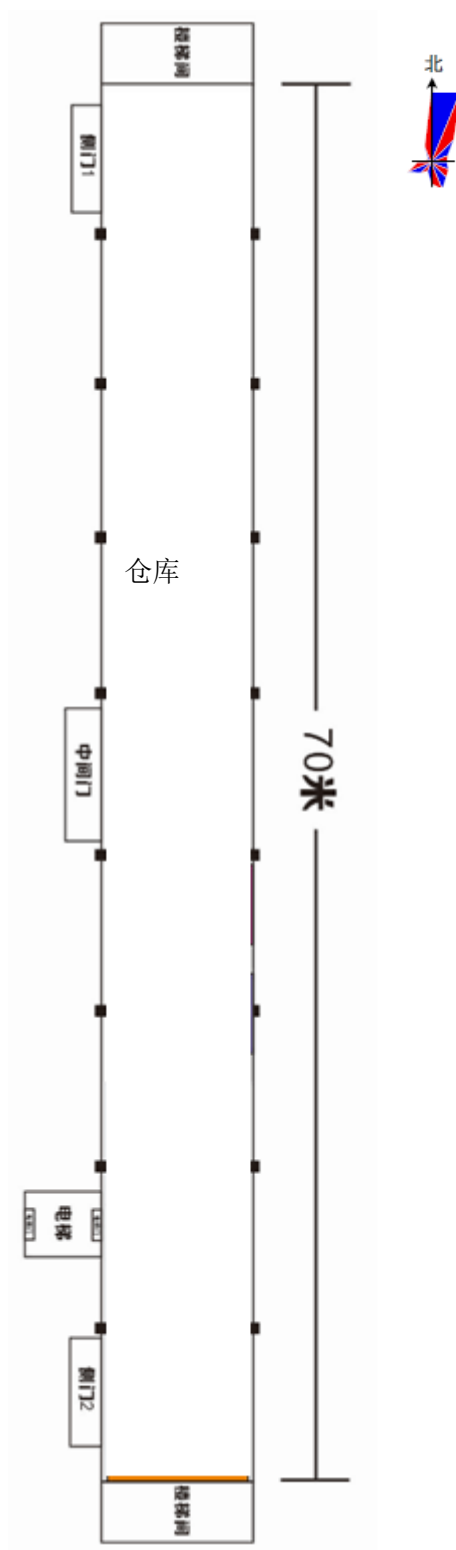
(1) A 栋一楼



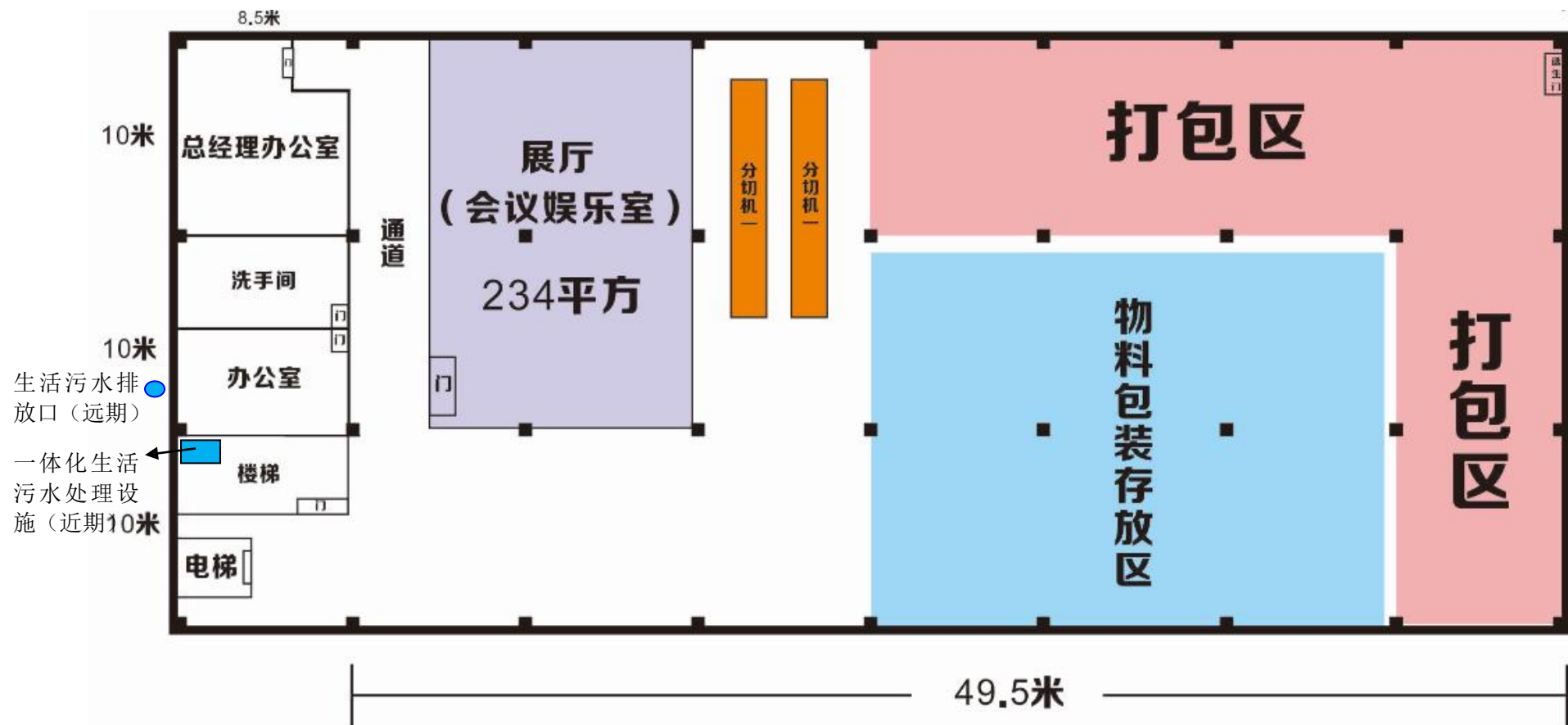
A 栋二楼仓库



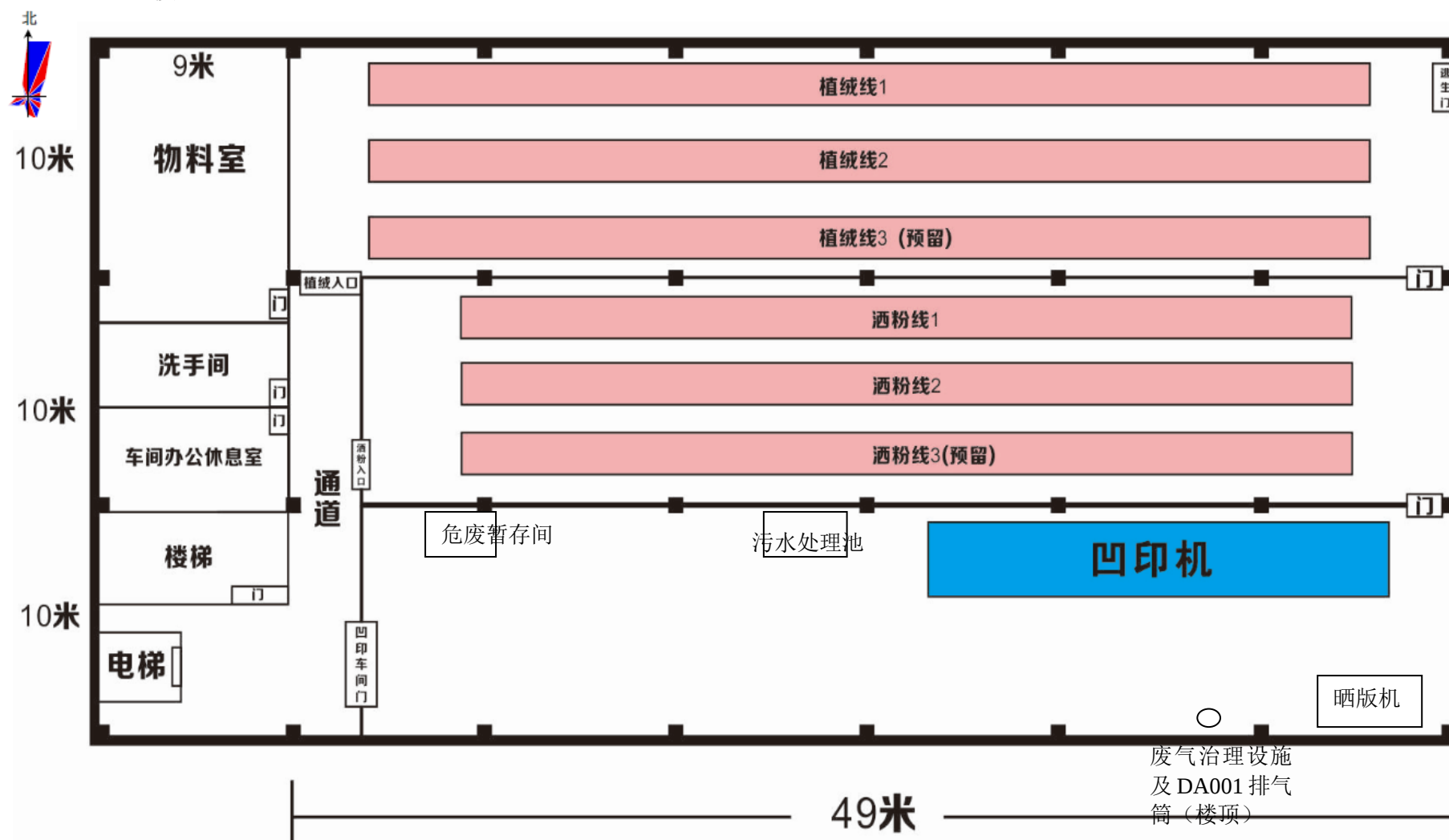
A 栋三楼仓库



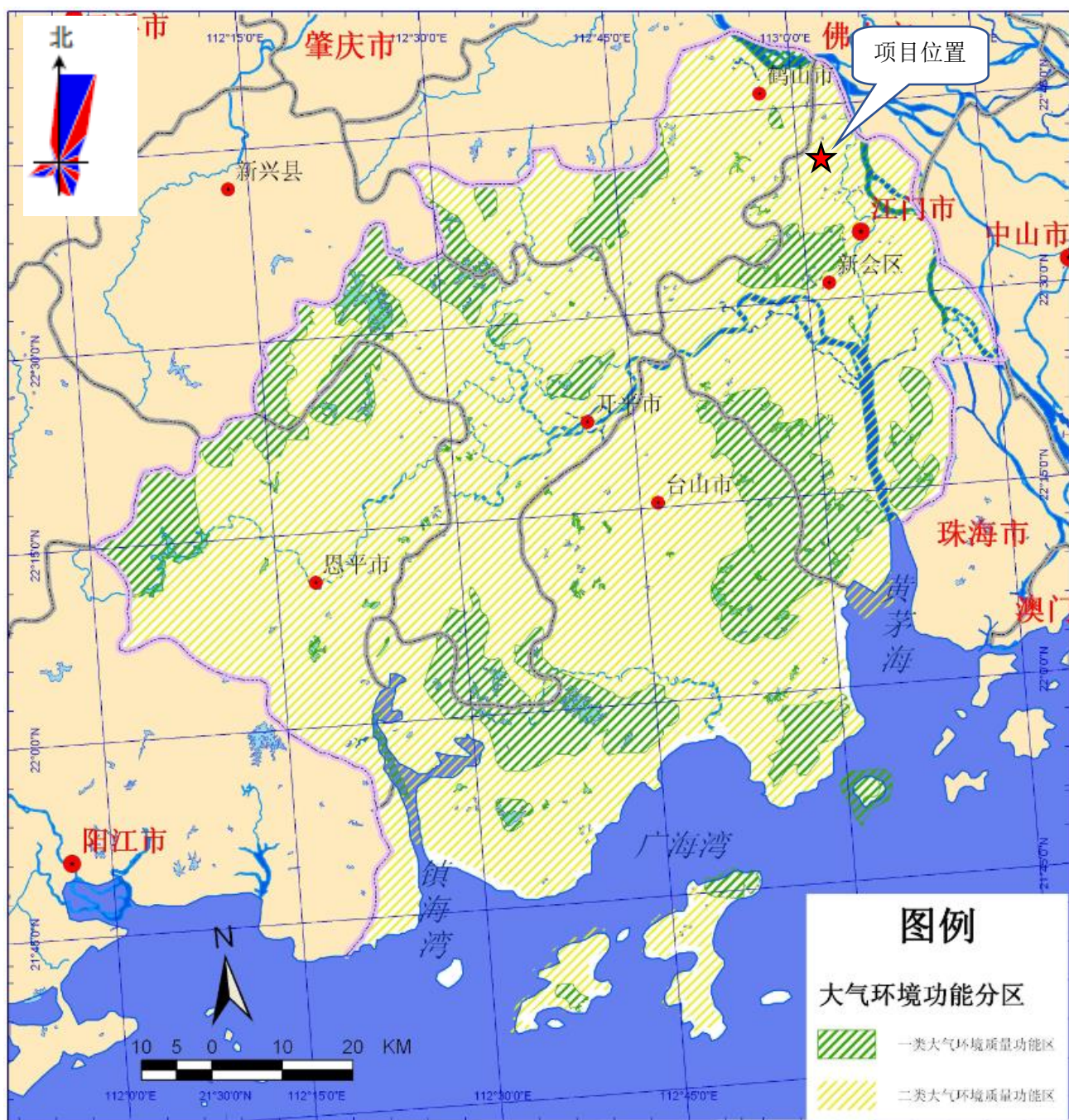
(2) B 栋二楼



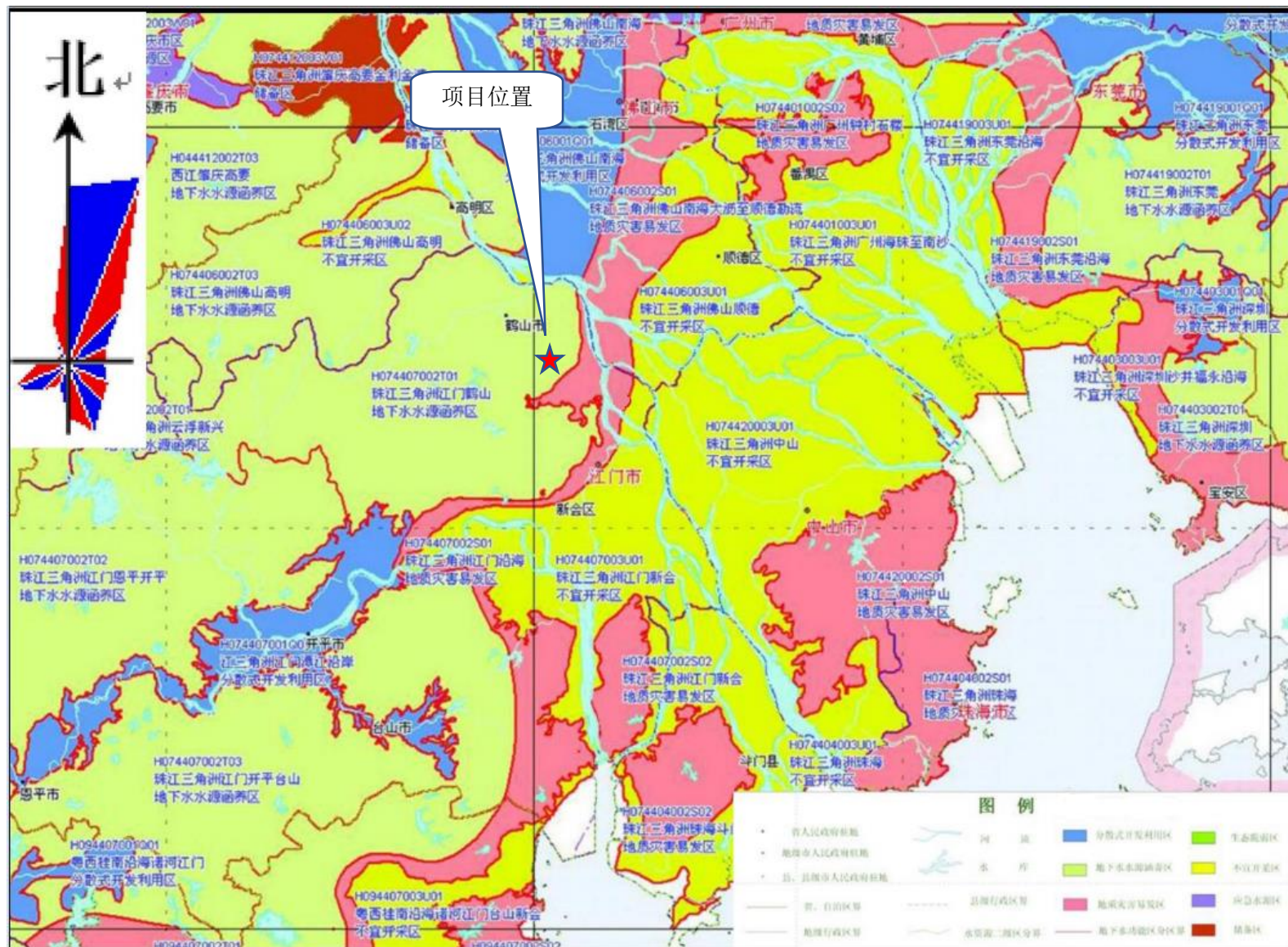
(3) B 栋三楼



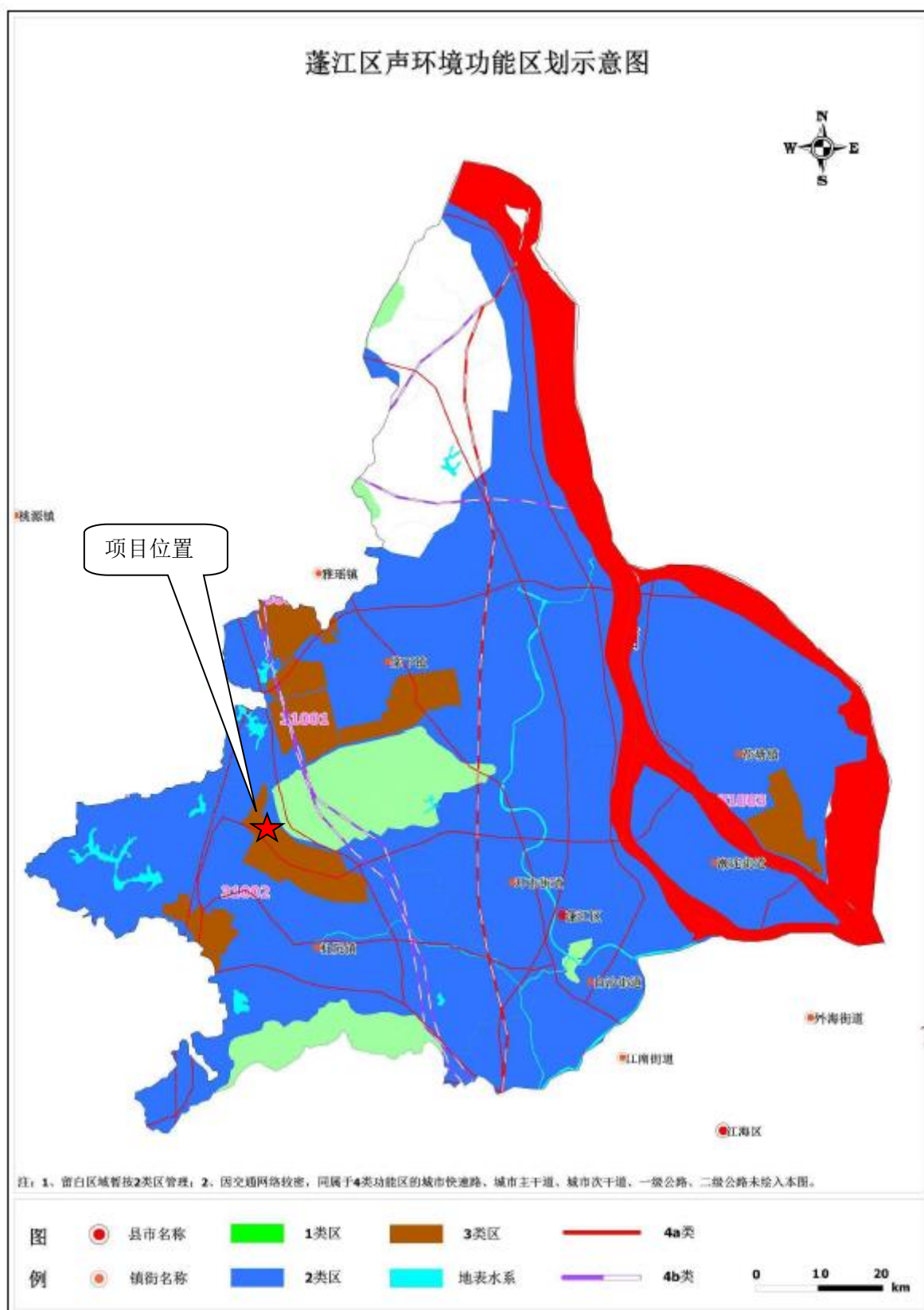
附图 4：厂区平面布置图



附图 5：大气环境功能规划图

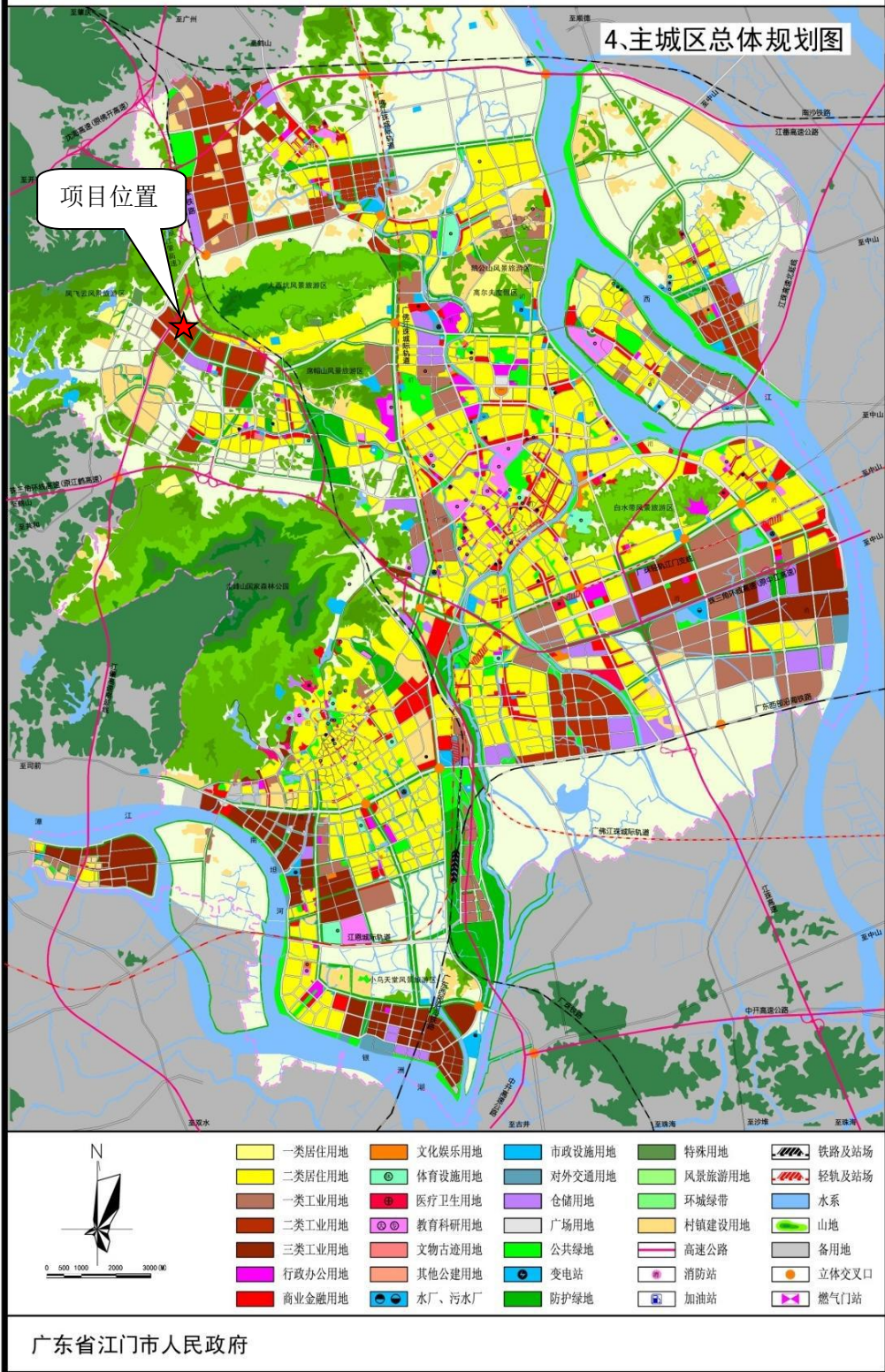


附图 6: 地下水环境功能规划图

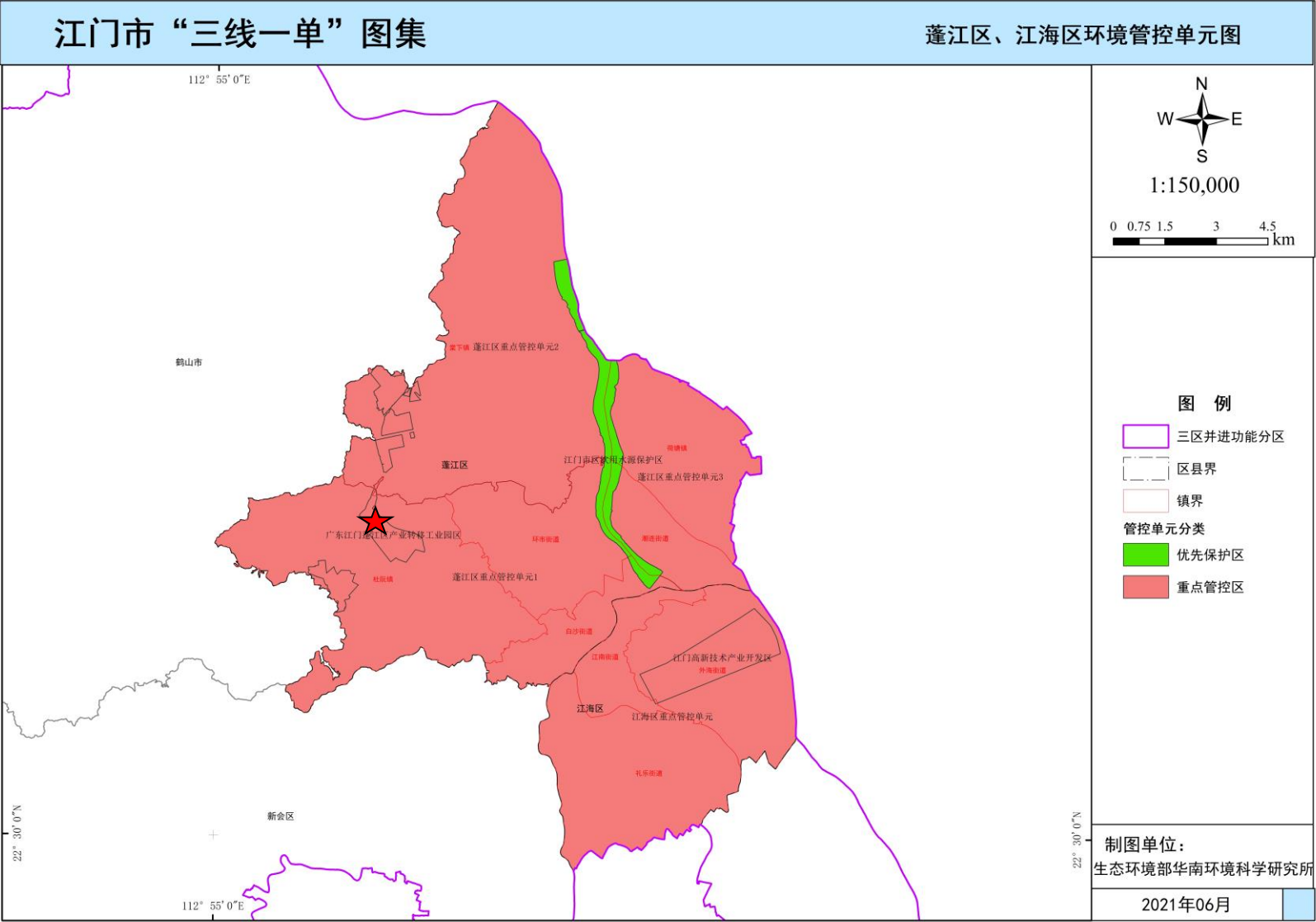


附图 8：声环境功能规划图

江门市城市总体规划 (2011-2020)



附图 9：江门市总体规划（2011-2020）



附图 10：蓬江区环境管控单元图

