建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：江门丰茂纸业有限公司年产纸管7000吨新建项目

建设单位（盖章）：江门丰茂纸业有限公司

编制日期：2024.1

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1672391347000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7z7ull
建设项目名称	江门丰茂纸业有限公司年产纸管7000吨新建项目.
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）	江门丰茂纸业有限公司
统一社会信用代码	91440705MA55QQLE1L
法定代表人（签章）	高树诚
主要负责人（签字）	高树诚
直接负责的主管人员（签字）	高树诚
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	粤环通（广州）环保科技有限公司
统一社会信用代码	91440101MA5D3YC11E
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
胡文涛	2016035450352015451570000045	BH003936	胡文涛

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
胡锦亮	全文	BH036681	胡锦亮

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 粤环通（广州）环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91440101MA5D3YC11E ）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 江门丰茂纸业有限公司年产纸管7000吨新建项目 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 胡文涛 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035450352015451570000045 ，信用编号 BH003936 ），主要编制人员包括 胡锦亮 （信用编号 BH036681 ）（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

编号：S1212020006686G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5D3YC11E

营业执照

（副 本）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　粤环通（广州）环保科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人独资)

法定代表人　陈嘉惠

经营范围　科技推广和应用服务业（具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询，网址：http://cri.gz.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　壹佰万元（人民币）

成立日期　2020年01月07日

营业期限　2020年01月07日 至 长期

住　　所　广州市黄埔区科学大道122、124号215房

登记机关

2020 年 12 月 15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

姓名：
Full Name 胡文涛

性别：
Sex 男

出生年月：
Date of Birth 1987年02月

专业类别：
Professional Type

批准日期：
Approval Date 2016年5月

持证人签名：
Signature of the Bearer

签发单位盖章
Issued by

签发日期：2016年5月10日
Issued on

管理号：201603545035201545157000004 5
File No.

注 意 事 项

一、本证书为从事相应专业或技术岗位工作的重要依据，持证人应妥为保管，不得损毁，不得转借他人。

二、本证书遗失或破损，应立即向发证机关报告，并按规定程序和要求办理补、换发。

三、本证书不得涂改，一经涂改立即无效。

Notice

Ⅰ. The Certificate is an important document for assuming a professional or technical post. The bearer should take good care of it without damaging or lending it.

Ⅱ. In case it is lost or damaged, the bearer should immediately report to the issuing organ, and apply for amendment or change of certificate in accordance with stipulated procedures and requirements.

Ⅲ. The Certificate shall be invalid if altered.

202312191407416152

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	胡文涛	证件号码	360124198702055116

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202301	-	202312	广州市:粤环通（广州）环保科技有限公司	12	12	12
截止			2023-12-19 14:47 ，该参保人累计月数合计	实际缴费12个月，缓缴0个月	实际缴费12个月，缓缴0个月	实际缴费12个月，缓缴0个月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）　　证明时间　　2023-12-19 14:47

20231219156352823 8

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	胡锦亮	证件号码	440782198702046814

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202301	-	202312	广州市:粤环通（广州）环保科技有限公司	12	12	12
截止			2023-12-19 14:49 ，该参保人累计月数合计	实际缴费12个月，缓缴0个月	实际缴费12个月，缓缴0个月	实际缴费12个月，缓缴0个月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2023-12-19 14:49

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》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第 4 号），特对报批江门丰茂纸业有限公司年产纸管 7000 吨新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们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、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、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。

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）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）　　法定代表人（签名）

年　月　日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

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》（部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门丰茂纸业有限公司年产纸管7000吨新建项目环境影响评价报告表（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）　　编制单位（盖章）

法定代表人（签名）　　法定代表人（签名）

年　月　日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

建设项目环境影响评价工作委托书

粤环通（广州）环保科技有限公司：

我单位拟在江门市新会区三江镇官田村坑底洋、沙岗村沙坑底建设江门王茂纸业有限公司年产纸管7000吨新建项目。根据《中国人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定，本项目必须执行环境影响报告审批制度，编报环境影响评价文件。为保证项目建设符合上述规定，特委托贵单位承担本项目的环境影响评价工作。

请接收委托，并按规范尽快开展工作。

委托单位名称（盖章）：江门王茂纸业有限公司

2022年8月1日

受委托单位名称（盖章）：粤环通（广州）环保科技有限公司

2022年8月1日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门丰茂纸业有限公司年产纸管 7000 吨新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	高树诚	联系方式	
建设地点	江门市新会区三江镇官田村坑底洋、沙岗村沙坑底		
地理坐标	113 度 6 分 10.365 秒，22 度 27 分 14.528 秒		
国民经济 行业类别	C2239 其他纸制品制造	建设项目 行业类别	十九、造纸和纸制品业 22—38 纸制品制造 223*—有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的
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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	14200	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	0.35%	施工工期	2
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海） 面积（m^2）	6000
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

（一）“三线一单”符合性分析

1、与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号）符合性分析

表 1-1 本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号）符合性分析

序号	类别	要求	项目情况	是否相符
一、总体要求中的（三）主要目标				
1	生态保护红线	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%。	本项目位于江门市新会区三江镇官田村坑底洋、沙岗村沙坑底，不属于生态红线区域。	符合
2	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。	本项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取本评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境质量，本项目实施后对区域内环境影响较小，质量可保持现有水平。	符合
3	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。本项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	符合
二、生态环境分区管控中的（二）“一核一带一区”区域管控要求-珠三角核心区				
4	区域布局管控要求	推广应用低挥发性有机物原辅材料，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。	本项目使用的水性纸管胶、丙烯酸压敏胶均为低挥发性有机物原辅材料。	符合
5	污染物排放管控要求	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。	本项目为其他纸制品制造业，项目 VOCs 排放量较少，正常工况下 VOCs 排放不会导致 TVOC 环境质量浓度发生明显变化，不属于臭氧生成潜势较大的行业企业，本项目使用的纸管胶、丙烯酸压敏胶均为低挥发性有机物原辅材料，项目烘干、压光工序会产生有机废气，本项目烘干工序均设置在密闭房内，烘干、压光工位上方设置集气罩负压收集，同时配有有效的水喷淋+除雾器+二级活性炭治理设施，减少无组织排放。	符合
6	污染物排放管控要求	大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	本项目产生的边角料、废气处理废渣收集后定期外卖给废品回收单位，废活性炭、废原料桶、废机油、废机油桶收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理，员工生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理，可达固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置的环保要求。	符合

综上所述，项目符合《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号）的相关要求。

2、与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9 号）符合性分析

项目位于江门市新会区三江镇官田村坑底洋、沙岗村沙坑底，属于新会区重点管控单元 1，环境管控单元编码：ZH44070520004；属于广东省江门市新会区水环境一般管控区 53，水环境管控分区编码：YS4407053210053；属于三江镇，大气环境管控分区编码：YS4407052310002。本项目与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9 号）符合性分析详见下表。

表 1-2 本项目与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9 号）符合性分析

序号	类别	要求	项目情况	是否相符
主要目标				
1	生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积 1461.26km^2，占全市陆域国土面积的 15.38%；一般生态空间面积 1398.64km^2，占全市陆域国土面积的 14.71%。全市海洋生态保护红线面积 1134.71km^2，占全市管辖海域面积的 23.26%。	本项目位于江门市新会区三江镇官田村坑底洋、沙岗村沙坑底，不属于生态红线区域。	符合
2	环境质量底线	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 PM2.5 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。	本项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取本评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境质量，本项目实施后对区域内环境影响较小，质量可保持现有水平。	符合
3	资源利用上线	强强化节约集约利用，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。本项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	符合
总体管控要求				
1	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。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。	项目不涉及燃煤燃油火电机组和企业自备电站；不使用锅炉；不属于水泥、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；项目周边地面均硬底化处理，不会影响土壤。	符合
2	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，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，单位地区生产总值能源消耗、单位地区生产总值二氧化碳排放指标达到省下达的任务。	项目主要使用电能作为能源。	符合
3	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。严格重点领域建设项目生态环境准入管理，遏制“两高”行业盲目发展，充分发挥减污降碳协同作用。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，VOCs 两倍削减量替代。以臭	项目不属于两高行业，不属于以臭氧生成潜势较高的行业。本项目 VOCs 污染防治遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则；项目使用的原辅	符合

			氧生成潜势较高的行业企业为重点，推进 VOCs 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。优化调整供排水格局，禁止在水功能区划划定的地表水I、II类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。	材料水性纸管胶、丙烯酸压敏胶均为低挥发性有机物原辅材料；烘干、压光工序有机废气经集气罩收集后经水喷淋+除雾器+二级活性炭治理设施处理高空排放，减少无组织排放。生活污水经化粪池+自建一体化设施处理后排入九子沙河，最终汇入江门水道，原料调配用水进入产品，最终形成水蒸气蒸发，喷淋用水循环使用，定期回用于原料调配，不会对周边水体造成影响。	
	4	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。重点加强环境风险分级分类管理，建立全市环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控。	厂内全面实施硬底化，不会污染地下水和土壤；生活污水经化粪池+自建一体化设施处理后排入九子沙河，最终汇入江门水道，原料调配用水进入产品，最终形成水蒸气蒸发，喷淋用水循环使用，定期回用于原料调配，不会对周边水体造成影响。项目加强设备的管理，采取必要的风险防范措施，可将风险事故发生概率降至最低。	符合
	“三区并进”总体管控要求				
	1	区域布局管控要求	大力推动滨江新区、江门人才岛与周边的工业组团联动发展，加快建设中心城区产城融合示范区。引导造纸、电镀、机械制造等战略性支柱产业转型升级发展，实现绿色化、智能化、集约化发展。加快发展新材料、高端装备制造等战略性新兴产业。西江干流禁止新建排污口，推动水生态环境持续改善。逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖。	项目不涉及在西江干流新建排污口，不涉及高污染燃料。	符合
	2	能源资源利用要求	科学推进能源消费总量和强度“双控”，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	项目科学实施能源消费总量和强度“双控”；项目贯彻落实节水减排的措施；项目租赁现有厂房进行建设，提高土地利用效率。	符合
	3	污染物排放管控要求	加强对 VOCs 排放企业监管，严格控制无组织排放，深入实施精细化治理。推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	本项目 VOCs 污染防治遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则；项目使用的原辅材料水性纸管胶、丙烯酸压敏胶均为低挥发性有机物原辅材料；项目烘干、压光有机废气经集气罩收集后经水喷淋+除雾器+二级活性炭治理设施处理高空排放，减少无组织排放。项目产生的一般工业固体废物收集后定期外卖给废品回收单位，危险废物定期交由有危险废物处理资质的单位回收，员工生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理，可达固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置的环保要求。	符合
	4	环境风险防控要求	加强西江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，建立完善突发环境事件应急管理体系。加强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	项目不在饮用水源保护区内；项目危险废物交由有危险废物处置资质的单位处理，危险废物储运、处置过程可控。	符合

			险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。		
	新会区重点管控单元 1 准入清单（编码 ZH44070520004）				
	1	区域布局管控要求	1-1.【产业/鼓励引导类】主要布局高端装备制造、新一代电子信息产业，兼顾精细化工材料、新能源整车及电池、轨道交通装备、生物医药与健康产业发展。 1-2.【产业/鼓励引导类】重点打造以临港先进制造业、海洋新兴产业、现代服务业和生态农渔业为主导的产业体系。 1-3.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 1-4.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。 1-5.【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林自然公园按《森林公园管理办法》（2016 年修改）规定执行。 1-6.【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林自然公园；广东新会小鸟天堂国家湿地自然公园按照《国家湿地公园管理办法》（2017 年）《湿地保护管理规定》（国家林业局令〔2017〕第 48 号修改）《广东省湿地公园管理暂行办法》（粤林规〔2017〕1 号）及其他相关法律法规实施管理。 1-7.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及马山水库、柚柑坑水库饮用水水源保护区一级、二级保护区，东方红水库、万亩水库二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 1-8.【大气/禁止类】大气环境优先保护区，环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。 1-9.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。 1-10.【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。 1-11.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-12.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	项目属于 C2239 其他纸制品制造，不属于禁止类、限制类项目；项目不涉及生态保护红线、不涉及在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动、不涉及各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式、不涉及在水源涵养区大规模人工造林；项目不涉及广东圭峰山国家森林自然公园、广东新会小鸟天堂国家湿地自然公园；不涉及马山水库、柚柑坑水库饮用水水源保护区一级、二级保护区，东方红水库、万亩水库二级保护区等饮用水水源保护区；项目不涉及大气环境优先保护区，环境空气质量一类功能区；项目不涉及新建储油库，不涉及产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目；项目不涉及重金属污染物排放；项目不从事畜禽养殖业；项目建设和发展不占用河道滩地。	符合
	6	能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。	项目科学实施能源消费总量和强度“双控”，不涉及煤炭消费；项目不使用锅炉；项目不涉及销	符合

		要求	2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。 2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-5.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	售、燃用高污染燃料，不涉及新、扩建燃用高污染燃料的设施；项目贯彻落实“节水优先”的方针；项目租赁现有厂房进行建设，提高土地利用效率。	
	7	污染物排放管控要求	3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。 3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。 3-3.【大气/限制类】涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、辐射固化涂料等绿色产品。 3-4.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、材料、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。 3-5.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区，强化火电企业达标监管。 3-6.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区：严格限制新建使用高 VOCs 原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控。 3-7.【水/限制类】单元内新建、改建、扩建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。制革行业应实施铬减量化改造，有效降低污水中重金属浓度。 3-8.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。 3-9.【水/限制类】现有造纸企业要采取其他低污染制浆技术；基地新、改、扩建造纸项目应实行主要污染物排放等量或倍量替代。 3-10.【水/综合类】其他区域印染行业应实施低排水染整工艺改造，鼓励纺织印染等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用，依法全面推行清洁生产审核。 3-11.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	项目在已建成厂区内进行，无需土建施工；项目不属于纺织印染、涂料制漆、材料、皮革、火电、造纸制浆行业；项目使用的原辅材料均不属于高 VOCs 原辅材料；项目不向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	符合
	8	环境风险防控要求	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	项目建成后依法制定突发环境事件应急预案，并报生态环境主管部门和有关部门备案；项目土地用途不变；项目危险废物暂存间做好防漏、防渗、防雨等措施，规范暂存危废，同时项目建成后会依法开展自行监测。	符合
	广东省江门市新会区水环境一般管控区 53，水环境管控分区编码：YS4407053210053				
	9	区域	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	项目不涉及。	符合

	布局管控			
10	能源资源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	项目贯彻落实“节水优先”的方针，用水量较少。	符合
11	污染物排放管控	城乡生活垃圾无害化收运处理范围应实现全覆盖，所有建制镇应实现生活垃圾无害化处理，所有垃圾场的渗滤液应得到有效处理。	项目生活垃圾定点收集，定期交由环卫部门收运处理。	符合
12	环境风险防控	企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告。	项目建成后依法制定突发环境事件应急预案，并报生态环境主管部门和有关部门备案；在发生或者可能发生突发环境事件时，立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告。	符合
三江镇，大气环境管控分区编码：YS4407052310002				
13	区域布局管控	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。	项目所在地为工业聚集区。	符合

综上所述，项目符合《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号）的相关要求。

（二）相关生态环境保护法律法规政策符合性

1、与相关生态环境保护法律法规政策符合性分析

本项目与相关生态环境保护法律法规政策符合性分析详见下表。

表 1-3 项目与环保政策相符性一览表

序号	要求	本项目情况	是否符合要求
1、《广东省大气污染防治条例》（2019 年 3 月 1 日起施行）			
1.1	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。	项目的有机废气经水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理，因此本项目符合《广东省大气污染防治条例》的要求。	符合
2、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年 第 31 号）			
2.1	VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术,严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用，鼓励在生产和生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。	本项目 VOCs 污染防治遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则；项目使用的原辅材料水性纸管胶、丙烯酸压敏胶均为低挥发性有机物原辅材料；项目烘干、压光有机废气经集气罩收集后经水喷淋+除雾器+二级活性炭治理设施处理高空排放，减少无组织排放。	符合
2.2	在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：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；含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	项目使用水性纸管胶、丙烯酸压敏胶等含 VOCs 原料，使用过程会产生有机废气，项目烘干、压光有机废气经集气罩收集后经水喷淋+除雾器+二级活性炭治理设施处理高空排放，项目有机废气经有效收集处理后可确保稳定达标排放。	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	通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，	项目烘房设置密闭，压光机工作时密	符合

	以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。	闭，项目在烘房、压光机进出料口上方设置集气罩收集，项目有机废气可被有效收集，减少无组织排放。	
3.2	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；	项目有机废气采用水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附工艺治理有机废气，确保稳定达标排放。	符合
4、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)			
4.1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐原料仓中；桶装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目原料均存放于室内区域，在非取用状态时加盖、封口，保持密封。	符合
4.2	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目液态物料均用密闭容器运输。	符合
4.3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求需符合标准中 7.1、7.2、7.3 要求。	项目产生有机废气的工序均在密闭房内进行，产生的有机废气均经过有效的收集和处理。	符合
4.4	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。	不涉及	/
4.5	工艺过程中排放的含 VOCs 废水集输系统需符合标准中 9.1、9.2、9.3 要求。	不涉及	/
4.6	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。	涉 VOCs 废气均经水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理后引至 15 米排气筒排放，VOCs 处理效率＞80%。	符合
4.7	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	项目定期进行监测，确保达到相关排放标准。	符合
4.8	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	项目设置环境监测计划，项目建设完成后根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)中规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测，故符合要求。	符合
5、《广东省水污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告第 73 号）			
5.1	新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。	项目外排废水仅为生活污水，且生产过程不涉及生产废水，项目生活污水经化粪池+自建一体化设施处理后排入九子沙河，最终汇入江门水道。	符合
5.2	本省根据国家有关规定，对直接或者间接向水体排放废水、污水的企业事业单位和其他生产经营者实行排污许可管理。	项目落实配套建设的环境保护设施，在实际排放污水行为前，项目将依法申请排污许可证。	符合
6.《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）			
6.1	加强其它行业 VOCs 排放的控制。加强化学原料、涂料、油墨及颜料制造业的排放控制，强化化学品/医药/化学纤维/橡胶/塑料制造业、涂料/油漆/油墨制造业等典型高 VOCs 排放企业的清洁生产和 VOCs 排放治理监管工作，采取切实有效方法保障工业有机溶剂原辅材料和产品的密闭储存以及排放 VOCs 生产工序在固定车间内进行，监	本项目属于其他纸制品制造行业，项目使用的水性纸管胶、丙烯酸压敏胶在非取用时保持密闭桶装，固定储存于化学品仓；项目排放 VOCs 生产工序在固定的车间内进行。项目收集到的有机废气采用水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附工艺进行有效治理。	符合

	督有机废气排放企业安装有机废气回收净化设施。		
7.《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）			
7.1	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境推广使用低VOCs含量原辅材料。	项目所用原辅料为低挥发性的原辅材料，不属于新建生产和使用高VOCs含量原辅材料项目。	符合
7.2	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。	项目有机废气均采用水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置进行治理。项目不涉及光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施。	符合
8、《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）			
8.1	大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施VOCs排放企业分级管控，全面推进涉VOCs排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。	本项目不涉及建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂；项目烘房设置密闭，压光机工作时密闭，项目在烘房、压光机进出料口上方设置集气罩收集，项目有机废气可被有效收集，减少无组织排放。	符合
9、《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）			
9.1	大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施VOCs排放企业分级管控，推动重点监管企业实施VOCs深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。	本项目不涉及建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂；项目烘房设置密闭，压光机工作时密闭，项目在烘房、压光机进出料口上方设置集气罩收集，项目有机废气可被有效收集，减少无组织排放；项目采用水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附处理有机废气，不涉及低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施。	符合
10、新会区人民政府关于印发江门市新会区生态文明建设规划（2018-2025年）的通知（新府函19号）			
10.1	加快推进重点区域污染整治。对辖区内火电、化工、陶瓷、玻璃、造纸等重污染行业和工业涂装、印刷、家具制造等12个挥发性有机物重点排放行业开展全面清查，制定并实施淘汰退出方案，并开展城市交界处工业集聚区、村级工业园连片环境综合整治；扩大高污染燃料禁燃区，严厉查处禁燃区内销售、使用煤炭等高污染燃料的违法行为。	项目不属于重污染行业、挥发性有机物重点排放行业，不涉及燃料使用。	符合
10.2	加快推进挥发性有机物（VOCs）治理。包装印刷行业推广应用无溶剂复合技术和设备；按照《广东省环境保护厅关于开展固定污染源挥发性有机物排放重点监管企业综合整治工作指引》（粤环函〔2016〕1054 号）要求，全区重点企业要开展“一企一策”综合整治，并按挥发性有机物重点监管企业名录完成所有治理任务量；加强对加油站、储油库、油罐车油气回收治理的监管；推进挥发性有机物与氮氧化物协同减排，开展秋季臭氧削峰专项行动。	项目加强挥发性有机物（VOCs）治理，有机废气采用水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置进行有效治理。	符合

2、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）相符性分析

表 1-4 项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）相符性分析一览表

序号	要求	本项目情况	是否符合要求
有组织排放控制要求			
1	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	涉 VOCs 废气均经水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理后引至 15 米排气筒排放，VOCs 处理效率＞80%。	符合
2	废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，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者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，待检修完毕后同步投入使用。项目建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	符合
无组织排放控制要求			
3	VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。5.2.1.2	项目 VOCs 物料均储存于密闭的容器中	符合
4	盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。	项目原料均存放于室内区域，在非取用状态时加盖、封口，保持密封。	符合
5	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T16758、WS/T757—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应当低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合 GB/T16758 的规定。项目采用外部排风罩时，控制风速设置在 0.5m/s，不低于 0.3m/s。	符合

综上所述，项目符合《《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）的相关要求。

3、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的符合性分析

水性纸管胶：项目使用的水性纸管胶由广东海特高新材料有限公司生产，根据原料供应商提供的纸管胶MSDS报告，纸管胶的主要成分为高岭土＞15%、聚乙烯醇＞5%，＜10%、淀粉＜7%、氨水＜0.3%、防腐剂（异噻唑啉酮）＜0.1%、消泡剂（二甲基硅油）＜0.1%、水余量（67.5%），可知项目使用的纸管胶为水基型胶粘剂。纸管胶VOC检测报告，挥发性有机物（VOC）含量未检出，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中水基型胶粘剂聚乙烯醇类中的其他类VOC要求，即≤50g/L，本项目使用纸管胶为低VOC型胶粘剂。

丙烯酸压敏胶：项目使用的丙烯酸压敏胶由佛山市南海区常活化工树脂有限公司生产，主要用于纸张、铝合金表面涂覆，主体分散介质为水，属于水性丙烯酸树脂类胶粘剂。根据原料供应商提供的信息，丙烯酸压敏胶主要由50%含量的丙烯酸酯类共聚物、45%含量的去离子水、5%含量的甲醇组成。丙烯酸压敏胶相对密度为1.038g/cm^3，沸点大于95摄氏度，闪点大于150摄氏度，pH值为6.5~7.0，不易燃，可溶于水、可与甲醇、乙醇、异丙醇混溶。根据原料供应商提供的丙烯酸压敏胶VOC检测报告，挥发性有机物（VOC）含量未检出，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中水基型胶粘剂的丙烯酸酯类VOC要求，即≤50g/L，本项目使用丙烯酸压敏胶为低VOC型胶粘剂。

（三）生态环境保护规划符合性

本项目属于新建项目，位于江门市新会区三江镇官田村坑底洋、沙岗村沙坑底，根据建设单位提供的不动产权证粤（2021）江门市不动产权第 2061149 号，详见附件 3，项目所在地属于工业用地；根据《江门市新会区三江镇总体规划（2013-2030）》，该用地为二类工业用地。因此，建设项目的选址于土地利用规划相符。

本项目纳污水体为九子沙河，最终汇入江门水道，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号），江门水道执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，本项目纳污水体江门水道执行IV类标准；根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，本项目所在区域大气环境属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准；根据《江门市声环境功能区划》（江环审[2019]378 号），本项目所在区域声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。本项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取本评价中提出的治理措施进行有效治理后，对周围环境影响较小。

（四）产业政策符合性

按照《国民经济行业分类代码》，本项目属于C2239 其他纸制品制造。本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》的限制、淘汰、鼓励类项目。本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止准入类、许可准入类项目。

因此，本项目符合相关产业政策。

二、建设项目工程分析

建设内容

（一）项目基本概况

江门丰茂纸业有限公司位于江门市新会区三江镇官田村坑底洋、沙岗村沙坑底，地理坐标 113 度 6 分 10.365 秒，22 度 27 分 14.528 秒，项目租赁现成厂房进行生产经营，占地面积 6000m²，建筑面积 6000m²，主要从事其他纸制品生产，年产纸管 7000 吨。项目建筑物明细及具体工程组成见下表 2-1，项目工程内容组成见表 2-2。

表 2-1 建筑（造）物一览表

工程名称	层数	总层高（m）	占地面积（m²）	建筑面积（m²）	备注
厂房一	1	10	6000	6000	厂房一内计划搭建钢结构夹层，夹层面积为 5000 m²，主要设有卷管区、烘干区、成品区，该部分面积不纳入厂房建筑面积
合计	/	/	6000	6000	/

表 2-2 项目工程内容一览表

工程类别	建筑名称	工程内容	
主体工程	厂房一	首层	设有分纸区、卷管区、烘干区、精切区、抛光区、原辅材料区、成品区等
		夹层	设有卷管区、烘干区、原辅材料区、成品区
辅助工程	/	/	
公用工程	供水系统	由市政自来水管网接入，年用水量为 2070.91 吨	
	供电系统	由当地市政电网供给，年用电量约为 170.296 万 kwh	
	排水系统	生活污水经化粪池+生活污水一体化治理设施，处理后排入九子沙河，最终汇入江门水道	
环保工程	废水处理	生活污水经化粪池+生活污水一体化治理设施，处理后排入九子沙河，最终汇入江门水道	
	废气处理	配胶、卷纸、涂胶工序在常温下进行，通过无组织的形式在车间内排放；烘干、压光工序有机废气经水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理后引至 1 根 15m 有机废气排气筒（DA001）排放；抛光废气经布袋除尘装置处理后引至 1 根 15m 抛光废气排气筒（DA002）排放	
	噪声处理	距离衰减、采用低噪声设备、加强管理等	
	固废处理	一般固废暂存间占地面积约 10m²；危险废物暂存间占地面积约 10m²	
储运工程	原辅材料区	位于厂房一内，在首层与夹层均设置有一个原辅材料区，用于原辅材料暂存	
	成品区	位于厂房一内，在首层与夹层均设置有一个成品区，用于成品暂存	
	运输方式	厂内原辅料和产品均采用人工手推车运输，原材料入库及产品外运使用货车运输	
依托工程	/	无	

（二）项目产品产量情况

项目产品及产量情况见下表。

表 2-3 项目产品及产量一览表

序号	产品名称	年产量（吨）
1	纸管	7000
备注：根据客户需要，制作不同长度、不同内径的纸管制品，产品一般规格为内径 3 英寸、6 英寸、8 英寸的纸管。项目年产 7000 吨纸管，其中 6000 吨纸管无需压光，1000 吨纸管需要压光。		

表 2-4 项目产能匹配性分析

原辅料名称	项目设计原辅材料用量	年产量 t	设计所需原辅材料用量 t	项目申报量 t
调配好的纸管胶	65kg 胶水/吨产品	7000	455	466.67（水性纸管胶：水=6：4）
调配好的丙烯酸压敏胶	2kg 胶水/吨产品	1000	2	2.14（丙烯酸压敏胶：水=7：3）

（三）主要原辅材料及年用量

1、原辅材料使用情况

项目主要原辅材料及用量见下表。

表2-5 项目主要原辅材料及年用量

序号	原料名称	年用量（吨）	最大存储量（吨）	形态	包装方式	储存位置	备注
1	纱管纸	7000	50	固体	卷筒包装	一层、二层原辅材料区	/
2	水性纸管胶	280	5	液态	桶装	卷管区	原料调配比例为水性纸管胶：水=6：4
3	丙烯酸压敏胶	1.5	0.5	液态	桶装	抛光区	原料调配比例为丙烯酸压敏胶：水=7：3
4	机油	0.15	0.15	液态	桶装	一层、夹层原辅材料区	/

2、项目原辅材料理化性质

表 2-6 项目原辅材料理化性质

序号	名称	类别	组成成分	理化性质	毒理性/生态学	挥发成分以及比例	备注
1	水性纸管胶	卷管原料/胶粘剂	项目使用的水性纸管胶由广东海特高新材料有限公司生产，水性纸管胶主要成分包括高岭土＞15%、聚乙烯醇＞5%、＜10%、淀粉＜7%、氨水＜0.3%、防腐剂（异噻唑啉酮）＜0.1%、消泡剂（二甲基硅油）＜0.1%、水余量（67.5%）	为米黄色粘稠液体，稍有气味，相对密度（水=1）为 1.10、闪点（℃）＞93℃（闭环闪点）、难溶于水	急性毒性：聚乙烯醇（CAS No.9002-89-5）LD50-经口-大鼠-＞20g/kg；致癌性：聚乙烯醇（CAS No.9002-89-5）-类别 3；健康危害：吸入：吸入可能有害、食入：吞咽可能有害、皮肤接触：可能造成皮肤轻微刺激或过敏反应、眼睛接触：可能造成眼刺激；生态毒理毒性：该物质不认为对水生生物具有毒性。其他无资料	挥发成分：聚乙烯醇＞5%、防腐剂（异噻唑啉酮）＜0.1%、消泡剂（二甲基硅油），根据水性纸管胶 VOC 检测报告，项目挥发性有机物（VOC）含量未检出，本环评以检出限 2g/L 计	水性纸管胶 MSDS 报告见附件 7、水性纸管胶 VOC 检测报告见附件 8
2	丙烯酸压敏胶	压光原料/胶粘剂	项目使用的丙烯酸压敏胶由佛山市南海区常活化工树脂有限公司生产，主体分散介质为水，属于水性丙烯酸树脂类胶粘剂。根据厂家提供的信息，丙烯酸压敏胶主要由 50%含量的丙烯酸酯类共聚物（主要由甲基丙烯酸甲酯、	色粘稠液体，pH 值：6.5~7，相对密度（水=1）:1.038，沸点＞95℃	急性毒性：LD50：5628mg/kg（大鼠经口）、LD50：83776mg/kg 4 小时（大鼠经口吸入）、LC50：15800mg/kg（兔经皮）；亚急性和慢性毒性：轻者头晕、轻度兴奋、主要对神经具有麻醉效应。其他无资料	50%含量的丙烯酸酯类共聚物，挥发性有机物（VOC）含量以 50g/L 计	丙烯酸压敏胶见附件 10，丙烯酸压敏胶 VOC 检测报告见附件 11

			甲基丙烯酸丁酯、丙烯酸甲酯、AES 树脂（丙烯腈-EPDM 橡胶—苯乙烯共聚物）、苯乙烯、甲醇等单体、引发剂、助剂进行自发混合、聚合而成的共聚物）和 50%含量的去离子水组成。				

（四）主要设备清单

项目主要生产设备见下表。

表2-7 项目主要设备一览表

序号	设备名称	主要生产单元	主要工艺	数量（台）	设施参数	
					参数	设计值
1	卷管机	纸管生产单元	卷管	1	功率	33kw
				1	功率	40kw
				2	功率	20kw
2	分纸机	纸管生产单元	分纸	3	功率	10kw
3	抛光机	纸管生产单元	抛光	1	功率	40kw
				1	功率	60kw
				1	功率	50kw
				1	功率	65kw
4	倒角机	纸管生产单元	倒角	6	功率	10kw
5	精切机	纸管生产单元	精切	5	功率	11kw
				2	功率	5.5kw
				1	功率	7.5kw
6	压光机	压光纸管生产单元	压光	3	功率	30kw
7	弯头机	纸管生产单元	弯头	3	功率	7kw
8	切槽机	纸管生产单元	切槽	3	功率	7kw
9	烘房	纸管生产单元	烘干	11	尺寸	9.3*4*6.1m
10	搅拌器	纸管生产单元	配胶	4	容积	$1m^3$

备注：（1）项目有多种纸管产品，纸管生产单元为多种纸管产品共用生产单元；（2）项目设备有不同功率，生产能力有所差异，项目以分纸机计算产能匹配性，项目分纸机处理能力为 1.2t/h，项目年工作时间为 2240h，最大处理量为 8064t/a，能满足项目申报纸管产能为 7000t/a 的生产需求。

（五）劳动定员及工作制度

项目劳动定员 45 人，不设食宿。工作制度为一班制，一班 8 小时，年工作 280 天。

（六）水平衡分析

给排水情况：

1、原料调配用水：原料调配新鲜用水量约为 186.31t/a。原料调配用水在烘干/压光工序蒸发。

2、喷淋用水：项目设有 1 台水喷淋装置对有机废气进行处理，产生的喷淋塔废水主要污染物为 COD、SS，沉淀后定期打捞，废水循环使用不外排。参考《工业粉尘湿式除尘装置》（HJ/T285-2006），湿式除尘装置技术参数，液气比≤2.0L/m^3，项目喷淋塔液气比取 2.0L/m^3。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017），循环水损耗量取 2%。项目烘干、压光工序配套的喷淋装置风机风量为 16000m^3/h，工作时间 2240h，则喷淋塔新鲜水补充量（损耗量）为 1433.6m^3/a。由于项目原料调配用水要求不高，项目拟每半年更换一次喷淋装置中的废水回用于原料调配。根据建设单位提供资料，喷淋水箱容水量约 0.5t，则更换喷淋废水约 1t/a。

3、生活污水：项目外排废水主要是员工生活污水。项目劳动定员 45 人，年工作天数为 280 天。根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中“国家机构-办公楼-无食堂和浴室的先进值”，生活用水量按照 10m^3/（人·a）计算，则本项目生活用水量约 450m^3/a。污水排放系数按用水量的 90%算，则项目员工生活污水量约为 405m^3/a。项目生活污水经化粪池+自建一体化设施处理达到广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019） 表 1 一级标准后排入九子沙河，最终汇入江门水道。

项目水平衡图如下。

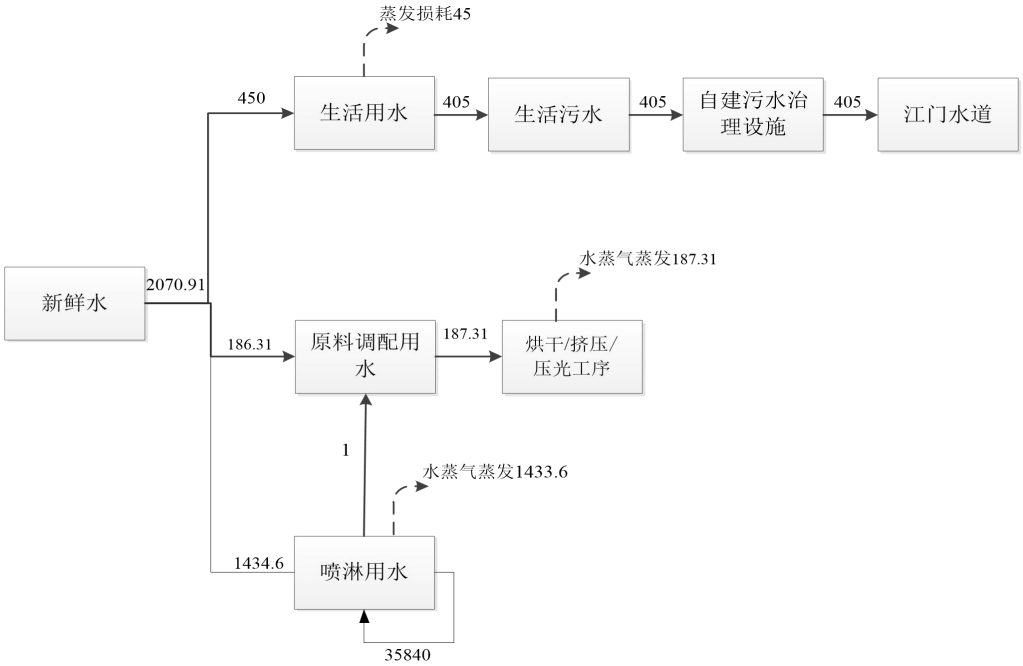

图 2-1　项目水平衡图（t/a）

（七）厂区平面布置简述

项目共设有厂房一、厂房二、综合楼，占地面积 9749.49m^2，建筑面积 10957m^2，厂房一首层设有分纸区、卷管区、烘干区、精切区、抛光区、成品区等；夹层设有卷管区、烘干区、挤压房、成品区；厂房二首层及夹层均用于原辅材料暂存；综合楼为办公区。详见附图 4-1、

图 4-2 项目平面布置示意图。

工艺流程和产排污环节

（一）项目工艺流程和产排污环节

1、项目工艺流程图

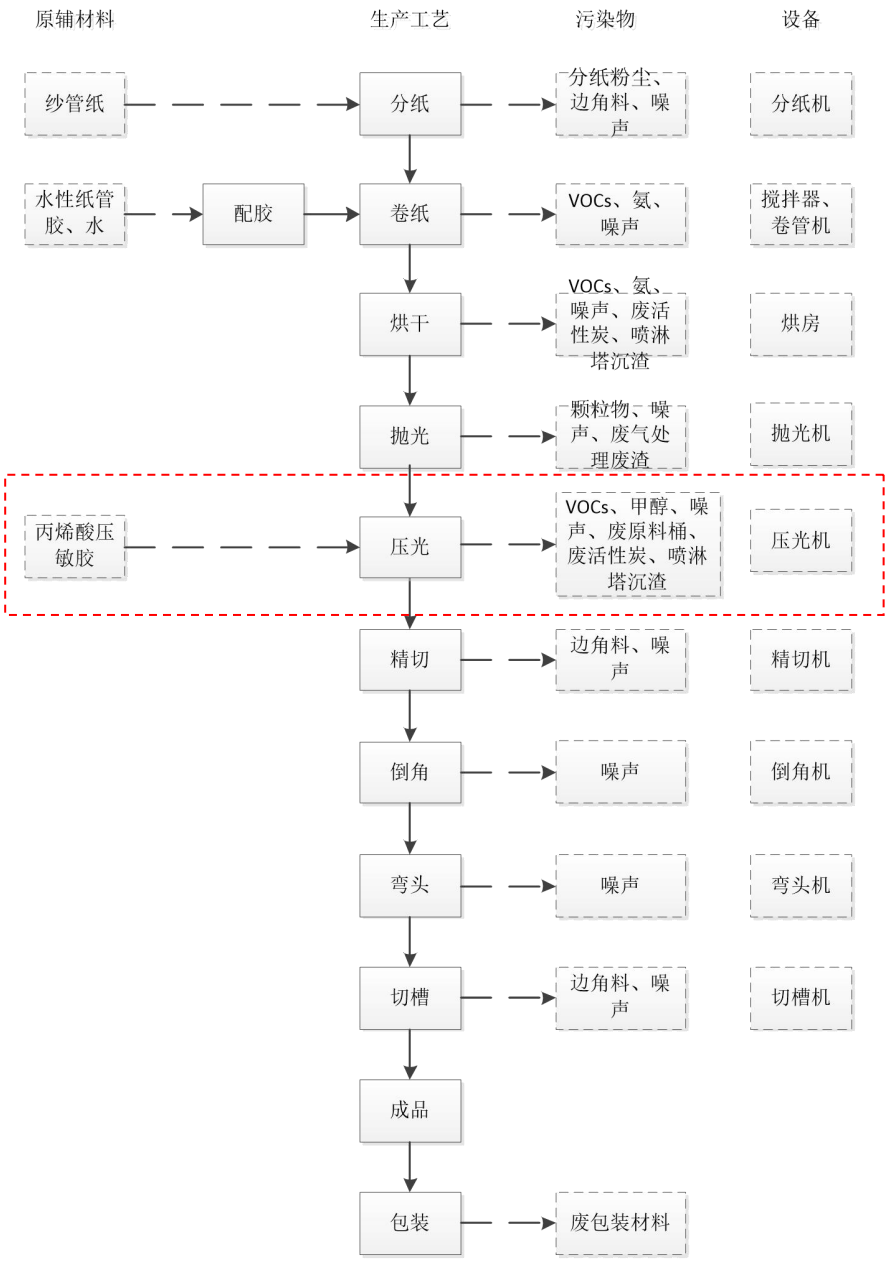

图 2-2 项目普通纸管及压光纸管生产工艺流程图

备注：普通纸管无需进行压光工序，压光纸管需要进行压光工序，普通纸管与压光纸管除压光工序外其他工序一致。

项目生产工艺流程说明：

（1）分纸：首先使用分切机对大卷原材料纱管纸进行分条处理，将原纸切成所需的尺寸大小。该工序在常温下进行，工作时间为 8h/d，此过程会有分纸粉尘、边角料和噪声产生；

（2）配胶：按 4：6 的比例往搅拌器中加入水和水性纸管胶，开启搅拌器在常温下分散，分散均匀的胶水泵至卷管机的胶水箱待用。该工序是为了达到水和水性纸管胶混合均匀的目的，一般工作时间为 8h/d，分散过程仅为物理混合过程，不涉及化学反应。为减少废胶水桶产生，项目厂内设置有一个 10m^3 的纸管胶储罐，来料时直接泵入纸管胶储罐中，使用时通过密闭管道输送至吨桶，项目不产生废胶水桶。此过程会有少量有机废气、氨和噪声产生；

（3）卷纸：将分切后的纸管人工装至卷管机中，启动卷管机后，原材料纱管纸自动拉出，分散均匀的胶水经管道泵至卷管机上胶工位，经管口将胶水淋至纱管纸/牛皮纸，管口下方有一胶水箱接住多余的胶水，胶水箱内的胶水继续循环使用，上胶了的纱管纸经设备运转缠绕卷成一定直径的纸管。该工序在常温下进行，工作时间为 8h/d。此过程会有少量有机废气、氨和噪声产生；

（4）烘干：将纸管挂在烘房内烘干，烘干温度 50℃~80℃，直至纸管中的含水量降至目标水平。根据产品的规格大小设置烘干时间，一般为 3h-8h，此过程会有少量有机废气、氨、废原料桶、废活性炭、喷淋塔沉渣和噪声产生；

（5）抛光：利用抛光机对纸管表面进行抛光处理，使其表面平整光滑。项目抛光在抛光机内密闭空间进行，此过程会有少量抛光粉尘、废气处理废渣、噪声产生；

（6）压光：在纸管抛光后，项目约有 1000 吨纸管需要进入压光工序在纸管表面喷上一层薄薄的丙烯酸压敏胶，丙烯酸压敏胶在常温 25℃下可自然干燥，压光目的是为了提高纸管的光亮度、平滑度、滑润手感，也能进一步提高表层纸强度。项目压光机工作时处于密闭状态，该工序在常温下进行，工作时间为 2240h；根据建设单位提供的丙烯酸压敏胶 MSDS 报告，主要成分为丙烯酸酯类共聚物 50%、去离子水 45%、甲醇 5%，沸点＞95℃，密度为 1.038g/cm^3。根据建设单位提供的丙烯酸压敏胶 VOC 检测报告，挥发性有机物（VOC）含量未检出。项目压光过程无需加热，始终在常温下进行，压光后无需烘干，且丙烯酸压敏胶原料罐加盖密闭，仅留一个小罐口连通密闭管道引入压光机内密闭空间进行压光，压光过程中仅有少量有机废气（包含甲醇）、噪声、废原料桶、废活性炭、喷淋塔沉渣产生。

（7）精切：半成品纸管经切管机进行切管，切成客户要求的规格、尺寸即为成品纸管。该工序在常温下进行，工作时间为 8h/d，此过程会有边角料和噪声产生；

（8）倒角：加工纸管的纸管倒角机模头中央设螺孔，端面上具有配合待加工纸管尺寸的导引沟槽，边缘上具有适当数量导通至前述导引沟槽的刀具孔槽，并设置刀具于刀具孔槽，通过将纸管导入导引沟槽，并旋转模头而对纸管进行加工，使其具有倒角。其刀口已磨除锋利面，从而具有无屑加工的功效；此外，该模头还具有适当数量的散热孔，以便减轻模头重量，降低机械负担和增加寿命。此过程会有噪声产生；

（9）弯头：纸筒倒角后经进入弯头机进行弯头，此过程会有噪声产生；

（10）切槽：纸筒倒角后经进入切槽机进行切槽，此过程会有边角料和噪声产生；

（11）包装：经人工打包后成品出货，此过程会有废包装材料产生。

2、项目产排污环节

根据项目工艺流程简述，项目营运时期产排污环节详见表 2-8。

表2-8 项目营运时期产污环节一览表

序号	类别	污染源	主要污染物
1	废气	配胶、卷纸、烘干、涂胶	VOCs、氨
2		压光	甲醇、VOCs
3		分切、抛光	颗粒物
4	废水	生活污水	pH 值、COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N
5		原料调配用水	/
6		喷淋废水	COD_{Cr}、SS
7	固废	边角料	边角料
8		废气处理	粉尘渣
9		生活污水处理	污泥
10		废气处理	喷淋塔沉渣
11		废包装材料	废包装材料
12		废原料桶	废原料桶
13		废活性炭	废活性炭
14		废机油	废机油
15		废机油桶	废机油桶
16		废抹布、手套	废抹布、手套
17	噪声	机械设备	生产噪声

与项目有关的原有环境污染问题

项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

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

（一）大气环境质量现状

1、达标区判定

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）》，项目所在地属于二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

根据《2022 年江门市生态环境质量状况公报》（链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2827024.html），新会区 2022 年环境空气现状评价见表 3-1。

表 3-1 2022 年度新会区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/（μg/m³）	标准值/（μg/m³）	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO_2	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	36	70	51.43	达标
CO	日均值第 95 位百分位浓度	900	4000	22.5	达标
O_3	日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度	186	160	116.25	不达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	20	35	57.14	达标

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中项目所在区域达标判断要求，结合上表数据可知，环境空气中 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 浓度年均值和 CO 日均值第 95 位百分位浓度均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单的二级标准，O_3 日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度无法满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单的二级标准，表明项目所在区域环境空气质量为不达标区。

2、特征污染物环境质量现状

项目特征污染物为 TVOC、TSP。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）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。项目所在地当季主导风向为东北风，为了解 TVOC 环境质量现状，项目委托广东恒畅环保节能检测科技有限公司在三江初级中学（位于项目西南方 1770 米）对 TVOC 进行的大气环境现状监测，报告编号为 HC[2022-04]034H-1 号；为了解 TSP 环境质量现状，参考江门市中拓检测技术有限公

司在三江初级中学（位于项目西南方 1770 米）对 TSP 进行的大气环境现状监测，报告编号为 ZT-22-0304-YA07 详细情况见下表 3-2，表 3-3。

表 3-2 项目特征污染物补充监测点位基本信息

监测点位	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
项目西南侧 1770 米处的三江初级中学	-703	-1621	TVOC	2022 年 4 月 9 日至 2022 年 4 月 11 日	西南	1770
			TSP	2022 年 3 月 4 日至 2022 年 3 月 6 日		
备注：监测点坐标为监测点与项目厂界的相对坐标						

表 3-3 项目特征污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	标准限值/（mg/m³）	监测浓度范围/（mg/m³）	最大占标率	超标率	达标情况
	X	Y							
项目西南侧 1770 米处的三江初级中学	-703	-1621	TVOC	8 小时平均	0.6	0.218-0.261	43.5%	0	达标
			TSP	日均值	0.3	0.107-0.112	37.33%	0	达标

监测结果显示：项目所在地 TVOC 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准限值。

（二）地表水环境质量现状

本项目纳污水体为九子沙河，最终汇入江门水道，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号），江门水道执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。根据江门市生态环境局公布的《2023 年第四季度江门市全面推行河长制水质季报》（网址：https://www.jiangmen.gov.cn/attachment/0/292/292261/3018338.pdf），见附件 12，江门水道大洞桥监测断面水质现状为《地表水环境质量标准》（GB 838-2002）II类标准，表明水质状况良好。

表 3-4 2023 年第四季度江门市全面推行河长制水质季报（节选）

河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
江门水道	新会区	江门水道	大洞桥	III	III	——

（三）声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，本评价不进行声环境质量现状监测。

（四）生态环境质量现状

项目新增用地但用地范围内不含生态环境保护目标，本评价不进行生态环境质量现状调查。

（五）电磁辐射环境质量

项目为纸管制造，不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，本评价不进行电磁辐射环境质量调查。

（六）地下水、土壤环境质量

项目地下水和土壤的影响途径主要为大气沉降，项目大气污染物种类主要为 TSP、VOCs、酚类，上述污染物不存在有毒有害等特性，项目生产车间已硬底化，大气沉降对地下水、土壤环境质量影响极小，不需要开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

（一）大气环境保护目标

项目厂界 500 米范围大气环境保护目标见下表。

表3-5 项目环境敏感点一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
皮子村	-357	379	居民区	500人	二类环境空气质量功能区	西北	463
沙岗村	392	87	居民区	380人	二类环境空气质量功能区	东北	405
备注：以项目中心为原点（0，0），东西向为X坐标轴，南北向为Y坐标轴，环境保护目标的坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置。							

（二）声环境环境保护目标

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

（三）地下水环境保护目标

项目厂界外 500 米范围内的无地下水环境保护目标。

（四）生态环境保护目标

项目新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

（一）大气污染物排放标准

根据广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022），该标准适用于新建、改建、扩建项目的环境影响评价挥发性有机物排放管理，在国家和我省现有的大气污染物排放标准体系中，凡是无行业性大气污染物排放标准或者挥发性有机物排放标准控制的污染源可执行该标准。项目暂无行业性大气污染物排放标准，项目有机废气执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）中表 1 挥发性有机物排放限值，厂区内非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

甲醇、颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准及表 2 恶臭污染物排放标准值。

表 3-6 大气污染物排放限值摘录

产污工序	对应排气筒	污染物	有组织		无组织排放监控浓度 mg/m³	执行标准
			最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h		
烘干、压光	DA001	VOCs	100	/	/	DB44/2367—2022
		氨	/	4.9	2.0	GB14554-93
		甲醇	190	2.15（4.3）	12	DB44/27-2001
抛光	DA002	颗粒物	120	1.45（2.9）	1.0	DB44/27-2001
位置	**污染物**	**排放限值**	**限值含义**		**无组织排放监控位置**	
厂区内	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置监控点	
		20	监控点处任意一次浓度值			

*项目西北面 5 米处其他工业企业厂房约 5 层楼高 22 米，项目排气筒均设置为 15 米，项目排气筒高度不能满足高于周边 200 米范围内最高建筑 5 米以上的要求，最高允许排放速率按 50%折算。括号内为折算前的原始数值。

（二）水污染物排放标准

项目生活污水经化粪池+生活污水一体化治理设施处理，处理后排入九子沙河，最终汇入江门水道。项目外排生活污水参照执行广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019） 表 1 一级标准。

表 3-7 生活污水排放标准 单位：mg/L

执行标准	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮
广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019） 表 1 一级标准	6-9	60	—	20	8（15）①
备注：①氨氮指标括号内的数值为水温≤12℃的控制指标					

（三）噪声排放标准

项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区排放标准：昼间≤60 dB(A)，夜间≤50 dB(A)。

（四）固体废物排放标准

固体废物管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》执行，一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，一般工业固废按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行，危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）执行。

总量控制指标	水污染物总量控制指标：项目外排废水仅为生活污水，无需设置水污染物总量控制指标。 大气污染物总量控制指标：项目 VOCs 排放量为 0.372t/a，其中有组织排放量为 0.023t/a，无组织排放量为 0.349t/a。 项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境保护行政主管部门分配与核定。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目利用已建成厂房进行生产经营，项目无需进行土建建筑施工，只需在原有厂房内进行简单的装修及安装设备，施工期间施工人员食宿等生活问题依托周边设施解决。故施工期产生的污染源主要为：装修产生的少量包装垃圾和安装设备产生的噪声。

运营期环境影响和保护措施

（一）废气

表 4-1 项目废气产排污环节一览表

产污环节	生产设施	主要污染物种类	排放方式	对应排气筒	污染物产生情况			主要污染治理设施				污染物排放情况			排放时间（h）
					废气产生量（m^3/h）	产生浓度（mg/m^3）	产生量（t/a）	收集效率（%）	工艺	去除效率（%）	是否可行技术	废气排放量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放量（t/a）	
烘干、压光	烘房、压光机	VOCs	有组织	DA001	16000	6.4876	0.2326	40	水喷淋+除雾器+二级活性炭	90	是	16000	0.6501	0.0233	2240
			无组织	/	/	/	0.3489	/	/	/	/	/	/	0.3489	
		氨	少量												
		甲醇	少量												
抛光	抛光机	颗粒物	有组织	DA003	1000	325.1	0.7282	/	布袋除尘器	95	是	1000	16.3	0.0364	2240
			无组织	/	/	/	0.0383	/	/	/	/	/	/	0.0383	

表 4-2 项目排放口基本情况一览表

排污口编号及名称	排污口基本情况					排放标准	监测要求		
	高度/m	内径/m	温度/℃	类型（一般排放口/主要排放口）	地理坐标		监测点位	监测因子	监测频次
DA001 有机废气排气筒	15	0.6	25	一般排放口	113 度 6 分 9.731 秒，22 度 27 分 16.022 秒	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 1 挥发性有机物排放限值	DA001 有机废气排气筒	挥发性有机物	一次/年
						《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值		氨	一次/年
						《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准		甲醇	一次/年
DA002 抛光废气排气筒	15	0.5	25	一般排放口	113 度 6 分 9.054 秒，22 度 27 分 12.196 秒	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	DA002 抛光废气排气筒	颗粒物	一次/年
注：项目暂无行业自行监测技术指南，监测频次根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）制定。									

表 4-3 项目无组织排放基本情况一览表

序号	生产设施编号/无组织排放编号	监测点位	产污环节	污染种类	排放标准	监测频次
1	厂界	上风向地面1个，下风向地面3个	配胶、卷纸、烘干	氨	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准	一次/年
2	厂界	上风向地面1个，下风向地面3个	压光	甲醇	《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	一次/年
3	厂界	上风向地面1个，下风向地面3个	抛光	颗粒物	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准	一次/年
4	厂区内	厂区内	配胶、卷纸、烘干、压光	NHMC	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）中表3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	一次/年
注：项目暂无行业自行监测技术指南，监测频次根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）制定。						

表 4-4 项目污染源非正常排放参数表

序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	DA001 有机废气排气筒	水喷淋+除雾器+二级活性炭装置故障	VOCs	0.1038	1	4	停止生产，检修环保设施，直至环保设施正常运作
2	DA002 抛光废气排气筒	布袋除尘器	颗粒物	0.3251	1	4	

备注：
①每次连续工作时间为 1 个小时，若发生故障，则持续时间最长按 1 个小时计算。
②废气处理系统保持正常运作，宜每季度进行一次维护；存在维护不及时导致其故障情况，则每年最多 4 次。
③收集系统及废气治理设施故障，致使去除效率下降至 0%，以去除效率为 0%计算得出非正常排放速率。

1、废气源强

（1）配胶、卷纸、涂胶、烘干

项目纸管需使用纸管胶进行粘合，项目将水和水性纸管胶按 4:6 的比例投入搅拌器中，常温下分散均匀，此过程为物理混合过程，不涉及化学反应。项目卷纸工序在常温下使用上述配好的胶水进行粘合，粘合后的半成品纸管在烘房 50℃~80℃下进行烘干，最后的产品湿度约 8%。项目使用水性纸管胶进行分散、卷纸、烘干，过程中会产生有机废气。项目使用的纸管胶主要成分为高岭土＞15%、聚乙烯醇＞5%，＜10%、淀粉＜7%、氨水＜0.3%、防腐剂＜0.1%、消泡剂＜0.1%、水余量（67.5%），纸管胶产生的有机废气产污系数参考建设单位提供的纸管胶 VOC 检测报告，挥发性有机物（VOC）含量未检出，本评价按挥发性有机物（VOC）含量的检出限 2g/L 计，项目纸管胶用量为 280t/a，密度为 1.1g/cm³。则 VOCs 产生量=280÷1.1×2÷1000=0.5091t/a，项目根据产品的规格大小设置烘干时间，一般为 3h-8h，项目工作时间以最大 8h/d，280d/a 计，产生速率为 0.2273kg/h。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中对 VOCs 排放控制要求：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。项目使用的水性纸管胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中水基型胶粘剂的其他类 VOC 要求，为低 VOC 型胶粘剂，项目配胶、卷纸、涂胶工序均在常温下进行，基本无有机废气产生，因此本项目不对配胶、卷纸、涂胶工序进行收集处理，采用车间排风方式无组织扩散到周边大气环境中，并加强车间通风，确保厂界 VOCs 浓度符合广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）。

项目纸管卷纸后需要进行烘干，烘干温度 50℃~80℃，项目每个烘房设置密封，烘房仅设一个物料及人员出入口，工作时所有出入口均处于密闭状态，本项目拟在烘房日常使用的出入口上方设置集气罩收集有机废气，与压光废气一起经水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理，处理后经一根 15 米高排气筒（DA001）排放。

项目使用水性纸管胶进行粘合，根据建设单位提供的水性纸管胶 MSDS 报告可知纸管胶主要成分中含有氨水＜0.3%，项目在使用水性纸管胶的过程会产生轻微恶臭气味，该恶臭气味以氨为表征，该类异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，对外环境影响较小。由于水性纸管胶中氨水的含量很少，挥发出的氨也很少，本评价仅做定性分

析。

（2）压光废气

项目压光机工作时处于密闭状态，项目约有 1000 吨纸管需要进行压光工序，压光工序在常温 25℃下进行。项目使用的丙烯酸压敏胶由佛山市南海区常活化工树脂有限公司生产，主要用于纸张、铝合金表面涂覆，主体分散介质为水，属于水性丙烯酸树脂类胶粘剂。根据厂家提供的信息，丙烯酸压敏胶主要由 50%含量的丙烯酸酯类共聚物、45%含量的去离子水、5%甲醇组成。项目在使用该款压敏胶进行压光工艺前，还需将其与自来水以 7:3 的比例进行稀释勾兑后再进行使用。丙烯酸压敏胶相对密度为 1.038，沸点大于 95 摄氏度，闪点大于 150 摄氏度，pH 值为 6.5~7.0，不易燃，可溶于水、可与甲醇、乙醇、异丙醇混溶，化学性质稳定。根据建设单位提供的丙烯酸压敏胶 VOC 检测报告，挥发性有机物（VOC）含量未检出，项目压光过程无需加热，始终在常温下进行，压光后无需烘干，且丙烯酸压敏胶原料罐加盖密闭，仅留一个小罐口连通密闭管道引入压光机内密闭空间进行压光，本评价压光工序产生的有机废气按挥发性有机物（VOC）含量检出限 50g/L 计，项目丙烯酸压敏胶用量为 1.5t/a，则 VOCs 产生量=1.5÷1.038×50÷1000=0.0723t/a。丙烯酸压敏胶中有极少量甲醇残留，压光工序无需加热，甲醇挥发量极小，项目仅作定性分析。

项目拟在压光机上方设置集气罩收集有机废气，根据《三废处理工程技术手册（废气卷）》（化学工业出版社）中排气罩排气量的计算公式，按照以下经验公示计算得出各设备所需的风量 Q。

$Q=3600（5X^2+F）*Vx$

其中：X——集气罩至污染源的距离，m；

F——集气罩口面积，m^2；

Vx——集气罩口空气吸入速度，m/s，本评价取 0.5m/s。

表 4-5 项目烘干、压光废气所需风量一览表

设备名称	设备数量（台）	集气罩数量（个）	集气罩尺寸	集气罩面积 F（m）	离源高度 X（m）	单个集气罩所需风量（m^3/h）	所需总风量（m^3/h）	设计总风量（m^3/h）
烘房	11	11	1.6m*0.3m	0.48	0.2	1224	15354	16000
压光机	3	3	0.5m*0.3m	0.15	0.2	630		

项目共设置烘房 11 个、压光机 3 台，对应共设置 14 个上吸式集气罩，需要的风量如上表 4-5 所示，考虑到风量的损耗，设计总风量为 16000m^3/h。烘干与压光有机废气收集后一起经水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理，处理后经一根 15 米高排气筒（DA002）排放。

项目烘干、压光废气收集情况见下表。

表 4-6 项目烘干、压光废气收集情况一览表

设备名称	设备数量（台）	收集方式	收集效率（%）	依据	
烘房	11	项目每个烘房设置密封，烘房仅设一个物料及人员出入口，工作时所有出入口均处于密闭状态，在烘房日常使用的出入口上方设置集气罩收集有机废气	40	《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》	类型：外部型集气设备；废气收集方式：顶式集气罩、槽边抽风、侧式集气罩等；情况说明：相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.5m/s
压光	3	压光机工作时密闭，项目在压光机上方设置集气罩收集有机废气	40	《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》	类型：外部型集气设备；废气收集方式：顶式集气罩、槽边抽风、侧式集气罩等；情况说明：相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.5m/s

根据《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》中吸附法对有机废气的处理效率为 50-80%，本项目单级活性炭吸附效率取 70%，则两级活性炭处理效率约为 90%，本评价水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置有机废气处理效率按 90%计算。

项目烘干、压光废气产排污情况见下表。

表 4-7 项目烘干、压光废气产排情况一览表

产污环节	污染物	产生量 t/a	收集效率 %	处理前产生量 t/a		产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	处理效率 %	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³
烘干	VOCs	0.5091	40	有组织	0.2037	0.0909	5.6813	90	0.0204	0.0091	0.5688
				无组织	0.3055	0.1364	/	/	0.3055	0.1364	/
	氨	少量									
压光	VOCs	0.0723	40	有组织	0.0289	0.0129	0.8063	90	0.0029	0.0013	0.0813
				无组织	0.0434	0.0194	/	/	0.0434	0.0194	/
	甲醇	少量									

（3）抛光粉尘

项目使用纱管纸 7000t/a，在纸管烘干后均需要经过抛光工序，项目抛光工序产生的粉尘为打磨纸管最外层纸表面产生的，表层纸约占总用量的 5%，项目所在行业无对应行业排污系数手册，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）C33-C37 行业核算环节中 06 预处理核算环节，抛光、喷砂、打磨颗粒物为 2.19kg/t 原料，则抛光粉尘产生量为 0.7665t/a。

项目抛光机整体设置密闭，仅留有进料口和出料口，抛光机直接连通集气管，设置

负压抽风捕集抛光废气。参考广东省生态环境厅关于印发《广东省工业污染源全面达标排放行业污染环境执法指引》及钢铁、火电、家具等 15 个行业污染治理实用技术指南的通知（粤环办〔2020〕79 号），塑料制造行业污染治理技术中密闭型集气罩，将输送线全部密闭，由进出料口进风，通过罩口进行抽吸空气，使密封罩内保持负压，这样有效的控制了污染空气的扩散。罩内的排风量 Q 为：

$Q=V_0A_0$（m^3/s）

式中：V_0—通过实测罩口的平均吸气速度（m/s），本环评吸气速度取 0.5m/s；

A_0—开口及缝隙的总面积/m^2，项目抛光机进料口、出料口Φ0.25m，即单台抛光机开口及缝隙的总面积为 0.0982m^2；

计算得单台抛光机所需风量为 176.76m^3/h，项目设有 4 台抛光机，则抛光工序所需总风量为 707.04m^3/h。考虑风管等损耗，建设单位拟设风量 1000m^3/h。抛光粉尘由集气管收集后经布袋除尘器处理后经 15 米高排气筒（DA003）排放。项目抛光机整体设置密闭，通过负压抽风收集抛光机内的粉尘，吸气速度设置为 0.5m/s，能有效收集粉尘，收集效率可达 95%，因此本环评抛光粉尘收集效率按 95%计算。根据《袋式除尘器技术要求》（GB/T6719-2009），袋式除尘器除尘效率≥99%，本评价布袋除尘处理效率按 95%计算。项目抛光粉尘产排情况如下表所示。

表 4-11 项目抛光粉尘产排情况一览表

产污环节	污染物	产生量 t/a	收集效率 %	处理前产生量 t/a		产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	处理效率 %	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³
抛光	颗粒物	0.7665	95	有组织	0.7282	0.3251	325.1	95	0.0364	0.0163	16.3
				无组织	0.0383	0.0171	/	/	0.0383	0.0171	/

（4）分纸粉尘

本项目在分纸工序中会产生少量的粉尘，主要是切割纱管纸时产生的纸屑粉尘，为得到较平整的切口，切割时纸屑粉尘产生量较少，且易沉降在分纸机周围，可采取加强车间通风，定期清扫分纸机周围沉淀的纸屑粉尘等措施，以减少车间内的粉尘浓度。由于产生量较少，本次评价不对分纸工序产生的粉尘进行定量分析。

2、有机废气污染治理设施可行性分析

（1）风速合理性分析

根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）5.3.5，排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右，当烟气量较大时，可适当提高出口流速至

20~25m/s，项目排气筒出口内径、核算出口流速如下表所示。

表 4-12 项目排放口基本情况一览表

排污口编号及名称	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	设计风量 m^3/h	核算出口流速 m/s
DA001 有机废气排气筒	15	0.6	16000	15.72
DA002 抛光废气排气筒	15	0.5	10000	14.15

由上表可知，项目出口流速满足《大气污染物治理工程技术导则》（HJ2000-2010）的要求，项目排气筒出口内径、出口流速设置合理。

（2）治理设施有效性分析

二级活性炭吸附设施：烘干、压光有机废气收集后经二级活性炭吸附装置处理，项目属于纸制品业，所属行业暂无行业污染防治可行技术指南及无对应行业的排污许可证规范，项目原辅材料包括水性纸管胶、丙烯酸压敏胶，主要生产工序为烘干、压光，与《排污许可证申请与核发技术规范-家具制造工业》（HJ1027-2019）中木质家具的原辅材料和生产工序类似，HJ1027-2019 中的施胶废气挥发性有机物和烘干室挥发性有机物污染防治设施活性炭吸附为可行技术，故项目烘干、压光有机废气治理设施为二级活性炭吸附装置可行。

布袋除尘：项目属于纸制品业，所属行业暂无行业污染防治可行技术指南及无对应行业的排污许可证规范，项目纸管抛光的污染物主要为颗粒物，参考广东省生态环境厅印发的《家具行业污染治理实用技术指南》，袋式除尘技术主要靠布袋外表面形成的颗粒物层维持除尘效率。布袋存在机械磨损，需定期更换。除尘的过滤风速不应大于 2m/min，可捕集 0.3μm 以上的颗粒物，除尘效率通常可达 95%以上，布袋除尘属于治理颗粒物的可行技术。参考《家具制造工业污染防治可行技术指南》（HJ1180—2021），袋式除尘技术属于颗粒物污染防治可行技术，项目定期清理或更换滤袋，保证袋式除尘除尘效率处于良好水平，项目抛光粉尘使用布袋除尘设施治理可行。

3、环境影响分析

项目位于环境空气质量不达标区，特征污染物 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准限值要求，TVOC 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值，项目边界起 500m 范围内环境保护目标有皮子村（位于项目西北方 463 米处）、沙岗村（位于项目东北方 405 米处）。

项目烘房设置密闭，压光机工作时密闭，项目在烘房、压光机进出料口上方设置集气罩收集，烘干废气、压光废气收集后经水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理，经

1 根有机废气排气筒（DA001）排放；项目抛光工序是在抛光机内密闭空间下自动抛光，抛光机与集气管直接相连，抛光粉尘由集气管收集后经布袋除尘器处理后经 15 米高排气筒（DA002）排放。

经妥善处理后项目外排 VOCs 可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）中表 1 挥发性有机物排放限值，厂区内非甲烷总烃可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；甲醇、颗粒物可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值的要求；氨可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准及表 2 恶臭污染物排放标准值。

综上所述，项目在做好污染防治措施的情况下，对环境空气质量的影响较小。

（二）废水

表4-13 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	产生情况				治理措施			排放情况				排放时间/h
				核算方法	废水产生量（t/a）	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	处理工艺	处理能力（t/d）	效率（%）	核算方法	废水排放量（t/a）	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	/	生活污水	COD_{cr}	类比法	405	285	0.1154	化粪池+生活污水一体化治理设施	2	68.42	/	405	90	0.0365	2240
			BOD_5			150	0.0608			86.67			20	0.0081	
			SS			150	0.0608			60			60	0.0243	
			NH_3-N			28.5	0.0115			64.91			10	0.0041	
废气处理	喷淋塔	喷淋废水	COD、SS	系数法	1	/	/	回用于原料调配	/	/	/	0	/	/	/
注：对于新（改、扩）建工程污染源源强核算，应为最大值。															

表 4-14 项目废水排放口基本情况一览表

排污口编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	排污口基本情况		排放标准	监测要求		
				类型(一般排放口/主要排放口)	地理坐标		监测点位	监测因子	监测频次
DW001 生活污水排放口	直接排放	江门水道	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	一般排放口	113 度 6 分 11.248 秒，22 度 27 分 14.613 秒	广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019） 表 1 一级标准	生活污水排放口	pH 值、COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮	半年一次
注：项目生活污水排放方式为直接排放，依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942—2018）制定废水监测计划。									

1、废水源强

（1）原料调配用水

表 4-15 原料调配用水情况一览表

序号	原料名称	年用量（t/a）	原料调配比例	年用量（t/a）
1	水性纸管胶	280	水性纸管胶：水=6：4	186.67
2	丙烯酸压敏胶	1.5	丙烯酸压敏胶：水=7：3	0.64
合计				187.31

根据上表所示，原料调配年需水量约为 187.31t/a。原料调配用水在烘干/挤压/压光工序蒸发。

（2）喷淋用水

项目设有 1 台水喷淋装置对有机废气进行处理，产生的喷淋塔废水主要污染物为 COD、SS，沉淀后定期打捞，废水循环使用不外排。参考《工业粉尘湿式除尘装置》（HJ/T285-2006），湿式除尘装置技术参数，液气比≤2.0L/m^3，项目喷淋塔液气比取 2.0L/m^3。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017），循环水损耗量取 2%，则项目喷淋塔新鲜水补充量（损耗量）为 1534.4m^3/a。由于项目原料调配用水要求不高，项目拟每半年更换一次喷淋装置中的废水回用于原料调配。根据建设单位提供资料，喷淋水箱容水量约 0.5t，则更换喷淋废水约 1t/a。

表 4-16 项目喷淋塔用水情况

设计风量 m^3/h	液气比 L/m^3	年工作时间 h	循环水量 m^3/a	损耗量 m^3/a	新鲜水补充量 m^3/a
16000	2.0	2240	71680	1433.6	1433.6

（3）生活污水

项目外排废水主要是员工生活污水。项目劳动定员 45 人，年工作天数为 280 天。根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中“国家机构-办公楼-无食堂和浴室的先进值”，生活用水量按照 10m^3/（人·a）计算，则本项目生活用水量约为 45 人×10m^3/（人·a）=450m^3/a。污水排放系数按用水量的 90%算，则项目员工生活污水量约为 405m^3/a。此类污水的主要污染物为 pH 值、CODcr、BOD_5、SS、氨氮。项目生活污水经化粪池+自建一体化设施处理达到广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019） 表 1 一级标准后排入九子沙河，最终汇入江门水道。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）生活源产排污系数手册污染物，项目所在地地理分区属于五区，生活污水污染物产生浓度为：COD_{Cr}285mg/L、氨氮 28.3mg/L；综合考虑《社会区域类环境影响评价》（环评工程师培训教材）与环境保护部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价（社会区域类）》教材（表 5-18），

BOD_5取 150mg/L、SS 取 150mg/L。污染物产排放浓度计算如下表。

表 4-17 项目生活污水产生排放情况

废水量 \ 污染物		COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮
生活污水 405m³/a	浓度（mg/L）	285	150	150	28.5
	产生量（t/a）	0.1154	0.0608	0.0608	0.0115
	浓度（mg/L）	90	20	60	10
	排放量（t/a）	0.0365	0.0081	0.0243	0.0041

2、治理设施有效性分析

项目外排废水主要为员工生活污水，污水产生量为 405 m^3/a，1.45m^3/d，这部分废水的污染因子主要为 pH 值、COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮等。本评价建议建设单位自建一体化生活污水治理设施处理，设计处理能力为 2 m^3/d（＞1.45m^3/d），生活污水处理装置采用集去除 COD、BOD_5、氨氮于一身的小型一体化污水处理设施（采用 A/O 处理工艺）。根据相关工程经验，经上述治理措施处理后，生活污水的排放对水环境影响较小。

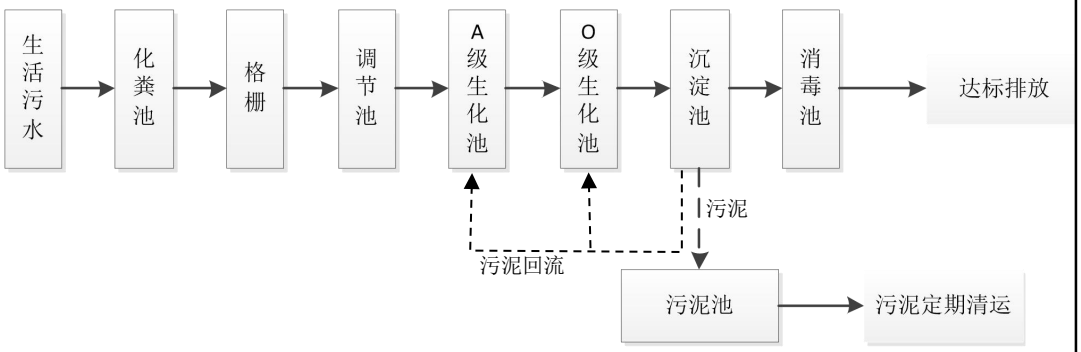

图 4-1 生活污水处理工艺

技术可行性分析

项目生活污水采用一体化生活污水处理设施处理，其处理工艺为生化处理技术接触氧化法，总共由六部分组成：

a、A 级生化池

为使 A 级生化池内溶解氧控制在 0.5mg/L 左右，池内采用间隙曝气。A 级生化池的填料采用新型弹性立体填料，高度为 2.0m。这种填料具有不易堵塞、重量轻、比表面积大，处理效果稳定等优点，并且易于检修和更换，停留时间为≥3.5h。

b、O 级生化池

A/O 生化池的填料采用池内设置柱状生物载体填料，该填料比表面积大，为一般生物填料的 16～20 倍(同单位体积)，因此池内保持较高的生物量，达到高速去除有机污染物的目的。曝气设备采用鼓风机及微孔曝气器，氧的利用率为 30%以上，有效地节约了运行费用。停留时间≥7h，气水比在 12：1 左右。

c、沉淀池

污水经 O 级生化池处理后，水中含有大量悬浮固体物（生物膜脱落），为了使出水 SS 达到排放标准，采用竖流式沉淀池来进行固液分离。沉淀池设置 1 座，表面负荷为 $1.0m^3/m^2$•hr。沉淀池污泥采用气提设备提至污泥池，同时可根据实际水质情况将污泥部分提至 A 级生化池进行污泥回流，增加 O 级生化池中的污泥浓度，提高去除效率。

d、消毒池

消毒池接触时间为 30min。消毒采用二氧化氯消毒。投加量为 4－6mg/L。经过生化、沉淀后的处理水再进行消毒处理。

e、污泥池

沉淀池污泥用空气提升至污泥池进行常温消化，消化后剩余污泥很少。清理方法可用吸粪车从污泥池的检查孔伸入污泥底部进行抽吸外运即可。

f、风机房、风机

风机设在风机房内，设有消声器，因此运行时噪声符合环保要求。

项目暂无对应行业排污许可证申请与核发技术规范，参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）表 A.4 塑料制品工业排污单位废水污染防治可行技术参考表，生活污水（单独排放），其可行技术包括生活污水处理设施：隔油池、化粪池、调节池、厌氧-好氧、兼性-好氧、好氧生物处理深度处理设施：过滤、活性炭吸附、超滤、反渗透，项目生活污水采用 A/O 工艺处理，其属于可行技术。

3、水环境影响评价结论

项目位于水环境达标区，根据江门市生态环境局公布的《2023年第四季度江门市全面推行河长制水质季报》，江门水道大洞桥监测断面水质现状为《地表水环境质量标准》（GB 838-2002）III类标准，表明水质状况良好。本项目纳污水体为九子沙河，最终汇入江门水道，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号），江门水道执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。项目外排废水主要为生活污水，项目生活污水经化粪池+生活污水一体化治理设施处理后，可达到广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019） 表1一级标准，排入九子沙河，最终汇入江门水道，对周围水环境影响不大。

综上所述，项目在做好污染防治措施的情况下，对水环境的影响较小。

（三）噪声

设备在运行时会产生一定的机械噪声，噪声源强在 60~80dB(A)之间。噪声声级见下表：

表 4-19 项目主要噪声源噪声值

工序/生产线	装置	噪声源	声源类别	噪声源强（离设备1米处）		降噪措施		噪声排放值		排放时间/h
				核算方法	噪声值/[dB(A)]	工艺	降噪效果/[dB(A)]	核算方法	噪声值/[dB(A)]	
卷管	卷管机	固定声源	频发	类比法	60~70	根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社，洪宗辉)中资料，本项目砖墙为双面粉刷的车间墙体，实测的隔声量为49dB(A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在30dB(A)左右，本评价取 30dB(A)。	30	类比法	30~40	2240
分纸	分纸机	固定声源	频发	类比法	70~80		30	类比法	40~50	2240
抛光	抛光机	固定声源	频发	类比法	70~80		30	类比法	40~50	2240
倒角	倒角机	固定声源	频发	类比法	70~80		30	类比法	40~50	2240
精切	精切机	固定声源	频发	类比法	70~80		30	类比法	40~50	2240
压光	压光机	固定声源	频发	类比法	70~80		30	类比法	40~50	1120
弯头	弯头机	固定声源	频发	类比法	70~80		30	类比法	40~50	2240
切槽	切槽机	固定声源	频发	类比法	70~80		30	类比法	40~50	2240
烘房	烘房	固定声源	频发	类比法	60~70		30	类比法	30~40	2240
搅拌器	搅拌器	固定声源	频发	类比法	70~80		30	类比法	40~50	1120

噪声环境影响分析

根据拟建项目设备声源特征和声学环境的特点，视设备声源为点源，声场为半自由声场，依据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）：

（1）多声源叠加模式

$$L_0 = 10\lg(\sum_{i=1}^{n} 10^{Li/10})$$

（公式 1）

式中：L0——叠加后总声压级，dB（A）；

n——声源级数；

Li ——各声源对某点的声压值，dB（A）。

（1）点声源几何发散衰减算基本公式

$$Lpr_2 = Lpr_1 - 20\lg\frac{r_1}{r_2} - \Delta L$$

（公式 2）

式中：Lpr_2——受声点 r_2 米处的声压级，dB（A）；

Lpr_1——声源的声压级，dB（A）；

r_1——预测点距离声源的距离，m；

r_2——参考点距离声源的距离，m；

ΔL——除距离衰减外，其它因素引起的衰减量，dB（A）。

根据上述公式，项目厂界噪声预测如表 4-20 所示。

表 4-20 噪声贡献值

厂界	噪声源	单台噪声值	数量/台	运行时间/h	叠加噪声值/dB（A）	隔声量/dB（A）	各噪声源到厂界距离/m	距离衰减/dB（A）	贡献值/dB（A）
北面厂界	卷管机	70	4	2240	76.02	30	15	23.52	43.9
	分纸机	80	3	2240	84.77	30	40	32.04	
	抛光机	80	4	2240	86.02	30	30	29.54	
	倒角机	80	6	2240	87.78	30	20	26.02	
	精切机	80	8	2240	89.03	30	30	29.54	
	压光机	80	3	1120	84.77	30	30	29.54	
	弯头机	80	3	2240	84.77	30	30	29.54	
	切槽机	80	3	2240	84.77	30	30	29.54	
	烘房	70	11	2240	80.41	30	5	13.98	
	搅拌器	80	4	1120	86.02	30	5	13.98	
南面厂界	卷管机	70	4	2240	76.02	30	15	23.52	41.7
	分纸机	80	3	2240	84.77	30	15	23.52	
	抛光机	80	4	2240	86.02	30	15	23.52	
	倒角机	80	6	2240	87.78	30	15	23.52	
	精切机	80	8	2240	89.03	30	15	23.52	
	压光机	80	3	1120	84.77	30	15	23.52	
	弯头机	80	3	2240	84.77	30	15	23.52	
	切槽机	80	3	2240	84.77	30	15	23.52	
	烘房	70	11	2240	80.41	30	30	29.54	
	搅拌器	80	4	1120	86.02	30	20	26.02	
西面厂界	卷管机	70	4	2240	76.02	30	60	35.56	45.4
	分纸机	80	3	2240	84.77	30	10	20.00	
	抛光机	80	4	2240	86.02	30	10	20.00	
	倒角机	80	6	2240	87.78	30	10	20.00	
	精切机	80	8	2240	89.03	30	10	20.00	
	压光机	80	3	1120	84.77	30	10	20.00	
	弯头机	80	3	2240	84.77	30	10	20.00	
	切槽机	80	3	2240	84.77	30	10	20.00	
	烘房	70	11	2240	80.41	30	5	13.98	
	搅拌器	80	4	1120	86.02	30	60	35.56	
东面厂界	卷管机	70	4	2240	76.02	30	30	29.54	41.2
	分纸机	80	3	2240	84.77	30	20	26.02	
	抛光机	80	4	2240	86.02	30	15	23.52	
	倒角机	80	6	2240	87.78	30	15	23.52	
	精切机	80	8	2240	89.03	30	15	23.52	
	压光机	80	3	1120	84.77	30	15	23.52	
	弯头机	80	3	2240	84.77	30	15	23.52	
	切槽机	80	3	2240	84.77	30	15	23.52	
	烘房	70	11	2240	80.41	30	50	33.98	
	搅拌器	80	4	1120	86.02	30	40	32.04	

设备安装应避免接触车间墙壁，较高噪声设备应安装减振垫、减振基座等，机房四壁作吸声处理和安装隔声性能良好的门窗等。加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。建议建设单位采取的降噪措施：

①合理布局，重视总平面布置，利用墙体来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

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正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声。

③风机设减震垫，风管设软连接，对设备进行有效地减震、隔声处理。

项目只涉及昼间生产，不涉及夜间生产，在实行以上措施后，可以大大减轻工作噪声对周围环境的影响，噪声通过距离的衰减和建筑的声屏障效应，隔声量为 30 dB(A)，对边界噪声贡献值较小，预计项目营运期边界达到 2 类声环境功能区排放标准：昼间≤60 dB(A)，夜间≤50 dB(A)，噪声对周围环境影响不大。

表 4-21 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周	噪声	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准
注：噪声监测频次根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）确定，厂界环境噪声每季度至少开展一次监测，夜间生产的要监测夜间噪声。			

（四）固体废物

根据建设单位提供资料，项目建成后固体废物主要来自生活垃圾、边角料、废气处理废渣、废活性炭、废原料桶、废机油、废机油桶、喷淋塔沉渣。

1、生活垃圾

项目劳动定员 45 人，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境出版社）中固体废物污染源推荐数据，办公垃圾产生量按 0.5kg/（人•d）计，则生活垃圾产生量约为 6.3t/a。生活垃圾收集后交由环卫部门定期清理，统一处理。

2、一般固体废物

（1）边角料

项目暂无行业系数手册，边角料产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37,431-434 机械行业系数手册-一般工业固体废物和危险废物产污系数核算表-其他未列明金属制品制造产生的一般工业废物（废边角料、废包装物）等产污系数为 19.92 千克/吨-产品，本项目年产纸管 7000 吨，则边角料产生量为 139.44t/a。收集后交由回收单位处理。

（2）废气处理废渣

经工程分析，项目经废气治理设施（布袋除尘器）收集的废尘渣为 0.6881t/a，属于一般工业固体废物，定期收集后交由回收单位处理。

（3）污泥

项目处理生活污水时会产生生活污水污泥，根据《水处理工程师手册》，项目表面处理污泥体积产生量约为废水量的0.5%，项目年处理生活污水405t/a，污泥密度一般约为1.15g/cm^3，则污泥年产生量为2.3288t/a，项目污泥属于一般固体废物，交给一般工业固体废物处理单位处理。

（4）废包装材料

项目原料纱管纸在拆封过程中会产生少量废包装材料、成品纸管进行包装时会产生少量废包装材料，废包装材料主要成分为废塑料袋，产生量约为0.5吨，收集后交由回收单位处理。

（5）喷淋塔沉渣：项目水喷淋循环使用后会形成沉渣，产生量为0.01t/a，属于一般固体废物，收集后交由回收单位处理。

3、危险废物

（1）废活性炭

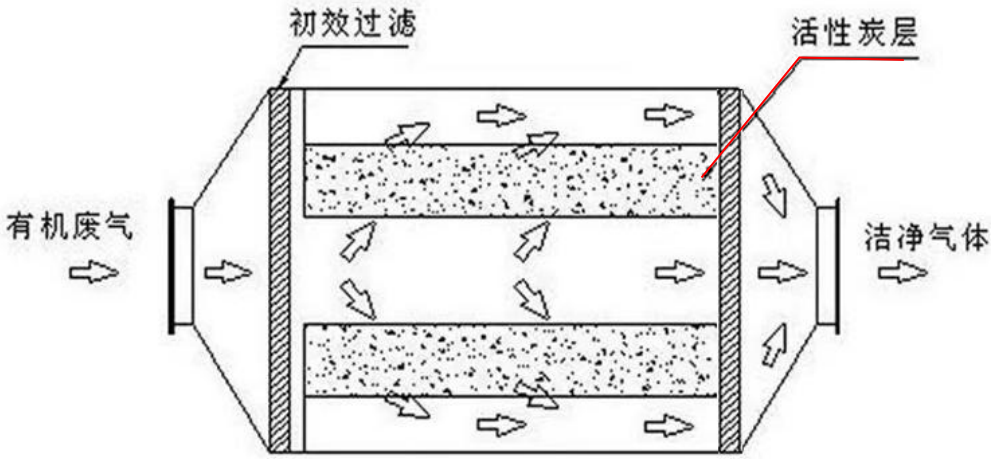

图 4-2 活性炭箱内部结构图

对应 DA001 二级活性炭吸附装置（以 TA001 表示）：项目废气治理过程中会产生废活性炭，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，2010 年出版），活性炭对有机废气的吸附量约为 0.25g 废气/g 活性炭。项目 TA001 二级活性炭吸附装置吸附的有机废气量为 0.2093t/a，理论所需活性炭用量为 0.8372t/a。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），采用蜂窝状吸附剂气体流速宜低于 1.2m/s。本项目二级活性炭吸附装置采用蜂窝炭作为吸附剂。

根据活性炭吸附装置的设计要求，有机废气在活性炭中的过滤停留时间应为 0.2~2s。项目 TA001 二级活性炭吸附装置风量约 16000m^3/h（折算为 4.4444m^3/s），建议项目活性炭吸附装置的尺寸规格（长宽高）为 2×1.3×1.3m（其中每层活性炭堆放位置尺寸为

	1.9m*1.2m*0.2m），共设置 2 层活性炭层，则该活性炭吸附装置中活性炭过滤面积为 4.56m^2，过滤风速=4.4444m^3/s÷4.56m^2=0.9747m/s（＜1.2m/s，采用蜂窝炭），则 2 层 0.2m 厚的活性炭停留时间=0.4m÷0.9747m/s=0.4104s。因此，项目有机废气治理设施可以达到设计要求。 综上，TA001 单级活性炭吸附装置活性炭装载量为 0.912m^3，活性炭密度按照 0.5t/m^3 计算，约为 0.456t，为保证吸附效果，建议建设单位每年对每一级活性炭吸附治理设施更换一次活性炭，年更换次数约 1 次，则项目 TA001 活性炭使用量约为 0.456t*1 次/年*2 级=0.912t/a（＞0.8372t/a）。综上所述，废活性炭产生量=0.912t/a+0.2093t/a（被吸附的有机废气量）≈1.1213t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废活性炭属于危险废物，危废代码为 HW49 900-039-49。收集后定期交由有危废处理资质的公司处置。 （2）废原料桶 为减少废胶水桶产生，项目厂内设置有一个 10m^3 的纸管胶储罐，来料时直接泵入纸管胶储罐中，使用时通过密闭管道输送至吨桶，项目不产生废胶水桶。项目丙烯酸压敏胶脂使用过程会产生废原料桶，根据建设单位提供资料，项目丙烯酸压敏胶一般为 20kg/桶，单个废原料桶重约 0.125kg，项目产生废原料桶约 75 个/年，则废原料桶产生量为 0.0094t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），废原料桶属于危险废物 HW49 其他废物（废物代码：900-041-49），项目废原料桶交由有危险废物处理资质的公司处理，并签订危废处理协议。 （3）废机油：项目设备维护产生少量的废机油，产生量为 0.15t/a。属于《国家危险废物名录（2021 年）》中 HW08 废矿物油与含矿物油废物中 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，建设单位收集后定期交由危废处理单位处理。 （4）废机油桶：项目设备维护产生会产生少量的废机油桶，项目机油用量约 0.15t/a，机油的包装规格为 25kg/桶，每个桶约 0.125kg，则废机油桶产生量为 0.75kg/a，属于《国家危险废物名录（2021 年）》中 HW08 废矿物油与含矿物油废物中 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，建设单位收集后定期交由危废处理单位处理。 （5）废含油抹布及手套：项目的设备维护会产生少量的废含油抹布及手套，预计废含油抹布及手套的产生量为 0.02t/a。该废物属于《国家危险废物名录》（2021 年本）中的 HW49 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，应交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。

4、固体废物产排情况汇总

项目固体废物产生情况见表 4-22。

表 4-22 项目固体废物产生情况一览表

序号	名称	固废类别	废物代码	产生量（t/a）	处置措施
1	员工生活垃圾	生活垃圾	/	6.3	交由环卫部门定期清理
2	边角料	一般固体废物	223-001-04	139.44	交由固废回收单位回收处理
3	废气处理废渣	一般固体废物	223-002-66	0.6881	
4	污泥	一般固体废物	223-003-62	2.3288	
5	废包装材料	一般固体废物	223-004-07	0.5	
6	喷淋塔沉渣	一般固体废物	223-999-99	0.01	
7	废活性炭	危险废物	900-039-49	1.3385	分类置于危险废物暂存间内，最后交由有危废单位回收处理。
8	废原料桶	危险废物	900-041-49	0.0094	
9	废机油	危险废物	900-249-08	0.15	
10	废机油桶	危险废物	900-249-08	0.00075	
11	废含有抹布及手套	危险废物	900-041-49	0.02	

危险废物汇总表见表 4-23，危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-24。

表 4-23 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）	产生工序机及装置	形态	主要成分	有害物质	产废周期	危险特性	处置方式
1	废活性炭	HW49	900-039-49	1.3385	二级活性炭吸附装置	固态	有机物	有机物	每季度	T（毒性）	交由有危险废物处理资质的公司处理
2	废原料桶	HW49	900-041-49	0.0094	原辅材料包装	固态	有机溶剂	沾染溶剂的溶剂桶	每个月	T（毒性）	
3	废机油	HW08	900-249-08	0.15	设备维护	液态	矿物油	矿物油	每年	T（毒性）	
4	废机油桶	HW08	900-249-08	0.00075	设备维护	固态	矿物油	矿物油	每年	T（毒性）	
5	废含有抹布及手套	HW49	900-041-49	0.02	设备维护	固态	矿物油	矿物油	每年	T（毒性）	

表 4-24 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）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（m^2）	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	生产车间内	10	袋装	4	每季度
2		废原料桶	HW49	900-041-49			堆放	0.004	每个月
3		废机油	HW08	900-249-08			桶装	1.6	每年
4		废机油桶	HW08	900-249-08			堆放	0.008	每年
5		废含有抹布及手套	HW49	900-041-49			袋装	2	每年

	5、环境管理要求 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，生活垃圾、工业固体废物、危险废物的的收集及处置要求如下： **生活垃圾** （1）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。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。 （2）从生活垃圾中分类并集中收集的有害垃圾，属于危险废物的，应当按照危险废物管理。 **一般工业固体废物** 项目于厂房西南侧设置一个一般固废暂存间用于暂存全厂产生的一般工业固体废物，一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防渗透、防雨淋、防扬尘等防止污染环境的措施，并对固体废物做出妥善处理，安全存放。 （1）建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。 （2）委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当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。 （3）应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。 （4）应当依法申领排污许可证，应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。 （5）应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。 **危险废物** （1）对危险废物的容器和包装物以及危险废物暂存间应当按照规定设置危险废物识别标志。 （2）制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通

过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。取得排污许可证后执行排污许可管理制度的规定。

（3）按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

（4）禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

（5）收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。贮存危险废物不得超过一年，确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准。

项目固体废物按要求妥善处理后，对环境影响不明显。

（五）地下水、土壤

项目营运期产生的大气污染物主要为烘干、挤压产生的有机废气、抛光粉尘。项目使用的原料为纱管纸、纸管胶、水性树脂等，各原料组分不含有毒有害的大气污染物，项目用地范围内所有场地均已硬底化处理，故本项目不存在地下水、土壤环境污染途径，不存在地下水、土壤环境影响。

厂区设置分区防渗，主要包括危废暂存场所防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施等，针对本项目特点，本项目分区进行建设、分区防控，即：一般防渗区（主要为危废暂存仓库）、简单防渗区（主要为厂区内其他区域）。

危废暂存仓库应严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求进行建设，做好防腐、防渗、防风、防雨、防流失等相应措施。如：防渗层为至少 2mm 高密度聚乙烯。

生活污水治理设施按要求采取了防渗措施，厂区内地面已硬底化处理，项目厂区按照规范和要求对生产车间等采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施，并加强对原料运输和危险废物储存的管理。

表 4-25 本项目防渗分区一览表

序号	防渗区域或部位		防渗等级	防渗要求
1	危废暂存仓库	地面、墙裙、池体四周及底部	一般防渗区	按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求进行建设
2	厂区内其他区域	地面	简单防渗区	地面硬化处理

通过以上措施，项目可有效防止对土壤、地下水环境造成明显影响。综上所述，本项目不会对周边土壤和地下水环境造成明显的影响。

（六）生态

项目用地范围内不存在生态环境保护目标。

（七）环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）进行风险识别，危险物质数量与临界量比值 Q 的计算公式如下：

Q=q1/Q1 + q2/Q2 + … + qn/Qn

式中：q1，q2，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，...，Qn——每种危险物质的临界量，t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，识别项目使用的危险化学品和风险物质如下表所示。

表 4-26 项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称		CAS 号	最大存在量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物 Q 值	临界量依据	储存位置
1	机油		/	0.15	2500	0.00006	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）	原辅材料区
2	废机油		/	0.15	2500	0.00006		危废房
3	丙烯酸压敏胶	甲醇 5%	67-56-1	0.025	10	0.0025		原辅材料区
项目 Q 值∑						0.00262	-	-

经计算得 Q=0.00262＜1（Q 为危险物质的总量与其临界量比值或物质总量与其临界量比值），项目环境风险潜势为I，项目风险评价等级为简单分析。

项目环境风险可能影响途径及相应环境风险防范措施如下表所示：

表4-27 生产过程风险源识别

危险物质和风险源分布情况	风险事故	影响途径及后果	环境风险防范措施	应急处置措施
/	废气治理设施失效造成事故排放	对附近大气环境造成影响	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。	停止废气处理设施的工作，并停止车间生产工作，立即排查出发生事故的具体位置，疏散人员至空气通畅的地方。
/	厂房一、仓库火灾、爆炸	对附近大气环境、东侧灌溉渠水质造成影响	厂房内设置布置须严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全间距，并按要求设置消防通道。	立即停止生产，关闭厂区总电源，将火灾区域附近的可燃、易燃物质搬离，利用水枪、消防栓、灭火器等对火灾进行灭火
丙烯酸压敏	原辅材料	对附近大气	加强对原辅材料运输、储	消防沙围止泄漏物料，及时

胶（甲醇5%）、机油	区泄漏	环境、东侧灌溉渠水质造成影响	存过程中的管理，规范操作和使用，降低事故发生概率	用空罐、桶替换，装好剩余物料。
废机油	危废暂存间泄漏	对附近大气环境、东侧灌溉渠水质造成影响	危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行设置，定期对贮存危险废物的容器和设施进行检查，发现破损需要及时采取措施清理更换，并做好记录；危险废物的转移活动需按照《危险废物转移联单管理办法》要求进行转移并记录；建设单位必须严格遵守有关危险废物贮存、转移的相关规定，建立完善的管理体制。危废间应落实硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施。	消防沙围止泄漏物料，及时用空罐、桶替换，装好剩余物料。

项目涉及的风险物质主要有机油、废机油、丙烯酸压敏胶中的甲醇，最大储存量均小于临界量。项目潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾、爆炸事故。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

（八）电磁辐射

项目为纸管制造，不涉及电磁辐射。

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	烘干、压光	VOCs	烘房设置密闭，压光机工作时密闭，项目在烘房、压光机进出料口上方设置集气罩收集，烘干废气、压光废气收集后经水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理，经 1 根有机废气排气筒（DA001）排放	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）中表 1 挥发性有机物排放限值
		氨		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准及表 2 恶臭污染物排放标准值
		甲醇		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值
	抛光	颗粒物	抛光机内密闭空间下自动抛光，抛光机与集气管直接相连，抛光粉尘由集气管收集后经布袋除尘器处理后经 15 米高排气筒（DA003）排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值
	厂区内	NMHC	/	厂区内非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水	pH 值、COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N	经三级化粪池+生活污水一体化治理设施处理达标后排入九子沙河，最终汇入江门水道	广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019） 表 1 一级标准
	原料调配用水	/	在生产过程中蒸发	/
	喷淋废水	COD_{Cr}、SS、	循环使用，定期回用于原料调配	/
声环境	生产设备	噪声	基础减振、墙体隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区排放标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	边角料、废气处理废渣、污泥、废包装材料、喷淋塔沉渣收集后定期交回收单位回收处理，废活性炭、废原料桶、废机油、废机油桶、废含油抹布及手套收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理员工生活垃圾收集后送交环卫			

	部门集中处理，可达相应环保要求。
土壤及地下水污染防治措施	厂区设置分区防渗，主要包括危废暂存场所防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施等，针对本项目特点，本项目分区进行建设、分区防控，即：一般防渗区（主要为危废暂存仓库）、简单防渗区（主要为厂区内其他区域）。 危废暂存仓库应严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求进行建设，做好防腐、防渗、防风、防雨、防流失等相应措施。如：防渗层为至少 2mm 高密度聚乙烯。 生活污水治理设施按要求采取了防渗措施，厂区内地面已硬底化处理，项目厂区按照规范和要求对生产车间等采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施，并加强对原料运输和危险废物储存的管理。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	①加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。 ②厂房内设置布置须严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全间距，并按要求设置消防通道。 ③加强对原辅材料运输、储存过程中的管理，规范操作和使用，降低事故发生概率。 ④危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行设置，定期对贮存危险废物的容器和设施进行检查，发现破损需要及时采取措施清理更换，并做好记录；危险废物的转移活动需按照《危险废物转移联单管理办法》要求进行转移并记录；建设单位必须严格遵守有关危险废物贮存、转移的相关规定，建立完善的管理体制。危废间应落实硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施。
其他环境管理要求	无

六、结论

项目的建设，符合国家和地方产业政策，符合相关规划。其建成投产后，将产生一定的经济效益和积极的社会效益与环境效益。

项目建设对评价范围可能将产生一定的影响，但在采取相应的污染治理措施和环境管理对策后，这些影响可得到有效降低。项目各污染要素均能达到污染物达标排放，评价范围内的环境质量可以满足区域环境功能区划要求，污染物排放总量在当地容许环境容量范围内。

建设单位必须严格遵守“三同时”的环保管理规定，切实落实本报告提出的各项环保措施，并确保各类污染物实现达标排放，达到总量控制的要求。项目建成后，建设单位应当按照生态环境行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格后方可投入使用。在营运期间，应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常稳定运转。在落实各项环保措施后，项目对周围环境将不会产生明显影响。今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得生态环境行政主管部门审批同意后方可实施。

综上所述，从环境保护角度分析、论证，项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气（t/a）	VOCs	0	0	0	0.372	0	0.372	+0.372
	颗粒物	0	0	0	0.0747	0	0.0747	+0.0747
废水（m^3/a）	废水量	0	0	0	405	0	405	+405
	COD_{Cr}	0	0	0	0.0365	0	0.0365	+0.0365
	BOD_5	0	0	0	0.0081	0	0.0081	+0.0081
	SS	0	0	0	0.0243	0	0.0243	+0.0243
	氨氮	0	0	0	0.0041	0	0.0041	+0.0041
一般工业固体废物（t/a）	员工生活垃圾	0	0	0	6.3	0	6.3	+6.3
	边角料	0	0	0	139.44	0	139.44	+139.44
	废气处理废渣	0	0	0	0.6881	0	0.6881	+0.6881
	污泥	0	0	0	2.3288	0	2.3288	+2.3288
	废包装材料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	喷淋塔沉渣	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
危险废物（t/a）	废活性炭	0	0	0	1.3385	0	1.3385	+1.3385
	废原料桶	0	0	0	0.0094	0	0.0094	+0.0094
	废机油	0	0	0	0.15	0	0.15	+0.15
	废机油桶	0	0	0	0.00075	0	0.00075	+0.00075
	废含油抹布及手套	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图及附件

附图 1 建设项目地理位置图
附图 2 项目四至图
附图 3 项目环境保护目标分布图
附图 4-1 平面布置图-首层厂房
附图 4-2 平面布置图-二层厂房
附图 5 项目所在地地表水环境功能区划图
附图 6 项目所在地大气环境功能图
附图 7 项目所在地声环境功能区划图
附图 8 项目所在地地下水环境功能区划图
附图 9 项目所在地三江镇总体规划图
附图 10-1 项目所在地环境管控单元图
附图 10-2 三线一单平台水环境管控分区图
附图 10-3 三线一单平台大气环境管控分区图
附图 11 项目大气环境现状监测布点图

附件 1 环评委托书
附件 2 营业执照
附件 3 法人身份证
附件 4 不动产证
附件 5 租赁合同
附件 6 2022 年江门市环境质量状况（公报）
附件 7 纸管胶 MSDS 报告
附件 8 纸管胶 VOC 检测报告
附件 9 丙烯酸压敏胶 MSDS 成分报告
附件 10 丙烯酸压敏胶 VOC 检测报告
附件 11 引用的大气环境现状监测报告（TVOC、TSP）
附件 12 2023 年第四季度江门市全面推行河长制水质季报