

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市弘羽无纺布有限公司年产吸音板 1800 吨、汽车地毯及内饰 1000 吨、水刺无纺布 2500 吨、针刺基布 1500 吨新建项目

建设单位(盖章)：江门市弘羽无纺布有限公司

编制日期：2023 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1660183714000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	clpq87		
建设项目名称	江门市弘羽无纺布有限公司年产吸音板1800吨、汽车地毯及内饰1000吨、水刺无纺布2500吨、针刺基布1500吨新建项目		
建设项目类别	14-028棉纺织及印染精加工;毛纺织及染整精加工;麻纺织及染整精加工;丝绢纺织及印染精加工;化纤织造及印染精加工;针织或钩针编织物及其制品制造;家用纺织制成品制造;产业用纺织制成品制造		
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)	江门市弘羽无纺布有限公司		
统一社会信用代码	91440606768407545Y		
法定代表人(签章)			
主要负责人(签字)			
直接负责的主管人员(签字)			
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	广东顺德环境科学研究院有限公司		
统一社会信用代码	91440606768407545Y		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李珺	201805035440000014	BH003320	李珺
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李珺	建设项目评价标准、工程分析、主要环境影响分析和措施、结论	BH003320	李珺
李耀铭	建设项目基本情况、区域环境质量状况、环境保护目标、环境保护措施监督检查清单,附表与附件	BH003954	李耀铭



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



姓 名：李 璐

证件号码：—

性 别：—

出生年月：—

批准日期：—

管 理 号：201805035440000014





验证码: 202302204958765182

佛山市社会保险参保证明:

参保人姓名: 李珺

性别: 女

社会保障号码: -----

人员状态: 参保缴费

该参保人在佛山市参加社会保险情况如下:

(一) 参保基本情况:

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	45个月	20190601
工伤保险	45个月	20190601
失业保险	45个月	20190601

(二) 参保缴费明细:

金额单位: 元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202201	110703012762	3958	316.64	4	已参保	
202202	110703012762	3958	316.64	4	已参保	
202203	110703012762	3958	316.64	4	已参保	
202204	110703012762	3958	316.64	4	已参保	
202205	110703012762	3958	316.64	4	已参保	
202206	110703012762	3958	316.64	4	已参保	
202207	110703012762	3958	316.64	4	已参保	
202208	110703012762	3958	316.64	4	已参保	
202209	110703012762	3958	316.64	4	已参保	
202210	110703012762	3958	316.64	4	已参保	
202211	110703012762	3958	316.64	4	已参保	
202212	110703012762	3958	316.64	4	已参保	
202301	110703012762	3958	316.64	4	已参保	
202302	110703012762	3958	316.64	4	已参保	

备注:

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印,作为参保人在佛山市参加社会保险的证明,向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查,本条形码有效期至2023-08-19。核查网页地址: <http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

110703012762: 佛山市: 广东顺德环境科学研究院有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况,以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期: 2023年02月20日



承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》(部令第4号),特对报批《江门市弘羽无纺布有限公司年产吸音板 1800 吨、汽车地毯及内饰 1000 吨、水刺无纺布 2500 吨、针刺基布 1500 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预项目评估及审批管理,以保证项目审批公正性。

建设单位(盖章)

法定代表人(签名)

评价单位(盖章)

法定代表人(签名)

年

月

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暂行办法》（部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门市弘羽无纺布有限公司年产吸音板 1800 吨、汽车地毯及内饰 1000 吨、水刺无纺布 2500 吨、针刺基布 1500 吨新建项目（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）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

法定代表人（签名）



年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	25
四、主要环境影响和保护措施.....	30
五、环境保护措施监督检查清单.....	49
六、结论.....	51
附表 建设项目污染物排放量汇总表.....	52
附图 1 项目地理位置图.....	53
附图 2 项目四至图.....	54
附图 3 项目平面布置图.....	56
附图 4 江门市新会区罗坑镇总体规划图.....	61
附图 5 项目所在地地下水功能区划图.....	62
附图 6 新会区声环境功能区划示意图.....	63
附图 7 大气环境功能分区图.....	64
附图 8 地表水功能分区图.....	65
附图 9 新会区环境管控单元图.....	66
附图 10 项目大气及噪声评价范围.....	69
附图 11 项目所在地与水源保护区的关系.....	70
附图 12 项目所在地周围环境敏感点分布图.....	71
附件 1 营业执照.....	72
附件 2 法人代表身份证.....	73
附件 3 租赁合同.....	74
附件 4 土地证.....	77
附件 5 原辅材料 MSDS.....	79
附件 6 引用监测报告.....	82
附件 7 公众参与调查表.....	89

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市弘羽无纺布有限公司年产吸音板 1800 吨、汽车地毯及内饰 1000 吨、水刺无纺布 2500 吨、针刺基布 1500 吨新建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市新会区罗坑桂林村横滨前		
地理坐标	(N 22 度 26 分 8.750 秒, E 112 度 51 分 39.230 秒)		
国民经济行业类别	C1789 其他产业用纺织制成品制造、C2437 地毯、挂毯制造	建设项目行业类别	28、产业用纺织制成品制造 178—有喷墨印花或数码印花工艺的；后整理工序涉及有机溶剂的；有喷水织造工艺的；有水刺无纺布制造工艺的。 41、工艺美术及礼仪用品制造 243—年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下。
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）	13000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	0.77%	施工工期	3 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：部分设备已安装，已停产待完成手续后投产	用地（用海）面积（m ² ）	27036
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、产业政策符合性分析 对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）、《市场准入负面清单》（2022 年版），经核实本项目并不属于限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，本项目的建设符合国家和地方政策。 2、选址可行性分析 根据不动产权证：新国用（2007）第 03488 号，地类用途为工业用地。根据江门市新会区罗坑镇总体规划充实完善图（附图 4），项目位于二类工业用地范围内。 3、环境功能相符性分析 项目选址于江门市新会区罗坑桂林村横滨前，冷却塔废水循环使用，不外排；食堂废水隔油隔渣后与其他生活污水经独立生活污水处理设施处理后排至水东河，最终汇入潭江。 《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函[2011]29号）规定：城市河段水东河一般要求不低于 V 类，支流可降一级；各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别，水东河环境功能区划为 III 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准；潭江环境功能区划为 II 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准；项目所在区域为大气环境二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准；项目所在区域为 2 类声环境功能区，执行《环境噪声标准》（GB3096-2008）2 类标准，项目选址不属于废水废气的禁排区域，符合相关环境功能区划。 4、项目建设与“三线一单”符合性分析 “三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9 号）相符性如下。			
	表 1-1 “三线一单”文件相符性分析			
	类型	管控领域	本项目	符合性
	广东省“三线一单”生态环境分区管控方案、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	项目用地性质为建设用地，不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求。	符合
		环境质量底线	项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。根据环境空气质量现状的监测数据，项目选址区域环境空气质量较好，同时本项目建成后企业废气排放量较少，能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准的要求。食堂废水隔油隔渣后与其他生活污水经预处理后排至水东河，最终汇入潭江。项目建成后对潭江的环境质	符合

			量影响较小。本项目所在区域为 2 类声环境功能区，本项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小。	
	资源利用上线		项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备均使用电能源，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划	符合
	生态环境准入清单		本项目满足广东省、珠三角地区和江门市相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。	符合

表 1-2 项目与江门市“三线一单”符合性分析

环境管控单元编码		环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细类
ZH44070530003		新会区一般管控单元 3	省	市	区	一般管控单元	生态保护红线、大气环境布局敏感重点管控区
			广东省	江门市	新会区		
管控维度		管控要求				相符性分析	符合性
全市 总体 管控 要求	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。				本项目为产业用纺织制成品制造项目，不属于上述禁止限制项目。	符合
	能源资源利用要求	安全高效发展核电，发展太阳能发电，大力推动储能产业发展，推动煤电清洁高效利用，合理发展气电，拓宽天然气供应渠道，完善天然气储备体系，提高天然气利用水平，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。				项目使用电能及天然气。	符合
	污染物排放管控要求	实施重点污染物（包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物（VOCs）等）总量控制。重点推进化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排；重点加大活性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等 VOCs 关键活性组分减排。涉 VOCs 重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。新建、改建、扩建“两高”项目须满足重点污染物排放总量控制。				项目不属于“两高”项目，有机废气采用过滤棉+两级活性炭吸附后，治理效率可达 90%。	符合
	环境风险防控要求	加强西江、潭江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。				项目位于江门市新会区罗坑桂林村横滨前，不属于上述范围，项目生产场地地面拟均硬底化处理，落实相应环境风险防控措施。	符合
江门市新	区域布局管控	1-1.【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。自然保护区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				项目位于江门市新会区罗坑桂林村横滨前，不在生态保护红线保护区	符合

会区 一般 管控 单元 3 准入 清单	要求	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。	及相关禁止区域内。	
		1-2.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及新会区潭江、长坑水库、龙门水库饮用水水源保护区一级、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。	根据《江门市区生态分级控制图》，本项目位于引导性开发建设区，不在生态保护红线区域内。	符合
		1-3.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业	不涉及。	/
		1-4.【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。	项目所在地位于江门市新会区罗坑桂林村横滨前，不属于河道滩地。	符合
	能源资源 利用 要求	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。	项目不属于高耗能项目。	符合
		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。	项目不使用分散供热锅炉，使用电能和管道天然气。	符合
		2-3.【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。	本项目生产用水循环使用。	符合
		2-4.【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。	项目建设面积 27036 平方米，已取得相关用地资料。	符合
	污染物 排放管 控要求	3-1.【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。	不涉及。	/
		3-2.【大气/限制类】强化区域内皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。	本项目 VOCs 废气经设备连接的密闭管道收集后通过过滤棉+二级活性炭吸附处理后引至 15 米排气筒排放。	符合
		3-3.【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。	本项目使用水性胶水，属于低 VOCs 原料，经设备连接的密闭管道收集后通过过滤棉+二级活性炭吸附处理，尾气引至 15 米排气筒排放。	符合
		3-4.【水/限制类】单元内新建、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技术改造，有效降低污水中重金属浓度。	不涉及。	/
		3-5.【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	本项目外排废水为生活污水和冷却	符合

		和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。	塔废水，不属于重点涉水行业，采用明管输送。	
		3-6.【水/鼓励引导类】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。	本项目外排废水为生活污水和冷却塔废水，经市政管网排至水东河。	符合
		3-7.【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。	本项目不涉及重金属污染物。	符合
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。		项目不属于《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》，项目将落实突发环境事件应急措施。	符合
	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。		不涉及。	/
	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。		项目不属于重点监管企业，已设置防腐防渗防泄漏措施。	符合

表 1-3 项目所在地与水、大气管控分区的管控要求相符性分析

水环境一般管控区（环境管控单元名称为“广东省江门市新会区水环境一般管控区 6”，环境管控单元编码为“YS4407053210063”			
类型	管控要求	本项目情况	相符性分析
区域布局管控	【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目为产业用纺织制成品制造项目，不属于上述禁止限制项目。	符合
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。	本项目生活污水经三级化粪池及一体化处理设施处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段一级标准后经市政管网排入潭江；生产废水包含冷却塔循环冷却水，定期补充新鲜水循环使用，不外排；水刺废水经沉淀后循环使用，不外排。	符合
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	本项目生活垃圾定期交由环卫部门处理。	符合

	的渗滤液应得到有效处理			
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。	本项目风险 Q 值为 0.00026，属于一般风险，厂区内按照相关规定做好相应的风险防范措施。	符合	
大气环境一般管控区(环境管控单元名称为“广东省江门市新会区大气环境一般管控区”，环境管控单元编码为“YS4407053310001”)				
类型	管控要求	本项目情况	相符性分析	
区域布局管控	执行大气总体管控要求	本项目排放的有机废气 VOCs 和 NOx 纳入总量指标，其中 VOCs 有组织排放量为 0.034t/a，无组织为 0.06t/a，VOCs 总量控制指标为 0.094t/a；NOx 总量控制指标为 0.935t/a	符合	
能源资源利用	执行大气总体管控要求		符合	
污染物排放管控	/	/	/	
环境风险防控	/	/	/	

其他符合性分析

5、与有机污染物治理政策相符性分析

本项目与现阶段国家、广东省、珠江三角洲、江门市各挥发性有机物环保政策相符性分析见下表。

表1-4 项目与有机污染物治理政策的相符性

序号	政策要求	本项目	相符分析
一、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）			
1	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，替代溶剂型涂料，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度。	本项目不使用高 VOCs 含量的原辅材料；项目含 VOCs 物料密闭存储；粘合工序设置设备连接的密闭管道，废气收集后经过滤棉+两级活性炭吸附处理后经 15m 排气筒排放；盛装过 VOCs 物料的包装容器通过加盖、封装等方式密闭。	符合
2	重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。		符合
3	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，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。		符合
二、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）			
1	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	粘合工序设置排风管道，废气收集后经过滤棉+两级活性炭吸附处理后经排气筒排放。	符合
2	VOCs 物料应储存在密闭容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。	VOCs 物料采用密闭桶装，原料放置于生产车间原料区内，盛装过 VOCs 物料的包装容器通过加盖、封装等方式密闭，确保避免有机废气的无组织逸出。	符合
三、《广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案》、《江门市 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案》			
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 含量原辅材料的项目。	本项目不生产和使用高 VOCs 含量原辅材料。	符合
2	推动工业废水资源化利用，加快中水回用及水循环利用设施建设，选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。	冷却水循环使用，定期补充新鲜用水，不外排	符合
四、关于印发《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知粤环办〔2021〕43号			
十二、纺织印染行业 VOCs 治理指引			
适用范围：适用于棉纺织及印染精加工（C171）、毛纺织及染整精加工（C172）、麻纺织及染整精加工（C173）、丝绸纺织及印染精加工（C174）、化纤织造及印染精加工（C175）工业企业或生产设施			
1	水性胶粘剂：醋酸乙烯-乙烯共聚乳液类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。	根据建设单位提供的 VOCs 含量检测报告，项目水性胶水 VOCs 含量为	符合

			2g/L, ≤50g/L, 符合要求。	
3	VOCs 物料 储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	VOCs 物料采用密闭桶装, 原辅材料暂存于生产车间内。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时加盖、封口, 保持密闭。	符合
4		盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内, 或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口, 保持密闭。		符合
5	VOCs 物料 转移和输送	液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时, 应采用密闭容器或罐车。	水性胶水采用密闭包装桶进行贮存。	符合
6	工艺过程	液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加; 无法密闭投加的, 在密闭空间内操作, 或进行局部气体收集, 废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目液态 VOCs 物料不采用密闭管道输送方式或高位槽(罐)、桶泵等给料方式, 采用密闭包装容器进行投加。	符合
7		浸胶、胶浆喷涂、涂胶、喷漆、印刷、清洗等工序使用 VOCs 质量占比大于等于 10% 的原辅材料时, 其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统; 无法密闭的, 应采取局部气体收集措施, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	粘合工序设置密闭管道收集, 废气收集后经过滤棉+两级活性炭吸附处理后经排气筒排放。	符合
11	非正常排放	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时, 应在退料阶段将残存物料退净, 并用密闭容器盛装, 退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统; 清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时, 利用密闭包装桶盛装物料, 废气经过滤棉+两级活性炭吸附处理后经排气筒排放。	符合
12	废气收集	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行, 若处于正压状态, 应对管道组件的密封点进行泄漏检测, 泄漏检测值不应超过 500μmol/mol, 亦不应有感官可察觉泄漏。	粘合工序设置管道收集, 截面控制风速为 25m/s。	符合
13		废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行, 若处于正压状态, 应对管道组件的密封点进行泄漏检测, 泄漏检测值不应超过 500μmol/mol, 亦不应有感官可察觉泄漏。	废气收集系统的输送管道密闭, 废气收集系统在负压下运行。	符合
14	排放水平	(1) 2002 年 1 月 1 日前的建设项目排放的工艺有机废气排放浓度执行《大气污染物排放限值》(DB4427-2001) 第一时段限值; 2002 年 1 月 1 日起的建设项目排放的有机废气排放浓度执行《大气污染物排放限值》(DB4427-2001) 第二时段限值; 车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时, 建设 VOCs 处理设施且处理效率≥80%。 (2) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m ³ , 任意一次浓度值不超过 20mg/m ³ 。	本项目有机废气产生速率为 0.0834kg/h, 过滤棉+两级活性炭吸附处理效率为 90%。	符合
15	治理设施设计与运行管理	吸附床(含活性炭吸附法): a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择; b) 吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定; c) 吸附剂应及时更换或有效再生。	粘合工序的有机废气收集后经过滤棉+两级活性炭吸附处理后经排气筒排放, 活性炭定期更换, 确保有机废气的排放符合相关标准要求。	符合

	16		VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	废气治理设施与生产工艺设备同步运行，若废气治理设施发生故障或检修时，停止生产。	符合
	17	管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	拟按要求建立 VOCs 原辅材料台账，按要求记录原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	符合
	18		建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。	拟按要求建立废气处理设施台账，按要求记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（活性炭、等）购买和处理记录。	符合
	19		建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	拟按要求建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	符合
	20		台账保存期限不少于 3 年。	台账保存 3 年。	符合
	21	自行监测	定型设施：定型机排气筒或车间废气处理设施排放口至少每季度监测一次非甲烷总烃/VOCs	拟按要求进行监测，废气排放组织排放每季度监测一次。	符合
	22	危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	生产过程产生的废活性炭拟用密闭的包装容器储存，废包装容器拟储存在密闭的危废仓库内。	符合
	23	建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。	项目 VOCs 排放量较少，VOCs 总量由当地环境主管部门进行调配。	符合
	24		新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的 VOCs 排放量计算方法，则参照其相关规定执行。	经核算，本项目有机废气有组织排放量为 0.034t/a，无组织排放量为 0.06t/a，合计 0.094t/a。	符合
	五、广东省生态环境保护“十四五”规划（粤环[2021]10 号）				
5.1	在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。			项目涉 VOC 的原料均采用低 VOCs 原辅料	符合
六、广东省生态文明建设“十四五”规划（粤环[2021]61 号）					
6.1	水污染防治重点工程。实施饮用水源地及优良水体保护工程、重点流域水环境综合整治工程、重要河湖湿地生态保护工程、实施水生生态流量保障工程、黑臭水体综合整治工程、重点河口海湾综合整治工程、美丽海湾及美丽河湖创建重点工程。			本项目生活污水经废水处理设施处理后排入水东河，最终汇入潭江	符合
6.2	大气污染防治重点工程。实施钢铁行业超低排放改造工程，实施石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业深度治理工程，实施天然气锅炉低氮燃烧改造工程，实施涉 VOCs 排放重点企业深度治理工程。			项目有机废气收集后经“过滤棉+两级活性炭吸附”处理达标后排放。	符合

七、《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）			
7.1	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。	根据上文，项目使用原辅材料符合低挥发物料相关要求。项目有机废气经收集后通过“过滤棉+两级活性炭吸附”装置处理后排放。	符合
7.2	加强农副产品加工、造纸、纺织印染、制革、电镀、化工等重点行业综合治理，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进工业集聚区“污水零直排区”创建。实施城镇污水处理厂提质增效，显著提高生活污水集中收集效能。	项目生活污水收集后经污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准限值后排至水东河，最终汇入潭江	符合
8、《江门市新会区生态文明建设规划（2018-2025年）》			
8.1	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。	本项目使用低挥发性原辅材料，废气经收集后通过过滤棉+二级活性炭吸附处理引至 15m 排气筒排放	符合
九、《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			
9.1	开展集装箱、船舶、电子设备、金属容器制造等涉及表面涂装工艺企业的整治，积极淘汰落后涂装工艺，推广使用先进工艺，减少有机溶剂使用量；提高环保水性涂料的使用比例，对工艺单元排放的尾气进行回收利用；未安装废气处理设施的工厂必须安装后处理设施收集涂装车间废气，集中进行污染处理。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，监督有机废气排放企业安装有机废气回收净化设施。2015 年底前，珠江三角洲地区典型 VOCs 排放企业的原辅材料水性化改造率应达到 50%以上	本项目使用低挥发性原辅材料，收集后经过滤棉+二级活性炭吸附处理，尾气引至 15m 排气筒排放	符合
十、《广东省生态环境厅关于 2021 年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函〔2021〕461号）			
101	全省新建燃气锅炉要采取低氮燃烧技术，氮氧化物达到 50 毫克/立方米。各地要按照《锅炉大气污染物排放标准（DB44/765-2019）》要求科学制定燃气锅炉执行特别排放限值公告，提请市政府于 2022 年底前发布实施	本项目属于纺织产品制造业，使用天然气烘干炉，采用低氮燃烧，其中氮氧化物排放浓度达到 50mg/m ³ 。	符合
10.2	珠三角各地应按照《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》有关珠三角地区“逐步淘汰生物质锅炉”要求，优先淘汰由燃煤改造为燃生物质的锅炉，于 2021 年 8 月底前将生物质锅炉淘汰计划上报我厅。	本项目使用电加热和天然气加热，不使用生物质锅炉。	符合
备注：1、根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表 2 水基型型胶粘剂 VOC 含量限量中的醋酸乙烯-乙烯共聚乳液类中的其他，其他≤50g/L。本项目使用的水性胶水 VOCs 含量为 2g/L，属于低 VOCs 胶粘剂。			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

江门市弘羽无纺布有限公司年产吸音板 1800 吨、汽车地毯及内饰 1000 吨、水刺无纺布 2500 吨、针刺基布 1500 吨新建项目位于江门市新会区罗坑桂林村横滨前（中心地理坐标：北纬 22°26'8.75"，东经 112°51'39.23"），项目占地面积 27036 平方米，建筑面积 23407.62 平方米，厂区内共有四座生产车间，各一层高，一栋三层高的办公楼，一座两层高的仓库，一栋四层高的生活配套楼。项目主要生产原辅材料包括涤纶短纤维，木浆纤维，尼龙（锦纶），木浆，水性胶水等；主要生产设备包括吸音板生产线，汽车内饰及地毯生产线，起绒线，拉幅定型生产线，水刺无纺布生产线，针刺基布生产线等；项目所用能源为电能和天然气。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于十四、纺织业 17 中“28、棉纺织及印染精加工；毛纺织及染整精加工；麻纺织及染整精加工；丝绢纺织及印染精加工；化纤织造及印染精加工；针织或钩针编织物及其制品制造；家用纺织制成品制造；**产业用纺织制成品制造**”中的报告表“有喷墨印花后数码印花工艺的；后整理工序收集有机溶剂的；有喷水织造工艺的；**有水刺无纺布织造工艺的**”，二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业中“41、工艺美术及礼仪用品制造”中“年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或**年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以上的**”，需编制报告表。

2、产品产量

项目产品产量见下表。

表 2-1 项目产品方案

产品名称	单位	数量	包装规格/方式	储存位置/最大储存量	单个产品规格尺寸
吸音板	吨/年	1800	50kg/袋	仓库/30t	500mm*500mm*20mm
汽车地毯及内饰	吨/年	1000	50kg/箱	仓库/30t	300mm*300mm*10mm
水刺无纺布	吨/年	2500	100kg/卷	仓库/30t	700mm*700mm*5mm
针刺基布	吨/年	1500	100kg/卷	仓库/30t	700mm*600mm*5mm

3、工程组成

项目厂区占地面积27036平方米，建筑面积23407.62平方米，厂区共有办公楼、A车间、B车间、C车间、D车间、仓库等建筑物，具体工程组成见下表2-3，平面布置图见附图。

表 2-2 项目工程组成

项目	内容	占地规模 m ²	建筑面积 m ²	高度 m	用途
主体工程	A 车间	3843	3843	12	用于生产汽车地毯及内饰产品
	B 车间	3843	3843	12	用于生产吸音板产品
	C 车间	1275	1275	12	用于生产水刺无纺布产品

		D 车间	1275	1275	12	用于生产针刺基布产品	
	辅助工程	办公楼	538.2	1571.62	10.65	共三层，用于日常办公	
		仓库一	4000	8000	15	用于成品储存	
		仓库二	1200	1200	17	配件及成品储存	
		生活配套楼	600	2400	17	共四层，其中一层为员工食堂，二层至四层为员工宿舍	
	储运工程	仓库	5200	9200	仓库一（15m） 仓库二（17m）	成品及配件原料储存	
	依托工程	无	/	/	/	/	
	公用工程	配电系统	供应生产用电和办公生活用电				
		给排水系统	供水依托市政供水管网；无生产废水外排，循环冷却水循环使用，不外排；食堂废水经隔油隔渣后与生活污水经三级化粪池及一体化处理设施处理后排至水东河，最终汇入潭江。				
	环保工程	处理措施	废水处理	食堂废水经隔油隔渣后与生活污水经三级化粪池及一体化处理设施处理后排至水东河，最终汇入潭江；冷却塔循环冷却水循环使用，定期补充新鲜水；水刺用水经沉淀过滤后循环使用，不外排，定期补充新鲜水			
			粘合废气	粘合工序产生的VOCs经集气罩收集后通过过滤棉+二级活性炭吸附处理，尾气引至15米排气筒G1排放			
			天然气燃烧废气	天然气燃烧废气经收集后引至15米排气筒G2~G5排放			
			预开松、主开松、梳理等颗粒物	预开松、主开松、梳理等工序产生的颗粒物经设备连接的密闭管道收集后通过布袋除尘器处理后在车间内无组织排放			
			废水处理设施	食堂废水隔油隔渣后与生活污水经三级化粪池及一体化处理设施处理后排至水东河，最终汇入潭江			
			厨房油烟	饭堂油烟通过油烟净化器处理后由排气筒 G6 排放			
		噪声		厂房隔声，距离衰减、屏障效应			
		固体废物		一般固体废物交由废品回收商处置，一般固废暂存点位于厂区东面的仓库内，面积约为 50m ² ，生活垃圾交由环卫部门处理			
危险废物暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质单位回收处理，危废间位于厂区东面仓库内，面积约为 20m ²							
4、项目主要生产设备							
根据建设单位提供资料，项目主要生产设备情况如下表所示。							
表 2-3 项目主要生产设备一览表							
主要生产单元	主要工艺	生产设施名称	单位	数量	设施参数		
					参数名称	设计值	计量单位
吸音板生产车	吸音板生产线		条	1	长度	200	m
	其中生产线包含						
	称重		台	1	功率	6	kw

	间(B 车间)	开松		台	1	功率	14	kw
		混合		台	1	功率	10	kw
		搅拌开松		台	1	功率	14	kw
		振动输送		台	1	功率	6	kw
		梳理		台	1	功率	40	kw
		铺网		台	1	功率	13	kw
		输送		台	1	功率	3	kw
		针织预刺		台	1	功率	27	kw
		针织主刺		台	3	功率	28	kw
		切割		台	1	功率	7	kw
		加热		台	1	功率	300	kw
		烫光		台	1	功率	3	kw
		冷却		台	1	功率	1	kw
	汽车地毯及内饰生产线(A 车间)	汽车地毯及内饰生产线		条	1	长度	200	m
		其中每条生产线包括						
		称重		台	1	功率	6	kw
		开松		台	1	功率	15	kw
		混合		支	1	功率	10	kw
		搅拌开松		台	1	功率	15	kw
		振动输送		台	1	功率	7	kw
		匀整		台	2	功率	0.75	kw
		梳理		台	1	功率	40	kw
		铺网		台	2	功率	10	kw
		输送		台	1	功率	2	kw
		针织预刺		台	1	功率	20	kw
		针织主刺		台	2	功率	20	kw
		烫光		台	1	功率	2	kw
		收卷切边		台	1	功率	4.5	kw
		开松		台	1	功率	8	kw
		凝棉		台	3	功率	5.5	kw
		收卷		台	1	功率	0.75	kw
	起绒线(A 车间)	起绒线		条	1	长度	20	m
		其中每条线包含						
		起绒		台	1	功率	43	kw
		储布		台	1	功率	5	kw
		收卷切边		台	1	功率	3	kw
	拉幅定型线(A 车间)	储布		台	2	功率	1.5	kw
		拉		条	1	长度	10	m
		其中每条线包含						
		上胶粘合		台	1	功率	3	kw
		拉幅定型烘干		台	1	功率	118	kw
		储布		台	1	功率	5	kw
		收卷		台	1	功率	4.5	kw

	水刺无纺布生产线 (C 车间)	水刺无纺布生产线		条	1	长度	150	m
		其中每条线包含						
		称重		台	1	功率	7	kw
		开松		台	1	功率	14	kw
		混合		台	1	功率	15	kw
		检测		台	1	功率	2	kw
		振动输送		台	1	功率	8	kw
		输送		台	1	功率	8	kw
		梳理		台	1	功率	15	kw
		水刺		台	1	功率	75	kw
		输送		台	1	功率	0.75	kw
		铺网		台	1	功率	4	kw
		水刺		台	1	功率	60	kw
		切割		台	1	功率	23	kw
		抽吸		台	1	功率	40	kw
		烘干		台	1	功率	15	kw
		烘干		台	1	功率	18	kw
		储布		台	1	功率	2	kw
		收卷		台	1	功率	2	kw
		水刺供水		台	1	功率	45	kw
				台	3	功率	25	kw
	针刺基布生产线 (D 车间)	针刺基布生产线		条	1	长度	150	m
		其中每条线包含						
		称重		台	2	功率	7	kw
		预开松		台	1	功率	14	kw
		混合		支	1	功率	10	kw
		主开松		台	1	功率	15	kw
		输送		台	1	功率	9	kw
		输送		台	1	功率	18	kw
		梳理		台	1	功率	92	kw
		铺网		台	1	功率	42	kw
		输送		台	1	功率	3	kw
		主刺		台	6	功率	37	Kw
		烫光		台	1	功率	87	Kw
		烘干		台	1	功率	20	Kw
		储布		台	1	功率	2	Kw
		收卷切边		台	1	功率	2	Kw
		开松		台	1	功率	13	Kw
		切边		台	1	功率	4	kw

表 2-4 项目主要生产设备生产能力分析

产品名称	设备名称	数量/条	单条生产线生产速率(Kg/h)	运行时长(h/台)	设计产能(t)	年产量(t)
吸音板	吸音板生产线	1	0.4	4800	1920	1800
汽车地毯及内饰	汽车地毯及内饰生产线	1	0.24	4800	1152	1000
水刺无纺布	水刺无纺布生产线	1	0.55	4800	2640	2500
针刺基布	针刺基布生产线	1	0.32	4800	1536	1500

备注：①根据设计产能与本项目年产量，项目各生产线的年产量分别达到设计产能 93.75%、86.8%、94.7%、97.65%，可满足项目年产量的需求

5、项目原辅材料

根据建设单位提供的资料，项目原辅材料详见下表。

表 2-5 项目原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	单位	数量	备注	最大储存量 t	储存位置/形态
1	涤纶短纤维	吨/年	5000	50kg/袋	200	仓库/固体
2	木浆纤维	吨/年	800	50kg/袋	30	仓库/固体
3	尼龙（锦纶）	吨/年	700	50kg/袋	20	仓库/固体
4	木浆	吨/年	500	20kg/袋	10	仓库/液体
5	水性胶水	吨/年	200	25kg/桶	10	仓库/液体
6	包装材料（袋、箱等）	吨/年	1.5	/	0.2	仓库/固体
7	机油	吨/年	1.0	25kg/桶	0.05	车间/液体

表 2-6 项目主要原辅材料理化性质

物料名称	主要成分	理化性质及相关说明	包装规格	最大储存量/t
水性胶水	2-丙烯酸与 1,3-丁二烯和苯乙烯的聚合物约 50%	乳白色液体，轻微气味，pH 值 7-9，沸点 100℃以上，比重为 1010g/cm ³	25kg/桶	10

备注：本项目产品仅有汽车地毯及内饰需要用水性胶水，在其产品表面通过生产线自动涂抹水性胶水进行粘合。产品表面尺寸规格为 300mm*300mm（0.09m²），单个产品重量约为 0.25kg，涂抹厚度约为 0.55mm，水性胶水密度为 1010kg/m³，则单个产品水性胶水用量为 0.05kg，则水性胶水年用量为 200t。（年用量=产品产量*单个产品用量=1000t/（0.25kg/1000）*（300mm*300mm*0.55mm*1010kg/m³）=200t。

6、公用工程

（1）给水：

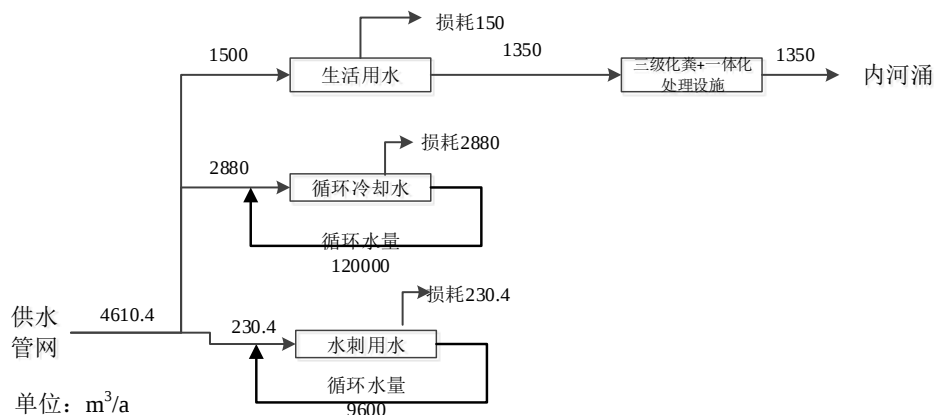
项目用水由市政给水管网供应。用水主要为生产用水及员工生活用水。

①生活用水

本项目劳动定员 100 人，厂区设置员工宿舍和员工食堂。参照广东省《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）表 A.1 中国国家机构办公楼有食堂和浴室的先进值，生活用水按 15m³/年·人计，则生活用水量约为 1500 m³/a。

②生产用水

项目生产过程中生产用水主要包括冷却塔循环冷却水及水刺基布生产用水，根据工程分析核算，用水量约为 3110.4m³/a。



(2) 排水:

①生活污水

本项目运营期生活污水经三级化粪池及一体化处理设施处理达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段一级标准后经市政管网排入水东河后汇入潭江。

②生产废水

项目生产废水包含冷却塔循环冷却水,定期补充新鲜水循环使用,不外排;水刺废水经沉淀后循环使用,不外排。

(3) 能源: 本项目生产设备使用电能及天然气,其中用电由市政电网接入,年用电量约为 60 万 kW h; 天然气由管网输送,采用低氮燃烧,年用量约为 100 万 m³/a。

表 2-7 天然气用量核算

设备	热功率	热值	热效率	天然气用量	台数	天数	小时	合计
	万 kcal/h	万 kcal/m³	%	m³/h 台	台	d	h	万 m³/年
燃烧机	86.53	0.9227	90	104.2	4	300	8	100

(4) 其他: 项目厂区内设置饭堂和宿舍。

7、劳动动员及工作制度

本项目员工人数 100 人,每天工作 16 小时,两班制,年工作 300 天。

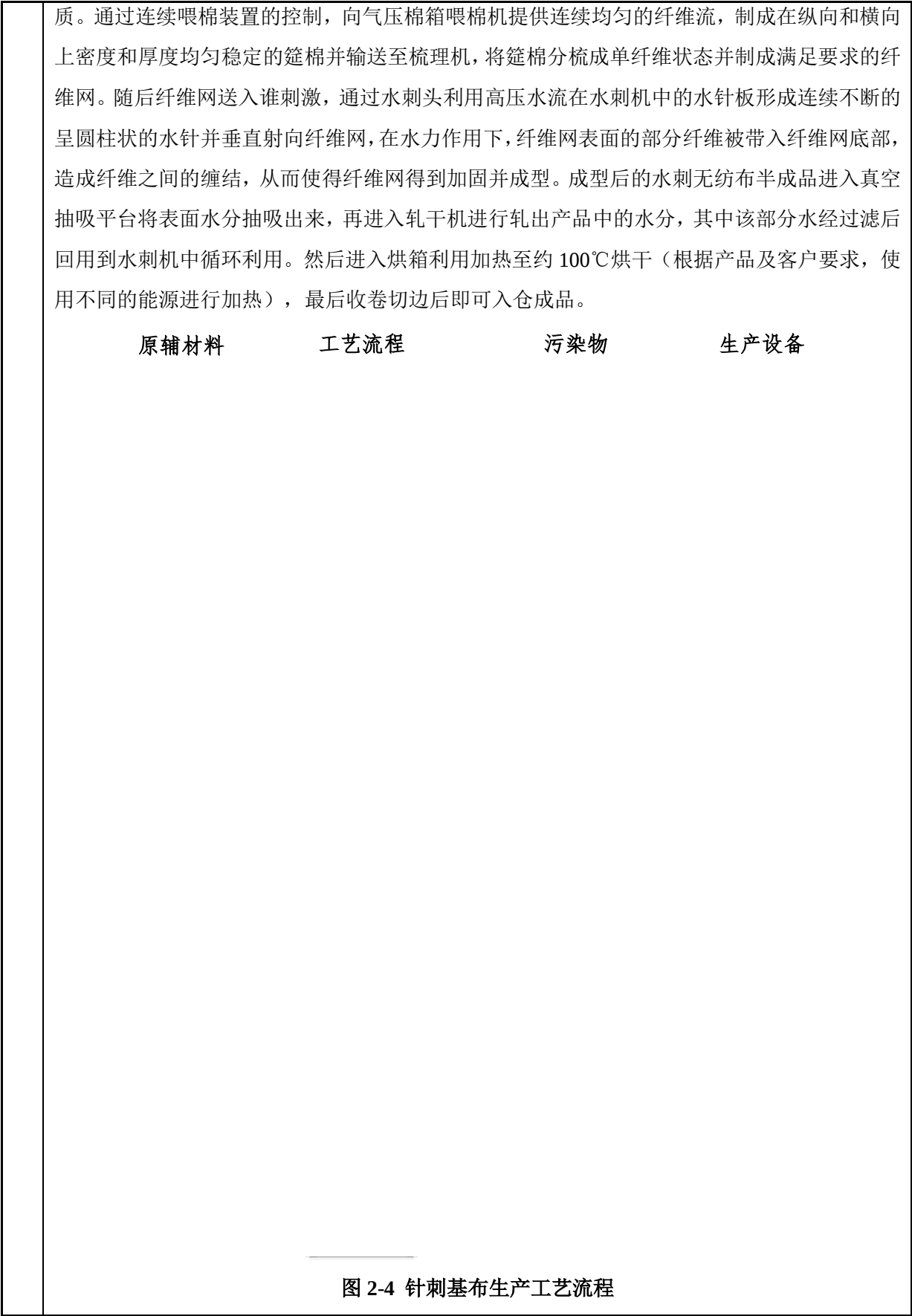
8、厂区平面布置

项目使用江门市新会区罗坑桂林村横滨前,占地面积 27036 平方米,建筑面积 23407.62 平方米。项目厂区具体平面布置见附图 2、3。厂区共有四栋生产厂房,东面为员工生活楼、仓库、A 车间(汽车内饰及地毯)、C 车间(水刺无纺布),西面为 B 车间(吸音板)、D 车间(针刺基布)以及办公楼,项目厂区最近敏感点为西面中滨村。根据项目生产流程及产污环节,本项目大气污染物主要为颗粒物、VOCs、SO₂、NOx,经收集后通过处理设施处理后高空排放,排放量较少且将排气筒设置于远离敏感点的一侧,生产设备噪声源不大,经厂房隔声后对附近敏感点影响不大,因此本项目厂区平面布置合理。

	原辅材料	工艺流程	污染物	生产设备
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	图 2-1 吸音板生产工艺流程 工艺流程说明： 吸音板生产线专用于生产吸音板产品，根据客户要求的颜色、重量等产品要求将不同颜色的涤纶短纤维进行称重配比，调配合适用量后送入至预开松机进行预开松混合，将较大的纤维束开松为较小的纤维束，用于混合设备提高后续混合效果。然后再送入大仓混棉机进行混棉混合均匀，再送入主开松机，将纤维束分为适合后续针刺和梳理机喂入要求的小而均匀的纤维束，并根据纤维的含杂情况去除其中的部分杂质。经过棉箱送入至梳理机后将筵棉分梳成单纤维状态并制成定量满足要求的纤维网，然后经过针刺将纤维网针刺成产品要求的密度，送入烘箱后加热至约 80℃（工件根据客户及产品要求使用不同原料进行加热，既有电加热，也有天然气加热），将其中水分烘干蒸发并使得纤维柔软，再用烫光机根据产品要求厚度进行压平，最后收卷分切即可入仓。			

	工艺流程描述：汽车内饰及地毯生产线专用于生产汽车内饰及汽车地毯，根据客户要求对原料进行称重配比后投料至预开松机进行预开松混合，将较大的纤维束开松为较小的纤维束，用于混合设备提高后续混合效果。然后送入大仓混棉机进行混棉混合均匀，再送入主开松机，将纤维束分为适合后续针刺和梳理机喂入要求的小而均匀的纤维束，并根据纤维的含杂情况去除其中的部分杂质。然后经过匀整仪使其均匀平整后通过棉箱送入梳理机将筵棉分梳成单纤维状态并制成定量满足要求的纤维网，然后经过针刺将纤维网针刺成一定的密度，随后用烫平机将纤维网压平，调整布料表面及厚度，并将多余的边角料切除，成为半成品。收卷切边完成的半成品进入起绒线，根据产品要求进行起绒针刺，可进行单边或两边起绒，根据要求进行表面起绒改变外观，然后送入拉幅定型生产线，使用水性胶水往复上胶后将两片半成品贴合一起，通过输送线进入拉幅定型机进行尺寸和厚度的定型加工，并使用天然气加热至约100℃烘干定型。定型后的产品送至张力储布机使其完全展开保持张力并使表面平整，最后收卷切边即可入仓成品。
--	---

	原辅材料	工艺流程	污染物	生产设备
		图 2-3 水刺无纺布加工流程 工艺流程说明： 水刺无纺布生产线专用于水刺无纺布的生产，根据产品要求使用称重开包机进行配比称重，然后通过输送带进行预开松混合，将较大的纤维束开松为较小的纤维束，用于混合设备提高后续混合效果。然后送入大仓混棉机进行混棉混合均匀，再送入主开松机，将纤维束分为适合后续针刺和梳理机喂入要求的小而均匀的纤维束，并根据纤维的含杂情况去除其中的部分杂		



工艺流程说明：

针刺基布生产线专用于生产针刺基布，根据客户要求的颜色、重量等产品要求将不同颜色的涤纶短纤维进行称重配比，调配合适用量后送入至预开松机进行预开松混合，将较大的纤维束开松为较小的纤维束，用于混合设备提高后续混合效果。然后再送入大仓混棉机进行混棉混合均匀，再送入主开松机，将纤维束分为适合后续针刺和梳理机喂入要求的小而均匀的纤维束，并根据纤维的含杂情况去除其中的部分杂质。经过棉箱送入至梳理机后将筵棉分梳成单纤维状态并制成定量满足要求的纤维网，然后经过针刺将纤维网针刺成产品要求的密度，送入烘箱后加热至约 80℃（根据产品品级要求，可使用电加热或天然气），将其中水分烘干蒸发并使得纤维柔软，再用烫光机根据产品要求厚度进行压平，最后收卷分切即可入仓。

2、产污环节

表2-8 项目产污环节汇总表

序号	污染类别	污染物名称	主要污染因子	产生环节	处理排放方式
1	废气	粘合 G1	VOCs、臭气浓度	粘合	收集后通过过滤棉+二级活性炭吸附处理，尾气引至 15m 排气筒 G1 排放
2		烘干 G2~G5	SO ₂ 、NO _x 、烟尘、烟气黑度	天然气燃烧废气	收集后通过 15m 排气筒 G2~G5 排放
3		员工食堂 G6	油烟	员工食堂	收集后通过静电除油装置处理后引至 15m 排气筒 G6 排放
4	废水	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、动植物油	食堂废水、生活污水	食堂废水经隔油隔渣后与生活污水一并通过三级化粪池+一体化处理设施处理后排至水东河，最终汇入潭江
5		循环冷却水、水刺用水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS	循环冷却、水刺基布用水	循环冷却水经冷却塔冷却后循环使用，不外排；水刺基布用水经沉淀过滤后循环使用，不外排
6	固废	边角料	一般工业固体废物	生产过程	定期交由废品回收商处理
7		废包装物		生产过程	
8		水刺循环水沉渣		生产过程	
9		生活污水处理污泥		污水处理	定期交由专业废品回收商处理
10		布袋除尘器收集的粉尘		废气处理	
11		废机油	危险废物	设备维修	定期交有相应资质的危废单位回收处理
12		含油废抹布及手套		设备维修	
13		废活性炭		废气处理	
14		废过滤棉		废气处理	
15		废机油桶		设备维修	
16	噪声	噪声	等效 A 声级	全厂设备	车间设备合理布局，厂房建筑隔声；废气/废水处理设施采取降噪措施

与项目有关的环境污染问题	项目属于新建项目，位于江门市新会区罗坑桂林村横滨前，项目东面为江门市彦昊电池有限公司、江门市力锋五金制造有限公司，南面为空置厂房，西面为中滨村，北面为江门市天洋家具有限公司，具体位置详见附图 2。项目目前为已建厂房，主要污染源来源于附近工业企业产生的废水、废气、固体废物、噪声等以及附近企业产生的废气和噪声。
--------------	---

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、大气环境

根据《江门市环境保护规划修编（2016-2030）》，项目所在区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。项目所在区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。本环评引用江门市生态环境局公布的《2021年度江门市环境状况公报》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2541608.html）的数据作为评价，监测项目有PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、PM_{2.5}、O₃，监测结果见下表。

表 3-1 2021 年新会区大气环境质量监测结果

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	7	60	11.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	41	70	58.6	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	62.9	达标
CO	日均值第 95 百分位浓度	1100	4000	27.5	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度	160	160	100	达标

监测数据表明，项目周边大气环境中 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O₃ 浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单的二级标准年平均浓度限值要求，本项目所在区域大气环境质量状况良好。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，补充监测项目所在区域特征污染物TSP的环境空气质量现状，委托东利检测（广东）有限公司对，监测点位于本项目所在地北侧属于夏季主导风向（西南风）下风向位置，具体点位和数据如下图、下表所示。

表 3-2 其它污染物引用数据监测点位基本信息

监测点名称	监测点位坐标/m		监测因子	监测时段	取样时间	相对方位	相对距离/m
	X	Y					

表 3-3 其它污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测因子	平均时间	评价标准 m / m³	浓度范围/ m / m³	最大浓度占 标率/%	超标率 /%	达标 情况

由监测数据结果可见，TSP 符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。

图 3-1 大气环境现状监测引用数据点位

2、地表水

项目无生产废水排放，生活污水经化粪池及一体化水处理设施处理后达标排入水东河，尾水流入潭江。《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函[2011]29 号）规定：城市河段水东河一般要求不低于 V 类，支流可降一级；各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别，潭江（牛湾断面）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准，水东河汇入潭江，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。根据江门市生态环境局官网公布的《2022 年 10 月份江门市地表水国考、省考断面及入海河监测断面水质状况》，潭江牛湾断面水质达标，符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准水东河执行 III 类标准，水质状况良好。

表 3-4 地表水断面水质状况

断面名称	所在水体	断面属性	断面类型	十四五考核目标	水质状况	结果评价	主要超标项目（超标倍数）
牛湾	潭江	国考、省考	河流	III	III	达标	---

3、声环境

根据《2021 年江门市环境质量状况（公报）》，2021 年度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）。综上所述，项目所在区域符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求，声环境质量现状较好。

根据现场勘查，项目距离西面中滨村最近距离为 48m，建设单位委托东利检测（广东）

	有限公司于 2022 年 4 月 14 日对周边敏感点进行声环境质量现状监测（昼间 52.7dB（A）、夜间 41.6dB（A）），监测结果（见附件 6）表明项目周边声环境质量现状可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求，声环境质量现状较好。 4、电磁辐射质量现状 本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射源，因此不需要开展电磁辐射现状调查。 5、土壤、地下水环境质量现状 本项目不产生含重金属废气，不涉及土壤、地下水污染指标，不存在大气沉降污染途径；项目全厂地面进行硬底化处理，不存在垂直入渗污染途径，项目营运期不会对所在地地下水环境产生直接影响，厂界外 500 米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。因此项目不存在地下水及土壤污染途径，无需展开土壤、地下水现状调查以留作背景值。																																																								
环 境 保 护 目 标	1、大气环境 本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，项目周边大气环境保护目标见表 3-4，项目周边环境敏感点位分布图情况详见附图 12。 2、声环境 本项目厂界外 50 米范围内有中滨村，见表 3-4。 3、地下水环境 厂界外 500 米范围内没有地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境 本项目用地范围内无生态环境保护目标。 表 3-5 项目周边环境保护目标一览表 <table><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>X</th><th>Y</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离/m</th><th>人数</th></tr><tr><td>1</td><td>中滨村</td><td>-117</td><td>-185</td><td>自然村</td><td>大气环境 声环境</td><td rowspan="5">GB3095-2012 二类区</td><td>西面</td><td>48</td><td>300</td></tr><tr><td>2</td><td>月山生活小区</td><td>140</td><td>99</td><td>自然村</td><td>大气环境</td><td>北面</td><td>55</td><td>200</td></tr><tr><td>3</td><td>桂林村</td><td>-457</td><td>-86</td><td>自然村</td><td>大气环境</td><td>西面</td><td>350</td><td>1000</td></tr><tr><td>4</td><td>洋美村</td><td>482</td><td>75</td><td>自然村</td><td>大气环境</td><td>东面</td><td>390</td><td>100</td></tr><tr><td>5</td><td>水东村</td><td>86</td><td>587</td><td>自然村</td><td>大气环境</td><td>北面</td><td>420</td><td>300</td></tr></table>	序号	名称	X	Y	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	人数	1	中滨村	-117	-185	自然村	大气环境 声环境	GB3095-2012 二类区	西面	48	300	2	月山生活小区	140	99	自然村	大气环境	北面	55	200	3	桂林村	-457	-86	自然村	大气环境	西面	350	1000	4	洋美村	482	75	自然村	大气环境	东面	390	100	5	水东村	86	587	自然村	大气环境	北面	420	300
序号	名称	X	Y	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	人数																																																
1	中滨村	-117	-185	自然村	大气环境 声环境	GB3095-2012 二类区	西面	48	300																																																
2	月山生活小区	140	99	自然村	大气环境		北面	55	200																																																
3	桂林村	-457	-86	自然村	大气环境		西面	350	1000																																																
4	洋美村	482	75	自然村	大气环境		东面	390	100																																																
5	水东村	86	587	自然村	大气环境		北面	420	300																																																

1、水污染物排放标准

本项目外排废水主要为员工生活污水和食堂废水。食堂废水经隔油隔渣后与生活污水经厂区三级化粪池和一体化处理设施处理达标后排至周边水东河最终汇入潭江。项目生活污水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准具体指标详见下表。

监测项目		pH	悬浮物	BOD ₅	NH ₃ -N	COD _{Cr}	动植物油
生活污水	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	6~9	≤60	≤20	≤10	≤90	≤10

2、大气污染物排放标准

（1）项目粘合工序产生的有机废气执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 的 TVOC 排放限值。

（2）恶臭废气执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准及表 2 恶臭污染物排放标准值。

（3）燃烧废气收集并经 15m 高排气筒排放。燃烧废气的污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度，参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值-燃气锅炉。

（4）颗粒物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点浓度限值。

（5）本项目员工食堂共设置 4 个炉灶，因此食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）（中型）标准（油烟浓度 2.0mg/m³，净化效率≥75%）。

（6）厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 规定的限值。

排气筒及高度	工 序	污 染 物	有 组 织		无 组 织	标准来源
			排放限值（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	厂界限值（mg/m ³ ）	
G1（15m）	粘 合	TVOC	100	---	---	DB44/2367-2022
		NMHC	80	---	---	
		臭气浓度	2000（无量纲）	---	20（无量纲）	GB14554-93
G2~G5（15m）	烘 干	SO ₂	50	---	---	DB44/765-2019
		颗粒物	20	---	---	
		NO _x	150	---	---	
		烟气黑度	1（林格曼级）	---	---	
G6（20m）	员工食堂	油烟	2.0	---	---	GB18483-2001
/	开松	颗粒物	---	---	1.0	DB44/27-2001

备注：1、根据 DB44/27-2001 及 DB44/814-2010，排气筒未高出 200m 半径范围内的建筑物 5m 以上，需要按放速率限值的 50%执行。

	表 3-8 厂区内挥发性有机物无组织排放限值			
	污染物项目	特别排放限值(mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	厂房外设置监控点
		20	监控点处任意一次浓度值	
	3、噪声排放标准 项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。 4、固体废物污染控制标准 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》、《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求；一般固体废物暂存于一般固体废物仓库，仓库应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。危险废物执行《国家危险废物名录》（2021 版）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。			
总量控制指标	1：水污染物总量申请：项目无生产废水外排，项目食堂废水隔油隔渣后与生活污水经三级化粪池及一体化处理设施处理后排至水东河，尾水汇入潭江，项目不分配水污染物总量控制指标。 2.项目排放的废气污染物 VOCs 纳入总量控制指标，VOCs 有组织排放量为 0.034t/a，VOCs 无组织排放量为 0.06t/a，建议项目总量控制指标为 0.094t/a。 3、项目排放的废气污染物 NOx 纳入总量控制指标，NOx 排放量为 0.935t/a，因此建议项目 NOx 总量控制指标为 0.935t/a。 项目最终执行的污染物排放总量控制指标以当地环境保护行政主管部门下达的总量控制指标为准。			

四、主要环境影响和保护措施

施工期	本项目使用已建厂房，简单装修后进行设备的安装和调试，无施工期的环境影响问题。						
运营期环境影响和 保护措施	4.1 废气						
	粘合工序的 VOCs 经设备连接的密闭管道收集后通过过滤棉+二级活性炭吸附处理，尾气引至楼顶 15m 排气筒 G1 排放；食堂油烟经静电除油装置处理后引至楼顶 20m 排气筒 G6 排放。						
	表 4-1 项目废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表						
	生产工艺	产排污环节	污染物种类	排放形式	污染防治设施		排放口类型
					污染防治设施名称及工艺	是否为可行性技术	
	粘合	粘合	VOCs、臭气浓度	有组织（G1）	过滤棉+二级活性炭吸附	☒ 是 ☐ 否	一般排放口
	天然气燃烧	烘干	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	有组织（G2~G5）	/	☒ 是 ☐ 否	一般排放口
	食堂	员工食堂	油烟	有组织（G6）	静电除油	☒ 是 ☐ 否	一般排放口
	预开松、主开松、梳理	预开松、主开松、梳理	颗粒物	无组织	布袋除尘	☒ 是 ☐ 否	/
	(1) 粘合工序的 VOCs						
项目生产汽车内饰及地毯时需要使用水性胶水将两片半成品粘合在一起，然后通过天然气加热烘干，作业时会产生一定量的有机废气，污染因子为 VOCs。根据水性胶水 MSDS，VOCs 含量为 2g/L（密度 1010g/cm ³ ），因此 VOCs 挥发系数为 0.2%，项目年使用水性胶水 200 吨/年，1 小时使用量约 41.7kg/h，则粘合工序产生的 VOCs 为 0.4t/a，产生速率为 0.0834kg/h，废气经设备直连的密闭管道收集后通过过滤棉+二级活性炭吸附处理，尾气引至楼顶 15m 排气筒 G1 排放。							
根据《通风设计手册》，采用排风管道，罩口排风量为 L，L 的计算公式如下：							
$L=S*Q*3600$							
S—排风管道截面积，m ² ，根据企业提供资料，排风管道直径为 0.16m；							
Q—截面风速，m/s，取 25m/s；							
根据核算，项目汽车内饰及地毯生产线共 1 台上胶机，上胶机共有 5 个工位，每台的风量为 9043.2m ³ /h，得出处理每套设施处理风量为 9043.2m ³ /h，风量取整数为 10000m ³ /h。根据《关于指导大气污染治理项目入库工作的通知》（粤环办〔2021〕92 号）附件 1 广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行），收集效率为 85%。							

(2) 臭气浓度

作业过程中有机物挥发会产生少量恶臭，主要污染因子为臭气浓度。恶臭收集后与有机废气一并通过过滤棉+二级活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒（G1）排放。项目恶臭产生量不大，经处理后可以达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的相应排放标准。

(3) 预开松、主开松、梳理等工序产生的颗粒物

项目原料主要为涤纶纤维、尼龙纤维、木浆纤维等原料，在生产四种产品过程中都需要对原料进行预开松、主开松、梳理等工序，由于作业过程中需要将纤维松解，混合，打散会产生一定量的粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“1762 针织或钩针编织物印染精加工行业”中的颗粒物产生系数 227g/t 产品，本项目共生产吸音板 1500t/a，汽车内饰及地毯 1000t/a，水刺无纺布 2500t/a，针刺基布 1500t/a，合计 6500t/a，则颗粒物产生量为 1475.5kg/a，产生速率为 0.307kg/h，经设置直连的密闭管道收集后通过配套的布袋除尘器处理后在车间内无组织排放。收集效率取 95%，根据《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ 2020—2012），处理效率为 99%，颗粒物产生与排放情况见下表。

表 4-2 颗粒物废气产生与排放情况一览表

产生量 kg	产生速率 kg/h	收集量 kg	处理量 kg	无组织排放	
				排放速率 kg/h	无组织排放量 kg
1475.5	0.307	1401.725	1387.71	0.0183	87.79

(4) 天然气燃烧废气

项目部分产品使用天然气烘干，天然气燃烧过程会产生燃烧废气，污染因子包括 SO₂、NO_x、颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中的“33-37,431-434 机械行业系数手册”中 14 涂装工序-天然气炉窑产污系数：天然气燃烧烟气量为 13.6 万 Nm³/万 m³ 燃料，NO_x 为 18.7kg/万 m³ 天然气，低氮燃烧法处理效率为 50%，因此 NO_x 为 9.35 kg/万 m³ 天然气，SO₂ 为 0.02S kg/万 m³ 天然气，颗粒物为 0.000286kg/m³ 天然气；其中 S 为燃料中的含硫量。根据《强制性国家标准<天然气>》（GB17820-2018），项目所用天然气（二类）含硫率不高于 100 mg/m³，按含 S 量最高不超过 100 mg/m³ 计算，则 SO₂ 产污系数为 2 kg/万 m³ 天然气。

根据《通风设计手册》，采用排风管道，罩口排风量为 L，L 的计算公式如下：

$$L=S*Q*3600$$

S—排风管道截面积，m²，根据企业提供资料，排风管道直径为 0.18m；

Q—截面风速，m/s，取 20m/s；

每条生产线配套一台烘箱，则每台风量为 1831.25m³/h，风量取整数为 2000m³/h。

本项目天然气用量为 100 万 m³/a，日工作时间约为 8h，年工作 300 天。

表 4-3 天然气燃烧污染物产生情况									
设备	排气筒	天然气用量		产生烟气量	污染物	产污系数		产生速率 kg/h	产生量 t/a
		万 m³/a	万 m³/h			系数	单位		
吸音板 生产线	G2	25	0.0104	1416.5m³/h 340 万 m³/a	SO ₂	2.0	kg/万 m³天然气	0.0208	0.05
					NOx	9.35	kg/万 m³天然气	0.0972	0.234
					颗粒物	2.86	kg/万 m³天然气	0.0297	0.0715
汽车内 饰生产 线	G3	25	0.0104	1416.5m³/h 340 万 m³/a	SO ₂	2.0	kg/万 m³天然气	0.0208	0.05
					NOx	9.35	kg/万 m³天然气	0.0972	0.234
					颗粒物	2.86	kg/万 m³天然气	0.0297	0.0715
水刺无 纺布生 产线	G4	25	0.0104	1416.5m³/h 340 万 m³/a	SO ₂	2.0	kg/万 m³天然气	0.0208	0.05
					NOx	9.35	kg/万 m³天然气	0.0972	0.234
					颗粒物	2.86	kg/万 m³天然气	0.0297	0.0715
针刺基 布生产 线	G5	25	0.0104	1416.5m³/h 340 万 m³/a	SO ₂	2.0	kg/万 m³天然气	0.0208	0.05
					NOx	9.35	kg/万 m³天然气	0.0297	0.234
					颗粒物	2.86	kg/万 m³天然气	0.0297	0.0715
合计		100	0.0416	5666m³/h 1315 万 m³/a	SO ₂	2.0	kg/万 m³天然气	0.0832	0.2
					NOx	9.35	kg/万 m³天然气	0.389	0.935
					颗粒物	2.86	kg/万 m³天然气	0.119	0.286

(5) 食堂油烟

项目设置员工食堂，食堂有 4 个基准炉头，食用油消耗量按人均 5g/人 次计，就餐人数为 100 人 次，则食用油消耗量约为 1.5kg/d。根据《环境影响评价工程师职业资格登记培训系列教材（社会区域）》推荐的参数计算，产生系数为 3.815kg/t 油，油烟发生量约为 0.00572kg/d。油烟废气中油浓度一般小于 0.77mg/m³。食堂属于中型餐厅，厨房油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中之“中型”标准，油烟净化效率大于 75%，排放浓度 ≤2.0mg/m³。油烟经处理后，通过排气筒引至楼顶排放。饭堂的排气筒设置情况及油烟排放情况具体见表 4-4。

表 4-4 项目饭堂油烟废气情况一览表

项目	烟囱编号	烟囱高度（m）	烟气量（m³/h）	油烟排放浓度（mg/m³）	油烟排放量	
					kg/d	t/a
饭堂	G6	20	10000	0.072	0.00143	0.000429

注：食堂工作时间按每天 6h 计。

项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表见表 4-5。

表 4-5 项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染物	核算方法	总产生量 t/a	污染源	收集效率 %	产生情况			治理措施		排放情况			排放时间 h
							产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	工艺	处理效率 %	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	
预开松、主开松、梳理	预开松机、主开松机、梳理机	颗粒物	系数法	1.4755	无组织	/	0.307	/	1.4755	布袋除尘器	99	0.0183	/	0.0878	4800
粘合	上胶机	VOCs	系数法	0.4	G1	85	0.0709	7.09	0.34	过滤棉+二级活性炭	90	0.0071	0.71	0.034	4800
					无组织	/	0.0125	/	0.06	/	/	0.0125	/	0.06	4800
天然气燃烧	吸音板生产线	SO ₂	系数法	0.05	G2	100	0.0208	10.4	0.05	/	/	0.0208	10.4	0.05	2400
		NOx		0.234			0.0972	48.6	0.234	/	/	0.0972	48.6	0.234	2400
		烟尘		0.0715			0.0297	14.85	0.0715	/	/	0.0297	14.85	0.0715	2400
	汽车内饰及地毯生产线	SO ₂		0.05	G3	100	0.0208	10.4	0.05	/	/	0.0208	10.4	0.05	2400
		NOx		0.234			0.0972	48.6	0.234	/	/	0.0972	48.6	0.234	2400
		烟尘		0.0715			0.0297	14.85	0.0715	/	/	0.0297	14.85	0.0715	2400
	水刺无纺布生产线	SO ₂		0.05	G4	100	0.0208	10.4	0.05	/	/	0.0208	10.4	0.05	2400
		NOx		0.234			0.0972	48.6	0.234	/	/	0.0972	48.6	0.234	2400
		烟尘		0.0715			0.0297	14.85	0.0715	/	/	0.0297	14.85	0.0715	2400
	针刺基布生产线	SO ₂		0.05	G5	100	0.0208	10.4	0.05	/	/	0.0208	10.4	0.05	2400
		NOx		0.234			0.0972	48.6	0.234	/	/	0.0972	48.6	0.234	2400
		烟尘		0.0715			0.0297	14.85	0.0715	/	/	0.297	14.85	0.0715	2400
食堂	食堂	油烟	系数法	0.0021	G6	100	0.00096	0.288	0.0172	静电除油器	75	0.00024	0.072	0.000429	1800
合计	有组织	VOCs	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0071	/	0.034	/
		SO ₂	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0832	/	0.2	/
		NOx	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.389	/	0.935	/
		烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.1188	/	0.286	/
		油烟	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.00024	0.072	0.000429	1800
	无组织	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0183	/	0.0878	/
		VOCs	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0125	/	0.06	/

4.2.2 正常工况下废气达标分析

(1) 排气筒废气达标分析

项目共设置 6 个排气筒，G1~G5 高度为 15m，G6 高度为 20m，排气筒污染物排放情况见表 4-6。

表 4-6 项目排气筒污染物排放达标情况一览表

污染源	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	执行标准	浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h	达标情况
排气筒 G1	VOCs	0.71	0.0071	DB44/2367-2022	100	---	达标
	臭气浓度	——	——	GB14554-93	2000（无量纲）	——	——
排气筒 G2	SO ₂	10.4	0.0208	DB44/765-2019	50	——	达标
	NO _x	48.6	0.0972		150	——	达标
	烟尘	14.85	0.0297		20	——	达标
排气筒 G3	SO ₂	10.4	0.0208	DB44/765-2019	50	——	达标
	NO _x	48.6	0.0972		150	——	达标
	烟尘	14.85	0.0297		20	——	达标
排气筒 G4	SO ₂	10.4	0.0208	DB44/765-2019	50	——	达标
	NO _x	48.6	0.0972		150	——	达标
	烟尘	14.85	0.0297		20	——	达标
排气筒 G5	SO ₂	10.4	0.0208	DB44/765-2019	50	——	达标
	NO _x	48.6	0.0972		150	——	达标
	烟尘	14.85	0.0297		20	——	达标
排气筒 G6	食堂油烟	0.072	---	GB18483-2001	2.0	---	达标

由上表可知：

项目排气筒 G1 排放的 VOCs 可达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 的 TVOC 排放限值，恶臭废气可达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值；G2~G5 天然气燃烧废气产生的二氧化硫、颗粒物、氮氧化物可达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值-燃气锅炉的相关限值要求。排气筒 G6 的食堂油烟可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）（中型）标准。

4.2.3 非正常工况下废气排放情况

本项目无生产设施开停机等非正常工况。

表 4-7 非正常工况排放情况

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	应对措施
1	G1	废气处理设施失效	VOCs	7.09	0.071	0.1	4	马上停工，并对废气处理设置进行维修

4.2.4 废气治理设施可行性分析

过滤棉+二级活性炭吸附：

粘合工序产生的废气收集后通过过滤棉+二级活性炭吸附处理后引至厂房楼顶排气筒 G1 排放。活性炭是一种由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1 克活性炭材料中微孔的总内表面积可高达 700-2300m²。正是这些微孔使得活性炭能“捕捉”各种有毒有害气体和杂质。由于气相分子和吸附剂表面分子之间的吸引力，使气相分子吸附在吸附剂表面。吸附剂表面面积愈大、单位质量吸附

剂所能吸附的物质愈多。建议项目采用蜂窝状活性炭，比表面积 900~1500m²/g，具有非常好的吸附特性，其吸附量比活性炭颗粒一般大 20-100 倍，吸附容量为 25wt%。当吸附载体吸附饱和时，可考虑更换。采用活性炭进行有机尾气的净化，其去除效率会因活性炭吸附废气的饱和程度而不同，净化效率为 50%~90%（本报告取 90%）。为确保活性炭吸附效率，需要对活性炭定期更换，要求企业与危险废物公司签订活性炭回收合同。

项目所使用的废气治理设施为《纺织工业污染防治可行技术指南》（HJ1177-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017）中的可行技术，故本项目废气治理设施可行。

布袋除尘器：

布袋除尘器是基于过滤原理的过滤式除尘设备，利用有机纤维或无机纤维过滤布将气体中的粉尘过滤出来。除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。布袋除尘器一般处理效率可达到 99% 以上。经核算，粉尘经过处理后可达标排放。

布袋除尘器收集处理粉尘废气处理工艺属于成熟工艺，其工艺简单，安装维修方便，处理效率较高，项目所使用的废气治理设施为《纺织工业污染防治可行技术指南》（HJ1177-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017）中的可行技术，故本项目废气治理设施可行。

大气环境影响分析结论

◆ 根据大气环境质量现状调查，项目排放的各污染因子的现状监测数据均达到相应质量标准要求，项目所在地大气环境质量较好。项目严格控制苯、颗粒物等污染物的排放，落实各污染物的收集及处理措施，其排放量较小，项目 500m 范围内受影响的环境保护目标较少，本项目大气环境影响可接受。

4.2.6 环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》，运营期环境自行监测计划如下表 4-8 所示。

表 4-8 运营期大气环境自行监测计划一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准		
				名称	浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h
1	排气筒 G1	TVOC	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）	100	---
		NMHC			80	---

2		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	2000 (无量纲)	---
3	G2~G5	SO ₂	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》 DB44/765-2019	50	---
4		NO _x			150	---
5		烟尘			20	---
6	厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)	1.0	---
7		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	20 (无量纲)	---
8	厂区内	NMHC	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 中表 3 规定的限值	6 (监控点处 1h 平均浓度值)	---
					20 (监控点处任意一次浓度值)	---

4.3、废水

项目产生的废水主要为生活污水。项目废水类别、污染物项目及污染防治设施见下表。

表 4-9 项目废水类别、污染物项目及污染防治设施一览表

废水类别	污染物项目	污染防治设施		流向/排放去向	对应排放口	排放口类型
		污染防治设施名称及工艺	是否为可行性技术			
生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N 和 SS、动植物油	生活污水处理设施；三级化粪池及一体化处理设施	☒ 是 ☐ 否	水东河	生活污水单独排放口	一般排放口

4.3.1 废水排放源强

(1) 生活污水

本项目厂区内设饭堂和宿舍，生活用水按 15m³/年·人计，年工作日以 300 天计，生活污水产生系数按 90%计，本项目员工人数为 100 人，生活用水量为 1500 m³/a，生活污水产生量为 1350m³/a。本项目生活污水的主要污染物因子为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N 和 SS 等。

食堂废水经隔油隔渣后与生活污水经三级化粪池及一体化处理设施处理后至水东河，最终汇入潭江。参考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），结合项目实际，生活污水污染物产排放浓度计算如表 4-10 示。

表 4-10 项目生活污水污染物产生及排放情况

项目	污染物	产生情况		排放情况	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 1350m ³ /a	pH	5-8	/	6-9	/
	COD _{Cr}	250	0.3375	90	0.122
	BOD ₅	100	0.135	20	0.027
	SS	100	0.135	60	0.081
	NH ₃ -N	30	0.0405	10	0.0135
	动植物油	200	0.27	10	0.0135

(2) 循环冷却水

项目使用 5 台 5m³/h 冷却机组，对产品进行间接冷却。根据《工业循环冷却水处理设计规范》GB50050-2007 说明，循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2.4%，本项目即新水补充量约占循环水量的 2.4%。项目生产使用时间约 16h/d，年工作日 300 天，总循环水量为 120000m³/a，新鲜水补充量为 2880m³/a，冷却水循环使用不外排。

(3) 水刺用水

项目水刺基布产品生产过程会使用水对产品进行作业，水刺用水直接射向产品会带走产品表面的少量纤维粉尘，经沉淀后循环使用，不外排。水刺用水通过 $2\text{m}^3/\text{h}$ 的循环水塔循环使用，新水补充量约占循环水量的 2.4%。项目生产使用时间约 16h/d，年工作日 300 天，总循环水量为 $9600\text{m}^3/\text{a}$ ，新鲜水补充量为 $230.4\text{m}^3/\text{a}$

4.3.2 废水污染防治措施

食堂废水隔油隔渣后区与生活污水经三级化粪池与一体化处理设施处理达标后经市政管网排放至水东河，尾水排至潭江。

4.3.3 废水排放达标分析

运营期间，项目厂区内设饭堂和宿舍，生活污水主要为员工洗手和冲便废水、食堂废水。项目生活污水排放量为 $1350\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水内的污染物主要是 COD_{Cr} 、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS、动植物油等。

生活污水污染控制措施有效性分析：

生活污水经三级化粪池+一体化处理设施处理后经市政管网排入水东河，最后汇入潭江。

三级化粪池预处理分析：

三级化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水含有大量粪便、纸屑、病原虫。三级化粪池地下部分主要由一级厌氧室、二级厌氧室和澄清室组成。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 20% 的悬浮物，沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥结构，降低了污泥的含水率。近期将污泥清掏外运，填埋或用作肥料。经三级化粪池预处理后，生活污水再经过管网进入一体化生化处理设施进一步处理。

一体化生化处理设备治理生活污水可行性分析：

一体化生化处理设备是以 A/O 生化工艺为主，集生物降解、污水沉降、氧化消毒等工艺于一体的生活污水处理装置。装置采用生化法原理处理生活污水，利用污水中自有的微生物菌，经过一定培养使之迅速繁殖成为具有一定活性的好氧菌，好氧菌通过吸附污水中的有机物及空气和水中的氧，进行生物氧化、分解，大部分生产二氧化碳、水和无机物，另一部分则生成新的具有一定活性的生物膜，继续进行降解污水中的污染物。污水经过格栅依次进入 A 池和 O 池，在 O 池内，好氧菌附着在填料表面上生长，并形成生物膜，在充氧的条件下，污水以一定的流速流过填料与生物膜接触，污水中的有机物得到降解，同时生物膜中的好氧菌得到进一步的繁殖，经过好氧处理后的污水进入沉淀池进行沉淀，澄清水经过消毒后排入桥溪水支流。

一体化生化处理设备具有以下优点：

①用地面积小；设备采用一体化设计，仅为传统处理工艺设备用地面积的 1/4-1/5；

②安装简便；完全地理式安装，配套管网少，设备上面的地表可作为绿化或其他用地，不需建

房及取暖、保温；

③运行费用低：采用智能一体化成熟工艺，高效的水泵和风机，运行费用仅为电机能耗，水处理成本低；

④建设投资少：一体化生活污水处理专用设备工艺成熟、可靠，流程简单，配套设备少；

⑤整个设备处理系统配有自动电器控制系统和设备故障报警系统，运行安全可靠，平时不需要专人管理，只需要适时的对设备进行维护和保养。

⑥出水水质好：出水能达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。

本项目生活污水采用三级化粪池+一体化处理设施，该处理技术属于《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017）表 1 排污单位废水污染防治推荐可行技术中生活污水的推荐可行技术。

综上所述，本项目生活污水经上述措施处理后，可以满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的要求。只要加强管理，确保生活污水达标排放，则不会对纳污水体造成明显的不良影响。

4.3.4 环境监测

因生活污水排至水东河，尾水排至潭江，运营期不再对厂区内生活污水单独排放口进行监测。废水直接排放口基本情况表如下表 4-11 所示。本项目属于非重点排污单位，监测计划参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中表 2 非重点排污单位。

表 4-11 项目废水直接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	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	
						名称	受纳水体功 能目标
1	水-01	0.1350	直接排入 自然水体	间断排放	08:00-24:00	水东河	III类

表 4-12 生活污水执行标准及监测要求

污染物	监测点位	检测指标	最低监测 频次	执行排放标准
废水	生活污水排 放口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、 SS、氨氮、动植物 油	每年一次	广东省地方标准《水污染物排放限 值》（DB44/26-2001）中的第二时 段一级标准

4.4、噪声

4.4.1 噪声源强及降噪措施

项目噪声源主要为吸音板生产线、汽车内饰及地毯生产线、起绒线等设备运行时产生的噪声，本项目噪声源产生的源强为 70~85 dB(A)。项目生产设备均放置于生产区域内，钢混结构厂房、门窗密闭，依据《纺织工业污染防治可行技术指南》（HJ1177-2021）表 9，综合隔声量可达 20 dB(A) 以上。项目主要设备噪声源强如表 4-13。

表 4-13 项目主要声源及噪声源强一览表

序号	噪声源	1m 处源强 dB(A)	降噪措施	排放强度 dB(A)	年排放时间
1	起绒线	70~75	车间设备合理布局， 厂房建筑隔声(隔声 量≥20dB(A))	50~55	4800h
2	拉幅定型线	75~80		55~60	4800h
3	吸音板生产线、汽车内饰及地毯生产线、水刺无纺布生产线、针刺基布生产线	75~85		55~65	4800h

根据项目噪声污染源的声源特征，按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）要求，采用多声源叠加综合预测模式对项目产生噪声的发散衰减进行模拟预测。

1、点声源在预测点的噪声强度采用几何发散衰减计算式：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中： L_p ——距声源 r 米处的噪声预测值，dB（A）；

L_{p0} ——参考位置 r_0 处的声级，dB（A）；

r ——预测点位置与点声源之间的距离，m；

r_0 ——参考位置处与点声源之间的距离；

ΔL ——预测点至参考点之间的各种附加衰减修正量

2、多点声源理论总等效声压级[$L_{eq}(\text{总})$]的估算方法：

多个设备同时运行时在预测点产生的总等效声级贡献值（ L_{eqg} ）的计算公式为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

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

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

3、预测点等效声级计算方法：

在预测某处的噪声值时，应先预测计算建设项目声源在该处产生的等效声级贡献值，然后叠加该处的声背景值，最后得到该点的预测等效声级（ L_{eq} ），具体计算公式如下：

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

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

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

根据无指向性点声源几何发散衰减公式，在不考虑车间厂房墙体隔声的前提下，计算项目主要设备在采取相应的降噪措施后噪声的衰减情况，见表 4-14。

表 4-14 项目主要声源及噪声源强一览表

单位: dB(A)

序号	设备名称	预测距离 (m)								
		1	5	10	20	30	50	100	150	200
1	拉幅定型线	80	66.0	60.0	54.0	50.5	46.0	40.0	36.5	34.0
2	吸音板生产线、汽车内饰及地毯生产线、水刺无纺布生产线、针刺基布生产线	85	71.0	65.0	59.0	55.5	51.0	45.0	41.5	39.0
3	起绒线	75	61.0	55.0	49.0	45.5	41.0	35.0	31.5	29.0

表 4-11 的预测结果为在不考虑障碍物阻挡情况下的理想值, 下面结合本项目经过将在措施后生产设备的分布情况, 预测项目生产噪声的排放情况, 车间墙体隔声量统一取 20dB(A), 噪声预测结果见表 4-15。

表 4-15 项目运营期在各厂界、附近敏感点噪声达标分析 (单位: dB(A))

预测点	贡献值 叠加	本底值		预测值		达标情况		标准值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东面	39.3	52.7	41.6	53	44	达标	达标	60	50
厂界南面	39.2	52.7	41.6	53	44	达标	达标	60	50
厂界西面	40.7	52.7	41.6	53	44	达标	达标	60	50
厂界北面	32.7	52.7	41.6	52	42	达标	达标	60	50
中滨村	32.9	52.7	41.6	53	42	达标	达标	60	50

从表 4-15 可以看到, 项目运营期间, 设备噪声对项目厂界预测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。项目选址周围主要以工业企业厂房为主, 最近的敏感点(中滨村)位于本项目西面, 相距 48m, 设备噪声对敏感点预测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求, 再加上建筑物的阻挡作用和距离的衰减, 因此, 项目设备噪声对周围环境和环境敏感点影响可接受。

4.4.2 噪声影响及达标分析

项目设备简单, 做好厂房的隔声降噪工作, 充分利用距离衰减和屏障效应等措施降低噪声。本项目距离西面中滨村约 48m, 厂区西面为仓库及员工生活楼, 生产车间位于厂区的东面, 在做好噪声防护工作后, 能使项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准, 预计达标排放的噪声对周围环境影响不大。

4.4.3 噪声污染防治措施可行性分析

①生产设备噪声源合理布置在生产车间内, 同时企业加强生产区域门窗的隔声性能, 考虑到车间建筑门窗基本关闭情况, 该车间的整体降噪能力可达 20 dB(A)以上。

②选用低噪声设备, 从源头控制噪声。

以上噪声治理措施容易实施, 技术成熟可靠, 投资费用较少, 在经济上是可行的。

4.4.4 环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》，项目运营期东、南、西、北厂界各布设1个环境噪声监测点，监测边界昼、夜间噪声。噪声自行监测计划如表4-16。

表 4-16 项目噪声自行监测计划一览表

监测 点位	监测 时段	监测 频次	执行排放标准名称	厂界噪声排放限值	
				昼间,dB(A)	夜间,dB(A)
厂界东面 N1	昼、夜	1 次/ 季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的 2 类标准	60	50
厂界南面 N2	昼、夜				
厂界西面 N3	昼、夜				
厂界北面 N4	昼、夜				

4.5、固体废物

(1) 员工生活垃圾

项目共有员工 100 人，不在项目内食宿。员工产生的生活垃圾主要为纸屑、瓜果皮核、包装物等。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，员工生活垃圾产生量约 0.5kg/（人·d），年工作日 300 天，则项目生活垃圾产生量约 15 t/a，生活垃圾交由环卫部门处理，对区域环境和周围敏感点影响不大。

(2) 一般工业固体废物

◇边角料及次品

项目在生产过程中，会产生一定量的边角料及次品。边角料及次品产生量约为原料用量的 5%，项目共使用原料 7200 t/a，则边角料及次品产生量约为 360t/a，边角料及次品收集后外卖给回收商回收利用。

◇废包装物

项目水性胶水等使用桶装包装，每桶约重 25kg，按照每个桶 100g 计算，项目水性胶水 200t/a，则废包装桶产生量为 0.8t/a，收集后给回收商回收利用。

◇水刺循环水沉渣

项目水刺基布生产过程中使用循环水对产品进行加工，作业过程水刺循环水会将产品表面少量粉尘带走，循环水经沉淀过滤后循环使用，过滤后沉渣定期外卖给回收商，根据建设单位提供资料，沉渣产生量约为 0.2t/a。

◇生活污水污泥

参考《污水处理新工艺与设计计算实例》（中国科学出版社，2001 年），按照污水处理量计算，每处理 1000t 污水产生的污泥可压滤出 0.7t 的泥饼（含水率 70%~80%）。本项目废水量为 1350m³/a，则污泥产生量约为 0.945t/a。

◇布袋除尘器收集的粉尘

项目在作业过程中预开松、主开松等工序产生的粉尘经布袋除尘器收集处理，根据大气源强分析，收集处理的粉尘量为 1387.71kg/a，定期外卖给回收商。

(3) 危险废物

①废机油

项目设备维修时会产生少量的废机油，平均每半年维修一次，每次维修时废机油产生量约 0.3t，年产生量约 0.6 t。

②含油废抹布及手套

机械设备维修等操作时会产生含油废抹布及手套，平均每半年维修一次，每次维修时废机油产生量约 0.05t，年产生量约 0.1 t。

③ 废活性炭

活性炭是一种由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1 克活性炭材料中微孔的总内表面积可高达 700-2300m²。正是这些微孔使得活性炭能“捕捉”各种有毒有害气体和杂质。由于气相分子和吸附剂表面分子之间的吸引力，使气相分子吸附在吸附剂表面。吸附剂表面积愈大、单位质量吸附剂所能吸附的物质愈多。建议项目采用蜂窝状活性炭，有机废气在活性炭吸附装置内停留时间约为 1~2s，活性炭密度约 0.45~0.65kg/m³，比表面积 900~1500m²/g，具有非常好的吸附特性，其吸附量比活性炭颗粒一般大 20-100 倍，吸附容量为 25wt%。当吸附载体吸附饱和时，可考虑更换。符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求

本项目单个活性炭箱内部结构气体流向如下图 4-1。

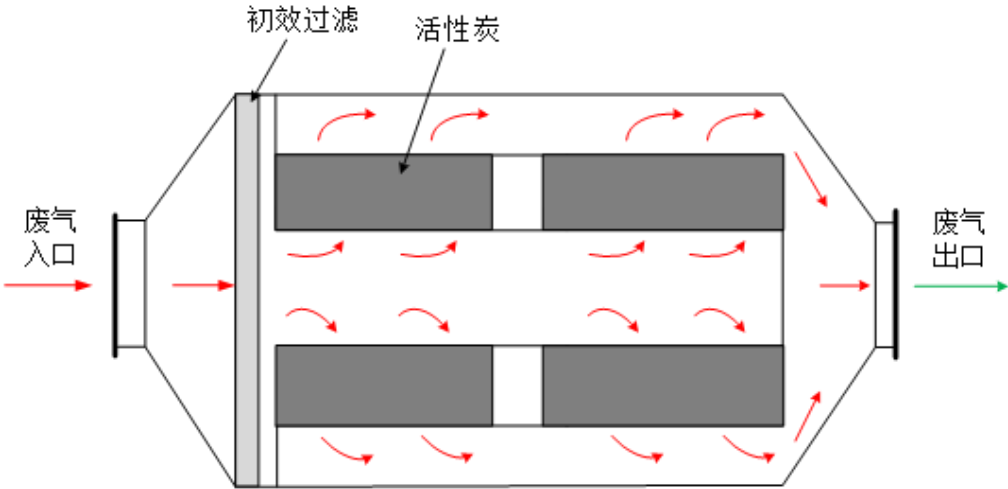


图 4-1 单个活性炭箱内部结构气体流向示意图

表 4-17 单个活性炭箱参数一览表

工序	风量 m ³ /h	活性炭箱体规格 L×W×H (mm)	炭层尺寸 L×W×H (mm)	炭层数量
粘合	10000	2000×1500×800	1800×1200×300	2 层，并列

根据设置的活性炭吸附装置设计参数，单个活性炭吸附箱内的每层活性炭填料厚度为 0.3m，单层有效过滤面积为 1800mm×1200mm=2.16m²，则单个活性炭箱总过滤面积为 4.32m²。即单个活性炭吸附箱内需放置的活性炭量为 1.296m³，活性炭装填密度为 0.45g/cm³，每台装载约 0.583t，过滤风

速为 0.643m/s，停留时间为约 1.125s。则 2 个活性炭吸附箱总填充量为 $0.583 \times 2 = 1.166\text{t}$ 。活性炭每三个月更换一次，参照《关于指导大气污染治理项目入库工作的通知》（粤环办〔2021〕92 号）中的附件：广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）：表 4.5-2 废气收集治理效率参考值中活性炭吸附法，废气处理设施 VOCs 削减量=活性炭年更换量×活性炭吸附比例（本项目采用蜂窝状活性炭，吸附比例取值 20%）。本项目所有废气治理系统 VOCs 削减量= $1.166 \times 4 \times 0.2 = 0.933\text{t/a}$ ，本项目所有废气治理设施捕集去除的 VOCs 量约为 0.306t/a，可满足工序废气治理系统吸附有机废气的活性炭需求量，废活性炭产生量约为 4.97t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于危险废物（编号为 HW49 其他废物，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），集中收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。

④废机油桶

项目年使用机油约 1t，每桶 25kg，每个空桶约重 0.1kg，则废机油桶产生量约为 0.004t/a。

⑤废过滤棉

项目采用过滤棉+二级活性炭处理粘合工序产生的 VOCs，废气处理过程中会产生一定量的废过滤棉，每个季度更换一次，过滤棉装载量约为 0.025t，则废过滤棉年产生量为 0.1t/a。

运营期间危险废物的具体产生情况如表 4-18 所示。

表 4-18 项目固体废物产生情况

序号	种类		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	危险成分	危险特性	贮存方式	利用处置方式及去向	利用或处置量 (t/a)
1	生活垃圾		---	---	15	员工生活	固体	---	---	---	垃圾桶	由环卫部门集中处理	15
2	一般工业固体废物	边角料	---	178-001-06	360	生产过程	固体	涤纶短纤维、木浆纤维、尼龙	---	---	包装袋	外卖给回收商	360
3		废包装材料	---	223-001-07	0.8	生产过程	固体	包装桶	---	----	包装袋		0.8
4		水刺用水沉渣	---	170-001-01	0.2	0.2	0.2	木浆纤维、尼龙	---	----	包装袋		0.2
5		布袋除尘器收集的粉尘	---	170-001-01	1.388	1387.71	1387.71	涤纶短纤维、木浆纤维、尼龙	---	----	包装袋		1.388
一般工业固体废物小计			---	--	377.388	---	---	---	---	---	---	---	377.388
6	危险废物	废机油	HW08 类	900-249-08	0.6	设备维修	液体	机油	机油	T, I	铁桶	交有危废处置资质的公司回收处理	0.6
7		含油废抹布及手套	HW49 类	900-041-49	0.1	设备维修	固体	机油、布	机油	T/In	包装袋		0.1
8		废活性炭	HW49 类	900-039-49	4.97	废气处理	固体	VOCs、非甲烷总烃、活性炭	VOCs、非甲烷总烃	T	包装袋		7.302
9		废机油桶	HW49 类	900-041-49	0.004	设备维修	固体	机油	机油	T/In	铁桶		0.004
10		废过滤棉	HW49 类	900-039-49	0.1	废气处理	固体	VOCs、非甲烷总烃、活性炭	VOCs、非甲烷总烃	T	包装袋		0.1
危险废物小计			---	--	8.106	---	---	---	---	---	---	---	8.106

注：危险特性中 T 表示毒性，I 表示易燃性，In 表示感染性，R 表示反应性

固体废物环境管理要求:

项目产生的一般工业固废分类收集, 存储于一般固废暂存间内, 一般固废暂存间的建设应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 相关要求, 加盖雨棚, 地面采取水泥面硬化防渗措施等。其中生活垃圾交由环卫部门处理; 项目设置有危废间, 设置在厂房 B 首层, 面积约 50m², 各类危险废物的产生, 视情况 3-6 个月委外处置 1 次, 暂存间贮存能力可满足危险废物的存储需求。

根据《关于发布《危险废物规范化管理指标体系》的通知》(环办【2015】99 号)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2001) 及其 2013 年修改单, 建设单位对危险废物的管理应做到:

I)、建立责任制度, 明确负责人及具体管理人员。

II)、按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2001) 要求, 合理、安全贮存危险废物, 贮存时限一般不得超过一年。危险废物贮存场所应当有防风、防雨、防渗漏等措施, 不同特性废物进行分类收集, 且不同类废物间有明显的间隔(如过道、隔墙等)。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方, 必须有耐腐蚀的硬化地面, 且表面无裂隙。在收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所设置规范的警示标志、标识、标牌。

III)、制定危险废物管理计划, 描述危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式等。

IV)、按要求如实申报登记危险废物的种类、产生量、贮存、处置等有关情况。

V)、建设单位应按照《危险废物转移联单管理办法》的要求, 严格执行转移联单制度, 除贮存和自行利用处置外, 危险废物必须委托给具有相应资质的危险废物经营单位进行处置。

项目各类固体废物经分类收集储存、妥善处置, 对区域环境和周围敏感点影响不大。

表 4-19 危险废物贮存场所(设施)基本情况一览表

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(m ²)	贮存方式	贮存能力 m ³	贮存周期
危险废物临时储存仓库	废机油	HW08	900-249-08	仓库	50	吨桶装	30	一年
	含油废抹布及手套	HW49	900-041-49			包装袋		一年
	废活性炭	HW49	900-039-49			吨袋装		半年
	废过滤棉	HW49	900-041-49			包装袋		一年
	废机油桶	HW49	900-041-49			桶装		半年

4.6、地下水、土壤

4.6.1 影响途径

(1) 大气沉降

大气沉降是指大气中的污染物通过一定的途径被沉降于地面或水体的过程, 分为干沉降和湿沉降, 是土壤污染的重要途径之一。本项目属于纺织业, 根据《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》附件 1 土壤污染重点行业分类及企业筛选原则, 本项目不在土壤污染重点行业范围内。本项目大气污染因子主要是 VOCs、臭气浓度等, 均为非持久性污染物, 可以在大气中被稀释和降解。项目产生的大气污染物不涉及《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》附件 3 中“附表 3-1 农用地土壤和农产品样品必测项目”中无机及有机污染物, 因此不考虑大气沉降的影响。

(2) 泄漏事故

①废水渗漏分析和影响

一般情况下，废水渗漏主要考虑水池容纳构筑物（如生活污水一体化废水处理设施、化粪池等）底部破损渗漏和排水管道渗漏两个方面。

本项目水池构筑物（池体）为砖混或钢制，并设计了防渗防腐功能。建设时严格按照相应规范要求施工并在竣工验收时严把质量关，水池容纳构筑物底部无破损，不会对地下水及土壤环境产生影响。建设单位认真做好管道外观监测和通水试验，检查排水管设计，根据管径尺寸、设置固定垂直、水平支架，避免管道偏心、变形而渗水；地下埋管应设砖墩支撑，回填土时应两侧同时回填避免管道侧向变形，回填土前必须先做通水试验。只要采用优良品质的管道，在实际生产过程中及时做好排查工作，不会存在排水管道渗漏污染土壤、地下水的情况。

②固体废物泄漏

项目建设的一般工业固体废物暂存间加盖雨棚，地面采取水泥面硬化防渗措施，控制厂区储存量；项目危险废物暂存间做好防风、防雨、防渗漏等措施，危险废物废机油等的产生量较少，运营期间做好巡查工作，不会存在废机油等泄漏污染土壤、地下水的情况。

③液态原材料及危险废物泄漏

项目水性胶水等储存区及危废间进行防渗处理，并配备毛毡、木屑、抹布等吸收材料，液态危险废物少量泄漏采用吸收材料处置；车间和危废间地面进行防渗处理，水性胶水等储存区及危废间设置围堰或漫坡，泄漏液不会渗入地下水及土壤环境。因此，项目运营过程中，做好地面防渗工作，加强管理、定期巡查，快速处置泄漏液，不存在液态原材料及危险废物泄漏污染地下水及土壤的途径。

4.6.2 分区防控措施

建议项目对各区域分别采取防控措施，以水平防渗为主，对地面进行硬化。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中“表 7 地下水污染防渗分区参照表”，项目防渗分区见下表。

表 4-20 项目分区防控情况表

项目区域	天然包气带 防污性能	污染控制 难易程度	污染物 类型	防渗分区	防渗技术要求
化工原料储存区、危险废物暂存间	中-强	难	其他 类型	一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB16889 执行
生产车间、成品及一般原 辅材料仓库、办公室	中-强	易		简单防渗区	一般地面硬化

针对防渗分区的划分，主要采取以下措施：

1) 化工原料储存区、危险废物暂存间

①项目化工原料储存区、危险废物暂存间，防渗层渗透系数建议 $\leq 10^{-7} cm/s$ ，可避免泄漏液态危险废物下渗，避免对地下水的影响。

②选用符合标准的容器盛装液态原料和危险废物，有效减少渗滤液及物料的泄漏。

③化工原料储存区、危险废物暂存间内设置毛毡、木屑、抹布等应急吸收材料，及时清理泄漏的液态化学品或危险废物。

④化工原料储存区，危险废物暂存间设置围堰或漫坡，收集泄漏的液态原材料和危险废物。 ⑤加强废水处理设施的日常维护保养，确保设备设施处于正常的工作状态，定期对污水管道、阀门等进行检查维修；定期检查污水处理设施、排水管的情况，若发现墙体或管道出现裂痕等问题，应立即进行抢修或翻新。 ⑥加强厂区检查维护，防止液态原材料、危险废物或生产废水泄漏渗漏引起地下水污染。 据调查，一般情况下一旦发现物料泄漏时及时进行处理，污染源的存在只是短时的间断存在，只要及时发现，及时处理，污染物作用时间短，很难穿透基础防渗层，因此，其对地下水影响较小。 2) 生产车间 ①车间地面进行防渗处理，同时设置防渗墙裙，化工原料储存区设置围堰或漫坡。 ②定期对生产线员工进行应急泄漏培训，建立各级风险控制机构，各成员应有明确的分工与职责范围。 3) 成品及一般原辅材料仓库、办公室 项目车间内应做硬底化处理，并防雨，不会对地下水及土壤造成污染。 4) 对于生活垃圾，建设单位应做到日产日清，同时对堆放点做防腐、防渗措施，则生活垃圾不会对地下水产生污染。 由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在做好各项防渗措施，并加强维护和厂区环境管理的基础上，可有效控制厂区内的液态危险废物等污染物下渗现象，不会出现污染地下水、土壤的情况。 4.6.3 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。 4.7、环境风险 4.7.1 风险物质 (1) 物质风险和重大危险源识别 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，识别项目使用的风险物质如下表所示。 表 4-21 危险物质风险识别表 <table> <tr> <th>序号</th><th>名称</th><th>有害成分</th><th>危险性类别</th><th>储存地/储存方式</th><th>使用量 (t/a)</th><th>最大储存量 q (t)</th><th>临界量 Q (t)</th><th>q/Q</th></tr> <tr> <td>1</td><td>废机油</td><td>机油</td><td rowspan="2">易燃液体，类别 3</td><td>危废暂存间/25kg/桶</td><td>/</td><td>0.6</td><td>2500</td><td>0.00024</td></tr> <tr> <td>2</td><td>机油</td><td>机油</td><td>生产车间/25kg/桶</td><td>1.0</td><td>0.05</td><td>2500</td><td>0.00002</td></tr> <tr> <td>3</td><td>天然气</td><td>甲烷</td><td>易燃气体,类别 1 加压气体</td><td>管道</td><td>200 万 m³/a</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td colspan="9">Σq/Q =0.00026</td></tr> </table> (2) 环境风险分析 本项目风险源及泄漏途径、后果分析见表4-22。									序号	名称	有害成分	危险性类别	储存地/储存方式	使用量 (t/a)	最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q	1	废机油	机油	易燃液体，类别 3	危废暂存间/25kg/桶	/	0.6	2500	0.00024	2	机油	机油	生产车间/25kg/桶	1.0	0.05	2500	0.00002	3	天然气	甲烷	易燃气体,类别 1 加压气体	管道	200 万 m ³ /a	/	/	/	Σq/Q =0.00026								
序号	名称	有害成分	危险性类别	储存地/储存方式	使用量 (t/a)	最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q																																												
1	废机油	机油	易燃液体，类别 3	危废暂存间/25kg/桶	/	0.6	2500	0.00024																																												
2	机油	机油		生产车间/25kg/桶	1.0	0.05	2500	0.00002																																												
3	天然气	甲烷	易燃气体,类别 1 加压气体	管道	200 万 m ³ /a	/	/	/																																												
Σq/Q =0.00026																																																				

表4-22 项目风险分析内容表

事故起因	环境风险描述	涉及化学品（污染物）	风险类别	途径及后果	位置	风险防范措施
化学品泄漏	泄漏有毒有害化学品进入大气	水性胶水、机油、废机油等（以油类物质、VOCs 表征）	大气环境	通过挥发，对车间局部大气环境和厂区附近环境造成瞬时影响	原材料仓库	化学品主要储存在原材料仓库，车间铺设符合要求的防渗层，并设置漫坡。现场配置泄漏吸附收集等应急器材，防止泄漏物挥发和下渗。车间设废（液）水收集容器，及时收集泄漏的液态风险物质。
	泄漏化学品进入水体		水环境、地下水环境	通过雨水管排放到附近水体，影响内河涌水质，影响水生环境		
危险废物泄漏	泄漏危险废物污染地表水及地下水				危险废物暂存间	危险废物暂存间设置漫坡，铺设符合要求的防渗层，选用符合标准的容器盛装危废
火灾、爆炸	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	CO、VOCs	大气环境	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染	生产区域	落实防止火灾措施，发生火灾时可封堵雨水井
	消防废水进入附近水体	COD _{Cr} 等	水环境	通过雨水管对水东河水质造成影响	生产车间	
环境保护设施失效/事故排放	废气事故排放	VOCs	大气环境	对车间局部大气环境和厂区附近环境造成影响	废气处理设施	应停止生产，维修污染治理设施，达标后方可继续运行
	废水泄漏	COD _{Cr} 、BOD ₅ 等	水环境	对水东河水质造成影响	废水暂存设施、管道	

（4）风险控制措施及应急要求

①建议企业编制突发环境事件应急预案，健全应急组织，落实应急器材，并对预案进行演练。

②定期做好废气处理设施的检修和维护，对操作人员进行定期培训。

③根据广东省环境保护厅发布《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》（粤环〔2018〕44号），纺织及服装业：纺织品制造（有洗毛、染整、脱胶工段，产生缫丝废水、精炼废水的）；服装制造（有湿法印花、染色、水洗工艺的）需要进行应急预案备案工作。本项目未列入该名录需进行应急预案备案的行业。建设单位应按照国家、地方和相关部门要求，建立事故报警、应急监测及通讯系统；终止风险事故的措施，如消防系统、紧急停车系统、中止或减少事故泄放量的措施等；防止事故蔓延和扩大的措施，如危险物料的消除、转移及安全处置，在有毒有害物质泄漏风险较大的区域作地面防渗处理、设置安全距离，切断危险物或污染物传入外环境的途径、及设置暂存设施等。

④公司应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（（GB18597-2001）及 2013 年修改单）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交给有相关资质的单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

（6）评价小结

项目环境风险物质主要为机油及废机油，经核算 Q 值为 0.00026。通过简单风险分析，项目主要风险为机油、废机油泄漏、火灾事故。项目周围环境敏感程度一般，通过采取设置围堰或漫坡、配备吸附材料等环境风险防范措施，不会对周围环境造成大的影响。在发生火灾事故时，可采取封堵雨水井，紧急疏散等措施。项目的环境风险总体是可控的。

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	无组织	厂界	臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准	
			颗粒物	经布袋除尘器处理后在车间内无组织排放	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值	
	有组织	粘合	G1	VOCs	经设备直连的排放管道排风管道收集后通过过滤棉+二级活性炭吸附处理后引至楼顶 15m 排气筒 G1 排放	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 的 TVOC 排放限值
			G1	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值
		天然气燃烧	G2~G5	SO ₂	采用低氮燃烧，废气经收集后引至 15m 排气筒 G2~G5 排放	《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值-燃气锅炉
				NO _x		
				烟尘		
		食堂	G6	食堂油烟	经静电除油装置处理后引至 G6 排气筒排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）（中型）标准
	厂区内		NHMC	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 规定的限值	
	地表水环境	生活污水		COD _{Cr}	食堂废水隔油隔渣后与生活污水一并经三级化粪池及一体化处理设施处理后排入水东河，最终汇入潭江	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准
BOD ₅						
NH ₃ -N						
SS						
动植物油						
循环冷却水		COD _{Cr} 、BOD ₅	循环使用，定期补充新鲜水，不外排			
水刺用水		COD _{Cr} 、BOD ₅	经沉淀过滤后循环使用，定期补充新鲜水，不外排			
声环境	厂界北面		等效 A 声级	厂房建筑隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准	
电磁辐射	/		/	/	/	
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；一般工业固体废物外卖给回收商；各类危险废物必须交有相应类别危险废物处理资质单位的处理。以上各项固体废物做好妥善处理后，对周围环境的影响不明显。					

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
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施，化工原料储存区，危险废物暂存间进行一般防渗处理，并配备应急吸收材料，液态危险废物少量泄漏采用吸收材料处置；化工原料储存区及危险废物暂存间内设置防泄漏围堰或漫坡，收集泄漏的液态原材料和危险废物。生产车间作为一般防渗区，建议地面进行防渗处理。加强废水处理设施的日常维护保养，确保设备设施处于正常的工作状态，定期对污水管道、阀门等进行检查维修；定期检查污水处理设施、排水管的情况，若发现墙体或管道出现裂痕等问题，应立即进行抢修或翻新。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	项目机油及废机油的储存量较少，Q 值为 0.00026。通过简单风险分析，项目主要风险为危险废物泄漏，其泄漏量后果影响较轻，不会对周边大气和水环境造成明显威胁。项目通过采取防止泄漏措施，车间附近存放足量的沙包和橡胶垫片等，发生火灾时可封堵车间门口，采取紧急疏散等措施，其环境风险总体是可控的。			
其他环境管理要求	本项目应按要求申请排污许可登记；应建立环境管理台账记录制度，落实环境管理台账记录的负责人；应按照《关于印发广东省污染源排污口规范化设置导则的通知》（粤环[2008]42 号）中相关要求，设置排污口。 ①贯彻执行运行期建立的环保工作机构和工作制度以及监视性监测制度，并不断总结经验提高管理水平。 ②制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停厂检修，严禁非正常排放。 ③应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ 819 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其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。 ④项目竣工后，申请竣工环保验收时，按《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部令第 9 号）要求进行监测。 项目竣工环保验收合格后，企业应根据监测计划，定期对污染源进行监测，监测结果按排污许可相关管理要求进行公示公开。 ⑤企业应将监测数据和报告存档，作为编制排污许可执行报告基础材料。监测数据应长期保存，并定期接受当地环保主管部门的考核。			

六、结论

江门市弘羽无纺布有限公司年产吸音板 1800 吨、汽车地毯及内饰 1000 吨、水刺无纺布 2500 吨、针刺基布 1500 吨新建项目，位于江门市新会区罗坑桂林村横滨前。项目符合产业政策的要求，项目选址符合用地要求。项目在建设期和营运期生产过程中会产生一定的废水、废气、噪声和固体废物，建设单位应根据本评价提出的环境保护对策建议，认真落实各项污染防治措施，切实执行环境保护“三同时”制度。在此基础上，从环境保护角度考虑，项目的建设是可行的。

附表 建设项目污染物排放量汇总表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量②	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	无组织	颗粒物	0	0	0	0.0878	0	0.0878	+0.0878
	无组织	VOCs	0	0	0	0.06	0	0.06	+0.06
	有组织		0	0	0	0.034	0	0.034	+0.034
	有组织	SO ₂	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	有组织	NOx	0	0	0	0.935	0	0.935	+0.935
	有组织	烟尘	0	0	0	0.286	0	0.286	+0.286
废水	生活 污水	COD _{Cr}	0	0	0	0.122	0	0.122	+0.122
		BOD ₅	0	0	0	0.027	0	0.027	+0.027
		SS	0	0	0	0.081	0	0.081	+0.081
		NH ₃ -N	0	0	0	0.0135	0	0.0135	+0.0135
		动植物油	0	0	0	0.0135	0	0.0135	+0.0135
		生活垃圾		0	0	0	15	0	15
一般工业 固体废物	边角料		0	0	0	360	0	360	+360
	废包装材料		0	0	0	0.8	0	0.8	+0.8
	水刺用水的沉渣		0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	布袋除尘器收集粉尘		0	0	0	1.388	0	1.388	+1.388
危险废 物	废机油		0	0	0	0.6	0	0.6	+0.6
	含油废抹布		0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废活性炭		0	0	0	4.97	0	4.97	+4.97
	废过滤棉		0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①。