建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：广东金宁地毯有限公司年产地毯 7150 万平方米建设项目

建设单位（盖章）：广东金宁地毯有限公司

编制日期：2024 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1726626458000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	k67elf
建设项目名称	广东金宁地毯有限公司年产地毯7150万平方米建设项目
建设项目类别	21—041工艺美术及礼仪用品制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	广东金宁地毯有限公司
统一社会信用代码	91440783MADK9YAUXU
法定代表人（签章）	宁福岩
主要负责人（签字）	宁福岩
直接负责的主管人员（签字）	宁福岩
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	江门市长绿环保科技有限公司
统一社会信用代码	91440700338355685 9
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
许明合	2016035410350000003511410381	BH019034	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
许明合	建设项目基本状况，环境保护措施监督检查清单，结论	BH019034	
冼海泳	建设项目工程分析，区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准，主要环境影响和保护措施	BH053811	

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

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

中华人民共和国人力资源和社会保障部

approved & authorized by

Ministry of Human Resources and Social Security

The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部

approved & authorized by

Ministry of Environmental Protection

The People's Republic of China

编号：HP 00019668

No.

江门市长绿环保科技有限公司 4407030098091

姓名：许明省

Full Name

性别：

Sex

出生年月：

Date of Birth

专业类别：

Professional T

批准日期：

Approval Dat

持证人签名：

Signature of the Bearer

签发单位盖章：

Issued by

签发日期：2016 年 12 月 30 日

Issued on

管理号：2016035410350

证书编号：HP00019668

202409064538156896

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	许明合	证件号码	

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202404	-	202408	江门市:江门市长绿环保科技有限公司	5	5	5
截止			2024-09-06 16:15 ，该参保人累计月数合计	实际缴费5个月,缓缴0个月	实际缴费5个月,缓缴0个月	实际缴费5个月,缓缴0个月

网办业务专用章

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　2024-09-06 16:15

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》（环发〔2018〕48号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的**广东金宁地毯有限公司年产地毯7150万平方米建设项目**（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）

2024 年 9 月 23 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

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》（环发〔2018〕48号），特对报批**广东金宁地毯有限公司年产地毯7150万平方米建设项目**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（

2024年 1 月 29 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。

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 江门市长绿环保科技有限公司 （统一社会信用代码 914407003383556859 ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 广东金宁地毯有限公司年产地毯7150万平方米建设项目 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 许明合 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035410350000003511410381 ，信用编号 BH019034 ），主要编制人员包括 许明合 （信用编号 BH019034 ）、 冼海泳 （信用编号 BH053811 ）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：

2024 年 9 月 23 日

目录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 32
四、主要环境影响和保护措施 41
五、环境保护措施监督检查清单 81
六、结论 84
附表 85
建设项目污染物排放量汇总表 85

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东金宁地毯有限公司年产地毯 7150 万平方米建设项目		
项目代码	2410-440783-04-01-676386		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	开平市苍城镇园中一路 15 号 3 座首层之二（一址多照）		
地理坐标	（东经：112 度 31 分 52 秒，北纬：22 度 29 分 13 秒）		
国民经济 行业类别	C2437 地毯、挂毯制造 C2641 涂料制造 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目 行业类别	二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24--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 吨及以上的 二十三、化学原料和化学制品制造业 26--44涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264--单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的 二十六、橡胶和塑料制品业 29--53、塑料制品业292--其他
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）	1000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	5	施工工期	/
是否开工建设	☑否 ☐是	用地（用海）面积（m^2）	53606
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、产业政策相符性分析** （1）根据企业提供的资料，项目从事地毯生产，不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中所列的限制类和禁止（淘汰）类项目，属于允许类。根据《市场准入负面清单（2022 年版）》的准入负面清单内容，本项目不涉及负面清单内的项目，因此满足《市场准入负面清单（2022 年版）》的产业政策要求，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。 （2）本项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）、根据《广东省人民政府关于印发广东省主体功能区规划的通知》（粤府〔2012〕120 号)中的限制类和淘汰类产品及设备；本项目不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类；不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止准入类和限制准入类。 因此，本项目符合国家和地方产业政策。 **2、选址规划相符性分析** （1）用地性质 本项目位于开平市苍城镇园中一路 15 号 3 座首层之二，在租赁的已建厂房内进行建设，该地块房地权证编号为[粤（2019）开平市不动产权第 0053982 号]、[粤（2019）开平市不动产权第 0053741 号]，土地用途为工业用地（见附件 3）；根据开平市苍城中心镇总体规划修编（2012-2035）（详见附图 5），项目所在地属于工业用地。符合《工业项目建设用地控制标准》（国土资发〔2019〕24 号）及省市出台的其他文件等要求，项目选址基本合理。 （2）与环境功能区划相符性分析 项目所在区域空气环境功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。本项目产生的废气经收集和有效处理后可达标排放，对周围环境空气质量影响较小，因此本项目的建设符合其大气功能要求。 项目位于开平市苍城镇园中一路 15 号 3 座首层之二。项目纳污水体为镇

海水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，项目锅炉废水、生活污水经预处理后执行广东省 《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段第三级标准后经污水管网排入苍城镇工业区尾水集中深度处理厂处理后达标排放，对水环境影响较小，因此本项目的建设符合水环境功能区要求。

本项目所在区域声环境功能区规划为 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3类标准。本项目产生的噪声经选用低噪声设备、合理布局、设备减震、墙体隔声等措施后，项目厂界噪声可达《工厂企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。因此本项目的建设符合区域对声环境功能要求。

（3）与城市规划的相符性分析

本项目位于开平市苍城镇园中一路 15 号 3 座首层之二，具有水、电等供应保障，交通便利等条件，按照开平市苍城中心镇总体规划修编，选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区、未涉及水源保护区等，选址符合城镇规划和环境功能区划的要求。

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，不会改变区域环境功能。

因此，该项目的运营与环境功能区划相符合，选址和建设具有可行性。

3、“三线一单”相符性分析

（1）根据与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）的相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）和《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）的要求，本项目与所在区域的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和编制生态环境准入清单（“三线一单”）进行对照分析，详见下表：

表 1-1 项目与“三线一单”文件相符性分析

类别	项目与“三线一单”文件相符性分析	相符性分析

生态保护红线	生态保护红线内，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。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。	开平市苍城镇园中一路 15 号 3 座首层之二，根据《环境保护部国家发展和改革委员会关于印发<生态保护红线划定指南>的通知》和开平市苍城中心镇总体规划修编等相关要求，本项目不属于生态功能极重要区、生态环境极敏感区、禁止开发区域以及其他各类保护地。
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。	项目声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 3 类标准；地表水环境能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质要求、大气环境能满足《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准及其修改单要求。江门市通过对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理，区域水环境质量将得到改善。根据《江门市环境空气质量限期达标规划(2018-2020 年)》，通过强化环境监管、调整产业结构、优化能源结构等措施，环境空气质量全面达标。本项目废气经处理措施处理后，对周边环境影响很小。
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。	本项目设备使用的能源为电能及天然气，不属于高耗能、高污染、资源型项目。水、电等资源利用相对区域资源利用量较少，不会突破区域资源利用上线。
环境准入负面清单	基于环境管控单元，统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，提出的空间布局、污染物排放、环境风险、资源开发利用等方面禁止和限制的环境准入要求。	项目不属于《市场准入负面清单》(2022 年版)中的禁止准入类和限制准入类项目类别。符合负面清单的准入要求。

综上，本项目的建设符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）的要求。

（2）与《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（修订）的通知》（江府〔2024〕15 号）符合性分析

具体项目相符性分析见下表。

表 1-2 与文件（江府规〔2024〕15 号）中的相关管控要求的相符性分析

“开平市重点管控单元 2（环境管控单元编码：ZH44078320003）”管控要求			
管控维度	**管控要求**	**项目情况**	**相符性结论**
区域布局管控	1-1.【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。	本项目不属于从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动，项目位于开平市苍城镇园中一路 15 号 3 座首层之二，不在生态保护红线区域内。	符合
	1-2【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。	本项目不涉及重金属污染物排放。	符合
	1-3.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不涉及畜禽养殖业。	符合
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。	本项目设备使用的能源为电能和天然气，不属于高耗能、高污染项目。水、电等资源利用相对区域资源利用量较少，不会突破区域资源利用上线。	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。	本项目锅炉为天然气锅炉，不属于供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	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。	本项目用水均由市政供水，严格控制用水，杜绝浪费。	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。	项目所在地属于工业用地，项目租用所在地块进行生产。	符合
污染物	3-1.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区，加大区域内大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放	本项目产生的各类污染物均得到有效收集和处理，确保实现达标排放。	符合

	排放管控	较大的建设项目。		
		3-2.【水/鼓励引导类】实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等工程，实施清污分流，全面提升现有设施效能。城市污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度低于 100 mg/L 的，要围绕服务片区管网制定“一厂一策”系统化整治方案，明确整治目标和措施。	本项目属于开平市苍城镇工业区尾水集中深度处理厂纳污范围，项目锅炉废水、生活污水经预处理达标后排入开平市苍城镇工业区尾水集中深度处理厂处理	符合
		3-3.【水/综合类】市政污水管网覆盖范围内的生活污水应当依法规范接入管网，严禁雨污混接错接；严禁小区或单位内部雨污混接或错接到市政排水管网，严禁污水直排。新建居民小区或公共建筑排水未规范接入市政排水管网的，不得交付使用；市政污水管网未覆盖的，应当依法建设污水处理设施达标排放。		符合
		3-4.【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。	本项目生产过程中不排放重金属或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、尾矿和矿渣等。	符合
	环境风险管控	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。	本项目运营期严格落实相应的风险应急防范措施，环境风险可控。	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。	本项目用地性质属于工业用地，不涉及到土地性质变更情况。	符合
		4-3.【土壤/综合类】重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、 防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。	本项目将结合实际场地使用情况采取分区污染防控措施，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。	符合
	“YS4407832210005（广东省江门市开平市水环境工业污染重点管控区 5）”管控要求			

管控维度	管控要求	项目情况	相符性结论
区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖业。	符合
污染物排放管控	严格控制高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量替代。	本项目不属于高耗水、高污染行业。	符合
	电镀项目执行《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）。	本项目不涉及电镀工艺。	符合
环境风险管控	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。	本项目将采取有效环境风险应急措施，制定相应的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。	符合
	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。		
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。	本项目用水均由市政供水，严格控制用水，杜绝浪费。	符合
“YS4407832330002（苍城镇）大气环境弱扩散重点管控区”管控要求			
管控维度	**管控要求**	**项目情况**	**相符性结论**
区域布局管控	加大区域内大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。	本项目产生的各类污染物均得到有效收集和处理，确保实现达标排放。	符合

结合上表分析，项目与《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》（江府规〔2024〕15 号）的管理要求相符。

4、与《广东省环境保护厅关于印发<广东省环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环【2021】10 号）相符性分析

文件要求	本项目	符合性
大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。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。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。	本项目不属于高耗能、高污染项目，不涉及高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等使用和生产，生产过程使用符合国家要求的污染物末端治理措施。项目对有机废气拟用“二级活性炭吸附”进行净化处理。	相符
“加强高污染燃料禁燃区管理”的禁止事项（在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。）	本项目锅炉采用天然气加热，不属于禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。	相符
推进工业集聚区污水处理设施建设，大力实施村镇级工业集聚区工业污水处理设施及配套管网建设，强化设施运营管理，全面提升工业废水收集处理效能。经批准设立的工业集聚区应当按照规定建成污水集中处理设施并安装水污染物排放自动监测设备；未完成污水集中处理设施建设的，暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目。推行废（污）水输送明管化，加强园区雨污分流、清污分流，禁止雨污混排，推进省级以上工业园区开展“污水零直排区”创建。到 2025 年，全省省级以上工业园区基本实现污水全收集全处理。	本项目厂区实行雨污分流，雨水经过雨水管网外排，生活污水经隔油池+三级化粪池预处理后通过市政管网排入苍城镇工业区尾水集中深度处理厂处理。	相符

5、与《江门市人民政府关于印发<江门市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（江府〔2022〕3 号）相符性分析

文件要求	本项目	符合性
大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。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。	本项目不属于高耗能、高污染项目，不涉及高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等使用和生产，生产过程使用符合国家要求的污染物末端治理措施。项目对有机废气拟用“二级活性炭吸附”进行净化处理。	相符
严禁在基本农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护区、学校、医疗和老机构等敏感区周边新建、扩建涉重金属、多环芳烃等持久性有机污染物的企业。	本项目位于开平市苍城镇园中一路 15 号 3 座首层之二，不涉及基本农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护区。	相符
严格实施工业炉窑分级管控，全面推动 B 级以下企业工业炉窑的燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强 10 蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业窑炉的在线监测联网管控。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等。	本项目锅炉采用天然气加热，为清洁能源。	相符

6、与《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会告（第 20 号））的相符性

珠三角地区管控要求	本项目	符合性
第十七条 珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	本项目属于 C2437 地毯、挂毯制造、C2641 涂料制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于珠江三角洲区域禁止项目。	符合

7、与《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）的相符性

管控要求	本项目	符合性
根据《广东省 2021 年水污染防治工作方案》要求，深入推进城市生活污水治理。推动城市生活污水治理从对“污水处理率”向对“污水收集率”管理的转变，实现污水处理量及入口污水物浓度“双提升”。按	本项目属于开平市苍城镇工业区尾水集中深度处理厂纳污范围，锅炉废水、生活污水预处理后排入苍城镇工业区尾水集中深度处理厂处理。	符合

照“管网建成一批、生活污水接驳一批”原则，加快污水处理设施配套管网建设、竣工验收及联通，推进城镇生活污水管网全覆盖。		
根据《广东省 2021 年土壤污染防治工作方案》，加强工业废物处理处置，各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况、深入推进生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处置。	本项目固废间、危废间采取了防渗、防漏等污染防治措施。	符合
根据《广东省 2021 年大气污染防治工作方案》，依法依规加大工业锅炉整治力度。着力促进用热企业向园区集聚，在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建燃用煤炭、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉。珠三角地区原则上禁止新建燃煤锅炉；粤东西北地区县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。珠三角各地级以上市制定并实施生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉淘汰工作计划。各地要严格落实高污染燃料禁燃区管理要求，研究制定现有天然气锅炉低氮改造计划，新建天然气锅炉要采取有效脱硝措施，减少氮氧化物排放。	本项目使用锅炉为天然气锅炉，不属于禁止类分散供热锅炉。	符合

8、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

根据生态环境部印发的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，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，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，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；化工行业要推广使用低(无)VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。

本项目生产过程产生的有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理达标后经 15m 排气筒高空排放。因此，满足《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中的要求。

9、与广东省生态环境厅等 11 部门关于印发《广东省臭氧污染防治(氮氧

化物和挥发性有机物协同减排) 实施方案(2023-2025 年)》的通知（粤环函〔2023〕45 号）相符性分析

根据《广东省臭氧污染防治(氮氧化物和挥发性有机物协同减排) 实施方案(2023-2025 年)》其他涉 VOCs 排放行业控制：企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822)》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准(DB44/2367) 》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》 (粤环发 (2021) 4 号)要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性 VOCs 除外)低温等离子等低效 VOCs 治理设施(恶臭处理除外) ，组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。

项目使用的含 VOCs 原辅材料采用密闭的包装袋进行物料转移，在非使用状态时封口并保持密闭，并储存于室内仓库，且项目对产生的有机废气收集后经“二级活性炭吸附”废气治理设施进行处理，处理达标后通过 15 米高排气筒高空排放。不使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施。

10、项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）和《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

《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）和《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的相关规定	**项目情况**	**相符性**
VOCs 物料储存无组织排放控制措施的基本要求：VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 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；VOCs 物料储罐应密封良好；VOCs 物料储库、料仓应满足密闭空间的要求。	本项目的 VOCs 物料均保持密封状态，存放于室内。	符合
粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应	项目挤出、熔体过滤、模头流延、复合毯面、上胶及烘干工序等废气经收集后进入二级活性炭吸附装置处理后经 15m	符合

排至除尘设施，VOCs 废气收集处理系统；VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 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。	排气筒高空排放。	
VOCs 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）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。		符合
VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理发生故障或检修时，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；企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。废气收集系统集气罩控制风速不应低于 0.3m/s；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。	本项目废气收集处理设备与生产设备同步运行；设备检修维护过程中关闭相关的产污设备；检修完毕同步投入使用，控制风速不低于 0.5 米/秒。	符合

11、项目与《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2023〕47 号）的相符性分析

《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2023〕47 号）中的相关规定	**项目情况**	**相符性**
大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代。加快家具制造、工业涂装、包装印刷等重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代，应用涂装工艺的企业应当使用低 VOCs 含量涂料，并建立保存期限不少于三年的台账，记录生产原辅材料使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量；新改扩建的出版物印刷企业全面使用低 VOCs 含量油墨；皮鞋制造、家具制造企业基本使用低 VOCs 含量胶黏剂；全部使用符合国家规定的水性、无溶剂、辐射固化、粉末等低 VOCs 含量原辅材料的企业可纳入环评审批正面清单和监督执法正面清单，予以优先保障或减少、免除非必要现场检查等。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监	本项目使用主材为热塑性弹性体颗粒、水溶性聚酯树脂颗粒等，均为低 VOCs 含量的原辅材料，本项目采用集气罩对有机废气进行收集后，采用“两级活性炭吸附装置”(处理率合计 90%)进行处理后 15m 高排气筒达标排放。企业无组织排放控制措施及相关限值符合《固定污染源挥发性有机物综放标准》（DB44/2367-2022）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。	相符

督检查。		

12、项目与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》、广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知（粤发改能源〔2021〕368 号）的相符性分析

《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》、广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知（粤发改能源〔2021〕368 号）中的相关规定	项目情况	相符性
根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》要求：为全面落实党的十九届五中全会关于加快推动绿色低碳发展的决策部署，坚决遏制高耗能、高排放（以下简称“两高”）项目盲目发展，推动绿色转型和高质量发展，现就加强“两高”项目生态环境源头防控提《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号）。根据文件要求：新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	项目不属于珠三角核心区域禁止新建、扩建的水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。项目主要能耗为电能、水，年用电量为 120 万度，用水量为 5091.92t；根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020），电力折标准煤系数为 0.1229kgce/（kW.h），新水折标准煤系数 0.2571kgce/t，则标准煤用量为（$120\times10^4\times0.1229+5091.92\times0.2571$）$\times10^{-3}\approx148.79$ 吨标准煤＜1 万吨标准煤吨标准煤，因此本项目不属于“两高”项目，不属于广东省遏制项目。	相符
根据《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的要求，珠三角核心区域禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。该文件将“两高”项目范围暂定为年综合能源消费量 1 万吨标准煤以上的煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等 8 个行业的项目。		相符

13、项目与《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）的相符性分析

《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）中的相关规定	项目情况	相符性

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。具体执行时间，执行范围以各地公告为准。”	本项目锅炉采取低氮燃烧技术，氮氧化物排放浓度达到 50 毫克/立方米限值以下；项目锅炉使用天然气作为燃料，不使用生物质作为燃料。	相符
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。		相符

14、项目与《江门市人民政府关于江门市燃气锅炉执行大气污染物特别排放限值的公告》（江府告〔2022〕2 号）的相符性分析

一、执行范围：执行燃气锅炉大气污染物特别排放限值的范围为江门市全部行政区域。二、执行时间及内容：（一）新建燃气锅炉。自2022年8月15日起，新受理环评的燃气锅炉项目执行大气污染物特别排放限值。三、执行要求：（一）本公告规定燃气锅炉项目执行的大气污染物特别排放限值为颗粒物10mg/m^3、二氧化硫35mg/m^3、氮氧化物50mg/m^3。如国家、省新制(修)定标准或发布标准修改单中，有关燃气锅炉项目大气污染物特别排放限值的规定严于《广东省锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表3规定的，按照更严格标准要求执行。（二）全市生态环境部门要严格按照燃气锅炉大气污染物特别排放限值要求审批新建项目。

项目设有 1 台 0.5t/h 天然气锅炉，项目蒸汽能机设置低氮燃烧器减少氮氧化物的产生，确保氮氧化物达标排放，项目燃烧废气排放限值依据《江门市人民政府关于江门市燃气锅炉执行大气污染物特别排放限值的公告》（江府告〔2022〕2 号）的要求执行，符合文件相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

（一）项目由来及概况

广东金宁地毯有限公司（以下简称“建设单位”）拟选址于开平市苍城镇园中一路 15 号 3 座首层之二，项目占地面积为 53606 平方米，建筑面积为 40442.67 平方米，总投资 1000 万元。主要从事地毯生产，预计年产阻燃地毯 2000 万平方米、阻燃地毯（挂胶）1000 万平方米、铺装展会地毯（挂胶）4000 万平方米、TPR 复合毯面地毯 150 万平方米。项目定员 50 人，一天工作 2 班，一班 8h，年工作 300 天。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号）等法律法规的规定，建设对环境有影响的项目必须进行环境影响评价。参照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》及《广东省豁免环境影响评价手续办理的建设项目名录（2020 年版）》，本项目属于“二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24”中“工艺美术及礼仪用品制造 243”中的“年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的”；“二十三、化学原料和化学制品制造业 26--44 涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264--单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的”；“二十六、橡胶和塑料制品业 29--53、塑料制品业 292--其他”类别，应编制环境影响报告表。

（二）项目建设内容和规模

1、项目基本情况

表 2-1 项目工程组成一览表

项目		单位	本项目
投资总额		万元	1000
占地面积		平方米	53606
总建筑面积		平方米	40442.67
年工作日		天	300
日工作时		小时	16
总用水量		吨/年	5091.92
其中	生活用水	吨/年	750

	工业用水	吨/年	4341.92
职工人数		人	50
产品规模	阻燃地毯	万平方米/年	2000
	阻燃地毯（挂胶）	万平方米/年	1000
	铺装展会地毯（挂胶）	万平方米/年	4000
	TPR 复合毯面地毯	万平方米/年	150

2、项目工程建设内容

项目位于开平市苍城镇园中一路15号3座首层之二。项目的平面布置图详见附图3。

本项目主要生产地毯，本项目产品方案详见下表：

表 2-2 产品方案

产品名称	年产规模（万平方米/年）
阻燃地毯	2000
阻燃地毯（挂胶）	1000
铺装展会地毯（挂胶）	4000
TPR 复合毯面地毯	150

表 2-3 本项目工程组成一览表

类别	工程名称	工程内容
主体工程	生产车间	厂房 1 建筑面积 13050m²、厂房 2 建筑面积 13050m²，使用功能：包括地毯生产前纺区、挂胶烘干区、TPR 地毯生产区、成品展示区、打包区等区域
辅助工程	办公室	建筑面积约 929.2 m² （三层），使用功能：用于办公
	供水系统	采用城市自来水，依托工业区现有市政自来水供水管网提供
	排水系统	项目实行雨污分流和清污分流，雨水进入工业区雨水管网；厂区内已规划建设排水管并联通市政污水管网
储运工程	原料仓库	面积约为 3262.5m²（位于厂房 1 内），用于储存原辅料，仓库储存环境为通风阴凉、避明火高热
	成品区	面积约为 6525m²（位于厂房 2 内），用于储存成品
	固废仓	面积约 560m²（位于厂区西北面），用于存放一般固废
	危废仓	面积约 40m²（位于厂区西南内），用于存放危险废物
环保工程	废气治理设施	开松、铺网等废气经“布袋除尘”处理后，由 15 米高排气筒（DA001）高空排放
		挤出、熔体过滤、模头流延、复合毯面废气经“二级活性炭”处理后，由 15 米高排气筒（DA002）高空排放
		挂胶烘干废气、天然气加热炉燃烧废气经“二级活性炭”

		处理后，由 15 米高排气筒（DA003）高空排放
		锅炉天然气燃烧废气通过 15 米高的排气筒（DA004）直接排放
		厨房油烟经静电油烟净化器处理后经管道引至楼顶排放（DA005）
	废水治理设施	员工生活废水：项目产生的生活污水经“隔油池+三级化粪池”预处理后排入苍城镇工业区尾水集中深度处理厂。
		生产废水：锅炉废水排入苍城镇工业区尾水集中深度处理厂；冷取用水循环使用，定期补水，不外排。
	固体废物治理设施	一般工业废物可资源化再利用，外售给废品回收单位处置；一般固废交由废品站回收；危险废物交由有危废资质单位处理，并设置一般工业固废暂存仓和危险废物暂存仓；生活及办公垃圾交有环卫部门定期清运处理
	噪声治理设施	合理布局、选用低噪声设备、建筑物隔声、基础减振、消声、隔音

表 2-4 项目主要建筑一览表

项目建筑物		占地面积（m^2）	层数	建筑面积（m^2）	备注
1	厂房 1	13050	1	13050	/
2	厂房 2	13050	1	13050	/
3	办公楼	310	3	929.2	1-2 层办公用；3 层住宿用
4	宿舍 1	841.59	7	5891.16	/
5	宿舍 2	586.21	6	3517.31	1 层为食堂、储物室；2-7 层为员工宿舍
6	原材料仓	3262.5	1	3262.5	位于厂房 1 内
7	成品区	6525	1	6525	位于厂房 2 内
8	溶胶房	120	1	120	/
9	锅炉房	80	1	80	/
10	固废仓	560	1	560	/
11	危废仓	40	1	40	/
12	保安室	30	1	30	/
13	卫生间	100	1	100	/
14	阳光透明仓库	3075	1	3075	/
15	绿化	10920	/	/	/
16	空地及厂区道路	10843.2	/	/	/

合计	53606		40442.67	/

（三）主要生产设备一览表

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	名称		型号规格	数量	使用能耗/备注
1	地毯前纺生产线（2.5 米梳理+1 台针刺+1 台起绒）		/	2套	电能
	单条地毯前纺生产线（2.5 米梳理+1 台针刺+1 台起绒）包括	称重开包机	YYKB-II160	2台	电能
		预开松机	YYKS-II 150	1台	
		大仓混棉机	YYDC-II 200	1台	
		主开松机	YYKS-II 150	1台	
		振动给棉机	YYGM-II225	1台	
		平板称	/	1台	
		双锡林梳理机	YYSL 250	1台	
		交叉铺网机	YYPW 520	1台	
		喂入机	YYWR 500	1台	
		高速预刺机	YYGZ 500	1台	
		起绒机	YYQR 420	1台	
		收卷切边机	YYXT 480	1台	
		边角料开松机	YYBK 60	1台	
		备用针板	/	2台	
		简易布袋除尘	/	1台	
		整线电器控制	/	1台	
2	地毯前纺生产线（3米梳理+2台高速针刺）		/	2套	电能
	单条地毯前纺生产线（3米梳理+2台高速针刺）包括	称重开包机	YYKB-II 160	4台	电能
		预开松机	YYKS-II 150	2台	
		大仓混棉机	YYDC-II 200	2台	
		主开松机	YYKS-II 150	2台	
		振动给棉机	YYGM-II 275	2台	
		平板称	/	2台	
		双锡林梳理机	YYSL 300	2台	
		交叉铺网机	YYPW 520	2台	
		喂入机	YYWR 500	2台	
		高速预刺机	YYGZ 500	2台	

			高速主刺机	YYGZ 480	2台	
			收卷切边机	YYXT 480	2台	
			边角料开松机	YYBK 60	2台	
			除尘机组（含简易凝棉器）	/	2台	
			简易布袋除尘	/	2台	
			备用针板	/	4台	
			整线电器控制	/	2台	
	3	地毯前纺生产线（3米梳理+3台高速针刺）		/	3套	电能
		单条地毯前纺生产线（3米梳理+3台高速针刺）包括	称重开包机	YYKB-II 160	2台	电能
			预开松机	YYKS-II 150	1台	
			大仓混棉机	YYDC-II 200	1台	
			主开松机	YYKS-II 150	1台	
			振动给棉机	YYGM-II 275	1台	
			平板称	/	1台	
			双锡林梳理机	YYSL 300	1台	
			交叉铺网机	YYPW 520	1台	
			喂入机	YYWR 500	1台	
			高速预刺机	YYGZ 500	1台	
			高速主刺机	YYGZ 480	2台	
			收卷切边机	YYXT 480	1台	
			边角料开松机	YYBK 60	1台	
			备用针板	/	3台	
			简易布袋除尘	/	1台	
			整线电器控制	/	1台	
			热轧机	/	1台	电能；其中一条线设置
	4	4.2米TPR地毯背胶机	吸料机	800G	1套	电能
			SJ-200单螺杆挤出机	SJ-200	1套	
			液压快速换网器	/	1套	
			模具	/	1套	
			地毯输送系统	/	1套	
			卧式对辊压光机及地毯复合装置	/	1套	

		冷却装置	/	1套	
		牵引装置	/	1套	
		自动横切装置	/	1套	
		计米卷取装置	/	1套	
		电气控制系统	/	/	
5	胶水搅拌设备（溶胶搅拌罐）		10吨	1个	天然气
			3吨	4个	
6	储胶罐		25吨	2个	/
7	地毯定型烘箱		TLHX-4200	2条	天然气
8	天然气锅炉		0.5t/h	1 个	天然气
9	天然气加热炉		R40 FS20/0.25kw	2 个	天然气
10	纯水制备		/	1 套	电能
11	多筒式除尘机组		SFUO17-4S	2台	电能（备用）
12	空压机		75KW	1台	电能
13	储气罐		10m³	1台	/
14	二级活性炭的吸附装置		/	2套	电能
15	油烟净化器装置		/	1套	电能
16	低氮燃烧器		/	1台	电能

（四）主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料用量详见下表。

表 2-6 项目主要原辅材料清单一览表

原辅材料名称	年用量	包装方式/规格	储存位置	最大储存量（t）
涤纶丝	5000t	袋装、50kg/袋	原材料仓库	500
阻燃化纤丝	500t	袋装、25kg/袋		50
水溶性聚酯树脂颗粒	600t	袋装、25kg/桶		60
热塑性弹性体颗粒（TPE）	2000t	袋装、25kg/袋		200
机油（设备维修保养）	0.2t	桶装、25kg/桶		0.2

主要原辅材料理化性质：

涤纶丝、阻燃化纤丝：主要成分：聚对苯二甲酸乙二醇酯 、PET；物理状态：固态；气味：无味；密度: 1.38g/cm³；特性粘度：0.64-0.66dl/g；熔点：260-265℃；化学稳定性：

常温条件稳定；危害分解物质：无；产品本身没有毒性。

水溶性聚酯树脂：成分：聚对苯二甲酸乙二醇酯；形态：固体；颜色：淡黄色；溶解性：溶于水；易燃性（固体、气体）：非易燃；稳定性：正常储存条件下产品稳定。

热塑性弹性体：主要成分 PP、SEBS、白油、碳酸钙、PE；颜色：咖啡色；产品气味：无味；分解温度：＞240℃；溶解性：不溶于水；产品在室温条件下性能稳定。

（五）能源以及资源消耗

根据建设单位提供的资料，项目用水为市政供水管网提供，用电为市政电网提供。项目主要水电能耗情况见下表。

表 2-7 项目水电能耗情况

类别		年耗量	来源
电	工业用电	120 万度/年	市政电网供应
天然气	工业用气	70 万立方/年	市政燃气管道供给
自来水	生活用水	750 吨/年	市政自来水管网供应
	生产用水	4341.92 吨/年	

（六）公用工程

1、贮运系统

项目生产所需原辅材料均为外购，厂房内设置原料仓库及成品区，分别存放。

2、给水系统

项目用水由市政供给，主要为生活用水和生产用水（冷却用水、溶胶用水、锅炉用水、绿化用水等）。

3、排水系统

本项目排水主要为锅炉废水、员工生活污水。

项目位于苍城镇工业区尾水集中深度处理厂的纳污范围，生活污水经“隔油池+三级化粪池”预处理后达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和苍城镇工业区尾水集中深度处理厂进水标准的较严值后通过市政管网引入苍城镇工业区尾水集中深度处理厂处理。锅炉废水由于其污染物浓度很低，可满足《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和苍城镇工业区尾水集中深度处理厂进水标准的较严值后通过市政管网引入苍城镇工业区尾水集中深度处理厂处理。

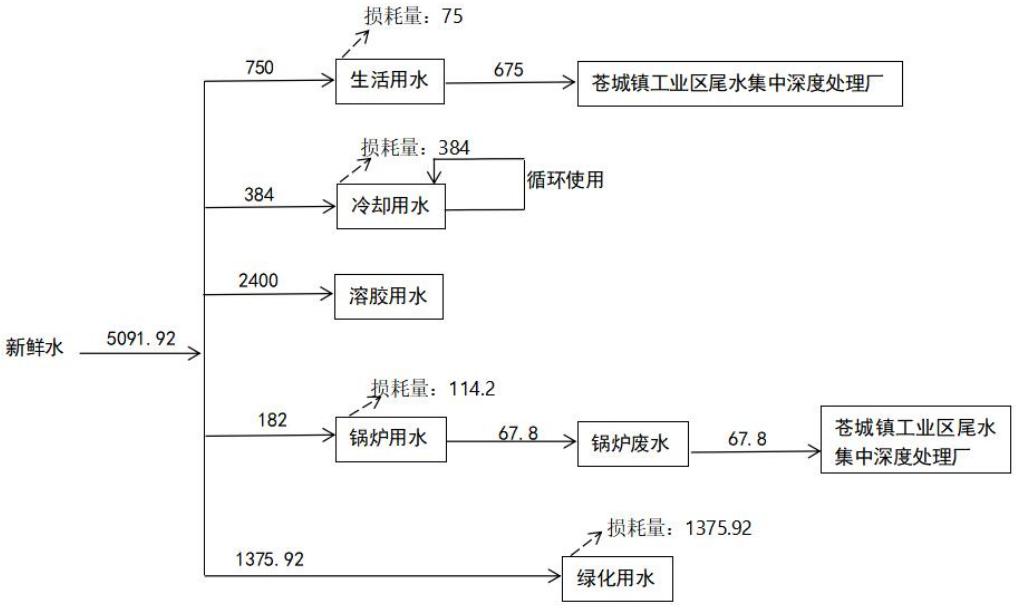

图 2-1 本项目水平衡图

4、供电系统

项目用电全部由市政电网供给，不设备用发电机。

（七）劳动定员及工作制度

建设项目计划员工 50 人，年工作天数 300 天，每天两班制，每班工作 8 小时，年生产时间为 4800 小时。

表 2-8 项目水电能耗情况

工作制度	食宿情况	员工人数
全年工作 300 天，工作 4800 小时/年	均在项目内食宿	50

（八）仓储与运输工程

1、仓储设施

项目设有原材料仓、成品区。其中原材料仓库布置在厂房 1 内；成品区位于厂房 2 内。

2、危险废物暂存区

危险废物暂存仓库位于厂区西南，面积约 40m^2，用于生产过程中产生的废活性炭、废机油及其包装物等。

3、运输工程

本项目原辅材料由生产厂家或专业供应商以汽车运输的形式配送到本单位

仓库中贮存。

（九）平面布置

本项目占地面积 53606m^2，建筑面积 40442.67 m^2，建设有生产厂房、胶房、锅炉房、宿舍楼和办公室等。生产厂房依次布置有原材料仓、成品区、挂胶烘干区、打包区等。具体布局详见附图 3。

工艺流程和产

（一）项目工艺流程简述（图示）

1、施工期工艺流程及产污环节

本项目为新建项目，利用租赁的现有厂房进行建设，不涉及土建施工。

排污环节

2、营运期工艺流程及产污环节

2.1 项目生产工艺流程

（1）产品主要生产工艺流程

①地毯前纺工段（半成品毯面）工艺流程

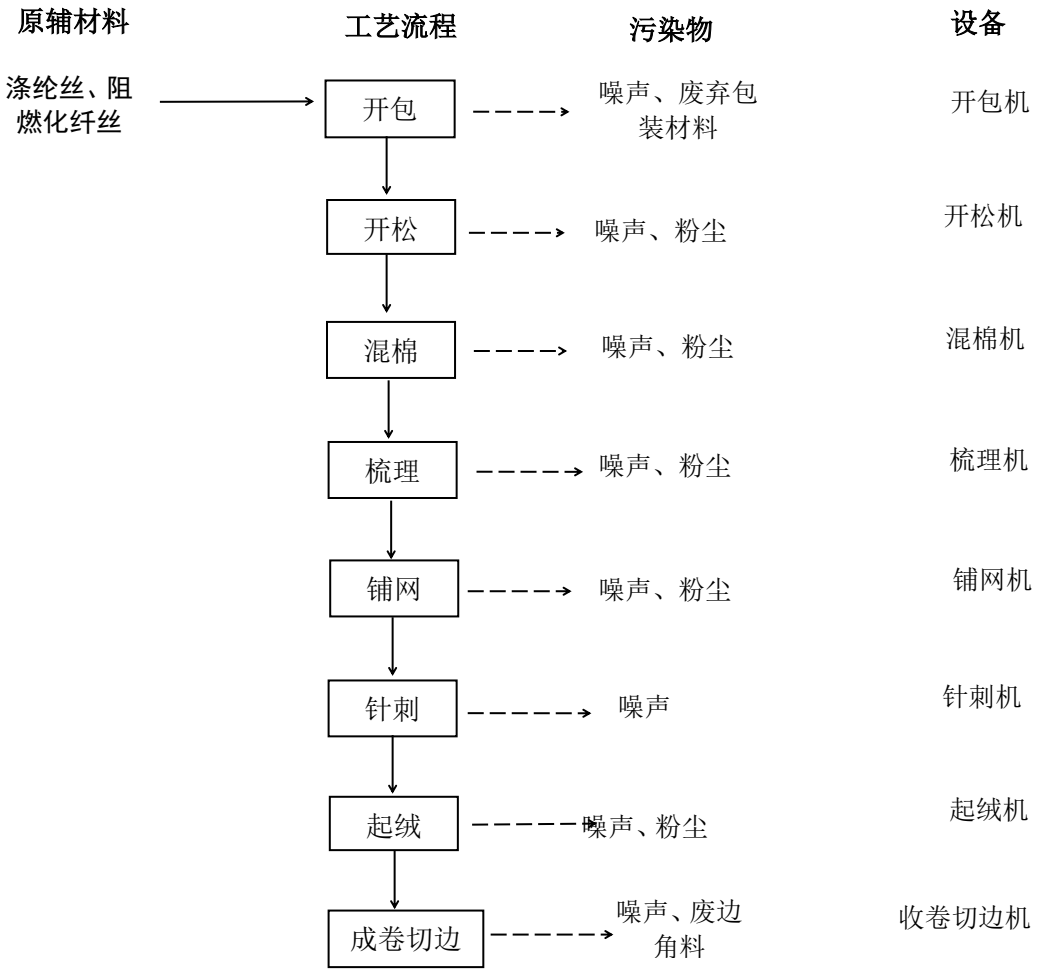

图 2-2 项目半成品毯面工艺流程及产污环节图

主要工艺流程简述:

①开包：利用开包机对外购的涤纶丝、阻燃化纤丝进行开包，该工序会产生废弃包装材料和噪声。

②开松：通过喂入机将开包后的纤维送到开松机，进行打散开松，使卷曲的纤维全部舒展开来，以便进行混棉，此工序会产生噪声和粉尘。

③混棉：将经过开松后的纤维在具有一定压力和速度的风的携带下，通过输棉管道，进入大仓顶部的纤维分离器，排除风后的纤维均匀地铺在平帘上，原料呈层状存在大仓内，此工序会产生噪声和粉尘。

④梳理：将混合好的涤纶丝通过振动给棉机送入梳理机进行梳理，分梳成单纤维状态，组成网状纤维薄层，再集合成纤维条，此工序会产生噪声和粉尘。

⑤铺网：将梳理好的纤维转移到铺网机上，进行铺网，分层次铺设，准备进行下道工序，此工序会产生噪声和粉尘。

⑥针刺：本项目针刺分为预针刺和主针刺，预针刺机用以对成网的纤网与基布缝合进行预刺，针刺频率低，针刺动程大，使纤网加工成具有一定强度的针刺织物；主针刺机利用具有三角形或其他形状的截面，且在棱边上带有刺钩的刺针对纤维网反复进行穿刺。由交叉成网或气流成网机下机的纤网，在喂入主针刺机时十分蓬松，只是由纤维与纤维之间的抱合力而产生一定的强力，但强力很差，当多枚刺针刺入纤网时，刺针上的刺钩就会带动纤网表面及次表面的纤维，由纤网的平面方向向纤网的垂直方向运动，使纤维产生上下移位，而产生上下移位的纤维对纤网就产生一定挤压，使纤网中纤维靠拢而被压缩。此工序会产生噪声。

⑦起绒：通过起绒机把布毯表面的纤维少许钩出，使得外观上呈现出绒毛样。该工序有噪声和粉尘产生。

⑧成卷切割：对地毯进行上卷，此工段会产生噪声和废边角料。

②铺装展会地毯、阻燃地毯生产工艺流程

（1）溶胶工艺流程

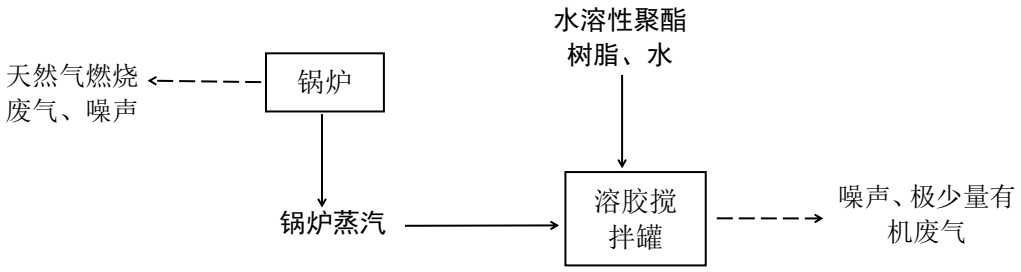

图 2-3 项目溶胶工艺流程及产污环节图

主要工艺流程简述:

将新鲜水和水溶性聚酯树脂颗粒分别加入溶胶搅拌罐内，利用天然气锅炉产生的蒸汽，对其进行加热溶解。根据建设单位提供资料，项目年使用水溶性聚酯树脂 600t/a，配比时与水按 1:4 配比，溶胶温度为 80℃，常压，时间为 2h。水溶性聚酯树脂颗粒（主要成分为聚对苯二甲酸乙二醇酯，其熔点为 250-255℃，分解温度约为 350℃）中化学成分不会分解，废气产生量较少，可以忽略不计。该工序会在锅炉房产生天然气燃烧废气和噪声；在溶胶搅拌罐产生噪声和极少量的有机废气。

（2）铺装展会地毯、阻燃地毯生产工艺流程

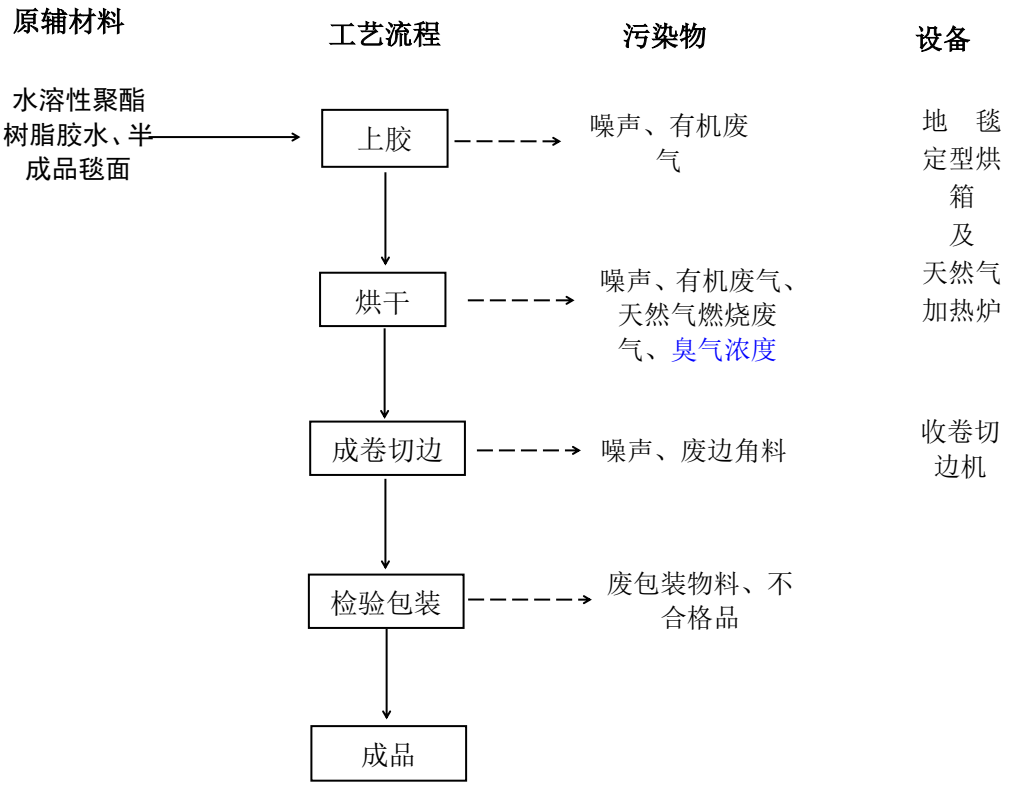

图 2-3 项目铺装展会地毯、阻燃地毯工艺流程及产污环节图

主要工艺流程简述（阻燃地毯、铺装展会地毯（挂胶））：

①上胶、烘干：调制好的胶液经人工添加至地毯定型烘箱的上胶机胶槽内，采用辊涂方式对地毯底面进行上胶，此工序会产生噪声和上胶有机废气。为使背衬更加牢固，须对上胶后的地毯进行烘干定型。烘干上胶地毯连续输送至设备配备的烘干室内进行连续热烘，烘干温度为 120℃，时间为 10s-20s。烘干以天然气为能源，天然气在设备配备的天然气加热炉内燃烧，通过加热热空气对上胶地毯进行直接烘干，此工序会产生噪声、烘干有机废气、臭气浓度和天然气加热炉燃烧废气。

②成卷切割：对冷却后的地毯进行上卷，此工段会产生噪声和废边角料。

③检验包装：对成卷后的地毯进行检验包装，此工序会产生不合格品和废包装物料。

③阻燃地毯（不挂胶）生产工艺流程

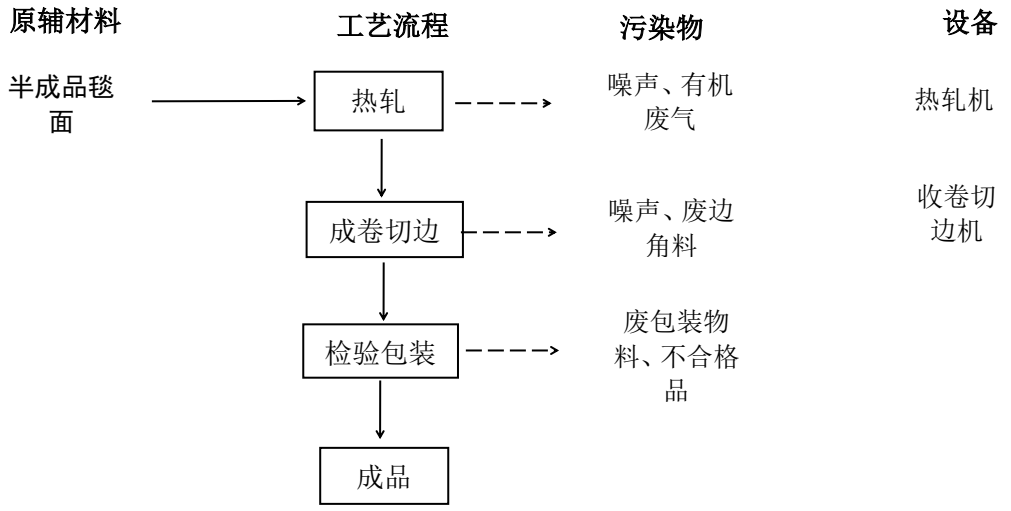

图 2-4 项目阻燃地毯（不挂胶）工艺流程及产污环节图

主要工艺流程简述（阻燃地毯（不挂胶））：

①热轧：起绒后的半成品进入热轧工段，利用热轧机对半成品进行电加热热轧，热合温度为 150℃，热合时间为 10-20s，在此温度下，涤纶丝、阻燃丝软化，热轧后自然冷却成型，该工序不使用胶水等粘合剂，此工序会产生少量有机废气和噪声。

②成卷切割：对冷却后的阻燃地毯进行上卷，此工段会产生噪声和废边角料。

③检验包装：对成卷后的地毯进行检验包装，此工序会产生不合格品和废包装物料。

④TPR 复合毯面地毯生产工艺流程

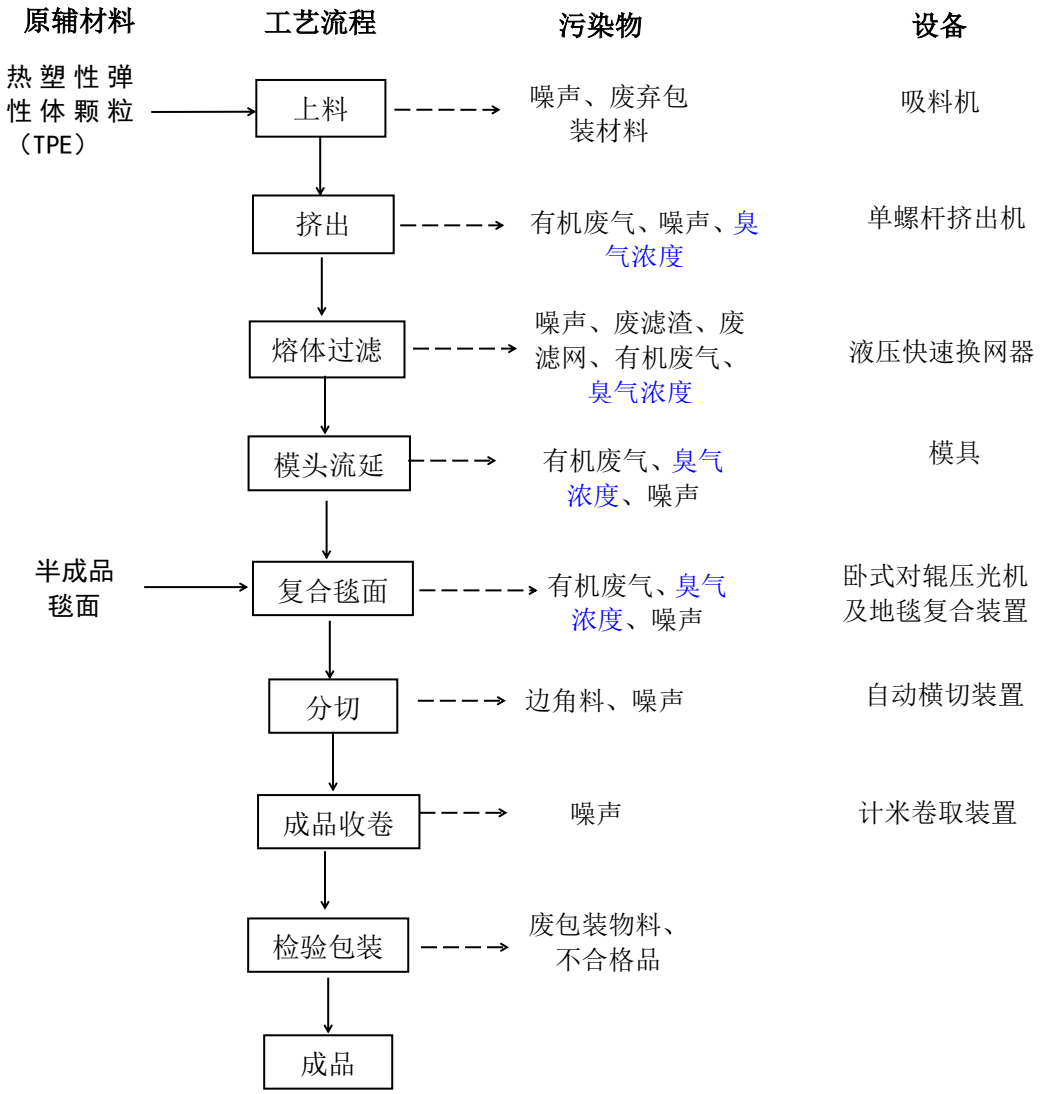

图 2-5 项目 TPR 复合毯面地毯工艺流程及产污环节图

主要工艺流程简述:

①上料：将外购袋装原料（热塑性弹性体颗粒（TPE））通过吸料机输送到单螺杆挤出机。由于热塑性弹性体颗粒（TPE）均为颗粒状，原料和料斗皆加盖密封，该工序不产生粉尘。该工序产生噪声和废弃的材料包装袋。

②挤出：热塑性弹性体颗粒（TPE）在单螺杆挤出机内电加热至 200-220℃，在单螺杆挤出机内由最初的固态转变为高弹态，到最终熔融成黏流态的聚合物熔体。在螺杆的推力作用下，以一定的压力从机头挤出，挤出后通过管道进入

过滤器。单螺杆挤出机配套循环水冷却装置间接冷却，冷却水循环使用不外排。该工序产生有机废气、臭气浓度和噪声。

③熔体过滤：将熔融状态的物料经密闭管道进入密闭液压快速换网器过滤，将熔体中的杂质去除。此过程产生少量过滤废渣、废滤网、有机废气、臭气浓度和噪声。

④模头流延：过滤完成后的原料进入模具的加热熔融单元成流动状态，温度200℃~220℃，通过模具形成所规定的厚度和幅宽。该工序产生有机废气、臭气浓度和噪声。

⑤复合毯面：利用卧式对辊压光机及地毯复合装置，将半成品毯面和模头流延的半成品复合压成有一定表面形状的花纹。卧式对辊压光机及地毯复合装置配套循环水冷却装置间接冷却，冷却水循环使用不外排。该工序产生有机废气、臭气浓度和噪声。

⑥分切、成品收卷：根据产品规格要求，使用自动横切装置对产品进行分切；并对分切好产品使用计米卷取装置进行收卷。此工序会产生一定量的边角料和噪声。

⑦检验包装：对成卷后的地毯进行检验包装，此工序会产生不合格品和废包装物料。

2.2 产污环节

表 2-9 本项目主要产污情况一览表

污染种类	污染源		主要污染因子/污染物
	场所	产污环节	
废气	生产车间	开松、混棉、梳理、铺网、起绒工序	颗粒物
	生产车间	挤出、模头流延、熔体过滤、复合毯面工序	非甲烷总烃、臭气浓度
	溶胶房	溶胶工序	非甲烷总烃
	生产车间	上胶及烘干工序、天然气加热炉燃烧	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、NO_x、SO_2
	生产车间	热轧工序	非甲烷总烃
	生产车间	锅炉天然气燃烧	颗粒物、NO_x、SO_2
	食堂	食堂油烟	油烟

	废水	锅炉房	锅炉废水	CODcr、SS
		生产车间	冷却水	SS
		经营场所	生活污水	CODcr、SS、BOD_5、氨氮、动植物油
	固体废物	生产车间	生产过程	废纤丝
			废气治理	纤尘
			废气治理	废布袋
			生产过程	废包装物料
			生产过程	废次品及边角料
		经营场所	/	生活垃圾
		废气处理设施	废气治理	废活性炭
		设备维护	设备保养及维修	废机油及其废包装
				废含油抹布手套
		生产车间	生产过程	废滤网、滤渣
	噪声	设备运行	运行噪声	Leq
与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，故不存在原有污染情况。			

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、评价区域环境功能属性

本项目所在区域环境功能属性见表 3-1。

表3-1建设项目评价区域环境功能属性

序号	功能区类别	判别依据	功能区属性
1	水环境功能区	根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号）	项目受纳水体为镇海水，根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤[2011]14 号），镇海水执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类标准
2	环境空气质量功能区	《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）》	项目所在地为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准
3	声环境功能区	关于印发《江门市声环境功能区划》的通知（江环〔2019〕378 号）	项目执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类功能区标准
4	风景名胜区、自然保护区、森林公园、重 点生态功能区	《广东省主体功能区划》（粤府〔2012〕120 号）	否
5	是否水源保护区	《广东省人民政府关于调整江门市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函[2019]273 号）	否
6	是否污水处理厂纳污范围	—	是

二、环境空气质量现状

本项目位于开平市苍城镇园中一路 15 号 3 座首层之二，属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。

为了解项目所在区域的环境空气质量现状，本报告采用江门市生态环境局于

2024 年 4 月 08 日公布的《2023 年江门市生态环境质量状况公报》中开平市的环境空气质量主要指标进行评价，开平市的环境空气质量主要指标详见下表：

表 3-2　2023 年江门市开平市环境空气质量状况

单位：**μg/m³**（一氧化碳**:mg/m³**，综合指数无量纲）

项目	综合指数	优良天数比例（%）	SO_2（年均值）	NO_2（年均值）	PM_{10}（年均值）	$PM_{2.5}$（年均值）	CO（24 小时均值）	O_3（日最大 8 小时值）
监测均值	3	94.0	8	19	37	20	0.9	144
标准限值	-	-	60	40	70	35	4	160
占标率	-	-	13.3%	47.5%	52.8%	57.1%	22.5%	90.0%
达标情况	-	-	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据监测结果，2023 年开平市 6 项基本污染物均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。因此，项目所在区域为达标区域。

本项目引用江门市中拓检测技术有限公司于领洋（江门）木制品有限公司的检测数据（详见附件 6），监测时间为 2022.11.12~2022.11.14，监测点位位于本项目东南面约 3285m（详见下图 3-1），符合编制技术指南中“引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”，故引用数据有效。监测结果见下表。

表3-3 其他污染物环境质量现状表

监测点名称	监测因子	监测时段	评价标准/（mg/m³）	监测浓度范围/（mg/m³）	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
牛山村	TVOC	8 小时均值	0.6	0.022~0.057	9.5	0	达标
	TSP	日均值	0.3	0.111~0.121	40.3	0	达标

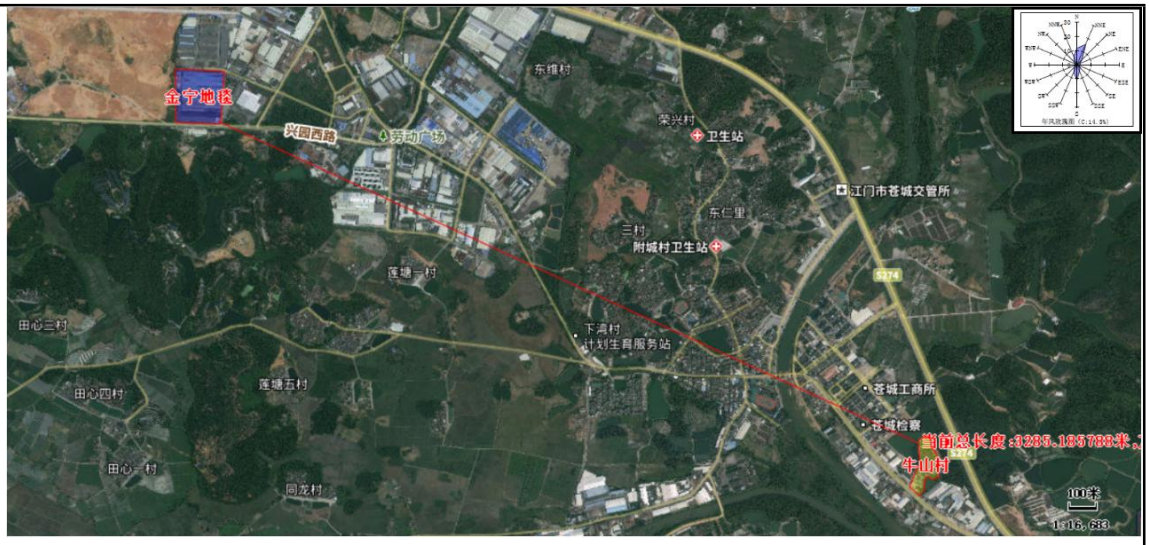

图 3-1 项目与监测点位置图

由监测结果可见，TSP 达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准；TVOC 达到《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ 2.2-2018）中附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。

三、地表水环境质量现状

根据《广东省地表水环境功能区划表》（粤环［2011］14 号），镇海水（镇海水库大坝-开平交流渡，长度 38km）属 III 类水体，执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

根据江门市生态环境局官网发布的《2024 年 5 月江门市全面推行河长制水质月报》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_3119827.html）

表 3-5 2024年5月江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表（摘要）

时间	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
2024年5月	镇海水	开平市	镇海水干流	交流渡大桥	III	V	溶解氧、氨氮（0.13）、总磷（0.65）

根据江门市生态环境局官网发布的《2024年5月江门市全面推行河长制水质月报》，开平市镇海水干流交流渡大桥断面地表水水质未能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，主要超标项目为溶解氧、氨氮（0.13）、总磷（0.65），说明本项目地表水环境质量一般，故该区域为地表水环境质量不

达标区域。

根据江门市全面推行河长制水质报表统计分析，本项目附近水体镇海水的交流渡大桥断面不能稳定达标，超标污染物主要为溶解氧、氨氮、总磷。超标的原因为项目附近流域内市政截污管网的建设不完善，部分生活污水、生产废水不能达标排放所致。

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020年）的通知》（江府办函【2017】107 号），江门市政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案>的通知》（江府〔2016〕13 号）以及《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办2016〕23号）等文件精神，将全面落实各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内6条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

四、声环境质量现状

根据关于印发《江门市声环境功能区划》的通知（江环〔2019〕378 号），本项目所在区域属于《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类区，声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准。

项目厂界外周边 50m 范围（见附图 4）内不存在声环境保护目标，因此，项目无需进行声环境质量状况监测。

五、生态环境质量现状

本项目地区附近 500 米范围内没有自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、森林公园，也不涉及国家以及地方珍稀动植物和濒危物种，区域生态系统敏感程度较低。因此，本项目环境影响报告无需进行生态环境质量现状调查。

六、电磁辐射

	本项目不属于新建或改建、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，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。 **七、地下水、土壤** 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；本项目用地范围内的所有场地均已硬底化处理。本项目无需进行地下水、土壤现状调查。
环境保护目标	**一、大气环境保护目标** 保护评价区内环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准；控制项目所在区域不因本项目的建设运行而使空气质量下降。 项目厂界外 500 米范围内不涉及自然保护区、风景名胜区和文化区。项目 500 米范围内无大气环境敏感点。 **二、声环境保护目标** 声环境保护目标是确保该项目建成及投入使用后其周围的声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。项目周围 50 米范围内无声环境敏感点。 **三、地下水环境保护目标** 厂界外 500 米范围内的不涉及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。 **四、生态环境保护目标** 项目未新增用地，不涉及土建，用地范围无生态环境保护目标。
污染物排放控制标准	**1、废水** **（1）生产废水** 项目生产废水为锅炉废水、冷却塔定期更换冷却的废水。 ①冷却塔冷却水循环使用，定期补水，不外排； ② 锅炉废水：此部分废水由于其污染物浓度很低，可满足《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和苍城镇工业区尾水集中深度处理厂进

水标准的较严值后通过市政管网引入苍城镇工业区尾水集中深度处理厂处理。

（2）生活废水

项目生活污水经隔油池+三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和苍城镇工业区尾水集中深度处理厂进水标准的较严值后通过市政管网引入苍城镇工业区尾水集中深度处理厂处理。

表 3-6 项目水污染物排放标准 摘录（单位：mg/L，pH 除外）

标准	pH	CODcr	BOD_5	SS	NH_3-N	动植物油
《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	≤400	/	≤100
苍城镇工业区尾水集中深度处理厂进水水质标准	6-9	≤400	≤200	≤200	≤30	≤100
较严值	6-9	≤400	≤200	≤200	≤30	≤100

2、废气

①颗粒物

本项目开松、混棉、梳理、铺网、起绒产生的废气以颗粒物表征，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值和表9企业边界大气污染物浓度限值。

②挤出、熔体过滤、模头流延、复合毯面（有机废气）

本项目挤出、熔体过滤、模头流延、复合毯面产生的废气以非甲烷总烃表征，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值和表9企业边界大气污染物浓度限值。

③上胶及烘干废气（有机废气）

本项目上胶及烘干产生的废气以非甲烷总烃表征，执行《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。

④厂区内挥发性有机废气

厂区内无组织VOCs 执行《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。

⑤燃烧废气

锅炉燃烧废气：项目锅炉采用天然气加热，过程中会产生燃烧废气。燃烧废气中 SO_2、颗粒物、氮氧化物排放标准执行执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 3 大气污染物特别排放限值。

天然气加热炉燃烧废气：项目上胶及烘干采用天然气加热炉加热，过程中会产生燃烧废气。该燃烧废气执行《关于印发<江门市工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（江环函〔2020〕22 号）中暂未制定行业标准的工业炉窑执行“颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30 毫克/立方米、200 毫克/立方米、300 毫克/立方米”的标准限值。

⑥臭气浓度

臭气浓度执行执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值和表 1 恶臭污染物厂界标准值的新扩改建二级限值。

表3-8 项目废气污染物排放标准

工序	排气筒编号（高度）	污染物名称	有组织		无组织排放监控浓度限值（mg/m³）	执行标准
			排放浓度（mg/m³）	排放速率*（kg/h）		
梳理、铺网	DA001（15m）	颗粒物	20	/	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
挤出、模头流延、复合毯面	DA002（15m）	非甲烷总烃	60	/	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024 年修改单）
		臭气浓度	2000（无量纲）	/	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
上胶及烘干、加热炉燃烧废气	DA003（15m）	非甲烷总烃	80	/	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）
		臭气浓度	2000（无量纲）	/	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		颗粒物	30	/	/	《关于印发<江门市工业炉窑大气污染综

		SO_2	200	/	/	合治理方案>的通知》（江环函〔2020〕22 号）
		NO_X	300	/	/	
天然气燃烧	DA004（15m）	烟尘	10	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）
		SO_2	35	/	/	
		NO_X	50	/	/	
厂区内无组织 VOCs		NMHC	6（监控点处 1h 平均浓度值）			厂区内无组织 VOCs 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）
			20（监控点处任意一次浓度值）			

⑥食堂油烟

项目食堂灶头总数为 2 个，项目运营期食堂油烟排放标准执行《饮食业油烟排放标准》(试行）（GB18483-2001）小型标准，油烟最高允许排放浓度限值要求（即油烟≤2mg/m^3），详见下表 3-8。

表 3-9 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度（mg/m^3）	2.0		
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85

3、噪声

营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。详细见下表：

表 3-10 营运期厂界环境噪声排放限值

营运期	昼间	夜间
噪声限值	≤65dB(A)	≤55dB(A)

4、固体废弃物

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》（2020 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订）以及

	《广东省固体废物污染环境防治条例》（2018 年 11 月 29 日修正）的相关规定。 **（1）一般工业固体废物** 贮存参照执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）。 **（2）危险废物** 贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关规定处理。
总量控制指标	总量控制因子及建议指标如下所示： 1、水污染物排放总量控制指标： 本项目外排废水为员工生活污水，不作为申请总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制指标： 本项目产生有机废气 VOCs（以非甲烷总烃计）1.482t/a，其中有组织 0.424t/a，无组织 1.058t/a。NOx 产生量 1.232t/a。

表 3-11 项目总量控制情况一览表

项目	有组织	无组织	合计
VOCs（以非甲烷总烃计）（t/a）	0.424	1.058	1.482
NOx（t/a）	0.989	0.243	1.232

项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地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	本项目为新建项目，项目利用已建的现有厂房场地进行建设，不需要土建施工。施工期主要为设备和安全设施安装时产生的噪声污染，对周边环境的影响较小。项目对设备和环保设施安装采取隔声、减振和距离衰减等综合治理措施，以控制噪声对周围环境的影响。

运营期环境影响和保护措施

1 废气

1.1 废气源强

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

排放源/污染源	产污设备	污染物种类	核算方法	产生量 t/a	污染物产生				治理设施				有组织排放			无组织排放	
					收集率%	收集量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m^3	废气量 m^3/h	工艺及处理能力	可行技术判定	去除率%	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放量 t/a	排放速率 kg/h
开松、混棉、梳理、铺网、起绒废气（DA001）	地毯前纺生产线	颗粒物	产污系数法	5.5	95	5.225	1.09	62.2	17500	袋式除尘	是	95	0.261	0.05	3.11	0.275	0.06
挤出、熔体过滤、模头流延、复合毯面有机废气（DA002）	4.2 米 TPR 地毯背胶机	非甲烷总烃	产污系数法	4.736	80	3.789	0.79	39.47	20000	二级活性炭吸附装置	是	90	0.379	0.079	3.95	0.947	0.20
上胶及烘干废气（DA003）	地毯定型烘箱、	非甲烷总烃	产污系数	0.557	80	0.446	0.09	3.32	28000	二级活性	是	90	0.045	0.009	0.33	0.111	0.02
		SO_2		0.13		0.104	0.02	0.77			/	0	0.104	0.02	0.77	0.026	0.01

	天然气加热炉	NO_X	法	1.216		0.973	0.20	7.24		炭吸附装置	/		0.973	0.20	7.24	0.243	0.05
		颗粒物		0.186		0.149	0.03	1.11			/		0.149	0.03	1.11	0.037	0.01
天然气燃烧废气（DA004）	天然气锅炉	SO_2	产污系数法	0.01	100	0.01	0.04	18.56	1924.16	/	/	0	0.01	0.04	18.56	/	/
		NO_X		0.016		0.016	0.06	29.70					0.016	0.06	29.70	/	/
		颗粒物		0.0052		0.0052	0.02	9.65					0.0052	0.02	9.65	/	/

注：项目年工作 4800h，天然气锅炉年工作约 280h。

1.2污染物源强核算过程

（1）开松、混棉、梳理、铺网、起绒工序产生的颗粒物

①产污情况

项目原料主要为涤纶丝、阻燃化纤丝等原料，在生产过程中需要对原料进行开松、混棉、梳理、铺网、起绒工序，作业过程中会产生一定量的粉尘。由于《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）等国家发布的系数手册无具体关于开松、混棉、梳理、铺网等工序的粉尘产污系数可参考，因此本评价对开松、混棉、梳理、铺网等工序产生的粉尘按照企业的生产经验以及类比同类型企业的经验，按照粉尘产生系数 0.1%计算。项目原料主要为涤纶丝、阻燃化纤丝等原料，使用量为 5500t/a，因此粉尘的产生量为 5.5t/a。

②收集情况

开松、混棉、梳理、铺网、起绒工序为全密闭操作，废气通过密闭管道连接至布袋除尘处理。根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）“全密封设备/空间--设备废

气排口直连，集气效率 95%”。风机风量约为 17500m³/h，本项目设置 7 条生产线，每条生产线有 5 个工段（开松、混棉、梳理、铺网、起绒）会产生纤尘，每个工段收集的风量为 500m³/h）。

产生的颗粒物通过设备自带的袋式除尘器处理后由同一根15m高的排气筒（DA001）排放。根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）“全密封设备/空间--设备废气排口直连，集气效率95%”。

③处理情况

产生的颗粒物通过袋式除尘器处理后由同一根15m高的排气筒（DA001）排放。参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）、《袋式除尘器技术要求》（GB/T6719-2009），布袋集尘器收集效率不低于99.5%。本项目保守估计，环评取95%计。

（2）挤出、熔体过滤、模头流延、复合毯面有机废气

①产污情况

本项目 TPR 地毯生产线挤出工序使用热塑性弹性塑料粒（TPE）。其热分解温度 240℃以上，而本项目挤出温度约 200～220℃，因此熔融挤出过程所使用的原料不会产生热分解和反应，但挤出过程塑料粒子由于熔融，使得熔体形态发生了急剧变化，比表面积大幅增加，原先被包裹在熔体中的残留单体在挤出、塑化、团粒等过程中会产生有机废气，主要污染因子以非甲烷总烃计。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 修订版）》VOCs 产污系数参考《广东省生态环境厅关于印发〈广东省高架火炬挥发性有机物排放控制技术规范〉等 11 个大气污染治理相关技术文件的通知》（粤环函〔2022〕330 号）中《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》中“表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数（单位：kg/t 塑胶原料用量）—收集效率 0%，治理效率 0%的 VOCs

的排放系数为 2.368kg/t 塑胶原料用量”。项目热塑性弹性塑料粒（TPE）年用量 2000t/a，则挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）总产生量为：2000×2.368×10^{-3}=4.736t/a。产生速率为 0.987kg/h（年工作 300 天，每天工作 16 小时）。

②收集情况

风量核算：项目设有 1 条 TPR 地毯背胶机，建设单位拟在挤出、模头流延、复合毯面工序上方设置集气罩对有机废气进行收集。根据《简明通风设计手册》中上吸式集气罩排风量计算公式，集气罩口设计风量按下式计算：

$$L=K\times P\times H\times V\times 3600$$

其中：L--排放量，m^3/h；　P--排风罩敞开面周长，m；　H--罩口至有害物质边缘，m；　V--边缘控制点风速，m/s；K--考虑沿高度不均匀的安全系数，根据《简明通风设计手册》K 通常取 1.4。

表4-2 项目挤出、模头流延、复合毯面工位废气设计风量一览表

设备	集气形式	集气罩开口尺寸（m）	个数	罩口周长 P（m）	离源高度 H（m）	控制风速 V（m/s）	K	废气收集量 L（m^3/h）
单螺杆挤出机	上吸式伞形集气罩+密闭空间	0.8×0.8	1	3.2	0.2	0.5	1.4	1612.8
液压快速换网器	上吸式伞形集气罩+密闭空间	0.6×0.6	1	2.4	0.2	0.5	1.4	1209.6
模具	上吸式伞形集气罩+密闭空间	4.5×1	1	11	0.3	0.5	1.4	8316
卧式对辊压光机及地毯复合装置	上吸式伞形集气罩+密闭空间	4.5×1	1	11	0.3	0.5	1.4	8316
合计		/	/	/	/	/	/	19454.4
推荐值		/	/	/	/	/		20000

说明	①H--罩口至有害物质边缘，m，根据《简明通风设计手册》，为避免横向气流影响，要求H尽可能小于或等于0.3a（a--罩口长边尺寸）。 ②根据《简明通风设计手册》中以轻微的速度放散到相当平静的空气中最小控制风速为 0.25~0.5m/s，本评价控制风速取 0.5m/s。 ③按照《简明通风设计手册》中上吸式集气罩排风量计算公式，集气罩口设计风量按下式计算L=K×P×H×V×3600核算废气收集量。

集气效率：由于项目生产线设备设置在密闭车间中，四周墙壁和门窗密闭性好。在其产生废气的上方设置集气罩，总风量可形成微负压工作环境。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，全密闭设备/空间—单层密闭正压—VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点集气效率取 80%。因此废气收集方式可视为单层密闭正压，VOCs 的收集效率按 80%计。

③处理情况

本项目挤出、模头流延、复合毯面有机废气经收集后通过 1 套“两级活性炭吸附装置”处理，由高 15m 的排气筒 DA002 排放。活性炭处理效率参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环保厅 2014 年 12 月）等提出的关于活性炭吸附有机废气的处理效率，基本在 50%~90%之间。本项目在按照规范设计活性炭吸附装置前提下，环评认为采用一级活性炭吸附装置可确保本项目有机废气污染物去除效率高于平均水平，即是高于 70%；在采用二级活性炭吸附装置情况下，活性炭吸附效率为 100%-（100%-70%）×（100%-70%）≈90%，本项目二级活性炭吸附处理有机废气效率按 90%计算。

（3）溶胶废气

根据建设单位提供资料：溶胶温度为 80℃。而水溶性聚酯树脂颗粒（主要成分为聚对苯二甲酸乙二醇酯，其熔点为 250-255℃，分解温度约为 350℃）中化学成分不会分解，废气产生量较少，可以忽略不计。则项目溶胶工序会产生极少量的废气（以非甲烷总烃表征），废气产生量较少。故本环评仅对生产过程产生的溶胶废气作定性分析，建设单位需对原材

料质量加强管理，减少溶胶废气，可满足《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。

（4）上胶及烘干废气

①产污情况

项目生产部分地毯时需上胶，通过天然气加热烘干，作业时会产生一定量的有机废气。本项目在上胶过程会产生有机废气（以非甲烷总烃计），参照环境部公告 2021 年第 24 号关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告中“工艺美术及礼仪用品制造行业系数手册”中“地毯、挂毯制造行业系数表”中“背胶/胶黏工段”挥发性有机物产污系数 0.928kg/t-原料。本项目共使用水溶性聚酯树脂 600t/a，计算得本项目上胶废气的产生量约 600t/a*0.928kg/t*10^{-3}=0.557t/a。

本项目烘干过程的操作温度为 120℃，均低于涤纶丝、阻燃丝的分解温度，因此在加热过程中涤纶丝、不会热分解，加热过程会挥发产生少量的有机废气。故本环评仅对生产过程产生的烘干废气作定性分析，建设单位需对废气处理设施加强管理，减少烘干废气。

则上胶及烘干废气的产生量约为 0.557t/a。

②收集情况

项目设有 2 条地毯定性烘干设备，建设单位拟在上胶工序上方设置集气罩对有机废气进行收集；烘干工序的每条烘道两端各设集气罩对有机废气进行收集。项目上胶设备为封闭设备，只留有进出口，项目在进出口设置半封闭式集气罩对上胶废气进行收集；烘干工序在烘干过道内进行，项目在烘道两端设置软帘，并在两端顶部设置集气罩对烘道废气进行收集。收集措施如下表所示。

根据《简明通风设计手册》中上吸式集气罩排风量计算公式，集气罩口设计风量按下式计算：

L=K×P×H×V×3600

其中：L--排放量，m^3/h； P--排风罩敞开面周长，m； H--罩口至有害物质边缘，m； V--边缘控制点风速，m/s；K--考虑沿高度不均匀的安全系数，根据《简明通风设计手册》K 通常取 1.4。

表4-3 项目上胶、烘干工位废气设计风量一览表

设备	集气形式	集气罩开口尺寸（m）	个数	罩口周长 P（m）	离源高度 H（m）	控制风速 V（m/s）	K	废气收集量 L（m^3/h）
上胶设备	上吸式伞形集气罩+密闭空间	0.8×0.8	2	3.2	0.2	0.5	1.4	3225.6
烘干设备	上吸式伞形集气罩+密闭空间	4.5×1.5	4	12	0.2	0.5	1.4	24192
合计		/	/	/	/	/	/	27417.6
推荐值		/	/	/	/	/	/	28000
说明		①H--罩口至有害物质边缘，m，根据《简明通风设计手册》，为避免横向气流影响，要求H尽可能小于或等于0.3a（a--罩口长边尺寸）。 ②根据《简明通风设计手册》中以轻微的速度放散到相当平静的空气中最小控制风速为 0.25~0.5m/s，本评价控制风速取 0.5m/s。 ③按照《简明通风设计手册》中上吸式集气罩排风量计算公式，集气罩口设计风量按下式计算L=K×P×H×V×3600核算废气收集量。						

集气效率：由于项目生产线设备设置在密闭车间中，四周墙壁和门窗密闭性好。在其产生废气的上方设置集气罩，总风量可形成微负压工作环境。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，全密闭设备/空间—单层密闭正压—VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点集气效率取 80%。因此废气收集方式可视为单层密闭正压，VOCs 的收集效率按 80%计。

③处理情况

本项目上胶及烘干有机废气经收集后通过 1 套“二级活性炭吸附装置”处理，由高 15m 的排气筒 DA003 排放。参照《广

东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，活性炭吸附对 VOCs 的去除效率为 50-80%。结合同类技术工程项目经验，单级活性炭吸附治理效率可为 70%。结合本项目实际，涂胶过程所产生的有机废气因浓度不高，有机废气经二级活性炭吸附装置治理的有机废气综合去除效率可按 90%计。

（5）热轧废气

项目地毯热轧工序会产生少量的废气（以非甲烷总烃表征），热轧温度为 120℃，均低于涤纶丝、阻燃丝的分解温度，因此在热轧过程中涤纶丝、不会热分解，加热过程会挥发产生少量的有机废气（以非甲烷总烃计），废气产生量极少且难以估算，故本报告仅对其进行定性分析。建设单位需对废气处理设施加强管理，减少热轧废气，对周围环境无影响。

（6）天然气燃烧废气

项目共使用天然气70万m^3/a，其中溶胶工序所需的天然气量为5万m^3/a，上胶及烘干工序所需天然气量为65万m^3/a。

①锅炉燃烧废气：项目溶胶工序使用天然气，天然气燃烧过程会产生燃烧废气，污染因子包括 SO_2、NO_X、颗粒物。溶胶工序所需的天然气量为 5 万 m^3/a，溶胶工序年工作约 280h。天然气燃烧废气烟气量、二氧化硫、氮氧化物产污系数参照《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）“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”，工业废气量产污系数为 107753 标立方米/万立方米-原料、SO_2 产污系数为 0.02S 千克/万立方米-原料（根据《天然气》（GB17820-2018），二类天然气含硫率为 100 毫克/立方米，则 S=100），NOx 产物系数为 3.03 千克/万立方米-原料（低氮燃烧-国家领先）。烟尘产污系数参照《关于发布计算污染物排放量的排污系数和物料衡算方法的公告》(环境保护部公告 2017 年第 81 号)的附件 1《纳入排污许可管理的火电等 17 个行业污染物排放量计算方法(含排污系数、物料衡算方法)(试行)》中附录 A，火电行业污染物实际排放量产排污系数列表，表 A.1 废气污染物排放产污系数一览表中指出:每燃烧 1m^3 天然气产生 103.9mg 烟尘产污系数。

天然气燃烧废气收集效率按 100%计，采用低氮燃烧技术，锅炉天然气燃烧废气通过 15 米高的 DA004 排气筒直接排放。各排污系数计算出燃烧废气污染物产排量见下表。

表 4-4 锅炉天然气燃烧废气产排情况表

燃料	污染物	排污系数	产生情况			排放情况		
			产生量	产生速率（kg/h）	产生浓度（mg/m³）	排放量	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）
天然气	烟气量	107753 标立方米/万立方米-原料	538765Nm³	/	/	/	/	/
	SO_2	0.02S 千克/万立方米-原料	0.01t/a	0.04	18.56	0.01t/a	0.04	18.56
	NO_X	3.03 千克/万立方米-原料	0.016t/a	0.06	29.70	0.016t/a	0.06	29.70
	颗粒物	103.9mg/立方米-燃料	0.0052t/a	0.02	9.65	0.0052t/a	0.02	9.65
备注：项目单台锅炉烟气量为 538765m³，溶胶工序年工作约 280h，则单台锅炉天然气燃烧废气量约为 1924.16m³/h。								

②天然气加热炉燃烧废气：项目部分产品使用天然气加热炉烘干，天然气燃烧过程会产生燃烧废气，污染因子包括 SO_2、NO_X、颗粒物。项目烘干工序所需的天然气量为 65 万 m³/a。烘干工序年工作 4800h。项目天然气加热炉燃烧废气污染物核算系数参考《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 33-37、431-434 机械行业系数手册中 14 涂料的天然气工业炉窑产污系数。

根据上文核算，天然气加热炉燃烧废气收集效率按 80%计，天然气加热炉燃烧废气通过 15 米高的 DA003 排气筒直接排放。各排污系数计算出天然气加热炉燃烧废气污染物产生量见下表。

表 4-5 天然气加热炉燃烧废气产污情况表

	污染物	排污系数	产污系数	产生情况		
				产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	产生浓度（mg/m³）
燃料	SO_2	kg/m³-原料	0.000002S*	0.13	0.03	0.97
	NO_X	kg/m³-原料	0.00187	1.216	0.25	9.05
	颗粒物	kg/m³-原料	0.000286	0.186	0.04	1.38
备注：产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气硫分含量，单位为毫克/立方米。参照《天然气》（GB17820-2018）中民用燃料的天然气二类气含硫量，本项目含硫量按 100mg/m³ 计算。						

（7）食堂油烟

项目员工厨房安装有 2 个炉头，用液化石油气提供热源，为清洁能源，燃烧时产生的污染物很少，可忽略不计，主要为炒菜时产生一定量的油烟废气，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《生活源产排污核算系数手册》中表 3-1 生活及其他大气污染物排放系数表单，广东餐饮油烟产生量为 165 g/(人·年) ，项目设有员工及管理人员总数为 30 人，均在项目内就餐，则油烟产生量约为 0.01t/a。厨房每天工作 2 小时，年工作 300 天。项目拟在厨房炉头上方安装集气罩，基准炉头风量为 2500m³/h，厨房油烟经静电油烟净化器处理后经管道引至楼顶排放（DA005），静电油烟处理器对油烟的去除效率可达 85%。本项目厨房油烟产排情况见下表所示。

表 4-6 食堂油烟产排情况一览表

污染物	处理风量（m³/h）	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	产生浓度（mg/m³）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）
食堂油烟	5000	0.01	0.02	3.33	0.002	0.003	0.5

1.3 污染防治措施可行性分析

本项目有机废气使用“二级活性炭吸附装置”处理。颗粒物使用“袋式除尘器”处理。均为《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）的可行性技术，故本项目废气治理设施可行。

1.4 非正常工况下废气排放情况分析

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），非正常排放指项目生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放，由于项目开停车（工、炉）、设备检修时停工，不进行生产，且项目定期对生产设备进行检修，工艺设备运转异常的可能性较小。本项目按废气处理设施故障或堵塞，处理效率降为0%的情况，对非正常排放量进行核算。

表 4-7 非正常工况大气污染物排放量核算表

序号	污染源	非正常排放情况	污染物	非正常排放浓度（mg/m³）	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	排气筒DA001	废气处理设施故障或堵塞，处理效率降为 0%	颗粒物	62.9	1.09	考虑最不利情况，按 1h 计	1	立即停止生产，关闭排放阀，及时维修治理措施，及时疏散人群
2	排气筒DA002		非甲烷总烃	39.47	0.79			
4	排气筒DA003		非甲烷总烃	3.32	0.09			
			SO_2	0.77	0.02			
			NO_X	7.24	0.20			
			颗粒物	1.11	0.03			
5	排气筒DA004		SO_2	18.56	0.04			
			NO_X	29.70	0.06			
			颗粒物	9.65	0.02			

由上表可知，在非正常工况下非甲烷总烃的排放增加，为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施

的治理，各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高人员素质，并设置机器事故应急措施和管理制度，定期检修，现场作业人员定时纪录废气处理情况，并派专人巡视，确保废气处理设施正常运行。在废气处理设备停止运行或出现故障时，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

1.5 环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），制定了本项目污染源排放自行监测计划。

表 4-8 项目有组织废气自行监测计划表

监测点位					监测因子	采样频率	执行排放标准
排放口编号	类型	高度（m）	内径（m）	温度℃			
DA001	一般排放口	15	0.5	25	颗粒物	1 年/次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值
DA002	一般排放口	15	0.5	25	非甲烷总烃	半年/次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值
					臭气浓度	半年/次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
DA003	一般排放口	15	0.5	25	非甲烷总烃	半年/次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值
					臭气浓度	半年/次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
					SO_2	1 年/次	《关于印发<江门市工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（江环函〔2020〕22 号）
					NO_X	1 年/次	
					颗粒物	1 年/次	
DA004	一般排放口	15	0.5	25	颗粒物、SO_2	1 年/次	《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 3 大气污染物特别排放浓度限值

					NO_X	1 月/次	

表 4-9 项目无组织废气自行监测计划表

监测点位	检测指标	监测频次	执行标准
厂界（无组织）上风向地面 1 个，下风向地面 3 个	非甲烷总烃	每年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	臭气浓度	每年 1 次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值的新扩改建二级限值
	颗粒物	每年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
厂内无组织	NMHC（非甲烷总烃）	每年 1 次	《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

1.6 大气环境影响分析

（1）项目废气排放情况

①项目开松、混棉、梳理、铺网、起绒工序会产生的粉尘，主要污染物为颗粒物。项目采用袋式除尘装置进行处理，处理后尾气通过 15m 高排气筒有组织排放。外排废气达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值，对周围大气环境影响不大。

②项目挤出、熔体过滤、模头流延、复合毯面有机废气工序会产生有机废气，主要污染物非甲烷总烃、臭气浓度。项目在挤出、模头流延、复合毯面废气产污工位上方设置集风罩收集，经过二级活性炭吸附装置设施处理后尾气通过 15m 高排气筒有组织排放，外排废气达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值和表 1 恶臭污染物厂界标准值的新扩改建二级限值，对周围大气环境影响不大。

③项目溶胶工序会产生极少量的废气（以非甲烷总烃表征），废气产生量较少。故本环评仅对生产过程产生的溶胶废气作定性分析，建设单位需对废气处理设施加强管理，减少溶胶废气，可满足《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。

④项目上胶及烘干废气工序会产生有机废气、天然气加热炉燃烧废气，主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物、SO_2, NO_X、臭气浓度。项目在上胶及烘干废气产污工位上方设置集风罩收集，经过二级活性炭吸附装置设施处理后尾气通过 15m 高排气筒有组织排放，外排有机废气达到《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；燃烧废气达到《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》的工业炉窑执行“颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30 毫克/立方米、200 毫克/立方米、300 毫克/立方米”的标准限值；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值和表 1 恶臭污染物厂界标准值的新扩改建二级限值。对周围大气环境影响不大。

⑤项目热轧工序会产生极少量的有机废气，主要污染物非甲烷总烃。故本环评仅对生产过程产生的热轧废气作定性分析，建设单位需对废气处理设施加强管理，减少热轧废气，可满足《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，对周围大气环境影响不大。

⑥项目天然气燃烧工序会产生一定的废气，主要污染物为颗粒物、SO_2、NO_X。项目采用低氮燃烧技术，天然气燃烧废气通过 15 米高的排气筒排放。燃烧废气中 SO_2、颗粒物、NO_X 排放达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 3 大气污染物特别排放浓度限值。对周围大气环境影响不大。

⑦厨房油烟经静电油烟净化器处理后经管道引至楼顶排放，厨房油烟满足《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483—2001）表 2 小型标准。因此在采取有效处理措施后，项目废气得到妥善的处置，对周边大气环境质量和周边敏感点影响不大。

（2）项目所在区域环境空气质量

为了解项目所在区域的环境空气质量现状，根据江门市生态环境局于 2024 年 4 月 08 日公布的《2023 年江门市生态环境质量状况公报》 中开平市的环境空气质量主要指标可知，区域环境空气质量达标情况评价指标为 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3，开平市 6 项基本污染物均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。因此，项目所在区域为达标区域。

本项目特征因子为 TVOC、TSP。为了解项目所在地环境质量情况，本项目引用江门市中拓检测技术有限公司于领洋（江门）木制品有限公司的检测数据（详见附件 6）。由监测结果可知，本项目所在地 TVOC、TSP 达标。

项目500米范围内没有大气环境保护目标。项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，只要建设单位保证废气处理设施的正常运行，预计对周边环境和大气环境的影响是可以接受的。

2 废水

2.1 废水源强

表 4-10 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					治理措施			污染物排放				排放时间（h）
			核算方法	废水产生量（m^3/a）	污染物	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	工艺	是否为可行技术	效率%	核算方法	废水产生量（m^3/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	

生活污水	/	生活污水	产污系数法	675	COD_{Cr}	250	0.1688	隔油池+三级化粪池	是	20	产污系数法	675	200	0.135	4800
					BOD_5	150	0.1013			33			100	0.068	
					SS	150	0.1013			33			100	0.068	
					NH_3-N	20	0.0135			25			15	0.010	
					动植物油	30	0.0203			25			24	0.016	
锅炉废水	锅炉	锅炉废水	产污系数法	67.8	COD_{Cr}、SS	/	/	/	/	/	/	67.8	/	/	280

2.2 废水污染物源强核算过程：

（1）冷却用水

建设单位设置 1 个冷却塔用于挤出、复合毯面工序降温，为此需用水间接冷却。该冷却水无添加药剂，经冷却塔冷却后循环使用，定期补充蒸发损耗水量，不会对周围水环境造成影响。项目设置 1 个冷却塔（5m^3/h），每日运行 16 小时，年工作 300 天，循环水量为 24000m^3/a。参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2007），对于开式循环水冷却系统，蒸发损耗为 1.6%，则蒸发损耗量为 0.08m^3/h，年工作 300 日，每日工作 16 小时，则蒸发损耗水量为 384m^3/a。本项目冷却水因蒸发损耗需要补充水量为 384 t/a。

（2）溶胶用水

根据建设单位提供的资料，溶胶工序采用锅炉蒸汽间接加热新鲜水和可溶性聚酯颗粒配比进行溶胶，根据建设单位提供资料，项目年使用可溶性聚酯颗粒 600t/a，配比时与水按 1:4 配比，项目年使用可溶性聚酯颗粒 600t/a，即需使用新鲜水 2400t/a。

（3）锅炉用水

项目锅炉规模为 1 台 0.5t/h 天然气锅炉。0.5t/h 天然气锅炉每小时产生 0.5t 蒸汽，蒸汽损耗约为 30%（即每小时需补充 0.15t 水），故锅炉每小时用水量为 0.65t。项目锅炉运行时间为 280h/a，锅炉总用水量为 182t/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册中的 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-工业废水量和化学需氧量中“天然气锅炉”的“锅外水处理”的工业废水量产污系数为 13.56 吨/万立方米-原料（锅炉排污水+软化水处理废水），项目锅炉的天然气年用量为 5 万立方米，故计算得出锅炉产生废水量为 67.8t/a。此部分废水由于其污染物浓度很低，可满足《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和苍城镇工业区尾水集中深度处理厂进水标准的较严值，排入市政污水管网引至苍城镇工业区尾水集中深度处理厂处理。

（4）员工生活污水

本项目生活污水主要为员工洗手和冲厕废水，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、动植物油。项目员工约 50 人，均在项目内食宿。参照《广东省用水定额　第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）有关规定：办公楼 有食堂和浴室办公人员生活用水量按 15m^3/(人·a) 计算，则员工生活用水量 750t/a。排放系数按 0.9 计，则生活污水的排水量为 675t/a。参考《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环[2003]181 号）并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况，项目生活污水污染物产生浓度：COD_{Cr} 250mg/L、$BOD_5$150mg/L、SS 150mg/L、NH_3-N 20mg/L；动植物油根据生产经验得出。

本项目生活污水经“三级化粪池+隔油池”预处理有效处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和苍城镇工业区尾水集中深度处理厂进水标准的较严值，排入市政污水管网引至苍城镇工业区尾水集中深度处理厂处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 及《广东省水污染物排放限值》第二时段一级标准较严值后排入镇海水。生活污水经有效处理后污染物产排情况见下表：

表 4-11 生活污水污染物产排情况

污染物		CODcr	BOD_5	SS	NH_3-N	动植物油
生活污水产生量（675m^3/a）	产生浓度（mg/L）	250	150	150	20	30
	产生量（t/a）	0.1688	0.1013	0.1013	0.0135	0.0203
	排放浓度（mg/L）	200	100	100	15	24
	排放量（t/a）	0.135	0.068	0.068	0.010	0.016
广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与苍城镇工业区尾水集中深度处理厂进水水质指标要求两者较严值		400	200	200	30	100

（5）厂区绿化用水

根据建设单位提供的资料，厂区绿化的面积约为10920m^2，绿化用水量参考广东省地方标准《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）市内园林绿化用水定额先进值：0.7L/（m^2·d），用水量按180天计算，则绿化用水量约7.644m^3/d（1375.92m^3/a）。

2.3 废水排放口基本情况

表4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	CODcr、BOD_5、SS、氨氮、动植物油	苍城镇工业区尾水集中深度处理厂	间断排放、排放期间流量不稳定且无规律，不属于冲击型排放	TW001	隔油池+三级化粪池	隔油池+三级化粪池	DW001	是	☑企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放

									□车间或车间处理设施排放口
锅炉废水	CODcr、SS	苍城镇工业区尾水集中深度处理厂	间断排放、排放期间流量不稳定且无规律，不属于冲击型排放	TW002	/	/	DW002	是	☑企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

表 4-13 项目污水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		排放方式	废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	类型
		经度	纬度					
1	DW001	112°31′52″	22°29′13″	间接排放	0.0675	苍城镇工业区尾水集中深度处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，且无规律	企业总排
2	DW002	112°31′52″	22°29′13″	间接排放	0.00678	苍城镇工业区尾水集中深度处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，且无规律	企业总排

2.4 措施可行性分析及影响分析

（1）生产废水处理措施分析

①冷却用水：冷却水循环使用，不外排。

②锅炉废水：项目锅炉产生的废水，此部分废水由于其污染物浓度很低，可满足《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和苍城镇工业区尾水集中深度处理厂进水标准的较严值，排入市政污水管网引至苍城镇工业区尾水集中

深度处理厂处理。

（2）生活污水、锅炉废水处理措施可行性分析

①开平市苍城镇工业区尾水集中深度处理厂处理工艺、规模

本项目外排废水主要是锅炉废水、员工的生活污水。主要污染物为COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、动植物油。

开平市苍城镇工业区尾水集中深度处理厂位于开平市苍城镇南郊区北立山山脚地块（苍城镇生活污水处理厂西侧），中心坐标为 E112.552717°，N22.467317°；占地面积为6480m^2，在2022年8月获得了江门市生态环境局开平分局《关于开平市苍城镇工业区尾水集中深度处理厂及镇区污水管网完善项目环境影响报告书的批复》（江开环审〔2022〕149号），于2022年12月底建成，并投产运行。污水厂设计处理能力为 10000m^3/d，纳污范围为苍城镇工业区和南郊工业区的工业废水，采用“粗格栅→提升泵站→细格栅→旋流沉砂→调节→水解→A2/O→二沉→高效沉淀→曝气生物滤池→纤维转盘滤池→紫外消毒→出水”处理工艺。处理后尾水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准以及广东省地方标准《水污染物排放标准》第二时段一级标准的较严者后，尾水排放直接排入镇海水。

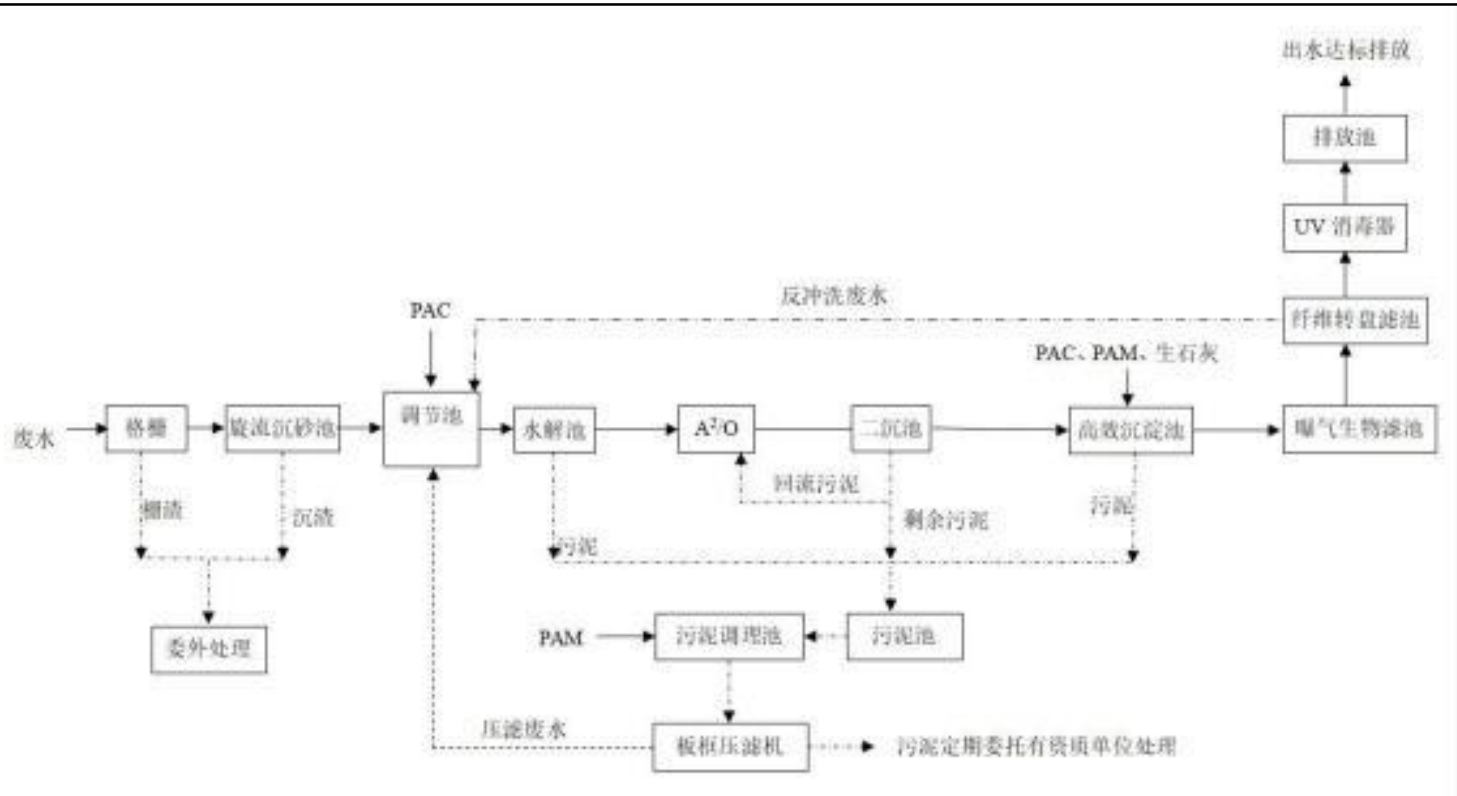

图4-1 苍城镇工业区尾水集中深度处理厂处理工艺流程图

②依托污水处理设施管网衔接性分析

本项目属于开平市苍城镇工业区尾水集中深度处理厂的纳污范围，污水管网已经铺设完成。项目废水排放量约2.476m^3/d，仅占开平市苍城镇工业区尾水集中深度处理厂处理能力（10000m^3/d）的0.02%，因此，开平市苍城镇工业区尾水集中深度处理厂仍富有处理能力处理项目所产生的生活污水和生产废水。

③依托污水处理设施稳定达标分析

项目生活污水、锅炉废水排放的主要污染物为 CODcr、BOD_5、氨氮、SS、动植物油，浓度低，污染物成分简单，不含有腐蚀成分及重金属。生活污水经三级化粪池+隔油池进行预处理后的水质均符合开平市苍城镇工业区尾水集中深度处理厂的进水水质标准的要求。因此从水质分析，苍城镇工业区尾水集中深度处理厂能够接纳本项目的锅炉废水、生活污水。

综上所述，项目锅炉废水、生活污水的排放不会对开平市苍城镇工业区尾水集中深度处理厂正常运行造成不利影响。

2.5 环境监测

根据前文分析。项目属于新建项目，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废水经预处理后经市政管网排入开平市苍城镇工业区尾水集中深度处理厂，属于间接排放，可不开展自行监测。

2.6 水环境影响评价结论

项目锅炉废水、生活污水经预处理后执行广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与苍城镇工业区尾水集中深度处理厂进水标准的较严值，排入苍城镇工业区尾水集中深度处理厂进一步深度处理，尾水排入镇海水。因此，所采用的污染治理措施为可行技术。综上所述，本项目的水污染物控制和水环境影响减缓措施具有有效性，所依托污水设施具有环境可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。

3 噪声环境影响

根据关于印发《江门市声环境功能区划》的通知（江环〔2019〕378 号），本项目所在区域属于《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类区，声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准。

3.1 噪声源强分析

本项目运营期产生的噪声主要为地毯前纺线、TPR 地毯背胶机、胶水搅拌设备等生产设备，噪声的强度值为 75~85dB(A)之间。主要产噪设备噪声源强见下表：

表 4-14　主要噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	设备名称	数量	声源类型	噪声源强		源头降噪措施		噪声排放值		持续时间（h/a）
				核算方法	单台设备噪声值（dB(A)）	工艺	降噪效果（dB(A)）	核算方法	设备噪声值（dB(A)）	
1	地毯前纺线	7 条	频发	类比法	85	采用低噪声设备、减震降噪、加装隔声装置，可降噪 20~25dB（A）	23dB（A）	类比法	62	4800
2	TPR 地毯背胶机	1 条	频发		75				52	
3	胶水搅拌设备	5 个	频发		75				52	
4	地毯定型烘箱	2 条	频发		75				52	
5	天然气锅炉	1 个	频发		80				57	
6	天然气加热炉	2 个	频发		80				57	
7	纯水设备	1 套	频发		75				52	
8	多筒式除尘机组（备用）	2 台	频发		80				57	
9	空压机	1 台	频发		80				57	

3.2 噪声达标情况分析

本项目厂界周边50m范围内无敏感目标，声环境影响主要预测项目正常运行工况下对厂界的贡献值。根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)推荐的工业噪声预测计算模式，预测这些声源噪声随距离的衰减变化规律及对周围敏感点的影响程度，模式如下：

户外声传播衰减包括几何发散（A_{div}）、大气吸收（A_{atm}）、地面效应（A_{gr}）、障碍物屏蔽（A_{bar}）、其他多方面效应（A_{misc}）引起的衰减。

a）在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或式（A.2）计算。

$$Lp(r)=Lw+Dc-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}) \quad （A.1）$$

式中：Lp(r)——预测点处声压级，dB；

Lw——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Dc——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div}——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr}——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar}——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc}——其他多方面效应引起的衰减，dB。

$$Lp(r)=Lp(r_0)+Dc-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}) \quad （A.2）$$

式中：Lp(r)——预测点处声压级，dB；

$Lp(r_0)$——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

DC——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div}——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr}——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar}——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc}——其他多方面效应引起的衰减，dB。

b）预测点的 A 声级 LA(r)可按式（A.3）计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级[LA(r)]。

$$L_A(r)=10\lg\{\sum_{i=1}^{8}10^{[0.1L_{pi}(r)-\Delta L_i]}\} \quad (A.3)$$

式中：LA(r) ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

Lpi(r)——预测点（r）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔLi——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

本项目采取以下降噪措施：在满足工艺设计要求前提下，优先选用低噪声、低振动型号设备，对高噪声设备采取减振、隔声等措施；并通过合理布局车间设备，将高噪声设备远离厂界布置。采用上述噪声控制措施，综合降噪量在 20-25 dB（A），本项目降噪量取 23dB（A）。

表 4-15 项目厂界及敏感点噪声影响预测结果 单位：dB(A)

预测点		最大贡献值		标准值		达标情况	
编号	位置	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1	东边界外 1m	31.57	31.57	65	55	达标	达标
N2	南边界外 1m	28.78	28.78	65	55	达标	达标
N3	西边界外 1m	51.09	51.09	65	55	达标	达标
N4	北边界外 1m	43.83	43.83	65	55	达标	达标

评价标准	项目厂界噪声贡献值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求：昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）。
备注	①位于一般工业厂房内，建筑结构为砼框架砖土围墙，室内声源衰减量按门窗、墙体隔声 23 分贝为准（参考文献：环境工作手册—环境噪声控制卷，高等教育出版社，2000 年）。

根据以上预测结果可知，项目厂界噪声能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

3.3 本项目运营期降噪措施

为防止噪声污染周围环境，使项目对周围声环境影响程度降至最低，建议从以下几个方面采取隔声降噪措施：

①购置环保低噪声设备，加强设备日常维护与保养，保证机器的正常运作，并适当对高噪声设备采取消声、减震措施，及时淘汰落后设备。

②重视厂房的建设及使用状况，尽量采取密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播；厂房内墙使用铺覆吸声材料，车间可采取双层隔声墙体，以进一步削减噪声强度。

③对于高噪声设备应放置在独立机房内；机房设置专用的隔声材料进行阻隔，厂房门窗、墙体隔声材料需选择厚实的隔声板、隔音棉。

④建立设备定期维护、保养管理制度，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，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声。

应做好以上噪声防治措施，确保厂界边界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类声环境功能区厂界环境噪声排放限值：昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。

3.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目生产运行阶段需对噪声污染源进行管理监测，自行

监测计划如下表所示。

表 4-16 营运期环境管理与监测计划

监测项目	监测参数	监测点	采样频率	执行标准
噪声	L_{eq}	厂边界	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准

3.5 声环境影响评价结论

本项目主要噪声为机械设备运行产生的噪声，厂界 50 米范围内无声环境环境保护目标且项目不是以噪声影响为主要影响要素的生产项目。经落实上述隔声降噪措施后，项目厂界噪声贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。项目正常生产过程中产生的噪声对周边声环境的影响在可承受的范围内，声环境质量仍能满足相应的标准要求。

4、固体废物环境影响

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》（2020 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订）以及《广东省固体废物污染环境防治条例》（2018 年 11 月 29 日修正）的相关规定。固体废弃物是人们在生活和生产活动中产生的一系列暂时性和永久性无法利用的固态物质，它具有占领空间和造成二次污染的特点，如果管理不当或处理不善，将对环境造成影响。

本项目产生的固体废物分为一般工业固废、生活垃圾和危险废物。

表 4-17 固体废弃物产生及处理情况一览表

产生环节	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况	处理措施		最终去向
				产生量（t/a）	方法	处置量（t/a）	
生产过程	生产机器	废纤丝	一般固废	5.5	废品商回收	5.5	交由资源回收

废气治理	袋式除尘器	纤尘	一般固废	4.964		4.964	公司处理
		废布袋	一般固废	0.05		0.05	
运输过程	/	废包装物料	一般固废	5		5	
生产过程	生产机器	废次品及边角料	一般固废	6		6	
废气治理	活性炭吸附	废活性炭	危险废物	31.788	危废单位回收	31.788	危废单位回收
设备保养维修	生产机器	废机油及其包装废物	危险废物	0.2		0.2	
		废含油抹布手套	危险废物	0.01		0.01	
生产过程	生产机器	废滤网、滤渣	危险废物	0.2		0.2	
员工办公生活	/	生活垃圾	生活垃圾	7.5	环卫部门清运	7.5	环卫部门

4.1 一般固体废物

①废纤丝。项目生产过程会产生一定的废纤丝 ，根据建设单位提供的资料，废纤丝的产生量按原材料的 0.1%计，约为 5.5t/a。废弃包装材料属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）废物代码为 243-001-01 的一般工业废物，经收集后交由资源回收公司处理。

②纤尘。经上文核算，本项目废气处理过程收集纤尘量为 4.964t/a，属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）废物代码为 900-999-66 的一般工业废物，经收集后交由资源回收公司处理。

③废包装材料。项目原辅材料拆封以及产品包装会产生一定的废弃包装材料，根据建设单位提供的资料，包装固废约为 5t/a。废弃包装材料属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）废物代码为 243-001-07 的一般工业废物，经收集后交由资源回收公司处理。

④废次品及边角料。项目生产过程中会产生少量的废次品和边角料。根据建设单位提供的资料，废次品及边角料约为

6t/a。废次品及边角料属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）废物代码为 243-002-01 的一般工业废物，经收集后交由资源回收公司处理。

⑤废布袋。项目废气中颗粒物处理采用布袋除尘，布袋集尘统一收集后充当原料用于生产工序，布袋定期更换，产生量约为 0.05t/a，属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中 99 其他废物，代码为 243-009-99，统一收集后交由回收单位回收处理。

表 4-18　一般固体废物产生情况

序号	固体废物	固废代码	产生工序	产生量（t/a）	处置方式
1	废纤丝	243-001-01	生产过程	5.5	交由资源回收公司处理
2	纤尘	900-999-66	废气处理	4.964	
3	废包装材料	243-001-07	原料拆封、包装过程	5	
4	废次品及边角料	243-002-01	生产过程	6	
5	废布袋	243-009-99	废气处理	0.05	

4.2 生活垃圾

根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，本项目劳动定员共计 50 人，年工作 300 日。生活垃圾产生量每人每天按 0.5kg 计算，垃圾产生量为 25kg/d，7.5t/a。经厂内分类、集中收集后，由当地环卫部门清运处理。

表 4-19　生活垃圾产生情况

固废类别	产生量（t/a）	处置方式
生活垃圾	7.5	环卫部门清运

生活垃圾存放处要有防漏防渗措施，贮存过程应满足相应防渗漏环境保护要求，防止垃圾渗沥液污染地下水和地表水

。建设单位可配备防渗漏的生活垃圾桶，贮存场所需设置防渗层。

4.3 危险废物

①废机油及其包装废物。项目在设备维护过程中会产生少量废机油及其包装物，根据建设单位提供资料，废机油及其包装废物合计产生量约 0.2t/a。属于《国家危险废物名录》（2021 年）中编号为 HW08，代码为 900-249-08 的危险废物，经集中收集后交由具有资质的危废单位处理。

②废含油废抹布手套。根据建设单位提供资料，本项目生产过程废含油抹布手套产生量约为 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年）中编号为 HW49，代码为 900-041-49 的危险废物，收集后交由有资质的危废单位处理。

③废活性炭。

本项目活性炭用量根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）中表 3.3-3 废气治理效率参考值中吸附技术吸附比例建议取 15%，蜂窝状活性炭风速＜1.2m/s，活性炭层装填厚度不低于 300mm，碘值不低于 650mg/g，则项目有机废气治理设施中各级活性炭的理论用量如下表所示。

表 4-20 项目活性炭理论用量一览表

处理设施	废气收集量（t/a）	第一级活性炭			第二级活性炭		
		处理效率（%）	废气吸附量（t/a）	理论用量（t/a）	处理效率（%）	废气吸附量（t/a）	理论用量（t/a）
DA002	3.789	70	2.652	17.68	70	0.796	5.31
DA003	0.446	70	0.312	2.08	70	0.094	0.627

表 4-21 活性炭用量计算一览表

指标	**DA002 废气处理设施**	**DA003 废气处理设施**

	一级活性炭参数	二级活性炭参数	一级活性炭参数	二级活性炭参数
风量（m^3/h）	20000		28000	
规格（长 mm×宽 mm×高 mm）	2550×1550×1500	2550×1550×1500	2600×1800×1650	2600×1800×1650
碳层参数（长 mm×宽 mm）	2500×1500	2500×1500	2550×1750	2550×1750
孔隙率	0.5	0.5	0.5	0.5
碳层数（层）	3	3	3	3
过滤风速（m/s）	0.99	0.99	1.16	1.16
单层碳层厚度（m）	0.3	0.3	0.3	0.3
过滤停留时间（s）	0.909	0.909	0.776	0.776
炭层间距（m）	0.2	0.2	0.2	0.2
活性炭填装体积（m^3）	3.375	3.375	4.016	4.016
填充密度（t/m^3）	0.45	0.45	0.45	0.45
理论填充量（t）	1.52	1.52	1.807	1.807
	3.04		3.614	
更换频率	1.5 月/次	1.5 月/次	1 年/次	1 年/次
活性炭种类	蜂窝状	蜂窝状	蜂窝状	蜂窝状
碘吸附值（mg/g）	650	650	650	650
废活性炭产生量（t）	14.812	12.956	2.119	1.901
备注：①过滤风速=处理风量÷3600÷（炭层长度×炭层宽度×炭层数）÷孔隙率； ②过滤停留时间=碳层厚度÷过滤风速； ③活性炭填装体积：炭层长度×炭层宽度×炭层厚度×炭层数；				

④理论装填量：活性炭填装体积×活性炭填充密度。
⑤废活性炭产生量包括吸附的有机废气。

项目活性炭用量为 27.934 t/a＞理论用量 25.697t/a，活性炭的用量可满足项目有机废气处理需要。综上所述，项目废活性炭总产生量为 31.788t/a。更换出来的废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年）中编号为 HW49 其他废物，代码为 900-039-49 的危险废物，建设单位将其收集后暂存在危废间内，定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

④废过滤网、滤渣

项目熔体过滤工序出口设置过滤网，需定期更换，过滤过程中会产生滤渣。根据建设单位提供资料，产生废过滤网约 0.1t/a，滤渣约 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废过滤网、滤渣属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物非特定行业，废物代码为 900-041-49。废过滤网、滤渣收集后，交由有资质单位进行处置。

表 4-22 危险废物排放情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
1	废机油及其包装废物	HW08	900-249-08	0.2t/a	设备维护	矿物油	矿物油	定期	T，I
2	废含油抹布手套	HW49	900-041-49	0.01t/a	生产过程	矿物油	矿物油	定期	T
3	废活性炭	HW49	900-039-49	31.788t/a	废气治理	有机废气	有机废气	定期	T，In
4	废过滤网、滤渣	HW49	900-041-49	0.2t/a	生产过程	有机物	有机物	定期	T
污染防治措施		贮存	储存于危废暂存间；采取防雨、防泄漏、防渗、防风、防火、防盗措施；应配备通讯设备、照明设施和消防措施；每个贮存区域之间宜设置挡墙隔间；建立危险废物贮存的台账制度。						
		处置	委托具有相应资质的危险废物处置单位进行收运处置；按《危险废物转移联单管理方法》执行。						
备注		其中危险特性符号:《国家危险废物名录》是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（ Toxicity, T）、腐蚀性（ Corrosivity, C）、易燃性（ Ignitability, I）、反应性（ Reactivity, R）和感染性 （Infectivity, In）。							

项目在厂区设有一个面积约 40m² 危险废物暂存间，该危废暂存区需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2023）的要求，应做好地面防腐防渗处理，其中废机油及其废包装物等液态或有渗滤液危废暂存区应设置集液沟和围堰，各类危废应分区暂存，并粘贴危废标签、标志。

表 4-23　建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

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	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废机油及其包装废物	HW08	900-249-08	厂区西南面	40m²	专用容器	0.2t/a	1 年
2		废含油抹布手套	HW49	900-041-49				0.01/a	1 年
3		废活性炭	HW49	900-039-49				6t/a	2 月
4		废过滤网、滤渣	HW49	900-041-49				0.2t/a	1 年

上述危险废物应按照危险废物管理条例中的要求，要加强收集，统一贮存到危废仓库，由具有资质的危险废物回收单位回收和处置。经上述处理后，项目产生的固体废物和危险废物对周围环境不产生直接影响。

危险废物环境管理

（1）危废暂存

为配合对危险废物的妥善处置，设置 1 个危废暂存区，占地面积为 40m²，该危废暂存区需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2023）的要求，地面采取有耐腐蚀的无裂隙硬化地面防渗措施，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，危险废物收集后分别临时贮存于废物防水袋、储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防风、防渗、防漏、防火、防盗，应按要求进行包装贮存。

（2）危险废物转移

危险废物应严格按《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》和《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的有关要求管理。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的账目和手续，并纳入生态环境行政主管部门的监督管理。

（3）危险废物处置

建设单位拟将危险废物拟交由有危废处置资质单位处理处置。

项目上述危险废物应按照危险废物管理条例中的要求，要加强收集，统一贮存到危废仓库，由具有资质的危险废物回收单位回收和处置。根据《国家危险废物名录》（2021年版），本项目产生的废机油及其包装物、废活性炭、等均属于危险废物，需交由有资质的单位外运处理。

A.收集、贮存

根据上述分析，项目的危险废物主要为废机油及其包装物、废活性炭等。因此，建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内;根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量;严禁将危险废物混入生活垃圾;堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，按要求进行包装贮存。项目危险废物通过各项污染防治措施，贮存符合相关要求，不会对周围环境空气、地表水地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

B.运输

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

C.处置

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物从及产生、收集、贮存、运输、处器危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别.危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度，建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

5、土壤环境影响

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目行业类别属于“其他行业//全部”，本项目土壤环境影响评价项目类别属于 IV 类，确定本项目“可不开展土壤环境影响评价工作”。

本项目位于开平市苍城镇园中一路 15 号 3 座首层之二，营运期生产均在厂房内，厂区内生产场地、化学品仓库、危废暂存间、废水处理设施、废气处理设施均已经做好硬底化和采取相应分区防渗措施，已切断垂直下渗和污染的途径，若液态材料与废液、废水发生泄漏时，泄漏液体也无法入渗地下影响土壤。项目营运期不会对所在地土壤环境产生直接影响。同时，项目厂区场地已全部硬底化，不具备监测条件，则不需要开展土壤现状监测。

6、地下水环境影响

本项目采取分区防控措施，一般防渗区包括办公室、设备放置区、一般固废暂存仓、一般原辅料仓库；重点防渗区包

括化学品仓库、危废暂存间。项目运营过程中不开采地下水作为生产、生活用水，不影响地下水正常水位。项目实施后，进一步增加地下水防护措施的基础上，对地下水的影响更小，不会超过现有的水平，项目建设将不会对周围地下水环境造成明显的不良影响。

7、生态环境影响

项目地块附近500m范围内无自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、森林公园，亦不涉及国家和地方珍稀动植物和濒危物种，区域生态系统敏感程度较低。项目的建设对当地生态环境无影响。

8、环境风险影响分析

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

8.1 风险评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169－2018）附录C，风险物质数量与其临界量的比值Q按下式进行计算：

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

式中：q_1，q_2……q_n—每种危险物质的最大存在量，t；

Q_1，Q_2…Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当Q＜1时，该项目环境风险潜势为I。

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

表4-24 建设项目Q值一览表

序号	名称	最大存在量q_n（t）	临界量（t）	Q值	备注
1.	废机油及其包装废物	0.2t/a	2500	0.00008	项目风险物质
2.	废含油抹布手套	0.01t/a	2500	0.000004	
3.	废活性炭	6t/a	50	0.12	
4.	废滤网、滤渣	0.2t/a	50	0.004	
5.	天然气	0.00072t/a	10	0.000072	
合计				0.124156	/

备注：①查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B可知，本项目废机油及其包装物、废含有抹布手套属于B.1突发环境事件风险物质及临界量中的“油类物质（矿物油类、石油、汽油、柴油等；生物柴油等）”（临界量为 Q=2500t）。
②废活性炭、废滤网滤渣属于表B.2 其他类物质临界量推荐值中“健康危险急性毒性物质（类别2，类别3推荐临界量50吨）”。
③厂区内天然气管道内径为 80mm，估计 200m 长，根据天然气的密度 0.7174kg/m^3，计算得出天然气存留量约为 0.00072t。

查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 可知，本项目物质总量与其临界量比值（Q）小于 1，即项目的有毒有害和易燃易爆危险物质存储量均未超过临界量，因此，项目无需做环境风险专项评价。

8.2 风险源分布情况及可能影响途径

表4-25 风险源分布及可能影响途径

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	危废仓	危险废物	废活性炭、废机油	包装袋破损或操作不当发生泄漏事故	影响附近水体水质，影响地表水环境	项目附近地表水
2	厂房	电器、电路、生产设备	燃烧废气	火灾	大气：火灾会产生废气及其次生污染物，污染周围环境空气；地表水：消	项目附近大气环境、地表水

					防废水进入附近河涌	
3	废气治理设施	生产废气治理设施	非甲烷总烃	废气未经有效治理	废气治理设施故障、失效， 导致废气未经有效治理直接排放	项目附近大气环境

8.3 环境风险防范措施及应急要求

（1）火灾风险防范措施：

①生产车间应按规范配置灭火器材和消防装备。

②制定巡查制度，对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施。

③加强火源管理，杜绝各种火种，严禁闲杂人员入内。

④工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。

（2）原辅材料泄漏防范措施：

①化学品原料应根据其性质分类存放，危险性较大的化学品应设有专门区域存放。储存区域地面铺设防渗防漏层，危险品分类存放于密闭容器中；一般情况下，原料区应上设有台账登记原料出入库的相关信息。

②原料储存容器的结构材料应与储存的物料和储存条件（温度、压力等）相适应。建设单位应每日检查原料桶外部，及时发现破损和漏处，如有破损应做出应对措施。

③在装卸物料时，要严格按章操作，尽量避免事故的发生；装卸放置托盘防止液体物料直接流到车间地面。

④当发现液态物料泄漏后，应立即采取措施处理，合理通风，严格限制出入。物料泄漏至地面，及时使用吸油棉或其他材料对泄露物料进行回收，将泄漏物料回收处理后，还需对地面进行洗消。泄漏容器要妥善处理，修复、检验后使用。

（3）废气处理系统发生故障的预防措施：

①操作人员应严格按照操作规程进行操作，防止因检查不周或失误而造成事故；

②加强设备管理，认真做好设备、管道、阀门的检查工作，对存在安全隐患的设备、管道、阀门要及时进行修理或更换；

③若废气处理系统出现故障不能正常运行，应立即停止生产。待设施维修完善，能够正常运行时，再继续生产。

（4）危废暂存间泄漏防范措施：

①危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放。

②门口设置台账作为出入库记录；

③专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况。

④在厂区雨水、污水管网集中汇入市政雨水、污水管网的节点上安装可靠的隔断措施，防止事故废水直接进入市政雨水管网；

⑤ 危险废物贮存间的设置须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求；尤其是贮存间内部地面硬底化处理，周围设置围堰，做到防风、防雨、防晒、防渗透；及时办理转移手续，尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期。

9、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射项目。本项目不产生电磁辐射，对环境无影响，无需开展电磁辐射影响评价。

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	排气筒DA001（开松、混棉、梳理、铺网、起绒）	颗粒物	收集后经“袋式除尘器”处理后引至15m排气筒高空排放	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值
	排气筒DA002（挤出、模头流延、复合毯面）	非甲烷总烃	收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后引至15m排气筒高空排放	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值
		臭气浓度		执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值
	排气筒DA003（上胶及烘干、天然气加热炉燃烧）	非甲烷总烃	收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后引至15m排气筒高空排放	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值
		颗粒物、SO_2、NO_X		执行《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》的工业炉窑执行“颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30毫克/立方米、200毫克/立方米、300毫克/立方米”的标准限值
		臭气浓度		执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值
	排气筒DA004（锅炉天然气燃烧）	颗粒物、SO_2、NO_X	经低氮燃烧器处理后经管道引至15m排气筒高空排放	执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表3大气污染物特别排放浓度限值
	排气筒DA005（食堂油烟）	油烟	静电油烟净化器处理后经管道引至楼顶排放	执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）表2小型标准限值
	厂界无组织排放	非甲烷总烃	无组织排放	厂界无组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9企业边界大气污染物浓度限值
		臭气浓度		厂界无组织执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值的新扩改建二级限值

		颗粒物		厂界无组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	厂区内无组织废气	非甲烷总烃		厂区内执行《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	CODcr、BOD_5、SS、氨氮、动植物油	处理后达标排放	达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及苍城镇工业区尾水集中深度处理厂进水水质要求两者较严值
	锅炉废水	CODcr、SS		
	冷却水	SS	循环使用，定期补水	/
声环境	营运期噪声	生产设备噪声	合理布局，基础减震、建筑隔声、加强管理、消声措施等。	厂边界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾收集后交环卫部门统一清运处理；废包装材料、废次品及边角料收集后外卖给废品回收公司；废活性炭、废含油抹布手套等危险废物收集后定期交由有危险废物处置资质的单位回收处理。一般固体废物暂存处、危险废物暂存处的建设和使用应满足《一般工业固 体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，危险废物控制执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。			
土壤及地下水污染防治措施	实行分区防渗，按不同程度将厂区划分为非污染区和污染区，其中污染区分为一般和重点防渗区。并设置一定防渗措施。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①企业应当对废气收集排放系统定期进行检修维护，定期采样监测，以确保废气处理设施是否处于正常工作状态。 ②按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。 ③制定突发事故应急预案，定期对仓库、危废暂存区进行排查，在厂区雨水排放口设置应急阀门，配置足够的消防、环境应急物资，同时设置安全疏散通道。 ④制定操作规程，加强员工的培训管理，加强生产设备维护和检修。			
其他环境管理要求	（1）应严格按照申报工艺进行生产。 （2）做好生产设备的维护保养，避免设备运转异常造成环境影响，确保噪声达标。 （3）危险废物应按照危险废物管理条例中的要求由相关有资质的危险废物处理单位收运处理。 （4）做好建设项目污染治理，确保达到环保审批的要求。 （5）严格岗位责任制，加强生产管理，在原材料使用过程中合理设计，尽量减少在生产			

	加工过程中原材料的损耗和三废的产生,避免造成污染和不必要的损失。 （6）使用节能生产设备等设施，并做好各种节能降耗措施，降低企业的综合能耗。

六、结论

广东金宁地毯有限公司年产地毯7150万平方米建设项目的建设符合国家和地方产业政策，符合当地城市规划和环境保护规划，只要本项目在实施过程中严格按照“三同时”原则进行设计、施工和运行，落实设计和环评中提出的各项污染防治措施，在营运期加强管理，贯彻“总量控制和达标排放”的原则，落实环境风险防范措施，确保污染治理设施稳定达标运行，在不对周围环境和生态造成不良影响的前提下，从环境保护的角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃		0	0	0	1.482t/a	0	1.482t/a	+1.482t/a
	颗粒物		0	0	0	0.7272t/a	0	0.7272t/a	+0.7272t/a
	SO_2		0	0	0	0.14t/a	0	0.14t/a	+0.14t/a
	NOx		0	0	0	1.232t/a	0	1.232t/a	+1.232t/a
	油烟		0	0	0	0.002t/a	0	0.002t/a	+0.002t/a
废水	废水量		0	0	0	742.8t/a	0	742.8/a	+742.8t/a
	生活污水	COD_{Cr}	0	0	0	0.135t/a	0	0.135t/a	+0.135t/a
		BOD_5	0	0	0	0.068t/a	0	0.068t/a	+0.068t/a
		SS	0	0	0	0.068t/a	0	0.068t/a	+0.068t/a
		氨氮	0	0	0	0.010t/a	0	0.010t/a	+0.010t/a
		动植物油	0	0	0	0.016t/a	0	0.016t/a	+0.016t/a
一般工业	废纤丝		0	0	0	5.5t/a	0	5.5t/a	+5.5t/a

固体废物	纤尘	0	0	0	4.964t/a	0	4.964t/a	+4.964t/a
	废布袋	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	废包装物料	0	0	0	5t/a	0	5t/a	+5t/a
	废次品及边角料	0	0	0	6t/a	0	6t/a	+6t/a
	生活垃圾	0	0	0	7.5t/a	0	7.5t/a	+7.5t/a
危险废物	废机油及其包装废物	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
	废含油抹布手套	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废活性炭	0	0	0	31.788t/a	0	31.788t/a	+31.788t/a
	废滤网、滤渣	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①