建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：江门东 建项目

建设单位（盖章） 限公司

编制日期：2026 年

中华人民共和国生态环境部制

声明

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

我

告表》

人隐私

建

法定

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》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》，特对报批江门东大纺织企业有限公司扩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

4、我们

申请手续，绝不以台

保证项目审批公正性

建设单位（盖

法定代表人（

注：本承诺书

打印编号：1774580829000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	q80jde
建设项目名称	江门东大纺织企业有限公司扩建项目
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	
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	
统一社会信用代码	
法定代表人（签章）	
主要负责人（签字）	
直接负责的主管人	
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	
统一社会信用代码	
三、编制人员情况	
1 编制主持人	
姓名	
宋继阁	
2 主要编制人员	
姓名	
宋继阁	

全国环境影响评价

00486

姓名:

Sig

管理号:
File No.

本证
全国律师
人通过国
价工程师
This is to c
has passed
Chinese go
qualificatio
Engineer.

Ministry of

No.

202603115023276495

该参保人在东

姓名	
参保起止	
202601	-
截	

备注：

本《参保证
行业阶段性
保障厅 广东
会保险费政
社保费单位

证明机构

目录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 35
四、主要环境影响和保护措施 42
五、环境保护措施监督检查清单 71
六、结论 74
附表 75
附图 1 建设项目地理位置图 ..... **错误！未定义书签。**
附图 2 项目四至图 ..... **错误！未定义书签。**
附图 3 项目总平面布置图 ..... **错误！未定义书签。**
附图 3-1 项目定型车间 1F 布置图 ..... **错误！未定义书签。**
附图 3-2 项目定型车间 2F 布置图 ..... **错误！未定义书签。**
附图 4 敏感点分布图 ..... **错误！未定义书签。**
附图 5 大气功能规划图 ..... **错误！未定义书签。**
附图 6 地表水环境功能区划图 ..... **错误！未定义书签。**
附图 7 地下水环境功能区划图 ..... **错误！未定义书签。**
附图 8 声环境功能区划图 ..... **错误！未定义书签。**
附图 9 江门市主体功能区规划 ..... **错误！未定义书签。**
附图 10 江门市三线一单分区管控图 ..... **错误！未定义书签。**
附图 11 “三线一单”管理平台截图 ..... **错误！未定义书签。**
附图 11 引用大气监测点位图 ..... **错误！未定义书签。**
附件 1 营业执照 ..... **错误！未定义书签。**
附件 2 法人身份证 ..... **错误！未定义书签。**
附件 3 不动产权证 ..... **错误！未定义书签。**
附件 4 2024 年江门市生态环境质量状况公报 ..... **错误！未定义书签。**
附件 5 引用大气监测报告 ..... **错误！未定义书签。**
附件 6 例行监测报告 ..... **错误！未定义书签。**

附件 7 现有项目环保手续 .....错误！未定义书签。
附件 8 声环境质量现状监测报告 .....错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门东大纺织企业有限公司扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	**	联系方式	**
建设地点	恩平市东成镇东湖工业区		
地理坐标	（东经 112°21′45.113″，北纬 22°12′59.283″）		
国民经济行业类别	C1713 棉印染精加工	建设项目行业类别	十四、纺织业 28.棉纺织及印染精加工 171：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；有水刺无纺布织造工艺的。
建设性质	□新建（迁建） □改建 ☑扩建 □技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	5	施工工期	6 个月
是否开工建设	☑否 □是：	用地（用海）面积（m^2）	0（扩建项目无新增用地面积）

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）与产业政策的相符性分析 项目所属行业类别为《国民经济行业类别》（GB/T4754-2017）中的C1713 棉印染精加工，根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单（2025 年版）》及《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》，本项目不在限制类和淘汰类之列，不属于明文规定的限制类及淘汰类产业项目，项目采用的生产工艺及其设备均不属于落后工艺和淘汰类设备。 （2）项目选址合法性分析 江门东大纺织企业有限公司位于恩平市东成镇东湖工业区，用地类型为工业用地，可用于工业生产，符合规定。 本项目为 C1713 棉印染精加工，不属于禁止类和限制类项目，不属于广东省、江门市等相关产业政策的负面清单。 **3、项目与所在地“三线一单”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，项目与所在区域的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（“三线一单”）进行对照分析，见下表。

（1）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）相符性分析

表 1-1 与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

编号	文件要求		本项目情况	符合性结论
1	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。	本项目位于恩平市东成镇东湖工业区，项目所在地不属于自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，不在生态保护红线范围内。	符合
2	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，$PM_{2.5}$ 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。	项目所在地的大气环境质量现状达标、地表水环境质量现状达标，声环境质量达到相应的标准要求。本项目排放的大气污染物 VOCs 经废气收集系统收集处理后高空排放，有效削减 VOCs 排放量。项目符合环境质量底线相关要求。	符合
3	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	项目生产过程中电能、自来水等消耗量较少，区域内水资源较充足，项目资源消耗量没有超出资源负荷。	符合

	4	环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。	项目生产工艺不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制、淘汰类，也不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）中的禁止准入类，符合准入清单的要求。	符合
	5	生态环境分区管控。从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。		项目属于一核一带一区中的珠三角核心区。	符合
	6	——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；原则上不再新建燃煤锅炉，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，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；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。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。		项目不涉及火电机组、锅炉，不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目，项目不设燃煤锅炉等燃烧设施。因此，项目符合政策要求。	符合
	7	——污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。现有每小时 35 蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、新建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。		项目涉及 VOCs 产生及排放，实施两倍削减量替代。	符合
	8	环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。2.重点管控单元——大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶		根据广东省环境管控单元图，项目所在地属于重点管控单元。本项目从事的生产不属于限制类项目。	符合

	剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。		

（2）与江门市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

表 1-2 与江门市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

项目	文件要求	项目情况	结论
生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线面积1461.26km^2，占全市陆域国土面积的 15.38%；一般生态空间面积 1398.64km^2，占全市陆域国土面积的 14.71%。全市海洋生态保护红线面积 1134.71km^2，占全市管辖海域面积的 23.26%。	本项目不属于划定的生态控制线管制范围内。	符合
资源利用上线	化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。	本项目生产过程中不涉及自然资源的开发与利用，主要生产能源为电能、水资源，不属于高水耗、高能耗产业。满足资源利用上线要求。	符合
环境质量底线	水环境质量持续提升，水生态功能初步得到恢复提升，城市建成区黑臭水体和省考断面劣V类水体全面消除，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与$PM_{2.5}$协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。	本项目区域大气环境属于达标区；水环境满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类标准要求。	符合
生态环境准入清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求，“3”为“三区并进”的片区管控要求，“N”为 77 个陆域环境管控单元和 46 个海域环境管控单元的管控要求。	本项目所在位置属于恩平市东成镇东湖工业区。	符合
恩平市重点管控单元 1			
区域布局管控	1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2020 年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》等相关产业	本项目所在区域不属于禁止类区域，符合区域布局管控要求。	符合

		政策的要求。 1-2.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 1-3.【生态/禁止类】单元内的一般生态空间，主导生态功能为生物多样性维护和水源涵养。禁止对野生动植物进行滥捕、乱采、乱猎。保护自然生态系统与重要物种栖息地，限制或禁止各种损害栖息地的经济社会活动和生产方式。防止生态建设导致栖息环境的改变。加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。 1-4.【生态/禁止类】单元内江门鳌峰山地方级森林自然公园、江门响水龙潭地方级森林自然公园按《森林公园管理办法》（2016年修改）规定执行。 1-5.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求。 1-6.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-7.【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。		
	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	本项目主要使用水资源为市政管网供应，符合能源资源利用要求。	符合

		平，实现煤炭消费总量负增长。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。 2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-5.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。		
	污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。 3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。 3-3.【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 100mg/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。推进污泥处理处置及污水再生利用设施建设。人口少、相对分散或市政管网未覆盖的地区，因地制宜建设分散污水处理设施。 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。	项目生产过程产生的 VOCs 废气采用收集设施收集，排至废气治理设施进行处理。本项目设置一般固废间和危废间，固废转移过程中落实防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	符合
	环境风	4-1.【风险/综合类】企业事业单	本项目设置危废间，运营期按规	符

险防控	位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-3.【土壤/综合类】重点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。	定编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。	合

4、与《印发〈关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见〉的通知》（粤环〔2012〕18号）的相符性分析

根据该文件规定，珠江三角洲地区应结合主体功能区规划和环境容量要求，引导VOCs排放产业布局优化调整。在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建VOCs污染企业，并逐步清理现有污染源。在水源涵养区、水土保持区和海岸生态防护带等生态功能区实施限制开发，加强对排污企业的清理和整顿，严格限制可能危害生态功能的产业发展。新建VOCs排放量大的企业入工业园区并符合园区相应规划要求。原则上珠江三角洲城市中心区核心区域内不再新建或扩建VOCs排放量大或使用VOCs排放量大产品的企业。

本项目位于恩平市东成镇东湖工业区，用地性质为工业用地（见附件3），厂址不在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区以及珠江三角洲城市中心区核心

区域；且项目使用原料均为低挥发性有机物含量的原辅材料，VOCs产生工序设置有效收集处理设施，处理后达标排放，不属于VOCs排放量大的项目。与《印发〈关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见〉的通知》（粤环〔2012〕18号）是相符的。

5、项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相符性分析

表1-3项目与挥发性有机物治理政策相符性分析一览表

序号	文件规定	本项目情况	符合性
1	（一）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，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。	本项目使用原料均为低挥发性有机物含量的原辅材。	符合
2	（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	项目原料密闭包装储存。生产过程废气集气罩收集。	符合
3	（三）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。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。	项目产生工序 VOCs 排放量均采取有效收集措施。	符合
4	（四）深入实施精细化管控。各地应围绕当地环境空气质量改善需求，根据 O_3、$PM_{2.5}$来源解析，结合行业污染排放特征和 VOCs 物质光化学反应活性等，确定本地区 VOCs 控制的重点	项目产生工序 VOCs 排放量均采取有效收集措施	符合

	行业和重点污染物，兼顾恶臭污染物和有毒有害物质控制等，提出有效管控方案，提高 VOCs 治理的精准性、针对性和有效性。		

6、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）的相符性分析

表 1-4 项目与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）的相符性分析一览表

编号	文件要求	本项目情况	相符性结论
1	一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生 严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。2020 年 9 月 1 日起，船舶涂料和地坪涂料生产、销售和使用应满足新颁布实施的国家产品有害物质限量标准要求。督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作，在标准正式生效前有序完成切换，有条件的地区根据环境空气质量改善需要提前实施。 大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量均低于 10%的工序可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。	本项目使用原料均为低挥发性有机物含量的原辅材，因此，项目符合政策要求。	符合

	2	二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制 2020 年 9 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 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无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。 企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应全面梳理建立台账。	本项目产生 VOCs 工序废气，收集后通过“气旋喷淋塔+静电除尘+二级活性炭吸附”处理后由风机引至排气筒排放，减少工艺过程无组织排放。VOCs 物料常温下无挥发。	符合
	3	三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率 组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7 月 15 日	本项目产生 VOCs 工序废气收集后通过“气旋喷淋塔+静电除尘+二级活性炭吸附”处理后由风机引至排气筒排放，减少工艺过程无组织排放。	符合

			前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。 按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止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。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800		

	毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。		

7、项目与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）相符性分析

表 1-5 项目与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）相符性分析一览表

名称	《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	本项目情况	相符性
5.2VOCs 物料存储无组织排放控制要求	5.2.1.1VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。 5.2.1.2 盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。 5.2.1.3VOCs 物料储罐应当密封良好，其中挥发性有机液体储罐应当符合 5.2.2、5.2.3 和 5.2.4 规定。 5.2.1.4VOCs 物料储库、料仓应当满足 3.7 对密闭空间的要求。	本项目 VOCs 物料密闭储存。	符合
5.3VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	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，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	本项目产生 VOCs 工序废气均有效收集	符合
5.4 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	废气收集系统输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下进行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄露检测。	本项目产生 VOCs 工序废气均有效收集	符合
5.6 敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定；地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂内 VOCs 无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定。	本项目厂区内 NMHC 无组织排放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）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	符合

5.7VOCs无组织排放废气收集处理系统要求	企业应按照有关法律、《环境监测管理方法》和HJ819等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测，保持原始监测记录，并公布监测结果	本项目根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）制定自行监测计划	符合

8、项目与《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2号）相符性分析

表1-6 项目与《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2号）相符性一览表

序号	文件规定	本项目情况	符合性
1	新、改、扩建排放VOCs的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等12个行业	本项目VOCs总量指标实施两倍削减量替代。	符合
2	珠三角地区各地级以上市、上一年度环境空气质量年评价浓度不达标或污染负荷接近承载能力上限的城市，建设项目新增VOCs排放量，实行本行政区域内污染源“点对点”2倍量削减替代，原则上不得接受其他区域VOCs“可替代总量指标”。其它城市的建设项目所需VOCs总量指标实施两倍削减量替代	本项目VOCs总量指标实施两倍削减量替代。	符合
3	对VOCs排放量大于300公斤/年的新、改、项目，进行总量替代，按照附表1填报VOCs指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照要求审核总量指标来源，填写VOCs总量指标来源说明。	本项目VOCs总量指标实施两倍削减量替代。	符合

9、与广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）的通知相符性分析

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）：“珠三角地区禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目”。“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。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。”

本项目所在地位于江门市，属于珠三角地区。项目不属于区域内禁止新建、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；项目使用原料属于低 VOCs 原辅材料；有机废气收集通过“气旋喷淋塔+静电除尘+二级活性炭吸附”处理，处理经过排气筒高空排放。因此，本项目的建设是与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符的。

10、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）的相符性分析

《江门市生态环境保护“十四五”规划》指出：大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。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。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，严控新扩改建企业使用该类型治理工艺。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。

项目有机废气收集通过“气旋喷淋塔+静电除尘+二级活性炭吸附”处理，处理后经过排气筒高空排放。因此，本项目的建设是与《江门市生态环境保护“十四五”规划》相符的。

11、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》（粤环办 〔2021〕58 号）相符性分析

《广东省 2021 年大气污染防治工作方案》以下引用原文：

（五）推进面源管控精细化。

22.规范强化扬尘执法。借助施工工地扬尘视频监管平台作用，加大扬

	尘执法力度，加强执法相关信息公开，曝光违法行为，并将处罚结果及时反馈至行业主管部门和属地政府。各行业主管部门要定期通报本行业施工工地扬尘管控措施落实情况，定期更新工作台账；会同综合执法部门，对问题严重的项目责任单位，采取通报、约谈、评优限制、招标限制、降低资质等级等措施，督促整改到位。 本项目烟尘经治理后达标排放，项目建设符合该条文要求的规定。 《广东省 2021 年水污染防治工作方案》以下引用原文： “（二）深入推进城市生活污水治理。...按照“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。...因地制宜推动合流制排水系统雨污分流改造，探索建设合流制溢流污水调蓄及快速处理设施，实现管网“一张图”和精细化、信息化管理。... （三）深入推进工业污染治理。...推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生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。鼓励各地开展工业园区（工业集聚区）“污水零直排区”试点示范。” 因此，项目建设符合该文件要求。 《广东省 2021 年土壤污染防治工作方案》以下引用原文： “三、加强土壤污染源头控制 （一）强化土壤污染重点监管单位规范化管理。各地级以上市要及时公布 2021 年度土壤污染重点监管单位名录，组织对重点监管单位周边土壤进行监测，督促重点监管单位依法落实自行监测、隐患排查等要求，并将相关报告上传至广东省土壤环境信息平台。.. （二）加强工业污染风险防控。严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。... （三）加强生活垃圾污染治理。深入推进生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处置，提升生活垃圾管理科学化精细化水平。加大对非法倾倒垃圾、非法处理处置垃圾等违法行为执法力度。...”

项目生产未涉及重金属污染物，设置的固体废物贮存场所防风防雨、防渗、防泄漏，为封闭场所，一般固体废物收集后交由专业公司回收处理，生活垃圾收集后交环卫部门处理。危险废物执行《国家危险废物名录》（2025 版）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。因此，项目建设符合该文件要求。

12、根据《广东省大气污染防治条例》（2018 年修订）的相符性分析

《广东省大气污染防治条例》中第六章扬尘污染和其他污染防治，第一节 扬尘污染防治中，“……第五十二条建设单位应当履行下列职责：（一）将扬尘污染防治费用列入工程造价，实行单列支付。在招标文件中要 求投标人制定施工现场扬尘污染防治措施。在施工承包合同中明确施工单位的扬 尘污染防治责任；（二）将扬尘污染防治内容纳入工程监理合同；（三）监督施工单位按照合同落实扬尘污染防治措施，监督监理单位按照合 同落实扬尘污染防治监理责任。……第五十七条运输煤炭、垃圾、渣土、土方、砂石和灰浆等散装、流体物料的车辆应当密闭运输，配备卫星定位装置，并按照规定的时间、路线行驶。对未实现密闭运输或者未配备卫星定位装置的车辆，县级以上人民政府相关主管部门不予运输及处置核准。第五十八条禁止生产、销售、使用含石棉物质的建筑材料。对已使用石棉及含石棉物质的建筑物进行保养、翻新、拆卸的，应当按照国家和省的有关规定，在建筑物拆除或者整修前拆除石棉及含石棉物质。第五十九条干散货码头应当采取干雾抑尘、喷淋除尘、防风 抑尘网或者密闭运输系统等措施降低扬尘污染。”

本项目烟尘治理后达标排放，因此，项目建设符合该条文要求的规定。

13、与《广东省水污染防治条例》（2021 年 1 月 1 日起施行）相符性分析

第十七条，新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。

第二十八条、排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产

	生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。 因此，项目建设符合该文件要求。 **14、与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〕36 号）相符性分析** 严控重点区域“两高”项目。严禁在经规划环评审查的产业园区以外区域，新建及扩建石化、化工、有色金属冶炼、平板玻璃项目。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；禁止新建、扩建燃煤火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满燃煤火电机组有序退出。对未完成上年度能耗强度下降目标，或能耗强度下降目标形势严峻、用能空间不足的地区，实行“两高”项目缓批限批或能耗减量替代。对超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，执行更严格的排放总量控制要求。 本项目选址于恩平市东成镇东湖工业区，为定型布生产项目，不属于该文件严控重点区域“两高”项目。

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

江门东大纺织企业有限公司位于恩平市东成镇东湖工业区，项目占地面积30119平方米，建筑面积25497.5平方米，所在中心地理位置坐标为北纬22°12′59.283″，东经112°21′45.113″，现有项目年产色布300万平方米、服装150万件，新增部分生产设备，建成后新增年产定型布12800吨。

二、建设内容

项目工程组成如下表：

表2-1 项目工程组成

类别	建设内容	扩建前建设内容	扩建项目	扩建后整体项目
主体工程	定型车间	无	占地面积3329.25平方米，建筑面积6658.5平方米，共两层，层高16m，设置定型等工序	占地面积3329.25平方米，建筑面积6658.5平方米，共两层，层高16m，设置定型等工序
	锅炉房	占地面积1700平方米，建筑面积1700平方米，共一层，层高6m，设置锅炉房。	无	占地面积1700平方米，建筑面积1700平方米，共一层，层高6m，设置锅炉房。
	车间一	占地面积4284平方米，建筑面积4284平方米，共一层，层高6m，设胚纱仓、前络中纱仓、前纺车间、染整车间、后络纱区、烘干区等	无	占地面积4284平方米，建筑面积4284平方米，共一层，层高6m，设胚纱仓、前络中纱仓、前纺车间、染整车间、后络纱区、烘干区等
储运工程	车间二	占地面积3090平方米，建筑面积3090平方米，共一层，层高6m，设置为原料仓	无	占地面积3090平方米，建筑面积3090平方米，共一层，层高6m，设置为原料仓
	原料和成品仓库	空地	占地面积1953平方米，建筑面积9765平方米，共5层，用作原料和成品仓库	占地面积1953平方米，建筑面积9765平方米，共5层，用作原料和成品仓库
辅助工程	办公区	位于厂房内	依托原有，用于日常办公	与现有项目一致

公用工程	供水系统	项目生产用水、生活用水均由市政供水管网供应	依托原有	与现有项目一致
	排水系统	雨污分流，生活污水经三级化粪池处理达标后排放到市政管网。	依托原有	与现有项目一致
	供电系统	用电由市政供电所供应，不设备用发电机	依托原有	与现有项目一致
环保工程	废水治理	生活污水经三级化粪池处理后经自建污水治理设施处理达标后，经石斑塘水涌进入锦江河。	定型废气喷淋废水作为零散工业废水交由当地专业处理公司处置。	生活污水经三级化粪池处理后经自建污水治理设施处理达标后，经石斑塘水涌进入锦江河。定型废气喷淋废水作为零散工业废水交由当地专业处理公司处置。
	废气治理	燃煤锅炉废气收集经布袋除尘器+麻石水膜+复合玻璃钢旋转式扇形多层脱硫除尘装置处理后经 40m 排气筒 DA001 排放，燃天然气锅炉废气收集经 40m 排气筒 DA003 排放。	定型、燃烧废气经设备集气管收集后进入“气旋喷淋塔+静电除尘+二级活性炭吸附”装置处理后通过 15 米排气筒 DA002 排放。	燃天然气锅炉废气收集经 40m 排气筒 DA003 排放。定型、燃烧废气经设备集气管收集后进入“气旋喷淋塔+静电除尘+二级活性炭吸附”装置处理后通过 15 米排气筒 DA002 排放。
	固废治理	生活垃圾收集后交由环卫部门清理；一般固废仓位于厂区西北面，面积为 50m²，用于存放一般工业固废，并做好防渗、防漏措施；危险废物仓位于西北面，面积为 10m²，危险废物定期交由有资质单位处置。	依托原有	生活垃圾收集后交由环卫部门清理；一般固废仓位于厂区西北面，面积为 50m²，用于存放一般工业固废，并做好防渗、防漏措施；危险废物仓位于西北面，面积为 10m²，危险废物定期交由有资质单位处置。
	噪声治理	采用低噪设备，采取减振、隔声措施	选用低噪声设备；设备减振	选用低噪声设备；车间墙体隔声

2、产品方案

本项目产品产量见下表所示：

表 2-2 项目产品一览表

序号	产品	扩建前	扩建项目	扩建后	增减量
1	色布	300 万平方米/年	0	300 万平方米/年	0
2	服装	150 万件/年	0	150 万件/年	0
3	定型布	/	12800 吨/年	12800 吨/年	+12800 吨/年

3、原辅料

根据建设单位提供的资料，本项目扩建后，现有项目主要原辅材料保持不变，扩建部分主要原辅材料见下表所示：

表 2-3 项目主要原辅材料一览表

序号	物料名称	单位	现有项目用量	扩建项目用量	建成后	增减量	最大储存量	分类
1	布料	t/a	0	13000	13000	+13000	130	原料
2	柔软剂（白软膏）	t/a	0	50	50	+50	5	原料
3	天然气	万 m^3/a	734.4	90	824.4	+90	/	燃料
4	煤	t/a	5800	0	0	-5800	/	燃料
5	压缩氮气	t/a	0.0075	0	0.0075	0	0.0075	原料
6	THT（四氢噻吩）	t/a	0.056	0	0.056	0	0.056	燃料
7	液化天然气	t/a	2000	0	2000	0	50	燃料
8	坯布	t/a	300	0	300	0	30	原料
9	元明粉	t/a	77.9	0	77.9	0	8	原料
10	纯碱	t/a	30.69	0	30.69	0	3	原料
11	双氧水	t/a	6.3	0	6.3	0	0.6	原料
12	冰醋酸	t/a	3.4	0	3.4	0	0.3	原料
13	保险粉	t/a	2.8	0	2.8	0	0.3	原料
14	活性染料	t/a	35.9	0	35.9	0	4	原料
15	酸性染料	t/a	4.42	0	4.42	0	4	原料
16	分散染料	t/a	6.8	0	6.8	0	0.7	原料

原辅材料的物理性质

柔软剂（白软膏）：主要成分为硬脂酸钠 20%，聚醚复配物 15%，水 65%，为乳白黏稠膏状物，易溶于水。

4、生产设备

根据建设单位提供的资料，本项目建设前现有项目主要生产设备保持不变，项目定型车间新增主要设备清单如下表所示：

表 2-4 扩建项目生产设备情况

序号	设备名称	型号	现有项目设备数量（台）	扩建项目设备数量（台）	建成后（台）	增减量（台）	工序	位置
1	定型机	立信门富士	0	4	4	+4	定型	定型车

		6500 B240/828 B260						间
2	定型机	邵阳 M5471	0	6	6	+6	定型	
3	送布机	/	0	6	6	+6	送布	
4	验布机	/	0	7	7	+7	验布	
5	开幅机	/	0	4	4	+4	开布	
6	卷布机	/	0	4	4	+4	卷布	
7	12t/h燃煤锅炉	SZL12-1.25-WIIA 型	1	0	0	-1	供热	锅炉房
8	12t/h燃天然气节能蒸汽锅炉	WNS12	1	0	1	0	供热	
9	LNG储罐	珠光砂，V=50m^3	1	0	1	0	配套LNG储罐建设设备	罐区
10	空温式气化器	空温式，Q=1500 Nm^3/h	2	0	2	0		
11	BOG 加热器	空温式，Q=300 Nm^3/h	1	0	1	0		
12	EAG加热器	空温式，Q=200 Nm^3/h	1	0	1	0		
13	储罐增压气化器	空温式，Q=100 Nm^3/h	1	0	1	0		
14	卸车增压气化器	空温式，Q=400 Nm^3/h	1	0	1	0		
15	调压计量加臭撬	Q=1500Nm^3/h	1	0	1	0		
16	倒纱机	/	20	0	20	0	现有项目色布、服饰生产线	
17	染色机	浴比 1:5.5	6	0	6	0		
18	染色机	浴比 1:6.5	20	0	20	0		
19	脱水机	/	4	0	4	0		
20	全电脑控制高速络筒机	/	26	0	26	0		
21	烘干机	/	1	0	1	0		
22	织布机（针织）	7-28G	20	0	20	0		
23	织布机（梳织）	无梭型	5	0	5	0		
24	倍捻机	250 型	15	0	15	0		
25	松式络筒机	192 型	50	0	50	0		
26	烫床		2	0	2	0		

27	电剪		4	0	4	0
28	摇纱机	24 型	50	0	50	0
29	包纱机	192 型	40	0	40	0
30	后整理机		2	0	2	0
31	倒纱机	192 型	32	0	32	0
32	电脑络丝机	96 型	8	0	8	0
33	染色机	DF241	27	0	27	0
34	脱水机	1500	4	0	4	0

产能匹配性：本项目共 10 台定型机，单台定型机每小时处理定型布约 0.55 吨，本项目年均工作 300 天，平均每天工作 8h，则本项目 10 台定型机处理定型布为 13200 吨，与设计产能 12800 吨/年较吻合，符合生产要求。

5、劳动定员及工作制度

生产定员：现在项目员工总数约 600 人，均在项目内食宿，扩建后员工人数不变。

工作制度：现有项目年工作 300 天，每班次工作 8 小时，三班制，扩建项目定型工序每天工作 8 小时，一班制。

6、主要能源消耗

给排水

本项目用水部分由市政自来水管网供给，主要用水为生活用水和生产用水。

生活用水及废水：项目员工人数无变化，因此生活用水及废水无新增。

生产废水：本项目设有一套“气旋喷淋塔+静电除尘+二级活性炭吸附”装置处理定型废气，喷淋装置附带的循环水池尺寸为直径 3 米，高 0.8 米，其初始用水量按水池体积的 0.8 计，故本项目喷淋塔喷淋用水量为 4.52m^3，水分损耗率为 10%，需要补充水量为 135.6m^3/a。本项目喷淋塔用水每年进行四次全箱更换，则本项目喷淋新鲜水用量为 144.64m^3/a，全年更换喷淋废水产生量为 18.08m^3/a，更换后的喷淋废水作为零散工业废水交由当地专业处理公司处置，不外排。

本项目水平衡图如下图所示。

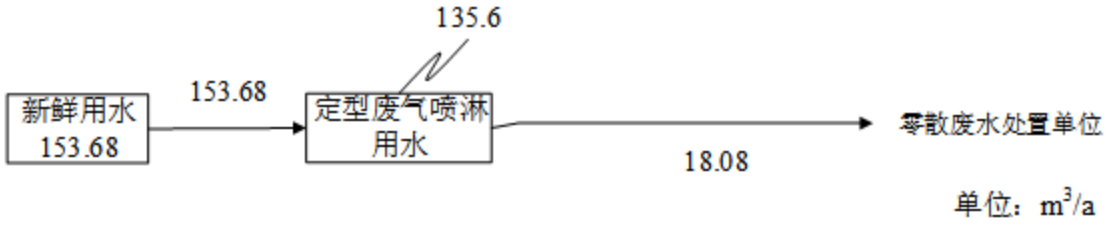

图 2-1 本项目水平衡图

③用电

本项目用电由市政电网供电，主要为生产用电和生活用电，用电量为 450 万 kW·h/a。

7、厂区平面布置及项目周边情况

地理位置：项目位于恩平市东成镇东湖工业区；

项目周边环境状况：本项目位于恩平市东成镇东湖工业区，中心地理坐标为东经 112°21′45.113″、北纬 22°12′59.283″。项目东面为临街商铺，南面为 S367 省道，西面为餐馆，北面为鱼塘，项目四至图详见附图 2；

厂区布局：厂区平面布置情况详见附图 3。

工艺流程和产排污环节

工艺流程简述（图示）：

项目主要生产工艺流程如下：

（1）项目定型布生产工艺流程

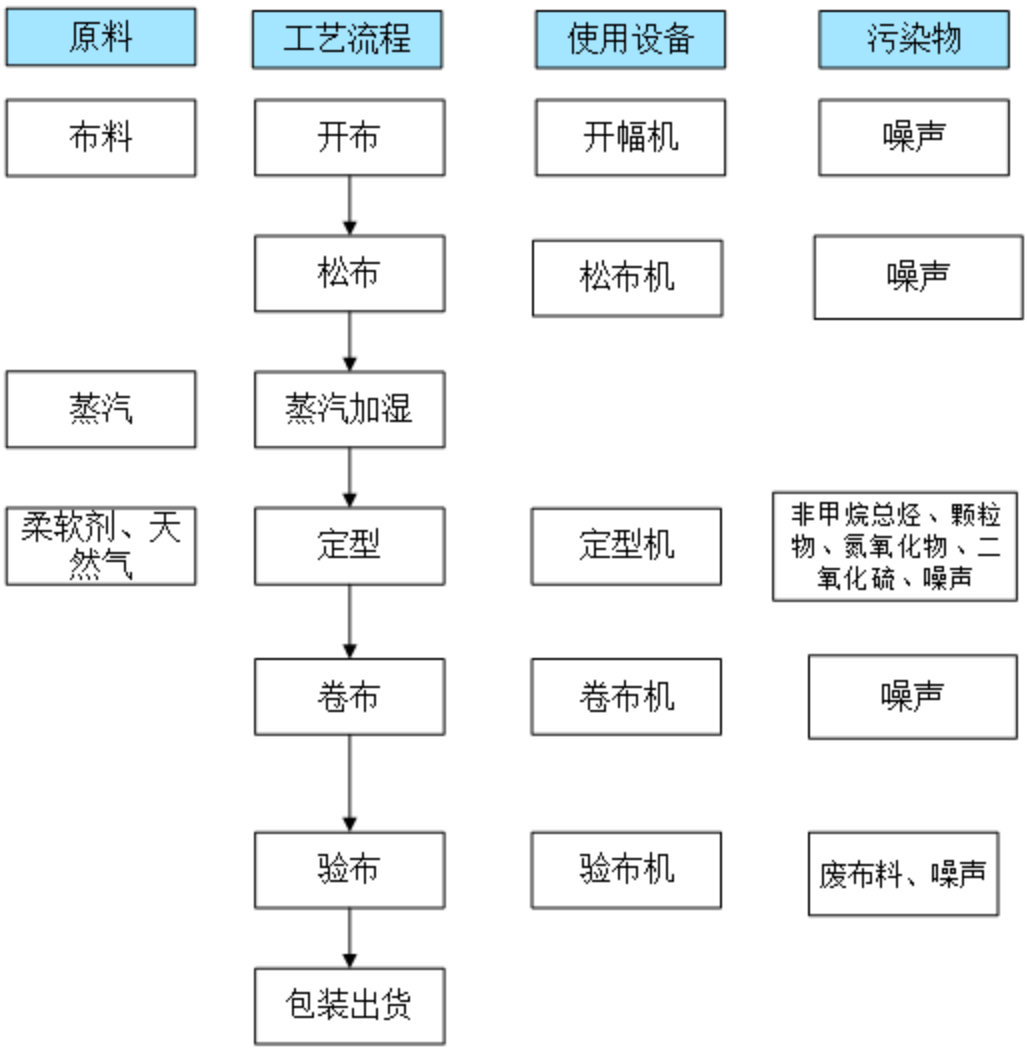

图 2-2 定型布生产工艺流程图

工艺流程说明：

开布：使用开布机对布料进行开布，此过程会产生设备噪声。

松布：一般面料在打卷的时候都是有张力的，张力对它们的尺寸稳定性影响比 较大，为了保证成品尺寸和稳定性，需要对面料进行松布，此过程会产生设备噪 声。

蒸汽加湿：松布完的布料利用现有项目锅炉提供的蒸汽对布料进行润湿，利用管道提供蒸汽润湿布料，布料在潮湿状态下具有一定的可塑性能。

定型：利用定型机对布料进行定型（定型温度 120-190℃），在定型过程中添 加柔软剂，使布匹具有柔软、透气、滑爽、抗静电等效果。布料加热到一定温度，纤维内大分子间的结构合力减弱，纤维变形能力增加。这时，加以外力使它保持一定形状，会使大分子原来结构拆开，而在新的位置上达到新平衡，冷却并除去外力，这个形状就能保持下来，只要不超过这一处理温度，形状基本不发生变化，这一处理过程称为热定型，热定型的作用主要为①尺寸定型：尺寸热 稳定性提高，缩水率下降；②平整定型：消除皱痕，提高抗皱性；③改善服用性 能：弹性、手感和起毛球现象得到改善；④染色性能改变。定型过程中布料中残 留的短纤维、柔软剂受热挥发形成少量油烟和有机废气，主要污染物为颗粒物和非甲烷总烃。在定型过程中会产生定型废气及设备噪声。项目在定型过程中需要进行加热，定型机内设有燃烧器，使用天然气作为燃料进行燃烧加热，在燃烧过程中会产生定型机燃烧废气，主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等，定型机运行过程中会产生噪声。

卷布：利用卷布机将定型后的布料进行卷布，此过程会产生设备噪声。

验布：利用验布机对布料进行检验，该过程主要产生废布料。

包装出货：将卷布后的布料包装入库，待售，在包装过程中会产生废包装材料。

4、项目主要产污环节

本项目主要产污环节见下表。

表 2-5 本项目产污环节汇总一览表

类型	产污工序	污染物类别	主要污染因子	治理措施及去向
废水	定型废气治理	喷淋废水	石油类等	作为零散工业废水交由当地专业处理公司处置
废气	定型、燃烧废气	废气	颗粒物、二氧化硫和氮氧化物、非甲烷总烃	定型、燃烧废气经设备集气管收集后进入“气旋喷淋塔+静电除尘+二级活性炭吸附”装置处理后通过 15 米排气筒 DA002 排放。
固体	生产	废包装材料	/	交由一般固体废物处理单位回收处理

废物		废原料桶	/	交由供应商回收处理
		废布料	/	交由一般固体废物处理单位回收处理
	定型废气治理	废油	/	交由有危险废物经营许可证的单位回收处理
	设备维修	废机油	/	交由有危险废物经营许可证的单位回收处理
		含油废抹布和手套	/	交由有危险废物经营许可证的单位回收处理
噪声	生产设备	机械噪声	持续	合理布局、隔声、减振、消声、距离衰减等

与项目有关的原有环境污染问题

一、现有项目基本情况

现有项目年产色布 300 万平方米、服装 150 万件。原有项目主要环保手续如下：

表 2-6　原有项目环保手续一览表

序号	文件名称	文号	批文出具日期	备注
1	《江门东大纺织企业有限公司年产色布 300 万米、服装 150 万件迁建项目环境影响报告书》	江环技〔2004〕158 号	2004 年 10 月 25 日	环评
2	《江门东大纺织企业有限公司年产色布 300 万米、服装 150 万件迁建项目通过竣工环境保护验收的通知》	江环审〔2008〕65 号	2008 年 12 月 22 日	验收
3	《关于江门东大纺织企业有限公司锅炉技改项目环境影响评价报告表审批意见的函》	恩环审函〔2010〕47 号	2010 年 4 月 29 日	环评
4	《关于江门东大纺织企业有限公司 6t/h 燃煤锅炉烟气除尘脱硫工程项目竣工环境保护验收意见的函》	恩环验函〔2011〕85 号	2011 年 8 月 29 日	验收
5	《关于江门东大纺织企业有限公司新建锅炉项目建设项目环境影响评价报告表的批复》	恩环审〔2017〕26 号	2017 年 8 月 2 日	环评
6	《关于江门东大纺织企业有限公司新建 6t/h 生物质蒸汽锅炉建设项目环境影响评价报告表的批复》	恩环审〔2017〕60 号	2017 年 9 月 22 日	环评
7	《江门东大纺织企业有限公司新建锅炉项目竣工环境保护验收》	/	2018 年 6 月 25 日	验收
8	《关于江门东大纺织企业有限公司新增 12th 燃天然气蒸汽锅炉项目环境影响评价报告表的批复》	江恩环审〔2020〕89 号	2020 年 5 月 12 日	环评

现有项目生产工艺见下图：

1、色布生产工艺

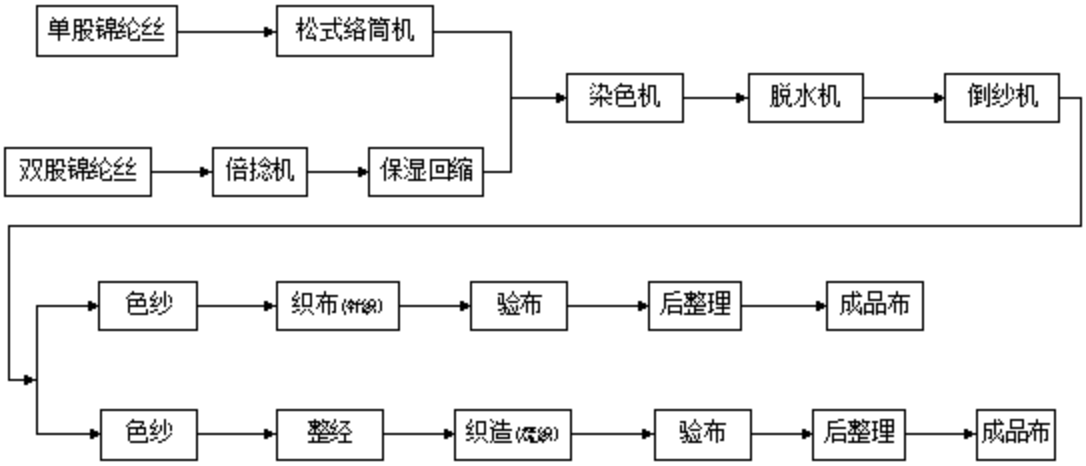

图 2-4　色布生产工艺

（2）工艺简述

①松式络筒机——即把纱线生产的管纱绕在宝塔型筒子纱上，同时清除较大纱疵，并使绕卷密度和强力均匀，便于高速退绕。

②倍捻机、保湿回缩——利用锦纶丝摩擦力，将数根单丝加捻成纱线，并通过保湿回缩工序使纱线易于上色和方便后续处理工序。

③染色机——染色是把纤维制品染上颜色的加工过程，是使染料与纤维发生物理作用或化学作用后结合在一起；或者用化学方法在纤维上生成颜料，使整个纺织物成为有色物体。该项目染色所用的染料为酸性染料，助剂主要有醋酸和硫酸铵。醋酸的主要作用是调节 pH 值，并需加入阴离子表面活性剂作匀染剂。染色过程中排放一定量的染色残液及相应的漂洗废水，染色废水的主要污染物是色度和 COD。

④脱水机——对纱线进行脱水处理，以方便后续的织布工序。

⑤倒纱机——将纱筒管上的纱条（线条）进行人字形排列成纱卷，方便后续的织布工序。

⑥织布——根据针织和梳织的不同要求,选用不同的织制工艺。

⑦验布、后整理——检验坯布的外观和物理性能，对不能达到要求的坯布进

行必要的处理。验布时主要检查坯布的牢固度，色度，光洁度等是否达到客户的要求。

2、服装生产线

（1）工艺流程

现有项目年产成衣 150 万件工艺流程见下图。

图 2-5　成衣生产工艺

（2）工艺简述

首先将整理好的布料按一定的规格裁整好，然后经衣车缝制成衣服。制好的衣服经初步检查后，无外观和质量上的缺陷后，就送去后整理工序。后整理主要包括衣服的剪线、钉纽扣、钉商标和整烫。经后整理工序后的衣服经最后一道后检工序后，如无问题就送成品车间包装，然后批发给销售商或零售。

二、现有项目的主要污染物排放量核算情况见下表。

表 2-7 现有项目主要污染物排放汇总表

项目		污染物	现有治理措施	排放量（t/a）	排放去向
废气	废气排放口 DA001	烟尘	燃煤锅炉废气收集经布袋除尘器+麻石水膜+复合玻璃钢旋转式扇形多层脱硫除尘装置处理后经 40m 排气筒 DA001 排放	2.03	大气环境
		二氧化硫		16.24	
		氮氧化物		10.23	
	废气排放口 DA003	烟尘	燃天然气锅炉废气收集经 40m 排气筒 DA003 排放	1.763	
		二氧化硫		2.938	
		氮氧化物		13.741	
废水	综合废水 1200t/d	化学需氧量	生活污水经三级化粪池处理后经自建污水治理设施处理达标后，经石斑塘水涌进入锦江河	33.36	生活污水经三级化粪池处理后经自建污水治理设施处理达标后，经石斑塘水涌进入锦江河
		氨氮		4.17	
		悬浮物		25.2	
		五日生化需氧量		8.334	

固体废物	一般固废	粉煤灰和炉渣	一般固废暂存间暂存（50m²）	1821.468	交由一般固体废物处理单位回收处理
	生活垃圾		环卫部门定期外运	90	环卫部门处理

三、原项目污染源分析

（1）污染物达标情况

根据现有项目监测报告，项目废气、废水达标情况如下：

1）废水

根据 2025 年 2 月 10 日例行监测报告（报告编号：WL2502025），污水监测数据如下：

表 2-8 废水产排情况

样品名称	检测项目	检测结果	标准限值	单位
废水排放口	pH 值	7.7	6-9	无量纲
	悬浮物	5	50	mg/L
	化学需氧量	46	80	mg/L
	五日生化需氧量	15.2	20	mg/L
	氨氮	0.605	10	mg/L
	总磷	0.16	0.5	mg/L
	总氮	14.6	15	mg/L
	硫化物	0.08	0.5	mg/L
	色度	30	40	倍
	苯胺类化合物	0.03L	不得检出	mg/L
备注： ①当检测结果未检出时，检测结果以检出限加 L 表示；				

根据监测结果，废水排放口色度达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中第二时段一级标准限值，其余因子达到国家标准《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）中表 2 新建企业水污染物直接排放浓度限值及修改单限值要求。

2）废气

根据 2025 年 2 月 10 日例行监测报告（报告编号：WL2502025 ），废气监测

数据如下：

表 2-9 DA001 废气产排情况

采样日期	2025.02.20		燃料	煤	
排气筒高度	40m		工况	正常运行	
检测点位	检测项目		检测结果	标准限值	单位
锅炉废气排放口（DA001）	颗粒物	实测浓度	<20	---	mg/m³
		折算浓度	<20	30	mg/m³
		标干流量	24546	--	m³h
		排放速率	8.10×10-²	---	kg/h
	二氧化硫	实测浓度	16		mg/m³
		折算浓度	36	200	mg/m³
		标干流量	24546	--	m³/h
		排放速率	3.93×10-¹	--	kg/h
	氮氧化物	实测浓度	36	--	mg/m³
		折算浓度	80	200	mg/m³
		标干流量	24546	--	m³h
		排放速率	8.84×10-1	--	kg/h
	汞及其化合物	实测浓度	3.6×104	--	mg/m³
		折算浓度	7.7×104	0.05	mg/m³
		标干流量	24673	-	m³h
		排放速率	8.88×10-⁶	--	kg/h
	林格曼黑度		<1	≤1	级

根据监测结果，DA001 废气排放口检测因子均达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值。

根据 2023 年 12 月 9 日例行监测报告（报告编号：WL2312022），废气监测数据如下：

表 2-10 DA003 废气产排情况

采样日期	2023.12.09	工况	正常
燃料	天然气	实测烟道含氧量	5.3%
治理设施	--	排气筒高度	15m

检测点位	检测项目		检测结果	标准限值	单位	结果评价
DA003 天然气锅炉排放口	低浓度颗粒物	实测浓度	3.2	--	mg/m³	--
		折算浓度	3.6	10	mg/m³	达标
		标干流量	5869	--	m³/h	--
		排放速率	0.019	--	kg/h	--
	二氧化硫	实测浓度	3L	--	mg/m³	--
		折算浓度	3L	35	mg/m³	达标
		标干流量	5869	--	m³/h	--
		排放速率	0.009	--	kg/h	--
	氮氧化物	实测浓度	39	--	mg/m³	--
		折算浓度	43	50	mg/m³	达标
		标干流量	5869	--	m³/h	--
		排放速率	0.229	--	kg/h	--

备注：
①“--”表示不对该项进行评价；
②当检测结果未检出时，检测结果以检出限加 L 表示；
③二氧化硫排放速率按二氧化硫检出限的/值计算，二氧化硫检出限为 3mg/m³;
④基准含氧量执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）中基准含氧量为 3.5%;

根据监测结果，DA003 废气排放口检测因子颗粒物达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 其他炉窑二级标准及关于印发《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）中颗粒物排放限值，二氧化硫和氮氧化物达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 其他炉窑二级标准及关于印发《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 号的要求。

根据 2024 年 10 月 22 日例行监测报告（报告编号：WL2410057 ），噪声监测数据如下：

表 2-11 噪声监测情况

检测日期	天气状况	风速（m/s）

2024.10.22	昼间：晴；夜间：晴		昼间：3.1;夜间：3.4		
检测点位	检测结果 dB(A)		排放限值 dB(A)		判定
	昼间	夜间	昼间	夜间	
厂界南侧外 1 米处 1#	57	48	70	55	达标
厂界西侧外 1 米处 2#	58	47	60	50	达标
厂界东侧外 1 米处 3#	57	46			达标
厂界北侧外 1 米处 4#	57	46			达标

根据监测结果，南厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，其余厂界噪声达到 2 类标准。

（2）原项目总量控制指标设置情况

根据现有项目批复和排污证，对全厂污染物排放浓度限值及排放总量限值进行了以下规定，具体见下表。

表 2-12　现有排污内容概况一览表

类型	污染物	排放许可量 t/a	备注
大气污染物	氮氧化物	23.971	全厂
水污染物	COD_{Cr}	33.36	废水排放口
水污染物	NH_3-N	4.17	废水排放口

四、原项目环保投诉情况、存在问题及以新带老措施

现有项目运营期间未收到环保投诉情况。

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、水环境质量现状

项目周边水体为锦江河。根据《广东省地表水环境功能区划》(粤 环函〔2011〕14 号）、《恩平市环境保护规划（2007-2020 年）》（恩府办〔2009〕64 号）及 相关资料，锦江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。

本项目锦江数据引用 2025-01-20 江门市生态环境局发布的《2024 年国考省考监测数据（1 至 12 月）》恩城水厂监测断面的数据，结果如下表所示。

表 3-1 水环境质量现状评价表

断面名称	是否达标	水温	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	BOD5	氨氮	总磷	总氮	铜	锌
恩城水厂	是	24.2	6.5	7.86	1.8	12	1.0	0.125	0.05	1.03	0.001006	0.00390
氟化物	硒	砷	汞	镉	六价铬	铅	氰化物	挥发酚	石油类	LAS	硫化物	/
0.141	0.0002	0.00006	0.00002	0.00002	0.002	0.00018	0.001	0.0005	0.005	0.02	0.005	/

锦江属于潭江干流恩城水厂断面，从上表可知，项目锦江河流水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准，属于达标区。

二、环境空气质量现状

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案》（2024 年修订），项目所在地属于环境空气质量二类区，大气环境质量现状评价执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）标准浓度限值。

基本污染物环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，项目所在区域环境空气质量现状达标判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

根据江门市生态环境局公布的《2024 年江门市生态环境质量状况公报》，环境空气质量数据如下。

表 3-2 区域空气质量现状评价表

所在区域	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
恩平	SO_2	年平均质量浓度	8	60	13	达标

市	NO_2	年平均质量浓度	15	40	38	达标
	PM_{10}	年平均质量浓度	29	60	48	达标
	$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	19	30	63	达标
	CO	95 百分位数平均质量浓度	900	4000	23	达标
	O_3	90 百分位数平均质量浓度	126	160	79	达标

由上表可见，该地区SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3年均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级标准浓度限值要求，故该区域为环境空气质量达标区域。

特征污染物：依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）环境质量现状数据的要求，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。

本项目收集评价范围（5km）内近3年与项目排放污染物有关的历史监测资料。本项目特征污染物TSP环境质量现状引用2023年8月21日恩平市保绿环境科技有限公司委托江门市未来检测技术有限公司出具的《恩平市东成镇、圣堂镇、沙湖镇、大槐镇环境空气质量检测》检测报告（报告编号：WL2308035），其中满仓里村监测点位于本项目北面方向4.9km处，检测数据见下表。

表 3-3 TSP 空气质量现状评价表

检测位置	采样日期	检测项目及结果
		TSP(mg/m³)
		日均值
满仓里村	2023-08-15	0.026
	2023-08-16	0.028
	2023-08-17	0.028
标准值		0.3

由上表可见，其他污染物 TSP 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 环境空气污染物其他项目二级浓度限值要求。

三、声环境质量现状

根据文件《关于印发《江门市声环境功能区划》的通知（江环〔2019〕378号）》，项目属于2类声环境功能区，其中项目南面为367省道，故项目南面执行4类标准，其余边界执行2类标准。由于项目东厂界外50m范围内存在声环境保护目标，需进行声环境质量现状监测。监测单位为广东三正检测技术有限公司，监测时间为2025年6月20日。

表3-4　噪声现状监测结果一览表　单位：dB(A)

检测点位	测定时间	主要声源	检测结果 L_{eq}[dB(A)]
山顶仔村（N1）	昼间	环境	56
	夜间	环境	47

监测结果可以看出，敏感点监测点噪声值昼夜满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

四、地下水、土壤

项目建成后厂房区域均硬底化，在采取了相应防渗措施之后，不存在污染途径；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，因此不需进行土壤、地下水现状调查。

六、生态

项目在已建成厂区内进行生产，故本项目可不进行生态现状调查。

环境保护目标

环境保护目标

1、大气环境：项目厂界外500m范围内有环境敏感点。环境空气保护目标是保护评价区内的环境空气质量，使其达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准。项目厂界外周边500米范围内存在大气环境保护目标。项目厂界外500m范围内的大气环境保护目标见表3-5。

表3-5 项目500米范围内大气环境敏感点一览表

环境要素	序号	目标名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂界方位	相对厂界最近距离/m
			X	Y					
大气	1	下湖	156	430	居民	村庄	环境空	东	465

环境		村					气二类		
	2	山顶仔村	5	0	居民	村庄	环境空气二类	东北	5

2、声环境：项目厂界声环境属于 2 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，项目厂界外 50m 范围有声环境敏感点山顶仔村。

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

4、生态环境：项目在建设用地内新建，可不进行生态现状调查。

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

（1）本项目定型工序产生的颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 其他炉窑二级标准及关于印发《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）中颗粒物排放限值较严值，非甲烷总烃有组织执行《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，非甲烷总烃和颗粒物无组织执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

本项目定型机加热使用天然气作为燃料进行燃烧加热，定型机燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 其他炉窑的二级标准及关于印发《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）中的较严值，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，无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，详见下表。本项目定型燃烧废气执行标准限值见下表。

表3-6 定型废气执行标准

执行标准	项目名称	有组织排放	

		最高允许排放浓度（ mg/m³）	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值（mg/m³）
《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	非甲烷总烃	80	/	/
广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准无组织排放限值	非甲烷总烃	/	/	4.0
	颗粒物	/	/	1.0
	二氧化硫	/	/	0.4
	氮氧化物	/	/	0.12
广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 其他炉窑二级标准及关于印发《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）中颗粒物排放限值	颗粒物	30	1.45*	/
广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准及关于印发《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）中二氧化硫、氮氧化物排放限值较严值	二氧化硫	200	1.05*	/
	氮氧化物	120	0.32*	/
备注：本项目 200m 最高建筑物为本项目办公楼，本项目排气筒高度为 15m ，未能高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，因此排放速率按标准的 50%执行。				

（2）企业厂区内废气监控要求

厂区 VOCs 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）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-7 厂区内 VOCs 无组织排放限值　　单位：mg/m³

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

2、污水排放标准

本项目无新增污水排放。

3、噪声排放标准

项目南面紧邻 367 省道，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，昼间等效声级≤70dB（A）、夜间等效声级≤55dB（A），其余边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，昼间等效声级≤60dB（A）、夜间等效声级≤50dB（A）。

4、固体废物排放标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求；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》（2025 版）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

根据《广东省生态环境保护"十四五"规划》（粤环〔2021〕10 号）的规定，广东省对化学需氧量（CODcr）、氨氮（NH_3-N）、氮氧化物（NOx）、有机废气（VOCs）四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。

1、水污染物排放总量控制指标

本项目无新增污水排放，废水污染物排放总量控制指标见下表。

表 3-8 项目水污染物排放总量控制指标

污染物	现有项目排放总量	本项目排放总量	以新带老削减量	建成后排放总量	增减量	需要申请总量
废水量	360000t/a	0	0	360000t/a	0	0
COD_{Cr}	33.36t/a	0	0	33.36t/a	0	0
NH_3-N	4.17t/a	0	0	4.17t/a	0	0

2、大气污染物排放总量控制指标

本项目大气污染物排放总量控制指标如下：

表 3-9 项目大气污染物排放总量控制指标

污染物	现有项目排放总量	本项目排放总量		以新带老削减量	建成后排放总量	增减量	需要申请总量
	排放量	有组织排放量	无组织排放量				

VOCs（非甲烷总烃）	/	0.074t/a	0.0389t/a	/	0.113t/a	+0.113t/a	0.113t/a
氮氧化物	23.971t/a	1.600t/a	0.0842t/a	10.23t/a	15.425t/a	-8.546t/a	0
备注：原有项目一台 12t/h 燃煤锅炉已拆除，该锅炉氮氧化物排放量为 10.23t/a。							

根据上表，本项目 VOCs 总量控制指标 0.113t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施：

在项目建筑施工过程中会对环境产生影响，主要对大气环境及声环境等有一定影响，应加以控制，减少对周围环境的不良影响，现将可能影响及防治措施阐述如下：

1、废气

项目施工期主要废气污染物为粉尘和扬尘、施工机械、运输车辆产生的尾气产生的大气污染物。

（1）粉尘和扬尘

施工扬尘的浓度与施工现场条件、施工管理水平、施工机械化程度及施工季节、建设地区土质及天气等诸多因素有关，本评价采用类比法对施工过程中可能产生的扬尘情况进行分析。

距施工场地不同距离处空气中 TSP 浓度值见表 4-1。

表 4-1 施工现场大气中 TSP 浓度变化表

距离（m）	10	20	30	40	50	100	200
浓度(mg/m³)	1.75	1.30	0.780	0.365	0.345	0.330	0.29

为将项目产生的扬尘污染影响降低到最低限度，参照《防治城市扬尘污染技术规范》，施工期项目应采取如下扬尘防治措施：

①施工现场对外围有影响的方向设置围栏或围墙，缩小施工现场扬尘和尾气扩散范围。根据有关资料调查，当有围栏时，在同等条件下施工造成的影响距离粉尘可减少 40%，汽车尾气可减少 30%，遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。

②装运土方时控制车内土方低于车厢挡板，减少途中洒落，对施工现场抛洒的砂 石、水泥等物料应及时清扫，砂石堆场、施工道路应定时洒水扬尘；进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏；若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，保证物料、

渣土、垃圾等不露出。车辆按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。

③施工期间，应在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网（不低于 2000 目/100cm²）或防尘布。

④混凝土的防尘措施。施工期间需使用混凝土时，可使用预拌商品混凝土或者进行密闭搅拌并配备防尘除尘装置，不得现场露天搅拌混凝土、消化石灰及拌石灰土等。应尽量采用石材、木制等成品或半成品，实施装配式施工，减少因石材、木制品切割所造成的扬尘污染。

⑤工地周围环境的保洁。施工单位保洁责任区的范围应根据施工扬尘影响情况确定，一般设在施工工地周围 20 米范围内。

（2）施工机械、运输车辆产生的尾气

①运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时产生的污染最为严重。故施工现场运输车辆和部分施工机械一方面应控制车速，使之小于 40Km/h，以减少行驶过程中产生的道路扬尘；另一方面缩短怠速、减速和加速的时间，增加正常运行时间。

②燃油机车和施工机械尽可能使用柴油，若使用汽油，必须使用无铅汽油。

③建议对排烟量大的施工机械安装消烟装置，以减轻对大气环境的污染。

④在较大风速时，应停止有明显扬尘产生工序的作业。

⑤湿作业（如胶水和涂料喷刷）时，织物面板、顶棚饰面和可移动隔墙等可能成为挥发性有机物的“吸收器”，因此应按序施工，将湿作业安排在安装“吸收器”之前，若在室内作业，应对建筑物进行强制性通风。

综上所述，施工期项目经采用以上有针对性的处理措施之后，通过加强施工管理， 各种污染物的排放量不大，可大幅度降低施工造成的大气污染。

2、废水

施工期废水主要是来自暴雨的地表径流，基础开挖可能排泄的地下水，施工废水及施工人员的生活污水。其中施工废水主要包括泥浆水、机械设备运行的冷却水和洗涤水、砂石料的冲洗废水等，主要污染物是 SS 和少量油污；生活污水主要来自施工人员盥洗水、临时厕所冲洗水等。

	本项目施工废水处置不当会对施工场地周围水环境产生短时间的不良影响，例如： （1）施工场地的暴雨地表径流、开挖基础可能排泄的地下水等，将会携带大量的泥沙，随意排放将会使纳污水体悬浮物出现短时间的超标。 （2）施工机械设备（空压机、水泵）冷却排水，可能会含有热，直接排放将使纳污水体受到物理污染。 （3）施工车辆、施工机械的洗涤水含有较高的石油类、悬浮物等，直接排放将会使纳污水体受到一定程度的污染。 若施工污水不能合理排放任其自然横流，会影响施工场地周围的视觉景观及散发臭气。因此，必须采取有效措施杜绝施工污水的环境影响问题。施工单位应对地面水的排放进行组织设计，严禁将污水直接排放，应经适当处置后再排放，避免对附近的水体造成污染。本环评建议从以下管理要求和防范措施： （1）部门职责 施工队伍设立项目部、机电部、工程部、安质部等各个部门，机电部、工程部负责本项目施工污水处理及排放的技术指导和相关工作的管理，安质部负责监督本项目施工污水处理及排放，本项目部各个工区负责施工污水处理及排放的工作。 （2）施工污水的排放 ①各工区，作业队施工产生的废油严禁排入本项目雨水管道、城镇污水管网内，废油应回收倒入项目专用的废油装置中，过滤后进行合理利用，以防止污染环境。本项目专用的废油装置物资部、安质部进行定期检查，并由物资部组织人员进行维护。 ②施工单位在施工场地四周设置排水沟，水沟排水口需设置沉沙池，使流经施工场地的雨水经沉淀后排入雨水管网。 ③本项目雨水与污水管路须严格分开，严禁将污水及处理过的污水排至雨水管内。 ④施工废水严禁直接外排，施工废水经过三级沉淀后回用于场地内洒水降

尘、混凝土养护等。

采取上述管理要求和处理措施后，有效地做好施工污水的防治，不会导致施工场地周围水环境严重的污染。

3、噪声

（1）施工期噪声污染源

施工噪声主要有设备噪声、机械噪声等。施工设备噪声主要是铲车、装载车等设备的发动机噪声及电锯噪声等；机械噪声主要是打桩机锤击声，机械挖掘土石噪声、装卸材料的碰击声、拆除模板及清除模板上附着物的敲击声。这些噪声源的声级值最高可达 105dB（A）以上。下表列出常用施工机械设备在作业期间所产生的噪声值。

表 4-2 施工机械设备噪声源强

序号	机械设备名称	测点距施工设备距离（m）	最高噪声声级别值 dB（A）
1	钻桩机	5	100
2	钻孔机	5	100
3	装载机	5	90
4	推土机	5	90
5	挖掘机	5	95
6	风动机具	5	80
7	卷扬机	5	80
8	卡车	5	85
9	吊车、升降机	5	80

（2）施工噪声影响缓解措施

为防止该项目在建设期间施工噪声对周围环境的影响，建设单位应采取如下的污染防范措施：

①严禁高噪声、高振动的设备在中午和夜间作息时间作业，施工单位应选用低噪声机械设备或带隔声、消声设备。

②合理安排好施工时间和施工场所，高噪声作业区应远离声敏感点。特殊情况下夜间要施工时，应向当地环保部门申请，批准后才能根据规定施工，并应控制作业时间，禁止出现夜间扰民现象。加强施工区附近交通管理，避免交通堵塞而增加车辆噪声。

③施工场地的施工车辆出入现场时应低速、禁鸣。

④）建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。

4、固体废弃物

（1）固体废物的来源

固体废物主要来源于施工人员产生的生活垃圾以及施工期间建筑工地产生大量余泥、渣土、地表开挖的余泥、施工剩余废物料等，按经验数 4.4kg/m^2 计算，项目新建建筑面积 16423.5m^2，故施工期约产生 72.26t 建筑垃圾；如不妥善处理，则建筑垃圾会阻碍交通，污染环境。在运输过程中，车辆如不注意清洁运输，沿途撒漏泥土，污染街道和公路，影响市容与交通。

（2）环境影响分析及处置措施

为了控制建筑废弃物对环境的污染，减少堆放和运输过程中对环境的影响，建议采取如下措施：

①根据《城市建筑垃圾管理规定》（建设部令第 139 号，2005 年 3 月 23 日）有关规定，建设单位和施工单位要重视和加强建筑垃圾的管理，采取积极措施防止其对环境的污染。施工单位要向当地市容卫生管理部门提出建筑垃圾处置的请示报告，经批准后将建筑垃圾清运到指定地点合理消纳，防止水土流失和破坏当地景观。

②车辆运输散体材料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。收集、贮存、运输、处置固体废物的单位和个人，必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。

根据施工期对周围环境的综合影响分析，施工过程中采取环评报告提出的以上措施可保证达标，要求甲方和施工单位严格按照环评措施执行，保证项目的施工不对周围环境造成较大的影响。同时，随着施工期的结束，所产生的影响也将随之消失。

运营期环境影响和保护措施	**1、废气** 本项目主要从事定型布产品生产，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的 C1713 棉印染精加工，故本项目排污许可证申请与核发技术规范参照《排污许可证申请与核发技术规范总则》执行。

运营期环境影响和保护措施

表 4-3 废气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	收集效率（%）	污染物产生					治理措施		污染物排放					排放时间/h
					核算方法	废气产生量（m^3/h）	产生浓度（mg/m^3）	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	工艺	效率（%）	核算方法	废气排放量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	
定型、燃烧废气	定型机	DA002	非甲烷总烃	95	产污系数法	50000	6.151	0.738	0.308	气旋喷淋塔+静电除尘+二级活性炭吸附	90	物料衡算法	50000	0.615	0.0308	0.074	2400
			颗粒物				43.383	5.206	2.169		80			8.677	0.434	1.041	
			NOx				13.332	1.600	0.667		/			13.332	0.667	1.600	
			SO_2				1.425	0.171	0.0713		/			1.425	0.0713	0.171	
无组织废气			非甲烷总烃	/	物料衡算法	/	/	0.0389	0.00540	加强通风	/	物料衡算法	/	/	0.00540	0.0389	2400
			颗粒物	/		/	/	0.274	0.0381		/		/	/	0.0381	0.274	
			NO_x	/		/	/	0.0842	0.0117		/		/	/	0.0117	0.0842	
			SO_2	/		/	/	0.00900	0.00125		/		/	/	0.00125	0.00900	

表 4-4 项目排放口基本情况一览表

排放口编号	废气类型	污染物种类	排放口地理坐标		治理措施	是否为可行技术	排气量（m^3/h）	排气筒高度（m）	排气筒出口内径（m）	排气温度（℃）	排放标准	排放标准	
			经度	纬度								排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
DA002	颗粒	颗粒物	112°21′48.038″	22°12′58.737″	气旋喷淋塔+静电除尘+二级活性炭吸附	是	50000	15	1	25	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB	30	1.45*

													9078-1996）表 2 其他炉窑二级标准及关于印发《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）中颗粒物排放限值		
			气态物	非甲烷总烃									《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）	80	/
				NO_x									广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准及关于印发《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）中二氧化硫、氮氧化物排放限值较严值	120	/
				SO_2										200	/

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ 879-2017），本项目污染源监测计划见下表。

表 4-5 运营期污染源监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
	排气筒 DA002	颗粒物	1 次/半年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 其他炉窑二级标准及关于印发《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）中颗粒物排放限值较严值
		非甲烷总烃	1 次/季度	《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
		SO_2	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准及关于印发《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）中二氧化硫、氮氧化物排放限值较严值
		NO_X	1 次/年	
	厂界	颗粒物	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
		非甲烷总烃		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准无组织排放限值
		SO_2		
		NO_X		
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	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）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

运营期环境影响和保护措施：

一、废气源强

项目大气污染源如下：

1）定型废气

本项目定型过程需要加热，定型机内设有燃烧器，利用天然气作为燃料进行加热，在燃烧过程中会产生燃烧废气，主要污染物为 SO_2、NOx、 烟尘（颗粒物）。

根据建设单位提供的资料，本项目定型工序天然气使用量为 90 万立方米/年。工业废气量、二氧化硫参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《锅炉产排污量核算系数手册》中 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，氮氧化物、颗粒物参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中表 F.3 燃气工业锅炉的废气产排污系数，本项目天然气燃烧废气产污系数见下表。

表 4-6 燃烧废气产污系数表

产品名称	原料名称	污染物指标	单位	产污系数
蒸汽/热力 / 其它	天然气	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	107753
		二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S
		氮氧化物	千克/万立方米-原料	18.71（无低氮燃烧）
		颗粒物	千克/万立方米-原料	2.86
备注：①根据《天然气》（GB17820-2018），作为民用燃料的二类天然气，总硫含量应符合≤100mg/m^3 的技术指标。本项目所用天然气含硫量按 100mg/m^3 计。例如燃料中含 硫量（S）为 100 毫克/立方米，则 S=100。				

通过计算得出，本项目工业废气量为 969.777 万 m^3/a，二氧化硫为 0.180t/a，氮氧化物为 1.684t/a，颗粒物为 0.257t/a。本项目定型过程产生的定型机燃烧废气与定型废气经定型机集气系统收集至“气旋喷淋塔+静电除尘+二级活性炭吸附”装置处理后通过 15 米排气筒 DA002 排放。

本项目定型过程使用柔软剂，在定型过程中布料受热定型时，定型前加入的油剂将在定型工序中挥发进入废气中，布料中残留的短纤维、助剂受热挥发形成少量颗粒物 ，根据《 排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017），定型废气主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《1713 棉纺织及印染精加工行业系数手册》：

定型工艺颗粒物产污系数为 408.04g/t-产品，本项目年产定型布 12800t/a ，故本项目定型废气中颗粒物产生量为 5.223t/a。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《1713 棉纺织及印 染精加工行业系数手册》及《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》

（HJ861-2017），系数手册和技术规范内无非甲烷总烃的产污系数。根据《污染源源强核算技术指南 纺织印染工业》（HJ990-2018），废气污染物中的非甲烷总烃优先采用类比法，故本项目非甲烷总烃的产生量采用类比法进行核算。类比同类型企业恩平利得丰纺织企业有限公司，恩平利得丰纺织企业有限公司的产品主要为整理针织色布 12400 吨/年，使用的原料主要为柔软剂等，生产工艺主要为定型，使用的设备主要为定型机，产生的定型废气收集后经“喷淋+静电除尘”装置处理后高空排放。本项目生产的产品主要为定型布，使用的原料主要为柔软剂等，生产工艺主要为定型，使用的设备主要为定型机，产生的定型废气收集后经“喷淋+静电除尘”装置处理后高空排放。恩平利得丰纺织企业有限公司定型工序与本项目定型工序类似，故本项目定型废气非甲烷总烃类比其产污系数是可行的。根据江门市东利检测技术服务有限公司于 2021 年 7 月 11 日出具的检测报告（报告编号为 DL-21-0708-XM23），该报告对恩平利得丰纺织企业有限公司的定型废气进行监测，根据监测结果可知，定型机 1#处理后排放速率平均值为 0.067kg/h，该排放速率是按照年整理 9300 吨针织色布进行计算的，本项目年产 12800 吨定型布，按此推算得出本项目定型废气中非甲烷总烃产生量为 0.777t/a（0.067kg/h ÷9300× 12800× 300 天× 8h ÷ 1000 ÷ 30% ÷95%=0.777t/a）。

本项目定型机设备相对封闭，建设单位拟在定型机顶部设置套管连接收集定型和燃烧废气，每台定型机设置 2 个集气口。定型机内部管道风量核算根据《三废处理工程技术手册》（废气卷）：

$$D=\sqrt{\frac{4Q}{\pi v}}$$

式中 D——管道直径，m，本项目管道直径为 0.25m。

Q——体积流量，m^3/s；

V——管内平均流速，m/s，取 10m/s；

由此可计算出单个集气口所需风量 1766.25m^3/h，10 台定型机共设 20 个排气口，所需风量为 35325m^3/h，考虑到风管等损耗，因此将风量增大至 50000m^3/h。

本项目定型废气与定型机燃烧废气经设备集气系统收集后进入“气旋喷淋塔+静电除尘+二级活性炭吸附 ”装置处理后通过 15 米排气筒（DA002）排放。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《1713 棉纺织及印染精加工行业

系数手册》，定型废气颗粒物采用喷淋+静电除尘，处理效率为 83.98%，保守起见，本项目颗粒物去除效率按 80%计；根据江门市东利检测技术服务有限公司于 2021 年 7 月 11 日出具的检测报告（报告编号为 DL-21-0708-XM23），恩平利得丰纺织企业有限公司定型机 1#处理前和处理后排放浓度对比，喷淋+静电除尘对非甲烷总烃处理效率均大于 80%，本项目增加二级活性炭吸附，根据《关于印发〈主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）〉的通知》提出的关于活性炭吸附有机废气的处理效率，吸附法基本在 15%~50%之间，非甲烷总烃去除效率保守按 90%计；“气旋喷淋塔+静电除尘+二级活性炭吸附”装置对 SO_2、NOx 处理效率忽略不计。

参照《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）中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版） 的表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，设备废气排口直连收集效率为 95%。

本项目定型工序日工作 8h，年工作 300 天，本项目定型、燃烧废气产排情况见下表。

表 4-7 定型废气产排情况一览表

排气筒名称		DA002 废气排气筒					
产污环节		定型燃烧废气			定型废气		合计
污染物		SO_2	NO_X	烟尘	颗粒物	非甲烷总烃	颗粒物
产生量 t/a		0.180	1.684	0.257	5.223	0.777	5.480
收集效率%		95					/
处理效率%		0	0	80	80	90	/
有组织	产生量 t/a	0.171	1.600	0.244	4.962	0.738	5.206
	产生速率 kg/h	0.0713	0.667	0.102	2.0674	0.308	2.169
	产生浓度 mg/m³	1.425	13.332	2.035	41.349	6.151	43.383
	排放量 t/a	0.171	1.600	0.0488	0.992	0.074	1.041
	排放速率 kg/h	0.0713	0.667	0.0204	0.413	0.0308	0.434
	排放浓度 mg/m³	1.425	13.332	0.407	8.270	0.615	8.677
无组织	排放量 t/a	0.00900	0.0842	0.0129	0.261	0.0389	0.274
	排放速率 kg/h	0.00125	0.0117	0.00178	0.0363	0.00540	0.0381
总抽风量 m³/h		50000					
有组织排放高度 m		15					
工作时间 h		2400					

2、废气处理措施可行性分析

本项目定型废气采用“气旋喷淋塔+静电除尘+二级活性炭吸附”治理设施，属于可行技术，符合《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017）的要求。

3、废气非正常工况排放情况

非正常排放是指生产过程中生产设备开停（工、炉）等非正常工况下的污染物排放，项目非正常情况生产设备关停，不产生大气污染物。

表 4-8 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 /h	年发生频次/次	非正常排放措施
1	DA002	废气治理设施故障、检修	非甲烷总烃	6.151	0.308	2	1	停止生产
2			颗粒物	43.383	2.169			
3			NOx	13.332	0.667			
4			SO_2	1.425	0.0713			

4、污染物达标排放可行性分析

1）定型废气：项目定型废气经气旋喷淋塔+静电除尘+二级活性炭吸附处理后引至一根 15m 高的排气筒 DA002 排放，处理工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业 》（HJ861-2017）中可行污染治理设施技术推荐可行技术，对颗粒物处理效率约 80%，对非甲烷总烃处理效率约 90%，对 SO_2 和 NOx 处理效率忽略不计，处理后颗粒物达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 其他炉窑二级标准及关于印发《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）中颗粒物排放限值较严值，SO_2 和 NOx 达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准及关于印发《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）中二氧化硫、氮氧化物排放限值较严值，非甲烷总烃达到《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。

2）无组织排放颗粒物、SO_2、NOx 和非甲烷总烃达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

3）厂区 VOCs 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）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

5、大气环境影响评价结论

本项目生产过程中产生的污染源经收集治理后可达标排放，因此对环境空气影响是可以接受的。

二、废水污染源强核算过程

1）自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目无污水自行监测要求。

2）生活污水

生活用水及废水：项目员工人数无变化，因此生活用水及废水无新增。

3）生产废水产生情况：

本项目设有一套“气旋喷淋塔+静电除尘+二级活性炭吸附”装置处理定型废气，喷淋装置附带的循环水池尺寸为直径3米，高0.8米，其初始用水量按水池体积的0.8计，故本项目喷淋塔喷淋用水量为4.52m^3，水分损耗率为10%，需要补充水量为135.6m^3/a。本项目喷淋塔用水每年进行四次全箱更换，则本项目喷淋新鲜水用量为144.64m^3/a，全年更换喷淋废水产生量为18.08m^3/a，更换后的喷淋废水作为零散工业废水交由当地专业处理公司处置，不外排。

2、零散废水处理可行性分析

本项目需要外运的零散废水为定型废气喷淋废水。江门市新会崖门定点电镀工业基地位于江门市新会区崖门镇登高石工业区，为江门市统一规划统一定点电镀基地，其中基地配套的废水处理厂二期工程处理能力为 10000 m^3/d，预计在纳污范围内企业满负荷生产情况下，处理能力仍不会达到饱和。现计划接纳周边区域企业产生的零散工业废水，利用废水处理厂二期工程剩余处理能力进行处理，接收的废水为符合《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》规定的零散工业废水，种类包括印刷废水、喷漆有机废气喷淋废水、表面处理的除油酸洗清洗废水、印花废水、化工废水、食品废水等，不接收含化学转化膜的金属表面处理废水和涉及危险废物的

废水，处理的零散工业废水量不超过 300 吨/天。江门市生态环境局于 2019 年 12 月 13 日出具了“关于江门市崖门新财富环保工业有限公司废水处理厂二期工程处理 300 吨/天零散工业废水项目环境影响报告表的批复”）。

本项目零散废水产生量共计 18.08t/a，不含危险废物及第一类污染物，建设单位可委托检测机构对水质进行检测，可根据检测结果选择送江门市崖门新财富环保工业有限公司零散废水处理单位进行处理。

3、水环境影响分析结论

定型废气喷淋废水定期委托有零散废水资质单位处理。废水经处理后对周边环境影响不大。

三、噪声影响及保护措施分析

本项目运营期主要噪声源来源于生产作业过程中各生产设备运行噪声运行时产生的机械噪声，其噪声级范围在 75-85dB（A）之间。本项目产噪设备一览表如下。

表4-9 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表频发

工序/生产线	噪声源	数量	声源类型（频发、偶发等）	噪声源强		持续时间/h
				核算方法	噪声值 dB(A)	
1	定型机	10	频发	类比法	85	2400
2	送布机	6	频发		85	2400
3	验布机	7	频发		85	2400
4	开幅机	4	频发		85	2400
5	卷布机	4	频发		85	2400

（1）噪声治理措施

为减小项目噪声对周边环境的影响，企业应采取以下治理措施：

①选择低噪声设备：在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强；

②维持设备处于良好的运转状态，减少因零部件磨损产生的噪声。

③合理布设生产车间，使强噪声设备远离车间边界，这样可以通过车间阻挡噪声

传播，尽量把车间的噪声影响限制在厂区范围内，降低噪声对外界的影响；

④加强噪声生产设备底座设置防振装置；风机安装风机消声器，以降低风机的运行噪声和气流噪声向外传播。

⑤加强作业管理，减少非正常噪声。生产时门窗紧闭，通过强制机械排风来加强车间通风换气，以减少噪声外传。

（2）噪声预测

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），工业噪声预测内容为：①预测厂界（场界、边界）噪声，给出厂界（场界、边界）噪声的最大值及位置；②预测声环境保护目标处的贡献值、预测值以及预测值与现状噪声值的差值，声环境保护目标所处声环境功能区的声环境质量变化，声环境保护目标所受噪声影响的程度，确定噪声影响的范围，并说明受影响人口分布情况；③当声环境保护目标高于（含）三层建筑时，还应预测有代表性的不同楼层噪声。

预测模型根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录 B 中预测模型。

①无指向性点声源几何发散衰减

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r / r_0)$$

式中：$L_P(r)$——预测点处声压级，dB；

$L_P(r_0)$——预测点处声压级，dB；

r——预测点距声源的距离；

r_0——参考位置距声源的距离；

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2}——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

③建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。）。

④预测结果与评价

本项目噪声贡献值预测结果见下表。

表 4-10 工业企业厂界噪声预测结果与达标分析一览表

噪声预测点	噪声贡献值预测结果					
	评价标准		建筑物室内墙体隔声量/dB（A）	昼间	超标和达标情况	
	昼间/dB（A）	夜间/dB（A）		贡献值/dB（A）	昼间	夜间
东面厂界外1米处	60	50	25	43.44	达标	达标
南面厂界外1米处	70	55		44.12	达标	达标
西面厂界外1米处	60	50		49.10	达标	达标
北面厂界外1米处	60	50		45.02	达标	达标

根据预测结果，项目生产设备经采取上述降噪、减振和距离衰减等措施后昼间对厂界的预测最大贡献值为 45.02dB（A）。因此，采取上述措施后，项目营运期噪声源对项目周围声环境质量不会产生明显影响，能够保证项目南厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，其余厂界噪声达到 2 类标准。

（3）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目噪声污染源监测计划见下表。

表 4-11 运营期污染源监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1 米处	连续等效 A 声级	每季度 1 次，昼夜一次，全年 4 次	南厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，其余厂界噪声达到 2 类标准
噪声	山顶仔村	连续等效 A 声级	每季度 1 次，昼夜一次，全年 4 次	达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准

四、固体废物影响和保护措施分析

根据本项目的性质及特点，项目产生的固体废弃物主要有：生活垃圾、一般工业固废、危险废物。

（1）固体废物源强核算过程

1）生活垃圾

扩建后项目员工数量无增加，因此不新增生活垃圾。

2）一般工业固废

①废包装材料

本项目生产过程中会产生废包装材料，根据建设单位提供的资料，产生量约为 0.5t/a ，根据《固体废物分类与代码目录》，废包装材料的废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17，收集后交一般固体废物处理单位处理。

②废布料

本项目生产过程中会产生废布料，根据建设单位提供的资料，本项目废布料产生量约为 125t/a，根据《固体废物分类与代码目录》，废布料的废物种类为 SW17 工业生产活动中产生的废纺织品边角料、残次品等废物，废物代码为 900-007-S17，收集后交一般固体废物处理单位处理。

③废原料桶

本项目生产过程会产生废柔软剂桶等废原料桶，200kg/桶，空桶重约 30kg， 产生量约为 7.5t/a，根据《固体废物分类与代码目录》，废布料的废物种类为 SW17 可

再生类废物，废物代码为 900-003-S17，收集后交由供应商回收处理。

④一般工业固体废物环境管理要求：

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中一般工业固体废物指企业在工业生产过程中产生且不属于危险废物的工业固体废物。

项目一般工业固体废物存放过程中不产生渗滤液，项目将一般工业固体废物置于项目设置的非永久性的集中堆放场所。

企业需自觉履行固体废物申报登记制度。一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条规定：国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况；申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

项目采用库房作为一般工业固体废物的贮存设施、场所，一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

排污单位应建立环境管理台账制度，一般工业固体废物环境管理台账记录应符合生态环境部规定的一般工业固体废物环境管理台账相关标准及管理文件要求，一般工业固体废物产生信息和接收情况每月记录 1 次；一般工业固体废物贮存、处置情况按

月度统计；贮存、处置设施运行管理信息每周或每批次记录 1 次，产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

3）危险废物

项目产生的危险废物如下。

①废机油

本项目设备需定期维修，维修过程中会产生废机油，机油每年的使用量为 25kg/a，则每年产生的废机油约为 25kg/a。废机油属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW08 废机油与含矿物油废物——车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油，废物代码为 900-214-08，收集后定期交由有危险废物处置资质的单位回收处理。

②含油废抹布和手套

本项目在设备维护时会产生含机油废抹布和手套，根据建设单位提供的资料，含油废抹布和手套的产生量约为 0.01t/a。废抹布和手套属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物——含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装材料、容器、过滤吸附介质，废物代码为 900-041-49，收集后定期交由有危险废物处置资质的单位回收处理。

③废油

根据废气核算结果，定型废气处理装置去除定型废气中的颗粒物总量为 3.916t/a。定型废气中绝大部分非甲烷总烃分解去除，颗粒物经水喷淋及静电除油装置捕捉后进入水中，考虑本项目使用柔软剂等，具有亲水性，绝大部分捕捉下来的颗粒物溶于水中随定型废气处理进入废水中，只有极少部分油性颗粒物经定型废气水喷淋处理装置中油水分离装置分离成为废油排出，根据业主提供的资料大约有 20%（3.916×0.2=1.044 t/a）分离出成为废油排出，含水率按 75%计，本项目废油产生量约为 1.044t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），定型废气水喷淋处理设施中油水分离产生的废油属于危废类别“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码“900-210-08”的危险废物，定型废气处理设施油水分离产生的废油用密封塑料桶盛装，置于危险废物暂存仓内，将委托具有该类危险废物处置资质的单位负责统一收集处置。

④废活性炭

活性炭吸附的处理效率由活性炭使用时间而定，活性炭吸附器中的活性炭在使用一定时间达到饱和后，为保证其净化效果必须定期进行更换，项目有机废气经“气旋喷淋塔+静电除尘+二级活性炭吸附”处理，活性炭吸附处理效率取70%。废活性炭产生量见下表。

表 4-11 有机废气处理量及活性炭产生量

废气收集量(t/a)	活性炭吸附装置处理效率（%）	活性炭吸附装置处理的量（t/a）
0.517	90	0.664

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）中的“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，建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量，本项目取 15%，项目有机废气治理措施的活性炭对有机废气去除量为 0.664t/a，则项目废气装置活性炭需求量约为 4.428t，加上吸附的有机废气量理论上废活性炭产生量为 5.092t/a。

废活性炭产生量实际工程量计算如下：

由于活性炭装填量与设施风量、过滤面积等有关，项目设有 1 套活性炭吸附装置，活性炭装置相关参数详见下表。

表 4-12 废气处理系统设计参数

具体参数			有机废气处理装置（TA001）	单位
总参数	设计风量		50000	m^3/h
	年运行时间		2400	h
单级吸附	外部尺寸	长度	2.6	m
		宽度	2.6	m
		高度	1.2	m
	单层活性炭	长度	2.5	m
		宽度	2.5	m
		厚度	0.4	m
		密度	0.4	t/m^3
	多层活性炭	碳层数	2	层
		布置方式	水平	--
		填充量	2	t
		过滤面积	12.5	m^2

		过滤风速	1.11	m/s
		停留时间	0.72	s
二级吸附		总过滤面积	25	m^2
		总停留时间	1.44	m/s
		总活性炭填充量	4	s
有机废气吸附量			0.664	t
更换频次			4	次/年
废活性炭产生量			16.664	t

注：活性炭分层装填，每层分为几抽，每个抽可以装填边长为 10cm 的立方体蜂窝状活性炭，蜂窝状活性炭密度为 400kg/m³。表中数据按以下公式计算：

1）活性炭填充量=（单层活性炭长度×宽度×厚度）×密度×层数；

2）活性过滤面积=（单层活性炭长度×宽度）×层数（活性炭为分层放置，并通过内部结构使废气分流为若干股，然后分别穿过一层活性炭，因此计算过滤面积时应将多层活性炭摊平后合计，相当于直接乘上层数）；

3）过滤风速=设计处理能力/单级吸附过滤面积；

4）单级吸附停留时间=单层活性炭厚度/过滤风速；

5）根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中使用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s，本项目过滤风速为 1.11m/s，满足标准要求。

根据工程经验，污染物在活性炭箱内的接触吸附时间 0.5s-2s，本项目活性炭吸附时间为 1.44s，满足标准要求。

6)根据《江门市生态环境局关于印发江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环【2025】20 号），活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，本项目废气治理设施装碳量远大于理论装碳量，一年更换一次可满足要求。

综上所述，项目废活性炭产生量为 16.664t/a。废活性炭产生量大于理论需求量（5.092t/a），故该措施可行。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物，代码为 900-039-49（烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭），收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

表 4-13 本项目固体废物产生情况及处理去向一览表

序号	废物名称	产生量（吨/年）	性质	污染防治措施
1	废包装材料	0.5	一般工业固废	交由一般固体废物处理单位回收处理
2	废布料	125	一般工业固废	交由一般固体废物处理单位回收处理
3	废原料桶	7.5	一般工业固废	交由供应商回收处理
4	废机油	0.025	危险废物	交由有危险废物经营许可证的单位回收处理
5	含油废抹布和手套	0.01	危险废物	交由有危险废物经营许可证的单位回收处理
6	废油	1.044	危险废物	交由有危险废物经营许可证的单位回收处理

7	废活性炭	16.664	危险废物	交由有危险废物经营许可证的单位回收处理

表 4-23 本项目危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	防治措施
1	废机油	HW08	900-214-08	0.025	设备维护	液体	矿物油	矿物油	1 次/年	T	交由有危废处置资质单位处理
2	含油废抹布和手套	HW49	900-041-49	0.01	设备维护	固体	矿物油	矿物油	1 次/年	T	
3	废油	HW08	900-214-08	1.044	废气处理	液体	矿物油	矿物油	1 次/年	T	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	16.664	废气处理	固体	VOCs	VOCs	4 次/年	T	

注：危险特性，毒性（Toxicity，T）

表 4-14 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废机油	HW08	900-214-08	位于厂房内，防风、防雨、防渗漏	10m²	桶装	20t	一年
2		含油废抹布和手套	HW49	900-041-49			袋装		一年
3		废油	HW08	900-214-08			袋装		一年
4		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		一年

注：本项目对每种危废设置多个贮存容器。

④危险废物环境管理要求

针对危险废物的储存提出以下要求：

a、堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

b、衬里放在一个基础或底座上。

c、衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及的范围。

d、衬里材料与堆放危险废物相容。

e、在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。

f、应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物临时堆放场内。

g、危险废物临时堆放场要做好防风、防雨、防晒。

h、不相容的危险废物不能堆放在一起。

i、设置围堰。

项目运营期产生的危险废物应委托具有危险废物经营资质的单位统一收集并妥善处置；同时，项目需设置专门的危险固废收集设施，与普通的城市生活垃圾区别开来。危险废物临时贮存设施要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597－2023）的有关规定。且严格按环发《国家危险废物名录（2025 版）》、关于《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》（粤环【97】177 号文）和《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的有关要求实施。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，并纳入环保部门的监督管理。

根据《危险废物产生单位危险废物规范化管理工作指引》，危险废物转移报批程序如下：

a、危险废物申报登记。危险废物产生单位必须将上年度危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料向所在县级以上环保部门申报登记。

b、危险废物管理台账和危险废物管理计划的登记备案。通过广东省固体废物管理平台提供的危险废物转移管理台账登记功能进行登记以及根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报所在地县级以上地方环保部门备案。

c、危险废物产生单位委托有资质单位处理处置危险废物时，必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单。

（2）环境影响评价结论

本项目产生的固体废物经上述措施处理后，项目产生的固废均能得到妥善处置，

不会直接对环境造成明显不利影响。

五、地下水、土壤环境影响分析和保护措施

（1）潜在污染源及其影响途径

项目厂区内的污水储存区域已经做好底部硬化措施，可有效防止污水下渗到土壤和地下水；项目产生的废气经过有效处理后排放量不大，且不属于重金属等有毒有害物质，对土壤和地下水影响不大；项目一般固废房和危废暂存间均做好防风挡雨、防渗漏等措施，因此可防止泄漏物料下渗到土壤和地下水。

（2）防控措施

1）源头控制措施

①减少工程排放的废气、废水、固废污染物对土壤、地下水的不利影响，关键在于尽量从源头减少污染物的产生量。

②工艺、管道设备、污水储存及处理构筑物采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限。污水输送管道尽可能架空敷设，同时施工过程中保证高质量安装，运营过程中要加强管理，杜绝废水跑、冒、滴、漏现象。

③加强对职工环境保护意识的教育，采取严格的污染防治措施，对每个排污环节加强控制、管理，尽量将污染物排放降至最低限度。

2）过程防控措施

①厂区绿化

充分利用植物对污染物的净化作用，通过绿化来降低大气污染物通过大气沉降进入土壤中的量，在污染环境条件下生长的植物，都能不同程度地拦截、吸附和富集污染物质。有的污染物质被吸收后，经过植物代谢作用还能逐渐解毒。因此，植物对大气环境具有一定的净化作用。

②厂区防渗

根据厂区各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，将全厂划分为一般防渗区、简单防渗区和重点防渗区，项目防渗分区方案见下表。

表4-15项目防渗分区划分情况一览表

项目区域	天然包气	污染控	污染物类	防渗分	防渗技术要求

	带防污性能	制难易程度	型	区	
危险废物暂存间	中强	难	其他类型	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照GB18598执行
生产车间、一般固废仓	中强	易	其他类型	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照GB16889执行
办公区	中强	易	其他类型	简单防渗区	一般地面硬化

同时要加强厂区巡检，对跑冒滴漏做到及时发现、及时控制；严格装置区内污染防治区地面分区防渗以及地下污水管线及污水收集、储存、处理设施防渗措施；做好厂区危废仓、设备装置区地面防渗等的管理，防渗层破裂后及时补救、更换。

（3）跟踪监测要求

经采取分区防护措施后，项目用地范围内拟进行全部硬底化，且做好防风、防雨、防渗措施，各个环节均能得到良好控制，故可不开展地下水及土壤跟踪监测。

（4）结论

综上本项目在正常情况下，采取环评提出的措施后，对地下水、土壤环境造成的影响较小。

六、环境风险影响和保护措施

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

（1）评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），评价工作等级划分与评价项目的物质危险性和功能单元重大危险源判定结果，以及环境敏感程度等因素有关，风险评价等级判别依据见表4-16。

表4-16评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV^{+}	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析[a]

[a]是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

（2）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），依据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在的环境敏感性确定环境风险潜势。经调查，项目废油、废机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质中的风险物质，其他原料均不属于表 B.1 和表 B.2 突发环境事件风险物质中的风险物质。

（3）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C的有关规定，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）；

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

式中：q_1、q_2、…、q_n—每种危险物质的最大存在总量，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 4-17 项目风险物质最大存在量与临界量比值一览表

危险成分	CAS 号	最大存在量（t）	临界量（t）	q/Q	临界量依据
废机油	/	0.025	2500	0.00001	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169－2018）
废油	/	1.044	2500	0.000418	
项目 Q 值∑				0.000428	

根据上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值（Q）＜1，因此本项目危险物质存储量未超过临界量，故本项目无须设置环境风险专项评价。

（4）环境风险识别

本项目环境风险识别主要对危险物质及分布情况、可能影响环境的途径进行分析，具体分析见下表。

表 4-18 建设项目环境风险识别表

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
危废仓库	危险废物泄漏	容器破损、人为操作失误，引起危险废物泄漏，扩散至周围低洼或排水管道影响地表水、地下水。	液体危险废物泄漏处置措施：在泄漏周围用沙子筑围堰进行收容。避免泄漏物与易燃物接触。大量泄漏时，收集回收或运至废物处理场所处理。 固体危险废物泄漏处置措施：过期原料等固体废物泄漏时，应及时清理、打扫装袋。
/	火灾	火灾次生（伴生）污染物周围大气环境	当现场发生火灾时，应采用现场的灭火器进行灭火，产生消防废水经车间围堵暂存后，委托有处理能力的废水处理机构处理。

（5）环境风险防范措施

为了避免上述提到的环境风险，除必须加强管理、严格操作规范外，本评价建议企业采取以下防范措施：

1）项目危险废物仓防范措施：

①项目危险物质定期更换后避免露天存放，需要使用密闭包装桶盛装。

②危险废物临时堆放场要做好防风、防雨、防晒。

因此，在环境风险防范措施落实到位的情况下，项目环境风险可大大降低，最大程度减少对环境可能造成的危害。

2）火灾产生的次生影响

发生火灾事故时，产生的消防废水流出厂区范围，对周边土壤环境和水环境产生一定的影响；火灾发生时，燃烧废气对周围的大气环境产生一定的影响。

根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，区内建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求按二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》的要求。

建设项目的消防采用独立稳定高压消防供水系统，生产区应配备消防栓灭火系统。消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓。

项目各出入口设置缓坡或防水挡板并配备消防沙袋，项目发生消防事故时，产生的事故

废水均能截留于厂内。消防事故水在有条件的情况下送污水处理站处理，不长期滞留在园区事故应急池中，杜绝事故废水、消防废水直接排放的情况，避免对纳污水体造成污染。

七、生态环境影响及保护措施分析

项目在工业用地内进行新建，不存在建设过程的生态环境影响和污染，且项目周边没有生态环境保护目标，故无需开展生态环境影响评价。

八、电磁辐射环境影响分析

项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状开展监测与评价。

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	排放口 DA002	颗粒物	定型、燃烧废气经设备集气管收集后进入“气旋喷淋塔+静电除尘+二级活性炭吸附”装置处理后通过 15 米排气筒 DA002 排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 其他炉窑二级标准及关于印发《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）中颗粒物排放限值较严值
		非甲烷总烃		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）
		NO_x		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准及关于印发《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）中二氧化硫、氮氧化物排放限值较严值
		SO_2		
	无组织废气	颗粒物	加强通风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
		非甲烷总烃		
		SO_2		
		NO_X		
	厂区	非甲烷总烃	/	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）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
水环境	定型废气喷淋废水作为零散工业废水交由当地专业处理公司处置。			/
声环境	生产设备噪声	噪声	1、选择低噪声设备，采用隔声、减	南厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，其余厂界噪

			振等措施。2、设备合理布局。尽可能远离敏感点	声达到 2 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	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》《广东省固体废物污染环境防治条例广东省固体废物污染环境防治条例》的要求；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》（2025 版）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）。			
土壤及地下水污染防治措施	1）源头控制措施 ①减少工程排放的废气、废水、固废污染物对土壤、地下水的不利影响，关键在于尽量从源头减少污染物的产生量。 ②工艺、管道设备、污水储存及处理构筑物采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限。污水输送管道铺设做好防渗防漏措施，同时施工过程中保证高质量安装，运营过程中要加强管理，杜绝废水跑、冒、滴、漏现象。 ③加强对职工环境保护意识的教育，采取严格的污染防治措施，对每个排污环节加强控制、管理，尽量将污染物排放降至最低限度。 2）过程防控措施 ①厂区绿化 充分利用植物对污染物的净化作用，通过绿化来降低大气污染物通过大气沉降进入土壤中的量，在污染环境条件下生长的植物，都能不同程度地拦截、吸附和富集污染物质。 ②厂区防渗 加强厂区巡检，对跑冒滴漏做到及时发现、及时控制；严格装置区内污染防治区地面分区防渗以及地下污水管线及污水收集、储存、处理设施防渗措施；做好厂区危废暂存间、化粪池区域地面防渗等的管理，防渗层破裂后及时补救、更换。			
生态保护措施	项目厂区已完成土地平整，选址四周主要为厂房和道路，不存在建设期间的生态影响。项目运营中产生的污染物通过采取以上环境保护治理措施并加强日常的管理和监督，同时搞好厂区绿化后，均可达标排放。因此，项目运营期间不会对周边的生态环境造成明显的不利影响。			
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，同时将危险废物交由相关资质单位处理，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制定环境风险隐患排查制度，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、建设单位应根据企业的规模和特点，设置环境保护管理机构。如环境管理委员会和环境管理专职或兼职部门等。环境保护管理机构应配备管理人			

	员，负责公司的环境管理。对项目实施过程环境保护措施落实进行监督，对项目产生的污水、废气、噪声、固体废物等的处理防治设施运行状况进行监督、维护和检修，对环境风险控制措施落实情况进行监督； 2、建设单位应建立环境管理台账记录制度，落实相关责任部门和责任人，明确工作职责，真实记录污染治理设施运行、自行监测和其他环境管理等与污染物排放相关的信息，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。为便于携带、储存、导出及证明排污许可证执行情况，环境管理台账应按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理，保存期限不得少于三年； 3、本项目须实行排污口规范化建设，按照《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环〔2008〕42号）要求规范排污口建设，依法向环境保护行政主管部门申报登记排污口数量、位置及主要污染物的种类、数量、浓度、排放去向等情况。 4、建设项目发生实际排污行为之前，建设单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

六、结论

综上所述，本项目符合国家和地方产业政策，项目选址布局合理，项目拟采取的各项环境保护措施具有经济和技术可行性。本项目建设单位在严格执行建设项目环境保护“三同时制度”、认真落实相应的环境保护防治措施后，本项目的各类污染物均能做到达标排放或妥善处置，对外部环境影响较小，从环境保护角度，**本项目建设具有环境可行性。**

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	烟尘（颗粒物）	3.793t/a	3.793t/a	0	1.315t/a	2.03t/a	3.078t/a	-0.715t/a
	二氧化硫	19.178t/a	19.178t/a	0	0.180t/a	16.24t/a	3.118t/a	-16.06t/a
	氮氧化物	23.971t/a	23.971t/a	0	1.684t/a	10.23t/a	15.425t/a	-8.546t/a
	非甲烷总烃	0	0	0	0.113t/a	0	0.113t/a	+0.113t/a
综合废水	废水量	360000t/a	360000t/a	0	0	0	0	0
	COD_{Cr}	33.36t/a	33.36t/a	0	0	0	0	0
	NH_3-N	4.17t/a	4.17t/a	0	0	0	0	0
生活垃圾	生活垃圾	90t/a	90t/a	0	0	0	90t/a	0
一般工业固体废物	废包装材料	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
	废布料	0	0	0	125t/a	0	125t/a	+125t/a
	废原料桶	0	0	0	7.5t/a	0	7.5t/a	+7.5t/a
	炉渣灰渣	1821.468t/a	1821.468t/a	0	0	1821.468t/a	0	-1821.468t/a
危险废物	废机油	0	0	0	0.025t/a	0	0.025t/a	+0.025t/a
	含油废抹布和手套	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废油	0	0	0	1.044t/a	0	1.044t/a	+1.044t/a
	废活性炭	0	0	0	16.664t/a	0	16.664t/a	+16.664t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①