

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 普宁市堡仕邦实业投资有限公司建设
项目

建设单位(盖章): 普宁市堡仕邦实业投资有限
公司

编制日期: 2026年07月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1782287932000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	10pl4d		
建设项目名称	普宁市堡仕邦实业投资有限公司建设项目		
建设项目类别	14--028棉纺织及印染精加工;毛纺织及染整精加工;麻纺织及染整精加工;丝绢纺织及印染精加工;化纤织造及印染精加工;针织或钩针编织物及其制品制造;家用纺织制成品制造;产业用纺织制成品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	普宁市堡仕邦实业投资有限公司		
统一社会信用代码	91445281MAK6XKM627		
法定代表人(签章)	李福武		
主要负责人(签字)	李福武		
直接负责的主管人员(签字)	李福武		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	广东粤合工程科技有限公司		
统一社会信用代码	91440500MAC974JE18		
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
陈文珠	2014035350350000003510350201	BH014998	陈文珠
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈文珠	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、结论	BH014998	陈文珠
吴依韩	建设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH074558	吴依韩



统一社会信用代码
91440500MAC974JE18

营业执照



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

(副本)(1-1)

名称 广东恒通工程科技有限公司

注册资本 人民币伍佰万元

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2023年02月24日

法定代表人 何斌

住所 汕头高新区科技中路19号401号房之407单元

经营范围 一般项目：工程管理服务；节能管理服务；软件开发；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；标准化服务；安全咨询服务；运行效能评估服务；社会稳定风险评估；土地调查评估服务；规划设计管理；环保咨询服务；认证咨询；水污染治理；大气污染治理；电子产品销售；电气设备销售；生态环境监测及检测仪器仪表销售；环境应急检测仪器仪表销售；环境监测专用仪器仪表销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关



国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 2014035350350000003510350201
File No.

姓名:

Full Name 陈文珠

性别:

Sex 女

出生年月:

Date of Birth 1983年11月25日

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 2014年05月25日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on

2014年09月16日



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东粤合工程科技有限公司（统一社会信用代码 91440500MAC974JE18）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 普宁市堡仕邦实业投资有限公司建设项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 陈文珠（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035350350000003510350201，信用编号 BH014998），主要编制人员包括 吴依韩（信用编号 BH074558）、陈文珠（信用编号 BH014998）（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)

2026年 6 月 24 日



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		陈文珠				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				
202306		-	202605		汕头市:广东粤合工程科技有限公司				36	36	36		
截止			2026-06-12 09:51				该参保人累计月数合计				实际缴费36个月,缓缴0个月	实际缴费36个月,缓缴0个月	实际缴费36个月,缓缴0个月

备注：

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

证明机构名称：(证明专用章)



证明时间

2026-06-12 09:51





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在汕头市参加社会保险情况如下：

姓名		吴依韩		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	
202601	-	202605	汕头市:广东粤合工程科技有限公司		5	5	5
截止			2026-06-25 09:30		, 该参保人累计月数合计: 实际缴费5个月, 缓缴6个月		

备注:

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

证明机构名称:(证明专用章)

证明时间

2026-06-25 09:30

环评编制单位责任声明

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，在认真阅读和充分理解《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》（法释〔2016〕29号）第九条的基础上，我单位对在揭阳市从事环境影响评价工作作出如下声明和承诺：

1. 我单位承诺遵纪守法、廉洁自律，杜绝一切违法、违规和违纪行为；不采取恶意竞争或其他不正当手段承揽环评业务，合理收费；自觉遵守揭阳市环评机构管理的相关政策规定，维护行业形象和环评市场的健康发展；不进行妨碍环境管理正确决策的活动。

2. 我单位对提交的普宁市堡仕邦实业投资有限公司建设项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责，对评价内容和评价结论负责。

3. 普宁市堡仕邦实业投资有限公司建设项目环境影响评价文件由我单位编制完成，编制过程符合相关法律法规、标准、政策和环境影响评价技术导则的要求。如我单位故意提供虚假环境影响评价文件，或者严重不负责任，出具的环境影响评价文件存在重大失实，造成严重后果的，由此产生的相关法律责任由我单位承担。

声明人：广东粤合工程科技有限公司（公章）

2026年7月24日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	普宁市堡仕邦实业投资有限公司建设项目		
项目代码	2606-445281-04-01-332937		
建设单位联系人	李福武	联系方式	
建设地点	揭阳市普宁市占陇镇交丙坛村，厦深铁路北侧		
地理坐标	116°13'32.085"E，23°17'52.344"N		
国民经济行业类别	C1761 针织或钩针编织物织造 D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	28、针织或钩针编织物及其制品织造 176* 91、热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）-使用其他高污染燃料的
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	3500	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	5.7	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	3980
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 本项目从事针织物织造，具体产品为定型布，涉及生物质成型燃料有机热载体炉的建设、使用，属于《国民经济行业分类（2019 修订版）》（GB/T 4754-2017）中 C1761 针织或钩针编织物织造、D4430 热力生产和供应，不涉及使用年限超过 15 年的国产和使用年限超过 20 年的进口印染前处理设备、拉幅和定形设备、圆网和平网印花机、连续染色机；使用的 2 台生物质成型燃料有机热载体炉（均为链条炉，1 用 1 备，主用锅炉功率为 6.8MW、备用锅炉功率为 4.1MW，2 台锅炉不同时使用）均不属于每小时 35 蒸吨以下固定炉排式生物质锅炉、不属于每小时 2 蒸吨以下生物质锅炉。 根据上述分析，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类、限制类或淘汰类产业，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》禁止准入类项目，本项目的建设符合国家及地方产业政策。 2、选址合法性 本项目选址于揭阳市普宁市占陇镇交丙坛村，厦深铁路北侧，根据《普宁市国土空间总体规划（2021-2035 年）》中心城区土地使用规划图，本项目规划用地为农村宅基地。根据《普宁市人民政府关于占陇镇交丙坛村厦深铁路北侧工业地块控制性详细规划的批复》（普府函〔2025〕6 号），普宁市人民政府原则同意经市国土空间规划委员会审议通过的《占陇镇交丙坛村厦深铁路北侧工业地块控制性详细规划》。根据《占陇镇交丙坛村厦深铁路北侧工业地块控制性详细规划》，本项目选址规划用地为二类工业用地。根据企业提供的不动产权证书（粤（2026）普宁市不动产权第 0005874 号），项目选址土地用途为工业用地。综上，本项目选址合法。 3、“三线一单”相符性分析 （1）《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号）及《广东省人民政府关于延长<广东省“三线一单”生态环境分区管控方案>有效期的通知》（粤府函〔2025〕248 号） 《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号，以下简称《管控方案》）《广东省人民政府关于延长<广东省“三线一单”生态环境分区管控方案>有效期的通知》（粤府函〔2025〕248 号）已于 2021 年 1 月 5 日发布并实施，文件明确政府工作的主要目标：到 2025 年，建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系，全省生态安全屏障更加牢固，生态环境质量持续改善，能源资源利用效率稳步提高，绿色发展水平明显提升，生态环境治理能力显著增强；到 2035 年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽广东。本建设项目
---------	--

就项目实际情况对照《管控方案》进行分析，具体见下表。				
表1 本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析				
序号	《管控方案》管控要求摘要			是否相符
1	全省总体管控要求	区域布局管控要求	推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。	符合
		能源资源利用要求	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。	符合
		污染物排放管控要求	实施重点污染物②总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。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，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。	符合
	“一核一带一区”区域管控	区域布局管控要求	加强以云雾山、天露山、莲花山、凤凰山等连绵山体为核心的天然生态屏障保护，强化红树林等滨海湿地保护，严禁侵占自然湿地，实施退耕还湿、	符合
2			本项目选址于揭阳市普宁市占陇镇交丙坛村，厦深铁路北侧，不涉及生态保护红线及一般生态空间。	符合

	要求。		退养还滩、退塘还林。		
		能源资源利用要求	健全用水总量控制指标体系，并实行严格管控，提高水资源利用效率，压减地下水超采区的采水量，维持采补平衡。	本项目不涉及水资源开发利用，不涉及地下水开采。	符合
		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和挥发性有机物等量替代或减量替代。严格执行榕江等重点流域水污染物排放标准。	本项目按照《广东省生态环境厅办公室关于进一步规范工业源氮氧化物和挥发性有机物工程减排核算工作的通知》（粤环办〔2023〕84号）要求执行总量替代制度，依法依规申请污染物排放总量指标。	符合
3	环境管控单元总体管控要求	重点管控单元	水环境质量超标类重点管控单元。“严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代”。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。	根据揭阳市生态环境局普宁分局发布的《2025年空气环境信息》，目前普宁市环境空气质量可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级标准；揭阳市水环境各国、省考断面全面达标。本项目仅外排生活污水，且纳入占陇污水处理厂处理，不会对区域环境质量造成明显不良影响；不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，不涉及有毒有害大气污染物产生，不涉及高VOCs原辅材料使用。	符合
综上，本项目符合《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）及《广东省人民政府关于延长〈广东省“三线一单”生态环境分区管控方案〉有效期的通知》（粤府函〔2025〕248号）的相关要求。 （2）揭阳市人民政府办公室关于印发《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（揭府办〔2021〕25号）、揭阳市生态环境局关于印发《揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）》的通知					
2 本项目与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》、《揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）》的相符性分析					
	序号	文件要求	项目情况	相符性	
	1 主要目标				
	1.1	生态保护红线——全市陆域生态保护红线面积 844.85 平方公里，占陆域国土面积的 16.04%。一般生态空间面积 439.38 平方公里，占陆域国土面积的 8.34%。全市海洋生态保护红线面积 278.89 平方公里。	本项目选址于揭阳市普宁市占陇镇交丙坛村，厦深铁路北侧，不涉及生态保护红线及一般生态空间。	符合	
	1.2	环境质量底线——1.地表水优良（达到或优于Ⅲ）比例国考断面不低于 60%、省考断面不低于	1、本项目仅外排生活污水，生活污水纳入占陇污水处理厂处理，不会对地表水环境造成明显不良影响。	符合	

	81.8%。 2.土壤质量稳中向好，土壤环境风险得到有效管控。受污染耕地安全利用率、重点建设用地安全利用达到省下达的目标要求。 3.近岸海域优良（一、二类）水质面积比例达到 95%。	2、本项目场地拟硬底化处理，正常生产情况下不会影响土壤环境。 3、本项目纳污水体非近岸海域。	
1.3	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，用水总量不大于 13.76 亿立方米，土地资源、能源消耗、岸线资源等达到或优于国家和省下达的总量和强度控制目标。	本项目选址用地性质为工业用地，由市政供水供电，使用优质生物质成型燃料，不会给资源利用带来明显压力。	符合
2 全市生态环境准入清单			
2.1 区域布局管控要求			
2.1.1	筑牢生态安全屏障，加强对大北山、南阳山等具有重要水源涵养和生态保障功能的生态系统保护，强化榕江、练江、龙江等河网水系生态功能维护，巩固市域生态安全格局。实施生态分级管控，生态保护红线严格按照国家、省有关要求进行管控；一般生态空间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；一般生态空间内的人工商品林允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。	本项目选址于揭阳市普宁市占陇镇交丙坛村，厦深铁路北侧，不涉及生态保护红线及一般生态空间。	符合
2.1.2	优化市域空间发展格局。加快中心城区一体化发展，推进先进制造业和现代服务业“双轮驱动”。聚焦“一城两园”，加快滨海新区开发建设，推动空间资源和高端要素集聚。优化临港产业布局，依托深水良港资源及配套的仓储物流体系，加快发展绿色石化、海上风电与海工装备，打造世界级绿色石化产业基地和海洋新兴产业示范基地。支持大南海石化产业向下游产业链延伸，优先引进清洁生产水平国际领先的项目，采用一流的工艺技术和生态环境标准要求，发展基础化工、精细化工及新材料产业。支持普宁做大做强医药、纺织服装支柱产业，培育高端现代服务业。加快揭西“产业生态化、生态产业化”，因地制	本项目从事针织物织造，属于纺织服装业，属于普宁支柱产业之一。	符合

		宜发展山水旅游、农业旅游、乡村旅游和红色旅游。		
2.1.3		发挥集聚效应，推进工业项目入园建设。大南海石化工业区、惠来临港产业园重点发展“油、化、气、电”四大基础工业，加快构建以产业链为重点的创新链；临空产业园着力发展临空型制造业、服务业和现代物流；榕城工业园加快转型升级，发展研发、设计、展销等生产性服务业；揭东经济开发区充分发挥国家级经济技术开发区品牌作用，联动中德金属生态城打造中欧合作平台，大力发展人工智能、先进装备制造和节能环保产业；揭阳产业转移工业园聚焦发展高端机械装备制造和电子信息产业，大力培育玉文化产业，擦亮玉都品牌；普宁产业转移工业园聚焦生物医学、医疗器械、纺织服装等主导产业做大做强；普宁纺织印染综合处理中心着力发展绿色纺织印染产业；揭西产业园围绕产业生态化，打造电线电缆与高新技术、生态、环保、节约型产业集聚区。	本项目从事针织物织造，生产工艺不涉及印染，无需入园（普宁纺织印染综合处理中心）。	符合
2.1.4		严格项目准入，除已通过规划环评审查、符合园区准入要求的工业园区外，禁止新建电镀、印染、酸洗、电解抛光、电泳加工及其他含涉酸表面处理工序的重污染项目。加强“两高”项目生态环境源头防控，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则，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。新建、扩建石化、化工项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。榕江、练江和龙江等重点流域供水通道岸线一公里范围内禁止建设印染、电镀、酸洗、冶炼、重化工、化学制浆、有色金属等重污染项目；干流沿岸严格控制印染、五金、冶炼、石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、	1、本项目从事针织物织造，生产工艺不涉及印染，无需入园（普宁纺织印染综合处理中心）。 2、本项目按照《广东省生态环境厅办公室关于进一步规范工业源氮氧化物和挥发性有机物工程减排核算工作的通知》（粤环办〔2023〕84号）要求执行总量替代制度，依法依规申请污染物排放总量指标。 3、本项目不属于石化、化工项目，不属于条款中严重污染水环境的生产项目和重污染项目。	符合

	化学纤维制造、有色金属等重污染项目。		
2.2 能源资源利用要求			
2.2.1	科学推进能源消费总量和强度“双控”。落实国家、省碳排放总量控制要求加快实现碳排放达峰，优化能源消费结构，严格控制煤炭使用量。完善城市供气管网设施建设，扩大燃气管网覆盖范围。因地制宜发展风电、生物质能和太阳能利用，构建清洁低碳、安全高效、智能创新的现代化能源体系。严把项目能耗准入关，实施固定资产投资项目节能评估和审查制度。全面推进工业、建设、交通等重点领域节能。抓好重点用能企业、重点用能设备的节能监管，在钢铁、纺织等行业开展能效对标活动，带动行业能效水平提升。大力发展绿色建筑，结合城镇老旧小区改造推动社区基础设施绿色化和既有建筑节能改造。	本项目由市政供水供电，使用优质生物质成型燃料，不会给资源利用带来明显压力。	符合
2.2.2	落实最严格的水资源管理制度。深入抓好工业、农业、城镇节水，推进水资源循环利用和工业废水处理回用，引导电力、印染、造纸等高耗水行业企业通过节水技改达到先进定额标准。优化水资源配置，保障龙江、榕江、练江生态流量。	本项目生活污水经三级化粪池处理后纳入占陇污水处理厂处理（食堂设隔油池）；预缩废水经一体化污水处理设备处理后回用于预缩工序不外排；喷淋洗涤水经油水分离处理后循环使用不外排。 随着相关循环水循环次数的增加，循环水水质逐步变差至无法满足回用要求时，对相关循环水箱（池）的循环水进行更换，相关更换废水交由有相关废水处理能力的单位处置。	符合
2.2.3	强化用地指标精细化管理。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，盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模，提高土地利用效率。	本项目按照普宁市自然资源局《普宁市堡仕邦实业投资有限公司建设用地规划红线图》的主要规划技术指标进行项目建设。	符合
2.2.4	加强海岸带综合保护。除国家重大项目外，全面禁止围填海。加强海岸带综合管理与滨海湿地保护。坚守自然岸线保有率底线，重点保护靖海内港至石碑山角、港寮湾、沟疏村、芦园村、澳角村、神泉港、龙江河口等严格保护岸段。优化岸线利用方式，优先支持海洋战略性新兴产业、绿色环保产业、循环经济产业发展和海洋特色产业园区建设用海。	本项目不涉及岸线开发、利用。	符合
2.3 污染物排放管控要求			

	2.3.1	实施重点污染物总量控制，完成省下达的总量减排任务。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代或减量替代。严格控制水污染严重地区和供水通道沿岸等区域高耗水、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。重点污染物排放总量指标优先向南部海湾、重点工业园区、重大发展平台以及绿色石化、先进装备制造、新能源新材料、环保等重点产业集群倾斜。	1、本项目按照《广东省生态环境厅办公室关于进一步规范工业源氮氧化物和挥发性有机物工程减排核算工作的通知》（粤环办（2023）84号）要求执行总量替代制度，依法依规申请污染物排放总量指标。 2、本项目从事针织物织造，生产工艺不涉及印染，不属于高耗水、高污染行业；各污染物经相应的污染防治后可达标排放。	符合
	2.3.2	推进重点行业节污减排。优化提升传统产业，加快化学和矿物加工、纺织服装、医药制造、金属、食品、制鞋、电器机械和设备（配件）制造等传统制造业转型升级，加强现代智能技术和减污降碳先进技术应用，推进废水深度处理回用及锅炉清洁化改造，减少污染物排放量。严格重点行业排放管控，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，石化、化工等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。推进“两高”行业减污降碳协同控制，新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，强化印刷、制鞋、五金塑料配件喷涂等行业中小型企业废气收集与治理，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。	1、本项目从事针织物织造，属于纺织服装业，生产工艺不涉及印染，不属于高耗水、高污染行业。 2、本项目不属于“两高”行业。 3、本项目大气污染物经相应的污染防治后可达标排放。	符合
	2.3.3	强化工业园区污染排放管控。推进重点流域内印染、电镀、酸洗、化学制浆、危险废弃物处置等重污染行业的统一规划和统一定点管理，并引导和支持相关生产企业进入统一定点园区，实现污水废水的集中处理。加强工业园区工业废水和生活污水分类收集、分质处理，推进高耗水行业实施废水深度处理回用。鼓励重点园区开展“无废园区”建设试点，推进大宗工业固体废弃物综合利用产业集聚发展。严格大南海石化区投产项目挥发	本项目从事针织物织造，生产工艺不涉及印染，无需入园（普宁纺织印染综合处理中心）。	符合

	性有机物排放控制，在主要石化炼化基地、储存基地和危化品泄漏风险区建设 VOCs 和溢油等特殊污染监控设备；推进工业区炼化一体化项目废水回用。		
2.3.4	深化流域污染综合管控。地表水Ⅰ、Ⅱ类水域，以及Ⅲ类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口不得增加污染物排放量；饮用水水源保护区内已建的排污口应当依法拆除。严格练江流域水污染排放，纺织染整、造纸和纸制品、食品加工及制造等重点控制行业及城镇污水处理厂执行最严格的污染物排放标准。实施榕江、练江、枫江水质攻坚方案，对重点流域干流、支流、内河涌实施截污、清淤、生态修复、生态补水，消除劣Ⅴ类水体。推进龙江水环境综合治理，保障Ⅲ类水体。继续强化网格化管理，依法从严从快打击无证和不按证排污行为，持续清理整顿“散乱污”涉水企业。实施城镇生活污水处理提质增效，加快补齐污水处理能力短板，完善城乡污水收集处理体系，推进城镇污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能。因地制宜治理农业农村污染，推进农村生活污水治理，完善雨污分流体系，实施种植业“肥药双控”，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。强化陆海统筹，规范入海排污口设置，加强入海河流综合整治，减少陆源污染物入海量。优化海水养殖生产布局，加强海水养殖全过程污染防控。加强船舶和港口污染防治，大力推进美丽海湾建设。	本项目仅外排生活污水，生活污水纳入占陇污水处理厂处理，不会对地表水环境造成明显不良影响。	符合
2.4 环境风险防控要求			
2.4.1	推动完善汕潮揭城市群大气污染联防联控机制，完善练江、榕江流域环境综合整治联防联控体系，健全环境风险分级分类管理体系。推动水源地突发环境事件应急预案编制与备案管理，加强饮用水水源地和环境风险较高、事故频发区域有毒有害污染物在线监测和预警体系建设。将涉危化、涉重企业列为高风险源重点监管对象，建立高风险源集中的工业园区环	普宁市堡仕邦实业投资有限公司（以下简称“企业”）积极配合并响应上级行政管理部门的环境风险防控要求。	符合

	境风险应急排查长效机制，定期开展大南海石化工业园等重点园区环境风险排查。持续开展原油码头船舶、油气管线等海上溢油风险评估，完善海上溢油污染海洋环境联合应急响应机制。实施农用地分类管理，加快受污染耕地的安全利用与严格管控，加强农产品检测，严格控制重金属超标风险。规范受污染建设用地地块再开发		
3 环境管控单元准入清单（普宁市东部练江流域重点管控单元——ZH44528120019）			
3.1 区域布局管控			
3.1.1	【水/禁止类】除入园项目外，禁止新建、扩建印染、制浆、造纸、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造和和畜禽养殖等水污染物排放量大、存在较大环境风险的行业。	本项目从事针织物织造，生产工艺不涉及印染，无需入园（普宁纺织印染综合处理中心）。	符合
3.1.2	【水/限制类】严格限制水污染型、耗水型和劳动密集型的产业项目。	本项目从事针织物织造，生产工艺不涉及印染，工艺设备具备一定自动化能力，不属于水污染型、耗水型和劳动密集型的产业项目。	符合
3.1.3	【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展。	该大气管控要求属于鼓励引导类条款，不属于限制类或禁止类条款。本项目选址于揭阳市普宁市占陇镇交丙坛村，厦深铁路北侧，用地性质为工业用地，不涉及生态保护红线及一般生态空间，选址合法。	符合
3.1.4	【大气/限制类】普宁市区大气环境受体敏感重点管控区，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。	本项目各大气污染物经相应的污染防治后可达标排放。	符合
3.1.5	【大气/禁止类】普宁市区高污染燃料禁燃区，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。	本项目使用优质生物质成型燃料，且不位于普宁市禁燃区范围。	符合
3.1.6	【岸线/禁止类】在河道管理范围内，禁止从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和妨碍河道行洪的活动。	本项目不涉及岸线开发、利用。	符合
3.2 能源资源利用			
3.2.1	【水资源/综合类】有条件的建设项目应设置节水和中水回用设施，鼓励纺织印染、造纸等高耗水行业实施废水	本项目生活污水经三级化粪池处理后纳入占陇污水处理厂处理（食堂设隔油池）；预缩废水经一体化污水处理	符合

	深度处理回用，练江流域内城市再生水利用率达到 20%以上。	设备处理后回用于预缩工序不外排；喷淋洗涤水经油水分离处理后循环使用不外排。 随着相关循环水循环次数的增加，循环水水质逐步变差至无法满足回用要求时，对相关循环水箱（池）的循环水进行更换，相关更换废水交由有相关废水处理能力的单位处置。	
3.2.2	【土地资源/鼓励引导类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模，引导工业向园区集中、住宅向社区集中。	本项目选址用地性质为工业用地，不涉及生态保护红线及一般生态空间，选址合理合法。	符合
3.2.3	【能源/综合类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，大力发展绿色建筑，推广绿色低碳运输工具。	本项目由市政供水供电，使用优质生物质成型燃料，不会给资源利用带来明显压力。	符合
3.3 污染物排放管控			
3.3.1	【水/限制类】实施最严格的水污染物排放标准：新、改、扩建项目（除上述禁止建设和暂停审批类行业外），在环评审批中要求实施最严格的水污染物排放标准，原则上生产废水排放应达到行业排放标准特别排放限值以上。	本项目仅外排生活污水，生活污水纳入占陇污水处理厂处理，不会对地表水环境造成明显不良影响。	符合
3.3.2	【水/综合类】加快完善麒麟、南径、占陇等镇城镇污水处理配套管网，到 2025 年，城镇污水处理实现全覆盖。	本项目位于占陇污水处理厂纳管范围。	符合
3.3.3	【水/限制类】推进污水处理设施提质增效，现有进水生化需氧量（BOD）浓度低于 100mg/L 的城市生活污水处理厂，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，采取有效措施提高进水 BOD 浓度。	与本项目无关。	符合
3.3.4	【水/综合类】加快推进农村“雨污分流”工程建设，确保农村污水应收尽收。人口规模较小、污水不易集中收集的村（社区），应当建设污水净化池等分散式污水处理设施，防止造成水污染。处理规模小于 500m ³ /d 的农村生活污水处理设施出水水质执行《农村生活污水处理排放标准》（DB 44/2208-2019），500m ³ /d 及以上规模的农村生活污水处理设施水污染物排放参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）执行。	与本项目无关。	符合
3.3.5	【水/综合类】规模化畜禽养殖场（小区）要配套建设粪便污水贮存、处理	本项目不涉及畜禽养殖。	符合

	与利用设施，散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。		
3.3.6	【水/综合类】实施农村连片整治，对河道进行清淤、疏浚，严禁污水乱排和生活垃圾倒入河道。	与本项目无关。	符合
3.3.7	【水/综合类】推行清洁生产，新、扩、改建项目清洁生产必须达到国内先进水平。	本项目运营期严格遵循清洁生产的理念和原则，按照清洁生产国内先进水平的相关指标从事生产经营。	符合
3.3.8	【大气/综合类】现有 VOCs 排放企业应提标改造，厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)的要求；现有使用 VOCs 含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目鼓励进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代（共性工厂及国内外现有工艺均无法使用低 VOCs 含量溶剂替代的除外）。	本项目属于新建项目，厂区内 VOCs 无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)厂区内 VOCs 无组织排放限值；不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等的使用。	符合
3.4 环境风险防控			
3.4.1	【水/综合类】开展练江跨市交界断面水质与主要污染物通量实时监控，巩固练江治理成效，防范重污染风险。	与本项目无关。	符合
3.4.2	【风险/综合类】定期评估练江沿岸工业企业、主要污水处理厂、工业集聚区环境和健康风险，加强青洋山桥断面初期雨水管控、调节，防范突发水污染风险。	企业积极配合并响应上级行政管理部门的环境风险防控要求。	符合
综上，本项目符合《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办〔2021〕25号）、《揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）》的相关要求。 4、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析 文件提出：“（十五）对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。”；“（二十）对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。” 本项目采用设备废气排口直连收集，经“喷淋洗涤+静电处理”后有组织排放。 综上，本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的相关要求。 5、关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33 号）相符性分析 文件要求：“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。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，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。” 本项目做好车间密闭管理，生产设备与废气处理设备同启同停；定型废气采用设备废气排口直连收集，经“喷淋洗涤+静电处理”后有组织排放。 综上，本项目符合关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33 号）的相关要求。 6、广东省生态环境厅关于贯彻落实生态环境部《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（2019 年 7 月 17 日发布） 文件要求：“为贯彻落实生态环境部印发的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号），全面加强 VOCs 无组织排放控制，对含 VOCs 物料存储、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重点管控。通过将无组织排放转变为有组织控制，进一步削减 VOCs。” 本项目选址于揭阳市普宁市占陇镇交丙坛村，厦深铁路北侧，不位于京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原等《方案》中罗列的重点区域；本项目从事针织物织造，生产工艺不涉及印染，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中罗列的重点行业。 本项目做好车间密闭管理；定型废气采用设备废气排口直连收集，经“喷淋洗涤+静电处理”后有组织排放。对含 VOCs 物料存储、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按照《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的相关控制要求实施重点管控。 综上，本项目符合“广东省生态环境厅关于贯彻落实生态环境部《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（2019 年 7 月 17 日发布）”的相关要求。 7、广东省人民政府关于印发《广东省空气质量持续改善行动方案》的通知（粤府〔2024〕85 号）相符性分析 文件要求： 二、深入推进产业结构优化调整
--	---

	（四）严格新建项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局和调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域（清远市除外）建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和 NO_x 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NO_x 等量替代。 （五）升级改造现有产能。推动减污降碳协同增效，加快工业领域全流程绿色发展。以钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业为重点，对能耗、环保、安全、质量、技术达不到标准以及淘汰类、限制类产能排查建档，逐年细化并落实产能淘汰任务。全面开展清洁生产审核和评价认证，以建材、化工、石化、有色、工业涂装、包装印刷等行业为重点，加快推进现代化工厂建设，实现行业绿色低碳发展。开展重点行业、工业园区和企业集群整体清洁生产审核模式试点。 （七）推动绿色环保产业健康发展。加大绿色环保企业政策支持力度，在低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用、先进工业涂装技术和设备研发制造、VOCs 污染治理、超低排放、环境监测等领域支持培育一批龙头企业。政府带头开展绿色采购，使用低（无）VOCs 含量产品。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。 三、深入推进能源结构优化调整 （九）合理控制煤炭消费量。推进现有煤电机组节能降耗。原则上不再新增自备燃煤机组，鼓励自备电厂转为公用电厂。珠三角地区逐步扩大Ⅲ类（严格）高污染燃料禁燃区范围，粤东粤西粤北地区Ⅲ类禁燃区扩大到县级及以上城市建成区。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。 （十）压减工业用煤。在保证电力、热力供应等前提下，推进 30 万千瓦及以上热电联产机组供热半径 15 公里范围内的生物质锅炉（含气化炉）、未完成超低排放改造的燃煤锅炉、未完成超低排放改造的燃煤小热电机组（含自备电厂）关停整合。珠三角地区原则上不再新建燃煤锅炉；粤东粤西粤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 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。到 2025 年，基本淘汰县级及以上城市建成区内 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉及经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。 重点区域新、改、扩建熔化炉、加热炉、热处理炉、干燥炉采用清洁能源，原则上不使用煤炭、生物质等燃料。推动全省玻璃、铝压延、钢压延行业清洁能源替代。逐步淘汰固定
--	--

	床间歇式煤气发生炉。 五、强化多污染物协同减排 （十六）有序开展重点行业超低排放改造。到 2025 年，全省钢铁企业基本完成超低排放改造，可视超低排放改造完成情况实行粗钢产量调控。推动现有水泥熟料生产企业（不含矿山）和独立粉磨站等实施超低排放改造，对于达到超低排放改造要求的企业实施减少错峰生产时间等正向激励政策，新建（含搬迁）水泥熟料生产企业（不含矿山）和独立粉磨站等要按照超低排放要求建设。对达到国家超低排放改造要求，且符合《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》及其补充说明的 A 级和引领性企业条件的，经地级以上市评估后，可认定为环保绩效 A 级企业。 （十七）推进工业锅炉和炉窑提标改造。按国家要求开展低效失效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式实施分类处置。推动燃气锅炉实施低氮燃烧改造。推动现有的企业自备电厂（站）全面实现超低排放。积极引导生物质锅炉（含电力）开展超低排放改造，鼓励有条件的地市淘汰生物质锅炉。生物质锅炉采用专用锅炉，配置布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、煤矸石、垃圾、胶合板和漆板（或含有胶水、油漆、有机涂层等的木材）、工业固体废物等其他物料。工业固体废物、生活垃圾等应按照固体废物污染防治相关法律法规、标准及技术规范处理处置，禁止随意将其制成燃料棒、气化或直接作为燃料在工业锅炉、工业炉窑、发电机组等设备中燃烧。 （十八）全面实施低（无）VOCs 含量原辅材料源头替代。全面推广使用低（无）VOCs 含量原辅材料，实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，加大室外构筑物防护和城市道路交通标志低（无）VOCs 含量涂料推广使用力度。 本项目选址于普宁市，不位于重点区域，按照《广东省生态环境厅办公室关于进一步规范工业源氮氧化物和挥发性有机物工程减排核算工作的通知》（粤环办〔2023〕84 号）要求执行总量替代制度，依法依规申请污染物排放总量指标。 本项目从事针织物织造，不涉及高 VOCs 原辅材料使用，生产工艺不涉及印染，无需入园（普宁纺织印染综合处理中心）。 本项目生物质成型燃料有机热载体炉不涉及煤炭使用；定型废气采用设备废气排口直连收集，经“喷淋洗涤+静电处理”后有组织排放；生物质成型燃料有机热载体炉配套低氮燃烧装置，燃烧废气采用“SNCR+旋风除尘+袋式除尘”处理达标后高空排放；整经、织造粉尘无组织排放，大部分粉尘重力沉降于车间内部，作为废毛被清扫；磨毛粉尘采用设备废气排口直连收集，经“布袋除尘”处理后无组织排放。 综上，本项目符合《广东省空气质量持续改善行动方案》（粤府〔2024〕85 号）的相关
--	---

要求。			
8、揭阳市生态环境局关于印发《揭阳市空气质量持续改善实施方案》的通知（揭市环〔2025〕61号）相符性分析			
表3 本项目与《揭阳市空气质量持续改善实施方案》的相符性分析			
序号	文件要求	项目情况	相符性
1	（三）严格新建项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。严格按照揭阳市“三线一单”生态环境分区管控要求开展行业产业布局和结构调整、重大项目选址。城市建成区内禁止新建、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，严格限制新建、扩建使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。新建、扩建涉 VOCs 或 NO _x 排放项目原则上应采用《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）要求的收集率 80%、处理率 80%及以上的废气收集、处理措施，原则上采用清洁运输方式。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。全市建设项目原则上实施 VOCs 和 NO _x 等量替代。	1、本项目不属于“两高”项目，符合揭阳市“三线一单”生态环境分区管控要求。 2、本项目不属于水泥、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，不涉及溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料使用。 3、本项目按照《广东省生态环境厅办公室关于进一步规范工业源氮氧化物和挥发性有机物工程减排核算工作的通知》（粤环办〔2023〕84号）要求执行总量替代制度，依法依规申请污染物排放总量指标。 4、本项目定型废气收集效率 95%、VOCs 处理效率 90%；燃烧废气收集效率 100%，NO _x 采用“低氮燃烧”技术、“SNCR”工艺进行污染防治，相应的处理效率为 45.4%，NO _x 经收集处理后可达标排放。	符合
2	（十）推进工业锅炉和炉窑提标改造。继续推进锅炉和工业炉窑简易低效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式实施分类处置。燃气锅炉执行特别排放限值，新建和在用天然气锅炉 NO _x 排放浓度不高于 50 毫克/立方米。未实行清洁能源改造的 35 蒸吨/小时以上燃煤锅炉应确保稳定达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）特别排放限值要求。现有的企业自备电厂（站）全面实现超低排放。生物质成型燃料锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、煤矸石、垃圾、胶合板和漆板（或含有胶水、油漆、有机涂层等的木材）、工业固体废物等其他物料，鼓励大型生物质锅炉（含电力）开展超低排放改造。工业固体废物、生	本项目生物质成型燃料有机热载体炉配套低氮燃烧装置，燃烧废气采用“SNCR+旋风除尘+袋式除尘”处理达标后高空排放；使用优质生物质成型燃料，不掺烧煤炭、煤矸石、垃圾、胶合板和漆板（或含有胶水、油漆、有机涂层等的木材）、工业固体废物等其他物料。	符合

	活垃圾等应按照固体废物污染防治相关法律法规、标准及技术规范处理处置，禁止将其制成燃料棒、气化或直接作为燃料在工业锅炉、工业炉窑、发电机组等设备中燃烧。		
综上，本项目符合《揭阳市空气质量持续改善实施方案》（揭市环〔2025〕61号）的相关要求。 9、《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）相符性分析 文件要求：“禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。重点流域供水通道岸线一公里范围内禁止建设印染、电镀、酸洗、冶炼、重化工、化学制浆、有色金属等重污染项目；干流沿岸严格控制印染、五金、冶炼、石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属等重污染项目。严格控制水污染严重地区和供水通道沿岸等区域高耗水、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置换。” 本项目从事针织物织造，生产工艺不涉及印染，不涉及条款中的禁止建设类项目；仅有生活污水间接排放，无需申请水污染物总量控制指标。 综上，本项目符合《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）的相关要求。 10、《关于印发2020年广东省节约用水工作要点的通知》相符性通知 文件要求：制定2020年广东省节约用水工作要点及任务清单，要求各地市水利（水务）部门，各流域管理局以《广东省节水行动实施方案》为统领，切实把节水作为水资源开发、利用、保护、配置、调度的前提，在“补短板、强化监管、抓基础、力求突破、加强宣传”五个方面下功夫，推动全省节约用水工作再上新台阶。 本项目月均用水量不足1万立方米，不属于重点用水单位。 综上，本项目符合《关于印发2020年广东省节约用水工作要点的通知》的相关要求。 11、广东省生态环境厅关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知（粤环函〔2022〕278号）相关要求相符性分析 文件要求：“抓实抓细环评与排污许可各项工作：加强“三线一单”生态环境分区管控；各地要认真落实生态环境部《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见（试行）》等有关要求，将生态环境分区管控纳入地方性法规规章、有关重大规划计划，完善工作推进机制，确保各项工作落到实处。”“严格重点行业环评准入；在环评管理工作中，坚持以改善生态环境质量为核心，从我省省情出发，紧盯污染防治攻坚战目标和生态环境保护督察问题整改要求，严格落实法律法规和规划政策要求，确保区域生态环境安全。建立“两高”项			

目环评审批台账，实行清单化管理，严格执行环评审批原则和准入条件，落实主要污染物区域削减、产能置换、煤炭消费减量替代等措施。结合区域环境质量状况、环境管理要求，强化重点工业行业污染防治措施，推动重点工业行业绿色转型升级。开展石化行业温室气体排放环境影响评价试点。严格水利、风电以及交通基础设施等重大生态影响类项目环评管理。对存在较大环境风险和“邻避”问题的项目，强化选址选线、风险防范等要求，做好环境社会风险防范化解工作。”“全面实行固定污染源排污许可制；严格落实《排污许可管理条例》，强化生态环境部门排污许可监管责任。进一步巩固固定污染源排污许可全覆盖成效，依法有序将工业固体废物环境管理要求纳入排污许可证。深入推进排污限期整改通知书的整改清零，妥善解决影响排污许可证核发的历史遗留问题，做到固定污染源全部持证排污。”

本项目符合《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》、《揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）》的相关要求；本项目从事针织物织造，生产工艺不涉及印染，不属于“两高”行业，不属于《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》中的行业项目；环境风险潜势划分为I级，环境风险不大；执行排污许可手续。

综上，本项目符合《广东省生态环境厅关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（粤环函〔2022〕278 号）的相关要求。

12、关于印发《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办〔2021〕43 号）相符性分析

本项目从事针织物织造，国民经济行业类别涉及 C1761 针织或钩针编织物织造，同属纺织业，涉及定型工序，涉及 VOCs 物料柔软剂的使用，参照执行纺织印染行业 VOCs 治理指引的相关要求。

本项目不涉及胶粘剂、清洗剂、油墨、有机溶剂的使用，不涉及涂层工艺，因此，相符性分析中，与上述内容有关的控制要求不予列明，仅列明与本项目有关的控制要求。

表 4 本项目与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的相符性分析

序号	文件要求		项目情况	相符性
过程控制				
1	VOCs 物料 储存	溶剂、助剂、整理剂、涂层剂、感光胶等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	VOCs 物料储存于密闭容器。	符合
2		盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	VOCs 物料储存于室内。 VOCs 物料非取用状态密闭储存。	符合
3	VOCs 物料 转移和运输	溶剂、助剂、整理剂、涂层剂等液体 VOCs 物料应采用管道密闭运输。	VOCs 物料使用密闭容器转移。	符合

		送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。		
4	工艺过程	印花、定型、涂层整理、配料、清洗等使用 VOCs 质量占比大于等于 10%物料的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，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	定型废气收集后排至 VOCs 废气收集处理系统。	符合
5	废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	本项目不设置集气罩。	符合
6		废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 μ mol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	废气收集系统在负压下运行。	符合
7		废气收集系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他代替措施。	废气收集系统应与生产工艺设备同步运行。	符合
8		异味明显的废水处理单元，应加盖密闭，并配备废气收集处理设施。	本项目废水处理设备为三级化粪池和油水收集设施，气味小，为密闭状态。	符合
9	非正常排放	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	VOCs 物料退料阶段退净，并用密闭容器储存，退料、清洗、吹扫过程产生的废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	符合
末端治理				
9	排放水平	(1) 2002 年 1 月 1 日前的建设项目排放的工艺有机废气排放浓度执行《大气污染物排放限值》(DB4427-2001) 第一时段限值；2002 年 1 月 1 日起的建设项目排放的有机废气排放浓度执行《大气污染物排放限值》(DB4427-2001) 第二时段限值；车间或生产设施排	本项目 NMHC 有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) 挥发性有机物排放限值，NMHC 厂区内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》	符合

		气中 NMHC 初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$时,建设 VOCs 处理设施且处理效率$\geq 80\%$。 (2) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3, 任意一次浓度值不超过 20mg/m^3。	(DB44/2367-2022) 厂区内 VOCs 无组织排放限值。 本项目 NMHC 初始排放速率 $< 3\text{kg/h}$, 建设项目 VOCs 处理设施处理效率为 90%。	
10	治理设施设计与运行管理	作为 VOCs 预处理设施的布袋除尘器应定期更换滤袋,确保完整无破损。	1、定型废气处理工艺为“喷淋洗涤+静电处理”,不涉及布袋除尘预处理。	符合
11		作为 VOCs 预处理设施的静电除尘装置应定期检修维护极板、极丝、振打清灰装置;处理定型机废气时还应定期清洗电极,清理废油。	2、喷淋洗涤水“油水分离”、定型废气“静电处理”均产生废油,废油定期收集清理并作为危险废物管控。	符合
12		喷淋吸收装置应定期排放更换吸收液,确保吸收效果。	3、“喷淋洗涤”不涉及吸收液使用,喷淋洗涤水经油水分离处理后循环使用不外排。	符合
13		VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行,VOCs 治理设施发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	4、随着相关循环水循环次数的增加,循环水水质逐步变差至无法满足回用要求时,对相关循环水箱(池)的循环水进行更换,相关更换废水交由有相关废水处理能力的单位处置。	符合
14		污染治理设施编号可为排污单位内部编号,若内部无编号,则根据《固定污染源(水、大气)编码规则(试行)》(环水体(2016)189号中附件4)进行编号。有组织排放口编号应填写地方环境保护主管部门现有编号,若地方环境保护主管部门未对排放口进行编号,则排污单位根据《固定污染源(水、大气)编码规则(试行)》(环水体(2016)189号中附件4)进行编号。	VOCs 治理设施与生产工艺设备同步运行。	符合
15		设置规范的处理前后采样位置,采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所,优先选择在垂直管	按照相关法规进行污染治理设施编号,设置规范化排污口。	符合
			根据《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》(HJ1405-2024)设置采样口。	符合

		段,避开烟道弯头和断面急剧变化的部位,应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于6倍直径,和距上述部件上游方向不小于3倍直径处。		
16		废气排气筒应按照《广东省污染源排污口规范化设置导则》(粤环〔2008〕42号)相关规定,设置与排污口相应的环境保护图形标志牌。	按照相关法规设置与排污口相应的环境保护图形标志牌。	符合
环境管理				
11	管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账,记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	按要求建立 VOCs 原辅材料台账。	符合
12		建立废气收集处理设施台账,记录废气处理设施进出口的监测数据(废气量、浓度、温度、含氧量等)、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材(吸收剂、吸附剂、催化剂等)购买和处理记录。	按要求建立废气收集处理设施台账。	符合
13		建立危废台账,整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	按要求建立危废台账。	符合
14		台账保存期限不少于3年。	台账保存期限不少于3年。	符合
15	自行监测	定型设施:定型机排气筒或车间废气处理设施排放口至少每季度监测一次非甲烷总烃。	定型机排气筒每季度检测1次 NMHC,厂界每半年检测1次 NMHC。	符合
16		印染行业排污单位的厂界无组织排放:至少每半年监测一次非甲烷总烃。		符合
17	危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	1、喷淋洗涤水“油水分离”、定型废气“静电处理”均产生废油,废油定期收集清理并作为危险废物管控。 2、废油妥善收集、密闭包装并暂存于危废间,委托有相应危险废物经营许可证的单位定期转运。	符合
其他				
18	建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度,明确 VOCs 总量指标来源。	本项目按照《广东省生态环境厅办公室关于进一步规范工业源氮氧化物和挥发性有机物工程减排核算工作的通知》(粤环办〔2023〕84号)要求	符合

			执行总量替代制度，依法依规申请污染物排放总量指标。	
19		新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的 VOCs 排放量计算方法，则参照其相关规定执行。	本项目根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》核算 VOCs 排放量。	符合

综上，本项目符合《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43 号）中纺织印染行业 VOCs 治理指引的相关要求。

13、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）相符性分析文件要求：

5、工业锅炉

工作目标：珠三角地区原则上不再新建燃煤锅炉，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 35 蒸吨/小时(t/h)及以下燃煤锅炉。粤东西北城市建成区基本淘汰 35t/h 及以下燃煤锅炉。全省 35t/h 以上燃煤锅炉和燃气锅炉执行特别排放限值。燃煤自备电厂稳定达到超低排放要求。

工作要求：珠三角保留的燃煤锅炉和粤东西北 35t/h 以上燃煤锅炉应稳定达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）特别排放限值要求。保留的企业自备电厂满足超低排放要求，氮氧化物稳定达到 50mg/m³ 以下。在排污许可证核发过程中，要求 10t/h 以上蒸汽锅炉和 7 兆瓦（MW）及以上热水锅炉安装自动监测设施并与环境管理部门联网。推进重点城市县级及以上城市建成区内的生物质锅炉（含气化炉和集中供热性质的生物质锅炉）淘汰整治，NO_x 排放浓度难以稳定达到 50mg/m³ 以下的生物质锅炉（含气化炉和集中供热性质的生物质锅炉）应配备脱硝设施，鼓励有条件的地市淘汰生物质锅炉。燃气锅炉按标准有序执行特别排放限值，NO_x 排放浓度稳定达到 50mg/m³ 以下，推动燃气锅炉取消烟气再循环系统开关阀，且有必要保留的，可通过设置电动阀、气动阀或铅封方式加强监管。

6、低效脱硝设施升级改造

工作目标：加大对采用低效治理工艺设备的排查整治，推广采用成熟脱硝治理技术。

工作要求：对采用脱硫脱硝一体化、湿法脱硝、微生物法脱硝等治理工艺的锅炉和炉窑进行排查抽测，督促不能稳定达标的整改，推动达标无望或治理难度大的改用电锅炉或电炉窑。鼓励采用低氮燃烧、选择性催化还原、选择性非催化还原、活性焦等成熟技术。

本项目选址于普宁市，不位于广州、深圳、珠海、佛山、惠州、东莞、中山、江门、肇庆及清远市等省大气污染防治重点城市；不涉及燃煤锅炉建设或使用，拟建设 2 台生物质成

型燃料有机热载体炉（1 用 1 备，主用锅炉功率为 6.8MW、备用锅炉功率为 4.1MW，2 台锅炉不同时使用）并按要求落实排污许可制度。 本项目生物质成型燃料有机热载体炉配套低氮燃烧装置，燃烧废气采用“SNCR+旋风除尘+袋式除尘”处理达标后高空排放。 综上，本项目符合《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）》（粤环函〔2023〕45 号）的相关要求。 14、揭阳市人民政府关于扩大Ⅲ类高污染燃料禁燃区范围的通告（揭府规〔2023〕7 号）相符性分析			
5 本项目与《揭阳市人民政府关于扩大Ⅲ类高污染燃料禁燃区范围的通告》的相符性分析			
序号	文件要求	项目情况	相符性
1	一、禁燃区范围划定 (二) 普宁市禁燃区范围 1.以 324 国道白马溪桥为起点，沿 324 国道往西经流沙大道、238 国道至西二环大道；沿厦深高铁往南经西南村、厦深高铁普宁站、康美中药城、普宁市委党校至下三坑水库；沿普宁大道往西经帝景城、普宁市中医院、普宁第二中学、翔栩城市公园至揭普惠高速池尾出入口；沿白马河西岸往北经上塘村、延长埔村、郭厝寮村至普宁市区污水处理厂；沿北二环大道往西经湖东村、新寨村、普宁职校至揭普惠高速泥沟出入口；沿 324 国道往南经高明村、保利华府至星河明珠湾；以及泥沟村、果陇村区域。 2.普宁产业转移工业园区英歌山大道、英歌山中心大道、康泰路两侧部分区域。	1、本项目使用优质生物质成型燃料，且不位于普宁市禁燃区范围。 2、本项目生物质成型燃料有机热载体炉配套低氮燃烧装置，燃烧废气采用“SNCR+旋风除尘+袋式除尘”处理达标后高空排放。	符合
2	二、禁燃区执行的高污染燃料组合类别 本通告禁燃区内执行《高污染燃料目录》中第Ⅲ类燃料组合类别，即为Ⅲ类禁燃区。		符合
综上，本项目符合《揭阳市人民政府关于扩大Ⅲ类高污染燃料禁燃区范围的通告》（揭府规〔2023〕7 号）的相关要求。 15、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》的通知（粤环〔2021〕10 号）相符性分析 文件要求：“以高水平保护推动高质量发展为主线，以协同推进减污降碳为抓手，深入打好污染防治攻坚战，统筹山水林田湖草沙系统治理，加快推进生态环境治理体系和治理能力现代化”的总体思路。大气治理方面，规划明确将聚焦臭氧协同防控，强化多污染物协同控制和区域联防联控，在全国率先探索臭氧污染治理的广东路径。要提升大气污染精准防控，建立省市联动的大气污染源排放清单管理机制和挥发性有机物（VOCs）源谱调查机制，加强重点区域、时段、领域、行业治理。规划提出加强油路车港联合防控以及成品油质量和油			

	品储运销监管，并深化机动车尾气治理。还要以 VOCs 和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，健全分级管控体系。对于水污染，要全流域系统治理，工业、城镇、农业农村、船舶港口四源共治。分类推进入河排污口规范化整治，以佛山、中山、东莞等市为重点试点推进入河排污口规范化管理体系建设。到 2025 年，基本实现地级及以上城市建成区污水“零直排”。 本项目从事针织物织造，不涉及高 VOCs 原辅材料使用；定型废气采用设备废气排口直连收集，经“喷淋洗涤+静电处理”后有组织排放；生物质成型燃料有机热载体炉配套低氮燃烧装置，燃烧废气采用“SNCR+旋风除尘+袋式除尘”处理达标后高空排放；食堂油烟经“油烟净化”处理达标后高空排放；整经粉尘、织造粉尘无组织排放；磨毛粉尘采用设备废气排口直连收集，经“布袋除尘”处理后无组织排放；生活污水经三级化粪池处理后纳入占陇污水处理厂处理（食堂设隔油池）；预缩废水经一体化污水处理设备处理后回用于预缩工序不外排；喷淋洗涤水经油水分离处理后循环使用不外排。随着相关循环水循环次数的增加，循环水水质逐步变差至无法满足回用要求时，对相关循环水箱（池）的循环水进行更换，相关更换废水交由有相关废水处理能力的单位处置。 综上，本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）的相关要求。 16、揭阳市人民政府关于印发《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》的通知（揭府〔2021〕57 号）相符性分析 文件要求：“生态环境持续改善：空气质量稳步提升，PM_{2.5} 浓度稳中有降；饮用水源水质保持优良，地表水水质持续改善，劣 V 类水体和城市黑臭水体全面消除，地下水质量 V 类水比例保持稳定，近岸海域水质总体优良，生态保护红线占国土保护面积比例控制在省下达的指标内。主要污染物排放总量和碳排放强度得到有效控制：全市化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物排放总量、单位国内生产总值二氧化碳排放降低比例均控制在省下达的指标内。环境风险得到有效防控：土壤安全利用水平稳步提升，工业危险废物和医疗废物均得到安全处置。环境保护基础设施建设基本完成：城镇生活污水处理设施和城镇生活垃圾无害化处理设施进一步完善，农村生活污水和黑臭水体得到有效治理”的主要目标。鼓励中水回用技术，提高工业企业水资源循环利用率。大气治理方面，提出大力推进工业 VOCs 污染治理。开展重点行业 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，实施精细化管理。制定石化、塑料制品、医药等重点行业挥发性有机物污染整治工作方案，落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治，促进挥发性有机物减排，并深化工业炉窑和锅炉治理。 本项目从事针织物织造，不涉及高 VOCs 原辅材料使用；定型废气采用设备废气排口直连收集，经“喷淋洗涤+静电处理”后有组织排放；生物质成型燃料有机热载体炉配套低氮
--	--

燃烧装置，燃烧废气采用“SNCR+旋风除尘+袋式除尘”处理达标后高空排放；食堂油烟经“油烟净化”处理达标后高空排放；整经粉尘、织造粉尘无组织排放；磨毛粉尘采用设备废气排口直连收集，经“布袋除尘”处理后无组织排放；生活污水经三级化粪池处理后纳入占陇污水处理厂处理（食堂设隔油池）；预缩废水经一体化污水处理设备处理后回用于预缩工序不外排；喷淋洗涤水经油水分离处理后循环使用不外排。随着相关循环水循环次数的增加，循环水水质逐步变差至无法满足回用要求时，对相关循环水箱（池）的循环水进行更换，相关更换废水交由有相关废水处理能力的单位处置。 综上，本项目符合《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》（揭府〔2021〕57号）的相关要求。 17、普宁市人民政府关于印发《普宁市生态环境保护“十四五”规划》的通知（普府〔2022〕32号）相符性分析			
表6 本项目与《普宁市生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析			
章节	摘录要求	项目情况	相符性
优化绿色发展，构建绿色发展新格局	落实红线，构建生态环境分区管控体系 严守生态保护红线。加快落实省、揭阳市关于生态保护红线区管理具体细则和准入负面清单，建立完善生态保护红线备案、调整机制。强化空间引导和分区施策，推动优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元按各自管控要求进行开发建设和污染减排。针对不同环境管控单元特征，实行差异化环境准入。逐步理顺与单元管控要求不符的人为活动或建设项目，2022年底前，针对优先保护单元建立退出机制，制定退出计划；2025年底前，完成优先保护单元内的建设项目退出或改造成与管控要求相符的适宜用途。推动工业项目入园集聚发展，深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制。 到2025年，建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系。	1、本项目选址于揭阳市普宁市占陇镇交丙坛村，厦深铁路北侧，不涉及生态保护红线及一般生态空间，符合《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》、《揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）》的相关要求。 2、本项目从事针织物织造，生产工艺不涉及印染，无需入园（普宁纺织印染综合处理中心）。 3、本项目按照《广东省生态环境厅办公室关于进一步规范工业源氮氧化物和挥发性有机物工程减排核算工作的通知》（粤环办〔2023〕84号）要求执行总量替代制度，依法依规申请污染物排放总量指标。	符合
	坚决遏制“两高”项目盲目发展 建立在建、拟建和存量“两高”项目管理台账。对在建“两高”项目节能审查、环评审批情况进行评估复核，对标国内乃至国际先进，能效水平应提尽提；对违法违规建设项目逐个提出分类处置意见，建立在建“两高”项目处置清单。科学稳妥推进拟建“两高”项目，合理控制“两高”产业规模，加强产业布局与能耗双控、碳达峰政策的衔接；严把项目节能审查和	本项目不属于“两高”项目。	符合

		环评审批关，对无能耗指标和主要污染物排放总量指标来源的新建、改建、扩建“两高”项目，不得批准建设，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃等行业项目，原则上实行省内产能及能耗等量或减量替代。深入挖掘存量“两高”项目节能减排潜力，推进“两高”项目节能减排改造升级，加快淘汰“两高”项目落后产能，严格“两高”项目节能和生态环境监督执法，扎实做好“两高”项目节能减排监测管理。		
		加快纺织服装和医药产业绿色升级 促进纺织服装产业绿色转型。推动纺织服装印染项目升级转型，提升纺织装备的数字化、智能化技术水平，降低资源消耗和污染排放。积极引导利用可再生资源替代合成纤维原料，减少使用有毒有害原料；采用节能节水纺织新工艺，推广无水或少水印染加工技术，使用环保纺织印染助剂；加快推广应用先进回收利用技术和设备，探索建立废旧纺织品再利用产业基地；完善纺织印染环保综合处理中心功能，安排全市有牌有证的印染企业、印花企业、洗水企业入驻生产，解决纺织印染污水集中处理问题。推进行业高端化发展，实施“互联网+科技人才+服装设计”计划。	本项目从事针织物织造,不涉及高 VOCs 原辅材料使用,生产工艺不涉及印染,无需入园（普宁纺织印染综合处理中心）。	符合
	系统治理，加强水生态环境保护	补齐生活污水处理基础设施短板 补齐生活污水处理基础设施短板。大力推进市区污水处理厂四期工程、占陇污水处理厂二期、军埠污水处理厂二期、普宁市水质净化厂工程建设，对占陇污水处理厂实施提标改造，切实提高全市污水处理处置能力。严格新建、改建和扩建污水处理厂出水水质要求，练江流域城镇污水处理厂应执行最严格的水污染物排放标准，其他区域执行标准不低于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值。实施城镇污水处理厂提质增效，对英歌山（大坝）污水处理厂和洪阳镇、里湖镇、普侨镇污水处理厂等进行扩容升级。排查已建成农村污水处理设施底数，对出水水质未达标的落实整改，加快农村污水处理设施的配套完善工作。至 2025 年底，全市新增生活污水处理能力 22.18 万吨/日，实现城镇生活污水处理率达 98%以上，农村生活污水治理率达 60%以上。 提升管网收水能力。加快污水管网配套完善工程建设，精准实施截污控源，消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。全面推进污（雨）水管网质量检查，	本项目位于占陇污水处理厂纳管范围内。	符合

	消灭堵塞、脱节、中断等问题点，对区域内污（雨）水系统错混漏接点位进行整改。加强日常巡查工作，维护管网正常运行。加快推进农村雨污分流工程建设。至 2025 年底，全市新增污水管网 777 公里，新增农村雨污分流管网 2281 公里。 提升污水处理设施运营能力。加强对现有污水处理设施的运营维护，充分发挥污水处理设施减排效益。市区污水处理厂及各镇级污水处理厂运行负荷达到 90%以上；河道一体化设施进水负荷$\geq 85\%$并按地表 V 类水标准达标排放；农村污水处理一体化设施稳定达标运行。		
	提高水污染源治理水平。引导产业向重点产业园区集中，严格控制新增污染排放。强化工业园区污水治理，推进工业集聚区“污水零直排区”创建。鼓励食品、纺织印染等高耗水行业实施废水深度处理回用，加强洗车、餐饮、理发等第三产业排水整治。加强垃圾处理场监管，做好云落生活垃圾填埋场封场复绿工作，规范生活垃圾环保处理中心等的运行管理，确保渗滤液有效收集并规范处理。加强涉水重点企业在线自动监控系统监管。 持续提升流域内水环境监管能力。持续完善河长制、警长制协同工作机制。补齐榕江和练江干支流重点断面水质、流量在线监测设施，加快市区排水系统（污水管网、雨水管网、箱涵）水质、流量在线监测网络建设，提高水质分析、达标研判能力，为流域水污染防治提供技术支撑。 推进重点流域综合整治。全力推进练江、榕江、龙江流域等重点流域污染整治工作，加快重点河流水生态环境修复工程建设，抓好洪阳河二期、榕江东门溪、崩坎水等河涌整治工程。开展全市入河排污口排查整治与规范化建设专项行动，摸清榕江、练江和龙江等入河排污口底数，按照“全覆盖、重实效、可操作”的原则，完成“查、测、溯、治”等重点任务，建立入河排污口动态更新及定期排查机制。有序推进农村黑臭水体摸查、整治工作。2022 年，练江青洋山桥断面水质年均值达到 V 类。至 2025 年，练江青洋山桥断面水质稳定达到或优于 V 类，龙江新圩桥断面水质稳定达到 III 类；重点污染支流（河涌）稳定消除劣 V 类；农村黑臭水体治理率达 40%以上。 加强水资源综合利用 提高水资源利用水平。落实水资源规划管理、取水许可、水资源调度、水资源用途管控和有偿使用制度，坚持节水优先，全面推进节水型	生活污水经三级化粪池处理后纳入占陇污水处理厂处理（食堂设隔油池）；预缩废水经一体化污水处理设备处理后回用于预缩工序不外排；喷淋洗涤水经油水分离处理后循环使用不外排。 随着相关循环水循环次数的增加，循环水水质逐步变差至无法满足回用要求时，对相关循环水箱（池）的循环水进行更换，相关更换废水交由有相关废水处理能力的单位处置。本项目生活污水间接排放不会对地表水体产生明显不良影响。	符合

	社会建设。健全用水总量控制与定额管理制度，推动纺织、医药等高耗水行业达到先进定额标准；推广中水回用技术，提高工业企业水资源循环利用率。加快灌区达标、水库达标建设，完善农田水利基础设施，提升现有灌溉工程标准。在城镇生活领域，加强节水载体建设，普及节水器具，严格控制供水管网漏损率。在农业灌溉、工业生产、市政非饮用水及景观环境等领域，推广再生水循环利用。		
协同减排，开展碳排放达峰行动	优化能源消费结构 优化能源消费结构。实施煤炭消费总量控制，因地制宜、稳步推进“煤改电”“煤改气”替代改造，促进用热企业向园区集聚。推进中海油 LNG 和中石油天然气管网道工程（普宁段）建设，打造粤东天然气重要供应站点。加快推进普宁产业转移工业园和纺织印染环保综合处理中心分布式能源项目建设，全力做好风电、光伏等清洁能源并网服务，推动清洁、可再生能源成为增量能源的供应主体。	本项目采取有效治理设施，减少燃烧废气污染物的排放，生物质成型燃料有机热载体炉配套低氮燃烧装置，燃烧废气采用“SNCR+旋风除尘+袋式除尘”处理达标后高空排放。	符合
	加大节能降耗力度 实行能源消费和能源能耗强度“双控”制度，严格实施固定资产投资项目节能评估和审查。新建、改建、扩建“两高”项目的工艺技术和装备，单位产品能耗必须达到行业先进水平。抓好重点用能企业、重点用能设备的节能监管，加强余热利用、能源系统优化等领域的节能技术改造和先进技术应用，推进“两高”行业 and 数据中心、5G 等新型基础设施的降碳行动。加强污水、垃圾等集中处置设施温室气体排放协同控制，强化污染治理方式节能。		
	加大节能降耗力度 实行能源消费和能源能耗强度“双控”制度，严格实施固定资产投资项目节能评估和审查。新建、改建、扩建“两高”项目的工艺技术和装备，单位产品能耗必须达到行业先进水平。抓好重点用能企业、重点用能设备的节能监管，加强余热利用、能源系统优化等领域的节能技术改造和先进技术应用，推进“两高”行业 and 数据中心、5G 等新型基础设施的降碳行动。加强污水、垃圾等集中处置设施温室气体排放协同控制，强化污染治理方式节能。		
严控质量，稳步改善大气环境	深化工业废气污染防治 大力推进工业 VOCs 污染治理。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，分类建立管理台账。严格实施 VOCs 排放企业	1、本项目定型废气采用设备废气排口直连收集，经“喷淋洗涤+静电处理”后有组织排放，整经、织造粉尘无组织排放，大部分粉尘重力沉降于车间内部，作为废毛被清扫；磨	符合

	分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。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，落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估与指导，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。着力提升 VOCs 监控和预警能力，重点监管企业按要求安装和运行 VOCs 在线监测设备，逐步推广 VOCs 移动监测设备的应用。支持工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。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 含量限值标准，严格控制建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。新建项目原则上实施挥发性有机物等量替代或减量替代。到 2025 年，全市重点行业 VOCs 排放总量下降比例达到上级相关要求。 深化工业炉窑和锅炉大气污染防治。结合省和揭阳市工作部署以及现场检查实际情况，动态更新各类工业炉窑管理清单，落实工业炉窑企业大气分级管控工作。加强 10 蒸吨/小时及以上锅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，未稳定达标排放的生物质成型燃料锅炉要实施低氮改造，确保废气达标排放。逐步开展天然气锅炉脱硝治理，新建燃气锅炉要采取低氮燃烧技术。结合我市经济社会建设发展趋势和清洁能源供应基础设施建设情况，适时研究划定高污染燃料禁燃区。	毛粉尘采用设备废气排口直连收集，经“布袋除尘”处理后无组织排放。 2、本项目从事针织物织造，生产工艺不涉及印染，无需入园（普宁纺织印染综合处理中心）。 3、本项目不涉及高 VOCs 原辅材料使用。 4、本项目按照《广东省生态环境厅办公室关于进一步规范工业源氮氧化物和挥发性有机物工程减排核算工作的通知》（粤环办〔2023〕84 号）要求执行总量替代制度，依法依规申请污染物排放总量指标。 5、本项目拟建设 2 台生物质成型燃料有机热载体炉（1 用 1 备，主用锅炉功率为 6.8MW、备用锅炉功率为 4.1MW，2 台锅炉不同时使用）；按要求执行污染物在线监测联网管理要求。 6、本项目使用优质生物质成型燃料，不掺烧煤炭、煤矸石、垃圾、胶合板和漆板（或含有胶水、油漆、有机涂层等的木材）、工业固体废物等其他物料。 7、本项目生物质成型燃料有机热载体炉配套低氮燃烧装置，燃烧废气采用“SNCR+旋风除尘+袋式除尘”的处理工艺，可确保颗粒物、NO_x 达标排放。 8、本项目不位于普宁市禁燃区范围。	
严格管理，确保固体废物安全处置	加强生活垃圾分类。落实属地管理，建立“以块为主、条块结合”多级联动的生活垃圾分类工作体系，以乡镇场街道为主，把生活垃圾分类工作纳入基层网格化治理内容。以大南山街道为试点先行，并逐步推开，建设一批垃圾分类设施。加强对餐厨垃圾的集中收运和专门处置。2025 年我市建成区基本实现生活垃圾分类全覆盖。 保障工业固体废物安全处理处置。组织开展全市工业固体废物利用处置需求调查评估，分析	1、本项目生活垃圾交环卫部门清运，一般工业固体废物交有一般固体废物处理能力的单位处理，危险废物交有相应危险废物经营许可证的单位处置。 2、企业按照相关要求定期填报广东省固体废物环境监管信息平台。	符合

	主要固体废物处置能力缺口，科学规划建设相匹配的无害化处置设施。加强设施选址用地规划统筹，将各类固体废物分类收集及无害化处置设施纳入城市基础设施和公共设施范围，保障设施用地。全面摸底调查工业固体废物堆存场所，整治超量存储、扬散、流失、渗漏和管理粗放等问题。 健全固体废物规范化管理机制。建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，在重点行业实施工业固体废物联单管理，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。将固体废物检查纳入环境执法“双随机”监管，严格落实固体废物规范化管理考核要求。推动产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位依法及时公开固体废物污染防治信息，主动接受社会监督。 促进危险废物源头减量与资源化利用。企业应采取清洁生产等措施，从源头减少危险废物的产生量和危害性，优先实行企业内部资源化利用危险废物。 强化危险废物环境监管能力。建立危险废物重点监管单位清单，每年进行动态更新。督促企业落实危险废物管理主体责任，持续推进重点企业危险废物规范化管理核查。强化危险废物全过程环境监管，将危险废物日常环境监管纳入生态环境执法“双随机、一公开”内容。		
严格执法，改善声环境质量	严格控制新增工业噪声源，在噪声敏感建筑物集中区域，禁止新建排放噪声的工业企业，改建、扩建工业企业的，应当采取有效措施防止工业噪声污染。优化工业企业布局，推进有条件的工业企业逐渐进入园区，远离居民区等噪声敏感建筑物集中区域。实行排污许可管理的单位，应当按照排污许可证的要求进行噪声污染防治，并对工业噪声开展自行监测。噪声重点排污单位须安装噪声自动监测设备，与生态环境主管部门的监控设备联网。加大无排污许可证或者超过噪声排放标准排放工业噪声行为的处罚力度，打击违法行为。 建设单位应当按照规定将噪声污染防治费用列入工程造价，在施工合同中明确施工单位的噪声污染防治责任。施工单位应当按照规定制定噪声污染防治实施方案，采取有效措施，减少振动、降低噪声。加强低噪声施工工艺和设备的推广应用，最大限度减缓噪声敏感建筑物集中区域施工作业不良影响。在噪声敏感建	1、本项目运营期做好隔声、减振、降噪等噪声污染防治措施，确保噪声可达标排放。 2、本项目严格控制施工期的噪声排放，具体措施包括： (1) 选用低噪声设备； (2) 合理安排施工时间，夜间不进行施工； (3) 加强运输车辆管理，途经敏感点时限速、禁鸣； (4) 设置围挡。	符合

		筑物集中区域，禁止夜间进行产生噪声的建筑施工工作，因特殊需要必须夜间施工作业的，应当取得住建、生态环境主管部门或者市政府指定的其他部门的证明。		
	多措并举，严控土壤及地下水环境污染	落实新改扩建项目土壤环境影响评价。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局 and 建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和多环芳烃类等持久性有机污染物建设项目。 强化土壤污染重点监管单位规范化管理。督促重点监管单位依法落实自行监测、隐患排查等要求，并对周边土壤进行监测，自行监测、周边监测开展的频次不少于两年一次，相关报告由责任主体上传至广东省土壤环境信息平台。对于自行监测数据超筛选值的，相关责任主体应开展必要的污染成因排查、风险评估和风险管控工作。 加强固体废物污染监管。对工业固体废物堆存场所开展现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题立即要求责任主体整改。加强生活垃圾污染治理，坚决打压非法倾倒、堆放生活垃圾行为，防止新增非正规垃圾堆放点。 开展地下水型水源地状况详查，强化集中式地下水型饮用水水源保护。完成洪阳镇地下水型饮用水水源地调查评估和保护区划定。加强对洪阳镇地下水型饮用水水源地环境风险排查整治，并且定期监测和评估饮用水源、供水单位供水、用户水龙头出水的水质等饮用水安全状况；实施从源头到水龙头的全过程控制，落实水源保护、工程建设、水质监测检测“三同时”制度，并向社会公开饮用水安全状况信息。 完善地下水环境监测网。配合省和揭阳市工作部署整合地下水型饮用水源取水井，建设项目环评要求设置的地下水污染源跟踪、土壤污染状况详查、地下水基础环境状况调查评估等的监测井，化学品生产企业以及工业集聚区、危险废物处置场、垃圾填埋场等污染源地下水水质监测井等，加强现有地下水环境监测井的运行维护和管理，推进地下水环境监测网建设。 2025 年底前，配合省和揭阳市的要求完成地下水环境监测网建设任务。	本项目场地拟硬底化处理，正常生产情况下不会影响土壤、地下水环境。	符合
	构建防控体系，严控	开展环境风险隐患排查整治专项检查，重点园区、重点企业每年不少于 4 次，建立隐患排查治理台账，全面掌握高环境风险产业园区、聚集区和商住用地规划的空间利用状况，推动企	1、本项目从事针织物织造，生产工艺不涉及印染，不属于《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》中	符合

环境风险	业建立环境风险隐患排查治理长效机制。提高危险化学品管理水平。规范危险化学品企业安全生产，强化企业全生命周期管理，严格常态化监管执法，加强原油和化学物质罐体、生产回收装置管线日常监管，防止发生泄露、火灾事故。严格废弃危险化学品管理，确保分类存放和依法依规处理处置。完善涉危险化学品企业环境风险评估，健全危险化学品生产和储存单位转产、停产、停业或解散后生产装置、储存设施及库存危险化学品处置的联合监督检查机制。 探索构建环境健康风险管理体系。强化源头准入，动态发布重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排等环境风险管控措施。以环境健康风险防范为重点，开展环境健康调查性和研究性监测。加强环境健康特征污染因子监测监控能力建设，加快构建环境健康风险管理体系。	的行业；环境风险潜势划分为I级，环境风险不大。 2、企业积极配合并响应上级行政管理部门的环境风险防控要求。	
综上，本项目符合《普宁市生态环境保护“十四五”规划》（普府〔2022〕32号）的相关要求。 18、对生物质成型燃料来源的管控要求 根据《国家能源局环境保护部<关于加强生物质成型燃料锅炉供热示范项目建设管理工作有关要求的通知>》（国能新能〔2014〕520号）等的相关要求，严禁在生物质原料中掺杂城镇生活垃圾、废旧家具板材、工业固体废物及其他有害废弃物，以及煤炭矸石等化石燃料，需以农业废弃物、林业废弃物等可再生生物质原料制成，如秸秆、木屑、稻壳、树枝等。本项目外购的生物质成型燃料为合规厂家生产的纯净生物质成型燃料，这些燃料的原料在自然生长过程中不会吸收或积累大量的汞元素或其他元素，由其加工而成的生物质成型燃料基本不含有汞或其他元素。 本项目厂区内不设分拣筛选场地，由集装箱车载运输或全密封的高栏货车运输至项目生物质成型燃料仓库，企业对进厂的来料进行检验，检验合格后进行计量入库存放同时做好燃料出入库台账。生物质成型燃料使用要求如下： ①生物质成型燃料应做好计量台账，记录燃料来源、燃料性质、使用等数据。 ②应制定燃料管理制度。锅炉房应有单独的燃料储存空间，贮存场地应干燥、平整、通风、通畅、防雨、防水、防火；包装产品应码放整齐，散装产品贮存时应注意防尘。 ③燃料的装卸、上料过程应注意防尘，必要时在卸料区域增设喷雾降尘系统。 ④企业应自行对每批采购的生物质原料进行质量检验。 19、《铁路安全管理条例》（中华人民共和国国务院令第639号）相符性分析 文件要求“第二十七条 铁路线路两侧应当设立铁路线路安全保护区。铁路线路安全保			

	护区的范围，从铁路线路路堤坡脚、路堑坡顶或者铁路桥梁（含铁路、道路两用桥，下同）外侧起向外的距离分别为： （一）城市市区高速铁路为 10 米，其他铁路为 8 米； （二）城市郊区居民居住区高速铁路为 12 米，其他铁路为 10 米； （三）村镇居民居住区高速铁路为 15 米，其他铁路为 12 米； （四）其他地区高速铁路为 20 米，其他铁路为 15 米。 前款规定距离不能满足铁路运输安全保护需要的，由铁路建设单位或者铁路运输企业提出方案，铁路监督管理机构或者县级以上地方人民政府依照本条第三款规定程序划定。 在铁路用地范围内划定铁路线路安全保护区的，由铁路监督管理机构组织铁路建设单位或者铁路运输企业划定并公告。在铁路用地范围外划定铁路线路安全保护区的，由县级以上地方人民政府根据保障铁路运输安全和节约用地的原则，组织有关铁路监督管理机构、县级以上地方人民政府国土资源等部门划定并公告。 铁路线路安全保护区与公路建筑控制区、河道管理范围、水利工程管理和保护范围、航道保护范围或者石油、电力以及其他重要设施保护区重叠的，由县级以上地方人民政府组织有关部门依照法律、行政法规的规定协商划定并公告。 新建、改建铁路的铁路线路安全保护区范围，应当自铁路建设工程初步设计批准之日起 30 日内，由县级以上地方人民政府依照本条例的规定划定并公告。铁路建设单位或者铁路运输企业应当根据工程竣工资料进行勘界，绘制铁路线路安全保护区平面图，并根据平面图设立标桩。” 本项目位于占陇镇，属于工业用地，厂界距离厦深铁路 56m，距离揭惠铁路 59m，大于其他地区高速铁路要求距离 20 米，符合《铁路安全管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 639 号）要求。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、建设内容 “普宁市堡仕邦实业投资有限公司建设项目”（以下简称“本项目”）选址于揭阳市普宁市占陇镇交丙坛村，厦深铁路北侧（地理坐标：116°13'32.085"E，23°17'52.344"N），四周现状主要为草地，东南侧为厦深铁路。本项目总投资 3500 万元，其中环保投资 200 万元，主要建设 1 幢 8 层厂房和 1 座锅炉房，占地面积 3980 平方米，总建筑面积约 22023.5 平方米；建成后预计年产定型布 10000 吨。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规规定，“普宁市堡仕邦实业投资有限公司建设项目”需进行环境影响评价。本项目从事针织物织造，具体产品为定型布，涉及生物质成型燃料有机热载体炉的建设、使用，属于《国民经济行业分类（2019 修订版）》（GB/T 4754-2017）中 C1761 针织或钩针编织物织造、C1763 针织或钩针编织品制造、D4430 热力生产和供应。本项目主要生产工艺为整经、（针织）织造、开幅、磨毛、预缩、定型、包装等，不涉及洗毛、脱胶、缫丝、印染、喷水织造、水刺无纺布织造工艺，不涉及有机溶剂使用，涉及 2 台生物质成型燃料有机热载体炉（1 用 1 备，主用锅炉功率为 6.8MW、备用锅炉功率为 4.1MW，2 台锅炉不同时使用）的建设、使用。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目类别涉及“28、针织或钩针编织物及其制品织造 176*”、“91、热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）-使用其他高污染燃料的”，应编制环境影响评价报告表。因此，普宁市堡仕邦实业投资有限公司委托广东粤合工程科技有限公司承担“普宁市堡仕邦实业投资有限公司建设项目”的环境影响评价工作。在接受委托后，环评单位对项目现场及周围进行了实地踏勘和环境状况初步调查，在收集现有资料的基础上，依据项目特性编制完成本环境影响评价报告表，送生态环境主管部门审查。 2、工程组成 本项目选址现状为草地，需进行土建，主要建设 1 幢 8 层厂房和 1 座锅炉房，占地面积 3980m²，总建筑面积约 22023.5m²。	
	表7 工程组成	
	工程类别	工程名称
	主体工程	建设内容
	厂房	8 层厂房，占地面积约 2600 平方米、建筑面积约 22023.5 平方米，建筑高度 32m，涉及生产工序有预缩、定型、包装等，并设有仓储区域。
	辅助工程	/
	公用工程	厂房配套冷却塔、空压机等生产辅助设备。
	办公区	6 楼设有办公室。
	食堂	位于厂房 6 楼。

环保工程	供水、供电	市政供水、市政供电。		
	锅炉房	设有独立分区，位于 1 层，设置 2 台生物质成型燃料有机热载体炉（1 用 1 备，主用锅炉功率为 6.8MW、备用锅炉功率为 4.1MW，2 台锅炉不同时使用）， 设置生物质封闭料仓。		
	废气防治	定型废气采用设备废气排口直连收集，经“喷淋洗涤+静电处理”后有组织排放。		
		生物质成型燃料有机热载体炉配套低氮燃烧装置，燃烧废气采用“SNCR+旋风除尘+袋式除尘”处理达标后高空排放。		
		食堂油烟经“油烟净化”处理达标后高空排放。		
		整经粉尘、织造粉尘无组织排放。		
		磨毛粉尘采用设备废气排口直连收集，经“布袋除尘”处理后无组织排放。		
	废水防治	生活污水经三级化粪池处理后纳入占陇污水处理厂处理（食堂设隔油池）。		
		预缩废水经一体化污水处理设备处理后回用于预缩工序不外排。		
		喷淋洗涤水经油水分离处理后循环使用不外排。		
		备注：本项目喷淋洗涤水、预缩废水经处理后循环使用，随着循环次数增加，循环水水质会逐步变差，当循环水水质无法满足回用要求时，对预缩循环水箱、喷淋循环水池的循环水进行更换，相关更换废水交由有相关废水处理能力的单位处置。		
	噪声防治	隔声、减振、降噪措施，高噪音设备合理布局。		
	固废防治	生活垃圾交环卫部门清运。		
		设置满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求的一般固废贮存点；一般工业固体废物交有一般固体废物处理能力的单位处理。		
		设置满足防火、防雨淋、防渗漏等环境保护要求的危废间；危险废物交有相应危险废物经营许可证的单位处置。		
储运工程	仓库	位于厂房 1 层、7 层、8 层。		
	其他	通道、货梯等。		

3、产品方案

本项目设计年产定型布 10000 吨。

4、主要生产设备

表8 主要生产设备

序号	设备名称	型号/参数	数量/台	涉及工序
1	整经机	SGE312E	10	整经
2	经编机	HKS2-SE	50	（针织）织造
3	纬编机	针数：38 针	20	（针织）织造
4	开幅机	布幅宽度 2.5m	4	开幅
5	磨毛机	布幅宽度 2.5m	4	磨毛
6	预缩机	布幅宽度 2.5m	3	预缩
7	定型机	HHJD	8	定型
8	烘干机	/	2	烘干
9	包装机	/	6	包装

10	生物质成型燃料有机热载体炉	YLB-6800BMF/6.8MW 主用锅炉	1	供能
11	生物质成型燃料有机热载体炉	YLB-4100BMF/4.1MW 备用锅炉	1	供能

备注：①以上生产设备不涉及《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“落后工艺装备”。
②以上设备运行时间为 2400 小时，除锅炉正常生产条件下，仅主用锅炉处于运行状态，备用锅炉仅在运行锅炉进行维修或发生故障时启用。

5、主要原辅材料及燃料

表9 主要原辅材料

序号	物料名称	物态	年用量/t	最大储量/t	包装规格	是否风险物质	临界量/t
1	合成纤维	固体	10200	100	25kg/包	否	/
2	柔软剂	液体	10	1	25kg/桶	否	/
3	增白剂	液体	5	1	25kg/桶	否	/
4	生物质成型燃料	固体	4062	50	25kg/袋	否	/
5	尿素水溶液	液体	4	1	5kg/瓶	否	/
6	导热油	液体	12	12	1t/桶	油类物质	2500
7	PAC	液体	3	1	1t/桶	否	/
8	PAM	固体	0.013	0.025	25kg/袋	否	/

备注：本项目使用的合成纤维为外购一次新料；外购已调配好的 46%尿素水溶液、10%PAC 药剂。

(1) 理化性质

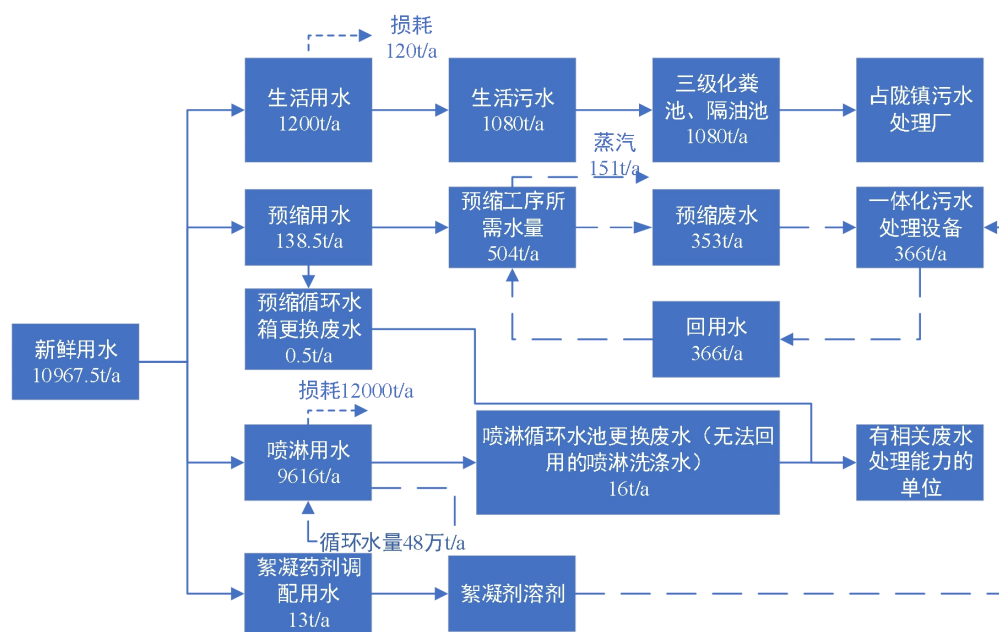
①合成纤维：由低分子单体经聚合制成的高分子纤维，典型品种包括：聚酯（PET/涤纶）、聚酰胺（PA/锦纶/尼龙）、聚丙烯腈（PAN/腈纶）、聚丙烯（PP/丙纶）、聚氨酯弹性体（氨纶/Spandex）等。合成纤维强度高、耐磨、弹性好、易洗快干、尺寸稳定；普遍吸湿性低，易积聚静电、起毛起球；多为疏水，染色性较差（需分散/阳离子等专用染料或改性）；多数具热塑性，加工可熔融纺丝与热定形。

②柔软剂：外购调配好的柔软剂，主要化学成分为 80%的改性有机硅油和 20%的水，浅黄色粘稠液体，用于定型整理，优异的柔软、平滑、低黄变性，适宜棉、涤、毛及混纺织物。本项目柔软剂用于定型工序，参考同行业同类项目定型废气 VOCs 产生情况，柔软剂使用于定型过程中，其 VOCs 挥发量为柔软剂中硅油等有机物的 10%，故本项目柔软剂使用状态下 VOCs 挥发比例为 8%。

③增白剂：外购调配好的增白剂，是一类能提高纤维织物和纸张等白度的有机化合物，在化学结构上都具有环状的共轭体系，为淡黄色浆状液体，其作用是把制品吸收的不可见的紫外线辐射转变成紫蓝色的荧光辐射，与原有的黄光辐射互为补色成为白光，提高产品在日光下的白度。本项目使用的增白剂属于纺织品类增白剂（荧光增白剂），其主要成分是固体荧光染料，本身不挥发。在工业生产中，纺织品类增白剂被溶解或分散在水中使用，溶剂是

水，因此，本项目增白剂不产生 VOCs。 生物质成型燃料：生物质成型燃料是一种利用农林废弃物（如秸秆、木屑、稻壳等）经过粉碎、干燥、混合、挤压等工艺流程，制成的颗粒状、棒状或块状的固体燃料。本项目使用的生物质成型燃料基本符合《生物质锅炉技术规范》（GB/T44906-2024）表 1 链条炉排锅炉用生物质成型燃料的基本要求。					
表10 生物质成型燃料指标情况					
项目	符号	单位	要求指标	物料指标	达标性
收到基低位发热值	$Q_{\text{net.v.ar}}$	MJ/kg	≥ 10.45	17.017	达标
直径或横截面最大尺寸	D	mm	≤ 25	11.0	达标
长度	L	mm	≤ 50	39.10	达标
抗碎强度	As	%	/	96.2	/
破碎率	Sn	%	/	3.3	/
机械耐久性	/	%	≥ 95	/	/
细小颗粒量（ $\leq 3.15\text{mm}$ ）	F	%	≤ 5	/	/
全水分（收到基 ar）	Mt	%	≤ 12	6.07	达标
灰分（干燥基 d）	A	%	≤ 10	2.08	达标
硫（干燥基 d）	S	%	≤ 0.1	0.012	达标
氮（干燥基 d）	N	%	≤ 1.0	0.18	达标
氯（干燥基 d）	Cl	%	≤ 0.2	0.015	达标
结渣性	/	/	弱	/	/
⑤尿素水溶液：尿素无毒、无味、不易燃、无挥发性，被归类为非危险品。储存、运输和使用安全方便，是 SNCR 系统中最常用、最受欢迎的还原剂。 项目锅炉废气入口 NO_x 浓度为 $163.43\text{mg}/\text{m}^3$，出口浓度为 $89.29\text{mg}/\text{m}^3$，需要脱除的浓度为 $163.43-89.29=74.14\text{mg}/\text{m}^3$，则实际所需脱硝效率 $74.14/163.43=45.36\%$。烟气中的 NO_x 总量为 $37.5\text{mol}/\text{h}$，需脱除 NO_x 量为 $37.5\text{mol}/\text{h} \times 45.36\% = 17.01\text{mol}/\text{h}$，所需 NM_3 量（NSR 取 1.5）为 $17.01 \times 1.5 = 25.52\text{mol}/\text{h}$，因此所需尿素量 $25.52/2 \times 60 = 765.6\text{g}/\text{h} \approx 0.766\text{kg}/\text{h}$，年运行 2400 小时，约需要 1.84 吨纯尿素/年。本项目购置的尿素溶解浓度约为 46%，因此所需尿素水溶液量为 4t/a。 ⑥导热油：导热油（热传导液）是一类以“高温液态传热”为使命的有机介质，在封闭强制循环系统中可连续运行 1~2 年而酸值、残炭增幅受控，正常工况下与碳钢、不锈钢及常用密封材料良好相容。 ⑦PAC：无机混凝剂，具有良好的吸附架桥性能，适用于一般悬浮物和胶体的去除。 ⑧PAM：有机高分子絮凝剂，常与无机混凝剂配合使用，增强絮凝效果，提高沉降性能。 （2）燃料用量计算 本项目涉及 2 台生物质成型燃料有机热载体炉（1 用 1 备，主用锅炉功率为 6.8MW、备					

	用锅炉功率为 4.1MW，2 台锅炉不同时使用）使用，备用锅炉仅在主用锅炉故障、检修等停用期间使用，则本项目生物质成型燃料用量以主用锅炉最大功率使用状态下进行核算。有机热载体锅炉热效率以 85%计，则主用锅炉 1h 内输入热量为 28800000kJ。本项目生物质成型燃料热值为 17017kJ/kg，生物质成型燃料有机热载体炉年运行时间为 2400h，则生物质成型燃料用量为 4062t/a。 （2）用电情况 本项目耗电量约为 500 万 kW·h/a，电力由市政供电管网提供。 6、给排水情况 本项目新鲜用水 10967.5t/a，其中，生活用水 1200t/a、预缩用水 138.5t/a、喷淋用水 9616t/a、絮凝药剂调配用水 13t/a；产生生活污水 1080t/a、预缩废水 353t/a、预缩循环水箱更换废水 0.5t/a、喷淋循环水池更换废水（无法回用的喷淋洗涤水）16t/a；预缩工序回用水量为 366t/a、喷淋洗涤水循环水量为 48 万 t/a。 本项目生活污水经三级化粪池处理后纳入占陇污水处理厂处理（食堂设隔油池）；预缩废水经一体化污水处理设备处理后回用于预缩工序不外排；喷淋洗涤水经油水分离处理后循环使用不外排。 本项目喷淋洗涤水、预缩废水经处理后循环使用，随着循环次数增加，循环水水质会逐步变差，当循环水水质无法满足回用要求时，对预缩循环水箱、喷淋循环水池的循环水进行更换，对更换废水，用空桶容器进行集中收容，相关更换废水交由有相关废水处理能力的单位处置。
--	--



①生活用水、生活污水

本项目员工 80 人,设有食堂。参照广东省地方标准《用水定额 第 3 部分:生活》(DB44/T 1461.3-2021),办公楼有食堂和浴室的情况下,用水定额采用先进值为 $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$,则本项目生活用水量为 1200t/a 。

产污系数以 0.9 计, 则生活污水产生、排放量为 1080t/a。

②预缩用水、预缩废水

考虑整经、织造、磨毛过程中的物料损耗，本项目预缩布料用量为 10088t/a，布料原材料为合成纤维，平均饱和吸水能力按 5%计，则预缩工序所需水量为 504t/a。布匹预缩平均轧余率按 30%计，则预缩废水产生量为 353t/a。本项目絮凝药剂调配用水 13t/a，该部分用水与预缩废水一起经一体化污水处理设备处理后回用于预缩工序。预缩水循环系统中，经处理后回用水量为 366t/a，因此，预缩新鲜补充水为 138t/a。预缩循环水箱循环水定期更换，其循环水箱有效容积为 0.5m³，按年更换 1 次计，预缩更换用水为 0.5t/a。因此，本项目预缩用水（新鲜用水）为 138.5t/a。

预缩机轧出的水分产生预缩废水，产生量为 353t/a，该部分废水经处理后可回用于生产，考虑絮凝药剂调配用水 13t/a，预缩水循环系统中回用水量为 366t/a；预缩循环水箱更换废水产生量为 0.5t/a。

③噴淋用水、噴淋洗滌水

本项目设置 4 套“喷淋洗涤+静电处理”废气处理设施，“喷淋洗涤”设备需每日补充水

	的自然蒸发损耗。每套“喷淋洗涤”设备循环水量设计为 50m³/h，年运行 2400h，损耗量按循环水量的 2%计，则喷淋补充水量为 9600t/a。喷淋水池循环水定期更换，每个循环水池有效容积为 4m³，按年更换 1 次计，喷淋更换用水为 16t/a。因此，本项目喷淋用水为 9616t/a。 “喷淋洗涤”设备循环水量设计为 50m³/h，年运行 2400h，则喷淋洗涤水循环水量为 48 万 t/a；喷淋循环水池更换废水（无法回用的喷淋洗涤水）产生量为 16t/a。 ④絮凝药剂调配用水 本项目外购已调配的 PAC 药剂，无需再次进行药剂调配，购买的 PAM 药剂需要自行调配。本项目设计使用 PAM 药剂 0.013t/a，PAM 溶液常用浓度为 0.1%，则絮凝药剂调配用水为 13t/a。 7、劳动定员及工作制度 本项目年工作 300 天，实行 1 班制，每班 8 小时，劳动定员 80 人；厂区内设置食堂、不设宿舍。食堂供应全厂员工，设置 4 个灶台，日供 3 餐，每日开灶时间为 5 小时（早餐 1 小时、午餐 2 小时、晚餐 2 小时）。 8、厂区平面布置简述 本项目四周现状主要为草地，东南侧为厦深铁路，距离厦深铁路 56m，西侧为揭惠铁路，距离揭惠铁路 59m。本项目主要建设 1 幢 8 层厂房和 1 幢锅炉房（包括导热油循环系统、尿素 SNCR 储存区、生物质料仓等配套系统）。其中，负 1 层设置消防水池、应急池，1 楼设置仓库、包装车间、一般固废贮存点、危废间，2 楼、3 楼设置定型车间，4 楼设置整经车间、纬编车间，5 楼设置经编车间，6 楼设置磨毛车间、开幅车间、预缩车间，7、8 楼设置仓库，天台设置冷却塔、4 套工艺废气处理设施和 1 套食堂油烟处理设施，锅炉房旁设置 1 套燃烧废气处理设施。 总体而言，本项目厂内生产、办公等功能区域的规划较为清晰，厂区总平面布置基本合理，厂区平面布置详见附图。
工艺流程和产排污环节	1、工艺流程图

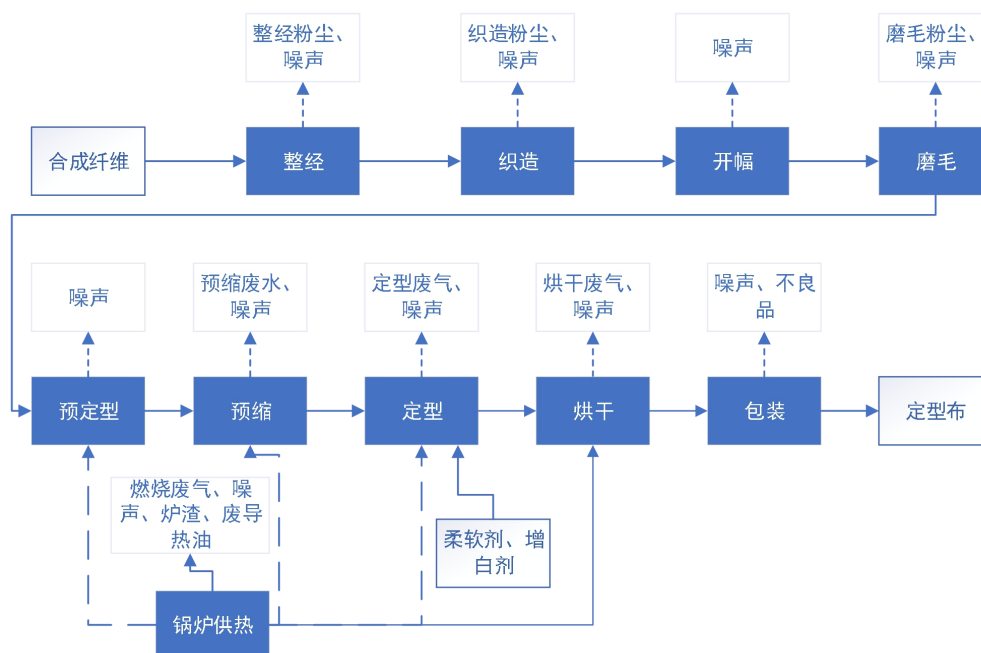


图2 工艺流程图

2、工艺流程说明

①整经：将一定数量的丝线或纱线，按规定的长度和排列顺序，平行卷绕在一定规格的整经轴上，为后续的织造工序做准备。整经产生整经粉尘、噪声。

②织造：借助织机将经纱和纬纱按照一定的组织规律交织形成织物；本项目使用的设备为整经机、纬编机，织造工艺为针织。织造产生织造粉尘、噪声。

③开幅：用开幅机把折叠状态的织物展开成为平整的片状织物，便于后续加工。开幅产生噪声。

④磨毛：通过磨毛机的砂辊等磨毛装置与织物表面摩擦，使织物表面形成一层短绒毛层，改善织物的手感和外观。磨毛产生磨毛粉尘、噪声。

⑤预定型：在一定的温度、张力和速度等条件下，对织物进行初步的定形处理，稳定织物的尺寸和形态，改善其物理性能。预定型产生噪声。

⑥预缩：用热缩机将布料用热水浸泡，然后在预缩机自带的脱水系统中机械按压脱水，最后通过烘干加热去除水分（预缩机自带烘干系统）。预缩产生预缩废水、噪声。

⑧定型：加入柔软剂、增白剂，进一步对织物进行高温、高压等条件下的定形处理，使织物的尺寸、形态和外观达到稳定的标准要求。定型产生定型废气、噪声。

⑨烘干：采用梯度升温（45℃→60℃）及强制对流传热，对定型后织物进行松式/紧式烘干。通过在线含潮率监测，精准控制终含水率，确保布面左中右温差≤2℃，以消除内应力并恢复标准回潮率。对于含潮率超标或未干透的布匹（如出厂前未烘干彻底或仓储受潮），经

	本环节重新烘干达标后，即可视为物理状态合格的织物，无需作废品处理。烘干过程产生烘干废气、噪声。 ⑩包装：将合格织物按照一定的规格和要求进行包装，便于储存和运输。包装产生噪声、不良品。 锅炉供热：生物质成型燃料有机热载体炉为预缩机烘干工序、定型机、烘干机供热。锅炉供热产生燃烧废气、噪声、炉渣、废导热油。 3、产污环节 （1）废气：整经粉尘（主要污染物以颗粒物表征）、织造粉尘（主要污染物以颗粒物表征）、磨毛粉尘（主要污染物以颗粒物表征）、定型废气（主要污染物以 NMHC、颗粒物表征）、燃烧废气（主要污染物以颗粒物、NO_x、SO₂、CO、烟气黑度表征）、食堂油烟。 （2）废水：生活污水、预缩废水、喷淋洗涤水、预缩循环水箱更换废水、喷淋循环水池更换废水。 （3）噪声：生产设备运行等产生的工业噪声。 （4）固体废物：生活垃圾、废包装材料、废毛、不良品、炉渣、废布袋、收集烟尘、废油、废导热油。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，无与本项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境				
	(1) 常规污染物环境质量现状				
	根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》及《关于〈揭阳市环境保护规划（2007-2020）〉的批复》（揭府函[2008]103号），项目所在区域为环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级标准。				
	表11 普宁市常规污染物环境质量现状一览表				
	序号	污染物项目	平均时间	平均浓度	GB3095-2026 过渡阶段二级标准
	1	二氧化硫	年平均	6	60
	2	二氧化氮	年平均	12	40
	3	一氧化碳	24 小时平均	0.9	4
	4	臭氧	日最大 8 小时平均	137	160
	5	PM ₁₀	年平均	51	60
	6	PM _{2.5}	年平均	19	30
区域 环境 质量 现状	综上所述，本项目所在地区的 SO ₂ 、NO ₂ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、O ₃ 六项基本污染物浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级标准，区域环境空气质量现状较好，为达标区。				
	(2) 特征污染物环境质量现状				
	本项目特征污染物为 NMHC、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、CO、烟气黑度、食堂油烟，根据生态环境部环境工程评估中心于 2021 年 10 月 20 日发布的《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南常见问题解答》，“对《环境空气质量标准》（GB3095）和项目所在地的环境空气质量标准之外的特征污染物无需提供现状监测数据，但应提出对应的污染防治措施”，因此不对特征污染物 NMHC、SO ₂ 、CO、烟气黑度、食堂油烟进行环境质量现状监测。				
	本评价单位委托检测公司于 2026 年 7 月 7 日对距离项目所在地西北面 518m 的陂头村（116°13'23.057"E，23°18'7.290"N）空气质量的氮氧化物进行现状监测，监测期为 3 天，每次采样不少于 45min，监测报告编号为 CX-26060523，监测结果如下表，项目所在地周围大气环境中氮氧化物 1 小时均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）。				
	表12 引用氮氧化物检测数据结果				
	检测点位	检测时间		检测结果（mg/m ³ ）	
				2026.07.07	2026.07.08
	项目所在地西北面陂头村（116°13'23.057	氮氧化物	02:00~03:00	0.019	0.015
			08:00~09:00	0.022	0.019
	">			0.018	0.020

"E,23°18'7.290"N)		14:00~15:00	0.034	0.026	0.031
		20:00~21:00	0.016	0.020	0.018
		平均值	0.023	0.020	0.022

评价引用广东华硕环境监测有限公司对居民点 A1 的环境空气质量监测数据。监测结果表明，本项目所在区域 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）。

表13 引用TSP检测数据结果			
检测单位	广东华硕环境监测有限公司		
检测类别	环境空气	检测因子	TSP（24h 均值）
采样点位	居民点 A1 (116°13'37"E, 23°17'30"N)	采样时间	2023/12/3~12/5
相对方位	南	相对距离	627m
TSP 检测结果	0.118-0.125mg/m ³	标准限值	0.300mg/m ³

2、地表水环境

本项目纳污水体为练江，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。

查阅《2024 年广东省揭阳市生态环境质量公报》，揭阳市“水环境质量持续改善并实现突破。全市 11 个国、省考断面首次全面达标，国考断面为近十年最优；国考重点攻坚断面榕江龙石达到Ⅳ类水质、青洋山桥断面达到Ⅳ类水质、地都断面达到Ⅲ水质，均提升一个类别。全市常规地表水 40 个监测断面中，水质达标率为 82.5%，比上年上升 5.0 个百分点，优良率为 62.5%，比上年上升 5.0 个百分点，劣于 V 类水质占 5.0%，与上年持平。主要污染指标为氨氮。”

根据《2024 年广东省揭阳市生态环境质量公报》，揭阳市全市 11 个国、省考断面全面达标，全市常规地表水 40 个监测断面仍有水质超标情况存在。总体来说，随着揭阳市采取积极有效的水污染整治措施，揭阳市地表水水质逐年改善。

3、声环境

本项目位于 2 类声环境功能区，区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类限值。本项目 50m 范围内无声环境保护目标，不进行声环境现状监测。

4、生态环境

本项目用地范围内无生态环境保护目标，因此不进行生态现状调查。

5、电磁辐射类项目

本项目不属于电磁辐射类项目。

6、地下水、土壤环境

本项目属于纺织业，不涉及地下水开采、重金属污染，选址 500m 范围内无地下水型饮用

	水水源保护区、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。本项目厂区地面硬底化处理，经分区防渗后，本项目正常生产运营情况下不会污染地下水、土壤环境，因此不开展地下水、土壤环境质量现状调查。							
环境保护目标	表14 环境保护目标一览表							
	环境类别	环境保护目标	地理位置	性质	人口	相对方位	相对距离/m	环境功能区
	大气环境	陂头村	116°13'26.978"E ,23°18'12.407"N	居住区	2600 人	西北	500	环境空气二类区
		白马村	116°13'12.456"E ,23°17'54.138"N	居住区	4000 人	西	422	
		交丙坛村	116°13'39.067"E ,23°17'37.587"N	居住区	6000 人	东南	340	
	声环境	本项目 50m 范围内无声环境保护目标。						
	地表水环境	地表水环境保护目标是确保本项目建成及投入使用后，纳污水体练江水质不受明显影响。本项目控制水污染物排放，保护地表水体水质，维持其水域使用功能。						
	地下水环境	本项目 500m 范围内无地下水型饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护目标。						
生态环境	本项目用地范围内无生态环境保护目标。							
污染物排放控制标准	1、废气							
	本项目排放 NMHC、颗粒物、总 VOCs、SO ₂ 、NO _x 、CO、烟气黑度、食堂油烟，执行标准如下表所示。							
	表15 大气污染物排放标准							
	排放源	污染物种类	排气筒高度 m	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	标准来源		
	排 气 筒 DA001、 DA002、 DA003、 DA004	NMHC	37	80	/	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 1 挥发性有机物排放限值		
		颗粒物		120	59.5	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）二级标准		
	排 气 筒 DA005	颗粒物	35	20	/	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 新建燃生物质成型燃料锅炉大气污染物排放浓度限值		
		SO ₂		35	/			
		NO _x		150	/			
		CO		200	/			
烟气黑度		≤1 级		/				
排气筒 DA006	食堂油烟	33	2.0	/	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 饮食业单位油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率			
厂界	颗粒物	/	1.0	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染			

					物排放限值（第二时段）无组织排放监控浓度限值
厂区内	NMHC	/	6（1h 均值）；20（1 次浓度值）	/	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 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值
备注： ① 本项目周边现状为草地，周围 200m 最高建筑物为未建设的普宁市鸿骏实业有限公司厂房设计楼层为 8 层，建筑高度为 32m。 ② 根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求“7.1 排气筒高度处须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 往上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。”本项目设计工艺废气排放口 DA001-DA004 高度为 37m。 ③ 根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）要求“4.5 新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上”，本项目设计燃烧废气排放口 DA005 高度为 35m。设置合理性分析如下： 1) 项目所在地主导风向为东南风，燃烧废气排放口位于厂区下风向，距离排放口下风向 500m 范围内无敏感点。燃烧废气排放口内径为 840mm，燃烧废气排放口外壁距离揭惠铁路中心线 114m，距离厦深铁路中心线 123m，根据“全国统一铁路管控规则”烟囱最大允许高度 $H = \text{烟囱到高铁线路中心线水平距离 } L - 3.1\text{m}$，根据实际得出，排放口到最近的高铁线路中心线水平距离 $L=114.42\text{m}$，因此，排放口最大允许高度 $H=111.32\text{m}$，本项目燃烧废气排放口高度为 35m，远低于最大允许高度，符合管控要求。 2) 项目燃烧废气排放口位于揭惠铁路上风向，位于厦深铁路下风向，厂界距离厦深铁路 56m，距离揭惠铁路 59m，不属于《铁路安全管理条例》第二十七条要求的铁路线路安全保护区范围内，且距离揭惠铁路相对较远，同时，本项目燃烧废气排放口各项污染物排放浓度及速率均满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 新建燃生物质成型燃料锅炉大气污染物排放浓度限值，综上，燃烧废气不会对铁路运营产生不利影响。 3) 本项目燃烧废气排放口远离生物质封闭料仓，排放口高度高于仓库屋面 5m 以上，满足安全间距要求， 4) 为防止台风天气导致烟囱向高铁线路方向倒伏，本项目将依据相关规范要求对烟囱实施加固处理，并尽量将烟囱布置于厂房临近位置，以增强其抗台风及抗倾覆能力，从而有效降低因台风侵袭引发烟囱倒伏的安全风险。 根据《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）6.2.2、6.2.3，经油烟净化后的油烟排放口与周边环境敏感目标距离不应小于 20m；饮食业单位所在建筑物高度小于等于 15m 时，油烟排放口应高出屋顶。现有项目厨房油烟远离居民区，距离约 325m，满足 6.2.2 要求，厨房所在建筑物高度为 32m，满足 6.2.3 要求。					
2、废水 本项目外排生活污水，主要污染物为 pH 值、COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油、总磷等，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准；本项目位于占陇污水处理厂纳管范围，因此，本项目排放的生活污水水质需满足占陇污水处理厂纳管要求。					
表16 废水排放标准一览表					
废水类型	污染物种类	单位	DB44/26 排放限值	占陇污水处理厂纳管要求	

生活污水	pH 值	无量纲	6~9	6~9
	COD _{Cr}	mg/L	500	250
	BOD ₅	mg/L	300	130
	SS	mg/L	400	150
	NH ₃ -N	mg/L	/	30
	动植物油	mg/L	100	/
	总磷	mg/L	/	4
3、噪声				
本项目距离东南侧厦深铁路 56m，西侧揭惠铁路 59m，各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类限值。				
表17 噪声排放标准一览表				
位置		执行标准限值	昼间限值 dB(A)	夜间限值 dB(A)
各厂界外 1m		2 类限值	60	50
4、固体废物				
一般工业固体废物妥善暂存于一般固废贮存点。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）1 适用范围“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”，故本项目一般固废贮存点应做好相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。				
危险废物妥善暂存于危废间，并定期交有相应危险废物经营许可证的单位处置，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。				
总量控制指标	1、推荐总量控制指标			
	本项目 NMHC 有组织排放量为 0.076t/a,无组织排放量为 0.040t/a,核算排放量为 0.116t/a、NO _x 有组织排放量为 2.262t/a，核算排放量为 2.262t/a，推荐总量控制指标为：VOCs≤0.116t/a、NO _x ≤2.262t/a。			
	2、总量控制指标来源			
	根据《关于印发<生态环境部门进一步促进民营经济发展的若干措施>的通知》（环综合〔2024〕62 号）第 8 点，“8.优化总量指标管理。健全总量指标配置机制，优化新改扩建建设项目总量指标监督管理。在严格实施各项污染防治措施基础上，对氮氧化物、化学需氧量、挥发性有机污染物的单项新增年排放量小于 0.1 吨，氨氮小于 0.01 吨的建设项目，免于提交总量指标来源说明，由地方生态环境部门统筹总量指标替代来源，并纳入台账管理。”本项目依规进行污染物排放总量控制指标申请，氮氧化物总量来源于揭阳市少记科技有限公司实施的锅炉低氮改造减排项目；VOCs 总量来源于普宁市大坝锦彬塑料厂关停注销项目。			

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目施工期会产生一些废水、废气、噪声和固体废物，在雨季施工可能会造成一定程度的水土流失，从而对周围的水环境、大气环境、声环境和土壤环境造成一定的影响。但只要采取必要的有效措施，施工期对环境的影响将会大大减轻。建议本项目采取以下环保措施，使本项目施工期对环境影响降低到最低程度。 一、施工废气污染防治措施 1、根据类似项目提出以下扬尘污染防治方案： （1）施工工地周围应当设置连续、密闭的围挡； （2）施工工地地面、车行道路应当进行硬化等降尘处理； （3）气象部门发布建筑施工扬尘污染天气预警期间，应当停止土石方挖掘等作业； （4）建筑垃圾、工程渣土等在 48 小时内未能清运的，应当在施工工地内设置临时堆放场，临时堆放场应当采取围挡、遮盖等防尘措施； （5）运输车辆应当在除泥、冲洗干净后方可驶出施工场地，不得使用空气压缩机等易产生扬尘的设备清理车辆、设备和物料的尘埃； （6）在进行产生大量泥浆的施工作业时，应当配备相应的泥浆池、泥浆沟，做到泥浆不外溢，废浆应当采用密封式罐车外运； （7）需使用混凝土，应当使用预拌混凝土或者进行密闭搅拌并采取相应的扬尘防治措施，严禁现场露天搅拌； （8）施工工地如需闲置 3 个月以上，建设单位应当对其裸露泥地进行临时绿化或者铺装； （9）对工程材料、砂石、土方等易产生扬尘的物料应当密闭处理。若在工地内堆放，应当采取覆盖防尘网或者防尘布，配合定期喷洒粉尘抑制剂、洒水等措施，防止风蚀起尘； （10）在建筑物、构筑物上运送散装物料、建筑垃圾和渣土的，应当采用密闭方式清运，禁止高空抛撒、扬撒； （11）运输车辆应当持有城管部门和交警部门核发的准运证与通行证； （12）应当采用密闭化车辆运输，加强对车辆机械密闭装置的维护，确保设备正常使用，装载物不得超过车厢挡板高度，运输途中的物料不得沿途泄漏、散落或者飞扬。 2、施工机械尾气防治措施：选用燃烧充分的施工机械，减少施工机械尾气排放，及时维修，随时保持施工机械的完好并正常使用。 3、装修有机废气防治措施：项目在建筑装饰装修应使用符合环保要求的水性或低挥发性建筑涂料、木器漆和胶粘剂，逐步减少有机溶剂型涂料的使用。
---	---

	4、食堂油烟经高效油烟净化器处理后达标排放。 二、施工废水污染防治措施 施工期的废水排放主要来自于建筑工人的生活污水、施工废水、暴雨形成的地表径流等。 1、生活污水 项目施工期设置施工营地，施工期污水量较小，且具短暂性，其排放随着施工的结束而结束，项目施工期生活污水经三级化粪池、隔油池处理后，各主要污染物浓度降低，排放至市政管网，不会对污水处理厂造成压力。 2、施工废水 施工废水包括地基挖掘时的地下水和浇筑混凝土后的冲洗水、施工机械设备运行的冷却水、洗涤水、运输车辆及场地的冲洗水等，主要污染因子是 SS，这些含泥沙废水如果直接排入下水道将容易造成下水道堵塞。施工机械设备运行的冷却水、洗涤水、运输车辆及场地的冲洗水等，污水的主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS 和石油类等。 建设单位拟在项目工地设置泥浆沉淀池，经沉淀处理后的水作为抑尘用水和地面冲洗用水使用。针对施工机械设备运行产生的冷却水、洗涤水、运输车辆及场地的冲洗水，施工场地应设置临时洗车槽、隔油沉砂池、排水沟等设施，以收集冲洗车辆、施工机械产生的废水，经隔油沉砂预处理后达标后排入市政管网，严禁直接排出。此外，经采取管理和工程措施，即加强施工期机械设备管理，施工期油及 SS 污染影响不大。 3、暴雨形成的地表径流 (1) 雨天施工机械停用时，应用苫布将机械罩好，避免雨水的冲刷； (2) 在施工中，应合理安排施工计划、施工程序，协调好各个施工步骤，雨季中尽量减少开挖面，减少裸土的暴露时间； (3) 项目施工场地拟设置围堰和挡水墙，径流污水拟经收集、沉淀处理后排入市政管网，对纳污水体影响较小。 三、施工噪声污染防治措施 1、施工单位应严格控制高噪声机械设备的使用，建立隔声量大、吸声系数高、防水、防尘的隔声屏障减小噪声污染；严格操作规范且尽可能采取隔音、减振、消声等措施；对于相对固定的声源，如压缩机等，采用消声屏可以使噪声强度降低 10 分贝以上。 2、对施工现场进行合理布局，将现场固定噪声、振动源相对集中，缩小噪声振动干扰范围；在必要的位置布置临时隔声屏障，加强施工作业管理，施工时间必须严格管控，禁止在每日的二十二时至次日六时进行产生噪声污染的建筑施工作业。 3、采用先进的施工工艺，选用先进的低噪声设备，如打桩工艺采用静压桩或低噪声的
--	---

运营期环境影响和保护	钻孔灌注桩。加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象发生，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。 4、加强与周边环境敏感点相关人员的沟通，方便其了解工程施工作业降噪及其他措施，保证建设工作顺利开展。建筑施工应尽量避免在休息时间进行，禁止夜间施工，若因特殊作业或抢修、抢险需要夜间施工的，需先向当地生态环境主管部门申报同意后方能施工，且须进行公告。 四、施工期固体废物污染防治措施 1、施工期固体废弃物由于其成分较简单，数量较大，因此收集和运输的原则是集中处理、及时清运。 （1）基坑开挖产生的弃土方须及时堆填到本项目规定场地； （2）对于建筑垃圾中的稳定成分，如碎砖瓦砾等，主要防止其直接进入水体，可将其与施工挖出的土石一起堆放或回填； （3）对于由施工人员产生的较集中生活垃圾，应采用定点收集方式，设立专门的容器（如垃圾箱）加以收集，并按时每天清运； （4）对于人员活动产生的分散垃圾，除对施工人员加强环境保护教育外，应设立一些分散的小型垃圾收集器，如废物箱等加以收集，并派专人定时打扫清理。 2、对施工中产生的建筑垃圾，应集中堆放，有条件的应在施工场所、建筑材料堆放地及垃圾堆放地周围建立简单的防护带，防护带可用木桩做支柱，四周用塑料或帆布围成，以防止垃圾的散落。 3、对于含有易腐烂成分较多的固体废弃物，必须采取密封容器收集，以防止下雨时雨水浸泡垃圾，产生渗滤液进入地下水。对于装修过程产生的废油漆及废油漆桶、含油废抹布和废机油等，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的危险固废，严禁随意丢弃，需采取密封容器分类收集后交由有资质单位处置。综上所述，通过采取上述措施后本项目施工产生的固体废物不会对周围的环境产生明显的影响。																																																							
	一、废气 1、大气污染物排放情况 表18 污染物排放情况一览表 <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th rowspan="2">排放方式</th><th rowspan="2">收集效率%</th><th colspan="3">污染物产生情况</th><th colspan="4">治理设施情况</th><th colspan="3">污染物排放情况</th><th rowspan="2">排放口编号</th><th rowspan="2">排放口类型</th></tr> <tr> <th>产生浓度 mg/m³</th><th>产生速率 kg/h</th><th>产生量 t/a</th><th>处理能力 m³/h</th><th>工艺技术</th><th>是否可行技术</th><th>处理效率%</th><th>排放浓度 mg/m³</th><th>排放速率 kg/h</th><th>排放量 t/a</th></tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>															产排污环节	污染物种类	排放方式	收集效率%	污染物产生情况			治理设施情况				污染物排放情况			排放口编号	排放口类型	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理能力 m ³ /h	工艺技术	是否可行技术	处理效率%	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a															
产排污环节	污染物种类	排放方式	收集效率%	污染物产生情况			治理设施情况				污染物排放情况			排放口编号	排放口类型																																									
				产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理能力 m ³ /h	工艺技术	是否可行技术	处理效率%	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a																																											

措施	定型机1-2	NMHC	有组织	95	4.15	0.083	0.200	20000	喷淋洗涤+静电处理	是	90	0.40	0.008	0.019	DA001	一般排放口
		颗粒物			101.00	2.020	4.848				90	9.60	0.192	0.461		
	定型机3-4	NMHC	有组织	95	4.15	0.083	0.200	20000	喷淋洗涤+静电处理	是	90	0.40	0.008	0.019	DA002	一般排放口
		颗粒物			101.00	2.020	4.848				90	9.60	0.192	0.461		
	定型机5-6	NMHC	有组织	95	4.15	0.083	0.200	20000	喷淋洗涤+静电处理	是	90	0.40	0.008	0.019	DA003	一般排放口
		颗粒物			101.00	2.020	4.848				90	9.60	0.192	0.461		
	定型机7-8	NMHC	有组织	95	4.15	0.083	0.200	20000	喷淋洗涤+静电处理	是	90	0.40	0.008	0.019	DA004	一般排放口
		颗粒物			101.00	2.020	4.848				90	9.60	0.192	0.461		
	定型机1-8	NMHC	无组织	/	/	/	0.040	/	/	/	/	/	/	0.040	/	/
		颗粒物														
	生物质成型燃料有机热载体炉1-2	颗粒物	有组织	100	80.11	0.846	2.031	10561	低氮燃烧+SNC R+旋风除尘+袋式除尘	是	99	0.76	0.008	0.020	DA005	一般排放口
		SO ₂			32.67	0.345	0.829				/	32.67	0.345	0.829		
		NO _x			163.43	1.726	4.143				45.4	89.29	0.943	2.262		
		CO			120.06	1.268	3.042				/	120.06	1.268	3.042		
		烟气黑度			1级	/	/				/	1级	/	/		
	烹饪	食堂油烟	有组织	100	1.25	0.010	0.023	8000	油烟净化	是	75	0.38	0.003	0.006	DA006	一般排放口
	整经、	颗粒物	无组	/	/	/	10.200	/	/	/	/	/	/	2.040	/	/

织造		织														
磨毛	颗粒物	无组织	/	/	/	101.898	/	布袋除尘	是	99	/	/	1.987	/	/	

备注 1：整经、织造部分粉尘在车间内重力沉降为废毛并定期清扫，该部分废毛产生量为 8.16t/a。
备注 2：磨毛粉尘部分在车间内重力沉降为废毛并定期清扫，该部分废毛产生量为 4.076t/a；部分被“布袋除尘”捕集为废毛，该部分废毛产生量为 95.835t/a。综上，磨毛合计产生废毛的量为 99.911t/a。
备注 3：本项目工艺废气等效排气筒颗粒物排放速率为 0.768kg/h。

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 m	排气筒内径 mm	排气筒温度℃	排气量 m³/h
			经度	纬度				
DA001	工艺废气排放口 1#	NMHC、颗粒物	116°13'30.675"E	23°17'51.499"N	37	840	25	20000
DA002	工艺废气排放口 2#	NMHC、颗粒物	116°13'31.424"E	23°17'51.745"N	37	840	25	20000
DA003	工艺废气排放口 3#	NMHC、颗粒物	116°13'32.133"E	23°17'52.170"N	37	840	25	20000
DA004	工艺废气排放口 4#	NMHC、颗粒物	116°13'30.941"E	23°17'51.127"N	37	840	25	20000
DA005	燃烧废气排放口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、CO、烟气黑度	116°13'32.095"E	23°17'52.378"N	35	610	150	10561
DA006	食堂油烟排放口	食堂油烟	116°13'31.670"E	23°17'51.344"N	33	530	40	8000

备注：
① 本项目周边现状为草地，周围 200m 最高建筑物为未建设的普宁市鸿骏实业有限公司厂房设计楼层为 8 层，建筑高度为 32m。
② 根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求“7.1 排气筒高度处须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 往上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。”本项目设计工艺废气排放口 DA001-DA004 高度为 37m。
③ 根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）要求“4.5 新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上”，本项目设计燃烧废气排放口 DA005 高度为 35m。设置合理性分析如下：
1) 项目所在地主导风向为东南风，燃烧废气排放口位于厂区下风向，距离排放口下风向 500m 范围内无敏感点。燃烧废气排放口内径为 840mm，燃烧废气排放口外壁距离揭惠铁路中心线 114m，距离厦深铁路中心线 123m，根据“全国统一铁路管控规则”烟囱最大允许高度 H= 烟囱到高铁线路中心线水平距离 L - 3.1m，根据实际得出，排放口到最近的高铁线路中心线水平距离 L=114.42m，因此，排放口最大允许高度 H=111.32m，本项目燃烧废气排放口高度为 35m，远低于最大允许高度，符合管控要求。
2) 项目燃烧废气排放口位于揭惠铁路上风向，位于厦深铁路下风向，厂界距离厦深铁路 56m，距离揭惠铁路 59m，不属于《铁路安全管理条例》第二十七条要求的铁路线路安全

保护区范围内，且距离揭惠铁路相对较远，同时，本项目燃烧废气排放口各项污染物排放浓度及速率均满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表2 新建燃生物质成型燃料锅炉大气污染物排放浓度限值，综上，燃烧废气不会对铁路运营产生不利影响。

3) 本项目燃烧废气排放口远离生物质封闭料仓，排放口高度高于仓库屋面5m以上，满足安全间距要求，

4) 为防止台风天气导致烟囱向高铁线路方向倒伏，本项目将依据相关规范要求对烟囱实施加固处理，并尽量将烟囱布置于厂房临近位置，以增强其抗台风及抗倾覆能力，从而有效降低因台风侵袭引发烟囱倒伏的安全风险。

④ 根据《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）6.2.2、6.2.3，经油烟净化后的油烟排放口与周边环境敏感目标距离不应小于20m；饮食业单位所在建筑物高度小于等于15m时，油烟排放口应高出屋顶。现有项目厨房油烟远离居民区，距离约325m，满足6.2.2要求，厨房所在建筑物高度为32m，满足6.2.3要求。

表20 污染物排放量核算

污染物	有组织排放量/（t/a）	无组织排放量/（t/a）	合计排放量/（t/a）
挥发性有机物	0.076	0.040	0.116
颗粒物	1.864	4.995	6.859
SO ₂	0.829	0	0.829
NO _x	2.262	0	2.262
CO	3.042	0	3.042
食堂油烟	0.006	0	0.006

表21 非正常工况排放情况表

工序/ 生产线	装置	污染物	发生频次	排放浓度 mg/m ³	持续 时间 h	排放量 kg/h	主要措施
定型	定型机 1-2	NMHC	≤1 次/年	4.15	1	0.083	定期维护废气治理设施， 运维过程记录台账，工艺 设备与治理设施同步运 行；非正常工况下车间停 止作业，待维修正常后方 可重新作业
		颗粒物		101.00		2.020	
定型	定型机 3-4	NMHC	≤1 次/年	4.15	1	0.083	
		颗粒物		101.00		2.020	
定型	定型机 5-6	NMHC	≤1 次/年	4.15	1	0.083	
		颗粒物		101.00		2.020	
定型	定型机 7-8	NMHC	≤1 次/年	4.15	1	0.083	
		颗粒物		101.00		2.020	
锅炉供 能	生物质成 型燃料有 机热载体 炉	颗粒物	≤1 次/年	80.11	1	0.846	
		SO ₂		32.67		0.345	
		NO _x		163.43		1.726	
		CO		120.06		1.268	
烹饪	灶台	食堂油烟	≤1 次/年	1.25	1	0.010	定期联系专业公司清理油 烟净化器，预防油污堵塞， 防止油烟净化能力下降

备注：非正常排放情况是指生产过程中开停车（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，评价以最坏情况考虑，废气治理效率下降为0%的状态进行估算，但废气收集系统可以正常运行，即废气收集后未经处理排放等情况。企业应认真做好设备的保养，定期维护、保养工作，使处理设施达到预期效果，如发生非正常工况，则停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排。

2、大气污染源强核算

(1) 定型废气

定型过程中，柔软剂受热挥发产生定型废气（油烟），以 NMHC、颗粒物表征。

本项目定型废气采用设备废气排口直连收集，经“喷淋洗涤+静电处理”后有组织排放。

本项目设置有 8 台定型机，定型机 1-2 的定型废气配套 1 套废气处理设施 TA001 进行处理，通过排气筒 DA001 有组织排放；定型机 3-4 的定型废气配套 1 套废气处理设施 TA002 进行处理，通过排气筒 DA002 有组织排放；定型机 5-6 的定型废气配套 1 套废气处理设施 TA003 进行处理，通过排气筒 DA003 有组织排放；定型机 7-8 的定型废气配套 1 套废气处理设施 TA004 进行处理，通过排气筒 DA004 有组织排放。

本项目使用的定型机型号为 HHJD，使用的主要原辅材料为柔软剂，相应的废气处理工艺为“喷淋洗涤+静电处理”，与“普宁市鸿发隆纺织品有限公司搬迁技改项目”使用的定型机型号、主要原辅材料、废气防治设计一致。类比《普宁市鸿发隆纺织品搬迁技改项目环境影响报告书》（该项目于 2021 年获得揭阳市环保局审批【揭市环审（告知）（2021）12 号】），每台 HHJD 型号定型机设计 10000m³/h 的处理能力可满足废气收集需要，该废气收集系统收集效率可达 99%，定型工序过程中气体的挥发量按柔软剂中硅油等有机物的 10% 计，颗粒物在 10000m³/h 情况下有组织收集浓度为 100mg/m³，采用“喷淋+高压静电油（烟）雾净化工艺”对 NMHC、颗粒物处理效率可达 90%。

表22 类比情况一览表

项目名称	普宁市鸿发隆纺织品搬迁技改项目 环境影响报告书	本项目
工艺设备	HHJD 型号定型机	HHJD 型号定型机
单台设备收集风量	10000m ³ /h	10000m ³ /h
收集效率	99%	95%（设备废气排口直连）
废气处理工艺	喷淋+高压静电油（烟）雾净化工艺	喷淋洗涤+静电处理
处理效率	90%	90%
NMHC 产污系数	按柔软剂中硅油等有机物的 10% 计	按柔软剂中硅油等有机物的 10% 计
颗粒物产污系数	有组织收集浓度 100mg/m ³	1.010kg/h-每台定型机

本项目柔软剂用量 10t/a，硅油含量 80%，NMHC 产生量按柔软剂中硅油等有机物的 10% 计，则定型废气 NMHC 产生量为 0.8t/a；本项目设置 8 台定型机，每台定型机 NMHC 产生量为 0.1t/a。

类比项目颗粒物有组织收集浓度为 100mg/m³，单台设备收集风量为 10000m³/h，因此收集速率为 10000m³/h*100mg/m³/1000000=1kg/h，在收集效率 99% 的情况下，每台定型机颗粒物产生速率为 1/99%=1.010kg/h，本项目设置 8 台定型机，年工作时间为 2400h，则本项目定

型废气颗粒物产生量为 19.392t/a，每台定型机颗粒物产生量为 2.424t/a。

本项目定型废气采用设备废气排口直连收集，通过废气收集管道直连定型机烘箱（定型废气主要产生源）实现。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）》，设备废气排口直连收集效率可达 95%，定型机位于符合 DB44/2367-2022 定义的密闭车间内，即该封闭区域或者封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应当随时保持关闭状态。

综上，本项目定型机 1-2 产生的定型废气通过 TA001 处理、定型机 3-4 产生的定型废气通过 TA002 处理、定型机 5-6 产生的定型废气通过 TA003 处理，定型机 7-8 产生的定型废气通过 TA004 处理，废气处理设施的设计处理能力均为 20000m³/h，对应各排气筒（DA001-DA004）NMHC 有组织排放浓度均为 0.40mg/m³、排放速率均为 0.008kg/h，颗粒物有组织排放浓度均为 9.60mg/m³、排放速率均为 0.192kg/h。

（2）燃烧废气

本项目建设 2 台生物质成型燃料有机热载体炉（1 用 1 备，主用锅炉功率为 6.8MW、备用锅炉功率为 4.1MW，2 台锅炉不同时使用），生物质成型燃料燃烧过程中产生燃烧废气，主要污染物以颗粒物、NO_x、SO₂、CO、烟气黑度表征。

本项目备用锅炉仅在主用锅炉故障、检修等停用期间使用，因此，本项目燃烧废气污染源强按照主用锅炉满负荷正常运行条件进行核算。

生物质成型燃料有机热载体炉配套低氮燃烧装置，燃烧废气采用“SNCR+旋风除尘+袋式除尘”处理达标后高空排放。

本项目主用锅炉、备用锅炉接入同一套废气处理设施 TA006 进行处理，通过排气筒 DA005 有组织排放。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）锅炉产排污量核算系数手册 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉，生物质燃料层燃炉工业废气量产污系数为 6240Nm³/t-原料、颗粒物产污系数为 0.5kg/t-原料、SO₂产污系数为 17S（S=0.012）kg/t-原料、NO_x产污系数为 1.02kg/t-原料。

表23 燃烧废气污染物产生量（部分）

污染物	产污系数	产生量	单位
烟气量	6240Nm ³ /t-原料	25346880	Nm ³ /a
颗粒物	0.5kg/t-原料	2.031	t/a
SO ₂	0.204kg/t-原料	0.829	t/a
NO _x	1.02kg/t-原料	4.143	t/a

备注：备用锅炉仅在主用锅炉故障、检修等停用期间使用，主用锅炉最大功率下生物质成型燃料用量为 4062t/a。

根据《典型生物质颗粒燃料燃烧特性试验》（罗娟、侯书林、赵立欣、孟海波、田宜水），“8 种生物质颗粒燃料的 CO 排放质量浓度由低到高依次为：落叶松、红松、玉米秸、木屑+花生壳、玉米秸（含添加剂）、混合木质、麦秸、棉秸，其排放质量浓度分别为 29.18、51.19、59.06、63.09、62.25、120.00、365.94、555.37mg/m³。”本项目使用的生物质成型燃料主要成分为“三剩料（木屑、刨花、枝丫材）”，参照上述《试验》论文中混合木质的 CO 排放质量浓度，本项目 CO 产生浓度取值 120mg/m³。本项目烟气量产生量为 25346880 Nm³/a，则 CO 产生量为 3.042t/a。 本项目燃烧废气完全收集，收集效率取值 100%。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）锅炉产排污量核算系数手册 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉，“低氮燃烧+SNCR”对 NO_x 处理效率可达 45.4%；“袋式除尘”对颗粒物处理效率可达 99.7%，则本项目采用“旋风除尘+袋式除尘”对颗粒物的处理效率可达 99%。 综上，本项目生物质成型燃料有机热载体炉燃烧废气经有效收集处理后，烟气排放量为 10561m³/h，颗粒物排放浓度为 0.76mg/m³，SO₂ 排放浓度为 32.67mg/m³，NO_x 排放浓度为 89.29mg/m³，CO 排放浓度为 120.06mg/m³。 （4）烘干废气 本项目烘干工序温度设定为 45-60℃，主要用于去除布料经柔软整理后携带的水分。项目所用柔软剂为改性有机硅油乳液，其主要成分为改性有机硅油 80%和水 20%。 在 45-60℃的烘干条件下，柔软剂中的水分受热蒸发，产生水蒸气；而改性有机硅油作为高分子聚合物，在该温度下仅可能发生物理形态上的变化，产生极少量的有机废气，无组织排放。故本次评价仅作定性分析；有机废气主要在定型工序产生。 （5）食堂油烟 本项目设有食堂，食堂油烟经“油烟净化”处理达标后高空排放。 查阅《中国统计年鉴（2024）》（国家统计局编）6-22 分地区居民家庭人均主要食品消费量，2023 年广东省地区人均食用油消费量为 9.5kg，本项目共 80 名员工在食堂就餐，则本项目食用油用量为 0.76t/a。烹饪过程中食用油挥发损失约 2~4%，取 3%，则本项目食堂油烟产生量为 0.023t/a。 本项目食堂设有 4 个灶头，每个基准灶头额定风量为 2000m³/h，每日使用时间为 5h，食堂油烟完全收集，“油烟净化”处理效率按 75%计，则食堂油烟排放浓度为 0.38mg/m³。 （4）整经粉尘、织造粉尘 在整经过程中，合成纤维会脱落部分短纤维，这部分短纤维产生为整经粉尘；织造过程

中，因织机机械运动，纱线交织摩擦导致部分纤维脱落，这部分纤维产生为织造粉尘。整经、织造粉尘主要污染物以颗粒物表征。 整经、织造粉尘无组织排放，大部分粉尘重力沉降于车间内部，作为废毛被清扫。 本项目合成纤维原料用量为 10200t/a，纤维强度高、长度整齐，产生粉尘量相对较小，整经、织造粉尘颗粒物产生量按原材料处理量的 0.1%计，则整经、织造颗粒物产生量为 10.200t/a。该部分颗粒物绝大部分重力沉降于车间内部后，作为废毛清理，产生占比约 80%。因此，本项目整经、织造颗粒物无组织排放量为 2.040t/a。 （5）磨毛粉尘 磨毛工序中，织物表面纤维被磨下形成磨毛粉尘，主要污染物以颗粒物表征。 磨毛粉尘采用设备废气排口直连收集，经“布袋除尘”处理后无组织排放。 本项目合成纤维原料用量为 10200t/a，整经、织造损耗纤维量为 10.200t/a，磨毛粉尘产生量按布料的 1%计，则磨毛粉尘颗粒物产生量为 101.898t/a。 本项目废气收集管道直连磨毛机密闭的磨毛工序腔室。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）》，设备废气排口直连收集效率可达 95%。 根据《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012），袋式除尘处理效率可达 99%，根据《三废处理工程技术手册 废气卷》（化学工业出版社）P139，袋式除尘器的效率可达 99.9%以上。因此，本项目“布袋除尘”处理效率取值 99%。 本项目磨毛粉尘中，未收集的颗粒物产生量为 5.095t/a，部分颗粒物绝大部分重力沉降于车间内部后，作为废毛清理，产生占比约 80%，则磨毛粉尘中未收集的颗粒物无组织排放量为 1.019t/a。磨毛粉尘经收集的量为 96.803t/a，经收集处理后无组织排放的量为 0.968t/a，则本项目磨毛颗粒物无组织排放量合计为 1.987t/a。 3、污染防治可行性分析 （1）工艺说明 ①喷淋洗涤+静电处理：喷淋洗涤与静电处理相结合的工艺，是处理定型机高温废气的一种高效、成熟技术。其流程首先通过喷淋洗涤塔，对高温废气进行急冷降温与初步净化，可有效去除其中的部分油烟（雾）；随后，废气进入高压静电处理区域，在这里，微小的油雾颗粒及残留污染物在强电场中荷电，并被集电极捕集，从而实现深度净化。该组合工艺充分发挥了喷淋洗涤高效降温与预处理的优势，再经静电处理对细微颗粒物进行精准清除，最终协同实现了废油的回收与废气的达标排放，具有净化效率高、运行稳定的显著特点。 ②低氮燃烧：低氮燃烧是一种通过优化燃烧过程来减少 NO_x 生成的技术，原理是通过控制燃烧过程中的温度、氧气浓度和反应时间三大关键因素来抑制氮氧化物（NO_x）的生成。

其核心在于降低燃烧峰值温度（通常控制在 1400℃ 以下）以减少热力型 NO_x 的生成，采用分级燃烧技术将燃烧过程分为富燃料的还原区和富氧的燃尽区，在还原区通过缺氧条件抑制 NO_x 形成并促进已生成 NO_x 的还原分解，同时利用烟气再循环（FGR）技术将部分低温烟气掺入助燃空气以降低燃烧区氧浓度和温度。 ③SNCR 脱硝+旋风除尘+袋式除尘： 即为选择性非催化还原（SNCR）脱硝，脱除 NO_x 技术是把含有 NH_x 基的还原剂(如氨气、氨水或者尿素等)喷入炉膛温度为 800℃~1100℃ 的区域，本项目采用尿素作为还原剂，该还原剂的 NH₃ 与烟气中的 NO_x 进行 SNCR 反应而生成 N₂。采用 NH₃ 作为还原剂，在温度为 900℃~1100℃ 的范围内，还原 NO_x 的化学反应方程式主要为： $4\text{NH}_3 + 4\text{NO} + \text{O}_2 \rightarrow 4\text{N}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$ $4\text{NH}_3 + 2\text{NO} + 2\text{O}_2 \rightarrow 3\text{N}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$ $8\text{NH}_3 + 6\text{NO}_2 \rightarrow 7\text{N}_2 + 12\text{H}_2\text{O}$ 本项目采用尿素与烟气中的 NO_x 进行 SNCR 反应而生成 N₂。 SNCR 系统主要系统主要包括尿素溶液配制及储存系统、PID 计量分配系统、喷射系统和电气控制系统四部分。尿素经配制成溶液并储存后，通过 PID 计量分配系统根据实际情况和 NO_x 反馈信号自动调整所需的喷射量，送入喷射系统。喷射系统实现各喷枪的尿素溶液分配和雾化喷射，还原剂的供应量能满足炉窑不同负荷的要求；此后，烟气进入旋风除尘器，利用离心力实现粗颗粒粉尘的初级分离与去除；最终，烟气进入袋式除尘器，通过超细滤袋的拦截效应，对粒径微小、难以捕捉的颗粒物（包括 PM_{2.5}）进行高效过滤，实现烟尘的深度净化。这套组合工艺环环相扣，兼具前端控制与末端治理，能够稳定实现污染物持续稳定达标排放。 ④油烟净化：“油烟净化”采用单一的静电吸附式油烟净化器实现。油烟被风机吸入设备后，首先会经过一个均流板或初步过滤装置，通过机械碰撞和阻留，拦截其中较大的油雾滴和油污颗粒。随后，气流进入高压静电场。电场中的电离区（通常由钨钢线构成）会产生高压直流电，使通过的油烟气体发生电离，油烟颗粒带上正电荷或负电荷。带电的油烟颗粒在电场力的作用下，会向极性相反的收集极板（一系列平行板）运动并被吸附。这些被捕集的油滴在自身重力作用下汇聚成油滴，流入集油盘，最后经排油通道排出。部分微米级的细小油雾颗粒会在高压电场中被降解成二氧化碳和水。同时，高压静电场会使空气中的氧气部分转化为臭氧，能帮助去除烟气中的大部分异味。 ⑤布袋除尘：针对纺织磨毛工序产生的大量纤维性粉尘，布袋除尘技术提供了一套高效、可靠的解决方案。其工艺核心在于利用特殊材质的滤袋作为过滤介质，当含有短纤维、棉絮
--

等混合粉尘的废气在风机作用下进入除尘器后，这些粉尘被有效地阻留在滤袋外表面，而净化后的洁净气体则穿透滤袋内部排出；随着过滤的进行，系统会通过定期的压缩空气脉冲喷吹，自动、迅猛地清除附着在滤袋上的粉尘层，使其落入灰斗，从而确保滤袋持续再生和除尘效率的稳定。该工艺对纺织粉尘，尤其是形态蓬松、易聚集的纤维尘有着极佳的捕集效果，不仅能有效改善车间工作环境、保障员工健康，更能满足严格的环保排放要求。

（2）可行技术分析

①喷淋洗涤+静电处理：根据《纺织工业污染防治可行技术指南》（HJ1177-2021），热定型工序产生的废气采用“喷淋洗涤+静电处理”属可行技术。

③低氮燃烧、SNCR+旋风除尘+袋式除尘：“旋风除尘”属于“机械除尘”。根据《工业锅炉污染防治可行技术指南》（HJ1178-2021），生物质成型燃料产生的烟气采用“低氮燃烧”作为预防技术、采用“SNCR+机械除尘+袋式除尘”作为治理技术属可行技术。

③油烟净化：“油烟净化”采用单一的静电吸附式油烟净化器实现，该工艺技术成熟且价格适宜，广泛应用于工厂内部食堂。根据污染源强分析，本项目食堂油烟产生量不大，经“油烟净化”后食堂油烟有组织排放可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）饮食业单位油烟最高允许排放浓度。综上，本项目食堂油烟经“油烟净化”处理经济、技术可行。

④布袋除尘：“布袋除尘”属于“过滤除尘”。根据《纺织工业污染防治可行技术指南》（HJ1177-2021），磨毛工序颗粒物采用“过滤除尘”属可行技术。

4、废气监测计划

本项目参照《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ879-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定监测计划。

表24 废气监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
DA001	NMHC	1次/季度	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1挥发性有机物排放限值
	颗粒物	1次/半年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）二级标准
DA002	NMHC	1次/季度	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1挥发性有机物排放限值
	颗粒物	1次/半年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）二级标准
DA003	NMHC	1次/季度	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1挥发性有机物排放限值
	颗粒物	1次/半年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）

			表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）二级标准
DA004	NMHC	1 次/季度	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 1 挥发性有机物排放限值
	颗粒物	1 次/半年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）二级标准
DA005	颗粒物	1 次/月	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 新建燃生物质成型燃料锅炉大气污染物排放浓度限值
	SO ₂	1 次/月	
	NO _x	1 次/月	
	CO	1 次/年	
	烟气黑度	1 次/月	
DA006	食堂油烟	1 次/年	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 饮食业单位油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率
厂界	颗粒物	1 次/半年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）无组织排放监控浓度限值
厂区内	NMHC	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 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值
5、环境影响分析 本项目定型废气主要污染物以 NMHC、颗粒物表征，定型废气采用设备废气排口直连收集，经“喷淋洗涤+静电处理”后有组织排放；燃烧废气主要污染物以颗粒物、NO_x、SO₂、CO、烟气黑度表征，生物质成型燃料有机热载体炉配套低氮燃烧装置，燃烧废气采用“SNCR+旋风除尘+袋式除尘”处理达标后高空排放；食堂油烟经“油烟净化”处理达标后高空排放；整经粉尘、织造粉尘主要污染物以颗粒物表征，无组织排放；磨毛粉尘主要污染物以颗粒物表征，磨毛粉尘采用设备废气排口直连收集，经“布袋除尘”处理后无组织排放。 本项目定型废气通过排气筒 DA001-DA004 有组织排放，燃烧废气通过排气筒 DA005 有组织排放，食堂油烟通过排气筒 DA006 有组织排放。 根据大气污染源强核算，工艺废气排放口（DA001-DA004）NMHC 有组织排放浓度均为 0.40mg/m³，满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）挥发性有机物排放限值；工艺废气排放口（DA001-DA004）颗粒物有组织排放浓度均为 9.60mg/m³、排放速率均为 0.192kg/h，满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；燃烧废气排放口（DA005）颗粒物有组织排放浓度为 0.76mg/m³、SO₂有组织排放浓度为 32.67mg/m³、NO_x有组织排放浓度为 89.29mg/m³、CO 有组织排放浓度为 120.06mg/m³，满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）新建燃生物质成型燃料锅炉大气污染物排放浓度限值；食堂油烟排放口			

(DA006) 食堂油烟有组织排放浓度为 $0.38\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）饮食业单位油烟最高允许排放浓度。

根据污染防治可行性分析，本项目采用“喷淋洗涤+静电处理”处理定型废气、采用“SNCR+旋风除尘+袋式除尘”处理燃烧废气（生物质成型燃料有机热载体炉配套低氮燃烧装置）、采用“油烟净化”处理食堂油烟、采用“布袋除尘”处理磨毛粉尘技术可行。因此，在确保废气收集处理系统正常运行，做好车间密闭管理等相关废气无组织排放控制措施的情况下，本项目颗粒物厂界无组织排放可满足广东省地方标准《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，NMHC 厂区内无组织排放可满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）厂区内 VOCs 无组织排放限值。

根据区域环境质量现状评价，揭阳市环境空气质量可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级标准，并完成省考核目标，区域环境空气质量较好，表明区域大气环境仍具备较好的自净能力。本项目各污染物经收集处理后可持续稳定达标排放，其排放量远低于区域大气环境容量。因此，本项目新增排放负荷不会对区域环境空气质量达标构成威胁，也不会显著增加区域大气污染负荷。

根据环境保护目标评价，本项目 500m 范围内的大气保护目标为陂头村（西北方位 500m）、白马村（西方位 422m）、交丙坛村（东南方位 340m） 本项目排放的污染物进入大气环境后，经水平输送、湍流扩散及垂直混合等大气物理过程作用，其浓度随距离增加逐渐稀释和衰减。各污染物迁移至各大气环境保护目标处时，不会对敏感人群的生活、学习及办公环境造成可察觉的不良影响。

综上所述，本项目正常运营情况下，污染物排放不会对区域大气环境造成显著不良影响，对周围大气环境保护目标的影响不大。

二、废水

1、水污染物排放情况

放情况

表25 水污染物产排情况表

产 排 污 环 节	污 染 物 种 类	污 染 物 产 生 情 况		治 理 设 施 情 况						污 染 物 排 放 情 况		排 放 方 式	排 放 去 向	排 放 规 律	排 放 口 编 号	排 放 口 类 型
		产 生 浓 度 mg/L	产 生 量 t/a	治 理 设 施 编 号	治 理 设 施 名 称	治 理 设 施 工 艺	设 计 处 理 水 量 t/d	是 否 可 行 技 术	污 染 治 理 设 施 其 他 信 息	排 放 浓 度 mg/L	排 放 量 t/a					
生 活	pH 值	6-9	/	/	/	/	/	是	三 级 化 粪	6-9	/	间 接	进 入 占 陇	间 断 排 放， 排	DW0 01	一 般 排 放
	COD _{Cr}	250	0.300							200	0.216					

污水	BOD ₅	150	0.180						池、隔油池	100	0.108	排放	污水处理厂	放期间流量不稳定		口-其他
	SS	200	0.240							150	0.162					
	NH ₃ -N	25	0.030							20	0.022					
	动植物油	30	0.036							10	0.011					
预缩废水	COD _{Cr}	/	/	TW001	工业废水处理设施	凝气浮	2	是	/	/	/	回用	/	/	/	/
	SS	/	/							/	/					
	LAS	/	/							/	/					
	石油类	/	/							/	/					
喷淋洗涤水	COD _{Cr}	/	/	TW002	工业废水处理设施	油水分离	/	是	/	/	/	回用	/	/	/	/
	BOD ₅	/	/							/	/					
	SS	/	/							/	/					
	NH ₃ -N	/	/							/	/					
	TN	/	/							/	/					
	TP	/	/							/	/					

表26 废水排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放口类型	执行标准
			经度	纬度		
1	DW001	生活污水单独排放口	116°13'31.134"E	23°17'50.326"N	一般排放口-其他	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，并满足占陇污水处理厂纳管要求

根据给排水情况分析，本项目产生生活污水 1080t/a、预缩废水 353t/a、预缩循环水箱更换废水 0.5t/a、喷淋循环水池更换废水 16t/a；预缩工序回用水量为 366t/a、喷淋洗涤水循环水量为 48 万 t/a。

本项目生活污水经三级化粪池处理后纳入占陇污水处理厂处理（食堂设隔油池）；预缩废水经一体化污水处理设备处理后回用于预缩工序不外排；喷淋洗涤水经油水分离处理后循环使用不外排。

本项目喷淋洗涤水、预缩废水经处理后循环使用，随着循环次数增加，循环水水质会逐步变差，当循环水水质无法满足回用要求时，对预缩循环水箱、喷淋循环水池的循环水进行更换，相关更换废水交由有相关废水处理能力的单位处置。

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（GB18597-2016）化粪池和隔油池属于一般防渗区，防渗技术要求为：采用防渗性能与厚度 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 的粘土防渗层等效的防渗措施。企业应定期对隔油池进行清掏处理。

2、污染防治可行技术分析

（1）三级化粪池、隔油池处理生活污水的可行性分析

生活污水水质简单，根据水污染物排放情况表，生活污水经三级化粪池、隔油池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，并满足占陇污水处理厂纳管要求，因此，本项目采用三级化粪池、隔油池处理生活污水具有可行性。

(2) 预缩废水经一体化污水处理设备处理后回用的可行性分析

本项目一体化污水处理设备主要处理工艺为“混凝气浮”（设有格栅-调节池），设计处理规模为 2t/d。本项目预缩工序仅使用热水浸泡，不添加其余助剂，污染物产生量不大，废水水质较好。参考《纺织工业污染防治可行技术指南》（HJ1177-2021）表 4 化纤织造废水污染防治可行技术，在水质处理效果要求不严格的情况下，采用“格栅/筛网-调节池+混凝-气浮”工艺属于可行技术。因此，本项目预缩废水经一体化污水处理设备处理后回用具有可行性。

本项目年工作 300d，一体化污水处理设备需处理水量 366t/a，污水处理设备设计处理能力为 2t/d，可满足本项目预缩废水处理需要。

(3) 喷淋洗涤水经油水分离处理后循环使用的可行性分析

“喷淋洗涤”主要用于去除定型废气中的油烟（雾），则喷淋洗涤水的主要污染物油脂类物质等。采用油水分离处理，可有效分离喷淋洗涤水的油脂类物质，随着油脂类物质的去除，喷淋洗涤水的 COD_{Cr}、SS 等污染物因子指标可随之下降，加之“喷淋洗涤”对水质要求不严格，本项目定型废气喷淋洗涤水经油水分离处理后循环使用具有可行性。

(5) 生活污水依托占陇污水处理厂处理的可行性分析

本项目产生的生活污水成分相对简单，水量不大，经占陇污水处理厂集中处理达标，不会对受纳水体练江水质产生明显不良影响。占陇污水处理厂地址位于普宁市占陇镇下寨村，近期纳污范围主要集中于占陇镇中心镇区及周边村庄。占陇污水处理厂建设规模为日处理生活污水量 8 万 m³/d，采用 A/A/O 生化池+MBBR+沉淀池，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准限值、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级排放标准和《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准中的严者；占陇镇污水处理厂设计进水标准见表。

表27 设计进水水质 mg/L

指标	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP
进水水质	6-9	250	130	150	30	4

①从管网布设角度：本项目选址于揭阳市普宁市占陇镇交丙坛村，厦深铁路北侧，根据《占陇镇交丙坛村厦深铁路北侧工业地块控制性详细规划》，占陇镇交丙坛村厦深铁路北侧工业地块内污水经管道收集后汇入现状占陇镇污水厂进行集中处理，则项目选址位于占陇污水处理厂纳污范围。

②从处理能力角度：本项目排放生活污水 1080t/a（3.60t/d），占陇污水处理厂现状处理能力为 8 万 m³/d，则本项目生活污水排放量仅占设计处理能力的 0.0045%，占比不大。因此，占陇污水处理厂有足够的处理余量处理本项目生活污水。

③从水质角度：本项目仅外排生活污水，水质类型简单，主要污染物为 pH 值、COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油等。本项目生活污水经三级化粪池处理后（食堂设隔油池）可满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和占陇污水处理厂纳管要求。因此，从水质角度，本项目生活污水经预处理后排放不会对该污水处理厂的正常运行造成明显影响。 综上所述，本项目位于占陇污水处理厂污水纳管范围内，外排的生活污水水质简单、水量小，经预处理后对占陇污水处理厂的运行冲击很小。因此，本项目生活污水经三级化粪池处理后（食堂设隔油池）依托占陇污水处理厂处理是可行的。 3、监测要求 本项目仅外排生活污水。根据《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017），单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水无需开展自行监测。 4、环境影响分析 本项目生活污水经三级化粪池处理后纳入占陇污水处理厂处理（食堂设隔油池）；预缩废水经一体化污水处理设备处理后回用于预缩工序不外排；定型废气喷淋洗涤水经油水分离处理后循环使用不外排。 本项目喷淋洗涤水、预缩废水经处理后循环使用，随着循环次数增加，循环水水质会逐步变差，当循环水水质无法满足回用要求时，对预缩循环水箱、喷淋循环水池的循环水进行更换，相关更换废水交由有相关废水处理能力的单位处置。 根据污染防治可行技术分析，本项目对生活污水、预缩废水、喷淋洗涤水的污染防治措施具有可行性。 根据污染源强核算，本项目生活污水排放满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和占陇污水处理厂纳管要求。根据区域环境质量现状评价，项目所在地地表水水质有所改善，表明练江仍具备一定的自净能力。因此，基于本项目生活污水产生量小、水质简单，且纳入占陇污水处理厂深度处理的实际情况，本项目生活污水的排放不会对纳污水体练江产生明显不良影响。 综上所述，本项目生产废水不外排，仅外排生活污水。经占陇污水处理厂深度处理后，本项目生活污水排放对纳污水体练江影响不大。 三、噪声 1、噪声源调查 本项目生产设备运行时产生工业噪声，噪声源强约 70~90dB(A)，设备运行时段为 8：00-12：00、14：00-18：00。
--

表28 点声源组调查参数一览表							
点声源组	声源分类	涉及设备	声功率 /dB(A)	使用阻尼材料或安装减振垫削减噪声/dB(A)	削减后声功率 /dB(A)	设备数量 /台	等效点声源功率 /dB(A)
厂房1楼（室内）	室内	整经机	80	13	67	10	89.4
	室内	经编机	80	13	67	50	
	室内	纬编机	80	13	67	20	
	室内	开幅机	80	13	67	4	
	室内	磨毛机	90	13	77	4	
	室内	预缩机	85	13	72	3	
	室内	定型机	85	13	72	8	
	室内	包装机	80	13	67	6	
	室内	空压机	85	13	72	2	
	室内	烘干机	80	13	67	2	
厂房（天台）	室外	工艺、燃烧废气处理设施风机	85	13	72	5	80.5
	室外	冷却塔	85	13	72	2	
锅炉房	室内	生物质成型燃料有机热载体炉	85	13	72	1	75
	室外	工艺、燃烧废气处理设施风机	85	13	72	1	
备注：本项目拟使用阻尼材料或安装减振垫削减生产设备运行时因冲击、摩擦、振动产生的噪声，参考《减振降噪阻尼材料及其应用》（张人德、赵钧良），该特性使用阻尼材料降噪值为10~17dB(A)，评价取值13dB(A)。 备注2：本项目生物质成型燃料有机热载体炉1用1备，按1台生物质成型燃料有机热载体炉常年运行进行噪声预测。							

表29 噪声源调查清单											
序号	调查区域名称	点声源组名称	声功率 /dB(A)	声源控制措施	距厂区边界		（仅考虑距离衰减） 厂区边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失或隔声屏削减噪声/	厂区外噪声	
					方位	距离 /m			dB(A)	声压级 /dB(A)	厂区外距离/m
1	本项目所在厂区	厂房（室内）	89.4	隔声、减振、降噪	西北	10	69.4		25	44.4	1
					西南	3	79.86			54.86	1
					东北	3	79.86			54.86	1
					东南	18.67	63.98			38.98	1
2		厂房（天台）	80.5		西北	12	58.92		0	58.92	1
					西南	11	59.67			59.67	1
					东北	12	58.92			58.92	1

					东南	25	52.54			52.54	1
3		锅炉房	75		西北	1	75		25	50	1
					西南	48	41.38			16.38	1
					东北	4	62.96			37.96	1
					东南	57.67	39.78			14.78	1
备注 1：本项目建设厂房为钢筋混凝土结构，墙体类别参考为“砖墙”。参考《环境工程设计手册（修订版）》（湖南科学技术出版社）P614，常用单层墙隔声量中，砖墙的隔声量 R 介于 31~61dB(A)之间，本项目对于建筑物插入损失保守取值 25dB(A)。 备注 2：室内声源组距厂区边界以厂房边界为起点，室外声源组距厂区边界以设备区域边界为起点。											
表30 厂界噪声贡献值预测											
序号	点声源组名称	对厂界贡献值 dB(A)									
		西北	西南	东北	东南						
1	厂房（室内）	44.4	54.86	54.86	38.98						
2	厂房（天台）	58.92	59.67	58.92	52.54						
3	锅炉房	50	16.38	37.96	14.78						
根据上表可知，本项目噪声设备采取各种降噪措施后厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准昼间限值。 2、声环境保护目标调查 本项目 50m 范围内无声环境保护目标。 3、监测要求 本项目参照《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ879-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定监测计划。											
表31 噪声监测计划											
监测点位	监测因子	监测频次	执行标准								
厂界外 1m	等效连续 A 声级	1 次/年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类昼间限值								
4、环境影响分析											
为确保本项目噪声在各厂界均能持续稳定达标排放，不影响周围声环境，本项目需进一步做好以下噪声污染防治措施： ①合理安排生产计划，严格控制生产时间； ②选用低噪声设备和工作方式，并采取隔声和减振等降噪措施，加强设备的维护与管理，把噪声污染减小到最低程度； ③合理布局噪声源，本项目所在厂房主要为钢筋混凝土结构厂房，日常生产关闭门窗，经距离墙体和门窗隔声后，能减少本项目噪声对周边环境的影响； ④加强对设备进行维护，保证设备正常工作，加强管理，减少不必要的噪声产生；											

	⑤对于运输噪声，应合理选择运输路线，限制大型载重车的车速，对运输车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛等。 根据环境保护目标调查结果，本项目周围 50m 范围内无声环境保护目标。 根据噪声排放情况预测结果，本项目各厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类昼间限值。 综上所述，在做好相关隔声、减振、降噪措施的前提下，本项目正常运营过程中噪声排放对周围声环境影响不大。 四、固体废物 1、固体废物产生及处置情况 ①生活垃圾：本项目劳动定员 80 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按 1kg/d 计，则本项目生活垃圾产生量为 24t/a。 ②废包装材料：主要为合成纤维、生物质成型燃料、PAM 的纸箱、塑料膜、塑料袋外包装材料，产生量为 30t/a。 ③废毛：整经、织造、磨毛过程收集的废毛，整经、织造产生废毛 8.16t/a、磨毛产生废毛 99.911t/a，则本项目废毛产生量为 108.071t/a，企业在清理布袋中废毛时采用重力卸灰，通过控制倾泻角度和速度，减少可能产生的粉尘。 ④不良品：本项目使用合成纤维 10200t/a、柔软剂 10t/a、增白剂 5t/a，产品定型布 10000t/a，产生污染物挥发性有机物 0.8t/a、颗粒物 131.49t/a，则不良品产生量为 82.71t/a。 ⑤炉渣：炉渣参考《污染源核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）按如下公式计算。 $E_{hz} = R \times \left(\frac{A_{ar}}{100} + \frac{q_4 \times Q_{net,ar}}{100 \times 33870} \right)$ 式中：E_{hz}——炉渣（灰渣）产生量，t； R——核算时段内锅炉燃料消耗量，t； A_{ar}——收到基灰分的质量分数，%，本项目取 2.08； q₄——锅炉机械不完全燃烧热损失，%，本项目取 10； Q_{net,ar}——收到基低位发热值，kj/kg，本项目取 17017。 本项目使用生物质成型燃料 4062t/a，则炉渣产生量为 288.573t/a，企业尚未确定炉渣处置的具体合作单位，但属地范围内实际已有相关处置公司，且行业发展较为成熟。 ⑥废布袋：袋式除尘、布袋除尘产生的废布袋，估算产生量为 0.1t/a。 ⑦收集烟尘：本项目燃烧废气产生量为 2.031t/a、排放量为 0.020t/a，则收集烟尘量为 2.011t/a。 ⑧废油：工艺废气处理设施、油水分离设施中的废油主要来源于定型废气中的有机物，
--	---

本项目定型废气 VOCs 产生量为 0.8t/a、排放量为 0.116t/a，则处理的 VOCs 的量为 0.684t/a。即使油水互不相容，但考虑实际运维过程中，废油的收集无法避免带有少量水分，本项目废油产生量估算为 1t/a。

⑨废导热油：导热油定期更换产生废导热油。本项目主用锅炉导热油容量为 12t/a，按年更换 1 次计，废导热油产生量为 12t/a。

表32 固体废物排放表

序号	产生环节	固体废物名称	固废属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
1	员工生活	生活垃圾	生活垃圾 (900-099-S64)	/	固体	/	24	袋装	交环卫部门清运	24
2	生产过程	废包装材料	一般工业固体废物 (900-003-S17、900-005-S17)	/	固体	/	30	捆绑	交有一般固体废物处理能力的单位处理	30
3	整经、织造、磨毛	废毛	一般工业固体废物 (900-007-S17)	/	固体	/	108.071	袋装		108.071
4	包装	不良品	一般工业固体废物 (900-007-S17)	/	固体	/	82.71	袋装		82.71
5	热力生产单元	炉渣	一般工业固体废物 (900-099-S03)	/	固体	/	288.573	袋装		288.573
6	污染防治单元 (燃烧废气、磨毛废气处理设施)	废布袋	一般工业固体废物 (900-009-S59)	/	固体		0.1	袋装		0.1
7	污染防治单元 (燃烧废气处理设施)	收集烟尘	一般工业固体废物 (900-009-S59)	/	固体	/	2.011	袋装		2.011
8	污染防治单元 (工艺废气处理设施、油水分离设施)	废油	危险废物 (900-007-09)	废油	液体	T	1	桶装	交有相应危险废物经营许可证的单位处置	1
9	热力生产单元	废导热油	危险废物 (900-249-08)	废导热油	液体	T, I	12	桶装		12

注：①柔软剂、增白剂、尿素水溶液、导热油等的废包装桶属于未沾染危险废物的原辅材料包装桶属于《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）中 6.1-a 中明确的可不作为固体废物管理的物质，由供货商回用于原用途。

	②危废间的面积约为 20-25m²，一般固废间的面积约为 20-50m²，高度约为 3m。 2、环境管理要求 (1) 一般工业固体废物 ①一般固废贮存点应做好相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 ②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。 ③一般固废贮存点禁止危险废物和生活垃圾混入。 ④一般固废贮存点的地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，设置耐渗漏的地面，且表面无裂隙。 ⑤不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物。 ⑥鉴于炉渣产生量较大的情况，本项目生物质成型燃料有机热载体炉炉渣的合理去向以“资源化利用”为核心，优先对接农业、建材、环保等领域，实现“变废为宝”；若条件不满足，则通过合规填埋或生态修复实现无害化处置，最终达成“减量化、资源化、无害化”的固废管理目标。 (2) 危险废物 危险废物妥善暂存于危废间，并定期交有相应危险废物经营许可证的单位处置，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等环境管理要求。 ①危险废物分类收集、分区贮存 a、贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。 b、贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。 c、危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。 d、贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。 e、危险废物容器和包装物外表应保持清洁，容器和包装物堆叠码放时无破损泄漏。
--	--

	②危险废物贮存设施要求 a、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 b、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 c、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 d、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 e、同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 f、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 g、贮存设施应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置规范的危险废物识别标志。 ③危险废物管理计划和管理台账制定 a、建设单位必须严格遵守有关危险废物有关储存的规定，建立一套完整的仓库管理体制，危险固废应按广东省《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。 b、落实危险废物污染防治责任制度，由专人统筹、协调危险废物的收集、贮存及运输，危险废物贮存或出库均需做好记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、入库日期、存放位置、出库日期及去向。 3、环境影响分析 在企业落实相关固体废物污染防治措施的情况下，本项目各固体废物处置去向明晰，不会对外环境造成影响。 五、土壤及地下水 本项目属于纺织业，不涉及地下水开采、重金属污染，选址 500m 范围内无地下水型饮用水水源保护区、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。本项目厂区地面硬底化处理，经分区防
--	---

渗后，本项目正常生产运营情况下不会污染地下水、土壤环境。因此，本项目不进行土壤、地下水跟踪监测。

六、生态环境

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

七、环境风险

1、危险物质和风险源识别

表33 危险物质和风险源识别

危险物质/风险源	危险特性	分布情况	可能影响途径
排气筒 DA001-DA006 (风险源)	/	废气治理 设施区域	废气治理设施故障导致废气事故排放
导热油	易燃性	仓库	厂区地面已全面硬底化，经分区防渗后，正常生产情况下不会影响周围地表水、土壤、地下水环境
废导热油	毒性、易燃性	危废间	

2、风险潜势识别

根据《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及临界量，本项目导热油、废导热油涉及《导则》表 B.1 序号 381 油类物质，临界量为 2500t。

表34 危险物质数量与临界量比值Q计算

物质名称	涉及危险物质	是否折纯	最大存在总量 t	临界量 t	Q 值
导热油	油类物质	否	12	2500	0.0048
废导热油	油类物质	否	12	2500	0.0048
合计（保留 4 位小数）					0.0096

备注：参考生态环境部部长信箱《关于风险评估中风险物质是否折纯问题的回复》（2020/11/12），风险物质存在量小于临界量，折纯与否对分级结果没有影响，可不必折算。

综上，企业厂区内危险物质数量与临界量比值 $Q=0.0096$ ，风险潜势为I。

表35 危险物质数量与临界量比值Q计算

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
仓库	泄漏	化学品储存桶破损、人为操作失误、导致化学品泄漏；污染地下水、土壤、大气环境	加强巡查，门口设置围堰，配备消防沙等应急物资
危废间	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。	加强巡查，分类桶装储存，门口设置围堰，配备消防沙等应急物资，定期清运
废气处理设施	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行
易燃物质	火灾伴生 次生风险	包装破损、人为操作失误，导致易燃物质泄漏，遇明火发生火灾	加强对人员操作能力管理，车间配备灭火器、消防沙等消防应急设备，车间门口设置围堰

锅炉房	泄漏	锅炉运行过程中运行不当可能会导致导热油泄漏，或装卸过程中导热油泄漏会发生泄漏可能污染地下水、土壤、大气环境	加强巡查，门口设置围堰，配备消防沙等应急物资
3、风险防范措施 (1) 废气事故排放风险防范措施 根据对本项目产生废气经有效收集处理后排放，对周围环境的影响较小。但是，当废气治理设施发生故障情况，可能会对环境空气质量造成一定的影响。导致废气治理设施运行故障的原因主要有:抽风设备故障、人员操作失误、处理装置故障等。 建设单位必须严加管理，杜绝事故排放事故的发生。应认真做好设备的保养定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。现场作业人员定时记录废气抽排放系统及收集排放系统，并派专人巡视，废气处理系统出现故障，立即停止生产，切断废气来源，维修正常后再恢复生产，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。 (2) 危废间、原料堆放区泄漏的环节风险防范措施 项目原料堆放区进行防渗处理，门口设置门槛；危废仓按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求进行建设，地面进行防渗处理，并配套防雨淋、防晒、防流失、隔离围堰等措施。项目所产生的危险废物要严格管理，集中收集，分类处理，严格按照要求暂存，交由有危险废物处理资质的单位回收处理。通过以上防治措施后，可以阻止泄漏物料溢出。一旦出现泄漏事故，应急措施主要是：断源（减少泄出量）、隔离（将事故区域与其他区域隔离，防止扩大、蔓延及连锁反应，降低危害）、回收（及时将泄漏、散落废物收集）、清污（消除现场泄漏物，处理已泄出化学品造成的后果），组织人员撤离及救护。 厂区实行严格的“雨污分流、清污分流”。事故应急导流沟末端与应急池相连，事故发生时，泄漏物经导流沟自流进入应急池。正常情况下，应急池进水阀保持常开状态，雨水排放口阀门保持常闭并加装锁具。 发生事故时，现场处置人员需完成： 确认雨水外排总阀已关闭， 打开应急池进水总管阀门。待事故废水全部转移至应急池后，对管道和地面进行洗消，洗消水同样需切换入应急池，严禁冲洗废水直排外环境。 (3) 火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物环境风险防范措施 ① 消防废水收集 根据项目位置及周边情况，企业配置事故废水收集与储存设施，项目生产车间门口设置缓坡或消防沙，发生突发环境事故时可将消防废水截留于生产车间内暂存，后交由有资质的			

	公司处理。 ② 消防浓烟的处置 对于火灾时产生的大量有毒有害烟气，利用消防栓对其进行喷淋覆盖，减少浓烟的扩散范围及浓度，产生的消防废水通过车间门口的缓坡或消防沙，拦截在车间内，配套事故废水收集桶收集后，交由有资质的公司处理。此外，项目设雨水管网，应设雨水截止阀，可有效防止消防废水等通过雨水管道排放至外环境。 项目潜在的危险有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气和废水事故排放。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制定事故应急处置措施，将能有效地防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，同时企业配备应急物资，加强隐患排查，可有效控制项目环境风险影响。 4、应急池设计 本项目参照《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》附录 B 设计应急池有效容积，应急池有效容积按公式 $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$ 确定，式中： ① V_1——收集系统范围内发生事故的物料量，m^3。 按 1 套“喷淋洗涤”设备的喷淋洗涤水完全泄露计。本项目每套“喷淋洗涤”设备循环水池容量为 4m^3，则泄漏的物料量 V_1 为 4m^3。 ② V_2——发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区的消防水量，m^3。 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）3.1.1-1，工厂、堆场和储罐区等，当占地面积小于等于 100hm^2，且附有居住区人数小于或等于 1.5 万人时，同一时间内的火灾起数应按 1 起确定。本项目占地面积 3980m^2，同一时间内的火灾起数按 1 起计。 本项目“喷淋洗涤”设备位于天台，即发生事故的地点位于天台。根据《技术规范》7.4.4 可知，建筑物屋面消火栓属于室内消火栓。根据建设单位提供资料，本项目建筑物室内消火栓设计流量应为 30L/s，同时使用消防水枪数为 6 支，则每根消防水枪流量为 5L/s。按事故情况下，天台同时使用 2 支消防水枪计，本项目事故区域消防用水流量为 10L/s。根据《技术规范》3.6.2，本项目火灾延续时间取值 3h。因此，发生事故的“喷淋洗涤”设备区域的消防水量为 108m^3。 ③ V_3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m^3。 本项目仅设置应急池作为事故缓冲设施，V_3 取值 0m^3。 ④ V_4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3。 本项目在事故时，无仍必须进入该收集系统的生产废水，V_4 取值 0m^3。
--	--

	⑤V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3。 根据《2024 年揭阳市气候公报》，普宁年降雨量为 2149mm，降雨天数为 171 天，则普宁 2024 年日降雨量为 12.6mm。本项目“喷淋洗涤”设备位于天台，天台面积为 2600m^2，则必须进入事故废水收集系统的雨水惠水面积为 2600m^2。因此，发生事故时可能进入该收集系统的降雨量 V_5 为 32.76m^3。 综上，本项目应急池有效容积应不小于 145m^3。 5、环境影响分析 为预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害，规范突发环境事件应急管理工作，保障公众生命安全、环境安全和财产安全，企业需要做好以下风险防范措施： ①定期组织风险防范培训，增强厂区职工的安全意识、环保意识。 ②易燃物品贮存区禁止明火进入，禁止使用易产生火花的设备和工具，所有照明、通风、空调、报警设施及用电设备均采用防爆型装置。 ③车间内应按消防要求配备足够型号相符的灭火器，车间工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点、用法，而且要经常检查，消防通道保持畅通。 ④定期维护污染防治设施，记录相关运行台账，减小设施发生故障的可能性。 ⑤加强对危废间的管理，定期检查防渗漏情况，如防渗层是否有破损、防渗措施是否完好等。 ⑥做好应急物资管理，定期检查沙袋、潜水泵、临时废水贮存桶等应急物资的完好性，以防止火灾事故产生后事故废水泄露至厂区外。 综上所述，本项目不存在重大环境风险因素，在建设单位做好相关风险防范措施的情况下，厂区内发生的环境事故风险可控。 八、电磁辐射 本项目从事针织物织造，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，不存在电磁辐射影响。 九、环境管理 （1）营运期的环境管理 根据《中华人民共和国环境保护法》和中华人民共和国国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》，建设单位必须把环境保护工作纳入计划，建立环境保护责任制度，以减少和缓解建设项目生产运行对环境造成的影响。 为减轻项目外排污染物对环境的影响程度，实施后建设单位应做好安全生产全过程的环
--	---

境保护工作。 ① 建立环境保护管理组织和机构，指定专人或兼职环保管理人员，落实各级环保管理人员责任。 ② 对产污工序的工人和班/组长进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。 ③ 落实环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。 ④ 建立相关记录台账：原材料的使用记录；废气和厂界噪声的监测记录台账；固体废物收集交接记录，转运交接记录；突发环境事件记录。 ⑤ 环境管理制度：为了落实各项污染防治措施，加强环境保护工作的管理，把营运期的环境管理纳入每天的日常环境管理范围，而且要责任到人，积极贯彻“预防为主、防治结合”的方针，形成环境管理经常话、制度化、并设立以下管理制度： A. 环保岗位责任制度 B. 厂内环境监测制度 C. 环境污染事故调查与应急处理制度 D. 环保设施与设备运转与监督管理制度 E. 清洁生产管理制度 F. 监督检查制度 G. 排污许可制度 除此之外，对项目运行中产生的环保问题需即时制定相应对策，加强与环境 保护部门的联系与配合，结合环境监测结果，及时掌握环境质量的变化状况，采 取有效措施把污染控制在国家标准允许的范围内；同时注意防范污染事故的发生， 一旦发生环保污染事故、人身健康危害要速与当地生态环境、环卫、市政、公安、 医疗等部门密切结合，即时应急处理、消除影响。 (2)排污口规范化 根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，排污口的规范化要符合环境监察部门的相关要求。 ①废气排放口 废气排放口必须符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置直径不小于 75mm 的采样口。如无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共同确认。

环境保护图形标志牌设置位置应距废气排放口采样点较近且醒目处，并能长久保留。环境保护图形标志牌上缘距离地面 2 米。 ②固定噪声源 按规定对固定噪声源进行治理，并在对外界影响最大处设置标志牌。噪声排放源标志牌应设置在距选定监测点较近且醒目处。环境保护图形标志牌上缘距离地面 2 米。 ③固体废物暂存场所 一般固体废物应设置专用堆放场地，并必须有防扬散、防流失、防渗漏等防治措施。环境保护图形标志牌设置位置应距固体废物贮存场较近且醒目处，并能长久保留。环境保护图形标志牌上缘距离地面 2 米。 项目建成后，应对所有污染排放口名称、位置、数量以及排放污染物名称、数量等内容统计，并登记上报到当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。 ④设置标志牌要求 环境保护图形标志牌由生态环境主管部门统一制定。排放一般污染物排污口（源），设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告式标志牌。标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2 米。排污口附近 1 米范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。 规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的须报环境保护主管部门同意并办理变更手续。 ⑤环保手续要求 企业改建应根据国家有关法律法规规定执行环评审批、验收、排污许可证申领等环节，排污许可与环评在污染物排放上进行衔接。企业首先需要根据要求重新申报环评，环评审批通过后，企业需完善排污许可及环保验收手续。 企业依法取得相关环评手续后，企业必须按照《特种设备注册登记与使用管理规则》的规定，填写《锅炉(普查)注册登记表》，同时到质量技术监督局注册，申领《特种设备使用登记证》。锅炉进场后，企业应根据监测计划执行，7MW 及 10t/h 及以上锅炉的企业应根据要求设置自动监测设施并与环境管理部门联网。

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	DA001、DA002、DA003、DA004	有组织	NMHC	定型废气采用设备废气排口直连收集，经“喷淋洗涤+静电处理”后有组织排放。	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值	80mg/m ³
			颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）二级标准	120mg/m ³ ；59.5kg/h
	DA005		颗粒物	生物质成型燃料有机热载体炉配套低氮燃烧装置，燃烧废气采用“SNCR+旋风除尘+袋式除尘”处理达标后高空排放。	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 新建燃生物质成型燃料锅炉大气污染物排放浓度限值	20mg/m ³
			SO ₂			35mg/m ³
			NO _x			150mg/m ³
			CO			200mg/m ³
		烟气黑度	≤1 级			
	DA006	食堂油烟	食堂油烟经“油烟净化”处理达标后高空排放。	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 饮食业单位油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率	2.0mg/m ³	
	厂界	无组织	颗粒物	整经粉尘、织造粉尘无组织排放；	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）无组织排放监控浓度限值	1.0mg/m ³
				磨毛粉尘采用设备废气排口直连收集，经“布袋除尘”处理后无组织排放；		
				加强车间密闭管理，减少废气无组织排放。		
	厂区内		NMHC	加强 VOCs 无组织排放控制。	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》	6（1h 均值）；20（1 次浓

				(DB44/2367-2022)表4 企业边界 VOCs 无组织排放限值	度值)
	生活污水单独排放口 DW001	pH 值	三级化粪池(食堂设隔油池)	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)表4 第二类污染物最高允许排放浓度(第二时段)三级标准(同时需满足占陇污水处理厂纳管要求)	6~9(无量纲)
		COD _{Cr}			250mg/L
		BOD ₅			130mg/L
		SS			150mg/L
		氨氮			30mg/L
		动植物油			100mg/L
	预缩废水	COD _{Cr} 、SS、LAS、石油类	预缩废水经一体化污水处理设备处理后回用于预缩工序不外排。	/	/
	喷淋洗涤水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP	喷淋洗涤水经油水分离处理后循环使用不外排。喷淋循环水池的循环水水质无法满足回用要求时,对循环水进行更换,喷淋循环水池更换废水交由有相关废水处理能力的单位处置。	/	/
声环境	厂区设备	工业噪声	隔声、减振、降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类限值	昼间≤60dB; 夜间≤50dB
电磁辐射	(不涉及)				
固体废物	生活垃圾交环卫部门清运,一般工业固体废物交有一般固体废物处理能力的单位处理,危险废物交有相应危险废物经营许可证的单位处置。				
土壤及地下水污染防治措施	本项目厂区地面硬底化处理,在源头上采取措施进行控制,主要包括在工艺、管道、设备、废水和废物储存及处理构筑物采取相应措施,防止和降低污染物跑、冒、滴、漏,将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。				
生态保护措施	①合理安排厂区内的生产布局,防治内环境的污染。 ②按上述措施对各种污染物进行有效的治理,可降低其对周围生态环境的影响,并搞好周围的绿化、美化,以减少对附近区域生态环境的影响。 ③加强生态建设,实行综合利用和资源化再生产。				

环境风险防范措施	①定期组织风险防范培训，增强厂区职工的安全意识、环保意识。 ②易燃物品贮存区禁止明火进入，禁止使用易产生火花的设备和工具，所有照明、通风、空调、报警设施及用电设备均采用防爆型装置。 ③车间内应按消防要求配备足够型号相符的灭火器，车间工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点、用法，而且要经常检查，消防通道保持畅通。 ④定期维护污染防治设施，记录相关运行台账，减小设施发生故障的可能性。 ⑤加强对危废间的管理，定期检查防渗漏情况，如防渗层是否有破损、防渗措施是否完好等。 ⑥做好应急物资管理，定期检查沙袋、潜水泵、临时废水贮存桶等应急物资的完好性，以防止火灾事故产生后事故废水泄露至厂区外。
其他环境管理要求	依法落实排污许可手续的申办；执行三同时制度，项目建设完成及时依法进行竣工环境保护验收；制定环境管理制度，加强设备的巡检、维护，做好环境管理台账的记录；根据相关自行监测指南制定自行监测方案、开展自行监测。

六、结论

“普宁市堡仕邦实业投资有限公司建设项目”符合建设项目所在地“三线一单”相关要求，符合相关生态环境保护法律法规政策，符合生态环境保护规划，符合国家和地方产业政策，选址建设可行。若今后出台生物质锅炉相关政策，企业应无条件主动执行，积极采取符合规定清洁可用的替代方案。在落实本报告提出的相关环境保护措施的前提下，本项目废水、废气、噪声可达标排放，固体废物可得到妥善处置，对周围环境产生的影响是可接受的，本项目已取得污染物排放总量指标来源，已完成锅炉论证，已备齐项目用地的合法权属证明。在落实风险防范措施的前提下，本项目环境风险较小。从环境保护角度分析，“普宁市堡仕邦实业投资有限公司建设项目”建设可行。

附表

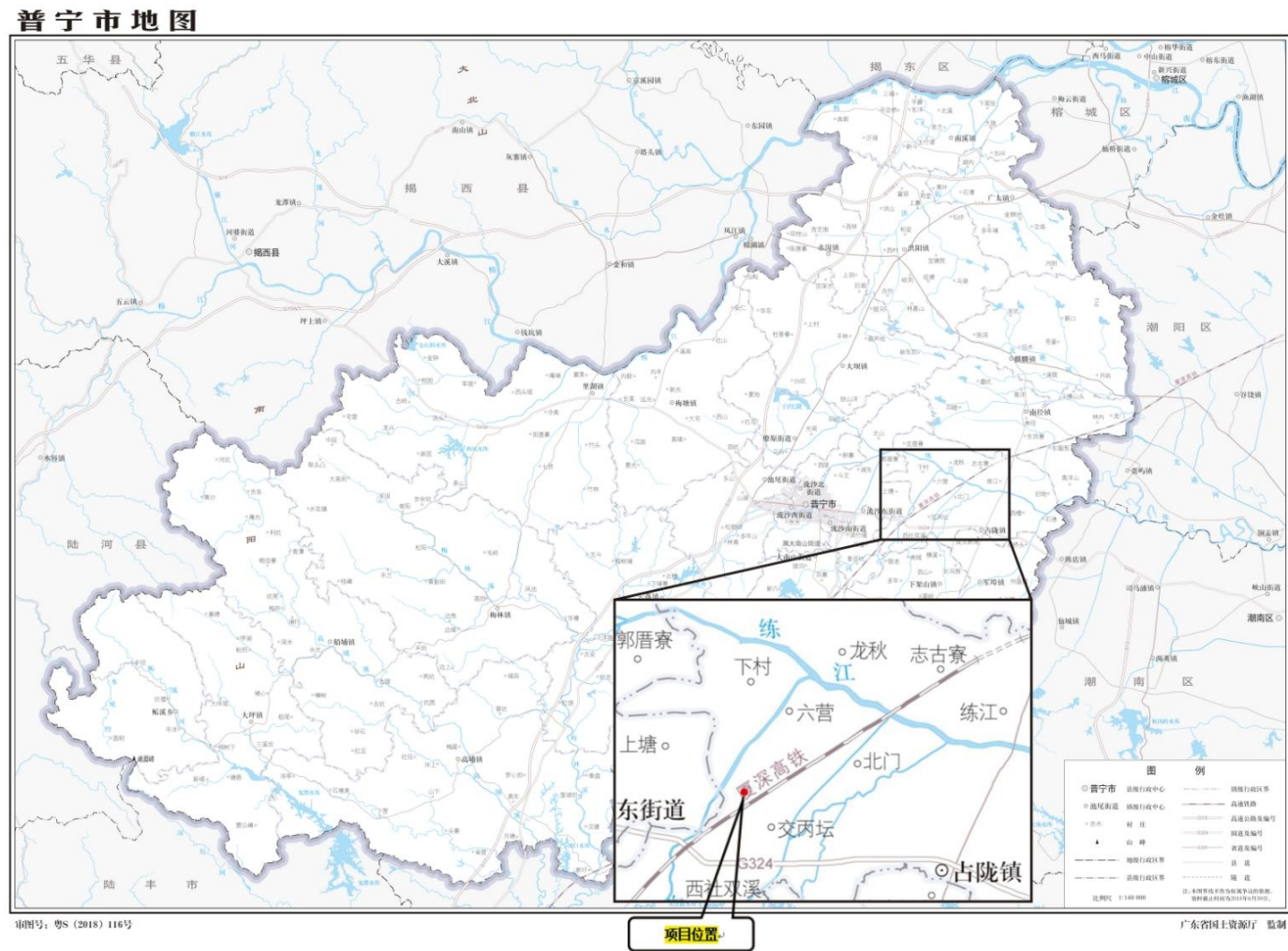
建设项目污染物排放量汇总表

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	挥发性有机物 t/a	0	0	0	0.116	0	0.116	+0.116
	颗粒物 t/a	0	0	0	6.859	0	6.859	+6.859
	SO ₂ t/a	0	0	0	0.829	0	0.829	+0.829
	NO _x t/a	0	0	0	2.262	0	2.262	+2.262
	CO t/a	0	0	0	3.042	0	3.042	+3.042
	食堂油烟 t/a	0	0	0	0.006	0	0.006	+0.006
	烟气黑度	0	0	0	/	0	/	/
废水	废水量 万 t/a	0	0	0	0.108	0	0.108	+0.108
	COD _{Cr} t/a	0	0	0	0.216	0	0.216	+0.216
	BOD ₅ t/a	0	0	0	0.108	0	0.108	+0.108
	SS t/a	0	0	0	0.162	0	0.162	+0.162

	NH ₃ -N t/a	0	0	0	0.022	0	0.022	+0.022
	动植物油 t/a	0	0	0	0.011	0	0.011	+0.011
生活垃圾	生活垃圾 t/a	0	0	0	24	0	24	+24
一般工业 固体废物	废包装材料 t/a	0	0	0	30	0	30	+30
	废毛 t/a	0	0	0	108.071	0	108.071	+108.071
	不良品 t/a	0	0	0	82.71	0	82.71	+82.71
	炉渣 t/a	0	0	0	288.573	0	288.573	+288.573
	废布袋 t/a	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	收集烟尘 t/a	0	0	0	2.011	0	2.011	+2.011
危险废物	废油 t/a	0	0	0	1	0	1	+1
	废导热油 t/a	0	0	0	12	0	12	+12

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

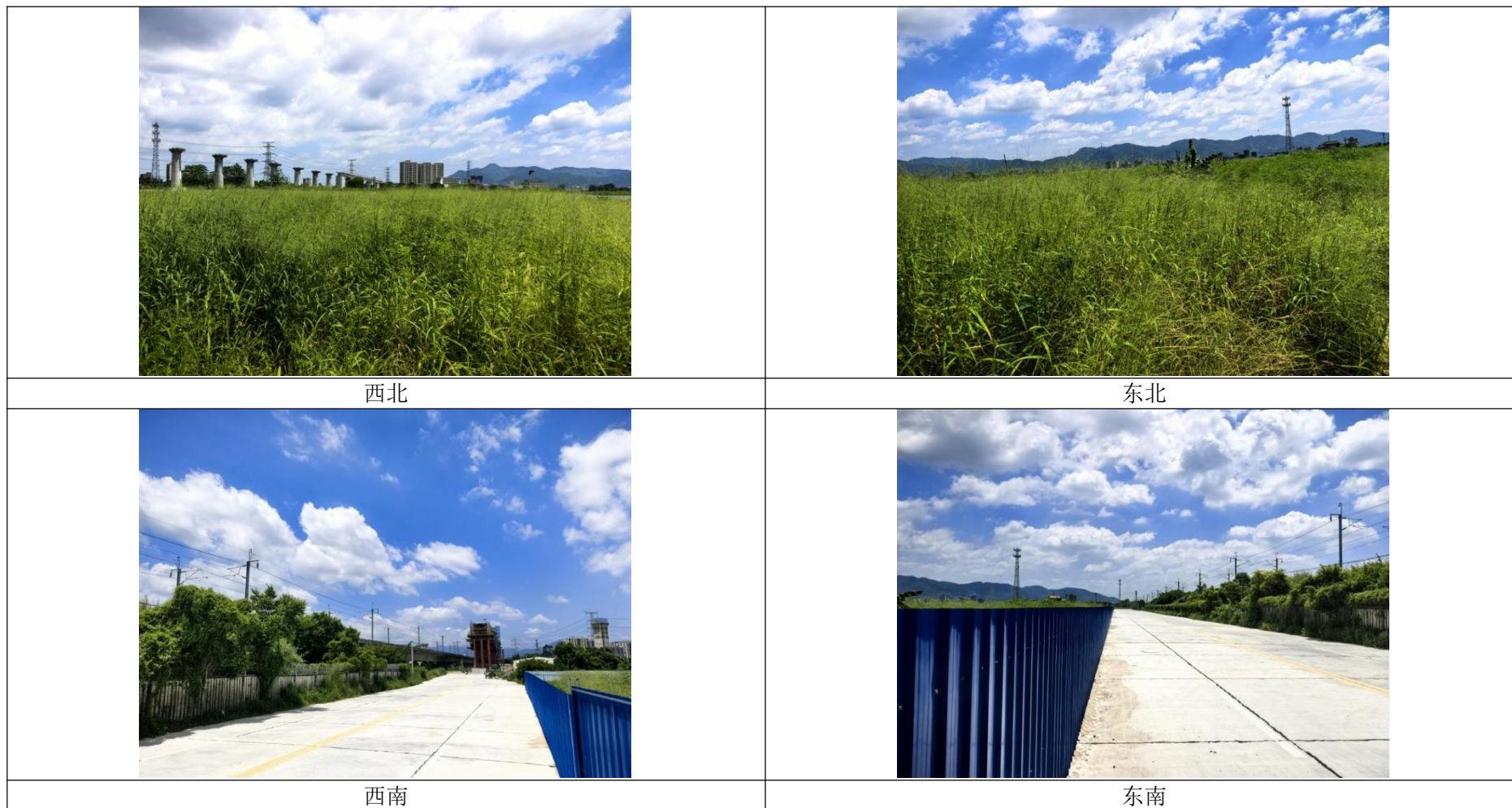
附图 1 地理位置图



附图2 卫星四至图



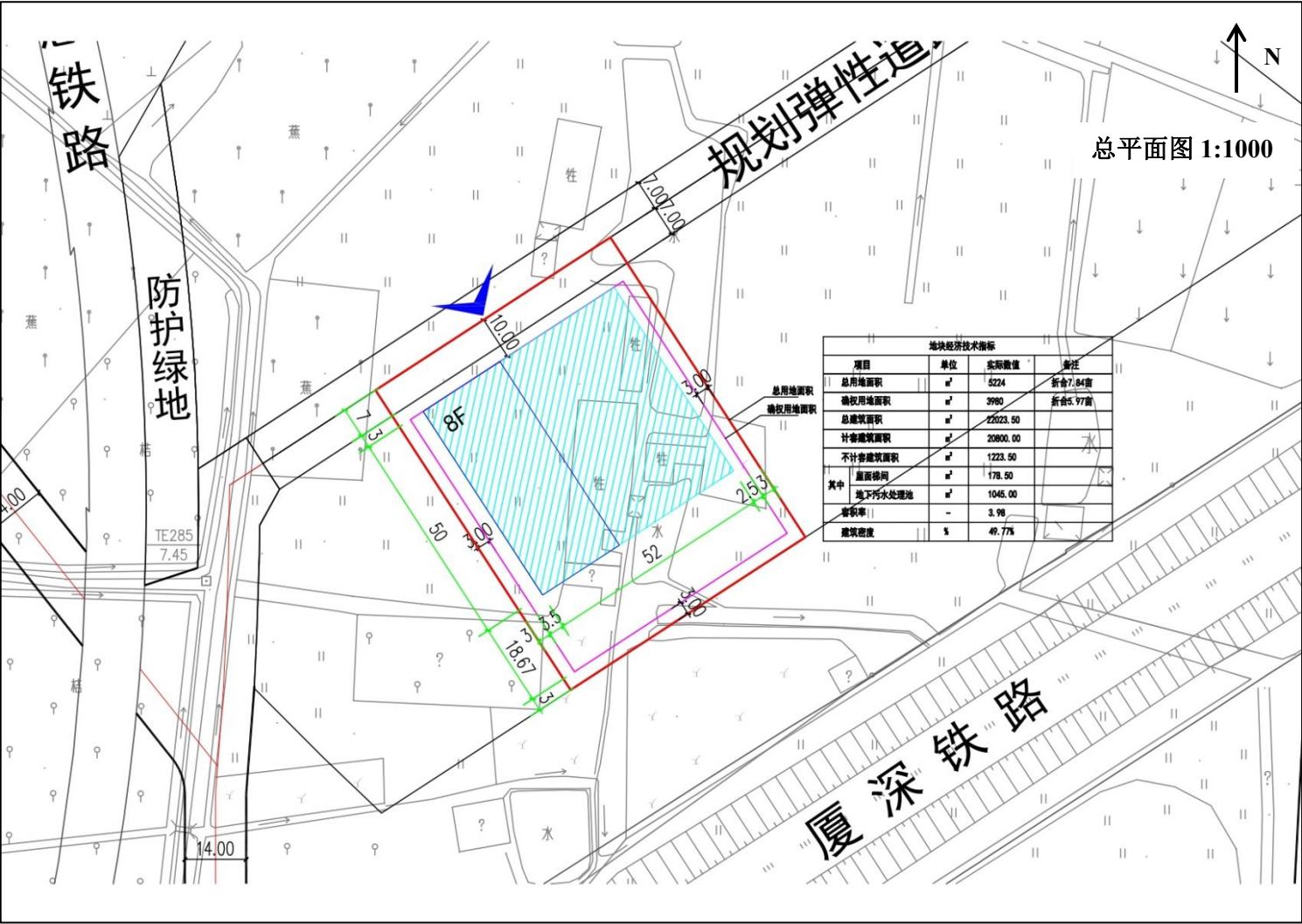
附图3 四至情况图



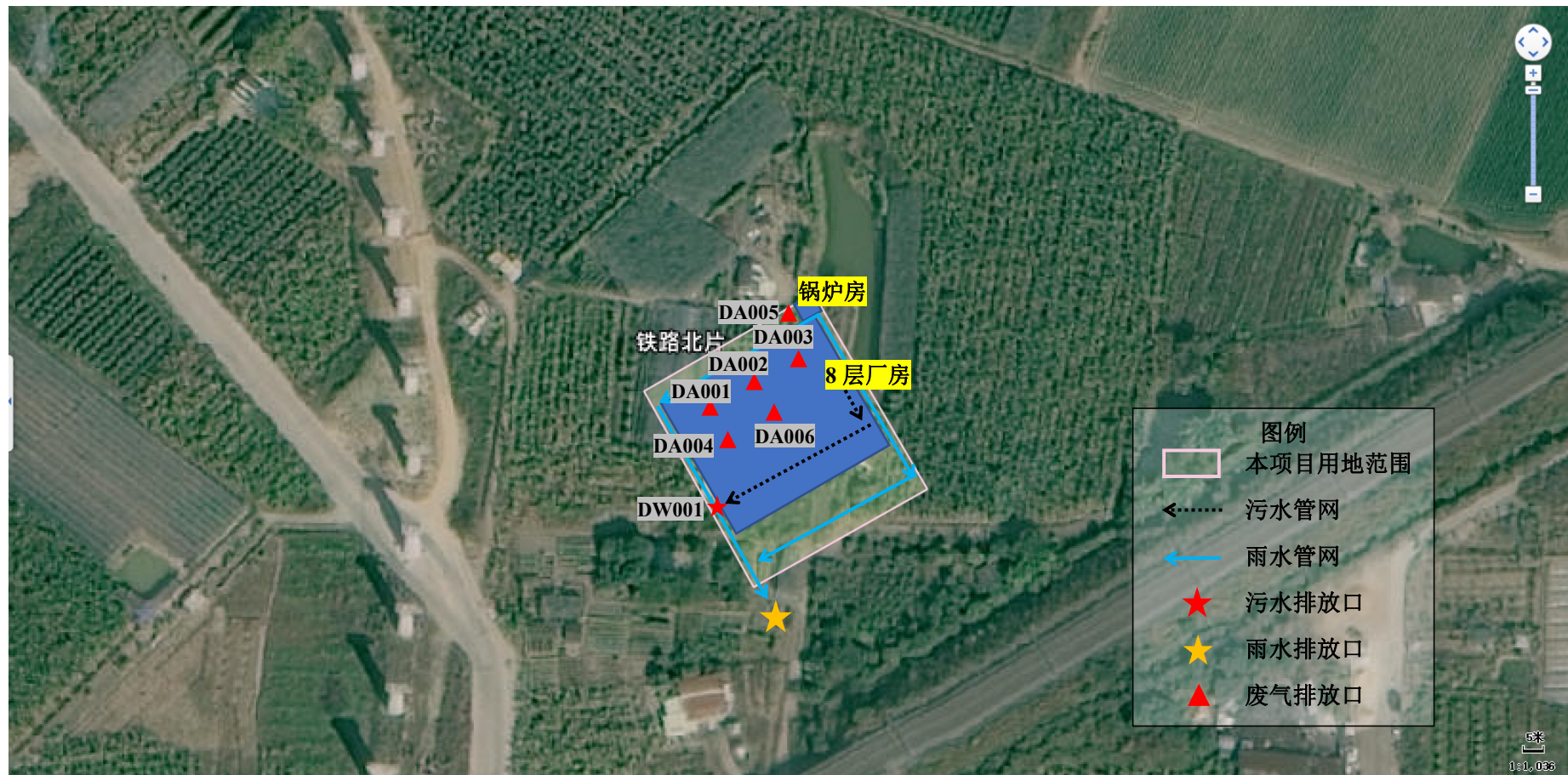
附图4 项目场地现状



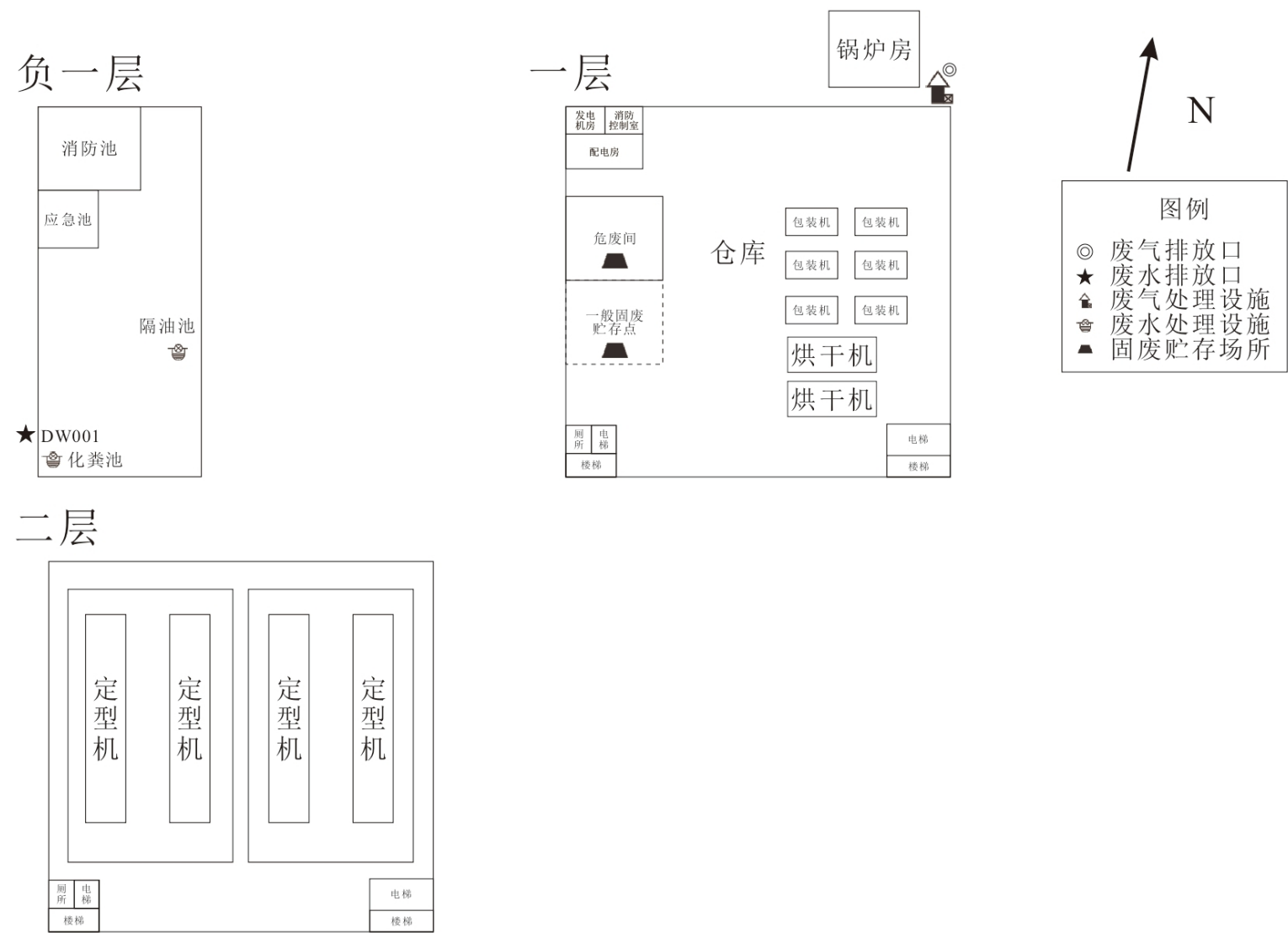
附图 5 总平面布置设计图



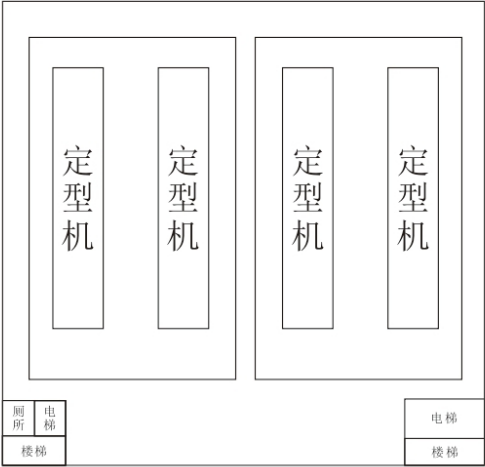
附图 6 总平面布置图



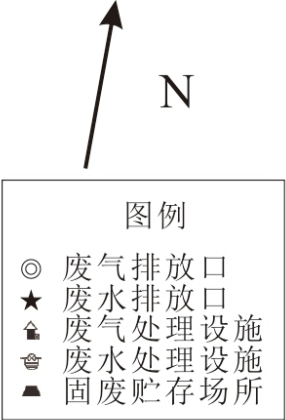
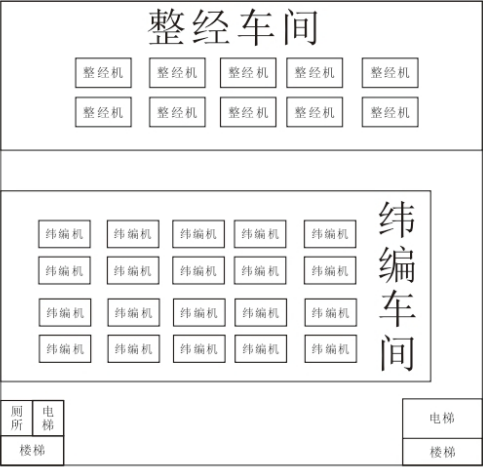
附图 7 平面布置图



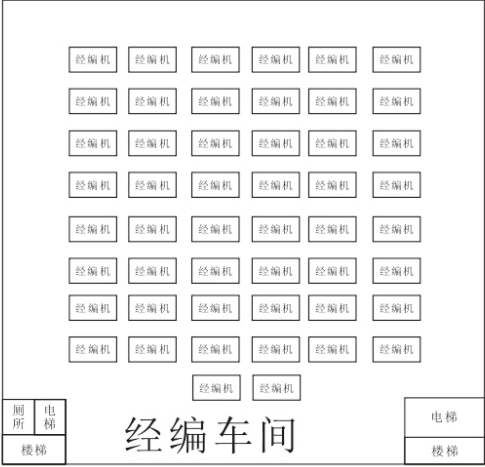
三层



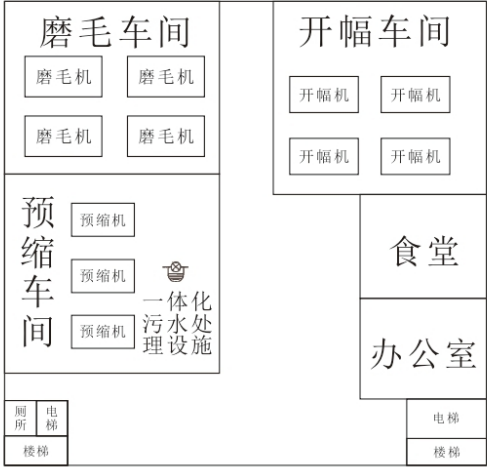
四层



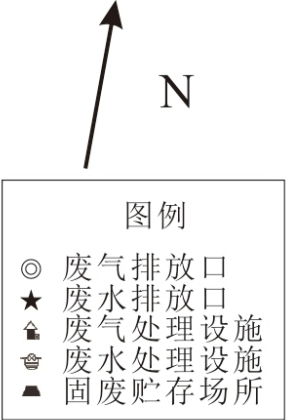
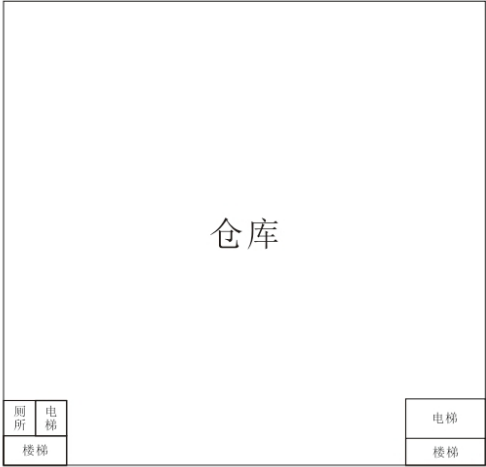
五层



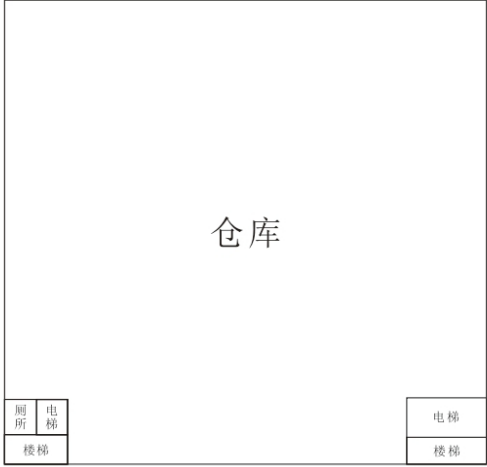
六层



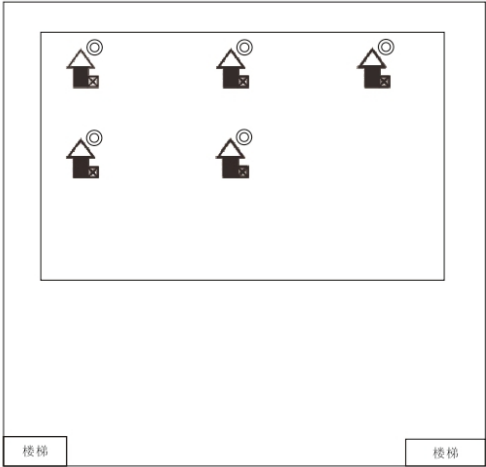
七层



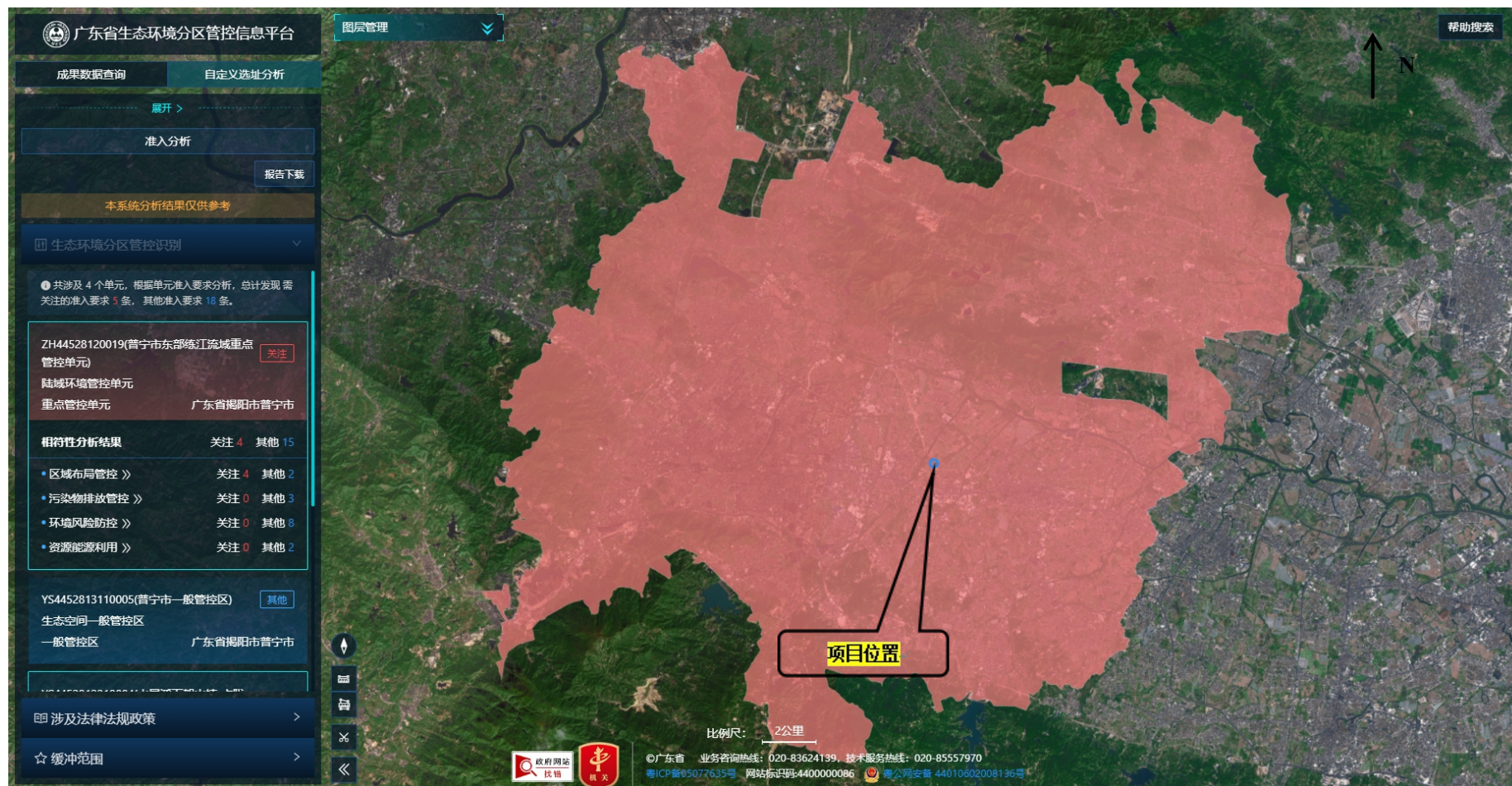
八层



天台



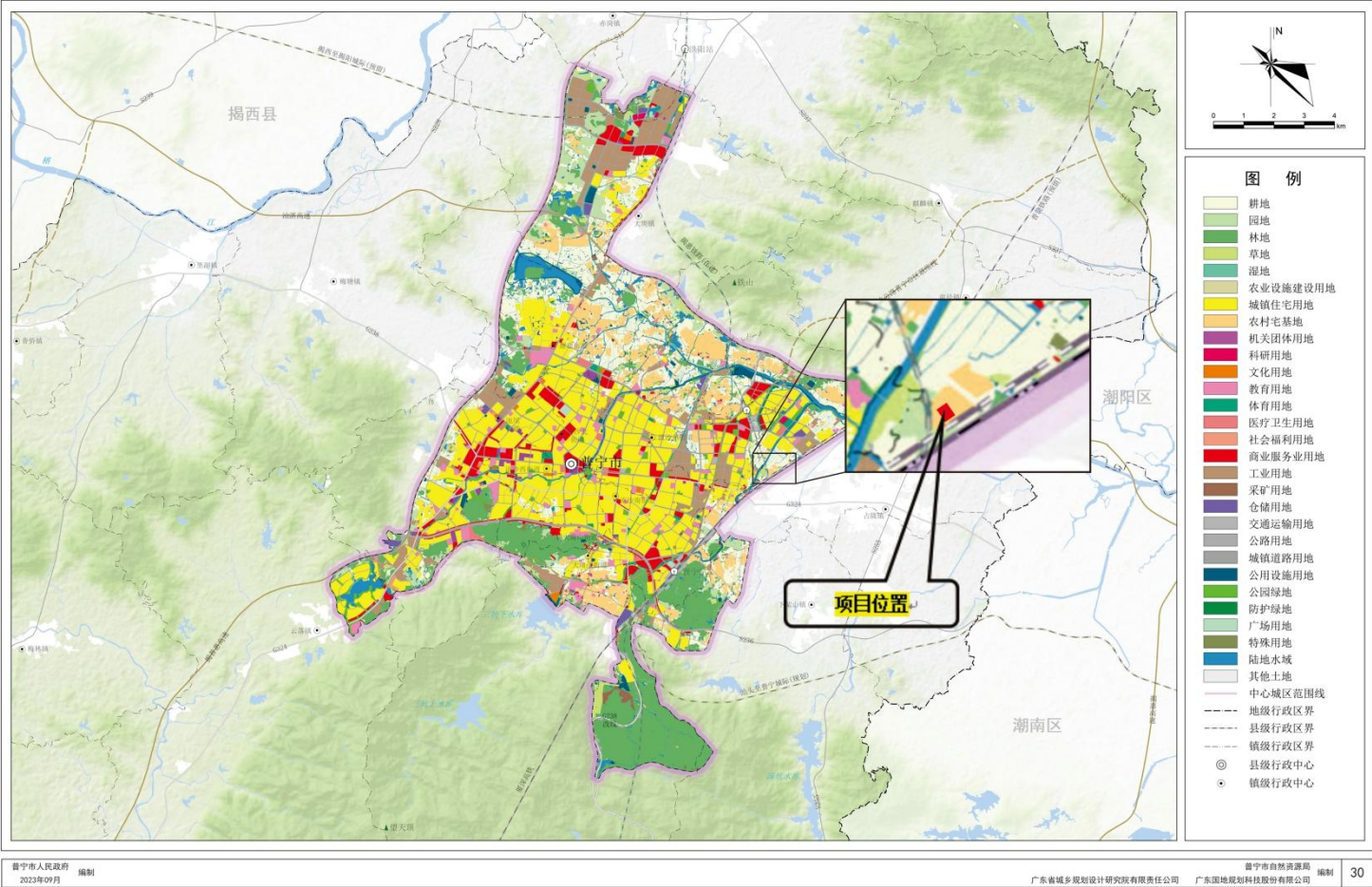
附图 8 广东省“三线一单”应用平台（普宁市东部练江流域重点管控单元——ZH44528120019）



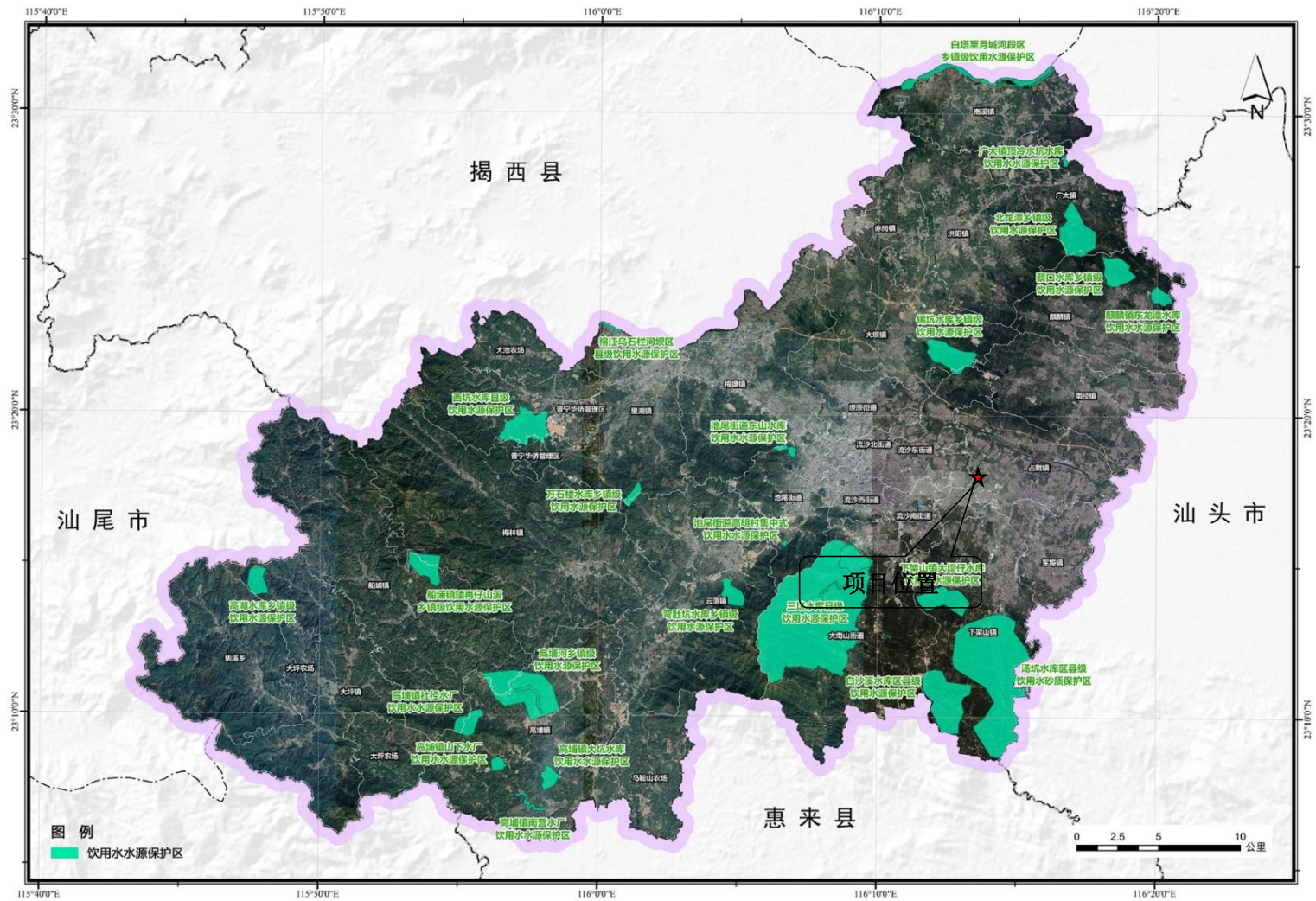
附图9 中心城区土地使用规划图（农村宅基地）

普宁市国土空间总体规划（2021—2035年）

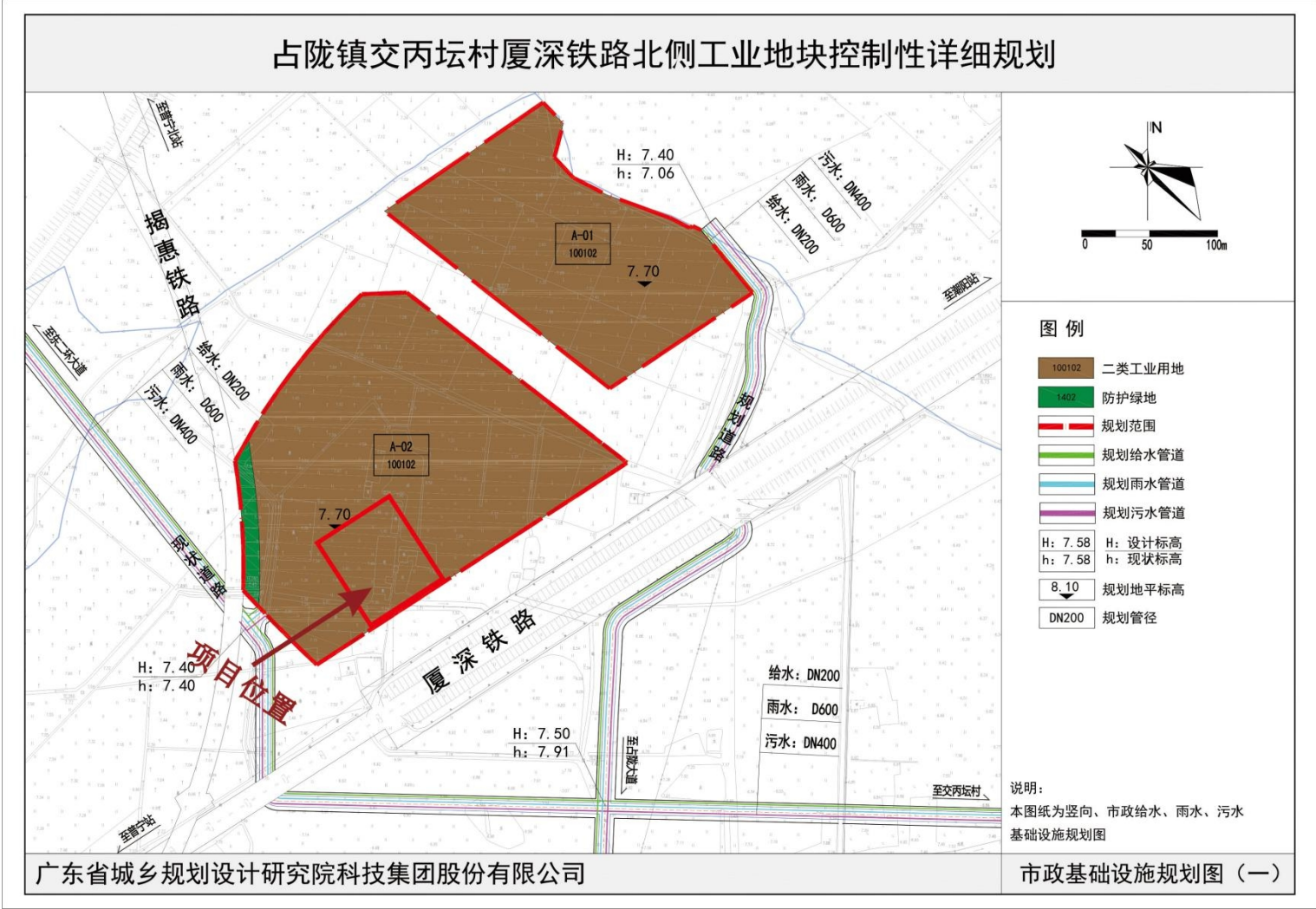
中心城区土地使用规划图



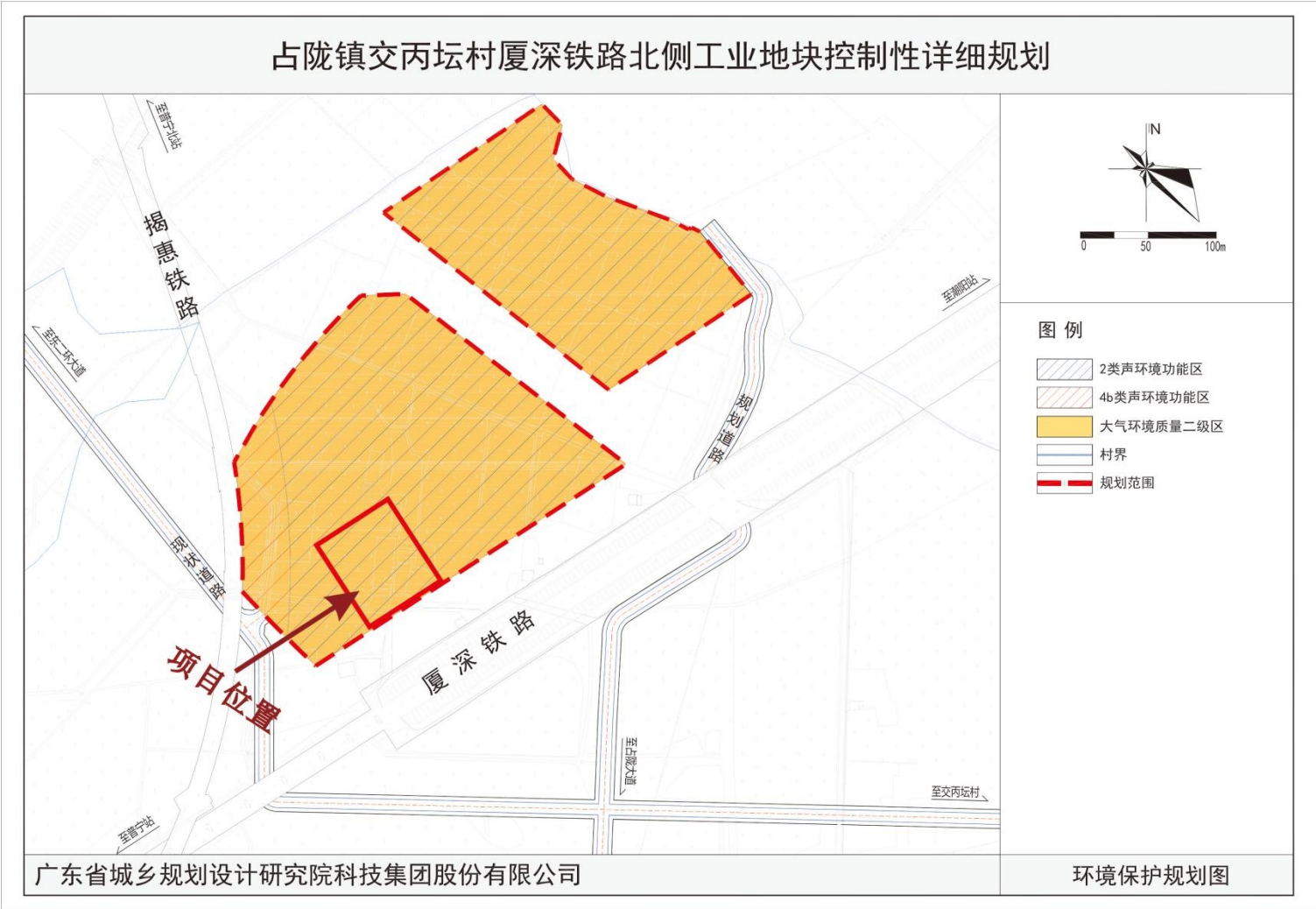
附图 10 饮用水源保护区图



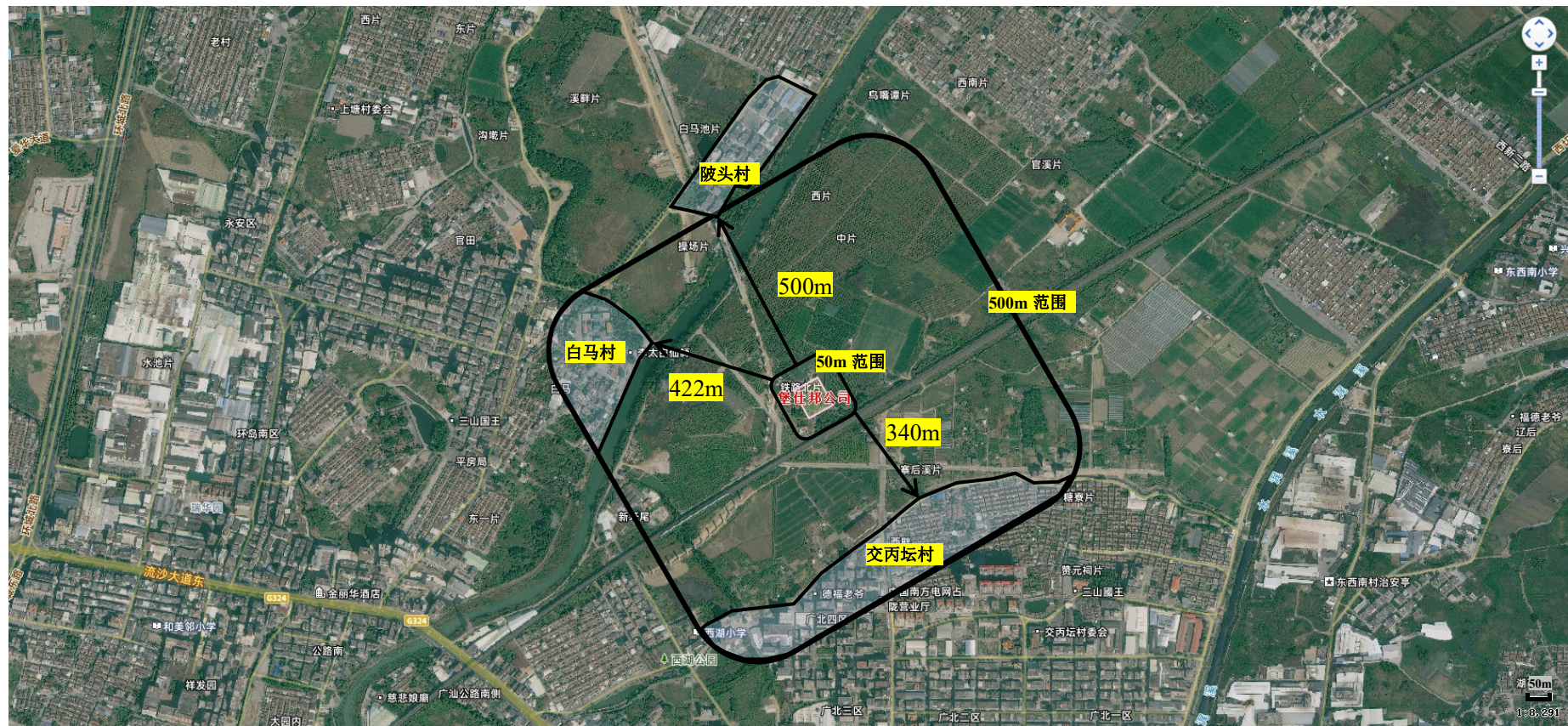
附图 11 市政基础设施规划图（二类工业用地、市政污水管网纳污范围内）



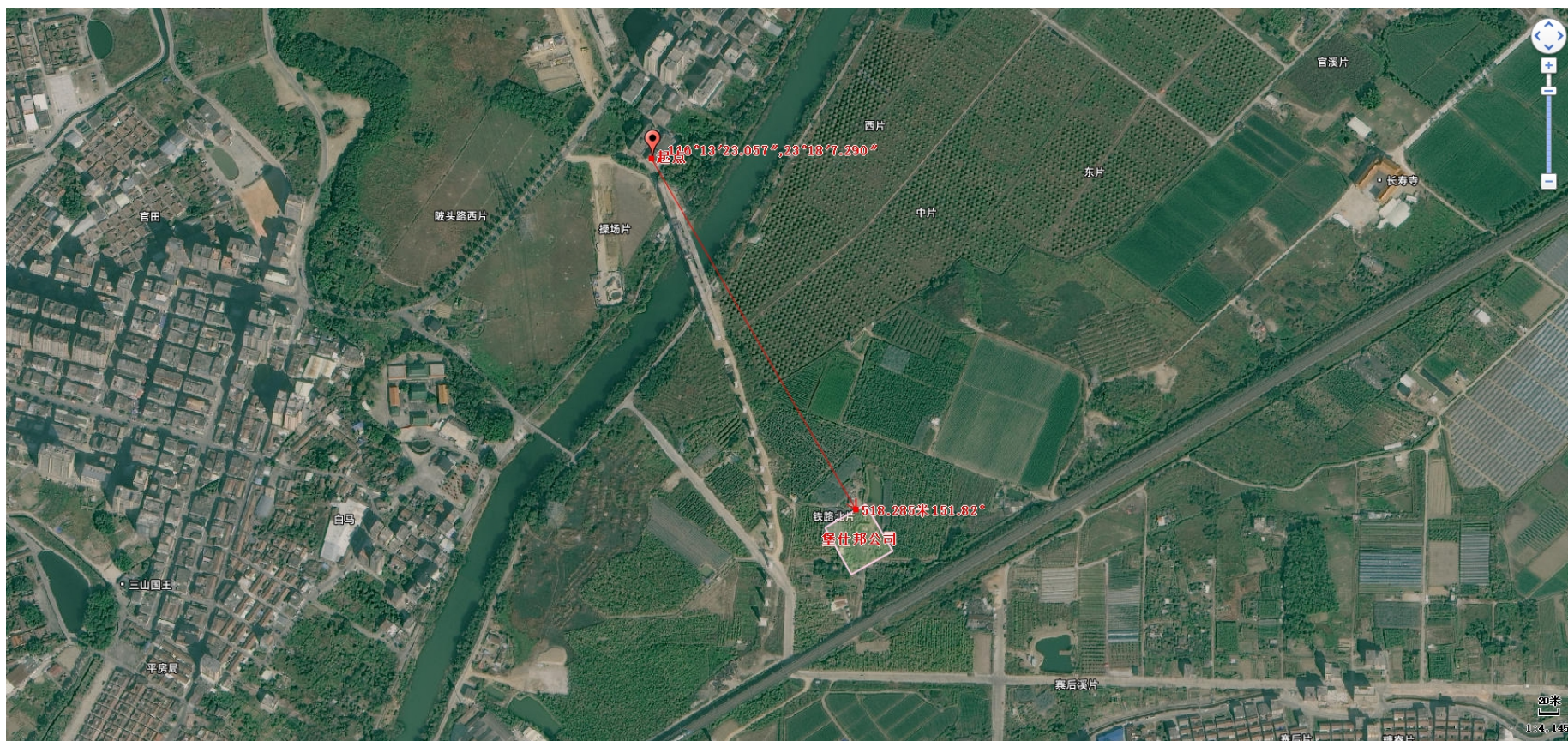
附图 12 环境保护规划图（大气环境质量二类区、2 类声环境功能区）



附图 13 500m 范围环境保护目标示意图



附图 15 项目与氮氧化物引用数据监测点位位置关系图



环境影响评价委托书

广东粤合工程科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目环境保护分类管理名录》(2021 年版)等法律法规及相关规定，兹委托贵公司对“普宁市堡仕邦实业投资有限公司建设项目”进行环境影响评价报告表的编写，望贵单位接到委托后，按照国家有关环境保护的要求尽快开展本项目的評價工作。

委托单位：普宁市堡仕邦实业投资有限公司（盖章）

委托人：

日期：2026年5月13日

附件 2 营业执照



附件3 法人身份证



附件4 项目代码

广东省投资项目代码	
项目代码:	2606-445281-04-01-332937
项目名称:	普宁市堡仕邦实业投资有限公司建设项目
审核类型:	备案
项目类型:	基本建设项目
行业类型:	针织或钩针编织物织造【C1761】
建设地点:	揭阳市普宁市占陇镇占陇镇文丙坛村, 厦深铁路北侧
项目单位:	普宁市堡仕邦实业投资有限公司
统一社会信用代码:	91445281MAK6XKM627
	
普宁市堡仕邦实业投资有限公司 4452810059156	
守信承诺 本人受项目申请单位委托, 办理投资项目登记(申请项目代码)手续, 本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策, 确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求, 不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺: 遵循诚信和规范原则, 依法履行投资项目信息告知义务, 保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确, 并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。 项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前, 项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后, 项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后, 项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。	
说明: 1. 通过平台首页“赋码进度查询”功能, 输入回执号和验证码, 可查询项目赋码进度, 也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度; 2. 赋码机关将于1个工作日内完成赋码, 赋码结果将通过短信告知; 3. 赋码通过后可通过工作平台打印项目代码回执。 4. 回执为参建单位列表。	

附件5 普宁市人民政府关于占陇镇交丙坛村厦深铁路北侧工业地块控制性详细规划的批复
(普府函〔2025〕6号)

占陇

普宁市人民政府

普府函〔2025〕6号

普宁市人民政府关于占陇镇交丙坛村厦深铁路北侧 工业地块控制性详细规划的批复

占陇镇人民政府：

你镇《关于请求批准<占陇镇交丙坛村厦深铁路北侧工业地块控制性详细规划>的请示》(普占府字〔2024〕21号)收悉。根据2024年12月6日市国土空间规划委员会会议审议意见，现批复如下：

一、原则同意经市国土空间规划委员会审议通过的《占陇镇交丙坛村厦深铁路北侧工业地块控制性详细规划》。

二、相关工作应依法按规定组织实施。



公开方式：依申请公开

抄送：市国土空间规划委员会成员单位，市民政局、普宁粤海水务有限公司。

1.23

附件 6 生物质成型燃料检测报告

 中科检测
CAS TESTING

广州中科检测技术服务有限公司
Guangzhou CAS Test Technical Services Co., Ltd.

报告编号: HG201208-45 日期: 2020/12/08 页码号: 1/4

检测报告

正本

委托单位: 普宁市钱境生物质燃料有限公司
受检单位: 普宁市钱境生物质燃料有限公司
样品名称: 三剩料(木屑、刨花、枝丫材)、生物质颗粒
检测性质: 抽样检测
样品编号: A201119-26/27
报告编号: HG201208-45
报告日期: 2020 年 12 月 08 日

编辑:  批准: 
审核:  盖章: 

地址: 广州市天河区科园路 368 号 邮编: 510650
电话: 020-85231290, 020-85231823 网址: <http://www.cas-test.org>
传真: 020-85231035 邮箱: atc@cas.ac.cn





广州中科检测技术服务有限公司
Guangzhou CAS Test Technical Services Co., Ltd.

报告编号: HG201208-45

日期: 2020/12/08

页码号: 2/4

检测结果:

分析编号: A201119-26

报告编号: HG201208-45

Sample No.:

Report No.:

样品名称: 三剩料 (木屑、刨花、枝丫材)

Sample:

委托单位: 普宁市绿境生物质燃料有限公司

Client:

受检单位: 普宁市绿境生物质燃料有限公司

Client:

抽样地点: 生产车间

抽样日期: 2020.11.12

Sampling location:

Sampling Date:

抽样数量: 500g

检验日期: 2020.11.29

Sample size:

Inspection Date:

样品状态: 正常

报告日期: 2020.12.08

Sample status:

Report Date:

样品名称	检测项目	检测结果		
三剩料（木屑、刨花、枝丫材）	成分	序号	化合物名称	含量（%）
		1	纤维素	90
		2	水	10
定量仅供参考 （以下空白）				
备注	检测方法：GB/T 6040-2019 红外光谱分析方法通则 GB/T 6041-2002 质谱分析方法通则			

***** 接下页 *****



广州中科检测技术服务有限公司
Guangzhou CAS Test Technical Services Co., Ltd.

报告编号: HG201208-45

日期: 2020/12/08

页码号: 3/4

分析编号: A201119-27

报告编号: HG201208-45

Sample No.:

Report No.:

样品名称: 生物质颗粒

Sample:

委托单位: 普宁市镁境生物质燃料有限公司

Client:

受检单位: 普宁市镁境生物质燃料有限公司

Client:

抽样地点: 生产车间

抽样日期: 2020.11.12

Sampling location:

Sampling Date:

抽样数量: 500g

检验日期: 2020.11.29

Sample size:

Inspection Date:

样品状态: 正常

报告日期: 2020.12.08

Sample status:

Report Date:

分析项目		单位	分析结果	指标要求	检测方法	
颗粒状	截面尺寸 (D)	mm	11.0	≤25	DB44/T 1052-2018	
	长度 (L)		39.10	≤4D(D为截面尺寸)		
	密度 (ρ)	g/cm ³	2.55	≥1.00		
抗碎强度 (A _s)		%	96.2	≥95.0		
破碎率 (S _R)			3.30	≤5.00		
全水分 (M _t)			6.07	≤13		
灰分 (A _d)			2.08	≤5		
挥发分 (V _d)			98.32	≥70.0		
全硫 (S _{t,d})			0.012	≤0.1		
氮 (N _{t,d})			0.18	≤0.5		
氯 (Cl _{t,d})			0.015	≤0.8		
低位发热量 (Q _{net,ar})		MJ/kg	17.017	一级 Q _{net,ar} ≥16.74		
高位发热量 (Q _{gr,ad})			19.514	/		
结论		以上检测项目符合指标要求。				
备注		指标依据广东省地方标准《工业锅炉生物质成型燃料 DB44/T 1052-2018》。				

***** 报告结束 *****



广州中科检测技术服务有限公司
Guangzhou CAS Test Technical Services Co., Ltd.

报告编号: HG201208-45

日期: 2020/12/08

页码号: 4/4

声明

1. 本报告由广州中科检测技术服务有限公司（以下简称本公司）出具。
2. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 本报告无审核人、批准人签字无效。
4. 本报告涂改增删无效。
5. 未经本公司书面许可不得部分复制本报告（全部复制除外）。
6. 本报告仅对测试样品负责，不适用于测试样品以外的相同批次、相同规格或相同品牌的产品，也不适用于证明与制作、加工或生产测试样品相关的方法、流程或工艺的正确性、合理性。
7. 对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五天内向本公司提出，逾期将自动视为承认本报告。
8. 委托方对其送检样品及信息的准确性、真实性和完整性负责，引起的纠纷由委托方承担。
9. 本公司对报告的相关信息保密，未经委托方同意，本公司不得就报告内容向第三方讨论或披露。基于法律、法规、判决、裁定（包括按照传票、法院或政府处理程序）的要求而需披露的除外。
10. 本报告得出的数据或结论是基于特定的时间、特定的方法以及特定的适用标准对测试样品特征、成份、性能或质量进行的描述，采用不同的方法和标准、在不同的环境条件下对样品进行测试有可能得出不同的结论。
11. 本报告对社会不具有证明作用，相关项目不在资质认定范围内，仅供内部参考。
12. 由于本公司的原因导致需要对报告内容进行更改的，本公司应当重新为委托方出具报告，并承担更改报告产生的费用，委托方向本公司交还原报告。由于委托方自身的原因导致需要对报告内容进行更改的，委托方应当向本公司提出修改申请。经本公司审核同意予以重新出具报告的，相关费用由委托方承担，委托方向本公司交还原报告。

附件 7 不动产权证



粤 (2026) 普宁市 不动产权第 0005874 号

权利人	普宁市堡仕邦实业投资有限公司
共有情况	单独所有
坐落	普宁市占陇镇交丙坛村，厦深铁路北侧
不动产单元号	445281015023GB00037W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	宗地面积5224.00m ²
使用期限	2026年04月03日起 2076年04月02日止
权利其他状况	国有建设用地使用权 确权面积：3980.00m²

附 记

普宁市堡仕邦实业投资有限公司 91445281MAK6XKM627



扫描二维码，可查看证书信息及附图





宗地图

单位: m.m²

宗地代码: 445281015023GB00037
地籍图号: 2577.50-39420.50
图幅号: F50 G 017036

土地权利人: 普宁市堡仕邦实业投资有限公司
土地坐落: 普宁市占陇镇交丙坛村, 厦深铁路北侧
宗地面积: 3980m²



普宁市自然资源局
测绘队

说明: 红虚线为用地范围线, 红实线为确权线。
用地面积为5224平方米, 确权面积为3980平方米。

2026年4月解析法测绘界址点

1:1200

制图日期: 2026年4月28日

审核日期: 2026年4月28日

界址点坐标表

点号	X	Y	边长
J1	2577714.273	39420728.630	
J2	2577745.422	39420776.507	57.12
J3	2577745.889	39420777.225	0.86
J4	2577688.308	39420814.650	68.67
J5	2577656.709	39420766.081	57.94
J1	2577714.273	39420728.630	68.67

制图者: 田俊雄
审核者: 陈伟升



广东华硕环境监测有限公司



检测报告

报告编号: HS20231202061

委托单位: 广东景宏华纺织有限公司

委托单位地址: 揭阳市普宁市占陇镇交丙坛村双溪嘴片开发区第3幢

项目名称: 广东景宏华纺织有限公司布匹定型加工建设项目

项目地址: 揭阳市普宁市占陇镇交丙坛村双溪嘴片开发区第3幢

检测类型: 委托检测

样品类型: 环境空气

编号: 江美

审核: 李

签发: 邓俊

签发人职位: 技术负责人

签发日期: 2023.12.15

广东华硕环境监测有限公司
Guangdong Huasheng Environmental Monitoring Co., Ltd.
地址: 广东省揭阳市普宁市占陇镇交丙坛村双溪嘴片开发区第3幢 电话: (0663) 86342880



报 告 声 明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关技术规范、检测标准以及本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 本报告涂改无效，无编写人、审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效，未加盖 **MA** 章的报告，不具有对社会的证明作用，仅供委托方内部使用。
5. 本报告仅对来样或自采样的检测结果负责。
6. 对来样的样品，报告中的样品信息均由委托方提供，本公司不对其真实性负责。
7. 对本报告若有疑问，请来函来电查询；对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内提出复检申请；对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
8. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
9. 未经本公司书面同意，本报告不得作为商业广告使用。

实验室通讯资料:

单 位：广东华硕环境监测有限公司

实验室地址：广州市天河区华观路 1963 号 10 栋 201 房

电 话：（+86）020-38342486

邮 政 编 码：510663

广东华硕环境监测有限公司
Guangdong asus environmental monitoring co.,Ltd.
地址：广州市天河区华观路 1963 号 10 栋 201 房 电话：（+86）020-38342486

4 检测结果

4.1 环境空气

检测时间	检测结果		
	项目西北面居民点 A1 (E 116°13' 37", N 23°17' 30")		
	非甲烷总烃 (mg/m³)	TSP (mg/m³)	TVOC (mg/m³)
2023.12.03 02:00-02:45	0.77	/	/
2023.12.03 08:00-08:45	0.87	/	/
2023.12.03 14:00-14:45	0.89	/	/
2023.12.03 20:00-20:45	0.84	/	/
2023.12.03	/	0.125	0.0842
2023.12.04 02:00-02:45	0.66	/	/
2023.12.04 08:00-08:45	0.71	/	/
2023.12.04 14:00-14:45	0.88	/	/
2023.12.04 20:00-20:45	0.79	/	/
2023.12.04	/	0.118	0.0765
2023.12.05 02:00-02:45	0.70	/	/
2023.12.05 08:00-08:45	0.73	/	/
2023.12.05 14:00-14:45	0.84	/	/
2023.12.05 20:00-20:45	0.77	/	/
2023.12.05	/	0.121	0.0886
备注: 1.非甲烷总烃: 小时均值, 每次于 1 小时内等时间间隔采集 4 个样品, 每天采样 4 次; 2.TSP: 日均值, 每次连续采样 24h, 每天采样 1 次; 3.TVOC: 8 小时均值, 每次连续采样 8h, 每天采样 1 次; 4.样品外观良好, 标签完整; 5. "/" 表示无相应的数据或信息。			

广东华硕环境监测有限公司
Guangdong asus environmental monitoring co.,Ltd.
地址: 广州市天河区华观路 1963 号 10 栋 201 房 电话: (+86) 020-38342486

5 气象参数

检测 点位	时间	气温 (°C)	相对 湿度 (%)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	总 云	低 云	天气 状况
项目西 北面居 民点 A1 (E 116°13' 37", N 23°17' 30")	2023.12.03 02:00-02:45	15.6	63.2	101.80	北	2.8	9	8	阴
	2023.12.03 08:00-08:45	17.8	62.0	101.62	东北	2.6	9	7	阴
	2023.12.03 14:00-14:45	22.3	58.7	101.41	北	2.3	9	8	阴
	2023.12.03 20:00-20:45	18.3	61.8	101.60	东北	2.6	9	8	阴
	2023.12.04 02:00-02:45	16.7	59.0	101.71	西北	2.3	6	5	多云
	2023.12.04 08:00-08:45	18.5	58.1	101.50	西北	2.4	7	6	多云
	2023.12.04 14:00-14:45	21.4	57.5	101.42	西北	2.2	6	4	多云
	2023.12.04 20:00-20:45	20.3	58.9	101.50	西北	2.1	6	4	多云
	2023.12.05 02:00-02:45	16.2	60.4	101.52	北	2.2	8	5	阴
	2023.12.05 08:00-08:45	20.8	59.7	101.47	西北	2.1	8	6	阴
	2023.12.05 14:00-14:45	21.5	57.2	101.44	西北	2.0	8	7	阴
	2023.12.05 20:00-20:45	20.4	59.3	101.48	西北	2.3	9	7	阴

6 检测点位图



图 6.1 环境空气检测点位示意图

广东华硕环境监测有限公司
Guangdong asus environmental monitoring co.,Ltd.
地址: 广州市天河区华观路 1963 号 10 栋 201 房 电话: (+86) 020-38342486

7 现场采样相片



图 7.1 项目西北面居民点 A1
(E 116°13' 37", N 23°17' 30")

报告结束



附件9 氮氧化物现状监测报告



202519120273



初心环境

检测报告

报告编号: CX-26060523

项目名称: 普宁市堡仕邦实业投资有限公司

委托单位: 普宁市堡仕邦实业投资有限公司

样品类别: 环境空气

检测类别: 环境质量现状监测

报告日期: 2026年07月13日

编制: 彭海琪 (彭海琪)

审核: 崔伟洋 (崔伟洋)

签发: 阮海 (阮海)

签发日期: 2026.7.13

广州市初心环境技术有限公司

(检验检测专用章)

检验检测专用章

Guangzhou Chu Xin Environmental Technology Co., Ltd.
广州市白云区新广德路广德大厦南座2楼1403室
邮编: 510440; 17322077245



声 明

一、本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

二、本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。

三、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品测试数据负责，不对样品来源负责。

四、报告内容需填写齐全、清楚；涂改、描改无效；无编制者、审核者、签发者签字无效，无本公司检验检测专用章、骑缝章无效，无计量认证 CMA 章无效。

五、未经本公司书面批准，复制本报告中的部分内容无效。

六、对检测报告有异议，请于收到检测报告之日起 10 日内向本公司提出。

一、检测目的

受普宁市堡仕邦实业投资有限公司委托，对普宁市堡仕邦实业投资有限公司周边的环境空气质量现状进行检测。

二、企业概况

项目名称：普宁市堡仕邦实业投资有限公司
项目地址：揭阳市普宁市占陇镇交丙坛村，厦深铁路北侧

三、检测内容

现场采样及现场检测人员：巫佳豪、田邵沛
实验室分析人员：黄文军

3.1 检测信息

样品类别	检测点位	检测项目	采样日期	分析日期	检测频次
环境空气	项目所在地西北面陂头村 (116°13'23.057"E,23°18'7.290"N)	氮氧化物	2026.07.07- 2026.07.09	2026.07.07- 2026.07.10	1次/天 共3天

四、检测结果

4.1 环境空气

检测点位	检测时间	检测结果 (mg/m³)		
		2026.07.07	2026.07.08	2026.07.09
项目所在地 西北面陂头村 (116°13'23.057"E,23°18'7.290"N)	02:00~03:00	0.019	0.015	0.018
	08:00~09:00	0.022	0.019	0.020
	14:00~15:00	0.034	0.026	0.031
	20:00~21:00	0.016	0.020	0.018
	平均值	0.023	0.020	0.022

五、气象参数

样品类别	时间		气温 (℃)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气状况
环境空气	2026.07.07	02:00~03:00	25.9	100.9	1.6	东南	阴
		08:00~09:00	26.3	100.7	2.4	东南	阴
		14:00~15:00	28.1	100.6	2.1	南	阴
		20:00~21:00	26.5	100.7	2.0	东南	阴
	2026.07.08	02:00~03:00	25.1	100.9	1.5	东南	阴
		08:00~09:00	27.2	100.8	1.9	南	阴
		14:00~15:00	29.3	100.5	2.2	南	阴
		20:00~21:00	26.8	100.7	1.8	东南	阴
	2026.07.09	02:00~03:00	26.9	100.8	2.1	东南	阴
		08:00~09:00	29.4	100.6	2.2	南	多云
		14:00~15:00	30.6	100.5	1.6	东南	多云
		20:00~21:00	28.3	100.6	1.9	南	多云

六、检测布点图



七、检测依据

7.1 检测分析方法、主要仪器、检出限及样品采集依据

检测类别	检测项目	检测标准（方法）及编号（含年号）	仪器名称及型号	检出限
环境空气	氮氧化物	《环境空气氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	紫外可见分光光度计 UV6000 型	小时均值: 0.005mg/m ³ 日均值: 0.003mg/m ³
样品采集依据		《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017		

报告结束

揭阳市生态环境局普宁分局

关于普宁市堡仕邦实业投资有限公司布匹定型加工 建设项目申请污染物总量指标的复函

普宁市堡仕邦实业投资有限公司：

你公司《关于申请普宁市堡仕邦实业投资有限公司建设项目申请
大气污染物排放总量指标的函》收悉，根据项目环评报告的核算结果，
我局原则同意你公司建设项目氮氧化物核定排放量为 2.262t/a，总量
来源于揭阳市少记科技有限公司实施的锅炉低氮改造减排项目；VOCs
核定排放量为 0.116t/a，总量来源于普宁市大坝锦彬塑料厂关停注销
项目。

揭阳市生态环境局普宁分局
2026 年 7 月 21 日



[illegible]

附件 12 工程师现场勘探照片



环境影响评价信息公开承诺书

揭阳市生态环境局普宁分局：

我已仔细阅读报批的普宁市堡仕邦实业投资有限公司建设项目环境影响报告表文件，拟向社会公开环评文件全本信息（不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容）。根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，我单位同意依法主动公开建设项目环境影响报告表全本信息，并依法承担因信息公开带来的后果。

特此承诺！

建设单位：普宁市堡仕邦实业投资有限公司
法定代表人（或负责人）：

2026 年 7 月 21 日

建设单位责任声明

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，我单位对报批的普宁市堡仕邦实业投资有限公司建设项目环境影响评价文件作出如下声明和承诺：

1. 我单位对提交的环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责。

2. 我单位已经详细阅读和准确理解环境影响评价文件的内容，并确认其中提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，认可其评价结论。

如违反上述事项造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相应责任。

3. 我单位承诺将在项目建设期和营运期严格按照环境影响评价文件及其批复要求，落实各项污染防治、生态保护与环境风险防范措施，保证环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

4. 如我单位没有按照环境影响评价文件及其批复的内容进行建设，或没有按要求落实好各项环境保护措施，违反“三同时”规定，由此引起的环境影响或环境风险事故责任及投资损失由我单位承担。

声明人：普宁市堡仕邦实业投资有限公司（公章）

法人签名：

2026年7月24日

附件 15 承诺书

承 诺 书

揭阳市生态环境局普宁分局：

我司普宁市堡仕邦实业投资有限公司建设项目拟建设位于揭阳市普宁市占陇镇交丙坛村，厦深铁路北侧,郑重承诺：

- 1、保证严格按照各项法律法规对该项目进行建设。
- 2、保证在生产经营过程中，严格落实各项环保要求。
- 3、如遇政府土地收储、拆迁，工业园整治改造，违法用地治理等相关执法工作。我公司承诺遵照执行，无条件主动配合搬迁。

我司确认承诺书内容，如存在弄虚作假或其他违反相关法律法规的行为，将承担相应的法律责任。

建设单位（盖章）：普宁市堡仕邦实业投资有限公司

日期：2025年7月20日