建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：普宁市下架山恒荣纺织厂布匹定型加工项目

建设单位（盖章）：普宁市下架山恒荣纺织厂(个体工商户)

编制日期：2026 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1781092415000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3a7v7d
建设项目名称	普宁市下架山恒荣纺织厂布匹定型加工项目
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）	普宁市下架山恒荣纺织厂（个体工商户）
统一社会信用代码	92445281MAK8RP9W53
法定代表人（签章）	张木
主要负责人（签字）	张木
直接负责的主管人员（签字）	张木
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广东权信环境工程有限公司
统一社会信用代码	914419006997384971
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
陈海鸥	2014035440350000003512440041	BH021862	陈海鸥

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄展浩	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价际准	BH079775	黄展浩
陈海鸥	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论、附图、附件	BH021862	陈海鸥

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使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；自觉遵守揭阳市和普宁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下架山恒荣纺织厂布匹定型加工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．该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：广东权信环境工程有限公司（公章）

2026年6月10日

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 广东权信环境工程有限公司 （统一社会信用代码 91441900699738497 1 ）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 普宁市下架山恒荣纺织厂布匹定型加工项目 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 陈海鸥 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035440350000003512440041 ，信用编号 BH021862 ），主要编制人员包括 陈海鸥 （信用编号 BH021862 ）、 黄展浩 （信用编号 BH079775 ）（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 10 日

4433435519

统一社会信用代码
91441900699738497 1

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

名　　称　广东权信环境工程有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人　范信行

经营范围　一般项目：工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；工程管理服务；工业工程设计服务；工程和技术研究和试验发展；环境保护专用设备销售；环境保护监测；农林废物资源化无害化利用技术研发；建筑废弃物再生技术研发；非常规水源利用技术研发；水环境污染防治服务；污水处理及其再生利用；水利相关咨询服务；水污染治理；大气污染治理；大气环境污染防治服务；固体废物治理；气体、液体分离及纯净设备销售；安全技术防范系统设计施工服务；环保咨询服务；噪声与振动控制服务；减振降噪设备销售；资源循环利用服务技术咨询；国内贸易代理；日用化学产品销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；特种劳动防护用品销售；劳动保护用品销售；安防设备销售；消防器材销售；消防技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程造价咨询业务；货物进出口；技术进出口。（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）

注册资本　人民币伍佰万元

成立日期　2010年01月15日

住　　所　广东省东莞市长安镇长安东门中路38号1号楼524房

登记机关　东莞市市场监督管理局

2025 年07 月15 日

请于每年6月30日前报送年度报告，逾期将受到信用惩戒和处罚。
途径：登录企业信用信息公示系统，或"东莞市场监管"微信公众号。

管理-
File N

社会保险费申报个人明细表

统一社会信用代码(纳税人识别号):	91441900699738497I	缴费人名称:	广东权信环境工程有限公司
社保管理机构:	长安社会保险经办机构	税务管理机关:	国家税务总局东莞市税务局长安分局
单位社保号:	4419237485	费款所属期:	2026-04 至 2026-04

单位：元、人

序号	费款所属期期起	费款所属期期止	企业基本养老保险(单位缴纳)		企业基本养老保险(个人缴纳)		失业保险(单位缴纳)		失业保险(个人缴纳)		单建统筹职工医保（含生育）（单位缴纳）		单建统筹职工医保（含生育）（个人缴纳）		工伤保险		单位部分合计	个人部分合计	应缴金额合计
			缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额			
1	2026-04	2026-04	4546.00	681.90	4546.00	363.68	1900.00	15.20	1900.00	3.80	4393.00	131.79	4393.00	21.97	1900.00	3.80	832.69	389.45	1222.14

社会保险费申报个人明细表

统一社会信用代码(纳税人识别号):	91441900699738497I	缴费人名称:	广东权信环境工程有限公司
社保管理机构:	长安社会保险经办机构	税务管理机关:	国家税务总局东莞市税务局长安分局
单位社保号:	4419237485	费款所属期:	2026-05 至 2026-05

单位：元、人

序号	费款所属期期起	费款所属期期止	企业基本养老保险(单位缴纳)		企业基本养老保险(个人缴纳)		失业保险(单位缴纳)		失业保险(个人缴纳)		单建统筹职工医保（含生育）（单位缴纳）		单建统筹职工医保（含生育）（个人缴纳）		工伤保险		单位部分合计	个人部分合计	应缴金额合计
			缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额			
1	2026-05	2026-05	4546.00	681.90	4546.00	363.68	1900.00	15.20	1900.00	3.80	4393.00	131.79	4393.00	21.97	1900.00	3.80	832.69	389.45	1222.14

社会保险费申报个人明细表

缴费人名称：	广东权信环境工程有限公司
税务管理机关：	国家税务总局东莞市税务局[illegible]税务分局
费款所属期：	2026-04 至 2026-04

单位：元、人

序号		保险(单位缴纳)		失业保险(个人缴纳)		单建统筹职工医保（含生育）（单位缴纳）		单建统筹职工医保（含生育）（个人缴纳）		工伤保险		单位部分合计	个人部分合计	应缴金额合计
		数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额			
1		.00	15.20	1900.00	3.80	4393.00	131.79	4393.00	21.97	1900.00	3.80	832.69	389.45	1222.14

一、建设项目基本情况

建设项目名称	普宁市下架山恒荣纺织厂布匹定型加工项目		
项目代码	2606-445281-04-01-638578		
建设单位联系人			
建设地点	普宁市下架山镇南城村东片双南路与央南路交界处东侧第一街厂房		
地理坐标	（116 度 13 分 30.322 秒，23 度 16 分 37.561 秒）		
国民经济行业类别	C1752 化纤织物染整精加工	建设项目行业类别	**十四、纺织业 17** **28**、棉纺织及印染精加工 171；毛纺织及染整精加工 172；麻纺织及染整精加工 173；丝绢纺织及印染精加工 174；化纤织造及印染精加工 **175；针织或钩针编织物及其**制品制造 176；家用纺织制成品制造 177；产业用纺织制成品制造 178
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）	503	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	10	施工工期	1 个月
是否开工建设	□否 ☑是：属于未批先建，目前项目已收到处罚决定书并完成了缴费（详见附件 8），现正申请办理相关环保手续。	用地（用海）面积（m^2）	15892
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		

规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	**1、产业政策相符性分析** 本项目仅从事布匹定型加工，配套燃生物质成型燃料有机热载体炉。 （1）根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》内容，“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”的项目为淘汰类。本项目外购设备年限均不超过 15 年的国产和不超过 20 年的进口设备，不属于产业结构调整指导目录中限制类或淘汰类项目，同时本项目不属于限制类中的“十一、机械—57.每小时 35 蒸吨及以下固定炉排式生物质锅炉”、淘汰类中的“66.每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉”，故项目不涉及淘汰类、限制类和鼓励类，属于允许类，符合产业政策要求。 （2）根据《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于其中的禁止或许可事项，不属于市场准入负面清单范围。 故本项目的建设符合产业政策要求。 **2、土地利用规划相符性分析** 本项目位于普宁市下架山镇南城村东片双南路与央南路交界处东侧第一街厂房，租用已建成厂房，根据《普宁市国土空间总体规划(2021-2035 年)》，项目所在区域为工业用地，不属于基本农田、水源保护区、自然保护区、生态保护红线等非建设区，项目用地性质符合当地土地利用总体规划的要求。 **3、与“三线一单”相符性分析** （1）与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号）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）相符性分析

《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》）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）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。根据《管控方案》，项目所在地属于“重点管控单元”，本次就项目实际情况对照《管控方案》进行分析，具体见表1-1：

表1-1 本项目与《管控方案》的相符性分析表

序号	《管控方案》管控要求摘要			本项目实际情况	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。	本项目选址位于普宁市下架山镇南城村东片双南路与央南路交界处东侧第一街厂房；查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于所列的限制类和淘汰类；本项目所在区域大气、声环境质量达标，地表水环境质量部分因子不达标，本项目位于练江流域，项目定型废气喷淋废水经油水分离进行隔油除渣处理后，回用于定型废气处理设施的喷淋，定期更换，不外排；碱液喷淋废水经沉淀后循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政管网排入普宁市占陇污水处理厂深度处理。	相符

				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。	本项目位于练江流域，项目定型废气喷淋废水经油水分离进行隔油除渣处理后，回用于定型废气处理设施的喷淋，定期更换，不外排；碱液喷淋废水经沉淀后循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政管网排入普宁市占陇污水处理厂深度处理。	相符
				污染物排放管控要求	实施重点污染物总量控制，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。	本项目为新建项目，根据《关于普宁市下架山恒荣纺织厂布匹定型加工建设项目申请污染物总量指标的复函》项目氨氧化物核定排放量为 1.47t/a，总量来源于揭阳市少记科技有限公司 6 吨锅炉低氮改造减排项目；VOCs 核定排放量为 0.1247t/a，总量来源于广东源森泰智能家居科技有限公司关停注销项目。本项目位于练江流域，项目定型废气喷淋废水经油水分离进行隔油除渣处理后，回用于定型废气处理设施的喷淋，定期更换，不外排；碱液喷淋废水经沉淀后循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政管网排入普宁市占陇污水处理厂深度处理，符合污染物排放管控要求。	相符
		2	“一核一带一区”区域管控要求	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、退养还滩、退塘还林。	本项目位于普宁市下架山镇南城村东片双南路与央南路交界处东侧第一街厂房，项目用地性质为工业，项目用地不涉及自然保护区、风景名胜区、基本农田保护区，也不涉及饮用水源保护区等。	相符
				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。	本项目用水均由市政供水提供，不涉及地下水开采。	相符

		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。严格执行练江、小东江等重点流域水污染物排放标准。	本项目的大气污染物 VOCs 达标排放。本项目位于练江流域，本项目位于练江流域，项目定型废气喷淋废水经油水分离进行隔油除渣处理后，回用于定型废气处理设施的喷淋，定期更换，不外排；碱液喷淋废水经沉淀后循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政管网排入普宁市占陇污水处理厂深度处理，符合污染物排放管控要求。	相符
	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。	本项目所在区域水环境质量略微超标。项目为布匹定型加工，耗水量小。本项目位于练江流域，项目定型废气喷淋废水经油水分离进行隔油除渣处理后，回用于定型废气处理设施的喷淋，定期更换，不外排；碱液喷淋废水经沉淀后循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政管网排入普宁市占陇污水处理厂深度处理。 本项目为布匹定型加工，不属于污染物排放强度高的行业，不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，不属于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。	相符

（2）与揭阳市“三线一单”相符性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单，本项目与《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）及《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》（揭市环〔2024〕27 号）相符性分析如下。

①生态保护红线

项目所在地块不在揭阳市饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区等生态保护区内，符合生态保护红线要求。

②环境质量底线

该《通知》环境质量底线目标为：“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%。”

项目附近水体水质现状不达标。本项目位于练江流域，项目定型废气喷淋废水经油水分离进行隔油除渣处理后，回用于定型废气处理设施的喷淋，定期更换，不外排；碱液喷淋废水经沉淀后循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政管网排入占陇污水处理厂深度处理。

③资源利用上线

该《通知》资源利用上线目标为：“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。”

本项目运营过程消耗一定量的电源、水资源等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

④生态环境准入清单

本项目位于普宁市下架山镇南城村东片双南路与央南路交界处东侧第一街厂房。根据该《通知》，项目所在地属于普宁市东部练江流域重点管控单元，环境管控单元编码为ZH44528120019。本项目与普宁市东部练江流域重点管控单元管控要求相符性分析见表1-2。

表1-2 项目与普宁市东部练江流域重点管控单元管控要求相符性分析一览

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	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。	1、本项目属于纺织品加工新建项目。不属新建、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。	相符
	3、【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。	3、不涉及。	相符
	4、【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。	4、不涉及。	相符
	5、【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。	5、本项目属于纺织品加工项目。不属于新建钢铁、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。	相符
	6、【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。	6、项目锅炉主要采用生物质成型颗粒为能源，为专用锅炉，生物质锅炉采用低氮燃烧技术，燃烧废气经“SNCR 脱硝+布袋除尘器+碱液喷淋”设施处理后由 35 米高排气筒高空达标排放。项目使用的燃料不属于《高污染燃料目录》（国环规大气〔2017〕2号）中规定的高污染燃料，不属于“非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料”。	相符
	7、【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。	7、不属于从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和妨碍河道行洪的活动。	相符

		能源资源利用	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深度处理回用，练江流域内城市再生水利用率达 20%以上。	1、本项目属于纺织品加工项目，不属于高耗水行业。定型废气喷淋废水经隔油除渣处理后回用于定型废气处理设施的喷淋；碱液喷淋废水经沉淀后循环使用，不外排。	相符
			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。	2、本项目位于普宁市下架山镇南城村东片双南路与央南路交界处东侧第一街厂房，用地为工业用地。	相符
			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。	3、项目锅炉主要采用生物质成型颗粒为能源，为专用锅炉，生物质锅炉采用低氮燃烧技术，燃烧废气经“SNCR 脱硝+布袋除尘器+碱液喷淋”设施处理后由 35 米高排气筒高空达标排放。项目使用的燃料不属于《高污染燃料目录》（国环规大气〔2017〕2 号）中规定的高污染燃料，不属于“非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料”；其他设备以电为能源。	相符
		污染物排放管控	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。	1、本项目位于练江流域，项目定型废气喷淋废水经油水分离进行隔油除渣处理后，回用于定型废气处理设施的喷淋，定期更换，不外排；碱液喷淋废水经沉淀后循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政管网排入占陇污水处理厂深度处理。	相符
			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。	2、不涉及。	相符
			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。	3、不涉及。	相符

	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 500m3/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》（DB44/2208-2019）。500m3/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》（GB18918-2002）执行。	4、不涉及。	相符
	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。	5、不涉及。	相符
	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。	6、不涉及。	相符
	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。	7、项目能达到国内先进水平。	相符
	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》（GB37822-2019）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）。	8、项目为新建项目，所使用柔软剂等原辅料的 VOCs 含量限值符合国家标准的要求，属于低 VOCs 含量原辅材料。	相符
环境风险防控	【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。	1、不涉及。	
	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。	2、不涉及。	相符

综上，本项目与《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）及《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》（揭市环〔2024〕27号）相符。

4、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分

	析 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》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”。 本项目使用的原辅材料全部密封储存，生产工序产生的有机废气设置废气收集系统和净化设施，废气收集后经“喷淋+高压静电除油”处理达标高空排放。 综上所述，本项目的建设符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求。 **5、与《生态环境部关于印发〈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** 《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》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。”

	本项目生产时保持车间密闭，项目定型机为相对封闭设备，只在设备两端留有进气口、出气口及顶端的出气口，由风管直接连接在定型机顶部出气口对定型废气进行收集，收集效率可达到 95%；项目选用“喷淋+高压静电除油+一级活性炭吸附装置”处理定型废气，属于目前经验成熟有效的处理工艺，处理效率可达到 90%。因此本项目符合《生态环境部关于印发〈2020 年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气〔2020〕33 号）的要求。 **6、与《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）相符性分析** 《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）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。” 本项目使用的原辅材料全部密封储存，生产工序产生的废气设置废气收集系统和净化设施，废气收集后经“喷淋+高压静电除油”处理达标高空排放；当出现重污染天气时，针对 VOCs 排放主要工序，采取切实有效的应急减排措施，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）的要求。 **7、与《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** 《揭阳市重点流域水环境保护条例》(2019 年 3 月 1 日起施行）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。” 本项目为纺织品加工新建项目，不涉及印染工序，生产工艺和技术装备不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“限制类”、“淘汰类”以及“落后产品”之列，符合国家相关产业政策的规定，且本项目产生的生产废水不外排。 综上所述，本项目基本符合《揭阳市重点流域水环境保护条例》的要求。 **8、与《关于印发 2020 年广东省节约用水工作要点的通知》相符性分析** 《通知》中指出，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“补强短板、强化监管、抓实基础、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。 项目年用水量约 4820m^3/a，401.67m^3/月，主要用水为员工生活用水、喷淋用水等。其月均用水量不足 1 万立方米，项目不属于重点用水单位。 项目符合《关于印发 2020 年广东省节约用水工作要点的通知》相关要求。 **9、与广东省生态环境厅《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 根据《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：“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。” 相符性分析：本项目位于普宁市下架山镇南城村东片双南路与央南路交界处东侧第一街厂房，属于普宁市东部练江流域重点管控单元（环境管控单元编码 ZH44528120019），符合《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）及《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》（揭市环〔2024〕27 号）的要求；本项目不属于“两高”项目，不属于石化行业项目，不属于水利、风电以及交通基础设施等重大生态影响类项目，不属于存在较大环境风险和“邻避”问题的项目。 本项目为新建项目，VOCs 排放量为 0.1247t/a，氮氧化物排放量为 1.47t/a，根据《关于普宁市下架山恒荣纺织厂布匹定型加工建设项目申请污染物总量指标的复函》项目氨氧化物核定排放量为 1.47t/a，总量来源于揭阳市少记科技有限公司 6 吨锅炉低氮改造减排项目；VOCs 核定排放量为 0.1247t/a，总量来源于广东源森泰智能家居科技有限公司关停注销项目。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目应进行排污许可简化管理。 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。 **10、与《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环〔2021〕10 号）的相符性** 2021 年 12 月 14 日，广东出台《广东省生态环境保护“十四五”规划》，提出“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”。

相符性分析：本项目为纺织品加工项目，原辅材料为坯布、柔软剂、增白剂等，不涉及有毒有害物质，不涉及工业炉窑，不涉及重金属。本项目配套有生物质锅炉，生物质锅炉采用低氮燃烧技术，燃烧废气经“SNCR 脱硝+布袋除尘器+碱液喷淋”设施处理后由 35 米高排气筒高空达标排放；有机废气经“喷淋+高压静电除油+一级活性炭吸附装置”处理后由 15 米高排气筒排放，采用的吸附技术属于可行技术，废气可达标排放。本项目位于练江流域，项目定型废气喷淋废水经油水分离进行隔油除渣处理后，回用于定型废气处理设施的喷淋，定期更换，不外排；碱液喷淋废水经沉淀后循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政管网排入占陇污水处理厂深度处理。

因此，本项目符合《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）的相关要求。

11、与《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）的相符性

2021 年 12 月 31 日，揭阳市人民政府发布了《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》，提出“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。

相符性分析：本项目为纺织品加工项目，原辅材料为坯布、柔软剂、增白剂等，不涉及有毒有害物质，不涉及工业炉窑，不涉及重金属。本项目配套有生物质锅炉，生物质锅炉采用低氮燃烧技术，燃烧废气经“SNCR 脱硝+布袋除尘器+碱液喷淋”设施处理后由 35 米高排气筒高空达标排放；项目有机废气经“喷淋+高压静电除油+一级活性炭吸附装置”处理后由 15 米高排气筒排放，采用的吸附技术属于可行技术，废气可达标排放。本项目位于练江流域，项目定型废气喷淋废水经油水分离进行隔油除渣处理后，回用于定型废气处理设施的喷淋，定期更换，不外排；碱液喷淋废水经沉淀后循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政管网排入占陇污水处理厂深度处理。

则项目符合《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）的相关要求。

12、与《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）的相符性

关于与普宁市生态环境保护“十四五”规划相符性内容如下表：

表 1-3 项目与普宁市生态环境保护“十四五”规划的相符性

项目	《普宁市生态环境保护“十四五”规划》	本项目情况	是否

				符合
	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。	本项目属于布匹定型加工项目，不属于两高行业。项目所在区域不涉及水源保护区、生态敏感区、基本农田等，不属于敏感区域；项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。本项目已申请氮氧化物总量控制指标。	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。		符合
	系统治理，加强水生态环境保护	深入开展水污染源排放控制 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	本项目属于布匹定型加工项目，不属于食品、纺织印染等高耗水行业。本项目生活污水预处理后经污水管网排入普宁市占陇污水处理厂处理，项目定型废气喷淋废水经油水分离进行隔油除渣	符合

			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。	处理后，回用于定型废气处理设施的喷淋，定期更换，不外排；实现水资源循环利用，不会对地表水环境造成较大影响。	
			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		
			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。		
		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。	本项目属于布匹定型加工项目，项目厂区设有燃生物质锅炉，使用清洁能源成型生物质燃料为燃料，符合要求。废气污染物采用有效的治理设施，减少污染物的排放。	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”行业和数据中心、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。		
			深化低碳发展试点示范 推动城镇、园区、社区、建筑、交通和企业等领域探索绿色低碳发展模式。通过固废循环利用和再生资源利用，减少碳排放；通过减碳记录登记等方式，鼓励企业加大碳减排的力度。鼓励居民践行低碳理念，倡导使用节能低碳产品及绿色低碳出行，积极探索社区低碳化运营管理模式。		

		严控质量稳步改善大气环境	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。逐步开展生物质锅炉脱硝治理，新建燃生物质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。	本项目不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料，不属于“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”。本项目挥发性有机物指标由区域进行调配；本项目产生的有机废气经“集气罩+有机废气处理装置+15m 排气筒排放”。项目厂区设有燃生物质锅炉，使用清洁能源成型生物质燃料为燃料。	符合
		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（街道）为主，把生活垃圾分类工作纳入基层网格化治理内容。探索引入智能化垃圾分类系统，市区和各县（市、区）建设一批垃圾分类设施。2025 年榕城区实现生活垃圾分类全覆盖，其他县（市、区）城市建成区基本实现生活垃圾分类全覆盖、至少有 1 个以上乡镇（街道）基本实现农村生活垃圾分类全覆盖。	本项目属于布匹定型加工项目，生产过程产生一般工业固废和危险废物，厂区设置一般固废暂存间和危废暂存间，并做好一般固废和危险废物的贮存、	符合
			保障工业固体废物安全处置。开展全市工业固体废物利用处置能力调查评估，分析主要固体废物		

			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。全面摸底调查和整治工业固体废物堆存场所，逐步减少历史遗留固体废物贮存总量。 健全固体废物规范化管理机制。推进工业固体废物分类贮存规范化。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。推动固体废物污染防治责任主体及时公开信息并主动接受社会监督。	处置工作。一般固废定期收集交由专业公司回收利用；生活垃圾分类收集及时清运；危险废物定期委托有资质单位处置。同时建立工业固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账，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，在中德金属生态城电镀基地试点企业内部危险废物资源化利用。 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按照噪声自动监测设备，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。	项目运营过程将加强噪声监管，采用吸声、隔声、减振措施，夜间不生产，减少对周边环境的影响，并对工业噪声按季度开展自行监测。	符合
			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的不良影响。在噪声敏感建筑物集中区域，禁止夜间进行产生噪声的建筑施工作业，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市政府指定的其他部门的证明。		
		多措并举，严控土壤及地	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、空间布局和建设项目选址，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	本项目属于布匹定型加工项目，所在区域不涉及水源保护区、生态敏	符合

	下水环境污染	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。	感区、基本农田等，不属于敏感区域，建设过程完善车间功能定位布局，同时做好生产车间、仓库、危废暂存间分区防漏、防渗工作，加强日常监管，遏制土壤及地下水污染影响事故的发生。	
		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。		
		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。		
	构建防控体系，严控环境风险	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，防止发生泄漏、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。完善涉危化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	本项目建设过程做好环境应急管理体系建设工作，完善突发环境事件应急管理预案体系，定期开展应急演练和制度培训，与上级环境应急管理体系联动工作，规范环境应急响应流程，加强环境风险监控和污染控制，及时科学处置突发	符合

	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。	环境事件。	

综上，项目的建设符合《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）的要求。

13、与《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

根据文件要求如下：工作目标。到 2025 年，全省 PM2.5 年均浓度控制在 22 微克/立方米以下，基本消除重污染天气；主要大气污染物排放总量持续下降，完成国家下达的 NOx 和 VOCs 减排目标。广州和佛山市二氧化氮（NO_2）年均值控制在 30 微克/立方米以下，东莞和江门市 NO_2 年均值控制在 26 微克/立方米以下，其他地级以上市保持在现有浓度水平以下。

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”行业产业布局和结构调整、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 NOx 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NOx 等量替代。

相符性分析：项目位于普宁市下架山镇南城村东片双南路与央南路交界处东侧第一街厂房，为新建项目，使用配置高效脱硫脱硝除尘设施的燃生物质成型燃料专用锅炉，项目建设后生物质成型燃料锅炉采用低氮燃烧技术，燃烧烟气经“SNCR 脱硝+布袋除尘器+碱液喷淋”设施处理后由 35 米高排气筒高空达标排放。

综上所述，项目符合《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）的要求。

14、与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

根据文件要求如下：到 2025 年，全市 PM2.5 年均浓度控制在 25.0 微克/立方米以下，NO2 年均浓度控制在 18.0 微克/立方米以下；AQI 达标率达到 96.1%；基本消除重污染天气；主要大气污染物排放总量持续下降，完成省下达的 NOx 和 VOCs 减排目标。

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 NOx 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 NOx 等量替代。

推动能源清洁低碳转型。到 2025 年，全市天然气消费比重达到 17.66%；煤炭消费比重降至 47.8%，不断提升电能占终端能源消费比重。推进现有煤电机组节能降耗，严格执行差别电价政策。完善天然气管网运营机制，对年用气量大、靠近主干管道且具备直接下载条件的工商业用户可实施直供，有序推进工业锅炉、工业炉窑“煤改气”。

加快推进揭东经济开发区国电投燃气热电联产项目管网配套建设，尽快完成规划供热供气范围内的锅炉（含气化炉）、燃煤小

	热电机组（含自备电厂）关停整合。重点区域原则上不再新建燃煤锅炉；禁燃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，原则上不再新建、扩建燃用生物质成型燃料（配置高效废气处理设施的集中供热项目的燃用生物质成型燃料的专用锅炉除外）、生物质气化和柴油等燃料的锅炉和炉窑；加快完成辖区内所有 2 蒸吨/小时及以下的生物质锅炉淘汰工作，淘汰禁燃区内所有燃煤锅炉及经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等高污染燃料设施。鼓励现有使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等。推动玻璃、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。 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。燃生物质锅炉执行特别排放限值，新建和在用生物质锅炉 NOx 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》（DB44/765-2019）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。 相符性分析：项目位于普宁市下架山镇南城村东片双南路与央南路交界处东侧第一街厂房，为新建项目，项目所在区域尚未铺设天然气管道，故使用配置高效脱硫脱硝除尘设施的燃生物质成型燃料专用锅炉，项目建设后生物质成型燃料锅炉采用低氮燃烧技术，燃烧烟气经“SNCR 脱硝+布袋除尘器+碱液喷淋”设施处理后由 35

	米高排气筒高空达标排放，废气能稳定达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）相关限值的要求。 综上所述，项目符合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）的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、建设内容

普宁市下架山恒荣纺织厂（个体工商户）选址于普宁市下架山镇南城村东片双南路与央南路交界处东侧第一街厂房，所在地块中心点地理坐标为东经116°13′30.322″，北纬23°16′37.561″。项目总投资503万元，其中环保投资50万元，占地面积15892平方米，建筑面积25684平方米，主要从事布匹的定型加工，年加工布料7000吨。

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》及《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，本项目属于“十四、纺织业；28、棉纺织及印染精加工171；毛纺织及染整精加工172；麻纺织及染整精加工173；丝绢纺织及印染精加工174；**化纤织造及印染精加工175；**针织或钩针编织物及其制品制造176；家用纺织制成品制造177；产业用纺织制成品制造178-有喷墨印花或数码印花工艺的；后整理工序涉及有机溶剂的；有喷水织造工艺的；有水刺无纺布织造工艺的”类别，按照要求本项目应编制环境影响报告表。广东权信环境工程有限公司在接到委托后，组织有关环评技术人员进行现场踏勘及资料收集工作，根据环境影响评价技术导则的有关规定，编制完成了本项目环境影响评价报告表。

本项目主要建设内容见下表。

表2-1 项目工程一览表

工程类别	工程名称	工程内容	使用功能
主体工程	综合楼	占地面积5430.67m²，建筑面积16292m²，1F为包装生产区、磨毛区和仓库1，2F~3F为定型区	生产加工
	开幅生产区	占地面积500m²，建筑面积500m²	
辅助工程	办公室	占地面积200m²，建筑面积200m²	办公
	仓库2	占地面积2500m²，建筑面积2500m²	仓储
	仓库3	占地面积3800m²，建筑面积3800m²	仓储
	仓库4	占地面积1000m²，建筑面积1000m²	仓储
	仓库5	占地面积1392m²，建筑面积1392m²	仓储
	通道	占地面积1069.33m²	通道
公用	给水系统	市政供水管网提供自来水	

工程	供热系统	设置燃生物质锅炉进行自行供热
	排水系统	项目生活污水经厂区三级化粪池处理达标后排入市政污水管网，纳入普宁市占陇污水处理厂进行深度处理
	供电系统	市政供电系统供给，年用电量约 60 万 kWh/a
环保工程	废水处理	项目生活污水经厂区三级化粪池处理达标后排入市政污水管网，纳入普宁市占陇污水处理厂进行深度处理。项目项目定型废气喷淋废水经油水分离进行隔油除渣处理后，回用于定型废气处理设施的喷淋，定期更换，不外排。
	废气处理	定型机有机废气经“喷淋+高压静电除油工艺+一级活性炭吸附装置”处理设施处理后高排气筒排放；磨毛、抓毛等粉尘废气经布袋除尘器处理后无组织排放。
	噪声	消声、减振、车间隔声等措施，采用低噪声设备等
	固废处理	员工垃圾由环卫部门逐日清运，废包装材料、纤维尘由专业回收公司回收处理，废油、沉渣污泥和废原料桶交由有资质的危废处理公司处置

2、产品方案

根据建设单位提供的资料，本项目主要产品为布料定型加工，详见下表。

表 2-2 产品及产量一览表

序号	产品名称	年产量（t）
1	面料	7000

3、原辅材料

本项目主要原辅材料用量情况见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料用量一览表

序号	原料名称	单位	数量	包装及最大存储量	备注
1	胚布	t/a	7080	袋装（25kg），50t	主要为涤纶面料、锦纶面料、TR 面料等
2	增白剂	t/a	9.5	桶装（25kg），1t	主要化学成分为 20%的改性有机硅油和 80%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
3	柔软剂	t/a	9.5	桶装（25kg），1t	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
4	包装材料	t/a	14	捆扎	外购
5	导热油	t/a	7	罐装	外购，用于锅炉，储存于一个 7t 的储罐
6	生物质成型燃料	t/a	3431.3	袋装（25kg），45t	外购，用于锅炉

7	片碱	t/a	10	袋装（25kg），1t	外购，用于锅炉废气治理，储存量为 1t
8	尿素	t/a	3	袋装（25kg），0.5t	外购，用于锅炉废气治理，储存量为 0.5t
9	总用电量	kw·h/年	360000	/	供电网供应
10	总用水量	m^3/年	4820	/	供水管网供应

注：1）项目设置1台8t/h燃生物质成型燃料有机热载体炉进行生产，根据生物质成型燃料锅炉每小时消耗量=60万大卡*吨位/燃料热值/锅炉燃烧效率,参考企业提供生物质燃料检测报告，本次评价生物质燃料低位热值为4045kcal/kg~4153kcal/kg，按最不利情况进行分析，本次评价取4045kcal/kg。根据《生物质成型燃料锅炉技术规范》(GB/T44906-2024)表3锅炉热效率限定值，锅炉额定蒸发量≤10t/h的锅炉效率不低于83%，>10t/h的锅炉热效率不低于86%，考虑给企业留有余量，本次计算取83%，则生物质锅炉每小时消耗量=8t/h*600000Kcal/4045Kcal/83%=1429.70kg，项目锅炉运行时间为2400小时，则生物质锅炉燃料年消耗量约为1429.70*2400/1000=3431.3t。

2）企业外购的生物质原料必须是符合广东省《工业锅炉用生物质成型燃料》（DB44/T1052-2018）的要求。企业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锅炉房旁生物质燃料仓库，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。生物质燃料使用要求如下：

①生物质原料应建立计量台账，记录燃料来源、燃料性质、使用等数据；

②应制定生物质原料管理制度：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生物质原料装卸、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。同时，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，严禁企业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，这些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，因此由其加工而成的生物质颗粒从源头就基本不含有汞或其他元素。

根据企业提供资料，企业拟使用揭阳市恒明新能源有限公司和广东欣衡生物环保股份有限公司提供的生物质成型燃料，备用普宁市镁境生物质燃料有限公司提供的生物质成型燃料，三家生物质成型燃料的原料均为木材、秸秆等可再生生物质原料，不掺杂工业固废。若建设单位拟变更生物质成型燃料来源，需满足上述质量要求。

4、生产设备

本项目使用的主要生产设备清单见下表。

表 2-4 主要设备清单一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量（台/套）	使用工序
1	开幅机	布幅宽度：2.2m	5	开幅工序
2	磨毛机	布幅宽度：2.2m	5	磨毛工序
3	定型机	型号：HHJD 布幅宽度：2.2m	6	定型工序
4	包装机	/	6	包装工艺
5	燃生物质导热油专用锅炉	燃生物质成型燃料有机热载体炉（480 万 Kcal，8t/h）	1	供热，配套低氮燃烧技术

注：项目外购设备均不属于“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”，均符合政策要求，项目机器设备等清洁生产水平可达到先进水平。

5、人员规模和工作制度

本项目共有员工 50 人，每天工作 8 小时，年工作 300 天，员工均不在项目内食宿。

6、公用工程

（1）给水系统

项目新鲜用水主要为员工生活用水、生产用水，项目用水均采用市政供水。

①生活用水

项目迁改建后劳动定员不变，聘用员工 50 人，均不在项目内食宿，参考《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），按表 A1 服务业用水定额表中“无食堂和浴室”的用水量为 28m^3/人·a 计，则本项目生活用水量为 2240m^3/a。

②定型废气喷淋用水

项目设置“喷淋+高压静电除油+一级活性炭吸附装置”工艺处理生产过程中产生的定型废气，喷淋废水经油水分离设施处理后回用于喷淋，因蒸发等损耗需定期补充新鲜水。根据《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）第 178 页重力喷雾洗涤除尘器，水汽比通常为 0.4~2.7L/m^3，本项目喷淋塔液气比按 2.5L/m^3 计，喷淋装置风机总风量为 40000m^3/h，则总循环水量为 100t/h，项目年工作 300 天，每天 8 小时，则总循环水量为 240000t/a。参考《民用建筑供暖通风与空气调节设计

规范》（GB50736-2012）中喷淋循环的补充系数，补充量为循环水量的 0.1%~0.3%，项目取值 0.3%，则补充新鲜水量为 240000*0.3%=720m^3/a。喷淋塔自带循环水池对喷淋水进行隔油除渣处理后回用，不外排。由于喷淋水随着使用的时间污染物不断累积，长时间循环将影响喷淋效果，当本项目喷淋水不能循环利用时，应进行更换，按定型喷淋废液评价。项目定型废气喷淋装置储水量按照 3 分钟的循环水量核算，即 100/60*3=5t，项目设置一个有效容积为 5t 的循环水池，则每次更换水量为 5t。项目将根据实际情况不定时更换喷淋废液，并交由相应单位妥善处置。

③碱液喷淋用水

项目生物质锅炉配套 1 套废气处理设施，采用“SNCR 脱硝+布袋除尘器+碱液喷淋”工艺，碱液喷淋装置风机风量约 15000m^3/h，碱液喷淋装置风机风量约 15000m^3/h，参考《工业锅炉烟气治理工程技术规范》（HJ462-2021）及企业设计方案，液气比按 2L/m^3 计，则总循环水量为 30m^3/h。项目年工作 2400 小时，则总循环水量为 72000m^3/a。根据喷淋塔的设计参数，燃烧烟气温度较高，循环过程蒸发量约为循环水量的 5%，则喷淋补充水量为 3600m^3/a。项目碱液喷淋水经定期沉淀后循环使用，不外排。由于喷淋水随着使用的时间污染物不断累积，长时间循环将影响喷淋效果，当本项目喷淋水不能循环利用时，应进行更换，按碱液喷淋废液评价。项目碱液喷淋装置储水量按照 6 分钟的循环水量核算，即 30/60*6=3t，项目设置一个有效容积为 3.5t 的循环水池，则每次更换水量为 3t。项目将根据实际情况不定时更换喷淋废液，并交由相应单位妥善处置。

（2）排水系统

项目喷淋废水经油水分离进行隔油除渣处理后，回用于定型废气处理设施的喷淋，不外排；项目生活污水经厂区三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，同时满足普宁市占陇污水处理厂进水水质的要求后，由市政污水管网排入普宁市占陇污水处理厂进行深度处理。

（3）供电

项目用电由市政供电系统供给，年用电约 60 万 kWh，不设备用发电机等设备。

项目水平衡图见下图。

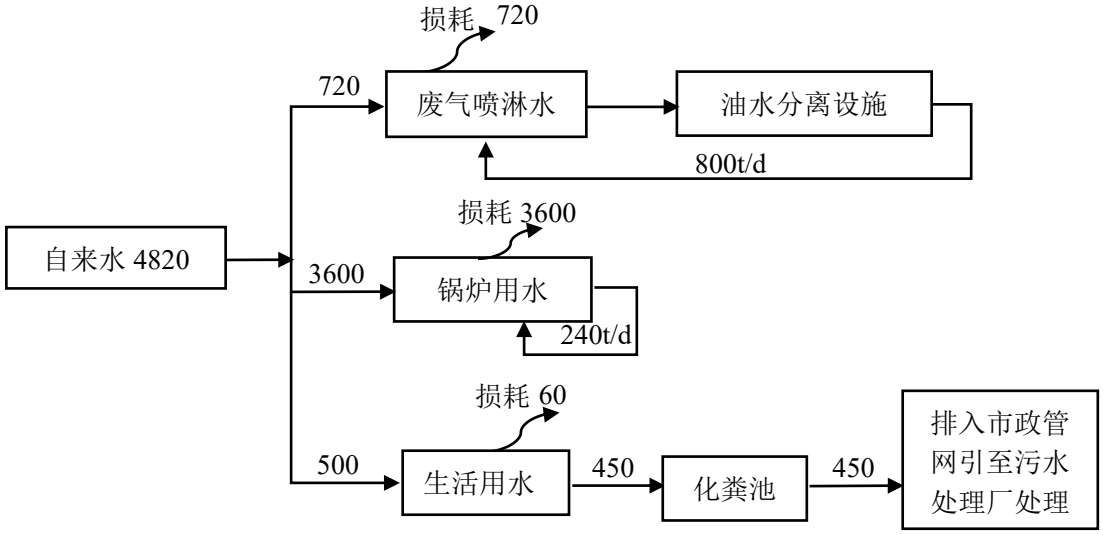


图 2-1 项目厂区水平衡图（t/a）

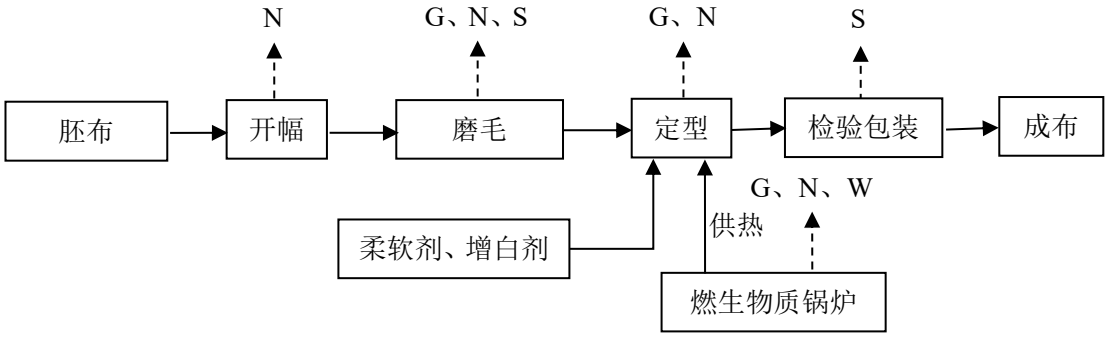
7、项目四至情况

本项目位于普宁市下架山镇南城村东片双南路与央南路交界处东侧第一街厂房，项目地理位置图见附图 1。项目所在区域西面为道路和农田，南面为其他工厂，东面为农田，北面隔小路为农田。项目四至图详见附图 2。

工艺流程和产排污环节

项目生产工艺流程及产污环节见下图：

1）面料加工工艺流程



污染物标识（废气：G；废水：W；固体废物：S；噪声：N）

工艺流程简述：

（1）开幅：外购坯布经过开幅机的鹰嘴扩展成平幅状态。该过程会产生噪声。

（2）磨毛：用成一定角度的钢丝弯针插入纱线内部，钩出纤维，形成毛羽。

该过程会产生颗粒物、噪声。

（3）定型：面料磨毛后进入定型工段，通过上药剂装置对面料正面涂上柔软剂，接着通过定型机的加热区加热定型，然后出加热区冷却。加热区的加热采用导热油加热后的热空气在循环风机的作用下，由加热室引出，通过风道，由风嘴喷向针织物的正反两面，使织物均匀受热。最终使面料获得尺寸稳定，布面平整，无折皱，手感柔软、丰满，弹性适中的整理效果，该过程会产生 VOCs、颗粒物、废弃包装物和容器、噪声。锅炉燃烧生物质颗粒过程会产生 SO2、NOx、颗粒物、CO、烟气黑度、噪声、废包装材料、生物质锅炉炉渣，锅炉废气治理会产生废布袋和收集的颗粒物。

（4）检验：将定型后的面料按加工要求进行人工检验，鉴别产品是否达到合格品要求，该过程会产生次品。

（5）包装：合格产品采用包装机进行包装工序，该过程会产生废包装材料、噪声。

主要产污环节：

本项目产污环节见下表。

表 2-5 营运期主要污染工序一览表

污染类别	污染类别	产生工序	污染因子
废气	生产废气	磨毛、生物质锅炉、定型	颗粒物
		定型	VOCs
		生物质成型燃料燃烧	SO_2、NOx、CO、烟气黑度
废水	生活污水	员工生活	COD_{Cr}、NH_3-N、BOD_5、SS、TP
	定型废气喷淋废水	定型废气喷淋装置	SS
	碱液喷淋废水	碱液喷淋装置	pH、COD_{Cr}、SS
固废	生活垃圾	员工生活	生活垃圾
	一般固废	坯布和燃料拆包、包装	废包装材料
		废气治理	废布袋、收集的颗粒物
		生物质锅炉	锅炉炉渣
		检验	次品
	危险废物	定型	废弃包装物和容器
		废气治理	废油和废油渣、沉渣
噪声	机械噪声	机械设备运行	设备噪声

与项目有关的原有环境污染问题	项目租用已建空厂房为生产车间，不存在原有污染影响问题。

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、区域环境质量属性

表 3-1 选址所在地环境功能属性

编号	项目	功能属性及执行标准
1	地表水环境功能区	项目生活污水经预处理后排入普宁市占陇污水处理厂处理，尾水排入水尾溪，最终汇入练江。练江属 V 类水功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准
2	环境空气质量功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准
3	声环境功能区	3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
4	是否农田基本保护区	否
5	是否风景名胜区	否
6	是否自然保护区	否
7	是否森林公园	否
8	是否生态功能保护区	否
9	是否水土流失重点防治	否
10	是否人口密集区	否
11	是否重点文物保护单位	否
12	是否水库库区	否
13	是否污水处理厂集水范围	属于普宁市占陇污水处理厂纳污范围
14	是否生态敏感与脆弱区	否

2、环境空气质量现状

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，根据《环境空气质量标准》（GB3095-2026）4.4，自 GB3095-2026 实施之日起至 2030 年 12 月 31 日止，环境空气污染物基本项目实施过渡阶段浓度限值，因此，本项目区域环境空气质量现状执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准。

（1）揭阳市环境空气质量现状

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，本评价引

用了《2024 年广东省揭阳市生态环境质量公报》中的结论。

空气环境质量保持基本稳定，“十三五”以来，揭阳市环境空气质量明显好转，自 2017 年以来连续 8 年达到国家二级标准，并完成省考核目标。2024 年环境空气有效监测天数为 366 天，达标天数为 353 天，达标率为 96.4%；环境空气质量综合指数为 3.02（以六项污染物计），比上年下降 3.2%；空气质量指数类别优 182 天良 171 天，轻度污染 12 天，中度污染 1 天，空气中首要污染物为 O3 与 PM2.5。

综上所述，根据《2024 年广东省揭阳市生态环境质量公报》“自 2017 年以来连续 8 年达到国家二级标准，并完成省考核目标”，故揭阳市各区域环境空气质量六项污染物均达标，项目所在地区域环境空气质量良好，所在区域环境空气为达标区。

（2）特征污染物

为了解项目所在地特征因子大气环境质量现状，本项目引用普宁市下架山恒荣纺织厂（个体工商户）委托广东华硕环境监测有限公司于 2023 年 12 月 3 日～5 日对所在地周边空气环境的 TSP 等因子进行现状监测。监测点位为普宁市松兴泰织造印染有限公司西北面居民点（位于本项目东北面约 998m），监测结果如下表：

表3-2大气环境质量监测数据一览表

检测时间	检测结果		
	项目西北面居民点 A1（E116°13′37"，N23°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。

由上表监测结果可知，项目所在地周围大气环境中 TSP 日均浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，同时达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准，表明区域环境空气质量较好，TVOC 小时浓度值没有超过《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 的浓度要求，非甲烷总烃小时浓度值没有超过《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃浓度的要求，说明空气质量较好。

2、水环境质量现状

本项目无生产废水外排，生活污水经厂区三级粪化池处理达标后排入普宁市占陇污水处理厂处理，其最终纳污水体为练江（普宁寒妈径至普宁潮阳交界 72km 段），属于V类水功能区，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。

根据《2024 年广东省揭阳市生态环境质量公报》中的内容：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。

由上述可知，部分河段水体受到污染，超标原因主要是受部分沿岸乡镇居民生活污水未经处理直接排入河流的影响。随着区域污水处理厂的建设能直接减少污染物进入河流，能尽快缓解河流水质问题，进而缓解河流河水污染状况，深入推进流域污染综合整治，促进流域水质持续改善。

3、声环境质量现状

根据《揭阳市声环境功能区划图集（调整）》中普宁市声环境功能区划结果可知，项目所在区域为 3 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况” 。本项目 50m 范围内的声环境保护目标为北面临街商住楼，执行执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

为评价项目所在区域声环境状况，项目委托广东盈科检测技术有限公司于 2026 年 04 月 10 日对项目周边 50 米范围内敏感点进行声环境监测。监测结果详见表 3-3。

表 3-3 声环境现状监测结果（单位：dB）

检测点位	检测时间	主要声源	检测结果【Leg dB(A)】	标准限值【dB(A)】
厂界外北面 1 米处 N1 (E:116.225151°，N:23.277662°)	2026.04.10	生产噪声	56	60
厂界外西面 1 米处 N2 (E:116.224882°，N:23.276614°)		生产噪声	57	60
厂界外东面 1 米处 N3 (E:116.226208°，N:23.277215°)		生产噪声	55	60
厂界外南面 1 米处 N4 (E:116.225422°，N:23.276342°)		生产噪声	57	60
双溪村村民住宅区 1N5 (E:116.226292°，N:23.277871°)		环境噪声	54	60
双溪村村民住宅区 2N6 (E:116.224823°，N:23.277419°)		环境噪声	57	60
备注：1.标准限值参照《声环境质量标准》(GB 3096-2008)2 类标准限值要求； 2.标准限值由客户提供，若当地主管部门对标准限值有特殊要求的，则按当地主管部门的要求执行。				

从监测结果可以看出，本项目周边敏感点监测噪声值能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，所在地周围声环境质量良好。

4、生态环境质量现状调查

项目所在区域周边为林地，主要为防护林等，据现场调查，区域内无国家重点保护的动植物、无大型或珍贵受保护生物，该区域不属于生态环境保护区，没

有特别受保护的生境和生物区系及水产资源。区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成较大影响。项目为租用已建成厂房，建设期间主要是生产设备的安装，不存在施工建设破坏生态植被情况。因此，无需进行生态环境质量现状调查。

5、电磁辐射

新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则要求对项目电磁辐射现状开展监测与评价；本项目主要从事布匹定型加工，不属于上述行业，不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

本项目没有渗井、污灌等排污方式。根据项目所处区域的地质情况，本项目营运期可能对地下水及土壤造成污染的途径主要是生产设备、污水处理设施、排污管道等污水下渗以及项目产生的危险废物发生泄漏对地下水及土壤造成的污染。本项目厂房已做好硬底化，为防止进一步对地下水及土壤环境的影响，建议建设单位对这些场所加强硬底化及防渗防泄漏措施，定期对用水及排水管网进行测漏检修，确保这些设施正常运行。在营运期经过对车间地面、污水处理池、排水管道、危废暂存间等采取硬化及防渗措施后，项目营运期不会对地下水、土壤环境产生明显的影响。

环境质量标准

1、大气环境质量标准

项目所在区域环境空气质量功能划为二类区，项目 PM_{10}、SO_2、NO_2、$PM_{2.5}$、O_3、CO 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准，具体标准限值详见下表。

表 3-4 环境空气质量标准限值 单位：μg/m³

污染物	平均时间	标准限值	引用标准
		二级	
SO_2	年均值	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）及其 2018 年修改单中的二级标准
	日均值	150	
	1 小时均值	500	
NO_2	年均值	40	

	日均值	80	
	1 小时均值	200	
CO（mg/m³）	日均值	4	
	1 小时均值	10	
PM_{10}	年均值	60	
	日均值	120	
$PM_{2.5}$	年均值	30	
	日均值	60	
O_3	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
TSP	年平均值	200	
	日平均值	300	
TVOC	8 小时平均	600	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）

2、地表水环境质量标准

练江的水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准。

表 3-5 地表水环境质量标准限值（单位：mg/L，pH 无量纲）

项目	pH	DO	CODcr	氨氮	BOD_5	总磷	石油类
标准值（V 类）	6-9	≥2	≤40	≤2.0	≤10	≤0.4	≤1.0

3、声环境质量标准

根据声环境功能区划，本项目声环境评价属于 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准，详见下表。

表 3-6 区域声环境标准限值

执行标准		单位	标准限值	
			昼间	夜间
《声环境质量标准》（GB3096-2008）	3 类	dB(A)	65	55

环境保护目

1、大气环境保护目标

大气环境保护目标是评价区内的环境空气质量不因本项目的实施受到明显影响，保持周围环境空气符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准要求。

厂界外500m范围内大气环境敏感点主要为居住区和学校，具体情况详见下

标

表，敏感点分布情况详见附图5。

表 3-7 项目大气环境敏感点分布情况一览表

名称	坐标		保护对象	环境功能区	相对方位	相对项目厂界距离/m	保护内容
	X	Y					
双溪村村民住宅区	0	15	居民	大气二类区	北面	15	（GB3095-2026）过渡阶段二级标准
南城村村民住宅区	- 160	0	居民		西面	160	
村民住宅区 1#	156	-253	居民		东南面	250	
村民住宅区 2#	-87	-310	居民		西南面	280	

2、水环境保护目标

水环境保护目标是使周围的水体在本项目建成后水质不受明显的影响，保证练江水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准要求。

3、声环境

确保本项目运营期四周厂界环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。本项目厂界外 50 米范围内如下。

表 3-8 项目声环境敏感点分布情况一览表

名称	坐标		保护对象	环境功能区	相对方位	相对项目厂界距离/m
	X	Y				
双溪村村民住宅区	0	15	居民	声环境 2 类	北面	15

4、地下水环境

本项目用地范围厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。

5、生态环境

项目所在地区域处于人类开发活动范围内，并无原始植被生长和珍贵野生动物活动，不属于生态环境保护区，用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控

1、水污染物排放标准

项目生活污水经厂区三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，同时满足普宁市占陇污水处理厂进水水质的要求后，排入普宁市占陇污水处理厂作进一步处理。

制标准

表 3-9 项目水污染物排放限值　单位：mg/L，pH 除外

项目	pH（无量纲）	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮（以 N 计）	总磷（以 P 计）	动植物油
DB44/26-2001 中的第二时段三级标准	6-9	500	300	400	/	/	100
普宁市占陇污水处理厂进水水质标准	6-9	250	130	150	30	4	/
本项目生活污水排放水质标准	6-9	250	130	150	30	4	100

2、大气污染物排放标准

①项目生物质锅炉废气执行广东省《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，具体标准如下所示：

表 3-10 广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）摘录

标准	污染物项目	限值（mg/m3）	污染物排放监控位置
（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	颗粒物	20	烟囱排放口
	二氧化硫	35	
	氮氧化物	150	
	一氧化碳	200	
	烟气黑度（级）	1	
注：1）其中 4～＜10t/h 燃生物质锅炉排气筒高度不低于 35 米； 2）新建锅炉烟囱应高出周围半径 200 米距离内建筑物 3 米以上。根据现场勘查，项目周围半径 200 米距离内最高建筑物约 30 米，项目锅炉排气筒 35 米可满足高度的要求。			

②项目磨毛、定型工序产生的颗粒物无组织排放执行广东省《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；定型工序产生的颗粒物有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；定型工序产生的 VOCs 有组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值。排放限值见下表。

表 3-11　大气污染物有组织排放及厂界无组织排放限值要求

污染物	最高允许排放浓度 mg/m^3	排气筒高度 m	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m^3	
				监控点	浓度
颗粒物	120	15	1.45（折半后）	周界外	1.0

VOCs	100	15	/	/	/

注：项目周边 200m 半径范围的最高建筑物约 30m ，项目定型废气排气筒高度为 15 米，达不到高于周边 200m 半径范围最高建筑物 5m 以上，颗粒物排放速率按照执行标准 50%执行。

③厂区内无组织排放监控浓度执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

表 3-12 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6 mg/m^3	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20 mg/m^3	监控点任意一次浓度值	

3、环境噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准，即：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

4、固体废弃物控制标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《国家危险废物名录》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的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内容以及《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）相关规定。

总量控制指标

本项目需申请的总量指标主要是大气污染物总量控制指标。

表 3-13 项目总量指标控制一览表

项目	要素	新建项目排放总量	单位
废气	NOx	1.47	t/a
	VOCs	0.1247	t/a

则在保证污染物稳定达标排放的前提下，废气总量控制指标为 NOx：1. 47t/a，VOCs：0.1248t/a。根据《关于普宁市下架山恒荣纺织厂布匹定型加工建设项目申请污染物总量指标的复函》项目氨氧化物核定排放量为1.47t/a，总量来源于揭阳市少记科技有限公司6吨锅炉低氮改造减排项目；VOCs核定排放量为0.1247t/a，总量来源于广东源森泰智能家居科技有限公司关停注销项目。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用现有厂房进行建设，不新增建筑物，施工期主要是进行车间内部生产设备的调试与安装，因此施工期间产生的污染源强主要是噪声，且厂界距离周边敏感点较远，并要求企业合理安排施工时间，施工时使用低噪声机械设备，同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械，因此能确保施工期厂界环境噪声达标，不对周边敏感点造成影响。 本项目施工期间，施工人员日常生活会产生一定量的生活污水、扬尘和固废，施工人员均在附近民居租住，其生活污水依托居民住所现有化粪池等设施处理；施工主要集中在室内完成，通过门窗封闭施工，室内洒水，可降低起尘量，控制粉尘向外扩散；施工期产生的固体废弃物主要是废弃包装物、建筑垃圾及施工人员日常生活产生的生活垃圾。建筑垃圾和生活垃圾集中收集后将由环卫部门统一处置，废弃包装材料将收集后外售综合利用。 因建设期各种施工活动产生的大气扬尘、废水、噪声及固体废弃物均为短期影响，只要严格按照环保要求进行施工，对施工期产生的“三废”及噪声采取有效措施进行控制，预计施工期产生的“三废”及噪声对周围环境主要敏感点的日常生活影响有限，且随着施工的结束而消失。因此，本次评价不对其施工期影响进行赘述，重点分析营运期的环境影响。
运营期环境影响和保护措施	**一、大气环境影响分析** **1、污染源强分析** （1）定型废气 根据《普宁市下架山鸿盛泰纺织厂年产 7000 吨面料建设项目环境影响报告表》内容，普宁市下架山鸿盛泰纺织厂年产 7000 吨面料建设项目采用的型号为 HHJD 的定型机，处理设施采用“喷淋+高压静电除油工艺+一级活性炭吸附装置”，每台定型机的处理能力均为 10000m^3/h。本项目采用定型机也为 HHJD 型，本项目与普宁市下架山鸿盛泰纺织厂年产 7000 吨面料建设项目环境影响报告表相同，因此

本项目定型废气根据普宁市下架山鸿盛泰纺织厂年产7000吨面料建设项目环境影响报告表验收监测数据进行核算。普宁市下架山鸿盛泰纺织厂委托广州市恒力检测股份有限公司对《普宁市下架山鸿盛泰纺织厂年产7000吨面料建设项目环境影响报告表》进行验收检测，据广州市恒力检测股份有限公司2022年1月21日出具的《普宁市下架山鸿盛泰纺织厂年产7000吨面料建设项目检测报告》（报告编号：HLED-20220117691）摘录可知定型有组织废气的生产、排放情况如下表所示。

表4-1《普宁市下架山鸿盛泰纺织厂年产7000吨面料建设项目》定型废气处理前、后一览表单位：mg/m³

监测位置及编号	监测日期	监测项目		监测结果							
				处理前监测频次			平均值	处理后监测频次			平均值
				第一次	第二次	第三次		第一次	第二次	第三次	
定型烟气DA002	2022-01-17	标干流量(m³/h)		9864	9921	9893	9893	9432	9653	9543	9543
		VOCs	排放浓度mg/m³	6.84	6.93	7.46	7.08	0.74	0.71	0.83	0.76
			排放速率kg/h	0.0675	0.0688	0.0738	0.07	0.007	0.0069	0.0079	0.0073
		颗粒物	排放浓度mg/m³	89.3	91.6	96.2	92.4	9.84	9.63	10.5	10.0
			排放速率kg/h	0.881	0.909	0.952	0.914	0.0928	0.0929	0.1	0.0953
	2022-01-18	标干流量(m³/h)		9834	9824	9912	9857	9532	9642	9469	9548
		VOCs	排放浓度mg/m³	7.35	6.89	7.02	7.09	0.74	0.68	0.71	0.71
			排放速率kg/h	0.0723	0.0677	0.07	0.07	0.00705	0.00656	0.00672	0.00678
		颗粒物	排放浓度mg/m³	89.2	95.5	90.9	91.9	9.5	10.4	9.5	9.8
			排放速率kg/h	0.877	0.938	0.901	0.905	0.0906	0.10	0.09	0.0934
定型烟气DA003	2022-01-17	标干流量(m³/h)		9895	9925	9873	9898	9496	9536	9471	9501
		VOCs	排放浓度mg/m³	7.32	7.45	7.10	7.29	0.74	0.76	0.73	0.74
			排放速率kg/h	0.0724	0.074	0.07	0.0722	0.00703	0.00725	0.00691	0.00706
		颗粒物	排放浓度mg/m³	90.3	93.4	89.3	91.0	9.2	9.6	9.1	9.3
			排放速率kg/h	0.894	0.927	0.882	0.900	0.0874	0.0915	0.0862	0.0884
	2022-01-18	标干流量(m³/h)		9874	9920	9825	9873	9535	9492	9478	9502
		VOCs	排放浓度mg/m³	7.62	7.03	6.92	7.19	0.78	0.74	0.72	0.75
			排放速率kg/h	0.0752	0.0697	0.068	0.071	0.00744	0.00702	0.00682	0.0071

		颗粒物	排放浓度 mg/m³	88.6	93.5	92.4	91.5	9.2	9.6	9.1	9.3
			排放速率 kg/h	0.875	0.928	0.908	9.03	0.0877	0.0911	0.0862	0.0884
定型烟气 DA004	2022-01-17	标干流量(m^3/h)		9794	9852	9892	9846	9424	9486	9532	9481
		VOCs	排放浓度 mg/m³	6.93	7.10	7.03	7.02	0.73	0.86	0.71	0.77
			排放速率 kg/h	0.0679	0.0699	0.0695	0.0691	0.00688	0.00816	0.00677	0.00727
		颗粒物	排放浓度 mg/m³	89.6	91.3	90.5	90.5	9.9	9.7	9.8	9.8
			排放速率 kg/h	0.878	0.899	0.895	0.891	0.0933	0.092	0.0934	0.0929
	2022-01-18	标干流量(m^3/h)		9874	9875	9925	9891	9343	9442	9632	9472
		VOCs	排放浓度 mg/m³	7.34	7.15	6.92	7.14	0.75	0.73	0.70	0.73
			排放速率 kg/h	0.0725	0.0706	0.0687	0.0706	0.00701	0.00689	0.00674	0.00688
		颗粒物	排放浓度 mg/m³	91.6	88.3	93.8	91.2	10.6	9.53	9.53	9.89
			排放速率 kg/h	0.904	0.872	0.931	0.902	0.099	0.09	0.0918	0.0936

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函[2023]538 号）—《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”，设备废气排口直连集气效率为 95%；《普宁市下架山鸿盛泰纺织厂年产 7000 吨面料建设项目环境影响报告表》年生产时间为 2400 小时，验收工况为 93%，则普宁市下架山鸿盛泰纺织厂年产 7000 吨面料建设项目非甲烷总烃产生量为：[(7.03×9893+7.09×9857)/2+(7.29×9898+7.19×9873)/2+(7.02×9846+7.14×9891)/2]×2400/0.95/0.93/10-9=0.574t，颗粒物产生量为：[(92.4×9893+91.9×9857)/2+(91.0×9898+91.5×9873)/2+(90.5×9846+91.2×9891)/2]×2400/0.95/0.93/10-9=7.358t。

其中普宁市下架山鸿盛泰纺织厂设置 4 台定型机，本项目设 6 台定型机（即定型机 1-6），每台定型机的对应产能均一致，对应使用原辅料的量均一致，因此本项目污染物的产生量类比普宁市下架山鸿盛泰纺织厂年产 7000 吨面料建设项目的产生量，因此，本项目非甲烷总烃产生量为：0.574/4*6=0.861（t/a）、颗粒物产生量为：7.358/4*6=11.037（t/a）。本项目共配套 3 套定型废气处理设施和 3 根排

气筒：定型机 1~2 配套 1 套定型废气处理设施 TA002 和 1 条排气筒 DA002，定型机 3~4 配套 1 套定型废气处理设施 TA003 和 1 条排气筒 DA003，定型机 5~6 配套 1 套定型废气处理设施 TA004 和 1 条排气筒 DA004。这 3 套定型废气处理设施的均采用喷淋+高压静电油（烟）雾净化工艺，每台定型机的处理能力均为 10000m^3/h，TA002~TA004 处理能力为 20000m^3/h，TA002~TA004 对应排气筒高度均为 15m。

参考《普宁市下架山鸿盛泰纺织厂年产 7000 吨面料建设项目》验收监测结果（监测报告编号 HLED-20220117691），喷淋+高压静电油（烟）雾净化工艺中，颗粒物处理效率为 89.59%-94.46%，项目取值 90%，有机废气处理效率为 89.48%-90.31%，项目取值 90%。本项目定型机为相对封闭设备，由风管直接连接在定型机顶部出气口对定型废气进行收集，收集效率均为 95%。

项目定型废气污染物产排情况如下表：

表 4-2 项目定型废气污染物产排情况表

产排污环节	污染物种类	污染物产生情况			排放方式	处理能力m3/h	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			收集效率%	治理工艺去除率%	是否为可行技术	其他	排放浓度mg/m^3	排放速率kg/h	排放量t/a		
定型机1~2	VOCs	5.68	0.1136	0.2726	有组织	20000	95	90	是	/	0.57	0.0114	0.0272	DA002	一般排放口
	颗粒物	72.81	1.4562	3.495							7.28	0.1456	0.3496		
定型机3~4	VOCs	5.68	0.1136	0.2726	有组织	20000	95	90	是	/	0.57	0.0114	0.0272	DA003	一般排放口
	颗粒物	72.81	1.4562	3.495							7.28	0.1456	0.3496		
定型机5~6	VOCs	5.68	0.1136	0.2726	有组织	20000	95	90	是	/	0.57	0.0114	0.0272	DA004	一般排放口
	颗粒物	72.81	1.4562	3.495							7.28	0.1456	0.3496		

定型机1~6	VOCs	/	0.018	0.0431	无组织	/	/	/	/	/	/	0.018	0.04305	/	/
	颗粒物	/	0.22995	0.5519		/	/	/	/	/	/	0.22995	0.55185	/	/

本项目定型废气采用喷淋+高压静电油（烟）雾净化工艺的处理设施处理后由15m排气筒引至高空排放，项目周边200m半径范围的最高建筑物约30m，本项目定型废气排气筒高度均为15m，达不到高于周边200m半径范围的最高建筑物5m以上，颗粒物排放速率按照执行标准50%执行。定型废气颗粒物有组织的排放浓度和排放速率能满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2中二级标准的15m高排气筒的排放浓度和50%排放速率的要求，无组织排放的浓度符合（DB44/27-2001）表2中无组织排放监控浓度限值的要求；VOCs有组织排放可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值要求，厂区内无组织排放可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值要求。

（2）磨毛工序废气

项目磨毛工序会产生纤维颗粒物。机器自身配套有布袋集尘装置，纤维尘经布袋集尘装置收集后排放，不设排气筒，属于无组织排放。根据建设单位提供的资料，纤维尘的产生量约占布料处理量的1%，即加工过程产生的纤维尘量为7080*1%=70.8t/a，布袋收集处理效率按99%计算，处理后废气以无组织形式排放，无组织排放量为0.708t/a。建设单位拟在车间内安装强制性通风换气装置，增加车间的换风次数，同时要求员工佩戴安全口罩作业，经采取相应的防护措施后，车间内无组织粉尘浓度可满足《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2-2002），车间外颗粒物无组织排放可达到广东省《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要求。

（3）生物质锅炉源强分析

本项目设有1台8t/h的燃生物质成型燃料有机热载体炉。根据锅炉规格及生

产过程中所需热能，项目生物质成型颗粒使用量约为 3431.3t/a。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中“4430 工业锅炉（热力供应）行业产排污系数表-燃生物质工业锅炉”有关燃生物质工业锅炉产排污系数表，一氧化碳产污情况则参照《工业污染物产生和排放系数手册》中燃油工业锅炉污染物产生量，计算出项目锅炉污染物源强：

表 4-3　燃生物质锅炉产污系数及项目锅炉污染源强

序号	参数	产污系数	单位	产生量
1	工业废气量	6240	标立方米/吨-原料	2.141×107m^3/a
2	SO2	17S①	千克/吨原料	5.250t/a
3	NOx	1.02	千克/吨原料	3.500t/a
4	烟尘	0.5	千克/吨原料	1.716t/a
5	一氧化碳	0.238	千克/立方米原料（0#柴油）	0.978t/a

注：①产排系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。例如生物质中含硫量（S%）为 0.1%，则 S=0.1。根据燃料检验报告，生物质燃料的含硫量 S%为取值 0.09%。②参照国标 0#柴油密度约为 0.835g/mL，即为 0.285 千克/吨原料。

项目锅炉采用低氮燃烧技术，燃烧烟气经“SNCR 脱硝+布袋除尘器+碱液喷淋”设施处理后由 35 米高排气筒高空达标排放，根据燃生物质锅炉产污系数核算工业废气量为 $2.141\times10^7m^3/a$，即为 $2.141*10^7/300/8=8921m^3/h$，为确保收集效率，设计风机风量为 $15000m^3/h$（即总风量为 $3.6\times10^7m^3/a$）。参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）中“附录 B 中的烟气脱硝、脱硫、除尘常规技术一般性能”的内容，钠碱法对 SO_2 的去除效率按 90%计；袋式除尘器对颗粒物的去除效率按 99%计；SNCR 脱硝效率参照《污染源源强核算技术指南锅炉》(HJ991 2018)表 B.5 层燃炉 SNCR 脱硝效率为 30%~50%，根据《工业锅炉 NOx 控制技术指南》(环境保护部华南环境科学研究所)预防技术低氮燃烧的脱硝效率一般可使 NOx 的排放量降低 10%~40%。则低氮燃烧+SNCR 处理技术的脱硝效率约在 37%~70%，因此本次评价脱硝效率取 58%。则锅炉废气治理前后污染物排放情况如下表。

表 4-4　燃生物质锅炉废气污染物产生及排放情况表

排气筒	废气量 m^3/a	污染指标	SO_2	NOx	烟尘	一氧化碳
锅炉废气排放口DA001	2.141×107	产生浓度 mg/m^3	245.213	163.475	80.149	45.680
		产生量 t/a	5.25	3.5	1.716	0.978
		去除率%	90%	58%	99%	0
		排放浓度 mg/m^3	24.521	68.660	0.801	45.680
		排放量 t/a	0.525	1.47	0.0172	0.978
		排放速率 kg/h	0.219	0.613	0.00715	0.408
执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765- 2019)中表 2 新建燃生物质成型燃料锅炉大气污染物排放浓度限值(mg/m^3)			35	150	20	200
达标情况			达标	达标	达标	达标

项目燃生物质成型燃料锅炉废气进行收集后经废气治理设施处理后由排气筒高空排放，锅炉燃料燃烧废气经有效措施处理后污染物排放浓度可达到广东省《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要求，对周围环境影响不大。

2、大气污染物排放量核算

（1）有组织排放量核算

本项目大气污染物有组织排放量核算见下表。

表 4-5　大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/（mg/m^3）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
一般排放口					
1	DA001	SO2	24.52	0.219	0.525
		NOx	68.660	0.613	1.47
		颗粒物	0.801	0.00715	0.0172
		一氧化碳	45.680	0.408	0.978
2	DA002	VOCs	0.57	0.0114	0.0272
		颗粒物	7.28	0.1456	0.3496
3	DA003	VOCs	0.57	0.0114	0.0272
		颗粒物	7.28	0.1456	0.3496
4	DA004	VOCs	0.57	0.0114	0.0272
		颗粒物	7.28	0.1456	0.3496
主要排放口（无）					
一般排放口合计		SO2			0.525
		NOx			1.47
		颗粒物			1.066
		一氧化碳			0.978

	VOCs	0.0816
有组织排放合计	SO2	0.525
	NOx	1.47
	颗粒物	1.066
	一氧化碳	0.978
	VOCs	0.0816

（2）无组织排放量核算

本项目大气污染物无组织排放量核算见下表。

表 4-6 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/（t/a）
				标准名称	浓度限值/（mg/m³）	
1	定型	VOCs	车间半密闭	DB44/2367-2022	厂区内车间外 6（平均）/20（任意一次）	0.0431
2		颗粒物		DB44/27-2001	1.0	0.5519
3	机加工	颗粒物		DB44/27-2001	1.0	0.708
无组织排放统计						
无组织排放统计			VOCs			0.0431
			颗粒物			1.2599

（3）项目大气污染物年排放量核算

表 4-7 大气污染物年排放量核算表（有组织+无组织）

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	SO2	0.525
2	NOx	1.47
4	颗粒物	2.3259
5	一氧化碳	0.978
6	VOCs	0.1247

3、 防治措施可行性及达标分析

（1）定型废气处理设施

本项目共设 6 台定型机，共配套 2 套“喷淋+高压静电除油”装置对定型废气进行处理达标后，统一由 1 条 15 米高排气筒排放。本项目定型机为相对封闭设备，只在设备两端留有进气口、出气口及顶端的出气口，由风管直接连接在定型机顶部出气口对定型废气进行收集。

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》（粤环函〔2023〕538号）中表3.3-2废气收集集气效率参考值：

表 4-8 《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》（粤环函〔2023〕538 号）

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率%
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	95
半密闭型集气设备（含排气柜）	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况：1、仅保留 1 个操作工位面；2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s；	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
包围型集气设备	通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于 0.3m/s；	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
外部型集气设备	--	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰	0
无集气设施	/	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常	0
备注：同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值。			

本项目废气收集类型为设备废气排口直连，则本项目废气收集效率为95%。项目选用“喷淋+高压静电除油+一级活性炭吸附装置”处理定型废气，属于目前经验成熟有效的处理工艺，处理效果较稳定。具体工艺流程如下：

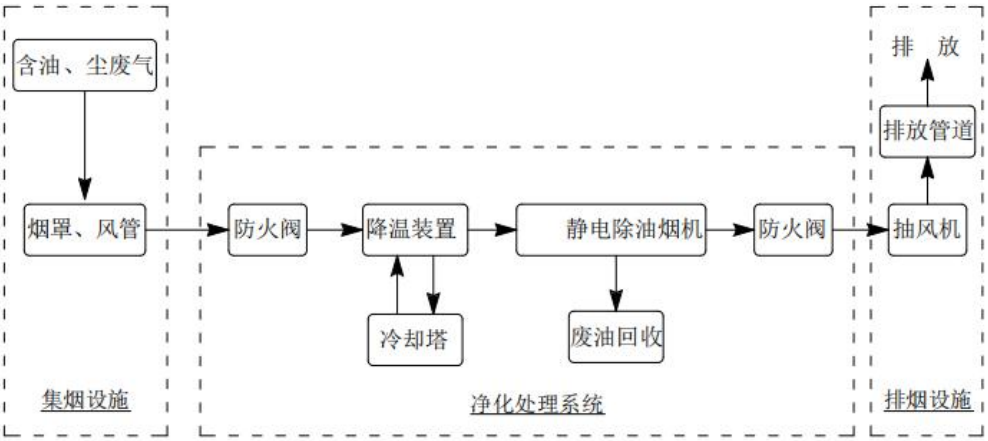


图 4-1 定型废气处理工艺流程图

工艺说明：

从定型机中挥发出来的高温含油烟气体，经排烟管送入喷淋装置进行冷却降温，使烟气温度降至 50℃以下。降温后的烟气随后进入静电除油烟设备，在高压静电的作用下，烟气中的油污、布毛及其他颗粒物被有效滤除，净化后的气体最后由排风口排放。

静电除油烟设备的工作原理是：阴极在高压电场中发射电子，电子与油烟粒子碰撞后使其带电。电场设计合理，可使油烟粒子在极短时间内（通常为零点几秒）带上足够电荷。带电粒子在电场中受到电场力（库仑力）的作用，被吸附到阳极上，从而实现高效去除油烟。该方法对捕捉粒径较小和重量较轻的油烟粒子尤为适用。

在静电除油烟设备中，电能主要用于发射电子和驱动油烟粒子，几乎不与空气发生作用，因此静电场能耗较低。同时，设备内部阻力小，无需配备大功率风机，总体能耗远低于其他除油烟方式。

为保证处理效果，设备中的电极板需定期清洗，避免油污积聚影响静电场的正常工作。

本项目采用“喷淋+高压静电除油+一级活性炭吸附装置”对项目生产过程中产生的有机废气进行处理。故经处理后定型废气 VOCs 有组织排放可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值的要求，颗粒物有组织排放可达到广东省《大气污染物排放限值》

（DB44/27-2001）第二时段二级标准。本项目定型废气采用喷淋+高压静电除油+一级活性炭吸附装置工艺的处理设施进行处理，符合《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017）附录 B 废气污染防治可行技术要求。

（2）磨毛工序废气处理设施

本项目磨毛工序采用布袋除尘设施进行处理。袋式除尘器工作原理：袋式除尘器主要是利用滤（织物或毛）对含尘气体进行过滤，以达到除尘的目的。过滤的过程分 2 个阶段，首先是含尘气体通过清洁的滤料，此时起过滤作用的主要是滤料纤维的阻留；其次，当阻留的粉尘不断增加，一部分粉尘嵌进到滤料内部，一部分覆盖在滤料表面形成粉尘层，此时主要依靠粉尘层过滤含尘气体。含尘气体进入除尘器后，气流速度下降，烟尘中较大颗粒直接沉淀至灰斗，其余尘粒从外至内穿过滤袋进行过滤，飞灰被阻留在滤袋外侧，净气经袋口到净气室，由排风机排入大气。采取的措施为《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017）中列明的可行性措施。

（3）生物质锅炉废气处理设施

项目生物质锅炉采用低氮燃烧技术，燃烧烟气经“SNCR 脱硝+布袋除尘器+碱液喷淋”设施处理后由 35 米高排气筒高空达标排放，处理设施工作原理如下：

1）SNCR 脱硝

即为选择性非催化还原（SNCR）脱硝，脱除 NOx 技术是把含有 NHx 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 NH_3 与烟气中的 NOx 进行 SNCR 反应而生成 N_2。采用 NH_3 作为还原剂，在温度为 900℃~1100℃的范围内，还原 NOx 的化学反应方程式主要为：

$4NH_3+4NO+O_2 \rightarrow 4N_2+6H_2O$

$4NH_3+2NO+2O_2 \rightarrow 3N_2+6H_2O$

$8NH_3+6NO_2 \rightarrow 7N_2+12H_2O$

本项目采用尿素与烟气中的 NOx 进行 SNCR 反应而生成 N_2。

SNCR 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 NOx 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。整套电气控制系统集成与现场分配模块内，其调节方便、灵活、可靠。

根据上文分析，项目生物质锅炉烟气量为 $2.141\times10^7m^3/a$，年运行 2400h，则每小时烟气量为 $8921m^3/h$，为保证系统在燃料变化、风、阻力增加等情况下仍能稳定运行，根据设计单位资料，风机选型按在理论计算工况风量基础上增加 20%~40%的风量储备系数（β），此外通常情况下，为保证风机能长期持续运行，风机运行效率按 80%计，故风机选型风量=8921*（1+40%）/80%=$15611.75m^3/h$。经核算，本项目选用工况风量为 $15000m^3/h$ 的引风机，能够满足锅炉安全、稳定运行的要求，并确保所有烟气能被有效抽引至烟气治理设施。项目拟设置一套规模为 20 $000m^3/h$ 的 SNCR 脱硝装置，技术参数如下表。

表 4-9 SNCR 脱硝主要技术参数

序号	项目名称	单位	数据	备注
1	一般数据			
2	每台锅炉处理烟气量（工况）	m^3/h	15000	
3	NOX 初始浓度	mg/Nm^3	163.475	
4	NOX 排放浓度	mg/Nm^3	68.660	
6	脱硝装置去除率	%	58	
7	公用区消耗品（锅炉 95%负荷率计算）			
8	SNCR 系统装机容量	kW	5.5	
9	运行电耗	kW	5.5	

2）袋式除尘

袋式除尘器是一种干式高效除尘器，主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体（灰斗）、清灰系统和排灰机构等部分组成。它是利用纤维编织物制作的袋式过滤元件来捕集含尘气体中固体颗粒物的除尘装置，适用于捕集细小、干燥非纤维性粉尘。其作用原理是尘粒在绕过滤布纤维时因惯性力作用与纤维碰撞而被拦截，细微的尘粒（粒径为 1 微米或更小）则受气体分子冲击（布朗运动）不断改变着运动方向，由于纤维间的空隙小于气体分子布朗运动的自由路径，尘粒便与纤维碰撞接触而被分离出来。

根据上文分析，项目生物质锅炉烟气量为 $2.141\times10^7m^3/a$，年运行 2400h，则每小时烟气量为 $8921m^3/h$，项目拟设置一套规模为 $15000m^3/h$ 的布袋除尘装置，

技术参数如下表。

表 4-10 布袋除尘装置主要技术参数

名称	数据
设备名称	DMC-300 袋脉冲除尘器
处理风量	15034 m^3/h
过滤面积	313 m^2
过滤风速	0.8m/min
滤袋规格	φ133 X 2500 mm
数量	300 条
材质	氟美斯针刺毡
骨架规格	φ120 X 2450mm
数量	300 根
脉冲阀	1.5 寸
数量	25 只
工作温度	80℃
瞬间温度	120℃
压缩空气压力	0.4-0.6 Mpa
总耗气量	0.8 m^3/min
进口允许含尘浓度	600 g/h m^3
出口含尘浓度	50mg/h m^3
设备阻力	1470-1770Pa
除尘效率	99.9%
进出封口尺寸	φ600 mm
风机功率	37kW
设备壳体材质	Q235-3mm
设备外形尺寸 mm	4340 * 2130 * 5500

3）碱液喷淋

碱液喷淋即钠碱法脱硫，工艺原理：钠碱法本法是用氢氧化钠或碳酸钠的水溶液作为开始吸收剂，与 SO_2 反应生成的 Na_2SO_3 继续吸收 SO_2，主要吸收反应为：

$NaOH+SO_2 \rightarrow NaHSO_3$

$2NaOH+SO_2 \rightarrow Na_2SO_3+H_2O$

$Na_2SO_3+SO_2+H_2O \rightarrow 2NaHSO_3$

生成的吸收液为 Na_2SO_3 和 $NaHSO_3$ 的混合液。用不同的方法处理吸收液，可得不同的副产物。将吸收液中的 $NaHSO_3$ 用 NaOH 中和，得到 Na_2SO_3。由于 Na_2SO_3 溶解度较 $NaHSO_3$ 低，它从溶液中结晶出来，经分离可得副产物 Na2SO3。析出结晶后的母液作为吸收剂循环使用。钠碱吸收剂吸收能力大，不易挥发，对吸收系统不存在结垢、堵塞等问题。

根据上文分析，项目生物质锅炉烟气量为 $2.141\times10^7m^3/a$，年运行 2400h，则每小时烟气量为 $8921m^3/h$，项目拟设置一套规模为 $15000m^3/h$ 的碱液喷淋装置，技术参数如下表。

表 4-11 碱液喷淋装置主要参数

设计风量（m3/h）	塔体规格（mm）	液气比（L/m3）	喷淋量（m3/h）	空塔气速（m/s）	空塔停留时间（s）
15000	Ø2100×2200	2：1	30	1.2	1.83

根据《排污许可证申请与核发技术 规范总则》（HJ942-2018）和《排污许可证申请与核发技术 锅炉》（HJ953—2018）等内容可知，燃生物质成型燃料锅炉采用低氮燃烧，并设置“SNCR 炉内脱硝+布袋除尘器+钠碱法脱硫”装置进行处理，为可行性技术。

参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）中“附录 B 中的烟气脱硝、脱硫、除尘常规技术一般性能”的内容，钠碱法对 SO_2 的去除效率按 90%计；袋式除尘器对颗粒物的去除效率按 99%计；SNCR 脱硝效率参照《污染源源强核算技术指南锅炉》(HJ991 2018)表 B.5 层燃炉 SNCR 脱硝效率为 30%~50%，根据《工业锅炉 NOx 控制技术指南》(环境保护部华南环境科学研究所)预防技术低氮燃烧的脱硝效率一般可使 NOx 的排放量降低 10%~40%。则低氮燃烧+SNCR 处理技术的脱硝效率约在 37%~70%。

综合上述考虑，本项目生物质锅炉采用低氮燃烧技术，设置“SNCR 脱硝+布袋除尘器+碱液喷淋”工艺对废气进行处理是可行的。

4、非正常排放情况

据上述分析本项目生产过程中的废气污染物排放源，主要考虑污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放，即定型废气处理措施的“喷淋+高压静电除油+一级活性炭吸附装置”出现故障时，如处理设施出现漏风现象、高压静电设施故障等，会出现处理效率降低或完全丧失的情况，本项目按完全丧失情况分析。本项目大气的非正常排放源强、发生频次和排放方式如下表。

表 4-12 项目大气非正常排放参数表

非正常			处理效	有组织	单次持	年发生	

排放源	废气处理设施	污染物	率（%）	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	续时间（h）	频次	措施
生物质锅炉废气	采用低氮燃烧技术，燃烧废气经“SNCR 脱硝+布袋除尘器+碱液喷淋”设施处理	SO2	0	245.213	2.19	1	很少发生	停机检修
		NOx		163.475	1.46			
		颗粒物		80.149	0.715			
		一氧化碳		45.680	0.408			
定型机 1~2 废气	喷淋+静电除油装置	VOCs		5.68	0.1136			
		颗粒物		72.81	1.4562			
定型机 3~4 废气	喷淋+静电除油装置	VOCs		5.68	0.1136			
		颗粒物		72.81	1.4562			
定型机 5~6 废气	喷淋+静电除油装置	VOCs		5.68	0.1136			
		颗粒物		72.81	1.4562			

由上表可知，当废气处理设施出现故障停止工作时，污染相对较大。因此，应杜绝非正常工况的发生，一旦发现废气处理设施故障，应及时修理，如不能及时修理好，则应暂时停止生产至设备修理好后才能继续生产。

5、大气环境影响分析

项目定型废气采用“喷淋+高压静电除油+一级活性炭吸附装置”的处理设施处理后由 1 根 15 米高排气筒引至高空排放，有组织排放可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，无组织排放可达到广东省《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；VOCs 有组织排放可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，厂区内无组织排放可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

项目生物质锅炉采用低氮燃烧技术，燃烧废气经“SNCR 脱硝+布袋除尘器+碱液喷淋”设施处理后由 35 米高排气筒高空达标排放，生物质锅炉废气排放可达到广东省《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。

磨毛工序产生的废气集中收集后经布袋除尘设施处理后无组织排放，无组织排放可达到广东省《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。

综上所述，本项目产生的废气对周边大气环境影响是可以接受的。

6、废气监测计划

建设单位废气污染源应依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南纺织印染工业》（HJ879-2017）要求开展自行监测，运营期废气污染物监测计划详见下表：

表 4-13 营运期废气监测计划一览表

排放形式	排放场所	监测污染物	监测频率	执行排放标准
有组织	生物质锅炉燃料燃烧废气排放口（DA001）	SO2	1 次/月	广东省《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
		NOx		
		颗粒物		
		烟气黑度		
		CO	1 次/年	
	定型废气排放口（DA002~DA004）	VOCs	1 次/季	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
		颗粒物	1 次/半年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
无组织排放	厂界	颗粒物	1 次/半年	广东省《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
	厂区内	NMHC	1 次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

二、水环境影响分析

1、污染源强分析

（1）生活污水：本项目共有员工 50 人，均不在项目内食宿。参考广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）内“办公楼-无食堂和浴室”中的先进值（新建企业），员工生活用水量按 $10m^3$/（人·a）计，则员工生活用水量为 1.67t/d（500t/a）。生活污水排污系数取 90%，则项目生活污水产生量为 1.5t/d（450t/a），主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、氨氮、SS、TP 等。生活污水中 CODcr 、

氨氮和总磷的产生浓度参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《生活污染源产排污核算系数手册》表 1-1 五区的水污染物产生系数，由于该手册中未明确 BOD5、SS 的产生系数，生活污水中 BOD5、SS 的产生浓度参考《给排水设计手册》第五册《城镇排水》表 4-1 典型生活污水水质示例的低浓度；参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，参照表 2 二区类居民生活污水、生活垃圾产生和排放系数（化粪池）可算出各污染物去除效率：CODcr 去除率为 20%，BOD_5 去除率为 21%，NH_3-N 去除率为 3%，SS 去除效率参照环境手册 2. 1 常用污水处理设备及去除率中给定的 30%；参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT9），三级化粪池对总磷的去除效率分别为 20%，本项目生活污水污染物产生及排放情况详见下表。

表 4-14 本项目生活污水各污染物产排情况一览表

水量	指标	CODcr	BOD5	SS	NH3-N	TP
生活污水 450m³/a	产生浓度（mg/L）	285	110	100	28.3	4.1
	产生量（t/a）	0.13	0.050	0.045	0.013	0.0018
	排放浓度（mg/L）	228	86.9	70	27.5	3.3
	排放量（t/a）	0.10	0.039	0.032	0.012	0.0015

项目生活污水经厂区三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，同时满足普宁市占陇污水处理厂进水水质的要求后，排入普宁市占陇污水处理厂作进一步处理。

（2）定型废气喷淋废水

项目设置“喷淋+高压静电除油+一级活性炭吸附装置”工艺处理生产过程中产生的定型废气，喷淋废水经油水分离设施处理后回用于喷淋，因蒸发等损耗需定期补充新鲜水。根据《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）第 178 页重力喷雾洗涤除尘器，水汽比通常为 0.4~2.7L/m³，本项目喷淋塔液气比按 2.5L/m³ 计，喷淋装置风机总风量为 40000m³/h，则总循环水量为 100t/h，项目年工作 300 天，每天 8 小时，则总循环水量为 240000t/a。参考《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50736-2012）中喷淋循环的补充系数，补充量为循环水量的 0.1%~0.3%，项目取值 0.3%，则补充新鲜水量为 240000*0.3%=720m³/a。喷

淋塔自带循环水池对喷淋水进行隔油除渣处理后回用，不外排。由于喷淋水随着使用的时间污染物不断累积，长时间循环将影响喷淋效果，当本项目喷淋水不能循环利用时，应进行更换，按定型废气喷淋废液评价。项目喷淋装置储水量按照 3 分钟的循环水量核算，即 100/60*3=5t，项目设置一个有效容积为 5t 的循环水池，更换频率为每半年更换一次，每次更换水量为 5t，则定型废气喷淋废液产生量为 5*2=10t/a。废液属于危险废物（HW49，900-041-49），应交由有危险固废回收资质单位处置。

（3）碱液喷淋废水

项目生物质锅炉配套 1 套废气处理设施，采用“SNCR 脱硝+布袋除尘器+碱液喷淋”工艺，碱液喷淋装置风机风量约 15000m^3/h，碱液喷淋装置风机风量约 15000m^3/h，参考《工业锅炉烟气治理工程技术规范》（HJ462-2021）及企业设计方案，液气比按 2L/m^3 计，则总循环水量为 30m^3/h。项目年工作 2400 小时，则总循环水量为 72000m^3/a。根据喷淋塔的设计参数，燃烧烟气温度较高，循环过程蒸发量约为循环水量的 5%，则喷淋补充水量为 3600m^3/a。项目碱液喷淋水经沉淀后循环使用，不外排。由于喷淋水随着使用的时间污染物不断累积，长时间循环将影响喷淋效果，当本项目喷淋水不能循环利用时，应进行更换，按碱液喷淋废液评价。项目碱液喷淋装置储水量按照 6 分钟的循环水量核算，即 30/60*6=3t，项目设置一个有效容积为 3.5t 的循环水池，则每次更换水量为 3t。项目将根据实际情况不定时更换喷淋废液，并交由相应单位妥善处置。

2、废水排放情况

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表详见表 4-11，废水间接排放口基本情况表详见表 4-12，废水污染物排放信息表详见表 4-13。

①废水类别、污染物及治理设施信息表

项目生活污水产生量为 450t/a，即 1.5t/d。项目生活污水经厂区三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，同时满足普宁市占陇污水处理厂进水水质的要求后，经市政管网排入普宁市占陇污水处理厂作进一步处理，最终排入练江。

本项目属于间接排放水污染影响型建设项目，废水类别、污染物及污染治理设施信息、废水间接排放口基本情况、废水污染物排放执行标准、废水污染物排放信息见下表：

表 4-15 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	CODcr BOD_5 NH_3-N SS	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	三级化粪池	三级化粪池	DW001	☑是 □否	☑企业排口 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口
2	定型喷淋废水	SS 、石油类	回用	/	TW002	油水分离设施	油水分离	/	/	/
3	碱液喷淋废水	pH 、SS	回用	/	TW003	沉淀池	沉淀	/	/	/
备注：表中排放口编号为企业内部暂时自编编号，最终按当地环境管理部门规定编号为主。										

②废水间接排放口基本情况

表 4-16 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准浓度限值/mg/L
1	DW001	116°12′31.28″	23°17′59.24″	0.045	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	12:00~14:00、18:00~20:00	普宁市占陇污水处理厂	氨氮	2
									悬浮物	10
									化学需氧量	40
									五日生化需氧量	10

③废水污染物排放信息表

表 4-17 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）

1	DW001	CODcr	200	0.0003	0.090
		BOD_5	130	0.00020	0.059
		NH_3-N	20	0.00003	0.0090
		SS	100	0.00015	0.045
全厂排放口合计		CODcr			0.090
		BOD_5			0.059
		NH_3-N			0.0090
		SS			0.045
备注：表中排放口编号为企业内部暂时自编编号，最终按当地环境管理部门规定编号为主					

3、措施可行性及影响分析

（1）处理设施技术可行性分析

①定型废气喷淋用水

项目定型废气喷淋用水水质较为简单，主要为 SS 和石油类，经油水分离进行隔油除渣处理后，完全可满足作为喷淋水的要求，可回用于定型废气处理设施的喷淋，不外排。

②碱液喷淋用水

项目锅炉废气碱液喷淋废水主要污染物为 pH、SS 等。根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）表 9 锅炉废水污染防治可行技术表，项目沉淀等预处理设施符合规范可行技术要求。

项目碱液喷淋废水不定期产生，设置沉淀池（3.5t）沉淀后循环使用，经沉淀处理后满足废气喷淋需求，可达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）中的相应标准循环使用，不定时更换，不外排。项目碱液喷淋废水经预处理后各污染因子均能有效的降低，同时喷淋水对水质要求不高，出水水质能够符合回用于喷淋塔喷淋的要求，同时需定期添加片碱，故处理工艺在水质上是可行的。

③生活污水

项目生活污水采用三级化粪池处理达标后排入市政管网。三级化粪池由相连的三个池子组成，中间由过粪管连通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 7 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道

致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。参照《排污许可证申请与核发技术规范水处理（试行）》（HJ978-2018）中废水治理可行性技术参照表，生活污水采用三级化粪池厌氧发酵处理，属于废水防治的可行技术。

因此，本项目生产废水处理措施是可行的。

（2）依托污水处理厂环境可行性评价

①普宁市占陇污水处理厂的概况

普宁市占陇污水处理厂位于普宁市占陇镇下寨村尾溪和练江交汇处，占地面积 48900m^3，规模为日处理污水 8 万吨，纳污范围为占陇镇、下架山镇和军埠镇三镇局部，至 2022 年普宁市占陇污水处理厂纳污范围内的人口达到 16.6 万人。

②普宁市占陇污水处理厂污水处理工艺

普宁市占陇污水处理厂现状污水处理主体工艺为“改良 AAO 生化池+MBBR+高效混凝沉淀池”，消毒系统采用紫外线消毒工艺，其工艺流程见图 4-2。

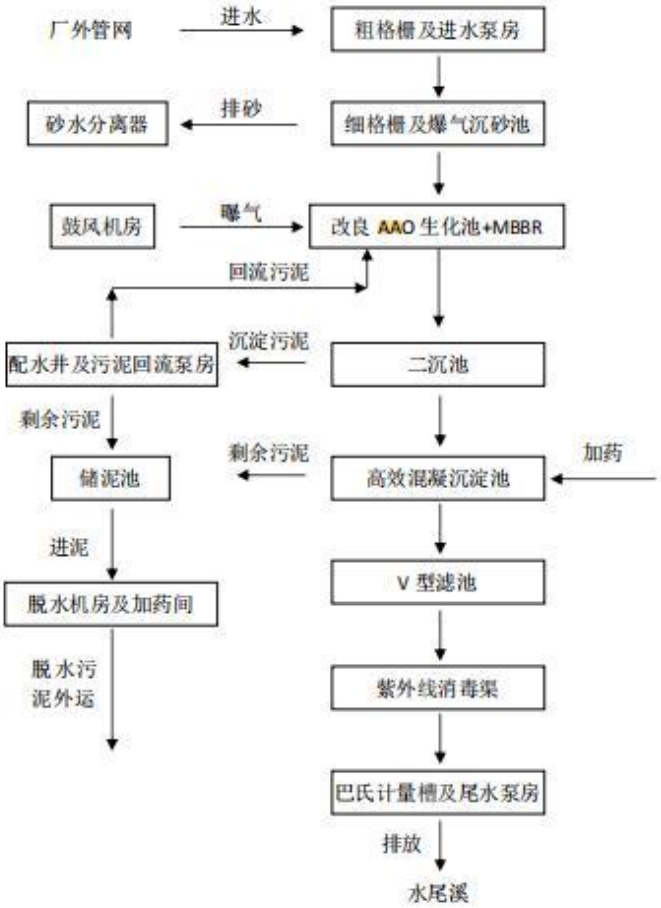


图 4-2 普宁市占陇污水处理厂污水处理工艺

③普宁市占陇污水处理厂进出水水质

普宁市占陇污水处理厂进水水质，详见表 4-19。

表 4-19 普宁市占陇污水处理厂进水水质要求单位：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

普宁市占陇污水处理厂出水水质执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准、国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准中的较严者（总氮除外，总氮≤15mg/L）。

表 4-20 普宁市占陇污水处理厂出水水质要求单位：mg/L

指标	COD_{cr}	BOD_5	SS	NH_3-N	TN	TP
出水水质	40	10	10	5	15	0.5

④对普宁市占陇污水处理厂水量影响分析

根据工程分析可知，本项目排入普宁市占陇污水处理厂的污水类为生活污水，预计最大排放量为 1.5m^3/d。根据普宁市占陇污水处理厂总设计处理能力为 8 万 m^3/d，具有足够的负荷接纳本项目的污水，不会对普宁市占陇污水处理厂的水量造成明显的冲击，不会对普宁市占陇污水处理厂正常运行造成明显不良影响。

⑤对普宁市占陇污水处理厂水质影响分析

由于本项目产生的生活污水成分相对简单，水量不大，生活污水经厂区三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，同时满足普宁市占陇污水处理厂进水水质的要求后，可以排入普宁市占陇污水处理厂深度处理，不会对普宁市占陇污水处理厂的处理水质造成明显影响。

综上所述，从废水水量、废水水质、污水处理厂建设和运行的时间衔接等方面分析，本项目废水依托普宁市占陇污水处理厂具备可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。

4、监测计划

本项目喷淋废水循环回用不外排，生活污水经预处理达标后排入普宁市占陇镇污水处理厂集中处理，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，

因此，本项目不设置水污染物监测计划。

三、噪声环境影响分析

1、源强分析

本项目噪声主要是机械生产设备、通风设备以及空压机等辅助设备运行时产生的噪声。其噪声值在 65-90dB（A）之间，噪声特征以连续性噪声为主，间歇性噪声为辅，噪声污染源强核算结果及相关参数如下表。

表 4-21　项目噪声源声级值

序号	名称	噪声值 dB（A）	数量（台）	排放强度	持续时间/d
1	定型机	80	6	87.8	8
2	开幅机	75	5	82.0	
3	磨毛机	80	5	87.0	
4	包装机	65	6	72.8	
5	8t/h 生物质锅炉	85	1	85.0	

2、噪声预测

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中的要求，对本项目昼间产生的噪声进行预测，由于夜间无生产活动，故无需预测夜间的噪声。本项目各主要噪声源均在厂区内使用，且位置固定，故可近似将所有主要噪声源等效成生产厂区中部的点声源进行计算，该等效点声源的源强等于厂区内的所有主要噪声源的叠加和，其计算方式如下：

$$L = 10\lg\sum_{i=1}^{n}10^{0.1L_i}$$

式中：L——某点噪声总叠加值，dB（A）；

Li——第 i 个声源的噪声值，dB（A）；

n——噪声源个数。

本评价按最不利因素，取厂区生产区内各主要噪声源的最大噪声源强进行叠加计算，算得该等效点声源源强约为 91.08dB（A）。本项目周边地势较为平坦，计算中噪声衰减主要考虑声波几何发散以及各种因素引起的衰减量，对于点声源，其点声源衰减预测模式如下：

$L_2 = L_1 - 20\lg(r_2/r_1) - \Delta L$

式中：L_2——距离源 r_2 处的 A 声级，dB（A）；

L_1——距声源 r_1 处（1m）的 A 声级，dB（A）；

r_2——距声源的距离，m。

r_1——距声源的初始距离，m。

ΔL——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量）。

本项目各主要噪声源均在生产车间内使用，根据《环境噪声控制工程》（高 等教育出版社），墙体隔声量可高达 20dB（A），通过选用低噪音设备、消声减震、合理布局、建筑隔声、加强操作管理和维护等措施，其综合降噪效果可达 30dB(A)以上。预测结果详见下表。

表 4-22 厂界处达标分析 单位：dB（A）

噪声源	声源源强 dB（A）	采取墙壁房间隔声、减振、合理布局等措施后降噪 30dB（A）	与声源距离（m）*			
			东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
			65	79	2	3
生产车间	91.08	61.08	25	23.3	55.2	51.7

注：项目夜间不生产。

表 4-23 敏感点处预测值达标分析 单位：dB（A）

噪声源	声源源强 dB(A)	采取墙壁房间隔声、减振、合理布局等措施后降噪 30dB(A)	贡献值
			双溪村村民住宅区
			相距 15m
生产车间	91.08	61.08	23.5
背景值（昼间）			57
预测值			57.02

注：背景值以监测值中的最大值计。

根据表 4-17 计算结果可知，项目采取墙壁房间隔声、减振、合理布局等综合措施后，厂界处的噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。本项目采取从声源上控制、从传播途径上控制以及从总平面布置上控制等综合措施对设备运行噪声加以控制。

3、噪声防治措施

为使本项目的厂界噪声达到所在区域环境标准要求，不对周边的声环境造成明显影响，必须对噪声源采取隔声等综合防治措施，将噪声对周围环境的影响降

到最低。建议建设单位落实以下噪声防治措施：

（1）合理布局车间设备位置，项目在生产加工过程中必须加强生产车间门、窗的密闭性；

（2）加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；

（3）合理安排作业时间，保证夜间不作业。

通过对各类噪声源采取上述噪声防治措施治理，再通过距离衰减，项目厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ 879-2017）等，拟定的具体监测内容见下表。

表 4-24 营运期噪声污染监测计划表

监测项目		监测点位名称	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声监测计划	等效连续 A 声级	厂界外 1 米	Leq（A）	每季度 1 次，每次两天，分昼、夜监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区排放限值标准

四、固体废物环境影响分析

1、固体废弃物产生情况

项目生产过程中产生的固体废物主要有员工生活垃圾、包装废料、废原料桶、收集的纤维尘、油水分离设施产生的废油泥。

1）、一般工业固废

（1）员工生活垃圾

生活垃圾成分主要是废纸、瓜果皮核、饮料包装瓶、包装纸等。本项目定员 50 人，均在项目内住宿。住宿员工人均生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计算，年工作日 300 天，则本项目的生活垃圾产生量约 7.5t/a，收集后交由环卫部门逐日清运处理。

（2）废包装材料

项目使用的坯布、生物质成型燃料均采用编织袋进行包装，包装规格均为

25kg/袋，单个包装袋重量均为 50g；编织袋为供应商循环使用，但在循环利用过程会产生少量破损编织袋等，破损率约为 10%。项目年用坯布 7080t、生物质成型燃料 3431.3t，则原料废包装材料产生量为 2.10t/a。根据企业生产经验，包装工序废包装材料产生量约为原料使用量的 1%，则包装工序废包装材料产生量为 0.14t/a。项目合计产生废包装材料 2.24t/a，收集后交由专业回收公司回收利用。

（3）纤维尘

项目磨毛工序会纤维粉尘，配套布袋除尘装置，废气处理过程会收集到颗粒物，根据上文分析，收集量为 70.8-0.708=70.092t/a，收集后交由专业回收公司回收利用。

（4）锅炉炉渣

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-工业固体废物”中的燃煤锅炉工业固体废物（炉渣）产污系数 9.24A（灰分含量取 3.21%）千克（干基）/吨-原料进行计算，项目炉渣产生量约为 101.77t/a。锅炉炉渣经收集后，用编织袋分装封口，存放于炉渣暂存间，存放期间应注意防风防雨，最终交专业回收公司回收利用。

锅炉炉渣应避免不当处置，且符合下述要求：

①成分检测优先：应先对炉渣进行成分分析（如元素组成、未燃尽碳含量、重金属浸出毒性），确保符合应用场景的环保标准；

②避免随意堆放：禁止将炉渣露天堆放在农田、河道、路边，以防雨水冲刷导致重金属流失，污染土壤和水体；

③结合区域资源：资源化利用需结合当地产业需求（如农业区优先土壤改良，建筑产业发达地区优先建材利用），降低运输和处理成本。

锅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。

（5）废布袋

项目布袋除尘器运行过程会产生废布袋，其中锅炉废气治理配套布袋除尘器所需滤袋为 300 条，每年更换一次；磨毛机配套布袋除尘器所需滤袋为每台 48 条，共 5 台，每月更换一次；每条滤袋规格均为φ 133*2500mm，滤袋克重 500g/m^2，单重约为：0.133*3.14*2.5*500/1000=0.52kg，则废布袋产生量为 300*0.52* 1/1000+48*5*0.52* 12/1000= 1.6536t/a，经收集后由专业回收公司回收处理。

（6）收集的锅炉烟尘

项目烟尘产生量为 1.716t/a，烟尘排放量为 0.0172t/a，布袋除尘器收集效率按 99%计算，布袋收集的粉尘产生量为 1.716t/a-0.0172t/a=1.6988t/a，采用袋装、贮存收集后交由专业回收公司回收利用。

（7）次品

项目检验过程会产生次品，根据企业提供资料，产生量为 80t/a ，收集后交由专业回收公司回收利用。

对于一般工业固体废物贮存或处置做到以下要求：

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）规定：“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。 ”项目一般固废储存场所设置为库房，一般固废采用桶、包装袋等包装工具进行储存，因此，项目一般工业固体废物的贮存设施在贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。同时，项目需建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。

2）、危险废物

（1）原料包装桶

项目使用的柔软剂、增白剂均为桶装，包装规格为 25kg/桶，单个包装桶重量为 1kg；片碱、尿素均为袋装，包装规格均为 25kg/袋，单个包装袋重量均为 50g。项目年用柔软剂 9.5t、增白剂 9.5t、片碱 100t、尿素 10t，则产生废包装桶个数为 760 个，包装袋个数为 4400 个，即废包装桶产生量为 0.76t/a ，废包装袋产生量为 0.04t/a ，合计产生废弃包装物和容器 0.80t/a，根据《国家危险废物名录》（2025

年版），属于危险废物（HW49，900-041-49），经收集后在项目危险废物仓库中暂存，定期交有资质单位处理处置。

（2）废油和废油渣

项目定型废气喷淋废水油水分离设施和静电除油设施会产生废油和废油渣，类比原项目，废油产生量约为 0.5t/a，废油渣产生量约为 2.4t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物（HW08，900-210-08），经收集后在项目危险废物仓库中暂存，定期交有资质单位处理处置。

（3）沉渣

项目碱液喷淋废水经沉淀池预处理后循环使用，不外排，需定期进行捞渣，根据企业提供资料，沉渣产生量约为 2t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物（HW49，900-041-49），经收集后在项目危险废物仓库中暂存，定期交有资质单位处理处置。

（4）定型废气喷淋废液

根据上文分析，定型废气喷淋废液产生量为 10t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物（HW49，900-041-49），经收集后在项目危险废物仓库中暂存，定期交有资质单位处理处置。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的有关要求，应加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的账目和手续，并纳入环保部门的监督管理。本项目危险废物情况基本情况见下表。

本项目固体废物产生及治理情况见表 4-25。

表 4-25 项目固体废物产生及治理情况

序号	类型	来源	产生量	固废性质	处置方式
1	生活垃圾	员工办公生活	7.5t/a	/	交由环卫部门清运处理
2	废包装材料	生产车间	2.24t/a	一般固废	交由专业回收公司回收利用
3	纤维尘	生产车间	70.092t/a	一般固废	
4	锅炉炉渣	锅炉房	101.77t/a	一般固废	
5	废布袋	锅炉房	1.6536t/a	一般固废	
6	收集的锅炉烟尘	锅炉房	1.6988t/a	一般固废	
7	次品	生产车间	80t/a	一般固废	

8	原料包装桶	生产车间	0.80t/a	危险固废	定期交由有危险废物处置资质单位处理
9	废油和废油渣	废气处理过程	2.4t/a	危险固废	
10	沉渣	废气处理过程	2t/a	危险固废	
11	定型废气喷淋废液	废气处理过程	10t/a	危险固废	

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）以及《国家危险废物名录（2021 年版）》（部令第 15 号）的要求，本项目固体废物汇总详见表 4-20。

表 4-26 项目固体废物汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要有毒有害物质名称	固废代码	产生量（t/a）
1	废包装材料	生产车间	固态	/	900-003-S17	2.24
2	次品	生产车间	固态	/	900-007-S17	80
3	收集的纤维尘	生产车间	固态	/	900-007-S17	70.092
4	生物质锅炉炉渣	生产车间	固态	/	900-099-S03	101.77
5	废布袋	废气治理	固态	/	900-099-S17	1.6536
6	收集的锅炉烟尘	废气治理	固态	/	900-099-S59	1.6988

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的有关要求，应加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的账目和手续，并纳入生态环境部门的监督管理。本项目危险废物情况基本情况见下表。

表 4-27 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
危险废物贮存间	废弃包装物和容器	HW49 其他废物	900-041-49	厂区南侧	50m^2	包装密封贮存	半年
	废油和废油渣	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08				
	定型废气喷淋废液	HW49 其他废物	900-041-49				
	沉渣	HW49 其他废物	900-041-49				

对于危险废物贮存场所做到以下要求：

1.贮存设施符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的有关要求。贮存场所地面经硬化处理，耐腐蚀，无裂痕；设置废水导排管道或渠道，将冲洗废水纳入企业废水处理设施处理；场所有雨棚、围堰或围墙，具备防雨防风防晒功能；贮存液态或半固态废物的，设置泄露液体收集装置。装载危险废物的容器

完好无损。

2.按照危险废物种类及特性进行分类收集、贮存。危险废物按种类分别存放，未混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物，未将危险废物混入非危险废物中贮存；不同类废物间有明显的间隔(如过道等)。

3.落实标识制度。规范设置危险废物警示标志和识别标签，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物警示标志和识别标签。危险废物的容器和包装物必须设置危险废物识别标签。标识内容应包括危险废物名称、成分、废物特性、应急措施，产生时间应明确。

4.执行危险废物信息公开制度。绘制生产工艺流程图，表明危险废物产生环节、危害特性、去向及责任人信息；并在车间、贮存（库房）场所等显著位置张贴。

危险废物的贮存要求：

项目设置 1 个危险废物暂存仓，危险废物的贮存条件应满足危险《废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 的规定。危险废物交接应认真执行《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物转移联单制度》，明确危险废物的数量、性质及组分等。项目设置的危险废物暂存仓需满足以下要求：

①在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于危废桶内。

②根据生产需要合理设置贮存里，尽量减少厂内的物料贮存里，产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理；严禁将危险废物混入生活垃圾。

③堆放危险废物的地方要有明显的标志，门外双锁双人管理制度并挂有危险品标识牌，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存，盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。

④室内上墙固废管理制度和固废产生工艺流程图及固废台账，台帐应如实记

载产生危险废物的种类、数里、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门审报危险废物管理计划的编制依据。

⑤对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

⑥企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

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

1.危险废物申报登记制度

危险废物产生单位必须将上年度危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料向所在县级以上环保部门申报登记。不按照国家规定申报登记危险废物，或者在申报登记时弄虚作假的，各地环保部门要按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第 75 条依法予以处罚。

通过广东省固体废物管理信息平台进行申报登记的工作程序为：平台注册——辖区环保分局启动账号——危险废物管理（申报登记）——添加——保存——提交——辖区环保分局网上审核。

2.危险废物管理台帐和危险废物管理计划

（1）危险废物管理台帐

管理台帐是指记录危险废物产生、贮存、利用、处置等环节废物类别、数量、流向、责任人等信息的资料。危险废物台账要求详见《危险废物产生单位管理计划制定指南》附件 3 危险废物产生单位建立台账的要求。广东省固体废物管理信息平台提供了危险废物产生台帐登记功能，台帐管理工作程序：平台注册——辖区环保分局启动账号——危险废物管理（产生台帐）——添加——保存——纸质

打印——归档。

（2）危险废物管理计划

根据管理台帐和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报所在地县级以上地方环保部门备案。管理计划包括：减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施，危险废物环境污染防治责任制度、管理办法以及按月（季、年）转移（频次）计划。管理计划内容有重大改变的，应及时变更申报。危险废物管理计划可以通过广东省固体废物管理信息平台完成，危险废物管理计划样式详见《危 4.3　生活垃圾险废物产生单位管理计划制定指南》。

危险废物管理计划备案程序：平台注册——辖区环保分局启动账号——危险废物管理（管理计划）——添加——保存——提交——辖区生态环境分局网上审核。

3.危险废物包装、贮存和标识

建有符合国家相关标准的贮存设施和场所，产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，并设专人管理。危险废物产生单位要选用合适的包装材料和包装物盛装危险废物，确保危险废物分类收集，不会发生渗漏或不兼容反应。所有盛装危险废物的包装容器、包装袋必须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求贴上危险废物标签，注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。所有危险废物贮存、利用和处置设施的入口处醒目的地方必须设置危险废物警告标志，危险废物分区存放场所应醒目设置说明废物名称和类别的标牌。

4. 自建处置设施备案

自建危险废物处置设施必须按建设项目环境管理有关规定进行审批建设和验收，每年通过广东省固体废物管理信息平台申报设施的运营情况，包括利用的技术、设备、产品以及利用过程中的污染防治情况。进入平台注册页面，单位注册类型选择危险废物产生源企业和危险废物处置企业。

5.危险废物转移管理

危险废物产生单位委托有资质单位处理处置危险废物时，必须严格执行危险

废物转移联单制度，通过广东省固体废物管理信息平台使用电子转移联单转移。

使用电子转移联单程序：平台注册——辖区环保分局启动账号——危险废物管理（转移联单）—添加——保存——提交——运输单位——接收单位——产生单位。

6. 内部管理制度

（1）建立危险废物管理组织架构

建立以厂长（经理）为总负责人，涵盖环境安全、物流等部门的危险废物管理架构，并有专人（专职）管理危险废物。

（2）危险废物管理制度

建立危险废物环境污染防治责任制度以及管理规章制度，并明确有关部门和管理人员的危险废物管理职责。

（3）危险废物公开制度

绘制生产工艺流程图，表明危险废物产生环节、危害特性、去向及责任人信息，在车间、贮存（库房）场所等显著位置张贴。

（4）培训制度

建立员工培训制度，参加各级环保部门组织的固体废物法律法规和管理培训，和自行组织员工开展固废管理培训。

（5）档案管理制度

完善档案管理制度，建设项目环境评价档、“三同时 ”验收档、危险废物贮存设施设计、地质勘探相关档（填埋场）、危险废物管理计划、危险废物转移联单、危险废物管理台帐、环境监测报告、环境监察记录、应急预案、员工培训计划及培训记录等档案资料分类装订成册，建立档案库，专人保管。

五、地下水、土壤环境影响分析

建设单位主要防治措施如下表。

表 4-28　土壤、地下水分区防护措施一览表

序号	分区	区域	潜在污染源	设施	防控措施	防渗参数要求
	简单	设备区	锅炉用水	储水设施	无裂缝、无渗漏，避免堵塞漫流	一般地面硬化

1	防渗区		生物质燃料	燃料堆放区	采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应的防渗漏，防雨淋，防扬尘等环境保护要求	
2	一般防渗区	一般工业固体废物贮存间	一般工业固体废物	一般工业固体废物贮存间	一般工业固体废物在厂内采用库房贮存，贮存过程应满足相应的防渗漏，防雨淋，防扬尘等环境保护要求	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m ，K≤1×10^{-7}cm/s ；或参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)执行
3	重点防渗区	废气喷淋水处理设施、生产车间、危废间	废水、危险废物	废水收集管道、危废暂存间	管道、危废间地面采取防渗措施，收集管道无裂缝、无渗漏，避免堵塞漫流，发现事故情况立即停止生产作业	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m ，K≤1×10-7cm/s ；或参照《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019)或《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行

项目在营运期经过对地面、排水管道等采取硬化及防渗措施后，基本不会对地下水、土壤环境产生明显的影响。

六、生态环境影响分析

项目所在区域周边主要为其他工厂厂房和商住楼，根据现场调查，区域内无国家重点保护的动植物、无大型或珍贵受保护生物，该区域不属生态环境保护区，没有特别受保护的生境和生物区系及水产资源。区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成较大影响，不会对周边生态情况造成影响。

七、环境风险影响分析

1、环境风险物质

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）可知，项目使用的原辅材料中，涉及的风险物质主要为柔软剂、片碱、尿素、导热油、废弃包装物和容器、废油和废油渣、沉渣、定型废气喷淋废液和废活性炭。

2、风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HT169-2018）附录 C，Q 按下式进行计算：

$$Q=\frac{q1}{Q1}+\frac{q2}{Q2}+\cdots\frac{qn}{Qn}$$

式中：q1、q2.....qn—每种危险物质的最大存在量，t。

Q1、Q2……Qn—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。

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

本项目在生产过程使用的环境风险物质主要为柔软剂和危险废物，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 所界定的危险物质及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的物质及其储存量，对本项目所储存使用的危险化学品进行辨识。

表 4-29 项目风险物质情况一览表

序号	危险化学品名称	CAS 号	临界量 Qn（吨）	项目最大存储量 qn（吨）	qn/Qn
1	柔软剂	/	50	1	0.02
2	片碱	/	50	1	0.02
3	尿素	/	50	0.5	0.01
4	导热油	/	2500	7	0.0028
5	废弃包装物和容器	/	50	0.98	0.0196
6	废油和废油渣	/	50	2.9	0.058
7	沉渣	/	50	2	0.04
8	定型废气喷淋废液	/	50	10	0.2
合计					0.3704

根据上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值 Q=0.3704（Q＜1），故项目环境风险潜势为I，仅做简单分析。

3、评价等级

本项目在事故情形下的环境影响途径主要为大气和地表水，风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HT169-2018)评价工作等级划分，确定本项目环境风险评价等级为简单分析。

表 4-30 风险评价工作级别划分

环境风险潜势	IV+、IV	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径。环境危害后果，风险防范措施等方面给出定性说明，见附录 A。				

4、环境风险识别

（3）风险识别

风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及的物质风险识别。生产设施风险识别范围包括主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等；物质风险识别范围包括主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。风险类型主要根据有毒有害物质发生起因，分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。根据以上内容和项目特点，对项目进行风险识别，分析其能产生风险的类型及其原因，详见表 4-31。

表 4-31 风险识别表

事故类型	发生原因	危险目标	环境污染及后果
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	废气处理设施	可能污染大气环境
	设备故障或管道损坏，会导致废水外排，影响周边水环境、土壤环境	喷淋装置	可能污染水环境、土壤环境
火灾、爆炸	操作不当或设备事故可能使设备失控，尿素、生物质颗粒遇明火、高热引发火灾事故	物料仓储区、生产区	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响，火灾消防废水处置不当，引起水环境、土壤环境污染事故

（3）风险防范措施

对本项目可能带来的风险，提出以下防范措施和事故应急措施：

A.风险防范措施

A- 1 火灾风险防范措施

本项目涉及的火灾、爆炸等的燃烧物质以尿素、生物质颗粒为主，因此，建设单位在厂内按要求设置干粉灭火器，并定期检查检修，避免火灾事故对环境造成严重影响。

A-2 、废气、废水处理系统发生的预防措施

当发生废气风险事故时，本项目废气处理设施不正常运行，造成废气未经处理直接排放或处理不完全，导致污染物超标，可能对周边环境和人员造成一定影响。发生该类事故的可能原因主要有操作不当、缺少维护、没有及时更换相关设备等。当发生该类事故时，项目建设单位应立即停产，仔细排查故障问题并及时进行检修。另外，建设单位设置了环保专员，建立日常环保管理制度，生产运行

阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，检查生产材料等；处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，并立即请有关的技术人员进行维修。

当废水处理设施失效或管道破裂泄漏时，废水污染物浓度较正常工况下有较大幅度的增加，外排会造成对自然水体的影响。因此，从项目环境管理上，加强对污染防治设施的日常运行管理和维护，以杜绝事故的发生。

A-3 、危废暂存间泄漏防范措施

①危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放

②门口设置台账作为出入库记录。专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况。

③在厂区污水管网集中汇入市政污水管网的节点上安装可靠的隔断措施，防止事故废水直接进入市政管网。

④在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止事故废水向场外泄漏。

B.事故应急措施

①建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作；

②厂房内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。

③当发生事故时，企业应立刻停产，修复后能确保其正常运行时才可恢复生产，再根据事故处理情况采取相应处理措施，即可阻止事故废水对外界环境的污染。

7 、环境管理

（1）营运期的环境管理

为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻本项目外排污染物对环境的影响

程度，建设单位应高度重视环境保护管理工作。

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，形成环境管理经常化、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

危险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。生活垃圾贮存场设置提示性环境保护图形标志牌；危险废物堆放场地设置警告性环境保护图形标志牌。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。 **八、环境管理** 环境管理的基本任务有二：一是控制污染物的排放量；二是避免污染物排放对环境质量的损害。为了控制污染物的排放，就需要加强管理，把环境管理渗透到整个项目管理中，以减少各环节排出的污染物。 为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻本项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位应高度重视环境保护工作，建议设立一个由专职环保管理人员组成的环境保护管理机构，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。企业应建立完善环境管理制度，主要设立报告制度，污染治理设施的管理、监控制度，环保奖惩制度。

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	
大气污染物	定型废气排放口DA002~DA004	有组织	VOCs	经“喷淋+高压静电除油工艺+一级活性炭吸附装置”处理设施处理后通过15米高排气筒排放	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值	100mg/m^3
			颗粒物		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	120mg/m^3 1.45kg/h（折半）
	生物质锅炉废气DA001		SO_2	采用“SNCR脱硝+布袋除尘+碱液喷淋”，尾气经1根35米高排气筒排放	广东省《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	35mg/m^3
			NOx			150mg/m^3
			颗粒物			20mg/m^3
			一氧化碳			200mg/m^3
			烟气黑度			1 级
	厂界	无组织	颗粒物	纤维尘经布袋除尘器收集处理后无组织排放	广东省《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	1.0mg/m^3
	厂区内		NMHC	/	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值	监控点处任意一次浓度值≤20mg/m^3；监控点处1h平均浓度值≤6mg/m^3
地表水环境	生活污水排放口（DW001）	pH		生活污水经三级化粪池处理达标后排入普宁市占陇污水处理厂作进一步处理	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，同时满足普宁市占陇污水处理厂进水水质的要求	6-9
		CODcr				250mg/L
		BOD5				130mg/L
		氨氮				30mg/L
		TP				4mg/L
		SS				150mg/L
	定型废气喷淋用水	SS 、石油类		经油水分离后循环使用再不定时更换，形成定型废气喷淋废液，	—	—

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td></td><td></td><td>交相应单位妥善处理</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>碱液喷淋用水</td><td>SS</td><td>经沉淀后循环使用再不定时更换，形成碱液喷淋废液，交相应单位妥善处理</td><td>—</td><td>—</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>厂区设备</td><td>噪声</td><td>选用低噪声设备、消声、减振、隔音等</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准</td><td>昼间≤65dB（A）
夜间≤55dB（A）</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td colspan="5">/</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="5">员工垃圾由环卫部门定期清运，一般固体废物由专业回收公司回收处理，生物质锅炉炉渣外售用于周边农田施肥，危险废物交由有资质的危废处理公司处置。</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="5">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。加强对污水管道的巡视、管理及水量监测，及时掌握水量变化以便污水渗漏时做出判断并采取相应措施，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水、土壤污染</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="5">1、合理厂区内的生产布局，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。</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="5">委托相关单位编制突发环境事件应急预案及备案，通过采取相应的防范措施，可以将项目风险水平降到较低水平，因此本项目的环境风险水平在可接受范围内。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td colspan="5">依法申办排污许可手续；建设完成后依法进行自主验收；制订环境管理制度，开展日常管理，加强设备巡检，及时维修；制定营运期环境监测并严格执行；建立清晰的台账系统。</td></tr>
</table>

六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，并在施工过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境产生的影响是可接受的。

因此，从环境保护的角度分析，本项目建设可行。

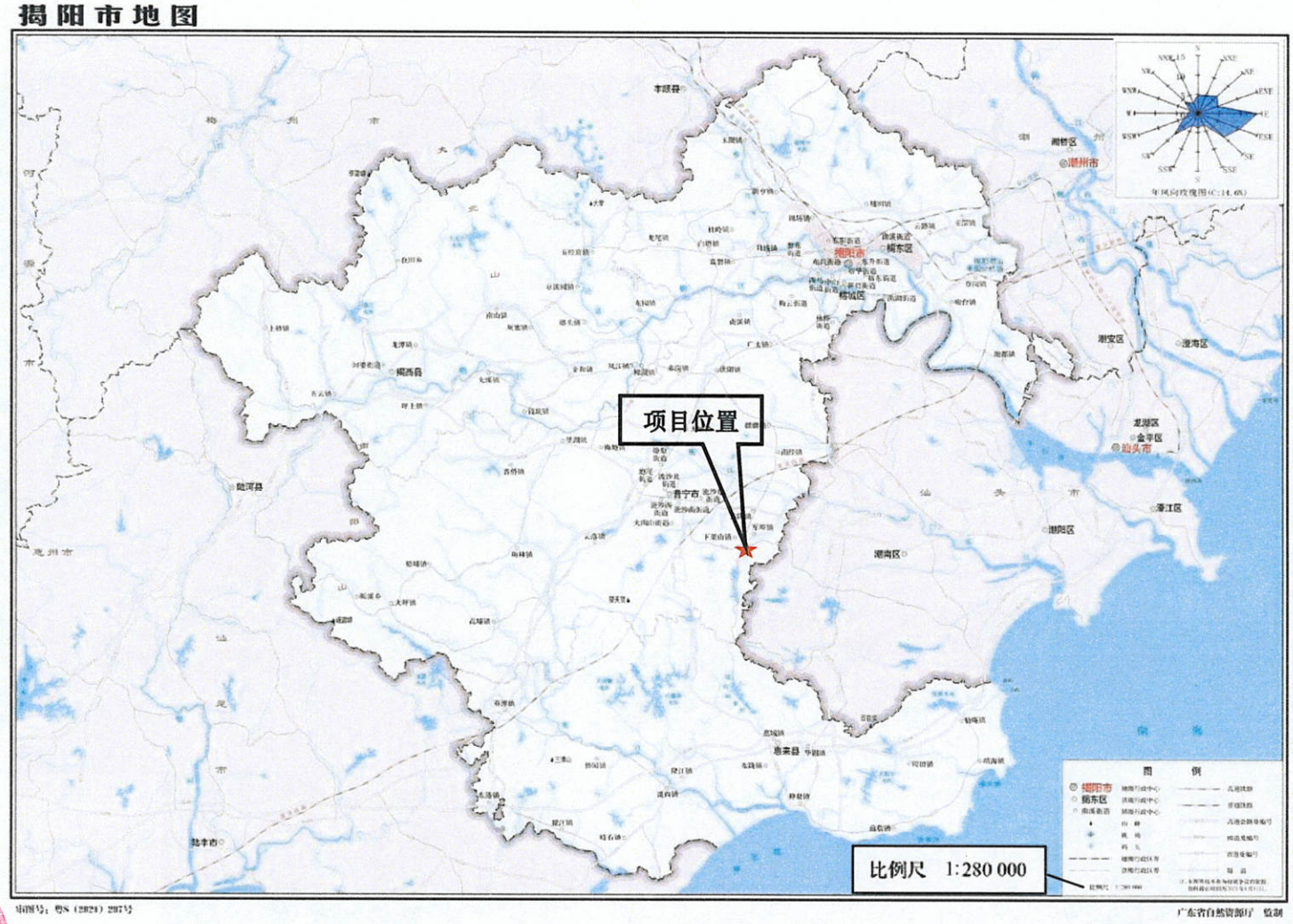
附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0	0	0	2.3259t/a	0	2.3259t/a	+2.3259t/a
	VOCs	0	0	0	0.1247t/a	0	0.1247t/a	+0.1247t/a
	SO_2	0	0	0	0.525t/a	0	0.525t/a	+0.525t/a
	NO_x	0	0	0	1.47t/a	0	1.47t/a	+1.47t/a
	一氧化碳	0	0	0	0.978t/a	0	0.978t/a	+0.978t/a
废水	COD_{cr}	0	0	0	0.10t/a	0	0.10t/a	+0.10t/a
	BOD_5	0	0	0	0.039t/a	0	0.039t/a	+0.039t/a
	NH_3-N	0	0	0	0.012t/a	0	0.012t/a	+0.012t/a
	TP	0	0	0	0.0015t/a	0	0.0015t/a	+0.0015t/a
	SS	0	0	0	0.032t/a	0	0.032t/a	+0.032t/a
一般工业固体废物	生活垃圾	0	0	0	7.5t/a	0	7.5t/a	+7.5t/a
	废包装材料	0	0	0	2.24t/a	0	2.24t/a	+2.24t/a
	次品	0	0	0	80t/a	0	80t/a	+80t/a
	生物质锅炉炉渣	0	0	0	101.77t/a	0	101.77t/a	+101.77t/a
	废布袋	0	0	0	1.6536t/a	0	1.6536t/a	+1.6536t/a

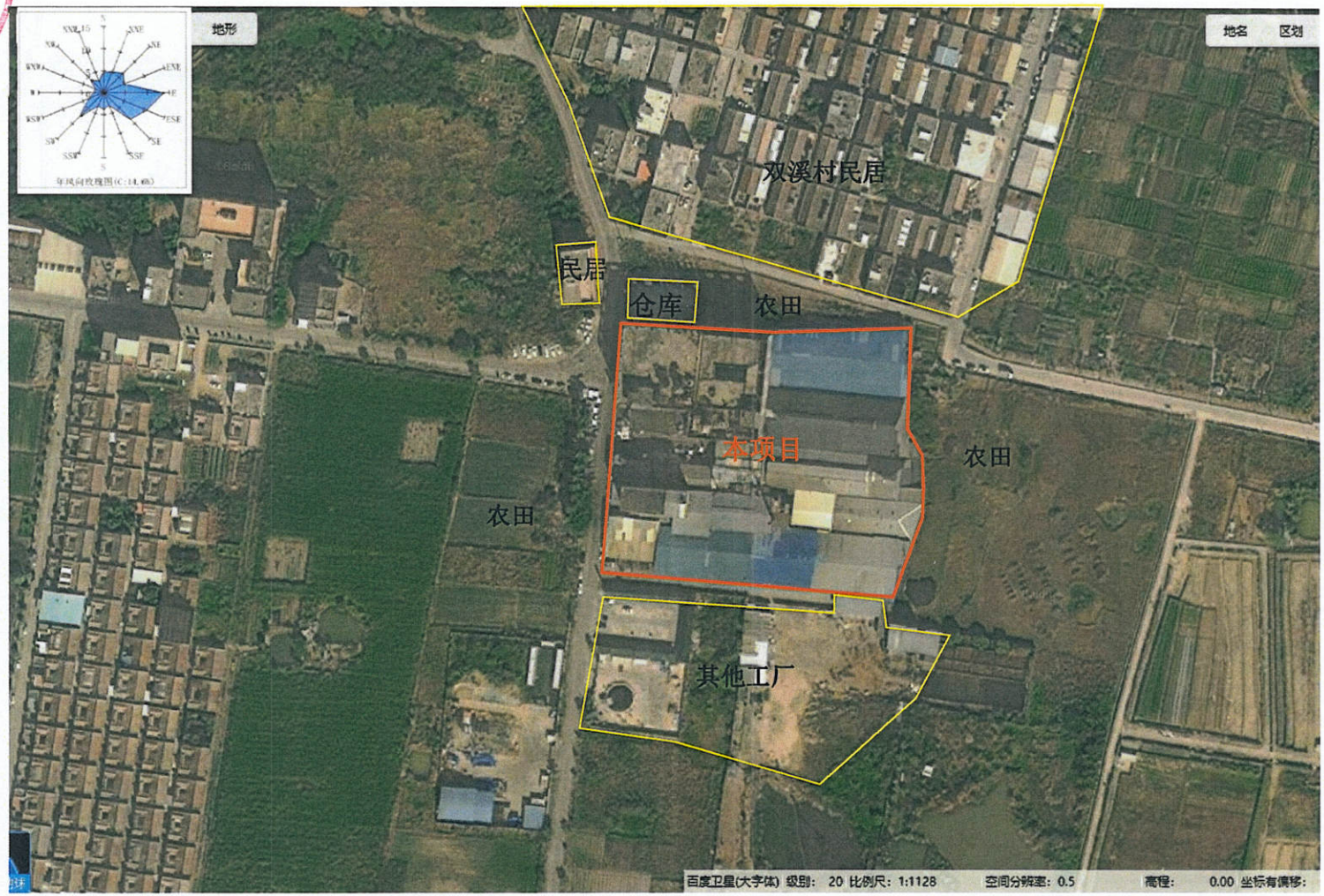
	收集的纤维尘	0	0	0	70.092t/a	0	70.092t/a	+70.092t/a
	收集的锅炉烟尘	0	0	0	1.6988t/a	0	1.6988t/a	+1.6988t/a
危险废物	废弃包装物和容器	0	0	0	0.98t/a	0	0.98t/a	+0.98t/a
	废油和废油渣	0	0	0	2.9t/a	0	2.9t/a	+2.9t/a
	定型废气喷淋废液	0	0	0	10t/a	0	10t/a	+10t/a
	沉渣	0	0	0	2t/a	0	2t/a	+2t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

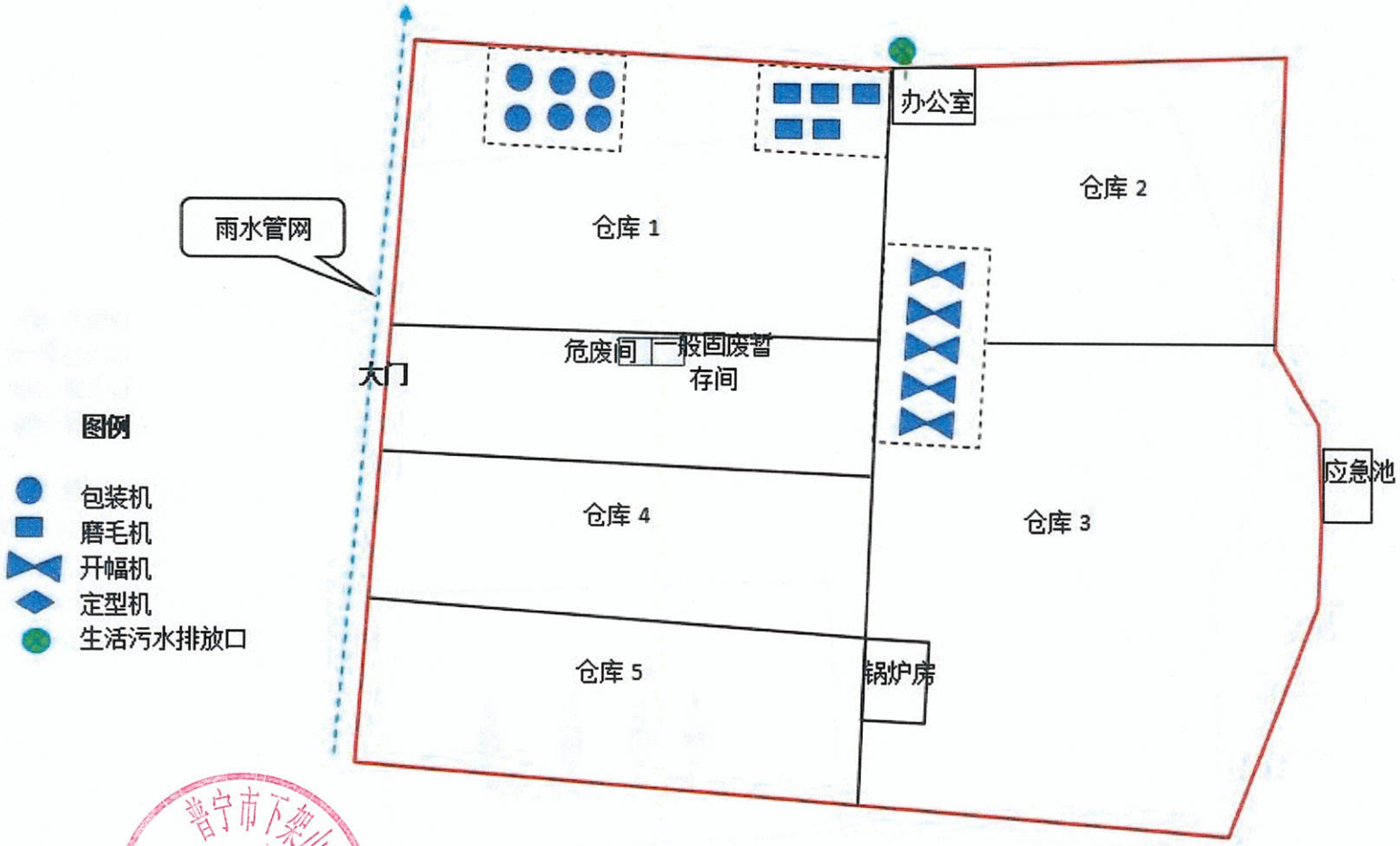


附图 1 项目地理位置图

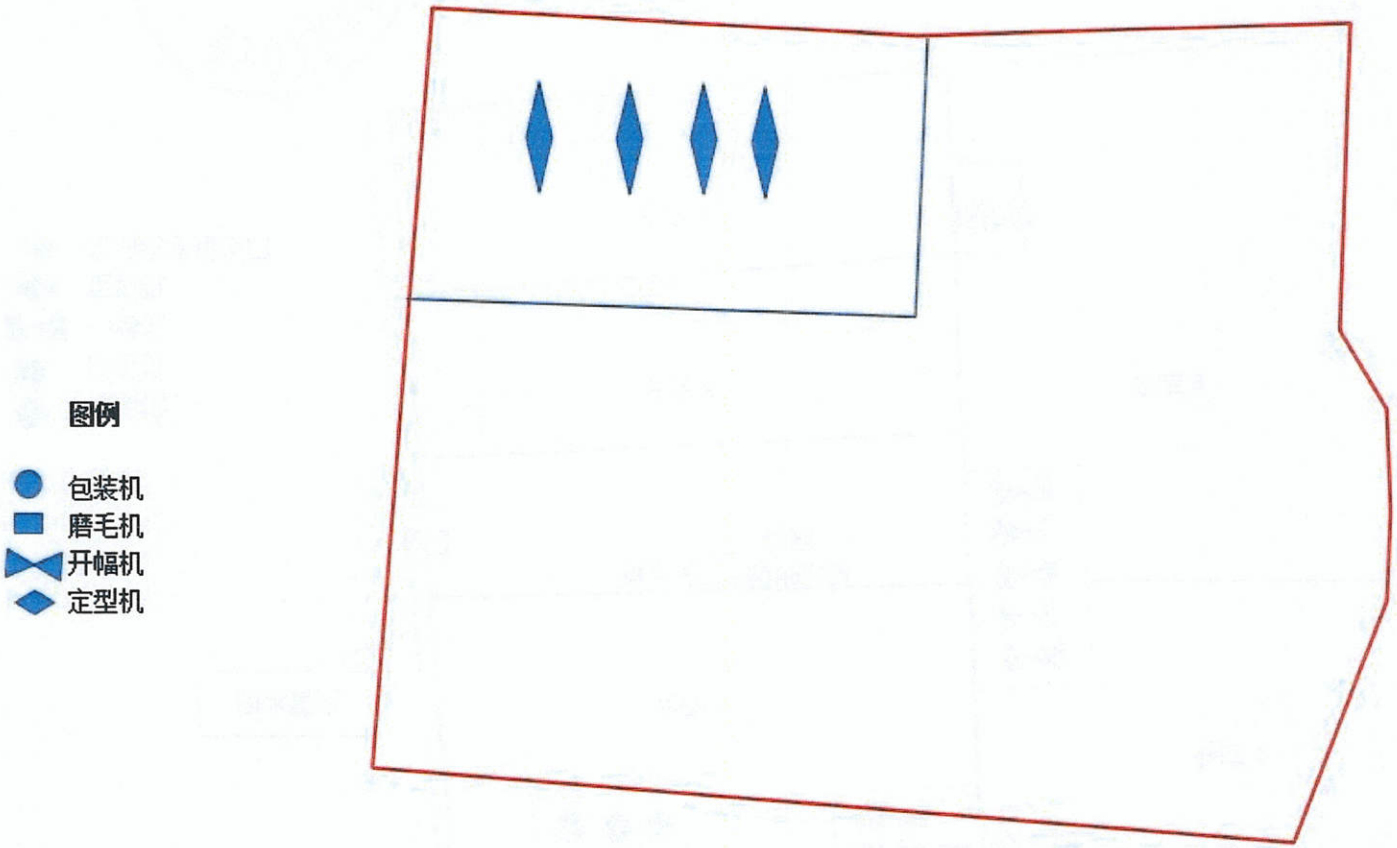
揭阳市万象山海食品厂（个体工商户）


地形
地名
区划
双溪村民居
民居
仓库
农田
本项目
农田
农田
其他工厂
百度卫星(大字体) 级别: 20 比例尺: 1:1128 空间分辨率: 0.5 高程: 0.00 坐标有偏移:

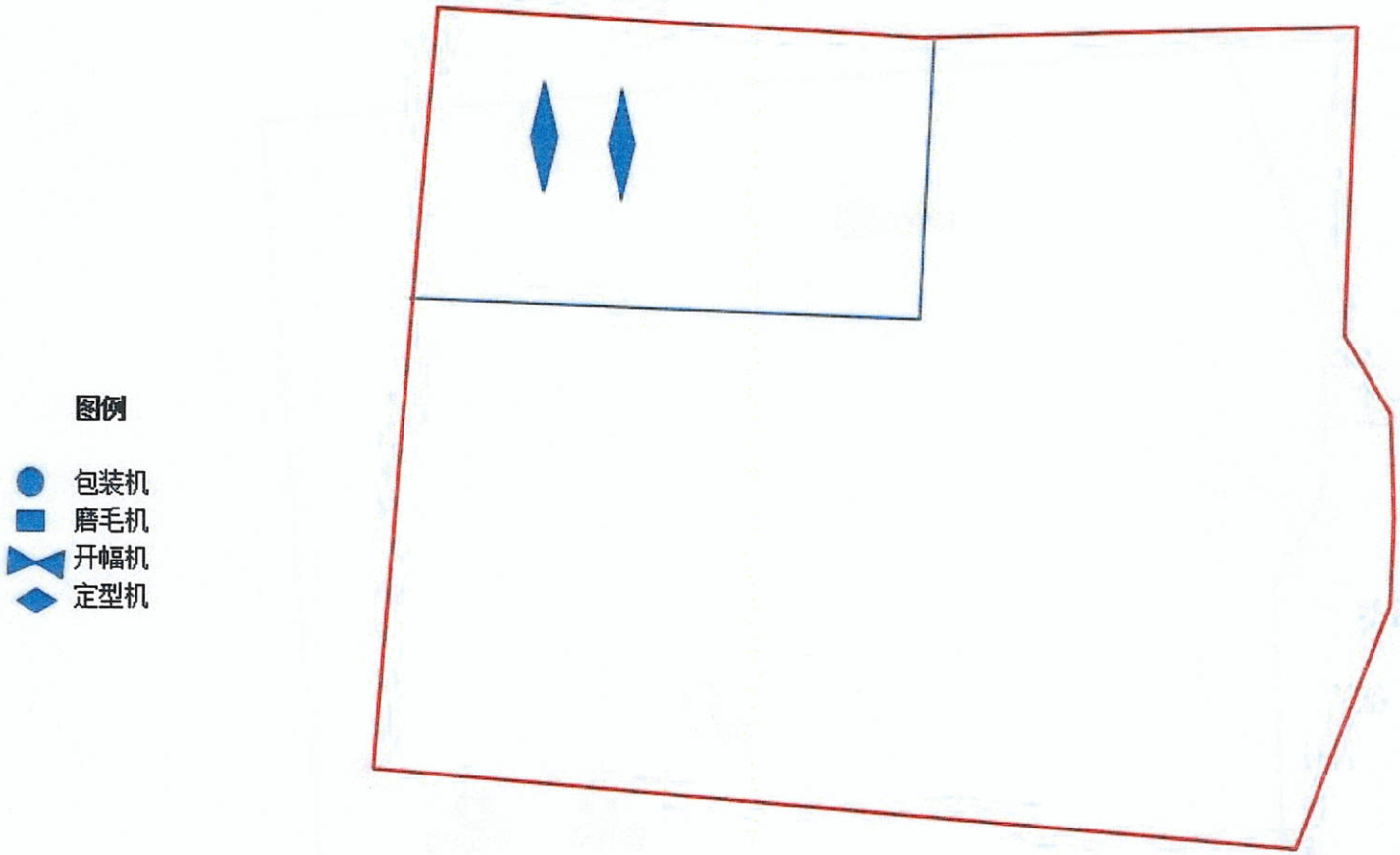
附图 2 项目四至图



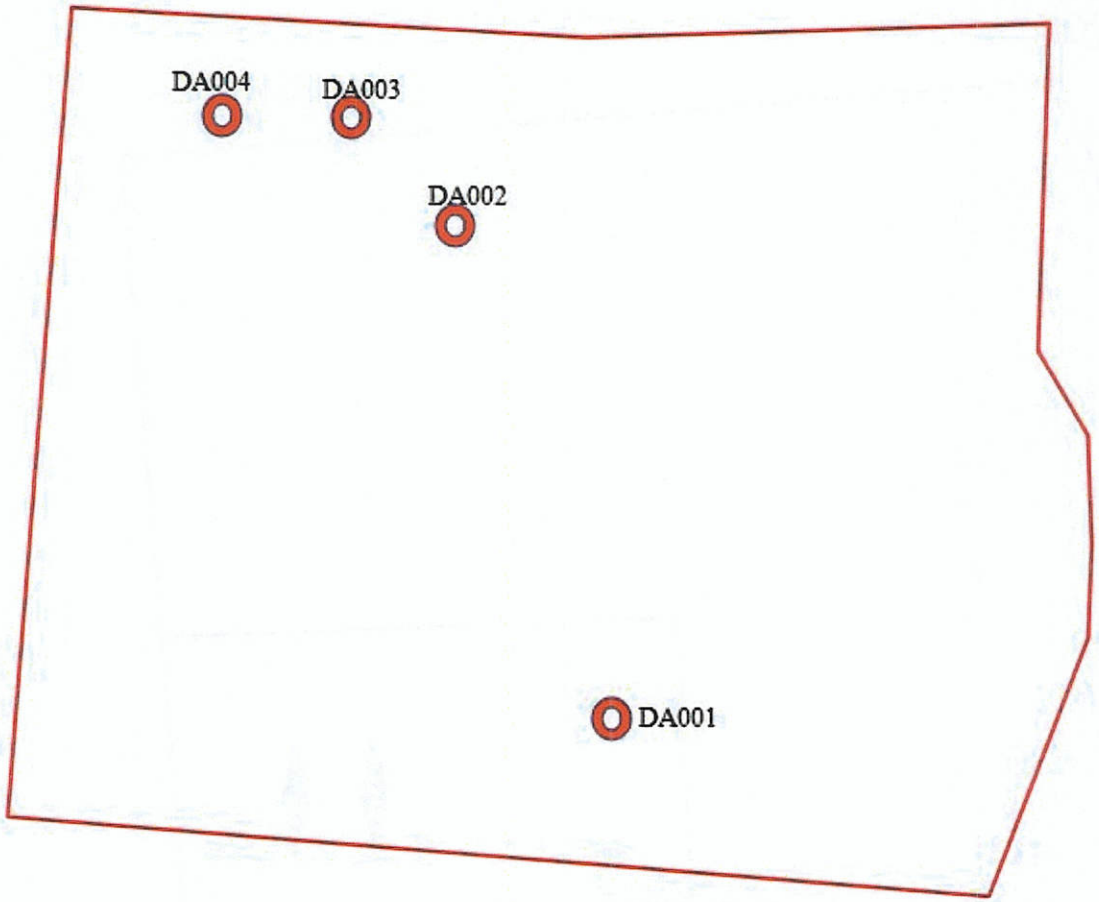
附图 3-1 项目厂区第一层平面布置图



附图 3-2 项目厂区第二层平面布置图

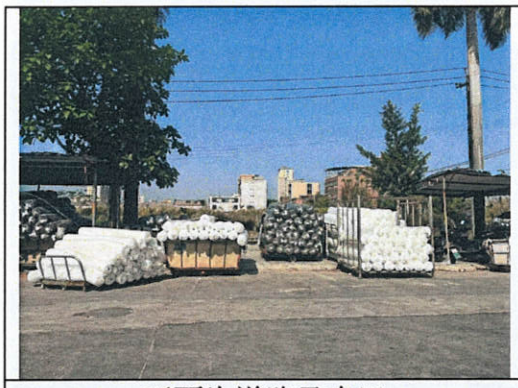


附图 3-3 项目厂区第三层平面布置图



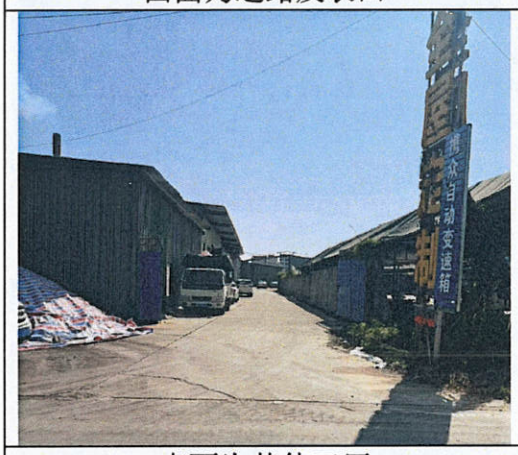
附图 3-4 项目厂区天面平面布置图

附图 5 项目环境敏感点分布图

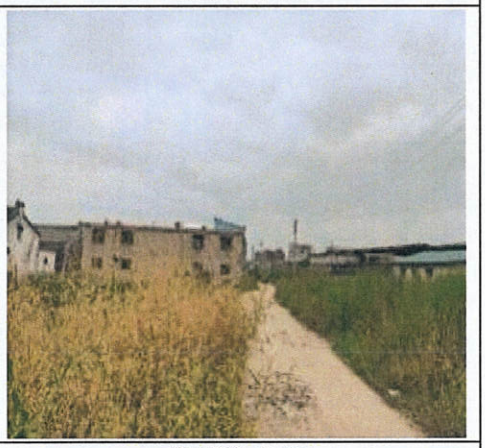


西面为道路及农田

北面为农田



南面为其他工厂

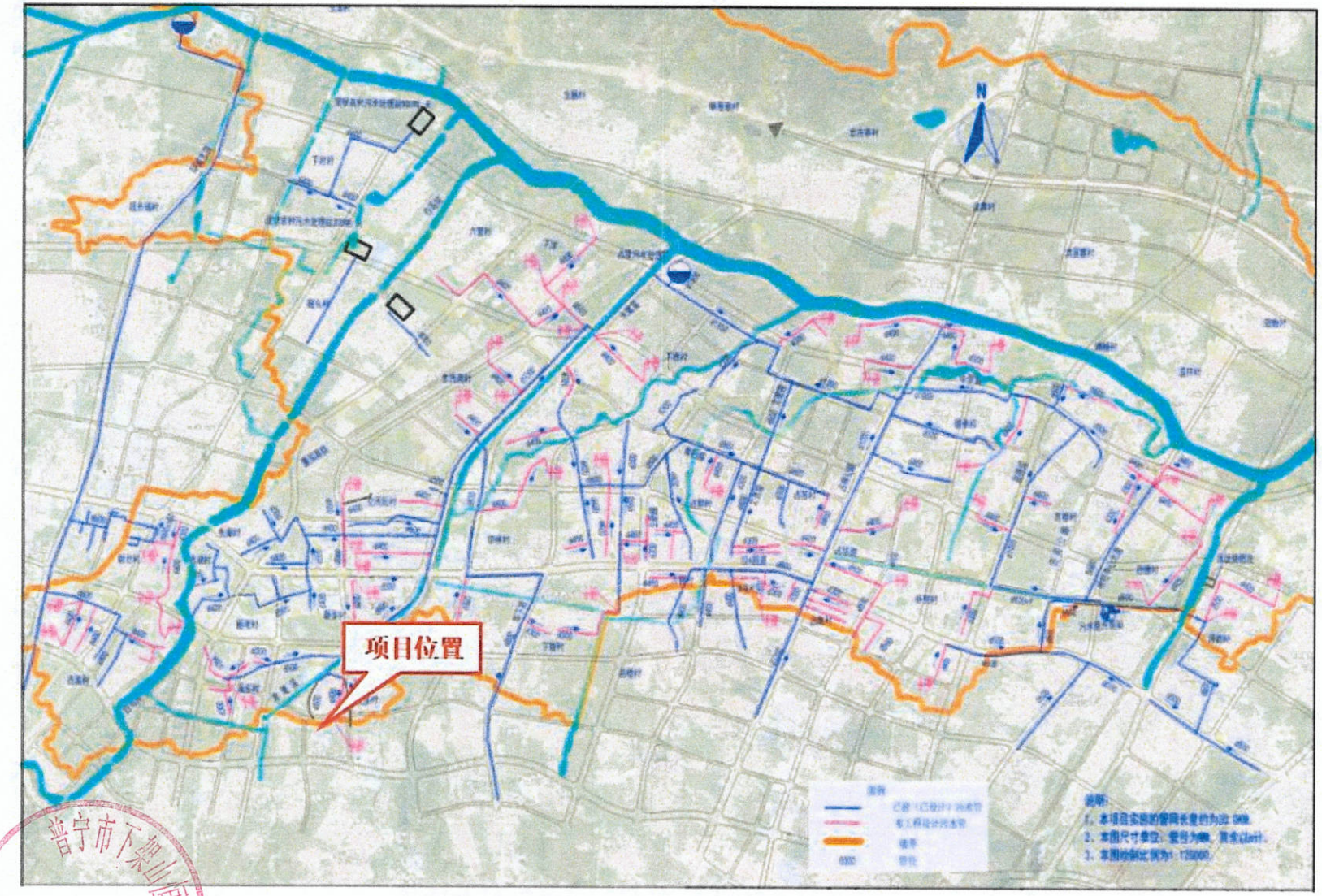


东面为农田

项目大门

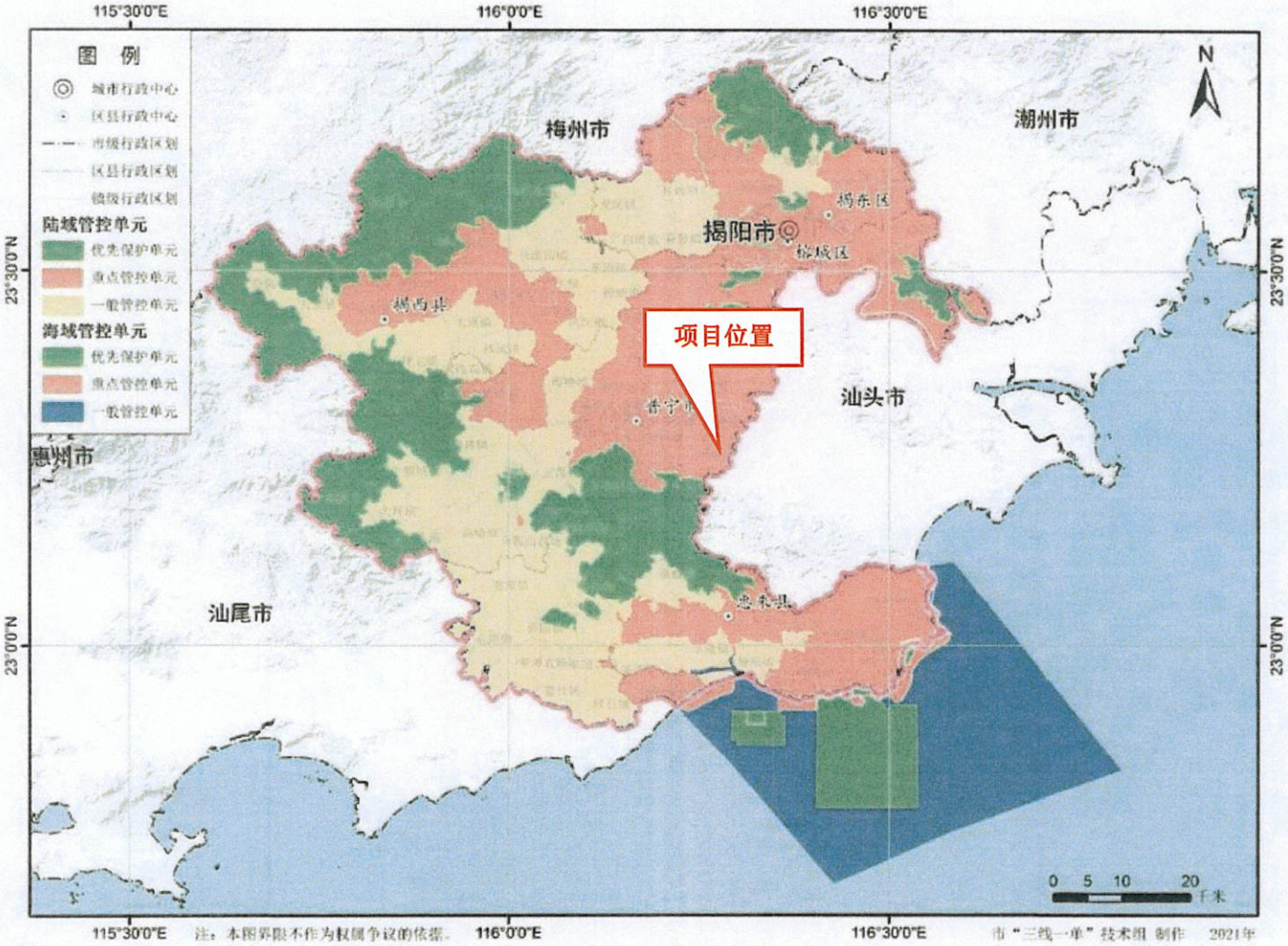
地面硬化

附图 6 项目厂区及四至现状照片

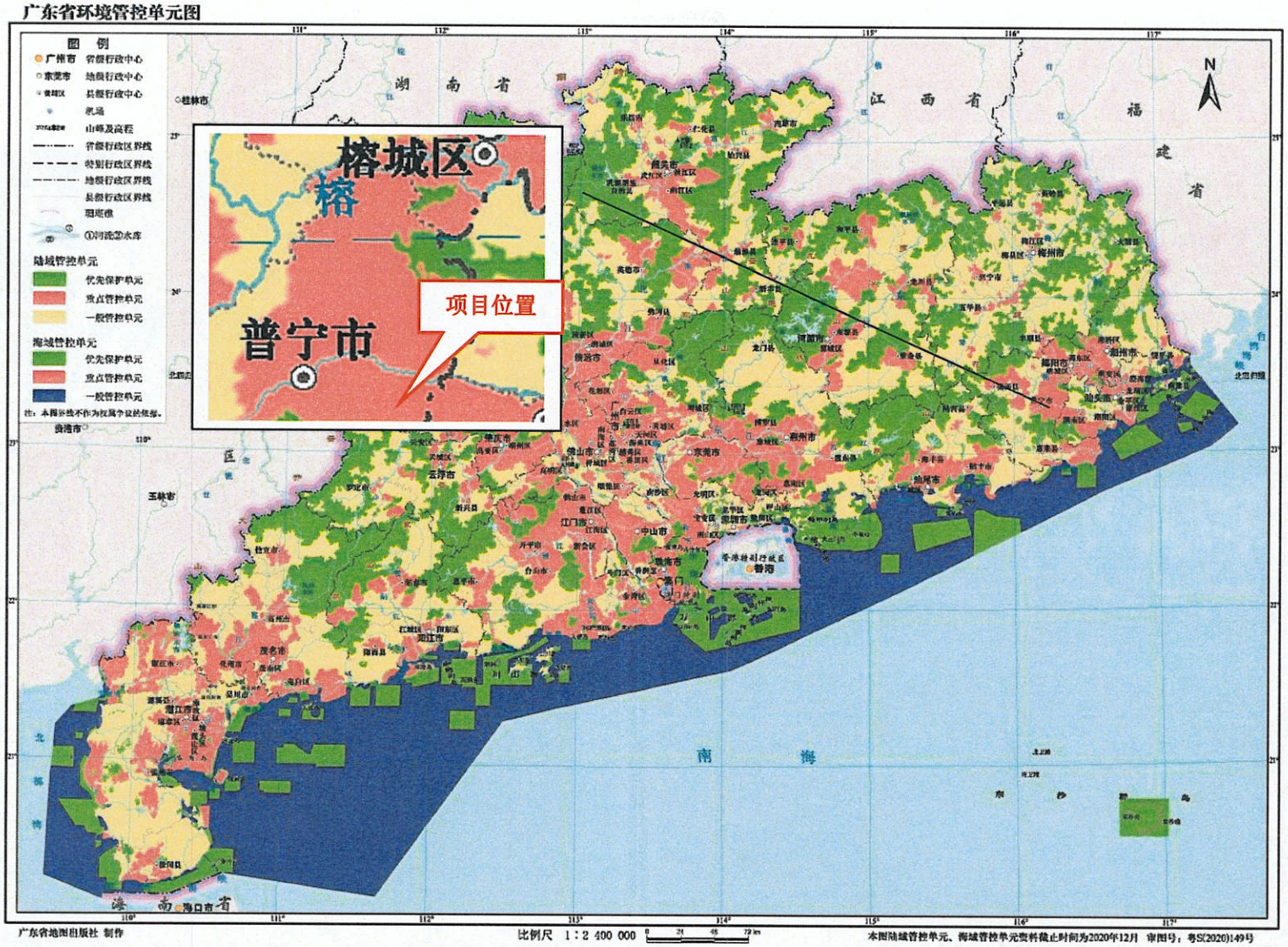


附图 7 占陇镇污水处理厂纳污范围图

揭阳市环境管控单元图

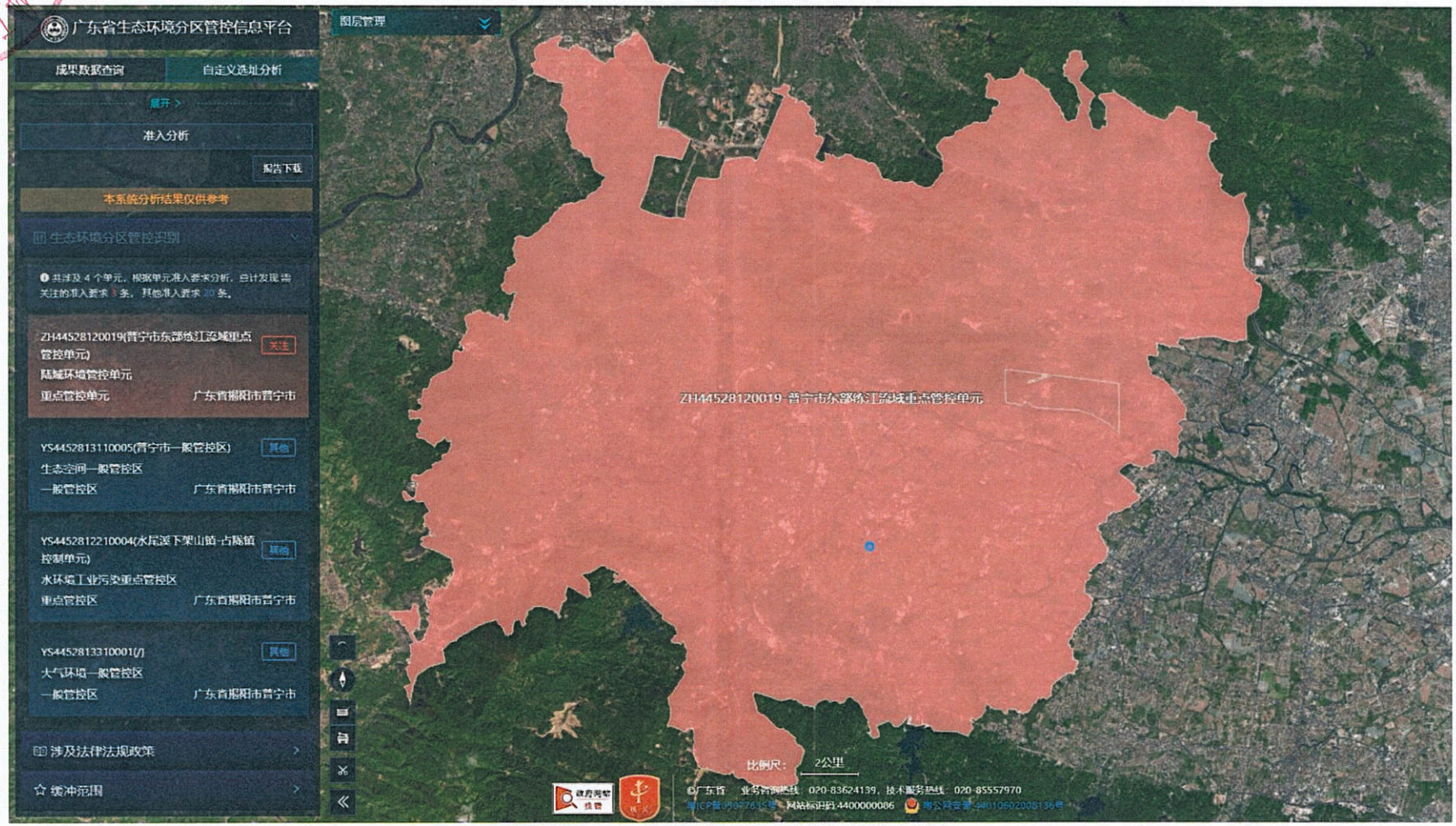


附图 8 揭阳市环境管控单元图

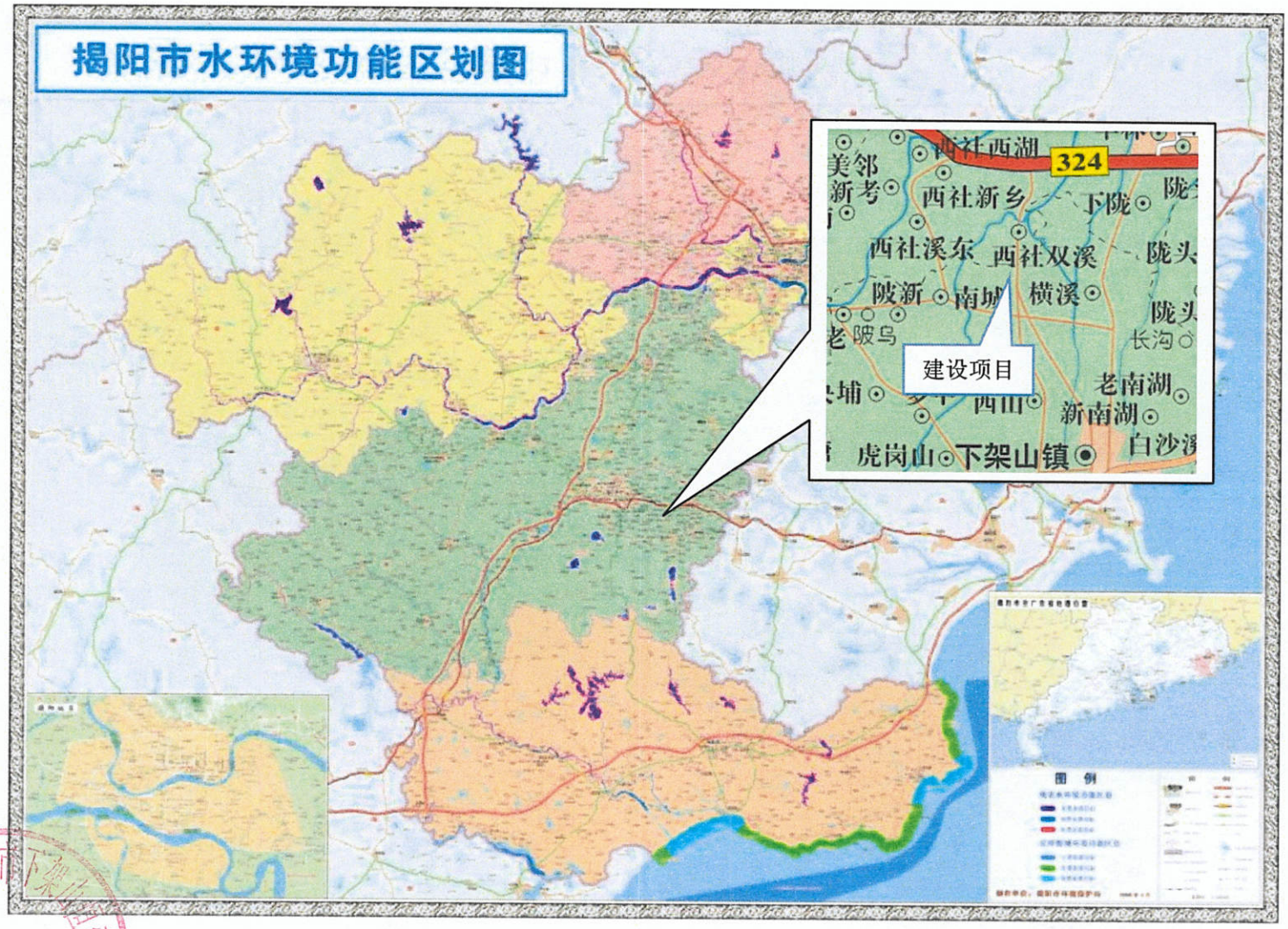


附图 9 广东省环境管控单元图

普宁市下架山恒荣纺织厂（个体工商户）



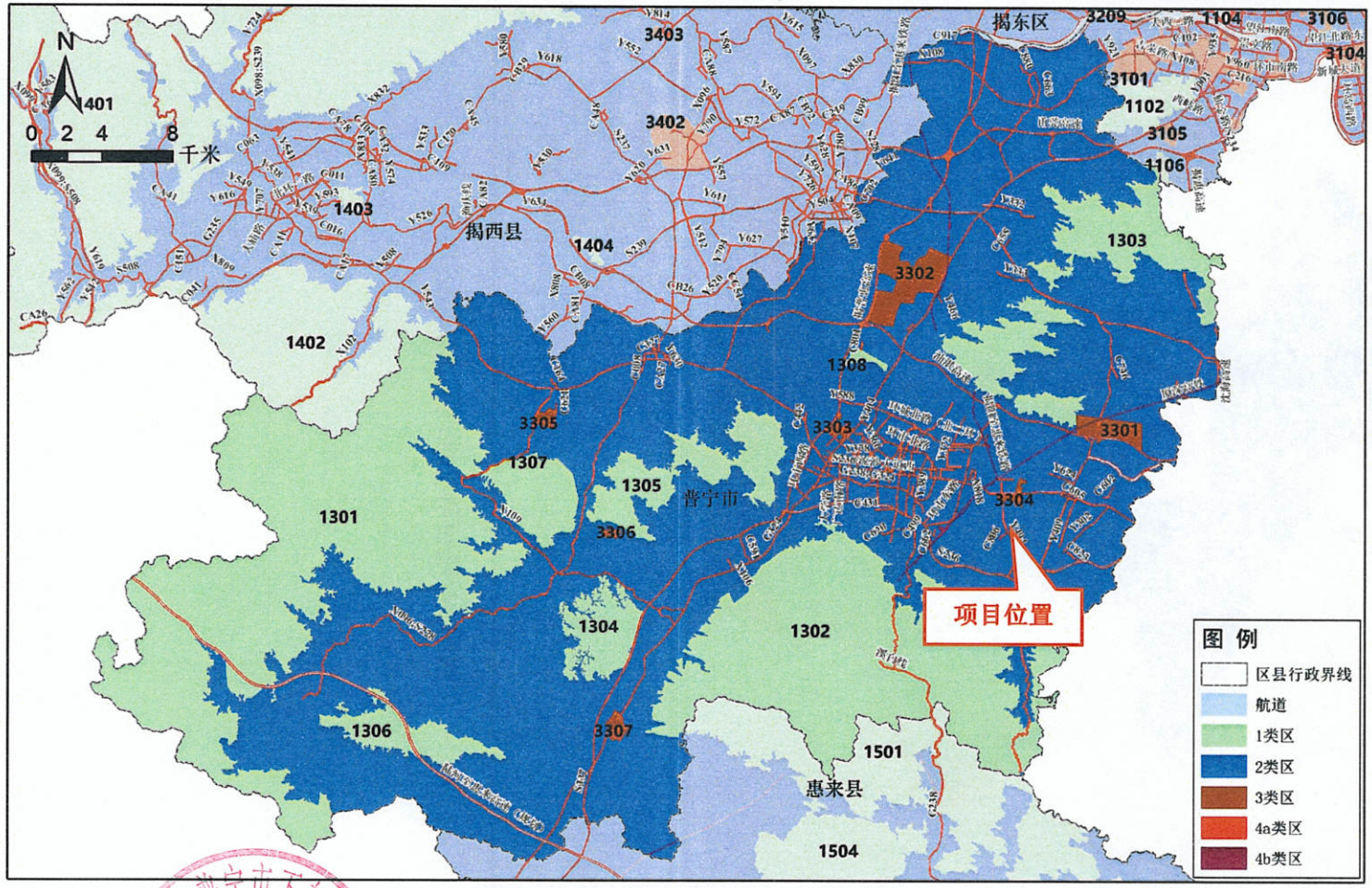
附图 10 广东省“三线一单”平台截图



附图 11 项目所在地地表水环境功能区划图

附图 12 普宁市大气环境功能图

普宁市声环境功能区划图



附图 13 普宁市声环境功能区划图

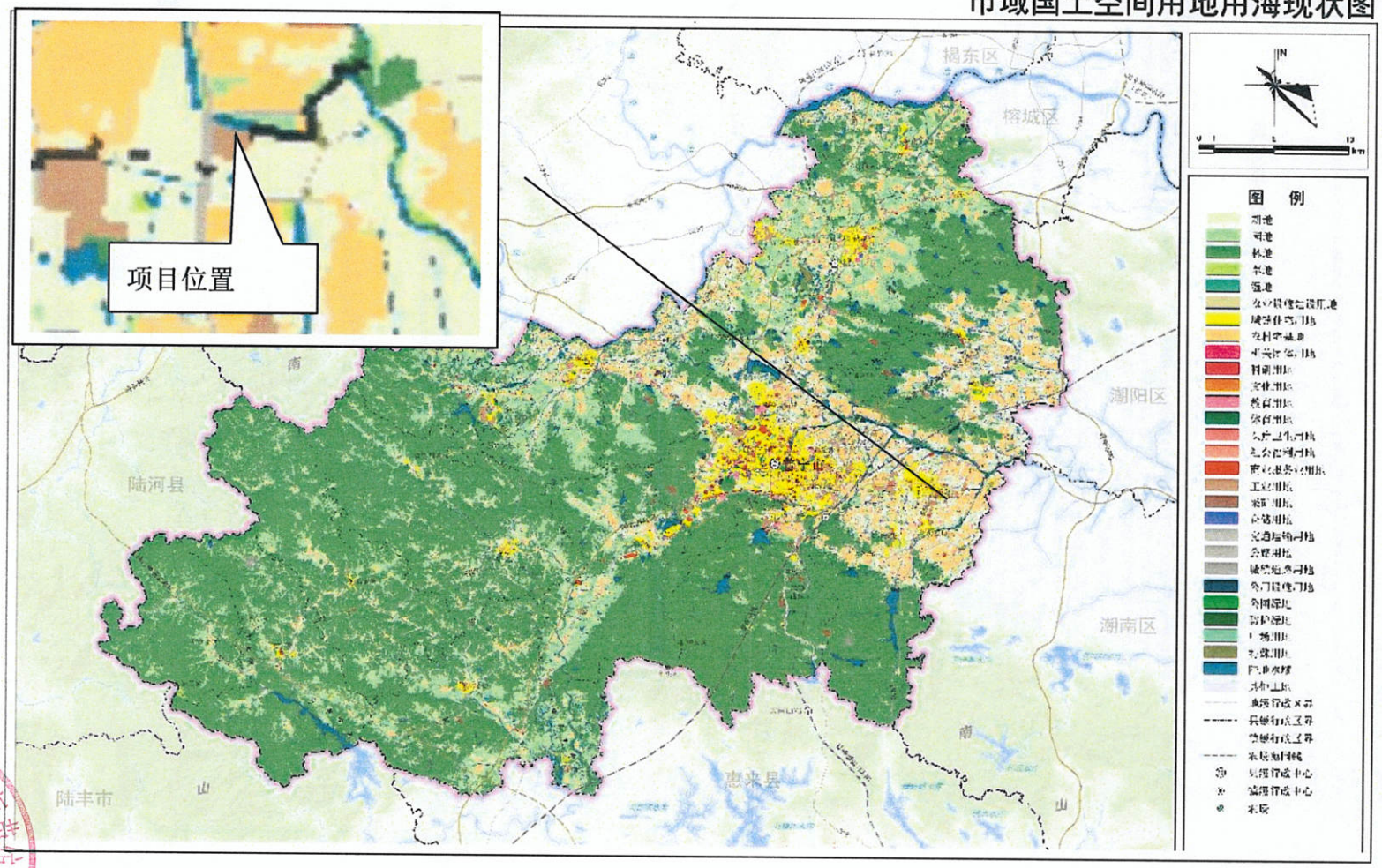
普宁市下寨山恒荣纺织厂（个体工商户）

附图 14 项目所在地地下水功能区划

附图 15 普宁市国土空间总体规划

普宁市国土空间总体规划（2021—2035年）

市域国土空间用地用海现状图



全国建设项目环境信息公示平台
gs.eiacloud.com

建设项目公示与信息公开 > 环评报告公示 > 普宁市下架山恒荣纺织厂布匹定型加工项目第一次公示

发帖 复制链接 编辑

[一次] 普宁市下架山恒荣纺织厂布匹定型加工项目第一次公示

红红火火恍恍惚惚 发表于 2026-06-10 15:25

普宁市下架山恒荣纺织厂（个体工商户）委托广东权信环境工程有限公司对普宁市下架山恒荣纺织厂布匹定型加工项目进行环境影响评价工作，目前环评工作正在进行当中。根据国家环保部办公厅签发关于《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》规定，现将该项目的环境信息、环评报告表全本向公众公开，以便了解社会公众对本项目建设的态度及本项目环境保护方面的意见和建议。

（1）建设项目名称及概要

项目名称：普宁市下架山恒荣纺织厂布匹定型加工项目

项目地址：普宁市下架山镇南城村东片双南路与央南路交界处东侧第一街厂房

项目建设内容：普宁市下架山恒荣纺织厂（个体工商户）选址于普宁市下架山镇南城村东片双南路与央南路交界处东侧第一街厂房，所在地块中心点地理坐标为东经116°13'30.322"，北纬23°16'37.561"。项目总投资503万元，其中环保投资50万元，占地面积15892平方米，建筑面积25684平方米，主要从事布匹的定型加工，年加工布料7000吨。

（2）建设单位的名称和联系方式

单位名

联系人

通讯地

（3）

单位名

联系人

地址：

（4）环境影响评价的工作程序和主要工作内容

工作程序：

资料收集→现场踏勘及初步调查→工程分析→现状调查与监测→环境影响预测分析→环保措施分析→报告表编制→上报评审

工作内容：

①当地社会经济资料的收集和调查；

②项目工程分析、污染源强的确定；

③水、气、声环境现状调查和监测；

④水、气、声、固废环境影响评价；

⑤结论。

（5）征求公众意见的主要事项

①公众对本项目建设方案的态度及所担心的问题；

②对本项目产生的环境问题的看法；

③对本项目污染物处理处置的建议。

（6）公众提出意见的主要方式

主要方式：公众可通过电话、传真、电子邮件或邮递等方式联系建设单位或环境影响评价单位，提出本项目建设的环境保护方面的意见，供建设单位和环评单位在环评工作中采纳和参考。

普宁市下架山恒荣纺织厂（个体工商户）

2026年6月10日

附件1：普宁市下架山恒荣纺织厂布匹定型加工项目.pdf 11.9 MB，下载次数 0

回复 点赞 收藏

评论 共0条评论

欢迎大家积极评论，理性发言，友善讨论...

0/150 发表评论

附图 16 全本公示截图

附件1 委托书

委托书

广东权信环境工程有限公司 ：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等建设项目环境管理的有关规定和要求，项目需进行环境影响评价，现委托贵单位对 普宁市下架山恒荣纺织厂布匹定型加工项目进行环境影响评价，编制环境影响报告表。

特此委托。

委托方：普宁市下架山恒荣纺织厂（个体工商户）（盖章）

2026 年 4 月 11 日

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

普宁市下架山恒荣纺织厂（个体工商户）

附件4 投资项目代码

广东省投资项目代码

项目代码： 2606-445281-04-01-638578

项目名称： 普宁市下架山恒荣纺织厂（个体工商户）布匹定型加工项目

审核备类型： 备案

项目类型： 基本建设项目

行业类型： 化纤织物染整精加工【C1752】

建设地点： 揭阳市普宁市下架山镇南城村东片双南路与央南路交界处东侧第一街厂房

项目单位： 普宁市下架山恒荣纺织厂（个体工商户）

统一社会信用代码： 92445281MAK8RP9W53

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台打印项目代码回执。
4.附页为参建单位列表。

附件 5 污染物总量指标复函

揭阳市生态环境局普宁分局

关于普宁市下架山恒荣纺织厂布匹定型加工建设项目申请污染物总量指标的复函

普宁市下架山恒荣纺织厂：

你厂《关于申请普宁市下架山恒荣纺织厂布匹定型加工项目污染物排放总量的函》收悉，根据项目环评报告的核算结果，我局原则同意你厂建设项目氮氧化物核定排放量为 1.47t/a，总量来源于揭阳市少记科技有限公司 6 吨锅炉低氮改造减排项目；VOCs 核定排放量为 0.1247t/a，总量来源于广东源森泰智能家居科技有限公司关停注销项目。

揭阳市生态环境局普宁分局

2026 年 4 月 21 日

附件 6 原辅材料说明书

新沙港煤炭检测中心

产品名称（型号、规格）	生物质颗粒		编号	35034
送样单位	广东欣衡生物环保股份有限公司		送样日期	2025.4.21
来样方式	送检		验讫日期	2025.4.21
检验依据	GB/T211-2017 GB/T212-2008 GB/T213-2008 GB/T214-2007			
检验结果	检验项目		单位	检验结果
	全水分	Mt	%	6.7
	内水	Mad	%	2.18
	收到基挥发分	Var	%	71.13
	收到基灰分	Aar	%	3.21
	空气干燥基固定碳	FCad	%	21.18
	焦渣特征	CRC	——	2类
	发热量	Qnet.ar	MJ/kg	17.15
			(kcal/kg)	4045
		Qgr.ad	MJ/kg	17.73
			(kcal/kg)	4355
备注	只对来样负责			

检验员：杨洁

检测报告

委托单位：普宁市镁境生物质燃料有限公司

受检单位：普宁市镁境生物质燃料有限公司

样品名称：生物质压块

检测性质：委托送检

委托编号：GXH25020753

报告日期：2025 年 03 月 14 日

报告有效期：一年

编辑：郑沐明　　批准：

审核：何秀凯　　盖章：

地址：广州市黄埔区莲花硕路 8 号
电话：400-133-6008
邮箱：ntc@gic.ac.cn
网址：www.cas-test.com

报告编号：GXH25020753B　　日期：2025/03/14

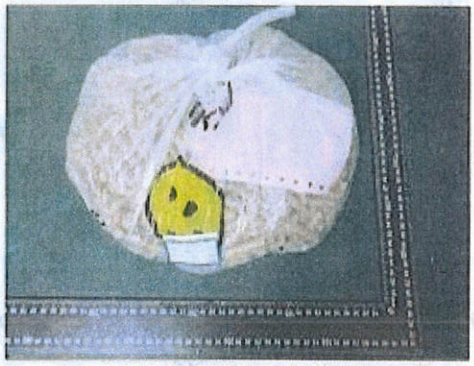
检测结果：

样品编号：GXH25020753　　报告编号：GXH25020753B
样品名称：生物质压块
委托单位：普宁市镁境生物质燃料有限公司
受检单位：普宁市镁境生物质燃料有限公司
样品数量：1 袋　　检测日期：2025.02.27-2025.03.14
样品状态：固体　　报告日期：2025.03.14

检测项目	检测方法	单位	检测结果
*密度	DB44/T 1052-2018《工业锅炉用生物质成型燃料》	g/cm^3	1.26
*抗碎强度（A_{+3}）		%	95.5
*截面尺寸		mm	8.50
*长度		mm	49.16
水分（M_d）		%	4.2
灰分（A_d）		%	3.4
挥发分（V_{ad}）		%	90.3
全硫（$S_{t,d}$）		%	0.09
氮（N_d）		%	4.1
干燥基氯含量 Cl_d		%	0.67
干燥基高位发热量（$Q_{gr,d}$）		J/g	17218
收到基低位发热量（$Q_{net,v,ar}$）		J/g	15544

******** 接下页 ********

样品图片



☆☆☆☆☆☆☆ 报告结束 ☆☆☆☆☆☆☆

声 明

1. 本报告由中科检测技术服务（广州）股份有限公司（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。
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. *表示该项目是在本公司天河实验室进行测试。
12. 相关项目不在资质认定范围内，数据结果仅作为科研、教学或内部质量控制之用。
13. 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 环境现状监测报告

202519120053

广东盈科检测技术有限公司

检 测 报 告

报 告 编 号： YKJC26040801

受 检 单 位： 普宁市下架山恒荣纺织厂（个体工商户）

受检单位地址： 普宁市下架山镇南城村东片双南路与央南路交界处东侧第一厂房首层

检 测 类 型： 现状检测

样 品 类 型： 噪声

广东盈科检测技术有限公司

（检验检测专用章）

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管理体系文件执行。
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 CMA 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. 本报告仅对当日当次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：广东盈科检测技术有限公司

实验室地址：揭阳市榕城区东升街道新河村新河路与环市北路交界处以北

电　　话：0663-8856269

邮　　箱：gdyk0663@qq.com

编　　写：洪凯娜

审　　核：孙　昭

签　　发：张　栩

签发日期：2026 年 4 月 7 日

1 检测任务

受普宁市蓝泽环境工程有限公司委托，对普宁市下架山恒荣纺织厂（个体工商户）的噪声进行检测。

2 基本信息

受检单位		普宁市下架山恒荣纺织厂（个体工商户）	
受检单位地址		普宁市下架山镇南城村东片双南路与央南路交界处东侧第一厂房首层	
检测人员		王诗伟、郑宇佳	
检测日期		2026.04.10	
检测项目	噪声	环境噪声（昼间）	
天气参数		天气：晴（无雨雪、无雷电）	风速：1.3m/s

3 检测方法

样品类别	检测项目	检测方法	主要仪器	检出限
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）	多功能声级计 AWA5688 型	--
备注："--"表示无相应的数据或信息。				

4 检测结果

检测点位	检测时间	主要声源	检测结果【L_{eq} dB（A）】	标准限值【 dB（A）】
厂界外北面 1 米处 N1（E：116.225151°，N：23.277662°）	2026.04.10	生产噪声	56	60
厂界外西面 1 米处 N2（E：116.224882°，N：23.276614°）		生产噪声	57	60
厂界外东面 1 米处 N3（E：116.226208°，N：23.277215°）		生产噪声	55	60
厂界外南面 1 米处 N4（E：116.225422°，N：23.276342°）		生产噪声	57	60
双溪村村民住宅区 1 N5（E：116.226292°，N：23.277871°）		环境噪声	54	60
双溪村村民住宅区 2 N6（E：116.224823°，N：23.277419°）		环境噪声	57	60
备注：1.标准限值参照《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准限值要求； 2.标准限值由客户提供，若当地主管部门对标准限值有特殊要求的，则按当地主管部门的要求执行。				

5 检测点位

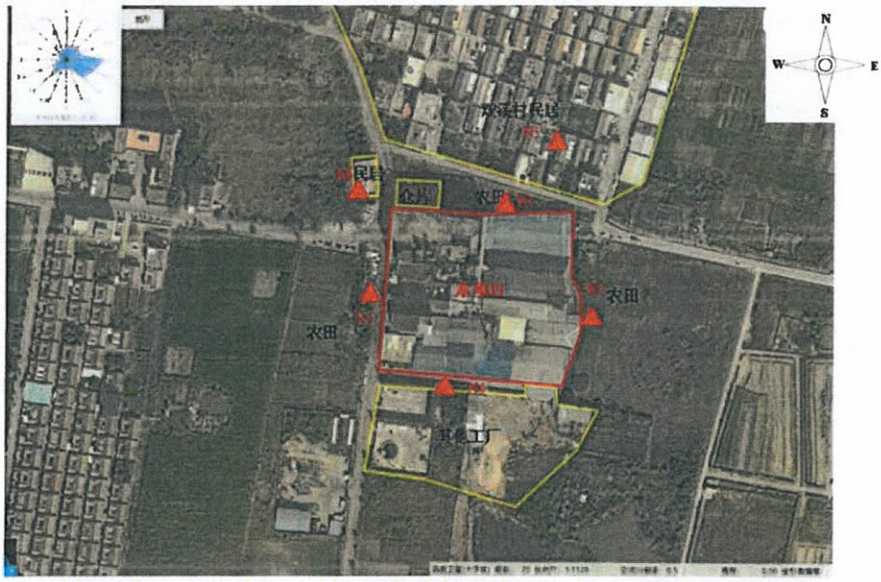


图 5 检测点位示意图
（▲表示噪声检测点位）

6 现场采样相片

环境噪声 N1	环境噪声 N2	环境噪声 N3
环境噪声 N4	环境噪声 N5	环境噪声 N6

报告结束

CMA 202019125262

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 写：江美君

审 核：李美凤

签 发：邓俊鸿

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 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

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 CMA 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

1 检测任务

受广东景宏华纺织有限公司委托，对广东景宏华纺织有限公司布匹定型加工建设项目周边的环境空气质量现状进行检测。

2 采样及检测人员

2.1 现场采样及现场检测人员

陈威权、罗劲

2.2 实验室分析人员

冯中升、魏雯

3 检测内容

3.1 检测信息

样品类别	检测点位	检测项目	采样时间	分析时间
环境空气	项目西北面居民点 A1 （E 116°13′37″，N 23°17′30″）	TSP、TVOC、非甲烷总烃	2023.12.03 ~ 2023.12.05	2023.12.04 ~ 2023.12.07

3.2 检测方法

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
环境空气	TSP	重量法 HJ 1263-2022	分析天平（1/100000） AUW220D	0.007 mg/m³
	TVOC	固体吸附-热解析-气相色谱质谱法 GB/T 18883-2022 附录 D	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2010 Ultra System	0.0003 mg/m³
	非甲烷总烃	直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790II	0.07 mg/m³

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。

5 气象参数

检测点位	时间	气温（℃）	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

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 8 罚款资料

广东省揭阳市生态环境局

揭阳市生态环境局行政处罚决定书

揭市环（普宁）罚〔2026〕10 号

普宁市下架山恒荣纺织厂（个体工商户）：

经营者：张木秋

统一社会信用代码：92445281MAK8RP9W53

地址：普宁市下架山镇南城村东片双南路与央南路交界处东侧第一街厂房首层

我局于 2026 年 4 月 29 日对你厂进行调查，发现你厂实施以下环境违法行为：

布匹定型加工项目未向生态环境主管部门报批建设项目环境影响评价的有关审批手续，擅自于 2026 年 3 月份开工建设至今，存在未批先建环境违法行为。

以上事实，有以下主要证据证明：

1、2026 年 4 月 29 日制作的《现场检查（勘察）笔录》一份、在你厂现场拍摄照片 3 张，证明你厂布匹定型加工建设项目相关情况。

2、2026 年 4 月 29 日制作的《调查询问笔录》一份，证明你厂存在的违法事实。

3、2026年4月29日提取你厂《关于对普宁市下架山恒荣纺织厂（个体工商户）生产设备及厂房租金项目投资额价格评估报告书》一份，证明你厂布匹定型加工建设项目投资情况。

4、2026年4月29日你厂经营者张木秋提供的身份证复印件一份和营业执照一份，证明违法主体经营者信息。

上述行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条“建设项目的环境影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设”的规定。

我局于2026年5月29日以《揭阳市生态环境局行政处罚事先告知书》（揭市环（普宁）罚告〔2026〕10号）告知你厂陈述申辩权及听证申请权。你厂在法定时间内未提交陈述申辩意见，也未要求举行听证，视为放弃该权利。

依据《中华人民共和国行政处罚法》第四条、第五十七条第一款第一项、《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款“建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上生态环境主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分”、《广东省生态环境违法行为行政处罚罚款金额裁量表》第一章环评类第一项“建设单位未依法报批建设项目

环境影响报告书、报告表，或者建设项目环境影响报告书、报告表未经批准，擅自开工建设 §1.1 裁量标准 项目应报批的环评文件类别：报告表类 建设项目地点：一般区域 建设情况：设备安装阶段 违法行为持续时间：3 个月以下 近二年同类违法行为情况（含本次）：1 次 配合执法调查情况：配合调查”的规定，我局决定对你厂作出如下行政处罚：

罚款人民币壹万伍仟贰佰贰拾贰元陆角零分（15222.60）。

限你厂自接到本处罚决定之日起 15 日内到指定的银行或者通过电子支付系统缴纳罚款。逾期不缴纳罚款的，我局可以根据《中华人民共和国行政处罚法》第七十二条第一款第一项规定每日按罚款数额的 3%加处罚款。

你厂如不服本处罚决定，可在收到本处罚决定书之日起 60 日内向揭阳市人民政府行政复议办公室申请行政复议，也可以在 6 个月内向揭阳市榕城区人民法院提起行政诉讼。申请行政复议或者提起行政诉讼，不停止行政处罚决定的执行。

逾期不申请行政复议，不提起行政诉讼，又不履行本处罚决定的，我局将依法申请揭阳市榕城区人民法院强制执行。

揭阳市生态环境局

2026 年 6 月 8 日

普宁市下架山恒荣纺织厂（个体工商户）

广东省非税收入一般缴款书（电子）

缴款码:44520026000000278612

执收单位编码:445200115281　　票据代码:44030126　　校验码:1jzawv

执收单位名称:揭阳市生态环境局普宁分局　　票据号码:0016664011　　填制日期:2026-06-08

付款人	全　称	普宁市下架山恒荣纺织厂（个体工商户）	收款人	全　称	
	账　号			账　号	
	开户银行			开户银行	

币种：人民币　　金额（大写）:壹万伍仟贰佰贰拾贰元陆角　　(小写) 15222.60元

项目编码	收入项目名称	单位	数量	收缴标准	金 额
103050125100	生态环境罚没收入	元	1.0000	15222.6000	15222.60

执收单位 （盖章）	经办人 （盖章）	备注
	揭阳市生态环境局普宁分局	缴费日期:2026-06-08 14:46:07 单位通知书号:44520026000000278612

说明：电子缴款书为以电子数据形式表现的缴费凭证，缴款人可凭电子缴款书进行报销、入账等财务处理。单位或个人可访问广东公共服务支付平台网站（https://ggzf.czt.gd.gov.cn/onlinePay）查验、下载电子缴款书。

揭阳市生态环境局普宁分局 电子缴款书专用章

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下架山恒荣纺织厂布匹定型加工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：普宁市下架山恒荣纺织厂（个体工商户）（公章）

2026年6月11日

承诺书

揭阳市生态环境局普宁分局：

我单位 普宁市下架山恒荣纺织厂布匹定型加工项目，建设位于普宁市下架山镇南城村东片双南路与央南路交界处东侧第一街厂房,**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）

日期：2026年 6 月11 日

环境影响评价信息公开承诺书

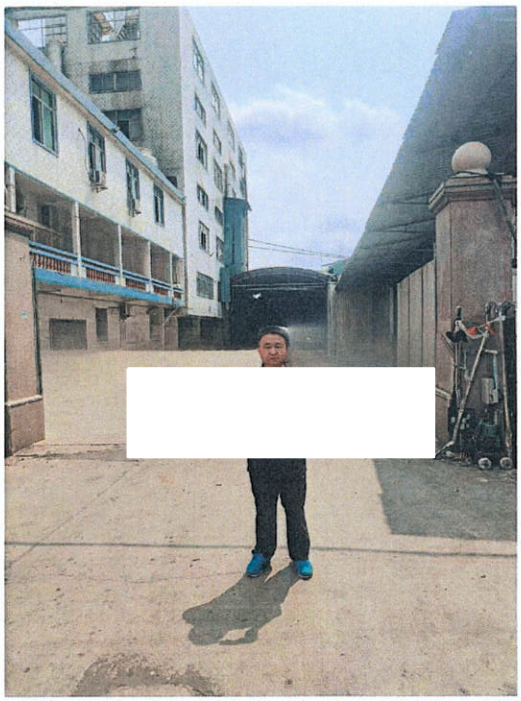
揭阳市生态环境局普宁分局：

我已仔细阅读报批的普宁市下架山恒荣纺织厂布匹定型加工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：普宁市下架山恒荣纺织厂（个

法定代表人（或负责

2020 年 6 月 11 日

现场踏勘记录：