建设项目生态环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：普宁市万嘉盛纺织品有限公司布匹定型加工项目

建设单位（盖章）：普宁市万嘉盛纺织品有限公司

编制日期：2026年9月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1789636813000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	mgi2w2
建设项目名称	普宁市万嘉盛纺织品有限公司布匹定型加工项目
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）	普宁市万嘉盛纺织品有限公司
统一社会信用代码	91445281MAKN26GM3P
法定代表人（签章）	许贵忠
主要负责人（签字）	许贵忠
直接负责的主管人员（签字）	许贵忠
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	深圳市华禹环评科技有限公司
统一社会信用代码	91440300MAK5R1P075
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
赵克柏	03520250642000000060	BH078028	赵克柏

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈沁婕	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	BH080618	陈沁婕
赵克柏	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	BH078028	赵克柏

全国环境影响评价信用平台

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 普宁市万嘉盛纺织品有限公司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：深圳市华禹环评科技有限公司（公章）

2026年9月21日

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位深圳市华禹环评科技有限公司（统一社会信用代码91440300MAK5R1P075）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万嘉盛纺织品有限公司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）的编制主持人为赵克柏（环境影响评价工程师职业资格证书管理号03520250642000000060，信用编号BH078028），主要编制人员包括赵克柏（信用编号BH078028）、陈沁婕（信用编号BH080618）（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9月17日

统一社会信用代码

91440300MAK5R1P075

营业执照

（副 本）

名　　称　深圳市华禹环评科技有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人独资）

法定代表人　黄华海

成立日期　2026年01月21日

住　　所　深圳市南山区南山街道南山社区南山村东巷1号301

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关　深圳市市场监督管理局

2026 年 01 月 21 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



姓　　名：赵克柏

证件号码：

性　　别：男

出生年月：1971年12月

批准日期：2025年06月15日

管 理 号：

中华人民共和国
人力资源和社会保障部

中华人民共和国
生 态 环 境 部

社会保险费缴费记录

缴费人识别号：　　缴费人名称：深圳市华禹环评科技有限公司　　单位编号：30653026

费款所属期：2026年7月

主管税务机关：国家税务总局深圳市南山区税务局　　单位：元

人员基本信息					应缴费额			企业职工养老保险费(含地补养老)			基本医疗保险费(含生育)			工伤保险费		失业保险费		
序号	人员编号	姓名	身份证件类型	身份证件号码	应缴费额合计	个人缴纳合计	单位缴纳合计	缴费基数	个人缴纳	单位缴纳	缴费基数	个人缴纳	单位缴纳	缴费基数	单位缴纳	缴费基数	个人缴纳	单位缴纳
1	62158263	赵克柏	居民身份证	[redacted]	1,734.01	521.70	1,212.31	4,775.00	382.00	811.75	6,733.00	134.66	370.32	2,520.00	10.08	2,520.00	5.04	20.16
2	62167542	王荣	居民身份证		1,734.01	521.70	1,212.31	4,775.00	382.00	811.75	6,733.00	134.66	370.32	2,520.00	10.08	2,520.00	5.04	20.16
3	62172531	陈沁婕	居民身份证		1,734.01	521.70	1,212.31	4,775.00	382.00	811.75	6,733.00	134.66	370.32	2,520.00	10.08	2,520.00	5.04	20.16
合计：					5,202.03	1,565.10	3,636.93		1,146.00	2,435.25		403.98	1,110.96		30.24		15.12	60.48

当月缴费人数：3

当月缴费合计：5,202.03元　　个人缴费合计：1,565.10元　　单位缴费合计：3,636.93元

缴费滞纳金合计：0.00元

备注：

1.应缴费额合计包括个人缴费合计、单位缴费合计、缴费滞纳金合计。应缴费额合计不体现缴费人申请退费结果。





社会保险费缴费记录

缴费人识别号：　　缴费人名称：深圳市华禹环评科技有限公司　　单位编号：30653026

费款所属期：2026年8月

主管税务机关：国家税务总局深圳市南山区税务局　　单位：元

人员基本信息					应缴费额			企业职工养老保险费(含地补养老)			基本医疗保险费(含生育)			工伤保险费		失业保险费		
序号	人员编号	姓名	身份证件类型	身份证件号码	应缴费额合计	个人缴纳合计	单位缴纳合计	缴费基数	个人缴纳	单位缴纳	缴费基数	个人缴纳	单位缴纳	缴费基数	单位缴纳	缴费基数	个人缴纳	单位缴纳
1	62158263	赵克柏	居民身份证		1,734.01	521.70	1,212.31	4,775.00	382.00	811.75	6,733.00	134.66	370.32	2,520.00	10.08	2,520.00	5.04	20.16
2	62167542	王荣	居民身份证		1,734.01	521.70	1,212.31	4,775.00	382.00	811.75	6,733.00	134.66	370.32	2,520.00	10.08	2,520.00	5.04	20.16
3	62172531	陈沁婕	居民身份证		1,734.01	521.70	1,212.31	4,775.00	382.00	811.75	6,733.00	134.66	370.32	2,520.00	10.08	2,520.00	5.04	20.16
合计：					5,202.03	1,565.10	3,636.93		1,146.00	2,435.25		403.98	1,110.96		30.24		15.12	60.48

当月缴费人数：3

当月缴费合计：5,202.03元　　个人缴费合计：1,565.10元　　单位缴费合计：3,636.93元

缴费滞纳金合计：0.00元

备注：

1.应缴费额合计包括个人缴费合计、单位缴费合计、缴费滞纳金合计。应缴费额合计不体现缴费人申请退费结果。



社会保险费缴费记录

缴费人识别号：　　缴费人名称：深圳市华禹环评科技有限公司　　单位编号：30653026

费款所属期：2026年9月

主管税务机关：国家税务总局深圳市南山区税务局　　单位：元

人员基本信息					应缴费额			企业职工养老保险费(含地补养老)			基本医疗保险费(含生育)			工伤保险费		失业保险费		
序号	人员编号	姓名	身份证件类型	身份证件号码	应缴费额合计	个人缴纳合计	单位缴纳合计	缴费基数	个人缴纳	单位缴纳	缴费基数	个人缴纳	单位缴纳	缴费基数	单位缴纳	缴费基数	个人缴纳	单位缴纳
1	62158263	赵克柏	居民身份证		1,734.01	521.70	1,212.31	4,775.00	382.00	811.75	6,733.00	134.66	370.32	2,520.00	10.08	2,520.00	5.04	20.16
2	62167542	王荣	居民身份证		1,734.01	521.70	1,212.31	4,775.00	382.00	811.75	6,733.00	134.66	370.32	2,520.00	10.08	2,520.00	5.04	20.16
3	62172531	陈沁婕	居民身份证		1,734.01	521.70	1,212.31	4,775.00	382.00	811.75	6,733.00	134.66	370.32	2,520.00	10.08	2,520.00	5.04	20.16
合计：					5,202.03	1,565.10	3,636.93		1,146.00	2,435.25		403.98	1,110.96		30.24		15.12	60.48

当月缴费人数：3

当月缴费合计：5,202.03元　　个人缴费合计：1,565.10元　　单位缴费合计：3,636.93元

缴费滞纳金合计：0.00元

备注：

1.应缴费额合计包括个人缴费合计、单位缴费合计、缴费滞纳金合计。应缴费额合计不体现缴费人申请退费结果。



社会保险费缴费记录

缴费人识别号：　　缴费人名称：深圳市华禹环评科技有限公司　　单位编号：30653026

费款所属期：2026年7月

主管税务机关：国家税务总局深圳市南山区税务局

单位：元

人员基本信息					应缴费额			企业职工养老保险费(含地补养老)			基本医疗保险费(含生育)			工伤保险费		失业保险费		
序号	人员编号	姓名	身份证件类型	身份证件号码	应缴费额合计	个人缴纳合计	单位缴纳合计	缴费基数	个人缴纳	单位缴纳	缴费基数	个人缴纳	单位缴纳	缴费基数	单位缴纳	缴费基数	个人缴纳	单位缴纳
1	621582263	赵克柏	居民身份证	[redacted]2	1,734.01	521.70	1,212.31	4,775.00	382.00	811.75	6,733.00	134.66	370.32	2,520.00	10.08	2,520.00	5.04	20.16
2	621675542	王荣	居民身份证	[redacted]8	1,734.01	521.70	1,212.31	4,775.00	382.00	811.75	6,733.00	134.66	370.32	2,520.00	10.08	2,520.00	5.04	20.16
3	621725531	陈沁婕	居民身份证	[redacted]2	1,734.01	521.70	1,212.31	4,775.00	382.00	811.75	6,733.00	134.66	370.32	2,520.00	10.08	2,520.00	5.04	20.16
合计：					5,202.03	1,565.10	3,636.93		1,146.00	2,435.25		403.98	1,110.96		30.24		15.12	60.48

当月缴费人数：3

当月缴费合计：5,202.03元　　个人缴费合计：1,565.10元　　单位缴费合计：3,636.93元

缴费滞纳金合计：0.00元

备注：

1.应缴费额合计包括个人缴费合计、单位缴费合计、缴费滞纳金合计。应缴费额合计不体现缴费人申请退费结果。

社会保险费缴费记录

缴费人识别号[redacted]　　缴费人名称：深圳市华禹环评科技有限公司　　单位编号：30653026

费款所属期：2026年8月

主管税务机关：国家税务总局深圳市南山区税务局

单位：元

人员基本信息					应缴费额			企业职工养老保险费(含地补养老)			基本医疗保险费(含生育)			工伤保险费		失业保险费		
序号	人员编号	姓名	身份证件类型	身份证件号码	应缴费额合计	个人缴纳合计	单位缴纳合计	缴费基数	个人缴纳	单位缴纳	缴费基数	个人缴纳	单位缴纳	缴费基数	单位缴纳	缴费基数	个人缴纳	单位缴纳
1	621582263	赵克柏	居民身份证	[redacted]2	1,734.01	521.70	1,212.31	4,775.00	382.00	811.75	6,733.00	134.66	370.32	2,520.00	10.08	2,520.00	5.04	20.16
2	621675542	王荣	居民身份证	[redacted]6	1,734.01	521.70	1,212.31	4,775.00	382.00	811.75	6,733.00	134.66	370.32	2,520.00	10.08	2,520.00	5.04	20.16
3	621725531	陈沁婕	居民身份证	[redacted]2	1,734.01	521.70	1,212.31	4,775.00	382.00	811.75	6,733.00	134.66	370.32	2,520.00	10.08	2,520.00	5.04	20.16
合计：					5,202.03	1,565.10	3,636.93		1,146.00	2,435.25		403.98	1,110.96		30.24		15.12	60.48

当月缴费人数：3

当月缴费合计：5,202.03元　　个人缴费合计：1,565.10元　　单位缴费合计：3,636.93元

缴费滞纳金合计：0.00元

备注：

1.应缴费额合计包括个人缴费合计、单位缴费合计、缴费滞纳金合计。应缴费额合计不体现缴费人申请退费结果。

社会保险费缴费记录

缴费人识别号[redacted]5　　缴费人名称：深圳市华禹环评科技有限公司　　单位编号：30653026

费款所属期：2026年9月

主管税务机关：国家税务总局深圳市南山区税务局

单位：元

人员基本信息					应缴费额			企业职工养老保险费(含地补养老)			基本医疗保险费(含生育)			工伤保险费		失业保险费		
序号	人员编号	姓名	身份证件类型	身份证件号码	应缴费额合计	个人缴纳合计	单位缴纳合计	缴费基数	个人缴纳	单位缴纳	缴费基数	个人缴纳	单位缴纳	缴费基数	单位缴纳	缴费基数	个人缴纳	单位缴纳
1	621582263	赵克柏	居民身份证	[redacted]	1,734.01	521.70	1,212.31	4,775.00	382.00	811.75	6,733.00	134.66	370.32	2,520.00	10.08	2,520.00	5.04	20.16
2	621675542	王荣	居民身份证	[redacted]	1,734.01	521.70	1,212.31	4,775.00	382.00	811.75	6,733.00	134.66	370.32	2,520.00	10.08	2,520.00	5.04	20.16
3	621725531	陈沁婕	居民身份证	[redacted]	1,734.01	521.70	1,212.31	4,775.00	382.00	811.75	6,733.00	134.66	370.32	2,520.00	10.08	2,520.00	5.04	20.16
合计：					5,202.03	1,565.10	3,636.93		1,146.00	2,435.25		403.98	1,110.96		30.24		15.12	60.48

当月缴费人数：3

当月缴费合计：5,202.03元　　个人缴费合计：1,565.10元　　单位缴费合计：3,636.93元

缴费滞纳金合计：0.00元

备注：

1.应缴费额合计包括个人缴费合计、单位缴费合计、缴费滞纳金合计。应缴费额合计不体现缴费人申请退费结果。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	普宁市万嘉盛纺织品有限公司布匹定型加工项目		
项目代码	2609-445281-04-01-130272		
建设单位联系人	许贵忠	联系方式	
建设地点	普宁市下架山镇西山村环西路工业区北侧第 10 号首层		
地理坐标	（东经：116°14′5.456″，北纬：23°15′22.990″）		
国民经济行业类别	C1713 棉印染精加工、C1752 化纤织物染整精加工、D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	28、棉纺织及印染精加工 171；化纤织造及印染精加工 175 91、热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）-使用其他高污染燃料的
建设性质	☑新建（迁建） □改建 □扩建 □技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	480	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	12.5	施工工期	3 个月
是否开工建设	☑否 □是：_____	用地（用海）面积（m^2）	7882
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划生态环境影响评价情况	无		
规划及规划生态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）本项目从事布料定型，涉及生物质成型燃料有机热载体炉的建设、使用，属于《国民经济行业分类（2019 修订版）》（GB/T 4754-2017）中 C1713 棉印染精加工、C1752 化纤织物染整精加工、D4430 热力生产和供应，不涉及使用年限超过 15 年的国产和使用年限超过 20 年的进口印染前处理设备、拉幅和定形设备、圆网和平网印花机、连续染色机；使用的 2 台生物质成型燃料有机热载体炉（均为链条炉，1 台，主用锅炉功率为 6.8MW）均不属于每小时 35 蒸吨以下固定炉排式生物质锅炉、不属于每小时 2 蒸吨以下生物质锅炉。 根据上述分析，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类、限制类或淘汰类产业，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》禁止准入类项目，本项目的建设符合国家及地方产业政策。 （2）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西山村环西路工业区北侧第 10 号首层，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西山村环西路工业区北侧第 10 号首层；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，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，不外排；碱液喷淋废水经沉淀后循环使用，不外排；本项	相符

					目生活污水经三级化粪池处理后纳入占陇污水处理厂处理。	
			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。	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，不外排；碱液喷淋废水经沉淀后循环使用，不外排；本项目生活污水经三级化粪池处理后纳入占陇污水处理厂处理。	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《关于普宁市万嘉盛纺织品有限公司布匹定型加工建设项目申请污染物总量指标的复函》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 0.12406t/a，总量来源于普宁市大坝锦彬塑料厂关停注销项目。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，不外排；碱液喷淋废水经沉淀后循环使用，不	相符

					外排；本项目生活污水经三级化粪池处理后纳入占陇污水处理厂处理，符合污染物排放管控要求。	
	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西山村环西路工业区北侧第 10 号首层，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，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，不外排；碱液喷淋废水经沉淀后循环使用，不外排；本项目生活污水经三级化粪池处理后纳入占陇污水处理厂处理，符合污染物排放管控要求。	相符
	3	环境管控单元总体	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	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。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，不外排；碱液喷淋	相符

	管控要求		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。	废水经沉淀后循环使用，不外排；本项目生活污水经三级化粪池处理后纳入占陇污水处理厂处理。 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。	

（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。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，不外排；碱液喷淋废水经沉淀后循环使用，不外排；本项目生活污水经三级化粪池处理后纳入占陇污水处理厂处理。

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西山村环西路工业区北侧第 10 号首层。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、本项目全年仅加工坯布 4500 吨，生产工序只有开幅、磨毛、热定型、检验包装；全程无退浆、煮练、漂白、染色、印花、水洗、皂洗等印染核心涉水工序，仅少量低 VOC 水性柔软剂在定型高温下简单整理，无染料、浆料、印染化学品使用，不存在印染废水产生环节。依据《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》、	相符

				粤东地区同类定型项目环评审批口径：印染项目核心判定标准是含染色/印花/ 前处理（退浆煮练水洗）涉水化学加工工序；单纯坯布热定型仅属于纺织后整理，不属于管控类印染行业，不适用“禁止新建印染” 管控条款。练江管控禁止印染项目核心原因是印染会产生大量高浓度工业废水；本项目所有喷淋废水全部内部循环、定期作为危废转运，无任何生产废水外排，仅少量员工生活污水经化粪池接入市政管网送污水处理厂，无印染行业高污染废水排放特征，不存在印染类水环境风险。项目仅外购坯布、低 VOC 水性柔软剂，不采购染料、固色剂、印染浆料、皂洗剂等印染专用化工原料，原辅材料清单无印染类化学品，进一步证明不属于印染类生产项目。 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。	
			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，燃生物质成型燃料有机热载体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
		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	相符

	能源资源利用		经沉淀后循环使用，不外排。	
		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西山村环西路工业区北侧第 10 号首层，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，燃生物质成型燃料有机热载体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、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，不外排；碱液喷淋废水经沉淀后循环使用，不外排；本项目生活污水经三级化粪池处理后纳入占陇污水处理厂处理。	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	2、不涉及。	相符

		网，到 2025 年，城镇污水处理实现全覆盖。		
		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	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

	国内外现有工艺均无法使用低VOCs含量溶剂替代的除外）。		
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+一级活性炭吸附装置”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+一级活性炭吸附装置”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 5680m³/a，473.33m³/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“十五五”要素专项规划的相符性分析

表 1-4　与“十五五”要素专项规划的相符性分析

文件名称	文件内容	项目情况	相符性
《广东省国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》第十三章	实施重点领域碳达峰行动。全面推进能源绿色低碳发展，力争“十五五”期末年度新增清洁能源电量覆盖全社会新增用电量。抓好重点行业、重点企业、重点设备控煤减煤，大力压减非发电用煤，推动实现煤炭和石油消费达峰。推动热力系统绿色低碳转型，因地制宜开展余热资源利用。构建绿色制造体系，推进钢铁、有色、化工、建材等行业绿色低碳转型，提升工业能效碳效水平。加快完善绿色交通基础设施，大力推行低碳交通运输工具，推广绿色运输组织方式。推动城乡	项目属于“C1713 棉印染精加工、C1752 化纤织物染整精加工、D4430 热力生产和供应”行业，不属于“两高”项目，生产过程中消耗能源为生物质燃料，不属于高污染燃料，不消耗化石能源。	符合

	内容	规划、建设、治理各环节全面绿色转型，加快新建建筑全面执行绿色建筑标准。大力发展绿色低碳循环农业，提高农业减排固碳能力。		
		推动更高水平节能降碳。有力有效管控高耗能高排放项目，完善实施重点行业产能置换政策，加强污染物排放管控，对新（改、扩）建“两高”工业项目实施碳排放等量或减量置换，推动存量项目改造升级和依规淘汰，单位 GDP 能耗持续下降。加强重点用能单位节能降碳管理，推动节能目标责任和节能监督管理，健全节能降碳管理制度，推广第三方能源审计、能效诊断和碳排放评价。深入实施能效标识和能效“领跑者”制度，推动算力设施等新兴领域用能效率提升，持续提高能效达到标杆水平的产能比例。加强高效节能降碳产品、设备的市场供给和推广应用，推动重点用能设备更新升级。深化绿色技术、绿色装备、绿色服务、绿色基础设施建设等国际合作，积极参与和引领国际规则制定，加强绿色低碳标准互信互认。		符合
		深入打好蓝天碧水净土保卫战。更加注重源头治理，强化减污降碳协同、多污染物控制协同、区域治理协同。实施大气污染差异化精细化管控，强化细颗粒物控制……	定型机有机废气经“喷淋+高压静电除油+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。本项目生物质成型燃料有机热载体炉配套低氮燃烧装置，燃烧废气采用“SNCR+旋风除尘+袋式除尘 ”处理达标后	符合

			高空排放。对周围大气环境造成影响较小。	
	《揭阳市生态环境保护“十五五”规划》	深化工业源治理。深化工业炉窑分级管理，加大工业锅炉整治力度；强化多污染物及温室气体协同减排。整治提升传统产业集群，动态更新 VOCs 库，实施重点领域 VOCs 深度治理，开展挥发性有机液体储罐专项整治，定期开展企业泄漏检测与修复（LDAR）工作实施情况审核评估。	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”，厂区内有机废气排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求	符合
	《固体废物污染防治“十五五”规划》	（九）深化危险废物全过程信息化监管。推动企业开展数智监控设备升级改造，加快全国危险废物全过程环境管理能力建设，推进危险废物产生单位“五即”（即产生、即包装、即称重、即打码、即入库）规范化建设，强化危险废物“一码贯通”实时可追溯信息化监管，全面实现危险废物运输车辆轨迹实时追踪。完善支撑全过程信息化监管的危险废物管理制度，围绕危险废物信息化监管优化危险废物规范化评估模式。鼓励开展危险废物收集、运输、利用、处置网上交易	本项目作为危险废物产生单位须：①实施危险废物“五即”（即产生、即包装、即称重、即打码、即入库）；②执行“一码贯通”全过程信息化监管；③运输车辆轨迹实时追踪；④处置方式优先资源化利用。	符合

	和第三方支付业务。到 2028 年，全国危险废物全过程环境管理信息系统数据应用于生态环境统计。		

综上所述，项目建设符合上述规划的相关要求。

10、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西山村环西路工业区北侧第 10 号首层，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有机热载体炉，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。

11、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

表1-3 本项目与《揭阳市空气质量持续改善实施方案》的相符性分析

序号	文件要求	项目情况	相符性
1	（三）严格新建项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。严格按照揭阳市“三线一单”生态环境分区管控要求开展行业产业布局和结构调整、重大项目选址。城市建成区内禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目，严格限制新建、扩建使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。新建、扩建涉VOCs或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。	1、本项目不属于“两高”项目，符合揭阳市“三线一单”生态环境分区管控要求。 2、本项目不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目，不涉及溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料使用。 3、本项目按照《广东省生态环境厅办公室关于进一步规范工业源氮氧化物和挥发性有机物工程减排核算工作的通知》（粤环办〔2023〕84号）要求执行总量替代制度，依法依规申请污染物排放总量指标。 4、本项目定型废气收集效率95%、VOCs处理效率90%；燃烧废气收集效率100%，	符合

		NO_X 采用“低氮燃烧”技术、“SNCR”工艺进行污染防治，相应的处理效率为 45.4% ，NO_X 经收集处理后可达标排放。	
2	（十）推进工业锅炉和炉窑提标改造。继续推进锅炉和工业炉窑简易低效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式实施分类处置。燃气锅炉执行特别排放限值，新建和在用天然气锅炉 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》（DB 44/765-2019）特别排放限值要求。现有的企业自备电厂（站）全面实现超低排放。生物质成型燃料锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、煤矸石、垃圾、胶合板和漆板（或含有胶水、油漆、有机涂层等的木材）、工业固体废物等其他物料，鼓励大型生物质锅炉（含电力）开展超低排放改造。工业固体废物、生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。	本项目生物质成型燃料有机热载体炉配套低氮燃烧装置，燃烧废气采用“SNCR+旋风除尘+袋式除尘 ”处理达标后高空排放；使用优质生物质成型燃料，不掺烧煤炭、煤矸石、垃圾、胶合板和漆板（或含有胶水、油漆、有机涂层等的木材）、工业固体废物等其他物料。	符合

综上，本项目符合《揭阳市空气质量持续改善实施方案》（揭市环〔2025〕61 号）的相关要求。

12、与《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的

通知》（环办环评〔2017〕84 号）相关要求相符性分析

项目建设与《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84 号）的符合性分析见下表。

表 1-6　与《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》符合性分析一览表

相关要求	本项目情况	相符性
一、环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，是申请排污许可证的前提和重要依据。排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，是确保环境影响评价提出的污染防治设施和措施落实落地的重要保障	项目在向生态环境部门申请办理环评手续前委托了专业环评公司承担该项目的环境影响评价工作，并组织有关人员进行现场踏勘、区域环境现状调查和基础资料收集，并对项目的建设内容和排污状况进行了资料调研和深入分析，按照国家相关环保法律法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则要求，编制了《普宁市万嘉盛纺织品有限公司布匹定型加工项目》。并将报告报送至生态环境部门审批	相符
二、做好《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《固定污染源排污许可分类管理名录》的衔接，按照建设项目对环境的影响程度、污染物产生量和排放量，实行统一分类管理。	项目属于“C1713 棉印染精加工、C1752 化纤织物染整精加工、D4430 热力生产和供应”行业，本项目主要生产工艺为开幅、抓毛/磨毛、定型等，不涉及洗毛、脱胶、缫丝、印染、喷水织造、水刺无纺布织造工艺，不涉及有机溶剂使用，涉及 1 台生物质成型燃料有机热载体炉的建设、使用。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目类别涉及“28、棉纺织及印染精加工 171*、棉纺织及印染精加工 171*”、“91、热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）-使用其他高污染燃料的”，应编制生态环境影响评价报	相符

		告表。 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年），项目属于目录中“十二、纺织业 17 中仅含整理工序的”和“四十、燃气生产和供应业 45 中其他”，属于简化管理。	

二、建设项目工程分析

建设内容

1、建设内容

普宁市万嘉盛纺织品有限公司选址于普宁市下架山镇西山村环西路工业区北侧第 10 号首层，所在地块中心点地理坐标为东经：116°14′5.456″，北纬：23°15′22.990″。项目总投资 480 万元，其中环保投资 60 万元，占地面积 7882 平方米，建筑面积 12720 平方米，主要从事布匹的定型加工，年加工布料 4500 吨。本项目仅开展坯布热定型整理加工，无退浆、煮练、染色、印花全部印染工序，仅开幅、磨毛、定型、检验四道工序，无印染生产环节。

根据《中华人民共和国生态环境法典》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规规定，“普宁市万嘉盛纺织品有限公司布匹定型加工项目”需进行生态环境影响评价。本项目从事针织物织造，具体产品为定型布，涉及生物质成型燃料有机热载体炉的建设、使用，属于《国民经济行业分类（2019 修订版）》（GB/T4754-2017）中 C1713 棉印染精加工、C1752 化纤织物染整精加工、D4430 热力生产和供应。本项目主要生产工艺为开幅、抓毛/磨毛、定型等，不涉及洗毛、脱胶、缫丝、印染、喷水织造、水刺无纺布织造工艺，不涉及有机溶剂使用，涉及 1 台生物质成型燃料有机热载体炉的建设、使用。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目类别涉及“28、棉纺织及印染精加工 171*、棉纺织及印染精加工 171*”、“91、热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）-使用其他高污染燃料的”，应编制生态环境影响评价报告表。因此，按照要求本项目应编制生态环境影响报告表。深圳市华禹环评科技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，根据生态环境影响评价技术导则的有关规定，编制完成了本项目生态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	生产车间	占地面积 6000m^2，2 层，建筑面积 12000m^2，设置了定型机、磨毛机、开幅机、包装机、仓储等	生产加工
辅助	办公室	占地面积 200m^2，1 层，建筑面积 200m^2	/

工程	原料仓库	占地面积 200m^2，1 层，建筑面积 200m^2	/
	仓库	占地面积 200m^2，1 层，建筑面积 200m^2	/
	危废间	占地面积 10m^2，1 层，建筑面积 10m^2	/
	一般固废间	占地面积 10m^2，1 层，建筑面积 10m^2	/
	锅炉房	占地面积 100m^2，1 层，建筑面积 100m^2	/
	空地通道	占地面积 1162m^2	/
公用工程	给水系统	市政供水管网提供自来水	
	供热系统	设置燃生物质成型燃料有机热载体炉进行自行供热	
	排水系统	本项目生活污水经三级化粪池处理后纳入占陇污水处理厂处理	
	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	本项目生活污水经三级化粪池处理后纳入占陇污水处理厂处理。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+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。本项目生物质成型燃料有机热载体炉配套低氮燃烧装置，燃烧废气采用“SNCR+旋风除尘+袋式除尘 ”处理达标后高空排放	
	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、废原料桶和废活性炭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	来源	年产量（t）	备注
1	面料	外购	4500	包含棉纺、化纤等

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	4600	袋装（25kg），50t	/
2	柔软剂	t/a	12.22	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
3	包装材料	t/a	8	捆扎	外购
4	导热油	t/a	7	罐装	外购，用于锅炉，储存于一个 7t 的储罐
5	生物质成型燃料	t/a	3431.3	袋装（25kg），45t	外购，用于锅炉
6	片碱	t/a	10	袋装（25kg），1t	外购，用于锅炉废气治理，储存量为 1t
7	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
8	总用电量	kw·h/年	360000	/	供电网供应
9	总用水量	m^3/年	5680	/	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《生物质锅炉技术规范》（2024-10-26 发布，2025-05-01 实施）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%，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。生物质成型燃料主要性能指标要求如下：

表 2-4 生物质成型燃料主要性能指标要求表

项目	符号	单位	指标
全水分	M_t	%	≤13
灰分	A_d	%	≤5
挥发分	V_d	%	≥70
全硫	$S_{t,d}$	%	≤0.1
氮	$N_{t,d}$	%	≤0.5
氯	$Cl_{t,d}$	%	≤0.5
收到基低位发热量	$Q_{net,v,ar}$	MJ/kg	≥16.74
抗碎强度	A_s	%	≥95.05

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 2-5 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	/	6	开幅工序
2	磨毛机	/	6	磨毛工序
3	定型机	型号：HHJD	6	定型工序
4	包装机	/	6	包装工艺
5	燃生物质成型燃料有机热载体炉	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 80 人，每天工作 8 小时，年工作 300 天，40 名员工在项目内食宿，剩余的 40 名员工不在厂内食宿。

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

项目聘用员工 80 人，40 名员工在项目内食宿，剩余的 40 名员工不在厂内食宿，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 10m³/人·a 计，按表 A1 服务业用水定额表中“有食堂和浴室”的用水量为 15m³/人·a 计，则本项目生活用水量为 1000m³/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/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 60000m³/h，则总循环水量为 150t/h，项目年工作 300 天，每天 8 小时，则总循环水量为 360000t/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 360000*0.3%=1080m³/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。

③碱液喷淋用水

项目燃生物质成型燃料有机热载体炉配套 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 15000m³/h，碱液喷淋装置风机风量约 15000m³/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/m³计，则总循环水量为 30m³/h。项目年工作 2400 小时，则总循环水量为 72000m³/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 3600m³/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；本项目生活污水经三级化粪池处理后纳入占陇污水处理厂处理。

（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。

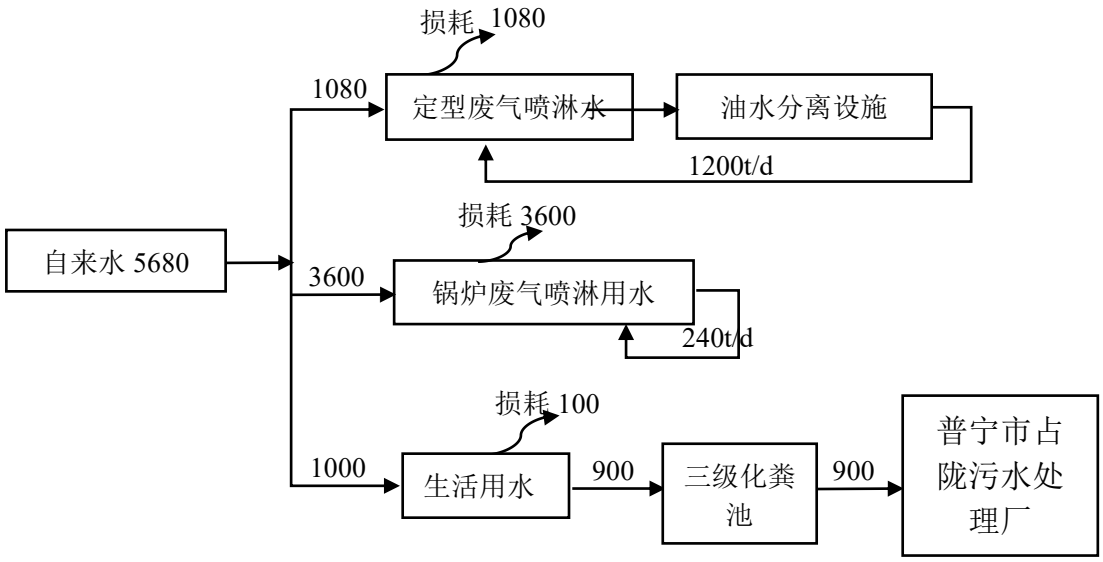


图 2-1 项目厂区水平衡图（t/a）

7、项目四至情况

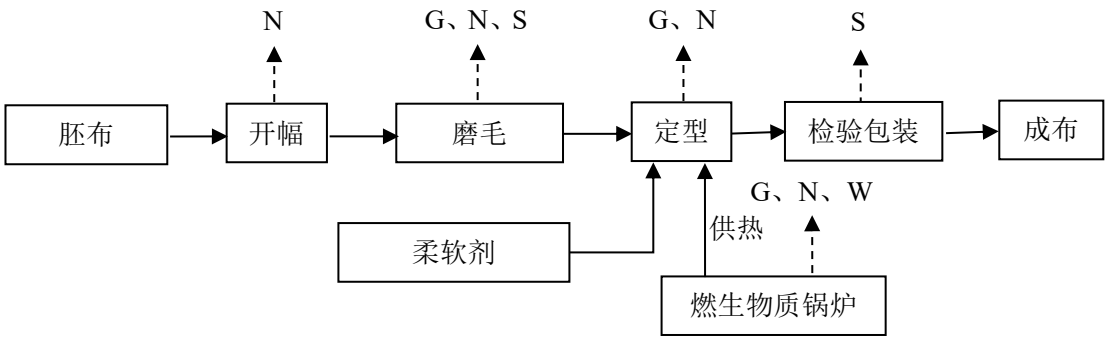
本项目位于普宁市下架山镇西山村环西路工业区北侧第 10 号首层，项目地理位置图见附图 1。项目所在区域西南面为厂房，东北面为厂房，东南面为空地及厂房，西北面为溪流。项目四至图详见附图 2。

工艺流程和产

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

排污环节



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，无褶皱，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 2-6 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、燃生物质成型燃料有机热载体炉、定型	颗粒物
			定型	NMHC
			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、总磷、BOD_5、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
			燃生物质成型燃料有机热载体炉	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	定型废气喷淋废液、废油和废油渣、沉渣、废活性炭
	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

项目现场踏勘时，附近无文物景观等自然保护区。项目所在地主要的污染源为周边的工厂等运营过程中产生的生产废水、生活污水、生产废气、生产固废、生活垃圾和生活噪声等，另进出车辆噪声、尾气、扬尘也会对周围环境产生一定的影响，本地区综合环境质量一般。

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	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	2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 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	是，普宁市占陇污水处理厂
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，本项目引用普宁市松兴泰织造印染有限公司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。监测点位为广东景宏华纺织有限公司西北面居民点（位于本项目西北面约3.31km），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 日均浓度值满足现有标准《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，生本项目生活污水经三级化粪池处理后纳入占陇污水处理厂处理，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 2 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）

	中的 2 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” 。项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，故无需进行声环境质量现状监测。 **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	**1、大气环境质量标准**

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 3-3 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）过渡阶段二级标准
	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 3-4 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 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准，详见下表。

表 3-5 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）	2 类	dB（A）	60	50

环境保护目标

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，具体情况详见下表，敏感点分布情况详见附图5。

表 3-6 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					
西山村	30	318	居民	大气二类区	西北面	147	（GB3095-2026）过渡阶段二级标准
蛟池村	456	57	居民		东面	352	
葵岭村	0	248	居民		南面	319	
注：以项目最西点为坐标（0,0）。							

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

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

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

1、水污染物排放标准

排放控制标准

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。

表 3-7 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	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	4	/
本项目生活污水排放水质标准	6-9	250	130	150	4	100

2、大气污染物排放标准

①项目燃生物质成型燃料有机热载体炉废气执行广东省《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 3-8 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 燃生物质成型燃料有机热载体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 15 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 NMHC 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 3-9　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/m³	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/m³	
				监控点	浓度
颗粒物	120	15	1.45（折半后）	周界外	1.0
NMHC	80	15	/	/	/

注：项目周边 200m 半径范围的最高建筑物约 15m，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 3-10 《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/m³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20 mg/m³	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）2 类标准，即：昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）。

4、固体废弃物控制标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国生态环境法典》、《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 3-11　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	0.12406	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《关于普宁市万嘉盛纺织品有限公司布匹定型加工建设项目申请污染物总量指标的复函》：本建设项目氮氧化物核定排放量为1.470t/a，总量来源于揭阳市少记科技有限公司实施的锅炉低氨改造减排项目；VOCs核定排放量为0.12406t/a，总量来源于普宁市大坝锦彬塑料厂关停注销项目。

四、主要生态环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目施工期会产生一些废水、废气、噪声和固体废物，在雨季施工可能会造成一定程度的水土流失，从而对周围的水环境、大气环境、声环境和土壤环境造成一定的影响。但只要采取必要的有效措施，施工期对环境的影响将会大大减轻。建议本项目采取以下环保措施，使本项目施工期对生态环境影响降低到最低程度。 一、施工废气污染防治措施 1、根据类似项目提出以下扬尘污染防治方案： （1）施工工地周围应当设置连续、密闭的围挡； （2）施工工地地面、车行道路应当进行硬化等降尘处理； （3）气象部门发布建筑施工扬尘污染天气预警期间，应当停止土石方挖掘等作业； （4）建筑垃圾、工程渣土等在 48 小时内未能清运的，应当在施工工地内设置临时堆放场，临时堆放场应当采取围挡、遮盖等防尘措施； （5）运输车辆应当在除泥、冲洗干净后方可驶出施工场地，不得使用空气压缩机等易产生扬尘的设备清理车辆、设备和物料的尘埃： （6）在进行产生大量泥浆的施工作业时，应当配备相应的泥浆池、泥浆沟，做到泥浆不外溢，废浆应当采用密封式罐车外运； （7）需使用混凝土，应当使用预拌混凝土或者进行密闭搅拌并采取相应的扬尘防治措施，严禁现场露天搅拌； （8）施工工地如需闲置 3 个月以上，建设单位应当对其裸露泥地进行临时绿化或者铺装； （9）对工程材料、砂石、土方等易产生扬尘的物料应当密闭处理。若在工地内堆放，应当采取覆盖防尘网或者防尘布，配合定期喷洒粉尘抑制剂、洒水等措施，防止风蚀起尘； （10）在建筑物、构筑物上运送散装物料、建筑垃圾和渣土的，应当采用密闭方式清运，禁止高空抛撒、扬撒；

（11）运输车辆应当持有城管部门和交警部门核发的准运证与通行证；

（12）应当采用密闭化车辆运输，加强对车辆机械密闭装置的维护，确保设备正常使用，装载物不得超过车厢挡板高度，运输途中的物料不得沿途泄漏、散落或者飞扬。

2、施工机械尾气防治措施：选用燃烧充分的施工机械，减少施工机械尾气排放，及时维修，随时保持施工机械的完好并正常使用。

3、装修有机废气防治措施：项目在建筑装饰装修应使用符合环保要求的水性或低挥发性建筑涂料、木器漆和胶粘剂，逐步减少有机溶剂型涂料的使用。

二、施工废水污染防治措施

施工期的废水排放主要来自于建筑工人的生活污水、施工废水、暴雨形成的地表径流等。

1、生活污水

项目施工期设置施工营地，施工期污水量较小，且具短暂性，其排放随着施工的结束而结束，项目施工期生活污水经三级化粪池、隔油池处理后，各主要污染物浓度降低，排放至市政管网，不会对污水处理厂造成压力。

2、施工废水

施工废水包括地基挖掘时的地下水和浇筑混凝土后的冲洗水、施工机械设备运行的冷却水、洗涤水、运输车辆及场地的冲洗水等，主要污染因子是 SS，这些含泥沙废水如果直接排入下水道将容易造成下水道堵塞。施工机械设备运行的冷却水、洗涤水、运输车辆及场地的冲洗水等，污水的主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD_5、SS 和石油类等。

建设单位拟在项目工地设置泥浆沉淀池，经沉淀处理后的水作为抑尘用水和地面冲洗用水使用。针对施工机械设备运行产生的冷却水、洗涤水、运输车辆及场地的冲洗水，施工场地应设置临时洗车槽、隔油沉砂池、排水沟等设施，以收集冲洗车辆、施工机械产生的废水，经隔油沉砂预处理后达标后排入市政管网，严禁直接排出。此外，经采取管理和工程措施，即加强施工期机械设备管理，施工期油及 SS 污染影响不大。

3、暴雨形成的地表径流

（1）雨天施工机械停用时，应用苫布将机械罩好，避免雨水的冲刷；

（2）在施工中，应合理安排施工计划、施工程序，协调好各个施工步骤，雨季中尽量减少开挖面，减少裸土的暴露时间；

（3）项目施工场地拟设置围堰和挡水墙，径流污水拟经收集、沉淀处理后排入市政管网，对纳污水体影响较小。

三、施工噪声污染防治措施

1、施工单位应严格控制高噪声机械设备的使用，建立隔声量大、吸声系数高、防水、防尘的隔声屏障减小噪声污染；严格操作规范且尽可能采取隔音、减振、消声等措施；对于相对固定的声源，如压缩机等，采用消声屏可以使噪声强度降低 10 分贝以上。

2、对施工现场进行合理布局，将现场固定噪声、振动源相对集中，缩小噪声振动干扰范围；在必要的位置布置临时隔声屏障，加强施工作业管理，施工时间必须严格管控，禁止在每日的二十二时至次日六时进行产生噪声污染的建筑施工作业。

3、采用先进的施工工艺，选用先进的低噪声设备，如打桩工艺采用静压桩或低噪声的钻孔灌注桩。加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象发生，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。

4、加强与周边环境敏感点相关人员的沟通，方便其了解工程施工作业降噪及其他措施，保证建设工作顺利开展。建筑施工应尽量避免在休息时间进行，禁止夜间施工，若因特殊作业或抢修、抢险需要夜间施工的，需先向当地生态环境主管部门申报同意后方能施工，且须进行公告。

四、施工期固体废物污染防治措施

1、施工期固体废弃物由于其成分较简单，数量较大，因此收集和运输的原则是集中处理、及时清运。

（1）基坑开挖产生的弃土方须及时堆填到本项目规定场地；

（2）对于建筑垃圾中的稳定成分，如碎砖瓦砾等，主要防止其直接进入水体，可将其与施工挖出的土石一起堆放或回填；

（3）对于由施工人员产生的较集中生活垃圾，应采用定点收集方式，设立专门的容器（如垃圾箱）加以收集，并按时每天清运；

（4）对于人员活动产生的分散垃圾，除对施工人员加强环境保护教育外，应设立一些分散的小型垃圾收集器，如废物箱等加以收集，并派专人定时打扫清理。

2、对施工中产生的建筑垃圾，应集中堆放，有条件的应在施工场所、建筑材料堆放地及垃圾堆放地周围建立简单的防护带，防护带可用木桩做支柱，四周用塑料或帆布围成，以防止垃圾的散落。

3、对于含有易腐烂成分较多的固体废弃物，必须采取密封容器收集，以防止下雨时雨水浸泡垃圾，产生渗滤液进入地下水。对于装修过程产生的废油漆及废油漆桶、含油废抹布和废机油等，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的危险固废，严禁随意丢弃，需采取密封容器分类收集后交由有资质单位处置。综上所述，通过采取上述措施后本项目施工产生的固体废物不会对周围的环境产生明显的影响。

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）锅炉废气

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 4-1　燃生物质成型燃料有机热载体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	$2.141\times10^{7}m^{3}/a$
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，根据燃生物质成型燃料有机热载体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 4-2　燃生物质成型燃料有机热载体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	SO2	NOx	烟尘	一氧化碳
锅炉废气排放口 DA001	2.141×10^7	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			35	150	20	200

（mg/m³）				
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，对周围生态环境影响不大。

（2）定型废气

项目定型废气核算类比《普宁市博悦纺织有限公司布匹定型加工建设项目环境影响报告表》（于 2024 年获得揭阳市生态环境局的审批【揭市环（普宁）审〔2024〕4 号】，根据该报告表，普宁市博悦纺织有限公司布匹定型加工建设项目产品主要为涤纶布料，设有型号为 HHJD 的定型机，采用柔软剂为定型助剂，与本项目一致），定型工序过程中气体的挥发量按柔软剂中硅油等有机物的 10%计，本项目柔软剂用量约为 12.22t/a，根据建设单位提供的 MSDS 资料，其中的有机成分含量约 70%，则 VOCs 产生量为 0.8554t/a。

同时参照上述类比的定型废气污染源监测结果，根据《普宁市博悦纺织有限公司布匹定型加工建设项目（一期）》监测报告（监测报告编号 GDHJ-25050373），定型废气排气筒 DA001 中颗粒物处理前最大收集速率为 5.45kg/h（配套定型机 1#-2#，则每台定型机为 2.725kg/h），定型废气排气筒 DA002 中颗粒物处理前最大收集速率为 4.93kg/h（配套定型机 3#-5#，则每台定型机为 1.643kg/h）。由于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，故项目按最不利，取值 2.725kg/h，废气收集效率按 95%，每台定型机产能为 10000/8=1250t/a，监测期间运行工况为 80%，则每吨产品颗粒物产生量为 2.725/95%/80%*8*300/1250=6.89kg/t-产品。项目年加工定型布料 4500 吨，则颗粒物产生量为 4500*6.89/1000=31.00t/a。

参考《普宁市博悦纺织有限公司布匹定型加工建设项目环境影响报告表》污染源监测结果（监测报告编号 GDHJ-25050373），喷淋+高压静电油（烟）雾净化工艺中，颗粒物处理效率为 90.4%-94.7%，项目保守取值 90%，有机废气处理效率

为 84.8%-87.6%，项目保守取值 80%。为进一步加强对有机废气的处理效率，项目拟在喷淋+高压静电油（烟）雾净化装置后端增加一级活性炭吸附装置，参考《广东省制鞋行业挥发性有机废气治理技术指南》中典型治理技术的可达治理效率，吸附法处理效率能达到 50-90%，本项目对活性炭定期进行更换，处理效率取值 60%，则喷淋+高压静电除油+一级活性炭吸附装置处理效率：η=1-（1-80%）*（1-60%）=92%，故项目保守取值 90%。

参考《普宁市博悦纺织有限公司布匹定型加工建设项目环境影响报告表》内容，普宁市博悦纺织有限公司布匹定型加工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+一级活性炭吸附装置工艺”，每台定型机的处理能力均为 10000m^3/h。

本项目共设 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，共配套 3 套定型废气处理设施和 1 根排气筒：其中定型机 1#-2#设置 1 套定型废气处理设施 TA002、定型机 3#-4#设置 1 套定型废气处理设施 TA003、定型机 5#-6#设置 1 套定型废气处理设施 TA004 和 1 条排气筒 DA002。3 套定型废气处理设施均采用“喷淋+高压静电除油+一级活性炭吸附装置”。

项目采用定型机也为 HHJD 型，处理设施采用喷淋+高压静电油（烟）雾净化+一级活性炭吸附装置，每台定型机的设计处理风量为 10000m^3/h，定型废气处理设施 TA002~TA004 每套设计处理风量为 20000m^3/h，本项目定型设备、处理设施（前段）均与普宁市博悦纺织有限公司布匹定型加工建设项目相同，因此本项目定型废气设施相关参数类比普宁市博悦纺织有限公司布匹定型加工建设项目，废气排气筒 DA002 对应风量为 60000m^3/h，高度均为 15 米，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 4-3 项目定型废气污染物产排情况表

产	污	处理	污染物产生情况	排	治理设施情况	污染物排放情况	排	排

排污环节	染物种类	设施编号	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	放方式	处理能力 m³/h	收集效率%	治理工艺去除率%	是否为可行技术	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	放口编号	放口类型
定型工序	VOCs	TA002	5.645	0.1129	0.2709	有组织	20000	95	90	是	0.5643	0.0339	0.08126	DA002	一般排放口
		TA003	5.645	0.1129	0.2709		20000		90						
		TA004	5.64	0.1128	0.2708		20000		90						
	颗粒物	TA002	204.585	4.0917	9.82		20000		90		20.4514	1.2271	2.945		
		TA003	204.585	4.0917	9.82		20000		90						
		TA004	204.375	4.0875	9.81		20000		90						
	/	VOCs	/	0.0178	0.0428	无组织	/	/	/	/	/	0.0178	0.0428	/	/
		颗粒物	/	0.6458	1.55						/	0.6458	1.55	/	/

由上表可知，定型废气颗粒物有组织可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求，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；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。

（3）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4600*1%=46t/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0.46t/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》（GBZ 2.1-2019），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。

表 4-4 项目磨毛、抓毛工序废气产排情况

产排污环节	污染物种类	污染物产生情况			排放方式	治理设施情况				污染物排放情况			排放口类型
		产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a		处理能力 m³/h	收集效率 %	治理工艺去除率%	是否为可行技术	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
磨毛、抓毛	颗粒物	/	19.17	46	无组织	20000	100	99	是	/	0.1917	0.46	/

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/m³）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
一般排放口					
1	DA001	SO_2	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	0.5643	0.0339	0.08126
		颗粒物	20.4514	1.2271	2.945
主要排放口（无）					
一般排放口合计		SO_2			0.525
		NOx			1.47
		颗粒物			2.9622
		一氧化碳			0.978
		VOCs			0.08126
有组织排放合计		SO_2			0.525
		NOx			1.47
		颗粒物			2.9622
		一氧化碳			0.978
		VOCs			0.08126

（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	定型工序	VOCs	车间半密闭	DB44/2367-2022	厂区内车间外 6（平均）/20（任意一次）	0.0428
2		颗粒物		DB44/27-2001	1.0	1.55
3	磨毛工序	颗粒物		DB44/27-2001	1.0	0.46
无组织排放统计						
无组织排放统计			VOCs			0.0428
			颗粒物			2.0045

（2）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	SO_2	0.525
2	NOx	1.47
4	颗粒物	4.9722
5	一氧化碳	0.978
6	VOCs	0.12406

表4-8 废气排放口情况一览表

序号	编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 m	排气筒温度℃	排气筒内径 m	排气筒风速 m/s	类型
				纬度	经度					
1	DA001	锅炉废气排放口	SO_2、NOx、颗粒物、一氧化碳	23°17′35.401″	116°14′11.075″	35	常温	0.6	35	一般排放口
2	DA002	定型废气排放口	NMHC、颗粒物	23°17′35.401″	116°14′11.076″	15	常温	0.97	15	一般排放口

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 3 套“喷淋+高压静电除油+一级活性炭吸附装置”装置对定型废气进行处理达标后，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 4-9 《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。

工艺说明：

从定型机中挥发出来的高温含油烟气体，经排烟管送到喷淋装置进行冷却降温，使烟气温度下降到 50℃以下，降温后的烟气送入静电除油烟设备，在高压静电的作用下，烟气中的油污布毛颗粒等被滤除掉，然后再由排风口排放。

静电除油烟设备是利用阴极在高压电场中发射出来的电子，以及由电子碰尘粒时产生电像力互相吸引而荷电。

电场的设计使油烟粒子的运动速度较低，一般在零点几秒内便能使油烟粒子荷上足够的电荷，带电粒子在电场中会受到电场力（库仑力）的作用，其结果是油烟粒子被吸附到阳极上。因此静电除油烟的除油烟率非常高，而且特别适用于捕捉粒径较小和重量较轻的油烟粒子。

在静电除油烟设备里，电功率主要是用来发射电子和推动油烟粒子，与空气几乎不产生作用，因此静电场的能耗较小。而且除油烟器的阻力也较小，无须使用压力较大的风机。因此设备的总能耗比起其他的除油烟方式要小。

吸附现象是发生在两个不同相界面的现象，吸附过程就是在界面上的扩散过程，是发生在固体表面的吸附，这是由于固体表面存在着剩余的吸引力而引起的。吸附可分为物理吸附和化学吸附；物理吸附亦称范德华吸附，是由于吸附剂与吸附质分子之间的静电力或范德华引力导致物理吸附引起的，当固体和气体之间的分子引力大于气体分子之间的引力时，即使气体的压力低于与操作温度相对应的饱和蒸气压，气体分子也会冷凝在固体表面上，物理吸附是一种放热过程。化学吸附亦分子中化学键的破坏和重新结合，因此，化学吸附过程的吸附热较物理吸附过程大。在吸附过程中，物理吸附和化学吸附之间没有严格的界限，同一物质在较低温度下可能发生物理吸附，而在较高温度下往往是化学吸附。活性炭纤维吸附以物理吸附为主，但由于表面活性剂的存在，也有一定的化学吸附作用。

活性炭是表征吸附剂性能的重要标志。活性分为静活性与动活性。静活性是指

气体混合物中吸附质在一定温度和浓度下，达到吸附平衡时，单位体积或重量的吸附剂所能吸附着的最大量。动活性是指在同样条件下，气体混合物通过吸附剂床层，在离开的气体混合物中开始出现吸附时，吸附剂的吸附能力。

活性炭对废气吸附的特点：

①对于芳香族化合物的吸附优于对非芳香族化合物的吸附。

②对带有支键的烃类物质的吸附优于对直链烃类物质的吸附。

③对有机物中含有无机基团物质的吸附总是低于不含无机基团物质的吸附。

④对分子量大和沸点高的化合物的吸附总是高于分子量小和沸点低的化合物的吸附。

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。

表 4-10 项目活性炭吸附量情况表

排气筒编号	废气处理装置编号	风机风量（m^3/h）	废气有组织收集量（t/a）	喷淋+高压静电除油去除后的量（t/a）	废气有组织排放量（t/a）	一级活性炭吸附量（t/a）
DA002	TA002	20000	0.2709	0.067725	0.08126	0.04063
	TA003	20000	0.2709	0.067725		0.04063
	TA004	20000	0.2708	0.0677		0.04063

项目拟设置一级炭箱，一级炭箱内置2层活性炭层（单层厚度为0.3m），炭箱炭层安装结构为并联，装炭量情况见下表。

表 4-11 项目活性炭吸附装置情况表

排气筒编号	废气处理装置编号	风机风量（m^3/h）	每级碳箱尺寸（m）	每层碳层尺寸（m）	蜂窝状活性炭密度（t/m^3）	装炭量（t）	设计吸附速率（m/s）	停留时间（s）
DA002	TA002	20000	2.4*1.0*1	2.4*1.0*0.3	0.5	0.72	1.16	0.52
	TA003	20000	2.4*1.0*1	2.4*1.0*0.3	0.5	0.72	1.16	0.52
	TA004	20000	2.4*1.0*1	2.4*1.0*0.3	0.5	0.72	1.16	0.52

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》（粤环函〔2023〕538号），采取蜂窝状吸附剂时，气体流速低于1.2m/s，填装厚度不小于300mm。项目一级填装厚度共600mm，根据上表，气体设计流速低于1.2m/s，符合设计要求

根据上表，项目每套活性炭吸附装置设计停留时间均为0.52s，满足污染物在活

性炭箱体内接触吸附时间0.5-2s，符合设计要求。

项目选用碘值不小于650毫克/克的蜂窝状活性炭。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》（粤环函〔2023〕538号）：“建议直接将“活性炭年更换量*活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值15%）作为废气处理设施VOCs削减量”。

表 4-12 项目废活性炭更换情况表

排气筒编号	废气处理装置编号	风机风量（m^3/h）	装炭量（t）	有机废气吸附量（t/a）	理论废活性炭更换量（t/a）	更换频次	实际废活性炭更换量（t/a）
DA002	TA002	20000	0.72	0.108	0.2709	每半年一次	1.44
	TA003	20000	0.72	0.108	0.2709	每半年一次	1.44
	TA004	20000	0.72	0.108	0.2709	每半年一次	1.44

根据上表，活性炭容量可吸附所有的有机废气。

故经处理后定型废气 NMHC 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，是符合行业技术规范的。

（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）燃生物质成型燃料有机热载体炉废气处理设施

项目燃生物质成型燃料有机热载体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，项目燃生物质成型燃料有机热载体炉烟气量为$2.141\times10^7m^3/a$，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$20000m^3/h$的SNCR脱硝装置，技术参数如下表。

表4-13 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	NO_X 初始浓度	mg/Nm^3	163.475	
4	NO_X 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，项目燃生物质成型燃料有机热载体炉烟气量为 $2.141\times10^7m^3/a$，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 4-14 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 * 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 m³/min
进口允许含尘浓度	600 g/h m³
出口含尘浓度	50mg/h m³
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 Na_2SO_3。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，项目燃生物质成型燃料有机热载体炉烟气量为 $2.141\times10^7 m^3/a$，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 4-15 碱液喷淋装置主要参数

设计风量（m^3/h）	塔体规格（mm）	液气比（L/m^3）	喷淋量（m^3/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，燃生物质成型燃料有机热载体炉采用低氮燃烧，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，本项目燃生物质成型燃料有机热载体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 4-16 项目大气非正常排放参数表

非正常排放源	废气处理设施	污染物	处理效率（%）	有组织		单次持续时间（h）	年发生频次	措施
				排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）			
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	SO_2	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+一级活性炭吸附装置	NMHC		5.645	0.1129			
		颗粒物		204.585	4.0917			
定型机 3~4 废气	喷淋+静电除油+一级活性炭吸附装置	NMHC		5.645	0.1129			
		颗粒物		204.585	4.0917			
定型机 5~6 废气	喷淋+静电除油+一级活性炭吸附装置	NMHC		5.64	0.1128			
		颗粒物		204.375	4.0875			

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 3 套“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；NMHC 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。

项目燃生物质成型燃料有机热载体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，燃生物质成型燃料有机热载体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。

根据区域环境质量现状评价，揭阳市环境空气质量可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级标准，并完成省考核目标，区域环境空气质量较好，表明区域大气环境仍具备较好的自净能力。本项目各污染物经收集处理后可持续稳定达标排放，其排放量远低于区域大气环境容量。因此，本项目新增排放负荷不会对区域环境空气质量达标构成威胁，也不会显著增加区域大气污染负荷。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 4-17 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	燃生物质成型燃料有机热载体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）	NMHC	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：项目聘用员工 80 人，均不在厂内食宿，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 10m³/人·a 计，则本项目生活用水量为 800m³/a。生活污水排污系数取 90%，则项目生活污水产生量为 2.4t/d（720t/a）。

生活污水中 CODcr 、氨氮、总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 BOD_5、SS 的产生系数，生活污水中 BOD_5、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；本项目生活污水经过三级

化粪池的处理能力参考《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 30%，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%；本项目生活污水经过三级化粪池的处理能力参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT9），三级化粪池对总磷和总氮的去除效率分别为 20%和 10%。

本项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，并满足占陇污水处理厂纳管要求。项目生活污水产排情况见表 4-18。

表 4-18 生活污水产生及排放情况

污水类型	废水产生量 m^3/a	污染物名称	污染物产生量		处理效率（%）	废水排放量 m^3/a	污染物排放量	
			浓度 mg/L	产生量 (t/a）			浓度 mg/L	灌溉量 (t/a）
生活污水	900	CODcr	285	0.21	30	900	199.5	0.14
		BOD5	110	0.079	21		86.9	0.063
		SS	100	0.072	30		70	0.050
		氨氮	28.3	0.020	3		27.5	0.020
		TN	39.4	0.028	10		35.5	0.026
		TP	4.1	0.0030	20		3.3	0.0024

（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 60000m³/h，则总循环水量为 150t/h，项目年工作 300 天，每天 8 小时，则总循环水量为 360000t/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 360000*0.3%=1080m³/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 150/60*3=7.5t，更换频率为每半年更换一次，每次更换水量为 7.5t，则定型废气喷淋废液产生量为 7.5*2=15t/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

项目燃生物质成型燃料有机热载体炉配套 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 15000m³/h，碱液喷淋装置风机风量约 15000m³/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/m³计，则总循环水量为 30m³/h。项目年工作 2400 小时，则总循环水量为 72000m³/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 3600m³/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 4-19。项目生活污水产生量为 900t/a，即 3.0t/d。项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准同时满足占陇污水处理厂纳管要求，不外排。

表 4-19 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	回用	/	TW001	三级化粪池	三级化粪池	/	/	/

		TP TN								
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。										

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

本项目产生的生活污水成分相对简单，水量不大，经占陇污水处理厂集中处理达标，不会对受纳水体练江水质产生明显不良影响。占陇污水处理厂地址位于普宁市占陇镇下寨村，近期纳污范围主要集中于占陇镇中心镇区及周边村庄。占陇污水处理厂建设规模为日处理生活污水量 8 万 m^3/d，采用 A/A/O 生化池+MBBR+

沉淀池，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准限值、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级排放标准和《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准中的严者；占陇镇污水处理厂设计进水标准见表。

表 4-20 设计进水水质 mg/L

指标	pH	CODcr	BOD_5	SS	NH_3-N	TP
进水水质	6-9	250	130	150	30	4

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

②从处理能力角度：本项目排放生活污水 720t/a（2.40t/d），占陇污水处理厂现状处理能力为 8 万 m^3/d,则本项目生活污水排放量仅占设计处理能力的 0.003%，占比不大。因此，占陇污水处理厂有足够的处理余量处理本项目生活污水。

③从水质角度：本项目仅外排生活污水，水质类型简单，主要污染物为 pH 值、COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N、动植物油等。本项目生活污水经三级化粪池处理后（食堂设隔油池）可满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和占陇污水处理厂纳管要求。因此，从水质角度，本项目生活污水经预处理后排放不会对该污水处理厂的正常运行造成明显影响。

综上所述，本项目位于占陇污水处理厂污水纳管范围内，外排的生活污水水质简单、水量小，经预处理后对占陇污水处理厂的运行冲击很小。因此，本项目生活污水经三级化粪池处理后（食堂设隔油池）依托占陇污水处理厂处理是可行的。

4、监测计划

本项目仅外排生活污水 。根据《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017），单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水无需开展自行监测。

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	6	82.8	
3	磨毛机	80	6	87.8	
4	包装机	65	6	72.8	
5	8t/h 燃生物质成型燃料有机热载体炉	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）*			
			东北厂界	西南厂界	西北厂界	东南厂界
			10	10	5	10
生产车间	92.4	62.4	20.0	20.0	14.0	20.0

注：项目夜间不生产。

根据表 4-21 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 2 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 4-23 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 1 天，昼间监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 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 80 人，其中 40 人在项目内住宿、40 人不在项目内住宿。其中不在厂内住宿员工人均生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计算、在厂内住宿员工人均生活垃圾产生量按 1.0kg/d 计算，年工作日 300 天，则本项目的生活垃圾产生量约 18t/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 50kg/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 4600t、生物质成型燃料 3431.3t，则原料废包装材料产生量为 1.60t/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 0.08t/a。

项目合计产生废包装材料 1.68t/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 46-0.46=45.54t/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 6 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*6*0.52* 12/1000= 1.9531t/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，胚布用量为 4600t、柔软剂用量为 12.22t/a，项目磨毛工序会纤维粉尘产生量 46t/a，项目年加工成品 4500t/a、定型工序颗粒物产生量为 31.00t/a 和 VOCs 产生量为 0.8554t/a，因此，本项目次品产生量为 4600+12.22-46-31-0.8554-4500=34.3646t/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 12.22t、片碱 10t、尿素 3t，则产生废包装桶个数为 489 个，包装袋个数为 520 个，即废包装桶产生量为 0.49t/a，废包装袋产生量为 0.026t/a，合计产生废弃包装物和容器 0.516t/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 15t/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。

（5）废活性炭

根据上文分析，废活性炭实际更换量为1.44*3+0.04063*3=4.44t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版），属于危险废物（HW49，900-039-49），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，并纳入生态环境管理部门的监督管理。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 4-24。

表 4-24 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	18t/a	/	交由环卫部门清运处理
2	废包装材料	生产车间	1.68t/a	一般固废	交由专业回收

3	纤维尘	生产车间	45.54t/a	一般固废	公司回收利用
4	锅炉炉渣	锅炉房	101.77t/a	一般固废	
5	废布袋	锅炉房	1.9531t/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	34.3646t/a	一般固废	
8	原料包装桶	生产车间	0.516t/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	2.9t/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	15t/a	危险固废	
12	废活性炭	废气处理过程	4.44t/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（2025 年版）》（部令第 36 号，2025-01-01 施行）的要求，本项目固体废物汇总详见表 4-25。

表 4-25 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	1.68
2	次品	生产车间	固态	/	900-007-S17	34.3646
3	收集的纤维尘	生产车间	固态	/	900-007-S17	45.54
4	燃生物质成型燃料有机热载体炉炉渣	生产车间	固态	/	900-099-S03	101.77
5	废布袋	废气治理	固态	/	900-099-S17	1.9531
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 4-26 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	产生量	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
危险废物贮存间	原料包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.516t/a	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	2.9t/a				

	沉渣	HW49 其他废物	900-041-49	2t/a				
	定型废气喷淋废液	HW49 其他废物	900-041-49	15t/a				
	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	4.44t/a				

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《中华人民共和国生态环境法典》第二编依法予以处罚。

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。

（6）危废去向合理性分析

本项目危险废物处置严格遵循《中华人民共和国生态环境法典》《危险废物转移管理办法》及《广东省 “三线一单” 生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号、粤府函〔2025〕248 号）要求，秉持 “减量化、资源化、无害化” 和 “就近处置” 原则，所有危废均委托揭阳本地具备对应资质的单位处置，去向合理合规：废油和废油渣（HW08，900-210-08）委托揭阳市粤诚环保有限公司处置，该公司具备废矿物油类危废处置资质，处置工艺符合无害化要求，距项目约 40km，运输路线避开环境敏感区域，运输单位具备危废运输资质；原料包装桶、沉渣、定型废气喷淋废液（均为 HW49，900-041-49）及废活性炭（HW49，900-039-49）委托揭阳东江国业环保科技有限公司处置，该公司持有广东省核发的危险废物综合经营许可证，可处置对应类别危废，采用安全焚烧+物化处理工艺，配套完善的污染治理设施，排放符合《危险废物焚烧污染控制标准》要求，距项目约 55km，运输路线经生态环境部门备案。同时，项目危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，落实防渗、防漏等措施，建立危废全流程追踪台账，严格执行转移联单制度，定期核查处置单位资质，全程纳入生态环境部门监督，无重大环境风险，完全符合相关法律法规及区域生态环境管控要求。

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 4-27　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
1	简单防渗区	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
			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^{-7}cm/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，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》（HJ 169-2018）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 4-28 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	0.516	0.01032
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	15	0.3
9	废活性炭	/	50	4.44	0.0888
合计					0.54992

注：柔软剂、片碱、尿素、废弃包装物和容器、废油和废油渣、沉渣、定型废气喷淋废液、废活性炭的临界量取健康危险急性毒性物质(类别 2，类别 3)的临界值。导热油临界量取油类物质(矿物油类，如石油、汽油、柴油等:生物柴油等)的临界值。

根据上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值 Q=0.54992（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》（HJ 169-2018）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 4-29 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

（1）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 4-30。

表 4-30 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

（2）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。

5、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。

六、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	有组织	NMHC	经3套“喷淋+高压静电除油+一级活性炭吸附装置”处理设施处理后合并通过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	80mg/m³
			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/m³ 2.9kg/h
	燃生物质成型燃料有机热载体炉废气排放口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/m³
	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/m³；监控点处1h平均浓度值≤6mg/m³
地表水环境	生活污水排放口（DW001	pH			广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表4	6~9（无量纲）
		CODcr				250mg/L

	）	BOD_5	三级化粪池（食堂设隔油池）	第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）三级标准（同时需满足占陇污水处理厂纳管要求）	130mg/L
		氨氮			30mg/L
		总磷			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，交相应单位妥善处理	—	—
	碱液喷淋用水	SS	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	—	—
声环境	厂区设备	噪声	选用低噪声设备、消声、减振、隔音等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	昼间≤60dB（A） 夜间≤50dB（A）
电磁辐射	/				
固体废物	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，燃生物质成型燃料有机热载体炉炉渣委托专业公司回收利用，危险废物交由有资质的危废处理公司处置。				
土壤及地下水污染防治措施	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				
生态保护措施	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。				
环境风险防范措施	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。				

其他环境管理要求	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。

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	4.9722t/a	0	4.9722t/a	+4.9722t/a
	NMHC	0	0	0	0.12406t/a	0	0.12406t/a	+0.12406t/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	0.14t/a	0	0.14t/a	+0.14t/a
	BOD_5	0	0	0	0.063t/a	0	0.063t/a	+0.063t/a
	NH_3-N	0	0	0	0.020t/a	0	0.020t/a	+0.020t/a
	TP	0	0	0	0.0024t/a	0	0.0024t/a	+0.0024t/a
	SS	0	0	0	0.050t/a	0	0.050t/a	+0.050t/a
一般工业固体废物	生活垃圾	0	0	0	18t/a	0	18t/a	+18t/a
	废包装材料	0	0	0	1.68t/a	0	1.68t/a	+1.68t/a
	次品	0	0	0	34.3646t/a	0	34.3646t/a	+34.3646t/a
	燃生物质成型燃料有机热载体炉炉渣	0	0	0	101.77t/a	0	101.77t/a	+101.77t/a
	废布袋	0	0	0	1.9531t/a	0	1.9531t/a	+1.9531t/a
	收集的纤维尘	0	0	0	45.54t/a	0	45.54t/a	+45.54t/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	0.516t/a	0	0.516t/a	+0.516t/a
	废油和废油渣	0	0	0	2.9t/a	0	2.9t/a	+2.9t/a
	沉渣	0	0	0	2t/a	0	2t/a	+2t/a

	定型废气喷淋废液	0	0	0	15t/a	0	15t/a	+15t/a
	废活性炭	0	0	0	4.44t/a	0	4.44t/a	+4.44t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

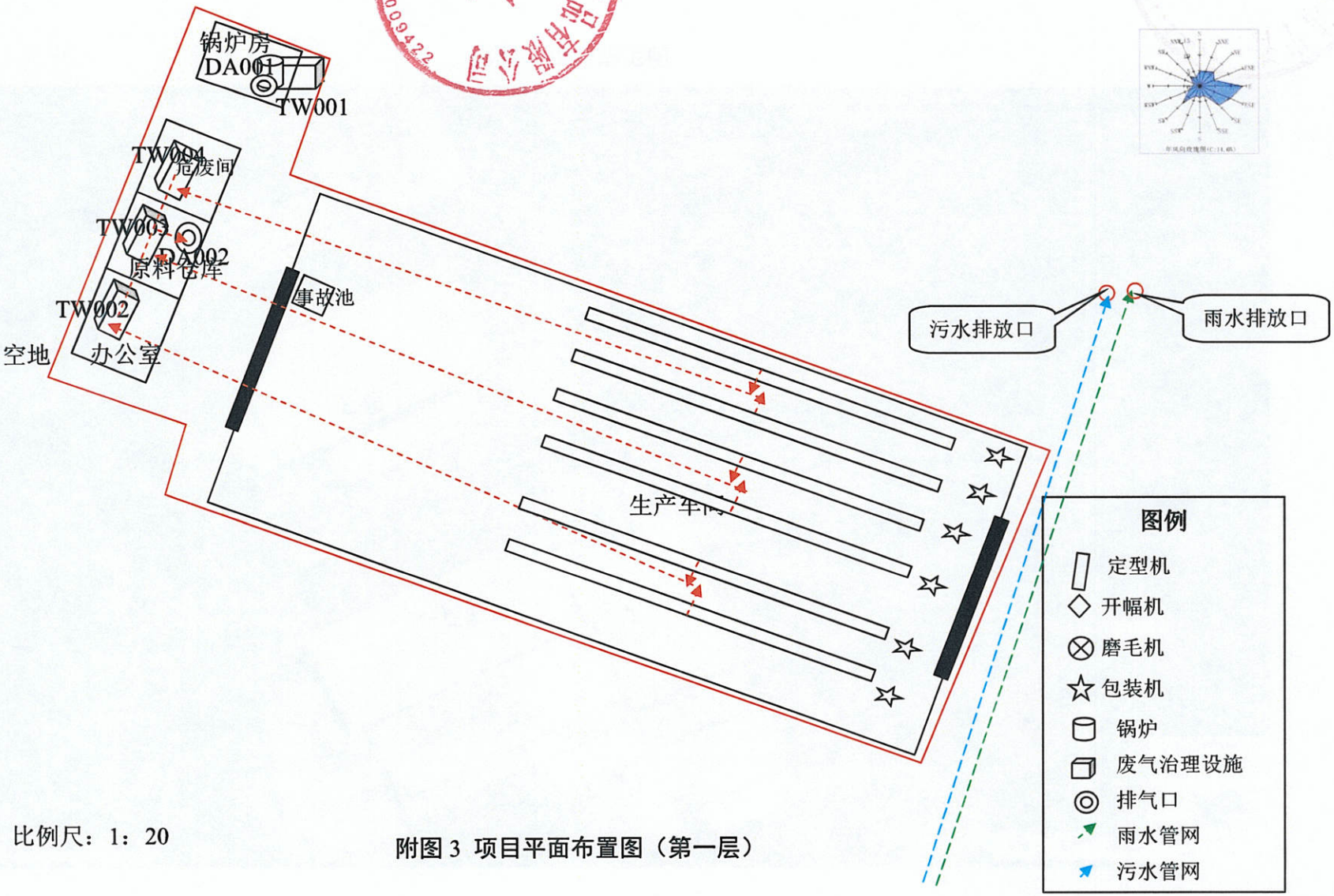
揭阳市地图



附图 1 项目地理位置图

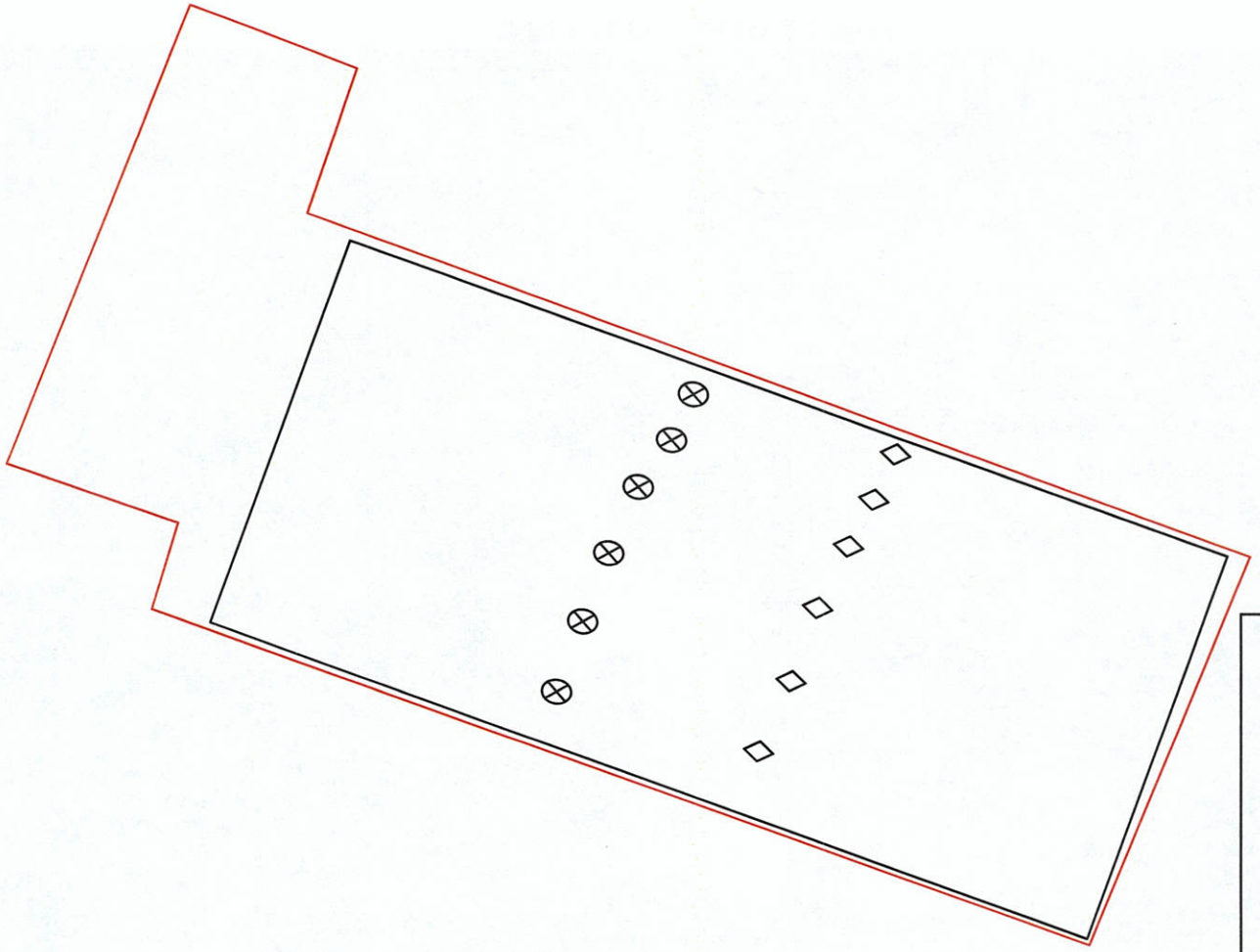

电子
卫星
高程
地形
选择地图
地名
区划
坐标
溪流
厂房
本项目
空地及厂房
厂房
中心大道
中心大道
长春路
兴隆沙石场
百度卫星(大字体) 级别： 20 比例尺：1:1128
空间分辨率：0.5
高程： 0.00 坐标有偏移：
116.23251930, 23.25779040

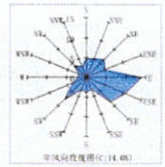
附图 2 项目四至图



比例尺：1：20

附图 3 项目平面布置图（第一层）



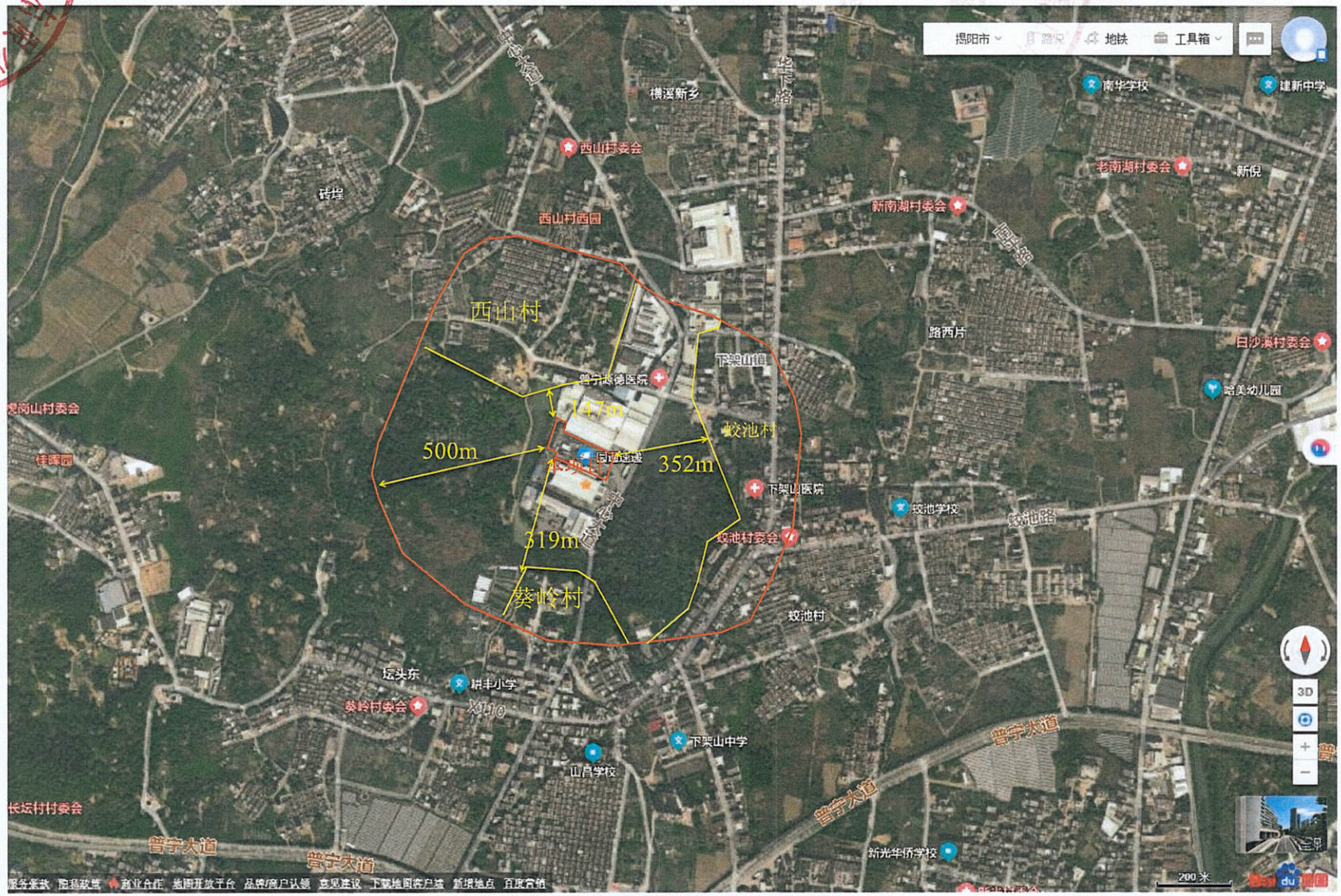


图例

- 定型机
- 开幅机
- 磨毛机
- 包装机
- 锅炉
- 废气治理设施
- 排气口
- 雨水管网
- 污水管网

比例尺：1：20

附图 3 项目平面布置图（第二层）



附图 5 项目环境敏感点分布图



东北面为厂房



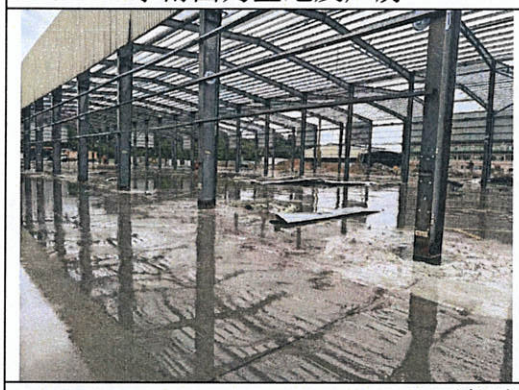
西北面为溪流



东南面为空地及厂房



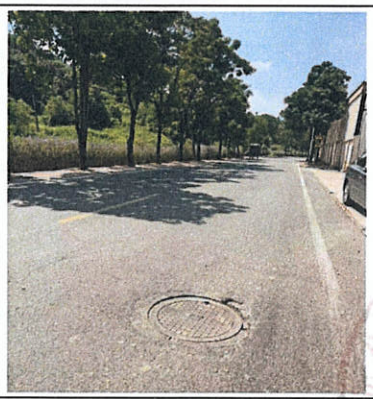
西南面为厂房





地面硬化

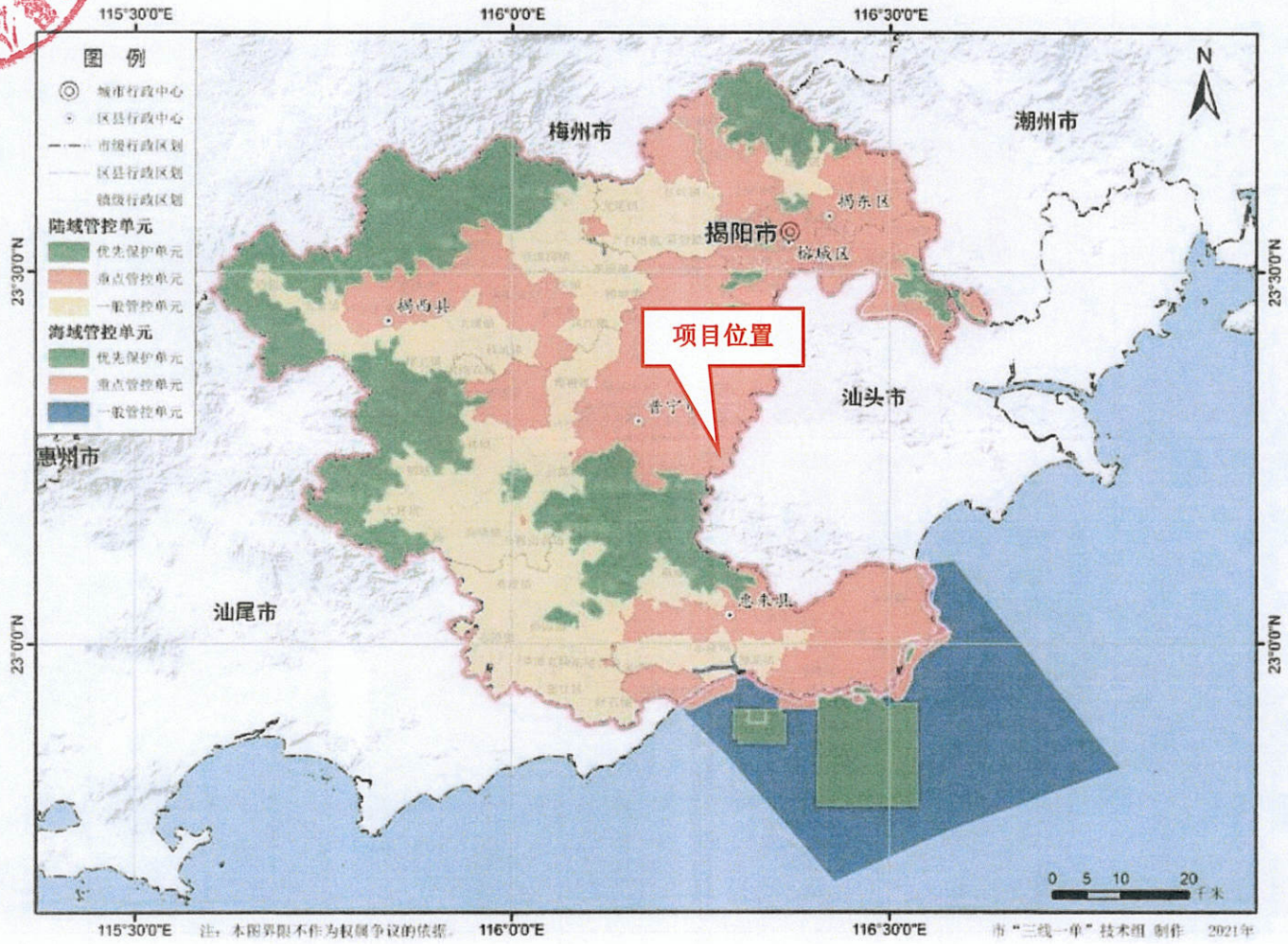




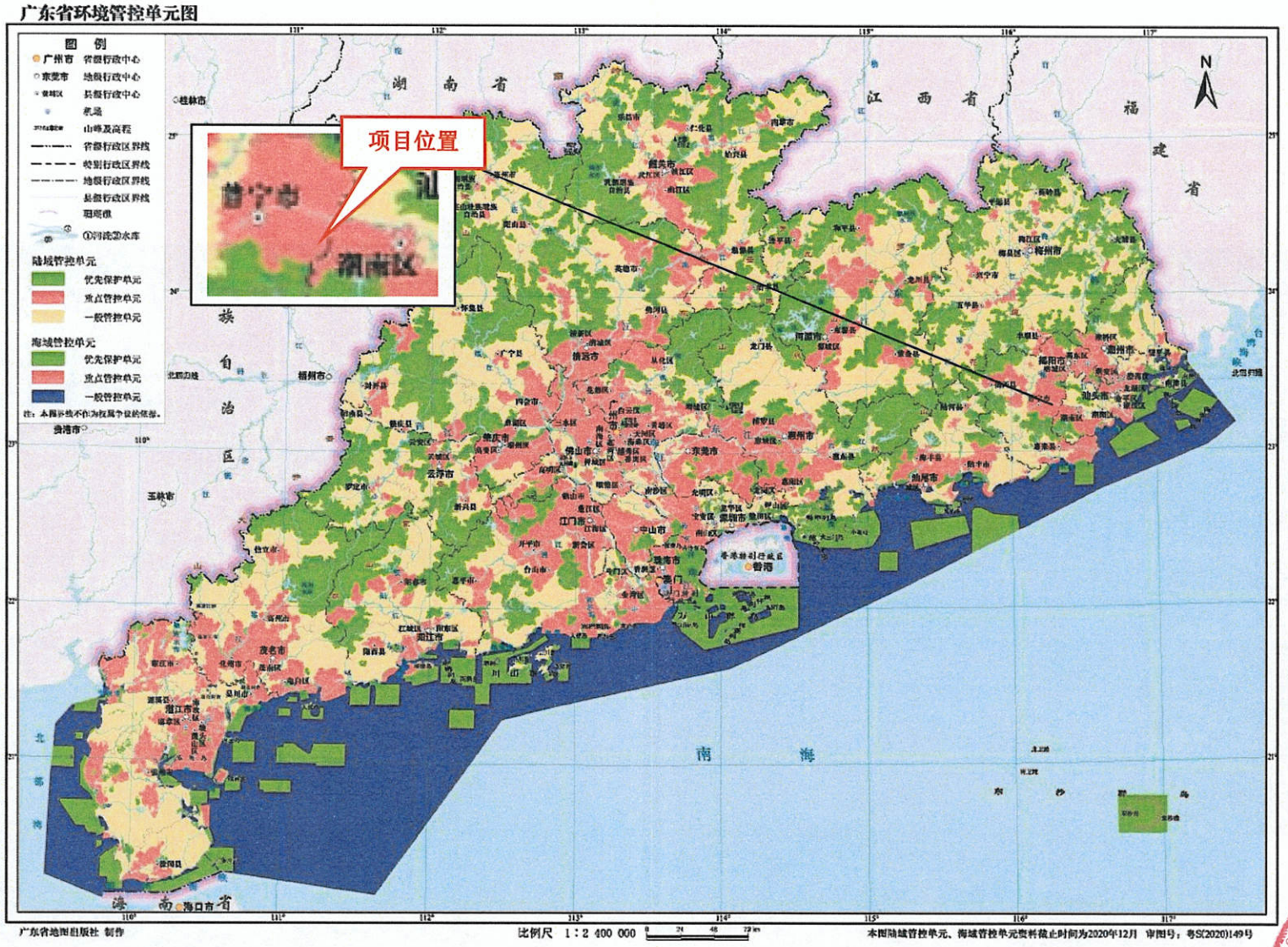
污水管网照片

附图 6 项目厂区及四至现状照片

揭阳市环境管控单元图



附图 7 揭阳市环境管控单元图



附图 8 广东省环境管控单元图



附图 9 广东省“三线一单”平台截图

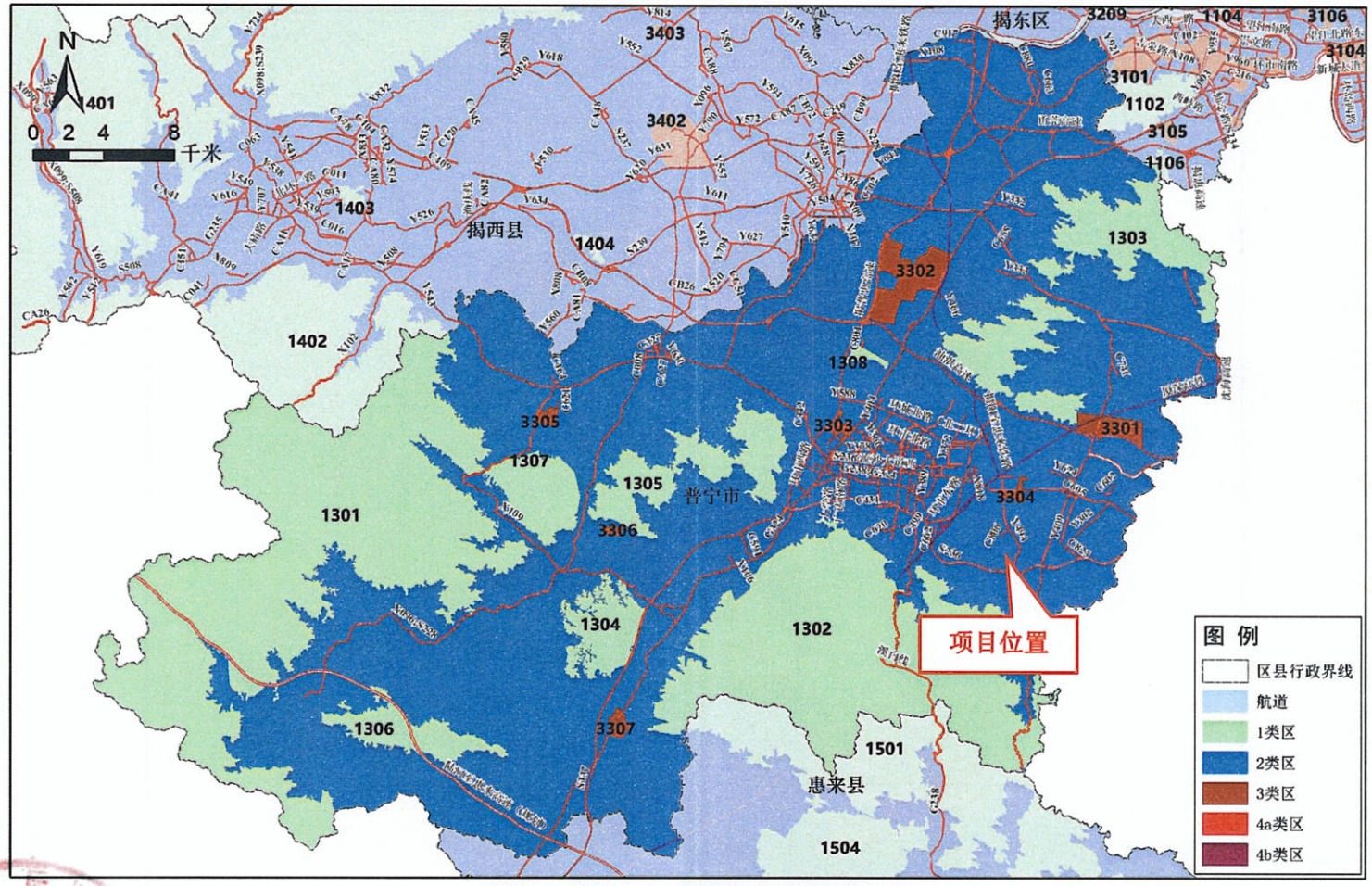


附图 10 项目所在地地表水环境功能区划图

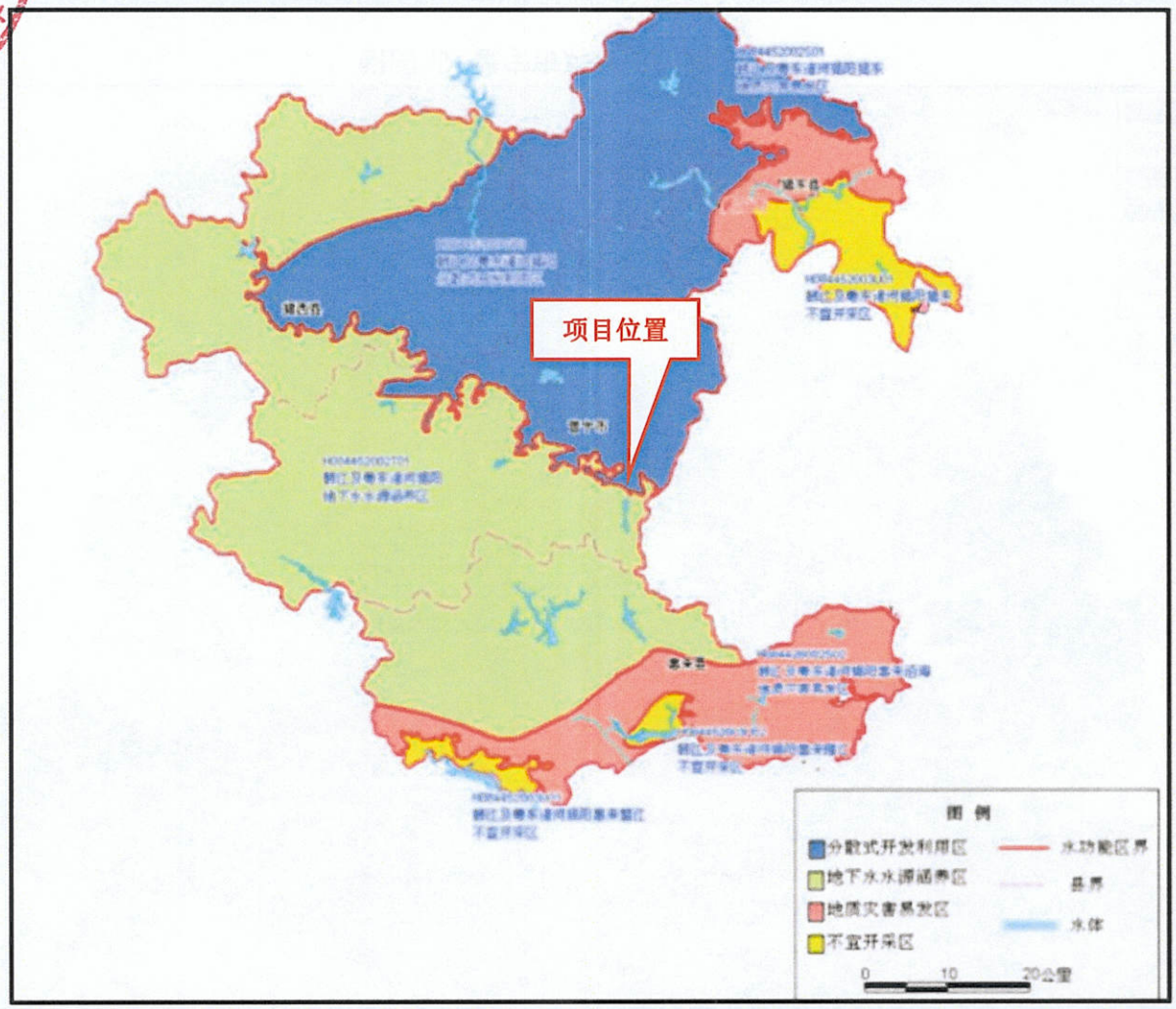


附图 11 普宁市大气环境功能图

普宁市声环境功能区划图



附图 12 普宁市声环境功能区划图

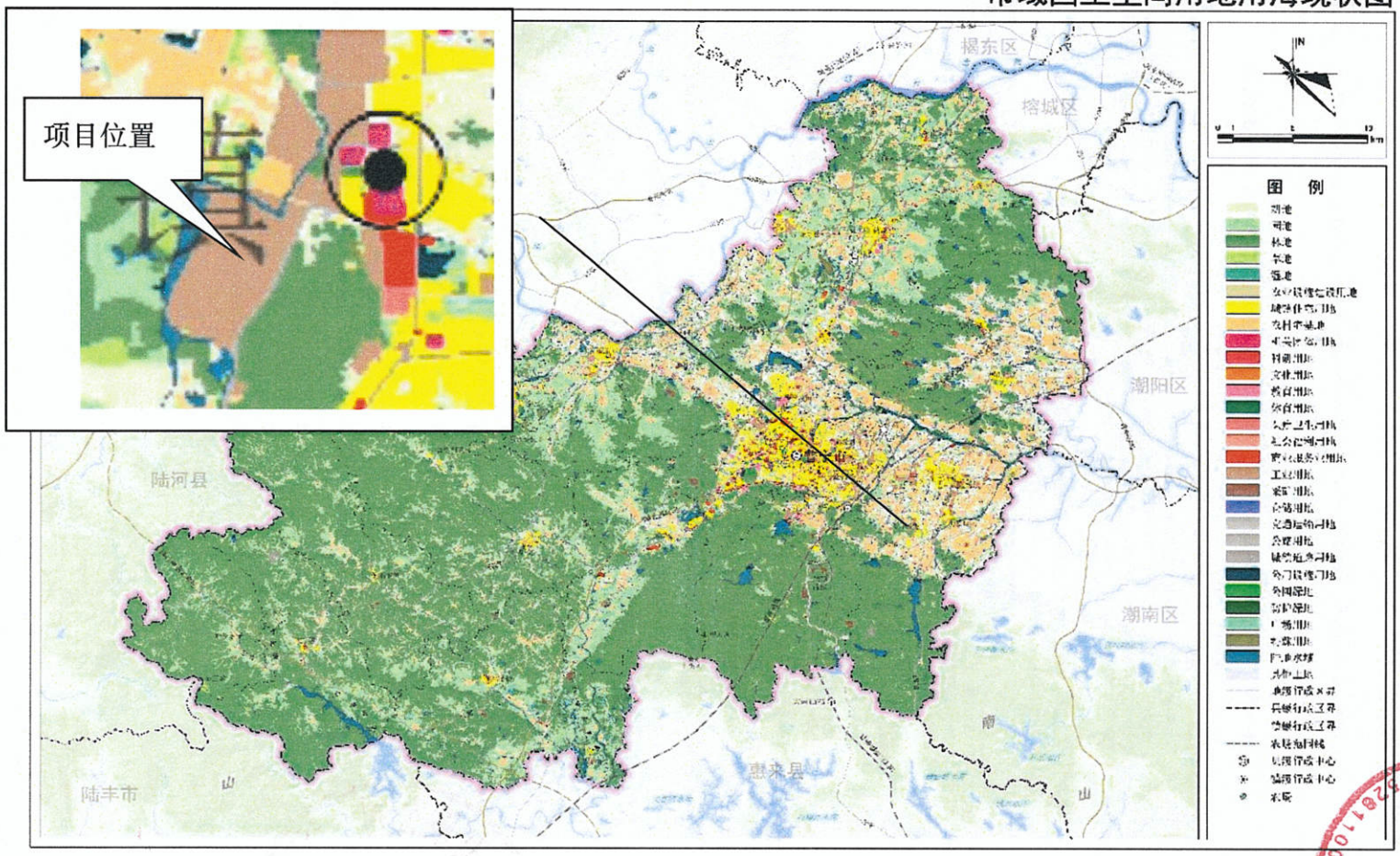


附图 13 项目所在地地下水功能区划

附图 14 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



附图 15 全本公示截图



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 > 普宁市万嘉盛纺织品有限公司布匹定型加工项目第一次公示

发帖 复制链接

[一次] 普宁市万嘉盛纺织品有限公司布匹定型加工项目第一次公示

红红火火恍恍惚惚 发表于 2026-09-20 21:26

普宁市万嘉盛纺织品有限公司委托深圳市华昌环评科技有限公司对普宁市万嘉盛纺织品有限公司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：普宁市万嘉盛纺织品有限公司布匹定型加工项目

项目地址：普宁市下架山镇西山村环西路工业区北侧第10号首层

项目建设内容：普宁市万嘉盛纺织品有限公司选址于普宁市下架山镇西山村环西路工业区北侧第10号首层，所在地块中心点地理坐标为东经：116°14'5.456"，北纬：23°15'22.990"。项目总投资480万元，其中环保投资60万元，占地面积7882平方米，建筑面积12720平方米，主要从事布匹的定型加工，年加工布料4500吨。本项目仅开展坯布热定型整理加工，无退浆、煮练、染色、印花全部印染工序，仅开幅、磨毛、定型、检验四道工序，无印染生产环节。

（4）环境影响评价的工作程序和主要工作内容

工作程序：

资料收集一现场踏勘及初步调查一工程分析一现状调查与监测一环境影响预测分析一环保措施分析一报告表编制一上报评审

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。

普宁市万嘉盛纺织品有限公司

2026年9月20日

附件1： 普宁市万嘉盛纺织品有限公司布匹定型加工项目(3).pdf 20.5 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

附件 1 委托书

委托书

深圳市华禹环评科技有限公司：

兹我单位负责建设的普宁市万嘉盛纺织品有限公司布匹定型加工项目，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国生态环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目环境保护分类管理名录》（2021 年版）中有关规定，需要编写生态环境影响评价报告表。故委托贵单位承担该项目的生态环境影响评价报告工作。

特此委托。

委托方：普宁市万嘉盛纺织品有限公司（盖章）

2026 年 9 月 1 日

附件 2 营业执照



附件 3 法人身份证





附件 4 投资项目代码

广东省投资项目代码

项目代码： 2609-445281-04-01-130272

项目名称： 普宁市万嘉盛纺织品有限公司布匹定型加工项目

审核备类型： 备案

项目类型： 基本建设项目

行业类型： 棉印染精加工【C1713】

建设地点： 揭阳市普宁市下架山镇西山村环西路工业区北侧第10号首层

项目单位： 普宁市万嘉盛纺织品有限公司

统一社会信用代码： 91445281MAKN26GM3P

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

关于普宁市万嘉盛纺织品有限公司布匹定型加工建设项目申请污染物总量指标的复函

普宁市万嘉盛纺织品有限公司：

你公司《关于申请普宁市万嘉盛纺织品有限公司污染物排放总量函》收悉，根据项目环评报告的核算结果，我局原则同意你公司建设项目氮氧化物核定排放量为 1.47t/a，总量来源于揭阳市少记科技有限公司实施的锅炉低氮改造减排项目，VOCs 核定排放量为 0.12406t/a，总量来源于普宁市大坝锦彬塑料厂关停注销项目。

揭阳市生态环境局普宁分局

2026 年 9 月 8 日

附件 6 原辅材料说明书

RC-3 柔软剂化学品安全技术说明书（ MSDS ）

化学品中文名称： RC-3 柔软剂
技术说明书编码： 1292
CAS No.： 34310-34-5
分子式： C6H4O3
分子量： 119.00
第二部分：成分 /组成信息
有害物成分 含量 CAS No.
有机硅 340-9
柔化剂

第三部分：危险性概述
危险性类别：
侵入途径：
健康危害： 动物实验显示本品有轻度刺激性。未见职业性危害。
环境危害：
燃爆危险： 本品不可燃。
第四部分：急救措施
皮肤接触： 脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。
眼睛接触： 提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。
吸入： 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入： 饮足量温水，催吐。就医。
第五部分：消防措施
危险特性：本品属于不燃化学品

灭火方法： 尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。
第六部分：泄漏应急处理
应急处理： 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。并用大量清水稀释。

第七部分：操作处置与储存
操作注意事项： 密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴口罩， 戴防化学品手套。 工作场所严禁吸烟。 使用防爆型的通风系统和设备。搬运时要轻装轻卸， 防止包装及容器损坏。 配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。
储存注意事项： 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
第八部分：接触控制 /个体防护
职业接触限值
中国 MAC(mg/m3)： 未制定标准
TLVTN： ACGIH 100ppm,606mg/m3
监测方法：
工程控制： 生产过程密闭，全面通风。
呼吸系统防护： 空气中浓度较高时，应该佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。

眼睛防护： 入眼使用清水冲洗。及时就医。
身体防护： 穿一般作业防护服。
手防护： 戴防化学品手套。
其他防护： 工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。定期体检。注意个人清洁卫生。
第九部分：理化特性
主要成分： 纯品
外观与性状： 无色透明的微乳液
pH： 6.0-7.0
熔点 (℃)： 无资料
沸点 (℃)： 193-
195
相对密度 (水=1)： 0.95
溶解性： 易溶于冷热水中
主要用途： 用作织物的柔软软化。
第十部分：稳定性和反应活性
稳定性：
禁配物： 强氧化剂、强酸。
避免接触的条件：
聚合危害：
分解产物：
第十一部分：毒理学资料

亚急性和慢性毒性：
刺激性： 人经眼： 8mg，轻度刺激。家兔经皮开放性刺激试验： 500mg，轻度刺激。
致敏性：
第十二部分：生态学资料
生态毒理毒性：
生物降解性：

第十三部分：废弃处置
废弃物性质：
废弃处置方法： 处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用稀释处置。
废弃注意事项：
第十四部分：运输信息
本品不是消防中的违禁品，在运输过程中无不良影响
包装标志：
包装类别： 塑料桶
包装方法：
运输注意事项： 运输前应先检查包装容器是否完整、 密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、酸类等混装混运。船运时，应与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。
第十五部分：法规信息
法规信息 化学危险物品安全管理条例 (1987 年 2 月 17 日国务院发布)，化学危险物品安全管理条例实施细则 (化劳发 [1992] 677 号)，工作场所安全使用化学品规定 ([1996] 劳部发 423 号) 等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

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		验收日期	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：杨佬

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：郑沐娴　　批准：

审核：　　盖章：

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

中科检测技术服务（广州）股份有限公司
CAS Testing Technical Services（GuangZhou）Co.,Ltd.

报告编号：GXH25020753B　　日期：2025/03/14

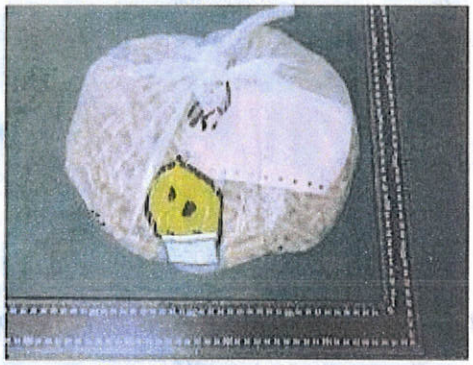
检测结果：

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_t）		%	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（$Q_{net,ar}$）		J/g	15544

☆☆☆☆☆☆☆ 接下页 ☆☆☆☆☆☆☆

样品图片



******** 报告结束 ********

报告编号：GXH2502075 3B　　日期：2025/03/14

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

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 用地资料













建设单位责任声明

根据《中华人民共和国生态环境法典》、《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万嘉盛纺织品有限公司布匹定型加工项目建设项目生态环境影响评价文件作出如下声明和承诺：

1.我单位对提交的生态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生态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生态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生态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.如我单位没有按照生态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：普宁市万嘉盛纺织品有限公司（公章）

2026 年 9 月 21 日

承诺书

揭阳市生态环境局普宁分局：

我单位 普宁市万嘉盛纺织品有限公司布匹定型加工项目，建设位于普宁市下架山镇西山村环西路工业区北侧第 10 号首层,**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 9 月 21 日

生态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万嘉盛纺织品有限公司布匹定型加工项目生态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生态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：普宁市万嘉盛纺织品有限公司

法定代表人（或负责人）：许贵忠

2026 年 9 月 21 日

现场踏勘记录：



