建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：普宁市良泰纺织有限公司锅炉改建项目

建设单位（盖章）：普宁市良泰纺织有限公司

编制日期：2025年9月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1758970427000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	5550a0
建设项目名称	普宁市良泰纺织有限公司锅炉改建项目
建设项目类别	41—091热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）
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）	普宁市良泰纺织有限公司
统一社会信用代码	91445281MABX030486
法定代表人（签章）	陈奕升 陈奕升
主要负责人（签字）	陈奕升 陈奕升
直接负责的主管人员（签字）	陈奕升 陈奕升
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	揭阳市同臻环保科技有限公司
统一社会信用代码	91445202MADXRN7R67
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
杨杏萍	2022050354400000049	BH003722	杨杏萍

2 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄潇锴	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、附表附图及附件	BH072234	黄潇锴
杨杏萍	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH003722	杨杏萍

统一社会信用代码
91445202MADXRN7R67

营业执照

(副 本)(1-1)

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　揭阳市同臻环保科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人独资)

法定代表人　黄潇锴

经营范围　一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；大气污染治理；大气环境污染防治服务；环境应急治理服务；新兴能源技术研发；环境监测专用仪器仪表制造；环境保护专用设备制造；环境监测专用仪器仪表销售；环境保护专用设备销售；环保咨询服务；水利相关咨询服务；生态资源监测；生态恢复及生态保护服务；市政设施管理；普通机械设备安装服务；安全咨询服务；工程造价咨询业务；工程管理服务；采购代理服务；社会稳定风险评估；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；建筑材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）。（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）许可项目：建设工程设计；建设工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

注册资本　人民币壹拾万元

成立日期　2024年09月02日

住　　所　揭阳市榕城区东升街道望龙头村寨前片E10栋502（自主申报）

登记机关　揭阳市榕城区市场监督管理局

2024 年 09 月 02 日

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：杨杏萍

证件号码：

性　　别：女

出生年月：1991年10月

批准日期：2022年05月29日

管 理 号：20220503544000000049

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

仅限于环评申报使用，复印无效

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 揭阳市同臻环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91445202MADXRN7R67 ）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良泰纺织有限公司锅炉改建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 杨杏萍 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20220503544000000049，信用编号 BH003722 ），主要编制人员包括 杨杏萍 （信用编号 BH003722 ）、黄潇锴 （信用编号 BH072234 ）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)：

2025年09月26日

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	杨杏萍	证件号码	

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202501	-	202509	揭阳市;揭阳市同臻环保科技有限公司	9	9	9
截止			2025-09-28 20:43 该参保人累计月数合计	实际缴费9个月,缓缴0个月	实际缴费9个月,缓缴0个月	实际缴费9个月,缓缴0个月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2025-09-28 20:43

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	黄潇锴		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202501	-	202509	揭阳市:揭阳市同臻环保科技有限公司	9	9	9
截止			2025-09-28 20:42 ，该参保人累计月数合计	实际缴费9个月,缓缴0个月	实际缴费9个月,缓缴0个月	实际缴费9个月,缓缴0个月

网办业务专用章

备注：

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

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2025-09-28 20:42

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良泰纺织有限公司锅炉改建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：揭阳市同臻环保科技有限公司（公章）

2025年 9月 26日

目录

一、建设项目基本情况

建设项目名称	普宁市良泰纺织有限公司锅炉改建项目		
项目代码	2509-445281-04-02-808356		
建设单位联系人	陈奕升	联系方式	
建设地点	揭阳市普宁市流沙东街道华溪村流沙大道东与东二环大道交汇处东北侧第 9 排 3 号		
地理坐标	（东经 116 度 12 分 37.318 秒，北纬 23 度 18 分 4.557 秒）		
国民经济行业类别	D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业-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）
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）	100	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	20%	施工工期	2 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	0（在原有锅炉房进行改建）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	**1、与《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《市场准入负面清单（2025年版）》相符性分析** 本项目为锅炉改建项目，改建后拟配套为链条炉排燃生物质成型燃料锅炉，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，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，本项目建设符合国家的产业政策要求。 根据《市场准入负面清单（2025 年版）》，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。 因此，该项目符合国家和地方的有关产业政策规定。 **2、与土地利用规划相符性分析** 本项目属于改建项目，位于揭阳市普宁市流沙东街道华溪村流沙大道东与东二环大道交汇处东北侧第 9 排 3 号普宁市良泰纺织有限公司现有锅炉房内，无新增用地。根据《普宁市国土空间总体规划（2021—2035 年）》内容，项目所在区域为工业用地，不占用基本农田、自然保护区和生态保护红线，用地符合国家及地方的土地利用规划。 **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）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）已于2021年1月5日发布并实施，文件明确政府工作的主要目标：到2025年，建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系，全省生态安全屏障更加牢固，生态环境质量持续改善，能源资源利用效率稳步提高，绿色发展水平明显提升，生态环境治理能力显著增强；到2035年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环

境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽广东。本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。	本项目为锅炉改建项目，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目；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、地表水、声环境质量达标，本项目废气喷淋水经处理后循环使用，不定时更换，不外排，符合环境质量改善要求。	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。	项目为锅炉改建项目，本项目废气喷淋水经处理后循环使用，不外排，水资源尽可能的循环使用，减少水资源的浪费。	相符
		污染物排放管控要求	实施重点污染物②总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。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。	本项目废气喷淋水经处理后循环使用，不定时更换，不外排，不新增重点水污染物总量控制指标。项目需申请废气总量控制指标为 NOx：1.8309t/a（其中 0.61t/a 来源于现有项目环评审批的总量控制指标，1.2209t/a 的总量控制指标由揭阳市生态环境局从 2021-2022 年度污染物减排储备量中统筹调剂）	相符
2	“一核一带一区	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。	本项目位于揭阳市普宁市流沙东街道华溪村流沙大道东与东二环大道交汇处东北侧第 9 排 3 号，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。	相符

	”区域管控要求	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。	本项目生产用水由市政供水提供，不涉及地下水开采；本项目尽可能压缩生产用水，实现水资源最大利用率。	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。严格执行榕江等重点流域水污染物排放标准。	本项目位于练江流域，项目废气喷淋水经处理后循环使用，不定时更换，不外排，不新增重点水污染物总量控制指标。项目需申请废气总量控制指标为 NOx：1.8309t/a（其中 0.61t/a 来源于现有项目环评审批的总量控制指标，1.2209t/a 的总量控制指标由揭阳市生态环境局从 2021-2022 年度污染物减排储备量中统筹调剂）。	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。	本项目为锅炉改建项目，不属于耗水量大、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，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；项目锅炉废气喷淋水经处理后循环使用，不外排，不新增重点水污染物总量控制指标。	相符

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

（2）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

本项目位于广东省揭阳市普宁市流沙东街道华溪村流沙大道东

与东二环大道交汇处东北侧第 9 排 3 号，对照《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），本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的相符性分析详见下表。

表 1-2 本项目与普宁市东部练江流域重点管控单元相符性分析

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。 2.【水/限制类】严格限制水污染型、耗水型和劳动密集型的产业项目。 3.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展。 4.【大气/限制类】普宁市区大气环境受体敏感重点管控区。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电石化。储油库等项目产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。 5.【大气/禁止类】普宁市区高污染燃料禁燃区，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。 6.【岸线/禁止类】在河道管理范围内，禁止从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和妨碍河道行洪的活动。	1.本项目为锅炉改建项目，不属于印染、制浆、造纸、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造和畜禽养殖的行业； 2.不属于水污染型、耗水型和劳动密集型的产业项目； 3.不属于大气环境高排放重点管控区； 4.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； 5.项目锅炉改建为配置高效除尘设施的燃生物质成型燃料专用锅炉，不属于燃用高污染燃料；不属于新建、扩建燃用高污染燃料的设施； 6.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到 20%以上。	1.本项目为锅炉改建项目，项目锅炉废气喷淋水经处理后循环使用，不外排； 2.本项目在原有锅炉房进行改建，不新增占地，故	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。 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。	无需新增土地； 3.本项目主要能源消耗为电能和生物质成型颗粒燃料。	
	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。 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。 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。 4.【水/综合类】加快推进农村"雨污分流"工程建设。确保农村污水应收尽收。人口规模较小、污水不易集中收集的村（社区），应当建设污水净化池等分散式污水处理设施.防止造成水污染。处理规模小于500m^3/d的农村生活污水处理设施出水水质执行《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）。500m^3/d及以上规模的农村生活污水处理设施水污染物排放参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）执行。 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。 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。 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。 8.【大气/综合类】现有VOCs排放企	1.本项目为锅炉改建项目，项目锅炉废气喷淋水经处理后循环使用，不定时更换，不外排，不新增水污染物总量控制指标； 2.不涉及； 3.本项目为锅炉改建项目，项目锅炉废气喷淋水经处理后循环使用，不外排，不新增污染物总量控制指标； 4.不涉及； 5.不涉及； 6.不涉及； 7.项目能达到国内先进水平； 8.锅炉改建项目，不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，生产过程无VOCs产生。	相符

	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）。		
环境风险防控	1. 【水/综合类】开展练江跨市交界断面水质与主要污染物通量实时监控，巩固练江治理成效，防范重污染风险。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。	本公司拟编制企业突发环境事件应急预案并报生态环境主管部门备案，落实企业、区域、地方政府环境风险应急体系。	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）是相符的。

4、与《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019 年 3 月 1 日起施行）的相符性分析

根据《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019 年 3 月 1 日起施行）：“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。”

	本项目属于锅炉改建项目，不属于《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019 年 3 月 1 日起施行）所列的禁止新建、禁止建设和严格控制的项目。 **5、项目实施锅炉技改的必要性分析** （1）降低运营成本，增强竞争力 天然气价格受国际能源市场波动影响较大，且长期高于生物质成型燃料的单价。改用生物质成型燃料锅炉可显著降低企业供热成本，缓解因燃料差异导致的利润压缩问题，缩小与现有生物质成型燃料锅炉企业间的成本差距。 天然气是由古生物残骸经过长时间的高温高压作用形成的，这一过程需要数百万年甚至更长时间。它主要存在于地下岩石中，是一种碳氢化合物，多伴随原油开采而出，为不可再生能源。生物质能作为可再生能源，符合国家绿色低碳转型战略。 （2）响应国家能源战略，契合“双碳”目标 国家《“十四五”生物经济发展规划》明确提出推动生物技术和信息技术融合创新，加快发展生物医药、生物育种、生物材料、生物能源等产业，做大做强生物经济。《“十四五”现代能源体系规划》提出推动能源生产消费方式绿色低碳变革，到 2025 年，将非化石能源消费比重提高到 20%左右。 “十四五”时期我国能源供需相对宽松，但还是出现了电力、煤炭、天然气等供应时段性偏紧的情况，企业使用生物质成型燃料符合国家能源战略，可缓解因天然气供应紧张导致的生产压力。 （3）统一标准，促进良性竞争 当前 18 家天然气企业与其他生物质企业因燃料成本差异形成市场分割，改造后行业能源结构趋同，可减少非技术性成本因素对竞争的影响，推动企业转向以技术升级、管理优化为核心的良性竞争模式。 （4）消除潜在安全威胁，保障低险平稳生产

天然气属于易燃易爆气体，在罐装储存时，需要严格控制储存环境的温度、压力等条件。如果罐体存在质量缺陷、腐蚀或受到外力撞击等，容易发生天然气泄漏。一旦泄漏，天然气会迅速扩散，与空气混合形成可燃混合气，遇明火、静电等火源极易引发爆炸和火灾事故。常以固体形态存在，储存相对简单。一般存放在干燥、通风良好的场所，避免受潮发霉即可。它不易挥发，也不会像天然气那样在泄漏后迅速形成易燃易爆的混合气，只要储存环境符合要求，发生火灾、爆炸等重大安全事故的风险较低。

综上所述，建设单位为了发展需要，拟将现有用于供热的燃天然气锅炉停用，改建为燃生物质成型燃料导热油专用锅炉用于供热，同时配套相应的烟气治理设施，并根据政府要求依程序申报使用符合产业政策的生物质成型燃料锅炉。

6、与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》相符性分析

根据《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》中要求：

5、工业锅炉

工作目标：珠三角地区原则上不再新建燃煤锅炉，粤东西北地区县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内禁止新建 35 蒸吨/小时(t/h)及以下燃煤锅炉。粤东西北城市建成区基本淘汰 35t/h 及以下燃煤锅炉。全省 35t/h 以上燃煤锅炉和燃气锅炉执行特别排放限值。燃煤自备电厂稳定达到超低排放要求。

工作要求：珠三角保留的燃煤锅炉和粤东西北 35t/h 以上燃煤锅炉应稳定达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019)特别排放限值要求。保留的企业自备电厂满足超低排放要求，氮氧化物稳定达到 50mg/m^3 以下。在排污许可证核发过程中，要求 10t/h 以上蒸汽锅炉和 7 兆瓦(MW)及以上热水锅炉安装自动监测设施并与环境管理

	部门联网。推进重点城市县级以上城市建成区内的生物质锅炉(含气化炉和集中供热性质的生物质锅炉)淘汰整治，NOx 排放浓度难以稳定达到 50mg/m^3 以下的生物质锅炉(含气化炉和集中供热性质的生物质锅炉)应配备脱硝设施，鼓励有条件的地市淘汰生物质锅炉。燃气锅炉按标准有序执行特别排放限值，NOx 排放浓度稳定达到 50mg/m^3 以下，推动燃气锅炉取消烟气再循环系统开关阀，且有必要保留的，可通过设置电动阀、气动阀或铅封方式加强监管。 6. 低效脱硝设施升级改造 工作目标：加大对采用低效治理工艺设备的排查整治，推广采用成熟脱硝治理技术。 工作要求：对采用脱硫脱硝一体化、湿法脱硝、微生物法脱硝等治理工艺的锅炉和炉窑进行排查抽测，督促不能稳定达标的整改，推动达标无望或治理难度大的改用电锅炉或电炉窑。鼓励采用低氮燃烧、选择性催化还原、选择性非催化还原、活性焦等成熟技术。 本项目位于揭阳市普宁市流沙东街道华溪村流沙大道东与东二环大道交汇处东北侧第 9 排 3 号，为锅炉改建项目，改建为采用配置高效除尘设施的燃生物质成型燃料专用锅炉，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 40 米高排气筒高空达标排放，SNCR 脱硝为成熟的脱硝治理技术，不使用脱硫脱硝一体化、湿法脱硝、微生物法脱硝等治理设施，因此符合《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》要求。 **7、与《揭阳市人民政府关于扩大Ⅲ类高污染燃料禁燃区范围的通告》（揭府规〔2023〕7号）的相符性** 为进一步推进我市大气污染防治工作，加大我市高污染燃料锅炉整治力度，有效改善我市环境空气质量，根据《中华人民共和国大气污染防治法》《广东省大气污染防治条例》《关于发布〈高污染燃料

	目录〉的通知》（国环规大气〔2017〕2 号）《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》等有关规定，结合我市实际，进一步扩大Ⅲ类高污染燃料禁燃区范围，将普宁市城市建成区、揭西县城市建成区、惠来县城市建成区划入禁燃区。 本通告适用于禁燃区内用于生产、使用的锅炉等设施。自本通告发布实施之日起，禁燃区内禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施和设备；2024 年 12 月 31 日前，逐步淘汰禁燃区内全部燃用高污染燃料的锅炉等设施。对在禁燃区内新（改、扩）建燃用高污染燃料的设施或者逾期继续使用高污染燃料的，按照有关法律、法规规定予以处罚。 **相符性分析：**本项目位于揭阳市普宁市流沙东街道华溪村流沙大道东与东二环大道交汇处东北侧第 9 排 3 号，为锅炉改建项目，改建后锅炉使用生物质成型燃料，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》常见问题解答及生态环境部《关于生物质锅炉等项目环评类别判定事宜的复函》（环办环评函〔2021〕264 号）内容：生物质锅炉的环境影响评价类别应按照《名录》的“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）”中“使用其他高污染燃料的”要求编制环境影响报告表。同时项目所在区域为普宁市禁燃区范围，根据《高污染燃料目录》（国环规大气〔2017〕2 号）内容，Ⅲ类禁燃区内禁止使用的高污染燃料种类包括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。 建设单位为了发展需要，拟将现有用于供热的燃天然气锅炉停用，改建为燃生物质成型燃料导热油专用锅炉用于供热，同时配套相应的烟气治理设施，并根据政府要求依程序申报使用符合产业政策的生物质成型燃料锅炉。本项目锅炉改建为燃生物质成型燃料专用锅炉，同时建设单位拟配置布袋除尘设施等高效除尘设施对锅炉烟气进

	行收集处理，不属于禁燃区禁止的项目，故项目的建设符合《揭阳市人民政府关于扩大III类高污染燃料禁燃区范围的通告》（揭府规〔2023〕7 号）的要求。 **8、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。” 本项目位于揭阳市普宁市流沙东街道华溪村流沙大道东与东二环大道交汇处东北侧第 9 排 3 号，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。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，改建后本项目整体应进行排污简化管理。 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。 **9、与《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>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”。 本项目为锅炉改建项目，改建为采用配置高效除尘设施的燃生物质成型燃料专用锅炉，达到节能减排效果，不涉及有毒有害物质，不涉及重金属。本项目锅炉废气喷淋水经处理后循环使用，不外排，不定时更换，不新增水污染物总量控制指标。 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。 **10、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：本项目为锅炉改建项目，改建为采用配置高效除尘设施的燃生物质成型燃料专用锅炉，达到节能减排效果，不涉及有毒有害物质，不涉及重金属。本项目锅炉废气喷淋水经处理后循环使用，不定时更换，不外排，不新增水污染物总量控制指标。项目需申请废气总量控制指标为 NOx：1.8309t/a（其中 0.61t/a 来源于现有项目环评审批的总量控制指标，1.2209t/a 的总量控制指标由揭阳市生态环境局从 2021-2022 年度污染物减排储备量中统筹调剂）。

综上所述，本项目符合《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。

11、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”规划的相符性内容如下表：

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	本项目属于锅炉改建项目，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	符合

			态环境分区管控体系。	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。	
			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。	本项目属于锅炉改建项目，生产过程尽可能落实水资源回用。改建项目废气喷淋废水经沉淀后循环使用，不外排；用水尽可能回用，实现水资源循环利用，不会对地表水环境造成较大影响。	符合
			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。	本项目属于锅炉改建项目，改建为采用配置高效除尘设施的燃生物质成型燃料专用锅炉，不属于燃用高污染燃料，达到节能减排效果。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	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”。本项目生产过程无挥发性有机废气产生。且为改建后采用配置高效除尘设施的燃生物质成型燃料专用锅炉，不属于	符合

			实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准，严格控制建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。新建项目原则上实施挥发性有机物等量替代或减量替代。到 2025 年，全市重点行业 VOCs 排放总量下降比例达到上级相关要求。 深化工业炉窑和锅炉大气污染防治。结合省和揭阳市工作部署以及现场检查实际情况，动态更新各类工业炉窑管理清单，落实工业炉窑企业大气分级管控工作。加强 10 蒸吨/小时及以上锅炉的在线监测联网管控，加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等，未稳定达标排放的生物质成型燃料锅炉要实施低氮改造，确保废气达标排放。逐步开展天然气锅炉脱硝治理，新建燃气锅炉要采取低氮燃烧技术。结合我市经济社会建设发展趋势和清洁能源供应基础设施建设情况，适时研究划定高污染燃料禁燃区。	燃用高污染燃料，从源头达到节能减排效果	
		严格管理，确保固体废物安全处置	加强生活垃圾分类。落实属地管理，建立“以块为主、条块结合”多级联动的生活垃圾分类工作体系，以乡镇场街道为主，把生活垃圾分类工作纳入基层网格化治理内容。以大南山街道为试点先行，并逐步推开，建设一批垃圾分类设施。加强对餐厨垃圾的集中收运和专门处置。2025 年我市建成区基本实现生活垃圾分类全覆盖。	本项目属于锅炉改建项目，生产过程产生一般工业固废，厂区设置一般固废暂存间，并做好一般固废的贮存、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。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。	符合
			保障工业固体废物安全处理处置。组织开展全市工业固体废物利用处置需求调查评估，分析主要固体废物处置能力缺口，科学规划建设相匹配的无害化处置设施。加强设施选址用地规划统筹，将各类固体废物分类收集及无害化处置设施纳入城市基础设施和公共设施范围，保障设施用地。全面摸底调查工业固体废物堆存场所，整治超量存储、扬散、流失、渗漏和管理粗放等问题。 健全固体废物规范化管理机制。建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，在重点行业实施工业固体废物联单管理，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。将固体废物检查纳入环境执法“双随机”监管，严格落实固体废物规范化管理考核要求。推动产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位依法及时公开固体废物污染防治信息，主动接受社会监督。		
			促进危险废物源头减量与资源化利用。企业应采取清洁生产等措施，从源头减少危险废物的产生量和危害性，优先实行企业内部资源化利用危险		

		废物。 强化危险废物环境监管能力。建立危险废物重点监管单位清单，每年进行动态更新。督促企业落实危险废物管理主体责任，持续推进重点企业危险废物规范化管理核查。强化危险废物全过程环境监管，将危险废物日常环境监管纳入生态环境执法“双随机、一公开”内容。		
	严格执法，改善声环境质量	严格控制新增工业噪声源，在噪声敏感建筑物集中区域，禁止新建排放噪声的工业企业，改建、扩建工业企业的，应当采取有效措施防止工业噪声污染。优化工业企业布局，推进有条件的工业企业逐渐进入园区，远离居民区等噪声敏感建筑物集中区域。实行排污许可管理的单位，应当按照排污许可证的要求进行噪声污染防治，并对工业噪声开展自行监测。噪声重点排污单位须安装噪声自动监测设备，与生态环境主管部门的监控设备联网。加大无排污许可证或者超过噪声排放标准排放工业噪声行为的处罚力度，打击违法行为。	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者市政府指定的其他部门的证明。		
	多措并举，严控土壤及地下水环境污染	落实新改扩建项目土壤环境影响评价。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，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。	本项目属于锅炉改建项目，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，建设过程完善车间功能定位布局，同时做好生产车间、仓库分区防漏、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。	符合
		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，防止发生泄露、火灾事故。严格废弃危险化学品管理，确保分类存放和依法依规处理处置。完善涉危险化学品企业环境风险评估，健全危险化学品生产和储存单位转产、停产、停业或解散后生产装置、储存设施及库存危险化学品处置的联合监督检查机制。 探索构建环境健康风险管理体系。强化源头准入，动态发布重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排等环境风险管控措施。以环境健康风险防范为重点，开展环境健康调查性和研究性监测。加强环境健康特征污染因子监测监控能力建设，加快构建环境健康风险管理体系。	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，及时科学处置突发环境事件。	符合

综上，项目的建设符合《普宁市生态环境保护“十四五”规划》的要求。

12、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。 项目位于揭阳市普宁市流沙东街道华溪村流沙大道东与东二环大道交汇处东北侧第 9 排 3 号，为锅炉改建项目，项目所在区域尚未铺设天然气管道，故改建为采用配置高效除尘设施的燃生物质成型燃料专用锅炉，改建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 40 米高排气筒高空达标排放。项目需申请废气总量控制指标为 NOx：1.8309t/a（其中 0.61t/a 来源于现有项目环评审批的总量控制指标，1.2209t/a 的总量控制指标由揭阳市生态环境局从 2021-2022 年度污染物减排储备量中统筹调剂）。 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。

	13、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。 项目位于揭阳市普宁市流沙东街道华溪村流沙大道东与东二环大道交汇处东北侧第 9 排 3 号，为锅炉改建项目，项目所在区域天然气管道尚未铺设完善，经改建为 9t/h 的采用配置高效除尘设施的燃生物质成型燃料专用锅炉，改建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 40 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》（DB 44/765-2019）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、项目背景

普宁市良泰纺织有限公司原名为普宁市流沙良泰织布厂，位于揭阳市普宁市流沙东街道华溪村流沙大道东与东二环大道交汇处东北侧第9排3号（地理位置中心经纬度为：23°17'58.742"N，116°12'35.352"E）。主要从事布匹定型加工，年定型加工布匹11000吨。项目总投资500万元，其中环保投资50万元。

项目于2021年委托广东源生态环保工程有限公司编制《普宁市流沙良泰织布厂纺织品加工项目环境影响报告表》，2021年11月29日取得揭阳市生态环境局的《关于普宁市流沙良泰织布厂纺织品加工项目环境影响报告表的批复》（揭市环（普宁）审〔2021〕29号）；2022年10月22日通过普宁市流沙良泰织布厂纺织品加工项目（一期）竣工环境保护验收；2022年03月30日取得揭阳市生态环境局颁发的《国家排污许可证》（编号：92445281MA557B4714001R），有效期至2027年03月29日。项目于2025年被普宁市良泰纺织有限公司收购并更名，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和污染防治措施等均保持不变，其环境保护要求仍按原环评及批复执行。企业于2025年08月29日重新申领了揭阳市生态环境局颁发的普宁市良泰纺织有限公司《国家排污许可证》（编号：91445281MABX030486001P），有效期至2030年08月28日。

因市场情况，天然气价格较高，企业面临显著成本压力，存在因供热设施燃料类型差异导致的行业公平性失衡问题，企业经营难以维持。同时项目所在区域也未布置天气管网，企业生产过程中只能使用罐装天然气，天然气运输储存过程存在较大安全隐患。针对存在问题，2024年10月9日普宁市纺织印染行业协会向普宁市工业和信息化局提出申请纺织定型厂变更锅炉燃料，2024年10月14日普宁市工业和信息化局向普宁市人民政府提交了《关于批准普宁市园区外布料定型企业使用生物质燃料的请示》。因此，2024年11月4日普宁市人民政府召开协调会，会议同意18家原审批使用天然气的定型企业在经专家论证可行，并确保污染物总量来源的前提下，依程序申报使用符合产业政策的生物质成型燃料锅炉。为贯彻落实普宁市人民政府工作会议精神，揭阳市生态环境局普宁分局委托揭阳市诚浩环境工程有限公司编制了《普宁市纺织印染环保综合处理中心园区外18家定型企业使用生物质成型燃料锅炉环境可行性论证报告》（以下简称《论证报告》），对18家定型企业将现有使用的天然气锅炉（含直燃式定型机）更换为生物质成型燃料锅炉后的大气污染物源强进行了核算，对实施燃料更

换后的主要污染物的大气环境影响进行了分析，并进行了经济、技术可行性论证。《论证报告》于2025年5月10日通过专家评审，评审总体结论认为可作为18家企业锅炉燃料变更后续环境管理的依据。2025年7月3日，揭阳市生态环境局进一步出具了《关于调剂解决普宁市定型企业大气主要污染物排放总量指标来源的函》，确保了项目污染物总量来源。

作为18家定型企业其中之一，普宁市良泰纺织有限公司由于发展需要，拟在原有地理位置、生产工艺、产品种类等均不变的情况下申请锅炉改建，具体情况如下：

项目增加投资100万元，环保投资20万元，拟在现有锅炉房（地理位置中心经纬度为：E116°12′37.318″，N23°18′4.557″）位置，拟将现有用于供热的1台6t/h的燃天然气锅炉停用（原环评审批规格为10t/h，一期暂先配套为1台6t/h锅炉），改建为2台9t/h的燃生物质成型燃料导热油专用锅炉（一备一用）用于供热，同时配套相应的烟气治理设施，改建后项目现有产品种类、产能产量、热能使用工序等均不发生变化。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《广东省环境保护条例》有关规定，该项目需办理环境影响评价手续。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目为改建生物质成型燃料锅炉，属于“四十一、电力、热力生产和供应业-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）中的燃煤、燃油锅炉总容量65吨/小时（45.5兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量1吨/小时（0.7兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的（高污染燃料指国环规大气〔2017〕2号《高污染燃料目录》中规定的燃料）”类别；根据生态环境部《关于生物质锅炉等项目环评类别判定事宜的复函》（环办环评函〔2021〕264号）：“《高污染燃料目录》包括生物质成型燃料……生物质锅炉的环境影响评价类别应按照《名录》的“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）”中“使用其他高污染燃料的”要求编制环境影响报告表。”因此，普宁市良泰纺织有限公司委托揭阳市同臻环保科技有限公司承担《普宁市良泰纺织有限公司锅炉改建项目》的环境影响评价工作。在接受委托后，环评单位对项目现场及周围进行了实地踏勘和环境状况初步调查，在收集现有资料的基础上，依据项目特性编制完成本环境影响评价报告表，送生态环境主管部门审查。

本次改建环评只涉及锅炉房，故以锅炉房及锅炉调整内容进行分析评价。

2、项目组成

改建项目主要为锅炉生产区域，设有锅炉房1间，占地面积约为100m^2，建筑面积约为

100m²。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	建筑名称	建筑类型	占地面积 m²	建筑面积 m²	现有建设内容	改建建设内容
辅助工程	锅炉房 1	砖混	100	100	1 层，一期设有 1 台 6t/h 的燃天然气锅炉	改建，1 层，停用现有锅炉，新配套 2 台 540 万大卡（约 9t/h）的燃生物质成型燃料导热油专用锅炉（一备一用），并配套废气治理设施
公用工程	给排水工程	/	/	/	/	废气喷淋用水由市政供水管网供给
	供电工程	/	/	/	市政供电	依托原有
环保工程	废水	/	/	/	/	新增，废气处理设施喷淋废水经沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排
	废气	/	/	/	采用低氮燃烧技术，天然气锅炉废气经收集后通过 1 根 40m 高的排气筒高空排放	新增，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 40 米高排气筒高空达标排放
	固废	/	/	/	/	新增炉渣堆放区等，定期交专业公司回收
	噪声	/	/	/	锅炉房隔声、减震、吸声等降噪措施	隔声、减震、吸声等降噪措施

2、主要设备

表 2-2 项目主要设备

序号	设备名称	设备型号	现有数量（台）	改建数量（台）	改建后数量（台）
1	燃生物质导热油专用锅炉	YLW-6000SClll，卧式液相有机热载体链条炉排锅炉（540 万 Kcal，9t/h）一备一用	0	+2	2
2	燃气锅炉	10t/h（现状一期配套为 6t/h）	1	-1	0

注：1）项目原环评审批为配套1台10t/h的燃天然气锅炉，在建设过程由于市场不景气等原因，生产产能较低，故一期暂先配套为1台6t/h的燃天然气锅炉。改建后，项目现有的燃气锅炉停用，但仍放置在锅炉房中，不与生物质锅炉同时使用，后续如遇政策变动或天然气管网铺设完善等要求采用天然气等清洁能源为燃料，则进行重新启动。

2）拟配套的其中1台燃生物质专用锅炉主要为在用锅炉故障时使用的备用热源，两台燃生物质专用锅炉共用1套导热油供热管道和废气治理设施，不同时运行，故本次环评只根据1套主用锅炉的设置情况进行分析。

3）根据建设单位核实，原有项目申报环评手续时，考虑为后续发展需要，设计申请配套较大吨位的10t/h燃天然气锅炉，根据原环评资料，天然气年用量为134.4万m^3/a，实际生产过程中锅炉并未满负荷运行。本次锅炉改建过程中，建设单位考虑部分生产设备因更新换代可满足节能要求，根据实际生产需求，拟更换为1台9t/h的燃生物质成型燃料专用锅炉即可满足生产需要，锅炉改建后不会影响生产热量需求。

3、能耗及材料

项目生产过程中的能耗及材料见表 2-3：

表 2-3　主要能耗及材料用量统计表

序号	能耗及材料名称	单位	现有年用量	改建项目运行后变化量	改建后项目年用量	储存位置
1	总用电量	kW· h/a	36 万	0	36 万	市政供电
2	总用水量	m^3/a	6200	+4800	11000	采用自来水
3	天然气	m^3/a	134.4 万	-134.4 万	0	/
4	导热油	t/a	7	0	7	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	0	+3860.2	3860.2	外购，用于锅炉
6	片碱	t/a	0	+10	10	外购，用于锅炉废气治理，储存量为 1t
7	尿素	t/a	0	+3	3	外购，用于锅炉废气治理，储存量为 0.5t

注：1）由于市场不景气等因素影响，建设项目生产设施尚未完全配套，即未满负荷运行，故配套的锅炉设备所用燃料情况、热量等未能体现项目满负荷生产过程的热量需求情况，故本次评价根据配套的生物质成型燃料锅炉满负荷运行情况对燃料用料进行核算。

2）项目设置1台9t/h生物质成型燃料专用锅炉进行生产（1台为备用锅炉，不同时运行），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（见附件6），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=9t/h*600000Kcal/4045Kcal/83%=1608.42kg，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1608.42*2400/1000=3860.2t。

3）企业外购的生物质原料必须符合广东省《工业锅炉用生物质成型燃料》（DB44/T 1052-2018）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。生物质原料使用要求如下：

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、给排水情况

（1）给水系统：项目用水均由市政给水管道直接供水，锅炉用水主要为废气处理设施用水。

项目锅炉配套 1 套废气处理设施，采用“SNCR 炉内脱硝+布袋除尘器+碱液喷淋脱硫”工艺，碱液喷淋装置风机风量约 20000m^3/h，参考《工业锅炉烟气治理工程技术规范》（HJ 462—2021）及企业设计方案，液气比按 2L/m^3 计，则总循环水量为 40m^3/h，项目年工作 2400 小时，则总循环水量为 96000m^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 4800m^3/a。

（2）排水系统：改建项目不新增员工生活污水。废气喷淋废水经沉淀后循环使用，不外排。

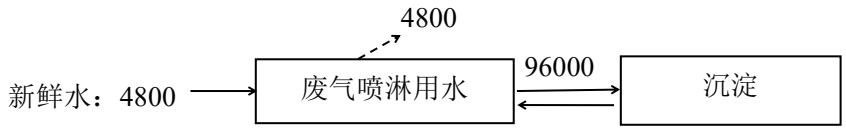


图 2-1 改建项目水平衡图（单位：m³/a）

5、劳动定员及工作制度

锅炉改建项目不新增员工人数，所需人员由内部调配。现有员工人数为 100 人，均在厂内食宿，改建项目由现有人员生产操作，不新增人员，工作制度为一班制，每天工作 8 小时，年工作天数 300 天。

6、厂区情况

建设单位改建前后地址不变，位于揭阳市普宁市流沙东街道华溪村流沙大道东与东二环大道交汇处东北侧第9排3号，项目锅炉房位于厂区东北侧，本项目在原有锅炉进行改建，无需新增建筑，项目西面为空地，东、南、北面均为厂房。项目平面布置图见附图2，项目四至图见附图4。

工艺流程和产排污环节

工艺流程简述(图示)：

1、施工期

项目在原有锅炉房内进行，施工期间只涉及到设备安装，不涉及土建施工。

2、营运期工艺流程：

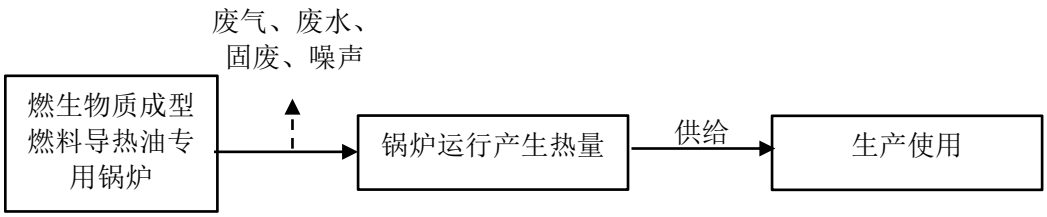


图 2-2 生物质成型燃料锅炉工艺流程图

工艺流程说明：

项目拟将现有用于供热的1台6t/h的燃天然气锅炉停用（原环评审批规格为10t/h，一期暂先配套为1台6t/h锅炉），改建为2台9t/h的燃生物质成型燃料导热油专用锅炉（一备一用）作为生产热源，故生产过程中不新增新的污染源。现有的抓毛、磨毛、定型等生产工艺及产排污情况与原环评一致，故本次环评只对锅炉改建情况进行评价，不再重复对生产过程中的

	其他污染工序进行分析。 **改建工艺主要产污环节：** （1）废水：改建项目涉及的废水主要为废气喷淋水。 （2）废气：改建项目涉及的废气主要为生物质成型颗粒燃料燃烧废气。 （3）噪声：主要来源于锅炉及配套设备运行过程产生的噪声。 （4）固体废物：改建项目涉及的固废主要为废包装袋、锅炉炉渣、废气喷淋沉渣、废布袋及收集的颗粒物。
与项目有关的原有环境污染问题	普宁市良泰纺织有限公司原名为普宁市流沙良泰织布厂，位于揭阳市普宁市流沙东街道华溪村流沙大道东与东二环大道交汇处东北侧第9排3号（地理位置中心经纬度为：23°17'58.742"N，116°12'35.352"E）。 项目于2021年委托广东源生态环保工程有限公司编制《普宁市流沙良泰织布厂纺织品加工项目环境影响报告表》，并于2021年11月29日取得揭阳市生态环境局的《关于普宁市流沙良泰织布厂纺织品加工项目环境影响报告表的批复》（揭市环（普宁）审〔2021〕29号）。项目总投资500万元，其中环保投资50万元，主要从事布匹定型加工，年定型加工布匹11000吨。项目于2022年10月22日委托进行了普宁市流沙良泰织布厂纺织品加工项目（一期）竣工环境保护验收，并取得专家签名验收意见。同时于2022年03月30日申领了《国家排污许可证》，并取得揭阳市生态环境局颁发的《国家排污许可证》（编号：92445281MA557B4714001R），有效期至2027年03月29日。项目于2025年被普宁市良泰纺织有限公司收购并更名，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和污染防治措施等均保持不变，故项目的环境保护要求仍按原环评及批复执行，无需重新办理新环评。企业于2025年08月29日重新申领了揭阳市生态环境局颁发的普宁市良泰纺织有限公司《国家排污许可证》（编号：91445281MABX030486001P），有效期至2030年08月28日。 现有项目已建成投产多年，原配套有燃煤锅炉，于 2020 年根据《关于做好固定污染源排污许可清理整顿和 2020 年排污许可发证登记工作的通知》(环办环评函(2019)939 号)文件要求进行完善环评手续，根据环评要求需配套使用为天然气锅炉，故建设单位新购置天然气锅炉进行生产。由于运输、去向等问题，原有在用的燃煤锅炉只对主要部件、管道等进行拆除至无法使用，主要炉体部分尚未外运，目前现状仍存留在锅炉房内，改建项目拟对其进行拆除更换。

现有项目产生的污染物经治理后达标排放，且改建前未收到环保投诉。

一、现有项目工艺流程及产污环节示意图:

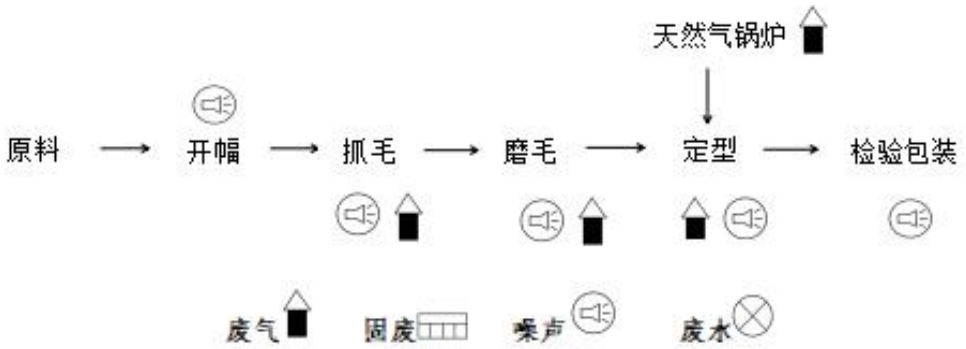


图 2-3　项目运行工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

（1）开幅：外购织物经过开幅机的鹰嘴扩展成平幅状态；

（2）抓毛：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；

（3）磨毛：开幅后的布匹经过专用的磨毛机进行磨毛整理；

（4）定型：织物磨毛后进入加热区加热定型，然后出加热区冷却，最后经过落布装置下机。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。最终使织物获得尺寸稳定，布面平整，无褶皱，手感柔软、丰满，弹性适中的整理效果；

（4）成品检验包装：将完成后整理的织物按来料加工要求进行检验，鉴别产品是否达到合格品要求。合格产品进入包装工序，不合格品进行返修。

二、原审批项目污染物排放量及总量控制指标

根据项目环评报告，原审批项目污染物排放情况如下：

表2-5原审批项目污染物排放汇总表

内容类型	排放源	污染物名称	原审批排放量	环保设施情况
大气污染源	定型机 1-3 DA002	VOCs	0.044t/a	3 套“喷淋+高压静电油（烟）雾净化工艺”处理设施，经 3 根 15 米高排气筒排放
		颗粒物	0.71t/a	
	定型机 4-6 DA003	VOCs	0.044t/a	
		颗粒物	0.71t/a	
	定型机 7-8 DA004	VOCs	0.03t/a	
		颗粒物	0.48t/a	
	定型机	无组织 VOCs	0.012t/a	/
		无组织颗粒物	0.19t/a	

	磨毛工序粉尘	无组织颗粒物	1.1t/a	布袋除尘器
	天然气锅炉 DA001	SO_2	0.27t/a	采用低氮燃烧技术，尾气经 1 根 40 米高排气筒排放
		NO_X	0.61t/a	
		烟尘	0.38t/a	
水污染源	生活污水 3420t/a	CODcr	0.51t/a	三级化粪池
		BOD_5	0.34t/a	
		SS	0.27t/a	
		NH_3-N	0.07t/a	
	喷淋废水回用水口	SS	/	油水分离设施
固体废物	员工生活	生活垃圾	30t/a	由环卫部门收集运往垃圾填埋场
	一般工业固体废物	磨毛纤尘	108.9t/a	交由专业回收公司
		沉渣污泥	11t/a	
		废边角料	100t/a	
	危险废物	废油	0.7t/a	交由有资质的单位处理
		废包装废料和容器	0.1t/a	

三、现有项目污染物产排情况

项目为分期建设，一期建设涉及生产设备定型机6台，与总建设规模少2台，相应废气处理设施由3套减少为2套，排气筒由3根减少为2根。原环评报告设有1台10t/h的天然气锅炉，一期工程先配套1台6t/h天然气锅炉，其它建设内容与环评及环评批复基本一致。现根据现有实际生产设施配套对污染产排情况进行核算。

1、水污染物源强

（1）生活污水

本项目员工总人数100人，均在厂内住宿用餐，每年工作300天。生活用水根据广东省《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）国家行政机构用水规定，用水系数为38m^3/(人•a)，则项目生活用水量为3800t/a。生活污水排污系数为0.9，则生活污水排放量为3420t/a。

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)第二时段三级标准和普宁市区污水处理厂纳污标准的较严者后经市政污水管网排入普宁市区污水处理厂进行进一步处理，本项目水污染物产生及排放情况详见下表。

表2-6　项目生活污水主要污染物产排浓度及产排量

项目		COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮
产生浓度（mg/L）		250	150	120	35
年产生量（t/a）		0.85	0.51	0.41	0.12
经三级化粪池处理后	排放浓度（mg/L）	150	100	80	20
	年排放量（t/a）	0.51	0.34	0.27	0.07
执行标准		250	130	150	30

（2）喷淋塔废水

现有项目设置2套废气处理设施“喷淋+高压静电油（烟）雾净化工艺”处理生产过程中产生的定型废气，喷淋塔中的喷淋水循环使用，定期补充，喷淋塔总循环水量为20t/h，年工作300天，每天8小时，则总循环水量为160t/d，蒸发水量按循环水量的5%计算，则补充新鲜水量为8t/d（2400t/a）。

由于喷淋水随着使用的时间悬浮物不断累积，长时间循环将影响喷淋效果，当本项目喷淋废水不能循环利用时，应进行更换。该喷淋废液属于危险废物（HW49，900-041-49），应交由有资质单位处理处置。

（3）喷淋废气处理设施可行性分析

喷淋废水水质较为简单，主要为SS，经油水分离处理后可达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中的“洗涤用水”水质标准后回用于喷淋工序，可回用于定型废气处理设施的喷淋，不外排，因此，本项目喷淋废水处理措施是可行的。

（4）污水可达性分析

根据建设单位提供的广东利宇检测技术有限公司于 2022 年 9 月对项目厂区生活污水和定型废气喷淋水进行了验收监测，监测结果如下：

表 2-7 现有项目废水污染物常规监测统计表 单位：mg/L

单位(项目)名称：普宁市流沙良泰织布厂				分析日期：2022年9月15日-2022年9月22日					
样品类别：废水		样品状态描述：完好无损							
天气情况：晴		环保治理方式及运行情况：WS001:三级化粪池WS002，WS003：油水分离							
采样日期	采样点名称	样品性状	检测项目	监测频次及检测结果				标准限值	结果评价
				第一次	第二次	第三次	第四次		
2022.9.15	生活污水排放口(WS001)	淡黄色、臭、无浮油、微浊	化学需氧量(mg/L)	182	176	185	179	250	达标
			五日生化需氧量(mg/L)	46.7	45.2	47.3	45.8	130	达标
			悬浮物(mg/L)	73	78	75	79	150	达标
			氨氮(mg/L)	6.58	6.63	6.59	6.67	30	达标
	定型废气喷淋回用水(WS002)	浮白色，无异味，多浮油、微浊	悬浮物(mgL)	21	18	22	19	30	达标
	定型度气喷淋回用水(WS003)	浮白色，无异味，多浮油、微浊	悬浮物(mg/L)	18	21	19	23	30	达标
2022.9.16	生活污水排放口(WSO01)	淡黄色、臭、无浮油，微浊	化学需氧量(mgL)	177	182	179	185	250	达标
			五日生化需氧量(mgL)	45.3	46.5	45.8	47.3	130	达标
			悬浮物(mg/L)	76	81	79	85	150	达标
			氨氮(mg/L)	6.65	6.53	6.57	6.61	30	达标
	定型废气喷淋回用水(WS002)	浮白色，无异味，多浮油、微浊	悬浮物(mg/L)	19	23	18	21	30	达标

	定型废气喷淋回用水(WS003)	浮白色、无异味、多浮油、微浊	悬浮物(mg/L)	23	19	17	20	30	达标
备注	1.WSOO1排放限值参照广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准及普宁市区污水处理厂纳污标准的较严者； 2.WS002、WS003排放限值参照《城市污水再生利用工业用水水质》(GBT 1923-2005)表1再生水用作工业用水水源的水质标准，洗涤用水标准。								

由上表可知，项目生活污水可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和普宁市区污水处理厂纳污标准的较严者，喷淋废水可达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中的“洗涤用水”水质标准。

2、大气污染物源强

（1）锅炉废气

项目原审批为1台10t/h天然气锅炉（配备低氮燃烧技术），提供定型工序热量。现实际配套1台6t/h天然气锅炉，根据产品产量，天然气总用量约为100.8万m^3/a。根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018），锅炉污染源强核算方法选取次序表可知，新（改、扩）建工程污染源核算优选采用物料衡算法，因此，本项目采用物料衡算法进行核算锅炉污染物源强。

①颗粒物排放量按下式计算：

$$E_j = R \times \beta_j \times (1-\frac{\eta}{100}) \times 10^{-3}$$

式中：Ej—核算时段内第j种污染物排放量，t。

R—核算时段内燃料耗量，t或万m^3。本项目取100.8万m^3。

βj—产污系数，kg/t或kg/万m^3，参见全国污染源普查工业污染源普查数据（以最新版本为准）和HJ 953。根据（HJ 953-2018），燃天然气室燃炉的颗粒物产污系数为2.86kg/万m^3—燃料。

η—污染物的脱除效率，%。本项目取0。

经计算得，本项目颗粒物产生量为0.288t/a，排放量为0.288t/a。

②氮氧化物排放量按下式计算：

$$E_{NO_x} = \rho_{NO_x} \times Q \times \left(1-\frac{\eta_{NO_x}}{100}\right) \times 10^{-9}$$

式中：ENOx—核算时段内氮氧化物排放量，t；

ρNOx—锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度，mg/m^3。根据（HJ 991-2018）附录B表B.4，

本项目取50mg/m³。

Q—核算时段内标态干烟气排放量，m³。根据（HJ 953-2018），标态干烟气排放量采用经验公式计算（天然气锅炉），Vgy=0.285Qnet+0.343=0.285*37.4+0.343=11.002Nm³/m³，即1.11*10⁷m³/a。

ηNOx—脱硝效率，%。本项目取0。

经计算得，本项目氮氧化物产生量为0.56t/a，排放量为0.56t/a。

③二氧化硫排放量按下式计算：

$$E_{SO_2} = 2R \times S_t \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K \times 10^{-5}$$

式中：ESO2—核算时段内二氧化硫排放量，t；

R—核算时段内锅炉燃料耗量，万m³。本项目取100.8万m³。

St—燃料总硫的质量浓度，mg/m³。根据《天然气》（GB17820-2018），本项目取100mg/m³。

ηs—脱硫效率，%。本项目取0。

K—燃料中硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量。根据（HJ 991-2018）附录B表B.3，本项目取1.00。

经计算得，本项目二氧化硫产生量为0.202t/a，排放量为0.202t/a。

本项目天然气锅炉废气经收集后通过一根40m高的排气筒（DA001）高空排放，设计风量为8000m³/h。项目锅炉废气污染物产排情况如下表：

表 2-8 项目锅炉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	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/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	其他	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a		
天然气锅炉	SO_2	10.5	0.084	0.202	有组织	8000	100	/	是	/	10.5	0.084	0.202	DA001	一般排放口
	NOx	29.1	0.233	0.56							29.1	0.233	0.56		
	颗粒物	15	0.12	0.288							15	0.12	0.288		

由上表可知，天然气锅炉烟气中二氧化硫、颗粒物的排放浓度均满足广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 中燃气锅炉排放限值，氮氧化物的排放浓度均满足《广东省生态环境厅关于 2021 年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函〔2021〕

461 号）的排放限值要求。

（2）定型废气

根据原环评内容，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11.25t/a，其中硅油等有机物含量约80%，则VOCs产生量为0.9t/a；颗粒物产生浓度以100mg/m^{3}计。

本项目环评审批设8台定型机（即定型机1-8），实际现状配套为6台，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2套定型废气处理设施和2根排气筒：定型机1-3配套1套定型废气处理设施TA002和1条排气筒DA002，定型机4-6配套1套定型废气处理设施TA003和1条排气筒DA003。这2套定型废气处理设施均采用喷淋+高压静电油（烟）雾净化工艺，每台定型机的处理能力均为10000 m^3/h，TA002、TA003处理能力均为30000m^3/h，TA002、TA003对应排气筒高度均为15m。定型废气处理设施收集率均为99%，去除率均为90%，颗粒物产生浓度100 mg/m^3。

则DA002排放口的定型废气处理前VOCs、颗粒物产生浓度均为6.25mg/m^3、100 mg/m^3，产生速率均为0.19kg/h、3kg/h，产生量均为0.45t/a、7.2t/a；处理后VOCs、颗粒物排放浓度均为0.61mg/m^3、9.9mg/m^3，排放速率均为0.018kg/h、0.3kg/h，排放量均为0.044t/a、0.71t/a。

DA003排放口的定型废气的污染物产排情况与DA002排放口的一致。

项目定型废气污染物产排情况如下表：

表 2-9　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	治理设施情况					污染物排放情况			排放口编号	排放口类型
		产生浓度mg/m^3	产生速率kg/h	产生量t/a		处理能力m^3/h	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1-3	VOCs	6.25	0.19	0.45	有组织	30000	99	90	是	/	0.61	0.018	0.044	DA002	一般排放口
	颗粒物	100	3	7.2							9.9	0.3	0.71		
定型机4-6	VOCs	6.25	0.19	0.45	有组织	30000	99	90	是	/	0.61	0.018	0.044	DA003	一般排放口
	颗粒物	100	3	7.2							9.9	0.3	0.71		
定型机	VOCs	/	0.004	0.01	无组织	/	99	/	是	/	/	0.004	0.01	/	/
	颗粒物	/	0.06	0.144							/	0.06	0.144		

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32m，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、总VOCs排放速率按照执行标准50%执行。

（3）磨毛工序产生的纤尘

本项目磨毛工序会产生少量的纤维颗粒物，产生量按布料的 1%估算，则项目磨毛工序产生的纤维颗粒物约为 82.5t/a。纤尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理，除尘效率为 99%，则本项目磨毛工序产生的纤尘无组织排放量为 0.825t/a。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，颗粒物厂界浓度符合广东地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

（4）达标分析

根据建设单位提供的广东利宇检测技术有限公司于 2022 年 9 月对项目锅炉废气、定型废气和厂界无组织废气进行了验收监测，监测结果如下：

表 2-10　现有项目锅炉废气污染物常规监测统计表

<table>
<tr><td colspan="3">单位(项目)名称：普宁市流沙良泰织布厂</td><td colspan="6" rowspan="2">分析日期，2022年9月15日-2022年9月22日</td></tr>
<tr><td colspan="2">样品类别：有组织废气</td><td colspan="1">样品状态描述：完好无损</td></tr>
<tr><td colspan="2">燃料：天然气</td><td colspan="7">基准含氧量：3.5%环保治理方式及运行情况：无</td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境条件</td><td>2022.9.15</td><td colspan="7">气温：33.3℃大气压：99.9kPa 风速：2.1m/s 天气状况：晴　风向：西北</td></tr>
<tr><td>2022.9.16</td><td colspan="7">气温，30.6℃大气压：100.0kPa 风速：2.4m/s 天气状况：晴　风向：西北</td></tr>
<tr><td rowspan="2">采样日期</td><td rowspan="2">采样点名称</td><td rowspan="2">排气筒高度</td><td colspan="2" rowspan="2">检测项目</td><td colspan="3">监测频次及检测结果</td><td rowspan="2">标准限值</td><td rowspan="2">结果评价</td></tr>
<tr><td>第一次</td><td>第二次</td><td>第三次</td></tr>
<tr><td rowspan="13">20229.15</td><td rowspan="13">锅炉废气排放口
(FQ001-2)</td><td rowspan="13">40m</td><td rowspan="3">颗粒物</td><td>实测浓度(mg/m³)</td><td>3.15</td><td>3.22</td><td>3.19</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>折算浓度(mg/m³)</td><td>4.54</td><td>4.64</td><td>4.59</td><td>20</td><td>达标</td></tr>
<tr><td>排放速率(kg/h）</td><td>9.4×10^{-3}</td><td>9.6×10^{-3}</td><td>9.5×10^{-3}</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="3">二氧化硫</td><td>实测浓度(mg/m³)</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>折算浓度(mg/m³)</td><td>17</td><td>19</td><td>20</td><td>50</td><td>达标</td></tr>
<tr><td>排放速率(kg/h)</td><td>0.04</td><td>0.04</td><td>0.04</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="3">氮氧化物</td><td>实测浓度(mg/m³)</td><td>32</td><td>30</td><td>33</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>折算浓度(mg/m³)</td><td>46</td><td>43</td><td>47</td><td>50</td><td>达标</td></tr>
<tr><td>排放速率(kg/h)</td><td>0.09</td><td>0.09</td><td>0.09</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="2">标干流量m³/h</td><td>2068</td><td>2073</td><td>2069</td><td>一</td><td>一</td></tr>
<tr><td colspan="2">含氧量%</td><td>8.7</td><td>8.7</td><td>8.7</td><td>一</td><td>一</td></tr>
<tr><td colspan="2">烟气流速m/s</td><td>4.2</td><td>4.3</td><td>4.2</td><td>一</td><td>一</td></tr>
</table>

			烟气温度℃		88.3	88.5	88.3	一	一
			烟气含湿量%		7.5	7.6	7.5	一	一
2022.9.16	锅炉废气排放口 (FQ001-2)	40m	颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	3.17	3.21	3.18	/	/
				折算浓度 (mg/m³)	4.56	4.62	4.53	20	达标
				排放速率(kg/h)	9.5×10^{-3}	9.5×10^{-3}	9.5×10^{-3}	/	/
			二氧化硫	实测浓度 (mg/m³)	13	15	12	/	/
				折算浓度 (mg/m³)	19	22	17	50	达标
				排放速率(kg/h)	0.04	0.05	0.04	/	/
			氮氧化物	实测浓度 (mg/m³)	33	31	32	/	/
				折算浓度 (mg/m³)	47	45	46	50	达标
				排放速率(kg/h)	0.09	0.09	0.09	/	/
			标干流量m³/h		2075	2068	2073	一	一
			含氧量%		8.7	8.7	8.7	一	一
			烟气流速m/s		4.3	4.2	4.3	一	一
			烟气温度℃		88.5	88.4	83.3	一	一
			烟气含湿量%		7.6	7.5	7.5	一	一
备注	1、颗粒物、二氧化硫排放限值参照广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019)表2燃气锅炉相关排放限值： 2.氮氧化物排放限值参照《广东省生态环境厅关于2021年工业炉窑，锅炉综合整治重点工作的通知》(粤环函【2021】461号)中规定的排放限值； 3.“/”表示执行标准未对该项目作限值要求。								

表 2-11　现有项目定型废气污染物常规监测统计表 1

单位(项目)名称：普宁市流沙良泰织布厂				采样日期：2022年9月15日				
样品类别：有组织废气	样品状态描述：完好无损			分析日期：2022年9月15日-2022年9月22日				
环保治理方式及运行情况：FQ002、FQ003:喷淋塔+高压静电油雾净化器								
环境条件：气温：33.3℃　大气压：99.9kPa　风速：2.1m/s,　天气状况：晴　风向：西北								
采样点名称	排气筒高度	检测项目		监测频次及检测结果			标准限值	结果评价
				第一次	第二次	第三次		
定型工序废气进气口 (FQ002-1)	一	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	26.2	27.1	26.9	一	一
			排放速率(kg/h)	0.58	0.60	0.60	一	一
		总VOCs	排放浓度 (mg/m³)	7.29	7.35	7.26	一	一
			排放速率(kg/h)	0.16	0.16	0.16	一	一
		标干流量m³/h		22285	22291	22278	一	一
定型工序废气排放口 (FQ002-2)	15m	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	4.49	4.55	4.52	120	达标
			排放速率(kg/h)	0.10	0.10	0.11	1.45*	达标
		总VOCs	排放浓度 (mg/m³)	1.17	1.20	1.16	30	达标

			排放速率(kg/h)	2.7×10^{-2}	2.7×10^{-2}	2.7×10^{-2}	1.45*	达标
		标干流量m³/h		23191	22845	23696	—	—
定型工序废气进气口(FQ003-1)	—	颗粒物	排放浓度(mg/m³)	23.8	24.3	24.7	—	—
			排放速率(kg/h)	0.79	0.81	0.82	—	—
		总VOCs	排放浓度(mg/m³)	8.12	7.97	8.06	—	—
			排放速率(kg/h)	0.27	0.27	0.27	—	—
		标干流量m³/h		33370	33381	33379	—	—
定型工序废气排放口(FQ003-2)	15m	颗粒物	排放浓度(mg/m³)	4.18	4.22	4.15	120	达标
			排放速率(kg/h)	0.15	0.15	0.14	1.45*	达标
		总VOCs	排放浓度(mg/m³)	0.76	0.78	0.76	30	达标
			排放速率(kg/h)	2.6×10^{-2}	2.7×10^{-2}	2.6×10^{-2}	1.45*	达标
		标干流量m³/h		34841	34852	34847	—	—
备注	1、总VOCs排放限制参照广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(D344/814-2010)表1排气筒VOCs排放限值第II时段标准： 2、颗粒物排放限值参照广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准： 3、“*”表示排气筒高度未高出周围200m半径范围的建筑5m以上，其排放速率按50%进行折算。							

表 2-12　现有项目定型废气污染物常规监测统计表 2

单位(项目)名称：普宁市流沙良泰织布厂				采样日期：2022年9月16日				
样品类别：有组织废气	样品状态描述：完好无损			分析日期：2022年9月16日-2022年9月22日				
环保治理方式及运行情况：FQ002、FQ003:喷淋塔+高压静电油雾净化器								
环境条件：气温：30.8℃　大气压：100.0kPa　风速：2.4m/s,　天气状况：晴　风向：西北								
采样点名称	排气筒高度	检测项目		监测频次及检测结果			标准限值	结果评价
				第一次	第二次	第三次		
定型工序废气进气口(FQ002-1)	—	颗粒物	排放浓度(mg/m³)	25.7	26.8	26.2	—	—
			排放速率(kg/h)	0.57	0.60	0.58	—	—
		总VOCs	排放浓度(mg/m³)	7.23	7.31	7.28	—	—
			排放速率(kg/h)	0.16	0.16	0.16	—	—
		标干流量m³/h		21993	22287	22296	—	—
定型工序废气排放口(FQ002-2)	15m	颗粒物	排放浓度(mg/m³)	4.51	4.45	4.39	120	达标
			排放速率(kg/h)	0.11	0.11	0.10	1.45*	达标
		总VOCs	排放浓度(mg/m³)	1.08	1.15	1.06	30	达标
			排放速率(kg/h)	2.6×10^{-2}	2.7×10^{-2}	2.5×10^{-2}	1.45*	达标
		标干流量m³/h		23687	23705	23698	—	—
定型工序废气进气口(FQ003-1)	—	颗粒物	排放浓度(mg/m³)	24.5	23.8	24.2	—	—
			排放速率(kg/h)	0.81	0.79	0.81	—	—
		总VOCs	排放浓度(mg/m³)	8.06	7.95	8.12	—	—

			排放速率(kg/h)	0.27	0.27	0.27	一	一
		标干流量m³/h		33376	33385	33389	一	一
定型工序废气排放口(FQ003-2)	15m	颗粒物	排放浓度(mg/m³)	3.75	3.69	3.82	120	达标
			排放速率(kg/h)	0.13	0.13	0.13	1.45*	达标
		总VOCs	排放浓度(mg/m³)	0.76	0.72	0.76	30	达标
			排放速率(kg/h)	2.6×10^{-2}	2.5×10^{-2}	2.6×10^{-2}	1.45*	达标
		标干流量m³/h		34851	34847	34856	一	一
备注	1、总VOCs排放限制参照广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(D344/814-2010)表1排气筒VOCs排放限值第II时段标准： 2、颗粒物限值参照广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准： 3、“*”表示排气筒高度未高出周围200m半径范围的建筑5m以上，其排放速率按50%进行折算。							

表 2-13　现有项目厂界无组织废气污染物常规监测统计表

单位(项目)名称：普宁市流沙良泰织布厂			分折日期：2022年9月15日-2022年9月22日
样品类别：无组织废气		样品状态描述：完好无损	
环境条件	2022.9.15	气温：33.3℃ 大气压：99.9KPa 风速：2.1m/s 天气状况：晴 风向：西北	
	2022.9.16	气温：30.6℃ 大气压：100.0kPa 风速：2.4m/s 天气状况：晴 风向：西北	

采样日期	采样点名称	检测项目	监测频次及检测结果			标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次		
2022.9.15	厂界上风向参照点1#	总悬浮颗粒物(mg/m³)	0.124	0.119	0.122	一	一
		总VOCs(mg/m³)	0.23	0.27	0.21	一	一
	厂界下风向监控点2#	总悬浮颗粒物(mg/m³)	0.145	0.139	0.147	1.0	达标
		总VOCs(mg/m³)	0.39	0.35	0.42	2.0	达标
	厂界下风向监控点3#	总悬浮颗粒物(mg/m³)	0.151	0.145	0.148	1.0	达标
		总VOCs(mg/m³)	0.37	0.44	0.39	2.0	达标
	厂界下风向监控点48	总悬浮颗粒物(mg/m³)	0.148	0.153	0.149	1.0	达标
		总VOCs(mg/m³)	0.42	0.47	0.45	2.0	达标
	厂区内监控点5#	非甲烷总烃(mg/m³)	0.81	0.75	0.85	6	达标
2022.9.16	厂界上风向参照点1#	总悬浮颗粒物(mg/m³)	0.121	0.125	0.127	一	一
		总VOCs(mg/m³)	022	0.26	0.19	一	一
	厂界下风向监控点2#	总悬浮颗粒物(mg/m³)	0.133	0.137	0.135	1.0	达标
		总VOCs(mg/m³)	0.35	0.39	0.37	20	达标
	厂界下风向监控点3#	总悬浮颗粒物(mg/m³)	0.145	0.139	0.141	1.0	达标
		总VOCs(mg/m³)	0.33	0.28	0.35	2.0	达标
	厂界下风向监控点4#	总悬浮颗粒物(mg/m³)	0.142	0.148	0.146	1.0	达标
		总VOCs(mg/m³)	0.36	0.31	0.39	2.0	达标
	厂区内监控点5#	非甲烷总烃(mg/m³)	0.79	0.76	0.81	6	达标
备注	1、总VOCs排放限值参照广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44314-2010)表2无组织排放监控点浓度限值： 2.总悬浮颗粒物排放限值参照广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值： 3.5#非甲烷总烃排放限值参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(G337822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值特别排放限值。						

由上表可知，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有组织的排放浓度和排放速率能满足原审批要求的广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44814-2010）Ⅱ时段标准的排放浓度和50%排放速率的要求，无组织排放的浓度符合（DB44814-2010）Ⅱ时段标准无组织排放监控浓度限值的要求，厂区内非甲烷总烃无组织排放能满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中无组织特别排放限值；同时产生的VOCs有组织排放浓度满足现阶段要求的广东省《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，厂区内无组织排放能满足广东省《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。天然气锅炉烟气中二氧化硫、颗粒物的排放浓度均满足广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表2中燃气锅炉排放限值，氮氧化物的排放浓度均满足《广东省生态环境厅关于2021年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函〔2021〕461号）的排放限值要求。

3、噪声污染源强

（1）噪声源强

本项目噪声主要为生产设备、冷却塔等产生的机械噪声，其设备噪声源强见表 2-14。

表 2-14 现有项目主要设备噪声源强

序号	设备名称	声压级[dB（A）]（距声源 1m 处）	降噪措施	排放强度
1	开幅机	85～90	采用低噪声设备，采取减振、隔声、并在厂界边界设置有砖砌实体围墙、种植树木、设置绿化带等	≤60（昼间） ≤50（夜间）
2	磨毛机	85～90		
3	定型机	85～90		
4	包装机	75～95		
5	冷却塔	80～95		

项目噪声设备经距离、隔墙衰减后，对项目场区四周的影响值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类昼、夜间标准要求。因此，对周边敏感点影响较小。

2）边界噪声达标分析

根据建设单位提供的广东利宇检测技术有限公司于 2022 年 9 月对项目进行了声环境质量验收监测，监测方案及结果如下：

表 2-15　项目边界声环境监测结果一览表

测点位置	测量时段	时段	主要声源	结果[dB(A)]
厂界东北侧外1米处1#	2022.9.15	昼间	生产噪声	57
		夜间	生产噪声	46
厂界东南侧外1米处2#		昼间	生产噪声	58
		夜间	生产噪声	47
厂界西北侧外1米处3#		昼间	生产噪声	58
		夜间	生产噪声	45
厂界东北侧外1米处1#	2022.9.16	昼间	生产噪声	58
		夜间	生产噪声	47
厂界东南侧外1米处2#		昼间	生产噪声	57
		夜间	生产噪声	46
厂界西北侧外1米处3#		昼间	生产噪声	58
		夜间	生产噪声	46
限值标准参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 2类区		昼间	60dB(A)	
		夜间	50dB(A)	
备注：1.厂界噪声排放标准参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表1工业企业环境噪声排放限值2类标准； 2.厂界西南门为临厂共用墙，未设检测点。				

根据上述监测结果，监测期间项目厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，说明项目运营期对周边声环境影响不大。

4、固体废物及治理设施调查核实

本项目主要固体废物为边角料、废弃包装物和容器、油水分离设施废油、磨毛纤尘、定型废油及员工生活垃圾。

（1）边角料

本项目边角料产生量为 75t/a，为一般工业固体废物（170-001-01），可交由专业回收公司回收利用。

（2）废弃包装物和容器

本项目辅料废弃包装物和容器产生量为 0.1t/a，为危险废物（HW49，900-041-49），交由有资质单位（东莞中普环境科技有限公司）处理处置。

（3）磨毛纤尘

磨毛工序布袋除尘器收集纤尘约 81.7t/a，为一般工业固体废物（170-001-66），可交由专业回收公司回收利用。

（4）油水分离设施废油

本项目油水分离设施废油产生量约为 0.52t/a，为危险废物（HW08，900-210-08），交由有资质单位（东莞中普环境科技有限公司）处理处置。

（5）沉渣污泥

本项目油水分离设施沉渣污泥产生量约为 8.25t/a，为危险废物（HW08，900-210-08），交由有资质单位（东莞中普环境科技有限公司）处理处置。

（6）生活垃圾

生活垃圾以人均日产生量 1kg 计算，在职员工 100 人，则本项目生活垃圾日产生 100kg，年产生量 30t，交由环卫部门处理。

6、污染物总量控制指标

本项目具体的污染物排放量见表 2--16。

表 2-16 项目污染物排放总量

项目		环评审批排污许可允许排放总量（t/a）	现有项目实际排放总量（t/a）	达标情况
废气	氮氧化物	0.61	0.216	达标
	VOCs	0.135	0.128	达标
注：项目实际排放量根据监测报告进行核算。				

四、现有项目建设内容及污染物防治措施落实情况

现有项目建设内容、污染物防治措施落实情况详见下表。

表 2-17 现有工程环保审批要求及环保验收情况

内容	环评及其批复情况	(一期)实际落实情况
建设内容(地点、规模、性质等)	项目位于普宁市流沙东街道华溪村流沙大道东与东二环大道交汇处东北侧第9排3号(地理坐标：E116°12′35.352”,N23°17′58.742”),租用厂房从事布匹定型加工，年定型加工布匹11000吨。项目占地面积10000平方米，总建筑面积10000平方米，主要设备为定型机8台、开幅机8台、磨毛机6台、拉毛机12台等，配设1台10t/h天然气锅炉(详见“报告表”),总投资500万元，其中环保投资50万元。项目不涉及染色、印花、前处理等涉水及环境风险较大的生产工艺。	项目(一期)位于普宁市流沙东街道华溪村流沙大道东与东二环大道交汇处东北侧第9排3号(地理坐标：E116°12′35.352”,N23°17′58.742”),租用厂房从事布匹定型加工，年定型加工布匹8250吨。项目占地面积10000平方米，总建筑面积10000平方米，主要设备为定型机6台、开幅机8台、磨毛机6台、拉毛机12台等，配设1台6t/h天然气锅炉，总投资420万元，其中环保投资42万元。项目不涉及染色、印花、前处理等涉水及环境风险较大的生产工艺。
污染防治设施和措施	废水：项目没有生产废水排放，工艺废气治理产生的喷淋废水经过油水分离设施处理后回用不外排，作为定型烟气处理设施喷淋用水；无法循环回用的喷淋废水经收集后应交由有处理能力的单位进行清运处置。生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网，进入普宁市区污水处理厂进行深度处理。	废水：项目(一期)没有生产废水排放，工艺废气治理产生的喷淋废水经过油水分离设施处理后回用不外排，作为定型烟气处理设施喷淋用水；无法循环回用的喷淋废水经收集后应交由有处理能力的单位进行清运处置。生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网，进入普宁市区污水处理厂进行深度处理。
	废气：项目定型产生的烟气经三套“喷淋+高压静电油(烟)雾净化工艺处理设施”处理后分别由3根不低于15米的排气筒达标排放；磨毛工序产生的纤尘经集气罩收集通过布袋除	废气：项目(一期)定型产生的烟气经二套“喷淋+高压静电油(烟)雾净化工艺处理设施”处理后分别由2根不低于15米的排气筒达标排放；磨毛工序产生的纤尘经集气罩收集通过布袋除尘

	尘器处理后达标排放；天然气锅炉配套低氮燃烧装置，燃烧烟气经有效收集后并由1根40米高排气筒引至高空达标排放。	器处理后达标排放；天然气锅炉配套低氮燃烧装置，燃烧烟气经有效收集后并由1根40米高排气筒引至高空达标排放。
	项目选用低噪声设备，并采取有效的减振、隔声等降噪措施	项目(一期)选用低噪声设备，并采取有效的减振、隔声等降噪措施
	项目产生的危险废物严格执行国家和省危险废物管理的有关规定，交给有相应资质的单位处理处置。一般工业固体废物综合利用或委托有相应处理能力的单位处理处置。危险废物、一般工业固体废物在厂内暂存及管理分别符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)等管理要求，并按有关规定落实工业固体废物申报登记制度。	项目(一期)产生的危险废物严格执行国家和省危险废物管理的有关规定，交给有相应资质的单位处理处置。一般工业固体废物综合利用或委托有相应处理能力的单位处理处置。危险废物、一般工业固体废物在厂内暂存及管理分别符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)等管理要求，并按有关规定落实工业固体废物申报登记制度。

五、现有项目排污许可证执行情况

企业原于 2022 年 03 月 30 日申领了《国家排污许可证》，并取得揭阳市生态环境局颁发的《国家排污许可证》（编号：92445281MA557B4714001R），有效期至 2027 年 03 月 29 日。现于 2025 年 08 月 29 日重新申领了揭阳市生态环境局颁发的普宁市良泰纺织有限公司《国家排污许可证》（编号：91445281MABX030486001P），有效期至 2030 年 08 月 28 日。申领排污证后，建设单位根据自行监测方案开展自行监测，按要求填报了季度执行报告和年度执行报告，监测期间污染治理设施正常运行，监测结果均达标。

六、现有项目有关的主要环境问题

目前，现有项目运行稳定，根据监测报告及现场实际情况，现有项目建设及运营过程均按照环评批复要求落实，污染物的排放均可达到相关的标准。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

域环境质量现状

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、声环境、生态环境等）：

1、区域环境质量现状

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市区污水处理厂处理，其最终纳污水体为练江，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》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准
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	属于普宁市区污水处理厂纳污范围
14	是否生态敏感与脆弱区	否

2、地表水环境质量现状

根据《2024 年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。

3、环境空气质量现状

根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》，本项目所在地属二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单的二级标准。

（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》（HJ 2.2-2018）的要求，本评价引用了《2024 年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 I_{sum} 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 O_3 与 $PM_{2.5}$。

综上所述，根据《2024 年揭阳市生态环境质量公报》中的数据和结论，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，本项目引用广东景宏华纺织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。监测点位为本项目东南面居民点（距离本项目约 1.9km），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
	项目东南面居民点（E 116°13′ 37"，N 23°17′ 30"）
	TSP（mg/m³）
2023.12.03	0.125
2023.12.04	0.118
2023.12.05	0.121
备注：1.TSP：日均值，每次连续采样 24h，每天采样 1 次； 2.样品外观良好，标签完整； 3.“/”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 2018 年修改单二级标准要求，说明空气质量较好。

4、声环境质量现状

本项目位于揭阳市普宁市流沙东街道华溪村流沙大道东与东二环大道交汇处东北侧第 9 排 3 号，根据揭阳市生态环境局关于印发《揭阳市声环境功能区划（修编）》的通知（揭市环〔2025〕56 号）相关内容，本项目属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。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 范围内无敏感目标，不进行现状监测。

5、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，本改建项目营运期可能对地下水及土壤造成污染的途径主要是沉淀池、污水管道、污水处理设施等污水下渗对地下水及土壤造成的污染。为防止对地下水及土壤环境的影响，建议建设单位对这些场所做好硬底化及防渗防泄漏措施，定期对排水管道、污水设施等进行测漏检修，确保这些设施正常运行。在营运期经过对地面、沉淀池、污水处理设施、排水管道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。

6、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。

7、生态环境

本项目周围生态环境一般，项目所在区域未发现珍稀动植物和国家重点保护的动植物。项目在现有锅炉内改建，不新增用地，所在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，没有特别受保护的生境和生物区系及水产资源，生态环境质量一般。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。

8、环境质量标准

（1）项目所在地环境空气质量功能为二类区，本项目所在地的现状环境空气质量

标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改清单中的二级标准。具体标准见下表。

表 3-3 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

序号	污染物名称	取值时间	二级标准	单位	备注
1	二氧化硫（SO_2）	年平均值	60	μg/m³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改清单
		日平均值	150		
		1 小时平均	500		
2	二氧化氮（NO_2）	年平均值	40		
		日平均值	80		
		1 小时平均	200		
3	可吸入颗粒物（PM_{10}）	年平均	70		
		日平均值	150		
4	$PM_{2.5}$	年平均	35		
		日平均值	75		
5	CO	日平均值	4000		
		1 小时平均	10000		
6	O_3	日最大 8 小时平均	160		
		1 小时平均值	200		

（2）练江水质执行《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（单位：mg/L，pH 无量纲）

项目	pH	DO	COD_{Cr}	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

注：SS 的标准值参考《地表水资源质量标准》（SL63-94）中三级标准要求。

（3）项目所在区域属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，具体指标见下表。

表 3-5 声环境质量标准

类别	昼间	夜间
2 类	≤60dB(A)	≤50dB(A)

环境保护目标

主要环境保护目标：

1、大气环境、地表水环境

项目主要保护目标包括项目周围的环境敏感点、周围地表水体等。本项目环境保护目标见表 3-6。

表 3-6 大气环境敏感目标分布一览表

保护内容	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				

环境空气	上塘村	100	0	居民	大气二类区	东	54
	白马幼儿园	385	-97	师生		东	423
	爱星宝幼儿园	216	0	师生		东北	216
	幸福年华幼儿园	48	-565	师生		东南	420
	瑞华园	32	-652	居民		东南	432
	小华溪村	-255	246	居民		西北	270
	大华溪村	-474	-336	居民		西南	355
注：以项目厂区东北角为坐标原点（0,0）							

2、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）2类标准要求。本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外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。

4、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。

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

本次改建项目不新增外排废水；废气喷淋废水经沉淀处理后可达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中的相应标准后循环使用，不外排。

表3-7《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中的相应标准后摘录

标准	因子	限值（单位：mg/L）
《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）用水水质标准	pH（无量纲）	6-9
	CODcr	50
	BOD_5	10
	溶解性总固体	1500
	SS	—

2、大气污染物排放标准

项目锅炉燃烧废气执行广东省《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/m^3）	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标准	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（项目在原有锅炉房内进行改建，不涉及新建锅炉房。根据现场勘查，项目排气筒为 40 米，周围半径 200 米距离内最高建筑物约 32 米，项目锅炉排气筒可满足高度的要求）。			

3、噪声排放标准

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准　单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别 限值	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类	60	50

4、固体废物

一般固体废物临时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，同时参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

总量控制指标

根据本评价工程分析，项目建成投产后，本项目大气污染物总量控制指标情况如下表：

表 3-10 建议项目的总量控制指标（单位：吨/年）

项目	要素	现有项目排放总量	改建后锅炉运行排总量	总量控制变化	单位
废气	SO_2	0.27	0.5906	+0.3206	t/a
	NO_x	0.61	1.8309	+1.2209	t/a
	颗粒物	3.57	0.0193	-0.3607	t/a

由上表可知，项目改建锅炉燃料燃烧废气经有效措施处理后达标排放，废气总量控制指标为 NOx：1.8309t/a（其中 0.61t/a 来源于现有项目环评审批的总量控制指标，1.2209t/a 的总量控制指标由揭阳市生态环境局从 2021-2022 年度污染物减排储备量中统筹调剂）。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**施工期环境影响简要分析:** 现有项目已建成投产多年，后根据补办环评要求需配套使用为天然气锅炉，故建设单位新购置天然气锅炉进行生产。由于运输、去向等问题，原有在用的燃煤锅炉只对主要部件、管道等进行拆除至无法使用，主要炉体部分尚未外运，故本项目需对残留炉体进行拆除外运，改建的燃生物质专用锅炉在原有炉体位置上进行安装配套。 本项目施工期间只涉及到设备拆除及安装，不涉及土建施工，故不存在施工期环境影响问题。
运营期环境影响和保护措施	**营运期环境影响分析:** 本项目拟配套的其中 1 台燃生物质专用锅炉主要为在用锅炉故障时使用的备用热源，两台燃生物质专用锅炉共用 1 套导热油供热管道和废气治理设施，不同时运行，故本次环评只根据 1 套主用锅炉的产排情况进行分析。 **1、水环境影响分析** （1）生活污水 改建项目不新增员工，不产生新增生活污水。 （2）废气喷淋水 项目锅炉配套 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 20000m^3/h，参考《工业锅炉烟气治理工程技术规范》（HJ 462—2021）及企业设计方案，液气比按 2L/m^3 计，则总循环水量为 40m^3/h，项目年工作 2400 小时，则总循环水量为 96000m^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 4800m^3/a。 经过长时间使用的喷淋水随着污染物不断累积将影响喷淋效果，需及时更换新鲜碱液。碱液喷淋装置储水量按照 6 分钟的循环水量核算，则碱液喷淋装置储水量为 40/60*6=4m^3，项目拟设置一个有效容积为 4t 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，交由相应单位妥善处置。 （3）废水处理设施可行性分析

项目生产废水包括废气喷淋废水，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。

项目锅炉废气喷淋水不定期产生，设置沉淀池（4m^3）沉淀后循环使用，经沉淀处理后即可满足废气喷淋需求，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，同时需定期添加碱液，故处理工艺在水质上是可行的。

（4）改建后项目废水产生及设施情况汇总

表4-1 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	产污环节	污染物种类	污染治理设施				排放去向	排放方式	排放规律	排放口编号	排放口名称	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	是否为可行技术							
1	废气喷淋水	废气处理设施	pH、COD、SS	TW001	沉淀池	沉淀	是	其他（包括回喷、回填、回灌、回用等）	不排放	/	/	/	/	/

（5）监测计划

项目废气喷淋废水经沉淀达标后循环回用，不定时更换，不外排；改建项目不新增员工生活污水，因此无需制定废水监测计划。

2、环境空气影响分析

（1）污染物源强分析

改建项目设有 1 台 9t/h 的燃生物质成型燃料导热油锅炉。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 3860.2t/a。

工业废气量、SO_2、NOx、烟尘产污参照《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；CO 通常为燃料燃烧不充分产物，仅在设备开停机等特殊工况下会产生大面积的不完全燃烧，参照《生物质燃烧源大气污染物排放清单编制技术指南（试行）》，不利条件下 CO 产排系数为 6.22g/kg-原料。在

锅炉设备正常运转以及人工操作规范下，不会长时间、大面积出现燃料不完全燃烧的情况，CO 产生量会下降 95%以上，则正常工况下本项目 CO 产污系数取 0.311 千克/吨原料。计算出项目锅炉污染物源强：

表 4-2 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	$2.4088\times10^7 m^3/a$
2	SO_2	17S	千克/吨-原料	5.9061t/a
3	NOx	1.02	千克/吨-原料	3.9374t/a
4	烟尘	0.5	千克/吨-原料	1.9301t/a
5	一氧化碳	0.311	千克/吨-原料	1.2005t/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%。

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 40 米高排气筒高空达标排放，收集风机风量为 20000m³/h。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 53.5%。则锅炉废气治理前后污染物排放情况如下表。

表 4-3 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	CO
锅炉废气排放口 DA001	2.4088×10^7	产生浓度 mg/m^3	245.19	163.46	80.13	49.84
		产生量 t/a	5.9061	3.9374	1.9301	1.2005
		去除率%	90%	53.5%	99%	0
		排放浓度 mg/m^3	24.52	76.01	0.81	49.84
		排放量 t/a	0.5906	1.8309	0.0193	1.2005
		排放速率 kg/h	0.2461	0.7629	0.0081	0.5002
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/m³)			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。

（3）废气收集处理可行性分析

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 40 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 $2.4088\times10^7m^3/a$，年运行 2400h，则每小时烟气量为 $10037m^3/h$，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=10037*（1+40%）/80%=$17564.75m^3/h$。经核算，本项目选用工况风量为 $20000m^3/h$ 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 4-4 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	20000	
3	NO_X 初始浓度	mg/Nm^3	163.46	
4	NO_X 排放浓度	mg/Nm^3	76.01	
6	脱硝装置去除率	%	53.5	
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 $2.4088\times10^7m^3/a$，年运行 2400h，则每小时烟气量为 $10037m^3/h$，项目拟设置一套规模为 $20000m^3/h$ 的布袋除尘装置，技术参数如下表。

表 4-5 布袋除尘装置主要技术参数

名称	数据
设备名称	DMC-408 袋脉冲除尘器
处理风量	20446 m^3/h
过滤面积	425 m^2
过滤风速	0.8m/min
滤袋规格	φ133 X 2500 mm
数量	408 条
材质	氟美斯针刺毡
骨架规格	φ120 X 2450mm
数量	408 根
脉冲阀	1.5 寸
数量	34 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	φ650 mm
风机功率	45kW
设备壳体材质	Q235-3mm
设备外形尺寸 mm	5870 X 2130 X 5940

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 $2.4088\times10^7 m^3/a$，年运行 2400h，则每小时烟气量为 $10037m^3/h$，项目拟设置一套规模为 $20000m^3/h$ 的碱液喷淋装置，技术参数如下表。

表 4-6 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）
20000	Ø2400×2200	2：1	40	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。

（3）污染物排放情况

1）正常排放情况

本项目依托现有锅炉的 1 个废气排放口。排气筒污染物排放情况见下表。

表 4-7 排气筒排放污染物达标情况

污染源	污染物	排放情况		执行标准			达标情况
		排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	执行标准	浓度限值 (mg/m³)	速率限值 (kg/h)	
DA001	SO_2	24.52	0.2461	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	35	/	达标
	NOx	76.01	0.7629		150	/	达标
	CO	49.84	0.5002		200	/	达标
	颗粒物	0.81	0.0081		20	/	达标

2）非正常排放情况

项目废气非正常工况排放主要包括环保处理设备出现故障完全失效，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表。

表 4-8 非正常工况排气筒排放情况一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染源	非正常排放浓度/（mg/m³）	非正常排放速率/（kg/h）	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	废气处理设施故障，处理效率为0	SO_2	245.19	2.4609	1	1	立即停产，及时维修
			NOx	163.46	1.6406			
			CO	49.84	0.5002			
			颗粒物	80.13	0.81			

（4）废气监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）和《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ 820-2017)，确定项目废气日常监测计划如下表所示。

表 4-9 废气监测表

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	排气筒 DA001	SO_2	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	

（5）大气环境及敏感点影响分析

本项目为锅炉改建项目，改建为采用配置高效除尘设施的燃生物质成型燃料专用锅炉，改建后不属于燃用高污染燃料，从源头减少污染物的排放，达到减排的效果，可减少现有项目对大气环境的影响。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 40 米高排气筒高空达标排放，排气筒位于厂区东北面，距离敏感点较远，基本不会对敏感点造成影响。

项目锅炉废气经有效治理设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的要求，基本不会对周围大气环境造成影响。

3、声环境影响分析

本项目主要噪声源来自锅炉设备运行及通风设备运行产生的噪声，其声源强度约为 70~90dB(A)，主要设备噪声值见下表 4-10。本项目生产设备运行时会对本项目内环境及周围环境产生不同程度的噪声干扰。

表 4-10 项目主要高噪声设备及其噪声级一览表

序号	设备名称	噪声强度 dB(A)	数量（套）	降噪措施	降噪量/dB(A)	排放强度 /dB(A)
1	锅炉设备	70~90	1	减震、吸声、隔声	30	60
2	锅炉给水泵	70~90	1			60
3	风机	75~85	1			55

（1）预测情况

固定声源的噪声向周围传播过程中，会发生反射、折射、衍射、吸收等现象。因此，随传播距离的增加而产生的衰减量并不按简单的几何规律计算；声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p_1} = L_w + 10\lg(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R})$$

式中：

Q——指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R——房间常数：R=Sa/（1-a），S 为房间内表面面积，m2；a 为平均吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p_{1i}}(T) = 10\lg(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1Lp_{1ij}})$$

式中：

Lp1i（T）——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

Lp1ij——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

③在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p_{2i}}(T) = L_{p_{1i}}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

Lp2i（T）——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TLi——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10\lg s$$

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

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

式中：

tj——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

ti——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数；

⑥预测点的预测等效声级（Leq）计算：

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：

Leq——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB(A)；

Leqb——预测点背景值，dB(A)；

⑦预测值计算采用点声源的半自由声场几何发散衰减公式：

$$L_{oct(r)} = L_{oct(r_0)} - 20\lg(r/r_0) - 8$$

式中：

Loct(r)—点声源在预测点产生的倍频带声压级；

Loct (r0) —参考位置 r0 处的倍频带声压级；

r—预测点距声源的距离，m；

r0—参考位置距声源的距离，m；本报告 r0 取值 1 米。

综上分析，上式可简化为：

$$L_{oct(r)} = L_{oct(r_0)} - 20\lg(r) - 8$$

（2）预测结果

根据上述预测模式及预测参数，预测出本项目建成运行时，各向厂界的噪声贡献值预测结果见 4-11 所示。

表4-11 项目声环境影响预测结果

排放源	编号	预测点位置	时段	距离（m）	项目噪声贡献值 dB(A)	项目噪声背景值 dB(A)	叠加值 dB(A)	评价标准 dB(A)	超标情况
锅炉房	1	项目北面厂界外 1m	昼	4	54	58	59	60	未超标
	2	项目东面厂界外 1m	昼	4	54	58	59	60	未超标

	3	项目南面厂界外 1m	昼	90	25	58	58	60	未超标
	4	项目西面厂界外 1m	昼	185	19	58	58	60	未超标
注：1）项目夜间不生产。2）项目背景值参照厂界现状监测的最大值。									

根据上表可知，本项目噪声设备经距离、隔墙衰减后，项目噪声对项目场区四周的影响值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类昼间标准要求，因此，对周边环境影响较小。

（3）噪声防治措施

噪声源主要为改建项目锅炉及配套设施运行时产生的噪声，建设单位拟采取的声环境保护措施和对策如下：

①项目在工程设计，设备选型，管线设计，隔音消声设计等方面严格按照《工业企业噪声控制设计规范》（GBJ87-85）的要求进行，对施工质量也要严格把关。选用环保低噪型设备，车间内各设备合理的布置，且设备作基础减震等防治措施。

②厂房设计安装隔声门，运营期出入口紧闭，实现密封作业，从而增加墙体的隔声效果；厂房内设备噪声经墙体进行隔声处理。处于高噪声设备工作区域的员工佩戴耳塞。

③加强设备运行管理，对各机械设备定期检查，维修，使各机械设备保持良好的工作状态。

由上述分析可知，项目生产设备采取隔声、消声和减震等措施的情况下，可保证其厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，不会对周边环境造成明显的影响。

（4）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），拟定的具体监测内容见下表。

表 4-12 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 2 类排放标准

4、固体废物环境影响分析

本改建项目涉及的固体废物主要为：废包装袋、锅炉炉渣、废气喷淋沉渣、废布袋及

收集的颗粒物。

（1）废包装袋

本项目生物质成型颗粒燃料采用编织袋进行包装，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%。根据生物质成型颗粒用量为 3860.2t，约 25kg/袋，每个编织袋重量约为 50g，则废包装袋产生量约为 0.8t/a，经收集后由专业回收公司回收处理。

（2）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 114.5t/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。

（3）废气喷淋沉渣

项目废气喷淋设施经沉淀池预处理后循环使用，不外排，需定期进行捞渣，类比同类企业，沉渣产生量约为 1.5t/a，经收集后由专业回收公司回收处理。

（4）废布袋

项目布袋除尘器运行过程会产生废布袋，每条滤袋规格为φ133*2500mm，共 408 条，

滤袋克重 500g/m²，单重约为：0.133*3.14*2.5*500/1000=0.52kg，每年更换一次，则废布袋产生量为 408*0.52*1/1000=0.213t/a，经收集后由专业回收公司回收处理。

（5）收集的颗粒物

项目布袋除尘器运行过程会产生收集的颗粒物，按最不利，收集的颗粒物量为 1.9301-0.0193=1.9108t/a，经收集后由专业回收公司回收处理。

项目产生的工业固废主要为一般固体废物，经分类收集存储于固废暂存库房内，库房进行水泥固化防渗措施，定期由专业回收公司进行回收利用处理。

本项目固体废物产生及治理情况见表 4-13。

表 4-13 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	废包装袋	原料包装	0.8t/a	一般固废	交专业回收公司回收利用
2	锅炉炉渣	燃料燃烧产物	114.5t/a	一般固废	交专业回收公司回收利用
3	废气喷淋沉渣	废气处理设施	1.5t/a	一般固废	交专业回收公司回收利用
4	废布袋	废气处理设施	0.213t/a	一般固废	交专业回收公司回收利用
5	收集的颗粒物	废气处理设施	1.9108t/a	一般固废	交专业回收公司回收利用

一般固废处置：

一般固废暂存场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）建设。固体废物的包装、贮存、运输满足《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》的相关规定。

此外，厂内一般工业固废临时贮存应采取如下措施：对一般工业固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，加强固体废物运输过程的事故风险防范，按照有关法律、法规的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地生态环境行政主管部门等批准。加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放，堆放场所远离办公区和周围环境敏感点。为了减少雨水侵蚀造成的二次污染，一般固体废物应堆放在室内或加盖顶棚或用塑料膜覆盖。

项目固废处理处置遵循“资源化、减量化、无害化”的原则，按不同性质实现分类收集、分类处理处置后，对周围环境无明显影响。

5、地下水、土壤环境评价

（1）分区防控情况

改建项目生产过程中对地下水和土壤的潜在污染源及影响途径主要为废气喷淋水设

施、一般固废贮存过程发生泄露而导致垂直下渗或通过地面径流影响到土壤和地下水。

建设单位主要防治措施如下表。

表4-14 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》(GB 16889-2008)执行
3	重点防渗区	废气喷淋水设施	废水	沉淀池、废水收集管道	在废气设施上空设有防雨淋设施，沉淀池、管道地面采取防渗措施，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

项目喷淋废水经处理后循环使用，需加强日常检查，做好防风挡雨措施，地面做好防腐、防渗措施，喷淋设施区域单独设置围堰。在项目雨水排放口设置雨水阀门，发生事故时，立即切断雨水外排口，防止事故废水外排，建立“生产线—车间—厂区”防控系统。

在营运期经过对地面、沉淀池、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。

（2）污染监控

为监控项目对地下水、土壤的影响，应对各污染防治区域尤其是重点污染防治区域进行定期检查，如发现泄漏或发生事故，应及时确定泄漏污染源，并采取应急措施。

表 4-15 场地水质监测点基本情况表

序号	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	锅炉房内（喷淋水设施、一般固废区域）、厂内（地下水下游区域）	pH、耗氧量、氨氮、菌落总数	根据《地下水环境监测技术规范》（HJ-J164-2004）要求进行

监测时如发现水质异常，应及时按要求对厂址地下水防渗、防腐措施进行调整，杜绝对地下水造成污染。

6、环境风险分析

（1）评价原则

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HT169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

（2）评价依据

①风险调查

根据《危险化学品名录》及应急预案资料，现有项目使用的原材料中主要风险物质为天然气。改建后项目不使用天然气。

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。

根据《普宁市良泰纺织有限公司突发环境事件应急预案》（已于 2022 年 08 月 24 日进行备案，备案编号：445281-2022-050-L）资料，现有项目使用的原材料中风险物质为天然气，故 Q < 1，风险潜势为I。

改建后项目不使用天然气，改建项目在生产过程使用原辅料涉及导热油、片碱、尿素具有危险性，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）等，其数量与临界量比值如下表所示：

表 4-16　危险物质数量与临界量的比值（Q）

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 Qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	导热油	/	7	2500	0.0028
2	片碱	/	1	50	0.02
3	尿素	/	0.5	50	0.01
项目 Q 值Σ					0.0328

则本项目危险质数量与临界量比值Q=0.0328<1，故项目风险潜势为I。

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 4-17 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。				

（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4-18。

表 4-18 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
火灾、爆炸	操作不当或设备事故可能使设备失控	物料仓库	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响；

（4）本项目风险分析

本项目主要为锅炉改建，根据本项目生产工艺过程、工艺特点和物料存储方式，项目可能产生的风险事故类型为：火灾事故、废气处理设施故障。存在风险事故隐患为火灾以及废气处理设施不正常运行产生污染物超标，但不构成重大危险源。

1）废气非正常工况下的事故排放分析

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，定期对废气处理设备进行维护、检修。

2）火灾事故

锅炉燃料遇明火或高热均可能会引发火灾事故，燃烧物质燃烧过程中可能会产生伴生和次生物质，加上燃烧后形成的浓烟，对周围的大气环境质量造成很大的污染和破坏。因此在生产过程中，应加强对燃料仓库日常管理，燃料堆场配套防火墙等，专人专管，尽量避免该类事故发生，并严格防止明火的发生。

（5）风险防范措施

为预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害，规范突发环境事件应急管理工作，保障公众生命、环境和财产的安全。针对上述风险源，建设单位应采取一下防范措施：

①项目燃料堆放区要配备相应品种和数量消防器材。

②定期对废气收集排放系统进行检修维护，以降低因设备故障造成的事故排放。

③加强员工的岗前培训，强化安全意识，制定操作规程。

④各类原料应分区存放，不得混存，并应有一定的安全距离且保证道路通畅。

⑤在运输和贮存过程中，要采取严格的措施防止火灾的发生。建议易发生火灾的物品存放在阴凉、通风良好的地方，远离火源。如发生火灾，用干粉灭火剂及二氧化碳灭火。

同时若发生火灾等灾害，抢险救援队负责启用消防污染应急物资，将消防污染液采用强排的方式由消防污染外泄切断口通过厂内污水管道强排入事故应急池，并用沙包或阀门在雨水管道拦截消防废水；该项目不属于化工类型项目，产生的消防废水浓度不高，通过投放絮凝剂简单处理，吸附消防废水杂质后可排入厂区污水处理设施进行处理；且公司发生大型火灾事故的概率极小，小型火灾事故产生的少量消防废水经吸附简单处理后排放，对水体环境影响不大。

7、环境管理

（1）营运期的环境管理

根据《中华人民共和国环境保护法》和中华人民共和国国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》，建设单位必须把环境保护工作纳入计划，建立环境保护责任制度，

以减少和缓解建设项目生产运行对环境造成的影响。

为减轻项目外排污染物对环境的影响程度，实施后建设单位应做好安全生产全过程的环境保护工作，安排专职人员管理锅炉设备，负责日常检查、维修和保养工作。同时，企业应根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定锅炉运行期环境管理规章制度、污染物排放指标，对废气治理系统建立管理台账制度，做好资料的收集及保存。

建议企业对锅炉使用进行全过程监管，做好相关的手续，企业也能平稳从天然气锅炉过渡为生物质成型燃料锅炉。

（2）排污口规范化

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，排污口的规范化要符合环境监察部门的相关要求。

①废气排放口

废气排放口必须符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置直径不小于 75mm 的采样口。如无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共同确认。环境保护图形标志牌设置位置应距废气排放口采样点较近且醒目处，并能长久保留。环境保护图形标志牌上缘距离地面 2 米。

②固定噪声源

按规定对固定噪声源进行治理，并在对外界影响最大处设置标志牌。噪声排放源标志牌应设置在距选定监测点较近且醒目处。环境保护图形标志牌上缘距离地面 2 米。

③固体废物暂存场所

一般固体废物应设置专用堆放场地，并必须有防扬散、防流失、防渗漏等防治措施。环境保护图形标志牌设置位置应距固体废物贮存场较近且醒目处，并能长久保留。环境保护图形标志牌上缘距离地面 2 米。

项目建成后，应对所有污染排放口名称、位置、数量以及排放污染物名称、数量等内容统计，并登记上报到当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

④设置标志牌要求

环境保护图形标志牌由生态环境主管部门统一制定。排放一般污染物排污口（源），设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告式标志牌。标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2 米。排污口附近 1 米范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的须报环境保护主管部门同意并办理变更手续。

⑤环保手续要求

企业改建应根据国家有关法律法规规定执行环评审批、验收、排污许可证申领等环节，排污许可与环评在污染物排放上进行衔接。企业首先需要根据要求重新申报环评，环评审批通过后，企业需完善排污许可及环保验收手续。企业从天然气锅炉变更使用生物质成型燃料锅炉这段时间内应按环保要求做好全过程监管，实现平稳过渡。

企业依法取得相关环评手续后，企业必须按照《特种设备注册登记与使用管理规则》的规定，填写《锅炉(普查)注册登记表》，同时到质量技术监督局注册，申领《特种设备使用登记证》。锅炉进场后，企业应根据监测计划执行，7MW 及 10t/h 及以上锅炉的企业应根据要求设置自动监测设施并与环境管理部门联网。

8、项目“三本账”

改建前后项目污染物排放“三本帐”情况详见表 4-19。

表 4-19 项目“三本帐”分析

污染物		改建前项目排放量（t/a）	改建项目排放量（t/a）	以新带老削减量（t/a）	全厂排放总量（t/a）	改建前后污染物变化量（t/a）
废气	SO_2	0.27	0.5906	0.27	0.5906	+0.3206
	NOx	0.61	1.8309	0.61	1.8309	+1.2209
	CO	0	1.1005	0	1.1005	+1.1005
	颗粒物	3.57	0.0193	0.38	3.2093	-0.3607

注：本次改建主要涉及锅炉部分，故主要对废气产排情况进行对比分析。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	锅炉燃料燃烧废气排气筒	SO_2	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 40 米高排气筒高空达标排放	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（SO_2≤35mg/m^3，NOx≤150mg/m^3，颗粒物≤20mg/m^3，CO≤200mg/m^3，烟气黑度≤1 级）
		NOx		
		颗粒物		
		CO		
		烟气黑度		
地表水环境	废气处理设施废水	pH、COD、SS	经处理后循环使用，不外排	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中的相应标准
声环境	设备运行	噪声	基础减振、车间隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区标准要求
固体废物	一般固废	废包装袋	交专业回收公司回收利用	固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《广东省固体废物污染环境防治条例》等
		锅炉炉渣	交专业回收公司回收利用	
		废气喷淋沉渣	交专业回收公司回收利用	
		废布袋	交专业回收公司回收利用	
		收集的颗粒物	交专业回收公司回收利用	
土壤及地下水污染防治措施	实现硬底化，并在源头上采取措施进行控制，主要包括在工艺、管道、设备、废水和废物储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度			
生态保护措施	1、合理安排厂区内的生产布局，防治内环境的污染。 2、按上述措施对各种污染物进行有效的治理，可降低其对周围生态环境的影响，并搞好周围的绿化、美化，以减少对附近区域生态环境的影响。 3、加强生态建设，实行综合利用和资源化再生产。			

环境风险防范措施	泄漏、火灾事故防范措施：做好包装材料存放、管理等各项安全措施，不得靠近热源和明火，保证周围环境通风、干燥，应加强车间内的通风次数，对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度，增强人员的安全意识。
其他环境管理要求	根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，制定环境监测计划，监测指标、执行标准及其限值、监测频次。并根据自行监测方案及开展状况，梳理全过程监测质控要求，建立自行监测质量保证与质量控制体系，按照相关技术规范和要求做好与监测相关的数据记录和保存，做好监测质量保证和质量控制。

六、结论

综上所述，本项目改建后采用配置高效除尘设施的燃生物质成型燃料专用锅炉，燃料燃烧废气经有效措施处理后达标排放。本项目建设符合国家产业政策、“三线一单”等政策，项目选址可行，总平面布置合理。在落实本报告提出的环境保护措施的前提下，废水、废气、噪声可做到达标，固废可得到妥善处置，对周围环境产生的影响是可接受的。在落实风险防范措施前提下，环境风险较小。从环境保护的角度分析，本项目建设可行。

同时建议当项目所在区域天然气管道接通后，建设单位需将燃生物质专用锅炉更换为燃天然气锅炉，减少大气污染物的排放。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

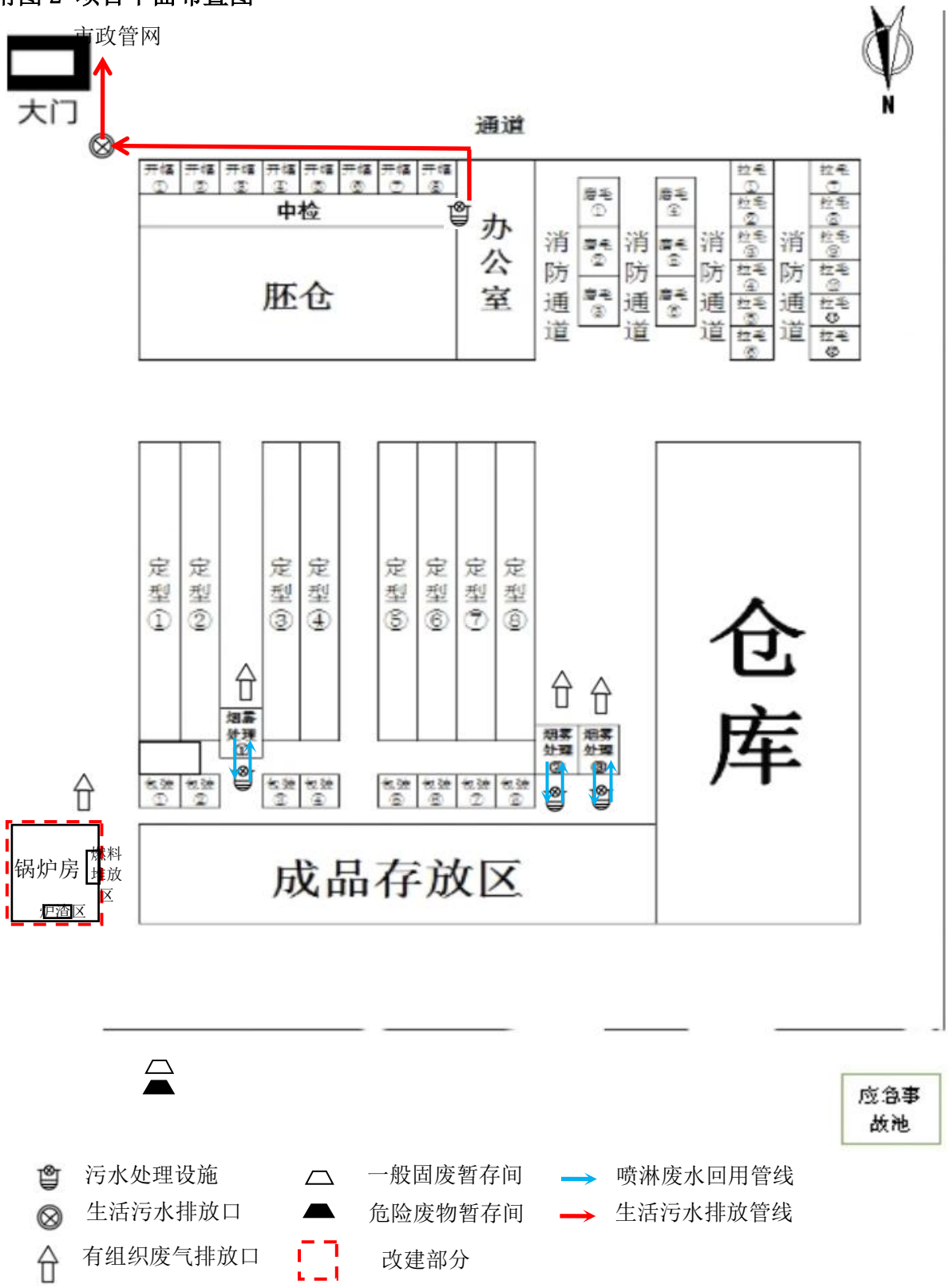
项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	SO_2	0.27t/a	0.27t/a	0	0.5906t/a	0.27t/a	0.5906t/a	+0.3206t/a
	NOx	0.61t/a	0.61t/a	0	1.8309t/a	0.61t/a	1.8309t/a	+1.2209t/a
	CO	0	0	0	1.2005t/a	0	1.2005t/a	+1.2005t/a
	颗粒物	3.57t/a	3.57t/a	0	0.0193t/a	0.38t/a	3.2093t/a	-0.3607t/a
	VOC	0.132t/a	0.132t/a	0	0	0	0.132t/a	0
废水	CODcr	0.51t/a	0.51t/a	0	0	0	0.51t/a	0
	NH_3-N	0.07t/a	0.07t/a	0	0	0	0.07t/a	0
危险固体废物	废油	0.7t/a	0	0	0	0	0.7t/a	0
	沉渣污泥	11t/a	0	0	0	0	11t/a	0
	废包装废料和容器	0.1t/a	0	0	0	0	0.1t/a	0
一般固体废物	磨毛纤尘	108.9t/a	0	0	0	0	108.9t/a	0
	废边角料	100t/a	0	0	0	0	100t/a	0
	员工办公生活垃圾	30t/a	0	0	0	0	30t/a	0
	废包装袋	0	0	0	0.8t/a	0	0.8t/a	+0.8t/a
	锅炉炉渣	0	0	0	114.5t/a	0	114.5t/a	+114.5t/a
	废气喷淋沉渣	0	0	0	1.5t/a	0	1.5t/a	+1.5t/a
	废布袋	0	0	0	0.213t/a	0	0.213t/a	+0.213t/a
	收集的颗粒物	0	0	0	1.9108t/a	0	1.9108t/a	+1.9108t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图、附件

附图 1　建设项目地理位置

附图 2 项目平面布置图



污水处理设施　一般固废暂存间　喷淋废水回用管线

生活污水排放口　危险废物暂存间　生活污水排放管线

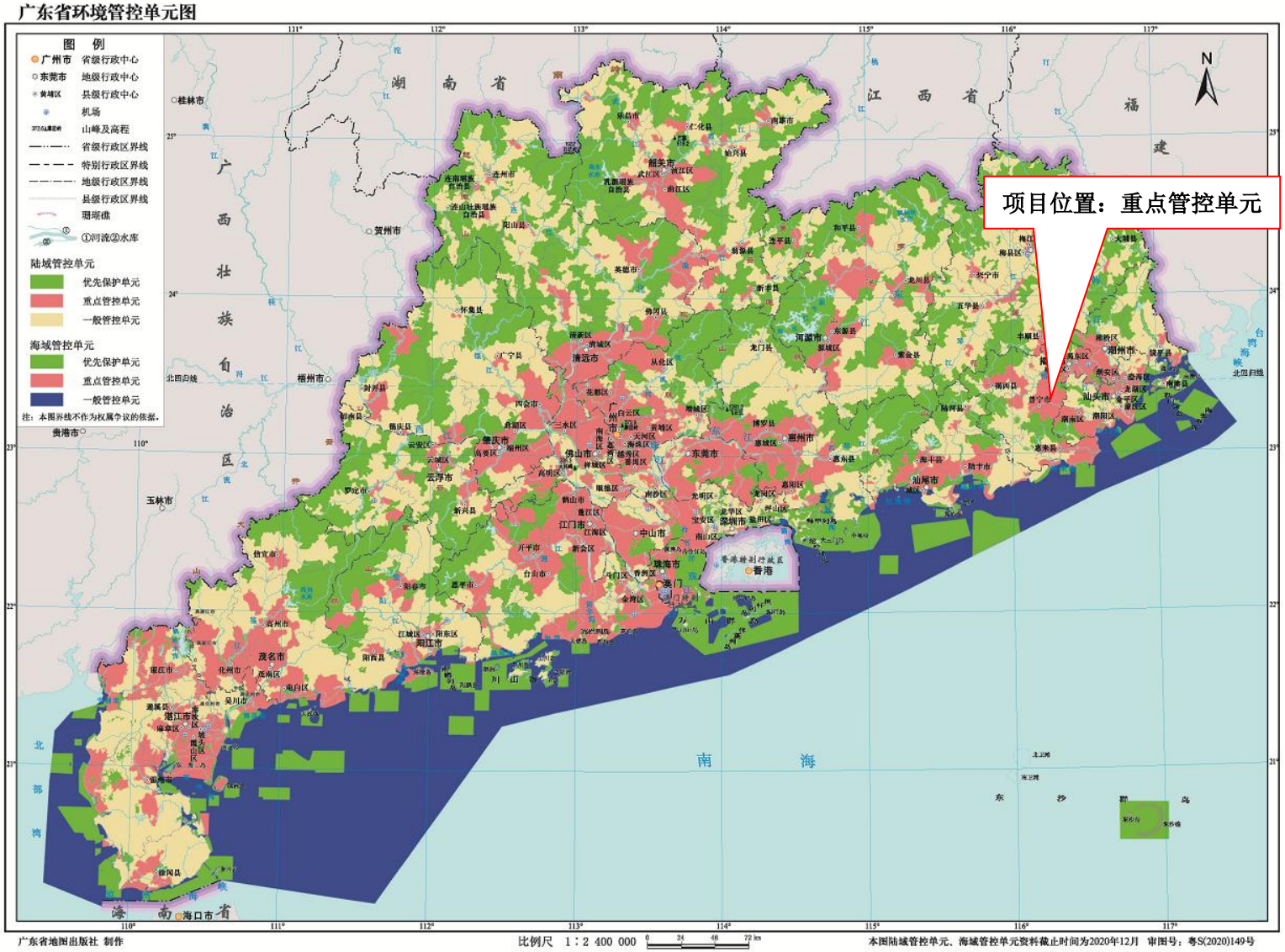
有组织废气排放口　改建部分

附图 3　项目周边敏感点示意图

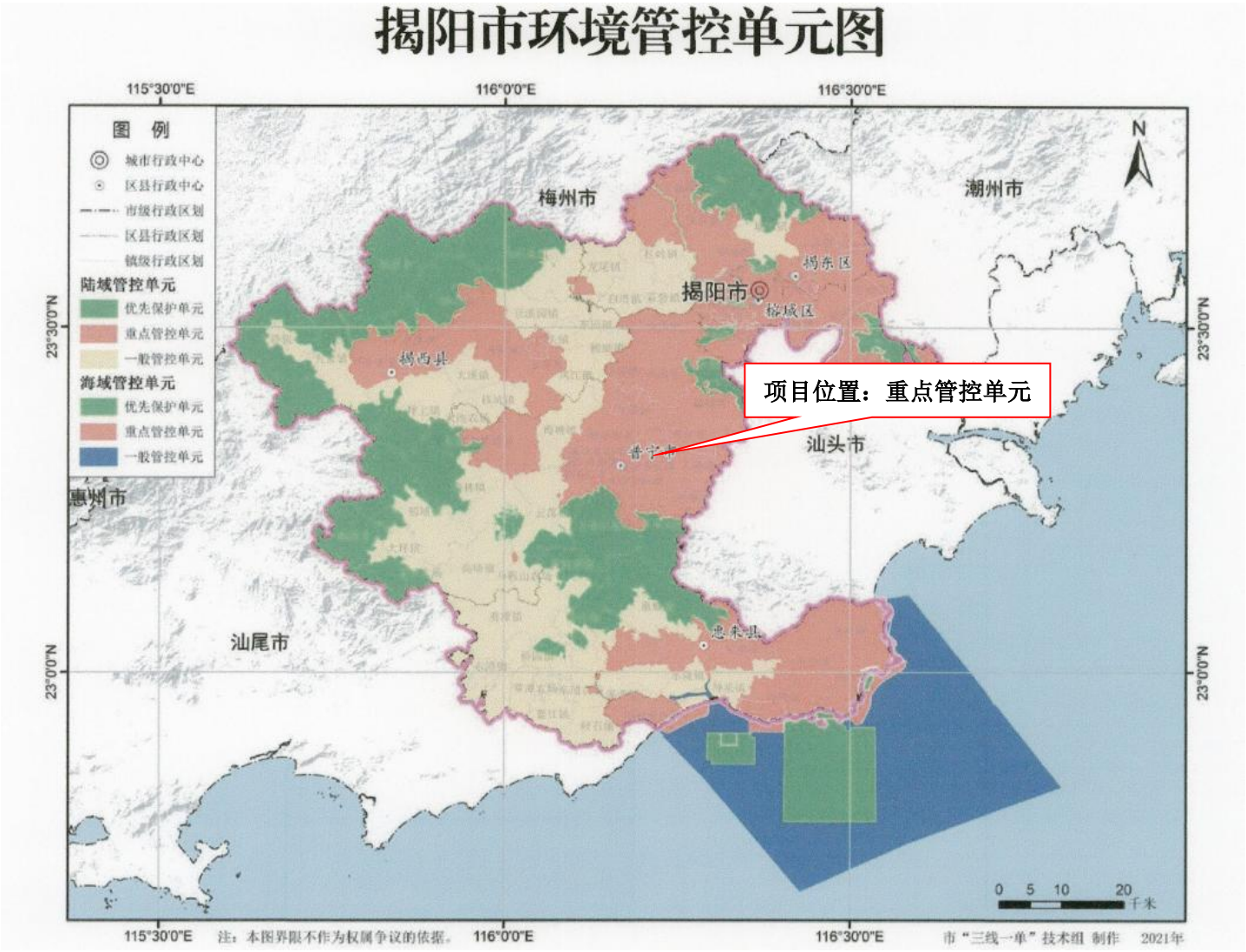
附图 4　项目四至图


普宁市默根
服装辅料厂
东门
南门
成兴楼(雪丹
奉香园茶业
厂房
改建锅炉房
厂房
空地
宏宏大道
宏广发纺织
项目厂区
德合石材窨石馆
杨文选专
江广兰茶庄
众泰商行
甘露森净水
厂房
凯轩不锈钢门窗
铝合金门窗
东顺石材
多姿服装织造
有限公司
50米

附图 5 广东省环境管控单元图

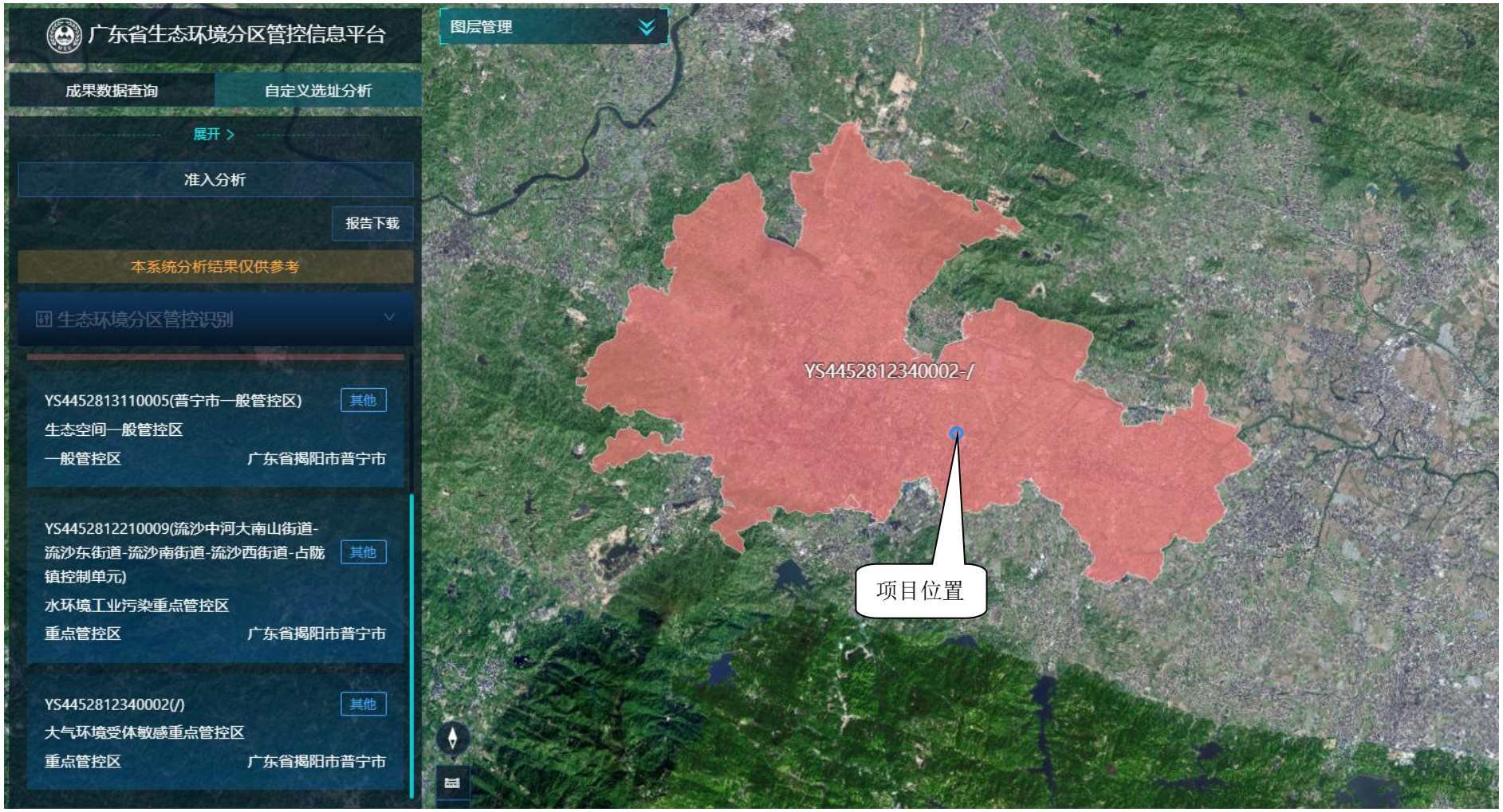


附图 6 揭阳市环境管控单元图

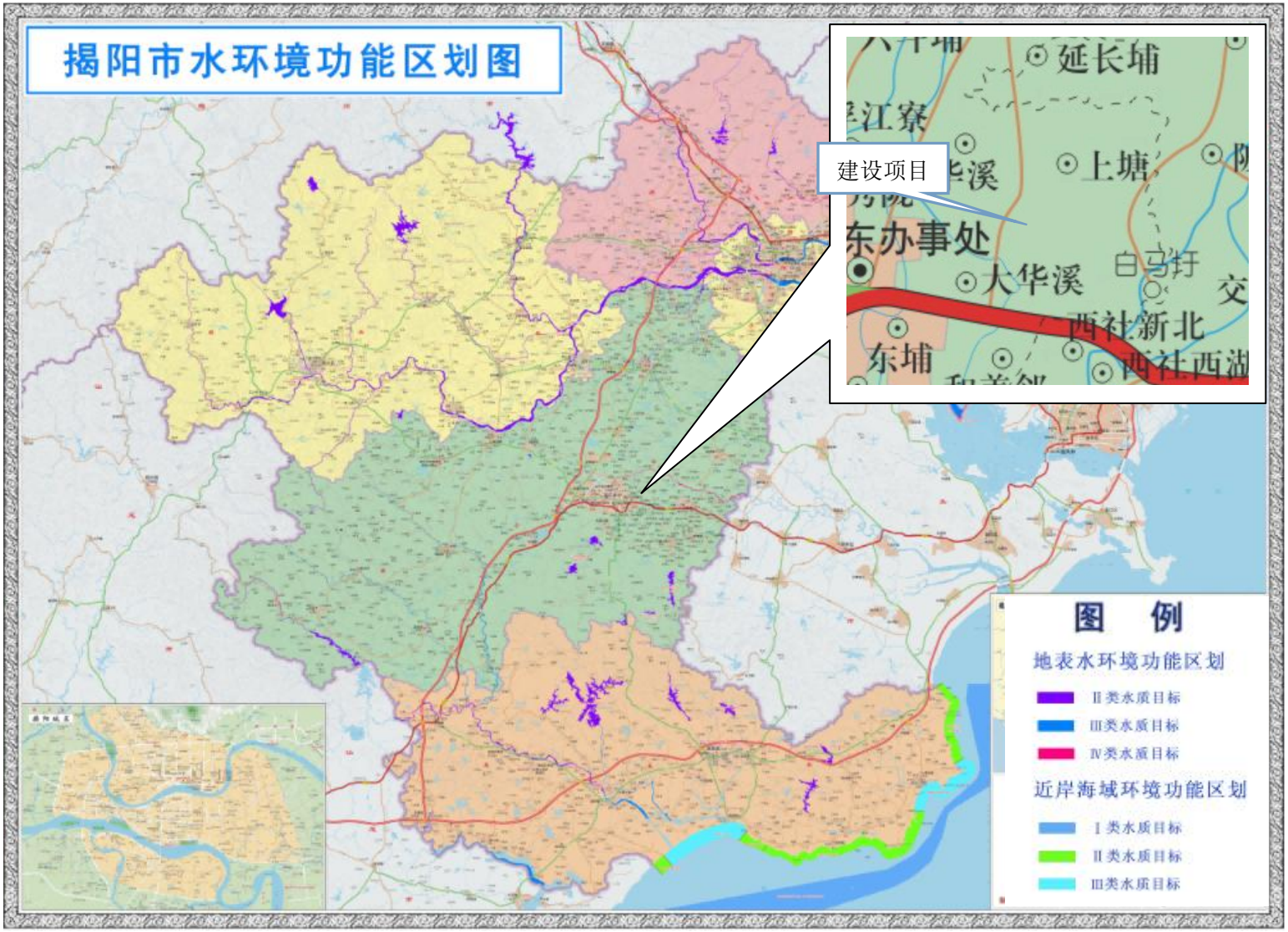


附图 7 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图（陆域管控单元）

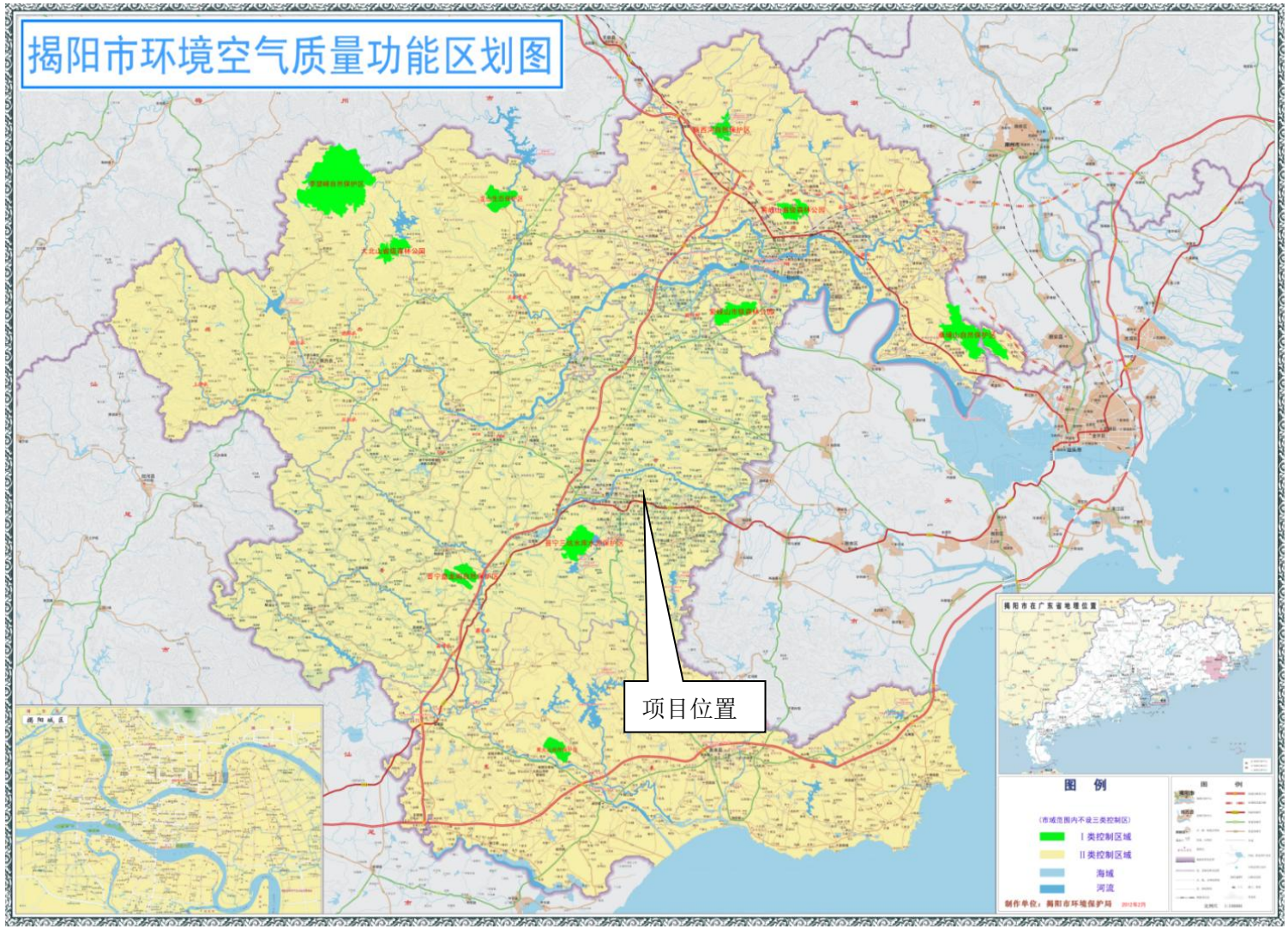
附图 8 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图（大气环境受体敏感重点管控区）



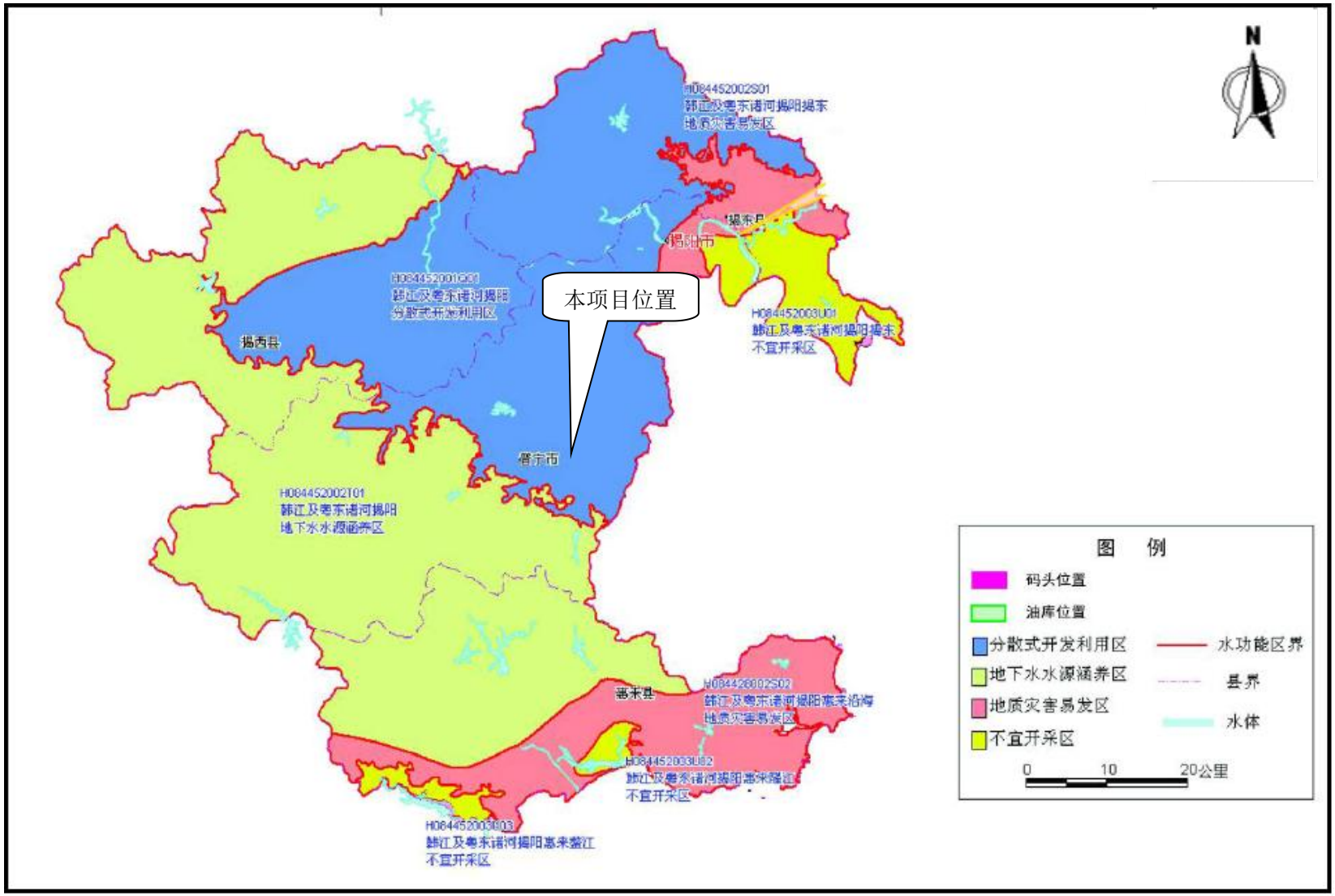
附图 9 项目所在区域水系及水功能区划图



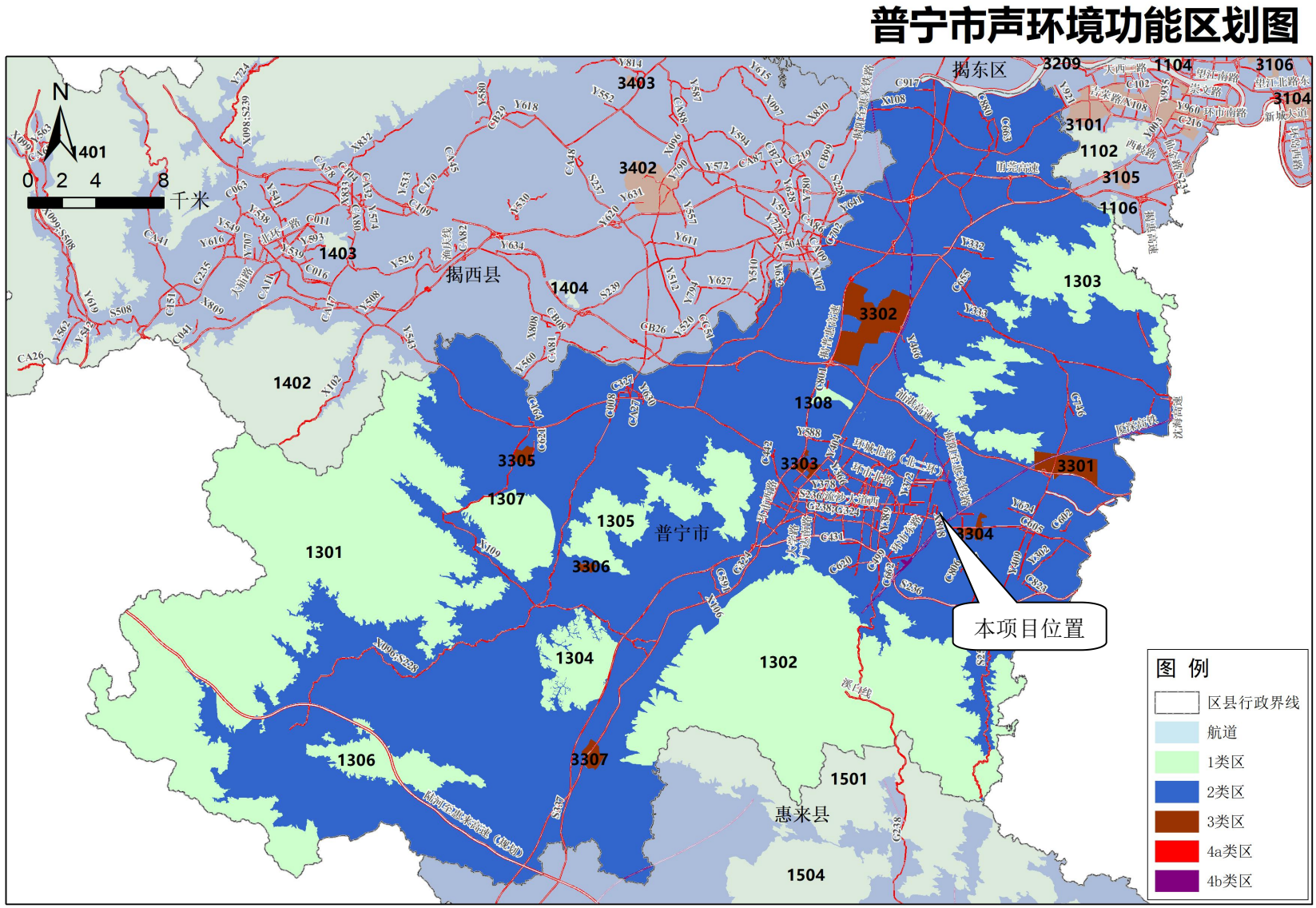
附图 10 揭阳市大气功能区划图



附图 11 揭阳市地下水功能区划图



附图 12 普宁市声环境功能区域图



附图 13 市区污水处理厂服务范围

附图 14 四至现状照片

	
东面厂房	南面厂房
	
西面空地	北面厂房




燃煤锅炉炉体现状（炉排动力装置、进出管道均已拆除）

附图 16 全本公示截图

全国建设项目环境信息公示平台
gs.eiacloud.com

请输入关键词

建设项目公示与信息公开 > 环评报告公示 > 普宁市良泰纺织有限公司锅炉改建项目环境影响评价公示

发帖 复制链接 返回 编辑 移动 删除

[广东] 普宁市良泰纺织有限公司锅炉改建项目环境影响评价公示

12***56 发表于 2025-10-10 15:36 1 0 0 0

普宁市良泰纺织有限公司委托揭阳市同臻环保科技有限公司对普宁市良泰纺织有限公司锅炉改建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：普宁市良泰纺织有限公司锅炉改建项目

项目地址：揭阳市普宁市流沙东街道华溪村流沙大道东与东二环大道交汇处东北侧第9排3号

项目建设内容：项目增加投资100万元，环保投资20万元，拟在现有锅炉房位置，拟将现有用于供热的1台6t/h的燃天然气锅炉停用（原环评审批规格为10t/h，一期暂先配套为1台6t/h锅炉），改建为2台9t/h的燃生物质成型燃料导热油专用锅炉（一备一用）用于供热，同时配套相应的烟气治理设施，改建后项目现有产品种类、产能产量、锅炉供热工序等均不发生变化。

（2）建设单位的名称和联系方式

单位名称：普宁市良泰纺织有限公司

联系人：陈奕升

联系电话

通讯地址：揭阳市普宁市流沙东街道华溪村流沙大道东与东二环大道交汇处东北侧第9排3号

（3）承担评价工作的编制主持人的名称和联系方式

单位名称：揭阳市同臻环保科技有限公司

联系人：杨杏萍

地址：广东省-揭阳市-榕城区-东升街道望龙头村寨前片E10栋502（自主申报）

（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。

普宁市良泰纺织有限公司

2025年10月10日

附件1： 普宁市流沙良泰织布厂锅炉改建项目.pdf 11.2 MB，下载次数 0

附件 1 委托书

委 托 书

揭阳市同臻环保科技有限公司：

兹我单位负责建设的普宁市良泰纺织有限公司锅炉改建项目，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目环境保护分类管理名录》（2021 年版）中有关规定，需要编写环境影响评价报告表。故委托贵单位承担该项目的环境影响评价报告工作。

特此委托。

委托方：普宁市良泰纺织有限公司（盖章）

2025 年 7 月 5 日

附件 2 营业执照

统一社会信用代码
91445281MABX030486

营业执照
(副本)(1-1)

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　普宁市良泰纺织有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　陈奕升

经营范围　一般项目：纺纱加工，面料纺织加工，服饰制造，服装制造，服装辅料制造，服装服饰批发，服装服饰零售，针纺织品及原料销售，服装辅料销售，工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外），国内贸易代理，贸易经纪，互联网销售（除销售需要许可的商品）。（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　人民币壹佰万元

成立日期　2022年08月09日

住　　所　普宁市流沙东街道华溪村流沙大道东与东二环大道交汇处东北侧第9排3号

登记机关　普宁市市场监督管理局

2024 年 06 月 03 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局

转让协议

甲方：普宁市流沙良泰织布厂

乙方：普宁市良泰纺织有限公司

甲乙双方经协商一致，就甲方普宁市流沙良泰织布厂纺织品加工项目的生产经经营场所使用权、生产设备及配套设施等环保手续转让事项达成以下协议：

1、甲方将位于普宁市流沙东街道华溪村流沙大道东与东二环大道交汇处东北侧第 9 排 3 号的普宁市流沙良泰织布厂纺织品加工项目（下称项目）的生产经营场所使用权、生产设备和环保配套设施等转让给乙方使用。

2、转让价款及其它事宜另签补充协议。

3、本协议自双方签字盖章之日起生效。

4、本协议一式两份，双方各执一份，具有同等法律效力。

甲方：普宁市流沙良泰织布厂　　乙方：普宁市良泰纺织有限公司

负责人签名：陈科胜　　负责人签名：

2025 年 07 月 07 日

附件 3 法人身份证复印件

附件 4 厂房租赁合同

租赁协议

出租方（甲方）：普宁市联泰印染有限公司

承租方（乙方）：普宁市良泰纺织有限公司

根据相关规定，经甲、乙双方友好协商一致，自愿订立如下协议：

一、甲方将位于普宁市流沙东街道华强村流沙大道东与东一环大道交汇处东

五、乙方应于每年 6 月 3 日前向甲方交付租金。

六、甲方将厂房出租给乙方作生产用途使用。如乙方用于其他用途，须经甲方书面同意，并按有关法律、法规的规定办理改变房屋用途手续。

七、甲方为乙方提供用电用水。电费按供电公司标准收取。水费按自来水公司标准收取。

八、乙方应保持厂房和宿舍的原貌，不得随意拆改建筑物、设施、设备。如乙方需改建或维修建筑物，须经甲方同意方能实施。

九、合同期内乙方必须依法经营，依法管理，并负责租用厂房内及公共区内安全、防火、防盗等工作，如发生违法行为，由乙方负责。乙方应按国家政策法令正当使用该物业，并按要求缴纳工商、税务等国家规定的费用。

十、本合同有效期内，任何一方违约，对方都有权提出解除本合同。由此造成的经济损失，由违约方负责赔偿。

十一、本合同期满后，乙方需继续租用的，应于有效期满之前三个月提出续租要求。在同等条件下，乙方有优先承租权。

十二、本合同未尽事宜，由甲、乙双方协商解决。

十三、本合同一式贰份，甲、乙双方各执壹份，具有同等法律效力。由甲、乙双方代表签定之日起生效。

甲方（签章）：代表签字：

乙方（签章）：代表签字：

合同签定时间：2025 年 6 月 2 日

附件 5 原环评批复及验收资料

揭阳市生态环境局文件

揭市环（普宁）审〔2021〕29 号

揭阳市生态环境局关于普宁市流沙良泰织布厂纺织品加工项目环境影响报告表的批复

普宁市流沙良泰织布厂：

你厂报批的由广东源生态环保工程有限公司编制的《普宁市流沙良泰织布厂纺织品加工项目环境影响报告表》（编号 0td173，以下简称“报告表”）等有关材料收悉，经研究，批复如下：

一、项目位于普宁市流沙东街道华溪村流沙大道东与东二环大道交汇处东北侧第 9 排 3 号（地理坐标：E116° 12′ 35.352″，N23° 17′ 58.742″），项目代码：2111-445281-04-01-903334，租用厂房从事布匹定型加工，年定型加工布匹 11000 吨。项目占地面积 10000 平方米，总建筑面积 10000 平方米，主要设备为定型机 8 台、开幅机 8 台、磨毛机 6 台、拉毛机 12 台等，配设 1 台 10t/h 天然气锅炉（详见“报告表”），总投资 500 万元，其中环保投资 50 万元。项目不涉及染色、印花、前处理等涉水及

环境风险较大的生产工艺。

二、项目排污限期整改通知书：92445281MA557B4714001R，根据《普宁市固定污染源排污许可清理整顿和2020年排污许可发证登记工作实施方案》（揭市环（普宁）〔2020〕40号）的规定，完善环评手续。

三、根据报告表的评价结论，在全面落实报告表提出的各项污染防治、生态环境保护和环境风险防范措施，并确保各类污染物排放稳定达标和生态环境安全的前提下，我局原则同意报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和拟采取的环境保护措施。项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

四、项目建设和运营期应重点做好以下生态环境保护工作：

（一）按照“环保优先、绿色发展”的目标定位和循环经济、清洁生产的理念，进一步优化生产工艺路线和选用先进设备，提高清洁生产水平，强化各生产环节的降耗措施，从源头减少污染物的产生量和排放量。

（二）严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流、分质处理、循环用水”的原则优化设置厂区给排水系统。项目没有生产废水排放，工艺废气治理产生的喷淋废水经过油水分离设施处理后回用不外排，作为定型烟气处理设施喷淋用水；无法循环回用的喷淋废水经收集后应交由有处理能力的单位进行清运处置。生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网，进入普宁市区污水处理厂进行深度处理。严格做好生产区、

原辅材料存放区、固体废物贮存场所、污水处理设施等的防渗防漏防腐措施，防止污染土壤、地下水及周边水体。

（三）严格落实大气污染防治措施。按照《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）要求，做好项目挥发性有机物的有效治理工作。采用低（无）VOCs排放的原辅材料，并采用连续化、自动化生产工艺，减少挥发性有机物产生量。优化厂区布局，加强无组织排放源的控制和管理，最大限度减少废气无组织排放量。本项目定型产生的烟气经三套“喷淋+高压静电油（烟）雾净化工艺处理设施”处理后分别由3根不低于15米的排气筒达标排放；磨毛工序产生的纤尘经集气罩收集通过布袋除尘器处理后达标排放；天然气锅炉配套低氮燃烧装置，燃烧烟气须经有效收集后并由1根40米高排气筒引至高空达标排放（建议预留烟气末端脱硝治理设施）。各排气筒高度应不低于报告表建议值。加强厂区外围废气无组织排放监测，及时掌握厂界外大气污染物变化动态。

（四）严格落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，并采取有效的减振、隔声等降噪措施；做好设备的维护，保证其正常运行，确保厂界噪声达标排放。

（五）按照分类收集和综合利用的原则，妥善处理处置各类固体废物，防止造成二次污染。项目产生的危险废物须严格执行国家和省危险废物管理的有关规定，交给有相应资质的单位处理处置。一般工业固体废物综合利用或委托有相应处理能力的单位处理处置。危险废物、一般工业固体废物在厂内暂存及管理应分

别符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等管理要求，并按有关规定落实工业固体废物申报登记制度。

（六）强化环境风险防范和事故应急。合理规划厂区布局，厂区内落实雨污分流措施，加强化学品、危险废物等管理，建立健全环境事故应急体系，并与区域事故应急系统相协调。制定环境风险事故防范和应急预案并报生态环境部门备案，落实有效的事故风险防范和应急措施，设置足够容积的事故应急池，确保任何事故情况下废水不排入外环境，有效防止风险事故等造成环境污染，确保环境安全。

（七）严格落实各项污染源和生态环境监测计划。建立环境监测体系，完善监测计划，建立污染源管理台账制度，开展长期环境监测，保存原始监测记录，定期向公众公布污染物排放监测结果。如出现污染物排放超标情况，应立即查明原因并进一步采取污染物减排措施。

五、项目污染物排放应符合如下标准：

1、生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准及普宁市区污水处理厂进水水质标准要求的较严者。

2、磨毛废气（颗粒物）排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2中无组织排放监控浓度限值；定型废气中颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2中二级标准以及无组织排放监控

浓度限值，定型废气中的总 VOCs 参照执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）II 时段标准以及表 2 的无组织排放监控点浓度限值（排气筒高度达不到高于周边 200m 半径范围的最高建筑物 5m 以上，颗粒物、总 VOCs 最高排放速率按照 50%执行）；厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值；天然气锅炉烟气执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中的燃气锅炉标准，其中氮氧化物排放执行《广东省生态环境厅关于 2021 年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函〔2021〕461 号）中规定的排放限值（全省新建燃气锅炉氮氧化物达到 50 毫克/立方米）。

3、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

六、项目大气污染物排放总量控制指标为：氮氧化物≤0.61t/a、VOCs≤0.132t/a，氮氧化物排放量来源于广东张弛服饰实业有限公司淘汰锅炉项目，VOCs 排放量来源于普宁市协尔旺化纤有限公司关停项目。

七、你单位应对《报告表》的内容和结论负责。项目在《报告表》编制、审批申请过程中若有虚报、瞒报等违法情形，须承担由此产生的一切责任。

八、项目建设必须严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。工程建成后，应按

规定办理排污许可手续，并按规定程序实施竣工环境保护验收。

九、你单位应建立畅通的公众参与平台，按规定及时公开相关环境信息，并及时解决好有关问题，切实保护公众环境权益。

十、报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批项目的环境影响评价文件。

十一、项目建设涉及能源、用地等许可事项，应遵照相关法律法规要求到相应的行政主管部门办理有关手续。

十二、建设单位必须严格遵守环保法律法规的有关规定，自觉接受生态环境部门的监督管理。

揭阳市生态环境局

2021 年 11 月 29 日

抄送：普宁市流沙东街道办事处，广东源生态环保工程有限公司。	
揭阳市生态环境局普宁分局	2021 年 11 月 29 日印发

普宁市流沙良泰织布厂纺织品加工项目(一期)
竣工环境保护验收意见

2022年10月22日，普宁市流沙良泰织布厂组织验收监测单位广东利宇检测技术有限公司、编制单位广东源生态环保工程有限公司等单位及专业技术专家组成了验收工作组，根据普宁市流沙良泰织布厂纺织品加工项目（一期）竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目(一期）进行验收，经认真研究讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

普宁市流沙良泰织布厂位于普宁市流沙东街道华溪村流沙大道东与东二环大道交汇处东北侧第9排3号（地理坐标：E116° 12′ 35.352″，N23° 17′ 58.742″），租用厂房从事布匹定型加工，项目总占地面积10000平方米，总建筑面积10000平方米，计划投资500万元，其中环保投资50万元，计划年定型加工布匹11000吨。项目分期建设，一期年定型加工布匹8250吨，实际总投资420万元，其中环保投资42万元。

主要生产设备见下表（项目主要生产设备一览表）

项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	环评设计数量(台)	一期实际数量（台/套）	二期数量(台/套)
1	开幅机	/	8	8	0
2	磨毛机	/	6	6	0
3	拉毛机	/	12	12	0
4	定型机	HHJD	8	6	2
6	包装机	/	8	8	0
7	冷却塔	/	2	2	0
8	空压机	/	2	2	0
9	天然气锅炉	/	1（10t/h）	1（6t/h）	0

（二）建设过程及环保审批情况

环保审批情况：2021 年 11 月，普宁市流沙良泰织布厂委托广东源生态环保工程有限公司编制完成了《普宁市流沙良泰织布厂纺织品加工项目环境影响报告表》，并于 2021 年 11 月 29 日取得揭阳市生态环境局的批复（揭市环（普宁）审[2021]29 号）。2022 年 3 月 20 日取得排污许可证。现根据环评报告及国家排污许可证作为依据进行验收。

（三）投资情况

项目（一期）实际总投资 420 万元，其中环保投资 42 万元。

（四）验收范围

本次验收的范围为项目（一期）的建设内容及配套建设的环境保护设施等。具体验收范围见下表。

表 1　项目验收内容情况

	环评及其批复情况	（一期）实际落实情况
建设内容（地点、规模、性质等）	项目位于普宁市流沙东街道华溪村流沙大道东与东二环 大道交汇处东北侧第 9 排 3 号(地理坐标：E116° 12′ 35.352″，N23° 17′ 58.742″)，租用厂房从事布匹定型加工，年定型加工布匹 11000 吨。项目占 地面积 10000 平方米，总建筑面积 10000 平方米，主要设备为定 型机 8 台、开幅机 8 台、磨毛机 6 台、拉毛机 12 台等，配设 1 台 10t/h 天然气锅炉(详见“报告表”)，总投资 500 万元，其中环保投资 50 万元。项目不涉及染色、印花、前处理等涉水及环境风险较大的生产工艺。	项目（一期）位于普宁市流沙东街道华溪村流沙大道东与东二环大道交汇处东北侧第 9 排 3 号(地理坐标：E116° 12′ 35.352″，N23° 17′ 58.742″)，租用厂房从事布匹定型加工，年定型加工布匹 11000 吨。项目占地面积 10000 平方米，总建筑面积 10000 平方米，主要设备为定型机 6 台、开幅机 8 台、磨毛机 6 台、拉毛机 12 台等，配设 1 台 6t/h 天然气锅炉(详见“报告表”)，总投资 420 万元，其中环保投资 42 万元。项目不涉及染色、印花、前处理等涉水及环境风险较大的生产工艺。
	废水：项目没有生产废水排放，工艺废气治理产生的喷淋废水经过油水分离设施处理后回用不外排，作为定型烟气处理设施喷淋用水；无法循环回用的喷淋废水经收集后应交由有处理能力的单位进行清运处置。生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网，进入普宁市区污水处理厂进行深	废水：项目（一期）没有生产废水排放，工艺废气治理产生的喷淋废水经过油水分离设施处理后回用不外排，作为定型烟气处理设施喷淋用水；无法循环回用的喷淋废水经收集后应交由有处理能力的单位进行清运处置。生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网，进入普宁市区污水处理厂

污染防治设施和措施	度处理。	进行深度处理。
	废气：项目定型产生的烟气经三套“喷淋+高压静电油(烟)雾净化工艺处理设施”处理后分别由3根不低于15米的排气筒达标排放；磨毛工序产生的纤尘经集气罩收集通过布袋除尘器处理后达标排放；天然气锅炉配套低氮燃烧装置，燃烧烟气经有效收集后并由1根40米高排气筒引至高空达标排放。	废气：项目（一期）定型产生的烟气经二套“喷淋+高压静电油(烟)雾净化工艺处理设施”处理后分别由2根不低于15米的排气筒达标排放；磨毛工序产生的纤尘经集气罩收集通过布袋除尘器处理后达标排放；天然气锅炉配套低氮燃烧装置，燃烧烟气经有效收集后并由1根40米高排气筒引至高空达标排放。
	项目选用低噪声设备，并采取有效的减振、隔声等降噪措施	项目（一期）选用低噪声设备，并采取有效的减振、隔声等降噪措施
	项目产生的危险废物严格执行国家和省危险废物管理的有关规定，交给有相应资质的单位处理处置。一般工业固体废物综合利用或委托有相应处理能力的单位处理处置。危险废物、一般工业固体废物在厂内暂存及管理分别符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)等管理要求，并按有关规定落实工业固体废物申报登记制度。	项目（一期）产生的危险废物严格执行国家和省危险废物管理的有关规定，交给有相应资质的单位处理处置。一般工业固体废物综合利用或委托有相应处理能力的单位处理处置。危险废物、一般工业固体废物在厂内暂存及管理分别符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)等管理要求，并按有关规定落实工业固体废物申报登记制度。
环境风险防范	强化环境风险防范和事故应急。	项目已编制环境突发事件应急预案，并在项目所在地环境保护部门进行备案，备案编号为445281-2022-050-L。并设置足够容积的事故应急池。

二、工程变动情况

项目分期建设，一期建设涉及生产设备定型机6台，与总建设规模少2台，相应废气处理设施由3套减少为2套，排气筒由3根减少为2根。

原环评报告设有1台8t/h的天然气锅炉，实际工程为1台6t/h天然气锅炉。

其它建设内容与环评及环评批复基本一致。根据《纺织印染建设项目重大变动清单（试行）》，不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目（一期）废水主要为喷淋塔回用水和生活污水。

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)第二时段三级标准和普宁市区污水处理厂纳污标准的较严者后经市政污水管网排入普宁市区污水处理厂进行进一步处理。

喷淋废水经油水分离处理后可达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中的“洗涤用水”水质标准后回用于喷淋工序，可回用于定型废气处理设施的喷淋，不外排。

（二）废气

本项目（一期）废气主要为定型废气，锅炉废气及磨毛工序废气。

天然气锅炉废气（配备低氮燃烧技术）经收集后通过一根 40m 高的排气筒高空排放，满足广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 燃气锅炉相关排放限值的要求，其中氮氧化物能满足《广东省生态环境厅关于 2021 年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函〔2021〕461 号））的排放限值要求。

定型废气通过喷淋+高压静电油(烟)雾净化工艺处理由 15 米高排气筒排放，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 有组织的排放浓度和排放速率能满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）II 时段标准的排放浓度和 50%排放速率的要求，无组织排放的浓度符合（DB44/814-2010）II 时段标准无组织排放监控浓度限值的要求。

磨毛工序废气集中收集后经布袋除尘设施处理后无组织排放，颗粒物厂界浓度符合广东地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

（三）噪声

本项目（一期）所产生的噪声主要为生产设备、辅助设备运行时产生的噪声，通过消声、减震，并选用低噪声设备，设置减振垫等处理措施后，边界噪声可达标，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

（四）固废

项目（一期）固废主要包括磨毛粉尘、生活垃圾、废弃包装物、废油等。

磨毛除尘设施收集的磨毛粉尘交由专业回收单位回收利用；生产过程产生的边角收集后统一交由回收单位回收利用；员工生活垃圾集中收集后交由环卫部门处置；废弃包装物和容器、油水分离设施产生的废油收集后暂存在危废暂存间后定期交由东莞中普环境科技有限公司等有资质单位处理处置。

（五）其他环境保护设施

环境风险防范：项目能做好对车间、废水治理设施、固废间等的地面硬化、防渗、防漏工作，可以有效地防止对地下水造成污染。为防止由于发生废水处理站故障废水外排对周围环境影响，本项目设有一个 75m³的事故应急池。同时配备了必要的事故防范和应急设备，可以有效附防止风险事故等造成的环境污染。

（六）污染物排放总量

项目（一期）VOCs 排放量为 0.128 吨/年、氮氧化物排放量为 0.216 吨/年；符合揭阳市生态环境局总量控制要求。

四、环境保护设施验收监测结论

项目主要环保设施有废水、废气处理设施（工艺：喷淋+高压静电油（烟）雾净化），噪声隔声降噪措施等。建设单位安排专门的环境安全管理人员对上述环保设施定期维护，各环保设施均正常运行。

广东利宇检测技术有限公司于 2022 年 9 月 14 日~15 日连续两日对本项目进行了现场监测，验收期间,项目试运行生产，主要设备均处于正常工作状态，工况负荷达到 75%，根据验收监测报告，主要结果如下：

1、根据项目检测报告，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)第二时段三级标准和普宁市区污水处理厂纳污标准。喷淋废水经油水分离处理后可达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中的“洗涤用水”水质标准。

2、根据项目检测报告，天然气锅炉废气（配备低氮燃烧技术）经收集后通过一根 40m 高的排气筒高空排放，满足广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 燃气锅炉相关排放限值的要求，其中氮氧化物能满足《广东省生态环境厅关于 2021 年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函〔2021〕461 号））的排放限值要求。定型废气通过喷淋+高压静电油（烟）

雾净化工艺处理由 15 米高排气筒排放，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 有组织的排放浓度和排放速率能满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）Ⅱ时段标准的排放浓度和 50%排放速率的要求，无组织排放的浓度符合（DB44/814-2010）Ⅱ时段标准无组织排放监控浓度限值的要求。磨毛工序废气集中收集后经布袋除尘设施处理后无组织排放，颗粒物厂界浓度符合广东地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

3、噪声排放符合《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

4、磨毛除尘设施收集的磨毛粉尘交由专业回收单位回收利用；生产过程产生的边角收集后统一交由回收单位回收利用；员工生活垃圾集中收集后交由环卫部门处置；废弃包装物和容器、油水分离设施产生的废油收集后暂存在危废暂存间后定期交由东莞中普环境科技有限公司处理处置。

5、污染物排放总量

项目一期 VOCs 排放量为 0.128 吨/年、氮氧化物排放量为 0.216 吨/年；符合揭阳市生态环境局总量控制要求。

综上，本项目一期环境保护设施调试效果较好。

五、工程建设对环境影响

根据验收监测结果可知，项目废水、废气、噪声均能满足验收标准要求，固体废物环保设施基本落实了环评及其批复文件的要求，对环境影响较小。

六、验收结论

根据《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4 号）、《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函〔2017〕1945 号），验收组经现场检查并审阅有关资料，经认真讨论，验收组认为建设项目（一期）环保设施基本落实了环评及其审批的要求，同意该项目（一期）通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、切实做好项目（一期）的环境保护管理工作，加强各项环保设施的日常维护与管理，确保处理设施正常运行，废气、生活污水、噪声等各项污染物持续稳定达标排放；按照“资源化、减量化、再利用”的原则做好固体废物的综合利用和处理处置工作，并做好危险废物的收集、分类贮存、合法转移工作及相应的台账管理工作，确保不造成二次污染。

2、按照《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函〔2017〕1945号）要求，及时主动公开竣工环保验收信息，完成全国建设项目竣工环境保护验收信息平台信息录入。

3、项目厂房属于租用厂房，建议建设单位拆除厂区内部与本项目无关的设备和设施，尽快清理厂区内部杂物等。

八、验收人员信息

项目一期验收组成员名单

	单位	职务/职称	电话	签名
业主单位	普宁市流沙良泰织布厂	总经理		
验收监测单位	广东利宇检测技术有限公司	工程师		
环保设施设计/施工单位	普宁市神和环保科技有限公司	经理		
专家	-	高级工程		
专家	-	高级工程		

普宁市流沙良泰织布厂

2022年10月22日

8

附件 6 排污许可证申领及执行报告情况

排污许可证

证书编号：92445281MA557B4714001R

单位名称：普宁市流沙良泰织布厂

注册地址：普宁市流沙东街道华溪村流沙大道东与东二环大道交汇处东北侧第9排3号

法定代表人：陈科胜

生产经营场所地址：普宁市流沙东街道华溪村流沙大道东与东二环大道交汇处东北侧第9排3号

行业类别：纺织业，锅炉

统一社会信用代码：92445281MA557B4714

有效期限：自2022年03月30日至2027年03月29日止

发证机关：（盖章）揭阳市生态环境局

发证日期：2022年03月30日

排污许可证

证书编号：91445281MABX030486001P

单位名称：普宁市良泰纺织有限公司

注册地址：普宁市流沙东街道华溪村流沙大道东与东二环大道交汇处东北侧第9排3号

法定代表人：陈奕升

生产经营场所地址：普宁市流沙东街道华溪村流沙大道东与东二环大道交汇处东北侧第9排3号

行业类别：棉印染精加工，锅炉

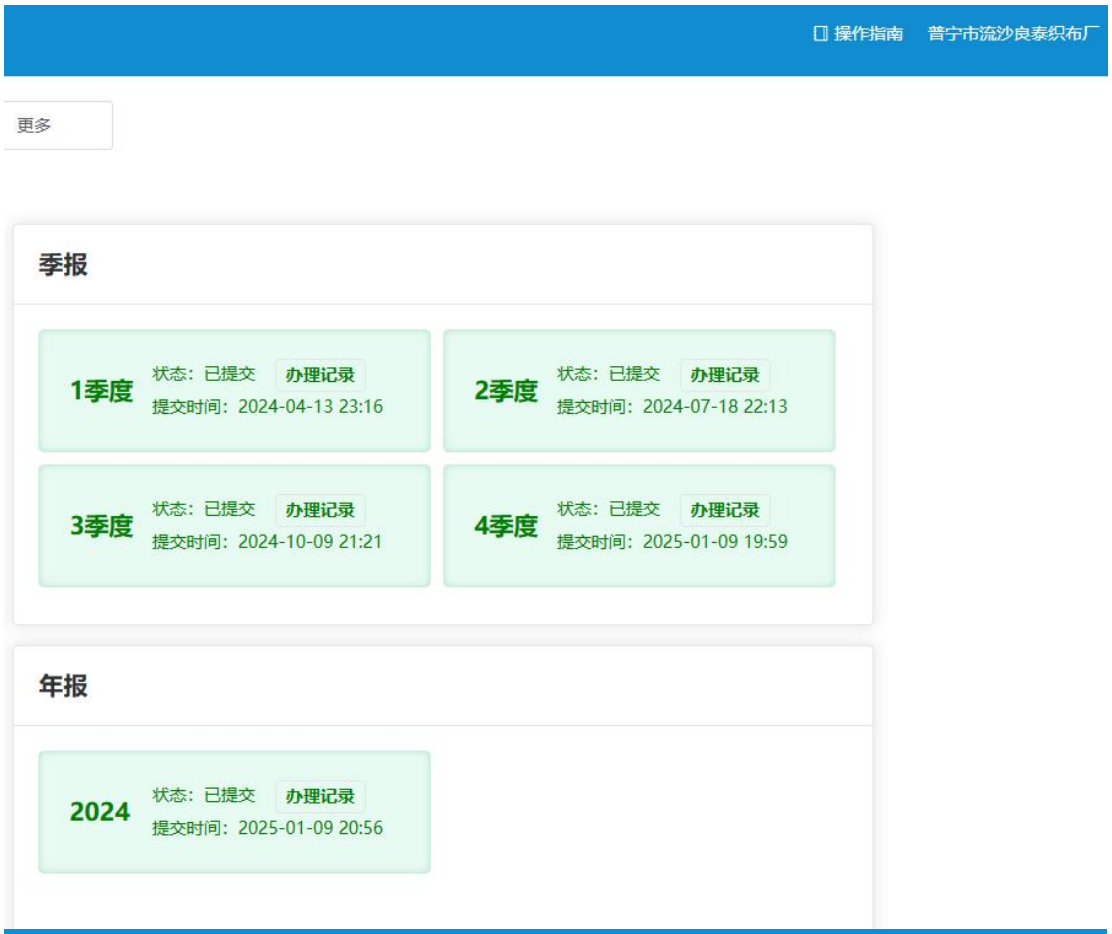
统一社会信用代码：91445281MABX030486

有效期限：自2025年08月29日至2030年08月28日止

发证机关：（盖章）揭阳市生态环境局

发证日期：2025年08月29日

原织布厂执行报告填报情况（老厂已注销）：



新公司执行报告公示网址：

https://permit.mee.gov.cn/perxxgkinfo/xkgkAction!xkgk.action?xkgk=getxxgkContent&dataid=f31a8684e71f4f80a05ae36fb9e21216

执行报告

报告类型	报告期	执行报告
季报	2025年第3季度季报表	执行报告文档

附件 7 生物质燃料检验报告

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

时间：2025.4.21

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：何秀凤　　盖章：

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

报告编号：GXH25020753B　　日期：2025/03/14

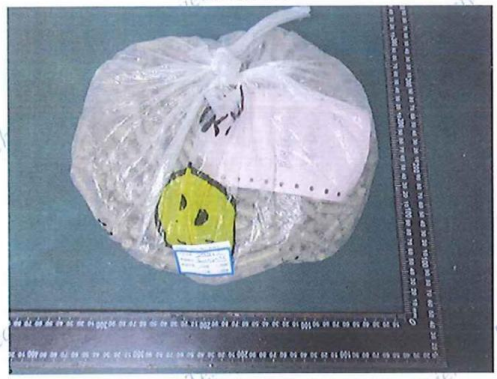
检测结果：

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_{s+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 8 污染源现状监测报告

广东利宇检测技术有限公司

202219128108 Guangdong Liyu Testing Technology Co., LTD

检 测 报 告

报告编号：LY20220908103

项目名称：普宁市流沙良泰织布厂纺织品加工项目

委托单位：普宁市流沙良泰织布厂

项目地址：普宁市流沙东街道华溪村流沙大道东与东二环大道交汇处东北侧第 9 排 3 号

检测类别：废水、有组织废气、无组织废气、厂界噪声

检测类型：验收检测

编写：吕锡恩　　签发：尹

复核：周晓明　　签发人职务：授权签字人

签发日期：2022 年 [illegible] 月 [illegible] 日

(检验检测专用章)

第 1 页 共 14 页

报告声明

1. 本检验检测机构检测结果仅对采样分析结果负责。
2. 未经本检验检测机构书面批准，不得部分复制本报告。
3. 本报告只适用于检测目的范围。
4. 本检验检测机构已获得检验检测机构资质认定，报告无复核、签发人签字，或涂改，或未盖本检验检测机构"检验检测专用章"和"CMA章"、"骑缝章"无效。
5. 对检测报告若有异议，应于报告发出之日起十日内向本检验检测机构提出。
6. 本检验检测机构保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术数据保密。
7. 参考执行标准由客户提供，其有效性由客户负责。
8. 对于送检的样品，本司仅对来样的检测结果负责。

广东利宇检测技术有限公司
联系电话：0759-2727919
传真：0759-2727919
电子邮箱：363953363@qq.com
地址：湛江市麻章区瑞云南路西9号三楼

一、检测目的：

受普宁市流沙良泰织布厂委托，对其废水、有组织废气、无组织废气、厂界噪声进行检测。

二、检测概况：

项目名称	普宁市流沙良泰织布厂纺织品加工项目
采样日期	2022 年 9 月 15 日-2022 年 9 月 16 日
分析日期	2022 年 9 月 15 日-2022 年 9 月 22 日
采样人员	黄成毅、何孟雷、叶洪志、陈洁松
分析人员	黄成毅、邓舒蕾、罗小玲、王晓静
项目地址	普宁市流沙东街道华溪村流沙大道东与东二环大道交汇处东北侧第 9 排 3 号

三、检测内容一览表：

检测类别	采样位置	检测项目	检测频次	样品状态	采样日期
废水	生活污水排放口（WS001）	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	4 次/天，共 2 天	完好	2022.9.15 - 2022.9.16
	定型废气喷淋回用水（WS002）	悬浮物			
	定型废气喷淋回用水（WS003）				
有组织废气	锅炉废气排放口（FQ001-2）	颗粒物（低浓度）、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天，共 2 天	完好	
	定型工序废气进气口（FQ002-1）	颗粒物、总 VOCs			
	定型工序废气排放口（FQ002-2）				
	定型工序废气进气口（FQ003-1）				
	定型工序废气排放口（FQ003-2）				
无组织废气	厂界上风向参照点 1#	总悬浮颗粒物、总 VOCs	3 次/天，共 2 天	完好	
	厂界下风向监控点 2#				
	厂界下风向监控点 3#				
	厂界下风向监控点 4#				
	厂区内监控点 5#	非甲烷总烃			
厂界噪声	厂界东北侧外 1m 处	等效连续 A 声级	2 次/天，共 2 天	/	
	厂界东南侧外 1m 处				
	厂界西北侧外 1m 处				

四、检测方法、使用仪器及检出限一览表：

1、废水

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	COD 消解仪 JKC-12C	4 mg/L
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-250B-Z	0.5 mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	电子天平 FA224	4 mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.025 mg/L
采样方法	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019		

2、有组织废气

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	十万分之一电子天平 AUW120D	1.0 mg/m³
二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	自动烟尘烟气测定仪 GH-60E	3 mg/m³
氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	自动烟尘烟气测定仪 GH-60E	3 mg/m³
总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 GC5890N	0.01 mg/m³
采样方法	《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007		

3、无组织废气

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 31 号）	十万分之一电子天平 AUW120D	0.001 mg/m³
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-9600	0.07 mg/m³
总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 GC5890N	0.01 mg/m³
采样方法	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000		

4、厂界噪声

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	/
采样方法	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008		

五、检测结果：

1、废水检测结果

单位（项目）名称：普宁市流沙良泰织布厂				分析日期：2022 年 9 月 15 日-2022 年 9 月 22 日					
样品类别：废水		样品状态描述：完好无损							
天气情况：晴		环保治理方式及运行情况：WS001：三级化粪池　　WS002、WS003：油水分离							
采样日期	采样点名称	样品性状	检测项目	监测频次及检测结果				标准限值	结果评价
				第一次	第二次	第三次	第四次		
2022.9.15	生活污水排放口（WS001）	淡黄色、臭、无浮油、微浊	化学需氧量（mg/L）	182	176	185	179	250	达标
			五日生化需氧量（mg/L）	46.7	45.2	47.3	45.8	130	达标
			悬浮物（mg/L）	73	78	75	79	150	达标
			氨氮（mg/L）	6.58	6.63	6.59	6.67	30	达标
	定型废气喷淋回用水（WS002）	浮白色、无异味、多浮油、微浊	悬浮物（mg/L）	21	18	22	19	30	达标
	定型废气喷淋回用水（WS003）	浮白色、无异味、多浮油、微浊	悬浮物（mg/L）	18	21	19	23	30	达标
2022.9.16	生活污水排放口（WS001）	淡黄色、臭、无浮油、微浊	化学需氧量（mg/L）	177	182	179	185	250	达标
			五日生化需氧量（mg/L）	45.3	46.5	45.8	47.3	130	达标
			悬浮物（mg/L）	76	81	79	85	150	达标
			氨氮（mg/L）	6.65	6.53	6.57	6.61	30	达标
	定型废气喷淋回用水（WS002）	浮白色、无异味、多浮油、微浊	悬浮物（mg/L）	19	23	18	21	30	达标
	定型废气喷淋回用水（WS003）	浮白色、无异味、多浮油、微浊	悬浮物（mg/L）	23	19	17	20	30	达标
备注	1、WS001排放限值参照广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及普宁市区污水处理厂纳污标准的较严者； 2、WS002、WS003排放限值参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表1 再生水用作工业用水水源的水质标准 洗涤用水标准。								

2、有组织废气检测结果

单位（项目）名称：肇庆市流沙良泰织布厂									分析日期：2022 年 9 月 15 日-2022 年 9 月 22 日	
样品类别：有组织废气		样品状态描述：完好无损								
燃料：天然气		基准含氧量：3.5%	环保治理方式及运行情况：无							
环境条件	2022.9.15	气温：33.3℃ 大气压：99.9kPa 风速：2.1m/s 天气状况：晴 风向：西北								
	2022.9.16	气温：30.6℃ 大气压：100.0kPa 风速：2.4m/s 天气状况：晴 风向：西北								
采样日期	采样点名称	排气筒高度	检测项目		监测频次及检测结果			标准限值	结果评价
					第一次	第二次	第三次		
2022.9.15	锅炉废气排放口（FQ001-2）	40m	颗粒物	实测浓度（mg/m³）	3.15	3.22	3.19	/	/
				折算浓度（mg/m³）	4.54	4.64	4.59	20	达标
				排放速率（kg/h）	9.4×10^{-3}	9.6×10^{-3}	9.5×10^{-3}	/	/
			二氧化硫	实测浓度（mg/m³）	12	13	14	/	/
				折算浓度（mg/m³）	17	19	20	50	达标
				排放速率（kg/h）	0.04	0.04	0.04	/	/
			氮氧化物	实测浓度（mg/m³）	32	30	33	/	/
				折算浓度（mg/m³）	46	43	47	50	达标
				排放速率（kg/h）	0.09	0.09	0.09	/	/
			标干流量 m³/h		2068	2073	2069	---	---
			含氧量%		8.7	8.7	8.7	---	---
			烟气流速 m/s		4.2	4.3	4.2	---	---
			烟气温度℃		88.3	88.5	88.3	---	---
			烟气含湿量%		7.5	7.6	7.5	---	---
2022.9.16	锅炉废气排放口（FQ001-2）	40m	颗粒物	实测浓度（mg/m³）	3.17	3.21	3.18	/	/
				折算浓度（mg/m³）	4.56	4.62	4.58	20	达标
				排放速率（kg/h）	9.5×10^{-3}	9.5×10^{-3}	9.5×10^{-3}	/	/
			二氧化硫	实测浓度（mg/m³）	13	15	12	/	/
				折算浓度（mg/m³）	19	22	17	50	达标
				排放速率（kg/h）	0.04	0.05	0.04	/	/
			氮氧化物	实测浓度（mg/m³）	33	31	32	/	/
				折算浓度（mg/m³）	47	45	46	50	达标
				排放速率（kg/h）	0.09	0.09	0.09	/	/
			标干流量 m³/h		2075	2068	2073	---	---
			含氧量%		8.7	8.7	8.7	---	---
			烟气流速 m/s		4.3	4.2	4.3	---	---
			烟气温度℃		88.5	88.4	88.3	---	---
			烟气含湿量%		7.6	7.5	7.5	---	---
备注	1、颗粒物、二氧化硫排放限制参照广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 2 燃气锅炉相关排放限值； 2、氮氧化物排放限制参照《广东省生态环境厅关于 2021 年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函【2021】461 号）中规定的排放限值； 3、"/"表示执行标准未对该项目作限值要求。									

续上表：

单位（项目）名称：普宁市流沙良泰织布厂							采样日期：2022 年 9 月 15 日	
样品类别：有组织废气	样品状态描述：完好无损						分析日期：2022 年 9 月 15 日-2022 年 9 月 22 日	
环保治理方式及运行情况：FQ002、FQ003：喷淋塔+高压静电油雾净化器								
环境条件：气温：33.3℃　大气压：99.9kPa　风速：2.1m/s　天气状况：晴　风向：西北								
采样点名称	排气筒高度	检测项目		监测频次及检测结果			标准限值	结果评价
				第一次	第二次	第三次		
定型工序废气进气口（FQ002-1）	---	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	26.2	27.1	26.9	---	---
			排放速率（kg/h）	0.58	0.60	0.60	---	---
		总 VOCs	排放浓度（mg/m³）	7.29	7.35	7.26	---	---
			排放速率（kg/h）	0.16	0.16	0.16	---	---
		标干流量 m³/h		22285	22291	22278	---	---
定型工序废气排放口（FQ002-2）	15m	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	4.49	4.55	4.52	120	达标
			排放速率（kg/h）	0.10	0.10	0.11	1.45*	达标
		总 VOCs	排放浓度（mg/m³）	1.17	1.20	1.16	30	达标
			排放速率（kg/h）	2.7×10^{-2}	2.7×10^{-2}	2.7×10^{-2}	1.45*	达标
		标干流量 m³/h		23191	22845	23696	---	---
定型工序废气进气口（FQ003-1）	---	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	23.8	24.3	24.7	---	---
			排放速率（kg/h）	0.79	0.81	0.82	---	---
		总 VOCs	排放浓度（mg/m³）	8.12	7.97	8.06	---	---
			排放速率（kg/h）	0.27	0.27	0.27	---	---
		标干流量 m³/h		33370	33381	33379	---	---
定型工序废气排放口（FQ003-2）	15m	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	4.18	4.22	4.15	120	达标
			排放速率（kg/h）	0.15	0.15	0.14	1.45*	达标
		总 VOCs	排放浓度（mg/m³）	0.76	0.78	0.76	30	达标
			排放速率（kg/h）	2.6×10^{-2}	2.7×10^{-2}	2.6×10^{-2}	1.45*	达标
		标干流量 m³/h		34841	34852	34847	---	---
备注	1、总 VOCs 排放限制参照广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值 第 II 时段标准； 2、颗粒物排放限制参照广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准； 3、"*"表示排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，其排放速率按 50%进行折算。							

续上表：

单位（项目）名称：肇庆市凯祥食品有限公司		采样日期：2022 年 9 月 16 日
样品类别：有组织废气	样品状态描述：完好无损	分析日期：2022 年 9 月 16 日-2022 年 9 月 22 日
环保治污方式及运行情况：FQ002、FQ003：喷淋塔+高压静电油雾净化器		
环境条件：气温：30.6℃　大气压：100.0kPa　风速：2.4m/s　天气状况：晴　风向：西北		

采样点名称	排气筒高度	检测项目		监测频次及检测结果			标准限值	结果评价
				第一次	第二次	第三次		
定型工序废气进气口（FQ002-1）	---	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	25.7	26.8	26.2	---	---
			排放速率（kg/h）	0.57	0.60	0.58	---	---
		总 VOCs	排放浓度（mg/m³）	7.23	7.31	7.28	---	---
			排放速率（kg/h）	0.16	0.16	0.16	---	---
		标干流量 m³/h		21993	22287	22296	---	---
定型工序废气排放口（FQ002-2）	15m	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	4.51	4.46	4.39	120	达标
			排放速率（kg/h）	0.11	0.11	0.10	1.45*	达标
		总 VOCs	排放浓度（mg/m³）	1.08	1.15	1.06	30	达标
			排放速率（kg/h）	2.6×10^{-2}	2.7×10^{-2}	2.5×10^{-2}	1.45*	达标
		标干流量 m³/h		23687	23705	23698	---	---
定型工序废气进气口（FQ003-1）	---	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	24.5	23.8	24.2	---	---
			排放速率（kg/h）	0.81	0.79	0.81	---	---
		总 VOCs	排放浓度（mg/m³）	8.06	7.95	8.12	---	---
			排放速率（kg/h）	0.27	0.27	0.27	---	---
		标干流量 m³/h		33376	33385	33389	---	---
定型工序废气排放口（FQ003-2）	15m	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	3.75	3.69	3.82	120	达标
			排放速率（kg/h）	0.13	0.13	0.13	1.45*	达标
		总 VOCs	排放浓度（mg/m³）	0.76	0.72	0.76	30	达标
			排放速率（kg/h）	2.6×10^{-2}	2.5×10^{-2}	2.6×10^{-2}	1.45*	达标
		标干流量 m³/h		34851	34847	34856	---	---
备注	1、总 VOCs 排放限制参照广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值 第Ⅱ时段标准； 2、颗粒物排放限制参照广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准； 3、"*"表示排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，其排放速率按 50%进行折算。							

3、无组织废气检测结果

单位（项目）名称：普宁市流沙良泰织布厂			分析日期：2022 年 9 月 15 日-2022 年 9 月 22 日
样品类别：无组织废气	样品状态描述：完好无损		
环境条件	2022.9.15	气温：33.3℃ 大气压：99.9kPa 风速：2.1m/s 天气状况：晴 风向：西北	
	2022.9.16	气温：30.6℃ 大气压：100.0kPa 风速：2.4m/s 天气状况：晴 风向：西北	

采样日期	采样点名称	检测项目	监测频次及检测结果			标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次		
2022.9.15	厂界上风向参照点 1#	总悬浮颗粒物（mg/m³）	0.124	0.119	0.122	—	—
		总 VOCs（mg/m³）	0.23	0.27	0.21	—	—
	厂界下风向监控点 2#	总悬浮颗粒物（mg/m³）	0.145	0.139	0.147	1.0	达标
		总 VOCs（mg/m³）	0.39	0.35	0.42	2.0	达标
	厂界下风向监控点 3#	总悬浮颗粒物（mg/m³）	0.151	0.146	0.148	1.0	达标
		总 VOCs（mg/m³）	0.37	0.44	0.39	2.0	达标
	厂界下风向监控点 4#	总悬浮颗粒物（mg/m³）	0.148	0.153	0.149	1.0	达标
		总 VOCs（mg/m³）	0.42	0.47	0.45	2.0	达标
	厂区内监控点 5#	非甲烷总烃（mg/m³）	0.81	0.76	0.85	6	达标
2022.9.16	厂界上风向参照点 1#	总悬浮颗粒物（mg/m³）	0.121	0.125	0.127	—	—
		总 VOCs（mg/m³）	0.22	0.26	0.19	—	—
	厂界下风向监控点 2#	总悬浮颗粒物（mg/m³）	0.133	0.137	0.135	1.0	达标
		总 VOCs（mg/m³）	0.35	0.39	0.37	2.0	达标
	厂界下风向监控点 3#	总悬浮颗粒物（mg/m³）	0.145	0.139	0.141	1.0	达标
		总 VOCs（mg/m³）	0.33	0.28	0.35	2.0	达标
	厂界下风向监控点 4#	总悬浮颗粒物（mg/m³）	0.142	0.148	0.146	1.0	达标
		总 VOCs（mg/m³）	0.36	0.31	0.39	2.0	达标
	厂区内监控点 5#	非甲烷总烃（mg/m³）	0.79	0.76	0.81	6	达标

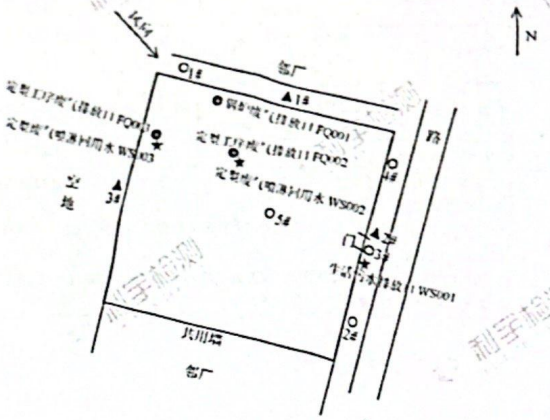
备注：
1、总 VOCs 排放限值参照广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值；
2、总悬浮颗粒物排放限值参照广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段 无组织排放监控点浓度限值；
3、5#非甲烷总烃排放限值参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值 特别排放限值。

4、厂界噪声检测结果

单位（项目）名称：[illegible]厂								
检测日期	编号	检测位置	主要声源	检测结果 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)		结果评价
				昼间	夜间	昼间	夜间	
2022.9.15	1#	厂界东北侧外 1m 处	生产	57	46	60	50	达标
	2#	厂界东南侧外 1m 处	生产	58	47	60	50	达标
	3#	厂界西北侧外 1m 处	生产	56	45	60	50	达标
	昼间：风速：2.1m/s 风向：西北 天气状况：晴 夜间：风速：2.4m/s 风向：北 天气状况：晴							
检测日期	编号	检测位置	主要声源	检测结果 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)		结果评价
				昼间	夜间	昼间	夜间	
2022.9.16	1#	厂界东北侧外 1m 处	生产	58	47	60	50	达标
	2#	厂界东南侧外 1m 处	生产	57	46	60	50	达标
	3#	厂界西北侧外 1m 处	生产	56	46	60	50	达标
	昼间：风速：2.4m/s 风向：西北 天气状况：晴 夜间：风速：2.0m/s 风向：西北 天气状况：晴							
备注	1、厂界噪声排放标准参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1 工业企业环境噪声排放限值2类标准； 2、厂界西南侧为该厂共用墙，均未设监测点。							

六、现场检测布点图：

○表示无组织监测点；▲表示厂界噪声监测点；◎ 表示有组织监测点；★ 表示废水监测点



七、现场检测情况：

生活污水排放口

FQ001 废气排放口

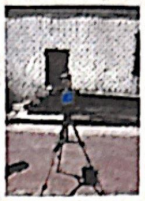
FQ002 废气排放口

FQ003 废气处理前

FQ003 废气排放口

厂界上风向参照点 1#

厂界下风向监控点 2#



厂界下风向监控点 3#

厂界下风向监控点 4#

厂区内监控点 5#

厂界东北侧外 1#

厂界东南侧外 2#

厂界西北侧外 3#

八、质量保证与质量控制：

1、项目基本情况：

受韶关市流沙良和纺布厂委托，广东利宇检测技术有限公司于 2022 年 9 月 15 日至 2022 年 9 月 22 日对韶关市流沙良和纺布厂废水、有组织废气、无组织废气、厂界噪声进行采样及检测，根据检测结果出具本质控报告。

2、人员要求：

广东利宇检测技术有限公司承担该项目监测，具备固定实验室和监测工作条件，采用经依法鉴定合格的监测仪器设备，参加该项目验收检测人员均经过考核并持证上岗。采样和检测人员严格遵守职业道德，按照采样和检测分析方法要求进行采样和分析。

3、仪器要求：

所使用的仪器定期送计量部门检定/校准，检定/校准结果均符合使用要求，并在结果的有效期内使用。

4、样品采集、流转、保存：

废水样品的采集分析、质控应参照《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019 要求进行；废气样品的采集分析、质控应参照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996、《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007、《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000 和《固定污染物监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》HJ/T 373-2007 要求进行；厂界噪声的采集分析、质控应参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 要求进行。

5、废水检测质控结果：

检测项目	实验室空白		全程序空白		实验室平行		现场平行		加标回收		标准样品	
	数量（个）	合格率（%）	数量（个）	合格率（%）	数量（个）	合格率（%）	数量（个）	合格率（%）	数量（个）	合格率（%）	数量（个）	合格率（%）
化学需氧量	2	100	2	100	2	100	2	100	/	/	2	100
五日生化需氧量	2	100	/	/	2	100	/	/	/	/	2	100
悬浮物	2	100	/	/	2	100	/	/	/	/	/	/
氨氮	2	100	/	/	2	100	2	100	/	/	2	100

6、现场采样质量控制措施：

各采样器在使用前均按规范要求进行校准，保证其采样流量的准确，偏差应 ≤±5%。见下表 6-1 和 6-2。

6-1 采样设备校准一览表

校准仪器名称：便捷式综合校准仪 GH-2030-A；　校准仪器编号：LY-FX-26

校准日期	仪器名称/型号	仪器编号	被校准器示值流量（L/min）		被校准器标况流量（L/min）	第一次	第二次	第三次	平均值	偏差（%）	校准结论
2022.9.15	自动烟尘烟气采样器 GH-60E	LY-CY-10	采样前	20	20.5	20.1	20.1	20.1	20.1	0.4	合格
				40	40.5	40.2	40.2	40.2	40.2	0.3	合格
				50	50.6	51.1	50.3	50.2	50.2	0.4	合格
			采样后	20	20.5	20.2	20.2	20.1	20.2	0.3	合格
				40	40.8	40.3	40.5	40.3	40.4	0.4	合格
				50	51.0	50.5	50.3	50.7	50.5	0.5	合格
2022.9.16	自动烟尘烟气采样器 GH-60E	LY-CY-10	采样前	20	20.5	20.2	20.3	20.1	20.2	0.3	合格
				40	40.5	40.2	40.1	40.2	40.2	0.3	合格
				50	50.7	50.6	51.0	50.5	50.7	0.0	合格
			采样后	20	20.6	20.4	20.5	20.2	20.4	0.2	合格
				40	40.8	40.8	40.2	40.2	40.4	0.4	合格
				50	51.0	50.2	50.5	51.0	50.6	0.4	合格

6-2 采样设备校准一览表

校准仪器名称：便携式综合校准仪/GH-2030-A；　校准仪器编号：LY-FX-26

校准日期	仪器名称/型号	仪器编号	被校准器示值流量（L/min）	被校准器标况流量（L/min）	示值偏差 %	允许示值偏差%	是否合格
2022.9.15 采样前	大气采样器 KB-6120	LY-CY-14	100	99.8	-0.2	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-15	100	99.6	-0.4	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-16	100	99.8	-0.2	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-17	100	100.2	0.2	±5	合格
2022.9.15 采样后	大气采样器 KB-6120	LY-CY-14	100	100.3	-0.3	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-15	100	99.9	-0.1	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-16	100	100	0	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-17	100	99.8	-0.2	±5	合格
2022.9.16 采样前	大气采样器 KB-6120	LY-CY-14	100	99.6	-0.4	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-15	100	99.8	-0.2	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-16	100	99.9	-0.1	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-17	100	100.1	0.1	±5	合格
2022.9.16 采样后	大气采样器 KB-6120	LY-CY-14	100	100.2	0.2	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-15	100	100	0	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-16	100	99.6	-0.4	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-17	100	99.9	-0.1	±5	合格

7、噪声仪测量校准结果：

日期		仪器型号	仪器编号	标准值 dB	测量前 dB	测量后 dB	示值偏差 dB	允许示值偏差 dB	合格与否
2022.9.15	昼间	AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
	夜间	AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
2022.9.16	昼间	AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
	夜间	AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
声校准计型号：AWA6021A 编号：LY-CY-09									

报告结束

附件 9 广东省投资项目代码

广东省投资项目代码

项目代码：2509-445281-04-02-808356

项目名称：普宁市良泰纺织有限公司锅炉改建项目

审核备类型：备案

项目类型：技术改造项目

行业类型：棉印染精加工【C1713】

建设地点：揭阳市普宁市流沙东街道华溪村流沙大道东与东二环大道交汇处东北侧第9排3号

项目单位：普宁市良泰纺织有限公司

统一社会信用代码：91445281MABX030486

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 10 总量申请复函

揭阳市生态环境局普宁分局

关于普宁市良泰纺织有限公司锅炉改建项目申请污染物总量指标的复函

普宁市良泰纺织有限公司：

你公司提交的《普宁市良泰纺织有限公司锅炉改建项目污染物排放总量控制指标的申请函 》已收悉，根据项目环评报告的核算结果，我局原则同意你公司改建项目新增 NOx 排放量为 1.2209t/a。项目所需大气污染物的总量来源由揭阳市生态环境局从 2021-2022 年度污染物减排储备量中统筹调剂，项目改建后主要污染物 NOx 总的排放量为 1.8309t/a。

揭阳市生态环境局普宁分局

2025 年 10 月 9 日

附件 11 引用大气环境现状监测报告

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/m^3
	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/m^3
	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/m^3

4 检测结果

4.1 环境空气

检测时间	检测结果		
	项目西北面居民点 A1（E 116°13′37"，N 23°17′30"）		
	非甲烷总烃（mg/m³）	TSP（mg/m³）	TVOC（mg/m³）
2023.12.03 02:00-02:45	0.77	/	/
2023.12.03 08:00-08:45	0.87	/	/
2023.12.03 14:00-14:45	0.89	/	/
2023.12.03 20:00-20:45	0.84	/	/
2023.12.03	/	0.125	0.0842
2023.12.04 02:00-02:45	0.66	/	/
2023.12.04 08:00-08:45	0.71	/	/
2023.12.04 14:00-14:45	0.88	/	/
2023.12.04 20:00-20:45	0.79	/	/
2023.12.04	/	0.118	0.0765
2023.12.05 02:00-02:45	0.70	/	/
2023.12.05 08:00-08:45	0.73	/	/
2023.12.05 14:00-14:45	0.84	/	/
2023.12.05 20:00-20:45	0.77	/	/
2023.12.05	/	0.121	0.0886

备注：1.非甲烷总烃：小时均值，每次于 1 小时内等时间间隔采集 4 个样品，每天采样 4 次；
2.TSP：日均值，每次连续采样 24h，每天采样 1 次；
3.TVOC：8 小时均值，每次连续采样 8h，每天采样 1 次；
4.样品外观良好，标签完整；
5.“/”表示无相应的数据或信息。

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

5 气象参数

检测点位	时间	气温（℃）	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

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

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良泰纺织有限公司锅炉改建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：普宁市良泰纺织有限公司（公章）

2025 年 9 月 29 日

承诺书

揭阳市生态环境局普宁分局：

我单位普宁市良泰纺织有限公司锅炉改建项目，项目建设位于揭阳市普宁市流沙东街道华溪村流沙大道东与东二环大道交汇处东北侧第9排3号，**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：2025 年 9 月 29 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良泰纺织有限公司锅炉改建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：普宁市良泰纺织有限公司

法定代表人（或负责人）：陈奕升

2025 年 9 月 29 日

现场踏勘记录：