

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 普宁市冠越纺织有限公司定型机供热
系统改造项目

建设单位(盖章): 普宁市冠越纺织有限公司

编制日期: 2025年11月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1763975832000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	1m jrf3
建设项目名称	普宁市冠越纺织有限公司定型机供热系统改造项目
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）	普宁市冠越纺织有限公司
统一社会信用代码	91445281MA54RU1X5M
法定代表人（签章）	吴坚灿
主要负责人（签字）	吴坚灿
直接负责的主管人员（签字）	吴坚灿

二、编制单位情况

单位名称（盖章）	广东粤合工程科技有限公司
统一社会信用代码	91440500MAC974JE18

三、编制人员情况

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈文珠	2014035350350000003510350201	BH014998	陈文珠

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈文珠	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、结论	BH014998	陈文珠
吴依韩	建设项目基本情况、建设工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH074558	吴依韩



统一社会信用代码
91440500MAC974JE18



营业执照

(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 广东粤合工程科技有限公司

注册资本 人民币伍佰万元

类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2023年02月24日

法定代表人 何斌

住 所 汕头高新区科技中路19号401号房之407单元

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

登记机关





持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 2014035350350000003510350201
File No.



姓名:

Full Name 陈立珠

性别:

Sex 女

出生年月:

Date of Birth 1983年11月25日

专业类别:

Professional Type /

批准日期:

Approval Date 2014年05月25日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东粤合工程科技有限公司 （统一社会信用代码 91440500MAC974JE18）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的普宁市冠越纺织有限公司定型机供热系统改造项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为陈文珠（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035350350000003510350201，信用编号 BH014998），主要编制人员包括吴依韩（信用编号 BH074558）、陈文珠（信用编号 BH014998）（依次全部列出）等 2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2025年 11月 24 日





202511215141259574

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	陈文珠		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间		单位			参保险种	
					养老	工伤
202306	-	202511	汕头市广东粤合工程科技有限公司	30	30	失业
截止		2025-11-21 15:56, 该参保人累计月数合计			实际缴费 30个月, 缓缴0个月	实际缴费 30个月, 缓缴0个月
					实际缴费 30个月, 缓缴0个月	实际缴费 30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

2025-11-21 15:56



202511247262233296

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在汕头市参加社会保险情况如下：

姓名	吴依韩		证件号码			
参保保险种情况						
参保起止时间		单位			参保保险种	
202501	-	202511	汕头市广东粤合工程科技有限公司	养老	工伤	失业
截止	2025-11-24 16:49	，该参保人累计月数合计	实际缴费 11个月， 缓缴0个月	实际缴费 11个月， 缓缴0个月	实际缴费 11个月， 缓缴0个月	实际缴费 11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

2025-11-24 16:49

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冠越纺织有限公司定型机供热系统改造项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责，对评价内容和评价结论负责。
3. 普宁市冠越纺织有限公司定型机供热系统改造项目环境影响评价文件由我单位编制完成，编制过程符合相关法律法规、标准、政策和环境影响评价技术导则的要求。如我单位故意提供虚假环境影响评价文件，或者严重不负责任，出具的环境影响评价文件存在重大失实，造成严重后果的，由此产生的相关法律责任由我单位承担。

声明人：广东粤合工程科技有限公司（公章）



2025年11月25日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	普宁市冠越纺织有限公司定型机供热系统改造项目		
项目代码	2510-445281-04-02-823296		
建设单位联系人	吴坚灿	联系方式	
建设地点	广东省 揭阳 市 普宁 市 占陇（镇）东西南村曲丘路东侧万旺大楼		
地理坐标	（116 度 14 分 20.031 秒， 23 度 17 分 38.722 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	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0（在原厂范围内利用原有空地建设）
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	<p>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</p> <p>本项目为定型机供热系统改造项目，改造后拟配套为卧式液相链条炉排燃生物质成型燃料锅炉，单台蒸发量>2t。</p> <p>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。</p> <p>本项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》其中的禁止或许可事项，不属于市场准入负面清单范围。</p> <p>因此，该项目符合国家和地方的有关产业政策规定。</p> <p>2、与土地利用规划相符性分析</p> <p>本项目属于定型机供热系统改造项目，位于普宁市占陇镇东西南村曲丘路东侧万旺大楼普宁市冠越纺织有限公司现有厂房空地上，新建锅炉房位于现有厂房西北面（现有项目厂区范围内），总面积不变，无新增用地，对照《普宁市占陇镇国土空间总体规划（2021—2035年）》，本建设项目所在地为工业用地，项目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，符合国家及地方的土地利用规划。</p> <p>3、与“三线一单”相符性分析</p> <p>(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</p> <p>《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号，以下简称《管控方案》）已于2021年1月5日发布并实施，文件明确政府工作的主要目标：到2025年，建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系，全省生态安全屏障更加牢固，生态环境质量持续改善，能源资源利用效率稳步提高，绿色发展水平明显提升，生态环境治理能力显著增强；到2035年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽广东。本建设项目就项目</p>
---------	---

实际情况对照《管控方案》进行分析，具体见表 1-1。

表1-1 本建设项目与《管控方案》的相符性分析表

序号	《管控方案》管控要求摘要			本建设项目情况	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。	1、本项目为定型机供热系统改造项目，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目； 2、本建设项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中的限制类和淘汰类； 3、本项目所在大气、声、水环境环境质量达标，基本满足环境功能区划的要求。	是
		能源资源利用要求	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。	本建设项目为定型机供热系统改造项目，导热油炉运行过程中不产生废水，本项目不新增用水，不产生废水。	是
		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。	本项目无新增用水，不产生废水，项目有新增废气总量控制指标 NO _x ，由揭阳市生态环境局进行调剂。	是
2	“ ” 区	加强以云雾山、天露	本项目位于普宁市占陇镇		是

		域布局管控要求	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。	东西南村曲丘路东侧万旺大楼，项目用地不涉及自然保护区域、风景名胜区、基本农田保护区，也不涉及饮用水源保护区。	
		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。	本项目无新增用水，不产生废水。	是
		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，项目无新增用水，不产生废水，项目有新增废气总量控制指标 NO _x ，由揭阳市生态环境局进行调剂。	是
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。	本项目为定型机供热系统改造项目，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。	是
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。					

		<p>(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</p> <p>《揭阳市“三线一单”生态分区管控方案》（揭府办〔2021〕25号），以下简称《市管控方案》于2021年6月24日发布实施，本项目位于普宁市占陇镇东西南村曲丘路东侧万旺大楼，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，与其相符性分析具体见表1-2。</p>						
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								
普宁市东部练江流域重点管控单位	区域布局管控	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; width: 60%;">《市管控方案》管控要求摘要</th> <th style="text-align: center; width: 20%;">本项目情况</th> <th style="text-align: center; width: 20%;">是否相符</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>6. 【岸线/禁止类】在河道管理范围内，禁止从事影响河势稳定的活动。</p> </td><td> <p>1、本项目为定型机供热系统改造项目，不属于印染、制浆、造纸、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造和和畜禽养殖的行业；</p> <p>2、不属于水污染型、耗水型和劳动密集型的产业项目；</p> <p>3、不属于大气环境高排放重点管控区；</p> <p>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；</p> <p>5、本项目所在地不属于普宁市区高污染燃料禁燃区；</p> <p>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。</p> </td><td style="text-align: center;">是</td></tr> </tbody> </table>	《市管控方案》管控要求摘要	本项目情况	是否相符	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>6. 【岸线/禁止类】在河道管理范围内，禁止从事影响河势稳定的活动。</p>	<p>1、本项目为定型机供热系统改造项目，不属于印染、制浆、造纸、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造和和畜禽养殖的行业；</p> <p>2、不属于水污染型、耗水型和劳动密集型的产业项目；</p> <p>3、不属于大气环境高排放重点管控区；</p> <p>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；</p> <p>5、本项目所在地不属于普宁市区高污染燃料禁燃区；</p> <p>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。</p>	是
《市管控方案》管控要求摘要	本项目情况	是否相符						
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>6. 【岸线/禁止类】在河道管理范围内，禁止从事影响河势稳定的活动。</p>	<p>1、本项目为定型机供热系统改造项目，不属于印染、制浆、造纸、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造和和畜禽养殖的行业；</p> <p>2、不属于水污染型、耗水型和劳动密集型的产业项目；</p> <p>3、不属于大气环境高排放重点管控区；</p> <p>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；</p> <p>5、本项目所在地不属于普宁市区高污染燃料禁燃区；</p> <p>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。</p>	是						

		定、危害河岸堤防安全和妨碍河道行洪的活动。		
	能源资源利用	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3. 【能源/综合类】科学实施能源消费总量和强度"双控"，大力开展绿色建筑，推广绿色低碳运输工具。</p>	<p>1. 本项目为定型机供热系统改造项目，本项目无新增废水；</p> <p>2. 本项目在原厂范围内利用原有空地建设，总面积不变，无新增用地；</p> <p>3. 本项目主要能源消耗为电能和生物质成型颗粒燃料。</p>	是
	污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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 100 mg/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。</p> <p>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 500 m³/d 的农村生活污水处理设施出水水质执行《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）。500m³/d 及以上规模的农村生活污水处理设施水污染物排放参照《城镇污水处理</p>	<p>1. 本项目为定型机供热系统改造项目，本项目无新增废水；</p> <p>2. 不涉及；</p> <p>3. 本项目为定型机供热系统改造项目，本项目无新增废水；项目有新增废气总量控制指标 NO_x，由揭阳市生态环境局进行调剂；</p> <p>4. 不涉及；</p> <p>5. 不涉及；</p> <p>6. 不涉及；</p> <p>7. 本项目能达到国内先进水平；</p> <p>8. 本项目为定型机供热系统改造项目，不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，不涉及 VOCs 产生，项目无新增废水，不新增重点污染物总量控制指标。</p>	是

		<p>厂污染物排放标准》（GB18918-2002）执行。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>8. 【大气/综合类】现有 VOCs 排放企业应提标改造，厂区内的 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）。</p>		
	环境风险防控	<p>1. 【水/综合类】开展练江跨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。</p> <p>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。</p>	本公司拟编制企业突发环境事件应急预案并报生态环境部门备案，落实企业、区域、地方政府环境风险应急体系。	是
综上，本项目与《揭阳市“三线一单”生态分区管控方案》（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。				
<p>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）的相符合性分析</p> <p>《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）提出：“禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染</p>				

	<p>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。”</p> <p>本项目属于定型机供热系统改造项目，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。</p> <h3>5、项目实施锅炉技改的必要性分析</h3> <p>(1) 降低运营成本，增强竞争力</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(2) 响应国家能源战略，契合“双碳”目标</p> <p>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。</p> <p>“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。</p> <p>(3) 统一标准，促进良性竞争</p> <p>当前18家天然气企业与9家生物质企业因燃料成本差异形成市</p>
--	---

	<p>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。</p> <p>(4) 消除潜在安全威胁，保障低险平稳生产</p> <p>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。</p> <p>综上所述，建设单位为了发展需要，拟将现有用于供热的定型机自带天然气燃烧装置拆除，改造为燃生物质导热油炉用于供热，同事配套相应的废气处理设施，并根据政府要求程序申报使用符合产业政策的生物质燃料锅炉。</p> <p>6、与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协调减排）实施方案（2023-2025年）》相符合性分析</p> <p>根据《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协调减排）实施方案（2023-2025年）》中要求：</p> <p>5、工业锅炉</p> <p>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。</p> <p>工作要求：珠三角保留的燃煤锅炉和粤东西北 35t/h 以上燃煤锅炉应稳定达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019)特别排放限值要求。保留的企业自备电厂满足超低排放要求，氮氧化物稳定达到 50mg/m³ 以下。在排污许可证核发过程中，要求 10t/h 以上蒸汽锅炉和 7 兆瓦(MW)及以上热水锅炉安装自动监测设施并与环境管理部门联网。推进重点城市县级以上城市建成区内的生物质锅炉(含气化炉和集中供热性质的生物质锅炉)淘汰整治，NO_x 排放浓度难以稳定达</p>
--	--

	<p>到 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 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, 鼓励有条件的地区淘汰生物质锅炉。燃气锅炉按标准有序执行特别排放限值, NO_x 排放浓度稳定达到 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 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。</p> <p>6、低效脱硝设施升级改造</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>本项目位于普宁市占陇镇东西南村曲丘路东侧万旺大楼, 为定型机供热系统改造项目, 改造后采用燃生物质成型燃料锅炉, 锅炉采用低氮燃烧技术, 燃烧废气经“SNCR 脱硝十旋风除尘十袋式除尘”设施处理后由 35m 高排气筒高空达标排放, SNCR 脱硝为成熟的脱硝治理技术, 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调减排)实施方案(2023-2025 年)》要求。</p> <p>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)相符合性分析</p> <p>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。</p> <p>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</p>
--	---

	<p>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。</p> <p>本项目位于普宁市占陇镇东西南村曲丘路东侧万旺大楼，为定型机供热系统改造项目，改造后锅炉使用生物质成型燃料，根据《建设项目环境影响评价类别管理名录（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，根据《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），本项目所在区域不属于高污染燃料禁燃区，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）。</p> <p>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</p> <p>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</p>
--	---

	<p>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。”</p> <p>本项目位于普宁市占陇镇东西南村曲丘路东侧万旺大楼，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）》，改造后本项目整体应进行排污简化管理。</p> <p>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。</p> <p>9、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）相符性分析</p> <p>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</p>
--	---

	<p>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”。</p> <p>本项目为定型机供热系统改造项目，改造为燃生物质成型燃料锅炉，配套废气处理设施，达到节能减排效果，不涉及有毒有害物质，不涉及重金属，无新增用水，不产生废水。本项目新增污染物总量控制指标：NO_x，总量控制指标则由揭阳市生态环境局进行调剂。</p> <p>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。</p> <p>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）的相符性分析</p> <p>2021 年 12 月 31 日，揭阳市人民政府发不了《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，PM2.5 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。</p> <p>本项目为定型机供热系统改造项目，改造为燃生物质成型燃料锅炉，配套废气处理设施，达到节能减排效果，不涉及有毒有害物质，</p>
--	---

	<p>不涉及重金属，无新增用水，不产生废水。本项目新增污染物总量控制指标：NO_x，总量控制指标则由揭阳市生态环境局进行调剂。</p> <p>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。</p> <p>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）的相符性分析</p> <p>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：</p> <p>表1-3 项目与普宁市生态环境保护“十四五”规划的相符性</p>											
第三章 优化绿色 发展， 构建绿色 发展新格局	<table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th><th>《普宁市生态环境保护“十四五”规划》</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第一节 强化分区管控，构建推进绿色空间体系 (二)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建设退出或改造成与管控要求相符的适宜用途。推动工业项目入园集聚发展，深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制。 到2025年，建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系。</td><td>本项目属于锅定型机供热系统改造项目，不属于“两高”行业。项目所在区域不涉及水源保护区、生态敏感区、基本农田等，不属于敏感区域；项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态环境保护红线范围</td><td>是</td></tr> <tr> <td>第二节 推动产业结构转型升级，推进绿色发展 (一)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</td><td>本项目属于锅定型机供热系统改造项目，不属于“两高”行业。项目所在区域不涉及水源保护区、生态敏感区、基本农田等，不属于敏感区域；项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态环境保护红线范围</td><td>是</td></tr> </tbody> </table>	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	第一节 强化分区管控，构建推进绿色空间体系 (二)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建设退出或改造成与管控要求相符的适宜用途。推动工业项目入园集聚发展，深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制。 到2025年，建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系。	本项目属于锅定型机供热系统改造项目，不属于“两高”行业。项目所在区域不涉及水源保护区、生态敏感区、基本农田等，不属于敏感区域；项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态环境保护红线范围	是	第二节 推动产业结构转型升级，推进绿色发展 (一)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	本项目属于锅定型机供热系统改造项目，不属于“两高”行业。项目所在区域不涉及水源保护区、生态敏感区、基本农田等，不属于敏感区域；项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态环境保护红线范围	是	
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									
第一节 强化分区管控，构建推进绿色空间体系 (二)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建设退出或改造成与管控要求相符的适宜用途。推动工业项目入园集聚发展，深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制。 到2025年，建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系。	本项目属于锅定型机供热系统改造项目，不属于“两高”行业。项目所在区域不涉及水源保护区、生态敏感区、基本农田等，不属于敏感区域；项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态环境保护红线范围	是										
第二节 推动产业结构转型升级，推进绿色发展 (一)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	本项目属于锅定型机供热系统改造项目，不属于“两高”行业。项目所在区域不涉及水源保护区、生态敏感区、基本农田等，不属于敏感区域；项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态环境保护红线范围	是										

		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。	内。	
第四章 系统 治 理， 加强 水生 态环 境保 护		第二节 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。	是 本项目属于定型机供热系统改造项目，无新增用水，不产生废水。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。	是
		第三节 强化水环境保护和修复 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。.....		是
		第四节 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		是

		<p>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。</p> <p>加快灌区达标、水库达标建设，完善农田水利基础设施，提升现有灌溉工程标准。在城镇生活领域，加强节水载体建设，普及节水器具，严格控制供水管网漏损率。在农业灌溉、工业生产、市政非饮用水及景观环境等领域，推广再生水循环利用。</p> <p>保障重点河流生态流量。依托韩江榕江练江水系连通工程，有效发挥三江水系连通工程生态效益，强化对练江、榕江生态基流的保障。实时监控并定期评估榕江、练江、龙江水资源供需状况，优化拦河建筑物、生态流量泄放设施的调度运行管理，增加径流调蓄能力和供水调配保障能力。推进生态补水工程，污水处理厂排水达标，满足流域生态补水要求。科学划定备用水源，制定水资源应急调配对策，防范特殊干旱年或连续干旱年以及突发污染事故的风险。</p>		
第六章 严控质量， 稳步改善 大气环境	第一节 深化工业废气污染防治	<p>大力推进工业 VOCs 污染治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立管理台账。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系，落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估与指导，强化对企业涉 VOCs 生产车间、工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。着力提升 VOCs 监控和预警能力，重点监管企业按要求安装和运行 VOCs 在线监测设备，逐步推广 VOCs 移动监测设备的应用。支持工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实</p>	本项目为定型机供热系统改造项目，项目中使用的导热油为成品油，正常运行状态下不会产生 VOCs，无使用涉 VOCs 材料涂料，油墨、胶粘剂等原辅材料，本项目生产过程中无挥发性有机废气产生，且使用的生物质燃料	是

		<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>符合标准要求，企业承诺不使用劣质燃料，也不在燃烧过程中掺杂垃圾、工业固废等其他物质。</p>	
第七章 严格 管理， 确保 固体 废物 安全 处置		<p>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。</p> <p>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</p>	<p>本项目属于定型机供热系统改 造项 目，生产过 程产 生一 般工 业固 废和 危险 废物，厂区已设 置一 般固 废暂 存间 和危 废间， 并做 好一 般固 废和 危险 废物的贮 存、 处置 工作。一 般固 废定 期收 集交 由专 业公 司回 收利 用，危 险废 物收 集定 期交 由有 资质单</p>	是

		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	位回收处理；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。	
第八章 严格 执法， 改善 声环 境质 量		<p>第三节 落实工业噪声污染防治措施</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	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。	是
第十 章	第一节 加强土壤污染控制，推进土壤治 理修复	本项目属 于定型机	是	

	<p>多措并举，严控土壤及地下水环境污染防治</p> <p>.....</p> <p>(二) 加强污染源头控制 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建设，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项目建设。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>供热系统改造项目，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。</p>
第十	第二节 积极消除环境安全隐患	本项目建 是

	二章 构 建防 控体 系， 严控 环境 风险	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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，定期开展应急预案演练和制度培训，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，及时科学处置突发事件。</p>
综上所述，项目的建设符合《普宁市人民政府关于印发普宁市生态环境保护“十四五”规划的通知》（普府〔2022〕32号）的要求。			

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PM_{2.5}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NO_x和VOCs减排目标。广州市和佛山市二氧化氮(NO₂)年均值控制在30微克/立方米以下，东莞市和江门市NO₂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

	<p>能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域（清远市除外）建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和 NO_x 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NO_x 等量替代。</p> <p>项目位于普宁市占陇镇东西南村曲丘路东侧万旺大楼，为定型机供热系统改造项目，项目所在区域未铺设天然气管道，故改造为燃生物质成型燃料锅炉，改造后的生物质成型燃料锅炉采用低氮燃烧技术，燃烧废气经“SNCR 脱硝+旋风除尘+袋式除尘”设施处理后由 35m 高排气筒高空达标排放。</p> <p>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。</p> <p>13、与揭阳市生态环境局关于印发《揭阳市空气质量持续改造实施方案》的通知（揭市环〔2025〕61 号）相符合性分析</p> <p>根据文件要求如下：到 2025 年，全市 PM_{2.5} 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 NO_x 和 VOCs 减排目标。</p> <p>严格新建项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。严格按照揭阳市“三线一单”生态环境分区管控要求开展行业产业布局和结构调整、重大项目选址。城市建成区内禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目，严格限制新建、扩建使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。新建、扩建涉 VOCs 或 NO_x 排放项目原则上应采用《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）要求的收集率 80%、处理率 80% 及以上的废气收集、处理措施，原则上采用清洁运输方式。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。全市建设项目原则上实施 VOCs 和 NO_x 等量替代。</p> <p>推动能源清洁低碳转型。到 2025 年，全市天然气消费比重达到 1</p>
--	--

	<p>7.66%；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”。</p> <p>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。</p> <p>推进工业锅炉和炉窑提标改造。继续推进锅炉和工业炉窑简易低效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式实施分类处置。燃气锅炉执行特别排放限值，新建和在用天然气锅炉 NO_x 排放浓度不高于 50 毫克/立方米。未实行清洁能源改造的 35 蒸吨/小时以上燃煤锅炉应确保稳定达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）特别排放限值要求。现有的企业自备电厂（站）全面实现超低排放。生物质成型燃料锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、煤矸石、垃圾、胶合板和漆板（或含有胶水、油漆、有机涂层等的木材）、工业固体废物等其他物料，鼓励大型生物质锅炉（含电力）开展超低排放改造。工业固体废物、生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。</p> <p>项目位于普宁市占陇镇东西南村曲丘路东侧万旺大楼，为定型机供热系统改造项目，项目所在区域未铺设天然气管道，经改造为 1 台 5.9MW（约为 500 万 kcal/h）的燃生物质成型燃料锅炉，配套废气处</p>
--	--

	<p>理设施，改造后的生物质成型燃料锅炉采用低氮燃烧技术，燃烧废气经“SNCR 脱硝+旋风除尘+袋式除尘”设施处理后由 35m 高排气筒高空达标排放，废气能稳定达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）相关限值的要求。</p> <p>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。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目背景</p> <p>普宁市冠越纺织有限公司位于普宁市占陇镇东西南村曲丘路东侧万旺大楼（地理位置中心经纬度为：23°17'40.57434"N, 116°14'20.87287"E），项目总占地面积 14000 平方米，建筑面积 13250 平方米。主要从事加工纺织品，年加工纺织品 8400 吨。</p> <p>本建设项目于 2020 年 6 月开始投产，尚未发生因环保问题被投诉，但本建设项目存在“使用 10 吨以下燃煤锅炉”、“手续不全”、“其他”的情形，揭阳市生态环境局普宁分局于 2020 年 8 月 20 日向普宁市冠越纺织有限公司下发了《排污限期整改通知书》（91445281075117270E001R，简称《通知书》），企业应在规定时间内完成整改并完善环保相关手续，后于 2021 年委托广东绿晟环保科技发展有限公司编制《普宁市冠越纺织有限公司纺织品加工建设项目环境影响报告表》，2022 年 1 月 17 日取得揭阳市生态环境局的《关于普宁市冠越纺织有限公司纺织品加工建设项目环境影响报告表的批复》（揭市环（普宁）审〔2022〕10 号）；2023 年 8 月通过普宁市冠越纺织有限公司纺织品加工建设项目（一期）竣工环境保护验收报告；2025 年 7 月 21 日，取得揭阳市生态环境局颁发的《国家排污许可证》（编号：91445281MA54RU1X5M001R），有效期至 2030 年 7 月 20 号。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。</p> <p>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</p>
------	--

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，普宁市冠越纺织有限公司由于发展需要，现有项目为定型机自带天然气燃烧装置进行供热，本次改造项目拟在原有厂区范围内利用空地新建锅炉房，将定型机自带天然气燃烧装置拆除，改为燃生物质成型燃料导热油炉用于供热，面积无变化，无新增用地，生产工艺、产品种类等均不变，具体情况如下：

项目增加投资 100 万，环保投资 20 万，拟在厂区西北方新建一座锅炉房（地理中心位置经纬度为： $23^{\circ}17'40.57''N$, $116^{\circ}14'20.87''E$ ），现有定型机自带燃烧装置拆除，改为 1 台 5.9MW（约为 500 万 kcal/h）燃生物质成型燃料导热油炉用于供热，同时配套相应的废气治理设施，改造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，根据广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019），新建锅炉房的烟囱半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。该项目新建锅炉房周围半径 200m 内最高建筑物（海芳建材）为 27m，拟新设烟囱为 35m，高于 27m，符合要求。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），为改造项目，将定型机自带的天然气燃烧装置拆除，改为燃生物质成型燃料导热油炉，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，普宁市冠越纺织有限公司委托广东粤合工程科技有限公司承担《普宁市冠越纺织有限公司定型机供热系统改造项目》的环境影响评价工作。在接受委托后，环评单位对项目现场及周围进行了实地踏勘和环境状况初步调查，在收集现有资料的基础上，依据项目特性编制完成本环境影响评价报告表，送生态环境主管部门审查。

2、项目组成

本项目组成及工程内见表 2-1。

表2-1 项目组成及工程建设内容一览表

工程类别	工程内容	工程规模	备注
------	------	------	----

	生产车间	定型机自带的天然气燃烧装置		拆除
主体工程	锅炉房	新建一座锅炉房，建筑面积为 50m ² ，锅炉房内安装一台 5.9MW（约为 500 万 kcal/h）生物质导热油炉为生产提供热源		新增
公用工程	供热	现有项目使用天然气供热，本项目改为使用生物质成型颗粒供热		改造
	供电	由市政电网接入		依托
环保工程	废气防治	生物质导热油炉 (DA002)	经过低氮燃烧器+SNCR 脱硝+旋风除尘+袋式除尘处理后通过 1 根 35m 高烟囱排放	新增
	噪声治理	采用低噪声设备，采取减振、隔声等措施		依托
	一般固废	设置可回收固体废物暂存点，定期交由废旧物资回收单位回收处理		依托
	危险废物	设置危废暂存间，定期交由有资质单位回收处理		依托

3、主要设备

表2-2 项目主要设备

序号	设备名称	型号	环评审批批数量 (台)	本项目新增数量 (台)	变化量 (台)
1	开幅机	布幅宽度: 2.2m	6	0	0
2	屠毛机	布幅宽度: 2.4m	5	0	0
3	起毛机	布幅宽度: 2.0m	18	0	0
4	卷布机	布幅宽度: 2.2m	6	0	0
5	定型机	型号: HHJD 布幅宽度: 2.2m	7	0	0
6	圆纬针织机	/	12	0	0
7	有机热载体锅炉	YLW-5900BMF	0	1	+1
8	低氮燃烧器	/	0	1	+1
9	SNCR 脱硝	/	0	1	+1
10	旋风除尘器	/	0	1	+1
11	布袋除尘器	/	0	1	+1
12	循环泵	/	0	1	+1
13	鼓风机	/	0	1	+1
14	引风机	/	0	1	+1
15	出渣机	/	0	1	+1
16	减速机	/	0	1	+1
17	上料机	/	0	1	+1
18	注油泵	/	0	1	+1

备注：定型机数量不变，仅进行改造处理，拆除自带的天然气燃烧装置。

4、主要原材料消耗及能源消耗

项目生产过程中的主要原材料及能源见表 2-3:

表2-3 主要原材料及能源用量统计表

类别	名称	单位	现有年用量	本项目年用量	本项目建成后全厂	改造项目运行后变化量	储存位置
原辅材料	导热油	吨	0	5t/5a	5t/5a	+5	外购，用于导热油炉

		成型生物质燃料	吨	0	2766	2766	+2766	外购, 用于导热油炉
		尿素	吨	0	2	2	+2	外购, 用于锅炉废气治理
能源	电	kW.h/a	400	0	400	0	0	市政供电
	水	m ³ /a	7040	0	7040	0	0	采用自来水
	天然气	m ³ /a	67.2	0	0	-67.2	67.2	天然气贮存罐

注: 1) 项目设置 1 台 5.9MW (约为 500 万 kcal/h) 生物质成型燃料专用锅炉进行生产, 根据生物质成型燃料锅炉每小时消耗量=锅炉功率/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), 本次评价生物质燃料低位热值在 17.017MJ/kg (约为 4067kcal/kg)。根据《论证报告》, 本次计算热效率取 80%, 则生物质锅炉每小时消耗量=5000000kcal/h/4067kcal/kg/80%=1536.760kg/h, 项目锅炉运行时间为 1800 小时, 则生物质锅炉燃料年消耗量约为 1536.760*1800/1000=2766t/a。

2) 企业外购的生物质原料须符合《生物质成型燃料锅炉》(NB/T 47062-2017) 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	物料指标	要求指标
收到基低位发热量	Qnet,v,ar	kJ/kg	17017	≥14600
直径横截面最大尺寸	D	mm	11.0	≤25
长度	L	mm	39.10	≤50
机械耐久性		%	/	≥95
最小颗粒量 (≤3.15mm)	F	%	/	≤5
全水分 (收到基 ar)	Mt	%	6.07	≤12
灰分 (干燥基 d)	A	%	2.08	≤10
硫 (干燥基 d)	S	%	0.012	≤0.1
氮 (干燥基 d)	N	%	0.18	≤1.0
氯 (干燥基 d)	Cl	%	0.015	≤0.2

企业厂区内外设分拣筛选场地, 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, 储存场地应干燥、平整、通风、通畅、防雨、防水、防火; 包装产品应码放整齐, 散装产品储存时应注意防尘;
- 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,企业拟使用普宁市镁境生物质燃料有限公司提供的生物质成型燃料,该企业的生物质成型燃料的原料为木屑、刨花、枝丫材,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。

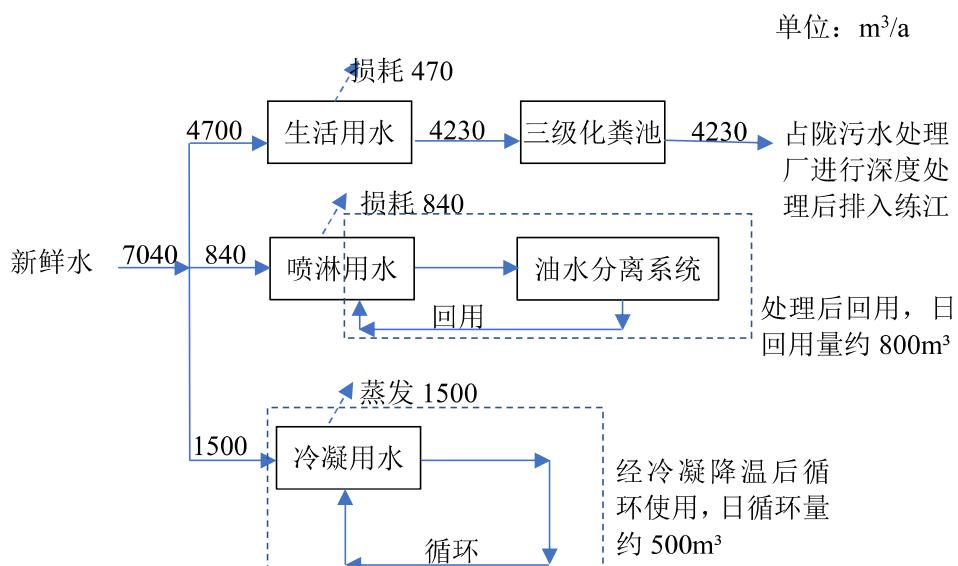
5、给排水情况

(1) 给水系统

本项目导热油炉在运行过程中无需新增用水,本项目工作人员为现有公司员工,不增加劳动定员,不增加其他设备,现有工作制度保持不变,因此项目改造后,公司用水量不发生改变。

(2) 排水系统

厂区实行雨污分流。雨水通过厂区雨水管道向外环境排放。本项目导热油炉无新增废水排放。



注: 上图只计日常补给及损耗的水量, 不计算初次补充进油水分离系统和冷凝的用水量。

图 2-1 本项目水平衡图

6、劳动定员及工作制度

导热油炉改造项目不新增员工人数。新增导热油炉运行时间每日为 8 小时, 年工作

	<p>天数 225 天。</p> <h3>7、厂区情况</h3> <p>建设单位改造前后地址不变，位于普宁市占陇镇东西南村曲丘路东侧万旺大楼，具体位置见附图 1，锅炉房地理位置中心经纬度为：23°17'40.57"N, 116°14'20.87"E，该项目位于普宁市占陇镇东西南村曲丘路东侧万旺大楼，项目南侧为荒地，西侧为原华翔染厂及成发染厂（闲置），东侧为石板厂，北侧为广东朝铭纤维制品有限公司，没有文物景观等自然保护区。项目新建锅炉房位于厂区西北侧，项目平面位置图见附图 3，项目四至图见附图 3。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>图2-2 燃生物质导热油炉工艺流程图</p> <p>1. 工艺流程说明：</p> <p>本项目 5.9MW (约为 500 万 kcal/h) 燃生物质导热油炉，使用生物质成型颗粒作为燃料，生物质成型颗粒在炉内燃烧放热，加热导热油炉内的导热油，经过油泵输送至定型机提供热量后，通过循环泵返回导热油炉继续加热，导热油炉内导热油循环使用，达到使用寿命后进行更换，以免因导热油变质引起炉管内壁积碳。</p> <p>此过程中产生的废气污染源主要为燃生物质导热油炉加热时产生的燃烧废气 G1；产生的噪声污染源主要为生物质导热油炉运行过程中产生的机械噪声 N1。产生的固体废物污染源主要包括燃生物质导热油炉运行过程产生的炉渣 S1、废导热油 S2、废抹布手套 S3、废导热油包装罐 S4、废布袋 S5、袋式除尘器收集的粉尘 S6。</p>

	<p>2. 产污环节分析</p> <p>(1) 废水：本项目不新增员工人数、工序不涉及用水，不产生生活污水、生产废水。</p> <p>(2) 废气：导热油炉加热时产生的燃料燃烧废气。</p> <p>(3) 噪声：设备运行时的机械噪声。</p> <p>(4) 固废：导热油炉运行时产生的炉渣、废导热油、废抹布手套及废气处理设施运行产生的废布袋、袋除尘器收集的粉尘等固体废物。</p>
与项目有关的原有环境污染防治问题	<p>普宁市冠越纺织有限公司位于普宁市占陇镇东西南村曲丘路东侧万旺大楼（地理位置中心经纬度为：116°14'20.031"，E23°17'38.722"N），项目总占地面积14000平方米，建筑面积13250平方米。主要从事加工纺织品，年加工纺织品8400吨。</p> <p>本建设项目建设于2020年6月开始投产，尚未发生因环保问题被投诉，但本建设项目建设存在“使用10吨以下燃煤锅炉”、“手续不全”、“其他”的情形，揭阳市生态环境局普宁分局于2020年8月20日向普宁市冠越纺织有限公司下发了《排污限期整改通知书》（91445281075117270E001R，简称《通知书》），企业应在规定时间内完成整改并完善环保相关手续，后于2021年委托广东绿晟环保科技发展有限公司编制《普宁市冠越纺织有限公司纺织品加工建设项目环境影响报告表》，2022年1月17日取得揭阳市生态环境局的《关于普宁市冠越纺织有限公司纺织品加工建设项目环境影响报告表的批复》（揭市环（普宁）审〔2022〕10号）；2023年8月通过普宁市冠越纺织有限公司纺织品加工建设项目（一期）竣工环境保护验收报告；2025年7月21日，取得揭阳市生态环境局颁发的《国家排污许可证》（编号：91445281MA54RU1X5M001R），有效期至2030年7月20号。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。</p> <p>现有项目产生的污染物经治理后达标排放，且改造前未收到环保投诉。</p> <p>1. 现有工艺流程</p> <pre> graph LR A[纱线] --> B[织布] B --> C[开幅] C --> D[磨毛/起毛] D --> E[定型] E --> F[检验包装] F --> G[成品] E -- 天然气 --> E E -- 柔软剂等 --> E E --> H[] H --> I[固废] H --> J[噪声] H --> K[废气] H --> L[废水] </pre> <p>图2-3 现有项目工艺流程及产物环节图</p>

	<p>工艺流程简述：</p> <p>(1) 织造：纱线通过圆纬机根据织物规格要求，按照一定的工艺设计交织成织物；</p> <p>(2) 开幅：外购织物经过开幅机的鹰嘴扩展成平幅状态；</p> <p>(3) 起毛：利用机械作用将织物表面均匀拉出一层绒毛或长毛，使织物松厚柔软，保暖、耐磨性增强，织纹隐蔽，花型柔和优美。</p> <p>(4) 磨毛：开幅后的布匹经过专用的磨毛机进行磨毛整理；</p> <p>(5) 定型：织物磨毛（或起毛）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。加热区的加热采用定型机自带天然气燃烧装置产生的热烟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，无折皱，手感柔软、丰满，弹性适中的整理效果。</p> <p>(6) 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，不合格品进行返工。</p> <p>2. 现有项目污染物排放情况</p> <p>(1) 水污染</p> <p>① 污染源强及采取治理措施</p> <p>1) 生活污水：根据业主资料提供，现有项目员工人数 150 人，其中 50 人在厂区内外食宿，根据《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)，用水量按“国家机构 国家行政机构 办公室 有食堂和浴室”的“通用值”，取 $38\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$，非食宿员工用水量按照“国家机构 办公楼 无食堂和浴室”，取 $28\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$，则本项目生活用水量为 $4700\text{m}^3/\text{a}$，则现有项目生活用水量为 $4700\text{m}^3/\text{a}$，产污系数按 0.9 计，则现有项目生活污水量为 $4230\text{m}^3/\text{a}$。</p> <p>② 污染物排放情况</p> <p>现有项目不产生生产废水，仅排放生活污水，排放量为 $4230\text{m}^3/\text{a}$，生活废水经过三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准，且符合占陇污水处理厂进水水质要求，最终进占陇污水处理厂进行深度处理后排入水尾溪，最终进入练江。</p> <p>(2) 大气污染</p> <p>公司生产过程中影响大气环境的主要污染为定型机废气。定型机废气主要包括天然气燃烧废气及定型烟气。定型废气通过“喷淋+高压静电油（烟）雾净化工艺”的设备处理后，通过 15m 排气筒有组织排放。</p> <p>① 污染物排放达标情况</p>
--	--

1) 有组织排放达标情况

根据现有项目的常规监测（委托粤珠环保科技（广东）有限公司，报告编号：2024 0134501），项目周边 200m 内最高建筑物建筑高度 20m，本项目排气筒高度为 15m，低于周边 200m 内最高建筑物高度，因此排放速率限值按标准限值的 50% 执行。监测期间定型废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行广东省《锅炉大气排放物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 新建燃气燃料锅炉大气污染物排放浓度限值，总 VOCs 参照执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值。

表2-5 现有项目废气有组织排放情况

采样点位	标 杆 流 量 m^3/h	检测项目	检测结果					标准限值	
			排放浓度 (mg/m^3)			排放速率 (kg/h)		排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)
定型废气处理后采样口 H =15m	160 45	二氧化硫	6	4	5	0.0958	0.0664	0.0778	50 /
		氮氧化物	77	73	75	1.23	1.21	1.71	150 /
		颗粒物	9.2	10.6	9.8	0.147	0.176	0.153	20 /
		总 VOCs	9.36	9.68	9.04	0.149	0.161	0.141	100 /

2) 无组织排放达标情况

根据现有项目的常规监测（委托粤珠环保科技（广东）有限公司，报告编号：2024 0134501），现有项目定型废气中的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段无组织监控浓度限值，总 VOCs 无组织排放参照执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值。

表2-6 现有项目废气无组织排放情况

检测项目	检测结果 (mg/m^3)				标准限值 (mg/m^3)
	厂界上风向	厂界下风向	厂界下风向	厂界下风向	
二氧化硫	0.016	0.022	0.026	0.031	0.40
	0.014	0.021	0.028	0.027	

		0.017	0.024	0.029	0.028	
氮氧化物		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.12
		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	
		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	
总悬浮颗粒物		0.231	0.462	0.387	0.399	1.0
		0.278	0.379	0.389	0.396	
		0.229	0.448	0.474	0.467	
总 VOCs		0.32	0.56	0.62	0.72	2.0
		0.28	0.58	0.57	0.61	
		0.37	0.54	0.53	0.64	

② 污染物排放总量控制情况

现有项目环评审批意见中，大气污染物排放总量控制指标为：氮氧化物≤0.467t/a、VOCs≤0.274t/a。

③ 污染物产排情况核算

根据现有环评（审批文号：揭市环（普宁）审〔2021〕33号）大气污染物排放总量控制指标为：氮氧化物≤0.467t/a、VOCs≤0.274t/a，根据2024年排污许可证执行报告，氮氧化物年度合计排放量为0.19296t/a，VOCs年度合计排放量为0.2412t/a，颗粒物年度合计排放量为0.254064t/a，二氧化硫年度合计排放量为0.12864t/a，因此氮氧化物及VOCs未超标。

(3) 噪声污染

根据现有项目的常规监测（委托粤珠环保科技（广东）有限公司，报告编号：20240134501），现有项目东南西北厂界排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类限值。

表2-7 厂界噪声检测结果

监测日期	序号	项目	检测结果[dB(A)]		标准限值[dB(A)]	
			昼间	夜间	昼间	夜间

2024.1.13	1	厂界东外 1m 处 N1	58	46	65	55
2024.1.13	2	厂界南外 1m 处 N1	57	48		
2024.1.13	3	厂界西外 1m 处 N1	58	48		
2024.1.13	4	厂界西北外 1m 处 N1	56	47		

(4) 固体废物

固体废物产生及情况见表 2-8。

① 生活垃圾：交由环卫部门处置。

② 危险废物：交由广东金东环境科技有限公司。

③ 一般工业固体废物、危险废物暂存情况：建设单位设置一般固废暂存点和危险废物暂存间分开存放固体废物，一般固废暂存点符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，危险废物暂存点符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2023 年修订单的要求，油水分离设施产生的废油、沉渣污泥收集后暂存在危废暂存间后定期交由广东金东环境科技有限公司处置；生活垃圾交由环卫部门处置、磨毛粉尘、边角料、废包装材料交由回收单位回收利用。

表2-8 固体废物排放表

序号	固废名称	固废属性	年产生量 t/a	利用处置方式和去向
1	废油	危险废物（900-210-08）	2.25	交由广东金东环境科技有限公司处置
2	沉渣污泥	危险废物（900-210-08）	15.20	
3	生活垃圾	一般固体废物	30	由环卫部门处置
4	边角料、废包装材料	一般工业固体废物	262.5	委托利用（交由回收单位回收利用）
5	磨毛粉尘	一般工业固体废物	86.825	委托利用（交由专业回收单位回收利用）

3. 现有项目建设内容及污染防治措施落实情况

表2-9 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(项目代码: 2111-445281-04-01-287593)位于普宁市占陇镇东西南村曲丘路东侧万旺大楼(地理坐标:E11° 14'20.031", N23° 17'28.722") ,租用现有厂房从事布匹热定型加工,年加工纺织品 8400 吨。项目占地面积 14000 平方米,主要设备有直接燃天然气定型机 7 台、开幅机 6 台、毛机 5 台、起毛机 18 台等,总投资 2500 万元,其中环保投资 120 万元。项目不涉及染色、印花、前处理等涉水及环	项目位于普宁市占陇镇东西南村曲丘路东侧万旺大楼,租用现有厂房从事布匹热定型加工,年加工纺织品 8400 吨。项目占地面积 14000 平方米,建筑面积 13250 平方米,主要设备为开幅机 3 台、磨毛机 2 台、起毛机 2 台、定型机 1 台、卷布机 4 台,为一期验收,总投资 200 万元,其中环保投资 20 万元。

	境风险较大的生产工艺。	
污染防治措施	1、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。	本项目生产过程中选用先进设备并优化生产工艺，生产过程中产污环节均能得到有效控制，提高了项目清洁生产水平，从源头上减少污染物的产生量和排放量。
	2、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乡镇污水管网，进入普宁市占陇镇污水处理厂进行集中深度处理。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。	已落实，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占陇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占陇污水处理厂进行进一步处理；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。无法回用的喷淋废水属于危险废物(HW49)，交由有资质单位(汕头市特种废弃物处理中心有限公司)处理处置。项目现场已按要求严格做好生产区、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，对周边土壤、地下水及周边水体无影响。
	3、严格落实大气污染防治措施。按照《广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引》(粤环办[2021]143号)的要求，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。项目天然气燃烧器拟采用低氮燃烧技术，定型烟气经收集后，采用4套“喷淋+高压静电油(烟)雾净化工艺”处理后，统一由1条不低于15米的排气筒达标排放；磨毛工序产生的纤尘经收集后通过布袋除尘器处理达标排放。各排气筒高度应符合相关标准要求。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。	已落实，本项目定型废气经1套“喷淋+高压静电油(烟)雾净化工艺处理设施”处理后由1根不低于15米的排气筒达标排放。项目磨毛工序产生的纤尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理后以无组织形式排放（除尘效率为99%）。
	4、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。	已落实，本项目选用先进的低噪声设备，并对主要噪声源进行防噪隔声，对室内噪声源做好设备间隔声措施，对室外噪声源做好减振等措施。

		<p>5、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。项目产生的一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等生态环境保护要求。工业固体废物应委托具有处置能力的单位进行收集处置，危险废物应委托具有危险废物处置资质的单位收集处置，并按国家和省有关规定落实工业固体废物申报登记等管理要求。</p>	<p>已落实，项目生产过程中产生的一般固体废物主要为纤尘、边角料、生活垃圾等；其中纤尘、边角料交由专业回收单位回收利用，生活垃圾交由环卫部门统一清运。废油、沉渣污泥等均属于危险废物，项目已与揭阳市宏敏环保科技有限公司签订危废处理处置服务合同，交由汕头市特种废弃物处理中心有限公司处置，废包装容器交由广州翔和化工科技有限公司。项目现场一般固废间和危废暂存间均做好防渗防漏防腐等措施，对现场产生的固体废物进行分类收集和综合利用、妥善处置，不会造成二次污染。</p>
	环境风险防范	<p>强化环境风险防范和事故应急，对厂区进行优化布局，各生产单元应分区布置，厂区内落实雨污分流措施，并与周边管网衔接；加强化学品、危险废物等管理，建立健全环境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。</p>	<p>本项目已建立健全的环境事故应急体系，已配备了必要的事故防范设施和应急事故池，并依法编制突发环境事件应急预案报生态环境局备案。</p>
	环境管理要求	<p>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。</p>	<p>本项目于 2022 年 2 月 16 日取得国家排污许可证，并依照相关要求定期开展自行监测和建立污染源管理台账等。</p>
	总量控制要求	<p>项目大气污染物排放总量控制指标为：NOx≤0.467ta、VOC≤0.274t/a，NOx 总量来源于普宁市军埠宏盛塑料制品厂锅炉拆除项目，VOCs 总量来源于普宁市南盛塑料制品有限公司关停项目。</p>	<p>项目大气污染物排放总量实际监测结果计算值为氮氧化物 0.1316t/a、VOCs 0.2534ta，均不超过控制指标氮氧化物≤0.467ta、VOCs≤0.274ta，符合揭阳市生态环境局普宁分局总量控制要求。</p>
<p>4. 现有项目排污许可证执行情况</p> <p>2025 年 7 月 21 日，取得揭阳市生态环境局颁发的《国家排污许可证》（编号：91445281MA54RU1X5M001R），有效期至 2030 年 7 月 20 号。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。</p>			

5. 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标准。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

表3-1 选址所在地环评功能属性			
区域环境质量现状	编号	项目	功能属性及执行标准
	1	地表水环境功能区	本项目所在位置属于占陇污水处理厂纳污范围，市区污水处理厂尾水最终排入练江。执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V类标准。
	2	环境空气质量功能区	本项目所在区域为环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。
	3	声环境功能区	本项目所在区域为3类声功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准。
	4	是否农田基本保护地	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	是否土地流失重点防治	否
	10	是否人口密集区	否
	11	是否重点文物保护单位	否
	12	是否水库库区	否
	13	是否污水处理厂集水范围	是
	14	是否生态敏感与脆弱区	否
	1. 大气环境		
	本项目位于普宁市占陇镇东西南村曲丘路东侧万旺大楼。根据《揭阳市环境保护规划(2007-2020)》，项目所在区域为环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单中的二级标准。		
	根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)的要求，本评价引用了《2024年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，本项目所在地区的SO ₂ 、NO ₂ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、O ₃ 六项基本污染物浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单中的二级标准，区域环境空气质量现状较好，为达标区。		

本项目的特征污染因子为总悬浮颗粒物（TSP）、SO₂、NO_x、CO、烟气黑度，根据《建设项目环境影响报告表编制指南》（污染影响类）提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时需提供有效的现状监测数据”，本项目的特征污染物 SO₂、CO、NO_x 和烟气黑度在《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中无质量标准且无地方环境空气质量标准，故不再展开现状监测。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、非甲烷总烃、TVOC 等因子进行现状监测，监测点位为本项目西南面约 1249 米处居民点，监测结果如下表：

表3-2 大气环境质量监测数据一览表

检测时间	检测结果		
	项目西北面居民点 A1 (E 116°13'37", N 23°17'30")		
	非甲烷总烃(mg/m ³)	TSP (mg/m ³)	TVOC(mg/m ³)
2023.12.03 02:00-02:45	0.77	/	/
2023.12.03 08:00-08:45	0.87	/	/
2023.12.03 14:00-14:45	0.89	/	/
2023.12.03 20:00-20:45	0.84	/	/
2023.12.03	/	0.125	0.0842
2023.12.04 02:00-02:45	0.66	/	/
2023.12.04 08:00-08:45	0.71	/	/
2023.12.04 14:00-14:45	0.88	/	/
2023.12.04 20:00-20:45	0.79	/	/
2023.12.04	/	0.118	0.0765
2023.12.05 02:00-02:45	0.70	/	/
2023.12.05 08:00-08:45	0.73	/	/
2023.12.05 14:00-14:45	0.84	/	/
2023.12.05 20:00-20:45	0.77	/	/
2023.12.05	/	0.121	0.0886

备注：1.非甲烷总烃：小时均值，每次于 1 小时内等时间间隔采集 4 个样品，每天采样 4 次；

2.TSP：日均值，每次连续采样 24h，每天采样 1 次；

3.TVOC：8 小时均值，每次连续采样 8h，每天采样 1 次；

4.样品外观良好，标签完整；

5.“/”表示无相应的数据或信息。

由上表监测结果可知，项目所在地周围大气环境中的 TSP 日均浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准要求。

2. 地表水环境

本项目所在位置属于占陇污水处理厂纳污范围，占陇污水处理厂尾水最终排入练江。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号）》，练江属工农排用水区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准；根据《广东省环境保护

厅关于练江流域水环境综合整治方案（2014~2020 年）的通知》（粤环〔2015〕59 号）及有关资料，练江执行V类标准。

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。

综上，练江水质基本可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准要求，水质状况良好。

3. 声环境

现有项目位于普宁市占陇镇东西南村曲丘路东侧万旺大楼，项目周边 50m 范围内没有声环境敏感点。根据《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，项目所在区域为 3 类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

因项目周边 50m 范围内无环境敏感点，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)》，本项目可不要求进行现状监测。

4. 生态环境

现有项目租赁已建成厂房，不涉及新增用地，故不进行生态现状调查。

5. 电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故不开展监测与评价。

6. 地下水、土壤环境

本项目没有渗井、污灌等排污方式。项目对地下水及土壤造成污染的途径主要是项目产生的危险废物发生泄露对地下水及土壤造成污染。本项目厂区地面已做好硬底化，为防止进一步对地下水及土壤环境造成影响，建设单位对这些场所加强硬底化及防渗防泄漏措施后，营运期不会对地下水、土壤环境产生明显影响。

7. 环境质量标准

(1) 项目所在地环境质量空气标准为二类区，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 3-2。

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
----	-------	------	------	----	----

			年平均值	60	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单
1	二氧化硫 (SO_2)	日平均值	150		
		1 小时平均	500		
		年平均值	40		
2	二氧化氮 (NO_2)	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	$\text{PM}_{2.5}$	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值(单位mg/L, pH无量纲)

序号	《地表水环境质量标准》GB3838-2002)	
	评价因子	V类
1	pH (无量纲)	6-9
2	DO	≥ 2
3	COD_{cr}	≤ 40
4	$\text{NH}_3\text{-N}$	≤ 2.0
5	BOD_5	≤ 10
6	总磷	≤ 0.4
7	石油类	≤ 1.0

(3) 项目所在区域属于 3 类声环境功能区, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 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
3类	$\leq 65\text{dB(A)}$	$\leq 55\text{dB(A)}$

环境保护目标	1、大气环境保护目标					
	主要项目大气环境保护目标包括项目周围 500m 的环境敏感点。本项目大气环境保护目标见表 3-6。					
	表3-6 大气环境保护目标					
	序号	名称	保护对象	保护内容	相对方位	与项目厂区边界距离
	1	东西南村	村民	约 7300 人	东南、东、东北	最近 52 米
	2	交丙坛村	村民	约 6000 人	东面	345 米
	3	交丙坛学校	师生	约 200 人	西面	400 米
	4	华林村	村民	约 4000 人	南面	430 米
	2、地表水环境保护目标					

	<p>水环境保护目标是使周围的水体在本项目建成后水质不受明显的影响，保证练江水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准要求。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>本项目厂界外500米范围内没有地下水集中式饮用水水源、矿泉水、温泉、热水等特殊地下水资源。</p> <p>4、声环境保护目标</p> <p>本项目位于普宁市占陇镇东西南村曲丘路东侧万旺大楼，项目厂界外50米范围内没有声环境保护目标。</p> <p>5、生态环境保护目标</p> <p>据调查，项目所在区域内无国家重点保护的动植物和无大型或珍贵受保护生物，该区域不属生态环境保护区，没有特别受保护的生境和生物区系及水产资源。项目已建成投入运营，因此本项目用地范围内没有生态环境保护目标。</p>																										
污染物排放控制标准	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>导热油炉执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）的表2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值 燃生物质成型燃料锅炉排放标准。</p> <p style="text-align: center;">表3-7 大气污染物排放标准限值摘录</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物项目</th> <th>限值 (mg/m³)</th> <th rowspan="2">污染物排放监控位置</th> </tr> <tr> <th>燃生物质成型燃料锅炉</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>20</td> <td rowspan="5">烟囱或烟道</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>一氧化碳</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>汞及其化合物</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>烟气黑度(林格曼黑度，级)</td> <td>≤1</td> <td>烟囱排放口</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表3-8 燃生物质成型锅炉房烟囱最低允许高度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">锅炉房装机总容量</th> <th>MW</th> <th>2.8~<7</th> </tr> <tr> <th>t/h</th> <th>4~<10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>烟囱最低允许高度</td> <td>m</td> <td>35</td> </tr> </tbody> </table> <p>备注：根据广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019），新建锅炉房的烟囱周围半径200m距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物3m以上。（周边最高建筑物楼高27m）</p> <p>2、水污染物排放标准</p> <p>本项目生活污水经三级化粪池处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，且符合占陇污水处理厂进水水质要求，再进入占陇镇污水处理厂处理。具体见下表3-9、3-10。</p> <p style="text-align: center;">表3-9 本项目生活污水排放标准 单位：mg/L，特殊注明除外</p>	污染物项目	限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置	燃生物质成型燃料锅炉	颗粒物	20	烟囱或烟道	二氧化硫	35	氮氧化物	150	一氧化碳	200	汞及其化合物	-	烟气黑度(林格曼黑度，级)	≤1	烟囱排放口	锅炉房装机总容量	MW	2.8~<7	t/h	4~<10	烟囱最低允许高度	m	35
	污染物项目		限值 (mg/m ³)		污染物排放监控位置																						
燃生物质成型燃料锅炉																											
颗粒物	20	烟囱或烟道																									
二氧化硫	35																										
氮氧化物	150																										
一氧化碳	200																										
汞及其化合物	-																										
烟气黑度(林格曼黑度，级)	≤1	烟囱排放口																									
锅炉房装机总容量	MW	2.8~<7																									
	t/h	4~<10																									
烟囱最低允许高度	m	35																									

项目	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
项目污水处理标准	6-9	≤250	≤130	≤150	≤30	≤100

表3-10 污水处理厂主要水污染物排放执行标准

主要指标	pH 值	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	TN	NH ₃ -N	TP	动植物油
限值(≤mg/L)	6-9	10	40	10	15	2	0.4	1

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，相关标准值详见下表。（见表3-11）。

表3-11《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

单位：等效声级Leq[dB(A)]

适用区域	昼间 Leq	夜间 Leq
3类区	65	55

4、固体废物

一般工业固体废物妥善暂存于一般固废贮存点。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）适用范围“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”，故本项目一般固废贮存点应做好相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物妥善暂存于危废间，并定期交有相应危险废物经营许可证的单位处置，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

总量控制指标	(1)水污染物总量控制指标											
	本次改造项目无新增工业废水产生及排放量；项目不新增员工生活污水。本项目无需新增废水总量控制指标。											
(2)大气污染物排放总量控制指标												
表3-12 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	改造后锅炉运行排放总量	总量控制变化	单位							
废气	氮氧化物	0.467	1.540	+1.073	t/a							
项目生物质导热油炉运行时则现有定型机原有燃烧供热设施停止运行，由上表可知改造锅炉燃烧废气经过有效措施处理后，氮氧化物排放总量为1.540t/a（其中0.467t/a来源于现有项目环评审批的总量控制指标，1.073t/a的总量控制指标则由揭阳市生态环境局进行调剂）。												

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目施工期主要包括新建锅炉及设备安装等土建工程。工程量较小，施工期污染防控措施如下：</p> <ol style="list-style-type: none">扬尘控制：产尘物料堆放覆盖、土（石）方开挖湿法作业、渣土车辆密闭运输等施工扬尘防治措施。废水控制：施工期废水沉淀后回用于抑尘等，生活污水依托现有卫生间。噪声：选低噪声设备，以及合理安排施工时间。固废处理：包括弃土、建筑垃圾和生活垃圾，均设置贮存区域，及时清运至市政指定场所。其他：参照《企业设备、建(构)筑物拆除活动污染防治技术指南》，设备拆除过程中，应采取必要措施保证其中未能排空的物料及污染物有效收集，避免二次污染。 <p>工程结束后，应对现场内所有区域进行检查、清理，确保所有拆除产物、遗留物料、残留污染物等得到合理处置，不遗留土壤污染隐患。</p>														
运营期环境影响和保护措施	<p>运营期环境影响分析：</p> <ol style="list-style-type: none">环境空气影响分析<ol style="list-style-type: none">燃烧废气 <p>本项目设 1 台 5.9MW（约为 500 万 kcal/h）生物质导热油炉对定型机进行供热，以成型生物质颗粒为燃料，根据生物质成型锅炉每小时消耗量=60 万大卡*吨位/燃料热值/锅炉效率，由此计算出项目年使用生物质颗粒共 2766t/a。</p> <p style="text-align: center;">表4-1 本项目生物质颗粒用量核算</p> <table border="1"><thead><tr><th>设备</th><th>设备数量</th><th>额定加热大卡 /台 kcal/h</th><th>热效率</th><th>运行时间 h</th><th>燃料热值 kcal/kg</th><th>生物质用量 t/a</th></tr></thead><tbody><tr><td>生物质导热油炉</td><td>1 台</td><td>5000000</td><td>80%</td><td>1800</td><td>4067</td><td>2766</td></tr></tbody></table> <p>本项目导热油炉每小时最大燃生物质质量为 1536.760kg/h，运行时间为 1800h。</p> <p>工业废气量、NO_x参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉”，工业废气量产污系数为 6240 标立方米/吨-原料。</p> <p>根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），锅炉 SO₂源强核算采取物料衡算法，计算公式如下：</p>	设备	设备数量	额定加热大卡 /台 kcal/h	热效率	运行时间 h	燃料热值 kcal/kg	生物质用量 t/a	生物质导热油炉	1 台	5000000	80%	1800	4067	2766
设备	设备数量	额定加热大卡 /台 kcal/h	热效率	运行时间 h	燃料热值 kcal/kg	生物质用量 t/a									
生物质导热油炉	1 台	5000000	80%	1800	4067	2766									

$$E_{SO_2} = 2R \times \frac{S_{ar}}{100} \times \left(1 - \frac{q_4}{100}\right) \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K$$

式中： E_{SO_2} ——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， t， 本项目取 2766;

S_{ar} ——收到基硫的质量分数， %， 本项目取 0.012;

q_4 ——锅炉机械不完全燃烧热损失， %， 本项目取 10;

η_s ——脱硫效率， %， 本项目取 0;

K ——燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额， 量纲一的量， 本项目取 0.4。

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），采取物料衡算法核算颗粒物量，计算公式如下：

$$E_A = \frac{R \times \frac{A_{ar}}{100} \times \frac{d_{fh}}{100} \times \left(1 - \frac{\eta_c}{100}\right)}{1 - \frac{C_{fh}}{100}}$$

式中： E_A ——核算时段内颗粒物（烟尘）排放量， t;

R ——核算时段内锅炉燃料耗量， t， 本项目取 2766;

A_{ar} ——收到基灰分的质量分数， %， 本项目取 2.08;

d_{fh} ——锅炉烟气带出的飞灰份额， %， 本项目取 45;

η_c ——综合除尘效率， %， 本项目取 99;

C_{fh} ——飞灰中的可燃物含量， %， 本项目取 5。

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），使用产污系数法核算氮氧化物排放量，计算公式如下：

$$E_{NO_x} = R \times \beta_{NO_x} \times \left(1 - \frac{\eta_{NO_x}}{100}\right) \times 10^{-3}$$

式中： E_{NO_x} ——核算时段内氮氧化物排放量， t;

R ——核算时段内燃料耗量， t， 本项目取 2766;

β_{NO_x} ——产污系数， kg/t， 本项目取 1.02;

η_{NO_x} ——脱硝效率， %， 本项目取 45.4。

另外，参考《珠海市生物质成型燃料利用污染防治技术指引》（珠海市环保局 2013 年 4 月）的建议，成型生物质在不完全燃烧的情况下，其主要污染物为 CO。参考《生物质燃烧源大气污染物排放清单编制技术指南》（试行），CO 的产排系数为 6.22g/kg-燃料。在热风机等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，仅在

<p>设备开停机等特殊工况下会产生大面积的不完全燃烧，项目不完全燃烧产生的 CO 可以降低 90%，因此 CO 的产排系数为 0.622g/kg-燃料。</p> <p>项目燃生物质导热油炉产生的燃烧烟气，经过收集后由 1 条 35m 排气筒 DA002 高空排放，导热油炉运作全程密闭，且设置管道收集，废气收集效率取 100%，废气产排情况见下表。</p>																																																																															
<p>表4-2 项目燃烧废气产生情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">序号</th> <th style="text-align: center;">参数</th> <th style="text-align: center;">产污系数</th> <th style="text-align: center;">单位</th> <th style="text-align: center;">产生量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">工业废气量</td> <td style="text-align: center;">6240</td> <td style="text-align: center;">标立方米/吨-原料</td> <td style="text-align: center;">17259840Nm³/a</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">SO₂</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.239t/a</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">NO_x</td> <td style="text-align: center;">1.02</td> <td style="text-align: center;">千克/吨原料</td> <td style="text-align: center;">2.821t/a</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">27.252t/a</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">CO</td> <td style="text-align: center;">0.622</td> <td style="text-align: center;">克/千克-原料</td> <td style="text-align: center;">1.720t/a</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目锅炉采用低氮燃烧技术，燃烧废气经“SNCR 脱硝+旋风除尘+袋式除尘”处理后由 35m 排气筒高空达标排放。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（锅炉）》可得，低氮燃烧器+SNCR 脱硝技术的 NO_x 去除率为 45.4%，袋式除尘对颗粒物的处理效率为 99.7%，故旋风除尘+袋式除尘对颗粒物的处理效率>99.7%，本报告以 99% 计，本项目生物质导热油炉各污染物产排情况见下表。</p> <p>表4-3 项目生物质燃烧污染物产排情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">排气筒</th> <th style="text-align: center;">废气量 m³/a</th> <th style="text-align: center;">污染指标</th> <th style="text-align: center;">SO₂</th> <th style="text-align: center;">NO_x</th> <th style="text-align: center;">颗粒物</th> <th style="text-align: center;">CO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8" style="text-align: center; vertical-align: middle;">排气筒 D A00 2</td> <td rowspan="8" style="text-align: center; vertical-align: middle;">17259840</td> <td style="text-align: center;">产生浓度 mg/m³</td> <td style="text-align: center;">13.847</td> <td style="text-align: center;">163.443</td> <td style="text-align: center;">1578.925</td> <td style="text-align: center;">99.653</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">产生量 t/a</td> <td style="text-align: center;">0.239</td> <td style="text-align: center;">2.821</td> <td style="text-align: center;">27.252</td> <td style="text-align: center;">1.720</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">治理措施</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">低氮燃烧器 +SNCR 脱硝技术</td> <td style="text-align: center;">旋风除尘+ 袋式除尘</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">去除效率%</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">45.4%</td> <td style="text-align: center;">99%</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">排放浓度 mg/m³</td> <td style="text-align: center;">13.847</td> <td style="text-align: center;">89.224</td> <td style="text-align: center;">15.817</td> <td style="text-align: center;">99.653</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">排放量 t/a</td> <td style="text-align: center;">0.239</td> <td style="text-align: center;">1.540</td> <td style="text-align: center;">0.273</td> <td style="text-align: center;">1.720</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">排放速率 kg/h</td> <td style="text-align: center;">0.133</td> <td style="text-align: center;">0.856</td> <td style="text-align: center;">0.152</td> <td style="text-align: center;">0.956</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">排放浓度限值 mg/m³</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：年运行时间 1800h/a</p> <p>综上，SO₂、NO_x、颗粒物、CO 排放可达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 的表 2 新建燃生物质成型燃料锅炉大气污染物排放浓度限值。</p> <p>(2) 废气治理措施可行性分析</p> <p>项目生物质锅炉采用低氮燃烧技术，燃烧废气经“SNCR 脱硝+旋风除尘+袋式除尘”处理后由 35m 排气筒高空达标排放。</p> <p>① 低氮燃烧</p>	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	17259840Nm ³ /a	2	SO ₂	/	/	0.239t/a	3	NO _x	1.02	千克/吨原料	2.821t/a	4	颗粒物	/	/	27.252t/a	5	CO	0.622	克/千克-原料	1.720t/a	排气筒	废气量 m ³ /a	污染指标	SO ₂	NO _x	颗粒物	CO	排气筒 D A00 2	17259840	产生浓度 mg/m ³	13.847	163.443	1578.925	99.653	产生量 t/a	0.239	2.821	27.252	1.720	治理措施	/	低氮燃烧器 +SNCR 脱硝技术	旋风除尘+ 袋式除尘	/	去除效率%	/	45.4%	99%	/	排放浓度 mg/m ³	13.847	89.224	15.817	99.653	排放量 t/a	0.239	1.540	0.273	1.720	排放速率 kg/h	0.133	0.856	0.152	0.956	排放浓度限值 mg/m ³	35	150	20	200
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	17259840Nm ³ /a																																																																											
2	SO ₂	/	/	0.239t/a																																																																											
3	NO _x	1.02	千克/吨原料	2.821t/a																																																																											
4	颗粒物	/	/	27.252t/a																																																																											
5	CO	0.622	克/千克-原料	1.720t/a																																																																											
排气筒	废气量 m ³ /a	污染指标	SO ₂	NO _x	颗粒物	CO																																																																									
排气筒 D A00 2	17259840	产生浓度 mg/m ³	13.847	163.443	1578.925	99.653																																																																									
		产生量 t/a	0.239	2.821	27.252	1.720																																																																									
		治理措施	/	低氮燃烧器 +SNCR 脱硝技术	旋风除尘+ 袋式除尘	/																																																																									
		去除效率%	/	45.4%	99%	/																																																																									
		排放浓度 mg/m ³	13.847	89.224	15.817	99.653																																																																									
		排放量 t/a	0.239	1.540	0.273	1.720																																																																									
		排放速率 kg/h	0.133	0.856	0.152	0.956																																																																									
		排放浓度限值 mg/m ³	35	150	20	200																																																																									

低氮燃烧是一种通过优化燃烧过程来减少 NO_x生成的技术，原理是通过控制燃烧过程中的温度、氧气浓度和反应时间三大关键因素来抑制氮氧化物（NO_x）的生成。其核心在于降低燃烧峰值温度（通常控制在 1400℃ 以下）以减少热力型 NO_x 的生成，采用分级燃烧技术将燃烧过程分为富燃料的还原区和富氧的燃尽区，在还原区通过缺氧条件抑制 NO_x 形成并促进已生成 NO_x 的还原分解，同时利用烟气再循环（FGR）技术将部分低温烟气掺入助燃空气以降低燃烧区氧浓度和温度。

② SNCR 脱硝技术

SNCR（选择性非催化还原）技术的原理是在不使用催化剂的情况下，将含氨基的还原剂（如氨水或尿素溶液）以雾化形式喷入锅炉炉膛内 850-1100℃的最佳温度窗口区间，利用高温促使还原剂热解产生的氨基自由基（如 • NH₂ ）与烟气中的氮氧化物（NO_x）发生选择性氧化还原反应，将其还原为无害的氮气（N₂ ）和水（H₂ O），从而实现脱硝目的。

根据上文分析，项目生物质锅炉烟气量为 17259840Nm³/a，年运行 1800 小时，则每小时烟气量为 9588.8m³/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=9588.8 * (1+40%) / 80% = 16780.4m³/h。经核算，本项目选用工况风量为 18000m³/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 18000m³/h 的 SNCR 脱硝装置。

③ 旋风除尘

旋风除尘器是一种利用离心力分离气流中颗粒物的机械式除尘设备，其工作原理是当含尘气体以高速沿切线方向进入除尘器锥形筒体后形成旋转气流，粉尘颗粒在强大离心力作用下被甩向器壁，与器壁碰撞后失去动能沿壁面滑落至集灰斗，而净化后的气体则形成上升的内旋流从顶部排气管排出。其核心作用在于通过离心沉降高效分离粒径大于 5-10μm 的中等粒度粉尘。

④ 袋式除尘

袋式除尘器是一种高效干式除尘设备，其工作原理是含尘气体通过滤袋时，粉尘被截留在滤料表面形成粉尘层，清洁气体则透过滤料排出。随着粉尘层的增厚，通过定时脉冲喷吹、机械振动或反吹等方式清除滤袋表面积灰，使除尘效率保持稳定。其核心作用在于通过物理过滤和深层过滤相结合的方式，可高效捕集 0.1μm 以上的细微粉尘，除尘效率高达 99% 以上，同时具有处理风量大、运行稳定、适应性强等特点。

根据上文分析，项目生物质锅炉烟气量为 17259840Nm³/a，年运行 1800 小时，则每小时

<p>烟气量为 9588.8m³/h，项目拟设置一套规模为 18000m³/h 的旋风除尘+袋式除尘装置。</p> <p>本项目通过“低氮燃烧器+SNCR 脱硝技术”减少 NO_x 排放，并采用“旋风除尘+袋式除尘”净化烟气中的颗粒物后通过 35m 排气筒 DA002 排放，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），本项目燃烧废气的氮氧化物经“低氮燃烧器+SNCR 脱硝技术”为可行性技术，颗粒物治理使用“旋风除尘和袋式除尘组合技术”为可行性技术。</p> <p>(3) 大气污染物非正常排放情况</p> <p>正常运行情况下，本项目产生的污染物经处理后可稳定达标排放，若设施发生故障，会造成废气非正常排放事故。</p> <p>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。</p>																											
表4-4 非正常工况排气筒排放情况一览表																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">序号</th> <th style="text-align: center;">排 放 口</th> <th style="text-align: center;">非正常排放原因</th> <th style="text-align: center;">污染 源</th> <th style="text-align: center;">非正常排放浓 度 mg/m³</th> <th style="text-align: center;">非正常排放速率 kg/h</th> <th style="text-align: center;">单次持续时间/h</th> <th style="text-align: center;">年发生频次/次</th> <th style="text-align: center;">应对措施</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">1</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">DA 002</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">废气处理设施故障，处理效率为 0</td> <td style="text-align: center;">SO₂</td> <td style="text-align: center;">13.847</td> <td style="text-align: center;">0.133</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">1</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">1</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">立即停产，及时维修</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NO_x</td> <td style="text-align: center;">163.443</td> <td style="text-align: center;">1.567</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒 物</td> <td style="text-align: center;">1578.925</td> <td style="text-align: center;">15.140</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">CO</td> <td style="text-align: center;">99.653</td> <td style="text-align: center;">0.956</td> </tr> </tbody> </table>	序号	排 放 口	非正常排放原因	污染 源	非正常排放浓 度 mg/m ³	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	DA 002	废气处理设施故障，处理效率为 0	SO ₂	13.847	0.133	1	1	立即停产，及时维修	NO _x	163.443	1.567	颗粒 物	1578.925	15.140	CO	99.653	0.956
序号	排 放 口	非正常排放原因	污染 源	非正常排放浓 度 mg/m ³	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	DA 002	废气处理设施故障，处理效率为 0	SO ₂	13.847	0.133	1	1	立即停产，及时维修																			
			NO _x	163.443	1.567																						
			颗粒 物	1578.925	15.140																						
			CO	99.653	0.956																						
(4) 废气监测计划及排气筒参数																											
① 废气监测计划																											
根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017），确定项目废气日常监测计划如下表所示。																											
表4-5 废气监测表																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">排放口编号</th> <th style="text-align: center;">排放口名称</th> <th style="text-align: center;">监测指标</th> <th style="text-align: center;">监测频次</th> <th style="text-align: center;">执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">DA002</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">锅炉废气排放口 1#</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">1 次/月</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）的表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值 燃生物质成型燃料锅炉排放标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NO_x</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SO₂</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">林格曼黑度</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">CO</td> </tr> </tbody> </table>	排放口编号	排放口名称	监测指标	监测频次	执行标准	DA002	锅炉废气排放口 1#	颗粒物	1 次/月	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）的表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值 燃生物质成型燃料锅炉排放标准	NO _x	SO ₂	林格曼黑度	CO													
排放口编号	排放口名称	监测指标	监测频次	执行标准																							
DA002	锅炉废气排放口 1#	颗粒物	1 次/月	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）的表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值 燃生物质成型燃料锅炉排放标准																							
		NO _x																									
		SO ₂																									
		林格曼黑度																									
		CO																									
② 排气筒参数																											
改造后排气筒参数如下。																											
表4-6 排气筒一览表																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">排放口 编号</th> <th style="text-align: center;">排放口 名称</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">排放口地理坐标</th> <th style="text-align: center;">排气筒 高度</th> <th style="text-align: center;">排气筒 内径</th> <th style="text-align: center;">排气筒 温度</th> <th style="text-align: center;">排气量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">DA002</td> <td style="text-align: center;">锅炉废 气排放</td> <td style="text-align: center;">116°14'50.305"</td> <td style="text-align: center;">23°18'50.746"</td> <td style="text-align: center;">35m</td> <td style="text-align: center;">580mm</td> <td style="text-align: center;">90℃</td> <td style="text-align: center;">9588.8 m³/h</td> </tr> </tbody> </table>	排放口 编号	排放口 名称	排放口地理坐标		排气筒 高度	排气筒 内径	排气筒 温度	排气量	DA002	锅炉废 气排放	116°14'50.305"	23°18'50.746"	35m	580mm	90℃	9588.8 m ³ /h											
排放口 编号	排放口 名称	排放口地理坐标		排气筒 高度	排气筒 内径	排气筒 温度	排气量																				
DA002	锅炉废 气排放	116°14'50.305"	23°18'50.746"	35m	580mm	90℃	9588.8 m ³ /h																				

	口 1#								
(5) 大气环境及敏感点影响分析									
本项目为定型机供热改造项目，改造为采用燃生物质成型燃料锅炉，配套废气处理设施，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“S NCR 脱硝+布袋除尘器”设施处理后由 35 米高排气筒高空达标排放，排气筒位于厂区西北面，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。									
2. 地表水环境影响分析									
本项目不涉及工业用水，不新增员工，不新增生活用水，因此，本项目无废水产生及排放，不会对水环境造成不良影响。									
3. 声环境影响分析									
本项目主要噪声源来自导热油炉运行产生的噪声，噪声排放持续时间为早上 8:30-12: 00 及下午 14:00-17:30，不涉及夜间生产，本项目周边 50m 范围内无环境保护目标，本项目锅炉相关设备噪声源声压级参考《污染源源强核算技术指南 锅炉》附录 D，改造后全厂设备经厂房厂界围墙及减震和减噪措施降噪后，加上自然距离的衰减作用，各厂界噪声需达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。噪声产排情况见表 4-7。									
表4-7 项目主要高噪声设备及其噪声声级一览表									
序号	设备名称	噪声强度/dB(A)	数量	降噪措施					
1	定型机	90	7	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					
2	圆纬机	90	12						
3	水泵	100	1						
4	导热油炉	70-90	1						
5	引风机	75-90	1						
6	鼓风机	75-90	1						
7	循环泵	75-90	1						
根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，现有项目各主要噪声源均在厂区内使用，且位置固定，故可近似将所有主要噪声源等效成生产厂区中部的点声源进行计算，该等效点声源的源强等于厂区内所有主要噪声源的叠加和，其计算方式如下：									
$L_1 = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right)$									
式中： L_1 ——叠加后的总声压级，dB (A)；									
L_i ——第 i 各声源在某点的声级值，dB (A)；									

n——声源个数。

项目按最不利因素，取厂区各主要噪声源最大源强进行叠加计算，算得该等效点声源源强约为 105.2dB (A)。项目周边地势较为平坦，计算中噪声衰减主要考虑声波几何发散以及各种因素引起的衰减量，对于点声源，其点声源衰减预测模式如下：

$$L_p = L_1 - 20\lg \frac{r_2}{r_1} - \Delta L$$

式中： L_p ——距离声源 r 米处的声级值，dB (A)

L_1 ——距离声源 r_0 米处的声级值，dB (A)

r_2 ——距离声源的距离，m

r_1 ——距离声源的初始距离，m

ΔL ——各种原因引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量）

本项目产生噪声的设备分布于锅炉房，参考《噪声控制工程》（武汉理工大学出版社，高红武）一书中第 150 页表 7.1 式 (7.17) 计算结果与实测值比较中“1 砖墙，双面粉刷”（墙体为 240mm 厚）的数据，实测的隔声量为 49dB (A)。根据项目厂房实际情况、门窗面积及开门开窗对隔声的负面影响并参照《噪声控制工程》（武汉理工大学出版社，高红武）一书中 160 页 7.2.1 门窗对隔声的影响，门窗材料是一种隔声构件，但其隔声量一般较低。如 5m m 厚的五合板平均隔声量仅为 25dB(A)，3mm 厚的玻璃平均隔声量为 26dB(A)，本项目建筑隔声量保守取 25dB(A)。

根据上述公司以及本项目平面布置进行预测计算，噪声预测结果见下表 4-8。

表4-8 噪声预测结果一览表

预测点	各预测点距离等效声源最近距离 (m)	采取措施前噪声贡献值 dB(A)	采取措施后噪声贡献值 dB(A)
北厂界	11	84.37	59.37
西厂界	21	78.76	53.76
东厂界	7	88.3	63.3
南厂界	36	74.07	49.07

根据上表可知，本项目噪声设备采取各种降噪措施后厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

为了将噪声对周边影响降到最低，本项目提出治理措施如下：

- (1) 合理安排生产计划，严格控制生产时间；
- (2) 选用低噪声设备和工作方式，并采取减振和隔声等降噪措施，加强设备的维护与管理，把噪声污染减小到最低程度；
- (3) 在布局的时候应将噪声声级较高的声源设置在墙较厚的厂房内并远离敏感点位置，靠近敏感点一侧墙体不设门窗，利用厂房和厂内建筑物的阻隔作用及声波本身的衰减来减少

对敏感点的影响。

(4) 注意日常机械设备的检修，避免异常噪声的产生，若出现异常噪声，须停止作业，对出现异常噪声的设备进行排查、维修。

(5) 对于运输噪声，应合理选择运输路线，限制大型载重车的车速，对运输车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛等。

根据《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4-9 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
等效连续 A 声级	厂界外 1 米	Leq (A)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

4. 固体废物环境影响分析

项目产生的固废分为一般工业固体垃圾及危险废物。

(1) 一般工业固体垃圾

项目产生的一般工业固体废物主要有生物质导热油炉燃烧产生的锅炉灰渣、废布袋和袋式除尘器收集的粉尘。

① 锅炉灰渣：根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ001-2018)，炉渣产生量按如下公式计算。

$$E_{hz} = R \times \left(\frac{A_{ar}}{100} + \frac{q_4 \times Q_{net,ar}}{100 \times 33870} \right)$$

式中： E_{hz} ——炉渣（灰渣）产生量，t；

R——核算时段内锅炉燃料消耗量，t；

A_{ar} ——收到基灰分的质量分数，%，本项目取 2.08；

q_4 ——锅炉机械不完全燃烧热损失，%，本项目取 10；

$Q_{net,ar}$ ——收到基低位发热量，kj/kg，本项目取 17017。

本项目生物质成型颗粒用量为 2766t/a，经计算，本项目锅炉灰渣产生量为 196.5t/a，用编织带分装封口，存放于一般暂存间，存放期间注意防风防雨，最终交给专业回收公司回收利用。

② 废布袋：项目运行期间产生的粉尘经布袋除尘器过滤后达标排放，在日常环保设备运营过程中，会定期产生一定量的布袋破损或布袋老化，估算法量为 0.1t/a，建设单位应定期对布袋除尘器进行检查，若发现有布袋破损，需及时进行更换，更换后的废布袋存放于一般暂存间，后交由环卫部门清运处理。

③ 袋式除尘器收集的粉尘：项目运行期间粉尘采用布袋除尘器进行处理，除尘器会收

集粉尘，根据计算锅炉房收集的粉尘量为 26.979t/a，则本项目生产过程中除尘器的粉尘量为 26.979t/a，收集下来的粉尘存放于经收集后存放于一般暂存间，后交由环卫部门清运处理。

(2) 危险废物

本项目产生的危险废物主要为废导热油、废导热油包装罐、抹布及废手套，交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

① 废导热油：危险代码为 900-249-08，根据设备资料，导热油使用量为 5t，更换周期为 1 次/5 年，则废导热油的产生量为 5t/5a。

② 废导热油包装罐：危险废物代码为 900-249-08，项目导热油合计年用量为 5t/5a，包装规格为 200kg/罐，则废导热油包装罐 25 罐，单个包装罐重量按 2kg 计，则废导热油包装罐产生量约为 0.05t/5a。

③ 废抹布手套：危险废物代码为 900-041-49，在更换废弃导热油的过程中，将会产生一定数量的废弃抹布和手套，估算量为 0.002t/5a。

表4-10 危险废物汇总

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	利用处置方式和去向
1	废导热油	HW08	900-249-08	5t/5a	导热油炉	液态	油类物质		T, I	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
2	废导热油包装罐	HW08	900-249-08	0.05t/5a		固态	铁、油类物质		T, I	
3	废抹布手套	HW49	900-041-49	0.002t/5a		固态	棉、麻或混纺织物、油类物质		T/I n	

本项目危废暂存间基本情况见下表。

表4-11 危废暂存间基本情况

贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 m ²	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
危废暂存间	废导热油	HW08	900-249-08	厂区南侧	15	桶装	7	1 年
	废导热油包装罐	HW08	900-249-08			捆绑		
	废抹布手套	HW49	900-041-49			袋装		

本项目固体废物产生情况具体见表 4-12。

表4-12 固体废物排放及处置情况

序号	产生环节	固废名称	固废属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
1	废	废布袋	一般固体废物	/	固	/	0.1	袋	交由环	0.1

	气处理设施			体			装	卫部门处理	
2	袋式除尘器收集的粉尘	一般固体废物	/	固体	/	26.979	袋装	交由环卫部门处理	26.979
3	锅炉灰渣	一般固体废物	/	固体	/	196.5	袋装	外售	196.5
4	废导热油	900-249-08	油类物质	液体	T, I	5t/5a	桶装	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	5t/5a
5	废导热油包装罐	900-249-08	油类物质	固体	T, I	0.05t/5a	捆绑		0.05t/5a
6	废抹布手套	900-041-49	油类物质	固体	T/In	0.002t/5a	袋装		0.002t/5a

(3) 环境管理要求

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。

对于危险废物管理要求如下：

- ① 危险废物的容物和包装物以及收集、暂存、转移、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；
- ② 禁止企业随意倾倒、堆置危险废物；
- ③ 禁止将危险废物混入非危险废物中收集、暂存、转移、处置，收集、贮存转移危险废物时，严格按照危险废物特性分类进行。

5. 地下水、土壤环境分析

对地下水、土壤产生污染的途径主要是渗透污染。渗透污染是导致地下水、土壤产生污染的普遍和主要方式。

- (1) 对于一般工业固体废物在雨水淋滤作用下，淋滤液下渗也可能引起地下水污染。本

<p>环评要求其他固废全部贮存与室内，不得露天堆放。</p> <p>(2) 本项目危险废物更换后由持有危险废物收集许可证的单位上面清理收集后，直接运走处理处置。</p> <p>(3) 一旦发现土壤被污染，应该立即查明污染源，并采取紧急措施，控制污染进一步扩散，然后对污染区域进行逐步净化。</p> <p>(4) 锅炉房生物质成型燃料储存料仓按照一般防渗区进行管理。一般防渗区防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s 的粘土层的防渗性能。</p> <p>(5) 加大宣传力度，增强员工环保意识。</p> <p>(6) 为防止对地下水及土壤环境的影响，建议建设单位对锅炉房及生物质成型燃料储存料仓做好硬底化及防渗防泄漏措施，减少渗漏可能。</p> <p>(7) 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。</p> <p>综上所述，只要建设单位切实落实各类固体废物的贮存工作，做好各类设施及地面的防腐、防渗措施，本项目营运期不会对地下水和土壤环境产生大的影响。</p> <p>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。</p>								
<p>表4-14 场地水质监测点基本情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">序号</th> <th style="text-align: center;">监测点位</th> <th style="text-align: center;">监测项目</th> <th style="text-align: center;">检测时间、频率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">锅炉房内、厂内（地下水下游区域）</td> <td style="text-align: center;">pH、耗氧量、氨氮、菌落总数</td> <td style="text-align: center;">根据《地下水环境监测技术规范》（HJ-J164-2004）要求进行</td> </tr> </tbody> </table> <p>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。</p> <p>6. 环境风险分析</p> <p>(1) 评价原则</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突然环境事件风险物质及临界值、表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，以及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其附录 B 中对应临界值的比值 Q。</p> <p>(2) 评价依据</p> <p>当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按照下式计算物质总量与其临界量比值 Q：</p> $Q = \sum \frac{q_i}{Q_i} = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$	序号	监测点位	监测项目	检测时间、频率	1	锅炉房内、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
序号	监测点位	监测项目	检测时间、频率					
1	锅炉房内、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					

式中: $q_1, q_2 \dots q_n$ ——每种危险物质, t
 $Q_1, Q_2, \dots Q_n$ ——每种危险物质的临界值, t
当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为I;
当 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

表4-15 企业风险物质与临界量比值表

危险物质名称	最大存在总量/t	主要危险成分	临界值/t	Q 值
废导热油	5	油类物质	2500	0.002
导热油	5	油类物质	2500	0.002
尿素	0.5	有毒化学物质	50	0.01

本项目导热油由厂家提供, 每五年更换一次, 改造后全厂用量约为 5t/5a, 全厂最大储存量为 5t。则改造后全厂油类物质总量与其临界量比值为 0.002。本项目废导热油依托现有项目危废间贮存, 改造后全厂废导热油最大储存量为 5t, 则改造后废导热油总量与其临界值比值为 0.002。项目改造后尿素的最大储存量为 0.5t/a, 则尿素总量与其临界值比值为 0.01。本项目产生的废抹布及手套、废导热油包装罐, 其中的油类物质含量全部来源于厂区内的导热油用量, 综上, 企业厂区内的风险物质与临界量比值 $Q=0.014$, 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4-16 风险评价工作级别划分

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

(4) 风险识别

结合本项目工程特征, 识别如下表所示。

表4-17 建设项目环境风险识别表

分布情况	环境风险事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
锅炉房	泄漏	设备故障、管道损坏会导致导热油泄露, 可能会污染周边水、土壤环境	加强巡查, 锅炉房设置围堰, 锅炉房配备灭火器, 消防沙等消防应急物资
锅炉房/危废间	火灾伴生次生风险	火灾产生的消防废水和浓烟污染周边大气环境	锅炉房配备灭火器, 消防沙等消防应急设备
危废间	泄漏	装卸或存储过程中废导热油可能会发生泄漏, 导致污染周边水、土壤环境	加强巡查、分类罐装储存, 门口设置围堰, 配备消防沙等应急物资

废气处理设施	废气事故排放	设备故障或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行
(5) 本项目风险分析			
① 火灾伴生次生风险			
<p>火灾燃烧过程中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，应加强管理，对厂区内的设备应及时检修，尽量避免该类事故发生，并严格防止明火的产生。灭火过程中产生的消防废水排入应急事故池后，交由有资质的单位处理。</p>			
② 泄漏			
<p>导热油炉出现故障或管道损坏时可能会导致导热油的泄漏，导热油的泄漏会导致地表水、地下水和土壤造成很大的破坏，因此应对锅炉房地面进行防渗处理，门口设置门槛，一旦出现泄漏事故，应急措施主要是断源（减少泄出量）、隔离（将事故区域与其他区域隔离，防止扩大、蔓延及连锁反应，降低危害）、回收（及时将泄漏的导热油收集）、清污（消除现场导热油，处理已泄出导热油造成的后果），组织人员撤离及救护。</p>			
③ 废气事故排放			
<p>废气处理系统若发生收集管道破裂、引风机故障、操作不当和系统失灵等事故可导致废气的事故性排放。因此，废气事故排放风险的防范措施主要有：①加强对废气处理系统工作人员的操作技能的培训，提高工作人员的应变能力，及时有效处理意外情况。②废气处理系统应按相关标准要求设计、施工和管理。项目的生产线应尽可能采用密闭的生产方式。对于系统的设备，在设计过程中应选用耐酸碱材料，并充分考虑对抗震动等要求。对处理系统进行定期与不定期检查，及时维修或更换不良部件。一旦发生事故性排放，应当立即停止生产线运行，直至废气治理设施恢复为止。</p>			
(6) 风险防范措施			
<p>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：</p>			
<ul style="list-style-type: none"> ① 制定安全管理制度、安全操作规程，并严格落实，避免违章操作导致导热油泄露； ② 加强设备维护工作，日常安排专人巡视检查； ③ 厂区现有事故应急池，配备应急设施，日常加强管理和维护，以防止火灾事故产生后事故废水泄露至厂区外。 			
<p>综上所述，改造后全厂不存在重大环境风险因素，在建设单位做好相关风险防范措施的</p>			

情况下，厂区内发生的环境风险事故可控。

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。

(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

<p>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。</p> <p>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。</p> <p>⑤环保手续要求</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>8. 项目“三本账”</p> <p>改造前后项目污染物排放“三本账”情况详见表。</p> <p style="text-align: center;">表4-18 项目“三本账”分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th><th>现有工程 排放量(固体废物产生量)</th><th>本项目 排放量(固体废物产生量)</th><th>以新带老削减量 (新建项目不填)</th><th>本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)</th><th>变化量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td><td>0.00134t/a</td><td>0.239t/a</td><td>0.00134t/a</td><td>0.239t/a</td><td>+0.23766</td></tr> <tr> <td>NO_x</td><td>0.274t/a</td><td>1.540t/a</td><td>0.274t/a</td><td>1.540t/a</td><td>+1.266</td></tr> <tr> <td>CO</td><td>0</td><td>1.720t/a</td><td>0</td><td>1.720t/a</td><td>+1.720</td></tr> <tr> <td>颗粒物</td><td>2.735t/a</td><td>0.273t/a</td><td>0.02t/a</td><td>2.988t/a</td><td>+0.253</td></tr> </tbody> </table> <p>注：本次改造主要涉及锅炉部分，故主要对废气产排情况进行对比分析。</p>	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量)	本项目 排放量(固体废物产生量)	以新带老削减量 (新建项目不填)	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)	变化量	SO ₂	0.00134t/a	0.239t/a	0.00134t/a	0.239t/a	+0.23766	NO _x	0.274t/a	1.540t/a	0.274t/a	1.540t/a	+1.266	CO	0	1.720t/a	0	1.720t/a	+1.720	颗粒物	2.735t/a	0.273t/a	0.02t/a	2.988t/a	+0.253
污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量)	本项目 排放量(固体废物产生量)	以新带老削减量 (新建项目不填)	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)	变化量																									
SO ₂	0.00134t/a	0.239t/a	0.00134t/a	0.239t/a	+0.23766																									
NO _x	0.274t/a	1.540t/a	0.274t/a	1.540t/a	+1.266																									
CO	0	1.720t/a	0	1.720t/a	+1.720																									
颗粒物	2.735t/a	0.273t/a	0.02t/a	2.988t/a	+0.253																									

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	排气筒 DA002	SO ₂ NO _x CO 颗粒物 烟气黑度	采用低氮燃烧技术，经过“SNCR 脱硝技术+旋风除尘+布袋除尘”装置处理后通过 35m 排气筒 DA002 排放	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 的表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值 燃生物质成型燃料锅炉排放标准	
地表水环境	/	/	/	/	
声环境	设备运行	噪声	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	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准	
固体废物	一般固废	锅炉灰渣	交给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	
		废布袋	交由环卫部门处理		
		袋式除尘器粉尘			
	危险废物	废导热油 废导热油包装罐 废抹布手套	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	危险废物暂存场应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 标准要求进行设置及管理	
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	<p>① 制定安全管理制度、安全操作规程，并严格落实，避免违章操作导致导热油泄露；</p> <p>② 加强设备维护工作，日常安排专人巡视检查；</p> <p>③ 厂区现有事故应急池，配备应急设施，日常加强管理和维护，以防止火灾事故产生后事故废水泄露至厂区外。</p>
其他环境 管理要求	<p>根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）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。</p>

六、结论

综上所述，本项目改造后在原有厂区内利用原有空地新建锅炉房，采用燃生物质成型燃料锅炉为生产供热，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铺设完善后，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

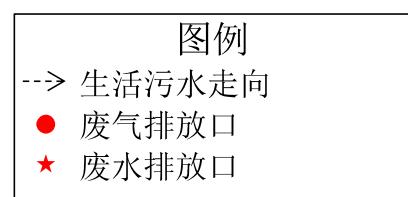
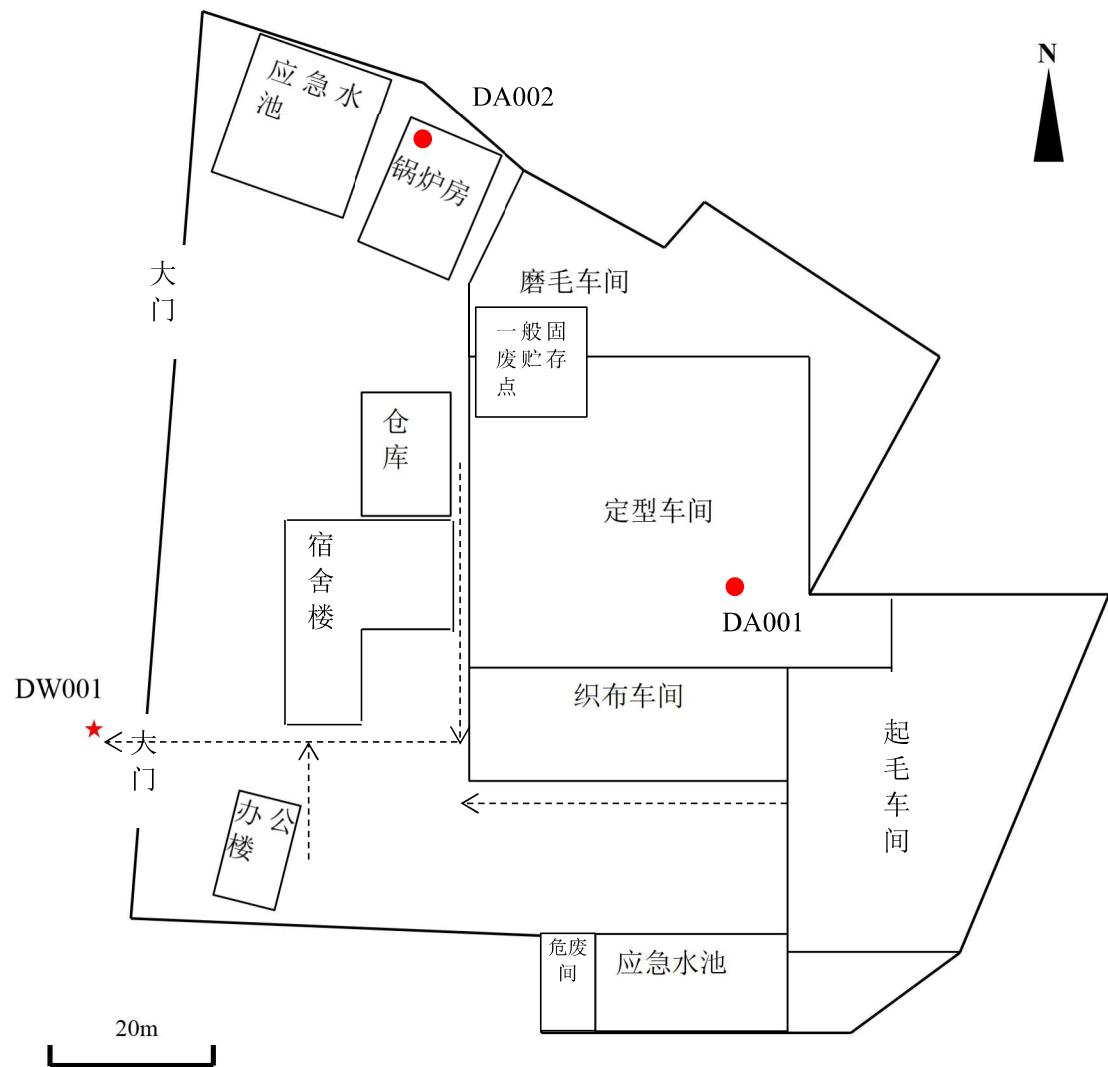
项目分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	总 VOCs	0.274 t/a	0.274 t/a	0	0	0	0.274 t/a	0
	SO ₂	0.00134 t/a	0.00134 t/a	0	0.239t/a	0.00134 t/a	0.239t/a	+0.23766
	NO _x	0.274t/a	0.274t/a	0	1.540t/a	0.274t/a	1.540t/a	+1.266
	CO	0	0	0	1.720t/a	0	1.720t/a	+1.72
	颗粒物	2.735t/a	2.735t/a	0	0.273t/a	0.02t/a	2.988t/a	+0.253
废水	COD _{Cr}	0.85 t/a	0.85 t/a	0	0	0	0.85 t/a	0
	BOD ₅	0.42 t/a	0.42 t/a	0	0	0	0.42 t/a	0
	SS	0.63 t/a	0.63 t/a	0	0	0	0.63 t/a	0
	NH ₃ -N	0.085 t/a	0.085 t/a	0	0	0	0.085 t/a	0
	总氮	0.106 t/a	0.106 t/a	0	0	0	0.106 t/a	0
	总磷	/	/	/	/	/	/	/
一般工业固体废物	边角料、废包装材料	262.5t/a	262.5t/a	0	0	0	262.5t/a	0
	生活垃圾	30t/a	30t/a	0	0	0	30t/a	0
	磨毛粉尘	86.825t/a	86.825t/a	0	0	0	86.825t/a	0
	锅炉灰渣	0	0	0	196.5t/a	0	196.5t/a	+196.5
	袋式除尘器收集的粉尘	0	0	0	26.979t/a	0	26.979t/a	+26.979

	废布袋	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1
危险废物	废油	2.25t/a	2.25t/a	0	0	0	2.25t/a	0
	沉渣污泥	15.20t/a	15.20t/a	0	0	0	15.20t/a	0
	废导热油	0	0	0	5t/5a	0	5t/5a	+5
	废导热油包装罐	0	0	0	0.05t/5a	0	0.05t/5a	+0.05
	废抹布手套	0	0	0	0.002t/5a	0	0.002t/5a	+0.002

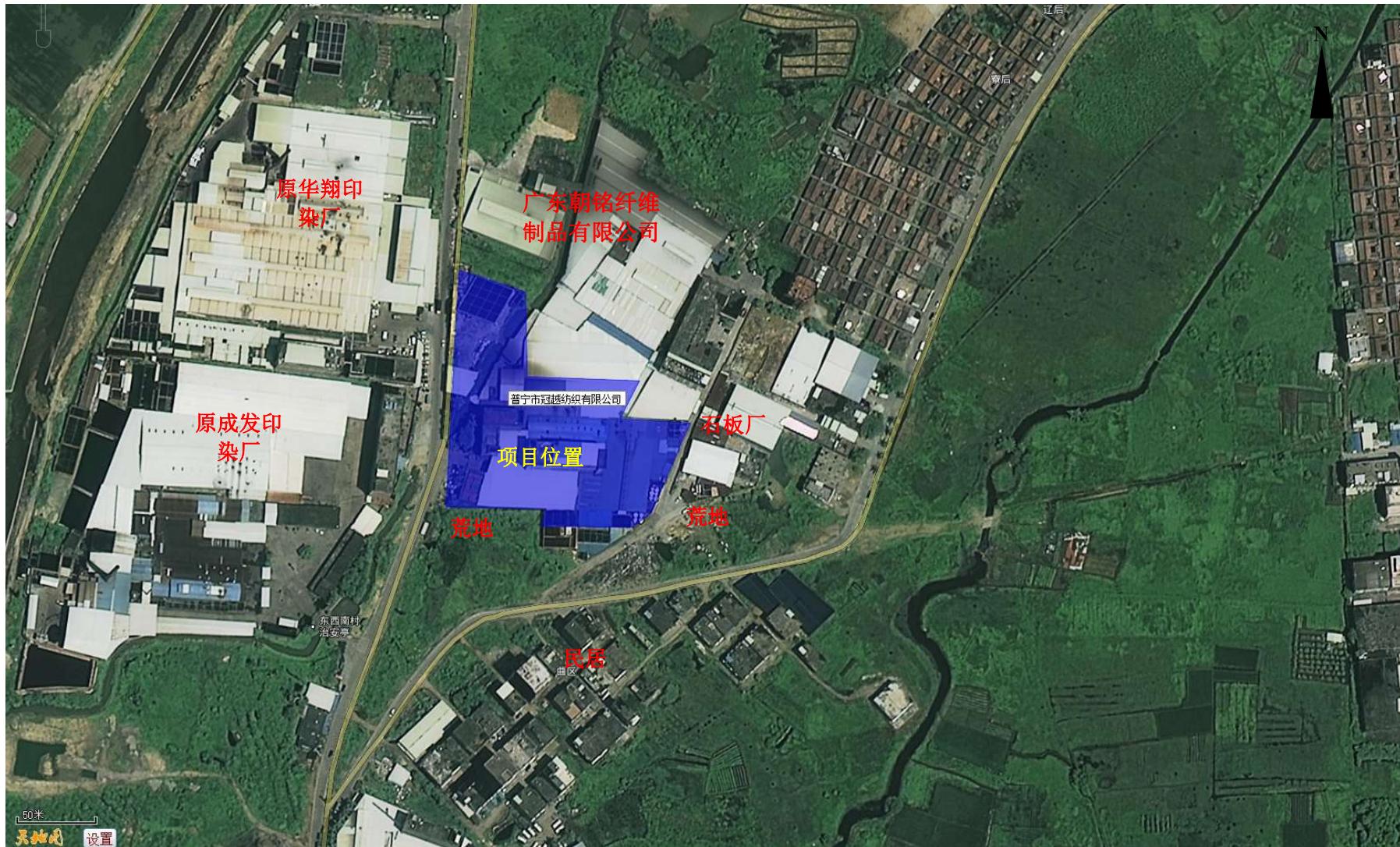
注： ⑥=①+③+④-⑤； ⑦=⑥-①



附图1 建设项目地理位置图



附图 2 项目平面布置图



附图3 项目四至图



项目北侧（广东朝铭纤维制品有限公司）



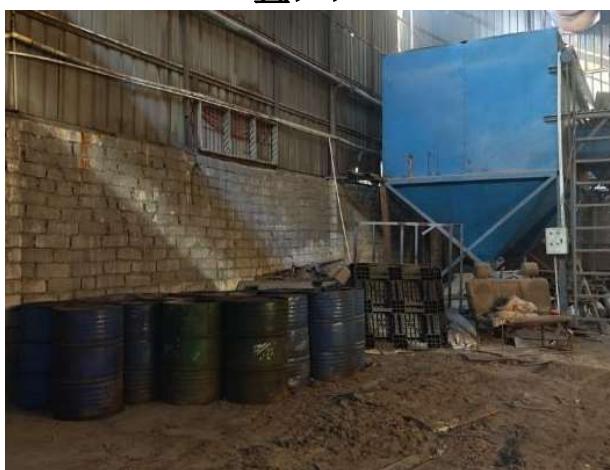
项目南侧（荒地）



项目西侧(原华翔染厂及成发染厂(闲置))



项目东侧（石板厂）



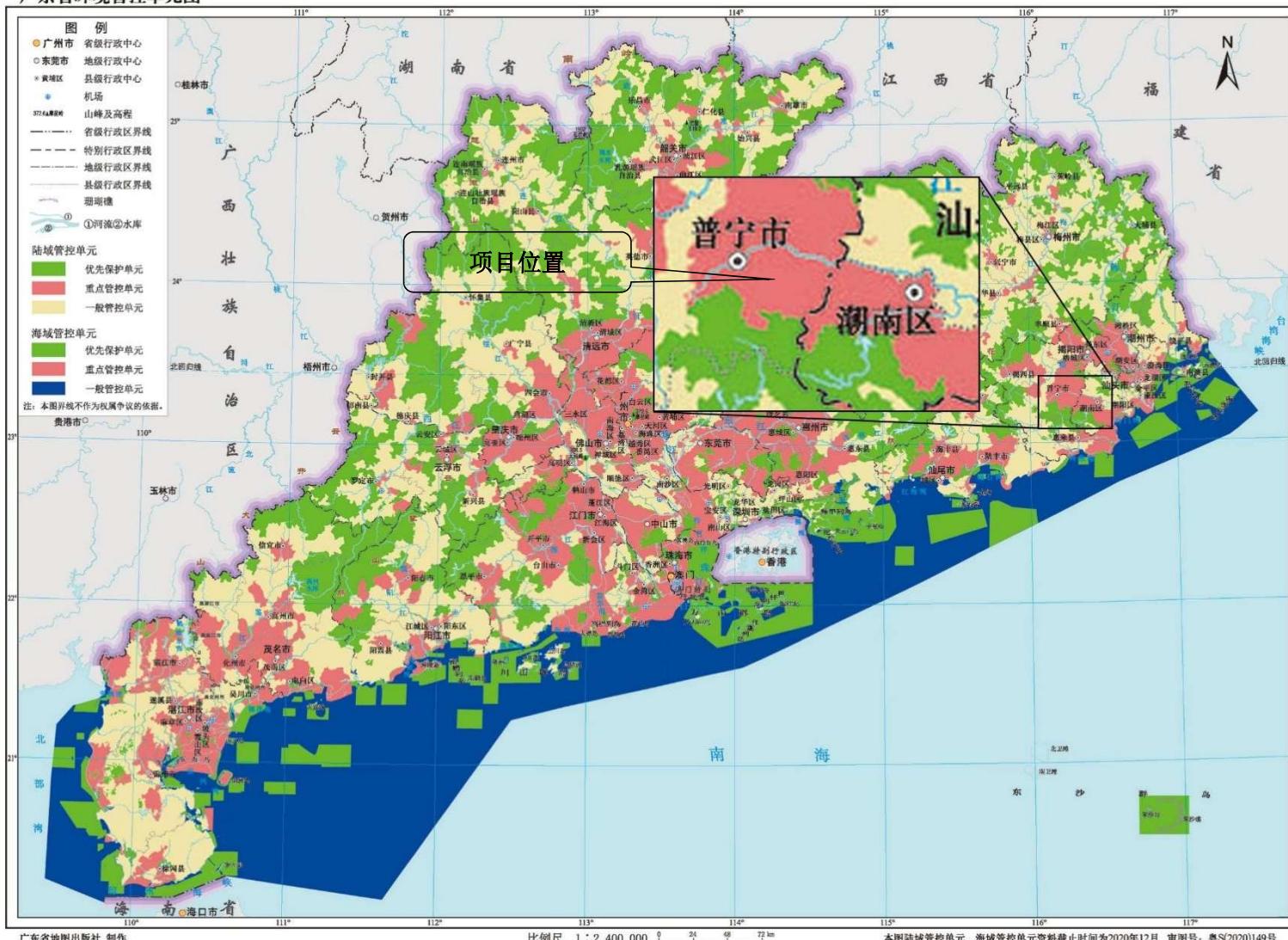
锅炉房现状（原有厂区范围内空地）

附图 3 项目四至现状图



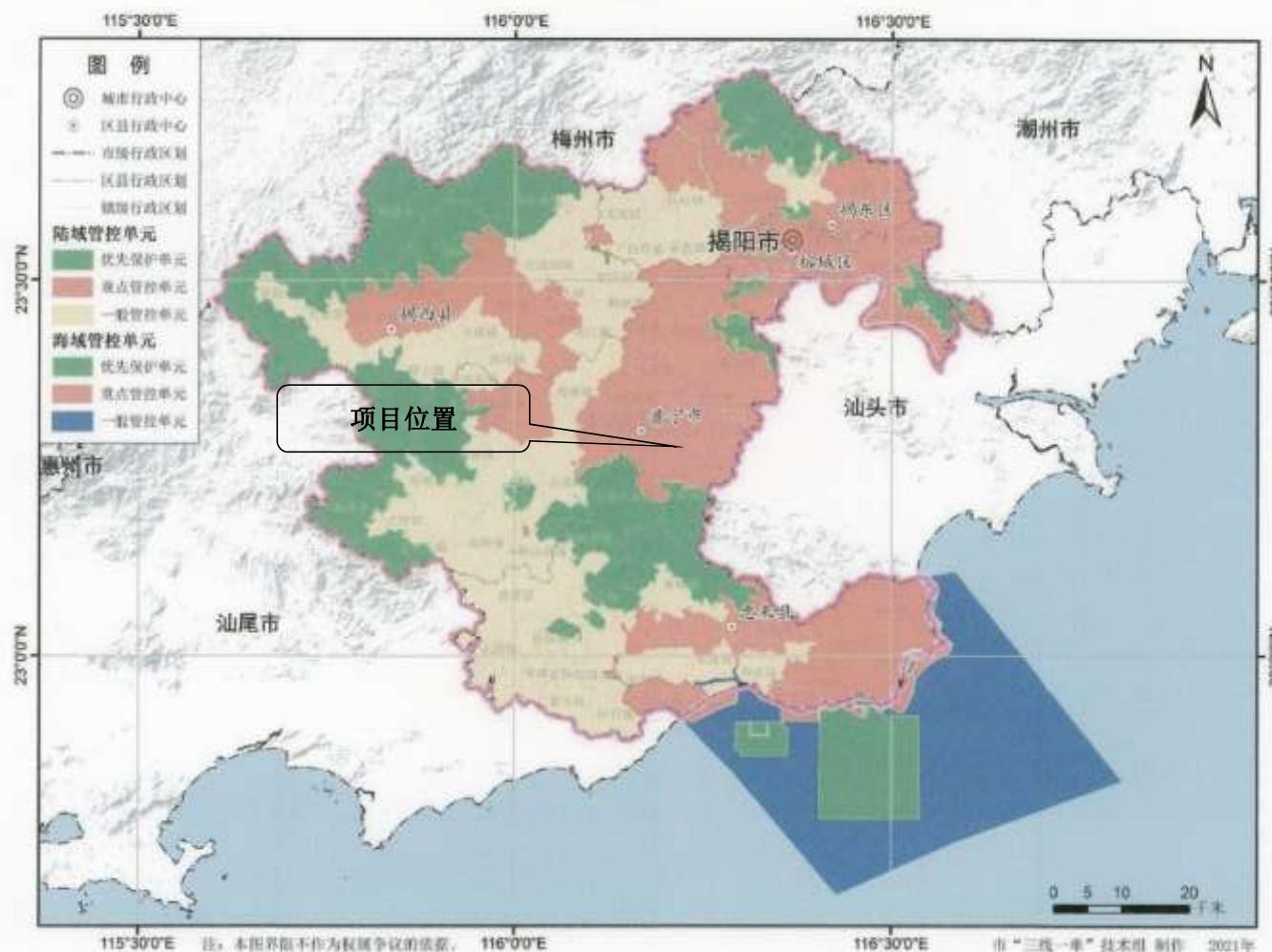
附图 4 项目环境敏感点图

广东省环境管控单元图

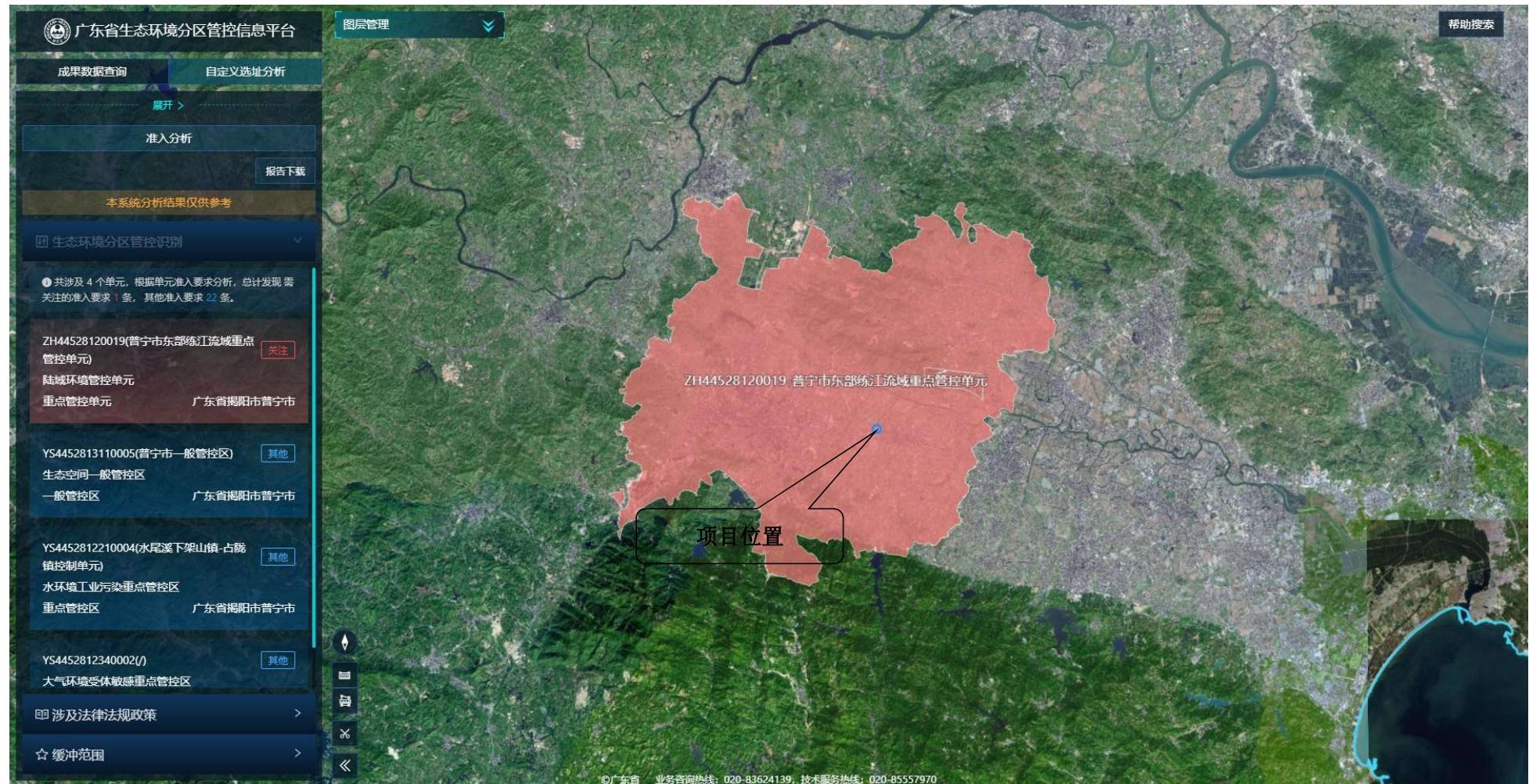


附图5 广东省“三线一单”生态环境分区管控单元图

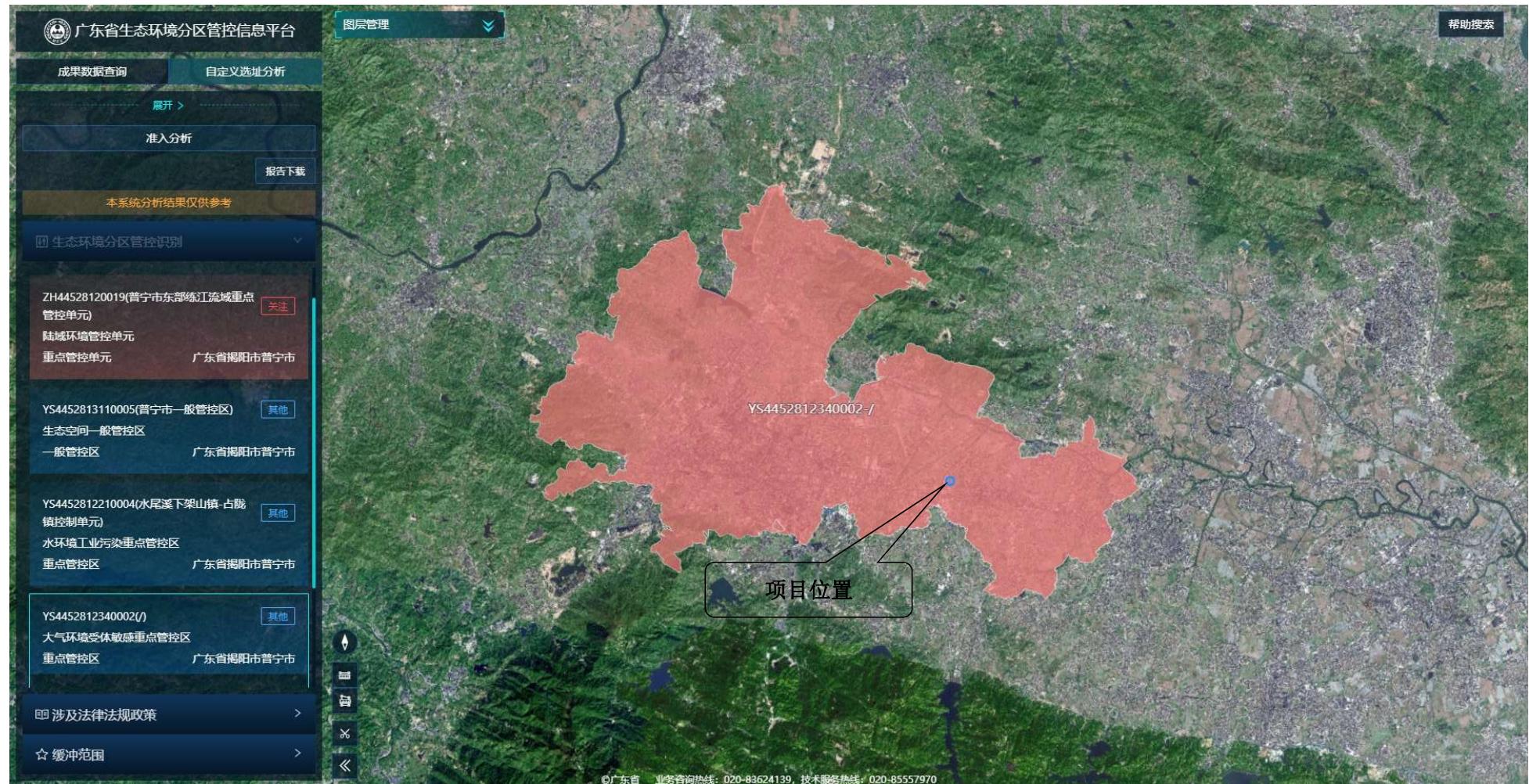
揭阳市环境管控单元图



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）

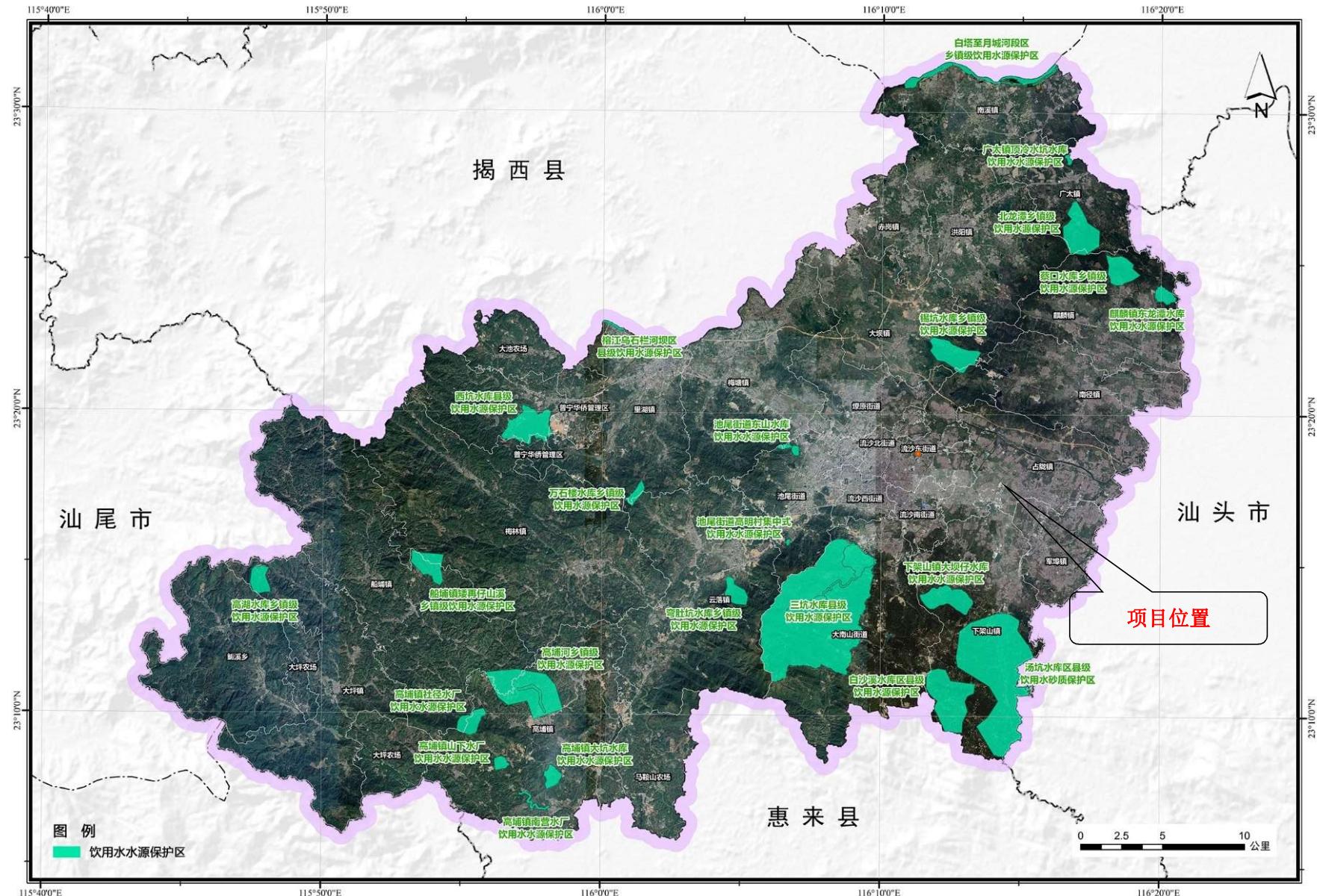


附图8 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图（大气环境受体敏感重点管控区）

练江流域水系图



附图 9 项目周边水系图



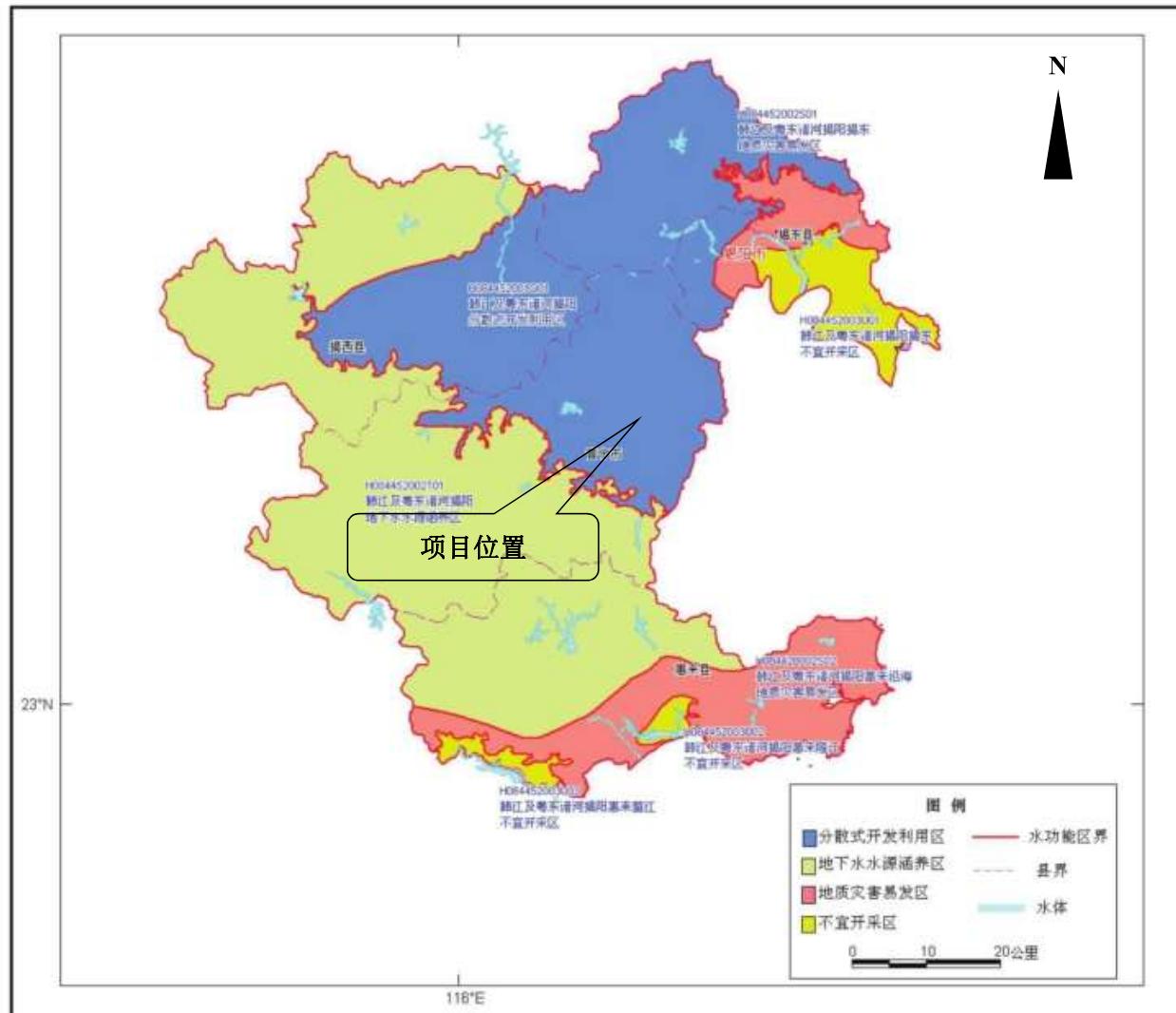
附图 10 饮用水源保护区图

普宁市环境空气质量功能区划图



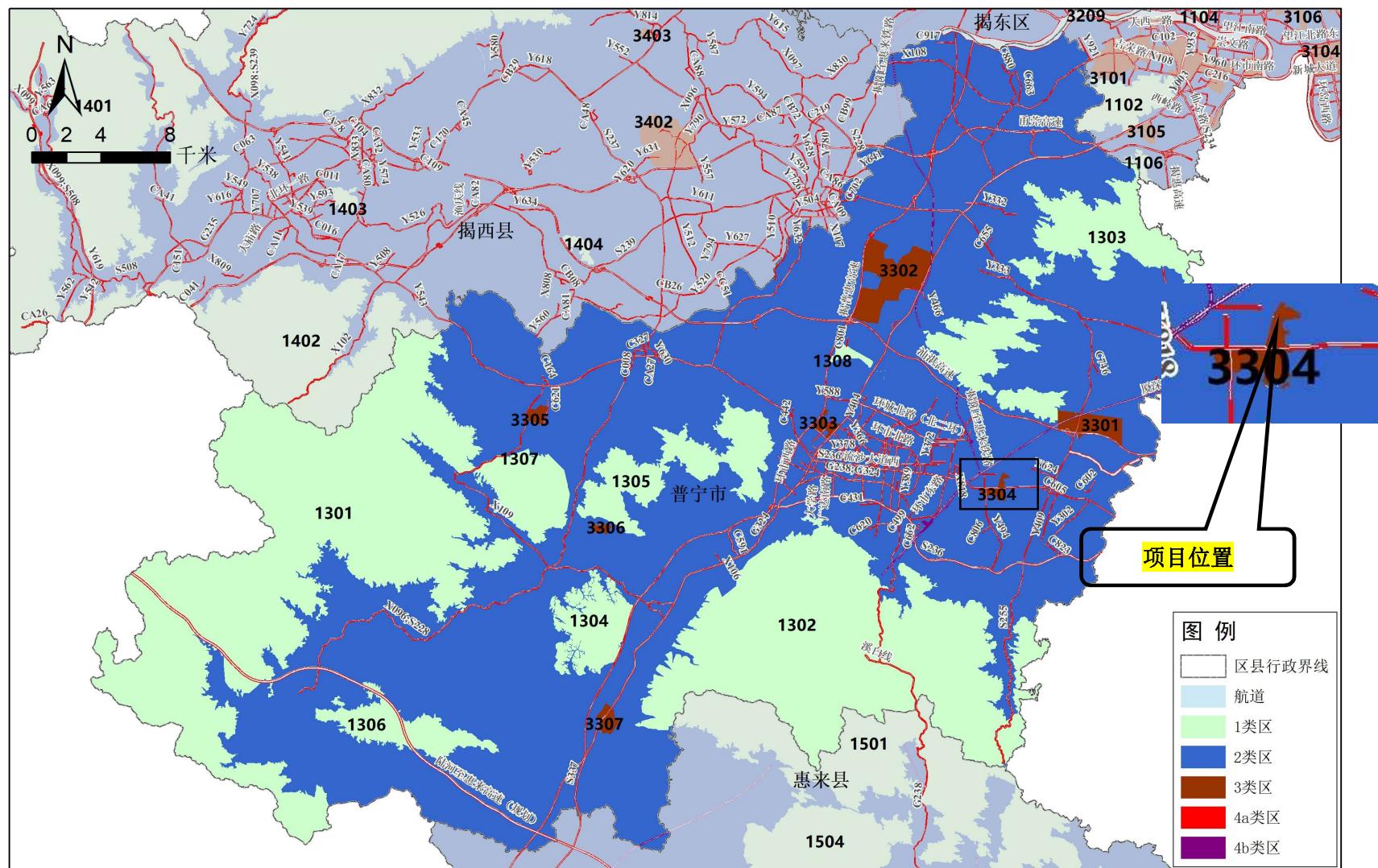
附图 11 自然保护区及环境空气质量功能区划图

图 22 揭阳市浅层地下水功能区划图



附图 12 项目所在区域地下水功能区划图

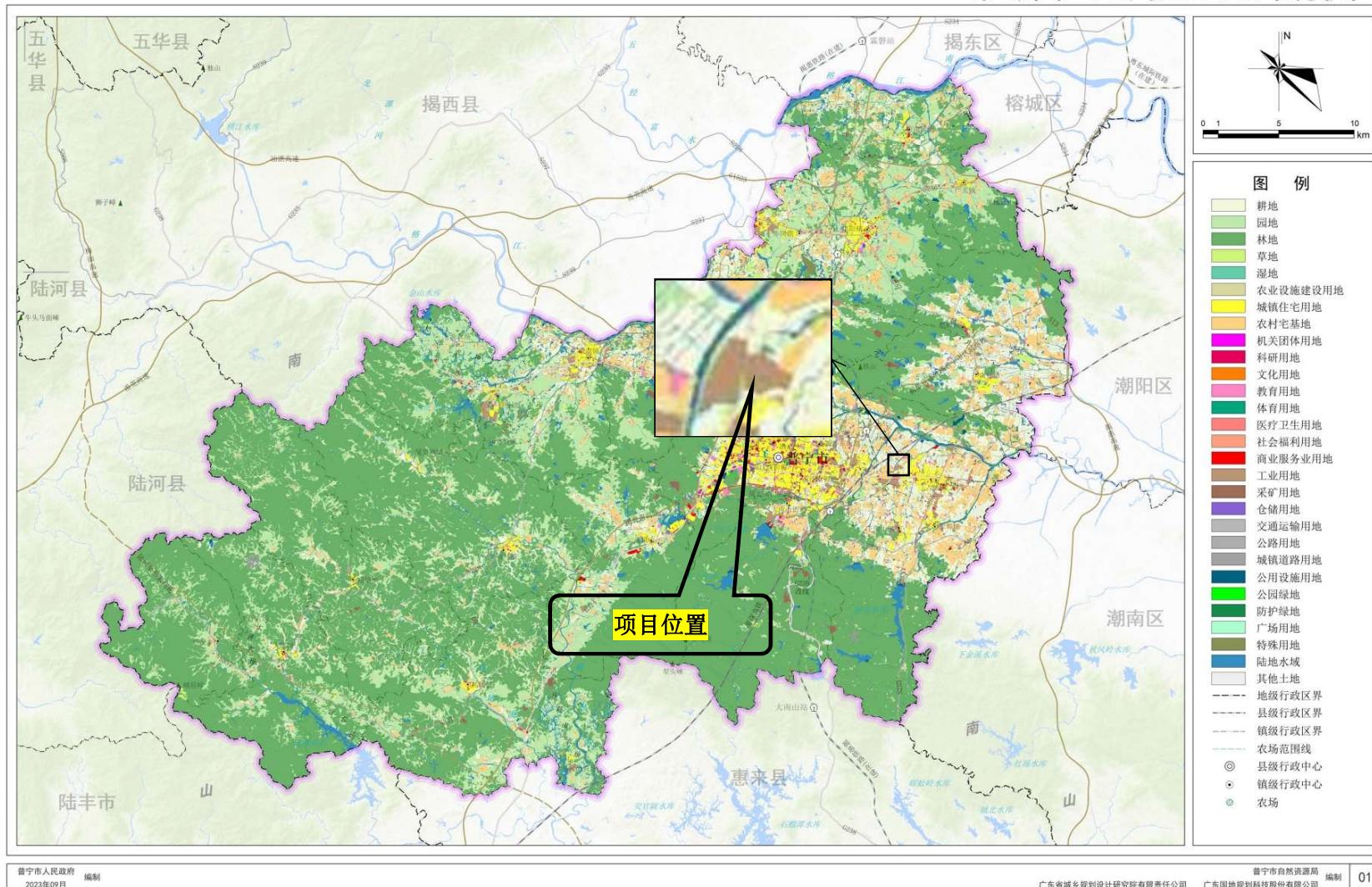
普宁市声环境功能区划图



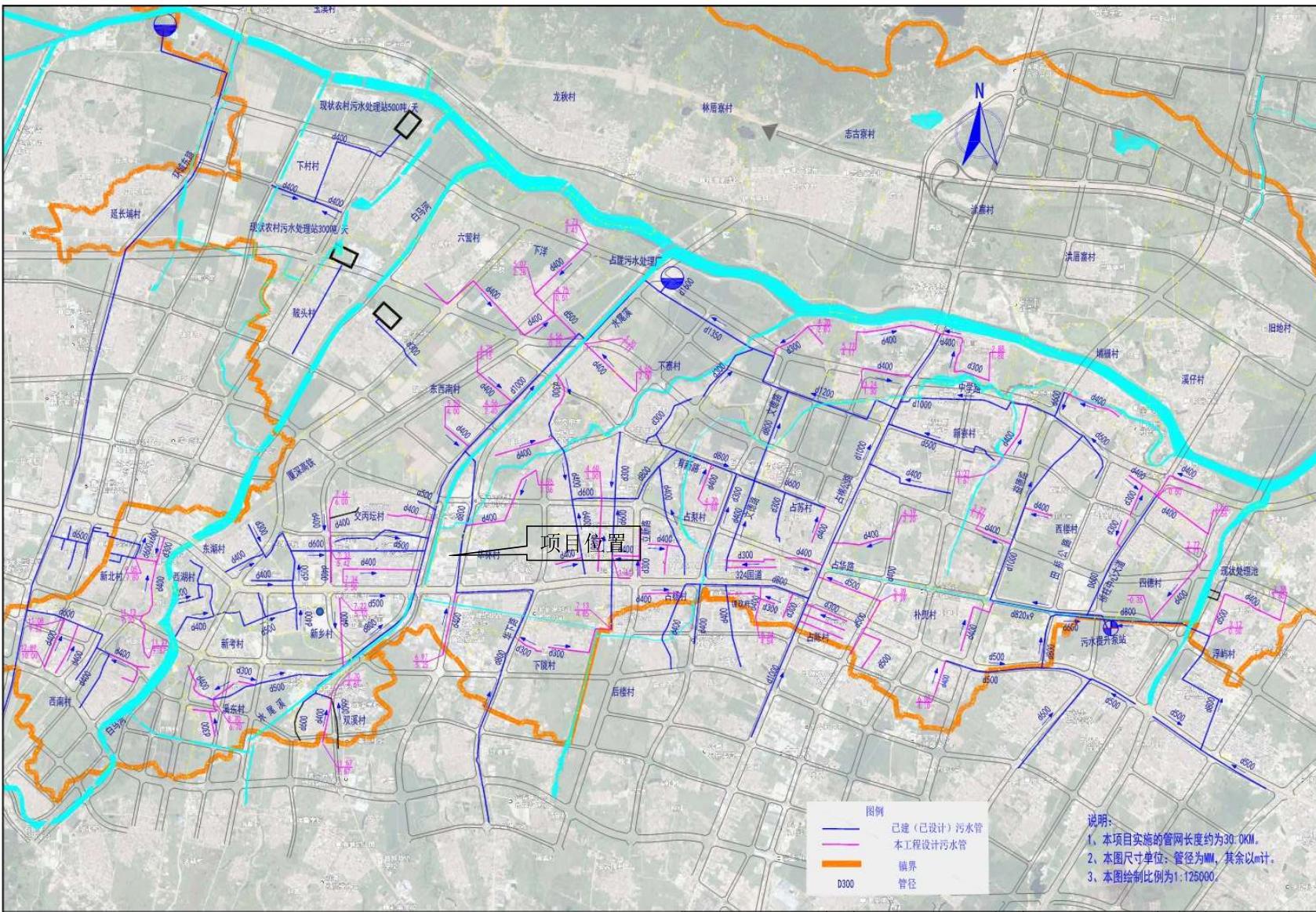
附图 13 声环境质量功能区划图

普宁市国土空间总体规划（2021-2035年）

市域国土空间用地用海现状图



附图 14 项目所在地土地利用规划图



附图 15 项目所在区域市政污水管网图

附件1 环评影响评价委托书

环境影响评价委托书

广东粤合工程科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目环境保护分类管理名录》(2021年版)等法律法规及相关规定，兹委托贵公司对“普宁市冠越纺织有限公司定型机供热系统改造项目”进行环境影响评价报告表的编写，望贵单位接到委托后，按照国家有关环境保护的要求尽快开展本项目的评价工作。



委托单位：普宁市冠越纺织有限公司（盖章）

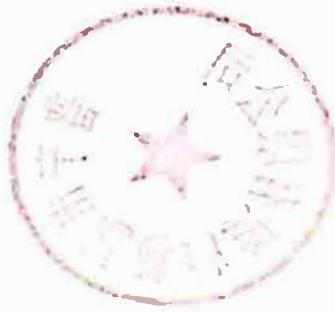
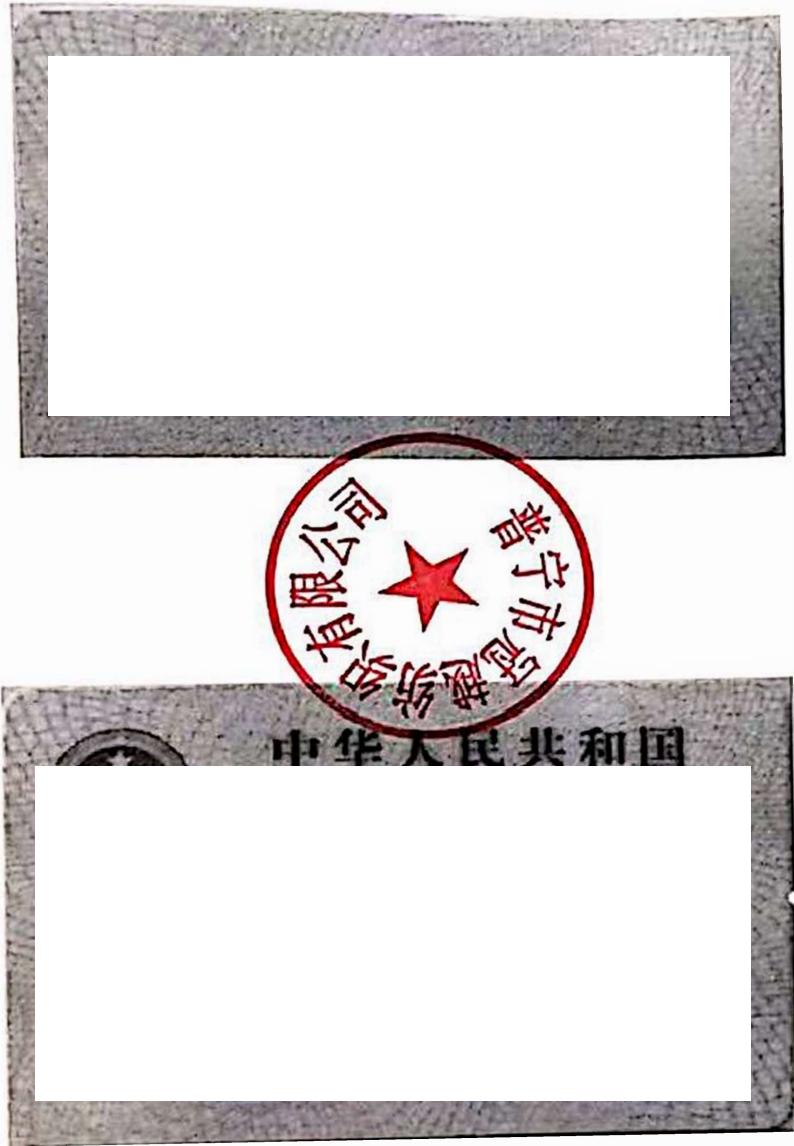
委托人：

日期：2025年1月20日

附件2 项目营业执照



附件3 项目法人代表身份证复印件



附件 4 项目用地相关文件

出租合同

出租方：普宁市占陇万旺印染厂（以下简称甲方）

承接方：普宁市冠越纺织有限公司（以下简称乙方）

甲、乙双方就厂区租赁事宜，达成如下协议：

一、甲方将位于普宁市占陇镇东西南村曲丘路东侧 14000 平方
(原普宁市占陇万旺印染厂老厂区) 出租给乙方使用，租赁期限
为甲方需自己使用，乙方将无条件 90 天内归还甲方。

二、本厂区年租金为人民币 280000 元，按年结算。乙方向甲方
一次性支付全年租金。

三、乙方租赁期间所产生的水费、电费、燃气费等和涉及政府部门有关的一切费用均由乙方负责。租赁结束时，乙方须交清所有欠费。

四、本合同一式二份，甲、乙双方各执一份，双方盖章之日起即
生效。

甲方(盖章)

日期：2020 年 6 月 2 日



乙方 (盖章)

日期：2020 年 6 月 2 日



揭阳市生态环境局文件

揭市环(普宁)审〔2022〕10号

揭阳市生态环境局关于普宁市冠越纺织有限公司纺织品加工建设项目环境影响报告表的批复

普宁市冠越纺织有限公司：

你公司报批的由广东绿良环保科技发展有限公司编制的《普宁市冠越纺织有限公司纺织品加工建设项目环境影响报告表》(编号 dycank, 以下简称“报告表”)等有关材料收悉。经研究，批复如下：

一、项目(项目代码：2111-445281-04-01-287593)位于普宁市占陇镇东西南村曲丘路东侧万旺大楼(地理坐标：E116° 14' 20.031"，N23° 17' 38.722")，租用现有厂房从事布匹热定型加工，年加工纺织品 8400 吨。项目占地面积 14000 平方米，主要生产设备有直接燃天然气定型机 7 台、开幅机 6 台、磨毛机 5 台、起毛机 18 台等(详见“报告表”)，总投资 2500 万元，其



中环保投资 120 万元。项目不涉及染色、印花、洗水、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：91445281MA54RU1X5M001R，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，严禁使用不符合国家产业政策的生产设备，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，进入普宁市占陇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《广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引》(粤环办〔2021〕43号)的要求，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。项目天然气燃烧器拟采用低氮燃烧技术，定型烟气经收集后，采用4套“喷淋+高压静电油(烟)雾净化工艺”处理后，统一由1条不低于15米的排气筒达标排放；磨毛工序产生的纤尘经收集后通过布袋除尘器处理达标排放。各排气筒高度应符合相关标准要求。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。项目产生的一般工业固体废物在厂内采用库房或包装方式贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等生态环境保护要求。工业固体废物应委托具有处置能力的单位进行收集处置，危险废物应委托具有危险废物处置

资质的单位进行无害化处置，并按要求办理转移联单手续；危险废物在厂内暂存及管理应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的要求，并按国家和省有关规定落实工业固体废物申报登记等管理要求。

(六) 强化环境风险防范和事故应急。对厂区进行优化布局，各生产单元应分区布置，厂区内落实雨污分流措施，并与周边管网衔接；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。制定突发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占陇镇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、二氧化硫、氮氧化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）；厂区内的 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厂区内的 VOCs 无组织特别排放限值。

3、厂界噪声执行《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：NO_x≤0.467t/a、VOCs≤0.274t/a，NO_x总量来源于普宁市军埠宏盛塑料制品厂锅炉拆除项目，VOCs总量来源于普宁市南盛塑料制品有限公司关停项目。

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后方可投入试生产，应经环保验收合格方

可投产。

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、项目建设涉及发改（包括节能审查）、用地、消防等许可事项，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。



抄送：普宁市占陇镇人民政府，广东绿晟环保科技发展有限公司。

揭阳市生态环境局普宁分局

2022年1月7日印发

普宁市冠越纺织有限公司纺织品加工建设项目（一期） 竣工环境保护验收意见

2023年8月20日，普宁市冠越纺织有限公司组织验收监测单位粤珠环保科技（广东）有限公司、环评编制单位广东绿晟环保科技发展有限公司等单位及专业技术专家组成了验收工作组。

验收组根据普宁市冠越纺织有限公司纺织品加工建设项目（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/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收。与会代表和专家经现场踏勘和查阅资料，针对项目废水、废气、固废、噪声污染防治措施存在问题提出了整改意见，建设单位对存在问题进行整改，于2023年9月20日完成整改并形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

普宁市冠越纺织有限公司位于普宁市占陇镇东西南村曲丘路东侧万旺大楼，租用现有厂房从事布匹热定型加工，年加工纺织品8400吨。项目占地面积14000平方米，总建筑面积13250平方米，主要设备为定型机7台、开幅机6台、磨毛机5台、起毛机18台等，总投资2500万元，其中环保投资120万元。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。

目前项目为一期验收，已进驻设备为开幅机3台、磨毛机2台、起毛机2台、定型机1台、卷布机4台，未进驻设备开幅机3台、磨毛机3台、起毛机16台、定型机6台、卷布机2台、剪毛机2台、烫光机2台、大圆机12台。

具体的项目建设内容及规模见下表1。

表1 本项目主要工程内容明细一览表

工程类别	项目名称	项目内容	项目规模	备注
主体工程	生产车间	包括定型车间、拉毛车间、磨毛车间和包装车间等	1F，建筑面积约10500m ²	已建
	办公室	--	2F，建筑面积约400m ²	
	宿舍	--	6F，建筑面积约2000m ²	

公用 工程	给水	供水管线接自普宁市下架山镇供水管网	--	--
	供热	由项目定型机自带天然气燃烧装置供热	--	已建
	供电	市政电网供给	--	--
环保 工程	废水治理	喷淋废水经处理后回用于定型废气喷淋用水，不外排；	--	已建
		生活污水由三级化粪池处理后排入市政排污管网，最终进入普宁市占陇污水处理厂处理		
	废气治理	7台定型机烟气分别经5套喷淋+静电处理后，尾气经5根各15m高的排气筒高空排放	1台定型机烟气经喷淋+静电处理后，尾气经1根30m高的排气筒高空排放	已建
		磨毛工序产生的纤尘经集气罩+布袋除尘器处理后无组织排放	--	已建
	噪声治理	选用低噪设备，并采用减振措施，加强厂区绿化	--	已建
	一般固废	设置可回收固体废物暂存点，定期交由废旧物资回收单位回收处理	1F，建筑面积约50m ²	已建
	危险废物	设置危废暂存间，定期交由有资质单位回收处理	1F，建筑面积约50m ²	已建
	生活垃圾	员工生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理	--	已建

(二) 建设过程及环保审批情况

环保审批情况：普宁市冠越纺织有限公司于2021年11月委托广东绿晟环保科技发展有限公司编制环境影响报告表，并于2022年1月17日取得《揭阳市生态环境局关于普宁市冠越纺织有限公司纺织品加工建设项目环境影响报告表的批复》（揭市环(普宁)审[2022]10号）。本项目属于排污限期整改项目，项目依据整改通知书要求完善环评手续后，于2022年2月16日取得国家排污许可证（证书编号：91445281MA54RU1X5M001R）。

(三) 投资情况

一期项目总投资400万元，其中环保投资20万元。

(四) 验收范围

本次验收的范围为项目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 2 项目验收内容情况

	环评及其批复情况	实际落实情况
建设内容 (地点、规模、性质等)	<p>项目（项目代码：2111-445281-04-01-287593）位于普宁市占陇镇东西南村曲丘路东侧万旺大楼（地理坐标：E116°14' 20.031"，N23° 17' 38.722"），租用现有厂房从事布匹热定型加工，年加工纺织品8400吨。项目占地面积14000平方米，主要设备有直接燃天然气定型机7台、开幅机6台、磨毛机5台、起毛机18台等，总投资2500万元，其中环保投资120万元。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。</p>	<p>项目位于普宁市占陇镇东西南村曲丘路东侧万旺大楼，租用现有厂房从事布匹热定型加工，年加工纺织品8400吨。项目占地面积14000平方米，建筑面积13250平方米，主要设备为开幅机3台、磨毛机2台、起毛机2台、定型机1台、卷布机4台，为一期验收，总投资200万元，其中环保投资20万元。</p>
污染防治设施和措施	<p>1、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。</p> <p>2、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乡镇污水管网，进入普宁市占陇镇污水处理厂进行集中深度处理。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</p>	<p>本项目生产过程中选用先进设备并优化生产工艺，生产过程中产污环节均能得到有效控制，提高了项目清洁生产水平，从源头上减少污染物的产生量和排放量。</p> <p>已落实，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占陇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占陇污水处理厂进行进一步处理；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。无法回用的喷淋废水属于危险废物(HW49)，交由有资质单位（汕头市特种废弃物处理中心有限公司）处理处置。项目现场已按要求严格做好生产区、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，对周边土壤、地下水及周边水体无影响。</p>

	漏防腐措施，防止污染土壤、地下水及周边水体。	
	3、严格落实大气污染防治措施。按照《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办[2021]43号）的要求，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。项目天然气燃烧器拟采用低氮燃烧技术，定型烟气经收集后，采用4套“喷淋+高压静电油（烟）雾净化工艺”处理后，统一由1条不低于15米的排气筒达标排放；磨毛工序产生的纤尘经收集后通过布袋除尘器处理达标排放。各排气筒高度应符合相关标准要求。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。	已落实，本项目定型废气经1套“喷淋+高压静电油（烟）雾净化工艺处理设施”处理后由1根不低于15米的排气筒达标排放。项目磨毛工序产生的纤尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理后以无组织形式排放（除尘效率为99%）。
	4、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。	已落实，本项目选用先进的低噪声设备，并对主要噪声源进行防噪隔声，对室内噪声源做好设备间隔声措施，对室外噪声源做好减振等措施。
	5、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。项目产生的一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等生态环境保护要求。工业固体废物应委托具有处置能力的单位进行收集处置，危险废物应委托具有危险废物处置资质的单位收集处置，并按国家和省有关规定落实工业固体废物申报登记等管理要求。	已落实，项目生产过程中产生的一般固体废物主要为纤尘、边角料、生活垃圾等；其中纤尘、边角料交由专业回收单位回收利用，生活垃圾交由环卫部门统一清运。废油、沉渣污泥等均属于危险废物，项目已与揭阳市宏敏环保科技有限公司签订危废处理处置服务合同，交由汕头市特种废弃物处理中心有限公司处置，废包装容器交由广州翔和化工科技有限公司。项目现场一般固废间和危废暂存间均做好防渗防漏防腐等措施，对现场产生的固体废物进行分类收集和综合利用、妥善处置，不会造成二次污染。
环境风险	强化环境风险防范和事故应急。对厂区进行优化布局，各生产单元应分区布置，厂区内落实	本项目已建立健全的环境事故应急体系，已配备了必要的事故防范设施和应急事故池，并依法编

防范	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。制定突发环境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。	制突发环境事件应急预案报生态环境局备案。
环境管理要求	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。	本项目已于 2022 年 2 月 16 日取得国家排污许可证，并依照相关要求定期开展自行监测和建立污染源管理台账等。
总量控制要求	项目大气污染物排放总量控制指标为：NOx≤0.467t/a、VOCs≤0.274t/a，NOx 总量来源于普宁市军埠宏盛塑料制品厂锅炉拆除项目，VOCs 总量来源于普宁市南盛塑料制品有限公司关停项目。	项目大气污染物排放总量实际监测结果计算值为氮氧化物 0.1316t/a、VOCs0.2534t/a，均不超过控制指标氮氧化物≤0.467t/a、VOCs≤0.274t/a，符合揭阳市生态环境局普宁分局总量控制要求。

二、工程变动情况

根据本项目资料和现场核实情况，对照《纺织印染建设项目重大变动清单(试行)》可知，项目规模、建设地点、生产工艺、环境保护措施等基本与环境影响报告表及其批复意见一致，未发生重大变动。本项目属于一期验收，因此未进驻设备不纳入本次验收范围内，未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目废水主要为生活污水和废气处理设施产生的喷淋水。

(1) 项目废气处理设施产生的喷淋水水质较为简单，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，不外排；无法回用的喷淋废水属于危险废物(HW49)，交由有资质单位(汕头市特种废弃物处理中心有限公司)处理处置。

(2) 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占陇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占陇污水处理厂进行进一步处理。

(二) 废气

本项目废气主要为定型燃烧废气、磨毛工序产生的废气等。

本项目定型机为自带天然气燃烧装置供热，配套低氮燃烧装置，故定型废气经喷淋+静电装置处理后经15米高排气筒引至高空排放。经处理后定型废气总VOCs废气有组织收集后排放速率和排放浓度均能达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)中第II时段限值标准的要求，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；颗粒物、氮氧化物、二氧化硫有组织收集后排放速率和排放浓度均能达到广东地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2中二级标准要求，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。

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。

(三) 噪声

本项目的主要噪声源来自开幅机、磨毛机、起毛机、定型机等设备运行时产生的噪声，源强为75-95dB(A)，对主要噪声源采取以下的措施：

①选用先进的低噪声设备，并对主要噪声源进行防噪隔声措施。对室内噪声源作好设备间隔声措施，对室外噪声源加吸声罩，做防震基础等。

②厂区内的构筑物应合理布局，将高噪声设备尽可能布置在远离厂外居民居住区的位置。

③定期维护设备，保证厂界达到环境功能区区划的要求，避免噪声污染对周围居民的影响。

(四) 固废

项目生产过程中产生的一般固体废物主要为纤尘、边角料、生活垃圾等；其中纤尘、边角料交由专业回收单位回收利用，生活垃圾交由环卫部门统一清运。废油、沉渣污泥等均属于危险废物，项目已与揭阳市宏敏环保科技有限公司签订

危废处理处置服务合同，交由汕头市特种废弃物处理中心有限公司处置；废包装容器交由广州翔和化工科技有限公司。项目现场一般固废间和危废暂存间均做好防渗防漏防腐等措施，对现场产生的固体废物进行分类收集和综合利用、妥善处置，不会造成二次污染。

（五）其他环境保护设施

环境风险防范：项目做好对车间、废水治理设施等的地面硬化、防渗、防漏工作，可以有效地防止对地下水造成污染，已编制突发环境事件应急预案，同时配备了必要的事故防范设施和应急事故池，可以有效防止风险事故等造成的环境污染。

（六）总量控制

项目大气污染物排放总量实际监测结果计算值为氮氧化物0.1316t/a、VOCs0.2534t/a，均不超过控制指标氮氧化物≤0.467t/a、VOCs≤0.274t/a，符合揭阳市生态环境局普宁分局总量控制要求。

四、环境保护设施验收监测结论

项目主要环保设施有废水处理设施，废气处理设施，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。

粤珠环保科技（广东）有限公司于2023年1月11日~12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80%以上，根据验收监测报告，主要结果如下：

1、验收监测期间，生活污水排放口 ★W1的pH值、SS、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、动植物油、总氮、总磷的排放浓度均达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）表4 第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）三级标准限值和普宁市占陇污水处理厂纳污标准的较严者的要求。

2、验收监测期间，有组织废气：定型废气 1#处理后检测口（DA001）◎Q1 的总 VOCs 的排放浓度及其排放速率均达到广东省地方标准《家具制造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（II时段）排放限值的要求；颗粒物、氮氧化物和二氧化硫的排放浓度及其排放速率均达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）二级标准的要求。

无组织废气：总 VOCs 的无组织排放浓度（即：厂界下风向监控点浓度值）均达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值的要求。

颗粒物、氮氧化物、二氧化硫的无组织排放浓度（即：周界外浓度最大值）均达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）无组织排放监控浓度限值的要求。

非甲烷总烃的无组织排放浓度（即：厂区内无组织排放监控点浓度值）均达到《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 NMHC 特别排放限值的要求。

3、验收监测期间，监测结果表明：

项目东、南、西、北四周边界外1米处▲1#、▲2#、▲3#、▲4#的昼间噪声值和夜间噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1 工业企业厂界环境噪声排放限值厂界外 2类声环境功能区标准的要求。

4、固废

项目生产过程中产生的一般固体废物主要为纤尘、边角料、生活垃圾等；其中纤尘、边角料交由专业回收单位回收利用，生活垃圾交由环卫部门统一清运。废油、沉渣污泥等均属于危险废物，项目已与揭阳市宏敏环保科技有限公司签订危废处理处置服务合同，交由汕头市特种废弃物处理中心有限公司处置，废包装容器交由广州翔和化工科技有限公司。项目现场一般固废间和危废暂存间均做好防渗防漏防腐等措施，对现场产生的固体废物进行分类收集和综合利用、妥善处置，不会造成二次污染。

项目大气污染物排放总量实际监测结果计算值为氮氧化物0.1316t/a、VOCs0.2534t/a，均不超过控制指标氮氧化物≤0.467t/a、VOCs≤0.274t/a，符合揭阳市生态环境局普宁分局总量控制要求。

综上，本项目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环保设施基本落实了环评及其批复文件的要求，同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、建议拆除与本项目建设和生产无关的设备和设施。
- 2、切实做好项目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，落实生产废水回用处理措施，并完善相关台账，保证生活污水、废气、噪声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置工作，确保不造成二次污染。
- 3、定期举办员工应急培训和演练，提高员工应急意识和对突发环境事件应急处理能力。
- 4、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。

普宁市冠越纺织有限公司
建设项目竣工环境保护验收组成员名单

	单位	职务/职称	电话	签名
建设单位(验收监测报告编制单位)	普宁市冠越纺织有限公司	总经理		
验收监测单位	粤珠环保科技(广东)有限公司	工程师		
环评单位	广东绿晟环保科技发展有限公司	工程师		
专家		32		
专家		602		
专家		主任		

排污许可证

证书编号: 91445281MA54RU1X5M001R

单位名称: 普宁市冠越纺织有限公司

注册地址: 普宁市占陇镇东西南村曲丘路东侧万旺大楼

法定代表人: 吴坚灿

生产经营场所地址: 普宁市占陇镇东西南村曲丘路东侧万旺大楼

行业类别: 棉印染精加工

统一社会信用代码: 91445281MA54RU1X5M

有效期限: 自2025年07月21日至2030年07月20日止



发证机关: (盖章) 梅阳市生态环境局

发证日期: 2025年07月21日

中华人民共和国生态环境部监制



梅阳市生态环境局印制

普宁市冠越纺织有限公司

生产经营场所地址：普宁市占陇镇东西南村曲丘路东侧万旺大楼 行业类别：棉印染精加工 所在地区：广东省-揭阳市-普宁市 发证机关：揭阳市生态环境局

[排污许可证正本](#) [排污许可证副本](#)

二维码

许可证编号	业务类型	版本	办结日期	有效期限
91445281MA54RU1X5M001R	申领	1	2020-09-16	至
91445281MA54RU1X5M001R	整改后申请	2	2022-02-16	2022-02-16 至 2027-02-15
91445281MA54RU1X5M001R	重新申请	3	2025-07-21	2025-07-21 至 2030-07-20

[dbs](#) 中 · [回](#) [器](#)

[大气污染物排放信息](#) [水污染物排放信息](#) [自行监测要求](#) [执行（守法）报告要求](#) [信息公开要求](#) [环境管理台账记录要求](#)

[其他许可内容](#)

主要污染物类别：废气、废水
 大气主要污染物种类：颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物
 大气污染防治规律：有组织、无组织
 大气污染物排放执行标准：DB44_2367-2022（广东省）固定污染源挥发性有机物综合排放标准DB44/ 2367—2022, 大气污染物排放限值DB44/ 27—2001
 废水主要污染物种类：化学需氧量、氨氮(NH3-N)、总氮(以N计)、总磷(以P计)、五日生化需氧量、pH值、悬浮物、动植物油、苯胺类、硫化物、色度
 废水污染防治规律：间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放
 废水污染物排放执行标准：/
 排污权使用和交易信息：/

执行报告

报告类型	报告期	执行报告
年报	2024年年报表	执行报告文档
季报	2024年第4季度季报表	执行报告文档
季报	2024年第3季度季报表	执行报告文档

执行报告公示网址：

<https://permit.mee.gov.cn/perxxgkinfo/xkgkAction!xkgk.action?xkgk=getxxgkContent&dataid=209cc5d6562b487da7a85236818a9941>

附件 7 2024 年执行报告（实际排放量情况）

六、实际排放情况及达标判定分析

（一）实际排放量信息

废气



1. 实际排放量报告执行期内实际排放量

排放口 号及 名	排放 口编 码及 名称	污染物	许可排放 量(吨)	实际排放量(吨)												备注	
				年度合 计	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	
全厂合计	NOx	/	0.1926	0.073	0.043	0.080	0.196	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	SO2	/	0.1254	0.041	0.023	0.041	0.126	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	颗粒物	/	0.244064	0.0918	0.04308	0.0617	0.2146	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	VOCs	/	0.2412	0.09	0.0504	0.038	0.2112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

废水

注：实际排放量指报告期内实际排放量

排放口类型	排放方式	排放口编码及名称	污染物	许可排放量(吨)	实际排放量(吨)																备注
					年度合计	1月	2月	3月	1季度	4月	5月	6月	2季度	7月	8月	9月	3季度	10月	11月	12月	4季度
全厂间接排放			pH值	/	0	/	/	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			悬浮物	/	0	/	/	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			五日生化需氧量	/	0	/	/	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			化学需氧量	/	0	/	/	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			总氮(以N计)	/	0	/	/	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

	氨氮 (NH3-N)	/	0	/	/	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	总磷 (以P计)	/	0	/	/	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

附件 8 生物质燃料检验报告



报告编号: HG201208-45

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

日期: 2020/12/08

页码号: 1/4

检测报告

正本

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: 三剩料(木屑、刨花、枝丫材)、生物质颗粒

检测性质: 抽样检测

样品编号: A201119-26/27

报告编号: HG201208-45

报告日期: 2020年12月08日

审核:

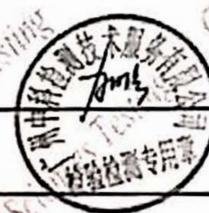
审核:

成志先

2020.12.08

批准:

盖章:



地址: 广州市天河区兴科路 368 号

邮编: 510650

电话: 020-85231290, 020-85231823

网址: <http://www.cas-test.org>

传真: 020-85231035

邮箱: csc@glc.ac.cn



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

报告编号: HG201208-45

日期: 2020/12/08

页码号: 2/4

检测结果:

分析编号: A201119-26

报告编号: HG201208-45

Sample No.:

Report No.:

样品名称: 三剩料 (木屑、刨花、枝丫材)

Sample:

委托单位: 普宁市镁境生物质燃料有限公司

Client:

受检单位: 普宁市镁境生物质燃料有限公司

Client:

抽样地点: 生产车间

抽样日期: 2020.11.12

Sampling location:

Sampling Date:

抽样数量: 500g

检验日期: 2020.11.29

Sample size:

Inspection Date:

样品状态: 正常

报告日期: 2020.12.08

Sample status:

Report Date:

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

***** 接下页 *****

检测报告
检验检



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

报告编号: HG201208-45

日期: 2020/12/08

页码号: 3/4

分析编号: A201119-27

报告编号: HG201208-45

Sample No.:

Report No.:

样品名称: 生物质颗粒

Sample:

委托单位: 普宁市镁境生物质燃料有限公司

Client:

受检单位: 普宁市镁境生物质燃料有限公司

Client:

抽样地点: 生产车间

Sampling location:

抽样数量: 500g

Sample size:

样品状态: 正常

Sample status:

抽样日期: 2020.11.12

Sampling Date:

检验日期: 2020.11.29

Inspection Date:

报告日期: 2020.12.08

Report Date:

分析项目		单位	分析结果	指标要求	检测方法
颗粒状	截面尺寸 (D)	mm	11.0	≤25	DB44/T 1052-2018
	长度 (l)		39.10	≤4D(D 为截面尺寸)	
	密度 (ρ)		2.55	≥1.00	
抗碎强度 (As)			96.2	≥95.0	
破碎率 (S _{fr})			3.30	≤5.00	
全水分 (M _w)			6.07	≤13.0	
灰分 (A _d)			2.08	≤5	
挥发分 (V _d)			98.32	≥70.0	
全硫 (S _{td})			0.012	≤0.1	
氮 (N _{td})			0.18	≤0.5	
氯 (Cl _{td})			0.015	≤0.8	
低位发热量 (Q _{net,ar})	MJ/kg		17.017	一级 Q _{net,ar} ≥16.74	
高位发热量 (Q _{gross})			19.514	/	
结论	以上检测项目符合指标要求。				
备注	指标依据广东省地方标准《工业锅炉生物质成型燃料 DB44/T 1052-2018》。				

***** 报告结束 *****



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

报告编号: HG201208-45

日期: 2020/12/08

页码号: 4/4

声 明

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

附件9 常规监测报告



202010134501



检测报告

报告编号: 202010134501
检测项目: 废气、噪声
检测类型: 委托检测
检测单位: 肇庆市冠越纺织有限公司



Yuzhu Environmental Technology (Guangdong) Co., Ltd. (检测检验专用章)

第1页共2页

报告编制说明

- 1、委托检测报告只适用于检测目的范围，仅对本次检测负责；采集样品仅对该批次样品负责。
- 2、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。
- 3、本报告涂改、增删、挖补无效；无报告编写人、审核人、签发人签字无效；报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效；报告无“CMA”资质认定标识的，其检验检测数据、结果对社会不具有证明作用。
- 4、客户委托送检样品，仅对来样检测数据和结果负责。
- 5、对本报告若有疑问，请向本公司查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果如有异议，可在收到检测报告之日起十日内以书面形式向公司业务部提出复核申请，逾期不予受理。对于性能不稳定，不易保存的样品，恕不受理复检。
- 6、未经本公司书面批准，不得复制本报告。未经同意不得用于广告宣传。
- 7、解释权归本公司所有。

本公司通讯信息：

地址：广东省梅州市梅县区程江镇扶贵村环市西路毅新园二楼
邮编：514700
电话：0753-2877899
传真：0753-2877899
网址：<http://yuezhuhb.cn/>
邮箱：yzhbkj@foxmail.com



一、 检测概况

被测单位	普宁市冠越纺织有限公司		
项目地址	普宁市占陇镇东西南村曲丘路东侧万旺大楼		
联系人	吴总		
联系方式	15013142333		
采样时间	2024.01.13	分析时间	2024.01.13-2024.01.16

二、 检测结果

表 1 有组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	定型废气处理后采样口 (DA001)						
2024.01.13	处理设施	静电除油						
	燃料	—						
	排气筒高度 m	15						
	烟道内径 m	0.8						
	含氧量%	12.4	13.3	12.8	12.4	13.3	12.8	
	含湿量%	4.6	4.4	4.3	4.6	4.4	4.3	
	烟温℃	77.5	76.1	74.8	77.5	76.1	74.8	
	流速m/s	11.9	12.3	11.5	11.9	12.3	11.5	
	标干流量 m ³ /h	15965	16603	15566	15965	16603	15566	
	检测项目	总挥发性有机物			颗粒物			
	频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
	实测浓度mg/m ³	9.36	9.68	9.04	9.2	10.6	9.8	
	折算浓度mg/m ³	—						
	排放速率 kg/h	0.149	0.161	0.141	0.147	0.176	0.153	
	方法检出限mg/m ³	0.01			1.0			
	评价限值	排放浓度mg/m ³	30			120		
	排放速率 kg/h	2.9			2.9			
备注	1. “—”表示无值; 2. 总挥发性有机物: 《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 排放限值中II时段限值; 其余因子执行《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 表2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)中二级标准限值;							



表1 有组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	定型废气处理后采样口 (DA001)					
2024.01.13	处理设施	静电除油					
	燃料	——					
	排气筒高度 m	15					
	烟道内径 m	0.8					
	含氧量%	——					
	含湿量%	4.6	4.4	4.3	4.6	4.4	4.3
	烟温℃	77.5	76.1	74.8	77.5	76.1	74.8
	流速m/s	11.9	12.3	11.5	11.9	12.3	11.5
	标干流量 m ³ /h	15965	16603	15566	15965	16603	15566
	检测项目	氯氧化物			二氧化硫		
频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
检测结果	实测浓度mg/m ³	77	73	75	6	4	5
	折算浓度mg/m ³	——					
	排放速率 kg/h	1.23	1.21	1.17	0.0958	0.0664	0.0778
方法检出限mg/m ³		3			3		
评价限值	排放浓度mg/m ³	120			500		
	排放速率 kg/h	0.64			2.1		
备注	1. “——”表示无值； 2. 执行《大气污染物排放限值》《DB 44/27-2001》表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）中二级标准限值；						



表 2 无组织废气检测结果表

采样日期	检测项目	检测频次	检测点位及结果				检出限/最低检测质量浓度	评价标准限值	单位
			上风向 参照点 1#	下风向 监控点 2#	下风向 监控点 3#	下风向 监控点 4#			
2024. 01.13	总挥发性有机物	第一次	0.32	0.56	0.62	0.72	0.01	2.0	mg/m ³
		第二次	0.28	0.58	0.57	0.61			
		第三次	0.37	0.54	0.53	0.64			
	总悬浮颗粒物	第一次	0.231	0.462	0.387	0.399	0.168	1.0	mg/m ³
		第二次	0.278	0.379	0.389	0.396			
		第三次	0.229	0.448	0.474	0.467			
	氮氧化物	第一次	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	0.12	mg/m ³
		第二次	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005			
		第三次	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005			
	二氧化硫	第一次	0.016	0.022	0.026	0.031	0.007	0.40	mg/m ³
		第二次	0.014	0.021	0.028	0.027			
		第三次	0.017	0.024	0.029	0.028			
备注	1. 总挥发性有机物: 《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; 其余因子执行《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 表 2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)中无组织排放监控浓度限值; 2. “—”表示无值; 3. 检测点位示意图详见图 1。								



续表 2 无组织废气检测结果表

采样日期	检测项目	检测频次	检测点位及结果		检出限/最低检测质量浓度	评价标准限值	单位
			厂区内的 5#				
2024.01.13	非甲烷总烃 (任意一次)	第一次	2.73		0.07	20	mg/m³
		第二次	3.16				
		第三次	2.18				
	非甲烷总烃 (1 小时平均值)	第一次	2.63		0.07	6	mg/m³
		第二次	3.28				
		第三次	2.24				
备注	1. 评价标准参考《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 无组织排放限值中特别排放限值; 2. “—”表示无值; 3. 检测点位示意图详见图 1。						

表 3 气象情况表

采样日期	天气	风向	风速 m/s	气温℃	湿度%	气压 kPa
2024.01.13	晴	西	1.2	15.3	58.6	101
	晴	西	1.2	16.2	57.3	101
	晴	西	1.2	16.9	55.6	100.9

表 4 噪声检测结果表

单位: dB (A)

采样日期	检测点位置	昼间			夜间		
		主要声源	检测结果 Leq	评价标准限值	主要声源	最大声级 Lmax	检测结果 Leq
2024.01.13	N1 东厂界外 1m	工业噪声	58	60	环境噪声	58	46
	N2 南厂界外 1m	工业噪声	57	60	环境噪声	56	48
	N3 西厂界外 1m	工业噪声	58	60	环境噪声	59	48
	N4 西北厂界外 1m	工业噪声	56	60	环境噪声	55	47
备注	1. 环境检测条件: 昼间: 晴, 风速: 2.9m/s; 夜间: 晴, 风速: 3.1m/s; 2. 评价标准参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类; 3. 噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值, 未进行背景噪声的测量及修正; 4. 检测点位示意图详见图 1。						



检测点位示意图: ▲为噪声监测点, ○为无组织废气监测点, ◎为有组织废气监测点。

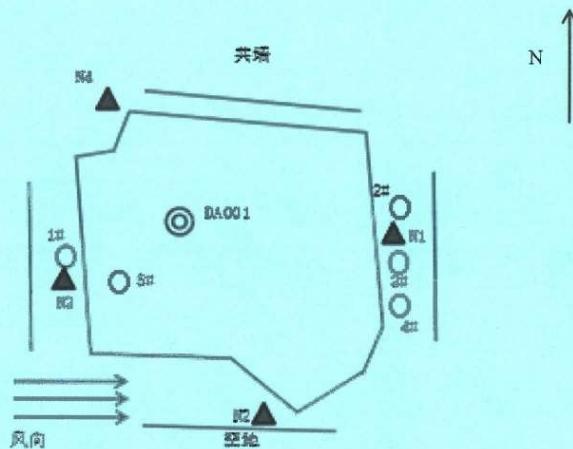


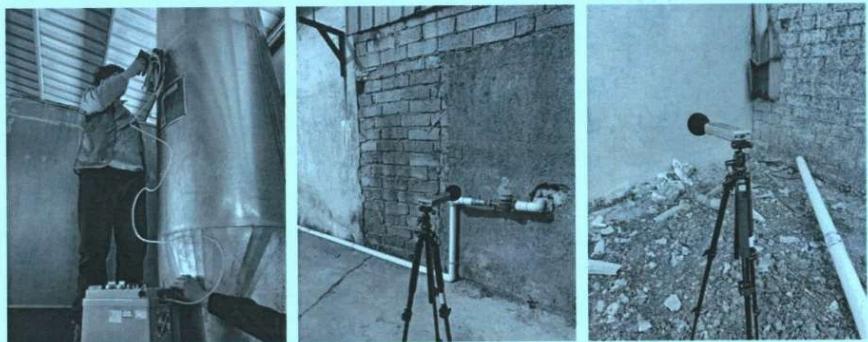
图 1 检测点位示意图

三、检测内容、检测方法、使用仪器一览表

检测内容	检测方法	仪器编号及名称
总挥发性有机物	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010	YQ-F001 气相色谱仪
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	YQ-F033-1
总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	电子天平
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	YQ-C001-1 智能烟尘烟气分析仪
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	
氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009及其修改单(生态环境部公告 2018年第31号)	YQ-F018 紫外可见分光光度计
二氧化硫	《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	YQ-F003 气相色谱仪
非甲烷总烃	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	YQ-C008-01 声级校准器 YQ-C007-01 多功能声级计
噪声		



附图: 现场采样照片



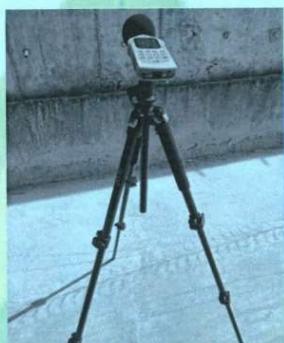
定型废气采样口 (DA001)

N1 东厂界外 1m

N2 南厂界外 1m



N3 西厂界外 1m



N4 西北厂界外 1m



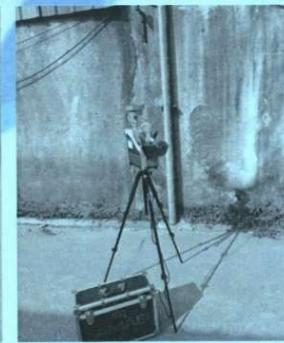
上风向参照点 1#



下风向监控点 2#



下风向监控点 3#



下风向监控点 4#



粤珠环保科技(广东)有限公司
GUANGZHOU YUEJIE ENVIRONMENTAL PROTECTION TECHNOLOGY CO., LTD.

报告编号: 20240134501



厂区内 5#

编 审 签



签发日期: 2024.01.24

报告结束

附件 10 危废合同



危险废物处理处置服务合同

合同编号【 JDHJ-2025-B2990】

委托方：普宁市冠越纺织有限公司（以下简称“甲方”）

地址：普宁市占陇镇东西南村曲丘或东侧万江大道

受托方：广东金东环境科技有限公司（以下简称“乙方”）

地址：广东省陆丰市碣石经济开发区园区碣石大道西侧金东环境科技产业园

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》等环境保护法律、法规的规定，甲方在生产过程中所产生的工业危险废物见附件 1，不可随意排放、弃置或者转移。乙方是从事工业危险废物处理的专业机构，依法取得了环境保护行政主管部门颁发《危险废物经营许可证》，现乙方受甲方委托，负责处理甲方产生的工业危险废物，为确保双方合法权益，维护正常合作，特签订如下合同。

一、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量、期限及收运地址、见附件 1

二、甲方义务

- 1、甲方应当以书面、微信、传真或邮件等形式提前五日通知乙方废物具体的收运时间、地点及数量等。
- 2、甲方在合同有效期内将合同约定的废物连同废物包装物交予乙方处置。合同有效期内如因乙方单方面原因导致不能按期执行收运，在未经得乙方同意的情况下，甲方不得擅自处置或交由第三方处理。如因乙方单方面原因无法按期收运的，双方另行协商收运时间，但若重新确定收运时间后，乙方仍无法按期执行收运的，甲方可自行处理或交由第三方处理。
- 3、各种袋装、桶装、纸箱装废物应严格按不同品种分别包装、存放，不可混入其它杂物，并贴上标签，按环保相关法规要求，标签上注明，单位名称代码、废物详细名称、毒性、紧急处置措施、重量、日期等。
- 4、保证废物包装物完好、结实并封口紧密，防止所盛装的废物泄露或渗漏。除非双方书面的定废物采用散装方式进行收运，否则甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的包装物（同废物不与包装物发生化学反应），并确保包装物完好、结实并封口紧密，废物装载体积不得超过包装物最大容积的 80%，以防止所盛装的废物泄露或渗漏。
- 5、甲、乙双方有义务在运输前对废物包装容器进行清点，并在固废管理信息系统中确认。甲方应将待处理的工业废物集中堆放，并为乙方上门收运提供必要的条件，包括进场道路、作业场地、载车所需的装卸机械（叉车等），以便于乙方收运。
- 6、甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：
 - 6.1、品种未列入本合同范围，即废物种类超出本合同约定的危险废物种类范围，或危险废物中混杂有生活垃圾或其他垃圾或其他固体废物，特别是含有爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯、氯化物等高危、剧毒性物质；
 - 6.2、标识不规范或错误；

1





-
- 6.3、包装破损或密封不严；
 - 6.4、两类或两类以上废物混合装入同一容器内，或者将废物与其它物品混合装入同一容器（即混合其他液体或物体在危险废物中：包括掺杂水或其他固体物品在危险废物当中等）；
 - 6.5、污泥含水率大于75%或有游离水滴出；
 - 6.6、其他违反危险废物包装、储存、运输的国家标准、行业标准的异常情况乙方有权拒绝接收而无需承担任何违约责任；
 - 6.7、甲方提供废物装车所需的叉车协助乙方现场装车使用。

三、乙方义务

- 1、乙方在合同有效期内，乙方应具备处理工业废物（液）所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。
- 2、乙方接到甲方通知后，应当做好接收工业废物（液）工作。
- 3、乙方收运车辆及司机与装卸员工，在甲方厂区内外文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。
- 4、乙方确保处置危险废物全过程符合有关环保、安全、职业健康等方面的法律、法规行业标准。
- 5、乙方严格按照《危险废物转移联单》实施转移、安全处置。



四、《广东省固体废物管理信息平台》的申报和收运事项要求

- 1、甲乙双方必须严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，本合同涉及的危险废物（液）必须向有关环保机关办理危险废物（液）转移报批手续后，方可进行转移运输。
- 2、甲、乙双方交接危险废物，必须参照附件一《废物清单》作为接收基准，并认真如实填写《危险废物转移联单》的各项内容并盖章，收运完成后，甲乙双方3个工作日内确认固废平台联单数量，作为合同双方核对危险废物种类、数量及收费凭证的依据。
- 3、环境或安全事故责任，危险废物交乙方签收离厂前，风险和责任由甲方承担；危险废物交乙方签收离厂后，风险和责任由乙方承担。
- 4、运输前，甲方废物的包装必须按乙方事先要求的统一规格或得到乙方确认，并为乙方上门收运提供必要的条件，包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械（叉车等）协助乙方装运。
- 5、乙方有权拒绝甲方要求运输本合同之外的废物。
- 6、合同有效期内如一方因生产故障或不可抗拒原因停顿，应及时通知另一方，以便采取相应的应急措施。
- 7、废物计重按下列任一方式进行：
①在甲方厂内或第三方公称单位过磅称重，费用由甲方承担；②用乙方地磅（经计量所校核）免费称重。

五、违约责任

- 1、合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失



的，违约方应予以赔偿。

2、合同双方中一方无正当理由撤销或解除协议，造成对方损失的，应赔偿对方由此造成实际损失。

3、甲方所交付的工业废物（液）不符合本合同规定的（以乙方卸车前的检验结果为准），乙方有权拒绝接收。^{专用章}乙方同意接收的，由乙方就¹⁰⁰⁰⁰⁰不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理；如协商不成，乙方不负责处理，并不承担由此产生的任何责任，所涉工业废物（液）退回给甲方，所产生的收退运费等均由甲方承担。

4、若甲方将本合同附件 1 内规定的异常工业废物（液）交付给乙方，造成处理工业废物（液）时出现困难、发生事故的，^{金东环境}乙方有权要求甲方赔偿由此造成相关经济损失[包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）处理费、事故处理费等]并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保^{合同}护行政主管部门。

5、合同双方中一方逾期支付处置费，每逾期 1 日按应付总额 1% 支付滞纳金给合同另一方，并承担因此而给对方造成全部损失；逾期达 15 日的，违约方还有权单方解除本合同且无需承担任何责任。

6、合同存续期间，甲方不得擅自将本合同约定范围内的工业废物（液）及包装物等自行处理处置、挪作他用、出售，甲^{只有}方同意授权乙方工作人员随时对其废物（液）处理行为和出厂废物（液）运输车辆等进行现场监督检查，以达到共同促进和规范废物（液）的处理处置行为，杜绝环境污染事故或引发环境恐慌事件之目的。

7、乙方应对甲方工业废物（液）所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密，非因履行本协议项下处理义务的需要，乙方不得向任何第三方泄漏。

8、合同双方在本合同履行过程中不得以任何名义向合同对方的有关工作人员赠送钱财、物品或输送利益；如有违此条款，^{违约}违约方可终止合同且违约方须按合同总金额的 20% 向守约方支付违约金。

9、任何一方违反本协议约定，经守约方指出后仍未在 10 日内予以改正的，除违约方应承担违约责任外，守约方还有权单方解除本合同。

六、免责事由

1、若在本合同有效期内发生不可抗力事件或因政策法律变动，导致一方不能履行合同的，应在有关事件或原因发生之日起三日内向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

2、在取得相关证明或征得对方同意后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免予承担违约责任。

七、争议解决方式

1、本合同在履行过程中若发生争议，双方应友好协商解决，协商成立的可签订补充协议，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议约定的内容为准。

2、若经协商无法达成一致意见，任何一方可把争议事项提交给乙方所在地人民法院诉讼解决。



八、合同文本、生效及其他

- 1、本合同有效期从【2025】年【11】月【07】日起至【2026】年【11】月【06】日。
- 2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。
- 3、甲乙双方就合同发生纠纷时（包括纠纷进入诉讼或仲裁程序后的各阶段）相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定：
 - (1) 甲方确认其有效的送达地址为广东省汕头市金平区金禧花园金杨苑 11 栋 304 房，收件人为吴浩杰，联系电话为。
 - (2) 乙方确认其有效的送达地址为广东省陆丰市星都经济开发区园区星都大道西侧金东环境科技产业园，收件人为黄扬帆，联系电话为 13265606855。
- 4、本合同一式贰份，自双方盖章、授权代表签字之日起生效，甲乙双方各执一份。
- 5、本合同期满前一个月，双方可根据实际情况协商续期事宜。



(以下无正文)

甲方（盖章）：普宁市冠越纺织有限公司
授权代表（签字）：
日期：年月日



乙方（盖章）：
授权代表（签字）：
日期：年月日





附表1: (注:此合同附表包含双方商业机密,仅限于内部存档,不得向外提供。)

一、甲方危险废物清单

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量 (吨)	形态	处置方式
1	900-249-08	废矿物油	桶装	0.5	液态	焚烧
合计				0.5	/	/

备注:

(1) 本合同的工业包含但不限于合同中各项废物取样检测分析、废物分类标签标示服务咨询、废物处置方案提供等工业服务费;针对取样检测结果报价,在氯离子含量 2%以内、铬含量 0.5%以内、锌含量 0.5%、三氧化硫 15%以内有效;任一指标超出范围后价格另议;化验结果以乙方废物入场时检测为准。

1、请将各废物分开存放,如有桶装废液请贴上标签做好标识,并按照《废物(液)处理处置及工业服务合同》约定做好分类及标志等,谢谢合作!

2、此合同确认单包含供需双方商业机密,仅限于内部存档,勿需向外提供!

(以下无正文)

甲方(盖章): 普宁市冠越纺织有限公司
授权代表(签字):

日 期: 年 月 日

乙方(盖章):
合同专用章
授权代表(签字):

日 期: 年 月 日

CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描APP

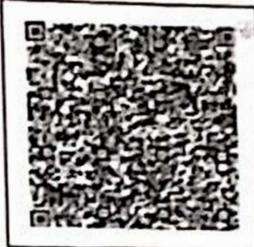
附件 11 工程师现场踏勘照片



附件 12 广东省投资项目代码

广东省投资项目代码

项目代码：2313-440523144-02-42234
项目名称：
项目建设性质：
项目类型：
行业类别：
建设规模：
项目建设单位：
统一社会信用代码：91440301MA54RJU1XH





守信承诺

本人是该项目的法人，为项目登记（项目代码）人，本人承诺
项目已按国家规定报批，符合国家法律法规，不存在违法、
不实于虚假情况。本人对项目信息真实负责，项目信息
一旦发生变更，将及时向项目审批部门报告。本人对项目信息
的真实性负责，一经发现，将承担法律责任。

项目在任何阶段出现违法违规行为，项目将被依法处罚，本人将承
担相应法律责任，项目将被依法处罚，本人将承
担相应法律责任，项目将被依法处罚，本人将承
担相应法律责任。

本人承诺，项目在任何阶段出现违法违规行为，项目将被依法处罚，本人将承
担相应法律责任，项目将被依法处罚，本人将承
担相应法律责任，项目将被依法处罚，本人将承
担相应法律责任。

揭阳市生态环境局普宁分局

关于普宁市冠越纺织有限公司定型机供热系统 改造项目申请污染物总量指标的复函

普宁市冠越纺织有限公司：

你公司提交的《关于普宁市冠越纺织有限公司定型机供热系统改造项目申请大气污染物排放总量指标的函》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定型机供热系统改造项目新增 NO_x 排放量为 1.037t/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 NO_x 总的排放量为 1.540t/a。



附件 14 公示截图

普宁市冠越纺织有限公司定型机供热系统改造项目

时间：2025-11-24

普宁市冠越纺织有限公司定型机供热系统改造项目

为执行《中华人民共和国环境影响评价法》，普宁市冠越纺织有限公司拟进行普宁市冠越纺织有限公司定型机供热系统改造项目。为广泛征求公众意见，特就此公示，公示期为自公示之日起5个工作日。公示期间，对项目建设有异议，希望就该建设项目的公众，可以通过电话、信函、电子邮件等方式向建设单位或环评单位提出意见或建议。

(一) 建设单位名称及联系方式

建设单位：普宁市冠越纺织有限公司

公司地址：揭阳市普宁市占陇镇东西南村曲丘路东侧万旺大楼

联系方式：吴经理15013142333

(二) 项目概况

普宁市冠越纺织有限公司拟在揭阳市普宁市占陇镇东西南村曲丘路东侧万旺大楼在原有厂区范围内利用空地新建锅炉房，将现有定型机供热系统装置拆除，改为1台5.9MW（约为500万kcal/h）燃生物质成型燃料热油炉用于供热。地理坐标为：东经116度14分20.031秒，北纬23度17分38.722秒，项目投资100万元，建设内容为：1座锅炉房。

本项目施工期、营运期环境污染防治主要措施有废气、设备运行噪声、固体废物等。建设施工过程中扬尘防治措施、洒水、定期洒水，配套必要的污染治理设施，确保废气、废水、噪声达标排放，固体废物妥善处置，避免对周围环境造成影响。

建设单位：普宁市冠越纺织有限公司

日期：2025.11.24

附件：普宁市冠越纺织有限公司定型机供热系统改造项目

网址：<http://www.gdlshjkj.com/ProductShow.aspx?id=219>

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冠越纺织有限公司定型机供热系统改造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：普宁市冠越纺织有限公司（公章）



承 诺 书

揭阳市生态环境局普宁分局：

我司普宁市冠越纺织有限公司定型机供热系统改造项目拟建设位于广东省普宁市占陇镇东西南村曲丘路东侧万旺大楼，郑重承诺：

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

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

建设单位（盖章）：普宁市冠越纺织有限公司

日期：2025年11月21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冠越纺织有限公司定型机供热系统改造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：普宁市冠越纺织有限公司
法定代表人（或负责人）：吴国军



2025年11月23日