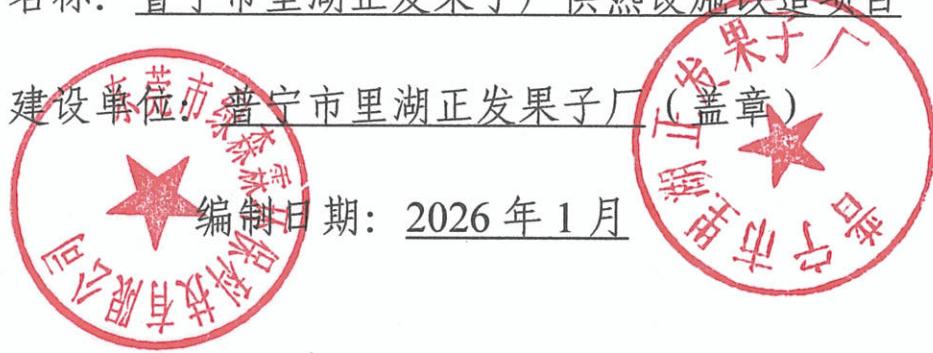


建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 普宁市里湖正发果子厂供热设施改造项目



中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1768388571000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	1zz5ue		
建设项目名称	普宁市里湖正发果子厂供热设施改造项目		
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）	普宁市里湖正发果子厂		
统一社会信用代码	914452811934300141		
法定代表人（签章）	潘思存		
主要负责人（签字）	潘思存		
直接负责的主管人员（签字）	潘思存		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	东莞市绿森霖环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91441900MADYWA1D6H		
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
王略	03520240536000000033	BH071763	王略
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄展浩	建设项目基本情况、建设工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH079775	黄展浩
王略	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论、附图、附件	BH071763	王略

环评编制单位责任声明

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

1. 我单位承诺遵纪守法、廉洁自律，杜绝一切违法、违规和违纪行为；不采取恶意竞争或其他不正当手段承揽环评业务，合理收费；自觉遵守揭阳市和普宁市环评机构管理的相关政策规定，维护行业形象和环评市场的健康发展；不进行妨碍环境管理正确决策的活动。
2. 我单位对提交的普宁市里湖正发果子厂供热设施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. 该环境影响评价文件由我单位编制完成，编制过程符合相关法律法规、标准、政策和环境影响评价技术导则的要求。如我单位故意提供虚假环境影响评价文件，或者严重不负责任，出具的环境影响评价文件存在重大失实，造成严重后果的，由此产生的相关法律责任由我单位承担。

声明人：东莞市绿森霖环保科技有限公司（公章）

2026年1月15日

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位东莞市绿森霖环保科技有限公司（统一社会信用代码 91441900MADYWA1D6H）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里湖正发果子厂供热设施改造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）的编制主持人为王略（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520240536000000033，信用编号 BH071763），主要编制人员包括王略（信用编号 BH071763）黄展浩（信用编号 BH079775）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：东莞市绿森霖环保科技有限公司



统一社会信用代码
91441900MADYWA1D6H

名 称

东莞市绿森霖环保科技有限公司

经 营 范 围

一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境管理；环境治理；设备贸易代理；设备租赁；货物进出口；生态生物进销；五金仪器仪表销售；噪音检测服务；利用互联网从事经营活动；依法批准的项目除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

名 称

东莞市绿森霖环保科技有限公司

类 型

有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人

黄展浩

注 册 资 本

人民币贰拾万元

成 立 日 期

2024年09月05日

住 所

广东省东莞市长安镇太安路长安段269号102室



照

执

业 (副)本)(1-1)

扫描二维码登录‘国家企业信用信息公示系统’，了解更多登记信息、备案、许可、监管信息。



登 记 机 关

请于每年6月30日前报送年度报告，逾期将受到信用惩戒和处罚。
途径：登陆企业信用信息公示系统，或“东莞市市场监督管理局”微信公众号。

2024

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

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

国家市场监督管理总局监制

中华人民共和国
专业技术人员职业资格证书
(电子证书)



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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

姓 名： 王略

证件号码：

性 别：

出生年月：

批准日期： 2024-08-16

管 理 号： 03520240536000000033



制发日期：2024年08月16日





202512227469189632



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	王略		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202512	-	202512	东莞市:东莞市绿森霖环保科技有限公司	1	1	1
截止		2025-12-27 16:54, 该参保人累计月数合计		实际缴费 1个月, 缓缴0个月	实际缴费 1个月, 缓缴0个月	实际缴费 1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

2025-12-27 16:54



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	黄展浩		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
202512	-	202512	东莞市:东莞市绿森霖环保科技有限公司	1	1	1
截止		2025-12-29 12:16, 该参保人累计月数合计			实际缴费 1个月, 缓 缴0个月	实际缴费 1个月, 缓 缴0个月
					实际缴费 1个月, 缓 缴0个月	实际缴费 1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。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-12-29 12:16

一、建设项目基本情况

建设项目名称	普宁市里湖正发果子厂供热设施改造项目		
项目代码	2601-445281-04-01-689113		
建设单位联系人	潘思存	联系方式	
建设地点	普宁市里湖镇和平村老寨西侧		
地理坐标	东经 116 度 2 分 8.495 秒、北纬 23 度 20 分 38.274 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 checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input 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	1 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 (在原厂区进行改建)
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<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>本项目为锅炉建设项目，拟建锅炉为链条炉排燃生物质成型燃料锅炉，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类中的“十一、机械—57、每小时35蒸吨及以下固定炉排式生物质锅炉”，也不属于淘汰类，属于允许类，故本项目建设符合国家的产业政策要求。</p> <p>根据《市场准入负面清单（2025年版）》，项目不属于其中的禁止或许可事项，不属于市场准入负面清单范围。</p> <p>因此，本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>本项目为锅炉建设项目，拟在普宁市里湖镇和平村老寨西侧普宁市里湖正发果子厂厂区进行改建，无新增用地。根据《普宁市国土空间总体规划（2021-2035年）》可知，项目所在地属于工业用地。本项目在普宁市里湖正发果子厂厂区进行改建，不涉及饮用水水源保护区、生态保护红线、自然保护区、永久基本农田等生态环境法律法规禁止建设区域。</p> <p>因此，本项目土地使用功能符合要求，选址合理。</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）及《关于印发<广东省2023年生态环境分区管控成果动态更新实施方案>的通知》（粤环办〔2023〕12号）相符性分析</p> <p>根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）及《关于印发<广东省2023年生态环境分区管控成果动态更新实施方案>的通知》（粤环办〔2023〕12号），项目所在地属于“重点管控单元”。本次就项目实际情况对照《管控方案》进行分析，详见下表。</p>
---------	--

表 1-1 本项目与《管控方案》的相符性分析表

序号	《管控方案》管控要求摘要		本项目实际情况	是否相符	
1	全省总体管控要求	区域布局管控要求	推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。	本项目为锅炉建设项目，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目；查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于所列的限制类和淘汰类；本项目所在区域大气、地表水、声环境质量达标，本项目锅炉排污污水和软化处理废水经预处理后回用于锅炉废气喷淋，废气喷淋水经处理后循环使用，不外排，符合环境质量改善要求。	相符
		能源资源利用要求	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。	本项目为锅炉建设项目，锅炉排污污水和软化处理废水经预处理后回用于锅炉废气喷淋，废气喷淋水经处理后循环使用，不外排，水资源尽可能的循环使用，减少水资源的浪费。	相符
		污染物排放管控要求	实施重点污染物总量控制，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	本项目实施 NOx 等量替代或减量替代，指标来源于区域 NOx 削减项目。	相符

			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。		
2	“一核一带一区”区域管控要求	区域布局管控要求	加强以云雾山、天露山、莲花山、凤凰山等连绵山体为核心的天然生态屏障保护，强化红树林等滨海湿地保护，严禁侵占自然湿地，实施退耕还湿、退养还滩、退塘还林。	本项目位于普宁市里湖镇和平村老寨西侧普宁市里湖正发果子厂厂区，项目用地不涉及自然保护区、风景名胜区、基本农田保护区，也不涉及饮用水源保护区。	相符
		能源资源利用要求	健全用水总量控制指标体系，并实行严格管控，提高水资源利用效率，压减地下水超采区的采水量，维持采补平衡。	本项目生产用水由市政供水提供，不涉及地下水开采；本项目尽可能压缩生产用水，实现水资源最大利用效率。	相符
		污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代或减量替代。严格执行榕江等重点流域水污染物排放标准。	本项目位于榕江流域，锅炉排污水和软化处理废水经预处理后回用于锅炉废气喷淋，废气喷淋水经处理后循环使用，不外排，不新增重点水污染物总量控制指标。本项目实施 NOx 等量替代或减量替代，指标来源于区域 NOx 削减项目。	相符
3	环境管控单元总体管控	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	本项目为锅炉建设项目，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	相符

	要求	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。	机物原辅材料的项目；项目锅炉排污水和软化处理废水经预处理后回用于锅炉废气喷淋，废气喷淋水经处理后循环使用，不外排，不新增重点水污染物总量控制指标。	
--	----	---	---	--

综上所述，本项目符合广东省“三线一单”的要求。

(2) 与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(揭府办〔2021〕25号)及《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果(2023年)的通知》(揭市环〔2024〕27号)相符性分析

本项目位于普宁市里湖镇和平村老寨西侧，对照《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(揭府办〔2021〕25号)及《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果(2023年)的通知》(揭市环〔2024〕27号)，本项目所在地属于普宁市中部重点管控单元(环境管控单元编码为ZH44528120018)，本项目与普宁市中部重点管控单元的相符性分析详见下表。

表 1-2 本项目与普宁市中部重点管控单元相符性分析

管控维度	管控要求	本项目情况	相符合性
区域布局管控	1.【产业/鼓励引导类】单元重点发展食品加工、生态农业、文化旅游等特色产业。 2.【水/禁止类】禁止新建、扩建电镀(含有电镀工序的项目)、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、酸洗、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、危险废物处置及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和	1.本项目属于食品加工生产企业供热设施改造项目，不冲突。 2.不涉及。 3.不涉及。 4.不涉及。	相符

	<p>存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。</p> <p>3.【大气/限制类】严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。</p> <p>4.【水/禁止类】榕江乌石栏河坝区县级饮用水源保护区、万石楼水库乡镇级饮用水源保护区按照《广东省水污染防治条例》及相关法律法规实施保护管理，禁止建设与供水设施和保护水源无关的建设项目，禁止新建排污口，禁止从事旅游、游泳、垂钓、洗涤和其他可能污染水源的活动。</p>		
能源资源利用	<p>1.【水资源/综合类】实施最严格水资源管理，节水设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投运。</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.本项目运营过程实施最严格水资源管理，节水设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投运。</p> <p>2.本项目在厂区进行改建，不新增占地。</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>	相符
污染物排放管控	<p>1.【水/综合类】完善城镇生活污水收集体系，普侨镇、里湖镇、梅塘镇等建制镇实现污水处理设施全覆盖。</p> <p>2.【水/综合类】里湖镇、梅塘镇加快推进农村“雨污分流”工程建设，确保农村污水应收尽收。人口规模较小、污水不易集中收集的村（社区），应当建设污水净化池等分散式污水处理设施，防止造成水污染。处理规模小于 500m³/d 的农村生活污水处理设施出水水质执行《农村生活污水处理排放标准》（DB 44/2208-2019），500m³/d 及以上规模的农村生活污水处理设</p>	<p>1.不涉及。</p> <p>2.不涉及。</p> <p>3.不涉及。</p> <p>4.不涉及。</p> <p>5.不涉及。</p> <p>6.项目废气喷淋水经处理后循环使用，不外排，不对周边水体造成明显影响。</p> <p>7.项目生物质锅炉废气排放达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中燃生物质成型燃料锅炉的排放要求。</p>	相符

	<p>施水污染物排放参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）执行。</p> <p>3.【水/综合类】畜禽养殖场、养殖小区应当根据养殖规模和污染防治需要，建设相应的污染防治配套设施以及综合利用和无害化处理设施并保障其正常运行；未建设污染防治配套设施、自行建设的配套设施不合格，或者未自行建设综合利用和无害化处理设施又未委托他人对畜禽养殖废弃物进行综合利用和无害化处理的，畜禽养殖场、养殖小区不得投入生产或者使用。</p> <p>4.【水/综合类】凉果加工生产企业，应当配套污水处理设施并确保设施正常运行，不得直接排放未经处理的污水废水；凉果加工作坊产生的污水废水应当实行分户收集和集中处理，防止造成水污染。</p> <p>5.【水/综合类】推进里湖镇污水处理设施提质增效，现有进水生化需氧量（BOD）浓度低于 100mg/L 的城市生活污水处理厂，要围绕服务片区管网制定“一厂一策”系统化整治方案，明确整治目标，采取有效措施提高进水 BOD 浓度。</p> <p>6.【水/综合类】实施农村连片整治，对火烧溪等河道进行清淤、疏浚，严禁污水乱排和生活垃圾倒入河道。</p> <p>7.【大气/综合类】生物质锅炉应达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中燃生物质成型燃料锅炉的排放要求。</p>		
环境风险防控	<p>1.【水/综合类】在里湖镇凉果污水处理厂设置应急事故池，防止风险事故等造成环境污染和对里湖污水处理厂造成冲击，确保环境安全。</p>	<p>本项目废气喷淋水经处理后循环使用，不外排，不对周边水体水质造成明显影响。</p>	相符

	<p>2.【风险/综合类】加大上游来水监测，强化沿岸生产生活污染风险防范，确保区域及下游水质安全。</p>	
<p>综上，本项目与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办〔2021〕25号）及《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）的通知》（揭市环〔2024〕27号）相符。</p>		
<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）的相符性分析</p>		
<p>根据《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）：“禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。重点流域供水通道岸线一公里范围内禁止建设印染、电镀、酸洗、冶炼、重化工、化学制浆、有色金属等重污染项目；干流沿岸严格控制印染、五金、冶炼、石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属等重污染项目。严格控制水污染严重地区和供水通道沿岸等区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量置换。”</p>		
<p>本项目属于锅炉建设项目，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>		
<p>5、与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》的相符性分析</p>		
<p>《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》中要求：</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</p>		

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

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

6、低效脱硝设施升级改造

工作目标：加大对采用低效治理工艺设备的排查整治，推广采用成熟脱硝治理技术。

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

本项目位于普宁市里湖镇和平村老寨西侧，拟建生物质锅炉采用配置高效除尘设施的燃生物质成型燃料专用锅炉，锅炉烟气经“低氮燃烧+SNCR 脱硝+碱液喷淋+布袋除尘器”设施处理后由 35 米高排气筒高空达标排放，SNCR 脱硝为成熟的脱硝治理技术，不使用脱硫脱

硝一体化、湿法脱硝、微生物法脱硝等治理设施，因此符合《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》要求。

6、与《揭阳市人民政府关于扩大III类高污染燃料禁燃区范围的通告》（揭府规〔2023〕7号）的相符性

为进一步推进我市大气污染防治工作，加大我市高污染燃料锅炉整治力度，有效改善我市环境空气质量，根据《中华人民共和国大气污染防治法》、《广东省大气污染防治条例》、《关于发布〈高污染燃料目录〉的通知》（国环规大气〔2017〕2号）、《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》、《广东省2023年大气污染防治工作方案》等有关规定，结合我市实际，进一步扩大III类高污染燃料禁燃区范围，将普宁市城市建成区、揭西县城市建成区、惠来县城市建成区划入禁燃区。

本通告适用于禁燃区内用于生产、使用的锅炉等设施。自本通告发布实施之日起，禁燃区内禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施和设备；2024年12月31日前，逐步淘汰禁燃区内全部燃用高污染燃料的锅炉等设施。对在禁燃区内新（改、扩）建燃用高污染燃料的设施或者逾期继续使用高污染燃料的，按照有关法律、法规规定予以处罚。

本项目位于普宁市里湖镇和平村老寨西侧，不在上述禁燃区范围内。

7、与广东省生态环境厅《关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（粤环函〔2022〕278号）相关要求相符性分析

根据《广东省生态环境厅关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（粤环函〔2022〕278号）的相关要求：“抓实抓细环评与排污许可各项工作：加强“三线一单”生态

环境分区管控；各地要认真落实生态环境部《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见（试行）》等有关要求，将生态环境分区管控纳入地方性法规规章、有关重大规划计划，完善工作推进机制，确保各项工作落到实处。”“严格重点行业环评准入；在环评管理工作中，坚持以改善生态环境质量为核心，从我省省情出发，紧盯污染防治攻坚战目标和生态环境保护督察问题整改要求，严格落实法律法规和规划政策要求，确保区域生态环境安全。建立“两高”项目环评审批台账，实行清单化管理，严格执行环评审批原则和准入条件，落实主要污染物区域削减、产能置换、煤炭消费减量替代等措施。结合区域环境质量状况、环境管理要求，强化重点工业行业污染防治措施，推动重点工业行业绿色转型升级。开展石化行业温室气体排放环境影响评价试点。严格水利、风电以及交通基础设施等重大生态影响类项目环评管理。对存在较大环境风险和“邻避”问题的项目，强化选址选线、风险防范等要求，做好环境社会风险防范化解工作。”“全面实行固定污染源排污许可制；严格落实《排污许可管理条例》，强化生态环境部门排污许可监管责任。进一步巩固固定污染源排污许可全覆盖成效，依法有序将工业固体废物环境管理要求纳入排污许可证。深入推进排污限期整改通知书的整改清零，妥善解决影响排污许可证核发的历史遗留问题，做到固定污染源全部持证排污。”

本项目位于普宁市里湖镇和平村老寨西侧，属于普宁市中部重点管控单元（环境管控单元编码 ZH44528120018），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

	<p>可分类管理名录（2019 年版）》，本项目依法申办排污许可手续。</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>8、与《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环〔2021〕10 号）的相符性</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>本项目为锅炉建设项目，拟建生物质锅炉采用配置高效除尘设施的燃生物质成型燃料专用锅炉，不涉及有毒有害物质，不涉及重金属。本项目锅炉排污水和软化处理废水回用于废气喷淋水补充水，废气喷淋水经处理后循环使用，不外排，不新增水污染物总量控制指标。</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>
--	---

9、与《揭阳市人民政府关于印发<揭阳市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（揭府〔2021〕57号）的相符性

2021年12月31日，揭阳市人民政府发布了《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》，提出“生态环境持续改善：空气质量稳步提升，PM_{2.5}浓度稳中有降；饮用水源水质保持优良，地表水水质持续改善，劣V类水体和城市黑臭水体全面消除，地下水质量V类水比例保持稳定，近岸海域水质总体优良，生态保护红线占国土保护面积比例控制在省下达的指标内。主要污染物排放总量和碳排放强度得到有效控制：全市化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物排放总量、单位国内生产总值二氧化碳排放降低比例均控制在省下达的指标内。环境风险得到有效防控：土壤安全利用水平稳步提升，工业危险废物和医疗废物均得到安全处置。环境保护基础设施建设基本完成：城镇生活污水处理设施和城镇生活垃圾无害化处理设施进一步完善，农村生活污水和黑臭水体得到有效治理”的主要目标。鼓励中水回用技术，提高工业企业水资源循环利用率。大气治理方面，提出大力推进工业 VOCs 污染治理。开展重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施精细化管理。制定石化、塑料制品、医药等重点行业挥发性有机物整治工作方案，落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治，促进挥发性有机物减排，并深化工业炉窑和锅炉治理。”

本项目为锅炉建设项目，拟建生物质锅炉采用配置高效除尘设施的燃生物质成型燃料专用锅炉，不涉及有毒有害物质，不涉及重金属。本项目锅炉排污水和软化处理废水回用于废气喷淋水补充水，废气喷淋水经处理后循环使用，不外排，不新增水污染物总量控制指标。

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。

10、与《普宁市人民政府关于印发普宁市生态环境保护“十四五”规划的通知》（普府〔2022〕32号）的相符性

关于与普宁市生态环境保护“十四五”规划的相符性内容如下表：

表 1-3 项目与普宁市生态环境保护“十四五”规划的相符性

项目	《普宁市生态环境保护“十四五”规划》	本项目情况	是否符合
优化绿色发展，构建绿色发展新格局	<p>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类活动或建设项目，2022年底前，针对优先保护单元建立退出机制，制定退出计划；2025年底前，完成优先保护单元内的建设项目退出或改造成与管控要求相符的适宜用途。推动工业项目入园集聚发展，深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制。</p> <p>到2025年，建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系。</p>	<p>本项目属于锅炉建设项目，不属于两高行业。项目所在区域不涉及水源保护区、生态敏感区、基本农田等，不属于敏感区域；项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。</p>	符合
	<p>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建设逐个提出分类处置意见，建立在建“两高”项目处置清单。科学稳妥推进拟建“两高”项目，合理控制“两高”产业规模，加强产业布局与能耗双控、碳达峰政策的衔接；严把项目节能审查和环评审批关，对无能耗指标和主要污染物排放总量指标来源的新建、改建、扩建“两高”项目，不得批准建设，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃等行业项目，原则上实行省内产能及能耗等量或减量替代。深</p>		符合

		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。		
系统治理，加强水生态环境保护	深入开展水污染源排放控制 提高水污染源治理水平。引导产业向重点产业园区集中，严格控制新增污染排放。强化工业园区污水治理，推进工业集聚区“污水零直排区”创建。鼓励食品、纺织印染等高耗水行业实施废水深度处理回用，加强洗车、餐饮、理发等第三产业排水整治。加强垃圾处理场监管，做好云落生活垃圾填埋场封场复绿工作，规范生活垃圾环保处理中心等的运行管理，确保渗滤液有效收集并规范处理。加强涉水重点企业在线自动监控系统监管。 持续提升流域内水环境监管能力。持续完善河长制、警长制协同工作机制。补齐榕江和练江干支流重点断面水质、流量在线监测设施，加快市区排水系统（污水管网、雨水管网、箱涵）水质、流量在线监测网络建设，提高水质分析、达标研判能力，为流域水污染防治提供技术支撑。	本项目属于锅炉建设项目，生产过程中尽可能落实水资源回用。项目锅炉排污水和软化处理废水回用于废气喷淋水补充水，废气喷淋水经处理后循环使用，不外排；用水尽可能回用，实现水资源循环利用，不会对地表水环境造成较大影响。	符合	
	推进重点流域综合整治。全力推进练江、榕江、龙江流域等重点流域污染整治工作，加快重点河流水生态环境修复工程建设，抓好洪阳河二期、榕江东门溪、崩坎水等河涌整治工程。开展全市入河排污口排查整治与规范化建设专项行动，摸清榕江、练江和龙江等入河排污口底数，按照“全覆盖、重实效、可操作”的原则，完成“查、测、溯、治”等重点任务，建立入河排污口动态更新及定期排查机制。			
	加强水资源综合利用 提高水资源利用水平。落实水资源规划管理、取水许可、水资源调度、水资源用途管控和有偿使用制度，坚持节水优先，全面推进节水型社会建设。健全用水总量控制与定额管理制度，推动纺织、医药等高耗水行业达到先进定额标准；推广中水回用技术，提			

		高工业企业水资源循环利用率。		
协同 减 排， 开展 碳排 放达 峰行 动	优化能源消费结构 优化能源消费结构。实施煤炭消费总量控制，因地制宜、稳步推进“煤改电”“煤改气”替代改造，促进用热企业向园区集聚。推进中海油 LNG 和中石油天然气管道工程（普宁段）建设，打造粤东天然气重要供应站点。加快推进普宁产业转移工业园和纺织印染环保综合处理中心分布式能源项目建设，全力做好风电、光伏等清洁能源并网服务，推动清洁、可再生能源成为增量能源的供应主体。		本项目属于锅炉建设项目，拟建生物质锅炉采用配置高效除尘设施的燃生物质成型燃料专用锅炉，不属于燃用高污染燃料。废气污染物采用有效的治理设施，减少污染物的排放。	符合
	加大节能降耗力度 实行能源消费和能源能耗强度“双控”制度，严格实施固定资产投资项目节能评估和审查。新建、改建、扩建“两高”项目的工艺技术和装备，单位产品能耗必须达到行业先进水平。抓好重点用能企业、重点用能设备的节能监管，加强余热利用、能源系统优化等领域的节能技术改造和先进技术应用，推进“两高”行业和数据中心、5G 等新型基础设施的降碳行动。加强污水、垃圾等集中处置设施温室气体排放协同控制，强化污染治理方式节能。			
严控 质量 稳步 改善 大气 环境	深化低碳发展试点示范 推动城镇、园区、社区、建筑、交通和企业等领域探索绿色低碳发展模式。通过固废循环利用和再生资源利用，减少碳排放；通过减碳记录登记等方式，鼓励企业加大碳减排的力度。鼓励居民践行低碳理念，倡导使用节能低碳产品及绿色低碳出行，积极探索社区低碳化运营管理模式。		本项目不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料，不属于“严格执行建设生产和使用高 VOCs 含量	符合

	<p>全过程控制体系，落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估与指导，强化对企业涉 VOCs 生产车间、工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。着力提升 VOCs 监控和预警能力，重点监管企业按要求安装和运行 VOCs 在线监测设备，逐步推广 VOCs 移动监测设备的应用。支持工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准，严格控制建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。新建项目原则上实施挥发性有机物等量替代或减量替代。到 2025 年，全市重点行业 VOCs 排放总量下降比例达到上级相关要求。</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。</p> <p>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>	的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目”。本项目生产过程无挥发性有机废气产生。	
严格 管 理， 确 保 固 体 废 物 安 全 处 置	加强生活垃圾分类。落实属地管理，建立“以块为主、条块结合”多级联动的生活垃圾分类工作体系，以乡镇（街道）为主，把生活垃圾分类工作纳入基层网格化治理内容。探索引入智能化垃圾分类系统，市区和各县（市、区）建设一批垃圾分类设施。2025 年榕城区实现生活垃圾分类全覆盖，其他县（市、区）城市建成区基本实现生活垃圾分	本项目属于锅炉建设项目，生产过程中产生一般工业固废，厂区设置一般固废暂存间，并	符 合

	<p>类全覆盖、至少有1个以上乡镇（街道）基本实现农村生活垃圾分类全覆盖。</p> <p>保障工业固体废物安全处置。开展全市工业固体废物利用处置能力调查评估，分析主要固体废物处置能力缺口，科学规划建设相匹配的无害化处置设施。加强设施选址用地规划统筹，将各类固体废物分类收集及无害化处置设施纳入城市基础设施和公共设施范围，保障设施用地。全面摸底调查和整治工业固体废物堆存场所，逐步减少历史遗留固体废物贮存总量。</p> <p>健全固体废物规范化管理机制。推进工业固体废物分类贮存规范化。完善固体废物环境监管信息平台，在重点行业实施工业固体废物联单管理，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。推动固体废物污染防治责任主体及时公开信息并主动接受社会监督。</p>	<p>做好一般固废的贮存、处置工作。一般固废定期收集交由有相应处理能力的单位处理。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。</p>	
严格执法，改善声环境质量	<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，在中德金属生态城电镀基地试点企业内部危险废物资源化利用。强化危险废物环境监管能力。建立危险废物重点监管单位清单，每年进行动态更新。督促企业落实危险废物管理主体责任，持续推进重点企业危险废物规范化管理核查。强化危险废物全过程环境监管，将危险废物日常环境监管纳入生态环境执法“双随机、一公开”内容。</p>	<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。</p>	符合

		击违法行为。		
		建设单位应当按照规定将噪声污染防治费用列入工程造价，在施工合同中明确施工单位的噪声污染防治责任。施工单位应当按照规定制定噪声污染防治实施方案，采取有效措施，减少振动、降低噪声。加强低噪声施工工艺和设备的推广应用，最大限度减缓噪声敏感建筑物集中区域施工作业的不良影响。在噪声敏感建筑物集中区域，禁止夜间进行产生噪声的建筑施工作业，因特殊需要必须夜间施工作业的，应当取得住建、生态环境主管部门或市政府指定的其他部门的证明。		
多措并举，严控土壤及地下水环境污染		落实新改扩建项目土壤环境影响评价。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和多环芳烃类等持久性有机污染物建设项目。强化土壤污染重点监管单位规范化管理。督促重点监管单位依法落实自行监测、隐患排查等要求，并对周边土壤进行监测，自行监测、周边监测开展的频次不少于两年一次，相关报告由责任主体上传至广东省土壤环境信息平台。对于自行监测数据超筛选值的，相关责任主体应开展必要的污染成因排查、风险评估和风险管理工作。	本项目属于锅炉建设项目，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，建设过程做好生产车间、仓库等的分区防漏、防渗工作，加强日常监管，遏制土壤及地下水污染事故的发生。	符合
		加强固体废物污染监管。对工业固体废物堆存场所开展现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题立即要求责任主体整改。加强生活垃圾污染治理，坚决打压非法倾倒、堆放生活垃圾行为，防止新增非正规垃圾堆放点。		
		开展地下水型水源地状况详查，强化集中式地下水型饮用水水源保护。完成洪阳镇地下水型饮用水水源地调查评估和保护区划定。加强对洪阳镇地下水型饮用水水源地环境风险排查整治，并且定期监测和评估饮用水		

	<p>源、供水单位供水、用户水龙头出水的水质等饮用水安全状况；实施从源头到水龙头的全过程控制，落实水源保护、工程建设、水质监测检测“三同时”制度，并向社会公开饮用水安全状况信息。完善地下水环境监测网。配合省和揭阳市工作部署整合地下水型饮用水源取水井，建设项目环评要求设置的地下水污染源跟踪、土壤污染状况详查、地下水基础环境状况调查评估等的监测井，化学品生产企业以及工业集聚区、危险废物处置场、垃圾填埋场等污染源地下水水质监测井等，加强现有地下水环境监测井的运行维护和管理，推进地下水环境监测网建设；2025年底前，配合省和揭阳市的要求完成地下水环境监测网建设任务。</p>		
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。提高危险化学品管理水平。规范危险化学品企业安全生产，强化企业全生命周期管理，严格常态化监管执法，加强原油和化学物质罐体、生产回收装置管线日常监管，防止发生泄漏、火灾事故。严格废弃危险化学品管理，确保分类存放和依法依规处理处置。完善涉危化品企业环境风险评估，健全危险化学品生产和储存单位转产、停产、停业或解散后生产装置、储存设施及库存危险化学品处置的联合监督检查机制。探索构建环境健康风险管理体系。强化源头准入，动态发布重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排等环境风险管理措施。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>本项目建设过程做好环境应急管理体系建设工作，完善突发环境事件应急管理预案体系，定期开展应急演练和制度培训，与上级环境应急管理体系联动工作，规范环境应急响应流程，加强环境风险监控和污染控制，及时科学处置突发环境事件。</p>	符合

综上，项目的建设符合《普宁市生态环境保护“十四五”规划》的要求。

11、与关于印发《揭阳市空气质量持续改善实施方案》的通知（揭市环〔2025〕61号）的相符性分析

根据《揭阳市空气质量持续改善实施方案》：“（三）严格新建项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。严格按照揭阳市“三线一单”生态环境分区管控要求开展行业产业布局和结构调整、重大项目选址。城市建成区内禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目，严格限制新建、扩建使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。新建、扩建涉 VOCs 或 NOx 排放项目原则上应采用《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）要求的收集率 80%、处理率 80% 及以上的废气收集、处理措施，原则上采用清洁运输方式。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。全市建设项目原则上实施 VOCs 和 NOx 等量替代。”

本项目为锅炉建设项目，不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目，也不属于使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。项目采用配置高效除尘设施的燃生物质成型燃料专用锅炉，生物质成型燃料锅炉燃料燃烧废气经配套的“低氮燃烧+SNCR 脱硝+碱液喷淋+布袋除尘器”设施处理后达标排放。采用收集率 80%、处理率 80% 及以上的废气收集、处理措施，NOx 排放总量实施等量替代。

综上所述，项目的建设符合《揭阳市空气质量持续改善实施方案》的要求。

二、建设项目建设工程分析

建设内容	1、项目背景 普宁市里湖正发果子厂位于普宁市里湖镇和平村老寨西侧，占地面积14760m ² ，建筑面积7500m ² ，主要从事蜜饯的生产，年产话梅40吨、西梅10吨、杏肉100吨、李子50吨。普宁市里湖正发果子厂于2023年11月21日取得《揭阳市生态环境局关于普宁市里湖正发果子厂凉果加工项目环境影响报告表的批复》(揭市环(普宁)审[2023]92号，以下简称“原项目”}；2024年5月26日完成了自主验收，并在全国排污许可证管理信息平台完成了固定污染源排污登记（编号：914452811934300141001X）。 由于我厂烘干工序供热设施电烤炉老化，供热水平落后。同时因市场情况，烘干工序使用电烤炉生产成本较高，我厂面临显著成本压力，存在因供热设施类型差异导致的行业公平性失衡问题，企业经营难以维持。因此，普宁市里湖正发果子厂决定在原厂区（中心点地理坐标：东经116度2分8.495秒、北纬23度20分38.274秒）建设1台2.5t/h的燃生物质成型燃料锅炉，代替原电烤炉（以下简称“本项目”）。本项目总投资100万元，其中环保投资20万元；主要新增1台2.5t/h的配置高效除尘设施的燃生物质成型燃料专用锅炉，同时配套相应的烟气治理设施。改造后项目现有规模、产品种类、生产工艺等均不发生变化。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《广东省环境保护条例》有关规定，该项目需办理环境影响评价手续。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目建设生物质成型燃料锅炉，属于“四十一、电力、热力生产和供应业-91、热力生产和供应工程(包括建设单位自建自用的供热工程)中的燃煤、燃油锅炉总容量65吨/小时(45.5兆瓦)及以下的；天然气锅炉总容量1吨/小时(0.7兆瓦)以上的；使用其他高污染燃料的(高污染燃料指国环规大气〔2017〕2号《高污染燃料目录》中规定的燃料)”类别；根据生态环境部《关于生物质锅炉等项目环评类别判定事宜的复函》（环办环评函〔2021〕264号）：“《高污染燃料目录》包括生物质成型燃料……生物质锅炉的环境影响评价类别应按照《名录》的“91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）”中“使用其他高污染燃料的”要求编制环境影响报告表。”因此，普宁市里湖正发果子厂委托东莞市绿森霖环保科技有限公司承担《普宁市里湖正发果子厂供热
------	---

设施改造项目》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环境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

表 2-1 项目组成一览表

序号	工程名称	内容	改建前	改建项目	改建后	备注
1	主体工程	生产车间	建筑面积 5380m ² ,含腌制池、漂水池、烘干房等	/	建筑面积5380m ² ,含腌制池、漂水池、烘干房等	/
		晒干区	建筑面积6000m ²	/	建筑面积6000m ²	/
2	辅助工程	锅炉房	/	建筑面积220m ²	建筑面积220m ²	1层，设1台2.5t/h的燃生物质成型燃料锅炉，1套制纯水设备
		办公室	建筑面积100m ²	/	建筑面积100m ²	/
		一般固废间	建筑面积20m ²	/	建筑面积20m ²	炉渣依托原项目一般固废间暂存
3	仓储工程	原料、成品储存仓库	建筑面积2000m ²	/	建筑面积2000m ²	生物质成型燃料依托原项目原料仓库进行储存
4	公用工程	供电系统	市政供电			本项目属于锅炉建设项目，主要能耗为生物质成型燃料
		给水工程	市政供水			/
5	环保工程	废水处理	雨污分流。生产废水、初期雨水、经三级化粪池处理后的污水一同经厂内污水处理站预处理达标后排入和平村凉果污水处理厂处理。	锅炉排污水和软化处理废水经预处理后回用于锅炉废气喷淋；锅炉废气喷淋水经沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。	雨污分流。生产废水、初期雨水、经三级化粪池处理后的污水一同经厂内污水处理站预处理达标后排入和平村凉果污水处理厂处理。锅炉排污水和软化处理废水经预处理后回用于锅炉废气喷淋；锅炉废气喷淋水经沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。	废水排放量不变

		废气处理	污水处理设施臭气经收集后通过生物除臭+15m高排气筒 DA001 排放。	锅炉废气经“低氮燃烧+SNCR 脱硝+碱液喷淋+布袋除尘器”处理后经 35m 高排气筒 DA002 排放。	污水处理设施臭气经收集后通过生物除臭+15m 高排气筒 DA001 排放。锅炉废气经“低氮燃烧+SNCR 脱硝+碱液喷淋+布袋除尘器”处理后经 35m 高排气筒 DA002 排放。	新增 1 套锅炉废气处理设施及 1 个排放口 DA002。
		噪声治理	合理布局、距离衰减、吸声、隔声、减振			/
		固废处理	设置1个一般固废暂存间	/	设置1个一般固废暂存间	依托原有

3、主要设备

表 2-2 项目主要生产设备和设施一览表 单位：台

序号	名称	改建前	改建项目	改建后	备注
1	洗水机	1	0	1	清洗工序
2	烘干房	4 间	0	4 间	烘干工序
3	分级机	1	0	1	分级工序
4	打捞机	2	0	2	打捞工序
5	输送带	4	0	4	/
6	针孔机	1	0	1	/
7	烤炉	4	-4	0	烘干工序
8	煮糖机	1	0	1	/
9	打包机	1	0	1	打包工序
10	滚筒机	1	0	1	/
11	漂洗池	1	0	1	4×4×1.5m
12	腌制池	9	0	9	6×4×2m
13	腌制池	11	0	11	5×9×2.5m
14	2.5t/h 锅炉	0	1	1	型号：DZL2.5-1.25-SW

注：本项目生产工艺及设备不属于《淘汰落后安全技术工艺、设备目录（2016 年）》、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》等文件中的限制类、淘汰类工艺设备，符合政策要求。项目机械设备等的清洁生产水平可达到国内先进水平。

4、主要原辅材料及用量

项目主要原辅材料及使用量见下表。

表 2-3 项目主要原辅材料及使用量 单位: t/a

序号	原辅料名称	改建前	改建项目	改建后	备注
1	李子	55	0	55	/
2	杏肉	102	0	102	/
3	青梅	45	0	45	/
4	西梅	10	0	10	/
5	白糖	15	0	15	/
6	盐	15	0	15	/
7	甜蜜素	0.01	0	0.01	/
8	柠檬酸	0.4	0	0.4	/
9	生物质成型燃料	0	1000.79	1000.79	燃料
10	片碱	0	47	47	锅炉废气治理
11	尿素	0	4.7	4.7	锅炉废气治理

注: (1) 项目建设1台2.5t/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=60万大卡*吨位/燃料热值/锅炉燃烧效率, 参考企业提供的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为4045kcal/kg。根据《生物质锅炉技术规范》(GB/T44906-2024)表3锅炉热效率限定值, 锅炉额定蒸发量≤10t/h的锅炉效率不低于83%, >10t/h的锅炉热效率不低于86%。考虑给企业留有余量, 本次计算取83%, 则生物质锅炉每小时消耗量=2.5t/h*600000Kcal/4045Kcal/83%=446.78kg, 项目锅炉运行时间为2240小时, 则生物质锅炉燃料年消耗量约为446.78*2240/1000=1000.79t。

(2) 企业外购的生物质燃料必须符合广东省《工业锅炉用生物质成型燃料》(DB44/T 1052-2018)要求。生物质成型燃料主要性能指标要求如下:

表 2-4 生物质成型燃料主要性能指标要求表

项目	符号	单位	指标
全水分	M _t	%	≤13
灰分	A _d	%	≤5
挥发分	V _d	%	≥70
全硫	S _{t,d}	%	≤0.1
氮	N _{t,d}	%	≤0.5
氯	Cl _{t,d}	%	≤0.5
收到基低位发热量	Q _{net,v,ar}	MJ/kg	≥16.74
抗碎强度	A _s	%	≥95.05

企业厂区不设分拣筛选场地, 由集装箱车载运输或全密封的高栏货车运输至项目原料仓库, 企业对进厂的来料进行检验, 检验合格后进行计量入库存放同时做好燃料出入库台账。生物质燃料使用要求如下:

- ①生物质燃料应建计量台账, 记录燃料来源、燃料性质、使用等数据。
- ②应制定生物质燃料管理制度: 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, 散装产品贮存时应注意防尘。

③生物质燃料装卸、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燃料进行质量检验。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，严禁企业生物质燃料中掺杂城镇生活垃圾、废旧家具板材、工业固体废物及其他有害废弃物，以及煤炭矸石等化石燃料，需以农业废弃物、林业废弃物等可再生生物质原料制成，如秸秆、木屑、稻壳、树枝等，这些原料在自然生长过程中不会吸收或积累大量的汞元素或其他元素，因此由其加工而成的生物质颗粒从源头就基本不含有汞或其他元素。

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

5、给排水情况

(1) 给水系统：项目用水均由市政给水管道直接供水，主要为锅炉用水、废气处理设施用水等，补充水量约为 1960 t/a。

①锅炉蒸汽用水：项目配套 1 台 2.5t/h 的燃生物质锅炉。项目锅炉蒸汽用水量按产生可提供最大蒸吨的生物质锅炉来计算，2.5t/h 的生物质锅炉可提供蒸汽量约 5600t/a，加工过程中蒸汽消耗量按 10% 计算，则生物质锅炉蒸汽用水补充水量为 560t/a。

②锅炉排污水和软化处理废水：项目配套 1 台 2.5t/h 燃生物质成型燃料锅炉，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(环境部公告 2021 年第 24 号)中“4430 工业锅炉（热力生产或供应行业）产排污系数表——工业废水和化学需氧量”中燃生物质锅炉（锅外水处理）工业废水量产污系数为 0.356 吨/吨-原料（锅炉排污水+软化处理废水），项目锅炉年用生物质成型燃料 1000.79t，即锅炉排污水和软化处理废水水量约为 356.28t/a (1.27t/d)。锅炉排污水和软化处理废水回用废气喷淋设施，不外排。

③废气处理设施用水：项目锅炉配套 1 套废气处理设施，采用“低氮燃烧+SNCR 脱硝+碱液喷淋+布袋除尘器”工艺，根据建设单位提供的喷淋塔设计资料，喷淋水量为 6.25m³/h，年喷淋循环水量为 14000m³/a，喷淋水经沉淀池处理后循环使用，不外排。根据喷淋塔的设计参数，燃烧烟气温度较高，循环过程蒸发量约为循环水量的 10%，则喷淋过程补充水量为 1400m³/a (其中 356.28t/a 来自锅炉排污水和软化处理废水，需补充新鲜水 1043.72t/a)。

(2) 排水系统：本项目锅炉排污水和软化处理废水回用于锅炉废气喷淋；锅炉废

气喷淋水经沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。

本项目水平衡分析如下图 2-1：

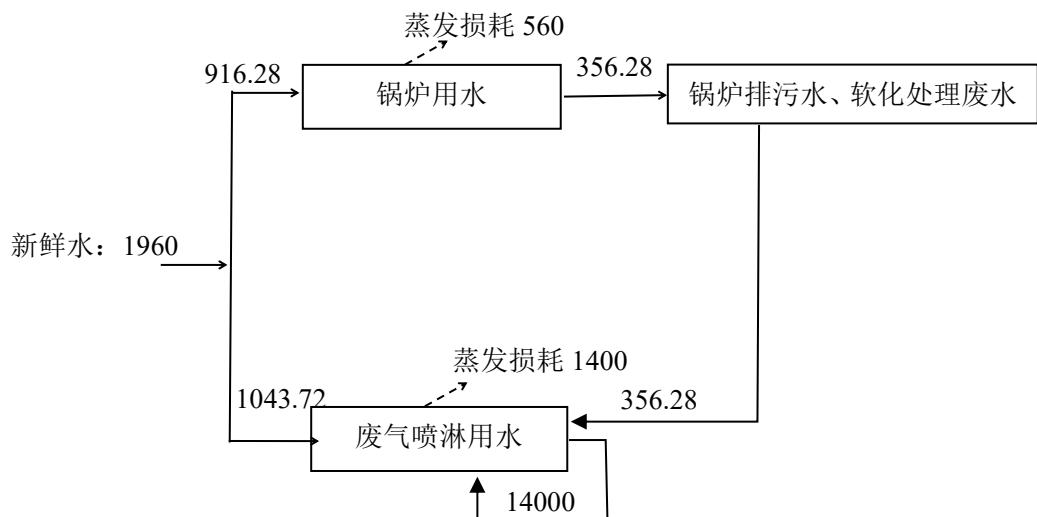


图 2-1 本项目水平衡图（单位：m³/a）

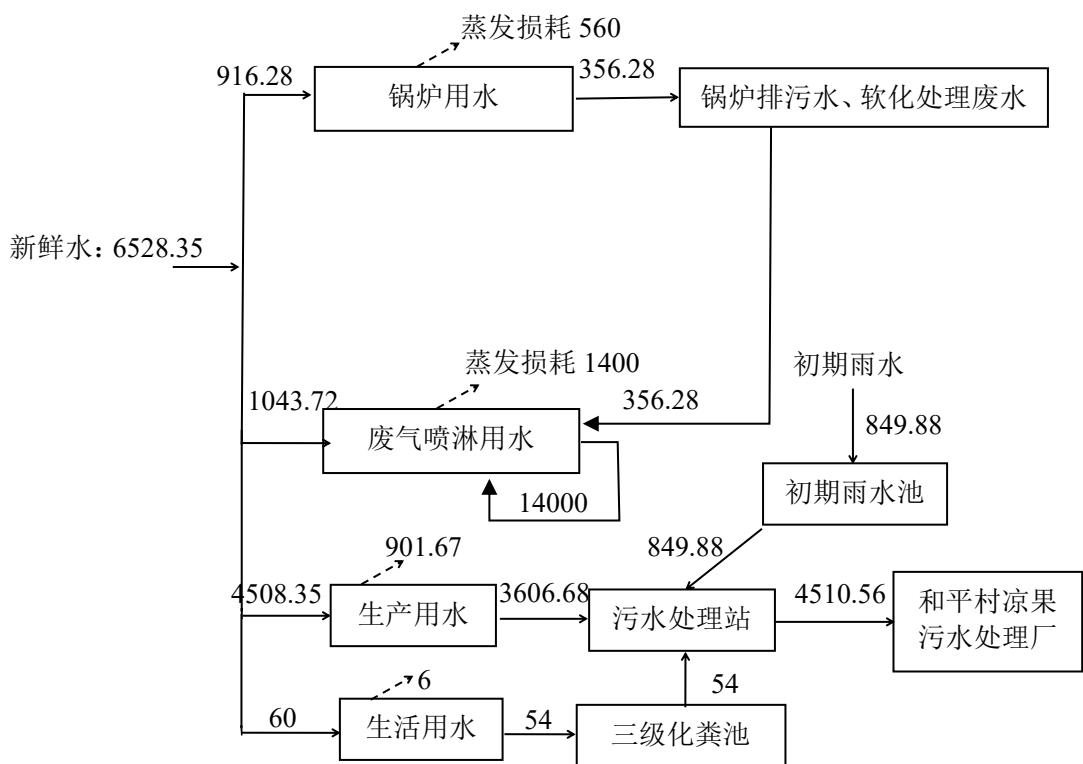


图 2-2 改建后全厂水平衡图（单位：m³/a）

6、劳动定员及工作制度

本项目不新增员工人数，所需人员由内部调配。现有员工人数为 6 人，均不在厂内食宿。拟建锅炉由现有员工操作，不新增人员，工作制度仍为一班制，每天工作 8 小时，年工作天数 280 天。详见下表。

表 2-5 改建后全厂定员及工作制度一览表

项目	改建前	改建项目	改建后
员工	6 人	0 人	6 人（均不在厂区食宿）
工作制度	280 天，1 班/天，8 小时/班（2240h/a）		

7、厂区情况

建设单位改建前后地址不变，位于普宁市里湖镇和平村老寨西侧，拟建锅炉房中心经纬度为：东经116度2分8.495秒、北纬23度20分38.274秒。根据实际的勘查，正发果子厂厂区东侧隔排水渠为林地；南侧为林地；西侧为林地、农田；北侧为空地。项目拟建锅炉房位于厂区西北角，东面为厂区内外空地；南面为杂物间；西面隔厂界外为农田；北面为厂区内外空地（详见附图2）。

项目地理位置图详见附图1，总平面布置图详见附图5。

工艺流程简述(图示):

1、施工期

本项目施工期间主要涉及锅炉设备的安装，不涉及土建施工。

2、营运期工艺流程:

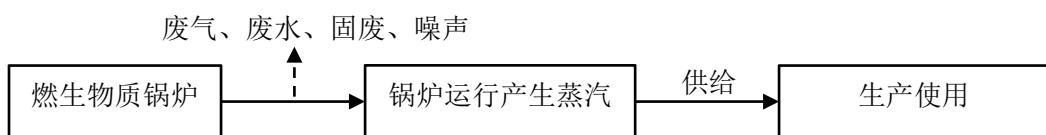


图 2-3 生物质成型燃料锅炉工艺流程图

工艺流程说明:

生物质成型燃料通过给料机精确、均匀地将燃料从料斗推入锅炉的燃烧室（炉膛）供锅炉燃烧，燃烧后产生蒸汽供生产使用，产生的烟气经“低氮燃烧+SNCR 脱硝+碱液喷淋+布袋除尘器”处理达标后由 35m 高排气筒 DA002 引至高空排放。

主要产污环节:

- (1) 废水：主要为锅炉排污水和软化处理废水、锅炉废气喷淋水。
- (2) 废气：主要为生物质成型燃料燃烧废气。
- (3) 噪声：主要来源于生产机械设备运行过程产生的噪声。
- (4) 固体废物：主要为废包装材料、炉渣、喷淋水处理沉渣等。

一、原项目履行相关环保手续的情况

原项目于 2023 年 11 月 21 日取得《揭阳市生态环境局关于普宁市里湖正发果子厂凉果加工项目环境影响报告表的批复》(揭市环(普宁)审[2023]92 号); 并于 2024 年 5 月 26 日完成了自主验收, 相关的验收资料见附件 7、附件 8。原项目也已在全国排污许可证管理信息平台完成了固定污染源排污登记(编号: 914452811934300141001X)。

二、原项目生产工艺流程

原项目主要生产工艺流程及产污环节如下:

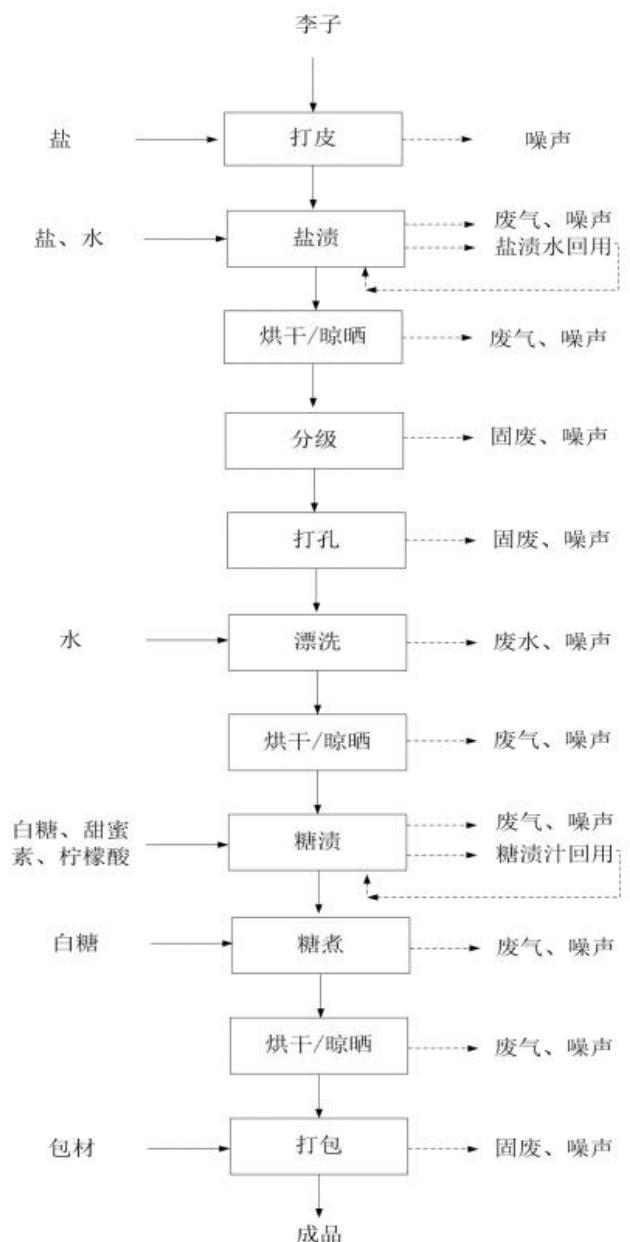


图 2-4 原项目李子生产工艺流程及产排污环节图

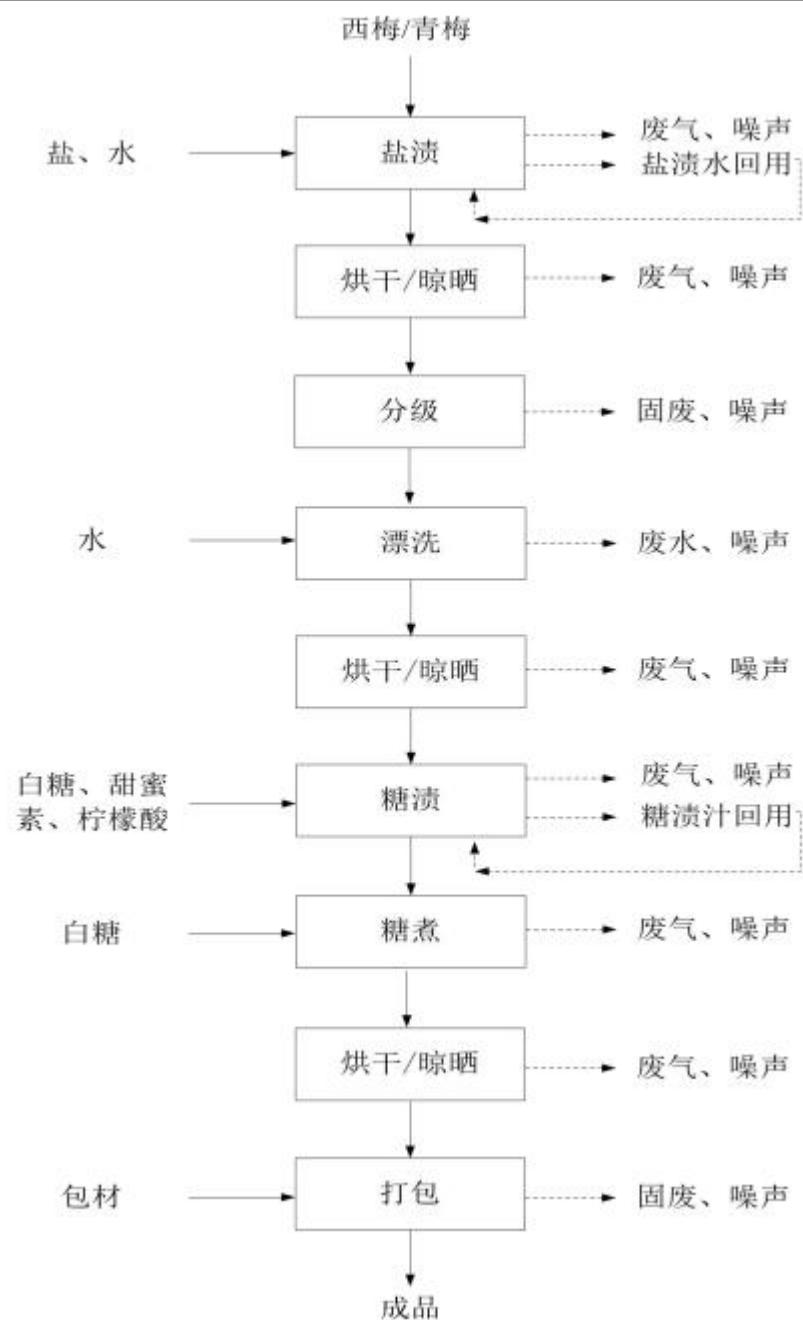


图 2-5 原项目西梅/话梅生产工艺流程及产排污环节图

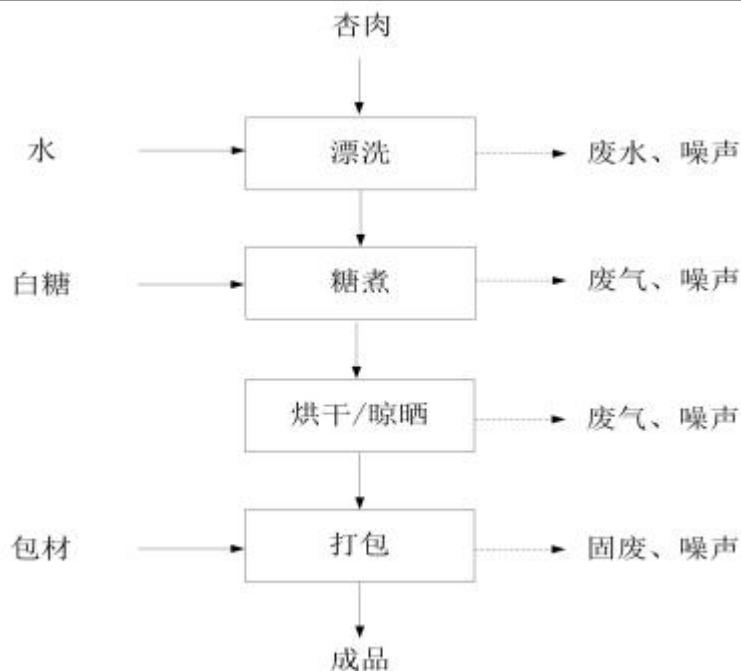


图 2-5 原项目杏肉生产工艺流程及产排污环节图

产污环节:

- (1) 废气: 主要为盐渍、糖渍、煮糖、烘干、晾晒等过程产生的少量香气; 厂内污水处理站预处理废水过程产生少量恶臭气体。
- (2) 废水: 主要为生产废水、初期雨水及员工生活污水。
- (3) 噪声: 主要为机械设备运行时产生的噪声。
- (4) 固废: 主要为员工生活垃圾; 人工分拣、分级、打孔等工序产生的原料废弃物; 原料拆包和包装过程产生的废包装材料; 废水处理过程产生的污泥等。

三、原项目污染物产排情况

1、大气污染物

原项目产生的大气污染物主要为氨气、硫化氢、臭气浓度。

根据原项目 2024 年度的验收检测报告(编号: QD20240328F2, 见附件 7), 原项目大气污染物检测结果如下:

表 2-6 原项目大气污染物检测结果(有组织)

检测点位	检测项目	检测结果					
		2024.03.28			2024.03.29		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
污水处理站废气处理前采样口	氨	产生速率 kg/h	1.8×10^{-3}	2.4×10^{-3}	1.8×10^{-3}	2.5×10^{-3}	2.8×10^{-3}
	硫化氢	产生速率 kg/h	3.2×10^{-3}	2.8×10^{-3}	3.6×10^{-3}	4.7×10^{-3}	4.2×10^{-3}
污水处理站废气处理后采样口	氨	排放速率 kg/h	1.6×10^{-4}	2.6×10^{-4}	1.5×10^{-4}	1.8×10^{-4}	2.1×10^{-4}
	硫化氢	排放速率 kg/h	3.9×10^{-4}	4.3×10^{-4}	4.1×10^{-4}	3.7×10^{-4}	3.3×10^{-4}
检测点位	检测项目		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次
污水处理站废气处理前采样口	臭气浓度	产生浓度(无量纲)	1318	1318	1737	1737	1318
污水处理站废气处理后采样口	臭气浓度	排放浓度(无量纲)	549	549	416	549	416
							549
							549

表 2-7 原项目大气污染物检测结果(无组织)

检测点位	检测项目	检测结果					
		2024.03.28			2024.03.29		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
厂界上风向 A1	氨 (mg/m ³)	0.06	0.05	0.05	0.06	0.08	0.05
	硫化氢 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
厂界下风向 A2	氨 (mg/m ³)	0.14	0.12	0.11	0.15	0.14	0.19
	硫化氢 (mg/m ³)	0.022	0.017	0.015	0.028	0.026	0.025
厂界下风向 A3	氨 (mg/m ³)	0.20	0.19	0.20	0.22	0.26	0.28
	硫化氢 (mg/m ³)	0.036	0.032	0.034	0.032	0.035	0.030
厂界下风向 A4	氨 (mg/m ³)	0.18	0.19	0.14	0.21	0.25	0.16
	硫化氢 (mg/m ³)	0.035	0.032	0.030	0.037	0.029	0.041
周界外浓度最大值	氨 (mg/m ³)	0.20	0.19	0.20	0.22	0.26	0.28
	硫化氢 (mg/m ³)	0.036	0.032	0.034	0.037	0.035	0.041

检测点位	检测项目	检测结果							
		2024.03.28				2024.03.29			
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
厂界上风向 A1	臭气浓度(无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
厂界下风向 A2	臭气浓度(无量纲)	10	13	12	10	11	13	12	14
厂界下风向 A3	臭气浓度(无量纲)	16	14	16	14	15	16	16	16
厂界下风向 A4	臭气浓度(无量纲)	12	14	14	13	12	10	14	14

由以上检测结果可知，原项目废气排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

表2 恶臭污染物排放标准值及表1新、扩、改建设项目厂界二级标准。

2、水污染物

原项目生产废水、初期雨水和经三级化粪池处理后的生活污水经厂内污水处理站预处理达标后排入和平村凉果污水处理厂，经进一步处理达标后排入里湖镇污水处理厂进行深度处理。

根据原项目2024年度的验收检测报告，原项目水污染物检测结果如下：

表2-8 原项目水污染物检测结果 单位：mg/L (pH 无量纲、电导率 ms/cm)

检测点位	检测项目	检测结果								标准限值	
		2024.03.28				2024.03.29					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
综合废水处理后排放口	pH	7.3	6.9	7.2	7.0	7.0	6.8	6.9	6.9	6-9	
	COD _{cr}	1216	1308	1132	1295	1116	1108	1132	1205	5000	
	BOD ₅	405	433	384	419	386	383	373	401	3000	
	SS	409	323	372	376	379	363	392	376	1500	
	氨氮	15.9	17.2	16.7	16.6	16.9	15.6	15.7	17.2	50	
	TP	9.8	10.5	8.6	9.1	10.3	9.5	10.6	8.9	20	
	TN	33.4	28.4	27.2	26.4	30.4	27.4	27.2	27.4	100	
	电导率	17.8	18.2	19.6	15.9	18.8	19.2	18.6	19.2	40	

由以上检测结果可知，原项目综合废水排放满足里湖镇和平村凉果污水处理厂进水水质要求。

3、噪声污染源

根据原项目 2024 年度的验收检测报告，原项目噪声排放情况如下表所示。

表 2-9 原项目噪声排放情况检测结果 单位：dB (A)

检测点位	检测结果	
	2024.03.28	2024.03.29
	昼间	昼间
厂界外东面 1m 处	56	57
厂界外南面 1m 处	57	58
厂界外西面 1m 处	58	57
厂界外北面 1m 处	58	56
备注：夜间不生产。		

由以上检测结果可知，原项目四周围界（昼间）噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值的要求。

4、固体废物

原项目固体废物产生量及处置方法详见下表。

表 2-10 原项目固体废物排放情况 单位：t/a

序号	废物名称	固废类别	产生量	处理后排放量	处理方式
1	生活垃圾	生活垃圾	0.84	0	交环卫部门清运
2	废边角料	一般工业固废	42.41	0	
3	污泥	一般工业固废	2.04	0	
4	废包材	一般工业固废	0.5	0	外售物资回收单位

四、原项目建设内容、污染防治措施落实情况

原项目建设内容、污染防治措施落实情况详见下表。

表 2-11 原项目建设内容、污染防治措施落实情况

污染影响	环境影响报告表及批复中要求的环境保护措施	落实情况
废水	严格落实水污染防治措施。项目排水系统实行“雨污分流”。综合废水(生产清洗废水、初期雨水和生活污水)全部收集经自建污水处理设施预处理达标后由专用管道排入普宁市里湖镇和平村凉果污水处理厂进行集中深度处理，在该污水处理厂取得排污许可证前，项目不得投入生产。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	已落实，项目实行“雨污分流”，综合废水经自建污水处理设施处理后，执行普宁市里湖镇河头村凉果污水处理厂进水水质标准后通过槽罐车拉运至普宁市里湖镇河头村凉果污水处理厂进行集中深度处理。同时，已做好生产区、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。

	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。	
废气	严格落实大气污染防治措施。污水处理池加盖密闭，在各产污单元顶部设置抽气口，所产生废气由抽风机收集引入生物除臭装置处理后经 1 根排气筒高空达标排放；加强车间换气，并采取有效措施对易产生臭气的环节进行处理。应规范设置废气排放口，排气筒高度应不低于报告表建议值。加强厂区外围废气无组织排放监测，及时掌握厂界外大气污染物变化动态。	已落实，本项目产生的废气主要为项目污水处理过程产生的恶臭和腌制、烘干、晒干工序生产过程产生恶臭。本项目污水处理设施加盖密闭，在各产污单位顶部设置抽气口，所产生的废气经“生物除臭塔”处理后引至 15 米高空排放（DA001）；同时加强车间换气，并对车间易产生臭气的环节局部收集至“生物除臭塔”处理。恶臭气体（硫化氢、氨气、臭气浓度）有组织排放能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。腌制、烘干、晒干工序生产过程产生恶臭气体，恶臭主要以食品香气为主，产生量较少，无组织排放能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准。
噪声	严格落实噪声污染防治措施。选购低噪声设备、对噪声源强较大的设备采取消声、减振、隔音等措施；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，本项目噪声主要为生产设备等设备噪声。建设单位通过合理布局，对运行时产生噪声的设备采取隔声、降噪、减震等措施，定期做好设备保养和维护。厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。
固废	严格落实固体废物污染防治措施。按照“减量化、资源化、无害化”要求，采取符合国家环境保护标准的防护措施分类安全贮存，并依法依规处理处置。	已落实，项目产生的主要固体废物包括员工办公生活垃圾、一般工业固体废物（果核与枝干、叶子等、原料废弃物和不合格产品、污泥）。生活垃圾、果核与枝干、叶子等、原料废弃物和不合格产品由市政环卫部门清运处理；污泥交由有能力的处理单位回收处理。
环境风险	强化环境风险防范和事故应急。合理规划各生产单元分区布局，加强管道、污染防治设施的管理和维护，设置足够容积的事故应急池，确保任何事故情况下废水不直接排入外环境；污水拉运槽罐车必须定点装、卸车，并做好防渗漏措施，外运路线尽量避开饮用水源地、河流等敏感目标，并按规定的路线限速行驶，禁止沿途倾倒、泄放、漏失污水；加强对员工有限空间作业（高毒场所检修作业）的安全培训，提高安全生产的意识和能力，配备必要的事故防范和应急设备，落实有效的事故风险防范和应急措施，确保生态环境安全。	已落实，项目做好生产车间、废气处理设施、污水处理设施等地面硬化、防渗、防漏工作，可以有效地防止对地下水造成污染。污水拉运槽罐车能做好定点装、卸车，并做好防渗漏措施，外运路线不经饮用水源地、河流等敏感目标，并能按规定的路线限速行驶，严格杜绝沿途倾倒、泄放、漏失污水；同时配备了必要的事故防范和应急设施，可以有效防止风险事故等造成的环境污染。

五、现有项目主要环境问题及整改、以新带老措施

现有项目已投产并通过竣工环保验收，各污染防治设施均已建设并正常运转，落实了环评批复的要求。现有项目产生的污染物采用相应的污染防治措施处理达标后排放，对周围环境影响不大，投产至今未接到过群众的投诉意见。本项目改建前，不存在因出现环保违法行为而受到生态环境部门处罚或受到环保投诉的情况。

本评价建议：

- 1、严格按照环评及批复及相应的技术规范加强环境监测，做到达标排放；
- 2、建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训；
- 3、做好台账记录，保留 5 年内纸质版台账和电子版台账，以备生态环境部门检查。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

域环境质量现状	<p>1、环境空气质量现状</p> <p>根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》及《关于<揭阳市环境保护规划（2007-2020）>的批复》（揭府函[2008]103号），项目所在区域为环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）的要求，本评价引用《2024年广东省揭阳市生态环境质量公报》中的数据和结论。</p> <p>根据《2024年广东省揭阳市生态环境质量公报》，2024年揭阳市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O₃与PM_{2.5}。</p> <p>综上所述，本项目所在地区的SO₂、NO₂、CO、PM_{2.5}、PM₁₀、O₃六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。</p> <p>2、地表水环境质量现状</p> <p>根据《2024年广东省揭阳市生态环境质量公报》，2024年揭阳市水环境质量持续改善并实现突破。全市11个国、省考断面首次全面达标，国考断面为近十年最优；国考重点攻坚断面榕江龙石达到IV类水质、青洋山桥断面达到IV类水质、地都断面达到III水质，均提升一个类别。全市常规地表水40个监测断面中，水质达标率为82.5%，比上年上升5.0个百分点，优良率为62.5%，比上年上升5.0个百分点，劣于V类水质占5.0%，与上年持平。主要污染指标为氨氮。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>根据揭阳市生态环境局关于印发《揭阳市声环境功能区划（修编）》的通知（揭市环〔2025〕56号），项目所在区域属于2类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。本项目厂界外周边50米范围内没有声环境保护目标，无</p>
---------	---

需进行声环境质量现状监测。

4、生态环境质量现状

本项目在原厂区进行改建，无新增用地。周边以林地、农田为主。林地内主要分布有榕树、芒草等植物，未发现珍稀濒危或珍贵受保护野生动植物，项目所在区域生态环境质量一般。

5、地下水、土壤环境

本项目没有渗井、污灌等排污方式。根据项目所在区域的地质情况，本项目营运期可能对地下水及土壤造成污染的途径主要是项目产生的废水发生泄漏对地下水及土壤造成污染。本项目厂区已做好硬底化，为防止进一步对地下水及土壤环境的影响，建议建设单位对污水处理设施、涉水构筑物加强硬底化及防渗防泄漏措施。在营运期通过对厂区地面、污水处理设施等采取硬化及防渗措施后，项目营运期不会对地下水、土壤环境产生明显影响。

6、电磁辐射

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

环境 保护 目标	1、大气环境保护目标									
	大气环境保护目标是评价区内的环境空气质量不因本项目的实施受到明显影响，保持周围环境空气符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准要求。项目边界外500m范围内大气环境敏感点主要为村庄，具体情况详见下表，敏感点分布情况详见附图3。									
	表3-1 项目大气环境敏感点分布情况一览表									
	序号	名称	保护对象	规模(人)	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m		
	1	竹头村	村庄	300	大气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及2018年修改单二类区	西南	143		
	2	和平村	村庄	50			西北	220		
	3	松柏围 新寨	村庄	40			北	430		
2、水环境保护目标										
水环境保护目标是使周围的水体在本项目建成后水质不受明显的影响，保证榕江南河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准要求。										
3、声环境保护目标										
声环境保护目标是确保本项目运营期间四周边界环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。本项目边界外50米范围内没有声环境保护目标。										
4、地下水环境保护目标										
本项目用地范围边界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。										
5、生态环境保护目标										
本项目用地范围内无生态环境保护目标。										

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、水污染物排放标准																								
	本项目锅炉废气喷淋水经絮凝沉淀处理后可达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中的相应标准后循环使用，不外排。相关标准限值如下：																								
	表 3-2 《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）（摘录）																								
	单位：mg/L, pH 除外																								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 2px;">污染物名称</th><th style="text-align: center; padding: 2px;">COD_{Cr}</th><th style="text-align: center; padding: 2px;">BOD₅</th><th style="text-align: center; padding: 2px;">SS</th><th style="text-align: center; padding: 2px;">pH</th><th style="text-align: center; padding: 2px;">溶解性总固体</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">《城市污水再生利用 工业用水水质》 (GB/T19923-2024) 洗涤用水标准限值</td><td style="text-align: center; padding: 2px;">50</td><td style="text-align: center; padding: 2px;">10</td><td style="text-align: center; padding: 2px;">/</td><td style="text-align: center; padding: 2px;">6.0~9.0</td><td style="text-align: center; padding: 2px;">1500</td></tr> </tbody> </table>	污染物名称	COD_{Cr}	BOD₅	SS	pH	溶解性总固体	《城市污水再生利用 工业用水水质》 (GB/T19923-2024) 洗涤用水标准限值	50	10	/	6.0~9.0	1500												
污染物名称	COD_{Cr}	BOD₅	SS	pH	溶解性总固体																				
《城市污水再生利用 工业用水水质》 (GB/T19923-2024) 洗涤用水标准限值	50	10	/	6.0~9.0	1500																				
2、大气污染物排放标准																									
	项目锅炉燃烧废气执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）																								
	表 2 新建燃生物质成型燃料锅炉大气污染物排放浓度限值，具体标准如下所示：																								
	表 3-3 广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）摘录																								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 2px;">标准</th><th style="text-align: left; padding: 2px;">污染物项目</th><th style="text-align: center; padding: 2px;">限值 (mg/m³)</th><th style="text-align: left; padding: 2px;">污染物排放监控位置</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px; vertical-align: top;">《锅炉大气污染物 排放标准》 (DB44/765-2019) 表 2 新建燃生物质 成型燃料锅炉标准</td><td style="padding: 2px;">颗粒物</td><td style="text-align: center; padding: 2px;">20</td><td style="padding: 2px; vertical-align: top; text-align: center;">烟囱排放口</td></tr> <tr> <td></td><td style="padding: 2px;">二氧化硫</td><td style="text-align: center; padding: 2px;">35</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td style="padding: 2px;">氮氧化物</td><td style="text-align: center; padding: 2px;">150</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td style="padding: 2px;">一氧化碳</td><td style="text-align: center; padding: 2px;">200</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td style="padding: 2px;">烟气黑度（级）</td><td style="text-align: center; padding: 2px;">1</td><td></td></tr> </tbody> </table>	标准	污染物项目	限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置	《锅炉大气污染物 排放标准》 (DB44/765-2019) 表 2 新建燃生物质 成型燃料锅炉标准	颗粒物	20	烟囱排放口		二氧化硫	35			氮氧化物	150			一氧化碳	200			烟气黑度（级）	1	
标准	污染物项目	限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置																						
《锅炉大气污染物 排放标准》 (DB44/765-2019) 表 2 新建燃生物质 成型燃料锅炉标准	颗粒物	20	烟囱排放口																						
	二氧化硫	35																							
	氮氧化物	150																							
	一氧化碳	200																							
	烟气黑度（级）	1																							
	注：1) 其中 4~<10t/h 燃生物质锅炉排气筒高度不低于 35 米； 2) 新建锅炉烟囱应高出周围半径 200 米距离内建筑物 3 米以上。根据现场勘查，拟建锅炉烟囱周围半径 200 米距离内最高建筑物约 15m，项目锅炉排气筒高度（35m）可满足高度要求。																								
	3、噪声排放标准																								
	项目边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体标准值详见下表。																								
	表 3-4 噪声排放标准																								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 2px;">标准级别</th><th style="text-align: center; padding: 2px;">昼间</th><th style="text-align: center; padding: 2px;">夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px; text-align: center;">2 类</td><td style="text-align: center; padding: 2px;">60dB (A)</td><td style="text-align: center; padding: 2px;">50dB (A)</td></tr> </tbody> </table>	标准级别	昼间	夜间	2 类	60dB (A)	50dB (A)																		
标准级别	昼间	夜间																							
2 类	60dB (A)	50dB (A)																							
	4、固体废物																								
	一般固体废物临时贮存过程应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，同时参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。																								

总量控制指标	<p>大气污染物排放总量控制指标:</p> <p>根据核算结果，本项目大气污染物总量控制指标的建议值为：氮氧化物：0.475t/a。本项目氮氧化物年排放量大于0.1吨，因此，本项目需申请氮氧化物总量为0.475t/a。氮氧化物总量来源于普宁市忠瑞纺织有限公司锅炉注销项目（详见附件9）。</p>
--------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目施工期主要为锅炉设备安装，不涉及土建施工，施工期污染源主要为锅炉设备安装过程产生的噪声。安装单位需切实做好噪声防护措施，合理调度和安排时间，使安装过程产生的噪声对环境的影响减至最低限度。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、水环境影响分析</p> <p>1、水污染物源强核算</p> <p>(1) 生活污水 本项目不新增员工，不新增生活污水。</p> <p>(2) 锅炉排污水和软化处理废水 项目配套 1 台 2.5t/h 燃生物质成型燃料锅炉，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中“4430 工业锅炉（热力生产或供应行业）产排污系数表——工业废水和化学需氧量”中燃生物质锅炉（锅外水处理）工业废水量产污系数为 0.356 吨/吨-原料（锅炉排污水+软化处理废水），项目锅炉年用生物质成型燃料 1000.79t，即锅炉排污水和软化处理废水水量约为 356.28t/a（1.27t/d）。锅炉排污水和软化处理废水经絮凝沉淀处理后回用于锅炉废气喷淋设施，不外排。</p> <p>(3) 锅炉废气喷淋水 项目锅炉配套 1 套废气处理设施，采用“低氮燃烧+SNCR 脱硝+碱液喷淋+布袋除尘器”工艺，根据建设单位提供的喷淋塔设计资料，喷淋水量为 6.25m³/h，年喷淋循环水量为 14000m³/a，喷淋水经沉淀池处理后循环使用，不外排。根据喷淋塔的设计参数，燃烧烟气温度较高，循环过程蒸发量约为循环水量的 10%，则喷淋过程补充水量为 1400m³/a（其中 356.28t/a 来自锅炉排污水和软化处理废水，需补充新鲜水 1043.72t/a）。经过长时间使用的喷淋水随着污染物不断累积将影响喷淋效果，需及时更换新鲜碱液。碱液喷淋装置拟设置一个有效容积为 2t 的循环水池，则每次更换喷淋废液为 2t。项目将根据实际情况不定时更换喷淋废液，并交由相应单位妥善处置。</p>

2、废水处理设施可行性分析

项目锅炉排污水和软化处理废水主要污染物为 pH、COD、溶解性总固体，锅炉废气喷淋水主要污染物为 pH、SS 等。锅炉排污水和软化处理废水经絮凝沉淀处理后回用于锅炉废气喷淋设施，不外排。根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 9 锅炉废水污染防治可行技术表，项目采用絮凝沉淀处理设施符合规范可行技术要求。

项目锅炉废气喷淋水定期产生，经絮凝沉淀处理后满足锅炉废气喷淋需求，可达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中的相应标准循环使用，不外排。项目锅炉废气喷淋水、锅炉排污水和软化处理废水经处理后各污染因子均能有效的降低，喷淋水对水质要求不高，出水水质能够符合回用于喷淋塔喷淋的要求，同时需定期添加碱液，故本项目锅炉废气喷淋水、锅炉排污水和软化处理废水采用的处理工艺是可行的。

3、废水污染物排放情况

（1）废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物	排放去向	排放规律	治理设施			排放口编号	是否为可行技术	排放口类型
				编号	名称	工艺			
锅炉排污水+软化废水	pH、COD、溶解性总固体	不外排	/	TW002	沉淀池	絮凝沉淀	/	是	/
锅炉废气喷淋水	pH、SS	不外排	/	TW003	沉淀池	絮凝沉淀	/	是	/

4、废水监测要求

本项目不新增员工生活污水，锅炉排污水和软化处理废水经预处理后回用于锅炉废气喷淋；锅炉废气喷淋水经沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。本项目改建后全厂不新增废水排放量，因此无需制定废水监测计划。

二、大气环境影响分析

1、污染源强核算

本项目拟建 1 台 2.5t/h 的燃生物质成型燃料蒸汽锅炉。根据锅炉规格及生产过程中所需热能，项目生物质成型颗粒使用量约为 1000.79t/a。

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

表 4-2 燃生物质锅炉产污系数及项目锅炉污染源强

序号	参数	产污系数	单位	产生量
1	SO ₂	17S	千克/吨原料	1.531t/a
2	NOx	1.02	千克/吨原料	1.021t/a
3	烟尘	0.5	千克/吨原料	0.500t/a
4	一氧化碳	0.238	千克/立方米原料 (0#柴油)	0.285t/a

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

项目锅炉废气经废气处理设施（采用“低氮燃烧+SNCR 脱硝+碱液喷淋+布袋除尘器”处理工艺）处理后由 35m 高烟囱高空排放，收集风机设计风量为 4000m³/h，年工作 2240h。参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）中“附录 B 中的烟气脱硝、脱硫、除尘常规技术一般性能”的内容，钠碱法对 SO₂ 的去除效率按 90% 计；袋式除尘器对颗粒物的去除效率按 99% 计；SNCR 脱硝效率参照《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）表 B.5 层燃炉 SNCR 脱硝效率为 30%~50%；根据《工业锅炉 NOx 控制技术指南》（环境保护部华南环境科学研究所）预防技术低氮燃烧的脱硝效率一般可使 NOx 的排放量降低 10%~40%。则低氮燃烧+SNCR 处理技术的脱硝效率约在 37%~70%，因此本次评价脱硝效率取 53.5%。则锅炉废气治理前后污染物排放情况如下表。

表 4-3 本项目锅炉废气污染物产生及排放情况表

排气筒	废气量 m ³ /a	污染指标	SO ₂	NOx	烟尘	一氧化碳	
锅炉废气 排放口 DA002	8.96×10 ⁶	产生浓度 mg/m ³	170.87	113.95	55.80	31.81	
		产生量 t/a	1.531	1.021	0.500	0.285	
		去除率%	90%	53.5%	99%	0	
		排放浓度 mg/m ³	17.09	53.01	0.56	31.81	
		排放量 t/a	0.153	0.475	0.005	0.285	
执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》 (DB44/765-2019)中表 2 新建燃生物质成型燃料锅 炉大气污染物排放浓度限值(mg/m ³)			35	150	20	200	
达标情况			达标	达标	达标	达标	

项目燃生物质成型燃料锅炉废气经废气治理设施处理后由排气筒高空排放，锅炉燃料燃烧废气经有效措施处理后污染物排放浓度可达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 2 新建燃生物质成型燃料锅炉大气污染物排放浓度限值要求，对周边环境影响可以接受。

改建后全厂大气污染物年排放量见下表。

表 4-4 改建后全厂大气污染物年排放量一览表 单位: t/a

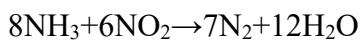
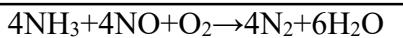
序号	污染物	原项目排放量	改建项目排放量	全厂排放量
1	H ₂ S	0.005	0	0.005
2	NH ₃	0.005	0	0.005
3	SO ₂	0	+0.153	0.153
4	NOx	0	+0.475	0.475
5	颗粒物	0	+0.005	0.005
6	CO	0	+0.285	0.285

2、锅炉废气收集处理可行性分析

项目生物质锅炉废气采用“低氮燃烧+SNCR 脱硝+碱液喷淋+布袋除尘器”装置进行处理，处理设施工作原理如下：

(1) SNCR 炉内脱硝

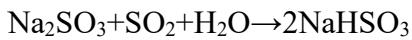
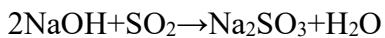
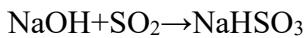
即为选择性非催化还原(SNCR)脱硝，脱除 NOx 技术是把含有 NH_x 基的还原剂(如氨气、氨水或者尿素等)喷入炉膛温度为 800°C~1100°C 的区域，本项目采用尿素作为还原剂，该还原剂的 NH₃ 与烟气中的 NOx 进行 SNCR 反应而生成 N₂。采用 NH₃ 作为还原剂，在温度为 800°C~1100°C 的范围内，还原 NOx 的化学反应方程式主要为：



本项目采用尿素与烟气中的 NO_x 进行 SNCR 反应而生成 N₂。

(2) 碱液喷淋

碱液喷淋即钠碱法脱硫，工艺原理：钠碱法是用氢氧化钠或碳酸钠的水溶液作为开始吸收剂，与 SO₂ 反应生成的 Na₂SO₃ 继续吸收 SO₂，主要吸收反应为：



生成的吸收液为 Na₂SO₃ 和 NaHSO₃ 的混合液。用不同的方法处理吸收液，可得不同的副产物。将吸收液中的 NaHSO₃ 用 NaOH 中和，得到 Na₂SO₃。由于 Na₂SO₃ 溶解度较 NaHSO₃ 低，它则从溶液中结晶出来，经分离可得副产物 Na₂SO₃。析出结晶后的母液作为吸收剂循环使用。钠碱吸收剂吸收能力大，不易挥发，对吸收系统不存在结垢、堵塞等问题。

(3) 袋式除尘

经过前两步处理的锅炉烟气经干式过滤器过滤掉水分后，再经袋式除尘器进行除尘。袋式除尘器是一种干式高效除尘器，主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体（灰斗）、清灰系统和排灰机构等部分组成。它是利用纤维编织物制作的袋式过滤元件来捕集含尘气体中固体颗粒物的除尘装置，适用于捕集细小、干燥非纤维性粉尘。其作用原理是尘粒在通过过滤布纤维时因惯性力作用与纤维碰撞而被拦截，细微的尘粒（粒径为 1 微米或更小）则受气体分子冲击（布朗运动）不断改变着运动方向，由于纤维间的空隙小于气体分子布朗运动的自由路径，尘粒便与纤维碰撞接触而被分离出来。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953—2018）等内容可知，燃生物质成型燃料锅炉产生的废气设置“低氮燃烧+SNCR 炉内脱硝+钠碱法脱硫+布袋除尘器”装置进行处理，为可行性技术。综上所述，本项目生物质锅炉烟气采用“低氮燃烧+SNCR 脱硝+碱液喷淋+布袋除尘器”净化工艺进行处理是可行的。

3、非正常工况排放情况

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

表 4-5 非正常工况排放情况一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染源	非正常排放浓度/(mg/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	锅炉废气 DA002	废气处理设 施故障，处 理效率为0	SO ₂	170.87	0.683	1	1	立即停产， 及时维修
			NOx	113.95	0.456			
			CO	31.81	0.127			
			颗粒物	55.80	0.223			

4、废气监测计划

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

表 4-6 废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
排气筒 DA002	SO ₂	1 次/月	广东省《锅炉大气污染物排放标准》 (DB44/765-2019)表 2 新建燃生物质成型燃料锅炉大气污染物排放浓度限值
	NOx		
	颗粒物		
	烟气黑度		
	CO	1 次/年	

三、声环境影响分析

1、噪声源强

本项目主要噪声源来自锅炉设备及生产设备运行产生的噪声，其声源强度为70~85dB(A)，主要设备噪声值见下表。

表 4-7 项目主要高噪声设备及其噪声级一览表

序号	设备名称	噪声强度dB(A)	数量(台/套)	降噪措施	降噪量/dB(A)	排放强度/dB(A)	噪声叠加后源强dB(A)
1	锅炉设备	85	1	减震、吸声、隔声	25	60	64.77
2	锅炉给水泵	85	1			60	
3	风机	85	1			60	

2、噪声防治措施

项目运营期产生的噪声主要为生产过程机械设备运行产生的噪声，生产设备的噪声值为85dB（A）。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求采取降噪措施，以降低运营期间对周边声环境的影响：

①项目在工程设计，设备选型，管线设计，隔音消声设计等方面严格按照《工业企业噪声控制设计规范》（GB/T50087-2013）的要求进行，对施工质量也要严格把关。选用环保低噪型设备，车间内各设备合理地布置，且设备做基础减震等防治措施。

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

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

④加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

3、噪声预测

（1）预测模式

噪声衰减公式：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg \left(\frac{r_2}{r_1} \right)$$

式中： L_2 ——距离声源 r_2 处的 A 声级，dB（A）；

L_1 ——距离声源 r_1 处（1m）的 A 声级，dB（A）；

r_2 、 r_1 ——距声源的距离，m。

噪声叠加公式：

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

式中： L ——某点噪声总叠加值，dB（A）；

L_i ——第 i 个声源的噪声值，dB（A）；

n ——噪声源个数。

（2）预测结果

根据上述预测模式及预测参数，预测出本项目建成运行时，向各厂界的噪声叠加值预

测结果见下表。

表 4-8 项目声环境影响预测结果 单位: dB (A)

编号	预测点位置	时段	到厂界距离 (m)	现状值	贡献值	预测值	评价标准	超标情况
1	项目东侧厂界	昼	102	57	24.6	57.0	60	未超标
2	项目南侧厂界	昼	25	58	36.8	58.0		未超标
3	项目西侧厂界	昼	3	58	55.2	59.8		未超标
4	项目北侧厂界	昼	15	58	41.2	58.1		未超标

根据上表可知，本项目生产设备噪声经隔声减震、距离衰减等防治措施后，四周厂界噪声排放均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求。因此项目噪声对周边环境的影响可以接受。

4、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，制定项目噪声监测计划，详见下表。

表 4-9 项目噪声监测计划

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准	排放限值
项目厂界	等效连续 A 声级	季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准	昼间 60dB (A)

四、固体废物环境影响分析

本项目涉及的固体废物主要为：废包装材料、锅炉炉渣、喷淋水处理沉渣等。

(1) 废包装材料

本项目会产生少量生物质成型颗粒燃料的废包装材料及产品包装过程产生的废包装材料，产生量约 0.5t/a，经收集后由专业回收公司回收利用。

(2) 锅炉炉渣

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(环境部公告 2021 年第 24 号)中“4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表-工业固体废物”中的燃煤锅炉工业固体废物(炉渣)产污系数 9.24A(灰分含量取 2.5%) 千克(干基)/吨-原料进行计算，项目炉渣产生量约为 23.12t/a。锅炉炉渣经收集后，用编织袋分装封口，存放于一般固废暂存间，存放期间应注意防风防雨，最终交专业回收公司回收利用。

(3) 喷淋水处理沉渣

项目锅炉废气喷淋水经沉淀池处理后循环使用，不外排，需定期进行捞渣，沉渣产生量约为 0.8t/a，经收集后由专业回收公司回收处理。

本项目产生的固体废物主要为一般工业固体废物，经分类收集存储于一般固废暂存间（水泥固化防渗），定期由专业回收公司进行回收利用。

本项目固体废物产生情况见下表。

表 4-10 项目固体废物产生及治理情况 单位：t/a

序号	类型	来源	产生量	固废性质	处置方式
1	废包装材料	原料/产品包装	0.5	一般固废	交专业回收公司回收利用
2	锅炉炉渣	燃料燃烧产物	23.12		
3	废气喷淋残渣	废气处理设施	0.8		

改建后全厂固体废物产排情况见下表。

表 4-11 改建后全厂固体废物产排情况一览表 单位：t/a

序号	项目	原项目产生量	改建项目产生量	全厂产生量	去向
1	生活垃圾	0.84	0	0.84	交环卫部门定时清运处理
2	废边角料	42.41	0	42.41	
3	污泥	2.04	0	2.04	
4	废包装材料	0.5	+0.5	1	交专业回收公司回收利用
5	锅炉炉渣	0	+23.12	23.12	
6	废气喷淋残渣	0	+0.8	0.8	

一般固废处置：

一般固废暂存间按照《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。

	本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。											
五、地下水、土壤环境评价												
1、分区防控情况												
本项目生产过程中对地下水和土壤的潜在污染源及影响途径主要为废气喷淋设施、一般固废贮存过程发生泄露而导致垂直下渗或通过地面径流影响到土壤和地下水。												
建设单位主要防治措施如下表。												
表4-12 土壤、地下水分区防护措施一览表												
序号	分区	区域	潜在污染源	设施	防控措施	防渗参数要求						
1	简单防渗区	设备区	锅炉用水	储水设施	无裂缝、无渗漏，避免堵塞漫流	一般地面硬化						
			生物质燃料	燃料堆放区	采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应的防渗漏，防雨淋，防扬尘等环境保护要求							
2	一般防渗区	一般工业固体废物贮存间	一般工业固体废物	一般工业固体废物贮存间	一般工业固体废物在厂内采用库房贮存，贮存过程应满足相应的防渗漏，防雨淋，防扬尘等环境保护要求	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2024) 执行						
3	重点防渗区	废气喷淋水设施	废水	沉淀池、废水收集管道	在废气设施上空设有防雨淋设施，沉淀池、管道地面采取防渗措施，收集管道无裂缝、无渗漏，避免堵塞漫流，发现事故情况立即停止生产作业	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019) 或《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 执行						
项目喷淋水经处理后循环使用，需加强日常检查，做好防风挡雨措施，地面做好防腐、防渗措施，喷淋设施区域单独设置围堰。在项目雨水排放口设置雨水阀门，发生事故时，立即切断雨水外排口，防止事故废水外排，建立“生产线—车间—厂区”防控系统。												
在营运期通过对地面、沉淀池、排水管道等采取硬化及防渗措施后，基本不会对地下水、土壤环境产生明显的影响。												
2、污染监控												
为监控项目对地下水、土壤的影响，应对各污染防治区域尤其是重点污染防治区域进行定期检查，如发现泄漏或发生事故，应及时确定泄漏污染源，并采取应急措施。												

表 4-13 场地水质监测点基本情况表

序号	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	锅炉房内（喷淋水设施、一般固废区域）、厂内（地下水下游区域）	pH、耗氧量、氨氮、菌落总数	根据《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）要求进行

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

六、环境风险分析

1、评价原则

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

2、评价依据

(1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目在生产过程使用原辅料涉及危险性的物质主要为片碱。

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C，Q按下式进行计算：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1、q2……qn—每种危险物质的最大存在量，t。

Q1、Q2……Qn—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。

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

本项目危险物质数量与临界量比值如下表所示。

表 4-14 危险物质数量与临界量的比值 (Q)

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 Qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	片碱	/	5	50	0.1
项目 Q 值 Σ					0.1

则本项目危险质数量与临界量比值 Q=0.1<1，故项目环境风险潜势为I，评价工作等

级为简单分析。

根据原项目环评报告表《普宁市里湖正发果子厂凉果加工项目环境影响报告表》（审批文号：揭市环（普宁）审[2023]92号），原项目所使用的原辅料均不涉及危险化学品。故本项目改建后全厂主要风险物质为片碱，环境风险潜势为I，评价工作等级为简单分析。

3、风险识别

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

表 4-15 风险识别表

事故类型	发生原因	危险目标	环境污染及后果
事故排放	设备故障或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	废气处理设施	可能污染大气环境
火灾、爆炸	操作不当或设备事故可能使设备失控	物料仓库	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响

4、本项目风险分析

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

（1）锅炉废气非正常工况下的事故排放分析

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

（2）火灾事故

锅炉燃料遇明火或高热均可能会引发火灾事故，燃烧物质过程中可能会产生伴生和次

生物质，加上燃烧后形成的浓烟，对周围的大气环境质量造成很大的污染和破坏。因此在生产过程中，应加强对燃料仓库日常管理，燃料堆场配套防火墙等，专人专管，尽量避免该类事故发生，并严格防止明火的产生。

5、风险防范措施

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

- ①项目燃料堆放区要配备相应品种和数量的消防器材。
- ②定期对废气收集排放系统进行检修维护，以降低因设备故障造成事故排放。
- ③加强员工的岗前培训，强化安全意识，制定操作规程。
- ④各类原料应分区存放，不得混存，并应有一定的安全距离且保证道路通畅。

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

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

综上所述，企业在落实本评价提出的环境风险防范措施基础上，做好应急预案，则本项目环境风险防范措施基本可行，从环境风险的角度分析，本项目环境风险可以接受。

七、本项目改建后“三本账”

本项目改建后“三本帐”见下表。

表 4-16 本项目改建后“三本账”一览表 单位: t/a

类别	污染物	原项目 排放量	改建项目 排放量	以新带老 削减量	总体工程 排放总量	排放 增减量
生产废气	H ₂ S	0.005	0	0	0.005	0
	NH ₃	0.005	0	0	0.005	0
	SO ₂	0	0.153	0	0.153	+0.153
	NOx	0	0.475	0	0.475	+0.475
	颗粒物	0	0.005	0	0.005	+0.005
	CO	0	0.285	0	0.285	+0.285
综合废水	废水量	4510.56	0	0	4510.56	0
	COD _{Cr}	14.267	0	0	14.267	0
	BOD ₅	4.684	0	0	4.684	0
	SS	2.008	0	0	2.008	0
	NH ₃ -N	0.101	0	0	0.101	0
	TN	0.212	0	0	0.212	0
	TP	0.028	0	0	0.028	0
	含盐量 (%)	133.697	0	0	133.697	0
固废	生活垃圾	0	0	0	0	0
	废边角料	0	0	0	0	0
	污泥	0	0	0	0	0
	废包装材料	0	0	0	0	0
	锅炉炉渣	0	0	0	0	0
	废气喷淋 残渣	0	0	0	0	0

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	锅炉废气(DA002)	SO ₂ NOx 颗粒物 CO 烟气黑度	经“低氮燃烧+SNCR 脱硝+碱液喷淋+布袋除尘器”装置处理后由35米高排气筒高空排放	广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表2新建燃生物质成型燃料锅炉大气污染物排放浓度限值(SO ₂ ≤35mg/m ³ , NOx≤150mg/m ³ , 颗粒物≤20mg/m ³ , CO≤200mg/m ³ , 烟气黑度≤1级)
地表水环境	锅炉排污水、软化处理废水	pH、COD、溶解性总固体	经絮凝沉淀后回用于废气喷淋, 不外排	满足《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2024)中的相应标准
	废气处理设施喷淋水	pH、SS	经处理后循环使用, 不外排	
声环境	设备运行	噪声	基础减振、车间隔声	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准(昼间≤60dB)
固体废物	一般固废	废包装材料 炉渣 废气喷淋残渣	交专业回收公司回收利用	参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
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, 防止内环境的污染。 2、按上述措施对各种污染物进行有效的治理, 可降低其对周围生态环境的影响, 并搞好周围的绿化、美化, 以减少对附近区域生态环境的影响。 3、加强生态建设, 实行综合利用和资源化再生产。			
环境风险防范措施	泄漏、火灾事故防范措施: 做好原辅材料、燃料的安全存放、管理等各项安全措施, 不得靠近热源和明火, 保证周围环境通风、干燥, 应加强车间内的通风次数, 对员工进行日常风险教育和培训, 加强安全防范知识的宣传力度, 增强人员的安全意识。			

其他环境管理要求	<p>1、根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，制定环境监测计划，监测指标、执行标准及其限值、监测频次。并根据自行监测方案及开展状况，梳理全过程监测质控要求，建立自行监测质量保证与质量控制体系，按照相关技术规范和要求做好与监测相关的数据记录和保存，做好监测质量保证和质量控制。</p> <p>2、项目要严格按照工程设计文件和环境影响报告表中的要求进行污染控制设施的设计建设，做到环保设施“三同时”，即环保设施与生产设施要同时设计、同时施工、同时投产使用，自主进行项目竣工环境保护设施验收工作。</p> <p>3、根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》的要求，依法申办排污许可手续。</p>
----------	--

六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目选址及总平面布置合理。项目按“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理措施，并在运营过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境的影响是可接受的。在落实风险防范措施前提下，项目环境风险是可控的。

因此，从环境保护的角度分析，本项目建设可行。

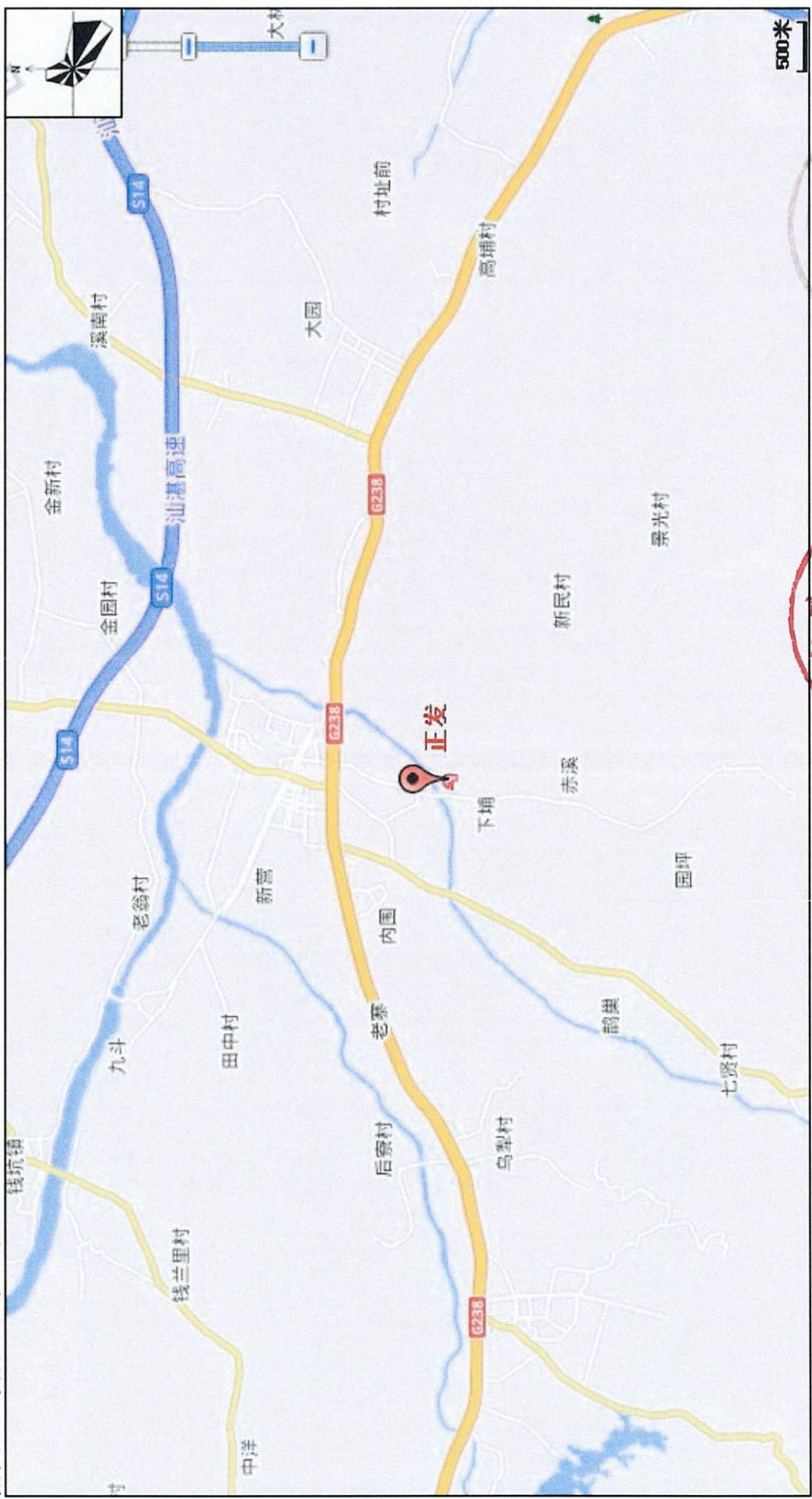
附表

建设项目污染物排放量汇总表

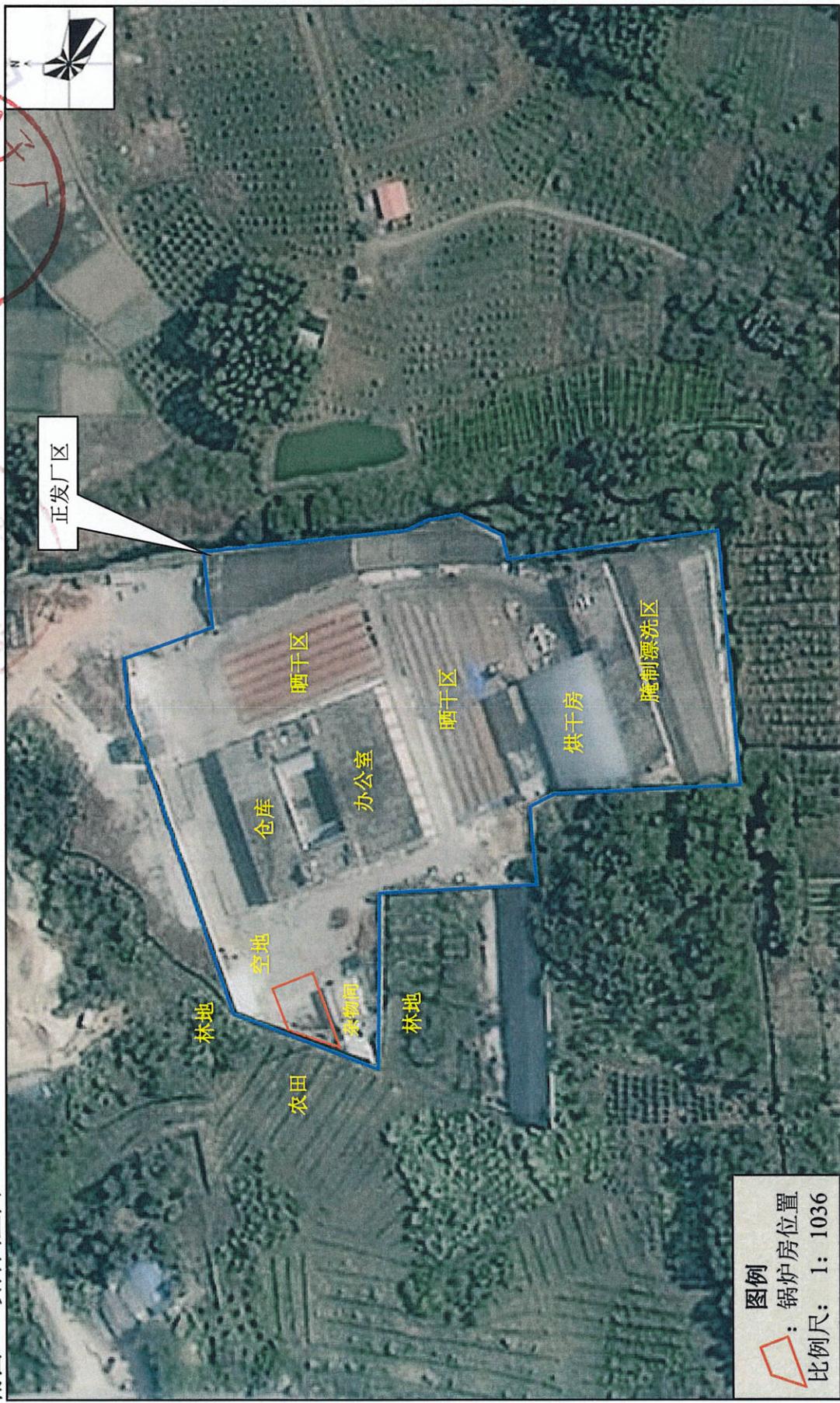
项目分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许 可排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削 减量(新建项 目不填) ⑤	本项目建成后全厂排 放量(固体废物产生量) ⑥	变化量⑦
废气	H ₂ S	0.005	0	0	0	0	0.005	0
	NH ₃	0.005	0	0	0	0	0.005	0
	SO ₂	0	0	0	0.153	0	0.153	+0.153
	NOx	0	0	0	0.475	0	0.475	+0.475
	CO	0	0	0	0.285	0	0.285	+0.285
	颗粒物	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
废水	COD _{Cr}	14.267	0	0	0	0	14.267	0
	BOD ₅	4.684	0	0	0	0	4.684	0
	SS	2.008	0	0	0	0	2.008	0
	NH ₃ -N	0.101	0	0	0	0	0.101	0
	TN	0.212	0	0	0	0	0.212	0
	TP	0.028	0	0	0	0	0.028	0
	含盐量(%)	133.697	0	0	0	0	133.697	0
一般 固体废物	废边角料	42.41	0	0	0	0	42.41	0
	污泥	2.04	0	0	0	0	2.04	0
	废包装材料	0.5	0	0	0.5	0	1	+0.5
	锅炉炉渣	0	0	0	23.12	0	23.12	+23.12
	废气喷淋残渣	0	0	0	0.8	0	0.8	+0.8

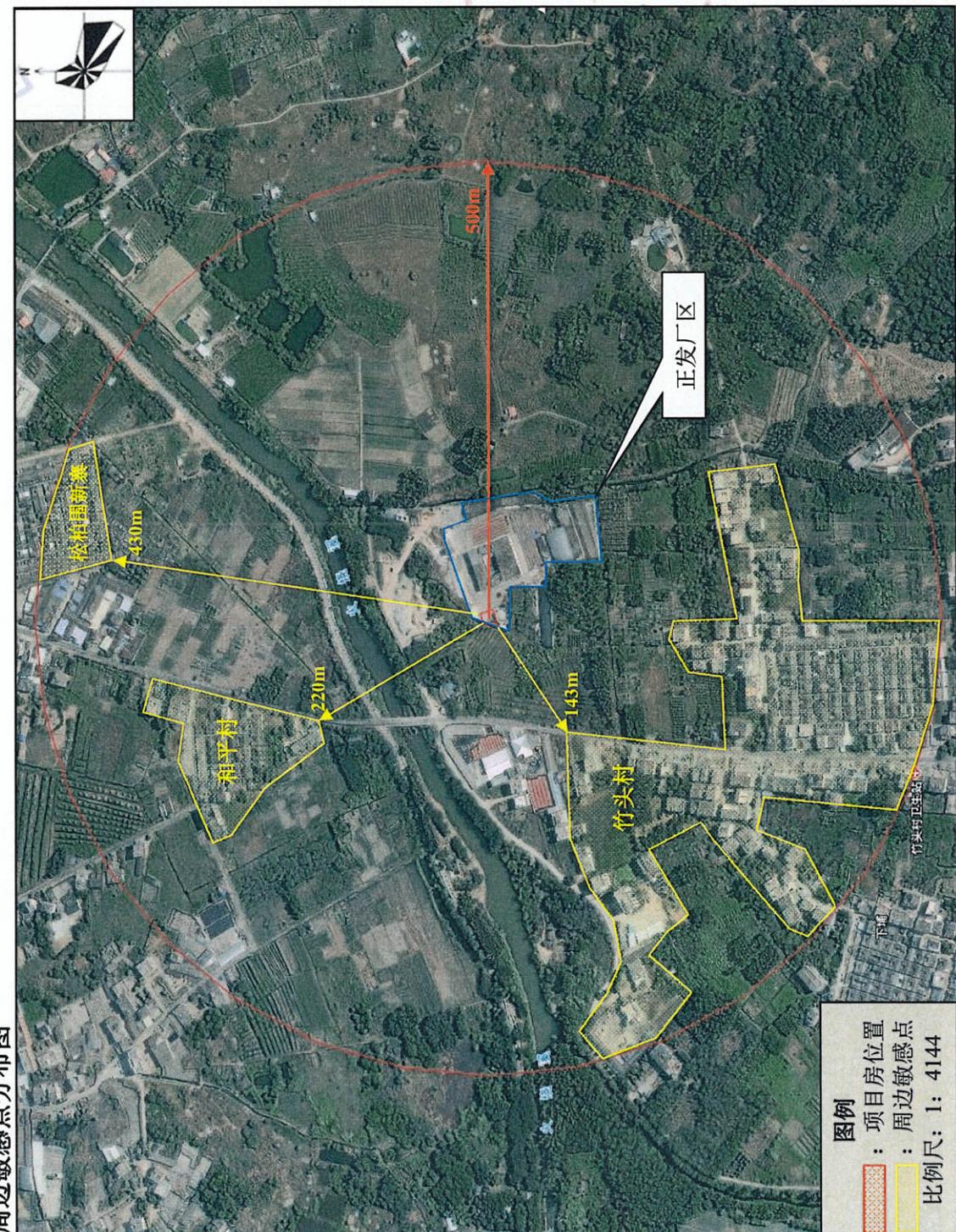
注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①; 单位为t/a。

附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目四至图

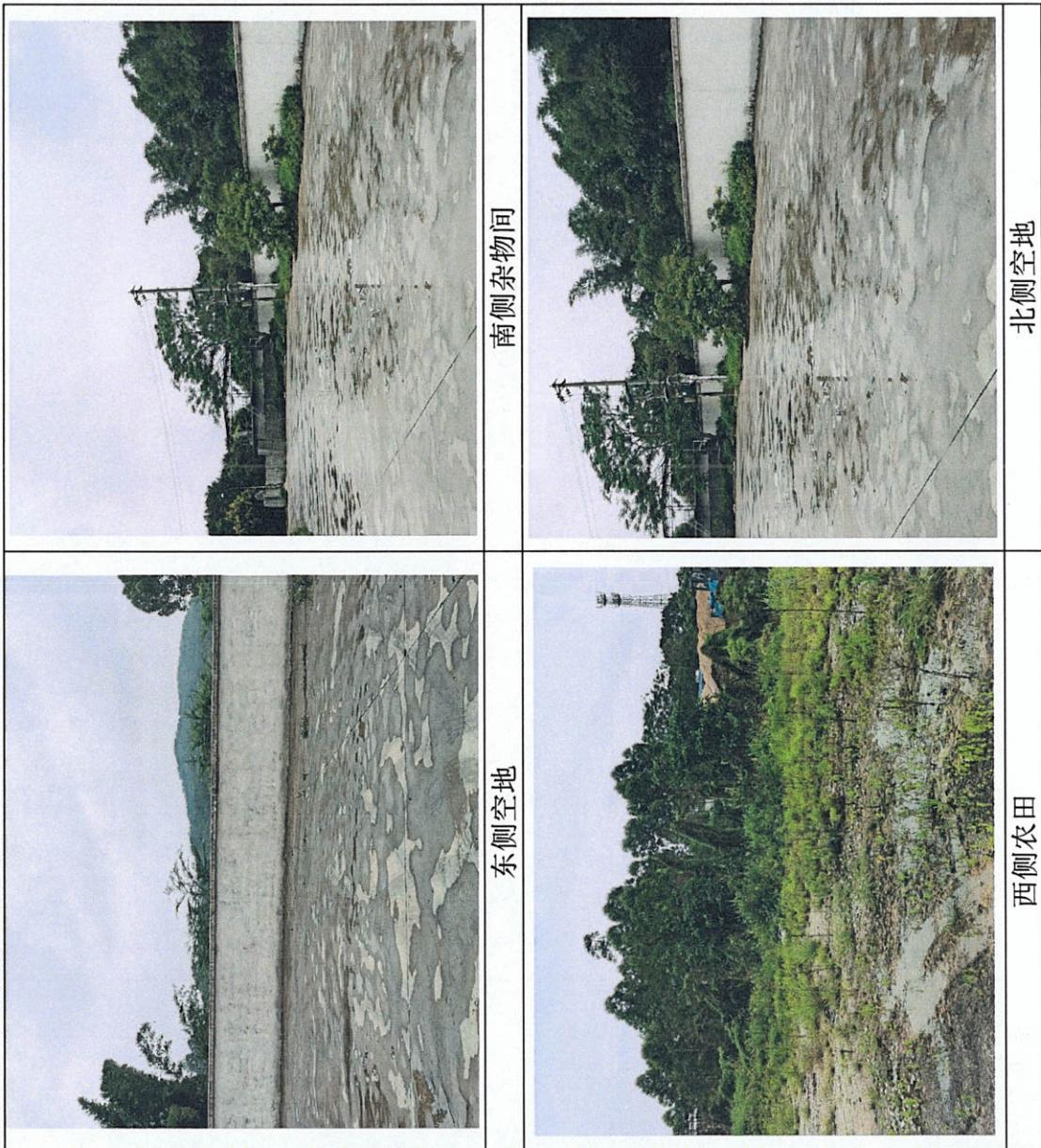




附图 3 项目周边敏感点分布图

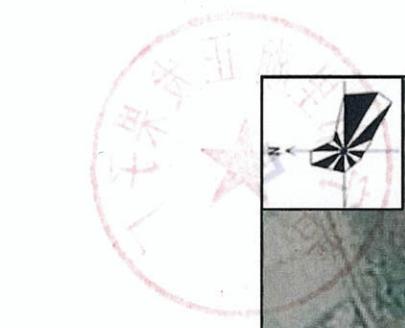
附图 4 项目四至现状图及厂区现状图

四至现状图：

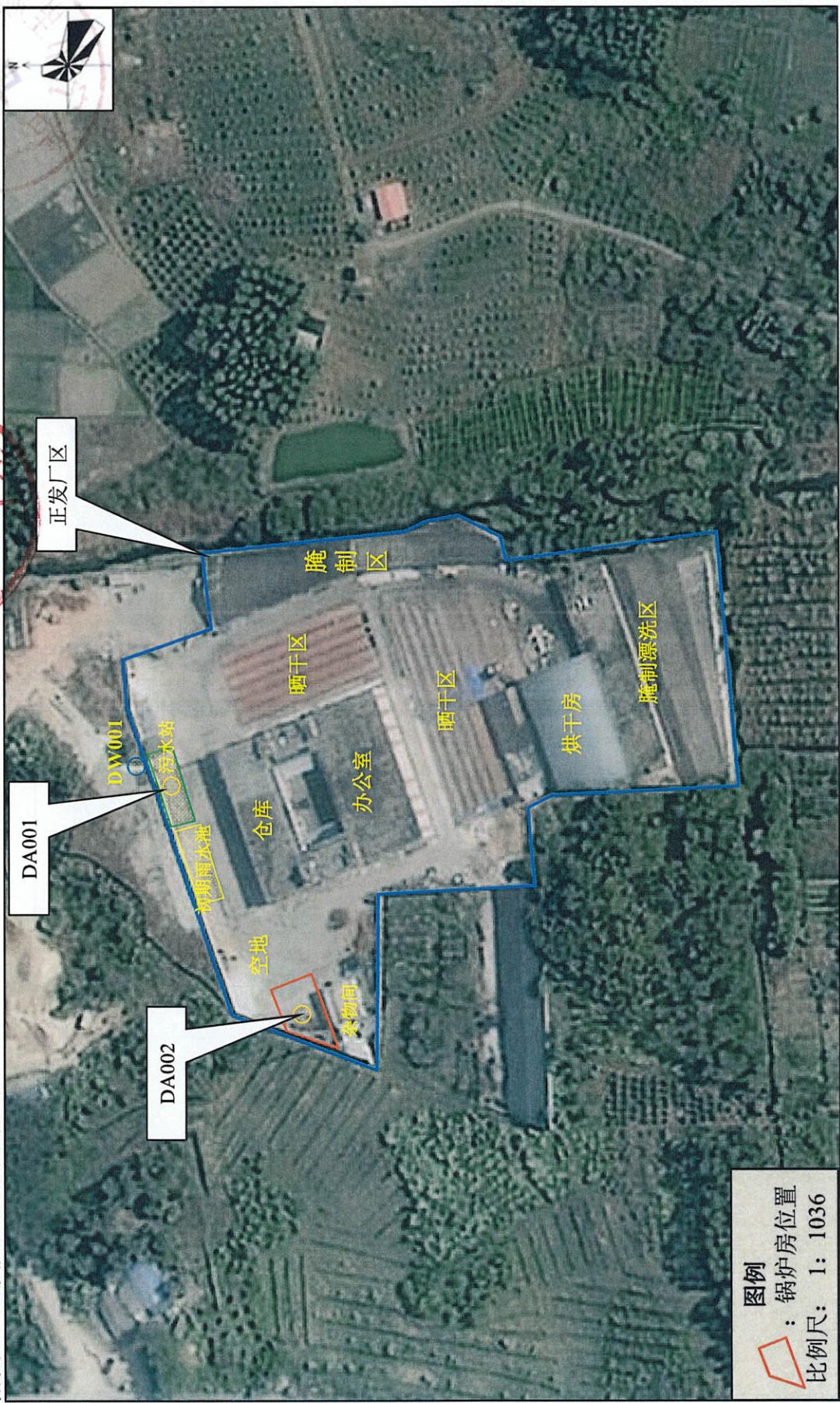




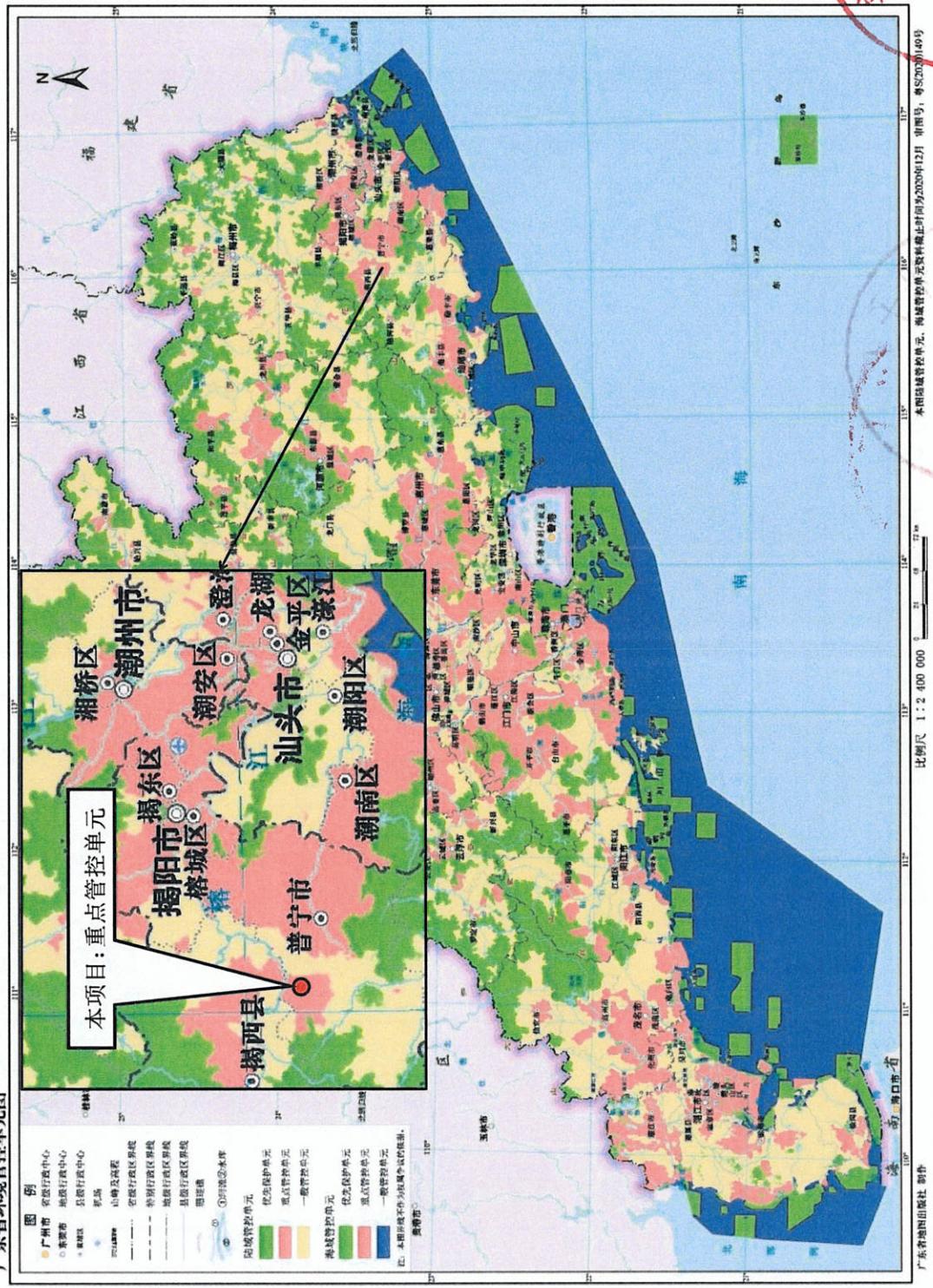
厂区现状图：



附图 5 正发厂区总平面布置图

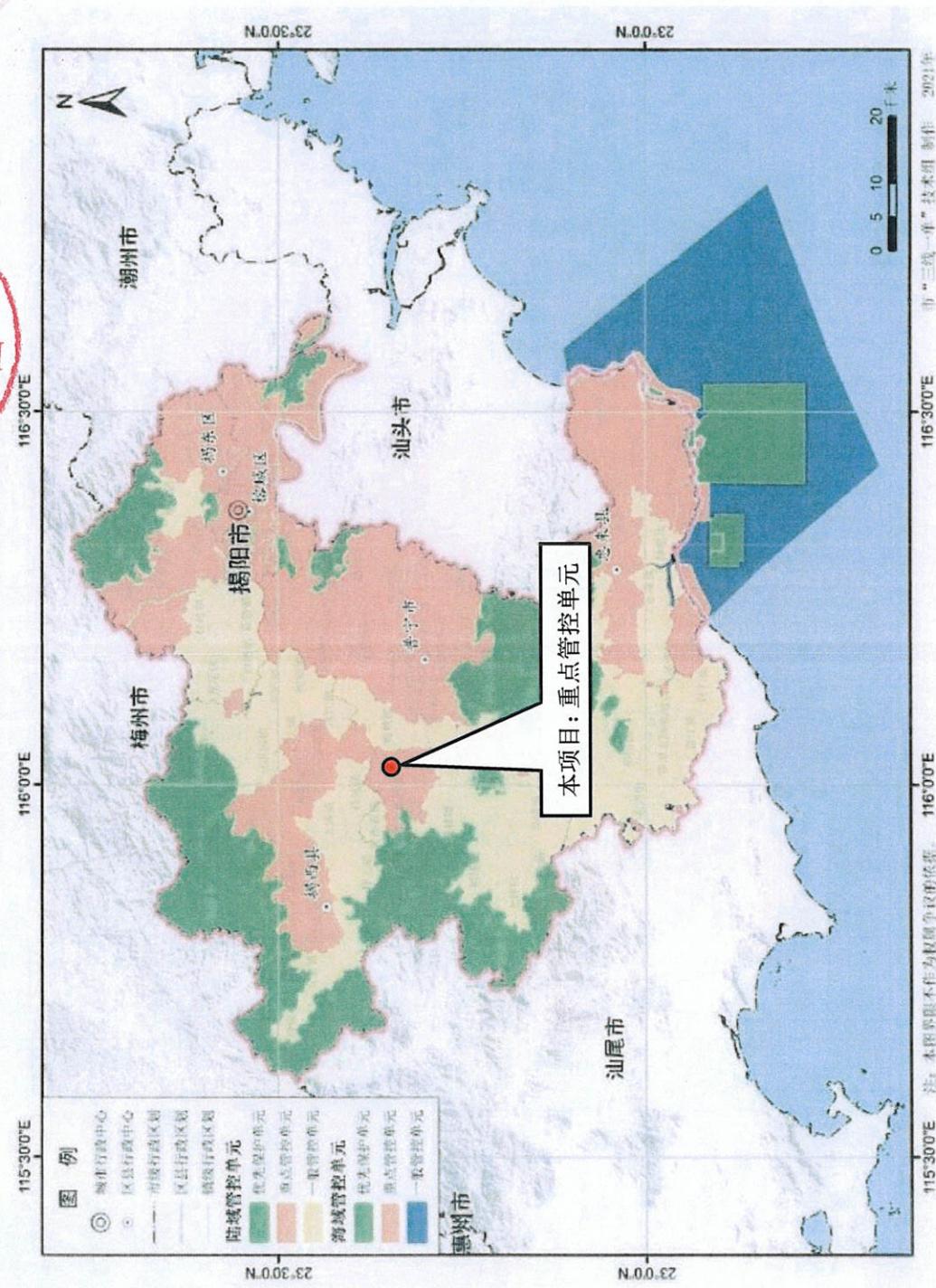


附图6 项目与广东省环境管控行政单元关系图

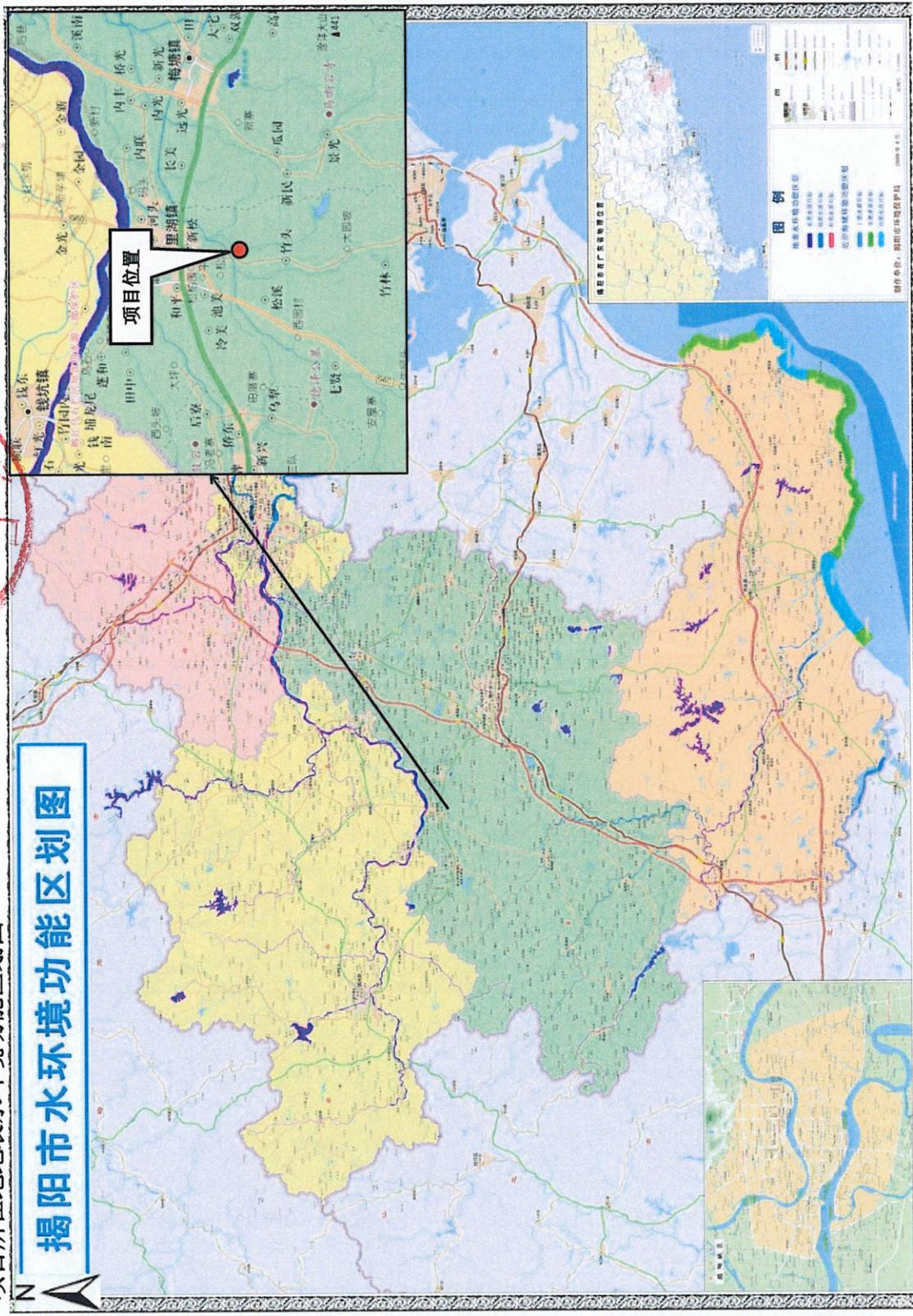


附图 7 项目与揭阳市环境管控行政单元关系图

揭阳市环境管控行政单元图





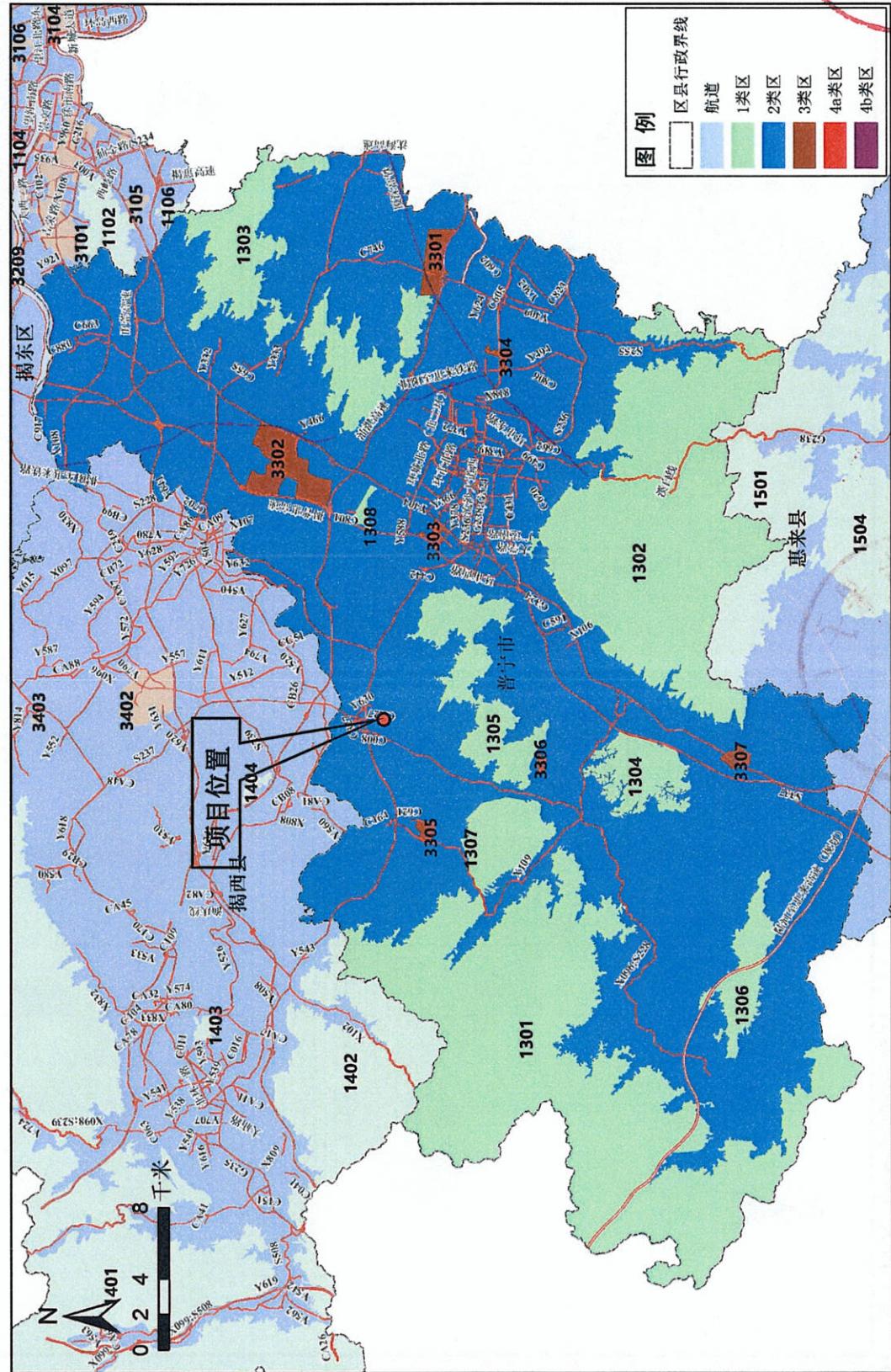


附图 9 项目所在地地表水环境功能区划图



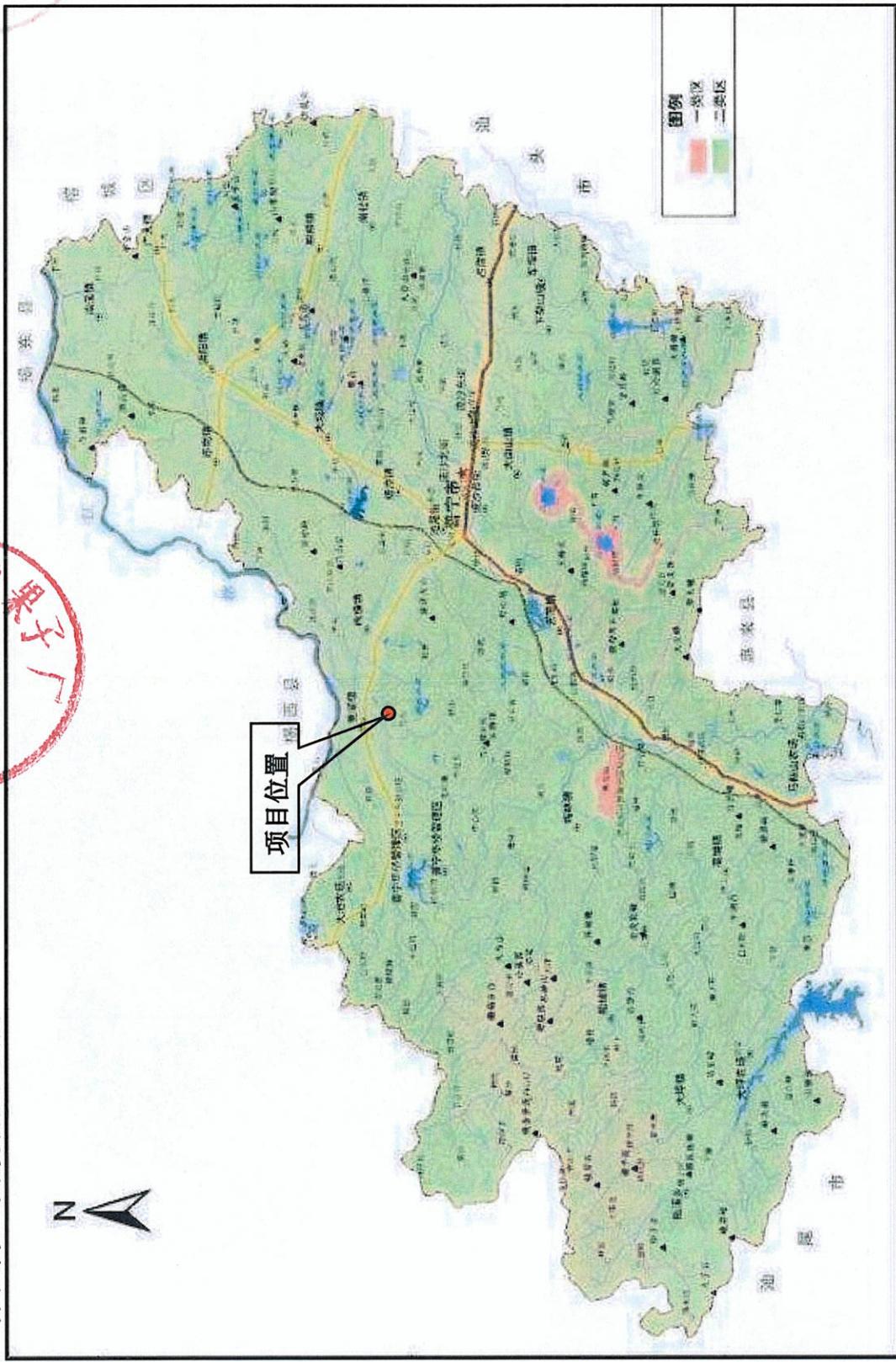
附图 10 普宁市声环境功能区划图

普宁市声环境功能区划图





附图 11 普宁市大气环境功能区划图



附图 12 环评公示截图

https://www.eiacloud.com/gs/detail/1?id=601149JlV

全国排污 许可证 环境信息 公告 预警备案 环评云助手 生态部 广东省环境 信用平台 广州市生态 珠海市生态 广

发表于 2026-01-14 17:13

普宁市里湖正发果子厂供热设施改造项目
环境影响评价公示

一、建设项目的名称及概要

项目名称：普宁市里湖正发果子厂供热设施改造项目

项目位置：普宁市里湖镇和平村老寨西侧

项目概况：项目总投资100万元，其中环保投资20万元；占地面积为220m²，建筑面积为220m²。新增1台2.5t/h的配置高效除尘设施的燃生物质成型燃料专用锅炉，同时配套相应的烟气治理设施。改建后原项目产品种类、产能产量等均不发生变化。

二、建设单位的名称和联系方式

单位名称：普宁市里湖正发果子厂

建设地点：普宁市里湖镇和平村老寨西侧

通讯地址：普宁市里湖镇和平村老寨西侧

联系人：潘总

三、承担评价工作的环境影响评价机构的名称和联系方式

单位名称：东莞市绿森霖环保科技有限公司

地址：广东省东莞市寮步镇安段269号102室

联系人：王工

四、环境影响评价的工作程序和主要工作内容

评价工作程序：建设单位委托—环评信息公示—制定评价方案—资料收集与分析—环境监测—编制报告表—报告送审及报批

主要工作内容：

- 1、当地社会经济资料的收集和调查；2、项目工程分析、污染源强的确定；
- 3、水、气、声环境现状调查和监测；4、水、气、声、固废环境影响评价；
- 5、结论。

五、公众提出意见的主要方式

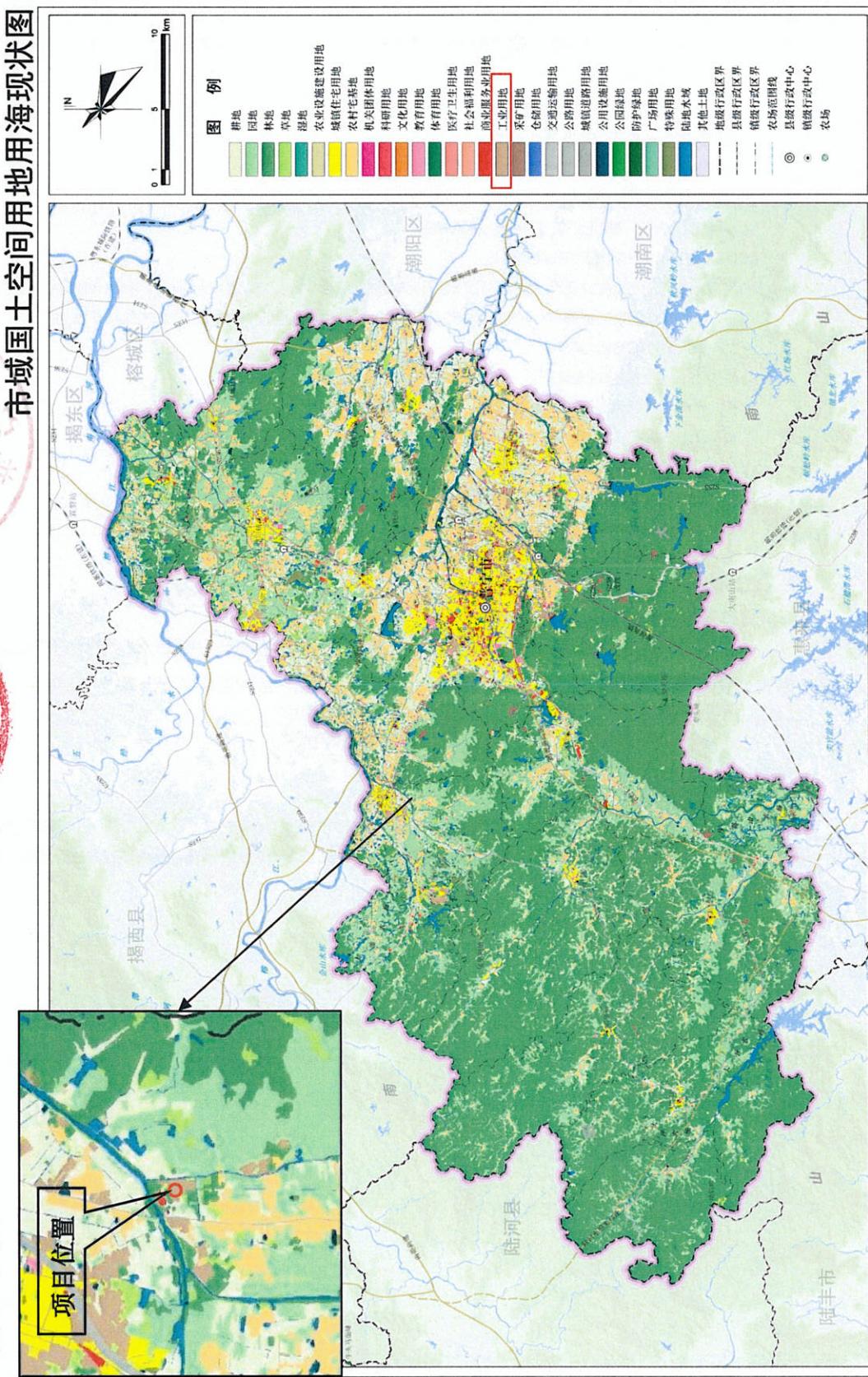
公众可根据本公示提供的联系方式，在公示时段内，就项目建设存在的问题与建设单位或评价单位进行联系，提供自己对项目建设的意见和建议，建设单位和环评单位将对所反映的意见进行分析核实，对于合理的意见和要求将给予采纳并在工程建设过程予以落实解决。

普宁市里湖正发果子厂
2026年1月14日

附件1：普宁市里湖正发果子厂供热设施改造项目-公示.pdf 815.3 KB, 下载次数 0



附图 13 普宁市国土空间总体规划（2021-2035年）
普宁市国土空间总体规划（2021—2035年）



附件 1 委托书

委托书

东莞市绿森霖环保科技有限公司：

普宁市里湖正发果子厂拟在普宁市里湖镇和平村老寨西侧建设供热设施改造项目。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的有关规定，特委托贵单位进行环境影响评价工作，编制环境影响报告表。

委托单位（盖章）：

2025年11月15日

附件 2 营业执照



附件3 法人身份证件



附件 4 广东省投资项目代码



广东省投资项目代码

项目代码：2601-445281-04-01-689113

项目名称：普宁市里湖正发果子厂供热设施改造项目

审核备类型：备案

项目类型：基本建设项目

行业类型：蜜饯制作【C1422】

建设地点：揭阳市普宁市里湖镇和平村老寨西侧

项目单位：普宁市里湖正发果子厂

统一社会信用代码：914452811934300141



[AI识图]

守信承诺

本人受项目申请单位委托，办理投资项目登记（申请项目代码）手续，本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策，确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求，不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺：遵循诚信和规范原则，依法履行投资项目信息告知义务，保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确，并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明：

- 1.通过平台首页“赋码进度查询”功能，输入回执号和验证码，可查询项目赋码进度，也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度；
- 2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码，赋码结果将通过短信告知；
- 3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
- 4.附页为参建单位列表。

附件 5 生物质燃料检验报告



新沙港煤炭检测中心

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

检验员：杨洁





CAS 中科检测
CAS TESTING

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

检测报告

委托单位: 普宁市镁境生物质燃料有限公司

受检单位: 普宁市镁境生物质燃料有限公司

样品名称: 生物质压块

检测性质: 委托送检

委托编号: GXH25020753

报告日期: 2025年03月14日

报告有效期: 一年

编辑: 郑沛羽

批准: 何云宇

审核: 何海山

盖章: 检验检测专用章

地址: 广州市黄埔区莲花砚路8号

邮箱: atc@gic.ac.cn

电话: 400-133-6008

网址: www.cas-test.com



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

报告编号: GXH25020753B

日期: 2025/03/14

检测结果:

样品编号: GXH25020753

报告编号: GXH25020753B

样品名称: 生物质压块

委托单位: 普宁市镁境生物质燃料有限公司

受检单位: 普宁市镁境生物质燃料有限公司

样品数量: 1 袋

检测日期: 2025.02.27-2025.03.14

样品状态: 固体

报告日期: 2025.03.14

检测项目	检测方法	单位	检测结果
*密度		g/cm ³	1.26
*抗碎强度 (A _{s,3})		%	95.5
*截面尺寸		mm	8.50
*长度		mm	49.16
水分 (M _d)		%	4.2
灰分 (A _d)		%	3.4
挥发分 (V _{ad})		%	90.3
全硫 (S _{ad})		%	0.09
氯 (Cl _d)		%	4.1
干燥基氯含量 Cl _d		%	0.67
干燥基高位发热量 (Q _{gr,d})		J/g	17218
收到基低位发热量 (Q _{net,v,ar})		J/g	15544

***** 接下页 *****



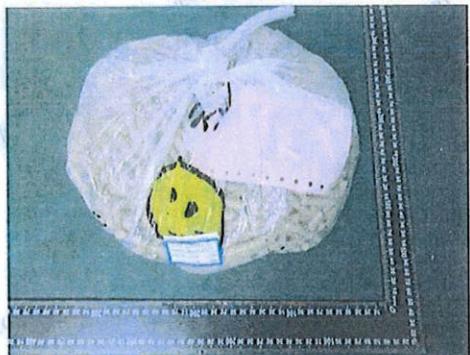
中科检测
CAS TESTING

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

报告编号：GXH25020753B

日期：2025/03/14

样品图片



***** 报告结束 *****

W

传用



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

报告编号：GXH25020753B

日期：2025/03/14



声 明

1. 本报告由中科检测技术服务（广州）股份有限公司（以下简称本公司）出具。
2. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 本报告无审核人、批准人签字无效。
4. 本报告涂改增删无效。
5. 未经本公司书面许可不得部分复制本报告（全部复制除外）。
6. 本报告仅对测试样品负责。
7. 对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五天内向本公司提出，逾期将自动视为承认本报告。
8. 委托方对其送检样品及信息的准确性、真实性和完整性负责，引起的纠纷由委托方承担。
9. 本公司对报告的相关信息保密，未经委托方同意，本公司不得就报告内容向第三方讨论或披露。基于法律、法规、判决、裁定（包括按照传票、法院或政府处理程序）的要求而需披露的除外。
10. 本报告得出的数据或结论是基于特定的时间、特定的方法以及特定的适用标准对测试样品特征成份、性能或质量进行的描述，采用不同的方法和标准、在不同的环境条件下对样品进行测试有可能得出不同的结论。
11. *表示该项目是在本公司天河实验室进行测试。
12. 相关项目不在资质认定范围内，数据结果仅作为科研、教学或内部质量控制之用。
13. 由于本公司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。



揭阳市生态环境局文件

揭市环（普宁）审（2023）92号

揭阳市生态环境局关于普宁市里湖正发果子厂 凉果加工项目环境影响报告表的批复

普宁市里湖正发果子厂：

你单位报送的《普宁市里湖正发果子厂凉果加工项目环境影响报告表》（编号 73dhc5，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：2309-445281-04-01-712788）位于普宁市里湖镇和平村老寨西侧（地理坐标：E116° 2' 11.082" , N23° 20' 37.444"），占地面积 14760 平方米，主要从事蜜饯食品制作，年产西梅蜜饯 10 吨、李子蜜饯 50 吨、话梅 40 吨、杏肉 100 吨。主要生产设施和设备包括：腌制池 20 个、漂水池 1 个、滚筒机 1 个、打捞机 2 台、分级机 1 台、煮糖机 1 台、烤炉 4 个、烘干房 4 个等（生产设施和设备清单详见报告表）。项目总投资 200 万元，其中环保投资 30 万元。

二、项目固定污染源排污登记编号：914452811934300141001X，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、根据报告表的分析和评价结论，在项目按照报告表所列的性质、规模、地点、建设内容进行建设，落实各项污染防治及环境风险防范措施，确保生态环境安全的前提下，我局原则同意报告表的环境影响评价总体结论和拟采取的各项生态环境保护措施，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，严禁使用不符合国家产业政策的生产设备，提高产品质量，强化各生产环节的节能降耗措施，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。项目排水系统实行“雨污分流”。综合废水（生产清洗废水、初期雨水和生活污水）全部收集经自建污水处理设施预处理达标后由专用管道排入普宁市里湖镇和平村凉果污水处理厂进行集中深度处理，在该污水处理厂取得排污许可证前，项目不得投入生产。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。污水处理池加盖密闭，在各产污单元顶部设置抽气口，所产生废气由抽风机收集引入生物除臭装置处理后经1根排气筒高空达标排放；加强车间换气，并采取有效措施对易产生臭气的环节进行处理。应规范设置废气排放口，排气筒高度应不低于报告表建议值。加强厂区外围废气无组织排放监测，及时掌握厂界外大气污染物变化动态。

(四) 严格落实噪声污染防治措施。选购低噪声设备、对噪声源强较大的设备采取消声、减振、隔音等措施；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) 严格落实固体废物污染防治措施。按照“减量化、资

源化、无害化”要求，采取符合国家环境保护标准的防护措施分类安全贮存，并依法依规处理处置。

(六) 强化环境风险防范和事故应急。合理规划各生产单元分区布局，加强管道、污染防治设施的管理和维护，设置足够容积的事故应急池，确保任何事故情况下废水不直接排入外环境；加强对员工有限空间作业（高毒场所检修作业）的安全培训，提高安全生产的意识和能力，配备必要的事故防范和应急设备，落实有效的事故风险防范和应急措施，确保生态环境安全。

(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、根据项目选址的环境功能区要求，该项目污染物排放应符合如下标准：

(一) 综合废水排放执行普宁市里湖镇和平村凉果污水处理厂进水水质标准的要求。

(二) 臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值和表1恶臭污染物厂界标准值中二级新扩建标准。

(三) 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、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。

七、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，其配套建设的环境保护设施经验收合格方

可投入生产或者使用，并按规定接受生态环境部门日常监督检查。

八、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。

九、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、项目今后应服从城镇规划、产业规划、行业及相关整治等要求，或因环境污染问题导致周边群众多次投诉整改无效，应无条件停产、搬迁或功能置换。

十一、项目建设涉及其他许可事项，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。



抄送：普宁市里湖镇人民政府，广东德利环境工程有限公司。

揭阳市生态环境局普宁分局

2023年11月21日印发



乾达检测
DIANDAJIANCE



检测报告

报告编号: QD20240328F2

项目名称: 普宁市里湖正发果子厂凉果加工项目

委托单位: 普宁市里湖正发果子厂

检测类别: 废水、废气、噪声

检测类型: 验收监测

报告日期: 2024年4月8日

广东乾达检测技术有限公司
(检验检测专用章)

检测报告

报告编号: OD20240328F2

编 写:

李桂君

审 核:

李桂君

签 发:

李桂君

签发日期:

2024 年 4 月 8 日

报告说明:

- 一、本公司保证检测的公正性、准确性、科学性和规范性，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 二、本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。
本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责。
- 三、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 四、本报告无编制人、审核人、签发人签名，涂改或未盖本公司检验检测报告专用章、骑缝章和 CMA 章均无效。
- 五、未经本公司书面同意，不得部分复制报告、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 六、对检测报告有异议，请于收到检测报告之日起 10 日内向本公司提出，逾期不受理。
- 七、参考执行标准由客户提供，其有效性由客户负责。

本机构通讯资料:

单位名称: 广东乾达检测技术有限公司

联系地址: 阳江市江城区安宁路福安街 25 号 6 楼

邮政编码: 529500

联系电话: 0662-3300144

传 真: 0662-3300144

电子邮件 (Email) : qianada202011@163.com

检测报告

报告编号: QD20240328F2

一、检测任务

受普宁市里湖正发果子厂委托, 对普宁市里湖正发果子厂年产 240 吨凉果建设项目的废水、有组织废气、无组织废气、噪声进行验收监测。

二、检测概况

表 2 项目信息一览表

项目名称	普宁市里湖正发果子厂凉果加工项目
项目地址	普宁市里湖镇和平村老寨西侧
采样日期	2024.03.28~2024.03.29
采样人员	冯志扬、洪羸杰、陆试威
生产工况	2024.03.28 工况: 85%
	2024.03.29 工况: 86%
分析日期	2024.03.28~2024.04.05
分析人员	冯志扬、洪羸杰、谢锐秋、陈雪莲、洪开平、刘惠玲、陈麒任、蒋继月

三、检测内容

表 3 检测项目信息一览表

检测类别	检测点位	检测项目	采样方法及标准号	频次×天数	样品状态/特征
废水	DW001 综合废水处理前采样口	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、总氮、氨氮、总磷、电导率	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019	4×2	样品完好无破损
	DW001 综合废水处理后排放口			4×2	样品完好无破损
有组织废气	污水处理站废气处理前采样口	氨、硫化氢、臭气浓度	《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017	3×2 (臭气浓度 4×2)	样品完好无破损
	污水处理站废气处理后采样口			3×2 (臭气浓度 4×2)	样品完好无破损

检测报告

报告编号: OD20240328F2

表 3 检测项目信息一览表 (续)

检测类别	检测点位	检测项目	采样方法及标准号	频次×天数	样品状态/特征
无组织废气	上风向参照点 A1	氨、硫化氢、臭气浓度	《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017	3×2 (臭气浓度 4×2)	样品完好无破损
	下风向监控点 A2			3×2 (臭气浓度 4×2)	样品完好无破损
	下风向监控点 A3			3×2 (臭气浓度 4×2)	样品完好无破损
	下风向监控点 A4			3×2 (臭气浓度 4×2)	样品完好无破损
噪声	厂界东面外 1m 处 N1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	1×2	/
	厂界南面外 1m 处 N2				
	厂界西面外 1m 处 N3				
	厂界北面外 1m 处 N4				

四、检测依据

表 4 检测方法、主要仪器及检出限一览表

检测类别	检测项目	分析方法名称及标准号	主要仪器	检出限/检测范围
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	pH/电导率仪 P613	/
	悬浮物	《水质悬浮物的测定重量法》GB/T 11901-1989	电子天平 PX224ZH	4mg/L
	化学需氧量	《水质化学需氧量的测定重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧测定仪 JPSJ-605F	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.025mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.05mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 银酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.01mg/L
	电导率	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 2002 年 便携式电导率仪法(B) 3.1.9 (1)	--	--
有组织废气	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2003 年) 亚甲基蓝分光光度法(B) 5.4.10.3	紫外分光光度计 UV-5200	0.01mg/m ³
	氨	《环境空气氨的测定次氯酸钠-水杨酸分光光度法》HJ 534-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.25mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	10 (无量纲)
无组织废气	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 2003 年 亚甲基蓝分光光度法(B) 3.1.11 (2)	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.001mg/m ³
	氨	《环境空气氨的测定次氯酸钠-水杨酸分光光度法》HJ 534-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.01mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	10 (无量纲)
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能噪声计 AWA5688	35dB(A)

五、质量控制与质量保证

5.1 为保证监测分析结果的准确可靠性, 监测质量保证和质量控制按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007)等环境监测技术规范要求进行; 同时验收监测在工况稳定, 各环保设施正常运行时进行。

5.2 项目验收监测的采样记录及分析测试结果, 按国家标准和监测技术规范有关要求进行数据处理和填报, 并按有关规定和要求进行三级审核。

5.3 项目所用计量仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用; 监测因子监测分析方法均采用本单位通过计量认证(实验室资质认定)的方法, 分析方法应能满足评价标准要求。

5.4 参与本项目的监测人员均通过公司内部组织的人员能力资格确认考核, 持证上岗。

5.5 水样采集不少于10%的平行样; 实验室分析过程加不少于10%的平行样; 对可以得到标准样品或质量控制样品的项目, 在分析的同时做10%质控样品分析; 对无标准样品或质控样品的项目, 且可进行加标回收测试, 在分析的同时做10%加标回收样品分析。

5.6 采样前废气采样器进行气路检查和流量校核, 废气采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准, 确保整个采样过程中分析系统的气密性和计准确性; 废气样品采集, 每天至少采集一个现场空白样品; 有机物气体的采集, 每天至少进行一次穿透监测和加标回收监测。加标回收使用两套完全相同的采样装置, 同时采集两份气体样品, 实验室分析时一套加标, 另一套不加标, 需分析结果并计算加标回收率。

5.7 噪声监测仪在监测前、后均标准声源进行校准, 其前、后校准示值偏差不得大于0.5dB。

检测报告

报告编号: QD20240328P2

表 5.1 采样仪器流量校准结果一览表

校准日期	仪器名称及型号	仪器编号	设定流量 (L/min)	测量值 (L/min)	示值偏差 (%)	允许示值偏差 (%)	合格与否	
2024.03.28	智能恒流大气采样器 KB-2400	QD-YQ (XC) -014	A 通道	100.0	102.0	2.0	±5	合格
				200.0	203.1	1.6	±5	合格
				500.0	502.6	0.5	±5	合格
		QD-YQ (XC) -015	B 通道	100.0	101.6	1.6	±5	合格
				200.0	198.4	-0.8	±5	合格
				500.0	497.5	-0.5	±5	合格
	智能恒流大气采样器 KB-2400	QD-YQ (XC) -015	A 通道	100.0	98.6	-1.4	±5	合格
				200.0	203.6	1.8	±5	合格
				500.0	506.2	1.2	±5	合格
		QD-YQ (XC) -016	B 通道	100.0	101.0	1.0	±5	合格
				200.0	202.2	1.1	±5	合格
				500.0	496.8	-0.6	±5	合格
	双路大气采样器 TW-2000	QD-YQ (XC) -016	A 通道	100.0	103.1	3.1	±5	合格
				200.0	203.8	1.9	±5	合格
				500.0	495.7	-0.9	±5	合格
		QD-YQ (XC) -017	B 通道	100.0	96.7	-3.3	±5	合格
				200.0	195.3	-2.4	±5	合格
				500.0	509.4	1.9	±5	合格
	双路大气采样器 TW-2000	QD-YQ (XC) -017	A 通道	100.0	103.1	3.1	±5	合格
				200.0	203.8	1.9	±5	合格
				500.0	495.7	-0.9	±5	合格
		QD-YQ (XC) -017	B 通道	100.0	99.4	-0.6	±5	合格
				200.0	198.8	-0.6	±5	合格
				500.0	504.5	0.9	±5	合格
流量校准仪器名称及型号: 便携式综合校准仪 GH-2030 型 编号: QD-YQ (XC) -033								

表 5.2 噪声校准结果一览表

校准日期	仪器名称及型号	仪器编号	监测时段	示值 (dB)		声校准器标准值 (dB)	示值偏差 (dB)	允许示值偏差范围 (dB)	合格与否
2024.03.28	多功能声级计 AWA5688	QD-YQ (XC) -023	昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	±0.5	合格
				测量后	93.8	94.0	-0.2	±0.5	合格
2024.03.29	多功能声级计 AWA5688	QD-YQ (XC) -023	昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	±0.5	合格
				测量后	93.8	94.0	-0.2	±0.5	合格
声校准仪器名称及型号: 声校准器 AWA6022A 编号: QD-YQ (XC) -027									

检测报告

报告编号: OD20240328F2

表 5.3 废水水质控制结果统计一览表 (1)

采样日期	检测项目	全程序空白		实验室空白		现场平行		实验平行		标样分析		加标回收	
		检测结果 (mg/L)	结果判定	检测结果 (mg/L)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定	相对误差 (%)	结果判定	加标回收率(%)	结果判定
2024.03.28	pH 值 (无量纲)	/	/	/	/	-0.4	合格	/	/	0.3	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	1.0	合格	/	/	/	/
	化学需氧量	ND	合格	ND	合格	1.3	合格	1.4	合格	1.7	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	/	/	/	/	/	1.6	合格	-1.6	合格	/	/
	氨氮	ND	合格	ND	合格	1.5	合格	1.5	合格	1.2	合格	/	/
	电导率	/	/	ND	合格	/	/	1.0	合格	/	/	/	/
	总氮	ND	合格	ND	合格	1.2	合格	-0.9	合格	1.0	合格	/	/
	总磷	ND	合格	ND	合格	0.5	合格	1.0	合格	1.4	合格	/	/

表 5.3 废水水质控制结果统计一览表 (2)

采样日期	检测项目	全程序空白		实验室空白		现场平行		实验平行		标样分析		加标回收	
		检测结果 (mg/L)	结果判定	检测结果 (mg/L)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定	相对误差 (%)	结果判定	加标回收率(%)	结果判定
2024.03.29	pH 值 (无量纲)	/	/	/	/	0.9	合格	/	/	-1.8	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	-0.5	合格	/	/	/	/
	化学需氧量	ND	合格	ND	合格	0.5	合格	1.8	合格	1.4	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	/	/	/	/	/	-0.7	合格	-1.3	合格	/	/
	氨氮	ND	合格	ND	合格	1.2	合格	2.0	合格	1.0	合格	/	/
	电导率	/	/	ND	合格	/	/	1.6	合格	/	/	/	/
	总氮	ND	合格	ND	合格	0.7	合格	0.5	合格	1.2	合格	/	/
	总磷	ND	合格	ND	合格	0.9	合格	-0.7	合格	1.0	合格	/	/

六、检测结果

表 6.1 废水检测结果一览表 (1)

检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准限值	结果评价		
			采样日期: 2024.03.28							
			第一次	第二次	第三次	第四次				
DW001 综合废水处理前采样口	pH 值	无量纲	7.0	7.0	6.8	6.9	—	—		
	SS	mg/L	2958	2784	2895	3067	—	—		
	COD _{Cr}	mg/L	12125	12019	12053	11796	—	—		
	BOD ₅	mg/L	3791	3732	3814	3804	—	—		
	氨氮	mg/L	68.1	67.3	69.4	66.7	—	—		
	总氮	mg/L	123.2	119.7	125.8	121.6	—	—		
	总磷	mg/L	36.8	33.5	34.6	35.3	—	—		
	电导率	ms/cm	68.9	71.1	69.3	70.7	—	—		
DW001 综合废水处理后排放口	pH 值	无量纲	7.3	6.9	7.2	7.0	6-9	达标		
	SS	mg/L	409	323	372	376	1500	达标		
	COD _{Cr}	mg/L	1216	1308	1132	1295	5000	达标		
	BOD ₅	mg/L	405	433	384	419	3000	达标		
	氨氮	mg/L	15.9	17.2	16.7	16.6	50	达标		
	总氮	mg/L	33.4	28.4	27.2	26.4	100	达标		
	总磷	mg/L	9.8	10.5	8.6	9.1	20	达标		
	电导率	ms/cm	17.8	18.2	19.6	15.9	40	达标		
备注: 1、采样方式: 瞬时采样; 2、样品状态(处理前: 微黄、微异味、有浮油, 排放口: 无色、无异味、无浮油); 3、标准限值执行普宁市里湖镇和平村凉果污水处理厂进水水质标准。 4、废水处理设施: 预处理+UASB+A/O+混凝沉淀										

检测报告

报告编号: QD20240328F2

表 6.1 废水检测结果一览表 (2)

检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准限值	结果评价		
			采样日期: 2024.03.29							
			第一次	第二次	第三次	第四次				
DW001 综合废水处理前采样口	pH 值	无量纲	7.0	7.0	6.8	6.9	—	—		
	SS	mg/L	3258	3284	3295	3167	—	—		
	COD _{Cr}	mg/L	11055	10319	10833	11286	—	—		
	BOD ₅	mg/L	3691	3492	3514	3754	—	—		
	氨氮	mg/L	66.0	64.6	65.8	66.9	—	—		
	总氮	mg/L	133.9	126.0	125.8	125.6	—	—		
	总磷	mg/L	34.8	36.0	33.6	36.3	—	—		
	电导率	ms/cm	69.9	69.1	71.2	69.7	—	—		
DW001 综合废水处理后排放口	pH 值	无量纲	7.0	6.8	6.9	6.9	6-9	达标		
	SS	mg/L	379	363	392	376	1500	达标		
	COD _{Cr}	mg/L	1116	1108	1132	1205	5000	达标		
	BOD ₅	mg/L	386	383	373	401	3000	达标		
	氨氮	mg/L	16.9	15.6	15.7	17.2	50	达标		
	总氮	mg/L	30.4	27.4	27.2	27.4	100	达标		
	总磷	mg/L	10.3	9.5	10.6	8.9	20	达标		
	电导率	ms/cm	18.8	19.2	18.6	19.2	40	—		
备注: 1、采样方式: 瞬时采样; 2、样品状态(处理前: 微黄、微异味、有浮油, 排放口: 无色、无异味、无浮油); 3、标准限值执行普宁市里湖镇和平村凉果污水处理厂进水水质标准。 4、废水处理设施: 预处理+UASB+A/O+混凝沉淀										

检测报告

报告编号: QD20240328F2

表 6.2 污水处理站废气检测结果一览表 (1)

检测点位	检测项目	检测结果						标准限值	结果评价		
		采样日期: 2024.03.28			采样日期: 2024.03.29						
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次				
污水处理站废气处理前采样口	标干流量 (m³/h)	702	808	824	870	858	864	—	—		
	氨	浓度 (mg/m³)	2.64	3.02	2.20	2.91	3.30	3.30	—		
		速率 (kg/h)	1.8×10⁻³	2.4×10⁻³	1.8×10⁻³	2.5×10⁻³	2.8×10⁻³	2.8×10⁻³	—		
	硫化氢	浓度 (mg/m³)	4.62	3.41	4.34	5.38	4.89	5.33	—		
		速率 (kg/h)	3.2×10⁻³	2.8×10⁻³	3.6×10⁻³	4.7×10⁻³	4.2×10⁻³	4.6×10⁻³	—		
污水处理站废气处理后采样口	标干流量 (m³/h)	783	835	728	689	764	738	—	—		
	氨	排放浓度 (mg/m³)	0.20	0.31	0.21	0.26	0.28	0.28	—		
		排放速率 (kg/h)	1.6×10⁻⁴	2.6×10⁻⁴	1.5×10⁻⁴	1.8×10⁻⁴	2.1×10⁻⁴	2.1×10⁻⁴	4.9 达标		
	硫化氢	排放浓度 (mg/m³)	0.50	0.51	0.56	0.54	0.43	0.48	—		
		排放速率 (kg/h)	3.9×10⁻⁴	4.3×10⁻⁴	4.1×10⁻⁴	3.7×10⁻⁴	3.3×10⁻⁴	3.5×10⁻⁴	0.33 达标		
排气筒高度			15m								
备注: 1、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 恶臭污染物排放限值。 2、废气处理设施: 生物除臭塔											

表 6.2 污水处理站废气检测结果一览表 (2)

检测点位	检测项目	检测结果								标准限值	结果评价		
		采样日期: 2024.03.28				采样日期: 2024.03.29							
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次				
污水处理站废气处理前采样口	标干流量 (m³/h)	702	808	824	783	870	858	864	812	—	—		
	臭气浓度 (无量纲)	1318	1318	1737	1737	1318	1318	1737	1318	—	—		
污水处理站废气处理后采样口	标干流量 (m³/h)	783	835	728	742	689	764	738	755	—	—		
	臭气浓度 (无量纲)	549	549	416	549	416	416	549	549	2000	达标		
排气筒高度		15m											
备注: 1、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 恶臭污染物排放限值。 2、废气处理设施: 生物除臭塔													

检测报告

报告编号: QD20240328F2

表 6.3 无组织废气检测结果一览表 (1)

检测点位	检测项目	检测结果						标准限值	评价		
		采样日期: 2024.03.28			采样日期: 2024.03.29						
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次				
上风向参照点 A1	氨 (mg/m³)	0.06	0.05	0.05	0.06	0.08	0.05	—	—		
下风向监控点 A2	氨 (mg/m³)	0.14	0.12	0.11	0.15	0.14	0.19	—	—		
下风向监控点 A3	氨 (mg/m³)	0.20	0.19	0.20	0.22	0.26	0.28	—	—		
下风向监控点 A4	氨 (mg/m³)	0.18	0.19	0.14	0.21	0.25	0.16	—	—		
周界外浓度最大值	氨 (mg/m³)	0.20	0.19	0.20	0.22	0.26	0.28	1.5	达标		
上风向参照点 A1	硫化氢 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—		
下风向监控点 A2	硫化氢 (mg/m³)	0.022	0.017	0.015	0.028	0.026	0.025	—	—		
下风向监控点 A3	硫化氢 (mg/m³)	0.036	0.032	0.034	0.032	0.035	0.030	—	—		
下风向监控点 A4	硫化氢 (mg/m³)	0.035	0.032	0.030	0.037	0.029	0.041	—	—		
周界外浓度最大值	硫化氢 (mg/m³)	0.036	0.032	0.034	0.037	0.035	0.041	0.06	达标		

备注: 1、执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准限值;
2、当测定结果低于方法检出限时, 检测结果以“ND”表示;
3、检测点位见检测点位图。

检测报告

报告编号: OD20240328F2

表 6.3 无组织废气检测结果一览表 (2)

检测点位	检测项目	检测结果								标准限值	结果评价		
		采样日期: 2024.03.28				采样日期: 2024.03.29							
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次				
上风向参照点 A1	臭气浓度(无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	/	/		
下风向监控点 A2	臭气浓度(无量纲)	10	13	12	10	11	13	12	14	20	达标		
下风向监控点 A3	臭气浓度(无量纲)	16	14	16	14	15	16	16	16	20	达标		
下风向监控点 A4	臭气浓度(无量纲)	12	14	14	13	12	10	14	14	20	达标		

备注: 1、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准限值;
2、检测点位见检测点位图。

表 6.4 噪声检测结果一览表

检测点位	测定时间	主要声源	检测结果 L _{eq} [dB(A)]		标准限值 L _{eq} [dB(A)]	结果评价
			检测日期: 2024.03.28	检测日期: 2024.03.29		
厂界东面外 1m 处 N1	昼间	生产	56	57	60	达标
厂界南面外 1m 处 N2	昼间	生产	57	58	60	达标
厂界西面外 1m 处 N3	昼间	生产	58	57	60	达标
厂界北面外 1m 处 N4	昼间	生产	58	56	60	达标

备注: 1、标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准限值;
2、检测布点见检测点位图。

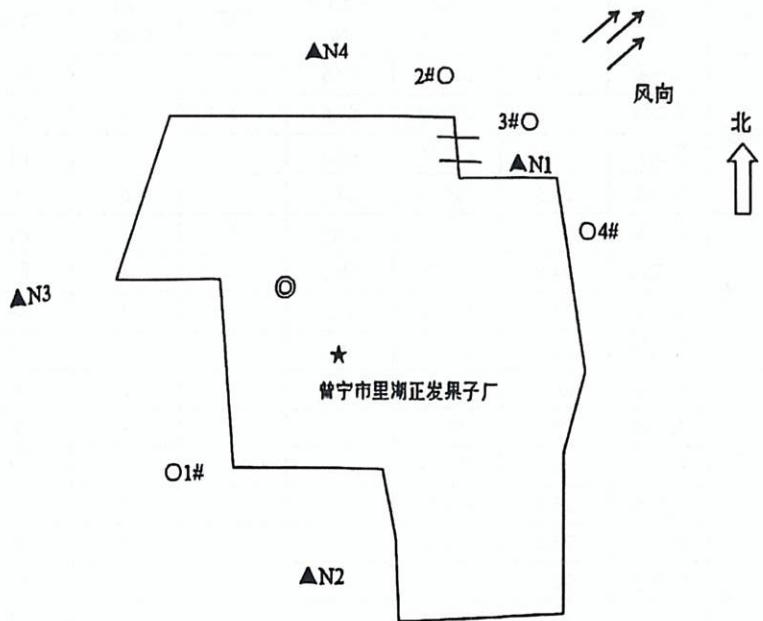
检测报告

报告编号: OD20240328F2

表 6.5 气象参数一览表

样品类别	日期	频次	气温 (℃)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
废水	2024.03.28	第一次	26.4	101.59	67.6	/	/	阴
		第二次	26.2	101.58	67.5	/	/	阴
		第三次	25.9	101.56	67.3	/	/	阴
		第四次	26.3	101.56	67.2	/	/	阴
	2024.03.29	第一次	27.7	101.57	67.4	/	/	阴
		第二次	27.2	101.56	67.3	/	/	阴
		第三次	27.1	101.55	67.1	/	/	阴
		第四次	27.5	101.53	66.9	/	/	阴
有组织废气	2024.03.28	第一次	26.0	101.54	/	/	/	阴
		第二次	26.6	101.53	/	/	/	阴
		第三次	26.3	101.51	/	/	/	阴
		第四次	26.2	101.50	/	/	/	阴
	2024.03.29	第一次	27.3	101.52	/	/	/	阴
		第二次	27.6	101.50	/	/	/	阴
		第三次	26.9	101.49	/	/	/	阴
		第四次	27.4	101.45	/	/	/	阴
无组织废气	2024.03.28	第一次	26.7	101.50	66.6	北	2.3	阴
		第二次	26.5	101.48	66.4	北	2.3	阴
		第三次	26.2	101.47	66.2	北	2.3	阴
		第四次	26.3	101.46	66.7	北	2.3	阴
	2024.03.29	第一次	27.5	101.47	66.3	北	2.5	阴
		第二次	27.3	101.47	66.2	北	2.5	阴
		第三次	27.6	101.45	66.0	北	2.5	阴
		第四次	27.1	101.44	66.5	北	2.5	阴
噪声	2024.03.28	昼间	26.8	101.43	58.8	北	2.4	阴
	2024.03.29	昼间	27.6	101.41	58.6	北	2.7	阴

七、检测点位图



注: “▲”代表噪声监测点

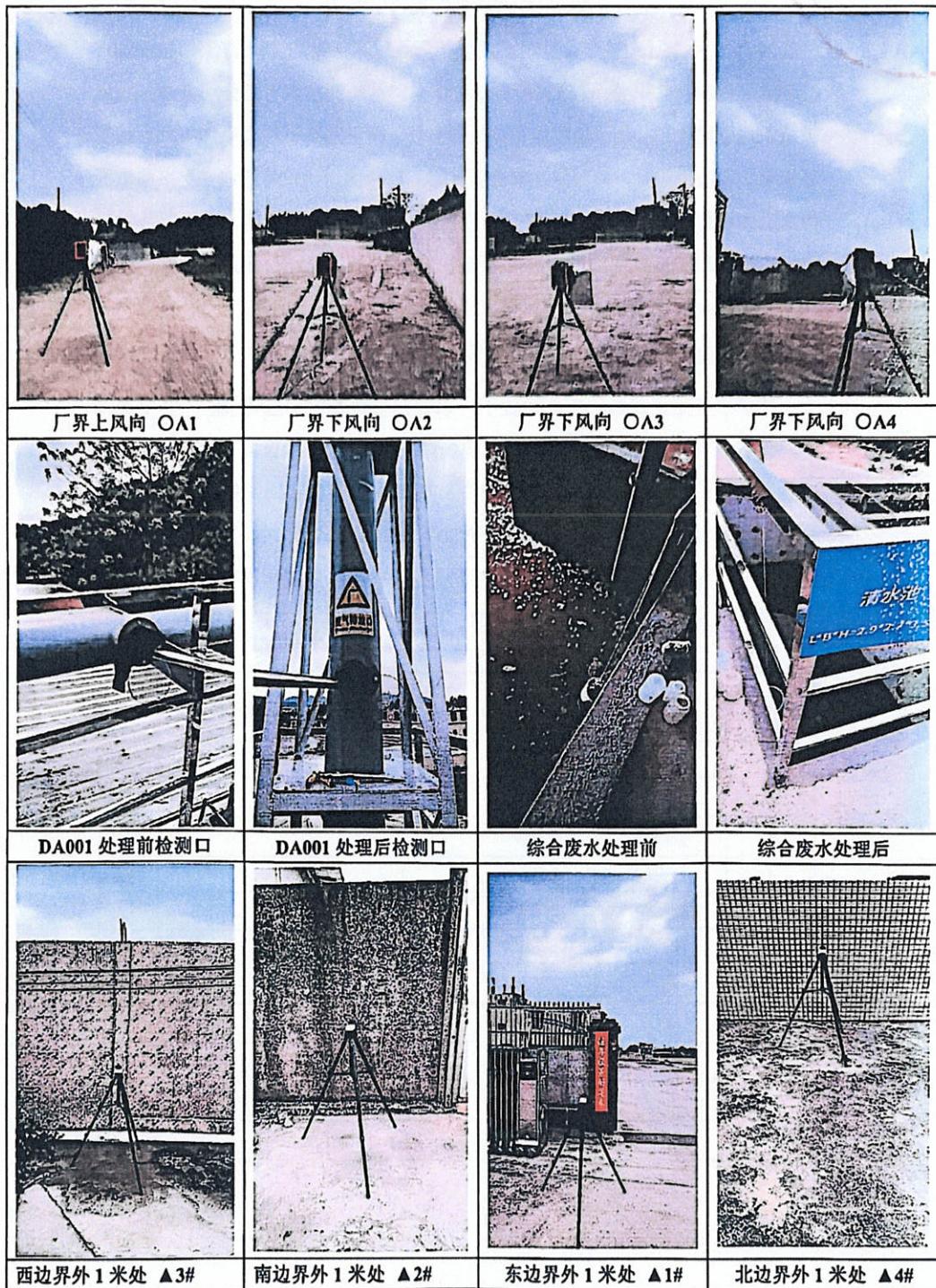
“○”代表无组织废气监测点

“◎”代表有组织废气监测点

“★”代表废水采样点

三
四

附: 现场采样照片



报告结束

附件 8 原项目竣工环境保护验收意见



普宁市里湖正发果子厂凉果加工项目

竣工环境保护验收意见

2024年5月26日，普宁市里湖正发果子厂组织环保设施设计/施工单位深圳市源创鑫环保科技有限公司、验收检测单位广东乾达检测技术有限公司及专业技术专家组成立验收工作组，验收组根据《普宁市里湖正发果子厂凉果加工项目竣工环境保护验收意见》，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决定等要求对本项目进行验收，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

普宁市里湖正发果子厂选址位于广东省揭阳市普宁市里湖镇和平村老寨西侧，项目占地面积14760平方米，总建筑面积7500平方米。中心地理坐标为：E116° 2' 11.082", N23° 20' 37.444"。项目主要从事蜜饯的生产，年产话梅40吨、西梅10吨、杏肉100吨、李子50吨。项目总投资200万元，其中环保投资30万元。劳动定员6人，厂内不设食堂和宿舍，员工均不在厂内食宿，年工作时间280天，1班制，每班8小时。项目主要设备见下表：

主要设备一览表

序号	名称	规格型号	环评报批数量 (台/套)	实际数量(台/套)	备注
1	洗水机	1.5kw	1	1	不变
2	烘干房	/	4	4	不变
3	分级机	1.5kw	1	1	不变
4	打捞机	1.5kw	2	2	不变
5	输送带	2.5kw	4	4	不变
6	针孔机	80型	1	1	不变
7	烤炉	/	4	4	不变
8	煮糖机	1吨	1	1	不变
9	打包机	2.5kw	1	1	不变
10	滚筒机	13kw	1	1	不变
11	漂水池	4×4×1.5m	1	1	不变



12	腌制池	6×4×2m	9	9	不变
13	腌制池	5×9×2.5m	11	11	不变
注：以上设备及工艺均不属于《产业结构调整指导目录》（2019本）及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019年本）>的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第49号）、《促进产业结构调整暂行规定》（国发【2005】40号）内限制、禁止和淘汰的设备，符合国家产业政策的相关要求。					

（二）建设过程及环保审批情况

本项目委托广东德利环境工程有限公司编写了《普宁市里湖正发果子厂凉果加工项目》环境影响报告表于2023年11月21日获得揭阳市生态环境局普宁分局的审批，审批号：揭市环（普宁）审（2023）92号。并于2020年4月10日完成排污登记，登记编号：914452811934300141001X。目前项目生产设备设施及环保设施均已建成，已处于正常生产使用状态，基本具备了验收条件。

项目自运行以后未收到过居民投诉。

（三）投资情况

本项目总投资200万元，环保投资30万元，占总投资15%。

（四）验收范围

本次验收的范围为项目实际建设内容及配套建设的环境保护污染防治设施等。

二、工程变动情况

原环评报批文本及审批意见中污水处理设施加盖密封，臭气经收集后通过生物除臭+15m高排气筒DA001排放，实际污水处理设施通过密封收集+管道抽吸+生物除臭塔+15m高排气筒DA001排放；项目的建设性质、产能、选址位置、生产工艺及环境保护措施跟环境影响报告表及审批部门审批决定要求相符，根据生态环境部2020年发布的《污染影响类建设项目重大变动清单》（试行）的相关要求，本项目不属于重大变动项目。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目废水主要为综合废水，包括生产废水、初期雨水及员工生活污水。项目生产废水主要为漂洗废水及地面清洗废水，项目生活污水经化粪池预处理后，与生产废水、初期雨水汇入厂内污水处理站预处理（采用“预处理+UASB+A/O+

“混凝沉淀”工艺），达到和平村凉果污水处理厂进水水质要求，通过污水管网排入和平村凉果污水处理厂进一步处理。

（二）废气

项目盐渍、糖渍、糖煮、烘干、晒干等工序生产过程中产生恶臭气体和厂内污水处理站预处理废水过程中产生的恶臭气味(其主要成分是 NH₃、H₂S、臭气浓度)。产生恶臭气体的工序主要以食品香气为主，通过加强车间通风，无组织排放；污水处理设施产生的恶臭废气通过密封收集后，经“管道抽吸+生物除臭塔”装置处理后由 15m 高排气筒 DA001 排放。

（三）噪声

项目营运期的噪声源主要有：打捞机、针孔机、分级机等设备运转时产生的噪声，通过对设备进行合理布局，选用低噪声设备，采取相应的减振、消声、隔声等措施后，经过采取以上措施，厂区边界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准限值。

（四）固体废物

本项目产生的固体废物主要有废边角料、废包材、污水处理站产生的污泥和员工生活垃圾等。

废边角料、污泥、生活垃圾收集后交环卫部门统一清运处理；废包材经收集后外售给回收公司。

（五）环境风险防范设施

项目能做好生产车间、原料仓库、三级化粪池和固废暂存间等的地面硬化、防渗、防漏工作，可以有效防止对地下水造成污染，厂内设立了一个应急池，用于事故消防废水及其他废水的收集，可以有效地防止风险事故等造成的环境污染。

四、环境保护设施调试效果

建设单位安排专门的环境安全管理人员对上述设施定期维护，各环保设施正常运行。

广东乾达检测技术有限公司于 2024 年 3 月 28 日-3 月 29 日对本项目进行了现场监测，验收监测期间，项目正常生产，主要设备均处于正常工作状态，根据验收监测报告，主要结果如下：

（1）废水：

验收监测结果表明，本项目综合废水经厂内污水处理站（处理工艺“预处理+UASB+A/O+混凝沉淀”）预处理后，各污染物的浓度最大值为：悬浮物 409mg/L、化学需氧量 1308mg/L、五日生化需氧量 433mg/L、氨氮 17.2mg/L、总氮 33.4mg/L、总磷 10.6mg/L、电导率 19.6ms/cm、PH 在 6-9 范围内，均满足普宁市里湖镇和平村凉果污水处理厂进水水质标准。

（2）废气

无组织废气：验收监测结果表明，本项目氨无组织排放厂界最大浓度为 0.28mg/m³，硫化氢无组织排放厂界最大浓度为 0.041mg/m³，臭气浓度无组织排放厂界最大浓度为 16，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩建二级标准限值；

有组织废气：验收监测结果表明，本项目氨有组织最大排放浓度为 0.31mg/m³，硫化氢有组织最大排放浓度为 0.56mg/m³，臭气浓度有组织最大排放浓度为 549，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放限值。

（3）噪声

验收监测结果表明，本次项目验收在厂界东、南、西、北四侧均各布 1 个点，监测点测得昼间噪声最大值为 58dB (A)，符合《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。

（4）固体废物

本项目产生的固体废物主要有废边角料、废包材、污水处理站产生的污泥和员工生活垃圾等。

废边角料、污泥、生活垃圾收集后交环卫部门统一清运处理；废包材经收集后外售给回收公司。

五、工程建设对环境的影响

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基本能够按照环评报告表要求和环评文件的审批意见要求,落实环境保护措施,执行“三同时”制度,整体工程各项环保设施运行正常,各项污染物符合验收标准要求,同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、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,废水、废气、噪声持续稳定达标排放,按照“资源化、减量化、再利用”的原则做好固体废物的综合利用和处理处置工作,确保不造成二次污染。
- 2、按照《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》(粤环函(2017)1945号)要求,及时主动公开竣工环保验收信息,完成全国建设项目竣工环境保护验收信息平台信息录入。



揭阳市生态环境局普宁分局

关于普宁市里湖正发果子厂扩建锅炉建设 项目申请污染物总量指标的复函

普宁市里湖正发果子厂：

你厂《关于申请普宁市里湖正发果子污染物排放总量控制指标的函》已收悉，根据项目环评报告的核算结果，我局原则同意你厂扩建锅炉建设项目氮氧化物排放量为 0.475t/a，总量来源于普宁市忠瑞纺织有限公司锅炉注销项目。



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里湖正发果子厂供热设施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：普宁市里湖正发果子厂（公章）

2026年1月15日

承诺书

揭阳市生态环境局普宁分局：

我单位普宁市里湖正发果子厂供热设施改造项目，项目建设位于普宁市里湖镇和平村老寨西侧，**郑重承诺**：

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

我单位确认承诺书内容，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。

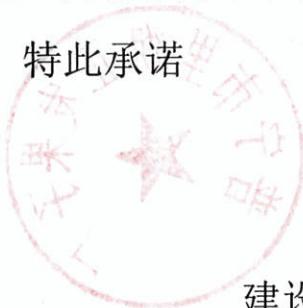


环境影响评价信息公开承诺书

揭阳市生态环境局普宁分局：

我已仔细阅读报批的普宁市里湖正发果子厂供热设施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：普宁市里湖正发果子厂

法定代表人（或负责人）：谢思存

2026年1月15日

工程师现场踏勘照片：

