

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 揭阳市恒通食品厂非油炸方便食品生产改扩

建项目

建设单位(盖章): 揭阳市恒通食品厂

编制日期: 2023年8月

中华人民共和国生态环境部制

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	uxte2p		
建设项目名称	揭阳市恒通食品厂非油炸方便食品生产改扩建项目		
建设项目类别	11—021糖果、巧克力及蜜饯制造；方便食品制造；罐头食品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	揭阳市恒通食品厂		
统一社会信用代码	914452006633026166		
法定代表人（签章）	张敬群	 	
主要负责人（签字）	张敬群		
直接负责的主管人员（签字）	张敬群		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	汕头市中环环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440500MA4X4FTNXY		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
黄野	2013035230350000003510230009	BH000222	
<b>2 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄野	全文编制	BH000222	



持证人签名:  
Signature of the Bearer

管理号:  
File No.: 2013035230250000003510230009

姓名: 黄野  
Full Name  
性别: 男  
Sex  
出生年月: 1979年09月  
Date of Birth  
专业类别:  
Professional Type  
批准日期: 2013年5月26日  
Approval Date

签发单位盖章:  
Issued by  
签发日期: 2013年10月15日  
Issued on



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发,它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的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security  
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China

编号: 0012691  
No.:



202307243846036632



### 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	黄野		证件号码	[REDACTED]		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202301	-	202306	汕头市: 汕头市中环环保科技有限公司	6	6	6
截止		2023-07-24 11:53		, 该参保人累计月数合计		
				实际缴费 6个月, 缓 缴0个月	实际缴费 6个月, 缓 缴0个月	实际缴费 6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

2023-07-24 11:53



统一社会信用代码  
91440500MA4X4FTNXY

# 营业执照

(副本) (副本号: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 汕头市中环环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 林珂

经营范围

环境科学技术研究服务; 环保技术开发服务; 环境工程设计  
服务; 环保设备的批发; 环保设施维护; 环保工程、市政公  
用工程、管道通风工程、建筑工程、公路工程、园林绿化工  
程的设计及施工; 建筑技术咨询; 建设项目环境监测; 清洁  
生产审核咨询; 海洋服务; 环境与生态监测; 质检技术服务  
; 环境卫生管理; 市政设施管理和维护; 水污染治理; 污水  
处理及其再利用; 大气污染治理; 土壤污染治理与修复服  
务; 噪声与振动控制服务; 环境保护专业设备及环境处理  
专用药剂材料研发; 贸易代理; 再生资源回收(不含固体  
废物、危险废物、报废汽车等需经相关部门批准的项目);  
软件开发; 化工产品(危险化学品、剧毒化学品及易  
制毒化学品除外); 劳务服务。(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。)

注册资本 人民币叁佰万元

成立日期 2017年09月11日

营业期限 长期

住所 汕头市龙湖区泰山路164号8901房



登记机关

2020年7月24日

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

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

国家市场监督管理总局监制

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 汕头市中环环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440500MA4X4FTNXY）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 揭阳市恒通食品厂非油炸方便食品生产改扩建项目 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 黄野（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2013035230350000003510230009，信用编号 BH000222），主要编制人员包括 黄野（信用编号 BH000222）（依次全部列出）等 1 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):

2023 年 8 月 31 日



## 编制人员承诺书

本人黄野（身份证件号码310221199101010011）郑重承诺：  
本人在汕头市中环环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91440500MA4X4F7VXY）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):

黄野

2022年

月 日



## 编制单位承诺书

本单位汕头市中环环保科技有限公司（统一社会信用代码91440500MA4X4FTNXY）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下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位（公章）：

2023 年 8 月 31 日





## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	揭阳市恒通食品厂非油炸方便食品生产改扩建项目		
项目代码	2308-445203-04-01-261205		
建设单位联系人	张敬群	联系方式	
建设地点	揭阳产业园白塔镇古沟洪厝埔		
地理坐标	(东经_116度_12分_12.818秒, 北纬_23度_34分_49.161秒)		
国民经济行业类别	C1433 方便面制造	建设项目行业类别	十一、食品制造业 14; 21.方便食品制造 143*-除单独分装外的
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	500	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	10	施工工期	1个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	3154.7
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析

### 1、“三线一单”符合性分析

#### (1) 项目与生态保护红线相符性分析

本项目位于揭阳产业园白塔镇古沟洪厝埔，根据《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号与《揭阳市环境管控单元图》，项目所在地为一般管控区，不在优先保护区内，项目生产过程无有毒有害废气产生，废水不直接排入外环境，故符合分区管控方案的要求。

#### (2) 项目与环境质量底线相符性分析

本项目所在地大气环境、地表水、声环境质量能够满足相应的标准要求：项目所在区域地表水水质超标因子有溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮及总磷，其他因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准要求；环境空气中 SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及2018年修改单二级标准；声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。项目建成后，项目所在区域环境质量状况良好，未超出环境质量底线。

#### (3) 项目与资源利用上线相符性分析

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

#### (4) 项目与环境准入负面清单相符性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）中限制类或淘汰类项目，不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中的禁止建设及准入的项目，故本项目建设与环境准入负面清单相符。

(5) 与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办[2021]25号）相符性分析

根据《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办[2021]25号），本项目位于揭阳产业园白塔镇古沟洪厝埔。对照管控方案附件6“揭阳市环境管控单元图”可知，项目属于揭东区西部一般管控单元，本项目与管控方案附件4“揭阳市陆域环境管控单元准入清单”中“表2-12揭东区西部一般管控单元”的管控要求相符性情况见下表。

表 1-1 本项目与“揭东区西部一般管控单元”相符性分析

管控要求		本项目情况	相符性
区域布局管控	1【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、危险废物处置及排放含汞、砷、镉、铬、铅等重	本项目主要从事方便食品制造，不属于涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境	相符

	<p>金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。</p> <p>2.【大气/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等敏感区周边新建、改扩建涉及高健康风险、有毒有害气体（H<sub>2</sub>S、二噁英等）排放项目（城市民生工程建设除外）。</p> <p>3.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区，加大区域内大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。</p> <p>4.【大气/禁止类】禁止任何单位和个人在基本农田保护区建窑、挖砂、采石、采矿、堆放固体废物、取土、建坟等破坏活动；禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。</p>	<p>安全隐患的项目，不属于涉及高健康风险、有毒有害气体（H<sub>2</sub>S、二噁英等）排放项目，锅炉废气经“SNCR 脱硝+碱液喷淋+干式过滤器+袋式除尘”处理达标排放，项目在原有厂区内建设，周边无基本农田。</p>	
	<p>1.【水资源/限制类】实施最严格水资源管理。新建、改建、扩建项目用水效率要达到行业先进水平。</p> <p>2.【土地资源/综合类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模。</p>	<p>本项目废气处理设施废水经沉淀后循环回用；近期生活污水与清洗废水一起经现有三级化粪池+生化处理池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作作物标准后回用于厂区周边林地灌溉。根据厂区平面布置，项目占地基本合理利用，未有大面积浪费。</p>	<p>相符</p>
<p>污染物排放管控</p>	<p>1.【水/综合类】白塔镇、龙尾镇等加快推进农村“雨污分流”工程建设，确保农村污水应收尽收。人口规模较小、污水不易集中收集的村（社区），应当建设污水净化池等分散式污水处理设施，防止造成水污染。处理规模小于 500m<sup>3</sup>/d 的农村生活污水处理设施出水水质执行《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019），500m<sup>3</sup>/d 及以上规模的农村生活污水处理设施水污染物排放参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）执行。</p> <p>2.【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>项目近期生活污水与清洗废水一起经现有三级化粪池+生化处理池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作作物标准后回用于厂区周边林地灌溉；远期待项目接通市政污水管网后，污水经三级化粪池+生化处理池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政污水管网进入白塔镇污水处理厂处理。</p>	<p>相符</p>

	3.【水/综合类】推进农业面源污染源头减量，因地制宜推广农药化肥减量化技术，严格控制高毒高风险农药使用。 4.【水/综合类】加强河流（河涌、沟渠）清淤整治、修筑河堤、提岸美化和生态修复及清拆河道范围内违章建筑物。		
环境 风险 防控	1.【风险/综合类】加大榕江南河饮用水源保护区风险防范，确保乡镇饮水安全。	本项目不涉及水源保护区。	相符

综上所述，项目符合《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办【2021】25号）的要求，故项目不属于管控方案禁止建设的项目，与该方案的管控目标相符。

### 2、产业政策符合性分析

（1）根据《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目不属于国家或地方产业结构调整指导目录中限制类或淘汰类项目。项目产品、生产工艺和生产设备均不属于国家规定的限制或淘汰类。

（2）根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于其中的禁止或许可事项，不属于市场准入负面清单范围。故项目符合国家当前产业政策。

综上所述，项目符合相关的产业政策要求。

### 3、项目选址合理性分析

本项目位于揭阳产业园白塔镇古沟洪厝埔，根据《揭阳市城市总体规划（2011-2035年）》中心城区土地利用规划图可知，本项目用地为村庄建设用地。根据建设单位提供的《集体土地建设用地使用证》（揭东府集建（总）字第0353328号）内容，项目所在区域为张敬群所以，用途为厂场，属于工业类型，不属于基本农田、自然保护区等敏感区域，用地符合土地利用规划。

### 4、与《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》修订相符性分析

根据2017年6月21日中华人民共和国国务院令第682号发布《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》修订（2017年10月1日实施）中第十一条 建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定。本项目与《建设项目环境保护管理条例》不予批准情形的相符性见表1-2。

表 1-2 本项目与《建设项目环境保护管理条例》不予批准情形的相符性

序号	不予批准情形	相符性分析	是否属于不予批准情形
----	--------	-------	------------

	1	<p>建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划。</p>	<p>①本项目为扩建项目，属于方便食品制造业； ②本项目选址于揭阳产业园白塔镇古沟洪厝埔，根据《揭阳市城市总体规划（2011-2035年）中心城区土地利用规划图》本项目所在地属村庄建设用地，本项目已在揭阳市揭东区发展和改革赋码备案，符合揭东区经济发展规划； ③本项目无行业产品要求。</p>	否
	2	<p>所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求。</p>	<p>①根据《揭阳市环境质量报告书（2021年）》中的数据和结论，项目所在区域六个参评项目均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单的二级标准，项目所在区域环境空气质量良好，所在区域环境空气为达标区。 ②根据《揭阳市环境监测年鉴（2020年）》，榕江北河永安桥断面、锡中潭边渡断面监测指标COD<sub>Cr</sub>、DO、BOD<sub>5</sub>、总磷满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准的要求。 ③项目所在区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求。</p>	否
	3	<p>建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏</p>	<p>①本项目生物质锅炉采用“SNCR脱硝+碱液喷淋+干式过滤器+袋式除尘”对锅炉燃料燃烧废气进行处理，锅炉废气排放可达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表2新建生物质成型燃料锅炉大气污染物排放限值的要求，燃气锅炉采用低氮燃烧，经收集后高空排放，可达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表3大气污染物特别排放限值的要求，粉尘排放可达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值的要求，对周围环境影响很小。 ②本项目废气处理设施废水经沉淀后循环回用；近期生活污水与清洗废水一起经现有三级化粪池+生化处理池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作物标准后回用于厂区周边林地灌溉；远期待项目接通市政污水管网后，污水经三级化粪池+生化处理池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政污水管网进入白塔镇污水处理厂处理，对纳污水体产生的影响较小。</p>	否

		<p>③本项目噪声经减振、隔声、距离衰减后，各厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。</p> <p>④本项目所有固废均得到有效处置，固废处理率100%。</p>	
4	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施。	本项目为扩建项目，项目针对项目原有的环境污染和生态破坏提出有效的防治措施，对现有的锅炉废气治理设施进行升级改造，提高收集和处理效率	否
5	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	《揭阳市恒通食品厂非油炸方便食品生产改扩建项目环境影响报告表》已经揭阳市恒通食品厂确认，环评报告所述内容与揭阳市恒通食品厂拟建项目情况一致。	否

综上，本项目不在《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》修订的五个不予批准之列中。

#### 5、与《揭阳市重点流域水环境保护条例》相符性分析

《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）要求：“禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。重点流域供水通道岸线一公里范围内禁止建设印染、电镀、酸洗、冶炼、重化工、化学制浆、有色金属等重污染项目；干流沿岸严格控制印染、五金、冶炼、石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属等重污染项目。严格控制水污染严重地区和供水通道沿岸等区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量置换。”

本项目属于方便食品制造业，不属于《条例》所列的禁止新建、禁止建设和严格控制的项目，因此，本项目与《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）的要求相符。

#### 6、与环保部《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》（环办环评【2017】84号）相关要求相符性分析

表1-4 项目与环保部《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》相关要求相符性分析

相关要求	项目情况	相符性
一、环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，是申请排污许可证的前提和重要依据。排污许可制	项目在向环保主管部门申请排污许可证前委托了专业公司承担该项目的环评工作，并按	相符

是企事业单位生产运营期排污的法律依据，是确保环境影响评价提出的污染防治设施和措施落实落地的重要保障。	照审批流程进行评估审核，环评单位根据评估意见进行修改完善后将环评报告报送到生态环境局审批。	
二、做好《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年）的衔接，按照建设项目对环境的影响程度、污染物产生量和排放量，实行统一分类管理。	根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“十一、食品制造业；21.方便食品制造”中的“除单独分装外的”类别，应当编制环境影响报告表；根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年），项目属于“九、食品制造业；17.方便食品制造”中的简化管理类别，需申报排污许可证。	相符

项目应严格执行《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》（环办环评【2017】84号）相关要求。按照国家环境保护相关法律法规做好排污许可证申报工作。环境影响报告表以及审批文件中与污染物相关的主要内容应当纳入排污许可证申请表。

**7、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**

关于与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性内容如下表：

**表 1-5 项目与广东省生态环境保护“十四五”规划的相符性**

项目	《广东省生态环境保护“十四五”规划》	本项目情况	是否符合
坚持战略引领，以高水平保护助推高质量发展	建立完善生态环境分区管控体系。统筹布局和优化提升生产、生活、生态空间，按照“一核一带一区”发展格局，完善“三线一单”生态环境分区管控体系，细化环境管控单元准入。调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。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。深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制，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，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，新改扩建项目重点污染物实施减量替代。	本项目属于食品加工行业，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等重点排污项目；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，项目采用天然气和成型生物质颗粒为能源	符合
强化减污降碳协同增效，	持续推进多层次多领域低碳试点示范。推进低碳城市、低碳城镇、低碳园区、低碳社区建设及近零碳排放试点示范，加强经验总结及宣传推广，在城镇、园区、社区、建筑、交通和企业等领域探索绿色低碳发	本项目属于食品加工行业，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等重点排污项目；项目采用	符合

	推动经济社会全面绿色转型	<p>展模式。</p> <p>推行绿色生产技术。瞄准国际同行业标杆，充分发挥环保标准、总量控制、排污许可制度等的引导和倒逼作用，以纺织服装、建材、家电、家具、金属制品等为重点，实施清洁生产、能效提升、循环利用等技术升级，提升绿色化水平。鼓励开展重点行业、工业园区和企业集群整体清洁生产审核模式试点。</p>	<p>天然气、生物质成型燃料为能源，不属于高污染燃料。建设过程按要求做好清洁生产、排污许可等工作，并对氮氧化物污染物进行总量控制，减少污染物的排放。</p>	
	加强协同控制，引领大气环境质量改善	<p>深化大气污染联防联控。深化珠三角、汕潮揭等区域大气污染联防联控，开展区域大气污染专项治理和联合执法。优化污染天气应对机制，完善“省一市一县”污染天气应对预案体系，逐步扩大污染天气重点行业绩效分级和应急减排的实施范围，完善差异化管控机制。</p> <p>加强高污染燃料禁燃区管理。在禁燃区内，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，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。</p> <p>大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。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，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。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。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 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。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。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，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。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进 LDAR 工作。</p>	<p>本项目属于食品加工行业，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等重点排污项目；项目不属于高污染燃料禁燃区，项目锅炉采用天然气和生物质成型颗粒为能源，不属于高污染燃料。</p> <p>本项目加工过程不设化学品储罐，不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等，项目生产过程无有机废气产生，产生的废气经有效措施收集处理达标后高空排放，减少无组织排放。</p>	符合
	实施系统治理	<p>深入推进水污染减排。加强农副产品加工、印染、化工等重点行业综合整治，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施</p>	<p>本项目属于食品加工行业，不属于化学制浆、电镀、印</p>	符合



	<p>修复, 推进南粤秀水长清</p>	<p>废水深度处理回用, 强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理, 推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。加快推进污泥无害化处置和资源化利用。</p> <p>推动重点流域实现长治久清。加强重污染流域干流和支流、上游和下游、左岸和右岸、中心城区和郊区农村协同治理, 构建一体化治水机制, 实现重污染河流全面达标。以潮州枫江深坑、揭阳练江青洋山桥等国考断面为重点, 推进水质达标攻坚。练江流域扎实推进污水厂、污水管网贯通, 推动印染企业集中入园, 引导企业加快转型升级, 推进水岸同治、生态修复和“三江连通”工程, 加快改善水环境和水生态。</p> <p>提升水资源利用效率。大力实施节水行动, 强化水资源刚性约束, 实行水资源消耗总量和强度双控, 推进节水型社会建设, 把节约用水贯穿于经济社会发展和群众生产生活全过程。深入抓好工业、农业、城镇节水, 在工业领域, 加快企业节水改造, 重点抓好高耗水行业节水减排技改以及重复用水工程建设, 提高工业用水循环利用效率</p>	<p>染、鞣革等重点排污项目。废气喷淋水循环使用, 不外排, 实现水资源循环利用, 不会对地表水环境造成较大影响。</p>	
	<p>坚持防治结合, 提升土壤和农村环境</p>	<p>深入开展土壤和地下水环境调查评估, 严控新增土壤污染, 加强土壤污染重点监管单位规范化管理, 提升土壤和地下水污染源头防控能力</p> <p>强化土壤污染源头管控。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持久性有机污染物的建设项目</p> <p>协同防控地下水污染。开展地下水污染分区防治, 实施地下水污染源分类监管。加强建设用地土壤与地下水污染协同防治, 在土壤污染状况调查报告、防治方案、修复和风险管控措施中逐步纳入地下水污染防治内容。建立完善土壤和地下水污染防治技术评估体系。</p>	<p>本项目属于食品加工行业, 位于工业聚集区, 不属于敏感区域, 建设过程完善车间功能定位布局, 同时做好生产车间、仓库、危废暂存间等分区防漏、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>	<p>符合</p>
	<p>加强生态保护监管, 筑牢南粤生态屏障</p>	<p>严格保护重要自然生态空间。落实国土空间规划用途管制, 强化自然生态空间保护, 以维护生态系统功能为主, 禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设, 严守生态环境底线。生态保护红线内的自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动; 其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动, 除国家重大战略项目外, 仅允许对生</p>	<p>本项目属于食品加工行业, 位于工业聚集区, 不涉及生态保护区域。</p>	<p>符合</p>

		态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线之外的一般生态空间，在不影响主导生态功能的前提下，可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、城市基础设施建设、村庄建设等人为活动		
	强化底线思维，有效防范环境风险	<p>大力推进“无废城市”建设。健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。在重点行业开展工业固体废物纳入排污许可管理试点。建立完善固体废物综合利用评价制度，推动大宗工业固体废物综合利用，提升一般工业固体废物综合利用水平。贯彻实施生产者责任延伸制度，建立和完善相关法规制度，建立健全回收利用体系，促进电器电子、铅酸蓄电池、车用动力电池等回收利用产业发展。建立健全塑料制品长效管理机制，逐步禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品，创新推动快递、外卖包装“减塑”，实施快递绿色包装标准化，切实减少白色污染。持续推进生活垃圾分类，构建生活垃圾全过程管理体系，推进生活垃圾减量化、资源化、无害化水平有效提升。</p> <p>强化固体废物全过程监管。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，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。建立和完善跨行政区域联防联控联治和部门联动机制，强化信息共享和协作配合，严厉打击固体废物环境违法行为。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。进一步充实基层固体废物监管队伍，加强业务培训。</p>	<p>本项目属于食品加工行业，生产过程产生一般工业固废，厂区拟设置一般固废暂存区，并做好固废的贮存、处置工作。一般固废定期收集交专业公司回收利用，生活垃圾分类收集及时清运。同时建立工业固体废物全过程污染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>	符合
	坚持改革创新，构建现代环境治理体系	构建以排污许可制为核心的固定污染源监管制度。持续推进排污许可制改革，完善排污许可证信息公开制度，健全企业排污许可证档案信息台账和数据库。开展基于排污许可证的监管、监测、监察执法“三监”联动试点，推动重点行业环境影响评价、排污许可、监管执法全闭环管理。	本项目将根据要求做好排污许可工作，并做好排污许可常规监测、台账及信息公开工作，配合环境生态部门的监督监管。	符合
	强化能力建设	建立健全环境应急管理体系。逐步建立环境风险分级分类管理体系，完善突发环境事件应急管理多层次预案体系，健全生态	本项目建设过程做好环境应急管理体系建设工作，完善	符合

夯实生态环境保护基础支撑	环境风险动态评价和管控机制。加强对政府、企业预案的动态管理，规范定期开展各级应急演练和培训制度。健全跨区域跨部门省、市、县三级联防联控机制，深化跨省跨市环境应急联动合作。建立健全环境应急物资保障制度及应急物资调度工作体制。完善环境应急响应体系，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。	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。	
--------------	--	---	--

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

关于与揭阳市生态环境保护“十四五”规划的相符性内容如下表：

**表 1-6 项目与揭阳市生态环境保护“十四五”规划的相符性**

项目	《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》	本项目情况	是否符合
强化分区管控构建绿色空间体系	推动区域协调，构建新型区域发展格局。优化城市空间功能结构，明确市区、普宁、惠来三个城市中心和揭西生态发展示范区在沿海经济带中的功能定位。市区加快榕城中心城区建设，打造空港经济区国际开放门户，打造揭东产城乡融合发展示范区；惠来以揭阳滨海新城开发建设为主抓手，突出“一城两园”建设，构筑粤东城市群新城市中心和临海特色产业战略高地；普宁市突出打造商贾名城和创新之城；揭西县突出打造生态发展示范区。	本项目属于食品加工行业，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等重点排污项目；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，项目锅炉采用天然气和生物质成型颗粒为能源，不属于高污染燃料	符合
	落实红线，构建生态环境分区管控体系。确立生态保护红线优先地位，严守生态红线。生态保护红线发布后，相关规划要符合生态保护红线空间管控要求，不符合的要及时调整。落实广东省和揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案，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，各县（市、区）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，引导重大产业向沿海等环境容量充足的地区布局。深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制。		
加快	优化提升传统产业。坚决遏制“两高”项目	本项目属于食品	符合

	<p>建设现代化产业体系，推进产业绿色发展</p> <p>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，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，合理控制“两高”产业规模。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。</p> <p>推进“散乱污”工业企业深度整治，定期对已清理整治“散乱污”工业企业开展“回头看”，健全“消灭存量、控制增量、优化质量”的长效监管机制。将绿色低碳循环理念融入生产全过程，促进工业互联网、大数据、人工智能等同传统产业深度融合，推动服装、金属、塑料、食药、玉石等传统行业创新发展。推进制鞋原料绿色化，研发功能性、高强度、复合性、多品种、环保鞋用新材料，使用无毒无害塑料及助剂和粘接剂，减少挥发性有机物排放；积极应用生态设计，采用节能、节材等绿色工艺设备以及先进的废塑料回收利用技术装备，加强废塑料的回收和资源化利用。</p>	<p>加工行业，不属于两高行业，项目为扩建项目，不属于散乱污项目。</p>	
	<p>加快提升绿色产业发展水平。推广绿色生产技术。倡导绿色产品、绿色工厂、绿色园区、绿色供应链，树立和扩大绿色品牌效应。积极引导重点行业企业实施清洁生产技术改造，2023年底前完成重点企业新一轮清洁生产审核。支持纺织服装、制鞋、食品医药、五金机械、家电家具等劳动密集型行业企业实施技术改造，实现能效提升、资源循环利用。工业园区集约利用水资源，推进水资源循环利用、梯级优化利用，加强工业废水处理回用。引导企业在生产过程中使用无毒无害或低毒低害原料。引导重点行业入园发展，促进中小微企业集群发展、优化升级，促进企业间链接共生和协同发展。</p>	<p>本项目属于食品加工行业，为改扩建项目，项目加工过程废气喷淋水循环使用，不外排，实现能效提升、资源循环利用。</p>	符合
<p>系统治理加强水生态环境保护</p>	<p>深入开展水污染源排放控制。提高水污染治理水平。高标准规划建设滨海新区和大南海石化园区的生态环境配套基础设施，严格控制新增污染排放。强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进工业集聚区“污水零直排区”创建。鼓励食品、钢铁、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</p>	<p>本项目属于食品加工行业，位于工业聚集区，不属于敏感区域，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等重点排污项目。冷却水循</p>	符合

	<p>水整治。加强垃圾处理场规范运行监管，减少污水产生，渗滤液有效收集处理并稳定达标排放。加强涉水重点企业在线自动监控系统监管。</p> <p>保护城乡饮用水源。以“水质优先、区域统筹、科学规范、精准保护”为原则，依法依规划定或调整饮用水水源保护区，重点保护集中式饮用水水源地水质安全。完成饮用水源一级保护区内与供水设施和保护水源无关项目的清拆整治，以及饮用水源二级保护区内排污口的关闭、调整或截污纳管。加快推进普宁市、揭西县和惠来县饮用水水源保护区定界立标、隔离防护和水质监测等规范化建设。全面排查农村饮用水水源地周边工业企业、生活污水、垃圾、畜禽养殖、水产养殖等环境风险源，各县（市、区）编制农村饮用水水源地突发事件应急预案，制定分级分类整治方案。</p> <p>推进重点流域综合整治。实施榕江、练江、枫江水质攻坚工程，对重点流域干流、支流、内河涌实施截污、清淤、生态修复、生态补水，消除劣 V 类水体；推进龙江水环境综合治理工程，保障 III 类水体。夯实建成区黑臭水体治理成效，全面消除城市黑臭水体。推动农村黑臭水体摸查、整治工作，农村黑臭水体治理率达 40% 以上。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。</p>	<p>环使用，不外排，实现水资源循环利用，不会对地表水环境造成较大影响。</p>	
	<p>协同减排开展碳排放达峰行动</p> <p>优化能源消费结构。严格控制煤炭消费，强化能源科技创新，促进煤炭清洁高效利用。以提高效率、优化布局、改善结构为原则，推进重点地区热电联供和集中供能。大力推进揭阳天然气“县县通工程”和“园园通工程”建设，到“十四五”期末，有用气需求的省级以上工业园区、天然气大客户实现管网覆盖。有序发展天然气发电项目，规模化开发海上风电，因地制宜发展陆上风电，培育壮大太阳能和生物质能综合利用产业，推动清洁、可再生能源成为增量能源供应主体，着力构建清洁低碳、安全高效、智能创新的现代化能源体系。</p> <p>通过二氧化碳排放管控与大气污染防治等专项规划的衔接，将碳排放和大气污染物排放控制一并纳入生态环境保护目标责任和评价考核制度。对于重点二氧化碳排放单位，开展二氧化碳和大气污染物排放协同监测。发挥大气污染物监测已形成的数据作用，推进碳排放与生态环境及大气污染物协同管控工</p>	<p>本项目属于食品加工行业，不属于敏感区域，项目锅炉采用天然气和生物质成型颗粒为能源，不属于高污染燃料。</p>	<p>符合</p>

		作，促进减污降碳、协同增效。		
	严控质量稳步改善大气环境	大力推进工业 VOCs 污染治理。开展重点行业 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。严格大南海石化工业区投产项目挥发性有机物排放控制，实行泄漏检测与修复（LDAR）工作制度；推进重点企业、园区 VOCs 排放在线监测建设，建设揭阳大南海石化工业区环境质量监测站点，提高对园区挥发性有机物和有机硫化物等特殊污染物的监控和预警能力。对印染、印刷、制鞋、五金塑料配件喷涂、电线电缆制造、家具制造以及涂料制造等行业，开展无组织排放源排查，加强中小型企业废气收集、治理设施建设和运行情况的评估与指导。大力推进低 VOCs 含量涂料、清洗剂、黏合剂、油墨等原辅材料源头替代。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省相关要求。	本项目不设印刷、喷涂等工序，加工过程，不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等，项目生产过程无有机废气产生，产生的废气经有效措施收集处理达标后高空排放，减少无组织排放。	符合
	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（街道）为主，把生活垃圾分类工作纳入基层网格化治理内容。探索引入智能化垃圾分类系统，市区和各县（市、区）建设一批垃圾分类设施。2025 年榕城区实现生活垃圾分类全覆盖，其他县（市、区）城市建成区基本实现生活垃圾分类全覆盖、至少有 1 个以上乡镇（街道）基本实现农村生活垃圾分类全覆盖。</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>	本项目属于食品加工行业，生产过程产生一般工业固废，厂区拟设置一般固废暂存区，并做好固废的贮存、处置工作。一般固废定期收集交专业公司回收利用，生活垃圾分类收集及时清运。同时建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账，依法及时公开固体废物污染防治信息，主动接受社会监督。	符合

		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，在中德金属生态电镀基地试点企业内部危险废物资源化利用。强化危险废物环境监管能力。建立危险废物重点监管单位清单，每年进行动态更新。督促企业落实危险废物管理主体责任，持续推进重点企业危险废物规范化管理核查。强化危险废物全过程环境监管，将危险废物日常环境监管纳入生态环境执法“双随机、一公开”内容。		
	严格执法改善声环境质量	强化社会生活、施工及工业噪声监管。以产城融合区域为重点，推广噪声自动监测系统应用，严格噪声污染监管执法。加强对餐饮业、娱乐业、商业等噪声污染源的控制管理，严格落实限期治理制度；加强施工噪声监管，推广低噪声施工机械，减少夜间噪声扰民现象；严格控制新增工业噪声源，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。	项目施工和运营过程加强施工噪声监管，推广低噪声施工机械，减少夜间噪声扰民现象；严格控制新增工业噪声源，避免对周边环境的影响。	符合
	多措并举严控土壤及地下水环境污染	<p>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 and 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。</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，并组织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，可由市组织开展监督性监测，督促相关责任主体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堆放点。</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水源保护。完成普宁市洪阳镇地下水型饮用水水源地调查评估和保护区划定。加强对普宁市洪阳镇地下水型饮用水水源地环境风险排查整治，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</p>	<p>本项目属于食品加工行业，不属于敏感区域，建设过程完善车间功能定位布局，同时做好生产车间、仓库、危废暂存间等分区防漏、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>	符合

	<p>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，配合国家和省统一要求完成地下水环境监测网建设任务，加强地下水环境监测。</p>		
	<p>构建 防控 体系 严控 环境 风险</p> <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。建立和完善环境风险数据库动态更新和共享机制，推进公安、应急、生态环境部门协同监管。加强危化品仓储经营单位管理，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。</p> <p>制定全市环境健康风险重点管控清单。基于第二次污染源普查、土壤污染状况详查等环境大数据分析，综合考虑群众反应强烈、社会关注度高的环境健康高风险区域以及地方病高发区域（如癌症高发区），筛选重点区域、行业和企业清单及特征污染物名录。探索开展环境与健康专项监测、调查工作，掌握重点地区主要环境问题对人群健康影响的基本情况，加快构建市级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>	<p>符合</p>



## 二、建设项目工程分析

### 1、项目建设过程回顾性分析

揭阳市恒通食品厂原名为“揭阳市蓝城区恒通食品厂”，选址于揭阳产业园白塔镇古沟洪厝埔，投资 200 万元建设揭阳市蓝城区恒通食品厂建设项目，该项目于 2017 年 7 月委托广西钦天境环境科技有限公司编制了《建设项目现状环境影响评估报告》，并于 2017 年 9 月 19 日取得《关于揭阳市恒通食品厂建设项目现状环境影响评估报告环保备案的函》（揭市环（产业园）备【2017】62 号），后由于行政区域变动等原因，更名为“揭阳市恒通食品厂”，并于 2020 年 04 月 24 日取得国家排污许可证，编号为：914452006633026166001U。

由于业务和生产需要，现申请改扩建，改扩建内容包括：在原有厂区内扩大生产规模，增加投资 300 万元，将原有办公楼改建为生产车间，增加建筑面积 2700m<sup>2</sup>，年增加生产非油炸方便面 3000 吨，并增设相应的生产辅助设备。

即改扩建后项目总投资 500 万元，占地面积为 3154.7m<sup>2</sup>，建筑面积为 10600m<sup>2</sup>，主要从事非油炸方便食品生产加工，年产非油炸方便面 4200 吨。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“十一、食品制造业；21.方便食品制造”中的“除单独分装外的”类别，需编制环境影响报告表。因此，建设单位委托了汕头市中环环保科技有限公司编制环境影响报告表，报有关生态环境主管部门审批。评价单位在建设单位大力支持下，立即开展了详细的现场调查、资料收集工作，在对本项目的环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照《环境影响评价技术导则》的要求编制了本项目环境影响报告表。

### 2、工程组成

本项目工程主要由主体工程、公用工程、环保工程等组成。项目组成详见下表。

表2-1 主要工程内容

项目	内容	现有工程	改扩建工程	依托关系
主体工程	生产车间 1	3 层，1、3 层为仓库，2 层为车间，建筑面积 4200m <sup>2</sup>	——	依托原有
	生产车间 2	2 层，均为办公室，建筑面积 2800m <sup>2</sup>	改建为 6 层生产车间，建筑面积 4000m <sup>2</sup>	改扩建
	办公休息楼		改建为 7 层办公楼，建筑面积 1500m <sup>2</sup>	
辅助工程	锅炉房	建筑面积 50m <sup>2</sup>	扩大建筑面积 200m <sup>2</sup> ，增设 2 台锅炉（一用一备）	原有锅炉房及旁边空地扩建
	休息室	2 层，员工中午休息室，建筑面积 700m <sup>2</sup>	——	依托原有

建设内容

公用工程	给水系统	供水来源为市政自来水		依托原有	
	排水系统	项目生活污水经三级化粪池预处理后与清洗废水一起进入厂内生化处理池处理达标后回用于厂区周边林地灌溉；远期待项目接通市政污水管网后，污水经三级化粪池+生化处理设施处理达标后排入市政污水管网进入白塔镇污水处理厂处理		依托原有	
	配电系统	由市政供电系统对生产和办公生活供电，年用电 10 万千瓦时		新增	
环保工程	废水治理	废气处理设施废水经沉淀后循环回用；生活污水经三级化粪池+厂内一体化污水处理设备处理达标后近期回用于周边农田灌溉，远期排入市政污水管网		依托原有	
	废气治理	锅炉废气	4t/h 燃生物质锅炉和 9t/h 燃生物质锅炉采用“SNCR 脱硝+碱液喷淋+干式过滤器+袋式除尘设施”处理达标后一起经 40 米高排气筒 DA001 排放	以新带老整改	
			6t/h 燃天然气锅炉经收集有由 25 米高排气筒 DA002 排放	新增（备用）	
		投料粉尘	通过加强车间通风实行无组织排放		依托原有
	噪声治理	采用低噪声设备、生产设备采用消声、减震措施，厂区进行合理布置，加强绿化等		新增	
固废治理	员工垃圾、食品残渣由环卫部门统一清运，包装废料收集后由专业回收公司回收利用，锅炉炉渣收集后外售用于周边农田施肥		新增		

### 3、主要原辅材料及其用量

本项目的主要原材料及其具体年用量见表 2-2。

表2-2 项目的主要原辅材料及能耗

序号	原料名称	单位	现有数量	扩建项目	扩建后总的	备注
一、原(辅)材料						
1	面粉	t/a	1172	3200	4272	粉状
2	调味料	t/a	15	30	45	粉状
3	食用盐	t/a	15	30	45	颗粒状
4	水	t/a	350	900	1250	自来水
7	塑料成型模具	批	1	1	1	外购,作为定型工具
二、燃料及动力						
1	总用电量	kw·h/a	40000	60000	100000	供电网供应
2	总用水量	t/a	10754	3264	14018	供水管网供应
3	生物质成型燃料	t/a	1790	4027.5	5817.5	外购
4	天然气	万 m <sup>3</sup> /a	0	116.55	116.55	管道天然气

**生物质成型燃料核算：**本项目生物质锅炉每小时消耗量=60 万大卡\*吨位/燃料热值/锅炉燃烧效率，扩建项目增设 1 台 9t/h 生物质成型燃料锅炉，生物质燃料平均热值为 4022.4 大卡/公斤，锅炉燃烧效率为 80%，则生物质锅炉每小时消耗量=9t/h\*600000Kcal/4022.4Kcal/80%=1678.1kg，项目锅炉运行时间为 2400 小时，则生物质锅炉年消耗量约为 4027.5t。

原项目 4t/h 生物质成型燃料锅炉采用生物质（木材、木屑、甘蔗渣压块等）作为燃料，现利用生物质成型燃料，则生物质燃料平均热值为 4022.4 大卡/公斤，锅炉燃烧效率为 80%，则生物质锅炉每小时消耗量=4t/h\*600000Kcal/4022.4Kcal/80%=745.83kg，项目锅炉运行时间为 2400 小时，则生物质锅炉年消耗量约为 1790t。

**天然气燃料核算：**项目新增的燃天然气锅炉主要作为生物质锅炉发生故障时的备用锅炉，不与生物质锅炉同时使用。燃气锅炉耗气量（每小时）=燃气锅炉功率\*时间/燃料热值/锅炉热效率。燃料的热值按 36.62MJ/Nm<sup>3</sup> 计算，燃气锅炉热效率按 85%计算，一吨燃气锅炉功率约 0.7MW，则 6 吨燃气锅炉耗气量：6\*0.7MW\*3600s/36.63MJ/85%=485.62Nm<sup>3</sup>/h。项目锅炉运行时间为 2400 小时，则燃气锅炉年耗气量约为 116.55 万 m<sup>3</sup>。

#### 4、项目产品

项目产品见下表所示：

表2-3 项目产品表

序号	产品名称	单位	现有年产量	扩建项目年产量	扩建后总产量	备注
1	非油炸方便面	t/a	1200	3000	4200	

#### 5、主要设备清单

本项目主要设备见表 2-4 所示。

表2-4 本项目主要设备清单

序号	设备	现有数量	扩建项目	扩建后总的	备注	
1	非油炸方便面生产线	2 套	4 套	6 套	波纹面机	
	共配有	搅拌机	2 台	4 台	6 台	用于搅拌工序
		压面机	2 台	4 台	6 台	用于压面工序
		蒸煮线	2 条	4 条	6 条	用于蒸熟工序
		定型机	2 台	4 台	6 台	用于定型工序
	烘干线	2 条	4 条	6 条	用于烘干工序	
2	包装机	1 台	2 台	3 台	用于包装工序	
3	4t/h 燃生物质成型燃料锅炉	1 台	0	1 台	为蒸熟、烘干工序提供蒸汽	
4	9t/h 燃生物质成型燃料锅炉	0	1 台	1 台		
5	6t/h 燃天然气燃料锅炉	0	1 台	1 台	备用	

## 6、劳动定员

改扩建项目增加员工 12 人，改扩建后总人数 20 人，均不在厂内食宿。工作制度为一班制，每天 8 小时，年工作 300 天。

## 7、项目资（能）源消耗量

### （1）用电规模

建设单位供电由市政电网统一提供，现有项目年用电量 4 万千瓦时，本改扩建项目新增年用电 6 万千瓦时，即扩建后总用电量 10 万千瓦时。

### （2）燃料消耗情况

现有项目设置 1 台 4t/h 燃生物质成型燃料锅炉，年消耗生物质燃料 1790t；改扩建项目设置 1 台 9t/h 燃生物质成型燃料锅炉，年消耗生物质燃料 4027.5t；设置 1 台备用的 6t/h 燃天然气燃料锅炉，年消耗天然气燃料 116.55 万 m<sup>3</sup>。由于项目所在地尚没有敷设天然气管道，项目拟待天然气管道铺设完善后再进行配套。

### （3）给排水

#### ①给水：

改扩建项目用水主要为产品用水、锅炉用水、清洗用水、废气处理设施用水和员工办公生活用水，用水量约为 3048m<sup>3</sup>/a，由市政供水管网供应。

产品用水：根据建设单位提供资料，每生产 1t 方便面需用水 0.3t，主要用于搅拌工序。本项目年产 3000 吨非油炸方便面，则项目生产用水需求量为 900t/a。

锅炉烟气治理循环水：项目生物质成型燃料锅炉烟气处理装置产生的喷淋水经该装置中的循环水池沉淀后循环使用，不外排，定期捞渣。循环水量约 30m<sup>3</sup>/小时(240m<sup>3</sup>/天)。循环过程中会有少量水因受热等因素损失，需定期补充冷却水，补充水量为循环水量的 1.5%，即项目锅炉的补充水量为 3.6t/d(1080t/a)，其中 0.309t/d 的补充水来自于软水制备系统浓水，3.291t/d 的补充水来自于自来水。

锅炉用水：本项目增设蒸汽锅炉所产生总蒸汽量约 9t/h，每天工作 8 小时，即软水用量为 72t/d。蒸汽在输送过程中由于冷凝、接口泄露等会产生少量损失，损失量按锅炉用水量 1% 计，则损失的水量约 0.72t/d，损耗的水量由项目软水补充。在软水制备(制备能力 70%)过程中有浓水产生，根据计算自来水总用量为 1.029m<sup>3</sup>/d，308.7m<sup>3</sup>/a，产生的浓水量为 0.309m<sup>3</sup>/d，92.7m<sup>3</sup>/a，其主要为盐分和 SS 有一定升高，仍为亲近地下水，项目将其作为补充水用于锅炉烟气治理循环补充用水，不外排。

设备、地面清洗水：项目每天工作完成后需对搅拌机、波纹面机进行清洗，产生一定量的清洗废水，根据项目提供的相关资料及同行业类比，项目搅拌机、波纹面机清洗的用水量分别为 5L/台、25L/台，则清洗用水总用量为 0.12m<sup>3</sup>/d，即 36m<sup>3</sup>/a；另外项目需定期对整个生

产车间进行清洗，地板清洗用水参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）内容，车间地面清洗用水量为 2.0 升/m<sup>2</sup>·次，根据建设方提供的资料，项目生产车间占地 4000m<sup>2</sup>，每 5 天进行清洗地面一次，则平均每天的地面清洗用水量为 1.6m<sup>3</sup>，合计 480m<sup>3</sup>/a。

生活用水：改扩建项目员工增加 12 人，年工作 300 天，均不在项目内食宿。项目员工生活用水量按广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中的国家行政机构办公楼无食堂和浴室计算，即 28t/人·a，则总用水量为 336t/a（1.12t/d）。

②排水：

改扩建后项目总废水排放量为 929.2t/a，其中现有项目污水排放量为 162.4t/a，改扩建部分污水排放量为 766.8t/a。

项目用水主要为产品用水、锅炉项目产品用水大部分蒸发，小部分随产品带走，无废水产生；废气处理设施喷淋废水经沉淀处理后循环使用，不外排；近期生活污水与清洗废水一起经现有三级化粪池+生化处理池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作作物标准后回用于厂区周边林地灌溉；远期待项目接通市政污水管网后，污水经现有三级化粪池+生化处理池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政污水管网进入白塔镇污水处理厂处理。

项目水平衡见图 2-1~2-2。

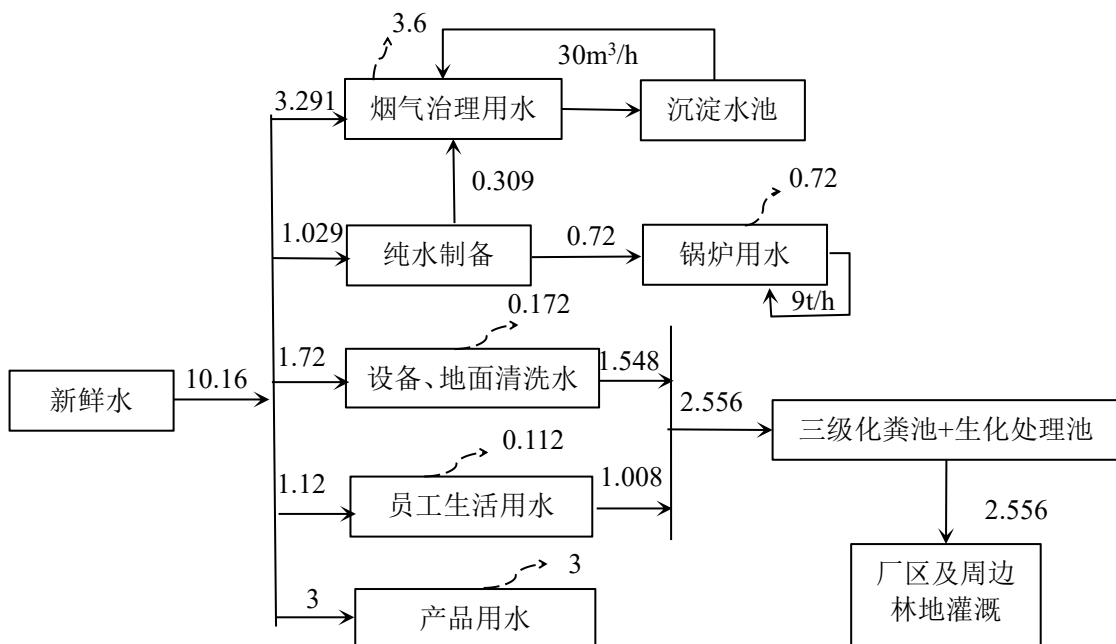
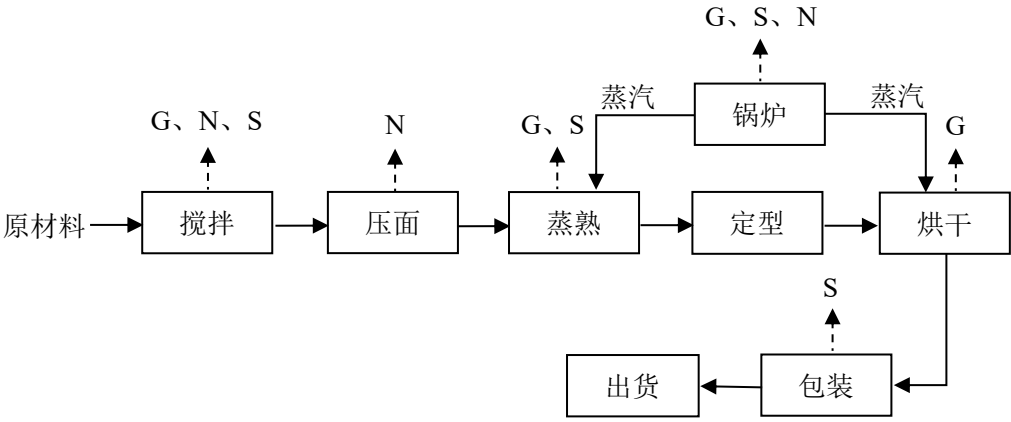
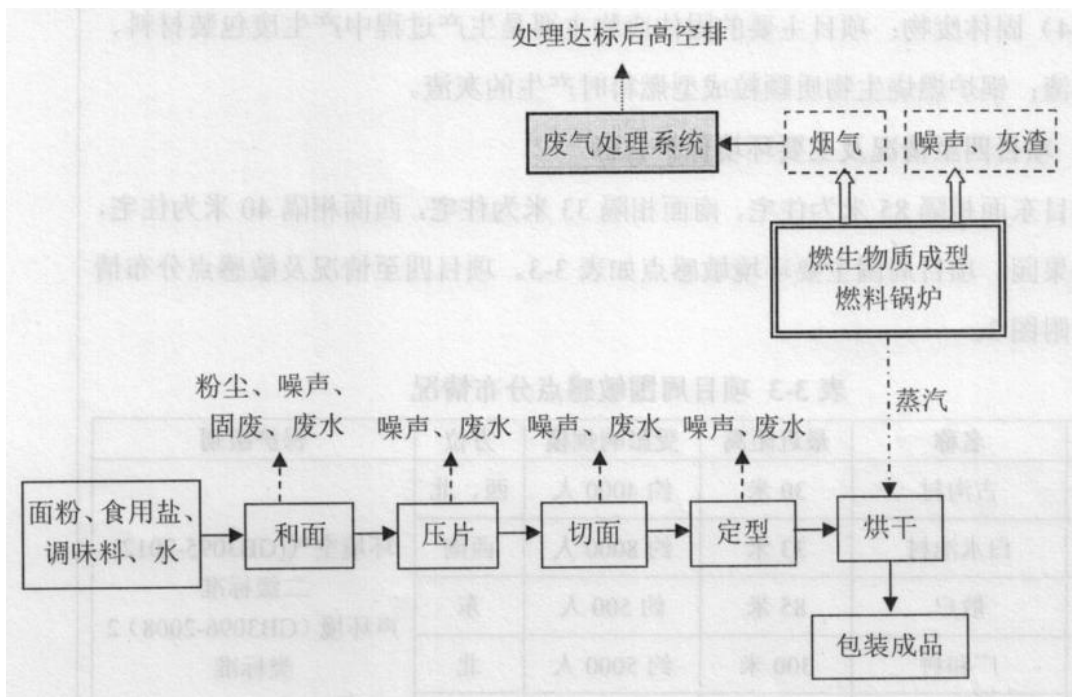


图 2-1 改扩建项目水平衡图（单位：m<sup>3</sup>/d）

8、厂区四至情况

本项目选址于揭阳产业园白塔镇古沟洪厝埔。根据实地勘察，项目西北面为居民楼，西南面隔道路为居民楼，东南面为空地、林地和零星居民楼，东北面为林地。项目四至图见附图 2，平面布置图见附图 4。

<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p><b>生产工艺流程：</b></p>  <p style="text-align: center;"><b>图 2-3 生产工艺流程图及产污环节</b></p> <p><b>污染物标识：</b> 废气：G； 废水：W； 噪声：N； 固废：S。</p> <p><b>工艺流程简述：</b></p> <p>面粉、调味料等经生产线上配套的搅拌机进行搅拌均匀后，通过压面机压制后经过蒸汽槽蒸熟并定型成弯曲条状，定型完毕后根据规格重量承装入模具并进入烘干线对产品进行烘干，最后包装成品。项目配套锅炉为蒸汽槽及烘干工序提供热能。</p> <p><b>主要产污环节：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 废水：项目运营期废水主要为员工办公生活污水。</li> <li>(2) 废气：主要为锅炉燃料燃烧废气、搅拌工序产生的投料粉尘以及食品加工气味。</li> <li>(3) 噪声：设备进行机加工和生产过程中产生的机械噪声。</li> <li>(4) 固废：员工生活垃圾、包装废料、食品残渣、锅炉炉渣。</li> </ol>
<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>揭阳市恒通食品厂选址于揭阳产业园白塔镇古沟洪厝埔，投资 200 万元建设揭阳市恒通食品厂建设项目，该项目于 2017 年 7 月委托广西钦天境环境科技有限公司编制了《建设项目现状环境影响评估报告》，并于 2017 年 9 月 19 日取得《关于揭阳市恒通食品厂建设项目现状环境影响评估报告环保备案的函》（揭市环（产业园）备【2017】62 号），主要内容为：项目总投资 200 万元，其中环保投资 20 万元。占地面积 1766.7 平方米，建筑面积 7750 平方米，设有仓库、生产车间、办公室等。于 2020 年 04 月 24 日取得国家排污许可证，编号为：914452006633026166001U。</p> <p>注：根据原环评报告，项目占地面积为 1766.7 平米，但根据原环评报告中附图附件资料及现场核实，原占地面积有误，实际应为 3154.7 平方米，本次评价进行核实说明。</p> <p><b>一、现有项目工艺流程及产污环节示意图：</b></p>



**现有项目生产工艺说明：**

外购的面粉、食用盐、调味料、水按一定的比例投入搅拌机内进行和面，面粉在投料过程中会产生少量的粉尘；搅拌均匀的原材料送至波纹面机中进行压片、切面、定型加工，然后输送至该设备末端将水分烘干，该烘干工序所需蒸汽由项目燃生物质成型燃料锅炉提供，最后使用包装机进行包装即成品。

**二、现有项目污染物产排情况及整改措施**

**1) 水污染物源强**

**(1) 设备、地面清洗废水**

项目每天工作完成后需对搅拌机、波纹面机进行清洗，产生一定量的清洗废水，根据项目提供的相关资料及同行业类比，项目搅拌机、波纹面机清洗的用水量分别为 5L/台、25L/台，清洗废水的排污系数按 0.9 计算，年工作天数按 300 天计，则项目设备清洗废水产生量约为 0.054m<sup>3</sup>/d，即 16.2m<sup>3</sup>/a；另外项目需定期对整个生产车间进行清洗，根据建设方提供的资料，项目方每 5 天进行清洗地面一次，每次产生约 1m<sup>3</sup>的地面清洗废水，则项目平均每天产生的地面清洗废水量为 0.2m<sup>3</sup>，合计 60m<sup>3</sup>/a。

综上所述，项目清洗废水产生量共约 0.254m<sup>3</sup>/d，合计 76.2m<sup>3</sup>/a，其主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS 等。

**(2) 生活污水**

项目聘有员工 8 人，均不在项目内食宿，员工办公用水量按 40 升/人·日计，则项目员工用水量约为 0.32m<sup>3</sup>/d 合计 96m<sup>3</sup>/a；其排污系数按 0.9 计，则项目员工污水产生量为 0.288m<sup>3</sup>/d，合计 86.4m<sup>3</sup>/a，其主要污染物因子为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH-N 等。

项目清洗废水与生活污水统称为综合污水，产生量共约 0.542m<sup>3</sup>/d，合计 162.6m<sup>3</sup>/a，该综合污水经三级化粪池+生化处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作物标准后，即：COD≤200mg/L，BOD≤100mg/L，SS≤100mg/L，回用于厂区周边果园灌溉；远期待市区西区污水处理厂管网铺设到本项目范围内后，综合污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，经市政污水管网引至市区西区污水处理厂集中处理。

项目综合污水产生浓度类比同类型项目，经化粪池预处理+生化处理后产生浓度引用监测报告监测值，具体情况见下表：

**表2-5 现有项目综合污水污染物产生情况**

项目		COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
产生浓度 (mg/L)		300	200	220	25
产生量 (t/a)		0.049	0.033	0.036	0.004
经化粪池+生化 处理预处理后	产生浓度 (mg/L)	186	68	83	17
	产生量 (t/a)	0.030	0.011	0.013	0.003
排入市区西区 污水处理厂后	排放浓度 (mg/L)	40	10	10	5
	排放量 (t/a)	0.007	0.002	0.002	0.001
农田灌溉水质标准 (mg/L)		≤200	≤100	≤100	—
排入市区西区污水处理厂标准		≤500	≤300	≤400	
《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) “城镇二级污水处理厂”第二时段一级标准 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)一级标准 A 标准的较严者		≤40	≤10	≤10	≤5

(3) 锅炉烟气治理循环水、锅炉用水

锅炉烟气治理循环水：项目生物质成型燃料锅炉烟气处理装置产生的喷淋水经该装置中的循环水池沉淀后循环使用，不外排，定期捞渣。循环水量约 15m<sup>3</sup>/小时(120m<sup>3</sup>/天)。循环过程中会有少量水因受热等因素损失，需定期补充冷却水，补充水量为循环水量的 1.5%，即项目锅炉的补充水量为 1.8t/d(540t/a)，其中 1.7t/d 的补充水来自于软水制备系统浓水，0.1t/d 的补充水来自于自来水。

锅炉用水：本项目蒸汽锅炉所需蒸汽量约 4t/h，每天工作 8 小时，即软水用量为 32t/d。蒸汽在输送过程中由于冷凝、接口泄露等会产生少量损失，损失量按锅炉用水量 1%计，则损失的水量约 0.32t/d，损耗的水量由项目软水补充。在软水制备(制备能力 95%)过程中有浓水产生，根据计算浓水量为 1.7m<sup>3</sup>/d，510m<sup>3</sup>/a，其主要为盐分和 SS 有一定升高，项目将其作为补充水用于锅炉烟气治理循环补充用水，不外排。

**2) 大气污染物源强**

本项目废气主要为锅炉燃料燃烧废气、车间废气。

(1) 食品加工气味

项目食品加工过程会产生少量的食品加工气味。食品加工气味是多组分低浓度的混合气



体，其成分可达几十种，各成分之间既有协同作用也有颀颀作用。项目在食品加工过程产生的气味本身不具有毒性，常伴有香味，短期内会增加人的食欲，但长期的气味影响会使人产生不快感，降低工作效率，严重时会使人心、呕吐，甚至会诱发某些疾病。项目应增加车间通风次数，稀释车间内的气味浓度，可确保外排废气达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准，车间空气满足《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ2-2007)的要求，同时为生产操作的一线员工配备必要的劳保用品，以确保员工身体健康不受到影响，则对车间内环境空气及大气环境影响均不大。

(2) 投料粉尘

项目和面工序先将称好的原辅材料倒入搅拌缸内进行混合，该投料过程中会有少量的粉尘以无组织形式散发，形成粉尘。通过类比同类型项目得知，由于是间歇式投料，所以粉尘呈间歇式排放，因此无组织散失的粉尘量很小。和面工序投料过程产生的粉尘无组织排放周界外浓度未超过广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放浓度监控限值:颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。同时加强车间内抽风换气条件，并为生产操作的一线员工配备必要的劳保用品，以确保员工身体健康不受到影响，则对车间内环境空气及外界大气环境影响均不大。

(3) 燃生物质成型燃料锅炉废气

根据建设单位所提供的资料和生产工艺的要求，本项目已配套 1 台 4t/h 生物质锅炉提供热能。根据建设单位所提供的锅炉技术参数，锅炉采用 1 台生物质锅炉为生产工艺提供蒸汽和热量，蒸发量 4t/h，工作温度为 150-200℃。正常运行时，锅炉正常出力约为满负荷的 80% 全天 8 小时运行，年生产天数为 300 天，则成型生物质(颗粒状)燃料用量约 2045.2 吨/年。根据建设单位所提供的生物质成型颗粒燃料成分报告，具体性质见表 2-6。

表 2-6 生物质成型燃料颗粒燃料物料性质

性质	单位	数值
高位发热值	干燥基 Qgr,d	18.64MJ/kg (4447.8kcal/kg)
低位发热值	收到基 Qnet,ar	18.61MJ/kg (4022.4kcal/kg)
全水	Mt	7.45%
全硫	干燥基 St,d	0.03%
挥发分	干燥基 Vd	75.94%
灰分	干燥基 Ad	1.14%
固定碳	干燥基 FCd	17.6%

表 2-7 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-生物质工业锅炉

产品名称	原料名称	污染物指标	单位	产污系数
蒸汽/热水/其他	生物质（木材、木屑、甘蔗渣压块等）	工业废气量	标立方米/吨-原料	6240.28
		SO <sub>2</sub>	千克/吨-原料	17S <sup>①</sup>
		NO <sub>x</sub>	千克/吨-原料	1.02
		烟尘	千克/吨-原料	0.5

注：①二氧化硫的产排污系数是以含硫量(S%)的形式表示的。例如生物质中含硫量(%)为0.03%，S=0.03。一般情况下，煤的低位发热量约为6300kcal/kg，产生1吨热蒸汽约耗煤170kg，本项目使用的成型生物质颗粒燃料低位发热量为4022kcal/kg，根据能量守恒原理，产生1吨热蒸汽约耗成型生物质颗粒燃料约 $170 \times 6300 / 4022 = 266.3\text{kg}$ ，则年用量为 $266.3\text{kg} \times 4\text{t/h} \times 2400\text{h} \times 80\% = 2045.2\text{t}$ 。

本项目成型生物质燃料燃烧量为2045.2t/a，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册第十分册》中工业锅炉(热力生产和供应行业)产排污系数表-生物质工业锅炉(表25)计算，其含硫量0.03%。则本项目锅炉废气产生量为1276.3万 $\text{m}^3/\text{a}$ (5317.9 $\text{m}^3/\text{h}$ )， $\text{SO}_2$ 产生量为1.04t/a，烟尘产生量为1.02t/a，氮氧化物产生量为2.09t/a。根据原有环评监测报告，项目废气收集的风量为12283 $\text{m}^3/\text{h}$ (取均值)，则计算得处理前污染物 $\text{SO}_2$ 、烟尘、氮氧化物产生浓度分别为：35.28 $\text{mg}/\text{m}^3$ 、34.60 $\text{mg}/\text{m}^3$ 、70.90 $\text{mg}/\text{m}^3$ 。

根据《广东省环境保护厅关于生物质成型燃料锅炉大气污染物排放控制要求的通知》粤环(2014)98号中的要求“广东省锅炉大气污染物排放标准修订前，生物质成型燃料锅炉的颗粒物、二氧化硫和氧化物的排放浓度限值继续按照我省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010)的燃气标准执行，并按照国家《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)基准氧含量9%折算排放浓度。”根据广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010)中规定，新建燃气锅炉大气污染物中 $\text{SO}_2$ 、烟尘、 $\text{NO}_x$ 的排放浓度限值分别为50 $\text{mg}/\text{m}^3$ 、30 $\text{mg}/\text{m}^3$ 、200 $\text{mg}/\text{m}^3$ 。根据4.3.2燃气、燃轻柴油、煤油锅炉烟囱高度及距周围居民住宅的距离应按批准的环境影响报告书(表)确定，但不得低于8m，因本项目所设锅炉烟囱高度为25米，并高出周围200米半径范围内建筑5米以上，所以本项目所执行的锅炉烟气排放浓度标准值为 $\text{SO} \leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO} \leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{烟尘} < 30\text{mg}/\text{m}^3$ ”。对照广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010)中 $\text{SO}_2$ 、烟尘、氮氧化物排放浓度限值，项目生物质锅炉废气中的烟尘未经处理前排放浓度超标。

根据现场调查，项目锅炉废气集中收集后经麻石水膜处理装置处理后通过25米的烟囱高空排放。根据同行业类比，该废气治理设备的除尘效率在90%以上，不具备脱硫、脱销能力，废气收集总风量为2947.9万 $\text{m}^3/\text{a}$ (12283 $\text{m}^3/\text{h}$ )，则经废气治理设施处理后，理论排放浓度分别为35.28 $\text{mg}/\text{m}^3$ 、3.46 $\text{mg}/\text{m}^3$ 、70.90 $\text{mg}/\text{m}^3$ 。根据原有环评监测报告，项目 $\text{SO}_2$ 、烟尘、氮氧化物经治理后平均排放浓度分别为5.0 $\text{mg}/\text{m}^3$ 、1.32 $\text{mg}/\text{m}^3$ 、36 $\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度均能够符合广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010)中的燃气标准要求。

项目锅炉废气产生及排放情况见表2-8。

表2-8 锅炉燃料燃烧废气污染物产排情况

污染项目	污染物指标	理论产生浓度 $\text{mg}/\text{m}^3$	理论产生量 t/a	理论排放浓度 $\text{mg}/\text{m}^3$	理论排放量 t/a	实测排放浓度 $\text{mg}/\text{m}^3$
锅炉废气 12283 $\text{m}^3/\text{h}$	$\text{SO}_2$	35.28	1.04	35.28	1.04	5.0
	烟尘	34.6	1.02	3.46	0.102	1.32
	$\text{NO}_x$	70.90	2.09	70.90	2.09	36

#### (4) 锅炉废气整改要求

根据上文对项目锅炉理论排放浓度的核算内容，废气中的 SO<sub>2</sub>、烟尘未经处理前排放浓度均超标。根据现有项目 2023 年 5 月委托粤珠环保科技（广东）有限公司对厂区废气进行检测的监测报告结果，项目 SO<sub>2</sub>、烟尘、氮氧化物经治理后平均排放浓度分别为 3mg/m<sup>3</sup>、8.9mg/m<sup>3</sup>、71mg/m<sup>3</sup>，排放浓度均能够符合广东省《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限值的要求。

根据现阶段政策要求。参照广东省《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限值的要求：燃生物质成型燃料锅炉大气污染物中 SO<sub>2</sub>、烟尘、NO<sub>x</sub> 的排放浓度限值分别为 35mg/m<sup>3</sup>、20mg/m<sup>3</sup>、150mg/m<sup>3</sup>，同时 4t/h 燃生物质成型燃料锅炉所设锅炉烟囱高度需为 35 米，并高出周围 200 米半径范围内建筑 3 米以上。故本次环评对原有锅炉废气治理设施进行改进，同时按标准要求加高排气筒。

#### 3) 噪声污染源强

本项目的主要噪声为各机械设备工作产生的机械噪声，包括波纹面机、包装机、搅拌机、锅炉等设备运行时的机械噪声，这些噪声的强度值一般为 65~85dB(A) 之间。根据监测报告，项目厂界外 1 米噪声均能达标排放，具体噪声值详见表 4-5：

表 2-9 厂界噪声源强情况

监测日期	编号及监测地点		噪声级 Leq (A)		标准 Leq (A)		结论
	编号	监测点名称	昼间	夜间	昼间	夜间	
2017 年 4 月 24 日	1#	北边界外 1 米	54.4	47.2	60	50	达标
	2#	东边界外 1 米	56.8	48.1	60	50	达标
	3#	西边界外 1 米	58.7	49.3	60	50	达标
	4#	南边界外 1 米	53.9	46.5	60	50	达标
2017 年 4 月 25 日	1#	北边界外 1 米	54.8	48.0	60	50	达标
	2#	东边界外 1 米	57.6	48.8	60	50	达标
	3#	西边界外 1 米	59.0	48.4	60	50	达标
	4#	南边界外 1 米	54.2	47.0	60	50	达标

由上述结果可知，本项目厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中的 2 类标准要求。

#### 4) 固体废物及治理设施调查核实

项目固体废物主要包括一般工业固体废物、员工生活垃圾。

##### (1) 生活垃圾

项目生活垃圾主要为员工日常生活、工作中产生的废纸、瓜果皮核等。项目劳动定员 8 人，员工生活垃圾按每日每人 0.5kg 计，则员工生活垃圾的产生量为 4kg/d，1.2t/a。

##### (2) 一般工业固体废物

项目生产过程中产生的废包装材料、食品废渣，产生量约为 2t/a，交专业公司回收处理。另外，项目生物质成型燃料挥发份高，容易着火，燃烧后灰渣产生量少而且比较轻，项目生

物质成型燃料灰分含量约为 1.14%，本项目生物质成型燃料耗量为 2045.2t/a，则产生的灰渣量为 23.3t/a，外售用作菜地、农田肥料。

### 三、污染物总量控制指标

本项目具体的污染物排放量见表 2--10。

表 2-10 项目污染物排放总量

项目	要素	项目排放总量	项目总量控制指标	单位
废水	CODcr	0.030	/	t/a
	氨氮	0.003	/	t/a
废气	SO <sub>2</sub>	1.04	1.04	t/a
	NO <sub>x</sub>	2.09	2.09	t/a
	颗粒物	0.102	0.102	t/a

### 四、原环评批复要求和落实情况

目前，现有项目运行稳定，根据监测报告及现场实际情况，现有项目建设及运营过程均按照环评批复要求落实，污染物的排放均可达到相关的标准。现有项目运营以来，未发生因环保问题引起的投诉。

现有项目目前产生的污染物有：员工的生活污水、食品加工气味、投料粉尘、锅炉燃料燃烧废气、一般工业固废以及员工生活垃圾等。

表 2-11 现有项目环评审批情况及整改措施

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	排放情况	环境保护措施	执行标准	整改措施
大气环境	锅炉废气排放口 DA001	SO <sub>2</sub>	1.04t/a	经麻石水膜装置处理后由 25m 高排气筒进行高空排放	广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010)中锅炉烟气排放标准的要求	经“SNCR 脱硝+碱液喷淋+干式过滤器+袋式除尘”装置处理后由 35m 高排气筒进行高空排放，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限值
		NO <sub>x</sub>	2.09t/a			
		颗粒物	0.102t/a			
	和面搅拌工序	粉尘	少量	加强车间通排风	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值	/

	食品加工 气味	臭气浓度	少量			《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 恶臭污染物厂界 二级新扩改建标准	/
地表水环境	生活污水	因子	近期	远期	经三级化粪池+生化处理池处理后,近期回用于厂区周边林地灌溉,远期排入污水处理厂处理	近期执行《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2005) 旱作作物标准	/
		CODcr	0.03t/a	0.007t/a			
		BOD <sub>5</sub>	0.011t/a	0.002t/a			
		NH <sub>3</sub> -N	0.013t/a	0.002t/a			
		SS	0.003t/a	0.001t/a			
声环境	设备运行	噪声	昼间 60dB (A) 夜间 50dB (A)		采用低噪声设备、隔声、建筑消声等和填埋污染控制标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 的 2 类标准要求	/
固体废物	一般固废	包装废料	2t/a		交专业回收公司回收利用	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001) 及修改单(公告 2013 年第 36 号)	根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020) 内容,贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
		食物残渣					
	锅炉炉渣	23.3t/a		外售用于周边农田施肥			
	生活垃圾	员工生活垃圾	1.2t/a		定点收集、日产日清		
<p>本项目所在地周围无重污染的大型企业或重工业,周边存在的主要污染物为附近企业在生产过程中产生的废气、废水、固废、噪声等以及附近道路车辆行驶噪声及汽车尾气等。项目周围没有明显的电磁辐射、微波、恶臭污染。</p>							

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p><b>1、评价区域环境功能属性</b></p> <p>本项目所在区域环境功能属性见下表 3-1:</p>	
	<p><b>表3-1 本项目环境功能属性一览表</b></p>	
	项目	功能属性及执行标准
	水环境功能区	本项目周边主要水体为榕江北河（锡中以上二级饮用水水源保护区），水质目标为 II 类，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准
	环境空气功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	声环境功能区	2 类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准
	是否农田基本保护区	否
	是否风景名胜区	否
	是否自然保护区	否
	是否生态功能保护区	否
	是否两控区	是，酸雨控制区
	是否水库库区	否
	是否污水处理厂集水范围	属于白塔镇污水处理厂集污范围，但目前管网尚未建成
	是否管道煤气管网区	否
	混凝土可否现场搅拌	否
是否属于环境敏感区	否	
<p><b>2、环境空气质量现状</b></p> <p>根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》及《关于&lt;揭阳市环境保护规划（2007-2020）&gt;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>（1）揭阳市环境空气质量现状</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，本评价引用了《揭阳市生态环境质量报告书（2021 年）》中的数据和结论。</p> <p>2021 年揭阳市区城市环境空气质量六个参评项目均达标。综合污染指数比上年上升 1.6%，在全省排名第 16 名，与 2020 年持平；达标率比上年下降 0.8 个百分点。其中，O<sub>3</sub> 达标率最低，为 96.4%，PM<sub>2.5</sub> 达标率为 99.7%，PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 达标率为 100.0%。空气中首要污染物为 O<sub>3</sub>。</p> <p>揭阳市区城市环境空气有效监测天数为 365 天，达标天数为 351 天，达标率为 96.2%，比 2020 年下降 0.8 个百分点。空气质量指数类别优 148 天，占 40.5%；良 203 天，占 55.6%；轻度污染 14 天，占 3.8%。</p> <p>市区城市环境空气质量综合指数为 3.17（以六项污染物计），比 2020 年上升 1.6%，在</p>		

全省排名第 16 名，与 2020 年持平。

1、揭阳城市二氧化硫年日均值为 8 微克/立方米，比 2020 年下降 20.0%。日均值范围在 6~55 微克/立方米之间，年日均值及日均值均达标。季日均值以第一季度最高，为 24 微克/立方米，三季度最低，为 12 微克/立方米。

2、揭阳城市二氧化氮年日均值为 19 微克/立方米，比 2020 年上升 11.8%。日均值范围在 3~58 微克/立方米之间，年日均值及日均值均达标。季日均值以第四季度最高，为 23 微克/立方米，第三季度最低，为 13 微克/立方米。

3、揭阳市区一氧化碳日均值在 0.4-1.2 毫克/立方米之间，达标率为 100.0%；年日均值第 95 百分位数浓度为 1.0 毫克/立方米，与 2020 年持平；季日均值第 95 百分位数浓度以第一季度最高，为 1.0 毫克/立方米，其他三个季度均为 0.9 毫克/立方米。

4、揭阳城市臭氧日最大 8 小时均值在 25-190 微克/立方米之间，达标率为 96.4%，除第一季度外，其余各季均出现不同程度超标现象；年日最大 8 小时均值第 90 百分位数浓度为 146 微克/立方米，比 2020 年上升 7.4%；季日最大 8 小时均值第 90 百分位数浓度以第二季度最高，为 156 微克/立方米，第三季度最低，为 130 微克/立方米；4 月超标 0.03 倍。

5、揭阳市区环境空气 PM<sub>10</sub> 年日均值为 44 微克/立方米，与 2020 年持平；日均值范围在 13~124 微克/立方米之间，年日均值及日均值均达标。季日均值以第一季度最高，为 64 微克/立方米；第三季度最低，为 31 微克/立方米。1 月超标 0.03 倍。

6、揭阳市区环境空气 PM<sub>2.5</sub> 年日均值为 27 微克/立方米，比 2020 年下降 3.6%；日均值范围在 7~81 微克/立方米之间，达标率为 99.7%；第一季度达标率为 98.9%，其余各季度达标率均为 100.0%。第一季度季日均值超标倍数为 0.17，其余各季度均达标；季日均值以第一季度最高，为 41 微克/立方米，第三季度最低，为 17 微克/立方米。1 月、2 月、3 月平均值分别超标 0.26 倍、0.09 倍、0.17 倍。

7、揭阳城市降尘年月均值为 3.80 吨/平方公里·月，未出现超标现象，比上年 3.77 吨/平方公里·月上升 0.03 吨/平方公里·月，下降 14.1%。月均降尘量范围为 2.23-5.87 吨/平方公里·月，达标率 100.0%；最高监测值出现在一月份的东兴测点，为 5.96 吨/平方公里·月。

区域空气质量现状评价表如下。

表 3-2 2021 年揭阳市区域环境空气污染物年评价统计表

污染物	最大值 (ug/m <sup>3</sup> )	最小值 (ug/m <sup>3</sup> )	年均值/超 标倍数	特定百分位数 浓度/超标倍数	标准值 (ug/m <sup>3</sup> )	年评价	达标率 (%)
SO <sub>2</sub>	17	3	8	15	150	达标	100
NO <sub>2</sub>	55	6	19	42	80	达标	100
CO	1200	400	-	1000	4000	达标	100
O <sub>3</sub>	190	25	-	146	160	达标	100
PM <sub>10</sub>	124	13	44	79	150	达标	100
PM <sub>2.5</sub>	81	7	27	51	75	达标	100

根据《揭阳市环境质量报告书（2021年）》中的数据和结论，项目所在区域六个参评项目日均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单的二级标准，项目所在区域环境空气质量良好，所在区域环境空气为达标区。

(2) 特征因子补充监测

为了解项目所在地特征因子大气环境质量现状，建设项目委托粤珠环保科技（广东）有限公司于2023年6月20日~22日对所在区域周边空气环境的TSP、臭气浓度等因子的现状监测数据，监测点位为G1本项目西北面居民点处。监测结果如下表：

表 3-3 周边大气环境质量监测数据一览表

检测时间	检测结果	
	G1 项目西北面居民点	
	TSP (mg/m <sup>3</sup> )	臭气浓度 (无量纲)
2023.6.20	0.124	<10
2023.6.21	0.147	<10
2023.6.22	0.133	<10

由上表监测结果可知，项目所在地周围大气环境中TSP日均浓度值没有超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及生态环境部2018年第29号修改单中的二级标准的要求，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1恶臭污染物厂界标准值，说明空气质量较好。

3、地表水环境质量现状

本项目周边主要水体为榕江北河（锡中以上二级饮用水水源保护区），根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号文）榕江北河水质目标为II类，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。

根据《揭阳市生态环境质量报告书（2021年）》对榕江北河水质现状监测数据，项目所在区域锡中潭边渡断面水质监测结果见表3-3。

表3-4榕江北河水质监测结果 单位：mg/L，水温、pH除外

断面	指标	pH 值	DO	COD <sub>Mn</sub>	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	总氮	悬浮物
锡中潭边渡	年均值	7.0	3.5	5.5	23	3.6	1.60	0.17	3.97	21.4
	最大值	7.2	5.4	6.2	30	5.5	2.28	0.24	5.54	22.0
	最小值	6.9	2.5	4.6	15	7	0.48	0.11	2.71	20.0
	达标率%	100.0	0.0	0.0	4.2	25.0	12.5	0.0	--	--
II类标准值		6-9	≥6	≤4	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1	—	—

监测结果表明，锡中潭边渡断面水质多项因子无法达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准的限值要求，总体而言，榕江北河的水质一般。超标的原因可能是沿岸工业企业及居民生活污水未经处理直接排入河流。目前揭阳市政府正加大对污水处理设施及污水管网铺设的建设，榕江水质将会得到很大的改善。



#### 4、声环境质量现状

根据《揭阳市声环境功能区划图集（调整）》中揭东区声环境功能区划结果可知，项目所在区域为2类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，即昼间标准值为：60dB(A)、夜间标准值为：50dB(A)。

为评价项目所在区域声环境状况，项目委托粤珠环保科技（广东）有限公司于2023年6月20日~21日连续两天对项目周边环境噪声进行声环境监测。监测结果详见表3-5。

表3-5 声环境现状监测结果单位 dB（A）

采样位置	检测结果【Leq dB（A）】			
	2023.06.20		2023.06.21	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 东厂界外1米	54	46	55	47
N2 南厂界外1米	57	47	57	46
N3 西厂界外1米	55	45	56	46
N4 北厂界外1米	55	45	57	44

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

#### 5、地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“N轻工—107、其他食品制造”的编制报告表类别，地下水环境影响评价项目类别属于IV类，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中4.1一般性原则，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

#### 6、土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则--土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A（规范性附录）土壤环境影响评价项目类别的划分，本项目属于其他行业—全部—IV类，小型，根据《环境影响评价技术导则--土壤环境（试行）》（HJ964-2018）的要求，本项目可不用展开土壤环境影响评价工作。

#### 7、生态环境质量现状调查

根据现场踏勘和调查，项目所在区域未发现野生珍稀动植物和国家重点保护的动植物。该区域不属生态环境保护区，没有特别受保护的生态环境和生物区系及水产资源，生态环境质量一般。

#### 8、环境质量标准

（1）项目所在地环境空气质量功能为二类区，本项目所在地的现状环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改清单中的二级标准。具体标准见下表。

表 3-6 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

序号	污染物名称	取值时间	二级标准	单位	备注
1	TSP	年平均	200	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改清单
		日平均	300		
2	二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）	年平均	60		
		日平均	150		
		1 小时平均	500		
3	二氧化氮(NO <sub>2</sub> )	年平均	40		
		日平均	80		
		1 小时平均	200		
4	可吸入颗粒物（PM <sub>10</sub> ）	年平均	70		
		日平均	150		
5	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35		
		日平均	75		
6	CO	日平均	4000		
		1 小时平均	10000		
7	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160		
		1 小时平均值	200		

(2) 水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准。

表 3-7 地表水环境质量标准（单位：mg/L, pH 无量纲）

项目	pH	DO	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	BOD <sub>5</sub>	总磷	石油类
标准值（II类）	6-9	≥6	≤15	≤0.5	≤3	≤0.5	≤0.05

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

表 3-8 声环境质量标准

类别	昼间	夜间
2 类	≤60dB(A)	≤50dB(A)

环境保护目标

1、环境空气保护目标

环境空气保护目标是评价区内的环境空气质量达到该区的环境空气功能标准，保持周围环境空气符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。项目厂界外 500 米范围内的环境保护目标见下表。

表 3-9 环境空气保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
广和村	0	55	民居	约 2500 人	环境空气二类区	WN、W、E、S	12
新村村	-70	-100	民居	约 2000 人		S	120

注：坐标原点（0,0）为本项目厂区西南角。

## 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，保护项目附近水体水质符合《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

确保本项目运营期四周厂界环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。本项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标见下表。

表 3-10 环境空气保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
广和村	0	55	民居	约 400 人	环境空气二类区	WN	12
	-27	0	民居	约 50 人		W	26
	138	-38	民居	约 10 人		E	40
	0	-18	民居	约 10 人		S	12

注：坐标原点（0,0）为本项目厂区西南角。

## 4、其他环境保护目标

厂界外 500m 范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，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

项目近期生活污水与清洗废水一起经现有三级化粪池+生化处理池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作作物标准后回用于厂区周边林地灌溉；远期待项目接通市政污水管网后，污水经现有三级化粪池+生化处理池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政污水管网进入白塔镇污水处理厂处理。

表 3-10 水污染物排放标准摘录 (单位: mg/L)

项目	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	pH
《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2021) 旱作作物标准	200	100	100	—	5.5~8.5
《水污染物排放限值》 DB44/26-2001 第二时段三级标准	500	300	400	—	6-9

## 2、大气污染物排放标准

(1) 本项目搅拌工序产生的粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的要求。

**表 3-11 广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 摘录**

标准	污染物	无组织排放	
		监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
(DB44/27-2001) 第二时段标准	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

(2) 项目生物质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限值；根据《揭阳市人民政府关于揭阳市燃气锅炉执行大气污染物特别排放限值的公告》内容，天然气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 3 规定的大气污染物特别排放限值。具体标准如下所示：

**表 3-12 广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 摘录**

标准	污染物项目	限值 (mg/m <sup>3</sup> )	污染物排放监控位置
(DB44/765-2019) 表 2 新建燃生物质成型燃料锅炉标准	颗粒物	20	烟囱排放口
	二氧化硫	35	
	氮氧化物	150	
	烟气黑度 (级)	1	
(DB44/765-2019) 表 3 大气污染物特别排放限值	颗粒物	10	烟囱排放口
	二氧化硫	35	
	氮氧化物	50	

注：根据标准要求，新建燃气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。项目周边最高建筑为项目厂房 7 层，高度约 21 米，项目燃气锅炉设置排气筒高度约 25 米，符合要求。

(3) 本项目食品加工气味执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准。

**表 3-14 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 摘录**

标准	控制项目	臭气浓度
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 新扩改建二级标准	厂界标准值	20 (无量纲)

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

**表 3-15 工业企业厂界环境噪声排放标准一览表**

时段	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))
2 类	60	50

4、固体废弃物应执行《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；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及环保部 2013 年修改单。

总量控制

1、废水污染物总量控制指标

本项目废气处理设施废水经沉淀后循环回用；改扩建项目综合废水（清洗废水、生活污水

指标

水)产生量为 2.556m<sup>3</sup>/d (766.8m<sup>3</sup>/a), 污染物产生量为 COD<sub>Cr</sub>: 0.1426t/a, 氨氮: 0.013t/a。近期生活污水与清洗废水一起经现有三级化粪池+生化处理池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作物标准后回用于厂区周边林地灌溉;远期待项目接通市政污水管网后,污水经现有三级化粪池+生化处理池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后,排入市政污水管网进入白塔镇污水处理厂处理。

项目近期无废水外排,远期生活污水纳入污水处理厂处理,根据我国目前的环境管理要求,污水排放城市污水处理厂统一处理的建设项目主要水污染物的总量控制由该污水处理厂统一调配,无需另行增加批准建设项目主要水污染物的总量指标。

### 2、废气污染物总量控制指标

表 3-15 项目总量指标控制一览表

项目	要素	现有项目排放总量	改扩建后项目排放总量	总量控制指标增减	单位
废气	SO <sub>2</sub>	1.04	0.8901t/a	-0.1499t/a	t/a
	NO <sub>x</sub>	2.09	2.9670t/a	+0.877t/a	t/a
	颗粒物	0.102	0.028t/a	-0.074t/a	t/a

根据核算结果,项目大气污染物总量控制指标的建议值为: NO<sub>x</sub>: 0.877t/a。

### 3、固废污染物总量控制指标

固体废弃物排放总量控制指标为零,故无需进行申请总量控制指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p style="text-align: center;">项目改扩建车间均已建成，故不存在施工期环境影响。</p>																									
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>现有项目环评已通过环境保护局的备案，并取得国家排污许可证，污染治理设施均正常运行。本章节只对以新带老整改部分及改扩建项目产生的环境影响问题进行分析评价。</p> <p><b>1、运营期大气环境影响和保护措施</b></p> <p><b>(1) 改扩建后项目污染工序及源强分析</b></p> <p>1) 生物质锅炉整改情况及源强分析</p> <p>现有项目设有 1 台 4t/h 燃生物质成型燃料锅炉，运行工况正常，采用“水喷淋装置”对锅炉烟气进行处理，排气筒高度 15 米。本次扩建过程根据现阶段对燃生物质成型燃料锅炉的要求进行整改，将现有的 4t/h 锅炉与新增的 9t/h 燃生物质成型燃料锅炉产生的烟气一起经“SNCR 脱硝+碱液喷淋+干式过滤器+袋式除尘”装置进行处理，并由 40m 高排气筒高空排放，以满足广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765- 2019)中燃生物质锅炉烟气排放标准的要求，同时对扩建后污染源产排情况进行分析。</p> <p>根据锅炉规格及运行情况，项目 4t/h 燃生物质成型燃料锅炉和 9t/h 燃生物质成型燃料锅炉生物质成型燃料使用量约为 5817.5t/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排污系数表，计算出项目锅炉污染源强：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 燃生物质锅炉产污系数及项目锅炉污染源强</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 20%;">参数</th> <th style="width: 20%;">产污系数</th> <th style="width: 20%;">单位</th> <th style="width: 30%;">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（有末端治理）</td> <td style="text-align: center;">标立方米/吨-原料</td> <td style="text-align: center;"><math>3.63012 \times 10^7 \text{m}^3/\text{a}</math></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">SO<sub>2</sub></td> <td style="text-align: center;">17S<sup>①</sup></td> <td style="text-align: center;">千克/吨-原料</td> <td style="text-align: center;">2.9669t/a</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">NO<sub>x</sub></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;">5.9339t/a</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">烟尘</td> <td style="text-align: center;">0.5</td> <td style="text-align: center;">千克/吨-原料</td> <td style="text-align: center;">2.9088t/a</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：①产排系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。例如生物质中含硫量（S%）为 0.1%，则 S=0.1。根据建设单位提供的资料，生物质燃料的含硫量 S%为 0.03%。</p> <p>锅炉废气经过“SNCR 脱硝+碱液喷淋+干式过滤器+袋式除尘设施”进行处理后由 40m 高烟囱高空排放，风机设计风量为 30000m<sup>3</sup>/h，年工作 2400h，即总风量为 <math>7.2 \times 10^7 \text{m}^3/\text{a}</math>，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</p>	序号	参数	产污系数	单位	产生量	1	工业废气量	6240（有末端治理）	标立方米/吨-原料	$3.63012 \times 10^7 \text{m}^3/\text{a}$	2	SO <sub>2</sub>	17S <sup>①</sup>	千克/吨-原料	2.9669t/a	3	NO <sub>x</sub>	1.02	千克/吨-原料	5.9339t/a	4	烟尘	0.5	千克/吨-原料	2.9088t/a
序号	参数	产污系数	单位	产生量																						
1	工业废气量	6240（有末端治理）	标立方米/吨-原料	$3.63012 \times 10^7 \text{m}^3/\text{a}$																						
2	SO <sub>2</sub>	17S <sup>①</sup>	千克/吨-原料	2.9669t/a																						
3	NO <sub>x</sub>	1.02	千克/吨-原料	5.9339t/a																						
4	烟尘	0.5	千克/吨-原料	2.9088t/a																						

(热力生产和供应行业)产污系数表-生物质工业锅炉”和《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953—2018)附录 F 中有关生物质锅炉烟气中末端治理技术对应的去除效率,其中 SNCR 脱硝对 NO<sub>x</sub> 去除效率按 50%计;碱液喷淋对 SO<sub>2</sub> 去除效率按 70%计,袋式除尘对颗粒物去除效率按 99.7%计。则锅炉废气治理前后污染物排放情况如下表。

**表 4-2 燃生物质锅炉废气污染物产生及排放情况表**

排气筒	废气量 m <sup>3</sup> /a	污染指标	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	烟尘
锅炉废气排 放口 DA001	7.2×10 <sup>7</sup>	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	41.21	82.42	40.40
		产生量 t/a	2.9669	5.9339	2.9088
		去除率%	70%	50%	99.7%
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	12.36	41.21	0.13
		排放量 t/a	0.8901	2.9670	0.0088
		排放速率 kg/h	0.3709	1.2363	0.0037
执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中燃生物质锅炉烟气排放标准(mg/m <sup>3</sup> )			35	150	20
达标情况			达标	达标	达标

根据上表可知,项目对现有的4t/h燃生物质成型燃料锅炉和新增设的9t/h燃生物质成型燃料锅炉废气采用“SNCR脱硝+碱液喷淋+干式过滤器+袋式除尘设施”进行处理后由40m高烟囱高空排放(DA001),可达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中燃生物质锅炉烟气排放标准的要求,对周围环境影响不大。

#### 2) 备用天然气锅炉源强分析

项目设有 1 台备用的 6t/a 燃天然气锅炉(配备低氮燃烧技术),不与生物质锅炉同时使用。根据锅炉规格及生产过程中所需热能,天然气使用量约为 116.55 万 m<sup>3</sup>/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-天然气工业锅炉”有关燃天然气工业锅炉产排污系数表,计算出项目燃天然气锅炉污染物源强:

**表 4-3 燃天然气锅炉产污系数及项目锅炉污染源强**

序号	参数	产污系数	单位	产生量
1	工业废气量	107753	标立方米/万立方米-原料	1.2559×10 <sup>7</sup> Nm <sup>3</sup> /a
2	SO <sub>2</sub>	0.02S <sup>①</sup>	千克/万立方米-原料	0.233t/a
3	NO <sub>x</sub>	6.97	千克/万立方米-原料	0.813t/a

注:①产排系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量(S)的形式表示的,其中含硫量(S)是指燃气收到基硫分含量,单位为毫克/立方米。根据《天然气》(GB17820-2018),本项目燃料中含硫量(S)取 100 mg/m<sup>3</sup>,则 S=100。

项目天然气锅炉废气经收集后由 25m 高烟囱高空排放,风机设计风量为 10000m<sup>3</sup>/h(即总风量为 2.4×10<sup>7</sup>m<sup>3</sup>/a)。则燃天然气锅炉废气污染物排放情况如下表:

**表 4-4 燃天然气锅炉废气污染物产生及排放情况表**

排气筒	烟气排放量 m <sup>3</sup> /a	污染指标	二氧化硫	氮氧化物
天然气锅炉	2.4×10 <sup>7</sup>	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	9.71	33.88

废气排放口 DA002	产生量 t/a	0.233	0.813
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	9.71	33.88
	排放量 t/a	0.233	0.813
排放速率 kg/h		0.0971	0.3388
执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 表3 大气污染物特别排放限值(mg/m <sup>3</sup> )		35	50
达标情况		达标	达标

根据上表可知，项目燃天然气锅炉产生的污染物排放量小于生物质锅炉产生的污染物排放量，故作为生物质锅炉的备用锅炉不会新增排放总量。天然气锅炉废气经收集后由25m高排气筒高空排放（DA002），可满足广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表3大气污染物特别排放限值的要求。

### 3) 投料粉尘

本项目在配料过程中小麦粉等原料需倒入搅拌机内加水搅拌，搅拌机密闭运行，不会产生搅拌粉尘。因项目原辅材料主要为粉状，倒入时会产生投料粉尘。

根据装卸起尘量计算公式：

$$Q = 1133 .33 \times U^{1.6} \times H^{1.23} \times e^{-0.28 W}$$

其中：Q—物料起尘量，mg/s；

U—车间内风速，m/s；

H—物料落差，m；

W—物料含水率，%。

项目车间内平均风速 U 为 0.4 m/s，物料落差 H 取 0.2m，W 含水率取 5%，则可计算出项目投料过程中产生的粉尘量为 0.0089 g/s（0.032 kg/h），根据企业提供资料，投料过程为非连续投料，称量、投加等转移过程以每天 2h 计，称量及投料过程产生的粉尘量为 0.064 kg/d，以年工作 300 天计，则称量及投料过程粉尘产生量为 0.0192t/a。

项目称量及投料粉尘为无组织排放，通过加强员工对投料技巧的培训、轻拿轻放粉状原料、小心投料来减少粉尘的外逸量，可使粉尘产生浓度及产生量降至较低的水平，符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的要求。

### 4) 食品加工气味

本项目蒸熟、烘干工序产生的废气臭气浓度，主要为食品的气味。气味主要是通过影响人们的嗅觉来影响环境。由于个人的生理、心理条件、年龄、性别、职业、习惯等因素的不同对食品加工气味的喜恶程度、敏感程度和可耐受程度也不同。食品加工气味本身不具有毒性，常伴有香味，短期内会增加人的食欲，但长期的气味影响会使人产生不快感，降低工作效率，严重时会使人生恶心、呕吐，对工人身体健康及周围环境产生一定的影响。

项目非油炸方便面生产线设有蒸煮线和烘干线，产生的水蒸气和食品气味经收集后由排气筒引出车间外。项目食品加工臭气浓度通过车间通排风、厂区周边绿化吸收后厂界浓度满足《恶



臭污染物排放标准》(GB14554-93)恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建项目标准,对周围环境和车间内环境不会产生明显影响。

6) 项目大气污染物排放总量核算

表 4-5 项目大气污染物年排放量核算表

排放方式	排放点	污染物	排气筒高度 (m)	核算年排放量 (t/a)	核算排放速率 (kg/h)
有组织	生物质锅炉废气排放口 DA001	SO <sub>2</sub>	40	0.8901	0.3709
		NO <sub>x</sub>		2.9670	1.2363
		颗粒物		0.0088	0.0037
无组织	生产车间	颗粒物	/	0.0192	0.032
合计		SO <sub>2</sub>	/	0.8901	0.3709
		NO <sub>x</sub>		2.9670	1.2363
		颗粒物		0.028	0.0357

注: 1) 项目天然气锅炉作为生物质锅炉的备用锅炉,当天然气锅炉运行时,生物质锅炉处于停用状态,此过程天然气锅炉的废气排放量远低于生物质锅炉的排放量,在总量控制范围内,故无需增加排放总量。

(2) 防治措施可行性分析

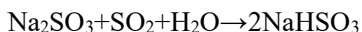
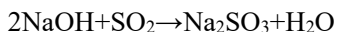
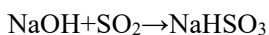
项目生物质锅炉废气采用“SNCR 脱硝+碱液喷淋+干式过滤器+袋式除尘”装置进行处理,处理设施工作原理如下:

1) SNCR 脱硝

SNCR 系统主要包括尿素溶液配制及储存系统、PID 计量分配系统、喷射系统和电气控制系统四部分。尿素经配制成溶液并储存后,通过 PID 计量分配系统根据实际情况和 NO<sub>x</sub> 反馈信号自动调整所需的喷射量,送入喷射系统。喷射系统实现各喷枪的尿素溶液分配和雾化喷射,还原剂的供应量能满足炉窑不同负荷的要求。整套电气控制系统集成与现场分配模块内,其调节方便、灵活、可靠。

2) 碱液喷淋

碱液喷淋即钠碱法脱硫,工艺原理:钠碱法本法是用氢氧化钠或碳酸钠的水溶液作为开始吸收剂,与 SO<sub>2</sub> 反应生成的 Na<sub>2</sub>SO<sub>3</sub> 继续吸收 SO<sub>2</sub>, 主要吸收反应为:



生成的吸收液为 Na<sub>2</sub>SO<sub>3</sub> 和 NaHSO<sub>3</sub> 的混合液。用不同的方法处理吸收液,可得不同的副产物。将吸收液中的 NaHSO<sub>3</sub> 用 NaOH 中和,得到 Na<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>。由于 Na<sub>2</sub>SO<sub>3</sub> 溶解度较 NaHSO<sub>3</sub> 低,它则从溶液中结晶出来,经分离可得副产物 Na<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>。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，再经布袋除尘器进行除尘。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绕过滤布纤维时因惯性力作用与纤维碰撞而被拦截，细微的尘粒（粒径为1微米或更小）则受气体分子冲击（布朗运动）不断改变着运动方向，由于纤维间的空隙小于气体分子布朗运动的自由路径，尘粒便与纤维碰撞接触而被分离出来。

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”和《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953—2018）附录F中有关生物质锅炉烟气中末端治理技术对应的去除效率，其中SNCR脱硝对NO<sub>x</sub>去除效率按50%计；碱液喷淋对SO<sub>2</sub>去除效率按70%计，袋式除尘对颗粒物去除效率按99.7%计。

综上，项目生物质锅炉废气在经过“SNCR脱硝+碱液喷淋+干式过滤器+袋式除尘”装置处理后，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值中的燃生物质锅炉烟气排放标准，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）内容可知，在技术上是可行的。

### （3）污染物排放情况

#### 1）正常排放情况

本项目共设2个废气排放口，均设在锅炉房楼顶，其中生物质锅炉废气排放口DA001排放高度为40米，备用天然气锅炉废气排放口DA002排放高度为25米。排气筒污染物排放情况见下表。

表 4-6 排气筒排放污染物达标情况

污染源	污染物	排放情况		执行标准			达标情况
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	执行标准	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	速率限值 (kg/h)	
DA001	SO <sub>2</sub>	12.36	0.3709	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限值	35	/	达标
	NO <sub>x</sub>	41.21	1.2363		150	/	达标
	颗粒物	0.13	0.0037		20	/	达标
DA002	SO <sub>2</sub>	9.71	0.0971	广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表3大气污染物特别排放限值	35	/	达标
	NO <sub>x</sub>	33.88	0.3388		50	/	达标

#### 2）非正常排放情况

项目废气非正常工况排放主要包括环保处理设备出现故障完全失效，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产

进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表。

表 4-7 非正常工况排气筒排放情况一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染源	非正常排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	废气处理设施故障，处理效率为0	SO <sub>2</sub>	41.21	1.2362	1	1	立即停产，及时维修
			NO <sub>x</sub>	82.42	2.4725			
			颗粒物	40.40	1.2120			

#### (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)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ 820-2017)、《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ1084—2020)，确定项目废气日常监测计划如下表所示。

表 4-8 废气监测表

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	排气筒 DA001	SO <sub>2</sub>	1 次/月	广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中燃生物质锅炉烟气排放标准
		NO <sub>x</sub>		
		颗粒物		
		林格曼黑度		
	排气筒 DA002 (备用)	SO <sub>2</sub>	1 次/年	广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 3 大气污染物特别排放限值
		NO <sub>x</sub>	1 次/月	
		颗粒物	1 次/年	
		林格曼黑度	1 次/年	
	厂界	颗粒物	1 次/季	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)
		臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

## 2、运营期水环境影响和保护措施

### (1) 废水产排情况

#### ①项目锅炉烟气治理循环水、锅炉用水

**锅炉烟气治理循环水：**项目生物质成型燃料锅炉烟气处理装置产生的喷淋水经该装置中的循环水池沉淀后循环使用，不外排，定期捞渣。循环水量约 30m<sup>3</sup>/小时(240m<sup>3</sup>/天)。循环过程中会有少量水因受热等因素损失，需定期补充冷却水，补充水量为循环水量的 1.5%，即项目锅炉的补充水量为 3.6t/d(1080t/a)，其中 0.309t/d 的补充水来自于软水制备系统浓水，3.291t/d 的补充水来自于自来水。

**锅炉用水：**本项目增设蒸汽锅炉所产生总蒸汽量约 9t/h，每天工作 8 小时，即软水用量为 72t/d。蒸汽在输送过程中由于冷凝、接口泄露等会产生少量损失，损失量按锅炉用水量 1%计，则损失的水量约 0.72t/d，损耗的水量由项目软水补充。在软水制备(制备能力 70%)过程中有浓水产生，根据计算自来水总用量为 1.029m<sup>3</sup>/d，308.7m<sup>3</sup>/a，产生的浓水量为 0.309m<sup>3</sup>/d，92.7m<sup>3</sup>/a，其主要为盐分和 SS 有一定升高，仍为亲近地下水，项目将其作为补充水用于锅炉烟气治理循

环补充用水，不外排。

### ②设备、地面清洗废水

项目每天工作完成后需对搅拌机、波纹面机进行清洗，产生一定量的清洗废水，根据项目提供的相关资料及同行业类比，项目搅拌机、波纹面机清洗的用水量分别为 5L/台、25L/台，则清洗用水总用量为 0.12m<sup>3</sup>/d，即 36m<sup>3</sup>/a；清洗废水的排污系数按 0.9 计算，年工作天数按 300 天计，则项目设备清洗废水产生量约为 0.108m<sup>3</sup>/d，即 32.4m<sup>3</sup>/a；另外项目需定期对整个生产车间进行清洗，地板清洗用水参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）内容，车间地面清洗用水量为 2.0 升/m<sup>2</sup>·次，根据建设方提供的资料，项目生产车间占地 4000m<sup>2</sup>，每 5 天进行清洗地面一次，则平均每天的地面清洗用水量为 1.6m<sup>3</sup>，合计 480m<sup>3</sup>/a，清洗废水的排污系数按 0.9 计算，则废水产生量为 1.44m<sup>3</sup>，合计 432m<sup>3</sup>/a。

由上述可知，项目清洗废水产生量共约 1.548m<sup>3</sup>/d，合计 464.4m<sup>3</sup>/a，其主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS 等。

### ③生活污水

改扩建项目员工增加12人，年工作300天，均不在项目内食宿。项目员工生活用水量按广东省地方标准《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中的国家行政机构办公楼无食堂和浴室计算，即28t/人·a，则总用水量为336t/a（1.12t/d），排污系数为0.9，则本项目员工生活污水产生量为302.4t/a（1.008t/d），其主要污染因子为COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N等。

综上所述，项目综合废水（清洗废水、生活污水）产生量共约 2.556m<sup>3</sup>/d，合计 766.8m<sup>3</sup>/a，其主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS 等。

项目生活污水经三级化粪池预处理后与清洗废水一起进入厂内现有的一体化污水处理设备处理，近期达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作作物标准后回用于厂区周边林地灌溉；远期待项目接通市政污水管网后，生活污水经三级化粪池+厂内一体化污水处理设备处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政污水管网进入污水处理厂处理。项目综合污水产生浓度参照现有项目监测情况，综合污水产排情况见表4-9。

表4-9 综合污水产生及排放情况

项目	污染物	产生情况		排放情况	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
综合污水 766.8m <sup>3</sup> /a	COD <sub>Cr</sub>	300	0.2300	186	0.1426
	BOD <sub>5</sub>	200	0.1534	68	0.0521
	氨氮	25	0.0192	17	0.0130
	SS	220	0.1687	83	0.0636

## (2) 措施可行性及影响分析

### 1) 处理设施技术工艺

项目依托现有的化粪池+生活处理池对综合废水进行处理，现有设施设计日处理量为 4 吨，现有项目日处理量为 0.542m<sup>3</sup>/d，故污水设施尚有余量进行处理。

## 2) 依托污水处理设施的环境可行性评价

### ①处理设施技术可行性分析

生产废水主要为食品加工废水，与生活污水一样不仅养分全、肥效快，而且易吸收，残留少，便于改良土壤的根际环境，疏松土壤，很少有盐分积累，是无公害栽培的首选肥料。项目清洗废水和生活污水主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 等，无重金属盐类等重污染因子存在，根据上述工艺处理后，水质很较清，水中各因子均有明显降低，特别是 SS、COD<sub>Cr</sub> 和氨氮，完全可达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作作物标准后回用于周边果树灌溉。因此，项目污水处理设施可行。

### ②污水用于厂区周边果树灌溉可行性分析（近期）

项目厂区周边东面现状为果园林地，属于村集体林地，故需定期引水进行浇灌。参照广东省地方标准《用水定额第 1 部分：农业》（DB44/T1461.1-2021），采用管道输水灌溉香蕉等水果种植年用水定额按 264m<sup>3</sup>/亩计，现有项目废水产生量为 162.6m<sup>3</sup>/a，本改扩建项目废水产生量为 766.8m<sup>3</sup>/a，计算得项目改扩建后全场污水需约： $(766.8+162.6) \div 264 \approx 3.521$  亩种植地即可消纳。

项目根据周边作物的需求及村委会的协商（详见附件 5），设置引水管道，将处理达标的水引至东面、北面林地浇灌（区域详见附图 2），林地面积远远可满足污水消纳需要，即可满足生长的水量需求，也可节约浇灌水资源。同时建设单位设置 1 个暂存水池，按照储存 7 天的废水量考虑，储存体积约 30m<sup>3</sup>，当降雨天气时可用来临时储存用于灌溉的中水，无雨天气则通过管道输送浇灌。浇灌区域主要为项目东面、北面的林地，采用管道输水的方式，疏送至林地蓄水池，再进行浇灌，水经果树吸收或渗入土壤或蒸发，基本不会对周边地表水造成影响。故项目废水经处理达标后水质、水量等均可适用于厂区周边果林灌溉用水。

### ③污水纳入白塔镇污水处理厂可行性分析（远期）

白塔镇污水处理厂正规划建设，根据白塔镇污水处理厂的初步工程设计：白塔镇污水处理厂工程总规模为 1500 吨/日，配套管网总长度 10.762 千米。本项目项目投产后污水产生量为 2.556t/d，占白塔镇污水处理厂污水处理总量的 0.17%，所占份量很小，不会对污水处理厂造成较大的负担。因此，污水经市政污水管网引至污水处理厂集中处理是可行的。

## （4）废水排放情况

### ①废水类别、污染物及治理设施信息表

项目近期生活污水与清洗废水一起经现有三级化粪池+生化处理池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作作物标准后回用于厂区周边林地灌溉；远期待项目接通市政污水管网后，污水经现有三级化粪池+生化处理池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政污水管网进入白塔镇污水处理厂处理。

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

**表 4-10 废水类别、污染物及治理设施信息表**

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	近期综合污水	CODcr BOD <sub>5</sub> NH <sub>3</sub> -N SS	不外排	/	TW001	三级化粪池+生化处理池	化粪池、生化	/	/	回用于周边林地灌溉
2	远期综合污水	CODcr BOD <sub>5</sub> NH <sub>3</sub> -N SS	进入白塔镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	三级化粪池+生化处理池	化粪池、生化	DW001	是	一般排放口

备注：表中排放口编号为企业内部暂时自编编号，最终按当地环境管理部门规定编号为主。

②废水间接排放口基本情况

**表 4-11 废水间接排放口基本情况表**

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量万 t/a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准限值 /mg/L
1	DW001	/	/	0.07668	进入白塔镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	12:00~14:00、 18:00~20:00	白塔镇污水处理厂	CODcr	40
									BOD <sub>5</sub>	10
									NH <sub>3</sub> -N	5
									SS	10

**(5) 监测计划**

项目废气处理设施废水经沉淀后循环回用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理后与清洗废水一起进入厂内一体化污水处理设备处理达标后近期回用于农田灌溉，远期经市政管网排入白塔镇污水处理厂，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），生活污水单独排入污水处理设施，无需进行日常监测。

**3、运营期声环境影响和保护措施**

**(1) 噪声源强估算**

项目运营期的噪声源主要为生产设备产生的噪声，其噪声声级从 65-90dB（A）不等。因此

必须在厂房布局、隔声、减振、降噪、设备维护等方面考虑噪声防治措施。项目设备产生的噪声源强详见下表：

表 4-12 项目降噪措施及声源值一览表

噪声源位置	装置	噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
生产车间	搅拌	搅拌机	频发	类比法	80	车间墙体隔声、距离衰减	30	类比法	50	2400
	压面	压面机	频发		80				50	
	蒸煮	蒸煮线	频发		75				45	
	定型	定型机	频发		65				35	
	烘干	烘干线	频发		70				40	
	包装	包装机	频发		70				40	
锅炉房	提供蒸汽	锅炉	频发		90			60		

注：每天工作 8 小时，年工作 300 日。

(2) 噪声预测

① 预测模式

噪声衰减公式：

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

式中：L<sub>2</sub>——距离源 r<sub>2</sub> 处的 A 声级，dB (A)；

L<sub>1</sub>——距声源 r<sub>1</sub> 处 (1m) 的 A 声级，dB (A)；

r<sub>2</sub>、r<sub>1</sub>——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<sub>i</sub>——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，各向厂界的噪声贡献值预测结果见 4-13 所示。

表4-13 项目声环境影响预测结果

排放源	编号	预测点位置	时段	距离	项目噪声贡献值	评价标准	超标情况
生产区域	1	项目场界东北面	昼	10	41.8	60	未超标
	2	项目场界东南面	昼	3	52.3	60	未超标
	3	项目场界西南面	昼	5	47.8	60	未超标

	4	项目场界西北面	昼	3	52.3	60	未超标
注：项目夜间不生产							

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

### （3）噪声防治措施

本项目噪声污染主要来源于生产设备设施，噪声源强为65~90dB(A)。噪声防治对策应从声源上降低噪声和从噪声传播途径上降低噪声两个环节着手。

①生产设备在选型上充分注意选择低噪声设备，同时安装隔声垫，采用隔声、吸声、减震等措施；

②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局，将高噪声设备布置在远离敏感点一侧；

③对高噪声设备进行机械阻尼隔振（如：在底部安装减震垫座）、加装隔声罩、消声器隔音降噪等措施；

④合理设置厂区内的排气扇和通风机的排放口；

⑤严格控制工作时间，午休期间不生产；

⑥定期检修维护设备，保证设备运行顺畅。

### （4）噪声影响及达标分析

本项目主要噪声为机械设备运行产生的噪声，采用8小时工作制度，只在白天进行生产，夜间不生产。项目正常生产过程中产生的噪声对周边声环境的影响在可承受的范围内，声环境质量仍能满足相应的标准要求。

根据噪声污染防治措施内容：

①生产设备噪声源分散布置在生产车间内，同时企业加强生产区域门窗的隔声性能，考虑到车间建筑门窗基本关闭情况，该车间的整体降噪能力可达20dB(A)以上。

②合理布置车间内设备，避免设备之间的噪声叠加影响。

③选用低噪声设备，从源头控制噪声。

本项目机械噪声经过上述措施治理和距离衰减后，厂界四至噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准要求。以上噪声治理措施容易实施，投资费用较少，因此措施是可行的。

### （5）监测计划

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

表 4-14 营运期噪声污染监测计划表

监测项目	监测点位名称	监测指标	监测频次	执行排放标准
------	--------	------	------	--------



噪声监测计划	等效连续A声级	厂界外1米	Leq (A)	每季度1次，每次两天，分昼、夜监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类排放标准
--------	---------	-------	---------	-------------------	---------------------------------------

#### 4、运营期固体废物环境影响和保护措施

项目生产过程中产生的主要固体废物有包装废料、食品残渣、锅炉炉渣和员工办公生活垃圾。

##### (1) 包装废料

项目在包装过程中会产生包装废料，产生量约为0.5t/a，产生的包装废料收集后交由专业回收公司回收利用。

##### (2) 食品残渣

项目加工过程产生少量食品残渣，产生量约为4t/a，集中收集后交由环卫部门统一清运处理。

##### (3) 生物质锅炉炉渣

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”中的工业固体废物(炉渣)产污系数9.24A(灰分含量取3%)进行计算，项目炉渣产生量为111.65t/a。锅炉灰渣经收集后，用编织袋分装封口，存放于固废暂存间，存放期间应注意防风防雨，最终外售用于周边农田施肥。

##### (4) 员工生活垃圾

本项目劳动定员12人，年工作时间为300天，按每人每天产生垃圾0.5kg计，则生活垃圾产生量为6kg/d，1.8t/a。生活垃圾应及时集中收集，交由环卫部门统一清运处理，不对外随意排放，以最大限度的减少生活垃圾对环境的影响。

本项目固体废物产生及治理情况见表4-15。

表4-15 项目固体废物产生及治理情况

序号	类型	来源	产生量	固废性质	处置方式
1	生活垃圾	员工办公生活	1.8t/a	/	环卫部门统一清运
2	食品残渣	加工过程	0.5t/a	一般固废	
3	包装废料	包装过程	4t/a	一般固废	交专业回收公司回收利用
4	锅炉炉渣	燃料燃烧产物	111.65t/a	一般固废	外售用于周边农田施肥

##### 一般固废处置:

一般固废暂存场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)建设。固体废物的包装、贮存、运输满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定。

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

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

### 5、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“N 轻工—107、其他食品制造”的编制报告表类别，地下水环境影响评价项目类别属于 IV 类，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中 4.1 一般性原则，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。

### 6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则--土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A（规范性附录）土壤环境影响评价项目类别的划分，本项目属于其他行业—全部-IV类，小型，根据《环境影响评价技术导则--土壤环境（试行）》（HJ964-2018）的要求，本项目可不用展开土壤环境影响评价工作。

### 7、环境风险简述

#### （1）评价原则

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

#### （2）评价依据

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中所列的危险化学品，本项目生产过程中所使用的天然气属于危险化学品。由于项目所在地尚没有敷设天然气管道，项目天然气在厂内采用罐装贮存。

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中辨识重大危险源的依据和方法：生产单元、储存单元内存在的危险化学品为单一品种时，该危险化学品的数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。对照危险化学品名称及其临界量表，本项目所涉及的危险化学品最大储存量及临界量见下表：

表 4-16 项目危险化学品的最大储存量和临界量

名称	危险性分类	最大储量 $q_n$ (t)	临界量 $Q_n$ (t)
----	-------	----------------	---------------

天然气	易燃气体	18 (约 2.4 万立方)	50
-----	------	----------------	----

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)中的判别方法,本项目使用的天然气最大储存量为18t,小于临界量,因此未构成重大危险源,因此整个厂区为非重大危险源。

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

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

式中:  $q_1$ 、 $q_2$ ..... $q_n$ —每种危险物质的最大存在量, t。

$Q_1$ 、 $Q_2$ ..... $Q_n$ —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  $Q \geq 1$  时, 将 Q 值划分为: (1)  $1 \leq Q < 10$ ; (2)  $10 \leq Q < 100$ ; (3)  $Q \geq 100$

则本项目危险物质数量与临界量比值  $Q = 0.36 < 1$ , 环境风险潜势为 I, 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中 4.3 评价工作等级划分, 确定风险评价工作等级为简单分析。

### (3) 评价等级

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

表 4-17 风险评价工作级别划分

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

### (4) 风险识别

#### ① 风险物质识别

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)和《建设项目环境风险评价技术导则》(HT169-2018)附录B, 对照项目物质风险识别范围内的有毒有害、易燃易爆物质, 进行风险性识别。本项目使用的燃气属于易燃气体。

瓶装燃气理化特性: 是由多种气态物质组成的混合物, 其主要成份是甲烷( $CH_4$ ), 还有少量的乙烷( $C_2H_6$ )和丙烷( $C_3H_8$ )及其它气体, 如硫化氢( $H_2S$ )等。具有比重轻、易燃、易爆的特性。

a. 易燃性: 燃气在空气中积聚一定浓度, 遇明火即燃。燃烧产物为二氧化碳( $CO_2$ )、一氧化碳( $CO$ )及水。根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)中生产的火灾危险性分类, 火灾危险等级为甲类。

b. 易爆性: 燃气泄漏到空气中与空气形成气体混合物, 在爆炸极限范围内[5.3~15%(V)]遇明火或高热即产生爆炸(化学性爆炸); 在储运过程中, 若遇高热, 容器内部压力增大, 超过其允许强度, 则有开裂和爆炸的危险(物理性爆炸)。

燃气与空气组成的混合气体产生的燃烧与爆炸属一个序列的化学过程, 但是在反应强度上

爆炸比燃烧更为强烈。燃气浓度在爆炸极限范围内是先爆炸后燃烧易引起火灾。而超过爆炸极限上限则是先燃烧后爆炸，即混合气体遇明火先燃烧，使燃气浓度降到爆炸极限范围内则发生爆炸。

液化油气的爆炸是在瞬间（数千分之一秒）产生高压、高温的燃烧过程，产生的冲击波有极大的破坏力。破坏力的大小取决于气体混合物的压力，随着压力增大，爆炸范围也会越大，产生的破坏也就更大。

### ②火灾引发的伴生/次生污染物排放环境风险影响分析

项目使用燃气进行生产，生产过程中燃气泄漏或工艺操作不当可能引起燃烧爆炸的危险。上述事故处理过程中引发的污染主要包括燃烧时产生的烟气、扑灭火灾产生的消防废水。若不能得到及时有效的处理，可能会对大气环境、水环境和人群健康产生影响。火灾爆炸事故发生时，上述物质在仓库中急剧燃烧所需的供氧量不足，属于不完全燃烧，因此燃烧过程中会产生大量CO，且为燃烧过程中产生的主要污染物，将对周围大气环境产生影响。受气象等条件影响，会不同程度扩散，对周围环境及人群健康产生不同程度的危害。此外，当出现火灾事故后，消防灭火过程所产生的消防废水可能会直接溢流入雨水或污水管网，从而对水环境产生不利影响

### ③环保措施风险识别

**废水处理措施：**本项目的废水处理设施在暴雨时发生溢流事故，废水溢出，污染当地地表水环境；遇到暴雨情况时，大量雨水冲击地面会产生水泥、细砂废水，外排会污染地表水环境。

**废气处理设施：**本项目废气收集后，经废气处理设施净化处理达标后排入大气，当项目废气处理设施正常运行时，能够达标排放，对周围大气环境影响不大。若废气处理设施出现故障，发生事故排放时，废气不经处理直接排入周围大气，将对环境造成一定程度的影响。

## （5）环境应急措施

### ①废水处理设施故障出现废水泄漏防范措施

为有效防范废水、废气事故排放造成对周边环境的影响，项目建设须硬化场地，实施雨污分流，在生产区、污水处理设施等区域周围修建导流渠，修建足够容量的废水的收集池，当发生废水泄漏风险事故或暴雨冲刷时，可及时进行收集，确保足够容积，避免漫流至周边环境，污染外环境。

### ②废气处理设施故障出现废气污染防治措施

废气处理系统若发生收集管道破裂、引风机或设施故障、操作不当和系统失灵等事故可导致废气的事故性排放。本评价提出以下建议：

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的标准要求设计、施工和管理。对于系统的设备，在设计过程中

应选用耐腐蚀材料，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。

### ③火灾事故防范措施

#### 设备的安全管理：

定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。防止机械着火源（撞击、磨擦）；控制高温物体着火源，电气着火源以及化学着火源。

设置消防水池和防火围墙，发生火灾时可以对火灾进行有效控制。

建立健全的规章制度，非直接操作人员不得擅自进入物料仓库，严禁烟火，进出仓库都要有严格的手续，以免发生意外；仓库内须有消防通道；易燃物品分开放置。

#### 使用过程中的防范措施：

生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施，突发性污染事故特别是易燃品事故将对事故现场人员生命危险和健康影响造成严重危害，此外还造成直接或间接的巨大经济损失，以及造成社会不安定因素，同时对生态环境也会造成严重的破坏。因此，做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理和处置的能力，对企业具有较大意义，工作人员在生产车间内部严禁吸烟、玩火、携带火种等。

#### 贮存过程风险防范：

贮存过程事故风险主要是易燃品的燃烧事故，是安全生产的重要方面。

原料贮存的场所必须是专门库房，露天堆放的必须符合防火要求，远离火种，应与易燃或可燃物分开存放，验收时要注意品名，注意日期，先进仓先发。出入库必须检查登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度，进出仓库时严禁携带火种、禁止在仓库内吸烟、玩火。要严格遵守有关的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》等。

#### 事故应急池：

参照中石化《水体污染防控紧急措施设计导则》要求，事故储存设施总有效容积为：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3) \max$  是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算

$V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。式中：

$V_1$ --收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量， $m^3$ ，项目不设储罐，因此 $V_1$ 取最大值0。

注：储存相同物料的储存容器按一个最大储存量容器计，装置物料按存留最大物料量的一台反应器或中间储存容器计。

$V_2$ --发生事故的储罐或装置的消防水量， $m^3$ ，一次消防最大用水量为10L/s，时间按1.0h

计算，则最大消防水量为 36m<sup>3</sup>。

V<sub>3</sub>--发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量，m<sup>3</sup>，事故废水收集系统的装置或罐区围堰、防火堤内净空容量（m<sup>3</sup>），与事故废水导排管道容量（m<sup>3</sup>）之和，本项目约为 0m<sup>3</sup>。

V<sub>4</sub>--发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m<sup>3</sup>，项目生产废水设有专门的集水池，位于一楼地下，并做好防腐防渗防泄漏设施，可用于收集废水，故生产废水不进入应急收集系统，故 V<sub>4</sub> 为 0。

V<sub>5</sub>--发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m<sup>3</sup>，项目生产车间均位于室内，厂区配套雨污分流设施，故 V<sub>雨</sub>=0m<sup>3</sup>。

综上，事故应急池有效容积 V<sub>总</sub>=(V<sub>1</sub>+V<sub>2</sub>-V<sub>3</sub>) max+V<sub>4</sub>+V<sub>5</sub>=(0+36-0)+0+0=36m<sup>3</sup>。

为防止由于发生废水处理站故障废水外排对周围环境影响，因此企业应设置一个不小于 36m<sup>3</sup> 的事故应急池，对消防废水进行有效收集，避免消防废水进入雨水管道污染附近水体。项目设置 40m<sup>3</sup> 的地理式事故应急池，位于厂房一楼东侧，建设必要的导液管（沟），使得事故废水能顺利流入应急池内。通过完善事故废水收集、处理、排放系统，保证火灾事故消防废水安全地集中到事故应急池，然后针对水质实际情况进行必要的处理，避免对评价范围内的周围土地和河流造成影响。采取上述措施后，因消防水排放而发生周围地表水污染事故的可能性极小。

#### **(6) 应急预案**

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年）中第八十五条规定：产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。本项目属于产生、收集、贮存危险废物的单位，建设单位应编制单独的突发环境事件应急预案并向生态环境主管部门备案。对具有潜在事故隐患的污染源，规定相应的事故预防对策、管理与工程措施，以及应急计划，将事故发生带来的环境影响和危害降低到最低。

#### **(7) 环境风险评价结论**

根据风险识别和源项分析，本项目环境风险包括废水废气收集处理装置故障引起的事故性排放和爆炸等，但其发生概率很小。本评价提出了风险防范措施杜绝风险事故的发生，并提出应急措施，以防事故发生时，可将事故影响控制在最小范围内。在采取上述风险防范和应急措施的情况下，本项目风险事故在可控范围内，对环境影响不大。

### **8、环境管理与监测计划**

#### **(1) 营运期的环境管理**

①建立环境保护管理组织和机构，指定专人或兼职环保管理人员，落实各级环保管理人员责任。

②对产污工序的工人和班/组长进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。

③落实环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。

④建立相关记录台账：原材料的使用记录；废气和厂界噪声的监测记录台账；危险固体废物收集交接记录，转运交接记录；突发环境事件记录。

⑤环境管理制度：为了落实各项污染防治措施，加强环境保护工作的管理，把营运期的环境管理纳入每天的日常环境管理范围，而且要责任到人，积极贯彻“预防为主、防治结合”的方针，形成环境管理经常化、制度化，并设立以下管理制度：

A.环保岗位责任制度

B.厂内环境监测制度

C.环境污染事故调查与应急处理制度

D.环保设施与设备运转与监督管理制度

E.清洁生产管理制度

F.监督检查制度

G.排污许可制度

除此之外，对项目运行中产生的环保问题需即时制定相应对策，加强与环境保护部门的联系与配合，结合环境监测结果，及时掌握环境质量的变化状况，采取有效措施把污染控制在国家标准允许的范围内；同时注意防范污染事故的发生，一旦发生环保污染事故、人身健康危害要速与当地生态环境、环卫、市政、公安、医疗等部门密切结合，即时应急处理、消除影响。

## （2）排污口规范化

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

### ①废气排放口

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

### ②固定噪声源

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

### ③固体废物暂存场所

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。生活垃圾贮存场设置

提示性环境保护图形标志牌；危险废物堆放场地设置警告性环境保护图形标志牌。环境保护图形标志牌上缘距离地面 2 米。

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

④设置标志牌要求

环境保护图形标志牌由生态环境主管部门统一制定。排放一般污染物排污口（源），设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告式标志牌。标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2 米。排污口附近 1 米范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的须报环境保护主管部门同意并办理变更手续。

**9、扩建后全厂污染物“三本帐”**

项目扩建前后的污染源强三本账如下表所示：

**表 4-18 项目新老污染物“三本帐”统计 单位：t/a**

类别	污染物	扩建前工程排放量	本次扩建项目排放量	“以新带老”削减量	扩建工程完成后总排放量	增减量变化
生活污水	COD <sub>Cr</sub>	0.030	0.1426	0	0.1726	+0.1426
	BOD <sub>5</sub>	0.011	0.0521	0	0.0631	+0.0521
	NH <sub>3</sub> -N	0.003	0.0130	0	0.0160	+0.0130
	SS	0.013	0.0636	0	0.0766	+0.0636
废气	SO <sub>2</sub>	1.04	0.6162	0.7661	0.8901	-0.1499
	NO <sub>x</sub>	2.09	1.9701	1.0931	2.9670	+0.877
	颗粒物	0.102	0.0253	0.0993	0.028	-0.074



## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		废气排放口 DA001	SO <sub>2</sub>	经“SNCR 脱硝+碱液喷淋+干式过滤器+袋式除尘”装置处理后由 35m 高排气筒进行高空排放	广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中燃生物质锅炉烟气排放标准的要求
			NO <sub>x</sub>		
			颗粒物		
		废气排放口 DA002	SO <sub>2</sub>	采用低氮燃烧技术，经收集后 25 米高排气筒进行高空排放	广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 3 大气污染物特别排放限值
			NO <sub>x</sub>		
		厂界	颗粒物	加强车间通排风	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)恶臭污染物厂界二级新扩改建标准		
地表水环境		生活污水	COD <sub>Cr</sub>	经三级化粪池+现有厂内一体化污水处理设备处理后，近期回用于厂区周边林地灌溉，远期排入市政污水管网进入白塔镇污水处理厂处理	近期执行《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作作物标准，远期执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
			BOD <sub>5</sub>		
			NH <sub>3</sub> -N		
			SS		
声环境		设备运行	噪声	采用低噪声设备、隔声、建筑消声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 2 类标准要求
固体废物		一般固废	包装废料	交专业回收公司回收利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
			锅炉炉渣	外售用于周边农田施肥	
			食物残渣	定点收集、日产日清	
	生活垃圾	员工生活垃圾			
土壤及地下水污染防治措施	在源头上采取措施进行控制，主要包括在工艺、管道、设备、废水和废物储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。加强对污水管道的巡视、管理及水量监测，及时掌握水量变化以便污水渗漏时做出判断并采取相应措施，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水、土壤污染				

生态保护措施	<p>1、合理厂区内的生产布局，防治内环境的污染。</p> <p>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。</p> <p>3、加强生态建设，实行综合利用和资源化再生产。</p>
环境风险防范措施	<p>设置事故应急池，事故应急池需建设必要的导液管（沟），使得事故废水能顺利流入应急池内。委托相关单位编制突发环境事件应急预案及备案，通过采取相应的防范措施，可以将项目风险水平降到较低水平，因此本项目的环境风险水平在可接受范围内。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。</p>
其他环境管理要求	<p>依法申办排污许可手续；建设完成后依法进行自主验收；制订环境管理制度，开展日常管理，加强设备巡检，及时维修；制定营运期环境监测并严格执行；建立清晰的台账系统</p>

## 六、结论

本项目运行期间产生一定量的废水、废气、噪声和固体废物，通过采取有效的污染防治措施，可将项目对周围环境造成的影响降到最低。同时，项目建设和运营过程中，依据本次评价所提出的有关污染防治措施，全面落实“三同时”制度，加强环境管理，定期监测，确保污染防治设施稳定达标运行，则项目建设对周围环境质量不会产生明显的影响，从环境保护角度出发，本项目建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	SO <sub>2</sub>	1.04t/a	1.04t/a	/	0.6162t/a	0.7661t/a	0.8901t/a	-0.1499t/a
	NO <sub>x</sub>	2.09t/a	2.09t/a	/	1.9701t/a	1.0931t/a	2.9670t/a	+0.877t/a
	颗粒物	0.102t/a	0.102t/a	/	0.0253t/a	0.0993t/a	0.028t/a	-0.074t/a
废水	COD <sub>cr</sub>	0.03t/a	0.03t/a	/	0.1426t/a	/	0.1726t/a	+0.1426t/a
	BOD <sub>5</sub>	0.011t/a	0.011t/a	/	0.0521t/a	/	0.0631t/a	+0.0521t/a
	NH <sub>3</sub> -N	0.003t/a	0.003t/a	/	0.0130t/a	/	0.0160t/a	+0.0130t/a
	SS	0.013t/a	0.013t/a	/	0.0636t/a	/	0.0766t/a	+0.0636t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	1.2t/a	1.2t/a	/	1.8t/a	/	3t/a	+1.8t/a
	包装废料	0.2t/a	0.2t/a	/	0.5t/a	/	0.7t/a	+0.5t/a
	食品残渣	1.8t/a	1.8t/a	/	4t/a	/	5.8t/a	+4t/a
	锅炉炉渣	23.3t/a	23.3t/a	/	111.65t/a	/	134.95t/a	+111.65t/a

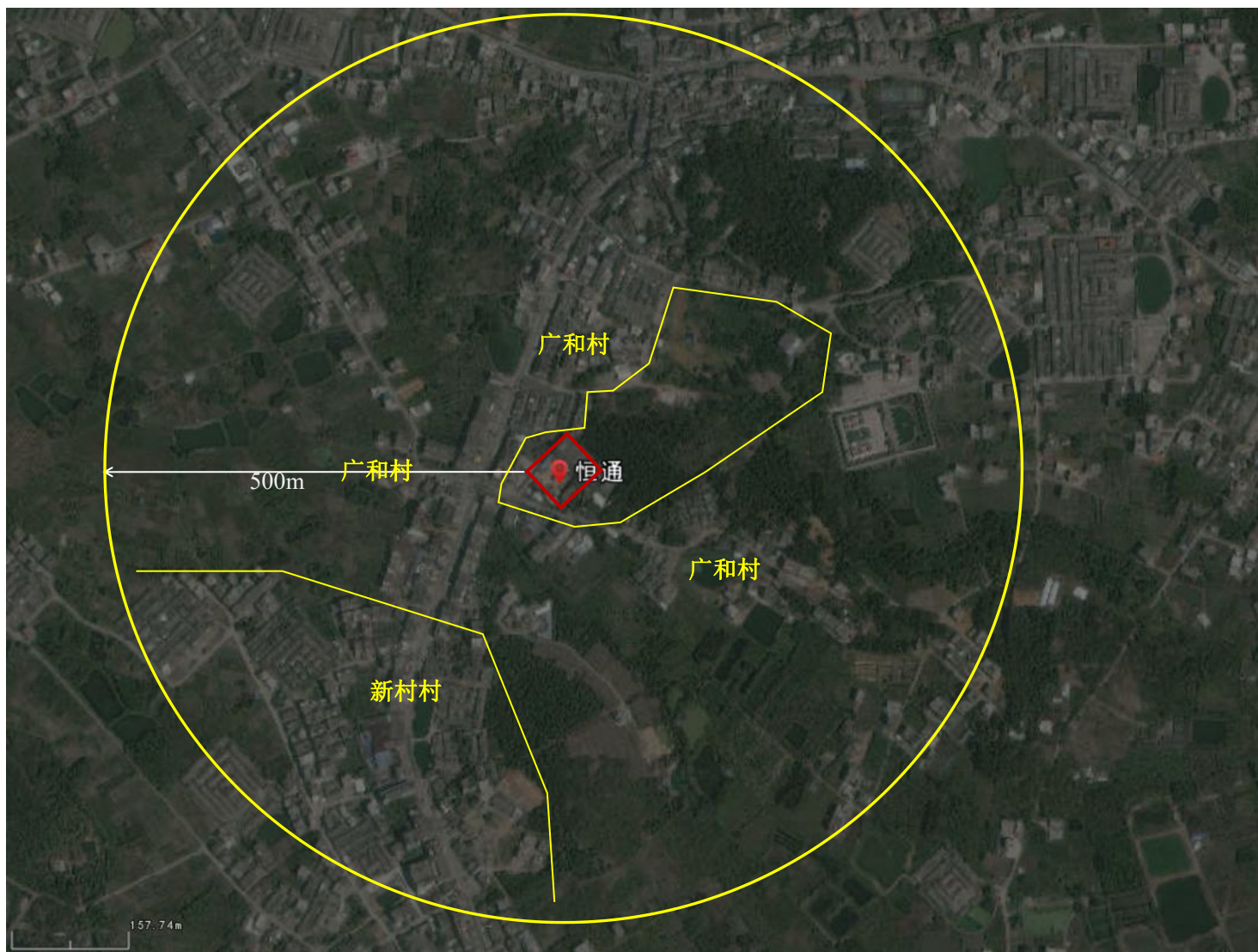
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



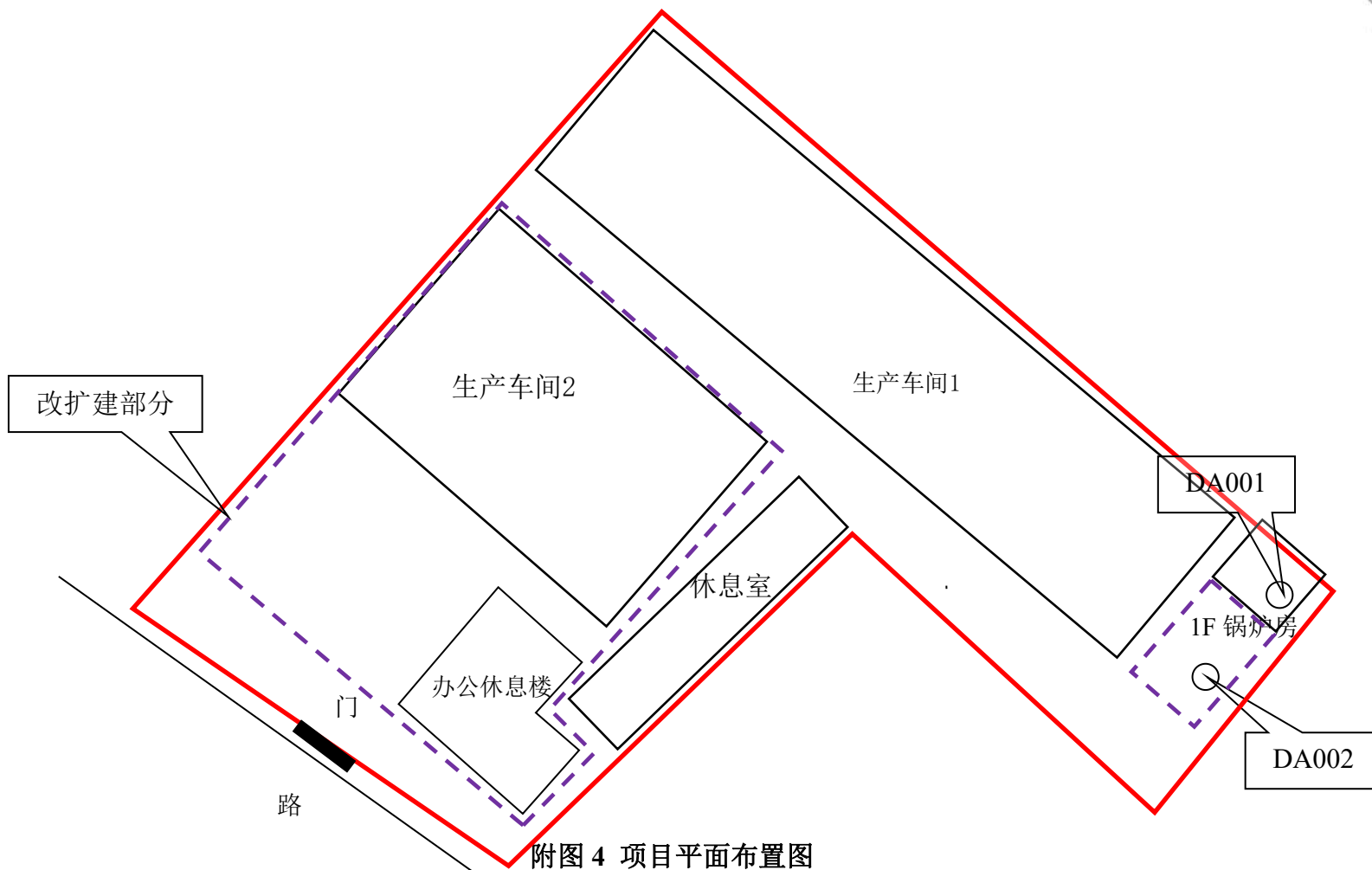
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目四至情况



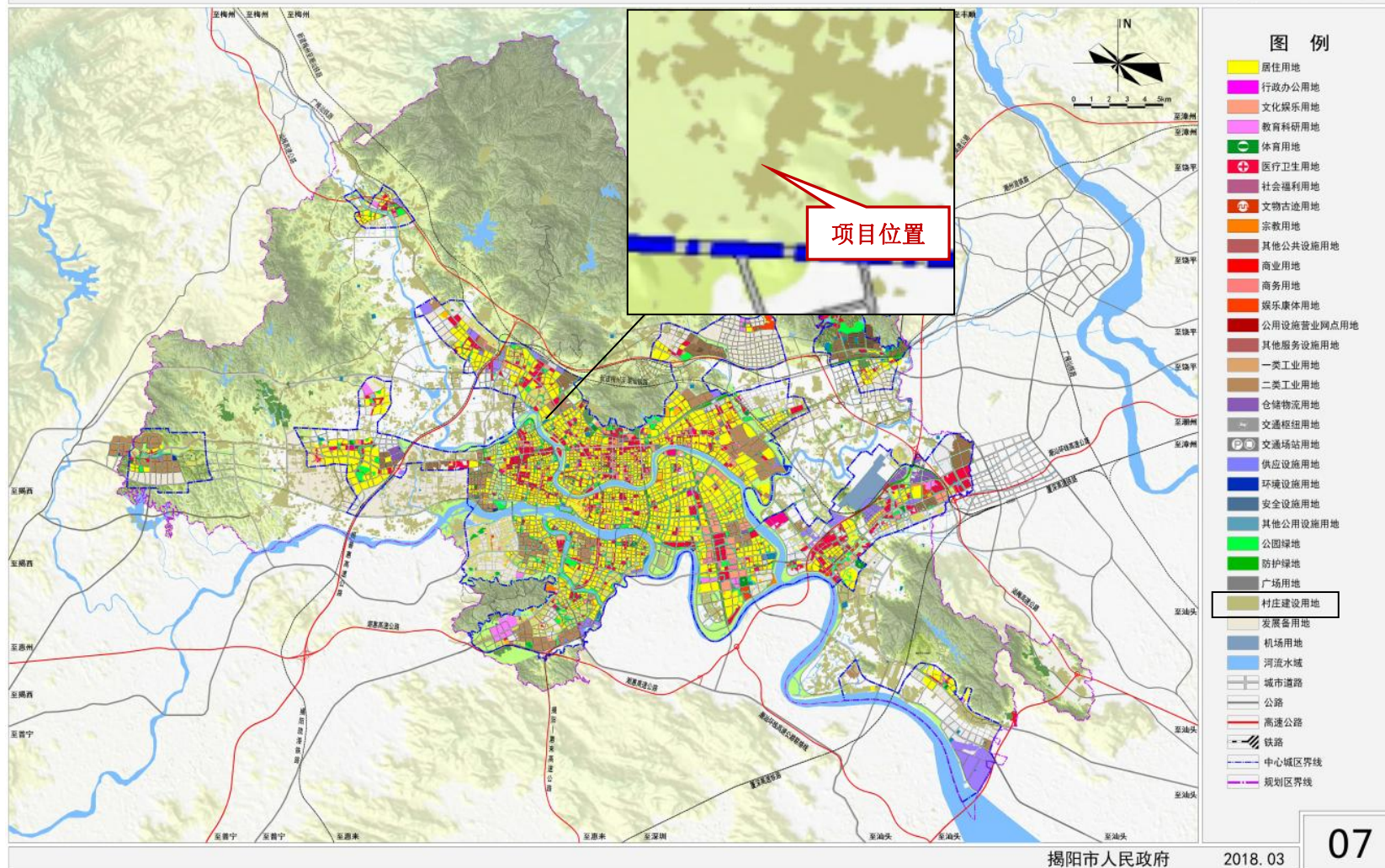
附图3 项目敏感目标分布图





# 揭阳市城市总体规划（2011—2035年）

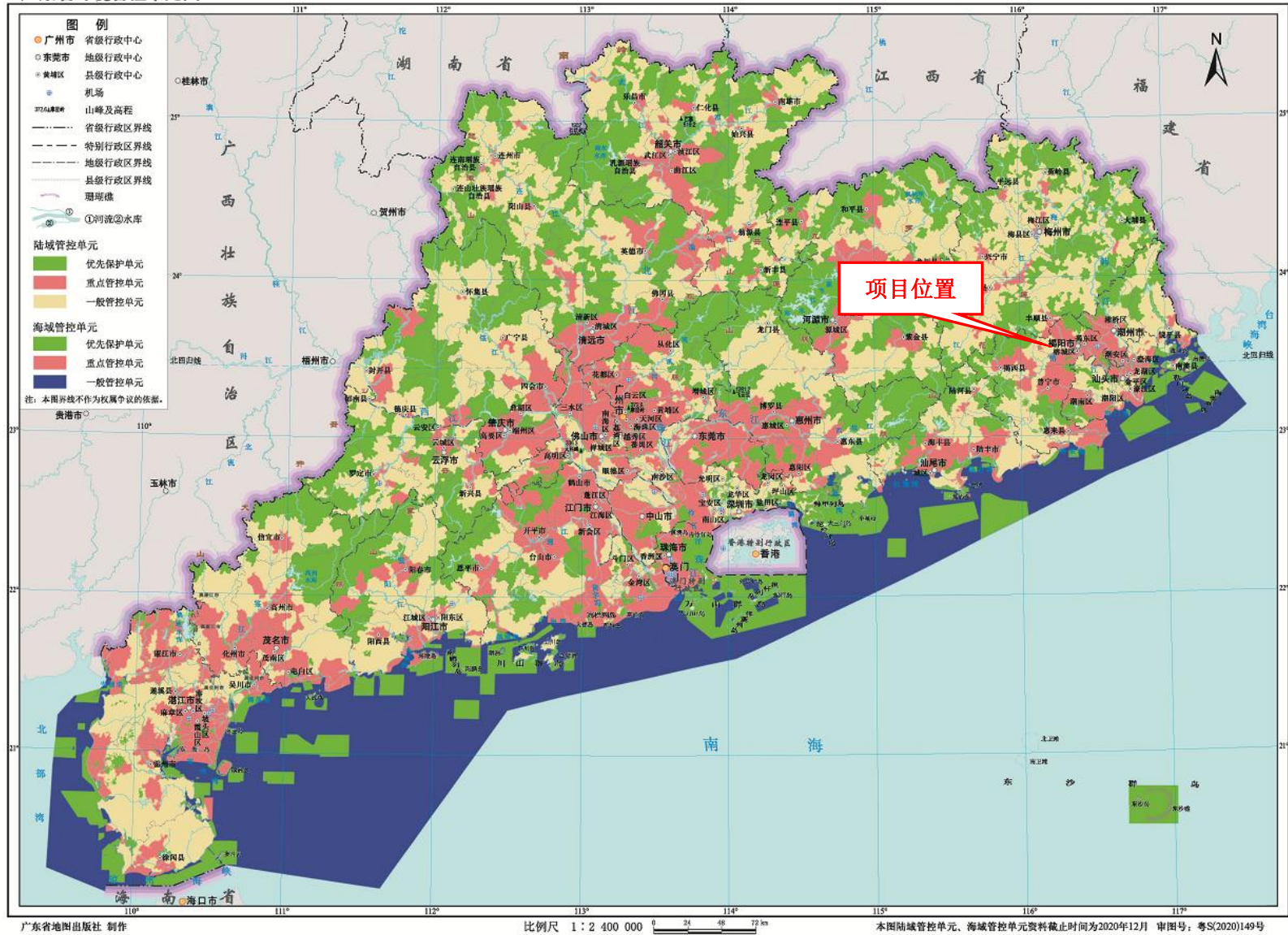
## 中心城区土地利用规划图



07

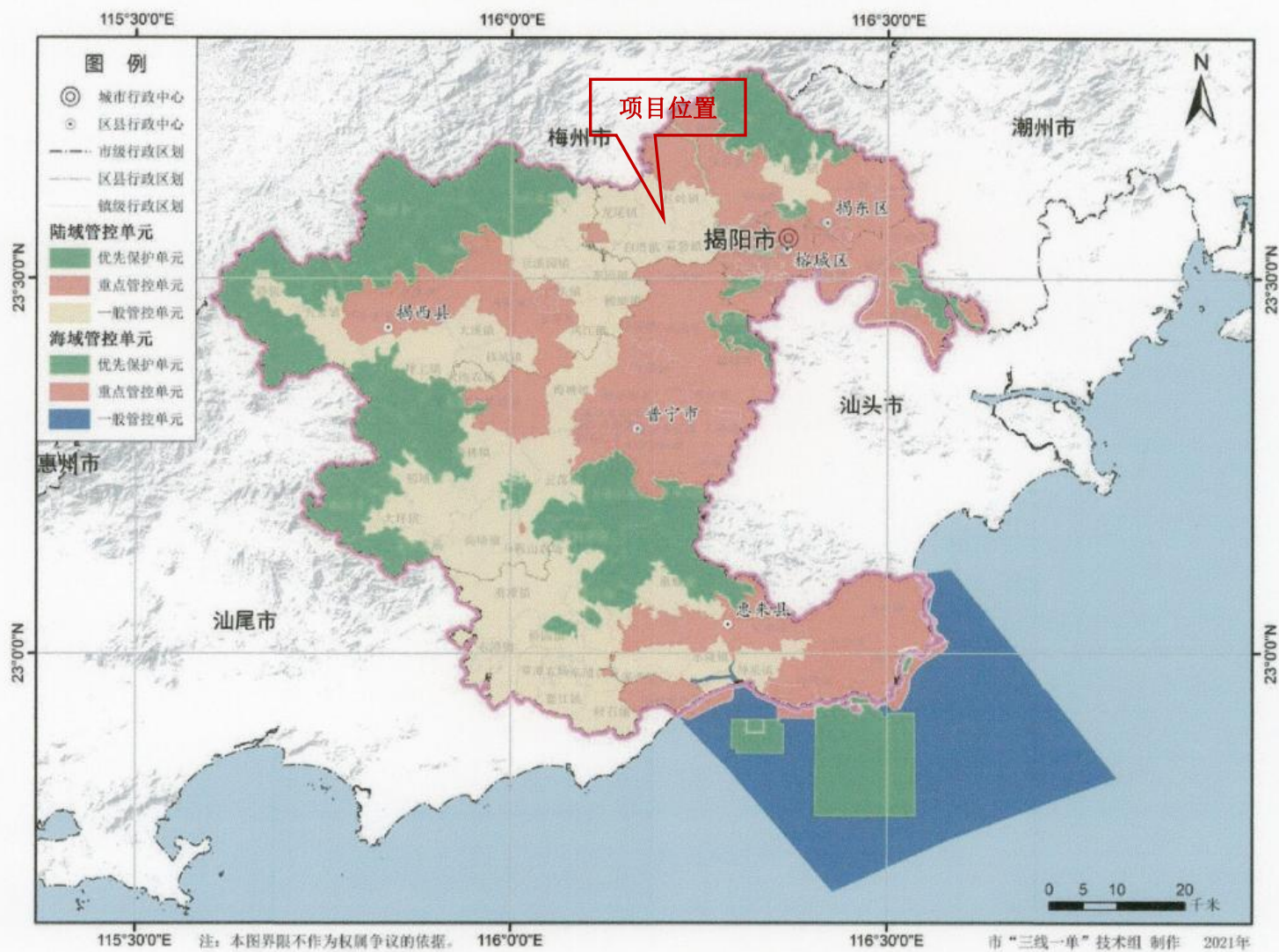
附图 6 中心城区土地利用规划图

广东省环境管控单元图

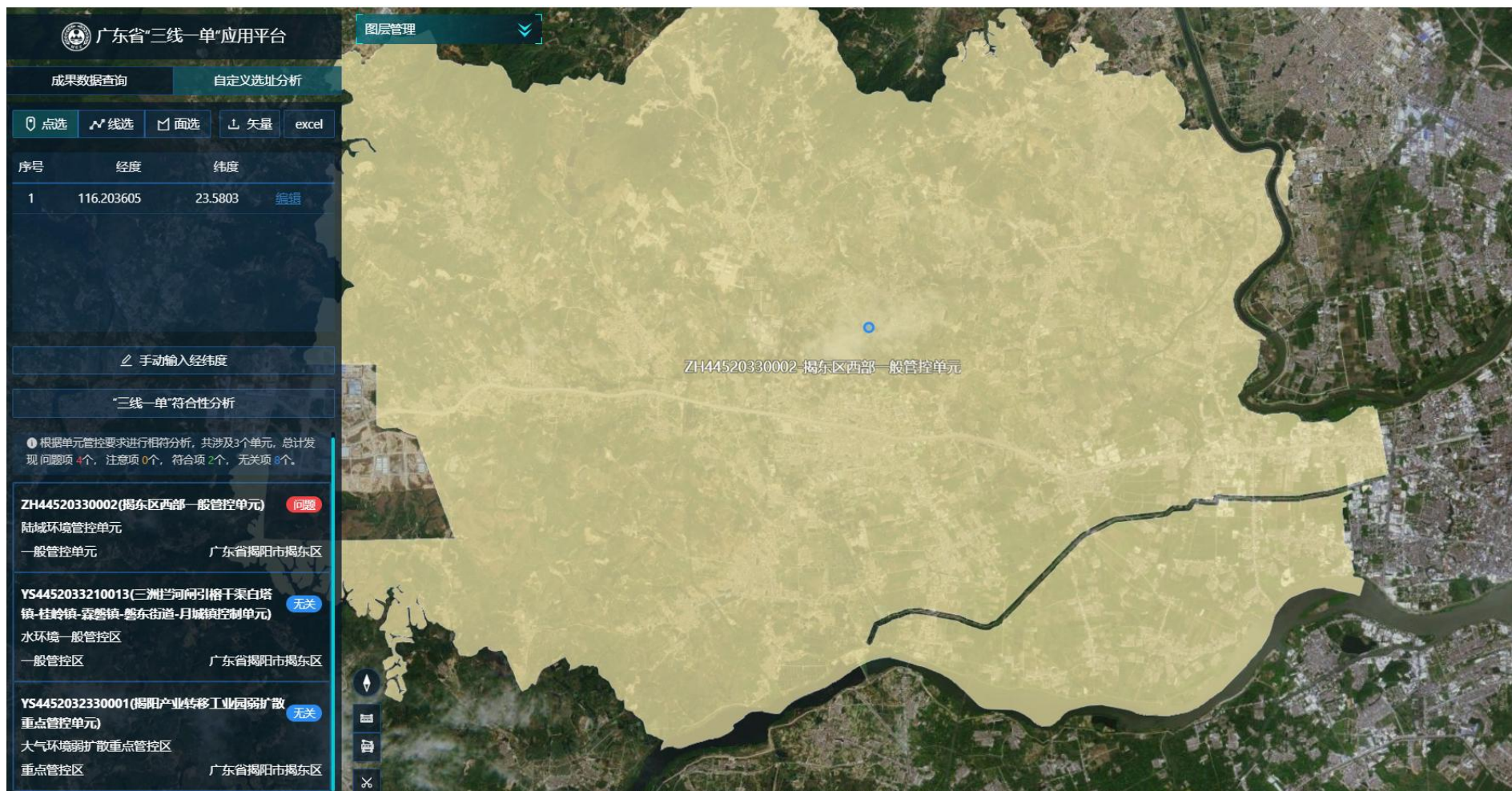


附图7 广东省环境管控单元图

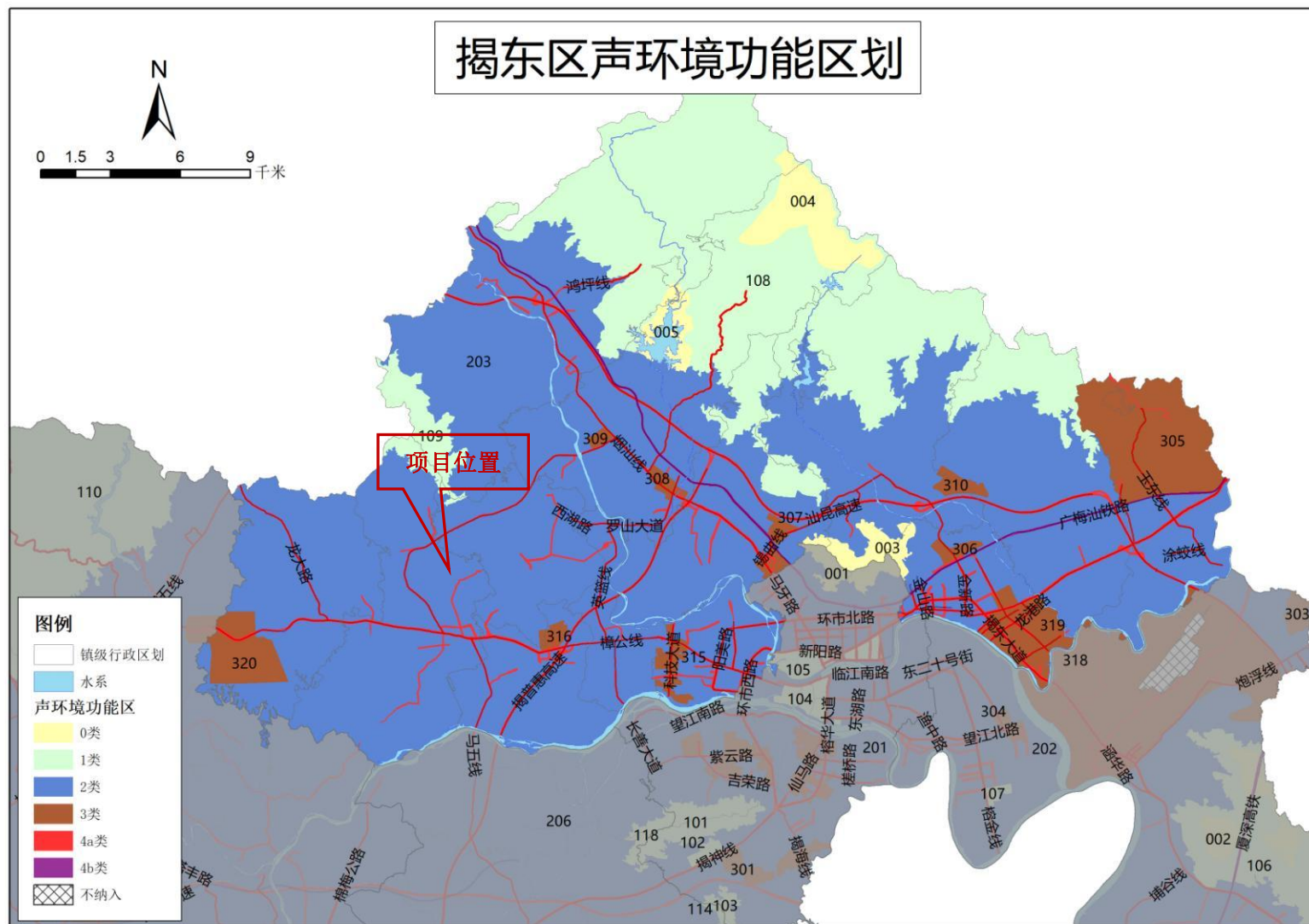
# 揭阳市环境管控单元图



附图 8 揭阳市环境管控单元图



附图9 广东省“三线一单”应用平台截图



附图 10 揭东区声环境功能区划图

附件 1 营业执照



统一社会信用代码  
914452006633026166

**营 业 执 照**  
(1-1)  
(副 本)

 扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名 称	揭阳市恒通食品厂	投 资 人	张敬群
类 型	个人独资企业	成 立 日 期	2007年06月04日
经 营 范 围	方便食品（方便面）生产。（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）	住 所	揭阳市揭东区白塔镇古沟洪厝埔

注：此证件仅供查阅  
复印未盖公章无效

登记机关  
揭阳市揭东区市场监督管理局  
2021 年 05 月 27 日

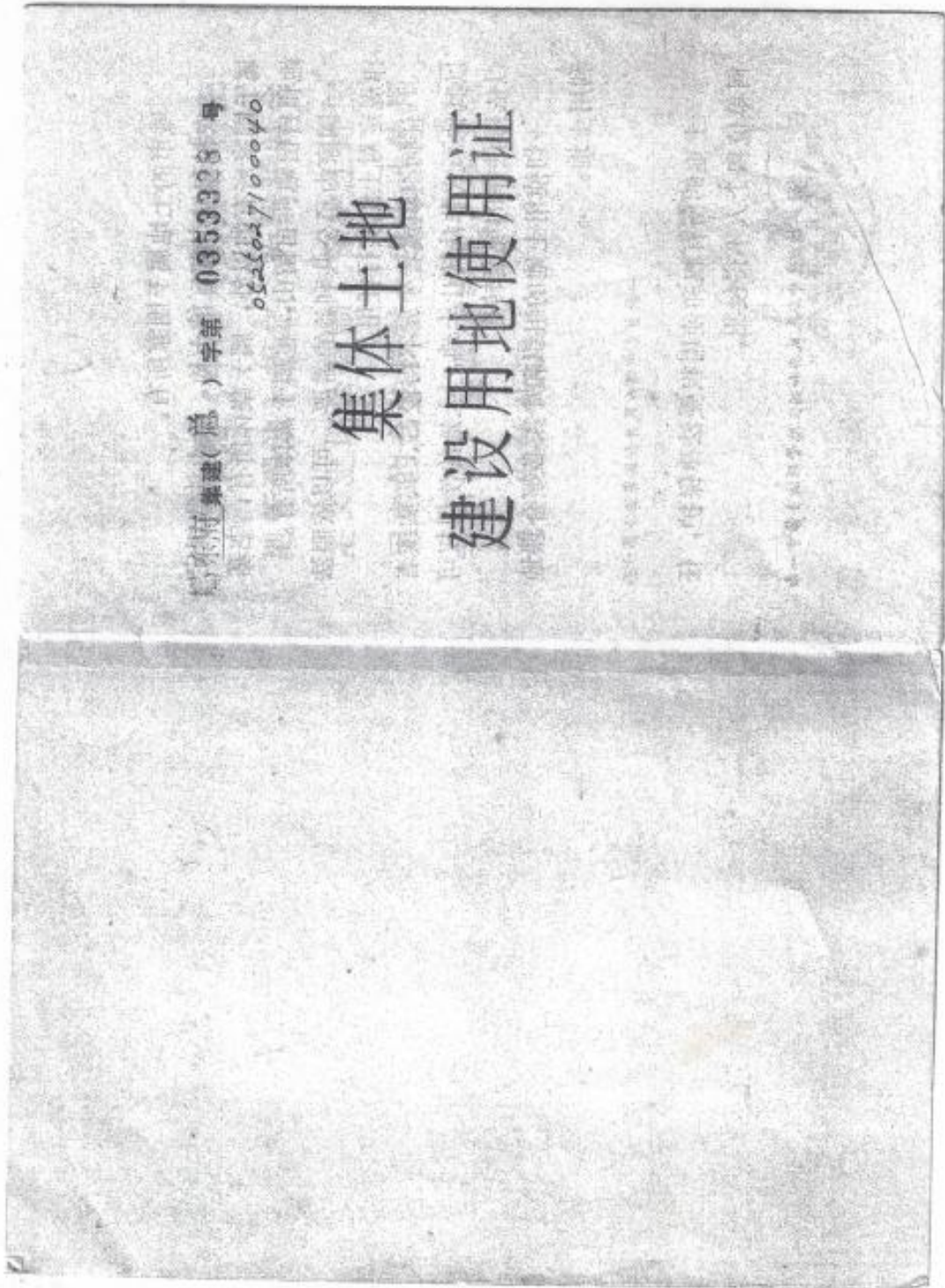
<http://www.gsxt.gov.cn> 市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：

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

附件 3 土地使用证明



城市的土地属于国家所有。

农村和城市郊区的土地，除由法律规定属于国家所有的以外，属于集体所有；宅基地和自留地、自留山，也属于集体所有。

国家为了公共利益的需要，可以依照法律规定对土地实行征用。

任何组织或者个人不得侵占、买卖或者以其他形式非法转让土地。土地的使用权可以依照法律的规定转让。

一切使用土地的组织和个人必须合理地利用土地。

——摘自《中华人民共和国宪法》第十条

土地的所有权和使用权受法律保护，任何单位和个人不得侵犯。

——摘自《中华人民共和国土地管理法》第十一条

根据《中华人民共和国土地管理法》规定，为维护社会主义土地公有制，保护土地使用者合法权益，由土地使用者申请，经调查审定，准予登记，发给此证。





面积单位：平方米

土地使用者	群兴毛织珠绣厂张俊群		
地址	白塔厂和		
图号	047	831	
地号	21		
土地类别	工业用地		
土地等级	二级		
用地面积	壹仟叁佰捌拾捌㎡		
其中：建筑占地			
共有使用权面积			
其中：分摊面积			
用途	厂	场	地
	空	空	地
	地	地	地
	通	道	地
	管	地	地
四至	东	西	南
			北

批准使用期限

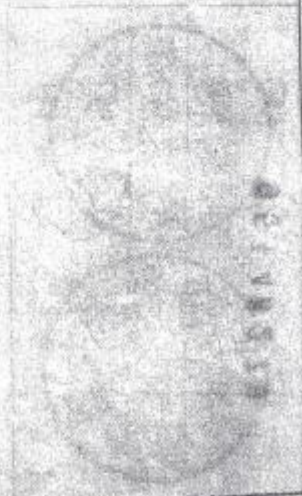
备注



填发机关

变更记录单

巴县 99.5.17 0635# 86M<sup>2</sup>



注明边长(米)

附 图

精 贴

4

比例尺 1:1000

# 租地合同书

发包方：广和村民委员会（第四经济社广明村）

（下称甲方）

承包方：揭东县恒通食品厂

（下称乙方）

甲、乙双方本着自愿、公平、诚实守信的原则，经双方友好协商，将原张涌标的承包权转让给乙方，特订如下协议：

一、广和村民委员会二委会为响应国家扶持乡镇企业政策，扶持本村乡镇企业发展，现将原广和村广明张涌标承包的洪厝埔张敬群厂后三邱埔园长82米，宽15.6米，西至东光寮后；另东至三穴坟寮后深路过去三半邱园，每邱园长约20米，宽25米转租给乙方因生产需要扩建临时厂房。

二、租期为20年，即2009年至2029年止；租金及园面作物赔偿，乙方一次性付清给甲方原承包人张涌标（甲方不再向乙方收取租金及任何费用）；按大村租水田每亩600斤，埔园每亩300斤，按粮价每100市斤90元，总面积2.65亩，折合粮价每亩每年300斤，按20年计总共为人民币大写 园面作物由乙方自行处理）

三、租赁期内，任何一方终止合同，都必须赔偿对方合同违约金大写（若甲方在租赁期内终止合同，甲方必须退还乙方剩余年限的租金及赔偿乙方合同违约金；若乙方终止则不退任何租金，同样必须赔偿合同违约金。）

四、合同期满后，乙方需要延期，在同等条件下，甲方应将这片地的合同优先权延期给乙方。本合同一式二份，甲、乙双方各执一份，自双方签字之日起生效。

五、本合同如有未尽事宜，由甲、乙双方协商解决。

发包方：（签章）

张康林

证明人：（签章）广和村民委员会

张建国

承包方：（签章）

揭东县恒通食品厂

张敬群

2009年9月13日

# 揭阳市环境保护局(2)文件

揭市环(产业园)备[2017]62号

## 关于揭阳市蓝城区恒通食品厂建设项目 现状环境影响评价报告环保备案的函

揭阳市蓝城区恒通食品厂：

你单位报送的《揭阳市蓝城区恒通食品厂建设项目现状环境影响评价报告》(以下简称“评价报告”)及相关资料收悉。经研究，意见如下：

一、项目位于揭阳产业园白塔镇古沟洪厝埔(中心经纬度：N 23°35'1.31"，E 116°12'54.39")，占地面积 1766.7 平方米，建筑面积 7750 平方米，设有仓库、生产车间、办公室等，主要以面粉、食用盐、调味料为原材料，采用和面、压片、切面、定型、烘干、包装成品等工序，年产非油炸方便面 1200 吨，主要生产设备有：波纹面机 2 套、搅拌机 2 台、包装机 1 台、燃生物质成型颗粒锅炉 1 台，项目总投资 200 万元，其中环保投资 20 万元。

二、根据《广东省人民政府办公厅关于加快做好环保违法违规建设项目清理整顿工作的通知》(粤办函[2016]554号)、《揭阳市人

民政府办公室关于印发揭阳市清理整治环境违法违建设项目工作方案的通知》(揭府办[2016]36号)等要求,现对你单位建设的揭阳市蓝城区恒通食品厂建设项目予以备案,该项目纳入日常环境保护监督管理。

三、你单位应严格按照《评价报告》内容组织实施,认真落实各项污染防治和环境风险防范措施,最大限度削减污染物排放量,杜绝污染事故。

四、项目经备案后,项目的规模、地点、生产工艺或防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的,应当重新报批建设项目环境影响评价文件。

五、你单位今后应服从城市规划、产业规划和行业整治要求,进行产业转型升级、搬迁或功能转换。

揭阳市环境保护局(2)

2017年9月19日

(2)



# 排污许可证

证书编号：914452006633026166001U

单位名称：揭阳市恒通食品厂  
注册地址：揭阳产业转移工业园白塔镇古沟洪厝埔  
法定代表人：张敬群  
生产经营场所地址：揭阳产业转移工业园白塔镇古沟洪厝埔  
行业类别：方便面制造，锅炉  
统一社会信用代码：914452006633026166  
有效期限：自 2020 年 04 月 24 日至 2023 年 04 月 23 日止



发证机关：（盖章）揭阳市生态环境局  
发证日期：2020 年 04 月 24 日

中华人民共和国生态环境部监制

揭阳市生态环境局印制

附件 5 污水灌溉协议

恒通食品厂生活污水用于  
农田灌溉的协议

兹有项目“揭阳市恒通食品厂”，法人代表张敬群。为保护环境，经双方协商，甲方与乙方签订协议，甲方项目所产生的生活污水经处理后达到相关环保标准，用于乙方农田灌溉。甲方承诺：1.生活污水经处理后达到相关环保标准。2.生活污水作为农田灌溉为无偿提供。

甲方：

时间：2023年5月18日



乙方：

时间：2023年5月18日



## 附件 6 广东省投资项目代码

2023/8/30 15:07

广东省投资项目在线审批监管平台

### 广东省投资项目代码

项目代码：2308-445203-04-01-261205

项目名称：揭阳市恒通食品厂年产4200吨非油炸方便食品生产线扩建项目

审核备类型：备案

项目类型：基本建设项目

行业类型：方便面制造【C1433】

建设地点：揭阳市揭东区白塔镇古沟洪厝埔

项目单位：揭阳市恒通食品厂

统一社会信用代码：914452006633026166



#### 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；

<https://gd.tz.xm.gov.cn/projectinfo/register/info.html>

1/2





# 检测报告

## TEST REPORT

报告编号: YZ30615901

检测项目: 环境空气、噪声

检测类型: 委托检测

被测单位: 揭阳恒通食品厂

粤珠环保科技有限公司(广东)有限公司(检验检测专用章)



## 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；抽/采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质量控制部提出复核申请，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](mailto:yzhbkj@foxmail.com)

### 一、 检测概况

被测单位	揭阳恒通食品厂		
项目地址	广东省揭阳市揭东区白塔镇广和中心大道东侧		
联系人	张总		
联系方式	13822022618		
采样人员	刘杜诗、蒋凯	采样日期	2023.06.20-2023.06.22
分析人员	沈雨涛、张俊敏、丘景辉、曾琳	分析日期	2023.06.20-2023.06.23

### 二、 检测内容

项目类型	监测项目	采样点位	采样日期及频次	样品状态
环境空气	臭气浓度、 总悬浮颗粒物	G1 项目西北面居民点	2023.06.20- 2023.06.22 1次/天×3天	完好
噪声	噪声 (昼、夜)	N1 东厂界外 1 米	2023.06.20- 2023.06.21 2次/天×2天 (昼、夜)	/
		N2 南厂界外 1 米		
		N3 西厂界外 1 米		
		N4 北厂界外 1 米		

### 三、 检测方法、使用仪器及检出限一览表

类别	项目	方法	仪器型号 及名称	检出限
环境 空气	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	AUW120D 十万分之一天平	0.007 mg/m <sup>3</sup>
	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	/	/
噪声	噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	AWA6021A 声级校准器 AWA6228+ 多功能声级计	/

#### 四、 检测结果

##### 4.1 环境空气

表 1 环境空气检测结果一览表

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果	评价标准限值	单位
G1 项目西北 面居民点	2023.06.20	总悬浮颗粒物	0.124	0.3	mg/m <sup>3</sup>
		臭气浓度	<10	20	无量纲
	2023.06.21	总悬浮颗粒物	0.147	0.3	mg/m <sup>3</sup>
		臭气浓度	<10	20	无量纲
	2023.06.22	总悬浮颗粒物	0.133	0.3	mg/m <sup>3</sup>
		臭气浓度	<10	20	无量纲
备注	1. 总悬浮颗粒物评价标准参考《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值中 24 小时平均的二级浓度限值; 臭气浓度参考《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 2. 本次检测结果只对当次采集样品负责。				

##### 4.2 气象情况

表 2 气象情况一览表

采样日期	天气	风向	风速 m/s	气温℃	湿度%	气压 kPa
2023.06.20	晴	东南	1.3	33.4	73.4	100.26
2023.06.21	晴	东南	1.2	34.3	77.6	100.34
2023.06.22	晴	东南	1.4	32.8	71.9	100.47

本页以下空白

### 4.3 噪声

表 3 噪声监测结果一览表

单位: dB (A)

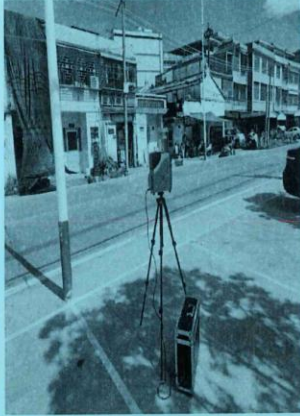
监测点位置	主要声源		检测结果 Leq				评价标准限值	
			2023.06.20		2023.06.21			
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 东厂界外 1 米	环境噪声	环境噪声	54	46	55	47	60	50
N2 南厂界外 1 米	环境噪声	环境噪声	57	47	57	46	60	50
N3 西厂界外 1 米	环境噪声	环境噪声	55	46	56	46	60	50
N4 北厂界外 1 米	环境噪声	环境噪声	55	45	57	44	60	50
备注	1. 环境检测条件: 2023.06.20: 昼: 晴, 风速: 1.3 m/s; 夜: 晴, 风速: 1.4 m/s; 2023.06.21: 昼: 晴, 风速: 1.3 m/s; 夜: 晴, 风速: 1.4 m/s; 2. 评价标准参考《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 环境噪声限值中 2 类标准; 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. 监测点位见示意图。							

监测点位示意图:



监测点位示意图

附现场采样照片



G1 项目西北面居民点



N1 东厂界外 1 米



N2 南厂界外 1 米



N3 西厂界外 1 米



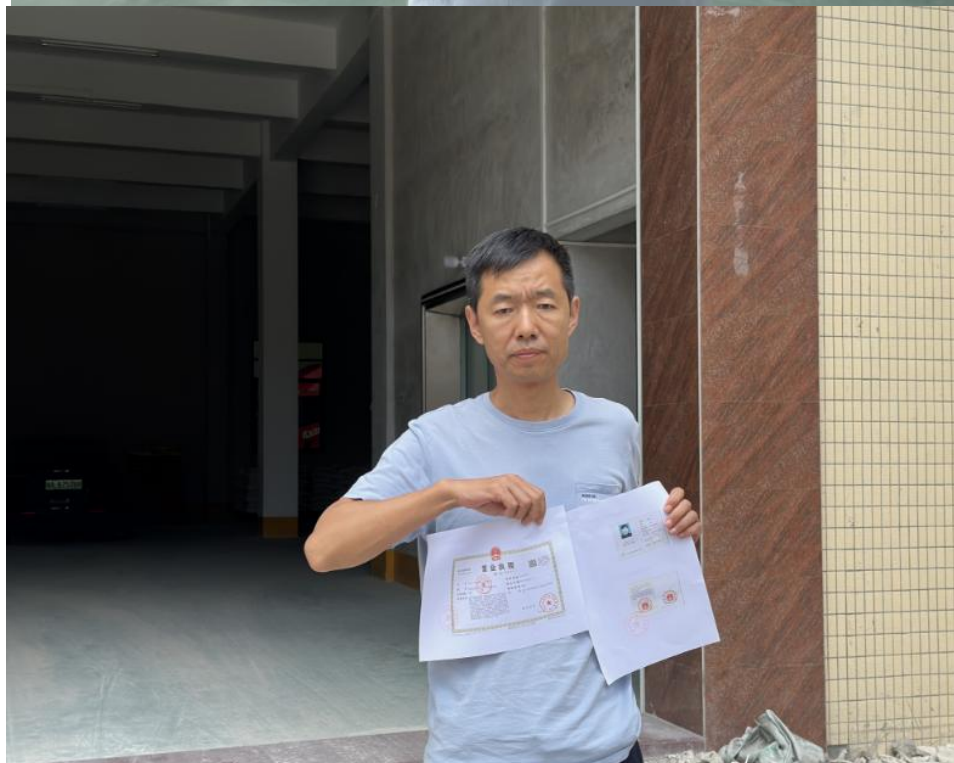
N4 北厂界外 1 米

编制: 谢子祥  
审核: 可仙祥  
签发: 谢子祥  
粤珠环保科技(广东)有限公司  
检测检验专用章

签发日期: 2023.06.30

\*\*\*报告结束\*\*\*

现场勘查照片：



# 声明

本报告表中项目基本情况和工程分析所涉及的内容与我单位提供的资料一致。我单位郑重承诺，所提供的资料真实有效，若因资料虚假或存在隐瞒欺骗原因，造成环境影响评价文件失实，责任全部由我委托单位负责。

单位法人代表或授权委托代理人（签章）

日期：





# 委 托 书

汕头市中环环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理办法》等环保法律、法规的规定。我司现委托你单位编制揭阳市恒通食品厂非油炸方便食品生产改扩建项目环境影响评价报告表，并代为办理资料报送及批文领取等相关工作。

我司将按环评要求提供相关背景资料，并对本报告表提供的资料的真实性负责。

委托公司：揭阳市恒通食品厂

2023年6月1日



# 不涉密说明报告

揭阳市生态环境局揭东分局：

我单位向你局提交的揭阳市恒通食品厂非油炸方便食品生产改扩建项目环境影响报告表电子文本中不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容。

特此说明。

揭阳市恒通食品厂

2024年8月21日

