

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：广东汕泰食品有限公司食品分公司扩建项目  
建设单位（盖章）：广东汕泰食品有限公司食品分公司

编制日期：2019年6月

国家环境保护部制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

- 1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
- 2、建设地点——指项目所在地详细地址。公路、铁路应填写起止点。
- 3、行业类别——按国标填写。
- 4、总投资 ——指项目投资总额。
- 5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
- 6、结论与建议——给出该项目清洁生产、达标排放和总题控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明该项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
- 7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
- 8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 1、建设项目基本情况

项目名称	广东汕泰食品有限公司食品分公司扩建项目				
建设单位	广东汕泰食品有限公司食品分公司				
法人代表	洪海欣	联系人	郭景瀚		
通讯地址	潮州市潮安区庵埠镇郭四三村西埔桥脚				
联系电话	0768-5911333	传真	/	邮政编码	515638
建设地点	潮州市潮安区庵埠镇郭四三村西埔桥脚 (中心地理位置坐标: E 116.648342°, N 23.449881°)				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改		行业类别及代码	141 饼干及其他焙烤食品制造	
占地面积(平方米)	13500		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	1088	其中:环保投资(万元)	200	环保投资占总投资比例	18.38%
评价经费(万元)	/	预计投产日期	2019年8月		
<b>内容及规模:</b>					
<b>一、项目由来</b>					
<p>广东汕泰食品有限公司食品分公司(原公司名称:潮安县汕泰食品有限公司食品分公司,下文简称“汕泰食品”)位于潮州市潮安区庵埠镇郭四三村西埔桥脚(中心地理位置坐标: E 116.648342°, N 23.449881°),主要从事糖果生产,现有项目占地面积约 13500m<sup>2</sup>,建筑面积约 9000m<sup>2</sup>,年产糖果约 3000t。现有项目于 2012 年 12 月取得环境影响报告表的批复(审批文号:安环建【2012】148 号);2013 年 3 月取得环保验收(验收函文号:安环验【2013】04 号);建设单位为响应国家相关政策,于 2018 年 2 月主动将 4t/h 的燃煤锅炉变更为 2t/h 的燃油锅炉(变更手续详见附件)</p> <p>现汕泰食品出于发展需要拟扩大建筑面积(新增建筑面积 16000m<sup>2</sup>),占地面积不变,且将在现有项目的生产基础上增加饼干、固体饮料和糕点生产线,从而最终实现在原有的生产线上增加年产 1000t 饼干、5t 固体饮料和 5t 糕点的生产生产线(以下简称“本扩建项目”)。本次扩建项目公司总投资约 1088 万元,总占地面积 13500m<sup>2</sup>,</p>					

总建筑面积 25000m<sup>2</sup>。

汕泰食品现持有的排污许可证号为 4451212013000014，根据该排污许可证及验收函，汕泰食品现许可的二氧化硫排放量为：3.15t/a；氮氧化物排放量为：2.52t/a；烟尘排放量为：0.76t/a，公司历年环保手续履行情况详见下表。

**表 1-1 汕泰食品历年环保手续履行情况一览表（按环评手续先后顺序排列）**

序号	项目名称	项目主体	环评手续履行情况
1	潮安县汕泰食品有限公司食品分公司糖果生产项目	潮安县汕泰食品有限公司食品分公司	项目于 2012 年 12 月 7 号取得《关于潮安县汕泰食品有限公司食品分公司糖果生产项目环境影响报告表的批复》（审批文号：安环建【2012】148 号）； 2013 年 3 月 22 日取得潮州市潮安区环保局的环保验收（验收函文号为：安环验【2013】04 号）。验收的规模为年产 3000t 糖果制品； 2018 年 2 月 2 日取得《关于广东汕泰食品有限公司食品分公司锅炉设备变更环保意见备案函》（函文号：安环建备【2018】4 号）
2	广东汕泰食品有限公司食品分公司扩建项目	广东汕泰食品有限公司食品分公司	本次环评。

**注：（1）上述项目的环评批复、验收函及建设单位当前的排污许可证详见附件。**

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号，2018 年 4 月修改）的有关规定，本项目属于“三、食品制造业——11 方便食品制造；其他（手工制作和单纯分装除外）”，应编制环境影响报告表。为此，广东汕泰食品有限公司食品分公司委托环评单位承担该项目的环境影响报告表编制工作。接受委托后，环评单位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，依照现行的环境影响评价技术导则的要求编制完成了本环境影响报告表。

## 二、本扩建项目四至情况

本项目北侧、西侧均为其他工厂，东侧隔小溪为农田，南侧为大港河。项目所在位置最近敏感点为东南侧距离项目 400m 的龙坑村，项目四至图见附图 2。

## 三、现有项目基本情况

### 1、产品方案

根据建设单位提供资料及现有项目的环保手续，现有项目的实际产品方案如下

表:

表 1-2 现有项目产品方案

序号	产品	批复年产量 t	实际年产量 t
1	糖果	3000	3000

## 2、生产设施和设备

根据建设单位提供资料及现有项目的历年环评报告，现有项目的生产设施和设备见下表：

表 1-3 现有项目生产设施和设备一览表

序号	设施/设备名称	型号	数量（台/套）*	现状配备情况	所在车间
1	化糖夹层锅	300L	5	5 台	糖果生产车间
2	真空熬糖设备	AT300	4	4 台	糖果生产车间
3	立式包装机	KAT6320	75	75 台	糖果生产车间
4	热缩膜自动包装机	FL-5545TBA	4	4 台	糖果生产车间
5	自动打包机	EXC-310	3	3 台	糖果生产车间
6	二氧化碳储存罐	DGA30N-10-21	1	1 台	糖果生产车间
7	二氧化碳储存罐	MP10014	1	1 台	糖果生产车间
8	2t/h 燃油锅炉	WNS2-1.25-Y	1	1 台	锅炉房

注：（1）本评价针对 2t/h 燃油锅炉进行评价，锅炉变更手续详见附件。

（2）上表中设施设备数量来源于建设单位提供的相关资料及验收监测报告。

## 3、原辅料使用情况

根据建设单位提供资料及现有项目的环评报告，现有项目的原辅料使用情况见下表：

表 1-4 现有项目原辅料使用情况

序号	原辅料名称	年用量 t	来源
1	白砂糖	1500	外购
2	葡萄糖浆	900	外购
3	乳糖	900	外购
4	香精	2	外购
5	色素	0.1	外购
6	包装膜	30	外购
7	纸箱	70	外购

## 4、能耗及给排水

根据建设单位提供资料，现有项目的能耗和给排水情况描述如下：

**能耗**——现有项目生产过程消耗的能源主要为电能，年用电量为 6.5 万千瓦时，由当地电网供给，更换锅炉前年用煤 600t，现有项目年用柴油 200t，均外购；

**给水**——现有项目年用水量约 10000t，由本地自来水公司供应，其中 2400t 用于锅炉补充用水，其它为糖果生产过程的工艺用水。

**排水**——现有项目锅炉补充用水循环使用，不外排；糖果生产过程中工艺用水大部分以水蒸气散发，小部分随着产品带走，不外排。

### 5、工作制度与劳动定员

现有项目共有员工 120 名，每天一班，每班 8 小时，每年工作 300 天。均不在厂内食宿。

## 四、本扩建项目建设内容和规模

本扩建项目总投资 1088 万元，不新增用地，新建筑面积 16000m<sup>2</sup>。本扩建项目将在现有项目的生产基础上增加食品包装膜生产线，从而最终实现在原有的生产规模上增加饼干、固体饮料和糕点生产线，从而最终实现在原有的生产线上增加年产 1000t 饼干、5t 固体饮料和 5t 糕点的生产生产线。本扩建项目完成后总占地面积 13500m<sup>2</sup>，总建筑面积 25000m<sup>2</sup>。

### 1、项目工程组成

项目厂区内主要构建筑物包括生产车间、仓库和锅炉房，根据建设单位提供资料及现场踏勘，项目的工程组成如下表，平面布置图见附图 3。

表 1-5 项目工程组成表

序号	构筑物名称	备注
主体工程	生产车间	五层，砼结构，一层为糖果制品生产车间；二层为固体饮料生产车间和包装车间；三层为糖果制品生产车间和半成品存放区；四层为饼干、巧克力制品生产车间；五层为筛粉车间和精磨间。
辅助/公用工程	给排水	给水：厂内自建给排水管网，供水管网外接区域供水管道，所有用水由当地自来水公司供给。 排水：项目锅炉补充水循环使用，不外排。
	供电	厂内建有供电管网，外接供电管网，用于厂内生产及办公生活用电。
	办公室	用于员工的日常办公。
	锅炉房	放置一个 2t/h 的燃油锅炉；
仓储工程	仓库	用于存放原辅材料及成品。
	运输	所有原辅料及产品的运输均采用汽车运输。
环	废水治理	1、本项目锅炉补充用水循环使用，不外排； 2、生产过程加入的制糖用水大部分以水蒸气形式散发在车间内，

保 工 程		小部分随产品带走，不外排。
	废气治理	本项目燃油锅炉废气收集后经35m高排气筒外排。
	噪声治理	拟对新增的主要噪声源采用优先选购低噪声设备、对设备进行减振、隔声措施，确保厂界噪声达标。
	固废治理	拟对各类固废按照环保管理要求采用相应的处理处置措施。

## 2、产品方案

根据建设单位提供资料，本扩建项目的产品具体情况见下表：

表 1-6 本扩建项目产品方案

序号	产品	年产量 t
1	饼干	1000
2	固体饮料	5
3	糕点	5

## 3、主要设施设备

根据建设单位提供资料，本扩建项目的主要设施设备见下表：

表 1-7 主要设施设备

序号	设备名称	型号	数量	备注
1	一条龙饼干线	1000 型	1 条	新增
2	高速枕式包装机	ZP500	7 台	新增
3	保温缸	QB1000	2 台	新增
4	搅拌机	TJ6E3	2 台	新增
5	精磨机	MJMJ1000	2 台	新增
6	和面机	H200	2 台	新增
7	涂层机	F1000	1 台	新增
8	化糖夹层锅	300L	5 台	现有
9	真空熬糖设备	AT300	4 台	现有
10	立式包装机	KAT6320	75 台	现有
11	热缩膜自动包装机	FL-5545TBA	4 台	现有
12	自动打包机	EXC-310	3 台	现有
13	二氧化碳储存罐	DGA30N-10-21	1 台	现有
14	二氧化碳储存罐	MP10014	1 台	现有
15	2t/h 燃油锅炉	WNS2-1.25-Y	1 台	现有

注：建设单位在 2018 年 2 月 2 日办理了锅炉设备变更环保意见备案函（详细手续见附件），将 4t/h 的燃煤锅炉淘汰后使用一台 2t/h 的燃油锅炉，本扩建项目 2t/h 燃油锅炉从原来的每天工作 6h 增加到每天工作 8h。

## 4、主要原辅料

根据建设单位提供资料，本项目主要原、辅材料使用情况见下表。

表 1-3 原辅料消耗

序号	原辅材料	年耗量 t	原料来源
1	面粉	800	外购
2	鸡蛋	100	外购
3	棕榈油	100	外购
4	香精	3	外购
5	果肉	2	外购
6	白砂糖	1	外购
7	奶油	1	外购
8	葡萄糖	1	外购
9	无水柠檬酸	0.1	外购

### 5、能耗、给排水

(1) 电耗：根据建设单位提供资料，项目全厂建成后年用电量为 60 万 kWh，由当地电网提供。年使用柴油 200t，外购。

(2) 给水：根据建设单位提供资料，本扩建项目生产过程需向 2t/h 燃油锅炉加入补充用水约 352m<sup>3</sup>/a。和面用水约占面粉的 30%，故需加工和面用水约 333m<sup>3</sup>/a

(3) 排水：项目锅炉定期排水和锅炉纯水制备系统产生的浓水，均属于清净下水。

①锅炉定期排水，虽然锅炉炉膛内使用的水位纯水制备系统产生的纯水，但还是会余留有少量的离子，在长期的加热运行过程中，各类离子会出现富集状态，因此锅炉设计时均会定期排放该部分废水，根据建设单位提供资料，该部分排水量为 24m<sup>3</sup>/a，属于清净下水，直接外排。

②锅炉纯水制备系统产生的浓水，由于自来水中存在一定的钙镁离子，在锅炉运行过程中，会出现沉淀状态（即为“水垢”），如果不去除钙镁离子，则长期运行后锅炉容易在炉膛内形成一层水垢，出现导热不良，容易出现“炸炉”，因此，锅炉用水一般均配备有一套纯水制备系统，本项目使用的是反渗透工艺制备纯水，根据统计资料，产生的浓水量约为 25%，则该部分排水量为 88m<sup>3</sup>/a，属于清净下水，直接外排，本扩建项目的锅炉房用水平衡图如图 1-1。



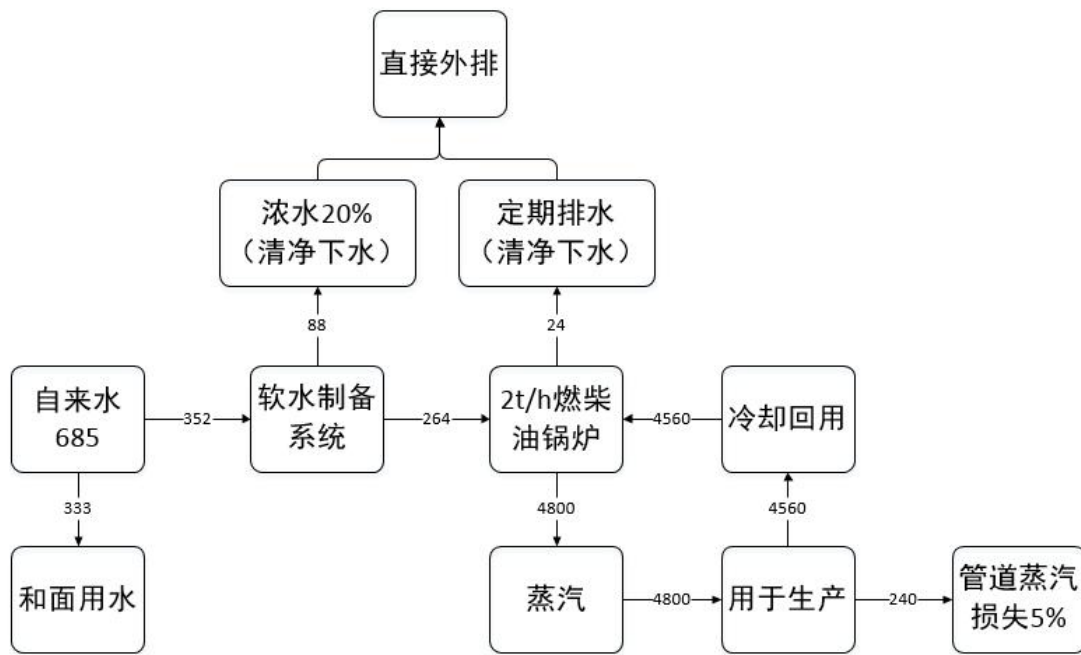


图 1-1 本项目水平衡图

## 6、工作制度与劳动定员

### (1) 工作制度

年工作时间 300 天，每天 1 班，每班工作 8 小时，均不在厂内食宿。

### (2) 劳动定员

本扩建项目不新增员工，仅在现有员工进行调动。

## 7、产业政策及规划符合性

### (1) 产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订版）本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类；

经查《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》（2010 年本），本项目的生产工艺、设备及产品不在该名录中；

本项目所处位置归属于《广东省主体功能区规划》中的重点开发区，经查《广东省重点开发区产业准入负面清单》（2018 年本），本项目不在该负面清单内；

综上所述，本项目不在上述目录中，属于允许类项目，基本符合国家及地方产业政策的有关规定。

### (2) 土地利用规划相符性分析

根据《潮州市潮安区土地利用总体规划（2010-2020 年）》，项目使用的厂房所在

位置属于建设用地（详见附图 6），因此项目用地符合区域的土地利用规划要求。

### 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

#### 1、现有项目的污染情况

根据建设单位提供的现有项目环评报告、检测报告。现有项目污染情况描述如下：

##### (1) 废水

现有项目无生产废水产生与外排。

##### (2) 废气

现有项目有组织废气主要为 2t/h 燃油锅炉废气，无组织废气主要有生产过程中产生的恶臭气味，具体检测数据见下表：

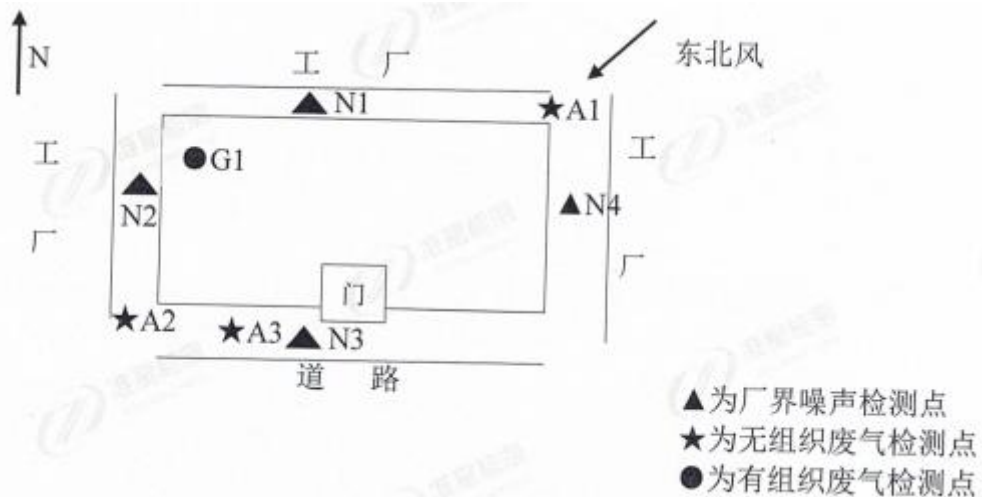


表 5-1 有组织废气检测结果一览表

检测点位	检测时间	检测项目	结果			锅炉大气污染物排放标准 (GB13271-2014) 表 2 燃油锅炉	评价
			折算浓度			折算浓度	
			第一次	第二次	第三次		达标
G1	2018-08-05	颗粒物	16.8	17.3	17.2	30	达标
		二氧化硫	53	57	56	200	达标
		氮氧化物	112	106	109	250	达标
		烟气黑度	<1 级	<1 级	<1 级	≤1 级	达标

2018-08-06	颗粒物	17.6	17.0	17.1	30	达标
	二氧化硫	58	61	60	200	达标
	氮氧化物	104	103	113	250	达标
	烟气黑度	<1级	<1级	<1级	≤1级	达标

根据检测结果，现有项目 2t/h 燃油锅炉有组织排放达到锅炉大气污染物排放标准（GB13271-2014）表 2 燃油锅炉排放限值。对外环境影响不大。

表 5-2 无组织废气检测结果一览表

检测时间	检测点位	检测项目	结果			恶臭污染物排放标准 (GB14554-1993)表 1 二级	评价
			时段 1	时段 2	时段 3		
2018-05-06	车间上风向参照点 A1	臭气浓度	<10	<10	<10	20	达标
	车间下风向监控点 A2	臭气浓度	14	13	15	20	达标
	车间下风向监控点 A3	臭气浓度	16	14	12	20	达标
2018-05-06	车间上风向参照点 A1	臭气浓度	<10	<10	<10	20	达标
	车间下风向监控点 A2	臭气浓度	14	14	13	20	达标
	车间下风向监控点 A3	臭气浓度	13	12	14	20	达标

根据检测结果，现有项目无组织废气达到恶臭污染物排放标准（GB14554-1993）表 1 二级标准。对外环境影响不大。

### (3) 噪声

序号	1	2	3	4	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008) 2 类 排放限值	
检测点位置	N1	N2	N3	N4		
主要声源		车间机器				
检测时间		2018-05-05				
昼间 Leq	测量值	56.8	57.3	57.2	57.6	60
	评价	达标				
夜间 Leq	测量值	46.3	45.7	46.3	46.1	50
	评价	达标				
检测时间		2018-05-06				
昼间 Leq	测量值	57.2	57.0	57.8	58.0	60
	评价	达标				
夜间 Leq	测量值	46.8	46.2	46.8	46.7	50
	评价	达标				

根据检测结果，现有项目厂界噪声达到工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）2类排放限值，对外环境影响不大。

#### **（4）固废**

根据现有项目竣工环境保护验收意见，现有项目产生的固废主要为糖果生产过程的不合格产品、废弃包装废料以及锅炉炉渣。均由有处理能力的单位回收利用，不排放。

## **2、区域主要的环境问题**

- （1）周边道路汽车尾气以及运输过程中产生道路扬尘污染大气环境；
- （2）附近工厂外排的废气对周边大气环境造成污染；
- （3）周边工厂的汽车运输和装卸货物以及设备的运作等产生的噪声，对附近的居住区造成一定的影响。

## 2、建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 自然环境简况(地形、地貌、气候、气象、水文、自然资源等):

潮州市地处祖国南疆，位于韩江中下游，是广东省东部沿海的港口城市。东与福建省的诏安县、平和县交界，西与本省揭阳市的揭东县接壤，北连本省梅州市的大埔县、丰顺县，南临南海并通汕头市和汕头市属的澄海市。潮州市地处韩江三角洲平原向山地过渡地带，地势由北向南倾斜。全市总面积 3613.9km<sup>2</sup>，其中陆域 3080.9 km<sup>2</sup>，海域 533 km<sup>2</sup>，海岸线长 136km。

全市地势北高南低。山地、丘陵占全市总面积的 65%，主要分布在饶平县和潮安区北部。韩江自西北向南斜贯潮州城区和潮安区,黄冈河自北向南贯穿饶平县境。

潮州市地处低纬度，濒临南海，属亚热带海洋性季风气候，其特点是：光热充足，雨量充沛，气候温暖，夏长冬短。本市 2009 年平均日照 2166.7h，年平均气温 23℃，合计雨量为 1076.5mm。本市春、夏、秋盛行东南风，冬季盛行西北风。

潮州市自然资源比较丰富，地表水资源充沛，天然水能理论蕴藏量不少，可供装机开发的水能 14.48 万千瓦，占蕴藏量的 83.8%。全市现有耕地面积 67.81 万亩，其中水田 50.81 万亩，旱园 17 万亩，人均耕地 0.31 亩；山林地面积 200 多万亩。矿藏种类近 20 种，仅初步探明的优质瓷量储量达 2 亿吨；动植物种类繁多；此外，还有广阔的海滩涂资源。

潮州由于气候、纬度和地形的不同，植物分布也有差异。北部山区的黄壤、红壤和气候有利于茶叶生产，也适宜杉、桐、栎、柯等林木生长；丘陵及低山区土质属赤红壤，主要适合竹、橄榄、桃、李、梅、菠萝和薯类的生长；韩江冲积平原的泥土经过人们长期精细改造，十分利于水稻、甘薯、花生、大豆、萝卜、柑、杨桃、香蕉等的栽培。

潮州境内海域和江、河、池、塘适宜海水养殖和淡水养殖。海洋水产资源主要有龙虾、对虾、石斑鱼、海鳗、牡蛎、海马、泥蚶、紫菜等。

淡水水产资源主要有鲩、鲢、鳙、鲤、鲫鱼等。饶平县沿海既捕捞，又产盐。

潮州的矿产资源主要有锡、银、钨、铍、黄铁矿、铁、磷矿、水晶、钾长石和高岭土、花岗岩等。

潮安区多年平均雨量为 1623 毫米(潮安水文站),最多的年份为 1983 年 2379 毫米,最少的年份为 1962 年 1015 毫米,丰枯水年差为 1364 毫米。潮安区降雨地区分布差别较大,大致是自南向北沿韩江东西两支山脉递增。以凤凰站、大坑站、潮安站分别代表北部山区、西山溪上游地区、东南部丘陵和南部地区,据三站多年资料统计,凤凰站多年平均雨量为 2134 毫米,最大雨量 3131 毫米(1997 年),最小雨量 1370 毫米(1977 年),相差 2.28 倍;大坑站多年平雨量为 1740 米,最大雨量 2763 毫米(1997 年),最小雨量 1083 毫米(1989 年),相差 2.27 倍。潮安站多年平均雨量为 1623 毫米,最大雨量 2379 毫米(1983 年),最小雨量 1015 毫米(1962 年),相差 2.34 倍。

潮安区降水全区分布不均,主要是境内地形复杂,北部是山峰,有粤东最高峰,南部是平原,此外还有大片丘陵、河谷。如北部的凤凰和西北部的田东,地处迎风坡,山区地形突然隆起,气流急剧上升,形成大量降水;南部平原辽阔,虽在夏季盛行东南风,水气含量充足,但气流通过平原阻力小,行进速度快,所以降雨量小。全县多年平均降雨量等值线图变化在 1450 至 2400 毫米之间。

最大 24 小时暴雨,潮安站 1948 年 7 月 28 日为 309 毫米,相当于 20 年一遇强;凤凰站 1970 年 9 月 14 日为 429 毫米,相当于 30 年一遇强。

由于干湿季节明显不同,降水量的年内分配不均匀。年降水量主要集中在汛期,多年平均 4 至 9 月占年雨量 82~86%,前汛期 4 至 6 月暴雨多由锋面低槽造成,占年雨量 37~43%,后汛期主要是受台风和热雷雨造成,最大最小月雨量相差 1.5 至 3.7 倍之多。潮安区地质土壤较为复杂,岩性主要为中性朱罗系、火山岩系、燕山三期岩浆岩、第四纪河流冲积地层。母岩有火成岩、水成岩、页岩三种,火成岩分布在东部和西部凤凰山脉、莲花山脉、桑蒲山脉一带高亢地,以花岗岩最多,风化后变为沙质壤土。水成岩、页岩分布于东南部,风化后变为沙质壤土,土质比较疏松。据钻探资料表明,30 米以下才见风化岩基。平原属第四纪河流冲积层,冲积沉积物含腐植质丰富,以粘土淤泥为主,局部为细沙粘土或粘土,山地为红色壤土,并有花岗岩裸露。本县的土壤按气候、纬度的水平分布均处于赤红壤带,土壤的垂直分布及水平分布都有明显的规律性,即黄壤(高山)~红壤(低山)~赤红壤(丘陵)~水稻土(谷地、平原)包括坡积、宽谷冲积,河流冲积、三角洲沉积水稻土~潮沙泥土(平原)。土壤分类可划分六个

土类，11个亚类，30个土属，67个土种，自然土壤母质主要是花岗岩、砂质岩风化而成；耕地土壤母质主要是河流冲积，三角洲沉积，谷底冲积等发育而成。

项目所在地自然环境功能属性见下表。

**能属性**

编号	项目	功能属性及执行标准
1	水环境功能区	本项目附近地表水体为大港河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
2	环境空气质量功能区	项目所在区域属于二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。
3	声环境功能区	项目所在区域属于2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景名胜区	否
6	是否自然保护区	否
7	是否生态功能保护区	否
8	是否水土流失重点防治区	否
9	是否重点文物保护单位	否
10	是否三河、三湖、两控区	是，酸雨控制区
11	是否水库库区	否
12	是否污水处理厂集水范围	是，潮安区污水处理厂
13	是否属于生态敏感与脆弱区	否

## 社会环境简况(社会经济结构、人口、基础设施等):

潮州市现辖湘桥、枫溪和潮安三区，饶平一县。湘桥区管辖湘桥、西湖等 9 个街道办事处、意溪等 4 个镇和红山林场，枫溪区下设长美等 4 个居委和前进等 23 个管区，潮安区辖庵埠等 18 个镇及万峰林场，饶平县现辖黄冈等 25 个镇和 4 个农林场。2015 年末，全市常住人口 264.05 万人。户籍总人口 272.8 万人，比上年净增 4 万人。按计生口径，全年出生率为 12.26%，死亡率 6.17%，自然增长率 6.1%。

潮州市历史悠久，文化源远流长，是国家历史文化名城，有“海滨邹鲁”之称。自东晋咸和六年（公元 331 年）设立海阳县以来，至今已有 1600 多年的历史，隋朝时撤郡设州，始称“潮州”。新中国建立前，潮州均为历代县、郡、州、路、府的治所，位居粤东地区政治、经济、文化中心。在漫长的历史长河中，长期的对外交往和中西文化交融，使本土的原生文化与周边文化、中原文化、海洋文化互相交流渗透，形成了风格独特的地域文化——潮人文化，拥有地方特色鲜明、结构完整、门类齐全、品位甚高的文化景观。728 处文物点以及潮州菜、潮州工夫茶、潮州大锣鼓、潮州戏等众多“潮”字品牌，构成潮州丰富多彩的旅游资源，自古就有“到广不到潮，枉费走一遭”的美誉。旅游经济日趋壮大。全市旅行社总数达到 24 家，星级酒店 12 家，其中，4 星级酒店 3 家，3 星级酒店 5 家。

潮安区位于潮州市东部，2014 年辖 15 个镇和万峰林场，共有 392 个行政村和 26 个社区居委会。行政区域面积 1063.96 平方公里，年末户籍人口 101.49 万人，2014 年常住人口 106.92 万人，人口自然增长率 6.01%。

潮安区有耕地面积 1.16 万公顷，粮食播种面积 1.49 万公顷，粮食产量 16.4 万吨。林地面积 5.6 万公顷，森林覆盖率 57.83%，活立木蓄积量 0.02 亿立方米。重要矿产资源有锡、银、铅、锌、钨、铜、钼、铁、铍、金、铁、钾长石、泥炭、高岭土、砂等；土特产有凤凰茶叶、庵埠凉果、龙湖酥糖、龙湖炖糕。潮安荣获中国食品工业强县、广东省旅游特色县、广东省旅游强县称号。庵埠镇获中国第一食品名镇、中国印刷包装第一镇、省药包材（复合膜）专业镇称号，是省食品产业集群升级示范区，入选广东十大传统美食之乡；彩塘镇获中国不锈钢制品之乡，是省不锈钢产业升级示范区，中国五金不锈钢制品产业基地；古巷镇是中国卫生陶瓷重镇；凤凰镇获中国乌龙茶之乡、中国名茶之乡称号，是广东省名镇；



浮洋镇大吴村获广东省民间艺术之乡称号。主要旅游景点有从熙公祠、龙湖古寨、凤翔峡原始生态旅游区、东山湖温泉度假村、绿太阳生态旅游度假区、白水岩风景区、梅林湖风景区、幽峪逸林、凤凰天池、甘露寺、三元塔、康美村缵美楼、孚中寨、象埔寨、顺德居等。

潮安区现有文物点 500 多处，其中全国重点文物保护单位 1 处，省级保护单位 5 处，国家级非物质文化遗产保护名录项目 3 个，省级非物质文化遗产保护名录项目 5 个，省级自然保护区 2 个，国家级传承人 3 名、省级传承人 6 名。东山湖温泉度假村率先成为全市首个国家 AAAA 级旅游景区，龙湖古寨被国家文物局列为国保、省保集中成片传统村落整体保护利用名单。

2017 年，全区完成生产总值（GDP）478.58 亿元，增长 7.2%，增速居全市各县区首位。地方财政一般公共预算收入 12.01 亿元，增长 6.3%；税收总收入 24.94 亿元，增长 4.3%；规模以上工业增加值 158.42 亿元，增长 5.8%；固定资产投资总额 183.57 亿元，增长 9.7%；外贸进出口总额 10.49 亿美元，增长 0.6%；社会消费品零售总额 201.85 亿元，增长 9.8%；其它各项经济指标同步增长。

### 3、环境质量状况

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

### 1、环境空气质量现状

本项目位于潮州市潮安区庵埠镇郭四三村西埔桥脚，该区域环境空气质量功能区划为二类区，应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

#### (1) 本项目所在区域环境空气质量现状

根据《2017年潮州市环境状况公报》中的“潮安区环境空气质量总体良好，环境空气中二氧化硫和二氧化氮的年均值达到国家一级标准浓度限值，可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）的年均值达到国家二级标准浓度限值”。

(2) 由于潮安区公开发布的评价指标仅有二氧化硫、二氧化氮和PM<sub>10</sub>，不包含PM<sub>2.5</sub>、一氧化碳和臭氧三个指标，未能满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)中6.4.1中要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)中6.4.1中的要求，引用《2017年潮州市环境状况公报》中市区各类大气污染物的评价结论。二氧化硫、二氧化氮和一氧化碳的年均值达到国家一级标准浓度限值，可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）和臭氧 8 小时的年均值达到国家二级标准浓度限值。

根据上述，判定项目所在评价区域为达标区。

### 2、水环境质量现状

本项目所在区域附近地表水为大港河，大港河为IV类地表水水质功能区，执行《地表水环境质量标准》(GB3838 - 2002) IV类标准。

为了解周边水环境现状，本环评水环境现状引用《潮州潮安碧桂园一期建设项目环境质量检测报告》(YHK20170425(6601)001)中的地表水监测数据（具体监测断面位置见附图 4），检测单位为深圳粤环科检测技术有限公司，监测时间为2017.4.26~2017.4.27。具体监测结果见下表。

表 3-2 地表水水质现状监测结果统计表 单位：mg/L，pH 除外

监测断面	采样日期		检测结果								
			PH	SS	CODcr	BOD <sub>5</sub>	氨氮	硫化物	溶解氧	总磷	石油类
内关河与	2017.4.26	涨潮	6.92	24	17.6	3.7	4.87	<0.005	3.4	0.072	0.01

大港河交汇处(大港河)下游150m		退潮	6.87	27	19.3	4.3	5.11	0.008	2.9	0.81	0.02
	2017.4.27	涨潮	6.72	23	17.9	3.9	4.92	<0.005	3.5	0.69	0.01
		退潮	6.88	26	19.6	3.6	5.07	0.007	2.8	0.84	0.01
执行标准值			6~9	60	30	6	1.5	0.5	3	0.3	0.5

从上表可知，监测期间，该监测断面的氨氮、总磷、溶解氧等指标均超过《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水质标准，说明本项目附近地表水体已经受到一定程度的污染，水质现状较差。超标的原因主要为流域附近村民生活污水直接排放和部分工厂可能将未处理达标的污水排放到大港河，导致大港河的水质较差。建议政府加快推进周边污水处理设施及配套管网的建设，并对大港河进行截污。随着污水处理设施的建成以及污水管网铺设逐步完善，项目周边区域的污水处理率将会得到提高，附近地表水体的水质将有望得到好转。

### 3、声环境质量现状

本项目位于潮州市潮安区庵埠镇郭四三村西埔桥脚，区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准。由于项目东侧与小溪紧邻，不具备监测条件，故建设单位于2019年5月委托广东中南检测技术有限公司对项目厂界其余三侧的声环境进行了监测，共布设3个监测点，监测时间为2019年5月30日~2019年5月31日，监测点位见附图2，监测结果如下表。

表 3-3 声环境质量监测结果一览表 单位：dB(A)

序号	监测布点	监测结果 Leq[dB(A)]			
		2019年5月30日		2019年5月31日	
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
1#	厂界北侧厂界外1m处	57.5	48.3	58.4	47.2
2#	厂界西侧厂界外1m处	58.6	47.5	57.1	46.5
3#	厂界南侧厂界外1m处	56.2	46.2	57.4	46.6
2类标准的声环境标准值		60	50	60	50

从上表可知，监测期间监测点位的声环境均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)的2类标准要求，说明项目所在区域声环境质量现状良好。

### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场踏勘，项目所在区域主要环境保护目标和保护级别见下表及附图 5。

表 3-4 主要环境保护目标一览表

序号	名称	方位	最近距离 m	保护对象	执行标准
1	龙坑村	东南	400	居民	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准
2	郭一村	东北	670		
3	郭二村	东北	700		
4	郭三村	东北	1300		
5	郭四村	东	1000		
6	郭陇	东	1200		

## 4、评价适用标准

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境质量标准</p>	<p>1、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准；</p> <p>2、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；</p> <p>3、《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">污染物排放标准</p>	<p><b>1、废水</b></p> <p>本项目锅炉补充用水和废气处理系统补充用水均循环使用，不外排；锅炉定期排水和锅炉纯水制备系统产生的浓水均属于清净下水，直接外排；和面用水在生产过程以水蒸气形式在车间内无组织排放。</p> <p><b>2、废气</b></p> <p>运营期燃油锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 2 新建燃油锅炉大气污染物排放浓度限值；</p> <p>恶臭气味执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新改扩建标准）。</p> <p><b>3、噪声</b></p> <p>营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。</p> <p><b>4、固体废物</b></p> <p>固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改版。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p>	<p>基于建设单位提供的资料、现有项目的环评批复及本次评价分析，本扩建项目完成后全厂烟尘、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub> 的排放总量均没超过现有项目已取得的总量控制指标值，无需申请新增总量，原有总量指标可保留。根据当前环保管理对总量控制因子的要求，建议本扩建项目完成后，汕泰食品新增申请的总量控制指标如下：</p> <p>SO<sub>2</sub>: 3.15t/a; NO<sub>x</sub>: 2.52t/a; 颗粒物: 0.76t/a</p>

## 5、建设项目工程分析

### 工艺流程简述(图示):

本项目的产品生产工艺流程如下图:

#### 1、饼干/糕点生产工艺流程:

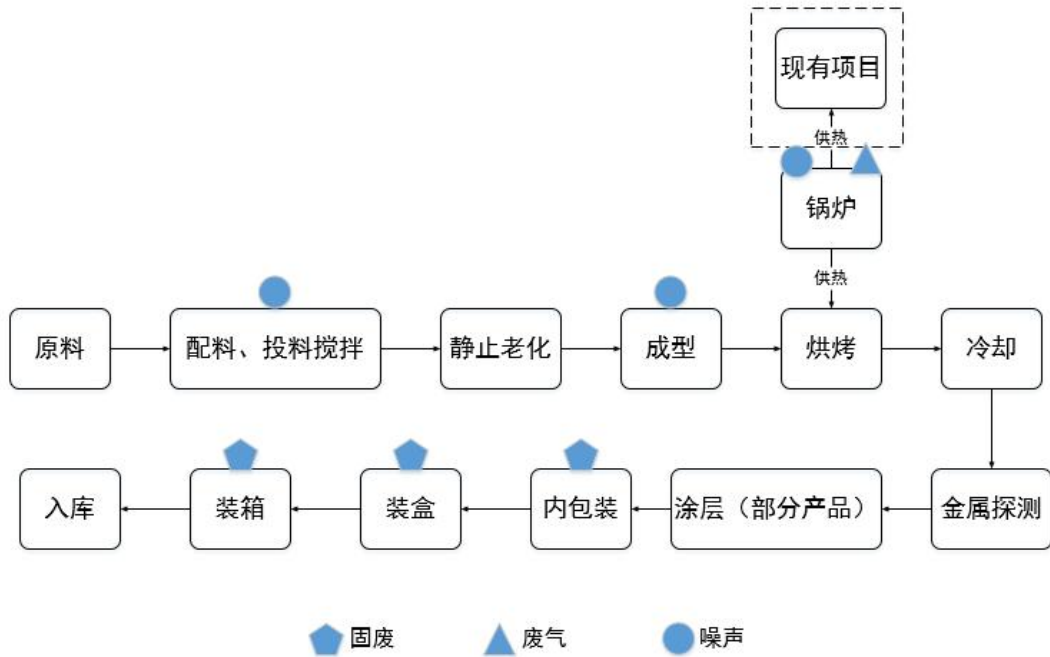


图 5-1 饼干/糕点生产工艺流程及产污情况

#### 工艺流程说明:

根据本项目固定配比，将面粉等原料加入搅拌机搅拌均匀后静止一段时间，让面粉充分老化，将老化好的料根据产品规格要求，进入一条龙饼干线，经过成型，烘烤和冷却过后通过仪器对产品进行金属探测，随后部分需要涂层的成品进行涂层，无需涂层的成品最后进行包装入库。

#### 2、固体饮料生产工艺流程:

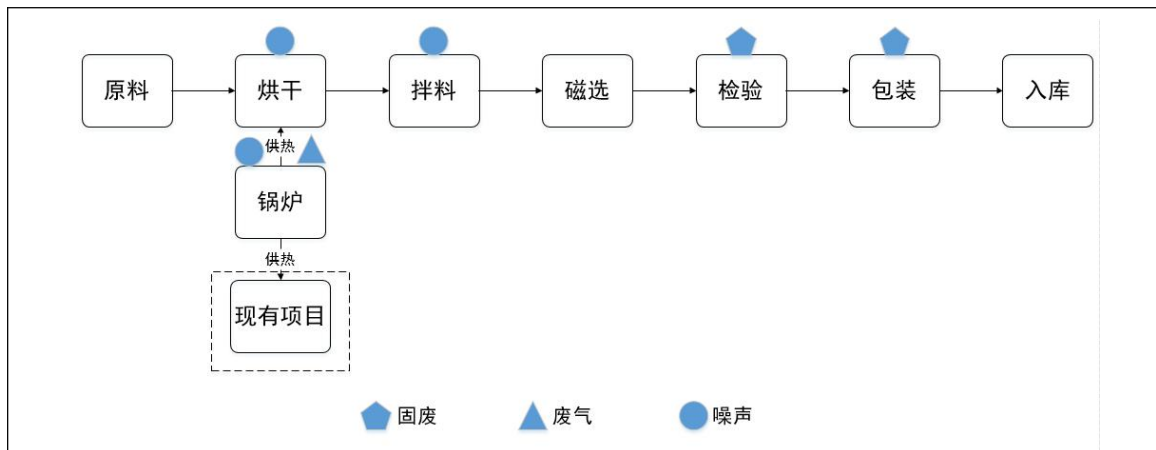


图 5-2 固体饮料生产工艺流程及产污情况

### 工艺流程说明：

根据本项目固定配比，将葡萄糖、无水柠檬酸等原料烘干 30-40 分钟后进行拌料，将原料搅拌均匀后进行磁选及人工检验，最后进行包装入库。

## 主要污染工序

### 一、施工期污染源分析

广东汕泰食品有限公司食品分公司拟使用现有闲置厂房，配备生产设施设备开展本项目，不需进行厂房建设，仅需进行配套的生产设施和环保设施安装，施工期较短，施工人员拟雇佣附近居民，故其施工期的废水、废气、噪声及固废影响较小，本次环评不予重点评价。

### 二、营运期污染源分析

#### 1、废水

本项目锅炉补充用水均循环使用，不外排；锅炉定期排水和锅炉纯水制备系统产生的浓水均属于清净下水，直接外排；和面用水在生产过程形成水蒸气在车间内无组织排放。

#### 2、废气

本项目运营期产生的废气主要为 2t/h 燃油锅炉废气及生产过程中产生的恶臭气味。

##### (1) 燃油锅炉废气 (G1)

项目使用燃油锅炉给烘烤工序提供热量，燃柴油锅炉采用柴油作为燃料，柴

油在燃烧过程中会产生一定量的颗粒物（烟尘）、SO<sub>2</sub>，NO<sub>x</sub>，等大气污染物，本扩建项目年耗柴油 200 吨，产生的废气经 35m 高的排气筒 G1 外排。废气量、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的产排污情况根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953—2018）、《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991—2018）中的相关公式进行核算，具体如下：

①废气量计算公式：

$$V_0 = 0.203 \frac{Q_{\text{net, ar}}}{1000} + 2$$

$$V_s = 0.265 \frac{Q_{\text{net, ar}}}{1000} + 1.0161(\alpha - 1)V_0$$

式中：V<sub>0</sub>——理论空气量，Nm<sup>3</sup>/kg。

V<sub>s</sub>——基准烟气量，Nm<sup>3</sup>/kg。

Q<sub>net,ar</sub>——柴油低位发热值，kJ/kg。根据《综合能耗计算通则》（GB/T 2589-2008），柴油的低位发热值最低为 42652kJ/kg。

α ——过量空气系数。取 1.2。

②颗粒物排放量计算依据：

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953—2018）附录 F 的表 F.2，颗粒物产生系数为 0.26kg/t 燃料。

③二氧化硫排放量计算公式：

$$E_{\text{SO}_2} = 2R \times \frac{S_{\text{ar}}}{100} \times \left(1 - \frac{q_4}{100}\right) \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K$$

式中：E<sub>SO<sub>2</sub></sub>——二氧化硫排放量，t。

R——燃料用量，t。

S<sub>ar</sub>——含硫量，%。根据《普通柴油》（GB252-2015），各牌号柴油含硫量不大于 10mg/kg，取 0.001。

q<sub>4</sub>——锅炉机械不完全燃烧热损失，%。取 0。

η<sub>s</sub>——脱硫效率，%。取 0。

K——燃料中硫生成二氧化硫的份额，无量纲。取 1.0。

④氮氧化物排放量计算公式：



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

式中： $E_{nox}$ ——氮氧化物排放量，t。

$\rho_{nox}$ ——锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度， $mg/m^3$ 。HJ 991—2018 中附录 B 附表 B.4，浓度范围为  $100 mg/m^3 \sim 800 mg/m^3$ ；结合第一次污普的源强核算结果，产生浓度在  $141.1 mg/m^3$ ；本次环评取  $150 mg/m^3$ 。

Q——标干烟气排放量， $m^3$ 。

$\eta_{nox}$ ——脱氮效率，%。取 0。

根据上述公式，本项目锅炉废气产生排放情况见下表：

表 5-5 燃柴油锅炉废气产排情况一览表

项目	污染物		
	颗粒物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>
工业废气产生量 (万 Nm <sup>3</sup> /a)	约 269.4		
产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	19.30	1.48	150.00
产生量 t/a	0.052	0.004	0.40
综合去除效率	0%	0%	0%
排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	19.30	1.48	150.00
排放量 t/a	0.052	0.004	0.40
执行标准 mg/m <sup>3</sup>	20	100	200

根据上表，本项目的锅炉废气经处理后排放能满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 中表 2 新建燃油锅炉大气污染物排放浓度限值。

## (2) 恶臭气味

本项目生产过程中会有少量的食品香气散发，该气味是多组低浓度的混合气体，主要是通过影响人们的嗅觉来影响环境。对于长期接触该香气的员工及周围的居民可能会在心理及生理上产生影响，食物香气对人的影响因人而异，食物香气以恶臭计（恶臭污染物是指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损坏生活环境的气体物质）。由于食物香气产生的浓度较低，在加强机械通风的情况下可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新改扩建标准）。

本项目的锅炉大气污染物排放量核算结果见以下各表：

表 5-2 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ ( $mg/m^3$ )	核算排放速率/ ( $kg/h$ )	核算年排放量/ ( $t/a$ )
----	-------	-----	----------------------	--------------------	-------------------

主要排放口					
/	排气筒 G1	颗粒物	19.30	0.022	0.052
		SO <sub>2</sub>	1.48	0.0017	0.004
		NO <sub>x</sub>	150.00	0.167	0.40
主要排 放口合计		颗粒物			0.052
		SO <sub>2</sub>			0.004
		NO <sub>x</sub>			0.40
有组织排放总计					
有组织 排放总计		颗粒物			0.052
		SO <sub>2</sub>			0.004
		NO <sub>x</sub>			0.40

表 5-3 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.052
2	SO <sub>2</sub>	0.004
3	NO <sub>x</sub>	0.40

### 3、噪声

本项目运营期的机械设备运作期间，噪声约为 75~100dB。本项目采用隔离法将噪声源隔离，能有效降低生产设备运行时产生的噪音。同时对新安装的设备中高噪声源的采用减振降噪措施，确保项目的噪声在厂界排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

### 4、固废

本项目运营期产生的固废包括：原辅料的包装桶（袋）、包装废料和员工的生活垃圾。本项目产生的固废及其处置方式如下表：

表 5-4 本项目固废产生情况及处置方式

内容 类型	产生量	处置方式
不合格产品	2t/a	用塑料袋打包后交由有处理能力的公司处理。
包装废料	1t/a	堆放于厂内空置处，定期外卖给资源回收公司。
生活垃圾	18t/a	用塑料袋打包后由环卫部门负责每天清运。
总计	21t/a	——

## 6、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物 名称	处理前产生浓度及产生 量（单位）		排放浓度及排放量 （单位）	
大气 污染 物	燃油锅炉废气 （有组织）	废气量：约 269.4 万 m <sup>3</sup> /a				
		颗粒物	19.30mg/m <sup>3</sup>	0.052t/a	19.30mg/m <sup>3</sup>	0.052t/a
		SO <sub>2</sub>	1.48 mg/m <sup>3</sup>	0.004t/a	1.48 mg/m <sup>3</sup>	0.004t/a
	NO <sub>x</sub>	150.00mg/m <sup>3</sup>	0.40t/a	150.00mg/m <sup>3</sup>	0.40t/a	
	生产过程中 （无组织）	恶臭气味	<20（无量纲）		<20（无量纲）	
水 污 染 物	本项目锅炉补充用水均循环使用，不外排；锅炉定期排水和锅炉纯水制备系统产生的浓水均属于清净下水，直接外排；和面用水在生产过程形成水蒸气在车间内无组织排放。					
固 体 废 物	生产过程	不合格产 品	2t/a		用塑料袋打包后交由有处 理能力的公司处理。	
	包装工序	包装废料	1t/a		堆放于厂内空置处，定期外 卖给资源回收公司。	
	生活垃圾		18t/a		交环卫部门运走处理	
噪 声	各生产设备	机械噪声	75~90dB(A)		厂界达标排放	
其 他						
主要生态影响（不够时可附另页）						

## 7、环境影响分析

## 施工期环境影响分析及防治措施

汕泰食品利用现有闲置厂房，经配备相应的生产及环保设施设备后即可投入生产，不需进行厂房建设，仅需进行配套的环保设施安装，施工期较短，施工人员拟雇佣附近居民，在严格管理施工时间和施工活动的基础上，项目的施工期废水、废气、噪声及固废均能满足当前环保管理的要求，对环境的影响较小。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、废水

本项目锅炉补充用水均循环使用，不外排；锅炉定期排水和锅炉纯水制备系统产生的浓水均属于清净下水，直接外排；和面用水在生产过程形成水蒸气在车间内无组织排放。

#### 2、废气

本项目运营期产生的废气主要为 2t/h 燃油锅炉产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等污染物及生产过程中产生的恶臭气味。

##### (1) 燃油锅炉废气影响分析

本项目使用燃油锅炉间接供热于烘烤工序，燃油锅炉使用柴油作为燃料，燃烧废气中的污染物主要为：颗粒物（烟尘）、SO<sub>2</sub>，NO<sub>x</sub>。建设单位拟将燃油锅炉废气收集后经 35m 高烟囱 G1 外排。据上文分析，燃油锅炉年产生废气量约为 269.4 万 Nm<sup>3</sup>/a；颗粒物（烟尘）年排放量和排放浓度分别为 0.052t/a 和 19.30mg/m<sup>3</sup>；SO<sub>2</sub> 年排放量和排放浓度分别为 0.004t/a 和 1.48mg/m<sup>3</sup>；NO<sub>x</sub> 年排放量和排放浓度分别为 0.40t/a 和 150.00mg/m<sup>3</sup>，因此，本项目的锅炉废气经处理后排放能满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 2 新建燃油锅炉大气污染物排放浓度限值。

##### (3) 无组织废气影响分析

本项目在生产过程中散发少量的食品香气，产生浓度较低，在加强机械排风的情况下可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新改扩建标准），项目废气对大气环境影响不大。

##### (4) 大气环境影响预测

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，选择附录 A 中推荐模式中估算模型进行计算污染源的最大环境影响，再按评价工作分级进行分级。

采用 AERSCREEN 估算模式进行计算。建设项目有组织废气具体源强参数详见表 7-1

表 7-1 建设项目有组织废气源强一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	污染物排放速率/(kg/h)		
		东经	北纬						颗粒物(TSP)	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>
DA001	锅炉烟囱	116.648342°	23.449881°	0	35	0.8	0.53	120	0.022	0.0017	0.167

估算模式所用参数见表 7-2。

表 7-2 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	277 万
最高环境温度		312.4K
最低环境温度		272.4K
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否

评价工作等级确定：

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P<sub>max</sub> 和 D<sub>10%</sub>预测结果如下：

表 7-3 P<sub>max</sub> 和 D<sub>10%</sub>预测和计算结果一览表

污染源名称		评价因子	评价标准(μg/m <sup>3</sup> )	C <sub>max</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	P <sub>max</sub> (%)	D <sub>10%</sub> (m)
点源	G1	TSP	900	0.001092	0.12	/
		SO <sub>2</sub>	500	0.00008451	0.017	/
		NO <sub>x</sub>	250	0.008307	3.32	/

综合分析，本项目 P<sub>max</sub> 最大点源 G1 排放的 NO<sub>x</sub>，P<sub>max</sub> 值为 3.32%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

本项目投产后各污染物排放的最大占标率均<10%；各污染物下风向最大浓度均小于标准要求，对周围大气环境影响较小，不会改变区域环境空气质量等级。

### 3、声环境影响分析

项目工程噪声污染主要来自生产设备噪声，噪声级约 75~100 dB(A)。建议采用低噪声设备，所有设备安装时进行恰当的减振降噪处理，运行过程加强对设备的维护保养，噪声通过隔墙和距离衰减后，对厂界噪声的贡献值很小，能使项目边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准(昼间等效声级≤60 dB(A)、夜间等效声级≤50 dB(A))，因此不会对周围环境产生明显的影响。

#### 4、固体废物影响分析

本项目运营期产生的固废包括：生产过程产生的不合格产品、包装废料和员工的生活垃圾。

(1) 不合格产品：根据建设单位提供资料，本项目生产过程中不合格产品产生量约 2t/a，用塑料袋打包后交由有处理能力的公司处理。

(2) 包装废料：包装工序产生的包装废料产生量约 1t/a，堆放于厂内空置处，定期外卖给资源回收公司。

(3) 生活垃圾：员工日常生活垃圾产生量为 18t/a，由环卫部门负责清运。

本项目产生的固体废物在采取上述的处理处置方式，并按照《广东省固体废物污染环境防治条例》(2012 年第二次修正)和《广东省城市垃圾管理条例》的相关要求进一步做好固废污染防治措施的前提下，项目的固废处理处置方式符合环保管理要求，实现厂区内产生的固废不对外环境直接排放，对外环境影响不大。

## 8、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染 物	燃油锅炉废气	颗粒物（烟 尘）、SO <sub>2</sub> 、 NO <sub>x</sub>	建设单位拟对锅炉废气收 集后经 35m 高烟囱 G1 外 排。	达标排放
	生产车间无组 织废气	恶臭气味	加强车间通风。	
水污 染物	本项目锅炉补充用水均循环使用，不外排；锅炉定期排水和锅炉纯水制备系统产生的浓水均属于清净下水，直接外排；和面用水在生产过程形成水蒸气在车间内无组织排放。			
固体 废物	一般固废	不合格产品	堆放于厂内空置处，定期 外卖给资源回收公司	符合相关环保规定， 对周围环境影响不 大
		包装废料		
生活垃圾		用塑料袋打包，由环卫部 门负责每天清运		
噪 声	各生产设备	机械噪声	选用低噪声设备，采取隔 声、消声、减振措施，定 期维护，合理布局等	达标排放
其 他				
生态保护措施及预期效果：				

## 9、结论与建议

## 一、评价结论

### 1、项目概况

广东汕泰食品有限公司食品分公司（原公司名称：潮安县汕泰食品有限公司食品分公司）位于潮州市潮安区庵埠镇郭四三村西埔桥脚，主要从事糖果生产，现有项目占地面积约 13500m<sup>2</sup>，建筑面积约 9000m<sup>2</sup>，年产糖果约 3000t。

现汕泰食品出于发展需要拟扩大建筑面积（新增建筑面积 16000m<sup>2</sup>），占地面积不变，且将在现有项目的生产基础上增加饼干、固体饮料和糕点生产线，从而最终实现在原有的生产线上增加年产 1000t 饼干、5t 固体饮料和 5t 糕点的生产生产线。本次扩建项目公司总投资约 1088 万元，总占地面积 13500m<sup>2</sup>，总建筑面积 25000m<sup>2</sup>。

### 2、产业政策相符性和规划符合性分析

#### （1）产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订版）本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类；

经查《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》（2010 年本），本项目的生产工艺、设备及产品不在该名录中；

本项目所处位置归属于《广东省主体功能区规划》中的重点开发区，经查《广东省重点开发区产业准入负面清单》（2018 年本），本项目不在该负面清单内；

综上所述，本项目不在上述目录中，属于允许类项目，基本符合国家及地方产业政策的有关规定。

#### （2）土地利用规划相符性分析

根据《潮州市潮安区土地利用总体规划（2010-2020 年）》，项目使用的厂房所在位置属于建设用地，因此项目用地符合区域的土地利用规划要求。

### 3、环境质量现状

（1）根据引用的《2017年潮州市环境状况公报》，环境空气中二氧化硫、二氧化氮和一氧化碳的年均值达到国家一级标准浓度限值，可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）和臭氧 8 小时的年均值达到国家二级标准浓度限值，说明项目所在评价区域为达标区。

（2）根据引用的监测资料，监测期间，监测断面的氨氮、总磷、溶解氧等



指标均超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，说明本项目纳污水体已经受到一定程度的污染，水质现状较差。超标的原因主要为流域附近村民生活污水直接排放和部分工厂可能将未处理达标的污水排放到大港河，导致大港河的水质较差。建议政府加快推进周边污水处理设施及配套管网的建设，并对大港河进行截污。随着污水处理设施的建成以及污水管网铺设逐步完善，项目周边区域的污水处理率将会得到提高，纳污水体的水质将有望得到好转。

（3）根据监测结果，本项目边界噪声值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准。

#### **4、营运期环境影响结论**

##### **（1）废水环境影响分析结论**

本项目锅炉补充用水均循环使用，不外排；锅炉定期排水和锅炉纯水制备系统产生的浓水均属于清净下水，直接外排；和面用水在生产过程形成水蒸气在车间内无组织排放。

##### **（2）废气环境影响分析结论**

本项目运营期产生的废气主要为燃油锅炉废气及生产过程中产生的恶臭气味。

###### **①燃油锅炉废气**

根据前文工程分析，建设单位拟将废气收集后经35m高烟囱G1外排。本项目燃油锅炉生产过程产生的颗粒物（烟尘）、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>的排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表2新建燃油锅炉大气污染物排放浓度限值。对周围大气环境影响较小。

###### **②恶臭气味**

本项目生产过程中会有少量的食品香气散发，该气味是多组低浓度的混合气体，主要是通过影响人们的嗅觉来影响环境。对于长期接触该香气的员工及周围的居民可能会在心理及生理上产生影响，食物香气对人的影响因人而异，食物香气以恶臭计（恶臭污染物是指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损坏生活环境的气体物质）。由于食物香气产生的浓度较低，在加强机械通风的情况下可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值（二级新改扩建标准）。对周围环境影响较小。

### **(3) 噪声环境影响分析结论**

本项目的机械设备运作期间，噪声约为 75~100dB。项目在采取各种的隔声降噪措施（选用低噪声设备、合理布局、设备减振、厂房隔声等），并按照《广东省实施<中华人民共和国环境噪声污染防治法>办法》（2010 年第二次修正）相关要求做好其它噪声污染防治措施后，边界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求，对外环境及敏感点影响不大。

### **(4) 固废环境影响分析结论**

本项目运营期产生的固废包括：日常生产过程中产生的不合格产品、包装过程产生的包装废料和员工的生活垃圾。项目的各类固废在采取合法合理处置措施，并按照《广东省固体废物污染环境防治条例》（2012 年第二次修正）和《广东省城市管理条例》相关要求进一步做好固废污染防治措施的前提下，项目的固废处理处置方式符合环保管理要求，实现厂区内产生的固废不对外环境直接排放，对外环境影响不大。

## **二、建议**

1、建设单位应严格执行环保“三同时”制度，项目建成后经履行环保验收手续后方可正式投产。

2、加强环保治理设施的管理，确保设施的处理效果与运行率不低于设计标准。

3、重视安全生产，严格规范管理，从工艺、管理及措施方面防止出现火灾安全事故，同时应重视事故后的应急措施建设，及时制定应急预案并交主管环保部门备案。

4、提高环境保护重视力度，提高施工人员的环保意识，加强全体职工的污染风险意识和防范意识。

## **三、综合结论**

综上所述，本项目选址位置合理，符合产业政策有关要求。生产过程中产生的废气、噪声、固体废物等若不经处理直接排放，将会对周围的大气环境及声环境等造成不利影响。项目在落实本报告提出的环保措施和建议，确保各项污染物达标排放的情况下，对环境的影响可控制在较小的程度和范围内；从环保角度考虑，本项目建设是可行的。

**声明：**

本单位认可本报告表的全部内容。

单位法人或授权代表签章\_\_\_\_\_

年 月 日