

# 广东茂德公食品集团有限公司改扩建项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：广东茂德公食品集团有限公司

编制单位：广东茂德公食品集团有限公司

2023年2月

建设单位法人代表： (签字)

项目 负责人：

填 表 人：

建设单位（盖章）：广东茂德公食品集团有限公司

电话：\*\*\*\*\*

传真： /

邮编： 524272

地址：雷州市龙门镇足荣村茂德公大观园（原雷州市龙门镇足荣村工业园）

# 目 录

表一	项目基本信息表 .....	1
表二	项目建设内容 .....	5
表三	主要污染源、污染物处理和排放流程 .....	28
表四	建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定: .....	31
表五	验收监测质量保证及质量控制 .....	36
表六	验收监测内容 .....	38
表七	验收监测结果 .....	40
表八	环境管理检查内容 .....	47
表九	验收监测结论及建议 .....	50
	建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	52

表一 项目基本信息表

建设项目名称	广东茂德公食品集团有限公司改扩建项目				
建设单位名称	广东茂德公食品集团有限公司				
法人代表	**	联系人	***		
建设项目性质	改扩建	联系电话	*****		
建设地点	雷州市龙门镇足荣村茂德公大观园（原雷州市龙门镇足荣村工业园）				
	中心位置地理坐标 109.934626°E、20.636987°N				
主要产品名称	辣椒酱、指天小酱、虾干、酱腌菜				
设计生产能力	设6条生产线，为1条辣椒酱、酱腌菜生产线，1条辣椒酱生产线，1条指天小酱生产线，1条虾干生产线，1条饼干生产线，1条酱油生产线。建成后，预计年产540吨辣椒酱，20吨酱腌菜，70吨指天小酱，5吨虾干，36吨酱油，18000盒饼干				
实际生产能力	共3条生产线，分别为1条辣椒酱生产线（生产辣椒酱及酱腌菜）、1条虾干生产线、1条指天小酱生产线。建成后，年产540吨辣椒酱，20吨酱腌菜，5吨虾干，70吨指天小酱				
建设项目环评时间	2021年1月	开工建设时间	2022年3月		
调试时间	/	验收现场监测时间	2022年11月06~07日		
环评报告表审批部门	湛江市生态环境局雷州分局	环评报告表编制单位	潮州市拓林环保科技有限公司		
环保设施设计单位	成都川一机械有限公司	环保设施施工单位	成都川一机械有限公司		
投资总概算（万元）	1720	环保投资总概算（万元）	36	比例	2.09%
实际总投资（万元）	1515	环保投资（万元）	36	比例	2.38%

<p>验收监测依据</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）。</li><li>2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）。</li><li>3、广东省环境保护厅《关于转发环境保护部&lt;建设项目竣工环境保护验收暂行办法&gt;的函》（粤环函（2017）1945 号）。</li><li>4、《关于转发&lt;建设项目竣工环境保护验收暂行办法&gt;的函》（湛环函[2018]18 号）。</li><li>5、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688 号）</li><li>6、《广东茂德公食品集团有限公司改扩建项目环境影响报告表》（2021 年 1 月编制）。</li><li>7、《关于广东茂德公食品集团有限公司改扩建项目环境影响报告表的批复》（雷环建[2021]08 号）。</li></ol>
---------------	--

**一、废气排放标准**

1、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要求,备用发电机尾气林格曼黑度参照执行广东省地方标准《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要求,具体标准限值要求见表1-1。

**表 1-1 《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)**

新建燃油锅炉烟气排放标准		
污染物项目	燃油锅炉限值 (mg/m <sup>3</sup> )	污染物排放监控位置
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	20	烟囱或烟道
二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )	100	
氮氧化物 (mg/m <sup>3</sup> )	200	
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	≤1	烟道排放口
烟囱最低允许高度	不低于 8m	

2、污水处理站恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)二级标准中新改扩建限值要求,见下表。

**表 1-2 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)**

项目	硫化氢	氨	臭气浓度
厂界标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	0.06	1.5	20 (无量纲)

3、项目油炸设备共5台,油炸油烟废气执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中型规模标准要求,员工食堂设有2个基准灶灶,执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型规模标准要求,标准如下:

**表 1-3 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)**

规模	小型	中型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0	
净化设施最低去除效率 (%)	60	75

**二、废水排放标准**

项目综合废水依托原项目自建污水处理站处理,水质执行《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作标准要求后用于项目西北面的茂德公大观园旅游观光区绿化灌溉。具体标准限值见表1-4:

表 1-4 《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)

项目	排放限值 (单位: mg/L)
pH	5.5~8.5
COD	≤200
BOD <sub>5</sub>	≤100
SS	≤100
动植物油	-

### 三、噪声排放标准

项目营运期厂界噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求(昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A))。

### 四、固体废物执行标准

固体废物管理执行《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》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001,及其2013年修改单“公告2013年第36号”)及《国家危险废物名录》(2021年版)的有关规定。

### 五、总量控制指标

项目施工期不设总量控制指标,营运期备用发电机仅是偶尔市政停电时使用,对此不设大气总量控制指标。

锅炉废气产生量为18.16万Nm<sup>3</sup>/a,建议总量控制指标如下:

SO<sub>2</sub>: 1.81t/a; NO<sub>x</sub>: 3.63t/a; 颗粒物: 0.36t/a。

**表二 项目建设内容**

**一、工程建设内容**

建设单位于 2010 年 8 月委托河北奇正环境科技有限公司编制了《雷州市茂德公食品有限公司年产 900 万瓶辣椒酱、50 万瓶萝卜干、50 万瓶泡菜项目环境影响报告表》，并于 2010 年 9 月 17 日取得原雷州市环境保护局《关于雷州市茂德公食品有限公司年产 900 万瓶辣椒酱、50 万瓶萝卜干、50 万瓶泡菜项目环境影响报告表的审批意见》（雷环函[2010]54 号）。于 2012 年 9 月 14 日取得了原雷州市环境保护局《建设项目竣工环境保护验收申请表》（环验[2012]13 号）。

项目为改扩建项目。由于发展需要，建设单位拟投资 1720 万元在原项目地块内进行广东茂德公食品集团有限公司改扩建项目（下称“项目”）的建设。建设单位于 2021 年 1 月委托潮州市拓林环保科技有限公司编制了《广东茂德公食品集团有限公司改扩建项目环境影响报告表》，湛江市生态环境局雷州分局于 2021 年 4 月 15 日以雷环建[2021]08 号文予以批复。项目占地面积 25974m<sup>2</sup>，总建筑面积 10253m<sup>2</sup>，建设内容包括现有 5 间厂房（自编号 1~5#）、仓库、锅炉房、员工宿舍及其他附属设备等。项目建成后，预计年产辣椒酱 540 吨、指天小酱 70 吨、虾干 5 吨、酱腌菜 20 吨、酱油 36 吨、饼干 18000 盒，新增 1 台 2t/h 的燃柴油锅炉。项目于 2022 年 3 月开始建设，2022 年 11 月投入试运行。

**1、地理位置及周边环境状况**

项目位于雷州市龙门镇足荣村工业园，中心位置地理坐标 109.934626°E、20.636987°N。

项目四至情况：项目西北面为茂德公大观园旅游观光区，其余三面均为林地，项目东北面隔林地约 450m 为金盘村；项目西南面隔林地约 240m 为足荣村。

**变化情况：**项目实际选址、周边概况与环评申报情况相符。

**2、总平面布置**

项目大门位于西北面厂界，厂区占地范围较大，共分为三个部分，生活区位于西面，中间部分为旅游休闲区，东北角为生产区。生产区的建筑物自东北至西南依次为锅炉房、冻库、1~3#厂房、4~6#厂房及其他配套设施。已建污水处理站位于厂区北面。

**变化情况：**项目实际建设布局与环评申报情况相符。

### 3、环境敏感保护目标

表 2-1 项目周边环境敏感保护目标一览表

环境要素	受保护对象	方位及距离	规模	保护目标
水环境	龙门水库 总干渠	——	——	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
大气环境	足荣村	西南面约 240m	约 800 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其 2018 年修改单二级标准
	金盘村	东北面约 450m	约 50 人	
	茅公湖村	西南面约 2150m	约 30 人	
	平定村	北面约 1045m	约 100 人	
	万成村	东北面约 2140m	约 200 人	
	禄马村	东北面约 1360m	约 100 人	
	金白湖村	东面约 1865m	约 50 人	
	调星村	东南面约 2090m	约 20 人	
声环境	/	项目厂界东、南、 西、北面	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类
生态环境	项目建设期间和建成投入使用后不受明显的影响			

**变化情况：**项目实际主要环境敏感保护目标与环评申报情况相符。

### 4、建设内容及规模

#### 环评申报内容：

项目拟投资 1720 万元人民币，占地面积 25974m<sup>2</sup>，总建筑面积 10253m<sup>2</sup>。建设内容包括现有 5 间厂房（自编号 1~5#）、仓库、锅炉房、员工宿舍及其他附属设备等。

项目拟设 6 条生产线。1#厂房设有 1 条旧生产线，生产辣椒酱、酱腌菜；2#厂房拟建 1 条指天小酱生产线；3#厂房拟建 1 条辣椒酱生产线；4#厂房拟建 1 条虾干生产线；5#厂房拟建 1 条饼干生产线及 1 条酱油线。建成后，预计年产辣椒酱 540 吨，指天小酱 70 吨，虾干 5 吨，酱腌菜 20 吨，酱油 36 吨，饼干 18000 盒。新增 1 台 2t/h 的燃柴油锅炉。

#### 实际建设情况：

项目投资 1515 万元人民币，占地面积 25974m<sup>2</sup>，总建筑面积 10253m<sup>2</sup>。建设内容包括现有 5 间厂房（自编号 1~5#）、仓库、锅炉房、员工宿舍及其他附属设备等。

项目实际仅建设 3 条生产线。2#厂房已建 1 条指天小酱生产线、4#厂房已建 1

条虾干生产线、5#厂房新建 1 条辣椒酱生产线（生产辣椒酱及酱腌菜）。年产辣椒酱 540 吨，指天小酱 70 吨，虾干 5 吨，酱腌菜 20 吨。新增 1 台 2t/h 的燃柴油锅炉。

**变化情况：**由于实际建设生产线数量减少，因此实际项目总投资金额相应减少了 205 万元。项目实际仅建设了 3 条生产线，实际年产量减少酱油 36 吨，饼干 18000 盒，其余产品产量与环评申报情况相符。实际 1#厂房旧生产线已拆除、3#厂房改为辣椒酱半成品仓库、5#厂房饼干生产线尚未建设、5#厂房酱油生产线不在项目内建设。因此，1#厂房旧生产线、5#厂房饼干生产线、5#厂房酱油生产线均不在本次验收范围内，其余建设内容与环评申报情况相符。

项目主要经济技术指标见表2-2，主体建（构）筑物组成见表2-3。

**表 2-2 主要经济技术指标一览表**

序号	项目	数值		单位	备注	变化情况	
		环评申报	实际建设				
1	总占地面积	25974	25974	m <sup>2</sup>	/		
2	总建筑面积	10353	10353	m <sup>2</sup>	/		
3	其中	厂房	5120	5120	m <sup>2</sup>	1~5#厂房	与环评相符
		仓库	1576	1576	m <sup>2</sup>	仓库 A、B	
		办公室	100	100	m <sup>2</sup>	/	
		员工宿舍	2000	2000	m <sup>2</sup>	/	
		饭堂	400	400	m <sup>2</sup>	/	
		冻库	475	475	m <sup>2</sup>	/	
		化验室	122	122	m <sup>2</sup>	/	
		锅炉房	55	55	m <sup>2</sup>	/	
		其他辅助设施	505	505	m <sup>2</sup>	配电房、杂物间等	
4	员工人数	85	85	人	/		
5	生产线条数	6	3	条	/	比环评申报少 3 条生产线	
6	锅炉数量	1	1	台	为 2t/h 燃柴油蒸汽锅炉	与环评相符	

表 2-3 项目建设内容及组成一览表

类别	建、构筑物	建设内容		变化情况
		环评申报	实际建设	
主体工程	厂房	1#厂房：设有 1 条旧生产线，生产辣椒酱、酱腌菜	1#厂房：旧生产线拆除	生产线已拆除
		2#厂房：拟建 1 条指天小酱生产线	2#厂房：已建 1 条指天小酱生产线	与环评相符
		3#厂房：拟建 1 条辣椒酱生产线，仅用于生产辣椒酱及酱腌菜	3#厂房：变为辣椒酱半成品仓库	改为辣椒酱半成品仓库
		4#厂房：拟建 1 条虾干生产线	4#厂房：已建 1 条虾干生产线	与环评相符
		5#厂房：拟建 1 条饼干生产线及 1 条酱油生产线。	酱油生产线不在项目内建设	不在本次验收范围内
	饼干生产线尚未建设		不在本次验收范围内	
	仓库	仓库 A：用于放置辣椒、黄豆等生产原料；仓库 B：用于放置包装材料。	5#厂房新增辣椒酱生产线（生产辣椒酱及酱腌菜）的生产车间	新增辣椒酱及酱腌菜的生产车间，与环评基本一致
			仓库 A：用于放置辣椒、黄豆等生产原料；仓库 B：用于放置包装材料。	与环评相符
辅助工程	办公室	办公	办公	与环评相符
	员工宿舍	候工	候工	与环评相符
	饭堂	用餐	用餐	与环评相符
	冻库	用于放置鲜虾等生产材料	用于放置鲜虾等生产材料	与环评相符
	化验室	用于产品检验	用于产品检验	与环评相符
	锅炉房	放置 1 台 2t/h 的蒸汽锅炉	配置 1 台 2t/h 的蒸汽锅炉	与环评相符
	其他辅助设施	配电房、门卫等	配电房、门卫等	与环评相符
公用工程	供水	地下水	地下水	与环评相符
	供电	市政供电，设 2 台备用发电机，额定功率分别为 200kW、500kW	市政供电，设 2 台备用发电机，额定功率分别为 200kW、500kW	原有 200kW 发电机已验收，不在本次验收范围内，其余与环评相符
环保工程	污水处理站	依托原项目，采用二级生化处理工艺处理全厂生产废水，处理规模为 40m <sup>3</sup> /d	依托原项目，采用二级生化处理工艺处理全厂生产废水，处理规模为 40m <sup>3</sup> /d	与环评相符

化粪池	依托原项目, 用于处理生活污水	依托原项目, 用于处理生活污水	与环评相符
布袋除尘器	共 1 套, 用于处理锅炉废气	共 1 套, 用于处理锅炉废气	与环评相符
其他	隔声减振、一般固废收运系统等		与环评相符

**变化情况:** 项目实际建设比环评申报少 3 条生产线。实际建设拆除了 1#厂房旧生产线, 3#厂房变为辣椒酱半成品仓库, 5#厂房新增辣椒酱生产线(生产辣椒酱及酱腌菜), 5#厂房未建饼干生产线, 5#厂房酱油生产线不在本项目内建设, 原有 200kW 发电机已验收。因此, 1#厂房旧生产线、5#厂房饼干生产线、5#厂房酱油生产线、200kW 发电机均不在本次验收范围内, 其余内容与环评申报情况基本一致。

### 5、项目主要设备清单

表 2-4 项目主要设备一览表 单位: 台/套

序号	设备名称	规格/型号	数量			备注
			环评申报	实际建设	变化情况	
1	激光喷码机	EC203	2	0	-2	旧生产线生产辣椒酱、酱腌菜(已拆除)
2	自动套膜封切机	TF6540	1	0	-1	
3	切丁机	550	1	0	-1	
4	油炸锅	AV001	4	0	-4	
5	切丁机	HA101	2	0	-2	
6	螺杆空压机	MAM-280	1	0	-1	
7	大蒜剥皮机	ZY01	1	0	-1	
8	大蒜破碎机	FX-139	1	0	-1	
9	万能粉碎机	BOB	2	0	-2	
10	油炸机	FD122	1	0	-1	
11	灌装机	B42	2	0	-2	
12	螺口瓶全自动真空封装机	D304	1	0	-1	
13	玻璃瓶清洗机	71A	2	0	-2	
14	绞肉机	TY-10	1	0	-1	
15	切菜机	TC-10	1	0	-1	
16	切碎机	TS-11	2	0	-2	
17	离心机	TW980	1	0	-1	
18	洗涤机	TW1069	1	0	-1	
19	洗姜机	HS-100	1	0	-1	
20	蒸煮锅	G002	2	0	-2	

21	打碎机	TH-1	2	0	-2	新建 酱油 生产 线 (不 在 本 项 目 内 建 设)
22	蒸饭电柜	/	2	0	-2	
23	瓦缸	/	400	0	-400	
24	手动抽油机	/	1	0	-1	
25	臭氧消毒机	/	1	0	-1	
26	不锈钢过滤筛	/	6	0	-6	
27	煮制灭菌锅	/	1	0	-1	
28	冷却沉淀缸	/	7	0	-7	
29	巴氏杀菌机	/	1	0	-1	
30	灌装机	/	1	0	-1	
31	翻转腌制锅	2300*1300	3	2	-1	新建 辣 椒 酱 生 产 线 ( 生 产 辣 椒 酱 及 酱 腌 菜)
32	收料输送机	600*600	1	0	-1	
33	可移动提升机	3000*600	1	0	-1	
34	双极脱盐机	8700*300	1	1	0	
35	出料输送机	300*700	1	0	-1	
36	双桶轮换式压榨机	1000 型	1	1	0	
37	巴氏杀菌机	/	0	1	+1	
38	烘干机	/	0	1	+1	
39	金属检测仪	JD-4015	0	1	+1	
40	洗瓶机	71A	0	1	+1	
41	重量检测仪	/	0	1	+1	
42	自动罐装机	B42	0	2	+2	
43	滚筒炒料机	/	0	1	+1	
44	全自动炒锅	/	0	1	+1	
45	燃气炒锅	/	0	1	+1	
46	自翻炒锅	/	0	2	+2	
47	洗姜机	HS-100	0	1	+1	
48	提升机	3000*900	1	0	-1	
49	解冻机	8500*1300	1	1	0	
50	清洗机	FD125	0	2	+2	
51	出料输送机	2000*200	1	0	-1	
52	修剪平台	900*900	1	0	-1	
53	万能粉碎机	BOB	0	2	+2	
54	自动套膜封切机	TF6540	0	1	+1	
55	切丁机	QDJ	1	5	+4	
56	挑选输送机	TSSSJ400M	1	0	-1	

57	吸尘粉碎机	FSJ	1	0	-1	新建 虾干 生产 线	
58	大蒜粉碎机	DSFS	1	1	+1		
59	自动清洗机	定制	1	1	0		
60	自动分选机	定制	1	1	0		
61	蒸煮机	定制	1	1	0		
62	隧道式微波大虾烘烤机	LW-200HMV-12X	1	1	0		
63	罐装机主机	定制	1	1	0		
64	给袋式主机	定制	1	1	0		
65	干燥剂投料机	定制	1	1	0		
66	铝箔封口机	定制	1	1	0		
67	贴标机	定制	1	1	0		
68	喷码机	1210	1	1	0		
69	枕式包装机	RF-250	1	1	0		
70	全自动电加热蒸汽锅炉	DD74/-0.7	1	0	-1		新建 指天 小酱 生产 线
71	全自动封罐机	XTFGJ100G1	1	0	-1		
72	金属检测仪	JD-4015	1	1	0		
73	对夹式冲瓶机	/	0	1	+1		
74	灌装机	/	0	1	+1		
75	喷淋冷却机	/	0	1	+1		
76	打椒机	/	0	1	+1		
77	切菜机	/	0	2	+2		
78	电加热冷热器	LRG-.2	1	0	-1		
79	夹层锅	A300	4	7	+3		
80	清洗机	FD125	1	1	0		
81	风干机	MG001	1	1	0		
82	和面机	LC-J-RMJ02	1	0	-1	新建 饼干 生产 线 (未 建)	
83	开酥机	YC-520E	1	0	-1		
84	四门冰箱	常规	1	0	-1		
85	烤炉	LC-YXDZ309	2	0	-2		
86	手动封口机	常规	1	0	-1		
87	备用发电机	200kW	1	1	0	现有	
		500kW	1	1	0	新购	
88	锅炉	WNS2-1.25-YQ	1	1	0	燃油 蒸汽 锅炉	
89	冷库	/	1	1	0	已建	

**变化情况：**环评申报了6条生产线，实际仅建设了3条生产线，因此，减少旧生产线（生产辣椒酱、酱腌菜）、酱油生产线、饼干生产线的生产设备，其余内容与环评申报情况基本一致。

### 6、劳动定员及工作制度

项目环评申报项目拟定员工85人，其中45人在场内食宿，其余不在厂内食宿。全年工作300天，一班制，每天8小时。

各生产线按照季节及订单量进行错峰生产，其中辣椒酱生产200天，指天小酱、虾干、饼干均生产50天，酱腌菜生产30天、酱油生产20天。

实际员工人数为85人，其中45人在场内食宿，其余不在厂内食宿。全年工作300天，一班制，每天8小时。

**变化情况：**实际劳动定员及工作制度与环评申报情况相符。

### 7、工程环境保护投资明细

项目环评申报总投资1720万元，其中环保投资估算为36万元，约占工程总投资的2.09%。

项目实际建设总投资1515万元，其中环保投资估算为36万元，约占工程总投资的2.38%。环保投资明细见表2-5。

**表 2-5 工程实际环保投资明细 单位：万元**

项目	建设内容	投资（万元）		变动情况
		环评申报	实际建设	
废气治理	油烟净化器、植物液喷淋除臭、布袋除尘器等	5	5	0
废水治理	污水处理站、隔油池、化粪池	18	18	0
固废治理	一般固废收运系统	2	2	0
噪声治理	减振、隔声、降噪措施	3	3	0
	绿化	8	8	0
	合计	36	36	0

**变化情况：**由于项目部分生产线未建设，因此实际建设中总投资比环评少205万元，其余与环评申报情况相符。

## 二、原辅材料消耗及水平衡

### 1、原辅材料及能耗

表 2-6 项目主要原、辅材料使用情况 单位：t

序号	原料名称	年用量		变化情况	厂内最大储存量	各类产品所需年用量			
		环评申报	实际建设			辣椒酱	酱腌菜	指天小酱	虾干
1	辣椒	200	200	0	40	140	5	45	/
2	大蒜	200	200	0	40	140	5	45	/
3	豆豉	30	30	0	10	28	2	/	
4	盐	20	20	0	10	9	4	6	1
5	大豆油	170	170	0	40	160	10	/	/
6	谷氨酸钠	3	3	0	2	1.5	0.5	1	/
7	鱼仔	20	20	0	10	20	/	/	/
8	虾米	20	20	0	10	20	/	/	/
9	牛肉	50	50	0	10	50	/	/	/
10	鸡肉	50	50	0	10	50	/	/	/
11	萝卜干	4	4	0	2	/	4		
12	生姜、黄豆、酵母提取物、酱油、香精等	2.21	2.21	0	2.21	/	2.21	/	/
13	白砂糖	10	10	0	10	/	/	9.6	0.4
14	柠檬酸、鸡精、变型淀粉、色素、山梨酸钾等	8.32	8.32	0	2	/	/	8.32	/
15	鲜虾	25	25	0	0	/	/	/	25
16	姜粉	0.04	0.04	0	0.02	/	/	/	0.02

表 2-7 项目主要原、辅材料使用情况 单位：t

序号	原料名称	年用量		变化情况	厂内最大储存量	各类产品生产所需年用量			
		环评申报	实际建设			虾松饼	凤梨酥	核桃酥	酱油
17	面粉	19.136	0	-19.136	1.550	0.330	0.800	0.006	18
18	鸡蛋	0.258	0	-0.258	0.012	0.102	0.150	0.006	/
19	糖粉	0.287	0	-0.287	0.014	0.066	/	0.221	/
20	糕点粉	0.253	0	-0.253	0.012	/	/	0.253	/
21	虾松	0.289	0	-0.289	0.014	0.289	/	/	/
22	凤梨馅	0.173	0	-0.173	0.008	/	0.173	/	/
23	黄油、食用盐、糖浆等	2.086	0	-2.086	0.104	0.879	0.870	0.337	/
24	黄豆	60	0	-60	5	/	/	/	60
25	食盐	30	0	-30	2.5	/	/	/	30
26	种曲	0.024	0	-0.024	0.01	/	/	/	0.024

表 2-8 其他辅助材料及能源情况一览表

序号	名称	消耗量		变化情况	厂内最大 储存量	备注
		环评申报	实际建设			
1	纸箱、商 标、玻璃 瓶等	若干	若干	0	若干	存放在仓库 B,根据实际生 产需求外购
2	制冷剂 (R32)	30kg/次	30kg/次	0	/	外购, 每年更 换 1 次
3	柴油	12m <sup>3</sup>	48m <sup>3</sup>	+36m <sup>3</sup>	4m <sup>3</sup> (约 3.34kg)	外购
4	电	13 万 kW·h	11.7 万 kW·h	-1.3 万 kW·h	/	市政电网
5	水	3907.8m <sup>3</sup>	3760m <sup>3</sup>	-147.8m <sup>3</sup>	/	利用现有水井

**变化情况:** 环评申报阶段锅炉年运行时间 400 小时, 实际建设时雷州市茂德公土法酱油生产线新建项目依托本项目锅炉进行生产, 该项目运行 300 天, 每天运行 4 小时, 锅炉年运行时间增加 1200 小时, 相应柴油消耗量增加 36m<sup>3</sup>。因此本项目锅炉实际年运行时间 1600 小时, 柴油年消耗量 48m<sup>3</sup>; 项目实际仅建设 3 条生产线, 相应减少了酱油生产线、饼干生产线的原辅材料、水和电的年用量, 其余与环评申报情况相符。

## 2、产品方案

表 2-9 项目产品方案一览表 单位: t

序号	产品名称	年产量		变化情况
		环评申报	实际建设	
1	辣椒酱	540t (约 250 万瓶)	540t	与环评相符
2	萝卜	0	0	与环评相符
3	泡菜	0	0	与环评相符
4	酱腌菜	20	20	与环评相符
5	指天小酱	70	70	与环评相符
6	虾干	5	5	与环评相符
7	虾松饼、凤梨酥、核 桃酥饼干	18000 盒 (约 4.36t)	0	比环评量少 18000 盒
8	酱油	36	0	比环评量少 36t
9	合计	675.36	635	比环评量少 40.36t

**环评申报：**环评申报 6 条生产线。建成后，预计年产辣椒酱 540 吨、指天小酱 70 吨、虾干 5 吨、酱腌菜 20 吨、酱油 36 吨、饼干 18000 盒。

**实际建设：**实际仅建设 3 条生产线，年产辣椒酱 540 吨、酱腌菜 20 吨、指天小酱 70 吨、虾干 5 吨。其余生产线均不在本次验收评价范围内。

**变化情况：**项目实际未建设 2 条生产线以及拆除 1 条旧生产线，分别为旧生产线（生产辣椒酱、酱腌菜）、饼干生产线、酱油生产线，产品产能将相应减少酱油 36 吨、饼干 18000 盒，其余内容与环评申报情况相符。

### 3、给排水系统

#### 环评申报给排水系统：

##### （1）给水系统

项目用水为地下水。项目供水主要用于员工生活用水以及生产用水。

##### （2）排水系统

项目运营期排水采用废污合流、雨污分流制。

雨水通过厂内雨水管网收集后，统一排入附近地表水体。生活污水经原有隔油池、化粪池处理后，再汇合生产废水进入原有自建污水处理站达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准后，用于场内绿化灌溉。

**表 2-10 环评阶段用排水情况一览表 单位：t/d**

类别	用水量	排水量
辣椒酱、酱腌菜生产	5.7	5.13
指天小酱生产	2	1.8
虾干生产	1	0.9
饼干生产	0.44	0.09
酱油生产	6.3	5.67
员工办公、生活	7.9	7.11
锅炉	2	1.8
合计	25.34	22.5

项目总用水量为 25.34t/d，废水总量约为 22.5t/d。进入厂内原有自建污水处理站的废水量为 22.5t/d。

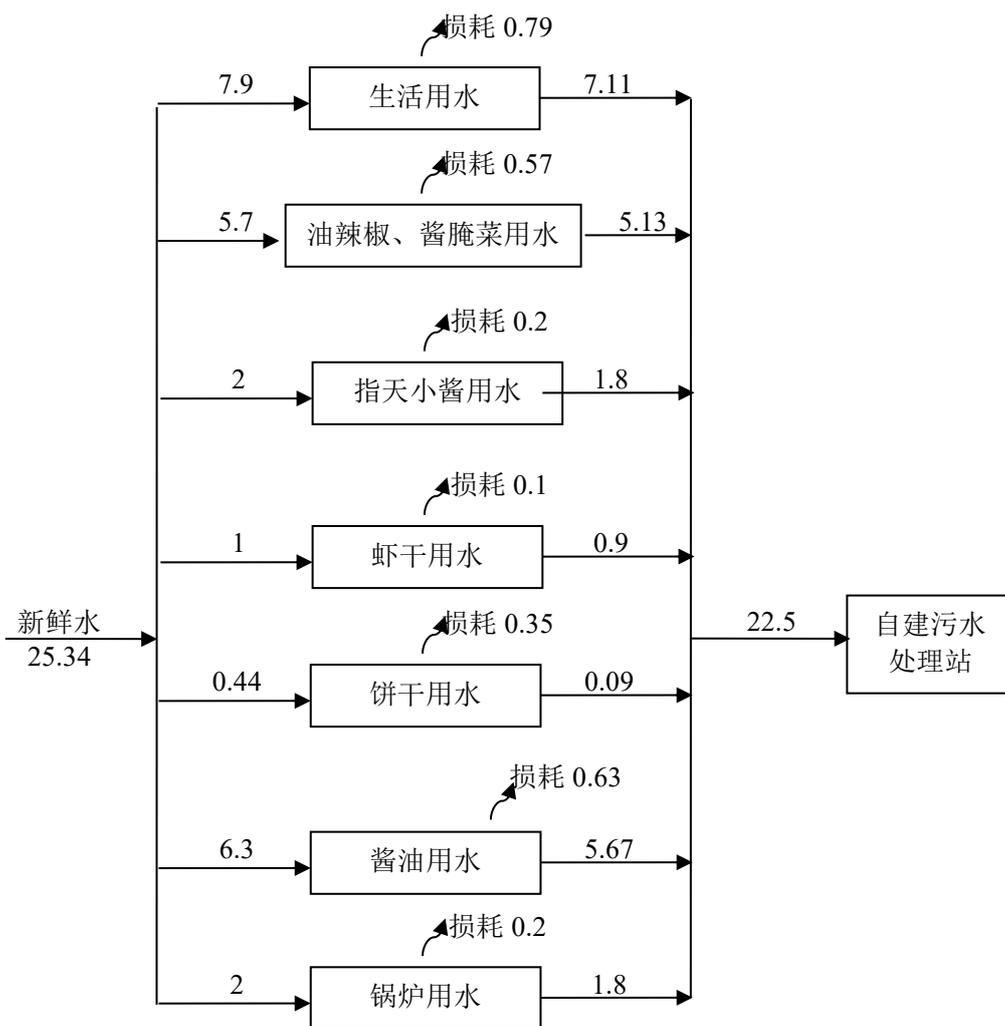


图 2-1 项目环评阶段用排水年平衡图 单位：t/d

**实际建设给排水系统：**

(1) 给水系统

本项目用水为地下水。项目供水主要用于员工生活用水以及生产用水。

(2) 排水系统

项目运营期排水采用废污合流、雨污分流制。

雨水通过厂内雨水管网收集后，统一排入附近地表水体。生活污水经原有化粪池、隔油池处理后，再汇合生产废水进入原有自建污水处理站处理后符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准限值要求，用于场区绿化灌溉。

表 2-11 实际建设用排水情况一览表 单位：t/d

类别	用水量	排水量
辣椒酱、酱腌菜生产	5.7	5.13
指天小酱生产	2	1.8
虾干生产	1	0.9
员工办公、生活	7.9	7.11
锅炉	2	1.8
合计	18.6	16.74

项目总用水量为 18.6t/d，废水总量约为 16.74t/d。进入厂内原有自建污水处理站的废水量为 16.74t/d。

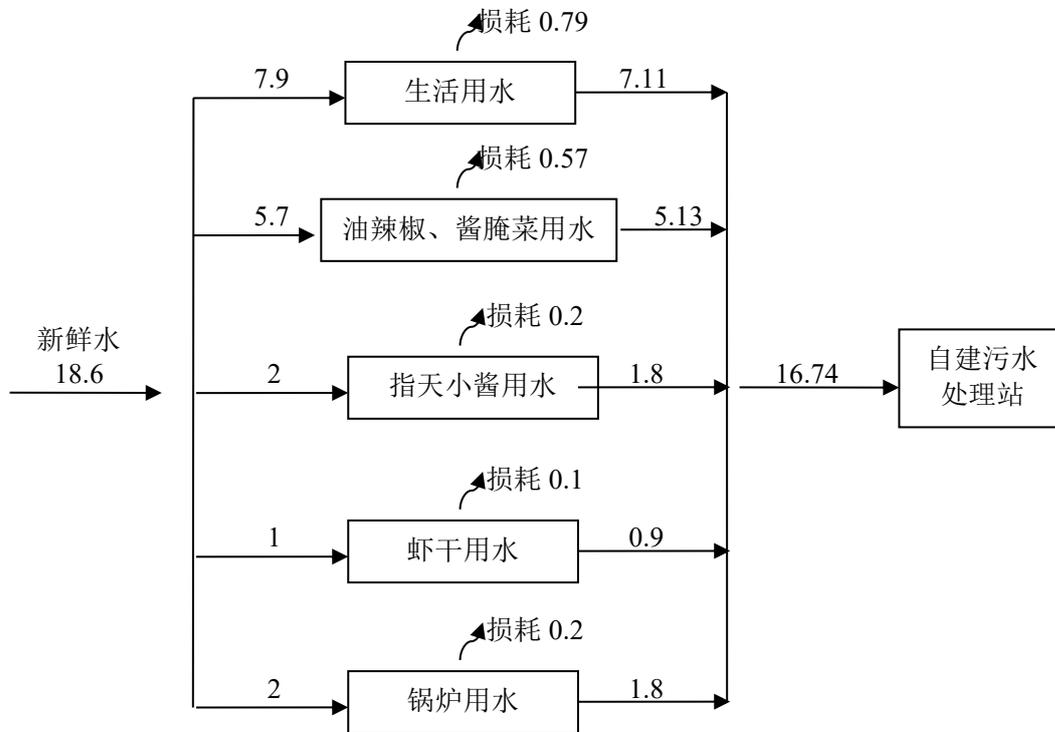


图 2-2 项目实际建设阶段用排水年平衡图 单位：t/d

**变化情况：**项目实际建设中仅建设 3 条生产线，用水量相应减少，其余用排水情况与环评申报情况基本一致。

### 三、主要工艺流程及产污环节

#### 1、辣椒酱生产工艺

辣椒酱生产工艺流程及产污环节见下图：

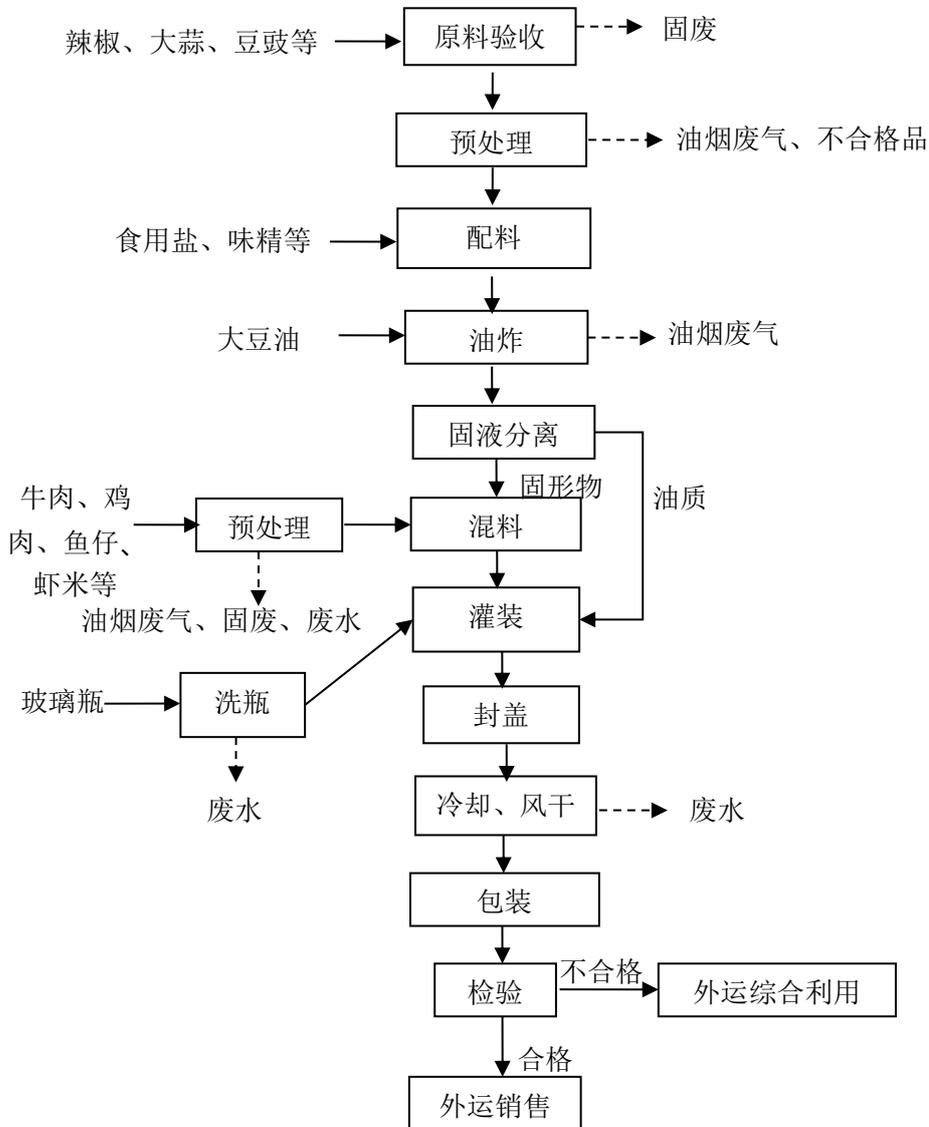


图 2-3 油辣椒生产工艺流程及产污节点图

#### 工艺说明：

##### (1) 原料验收

项目生产选用的原料均为优质的辣椒、大蒜、豆豉、牛肉、鸡肉、鱼仔、虾米等，每种每批原料入库时，由人工进行随机抽样检测，感官、理化指标，如水分盐分、有无杂质，霉变等等。原料放置在仓库 A。

##### (2) 预处理

辣椒、大蒜、豆豉等原料预处理：人工挑选，挑出发霉、潮湿、腐烂等不合格品，其余合格品在粉碎机内密封粉碎备用。

牛肉、鸡肉、鱼仔、虾米等原料预处理：牛肉经自然冷却后清洗切丁，并经加热煮熟，然后油炸备用。鸡肉经自然冷却后清洗油炸备用；鱼仔、虾米等经人工挑选发霉、潮湿、腐烂等不合格品，其余合格品油炸备用。

### （3）通芯、去皮、去核、切丁

按生产要求的比例，称取味精、食用盐等辅料。将大豆油、辣椒、大蒜、豆豉、味精、食用盐在油炸锅中混均，采用电加热油炸。

### （4）预煮、漂洗

将油锅内物料进行固液分离，形成油质和固形物。将定量的鱼仔、虾米、牛肉、鸡肉等与固形物混合均匀。将混均后的固形物与油质送入自动灌装机灌装。

### （5）装罐

灌装完成后采用封盖机封盖，并采用含有 1%洗洁精的流动水喷淋清洗冷却产品，用风吹干瓶盖、瓶身余水。经检验合格后，进行喷码，外售。不合格产品作为一般固废外运处理。

## 2、酱腌菜生产工艺

酱腌菜生产工艺流程及产污环节如下图：

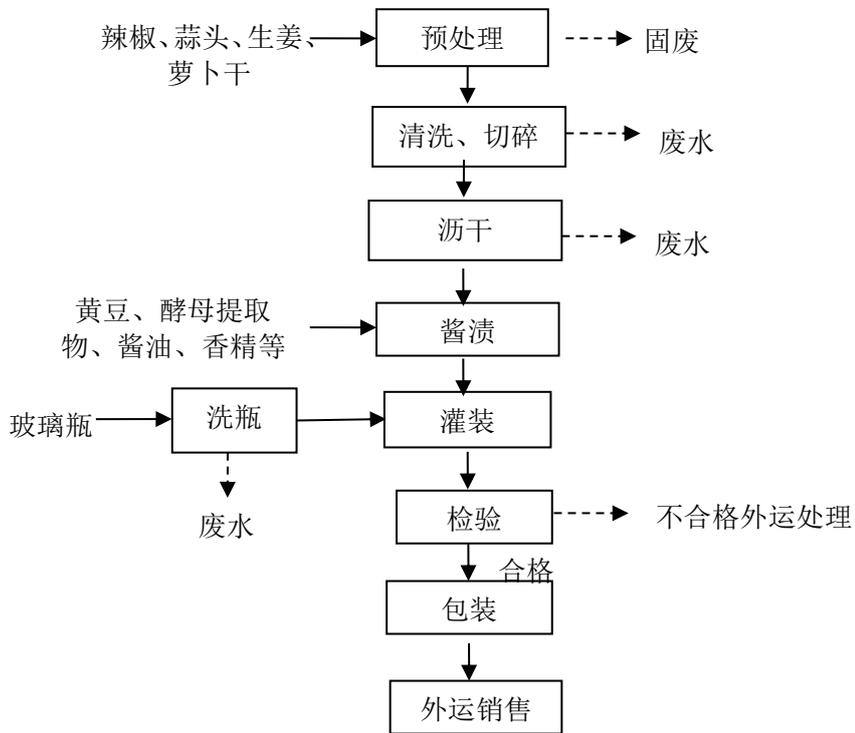


图 2-4 酱腌菜生产工艺流程及产污节点图

### 工艺说明：

将辣椒去蒂、除杂，蒜头及生姜去皮、除杂，并进行清洗。将萝卜干清洗脱盐。将上述物料切碎沥干水分，备用。将辣椒、蒜头、生姜、萝卜干等放置在腌制桶内，加入黄豆、酵母提取物、酱油、香精等配料进行酱渍，完成后进行灌装，合格产品包装入库销售，不合格产品作为一般固废外运处理。

### 3、指天小酱生产工艺

指天小酱生产工艺流程及产污环节如下图：

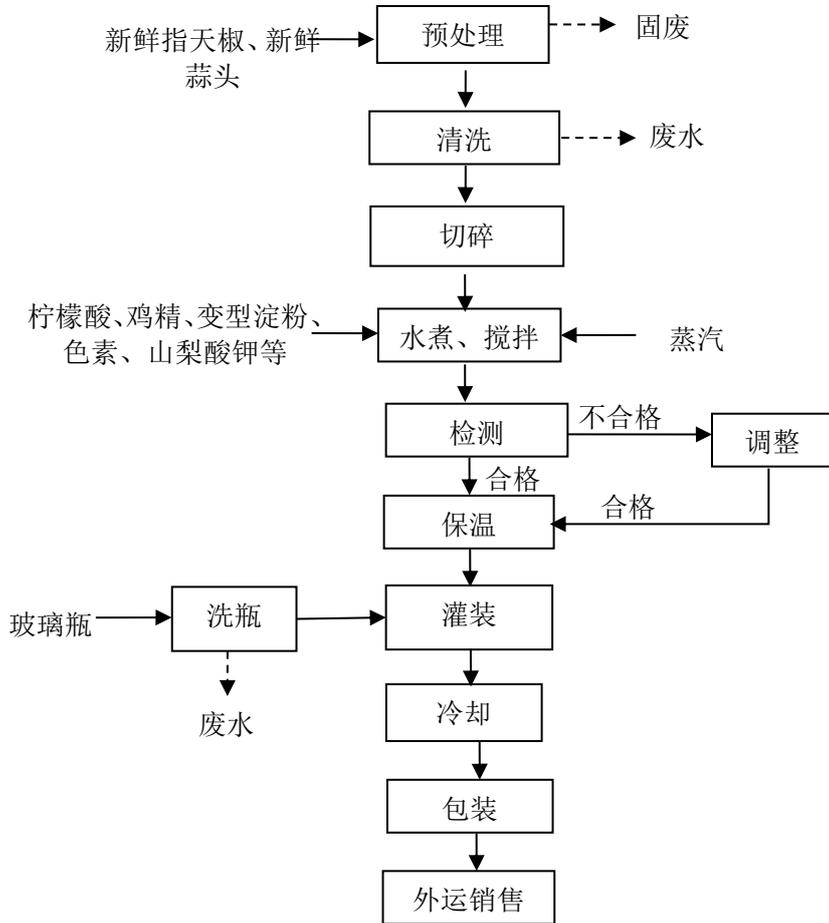


图 2-5 指天小酱生产工艺流程及产污节点图

#### 工艺说明：

将新鲜指天椒去蒂、除杂，新鲜蒜头去皮、除杂，然后进行清洗并切碎，备用。将柠檬酸、鸡精、变型淀粉、色素、山梨酸钾等辅料与水按照一定比例混合，然后与指天椒碎、蒜头碎一起进入煮锅。采用锅炉蒸汽加热至100℃左右，经感官检测合格即为成品，不合格将调整物料比例后可达到标准。将合格品放置于保温罐然后进行灌装，经自然冷却后包装外售。

#### 4、虾干生产工艺

虾干生产工艺流程及产污环节如下图：

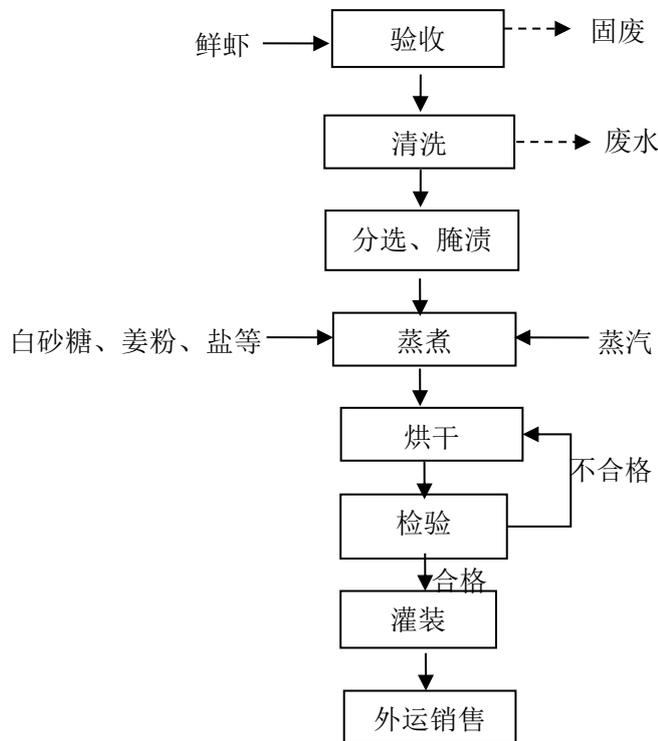


图 2-6 虾干生产工艺流程及产污节点图

##### 工艺说明：

###### (1) 验收

对每批鲜虾验收，要求原料虾鲜活。

###### (2) 清洗

在鼓泡清洗机中清洗掉泥沙等杂物。

###### (3) 分选、腌制

按照鲜虾大小，在分选机中分选出等级。对分选后过称好的虾加入配料腌制入味，腌制时间大于 0.5 小时；

###### (4) 蒸煮

通过提升机，输送带，把腌制好的虾送入蒸煮机，采用锅炉蒸汽蒸熟。

###### (5) 烘干

蒸熟的虾，通过提升机送入微波烘干机，用微波烘干，使其水分小于 15%。

### (6) 检验、灌装、外运销售

经检验合格产品进行灌装、外运销售。不合格产品返回重新烘干。

#### 变动情况：

与环评申报阶段相比，项目实际仅建设 3 条生产线，1#厂房旧生产线已拆除，尚未建设饼干生产线，酱油生产线不在本项目内建设，其余生产工艺及产污情况与环评申报内容基本一致。

#### 5、污水处理设施工艺流程：

污水处理工艺流程见下图：

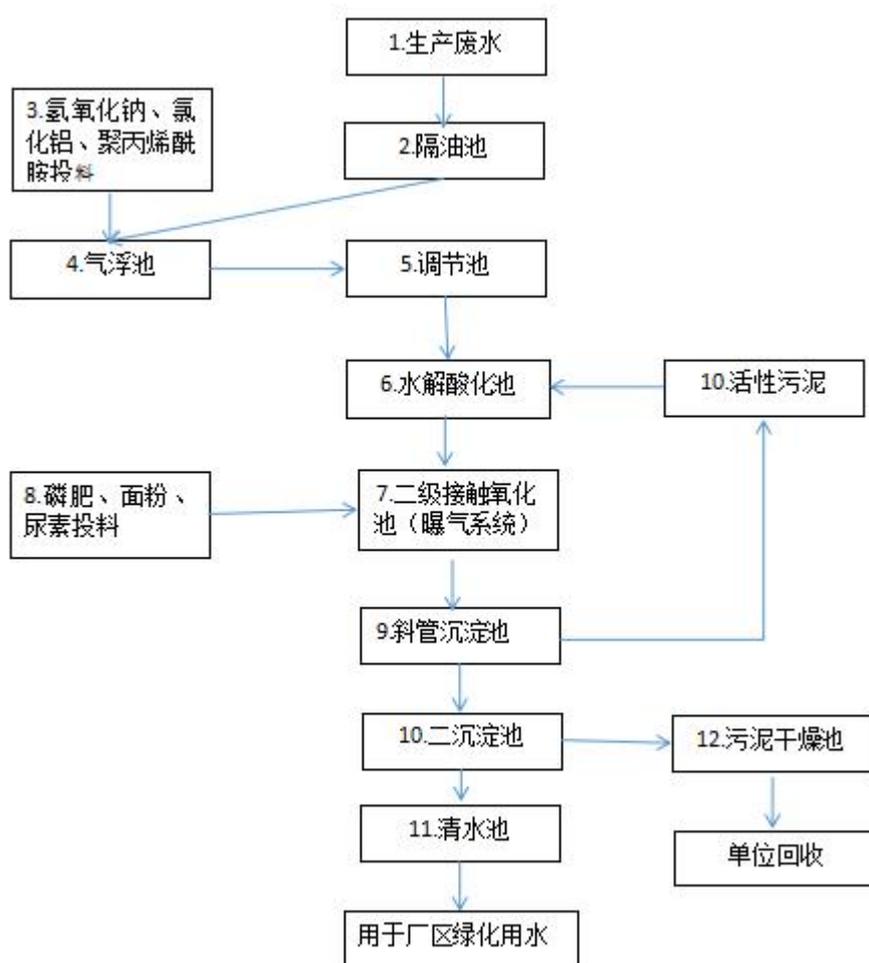


图 2-7 污水处理设施工艺流程图

#### 工艺说明：

- 1、生产废水：当天生产车间所产生的废水经车间排污管道排至隔油池；
- 2、隔油池：隔油池分 5 个池，废水在格网池中除去大块边角料等杂物，隔油

池中隔出上层油脂，进入初沉池中将小颗粒杂质及沉沙去除，然后废水进入气浮池；

3、氢氧化钠、氯化铝、聚丙烯酰胺投料：氢氧化钠 25 公斤、氯化铝 25 公斤、聚丙烯酰胺 100 克各自溶解于 500L 水中备用；

4、气浮池：溶解后的氢氧化钠、氯化铝、聚丙烯酰胺经水泵进入气浮池混合均匀，均匀时间 5 分钟左右，混合液与废水混合可送调节池；

5、调节池：通过水泵将废水与混合液同时匀速送入调节池中，作水质水量的均衡调节，废从 1 池流到 9 池，经水泵送至水解酸化池；

6、水解酸化池：废水在水解酸化池中与活性污泥等混匀，进行微生物降解，送入二级接触氧化池；

7、二级接触氧化池：废水进入氧化池后，使用曝气系统，加入磷肥、面粉、尿素混合液一次性加完工序 8 的配料，分解有机污染物等；送入斜管沉淀池；

8、磷肥、面粉、尿素投料：磷肥 250 克、面粉 250 克、尿素 200 克用 5 公斤水混均备用；

9、斜管沉淀池：氧化池出水进入斜管沉淀池在重力作用下固液分离，上层水流入二沉淀池，底层的活性污水浆送回水解酸化池重复使用；

10、二沉淀池：上层清水流进清水池，底下的老化菌种形成的污泥排入污泥池，每周放排一次；

11、清水池：储存处理过后的清水，可用于厂区绿化用水；

12、污泥干燥池：污泥在污泥池中晒干，由具备资质的单位回收处理。

**污水处理可行性：**原有自建污水处理站设计处理能力为  $5\text{m}^3/\text{h}$  ( $40\text{m}^3/\text{d}$ )，本项目废水排放量为  $16.74\text{m}^3/\text{d}$ ，小于  $40\text{m}^3/\text{d}$ ，则原有自建污水处理设施的处理规模可满足要求。

## 6、工程变动情况分析

根据《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函[2020]688 号）有关规定：“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理，项目变动情况见表 2-12。

表 2-12 项目变动情况（环办环评函〔2020〕688 号）一览表

《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》	环评申报内容	实际建设情况	变动情况	是否属于重大变动
性质	改扩建项目	改扩建项目	无变化	否
规模	改扩建项目选址不变，占地面积 25974m <sup>2</sup> ，总建筑面积 10253m <sup>2</sup> ，建设内容包括现有 5 间厂房(自编号 1~5#)、仓库、锅炉房、员工宿舍及其他附属设备等，项目拟设 6 条生产线，项目建成后，预计年产辣椒酱 540 吨、指天小酱 70 吨、虾干 5 吨、酱腌菜 20 吨、酱油 36 吨、饼干 18000 盒。新增 1 台 2t/h 的燃柴油锅炉。	改扩建项目选址不变，占地面积 25974m <sup>2</sup> ，总建筑面积 10253m <sup>2</sup> ，建设内容包括现有 5 间厂房(自编号 1~5#)、仓库、锅炉房、员工宿舍及其他附属设备等，项目设 3 条生产线，项目建成后，可年产辣椒酱 540 吨、指天小酱 70 吨、虾干 5 吨、酱腌菜 20 吨。配置 1 台 2t/h 的燃柴油锅炉。	项目实际共建设 3 条生产线，不产酱油和饼干。	否
地点	项目位于雷州市龙门镇足荣村工业园，西北面为茂德公大观园旅游观光区，其余三面均为林地，项目东北面隔林地约 450m 为金盘村；项目西南面隔林地约 240m 为足荣村。项目大门位于西北面厂界，厂区占地范围较大，共分为三个部分，生活区位于西面，中间部分为旅游休闲区，东北角为生产区。生产区的建筑物自东北至西南依次为锅炉房、冻库、1~3# 厂房、4~6# 厂房及其他配套设施。已建污水处理站位于厂区北面。环评申报占地面积为 25974m <sup>2</sup> ，建筑面积为 10253m <sup>2</sup> 。	项目位于雷州市龙门镇足荣村工业园，西北面为茂德公大观园旅游观光区，其余三面均为林地，项目东北面隔林地约 450m 为金盘村；项目西南面隔林地约 240m 为足荣村。项目大门位于西北面厂界，厂区占地范围较大，共分为三个部分，生活区位于西面，中间部分为旅游休闲区，东北角为生产区。生产区的建筑物自东北至西南依次为锅炉房、冻库、1~3# 厂房、4~6# 厂房及其他配套设施。已建污水处理站位于厂区北面。环评申报占地面积为 25974m <sup>2</sup> ，建筑面积为 10253m <sup>2</sup> 。	项目选址不变，仅生产线布置情况做了调整，总平面布置发生变化，但不造成环境保护距离范围变化，不新增敏感点。	否
生产工艺	（1）辣椒酱生产：原料验收—预处理—配料、油炸—固液分离、混料、灌装—封盖、冷却、风干、包装。 （2）酱腌菜生产：预处理—清洗、切碎、沥干—酱渍—灌装、检验、包装、外运销售。 （3）指天小酱生产：预处理—清洗、切碎、水煮、搅拌—检测、保温、灌装—冷却、包装、外运销售。 （4）虾干生产：验收—清洗、	（1）辣椒酱生产：原料验收—预处理—配料、油炸—固液分离、混料、灌装—封盖、冷却、风干、包装。 （2）酱腌菜生产：预处理—清洗、切碎、沥干—酱渍—灌装、检验、包装、外运销售。 （3）指天小酱生产：预处理—清洗、切碎、水煮、搅拌—检测、保温、灌装—冷却、包装、外运销售。	饼干生产线尚未建设、酱油生产线不在本项目内建设，其余生产工艺与环评相符	否

		分选、腌制—蒸煮、烘干—检验、灌装、外运销售。 (5) 酱油生产：浸泡、清洗、蒸煮—接种、制曲—晒制、出油—煮制调配、沉淀、包装销售。 (6) 饼干生产：搅拌、包馅、压膜—刷面皮、烘烤—分装、检验、包装、外运销售。	(4) 虾干生产：验收—清洗、分选、腌制—蒸煮、烘干—检验、灌装、外运销售。		
环境保护措施	废水	项目运营期综合废水主要为员工生活污水、生产废水等。综合废水依托原有自建污水处理站进行处理，项目采用生化工艺处理污水，生活污水经化粪池、隔油隔渣池处理，再汇合生产废水一起进入厂区现有污水处理设施处理，通过水解酸化池→二级接触氧化池→斜管沉淀池→清水池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作标准后，用于场区绿化灌溉，不直接外排。	项目运营期综合废水主要为员工生活污水、生产废水等。综合废水依托原有自建污水处理站进行处理，项目采用生化工艺处理污水，生活污水经化粪池、隔油隔渣池处理，再汇合生产废水一起进入厂区现有污水处理设施处理，通过水解酸化池→二级接触氧化池→斜管沉淀池→清水池处理后符合《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作标准限值要求，用于场区绿化灌溉，不直接外排。	无变化	否
	废气	项目运营期废气主要为锅炉废气、污水处理站恶臭、油炸工序油烟废气、食堂油烟、备用发电机尾气等。锅炉废气达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表2新建燃油锅炉大气污染物排放浓度限值要求后，经15m排气筒引至高空排放；污水处理站恶臭经部分池体加盖和喷洒植物除臭剂处理，达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)二级标准中新改扩建限值要求后，以无组织形式排放；油炸油烟废气经油烟处理设施处理，达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中型规模标准后引至室外排放；食堂油烟经收集后处理达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型规模标准后引至室外排放；备用发电机尾气达到广	项目运营期废气主要为锅炉废气、污水处理站恶臭、油炸工序油烟废气、食堂油烟、备用发电机尾气等。锅炉废气符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表2新建燃油锅炉大气污染物排放浓度限值要求后，经15m排气筒引至高空排放；污水处理站恶臭经部分池体加盖和喷洒植物除臭剂处理后，符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)二级标准中新改扩建限值要求后，以无组织形式排放；油炸油烟废气经油烟处理设施处理后，符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中型规模标准要求后引至室外排放；食堂油烟经油烟净化器处理后，符合《饮食业油烟排放标准(试行)》	无变化	否

	东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表2新建燃油锅炉大气污染物排放浓度限值要求，经收集后引至室外排放。	（GB18483-2001）小型规模标准要求，引至室外排放；备用发电机尾气符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表2新建燃油锅炉大气污染物排放浓度限值要求，经收集后引至室外排放。		
噪声	本项目营运期噪声主要来源于生产设备、锅炉设备、备用发电机、污水处理设备、水泵等运作过程中产生的噪声，噪声源强约70~90dB（A）。采用集中布设在生产车间内，选用低噪设备，加装减振垫等措施处理后项目厂界四周噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。	本项目营运期噪声主要来源于生产设备、锅炉设备、备用发电机、污水处理设备、水泵等运作过程中产生的噪声，噪声源强约70~90dB（A）。采用集中布设在生产车间内，选用低噪设备，加装减振垫等措施处理后项目厂界四周噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。	无变化	否
固废	项目运营期固废主要为辣椒蒂、大蒜皮、鸡蛋壳等边角料及不合格产品、废包装材料、生活垃圾、污水处理站污泥、废油脂等。（1）辣椒蒂、大蒜皮、鸡蛋壳等边角料及不合格产品、废包装材料，交由有处理能力的单位收运处理。（2）生活垃圾交由环卫部门统一清运。（3）污水处理站污泥拟交由有处理能力的单位收运处理，废油脂拟交由湛江市赤坎区福丰润滑油加工厂收运处理。	项目运营期固废主要为辣椒蒂、大蒜皮、鸡蛋壳等边角料及不合格产品、废包装材料、生活垃圾、污水处理站污泥、废油脂等。（1）辣椒蒂、大蒜皮、鸡蛋壳等边角料及不合格产品、废包装材料，交由有处理能力的单位收运处理。（2）生活垃圾交由环卫部门统一清运。（3）污水处理站污泥交由有处理能力的单位收运处理，废油脂交由湛江市赤坎区福丰润滑油加工厂收运处理。	无变化	否

综上所述，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的重大变动情况，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的各项内容均未发生重大变动。

表三 主要污染源、污染物处理和排放流程

## 一、废气

### 1、环评申报内容：

项目运营期废气主要为锅炉废气、污水处理站恶臭、油炸工序油烟废气、食堂油烟、备用发电机尾气等。锅炉废气经 15m 排气筒引至高空排放；污水处理站恶臭经部分池体加盖和喷洒植物除臭剂处理后排放；食堂油烟、油炸油烟废气经油烟处理设施处理后引至室外排；备用发电机尾气收集后引至室外排放。

### 2、实际建设情况：

项目实际建设阶段运营期废气主要为锅炉废气、污水处理站恶臭、油炸工序油烟废气、食堂油烟以及备用发电机尾气等。锅炉废气经 15m 排气筒引至高空排放；污水处理站恶臭经部分池体加盖和喷洒植物除臭剂处理后排放；油炸油烟废气经油烟处理设施处理后引至室外排放；食堂油烟经油烟净化器处理后引至室外排放；备用发电机尾气收集后引至室外排放。

**变化情况：**项目实际建设废气产生及处理情况与环评申报内容相符。

## 二、废水

### 1、环评申报内容：

项目运营期产生的综合废水主要为员工生活污水、生产废水。

项目综合废水拟依托原项目废水处理方式，即依托原有自建污水处理站进行处理，项目是采用生化工艺处理污水（水解酸化池→二级接触氧化池→斜管沉淀池→清水池），项目生活污水经化粪池、隔油隔渣池处理，再汇合生产废水一起进入厂区现状污水处理设施处理，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准后，用于场区绿化灌溉，不直接外排，不会对附近的水体产生影响。原有自建污水处理站设计处理能力为 5m<sup>3</sup>/h（40m<sup>3</sup>/d），本项目废水排放量为 16.74m<sup>3</sup>/d，小于 40m<sup>3</sup>/d，则原有自建污水处理设施的处理规模可满足要求。

### 2、实际建设情况：

项目运营期产生的综合废水主要为员工生活污水、生产废水。项目生活污水经化粪池、隔油隔渣池处理，再汇合生产废水一起进入原有自建污水处理设施处理后符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准限值要求，用于场区绿化灌溉，不直接外排，不会对附近的水体产生影响。

**变化情况：**项目实际建设废水处理措施与环评申报内容相符。

### 三、噪声

#### 1、环评申报内容：

本项目营运期噪声主要来源于生产设备、锅炉设备、备用发电机、污水处理设备、水泵等运作过程中产生的噪声，噪声源强约 70~90dB（A）。采用集中布设在生产车间内，选用低噪设备，加装减振垫等措施处理。

#### 2、实际建设情况：

项目营运期噪声主要来源于生产设备、锅炉设备、备用发电机、污水处理设备、水泵等运作过程中产生的噪声，噪声源强约 70~90dB（A），项目降噪措施与环评申报相符。

**变化情况：**项目实际建设噪声处理措施与环评申报内容相符。

### 四、固体废物

#### 1、环评申报内容：

项目运营期固废主要为辣椒蒂、大蒜皮、鸡蛋壳等边角料及不合格产品、废包装材料、生活垃圾、污水处理站污泥、废油脂等。

（1）辣椒蒂、大蒜皮、鸡蛋壳等边角料及不合格产品，分类收集，定期交由有处理能力的单位收运处理。

（2）废包装材料分类收集，定期交由有处理能力的单位收运处理。

（3）生活垃圾定点收集，交由环卫部门统一清运。

（4）污水处理站污泥、废油脂：经检索《国家危险废物名录》（2021年版），本项目污泥及废油脂不具有毒性、腐蚀性、易燃性、反应性或者感染性等危险特性，不属于其中列明的危险废物，属于一般工业废物，污泥拟定期交由有处理能力的单位收运处理，废油脂拟定期交由湛江市赤坎区福丰润滑油加工厂收运处理。

#### 2、实际建设情况

项目运营期固废主要为辣椒蒂、大蒜皮、鸡蛋壳等边角料及不合格产品、废包装材料、生活垃圾、污水处理站污泥、废油脂等。

（1）辣椒蒂、大蒜皮、鸡蛋壳等边角料及不合格产品，分类收集，定期交由有处理能力的单位收运处理。

（2）废包装材料分类收集，定期交由有处理能力的单位收运处理。

(3) 生活垃圾定点收集，交由环卫部门统一清运。

(4) 污水处理站污泥、废油脂：经检索《国家危险废物名录》(2021年版)，本项目污泥及废油脂不具有毒性、腐蚀性、易燃性、反应性或者感染性等危险特性，不属于其中列明的危险废物，属于一般工业废物，污泥定期交由有处理能力的单位收运处理，废油脂定期交由湛江市赤坎区福丰润滑油加工厂收运处理。

**变化情况：**项目实际生产过程中固废处置情况与环评申报内容相符。

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

**一、建设项目环境影响报告表的主要结论**

**(一) 项目概况**

由于发展需要，广东茂德公食品集团有限公司拟投资 1720 万元在原项目地块内进行广东茂德公食品集团有限公司改扩建项目的建设。项目占地面积 25974m<sup>2</sup>，总建筑面积 10253m<sup>2</sup>，建设内容包括现有 5 间厂房（自编号 1~5#）、仓库、锅炉房、员工宿舍及其他附属设备等，项目建成后，预计年产辣椒酱 540 吨、指天小酱 70 吨、虾干 5 吨、酱腌菜 20 吨、酱油 36 吨、饼干 18000 盒。根据现场踏勘，项目现状为旅游观光园及已建厂房，为实现企业合理合法经营，现重新申请办理建设项目环保审批手续。

**(二) 环境质量现状调查结论**

**1) 大气环境质量现状**

本报告引用《2019 年度湛江环境质量年报简报》（湛江环境保护监测站）的数据对项目是否为达标区进行判断，见下表。2019 年湛江市 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、O<sub>3</sub> 的年平均浓度、24 小时平均或日最大 8h 平均浓度和相应百分位数均能达到环境空气质量二级标准限值。则项目所在区域为大气环境质量达标区。

**2) 水环境质量现状**

项目引用《广东雷州牧原农牧有限公司雷州十一场生猪养殖扩建项目环境影响报告书》中委托广东众惠环境检测有限公司于 2020 年 1 月 14 日对龙门水库总干渠水质的检测监测结果进行评价。根据上述监测结果，龙门水库总干渠水质各项指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）。

**3) 声环境质量现状**

建设单位委托中山亮宇环保科技有限公司于 2020 年 9 月 29~30 日对项目厂区声环境质量现状进行现场监测，监测结果表明：项目四周厂界昼间噪声范围为 50.3~54.2dB（A），夜间噪声范围为 38.9~46.5dB（A），均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

**(三) 营运期环境影响结论**

**(1) 水环境影响评价结论**

地表水：项目综合废水进入现有污水处理站处理，达到《农田灌溉水质标准》中旱作标准后回用于场区绿化灌溉，对周边地表水环境影响不大。

地下水：根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目不需划定地下水环境影响评价工作等级。经报告中提出的防渗、防漏措施处理后，项目建设对周边地下水环境影响不大。

#### （2）大气环境影响评价结论

锅炉废气经收集后引至高空排放，可达到《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”；污水处理恶臭经采取喷洒植物除臭剂处理后，可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）二级标准中新改扩建限值；备用发电机尾气经收集后引至室外排放，可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。油炸油烟废气及食堂油烟废气经处理后引至室外排放，可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）相应规模标准限值。

综上，项目废气经采取上述措施处理后，均可达标排放，不会对周围大气环境产生明显影响。

#### （3）声环境影响评价分析

项目设备运行时产生的噪声对周围环境有一定的影响，经加强设备的管理维护，安装减震垫等措施将噪声值降到最低。经采取上措施后，可使项目四周厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，对周边声环境质量影响较小。

#### （4）固体废物

生活垃圾经环卫部门定期收运处理，日产日清，垃圾桶等暂存场所按相关规定设置，做好防渗、防漏、防雨措施，污水处理站污泥、生产固废及废包装材料等经分类收集后定期交由有处理能力的单位收运处理；废油脂定期交由湛江市赤坎区福丰润滑油加工厂收运处理。经采取以上措施，本项目固废均能得到妥善处理，不会对周围环境产生直接影响。

#### （5）土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目可不开展土壤环境影响评价工作等级。

#### （6）环境风险分析结论

项目在生产过程中所使用的原辅材料，生产的产品、中间产品，均未达到国家《建设项目环境风险评价技术导则（HJ/T169-2018）》附录 B 中所界定的

有毒有害、易燃易爆物质的临界量，本项目没有重大环境风险源，项目存在的事故风险主要为柴油泄漏突发环境事故，建设单位在按照本报告表与专项评价的要求，做好各项风险的预防和应急措施的前提下，所产生的环境风险均在可接受风险水平之内。

#### （7）外环境影响分析结论

项目位于雷州市龙门镇足荣村工业园，项目外环境主要为道路、村庄及农田，不会对本项目产生明显不良影响。

#### （8）产业政策的符合性分析结论

本项目属于食品生产项目，检索国家《产业结构调整指导目录》（2019年本）相关规定可知，本项目不属于其中所列的鼓励类、限制类和禁止（淘汰）类项目，亦不在《市场准入负面清单（2020年版）》中，且符合国家有关法律、法规和政策规定，属于允许类项目。因此，项目符合相关的产业政策要求。

#### （9）选址合理性分析结论

##### 1）与土地利用规划的相符性

改扩建项目位于雷州市龙门镇足荣工业园，即在原项目厂区内进行改扩建。项目总占地面积 118 亩（约 25974m<sup>2</sup>），其中办厂占地面积为 25974m<sup>2</sup>，根据雷州市龙门镇人民政府于 2014 年 1 月 12 日出具的《证明》可知，项目用地为\*\*\*（身份证号码：\*\*\*\*\*）合法拥有的土地和建筑，现已合法租赁给建设单位作为食品加工厂使用。根据雷州市龙门镇人民政府于 2020 年 12 月 14 日出具的《证明》可知，项目用地为建设用地，符合《龙门镇土地利用总体规划》。因此，项目选址符合当地土地利用规划的要求。

##### 2）与环境功能区划的相符性分析

项目所在区域空气环境功能为二类区，声环境 2 类区；附近地表水体为龙门水库总干渠，水体主导功能为农业用水，不属于水源保护区。项目营运期产生的废水、废气、噪声以及固废等污染经采取报告中提出的措施进行处理后不会改变区域环境功能，项目的运营与环境功能区划相符合，选址基本合理。

#### （10）环保投资、验收的内容

该项目所涉及到的各项环保措施必须按照建设项目“三同时”验收及环保投资一览表中要求落实到位，则项目产生的废水、固体废物、噪声、废气对周

围的环境产生的影响在可接受范围内。

#### **（四）综合结论**

该项目选用的生产工艺、设备较先进，资源配套完善，符合国家现行产业政策。项目的实施将有利于提高当地的引资步伐，带动周边企业发展，并能够为地方提供一定的就业岗位，具有一定的经济效益和社会效益。项目符合当地土地利用规划和环境保护规划，选址基本合理。本评价报告认为，本建设项目建成后对本地区经济发展有一定促进作用。建设单位在严格执行我国建设项目环境保护“三同时制度”、对各项污染防治措施和上述建议切实逐项予以落实、并加强生产和污染治理设施的运行管理、保证各种污染物达标排放的前提下，本项目对周围环境质量影响不大，符合国家、地方的环保标准，因而本项目的建设从环保角度而言是可行的。

## **二、环境保护行政主管部门审批决定**

根据湛江市生态环境局雷州分局关于《广东茂德公食品集团有限公司改扩建项目环境影响报告表的批复》（雷环建[2021]08号），批复如下：

一、根据报告表环评结论和我局环评审批领导小组意见，在项目选址符合区域城乡总体规划、土地利用规划、做到污染物稳定达标排放，确保环境安全的前提下，我分局原则同意你单位按报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺和拟采取的环境保护措施要求建设该项目。

原项目选址位于雷州市龙门镇足荣村工业园，占地面积为118亩（约25974m<sup>2</sup>），建筑面积约4940m<sup>2</sup>，包括1#厂房、仓库、办公室、员工宿舍、饭堂等，共设1条生产线，年产900万瓶辣椒酱、50万瓶萝卜干、50万瓶泡菜。改扩建项目选址不变，占地面积25974m<sup>2</sup>，总建筑面积10253m<sup>2</sup>，建设内容包括现有5间厂房（自编号1~5#）、仓库、锅炉房、员工宿舍及其他附属设备等，项目建成后，预计年产辣椒酱540吨、指天小酱70吨、虾干5吨、酱腌菜20吨、酱油36吨、饼干18000盒。新增1台2t/h的燃柴油锅炉。

二、项目建设、运营应重点做好以下工作：

（一）加强废水污染防治。按照不同防渗要求落实好防渗措施，特别要做好储水池的防渗措施，确保地下水安全。废水经自建污水处理站处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准后储存于储水池用于场区绿化；

(二)加强废气污染防治。新增锅炉废气处理达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中“表2新建燃油锅炉排放限值”经收集后引至高空排放;污水处理站部分池体加盖、喷洒植物除臭剂达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)二级标准中新改扩建限值。落实好油炸油烟废气的集中收集与处置措施,油炸油烟废气执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中型规模标准。

(三)加强噪声污染防治。采取隔声、减振、消声措施,布设绿化带等措施到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

(四)加强固体废物污染防治。各类固体废物按有关规定妥善处理,特别要做好废油脂、污水处理站污泥处置,确保环境安全。

三、本批复仅从环境保护角度分析同意你单位在该地点建设项目,该项目开工建设及运营须按有关规定取得其他相关部门的同意。项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后,建设单位须按规定程序实施项目竣工环境保护验收,验收合格后方可正式投入生产。

**表五 验收监测质量保证及质量控制**

监测分析质量控制和质量保证措施：

验收监测的质量保证和质量控制按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)(HJ 373-2007)》、《环境监测技术规范》、《环境监测质量管理技术导则》(HJ 630-2011)、《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的质量保证和质量控制有关章节的要求进行。主要要求包括：

1、监测人员持证上岗。所用计量仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用，且在监测过程中运行正常。

2、噪声测量前后用标准发声源对噪声频谱分析仪进行校准，监测前后校准值差值不大于 0.5dB(A)。

3、样品采集和分析过程中同步完成全程序空白、10%平行双样和标准物质。

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

5、监测分析方法均采用本单位通过计量认证(实验室资质认定)的方法，且方法检出限满足要求。

**表 5-1 2022.11.06 废水分析质控结果统计**

监测因子	现场平行		实验平行		标准样品分析	
	相对偏差 (%)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定
化学需氧量	10.0	合格	12.5	合格	0.7	合格
五日生化需氧量	2.8	合格	2.9	合格	-0.7	合格
阴离子表面活性剂	1.2	合格	1.3	合格	1.0	合格

**表 5-2 2022.11.07 废水分析质控结果统计**

监测因子	现场平行		实验平行		标准样品分析	
	相对偏差 (%)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定
化学需氧量	11.1	合格	7.7	合格	-1.1	合格
五日生化需氧量	2.7	合格	2.3	合格	0.9	合格
阴离子表面活性剂	2.7	合格	2.3	合格	2.0	合格

表 5-3 2022.11.06 废气质控结果统计

监测因子	全程序空白		质控样品分析	
	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	结果判定	相对误差 (%)	结果判定
颗粒物	ND	合格	——	——
氨	ND	合格	-1.3	合格
硫化氢	ND	合格	-2.3	合格

备注：监测结果低于检出限或未检出以“ND”表示。

表 5-4 2022.11.07 废气质控结果统计

监测因子	全程序空白		质控样品分析	
	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	结果判定	相对误差 (%)	结果判定
颗粒物	ND	合格	——	——
氨	ND	合格	-0.7	合格
硫化氢	ND	合格	-1.8	合格

备注：监测结果低于检出限或未检出以“ND”表示。

表 5-5 2022.11.06 噪声监测质控结果表 单位：dB (A)

分析仪器及型号	仪器编号	项目	标准 dB (A)	测前校准示值 dB (A)	测后校准示值 dB (A)	结果判定
声级计 AWA5688	QD/J00903	Leq (A)	94.0	93.8	93.8	合格
声校准器 AWA6022A	QD/J03301					

表 5-6 2022.11.07 噪声监测质控结果表 单位：dB (A)

分析仪器及型号	仪器编号	项目	标准 dB (A)	测前校准示值 dB (A)	测后校准示值 dB (A)	结果判定
声级计 AWA5688	QD/J00903	Leq (A)	94.0	93.8	93.8	合格
声校准器 AWA6022A	QD/J03301					

**表六 验收监测内容**

本次监测内容为综合废水，锅炉废气、油炸油烟废气、备用发电机尾气、无组织废气，厂界噪声。

**1、验收监测方案**

**废水：**项目废水主要为生活污水、生产废水，在综合废水监测口设 1 个监测点。

**废气：**锅炉废气排放口、油炸油烟废气排放口、备用发电机尾气排放口各监测 1 个点。厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点。

**噪声：**项目厂界东南、西南、西北、东北四面设监测点，共 4 个点。

**表 6-1 验收监测内容一览表**

监测项目		监测点位		监测因子	监测频次		
废水		综合废水监测口		PH 值、SS、COD、BOD <sub>5</sub> 、阴离子表面活性剂	4 次/天，连续 2 天		
废气	有组织排放	锅炉废气处理后采样口		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	3 次/天，连续 2 天		
		油炸油烟废气处理后采样口		油烟	3 次/天，连续 2 天		
		备用发电机尾气排放口		林格曼黑度	3 次/天，连续 2 天		
	无组织排放	参照点	监测当日厂界外上风向 20 米处设 1 个	氨、硫化氢、臭气浓度	3 次/天，连续 2 天		
		监测点	监测当日厂界外下风向 2~50 米范围内设 3 个	氨、硫化氢、臭气浓度	3 次/天，连续 2 天		
噪声		△1 项目东南边界外 1m 处	△2 项目西南边界外 1m 处	△3 项目西北边界外 1m 处	△4 项目东北边界外 1m 处	厂界噪声	每天昼、夜间各 1 次，连续 2 天

**2、监测分析方法。**

**表 6-2 监测方法、检出限及分析仪器一览表**

样品类别	监测项目	监测方法	仪器名称	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》（HJ1147-2020）	pH 计	0~14(无量纲)

	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB/T11901-1989)	万分之一分析天平	4mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ828-2017)	——	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法》(HJ 505-2009)	生化培养箱	0.5 mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》(GB/T 7494-1987)	紫外可见分光光度计	0.05mg/L
废气	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2003年)亚甲基蓝分光光度法(B) 3.1.11(2)	紫外可见分光光度计	0.01mg/L
	油烟	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》(HJ1077-2019)	红外测油仪	0.1mg/m <sup>3</sup>
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 533-2009)	紫外可见分光光度计	0.01mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ836-2017)	十万分之一分析天平	1.0mg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》(HJ57-2017)	自动烟尘烟气测试仪	3mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》(HJ693-2014)	自动烟尘烟气测试仪	3mg/m <sup>3</sup>
	林格曼黑度	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 2003 年测烟望远镜(B) 5.3.3(2)	林格曼双筒测烟望远镜	0~5 级
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	声级计	28dB (A)
采样与保存依据	《污水监测技术规范》(HJ91.1-2019) 《水质样品的保存和管理技术规定》(HJ493-2009) 《固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996) 《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007) 《恶臭污染环境监测技术规范》(HJ905-2017) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)			

表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

本项目验收监测期间，企业试生产阶段工况稳定，环境保护设施运行正常。  
2022年11月06日生产工况为87%，2022年11月07日生产工况为85%。

生产工况：

本项目具体生产产能见下表 7-1。

表 7-1 生产产能情况

监测时间	产品名称	设计产能 (t/d)	实际产能 (t/d)	负荷
2022.11.06	辣椒酱	2.7	2.35	87.2%
	酱腌菜	0.67	0.58	86.9%
	指天小酱	1.4	1.22	87.1%
	虾干	0.1	0.087	87%
2022.11.07	辣椒酱	2.7	2.3	85.2%
	酱腌菜	0.67	0.57	84.9%
	指天小酱	1.4	1.19	85.1%
	虾干	0.1	0.085	85%

验收监测结果：

一、废水监测结果

表 7-2 监测样品状态及特征

采样日期	监测点位	样品状态及特征
2022.11.06	综合废水取水口★	无色、无气味、无浮油
2022.11.07	综合废水取水口★	无色、无气味、无浮油

废水监测结果见下表 7-3、7-4。

表 7-3 废水监测结果统计表

监测日期	2022年11月06日							
监测点位	监测项目	监测结果（除 pH 值为无量纲外，其他单位为 mg/L）						是否达标
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值/范围	标准限值	
综合废水取水口★	pH 值	6.9	7.0	6.9	6.9	6.9-7.0	5.5-8.5	达标
	悬浮物	6	7	5	7	6	100	达标
	化学需氧量	147	153	145	158	151	200	达标
	五日生化需氧量	47.4	49.4	46.4	52.4	48.9	100	达标
	阴离子表面活性剂	3.42	3.38	3.40	3.44	3.41	8	达标

备注：执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱地作物标准。

表 7-4 废水监测结果统计表

监测日期	2022 年 11 月 07 日							
监测点位	监测项目	监测结果（除 pH 值为无量纲外，其他单位为 mg/L）						
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值/范围	标准限值	是否达标
综合废水取水口★	pH 值	7.0	7.1	6.9	7.0	6.9-7.1	5.5-8.5	达标
	悬浮物	7	8	8	6	7	100	达标
	化学需氧量	150	156	148	144	150	200	达标
	五日生化需氧量	48.3	52.3	47.3	45.3	48.3	100	达标
	阴离子表面活性剂	3.37	3.43	3.39	3.41	3.40	8	达标

备注：执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱地作物标准。

监测结果表明，项目综合废水 pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂的监测结果均符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准限值要求。

## 二、有组织废气监测结果

### 1、油炸油烟废气

油炸油烟废气监测结果见表 7-5。

表 7-5 油炸油烟废气监测结果

采样信息									
监测点位		截面积 (m <sup>2</sup> )	排气筒高度 (m)		基准灶头数 (个)				
油炸油烟废气处理后采样口◎1		0.7225	7		4				
监测结果									
采样日期	监测点位	监测项目	实测次数					平均值	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次		
2022.11.06	油炸油烟废气处理后采样口◎1	标杆流量 (m <sup>3</sup> /h)	17650	17065	17311	17164	17739	17386	--
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	
		基准折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.4	0.2	0.4	0.2	0.4	0.3	2.0
2022.11.07	油炸油烟废气处理	标杆流量 (m <sup>3</sup> /h)	17504	17233	17628	17297	17415	17415	--
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	

后采样口 ◎1	基准折算 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.4	0.4	0.2	0.4	0.2	0.3	2.0
备注：执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）最高允许排放浓度。								

监测结果表明，项目油炸油烟废气油烟的监测结果均符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）最高允许排放浓度限值要求。

## 2、锅炉废气

锅炉废气监测结果见表 7-6。

表 7-6 锅炉废气监测结果

采样信息							
监测点位		截面积 (m <sup>2</sup> )		排气筒高度 (m)		燃料	
锅炉废气采样口◎2		0.0962		15		柴油	
监测结果							
采样日期	监测 点位	监测项目		监测结果			标准值
				第1次	第2次	第3次	
2022.11.06	锅炉 废气 采样 口◎2	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	12.7	13.1	12.8	--
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	16.5	17.1	16.6	20
			排放速率 (kg/h)	0.025	0.026	0.025	--
		二氧化 硫	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	32	34	31	--
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	41	44	40	100
			排放速率 (kg/h)	0.063	0.069	0.060	--
		氮氧化 物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	111	114	112	--
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	144	149	145	200
			排放速率 (kg/h)	0.219	0.230	0.216	--
	林格曼黑度 (级)		<1	<1	<1	≤1	
含氧量 (%)		7.5	7.6	7.5	--		
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		1974	2016	1933	--		
2022.11.07	锅炉 废气 处理 后采 样口	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	13.0	12.6	12.9	--
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	17.0	16.2	16.7	20
			排放速率 (kg/h)	0.026	0.025	0.026	--
		二氧化 硫	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	33	32	35	--
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	43	41	45	100
			排放速率 (kg/h)	0.066	0.062	0.070	--
		氮氧化 物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	115	113	114	--
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	150	145	148	200
			排放速率 (kg/h)	0.231	0.221	0.227	--

	林格曼黑度 (级)	<1	<1	<1	≤1
	含氧量 (%)	7.6	7.4	7.5	--
	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	2009	1952	1987	--
备注：1、执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表2新建燃油锅炉大气污染物排放浓度限值。					

监测结果表明，项目锅炉废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的监测结果均符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表2新建燃油锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

### 3、备用发电机尾气

备用发电机尾气监测结果见表 7-7。

表 7-7 备用发电机尾气排放监测结果

采样信息						
监测点位		排气筒高度 (m)		燃料		
备用发电机尾气排放口◎3		15		柴油		
监测结果						
采样日期	监测点位	监测项目	监测结果			标准值
			第1次	第2次	第3次	
2022.11.06	备用发电机尾气排放口◎3	林格曼黑度 (级)	<1	<1	≤1	≤1
2022.11.07	备用发电机尾气排放口◎3	林格曼黑度 (级)	<1	<1	≤1	≤1
备注：参照执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)						

监测结果表明，项目备用发电机尾气林格曼黑度的监测结果均符合广东省地方标准《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要求。

### 三、无组织废气监测结果

项目无组织废气监测结果见表 7-8、表 7-9。

表 7-8 污水处理站废气监测结果

采样日期	监测项目	监测点位	监测结果			标准值
			第1次	第2次	第3次	
2022.11.06	氨	无组织废气上风向参照点○1	0.04	0.03	0.04	--
		无组织废气下风向监测点○2	0.08	0.07	0.09	1.5
		无组织废气下风向监测点○3	0.10	0.08	0.07	1.5
		无组织废气下风向监测点○4	0.09	0.09	0.08	1.5
	硫化氢	无组织废气上风向参照点○1	ND	ND	ND	--
		无组织废气下风向监测点○2	0.002	0.003	0.003	0.06

		无组织废气下风向监测点○3	0.003	0.002	0.004	0.06
		无组织废气下风向监测点○4	0.002	0.004	0.003	0.06
2022.11.07	氨	无组织废气上风向参照点○1	0.03	0.04	0.04	--
		无组织废气下风向监测点○2	0.08	0.07	0.08	1.5
		无组织废气下风向监测点○3	0.09	0.10	0.08	1.5
		无组织废气下风向监测点○4	0.10	0.08	0.09	1.5
	硫化氢	无组织废气上风向参照点○1	ND	ND	ND	--
		无组织废气下风向监测点○2	0.003	0.002	0.002	0.06
		无组织废气下风向监测点○3	0.002	0.003	0.002	0.06
		无组织废气下风向监测点○4	0.004	0.002	0.003	0.06
备注：1、执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表1二级新扩改建标准； 2、监测结果低于检出限或未检出以“ND”表示。						

**表 7-9 污水处理站臭气浓度监测结果**

采样日期	监测项目	监测点位	监测结果（单位：无量纲）				标准值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
2022.11.06	臭气浓度	无组织废气上风向参照点○1	ND	ND	ND	ND	--
		无组织废气下风向监测点○2	12	11	11	13	20
		无组织废气下风向监测点○3	13	12	13	11	20
		无组织废气下风向监测点○4	11	11	12	13	20
2022.11.07	臭气浓度	无组织废气上风向参照点○1	ND	ND	ND	ND	--
		无组织废气下风向监测点○2	13	11	12	12	20
		无组织废气下风向监测点○3	11	12	11	13	20
		无组织废气下风向监测点○4	13	11	12	11	20
备注：1、执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级新扩改建标准； 2、监测结果低于检出限或未检出以“ND”表示。							

监测结果表明，项目厂界氨气、硫化氢、臭气浓度的监测结果均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 1 二级新扩改建标准要求。

#### 四、噪声监测结果

项目厂界四周设监测点，项目噪声监测结果见表 7-10。

表 7-10 厂界噪声监测结果统计表

监测日期	监测点位	主要声源	Leq 值[dB(A)]	
			昼间	
			监测结果	标准值
2022.11.06	厂界西北边界外 1 米处▲1	交通	58	60
	厂界西南边界外 1 米处▲2	环境	51	60
	厂界东南边界外 1 米处▲3	机械	56	60
	厂界东北边界外 1 米处▲4	机械	54	60
2022.11.07	厂界西北边界外 1 米处▲1	交通	57	60
	厂界西南边界外 1 米处▲2	环境	52	60
	厂界东南边界外 1 米处▲3	机械	55	60
	厂界东北边界外 1 米处▲4	机械	55	60

备注：1、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；  
2、夜间不生产，故不测夜间噪声。

监测结果表明，项目厂界四周噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

表 7-11 监测期间气象情况

采样日期	气象参数					
	气压 (KPa)	气温 (°C)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气
2022.11.06	101.3-101.5	22.1-24.3	63-67	北	3.3-3.5	晴
2022.11.07	101.4-101.6	23.5-25.1	66-69	北	3.2-3.6	晴

### 五、总量控制指标

本项目设置 1 台 2t/h 燃柴油锅炉，实际年运行时间为 1600 小时。

根据验收监测结果可知，锅炉废气中颗粒物排放速率为 0.025~0.026kg/h，取最大值 0.026kg/h；二氧化硫排放速率为 0.060~0.070kg/h，取最大值 0.070kg/h；氮氧化物排放速率为 0.216~0.231kg/h，取最大值 0.231kg/h。项目验收监测期间污染物年排放总量计算如下：

颗粒物排放总量=0.026kg/h×1600h=0.0416t/a；

二氧化硫排放总量=0.070kg/h×1600h=0.112t/a；

氮氧化物排放总量=0.231kg/h×1600h=0.37t/a。

项目验收监测期间实测平均工况为 86%，折算为 100%工况时颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放总量分别为 0.0484/a、0.13t/a 和 0.43t/a。均小于环评提出的

总量控制值。颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放量基本符合总量控制要求。总量控制情况见表 7-12。

**表 7-12 总量控制情况**

污染物	实测平均速率 (kg/h)	年运行时间 (h)	排放量 (t/a)	环评总量 (t/a)	是否符合总量 控制要求
颗粒物	0.0255	1600	0.0484	0.36	是
二氧化硫	0.065	1600	0.13	1.81	是
氮氧化物	0.244	1600	0.43	3.63	是

#### 六、排污许可证办理情况

本项目主要从事其他调味品、发酵制品制造以及鱼糜制品及水产品干腌制加工，属于《2020 年排污许可管理的行业和管理类别表》中的“其他调味品、发酵制品制造”——“除重点管理以外的调味品、发酵制品制造（不含单纯混合或者分装的）”及“水产品加工”——“鱼糜制品水产品干腌制加工”和“锅炉”——“除纳入重点排污单位名录的，单台且合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉）”行业类别，需简化管理。

#### 七、排放筒监测采样平台及采样口规范设置

建设单位已按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监[1996]470 号）、《国家重点监控企业污染源监督性监测及信息公开办法（试行）》（环发[2013]81 号）和《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环[2008]42 号），按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则，综合《固定污染源中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源烟气（SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物）排放连续监测技术规范（HJ 75-2017 代替 HJ/T 75-2007）》的要求，在锅炉废气排气筒、油炸油烟废气排放口规范设置了采样口及采样平台。

表八 环境管理检查内容

一、环境管理检查内容：			
本项目环评批复要求落实见下表。			
表 8-1 环评批复要求落实情况			
序号	环评批复要求	实际执行情况	落实情况
1	原项目选址位于雷州市龙门镇足荣村工业园,占地面积为 118 亩(约 25974m <sup>2</sup> ), 建筑面积约 4940m <sup>2</sup> , 包括 1#厂房、仓库、办公室、员工宿舍、饭堂等, 共设 1 条生产线, 年产 900 万瓶辣椒酱、50 万瓶萝卜干、50 万瓶泡菜。改扩建项目选址不变, 占地面积 25974m <sup>2</sup> , 总建筑面积 10253m <sup>2</sup> , 建设内容包括现有 5 间厂房(自编号 1~5#)、仓库、锅炉房、员工宿舍及其他附属设备等, 项目建成后, 预计年产辣椒酱 540 吨、指天小酱 70 吨、虾干 5 吨、酱腌菜 20 吨、酱油 36 吨、饼干 18000 盒。新增 1 台 2t/h 的燃柴油锅炉。	原项目选址位于雷州市龙门镇足荣村工业园, 占地面积为 118 亩(约 25974m <sup>2</sup> ), 建筑面积约 4940m <sup>2</sup> , 包括 1#厂房、仓库、办公室、员工宿舍、饭堂等, 共设 1 条生产线, 年产 900 万瓶辣椒酱、50 万瓶萝卜干、50 万瓶泡菜。改扩建项目选址不变, 占地面积 25974m <sup>2</sup> , 总建筑面积 10253m <sup>2</sup> , 建设内容包括现有 5 间厂房(自编号 1~5#)、仓库、锅炉房、员工宿舍及其他附属设备等。项目建成后, 年产辣椒酱 540 吨、指天小酱 70 吨、虾干 5 吨、酱腌菜 20 吨。配置 1 台 2t/h 的燃柴油锅炉。	基本落实, 共 3 条生产线, 分别为新建辣椒酱生产线(生产辣椒酱及酱腌菜)、指天小酱生产线、虾干生产线, 其余建设内容与环评相符。
2	加强废气污染防治。新增锅炉废气处理达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中“表 2 新建燃油锅炉排放限值”经收集后引至高空排放; 污水处理站部分池体加盖、喷洒植物除臭剂达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)二级标准中新改扩建限值。落实好油炸油烟废气的集中收集与处置措施, 油炸油烟废气执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中型规模标准。	项目营运期已加强废气污染防治。锅炉废气经收集后引至高空排放, 项目锅炉废气颗粒物、二氧化硫及氮氧化物的排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中表 2 新建燃油锅炉排放限值要求; 污水处理站部分池体已加盖并喷洒植物除臭剂, 项目厂界氨气、硫化氢及臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)二级标准中新改扩建限值要求。油炸油烟废气经油烟净化器处理后油烟的排放浓度均符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中型规模标准限值要求。	已落实
3	加强废水污染防治。按照不同防渗要求落实好防渗措施, 特别要做好储水池的防渗措施, 确保地下水安全。废水经自建污水处理站处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作标准后储存于储水池用于场区绿化。	项目营运期已加强废水污染防治, 储水池采取一般硬底化防渗措施, 项目综合废水经原有自建污水处理站处理后, pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂排放浓度均符合《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)	已落实

		中旱作标准限值要求，储存于储水池回用于场区绿化，不外排。	
4	加强噪声污染防治。采取隔声、减振、消声措施，布设绿化带等措施到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。	项目营运期已加强噪声污染防治。生产设备已做好取隔声、减振、消声措施并种植绿化等措施削减声量，验收监测期间，项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准限值要求。	已落实
5	加强固体废物污染防治。各类固体废物按有关规定妥善处理，特别要做好废油脂、污水处理站污泥处置，确保环境安全。	项目营运期已加强固体废物污染防治。各类固体废物已按有关规定妥善处理，废油脂交由湛江市赤坎区福丰润滑油加工厂回收处理，污水处理站污泥交由有处理能力的单位收运处理。	已落实。
6	该项目开工建设及运营须按有关规定取得其他相关部门的同意。项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位须按规定程序实施项目竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入生产。	该项目开工建设及运营已按有关规定取得其他相关部门的同意。项目建设严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位已按规定程序实施项目竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入生产。	已落实

## 二、环保设施“三同时”竣工验收落实情况

本项目防治措施及预期治理效果落实情况见下表。

**表 8-2 环评拟采取的防治措施及预期治理效果落实情况**

类别	污染物名称	环保措施及处理效果		落实情况
		环评要求	实际建设	
废气	锅炉废气 烟尘 SO <sub>2</sub> NO <sub>x</sub> 林格曼黑度	经收集后通过 15m 排气筒引至高空排放，锅炉废气烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、林格曼黑度达到《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限值要求	经收集后通过 15m 排气筒引至高空排放，锅炉废气烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、林格曼黑度的监测结果均符合《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标准要求	已落实
	食堂油烟	油烟废气	经收集处理后引至室外排放，油烟废气达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型规模标准要求	

				规模标准要求	
	污水处理站恶臭	NH <sub>3</sub> H <sub>2</sub> S	部分池体加盖、喷洒植物除臭剂，恶臭气体达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)二级标准中新改扩建限值标准限值要求	部分池体加盖、喷洒植物除臭剂，项目厂界氨气、硫化氢均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)二级标准中新改扩建限值标准要求	
	油炸油烟废气	油烟废气	经油烟处理设施处理后引至房顶排放，油烟废气达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中型规模标准限值要求	经油烟处理设施处理后引至房顶排放，油烟废气均符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中型规模标准要求	
	备用发电机尾气	林格曼黑度	经收集后引至室外排放，备用发电机尾气达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值要求	经收集后引至室外排放，备用发电机尾气林格曼黑度均符合广东省地方标准《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要求	
废水	综合废水	COD BOD <sub>5</sub> SS 氨氮 动植物油	经原有自建污水处理站处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作标准限值后回用于厂区绿化	经原有自建污水处理站处理达标后回用于厂区绿化，COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油的监测结果均符合《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作标准限值要求	已落实
噪声	营运期机械噪声	备用发电机、污水处理设备水泵等设备运行噪声	车间合理布局，采取隔声、减振、消声、布设绿化带等降噪措施；厂界四周达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中2类标准	车间合理布局，采取隔声、减振、消声、布设绿化带等降噪措施；厂界四周噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中2类标准要求	已落实
固体废物	生活垃圾		交由环卫部门统一处理	交由环卫部门统一处理	已落实
	污水处理站污泥、生产固废、废包装材料		分类收集后定期交由有处理能力的单位收运处理	分类收集后，辣椒蒂、大蒜皮、鸡蛋壳等边角料及不合格产品、废包装材料等生产固废，污水处理站污泥污泥，交由有处理能力的单位收运处理	
	废油脂		定期交由湛江市赤坎区福丰润滑油加工厂收运处理	定期交由湛江市赤坎区福丰润滑油加工厂收运处理	

表九 验收监测结论及建议

## 一、验收监测结论

### 1、项目基本概况

项目位于雷州市龙门镇足荣村工业园，占地面积 25974m<sup>2</sup>，总建筑面积 10253m<sup>2</sup>，建设内容包括现有 5 间厂房(自编号 1~5#)、仓库、锅炉房、员工宿舍及其他附属设备等，项目设 3 条生产线，建成后，年产辣椒酱 540 吨、指天小酱 70 吨、虾干 5 吨、酱腌菜 20 吨。新增 1 台 2t/h 的燃柴油锅炉。

### 2、验收监测结果

(1) 废水：根据现场监测结果，验收监测期间，项目综合废水 pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂的监测结果均符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准限值要求。

(2) 废气：根据现场监测结果，验收监测期间，项目锅炉废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的监测结果均符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 新建燃油锅炉大气污染物排放浓度限值要求；油炸油烟废气油烟的监测结果均符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中型规模标准限值要求；备用发电机尾气的林格曼黑度均符合《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要求；项目厂界氨气、硫化氢、臭气浓度的监测结果均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级标准中新改扩建限值要求。

(3) 噪声：根据现场监测结果，验收监测期间，项目厂界四周噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

(4) 固体废物：项目生活垃圾交由环卫部门统一清运；污水处理站污泥、生产固废及废包装材料等经分类收集后定期交由有处理能力的单位收运处理；废油脂定期交由湛江市赤坎区福丰润滑油加工厂收运处理。

### (5) 总量控制指标

项目验收监测结果中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物总量均小于环评申报的量，基本可符合总量控制要求。

### 3、环境管理检查结论

该项目环保审批手续齐全，工程能按照“三同时”的要求进行，基本落实了湛江市生态环境局雷州分局对该项目的环评批复要求。根据现场勘查情况显示，项目环境保护设施管理到位且正常运行，满足环保审批及验收的要求。

#### **4、综合结论**

本项目遵守国家相关法律法规规定，按照环评要求建设，严格执行“三同时”制度，经现场检查和采样监测，废气监测结果、废水监测结果、厂界环境噪声监测结果，固体废物处理措施均达到验收执行标准的要求，环境保护设施管理到位，湛江市生态环境局雷州分局对该项目的环评批复要求基本得到落实。

#### **二、建议**

(1) 加强环保管理，并制定和落实严格的环保生产制度，加强废水、废气处理设施的管理和维护，防止废水、废气污染事件发生。

(2) 搞好厂区的绿化、美化、净化工作。

### 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：广东茂德公食品集团有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	广东茂德公食品集团有限公司改扩建项目				项目代码	/				建设地点	雷州市龙门镇足荣村茂德公大观园 (原雷州市龙门镇足荣村工业园)		
	行业类别(分类管理名录)	11_23 调味品、发酵制品制造; 11_24 饼干及其他烘焙食品制造; 41_91 热力生产和供应				建设性质	改扩建				项目厂区中心经度/纬度	109.934626°E、20.636987°N		
	设计生产能力	设 6 条生产线。建成后，预计年产辣椒酱 540 吨、指天小酱 70 吨、虾干 5 吨、酱腌菜 20 吨、酱油 36 吨、饼干 18000 盒				实际生产能力	共 3 条生产线。建成后，年产辣椒酱 540 吨、酱腌菜 20 吨、指天小酱 70 吨、虾干 5 吨				环评单位	潮州市拓林环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	湛江市生态环境局雷州分局				审批文号	雷环建[2021]08 号				环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2022 年 3 月				竣工日期	2022 年 9 月 01 日				排污许可证申领时间	2022 年 9 月 22 日		
	环保设施设计单位	成都川一机械有限公司				环保设施施工单位	成都川一机械有限公司				本工程排污许可证编号	91440882677061948L001C		
	验收单位	广东茂德公食品集团有限公司				环保设施监测单位	广东乾达检测技术有限公司				验收监测时工况	86%		
	投资总概算(万元)	1720				环保投资总概算(万元)	36				所占比例(%)	2.09		
	实际总投资(万元)	1515				实际环保投资(万元)	36				所占比例(%)	2.38		
	废水治理(万元)	18	废气治理(万元)	5	噪声治理(万元)	3	固体废物治理(万元)	2			绿化及生态(万元)	8	其他(万元)	0
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/				年平均工作时	2400h			
运营单位	广东茂德公食品集团有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				91440882677061948L		验收时间	2022 年 11 月 06 日~07 日		
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	1.2					0.3384		0.8616	0.3384	0.3384		-0.5232	
	化学需氧量	0.002					0.00053		0.00147	0.00053	0.00053		-0.00094	
	五日生化需氧量	/					0.00018		/	/	/		/	
	悬浮物	0.0011					0.00002		0.00108	0.00002	0.00002		-0.00106	
	阴离子表面活性剂	/					0.000012		/	/	/		/	
	废气	/					18.16		/	18.16	18.16		+18.16	
	二氧化硫	/					0.13		/	0.13	0.13		+0.13	
	颗粒物	/					0.0484		/	0.0484	0.0484		+0.0484	
	氮氧化物	/					0.43		/	0.43	0.43		+0.43	
工业固体废物														
与项目有关的其他特征污染物														

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升