

建设项目环境影响报告表

项目名称：汕头市嘉家裕食品有限公司营养
保健食品加工生产项目

建设单位(盖章)：汕头市嘉家裕食品有限公司

编制日期：2019年2月

国家生态环境部制

《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、铁路应填写起止地点。

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区、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——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本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他建议。

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。

目 录

一、建设项目基本情况.....	
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	6
三、环境质量状况.....	10
四、评价适用标准.....	13
五、建设项目工程分析.....	18
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	24
七、环境影响分析.....	26
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	37
九、结论与建议.....	39

一、建设项目基本情况

项目名称	汕头市嘉家裕食品有限公司营养保健食品加工生产项目				
建设单位	汕头市嘉家裕食品有限公司				
法人代表		联系人			
通讯地址	汕头市金平区月浦街道青年路头双溪咀之一				
联系电话		传真	/	邮政编码	515041
建设地点	汕头市金平区月浦街道青年路头双溪咀之一				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C1492 保健食品制造	
占地面积(平方米)	8219.44		绿化面积(平方米)		
总投资(万元)	80	其中：环保投资(万元)	15	环保投资占总投资比例	18.75%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2019年4月		
<p>一、工程内容及规模：</p> <p>1、项目概括</p> <p>汕头市嘉家裕食品有限公司（下称“建设单位”）拟投资 80 万元建设“汕头市嘉家裕食品有限公司营养保健食品加工生产项目”，项目租赁位于汕头市金平区月浦街道青年路头双溪咀之一的空置厂房作为生产场所，占地面积为 8219.44m²，主要从事营养保健食品生产，建成投产后年产陈皮丹 100 吨，干果 20 吨。</p> <p>项目用地中心的地理坐标为：东经 116°41'3.01"，北纬 23°25'56.09"，详见附图 1。东北面为潮汕路、东南面为青年路、西南面为加源公园、西北面为纸箱厂，详见附图 2。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2016.9.1）、《建设项目环境保护管理条例》（2017.10.1）和《广东省建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规中相关规定，该项目需办理环保审批手续。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部 2017 年第 44 号令）及其修改单，本项目从事营养保健食品生产，属于“二、食品制造业”中“16、营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造”的“除手工制作和单纯分装外的”类别，需编制环境影响报告表。现受建设单位委托，宁夏中蓝正华环境技术有限公司承担了该项目的环评工作，对该建设项目进行环境影响评价，编制该项目的环评报告表。</p> <p>2、产品名称和产品产量</p>					

项目产品名称和产品产量见表 1-1。

表 1-1 项目产品名称和产品产量表

序号	产品	年产量
1	陈皮丹	100t
2	干果	20t

3、主要生产设备

项目主要生产设备见表 1-2。

表 1-2 项目主要生产设备表

序号	设备名称	数量	规格
1	挤出机	1 台	QC-270
2	拌料机	1 台	T-300
3	滚缸	18 台	NJ-024
4	脱核机	1 台	HT467
5	烘干箱	2 台	XCT-2S
6	电加热蒸汽发生器	1 台	0.3t/h
7	电加热蒸汽炉	2 台	JBL-400
8	电热炉	2 台	JBL-600
9	袋式包装机	2 台	TC-60D
10	立式包装机	1 台	YS-SJB01
11	打码机	1 台	70C
12	粉碎机	7 台	S300
13	空压机	1 台	ZLS-10A

4、主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料见表 1-3。

表 1-3 主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	年估算用量
1	老香黄	50t
2	柑皮	25t
3	梅	32t
4	桔	7t

5	柚	6t
6	包装材料	1.2t
7	白糖	2.4t
8	添加剂	1.5t

老香黄是用佛手柑（也称五指柑、密罗柑或福寿柑）的果实腌制而成，因其药用价值限值备受潮汕人青睐并享誉海内外。老香黄原材料是要用植物佛手的果子，大则几斤，小则几两，泡制时，加蜂蜜，加药材，制作工序繁多。几腌几制，陈封瓦瓮中，直至其油亮漆黑，状态绵绵如膏。

主要能源消耗情况见表 1-4。

表 1-4 主要能源以及资源消耗情况表

序号	名称	年耗量	来源
1	新鲜水	814.8m ³	市政供水
2	电	8.4 万度	市政电网
3	天然气	3.6 万 m ³	汕头市华润新奥燃气有限公司

5、劳动定员及工作制度

项目劳动定员为 10 人，每天 1 班，每班 8 小时，年工作 240 天，夜间不生产，厂内设有食堂和员工宿舍。

6、建设内容及规模

本项目租赁位于汕头市濠平区月浦街道青年路头双溪咀之一的闲置厂房，建筑面积为 3300 m²，主要包括车间、办公室、仓库、食堂和宿舍，本项目主要建设内容见表 1-5。平面布置详见附图 3。

表 1-5 本项目主要建设内容一览表

项目名称	工程名称	建设内容
主体工程	粉碎车间	建筑面积 1000m ² ，位于厂房东侧，主要用于柑皮粉碎。
	蒸煮车间	建筑面积约 400m ² ，位于厂房西侧。
	包装车间	建筑面积约 400m ² ，位于厂房西北侧。
辅助工程	仓库	建筑面积约 400m ² ，位于厂房东侧，用于存放原辅材料和成品。
	办公室	建筑面积约 500m ² ，位于厂房西侧一二层，主要为职工办公场所。
	食堂	建筑面积约 300m ² ，位于厂房北侧一层，主要为职工就餐场所。
	宿舍	建筑面积约 300m ² ，位于厂房北侧二层。
公用工程	供水工程	市政供水。
	排水工程	近期项目污水经地理式一体化污水处理设施处理后排入西港河；远期污水管网接通后，污水经地理式一体化污水处理设施处理后排入市政污水管道后最终汇入汕头市北轴污水处理厂处理

		达标后排入西港河。
	供电工程	由市政供电系统提供。
环保工程	废水治理工程	近期项目污水经地理式一体化污水处理设施处理后排入西港河；远期污水管网接通后，污水经地理式一体化污水处理设施处理后排入市政污水管道后最终汇入汕头市北轴污水处理厂处理达标后排入西港河。
	废气治理工程	柑皮粉碎废气收集后经布袋除尘器净化后由一根 15 米高排气筒排放；燃烧废气收集后由一根 15 米高排气筒排放；食堂油烟废气收集后经静电油烟净化器净化后引至天台排放。
	噪声治理工程	设备置于厂房内，优选低噪音设备，高噪音设备采取隔声减振措施
	固废治理措施	废包装材料收集后出售给相关物质公司综合利用；生活垃圾、污泥和不合格品收集后由环卫部门清运处理。

7、项目给排水

(1) 给水

本项目用水来源于市政供水管网，项目年用水量 4814.8m³。

(2) 排水

项目污水排放量为 733.32m³/a。详见图 1-1。

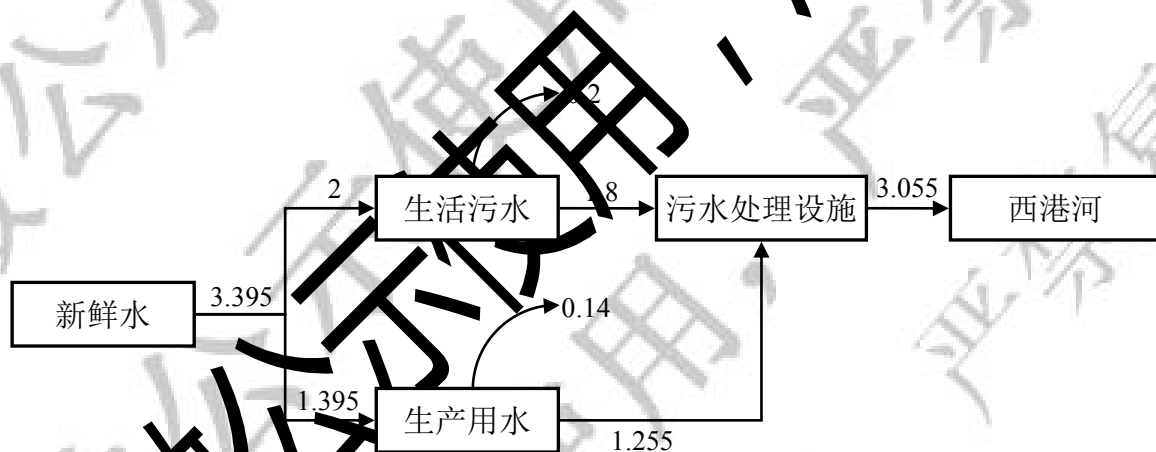


图 1-1 项目水平衡图 (单位: m³/d)

二、产业政策符合性及选址合理性分析

1、产业政策符合性分析

本项目从事保健营养食品生产，不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本，2013 年修订)》和《广东省产业结构调整指导目录(2007 年本)》(粤发改产业[2008]334 号)中的鼓励类、限制类、淘汰类建设项目，也不属于《广东省主体功能区产业发展指导目录(2014 年本)》(粤发改产业[2014]210 号)中鼓励类、限制类、禁止类，即属国家及地方产业政策允许类项目。

本项目柑皮粉碎生产工序的车间安装有符合环保要求的废气收集系统和净化处理设施（废气收集和处理效率均达到 90%），对颗粒物废气进行收集并综合治理，切实改善区域环境空气质量。

因而符合国家和地方的有关产业政策规定。

2、选址合理性分析

本项目位于汕头市金平区月浦街道青年路头双溪咀之一，根据其租赁合同，项目租赁用房为工业厂房，根据《汕头市城市总体规划》（2002-2020）（2017年修订），该地块为其他非建设用地，但项目仅借助现有厂房建设该项目，不进行其他建设活动。根据《汕头市人民政府关于印发汕头市进一步加强闲置土地处置的实施意见的通知》，秉承“全面盘活闲置土地”的精神，经汕头市金平区月浦街道同意并盖章，建设单位租用位于汕头市金平区月浦街道青年路头双溪咀之一的闲置厂房建设该项目，该地块不属于非法用地（详见附件3）。项目选址临时可行，若中途因城市规划实施或环境管理要求，本项目应按照相关要求搬迁。

根据《汕头市人民政府关于调整汕头市环境空气质量功能区划的通知》（汕府[2014]145号）和《汕头市人民政府关于调整汕头市声环境功能区划的通知》（汕府[2015]24号），项目所在区域为环境空气二类功能区和2类声环境功能区；纳污水体西港河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。此外，项目用地不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区等环境敏感区。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目属新建项目，不存在与本项目有关的原有污染情况以及主要环境问题。

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

汕头市位于广东省东部，韩江三角洲南端，是全国五个经济特区之一和沿海开放港口城市，总面积约 2245 平方公里。东北接潮州市饶平县，北邻潮州市潮安县，西邻揭阳普宁市，西南接揭阳市惠来县，东南濒临南海。全境位于东经 116°14'40"~117°19'35" 和北纬 23°02'33"~23°38'50"之间，市区距香港 187 海里，距台湾高雄 180 海里。历来是粤东、赣南、闽西南一带的重要交通枢纽、进出口岸和商品集散地，素有“华南之要冲，粤东之门户”的美称。

2、气象条件

汕头市位于广东省东南沿海，海岸线走向自东北向西南，属亚热带，处于赤道低气压带和副热带高气压带之间，在东北信风带的南缘。汕头地处亚欧大陆的东南端、太平洋西岸，濒临南海。冬季常吹偏北风，夏季常吹偏南风或东南风，具有明显的季风气候特征。

北回归线从汕头市区北域通过，全市属南亚热带海洋性气候。温和湿润，阳光充足，雨水充沛，无霜期长，春季潮湿，阴雨日多；初夏气温回升，冷暖多变，常有暴雨，盛夏虽高温而少酷暑，常受台风袭击；秋季凉爽干燥，天气晴朗，气温下降明显；冬无严寒，但有短期寒冷。年日照 2000~2500 小时，日照最短为 3 月份。年降雨量 1300~1800mm，多集中在 4~9 月份。年平均气温 21~22℃，最低气温在 0℃以上；最高气温 36~40℃，多出现于 7 月中旬至 8 月初受太平洋副热带高压控制期间。冬季偶有短时霜冻。汕头近岸是受热带风暴袭击最频繁的地区，来自西太平洋的热带风暴和南海生成的热带风暴，有影响的平均每年有 8 个，其中，中等影响程度以上（过程雨量超过 101mm、海面风力 8 级以上）平均每年 2~3 个，平均最大风力达到 12 级。强热带风暴路过时，将出现狂风、巨浪暴潮、暴雨。汕头市是雷电多发区，平均每年发生雷电的天数为 48 天，最多一年曾高达 80 天，雷电灾害事故发生的地点遍布中心城区及潮阳、澄海和南澳等处。

3、地质地貌

汕头地貌以三角洲冲积平原为主，占全市面积 63.62%，丘陵山地次之，占土地面积 30.40%，台地等占总面积 5.98%。汕头市地处海滨冲积平原之上，处在粤东的莲花山脉到南海之间，境内地势自西北向东南倾斜，整个地形自西北向东南依次是中低山—

丘陵，台地或阶地—冲积平原或海积平原—海岸前沿的砂陇和海蚀崖—岛屿。东北部有莲花山脉，西北是桑浦山，西南有大南山。东南部沿海沿出江口处为冲积平原或海积平原和海蚀地貌以及港湾和岛屿的分布。韩江、榕江、练江的中、下游流经市境，三江出口处成冲积平原，是粤东最大的平原。汕头依海而立，靠海而兴，市区及所辖各县（区）均临海洋。汕头海岸线曲折，岛屿多。全市海岸线和岛岸线长达 289.1 公里，纳入汕头市海洋功能区域工作面积约 1 万平方公里，是陆域面积的 5 倍之多。全市有大小岛屿 40 个，其中南澳 23 个、潮阳 1 个、汕头 12 个、澄海 2 个、牛田洋 2 个。最大的海岛是南澳岛，岛西部高峰海拔 587 米，是汕头的最高峰。南澳岛也是广东省唯一的海岛县，周围有南澎列岛、勒门列岛、凤屿、虎屿等。

4、河流水文

汕头市河网发达，主要水系有韩江、榕江南河和练江。韩江发源于陆河县七星崇，流域面积 30112km²，主流在潮州仙子桥分为北东西三溪，西溪又分为新津河、梅溪河；榕江发源于陆河县凤凰山，全长 175km，汇水面积 4628 km²，其中在汕头市区境内面积 353km²，河段长 16km，经市区西部注入牛田洋；练江发源于普宁市大南山五峰尖西南麓杨梅坪的白水磔，大小支流 17 条，由南北汇入干流，干流全长 71km，流域面积 1346.6 km²，经海门湾桥闸进入南海。新津河长约 15.3km，河宽 130~300m，多年平均流量 87.6 m³/s，平均最大流量 844 m³/s，为冲积河床，是汕头市区工农业生产及生活用水的主要供水水源，也是韩江下游航运河道。梅溪河为韩江西溪下游的分支，平均河宽 101m，平均水深 3.59m，流经市区后入海，全长 14.5km。梅溪河是市区工业、生活、农田用水的主要水源，也是韩江内河航道的主要航线。梅溪河中段有梅溪桥闸调控水量，蓄淡防咸，闸上为淡水河段，是汕头市区的饮用水源地，闸下为感潮河段。

汕头市区西部还有西港河和大港河。西港河原系韩江下游西溪分洪的红莲池河老河道，上世纪七十年代治理韩江时封堵，西港河为半日潮感潮河段，首设举丁闸，位于分水口下游 0.5km，举丁闸下 4km 为西港桥闸。西港河上游段最窄处仅 50m，下游最宽处约 330m，平均河宽 75m，平均水深 3.4m。涨潮时，平均流速为 0.0516m/s，平均流量为 13.2m³/s；退潮时，平均流速为 0.0863m³/s，平均流量为 22m³/s。西港河与大港河于距出海口 2.155km 犁头尖处汇合，然后再汇入梅溪河来水流入汕头港。大港河位于汕头市区北岸西部，为汕头市区五条河流之一，它发源于桑浦山北麓潮州市境内，其中潮州市境内集雨面积 114km²，汕头市境内集雨面积 11.4km²。大港河上游从潮州市庵埠镇宝陇附近流向汕头鮀浦龙泉街道山兜村的鮀济河，过大学路于西港犁头标与西港河汇流入海，全长 12km。汕头港区是以潮汐为主要动力因素的潮汐汉道，潮汐为不规则半日潮，

河流平均径流占平均潮流量的 5%左右，潮流为较稳定的往复流。港区有陆地及岛屿为屏障，常年风平浪静，港口门外有拦沙防浪堤存在。

5、土壤植被

汕头市土壤类型复杂多样，以赤红壤为主，其次为黄壤、红壤、冲积土、水稻土、盐渍土等。由于地处高温多雨的南亚热带地区，土壤受雨水沐浴多，土壤中碱金属和碱土金属元素的流失程度较高，土壤普遍呈酸性。汕头市沿海平原、阶地和坡谷地主要土壤为砂壤层“水稻土”，表层已经人工耕作熟化。丘陵地以砂质中层花岗岩赤红壤为代表，土层瘠薄。新津河和梅溪河之间为潮沙泥土。滨海地带以砂土为主，表层经旱耕成为砂壤土，土层较厚，通透性好，宜种植经济作物，但保水保肥性能较差，且面临南海，风速大，水分养分易损失，水土也易流失。汕头市境内植被主要为次生植被，植被具有较明显的南亚热带、泛热带特色，既有乔、灌林混交，又有阔叶林。低山丘陵自然植被主要是马尾松、台湾相思、苦楝、樟、榕等，以及人工种植的柚、桃、花生、柑桔、荔枝、林檎等林果。农田分布于全市各地，尤其在韩江下流支流沿岸最为集中，主要种植水稻、蔬菜、大豆、番薯、甘蔗等作物。

6、区域污水规划情况

目前项目所在区域污水管网尚未完善，项目污水经地理式一体化污水处理设施处理后排入西港河；该区域污水管网完善后，项目污水排入汕头市北轴污水处理厂集中处理。该污水处理厂位于汕头市金平区金园工业城内，总用地面积为 74667m²，目前厂区建设全面竣工，设计服务范围为韩江下游梅溪河与西港河之间的岐山围片区，服务区面积约为 20.8km²。由于升平第一、第二产业园和鮑浦片区也纳进了该污水厂服务范围，其服务面积已扩大到 23.81km²。汕头市北轴污水处理厂工程设计规模为 12 万 m³/d，该污水处理厂采用完全混合池型 A₂O 活性污泥法生物处理工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)二级标准的要求后排入西港河。

7、环境功能规划

项目选址所在区域环境功能属性见表 2-1。

表 2-1 区域环境功能属性表

项目	功能区类别
水环境功能区	西港河，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准
环境空气质量功能区	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) 2 类区标准

是否农田基本保护区	否
是否风景保护区	否
是否水库库区	否
是否饮用水源保护区	否
是否管道煤气管网区	否
是否属污水处理集水范围	属于汕头市北轴污水处理厂服务范围（目前管网未完善）

三、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、地面水、地下水、声环境、生态环境等)

1、环境空气质量现状:

根据《汕头市人民政府关于调整汕头市环境空气质量功能区划的通知》(汕府[2014]145号),项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区标准。

根据《2017年汕头市环境状况公报》,项目所在区域主要空气污染物浓度如下表:

表 3-1 空气质量现状

序号	监测项目	平均时间	浓度值	二级标准	单位
1	二氧化硫(SO ₂)	年平均	12	60	μg/m ³
2	二氧化氮(NO ₂)	年平均	21	40	
3	可吸入颗粒(PM ₁₀)	年平均	49	70	
4	细颗粒物(PM _{2.5})	年平均	29	35	
5	臭氧(O ₃)	日最大8小时平均	140	160	mg/m ³
6	一氧化碳(CO)	24小时平均	1.1	4	

根据上表的监测数据,项目所在区域主要空气污染物日均浓度值均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,环境空气质量现状良好。

2、水环境质量现状:

本报告引用汕头市环境监测站于2019年2月1日对西港河水质监测分析的监测报告,监测断面设置在西港桥,详见表3-2。

表 3-2 水质监测结果与评价表

单位: pH无量纲,其余 mg/L

监测时间	采样地点	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	石油类	氨氮	总磷	溶解氧	高锰酸盐指数
2月1日	10:55 西港桥(涨潮)	6.81	30.0	4.1	0.26	6.32	0.537	3.56	6.80
2月1日	15:38 西港桥(退潮)	6.90	31.4	4.4	0.33	3.97	0.304	5.21	6.11
IV类标准		6~9	≤30	≤6	≤0.5	≤1.5	≤0.3	≥3	≤10
标准指数		0.19	1.05	0.73	0.66	4.21	1.79	0.91	0.68

根据表3-2可知,西港河水质超标因子包括COD_{Cr}、氨氮、总磷,水质较差,主

要原因为周边农业或生活污水的影响。

3、声环境质量现状：

本项目位于汕头市金平区月浦街道青年路头双溪咀之一，根据《金平区声环境功能区划分图》对汕头市区声功能区的划分的规定，本项目所在区域属2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类标准，昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

根据《汕头环境状况公报》（2017）数据统计资料，项目所在区域环境噪声昼间 Leq 值平均值为 57.1dB(A) 。

目前，该区域不存在突出的环境问题。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

水环境：水环境保护目标是使周围的水体在项目建成后水质不受明显的影响，特别是纳污水体西港河的水质，使受纳水体不因项目建设外排废水而加剧恶化，保护该区域水环境质量。

环境空气：环境空气保护目标是项目周围地区的环境空气在本项目建成后不受明显影响，保护该区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类标准。

声环境：项目区域的声环境质量保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准

固体废弃物：合理安全处置项目产生的固体废弃物，防止对项目区域环境质量产生不良影响。

生态环境：保护区域生态环境质量，减轻水土流失。

本项目周围的主要环境保护敏感目标见表3-3和附图8：

表3-3 项目周边环境敏感点情况一览表

环境要素	方位	环境保护目标	距离	规模（人）	性质	保护级别
大气环境	南	月浦社区	400 m	约 5100	居民区	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	东北	大桥村	500m	约 959	居民区	
	西北	湖头社区	800m	约 2438	居民区	
	西	沟南社区	1000m	约 1850	居民区	
	西	沟南小学	1000m	约 640	学校	
水环境	西南	西港河	1100m	/	河流	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准

声环境	厂界 200 米范围	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
-----	------------	-------------------------------------

严禁复制
及做公示使用

四、评价适用标准

1、环境空气质量标准

环境空气质量现状执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准详见表 4-1。

表 4-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

序号	污染物	取值时间	二级标准	单位
1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	μg/m ³
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	80	
		24 小时平均	160	
		1 小时平均	200	
3	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均	70	
		1 小时平均	150	
4	臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	160	
		1 小时平均	200	
5	细颗粒物 (PM _{2.5})	年平均	35	
		24 小时平均	75	
6	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4	mg/m ³
		1 小时平均	10	
7	总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200	μg/m ³
		24 小时平均	300	
8	氮氧化物 (NO _x)	年平均	50	
		24 小时平均	100	
		1 小时平均	250	

2、地表水环境质量标准

西港河水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

单位：mg/L

污染物	IV 类标准值	污染物	IV 类标准值	污染物	IV 类标准值
pH 值	6-9	氨氮	≤1.5	六价铬	≤0.05
悬浮物	—	总磷	≤0.3	铜	≤1.0
COD _{Cr}	≤30	总氮	≤1.5	铅	≤0.05
BOD ₅	≤6	挥发酚	≤0.01	镉	≤0.005
溶解氧	≥3	石油类	≤0.5		

3、声环境质量标准

根据《汕头市声功能区划图（金平区）》，本项目所在区域属2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类标准，昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)，根据《汕头市环境噪声污染防治条例》（2009年）中规定“本条例所称的夜间是指二十二时至翌晨七时”，详见表4-3。

表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

类别	昼间（7:00~22:00）	夜间（22:00~7:00）
2类	60dB(A)	50dB(A)

1、水污染物排放标准

目前项目所在区域污水管网尚未完善，营运期废水不能收集至汕头市北轴污水处理厂处理。在该区域污水管网设施完善前，项目废水经地理式一体化污水处理设施处理达标后外排至该区域纳污水体西港河，由于纳污水体西港河水质较差，本评价建议所排放的污水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段第二类污染物最高允许排放浓度的一级标准；在该区域污水管网设施完善后，项目废水经地理式一体化污水处理设施处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准后，通过市政污水管网，排入北轴污水处理厂集中处理，最终排入西港河，详见表 4-4。

表 4-4 广东省《水污染物排放限值》第二时段第二类污染物最高允许排放浓度 单位：mg/L(除标明外)

污染物	pH(无量纲)	氨氮	COD	BOD ₅	SS	动植物油
一级标准	6~9	10	90	20	60	10
三级标准	6~9	--	500	300	400	100

污
染
物
排
放
标
准

2、大气污染物排放标准

本项目营运期废气主要为棕皮粉碎产生的颗粒物废气，执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准排放限值。根据《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中“排气筒应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行”，项目排气筒为 15m，无法满足排气筒高度高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上的要求，颗粒物最高允许排放速率按表 2 所列排放限值的 50% 执行，详见下表。

表 4-5 广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级 50%	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	1.45	周界外浓度最高点	1.0

食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型标准。

表 4-6 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

规模	小型
基准灶头数	≥1, <3
对应排气罩灶面总投影面积 (m ²)	≥1.1, <3.3
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0
净化设施最低去除效率 (%)	60

项目使用天然气烘干箱烘干物料，燃烧废气执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）燃气锅炉表 2 排放标准限值，详见下表。

表 4-7 《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019） 单位: mg/m³

锅炉类别	污染物类别	限值
燃气锅炉	SO ₂	10
	NO _x	5
	烟尘	20
	烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1

3、噪声

项目所在区域噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，根据《汕头市环境噪声污染防治条例》（2009 年）中规定“本条例所称的夜间是指二十二时至翌晨七时”，详见表 4-8。

表 4-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

边界外声环境功能区类别	昼间（7:00~22:00）	夜间（22:00~7:00）
2 类	60dB(A)	50dB(A)

4、固体废物

本项目固体废物的处理处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单标准。

总量控制指标

根据本项目的污染物排放总量，建议本项目的总量控制指标按以下执行：

1、水污染物排放总量控制指标：

本项目废水排放量为 733.32m³/a，推荐水污染物总量控制指标为化学需氧量 0.066t/a，氨氮 0.007t/a。

2、大气污染物排放总量控制指标：

柑皮粉尘废气量为 5760000 m³/a，排放标准为颗粒物≤120mg/m³，颗粒物总

量为 0.691t/a。

燃烧废气量为 490533m³/a，排放标准为 SO₂≤50 mg/m³，NO_x≤150mg/m³，烟尘≤20mg/m³，总量为 SO₂0.024t/a，NO_x0.073t/a，烟尘 0.010t/a。

综上，大气污染物排放总量控制指标为 SO₂0.024t/a，NO_x0.073t/a，颗粒物 0.691t/a，烟尘 0.010t/a。

3、固体废物排放总量控制指标：

一般生活垃圾拟经环卫人员每日清理至生活垃圾填埋场，一般固废收集暂存后出售给废品回收站，推荐固废总量控制指标为零。

以上总量控制建议指标，为向环境保护主管部门提供的参考依据，最终核准指标应以当地环保主管部门下达的为准。

表 4-9 总量控制指标一览表

分类	指标	排放标准	总量控制量	备注
废水	COD	90mg/L	0.066t/a	
	氨氮	10mg/L	0.007t/a	
废气	SO ₂	50 mg/m ³	0.024t/a	在金平区总量范围内平衡，需经金平区环保局核准后实施。
	NO _x	150 mg/m ³	0.073t/a	
	颗粒物	120 mg/m ³	0.691t/a	
	烟尘	20 mg/m ³	0.010t/a	

五、建设项目工程分析

一、施工期工程分析

本项目在现有厂房内实施，进行生产设备和环保设备安装即可，不存在施工期，没有施工期污染。

二、运营期工程分析

本项目产品主要为陈皮丹和干果。

陈皮丹生产流程及产污节点：

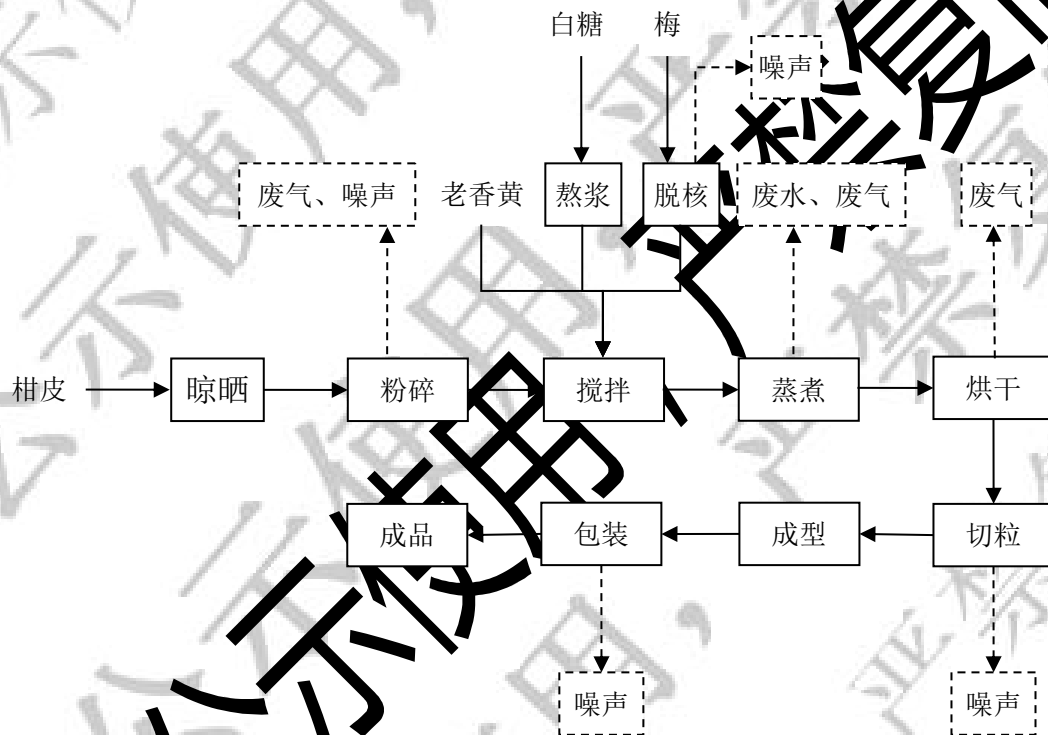


图 5-1 陈皮丹生产流程及产污图

生产工艺流程及产污环节说明：

- 1、熬浆：白糖在蒸汽炉中加热熬制成糖浆待用，蒸汽炉由电加热蒸汽发生器产生的蒸汽供热。
- 2、脱核：外购的半成品梅进入脱核机中脱核待用。该工序会产生噪声。
- 3、晾晒：外购柑皮铺晒在晾晒场内，晾晒后柑皮能去除大部分水分。
- 4、粉碎：柑皮晾晒后由粉碎机粉碎成粉状。该工序会产生柑皮粉尘废气。
- 5、搅拌：将老香黄、柑皮粉、梅肉、糖浆置于搅拌机中搅拌均匀，搅拌后呈膏状。
- 6、蒸煮：膏状半成品进入蒸汽炉中蒸煮，蒸汽炉使用电加热蒸汽发生器产生的蒸汽供热。该工序会产生废水、废气。

7、烘干：膏状半成品蒸煮后在烘干箱中烘烤去除大部分水分，烘干箱使用天然气作为燃料。该工序会产生燃烧废气。

8、切粒：烘干后由挤出机挤成条状并被挤出机末端的刀片切成粒状。该工序会产生噪声。

9、成型：粒状半成品在滚缸中匀速旋转一段时间，使其呈球状。该工序会产生噪声。

10、包装：陈皮丹在包装车间经包装机包装后入库代售。该工序会产生噪声。

梅、桔、柚等干果生产流程及产污节点：

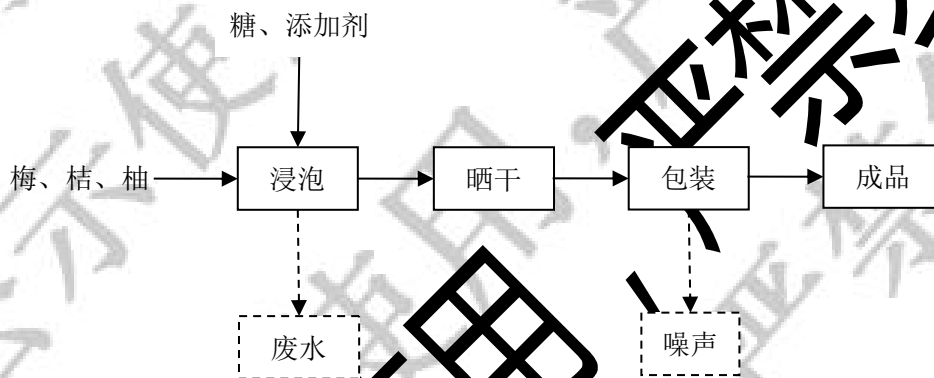


图 5-1 梅、桔、柚等干果生产流程及产污图

梅、桔、柚等干果生产工艺流程及产污环节说明：

1、浸泡：外购的梅、桔、柚是经过加工的半成品，与糖、添加剂一起投入浸泡池中浸泡。该工序会产生废水。

2、晒干：梅、桔、柚浸泡后捞出放置在晾晒场内晒干，去除水果中的大部分水分。

3、包装：梅、桔、柚在包装车间经包装机包装后入库代售。该工序会产生噪声。

污染源强分析：

1、废水分析

项目建成投产后产生的废水主要是员工生活污水和生产废水。

(1) 员工生活污水

本项目有员工人数 10 人，项目设食堂、宿舍及浴室，员工生活用水系数按照《广

东省用水定额（DB44/T1461-2014）》，员工综合生活用水量按照 200L/人·d 进行计算，则年用水量为 480 吨。生活污水产生量按用水量的 90%计，则生活污水产生量为 432t/a。

(2) 生产废水

项目产生的生产废水主要为陈皮丹蒸煮工序、干果浸泡工序、加工设备与容器清洗工序产生的废水。陈皮丹、干果与水果蜜饯制作工艺相仿，参考《第一次全国污染源普查工业污染物产排污系数手册》第二分册中蜜饯制作行业产排污系数，废水产污系数为 2.511 吨/吨-产品，COD 产污系数为 2335 克/吨-产品，详见下表。

表 5-1 蜜饯制作行业产排污系数表

产品	原料名	工艺	规模等	污染	单位	产污系	末端治理技术名	非污系
水果蜜饯	水果、白砂糖	糖渍、烤制、烘干	所有规模	工业废水	吨/吨-产品	2.511	SBR	2.461
				化学需氧量	克/吨-产品	2335	直接	2.511
							SBR	279
							直接	2,335

本项目年产陈皮丹和干果共计 120 吨，则生产废水量为 301.32m³/a，COD_{Cr} 产生量为 0.28t/a，COD_{Cr} 产生浓度为 929.2mg/L。类比同类型企业数据，该生产废水中污染物的产生浓度为：BOD₅450mg/L，SS200 mg/L，氨氮 30 mg/L。

生产废水和生活污水汇集形成综合废水，综合废水产生情况见下表。

表 5-2 综合废水水质情况表

水质指标		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
生活污水 (432m ³ /a)	浓度(mg/L)	280	160	150	30	30
	产生量(t/a)	0.121	0.069	0.065	0.013	0.013
生产废水 (301.32m ³ /a)	浓度(mg/L)	929.2	450	200	30	—
	产生量(t/a)	0.280	0.136	0.060	0.009	—
综合废水 (733.32m ³ /a)	浓度(mg/L)	546.8	279.6	170.5	30	17.7
	产生量(t/a)	0.401	0.205	0.125	0.022	0.013

2、废气分析

本项目产生的废气主要为食堂油烟废气、柑皮晒干后粉碎产生的柑皮粉尘废气、食堂油烟废气和食堂燃料燃烧废气。

(1) 食堂油烟废气

食堂厨房产生的污染物主要为厨房烹饪食物产生的油烟废气，本项目食堂每日为员工提供两餐，厂内共有员工 10 人，食用油用量按平均 0.03kg/人·餐次计算，则每天使用食用油约 0.6kg。油品挥发率约占用油量的 2.84%，则油烟产生量约为 0.017kg/d，厨房

每天烹炒高峰时间折合约 4 小时，厨房引风机风量为 3000m³/h，则油烟产生浓度约为 1.42mg/m³。建设单位配套静电油烟净化器对油烟废气进行净化处理，静电油烟净化器对油烟的净化率约 60%，则油烟废气排放浓度约为 0.568mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）最高允许排放浓度的要求，油烟废气经净化处理达标后引至天台排放。

（2）柑皮粉尘废气

外购柑皮经过晒干后取出柑皮中大部分的水分，柑皮用粉碎机粉碎过程会产生少量粉尘废气，以颗粒物计，粉碎机上料后关闭投料口，粉碎机工作时为密封运行状态，出料口由接料布袋套住，极大的减少柑皮粉碎时产生的粉尘量。参考同类型企业数据，颗粒物产生量约占原料用量的 0.5%，柑皮使用量为 25t/a，则颗粒物产生量为 0.125t/a。

项目拟设置一套集气系统收集产生的柑皮粉尘废气，经布袋除尘器净化处理后，由一根 15 米排气筒（1#）排放。配置风量为 3000m³/h 的风机，集气效率按 90%计，则颗粒物有组织产生量为 0.113t/a，产生浓度为 19.7mg/m³。布袋除尘器对颗粒物净化效率按 90%计，则颗粒物有组织排放量为 0.011t/a，排放速率为 0.0057kg/h，排放浓度为 1.9mg/m³。颗粒物无组织排放量为 0.012t/a，排放速率为 0.006kg/h。

表 5-2 项目柑皮粉尘废气产生及排放情况表

污染物	排放方式	产生量	产生浓度	排放量	排放浓度
颗粒物	有组织	0.113t/a; 0.0057kg/h	19.7mg/m ³	0.011t/a; 0.0057kg/h	1.9mg/m ³
	无组织	0.012t/a; 0.006kg/h	/	0.012t/a; 0.006kg/h	/

（3）燃烧废气

项目烘干箱使用天然气作为燃料，天然气是清洁能源，燃烧废气可直接排放。粉碎车间和蒸煮车间各有一台烘干箱，燃烧废气统一收集至蒸煮车间的 15 米排气筒统一排放。根据广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）“新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上”，该排气筒周围半径 200m 距离内最高建筑物为项目南面的汕头加源有限公司厂房，高度约 12 米，燃烧废气排气筒高度为 15 米，符合其要求。燃烧废气中含有少量的 SO₂、NO_x 和烟尘，参照《环境评价工程师实用手册》（中国环保部环境工程评估中心编，环境科学出版社，2008 年）天然气燃烧产污系数：SO₂ 系数为 1.0kg/万 Nm³，NO_x 系数为 6.0kg/万 Nm³，烟尘系数为 2.4 kg/万 Nm³，废气量系数为 136259.17 Nm³/万 Nm³ 天然气。根据建设单位提供的数据，项目天然气使用量预计约 3.6 万 Nm³/年，则废气量为 490533 m³/a，SO₂ 产生量为 3.6kg/a，NO_x 产生量为 21.6kg/a，烟尘产生量为 8.64kg/a。

表 5-3 燃烧废气产排情况一览表

天然气消耗量	污染物（废气量 490533m ³ /a）	产生量	产生浓度	排放量	排放浓度
3.6 万 Nm ³	SO ₂	3.6kg/a; 0.0019kg/h	7.3mg/m ³	3.6kg/a; 0.0019kg/h	7.3mg/m ³
	NO _x	21.6kg/a; 0.0113kg/h	44.0 mg/m ³	21.6kg/a; 0.0113kg/h	44.0 mg/m ³
	烟尘	8.64kg/a; 0.0045kg/h	17.6 mg/m ³	8.64kg/a; 0.0045kg/h	17.6 mg/m ³

(4) 食堂燃料燃烧废气

技改项目厨房使用液化石油气作为燃料，液化石油气属于清洁能源，使用过程排放的大气污染物对大气环境影响较小，本环评不作定量分析。

3、噪声

本项目营运期噪声主要来自陈皮丹和干果加工设备运行产生的噪声，各设备声源噪声级情况见表 5-4。

表 5-4 项目主要噪声源噪声级

序号	设备名称	单位	数量	噪声级[dB (A)]	备注
1	挤出机	台	1	75	设备放置于厂房内
2	拌料机	台	1	70	
3	滚缸	台	18	70	
4	脱核机	台	1	70	
5	袋式包装机	台	2	75	
6	立式包装机	台	1	75	
7	打码机	台	1	75	
8	粉碎机	台	7	80	

4、固体废物

本项目产生的固体废弃物主要为废包装材料、污水处理污泥、员工生活垃圾、不合格品。

(1) 废包装材料

项目包装过程中会产生废包装材料，产生量约为 0.012t/a，经收集后外售综合利用。

(2) 污水处理污泥

项目设有一套地埋式一体化污水处理设施，污水处理产生的污泥量约为污水处理量的 2%，污水处理量为 474.12t/a，则污泥的产生量为 9.48t/a。污泥收集后交由环卫部门定期清运处理。

(3) 生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，生活垃圾的产生量按 1kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 2.4t/a，应日产日清，并由环卫部门负责定期清运处理，保持厂区内环境清洁，防止积臭

而造成对周围环境的影响。

(4) 不合格品

项目生产过程中会产生部分不合格品，不合格品产生量为 0.2t/a，不合格品收集后由环卫部门负责定期清运处理。

本项目营运期固体废物产生情况汇总表见表 5-4。

表 5-4 项目营运期固体废物产生情况一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	产生量 (t/a)
1	废包装材料	包装工序	固态	废弃塑料包装	一般固废	0.01
2	污泥	污水处理	固态	污泥	一般固废	0.8
3	生活垃圾	员工生活	固态	食物残渣、废纸 张、废包装袋等	一般固废	2.4
4	不合格品	生产过程	固态	干果	一般固废	0.2

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

类型	排放源		污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量	
大气污染物	营运期	烘干工序	SO ₂	7.3mg/m ³ ; 3.6kg/a	7.3mg/m ³ ; 3.6kg/a	
			NO _x	44.0 mg/m ³ ; 21.6kg/a	44.0 mg/m ³ ; 21.6kg/a	
			烟尘	17.6 mg/m ³ ; 8.64kg/a	17.6 mg/m ³ ; 8.64kg/a	
		粉碎工序	颗粒物	有组织	19.7mg/m ³ , 0.113t/a	1.9mg/m ³ , 0.011t/a
			无组织	0.012t/a	0.012t/a	
食堂	油烟废气		1.42mg/m ³ ; 8.64kg/a	0.568mg/m ³ ; 1.63kg/a		
水污染物	营运期	综合污水 (474.12m ³ /a)	COD _{Cr}	546.8mg/L, 0.401t/a	50mg/L, 0.066t/a	
			BOD ₅	279.6mg/L, 0.205t/a	20mg/L, 0.015t/a	
			SS	170.5mg/L, 0.125t/a	60mg/L, 0.044t/a	
			氨氮	30mg/L, 0.022t/a	10mg/L, 0.007t/a	
			动植物油	17.5mg/L, 0.013t/a	10mg/L, 0.007t/a	
固体废物	营运期	包装工序	废包装材料	0.012t/a	出售给相关物资公司综合利用, 零排放	
		污水处理	污泥	9.48t/a	定点收集由环卫部门统一清运, 零排放	
		员工生活	生活垃圾	2.4t/a	交由有资质的公司回收处理	
		生产过程	不合格品	0.2t/a		
噪声	营运期	陈皮丹和干果加工设备产生的噪声, 噪声源强约70~80dB(A)之间		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类区标准要求		

主要生态影响（不够时可附另页）：

本项目生产过程中产生的废水、废气、噪声和固体废弃物等污染物经处理后，对该地区原有的生态环境影响不大。

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目在现有厂房内实施，进行设备安装即可，不存在施工期，没有施工期污染。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

项目建成投产后产生的废水主要是员工生活污水和生产废水。

根据工程分析可知，员工生活污水产生量为 172.8t/a，生产废水产生量为 301.32m³/a，生产废水和生活污水汇集形成综合废水，一并进入地埋式污水处理设施处理，综合废水产生量为 474.12 m³/a，详见下表。

表 7-1 综合废水产排情况表

水质指标		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
综合污水 (733.32m ³ /a)	产生浓度(mg/L)	546.8	279.6	170.5	30	17.7
	产生量(t/a)	0.401	0.205	0.125	0.022	0.013
	排放浓度(mg/L)	90	20	60	10	10
	排放量(t/a)	0.066	0.015	0.044	0.007	0.007
一级标准(mg/L)		90	20	60	10	10
三级标准(mg/L)		500	300	400	—	100
达标情况		达标				

项目所在区域属于汕头市北轴污水处理厂远期污水管网覆盖范围，目前该区域配套的市政污水管网尚未接通污水处理厂，本项目产生的废水经地埋式一体化污水处理设施处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段第二类污染物最高允许排放浓度的一级标准后排入西港河；远期污水管网接通后，项目产生的污水排入市政污水管道后最终汇入汕头市北轴污水处理厂处理达标后排入西港河，污水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准。

地埋式一体化污水处理设施工艺流程详见图 7-1。



图 7-1 地理式一体化污水处理设施工艺流程图

①污水处理设施工艺流程及原理

项目生活污水进入污水处理设备处理，该污水处理设备去除有机物及氨氮主要依赖于设备中的AO生物处理工艺。其工作原理是在A级时，由于污水中的有机物浓度较高，微生物处于缺氧状态，此时微生物为兼性微生物，它们将污水中的有机氮分解成 $\text{NH}_3\text{-H}$ ，同时利用有机碳源作为电子供体，将 $\text{NO}_2\text{-N}$ 、 $\text{NO}_3\text{-N}$ 转化成 N_2 ，所以该阶段不仅有一定的有机物去除功能，有利于硝化作用的进行，而且依靠原水中存在的较高浓度有机物，完成反硝化作用，可消除氮的富营养化污染；在O级，由于有机物已大幅度降低，但污水中仍有一定量的有机物及较高的 $\text{NO}_3\text{-N}$ 存在，该阶段设置有机负荷较低的好氧生物接触氧化池，使有机物得到进一步氧化分解，同时在碳化作用完成情况下，硝化作用能顺利进行。在O池中主要存在好氧微生物将有机物分解成 CO_2 和 H_2O ，自氧型细菌（硝化菌）将污水中的铵态氮转化为硝态氮，完成硝化作用。污水通过AO生物处理工艺分解有机物后，经沉淀、消毒后达标排放。

②污水处理设施工艺涉及参数

根据项目实际情况，项目污水产生量约为 $3.06\text{m}^3/\text{d}$ ，则该生活污水处理设施处理负荷设计为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ，其中A级生物池水力停留时间控制在1-2h、O级生物池水力停留时间控制在5-6h，占地面积约为 15m^2 。

③污水处理设施技术可行性分析：

本项目污水处理设施推荐工艺是目前较为成熟且先进的污水生化处理方法，广泛应用于生活污水的处理，综合了生物接触氧化法和生物脱氮处理工艺的优点，填料比表面积大，池内充氧条件良好、处理效率高，剩余污泥量少，不存在污泥膨胀问题，运行管理简便等优点，集去除COD、BOD、SS、氨氮、动植物油于一身，具有技术性稳定可靠。

④水处理设施经济合理性分析：

本项目污水处理设施具有处理效果好，投资省，自动化运行，维护操作方便，节省占地面积，无需采暖保温等优点。该污水处理设施流程简单，占地面积小，节省了前期

费用投入。系统污泥培养成熟后，耐负荷冲击能力强，不易发生污泥膨胀等问题，节省了维护费用。当该污水处理设施运行时，无需投放碳源和氮磷，能耗主要是曝气消耗的电能，运行费用很低。

项目废水经过处理后对纳污水体影响较小。

2、大气环境影响分析

(1) 本项目产生的废气主要为食堂油烟废气、柑皮晒干后粉碎产生的柑皮粉尘废气、食堂油烟废气和食堂燃料燃烧废气。

①食堂油烟废气

食堂厨房产生的污染物主要为厨房烹饪食物产生的油烟废气，经工程分析可知，油烟产生量约为 0.017kg/d，厨房每天烹炒高峰时间折合约 4 小时，厨房引风机风量为 3000m³/h，则油烟产生浓度约为 1.42mg/m³。建设单位配套建有油烟净化器对油烟废气进行净化处理，静电油烟净化器对油烟的净化率约 60%，则油烟废气排放浓度约为 0.568mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）最高允许排放浓度的要求，油烟废气经净化处理达标后引至天台排放。

②柑皮粉尘废气

外购柑皮经过晒干后取出柑皮中大部分的水分，柑皮用粉碎机粉碎过程会产生少量粉尘废气，以颗粒物计，废气由集气系统将集经布袋除尘器净化后颗粒物有组织排放量为 0.011t/a，排放速率为 0.0057kg/h，排放浓度为 1.9mg/m³。废气排放可以满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准排放限值，即颗粒物最高允许排放浓度≤20mg/m³，颗粒物最高允许排放速率≤1.45kg/h（项目排气筒为 15m，无法满足排气筒高度高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上的要求，颗粒物最高允许排放速率按表 2 所列排放限值的 50%执行）。

③燃烧废气

项目烘干箱使用天然气作为燃料，天然气是清洁燃料，燃烧废气可直接排放，燃烧废气中含有少量的 SO₂、NO_x 和烟尘，SO₂ 排放浓度为 7.3mg/m³，NO_x 排放浓度为 44.0 mg/m³，烟尘排放浓度为 17.6 mg/m³，可以满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 燃气锅炉排放标准限值，即 SO₂ 最高允许排放浓度≤50mg/m³，NO_x 最高允许排放浓度≤150mg/m³，烟尘最高允许排放浓度≤20mg/m³。

④技改项目厨房使用液化石油气作为燃料，液化石油气属于清洁能源，使用过程中排放的大气污染物对大气环境影响较小，本环评不作定量分析。

(2) 评价工作等级

按照《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中的规定，根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{oi} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

评价等级的划分方法见下表。

表 7-2 大气评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

同一项目有多个污染源（两个及以上）时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级。

表 7-3 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
SO ₂	1 小时平均	500	《环境影响评价技术导则——大气环境》 (HJ2.2-2018)
NO _x	1 小时平均	250	
烟尘 (TSP)	24 小时平均	900	
颗粒物 (PM ₁₀)	24 小时平均	450	

估算模型参数见表 7-4，污染源参数见表 7-5~7-6，计算结果见表 7-7。

表 7-4 估算模型参数表

计算程序	aerscreen
污染因子	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟尘
城市/农村	城市
人口数	560.82 万

最高环境温度	40℃
最低环境温度	0℃
土地利用类型	城市
区域湿度条件	湿润区
是否考虑地形	否
是否考虑岸线熏烟	否

表 7-5 点污染源参数表

点源编号	污染物	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	排气筒内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	烟气排放时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								
P1	SO ₂	116°41'2.30"	23°25'57.35"	11	15	0.4	11.07	20	1920	正常连续排放	0.0019
	NO _x										0.0113
	烟尘										0.0045
P2	颗粒物	116°41'4.26"	23°25'56.64"	11	15	0.4	11.07	80	1920	正常连续排放	0.0057

表 7-6 面源参数表

名称	面源起点坐标		面源 海拔 高度 /m	面源 长度 /m	面源 宽度 /m	与正 北夹 角 /°	面源 有效 排放 高度 /m	年排 放小 时数	排放 工况	污染物 排放速 率(kg/h)
	X	Y								颗粒物
粉碎 车间	116°41'3.43"	23°25'57.18"	11	30	20	45	8	1920	正常 连续 排放	0.006

采用估算模型 AERSCREEN 预测本项目废气排放对周围大气环境的影响，见下表。

表 7-7 估算模型计算结果表

排放方式	污染源	污染物	下风向最大 质量浓度 (mg/m ³)	最大占标率 (%)	距污染源距 离 (m)	标准 (mg/m ³)
点源	P1	SO ₂	0.003126	0.04	78	0.5
点源	P1	NO _x	0.001257	0.50	78	0.25
点源	P1	烟尘	0.005014	0.06	78	0.9
点源	P2	颗粒物	0.006338	0.14	78	0.45
面源		颗粒物	0.003723	0.83	50	0.45

由上表可知，本项目污染物最大地面浓度满足相应的环境质量标准限值，SO₂点源最大占标率为 0.04%，NO_x点源最大占标率为 0.50%，烟尘点源最大占标率为 0.06%，颗粒物点源最大占标率为 0.14%，颗粒物面源最大占标率为 0.83%。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ/2.2-2018)，本项目大气评价等级为三级，不进行进一步预测与评价。

(3) 污染物排放核算

本项目大气污染物排放核算见表 7-8、表 7-9。

表 7-8 大气污染物有组织排放量核算表

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)
P1	SO ₂	7.3	0.0019	0.0036
P1	NO _x	44.0	0.0113	0.0216

P1	烟尘	17.6	0.0045	0.0086
P2	颗粒物	1.9	0.0057	0.011

表 7-9 大气污染物无组织排放量核算表

排放口	污染物	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
粉碎车间	颗粒物	0.006	0.012

(4) 大气防护距离

按照 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》中“8.7.5 大气环境防护距离要求”，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。本项目大气预测结果显示，厂界外所有计算点短期浓度均未超过环境质量浓度限值，无需设置大气环境防护距离。

综上，项目产生的大气污染物对环境的影响较小。

3、固体废物影响分析

本项目产生的固体废弃物主要为废包装材料、污水处理污泥、员工生活垃圾、不合格品。

废包装材料属一般固体废物，集中收集后出售给相关物质公司综合利用；污水处理污泥、生活垃圾和不合格品收集后由环卫部门负责定期清运处理。

本项目固体废物的利用处置措施见表 7-10 所示。

表 7-10 本项目固废产生及处置情况一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	是否符合环保要求
1	废包装材料	包装工序	一般固废	—	0.012	出售给相关物资公司综合利用	是
2	污泥	污水处理	一般固废	—	9.48	定点收集由环卫部门统一清运	是
3	生活垃圾	员工生活	一般固废	—	2.4		是
4	不合格品	生产过程	一般固废	—	0.2		是

项目产生的固废经过有效妥当的处理后，对周边环境影响不大。

4、噪声影响分析

项目生产经营过程，噪声主要来源于陈皮丹和干果加工设备，此外车间通风排气设备运作过程也会产生一定噪声污染，噪声源强约在 70~80 dB(A)之间。根据《环境噪声控制工程》（高等教育出版社），墙体隔声量达 25~30dB (A)，为使项目的厂界噪声达到所在区域声环境标准要求，项目应注意设备的保养维护，使设备保持良好的

运转状态，减少设备摩擦噪声，同时设备应集中摆放在在车间内，为保护厂址附近区域的声环境质量，建议建设单位采取以下措施：

(1) 生产设备、通风设备

- ①对各生产设备、通风设备应作相应的消声、隔声、减振处理；
- ②对车间内各设备进行合理的布置，主车间采取隔音门窗或加设吸音材料；
- ③通风设备和空压机应设置专门的隔声屏障或者设置在专门的隔声房，并适当进行减振和降噪处理；
- ④加强对噪声设备的维护和保养，减少因机械磨损而增加的噪声。

(2) 原材料、成品在运输过程中产生的交通噪音

- ①严格管理制度，减少作业时产生的不必要的人为噪声源。
- ②交通运输设备在运行的时候要遵守厂区内的管理制度，禁止鸣笛。

经采取上述措施，再经距离衰减、墙体隔声后，项目边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

5、公众意见

项目于2018年12月29日在第一环评网网上征求公众意见，公示期为5个工作日（2018年12月29日至2019年1月3日），详见附件9网上公示截图。公示内容介绍了项目概况、委托单位及评价单位名称的联系方式、公众提出意见的主要方式等，并就此在网上征询公众对项目建设的意见和建议。项目公示期间，未收到反对该项目建设与经营的意见。建设单位应与周围公众保持良好沟通，充分吸纳公众提出的合理建议，并付诸行动，切实落实各项污染防治措施，杜绝污染扰民事件发生。

6、环保投资估算

本项目总投资80万元，其中环保投资15万元，详见表7-11所示。

表 7-11 本项目环保投资估算表

序号	类别	防治措施	费用(万元)
1	废水	生活污水	—
2			
3		污水管网、规范化排污口、标识牌等	
4	废气	柑皮粉尘废气	4
5		燃烧废气	
6		油烟废气	
7	固废	一般固废	0.5
8		生活垃圾	
		一般固废堆放区、收集容器	
		垃圾桶等暂存设施	0.5

9	噪声	设备基础减振、消声器、厂房隔声设施、设备定期保养等	1
合计		—	15

本项目在污染治理和控制方面有较大的投入，通过设施建设和日常运行，可保证各类污染物达标排放。因此，本项目的环保投入比较合理，污染物经过各项设施处理后对周围环境影响比较小。

7、环境管理

(1) 环保组织机构

环境管理应根据建设单位的特点与主要环境因素，依据相关法律法规，执行具体的方针、目标和实现方案；结合建设单位组织结构的特点，由主要领导负责，规定环保部门和其他部门以及员工承担相应的管理职责、权限和相互关系，并予以制度化，使之纳入建设单位的日常管理中，环保组织机构应设有组长和副组长，共同承担责任。

(2) 环保组织机构各级成员岗位职责

组长：总经理是企业环境保护的第一负责人，对本厂环境保护工作负全面责任，主要职责如下：

- ①贯彻执行环境保护的法律、法规、制度和标准；
- ②确保环保整改资金的投入；
- ③批准环境保护管理制度、技术规程、技术措施计划和长远规划；
- ④批准重大环境保护整改技术措施；
- ⑤抓好环保设施、危险源和隐患整改和监控工作。
- ⑥抓好企业环境保护的教育培训工作。

副组长：分管安全环保工作的公司领导对分管范围内的环境保护工作负责，对分管范围内的环境保护工作负有监管职责，主要职责如下：

- ①在外管范围内监督落实好上级环境保护主管部门下发的环境保护行政指令，确保每一个行政指令得到贯彻落实；
- ②负责组织开展好企业新建、改建和扩建项目的环境影响评价和环保设施的竣工验收工作，监督环保设施的“三同时”工作；
- ③审查企业编制的年付环境保护技术措施计划，并督促技改工程的实施；
- ④组织编制公司环境事故应急救援预案，审查预案，并抓好预案的演练工作；
- ⑤组织开展环保设施的检查 and 污染源排放监测工作，掌握污染物排放指标，发现污染物超标时，及时采取对策并督促整改；
- ⑥定期召开环境保护工作会议，分析环境保护动态，及时研究解决环境保护工作中

出现的问题；

⑦抓好分管范围内环境保护检查工作，确保设备、设施、装置处于完好状态。

(3) 环境管理制度

为保证环境保护设施的正常运行，建设单位应建立健全环境保护管理规章制度，完善各项操作规程，其中主要应建立以下制度：

岗位责任制度：按照“谁主管、谁负责”的原则，落实各项岗位责任制度，明确管理内容和目标，落实管理责任并签订环保管理责任书。

检查制度：按照日查、周查、月查、季度性检查等建立完善的环境保护设施定期检查制度，保证环境保护设施的正常运行。

培训教育制度：对环境保护重点岗位的操作人员，实行岗前、岗中培训制度，使操作人员熟悉岗位操作规程及环境保护设施的基本工作原理，了解本岗位的环境重要性，掌握事故预防和处理措施。

8、环境监测计划

根据该项目生产特点和主要污染源及污染物排放情况，提出如下监测要求：

- (1) 建设单位应委托环境监测部门定期对产生的废水、废气和厂界噪声进行监测。
- (2) 定期向环境管理部门上报监测结果。
- (3) 监测中发现超标排放或其它异常情况，及时报告企业环保管理部门查找原因、解决处理，遇有特殊情况时应随时监测。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》监测要求对项目各项污染源进行日常监测，监测点位、监测项目和监测频率见表 7-15。

表 7-15 污染源常规监测方案

项目	监测制度		
	监测布点	监测项目	监测频次
废气	15m 排气筒 (P1) 排气口	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	半年一次
	15m 排气筒 (P2) 排气口	颗粒物	
废水	厂区污水总排口	pH、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮、动植物油	每季度一次
噪声	厂界外 1m 及附近敏感点	等效连续 A 声级	每季度一次

固废	厂区内固废种类、产生量、去向	生活垃圾、一般固体废物	做好日常记录
<p>仅做公示使用，严禁复制</p>			

八、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	烘干工序	SO ₂	废气收集后由一根 15 米排气筒排放	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 燃气锅炉排放标准限值。
		NO _x		
		烟尘		
大气污染物	粉碎工序	颗粒物	废气收集后经布袋除尘器净化后由一根 15 米排气筒排放	符合广东省地方标准《大气污染物排放标准》(DB44/27-2001)第二时段一级标准排放限值要求。
大气污染物	厨房	油烟废气	废气收集后经油烟净化器净化后由排气筒引至天排放	符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)最高允许排放浓度要求。
水污染物	综合污水	COD _{cr} BOD ₅ SS 氨氮 动植物油	近期经地理式一体化污水处理设施处理后排入西港河；远期经地理式一体化污水处理设施处理后汇入市政下水管网，进入北轴污水处理厂处理。	近期符合广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准；远期符合广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
固体废物	包装工序	废包装材料	出售给相关物资公司综合利用，零排放	对周围环境不会产生明显影响
	污水处理	污泥		
	员工生活	生活垃圾	定点收集由环卫部门统一清运，零排放	
	生产过程	不合格品		
噪声	生产设备		生产车间及各种设备设施经隔声、减振、吸声等降噪处理后，厂界噪声应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类区标准。	

生态保护措施及预期效果:

根据对建设项目现场调查可知，本项目附近无古居、古木、风景、名胜及其它需重点保护的敏感生态保护目标。项目用地附近土地人工利用程度较高，生态异质性高，隔离度大，人为干扰强烈，动植物种类和数量较少，生物量和生物多样性均处于较低水平，生态敏感性低。本项目产生的废气、固废和噪声经过治理后，对该地区生态环境影响轻微。项目的建设不会对区域的生物多样性造成显著影响。

九、结论与建议

一、本项目基本情况

汕头市嘉家裕食品有限公司拟投资 80 万元建设“汕头市嘉家裕食品有限公司营养保健食品加工生产项目”，项目租赁位于汕头市金平区月浦街道青年路头双溪咀之一的空置厂房作为生产场所，占地面积为 8219.44m²，主要从事营养保健食品生产，建成投产后年产陈皮丹 100 吨，干果 20 吨。项目用地中心的地理坐标为：东经 116°41'3.01"，北纬 23°25'56.09"，东北面为潮汕路、东南面为青年路、西南面为加源公园，西北面为纸箱厂。

二、项目周围环境质量现状评价结论

(1) 水环境现状：西港河水质目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准。根据表 3-2 可知，西港河水质超标因子包括 COD_{Cr}、氨氮、总磷，水质较差，主要原因为周边农业或生活污水的影响。

(2) 环境空气现状：项目所在区域大气环境质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，环境空气质量现状良好。

(3) 声环境现状：区域环境噪声等效连续级符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准的要求，项目所在区域声环境质量良好。

三、项目环境影响评价结论

1、水环境影响评价结论

项目建成投产后产生的废水主要是员工生活污水和生产废水。员工生活污水产生量为 172.8m³/a，生产废水产生量为 301.32m³/a，生产废水和生活污水汇集形成综合废水，一并进入地埋式污水处理设施处理，综合废水产生量为 733.32 m³/a，各主要污染物排放浓度分别为 COD_{Cr}90mg/L、BOD₅20mg/L、SS60mg/L、氨氮 10mg/L、动植物油 10mg/L，主要污染物排放量分别为 COD_{Cr}0.066t/a、BOD₅0.015t/a、SS0.044t/a、氨氮 0.007t/a、动植物油 0.007t/a。

项目所在区域属于汕头市北轴污水处理厂远期污水管网覆盖范围，目前该区域配套的市政污水管网尚未接通污水处理厂，本项目产生的废水经地埋式一体化污水处理设施处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段第二类污染物最高允许排放浓度的一级标准后排入西港河；远期污水管网接通后，项目产生的废水经地理

式一体化污水处理设施处理后排入市政污水管道，汇入汕头市北轴污水处理厂处理达标后排入西港河，污水排放执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准。项目废水经处理后对附近地表水环境质量影响不大。

2、环境空气影响评价结论

本项目产生的废气主要为食堂油烟废气、柑皮晒干后粉碎产生的柑皮粉尘废气、食堂油烟废气和食堂燃料燃烧废气。

食堂厨房产生的油烟废气，经静电油烟净化器净化处理后，油烟废气排放浓度约为 $0.568\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001) 最高允许排放浓度的要求，油烟废气经净化处理达标后引至天台排放。

柑皮量粉尘废气（颗粒物）由集气系统收集经布袋除尘器净化后颗粒物有组织排放量为 $0.011\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.0057\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $1.8\text{mg}/\text{m}^3$ 。废气排放可以满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准排放限值，即颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物最高允许排放速率 $\leq 1.45\text{kg}/\text{h}$ （项目排气筒为 15m ，无法满足排气筒高度高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上的要求，颗粒物最高允许排放速率按表2所列排放限值的50%执行）。

烘干箱燃烧废气中含有少量的 SO_2 、 NO_x 和烟尘， SO_2 排放浓度为 $7.3\text{mg}/\text{m}^3$ ， NO_x 排放浓度为 $44.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟尘排放浓度为 $17.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，可以满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 表2 燃气锅炉排放标准限值，即 SO_2 最高允许排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ， NO_x 最高允许排放浓度 $\leq 150\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟尘最高允许排放浓度 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 。

项目厨房使用液化石油气作为燃料，液化石油气属于清洁能源，使用过程中排放的大气污染物对大气环境影响较小，本环评不作定量分析。

项目产生的废气经妥善处理对周围大气环境 and 环境敏感点的影响不大。

3、噪声影响评价结论

项目生产经营过程，噪声主要来源于陈皮丹和干果加工设备，噪声源强约在 $70\sim 80\text{dB}(\text{A})$ 之间。本项目的噪声经过治理和自然衰减后，符合厂界噪声《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类区标准要求。

4、固体废物影响评价结论

本项目产生的固体废弃物主要为废包装材料、污水处理污泥、员工生活垃圾、不合格品。废包装材料集中收集后出售给相关物质公司综合利用；污水处理污泥、生活垃圾

和不合格品收集后由环卫部门负责定期清运处理。

经上述措施处理后，可基本消除项目固体废弃物对周围环境的影响，也不会产生二次污染。

5、公众意见调查结论

项目于2018年12月29日在第一环评网网上征求公众意见，公示期为5个工作日（2018年12月29日至2019年1月5日），详见附图9网上公示截图。公示内容介绍了项目概况、委托单位及评价单位名称的联系方式、公众提出意见的主要方式等，并就此在网上征询公众对项目建设的意见和建议。项目公示期间，未收到反对项目建设和经营的意见。建设单位应与周围公众保持良好沟通，充分吸纳公众提出的合理建议，并付诸行动，切实落实各项污染防治措施，杜绝污染扰民事件发生。

四、结论

本项目位于汕头市金平区月浦街道青年路头双溪咀之一，根据其租赁合同，项目租赁用房为工业厂房，但根据《汕头市城市总体规划》（2002-2020）（2017年修订），该地块为其他非建设用地，根据附件3用地证明，项目向汕头市金平区月浦街道月浦社区居委租用位于汕头市金平区月浦街道青年路头双溪咀之一的厂房不属于非法用地，经汕头市金平区月浦街道同意并盖章，建设单位在该地设厂，项目选址临时可行，若中途因城市规划实施或环境管理要求，本项目应按照相关要求搬迁。

本项目应执行报告提出的防治措施要求，以减少本项目对周围环境的不良影响。项目建设单位应认真切实落实有关的环保措施，同时，根据行政主管部门相关法律法规，建设单位应对建设项目进行环境保护竣工验收，验收合格后，整个项目方可投产使用。在项目使用时，建设单位要负责维持环保设施的正常运行，搞好防范措施，把项目对环境的影响控制在最低的限度。在以上前提下，建设单位须严格执行“三同时”的管理规定，并确保各项污染控制设施正常运行，则本项目产生的各类环境污染物对项目周围环境不会造成明显影响。在此基础上，本次评价认为本项目的建设将不致对周围环境产生明显影响。

综上，本项目在汕头市金平区月浦街道青年路头双溪咀之一实施是临时可行的。

五、建议

为确保项目建设及运行过程对周围环境造成污染影响最小化，环评提出如下建议：

1、认真落实各项污染防治措施，建设项目应严格执行环保“三同时”管理制度确

保投资及时到位。

2、必须严格按照本环评建议的各项环保措施执行，落实“三废治理”费用，做到专款专用；

3、从组织、技术和环保意识上加强生产管理，避免事故的发生。建议生产过程中，提高工人的熟练程度，减少污染物的产生量，加强环保管理和宣传教育，提高职工环保意识；

4、加强推广清洁生产，有效减少各污染物的排放，有效响应国家提出的“节能减排”政策；

5、加强生产管理，合理安排生产作业时间；

6、加强对设备的维护保养，要求合理布置厂房内的高噪声设备，并采取基础减震处理；

7、今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大，须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

六、要求

1、严格执行国家、地方相关的环保法律法规，执行环保“三同时”制度和排污许可证制度，确保污染物达标排放。

2、须实行“雨污分流”。确保项目生活污水处理达到排放标准后，排入西港河。

3、做好固体废物的外置与处理工作，减少对外环境造成的影响。

4、做好生产废气的治理工作，减少对外环境造成的影响。

5、加强对员工的环保意识教育，积极宣传环保方针、政策、法规和典型事例，批评破坏环境的行为，传播环境科学知识，提高环境意识，形成一种自觉保护环境的社会公德。加强管理，进行污染预防，杜绝环境污染事故。

6、若在生产经营过程中遇群众投诉，经整改无效或城市发展规划变动需要，须停业或搬迁。

7、严格执行项目现有生产工艺及生产规模，今后一旦发生变化应另行办理环保报建手续。

总结论：

综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策，在充分落实本评价提出的各项污染防治措施、风险防范和事故应急措施的前提下，从环境保护角度考虑，汕头市嘉家裕食品有限公司营养保健食品加工生产项目在汕头市金平区月浦街道青年路双溪咀之一实施是临时可行的。若中途因城市规划实施或环境管理要求，本项目应按照相关要求搬迁。

声明：

本表中项目基本情况和工程分析所涉及的内容与本单位提供的资料一致。

单位法人代表或授权委托代理人（签章）：_____

日期：_____

预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章
年 月 日

审批意见：

经办人

公 章

年 月 日

注意事项：

1、有土建工程的项目，应在土建施工前到我局办理建筑施工排污申报登记和缴交建筑施工排污费等手续；

2、逾期不办理试生产或试营业审批或竣工环保验收手续，或不办理建筑施工排污申报和缴交排污费，环保部门将依照环境保护法律法规进行处理。

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四至图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 北轴污水厂纳污范围示意图

附图 5 金平区环境空气功能区划图

附图 6 汕头市水环境功能区划图

附图 7 金平区声环境功能区划图

附图 8 环境保护目标示意图

附图 9 公示

附图 10 汕头市城市总体规划（2002-2020）（2017年修订）

附件 1 营业执照

附件 2 租赁合同

附件 3 用地证明

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价：

1. 大气环境影响专项评价

2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3. 生态环境影响专项评价

4. 声环境影响专项评价

5. 土壤影响专项评价

6. 固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

反做公示使用，严禁复制