

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称: 金光食品(韶关)有限公司料理车间扩建项目

建设单位(盖章): 金光食品(韶关)有限公司

编制日期: 2019 年 11 月 6 日

国家环境保护总局制

建设项目基本情况

项目名称	金光食品（韶关）有限公司料理车间扩建项目				
建设单位	金光食品（韶关）有限公司				
法人代表	Ethan Phua	联系人	李明		
通讯地址	韶关市曲江区经济开发区 A1 区金光路 1 号				
联系电话	0751-6482478	传真	0751-6482478	邮政编码	512136
建设地点	韶关市曲江区经济开发区 A1 区金光路 1 号				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	新建 ☐ 改扩建 ☒ 技改 ☐		行业类别及代码	其他调味品、发酵制品制造 C1469	
占地面积（平方米）	753.96		绿化面积（平方米）	—	
总投资（万元）	350	其中：环保投资（万元）	2	环保投资占总投资比例	0.57%
评价经费（万元）			投产日期	2019 年 12 月	
项目内容及规模： 1.项目背景 金光集团(中国食品)是 SinarMas 在新加坡上市公司(SGX: E5H)的所属机构，前身是成立于 1984 年的珠海市华丰食品工业（集团）有限公司，当年是中国最早、最大的方便面生产厂商之一；1994 年 SinarMas 收购华丰，即开始扩展金光食品在中国的消费品事业；目前，金光中国食品主要业务是经营方便面和优质休闲零食的生产及销售，在全国设有 7 个生产基地和 6 大营销中心，全产品年销售量近 35 亿包。 金光食品（韶关）有限公司于 2017 年投资 17293 万元，在韶关市曲江区经济开发区 A1 区金光路 1 号新建年产 9 亿包方便面项目（地理位置图见图 1），并委托广东韶科环保科技有限公司编制了《金光食品（韶关）有限公司方便食品项目环境影响报告表》，该报告表于 2017 年 8 月通过韶关市环境保护局曲江分局审批，批文号：韶曲环审【2017】52 号。在施工过程中，由于市场变动等原因，企业为了自身发展需要，决定调整原有环					

评一期建设规划，并委托广东韶科环保科技有限公司对此次调整重新编制了环境影响评价报告表并进行了报批，2019年3月1日，韶关市环境保护局曲江分局同意该项目审批通过，文号为：韶曲环审[2019]8号，并于同年9月完成了相关的环保验收工作。

现因生产经营需要，金光食品（韶关）有限公司拟投资350万元，在方便面车间东北角扩建料理车间项目（以下简称“本项目”），年产粉包1400吨，酱包600吨，本项目组成见表1，本项目在厂区的位置详见平面布置图2。

对照《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）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第1号），本项目属于“三、食品制造业13、调味品、发酵制品制造”中“其他（单纯分装的除外）”类别，需编制环境影响报告表。

表1 本项目组成表

项目	分类	内容
主体项目	生产车间	在方便面车间东北角新建设粉包生产线1条，产量为1400t/a；建设酱包生产线1条，产量为600t/a
储运项目	储存	依托现有储油罐和仓库进行存储
	运输	原料和产品均采用汽车运输，汽车由客户自行解决，本企业不提供运输车辆
公用项目	给水	本企业所有用水均由市政自来水管网供给
	排水	生产废水依托现有污水处理站预处理，处理后汇同生活污水经过市政污水管网排入园区污水处理厂处理
	蒸汽	依托园区集中供热项目提供
	供电	依托现有配电房，本企业用电采用市政供电
办公生活设施	办公生活设施	依托现有办公楼和宿舍楼
环保项目	工艺废气	建设单位拟在油烟产生点安装收集罩，收集后的油烟依托现有复合式油烟净化器净化处理后经专门的烟道通至车间顶部，依托现有排气筒2#排放
	生产废水	依托现有废水处理实施进行预处理
	生活污水	依托现有埋地式三级化粪池对生活污水进行预处理
	固体废物	依托现有一般固体废物暂存点；
	噪声	对主要噪声源安装隔声、减振装置

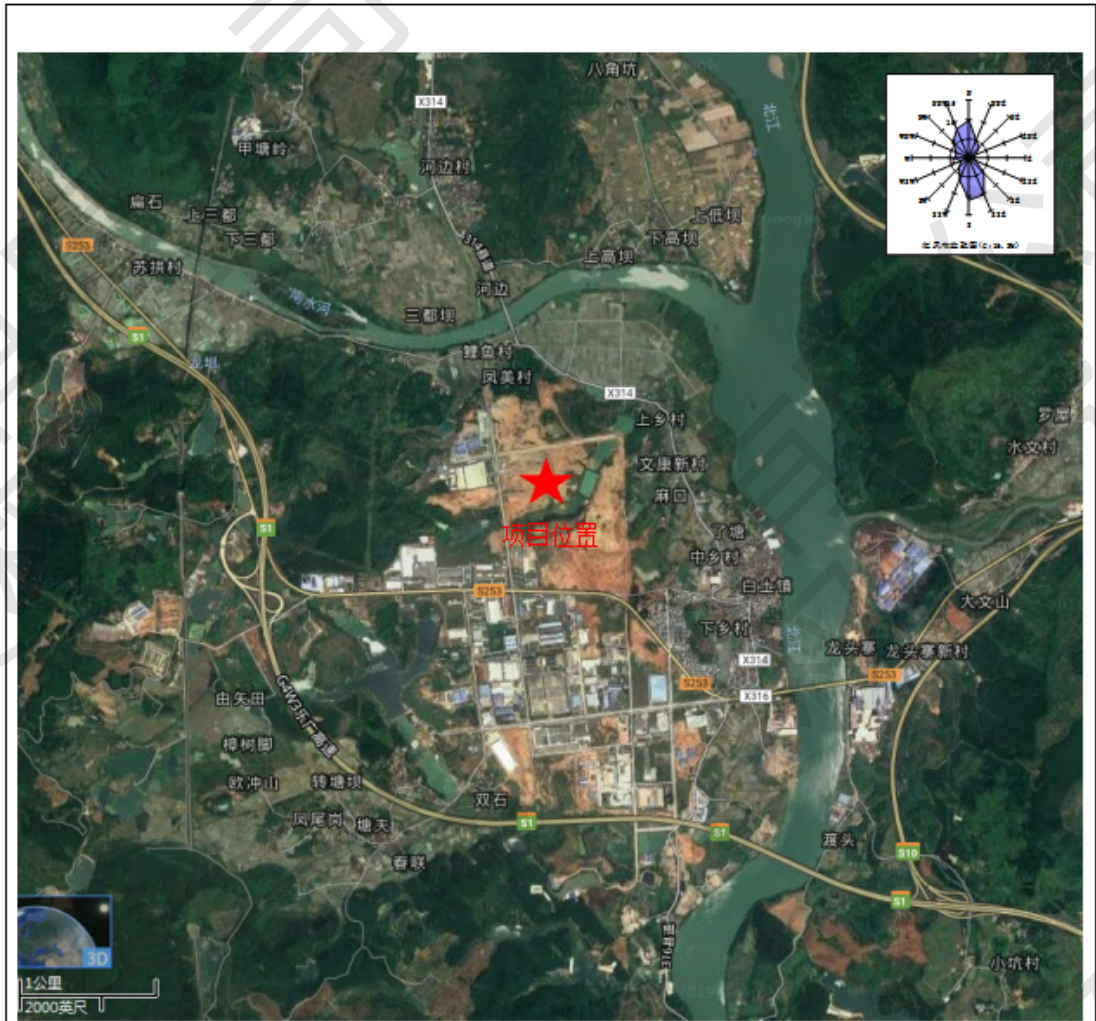


图 1 项目地理位置图

2.项目产品方案

本项目产品主要是粉包和酱包，具体产品方案见表 2。

表 2 产品方案

序号	名称	数量	单位
1	粉包	1400	吨
2	酱包	600	吨

3.主要原辅材料及能源

本项目主要原辅材料及能源用量见表 3。

表 3 本项目主要原辅材料

序号	原辅材料名称	单位	设计消耗总量	备注
1	盐	t/a	800	

2	棕榈油	t/a	400	
4	味精	t/a	180	
5	脱水蔬菜	t/a	230	
6	生鲜（生葱、生姜、生蒜、生洋葱）	t/a	107	
7	粉料辅料（白砂糖、鸡粉、虾粉、白胡椒粉等）	t/a	204	
8	其余辅料（牛油、鸡油、精致剁椒等）	t/a	15	
9	包膜（BOPP/LDPE 复合膜）	t/a	200	
10	电	KWH/a	120 万	
11	水	t/a	1920	
12	蒸汽	方/a	2000	由园区集中供热项目提供

4.主要生产设备

本项目及全厂主要生产设备详见下表 4 所示。

表 4 全厂现有主要生产设备

项目	序号	名称	型号/规格	数量	备注
泡面线 (1)	1	盐水搅拌桶	YST-1000L	1 台	已建
	2	计量桶	JLT-120L	1 台	已建
	3	双轴卧式搅拌机	JBH-400 公斤	1 台	已建
	4	面团熟化机	SHJ-765 型	1 台	已建
	5	复合机	FHJ-765 型	1 台	已建
	6	压延机	YYJ-765 型	1 台	已建
	7	三层式蒸煮机	ZZJ-765 型	1 台	已建
	8	切断机	QDJ-765 型	1 台	已建
	9	油炸机	YZJ-765 型	1 台	已建
	10	油炸连续过滤器	BL-1000 型	1 台	已建
	11	热交换器	130L	1 台	已建

	12	储油器	CYQ-5 吨	1 台	已建
	13	整列机	ZLJ-765 型	1 台	已建
	15	冷却机	LQJ-765 型	1 台	已建
	16	排面设备	ZJ-SMX/2.0 ZJ-SMX/3.0	各 2 台	已建
	17	投包机	ZJ-TB220	4 台	已建
	18	单列伺服包装机 (含三段供料机)	KSB50	2 台	已建
		5 连包包装机	QWF720B	1 台	已建
	19	袋面全自动装箱机	ZJ-QZJ20	1 台	已建
	20	楼供机	ZJ-LGJ	1 台	已建
干脆面 生产线 (2)	1	盐水搅拌桶	YST-1000L	1 台	已建
	2	计量桶	JLT-120L	1 台	已建
	3	双轴卧式搅拌机	JBj-300KG	1 台	已建
	4	面团熟化机	SHJ-765 型	1 台	已建
	5	复合机	FHJ-765 型	1 台	已建
	6	压延机	YYJ-765 型	1 台	已建
	7	单层式蒸煮机	ZZJ-765 型	1 台	已建
	8	切断机	QDJ-765 型	1 台	已建
	9	调味液循环桶	XHY-300L	1 台	已建
	10	油炸机	YZJ-765 型	1 台	已建
	11	BL-1000 型煎炸油 连续过滤机	BL-1000 型	1 台	已建
	12	热交换器	130L	1 台	已建
	13	储油器	CYT-400L	1 台	已建
	14	整列机	ZLJ-765 型	1 台	已建
	15	热风烘干机	HGJ-765 型	1 台	已建
	16	冷却输送机	LQJ-765 型	1 台	已建
	17	分面机	ZJ-FMJ	1 台	已建
	18	投卡机	ZJ-TB220K	4 台	已建
	19	双列伺服包装机 (含三段供料机)	KSB37x2	2 台	已建
	20	半自动装箱机	ZJ-ZXJ18	1 台	已建
	21	楼供机	ZJ-LGJ	1 台	已建
	22	机器人码垛机	ZJ-MDJ	1 台	已建
桶杯泡 面线 (3)	1	盐水搅拌桶	YST-1000L	1 台	已建
	2	计量桶	JLT-120L	1 台	已建
	3	双轴卧式搅拌机	JBj-400 公斤	1 台	已建
	4	面团熟化机	SHJ-765 型	1 台	已建

	5	复合机	FHJ-765 型	1 台	已建
	6	压延机	YYJ-765 型	1 台	已建
	7	三层式蒸煮机	ZZJ-765 型	1 台	已建
	8	切断机	QDJ-765 型	1 台	已建
	10	油炸机	YZJ-765 型	1 台	已建
	11	BL-1000 型煎炸油连续过滤机	BL-1000 型	1 台	已建
	12	热交换器	130L	1 台	已建
	13	储油器	CYT-400L	1 台	已建
	15	整列机	ZLJ-765 型	1 台	已建
	16	冷却机	LQJ-765 型	1 台	已建
	17	热收缩包装机 (含三段供料机)	QNF590(SAZ)	2 台	已建
		热收缩炉	QNT4200	2 台	
	18	碗面全自动装箱机	ZJ-QZJW30	1 台	已建
	19	楼供机	ZJ-LGJ	1 台	已建
	20	半自动装箱机	ZJ-ZXJ18	1 台	已建
	21	楼供机	ZJ-LGJ	1 台	已建
	22	机器人码垛机	ZJ-MDJ	1 台	已建
环保设备	1	布袋除尘器		16 个	已建
	2	高效喷淋塔	2200*1500*3200	1 台	已建
	3	初效预处理器	1060*1100*2100	1 台	
	4	静电式油烟捕捉净化器	1960*1213*2100	1 台	
	5	UV 光氧催化除臭设备	1060*1213*2100	1 台	
	6	离心风机	4-72-6C-15KW	1 台	
	7	高效喷淋塔	1400*1400*3000	1 台	已建
	8	初效预处理器	1060*1213*1100	1 台	
	9	静电式油烟捕捉净化器	1960*1213*1100	1 台	
	10	UV 光氧催化除臭设备	1060*1213*1100	1 台	
	11	离心风机	4-72-6C-7.5KW	1 台	

续表 4 本项目主要设备清单

项目	序号	名称	型号/规格	数量	备注
煮酱区	1	煮酱罐	高 2700, 内径 1080, 厚 60	1 台	新增
	2	冷却罐	高 2830, 内径 1300, 厚 60	2 台	新增
	3	胶体磨 (85 型)	高 1000, 宽 500, 长 800	1 台	新增
	4	棕榈油暂存罐	高 2130, 周长 5100, 罐体高 1460	1 台	新增
	5	热水罐	长 1400, 宽 1000, 高 900	1 台	新增
	6	操作平台	长 2100, 宽 2160, 高 1300	1 台	新增
酱包区	1	酱包机	长 1680, 宽 100, 高 2750	5 台	新增
	2	整理机	900*1200*1600	5 台	新增
	3	操作台	长 1200, 宽 600, 高 1060	5 台	新增
配料区	1	天平	max500g	2 台	新增
	2	台式电子称	max30kg	2 台	新增
	3	电子秤	max100kg	2 台	新增
	4	工作台	长 1300, 宽 800, 高 700	2 台	新增
拌粉搅拌区	1	滚筒搅拌器	长 2700, 宽 810, 高 2100	2 台	新增
	2	滚筒搅拌器	长 3180, 宽 1400, 高 2750	1 台	新增
	3	操作平台	长 4050, 宽 3100, 高 1100	1 台	新增
粉包间	1	粉包机	长 1100, 宽 700, 高 1900	5 台	新增
	2	整理机	长 1000, 宽 1200, 高 1500	5 台	新增
扒葱区	1	冷柜	120 平恒温恒湿	1 台	新增
	2	扒蒜机	长 1200, 宽 950, 高 1800	1 台	新增
	3	扒葱上料平台	长 1800, 宽 1500, 高 950	1 台	新增
预处理区	1	斩拌机	长 1600, 宽 1000, 高 1200	2 台	新增
	2	冰柜		1 台	新增

5.项目平面布置及主要构筑物

本项目占地面积 753.964m²，位于已建成的方便面车间内，全厂建构筑物见表 5，厂区平面布置图见图 2。

表 5 全厂建构筑物一览表

主项	建构筑物名称	建筑高度 m	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	结构形式	备注
一期	门卫室一	3.3	79.36	79.36	钢筋砼	已建
	门卫室二	3.3	14.96	14.96	钢筋砼	已建
	面粉筒仓	15	43.98	—	钢筋砼	3 个、已建
	单车棚	2.6	211.75	105.875	钢结构	已建
	污水处理站	3.8	80	173	钢筋砼	已建
	宿舍楼	13.9	725.76	2879.06	钢筋砼	已建
	仓库	10.3	9200	8600	钢结构	已建
	方便面车间	10.3	10224.39	17379.33	钢筋砼/钢结构	已建（本项目所在车间）
	储油罐		17.94	—	钢筋砼	2 个、已建
	合计		20598.14	29231.59		
二期 预留	饮料和其他食品车间	18	13486	26970	钢结构	未建
	仓库一	9.9	3348	3448	钢结构	未建
	仓库二	9.9	5244	4842	钢结构	未建
	合计		22078	35260		
总计			42676.14	64491.59		

6. 劳动定员及工作制度

本项目新增劳动定员 30 人，生产制度为单班 12 小时工作制，年工作 300 日。

7. 选址合理性及产业政策符合性

(1) 产业政策相符性

本项目主要为方便食品制造，不属于国家《产业结构调整指导目录》（2011 年本，2013 年修订）中淘汰类及限制类；未列入《市场准入负面清单（2018）》。因此，本项目符合国家及地方的相关产业政策。

(2) 园区准入条件分析

本项目位于韶关市曲江区经济开发区 A1 区金光路 1 号，项目所在地块规划土地利用类型为工业用地，符合土地利用规划。

根据《关于广东韶关曲江经济开发区环境影响报告书的审查意见》粤环审[2008]231 号文，曲江经济开发区规划主要发展食品、电子、金属加工业，本项目属于食品制造业，属于园区规划主导产业，符合园区准入条件。

(3) 选址合理性分析

根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》，项目所在地生态功能区划为集约利用区（见图3），未占用生态敏感区和重要生态功能区，不在生态严控区范围内。

综上所述，本项目符合当前国家及地方产业政策，符合土地利用规划和园区准入条件，选址合理。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、现有项目概况

建设单位现有项目的工艺流程和产污环节如下：

图4 油炸方便面工艺流程及产污图

工艺流程说明：

(1) 和面

面粉经振动筛筛分去除杂质后，和调味料、水一起送入和面机内搅拌15min，加水温度一般为20℃左右，搅拌桨线速度2~3r/s。

(2) 熟化

和好的面团送熟化机内进行熟化，时间15~20min，搅拌桨线速度0.6r/s。

(3) 压面

熟化后的面团通过两个滚筒压成约1cm厚的面片，再经轧辊连续压延面片6-8道，使之达到所要求的厚度（1-2mm），最大压薄率不超过40%，最后压薄率9%~10%左右。

(4) 出丝

压好的面片通过切割狭槽进行切条成型，切条后经过波纹成型机制成连续的波纹面。

(5) 蒸煮

在蒸汽压力1.5-2kg/cm²的条件下蒸煮60-90s，使淀粉糊化度达80%左右；蒸面的温度和时间必须严格掌握，蒸面控制为1.8~2.0kg/cm²时，蒸面时间以60~95s为宜，温度必须在70℃以上。

(6) 切面

对蒸煮好的丝面按规格切割成相应大小。

(7) 油炸

先使用淋油机在蒸熟切好的面块表面淋上一层棕榈油，然后将面块放入140~150℃，棕榈油中油炸时间约60~70s，用油炸方式使其迅速脱水干燥加深其糊化程度，

保持了糊化淀粉的稳定性防止糊化的淀粉重新老化。

(8) 烘干冷却

对油炸后的成品先进行调味料喷涂,喷涂时采用的调味料为加水调和后的液态调味料;对喷涂后的产品进行蒸汽烘干,进而风干冷却,去除水分并降温,得到最终成品。对成品进行包膜装箱,入库待售。

二、现有项目污染物产生情况

(1) 废水

现有项目废水主要有生产工艺过程中蒸气产生的冷凝水、清洗废水、生活污水和实验废水。

蒸煮和烘干工序会产生水蒸汽,水蒸汽直接外排,少量以冷凝水的形式回用于卫生冲洗及场地绿化。

清洗废水经污水处理站,生活污水经三级化粪池处理后满足园区污水处理厂进水要求,经园区污水管网最终进入园区污水处理厂处理,处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B排放标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)城镇二级污水处理厂第二时段一级标准中较严者后排入北江。

根据广东悦翔检测技术有限公司 2019 年 06 月 24 日~06 月 25 日对金光食品(韶关)有限公司的验收检测,现有项目生活污水和生产废水均能达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准要求,满足园区污水厂进水要求,对环境影响不大。具体厂区污水排口的检测数据如下:

(2) 废气

现有项目废气主要是和面加料时产生的粉尘、油炸过程产生的油烟废气、蒸煮和烘干工序产生的水蒸汽和食堂的油烟废气。粉尘产生量较小,经布袋除尘器处理后可达标排放;蒸煮和烘干工序产生的水蒸汽通过房顶排气筒直接排放,少量以冷凝水的形式回用于卫生冲洗及场地绿化;油炸工序油烟通过集气+烟复合式油烟净化器处理后,通过排气筒达标排放;食堂油烟通过集气+高效静电式油烟处理机处理后达标排放。

根据广东悦翔检测技术有限公司 2019 年 06 月 24 日~06 月 25 日对金光食品(韶关)有限公司的验收检测,现有项目面粉仓粉尘排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级排放限值;油炸工序产生的油烟排放满足《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)的标准要求;食堂油烟排放满足《饮食

业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）的标准要求；无组织废气颗粒物排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值。具体检测数据如下：

（3）噪声

现有项目的主要噪声设备为和面机、干燥机、空压机等各类机械设备，噪声值约为75~90dB（A）。

根据广东悦翔检测技术有限公司 2019 年 06 月 24 日~06 月 25 日对金光食品（韶关）有限公司的验收检测，现有项目厂界噪声昼间测定值在 48~62dB(A)之间，小于其标准限值 65dB(A)。厂界噪声夜间测定值在 48~52dB(A)之间，小于其标准限值 55dB(A)。厂界噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，对环境影响不大。具体检测数据如下：

（4）固体废物

现有项目产生的固体废物主要为过滤油渣、切割碎面、废油、油烟净化器油污。

其中过滤油渣和切割碎面外卖饲料生产厂家用于饲料生产；废油出售作为工业原料；油烟净化器油污由净化器厂家定期更换部件，维修清理，油烟净化器油污、废水处理污泥、化粪池污泥和生活垃圾由当地环卫部门统一清运和处理、处置。

现有项目污染物排放情况详见表 12：

表 12 现有项目污染物产排情况一览表

类别	污染物	产生量	排放量
废水	废水量（m ³ /a）	34884	34884
	COD（t/a）	61.408	2.093
	NH ₃ -N（t/a）	1.474	0.279
废气	无组织粉尘（t/a）	28.08	0.281
	有组织粉尘（t/a）	16.2	0.162
	油烟（t/a）	145.598	0.728
固废 （产生量）	过滤油渣和切割碎面（t/a）	114	0
	废油（t/a）	2513	0
	油烟净化器油污（t/a）	144.8	0
	废水处理污泥（t/a）	4.32	0
	生活垃圾（t/a）	80	0

	化粪池淤泥 (t/a)	13.07	0
	布袋除尘器收 集的粉尘 (t/a)	29.2	0

二、园区其他项目排污情况

本项目所在地曲江经济开发区内主要污染源有至卓飞高线路板有限公司等 31 个已建成投产的生产企业。

目前当地水、声环境质量现状均能符合相应功能区标准要求，大气环境除细颗粒物外均能满足二类大气环境功能区划要求，主要环境问题是细颗粒物超标不能满足二类大气环境功能区划要求。

建设项目所在地自然环境社会简况

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

建设项目位于韶关市曲江区经济开发区 A1 区金光路 1 号，中心地理坐标为：24°41'8.11"N，113°30'42.15"E，地理位置图见图 1。

2、地形、地貌、地质

该区境内山地属南岭山脉南支，由于地质构造关系，使该县山川纠结，地形复杂，海拔 500 米以下山地丘陵面积的 17.8%，山坡地约占 25%，地势较平缓。大部分表土、土层较深厚，面积约 50 多万亩，多为砂页岩，红色砂页岩，石灰岩类型，是丘陵红壤土分布区。由于气候温暖、湿润、多雨，使植物生长繁茂，有利于有机质的分解与合成。但多雨则带来对土壤的强烈冲刷、淋溶，致使土壤侵蚀较严重，瘦脊、酸性、养分较缺。大部分未开垦的山坡地被残次林和幼林覆盖，经开垦的山坡地大部分耕地，部分为梯田或茶园、果园。此类山坡地主要分布在该县马坝、白土、龙归、乌石、樟市、周田、大桥、重阳、犁市、枫湾等镇。曲江区为全国 100 个重点产煤县之一，煤矸石资源丰富。

3、气候、气象

本地区地处北回归线以北，南岭山间盆地，南离海洋较远，北被南岭山脉阻隔，属中亚热带季风型气候区，有明显的湿热和干冷的大陆性气候。全年盛行南北气流，春秋季风吹偏南风与偏北风互为交替，夏季偏南风为主，冬季偏北风为主，冷暖交替明显，夏季长、冬季短，春秋不长，形成温暖、热量足，雨量丰富、湿度大，无霜期长的特点。据县气象局记载资料，年均温度 20.1℃，最热为 7 月份，平均 28.9℃，极端最高气温 39.5℃，最冷为 1 月份，平均气温 9.6℃，极端最低零下 5.3℃，年活动积温 7300℃。年蒸发量 1530 毫米，多年平均干旱指数为 0.72，属湿润地区。灾害性天气主要有：倒春寒、龙舟水、八月旱和寒露风。

4、水文

曲江区内主要河流为北江河。北江发源于江西信丰石碣大茅山，其上游称浈江。浈江集雨面积 7554 平方公里，总长 211 公里，流经南雄、始兴、曲江和韶关市区。沿途纳浈江、墨江、锦江，共 3 条支流，浈江于韶关市区沙洲尾与武江水汇合后始称北江干流。北江干流出韶关市区后折向南流，至孟洲坝与南水相汇，然后向南直下，沿途不断

承纳潞江、连江等大小支流，最后至三水思贤滘进入三角洲网河区。北江全长 468km，总流域面积为 46710km²，韶关市境内约为 17299km²，上游湖南、江西两省境内控制北江流域面积为 3831km²。北江韶关市区段多年平均流量为 467 立方米/秒，最小流量为 77 立方米/秒，具有山区河流急涨急落的特征。

5、植被及生物多样性

曲江自然资源丰富，发展前景广阔。煤炭储量 2.3 亿吨，是全国 100 个重点产煤县(区)之一。曲江还是全省重要的矿产基地，已探明境内矿产 48 种，被誉为“有色金属之乡”。本地区水资源丰富，河川经流均由降水产生，属雨洪补给型，年平均降总量为 53.29 亿立方米，但年内分配不均。据测定该县范围，北江干流及武水各河段的水质含有机物等毒物平均值等级为一级，水质良好，符合饮用，渔业和农用水质标准。但主要流水水体已受到不同程度的污染。曲江的水利资源蕴藏量 25.6 万千瓦，可开发量达 18.6 万千瓦。目前全区小水电总装机容量 97300 千瓦，年发电量为 36882 万千瓦时；建有 110KV 变电站 2 座、35KV 变电站 8 座，总容量 1258KVA。建有大型水厂，城区生产生活用水充足。

林业资源丰富，全区有林地面积为 316.3 万亩，活立木蓄积量 670 万立方米，森林覆盖率为 68.4%，山上有松、杉、樟等常见树种 120 多种，活立木储量 800 万立方米，居全省第三位，是广东省林业重点县之一。如木质优良的北江杉，木质精致的沙樟，木质轻滑的梧桐和鸭脚木，木质坚硬的红、白椴、绸木和世界稀有珍贵树种水松等。还有发展快，效益大的竹类，如毛竹、篙竹、箫竹、水竹等十多种。生物资源中的野生动物亦很丰富，其中受国家保护的有穿山甲、白鹤、白鹇、蟒蛇等。

项目所在地不属于风景名胜区和自然保护区，1km 内无珍稀濒危动植物。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

曲江是“马坝人”故乡，“石峡文化”发祥地，华夏民族古老文化的摇篮之一。早在 13 万年前人类祖先马坝人就在此繁衍生息，自汉武帝元鼎六年(公元前 111 年)置县，至今已有 2121 年的历史。2004 年 8 月，经国务院批准，曲江撤县设区。区域面积 1651 平方公里，辖 9 个镇、85 个行政村和 17 个居委会，32 万人。

2017 年曲江区坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实的十九大精神、习近平总书记对广东工作的重要批示精神。全面落实主动融入珠三角战略，加快融入主城区步伐，曲江区经济持续健康较好发展。

一、社会经济结构

据核算，全区生产总值（GDP）167.74 亿元，增长 9.2%（注：增加值总量为当年价计算，增速按 2015 年可比价格计算，下同）。其中，第一产业增加值 18.43 亿元，增长 4.2%；第二产业增加值 86.39 亿元，增长 9%；第三产业增加值 62.91 亿元，增长 11.1%。三次产业结构由上年的 13.6:46.0:40.4 调整为 11:51.5:37.5。人均 GDP48924 元，增长 6.6%（按可比价计算）。

区属生产总值完成 115.4 亿元，增长 2.5%。其中，第一产业增加值 18.43 亿元，增长 4.2%；第二产业增加值 37.78 亿元，下降 5.8%；第三产业增加值 59.15 亿元，增长 7.5%。三次产业结构由上年的 15.9：33.5：50.6 调整为 16：32.7：51.3（三产结构为现价构成比）。

初步统计全区第一产业总产值达 29.6 亿元，增长 4.3%。其中农业总产值 20.53 亿元，增长 3.3%；林业产值 1.39 亿元，增长 20.2%；畜牧业总产值 5.34 亿元，增长 5.4%；渔业产值 2.06 亿元，增长 3%。完成增加值 18.43 亿元，增长 4.2%。

二、教育

扎实巩固教育创强工作，投入大量资金加强校舍、教学设施等硬件建设，推进城乡教育均衡发展。教学资源配配置更为优化，办学条件迅速提升，现有小学共 19 所，按地域分城区 9 所、镇区 8 所、乡村 2 所；初中 14 所，按地域分城区 7 所、镇区 7 所，按教学分普通初级中学 8 所、九年一贯制学校 3 所；高中 3 所，其中完全中学 1 所、高级中学 2 所；中等职业学校 1 所。全区各类幼儿园 47 所，其中公办幼儿园 9 所，普惠性民办幼儿园 35 所；按地域分城区 23 所、镇区 19 所、乡村 5 所；特殊教育学校 1 所。全区各类学校校舍建设情况：幼儿园学校占地面积 16.2 万平方米，其中校舍建筑面积 8.29 万平方米；小学校区面积 78.2 万平方米，校舍建筑面积 21.4 万平方米（包括教学

点),小学运动场地面积达27万平方米,运动场面积及体育设备达标的学校19所,体育器械配备达标校数18所,音乐器材配备达标校数18所,美术器材配备达标校数18所,数学自然实验仪器达标校数18所;初级中学区面积35.9万平方米,校舍建筑面积16.2万平方米,运动场地面积15万平方米。

全区现有在校学生50056人:3所高级中学在校学生5429人,8所初级中学在校学生9451人;1所中级职业学校在校学生1146人;19所小学在校学生24277人。幼儿园在园儿童10828人;全区3-5岁儿童毛入园率、“三残”儿童少年入学率、小学适龄儿童入学率、毕业升学率都达到100%,初中适龄学生入学率99.3%;九年义务教育巩固率99.3%;高中阶段教育毛入学率100%。

各类升学成绩及普通高考再创佳绩,2017年全区初中毕业生2755人,毕业升学2645人,升学率达到96%,其中普通高中1406人,中职学校773人,技工学校466人;高中毕业生2190人,毕业升学1929人,升学率达到91.3%,其中:本科650人,占升学人数的33.7%;专科1279人,占升学人数的66.3%。

各类学校专任教师共3247人,分别为:学前教育570人;小学1472人;初级中学767人;高中425人;特殊教育13人。高级职称以上1390人,分别为:小学小教高级1096人;初中中教高级109人;高中中教高级159人;中职专任教师123人,其中高级26人。特殊教育学校1所,3个班级,在校学生71人。(注松山学院的专任教师不在统计范围内)。

三、文化、卫生和体育

全区共有文化馆1个,公共图书馆1个,博物馆1个,采茶剧团1个,影剧院1间,调频广播转播台1个,有线电视台1个,全区设立文物保护单位27个。有线电视用户6.47万户,其中数字电视用户6.47万户,农村乡镇2.01万户;有线广播890个,广播覆盖、有线电视通达全区所有村小组;下乡播放电影1039场次,采茶戏演出120场次,观众合计达5.5多万人次;区图书馆藏书量28.7万册,镇级10个文化站拥有图书11.2万册。

年末医疗卫生机构17个,其中医疗机构14个,分别为区级医院4个,镇级卫生院10间。

全区卫生部门拥有卫生技术人员2225人,其中执业医师771人,注册护士814人;病床1473张。全区设乡村医疗点90个,医生120人,行政村卫生站覆盖率达到100%。城乡居民医疗保险、职工医疗保险参保人数25.98万人,覆盖率达82.1%。

全区拥有体育场馆 5 个，全民健身场地 684 个，面积 76.7 万平方米，较大型的公用全民健身点有沿堤路河边公园、江畔花园、人民公园及源河豪苑等大型小区内的场地；全年举行区级运动会 2 次，参赛运动员 2500 人次；镇级运动会 7 次，参赛运动员 1400 人次；运动员参加市以上运动会获冠军 66 人次。

项目选址附近无风景名胜、自然保护区及文物保护单位等需特殊保护单位。

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. 环境空气现状质量

根据《韶关市环境规划纲要(2006-2020)》的规定,项目所在地周围空气环境质量功能区划为二类功能区,因此,项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)规定的二级标准。

根据《韶关市环境质量报告书》(2018年)曲江监测站二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和细颗粒物的监测结果,对比标准中对应指标的标准值,可知曲江区属于不达标区,环境空气质量一般。各项指标数据以及标准见表14。

2. 地表水环境质量

本项目污水经市政污水管网排入园区污水处理厂,污水处理厂纳污水体为北江“沙洲尾—白沙”河段。根据《广东省地表水环境功能区划》(粤府函[2011]29号文)的规定,北江“沙洲尾—白沙”河段为Ⅳ类水功能区,因此水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅳ类标准。

根据《韶关市环境质量报告书》(2018年)中北江的孟洲坝常规水质监测断面的监测结果,该河段水质指标均达到Ⅳ类水质标准,水环境质量现状良好,北江孟洲坝监测断面的水质监测结果见表15:

3. 环境噪声现状

项目所属区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准(昼间65dB(A)、夜间55dB(A))。目前该区声环境质量现状均未超过相应的标准,声环境质量良好。

4. 生态环境现状

项目所在工业园区附近农业以种植水稻为主,还种植花生、蔬菜、瓜果及其他多种经营,农作物生长良好。工业园受人类开发活动影响为主,目前以人工绿化植被为主。根据现场勘查,项目附近生态环境良好。

综上所述,本项目环境质量现状一般。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

根据本项目项目特性和周边自然环境以及社会环境状况，确定本项目主要环境保护目标见表 16 和图 6：

表16主要环境保护目标清单

保护目标	距离(m)	方位	环境保护要求及等级
风美村	515	N	环境空气质量符合《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中的二级标准；声环境质量《声 环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准
上乡村	460	NE	
文康新村	550	E	
南水河	851	N	水质执行《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类标准
北江“沙洲尾~白沙”	1186	E	水质执行《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类标准



图 6 项目主要环境保护目标图

评价适用标准

环境
质量
标准

1、环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，见表 17。

表 17 环境空气质量标准（摘录）

项目	浓度限值（mg/m ³ ）		
	年平均	日平均	小时平均
PM ₁₀	0.07	0.15	—
PM _{2.5}	0.035	0.075	—
SO ₂	0.06	0.15	0.50
NO ₂	0.04	0.08	0.20

注：标准值来源于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准

2、北江“沙洲尾~白沙”河段地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。见表 18。

表 18 地表水环境质量标准（摘录）（单位：mg/L）

监测项目	Ⅳ类标准	监测项目	Ⅳ类标准
pH 值	6~9	NH ₃ -N	≤1.5
COD _{Cr}	≤30	TP	≤0.3
BOD ₅	≤6	石油类	≤0.5
DO	≥3	LAS	≤0.3

3、项目所在区域为 3 类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》GB3096-2008 中的 3 类标准（昼间 65dB（A），夜间 55dB（A））。

总量 控制 指标	本项目新增废水排放量为 1728m³/a，COD_{cr} 排放总量为 0.104t/a，NH₃-N 排放总量为 0.014t/a，总量指标由园区污水处理厂总量指标中予以分配，项目不另行分配总量。 原韶曲环审【2017】52 号批复的粉尘无组织排放量 0.89t/a，重报环评韶曲环审[2019]8 号占用的粉尘排放量 0.443t/a，剩余粉尘排放量为 0.447t/a。 本项目新增无组织排放的粉尘排放量为 0.204t/a，由原韶曲环审【2017】52 号批复的无组织排放的粉尘排放量 0.89t/a 中予以分配。
-------------------------	---

建设项目项目分析

工艺流程简述（图示）

1、粉包生产工艺流程



图7 粉包生产工艺流程及产污环节图

生产工艺说明：

将外购盐、味精和脱水菜按一定比例人工投至滚筒搅拌机中混合均匀，包装后即成粉包。

2、酱包生产工艺流程

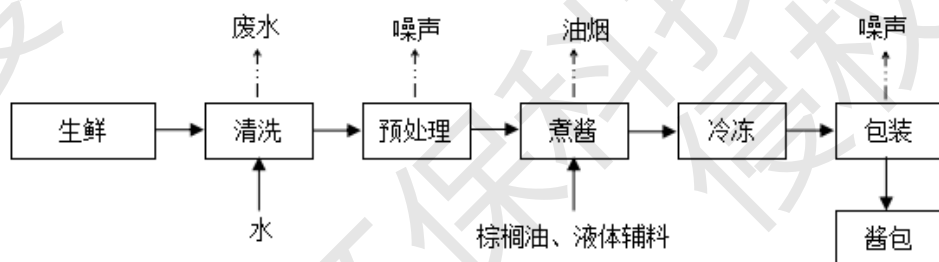


图8 酱包生产工艺流程及产污环节图

生产工艺说明：

将外购生鲜（生葱、生姜、生蒜、生洋葱）清洗后进行预处理，然后将预处理切碎的生鲜、棕榈油和辅料按比例投入煮酱罐进行煮酱，采用园区集中供热供给的蒸汽煮酱，时间一小时，煮酱完后在冷却罐中冷却至常温，包装后即成酱包。

主要污染工序:

施工期:

本项目依托现有已建成的方便车间, 仅需对生产线进行安装, 建设内容简单且施工期较短, 施工期产生的环境影响较轻微, 本报告不予分析。

运营期:

1、废水

本项目废水主要有生产工艺过程中的清洗废水和生活污水。

本项目生鲜外购后需进行清洗, 根据建设单位提供资料, 清洗用水量约为 $4\text{m}^3/\text{d}$, 废水量按用水量 90% 计, 则清洗废水量约为 $3.6\text{m}^3/\text{d}$, $1080\text{m}^3/\text{a}$, 废水中主要污染物浓度约为 COD_{Cr} : 500mg/L 、 BOD_5 : 400mg/L 、 SS : 300mg/L , 氨氮: 25mg/L 动植物油: 40mg/L 。清洗废水排入厂区污水处理站, 处理后主要污染物 COD_{Cr} : 250mg/L 、 BOD_5 : 100mg/L 、 SS : 150mg/L , 氨氮: 20mg/L 和动植物油 10mg/L 。废水处理后满足园区污水处理厂进水要求, 经园区污水管网最终进入园区污水处理厂处理, 处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 排放标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 城镇二级污水处理厂第二时段一级标准中较严者后排入北江。

本项目新增员工 30 人, 根据《广东省用水定额》(DB44T1461-2014) 的规定, 生活用水量按 $80\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计算, 则用水量为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$, 生活污水量按用水量的 90% 计, 则生活污水产生量为 $2.16\text{m}^3/\text{d}$, $648\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经三级化粪池预处理后排入园区污水管道, 最终进入园区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 排放标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 城镇二级污水处理厂第二时段一级标准中较严者后排入北江。

表 22 水污染物产生及排放情况汇总

污染物		COD_{Cr}	BOD_5	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$	动植物油
清洗废水 ($1080\text{m}^3/\text{a}$)	产生浓度 (mg/L)	500	400	300	25	40
	产生量 (t/a)	0.54	0.432	0.324	0.028	0.022
生活污水 ($648\text{m}^3/\text{a}$)	产生浓度 (mg/L)	300	150	100	45	30
	产生量 (t/a)	0.194	0.097	0.065	0.029	0.019
废水合计 ($1728\text{m}^3/\text{a}$)		0.734	0.529	0.389	0.057	0.041
处理措施		清洗废水经污水处理站预约处理后排入园区污水处理厂进一步处理; 生活污水经地埋式三级化粪池处理后排入园区污水处理厂进一步处理。				
最终排放浓度 (mg/L)		60	20	20	8	3

最终排放量 (t/a)	0.104	0.035	0.035	0.014	0.005
2、废气 本项目粉包生产中所用原料盐和味精都是晶体，人工投料过程中无粉尘产生，混料在密闭的滚筒搅拌器中进行，无粉尘产生。产生的废气主要是酱包生产加粉料时产生的粉尘和煮酱产生的油烟。 (1) 粉尘 本项目粉状辅料采用人工投粉，会产生少量粉尘。本项目粉料辅料（白砂糖、鸡粉、虾粉、白胡椒粉等）用量为 204t/a，粉尘量按 0.1%计，则粉尘产生量为 0.204t/a，经车间内排风扇和通风换气设施无组织排放。 (2) 油烟 根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社）提供的对大量餐馆、宾馆、学校、机关等调查测试结果，油烟产生量 1.035kg/t，项目使用棕榈油 400t，油烟产生量 0.414t/a，油烟通过油烟收集罩收集，收集后的油烟经复合式油烟净化器净化处理后经专门的烟道通至车间顶部，由排气筒 2#排放。本项目装复合式油烟净化器净化效率约为 99.5%，油烟集气设施风量为 10000m³/h，与现有 3 号生产线共同使用一套油烟净化器及排气筒 2#。现有 3 号生产线油烟的产生量为 48.52t/a，废气量为 40000m³/h，混合排放后油烟的产生量为 48.934t/a，废气量为 50000m³/h，油烟的产生浓度为 271.86mg/m³。 3、固体废弃物 本项目产生的固体废物主要为：废水处理污泥、化粪池污泥、生活垃圾和油烟净化器油污。 项目新增生产废水处理量 1080m³/a，经类比同类型污水处理站运行情况，污泥平均产生量为 0.1%，污泥平均含水率为 80%，因此本项目含水污泥产生量 1.08t/a。 本项目新增生活污水 2.16m³/d，648m³/a，产生的含水污泥按废水量的 0.1%估算，则产生的化粪池污泥为 0.65t/a。 本项目新增员工 30 人，垃圾产生量按 1kg/（人·d）算，则本项目生活垃圾产生量为 9t/a。 本项目新增油烟净化器油污约为 0.412t/a。 4、噪声 项目产生的噪声为机械噪声，产噪设备主要为斩拌机、滚筒搅拌器等各类机械设备					

运行时产生的噪声，噪声值在 70~80dB（A）。				
---------------------------	--	--	--	--

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	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	粉尘	无组织粉尘	0.204t/a	0.204t/a
	油炸工序	排气筒 2#油烟 (50000m³/h)	48.934t/a 271.86mg/m³	0.242t/a 1.36mg/m³
水污 染物	清洗废水 (1080m³/a)	COD	500mg/L,0.54t/a	60mg/L,0.065/a
		BOD ₅	400mg/L,0.432t/a	20mg/L,0.022t/a
		NH ₃ -N	25mg/L,0.028t/a	8mg/L,0.009t/a
		SS	300mg/L,0.432t/a	20mg/L,0.022t/a
		动植物油	40mg/L,0.022t/a	3mg/L,0.003t/a
	生活污水 (648m³/a)	COD	300mg/L,0.194t/a	60mg/L,0.039t/a
		BOD ₅	150mg/L,0.097t/a	20mg/L,0.013t/a
		NH ₃ -N	45mg/L,0.029t/a	8mg/L,0.005t/a
		动植物油	30mg/L,0.019t/a	3mg/L,0.002t/a
固 体 废 物	油烟净化器	油烟净化器 油污	0.412t/a	0
	污水处理站	废水处理污泥	0.54t/a	0
	宿舍办公楼	生活垃圾	9t/a	0
	三级化粪池	化粪池淤泥	0.65t/a	0
噪 声	生产设备	噪声	70~80dB (A)	<65dB (A)，夜间不工作
其他	无			

主要生态影响（不够时可附另页）

本项目依托现有已建成的方面便车间，仅需对生产线进行安装，建设内容简单且施工期较短，施工期产生的环境影响较轻微。

本项目运营期主要生态影响为生产过程中排污对生态的影响，项目运行过程中产生的各污染物在经过污染治理设施处理后，可做到达标排放，对区域生态环境影响较小。

环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

本项目依托现有已建成的方便车间, 仅需对生产线进行安装, 建设内容简单且施工期较短, 施工期产生的环境影响较轻微, 本报告不予分析。

营运期环境影响分析:

1、废水

本项目废水主要有生产工艺过程中的清洗废水和生活污水。

清洗废水排入厂区污水处理站处理, 污水处理站设计进水水质为 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 3000\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 2000\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 400\text{mg/L}$, 出水水质为 $\text{COD}_{\text{Cr}}: 250\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5: 100\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}: 150\text{mg/L}$ 、氨氮: 20mg/L 和动植物油 10mg/L , 具体工艺见图 9。废水处理后可满足园区污水处理厂进水要求, 经园区污水管网最终进入园区污水处理厂处理, 处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 排放标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 城镇二级污水处理厂第二时段一级标准中较严者后排入北江, 对北江影响不大。

生活污水经三级化粪池预处理后满足园区污水处理厂进水要求, 排入园区污水管道, 最终进入园区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 排放标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 城镇二级污水处理厂第二时段一级标准中较严者后排入北江, 对北江影响不大。

厂内污水处理站建设处理能力为 $110\text{m}^3/\text{d}$, 目前处理规模为 $72.72\text{m}^3/\text{d}$, 剩余处理规模 $37.28\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目建设运营后, 新增清洗废水量 $3.6\text{m}^3/\text{d}$, 占其总处理规模的 3.27%, 占其剩余处理规模的 9.66%。厂内现有污水处理站能满足本项目清洗废水处理要求。

曲江经济开发区园区污水处理厂位于广东省韶关市曲江区白土镇转山头, 地处曲江经济开发区南面。污水处理厂总用地面积 33548.9m^2 。首期建设处理能力 $1.5\text{万 m}^3/\text{d}$, 远期处理能力为 $3\text{万 m}^3/\text{d}$, 项目处理工艺采用 CASS 工艺。项目废水处理工艺包括:

(1) 预处理: 经粗、细格栅、旋流沉淀池, 除去杂物、砂粒和浮油等;

(2) 生物处理: 自旋流沉砂池出来的污水视情况进入反应池与强化药剂反应后, 再进入生化处理池单元——CASS 池, 污水经 CASS 池处理后再经过紫外线消毒处理后排入北江。

(3) 污泥处置: CASS 池的污泥部分回流泵输送至厌氧池, 剩余污泥排入污泥

浓缩池，压滤脱水后泥饼外运填埋处置。

项目选址所在地位属于曲江经济开发区园区污水处理厂纳污范围，目前曲江经济开发区园区污水处理厂现状处理规模为 $9000\text{m}^3/\text{d}$ ，剩余处理规模 $6000\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目建设运营后，需委托曲江经济开发区园区污水处理厂处理水量约 $5.76\text{m}^3/\text{d}$ ，占其总处理规模的 0.04% ，占其剩余处理规模的 0.10% 。本项目废水排入曲江经济开发区园区污水处理厂处理不会对其处理规模造成冲击。

2、废气

本项目产生的废气主要是酱包生产加粉料时产生的粉尘和煮酱产生的油烟。

本项目酱包粉状辅料采用人工投粉，会产生少量粉尘，经车间内排风扇和通风换气设施无组织排放。

项目煮酱产生的油烟，通过油烟收集罩收集后经复合式油烟净化器净化处理后经专门的烟道通至车间顶部，由排气筒 2#。本项目在油烟排放之前加装复合式油烟净化器，净化效率约为 99.5% 。本项目装复合式油烟净化器净化效率约为 99.5% ，油烟集气设施风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，与现有 3 号生产线共同使用一套油烟净化器及排气筒 2#，排气筒位于车间房顶上方 3m 。混合排放后排气筒 2#油烟产生浓度约为 $271.86\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度约为 $1.36\text{mg}/\text{m}^3$ 。油炸过程油烟经处理后的油烟浓度均可降低到 $2.0\text{mg}/\text{Nm}^3$ 以下，达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）的标准要求，对周边环境影响不大。

①评价因子

综上所述，本报告选取 PM_{10} 和 $\text{PM}_{2.5}$ 指标为本项目大气环境影响预测和评价因子。

根据国家环保部《环境空气质量标准（GB 3095-2012）》编制说明，我国于 2010 年组织的多个城市长期灰霾试点监测结果表明，各试点城市环境空气中 $\text{PM}_{2.5}$ 与 PM_{10} 浓度的比例在 $40.4\%\sim 69.9\%$ 之间，平均为 50% [1,2]。WHO 分析世界各国的研究结果后认为，发达国家城市中 $\text{PM}_{2.5}$ 与 PM_{10} 浓度的比例通常在 $50\%\sim 80\%$ 之间，对于发展中国家的城市， $\text{PM}_{2.5}$ 与 PM_{10} 浓度具有代表性的比例为 50% [3]。因此，新的大气标准，采用二级标准 $\text{PM}_{2.5}$ 与 PM_{10} 平均浓度限值的比例为 50% 。

[1] 中国环境监测总站灰霾试点监测报告.2010;

[2] 环境保护部科技标准司.我国五城市大气细颗粒物（ $\text{PM}_{2.5}$ ）污染与居民死亡关系研究报告.

[3] WHO. Air quality guidelines for particulate matter, ozone, nitrogen (Global Update 2005);

据此，本报告依据上述研究成果，按照项目分析所得 PM_{10} 排放源强的 50% 估算本

项目 $PM_{2.5}$ 排放源强。

②排放源强

根据项目分析结果，本项目排放源强和排放参数见表 23。

表 23 大气污染物预测源强一览表

污染源		车间	
预测因子		PM_{10}	$PM_{2.5}$
无组织排放	有效高度 (m)	9	9
	面积 (m^2)	10224.39	10224.39
	产生量 (t/a)	0.204	0.102
	排放量 (t/a)	0.204	0.102
	排放速率 (g/s)	0.01574	0.00787

③评价标准

预测评价因子 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准，详见表 101。

④评价等级

本项目排放的主要大气污染物为颗粒物，按照《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018) 要求，分别计算每一种污染物的最大地面质量浓度占标率 P_i (第 i 个污染物)，及第 i 个污染物的地面质量浓度达到标准限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。本报告采用 AERSCREEN 模型，各参数取值见表 24；

表 24 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数 (城市选项时)	
最高环境温度/ $^{\circ}C$		40.4
最低环境温度/ $^{\circ}C$		-4.3
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		76%
是否考虑地形	考虑地形	否
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否

污染物的最大地面浓度占标率见表 25 和图 9。

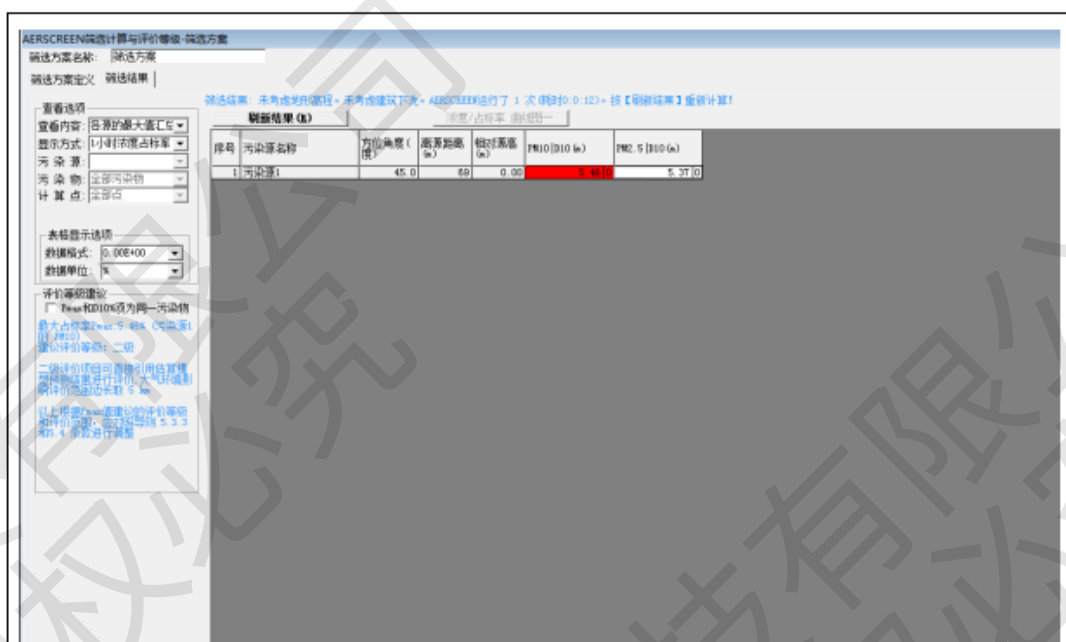


图9预测结果截图
表 25 大气污染物最大地面浓度占标率表

污染源	污染物	排放速率 (g/h)	标准值 (mg/m³)	最大落地浓度 贡献值 (mg/m³)	P _i (%)	最大落地 浓度距离 (m)	D _{10%} (m)
无组织 排放	PM ₁₀	0.01574	0.45	2.46E-02	5.46	69	/
	PM _{2.5}	0.00787	0.225	1.21E-02	5.37	69	/

由表可知各污染物的最大地面浓度占标率均小于 10%，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，本次大气环境影响评价等级为二级。

根据导则要求，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算，详见表 23。

本项目厂界外无超标点，无须设置大气环境防护距离。

综上所述，本项目产生的废气污染物正常情况下均能实现达标外排，对周边大气环境影响很小。

3、固体废弃物

本项目油烟净化器油污、生活垃圾、废水处理污泥和化粪池污泥，由当地环卫部门统一清运和处理。

采用上述措施后，各项固体废弃物均能得到妥善处理，对周边环境影响不大。

4、噪声

项目产生的噪声为机械噪声，主要噪声设备为斩拌机、滚筒搅拌器等各类机械设备。噪声强度为 70~80dB（A），噪声随距离的衰减情况见表 24。本项目距离厂界 70m，

经过距离衰减后，场界噪声值降至 43dB（A），厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求：昼间小于 65dB(A)，夜间小于 55dB(A)，对环境产生的影响较小。

表 24 噪声的传播衰减表 单位：dB(A)

距离 (m)		10	30	70	100
噪声源强 (dB)	80	60	50	43	36

本次环评要求项目方选择低噪声设备，对设备采取消声降噪措施，车间应严格建设必要的隔声措施，在此基础上，并通过厂房墙体本身的吸音、隔声，进一步降低噪声对周边的影响。

5.本项目“三本账”

本项目“三本账”如表 25 所示。

表 25 本项目“三本账”单位：t/a

类别	污染物	已建项目 排放量	扩建项目 排放量	“以新带老” 削减量	扩建项目完 成后总排放量	增减 量变化
废水	废水量 (m³/a)	34884	1728	0	36612	+1728
	COD	2.093	0.104	0	2.197	+0.104
	NH ₃ -N	0.279	0.014	0	0.293	+0.014
废气	无组织粉尘	0.281	0.204	0	0.485	+0.204
	有组织粉尘	0.162	0	0	0.162	0
	油烟	0.728	0.002	0	0.73	+0.002
固废 (产生量)	过滤油渣和切割碎面	114	0	0	114	0
	废油	2513	0	0	2513	0
	油烟净化器油污	144.8	0.412	0	145.212	+0.412
	废水处理污泥	4.32	1.08	0	5.40	+1.08
	生活垃圾	80	9	0	89	+9
	化粪池淤泥	13.07	0.65	0	13.72	+0.65
	布袋除尘器收集的粉尘	29.2	0	0	29.2	0

6.环保设施“三同时”验收

本项目环保设施“三同时”验收一览表见表 26。

表 26 环保设施“三同时”验收一览表

处理对象	治理措施	数量	治理效率及效果
生活污水	依托现有三级化粪池	1 套	达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级排

			放标准排入曲江经济开发区污水处理厂
清洗废水	依托现有废水处理站	1 套	达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级排放标准排入曲江经济开发区污水处理厂
生产油烟	依托现有排气筒 2#及油烟净化器	1 套	达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）大型规模的排放标准
设备噪声	基础减振、建筑物隔声	—	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准
一般固废	临时垃圾场和存放点分类存放	—	委托环卫部门清运处理、或回用于生产、或厂家回收利用、或委托专门的工业废料处理单位清运处理

7.建设单位排污信息

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84 号），建设项目环境影响评价制度要与排污许可制有机衔接起来，各级环保部门在环境影响评价管理中，应不断完善管理内容，推动环境影响评价更加科学，严格污染物排放要求。现将建设单位的相关排污信息整理如下，为环保主管部门的排污许可管理提供参考，详见附件 4。

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	粉尘	无组织粉尘	车间通风	达标排放
	油炸工序	油烟	复合式油烟净化器处理后经现有排气筒 2# 排放	达标排放
水污染物	清洗废水	COD _{Cr} BOD ₅ NH ₃ -N SS 动植物油	经污水处理站后排入园区管网后，进入污水处理厂进行处理	达标排放
	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ NH ₃ -N 动植物油	经三级化粪池处理后排入园区管网后，进入污水处理厂进行处理	
固体废物	油烟净化器	油烟净化器油污	由环卫部门收集集中处理	良好
	污水处理站	废水处理污泥		良好
	宿舍办公楼	生活垃圾		良好
	三级化粪池	化粪池淤泥		
噪声	生产设备	噪声	基础减震、车间隔声、距离衰减等措施，并加强厂区绿化；	厂界达标
其他	无			

生态保护措施及预期效果

运营期清洗废水经污水处理站处理后通过园区污水管网排至污水处理厂，达标后排放；生活污水经三级化粪池处理后排至污水处理厂，达标后排放；粉尘经车间内排风扇和通风换气设施无组织排放；酱煮工序油烟通过集气+烟复合式油烟净化器处理后，通过排气筒达标排放；夜间不工作，同时控制噪声的传播，产生的噪声控制在可接受范围之内；油烟净化器油污、废水处理污泥、生产生活垃圾和化粪池淤泥交由环卫部门定期收集处理。

以上生态保护措施预期效果良好，可实现各污染物达标排放，将本项目生态影响降至最低。

结论与建议

结论:

1、项目基本情况

因生产经营需要,金光食品(韶关)有限公司拟投资 350 万元,在现有方便面车间东北角扩建料理车间项目,项目占地面积 753.964m²,建设一条粉包生产线和一条酱包生产线,年产粉包 1400 吨,酱包 600 吨。主要原辅料为调味料、生鲜、蔬菜等。主要生产设备包括煮酱罐、酱包机、滚筒搅拌机、粉包机和整理机等。项目新增劳动定员 30 人,生产制度为单班 12 小时工作制,年工作 300 日。

2、项目选址及产业政策合理性分析

(1) 产业政策相符性

本项目主要为方便食品制造,不属于国家《产业结构调整指导目录》(2011 年本,2013 年修订)中淘汰类及限制类;未列入《市场准入负面清单(2018)》。因此,本项目符合国家及地方的相关产业政策。

(2) 园区准入条件分析

本项目位于韶关市曲江区经济开发区 A1 区金光路 1 号,项目所在地块规划土地利用类型为工业用地,符合土地利用规划。

根据《关于广东韶关曲江经济开发区环境影响报告书的审查意见》粤环审[2008]231 号文,曲江经济开发区规划主要发展食品、电子、金属加工业,本项目属于食品制造业,属于园区规划主导产业,符合园区准入条件。

(3) 选址合理性分析

根据《韶关市环境保护规划纲要(2006-2020)》,项目所在地生态功能区划为集约利用区,未占用生态敏感区和重要生态功能区,不在生态严控区范围内。

综上所述,本项目符合当前国家及地方产业政策,符合土地利用规划和园区准入条件,选址合理。

3、建设项目周围环境质量现状及主要环境问题评价结论

(1) 根据《韶关市环境保护规划纲要》(2006-2020)的规定,项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。根据《韶关市环境质量报告书》(2018 年)曲江监测站二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和细颗粒物的监测结果,对比标准中对应指标的标准值,可知曲江区属于不达标区,环境空气质量一般,本项目属于项目,可实现粉尘的减排,对环境空气有一定的改善作用。

(2) 根据《广东省地表水环境功能区划》粤府函[2011]29 号文的规定,北江“沙洲

尾~白沙”段规划主导功能为Ⅳ类水，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准，根据《韶关市环境质量报告书》（2018年）中北江的孟洲坝常规水质监测断面的监测结果，该河段水质指标均达到Ⅳ类水质标准，水环境质量现状良好。

（3）项目所属区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准（昼间65dB(A)、夜间55dB(A)）。目前该区声环境质量现状均未超过相应的标准，声环境质量良好。

（4）项目所在工业园区附近农业以种植水稻为主，还种植花生、蔬菜、瓜果及其他多种经营，农作物生长良好。工业园受人类开发活动影响为主，目前以人工绿化植被为主。根据现场勘查，项目附近生态环境良好。

综上所述，本项目环境质量现状一般。

4、项目建设对环境的影响评价分析结论

（1）废气

本项目酱包粉状辅料采用人工投粉，会产生少量粉尘，经车间内排风扇和通风换气设施无组织排放，对周边环境影响不大；蒸煮酱工序油烟通过集气+烟复合式油烟净化器处理后，通过排气筒达标排放，对周边环境影响较小。

（2）废水

项目清洗废水经污水处理站处理、生活污水经三级化粪池处理后通过园区污水管网排至污水处理厂，进一步处理后达到标准后排入受纳水体，对受纳水体水质的影响较小。

（3）噪声

本项目营运期噪声主要来源于设备噪声，噪声源强约在70~80dB(A)，通过基础减震、车间隔声、距离衰减等措施，并加强厂区绿化，可使厂界噪声达标排放，对环境的影响不大。

（4）固废

项目油烟净化器油污、废水处理污泥、生产生活垃圾和化粪池淤泥交由环卫部门定期收集处理。所有固体废物均得到妥善处理，符合减量化、资源化、无害化处理原则，其对当地环境影响较小。

5、环保措施分析

废水：清洗废水经园区污水处理站处理、生活污水经三级化粪池处理，处理后满足园区污水处理站进水水质要求，通过园区污水管网排至污水处理厂，进一步处理后达到

标准后排入受纳水体；

废气：粉尘产生量较小，经车间内排风扇和通风换气设施无组织排放，对周边环境影响不大；酱煮工序油烟通过集气+烟复合式油烟净化器处理后，通过排气筒达标排放；

噪声：经基础减震、车间隔声、距离衰减等措施，并加强厂区绿化，可实现厂界达标排放，对周边环境影响不大；

固体废弃物：油烟净化器油污、废水处理污泥、生产生活垃圾和化粪池淤泥交由环卫部门定期收集处理。

以上环保措施技术经济可行，能实现各污染物达标排放。

6、建议

- (1) 加强厂区绿化建设，美化环境。
- (2) 加强环境管理，保证相应的人员和资金投入；同时加强环境宣传教育，提高职工的环保意识，保护生态环境。
- (3) 定时清理油烟净化器，保证油烟净化器有效运行。

7、结论

金光食品（韶关）有限公司拟投资 350 万元，在现有方便面车间东北角扩建料理车间项目，年产粉包 1400 吨，酱包 600 吨。该项目符合国家产业政策，选址合理。对于项目建设期和运营过程中产生的各类污染物，建设单位提出了切实可行有效的治理方案，经预测能做到达标排放，不会导致环境质量超标，不会带来明显不利环境影响。

综上所述，从环境保护角度考虑，本项目是可行的。

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