

建设项目环境影响报告表

项目名称: 年产量 170 吨熟食制品加工建设项目

建设单位 (盖章): 益阳市青果食品有限公司

编制日期: 2016 年 5 月

国家环境保护部 制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字母作一个汉字）。

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。
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

| | |
|---------------------------|----|
| 建设项目基本情况..... | 1 |
| 建设项目所在地自然环境社会环境简况..... | 7 |
| 环境质量状况..... | 13 |
| 评价适用标准..... | 17 |
| 建设项目工程分析..... | 18 |
| 项目产生主要污染物及预计排放情况..... | 26 |
| 环境影响分析..... | 27 |
| 建设项目拟采取的防治的措施及预期治理效果..... | 41 |
| 结论与建议..... | 42 |
| 附图、附件一览表..... | 45 |

建设项目基本情况

| | | | | | |
|--|---------------------|-------------|-----------|---------------------|--------|
| 项目名称 | 年产量 170 吨熟食制品加工建设项目 | | | | |
| 建设单位 | 益阳市青果食品有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 曾勇 | 联系人 | 郭海军 | | |
| 通讯地址 | 湖南省益阳市资阳区新桥河镇虎形山社区 | | | | |
| 联系电话 | 13607438989 | 传真 | - | 邮政编码 | 413056 |
| 建设地点 | 湖南省益阳市资阳区新桥河镇虎形山社区 | | | | |
| 立项审批部门 | - | | 批准文号 | - | |
| 建设性质 | 新建 | | 行业类别及代码 | C1362 鱼糜制品及水产品干腌制加工 | |
| 占地面积(平方米) | 1000 | | 绿化面积(平方米) | -- | |
| 总投资(万元) | 152 | 其中：环保投资(万元) | 15 | 环保投资占总投资比例 | 9.87% |
| 评价经费(万元) | - | 预期投产日期 | -- | | |
| <p>一、项目由来及背景</p> <p>湖南省益阳市资阳区新桥河镇工业园位于益阳市资阳区新桥河镇，前身为始建于 1985 的益阳资阳锑品冶炼厂，1991 年经湖南有色金属总公司、省标准管理局、省工商行政管理局等六部门联合检查验收后，批准为生产锑系统类产品的合格企业。经过多年的发展，新桥河镇工业园内形成了包括湖南宏大铅锑业有限公司、金丰利金银业有限公司、湖南蓝星稀贵金属有限公司等生产锑系列产品、银系列产品的企业链。</p> <p>2009 年 8 月，益阳市资阳区新桥河镇工业园整体关闭，2012 年 11 月，益阳市资阳区城市建设投资开发有限公司投资 1345.21 万元对新桥河镇工业园内遗留重金属废渣进行无害化处置，2013 年 12 月工程完工。根据现场检查及验收监测报告，园内 13 家锑、铅冶炼企业已关闭到位，生产设施已经拆除，遗留废水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 1 及表 4 一级标准限值要求后排放，遗留废渣经稳定化固化后达到《危险废物填埋污染控制标准》(GB 18598-2001) 表 5-1 危险废物允许进入填埋区的控制限值后安全填埋后封场还绿。</p> | | | | | |

2013年园区治理后，资阳区政府陆续招商引进了益阳市金叶食品有限公司、益阳市青果食品有限公司、湖南超级小子食品有限公司、益阳市湘闽食品有限公司、益阳市资阳区福欣食品有限公司等五家食品企业。

为了促进入园企业健康有序发展，为园区拟引入企业安全生产提供有力保障，查明原园区工厂企业在生产过程中是否对原有场址造成污染。以“益阳市金叶食品有限公司”为首企业（益阳市金叶食品有限公司、益阳市青果食品有限公司、湖南超级小子食品有限公司、益阳市湘闽食品有限公司、益阳市资阳区福欣食品有限公司）特委托深圳市环境工程科学技术中心有限公司对园区场地进行风险评估。于2015年12月29日取得益阳市环保局出具的《关于益阳市资阳区新桥河镇工业园区场地污染环境风险评估报告的审查意见》。

按照《关于益阳市资阳区新桥河镇工业园区场地污染环境风险评估报告的审查意见》结论，已引入园区的五家食品企业，需对生产车间和仓库屋顶等进行吊顶、地面进行防渗处理、墙壁进行全封闭处理、园区原有烟囱进风口及出口进行封闭处理，确保生产过程完全隔绝原有污染途径；同时，应委托有资质的单位定期开展评估范围内的地下水、地表水、环境空气和土壤环境质量监测，加强食品质量检测和监控，确保现有食品企业生产安全不受场地内污染的影响；建议资阳环保分局加强对已引入的五家企业的监管，督促其按要求办理环评审批等相关手续。

益阳市金叶食品有限公司、益阳市青果食品有限公司、湖南超级小子食品有限公司、益阳市湘闽食品有限公司、益阳市资阳区福欣食品有限公司五家企业生产时已按要求对生产车间和仓库屋顶等进行了吊顶、地面进行了硬化防渗处理、墙壁进行了全封闭处理。金叶公司与青果公司内原有烟囱进风口及出口暂未做进行封闭处理，本环评要求建设方限期内进行整改，对原烟囱进风口及出口进行封闭处理，锅炉废气设立独立的管道进行高空排放。

五家企业已按要求委托湖南林晟环境监测有限公司开展评估范围内的地下水、地表水、环境空气和土壤环境质量监测，加强食品质量检测和监控工作。

因此，在《关于益阳市资阳区新桥河镇工业园区场地污染环境风险评估报告的审

查意见》结论可控范围内，五家企业可在该地进行生产，并根据中华人民共和国国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》以及中华人民共和国环境影响评价法的有关规定可进行申报办理环评审批手续流程。

根据中华人民共和国国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》以及《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，益阳市青果食品有限公司委托深圳市环新环保技术有限公司对年产量 170 吨熟食制品加工建设项目进行环境影响评价，我公司接受委托后对该项目进行现场踏勘，收集有关资料，根据环评导则的要求编制了本环境影响报告表。

二、项目建设内容及规模：

该项目规划用地面积 1000m²，建筑面积 900m²，总投资 152 万元。主要建筑内容包括综合办公楼、生产厂房、仓库等。项目主要建设内容及经济技术指标见表 1。

表 1 主要建设内容及经济技术指标一览表

| 工程类别 | 建设内容 | 规模 |
|------|-----------------------|---|
| 主体工程 | 熟食制品生产线一条（年产熟食 170 吨） | 生产车间（建筑面积 200 m ² ），利用原有框架进行改造，墙壁和屋顶均为 2009 年原有企业关闭后新建 |
| 储运工程 | 仓库 | 建筑面积 200 m ² ，利用原有框架进行改造，墙壁和屋顶均为 2009 年原有企业关闭后新建 |
| | 外包装仓库 | 建筑面积 300 m ² ，利用原宏大铅铋公司厂房进行改造，墙壁和屋顶均为 2009 年原有企业关闭后新建 |
| 辅助工程 | 办公区 | 建筑面积 150 m ² ，新建； |
| | 锅炉房 | 建筑面积 50 m ² ，一层砖混结构，新建 |
| 公用工程 | 供水 | 给水水源为城市自来水，由新桥镇虎形山社区的自来水管网供给。 |
| | 排水 | 排水为雨污分流制。雨水经项目区雨水管网收集后排入资水；生产废水、食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同经化粪池处理、经项目区污水管网排入污水处理站进行进一步处理，处理达标后排入资水 |
| | 供电 | 本项目的供电由新桥镇虎形山社区总干线网供给，并由厂区的配电间供给各用电场所。 |
| | 供能 | 建设 1t/h 蒸汽锅炉，原燃料为煤。本环评要求建设方将燃料改为生物质 |
| 环保工程 | 废气治理 | 锅炉废气通过配套的水水膜除尘器处理后通过 15m 排气筒排放；车间挥发性气体通过抽排风措施进入碳纤维过滤器，处理后的废气经 15m 以上的排气筒排放；油炸油烟与厨房油烟通过油烟净化系统处理。 |
| | 废水治理 | 生产废水、食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同经化粪池处理、经项目区污水管网排入污水处理站进行进一步处理，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入资水 |
| | 噪声治理 | 选用低噪声设备，基础减震，隔声；厂房做隔声处理，安装隔声门窗；增加厂区绿化面积；车间内各设备合理布置，高噪声源设备远离厂区边界 |
| | 固废治理 | 建设固体废物临时堆放场，生活垃圾收集池。员工生活垃圾和加工区产生的废物分别经圆塑料桶收集后送当地垃圾处理场；不合格原料与油炸油渣由专业的养殖户收集进行综合利用；卤料渣可由物资公司进行回收。项目锅炉燃生物质过程中产生的灰渣、除尘渣分类收集后用于路面填基铺设 |

等。生产过程中产生的各种废弃和破损的外包装袋量经统一收集后回收出售给废品回收站进行综合利用。

注：项目生产车间、仓库房屋进行了吊顶，墙壁做了封闭处理，地面做了硬化防渗等处理。车间屋顶等均进行了清洗。

三、项目主要生产设备：

本项目主要生产设备见表 2。

表 2 本项目主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 功率 | 数量 | 备注 |
|----|----------|----------------|-----|-----|------|
| 1 | 油炸机及配套设施 | Y5-47-4C | 3 | 1 台 | |
| 2 | 卤锅 | R2014-3.37 | | 2 台 | |
| 3 | 摊冷台 | | | 2 个 | |
| 4 | 拌料机 | | 1.5 | 1 台 | |
| 5 | 真空杀菌机 | | | 1 台 | |
| 6 | 真空包装机 | DZ6004S | 3 | 6 台 | |
| 7 | 灌料台 | | | 4 个 | |
| 8 | 锅炉及配套设施 | DZL2-1.25-AII | 25 | 1 | 1t/h |
| 9 | 清洗池 | 1.2m*1.2m*0.6m | | 6 个 | |
| 10 | 冷库 | ACEP-GB-001 | 7.5 | 1 | |

四、产品方案

本项目原料经清洗、卤制、油炸、拌料、真空、高温杀菌、风干、包装后，即可得到成品。小袋包装，包括各种风味、牌号的系列产品。

本项目生产的主要产品为鱼制品，其产品产量详见下表 1-3。

表 3 本项目产品方案

| 序号 | 产品名称 | 年产量 | 备注 |
|----|------|------|------------------------|
| 1 | 鱿鱼 | 150t | 封闭包装后按相关标准要求储存，并设置明显标志 |
| 2 | 鱼块 | 20 | |

五、原辅材料、能源消耗

本项目原辅材料主要为鱼仔与其他，据建设单位提供的资料，其用量见表 4。

表 4 原辅材料、能源消耗表

| 序号 | 原辅材料、能源名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
|----|-----------|-----|------|----|
| 1 | 鱿鱼 | t/a | 160 | |
| | 鱼块 | t/a | 21 | |
| 2 | 油 | t/a | 12 | |
| 3 | 盐 | t/a | 6.85 | |

| | | | | |
|---|----|---------|------|--|
| 4 | 鸡膏 | t/a | 1.67 | |
| 5 | 味精 | t/a | 3.81 | |
| 6 | 电 | 万 KWh/a | 8.22 | |
| 7 | 水 | t/a | 4455 | |

六、劳动定员和工作制度

劳动定员：项目劳动定员 30 人，均不在厂区住宿。

工作制度：本项目生产年工作日为 200 天，工作制定为一班制，每班 8 小时，夜间不运营。

七、制冷剂

本项目冷库采用氟里昂作制冷剂，氟里昂是一种性能优良的冷冻剂，是一种透明、无味、低毒、不易燃烧、爆炸和化学性稳定的制冷剂。本项目建设方不自行换制冷剂，由冷库售货方每年进行维护、检修。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、区域内主要环境问题

根据益阳市资阳区新桥河镇总体规划建设用地规划图，建设场址用地类型为工业用地，项目生产厂房租赁新桥河镇虎形社区现有厂房，2009年8月，益阳市资阳区新桥河镇工业园整体关闭，2012年11月，益阳市资阳区城市建设投资开发有限公司投资1345.21万元对新桥河镇工业园内遗留重金属废渣进行无害化处置，2013年12月工程完工。根据现场检查及验收监测报告，园内13家锑、铅冶炼企业已关闭到位，生产设施已经拆除，遗留废水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表1及表4一级标准限值要求后排放，遗留废渣经稳定化固化后达到《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598-2001）表5-1 危险废物允许进入填埋区的控制限值后安全填埋后封场还绿。据了解，项目区无与之相关的遗留环境问题。

项目位于湖南省益阳市资阳区新桥河镇虎形山社区，项目厂界东面、北面紧邻益阳市工业基地车间（车间全面停产）；西面为益阳市金叶食品有限公司，南面为益阳市湘闽食品有限公司。

区域内主要环境问题是金叶公司与湘闽公司产生的废水、废气、噪声及固体废物等。

二、与项目有关的原有污染情况

根据现场踏勘调查及建设单位提供的资料，本项目已于2013年投入生产运营，本次评价属补办环评手续。项目目前存在的主要环境问题有：

- 1、雨污分流系统不完善。
- 2、锅炉为燃煤型锅炉，锅炉烟气排气筒高度不够。
- 3、燃煤存在乱堆现象。
- 4、原有冶炼企业遗留的烟囱进风口及出口暂未做进行封闭处理。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、自然资源等):

1、地理位置

资阳区隶属于湖南省益阳市，位于益阳市中心城区以北，东临长株潭城市群，西接常德汉寿县。位于北纬 $27^{\circ} 58' 38''$ 至 $29^{\circ} 31' 42''$ 、东经 $110^{\circ} 43' 02''$ 至 $112^{\circ} 55' 48''$ ，地处湘中偏北、资水尾闾，北濒洞庭湖，全区总面积 735 平方公里，东南距省会长沙 70 公里，到黄花国际机场仅 1 小时车程，南接桃花江美人窝风景区，西连张家界国家森林公园。

本项目位于益阳市资阳区新桥河镇虎形山社区，地理坐标为东经 $112^{\circ} 12' 16.96''$ 、北纬 $28^{\circ} 36' 08.63''$ 。其具体地理位置见附图 1。

2、地形、地貌

资阳区地处雪峰山余脉和湘中丘陵向洞庭湖平原过渡地带。地形分为丘岗与平原，西部多为丘岗，东部为洞庭湖淤积平原。地势由西向东倾斜，境内最高峰羊牯凼位于新桥河镇廖园村，海拔 226.2 米，最低点洪合湖位于张家塞乡金山村，海拔 24.5 米。

3、气候、气象

属亚热带大陆性季风湿润气候。其特点是雨量充沛，盛夏炎热，冬季寒冷，春暖迟，秋季短，夏季多偏南风，其它季节偏北为主导风向。年平均气温为 17.8°C ，全年无霜期 236-276 天，年平均降雨量 1288mm，日照为 1414 小时左右。极端年最大雨量 2205.3 毫米(1969 年)，极端年最少雨量 965.2 毫米(1979 年)。降雨集中在每年 3 月至 8 月，6 月最多。

4、水文

境内河道属长江大流域。主要河道有一级河资水河，由广西壮族自治区资源县起源，经桃江县流至新桥河镇万福村入境，区内流经新桥河镇、大码头街道、汽车路街道、长春镇、沙头镇、茆湖口镇，流程 65 千米，流域面积 430 平方千米，多年平均流量 716 立方米/秒。主要支流有甘溪港河、新桥河等 2 条，总长 44 千米，流域面积

140 平方千米。河流总长度 109 千米，河网密度 0.19 千米/平方千米，年径流总量 226 亿立方米。

5、自然资源

水资源

浅水层地下水资源，流量约为 0.94 亿立方米/年，分布于全境，年利用 0.10 亿立方米。有可利用养殖水面 32 平方千米，主要分布在境内 6 个乡镇，年利用养殖水面有 30 平方千米。

动物资源

境内现有野生动物 118 种，其中被列为国家二类保护动物的有穿山甲、果子狸、虎纹蛙、平胸龟等 20 种。

矿产资源

有色金属锑、铅、银、铜储量位居湖南前列。

白泥矿储量 570 万吨，可为陶瓷行业提供原料保障。

境内探明地下有非金属矿产资源高岭土、粘土、砂石共 3 种。

高岭土:储量 54 万吨，粘土储量 7684 万吨，砂石储量 2800 万吨。已经开发的矿产资源有砖瓦用粘土和建筑用砂石 2 种；

粘土:主要分布在迎风桥、长春、新桥河、沙头、茆湖口等镇，面积 16.5 平方千米，年开采量 75.5 万吨；

砂石:主要分布在资江河道，面积 8.5 平方千米，年开采量 35 万吨。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护、基础设施等）：

项目所在地在益阳市资阳区新桥河镇虎形山社区。

一、资阳区

1、概况

资阳区总面积 571.8 平方公里，人口 42.3 万，面积 680 平方千米，辖 5 镇 1 乡 2 个街道办事处和 1 个省级工业园(长春经开区)。资阳是湘中北重要的交通枢纽和物资集散地，是国家商务部批准的“加工贸易梯度转移重点承接地”。全区形成了装备制造、电子信息、轻工纺织、农产品(食品)加工为主导的四大产业集群，通信、电力等基础设施迅速发展，水陆交通形成密集网络。

2、经济状况

2015 年资阳区国民经济持续健康发展，综合实力明显提高。实现工业总产值 221.2 亿元，增长 12.2%；102 家规模工业企业实现增加值增长 8.2%。规模工业对 GDP 的贡献率达 34.7%。年产值过亿元的工业企业 61 家，年税收过 1000 万元的工业企业 6 家。完成建筑业增加值 4.97 亿元，比上年同期增长 9.7%。

3、农业

2015 年实现农林牧渔总产值 34 亿元，增长 4.0%。农业特色产业进一步壮大，粮食产量实现十连增，年产量达 28 万吨。出栏生猪 48.1 万头、家禽饲养量 393.2 万羽、水产品总量 2.9 万吨，分别增长-2.3%、4.8%、8.5%。蔬菜复种面积达 23.3 万亩，比 2014 年增长 0.97%，总产值 10.2 亿元。完成土地流转 37.7 万亩，新增 0.8 万亩，占农用地面积的 55.5%。14 处农村饮水安全工程如期完工，湖区农村自来水基本普及，山区饮水安全率 100%。新增市级农业产业化龙头企业 5 家，新增农民专业合作社 7 家，总数达 251 家。新农村经营主体不断涌现，新增省级家庭农场 62 家，培训新型职业农民 300 人。主要农作物耕种收综合机械化率达 70%以上。扎实推进全国绿化模范区、省级园林城市创建和皇家湖国家湿地公园建设，森林蓄积量达 107.6 万平方米。

4、工业

2015 年实现工业总产值 221.2 亿元，增长 12.2%；102 家规模工业企业实现增加

值增长 8.2%。规模工业对 GDP 的贡献率达 34.7%。年产值过亿元的工业企业 61 家, 年税收过 1000 万元的工业企业 6 家。完成建筑业增加值 4.97 亿元, 比上年同期增长 9.7%。

5、交通

319 国道、204 和 308 省道、长张高速穿境而过;石长铁路、洛湛铁路在城区交汇, 连通国内各大主要铁路干线;资阳距长沙黄花国际机场仅 70 公里里程, 1 小时车程;资阳以洞庭湖为枢纽, 连接湘、资、沅、澧四水, 可以从资江经洞庭入长江达上海。

6、教育和科学技术

2015 年各项教育事业协调迅速发展, 职业与基础教育事业健康发展, 素质教育、义务教育全面推进。2015 年, 全区共有各类学校 147 所, 其中: 幼儿园 74 所, 小学 53 所、初中 10 所、高中 4 所、职高 5 所。共有学生 50980 人, 在编教职工 4125 人。学龄前儿童入学率、幼儿学前三年入园率和学前一年教育率分别达 92%、100%、100%。小学毕业生升学率 100%。新建成的合格学校 12 所。

科技投入不断增加。2015 年全区投入科技活动经费 27154.1 万元, 全年共实施科技项目市级以上 22 项, 争取项目资金 489 万, 申请专利 184 项, 专利授权 136 项, 其中: 职务申请 147 项(职务发明专利 45 项); 非职务申请 37 项(非职务发明专利 3 项)。

7、社会保障

2015 年社会保障水平稳步提升。各项社保资金全面发放到位。城乡居民社会养老保险、医疗保险基本实现全覆盖, 职工医保、居民医保报销比例显著提高, 城镇登记失业率控制在 4.0%以内。新增创业实体 297 个, 省级创业型城市创建通过验收。民生保障更加有力, 各类民生支出 16.8 亿元, 占财政总支出的 72.2%。基层组织建设投入 1850 万元, 增长 10%。高标准推进全市村民服务中心建设试点工作, 村级便民服务机构全市推广。惠民工程投入 7.3 亿元, 增长 18%, 新农合参合率达 99.7%。城乡低保重新认定, 真正做到公开透明、规范操作。积极推进精准扶贫工作, 扎实开展党员干部“一进二访”和结对、驻村帮扶活动, 争取专项扶贫资金 1156 万元, 实施扶贫

项目 37 个，帮助 3643 人实现脱贫。富民村、建明村等四个村完成农村危房整村改造。全力推进棚户区 and 城中村改造，完成棚户区改造 4686 户，城中村改造 3280 户。

2015 资阳区承办了省青少年篮球锦标赛，其中益阳市六中获得男子组第五名；举办了第七届区大众运动会，掀起了全民健身运动的风潮。

全区公立医疗卫生机构 24 家，民办医疗机构 2 家，妇幼保健院 1 所。卫生技术人员 1886 人，执业医师 821 人，执业助理医理 137 人，执业护士 746 人。医院卫生院实际开放 2159 床，编制床位 2086 床。

二、资阳区新桥河镇概况

资阳区新桥河镇是一个历史悠久的名镇，由原李昌港、新桥河、杨林坳三个乡镇于 2005 年 12 月合并组建而成。地处资水尾间，东抵 319 国道，南畔资江，西与桃江县修山镇、牛潭河乡毗邻，北接汉寿县军山铺镇。

三、益阳市资阳区新桥河镇工业园概况

湖南省益阳市资阳区新桥河镇工业园位于益阳市资阳区新桥河镇，前身为始建于 1985 的益阳资阳铋品冶炼厂，1991 年经湖南有色金属总公司、省标准管理局、省工商行政管理局等六部门联合检查验收后，批准为生产铋系统类产品的合格企业。经过多年的发展，新桥河镇工业园内形成了包括湖南宏大铅铋业有限公司、金丰利金银业有限公司、湖南蓝星稀贵金属有限公司等生产铋系列产品、银系列产品的企业链。

2009 年 8 月，益阳市资阳区新桥河镇工业园整体关闭，2012 年 11 月，益阳市资阳区城市建设投资开发有限公司投资 1345.21 万元对新桥河镇工业园内遗留重金属废渣进行无害化处置，2013 年 12 月工程完工。根据现场检查及验收监测报告，园内 13 家铋、铅冶炼企业已关闭到位，生产设施已经拆除，遗留废水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 及表 4 一级标准限值要求后排放，遗留废渣经稳定化固化后达到《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598-2001）表 5-1 危险废物允许进入填埋区的控制限值后安全填埋后封场还绿。

据调查，项目地周围 1km 内无自然保护区、风景名胜区和文物保护区。

区域环境功能区划

本项目所在地环境功能属性见表 5：

表 5 区域环境功能区划表

| 编号 | 项目 | 功能属性及执行标准 |
|----|-------------|---|
| 1 | 环境空气质量功能区 | 二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准 |
| 2 | 声环境功能区 | 执行《声环境质量标准》(GB3096—2008) 2 类环境噪声限值 |
| 3 | 水环境功能区 | 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准限值 |
| 4 | 是否基本农田保护区 | 否 |
| 5 | 是否森林公园 | 否 |
| 6 | 是否生态功能保护区 | 否 |
| 7 | 是否水土流失重点防治区 | 否 |
| 8 | 是否人口密集区 | 否 |
| 9 | 是否重点文物保护单位 | 否 |
| 10 | 是否三河、三湖、两控区 | 是(两控区) |
| 11 | 是否水库库区 | 否 |
| 12 | 是否污水处理厂集水范围 | 否 |
| 13 | 是否属生态敏感与脆弱区 | 否 |

环境质量状况

本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

为了解本项目区域环境空气质量现状,本次评价引用《益阳市资阳区新桥河镇工业园区场地污染环境风险评估报告》中湖南林晟环境监测有限公司于2015年7月7日-14对金叶公司西面厂房屋顶处进行的环境空气质量监测数据。金叶公司紧邻于本项目西面,因此项目引用其环境空气质量现状监测合理。监测结果见表6:

表6 环境空气监测结果表(单位: mg/m³)

| 监测点位 | 监测日期 | NO ₂ 日均值 | SO ₂ 日均值 | TSP 日均值 |
|-------------------------------|------------|---------------------|---------------------|---------|
| 金叶公司西面厂房屋顶处 | 2015年7月7日 | 0.024 | 0.037 | 0.047 |
| | 2015年7月8日 | 0.002 | 0.054 | 0.067 |
| | 2015年7月9日 | 0.006 | 0.035 | 0.046 |
| | 2015年7月10日 | 0.017 | 0.033 | 0.064 |
| | 2015年7月11日 | 0.024 | 0.040 | 0.063 |
| | 2015年7月12日 | 0.017 | 0.028 | 0.062 |
| | 2015年7月13日 | 0.004 | 0.032 | 0.082 |
| 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准 | | 0.08 | 0.15 | 0.3 |

从表6中监测结果可以看出,SO₂、TSP、NO₂监测值均低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准,项目区域环境空气质量较好。

2、地表水环境

为了解本项目区域地表水环境质量现状,本次评价引用《益阳市资阳区新桥河镇工业园区场地污染环境风险评估报告》中湖南林晟环境监测有限公司于2015年7月8日—10日对益阳市新桥河镇五家食品企业废水处理站排污口上游500m、下游500m、下游2000m处水质监测结果。监测结果如下:

表7 水环境质量监测结果单位(mg/L,除PH外)

| 采样点位 | 采样日期 | 监测项目及结果 | | | | | |
|-----------------|-------|---------|-------|------------------|-------|-------|--------|
| | | pH | CODcr | BOD ₅ | 石油类 | 氨氮 | 砷 |
| 废水处理站排污口上游500m处 | 7月8日 | 7.0 | 3.5 | 0.7 | 0.01L | 0.067 | 0.0037 |
| | 7月9日 | 7.4 | 3.5 | 0.8 | 0.01L | 0.056 | 0.0037 |
| | 7月10日 | 7.3 | 2.8 | 0.6 | 0.01L | 0.090 | 0.0028 |

| | | | | | | | |
|------------------------------|-------|-----|-----|-----|-------|-------|--------|
| 废水处理站排污口下游 500m 处 | 7月8日 | 7.1 | 3.5 | 0.8 | 0.01L | 0.073 | 0.0081 |
| | 7月9日 | 7.4 | 2.8 | 0.6 | 0.01L | 0.045 | 0.0081 |
| | 7月10日 | 7.3 | 3.5 | 0.7 | 0.01L | 0.112 | 0.0060 |
| 废水处理站排污口下游 2000m 处 | 7月8日 | 7.2 | 2.8 | 0.6 | 0.01L | 0.073 | 0.0035 |
| | 7月9日 | 7.4 | 3.5 | 0.9 | 0.01L | 0.051 | 0.0037 |
| | 7月10日 | 7.4 | 2.8 | 0.6 | 0.01L | 0.117 | 0.0034 |
| 《地表水环境质量标准》GB3838-2002III类标准 | | 6-9 | 20 | 4 | 0.05 | 1.0 | 0.05 |

从表 7 中监测结果可知，各监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，本区域地表水环境质量较好。

3、声环境

为了解本项目区域声环境质量现状，湖南林晟环境监测有限公司于 2016 年 4 月 20 日对本项目厂界四周的声环境质量进行了现场监测，其监测结果如表 8：

表 8 厂界噪声监测表单位：dB (A)

| 编号 | 监测点 | 监测时间 | Leq | |
|--------------------------------|-----|-------|------|------|
| | | | 昼间 | 夜间 |
| 1 | 厂界东 | 4月20日 | 46.4 | 41.0 |
| 2 | 厂界南 | | 45.8 | 40.3 |
| 3 | 厂界西 | | 47.9 | 41.6 |
| 4 | 厂界北 | | 46.7 | 39.9 |
| 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类环境噪声限值 | | | ≤60 | ≤50 |

由表 8 中监测结果可知，项目厂界四周声环境质量均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，区域声环境质量较好。

二、园区补充环境质量现状监测

1、地下水

为了解项目所在区域地下水环境质量，湖南林晟环境监测有限公司于 2015 年 10 月 11-13 日对项目西面新桥山村居民水井、园区水井、项目东面新桥山村居民水井的水质进行了检测，检测结果如表 9。

表 9 地下水环境质量监测结果

| 检测项目 | 采样日期 | 检测结果 (mg/L) | | | 《生活饮用水卫生标准》 (GB5749-2006) |
|------|-------------|--------------|--------|--------------|------------------------------|
| | | 项目西面新桥山村居民水井 | 园区水井 | 项目东面新桥山村居民水井 | |
| 镉 | 2015年10月11日 | 0.0050 | 0.0020 | 0.0425 | 0.005 |

| | | | | | |
|---|-------------|--------|--------|--------|------|
| | 2015年10月12日 | 0.0105 | 0.0004 | 0.0413 | |
| | 2015年10月13日 | 0.0129 | 0.0006 | 0.0392 | |
| 银 | 2015年10月11日 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0002 | 0.05 |
| | 2015年10月12日 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0001 | |
| | 2015年10月13日 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0001 | |

监测因子锑、银水质指标参照执行《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2006),项目西面新桥山村居民水井与项目东西面新桥山村居民水井中锑超标,其超标原因主要为受到原有企业重金属污染。园区经治理后,园区水井锑、银均满足要求。

2、土壤

2015年10月12日湖南林晟环境监测有限公司对项目所在地西侧土壤、项目所在地土壤、项目所在地东侧土壤、园区污染管网处、园区污水排放口处土壤进行了检测,检测结果见表10。

表 10 土壤环境质量监测结果

| 检测项目 | 采样日期 | 检测结果 (mg/kg, pH 除外) | | | | | 《土壤环境质量标准》 (GB15618-1995) |
|------|-----------------|---------------------|-------------|---------------|-------------|--------------|------------------------------|
| | | 项目所在地 西侧土壤 | 项目所在地 土壤 | 项目所在地 东侧土壤 | 园区污染 管网处 | 园区污水 排放口处 | |
| pH | 2015年10 月12日 | / | / | / | 6.32 | 7.28 | 6.5-7.5 |
| 砷 | | / | / | / | 37.18 | 106.30 | 30 |
| 镉 | | / | / | / | 4.15 | 41.92 | 0.3 |
| 铅 | | / | / | / | 58.1 | 268.0 | 300 |
| 铬 | | / | / | / | 55 | 74 | 200 |
| 锑 | | 12.21 | 3.70 | 1.50 | 6.60 | 108.10 | / |
| 银 | | 0.06 | 0.05 | 0.04 | 1.21 | 1.55 | / |

由上表可知,除园区污水管网处、园区污水排放口处土壤中砷、镉有超过《土壤环境质量标准》(GB15618-1995)中的二级标准,其余均符合标准要求。据调查,园区污水管网处、园区污水排放口其超标原因主要为原有企业遗留重金属未处理完全所致。

主要保护目标

本项目主要保护目标见表 11。

表 11 主要环境保护目标

| 类别 | 保护目标 | 与项目相对位置 | 规模 | 保护级别 |
|------|--------------------|---------------------|---------------------|--|
| 大气环境 | 新桥河镇居民点 | 北面 80m-300m | 200-300 户, 约 1000 人 | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二 级标准 |
| | 益阳市有色金属工业 基地管委会 | 西面 100m | 约 50 人 | |
| | 新桥河镇人民政府 | 西面 300m | 约 100 人 | |
| | 益阳市九中 | 西北面 220m | 约 700 人 | |
| 声环境 | 新桥河镇居民点 | 北面 80m-300m | 200-300 户, 约 1000 人 | 执行《声环境质量标准》 (GB3096—2008) 3 类 |
| | 益阳市有色金属工业 基地管委会 | 西面 100m | 约 50 人 | |
| 水环境 | 资水 | 南面 145m | —— | 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类 |
| | 益阳市四水厂取水口 | 项目排污口上游 12.7km 处 | 饮用水取水点 | |

评价适用标准

| | |
|--|---|
| <p>环 境 质 量 标 准</p> | <p>1、环境空气质量：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准； 2、地表水：执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类标准限值； 3、声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。</p> |
| <p>污 染 物 排 放 标 准</p> | <p>1、废水：执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）一级标准； 2、废气：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2的二级标准；油烟废气参照执行排放执行 GB18483-2001《饮食业炊油烟排放标准（试行）》；锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准（GB13271-2014）》中表2中燃气锅炉排放限值； 3、运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准； 4、一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013年修改单）标准，生活垃圾执行《生活垃圾填埋污染控制标准》（GB16889-2008）。</p> |
| <p>总 量 控 制 指 标</p> | <p>根据项目的工程分析可知，本项目产生的废水经三级化粪池与隔油池预处理后进入废水处理站处理，处理达标后排入资水。 项目锅炉产生的烟气经水膜除尘器及排气筒处理后排放，经处理后，SO₂的排放量为0.09t/a、NO_x的排放量为0.08t/a。 因此，本环评建议项目总量控制指标为 <u>COD_{Cr}: 0.057t/a、NH₃-N: 0.0085t/a、SO₂: 0.09t/a、NO_x: 0.08t/a。总量控制指标可通过排污权交易获得。</u></p> |

建设项目工程分析

根据现场调查，项目为租赁新桥河镇虎形山社区的现有厂房进行食品加工生产，并于 2013 年已投入运营。本项目为补办环评，本次环评仅对项目运营期进行分析。

一、生产工艺和产污示意图：

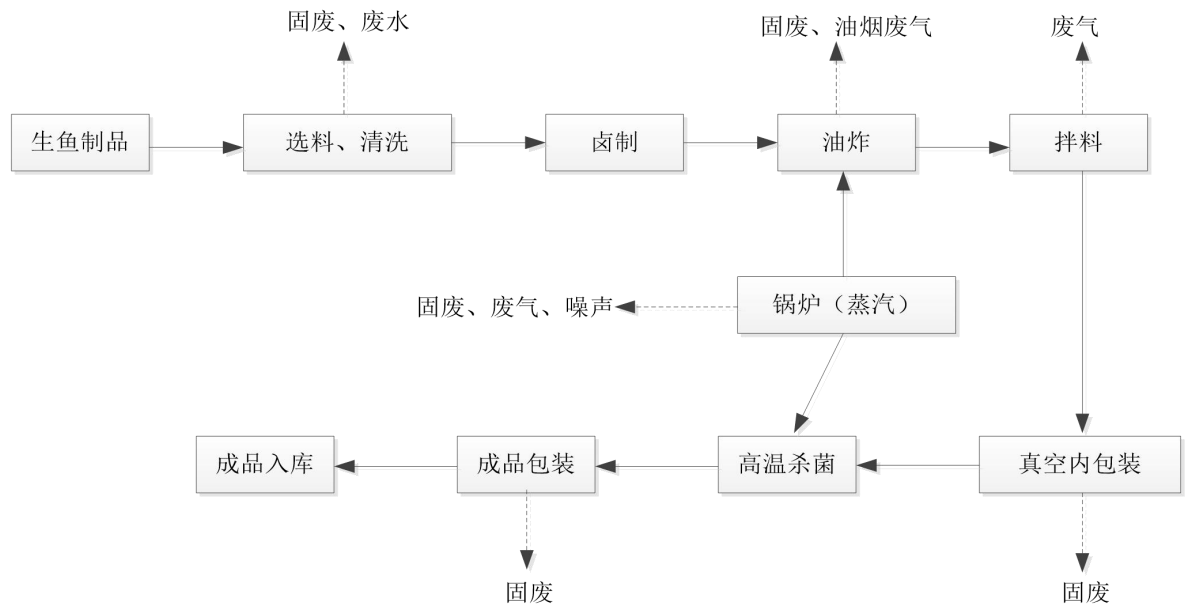


图 1 鱼制品生产工艺流程及产污节点示意图

二、工艺流程简述：

- 1、选料：选用符合卫生要求的鱼干制品为原料，不能有乌斑、黑点、死皮、白发乌、异味等现象；
- 2、清洗：将精选过合格的原料进行两次清洗；
- 3、卤制：清洗后的原料采用香料等腌制；
- 4、油炸：腌制后的原料采用 165° 油炸；
- 5、拌料：油炸后的原料采用机械搅拌拌料调味；
- 6、真空内包装：对拌料后的产品按规格进行真空内包装；
- 7、高温杀菌：真空包装后的产品经过高温蒸汽灭菌；
- 8、成品包装、入库：经检验合格的产品，按相应规格型号和数量分类标志装箱进入成品仓库。

说明：蒸煮卤制温度为 100℃，在该过程中无氨气、氮氧化物、非甲烷总烃等有

毒有害气体产生，并且反应时各原料均未达到各原料的沸点、低于大部分物料的闪点、远低于分解温度，产生的挥发性气体较少，油炸工序能源为导热油。

三、本项目目前存在的主要环境问题：

- 1、雨污分流系统不完善。
- 2、锅炉为燃煤型锅炉，锅炉烟气排气筒高度不够。
- 3、燃煤存在乱堆现象。
- 4、原有冶炼企业遗留的烟囱进风口及出口暂未做进行封闭处理。

四、针对目前存在的主要问题，本环评提出的相关措施：

1、本环评要求建设方对雨污分流系统进行完善，避免雨水进入废水处理站，增加废水处理站负荷。

2、根据湖南省人民政府办公厅关于印发《贯彻落实〈大气污染防治行动计划〉实施细则》的通知（湘政办发〔2013〕77号），城乡结合部地区和其他远郊区县的城镇地区基本淘汰10蒸吨及以下燃煤锅炉。在供热供气管网覆盖不到的其他地区，改用电、新能源或洁净煤，推广应用高效节能环保型锅炉。因此，本环评要求建设方将锅炉燃料改为生物质，对排气筒进行改造，改造到15m。使锅炉烟气经水除尘设施处理后通过15m排气筒达标排放。

3、本环评要求建设方将燃煤改成生物质，并将生物质堆于厂棚内，不得随意乱堆。

4、本环评要求建设方对原冶炼企业遗留的烟囱进风口及出口进行封闭处理，不得再使用。

5、按照食品生产通用卫生规范要求：

（1）厂区应合理布局，各功能区域划分明显，并有适当的分离或分隔措施，防止交叉污染。厂区内的道路应铺设混凝土、沥青、或者其他硬质材料；空地应采取必要措施，如铺设水泥、地砖或铺设草坪等方式，保持环境清洁，防止正常天气下扬尘和积水等现象的发生。厂区绿化应与生产车间保持适当距离，植被应定期维护，以防止虫害的孳生。厂区应有适当的排水系统。

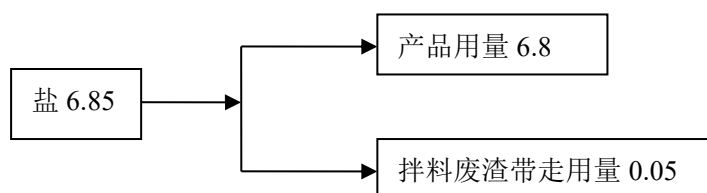
(2) 项目厂房和车间应根据产品特点、生产工艺、生产特性以及生产过程对清洁程度的要求合理划分作业区，并采取有效分离或分隔。如：通常可划分清洁作业区、准清洁作业区和一般作业区；或清洁作业区和一般作业区等。一般作业区应与其他作业区域隔。厂房内设置的检验室应与生产区域分隔。

(3) 生产区顶棚应易于清洁、消毒，在结构上不得于冷凝水垂直滴下，防止虫害和霉菌孳生。

(4) 生产区墙面、隔断应使用无毒、无味的防渗透材料建造，在操作高度范围内的墙面应光滑、不易积累污垢且易于清洁；若使用涂料，应无毒、无味、防霉、不易脱落、易于清洁。墙壁、隔断和地面交界处应结构合理、易于清洁，能有效避免污垢积存。例如设置漫弯形交界面等。

五、盐平衡

根据项目生产情况可知，项目盐平衡图如下：单位 t/a



六、主要污染工序：

1、废气

(1) 锅炉废气

根据调查，本项目在油炸、消毒生产过程中用到 1t/h 蒸汽锅炉，燃料为煤。根据环保要求，本环评要求建设方将锅炉燃料改为生物质，并配备一套水膜除尘器对锅炉产生的废气进行处理。整改后，本项目燃烧生物质为 80t/a。在燃料燃烧过程中会产生少量的烟尘、SO₂、NO_x 等污染物，根据《工业污染源产排污系数手册（2010 修订）》“4430 热力生产和供应行业（包括工业锅炉）”蒸汽/热水/其它产品，以生物质（木材、木屑、甘蔗渣压块等）为燃料的污染物产污系数：工业废气量为 6240.28 标立方米/吨-原料，烟尘产污系数为 37.6kg/t 燃料，SO₂ 产污系数为 1.105 kg/t 燃料，NO_x 产污

系数取 1.02 kg/t 燃料。

锅炉燃烧生物质产生的废气通过烟气管道送入水膜除尘器处理后再经 15m 排气筒高空排放。根据调查，水膜除尘器粉尘处理效率约为 99.5%。则锅炉废气产生排放情况见表 12。

表 12 锅炉废气产生排放情况一览表

| 废气量 Nm ³ /a | 污染物 名称 | 产生情况 | | | 治理措 施 | 处理效 率 | 排放情况 | | |
|---------------------------|-----------------|-------------------------|------------|------------|-----------|----------|-------------------------|------------|------------|
| | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 产生量 t/a | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a |
| 499222.4 | 烟尘 | 6025 | 3.76 | 3.01 | 水膜除 尘器 | 99.5 | 30.12 | 0.019 | 0.015 |
| | SO ₂ | 177.1 | 0.11 | 0.09 | | / | 177.1 | 0.11 | 0.09 |
| | NO _x | 163.4 | 0.10 | 0.08 | | / | 163.4 | 0.10 | 0.08 |

(2) 挥发性气体

项目蒸煮卤制过程中使用的食用植物油、味精、孜然等调味料将会挥发产生少量的废气，蒸煮卤制温度为 70-100℃，在此温度范围内，原辅材料不发生化学反应，产生的气体主要为水蒸气，同时此过程调味料的挥发产生一定的气味，形成调味剂废气。根据类比调查冠生园调味品等生产企业类别分析以及在本项目地现场调查（嗅觉），产品的总挥发物的浓度在 1-100mg/kg 之间，其中单一化合物的浓度在 μg/kg 或 ng/kg 级，产品中对应的香气物质的含量是原料的 10⁻⁶ 或 10⁻⁹，产生的臭气浓度大于 20（无量纲）。

(3) 油烟废气

油烟为食用油和食品在高温下的挥发物及冷凝物气溶胶和水气、室内含尘气体的混合物，从形态上看，油烟中含有气、固、液三相。

① 料间油烟

本项目在油炸工序中，食用油耗量为 12t/a，一般油烟挥发量占总耗油量的 2%，则油烟产生量为 0.24t/a，项目年生产 300 天，每天 8 小时。在榨油工序上安装有 1 个抽油烟机，1 个收集罩，抽油烟机的风量约为 4000m³/h，收集后的含油废气经过一个除率为 95%的油烟净化机处理，然后经过同一个排气筒外排，则油炸过程中油烟的产生浓度为 25mg/m³。本项目选用除率为 95%的油烟净化系统，经过处理后，油烟的排放量为 0.012t/a，排放浓度为 1.25mg/m³。

② 厨房油烟

对于运营期食堂产生的油烟，根据调查，职工每人每天消耗动植物油以 15g/d 计（供中餐），本项目共有 30 人，则年消耗食用油 135kg/a，一般油烟挥发量占总耗油量的 2%，则厨房油烟产生量为 2.7kg/a（9g/d）。食堂设有 1 个灶头，风量为 2000m³/h，食堂工作 300 天，每天 2 小时，食堂油烟的产生浓度约 2.25mg/m³。项目配套小型油烟净化处理系统 1 套，该装置油烟净化效率不低于 60%（项目员工食堂配置 1 个基准灶头，属于小型单位），处理后本项目油烟排放量为 1.08kg/a，排放浓度 0.9mg/m³。

（4）污水处理站异味

污水处理站的异味主要是恶臭。恶臭是大气、水、固体废弃物中的异味通过空气介质，作用于人的嗅觉思维被感知的一种感觉污染。废水处理站的恶臭来源于污水、污泥中有机物的分解、发酵过程中散发的化学物质，主要种类有硫化物、氨气等。恶臭气体污染的排放方式为无组织面源排放。项目区化粪池有盖密闭，污水处理不设曝气系统，废气产生量少。

2、废水

（1）原料清洗废水

本项目为特定生产区域，只进行鱼制品的加工生产活动。项目采购生鱼作为原料，送入厂内后对其进行精选、清洗。根据以往生产经验，本项目原辅材料清洗过程中生产用水 0.8t/d（160t/a），排污系数按 0.85 计算，则生产废水约 0.68t/d（136t/a）。

（2）地面清洗废水

根据调查，生产车间地面需每 5 个工作日天冲洗一次，故将产生地面清洗废水，冲洗水用量约为 20t/a，排污系数按 0.9 计，则预计产生地面冲洗水约 18t/a。

（3）设备清洗废水

据建设单位提供的资料，项目设备清洗废水用水量约 32t/a，排放系数按 0.9 计，则外排水量约为 28.8t/a。

（4）锅炉废水

本项目蒸煮工序使用 1t/h 的蒸汽锅炉，据建设单位提供的资料，锅炉平均每天工

作 8h，每年约工作 100 天，锅炉用水量为 8m³/d，800m³/a。

根据建设单位提供的资料，锅炉房废水包括蒸汽冷凝水跟烟气净化废水，均收集于循环水池中作为脱硫除尘补给水利用，不外排。

(5) 生活污水

项目总定员 30 人，均不在厂区住宿。根据湖南省地方标准《用水定额》(DB43/T 388—2014) 相关规定，员工生活用水定额为 80L/人·d，则项目生活用水量为 2.4m³/d (480m³/a，以 200 天计)。污水排污系数按 0.80 计算，则生活废水排放量为 1.92m³/d，384t/a。

综上：本项目的外排废水主要是为生活废水、原料清洗废水、设备清洗废水和地面冲洗废水，废水总排放量为 2.83m³/d (566.8m³/a)，主要的污染因子为 COD、BOD、氨氮、SS、动植物油及石油类。项目生活污水与生产污水经隔油池与三级化粪池预处理后经污水管道进入废水处理站处理，处理达《污水综合排放标准》一级标准后排入资水。

本项目水平衡见下图 2。

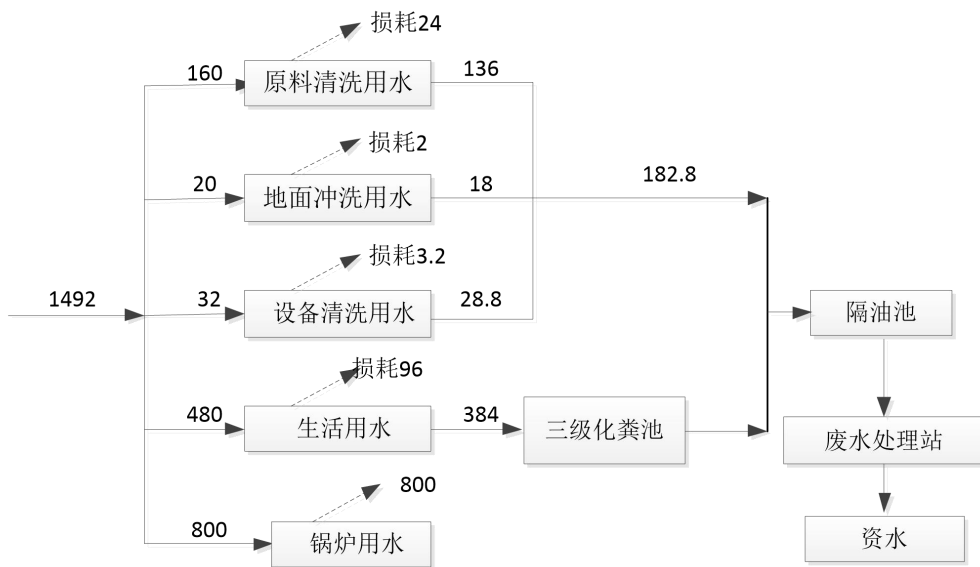


图 2 项目水平衡图 (t/a)

根据类比调查，本项目废水产生情况见表 11：

表 11 本项目废水的产生情况一览表

| 项目 | 项目 | 废水量 | COD _{Cr} | BOD ₅ | 氨氮 | SS | 动植物油 | 石油类 |
|--|-----------|-------|-------------------|------------------|--------|-------|--------|--------|
| 生产废水 生活污水 566.8m ³ /a | 产生浓度 mg/L | ∕ | 940 | 400 | 40 | 650 | 45 | 60 |
| | 产生量 t/a | 566.8 | 0.53 | 0.23 | 0.023 | 0.37 | 0.026 | 0.034 |
| | 排放浓度 mg/L | ∕ | 100 | 20 | 15 | 70 | 10 | 5 |
| | 排放量 t/a | 566.8 | 0.057 | 0.011 | 0.0085 | 0.040 | 0.0057 | 0.0028 |

3、噪声

项目运营期噪声主要来源于生产车间内各类设备运转时产生的噪声，项目配套的设备噪声主要为油炸机、真空机、恒温收缩包装机、锅炉、风机及水泵等所产生的噪声。项目设备均位于生产车间内，生产车间采用吸声材料装修的墙体进行噪声遮挡阻隔，各类机械设备均设置减振基础。各噪声源源强及处置措施如表 14。

表 14 项目主要噪声设备源强一览表单位：dB(A)

| 编号 | 设备名称 | 源强 | 数量 | 位置与减噪措施 |
|----|-------|-------|----|----------------------------|
| 1 | 油炸机 | 60-65 | 1 | 项目西南侧生产车间厂房 减振基础、墙体隔声材料 |
| 2 | 真空包装机 | 65-70 | 15 | |
| 3 | 空气压缩机 | 65-70 | 1 | |
| 4 | 锅炉 | 65-70 | 1 | 项目东侧锅炉房 |
| 5 | 风机 | 70~80 | 9 | 生产车间内 |
| 6 | 水泵 | 65~75 | 1 | 水泵房 |

4、固体废弃物

根据建设单位提供的资料，项目运营期产生的固废主要如下所示：

(1) 本项目生产过程中主要有各种废弃和破损的外包装袋，年产生量约为 0.053t/a。

(2) 根据以往生产经验，选料工序产生的不合格原料约 0.98t/a，油炸油渣产生量为 1.02t/a。另外卤制品环节中产生的卤料渣可由物资公司进行回收，年产生量约为 0.05 吨。油炸工序产生的废弃食用油约为 1.7t/a。

(3) 本项目锅炉燃生物质过程中将产生少量灰渣，结合同类项目使用同类型锅炉可知，一般燃烧 100t 生物质产生 1.5t 灰渣，则本项目产生的灰渣为 1.2t/a。锅炉除尘器产生的除尘渣为 3.0t/a。则项目灰渣、除尘渣共计 4.2t/a。

(4) 本项目劳动员工 30 人，均不在厂区住宿，生活垃圾的产生量按 0.5kg/(人·d)

计，则员工生活垃圾的产生量为 15kg/d(3.0t/a)，生活垃圾经收集后交由环卫部门进行处理。

(5) 项目三级化粪池与污水处理站污泥产生量约为 0.13 t/a，委托环卫部门进行清运处理。

项目产生主要污染物及预计排放情况

| 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 (单位) | | 排放浓度及排放量 (单位) | |
|---|--|--------------------|---------------------------------|------------|----------------------------------|-----------|
| 大气污 染物 | 锅炉房 | 烟尘 | 6025mg/m ³ 、3.01t/a | | 30.12mg/m ³ 、0.015t/a | |
| | | SO ₂ | 177.1mg/m ³ 、0.09t/a | | 177.1mg/m ³ 、0.09t/a | |
| | | NO _x | 163.4mg/m ³ 、0.08t/a | | 163.4mg/m ³ 、0.08t/a | |
| | 生产车间 | 挥发性气体 | 无组织排放 臭气浓度 > 20 (无量纲) | | 厂界臭气浓度 < 20 排放口臭气浓度 < 2000 | |
| | 油炸车间 | 油烟废气 | 25mg/m ³ 、0.24t/a | | 1.25mg/m ³ 、0.012t/a | |
| | 厨房 | 油烟废气 | 2.25mg/m ³ 、2.7kg/a | | 0.9mg/m ³ 、1.08kg/a | |
| | 污水处理站 | 异味 | 少量 | | 少量 | |
| 水污染 物 | 生活废水 生产废水 566.8m ³ /a | COD _{Cr} | 940mg/L | 0.53t/a | 100mg/L | 0.057t/a |
| | | BOD ₅ | 400mg/L | 0.23t/a | 20mg/L | 0.011t/a |
| | | NH ₃ -N | 40mg/L | 0.023t/a | 15mg/L | 0.0085t/a |
| | | SS | 650mg/L | 0.37t/a | 70mg/L | 0.040t/a |
| 固体废 物 | 生产车间 | 废弃和破损的外 包装袋 | 0.053t/a | | 回收出售给废品回收站进行综 合利用 | |
| | | 不合格原料 | 0.98t/a | | 专业的养殖户收集进行综合利 用 | |
| | | 油炸油渣 | 1.02t/a | | | |
| | | 卤料渣 | 0.05t/a | | 由物资公司进行回收 | |
| | | 废弃食用油 | 1.7t/a | | 收集后交由有资质的单位处理 | |
| | 锅炉房 | 灰渣、除尘渣 | 4.2t/a | | 分类收集后用于路面填基铺设 | |
| | 职工生活 | 生活垃圾 | 3.0t/a | | 收集后交由环卫部门进行处理 | |
| 化粪池与污水 处理站 | 污泥 | 0.13t/a | | 委托环卫部门清运处理 | | |
| 噪声 | 生产车间 | 设备运行噪声 | 60~70dB (A) | | 通过安装减振垫、封闭厂房等降 噪措施后能达标排放 | |
| 其他 | - | | | | | |
| <p>主要生态影响:</p> <p>本项目为租赁新桥河镇虎形山社区部分厂房进行加工运营,周边为已建成区。因此项目建设对生态环境影响较小。</p> | | | | | | |

环境影响分析

一、施工期环境影响分析及防治措施：

根据现场调查，项目为租赁新桥河镇虎形山社区的现有厂房进行食品加工生产，并于 2013 年已投入运营。本项目为补办环评，本次环评仅对项目运营期进行分析。

二、运营期环境影响分析及防治措施：

1、大气环境影响分析及防治措施

(1) 锅炉废气

本项目锅炉采用成型生物质作燃料，其硫、氮和灰分含量较低，在配套的专用燃烧设备上应用，可实现清洁、高效燃烧，产生的二氧化硫、氮氧化物和烟尘较少，不属于高污染燃料。本项目采用水膜除尘器对锅炉烟气进行处理，处理后的废气通过 15m 高的排气筒排放。由工程分析可知，本工程锅炉外排烟气中，烟尘排放量为 0.015t/a，排放浓度约 30.12mg/m³；SO₂ 排放量为 0.09t/a，排放浓度约 177.1mg/m³；NO_x 排放量为 0.08t/a，排放浓度约 163.4mg/m³。对比《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014），本工程锅炉烟气外排污染物可以做到达标排放（《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）：烟尘：50mg/m³，SO₂：300 mg/m³，NO_x：300 mg/m³）。

本环评要求建设使用生物质燃料锅炉，与燃煤锅炉对比，前者的废气及污染物排放量大幅度降低，尤其是 SO₂，有利于区域大气环境的改善，锅炉废气对周边居民的不利影响得到进一步的减弱，清洁生产水平得到进一步的提高。。

(2) 挥发性气体

项目蒸煮卤制过程中使用的食用植物油、花椒、孜然等调味料将会挥发产生少量的废气，蒸煮卤制温度为 70-110℃，在此温度范围内，原辅材料不发生化学反应，产生的气体主要为水蒸气，同时此过程调味料的挥发产生一定的气味，形成调味剂废气。类比调查冠生园调味品等生产企业类别分析以及现场调查（嗅觉），产品的总挥发物的浓度在 1-100mg/kg 之间，其中单一化合物的浓度在 μg/kg 或 ng/kg 级，产品中对应的香气物质的含量是原料的 10⁻⁶ 或 10⁻⁹，产生的臭气浓度大于 20（无量纲），同时将作业间收集的挥发性废气通过抽排风措施进入碳纤维过滤器，处理后的废气经 15m 以

上的排气筒排放，排放口臭气浓度可小于 2000、厂界浓度可小于 20，能满足《恶臭污染物排放标准（GB14554-93）》中标准要求，并且在生产厂房车间设置了抽排风设施通风，对车间工人影响较小。

（3）油烟废气

①炒料间油烟

项目油炸工序油烟产生量为 1.92t/a，抽油烟机的风量约为 20000m³/h，油烟的产生浓度为 40mg/m³。建设单位设立去除率为 96%的油烟净化系统，油烟排放浓度为 1.60mg/m³，同时在项目在厂房的顶部设 15m 油烟废气排气筒，则油炸过程中产生的油烟废气排放浓度能达到《饮食业油烟排放标准（GB18483-2001）》要求。

③ 厨房油烟

由工程分析可知，项目厨房设于食堂的南面，项目产生的职工食堂油烟经小型油烟净化处理系统处理后，经食堂东面室外墙上油烟管道输送到食堂楼顶，距地面约 7m 处排放，外排油烟浓度为 0.9mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）的排放标准（2.0mg/m³）。项目产生的厨房油烟废气经处理外排后，对周边大气环境影响较小。

经过上述处理措施后，项目产生的油烟废气能达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中要求，对周围大气环境及车间工人的影响较小。

（4）废水处理站异味

本项目对污水采用厌氧-接触氧化的生化处理工艺处理，恶臭气体主要污染物为氨、硫化氢等。本项目废水的量较小，废气产生量较小，本项目要求建设方对所有池顶进行加盖密闭并设通风管与引风机相通，密闭盖板上预留进、出气口，把处于自由扩散状态的气体集中后外排，处理站周围广种花草树木，以降低废气浓度。经以上措施处理后，对周围环境影响较小。

2、水环境影响分析及防治措施

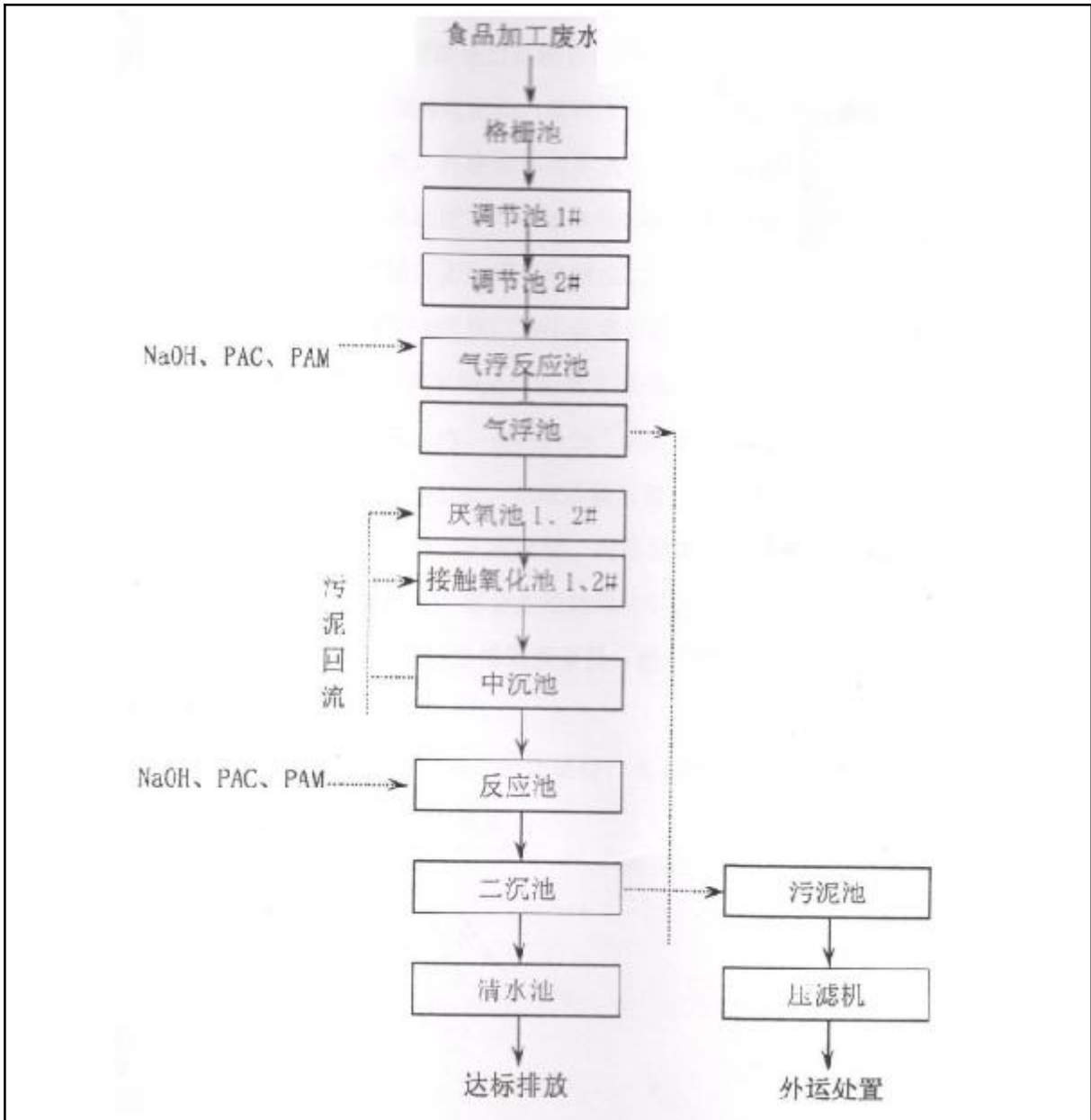
本环评要求建设方对雨污分流系统进行完善，实现雨污分流排水体制。项目区的雨水依地形重力势就近排入附近的沟渠，最终进入项目区雨水管网；通过工程分析，

本项目外排的废水主要为生产废水和生活污水,废水产生量为为 $2.83\text{m}^3/\text{d}$ ($566.8\text{m}^3/\text{a}$)。其主要污染物有: COD、 BOD_5 、氨氮、SS、动植物油、石油类等。

项目区已设有三级化粪池与废水处理站,根据本项目特点,废水含有一定比例的动植物油与石油类,因此本环评要求项目废水在进入废水处理站前应增加隔油池进行预处理。则项目生活污水与生产废水经隔油池与三级化粪池预处理后,通过污水管道进入废水处理站进行处理,处理达《污水综合排放标准》一级标准,即达到 $\text{COD}_{\text{Cr}}100\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} 70\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 20\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} 15\text{mg/L}$ 、动植物油 10mg/L 、石油类 5mg/L 后外排至资水。

项目区废水处理站位于项目东南面,由益阳市金叶食品有限公司、益阳市青果食品有限公司、湖南超级小子食品有限公司、益阳市湘闽食品有限公司、益阳市资阳区福欣食品有限公司五家食品公司投资改建,主要为五食食品企业服务。污水处理站采用厌氧-接触氧化的生化处理工艺处理,使废水最终达标排放。

废水处理站废水处理工艺流程如下:



为规范化食品企业运营管理，本环评要求，废水处理站应由第三方进行运营管理，不得由建设方进行运营管理。项目废水必须经三级化粪池、隔油池预处理后方可排入废水处理站进行处理。

3、声环境影响分析及防治措施

(1) 噪声源分析

项目运营期噪声主要来源于生产车间内各类设备运转时产生的噪声，单台设备噪声值不高，其噪声级约 60~75dB(A)。但各设备的数量比较多，若所有设备同时运行，生产区域设备噪声叠加后的噪声值约为 85dB(A)。选用点声源的几何发散衰减模式进

行预测，预测模式如下：

$$L=L_0-20\lg r / r_0$$

式中：L——预测点噪声值，dB(A)；

L₀——距声源距离 r。处的噪声值；

r——预测点与声源间的距离，m；

r₀——噪声值为 L。处于声源之间的距离；

由上公式计算出本项目设备噪声预测结果见表 15。

表 15 距声源不同距离的噪声值单位：dB (A)

| 噪声源 | 声压级 dB(A) | 10m | 30m | 50m |
|------|-----------|-----|-------|-----|
| 生产设备 | 85 | 65 | 55.46 | 50 |

从表 12 可见，在不采取任何防治措施的基础上，距离项目 10m 处的噪声为 65 dB(A)，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准[昼间 65dB(A)]要求。

(2) 噪声污染防治措施

本项目选用的均为低噪声设备，但所有生产设备同时运行时车间噪声较高。因此本环评建议对各设备采取基础减振、车间隔声、风机消声措施，另外通过加强管理、定期维护保养设备，可防止因机械故障产生噪声。通过补充环保措施后，项目对北侧居民声环境影响很小，

在生产过程中，为将设备噪声对周边居民、特别是北面居民环境的影响降至最低，本评价建议企业注重采用以下噪声防治措施：

①油炸机、压缩机、包装机、锅炉房等产生高噪声的设备远离北侧居民位置，降低生产过程中对北侧居民的影响。

②油炸机等设备选用国内较为先进的低噪声产品。

③生产车间室内墙壁铺设吸声材料；

④严格控制生产时间，不得在晚上及午间进行高噪声生产。

⑤加强员工培训，实施精细化生产，所有零部件及设备均需轻拿轻放，避免偶发噪声产生。

⑥生产车间周围设置 2m 高围墙及 2m 宽带状绿化。

本项目在采用减振、消声、隔声等措施处理后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准的要求[昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)]。

(3) 运输过程的交通噪声

本项目原料、产品及物资运输均为大型车辆，车流量小、出入时间不定，产生的噪声相对较小。为减小车辆出入噪声对周边环境及厂区的影响，应加强厂区运输管理，在各主要路口较明显的地方设置禁止鸣笛警示牌，禁止车辆在区域内鸣笛并限速行驶。同时在项目区道路两侧及项目周边种植绿化植物以吸声、降噪。在采取以上措施后，车辆出入噪声对周边区域声环境影响较小。

4、固体废物影响分析及防治措施

(1) 本项目生产过程中主要有各种废弃和破损的外包装袋，年产生量约为 0.053t/a，均可统一收集后回收出售给废品回收站进行综合利用。

(2) 选料工序产生的不合格原料约 0.98t/a，油炸油渣产生量为 1.02t/a，由专业的养殖户收集进行综合利用；另外卤制品环节中产生的卤料渣可由物资公司进行回收，年产生量约为 0.05 吨；油炸工序产生的废弃食用油约为 1.7t/a，统一收集后交由有资质的单位进行处理。

(3) 项目锅炉燃生物质过程中产生的灰渣、除尘渣渣年产生量约 4.2 t/a，分类收集后用于路面填基铺设等。

(4) 职工生活垃圾约 3.0t/a，经收集后由交由环卫部门送至生活垃圾填埋场卫生填埋处置。

(5) 化粪池与污水处理站污泥委托环卫部门定期清掏，清掏后用 0.5m³ 塑料桶收集，收集后由环卫部门清运处理，对环境的影响较小。

本项目产生的所有固体废物均进行了合理处置，使固体废物得到资源化、无害化处置。只要建设单位加强管理、做好固体废物的暂存与及时转运，并确保废油不进入食品领域，项目运营期产生的固体废物不会对周围环境造成影响。

5、产业政策分析

本项目为食品加工，根据国家发改委《产业结构调整指导目录 2011 年本（2013

年修正)》，本项目不属于国家产业政策中淘汰、限制类项目，为鼓励类项目，同时本项目生产设备及采用的生产工艺不在《产业结构调整指导目录 2011 年本（2013 年修正）》中规定的限制类和淘汰类设备和工艺，因此，本项目符合国家产业政策。

6、项目选址合理性分析

本项目位于湖南省益阳市资阳区新桥河镇虎形山社区，原益阳市资阳区新桥河镇工业园区，建设场址用地类型为工业用地。2009 年 8 月，益阳市资阳区新桥河镇工业园整体关闭，2012 年 11 月，益阳市资阳区城市建设投资开发有限公司投资 1345.21 万元对新桥河镇工业园内遗留重金属废渣进行无害化处置，2013 年 12 月工程完工。根据现场检查及验收监测报告，园内 13 家锑、铅冶炼企业已关闭到位，生产设施已经拆除，遗留废水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 及表 4 一级标准限值要求后排放，遗留废渣经稳定化固化后达到《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598-2001）表 5-1 危险废物允许进入填埋区的控制限值后安全填埋后封场还绿。

2013 年园区治理后，资阳区政府陆续招商引进了益阳市金叶食品有限公司、益阳市青果食品有限公司、湖南超级小子食品有限公司、益阳市湘闽食品有限公司、益阳市资阳区福欣食品有限公司等五家食品企业。在达到《关于益阳市资阳区新桥河镇工业园区场地污染环境风险评估报告的审查意见》结论的要求下，允许益阳市金叶食品有限公司、益阳市青果食品有限公司、湖南超级小子食品有限公司、益阳市湘闽食品有限公司、益阳市资阳区福欣食品有限公司五家企业在达到环评提出的各项污染防治措施及整改措施的前提下进行发展。不建议当在政府在此风评范围内规划建设类似企业及对目前五家食品企业造成影响的企业。

项目所处区域目前尚未规划，如以后资阳区对该区域进行规划，企业将无条件服从规划调整要求。

项目所在区域 500m 范围内无风景名胜区、自然保护区、水源保护区及文物保护单位等敏感区域。项目区域交通运输、供水、供电等基础设施完善。虽然项目周围有住宅区等敏感目标，但通过合理布局生产厂房，加强对废气、废水与噪声的治理，在

废气、废水与噪声达标的情况下，项目对保护目标影响较小。综上所述，项目的选址可行。

7、环境风险分析及防范措施

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)对本项目存在的环境风险识别、源项分析和对事故影响进行简要分析，并提出防范、减缓和应急措施。

(1) 风险识别、源项分析和对事故影响进行简要分析

本项目存在的主要环境风险源是项目在油炸工序因燃油、燃气泄漏易引起火灾事故。

项目在油炸工序过程中，导热油在操作中的温度接近或达到燃点，一旦发生泄漏立即会发生自燃，引起火灾事故。一旦发生火灾，火势很难控制，将严重威胁到厂内工作人员的生命安全，导致企业财产收到重大损失，并对周边工业企业产生火灾安全影响。

(2) 风险防范措施：

油炸工序引起火灾事故防范对策：

选用专用油炸油脂，其中的不饱和脂肪酸含量低，不易氧化；

油炸温度应控制在 200℃以下，且避免连续高温油炸，尤其要避免表面烧焦；

在油炸过程中应及时清除掉下的油渣，以有效减缓氧化；

油炸锅最好使用不锈钢锅，且注意将洗刷油锅的洗涤剂清洗干净；

加强消防设施的建设与管理，提高发现和扑灭初起火灾的能力；

本项目生产车间内设有储油罐，储油罐为碳钢结构，用来储存食用油，根据业主提供的资料，储油罐安放在油炸车间，远离明火源（锅炉房），不存在安全隐患。为严防火灾的发生，储油罐必须建设围堰。

(3) 事故应急预案：

应急预案主要内容应根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)详细编制，应急预案基本内容详见表 16。

表 16 应急预案基本内容

| 序号 | 项目 | 内容及要求 |
|----|----|-------|
|----|----|-------|

| | | |
|----|-------------------------|--|
| 1 | 应急计划区 | 危险目标、装置区、环境保护目标 |
| 2 | 应急组织机构、人员 | 工厂、地区应急组织机构、人员 |
| 3 | 预案分级影响条件 | 规定预案的级别和分级影响程序 |
| 4 | 应急救援保障 | 应急设施，设备与器材等 |
| 5 | 报警、通讯联络方式 | 规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障管制 |
| 6 | 应急环境监测、抢救、救援及控制措施 | 由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。 |
| 7 | 应急监测、防护措施、清除泄漏措施和器材 | 事故现场、邻近区域、控制防火区域、控制清除污染措施及相设施。 |
| 8 | 人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划 | 事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，人员医疗救护与公众健康。 |
| 9 | 事故应急救援关闭程序与恢复措施 | 规定应急状态终止程序事故现场善后处理，恢复措施邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施 |
| 10 | 应急培训计划 | 应急计划制定后，平时安排人员培训与演练 |
| 11 | 公众教育和信息 | 对工厂邻近地区开展公众教育，培训和发布有关信息 |

8、清洁生产分析

清洁生产要求改进设计，使用清洁能源和材料，采取先进的工艺技术和设备，改善管理，综合利用等措施，从源头削减污染，减少或避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。

本项目清洁生产主要体现在以下方面：

（1）原材料指标：

本项目的主要原辅材料为半成品鱿鱼、鱼块以及各种调味剂等，所使用的原料大部分为食材，添加剂中也属于食用原材料，未使用化学防腐剂等对人体有害的原料。整体而言，项目所使用的原料属于清洁原料。

（2）产品指标：

风味鱼制品休闲食品在销售过程中不会对环境造成影响。对其制成品在使用过程中也不会对环境造成影响。

（3）资源能源利用指标：

本项目采用成熟先进的技术工艺生产休闲食品，生产过程中水多次重复使用；严格控制原料资粮提高了资源利用率。该技术生产工艺成熟、经济可靠，能耗和物耗较低，各项指标在国内的同类产品生产中较为先进，符合国家节能降耗的产业政策。

(4) 污染物产生指标:

本工程的设计将以清洁生产为指导思想,将清洁生产从生产源头抓起,并落实到各生产工序的设计中去,采用符合清洁生产的设备和工艺,积极采用资源优化配置和废物的综合利用,提高了生产技术水平,降低了资源能源的消耗,同时实现了污染源的全过程控制,减少了“三废”的产生量和各类污染物的排放量。项目各项指标在国内的同类产品生产中较为先进,符合国家节能减排的政策。

整体而言,本项目清洁生产水平处于国内先进水平。

针对该项目生产工艺,本环评建议建设单位再从以下几点提高清洁生产水平:

严格控制原料质量,使用无毒无害的环保型物料。

(2) 实施清洁生产审计。

推进企业清洁生产审计,能使企业行之有效地推行清洁生产。通过清洁生产审计,能够核对企业单元操作中原料、产品、水耗、能耗等因素,从而确定污染物的来源、数量和类型,进而制定污染削减目标,提出相应的技术措施。实施清洁生产审计还能提高企业管理水平,最终提高企业的产品质量和经济效益。

(3) 进一步提高项目的清洁生产水平。严格控制产品质量,鱼制品应达到《DB43 160.3-2009 湘味熟食动物性水产熟食》标准,除此外还应当特别注意生产中食盐的添加量,保证产品中氯化钠的含量低于 8.0%。

项目整改后锅炉采用清洁能源生物质作燃料,锅炉烟气采用水膜除尘设施,除尘效率高达 99.5%,减少了污染的排放;本项目污水经污水处理设施达标排放,减少了项目污染的排放;项目产生的固体废物,实现了合理回用。本项目生产工艺和装备水平、产品的清洁生产水平、节水措施、固废利用均达到清洁生产先进水平。

9、公众参与

① 公众参与调查的目的

本项目行业为食品加工行业。按照《环境影响评价公众参与暂行办法》的有关规定,应当征求建设项目所在地有关单位和居民的意见,了解公众对项目建设的态度、意见和要求,使可能受到影响的公众和社会团体的利益得到考虑,在此基础上进一步

改进环保设施，减轻项目的环境影响。

②调查方法及对象

采取问卷式调查方式，问卷内容详见附件“公众参与调查表”。本次调查共发放问卷 22 份，其中，单位团体问卷 3 份，个人问卷 19 份，均回收，调查对象以项目周边为主，个人问卷调查对象针对项目附近居民及附近职工；单位团体调查对象为益阳市资阳区新桥河镇人民政府、益阳市资阳区新桥河镇虎形山社区居民委员会、益阳市第九中学。调查问卷采取走访居民、单位，上门发放个人公众参与调查表，并当场回收公众参与调查问卷。调查时间为 2016 年 9 月 11-18 日。

③个人公众参与调查结果统计

个人、团体被调查对象统计一览表 17、18。

表 17 个人被调查对象统计一览表

| 编号 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 方位、距离 | 电话号码 | 地址 |
|----|-----|----|----|---------|-------------|-----------|
| 1 | 孙正波 | 女 | 38 | 北面 400m | 13054103838 | 新桥河镇虎形山社区 |
| 2 | 龚向阳 | 男 | 40 | 北向 400m | 13016143498 | 新桥河镇虎形山社区 |
| 3 | 龚旺 | 男 | 26 | 北面 100m | 18692752445 | 新桥河镇虎形山社区 |
| 4 | 龚春生 | 男 | 40 | 东北 300m | 13047272328 | 新桥河镇虎形山社区 |
| 5 | 龚建林 | 男 | 40 | 北方 400m | 15673674498 | 新桥河镇虎形山社区 |
| 6 | 许文明 | 男 | 42 | 西北 100m | 18073729940 | 新桥河镇虎形山社区 |
| 7 | 汤白净 | 女 | 37 | 西北 180m | 15367729773 | 新桥河镇虎形山社区 |
| 8 | 刘建 | 男 | 40 | 西北 200m | 13298622221 | 新桥河镇虎形山社区 |
| 9 | 吴鲜花 | 女 | 49 | 北 300m | 13973671106 | 新桥河镇虎形山社区 |
| 10 | 龚文辉 | 男 | 49 | 北 300m | 15973742395 | 新桥河镇虎形山社区 |
| 11 | 杨红兵 | 女 | 38 | 西南 150m | 15073722072 | 新桥河镇虎形山社区 |
| 12 | 龚胜辉 | 女 | 50 | 西南 300m | 15898479396 | 新桥河镇虎形山社区 |
| 13 | 许波 | 男 | 50 | 西南 60m | 13141554008 | 新桥河镇虎形山社区 |
| 14 | 曾赛 | 女 | 27 | 西南 60m | 15073702970 | 新桥河镇虎形山社区 |
| 15 | 曾勇 | 男 | 26 | 西南 60m | 18373728698 | 新桥河镇虎形山社区 |
| 16 | 何迎兵 | 男 | 26 | 西南 60m | 15898457023 | 新桥河镇虎形山社区 |
| 17 | 许劲 | 男 | 36 | 西南 60m | 18773718362 | 新桥河镇虎形山社区 |
| 18 | 龚海龙 | 男 | 51 | 西面 60m | 13786782368 | 新桥河镇虎形山社区 |
| 19 | 龚建军 | 男 | 47 | 北面 50m | 17773729993 | 新桥河镇虎形山社区 |

表 18 公众参与团体情况统计

| | | |
|----------------------|-----|-------------|
| 单位名称 | 负责人 | 联系电话 |
| 益阳市资阳区新桥河镇人民政府 | 刘时军 | 13975707028 |
| 益阳市资阳区新桥河镇虎形山社区居民委员会 | 贺军 | 13207375399 |
| 益阳市第九中学 | 宋国强 | 13549722985 |

个人参与调查结果统计见下表：

表 19 个人公众参与调查结果统计表

| 序号 | 调查内容 | 结果统计 | | | | |
|----|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | A 了解 | B 不了解 | | |
| 1 | 您对该项目是否清楚 | 19 | | | | |
| 2 | 您认为本地区最大的环境问题是 | A 大气污染 | B 水污染 | C 噪声污染 | D 固体废物 | E 生态破坏 |
| | | 9 | 14 | 4 | 1 | 0 |
| 3 | 对拟建项目您最关心的是 | A 环境影响 | B 经济效益 | C 就业安置 | D 其他 | |
| | | 10 | 9 | 10 | 0 | |
| 4 | 您对本项目最担心的环境问题是 | A 废气 | B 废水 | C 噪声 | D 固体废物 | E 生态破坏 |
| | | 7 | 15 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | 您对项目的建设态度 | A 赞成 | B 反对 | | | |
| | | 19 | | | | |

(注：各选项的具体内容详见附件公众参与调查表，本次调查允许公众进行多项内容的选择)。

由上表可知：

- 1)、被调查个人中 100%很了解本项目；
 - 2)、问及对该地区最大环境问题，公众关心的问题主要为大气污染、水污染、噪声污染与固体废物污染；
 - 3)、问及对拟建项目您最关心的是，公众主要关心项目带来的环境影响、经济效益及就业安置；
 - 4)、问及对本项目最担心的环境问题，公众认为主要为废气、废水。
 - 5)、对项目的建设态度，100%表示赞成。
- 根据民众反映主要问题为：项目对环境的污染主要为废水。因此，项目在运营过程中，建设单位要合理用水，节能用水，对废水进行合理处理，处理达标后方能外排。
- 在调查 3 家的单位中，问及对本项目的建设态度时，3 家单位选择了赞成。

④公众参与调查结论

从公众参与情况来看，所有被调查者均对本项目都有了解，被调查者认为本项目对个人的生活和周边环境没有影响或影响不大，被调查者对项目的建设均持支持的态度。

⑤公众关心点总结

(1)、项目的建设应当保护好环境，环保措施要到位，尽量减少对周围环境的污染。

(2)、能否提供更多就业机会。

10、环保投资

本项目总投资 152 万元，其中环保投资 15 万元，环保投资占总投资比例的 9.87%。

项目环保设施及投资估算详见表 20。

表 20 环保设施及投资估算表

| 序号 | 类别 | 投资内容 | 投资额（万元） | |
|----|------|----------|---------------------|---|
| 1 | 废水治理 | 生活污水 | 三级化粪池预处理设施 | 1 |
| | | 生产废水 | 隔油池+污水管道+污水处理站 | 2 |
| | | 雨水、污水 | 雨污分流 | 1 |
| 2 | 废气治理 | 锅炉废气 | 水膜除尘器+15m 排气筒 | 4 |
| | | 挥发性废气 | 活性炭+15m 排气筒 | 3 |
| | | 油炸油烟 | 抽油烟机+油烟净化系统+15m 排气筒 | 2 |
| 3 | 噪声治理 | 减振、隔声、降噪 | 1 | |
| 4 | 固废治理 | 垃圾收集、转运 | 1 | |
| 6 | 合计 | | 15 | |

11、工程竣工“三同时”验收计划

本工程“三同时”验收计划内容，具体见表 21。

表 21 “三同时”验收内容一览表

| 污染源类型 | 污染物 | 防治措施与工艺 | 三同时竣工验收项目 | 预期治理效果 |
|-------|--------------------|---------------------|---------------------|--------|
| 大气污染物 | 烟尘、SO ₂ | 水膜除尘器+15m 排气筒 | 水膜除尘器+15m 排气筒 | 达标排放 |
| | 挥发性废气 | 活性炭+15m 排气筒 | 活性炭+15m 排气筒 | 达标排放 |
| | 油炸油烟 | 抽油烟机+油烟净化系统+15m 排气筒 | 抽油烟机+油烟净化系统+15m 排气筒 | 达标排放 |
| 噪声 | 噪声 | 减震、消声设施等 | 减震、消声设施等 | 厂界噪声达标 |

| | | | | |
|------|-----------------|--------------------------------|----------------|------|
| 水污染物 | 生活污水 | 经三级化粪池处理后与生产废水一起进入污水处理站处理 | 三级化粪池 | 达标排放 |
| | 生产废水 | 雨污分流, 经隔油池处理后经污水管道收集后进入污水处理站处理 | 雨污分流、隔油池+污水处理站 | |
| 固废 | 生活垃圾 生产垃圾 | 一般固废临时堆放场、垃圾装置 | 一般固废临时堆放场、垃圾装置 | 达标排放 |
| 噪声 | LeqA | 厂房隔声、隔声罩、围墙、绿化带等降噪等措施 | | 达标排放 |
| 生态 | 厂区、道路两侧及建筑物周围绿化 | | | 美化环境 |

建设项目拟采取的防治的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 | 锅炉房 | 烟尘、SO ₂ | 水膜除尘器+15m 排气筒 | 达标排放 |
| | 生产车间 | 挥发性废气 | 活性炭+15m 排气筒 | |
| | 油炸车间 | 油烟废气 | 抽油烟机+静电油烟净化器+15m 排气筒 | 达标排放 |
| | 厨房 | 油烟废气 | 抽油烟机+油烟净化装置+专用烟道 | 达标排放 |
| | 污水处理站 | 异味 | 自由扩散 | 达标排放 |
| 水污染物 | 生产区 | 清洗废水 | 经隔油池预处理后通过污水管道进入 污水处理站处理 | 达标排放 |
| | 职工生活 | 生活污水 | 经三级化粪池处理后进入污水处理站 处理 | |
| 固体废物 | 生产车间 | 废弃和破损的外 包装袋 | 回收出售给废品回收站进行综合利用 | 安全处置 |
| | | 不合格原料 | 专业的养殖户收集进行综合利用。 | |
| | | 油炸油渣 | 专业的养殖户收集进行综合利用。 | |
| | | 卤料渣 | 由物资公司进行回收 | |
| | | 废弃食用油 | 交由有资质的单位处理 | |
| | 锅炉房 | 灰渣、除尘渣 | 分类收集后用于路面填基铺设 | |
| | 职工生活 | 生活垃圾 | 送生活垃圾填埋场 | |
| 化粪池与污水处 理站 | 污泥 | 委托环卫部门清运处理 | | |
| 噪声 | 设备运行 | 设备噪声 | 选用低噪声设备、设减震垫、并作 隔音处理 | 达标排放 |
| 其他 | - | | | |

生态保护措施及预期效果:

建设单位切实做好上述防治措施，对各种污染物进行有效的治理，可将污染物对周围生态环境影响降至最低，尽量减少外排的污染物总量，对生态环境的影响甚微。

本项目运营后，做好项目周围环境的美化、亮化，净化。该区域生态环境将有一定的改善。

结论与建议

一、结论：

1、项目概况

益阳市青果食品有限公司年产量 170 吨熟食制品加工建设项目位于资阳区新桥河镇虎形山社区。项目总投资 152 万元，总用地面积为 1000m²，总建筑面积为 900 m²。主要建筑为生产车间、仓库、办公楼、宿舍等辅助建筑，项目投产后，年产 170 吨熟食制品。

2、建设项目选址及产业政策合理性分析

在达到《关于益阳市资阳区新桥河镇工业园区场地污染环境风险评估报告的审查意见》结论的要求下，允许益阳市金叶食品有限公司、益阳市青果食品有限公司、湖南超级小子食品有限公司、益阳市湘闽食品有限公司、益阳市资阳区福欣食品有限公司五家企业在达到环评提出的各项污染防治措施及整改措施的前提下进行发展。不建议当在政府在此风评范围内规划建设类似企业及对目前五家食品企业造成影响的企业。

项目所处区域目前尚未规划，如以后资阳区对该区域进行规划，企业将无条件服从规划调整要求。

根据《产业结构调整指导目录 2011 年本（2013 年修订）》可知，本项目不属于国家产业政策中淘汰、限制类项目，项目符合国家产业政策。

3、环境质量现状

项目建设地空气环境质量能达到《环境空气质量标准（GB3095-2012）》中的二级标准要求；项目所在区域的废水处理厂排污口与资水交汇处上游 500m、下游 500m、下游 2000m 处各个监测因子达到《地表水环境质量标准》GB3838-2002III类标准；区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，场界东、南、西、北面声环境质量良好，没有超标现象。

因此，本项目建设区域大气、水、声环境较好。

4、环境影响分析

(1) 大气污染物环境影响分析

本项目锅炉燃烧废气经过水膜除尘器处理后能够达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)规定的要求,对周边大气环境影响较小;对于蒸煮卤制挥发性废气,建议将作业间收集的挥发性废气通过抽排风措施进入碳纤维过滤器,处理后的废气经15m以上的排气筒排放,排放口臭气浓度可小于2000、厂界浓度可小于20,能满足《恶臭污染物排放标准(GB14554-93)》中标准要求,并且在生产厂房车间设置了抽排风设施通风,对车间工人影响较小;项目油炸过程中产生的油烟废气通过设置抽排风设施及油烟净化器处理后,由15m高的排烟外排,排放浓度能达到《饮食业油烟排放标准(GB18483-2001)》要求;食堂油烟使用小型油烟净化处理系统处理,经食堂南面室外墙上油烟管道输送到食堂楼顶,距地面约7m处排放,可达到《饮食业油烟排放标准(GB18483-2001)》中要求。综上所述,本项目的废气经采取以上措施治理后对周围大气环境及车间工人的影响较小。

(2) 水环境影响分析

本项目生活废水生产废水经隔油池与三级化粪池预处理后,通过污水管道排入废水处理站处理,达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的一级标准后,最终排入资水,对区域水环境影响较小。

(3) 声环境影响分析

项目噪声主要来源于生产车间内各类高噪声设备,各设备均位于生产车间内,其噪声级约60~70dB(A),各类机械设备均设置减振基础,经墙体隔声、距离衰减后,项目各厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准的要求[昼间 \leq 60dB(A),夜间 \leq 50dB(A)],噪声治理措施可行。

(4) 固废环境影响分析

本项目固体废物主要为废弃和破损的外包装袋、不合格原料、油炸油渣、卤料渣、废弃食用油以及除尘渣、灰渣和员工生活垃圾以及污水处理系统产生的污泥等。本项目产生的所有固体废物均进行了合理处置,使固体废物得到资源化、无害化处置。只要建设单位加强管理、做好固体废物的暂存与及时转运,并确保废油不进入食品领域,

项目运营期产生的固体废物不会对周围环境造成影响。

综上所述，本项目符合国家产业政策，项目采用的生产工艺符合清洁生产要求。

在达到《关于益阳市资阳区新桥河镇工业园区场地污染环境风险评估报告的审查意见》结论的要求下，允许益阳市金叶食品有限公司、益阳市青果食品有限公司、湖南超级小子食品有限公司、益阳市湘闽食品有限公司、益阳市资阳区福欣食品有限公司五家企业在达到环评提出的各项污染防治措施及整改措施的前提下进行发展。不建议当在政府在此风评范围内规划建设类似企业及对目前五家食品企业造成影响的企业。

项目所处区域目前尚未规划，如以后资阳区对该区域进行规划，企业将无条件服从规划调整要求。

二、建议

1、严格执行建设项目环保“三同时”制度，项目经环保部门验收合格后方可正式投产。

2、严格落实评价提出的污染治理措施，确保环保资金专款专用。

3、锅炉改造应在环评审批后一个月内完成。

4、严格按照食品生产通用卫生规范要求整改到位。

5、加强环境意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制，确保环保设施正常、稳定运行，防止污染事故发生，一旦发生事故排放，应立即停止生产系统的生产，并组织维修，待系统正常运转后，方能正常生产。

附图、附件一览表

| 序号 | 附图、附件名称 |
|-----|-----------------------------------|
| 附件1 | 项目委托书 |
| 附件2 | 营业执照 |
| 附件3 | 厂房租赁合同 |
| 附件4 | 公众参与调查表 |
| 附件5 | 关于益阳市资阳区新桥河镇工业园区场地污染环境风险评估报告的审查意见 |
| 附件6 | 环境现状监测资料 |
| 附件7 | 食品生产经营许可证 |
| 附件8 | 食品检测报告 |
| 附件9 | 益阳市违规建设项目整治方案 |
| 附图一 | 项目地理位置图 |
| 附图二 | 项目平面布置图 |
| 附图三 | 项目四置现状图及噪声监测布点图 |
| 附图四 | 园区内食品企业现状及污水管线示意图 |
| 附图五 | 项目水系图 |
| 附表一 | 建设项目登记表 |