

年产 6 千吨猪油、1 万吨猪肉粉及猪油渣（饼）生产线建设项目

环境影响报告表

（报批稿）

建设单位：益阳市华鑫科技饲料有限公司

评价单位：湖南川涵环保科技有限公司

编制时间：二〇二〇年三月

《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它建议。

7. 预审意见--由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见--由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、环境现状调查与评价.....	9
三、环境质量状况.....	13
四、评价适用标准.....	18
五、建设项目工程分析.....	19
六、主要污染物产生及预计排放情况.....	26
七、环境影响分析.....	27
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	41
九、建设项目可行性分析.....	42
十、结论与建议.....	45

附表

- 附件一：建设项目环评审批基础信息表
- 附件二：大气环境影响评价自查表
- 附件三：地表水环境影响评价自查表
- 附件四：环境风险评价自查表
- 附件五：土壤环境影响评价自查表

附图

- 附图一：本项目地理位置图
- 附图二：本项目周围敏感保护目标图
- 附图三：项目声环境监测布点图
- 附图四：项目基本信息底图及水环境监测断面图
- 附图五：项目基本信息图及平面布置图
- 附图六：项目现场勘察图

附件

- 附件一：环评委托书
- 附件二：企业营业执照
- 附件三：用地不动产证
- 附件四：监测报告
- 附件五：标准函
- 附件六：专家评审意见
- 附件七：专家签名表

一、建设项目基本情况

项目名称	年产 6 千吨猪油、1 万吨猪肉粉及猪油渣（饼）生产线建设项目				
建设单位	益阳市华鑫科技饲料有限公司				
法人代表	龚令平	联系人	崔卫军		
通讯地址	湖南省益阳市赫山区龙岭工业园龙山社区凤形山安置小区				
联系电话	13873739875	传真		邮政编码	413056
建设地点	益阳市资阳区新桥河镇工业园内				
立项审批部门		批准文号			
建设性质	新建		行业类别及代码	C1353 肉制品及副产品加工 C1329 其他饲料加工	
占地面积（平方米）	3162		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	200	其中：环保投资（万元）	32	环保投资占总投资比例	16%
评价经费（万元）			预计投产时间	2020 年 5 月 1 日	
<p>（一）工程内容及规模</p> <p>1 项目由来</p> <p><u>饲料级猪油、饲料级猪肉粉以及饲料级猪油渣（饼）具有蛋白质含量及生物学价值高等特点，被饲料生产者和广大养殖户广为选择。饲料级猪油是一种高能量饲料，可以弥补普通饲料能量供应的不足。猪油及猪油渣（饼）加工使用牲畜屠宰加工副产品，主要包括肠油、下腹肥膘、边角肉等，脂肪、蛋白质含量高，猪肉粉加工使用油脂加工厂产生的猪油渣饼，资源比较丰富，属于废物利用范围，猪油加工具有良好的社会效益、经济效益、环境效益。</u></p> <p>益阳市华鑫科技饲料有限公司拟投资人民币 200 万元在益阳市资阳区新桥河镇工业园内建设年产 6 千吨猪油、1 万吨猪肉粉及猪油渣（饼）生产线建设项目，设置了猪油、猪油渣（饼）加工生产线 1 条，猪肉粉加工生产线 1 条，预计</p>					

年生产 6 千吨猪油，年生产 1 万吨猪肉粉及猪油渣（饼）。

据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》中华人民共和国国务院第 682 号令的有关规定，《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令第 1 号），项目属于二、农副食品加工业—6、肉禽类加工中年加工两万吨以下，应编制环境影响评价登记表，同时本项目属于二、农副食品加工业—6、粮食及饲料加工中年加工 1 万吨及以上的且不含发酵工艺的，本项目编制环境影响评价报告表。益阳市华鑫科技饲料有限公司委托我公司编制《年产 6 千吨猪油、1 万吨猪肉粉及猪油渣（饼）生产线建设项目环境影响评价报告表》。接受委托后，我公司立即组织有关技术人员对项目所在地及周围环境现状进行了实地踏勘，收集相关资料，并在此基础上，依据国家法律法规和建设项目环境影响评价的相关规定和导则、标准，完成了本项目环境影响报告表编制工作，并于 2020 年 4 月 1 日通过了益阳市环境保护局赫山分局组织的专家技术审查。根据专家组评审会评审意见，评价单位对环境影响文本进行了校核、修改，现呈上报批。

2 工程建设内容

益阳市华鑫科技饲料有限公司拟投资人民币 200 万元在益阳市资阳区新桥河镇工业园内建设年产 6 千吨猪油、1 万吨猪肉粉及猪油渣（饼）生产线建设项目，本项目占地面积为 3162 平方米。具体情况详见表 1-1。

表 1-1 工程建设内容一览表

工程类别	工程内容	
主体工程	设置猪油、猪油渣（饼）加工生产线 1 条，猪肉粉加工生产线 1 条，预计年生产 6 千吨猪油，预计年生产 1 万吨猪肉粉及猪油渣（饼）	
储运工程	冷库	位于厂区东面，65m ² ，制冷剂为 R22。
	暂存油池	2 个，分别为 5m ³ 、2.5m ³ ，用于暂存未过滤的油脂
	工业油罐	2 个，一用一备，单个容积为 100m ³
	猪油渣饼暂存区	500m ² ，用于存放熔炼之后压饼的猪油渣（饼）
	猪肉粉堆放区	400m ² ，用于堆放打包好的猪肉粉
	叉车	一辆

辅助工程	办公楼	包括办公、住宿、化验室，三层，占地面积为160m ²
公用工程	供水	本项目用水来自于市政用水
	排水	雨污分流制，无生产废水产生，生活污水经三级化粪池处理后用于菜地施肥。
	供电	用电来自于450KVA变压器一台
	供热	导热油炉，燃料使用生物质颗粒
环保工程	废气治理	本项目产生的大气污染物为生产过程中产生的油烟废气和臭味、生物质颗粒燃烧废气。生产过程中产生的油烟废气、臭味经油烟净化器+等离子光氧催化一体机处理后经15m高的排气筒排放，生物质燃烧废气经旋风除尘器处理后经25m高的排气筒排放
	废水治理	无生产废水产生，生活污水经三级化粪池处理后用于菜地施肥。
	噪声治理	采用低噪声设备，采取吸声、隔声，加强绿化等措施。
	固废处理处置	本项目现有工程运营期间产生的生产固废为生物质燃烧灰渣、废导热油、废紫外灯管、除尘器收集的粉尘、油烟净化器收集的油脂、猪油过滤后的油渣以及生活垃圾。生物质燃烧灰渣及除尘器收集的粉尘外售至周边农户施肥；油烟净化器收集的油脂、猪油过滤后的油渣收集后外售；生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运，废导热油、废紫外灯管收集后交由有资质的单位处理。
依托工程	益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂	益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂位于湖南省益阳市谢林港镇青山村，总占地面积60000m ² ，合90.0亩。总投资50046.10万元，服务范围为益阳市主城区及其周边部分乡镇和东部新区。采用机械炉排炉焚烧工艺，选用2条400t/d的垃圾处理生产线。

3 产品方案

产品方案如下表：

表 1-2 产品方案及生产规模

序号	产品名称	单位	数量	备注
1	饲料级猪油	吨/年	6000	外售
2	工业级猪油	吨/年		外售
3	饲料级猪肉粉	吨/年	10000	外售
4	饲料级猪油渣(饼)	吨/年		外售

4 主要原辅材料

本项目主要原辅材料见表 1-3。

表 1-3 主要原辅材料一览表

名称	用量/年	来源
牲畜屠宰加工副产品(肥碎肉)	12000t/a	屠宰厂
猪油渣饼	7000t/a	食品油脂加工厂
R22	1kg/a	/
生物质颗粒	300t/a	生物质颗粒厂
电	450KVA 变压器一台	
水	177m ³ /a	自来水

负面清单：不得掺杂病死、变质猪肉及其他动物肉。

5 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 1-4。

表 1-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	单位
实验室仪器设备				
1	恒温培养箱	80X-1280X	1	台
2	冰箱	330-0	1	台
3	手提式高温灭菌锅	BCD-179CK	1	台
4	可见分光光度计	XFS-280A	1	台
5	箱式电阻炉	JH721	1	台
6	电热恒温干燥箱	SX2-25-10A	1	台
7	万分之一电子分析天平	202-0	1	台
8	蛋白质测定仪	FA2104B	1	台
9	消化炉	ATN-100	1	台
10	万用电炉	KDN-08D	1	台

11	不锈钢蒸馏水器	SW-2	1	台
12	恒温水浴锅	5L220	4	台
13	样品粉碎机	HH-S2S	1	台
14	恒温振动摇床	XQ100	1	台
15	防爆试剂柜	SHA-CA	1	台
16	超净工作台	FBG-001	1	台
生产设备				
1	熔炼锅	HM-27	4	台
2	破肉饼机	YSPM620DCZ	1	台
3	高温灭菌锅	X200B-3	3	台
4	螺旋榨油机	ZX200A-3	3	台
5	螺旋运输机	YSPM620DC	8	台
6	冷却器	GLC1-1	1	台
7	粉碎机	3FS500	1	台
8	旋振筛	1000-2S	1	台
9	斗式提升机	HL300	3	台
10	油渣过滤机	CM-100	1	台
11	离心机	LW400-1200	1	台
12	定量包装秤	LH-DCS-A-50	1	台
13	压饼机	075T	1	台
14	导热油炉	YBL-1400	1	台
15	叉车	CD30	1	辆
16	离心风机	YX9-35	1	台

6 工作制度和劳动定员

本项目设置员工 10 人，一班制，每班 8 小时，年工作 300 天。不设置食堂，仅提供住宿。

7 公用工程

(1) 供电工程

本项目用电来自于 450KVA 变压器一台。

(2) 给水工程

本项目生产不需用水，生活用水主要为员工用水，用水来自于市政用水。

生活用水：本项目职工定员 10 人，年工作时间约 300 天，据企业提供可知，

聘用的员工部分为周围居民，仅 3 人在企业住宿，住宿员工按用水量每人每天 80L 计算，则生活用水量为 $0.24\text{m}^3/\text{d}$ ($72\text{m}^3/\text{a}$)，非住宿员工按用水量每人每天 50L 计算，则生活用水量为 $0.35\text{m}^3/\text{d}$ ($105\text{m}^3/\text{a}$)。则生活用水量为 $0.59\text{m}^3/\text{d}$ ($177\text{m}^3/\text{a}$)

(3) 排水工程

本项目排水采取雨污分流体制，本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理，处理后用于菜地施肥。

生活污水：排污系数按 0.8 计算，则生活污水产生量为 $0.472\text{m}^3/\text{d}$ ($141.6\text{m}^3/\text{a}$)。

(4) 供热

本项目拟设置1台加热炉，使用时间为300天，每天使用时间约8个小时。项目预计年用生物质颗粒约300吨。

8 投资规模及资金筹措

本项目总投资 200 万元，全部由益阳市华鑫科技饲料有限公司自筹。

9 项目选址

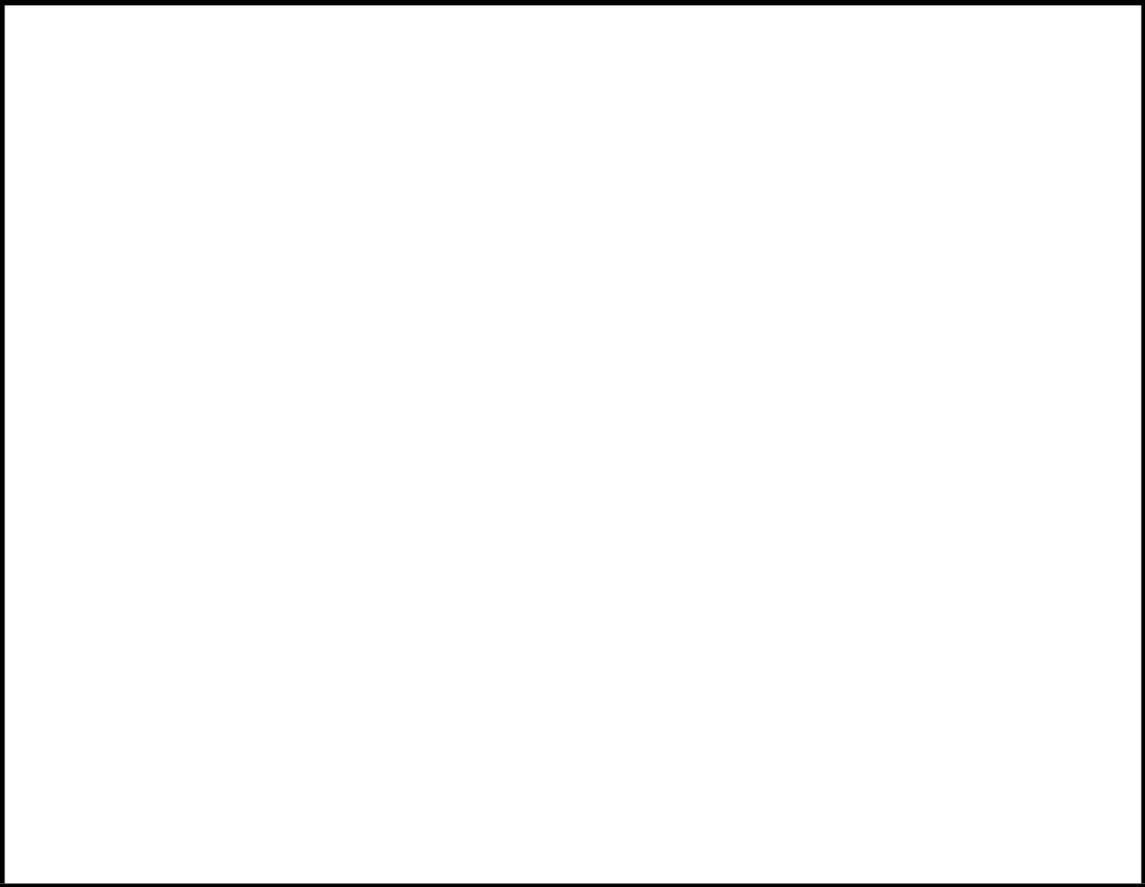
本项目位于湖南省益阳市资阳区新桥河镇工业园内，企业周围居民较少，东、南、北侧为工业园其他企业，西侧有居民，最近距离为 20m，企业与周围居民相处融洽，为周围居民提供了就业机会，促进地方经济的发展。本项目周边情况详见下图 1-1。



图 1-1 本项目周边情况图

（二）项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目位于湖南省益阳市资阳区新桥河镇工业园内，根据调查，企业周围主要为居民住宅以及工业园内企业。项目区域主要环境问题为周围企业产生的污染物、居民生活污水、生活垃圾等造成的污染。本项目为新建项目，经现场勘察，不存在与项目有关的原有污染情况。



二、环境现状调查与评价

(一) 自然环境简况

1 地理位置

益阳市位于湘中偏北，靠近长沙市，地处资水下游，洞庭湖之滨，东与长沙市和岳阳市毗邻，南与娄底市交界，西与怀化市相连，北与常德市接壤。地理位置为：东经 110°43'~112°55'，北纬 27°58'~29°31'。

资阳区地处湘中偏北，镶资水尾闾，北濒洞庭湖，全区总面积 735 平方米。总人口 42 万人，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。张常高速、319 国道、204 和 308 省道贯穿而过，交通十分便利。

本项目位于湖南省益阳市资阳区新桥河镇新桥河工业园内（地理位置图详见附图），中心地理位置为 E112°12'14"，N28°36'9"。

2 地形、地貌及地质概况

资阳区位于位于湖南省中北部，益阳市资江北岸，处于雪峰山余脉向洞庭湖过渡的地带，西南高，东北低，地势自西南向东北倾斜递降，具有三级阶梯状特点。属滨湖丘陵，兼有丘陵、岗地、平原三个地貌类型。平均海拔 34m，最高点为杨林坳的羊牯寨为 266.2m，最低点过鹿坪南门湖为 27.4m。资阳区东面与北面为冲积平原，沿江地势平坦。光照、热量条件好，海拔高程在 50m 以下，土壤由河湖冲积物组成，具有明显的二元结构，下部为砂粒层，富含地下水耕作层在 15~25cm 之间，坡度 5°以下，纵横 15km²，湖泊池塘多，渠道纵横，土质肥沃，是典型的种稻区。西面是低山丘陵区，地势由西北向东南倾斜，除资水沿岸狭长平原外，大部分为波状的丘陵地貌，海拔一般为 80m~120m，最高点羊牯寨为 266.2m，坡度为 10~25°。

区域内地震活动比较少，根据国家质量技术监督局颁发的《中国地震动参数区划图（GB18306-2001）》（1/400 万），本区地震动峰值加速度为 0.05g，地震动反应谱特征周期为 0.35s，地震基本烈度小于 VI 度。

3 气象和气候

资阳区气候属亚热带季风湿润气候，四季分明，冬季严寒期短，光热丰富，

雨量充沛盛夏较热，冬季较冷。主要气象参数如下：多年平均气温 16.8℃，最热月 7 月平均气温 29℃，极端最高气温 43.6℃，最冷月 1 月平均气温 4.6℃，极端最低气温-13.2℃，日照百分率 42%，多年平均降雨量 1432.2mm，年最大降水量 2205.3mm，年最小降水量 965.2mm，24 小时最大降水量 167.2mm，多年平均相对湿度 81%，最热月 7 月平均相对湿度 77%，最冷月 1 月平均相对湿度 82%，年平均风速 2.5m/s，全年主导风向及频率 NNW，14%，夏季主导风向及频率 SSE，12%，静风频率 17%。

4 水文特征

本项目所在区域主要水系为资江（又名资水）。资江为湖南省第三大河。源于广西壮族自治区东北部和湖南省中部。有二源，南源夫夷水出广西壮族自治区资源县越城岭西麓桐木江，流经资源县城，于梅溪进入湖南新宁县境。西源（一般作为主源）郝水出湖南省苗族自治县资源青界山西麓黄马界，流经武冈、新化、安化、桃江、资阳、赫山等县市。至益阳分两支，北支出杨柳潭入南洞庭湖，南支在湘阴县临资口入湘江。

本项目区域主要水系情况如下：

资江：资江属洞庭湖水系，长江的一级支流，发源于广西资源县境内猫儿山东麓，浩浩北去，最后注入湖南省洞庭湖，流经广西资源县、湖南城步县、武冈市、隆回县、洞口县、邵阳县、邵阳市、新邵县、冷水江市、新化县、安化县、桃江县和益阳市，共 13 个县市，干流全长 713 公里，流域面积 282142 平方公里，平均坡降 0.65%，流域内多山地和丘陵，地势大致西南高、东北部低，资江流经桃江县城 102 公里，河道平均坡降 0.38‰；河道平均宽度 280m，最大流量 11800m³/s；最小流量：90.5m³/s；多年平均流量：688m³/s；最高洪水水位：40.79m；最低枯水水位：34.29m；多年平均水位：35.57m。

5 生态环境

（1）土壤

项目区属于亚热带季风湿润气候类型，在高温多湿条件下，其地带性土壤为红壤，山地土壤主要是黄壤、黄棕壤。沿线地区的耕作土为水稻土，分布较广，沿河两岸有潮土分布。

区域成土母质类型较多，分布较广的主要有板页岩、第四纪网纹红壤和河湖

冲积物，此外，尚有砂砾岩、砂页岩、花岗岩、石灰岩等，西部低山丘陵地区以板页岩为主，中部丘陵岗地地区以四纪红壤为主，并间有花岗岩、石灰岩分布，东部平原地区以河湖冲积物为主，土壤类型大多为山地森林红壤和平原潮土。

（2）植被

益阳市植被属中亚热带常绿阔叶林北部亚地带植被区。植被类型以华东、华中区系为主，森林植被较为丰富，种类繁多，主要有常绿阔叶林、常绿针阔混交林、落叶常绿阔叶混交林、落叶阔叶林、竹林、乔竹混交林和以油茶、杜仲、厚朴、柑橘为主的经济林。

（3）动物资源

评价区域野生动物多为适应耕地和居民点的种类，林栖鸟类已少见，而盗食谷物的鼠类和鸟类有所增加，生活于稻田区捕食昆虫、鼠类的两栖类、爬行类动物较多，主要野生动物物种有麻雀、黄鼬，家畜、家禽有猪、牛、羊、兔、鸡、鸭、鹅等，鱼类有青、草、鲢、鲤、鲫鱼等。

（4）农业生态现状

评价范围内种植业以粮食作物为主，粮食作物主要包括水稻、玉米、大豆、马铃薯、红薯等，粮食作物中水稻是最主要的种植作物，产量高，该评价区在全国被称为“鱼米之乡”。随着产业结构调整不断深入，经济效益的作物种植面积和产量大幅度增长，农业结构日趋合理，农民收入逐渐增加。

（5）水土流失情况

根据《湖南省水土保持区划》，项目区属湘北环湖丘岗轻度流失区，其地貌主要为低山丘陵和岗地，成土母质以河、湖沉积物与第四纪红土为主，土壤肥沃，光热充足，植被较发育，水土流失程度轻微。水上流失侵蚀类型以水蚀为主，水蚀以面蚀和沟蚀为主。根据《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-96)，该区土壤容许流失量为 $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

益阳市现有水土流失面积 26.93km^2 ，占全市总面积的 7.07% 。其中轻度流失 20.36km^2 ，占水土流失面积的 75.50% ；中度流失 6.57% ，占 24.41% 。土壤平均侵蚀模数为 $1300\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

（二）环境保护目标调查

(1) 环境空气：保护项目所在区及周边环境空气质量，使其满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

(2) 声环境：保护项目厂界四周声环境质量标准符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类区标准；

(3) 地表水环境：地表水环境保护目标为资江，其水环境质量控制在于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

表 2-1 主要环境保护目标一览表

序号	环境要素	坐标/m		环境保护目标	功能及规模	方位	距离	保护级别
		X	Y					
1	环境空气	-346	-278	人和桥村	约 37 户， 约 130 人	东北侧	500m~676m	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中的二级标准
		-61	46	新桥山村	约 77 户， 约 270 人	西北侧	20m~688m	
		123	130	新桥山村	约 44 户， 约 154 人	北侧	86m~653m	
		268	152	新桥山村	约 60 户， 约 210 人	东北侧	106m~516m	
		5	145	益阳市第九中学	中学	西侧	145m	
		-153	117	新桥河纪检委	政府	西侧	246m	
2	声环境	/	/	新桥山村	约 42 户， 约 147 人	西北侧	20m~200m	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）中的3类区标准
		/	/	新桥山村	约 20 户， 约 70 人	北侧	86m~200m	
		/	/	新桥山村	约 4 户， 约 14 人	东北侧	106m~200m	
		/	/	益阳市第九中学	中学	西侧	145m	

2-2 水环境保护目标一览表

环境要素	坐标/m		环境保护目标	功能及规模	水力联系	距离	保护级别
	X	Y					
地表水环境	-72	-160	资江	大河	无生产废水外排，生活污水经三级化粪池处理后用于菜地施肥。	732m	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III类水质标准

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、区域环境功能区划

本项目所在地环境功能属性见表下表。

表 3-1 项目厂址环境功能属性

编号	项目	功能属性及执行标准
1	水环境功能区	属于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准
2	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) 二级标准
3	声环境功能区	厂界四周执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准
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
11	是否水库库区	否
12	是否污水处理厂集水范围	否
13	是否属于生态敏感与脆弱区	否

2、环境空气现状调查与评价

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2—2018) 中“6 环境空气质量现状调查与评价”内容, 首先需要调查项目所在区域环境质量达标情况, 作为项目所在区域是否为达标区的判断依据。并且根据导则“5.5 依据评价所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数量质量、代表性等因素, 选择近 3 年中数据相对完整的 1 个日历年作为评价基准年”的内容, 本项目筛选的评价基准年为 2018 年。本项目区域达标判定所用数据引用 2018 年益阳市环境保护局网站上环保动态公布的“我市成功创建环境空气质量达标城市, 环境空气质量首次达到国家二级标准”。根据《环境空气质量监测点位布设技术规范(实行)》

(HJ664-2013)中对“环境空气质量评价区域点”的定义，其代表范围一般为半径几十千米，本项目厂距离资阳区政务中心 12.8km，距离较近且地形、气候条件相近，故结论来源可靠，有效性符合导则要求。

表 3-22018 年益阳市中心城区环境空气质量标准 $\mu\text{m}/\text{m}^3$

污染物	年评价指标	现状浓度	标准浓度	占标率	达标情况
SO ₂	年均浓度	9	60	0.15	达标
NO ₂	年均浓度	25	40	0.625	达标
PM ₁₀	年均浓度	96	70	0.986	达标
PM _{2.5}	年均浓度	35	35	1.0	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1800	4000	0.45	达标
O ₃	8 小时平均第 90 百分位数浓度	140	160	0.875	达标

由上表可知，2018 年益阳市中心城区环境空气质量各指标中 SO₂ 年均浓度、NO₂ 年均浓度、PM₁₀ 年均浓度、PM_{2.5} 年均浓度、CO24 小时平均第 95 百分位数浓度、O₃8 小时平均第 90 百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值。本项目所在区域为达标区。

3、地表水环境现状调查与评价

为了解项目区域地表水环境质量现状，本评价引用益阳市环境监测站于 2018 年 3 月对资江新桥河、龙山港断面水质进行的监测。

(1) 监测工作内容

具体监测断面位置见附图及监测因子见表 3-3。

表 3-3 地表水环境监测断面位置

编号	断面名称	所属流域	与本项目相对位置	监测项目
W1	新桥河断面	资江	位于本项目上游 732m	pH 值、DO、COD、氨氮、石油类、BOD ₅
W2	龙山港断面	资江	位于本项目上游 16km	

(2) 监测分析方法

按国家颁布的《地表水和污水监测技术规范》（HJT91-2002）和《水和废水监测分析方法》执行。

（3）水质评价方法

1、一般水质因子的指数计算公式：

$$S_{i,j} = \frac{C_{i,j}}{C_{si}}$$

式中： $S_{i,j}$ —评价因子 i 的水质指数，大于 1 表示该水质因子超标；

$C_{i,j}$ —评价因子 i 的水质指数，大于 1 表示该水质因子超标；

C_{si} —评价因子 i 的水质指数，大于 1 表示该水质因子超标；

2、溶解氧的标准指数计算公式：

$$S_{DO,j} = DO_s / DO_j \quad DO_j \leq DO_f \quad (D.2)$$

$$S_{DO,j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{DO_f - DO_s} \quad DO_j > DO_f \quad (D.3)$$

式中： $S_{DO,j}$ —溶解氧的标准指数，大于 1 表明该水质因子超标；

DO —溶解氧在 j 点的实测统计值代表值，mg/L；

DO_s —溶解氧的水质评价标准限值，mg/L；

DO_f —饱和溶解氧浓度，mg/L，对于河流， $DO_f = 468 / (31.6 + T)$ ；对于盐度比较高的湖泊、水庠及入海河口、近岸海域， $DO_f = (491 - 2.65S) / (33.5 + T)$ ；

S —实用盐度符号，量岗为 1；

T —水温，C。

3、pH 值的指数计算公式：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

式中： $S_{pH,j}$ —pH 值的指数，大于 1 表明该水质因子超标；

pH_j —pH 值实测统计代表值；

pH_{sd} —评价标准中 pH 值的下限值；

pH_{su} —评价标准中 pH 值的上限值；

（4）监测结果统计分析

地表水环境现状监测及统计分析结果见表 3-4。

表 3-4 水环境现状监测与评价结果单位: (mg/L, pH 无量纲)

监测断面	监测因子	范围	水质指数	超标率	最大超标倍数	水质标准 (III类)
W1	pH 值	7.31	0.155	0	0	6~9
	DO	10.6	0.47	0	0	5
	COD	17.4	0.87	0	0	20
	BOD ₅	2.4	0.6	0	0	4
	氨氮	0.477	0.477	0	0	1.0
	石油类	0.01	0.2	0	0	0.05
W2	pH 值	7.7	0.35	0	0	6~9
	DO	10.6	0.47	0	0	5
	COD	18.2	0.91	0	0	20
	BOD ₅	2.4	0.6	0	0	4
	氨氮	0.378	0.378	0	0	1.0
	石油类	0.01L	0.2	0	0	0.05

根据上表数据可知, 2018 年 3 月份新桥河、龙山港断面的各个监测因子均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准的要求, 本项目所在区域地表水环境为达标区。

4、声环境现状调查与评价

为了解评价区域声环境背景值, 本次评价委托湖南正勋检测技术有限公司 2020 年 3 月 17 日~18 日于企业厂界东、南、西、北面各 1m 处进行现场监测, 昼夜各监测一次。声环境监测布点图见附图, 其监测结果列于表 3-5。

表 3-5 项目声环境现状监测结果 (单位: dB(A))

监测点		LAeq		评价标准	评价
		2020.3.17	2020.3.18		
1#厂界东	昼间	56.2	57.5	65	达标
	夜间	43.2	45.3	55	达标
2#厂界南	昼间	55.8	56.1	65	达标
	夜间	41.3	42.1	55	达标
3#厂界西	昼间	57.1	56.3	65	达标
	夜间	40.6	41.3	55	达标

4#厂界北	昼间	55.4	55.8	65	达标
	夜间	43.7	42.2	55	达标

由上述监测结果可知，企业厂界四周声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准要求。

5 益阳市资阳区新桥河镇工业园介绍

本评估范围属于益阳市资阳区新桥河镇工业园（以下简称“新桥河镇工业园”）的一部分，新桥河镇工业园位于益阳市资阳区新河镇，前身为始建于1985年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（原名为益阳市宏大铋业有限公司，以下简称“宏大铅铋公司”）、金利丰(益阳)金银业有限公司（2008年停产，以下简称“金利丰公司”）、湖南蓝星稀贵金属有限公司（原益阳三星有色金属公司，以下简称“蓝星公司”）等生产铋系列产品、银系列产品的产业链。其中湖南宏大铅铋有限公司下设湖南宏远铋业有限公司（以下简称“宏远铋业”）、湖南华为工贸有限公司（以下简称“华为工贸”）、湖南荣昌铋品冶炼有限公司（以下简称“荣昌铋品”）三家子公司。园区内企业主要生产产品有0级氧化铋、一级氧化铋、粗铅、银等。2009年8月，该工业园整体关闭，益阳市资阳区城市建设投资开发有限公司在2012年对园内遗留重金属废渣进行无害化处置，目前废渣无害化处理工程已完工。园区工厂企业生产设备、原材料、残留固废等均已经全部清除。厂房及其它建筑设施保留。2012年园内遗留重金属废渣进行无害化处置后，园内遗留固废得到妥善处置。

四、评价适用标准

<p style="text-align: center;">环 境 质 量 标 准</p>	<p>1、大气环境：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。</p> <p>2、水环境：地表水环境(资江)执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。</p> <p>3、声环境：厂界四周声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。</p>
<p style="text-align: center;">污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>(1) 生产过程中产生的油烟废气的排放标准参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中最高允许浓度排放限制；恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中排放标准限值；导热油炉中燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中燃煤锅炉特别排放浓度限值。</p> <p>(2) 营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。</p> <p>(3) 固废：生活垃圾处置执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）；一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其2013年修改单；危险废物执行《危险固体废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单。</p>
<p style="text-align: center;">总 量 控 制 指 标</p>	<p>建议污染物总量控制指标：</p> <p>由于本项目无生产废水产生，生活污水经三级化粪池处理后用于菜地施肥，综合利用不外排，因此废水不涉及总量控制指标；</p> <p>本项目废气总量控制因子和指标为：SO₂：0.204t/a，NO_x：0.306t/a。</p>

五、建设项目工程分析

(一) 工艺流程简述

工艺流程简述（图示）：

1、营运期工艺流程图

(1) 猪油、猪油渣（饼）生产线工艺流程图

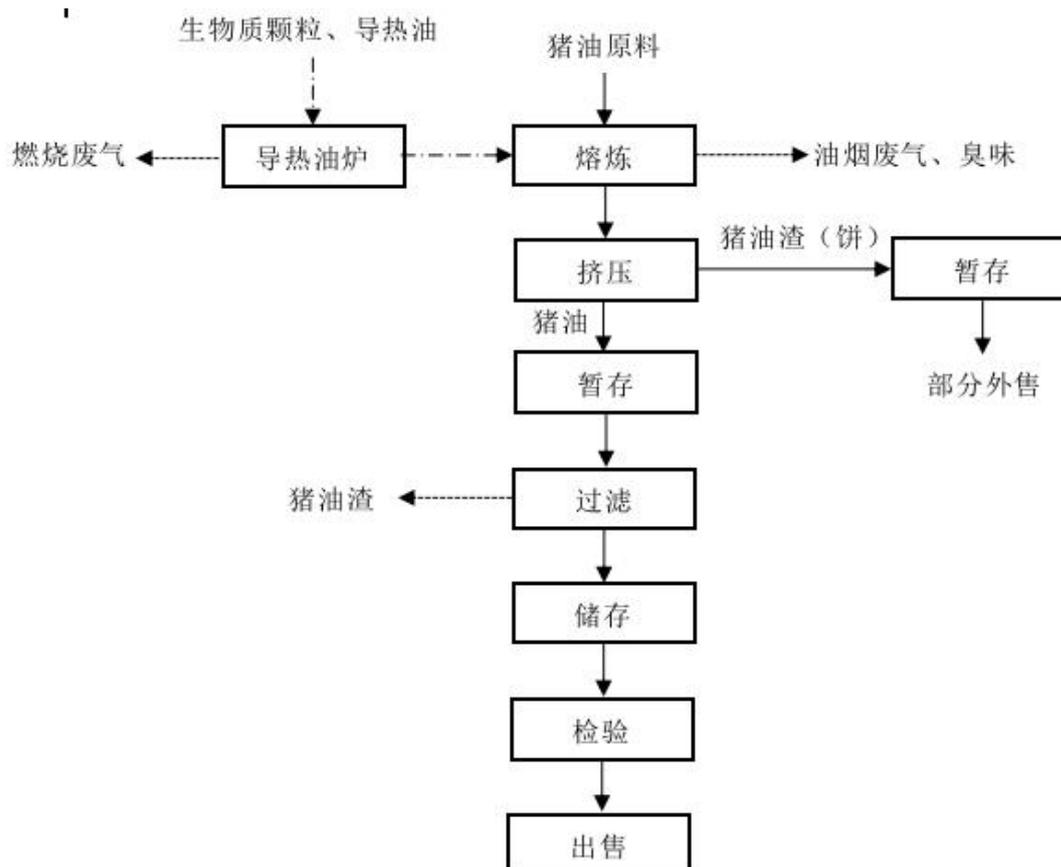


图 5-1 营运期猪油、猪油渣（饼）生产线工艺流程图

(2) 猪肉粉生产线工艺流程图

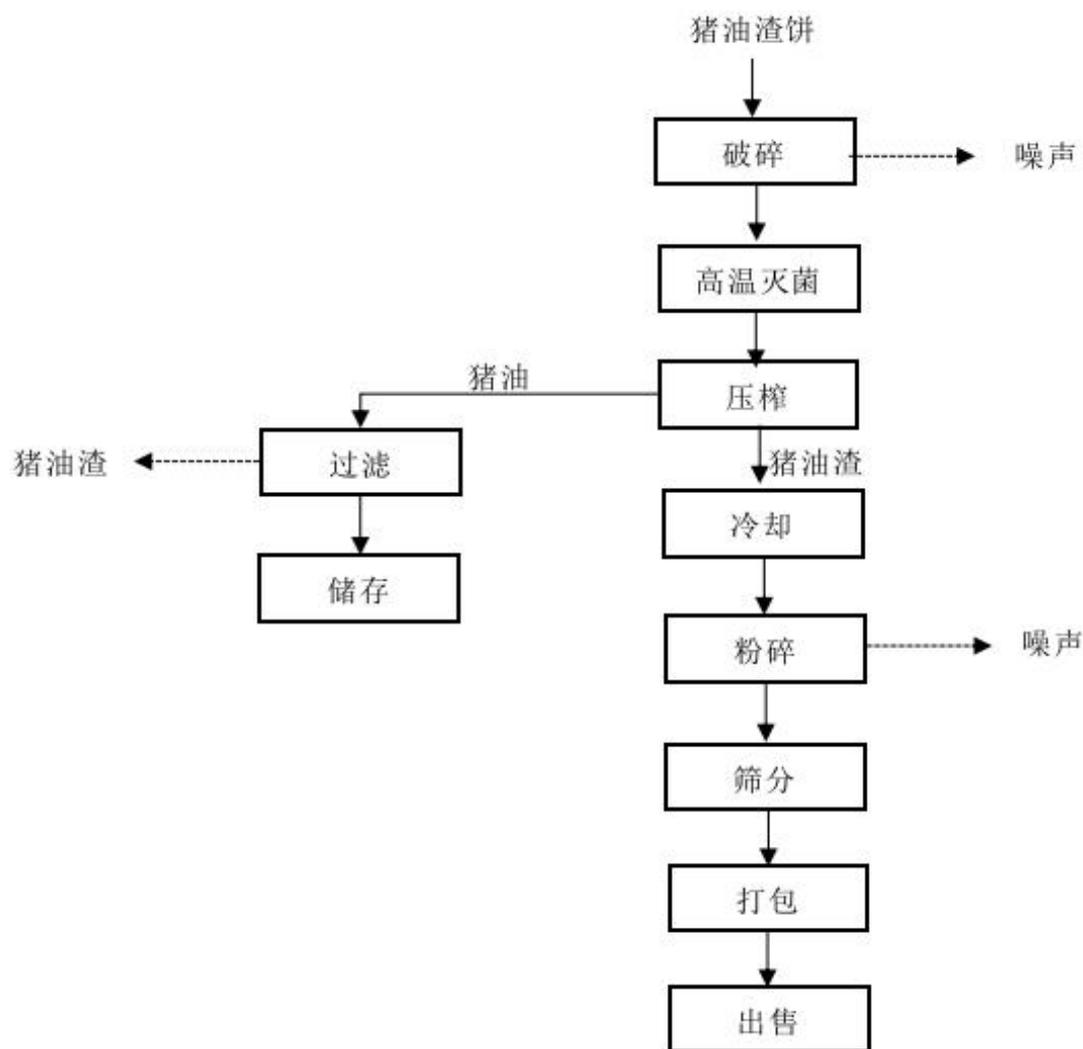


图 5-2 营运期猪肉粉生产线工艺流程图

工艺流程简述

1、熔炼：将收购的合格的肥碎肉放入熔炼锅内，若有多余原料，将其暂存入温度控制在 -15°C - 18°C 的冷库中。通过电子温控控制熔炼温度在 220°C - 260°C 之间，熔炼3小时左右，其供热来源于导热油炉，使用的燃料为生物质颗粒。此过程产生生物质颗粒的燃烧废气、油烟废气。

2、挤压：原料在熔炼锅熔炼完成后，通过底部阀门放出猪油和猪油渣，经挤压后自然分离，猪油通过初滤流入暂存油池，猪油渣饼人工搬运至猪油渣饼暂存区暂存，部分猪油渣饼出售，部分进入猪肉粉生产工艺。

3、过滤、检验：猪油经初滤后进入暂存油池暂存，由于此部分猪油存在猪油渣含量还较高，则需进行油渣分离，分离后的猪油经泵抽至工业油罐中储存，检验油品等级（饲料级/工业级）后出售。此过程产生的污染物为油脂过滤产生的油渣、噪声。

4、破碎、高温消毒、压榨：将猪油渣（饼）暂存区暂存的猪油渣饼或外购的油渣饼通过叉车托盘放入平台，人工投入破肉饼机，将破碎后的猪油渣输送分别到3台消毒锅中消毒，消毒过程不需添加任何添加剂。高温灭菌后，对猪油渣进行压榨，猪肉渣中的猪油析出，对析出的猪油进入油渣分离器中分离，分离后通过泵抽至工业储罐。此过程产生的污染物为油脂过滤产生的油渣、噪声。

5、冷却、粉碎、筛分、打包：经高温消毒后的猪肉粉通过提升机提升到冷却器冷却。冷却时间大概1小时左右，冷却到30℃左右。冷却后的猪肉粉由提升机提入暂存料仓。由输送机把暂存料仓内的猪肉粉输送至粉碎机，粉碎至60目的细度。粉碎后经提升机提升至振动分级筛进行筛选，筛选合格的产品进入粉料仓，未合格的粉料进入暂存料仓重新粉碎。粉料仓成品由自动打包称打包，用托盘码垛至成品区暂存后销售。

（二）营运期污染分析

1、营运期大气污染源强分析

由于本项目产生生产过程中产品及原料的湿度高，生产过程中几乎不产生粉尘。因此，本项目运营期间产生的大气污染源主要包括生产过程中产生的油烟废气和臭味、生物质颗粒燃烧废气。

（1）生产过程中产生的油烟废气和臭味

本项目拟使用密闭熬油设备，通过生物质导热油炉加热，通过类比《青岛鑫盛通达生物科技有限公司年产3000吨饲料级猪油环境影响报告表》可知，油烟废气挥发量占产量的0.005%，项目年产6000吨饲料级动物油，则熬油过程中产生的油烟量为0.3t/a，集气罩设计风量为10000m³/h，年工作时间以2400h计，则本项目油烟废气的产生浓度为12.5mg/m³。项目使用密闭熬油设备，收集效率100%，收集后经油污去除率不低于95%的油烟净化器处理，处理后油烟废气的排放量为0.015t/a，排放浓度为0.625mg/m³，最后经光催化氧化进行臭味处理，根据设备提供数据可知，脱臭效率可达99%，处理后废气经15m排气筒高空排放，油烟废气

排放可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准中最高排放浓度限值，臭味可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中排放标准限值。

(2) 燃烧废气

本项目共设有1台加热炉，使用时间为300天，每天使用时间约8个小时，则全年使用2400个小时。项目年用生物质颗粒约300吨。

根据《生物质成型燃料燃烧挥发性有机物排放特性实验》一文分析，参考该试验取秸秆类成型生物质燃料VOCs排放系数1.13g/kg。计算得VOCs排放量为0.339t/a。

根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（2010年修改版）计算项目燃生物质颗粒的污染物产生情况，具体见下表 5-1。

表 5-1 工业加热炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业加热油炉

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
蒸汽/ 热水/ 其它	生物质（木 材、木屑、甘 蔗渣压块等）	层燃 炉	所有 规模	工业废气量	标立方米/吨-原料	6240.28
				二氧化硫	千克/吨-原料	17S①
				烟尘	千克/吨-原料	0.5（压块）
				氮氧化物	千克/吨-原料	1.02

注：①二氧化硫的产污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。例如生物质中含硫量（S%）为0.1%，则S=0.1。企业购买的成型生物质颗粒含硫率低于0.04%。

本项目导热油炉中生物质燃烧废气经旋风除尘器处理后经25m高的排气筒排放。据建设方提供数据可知，旋风除尘器的除尘效率为80%，则项目加热油炉产排污情况见表 5-2。

表 5-2 导热油炉产排污情况

生产工序	污染物	废气量	产生情况			排放情况			允许排放浓度 mg/m ³
			产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
燃烧 废气	SO ₂	18720 84 m ³ /h	0.204	0.085	108.969	0.204	0.085	108.969	200
	NO _x		0.306	0.128	163.454	0.306	0.128	163.454	200
	烟尘		0.150	0.063	80.125	0.030	0.043	16.025	30
	VOCs		0.339	0.141	181.082	0.339	0.141	181.082	/

通过处理后，燃烧废气中烟尘排放量为 0.03t/a，排放浓度 16.025mg/m³，SO₂ 排放量为 0.204t/a，排放浓度 108.969mg/m³，NO_x 排放量为 0.306t/a，排放浓度 163.454mg/m³，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃煤锅炉特别排放浓度限值。

2、营运期水污染源强分析

本项目生产不需用水，地面清理使用干拖把进行清扫，项目无运输车辆，因此不产生清洗废水。因此，本项目产生的废水仅为生活污水。

（1）生活污水

本项目拟聘用员工 10 人，据企业提供可知，聘用的员工部分为周围居民，仅 3 人在企业住宿，年工作日 300 天，住宿员工按用水量每人每天 80L 计算，则生活用水量为 0.24m³/d（72m³/a），非住宿员工按用水量每人每天 50L 计算，则生活用水量为 0.35m³/d（105m³/a）。则生活用水量为 0.59m³/d（177m³/a），排污系数按 0.8 计算，则生活污水产生量为 0.472m³/d（141.6m³/a）。该生活污水的主要污染因子为 COD、BOD₅、氨氮、SS 等。根据对同类企业的类比调查，主要污染物的产生浓度和产生量为：SS：300mg/L、0.0424t/a，BOD₅：200mg/L、0.02832t/a，COD：250mg/L、0.0354t/a，氨氮：30mg/L、0.0042t/a。

3、营运期噪声污染源强分析

本项目主要噪声源为机器设备产生的噪声，主要噪声设备见表 5-3。

表 5-3 项目主要噪声源一览表

序号	设备名称	设备噪声值 dB(A)	台数
1	破肉饼机	80	1
2	螺旋榨油机	75	3
3	粉碎机	90	1
4	旋振筛	80	1
5	离心机	90	1
6	压饼机	70	1
7	离心风机	90	1

合成噪声级模式

$$L = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{Li/10}\right)$$

式中：L：多个噪声源的合成声级，dB(A)；

Li：某噪声源的噪声级，dB(A)；

经计算，各声源叠加后声级为 95.19dB。

4、营运期固体废物源强分析

①生活垃圾

生活垃圾的产生量员工按 0.5kg/（人·天），其中劳动定员为 10 人，年工作时间为 300 天，则生活垃圾量约为 5kg/d(1.5t/a)。

②加热油炉灰渣

据建设方提供资料可知，本项目热源为生物质燃料，根据生物质颗粒厂家检测报告可知，生物质颗粒中灰分含量为 10.92%，本项目燃烧生物质颗粒 300t，则项目加热油炉灰渣产生量为 37.26t/a。

③油脂过滤产生的油渣

油脂经暂存池暂存后需经一次过滤后才能进入油罐中储存，此过程会产生一定量的猪油渣，据建设方提供数据可知，此过程猪油渣的产生量为 5t/a。

④危险废物

项目供热系统使用的为导热油，据建设方提供数据可知，导热油一次使用3t，每8年更换一次，根据《国家危险废物名录-2008》可知，导热油属于危险废物。属于HW08类，据建设方提供数据可知，本项目产生的导热油为0.375t/a。

⑤除尘器收集的粉尘

本项目使用旋风除尘器对燃烧废气中烟尘进行收集。据工程分析，此部分产生粉尘量为0.12t/a。

⑥油烟净化器收集的油脂

本项目产生的油烟废气经油烟净化器进行收集，据工程分析，此部分产生的油脂为0.24t/a。

⑦废紫外灯管

本项目使用的等离子光氧催化一体机在使用过程中将产生一定量的废紫外灯管，建设项目根据《国家危险废物名录-2008》可知，废紫外灯管属于危险废

物。属于HW29类，据建设方提供，紫外灯管每年更换一次，此部分产生的废紫外灯管为3kg/a。

固体废物产生情况如下表所示

表 5-4 营运期固废产生情况

序号	固废名称	产生量 t/a	固废种类
1	生活垃圾	1.5t/a	生活垃圾
2	除尘器收集的粉尘	0.12t/a	一般固废
3	油脂过滤产生的油渣	5t/a	
4	生物质燃烧灰渣	37.26t/a	
5	油烟净化器收集的油脂	0.24t/a	
6	废紫外灯管	3kg/a	危险废物
7	废导热油	0.375t/a	

六、主要污染物产生及预计排放情况

类型	内容	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量	处理后产生浓度及 产生量
营 运 期	大气 污 染 物	油烟废气	油烟	12.5mg/m ³ , 0.3t/a	12.5mg/m ³ , 0.3t/a
		热风炉废 气	SO ₂	108.969mg/m ³ , 0.204t/a	108.969mg/m ³ , 0.204t/a
			NO _x	163.454mg/m ³ , 0.306t/a	163.454mg/m ³ , 0.306t/a
			VOCs	181.082mg/m ³ , 13.293t/a	181.082mg/m ³ , 13.293t/a
			烟尘	80.125mg/m ³ , 0.15t/a	16.025mg/m ³ , 0.03t/a
	水 污 染 物	生活废水 141.6m ³ /a	COD	250mg/L, 0.0354t/a,	生活污水经三级化粪池处 理后用于菜地施肥
			BOD ₅	200mg/L, 0.0283t/a	
			NH ₃ -N	30mg/L, 0.0042t/a	
			SS	300mg/L, 0.0424t/a	
	固 体 废 物	生活垃圾	生活垃圾	1.5t/a	委托环卫部门清运
			生物质燃烧 灰渣	37.26t/a	外售
			除尘器收集 的粉尘	0.12t/a	
			油脂过滤产 生的油渣	5t/a	
			油烟净化器 收集的油脂	0.24t/a	
		危险 废物	废紫外灯管	3kg/a	交由有资质的单位处理处 置
废导热油			0.375t/a		
噪 声	项目噪声源主要是各个生产设备噪声，噪声源强在 75~90dB (A) 之间，经降噪措施处理后，厂界噪声噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 相关标准。				
<p>主要生态影响</p> <p>本项目为补办环评项目，厂房等各个建筑已建成，不需对地面进行扰动，产生的水土流失已基本消失，对周围的生态环境带来的影响小。</p>					

七、环境影响分析

一、营运期环境影响分析：

1.水环境影响分析

(1) 生活污水

根据上述工程分析，生活污水主要水污染因子为：COD、BOD₅、NH₃-N、SS 等。本项目生活污水经三级化粪池处理后用作菜地施肥。

由《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）可知，建设项目生产工艺中没有废水产生，没有废水排放到外环境的，按三级 B 评价，则本项目地表水环境评价等级判定为三级 B。

本环评要求设置一个三级化粪池，根据化粪池大小设计，三级化粪池容积不小于 5m³，由于本项目废水产生量为 0.472m³/d，由此可见此化粪池能容纳本项目产生的生活污水。

三级化粪池主要由污水收集池、厌氧发酵池、沉淀池（三级化粪池）组成。

三级化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水含含油大量粪便、纸屑、病原虫，污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 30% 的悬浮物，沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧消化，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率，定期将污泥清掏外运，处理后出水做为菜地施肥。

综上，本项目产生的生活污水在正常营运情况下不外排，项目的建设对区域水环境基本无影响，本项目的水污染防治方案切实可行。

2.大气环境影响分析

本项目产生的大气污染物为生产过程中产生的油烟废气和臭味、生物质颗粒燃烧废气。生产过程中产生的油烟废气经油烟净化器+等离子光氧一体机处理后经 15m 高排气筒排放，导热油炉燃烧废气经旋风除尘器处理后经 25m 高排气筒排放。

主要污染源估算模式计算

针对项目产生的大气污染物产生特点及采取的污染防治措施，环评根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）要求，采用估算模式，预测

无组织及有组织项目大气污染物对周边区域环境造成的影响。

表 7-1 大气污染源有组织源强情况

污染源	污染物	产生		除尘措施 及除尘效率	风量 (m ³ /h)	排放		排气筒	
		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	高度	内径
导热油炉	SO ₂	108.969	0.085	旋风除尘器 80%	1872084	108.969	0.085	25	0.5
	NO _x	163.454	0.128			163.454	0.128		
	烟尘	80.125	0.063			16.025	0.013		

估算模型参数表见表 7-2。

表 7-2 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/℃		40
最低环境温度/℃		-5
土地利用类型		阔叶林
区域湿度条件		湿润
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率 / m	90
是否考虑岸线 熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

根据《环境影响评价技术导则--大气环境》（HJ2.2-2018）中要求应确定大气环境评价等级，采用导则推荐的 AERSCREEN 模型估算，本项目所有污染源的正常排放的污染物的 Pmax 预测结果如下：

表 7-3 本项目有组织排放的污染物评价等级估算结果

污染源	排放因子	排放		排气筒 高度/m	评价标准 (mg/m ³)	占标率 (%)	评价 等级
		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)				
热风炉	SO ₂	108.969	0.324	25	500	2.27	二级
	NO _x	163.454	0.486		250	7.78	二级
	烟尘	16.025	0.0128		900	0.18	三级

由上述估算模式计算结果可见，根据《环境影响评价技术导则--大气环境》（HJ2.2-2018），本项目评价等级为二级，须对污染物进行核算。

表 7-4 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	燃烧废气	SO ₂	108.969	0.324	0.204
		NO _x	163.454	0.486	0.306
		烟尘	16.025	0.013	0.03
		VOCs	181.082	0.141	0.339
一般排放口					
1	油烟废气	油烟	0.625	0.00625	0.015
一般排放口总计		油烟			0.015
有组织排放总计					
有组织排放总计		SO ₂			0.204
		NO _x			0.306
		烟尘			0.03
		VOCs			0.339

按照《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)规定 8.7.5 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”,根据计算结果,本项目无组织及有组织粉尘厂界浓度叠加值均可以达到《大气污染物综合排放标准》(GB4615-2013),且能达到相应环境质量标准,故无需计算大气环境防护距离,无需设置大气环境防护区域。因此本项目不须设大气环境防护距离。

大气污染物年排放量核算如下表所示。

表 7-5 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 t/a
1	SO ₂	0.204
2	NO _x	0.306
3	烟尘	0.03
4	VOCs	0.339
5	油烟废气	0.015

影响分析及可行性分析

(1) 油烟废气和臭味

生产过程中产生的油烟废气的产生量为0.3t/a，产生浓度为12.5mg/m³，本环评要求按照排放标准要求安装净化效率不小于95%的油烟净化设备，经油烟净化设备处理后食堂油烟排放量为0.015t/a，排放浓度为0.625mg/m³，臭味使用等离子光氧一体机，脱臭效率可达99%，经处理后，油烟废气及臭味处理后废气经15m排气筒高空排放，油烟废气排放可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准中最高排放浓度限值，臭味可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中排放标准限值。因此，本项目产生的食堂油烟对周围环境影响较小。

(2) 排气筒设置可行性分析

本项目有组织排放的大气污染物为烘生产过程中产生的油烟废气及臭味，导热油炉燃烧废气。

本项目要求企业除尘设备设置规范的排气筒，排气筒设置采样平台等。导热油炉燃烧废气经旋风除尘器处理后经25m高的排气筒排放，根据《锅炉大气污染物综合排放标准》（GB13271-2014）的要求，导热油炉产生的燃烧废气的排气筒的设置要求不低于25m；生产过程中产生的油烟废气及臭味经油烟净化器+等离子光氧一体机处理，处理后经15m高排气筒排放。根据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）及《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的要求，排气筒高度不低于15m，排气筒设置位置下风向居民较少，且排气筒高度高于其他建筑物3m及以上。综上所述，本项目排气筒设置合理可行。

综上，各个产污环节在经相应措施处理后产生的大气污染物均可做到达标排放，项目外排大气污染物会对区域大气环境造成的影响在可以接受的范围内。

3. 噪声影响分析

本项目运营期的噪声影响主要是风机、粉碎机等设备运行时产生的噪声对周围环境的影响。

为了进一步减少本项目产生的噪声对周围环境的影响，本报告建议采取的措施如下：

(1) 对风机、破碎机、破肉饼机等机械设备，要在其底部进行基础减震，设置软连接，避免设备振动而引起的噪声值增加；

(2) 生产设备要按时检查维修，防止生产设备在不良条件下运行而造成的机械噪声值增加的情况发生。

(3) 厂区应加强绿化，道路两旁及厂区空余地块应多种植树木。

(4) 合理安排生产时间，尽可能地安排在昼间进行生产，若夜间必须生产应控制夜间生产时间，夜间禁止进行破碎等高噪声设备的生产，同时减少夜间交通运输活动。

(5) 加强运输管理，合理安排工作时间，优化运输车辆的运行线路，尽量减少在夜间工作时间，应减速行驶，禁鸣喇叭，同时合理安排、调整车流量，以减少给区域带来的交通噪声影响。

企业经车间墙体隔声、消声减震等措施后，可以减少 20dB 左右。本项目噪声源强值见表 7-6。

表 7-6 项目主要噪声源一览表

车间	设备名称	设备噪声值 dB(A)	台数	降噪措施	降噪后噪声值 dB(A)	贡献值
生产车间	破肉饼机	80	1	减震垫,建筑隔声	60	73.81
	螺旋榨油机	75	3		55	
	粉碎机	90	1		60	
	旋振筛	80	1		60	
	离心机	90	1		70	
	压饼机	70	1		50	
	离心风机	90	1		70	

噪声影响预测计算公式如下：

(1)计算公式

为了预测噪声对周围环境影响程度，我们以噪声点声源的距离衰减公式进行计算：

A. 点声源噪声衰减公式为： $L(r)=L(r_0)-20\lg r/r_0-\alpha(r-r_0)-R$

式中： $L(r)$ ：预测点处所接受的 A 声级；

$L(r_0)$ ：参考点处的声源 A 声级；

r ：声源至预测点的距离；

r_0 ：参考位置距离，m，取 1m；

R ：本项目主要为车间生产，有车间隔离噪声，因此 R 值取 12dB(A)

α ：大气对声源的吸收系数，dB(A)/m，取平均值 0.008dB(A)/m。

B. 噪声叠加模式： $L=10\lg[10^{0.1L1}+10^{0.1L2}+10^{0.1L3}]$

式中，L：受声点处的总声级，dB(A)；

L1：甲噪声源对受声点的噪声影响值，dB(A)；

L2：乙噪声源对受声点的噪声影响值，dB(A)；

L3：丙噪声源对受声点的噪声影响值，dB(A)。

(2) 预测结果：本项目营运期噪声影响预测结果见下表。

表 7-7 厂界噪声贡献值及预测值

噪声源	采取 措施 后	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界		北厂界	
		距离 (m)	贡献值 dB (A)	距离 (m)	贡献 值 dB (A)	距离 (m)	贡献 值 dB (A)	距离 (m)	贡献值 dB (A)	距离 (m)	贡献值 dB (A)
生产车间	73.81	25	45.85	6	58.25	10	53.81	33	43.44	20	47.79
预测值	/	45.85		58.25		53.81		43.44		47.79	
评价标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 (GB3096-2008)										
	3类标准										
达标情况	/	达标		达标		达标		达标		达标	

通过预测可知，本项目对东、南、西、北厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)规定的3类声环境功能排放限值要求，企业最近居民噪声预测值可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。因此，本项目营运过程中产生的噪声对周围声环境影响较小

4. 固体废物环境影响分析

本项目运营期间产生的生活垃圾、除尘器收集的粉尘、废紫外灯管、油烟净化器收集的油脂、废导热油、生物质燃烧灰渣以及油脂过滤产生的油渣。

- (1) 生活垃圾：收集后交由环卫部门统一清运；
- (2) 除尘器收集的粉尘、生物质燃烧灰渣：外售至农户
- (3) 油烟净化器收集的油脂、油脂过滤产生的油渣：外售；
- (4) 废紫外灯管、废导热油：于危险废物暂存间暂存后交由有资质的单位处理。

1、项目在营运期间，会产生一定量的废紫外灯管及废导热油，要求设置危废暂存间(10m²)，拟设置在厂区西南侧。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环境保护部公告2017年第43号)的要求，企业在建设危废暂存间应做到以下几点：①地面要用坚固、防渗的建筑材料建造，建筑材料应与危险废物

相容；②存放盛装废润滑油的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；③废油以要求符合的专门容器盛装，容器材质应满足相应强度要求，衬里应与危险废物相容，且必须完好无损。

综上所述，本项目固体废弃物均得到有效处置，不会对环境产生影响。

5.土壤环境影响分析

根据建设项目资料，本项目为食品加工业中粮食及饲料加工及肉禽类加工。其分类属于《环境影响评价技术导则—土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录 A 表 A.1 中所列的“其他行业”，项目类别为“IV 类”。根据导则 4.2.2“其中 IV 类建设项目可不开展土壤环境影响评价”。

6.地下水环境影响分析

根据建设项目资料，本项目为食品加工业中粮食及饲料加工及肉禽类加工。根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610-2016)附录 A 可知，本项目类别为“IV 类”。根据导则 4.1 中表示“IV 类建设项目可不开展地下水环境影响评价”。

(三) 环境风险分析

环境风险评价是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，对项目建设期和运行期间的可预测突发性事件或事故引起的有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，所造成的人生安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施。分析可能造成突发性的污染源，计算确定其风险度，最后预测事故发生可能影响的最大范围，并以此为环境管理和生产部门提供决策依据。

1、环境风险调查

本项目所涉及的危险物质主要为导热油。危险物质最大存储量以及分布情况见表 7-8。

表 7-8 危险物质调查表

序号	危险物质	最大储存量 (t)	临界储存量 (t)	分布情况
1	导热油	3	2500	热熔炉

2、环境风险潜势初判

根据建设项目设计的物质和工艺系统危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照

表 7-9 确定环境风险潜势。

表 7-9 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C 的分级方法，以及附录 B 的临界量，本项目危险物质数量与临界值比值(Q)划为为 Q<1，该项目环境风险潜势为 I，因此评价工作等级为简单分析。

3、环境敏感目标概况

本项目所涉及的危险废物主要通过大气排放影响周边环境，本项目周边的环境敏感目标详情见下表。

表 7-10 周边环境敏感目标调查表

名称	保护对象	保护内容	相对厂址方向	相对厂界距离
新桥山村	居民	约 42 户，约 147 人	西北侧	20m~200m
新桥山村	居民	约 20 户，约 70 人	北侧	86m~200m
新桥山村	居民	约 4 户，约 14 人	东北侧	106m~200m
益阳市第九中学	中学	学生	西侧	145m

4、环境风险识别

物质风险识别范围：主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

依据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)及物质本身的危险性、毒理性指标和毒性等级分类，进行识别。项目主要危险物质为废导热油。

项目环境风险因素识别见表 7-11。

表 7-11 项目环境风险因素识别

序号	风险源项	风险内容	发生风险的原因	危害对象
1	导热油	泄漏	操作不当、罐体破裂等	大气环境、水环境
2	成品、油类物质	火灾	罐体破裂、操作不当、遇明火等	大气环境、水环境

5、环境风险分析

本项目的环境风险主要为由于油脂储罐破损导致油脂的泄露、原料及产品为可燃物品，遇明火发生火灾将会对项目区周围大气环境及水环境造成一定的影响。本项目有导热油，这些油类物质遇明火、高能引起燃烧爆炸。罐体破裂、操作不当、遇明火等原因，均会引起油类物质泄露，引起火灾、爆炸等安全事故。

6、环境风险防范措施及应急要求

严格执行我国颁布的国务院令 344 号《危险化学品安全管理条例》、国家经贸委第 35 号令《危险化学品管理办法》、国务院 352 号《使用有毒物品作业场所劳动保护条件》、《常用危险化学品储存通则》（GB15603）、《危险物品运输规则》、《中华人民共和国消防法》、《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规则》、2002 年劳动部《生产设备安全卫生设计总则》等有关法规。

此外，各岗位操作人员必须严格遵守厂内制定的相关规章制度，按程序进行操作，尽可能减少因操作失误造成风险事故的概率。

(3) 环境风险防范措施及应急要求

①厂区严禁烟火，并张贴安全生产细则；

②组织职工学习用电安全知识和各用电器的正确操作，提高职工的安全意识，规范职工的行为，做到人走断电；

③炼油区。猪肉粉储存区、生物质颗粒储存区等位置等地必须配备有足够数量的灭火装置；

④组织学习正确使用灭火器和面对火灾发生正确的逃生方法；

⑤定期安排专业人员检修电路和生产设备，确保正常使用；

⑥所有的安全通道必须配置相应的疏散标志，保证安全通道的畅通；

⑦一旦事故发生后，建设单位应迅速采取有效措施，积极组织抢救，防止事故蔓延。并立即如实向当地安全生产监督管理部门和环保主管部门报告事故情况，以便采取有力措施，将污染和伤亡事故降到最低限度。

⑧为了防止油罐破损导致油脂泄露，要求加强管理，定期对油罐进行检修。

表 7-12 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 6 千吨猪油、1 万吨猪肉粉及猪油渣（饼）生产线 建设项目				
建设地点	（湖南）省	（益阳）市	（资阳）区	（/）县	（/）园区
地理坐标	经度	112°12'14"E	纬度	28°36'9"N	
主要危险物质及分布	导热油，最大贮存量 3t，熔炼锅				
环境影响途径及危害后果	本项目的环境风险主要为由于油脂储罐破损导致油脂的泄露、原料及产品为可燃物品，遇明火发生火灾将会对项目区周围大气环境及水环境造成一定的影响。本项目有导热油，这些油类物质遇明火、高能引起燃烧爆炸。罐体破裂、操作不当、遇明火等原因，均会引起油类物质泄露，引起火灾、爆炸等安全事故。				
风险防范措施要求 （地表水、大气、地下水等）	<p>①厂区严禁烟火，并张贴安全生产细则；</p> <p>②组织职工学习用电安全知识和各用电器的正确操作，提高职工的安全意识，规范职工的行为，做到人走断电；</p> <p>③炼油区、猪肉粉储存区、生物质颗粒储存区等位置等地必须配备有足够数量的灭火装置；</p> <p>④组织学习正确使用灭火器和面对火灾发生正确的逃生方法；</p> <p>⑤定期安排专业人员检修电路和生产设备，确保正常使用；</p> <p>⑥所有的安全通道必须配置相应的疏散标志，保证安全通道的畅通；</p> <p>⑦一旦事故发生后，建设单位应迅速采取有效措施，积极组织抢救，防止事故蔓延。并立即如实向当地安全生产监督管理部门和环保主管部门报告事故情况，以便采取有力措施，将污染和伤亡事故降到最低限度。</p> <p>⑧为了防止油罐破损导致油脂泄露，要求加强管理，定期对油罐进行检修。</p>				
<p>填表说明（列出项目相关信息及情况说明）</p> <p>本项目为 C1353 肉制品及副产品加工 C1329 其他饲料加工项目，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ T169-2018)和《危险化学品重大危险源识别》(GB18218-2018)，该项目环境风险潜势为 I。其落实相关防范措施后，环境风险影响可控，风险水平可接受。</p> <p>通过加强管理、实时监控并定期进行检修，本项目的环境风险不大。</p>					

（四）环境管理与监测

1 环境管理

环境管理是企业日常管理的重要内容。建立环境管理机构，落实监控计划，是推行清洁生产，实施可持续发展战略，贯彻和实行国家地方环境保护法规，正确处理发展生产和保护环境的关系，实施建设项目的经济效益、社会效益和环境效益三统一的组织保障和有力措施。本项目的具体管理计划如下：

(1) 在生产管理部门配置 1 名专职或兼职管理人员具体负责场区的环境管理。

(2) 加强并坚持对员工的环境保护教育，不断提高公司全体员工的环保意识。

(3) 制定有关的规章制度及操作规程，确保污染治理设施的稳定运行。

2 环境监测

环境监测是为环境管理提供科学依据的必不可少的基础性工作，是执行环保法规、评价环境质量、判断环保治理设施运行效果的重要手段，在环保管理中起着举足轻重的作用。要求企业建立环境管理制度，并根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求定期进行环境监测，并按表 7-13、表 7-14 的内容定期进行环境监测。

表 7-13 运营期有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
旋风除尘器 排气筒	SO ₂ 、NO _x 、 烟尘	半年一次， 每次两天	《锅炉大气污染物排放标准》(GB16297-1996) 表3中燃煤锅炉污染物特别排放浓度限值
油烟净化器 排气筒	油烟废气、臭 味	每年一 次，每次 两天	油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001)标准中最高排放浓度限值， 臭味执行《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2中排放标准限值。

表 7-14 运营期噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界四周	LeqA	每年一次，每次昼 夜各监测一次	厂界四侧达到《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008)3类标准

(五) 环境保护竣工验收及环保投资

环保投资估算及环境保护竣工验收：

环保投资估算如下表所示：

表 7-15 环保投资估算一览表

时期	污染类型	污染物	防治措施及设备	数量	环保投资 (万元)
运营期	废气	油烟废气、 臭味	油烟净化器+等离子光氧催化 一体机+15m 高排气筒	1 套	10
		燃烧废气	旋风除尘器+25m 高排气筒	1 套	4
	废水	生活污水	三级化粪池	1 套	5
	噪声	各机械设备	选用低噪声设备，采取隔声减 震消声等措施	1 套	10
	固废	生活垃圾	由环卫部门统一清运	/	/
		生物质燃烧 灰渣	外售	/	/
		除尘器收集 的粉尘		/	/
		油脂过滤产 生的油渣		/	/
		油烟净化器 收集的油脂		/	/
		废紫外灯管		交由有资质的单位进行处理， 危废暂存间（10m ² ）	1 套
	废导热油				
合计		/	/	32	

项目环保投资估算为 200 万元，占项目总投资的 16%。本工程“三同时”竣工验收内容见下表 7-16。

(2) “三同时”验收

为贯彻落实新修改的《建设项目环境保护管理条例》，规范建设项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收的程序和标准。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）（以下简称《暂行办法》），建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

具体验收流程见下图 7-1。

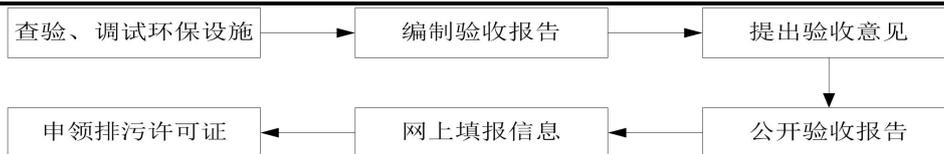


图 7-1 竣工验收流程图

验收程序简述及相关要求

(1) 建设单位如实查验、监测记载环保设施的建设和调试情况。调试期间，建设单位应当确保该期间污染物排放符合国家和地方的有关污染物排放标准和排污许可等相关规定。环境保护设施未与主体工程同时建成的，或者应当取得排污许可证但未取得的，建设单位不得对该建设项目环境保护设施进行调试。

(2) 编制验收监测报告，本项以排放污染物为主的建设项目，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制验收监测报告，建设单位不具备自主验收能力的可以委托有能力的技术机构编制。

(3) 验收监测报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测报告结论，逐一检查是否存在《建设项目竣工环保验收暂行办法》中第八条所列验收不合格的情形，提出验收意见。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。验收意见包括工程建设基本情况、工程变动情况、环境保护设施落实情况、环境保护设施调试效果、工程建设对环境的影响、验收结论和后续要求等内容。

(4) 验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日，同步公开环保设施竣工日期以及对环保设施公开调试的起始日期。建设单位公开上述信息的同时，应当向所在地县级以上环境保护主管部门报送相关信息，并接受监督检查。

(5) 验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息，环境保护主管部门对上述信息予以公开。

(6) 纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证。建设项目验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可证执行年报。

项目环保竣工验收由建设单位自行组织进行验收，企业加强项目环境管理，使项目的环境保护工作落到实处，将项目环境保护措施、竣工验收的主要内容、要求列表如下。

表 7-16 环境保护竣工验收一览表

排放源	项目	监测项目	环境保护措施及检查内容	验收标准
废气	燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	旋风除尘器+25m 高排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》（GB16297-1996）表3中燃煤锅炉污染物特别排放浓度限值
	油烟废气、臭味	油烟废气、臭味	油烟净化器+等离子光氧催化一体机+15m 高排气筒	油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准中最高排放浓度限值，臭味执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中排放标准限值
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	三级化粪池（5m ³ ）	用于菜地沤肥
噪声	各机械设备	等效连续 A 声级	选用低噪声设备，采取隔声减震消声等措施	厂界四周噪声《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
固废	生活垃圾	生活垃圾	由环卫部门统一清运	合理处置
	一般固废	生物质燃烧灰渣	外售	
		除尘器收集的粉尘		
		油脂过滤产生的油渣		
		油烟净化器收集的油脂		
危险废物	废导热油	交由有资质的单位进行处理，危废暂存间（10m ² ）		
	废紫外灯管			

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	燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	旋风除尘器+25m 高排气筒	达标排放
	油烟废气、臭味	油烟废气、臭味	油烟净化器+等离子光氧催化一体机+15m 高排气筒	
水污染物	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	生活污水经三级化粪池处理后用作菜地施肥。	合理处置
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	由环卫部门统一清运	合理处置
	一般固废	生物质燃烧灰渣	外售	
		除尘器收集的粉尘		
		油脂过滤产生的油渣		
		油烟净化器收集的油脂		
	危险废物	废导热油	交由有资质的单位进行处理	
废紫外灯管				
噪声	合理布局，尽量使用低噪音设备；噪声较大的设备安装于用隔音板和隔音棉封闭的隔间；			

九、建设项目可行性分析

（一）产业政策相符性分析

本项目为 C1353 肉制品及副产品加工 C1329 其他饲料加工，属于国家《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中第一项农林业第一农林业中第 10 条获得绿色食品生产资料标志的饲料、饲料添加剂、肥料、农药、兽药等优质安全环保农业投入品及绿色食品生产允许使用的食品添加剂开发以及第十九轻工中第 30 畜禽骨、血、羽毛及内脏等副产物综合利用与无害化处理，为国家鼓励类项目，因此，本项目的建设符合国家产业政策。

（二）选址合理性分析

（1）相关规划符合性关系

本项目位于益阳市资阳区新桥河镇工业园内，属于工业用地。本项目不属于益阳市生态保护红线内；经项目所在地环境质量现状分析可知，本项目所在地环境空气、地表水环境、声环境均达到了相应的环境质量标准，但本项目废水不外排，因此，本项目有一定的环境容量，且项目营运过程中各个污染物能得到达标排放，对项目所在地的环境影响在可以接受的范围内；本项目为猪油加工生产线建设项目，本项目的建设能够促进当地经济的发展，提供就业机会，本项目不属于负面清单内，因此，本项目的建设符合“三线一单”的相关要求。

（2）地理位置及基础设施

本项目位于益阳市资阳区新桥河镇工业园内，道路已硬化，交通便利，原材料与成品运输较为方便。基础设施条件较为完善。原料来源比较稳定。因此，项目选址各基础设施能满足本项目生产需要。

（3）环境容量

根据环境功能区划的划分，项目选址区环境空气功能为二级区，声环境功能为 3 类区。水体功能为 III 类水体。

大气环境质量现状：由常规监测点数据可知，2018 年益阳市中心城区环境空气质量各指标中 SO₂ 年均浓度、NO₂ 年均浓度、PM₁₀ 年均浓度、PM_{2.5} 年均浓度、CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数浓度、O₃ 8 小时平均第 90 百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值。区域环境空气质量现状满足评价要求。

声环境质量现状：根据监测数据可知，厂界四周噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。声环境质量现状满足评价要求。

地表水环境质量现状：2018年3月份对新桥河、龙山港断面监测数据可知，个监测断面的监测因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，

（4）达标排放

本项目产生的废气、废水、噪声和固废等污染物均有有效的治理控制措施，通过采取相应的处理措施处理后，对周围环境影响较小，废气和噪声能实现达标排放，废水能实现零排放，固体废物能得到安全处置。

综上所述，本项目选址合理。

（三）平面布局合理性分析

根据本项目的功能区划划分，项目主要建设内容为办公区、生产车间、成品车间等，生产车间位于厂区南侧，成品区位于厂区西侧、办公区位于厂区北侧，整体布局紧凑。车间门口均靠近进出道路，方便物料运输；高噪声设备远离项目厂界外环境敏感目标，可以减小生产过程中产生的各污染物对周围环境及居民的影响。

通过对厂区平面布局分析，本项目生产过程较为简单，生产布局分区较为合理，各污染物产生节点较为集中，便于厂区进行各污染防治措施治理，各噪声产生环节均有一定的阻隔措施，并通过距离衰减，能保证达标排放。

综上所述，本项目平面布局较合理。

（四）总量控制

根据2014年环保部《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》确定实施污染物排放总量控制的要求，为了全面完成环保的各项指标，按国家“十二五”期间总量控制六大指标并根据本项目实际情况，对本项目产生的大气污染物、水污染物、固废提出总量控制建议指标，供环境主管部门参考。

由于本项目生活污水经三级化粪池处理后用于周边农肥，综合利用不外排，因此废水不涉及总量控制指标。

建议污染物总量控制指标：

废气：SO₂：0.204t/a，NO_x：0.306t/a。

十、结论与建议

一、结论

1、项目概况

益阳市华鑫科技饲料有限公司拟投资人民币 200 万元在益阳市资阳区新桥河镇工业园内建设年产 6 千吨猪油、1 万吨猪肉粉及猪油渣（饼）生产线建设项目，设置猪油、猪油渣（饼）加工生产线 1 条，猪肉粉加工生线 1 条，预计年生产 6 千吨猪油，1 万吨猪肉粉及猪油渣（饼）。

2 区域环境质量现状结论

大气环境质量现状：由常规监测点数据可知，2018 年益阳市中心城区环境空气质量各指标中 SO₂ 年均浓度、NO₂ 年均浓度、PM₁₀ 年均浓度、PM_{2.5} 年均浓度、CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数浓度、O₃8 小时平均第 90 百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值。区域环境空气质量现状满足评价要求。

声环境质量现状：根据监测数据可知，厂界四周声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应标准要求。声环境质量现状满足评价要求。

地表水环境质量现状：由监测数据可知，2018 年 3 月份新桥河断面、龙山港断面的各个监测因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中 III 类标准的要求。

3 环境影响分析结论

（1）大气环境影响分析结论

本项目营运期大气污染源主要包括生产过程中产生的油烟废气、臭味以及生物质燃烧产生的燃烧废气。

生产过程产生的油烟废气经集气罩收集后经油烟净化器及臭味经油烟净化器+等离子光氧一体机处理后经 15m 高的排气筒排放；生物质燃烧产生的燃烧废气经旋风除尘器处理后经 25m 高的排气筒排放。

（2）水环境影响分析结论

本项目生产运营中无生产废水的产生，产生的废水为生活污水，生活污水进入三级化粪池进行处理，处理后用于菜地沤肥。废水得到合理处置，整体项目实现废水零

排放，不会对区域水环境造成影响。

(3) 声环境影响分析结论

项目噪声主要为各类生产设备工作运行产生的噪声，其噪声源强在75dB(A)~90dB(A)之间。在采取优化平面布局，选用低噪声设备、采取减震、隔声、消声等合理措施后，能够实现厂界达标排放，在正常生产情况下不会对区域敏感保护目标造成影响。

(4) 固体废物影响分析结论

本项目现有工程运营期间产生的生产固废为生物质燃烧灰渣、废导热油、废紫外灯管、除尘器收集的粉尘、油烟净化器收集的油脂、猪油过滤后的油渣以及生活垃圾。生物质燃烧灰渣及除尘器收集的粉尘外售至周边农户施肥；油烟净化器收集的油脂、猪油过滤后的油渣收集后外售；生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运，废导热油、废紫外灯管收集后交由有资质的单位处理。综上所述，本项目固体废弃物均得到有效处置，不会对环境产生影响。

4 产业政策符合性结论

本项目为 C1353 肉制品及副产品加工 C1329 其他饲料加工，根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目为国家鼓励类项目，因此，本项目的建设符合国家产业政策。

5 平面布局合理性结论

本项目高噪声设备远离项目厂界外环境敏感目标，可以减小生产过程中产生的各污染物对周围环境及居民的影响。通过对厂区平面布局分析，本项目生产过程较为简单，生产布局分区较为合理，各污染物产生节点较为集中，便于厂区进行各污染防治措施治理，各噪声产生环节均有一定的阻隔措施，并通过距离衰减，能保证达标排放。综上所述，本项目平面布局较合理。

6 选址合理性结论

本项目位于益阳市资阳区新桥镇新桥河工业园，项目用地属于工业用地，周围道路已经硬化，交通比较便利，有助于为原料的购进和产品的外运提供良好的基础。本项目的建设符合三线一单的要求。

7 总量控制结论

由于本项目生活污水经三级化粪池处理后用于菜地施肥，综合利用不外排，因此废水不涉及总量控制指标。

建议污染物总量控制指标：

废气：SO₂：0.204t/a，NO_x：0.306t/a。

（三）环评总结论

综上所述，益阳市华鑫科技饲料有限公司年产6千吨猪油、1万吨猪肉粉及猪油渣（饼）生产线建设项目，项目符合国家产业政策。项目的实施有利于当地的经济增长。项目建设选址较为合理，平面布局合理。在项目建设和运营过程中通过严格落实环评中提出的各项污染治理措施的前提下，废气、噪声等均可达标排放，废水做到零排放，固体废物能得到有效、安全的处置，项目生产过程产生的污染物对周围环境产生的影响在可接受的范围内。因此，本环评认为该建设项目在现有选址上进行建设和营运从环保角度出发是可行的。

（四）建议与要求

（1）该项目在生产过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执行建设项目须配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度；各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。

（2）项目投产后，应严格操作规程，加强对生产设备和环保设施的维护管理，确保其安全运行，一旦发生除尘器、油烟净化器非正常运行，生产设备随即自动停机；避免大气污染物超标排放产生的环境污染事故。加强生产管理，避免发生突发环境事件引发的次生/衍生污染事故。

（3）为了减少项目生产噪声对外环境的影响，项目22:00至次日6:00不得进行高噪声生产。

（4）对固废进行分类收集。危险废物设置危废暂存间，委托有资质的单位处理；可作为一般资源利用的回用或外售；无利用价值的集中存放，委托环卫部门统一清运，做到日产日清。