

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称: 资源县肉类食品深加工项目

建设单位: 广西桂亿町食品加工有限公司

编制日期: 2024年12月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、 建设项目基本情况	1
二、 建设项目工程分析	9
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	18
四、 主要环境影响和保护措施	24
五、 环境保护措施监督检查清单	46
六、 结论	47
附表	48
建设项目污染物排放量汇总表	48

一、建设项目基本情况

建设项目名称	资源县肉类食品深加工项目		
项目代码	2404-450329-04-01-652522		
建设单位联系人	吴志科	联系方式	13788549338
建设地点	广西壮族自治区桂林市资源县中峰镇大庄田村中峰工业园区粤桂协作农副产品准备链仓储物流产业园四栋2层		
地理坐标	110°37'33.924", 25°57'55.440"		
国民经济行业类别	C1353 肉制品及副产品加工；	建设项目行业类别	十、农副食品加工业 13 —18. 屠宰及肉类加工 135 一年加工 2 万吨及以上的肉类加工；
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	资源县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2404-450329-04-01-652522
总投资（万元）	1000.00	环保投资（万元）	20.00
环保投资占比（%）	2.0	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	1560
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	一、与“三线一单”相符性分析 1、生态保护红线符合性		

根据《广西生态保护红线划定方案》，我区陆海统筹后全区生态保护红线面积 6.276 万平方公里，占全区管辖面积的 25.68%。广西生态保护红线基本格局为“两屏四区”：“两屏”为桂西生态屏障和北部湾沿海生态屏障，主要生态功能是水源涵养、生物多样性维护和海岸生态稳定。“四区”即桂东北生态功能区（包括都庞岭、越城岭、萌渚岭山地）、桂西南生态功能区（西大明山地）、桂中生态功能区（包括大瑶山地）、十万大山生态保护区，主要生态功能为水源涵养、生物多样性维护和水土保持。此外，生态保护红线还包括桂东南云开大山地、西江上游源头区等。

根据现场调查及查阅相关资料，项目位于广西壮族自治区桂林市资源县中峰镇大庄田村中峰工业园区粤桂协作农副产品准备链仓储物流产业园四栋 2 层，所在地不涉及《广西生态保护红线划定方案》内规定的特殊生态敏感区，不占用基本农田，项目建设符合生态红线管理办法的规定。

2、资源利用上线符合性

本项目生产过程消耗一定的电、水等资源，项目位于广西壮族自治区桂林市资源县中峰镇大庄田村中峰工业园区粤桂协作农副产品准备链仓储物流产业园四栋 2 层，区域资源条件有保障，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，项目租用园区现有厂房进行生产，严格执行自治区下达的土地资源利用总量及效率管控指标要求，不会突破园区土地利用开发控制面积。因此，本项目建设运行不会突破园区资源利用上线，符合资源利用上线要求。

3、环境质量底线

根据桂林市生态环境局发布的《2023 年桂林市生态环境状况公报》：桂林市 10 县和荔浦市按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）对自动监测数据进行评价。二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳：所有县城均达到一级标准；可吸入颗粒物：阳朔县达到一级标准，其余县城达到二级标准；臭氧（8 小时）：龙胜县、恭城县、平乐县、灌阳县、阳朔县、临桂区达到一级标准，其余县城达到二级标准；细颗粒物：所有县城均达到二级标准。

由此可知，资源县环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准相应限值，属于达标区范围，本项目通过采取相应的环保措施，确保各污染物均能实现达标排放，对区域环境质量影响不大，

区域环境无恶化趋势，满足环境质量底线的要求。

4、负面清单

根据广西壮族自治区发展和改革委员会文件《广西壮族自治区发展和改革委员会关于印发<广西 16 个国家重点生态功能区县产业准入负面清单（试行）>的通知》（桂发改〔2016〕944 号 4 号）和《广西壮族自治区发展和改革委员会关于印发<广西第二批重点生态功能区产业准入负面清单（试行）>的通知》（桂发改〔2017〕1652 号 2 号）中的负面清单项目。本项目不在负面清单中，符合国家产业政策，不属于国家产业政策禁止、限制类的项目。

综上，本项目总体上能够符合“三线一单”的管理要求。

二、产业政策的符合性分析

项目主要为油炸半成品食品加工，项目对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），其行业代码为“C1353 肉制品及副产品加工”，经查阅，项目类型属于国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》（2024 年版）中“鼓励类”第一条农林牧渔业第 8 款“农林牧渔产品储运、保险、加工及综合利用”的要求，符合国家产业政策的要求。同时，项目已取得资源县发展和改革委员会备案证明（项目代码：2404-450329-04-01-652522）。因此，项目的建设符合国家和地方的产业政策要求。

三、项目选址合理性分析

本项目为新建项目，选址位于广西壮族自治区桂林市资源县中峰镇大庄田村中峰工业园区粤桂协作农副产品准备链仓储物流产业园四栋 2 层，租用园区原有厂房进行建设、生产运营，租赁合同见附件，项目用地属于工业用地，未占用基本农田。本项目所产生的污染物通过有效治理后均能达标排放或综合利用，对周边环境的影响在可接受范围。建设项目所在区域交通便利，给排水、供电、能源方面均有保障，能满足本项目日常运营及生活需求。且项目周边无饮用水源保护区、自然保护区、名胜古迹、生态脆弱敏感区等。因此，从环保角度考虑，项目选址基本合理。

四、项目与《桂林市人民政府关于印发桂林市“三线一单”生态环境分区管控实施意见的通知》（市政规〔2021〕19 号）符合性分析

根据《桂林市人民政府关于印发桂林市“三线一单”生态环境分区管控实

施意见的通知》（市政规〔2021〕19号），桂林市共划定环境管控单元181个，其中项目所在地资源县共划定环境管控单元12个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。优先保护单元主要包括生态保护红线、一般生态空间、县级以上饮用水水源保护区、环境空气一类功能区等生态功能区域，资源县划定优先保护单元8个。重点管控单元主要包括工业园区、县级以上城镇中心城区及规划区、矿产开采区、港区等开发强度高、污染物排放强度大的区域，以及环境问题相对集中的区域，资源县划定重点管控单元3个。一般管控单元为优先保护单元、重点管控单元以外的区域，衔接乡镇边界形成管控单元，资源县划定一般管控单元1个。

表1-1 桂林市环境管控单元名录（摘录资源县）

行政区域	单元总数	环境管控单元分类	环境管控单元名称
资源县	12个	优先保护单元	广西八角寨国家森林公园生态保护红线
			广西猫儿山国家级自然保护区生态保护红线
			广西银竹老山资源冷杉国家级自然保护区生态保护红线
			广西资源国家地质公园生态保护红线
			桂北山地水源涵养与生物多样性维护生态保护红线
			城东水厂饮用水水源保护区一般生态空间
			城西水厂饮用水水源保护区一般生态空间
			资源县其他优先保护单元
		重点管控单元	资源县中峰工业集中区重点管控单元
			资源县重点管控单元城镇空间
			资源县其他重点管控单元
		一般管控单元	资源县一般管控单元

根据《桂林市人民政府关于印发桂林市“三线一单”生态环境分区管控实施意见的通知》（市政规〔2021〕19号）可知，本项目选址位于广西壮族自治区桂林市资源县中峰镇大庄田村中峰工业园区粤桂协作农副产品准备链仓储物流产业园四栋2层，位于资源县中峰工业集中区重点管控单元，属于资源县重点管控单元，主要落实生态环境保护的基本要求。

结合《桂林市生态环境局关于印发实施桂林市环境管控单元生态环境准

入及管控要求清单（试行）的通知》（市环规范〔2021〕6号）与《桂林市人民政府关于印发桂林市“三线一单”生态环境分区管控实施意见的通知》（市政规〔2021〕19号）附件3桂林市生态环境准入及管控要求清单，与本项目建设有关的生态环境准入及管控要求见表1-2：

表1-2 桂林市生态环境准入及管控要求清单相符性分析

管控类别	生态环境准入及管控要求	项目情况	相符性分析
空间布局约束	1. 自然保护区、森林公园、湿地公园、水源保护区、风景名胜区、公益林、天然林等具有法律地位，有管理条例、规定、办法的各类保护地，其管控要求原则上按照各类保护地的现行规定进行管理，重叠区域以最严格的要求进行管理。纳入生态保护红线管理的各类自然保护区，还应执行国家、自治区有关生态保护红线内各类开发活动的准入及管控规定和要求。	项目不涉及自然保护区、森林公园、湿地公园、水源保护区、风景名胜区、公益林、天然林等具有法律地位，有管理条例、规定、办法的各类保护地。	符合
	2. 加强生态保护红线区域内项目、设施的排查摸底，对生态保护红线区域内不符合保护要求的项目加大整治力度，明确时限要求，及时关闭、拆除原有违法违规项目，同步做好生态修复，确保红线区域的生态质量稳步提高。	项目不涉及生态保护红线范围。	符合
	3. 禁止新建不符合国家和自治区发展规划、产业政策和行业准入条件的项目。禁止新建属于限制类和淘汰类的涉重金属和高排放高耗能的项目。严格控制产能严重过剩行业新增产能，不得以任何名义核准、备案产能严重过剩行业新增产能项目。提高行业准入门槛，强化节能、环保、土地等指标。	本项目符合产业政策要求。	符合
	4. 在禁燃区范围内禁止销售和使用高污染燃料，全部改用符合国家规定的能源。加强煤炭生产经营用户的煤质管理，禁燃区范围内全面禁止民用散煤使用，其他区域探索实行民用散煤的专供专营。	项目不在禁燃区内，生产设备均使用电和天然气作为能源，不使用煤炭等其他燃料。	符合
	5. 禁止在饮用水源保护区范围内新建、扩建造纸、化工、冶炼和危险废物综合利用或处置等污染项目以及排放有毒有害物质等项目。	项目不在饮用水源保护区范围内。	符合
	6. 资源县、阳朔县、灌阳县、龙胜各族自治县、恭城瑶族自治县属于国家级重点生态功能区，各县区应严格执行《广西16个国家重点生态功能区县产业准入负面清单（试行）》（桂发改规划〔2016〕944号）和《广西第二批重点生态功能区县产业准入负面清单（试行）》（桂发	项目位于桂林市资源县，不属于广西壮族自治区国家重点生态功能区划准入负面清单内禁止新建、扩建产业。	符合

		改规划（2017）1652号）中相应的国家重点生态功能区产业准入负面清单。		
		7. 在桂林市建成区严格控制新建、扩建石化、重化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃、建筑陶瓷、砖瓦等高排高污染项目，已建企业应当加快实施污染治理升级改造或者转型。推进工业污染源全面达标排放，鼓励实施超低排放改造。	本项目不属于高排高污染项目。	符合
		8. 现有不符合产业政策的落后企业、未能达标排放企业、“僵尸企业”以及环境风险、安全隐患突出而又无法转型企业限期退出或是关停。	本项目不属于该类企业。	符合
		9. 漓江流域应保持山水生态的原真性和完整性，深入推进生态修复和环境污染治理，杜绝滥采乱挖，推动流域生态环境持续改善、生态系统持续优化、整体功能持续提升。	项目原材料不涉及漓江流域的采挖。	符合
		10. 禁止在漓江流域与城镇建成区新改扩建增加重金属污染物排放量的项目，严格限制非重点防控区域涉重金属污染物的新建项目，坚决不予受理不符合规划或规划环评的项目，控制重金属污染物排放总量。	项目不涉及重金属污染物排放。	符合
	污染物排放管控	1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏的原则，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	项目不突破生态环境承载力。	符合
		2. 新建、改建、扩建“两高”项目在符合生态环境保护法律法规和相关法定规划的前提下，应满足区域环境质量改善、重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标和相关规划环评要求。环境质量超标地区新建、扩建“两高”项目，还应通过产业结构调整、煤炭消费替代、污染物区域削减等措施腾出环境容量。	本项目不属于“两高”项目。	符合
		3. 推进重点行业企业达标排放限期改造。落实《广西壮族自治区工业污染源全面达标排放计划实施方案》，以砖瓦、火电、水泥、煤炭、造纸、印染、污水处理、垃圾焚烧、制糖、酒精、有色金属、化工、铁合金、氮肥、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀、印刷、垃圾填埋等行业为重点，全面推进行业达标排放改造。	项目不属于《广西壮族自治区工业污染源全面达标排放计划实施方案》中的重点行业。	符合
		4. 深入开展锅炉、炉窑综合整治，鼓励燃气锅炉开展低氮改造，推动生物质锅炉规范化运行，禁止掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料，并配套高效除尘设施，确保污染物稳定达标排放。	本项目不使用锅炉和炉窑。	符合
		5. 开展挥发性有机物（VOCs）综合整	项目不涉及 VOCs	符合

		治，按照源头替代、过程管理、末端治理的原则，推行涉 VOCs 排放企业的深度治理。	排放。	
		6. 深入推进各类工业污染源稳定达标排放，加强工业废水末端排放管理，强化监管，重点推进加工企业清洁化改造。实施工业集聚区污水治理设施分类管理，推进企业废水分收集、分质处理，加强污水集中处理设施监管，确保稳定达标排放。	本项目内设隔油沉淀池和化粪池，短期定期由槽车至中锋城镇污水处理厂处理，后期经内设的隔油沉淀池和化粪池处理后进入园区污水处理厂。	符合
环境 风险 防控		1. 开展环境风险评估，制定突发环境事件应急预案并备案，配备应急能力和物资，建设环境应急队伍，并定期演练。企业、园区与地方人民政府环境应急预案应当有机衔接。	本项目环境风险评估见第四章环境风险分析章节，要求建设单位制定应急预案并备案，配备应急能力和物资，建设环境应急队伍，并定期演练。	符合
		2. 开展区域联防联控和污染天气应急响应，减轻污染天气影响。深化与永州、邵阳等周边城市的区域协作，建立健全跨区域大气污染防治协作机制。	项目运营期严格落实“三同时”制度，确保各项污染物稳定达标排放，减轻对环境的影响。	符合
		3. 严格建设项目环境准入，永久基本农田集中区域禁止规划新建可能造成土壤污染的建设项目；新（改、扩）建涉有毒有害物质可能造成土壤污染的建设项目，提出并落实污染防治要求。	项目用地为工业用地，不涉及基本农田。	符合
		4. 建立饮用水水源保护区环境风险定期排查制度，持续开展县级及以上集中式饮用水水源保护区水质状况监（检）测与评估，强化饮用水水源环境风险管控；稳步推进单一水源的县（市）备用水源建设；加快不达标饮用水水源治理或替换。	项目不涉及饮用水水源保护区	符合
		5. 推进城镇生活垃圾治理能力建设，强化渗滤液处理设施运营管理，防止渗滤液积存；加强农村生活垃圾收运、处理体系建设，降低农村垃圾焚烧污染。	项目生活垃圾经垃圾桶收集后交由环卫部门清运处置。	符合
	资源 开发 利用 效率 要求		1. 水资源：实行水资源消耗总量和强度双控。严格用水总量指标管理，健全市、县（市、区）行政区域的用水总量控制指标体系，统筹生活、生产、生态用水，大力推进农业、工业、城镇等领域节水。严格按照地下水开发利用控制目标控制地下水资源开采。	项目用水量不大，水源为园区自来水管网，不开采地下水。
		2. 土地资源：严格执行自治区下达的土地资源利用总量及效率管控指标要求。	项目用地为园区工业用地，符合要求	符合
		3. 矿产资源：严格执行市、县矿产资源	项目原材料不涉及	符合

	开发利用规划中关于矿产资源开发总量和效率的目标要求；推进绿色矿山建设，提升矿产资源综合开发利用水平；重点加强漓江流域砂石资源的规范开发和合理利用，避免采石场开发生态破坏。	矿产资源开发。	
	4. 岸线资源：涉及岸线开发的工业区和港区，应严格按照相关规划实施，控制占用岸线长度，提高岸线利用效率。	项目不涉及岸线资源。	符合
	5. 能源资源：推进能源消耗总量和强度“双控”，严控煤炭消费总量，推进火电、钢铁、有色金属、化工等重点高耗能行业能效提升系统改造。加强煤炭清洁高效利用，提高能源利用效率，鼓励消费天然气等清洁能源。落实国家碳排放达峰行动方案，降低碳排放强度。	项目不属于高耗能行业。	符合
综上所述，本项目符合市政规〔2021〕19号的相关要求。			

二、建设项目工程分析

根据《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》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）等相关文件的规定，本项目属于“十、农副食品加工业 13—18.屠宰及肉类加工 135 一年加工 2 万吨及以上的肉类加工”，因此本项目应当编制环境影响报告表。

1、项目基本情况

项目名称：资源县肉类食品深加工项目

建设单位：广西桂亿町食品加工有限公司

建设地点：广西壮族自治区桂林市资源县中峰镇大庄田村中峰工业园区粤桂协作农副产品准备链仓储物流产业园四栋 2 层，具体位置详见附图 1。

项目性质：新建

项目总投资：1000 万元

项目四周环境情况：本项目为新建项目，选址位于广西壮族自治区桂林市资源县中峰镇大庄田村中峰工业园区粤桂协作农副产品准备链仓储物流产业园四栋 2 层，租赁广西资新投资开发有限公司的现有厂房进行建设、生产运营。经现场踏勘，项目周边以工业企业生产厂房和仓库为主，最近的居民居住区为东面 400-730m 的茂元莆（约 200 人），北面约 110m 为桂林金宝鼎中药材有限公司，西面约 110m 为资源县多利土木工程机械有限公司，西南面约 210m 为代言人生物医药（广西）有限公司，南侧相邻为园区道路，园区道路与东北面约 200m 的国道 G59 相连，交通运输便利，项目地理位置及周边情况见附图 1 和附图 4。

2、项目主要建设内容

本项目位于广西壮族自治区桂林市资源县中峰镇大庄田村中峰工业园区粤桂协作农副产品准备链仓储物流产业园四栋 2 层，租赁广西资新投资开发有限公司的现有厂房进行建设、生产运营，总占地面积为 1560m²，建筑面积为 1560m²，建设内容为对租赁现有厂房进行工业厂房装修、设备安装、装饰装修工程等，建设脱包间、外包间和油炸车间等配套辅助工程、拟建油炸半成品食品加工生产线一条，项目建成后年产油炸半成品（猪脚、凤爪、鸭爪等）2 万 t。本项目主要建设内容见表 2-1。

建设
内容

表 2-1 项目主要建设内容

工程类别	指标名称	工程内容及规模	备注
主体工程	脱包间	位于项目内西侧，全封闭式车间，一层，2F，高 2.8m，占地面积约 29.25m ² ，建筑面积约 29.25m ² ，钢架结构，内含人工脱包。	新建
	解冻车间	位于项目内西侧，全封闭式车间，一层，2F，高 2.8m，占地面积约 80m ² ，建筑面积约 80m ² ，钢架结构，内含一个约 7m ³ 气泡解冻池，用途为原料解冻。	新建
	分拣车间	位于项目内西南侧，全封闭式车间，一层，2F，高 2.8m，占地面积约 120m ² ，建筑面积约 120m ² ，钢架结构，内含一台重量分选机和 10 个 0.8m ³ 的漂洗桶，用途为挑选分级和漂洗。	新建
	上料车间	位于项目内西南侧，全封闭式车间，一层，2F，高 3.5m，占地面积约 60m ² ，建筑面积约 60m ² ，钢架结构，内含两台滚揉机，用途为滚揉上糖等。	新建
	油炸车间	位于项目内南侧，全封闭式车间，一层，2F，高 3.5m，占地面积约 130m ² ，建筑面积约 130m ² ，钢架结构，内含两台油炸机。	新建
	浸泡车间	位于项目内东南侧，全封闭式车间，一层，2F，高 3.5m，占地面积约 218m ² ，建筑面积约 218m ² ，钢架结构，内含 10 个 0.8m ³ 的浸泡桶，用于浸泡去油、滤干工序。	新建
	分拣打包车间	位于项目内东侧，全封闭式车间，一层，2F，高 3m，占地面积约 180m ² ，建筑面积约 1180m ² ，钢架结构，内含一台重量分选机和一台打包机，该车间用途为分拣并打包内包装。	新建
	速冻库 1、速冻库 2	位于项目内中部，全封闭式车间，一层，2F，高 3m，每个速冻库占地面积约 35m ² ，建筑面积约 35m ² ，钢架结构，冷却剂为 R404A，采用水冷模式，用途为速冻半成品。	新建
	外包间	位于项目内中部，全封闭式车间，一层，2F，高 3m，占地面积约 100m ² ，建筑面积约 100m ² ，钢架结构，用途为包装外包。	新建
辅助工程	辅料间	位于项目内北侧，全封闭式车间，一层，2F，高 3m，占地面积约 30m ² ，建筑面积约 30m ² ，钢架结构。	新建
	成品冷库	位于项目内北侧，全封闭式车间，一层，2F，高 3m，占地面积约 78m ² ，建筑面积约 78m ² ，钢架结构，主要用于成品的保鲜、冷藏，制冷剂为 R404A，采用水冷模式。	新建
	原料冷库	位于项目内北侧，全封闭式车间，一层，2F，高 3m，占地面积约 93.2m ² ，建筑面积约 93.2m ² ，钢架结构，主要用于原料的贮存、保鲜、冷藏，制冷剂为 R404A，采用水冷模式。	新建
	更衣间	位于项目内西侧，全封闭式车间，一层，2F，高 3m，占地面积约 23m ² ，建筑面积约 23m ² ，钢架结构。	新建
	隔油沉淀池	位于项目 1F 东北侧，有效容积约 9.0m ³ ，用于项目运行期间含油污水的隔油、沉淀。	新建
公用工	供电	由园区给水管网供给	新建

环保工程	供水	由园区供电系统供给	新建
	供气系统	利用园区已建供气系统，使用管道天然气	
	排水	本项目的生活污水近期经化粪池暂存后，与生产废水一同排入厂内三级沉淀池(含隔油池)处理，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，其中氨氮应达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准后，由槽车运至中峰镇污水处理厂进一步处理达标后排放；园区污水处理厂建好正常运行后，项目产生的废水经内设的隔油沉淀池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，其中氨氮应达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准后排入园区污水处理厂处理。	新建
	废气	1、油炸工序油烟：通过在两台油炸机上方设置集气罩，将油炸工序产生的油烟引至屋顶配套的静电式油烟净化器处理后排放，共2套油烟净化系统，2根排气筒(排筒编号：DA001、DA002)； 2、加强车间内通风及管理。	新建
	废水	本项目的生活污水近期经化粪池暂存后，与生产废水一同排入厂内三级沉淀池(含隔油池)处理，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，其中氨氮应达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准后，由槽车运至中峰镇污水处理厂进一步处理达标后排放；园区污水处理厂建好正常运行后，项目产生的废水经内设的隔油沉淀池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，其中氨氮应达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准后排入园区污水处理厂处理。	新建
	噪声	设备采取有效的减振措施，合理布局，加强设备维护保养等。	新建
	固废	生活垃圾集中收集后由环卫部门清运处理；一般固废包括边角料集中收集后由环卫部门清运处理；废包装袋统一收集外售废品回收单位；污油集中收集后交有资质的单位处理。	新建

3、项目设备

本项目生产设备如下所示：

表 2-2 生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	浸泡桶和漂洗桶 (0.8m ³)	个	各 10	/
2	气泡解冻池 (7m ³)	个	1	
3	滚揉机	台	2	
4	油炸机	台	2	
5	重量分选机	台	2	
6	打包机	台	1	

4、项目原辅材料和产品方案

项目原辅材料和产品方案见下表：

表 2-3 项目原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	单位	年用量	备注
1	猪脚、凤爪等	t/a	约 2 万	来源均为外购
2	白糖（25kg/件）	t/a	3	
3	白醋（25kg/桶）	t/a	3	
4	豆油（25L/桶）	t/a	24	
5	麦芽糖（6t/a）	t/a	6	
6	R404A 制冷剂	t/a	0.02	
7	水	m ³ /a	4146	自来水
8	电	万 kW/a	10.0	当地电网
9	天然气	m ³ /a	2000	供气系统

表 2-4 项目产品一览表

序号	产品	年产量	备注
1	油炸半成品（猪脚、凤爪等）	2 万 t	/

5、项目给水、排水情况及水平衡图

（1）给排水

本项目用水由园区自来水管网供给，本项目用排水为生活用排水和生产废水排水。

① 生活用排水

本项目拟聘请管理人员和员工 30 人，均不在厂区食宿，项目年生产 300 天，根据广西壮族自治区《城镇生活用水定额》（DB45/T 679-2023），非住宿人员生活用水按照 50L/人·d 计算，则生活用水总量为 1.5m³/d（450m³/a），废水量以用水量的 0.8 计，则项目生活污水产生量为 1.2m³/d（360m³/a），污水中主要污染物为 COD、BOD₅、SS 和 NH₃-N。

② 生产废水排水（解冻用排水、清洗用排水、浸泡和漂洗用排水、车间地面冲洗用排水）

本项目运营期中解冻工序采用一个容积为 7m³的气泡解冻池进行解冻，根据建设单位提供资料，解冻用水约 5m³/d（1800m³/a），每日一换，废水排放量为用水量的 1.2 倍，约为 6m³/d（1800m³/a）；根据建设单位提供资料，煮锅等设备清洗用

水和车间地面冲洗用水约为 1.0m³/d (300m³/a) 和 2.0m³/d (600m³/a)，废水排放率按 90%计，即设备清洗废水和车间地面冲洗废水约为 0.9m³/d (270m³/a) 和 1.8m³/d (540m³/a)；漂洗工序和浸泡工序每日采用约 6 个 0.8m³ 的桶进行漂洗和浸泡，根据建设单位提供资料，浸泡和漂洗用水每日更换，更换量按桶容积的 0.9 计，因此浸泡和漂洗用排水均约 4.32m³/d (1296m³/a)。

本项目的生活污水近期经化粪池暂存后，与生产废水一同排入厂内三级沉淀池（含隔油池）处理，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮应达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准后，由槽车运至中峰镇城镇污水处理厂进一步处理达标后排放；园区污水处理厂建好正常运行后，项目产生的废水经内设的隔油沉淀池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮应达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准后排入园区污水处理厂处理。

（3）水平衡

项目实行雨污分流，厂区周围修建雨水管网，本项目所有设备设施均布置于厂房内，不会产生受污染的初期雨水，项目用水情况详见表 2-7。

表 2-7 运营期用排水情况表

项目	用水量 (m ³ /d)			排水量 (m ³ /d)		
	总用水	新鲜水	中水	损耗	回用	排水
生活用排水	1.5	1.5	0	0.3	0	1.2
解冻用排水	5.0	5.0	0	0	0	6.0
清洗用排水	1.0	1.0	0	0.1	0	0.9
车间地面冲洗用排水	2.0	2.0	0	0.2	0	1.8
漂洗、浸泡用排水	4.32	4.32	0	0	0	4.32
合计	13.82	13.82	0	0.6	0	14.22

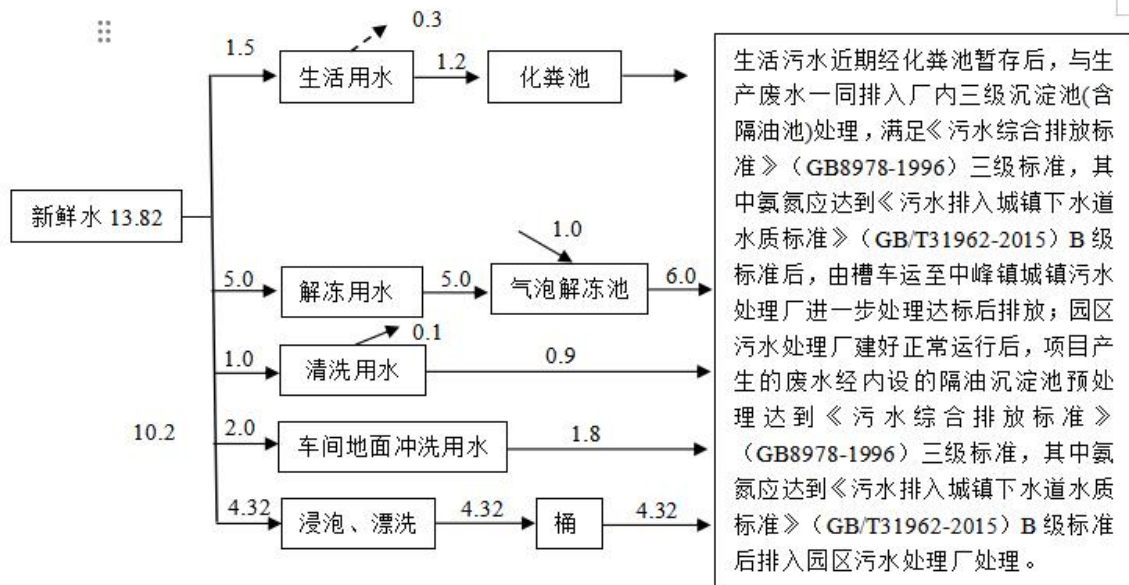


图 2-1 项目水平衡图 (m³/d)

6、项目劳动定员及工作制度

劳动定员及工作制度：本项目拟聘请管理人员和员工 30 人，均不在厂区食宿，采用一班制，8h/班，年生产 300 天。

7、项目厂区平面布置

根据项目总平面图可知，项目各生产储存单元分布合理，项目生产、办公独立，平面布置满足国家防火、环保、安全、卫生等方面规范规定，在满足生产、运输需要的前提下，节约用地，人流物流顺畅，厂内外道路合理设置，确保运输能力，并根据原料的来源地点、方向，减少运输距离，便于生产，项目平面布置合理。本项目位于中峰工业园区粤桂协作农副产品准备链仓储物流产业园四栋 2 层，东北角和西北角设置项目出入口（楼梯间），项目所在楼的出口可直接连接园区道路，各功能区域车间均设置出入口，连接项目内道路。项目内由西北、西南、东南、东北依次为包材库、脱包间、解冻车间、分拣车间、上料车间、油炸车间、浸泡车间、分拣打包车间、成品冷库和辅料间，项目中部为原料冷库、外包间、速冻库和更衣室等。生产设备集中布置，且距离废气处理装置及排气筒较近，均在屋顶，便于环保工程设计施工。

因此，项目平面布局合理，选址交通便利，可满足生产需求。项目平面布置图见附图。

8、环保投资估算

本项目总投资 1000 万元，环保投资共 2.0 万元，占总投资的 2.0%。

表 2-8 环保投资估算一览表

序号	污染源	主要环保措施	投资（万元）
1	废气	1、油炸工序油烟：通过在两台油炸机上方设置集气罩，将油炸工序产生的油烟引至屋顶配套的静电式油烟净化器处理后排放，共 2 套油烟净化系统，2 根排气筒（排筒编号：DA001、DA002）； 2、加强车间内通风及管理。	10.0
2	废水	化粪池；隔油沉淀池。	3.0
3	固废	一般固废贮存间；垃圾桶。	2.0
4	噪声	选择低噪声设备；基础减振、密闭隔声、绿化降噪。	3.0
5	其他	地面防渗、硬化。	2.0
合计	/	/	20.0

（一）施工期

1、施工期工艺流程及产污环节

本项目位于广西壮族自治区桂林市资源县中峰镇大庄田村中峰工业园区粤桂协作农副产品准备链仓储物流产业园四栋 2 层，项目利用租赁广西资新投资开发有限公司已建成的厂房进行改造建设，不涉及土建工程，仅对现有厂房进行修缮、改造水电设施和厂房翻修，车间土地已平整，不存在开挖土石方阶段，仅包括厂房内部装修和防渗、环保工程建设，以及设备安装。环境影响主要为装修废气、建筑垃圾、施工噪声等主要影响。

项目施工工艺流程及产污环节如图 2-2 所示。

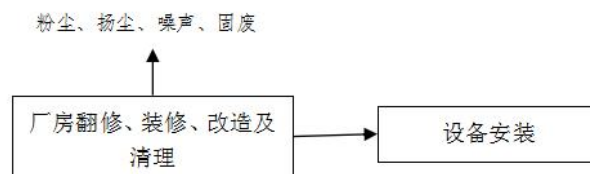


图 2-2 施工期工艺流程及产污节点图

2、项目施工期产排污环节

- （1）废气：施工期废气主要为施工扬尘、焊接废气和汽车尾气。
- （2）废水：施工期废水主要为施工人员生活污水。
- （3）噪声：各类施工机械和运输车辆等施工作业时产生噪声。
- （4）固体废物：项目建设过程产生的固废主要有建筑垃圾、施工人员生活垃

圾。

（二）营运期

1、营运期工艺流程及产污环节图

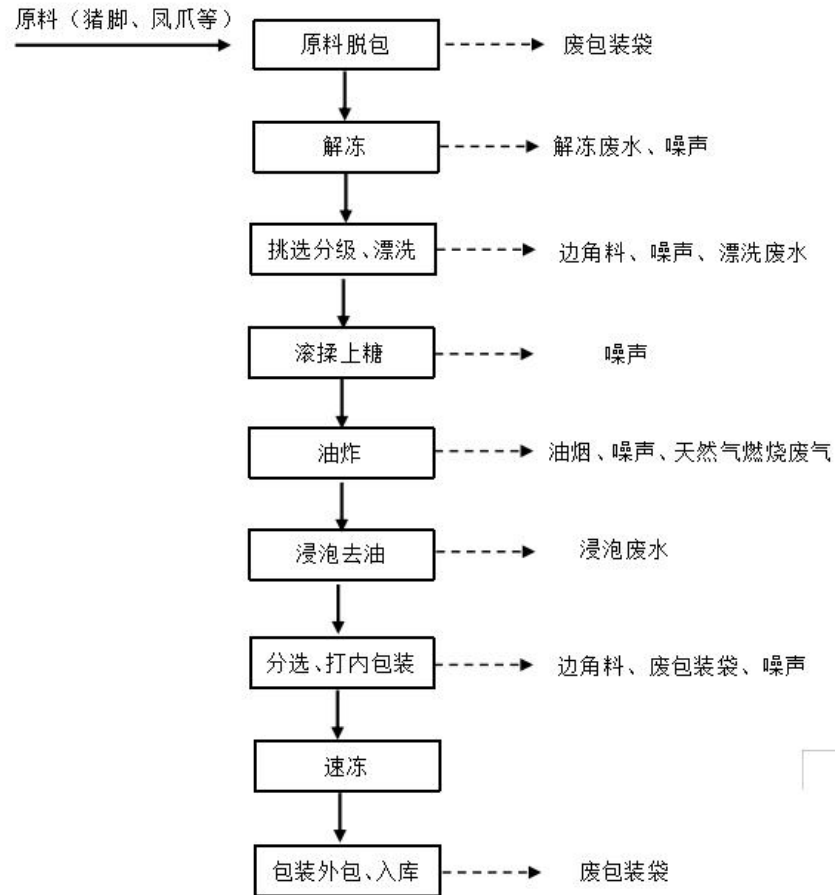


图 2-3 生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

（1）原料脱包：将外购的原料（猪脚、凤爪等）从原料冷库运至脱包间进行人工脱包，该工序产生一般固废（废包装袋）；

（2）解冻：将脱包后的原料运至解冻车间，放置气泡解冻池中进行解冻后捞出备用，该工序产生解冻废水、噪声；

（气泡解冻池解冻原理：气泡解冻池是利用气泡的物理特性，通过产生大量气泡来加速食品的解冻过程，气泡解冻池具有解冻速度快、解冻均匀、保持食品质量好、操作简便等特点。当食品放入解冻池中，打开设备开关后，解冻池中的水会被加热并产生大量细小气泡。这些气泡在水中形成一个气泡云团，不断上升冲击食品表面。为了进一步提高解冻效果，可以通过调整气泡的大小和密度来适应不同食品

	<p>的解冻需求。)</p> <p>(3) 挑选分级、漂洗：将解冻后的原料运至分拣车间，通过重量分选机的配合，人工对原料进行挑选分级，分拣后的原料放置漂洗桶中进行漂洗，该工序产生边角料、噪声、漂洗废水；</p> <p>(4) 滚揉上糖：将漂洗后的原料运至上料车间的滚揉机中，按比例加入白糖、麦芽糖等进行滚揉上糖，该工序产生噪声；</p> <p>(5) 油炸：将滚揉上糖后的原料运至油炸车间的油炸机中进行高温油炸，该工序产生油烟、噪声、天然气燃烧废气；</p> <p>(6) 浸泡去油：将油炸后的半成品运至浸泡车间的浸泡桶中进行浸泡去油后捞出滤干，该工序产生浸泡废水；</p> <p>(7) 分选、打内包装：将滤干水分后的半成品运至分拣打包车间，通过重量分选机的配合，人工对其进行挑选分级后打内包装，该工序产生边角料、废包装袋、噪声；</p> <p>(8) 速冻：将打好内包装的半成品运至速冻库进行速冻，速冻库采用的温度约-40℃；</p> <p>(9) 成品外包、入库：将速冻好的半成品运至外包间进行外包装打包，打包后即成为成品，运至成品冷库进行冷藏，成品冷库采用的温度约-18℃，该工序产生废包装袋。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，选址位于广西壮族自治区桂林市资源县中峰镇大庄田村中峰工业园区粤桂协作农副产品准备链仓储物流产业园四栋2层，租赁广西资新投资开发有限公司的现有厂房进行建设、生产运营，项目原厂房闲置且地面均已水泥硬化，未见工业企业活动，无原有生产设施，无遗留的环保问题。</p> <p>项目区域主要环境问题为周边园区企业产生一定的废气和噪声，道路往来汽车会产生一定量汽车尾气和交通噪声。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

根据项目的特点及评价区的环境特征，确定对该项目所在地的空气环境、水环境、声环境及生态环境进行调查并作出评价。

1、区域功能区划

根据桂林市人民政府《市人民政府关于印发桂林市地表水环境功能环境空气质量功能城市区域环境噪声标准适用区划的通知》（市政〔2000〕23号）文件及《声环境质量标准》（GB3096-2008），结合项目所在区域环境空气、地表水、声环境功能区划，项目所在区域执行的环境质量标准见表 3-1。

表 3-1 区域环境功能属性表

编号	项目	环境功能属性
1	环境空气质量功能区	执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
2	声功能区	区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准
3	地表水	资江水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准

2、空气环境质量现状

（1）项目所在区域达标情况

根据《2023年桂林市生态环境状况公报》结论：按照《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）对自动监测数据进行评价。二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳：所有县城均达到一级标准；可吸入颗粒物：阳朔县达到一级标准，其余县城达到二级标准；臭氧（8小时）：龙胜县、恭城县、平乐县、灌阳县、阳朔县、临桂区达到一级标准，其余县城达到二级标准；细颗粒物：所有县城均达到二级标准。因此项目所在区域属于达标区。

（2）环境空气质量现状评价

另据桂林市生态环境局发布的生态环境状况公报：“各县区空气质量状况”中“2024年9月—2024年11月资源县监测指标浓度值、综合指数及排名”显示，桂林市资源县各项指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。详见表 3-2。

表 3-2 2024年9月—2024年11月资源县监测指标浓度值、综合指数及排名 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

监测时间	评价站点	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	O ₃ (8h)	综合指数
						数值

区域环境质量现状

2024.09	桂林市资源生态环境局	5	8	10	91	1.31
2024.10	桂林市资源生态环境局	4	7	32	148	2.49
2024.11	桂林市资源生态环境局	3	9	42	139	2.83

上表数据中：SO₂、NO₂、PM₁₀、O₃年均监测值均小于二级标准限值 60、40、75、160μg/m³，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，评价区域为达标区。

3、水环境质量现状

本项目周边较近的地表水体为资江，资江位于项目东面约 1.1km。本项目的生活污水近期经化粪池暂存后，与生产废水一同排入厂内三级沉淀池(含隔油池)处理，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮应达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准后，由槽车运至中峰镇城镇污水处理厂进一步处理达标后排放；园区污水处理厂建好正常运行后，项目产生的废水经内设的隔油沉淀池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮应达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准后排入园区污水处理厂处理。根据《2023 年桂林市生态环境状况公报》，2023 年，桂林市国控地表水环境监测共 14 个。国控地表水环境监测断面漓江、甘棠江、桂江、湘江、夫夷水、灌江、洛清江、寻江、灵渠、恭城河以及荔浦河断面为 I~II 类水质，水质评级均为优，符合各断面水质目标要求。因此，本项目所在区域地表水环境质量状况为优。

4、声环境质量现状

本项目位于广西壮族自治区桂林市资源县中峰镇大庄田村中峰工业园区粤桂协作农副产品准备链仓储物流产业园四栋 2 层，项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求。本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，根据报告表编制技术指南，不进行声环境质量监测。根据《2023 年桂林市生态环境状况公报》，桂林市县级区域环境噪声昼间平均等效声级为 54.9~59.4 分贝，恭城县最低，平乐县最高。恭城县昼间区域环境噪声属于等级划分二级/较好，其他县市均属于三级/一般。各县（市）区域环境噪声夜间平均等

	<p>效声级为 44.2~50.2 分贝，灌阳县最低，荔浦市最高。灌阳县夜间区域环境噪声等级为二级/较好，荔浦市为四级/较差，其他县均为三级/一般，对此，桂林市加强城市管理防治噪声污染，且本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。所以，项目所在区域声环境质量一般。</p> <p>5、地下水、土壤环境质量现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），报告表原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目位于工业园区，周围 50 米范围内无土壤及地下水敏感目标，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）6.2 中生态影响型评价工作等级划分表可得该项目敏感程度为Ⅲ类，可不开展土壤环境影响评价工作，且根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）6.2 中地下水环境敏感程度分级表可得该项目敏感程度为Ⅲ类，可不开展地下水环境影响评价工作，本项目厂房均进行防渗建设，废气收集处理后达标排放。因此，本次评价无需开展项目地下水、土壤现状监测与评价。</p> <p>6、生态环境质量现状</p> <p>项目所在地位于广西壮族自治区桂林市资源县中峰镇大庄田村中峰工业园区粤桂协作农副产品准备链仓储物流产业园四栋 2 层，项目周边均为园区企业。所在地周边人为活动较频繁，项目周边动物种类较少，没有发现大型野生动物在此区域出现，现有的野生动物主要有鼠类、蛇类、蛙类、鸟类、昆虫类等一些小型野生动物，都是当地极为常见的普通物种，受人类活动频繁影响，评价区域内未见有大型野生动物，调查期间未发现有国家和广西重点保护和被列入珍稀濒危的野生动物种类，也未发现有国家和广西重点保护和被列入珍稀濒危的野生植物种类，生态环境属于一般区域。</p> <p>7、电磁辐射</p> <p>本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展项目电磁辐射现状监测与评价。</p>
环 境 保	<p>根据对建设项目所在地周边环境现状的踏勘，本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区，同时不涉及地下水集中式饮用水水源和矿泉水、温泉等特</p>

护 目 标	殊地下水资源。根据现场踏勘，主要环境保护目标详见表 3-3。						
	表 3-3 主要环境保护目标一览表						
	环境要素	环境敏感目标	功能	人口(人)	与项目相对方位	与本项目厂界最近距离(m)	环境功能
	大气环境	茂元莆 (110.62948°E,25.96739°N)	居住	约 200	东北面	400-730	《环境空气质量标准》GB3095-2012 二级及 2018 年修改单
	声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标（无长久居住居民）					《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准
	地表水	资江	生活、工业、农业用水	/	东面	1100	《地表水环境质量标准》GB3838-2002 III类
地下水环境	项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和矿泉水、温泉等特殊地下水资源。						
生态环境	项目位于工业园区，用地属于工业用地，项目用地范围内无生态环境保护目标。						
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气						
	本项目施工期产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值；项目运营期油炸车间排放的油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）大型标准，具体见表 3-4。						
	表 3-4 饮食业油烟排放标准（摘录）						
	规模		小型	中型	大型		
最高允许排放浓度(mg/m ³)		2.0					
净化设施最低去除效率(%)		60	75	85			
2、废水							
本项目的生活污水近期经化粪池暂存后，与生产废水一同排入厂内三级沉淀池(含隔油池)处理，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮应达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准后，由槽车运至中峰镇城镇污水处理厂进一步处理达标后排放；园区污水处理厂建好正常运行后，项目产生的废水经内设的隔油沉淀池预处理达到《污水综合排放标准》							

(GB8978-1996) 三级标准，其中氨氮应达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准后排入园区污水处理厂处理。主要水污染物允许排放浓度值具体见表 3-5。

表 3-5 《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准 (摘录)

污染物名称	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
标准值	6.0~9.0	≤500mg/L	≤300mg/L	≤400mg/L	≤45mg/L	≤100mg/L

3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)；运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类排放限值，具体数值见表 3-6。

表 3-6 噪声排放限值 (单位: dB(A))

时间	标准	噪声限值	
		昼间	夜间
施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	70	55
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	60	50

4、固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 相关要求。生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2024)。

总量控制指标

根据《“十四五”污染减排综合工作方案编制技术指南》，在“十四五”期间减排主要大气污染物为 NO_x 和 VOCs，主要水污染物为 COD_{Cr}、氨氮。目前国家对化学需氧量 (COD)、氨氮、挥发性有机物和氮氧化物 (NO_x) 四项主要污染物实施国家总量减排，统一要求、统一考核。

本项目的生活污水近期经化粪池暂存后，与生产废水一同排入厂内三级沉淀池 (含隔油池) 处理，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准，其中氨氮应达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准后，由槽车运至中峰镇城镇污水处理厂进一步处理达标后排放；园区污水处理厂建好正常运行后，项目产生的废水经内设的隔油沉淀池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准，其中氨氮应达到《污水排入城镇下水道水质标准》

(GB/T31962-2015) B 级标准后排入园区污水处理厂处理。

项目运营期大气污染物为油烟，油炸工序两台油炸机产生的油烟采用集气罩收集后，引至屋顶各通过一套静电式油烟净化器装置进一步处理，最后分别由 1 根排气筒 (DA001、DA002) 排放；

项目废水涉及的总量控制因子为 COD_{Cr}、NH₃-N。项目 COD_{Cr}、NH₃-N 排放量为 0.8959t/a 和 0.1493t/a，因此，建议项目水污染物总量控制指标 COD_{Cr}: 0.8959t/a、NH₃-N: 0.1493t/a。

四、主要环境影响和保护措施

本项目租赁广西资新投资开发有限公司的现有厂房进行建设、生产运营，不存在开挖土石方阶段，不涉及土建工程，仅对厂房进行室内装修等，主要包括墙体的基础处理、设备及配套废气、废水、噪声、固废处理处置设施，安装及调试工程等，施工期短，施工工序简单。施工期产生的污染物主要有扬尘废气、噪声、固体废物及施工人员产生的生活污水、生活垃圾等；以昼间施工为主，施工期约为3个月，主要影响范围在建设项目范围内。

一、施工期废气防治措施

项目建设内容较少，施工期较短，施工期主要施工人员为附近居民，不在施工现场设置施工营地，无大型燃油机械施工，施工期的大气污染源主要来自于施工扬尘、焊接废气和汽车尾气。

(1) 施工扬尘

施工期主要的大气污染物是施工扬尘，本项目施工包括设备安装及辅助工程，扬尘主要来源于材料搬运、设备安装产生量较小，且均在现有厂房内进行，因此对外环境影响较小。

(2) 焊接废气

本项目设备安装过程会用到电焊机，焊接过程产生少量焊接废气。焊接废气仅在焊接时产生，产生量较少，加强空气流通后对周围环境影响不大，并随施工期的结束而消失，对周围环境影响不大。

(3) 汽车尾气

施工机械排放的污染物主要有SO₂、CO、NO₂、THC。项目施工过程中用到的机械主要为运输车辆，污染物排放量较少，表现为间歇性特征，影响是短期和局部的，施工结束影响也随之消失，这类废气对大气环境的影响比较小，同时施工单位必须使用污染物排放符合国家标准的运输车辆，加强车辆的保养，使车辆处于良好的工作状态，严禁使用报废车辆，以减少施工车辆尾气对周围环境影响。评价建议缩短怠速、减速和加速的时间，另外建议施工人员作业时佩戴口罩，以减少CO、THC、NO_x等汽车尾气对施工人员及周围环境的影响。

二、施工期废水防治措施

本项目施工期废水主要为施工人员生活污水。

施工期环境保护措施

本项目依托厂区原有化粪池对施工人员生活污水进行处理，用作周边耕地、果园施肥不直接外排，对地表水环境影响很小。

三、施工期噪声防治措施

施工期噪声主要来源于施工机械，如载重汽车、吊车、生产车间装修和设备安装等产生的噪声。

为了减少施工期噪声对周边环境的影响，施工期应采取以下噪声治理措施：

1、降低声源的噪声源强：选用低噪声施工设备，尽量将噪声源强降到最低；固定机械设备可通过排气管消声器和隔离发动机振动部件来降低噪声；对动力机械设备进行定期的检查、维护和保养，保持润滑、紧固各部件，减少运行振动噪声，避免因部件松动或损坏而增加其噪声源强；整体设备应安放稳固，并与地面保持良好接触，有条件的应使用减振机座，降低噪声。暂不使用的设备及时关闭；在模板、支架拆卸等作业过程中，尽量减少人为原因产生的噪声。

2、采用局部吸声、隔声降噪技术：对位置相对固定的机械设备，能入棚尽量入棚，对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，应采取临时围障措施，在围障最好敷以吸声材料，以达到降噪效果。

3、合理布局施工现场：避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高，减轻施工噪声设备对周边居民的影响。

4、合理安排施工时间：禁止在法定的午间（12：00~14：30）、夜间（22：00~次日 6：00）进行产生噪声的施工作业。如因抢修、抢险作业，或生产工艺要求及其他特殊情况必须连续作业的，应当事前取得建设行政主管部门的午间、夜间施工意见书，由环境保护行政主管部门出具可在午间、夜间进行施工作业的证明，并公告附近居民。在进行午间、夜间施工作业过程中，禁止使用电锯高噪声设备。

4、施工期固体废物防治措施

本项目不涉及土方开挖，施工固体废物主要为少量建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。

建设施工期间产生的少量废弃建筑材料（主要包括废木料、钢筋头等），回收利用的部分，不能利用的运输到指定建筑垃圾处理处集中处置。施工人员生活垃圾由施工单位负责日产日清，定点堆放，再经当地环卫部门统一收集，进行减量化、无害化处理。因此本项目施工期对周围环境影响较小。

随着项目施工期的结束，施工期影响也随之消失。

5、施工期生态环境保护措施

项目利用厂内已建成的厂房，施工期施工内容为厂房内施工和建设附属设施、环保设施，设备安装等，对生态环境影响有限。

一、废气

本项目运营过程中产生的废气主要为油炸过程中产生的油烟及天然气燃烧废气。

1、废气源强核算及环保措施

(1) 天然气燃烧废气

根据业主提供的资料，该油炸机每天运行时间按 8 小时计，其炒制工序运行时其用气量 2.0 万 m^3/a 。参照《环境保护实用数据手册》，天然气燃烧排放的主要污染因子为 NO_2 、 SO_2 和烟尘，其排放系数分别为 $6.3kg/10^4m^3$ 、 $1.0kg/10^4m^3$ 、 $2.4kg/10^4m^3$ ，据此，推算出项目油炸过程产生的天然气燃烧废气污染物排放情况为： NO_2 为 $12.6kg/a$ ， SO_2 为 $2.0kg/a$ ，烟尘为 $4.8kg/a$ ，合约 $0.00525kg/h$ 、 $0.0008kg/h$ 、 $0.002kg/h$ 。考虑到天然气属于清洁能源，对其不采取措施即可实现达标排放。

环保措施：

厂房加强车间内通风及管理，且油炸机下部的供气燃烧部分采用封闭式；地面硬化。

(2) 油炸油烟废气

源强核算及环保措施：

根据企业提供的资料，本项目油炸工序位于项目南部，设计年植物油用量约 24t。一般油烟挥发量占总耗油量的 2%~4%，平均为 2.83%，则项目油炸过程中油烟产生量为 $0.679t/a$ ，折合约 $0.283kg/h$ ，本项目拟设置 2 台油炸机，工序时间等相差不大，因此，每台油炸机的油烟产生量均可视总产生量的 50%。

油炸工序两台油炸机产生的油烟采用集气罩收集后（收集效率为 90%，剩余 10% 的工艺废气未被集气罩收集而以无组织形式排放），引至屋顶各通过一套静电式油烟净化器装置进一步处理，最后分别由 1 根排气筒（DA001、DA002）排放（单台净化设施配套风机风量为 $9000\sim 13000m^3/h$ ，计算取 $9000m^3/h$ ）。

项目拟采用去除效率为 95% 的静电式油烟净化器，因此，每台油炸机被收集的油烟均约为 $0.679/2\times 90\%=0.3056t/a$ ，产生浓度为 $14.14mg/m^3$ ，经过处理后的油烟排放量约 $0.015t/a$ ，排放浓度为 $0.7072mg/m^3$ ，排放速率为 $0.0064kg/h$ 。无组织油烟排放量约为 $0.679\times 10\%=0.0679t/a$ ，排放速率为 $0.0283kg/h$ 。

环保措施：

厂房加强车间内通风及管理，且车间内部按功能区域隔断；地面硬化、厂区绿化。

(5) 废气产排情况一览表

表 4-1 废气有组织排放产排情况

排气筒编号	工序	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	废气收集效率	处理措施及效率	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	是否为可行技术
DA001	油炸工序(一号油炸机)	油烟	0.3395	0.141	15.71	90%	集气罩+静电式油烟净化器, 95%处理效率	0.141	15.71	0.141	是
DA002	油炸工序(二号油炸机)	油烟	0.3395	0.141	15.71	90%		0.141	15.71	0.141	

表 4-2 废气无组织排放产排情况

工序	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	处理措施及效率	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
油炸工序	油烟	0.0675	0.028	厂房封闭；厂区绿化等	0.0675	0.028

表 4-3 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	油烟	0.3495

(4) 大气排放口基本情况

本项目有组织排放口基本情况如下：

表 4-4 有组织大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标 (°)		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温 度 (°C)	排放口 类型
				经度	纬度				
1	DA001	一号油烟废气排放口	油烟	110.62570	25.96889	10	0.3	常温	一般排放口

2	DA002	二号油烟废气排放口	油烟	110.62723	24.96887	10	0.3	常温	一般排放口
---	-------	-----------	----	-----------	----------	----	-----	----	-------

综上所述，本项目油烟污染源在采取相应的防治措施后，油烟满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）排放标准。同时根据《2023年桂林市生态环境状况公报》，资源县为空气质量达标区，整体空气质量良好。本项目选取的治理措施为可行技术，项目实际生产过程中，加强管理，严格落实本报告提出的各项环保措施，本项目大气污染物对外环境影响不大。因此，本项目建成投产后，对于周边环境空气的影响不大。

（4）废气处理措施及可行性分析

1) 废气治理设施可行性分析

静电式油烟净化器是一种利用静电原理油烟净化装置。油烟由风机吸入静电式油烟净化器，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油烟气体电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化；少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净空气；同时在高压发生器的作用下，电场内空气产生臭氧，除去了烟气中大部分的气味。同时，根据《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业-屠宰及肉类加工工业》（HJ 860.3—2018）中表 3 显示，静电式油烟净化器作为肉制品加工中热供应单元的油烟处理设施为可行技术。因此，本项目采用集气罩+喷淋+静电式油烟净化器处理技术是可行的。

2) 大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中“8.7.5.1 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”，根据以上预测结果，本项目无组织排放各项因子贡献浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中标准值，且根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）相关规定，及

前文污染物源强分析，本项目评价等级为三级，故无需设置大气防护距离。

(5) 废气环境影响分析

项目油炸工序会产生油烟废气，天然气燃烧供热会产生燃烧废气。其中，天然气燃烧废气通过油炸机下部的供气燃烧部分采用封闭式阻隔后，外排的燃烧废气较少，项目在生产过程中，加强车间内通风及管理，减少燃烧废气排放，对环境影响较小；油炸工序两台油炸机产生的油烟采用集气罩收集后，引至屋顶各通过一套静电式油烟净化器装置进一步处理，最后分别由1根排气筒（DA001、DA002）排放，油烟排放能够满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）排放监控浓度限值。项目最近居民为东侧400—730m的茂元莆（约200人），位于本项目的侧风向，距离较远，且本项目与居民之间有园区其他厂房阻隔，因此本项目对外环境及敏感点影响较小。

(6) 监测计划

营运期应委托监测资质单位按计划进行例行监测，项目产生的污染物主要为油烟，本项目设置2个有组织排放口，结合项目情况，监测因子和频率参照参考《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业-屠宰及肉类加工工业》（HJ 860.3—2018），本项目具体监测计划详见下表4-5。

表4-5 环境监测计划一览表

排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点名称	监测因子	监测频次	监测设施
DA001	一号油烟废气排放口	油烟	1次/半年	手工
DA002	二号油烟废气排放口	油烟		

(7) 非正常工况

非正常排放情况一般指处理设施效率降低、设备检修、工艺设备运转异常等生产设施非正常工况或污染治理设施非正常状况。

项目设备检修时停止生产，不会产生废气，工艺设备运转异常对废气排放影响不明显，因此项目非正常排放仅考虑污染治理设施达不到应有效率的这一种情况下排放，结合项目的废气污染治理设施与预防措施实际情况，设定废气处理设施的处理最不利处理效率为0%时，为本项目污染治理设施达不到应有效率的非正常排放情形，每年非正常排放发生频次按1次。若出现故障，检修人员可立即到现场进行维修，一般操作在30分钟内基本上完成，预计最长不会超过60分钟。在废气处理设

施完全失效的情况下，项目废气排放情况如表 4-6 所示。

表 4-6 项目废气非正常工况产生及排放情况

污染源	治理措施	治理效率	污染物	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	持续时间(h)	发生频次
DA001	集气罩+静电式油烟净化器+10m 高排气筒	0(故障完全失效)	油烟	0.141	15.71	1	1次/年
DA002	集气罩+静电式油烟净化器+10m 高排气筒	0(故障完全失效)	油烟	0.141	15.71	1	1次/年

根据上表所示，项目废气处理设施如发生故障，将会增加污染物的排放量，会增加对外环境的影响。因此，为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

- ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；
- ②定期更换活性炭，确保处置效率；
- ③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目有组织 and 无组织排放的废气进行定期检测；
- ④环评要求企业加强废气治理设施日常维护，避免出现故障导致废气排放的情况，同时应加强检查维修，如若发生故障，可及时发现，并停工停产，待设备维修完毕可正常运行方可复产。

2、废水

(1) 废水影响分析

本项目用水由园区自来水管网供给，本项目废水为生活废水和生产废水（解冻废水、清洗废水、浸泡和漂洗废水和车间地面冲洗废水）。

①生产废水（解冻废水、清洗废水、浸泡和漂洗废水和车间地面冲洗废水）

本项目运营期中解冻工序采用一个容积为 7m³ 的气泡解冻池进行解冻，根据建设单位提供资料，解冻用水约 5m³/d（1800m³/a），每日一换，废水排放量为用水量的 1.2 倍，约为 6m³/d（1800m³/a）；根据建设单位提供资料，煮锅等设备清洗用水和车间地面冲洗用水约为 1.0m³/d（300m³/a）和 2.0m³/d（600m³/a），废水排放率按 90%计，即设备清洗废水和车间地面冲洗废水约为 0.9m³/d（270m³/a）和 1.8m³/d

（540m³/a）；漂洗工序和浸泡工序每日采用约 6 个 0.8m³ 的桶进行漂洗和浸泡，根据建设单位提供资料，浸泡和漂洗用水每日更换，更换量按桶容积的 0.9 计，因此

浸泡和漂洗用排水均约 4.32m³/d (1296m³/a)。

②生活污水

本项目拟聘请管理人员和员工 30 人，均不在厂区食宿，项目年生产 300 天，根据广西壮族自治区《城镇生活用水定额》(DB45/T 679-2023)，非住宿人员生活用水按照 50L/人·d 计算，则生活用水总量为 1.5m³/d (450m³/a)，废水量以用水量的 0.8 计，则项目生活污水产生量为 1.2m³/d (360m³/a)，污水中主要污染物为 COD、BOD₅、SS 和 NH₃-N。

本项目的生活污水近期经化粪池暂存后，与生产废水一同排入厂内三级沉淀池(含隔油池)处理，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，其中氨氮应达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准后，由槽车运至中峰镇城镇污水处理厂进一步处理达标后排放；园区污水处理厂建好正常运行后，项目产生的废水经内设的隔油沉淀池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，其中氨氮应达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准后排入园区污水处理厂处理。

生产废水含有一定量的血污、油脂、油块等污染物，主要含有COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS和动植物油，类比同类肉食品加工项目，本项目废水污染物浓度分别为300mg/L、200mg/L、35mg/L、200mg/L和200mg/L。

根据《生活源产排污系数及使用说明》(2011年修订)第二部分生活源水污染物产生系数及使用说明中生活源污染物产生情况核算的浓度进行计算，类比同类肉食品加工项目，项目运营期废水产生及排放源强情况见表 4-7：

表 4-7 项目生活污水中主要污染物产排情况表

废水类型	废水量(m ³ /a)	水污染物产生情况			处理措施及效率		水污染物排放情况	
		污染物名称	浓度(mg/L)	产生量(t/a)	措施	去除率	浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生活污水+生产废水	4266	COD _{Cr}	300	1.2798	化粪池+沉淀隔油池	30%	210	0.8959
		BOD ₅	200	0.8532		40%	120	0.5119
		氨氮	35	0.1493		0	35	0.1493
		SS	200	0.8532		70%	60	0.2560
		动植物油	200	0.8532		70%	60	0.2560

综上，本项目废水经隔油沉淀池处理后满足《污水综合排放标准》

(GB8978-1996) 三级标准, 氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准。

(2) 废水防治措施可行性分析

根据工程分析, 设计项目生活污水产生总量为 360t/a, 考虑到废水水量变化, 设计规模应留有余地。生活污水经自建的化粪池处理, 化粪池有效容积为 7.5m³, 本项目建成后新增生活用水总量为 1.5m³/d, 废水量以用水量的 0.8 计, 则项目生活污水新增产生量为 1.2m³/d, 因此, 在采取相应的防治措施、定期由排入隔油沉淀池后, 处理能力能够满足处理要求。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, 属于初级的过渡型生活处理构筑物。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀, 可去除 40%~60% 的悬浮物。定期将污泥清掏外运, 填埋或用作肥料。化粪池是常见的生活污水处理设施, 投资少, 处理效果好, 经济技术可行。

本项目的生活污水近期经化粪池暂存后, 与生产废水一同排入厂内三级沉淀池(含隔油池)处理, 满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准, 其中氨氮应达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准后, 由槽车运至中峰镇城镇污水处理厂进一步处理达标后排放, 其中, 三级沉淀池(含隔油池)有效容积为 9.0m³, 废水产生量为 14.22d³/a, 根据企业提供的材料, 本项目废水每日两次由槽车运至中峰镇城镇污水处理厂进一步处理达标后排放。

综上, 废水防治措施可行。

(3) 远期依托园区污水处理厂的可行性

本项目位于广西壮族自治区桂林市资源县中峰镇大庄田村中峰工业园区粤桂协作农副产品准备链仓储物流产业园四栋 2 层, 根据园区规划, 已建成资源县中峰工业园污水处理厂, 待该污水处理厂正常运行后, 本项目废水可接入园区管网进入园区污水处理厂处理, 项目所在地为园区污水处理厂管网覆盖范围, 因此本项目生活污水远期依托园区污水处理厂处理可行。

(4) 废水排放口基本情况

园区污水处理厂建好并运行前: 本项目的生活污水近期经化粪池暂存后, 与生产废水一同排入厂内三级沉淀池(含隔油池)处理, 满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准, 其中氨氮应达到《污水排入城镇下水道水质标准》

(GB/T31962-2015) B级标准后, 由槽车运至中峰镇城镇污水处理厂进一步处理达标后排放; 园区污水处理厂建好正常运行后, 项目产生的废水经内设的隔油沉淀池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准, 其中氨氮应达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B级标准后排入园区污水处理厂处理。排放口信息详见表4-8。

表4-8 废水排放口信息表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律
			经度	纬度		
1	DW001	废水总排放口	110.62528	25.96899	园区污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放

(5) 监测计划

营运期应委托监测资质单位按计划进行例行监测, 项目产生的污染物主要为生活污水和生产废水, 园区污水处理厂建好并运行后本项目设置 1 个废水总排放口(间接排放口), 结合项目情况, 监测因子和频率参照参考《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017) 及《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—屠宰及肉类加工工业》(HJ 860.3—2018), 本项目具体监测计划详见下表 4-9。

表 4-9 环境监测计划一览表

排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点名称	监测因子	监测频次	监测设施
DW001	废水总排放口	流量、pH 值、悬浮物、BOD ₅ 、氨氮、COD _{Cr} 、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、总磷、总氮	1 次/季度	手工

3、噪声

(1) 噪声源强核算及保护措施

项目运营期主要噪声源为生产设备运行噪声, 声源源强参考《噪声与振动控制工程手册》(机械工业出版社, 主编: 马大猷, 出版时间: 2002)、《环境工程手册—环境噪声控制卷》(高等教育出版社, 主编: 郑长聚)、《环境噪声控制》(哈尔滨工业出版社, 主编: 刘惠玲, 出版时间: 2002) 等资料确定, 主要包括项目运营期噪声源主要为滚揉机、油炸机、重量分选机等。噪声级在 60-75dB(A)左右。

采用的声源控制措施主要包括选用低噪声设备、低噪声工艺, 采用基础减振、钢罩隔声, 以及加强机械保养等措施, 项目各机械噪声可降低 15dB(A), 项目噪声

污染源源强及采取声源控制措施降噪后的源强的相关参数见下表 4-10。各点声源用于参与公式 (B.2) 计算的指向性因素 Q 的取值按位置确定, 具体取值见表 4-11, 各主要噪声源与厂房的围护结构边界距离见表 4-11。

表 4-10 运营期主要噪声源及治理措施一览表

序号	设备名称	单台噪声源强 (声压级/距声源距离) /(dB(A)/m)	数量/ 台	声源 类型	位置	声源控制措 施	声源控制 后多台声 压级 /dB(A)
1	滚揉机	70/1	2	机械、 频发	上料车间中 部	基础减振、加 强机械保养 等	58.01
2	油炸机	75/1	2	机械、 频发	油炸车间西 北部	基础减振、加 强机械保养 等	63.01
3	重量分选 机	60/1	2	机械、 频发	分拣车间、 分拣打包车 间中部	基础减振、加 强机械保养 等	48.01
4	打包机	60/1	1	机械、 频发	分拣打包车 间、外包间 中部	基础减振、加 强机械保养 等	45.00

表 4-11 室内主要噪声源与围护结构边界距离一览表

序号	设备名称 (点声源)	声源控制后源强(声压 级/距声源距离) /(dB(A)/m)	距室内围护结构边界距离 r 及 Q 的取值			
			东	南	西	北
1	滚揉机	58.01	r=35	r=3	r=12	r=25
			Q=1			
2	油炸机	63.01	r=20	r=3	r=24	r=25
			Q=1			
3	重量分选机	48.01	r=18	r=10	r=12	r=15
			Q=1			
4	打包机	45.00	r=4	r=10	r=40	r=10
			Q=1			

(2) 厂界噪声贡献值预测及分析

项目所有设备均设于生产车间内，生产车间尺寸约为：48m*32.5m*（高约 3m），机械噪声通过单板 1mm 厚的钢板厂房隔声，依据《环境工程手册—环境噪声控制卷》中表 4-14，可得项目厂房平均隔声量为 27.9dB。

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021) 附录 B.1 工业噪声预测计算模型进行预测，结合项目声源信息，采用的室内声源等效室外声源声功率级计算方法如下。

按式 (B.2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$(B.2)$$

式中： L_{pl} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB； L_w 按 A 计权，取值见表 1。

Q —指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；声源 Q 具体取值见表 1。

R —房间常数， $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；取值： $S=3603m^2$ ；项目厂房为简易棚，吸声系数参考大块厚玻璃，依据《环境工程手册—环境噪声控制卷》中表 4-1， α 取 0.058，则 $R=2.23$ 。

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m； r 具体取值见表 4-9。

按式 (B.3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$(B.3)$$

式中： $L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式 (B.4) 计算出靠近室外观护结构处的声压级：

$$(B.4)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构*i*倍频带的隔声量，dB，取 27.9dB。

按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

(B.5)

式中： L_w —中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S —透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

表 4-12 项目室内噪声源至围护结构处边界 A 声级计算结果一览表

序号	设备名称 (点声源)	四至围护结构处 A 声级/dB(A)			
		东	南	西	北
1	滚揉机	27.12	48.46	36.42	30.05
2	油炸机	36.98	53.46	35.40	35.05
3	重量分选机	22.90	28.01	26.42	24.48
4	打包机	32.95	25	12.95	25
室内叠加噪声值/dB(A)		38.85	54.67	39.2	36.82
围护结构的隔声量/dB(A)		27.9			
靠近室外围护结构处的声压级		10.95	26.77	11.3	8.92
透声面积 S (m^2)		50	50	50	50
中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的声压级/dB(A)		27.93	43.76	28.29	25.91

项目厂房外 1 米即厂界，因此中心位置位于透声面积处的等效声源的声压级即厂界四周预测点的噪声贡献值，项目厂界噪声贡献值与排放标准的达标情况评价结果见表 4-13。

表 4-13 噪声预测结果表

序号	点位名称	贡献值/dB(A)	排放标准限值/dB(A)	达标情况
1	东面厂界	27.93	GB12348-2008 中 2 类标准限值： 昼间 ≤ 60 dB (A)；夜间 ≤ 50 dB (A)。	达标
2	南面厂界	43.76		达标
3	西面厂界	28.29		达标
4	北面厂界	25.91		达标

经预测结果可知，项目各厂界昼间噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，项目50m范围内无敏感点，因此，为确保项目厂界噪声达标排放，减小项目运营期噪声对环境的影响，应采取以下措施：

①优化平面布局：合理布局，利用建筑物阻隔声波的传播，使噪声达到最大限度的距离衰减。

②强化环保措施：选用低噪声设备，配套减振基础，设备使用弹性垫降噪。

③强化管理：建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能。加强员工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

④加强车间周围及厂区四周的绿化，以起到削减噪声的作用。

⑤运输过程中严禁超载、超速，禁止鸣笛。

通过采取上述措施及墙体阻隔、距离衰减等措施后，不改变声环境质量，项目运营期产生的噪声对周围声环境影响较小，项目各厂界昼夜间噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，项目在采取措施后，对周围声环境影响较小。

（3）监测计划

运营期应委托监测资质单位按计划进行例行监测，包括污染源监测。结合项目情况，监测频率参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目噪声具体监测计划详见下表4-14。

表4-14 环境监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测设施	监测频次
东厂界外1m	昼间 等效连续A声级	手工	1次/季度
南厂界外1m			
西厂界外1m			
北厂界外1m			

4、固体废物

（1）固体废物污染源核算

项目运营期固体废物主要为生活垃圾和一般工业固废。

①生活垃圾

项目劳动定员30人，职工生活垃圾产生量按0.5kg/人·d，年工作日300天计算，

项目建成投运后的生活垃圾产生量为 4.5t/a，在厂区内设置一定数量的垃圾收集桶对生活垃圾进行收集，统一收集后交由环卫部门处置。

②边角料

本项目生产中会产生少量的废料边角料，根据建设单位提供，边角料产生量约为原料的 0.03%，则边角料产生量为 6t/a，收集后由环卫部门清运处理。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），边角料属于一般固体废物中非特定行业生产过程中产生的一般固体废物的其他废物类，类别代码为 900-999-99。

③废包装材料

本项目生产过程中产生的废包装材料约 0.2t/a，废包装材料收集后卖给相关物资回收单位。

④污油

项目运营过程中污油主要为隔油池污油和油烟净化器收集的污油，按照《国务院办公厅关于加强地沟油整治和餐厨废弃物管理的意见》（国办发[2010]36号）的规定，应交由有专业资质的单位进行处置。根据建设单位提供，其产生总量约为 3.0t/a。对于以上污油，采用塑料桶将其集中收集后，定期交由有资质的单位进行处理。

(2) 固体废物排放信息汇总表

固体废物排放信息详见下表。

表 4-15 固体废物排放信息汇总表

序号	固废名称	产生环节	属性		物理性状	废物类别	年产生量/吨	贮存设施	去向
			类别	代码					
1	生活垃圾	日常生活	生活垃圾	/	固态	/	4.5	垃圾桶	委托当地环卫部门统一处理处置
2	废边角料	挑选分级等工序	一般固体废物	900-999-99	固态	/	6.0	一般固废暂存区	委托当地环卫部门统一处理处置

3	废包装材料	人工包装等	一般固体废物	/	固态	/	0.2	一般固废暂存区	收集后卖给相关物资回收单位
4	污油	隔油池污油和油烟净化器收集的污油	一般固体废物	/	半固态	/	3.0	一般固废暂存区	交由有资质的单位进行处理

(3) 环境管理要求

①生活垃圾环境管理要求

生活垃圾集中收集，定点存放于厂区生活垃圾桶，由环卫部门清运处置，日产日清。

②一般工业固废环境管理要求

本项目产生的一般工业固体废物贮存于一般工业固废贮存间。一般工业固体废物应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日）《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求执行，应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。一般工业固体废物贮存间的建设应符合以下要求：

- 1) 一般工业固体废物贮存间应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求；
- 2) 为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；
- 3) 一般工业固废贮存间禁止危险废物和生活垃圾混入；
- 4) 贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

5、土壤、地下水

为避免对地下水体、土壤造成影响，建设单位采取主动控制（源头控制措施）及被动控制（末端控制措施）相结合的措施。

①主动控制（源头控制措施）

主要包括在工艺、设备采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将

污染物泄漏的风险事故降到最低。建设单位应制定严格的管理措施，设专人定时对厂区内设备进行巡检，要求巡检人员对发现的跑冒滴漏现象要及时上报，对出现的问题要求及时妥善处置。同时也要加强对设备采购的质量管理，如发现问题，应及时更换。

②被动控制（末端控制措施）

主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物的收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止撒落在地面上的污染物渗入地下，并把滞留在地面上的污染物收集起来，集中处理。本次环评参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)对本项目进行污染分区划分，分为污染防治区和非污染防治区，其中污染防治区又分为一般污染防治区和重点污染防治区，防渗措施要求见下表。

表 4-16 地下水污染防渗分区及防渗技术要求

分区	区域	防渗要求
一般防渗区	化粪池、隔油沉淀池、油炸车间	操作条件下的单位面积渗透量应达到渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s、厚度不小于1.5m天然基础防渗层的渗透量或铺设单层具有隔水效力的其他材料防渗衬层
简单防渗区	其他车间和区域	采用混凝土铺设，一般地面硬化

本项目无重金属污染物，结合土壤环境识别，项目营运期地面采取防渗措施后，基本防止了地面漫流、垂直入渗等土壤环境污染途径，因此，项目营运期对周边土壤和地下水环境无明显影响。

6、营运期生态影响分析

项目位于工业园区，项目建设并充分利用工业园区绿化，使项目区环境进一步绿化美化、达到净化空气、隔尘降噪以及固化土壤等生态服务功能。故本项目建设对区域生态环境影响不大。

7、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）以及《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号），对本项目进行环境风险评价。通过对本项目的物质危险性分析和功能单元重大危险源判定结果，划分评价等级，识别项目中的潜在危险源并提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

(1) 评价依据

①物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）第 7.2.3 条规定，按工艺流程和平面布置功能区划，结合物质危险性识别，给出危险单元划分结果及单元内危险物质的最大存在量，按生产工艺流程分析危险单元内潜在的风险源。

根据前文原辅料情况，本项目运行过程中本项目不涉及风险物质。

②风险潜势初判

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值（Q）。

当存在的危险物质为多品种时，按下式计算：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质最大存在总量（t）；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —与各种物质相对应的临界量（t）。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q > 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，本项目不涉及风险物质，本项目风险物质与临界量比值 $Q < 1$ ，判定环境风险潜势为I。

③风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

表 4-17 评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

由表 4-13 可知，由于本项目风险潜势为I，因此开展简单分析。

（2）环境敏感目标概况

项目周边以工业企业生产厂房和仓库为主，最近的居民居住区为东面 400-730m

的茂元莆（约 200 人），北面约 110m 为桂林金宝鼎中药材有限公司，西面约 110m 为资源县多利土木工程机械有限公司，西南面约 210m 为代言人生物医药（广西）有限公司，南侧相邻为园区道路，园区道路与东北面约 200m 的国道 G59 相连，交通便利，详见表 3-3 主要环境保护目标一览表。

（3）环境风险识别

本项目运营后，根据项目生产特征，项目存在的环境风险为：

①废气事故风险分析

废气事故排放对周围环境空气及人群健康将造成一定的危害。项目主要废气污染物为油烟，如若废气处理设施发生故障，废气长期不达标排放，污染区域的环境空气和人群健康，影响周边植被、作物的生长，间接影响人体健康可能会引起人体呼吸系统的疾病。

②废水事故风险分析

废水事故排放对周围环境及人群健康将造成一定的危害。项目主要废水污染物为 COD_{Cr} 和 NH₃-N，如若废水处理设施发生故障，废水长期不达标排放，污染区域的环境空气和人群健康，影响周边植被、作物的生长，间接影响人体健康可能会引起人体呼吸系统的疾病。

（4）环境风险防范措施及应急要求

1) 废气处理系统事故风险

环评要求通过强化废气处理系统的使用培训，确保使用过程按正常操作规程进行，使用人员清楚注意事项；加强各废气处理设施的检查、维护，确保能正常运行，发生事故时，立即停止生产。

2) 废水事故风险

环评要求通过强化废水处理系统的使用培训，确保使用过程按正常操作规程进行，使用人员清楚注意事项；加强各废水处理设施的检查、维护，确保能正常运行，发生事故时，立即停止生产。

在落实上述控制措施的基础上，应加强维护，定期检查。

（5）分析结论

根据环保部《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号）、《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4 号）、

环保部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）等的规定和要求，建设单位应当在项目建设完成后、投入生产或使用前编制（或委托相关技术单位编制）突发环境事件应急预案，并向企业所在地环境保护主管部门备案，同时注意编制的应急预案应与各区域应急系统衔接。针对预案实施情况，至少每3年对预案进行一次回顾性评估，及时进行修订，于预案签署发布之日起20个工作日内，向所在地环境保护主管部门备案。

本项目建成投产后，从生产、运输及储存等多方面积极采取防护措施，加强风险管理，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制。在认真落实本报告提出的各项风险防范和应急措施后，本项目风险值处于可接受水平。

8、排污许可

根据《排污许可管理办法》（生态环境部32号，2024年7月1日起实施），依照法律规定实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位），应当依法申请取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部令第11号，2019年12月20日），项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》中的“八、农副食品加工工业 13—13.屠宰及肉类加工工业 135，年加工肉禽类2万吨及以上的”，属于实施简化管理的行业。建设单位应在取得环评批复后，应当在启动生产设施或者发生实际排污之前向主管部门申请取得排污许可证。

9、环保“三同时”验收

建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。建设项目三同时验收一览表见下表4-18。

表 4-18 建设项目三同时验收一览表

项目	污染源	环保设施名称及治理措施	验收要求
废气	一号油烟废气排放口 DA001	集气罩+静电式油烟净化器处理后，由1根10m高排气筒DA001排放。	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）大型排放标准
	二号油烟废气排放口	集气罩+静电式油烟净化器处理后，由1根10m高排气筒DA002排放。	

	DA002		
废水	生活污水、生产废水	生活污水近期经化粪池暂存后，与生产废水一同排入厂内三级沉淀池(含隔油池)处理，满足标准后，由槽车运至中峰镇城镇污水处理厂进一步处理达标后排放；园区污水处理厂建好正常运行后，项目产生的废水经内设的隔油沉淀池预处理达到标准后排入园区污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准，其中氨氮应达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准
固废	生活垃圾	运往垃圾收集点，由环卫部门统一清运	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	一般固体废物	边角料集中收集后由环卫部门清运处理；废包装袋统一收集外售废品回收单位；污油集中收集后交有资质的单位处理	
噪声	噪声	选用低噪声设备，合理布局、基础减振、密闭隔声、绿化降噪，夜间不生产	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准

五、环境保护措施监督检查清单

要素内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	一号油烟废气排放口 DA001	油烟	集气罩+静电式油烟净化器处理后,由1根10m高排气筒 DA001 排放。	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)大型排放标准
	二号油烟废气排放口 DA002	油烟	集气罩+静电式油烟净化器处理后,由1根10m高排气筒 DA002 排放	
地表水环境	废水总排口 DW001	生活污水、生产废水	生活污水近期经化粪池暂存后,与生产废水一同排入厂内三级沉淀池(含隔油池)处理,满足标准后,由槽车运至中峰镇城镇污水处理厂进一步处理达标后排放;园区污水处理厂建好正常运行后,项目产生的废水经内设的隔油沉淀池预处理达到标准后排入园区污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准,其中氨氮应达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准
声环境	生产车间	设备噪声	减振、隔声、消声等措施	满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	办公室	生活垃圾	运往垃圾收集点,由环卫部门统一清运	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	生产车间	一般固体废物	边角料集中收集后由环卫部门清运处理;废包装袋统一收集外售废品回收单位;油污集中收集后交有资质的单位处理	
土壤及地下水污染防治措施	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求,一般固废存放地和生活垃圾存放地采取硬化措施并设有防雨设施。			
生态保护措施	加强绿化			
环境风险防范措施	详见前文7、环境风险分析章节			
其他环境管理要求	按照环保“三同时”制度要求,对环保设施验收通过后,项目方可投产;申领排污许可证等相关手续,加强环境保护工作,建立健全的环保制度;将环保工作纳入日常生产经营活动中。			

六、结论

本项目符合国家产业政策，选址合理，项目拟建区域周边无明显环境制约因素，符合国家产业政策，项目污染物在达标排放情况下对周围环境影响较小，区域环境质量能维持现状，废气、废水、噪声、固废等拟采用的污染防治措施及各种生态环境保护措施技术可靠、经济可行。建设单位应认真落实本报告提出的各项污染防治措施，并严格执行“三同时”制度，保证环境保护措施的有效运行，确保污染物的稳定达标排放和固体废物安全处置，从环境保护角度来说，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类项目	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	油烟 (t/a)	0	0	0	0.3495	0	0.3495	+0.3495
废水	废水量 (t/a)	0	0	0	4322	0	4322	+4322
	COD (t/a)	0	0	0	0.8959	0	0.8959	+0.8959
	氨氮 (t/a)	0	0	0	0.1493	0	0.1493	+0.1493
一般工业固体废物	生活垃圾 (t/a)	0	0	0	4.5	0	4.5	+4.5
	废包装材料 (t/a)	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	边角料 (t/a)	0	0	0	6.0	0	6.0	+6.0
	油污 (t/a)	0	0	0	3.0	0	3.0	+3.0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①