

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称：年产 2.5 万吨休闲卤制食品二期扩建项目

建设单位（盖章）：河南美莱士食品有限公司

编 制 日 期：2025 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 2.5 万吨休闲卤制食品二期扩建项目		
项目代码	2502-410923-04-02-450630		
建设单位联系人	赵东湖	联系方式	13523936077
建设地点	濮阳市南乐县先进制造业开发区区民生路与兴乐大道交叉口向南 500 米路西 1 号		
地理坐标	东经：115 度 14 分 14.805 秒，北纬：36 度 05 分 35.836 秒		
国民经济行业类别	C1353 肉制品及副产品加工；D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	十、农副食品加工业 13-屠宰及肉类加工 135” 中年加工 2 万吨及以上的肉类加工；四十一、电力、热力生产和供应业--91 热力生产和供应工程
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南乐县行政审批和政务信息管理局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2502-410923-04-02-450630
总投资（万元）	12000	环保投资（万元）	277
环保投资占比（%）	2.31	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	27112.38
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称： 南乐县先进制造业开发区总体发展规划（2022-2035 年）； 审批机关： 河南省发展和改革委员会； 审批文号： 豫发改工业函〔2022〕42号。		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称： 《南乐县先进制造业开发区总体发展规划(2022-2035 年)环境影响报告书》； 审查机关： 濮阳市生态环境局； 审批文号： 濮环审〔2024〕9 号。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、项目与《南乐县先进制造业开发区总体发展规划（2022-2035年）》相符性分析 根据濮阳市国土空间规划成果和《河南省开发区建设工作领导小组关于开展开发区发展规划编制工作的通知》（豫开〔2022〕8号），南乐县产业集聚区升级为南乐县先进制造业开发区，产业发展布局与规划进行了调整。开发区围合范围东至兴乐大道-东环路，南至南环路，西至光明路-平安路-昌意路，北至马颊河南岸。规划面积约为13.23平方公里；开发区四至范围：东至兴乐大道-东环路，南至南环路，西至平安路，北至工兴路。规划面积892公顷。规划时限：2022～2035年。其中，近期规划2022～2025年；远期规划2026～2035年。总体发展定位：以生物制造为主导，以食品加工和装备制造为两翼的整体产业构架。 1、供水工程规划供水依托县城一水厂（兴华路西段路北，规划供水能力4万吨/日）、二水厂（睢庄村以南、马颊河东106国道以北，近期建设规模2.0万吨，远期4万吨/日）、三水厂（南水北调为水源，设计规模为5万吨/日）联合供水。 2、排水工程规划 1）规划采用雨污分流制； 2）雨水根据地形及地面天然坡度，就近排入水体。其中工业路以南雨水排入永顺沟；工业路以北雨水就近排入永顺沟或城关沟； 3）南乐县污水处理厂主要收集南乐县城地区和南乐县先进制造业开发区的生活污水和工业废水，处理规模为5万m³/d，设计出水浓度为COD：50mg/L、NH₃-N：5mg/L，经提标改造后达到COD40mg/L；NH₃-N2mg/L，出水经永顺沟排入徒骇河； 4）规划考虑1.1万m³/d中水回用。 3、燃气工程规划 预测管道气用量为411.14万立方米，以“西气东输”天然气
-------------------------	--

	为气源，集聚区气由产业大道主管线从天然气门站引来，并在民生路和兴业大道交叉口规划一处天然气储配站。 4、电力工程 1) 规划区现状正在建设一处110KV变电站，为敬贤站，位于发展大道和永顺路交叉口东北角，远期主变容量为3×50MVA。110KV电源线路由城区220KV的南乐站引入。 1.5供热工程规划 1) 供热现状 开发区目前可供热的热源有1处，为濮阳洁源生物科技有限公司，公司位于濮阳市南乐县先进制造业开发区昌意路北段路东，目前现有35t/h×1链条式锅炉1台，在建两台50t/h生物质锅炉。目前已建成1台，第2台锅炉预计五月份建成。 2) 供热设施规划 根据新增热负荷预测，规划于开发区新建热电中心一座，位于仓颉路与昌意路交叉口东南角。鉴于目前开发区燃煤指标无法解决，锅炉暂按燃气考虑，同时取消开发区分散的小燃气锅炉，统一建设1台220t/h、9.8MPa/540℃燃气锅炉，共配1台B25-8.83/1.0型背压式汽轮发电机组，总装机容量25MW。热电中心可向开发区供应低压等级的蒸汽，各热用户可根据自身的实际需要接入蒸汽供热。洁源生物科技备用。热电中心建设遵循“热电联产、以热定电”的原则，根据开发区项目进驻的进度分期建设，并留有足够的扩建余地。 项目位于南乐县先进制造业开发区民生路与兴乐大道交叉口向南500米路西1号，项目属于农副食品加工业项目，根据南乐县先进制造业开发区管委会开据的证明，项目符合南乐县先进制造业开发区发展规划，同意入驻。 项目供水采用第三水厂供给，项目位于南乐县产业集聚区污水处理厂收水范围内，废水排入南乐县产业集聚区污水处理厂，该污水处理厂收水5万立方米/日，本项目废水量相对较小，
--	--

	满足收水要求；项目供电由开发区提供，厂区周边铺设电网。 综上，本项目符合南乐县先进制造业开发区总体发展规划。
--	--

规划及规划环境影响评价符合性分析	2、与《南乐县先进制造业开发区总体规划（2022-2035 年）环境影响报告书》及其审查意见相符性分析				
	表 1-1 南乐县先进制造业开发区规划环评及其审查意见相符性分析一览表				
	序号	项目类别	环境准入	本项目	相符性
	1	基本条件	1、应符合国家和行业环境保护标准和清洁生产标准要求，企业清洁生产水平必须满足国内先进水平要求； 2、在工艺技术水平上，要求达到国内同行业领先水平或具备国际先进水平； 3、建设规模应符合国家产业政策的最小经济规模要求； 4、入驻项目应严格按照国家的环保法律和规定做到执行环境影响评价和“三同时”制度； 5、入驻项目正常生产时必须做到达标排放，并做好事故预防措施，制定必要的风险应急预案。	本项目使用的生产设备、生产工艺均属于国内先进水平；项目采取本次评价提出的环保措施后，各污染物均可以实现达标排放；项目建成后应编制环境风险应急预案	相符
	2	总量控制	1、入驻项目“三废”治理必须有可靠、成熟和经济的处理处置措施，否则应慎重引进； 2、针对无大气环境容量的污染物，新建项目的该项污染物排放指标必须在提高区域内现有工业污染负荷消减量或城市污染负荷消减量中调剂； 3、生物基产业前端产品 L-乳酸最大允许规模为 13.65 万吨/年；如集聚区限制屠宰企业入驻，L-乳酸最大允许规模可为 23.27 万吨/年。	本次评价提出的环保措施，均为成熟、经济、可靠的措施；项目污染物排放指标从区域内进行消减替代	相符
	3	投资强度	满足国土资发【2008】24 号文《关于发布和实施《工业项目建设用地控制指标》的通知》的要求及濮阳市相关要求。	本项目总投资 12000 万元，投资强度约 295.21 万元/亩	相符

	4	鼓励项目	一般要求： 1、符合集聚区主导产业要求； 2、有利于延伸集聚区产业链条； 3、高新技术产业、废物综合利用、市政基础设施、有利于节能减排的技术改造项目； 主要发展： （一）装备制造业项目 1、依托现有龙头企业，以大力发展高端智能装备制造产业为目标，重点培育一批规模较大、技术领先、研制能力较强的装备制造企业，推动装备制造产业由低端的设备制造向精密、高端产业发展； 2、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》等国家产业政策中符合规划调整方案中食品加工业发展方向的鼓励类项目。 （二）食品产业项目 1、依托现有龙头企业，拉长产业链产品； 2、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》等国家产业政策中符合规划调整方案中食品加工业发展方向的鼓励类项目。 （三）生物制造产业 1、依托现有龙头企业，鼓励发展淀粉/粉秸秆-乳酸-聚乳酸-聚乳酸制品。 2、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》等国家产业政策中符合规划调整方案中生物制造产业发展方向和鼓励类项目。 （四）其他 1、现有企业利用先进适用技术进行循环经济改造的项目； 2、有利于区内企业间循环经济的项目。	项目为农副产品加工项目，属于所列鼓励类项目	相符
--	---	------	--	-----------------------	----

5	限制发展	装备制造业限制类项目：《产业结构调整指导目录（2024 年本）》等国家产业政策中属于装备制造业的限制类项目； 食品加工业限制类项目：《产业结构调整指导目录（2024 年本）》等国家产业政策中属于食品加工业的限制类项目； 生物制造产业限制类项目：结合水资源承载力分析，限制生物制造产业前端产品 L-乳酸规模；2020 年南乐县中心城区（包括产业集聚区）需水量预测为 10.34 万 m³/d<2020 年南乐县中心城区可利用水资源量 11.2 万 m³/d，富余 0.86 万 m³/d；如果富余水量用来发展玉米淀粉制 L-乳酸，集聚区 L-乳酸最大允许规模为 17.5 万吨/年（14.5 万吨玉米淀粉制 L-乳酸，3 万吨玉米秸秆制 L-乳酸）；如果富余水量用来发展玉米秸秆制 L-乳酸，集聚区 L-乳酸最大允许规模为 24.3 万吨/年（10 万吨玉米淀粉制 L-乳酸，14.3 万吨玉米秸秆制 L-乳酸）； 属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》等国家产业政策鼓励类和允许类，但不符合功能组团产业定位且用排水量较大的项目； 属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》等国家产业政策鼓励类和允许类，但单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用等未达到国内同行业先进水平的项目；	项目为农副食品加工项目，不属于所列限制类项目	相符
6	禁止项目	1、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》等国家产业政策的淘汰类项目； 2、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》等国家产业政策中不属于装备制造业、食品加工业、生物制造产业的其他产业的限制类项目； 3、属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》等国家产业政策鼓励类和允许类，但不符合功能组团产业定位且污染较大的项目； 4、废水经预处理达不到污水处理厂收水水质标准的项目； 5、工艺废气中含有难处理的、有毒有害物质的项目； 6、达不到规模经济的项目；禁止项目详见负面清单。	项目为农副食品加工项目，不属于所列的禁止类项目	相符

注：本准入条件中涉及的产业政策和国家、省、市、县各级环境管理要求发生变化时，按照新规定执行。

表1-2南乐县先进制造业开发区负面清单一览表

序号	负面清单	本项目情况
1	禁止发展煤化工、冶金、钢铁、铁合金等行业单纯新建和单纯扩大产能的项目	本项目为农副食品加工项目

2	禁止新建 20 蒸吨以下燃煤锅炉	本项目拟建设 4t/h 燃气锅炉，不涉及燃煤锅炉
3	禁止在城关沟、永顺沟河道两侧取土挖沙	不涉及
4	禁止在城关沟、永顺沟两侧随意砍伐树木	不涉及
5	禁止在城关沟、永顺沟沿岸防护范围内从事可能造成污染水体水质的活动	不涉及
6	禁止新建《产业结构调整指导目录（2024 年本）》等国家产业政策中不属于装备制造业、食品加工业、生物制造产业的其他产业的淘汰类和限制类项目	本项目为农副产品加工项目，不属于淘汰、限制类项目
7	禁止新建属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》等国家产业政策鼓励类和允许类，但不符合功能组团产业定位且污染排放较大的项目	本项目为农副产品加工项目，不属于污染排放较大项目
8	禁止新建废水经预处理达不到污水处理厂收水水质标准的项目	本项目废水经厂区污水处理站处理后可以满足南乐县产业集聚区污水处理厂收水标准
9	禁止新建工艺废气中含有难处理的、有毒有害物质的项目	本项目废气主要为锅炉烟气、加工油烟、污水处理站废气，不涉及难处理的、有毒有害物质
10	禁止新建达不到规模经济的项目	本项目总投资 12000 万元
11	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中属于装备制造业的淘汰类项目	本项目为农副产品加工项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类项目
12	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中属于食品加工业的淘汰类项目	
13	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中属于生物制造产业的淘汰类项目	

注：本准入条件中涉及的产业政策和国家、省、市、县各级环境管理要求发生变化时，按照新规定执行。

本项目位于南乐县先进制造业开发区，为农副产品加工项目，根据南乐

	县先进制造业开发区管委会证明，本项目符合南乐县先进制造业开发区发展规划要求。
--	---

其他符合性分析	1、与“三线一单”相符相分析		
	(1) 与生态保护红线相符性		
	依据“河南省‘三线一单’生态环境分区管控更新成果（2023年版）”，本项目位于南乐县先进制造业开发区民生路与兴乐大道交叉口向南500米路西1号，属于重点管控单元，不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水源保护区等，不在生态保护红线范围。		
	(2) 与资源利用上线相符性分析		
	本项目为农副食品加工项目，本项目为农副食品加工项目，运营过程中用水由园区统一供给，用电由市政电网供给，运行过程采用低能耗、低水耗的设备，并加强管理，做到高效利用水、电等资源、能源。本项目的建设符合南乐县先进制造业开发区总体规划，因此，本项目的实施不会突破当地资源利用上线。		
	综上，项目建设符合资源利用上线要求。		
	(3) 与环境质量底线相符性分析		
	本项目主要污染物为废气、废水、噪声、固废等，运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。		
	(4) 生态环境准入清单		
	本项目位于濮阳市南乐县先进制造业开发区，根据《濮阳市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（濮政【2021】21号文）及《关于发布“三线一单”生态环境分区管控准入清单的函》（濮环函〔2021〕17号）相关要求，项目位于濮阳市各县区分区管控单元生态环境准入清单中的——南乐县先进制造业开发区（环境管控单元编码：ZH41092320001），管控单元分类：重点管控单元。濮阳市生态环境总体准入要求和濮阳市南乐县先进制造业开发区生态环境准入要求如下：		
表 1-3 濮阳市生态环境总体准入要求			
产业发展	管控要求	本项目情况	

空间 布局 约束	1、禁止新建严重污染水环境和破坏生态的建设项目，淘汰污染水环境的落后工艺、技术和设备，推进涉及污染水环境的工业企业清洁生产。对于需取得排污许可证的企业，禁止无排污许可证或者违反排污许可证的规定排放废水、废气。马颊河保护重点区域内，禁止建设畜禽养殖场、养殖小区、水产养殖场，禁止倾倒、抛撒、堆放、填埋生活垃圾、餐厨垃圾、建筑垃圾、工业固体废物、医疗固体废物、放射性物质等废弃物，禁止擅自从事占用、围垦、取土、取水、砍伐林木等行为。	本项目将按要求申请排污许可证，并按排污许可证的要求排放废水、废气
	2、禁止在地质环境脆弱区开发矿产资源，禁止开采已有土壤覆盖层的古河道埋藏沙，禁止开挖耕地烧制实心砖瓦。禁止开采区内，除国家基础性、公益性地质调查及符合政策要求的、以国家战略性矿产地储备为矿产资源勘查项目外，一律不得新设探、采矿权，严厉打击和取缔违法采矿活动。已经设立的矿业权，在维护矿业权人合法权益的前提下，依法有序退出。在限制开采区内，要严格控制开采矿种矿业权设置，确实需要设置矿业权时，要严格规划审查，进行规划论证。	本项目为农副产品加工项目
	3、严格控制新建、扩建钢铁、石油、化工、电力、有色金属冶炼、水泥、建筑陶瓷等重点行业高排放、高污染工业项目。禁止在人口集中区域从事经营性露天喷漆、喷涂、喷砂等产生含挥发性有机物废气的作业；禁止露天焚烧落叶、树枝、枯草等产生烟尘污染的物质，以及非法焚烧电子废弃物、油毡、橡胶、塑料、皮革、沥青、垃圾等产生有毒有害、恶臭或者强烈异味气体的物质。市、县人民政府划定并公布高污染燃料禁燃区，在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目为农副产品加工项目
	4、除热电联产外，严格控制新建燃煤发电项目。原则上禁止新建、扩建钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料等行业单纯新增产能项目。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。禁止新建燃料类煤气发生炉和 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉。	本项目农副产品加工项目，采用 1 台 4 蒸吨/时的燃气锅炉
	5、调整不符合生态环境功能定位的产业布局、产业规模和产业结构，按照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》，对禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业进行关停淘汰。关停退出热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化水平低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑。	本项目为农副产品加工项目，采用先进的生产

			工艺，不属于禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业
		6、坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展。新建、改建、扩建“两高”项目应符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。按照相关文件要求，沿黄重点地区严格“高污染、高耗水、高耗能”项目准入。	本项目为农副产品加工项目
		7、切实加快市城区工业企业退城入园步伐，推动经济高质量发展，按照相关要求完成市城区工业企业退城入园任务。	本项目位于南乐县先进制造业开发区
	污 染 物 排 放 管 控	1、新、改、扩建项目主要污染物排放要求满足当地总量减排要求。	本项目主要污染物排放满足当地减排要求
		2、持续调整优化产业结构：加快调整不符合生态环境功能定位的产业布局、产业规模和产业结构，加大过剩和落后产能压减力度，开展传统产业集群升级改造；持续调整优化能源结构：严控煤炭消费总量，推动集中供暖建设、清洁取暖建设，提高天然气供应保障能力，发展可再生能源；持续调整优化交通运输结构：大力发展铁路运输，提高晋豫鲁铁路等现有铁路资源利用效率，加大公路网建设力度，加快推进机动车结构升级。	本项目为农副产品加工项目
		3、全面推进源头替代，在技术成熟的家具、工业涂装等行业，大力推广使用低挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂；加强废气收集和处理，推进石油、化工、电力等排污单位治污设施升级改造，加强大气污染物排放精细化管理，严格控制无组织排放。	本项目采用先进的污染治理设施
		4、加快城镇污水收集和处理设施建设，推进城市建成区黑臭水体治理，促进城镇污水再生利用，加快城镇污水处理厂污泥安全处置；加快河道综合治理与水生态修复，推动入河排污口综合整治，持续推进农村环境综合整治，强化畜禽养殖粪污综合治理。	本项目废水排入南乐县产业集聚区

			污水处理厂
	环境 风险 防 控	1、强化空气质量预测预报能力建设，提升预测预报精准程度。实施“一厂一策”清单化管理，做到减排措施全覆盖。	本项目运行过程中实施“一厂一策”，强化减排措施，做到有效减排
		2、黄河、金堤河、马颊河、卫河、徒骇河等重要河流，建立与上下游城市的联防联控机制，市域上下游县、区强化信息共享、实行共河共治，完善闸坝调度机制，避免发生重、特大跨界水污染事故。	/
		3、加强重金属污染防治监管；推进固体废物堆存场所排查整治；强化生活污染源管控，开展城乡生活垃圾分类；推进固体废物处理处置及综合利用。	本项目运行过程中加强固体废物管理
	资源 开 发 效 率 要 求	1、十四五期间，全市煤炭消费总量控制完成国家、省、市下达目标要求。全市能耗增量控制目标控制完成国家、省、市下达目标要求。	本项目不使用煤炭，采用绿色、节能设备，有效降低能耗
		2、十四五期间，全市年用水总量控制完成国家、省、市下达目标要求。各行业节水取得突出成效，水资源利用效率显著提升，实施计划用水管理、价格管理和节水“三同时”管理。	本项目运行中采用节水设备、工艺，加强运行过程中的节水管理

		3、实行严格的耕地保护制度和节约用地制度，提高土地资源利用效率，实现从扩张型发展向内涵式发展的转变。新增建设用地的土壤环境安全保障率 100%。	本项目位于南乐县先进制造业开发区，不涉及耕地占用，建设过程中严守节约用地制度	
表 1-4 濮阳市南乐县先进制造业开发区生态环境总体准入要求				
管控要求			本项目情况	相符性
空间布局约束	1、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。在居民安置区的上风向区域禁止入驻大气污染较为严重的工业企业；东环路两侧的类工业用地禁止入驻以大气污染为主的工业项目；禁止发展煤化工冶金、钢铁、铁合金等单纯新建和单纯扩大产能的项目。 2、控制入驻高耗水、高排水建设项目和污水处理后达不到集中污水处理厂收水水质标准的建设项目。		本项目为农副产品加工项目，不涉及所列禁止类项目，项目污水经厂区污水处理站处理后，可以满足南乐县产业集聚区污水处理厂收水水质标准	相符
污染物排放管控	1、大气：优化产业结构，严格控制入区项目的引入条件；入区企业要严格执行“三同时”制度，优化工艺流程，推行清洁生产，对污染物排放进行全过程控制。 2、水：严格限制高耗水、高污染的企业入驻集聚区；沥青、油料、化学物品等要采取防止雨水冲刷和防淋溶措施；采用先进的生产工艺和污染物处理工艺，加大废水回用率，最大限度地减少水污染物的排放。禁止含重金属废水进入城市生活污水处理厂。		项目符合园区规划，项目建成后严格执行“三同时”制度，对污染物排放进行全过程控制；本项目不属于高耗水、高污染企业。	相符
环境风险防控	1、针对区域存在的各类风险源，制订完善的安全管理制度和建立有效的安全防范体系，制订风险事故应急措施或预案。 2、化工和危险化学品生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定企业拆除活动污染防治方案和拆除活动环境应急预案。 3、充分利用企业用地调查成果和注销、撤销排污许可的信息考虑行业、生产年限等因素，确定优先监		本项目采取了环境风险防控与应急措施，在项目建成后编制突发环境事件应急预案。	相符

		管地块，并按要求采取污染管控措施。																
资源开发效率要求		地下水超采地区，控制高耗水新建、改建、扩建项目。	本项目采用市政供水，不使用地下水，且不属于高耗水项目。	相符														
综上所述，本项目符合“三线一单”相关要求。																		
2、产业政策的相符性 2.1 项目与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》相符性分析 经对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于农作物秸秆综合利用项目，不属于限制、淘汰类项目，为允许类项目，符合国家产业政策。项目已经在南乐县行政审批和政务信息管理局备案，项目代码为2502-410923-04-02-450630。 2.2 本项目与河南省保卫战实施方案环保政策相符性分析 河南省生态环境保护委员会办公室于 2025 年 4 月 8 日发布关于印发豫环委办〔2025〕6 号文件，主要为《河南省 2025 年蓝天保卫战实施方案》、《河南省 2025 年碧水保卫战实施方案》、《河南省 2025 年净土保卫战实施方案》，本项目与该文件相符性分析如下： 表 1-5 与豫环委办〔2025〕6 号相符性分析一览表 <table> <tr> <th>名称</th><th>主要任务</th><th>豫环委办〔2025〕6 号</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td rowspan="2">河南省 2025 年蓝天保卫战实施方案</td><td>依法依规淘汰落后低效产能</td><td>严格落实《产业结构调整指导目录(2024 年本)》《河南省淘汰落后产能综合标准体系(2023 年本)》《国家污染防治技术指导目录(2024 年，限制类和淘汰类)》要求，加快落后生产工艺装备和过剩产能淘汰退出，列入 2025 年去产能计划的生产设施 9 月底前停排污。</td><td>本项目生产无落后生产装备</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>加快燃煤锅炉关停整合</td><td>加快燃煤机组结构优化，推进 30 万千瓦及以上热电联产电厂供热半径 30 公里范围内具备供热替代条件的落后燃煤小热电机组(含自备电厂)和燃煤锅炉关停或整合。</td><td>本项目为天然气锅炉</td><td>相符</td></tr> </table>					名称	主要任务	豫环委办〔2025〕6 号	本项目情况	相符性	河南省 2025 年蓝天保卫战实施方案	依法依规淘汰落后低效产能	严格落实《产业结构调整指导目录(2024 年本)》《河南省淘汰落后产能综合标准体系(2023 年本)》《国家污染防治技术指导目录(2024 年，限制类和淘汰类)》要求，加快落后生产工艺装备和过剩产能淘汰退出，列入 2025 年去产能计划的生产设施 9 月底前停排污。	本项目生产无落后生产装备	相符	加快燃煤锅炉关停整合	加快燃煤机组结构优化，推进 30 万千瓦及以上热电联产电厂供热半径 30 公里范围内具备供热替代条件的落后燃煤小热电机组(含自备电厂)和燃煤锅炉关停或整合。	本项目为天然气锅炉	相符
名称	主要任务	豫环委办〔2025〕6 号	本项目情况	相符性														
河南省 2025 年蓝天保卫战实施方案	依法依规淘汰落后低效产能	严格落实《产业结构调整指导目录(2024 年本)》《河南省淘汰落后产能综合标准体系(2023 年本)》《国家污染防治技术指导目录(2024 年，限制类和淘汰类)》要求，加快落后生产工艺装备和过剩产能淘汰退出，列入 2025 年去产能计划的生产设施 9 月底前停排污。	本项目生产无落后生产装备	相符														
	加快燃煤锅炉关停整合	加快燃煤机组结构优化，推进 30 万千瓦及以上热电联产电厂供热半径 30 公里范围内具备供热替代条件的落后燃煤小热电机组(含自备电厂)和燃煤锅炉关停或整合。	本项目为天然气锅炉	相符														

	河南省 2025 年碧 水保 卫战 实施 方案	持续 强化 水资 源节 约集 约利 用	打造节水控水示范区，加快推进高标准农田建设和大中型灌区建设改造；严格用水总量与强度双控管理，分解下达区域年度用水计划；郑州、开封、安阳、焦作、三门峡和信阳市要加快再生水利用重点城市建设，确保按期实现再生水利用目标；郑州、开封、洛阳和鹤壁区域再生水循环利用试点城市要加快构建污染治理、生态保护、循环利用有机结合的综合治理体系；开展水效“领跑者”遴选工作和水效对标达标活动，开展 2025 年工业废水循环利用标杆企业和园区遴选，进一步提升工业水资源集约节约利用水平。	本项目采用节水设备、工艺，并加强管理，高效利用水资源	相 符
	河南省 2025 年净 土保 卫战 实施 方案	强化 土壤 污染 源头 防控	制定《河南省土壤污染源头防控行动实施方案》，严格保护未污染土壤，推动污染防治关口前移。加强源头预防，持续动态更新涉镉等重金属行业企业清单并完成整治任务，依法对涉镉等重金属的大气、水环境重点排污单位排放口和周边环境进行定期监测，评估对周边农用地土壤重金属累积性风险，对存在风险采取有效防控措施。完成土壤污染重点监管单位名录更新，并向社会公开。指导土壤污染重点监管单位按照排污许可证规定和标准规范落实控制有毒有害物质排放、土壤污染隐患排查、自行监测等要求。做好土壤污染重点监管单位隐患排查问题整改，按要求将隐患排查报告及相关材料上传至重点监管单位土壤和地下水环境管理信息系统，着力提高隐患排查整改合格率。	本项目农副食品加工项目，对土壤、地下水环境影响较小	相 符
		加强 地下 水污 染风 险管 控	持续加强“十四五”国家地下水考核点位水质管理，高度关注国考点位周边环境状况，开展国考点位周边污染隐患排查，确保国考点位水质总体保持稳定。针对出现水质恶化或水质持续较差的点位，分析研判超标原因，因地制宜采取措施改善水质状况。有序建立并动态更新地下水污染防治重点排污单位名录。		相 符

由上表可知，本项目建设符合豫环委办〔2025〕6号中相关要求。

2.3 与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南

（2024版）》相符性分析

表 1-6 与涉锅炉/炉窑行业绩效分级指标相符性分析表

差异化指标		A 级指标	企业实际情况	相符性
能源类型		以电、天然气等为能源	项目以电、天然气等为能源	相符
生产工艺		1.属于《产业结构调整指导目录（2024）》鼓励类和允许类；2.符合相关行业产业政策；3.符合河南省相关政策要求；4.符合市级规划。	本项目属于允许类项目，符合河南省以及濮阳市产业规划	相符
污染治理技术		1.电窑： PM 采用袋式除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、静电除尘等高效除尘技术。 2.燃气锅炉/炉窑： （1）PM 采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术； （2）NOx 采用低氮燃烧或 SNCR/SCR 等技术。使用氨法脱硝的企业，氨的装卸、储存、输送、制备等过程全密闭，并采取有氨气泄漏检测和收集措施；采用尿素作为还原剂的配备有尿素加热水解制氨系统。 3.其他工序(非锅炉/炉窑)： PM 采用覆膜袋式除尘或其他先进除尘工艺。	本项目为燃气锅炉，PM 稳定达到排放限值； NOx 采用低氮燃烧技术。	相符
排放限	锅炉	PM、SO ₂ 、NOx 排放浓度分别不高于： 燃气：5、10、50/30mg/m ³ （基准含氧量：3.5%）	项目燃气锅炉废气污染物排放浓度	相符

值			可以满足要求	
监测监控水平	重点排污企业主要排放口安装 CEMS，记录生产设施运行情况，并按要求与省厅联网；CEMS 数据至少保存最近 12 个月的 1 分钟均值、36 个月的 1 小时均值及 60 个月的日均值和月均值。（投产或安装时间不满一年以上的企业，以现有数据为准）。		本企业未列入重点排污企业	相符

根据上表内容，本项目建成后可以满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》涉锅炉/炉窑企业绩效分级 A 级企业指标要求。

3、项目选址可行性分析

河南美莱士食品有限公司年产2.5万吨休闲卤制食品二期扩建项目选址于濮阳市南乐县先进制造业开发区，根据南乐县自然资源局出具的不动产权证书（豫(2024)南乐县不动产权第0037872号）与建设用地规划许可证（地字第4109232024YG0015439号），可知项目用地性质为工业用地。根据南乐县先进制造业开发区管委会开据的证明，河南美莱士食品有限公司年产2万吨休闲卤制食品项目位于南乐县先进制造业开发区，占地属于工业用地，符合南乐县先进制造业开发区(原南乐县产业集聚区)发展规划，同意项目入驻。

4、集中式饮用水水源保护区划

4.1 本项目与县级集中式饮用水源保护区规划相符性

根据河南省人民政府办公厅印发《关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2013〕107号），河南省人民政府关于调整部分集中式饮用水水源保护区的通知（豫政文[2019]19号），距离本项目厂址较近的县级集中饮用水源为南乐县第二水厂地下水井群（共23眼井）。具体保护范围如下：

一级保护区范围：TC1~TC11、ZK5、ZK7、ZK9、ZK11、ZK13、ZK15、ZK17、SC2号取水井外围50米的区域，ZK1~ZK2、ZK3~ZK4号井群外包线内及外围500米的区域。

二级保护区：一级保护区外，TC1~TC11号取水井外围550米西至大

广高速的区域。

本项目厂址位于南乐县第二水厂地下水井群东侧，距离为7.771km。故本项目厂址不在县级集中式饮用水源保护区范围内。

4.2 本项目与乡镇集中式饮用水源保护区规划相符性

根据河南省人民政府办公厅印发《关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23号）和《南乐县“千吨万人”集中式饮用水水源保护范围（区）划分技术报告》。具体保护范围如下：

（1）南乐县千口乡吕村水厂地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：取水井外围30米的区域。

（2）南乐县福堪镇宋耿落水厂地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：水厂厂区及外围东15米、南10米、北10米的区域。

（3）南乐县元村镇元村街水厂地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：水厂厂区及外围西20米、南20米、北20米的区域。

（4）南乐县谷金楼乡谷金楼水厂地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：水厂厂区及外围东25米、南至209县道的区域。

（5）南乐县近德固乡佛善村水厂地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：水厂厂区及外围东20米、南10米、北10米的区域。

（6）南乐县西邵乡西邵集水厂地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：水厂厂区及外围东20米、西50米、南至003乡道、北35米的区域。

（7）南乐县杨村乡全史杨村水厂地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：取水井外围30米的区域。

（8）南乐县梁村乡吴村水厂地下水井（共1眼井）

	一级保护区范围：水厂厂区及外围东 10 米、西 10 米、南 30 米的区域。 （9）南乐县寺庄乡东寺庄水厂地下水井（共 1 眼井） 一级保护区范围：水厂厂区及外围东 15 米、南 10 米、北 10 米的区域。 （10）南乐县张果屯镇张果屯北街水厂地下水井（共 1 眼井） 一级保护区范围：水厂厂区及外围东 15 米、北 10 米的区域。 （11）南乐县韩张镇南街水厂地下水井（共 1 眼井） 一级保护区范围：取水井外围 30 米的区域。 （12）南乐县西邵乡五花营水厂饮用水源地： 一级保护区范围：井群外包线外围 30 米的区域； （13）南乐县西邵乡赵任村水厂饮用水源地： 一级保护区范围：取水井外围 30 米的区域（取水井在水厂外，保护区范围包括水厂厂区）； （14）南乐县韩张镇西韩固疃水厂饮用水源地： 一级保护区范围：取水井外围 30 米的区域（取水井在水厂外，保护区范围包括水厂厂区）； （15）南乐县寺庄乡北渠头水厂饮用水源地： 一级保护区范围：井群外包线外围 30 米的区域； （16）南乐县后什固水厂饮用水源地： 一级保护区范围：井群外包线外围 30 米的区域； （17）南乐县梁村乡邵庄村水厂饮用水源地： 一级保护区范围：以单个水井为中心，半径 30m 的区域； （18）南乐县杨村乡赫庄村水厂饮用水源地： 一级保护区范围：井群外包线外围 30 米的区域。 本项目位于濮阳市南乐县先进制造业开发区，距离项目最近的水源
--	---

	地为南乐县谷金楼乡谷金楼水厂地下水井，厂区位于该水源地南侧，距离 2.6km，本项目厂址不在上述乡镇集中式饮用水源保护区范围内。 综上所述，本项目距以上各水源地距离均较远，不在其保护区范围内。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

本项目为位于濮阳南乐县先进制造业开发区，民生路与兴乐大道交叉口向南 500 米路西 1 号。项目总投资 12000 万元，占地面积 27112.38m²，由南乐县自然资源局出具的建设用地规划许可证（地字第 4109232024YG0015439 号）与不动产权证书（豫(2024)南乐县不动产权第 0037872 号），可知项目用地性质为工业用地。

本项目为新建项目，于 2025 年 2 月 14 日在南乐县行政审批和政务信息管理局备案（项目代码：2502-410923-04-02-450630），经对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属允许类项目，符合国家产业政策。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的规定，本项目属于“十、农副食品加工业 13-屠宰及肉类加工 135”中年加工 2 万吨及以上的肉类加工；“四十一、电力、热力生产和供应业--91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）”中天然气锅炉总容量 1 吨小时(0.7 兆瓦)以上的，该项目需编制环境影响报告表。我公司经现场勘查、调研及收集有关资料，依据国家生态环境部对环境影响评价的相关规定及要求，编制该项目环境影响报告表。

2、建设内容

根据现场勘察，本项目占地面积 27112.38m²，总建筑面积 51853.30m²。项目工程内容见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	单项工程	建设内容
主体工程	1#厂房	已建，1F，高 12m，建筑面积 6621.23m ²
	2#厂房	已建，1F，高 12m，建筑面积 3357.77m ²
	3#办公楼	已建，3F，高 13m，建筑面积 940.23m ²
	4#厂房	本项目拟建，2F，高 12m，建筑面积 2682.00m ²
	5#厂房	本项目拟建，4F，高 18.5m，建筑面积 19362.07m ²
	6#厂房	本项目拟建，2F，高 15m，建筑面积 18752.00m ²
公用工程	供水	南乐县先进制造业开发区市政供水，能满足项目用水需求

环保工程	供电	南乐县先进制造业开发区市政供电，能满足项目用电要求
	采暖	无集中供暖设施，采用壁挂式单体空调解决供暖需求
	废气	锅炉采用低氮燃烧+烟气循环，燃烧烟气经 15m 高排气筒排放； 油炸等生产环节油烟经“机械滤网+静电式油烟净化器+二级活性炭吸附设施”处理后经15m高排气筒排放； 污水处理站废气经生物除臭装置处理后，经15m高排气筒排放。
	废水	生产废水：厂区污水处理站，采用“隔油池+调节池+水解酸化池+A/O+消毒”处理工艺，处理能力 200m ³ /d，经厂区污水处理站处理后排入南乐县产业集聚区污水处理厂； 生活污水：项目生活污水经化粪池处理，废水排入南乐县产业集聚区污水处理厂。
	噪声	基础减震、厂房隔声、绿化降噪
	固废	废蛋壳等一般固体废物，暂存于一般固废暂存间，定期外售综合利用；污水处理气浮池产生的浮油、废润滑油、废润滑油桶等危险废物，收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置。

3、生产规模及产品方案

通过本项目建设，河南美莱士食品有限公司年产 2.5 万吨休闲卤制食品二期扩建项目建成后，年产鸭翅根、鸡脖、鹌鹑蛋等休闲卤制食品 2.5 万吨。主要产品见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	名称	年用量	备注
<u>1</u>	鸭翅根	<u>4500 吨</u>	袋装，真空包装
<u>2</u>	鸡脖	<u>4500 吨</u>	
<u>3</u>	鹌鹑蛋	<u>4500 吨</u>	
<u>4</u>	鸡翅	<u>2500 吨</u>	
<u>5</u>	鸡腿	<u>2500 吨</u>	
<u>6</u>	鸡爪	<u>2500 吨</u>	
<u>7</u>	鸡架	<u>2000 吨</u>	
<u>8</u>	其他	<u>2000 吨</u>	

4、项目主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	名称	规格	数量	备注
1	自动包装机	==	10 台	禁止使用国家限制、淘汰类设备
2	真空机	==	10 台	
3	杀菌锅	==	10 台	
4	蒸煮锅	==	10 台	
5	油炸锅	==	10 台	
6	清洗烘干机	==	10 台	
7	纯水机	2t	2 台	
8	立式加热夹层锅	==	30 台	
9	拌料机	==	2 台	
10	封口机	==	40 台	
11	解冻桶	==	40 只	
12	燃气锅炉	4.0t/h（燃气锅炉自带低氮燃烧器）	1 台	

注：经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》工程所用生产设备均不属于限制类或淘汰类。

5、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料用量及能源消耗一览表

类型	序号	名称	年用量	备注
主要 生产 原料	1	鸭翅根	4500 吨	袋装，需解冻后加工，采购已切割好的成品
	2	鸡脖	4500 吨	
	3	鹌鹑蛋	4750 吨	箱装
	4	鸡翅	2500 吨	袋装，不需要解冻即可加工，采购已切割好的成品
	5	鸡腿	2500 吨	
	6	鸡爪	2500 吨	
	7	鸡架	2000 吨	
	8	其他	2000 吨	
辅助 包装 材料	1	香料	75t/a	通风干燥环境下储存
	2	白糖	75t/a	
	3	食用盐	25t/a	
	4	味精	50t/a	
	5	植物油	18t/a	
	6	包装袋	25t/a	
	7	包装箱	38t/a	
能源	1	水	63441.6t	南乐县先进制造业开发区供给
	2	电	24000kwh	南乐县先进制造业开发区供电所统一供给

	<u>3</u>	<u>制冷剂(R410A)</u>	<u>20kg/a</u>	<u>定期添加，无储存量</u>
	<u>4</u>	<u>天然气</u>	<u>27.6445万 m³</u>	<u>/</u>

6、公用及辅助工程

6.1 供配电

项目用电由濮阳市南乐县先进制造业开发区市政供电。

6.2 给排水

给水：本项目供水采用市政管网供水，可满足本项目生产需要。

排水：采用雨污分流制，雨水进入先进制造业开发区雨水管网；厂区员工生活污水经化粪池处理后，生产废水经厂区污水处理站处理后通过先进制造业开发区市政污水管网排入南乐县产业集聚区污水处理厂，南乐县产业集聚区污水处理厂尾水排入永顺沟，最终进入徒骇河。

本项目水平衡情况见下图：

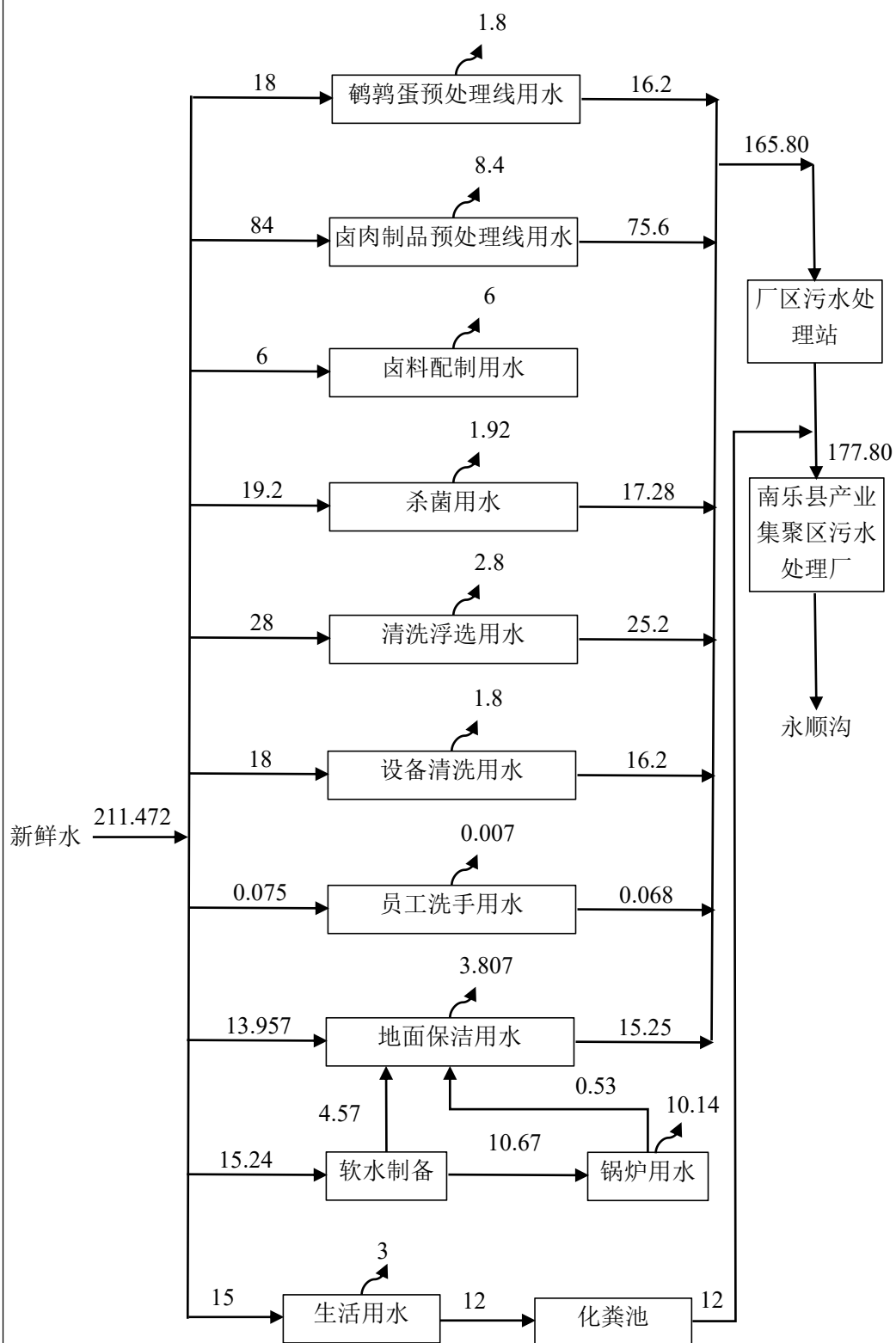


图2-1项目水平衡图(单位: m^3/d)

7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 150 人，每天 8 小时工作制度。

	8、环境保护投资 本工程环境保护费包括废气处理设施、废水处理设施、噪声治理、固废收集设施等费用，综合以上各种费用本工程环保投资约 265 万元人民币，占工程总投资的 2.21%。
工艺流程和产排污环节	1、施工期 本项目施工期，其工艺流程及产污节点见图 3 <pre> graph LR A[厂区平整] --> B[主体施工] B --> C[设备安装] C --> D[工程验收] A --> A1[扬尘] A --> A2[噪声] B --> B1[扬尘] B --> B2[噪声] B --> B3[固废] C --> C1[扬尘] C --> C2[噪声] C --> C3[固废] </pre> 图 2-2 施工流程及产污节点图 2、营运期 本项目主要产品为鹌鹑蛋制品和卤肉制品，项目设 1 台 4t/h 天然气锅炉，为生产线供热。主要工艺如下： 1、鹌鹑蛋制品

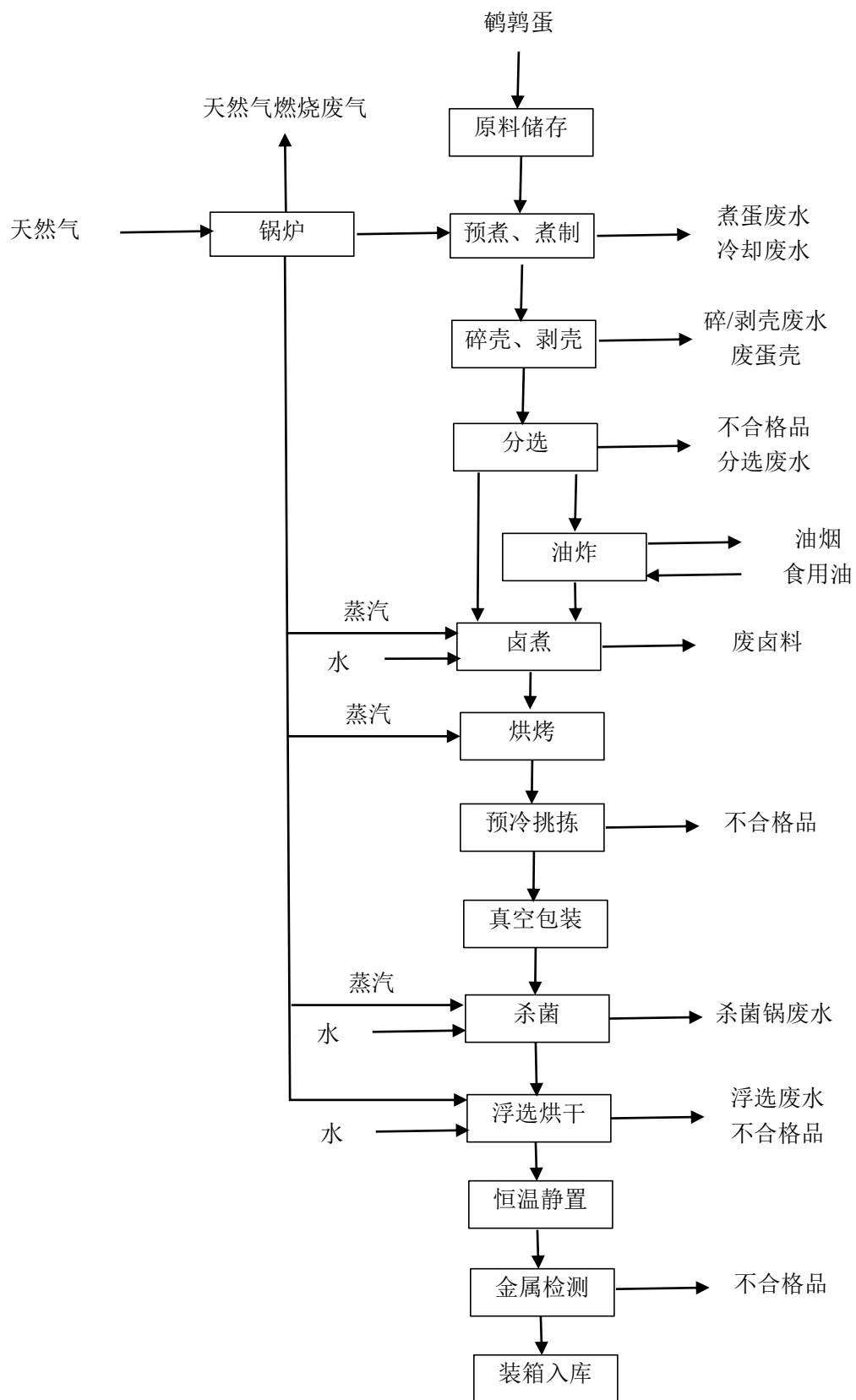


图 2-3 鹌鹑蛋生产流程及产污环节

生产工艺流程说明：

(1) 原料储存：外购的带壳鹌鹑蛋原料储存于原料冷藏区，控制温度为 15~20℃

(2) 预煮、煮制

预煮：往预煮槽内加清水，接通蒸汽，水温保持 $45\pm 2^{\circ}\text{C}$ ，预煮 18 分钟；预煮结束后，鹌鹑蛋由输送机输送至高温蒸煮锅内煮制。

煮制：向高温煮槽内加清水，加入预煮后的鹌鹑蛋，接通蒸汽升温，保持水温 $90\text{--}95^{\circ}\text{C}$ ，煮制 18 分钟。煮制结束后输送至冷却水槽内进行冷却。此过程主要产生煮蛋废水、冷却废水，煮蛋废水、冷却废水排入厂区污水处理站进行处理。

(3) 碎壳、剥壳：通过冷却水槽输送带，将冷却好的蛋缓慢输送到碎壳机，碎壳时全程用清水冲淋，将碎壳时掉落的鹌鹑蛋壳和其他杂质冲走。鹌鹑蛋进入剥壳机进行剥壳。此过程主要产生碎/剥壳废水、废蛋壳，碎/剥壳废水排入厂区污水处理站进行处理。

(4) 分选：剥壳后通过传送带，进入智能分选系统进行分选，通过光学和浮力大小来分级大小以及剔除不合格蛋，分选后输送至接料盘中，此过程产生不合格品。

(5) 油炸：去壳蛋制作虎皮鹌鹑蛋，在卤制前需进行油炸，电油炸锅预热到 166°C ，过程温度控制在 $150\text{--}155^{\circ}\text{C}$ ，油炸 90 秒。油锅用油全部损耗，定期补充。此过程会产生油炸油烟。

(6) 卤煮：挑选后的白蛋和油炸后的鹌鹑蛋进入卤制工序，采用蒸汽加热将卤料和鹌鹑蛋投入卤锅中进行熬煮。配制卤汤时，首先确定夹层锅清洁，确认清洁后进行卤制，卤制过程保持微沸卤制 50 分钟，卤水不外排，约 1 个月重新配制一次，产生的剩余卤汁高温蒸发。此过程产生废卤料包。

(7) 烘烤：卤制完毕的蛋品沥干卤汤，送入烘烤箱，烘烤箱为隧道式烘干机，上下温设置温度 88°C ，采用蒸汽加热，整个过程 35-40 分钟。

(8) 预冷挑拣：烘烤好的蛋品进入预冷挑拣间，预冷挑拣间温度： $18\pm 2^{\circ}\text{C}$ ，人工挑选破蛋及残次品。此过程产生不合格品。

	(9) 真空包装：挑拣后的产品进入内包间进行真空包装，真空度为 0.01Mpa。 (10) 杀菌：使用水浴杀菌釜高温灭菌，采用蒸汽加热，杀菌温度为 121℃，杀菌时间为 10min，压力为 0.23MPa，项目设 3 台水浴杀菌釜，产生的杀菌釜废水进入厂区污水处理站进行处理。 (11) 浮选烘干：杀菌后进入清洗烘干生产线，清洗水温控制在 50℃以下，清洗方式为清水喷淋。此过程产生不合格品、清洗废水，清洗废水进入厂区污水处理站进行处理。 (12) 恒温静置：在 36℃+1℃的保温库中存放 7 天。 (13) 金属检测、装箱入库：成品通过金属检测仪进行金属检测，检测合格后装箱入库，避免阳光直射的常温下贮存。此过程会产生不合格品。 2、卤肉制品
--	---

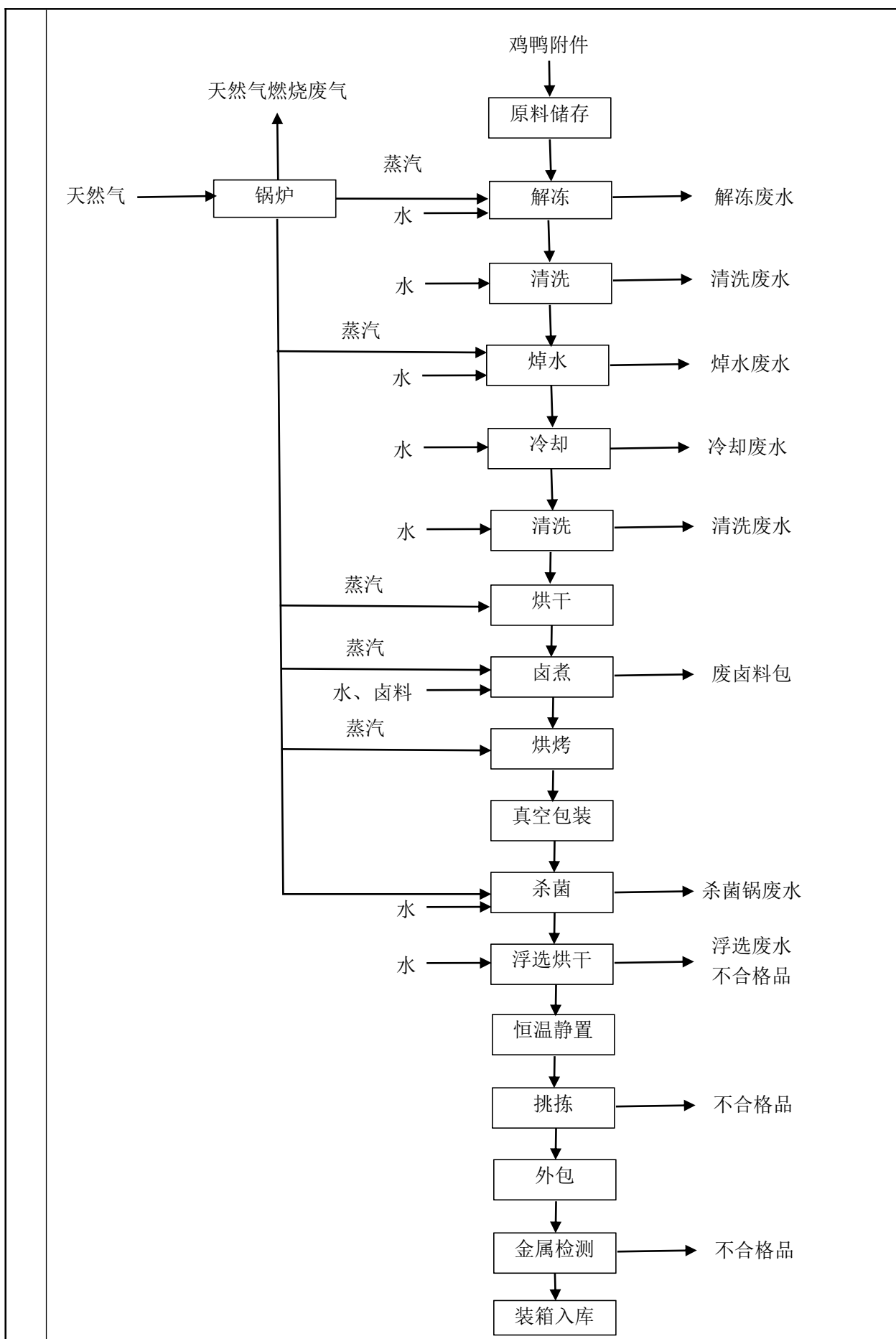


图 2-4 卤肉制品生产流程及产污环节

生产工艺流程说明：

(1) 原料储存：外购的鸡鸭附件原料储存于原料冷库，控制温度为-18℃以下。

(2) 解冻、清洗：领料后首先进入解冻工序，本项目解冻工序是将待解冻的原料放置在解冻槽内加入一定量的自来水，采用蒸汽加热进行解冻，解冻后输送至清洗槽将其清洗干净。此过程产生的污染物主要是解冻废水、清洗废水。

(3) 焯水：通过输送带，将解冻好的鸡鸭附件输送到焯水槽进行漂烫焯水，除去腥味和血水，漂烫温度为 80~85℃，采用蒸汽加热，焯水时间为 30min，此过程主要产生焯水废水，焯水废水每班更换一次，废水排入厂区污水处理站进行处理。

(4) 清洗、烘干：焯水后的物料使用清水进行二次冷却和清洗，再进行烘干除去水分，烘烤温度不高于 50℃，采用蒸汽加热。此过程主要产生冷却废水、清洗废水，废水排入厂区污水处理站进行处理。

(5) 泡卤：将卤料和预处理好的物料投入卤锅中进行熬煮。配制卤汤时，首先确定夹层锅清洁，确认清洁后进行卤制，卤制过程保持微沸卤制 50 分钟，采用蒸汽加热，卤水不外排，约 1 个月重新配制一次，产生的剩余卤汁高温蒸发。此过程产生废卤料包。

(6) 烘烤：泡卤结束后将卤汁沥干，送入烘烤箱，烘烤箱为隧道式烘干机，上下温设置温度 60-70℃，采用蒸汽加热，整个过程 35-40 分钟。

(7) 真空包装：烘烤并冷却后的产品进入内包间进行真空包装，真空度为 0.01Mpa。

(8) 杀菌：使用杀菌锅高温灭菌，采用蒸汽加热，杀菌温度为 121℃，杀菌时间为 10min，压力为 0.18MPa，项目设 4 台喷淋杀菌釜，产生的杀菌釜废水进入厂区污水处理站进行处理。

(9) 浮选烘干：杀菌后进入浮选烘干生产线，浮选水温控制在 50℃以下，利用比重原理将封口不全的不良品挑拣出来。此过程产生不合格品、浮选废水，废水进入厂区污水处理站进行处理。

- (10) 恒温静置：在 36°C±1°C 的保温库中存放 7 天。
- (11) 挑拣：人工挑选残次品。此过程产生不合格品。
- (12) 外包：挑拣后成品进入外包间进行外包装。
- (13) 金属检测、装箱入库：成品通过金属检测仪进行金属检测，检测合格后装箱入库，避免阳光直射的常温下贮存。

3、产排污环节

项目运营期排污环节见表 2-5。

表 2-5 项目运营期排污节点一览表

类别	产生工序	主要污染物	拟采取措施
废气	锅炉天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	低氮燃烧器+烟气循环+15m 高排气筒
	油炸	油烟	机械滤网+静电式油烟净化器+二级活性炭吸附设施+15m 高排气筒
	污水处理	氨、硫化氢、臭气浓度	生物除臭装置+15m 高排气筒
废水	预煮、煮制	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ --N、TN、TP、动植物油、大肠菌群数	厂区污水处理站，采用“隔油池+调节池+水解酸化池+A/O+消毒”处理工艺，处理能力 200m ³ /d，经厂区污水处理站处理后排入南乐县产业集聚区污水处理厂
	冷却		
	碎壳、剥壳		
	分选		
	杀菌		
	浮选		
	解冻		
	焯水		
	冷却		
	清洗		
	设备清洗废水		
	地面清洗废水		
	洗手废水		
	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ --N、TN、TP、动植物油	项目生活污水经化粪池处理，废水排入南乐县产业集聚区污水处理厂
噪声	各类机械设备	噪声	基础减震、厂房隔声、绿化降噪
固废	碎壳、剥壳	废蛋壳	定期外售综合利用
	分选	不合格品(鹌鹑蛋)	定期外售综合利用
	卤制	废卤料	定期外售综合利用
	预冷挑拣	不合格品(鹌鹑蛋)	定期外售综合利用
	浮选	不合格品(鹌鹑蛋)	定期外售综合利用

	金属检测	不合格品(鹌鹑蛋)	定期外售综合利用
	浮选	不合格品(卤肉制品)	定期外售综合利用
	挑拣	不合格品(卤肉制品)	
	金属检测	不合格品(卤肉制品)	
	包装	废包装材料	定期外售综合利用
	纯水制备	废滤材(离子交换树脂)	由设备厂家回收利用
	污水处理	污水处理站污泥	定期外售综合利用
	油烟处理	油烟净化器收集的废油	定期外售综合利用
	污水处理	气浮池浮油	委托有资质单位处理
	设备维护维修	废润滑油	
	润滑油包装	废润滑油桶	
	办公生活	生活垃圾	委托环卫部门清运
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，经过现场勘察，现场为未开发的空地，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状					
	1.1 环境质量达标区判定					
	根据大气功能区划分，项目所在地属于环境空气二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中“项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”。					
	本次评价选取 2024 年作为评价基准年，根据河南省空气质量实况与预报公布的南乐县 2024 年环境质量概况，南乐县基本污染物统计数据见下表。					
	表 3-1 空气质量现状评价表					
	检测判定 区域	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数 达标情况
	濮阳市	PM _{2.5}	年平均质量浓度	49	35	0.4 不达标
		PM ₁₀	年平均质量浓度	83	70	0.1 不达标
		SO ₂	年平均质量浓度	10	60	0 达标
		NO ₂	年平均质量浓度	25	40	0 达标
		O ₃	日最大 8 小时平均均值第 90 百分位数浓度	170	160	0.0625 不达标
		CO	日均值第 95 百分位数浓度	1200	4000	0 达标
	2024 年南乐县环境空气中 SO ₂ 年均值、NO ₂ 年均值、CO 日均值第 95 百分位数浓度能达到环境空气质量二级标准；PM _{2.5} 年均值、PM ₁₀ 年均值，O ₃ 日最大 8 小时平均均值第 90 百分位数浓度超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为 0.4、0.1、0.0625。					
	为持续改善环境空气质量，深入打好大气污染防治攻坚战，根据《河南省 2025 年蓝天保卫战实施方案》，具体措施有：结构优化升级专项攻坚；②工业企业提标治理专项攻坚；③移动源污染排放控制专项攻坚；④面源污染防控专项攻坚；⑤重污染天气联合应对专项行动；⑥监管能力提升专项攻坚。					

待以上大气污染防治计划逐步实施后，濮阳市环境空气质量将得到较大的改善，区域 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂ 等污染物浓度将逐步降低。

1.2 其他污染物

本项目特征污染物为 NH₃、H₂S、非甲烷总烃，为了解其质量现状，本次评价引用《南乐县先进制造业开发区发展规划(2022-2035 年)环境影响报告书》中的检测数据，该检测数据由河南析源环境检测有限公司于 2023 年 12 月 2 日~2023 年 12 月 8 日在本项目西南侧 2460m 处的前平邑村监测数据。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）》可知，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，可引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。本项目距离前平邑村为 2460m，检测数据有效期在 3 年内，因此，引用数据可行。监测结果见下表：

表 3-2 其他污染物监测结果与分析

监测点 位	监测项目		浓度范围（mg/m ³ ）	标准值 （mg/m ³ ）	最大污染 指数	超标率	达标情 况
前平邑 村	NH ₃	1h 平均	0.06-0.12	0.2	0.6	0	达标
	H ₂ S		ND	0.01	/	0	达标
	非甲烷总烃		0.67-0.88	2	0.44	0	达标

由上表分析可知，NH₃、H₂S、非甲烷总烃满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值。

2、地表水环境现状

本项目综合污水经市政管网排入南乐县产业集聚区污水处理厂进行处理，最终排入徒骇河。地表水环境质量现状数据引用濮阳市生态环境局公布的濮阳市环境质量月报 2024 年全年徒骇河毕屯断面监测结果，监测数据统计见下表。

表3-22023年地表水徒骇河毕屯断面监测数据单位：mg/L

监测因子	监测时间	监测结果	标准	标准指数	超标倍数	是否达标
高锰酸盐指数	2024 年 1 月	7	10	0.700	0	达标
NH ₃ -N		0.55	1.5	0.367	0	达标

	总磷		0.12	0.3	0.400	0	达标
	高锰酸盐指数		9.5	10	0.950	0	达标
	NH ₃ -N	2024 年 2 月	0.14	1.5	0.093	0	达标
	总磷		0.15	0.3	0.500	0	达标
	高锰酸盐指数		8.6	10	0.860	0	达标
	NH ₃ -N	2024 年 3 月	0.11	1.5	0.073	0	达标
	总磷		0.1	0.3	0.333	0	达标
	高锰酸盐指数		断流	10	/	/	达标
	NH ₃ -N	2024 年 4 月	断流	1.5	/	/	达标
	总磷		断流	0.3	/	/	达标
	高锰酸盐指数		断流	10	/	/	达标
	NH ₃ -N	2024 年 5 月	断流	1.5	/	/	达标
	总磷		断流	0.3	/	/	达标
	高锰酸盐指数		断流	10	/	/	达标
	NH ₃ -N	2024 年 6 月	断流	1.5	/	/	达标
	总磷		断流	0.3	/	/	达标
	高锰酸盐指数		9.4	10	0.940	0	达标
	NH ₃ -N	2024 年 7 月	0.14	1.5	0.093	0	达标
	总磷		0.105	0.3	0.350	0	达标
	高锰酸盐指数		10.6	10	1.060	0	不达标
	NH ₃ -N	2024 年 8 月	0.12	1.5	0.080	0	达标
	总磷		0.18	0.3	0.600	0	达标
	高锰酸盐指数		6.4	10	0.640	0	达标
	NH ₃ -N	2024 年 9 月	0.16	1.5	0.107	0	达标
	总磷		0.11	0.3	0.367	0	达标
	高锰酸盐指数		6.8	10	0.680	0	达标
	NH ₃ -N	2024 年 10 月	0.26	1.5	0.173	0	达标
	总磷		0.1	0.3	0.333	0	达标
	高锰酸盐指	2024 年 11	8	10	0.800	0	达标

数	月					
NH ₃ -N		0.08	1.5	0.053	0	达标
总磷		0.12	0.3	0.400	0.1	达标
高锰酸盐指数	2024 年 12	5.1	10	0.510	0	达标
NH ₃ -N	月	0.28	1.5	0.187	0	达标
总磷		0.08	0.3	0.267	0	达标

由上表可知，在 2024 年 8 月，徒骇河毕屯断面高锰酸盐指数超标，其余时间段地表水各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准要求。超标原因可能是部分生活垃圾丢弃于徒骇河沿岸，随雨水进入河流所致，同时受到农村生活污水、农村面源的污染。

根据《河南省 2025 年碧水保卫战实施方案》，为完成国家、省下达的和市定的地表水环境质量年度目标任务及主要水污染物总量减排的目标，主要任务：（1）推动构建上下游贯通一体的生态环境治理体系；（2）巩固提升南水北调和饮用水水源地安全；（3）持续强化重点领域治理能力综合提升；（4）不断提升环境监督管理能力水平；（5）推进重点流域水生态环境保护规划实施。

通过一系列污染防治管控措施的落实，区域地表水环境质量将得到持续改善。

3、声环境质量现状

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）中相关规定“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目周边 50m 范围内无环境敏感目标，故不再进行声环境质量现状检测。

4、地下水、土壤环境质量现状

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）》，原则上不开展环境质量现状调查。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

	属于农副食品加工项目，项目建成后不存在地下水和土壤污染途径，故不再进行地下水、土壤环境质量现状监测。 5、生态环境现状 由于长期人为活动和自然条件的影响，区域内已无珍稀动植物存在，同时评价调查项目所在地附近无划定的风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标。 6、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射。																									
环境保护目标	主要环境保护目标（列出名单及保护级别）： 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），环境保护目标应列出大气环境保护目标、声环境保护目标、地下水环境保护目标、生态环境保护目标。根据现场调查，大气环境保护目标为项目东侧 420m 的前平邑村。厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，厂界外 500 米范围内未发现地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 表 3-3 项目主要环境保护对象及保护级别 <table><tr><td>类别</td><td>区域范围</td><td>保护对象</td><td>相对方位</td><td>相对距离</td></tr><tr><td>大气环境</td><td>≤500m</td><td>前平邑村</td><td>E</td><td>420m</td></tr><tr><td>声环境</td><td>≤50m</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>地下水</td><td>≤500m</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>生态环境</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr></table>	类别	区域范围	保护对象	相对方位	相对距离	大气环境	≤500m	前平邑村	E	420m	声环境	≤50m	/	/	/	地下水	≤500m	/	/	/	生态环境	/	/	/	/
类别	区域范围	保护对象	相对方位	相对距离																						
大气环境	≤500m	前平邑村	E	420m																						
声环境	≤50m	/	/	/																						
地下水	≤500m	/	/	/																						
生态环境	/	/	/	/																						
污染物排放控制标准	1、废气 运营期燃气锅炉天然气燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）排放浓度限值及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年版）中涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标 A 级企业天然气锅炉排放限值要求；油炸油烟和非甲烷总烃执行《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB/1604-2018），非甲烷总烃无组织排放执行《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162 号)中关于挥发性有机物的排放建议值；污水处理站恶臭气体																									

NH₃-N、H₂S 执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 二级标准值及表 2 标准值。

表 3-4 大气污染物综合排放标准

污染源	污染因子	排放限值（mg/m ³ ）		执行标准
油炸油烟	油烟	排放限值 1.0mg/m ³ ，去除效率 ≥95%		河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018) 表 1 标准，大型
	非甲烷总烃	排放限值 10.0mg/m ³		
	非甲烷总烃	厂界 2.0mg/m ³		《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162 号号)中关于挥发性有机物的排放建议值
锅炉烟气	颗粒物	5		河南省《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)
	SO ₂	10		
	NO _x	30		
	烟气黑度	≤1		
污水处理站废气	NH ₃	有组织 （15m 高排气筒）	排放速率 4.9kgh	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
	H ₂ S		排放速率 0.33kgh	
	臭气浓度		2000(无量纲)	
	NH ₃	无组织	1.5	
	H ₂ S		0.06	
	臭气浓度		20（无量纲）	

2、废水:

表 3-5 废水污染物排放标准单位: mg/L, pH 无量纲

标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
《肉类加工工业水污染物排放标准》 (GB13457-1992)表 3 三级标准	6-8.5	500	300	350	/	60

	南乐县产业集聚区污水处理厂收水标准	6-9	400	200	350	35	/
	本项目执行标准	6-8.5	400	200	350	35	60
3、噪声： 本项目营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））。 							

	NO _x	/	/	/	<u>0.0838</u>
	油烟	/	/	/	<u>0.0738</u>
	非甲烷总烃	/	/	/	<u>0.1482</u>
	氨气	/	/	/	<u>0.0367</u>
	硫化氢	/	/	/	<u>0.0014</u>
	臭气浓度	/	/	/	/
核算公式	年排放量(t/a)=污染物排放浓度(mg/m ³)×排气量(m ³ /h) ×年工作时间(h/a) /10 ⁹				

综上，本项目涉及总量控制指标的污染物为颗粒物、SO₂、NO_x、非甲烷总烃，废气总量控制指标为：颗粒物 0.0124t/a、SO₂0.0111t/a、NO_x0.0838t/a、非甲烷总烃 0.1482t/a。

(2) 废水

本项目员工生活污水经化粪池处理后，生产废水经厂区污水处理站处理后，经厂区总排口排入市政污水管网，通过市政管网排入南乐县产业集聚区污水处理厂。项目外排污水量为 177.80m³/d（53337.93m³/a），出厂区废水污染物排放量为 COD15.9294t/a、NH₃-N0.6014t/a，经南乐县产业集聚区污水处理厂处理后，废水污染物排放量为 COD1.6001t/a、NH₃-N0.0800t/a。因此本项目废水污染物总量控制指标为：COD1.6001t/a、NH₃-N0.0800t/a。

综上，本项目总量控制指标为颗粒物：颗粒物 0.0124t/a、SO₂0.0111t/a、NO_x0.0838t/a、非甲烷总烃 0.1482t/a、COD1.6001t/a、NH₃-N0.0800t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目为新建项目，生产厂房、辅助用房等建构筑物。 1、废气环境影响和保护措施 本项目施工期大气污染源为施工扬尘和机动车尾气。施工期间燃油机械设备较多，装载机、推土机等以柴油为燃料的施工机械在施工过程中，会产生一定量废气，废气主要污染物为 THC、CO、NO_x 等。施工机械燃料以轻质柴油为主，燃烧废气中 THC、CO、NO_x 排放量较少，且项目施工场地大、施工周期短，产生的污染物间歇排放，经自然扩散后浓度很小，对周围环境影响较小。 为进一步减少对周围环境敏感点的影响，建议建设单位采取以下措施，为减缓施工期扬尘对周边环境空气的影响，评价要求： ①道路硬化与管理。施工场所内 100%的车行道路必须硬化；任何时候车行道路上都不能有明显的尘土；道路清扫时都必须采取洒水措施。 ②围挡的设置。建筑施工工地东、南、西、北四面设置高于 2.5m 围墙；围挡下方设置不低于 20cm 高的防溢座以防止粉尘流失；任意两块围挡以及围挡与防溢座的拼接处都不能有大于 0.5cm 的缝隙，围挡不得有明显破损的漏洞。 ③裸露地(含土方)覆盖。每一块独立裸露地面 100%的面积都应采取覆盖措施；覆盖措施的完好率必须达到 100%。覆盖措施包括：钢板、防尘网（布）、绿化、化学抑尘剂，或达到同等效率的覆盖措施。 ④易扬尘物料覆盖。所有砂石、灰土、灰浆等易扬尘物料都必须以不透水的隔尘布完全覆盖或放置在顶部和四周均有遮蔽的范围内；防尘布或遮蔽装置的完好率必须达到 100%。 ⑤持续洒水降尘措施。施工现场定期喷洒，保证地面湿润，不起尘。 ⑥散流物料堆放过程中采用防尘网或防尘布覆盖，或者将散流物料贮存在封闭式储存仓。
---	---

采取上述措施，产生的扬尘对周围空气环境影响较小。

2、废水环境影响和保护措施

施工期废水主要为机械设备冲洗废水及施工人员的生活污水。

2.1 施工机械冲洗废水

施工机械投入使用过程中，实际冲洗次数相对较少，产生的污染物主要为 SS，由于水量小，可用于泼洒施工场地抑尘，不外排。

2.2 生活污水

根据本项目的建设规模，预计施工人员约 15 人，由于条件限制，施工人员用水量较少，用水量按 30L/d 人计算，每天总用水量为 0.45t，排放系数按 80%计算，生活污水排放量为 0.36t/d，施工人员均不在厂区食宿，施工人员洗漱废水水质相对较简单，且水量较小，可直接泼洒地面抑尘。在整个施工过程中，要倡导文明施工，加强对民工队伍的严格管理，节约用水，杜绝随意倾倒废水，将对环境的影响降至最小。

3、噪声环境影响和保护措施

工程施工噪声来源包括：场地平整、地基处理、安装和装修等阶段，主要为施工机械产生的噪声以及施工运输车辆的交通噪声，噪声源强在 70～95dB(A)之间。由于项目施工期持续时间较短，且只在白天施工，因此对周围环境影响较小。

本项目周围敏感点主要为项目西北 482m 的前平邑村。施工过程中所用到的高噪声设备持续时间较短，施工期的噪声对周围环境的影响只是暂时的，会随施工期的结束而结束。为确保施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求，要求施工单位禁止夜间施工，如因工艺需要连续施工，必须取得当地环保部门同意，并公告附近居民，并根据施工时需要，适当增加场界处隔声围挡；昼间施工应控制施工范围，施工机械距离厂界应控制在 10m 范围外，如因工艺要求无法满足该距离要求，则应设置临时声屏障。评价建议在施工期采取以下具体措施：

1)严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），尽量选用新型的低噪声施工机械设备，改进高噪声的施工方法，采用噪声比较小的振动打桩法和钻孔灌注法等。

2)尽可能以液压工具代替气压工具，降低噪声。

3)加强机械设备、运输车辆的保养维修，使其处于良好的工作状态。

4)不设水泥搅拌机，使用商品混凝土及预制件。

5)尽量避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。建议将高噪声设备设于项目中部。

6)建立声屏障：施工场地东、南、西、北四面设置不低于 2.5m 围墙，可以减轻施工噪声对外环境的影响。

7)减缓人为噪声污染。钢制模板在使用、拆卸、装卸等过程中，应尽可能地轻拿轻放，以免模板相互碰撞产生噪声。

8)合理安排施工时间：禁止夜间（22：00-6：00）施工；如果要在夜间施工，必须符合《中华人民共和国环境噪声防治法》第四章第三十条的要求，“必须有县级以上人民政府或者其它有关主管部门的证明”。建议中午（12：00-14：30）停止施工。

在采取上述措施后，厂界噪声能够达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，将施工期噪声影响降到最低。

4、固废环境影响和保护措施

该项目施工期产生的固体废物主要包括建筑垃圾及施工人员的生活垃圾。生活垃圾的产生量为 0.15t；建筑垃圾主要包括建设过程中产生的废土、废砖、废路沿石砖等，产生量约为 1t，施工过程应加强对固体废物的管理，及时对固体废物进行分类收集，妥善处理处置，可利用的固体废物回收利用。评价建议：施工过程中及时清运厂内多余的废弃土方及建筑垃圾，运到建筑垃圾处理厂处理，可利用弃土用于场地平整，路基铺设，废钢条外售；施工人员的生活垃圾集中收集后，定期由当地环卫部门统一清运处理。

	评价认为方法，采用以上措施后，施工期固废对环境影响较小。
--	------------------------------

1、废气环境影响及保护措施

1.1 废气源强

本项目运营期废气主要有：锅炉天然气燃烧废气、油炸油烟、污水处理站恶臭。

(1) 锅炉天然气燃烧废气

本项目厂区锅炉在园区蒸汽管网故障、检修等时段使用，年运行时间为 800h，天然气锅炉提供蒸汽量为 3200t/a，项目天然气用量计算如下：

$$V=m*800*h/n/q$$

V-每小时天然气用量，m³/h；

m-每小时蒸汽量，m=4t/h；

h-焓值，饱和蒸汽焓值，h=2799kJ/kg；

n-热效率，n=90%；

q-天然气热值，q=36MJ/Nm³

经计算，本项目锅炉蒸汽所需天然气量为 276445m³/a。锅炉采用天然气为燃料，主要污染因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，本项目锅炉安装低氮燃烧装置，废气经低氮燃烧后通过一根 15m 高排气筒(DA001)排放。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)中“4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表-燃气工业锅炉”的产污系数工业废气量为 107753 标立方米/万 m³-原料、二氧化硫产污系数 0.02Skg/万 m³-原料(注：S 为燃料中硫含量，mg/m³)、氮氧化物产污系数采用低氮燃烧国际领先系数 3.03kg/万 m³-原料，本项目硫含量按照 20mg/m³ 计算。颗粒物参照《北京市环境总体规划研究》中相关产排污系数，颗粒物为 0.45kg/万立方米-天然气，锅炉颗粒物、SO₂、NO_x 排放情况如下：

表 4-1 锅炉房燃气废气污染物排放情况

产排污环节	污染因子	废气量 (m ³ /h)	排放量 (t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	污染物治理设施
天然气锅炉	颗粒物	3723.46	0.0124	0.0156	4.18	低氮燃烧+烟气循环+15m 高排气筒(DA001)排放
	SO ₂		0.0111	0.0138	3.71	
	NO _x		0.0838	0.1047	28.12	

(2) 车间油烟废气

根据企业提供的资料，本项目油炸工序设计年植物油用量约 18t，年运行时间为 2400h/a，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 0.5094t/a，产生速率为 0.2123kg/h，产生油烟采用集气罩收集，收集效率按 90%计。本项目采用集气罩类型为上吸罩，风量参考《简明通风设计手册》(孙一坚主编)上吸式排风罩，为避免横向气流影响，H 尽可能小于或等于 0.3a(a-罩口长边尺寸)，风量计算公式如下：

$$L=KpHv$$

式中：L—顶吸罩的计算风量， m^3/s ；

p-排风量敞开面的周长，m；

H-罩口至有害物源的距离，m；

V-边缘控制点的控制风速， m/s ，取值范围 0.25~0.5m/s，本项目取 0.5m/s。

K-考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 1.4。

生产工序上方均设置 5 个集气罩(2.0m×1.0m、H 为 0.5m)，经计算生产线风量 $3.75m^3/s$ ，则风机风量 $13500m^3/h$ ，风量取整后以 $15000m^3/h$ 计，另根据《河南省餐饮业油烟污染物排放标准编制说明》(征求意见稿 2017.05)以及类比大型餐饮单位非甲烷总烃排放浓度，非甲烷总烃浓度范围为 $8.75\sim15.75mg/m^3$ ，本评价按平均值 $12.25mg/m^3$ 计。车间油烟废气经机械滤网+静电式油烟净化器+二级活性炭吸附设备处理后经 15m 高排气筒达标(DA002)排放，该装置对油烟去除效率为 95%，对非甲烷总烃去除效率为 75%，车间油烟废气产排情况见下表。

表 4-2 车间油烟废气产排情况一览表

产 排 污 环 节	污 染 因 子	产生量 (t/a)	产生速 率(kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m^3)	污染物治 理设施
油 炸 等	油 烟	0.4585	0.1911	0.0738	0.0096	0.64	机械滤网+ 静电式油 烟净化器+
	非	0.4410	0.1838	0.0992	0.0413	2.76	

工 序	甲 烷 总 烃						二级活性 炭吸附设 施+15m 高 排气筒 (DA002) 排放
(3) 污水处理站恶臭 本项目污水处理站有恶臭源的废水处理单元主要有：隔油池、调节池、水解酸化池、A 池(厌氧池)、污泥储存、污泥脱水等，根据《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业一屠宰及肉类加工工业》要求产生恶臭区域加罩或加盖，宜设计为密闭式，定期投放除臭剂，并配备恶臭集中处理设施，将各工艺过程中产生的臭气集中收集处理，减少恶臭对周围环境的污染影响。根据企业提供资料项目污水处理站设计资料和规范要求，本项目拟将隔油池、调节池、水解酸化池、A 池(厌氧池)、污泥池、污泥脱水间等易产生恶臭物质的单元设计为密闭式进行加罩或加盖，臭气集中收集后进行净化处理。 参考美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD₅，可产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S。根据废水源强核算，BOD₅ 处理量约为 42.2772t/a。经计算本项目 NH₃ 产生量为 0.1311t/a，H₂S 产生量为 0.0051t/a，污水处理站废气通过负压抽吸至生物除臭装置进行处理，风机风量为 5000m³/h，收集效率为 90%，年运行时间为 7200h，生物除臭装置净化处理效率为 80%，处理后的废气通过 15m 高排气筒(DA003)排放，则有组织 NH₃-N、H₂S 排放速率分别为 0.0033kg/h、0.0001kg/h，排放浓度分别为 0.66mg/m³、0.03mg/m³。无组织 NH₃-N、H₂S 排放速率分别为 0.0018kg/h、0.0001kg/h。							
表 4-3 污水处理站废气产排情况一览表							
产 排 污 环 节	污 染 因 子	产生量 (t/a)	产生速 率(kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	污染物治 理设施
污 水 处	氨 气	0.1180	0.0164	0.0236	0.0033	0.66	生物除臭 装置+15m 高排气筒
	硫	0.0046	0.0006	0.0009	0.0001	0.03	

理 站	化 氢						(DA003) 排放																																																																												
本项目污水处理站产生的臭气浓度，臭气浓度参考《德信食品(南乐县)有限公司年屠宰 4000 万只肉鸡改建项目竣工环境保护验收监测报告》监测数据，本项目废水主要来自原料清洗、设备冲洗等工序，含油、蛋白质、有机质等，与屠宰场废水(含血水、油脂、动物组织等)具有相似性，均属于高浓度有机废水。德信食品(南乐县)有限公司项目废水同样以蛋白质、脂肪、血水等为主要污染物，污水处理采用“格栅槽+沉砂池+隔油池+调节池+水解酸化池+A2/O 池+二沉池+消毒池”工艺与本项目“隔油池+调节池水解酸化池+A/O 池+消毒”基本一致。具有类比可行性。 该项目污水处理臭气浓度有组织最大排放浓度为 478(无量纲)，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值(2000(无量纲))的要求。厂界下风向臭气浓度<10(无量纲)，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值(20(无量纲))的要求。本项目生产规模、污水处理工艺及气象条件等均相近，具有类比可行性，投产后通过加强现场管理，有组织臭气浓度可控制在 2000 以下，厂界无组织臭气浓度可控制在 20 以下。 1.2 本项目废气产排情况如下 表 4-4 本项目废气产排情况一览表 <table> <tr> <th>排放形式</th><th>产排污环节</th><th>污染因子</th><th>产生量(t/a)</th><th>产生速率(kg/h)</th><th>排放量(t/a)</th><th>排放速率(kg/h)</th><th>排放浓度(mg/m³)</th></tr> <tr> <td rowspan="3">有组织 DA001</td><td rowspan="3">天然气锅炉</td><td>颗粒物</td><td><u>0.0124</u></td><td><u>0.0156</u></td><td><u>0.0124</u></td><td><u>0.0156</u></td><td><u>4.18</u></td></tr> <tr> <td>SO₂</td><td><u>0.0111</u></td><td><u>0.0138</u></td><td><u>0.0111</u></td><td><u>0.0138</u></td><td><u>3.71</u></td></tr> <tr> <td>NO_x</td><td><u>0.0838</u></td><td><u>0.1047</u></td><td><u>0.0838</u></td><td><u>0.1047</u></td><td><u>28.12</u></td></tr> <tr> <td rowspan="2">有组织 DA002</td><td rowspan="2">油炸等工序</td><td>油烟</td><td>0.4585</td><td>0.1911</td><td>0.0738</td><td>0.0096</td><td>0.64</td></tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td><td>0.4410</td><td>0.1838</td><td>0.0992</td><td>0.0413</td><td>2.76</td></tr> <tr> <td rowspan="3">有组织 DA003</td><td rowspan="3">污水处理废气</td><td>NH₃-N</td><td>0.1180</td><td>0.0164</td><td>0.0236</td><td>0.0033</td><td>0.66</td></tr> <tr> <td>H₂S</td><td>0.0046</td><td>0.0006</td><td>0.0009</td><td>0.0001</td><td>0.03</td></tr> <tr> <td>臭氧浓度</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td><2000</td></tr> <tr> <td rowspan="2">无组织</td><td rowspan="2">油炸等工序</td><td>油烟</td><td>0.0509</td><td>0.0212</td><td>0.0509</td><td>0.0212</td><td>/</td></tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td><td>0.0490</td><td>0.0204</td><td>0.0490</td><td>0.0204</td><td>0.025</td></tr> </table>								排放形式	产排污环节	污染因子	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	有组织 DA001	天然气锅炉	颗粒物	<u>0.0124</u>	<u>0.0156</u>	<u>0.0124</u>	<u>0.0156</u>	<u>4.18</u>	SO ₂	<u>0.0111</u>	<u>0.0138</u>	<u>0.0111</u>	<u>0.0138</u>	<u>3.71</u>	NO _x	<u>0.0838</u>	<u>0.1047</u>	<u>0.0838</u>	<u>0.1047</u>	<u>28.12</u>	有组织 DA002	油炸等工序	油烟	0.4585	0.1911	0.0738	0.0096	0.64	非甲烷总烃	0.4410	0.1838	0.0992	0.0413	2.76	有组织 DA003	污水处理废气	NH ₃ -N	0.1180	0.0164	0.0236	0.0033	0.66	H ₂ S	0.0046	0.0006	0.0009	0.0001	0.03	臭氧浓度	/	/	/	/	<2000	无组织	油炸等工序	油烟	0.0509	0.0212	0.0509	0.0212	/	非甲烷总烃	0.0490	0.0204	0.0490	0.0204	0.025
排放形式	产排污环节	污染因子	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)																																																																												
有组织 DA001	天然气锅炉	颗粒物	<u>0.0124</u>	<u>0.0156</u>	<u>0.0124</u>	<u>0.0156</u>	<u>4.18</u>																																																																												
		SO ₂	<u>0.0111</u>	<u>0.0138</u>	<u>0.0111</u>	<u>0.0138</u>	<u>3.71</u>																																																																												
		NO _x	<u>0.0838</u>	<u>0.1047</u>	<u>0.0838</u>	<u>0.1047</u>	<u>28.12</u>																																																																												
有组织 DA002	油炸等工序	油烟	0.4585	0.1911	0.0738	0.0096	0.64																																																																												
		非甲烷总烃	0.4410	0.1838	0.0992	0.0413	2.76																																																																												
有组织 DA003	污水处理废气	NH ₃ -N	0.1180	0.0164	0.0236	0.0033	0.66																																																																												
		H ₂ S	0.0046	0.0006	0.0009	0.0001	0.03																																																																												
		臭氧浓度	/	/	/	/	<2000																																																																												
无组织	油炸等工序	油烟	0.0509	0.0212	0.0509	0.0212	/																																																																												
		非甲烷总烃	0.0490	0.0204	0.0490	0.0204	0.025																																																																												

污水处理	NH ₃ -N	0.0131	0.0018	0.0131	0.0018	0.0022
	H ₂ S	0.0005	0.0001	0.0005	0.0001	0.0001
	臭氧浓度	/	/	/	/	<20

1.3 废气达标排放分析

表 4-5 废气排放口达标情况分析

排放口编号	排放口名称	污染因子	污染物排放情况		国家或地方污染物排放标准限值		达标情况
			排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	
DA001	天然气锅炉废气排放口	颗粒物	0.0156	4.18	/	5	达标
		SO ₂	0.0138	3.71	/	10	达标
		NO _x	0.1047	28.12	/	30	达标
DA002	车间油烟废气排放口	油烟	0.0096	0.64	/	1.0	达标
		非甲烷总烃	0.0413	2.76	/	10	达标
DA003	污水处理废气排放口	NH ₃ -N	0.0033	0.66	4.9	/	达标
		H ₂ S	0.0001	0.03	0.33	/	达标
		臭氧浓度	/	<2000(无量纲)	/	2000(无量纲)	达标

1.4、污染物排放量核算

本项目大气污染物有组织排放量核算表见表 4-6，无组织排放量核算表见表 4-7，大气年排放量核算表见表 4-8。

表 4-6 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 mg/m³	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
1	天然气锅炉排气筒 DA001	颗粒物	4.18	<u>0.0156</u>	<u>0.0124</u>
		SO ₂	3.71	<u>0.0138</u>	<u>0.0111</u>
		NO _x	28.12	<u>0.1047</u>	<u>0.0838</u>
2	油炸等工序废气 DA002	油烟	0.64	0.0096	0.0738
		非甲烷总烃	2.76	0.0413	0.0992
3	污水处理废气 DA003	NH ₃ -N	0.66	0.0033	0.0236
		H ₂ S	0.03	0.0001	0.0009
		臭氧浓度	<2000	/	/
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			<u>0.0124</u>

	SO ₂	<u>0.0111</u>
	NO _x	<u>0.0838</u>
	油烟	0.0738
	非甲烷总烃	0.0992
	NH ₃ -N	0.0236
	H ₂ S	0.0009
	臭氧浓度	/

表 4-7 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	国家或地方污染物排放标准		年排放量 t/a
			标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
1	油炸等工序	非甲烷总烃	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号号)中关于挥发性有机物的排放建议值	2.0	0.049
2	污水处理	NH ₃	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	1.5	0.0131
		H ₂ S		0.06	0.0005
		臭气浓度		20（无量纲）	/
无组织排放总计					
无组织排放总计		非甲烷总烃			0.049
		NH ₃			0.0131
		H ₂ S			0.0005
		臭气浓度			/

表 4-8 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量(t/a)
1	颗粒物	<u>0.0124</u>
2	SO ₂	<u>0.0111</u>
3	NO _x	<u>0.0838</u>
4	油烟	0.0738
5	非甲烷总烃	0.1482
6	氨气	0.0367
7	硫化氢	0.0014
8	臭气浓度	/

1.5、排放口基本情况和监测要求

本项目废气污染物排放口基本情况见下表。

表 4-9 项目废气污染物排放口基本情况一览表

污染源名称及编号	排气筒高度 m	排气筒出口内 径 m	烟气流速 m/s	烟气 温度	排放口类 型
天然气锅炉烟气排	15	0.4	8.23	常温	一般排放

	放口 DA001				口																															
	油炸等废气排放口 DA002	15	0.6	14.74	常温 一般排放口																															
	污水处理站废气排放口 DA003	15	0.4	11.06	常温 一般排放口																															
根据《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》(HJ986-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)以及《排污许可证申请与核发技术规范-屠宰及肉类加工工业》(HJ860.3-2018),相关要求,本项目废气污染源监测计划详见下表。 表 4-10 项目废气监测要求一览表 <table> <tr> <th>项目</th><th>监测点位</th><th colspan="3">监测因子</th><th>监测频次</th></tr> <tr> <td rowspan="5">废气</td><td rowspan="2">天然气锅炉烟气排放口 DA001</td><td colspan="3">氮氧化物</td><td>1 次/月</td></tr> <tr> <td colspan="3">颗粒物、二氧化硫、烟气黑度</td><td>1 次/年</td></tr> <tr> <td>油炸等废气排放口 DA002</td><td colspan="3">油烟、非甲烷总烃</td><td>1 次/半年</td></tr> <tr> <td>污水处理站废气排放口 DA003</td><td colspan="3">氨、硫化氢、臭气浓度</td><td>1 次/半年</td></tr> <tr> <td>厂界</td><td colspan="3">非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度</td><td>1 次/半年</td></tr> </table> 1.6 废气污染防治措施可行性分析 低氮燃烧：燃烧空气分为根部风、一次风和二次风三部分，通过与燃气的混合，形成局部负氧和富氧燃烧，从而抑制 NO_x 的生成反应。通过稀释部分燃气，实现改善燃烧条件、提高燃烧稳定性的目标。降低火焰温度峰值，从源头降低 NO_x 的生成划分为多区域分别进行燃烧，在适当区域切入超混燃气，达到提高燃尽率和降低 NO_x 生成的双重目的。提高火焰出口速度，强化主火焰对低温烟气的卷吸能力。平衡均匀火焰的温度峰值，进一步抑制热力型 NO_x 生成。因此，通过在降低 NO_x 的原理和燃烧器结构两方面综合得出：低氮燃烧器能够更好地降低燃烧器在燃烧过程中氮氧化合物的生成，缩短了氧、氮等气体在火焰中的停留时间，对“热反应 NO”和“燃料 NO”都有明显的抑制作用，可满足氮氧化物排放浓度低于标准限值。 烟气再循环技术：主要手段是通过专门的引风机和专用风道，从排烟管(空气预热器之前)中循环抽取一定比例的烟气加入燃烧器的燃烧(这个比例一般在 10~20%之间，视情况而定)。这部分烟气的流量需要通过伺服电机调控的风门来实现比例控制。采用烟气再循环技术，主要目的是利用烟						项目	监测点位	监测因子			监测频次	废气	天然气锅炉烟气排放口 DA001	氮氧化物			1 次/月	颗粒物、二氧化硫、烟气黑度			1 次/年	油炸等废气排放口 DA002	油烟、非甲烷总烃			1 次/半年	污水处理站废气排放口 DA003	氨、硫化氢、臭气浓度			1 次/半年	厂界	非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度			1 次/半年
项目	监测点位	监测因子			监测频次																															
废气	天然气锅炉烟气排放口 DA001	氮氧化物			1 次/月																															
		颗粒物、二氧化硫、烟气黑度			1 次/年																															
	油炸等废气排放口 DA002	油烟、非甲烷总烃			1 次/半年																															
	污水处理站废气排放口 DA003	氨、硫化氢、臭气浓度			1 次/半年																															
	厂界	非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度			1 次/半年																															

<u>气氧含量低、温度相对较低的特性，加入燃烧室后降低炉膛的局部温度，形成还原性氛围，不利于氮氧化物的生成，从而把氮氧化物抑制在较低水平。烟气再循环率为 10%~20%时，NO_x 排放浓度可降低 25%左右。NO_x 的降低率随着烟气再循环率的增加而增加。燃烧温度越高烟气再循环率对 NO_x 降低率的影响越大。</u> <u>静电式油烟净化器：是一种利用静电净化油烟的装置，工作时油烟经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。</u> <u>活性炭吸附装置：活性炭具有高度发达的孔隙结构，采用多孔性固体物质处理流体混合物时，流体中的某一组分或某些组分可被吸引到固体表面并浓集保持其上，此现象称为吸附。在进行气态污染物治理中，被处理的流体为气体，因此属于气-固吸附。被吸附的气体组分称为吸附质，多孔固体物质称为吸附剂。采用活性炭装置处理有机废气具有设备简单、成本低的优势。</u> 根据《排污许可证申请与核发技术规范-屠宰及肉类加工工业》(HJ860.3-2018)，采用生物除臭治理污水处理站恶臭以及静电式油烟净化器治理油烟为可行技术，根据《排污许可申请与核发技术规范-总则》(HJ942-2018)及《河南省餐饮业油烟污染物排放标准编制说明》采用活性炭吸附装置处理非甲烷总烃为可行技术。 生物除臭：生物除臭主要是利用微生物除臭，通过微生物的生理代谢将具有臭味的物质加以转化，使目标污染物被有效分解去除，以达到恶臭的治理目的。生物技术，环保卫生，无二次污染，可以同时处理含有多种污染物的废气。 1.7 非正常工况污染物排放情况 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，非正常排放包

括设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等。项目废气非正常工况排放主要为：生物除臭装置故障；低氮燃烧器或除尘器损坏，导致对氨氧化物或颗粒物处理效率下降，直至失去对氨氧化物或颗粒物的处理效率；油烟净化装置出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表。

表 4-11 非正常工况下排污情况

产排污环节	污染因子	排放速率 (kg/h)	持续时间	产生频次	应对措施
天然气锅炉	颗粒物	0.0156	≤1h	1次/年	停产检查、维修
	SO ₂	0.0138	≤1h	1次/年	
	NO _x	0.1047	≤1h	1次/年	
油炸等工序	油烟	0.0308	≤1h	1次/年	
	非甲烷总烃	0.0618	≤1h	1次/年	
污水处理废气	NH ₃ -N	0.0153	≤1h	1次/年	
	H ₂ S	0.0006	≤1h	1次/年	

1.8 大气环境影响分析

本项目燃气锅炉废气可以满足河南省《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)(颗粒物：5mg/m³、SO₂：10mg/m³、NO_x：30mg/m³)；车间油烟废气经机械滤网+静电式油烟净化器+二级活性炭吸附装置处理后可以满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)表1标准，大型(油烟：1mg/m³、非甲烷总烃：10mg/m³)；污水处理站恶臭经生物除臭处理后可以满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2排放标准(氨气：4.9kg/h、硫化氢 0.33kg/h)。

综上所述，经采取可行的废气治理措施后，本项目废气可达标排放，对项目周边敏感点及区域大气环境的影响较小。

运营期环境影响和保护措施	2、水环境影响及保护措施 2.1 废水污染源强核算 本项目用水环节主要为生活用水和生产用水(鹌鹑蛋预处理线用水、卤肉制品预处理线用水、卤料配制用水、杀菌用水、浮选用水、设备清洗用水、地面清洗用水、员工洗手用水、锅炉用水)。 <u>(1) 生活用水及排水</u> <u>本项目劳动定员 150 人，生活用水量以人均 100L/d 计，生活用水为 15m³/d, (4500m³/a); 生活污水排污系数按照 0.8 计算，其生活污水产生量为 12m³/d(3600m³/a)，项目生活污水主要污染因子及其浓度分别为 pH6~8、SS 200mg/L、COD 350mg/L、BOD₅200mg/L、氨氮 25mg/L、动植物油 20mg/L、总氮 40mg/L、总磷 5mg/L，生活污水经厂区化粪池处理后，主要污染因子及其浓度分别为 pH6~8、SS 150mg/L、COD 280mg/L、BOD₅140mg/L、氨氮 22mg/L、动植物油 8mg/L、总氮 32mg/L、总磷 4mg/L，经化粪池处理后的生活污水与经厂区污水处理站处理后的生产废水一同排入园区污水管网，进入南乐县产业集聚区污水处理厂进行处理。</u> <u>(2) 生产用水及排水</u> <u>项目生产用水为鹌鹑蛋预处理线用水、卤肉制品预处理线用水、卤料配制用水、杀菌用水、浮选用水、设备清洗用水、地面清洗用水、员工洗手用水、锅炉用水。</u> <u>①鹌鹑蛋预处理线用水及排水</u> <u>鹌鹑蛋预处理线用水为预煮用水、高温煮制用水、冷却用水、碎壳剥壳用水、分选用水，日运行时间 8h，共运行 300d。工艺流程为预煮→高温煮→冷却→碎壳剥壳→分选。</u> <u>根据企业提供资料，鹌鹑蛋预处理线用水总量为 18m³/d(5400m³/a)，损耗量为 10%，则废水产生量共为 16.2m³/d(4860m³/a)，废水进入厂区污水处理站处理后接管南乐县产业集聚区污水处理厂。</u>
--------------	--

②卤肉制品预处理线用水及排水

卤肉制品预处理线用水为解冻用水、2道清洗用水、焯水用水、冷却用水，日运行时间8h，共运行300d。工艺流程为解冻→清洗→焯水→冷却→清洗。

根据企业提供资料，卤肉制品预处理线用水总量为84m³/d(25200m³/a)，损耗量为10%，则废水产生量共为75.6m³/d(22680m³/a)，废水进入厂区污水处理站处理后接管南乐县产业集聚区污水处理厂。

③卤料配制用水

根据企业提供资料，全厂卤料配制用水为鹌鹑蛋卤煮用水(3m³/d)、卤肉制品卤煮用水(3m³/d)，则全厂卤料配制用水总量为6m³/d(1800m³/a)，项目卤汤循环使用，不外排。

④杀菌用水及排水

项目共设10台杀菌锅，根据企业提供资料，杀菌锅每锅次用水240kg，杀菌锅每日杀菌8锅次，年运行300d，则杀菌锅用水量为19.2m³/d(5760m³/a)。项目杀菌锅内水损耗50%，则废水量为17.28m³/d(5184m³/a)，废水进入厂区污水处理站处理后接管南乐县产业集聚区污水处理厂。

⑤浮选用水及排水

根据企业提供资料，浮选水量为28m³/d(8400m³/a)，损耗量为10%，则废水产生量为25.2m³/d(7560m³/a)，废水进入厂区污水处理站处理后接管南乐县产业集聚区污水处理厂。

⑥设备清洗用水及排水

项目为避免物料附着于设备上，需用水刷洗以清除设备中残渣。

根据企业提供资料，设备清洗用水量共为18m³/d(5400m³/a)，损耗量为10%，废水量共为16.2m³/d(4860m³/a)，废水进入厂区污水处理站处理

后接管南乐县产业集聚区污水处理厂。

⑦地面保洁用水及排水

项目每天生产结束后需对车间地面进行保洁，每次保洁用水量按照 $1\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ 计，本项目厂房建筑面积 38114m^2 ，需保洁面积按生产车间的 50% 区域计(面积 19057m^2)，合计用水量为 $19.057\text{m}^3/\text{d}(5717.11\text{m}^3/\text{a})$ ，其中 $0.53\text{m}^3/\text{d}$ 为锅炉排水， $4.57\text{m}^3/\text{d}$ 为软水制备废水，剩余 $13.957\text{m}^3/\text{d}$ 由管网自来水提供，排水量按 80% 计，则排水量为 $15.25\text{m}^3/\text{d}(4573.69\text{m}^3/\text{a})$ ，地面保洁废水进入厂区污水站处理后接管南乐县产业集聚区污水处理厂。

⑧员工洗手用水

项目员工进车间前需进行洗手消毒，洗手用水按 $0.5\text{L}/\text{人}\cdot\text{次}$ 计，项目员工共 150 人，则项目员工洗手用水量为 $0.075\text{m}^3/\text{d}(22.5\text{m}^3/\text{a})$ ，排水量按 90% 计，则员工洗手废水量为 $0.068\text{m}^3/\text{d}(20.25\text{m}^3/\text{a})$ ，员工洗手废水进入厂区污水站处理后接管南乐县产业集聚区污水处理厂。

⑨锅炉用水及排水

本项目蒸汽锅炉用水使用软水，由厂区内软水制备系统制备。本项目蒸汽锅炉在园区供热管网检维修等情况下使用，锅炉产生蒸汽量为 $10.67\text{t}/\text{d}(3200\text{t}/\text{a})$ 。燃气锅炉运行过程中需定期排污，锅炉排污水占 5%，则锅炉排水量为 $0.53\text{m}^3/\text{d}$ ，水质较简单，属于清净下水，主要污染物浓度为：pH6~8、SS $40\text{mg}/\text{L}$ 、COD $40\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $0.3\text{mg}/\text{L}$ ，全部用于地面保洁。软水系统用水量为 $15.24\text{m}^3/\text{d}(4571.23\text{t}/\text{a})$ ，软水制备率约为 70%，则软水制备废水产生量为 $4.57\text{m}^3/\text{d}$ ，水质较简单，废水中主要污染物浓度为：pH6~8、SS $40\text{mg}/\text{L}$ 、COD $40\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $0.3\text{mg}/\text{L}$ ，全部回用作为车间地面冲洗水。

由以上可知，本项目生产废水产生量 $165.79\text{m}^3/\text{d}(49737.93\text{m}^3/\text{a})$ ，根据《屠宰和肉类加工废水治理工程技术规范》(HJ2004-2010)以及《屠宰及肉类加工工业水污染物排放标准(三次征求意见稿)》编制说明，肉类加工废水

水质各污染物指标浓度范围最大设计值为：pH6.5~7.5、SS1000mg/L、COD 2000mg/L、BOD₅1000mg/L、氨氮 70mg/L、动植物油 100mg/L、TN200mg/L、TP40mg/L、大肠菌群数 5000MPN/L。

表 4-12 本项目废水产生情况一览表 单位：mg/L

污染因子	COD	BOD ₅	SS	氨氮	TP	TN	动植物油	大肠菌群数
员工生活污水	350	200	200	25	5	40	20	/
厂区生产废水	2000	1000	1000	70	40	200	100	5000MPN/L

2、废水处理设施及排放情况

(1) 厂区污水处理设施

厂区新建一座生产污水处理站，设计处理能力 200t/d，采用“隔油池+调节池+水解酸化池+A/O+消毒”的处理工艺。项目进入厂区污水处理站废水量为 165.80m³/d，因此，污水处理站可满足生产废水处理需求。

①污水处理工艺

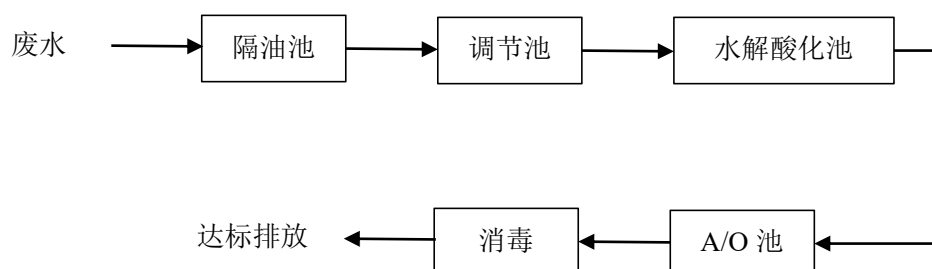


图 4-2 污水处理站废水处理工艺流程图

②工艺流程说明

调节池：生产废水在排放过程中，随着生产状况的变化而变化，存在水质的不均匀和水量的不稳定情况。调节池是为了使污水处理站正常工作，不受废水高峰流量或浓度变化的影响，在废水处理设施之前设置的水池。调节池主要有调节水量、均衡水质和预处理三大作用。

水解酸化池：通过厌氧分解废水中的大分子有机物为小分子有机物，

提高废水生化性，降低废水色度、COD_{Cr}、氨氮、总氮等污染物；厌氧反应器出水进入 A/O 系统。

A/O 池：A/O 生化池分为缺氧接触氧化池和好氧接触氧化池。废水流经缺氧池时，利用池内的反硝化还原菌，以有机物为电子供体充当营养物质还原好氧池硝化液回流泥水混合物中的硝态氮和亚硝态氮为氨气，降低总氮的同时降低废水中的 COD；在好氧池内利用硝化细菌及亚硝化细菌降解废水中的氨态氮为硝态氮，利用异氧菌分解废水中的 COD 为二氧化碳和水。缺氧池设置水里搅拌对池内污泥进行搅拌混合，好氧池设置微孔曝气装置及罗茨鼓风机进行曝气充氧，设置组合填料增加污泥浓度。

②设计规模及进、出水水质

厂区污水处理站规模为 200m³/d，生活污水经化粪池处理后、生产废水经厂区污水处理站处理后，经厂区污水总排放口排入市政污水管网，进入南乐县产业集聚区污水处理厂进行处理。

表 4-13 厂区外排废水情况一览表

项目	废水量 (m ³ /a)	水质 (mg/L)								
		pH (无量纲)	COD	BOD ₅	氨氮	SS	TP	TN	动植物油	大肠菌群数 (MPN/L)
生产废水	4973 7.93	6-8	2000	1000	70	1000	40	200	100	5000
污水处理站去除效率	/	/	85%	85%	85%	90%	90%	85%	90%	99%
生产废水经污水处理站处理后	4973 7.93	6-8	300	150	10.5	100	4	30	10	50

生活污水	3600	6-8	350	200	25	200	5	40	20	/
生活污水经化粪池处理后	3600	6-8	280	140	22	150	4	32	8	/
本项目总排放口外排废水	53337.93	6-8	298.65	149.33	11.28	103.37	4	30.13	9.87	50
本项目废水排放执行标准	/	6~8.5	400	200	35	350	5	45	60	/

③污水主要污染物产排情况汇总

表 4-14 项目污水产排情况汇总一览表

污染物名称		废水排放量 t/a	产生（生活污水、生产废水合计）		厂区处理后		南乐县污水处理厂处理后	
			浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	产生量 t/a
厂区总排口	COD	53337.93	1888.63	100.7359	298.65	15.9294	30	1.6001
	氨氮	93	66.96	3.5717	11.28	0.6014	1.5	0.0800

由以上表可知，项目外排废水主要污染物可以满足《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-1992)表 3 肉制品加工(肉制品加工)三级标准和南乐县产业集聚区污水处理厂进水水质要求，排入南乐县产业集聚区污水处理厂进一步处理。

2.2 废水排放基本情况

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》(HJ860.3-2018)，本项目废水排放口为主要排放口，本项目废水排放口基本情况见下表。

表 4-15 废水排放口基本情况

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (m ³ /a)	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
DW001	115.238283	36.092657	53337.93	南乐县先进制造业开发区污水处理厂	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	南乐县先进制造业开发区污水处理厂	COD	30
							氨氮	1.5
							大肠菌群数	20000 个/L
							TP	0.3
							BOD ₅	6
							TN	1.5

2.3 自行监测要求

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》(HJ860.3-2018)以及《排污单位自行监测技术指南-农副食品加工工业》(HJ986-2018)，本项目废水污染源监测计划见下表。

表 4-16 自行监测计划

类别	监测因子	监测点位	监测频次	执行排放标准
废水	流量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油、大肠菌群数	DW001	1 次/半年	南乐县产业集聚区污水处理厂受纳水质要求

2.4 本项目废水进入南乐县产业集聚区污水处理厂的可行性分析

南乐县产业集聚区污水处理厂位于南乐县发展大道与仓颉东路交叉口南100米，处理规模5万m³/d（其中一期2万m³/d，二期3万m³/d），采用两段式A/O+MBR处理工艺，主要设计进水水质要求为pH6-9、COD≤400mg/L、BOD₅≤200mg/L、SS≤350mg/L、NH₃-N≤35mg/L、TN≤45mg/L、TP≤5mg/L，

排放水质除总氮 $\leq 15\text{mg/L}$ 外，其余指标达到国家现行的《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中规定的地表水IV类标准。污水去向为经永顺沟，排入徒骇河。

南乐县产业集聚区污水处理厂的服务范围为南乐县先进制造业开发区，收水范围东至谷金楼乡李家屯，南至安济公路南侧500m，西至县城规划谷杨路，北至马颊河南岸，现状服务范围约为2.8平方公里。本项目在南乐县产业集聚区污水处理厂收水范围内，且所在区域已铺设污水管网可排入南乐县产业集聚区污水处理厂，因此废水可排入南乐县产业集聚区污水处理厂。

本项目建成后，厂区总排放口排水水质可满足《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-1992)表3三级标准、南乐县产业集聚区污水处理厂进水水质要求（COD400mg/L、BOD₅200mg/L、SS350mg/L、氨氮35mg/L）以及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准要求，本项目废水经厂区污水处理设施处理后排入，南乐县产业集聚区污水处理厂，项目废水不会对南乐县产业集聚区污水处理厂的正常运营造成不利影响。

综上所述，本项目废水均得到合理有效处置，处理措施合理可行。

3、声环境影响及保护措施

3.1 本次声环境影响预测采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的模型。其计算公式如下：

1)单个室外点声源在预测点产生的声级计算基本公式

已知声源的倍频带声功率级(从 63Hz 到 8000Hz 标称频带中心频率的 8 个倍频带)，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按式计算：

$$L_p(r)=L_w+D_c-A$$

$$A=A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}$$

式中： $L_p(r)$ ——距离声源 r 处的倍频带声压级，dB；

L_w ——倍频带声功率级，dB；

D_c ——指向性校正，dB；

A ——倍频带衰减，dB；

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

2)室内点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式

室内声源首先换算为等效室外声源, 再按各类声源模式计算。

①首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中:

L_{p1} ——室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级, dB;

L_w ——声源的倍频带声功率级, dB;

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m;

Q ——指向性因子;

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。

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}}\right)$$

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。

③计算出室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

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;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB;

④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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其倍频带声功率级为 L_w , 根据厂房结构(门、窗)和预测点的位置关系, 分别按照面声源、线声源和点声源的衰减模式, 计算预测点处的声级。

3) 计算总声压级

①计算本项目各室外噪声源和各含噪声源厂房对各预测点噪声贡献值
 设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则本项目声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

②预测点的噪声预测值

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}} \right)$$

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} ——预测点的背景值, dB(A)。

4) 噪声预测点位

预测本项目噪声源对厂界噪声贡献值, 并计算厂界噪声预测值。

3.2 噪声源强

本项目运营期噪声源主要为自动包装机、真空机、清洗烘干机、拌料机锅炉及配套风机等设备运行噪声, 噪声级可达 75-95dB(A), 其噪声源强调查清单见下表。

表 4-17 本项目主要噪声源强调查清单一览表

序号	声源名称	声功率级 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m	室内边界声级 dB(A)	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
				X	Y	Z					声压级	建筑

										/dB(A)	dB(A)	物外 距离
1	自动包装机	85	基础 减振、 厂房 隔声	45	148	3	21	48	昼间 夜间	20	38.2	1
2	真空机	90		52	156	3	24	52		20	39.6	1
3	清洗烘干机	90		65	164	3	30	46		20	37.6	1
4	拌料机	85		78	172	3	35	44		20	34.3	1
5	锅炉及配套风机	95		32	145	3	5	65		20	42.5	1

注：以本项目厂区西南角为坐标原点（0，0，0）。

3.3 噪声影响预测

根据本项目主要高噪声设备的源强、分布情况，按照噪声预测模式，对全厂工程实施后厂界噪声贡献值进行预测，噪声影响预测结果见下表。

表 4-18 噪声影响预测结果单位：dB(A)

厂界	时段	本项目贡献值	标准值	达标情况
北厂界	昼间	47.4	65	达标
	夜间		55	达标
西厂界	昼间	44.3	65	达标
	夜间		55	达标
南厂界	昼间	38.7	65	达标
	夜间		55	达标
东厂界	昼间	46.2	65	达标
	夜间		55	达标

由预测结果可知，本项目建成后厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

3.4 噪声自行监测方案

按照《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范工业噪声》（HJ1301-2023）中要求，本项目应设立环境监测计划。厂界噪声监测计划见下表：

表 4-19 厂界噪声监测计划

序号	类别	监测项目	监测因子	监测点位置	最低监测频率	执行标准
1	噪声	等效连续 A 声级	L _{Aeq}	厂界外 1m	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

3.5 声环境影响评价小结

项目采取了一系列降噪措施后，本项目投产后各厂界的噪声贡献值均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求。本项目运营期噪声不会对周围声环境造成明显影响。

为进一步减轻营运期噪声对周围环境的影响，建议建设单位采用如下措施控制噪声：

（1）加强设备的维修、维护使其正常运转；

（2）合理布局加工设备，高、低噪声设备间隔布置，将设备布置在车间的中央位置；同时加工时尽量在车间内进行，充分利用墙壁的隔声作用，以减轻各类声源对周围环境敏感点的噪声影响；

（3）货物运输车辆进入厂区时应做到不鸣或少鸣笛，以减轻交通噪声对声环境的影响；

（4）加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产，提高工作效率，减少设备运行时间，以减轻对环境的影响。

上述措施在工程上均可实现，且降噪效果较好，噪声治理措施具有经济技术可行性，经预测分析，本项目噪声对周围影响不大。

运营期环境影响和保护措施	4、固体废物环境影响和保护措施 本项目产生的固废主要有： <u>一般固废：废蛋壳、不合格品(鹌鹑蛋品)、不合格品(肉制品)、废卤料、废包装材料、纯水制备系统废滤材(离子交换树脂)、污水处理站污泥、油烟净化器收集的废油、生活垃圾。</u> <u>危险废物：气浮池浮油、废润滑油、废润滑油桶。</u> <u>(1)一般固废</u> <u>①废蛋壳</u> <u>本项目鹌鹑蛋碎/剥壳过程会产生废蛋壳，产生量约 30t/a。经查询《固体废物分类与代码目录(2024 年版)》，废蛋壳属于其中 SW13(900-099-S13)所列内容，属于一般固废，收集后外售回收利用单位回收利用。</u> <u>②不合格品(鹌鹑蛋品)</u> <u>本项目鹌鹑蛋生产线生产过程产生不合格品(鹌鹑蛋品)，产生量约 50t/a。经查询《固体废物分类与代码目录(2024 年版)》，不合格品(鹌鹑蛋品)属于其中 SW13(900-099-S13)所列内容，属于一般固废，收集后外售回收利用单位回收利用。</u> <u>③不合格品(肉制品)</u> <u>本项目卤肉制品生产过程产生不合格品(肉制品)，产生量约 50t/a。经查询《固体废物分类与代码目录(2024 年版)》，不合格品(肉制品)属于其中 SW13(135-002-S13)所列内容，属于一般固废，收集后外售回收利用单位回收利用。</u> <u>④废卤料</u> <u>本项目卤煮过程产生废卤料，产生量约 5t/a。经查询《固体废物分类与代码目录(2024 年版)》，废卤料属于其中 SW13(900-099-S13)所列内容，属于一般固废，经收集后出售给相关的回收公司再利用。</u> <u>⑤废包装材料</u> <u>本项目物料产生废包装材料，产生量约 3t/a，主要为纸箱、塑料包装材料等。经查询《固体废物分类与代码目录(2024 年版)》，废包装材料属于其中所列 SW17，废物代码 900-003-S17，属于可再生类废物，经收集后</u>
--------------	--

出售给相关的回收公司再利用。

⑥纯水制备系统废滤材(离子交换树脂)本项目纯水制备过程产生废滤材(离子交换树脂)每年更换一次，产生量约为 1.5t/a。经查询《固体废物分类与代码目录(2024 年版)》，废滤材料属于其中所列 SW59(900-009-S59)所列内容，属于一般固废，废滤材由设备厂家进行回收。

⑦污水处理站污泥

厂区污水处理站污泥产生量约 30t/a。经查询《固体废物分类与代码目录(2024 年版)》，污水处理污泥属于其中 SW07(135-001-S07)所列内容，属于一般固废收集后出售给相关的回收公司再利用。

⑧油烟净化器收集的废油

本项目油烟净化器收集的废油量为 1.5t/a。经查询《固体废物分类与代码目录(2024 年版)》，油烟净化器收集的废油属于其中 SW59(900-099-S59)所列内容，属于一般固废，收集后出售给相关的回收公司再利用。

⑨生活垃圾

项目职工定员 150 人，生活垃圾产生系数取 0.5kg/人·d，年工作日 300 天，则生活垃圾产生量为 22.5t/a，经查询《固体废物分类与代码目录(2024 年版)》，生活垃圾属于其中 SW64(900-099-S64)所列内容，生活垃圾收集后由园区环卫部门定期清运。

(2)危险废物

①气浮池浮油

本项目污水处理站产生气浮池浮油，产生量约 1t/a。经查询《国家危险废物名录(2025 年版)》，气浮池浮油属于其中 HW08(900-210-08)所列内容，属于危险废物，收集后暂存危废暂存间，委托有资质单位处理处置。

②废润滑油

本项目废润滑油产生量约 0.5t/a。经查询《国家危险废物名录(2025 年版)》废润滑油属于其中 HW08(900-214-08)所列内容，属于危险废物，收集后暂存危废暂存间，委托有资质单位处理处置。

③废润滑油桶

本项目使用的润滑油采用桶装，在使用过程产生废油桶，产生量约

0.1t/a。经查询《国家危险废物名录(2025 年版)》，废油桶属于其中 HW08(900-249-08)所列内容，属于危险废物，收集后暂存危废暂存间，委托有资质单位处理处置。

表 4-20 本项目运营期项目固废产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废蛋壳	碎壳、剥壳	固	鹌鹑蛋壳	30	√		《固体废物鉴别标准导则》
2	不合格品(鹌鹑蛋品)	挑选、预冷挑拣、金属检测	固	鹌鹑蛋	50	√		
3	不合格品(肉制品)	浮选、挑拣、金属检测	固	肉制品	50	√		
4	废卤料	卤煮	固	卤料	5	√		
5	废包装材料	原辅料包装	固	塑料	3	√		
6	纯水制备系统废滤材(离子交换树脂)	纯水制备	固	石英砂、活性炭、滤芯	1.5	√		
7	污水处理站污泥	污水处理	固	油泥	30	√		
8	油烟净化器收集的废油	废气治理	固	食用油	1.5	√		
9	气浮池浮油	污水处理	液	浮油	1	√		
10	废润滑油	机械维护	液	矿物油	0.5	√		
11	废润滑油桶	油料包装	固	铁	0.1	√		
12	生活垃圾	办公生活	固	金属、塑料、纸屑	22.5	√		

表 4-21 本项目运营期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别/种类	废物代码	产生量 t/a
1	废蛋壳	一般	碎壳、	固	鹌鹑	/	SW13	900-099-S13	

		废物	剥壳		蛋壳				
2	不合格品(鹌鹑蛋品)	一般废物	挑选、预冷挑拣、金属检测	固	鹌鹑蛋	/	SW13	900-099-S13	
3	不合格品(肉制品)	一般废物	浮选、挑拣、金属检测	固	肉制品	/	SW13	135-002-S13	
4	废卤料	一般废物	卤煮	固	卤料	/	SW13	135-002-S13	
5	废包装材料	一般废物	原辅料包装	固	塑料	/	SW17	900-003-S17	
6	纯水制备系统废滤材(离子交换树脂)	一般废物	纯水制备	固	石英砂、活性炭、滤芯	/	SW59	900-009-S59	
7	污水处理站污泥	一般废物	污水处理	固	油泥	/	SW07	135-001-S07	
8	油烟净化器收集的废油	一般废物	废气治理	固	食用油	/	SW59	900-009-S59	
9	气浮池浮油	危险废物	污水处理	液	浮油	T, I	HW08	900-210-08	
10	废润滑油	危险废物	机械维护	液	矿物油	T, I	HW08	900-214-08	
11	废润滑油桶	危险废物	油料包装	固	铁	T, I	HW08	900-249-08	
12	生活垃圾	一般废物	办公生活	固	金属、塑料、纸屑	/	SW64	900-099-S64	

表 4-22 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	产生工序	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式
1	废蛋壳	一般废	碎壳、剥	SW13	900-099-S13	30	外售回

		物	壳				收利用 单位
2	不合格品 (鹌鹑蛋 品)	一般废 物	挑选、预 冷挑拣、 金属检 测	SW13	900-099-S13	50	
3	不合格品 (肉制品)	一般废 物	浮选、挑 拣、金属 检测	SW13	135-002-S13	50	
4	废卤料	一般废 物	卤煮	SW13	135-002-S13	5	
5	废包装材 料	一般废 物	原辅料 包装	SW17	900-003-S17	3	
6	纯水制备 系统废滤 材(离子 交换树 脂)	一般废 物	纯水制 备	SW59	900-009-S59	1.5	由设备 厂家回 收利用
7	污水处理 站污泥	一般废 物	污水处 理	SW07	135-001-S07	30	外售回 收利用 单位
8	油烟净化 器收集的 废油	一般废 物	废气治 理	SW59	900-009-S59	1.5	
9	气浮池浮 油	危险废 物	污水处 理	HW08	900-210-08	1	委托有 资质单 位处理
10	废润滑油	危险废 物	机械维 护	HW08	900-214-08	0.5	
11	废润滑油 桶	危险废 物	油料包 装	HW08	900-249-08	0.1	
12	生活垃圾	一般废 物	办公生 活	SW64	900-099-S64	22.5	委托环 卫部门 清运

2、固废环境影响分析

(1) 一般固废

本项目产生的一般固废主要为废蛋壳、不合格品（鹌鹑蛋品）、不合格品（肉制品）、废卤料、废包装材料、纯水制备系统废滤材（离子交换树脂）、污水处理站污泥、油烟净化器收集的废油、生活垃圾。废蛋壳、不合格品（鹌鹑蛋品）、不合格品（肉制品）、废卤料、废包装材料、污水处理站污泥、油烟净化器收集的废油外售物资回收单位回收利用；纯水

制备系统废滤材（离子交换树脂）由设备厂家回收利用；生活垃圾委托园区环卫清运。

项目设置一般固废暂存库，面积 30m²。一般固废暂存建设需满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。

（2）危险废物

气浮池浮油、废润滑油、废润滑油桶等属于危险废物，分类收集后暂存危废暂存间，定期委托有资质单位处理处置。

①危废暂存措施

企业建设一座危废暂存间，面积 10m²。危废暂存间建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关要求。按照危险废物管理要求，厂内对危险废物进行临时贮存，转移和最终处置严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定，严禁将危险废物混入非危险废物中。

危废暂存间地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，应有防渗、防漏、防雨淋等措施，危险废物按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器中，定期交由有资质的处置单位接收处理。企业为危废暂存库存储液态危险废物，应具有液体泄露堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量的 1/10（二者取较大者）。危险废物的转运严格按照有关规定，实行联单制度，能够确保本项目危险废物得到合理处置。

项目危险废物贮存场所基本情况详见下表：

表 4-23 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	固废名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	气浮池浮油	HW08	900-210-08	5#车间南侧	10m ²	桶装	5t	1 季度
2		废润滑油	HW08	900-214-08			桶装		
3		废润滑油桶	HW08	900-249-08			桶装		

本项目危险废物产生量为 1.6t/a。厂区内现有危废暂存间的储存能力为

	5t，危险废物平均每季度转移一次。故厂区内现有危废暂存间可满足厂区日常危险废物贮存需求。 ②危废包装、运输要求 项目各固废均按照相应的包装要求进行包装，企业将危废委托有资质单位进行处置。危废外运委托有资质的单位进行运输，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故。 ③危废管理计划和管理台账制定 企业应按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）要求制定管理计划和管理台账、申报危险废物有关资料，并通过国家危险废物信息管理系统向当地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等资料。 产生危险废物的单位应当进行危险废物分类管理，制定危险废物管理计划，内容应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；通过国家危险废物信息管理系统向当地生态环境主管部门备案危险废物管理机制，申报危险废物有关材料，按照实际情况填写记录有关内容，并对内容的真实性、准确性和完整性负责。 综上所述，本项目产生的各类固废的利用处置方式可行，经妥善处理，能够实现零排放。因此，项目对各固体废物分类处理处置，利用处置方式符合有关法规、标准的要求，项目产生的各类固废不会造成二次污染，对周围环境无显著不良影响。 5、地下水、土壤 1、污染环节分析 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)地
--	---

下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查，本项目经采取有效的分区防渗措施及污染防控措施，项目对区域地下水、土壤环境基本不造成影响。

2、污染防治措施

针对可能对地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，一般防渗区的防渗性能要求等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；重点防腐防渗区的防渗性能要求等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；除重点防渗区和一般防渗区以外的区域为简单防渗区，采取一般地面硬化。项目防腐、防渗等防止地下水、土壤污染预防措施见下表。

表 4-24 项目分区防渗处理措施

序号	主要环节	防渗处理措施	防渗技术要求	防渗类型
1	生产车间(含水处理工段)	采用抗渗混凝土基础，上层铺防腐防渗环氧树脂地坪	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB18598 执行	重点防渗区
2	危废暂存间			
3	污水处理站	地基垫层采用抗渗混凝土地基，污水处理池体采用不锈钢材质、密闭无渗漏		
4	废水管道	采用防腐防渗的管道		
5	生产区、其他仓库区域等	采用混凝土硬化	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB16889 执行	一般防渗区
6	除重点防渗区、一般防渗区外的区域	天然粘土层+一般地面硬化	一般地面硬化	简单防渗区

3、地下水、土壤环境影响

经采取有效的分区防渗措施及污染防控措施，项目对区域地下水、土壤环境基本不造成影响。

6、环境风险

1、风险调查

(1) 风险调查

结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，本

项目涉及到的主要风险物质为使用的润滑油、食用油、危险废物、天然气和污水处理站废水等，主要风险场所为危废暂存间、辅料仓库、天然气管道、污水处理站。

经计算本项目 Q 值小于 1。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），本项目有毒有害和易燃易爆物质存储量均低于临界量，不需要设置环境风险专项。

（2）环境风险识别

项目生产设施风险因素，见下表。

表 4-25 建设项目环境风险识别表

序号	风险单元	危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境要素
1	厂区内	润滑油	发生泄漏、火灾、爆炸事故	大气扩散、地表漫流、下渗	周围环境空气、地下水环境、土壤环境
2	辅料仓库	食用油	发生泄漏、火灾、爆炸事故	大气扩散、地表漫流、下渗	
3	危废暂存间	废油桶、废润滑油等危废	发生泄漏、火灾、爆炸事故	大气扩散、地表漫流、下渗	
4	天然气	甲烷	发生泄漏、火灾、爆炸事故	大气扩散、地表漫流、下渗	
5	污水处理站	生产废水	发生泄漏	地表漫流、下渗	周围地下水环境、土壤环境

2、环境风险分析

（1）物料泄露环境影响后果分析

当发生液体物料泄露时，若未做好防腐防渗措施，液体物料将会下渗，污染地下水和土壤。

（2）火灾、爆炸环境影响后果分析

本项目食用油、润滑油、天然气和危险废物有可燃性、易燃性，若遇明火或电易引起火灾，火灾较小时影响在厂区内，火灾较大时影响在开发区内，对周边大气环境造成较大影响。当火灾范围较大，引发爆炸时，易燃物质燃烧引起更大火灾，造成大气环境污染。燃烧不充分产生的一氧化碳等有毒有害气体，会形成次伴生污染。

火灾会带来生产设施的重大破坏和人员伤亡，火灾时再起火后火势逐

渐蔓延扩大，随着时间的延续，损失数量迅速增长，损失大约与时间的平方成正比，如火灾时间延长一倍，损失可能增加 4 倍。同时，在火灾过程中，化学品的燃烧会产生有毒有害气体，造成次生污染，从而对周围环境空气造成污染以及人员健康造成伤害。

(3) 废水治理设施运行故障及收集管道渗漏风险分析

本项目生产废水主要包括鹌鹑蛋预处理线废水、卤肉制品预处理线废水、杀菌废水、浮选废水、设备清洗废水、地面清洗废水、员工洗手废水，主要污染因子为 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油、阴离子表面活性剂、TP、TN 等，生产废水厂内收集后进入厂区污水处理站处理后排入南乐县污水处理厂。根据工程分析，各废水污染因子浓度中污染物浓度较高，若发生废水处理设施运行故障出现事故排放或废水收集管道渗漏，就可能产生废水的事故排放，导致污染物浓度较高的废水随地表径流或者雨水管网污染周边水体。

本环评建议项目在污水处理设施出现故障后，立即停止生产，防止企业废水处理系统事故排放，待厂区污水处理设施能够正常运行时，方可再次启动生产，生产产生的废水经处理达标后排放。

3、环境防范措施

(1)选址、总图布置和建筑安全防范措施

本项目位于南乐县先进制造业开发区，不属于环境敏感区。项目所在区域内无水源保护区等环境敏感点，从选址上可在一定程度上避免对周围的环境影响。

项目在总图设计时须设置一定的安全防护距离和防火间距，应有应急救援设施及救援通道、应急疏散及避难所，符合防范事故要求。

(2)危险品贮运安全防范措施

企业设置辅料库、危废暂存间，对食用油等辅料及危废单独存放，并有明显的标识标牌。本项目润滑油随用随购，不暂存。

(3)泄漏事故的防范措施

油品桶体泄漏时及时用木楔或胶块堵漏，将泄漏的液料用黄沙、毛毡、海绵等具有可吸附性的材料清理。大量泄漏时，要立即报警，划定警戒区，

控制火种和无关人员进入，用泥土或塑料等物将流出的液体围住，防止流散。输气发生泄露事故后，应及时关闭输气阀门，切断输气通道，需要通知职能部门参与应急处置。

(4)废水治理设施运行故障及管道渗漏防范措施根据工程分析，废水污染因子浓度相对较高，若发生废水治理设施运行故障或收集管道渗漏，导致污染物浓度较高的废水随地表径流或者雨水管网污染周边水体。因此，应加强各废水管线日常巡查，避免出现废水收集管道跑冒滴漏现象，同时，各废水管线所在地面需做硬化处理，以降低因废水管道渗漏而发生水体污染的风险；当出现废水治理设施运行故障时，应及时停止生产进行检修，保障生产废水达标排放。

从废水处理角度可采取以下预防措施：

①废水处理设施中，应设相应的备用设备，如备用泵等。

②操作人员应严格按照操作规程进行操作，防治因检查不周或失误造成事故。

③加强设备管理，认真做好设备、管道、阀门的检查工作，对存在安全隐患或需要维修的设备、管道、阀门及时进行修理或更换。

④厂区应按清污分流、雨污分流的原则建立一个完善的排水系统，确保各类废水得到有效收集、监测监督和处理。

⑤废水处理设施一旦发生故障，废水不得外排，均排入废水调节池(兼事故池)调节池需满足收集项目半天废水收集量，调节池大小不低于 95m³；同时，及时检修废水处理设施，尽快使其恢复运行。

事故状态下项目产生的废水进入废水调节池，待厂区污水处理设施能够正常运行时，收集的事故废水进入厂区污水处理设施进行处理，经处理达标后排放。

(5)火灾爆炸事故防范措施

必须严格按照相关防火要求进行设计和施工，并配备相应的保护工程；加强工艺系统的自动控制的应用，同时应加强对系统设备的维护保养；应设立专人进行仓库的巡视、检查、维护工作；严格岗位操作规程，加强操作人员的岗位培训和职业素质教育，提高安全意识，实施规范核查；化学

	品库做好标志，严禁不相关人员进入；配备足够的救灾防毒器具、消防器及防护用品。 (6)电气、电讯安全防范措施 项目生产车间及附属设施用电装置均须设置漏电保护装置。电力电缆不与热力管道敷设在同一管沟内，配电线路敷设在有可燃物的闷顶内时，采用穿金属管等防火保护措施。 危废暂存间内使用低温照明灯具，对灯具的发热部件采取隔热等防火保护措施，配电箱及开关设置在仓库外。供电变压器、配电箱开关等设施外壳，除接零外还应设置可靠的触电保护接地装置及安全围栏，并在现场挂警示标志。 (7)消防及火灾报警设施 项目在生产车间外部配备室外消防装置，在内部配备干粉灭火器或防沙等。 (8)安全管理 项目在管理上应设置专业安全监督机构，建立严格的规章制度和安全生产措施所有工作人员必须培训上岗，绝不容许引入不安全因素到生产作业中去。加强监测杜绝意外泄漏事故造成的危害。采用密封性能良好的阀门、泵等设备和配件。生产区库房区均设禁止吸烟标志，防止人为吸烟引起明火火灾等事故。 综上所述，本项目主要环境风险来自危废暂存间的危险废物在储存过程发生意外泄漏和天然气管道内的天然气发生意外泄露，并由此引起的火灾爆炸及次生危害带来的环境影响，污水处理站废水发生意外泄露引起的环境污染。企业采取必要的风险防范措施和事故应急措施，加大风险管理措施，在加强监控、采取必要的风险防范措施的情况下，本项目的环境风险是可控的。 7、电磁辐射 项目无电磁辐射污染，不会对区域造成电磁辐射影响。 8、环境监测计划 结合现有项目，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、
--	--

《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污单位自行监测技术指南-农副食品加工工业》(HJ986-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)以及《排污许可证申请与核发技术规范-屠宰及肉类加工工业》(HJ860.3-2018), 制定企业的环境监测计划。

表 4-26 项目污染监测计划一览表

污染物类别	监测点位	监测指标	监测频次
废气	DA001	NO _x	1 次/月
		SO ₂ 、颗粒物、林格曼黑度	1 次/年
	DA002	油烟、非甲烷总烃	1 次/半年
	DA003	氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/半年
	厂界	非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/半年
废水	DW001(废水总排口)	流量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ --N、TN、TP、动植物油、大肠菌群数	1 次/半年
噪声	厂界四周	等效连续声级 Leq(A)	1 次/季度

排污单位可自行或委托第三方监测机构开展监测工作, 并安排专人专职对监测数据进行记录、整理、统计和分析。排污单位对监测结果的真实性、准确性、完整性负责。

8、环保投资及“三同时”验收内容

本项目总投资 12000 万元, 项目环保投资为 277 万元, 项目环保投资占总投资的 2.31%。环保投资一览表见表 4-27。

表 4-27 本项目环保投资一览表

编号	类别	环保设备名称	数量	投资金额(万元)
<u>1</u>	废气	<u>锅炉废气: 低氮燃烧+烟气循环+15m 高排气筒(DA001)</u>	<u>1 套</u>	<u>15</u>
<u>2</u>		<u>油炸油烟: 机械滤网+静电式油烟净化器+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒(DA002)</u>	<u>1 套</u>	<u>18</u>
<u>3</u>		<u>污水处理站恶臭: 生物除臭+15m 排气筒(DA003)</u>	<u>1 套</u>	<u>16</u>
<u>4</u>	废水治理	<u>生产废水: “隔油池+调</u>	<u>1 座</u>	<u>160</u>

		<u>节池+水解酸化池</u> <u>+A/O+消毒”的处理工</u> <u>艺，处理能力 200m³/d</u>		
<u>5</u>		生活污水：化粪池	<u>1座</u>	<u>5</u>
<u>6</u>	固体废物	固废暂存间	<u>1×30m²</u>	<u>15</u>
<u>7</u>		危废暂存间	<u>1×10m²</u>	<u>10</u>
<u>8</u>		生活垃圾桶	若干	<u>2</u>
<u>9</u>	噪声	基础减震、厂房隔声	若干	<u>10</u>
<u>10</u>	地下水、土壤防护	分区防渗措施：生产车间(含水处理工段)、污水处理站、废水管道、危废暂存间等区域采取重点防渗；生产区、其他仓库区域采取一般防渗；其他区域为简单防渗	/	<u>20</u>
<u>11</u>	环境风险	设置环境风险防范措施、应急救援物资等	/	<u>6</u>
总计				<u>277</u>

本项目污染防治措施及环保验收内容汇总见表 4-28。

表 4-28 本项目环保“三同时”验收内容一览表

项目	污染源	治理措施	监测点位	验收内容	验收标准
废气	DA001 (锅炉天然气燃烧废气)	低氮燃烧器+烟气循环+15m 高排气筒	废气排放口	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)
	DA002(油炸油烟)	机械滤网+静电式油烟净化器+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	废气处理设施进、出口	油烟 非甲烷总烃	《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001 中大型污染物排放标准
	DA003 (污水处理站恶臭)	生物除臭+15m 排气筒	废气处理设施进、出口	臭气浓度、氨气、硫化氢	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)
	无组织	/	厂界	非甲烷总烃、氨气、	《关于全省开展工业企

					硫化氢、臭 气浓度	业挥发性有机物专项治理 工作中排放建议值的 通知》(豫环攻坚办 [2017]162 号号)中关于 挥发性有机物的排放建 议值、《恶臭污染物排 放标准》 (GB14554-1993)
废 水	生产废水	厂区污水处理 站, 采用“隔油 池+调节池+水解 酸化池+A/O+消 毒”处理工艺, 处理能力 200m ³ /d	总排口		流量、pH、 COD、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ --N、 TN、TP、 动植物油、 大肠菌群 数	《肉类加工工业水污染 物排放标准》 (GB13457-1992)表 3 三 级标准及南乐县产业集 聚区污水处理厂收水标 准
	生活污水	化粪池				
固 废	废蛋壳	外售回收利用单 位	/	1×30m ² 固 废间		《一般工业固体废物贮 存和填埋污染控制标 准》(GB18599-2020)
	不合格品 (鹌鹑蛋 品)		/			
	不合格品 (肉制品)		/			
	废卤料		/			
	废包装材 料		/			
	纯水制备 系统废滤 材(离子 交换树 脂)	由设备厂家回收 利用	/	1×10m ² 危 废暂存间		《危险废弃物贮存污染控 制标准》 (GB18597-2023)
	污水处理 站污泥	外售回收利用单 位	/			
	油烟净化 器收集的 废油	外售回收利用单 位	/			
	气浮池浮 油	集中收集后暂存 危废间, 交由有 资质单位进行处 理	/			
	废润滑油		/			
	废润滑油		/			

		桶				
		生活垃圾	委托环卫部门清 运	/	垃圾桶	/

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	<u>DA001（锅炉天然气燃烧废气）</u>	<u>SO₂、NO_x、颗粒物</u>	<u>低氮燃烧器+烟气循环+15m高排气筒</u>	<u>《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）</u>
	<u>DA002(油炸油烟)</u>	<u>油烟、非甲烷总烃</u>	<u>机械滤网+静电式油烟净化器+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒</u>	<u>《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001 中大型污染物排放标准</u>
	<u>DA003（污水处理站废气）</u>	<u>臭气浓度、氨气、硫化氢</u>	<u>生物除臭+15m 排气筒</u>	<u>《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)</u>
地表水环境	<u>生产废水（DW001）</u>	<u>流量、pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TN、TP、动植物油、大肠菌群数</u>	<u>厂区污水处理站，采用“隔油池+调节池+水解酸化池+A/O+消毒”处理工艺，处理能力 200m³/d</u>	<u>《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-1992)表 3 三级标准及南乐县产业集聚区污水处理厂收水标准</u>
	<u>生活污水（DW001）</u>		<u>化粪池</u>	
声环境	生产设备	Leq(A)	设备基础减振和厂房隔声及距离衰减	<u>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求</u>
电磁辐射	/			
固体废物	1、一般固废：废蛋壳、不合格品(鹌鹑蛋品)、不合格品(肉制品)、废卤料、废包装材料、污水处理站污泥、油烟净化器收集的废油外售物资回收单位回收利用；纯水制备系统废滤材(离子交换树脂)由设备厂家回收利用；生活垃圾委托园区环卫清运。 2、危险废物：设置一座危废暂存间，气浮池浮油、废润滑油、废润滑			

	油桶等属于危险废物，分类收集后暂存危废暂存间，定期委托有资质单位处理处置。
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间、污水处理站及废水管道采取重点防渗；生产车间(含水处理工段)、其他仓库区域为一般防渗区；其余为简单防渗区。
生态保护措施	厂区绿化
环境风险防范措施	①合理选址和总图布置②采取危险品贮运安全防范措施③采取物料泄漏事故防范措施④废水泄漏事故措施⑤采取火灾爆炸事故防范措施⑥采取电气、电讯安全防范措施⑦采取消防及火灾报警设施⑧采取安全管理措施
其他环境管理要求	环境保护专业培训规章制度、档案、监测档案等；规范化排污口。

六、结论

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策和城乡发展规划，在严格执行有关环保法规和“三同时”制度，落实本环评提出的污染防治措施后，污染物能够达标排放，从环境保护角度而言，项目选址合理，建设可行。

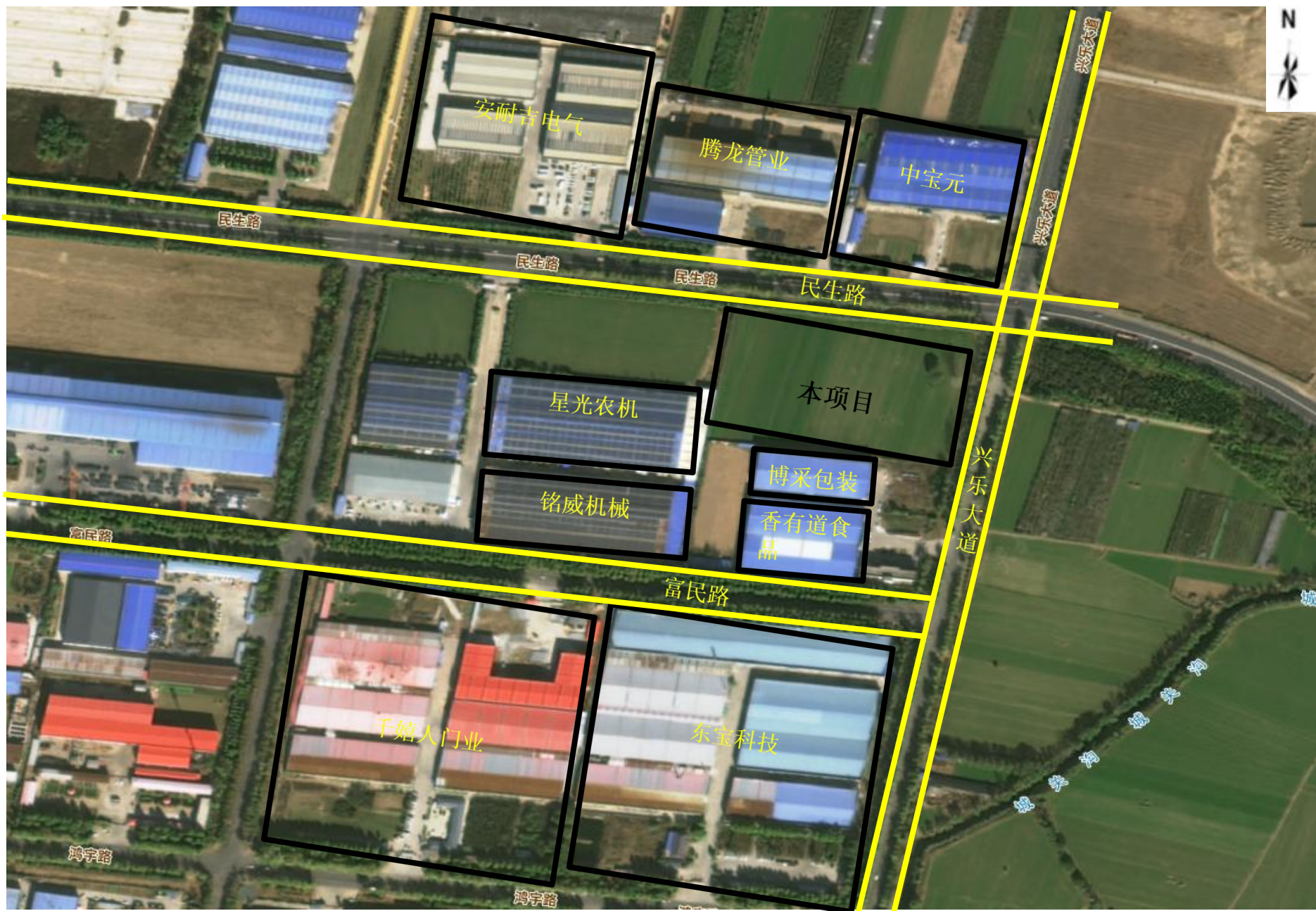
附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	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	颗粒物	/	/	/	0.0124	/	0.0124	+0.0124
	SO ₂	/	/	/	0.0111	/	0.0111	+0.0111
	NO _x	/	/	/	0.0838	/	0.0838	+0.0838
	油烟	/	/	/	0.0738	/	0.0738	+0.0738
	非甲烷总烃	/	/	/	0.1482	/	0.1482	+0.1482
	氨气	/	/	/	0.0367	/	0.0367	+0.0367
	硫化氢	/	/	/	0.0014	/	0.0014	+0.0014
	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/
废水	COD	/	/	/	1.6001	/	1.6001	+1.6001
	氨氮	/	/	/	0.0800	/	0.0800	+0.0800
一般工业 固体废物	废蛋壳	/	/	/	30	/	30	+30
	不合格品(鹌鹑蛋品)	/	/	/	50	/	50	+50
	不合格品(肉制品)	/	/	/	50	/	50	+50
	废卤料	/	/	/	5	/	5	+5
	废包装材料	/	/	/	3	/	3	+3
	纯水制备系统废滤材 (离子交换树脂)	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	污水处理站污泥	/	/	/	30	/	30	+30
	油烟净化器收集的废	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5

	油							
	生活垃圾	/	/	/	22.5	/	22.5	+22.5
危险废 物	气浮池浮油	/	/	/	1	/	1	+1
	废润滑油	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废润滑油桶	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①单位 t/a



附图3本项目周边环境示意图



附图 4 项目平面布局图

	
工程师照片	项目东侧
	
项目南侧	项目西侧
	
项目北侧	场地现状

附图 5 项目厂区及周边状况照片

附件 1 委托书

委托书

河南格硕环境工程技术有限公司：

根据建设项目环境保护的有关管理规定和要求，特委托贵单位对我公司建设的河南美莱士食品有限公司年产 2.5 万吨休闲卤制食品二期扩建项目进行环境影响评价工作。望接受委托后抓紧时间开展工作，确保下一步工作的顺利进行。

特此委托。

委托单位：河南美莱士食品有限公司

2025 年 2 月 17 日



附件 2 项目备案表

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2502-410923-04-02-450630

项 目 名 称: 年产2.5万吨休闲卤制食品二期扩建项目

企业(法人)全称: 河南美莱士食品有限公司

证 照 代 码: 91410923MADB74XE4X

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 濮阳市南乐县濮阳市南乐县产业集聚区

建 设 性 质: 扩建

建设规模及内容: 规划占地约40亩, 项目建设车间4万平方米, 建设研发楼2000平方米, 共计建设6条生产线。主要原料: 鸭翅根、鸡脖、鹌鹑蛋等。工艺流程: 解冻——清洗——配料——卤煮——冷却——包装——杀菌——冷却——外包装——检验——成品入库。主要设备: 自动包装机、真空机、杀菌锅、蒸煮锅、油炸锅、清洗烘干机。

项 目 总 投 资: 12000万元

企业声明: 本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



附件 3 不动产权证书

豫(2024) 南乐县不动产权第 0037872 号

不动产权证书

根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



中华人民共和国自然资源部监制

权利人	河南美莱士食品有限公司
共有情况	单独所有
坐落	河南省濮阳市南乐县产业集聚区民生路与兴乐大道交叉口向南500米路西1号
不动产单元号	410923204215GB00438W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	国有出让
用途	工业用地
面积	27112.38㎡
使用期限	用地使用权 2024-10-16 至 2064-10-15
权利其他状况	
附记	

附件 4 建设用地规划许可证

中华人民共和国

建设用地规划许可证

4109232024YG0015139

地字第_____号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。

发证机关

日期





用地单位	河南美莱士食品有限公司
项目名称	年产2万吨休闲卤制品项目
批准用地机关	南乐县人民政府
批准用地文号	乐政土〔2024〕34号
用地位置	县开发区兴乐大道西侧、民生路东侧
用地面积	27112.38(m ²)
土地用途	100102-二类工业用地(27112.38(m ²))。
建设规模	≥1.1
土地取得方式	挂牌

附图及附件名称
乐地2023-18号宗地出让合同；

遵守事项

一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。
二、未取得本证而占用土地的，属违法行为。
三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
四、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

附件 5 入驻证明

证 明

兹证明河南美莱士食品有限公司年产 2 万吨休闲卤制食品项目位于南乐县先进制造业开发区，占地属于工业用地，符合南乐县先进制造业开发区（原南乐县产业集聚区）发展规划，同意入驻。

南乐县先进制造业开发区管理委员会

2024 年 10 月 31 日



附件 6 专家评审意见

河南美莱士食品有限公司年产 2.5 万吨休闲卤制食品二期扩建项目环境影响报告表技术评审意见

《河南美莱士食品有限公司年产 2.5 万吨休闲卤制食品二期扩建项目环境影响报告表》由河南格硕环境工程技术有限公司编制完成。2025 年 6 月 12 日，经濮阳市生态环境局南乐分局组织有关专家对该报告表进行了技术评审。专家组查勘了项目区域及周边环境概况，听取了建设单位关于项目的简要介绍，评价单位对报告表内容的详细汇报，经过认真地讨论和评议，形成了如下技术评审意见：

一、项目基本情况

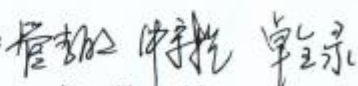
河南美莱士食品有限公司拟投资 12000 万元在南乐县先进制造业开发区区民生路与兴乐大道交叉口向南 500 米路西 1 号投资建设本项目，建设完成后年产 2.5 万吨休闲卤制食品。项目已在南乐县行政审批和政务信息管理局备案，项目代码 2502-410923-04-02-450630，符合产业政策及当地发展规划。

二、报告表编制质量

报告表编制基本规范，工程分析基本满足评价要求；环境影响识别和污染因子选择符合项目特征，所提污染防治措施原则可行，评价结论总体可信，经补充完善有关内容后可上报。

三、报告表应补充完善以下内容

1. 细化本项目与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 版）》相符性分析。
2. 核实项目建设性质，细化本项目建设内容，核实原辅材料用量，完善物料平衡及水平衡分析。
3. 核实天然气用量及锅炉废气排放量，完善锅炉废气治理措施可行性分析。核实油炸废气收集集气罩安装位置及风机风量，核实油烟静电处理器处理效率，完善油炸废气治理可行性分析。
4. 核实卤肉制品杀菌、浮选废水更换频次及鹌鹑蛋预煮、煮制、分选、杀菌、浮选废水更换频次，核实废水产排情况，完善污水处理站恶臭收集治理措施，细化废水治理措施可行性分析。
5. 核实一般工业固体废物及危险废物产生量及排放去向，完善固体废物污染防治措施。细化污染物总量指标核算，完善污染物排放“三本账”；核实环境风险，完善风险防范措施。
6. 核实环境保护投资；完善监督检查清单及有关的附图附件。

评审专家： 
2025 年 6 月 12 日

附件 7 专家评审意见

河南美莱士食品有限公司年产 2.5 万吨休闲卤制食品 二期扩建项目环境影响报告表技术评审意见修改说明

1. 细化本项目与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 版）》相符性分析（详见报告表 P17-18 加粗画线部分）。

2. 核实项目建设性质，细化本项目建设内容，核实原辅材料用量，完善物料平衡及水平衡分析（详见报告表 P22-26 加粗画线部分）。

3. 核实天然气用量及锅炉废气排放量，完善锅炉废气治理措施可行性分析（详见报告表 P47、53 加粗画线部分）。核实油炸废气收集集气罩安装位置及风机风量，核实油烟静电处理器处理效率，完善油炸废气治理可行性分析（详见报告表 P48、54 加粗画线部分）。

4. 核实卤肉制品杀菌、浮选废水更换频次及鹌鹑蛋预煮、煮制、分选、杀菌、浮选废水更换频次，核实废水产排情况（详见报告表 P56-58 加粗画线部分），完善污水处理站恶臭收集治理措施（详见报告表 P49 加粗画线部分），细化废水治理措施可行性分析（详见报告表 P59-60 加粗画线部分）。

5. 核实一般工业固体废物及危险废物产生量及排放去向，完善固体废物污染防治措施（详见报告表 P68-70 加粗画线部分）。细化污染物总量指标核算，完善污染物排放“三本账”（详见报告表 P41-42

加粗画线部分)；核实环境风险，完善风险防范措施(详见报告表 P77-79 加粗画线部分)。

6. 核实环境保护投资(详见报告表 P80-81 加粗画线部分)；完善监督检查清单及有关的附图附件(详见报告表 P84 加粗画线部分及附图附件)。

附件 8 专家复审意见

河南美莱士食品有限公司年产 2.5 万吨休闲卤制食品 二期扩建项目专家复审意见

2025 年 6 月 12 日，濮阳市生态环境局南乐分局组织专家召开了河南美莱士食品有限公司年产 2.5 万吨休闲卤制食品二期扩建项目环境影响评价报告表技术评审会，并提出了报告修改意见。环评单位修改后经各专家再次审核，经沟通认为本报告已按评审意见做出了修改完善，同意按程序上报。

专家： 
2025 年 6 月 25 日

附件 9 确认书

确认书

《河南美莱士食品有限公司年产 2.5 万吨休闲卤制食品二期扩建项目环境影响报告表》已经我公司确认，环评报告所述内容与我公司拟建设情况一致，我公司对所提供资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况及由此导致的一切后果，我公司负全部法律责任。

河南美莱士食品有限公司

