

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 1000 吨甲鱼预制菜（一期）项目

建设单位（盖章）：安徽省徽小团食品科技有限公司

编制日期：2025 年 2 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 1000 吨甲鱼预制菜（一期）项目		
项目代码	2501-340321-04-01-111839		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	安徽省怀远县怀远经开区白莲坡食品科技产业园茨淮路 699 号		
地理坐标	(117 度 7 分 37.455 秒, 32 度 58 分 2.769 秒)		
国民经济行业类别	C1452 水产品罐头制造	建设项目行业类别	“十一、食品制造业 14——第 21 项：除单纯分装外的”
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	怀远县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号	怀发改经开备案【2025】3 号
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	2
环保投资占比（%）	60	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	约 5000m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	2006年2月怀远工业开发区批准设立为省级开发区并更名为安徽怀远经济开发区（编号为S347022）。2018年2月经发展改革委员会、科技部、国土资源部、住房城乡建设部、商务部、海关总署发布联合发布的《中国开发区审核公告目录》（2018年版）文件，开发区核准面积173.48公顷，主导产业为电子信息、装备制造、汽车零部件。目前安徽怀远经济开发区正在开展规划修编工作，《安徽怀远经济开发区总体发展规划（2020-2035年）》已编制完成，正在开展环境影响评价程序。		

	规划名称：《怀远县工业开发区总体发展规划》；规划审批机关：蚌埠市人民政府；划审批文件名称：《关于同意设立怀远县工业开发区的批复》；规划审批文号：蚌政秘[2003]27号文；										
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《安徽怀远经济开发区区域环境影响报告书》 规划环评审批机关：安徽省环境保护局 规划环评审批文件名称：《关于安徽怀远经济开发区环境影响报告书批复的函》 规划环评审批文号：环评函[2007]1055号 （目前新的规划正在编制过程中）										
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划用地相符性分析 项目所在地地位于安徽省怀远县怀远经开区白莲坡食品科技产业园茨淮路 699 号，用地性质属于工业用地，项目位于《安徽怀远经济开发区总体发展规划（2020-2035 年）》中规划范围内，因此本项目选址用地符合安徽怀远经济开发区规划要求。 （1）规划环评符合性分析 拟建项目与安徽怀远经济开发区环评审查意见符合性分析如下表所示： 表 1-1 与安徽怀远经济开发区环评审查意见相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>规划环评批复内容</th><th>本项目实际建设情况</th><th>是否相符</th></tr> <tr> <td>1</td><td>按照省政府对开发区批复的总体要求，优化开发区内产业结构。严格限制非开发区产业定位方向的项目入区建设，严格限制高耗能、高污染、高废水产生的行业和企业入区建设，国家产业政策、技术政策和环保法律法规政策明令禁止的项目不得入区建设。进一步优化开发区内用地布局，对开发区内现有不符合产业功能定位的企业要限期进行搬迁。目前安徽怀远经济开发区榴城镇工业园已形成了以汽车零部件及高端装备制造业、电子信息产业、新材料、新能源产业为主导产业，以纸制品及彩印包装业，不锈钢</td><td>本项目主要为甲鱼加工，虽不属于园区主导行业，亦不属于禁止行业，同时也不属于禁止的高耗能、高污染、高废水企业。</td><td>符合；安徽怀远经济开发区环评为 2007 批复，目前新的规划正在编制过程中，项目虽不属于园区主导行业，亦不属于禁止行业，项目的建设可丰富开发区建设内容，创造良好的经济效益。</td></tr> </table>			序号	规划环评批复内容	本项目实际建设情况	是否相符	1	按照省政府对开发区批复的总体要求，优化开发区内产业结构。严格限制非开发区产业定位方向的项目入区建设，严格限制高耗能、高污染、高废水产生的行业和企业入区建设，国家产业政策、技术政策和环保法律法规政策明令禁止的项目不得入区建设。进一步优化开发区内用地布局，对开发区内现有不符合产业功能定位的企业要限期进行搬迁。目前安徽怀远经济开发区榴城镇工业园已形成了以汽车零部件及高端装备制造业、电子信息产业、新材料、新能源产业为主导产业，以纸制品及彩印包装业，不锈钢	本项目主要为甲鱼加工，虽不属于园区主导行业，亦不属于禁止行业，同时也不属于禁止的高耗能、高污染、高废水企业。	符合；安徽怀远经济开发区环评为 2007 批复，目前新的规划正在编制过程中，项目虽不属于园区主导行业，亦不属于禁止行业，项目的建设可丰富开发区建设内容，创造良好的经济效益。
序号	规划环评批复内容	本项目实际建设情况	是否相符								
1	按照省政府对开发区批复的总体要求，优化开发区内产业结构。严格限制非开发区产业定位方向的项目入区建设，严格限制高耗能、高污染、高废水产生的行业和企业入区建设，国家产业政策、技术政策和环保法律法规政策明令禁止的项目不得入区建设。进一步优化开发区内用地布局，对开发区内现有不符合产业功能定位的企业要限期进行搬迁。目前安徽怀远经济开发区榴城镇工业园已形成了以汽车零部件及高端装备制造业、电子信息产业、新材料、新能源产业为主导产业，以纸制品及彩印包装业，不锈钢	本项目主要为甲鱼加工，虽不属于园区主导行业，亦不属于禁止行业，同时也不属于禁止的高耗能、高污染、高废水企业。	符合；安徽怀远经济开发区环评为 2007 批复，目前新的规划正在编制过程中，项目虽不属于园区主导行业，亦不属于禁止行业，项目的建设可丰富开发区建设内容，创造良好的经济效益。								

		产业，电子商务业为配套产业的发展格局。		
2		加快开发区内环保基础设施建设，确保污染物达标排放。开发区实行雨污分流，加快开发区污水管网等配套工程建设进度，完善环保基础设施。在怀远县涡北污水处理厂建成投入运行前，所有入区的工业企业生产、生活污水排放必须全部达标排放；污水处理厂投入运行后，工业企业污水须达到接管标准后进入污水处理厂集中处理，已有企业的污水排放口应全部取缔。进一步论证开发区集中供热的可行性，新入区企业建设锅炉应优先使用清洁能源，减少大气污染物排放，工业废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中大气污染物排放限值。开发区内危险废物的收集、贮存应符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）的规定要求。生活垃圾由环卫部门集中处置。声环境执行相应功能区标准，施工期噪声执行《建筑施工厂界噪声限值》中的有关规定。	雨污分流，生活污水经现有化粪池预处理；生产废水、保洁废水经自建污水处理站（格栅+调节+气浮+A0+沉淀）预处理后；软水制备废水、蒸汽发生器排水属于清洁下水；三股废水汇同后经厂区总排口接管怀远县涡北污水处理厂深度处理后，尾水排入北淝河，可满足达标排放；项目废气排放可满足相应的排放标准要求。	符合；项目区域属于怀远县涡北污水处理厂的纳管范围内，目前区域管网已建设完成，项目产生的废水经厂区内预处理后可接管至怀远县涡北污水处理厂深度处理；项目废气经相应的环保措施处理后，可满足达标排放；项目各类固废均得到合理无害化处置。
3		加强开发区内环境安全管理工作。开发区基础设施和企业生产项目运营管理中须制定并落实事故防范对策措施和应急预案，开发区内各危险化学品库区及使用危险化学品的生产装置周边应设置物料泄露应急截流沟，防止泄露物料进入环境，储备事故应急设备物资，定期组织演练，确保开发区环境安全。	项目生产过程中无危险废物产生，项目产生的一般固废在一般固废间暂存后妥善处置。	符合。
4		开发区必须采取措施削减污染物排放总量，确保污染物排放总量控制指标符合蚌埠市及怀远县环保局的要求	项目建成后，拟申请总量	符合

2、环境相容性分析

项目位于白莲坡食品科技产业园内，周边均为企业，北侧有怀远县帝豪酒业有限公司，西北侧有安徽完美日化业有限公司、安徽亚太石榴生物科技有限公司等，且本项目产生的废气经预处理后，排放量较少，

	对周边产生的影响甚微。故此，项目投入运行后对周围环境的影响在可接受范围内，不会改变当地的环境功能。 因此，本项目的建设与环境具有相容性。															
其他符合性分析	1.建设项目产业政策符合性分析 对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于 C1452 水产品罐头制造，不属于其中的淘汰类和限制类，属于允许类项目。项目使用设备和工艺，不在《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》淘汰设备和工艺之列。且项目已于 2025 年 01 月 06 日经怀远县发展和改革委员会备案，项目代码：2501-340321-04-01-111839。 综上，本项目建设符合国家产业政策。 2、三线一单符合性分析 表 1-2 项目与“三线一单”相符性 <table><tr><th>序号</th><th>内容</th><th>要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>生态保护红线</td><td>生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。在生态保护红线范围内,严控各类开发建设活动,依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件</td><td>根据《生态保护红线划定技术指南》，生态保护红线主要包括重点生态功能区、生态敏感区/脆弱区、禁止开发区、其他区域，本项目位于安徽省怀远县怀远经开区白莲坡食品科技产业园茨淮路 699 号，根据《安徽省生态保护红线》，拟建项目不涉及禁止开发区(国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区、其他类型禁止开发区的核心保护区域)。根据《安徽省生态保护红线图》，本项目不在主导生态功能区范围内，且不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内</td><td>相符</td></tr><tr><td>2</td><td>环境质量底线</td><td>环境质量现状超标地区以及未达到环境质量目标考核要求的地区上新项目将受到限制；对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目</td><td>2023 年环境空气质量状况显示，基本污染物 SO2、NO2、PM10、CO、O3 年平均质量浓度均未出现超标，细颗粒物（PM2.5）超标，项目所在地为大气环境空气质量不达标区。改善区域大气环</td><td>相符</td></tr></table>	序号	内容	要求	项目情况	相符性	1	生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。在生态保护红线范围内,严控各类开发建设活动,依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件	根据《生态保护红线划定技术指南》，生态保护红线主要包括重点生态功能区、生态敏感区/脆弱区、禁止开发区、其他区域，本项目位于安徽省怀远县怀远经开区白莲坡食品科技产业园茨淮路 699 号，根据《安徽省生态保护红线》，拟建项目不涉及禁止开发区(国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区、其他类型禁止开发区的核心保护区域)。根据《安徽省生态保护红线图》，本项目不在主导生态功能区范围内，且不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内	相符	2	环境质量底线	环境质量现状超标地区以及未达到环境质量目标考核要求的地区上新项目将受到限制；对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目	2023 年环境空气质量状况显示，基本污染物 SO2、NO2、PM10、CO、O3 年平均质量浓度均未出现超标，细颗粒物（PM2.5）超标，项目所在地为大气环境空气质量不达标区。改善区域大气环	相符
	序号	内容	要求	项目情况	相符性											
	1	生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。在生态保护红线范围内,严控各类开发建设活动,依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件	根据《生态保护红线划定技术指南》，生态保护红线主要包括重点生态功能区、生态敏感区/脆弱区、禁止开发区、其他区域，本项目位于安徽省怀远县怀远经开区白莲坡食品科技产业园茨淮路 699 号，根据《安徽省生态保护红线》，拟建项目不涉及禁止开发区(国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区、其他类型禁止开发区的核心保护区域)。根据《安徽省生态保护红线图》，本项目不在主导生态功能区范围内，且不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内	相符											
	2	环境质量底线	环境质量现状超标地区以及未达到环境质量目标考核要求的地区上新项目将受到限制；对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目	2023 年环境空气质量状况显示，基本污染物 SO2、NO2、PM10、CO、O3 年平均质量浓度均未出现超标，细颗粒物（PM2.5）超标，项目所在地为大气环境空气质量不达标区。改善区域大气环	相符											

		标管理要求的，依法不予审批其环评文件	境质量的措施：通过落实《蚌埠市环境空气质量达标规划（2019-2030年）》中十大重点领域与主要任务，到2030年，全市空气质量实现达标，PM2.5年均浓度下降至35微克/立方米以下；SO2、NO2、CO、PM10年评价浓度全面稳定达到国家二级标准限值以下；臭氧污染态势得到遏制；全市空气质量优良率达到85%及以上。 淮河蚌埠段支流：北淝河入淮河口、怀洪新河五河、浍河蚌埠固镇、沱河关咀、茨淮新河上桥闸上、涡河怀远三桥6个断面水质类别均符合Ⅲ类标准，水质状况良好。北淝河入淮河口断面水质状况同比有所好转、首次达到Ⅲ类，其它5个断面水质状况同比均无明显变化。	
3	资源利用上线	依据有关资源利用上线要求，即各地区能源、水、土地等资源消耗是不得突破的“天花板”	本项目用地为怀远县经济开发区工业用地。能源损耗主要为电能。本项目用水、用电均在怀远县经济开发区供应能力范围内，不突破区域资源利用上线。	相符
4	环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用	本项目为甲鱼加工生产，根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目符合国家产业、地方现行的产业政策和技术政策，不属于国家明令禁止、淘汰、限制的生产工艺和国家明令禁止的“十五小”和新“五小”企业。本项目不属于环境准入负面清单内。项目已经怀远县发展和改革委员会备案，项目编码：2501-340321-04-01-111839，备案文号：怀发改经开备案【2025】3号	相符
根据长江经济带战略环境评价蚌埠市“三线一单”文本成果，本项目属于大气、水重点管控区，与生态环境准入清单相符性分析见表1-3。				
表1-3 与蚌埠市生态环境准入清单相符性分析				
单元	内容	管控要求	相符性分析	
大气重点管控区	空间布局约束	企业应当全面推进清洁生产，优先采用能源和原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁生产技术、工艺和设备，淘汰严	本项目根采用能源和原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁生产技术、工艺和设备	符合

			重污染大气环境质量的 产品、落后工艺和落后设备，减少大气污染物的产生和排放		
		污染物排放管控	新建、改建、扩建排放重点大气污染物的项目不符合总量控制要求的，不得通过环境影响评价。	本项目排放重点大气污染物满足总量控制要求	符合
			因地制宜制订集中供热方案，具备条件的建设热电联产机组，鼓励企业使用集中供热、供气设施提供的热源，各工业园区在2020 年基本实现集中供热。	本项目使用液化石油气蒸汽发生器供能，不涉及燃煤锅炉	符合
			深化工业污染治理，工业污染源全面达标排放，未达标排放的企业一律依法停产整治。	本项目污染物满足达标排放要求	符合
			建筑工程施工现场扬尘污染防治应做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、路面硬化、土方开挖湿法作业、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。具体要求执行《建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准》（试行）。	本项目租赁意见生产厂房，施工期仅涉及设备安装、调试，且落实“六个百分之百”要求	符合
			裸露地面扬尘、道路扬尘、装卸扬尘控制具体要求从严执行《安徽省大气污染防治条例》和《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等要求。		
		环境风险防控	限制生产和使用高环境风险化学品，依法淘汰高毒、难降解、高环境危害的化学品。强化对现有化工园区、化学品码头等重大风险源排查，完善化工园区环境风险应急预案。	本项目不涉及高风险化学品，项目建成投产前，按照要求编制突发环境事件应急预案	符合
	水重点管控区	空间布局约束	合理确定发展布局、结构和规模。充分考虑水环境承载能力和水资源开发利用效率，以水定城、以水定地、以水定人、以水	本项目雨污分流，厂区废水经预处理后经厂区总排口接管怀远县涡北污水处理厂进一步处理，尾水排入	符合

			定产。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区,并符合城乡规划和土地利用总体规划。	北淝河;满足水环境承载能力,符合城乡规划和土地利用总体规划	
		污染物排放控制	所有排污单位必须依法实现全面达标排放。	本项目废水满足达标排放要求	符合
			开展经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等工业集聚区水污染治理设施排查和污染治理,全面推行工业集聚区企业废水量、水污染物纳管总量双控制度。集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求,方可进入污水集中处理设施。	本项目落实水量、总量双控制度,生活污水经现有化粪池预处理;生产废水、保洁废水经自建污水处理站(格栅+调节+气浮+A0+沉淀)预处理后;软水制备废水、蒸汽发生器排水属于清洁下水;三股废水汇同后经厂区总排口接管怀远县涡北污水处理厂深度处理后,尾水排入北淝河	符合
		资源开发效率要求	大力推进园区循环化改造,促进工业水循环利用。	本项目不涉及冷却用水,不涉及循环用水	符合
	土壤重点管控区	建设用地污染风险防控区	/	本项目不涉及镉、汞、砷、铅、铬等重点重金属和多环芳烃、石油烃等有机污染物以及涉及释放伴生放射性物质的建设项目,生产过程落实土壤污染防治相关要求	符合

对照《蚌埠市生态环境分区管控成果动态更新生态环境准入清单》

表4 开发区生态环境准入清单:

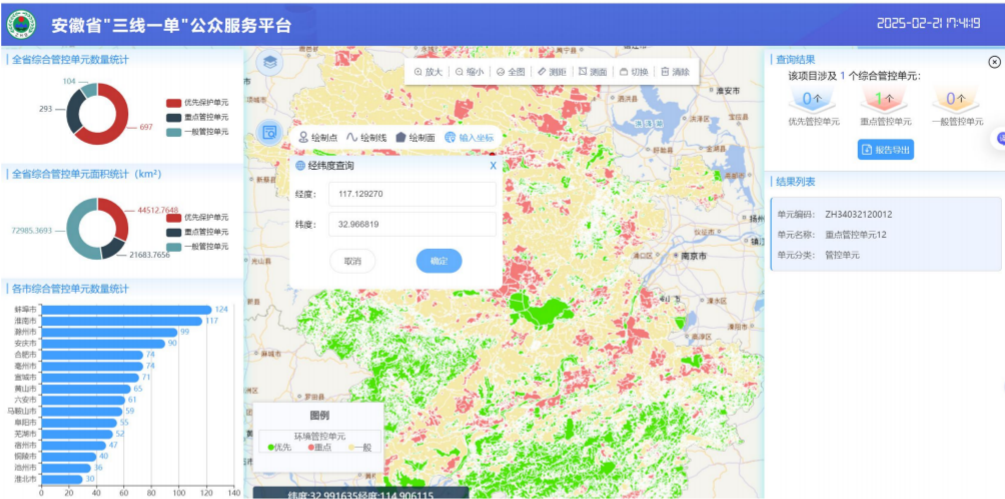
限制入园项目:淮河流域严格限制发展电镀大中型项目;金属制造业、金属铸、锻加工业;白酒生产线;淮河流域严格限制发展酿造大中型项目。

控制入园项目:耗水量大的食品加工产业及屠宰类。

禁止入园项目:淮河流域禁止的新建电镀污染严重的小型企企业;电池制造业、表面处理及带电镀项目;淮河流域禁止新建的酿造污染严重的小型企企业;高能耗、高污染型行业禁止入区,其他行业选择性入区;工业园区燃气管网建成后,尚需要自行建设燃煤锅炉的企业禁止入区。

本项目为甲鱼加工生产，水产品加工行业。运营中遵循清洁生产理念，所采用的各项污染防治措施技术可行、经济合理，能保证各类污染物长期稳定达标排放，不属于上述限制、控制、禁止入园项目。

综上所述，项目选址及建设符合“三线一单”要求。



3、与其他相关政策符合性分析

对照安徽省生态环境保护委员会办公室关于印发《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》、《关于印发安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）的通知》（皖长江办〔2022〕10 号）、与国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24 号）的相符性、《淮河生态经济带发展规划》、《安徽省淮河流域水污染防治条例》等相关政策要求，本项目的政策相符性分析汇总见表 1-4。

表 1-4 项目实施的政策相符性分析一览表

政策名称	相关要求	符合性分析	相符性
《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》	全面推进碳达峰碳中和。完善“双碳”政策体系，编制安徽省减污降碳协同增效工作方案，协同推进减污降碳。积极参与碳排放权交易，开展发电行业重点排放单位碳排放权交易配额分配和清缴。编制年度省级温室气体排放清单，加强甲烷等非二氧化碳温室气体排放管控，探索将温室气体管控纳入环评管理。深化低碳城市试点和适应气候变化城市试点。	拟建项目不排放甲烷等二氧化碳温室气体。	符合

		加强煤炭消费管理。严控新增耗煤项目，大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的严格实施煤炭减量替代。加强商品煤质量监督和管理，确保符合国家和地方标准要求。推进煤炭清洁高效利用，鼓励和支持洁净煤技术的开发和推广。禁止新建企业自备燃煤设施，加快供热管网建设，充分释放燃煤电厂、工业余热等供热能力。	拟建项目不使用煤炭等原料	符合
		积极发展清洁能源。坚持实施“增气减煤”，提升供应侧非化石能源比重，提高消费侧电力比重，增加天然气供应量、优化天然气使用，2022 年底前，新增电能替代电量 60 亿千瓦时，天然气供气规模达 76 亿立方米。持续推进以煤为燃料的工业炉窑清洁燃料替代改造，提高以电代煤、以气代煤比例。推进现有机组实施清洁能源替代、功能转换，积极争取“外电入皖”。实施可再生能源替代行动，加快建设新型能源供应系统，因地制宜开发风电与光伏发电，鼓励建设风能、太阳能、生物质能等新能源项目，推进生物燃料乙醇项目改造提升。	本项目采用电能和液化石油气，热源、蒸汽由蒸汽发生器燃烧液化石油气供能	符合
		加快产业结构转型升级。严格执行《产业结构调整指导目录》《产业发展与转移指导目录》，落实国家产业结构调整指导目录中碳排放控制要求。有序开展产业承接和重点行业省内调整优化，高水平打造皖北承接产业转移集聚区。全面排查“两高”项目，实施清单管理、分类处置、动态监控，对不符合规定的坚决停批停建，科学稳妥推进符合要求的拟建项目。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能，严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能。	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于允许类建设项目，根据《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》，本项目不属于逐步调整退出的产业及不再承接的产业。	符合
	《关于印发安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022	禁止建设不符合全国和省港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。码头建设项目需要使用港口岸线的，项目单位应当按照国家和省港口岸线使用管理相	本项目属于 C1452 水产品罐头制造，不属于码头项目。	符合

	年版)的通知)》	关规定,办理港口岸线使用手续。未取得港口岸线使用许可的,不得开工建设。禁止建设不符合国家《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。		
		禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止违反风景名胜区规划,在风景名胜区的岸线和河段范围内设立各类开发区,在核心景区的岸线和河段范围内建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于安徽省怀远县怀远经开区白莲坡食品科技产业园茨淮路699号,不在自然保护区、风景名胜区范围内。	符合
		禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、施用化肥农药的种植以及旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目,禁止设立工业废渣、生活垃圾和其他废弃物堆场,禁止设置排污口。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的项目,禁止设置排污口。	本项目位于安徽省怀远县怀远经开区白莲坡食品科技产业园茨淮路699号,不在饮用水水源一级保护区和二级保护区范围内。	符合
		禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖(河)造田(地)等项目。除国家另有规定外,禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于安徽省怀远县怀远经开区白莲坡食品科技产业园茨淮路699号,不在水产种质资源保护区、国家湿地公园范围内。	符合
		禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公共利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	本项目位于安徽省怀远县怀远经开区白莲坡食品科技产业园茨淮路699号,不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》《全国重要江河湖泊水功能区划》范围内。	符合
		禁止未经许可在长江(安徽段)干支流、湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目产生的生活污水经现有化粪池预处理;生产废水、保洁废水经自建污	符合

			水处理站（格栅+调节+气浮+A0+沉淀）预处理后；软水制备废水、蒸汽发生器排水属于清洁下水；三股废水汇同后经厂区总排口接管怀远县涡北污水处理厂深度处理后，尾水排入北淝河	
		禁止在长江干流安徽段及华阳河、水阳江、皖河、青弋江、漳河、滁河干流以及菜子湖（包括白兔湖、嬉子湖、长河）、巢湖（包括巢湖主体、裕溪河）等8个主要支流和44个全面禁捕水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目属于 C1452 水产品罐头制造，不涉及生产性捕捞。	符合
		禁止在长江（安徽段）干支流、巢湖岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。禁止在长江干流岸线三公里范围内和主要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目属于 C1452 水产品罐头制造，且距离淮河 6.3km，满足文件要求。	符合
		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目属于 C1452 水产品罐头制造，位于安徽省怀远县怀远经开区白莲坡食品科技产业园茨淮路 699 号，不属于园区外高污染项目	符合
		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工等产业布局规划项目。	符合
		禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。严格执行国家《产业结构调整指导目录》淘汰类和限制类有关规定，禁止投资建设属于淘汰	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于《产业结构调整指导目	符合

		类的项目，禁止投资新建属于限制类的项目。对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	录（2024 年本）》中淘汰类和限制类项目，不属于高耗能高排放项目。	
	国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24 号）	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。 严禁新增钢铁产能。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序，淘汰落后煤炭洗选产能；有序引导高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。到 2025 年，短流程炼钢产量占比达 15%。京津冀及周边地区继续实施“以钢·定焦”，炼焦产能与长流程炼钢产能比控制在 0.4 左右。	对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》可知，本项目不属于其中所划分的限制类、淘汰类和鼓励类项目，视为允许类项目。且项目已于 2025 年 01 月 06 日经怀远县发展和改革委员会备案，项目代码：2501-340321-04-01-111839。因此，该项目的建设符合国家政策和地方产业政策；根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》，本项目不属于“两高”项目。	符合
		优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。	项目为水产品（甲鱼）加工，不涉及 VOCs	符合
		大力发展新能源和清洁能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达 20%左右，电能占终端能源消费比重达 30%左右。持续增加天然气生产供应，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需	本项目使用能源为水、电、液化石油气，属于清洁能源。	符合

		求。		
		严格合理控制煤炭消费总量。在保障能源安全供应的前提下，重点区域继续实施煤炭消费总量控制。到 2025 年，京津冀及周边地区、长三角地区煤炭消费量较 2020 年分别下降 10%和 5%左右，汾渭平原煤炭消费量实现负增长，重点削减非电力用煤。重点区域新改扩建用煤项目，依法实行煤炭等量或减量替代，替代方案不完善的不予审批；不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。完善重点区域煤炭消费减量替代管理办法，煤矸石、原料用煤不纳入煤炭消费总量考核。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。	本项目不涉及煤炭使用；热源、蒸汽由蒸汽发生器燃烧液化石油气供能	符合
		积极开展燃煤锅炉关停整合。各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划。县级及以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，重点区域原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。加快热力管网建设，依托电厂、大型工业企业开展远距离供热示范，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。到 2025 年，PM2.5 未达标城市基本淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉；重点区域基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施，充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。	本项目不使用燃煤锅炉，热源、蒸汽由蒸汽发生器燃烧液化石油气供能	符合
		实施工业炉窑清洁能源替代。有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤。重点区域不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、	本项目不使用燃煤锅炉，热源、蒸汽由蒸汽发生器燃烧液化石油气供能	符合

		熔化炉原则上采用清洁低碳能源；安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等；燃料类煤气发生炉实行清洁能源替代，或因地制宜采取园区（集群）集中供气、分散使用方式；逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。		
		深化扬尘污染综合治理。鼓励经济发达地区 5000 平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台；重点区域道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。将防治扬尘污染费用纳入工程造价。到 2025 年，装配式建筑占新建建筑面积比例达 30%；地级及以上城市建成区道路机械化清扫率达 80%左右，县城达 70%左右。对城市公共绿地进行排查建档并采取防尘措施。城市大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。	本项目租赁已建厂房新增生产设备生产，不涉及施工期	符合
		强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。汽车罐车推广使用密封式快速接头。污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理；含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理。重点区域石化、化工行业集中的城市和重点工业园区，2024 年年底前建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。企业不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。	项目为水产品（甲鱼）加工，不涉及 VOCs	符合
		推进重点行业污染深度治理。高质量推进钢铁、水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉超低排放改造。到 2025 年，全国 80% 以上的钢铁产能完成超低排放改造任务；重点区域全部实现钢铁行业超低排放，基本完成燃煤锅炉超低排放改造。 确保工业企业全面稳定达标排	本项目不属于钢铁、水泥、焦化等重点污染行业；不使用燃煤锅炉，热源、蒸汽由蒸汽发生器燃烧液化石油气供能	符合

		放。推进玻璃、石灰、矿棉、有色等行业深度治理。全面开展锅炉和工业炉窑简易低效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式实施分类处置。推进燃气锅炉低氮燃烧改造。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、生活垃圾等其他物料。推进整合小型生物质锅炉，积极引导城市建成区内生物质锅炉（含电力）超低排放改造。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放。重点涉气企业逐步取消烟气和含 VOCs 废气旁路，因安全生产需要无法取消的，安装在线监控系统及备用处置设施。		
	《安徽省淮河流域水污染防治条例》	禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型项目。严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意，并按照规定办理有关手续。	本项目不属于化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型项目	符合
		新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价。建设项目的水污染防治设施，应当符合经批准或者备案的环境影响评价文件的要求，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。新建、改建、扩建项目，除执行前款规定外，还应当遵守下列规定：（一）新建项目的选址应符合城市总体规划，避开饮用水水源地对环境有特殊要求的功能区；（二）采用资源利用率高、污染物排放量少的先进设备和先进工艺；（三）改建、扩建项目和技改项目应当把水污染治理纳入项目内容。工程配套建设的水污染防治设施竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序进行验收。验收	项目产生的生活污水经现有化粪池预处理；生产废水、保洁废水经自建污水处理站（格栅+调节+气浮+A0+沉淀）预处理后；软水制备废水、蒸汽发生器排水属于清洁下水；三股废水汇同后经厂区总排口接管怀远县涡北污水处理厂深度处理后，尾水排入北淝河；同时企业认真落实报告中提出的水污染防治措施，与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。	符合

		合格后，方可投入使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。		
		禁止下列行为：（一）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液和其他有毒有害液体；（二）在水体中清洗装贮过有毒有害污染物的车辆、船舶和容器；（三）向水体排放、倾倒含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等可溶性剧毒废液或者将上述物质直接埋入地下；（四）向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物；（五）向水体排放、倾倒放射性固体废弃物或者放射性废水；（六）利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞、塌陷区和废弃矿坑排放、倾倒，或者利用无防渗措施的沟渠、坑塘输送或者存贮含毒污染物或者病原体的废水和其他废弃物；（七）在河流、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、贮存固体废弃物和其他污染物；（八）围湖和其他破坏水环境生态平衡的活动；（九）引进不符合国家环境保护规定要求的技术和设备；（十）法律、法规禁止的其他行为。	项目产生的生活污水经现有化粪池预处理；生产废水、保洁废水经自建污水处理站（格栅+调节+气浮+A0+沉淀）预处理后；软水制备废水、蒸汽发生器排水属于清洁下水；三股废水汇同后经厂区总排口接管怀远县涡北污水处理厂深度处理后，尾水排入北淝河。	符合
		向淮河流域水体排放含病原体废水的，应当经过消毒处理，符合国家和省规定的有关标准后，方可排放。向水体排放含热废水，应当采取措施，保证水体的水温符合水环境质量标准。	项目无病原体，热废水产生、排放	符合
	《淮河生态经济带发展规划》	纵深推进“三大一强”专项攻坚行动，突出重点环境问题整改，构筑“1公里、五公里、15公里”分级管控体系，持续推进“禁新建、减存量、关污染、进园区、建新绿、纳统管、强机制”七大行动，加快推进淮河（安徽）经济带绿化美化生态化。	本项目距离淮河直线距离约 6.3km，距离淮河主要支流涡河 1.457km，不在禁止新建的范围内。本项目污染物经处理后达标排放，符合 15km 范围内严管项目要求。	符合
		强化“散乱污”企业综合整治，建立企业综合管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔企业异地转移、死灰复燃，定期	本项目位于安徽省怀远县怀远经开区白莲坡食品科技产业园茨淮路 699	符合

		开展“回头看”督查，巩固综合整治成果。	号，本项目为甲鱼加工生产，不属于条例中禁止和严格限制建设行业类别，不属于“散乱污”企业。	
		大力推进煤炭消费减量替代，开展燃煤锅炉综合整治，加快淘汰排放高、污染重的煤电机组。	本项目不使用燃煤锅炉，热源、蒸汽由蒸汽发生器燃烧液化石油气供能，产生的废水、废气均能达标排放。	符合
		加强水资源保护。严格水功能区监管，落实水功能区限制纳污总量控制要求。深入开展淮河入河排污口规范整治专项行动，全面排查整治入河排污口及不达标水体。强化节水考核管理，大力推进农业、工业、城镇节水，建设节水型社会。	本项目不在水功能区范围内，产生的废水经厂区内预处理后接管至怀远县涡北污水处理厂，废水污染物总量纳入怀远县涡北污水处理厂总量范围内。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	1、建设内容及规模 项目名称：年产 1000 吨甲鱼预制菜（一期）项目 建设单位：安徽省徽小团食品科技有限公司 建设性质：新建 项目建设地点：怀远经开区白莲坡食品科技产业园茨淮路 699 号 建设内容及规模：项目租赁厂房总建筑面积 5000 平方米，购置主要设备包括自动化甲鱼宰杀线、低温脱腔清洗线、分割流水段、蒸汽发生器、冷库、蒸锅等。 2、项目概况 2.1、项目环评及排污许可判定情况 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），本项目主要工艺为宰杀、清洗、蒸煮等工艺，属于名录中：“十一、食品制造业 14——第 21 项：除单纯分装外的”，应编制环境影响报告表。 2.2 项目环评与排污许可联动内容 2.2.1 排污许可管理 根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于 C1452 水产品罐头制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“九、食品制造业 14、第 18 项-罐头食品制造 145”类别，不涉及通用工序的重点管理、简化管理，故本项目应当进行排污许可登记管理。 2.2.2 建设项目环境影响评价与排污许可联动内容 根据安徽省生态环境厅于 2021 年 1 月 30 日发布的《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发[2021]7 号），属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，在环评文件中应明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”和《建设项目排污许可申请与填发信息表》，本项目为登记管理，无需在环评文件中体现排污许可联动内容。
------	--

2.3、项目建设内容

拟建项目在已建厂房内建设。项目主体、辅助及公用工程详见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成内容一览表

工程名称	建设名称		工程内容	工程规模	备注
主体工程	1F 生产厂房	甲鱼分类车间	生产车间位于厂房内西南侧，主要根据甲鱼大小进行分类	建筑面积 268m ²	已建厂房+新建生产区
		宰杀车间	生产车间位于厂房内西北侧，新增自动化甲鱼宰杀线、低温脱腥清洗线、分割流水线等设备，对甲鱼进行前加工处理	建筑面积 752m ² ，可年加工甲鱼 1000 吨	
		卤制烹饪间	生产车间位于厂房内中部北侧，新增蒸锅等设备，对部分甲鱼（规格小）进行卤制	建筑面积 200m ² ，可年卤制甲鱼 400 吨	
辅助工程	办公室		位于厂房内中部南侧区域，设置 3 个独立办公室；位于恒温原料库东侧，设置 2 个独立办公室，用于日常生产办公	单个建筑面积 49m ² 、49m ² 、49m ² 、20.25m ² 、20.25m ² ，合计 187.5m ²	
	休息室		位于厂房内中部南侧区域，办公室西侧，设置 2 间休息室，用于日常员工休息	单个建筑面积为 12.5m ² 、12.5m ² 、25m ² ，合计 50m ²	
	厨房		位于厂房内西南角，设置独立厨房，设置 2 灶台，用于员工日常工作餐制作	建筑面积为 25.9m ²	
	餐厅		位于厂房内中部南侧区域，休息室西侧，用于员工日常就餐	建筑面积为 70m ²	
	展厅		位于厂房内中部东南侧，用于产品展示	建筑面积为 128m ²	
	冷却车间		位于厂房内卤制烹饪间东南侧，用于产品自然冷却	建筑面积为 73m ²	
	其他用房		位于厂房内中部展厅北侧，设置化验室、留样室、直播间等	建筑面积为 77.625m ²	
储运工程	内包装车间		位于厂房内东北侧，冷却车间北侧，用于产品的内包装	建筑面积为 114m ²	
	外包装车间		位于厂房内东北侧，内包装车间东侧，用于产品的外包装	建筑面积为 185m ²	
	恒温原料库		位于厂房内中部中央区域，对原料进行暂存	建筑面积为 242m ²	
	低温保鲜库		位于厂房内西南侧，厨房北侧，用于前加工前低温保鲜暂存	建筑面积为 108m ²	
	速冻库		位于厂房内东北侧，外包装车间东北侧，用于产品速冻	建筑面积为 30.9m ²	
	冷库		位于厂房内东北角，用于产品出厂前储存，使用制冷剂 R404A	建筑面积为 254m ²	

	冷冻区	位于厂房内东侧，冷冻库南侧，用于产品出厂前冷冻出库	建筑面积为 111m ²	
公用工程	供水系统	区域市政供水管网供给		依托现有
	排水系统	厂区内进行雨污分流，雨水经厂区内已建雨水管网排入市政雨水管网；生活污水经现有化粪池预处理；生产废水、保洁废水经自建污水处理站（格栅+调节+气浮+A0+沉淀）预处理后；软水制备废水、蒸汽发生器排水属于清洁下水；三股废水汇同后经厂区总排口排入区域市政污水管网		依托现有+新建
	供电系统	区域市政管网供给		依托现有
环保工程	废水治理	雨污分流，生活污水经现有化粪池预处理；生产废水、保洁废水经自建污水处理站（格栅+调节+气浮+A0+沉淀）预处理后；软水制备废水、蒸汽发生器排水属于清洁下水；三股废水汇同后经厂区总排口接管怀远县涡北污水处理厂深度处理后，尾水排入北淝河		依托现有+新建
	废气治理	生产异味气体（臭气浓度）无组织排放；液化石油气燃烧废气经低氮燃烧后由 15m 高排气筒排放；污水处理站恶臭气体经封盖后，无组织排放，定期喷洒生物除臭剂。		新建
	噪声治理	厂房隔声、距离衰减，选用低噪声设备、隔声减振等措施		新建
	固废治理	新增 1 间一般固废暂存间		新建
	风险防范	污水处理站及管线进行重点防渗		新建

3、产品方案

本项目建设完成后，可形成年产 1000 吨甲鱼预制菜的产能。项目产品方案详见下表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

序号	产品名称	单位	产能	产品要求	备注
1	甲鱼预制菜	吨	600	宰杀清洗后真空装袋	大甲鱼
2		吨	400	宰杀清洗后卤制	小甲鱼

4、主要原辅料消耗

主要原辅材料消耗情况详见下表。

表 2-3 主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	材料名称	单位	年需求量	规格	最大储存量	存放位置
生产原料						
1	鲜活甲鱼	t/a	1052.63	500g-1500g	100	甲鱼分类车间
生产辅料						
1	桂皮	t/a	0.8	500g	0.8	恒温原料库
2	八角	t/a	1.2	500g	1.2	
3	鸡精	t/a	2	500g	2	
4	五香粉	t/a	2	500g	2	
5	辣椒王	t/a	1.6	500g	1.6	
6	鲜香粉	t/a	2	500g	2	
7	冰糖	t/a	0.8	500g	0.8	
8	生抽	t/a	4	500g	4	
9	老抽	t/a	2	500g	2	
10	内包装袋	个/a	1200	内真空袋	1200	
11	外包装袋	个/a	1200	外包装袋	1200	
其他辅料						
1	制冷剂（R404A）	t/a	0.8	/	0.8	冷库
2	聚丙烯酰胺（PAM）	t/a	0.25	50kg/袋	0.25	自建污水处理站
3	聚合氯化铝（PAC）	t/a	0.25	50kg/袋	0.25	
4	液氮	t/a	400	/	/	速冻库
能源						
1	液化石油气	t	29.4	罐装/0.05t	0.3	锅炉房
2	水	t	8112	--		由区域供水管网供给
3	电	万Kwh	55.9	--		由区域供电系统供给

主要原辅材料理化性质说明:

表 2-4 主要原辅材料理化特性表

序号	原辅材料名称	理化性质
1	聚丙烯酰胺 (PAM)	又叫PAM、三号凝聚剂, 分子式为 $(C_3H_5NO)_n$, 为无臭、白色粉末或半透明颗粒, 溶于水, 几乎不溶于有机溶剂, 仅在乙二醇、甘油、甲方酰胺、乳酸、丙烯酸中溶解1%左右; 无腐蚀性, 无毒, 单体有剧毒; 超过120°C时易分解; 广泛用于石油化工、冶金、煤炭、选矿和纺织等工业部门, 用作沉淀絮凝剂、纺织上浆剂、也用于食品行业。
2	聚合氯化铝 (PAC)	又叫PAC, 分子式 $Al_2Cl_n(OH)_{6-n}$, 易溶于水, 由于氢氧根离子的架桥作用和多价阴离子的聚合作用而生产的分子量较大、电荷较高的无机高分子水处理药剂。在形态上又可以分为固体和液体两种。固体按颜色不同又分为棕褐色、米黄色、金黄色和白色, 液体可以呈现为无色透明、微黄色、浅黄色至黄褐色。

3	制冷剂 (R404A)	R404A 是一种不含氯的非共沸混合制冷剂，常温常压下为无色气体，贮存在钢瓶内是被压缩的液化气体，为 HFC 新型非共沸环保制冷剂（完全不含破坏臭氧层的 CFC、HCFC）。R404A 分子量为 97.6，沸点-46.8，临界温度 72.1℃，临界压力为 3732 kPa，饱和蒸气压（25℃），1255kPa，无异臭，外观无色，不浑浊。				
4、主要生产设备						
本项目主要生产设备详见下表。						
表 2-5 项目主要设备一览表						
编号	设备名称		规格型号	单位	设备数量	位置
1	自动化甲鱼宰杀线	甲鱼气泡清洗机	4000*1200*1500	台	1	宰杀车间
		甲鱼开膛机	680*560*680	台	2	
		案台	2000*1600*900	张	1	
		内脏输送 1 层带	10800*1200*850	台	1	
		甲鱼提升机	2500*600	台	1	
		甲鱼缓亡螺旋机	6000*1800*1850	台	1	
		甲鱼提升机	2500*600	台	1	
		新式甲鱼翻转式烫池	HZ-JT-2	台	1	
		新式甲鱼脱皮机	2000*1000*1000	台	1	
		甲鱼提升机	2500*600	台	1	
		甲鱼螺旋清洗机	6000*1800*1850	台	1	
		甲鱼提升机	2500*600	台	1	
		甲鱼自动称重	1650*1000*1750	套	1	
		料盒分级机接料槽	3500*400*850	台	1	
2	低温脱腥清洗线		非标定制	条	1	锅炉房
3	分割流水线		非标定制	条	1	
4	蒸汽发生器		LSH0.3-0.7M	台	1	
5	冷库		非标定制	个	1	厂房内
6	蒸锅		非标定制	个	5	卤制烹饪车间
5、公用工程						
(1) 给排水						
I 给水：建设项目由区域市政供水管网供给，本项目主要有生活用水、生产用水以及锅炉用水等。						
1、生活用水						
本项目新增劳动定员 30 人；在厂区内就餐，均不在厂区内住宿，根据《安						

	徽省行业用水定额》（DB34/T 679-2019），非住宿人员用水量按 60L/人·d 计，则项目员工日常生活用水量为 1.8t/d、540t/a（一年按 300 天计算）；污水排放系数按 0.85 计，则本次项目员工生活废水排放量为 1.53t/d、459t/a；厂区生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网接入怀远县涡北污水处理厂进一步处理，尾水排入北淝河。 2、餐饮用水 项目在厂区内就餐的定员 30 人，在厂区内就餐（三餐），根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679-2019），餐饮用水按 20L/人.餐计（60L/人.d 计），则日用水量为 1.8t，年用水量 540t（一年按 300 天计算）；废水排放系数按 0.9 计，则员工生活废水排放量为 1.62t/d、486t/a，经厂区隔油池、化粪池预处理后接入怀远县涡北污水处理厂进一步处理，尾水排入北淝河。 3、生产用水（清洗用水） 项目生产过程中，清洗用水主要为甲鱼宰杀过程中清洗及设备清洗用水，根据企业提供的资料，原料清洗用水日用水量 12t/d，设备（宰杀线设备）清洗频率一天一次，用水量为 4t/d，则日清洗用水量为 16t/d，年用水量为 4800t/a，排污系数 0.9，则清洗废水日产生量为 14.4t/d，年产生量为 4320t/a；经自建污水处理站处理后接管怀远县涡北污水处理厂进一步处理，尾水排入北淝河。 卤制设备、蒸锅不进行清洗，无清洗废水产生。 4、卤制用水 根据企业提供的资料，宰杀后的小甲鱼（400t）需进行卤制，卤制用水按 1.5t/t 产品计，项目需要卤制的原料量为 400t/a，则项目卤制用水共计 2t/d（600t/a）；卤汤汤底循环使用，每日增加卤水。 5、软水制备用水 根据建设单位提供的资料，本项目建成后，每年需用 705.6t 蒸汽。蒸汽发生器需定期排水，根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》，液化石油气锅炉（锅内水处理）锅炉排污水产污系数为 0.45 吨/吨-原料。本项目液化石油气用量为 29.4t/a，蒸汽发生器排水量为 13.4t/a（0.045t/d）；则需要 719 吨软水，软水制备工艺主要为自来水透过反渗透膜原理产出软水。该软水制备系统
--	--

制备效率为 80%，则需新鲜水 898.75t/a（3t/d），软水制备浓水水量为 179.75t/a（0.6t/d）。软水制备浓水主要污染物为 SS 和 COD，COD 50mg/L，SS 50mg/L，为清净下水，接管怀远县涡北污水处理厂进一步处理，尾水排入北淝河。

6、蒸汽冷凝水

本项目蒸汽用量为 705.6t/a，蒸汽损耗量为 10%，则产生蒸汽冷凝水 70.56t/a（0.235t/d），蒸汽冷凝水收集后回用于蒸发器用水。

7、车间保洁用水

本项目屠宰车间、卤制烹饪间、甲鱼分类车间内地面均每日进行保洁，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）中的规定，中“地面冲洗水用水量约为 2~3L/m²次”。本次取值按 2L/m²次计，保洁面积为 1220m²，则每日保洁用水量约为 2.44t，年用水量 732t（一年按 300 天计算）；保洁废水排放系数按 0.8 算，则保洁废水排放量为 1.95t/d，年排放量为 585t，经自建污水处理站处理后接管怀远县涡北污水处理厂进一步处理，尾水排入北淝河。

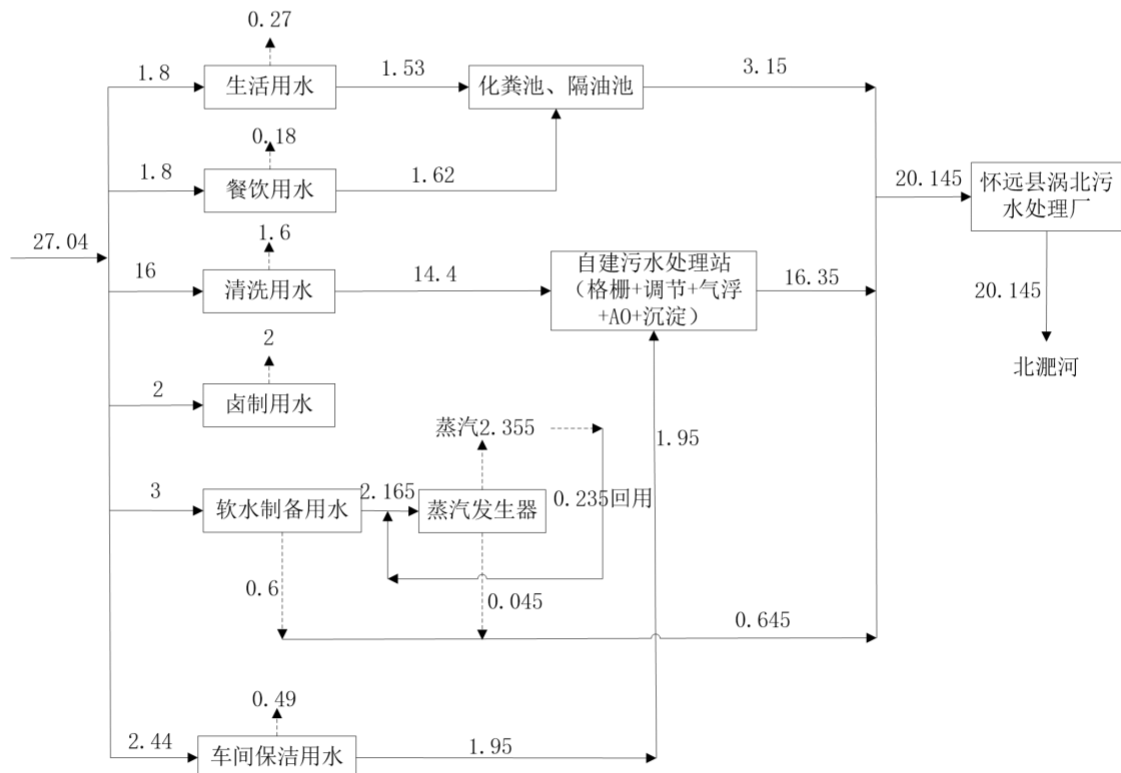


图 2-1 本项目水平衡图 单位 t/d

II 排水：采取雨污分流、清污分流的排水体制。雨水经厂区雨水管网排入市政雨水管网；生活污水经现有化粪池预处理；生产废水、保洁废水经自建污水处

理站预处理后；软水制备废水、蒸汽发生器排水属于清洁下水；三股废水汇同后经厂区总排口排入区域市政污水管网，经怀远县涡北污水处理厂处理后达标排放。

（2）供电

项目用电来自市政供电管网，本次工程年用电 55.9 万 kWh/a；停电时，停产待工，不独立设置备用柴油发电机发电。

（2）供热

本项目采用 1 台 LSH0.3-0.7M 蒸汽发生器供给生产所需热能。

6、劳动定员和制度

劳动定员：本项目新增定员 30 人，其中管理人员 6 人，劳动定员 24 人；在厂区内就餐，均不在厂区内住宿。

工作制度：单班制，单班工作 8 小时，年工作 300 天，年工作时间 2400h，设备运行时间 2100h/a。

7、平面布置及周边关系

（1）平面布置

本项目位于安徽省怀远县怀远经开区白莲坡食品科技产业园茱萸路 699 号，生产区、仓储区、办公区均设置于 1F 厂房内，其中甲鱼分类车间位于厂房内西南侧；宰杀车间位于厂房内西北侧；卤制烹饪间位于厂房内中部北侧；内包装车间位于位于厂房内东北侧，冷却车间北侧；外包装车间位于厂房内东北侧，内包装车间东侧；恒温原料库位于厂房内中部中央区域；低温保鲜库位于厂房内西南侧，厨房北侧；速冻库位于厂房内东北侧，外包装车间东北侧；冷库位于厂房内东北角；冷冻区位于厂房内东侧，冷冻库南侧；办公室位于厂房内中部南侧区域及恒温原料库东侧；厨房位于厂房内西南角；餐厅位于厂房内中部南侧区域；展厅位于厂房内中部东南侧；冷却车间位于厂房内卤制烹饪间东南侧。

厂房内合理布置，符合生产工艺和消防要求。厂房东侧设置 1 个生产区主出入口。在厂房内部设计中，形成物流通道、人流通道，形成内部闭环道路，使物流、人流交通合理有序。详见附图厂区总平面布局图。

（2）周边情况

项目位于白莲坡食品科技产业园内，周边均为企业，北侧有怀远县帝豪酒业有限公司，西北侧有安徽完美日化业有限公司、安徽亚太石榴生物科技有限公司等。

1、工艺流程简述

1.1、施工期

本项目在现有已建闲置厂房内安装设备，进行生产活动，不涉及土建工程，施工期主要污染为噪声，随着设备安装的结束而消失，故本次不再分析施工期对周围环境的影响。

1.2、营运期

本项目生产主要为甲鱼加工，其中大甲鱼经宰杀后包装入库，小甲鱼宰杀后经卤制后包装入库。

(1) 甲鱼加工生产线：

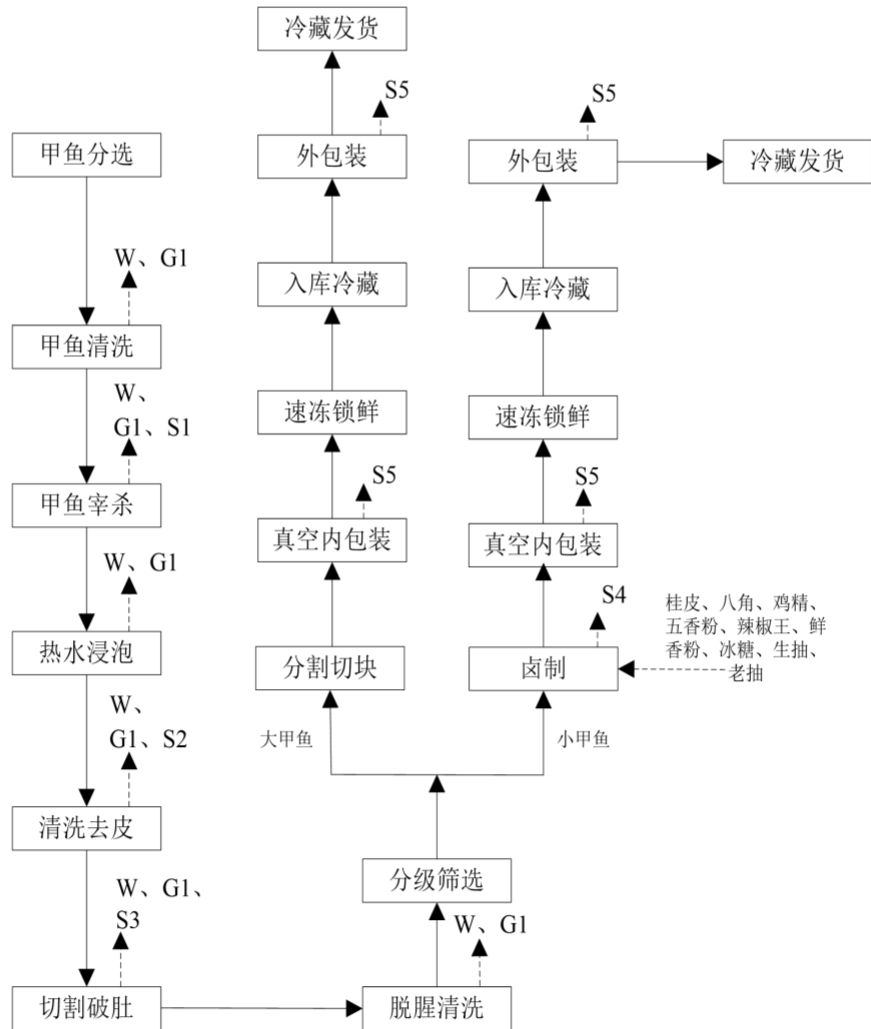


图 2-2 甲鱼生产工艺及产污节点图

图示：G1：臭气浓度；W1：生产废水；S1：甲鱼血、S2：甲鱼皮、S3：甲

	鱼内脏、S4：废卤料、S5：破损包装袋 工艺说明： （1）甲鱼分选：本项目主要原料为鲜活甲鱼，要求原料新鲜、无异味、色泽形态良好无杂质混入，供货商三证齐全，入库后经人工根据甲鱼规格大小进行分类。 （2）甲鱼清洗：甲鱼宰杀前，使用新鲜水对甲鱼表面进行清洗，去除杂志。 （3）甲鱼宰杀：清洗后的甲鱼经传输带集中运输至自动化甲鱼宰杀线进行宰杀放血，甲鱼血统一搜集至滴血槽并由传输带输入宰杀线自带储血馆备用。 （4）热水浸泡：经过第一道放血工序后的甲鱼由传输带输送至新式甲鱼翻转式烫池经过 5 分钟的高温漂烫，水温控制在 85℃左右。 （5）清洗去皮：浸泡后的甲鱼输出至新式甲鱼脱皮机完成脱皮工作，整个过程不超过 2 分钟，脱完皮后进行清洗。 （6）切割破肚：清洗后的的甲鱼会由传输带输送至开膛机进行开膛工作，过开膛机后再进行人工去内脏。 （7）脱腥清洗：去内脏后的甲鱼经清洗去除腥气。 （8）分级筛选：清洗后的甲鱼沥干后，根据规格大小，分级筛选出大甲鱼、小甲鱼。 （9）后加工 大甲鱼经分割切块后进入包装工序； A1：分割切块：分选出的大甲鱼经分割流水线分割成块。 A2：真空内包装：经真空包装后即为产品。 A3：速冻锁鲜：甲鱼由传输带输送至速冻车间进行速冻，速冻温度为零下 196 度，速冻时间为 15 分钟，完成速冻保鲜工作后进入冷库。 A4：入库冷藏：产品经冷库冷藏储存。 A5：外包装：出厂前经包装外包装。 A6：冷藏发货：根据订单，通过冷藏车运输外售。 小甲鱼经卤制后进入包装工序。 B1：卤制：根据货品调配卤水汤，1:1.5 为最佳，温水下锅大火烧开转小火煮
--	---

	15 分钟，关火焖制 20 分钟，停锅时货品捞出沥干再将老汤过滤去除调味料。 B2：真空内包装：经真空包装后即为产品。 B3：速冻锁鲜：甲鱼由传输带输送至速冻车间进行速冻，速冻温度为零下 196 度，速冻时间为 15 分钟，完成速冻保鲜工作后进入冷库。 B4：入库冷藏：产品经冷库冷藏储存。 B5：外包装：出厂前经包装外包装。 B6：冷藏发货：根据订单，通过冷藏车运输外售。
与项目有关的原有环境问题	项目厂区位于怀远经开区白莲坡食品科技产业园茨淮路 699 号，用地属于怀远经开区白莲坡食品科技产业园内，目前厂房内为空置状态，本项目为新建项目，故无与本项目有关的原有污染情况和环境问题。

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					
	(1) 区域环境空气达标情况					
	根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，拟建项目所在区域环境空气达标情况评价指标为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃六项基本污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。基本污染物环境质量现状数据优先采用国家或地方生态环境主管部门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。					
	根据蚌埠市生态环境局于2024.6.3发布的《2023年蚌埠市生态环境质量状况公报》，对区域达标情况进行判定，具体统计结果见下表。					
	表 3-1 2023 年度蚌埠市环境空气质量状况					
	污 染 物	年评价指标	标准值（μg/m ³ ）	现状浓度（μg/m ³ ）	占标率%	达标情况
	SO ₂	年均值	60	8	16.67	达标
	NO ₂	年均值	40	24	62.5	达标
	PM ₁₀	年均值	70	66	94.29	达标
	PM _{2.5}	年均值	35	38	108.57	不达标
	CO	日平均第 95 百分位数	4000	800	20.00	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	160	159	99.38	达标
2023 年环境空气质量状况显示，基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃ 年平均质量浓度均未出现超标，细颗粒物（PM_{2.5}）超标，项目所在地为大气环境空气质量不达标区。改善区域大气环境质量的措施：通过落实《蚌埠市环境空气质量达标规划（2019-2030 年）》中十大重点领域与主要任务，到 2030 年，全市空气质量实现达标，PM_{2.5} 年均浓度下降至 35 微克/立方米以下；SO₂、NO₂、CO、PM₁₀ 年评价浓度全面稳定达到国家二级标准限值以下；臭氧污染态势得到遏制；全市空气质量优良率达到 85%及以上。						
2 地表水环境质量现状						
（一）国控断面。2023 年，蚌埠市“十四五”地表水国控监测断面（点位）包括 8 个河流断面（2 个淮河干流和 6 个支流断面）和 4 个湖泊点位。						

	淮河干流蚌埠段：蚌埠闸上、沫河口 2 个断面水质类别均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，水质状况良好，同比无明显变化。 淮河蚌埠段支流：北淝河入淮河口、怀洪新河五河、浍河蚌埠固镇、沱河关咀、茨淮新河上桥闸上、涡河怀远三桥 6 个断面水质类别均符合Ⅲ类标准，水质状况良好。北淝河入淮河口断面水质状况同比有所好转、首次达到Ⅲ类，其它 5 个断面水质状况同比均无明显变化。 湖泊：天河、沱湖、天井湖、四方湖 4 个监测点位水质类别均符合Ⅳ类标准，水质状况轻度污染。4 个湖泊监测点位水质状况同比均无明显变化。 （二）省控断面。2023 年，蚌埠市“十四五”地表水省控监测断面（点位）包括 7 个河流断面（3 个淮河干流和 4 个支流）和 2 个湖泊点位。 淮河干流蚌埠段：黄盆窑、新城、晶源水务取水口 3 个断面水质类别均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，水质状况良好，同比均无明显变化。 淮河蚌埠段支流：怀洪新河取水口、怀洪新河固镇、新开沱河闸、窑河入淮口 4 个断面水质类别均符合Ⅲ类标准，水质状况良好，同比均无明显变化。 湖泊：龙子湖和茨河湖 2 个监测点位水质类别符合Ⅳ类标准，水质状况轻度污染。与上年相比，龙子湖监测点位水质状况无明显变化，茨河湖监测点位水质状况有所好转。 3、噪声环境质量 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）- 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。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声” 本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，故不进行现状监测。 4、生态环境质量
--	--

	本项目建设用地范围内及周边无生态环境保护目标，应此无需进行生态现状调查。 5、土壤、地下水环境 项目位于已建厂区内，地面已硬化，本项目为甲鱼加工项目，自建污水处理站底部采取重点防渗处理，不会造成废水浸入土壤及地下水环境，故不存在土壤、地下水环境污染途径。原则上不需进行土壤、地下水现状调查。																																		
环境保护目标	1、大气环境 本项目位于怀远经开区白莲坡食品科技产业园茨淮路 699 号，500m 范围内无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象，总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能。 表 3-2 项目环境空气保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标 m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂址距离 /m</th></tr><tr><th>X 轴</th><th>Y 轴</th></tr><tr><td rowspan="3">空气环境</td><td>铁郢村</td><td>-65.1</td><td>-98.9</td><td>居民</td><td>约 800 人</td><td rowspan="3">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区</td><td>SW</td><td>76.8</td></tr><tr><td>城西村</td><td>358.8</td><td>355.3</td><td>居民</td><td>约 400 人</td><td>NE</td><td>463.6</td></tr><tr><td>铁郢小学</td><td>485</td><td>-69.9</td><td>师生</td><td>约 180 人</td><td>SE</td><td>433.9</td></tr></table> 注：坐标以项目区厂房中心为（0，0）点，以正东方向为 X 轴，以正北方向为 Y 轴；相对厂址距离取最近厂房边界点。 2、声环境 本项目位于怀远经开区白莲坡食品科技产业园茨淮路 699 号，根据对厂址周边环境现状的踏勘，项目所在区域边界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 本项目位于怀远经开区白莲坡食品科技产业园茨淮路 699 号，根据对厂址周边环境现状的踏勘，项目所在厂区边界 500 米范围内不涉及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。 4、生态环境	类别	名称	坐标 m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离 /m	X 轴	Y 轴	空气环境	铁郢村	-65.1	-98.9	居民	约 800 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	SW	76.8	城西村	358.8	355.3	居民	约 400 人	NE	463.6	铁郢小学	485	-69.9	师生	约 180 人	SE	433.9
	类别			名称	坐标 m						保护对象	保护内容		环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离 /m																			
		X 轴	Y 轴																																
	空气环境	铁郢村	-65.1	-98.9	居民	约 800 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	SW	76.8																										
		城西村	358.8	355.3	居民	约 400 人		NE	463.6																										
铁郢小学		485	-69.9	师生	约 180 人	SE		433.9																											

	本项目位于怀远经开区白莲坡食品科技产业园茨淮路 699 号，根据对厂址周边环境现状的踏勘，用地范围内无文物保护单位、自然保护区和风景名胜区等敏感点，未发现国家保护的野生动植物，不涉及生态环境保护目标。																																												
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气 拟建项目液化石油气蒸汽发生器燃烧废气 SO₂ 和烟尘排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014)表 3 中大气污染物特别排放限值、NO_x 排放执行《安徽省大气办关于印发 2020 年安徽省大气污染防治重点工作任务的通知》（皖大气办 [2020]2 号）中的要求；具体见表 3-3。 表 3-3 锅炉大气污染物排放标准 <table><tr><th rowspan="2">锅炉类别</th><th colspan="3">最高允许污染物排放浓度（mg/m³）</th></tr><tr><th>颗粒物</th><th>SO₂</th><th>NO_x</th></tr><tr><td rowspan="2">燃气锅炉</td><td>20</td><td>50</td><td>50</td></tr><tr><td colspan="2">《锅炉大气污染物排放标准》 （GB13271-2014）</td><td>安徽省大气办关于印发 《2020 年安徽省大气污染防治 重点工作任务》的通知（皖 大气办【2020】2 号）</td></tr></table> 项目恶臭气体无组织废气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的厂界标准值二级标准。 表 3-4 大气污染物排放标准 <table><tr><th rowspan="2">污 染 物</th><th colspan="2">厂界标准值</th></tr><tr><th>二 级</th><th>标准值 mg/m³</th></tr><tr><td>臭气浓度</td><td>新扩改建</td><td>20（无量纲）</td></tr><tr><td>氨</td><td>新扩改建</td><td>1.5</td></tr><tr><td>硫化氢</td><td>新扩改建</td><td>0.06</td></tr></table> 项目餐饮废气排放执行食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中小型标准： 表 3-5 饮食业油烟排放标准（试行）（GB18483-2001） <table><tr><th>模 型</th><th>小 型</th><th>中 型</th><th>大 型</th></tr><tr><td>基准灶头数</td><td>≥1，<3</td><td>≥3，<6</td><td>≥6</td></tr><tr><td>最高允许排放浓度（mg/m³）</td><td colspan="3">2.0</td></tr><tr><td>净化设施最低去除效率（%）</td><td>60</td><td>75</td><td>85</td></tr></table> 2、废水	锅炉类别	最高允许污染物排放浓度（mg/m ³ ）			颗粒物	SO ₂	NO _x	燃气锅炉	20	50	50	《锅炉大气污染物排放标准》 （GB13271-2014）		安徽省大气办关于印发 《2020 年安徽省大气污染防治 重点工作任务》的通知（皖 大气办【2020】2 号）	污 染 物	厂界标准值		二 级	标准值 mg/m ³	臭气浓度	新扩改建	20（无量纲）	氨	新扩改建	1.5	硫化氢	新扩改建	0.06	模 型	小 型	中 型	大 型	基准灶头数	≥1，<3	≥3，<6	≥6	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
	锅炉类别		最高允许污染物排放浓度（mg/m ³ ）																																										
		颗粒物	SO ₂	NO _x																																									
	燃气锅炉	20	50	50																																									
		《锅炉大气污染物排放标准》 （GB13271-2014）		安徽省大气办关于印发 《2020 年安徽省大气污染防治 重点工作任务》的通知（皖 大气办【2020】2 号）																																									
	污 染 物	厂界标准值																																											
		二 级	标准值 mg/m ³																																										
	臭气浓度	新扩改建	20（无量纲）																																										
	氨	新扩改建	1.5																																										
	硫化氢	新扩改建	0.06																																										
模 型	小 型	中 型	大 型																																										
基准灶头数	≥1，<3	≥3，<6	≥6																																										
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																																										

	项目采取雨污分流的排水体制，雨水经厂区雨水管道排至市政雨水管网； 生活污水经现有化粪池预处理；生产废水、保洁废水经自建污水处理站（格栅+调节+气浮+A0+沉淀）预处理后；软水制备废水、蒸汽发生器排水属于清洁下水；三股废水汇同后经厂区总排口排入区域市政污水管网，执行怀远县涡北污水处理厂接管限值，接管限值未明确的，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中 A 标准。 表 3-6 本项目污水排放标准限值 单位：mg/L，pH 值除外 <table><tr><th>标准</th><th>pH</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>NH₃-N</th><th>动植物油</th><th>总磷</th></tr><tr><td>怀远县涡北污水处理厂接管标准</td><td>6-9</td><td>400</td><td>170</td><td>250</td><td>30</td><td>/</td><td>5</td></tr><tr><td>《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准</td><td>6-9</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>/</td><td>100</td><td>/</td></tr><tr><td>《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准</td><td>6-9</td><td>50</td><td>10</td><td>10</td><td>5（8）</td><td>1</td><td>0.5</td></tr></table> 3、噪声 营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体标准限值如下。 表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB（A）） <table><tr><th colspan="2">标准名称</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB1234-2008）</td><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> 4、固体废物 一般工业固废执行《安徽省实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>办法》规定。	标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	总磷	怀远县涡北污水处理厂接管标准	6-9	400	170	250	30	/	5	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	6-9	500	300	400	/	100	/	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	6-9	50	10	10	5（8）	1	0.5	标准名称		昼间	夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB1234-2008）	3 类	65	55
标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	总磷																																		
怀远县涡北污水处理厂接管标准	6-9	400	170	250	30	/	5																																		
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	6-9	500	300	400	/	100	/																																		
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	6-9	50	10	10	5（8）	1	0.5																																		
标准名称		昼间	夜间																																						
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB1234-2008）	3 类	65	55																																						
总量控制指标	根据安徽省环保厅《关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》（皖环发[2017]19号），国家对SO₂、NO_x、COD、NH₃-N、烟尘（粉尘）、VOCs实施总量控制。 废水总量控制因子 COD、NH₃-N 纳入到怀远县涡北污水处理厂，不另申请总量。本项目涉及总量申请因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，根据环评报告核算，申请总量为：颗粒物：0.0036t/a、二氧化硫：0.0086t/a、氮氧化物：0.015t/a。																																								

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

本项目建设在空置厂房内进行，仅进行设备的安装，施工期主要污染为噪声，采取隔声、减振等措施，随着设备安装的结束而消失，故本次不再分析施工期对周围环境的影响。

运
营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

1、废气环境影响和保护措施

1.1 项目废气污染源强分析

本项目废气主要为前处理工序产生的异味（臭气浓度）、蒸汽发生器液化石油气燃烧废气、自建污水处理站恶臭气体（NH₃、H₂S、臭气浓度）以及餐饮废气。

表 4-1 本项目废气污染物有组织废气产排放情况表

污 染 源	污 染 物	排 气 量 Nm ³ / h	工 作 时 间	产生情况			处 理 方 式	排放情况			排气筒参数		
				产生 浓度 mg/ m ³	产生 速率 kg/h	产生 量 t/a		排放 浓度 mg/ m ³	排放 速率 kg/h	排放 量 t/a	编号	高 度 m	内 径 m
蒸汽发生器	SO ₂	188.8 7	210 0	21.68	0.004 1	0.008 6	低 氮 燃 烧	21.6 8	0.004 1	0.008 6	DA00 1	1 5	0. 2
	NO _x			189.0 9	0.036	0.075		37.8 2	0.007 1	0.015			
	烟尘			9.08	0.001 7	0.003 6		9.08	0.001 7	0.003 6			

表 4-2 本项目无组织废气污染物排放情况表

污 染 源	污 染 物	排 放 量 (t/a)	排 放 速 率 (kg/h)	面源参数			排 放 时 长 (h/a)
				长 度 (m)	宽 度 (m)	高 度 (m)	
污 水 处 理 站	NH ₃	0.00404	0.00056	10	8	4	7200
	H ₂ S	0.00016	0.000022				

(1) 臭气浓度：

甲鱼前加工（宰杀、清洗）过程中会产生少量异味气体（以臭气浓度表针），

根据北京环境监测中心根据国外异味强度分级的基础上提出了异味 6 级分级法（见下表），该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 4-3 异味 6 级分级法

异味强度级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值），认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味性质（识别阈值），但感到很正常
3	容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

本项目在生产过程中会产生异味。项目采用加工过程是在密闭状态（密闭设备内）下进行，故本项目车间内异味级别为 2 级，厂界处为 0-1 级。主要污染物为臭气浓度，产生的量较少，本评价仅做定性描述，不作定量分析；经加强厂房通风次数，可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界二级新改扩建无组织排放标准。

（2）液化石油气燃烧废气

项目生产工段能源蒸汽采用罐装液化石油气作为热能来源，液化石油气属于清洁能源，主要成分为丙烷、丁烷、丙烯及丁烯，同时含有少量戊烷、戊烯和微量的硫化物杂质，在常温常压下为无色，有特殊气味的气体，气态密度约为 2.35kg/m^3 ，液化石油气燃烧产物主要为 CO_2 和 H_2O ，另外含有少量烟尘、 NO_x 、 SO_2 污染物。

项目采用燃气燃烧机燃烧液化石油气供热，有蒸汽发生器产生蒸汽以供于生产所需，根据企业提供的资料，采购 LHS0.3-0.7-Y（Q）型号蒸汽发生器，燃料消耗量为 14kg （ 0.014t ）/h，根据企业提供的资料，年工作 2100h （ $7\text{h} \times 300\text{d}$ ），则年用气量为 29.4t/a （核算为 $1.25\text{万m}^3/\text{a}$ ）；参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中附录 F.3 燃气工业锅炉废气产排污系数中燃液化石油气的产排污系数，二氧化硫产污系数 0.02S 千克/万立方米-燃料，颗粒物产污系数 2.86 千克/万立方米-燃料，氮氧化物产污系数 59.61 千克/万立方米-燃料。基准烟气量参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 5，参照天然气锅

炉基准烟气量取值为 $V_{gy}=0.285Q_{net}+0.343$ (V_{gy} : 基准烟气量 (Nm^3/m^3)、 Q_{net} : 气体燃料低位发热量 (MJ/m^3)), 液化石油气的平均低位发热量为 $110.14MJ/m^3$, 则蒸汽发生器基准烟气量为 $31.73Nm^3/m^3$, 则本项目排气量为 $188.87Nm^3/h$ 。

表 4-4 天然气燃烧机废气产排污系数表

原料名称	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
液化石油气	二氧化硫	kg/万 m^3 -燃料	0.02S	直排	0.02S
	氮氧化物	kg/万 m^3 -燃料	59.61 (无低氮燃烧)	直排	59.61
	烟尘	kg/万 m^3 -燃料	2.86	直排	2.86

S——产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量 (S) 的形式表示的, 其中含硫量 (S) 是指燃气硫分含量, 单位为毫克/立方米。根据 GB11174-1997《液化石油气》, 规定的总硫含量不大于 $343mg/立方米$, 本次 S 取 $343mg/立方米$ 。

天然气燃烧产生的废气经低氮燃烧器处理经排气筒 (DA001) 排放。

表 4-5 燃烧废气产排情况一览表

废气源	废气量	废气种类	产生情况			处理效率 %	排放情况		
			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a
蒸汽发生器	188.87	SO ₂	21.68	0.0041	0.0086	NO _x 处理效率 80%	21.68	0.0041	0.0086
		NO _x	189.09	0.036	0.075		37.82	0.0071	0.015
		烟尘	9.08	0.0017	0.0036		9.08	0.0017	0.0036

(3) 污水处理站恶臭

污水处理系统产生的恶臭气体的主要成分是 NH_3 和 H_2S , H_2S 气体具有臭鸡蛋味, 有一定的刺激性。恶臭气体产生量随污水水质、气温 (或水温) 以及曝气量的不同而变化。有机污水产生的恶臭量大于一般工业废水, 夏秋季较多。本项目污水处理站位于厂区内厂房外西北角, 污水处理站采用“预处理 (调节池+气浮池)+A/O 工艺+二沉池”处理, 臭气主要产生于调节池、氧化池。恶臭污染源主要有调节池、污泥干化场等, 恶臭气体中的主要成分为 NH_3 和 H_2S 。类比同类厂家在污水处理正常运行情况下且污泥及时清运, 异味影响很小。本评价参照美国 EPA 的研究调查结果, 每处理 1g 的 BOD_5 可产生 0.0031g 的 NH_3 和 0.00012g 的 H_2S 。

本项目污水处理站污水处理量为 16.35t/d, 进水 BOD_5 约 750mg/L, 出水 BOD_5

约 84mg/L，则污水处理站 BOD₅ 处理量为 3.27t/a，由此计算出 NH₃ 和 H₂S 的产生量分别为 0.0101t/a、0.0004t/a。通过对同类型的污水处理站废气污染物产生情况的调查，臭气浓度 30（无量纲）。

项目拟对产臭区域池体实施封盖，采用喷洒生物除臭剂，加强绿化等措施来减少对周边环境的影响。生物除臭剂除臭效果一般在 60%~80%，本次取保守值 60%，则处理后无组织排放量 NH₃ 为 0.00404t/a、H₂S 为 0.00016t/a、臭气浓度 12（无量纲）。

表 4-6 臭气污染物产生及排放情况表

排放源	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	治理措施及排放方式	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放标准 (mg/m ³)
污水站	NH ₃	0.0101	0.0014	封盖，喷洒除臭剂、加强绿化，处理效率 60%	0.00404	0.00056	1.5
	H ₂ S	0.0004	0.000056		0.00016	0.000022	0.06

无组织排放量 NH₃ 为 0.00404t/a，排放速率为 0.00056kg/h；H₂S 为 0.00016t/a，排放速率为 0.000022kg/h，臭气浓度 12（无量纲）；无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中厂界无组织标准值要求。

（4）餐饮油烟

本项目设有食堂，烹调、油炸食物过程中有油烟产生，主要由直径为 10⁻⁷~10⁻³cm 不可见微油滴组成。根据企业提供的资料，厨房有 2 个灶头。每人每天耗食用油量约为 25g，本项目就餐人数约 30 人，每天耗油 1.25kg，油烟含量约占耗油量的 2%，全年按照 300 天、每天使用炉灶 3 小时计算，则年油烟产生量为 4.5kg，产生速率为 0.005kg/h，产生浓度 2.5mg/m³，本项目设置油烟净化器和烟道进行处理，处理后引致厂房楼顶排放，处理风量设计为 2000m³/h，处理效率为 75%，处理后，排放量 1.125kg，排放浓度为 0.625mg/m³，排放速率为 0.0013kg/h，排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）要求（2.0mg/m³），对大气环境影响较小。

1.2 大气污染物排放量核算

本项目大气污染物有组织排放量核算见表 4-7，项目大气污染物年排放量核

算表见表 4-9。

表 4-7 大气污染物有组织排放核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率 / (kg/h)	核算年排放量 / (t/a)
主要排放口					
无					
一般排放口					
1	DA001	SO ₂	21.68	0.0041	0.0086
2		NO _x	37.82	0.0071	0.015
3		烟尘	9.08	0.0017	0.0036
有组织排放总计		SO ₂			0.0086
		NO _x			0.015
		烟尘			0.0036

B、无组织排放量核算

表 4-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准名称	浓度限值/(mg/m ³)	核算年排放量/(t/a)	
1	/	污水处理	NH ₃	封盖、喷洒除臭剂、加强绿化,处理效率60%	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	1.5	0.00404	
2			H ₂ S			0.06	0.00016	
无组织排放总计								
无组织排放总计			NH ₃					0.00404
			H ₂ S					0.00016

表 4-9 大气污染物年排放核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	SO ₂	0.0086
2	NO _x	0.015
3	烟尘	0.0036
4	NH ₃	0.00404
5	H ₂ S	0.00016

1.3 环保措施及可行性分析

本项目废气主要为前处理工序产生的异味（臭气浓度）、蒸汽发生器液化石油气燃烧废气、自建污水处理站恶臭气体（NH₃、H₂S、臭气浓度）以及餐饮废气。

蒸汽发生器液化石油气燃烧废气经低氮燃烧器处理后由 15m 高排气筒排放；自建污水处理站恶臭气体喷洒生物除臭剂处理；餐饮废气经高效油烟净化器处理后高空排放。

低氮燃烧器原理：低氮化物排放燃烧器原理低氮化物排放燃烧器是锅炉燃烧

系统中的关键设备，低氮燃烧技术是改进燃烧设备或控制燃烧条件，以降低燃烧尾气中 NO_x 浓度的各项技术。影响燃烧过程中 NO_x 生成的主要因素是燃烧温度、烟气在高温区的停留时间、烟气中各种组分的浓度以及混合程度。因此，改变空气-燃料比、燃烧空气的温度、燃烧区冷却的程度和燃烧器的形状设计都可以减少燃烧过程中氮氧化物的生成。本项目采用烟气内循环的方式实现低氮燃烧。烟气内循环技术原理为：取自锅炉主管束下游烟道某处的烟气与送风机出口助燃空气混合，共同进入炉膛，可控制助燃空气氧含量，维持低氧燃烧，达到减少烟气排放量、减少氮氧化物排放量的目的。采用烟气内循环技术可以明显地减少锅炉排烟处过量空气系数 15%~20%，排烟量减少还能降低排烟流速，因此便烟尘携带灰粒减少。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。

本项目蒸汽发生器配套有低氮燃烧器，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），燃气锅炉烟气有组织污染防治可行性技术为低氮燃烧、SCR 法、低氮燃烧+SCR 法。因此，本项目蒸汽发生器采用低氮燃烧技术未可行性技术。

1.4 废气非正常工况分析

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。

本项目在开车前首先运行废气处理装置，然后进行生产作业，使生产中的废气都能得到及时处理。停车时，废气处理装置继续运转，待工艺中的废气完全排出后再关闭。设备检修以及突发性故障（如，区域性停电时的停车），企业会事先安排好设备正常停车，停止生产。项目在开、停车时排出污染物均可得到有效处理，排出的污染物和正常生产时的情况基本一致。因此，非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置失效，处理效率下降至 0%。本项目非正常工况为废气处理装置发生故障。

表 4-10 本项目非正常工况废气有组织排放情况汇总表

位置	污染源	污染物	处理效率	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排气量 Nm ³ /h	排放高度 m
生产厂房	蒸汽发生器	SO ₂	0%	0.0041	21.68	188.87	15 (DA001)
		NO _x	0%	0.036	189.09	188.87	
		烟尘	0%	0.0017	9.08	188.87	

(2) 非正常工况防范措施

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，拟采取如下措施：

- ①由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录。
- ②当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止废气产生工序，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复相关生产。
- ③按照环评要求定期对废气处理装置进行维护保养。
- ④建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

2、废水

2.1 污染工序及源强分析

项目营运期外排废水主要为生活污水、生产废水及清洁下水，生活污水经现有化粪池预处理；生产废水、保洁废水经自建污水处理站（格栅+调节+气浮+A0+沉淀）预处理后；软水制备废水、蒸汽发生器排水属于清洁下水；三股废水汇同后经厂区总排口排入区域市政污水管网。

(1) 污染工序及源强分析

表 4-11 废水处理站各单元分级处理效果表

处理单元	指标	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	总磷
格栅+调节池	进水 (mg/L)	1400	750	750	40	60	30
	出水 (mg/L)	1260	600	525	40	57	30
	去除率 (%)	10	20	30	0	5	0
气浮池	进水 (mg/L)	1260	600	525	40	57	30
	出水 (mg/L)	756	420	105	36	11.4	6
	去除率 (%)	40	30	80	10	80	80
A/O 法生化池	进水 (mg/L)	756	420	105	36	11.4	6
	出水 (mg/L)	189	84	63	10.8	10.26	1.8

	去除率 (%)	75	80	40	70	10	70
沉淀池	进水 (mg/L)	189	84	63	10.8	10.26	1.8
	出水 (mg/L)	189	84	44.1	10.8	9.23	1.8
	去除率 (%)	0	0	30	0	10	0
系统总去除率 (%)		86.5	88.8	94.12	73	84.62	94
接管标准		400	170	250	30	100	5

参照《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）、《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》（HJ2004-2010）、及《屠宰与肉类加工工业水污染物排放标准（征求意见稿）》编制说明，国内同类型生产企业，结合拟建项目实际情况，确定项目废水中污染物产生浓度见下表。

表 4-12 肉类加工废水水质一览表

污染项目	水质参数	污染项目	水质参数	污染项目	水质参数
pH	6.5~7.5mg/L	BOD ₅	750~1000mg/L	动植物油	30~100mg/L
COD	1500~2000mg/L	SS	750~1000mg/L	氨氮	25~70mg/L

根据上表，本项目清洗废水水质 COD 产生浓度取 1400mg/L、BOD₅ 产生浓度取 750mg/L、SS 产生浓度取 750mg/L、氨氮产生浓度取 40mg/L、动植物油浓度产生浓度取 60mg/L。

表 4-13 废水处理前后水质情况一览表

项目		排放量 t/a	污染物 mg/L						
			pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油	总磷
化粪池+隔油池预处理	生活污水浓度（含餐饮废水）	945	6-9	380	190	220	25	60	/
	去除效率		/	15%	9%	30%	3%	80%	/
	预处理后浓度		6-9	323	172.9	154	24.25	12	/
清洗废水处理	混合废水浓度	4905	6-9	1400	750	750	40	60	30
	去除效率		/	86.5%	88.8%	94.12%	73%	84.62%	94%
	处理后浓度		6-9	189	84	44.1	10.8	9.23	1.8
软水制备废水、蒸汽发生器废水	废水浓度	193.5	/	50	/	50	/	/	/

接管前	混合废水浓度 (生活+生产+清洁下水)	6043.5	6-9	205.5	95.21	61.47	12.56	9.37	1.46
	混合废水产生量		6-9	1.24	0.58	0.37	0.076	0.057	0.0088
表 4-14 本项目废水治理措施情况一览表									
废水种类	设施名称	污染物名称	治理工艺	治理效率	排放标准	是否为可行技术	排放去向		
生产废水	自建污水处理站	COD	格栅+调节+气浮+A/O+沉淀	86.5%	怀远县涡北污水处理厂接管限值，接管限值未明确的，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；	是	怀远县涡北污水处理厂		
		BOD ₅		88.8%					
		SS		94.12%					
		氨氮		73%					
		动植物油		84.62%					
		总磷		94%					
生活污水（含餐饮废水）	化粪池+隔油池	COD	沉淀	15%					
		BOD ₅		9%					
		SS		30%					
		氨氮		3%					
		动植物油		80%					
软水制备废水、蒸汽发生器废水	/	COD	/	/					
		SS		/					
2.2 废水污染物排放信息									

表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	CO D、氨氮	怀远县涡北污水处理厂	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	TW001	化粪池	/	DW001	是 ☒ 否 ☐	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清洁下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
2	生产废水	CO D、氨氮			TW002	自建污水处理站	格栅+调节+气浮+AO+沉淀			
3	软水制备废水、蒸汽发生器废水	CO D、SS			/	/	/			

表 4-16 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	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)
1	DW001	117.129270	32.966819	0.604	怀远县涡北污水处理厂	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	不定期	怀远县涡北污水处理厂	COD	50
									氨氮	5

2.3 地表水环境影响评价

2.3.1 废水污染防治措施

生活污水防治措施：

化粪池处理工艺说明：化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液、和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。

自建污水处理站防治措施：

1、工艺选择

处理工艺选择

好氧主要工艺包括传统活性污泥法、生物接触氧化法、氧化沟、A/O 工艺等。

将三种主要处理废水工艺 A/O 工艺、传统活性污泥法、生物接触氧化综合因素进行比较，结果见表 4-17。

表 4-17 方案综合因素比较表

比较内容	方案一 (A/O 工艺)	方案二 (传统活性污泥工艺)	方案三 (生物接触氧化工艺)
C 处理效果	相同	相同	一般
N 处理效果	好	好	一般
P 处理效果	好	好	一般
出水水质稳定性	较好	较好	好
耐冲击负荷能力	很好	一般	好
运营管理维护	简单	一般	工作量较多
使用填料	无	无	有
二沉池	无	无	有
污泥量	略少	多	较少
污泥稳定性	相同	相同	相同
面积	较小	较大	一般
工程投资	少	一般	多
运行费用	低	一般	略高
运用实例	较多	多	一般
综合评价	较好	好	一般

从上述比较看出，三种工艺方案 A/O 工艺具有较好的处理效果和出水稳定性、较强的耐冲击负荷和脱氮除磷功能以及较低的运行费用和较少的投资，且不使用经常更换的填料，进一步降低了工程投资和运行费用，因此本项目生产废水好氧工艺选择 A/O。

A/O 是 Anoxic/Oxic 的缩写，A/O 脱氮工艺是由缺氧和好氧两部分反应组成的污水生物处理系统。在好氧池中放置固定填料，系统依靠固定于填料表面上的微生物及悬浮活性污泥共同降解有机物，该工艺系统综合了活性污泥与生物膜法的优点，由于填料的加入，使污水处理的机理和效能都大为改变。在系统中，微生物生存的基础环境由原来的气、液两相转变成气、液、固三相；这种转变为微

生物创造了更丰富的存在形式，形成一个更为复杂的复合式生态系统。系统中同时存在着附着相和悬浮相微生物，在任何时候都有一些游离的菌体附着在载体表面，同时又有一些生物膜脱离载体表面而形成悬浮污泥。当这一过程达到平衡时，反应器中的载体表面就形成稳定状态的生物膜，这层生物膜与液相中的悬浮污泥共同发挥作用，各自发挥自己的降解优势，同时又在纵横两个方向上相互关联。在纵向上，微生物构成了一个由细菌、真菌、藻类、原生动物、后生动物等多个营养级别组成的复杂生态系统，其中每一个营养级的数量都受到环境和其他营养级的制约，最终达到动态平衡。在横向上，沿着液体到载体的方向，构成了一个悬浮好氧型、附着好氧型、附着兼氧型、附着厌氧型的多种不同运动能力、呼吸类型、营养类型的微生物系统，从而使得系统可同时完成有机物的去除和同步硝化反硝化的任务。A/O 生化池图见图 4-1。

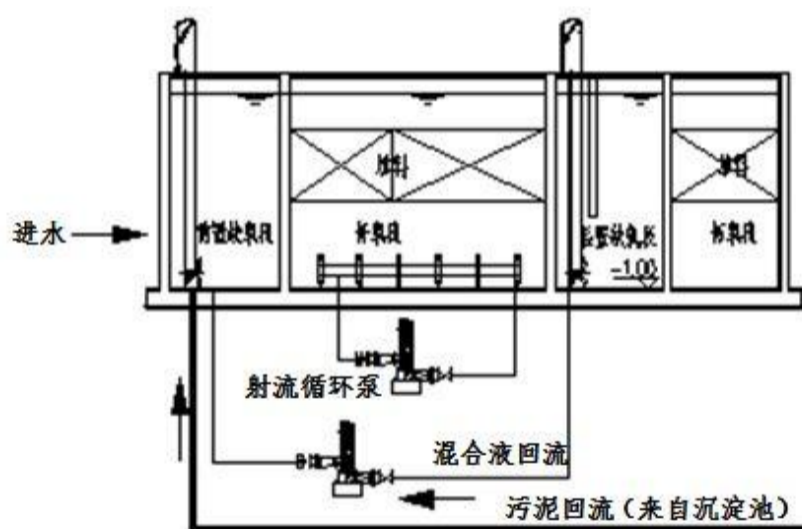


图 4-1 A/O 生化池

A/O 的优越性是除了使有机污染物得到降解之外，还具有一定的脱氮除磷功能，是将厌氧水解技术用为活性污泥的前处理，所以 A/O 法是改进的活性污泥法。A/O 工艺具有以下优点：

①效率高。该工艺对废水中的有机物，氨氮等均有较高的去除效果。当总停留时间大于 54h，经生物脱氮后的出水再经过混凝沉淀，可将 COD 值降至 100mg/L 以下，其他指标也达到排放标准，总氮去除率在 70%以上。

②流程简单，投资省，操作费用低。该工艺是以废水中的有机物作为反硝化

的碳源，故不需要再另加甲醇等昂贵的碳源。尤其，在蒸氨塔设置有脱固定氨的装置后，碳氮比有所提高，在反硝化过程中产生的碱度相应地降低了硝化过程需要的碱耗。

③缺氧反硝化过程对污染物具有较高的降解效率。

④容积负荷高。由于硝化阶段采用了强化生化，反硝化阶段又采用了高浓度污泥的膜技术，有效地提高了硝化及反硝化的污泥浓度，与国外同类工艺相比，具有较高的容积负荷。

⑤缺氧/好氧工艺的耐负荷冲击能力强。当进水水质波动较大或污染物浓度较高时，本工艺均能维持正常运行，故操作管理也很简单。通过以上流程的比较，不难看出，生物脱氮工艺本身就是脱氮的同时，也降解酚、氰、COD 等有机物。结合水量、水质特点，项目采用缺氧/好氧(A/O)的生物脱氮(内循环) 工艺流程，使污水处理装置不但能达到脱氮的要求，而且其它指标也达到排放标准。

2、工艺流程

根据项目业主提供污水处理方案，本项目采用的废水处理工艺见图 4-2。

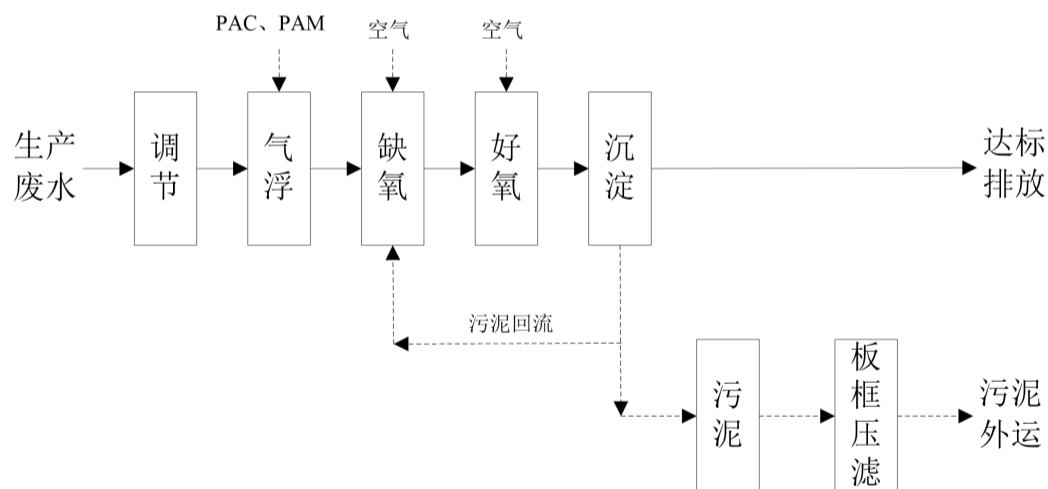


图 4-2 项目废水处理工艺流程图

工艺流程简述：食品加工废水自流入调节池，调节水质水量，池底设布气装置，出水泵至混凝池，投加 PAC、PAM，混凝池设置机械搅拌，出水自流入沉淀池，在沉淀池泥水分离，污泥泵至污泥浓缩池，出水自流入厌氧池，厌氧池设置

机械搅拌，在厌氧池中将废水中大分子有机物水解成小分子物质，同时去除废水中的总氮，出水自流入好氧池，进一步将废水中的有机物和氨氮氧化成二氧化碳和水，出水自流入二沉池，在二沉池中泥水分离，二沉池部分污泥回流至前段的厌氧池，清水自流入规范化排放口，达标排放。

混凝沉淀池的物化污泥及二沉池的剩余污泥泵至污泥池，定期压滤后外运处置。A/O 工艺在能耗、投资、处理成本和治理效果等方面都具有很大的优越性。

3、设计规模及参数

本项目废水主要是生产废水，产生量为 16.35t/d。设计水量按照 36t/d。每天按照 24 小时设计，则设计水量为 1.5t/h。设计进水参数如下：

序号	项目	单位	进水浓度
1	COD _{Cr}	mg/L	≤2000
2	BOD ₅	mg/L	≤1000
3	氨氮	mg/L	≤50
4	总磷	mg/L	≤60
5	SS	mg/L	≤1000
6	pH 值	无量纲	6~9

2.3.2 接管可行性分析

①怀远县涡北污水处理厂概况：怀远县涡北污水处理厂（怀远县国祯污水处理有限公司）位于怀远县榴城镇，现有院区总占地面积约 72835 平方米，该厂分一期、二期、三期建设，一期工程设计处理能力为 2 万 m³/d，采用二级处理工艺（卡鲁塞尔氧化沟工艺）+深度处理工艺（微絮凝+过滤工艺），二期工程设计处理能力为 3 万 m³/d，采用二级处理工艺（A²/O 工艺）+深度处理工艺（微絮凝+过滤工艺），涡北污水处理厂三期工程设计规模为 3.00 万 m³/d，二级处理工艺（A²/O 工艺）+深度处理工艺（微絮凝+过滤工艺）；全期总规模为 8.00 万 m³/d；污水经处理达标后排入新一号沟，最终进入北淝河。

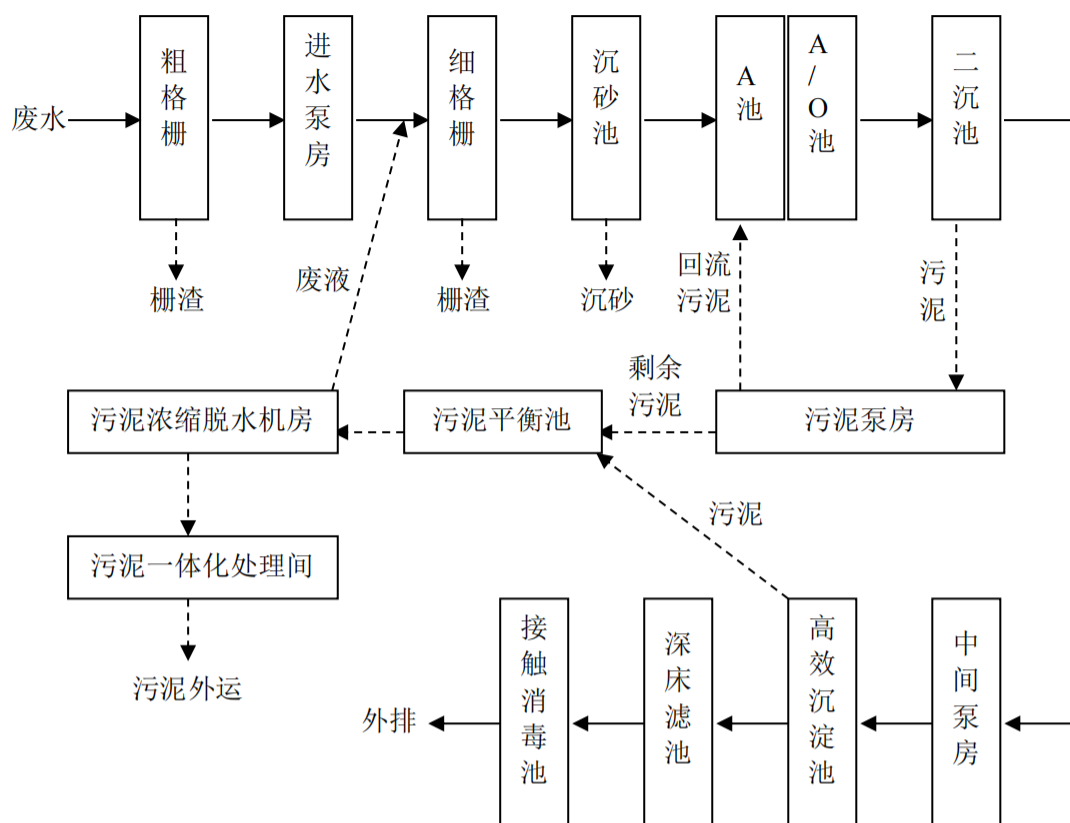


图 4-3 怀远县涡北污水处理厂三期工艺流程图

②接管可行性分析

本项目位于怀远县经开区白莲坡食品科技产业园，属于怀远县涡北污水处理厂的收水范围内，故项目区废水经城市污水管网排至怀远县涡北污水处理厂处理深度处理。项目产生的综合废水中各污染物的经自建污水处理站预处理后排放浓度均低于接管限制，不会对怀远县涡北污水处理厂生化处理系统造成冲击，怀远县涡北污水处理厂完全有能力接纳本项目排放的综合废水，对区域地表水环境影响较小。

综上所述，从接管可行性、污水处理厂处理能力、工艺可行性和达标可行性等方面综合分析，项目接管进入怀远县涡北污水处理厂进行处理是可行的。

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目主要噪声源为自动化甲鱼宰杀线、低温脱腥清洗线、分割流水线、蒸汽发生器、蒸锅等生产设备、冷库风机、环保风机、污水处理站水泵等工序设备

运行过程产生的噪声，其噪声源强为 70-90dB(A)，为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下降噪措施：

(1) 合理总平布局

通过合理车间布局，将车间内噪声较大的设备尽量远离厂界。

(2) 降低噪声源

在选购设备时尽可能选用低噪声设备，从源头上降低噪声源，对于噪声源强相对较高的设备底座安装减振基座、垫橡胶圈。

(3) 加强管理

加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

(4) 降噪措施

对消声材料进行加固和墙面缝隙的处理（泡沫填充剂后再打玻璃胶）；风机加装消声器。

表4-18 室内声源工业企业噪声源及治理措施 单位：dB(A)

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	空间相对位置/m			治理措施	降噪效果
			声功率级/dB (A)	X	Y	Z		
1	1F 生产厂房	自动化甲鱼宰杀线	70-80	0-43.2	24.7-37	0.8	选用低噪声设备，安装减振基座，厂房隔声	30-35
2		低温脱腥清洗线	70-80	0-43.2	24.7-37	0.8		
3		分割流水线	75-85	0-43.2	24.7-37	0.8		
4		蒸汽发生器	80-85	13.5	38	1.5		
5		冷库	80-85	86.4	17.9-36.9	4		
6		蒸锅	75-80	50.4-64.8	19.1-36.9	0.8		

表4-19 室外声源工业企业噪声源及治理措施 单位：dB(A)

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	治理措施	降噪效果
		X	Y	Z	声功率级/dB (A)		
1	冷库风机	95.6	38	1.5	80-90	安装减振基座，距离衰减	30-35
2	环保风机	15	38	1.5	80-90		
3	污水处理站水泵	20	38	1.5	80-90		

备注：以厂区西南角为坐标原点，东南方为 X 轴，东北方为 Y 轴。

3.2 噪声预测

根据工程噪声源特点，预测采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录 A 中的工业噪声预测计算模式。噪声预测模式如下：

1) 室外噪声源

计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_{\text{Oct}}(r) = L_{\text{Oct}}(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_{\text{Oct}}$$

式中： $L_{\text{Oct}}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{\text{Oct}}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{Oct} ——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量）。

如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w\text{Oct}}$ ，且声源可看作是位于地面上的，则

$$L_{\text{Oct}}(r_0) = L_{w\text{Oct}} - 20 \lg r_0 - 8$$

由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的声级 LA 。

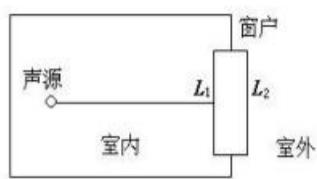
2) 室内声源

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{\text{Oct}, 1} = L_{w\text{Oct}} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $L_{\text{Oct}, 1}$ 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级， $L_{w\text{Oct}}$ 为某个声源

的倍频带声功率级， r_1 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离， R 为房间常数， Q 为方向因子。



②再计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{\text{Oct}, 1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{\text{Oct}, 1(i)}} \right]$$

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{\text{Oct}, 2}(T) = L_{\text{Oct}, 1}(T) - (TL_{\text{Oct}} + 6)$$

④ 将室外声级 $L_{\text{Oct}, 2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 $L_{w\text{Oct}}$ ：

$$L_{w\text{Oct}} = L_{\text{Oct}, 2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S 为透声面积， m^2 。

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 $L_{w\text{Oct}}$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

由上述各式可计算出周围声环境因该项目设备新增加的声级值，综合该区内的声环境背景值，再按声能量迭加模式预测出某点的总声压级值，预测模式如下：

$$L_{\text{eq}_{\text{总}}} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \right) \left[\sum_{i=1}^n t_{\text{ini}} 10^{0.1 L_{A\text{ini}}} + \sum_{j=1}^m t_{\text{outj}} 10^{0.1 L_{A\text{outj}}} \right]$$

式中： $L_{\text{eq}_{\text{总}}}$ —某预测点总声压级，dB (A)；

n —为室外声源个数；

m —为等效室外声源个数；

T —为计算等效声级时间。

3) 预测参数

经对现有资料整理分析，拟选用如下参数和条件进行计算：

a 一般属性

声波在传播过程中能量衰减的因素较多。在预测时，为留有较大余地，以对环境最不利的情况为前提，只考虑屏障衰减、距离衰减，其它因素的衰减，如空

气吸收、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计。各衰减量的计算均按通用的公式进行估算。厂界噪声最终预测结果见表 4-20。

表 4-20 各测点噪声最终预测结果表 单位：dB(A)

序号	厂界点	预测值		是否达标	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	41.8	41.8	是	是
2	南厂界	41.5	41.5	是	是
3	西厂界	42.4	42.4	是	是
4	北厂界	43.4	43.4	是	是

由此可见，本项目运营期通过对高噪声设备采取相应的噪声控制措施，利用厂房隔声和距离衰减的情况下，本项目厂界昼间噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4、固体废物

4.1 固废产生及处置情况

根据工程分析，项目生产过程中的主要固废包括废包装材料、甲鱼血、内脏、卤制残渣、废调味料、不合格品、栅渣、污泥、废离子交换树脂以及职工生活垃圾等。

（1）生活垃圾

本项目劳动定员 30 人，生活垃圾产生系数按 0.5kg/（人·d）计，则生活垃圾产生量约为 4.5t/a。分类收集后袋装由环卫部门统一收集定期清运处理。

（2）一般工业固废

1、废包装材料

项目原料、成品及水处理剂包装方式均为袋装、桶装，在原料、成品拆袋、打包过程中及水处理剂拆袋使用过程中会产生一定量的废包装材料，产生量约为 1.2t/a。

根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 第 4 号），废包装材料属于 SW59 其他工业固体废物；非特定行业生产中的“900-099-S59 其他工业生产过程中产生的固体废物”，集中收集至一般固废间后外售综合利用。

2、甲鱼血、内脏

本项目宰杀甲鱼1052.63t/a，产生甲鱼血、内脏约5%，则年产生量为52.63t/a，

	收集后日产日清。 根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部2024第4号），残渣属于SW59其他工业固体废物；非特定行业生产中的“900-099-S59其他工业生产过程中产生的固体废物”，集中收集后外售给当地饲料厂回收利用。 3、卤制残渣 项目卤制过程产生的碎渣，根据建设单位提供资料，产生量约为1.2t/a，收集后日产日清。 根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部2024第4号），残渣属于SW59其他工业固体废物；非特定行业生产中的“900-099-S59其他工业生产过程中产生的固体废物”，集中收集后外售给当地饲料厂回收利用。 4、废调味料 项目在卤制加工过程中加入的调味料在使用后会有部分调味料捞出产生废料，废调味料产生量约为2t/a。 根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部2024第4号），废调味料属于SW59其他工业固体废物；非特定行业生产中的“900-099-S59其他工业生产过程中产生的固体废物”，集中收集后外售给当地饲料厂回收利用。 5、不合格产品 根据企业提供的资料，本项目检验过程中有不合格品产生，产生的不合格品主要由于口感等原因不利于销售，产生量约为 2t/a。 根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部2024第4号），不合格产品属于SW59其他工业固体废物；非特定行业生产中的“900-099-S59其他工业生产过程中产生的固体废物”，集中收集后外售给当地饲料厂回收利用。 6、栅渣、污泥 根据企业提供的资料，本项目格栅渣产生量约 6kg/d，则项目年产生格栅渣 1.8t，格栅渣含水率约 90%，脱水后含水率约 80%，经计算脱水后格栅渣产生量约 1.62t/a。 根据参照《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》（HJ2004-2010），污泥
--	---

产生量一般按 0.3~0.5kg/kg（BOD₅）核算，污泥含水率 99%。本次评价污泥产生量按最大值进行核算，本项目污水处理系统处理量为 BOD₅：3.27t/a，则项目污泥产生量为 1.635t/a。经脱水后含水率约为 80%，计算得污泥量约为 1.308t/a，则格栅渣、污泥产生量约 2.93t/a。 根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 第 4 号），栅渣、污泥属于 SW59 其他工业固体废物；非特定行业生产中的“900-099-S59 其他工业生产过程中产生的固体废物”，压滤成污泥饼后交由市政单位进行清运。 7、废离子交换树脂 本项目蒸汽发生器需要使用软水，根据企业提供资料，离子交换树脂一般 1 年更换一次，本项目废离子交换树脂产生量约为 0.03t/a。 根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 第 4 号），离子交换树脂属于 SW59 其他工业固体废物；非特定行业生产中的“900-099-S59 其他工业生产过程中产生的固体废物”，更换后交由厂家回收处理。 本项目固体废弃物处理措施见表 4-21。																																														
表 4-21 一般固体废物处置措施一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>固废名称</th><th>类别</th><th>产生量</th><th>处理处置方式</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>废包装材料</td><td>一般固废，900-099-S59</td><td>1.2t/a</td><td>外售物资回收公司</td></tr> <tr> <td>2</td><td>甲鱼血、内脏</td><td>一般固废，900-099-S59</td><td>52.63t/a</td><td rowspan="4">外售当地饲料厂回收利用</td></tr> <tr> <td>3</td><td>卤制残渣</td><td>一般固废，900-099-S59</td><td>1.2t/a</td></tr> <tr> <td>4</td><td>废调味料</td><td>一般固废，900-099-S59</td><td>2t/a</td></tr> <tr> <td>5</td><td>不合格产品</td><td>一般固废，900-099-S59</td><td>2t/a</td></tr> <tr> <td>6</td><td>栅渣、污泥</td><td>一般固废，900-099-S59</td><td>2.93t/a</td><td>压滤成污泥饼后交由市政单位进行清运</td></tr> <tr> <td>7</td><td>废离子交换树脂</td><td>一般固废，900-099-S59</td><td>0.03t/a</td><td>厂家回收更换</td></tr> <tr> <td>8</td><td>生活垃圾</td><td>--</td><td>4.5t/a</td><td>委托环卫部门清运</td></tr> </tbody> </table>					序号	固废名称	类别	产生量	处理处置方式	1	废包装材料	一般固废，900-099-S59	1.2t/a	外售物资回收公司	2	甲鱼血、内脏	一般固废，900-099-S59	52.63t/a	外售当地饲料厂回收利用	3	卤制残渣	一般固废，900-099-S59	1.2t/a	4	废调味料	一般固废，900-099-S59	2t/a	5	不合格产品	一般固废，900-099-S59	2t/a	6	栅渣、污泥	一般固废，900-099-S59	2.93t/a	压滤成污泥饼后交由市政单位进行清运	7	废离子交换树脂	一般固废，900-099-S59	0.03t/a	厂家回收更换	8	生活垃圾	--	4.5t/a	委托环卫部门清运
序号	固废名称	类别	产生量	处理处置方式																																										
1	废包装材料	一般固废，900-099-S59	1.2t/a	外售物资回收公司																																										
2	甲鱼血、内脏	一般固废，900-099-S59	52.63t/a	外售当地饲料厂回收利用																																										
3	卤制残渣	一般固废，900-099-S59	1.2t/a																																											
4	废调味料	一般固废，900-099-S59	2t/a																																											
5	不合格产品	一般固废，900-099-S59	2t/a																																											
6	栅渣、污泥	一般固废，900-099-S59	2.93t/a	压滤成污泥饼后交由市政单位进行清运																																										
7	废离子交换树脂	一般固废，900-099-S59	0.03t/a	厂家回收更换																																										
8	生活垃圾	--	4.5t/a	委托环卫部门清运																																										
4.2 固废环境影响分析 1、一般固废要求 一般工业固废的暂存场所应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》建设。 采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存																																														

过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业；

具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；

③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；

④一般工业固体废物贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；

⑤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。

综上，项目产生的各类固废均能得到综合利用和妥善处理，满足环保要求，对环境影响较小。

5、土壤及地下水环境影响分析

（1）污染途径

根据工程分析，本项目产生的污染物主要有生产废水，生产运行过程中对地下水环境存在潜在污染风险的区域主要为污水处理站、宰杀车间；项目排放的废气为液化石油气燃烧废气，不会造成大气沉降，故项目对土壤的潜在风险为污水和物料泄露造成地表漫流和垂直入渗影响。

项目生产设备，物料输送管道等均设置于地面上，如厂区地面防渗出现破损，生产废水可能进入土壤将会对厂区地下水及土壤造成污染。为减小项目区废水及物料对土壤及地下水影响，需对厂区地面进行防渗硬化。

（2）污染防治措施

A 源头控制措施

①严格按照国家相关规范要求，危废暂存间等采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②设备和管线尽量采用“可视化”原则，即尽可能地上敷设和放置，做到污

染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地泄漏而可能造成的地下水污染。

B 分区防渗措施

厂区可划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

根据厂区各生产功能单元是否可能对土壤、地下水造成污染及其风险程度，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区及简单防渗区。厂区污染防渗分区、防渗标准及要求如下表。

表 4-22 防渗区域划分表

污染防渗区类别	防渗区名称	防渗标准及于要求
重点防渗区	宰杀车间、污水处理站及管线	等效黏土防渗层厚度 $Mb \geq 6m$ ，防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$
一般防渗区	其他生产区域、仓储区	等效黏土防渗层厚度 $Mb \geq 1.5m$ ，防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$
简单防渗区	厂区道路、办公区	地面采用混凝土硬化

项目在建设过程中做好污染防渗措施，运行期加强维护和管理情况下，污废水发生渗漏造成土壤、地下水污染的可能性较小，项目的建设运营对土壤、地下水环境的影响是可控的，对土壤、地下水环境的影响从环保上来说是可接受的。

6、环境风险评价

(1) 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），计算所涉及的项目涉及的突然环境事件风险物质的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q 。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q ；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（ Q ）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 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》（HJ 169-2018）附录 B 及《危险化

《化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），项目危险物质数量及临界量比值情况如下表所示：

表 4-23 危险物质数量及临界量比值情况一览表

危险物质名称	最大存在量（t）	临界量（t）	Qn/Qn	备注
液化石油气	0.3	10	0.03	68476-85-7
Q			0.03	/

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.03<1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 可知，当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目大气环境风险潜势为 I。建设项目风险评价工作等级划分见下表。

表 4-24 评价工作等级划分

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。见附录 A。				

本项目环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析。

（2）影响途径与风险防范措施

①泄漏事故

若液化石油气钢瓶出现泄漏，隔离污染区，严格限制出入。应急处理人员戴呼吸面具，穿防护服。事故现场严禁明火，并进行开窗通风。对事故现场喷洒雾状水，降低空气中液化石油气的浓度。

泄漏事故的风险防范措施如下：

- A、液化石油气发生泄漏而未着火时，应马上疏散人员。
- B、立即关上气瓶的角阀或管道煤气表前的总阀门。
- C、及早打开门窗，加强室内外空气的对流，降低室内空气中的燃气浓度。
- D、由于液化石油气比空气重，地表面积存较多，所以应采取向外扫地的方式，氢沉降的液化石油气向室外驱散。
- E、如果室内有明火应立即熄灭。
- F、液化石油气瓶一定要按规定年检维修，不合格的气瓶一律报废，有泄漏的不准继续使用。

G、使用的减压阀必须是合格产品，减压阀前端头与液化气瓶连接密封的橡胶垫圈必完好无损，不得有泄漏。 H、严禁卧放或倒置钢瓶；严禁用火烤或 60℃ 以上热水等办法来加热钢瓶；严禁 私自进行相互倒瓶；严禁钢瓶超期使用。 I、液化石油气瓶与其它火炬不宜同室使用，钢瓶不得靠近热源，如暖气片、火炉、煤炉等，钢瓶和火炬应保持 2 米以上的距离，否则钢瓶、火炬一旦漏气，达到一定浓度后遇到明火便会迅速发生火灾酿成事故。 ②火灾及爆炸 由于液化石油气属易燃品，因此在生产过程中，操作不当等会有发生火灾及爆炸的风险。火灾、爆炸事故会直接危及员工生命财产安全。 火灾及爆炸的风险防范措施如下：设置可燃气体泄漏报警器，采用防爆电气设备。建筑物防雷由专业设计单位设计及施工。 一般工作场所发生火灾事故等，企业应急工作小组立即开展应急救援工作，疏散厂区内的职工，应急处理人员穿戴好防护措施（如呼吸器、防护服、防护靴等）后进行灭火，并立即派人关闭雨水管网截断阀及用沙袋进行截流，防止消防废液通过雨水管网进入市政雨水管网；如果事故可能影响周边企业，应及时向周边事故影响的企业通报事故及影响，说明疏散的有关事项及方向，领导小组应与政府有关部门联系，配合政府领导人员疏散至安全地点。 综上所述：从环境控制的角度来评价，经采取相应应急措施，能大大减少事故发生概率，并且如一旦发生事故，能迅速采取有力措施，减小对环境污染，其潜在的事故风险和社会稳定风险是可以防范的。 7、冷库制冷剂分析 本项目使用R404A型制冷剂于冷库冷冻设备中，利用汽化温度较低的液态制冷剂的蒸发，吸收贮藏环境中的热量，从而使库温下降。通过压缩机将汽化后的制冷剂吸回并加压，在冷凝器中制冷剂将吸收的热量传递给冷却介质，使自身温度得以降低、冷凝成液体，然后再进行蒸发吸热，如此循环实现连续制冷。R404A型制冷剂是一种不含氯的非共沸混合制冷剂，常温常压下为无色气体，贮

存在钢瓶内是被压缩的液化气体，为HFC新型非共沸环保制冷剂（完全不破坏臭氧层的CFC、HCFC），对环境影响较小。

8、食品企业卫生规范要求

（1）厂区应合理布局，各功能区域应划分明显；易产生污染的设施应处于主导风向的下风向；

（2）建、构筑物尽可能合并集中布置，经济合理，有效利用土地。厂区应有适当防范外来污染源、有害动物侵入的设施，如围墙、围栏等。

（3）成品包装车间应按生产工艺流程需要及卫生要求合理布局。更衣室及洗手消毒室应与生产车间相连接，并设置在员工进入加工车间的入口处；车间应按生产工艺流程单元、操作需要和作业区清洁度的要求进行隔离，防止相互污染。

项目生产车间配有洁净间，实行封闭生产。包装车间按生产工艺流程需要及卫生要求布局合理。更衣室及洗手消毒室应与生产车间相连接，并设置在员工进入加工车间的入口处；车间基本按生产工艺流程单元、操作需要和作业区清洁度的要求进行隔离。生产区、办公区分开设置，厂区合理布局，各功能区域划分明显；生产车间、仓库、供水设施有一定的距离并采取防护措施。基本达到食品企业卫生规范要求。

9、排污口规范化设置

根据国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》（国家环境保护总局-第33号）、《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》和《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》（环法函【2005】114号）精神，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌；绘制企业排污口分布图，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。

废气排放点应设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）的有关规定。排污口规范化整治应符合国家、省、

市有关规定，并通过主管环保部门认证和验收。排放口图形标志见表 4-25。

表 4-25 环境保护图形标志一览表

	简介：污水排放口 提示图形符号 污水排放口 表示污水向水体排放		简介：污水排放口 警告图形符号 污水排放口 表示污水向水体排放
	简介：废气排放口 提示图形符号 废气排放口 表示废气向大气环境排放		简介：废气排放口 警告图形符号 废气排放口 表示废气向大气环境排放
	简介：噪声排放源 提示图形符号 噪声排放源 表示噪声向外环境排放		简介：噪声排放源 警告图形符号 噪声排放源 表示噪声向外环境排放
	简介：一般固体废物 提示图形符号 一般固废 表示一般固废贮存（处置）场所		

10、环境监测计划

运营期环境监测计划

①废气污染物自行监测计划

本项目企业属于非重点排污单位，根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）中废气排放监测，排污单位的有组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次按表 4-26 执行，无组织废气排放监测点位设置、监测指标及最低监测频次按表 4-27 执行。

具体自行监测计划如下：

表 4-26 有组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次

排气筒 编号	生产 工序	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
				登记管理	
				一般排放口	
DA001	蒸汽 发生 器	液化石油 气燃烧废 气排放口	颗粒物、二 氧化硫	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标 准》（GB13271-2014）
			氮氧化物	1 次/月	安徽省大气办关于印发 《2020 年安徽省大气污染防 治重点工作任务》的通知（皖 大气办【2020】2 号）

表 4-27 无组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次

序号	监测点 位	监测指标	监测频 率	执行排放标准
1	厂界	臭气浓度、 NH ₃ 、H ₂ S	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

②环境监测计划

废水污染物自行监测计划

表 4-28 废水排放监测点位、监测指标及最低监测频次

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
		间接排放	
废水总排口	pH、COD、 BOD ₅ 、SS 氨氮、动植物 油、总磷	年/次	怀远县涡北污水处理厂接管 限值，未作要求的执行《污水 综合排放标准》表 4 中三级排 放标准要求

③声环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中厂界环境噪声监测，项目监测点位设置、监测频次及最低监测频次按表 4-29 执行。

表 4-29 声环境监测计划一览表

序号	监测点位	监测项目	频率	实施单位	执行标准
1	项目四周，东南 西北各一个监测 点	等效连续 A 声级（L _{eq} ）	1 次/季 度	有资质的 监测单位	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 （GB12348-2008）3 类标 准要求

11、环保投资

本项目总投资 3000 万元，其中环保投资为 60 万元，占总投资的 2%，项目环保投资见下表。

表 4-30 环保投资一览表				
序号	治理内容		治理方案	环保投资 (万元)
1	废水	厂区雨污管网	雨污分流、清污分流，雨污管网的建设	依托现有管网
		厂房内污水管网	新增厂房内废水排放管网	10
		生活污水（含餐饮废水）	生活污水经现有化粪池、隔油池预处理后接管怀远县涡北污水处理厂	依托现有化粪池、隔油池
		生产废水	生产废水、保洁废水经自建污水处理站（格栅+调节+气浮+A0+沉淀）预处理后接管怀远县涡北污水处理厂	23
2	废气	蒸汽发生器燃烧废气	液化石油气燃烧废气经低氮燃烧后由 15m 高排气筒排放	5
		污水处理站恶臭气体	污水处理站恶臭气体经封盖后，无组织排放，定期喷洒生物除臭剂	6
		厨房油烟	经高效油烟净化器处理后由高空排放	2
3	噪声	设备噪声	选用低噪声设备，安装减振基座，厂房隔声等	5
4	固废	办公生活	生活垃圾交环卫部门定期清运	4
		一般固废	建设 1 座一般固废暂存场所（长 10m×宽 5m，60m ² ）；一般固废收集后综合利用	
5	环境风险		污水处理站及管线、宰杀车间进行重点防渗	5
总计				60

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	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	DA001 液化石油气燃烧废气排放口/液化石油气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫	经低氮燃烧后由 15m 高排气筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)
		氮氧化物		安徽省大气办关于印发《2020 年安徽省大气污染防治重点工作任务》的通知(皖大气办【2020】2 号)
	污水处理站	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	处理单元封盖后, 无组织排放, 定期喷洒生物除臭剂	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	食堂厨房	油烟	高效油烟净化器处理后高空排放	《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001) 中小型标准
地表水环境	DW001、污水排放口/生活污水、生产废水、清洁下水	pH、COD、BOD ₅ 、SS 氨氮、动植物油、总 P	生活污水经现有化粪池预处理; 生产废水、保洁废水经自建污水处理站(格栅+调节+气浮+A0+沉淀)预处理后; 软水制备废水、蒸汽发生器排水属于清洁下水; 三股废水汇同后经厂区总排口排入区域市政污水管网	怀远县涡北污水处理厂接管标准, 接管标准未明确的, 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准
声环境	生产车间	噪声	选用低噪声设备、安装减振基座、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准
固体废物	生活垃圾交环卫部门定期清运; 废包装材料收集后外售物资回收公司; 甲鱼血、内脏、卤制残渣、废调味料、不合格产品收集后外售当地饲料厂回收利用; 栅渣、污泥压滤成污泥饼后交由市政单位进行清运; 废离子交换树脂由厂家回收更换。			
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区: 污水处理站及管线、宰杀车间等, 参照《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001) 中相关要求; 采用涂刷环氧树脂漆方式进行防渗处理, 其渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$, 厚度不小于 2mm。			

	一般防渗区：主要为生产车间内其它区域。要求等效粘土防渗 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	对建设项目进行风险管理，并加强企业安全管理制度和安全教育
其他环境管理要求	1、环境管理制度建设 本项目运营期应做好以下环境管理： 建设项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下： （1）组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，提高公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。 （2）制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。 （3）掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。 （4）负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。 （5）企业自主组织落实“三同时”，完成环保竣工验收。 （6）组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。 （7）建立污染突发事故分类分级档案和处理制度。 （8）建立台账管理制度，专人进行收集、整理、存档。

六、结论

本项目选址符合规划，建设符合国家相关产业政策，市场前景广阔，具有较好的经济效益。项目对废气、废水、噪声和固体废物等污染物采取了较为妥善的处理处置措施，各污染物均能达标排放，对周围环境影响较小。在全面落实各项污染防治措施、搞好“三同时”的前提下，项目的建设整体上符合环境保护和社会可持续发展的要求，从环境保护角度，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（t/a）	SO ₂	0	0	0	0.0086	0	0.0086	0.0086
	NO _x	0	0	0	0.015	0	0.015	0.015
	烟尘	0	0	0	0.0036	0	0.0036	0.0036
	NH ₃	0	0	0	0.00404	0	0.00404	0.00404
	H ₂ S	0	0	0	0.00016	0	0.00016	0.00016
废水（t/a）	COD	0	0	0	1.24	0	1.24	1.24
	氨氮	0	0	0	0.076	0	0.076	0.076
一般固废（t/a）	废包装材料	0	0	0	1.2	0	1.2	1.2
	甲鱼血、内脏	0	0	0	52.63	0	52.63	52.63
	卤制残渣	0	0	0	1.2	0	1.2	1.2
	废调味料	0	0	0	2	0	2	2
	不合格产品	0	0	0	2	0	2	2
	栅渣、污泥	0	0	0	2.93	0	2.93	2.93
	废离子交换树脂	0	0	0	0.03	0	0.03	0.03

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①