

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 500 吨希鱼肽改建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	贺**	联系方式	153****5675
建设地点	湖南省常德市鼎城区周家店镇天井村六组		
地理坐标	(东经: 111° 55' 52.123", 北纬 29° 18' 50.901")		
国民经济行业类别	食品及饲料添加剂制造 C1495	建设项目行业类别	“十一、食品制造业 14”中的“24、其他食品制造 149*”——“无发酵工艺的食品及饲料添加剂制造”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	115
环保投资占比（%）	57.5	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	5336
专项评价设置情况	无		
规划情况	《鼎城区周家店镇国土空间规划》（2021-2035）		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《鼎城区周家店镇国土空间规划》（2021-2035）的符合性分析</p> <p>《鼎城区周家店镇国土空间规划》（2021-2035）落实上位规划要求，综合目标定位、产业发展格局和镇村空间格局，构建周家店镇国土空间总体格局为“一屏一廊，一心多点、两轴三片”。</p> <p>“一屏”——寨王山生态屏障，</p> <p>“一廊”——冲柳高水生态廊道，</p> <p>“一心”——以周家店镇政府驻地所在区域为综合服务中心，</p> <p>“多点”——以各个中心村为乡村聚集发展点，完善城镇配套设施，形成多元服务网络。</p>		

	<p><u>“两轴”——以省道 306 为城镇联动发展轴，以省道 307 为串联各产业片区的乡村产业融合轴。</u></p> <p><u>“三片”——以设施服务共建共享、工农产业为主导的镇村融合示范片区；以“生态休闲农业+乡村旅游”为主打项目的生态农旅产业片区；以实现农业种养循环，打造多个绿色有机种养基地为主导项目的绿色农产品种养片区。</u></p> <p><u>结合规划总体格局及周家店镇实际发展情况，确定包含生态保护区、生态控制区、农田保护区、城镇发展区、乡村发展区和矿产能源发展区的六类一级规划分区。将城镇发展区、乡村发展区内分别细分为二级规划分区。</u></p> <p><u>农田保护区。为永久基本农田相对集中，需要严格保护的区域。周家店镇镇域划定农田保护区面积为 4240.96 公顷。</u></p> <p><u>生态保护区。为具有特殊重要功能或生态敏感脆弱，必须强制性严格保护的自然资源划入生态保护区，主要指陆域生态保护红线集中划定的区域。周家店镇镇域划定生态保护区面积为 17.15 公顷。</u></p> <p><u>生态控制区。为生态保护红线外，需要予以保留原貌、强化生态保育和生态建设、限制开发建设的陆地和自然区域。周家店镇镇域内未划定生态控制区。</u></p> <p><u>城镇发展区。是城镇集中开发建设并可满足城镇生产、生活需要的区域，包括城镇开发边界内城镇集中建设区、城镇弹性发展区、特别用途区和其他城镇建设区四类二级分区。周家店镇镇域划定城镇发展区面积为 79.33 公顷。</u></p> <p><u>乡村发展区。为农田保护区外，为满足农林牧渔等农业发展以及农民集中生活和生产配套为主的区域，包括村庄建设区、一般农业区、林业发展区等二级分区。周家店镇镇域划定乡村发展区面积为 9531.77 公顷。</u></p> <p>周家店镇产业发展策略。<u>落实“两山”理论，推动生态资源向生态资本转化。以打造“三产融合的绿色产业新标杆”为方针，通过产业升级，建设小微企业产业群，打造中小企业产业园，引领创新示范工业发展。依托产业发展本底条件，赋能文化基础，发展农文旅商贸，打造农文旅标杆，构建特色产业功能体系，推动三产融合，实现城乡一体化发展。</u></p> <p><u>产业发展定位。通过梳理产业发展现状、产业发展优势，按照三产融合发展途径优化镇域产业体系，规划确定周家店以粮油种植、特色水产养殖为基础，中小企业园区为支撑，深化文旅产业为动力，打造特色产业品牌，实现全域产业发展的有机融合。</u></p> <p><u>第一产业方面：农业在周家店镇三大产业中占比大，一是加快产业多元化发展，改良油茶、水稻、林果品种，提高农产品质量，走优势农产品品牌发展</u></p>
--	--

之路，建设一批具有带动作用的示范基地，推进规模化、标准化、生态化种养。发展“互联网+农业”，研究探索农村电子商务发展的路子，利用互联网营销平台，助推产业上台阶。二是加强农业基础设施建设，全面加强水利、交通、农田建设、供电、供水和垃圾处理等基础设施建设，加快推进沟渠山塘清淤、机电涵闸维修改造等建设。三是培育新型农业经营主体和服务主体，促进农民增收，要大力培育种养专业大户和职业农民，支持发展家庭农场，壮大专业合作社、龙头企业等新型经营主体。

第二产业方面：围绕建设创新示范工业园区目标，积极融入创新网络，聚力打造高质量发展的工业产业项目，加速资源聚集，持续加大产业链、创新链、服务链和资金链布局，推动园区规模化、绿色化、全能化发展，科学梳理实施可落地项目，明确拟建项目选址点位，突出工业赋能，升级农产品加工业，实现镇域经济爆发增长。

第三产业方面：以旅游集散为核心顺势推动三产旅游、商业的发展，以文化为灵魂，依托自然和人文旅游资源，培育休闲观光、采摘体验等农业新业态，完善旅游配套设施、提升综合服务能力。以武岗寨文化圈和自然风景为依托，打造乡村旅游民俗（宿）产业；以白鹤寺玫瑰香柑、叮叮桑葚为依托，打造独具特色的田园综合体；以恒源菌业为依托，兴茶树菇产业，打造产业转型体验观光园；依托恒丰片、大砖桥片、瓦屋垵片三个核心种植区，以湖南省千家栗惠农业专业合作社、湖南省樊溪农业开发有限公司、湖南省馥香农业开发有限公司为龙头，抓好高效优质稻产业发展，全面推广优质稻，打造“千家栗惠、馥香、樊溪香”优质米品牌；以天地农耕、天民油茶、润农油茶公司为龙头，与种植大户融合，山上扩基地，山下建工厂。

产业空间布局。至规划期末，形成“一心三片区”的产业结构。

一心：镇区综合服务中心。

三片区：包括生态人文旅游片区、高效农业发展片区、创新示范工业片区。

生态人文旅游片区：包含武岗寨村、大砖桥村、白鹤寺村、娥公桥村、濠口村，发展以生态人文旅游为主的第三产业。

高效农业发展片区：包括团垵坪村、太平寺村、瓦屋垵村、新时堰村，发展以粮棉、油茶为主的种植业以及特色养殖业。

创新示范工业片区：包括荷花村、阳陂庵村、恒丰垵村，主要以工业生产为主，严格控制建设用地。

本项目位于鼎城区周家店镇天井村六组，原为天井轧花厂。用地范围不

涉及农田保护区、生态保护区、生态控制区，为乡村发展区。根据鼎城区自然资源局用地核查，厂址属于大砖桥村集体地，用地类型为工业用地。项目所在地为大砖桥村属于生态人文旅游片区，本项目为鱼肽生产项目为周家店产业定位的第二产业，生产原料为鱼溶浆，为养殖产业链的下游单位，突出工业赋能，实现镇域经济爆发增长，符合《鼎城区周家店镇国土空间规划》（2021-2035）的要求。

其他符合性分析	1、与“生态环境准入清单”的符合性分析			
	<p>本项目位于湖南省常德市鼎城区周家店镇天井村六组，根据《常德市其他环境管控单元(省级及以上产业园区除外)生态环境准入清单(2023年版)》进行项目相符性分析，具体见下表。</p> <p>表 1-1 项目与《常德市其他环境管控单元(省级及以上产业园区除外)生态环境准入清单(2023年版)----周家店镇生态环境准入清单》的符合性分析</p>			
	管理维度	清单中管控要求	相符性分析	相符性
空间布局约束	<p>(1.1) 严格控制排放重点污染物的建设项目；严格控制在优先保护类耕地集中区域新(改、扩)建重金属污染物排放的项目。</p> <p>(1.2) 生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。加强对永久基本农田的保护。</p> <p>(1.3) 湖南常德太阳山省级森林公园按照《湖南省森林公园条例》；饮用水水源保护区按照《常德市饮用水水源环境保护条例》严格管控。</p>	<p>(1.1) 本项目为改建项目，不占用永久基本农田，不涉及重金属污染物排放。</p> <p>(1.2) 本项目不涉及生态保护红线，用地类型为工业用地。</p> <p>(1.3) 本项目不涉及湖南常德太阳山省级森林公园。</p>	符合	
污染物排放管控	<p>(2.1) 全面推进餐饮油烟达标排放，城镇建成区规模以上餐饮服务单位油烟废气在线监控设施安装，并与主管部门监控信息平台联网；鼓励并引导老旧小区餐厨油烟治理改造，逐步使用油烟净化装置；严格控制烟花爆竹燃放，任何单位和个人不得违反时段、区域规定燃放烟花爆竹。</p> <p>(2.2) 控制农业面源污染。全面贯彻落实“一控两减三基本”行动，制定扶持有机肥生产、废弃农膜回收、化肥包装废弃物回收处理等激励机制，建立农药、化肥包装废弃物和废弃农膜回收、贮存和处理处置体系。</p> <p>(2.3) 加强水系连通，加强主要河流水量统一调度，按照“源头化、流域化、系统化”治理思路，整治黑臭水体。加快污水收集、处理设施建设与改造，积极推进雨污分流、老旧污水管网改造和破损修复等工作。</p> <p>(2.4) 严格禁养区管理，依法处理违规</p>	<p>(2.1) 本项目不涉及相关情况。</p> <p>(2.2) 本项目不涉及农业面源污染。</p> <p>(2.3) 本项目不涉及相关情况。</p> <p>(2.4) 本项目不涉及畜禽养殖。</p> <p>(2.5) 本项目生活垃圾由环卫部门定期清运。</p>	符合	

	<p>畜禽养殖行为，禁养区内禁止新建畜禽规模养殖场(小区)和养殖专业户入驻，现有规模化畜禽养殖场(小区)根据污染防治需要，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施，推进畜禽粪污综合资源化利用。</p> <p>(2.5) 加大农村生活垃圾治理力度。推行垃圾就地分类减量和资源化利用，实现“户分类、村收集、镇转运、区处理”的垃圾处理模式，排查整治非正规垃圾堆放点，严厉查处在农村地区随意倾倒、堆放垃圾行为。</p>		
<p>环境 风险 防控</p>	<p>(3.1) 本单元范围内可能发生突发环境事件的企业应建立健全环境风险事故防范措施和应急预案，严防环境风险事故发生。鼓励可能造成突发环境事件的工程建设、影视拍摄和文化体育等群众性集会活动主办企业，制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。</p> <p>(3.2) 县(市、区)人民政府应当在饮用水水源保护区按规定设立明确的地理界标和明显的警示标志，县级以上人民政府应当组织协调生态环境、水行政等有关部门，按照各自职责定期对饮用水水源水质进行监测，整合监测资源，加强水质在线监测监控和预警能力建设，完善监测信息系统和共享机制，加大对饮用水水源保护的投入和监督检查力度，确保饮用水安全。</p> <p>(3.3) 推动项目环境风险评价和环境应急预案编制。定期开展环境污染隐患排查整治和监管执法，加强环境风险应急演练管理。加强工业园区和环境风险企业环境监管，落实企业环境风险防范主体责任。</p> <p>(3.4) 加大优先保护类耕地保护力度，在永久基本农田集中区域，不得规划新建可能造成土壤污染的建设项目。强化受污染耕地的分类管理，建立健全受污染耕地安全利用长效机制，完善受污染耕地安全利用技术指南和严格管控区种植结构调整推荐目录。严格污染地块准入，不符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块应当进行修复，未经修复或者修复未达到相应标准的，不得进入规划、供地、建设等审批环节。对用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地等敏感用地、重点地区危险化学品生产企</p>	<p>(3.1) 建设单位将组织建立安环部，专职负责企业环境监督管理。健全环境风险事故防范措施，严防环境风险事故发生。</p> <p>(3.2) 本项东北侧 2000m 涉及津市西毛里湖饮用水水源保护区，项目设备清洗废水经收集池收集外运至西洞庭污水处理厂处理。水喷淋设备沉淀废水循环利用不外排。生活废水经化粪池处理后用于周边农田施浇。</p> <p>(3.3) 企业建成后将根据实际风险物质在线量及湖南省生态环境厅关于印发《湖南省突发环境事件应急预案管理办法(修订版)》的通知(湘环发〔2024〕49号)中“附件 1 企业事业单位突发</p>	<p>符合</p>

		<p>业搬迁改造遗留及腾退地块，严格落实风险管控和治理修复措施。对暂不开发利用和目前技术尚不成熟的受污染地块实施重点风险管控，防止污染扩散。</p>	<p>环境事件应急预案豁免管理判定表”判定本项目是否属于应急预案豁免管理。若不属于“豁免”或“核查后可豁免”情形需按企业实际情况编制突发环境事件应急预案。</p> <p>(3.4) 本项目用地类型为工业用地，不占用永久基本农田，企业厂区地面均已做好防渗措施，定期检查检修，以预防土壤污染。</p>	
	<p>资源开发效率要求</p>	<p>(4.1) 能源： (4.1.1) 优化能源结构，严格控制煤炭消费总量、加快燃煤锅炉综合整治、优先使用和推广可再生能源、积极推广利用天然气和推进燃油油品质量升级。进一步完善电动汽车充电设施建设，大力发展港口岸电系统，促进交通运输“以电代油”。2025 年底前全区公共交通基本实现清洁能源替代。 (4.1.2) 加快推进清洁能源替代利用。严格开展能源消费总量和强度双控，降低单位 GDP 能耗。2025 年底全区能源利用总量控制在 320 万吨标煤/年以内，规模工业综合能源消费量控制在 24 万吨标煤/年以内；天然气在一次能源消费结构中占比达到 10%以上。控制全区煤炭消费总量，全区非化石能源占一次能源消费比重达到 20%以上，煤炭占一次能源消费比重控制在 50%以内。 (4.2) 水资源 (4.2.1) 严格用水强度指标管理，建立重点用水单位监控名录；积极推进农业节水，完成高效节水灌溉年度目标任务；推进循环发展，将再生水、雨水、矿井水等非常规水源纳入区域水资源统一配置。推广普及节水器具，鼓励居民家庭选用节水器具；推进公共供水管网改造；建设滞、渗、蓄、用、排相结合的雨水</p>	<p>项目为改建项目，不涉及新增用地，仅在原厂址内升级改造，且水、电资源合理利用。</p>	<p>符合</p>

	<p>收集利用设施。加强工业生产用水、用能全过程管理，提高水资源、能源利用效率，严格实行用水、用能总量和强度管理。</p> <p>（4.2.2）2025年，全区万元国内生产总值用水量比2020年下降15.54%，万元工业增加值用水量比2020年下降17.62%，农田灌溉水有效利用系数达到0.545。</p> <p>（4.3）土地资源</p> <p>（4.3.1）严格落实耕地保护责任，禁止任何单位和个人闲置、荒芜耕地。纳入耕地保护目标的可以长期稳定利用耕地优先划入永久基本农田，永久基本农田依法划定后，任何单位和个人不得擅自占用或者改变其用途，国家能源、交通、水利、军事设施等重点建设项目选址确实难以避让永久基本农田，涉及农用地转用或者土地征收的，必须经国务院批准。</p> <p>（4.3.2）加大封育保护治理力度。在江河湖库临水陆域，建设江河湖岸防护林体系，形成沿江、沿河、环湖清水生态廊道。全面实施天然林保护，开展天然林封禁性保护、生态性培育，对国有天然林停止商业采伐，对集体或个人承包的天然林实行协议停伐。加强公益林保护管理，实现公益林管护全覆盖。</p> <p>（4.3.3）到2025年，鼎城区单位国内生产总值建设用地使用面积下降20%。到2025年和2035年，鼎城区耕地保有量不低于97.45万亩；永久基本农田保护面积及高标准农田建设面积不低于88.34万亩；生态保护红线面积不低于66.04平方千米；城镇开发边界规模不低于41.38平方千米；林地保有量达到78.33万亩；森林保有量达到34.19万亩；单位国内生产总值建设用地使用面积下降40%。</p>	
--	---	--

2、产业政策符合性分析

本项目为C1495食品及饲料添加剂制造，不属于《产业结构调整指导目录》（2024年）中鼓励类、限值类及淘汰类，为允许类产业。

对照《国家发展改革委商务部关于印发〈市场准入负面清单（2022年版）〉的通知》中的产业准入负面清单以及《湖南省新增19个国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（湘发改规划【2018】972号）中的产业准入负面清单，本项目不属于负面清单限值产业，符合负面清单要求相

关要求。

对照《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）》（工产业【2010】第 122 号），本项目的工艺、设备和产品不在淘汰落后生产工艺装备目录中。

因此，本项目建设符合国家产业政策要求。

3、与《常德市人民政府关于调整高污染燃料禁燃区的通告》的符合性分析

根据《常德市人民政府关于调整高污染燃料禁燃区的通告》（2023年5月27日发布实施），禁燃区范围：武陵区、柳叶湖旅游度假区全域；鼎城区玉霞街道、红云街道、郭家铺街道、灌溪镇、斗姆湖街道、牛鼻滩镇 2 个村（白洋湖村、栏马口村）、许家桥回维乡3个村（民族村、中堰村、兴旺冲村）、石板滩镇1个社区（石板滩社区）；桃源县木塘垅镇6个村及社区（马鞍坡村、孔家河村、仁丰村、湖田村、金山村、庆兰社区）、陬市镇3个社区（万家嘴社区、下街社区、解放街社区）；常德经济技术开发区樟木桥街道、德山街道、石门桥镇8个村及社区（乌塘岗村、伍家嘴村、二岗桥村、上街社区、下街社区、石门桥村、青龙岗村、八斗湾村）。在禁燃区内，禁止燃用的燃料组合按照《高污染燃料目录》中Ⅲ类（严格）执行。

下列为禁止燃用的燃料组合：

- （一）煤炭及其制品；
- （二）石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；
- （三）非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。

本项目位于常德市鼎城区周家店镇天井村六组，不在《常德市人民政府关于调整高污染燃料禁燃区的通告》划定的禁燃区范围内，且本项目使用生物质成型燃料且配备了高效的除尘设施。因此，本项目符合《常德市人民政府关于调整高污染燃料禁燃区的通告》的管理要求。

4、与《建设项目环境保护管理条例》的符合性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》第十一条建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定，具体内容见表1-2。

表 1-2 与《建设项目环境保护管理条例》符合性分析一览表

序号	《建设项目环境保护管理条例》	本项目	符合情况
1	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护	项目场地位于湖南省常德市鼎城区周家店镇天井村	符合

	法律法规和相关法定规划	六组，根据国土部门意见，本项目选址符合环境保护法律法规和相关法定规划	
2	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	根据常德市生态环境局2023年1~12月常德市环境空气质量状况可知，所在区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012），属于不达标区；企业热风炉烟气排放满足《常德市生态环境保护委员会办公室关于印发<常德市工业炉窑大气污染物综合治理实施方案>的通知》（常生环委办发【2020】4号）中有组织排放控制要求。喷雾粉尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中标准限值。	符合
3	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	本项目热风炉烟气经旋风+布袋+水喷淋设备处理后由15m高排气筒排放；喷雾粉尘经脉冲静电除尘器处理后由15m高排气筒排放；热风炉烟气满足《常德市生态环境保护委员会办公室关于印发<常德市工业炉窑大气污染物综合治理实施方案>的通知》（常生环委办发【2020】4号）中有组织排放控制要求。喷雾粉尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中标准限值。	符合
4	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目属于改建项目。原有项目废气、废水、固废、噪声均合理处置，且满足相应的环保要求。	符合
5	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	本项目基础资料数据为业主、提供，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理	符合
<p>综上所述，本项目不存在以上五种不予审批的情况，符合《建设项目环境保护管理条例》的相关要求。</p> <p>5、与《湖南省环境保护条例》的符合性分析</p>			

根据《湖南省环境保护条例》：“除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的以外，新建有污染物排放的工业项目，应当按照规定进入工业园区或者工业集聚区。”本项目不属于新建工业项目，为原有已批项目的技术改造，并且未新增用地，因此可以不进入工业园区或者工业集聚区，符合《湖南省环境保护条例》相关要求。

二、建设项目工程分析

一、项目背景

湖南省希母生物科技有限公司位于湖南省常德市鼎城区周家店镇天井村六组，厂区占地总面积 5336m²，始建于 2012 年 5 月，是一家以猪血为原料生产血浆、血球蛋白粉饲料添加剂的企业。2012 年湖南省希母生物科技有限公司委托北京中科尚环境科技有限公司编制了《湖南希母生物科技有限公司年产 400 吨血浆（球）蛋白粉建设项目环境影响报告表》，11 月 22 号原常德市鼎城区环境保护局出具了《关于湖南希母生物科技有限公司年产 400 吨血浆（球）蛋白粉建设项目的审批意见》（常鼎环项字【2012】120 号），详见附件 1；2016 年 4 月 25 日湖南希母生物科技有限公司通过了年产 400 吨血浆（球）蛋白粉建设项目环保设施竣工保护验收，验收意见详见附件 2。2016 年 3 月 31 日办理了排污权证（（常）排污权证（2016）第 407 号），详见附件 3；湖南省希母生物科技有限公司于 2020 年 5 月 15 号初次申领了排污许可证（登记管理），证书编号为：9143070306222363XC，详见附件 4。

本项目为改建项目，由于产业升级，湖南省希母生物科技有限公司拟取消原来年产 400 吨血浆（球）蛋白粉生产线，改扩建年产 500 吨希鱼肽生产线；拟将原热风炉燃料由低硫煤替换为成型生物质颗粒；新增配套环保处理设备。改建方案如下：

表 2-1 湖南省希母生物科技有限公司改建方案

序号	原项目内容	改建内容
1	产品：年产 400 吨血浆（球）蛋白粉	产品：年产 500 吨希鱼肽
2	重力沉降室+15m 高排气筒	脉冲静电除尘器+15m 高排气筒
3	清洗废水沉淀池	清洗废水收集池
4	热风炉燃料为煤	热风炉燃料为生物质成型颗粒
5	热风炉废气处理设施（水浴除尘设备）	热风炉废气处理设施（旋风+布袋+水喷淋设备）
6	筛分废气：无组织排放	筛分废气：脉冲静电除尘器+无组织排放
7	/	混料废气：脉冲静电除尘器+无组织排放

在工程建设方面，湖南省希母生物科技有限公司保留原生产车间，希鱼肽生产线和原血浆（球）蛋白粉生产线工艺类似，大部分设备可保留，因此无土建工程。

热风炉改建方案：（1）替换原燃料结构由生物质成型颗粒替代燃料煤，对比之前燃料煤硫含量较低，减少了大气污染物二氧化硫的排放；（2）改造废气处理设备，将原重力沉降室拆除，新增脉冲静电除尘设备，能有效降低颗粒物浓度。综上，改造后污染物排放显著减少，改造方案可行。

本项目产品希鱼肽为高蛋白饲料原料，饲料用鱼粉的国家标准为 GB/T 19164-2021，

建设内容

详见下表。

表 2-2 外观与性状

项目	红鱼粉	白鱼粉	鱼排粉
色泽	黄褐色至褐色,或青灰色	黄白色至浅黄褐色	黄白色至黄褐色
状态	肉眼可见粉状物,可见少量鱼骨、鱼眼等。显微镜下可见颗粒状或纤维状鱼肉、颗粒状鱼内脏和鱼溶浆以及鱼骨、鱼鳞;鱼虾粉中可见虾、蟹成分。无生虫、霉变、结块	肉眼可见粉状物,可见鱼骨、鱼眼等。显微镜下可见纤维状鱼肉,有较多鱼骨。无生虫、霉变、结块	肉眼可见粉状物,可见鱼骨、鱼眼、鱼鳞等。显微镜下可见颗粒状或纤维状鱼肉,较多的鱼骨、鱼眼、鱼鳞及褐色块状内脏。无生虫、霉变、结块
气味	具有鱼粉正常气味,无腐臭味、油脂酸败味及焦糊味	具有白鱼粉正常气味,无腐臭味、油脂酸败味及焦糊味	具有鱼排粉正常气味,无腐臭味、油脂酸败味及焦糊味

表 2-3 理化指标

项目	红鱼粉				白鱼粉		鱼排粉	
	特级	一级	二级	三级 (含鱼虾粉)	一级	二级	海洋捕捞鱼	其他鱼
粗蛋白质/%	≥66.0	≥62.0	≥58.0	≥50.0	≥64.0	≥58.0	≥50.0	≥45.0
赖氨酸/%	≥5.0	≥4.5	≥4.0	≥3.0	≥5.0	≥4.2	≥3.2	
17种氨基酸总量*/粗蛋白质/%	≥87.0		≥85.0	≥83.0	≥90.0		≥85.0	
甘氨酸/17种氨基酸总量/%	≤8.0			=	≤9.0		=	
DHAb与EPAc占鱼粉总脂肪酸比例之和/%	≥18.0						=	
水分/%	≤10.0							
粗灰分/%	≤18.0	≤20.0	≤24.0	≤30.0	≤22.0	≤28.0	≤34.0	
砂分(盐酸不溶性灰分)/%	≤1.5			≤3.0	≤0.4		≤1.5	
盐分(以	≤5.0				≤2.5		≤3.0	≤2.0

NaCl 计)/%							
挥发性 盐基氮 (VBN)/ (mg/10 0 g)	≤100	≤13 0	≤16 0	≤200	≤70	≤150	≤80
组胺 (mg/kg)	≤300	≤50 0	≤1.0 0×1 0 ³	≤1.50×10 ³	≤25.0	≤300	
丙二醛 (以鱼 粉所含 粗脂肪 为基础 计)/(mg /kg)	≤10. 0	≤20. 0	≤30.0	≤10.0	≤20.0	≤10.0	
<p>17种氨基酸总量:胱氨酸、蛋氨酸、天门冬氨酸、苏氨酸、丝氨酸、谷氨酸、甘氨酸、丙氨酸、缬氨酸、异亮氨酸、亮氨酸、酪氨酸、苯丙氨酸、赖氨酸、组氨酸、精氨酸和脯氨酸之和。</p> <p>DHA:二十二碳六烯酸$C_{22:6n-3}$。</p> <p>EPA:二十碳五烯酸$C_{20:5n-3}$。</p> <p>本项目加工工艺主要为酶解，酶解技术是一种利用酶作为生物催化剂来分解特定物质的技术。酶是专一高效的催化剂，例如纤维素酶可以催化纤维素分解，蛋白酶可以催化蛋白质分解。酶解法就是用酶类使该种酶的作用对象分解。酶解法其实就是利用活性酶来水解特定的某种物质。</p> <p>发酵指人们借助微生物在有氧或无氧条件下的生命活动来制备微生物菌体本身、或者直接代谢产物或次级代谢产物的过程。</p> <p>综上，酶解是用酶作为催化剂分解物质，而发酵是通过微生物的生命活动对反应底物进行作用。它们虽然都属于生物工程范畴，但反应机制和应用领域有所不同。酶解主要通过酶来催化反应底物使其分解，而发酵则是利用微生物的代谢活动来转化原料，因此酶解不属于发酵。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），本次改建属于“十一、食品制造业 14；24、其他食品制造 149*；--无发酵工艺的食品及饲料添加剂制造”，应编制环境影响报告表。因此，湖南省希母生物科技有限公司委托我单位负责该项目的环评工作，我公司接受委托后，组织技术人员对项目现场进行了查看，并编制了《年产500吨希鱼肽改建项目环境影响报告表》。</p>							
<p>一、工程概况</p> <p>1、建设内容及规模</p> <p>项目建筑面积为5708m²。项目组成详见表2-4。</p>							

表 2-4 工程项目组成一览表

项目组成	建设内容	改建前建设内容	改建后建设内容	备注
主体工程	生产区	单一饲料生产区，砖混结构， 4698m ² ，1F	单一饲料生产区，砖混结构， 4698m ² ，1F	利旧
		配料间，砖混结构，45m ² ，1F	配料间，砖混结构，45m ² ， 1F	利旧
		预混料生产车间，砖混结构， 120m ² ，1F	预混料生产车间，砖混结构， 120m ² ，1F	利旧
	储存区	单一饲料产品仓库，砖混结构 ，260m ² ，1F	单一饲料产品仓库，砖混 结构，260m ² ，1F	利旧
		成品仓库，砖混结构，200m ² ，1F	成品仓库，砖混结构， 200m ² ，1F	利旧
		标签包材库，砖混结构，40m ² ，1F	标签包材库，砖混结构， 40m ² ，1F	利旧
公用辅助工程	办公区	砖混结构，面积约120m ²	砖混结构，面积约120m ²	利旧
	化验区	砖混结构，面积约225m ²	砖混结构，面积约225m ²	利旧
环保工程	废气	热风炉烟气：旋风+布袋+水喷淋设备+15m高排气筒； 喷雾粉尘：重力沉降室+15m高排气筒；	热风炉烟气：旋风+布袋+水喷淋设备+15m高排气筒； 喷雾粉尘：脉冲静电除尘器+15m高排气筒； 筛分废气：脉冲静电除尘器+无组织排放 混料废气：脉冲静电除尘器+无组织排放	部分变动
	废水	设备清洗废水经沉淀池处理后用于农田施浇；水喷淋设备沉淀废水循环利用不外排。生活废水经化粪池处理后用于周边农田施浇。	设备清洗废水经收集池收集外运至西洞庭污水处理厂处理。水喷淋设备沉淀废水循环利用不外排。生活废水经化粪池处理后用于周边农田施浇。	变动
	噪声	选用低噪设备，高噪声设备采取减振、消声、置于室内等措施	选用低噪设备，高噪声设备采取减振、消声、置于室内等措施	利旧
	固废	生活垃圾由环卫部门统一清运；重力沉降室收集的粉尘、热风炉灰渣、水喷淋设备沉淀池沉渣均合理处置。	生活垃圾由环卫部门统一清运；脉冲静电除尘器收集的粉尘、热风炉灰渣、沉淀池沉渣及布袋收集粉尘均合理处置。	部分变动

2、产品规模

产品方案详见表 2-5。

表 2-5 产品方案

产品名称	改建前产量	改建后产量
血球蛋白粉	160t/a	0t/a
血浆蛋白粉	240t/a	0t/a

希鱼肽	0t/a	500t/a
-----	------	--------

3、主要设备

主要生产设备清单见下表 2-6。

表 2-6 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号及规格	原有设备数量	改建后设备数量	备注
1	热风炉	BRFS-100	2 台	2 台	利旧
2	储罐	12T	2 台	2 台	利旧(一备一用)
3	储罐	3T	4 台	4 台	利旧(两备两用)
4	干燥设备、荣发干燥	LPG-800 型	2 套	2 套	利旧
5	雾化器	/	1 台	1 台	利旧
6	振动筛	XZS-1500-IS	2 台	2 台	利旧
7	无塔自动供水器		1 台	1 台	利旧
8	车载罐	温州绿康	2 台	2 台	利旧
9	制冷罐	10T	1 台	1 台	利旧
10	变压器	/	1 台	1 台	利旧
11	空压机	/	2 台	2 台	利旧
12	大塔干燥设备	/	1 套	1 套	利旧
13	长沙万马牧业 250 型机组	/	1 套	1 套	利旧
14	混合机		0 台	2 台	新增
15	检验仪器	/	若干	若干	利旧
16	重力沉降室	/	2 套	0 套	原喷雾除尘设备(淘汰)
17	脉冲静电除尘器	/	0 台	3 台	新增
18	喷雾干燥废气处理系统配套风机	18000m ³ /h	0 台	1 台	新增
19	筛分及混料废气收集系统配套风机	5000m ³ /h	0 台	1 台	新增
20	热风炉烟气处理系统配套风机	12000m ³ /h	0 台	1 台	新增
21	旋风+布袋+水喷淋设备	/	1 套	1 套	利旧
22	污水收集池	4*2.5*3	0 套	1 套	新增

4、主要原辅材料

项目主要原辅材料及能源消耗详见下表。

表 2-7 主要能源消耗量表

序号	名称	原有数量	改建后数量	物料含水率	备注
1	脱水后猪血	472t/a	0t/a	/	原血浆(球)蛋白粉生产线
2	低硫煤	150t/a	0t/a	/	公用原辅料
3	润滑油	0.02t/a	0.02t/a		

4	生物质成型燃料	0t/a	641.83t/a	/	
5	包装袋	22700 个	30000 个	/	
6	鱼溶浆	0	1500t/a	67%	希鱼肽生产线
7	蛋白酶	0	15t/a	8%	
8	其他添加剂	0	5t/a	10%	
9	电	5 万 kw·h/a	6 万 kw·h/a	/	市政电网供给
10	水	1686t/a	1686t/a	/	市政给水管网供给

鱼溶浆：

为鱼类食品生产企业生产过程中产生的含有鱼肉及边角料的废水经过浓缩后产生。原料干重约 33%。（水分在干燥喷雾时去除）

蛋白酶

蛋白酶是生物体内的一类酵素（酶），它们能够有效分解蛋白质。分解方法是打断那些将氨基酸连结成多肽链的肽键。将大分子蛋白质分解为小分子多肽。

其他添加剂

有利于改善饲料品质和色、香、味以及为防腐和加工工艺的需要而加入食品中的化学合成或天然物质。本项目中其他添加剂主要包含 5-呈味核苷酸(I+G)、抗氧化剂 TBHQ（特丁基对苯二酚）、柠檬酸、食用碱（碳酸钠）等。

生物质成型燃料

生物质成型燃料是将农林废物作为原材料，经过粉碎、混合、挤压、烘干等工艺，制成各种成型（如块状、颗粒状等）的，可直接燃烧的一种新型清洁燃料。

5、平面布置

项目建设用地略呈长方形，建设单位在建设地内部将生产区和生活区分开设置，东侧靠 S311 省道布置办公楼，中部设生产区，北侧为仓库及检化验区。在东侧中间位置设置出入口与 S311 省道相通，具体平面布置见附图 2。

6、公用工程

（1）给水

本改建项目用水主要为生产用水（设备清洗用水）、水喷淋设备用水和生活用水。根据建设单位生产经验，设备清洗用水量约 240m³/a（每月清洗两次，一次约 10t）。水喷淋设备循环沉淀池约 10m³，根据建设单位生产经验，企业每周进行补水，一次约 2m³，水喷淋设备用水量为 96m³/a。

本项目劳动定员 30 人。参考《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020），员工生活用水量按照 150L/人·d 计，年工作时间为 300 天。则本项目生活用水量为 4.5m³/d，1350m³/a。

(2) 排水

本项目实行雨污分流。雨水通过雨水沟流入周边八宝湖。

本项目设备清洗用水量约 180t/a（每月清洗两次，一次约 7.5t）。产污系数按 0.8 计，则设备清洗废水为 144m³/a。设备清洗废水经收集池收集外运至西洞庭污水处理厂处理。

本项目生活用水量为 4.5m³/d，1350m³/a。产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 3.6m³/d，1080m³/a。生活废水经化粪池预处理后，生活废水经化粪池处理后用于周边农田施浇。

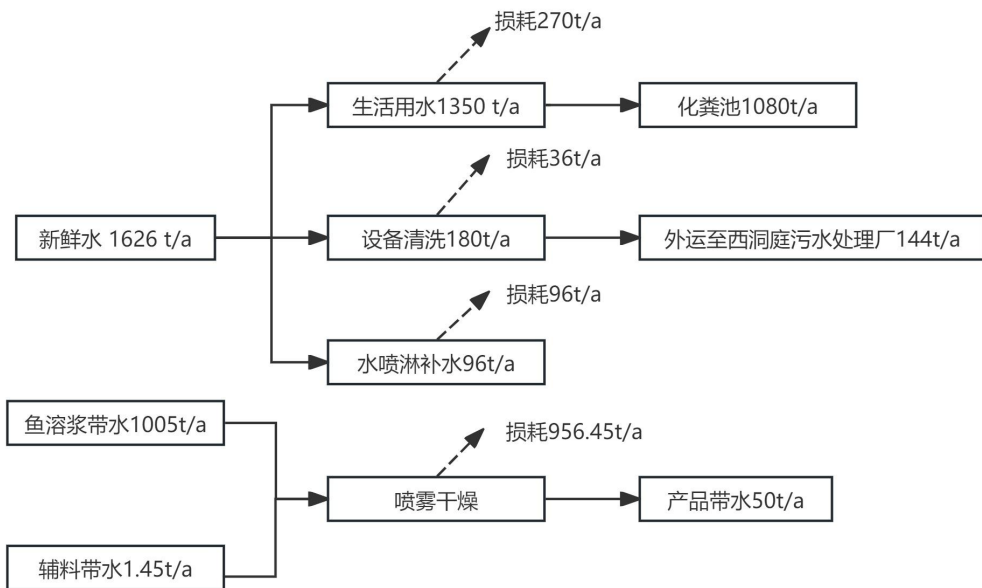


图 2-1 项目水平衡图 单位: m³/a

7、劳动定员

劳动定员为 30 人，全年生产约 300 天，每天一班制，每班 8 小时，夜间不生产。本项目不新增员工，不调整工作制度。

一、工艺流程简述

1、运营期工艺流程及产污环节

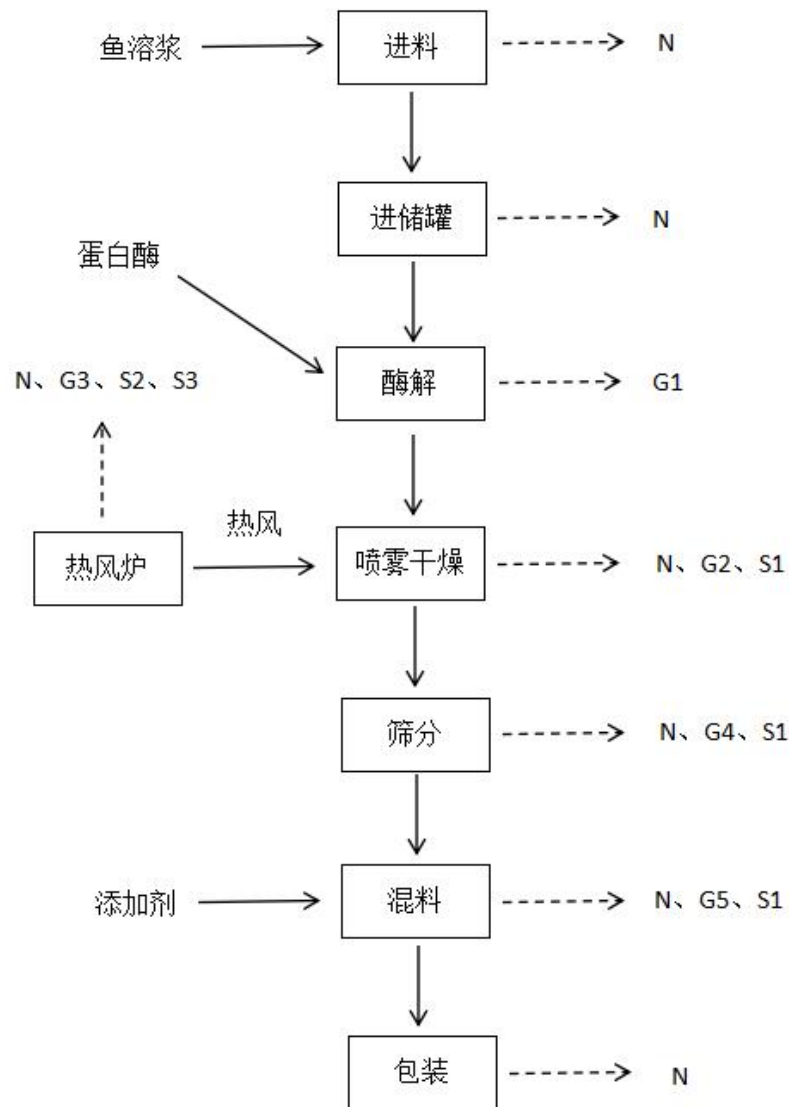


图 2-2 水解鱼蛋白粉生产工艺流程图

3、工艺流程简述

(1) 进料

将外购的鱼溶浆通过罐车从各鱼类加工厂运送至车间进料间。(该过程会产生运输噪声 N)

(2) 进储罐

将鱼溶浆通过传输管道输送至储存罐中。(该过程会产生运输噪声 N)

(3) 酶解

鱼溶浆在储存罐中暂存，升温到 55-60℃，按《水解鱼蛋白粉酶解配方和工艺》配

好蛋白酶，并混匀，加入到储存罐中（现配现用）。持续搅拌并酶解 4 小时后，升温到 90℃ 以上灭酶 10 分钟；灭酶完毕的物料（鱼肽），用罐装车输送到希母喷雾干燥设备干燥。（该过程会产生臭气 G1）

（4）喷雾干燥

物料由于含水量高，在喷雾干燥塔中通过加压成雾状。喷雾干燥塔通过热风炉加热，进风温度控制在 280℃ 以下，出风温度为 105℃。产品和废气通过旋风分离，产品直接收集，废气通过管道进入脉冲静电除尘器处理后排放。（该过程会产生设备噪声 N；干燥粉尘及臭气 G2；脉冲静电除尘器收集的粉尘 S1；热风炉烟气 G3；热风炉灰渣 S2；沉淀池沉渣及布袋收集粉尘 S3）

（5）筛分

收集后的鱼肽粉可能会出现成坨现象，需通过振动筛筛成粉状，过筛后的鱼粉输送至混料机。（该过程会产生设备噪声 N；筛分粉尘 G4；脉冲静电除尘器收集的粉尘 S1；）

（6）混料

筛分好的鱼粉在混料机中补充各类添加剂，搅拌均匀后包装入库。（该过程会产生设备噪声 N；混料粉尘 G5；脉冲静电除尘器收集的粉尘 S1；）

（7）包装入库

正品按照标包 25 公斤/包打包，每班负责进入指定仓库，按垛位堆放，垛位卡标识生产时间、数量。（该过程会产生设备噪声 N）

4、产污工序分析

表 2-8 项目污染物产生情况一览表

污染物类型	产生工序	代号	污染物名称	治理措施
废气	酶解	G1	臭气浓度、氨、硫化氢	喷撒除臭剂+无组织排放
	喷雾	G2	颗粒物、臭气浓度、氨、硫化氢	脉冲静电除尘器+15m 高排气筒
	热风炉	G3	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	旋风+布袋+水喷淋设备+15m 高排气筒
	筛分	G4	颗粒物	脉冲静电除尘器+无组织排放
	混料	G4	颗粒物	脉冲静电除尘器+无组织排放
废水	设备清洗废水	W1	SS、CODcr、氨氮等	收集池收集外运至西洞庭污水处理厂处理
固废	脉冲静电除尘器	S1	脉冲静电除尘器收集粉尘	收集后外售（鱼肽粉）
	热风炉	S2	热风炉灰渣	外卖给环保砖厂做原料
	旋风+布袋+水喷淋设备	S3	中和沉淀池沉渣	外卖给环保砖厂做原料
	员工生活	S4	生活垃圾	由环卫部门统一清运
噪声	生产设备	N	噪声	基础减振，隔音

与项目有关的原有环境污染问题

与本改建项目有关的原有污染情况及主要环境问题主要是现有项目在生产过程中产生的废水、废气、噪声及固体废物问题，根据现场调查，现有项目未曾收到附近居民对项目废气、废水及噪声等环保投诉。

1、现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续等情况

湖南省希母生物科技有限公司位于湖南省常德市鼎城区周家店镇天井村六组，厂区占地总面积 5336m²，始建于 2012 年 5 月，是一家以猪血为原料生产血浆、血球蛋白粉饲料添加剂的企业。2012 年湖南省希母生物科技有限公司委托北京中科尚环境科技有限公司编制了《湖南希母生物科技有限公司年产 400 吨血浆（球）蛋白粉建设项目环境影响报告表》，11 月 22 号原常德市鼎城区环境保护局出具了《关于湖南希母生物科技有限公司年产 400 吨血浆（球）蛋白粉建设项目的审批意见》（常鼎环项字【2012】120 号），详见附件 1；2016 年 4 月 25 日湖南希母生物科技有限公司通过了年产 400 吨血浆（球）蛋白粉建设项目环保设施竣工保护验收，验收意见详见附件 2。2016 年 3 月 31 日办理了排污权证（（常）排污权证（2016）第 407 号），详见附件 3；湖南省希母生物科技有限公司于 2020 年 5 月 15 号初次申领了排污许可证（登记管理），证书编号为：9143070306222363XC，详见附件 4。

表 2-9 现有工程环保手续情况

序号	手续	是否执行	备注
1	环评手续	是	常鼎环项字【2012】120 号
2	验收手续	是	竣工环保验收意见
3	排污权手续	是	（常）排污权证（2016）第 407 号
4	排污许可证	是	编号：9143070306222363XC

2、现有工程工艺流程介绍

原有血浆（球）蛋白粉生产线工艺流程示意图，如图 2-3 所示：

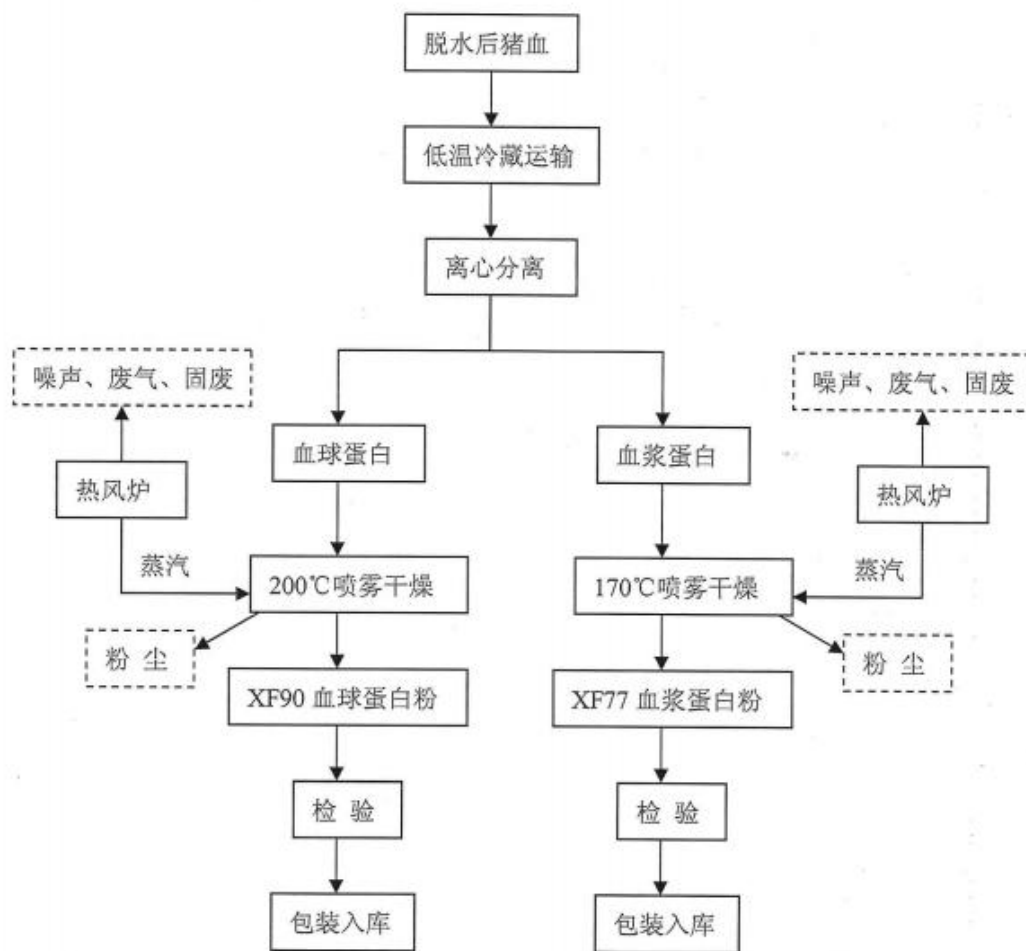


图 2-3 现有工程生产工艺流程及产污环节图

现有工程工艺流程说明：

生产工艺简述：

本项目为血球（浆）蛋白粉生产。原材料猪血从屠宰场通过低温冷藏运输车，运送到本项目厂区内，通过分离机搅拌把猪血分成血球和血浆（由于血浆比重比血球大，所以血浆在底层，血球在上层）。然后通过高速离心喷雾机，分别以 200℃ 和 170℃ 的温度进行喷雾干燥（产品和废气通过旋风分离，产品直接收集，废气通过管道进入重力沉降室处理后排放），干燥的过程中有 15% 的水份挥发，85% 的为血球蛋白粉和血浆蛋白粉。血球蛋白粉和血浆蛋白粉最后通过检验合格后包装入库。

3、现有工程污染物处理情况

表 2-10 现有工程污染物处理情况

项目	环保设施
废水治理	生活废水：化粪池
	除尘废水：中和沉淀池
	设备清洗废水：沉淀池

废气治理	喷雾粉尘：重力沉降室+15m 排气筒（DA001）
	热风炉烟气：旋风+布袋+水喷淋设备+15m 排气筒（DA001）
	食堂油烟：油烟净化器
噪声治理	减振、隔声、消声
固废治理	生活垃圾收集箱
	一般固废暂存间

4、现有工程污染物排放情况

根据 2025 年 2 月 28 日湖南省希母生物科技有限公司委托湖南国康检验检测技术有限公司对本项目的现状污染物监测报告，现有工程污染物废气如表 2-11、2-12，噪声如表 2-13 所示，具体情况可见附件 5。

表 2-11 现有工程有组织废气情况表

项目内容			2025 年 2 月 28 日		
			第一次	第二次	第三次
1#有组织废气排放口	颗粒物	实测浓度	9.0	8.1	8.3
		排放速率 (kg/h)	0.150	0.135	0.139
	标干烟气流量 (m ³ /h)		16695	16645	16772
2#有组织废气排放口	颗粒物	实测浓度	11.7	14.4	12.9
		折算浓度	6.9	8.5	7.6
		排放速率 (kg/h)	0.063	0.087	0.088
	二氧化硫	实测浓度	10.0	14.0	16.0
		折算浓度	82	96	99
		排放速率 (kg/h)	0.050	0.090	0.110
	氮氧化物	实测浓度	29	41	43
		折算浓度	239	282	266
		排放速率 (kg/h)	0.155	0.249	0.292
标干烟气流量 (m ³ /h)		5349	6076	6784	

表 2-12 现有工程无组织废气情况 (mg/m³)

项目内容		2025 年 2 月 28 日		
		第一次	第二次	第三次
1#	颗粒物	0.338	0.334	0.358
2#	颗粒物	0.381	0.363	0.385
备注		1#~2#为无组织检测点位厂界东。		

表 2-13 现有工程噪声情况 (dB (A))

日期	检测点位		Leq	L90	L50	L10	SD	主要声源
2025 年 2 月 28 日	1#	昼	58.0	52.4	55.0	59.6	3.4	机械、交通
		夜	46.4	40.8	44.4	49.2	3.2	生活、交通
	2#	昼	58.9	54.8	57.6	59.8	2.1	机械、交通
		夜	41.7	38.0	39.6	44.0	2.6	生活
	3#	昼	57.2	55.8	56.6	58.2	1.3	机械
		夜	41.4	38.6	39.8	43.2	2.2	生活
	4#	昼	56.3	54.0	55.2	57.8	1.7	机械
		夜	40.8	38.8	39.6	41.2	1.4	生活
	5#	昼	58.9	51.2	53.6	61.4	4.4	交通
		夜	48.6	39.4	45.6	52.4	4.9	生活、交通
备注	1、1#~4#为厂界噪声检测点位，1#为厂界东面、2#为厂界南面、3#为厂界西面、4#为厂界北面； 2、5#为环境噪声检测点位，东侧居民点。							

根据湖南省希母生物科技有限公司现状污染物监测报告核算废气有组织排放量如下表：

表 2-14 废气有组织排放量 (t/a)

废气类别	来源	排放量	合计
颗粒物	DA001	0.34t/a	0.53t/a
	DA002	0.19t/a	
二氧化硫	DA002	0.2t/a	0.2t/a
氮氧化物	DA002	0.56t/a	0.56t/a
工作时间按 2400h 计算			

原有工程废水主要为设备清洗废水和生活污水。

原有项目设备清洗废水量约 144t/a，生活污水产生量约 1080t/a。该部分废水用于周边农田施浇，不外排。

根据企业排污权证可知，本项目 SO₂ 总量和 NO_x 总量初始分配分别为 6.72t，3.17t。

表 2-15 现有工程有废气、废水排放总量核算表

名称	实际排放量	总量指标	是否满足总量指标控制要求
SO ₂	0.2t	6.72t	是
NO _x	0.56t	3.17t	是
氨氮	0	0.023t	是

化学需氧量	0	0.15t	是
-------	---	-------	---

本项目现有固废排放量如下

表 2-16 固废的产生量及处理措施

性质	废物名称	处理量	处理方式
一般工业固废	脉冲静电除尘器收集粉尘	0.96t/a	分类收集后外售
	热风炉灰渣	45t/a	外卖给环保砖厂做原料
	中和沉淀池沉渣	3t/a	外卖给环保砖厂做原料
	废水沉淀池污泥	0.1t/a	用于周边菜园肥料
生活垃圾	生活垃圾	4.5t/a	由环卫部门统一清运

5 改建项目“三本帐”

项目建设前后，全厂污染物产排及变化情况详见下表。

表 2-17 项目改建前后污染物产排变化情况表

内容类型	污染物	原有工程排放量	本项目排放量	以新带老削减量	改建后总排放量	变化情况
大气污染物	喷雾颗粒物	0.34t/a	0.36t/a	0.34t/a	0.36t/a	+0.02t/a
	筛分颗粒物	0t/a	0.25t/a	0t/a	0.25t/a	+0.25t/a
	混合颗粒物	0t/a	0.35t/a	0t/a	0.35t/a	+0.35t/a
	热风炉颗粒物	0.19t/a	0.24t/a	0.19t/a	0.24t/a	+0.05t/a
	热风炉二氧化硫	0.2t/a	2.18t/a	0.2t/a	2.18t/a	+1.98t/a
	热风炉氮氧化物	0.56t/a	0.65t/a	0.56t/a	0.65t/a	+0.09t/a
废水污染物	废水量	1224m ³ /a	1224m ³ /a	1224m ³ /a	1224m ³ /a	0
	化学需氧量	0	0.01	0	0.01	+0.01
	氨氮	0	0.001	0	0.001	+0.001
固体废物	脉冲静电除尘器收集粉尘	0.96t/a	8.64t/a	0.96t/a	8.64t/a	+7.68t/a
	热风炉灰渣	45t/a	25.67t/a	45t/a	25.67t/a	-19.33t/a
	沉淀池沉渣及布袋收集粉尘	3t/a	23.89t/a	3t/a	23.89t/a	+20.89t/a
	废水沉淀池污泥	0.1t/a	0t/a	0.1t/a	0t/a	-0.1t/a
	生活垃圾	4.5t/a	4.5t/a	4.5t/a	4.5t/a	0

综上，本项目无废水外排，废气、噪声排放均达相应排放标准，生活垃圾、一般工业固废均得到合理处置。故本项目无原有环境污染问题。

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、大气环境						
	项目所在区域的大气环境属于二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。为了解本项目所在区域大气环境质量现状，本次环境影响评价空气质量现状监测数据引用《常德市生态环境局关于 2023 年 12 月全市环境质量状况的通报》中附件 3 “2023 年 1~12 月常德市环境空气质量状况”，监测数据及达标情况如下。						
	表 3-1 区域空气质量现状评价表						
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率 (%)	超标倍数	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	/	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	17	40	42.50	/	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	63	70	90	/	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	42	35	120	0.2	不达标
	CO	百分位数(95%) 日平均质量浓度	1100	4000	27.5	/	达标
	O ₃	百分位数(90%) 8h 平均质量浓度	145	160	90.6	/	达标
根据上表，项目所在区域的环境空气质量除 PM _{2.5} 外，其他污染因子均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，因此，项目所在区域的空气环境质量属于不达标区。							
根据《常德市大气环境质量限期达标规划（2020-2027）》，常德市实施分阶段规划达标时限、目标。2020 年为近期规划年，要求多污染协同减排成效显著，空气质量实现全面达标；2027 年为远期规划年，要求空气质量全面稳定达标。2023 年环境质量指标 PM _{2.5} 年均值（42ug/m ³ ）小于 2020 年规划目标值（44ug/m ³ ），满足常德市大气环境质量限期达标规划要求。							
委托湖南国康检验检测技术有限公司对大气环境现状进行监测，根据废气特征以及该地区环境空气质量状况，监测因子为 TSP。项目大气环境质量现状监测及评价结果如下：							
表 3-2 特征污染物监测与评价结果一览表							
监测点位	监测项目	浓度 (μg/m ³)	标准限值 (μg/m ³)	最大占标率 (%)	超标率 (%)	是否达标	
东侧居民点	TSP（日均值）	82	300	27.33	0	是	
由上表监测数据的评价结果可知，评价区域内监测点位 TSP 满足《环境空气质量标							

准》（GB3095-2012）中的二级标准限值。

2、地表水环境

本项目所在区域地表水为哑河，其自西向东入澧水，为了解本项目所在区域地表水环境质量现状，本环评引用常德市生态环境局关于 2023 年全市环境质量状况的通报（2023 年 1-12 月），本项目所在澧水流域监测断面（沙河口国家考核断面距本项目约 11km）地表水环境质量状况见表 3-3。

表 3-3 地表水监测数据一览表

序号	所在地	河湖名称	断面名称	断面属性	月份	水质类别
1	安乡县	澧水	沙河口	国家考核	1 月	/
2					2 月	II类
3					3 月	II类
4					4 月	II类
5					5 月	II类
6					6 月	II类
7					7 月	II类
8					8 月	II类
9					9 月	II类
10					10 月	II类
11					11 月	II类
12					12 月	II类

结果表明项目所在地地表水环境满足《地表水质量标准》（GB3838-2002）II类标准，区域地表水环境质量较好。

3、声环境

本项目厂界 50 米范围有噪声敏感目标，本环评委托湖南国康检验检测技术有限公司对敏感点噪声现状进行监测，监测结果如下：

表 3-4 噪声监测结果 单位：dB（A）

点位 \ 时间		2025 年 2 月 28 日	标准限值	是否达标
		东厂界噪声敏感点	昼间	58.9
	夜间	48.6	50	是

根据表 3-3 可知，本项目所在地敏感点噪声能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

4、地下水环境

本项目在原厂址进行改建，厂区地面均已做好防渗措施，不涉及地下水污染途径，可不进行地下水环境现状监测。

5、土壤环境

本项目在原厂址进行改建，厂区地面均已做好防渗措施，不涉及土壤污染途径，可

	<p>不进行土壤环境现状监测。</p> <p>6、生态环境</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。”本项目位于湖南省常德市鼎城区周家店镇天井村六组。项目建设未新增用地，且现有用地范围内无生态环境保护目标。故不开展生态现状调查。</p>																																																	
<p>环境保护目标</p>	<p>通过现场调查了解，本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区等，主要环境空气保护目标为居民区。本项目厂界外 50m 范围内存在声环境敏感保护目标，500m 范围内无地下水环境保护目标。本项目环境空气保护目标及声环境保护目标如下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 环境空气保护目标</p> <table border="1" data-bbox="323 815 1377 1072"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>坐标</th> <th>保护对象</th> <th>保护内容</th> <th>保护功能区</th> <th>相对厂址方位</th> <th>相对厂界距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高家嘴村居民</td> <td>E: 111.931505868 N: 29.312648137</td> <td>居民</td> <td>5 户, 约 15 人</td> <td>二级</td> <td>东南侧</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>高家嘴村居民</td> <td>E: 111.93154252 N: 29.31263545</td> <td>居民</td> <td>15 户, 约 45 人</td> <td>二级</td> <td>东南侧</td> <td>25-75</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3-6 声环境保护目标</p> <table border="1" data-bbox="323 1115 1377 1301"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>坐标</th> <th>保护对象</th> <th>保护内容</th> <th>保护功能区</th> <th>相对厂址方位</th> <th>相对厂界距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高家嘴村居民</td> <td>E: 111.931974399 N: 29.313436253</td> <td>居民</td> <td>5 户, 约 15 人</td> <td>二类</td> <td>东侧</td> <td>22</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3-7 地表水环境保护目标</p> <table border="1" data-bbox="323 1344 1377 1599"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>坐标</th> <th>保护对象</th> <th>保护内容</th> <th>保护功能区</th> <th>相对厂址方位</th> <th>相对厂界距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>津市西毛里湖饮用水水源保护区</td> <td>E: 111.915078263 N: 29.403711774</td> <td>地表水</td> <td>饮用水源保护区</td> <td>III类</td> <td>东北侧</td> <td>2000</td> </tr> </tbody> </table>	名称	坐标	保护对象	保护内容	保护功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	高家嘴村居民	E: 111.931505868 N: 29.312648137	居民	5 户, 约 15 人	二级	东南侧	22	高家嘴村居民	E: 111.93154252 N: 29.31263545	居民	15 户, 约 45 人	二级	东南侧	25-75	名称	坐标	保护对象	保护内容	保护功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	高家嘴村居民	E: 111.931974399 N: 29.313436253	居民	5 户, 约 15 人	二类	东侧	22	名称	坐标	保护对象	保护内容	保护功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	津市西毛里湖饮用水水源保护区	E: 111.915078263 N: 29.403711774	地表水	饮用水源保护区	III类	东北侧	2000
名称	坐标	保护对象	保护内容	保护功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																												
高家嘴村居民	E: 111.931505868 N: 29.312648137	居民	5 户, 约 15 人	二级	东南侧	22																																												
高家嘴村居民	E: 111.93154252 N: 29.31263545	居民	15 户, 约 45 人	二级	东南侧	25-75																																												
名称	坐标	保护对象	保护内容	保护功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																												
高家嘴村居民	E: 111.931974399 N: 29.313436253	居民	5 户, 约 15 人	二类	东侧	22																																												
名称	坐标	保护对象	保护内容	保护功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																												
津市西毛里湖饮用水水源保护区	E: 111.915078263 N: 29.403711774	地表水	饮用水源保护区	III类	东北侧	2000																																												
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废水排放标准</p> <p>营运期：本项目改建后废水主要为设备清洗废水，该部分废水经收集池收集外运至西洞庭污水处理厂处理。废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准，同时满足西洞庭污水处理厂进水水质要求。</p> <p style="text-align: center;">表 3-8 废水排放标准 单位：mg/L</p> <table border="1" data-bbox="316 1854 1385 1892"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>NH₃-N</th> <th>pH</th> <th>动植物油</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	pH	动植物油																																										
项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	pH	动植物油																																												

《 <u>污水综合排放标准</u> 》 (GB8978-1996)中表 4 三 级标准	500	300	400	--	6-9	100
西洞庭污水处理厂进水水 质要求	360	160	280	40	6-9	--
本项目执行标准	360	160	280	40	6-9	100

2、废气排放标准

营运期：喷雾粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中标准限值。喷雾臭气执《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 恶臭污染物排放标准限值。热风炉烟气执行《常德市生态环境保护委员会办公室关于印发<常德市工业炉窑大气污染物综合治理实施方案>的通知》(常生环委办发[2020]4 号)中有组织排放控制要求。企业边界大气污染物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中无组织排放标准限值及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 恶臭污染物厂界标准限值。

表 3-9 废气污染物排放标准值

位置	污染物	浓度限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	执行标准
DA001	颗粒物	120	3.5 (15m)	《 <u>大气污染物综合排放标准</u> 》(GB16297-1996)中表 2 中标准限值
	臭气浓度	/	2000(15m,无量纲)	《 <u>恶臭污染物排放标准</u> 》(GB14554-93)中表 2 恶臭污染物排放标准限值
	氨	/	4.9 (15m)	
	硫化氢	/	0.33 (15m)	
DA002	颗粒物	30	/	《 <u>常德市生态环境保护委员会办公室关于印发<常德市工业炉窑大气污染物综合治理实施方案>的通知</u> 》(常生环委办发【2020】4 号)中有组织排放控制要求。
	二氧化硫	200	/	
	氮氧化物	300	/	
厂界	颗粒物	1.0	/	《 <u>大气污染物综合排放标准</u> 》(GB16297-1996)中表 2 中无组织排放标准限值
	臭气浓度	20	/	《 <u>恶臭污染物排放标准</u> 》(GB14554-93)中表 1 恶臭污染物厂界标准限值
	氨	1.5	/	
	硫化氢	0.06	/	

3、噪声排放标准

(1) 营运期

项目南、西、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。东厂界临 S311 省道执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。具体标准限值见下表 3-10:

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: Leq dB (A)

类别	昼间	夜间
2类	60	50
4类	75	55

4、固废污染物控制标准

一般工业固体废物贮存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中规定，一般工业固体废物台帐记录执行《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）中的规定。

<p>总量 控制 指标</p>	<p>根据本项目污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行：</p> <p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>原有工程废水主要为设备清洗废水和生活污水。原有项目设备清洗废水量约 144t/a，生活污水产生量约 1080t/a。该部分废水用于周边农田施浇，不外排。</p> <p>本次改建项目设备清洗废水经收集池收集后通过罐车外运至西洞庭污水处理厂处理。（西洞庭污水处理厂外排废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准（CODcr：50mg/L、NH₃-N：5（8）mg/L）</p> <p>氨氮排放总量=144m³/a×8mg/L×10⁻⁶=0.01t/a（0.001152 保留两位有效数字） 化学需氧总量=144m³/a×50mg/L×10⁻⁶=0.01t/a（0.0072 保留两位有效数字） 故本次改建项目氨氮排放总量为 0.01t，氨氮总量指标数量剩余为 0.023t。 故次改建项目化学需氧量排放总量为 0.01t，化学需氧量总量指标数量剩余为 0.15t。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>本次改建项目二氧化硫排放总量为 2.18t，二氧化硫总量指标数量为 6.72t。 本次改建项目氮氧化物排放总量为 0.65t，氮氧化物总量指标数量为 3.17t。</p> <p>综上，企业各类污染物排放总量均小于企业已有污染物总量指标数量，因此该企业无需额外购买大气污染物排放总量。</p>
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目为改建项目，仅在原生产车间进行设备重组，施工工期较短，施工量较小，故不对施工期环境影响进行分析</p>
---------------------------	---

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1、源强核算

本项目废气主要为臭气、喷雾粉尘、热风炉烟气。

(1) 臭气

由于项目原材料为鱼溶浆，是鱼类食品生产企业生产过程中产生的含有鱼肉及边角料的废水经过浓缩后产生。该物料在酶解及喷雾过程中由于温度较高容易挥发出部分臭气，臭气的主要污染因子为氨、硫化氢、臭气浓度，该部分臭气可在厂区内喷撒除臭剂等措施进行有效抑制。

(2) 喷雾粉尘

由于希鱼肽生产线和原血浆（球）蛋白粉生产线工艺类似，本项目喷雾粉尘排放浓度数据可参考现状污染物监测报告。参考 2025 年 2 月 28 日湖南省希母生物科技有限公司委托湖南国康检验检测技术有限公司对现有项目的现状污染物监测数据可知，本项目喷雾粉尘排放浓度为 8.1-9.0mg/m³，排放速率为 0.135-0.15kg/h，烟气量为 16645-16772m³/h，脉冲静电除尘器处理效率取 90%。本次改建均取最大值计算。

表 4-1 废气产排情况表

产污环节	污染源	污染物名称	产生源强			排气量 m ³ /h	排放源强		
			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
喷雾	DA001	颗粒物	90	1.5	3.6	16772	9	0.15	0.36

生产时间按 2400h 计算。

(3) 热风炉烟气

成型生物质颗粒使用量计算过程如下：

$$m = \frac{Q_{\text{III}}}{q \times \eta}$$

$$Q_{\text{III}} = V \times \rho \times c \times \Delta T \times t$$

风量 (V) : 10000 m³/h

空气密度 (ρ) : 1.2 kg/m³

空气比热容 (c) : 0.24 kcal/(kg · °C)

有效温度差 (ΔT) : 280°C - 20°C = 260°C

年工作时间 (t) : 2400 h

燃料发热量 (q) : 4000 kcal/kg

热效率 (η) : 70% = 0.7

代入数值: $Q_{\text{总}}=10000 \times 1.2 \times 0.24 \times 260 \times 2400=1797120000 \text{ kcal}$

成型生物质颗粒使用量= $1797120000 \text{ kcal} \div (4000 \text{ kcal/kg} \times 0.7) \div 1000=641.83\text{t/a}$

参考《工业行业产排污系数手册--机械行业系数手册》中“生物质工业窑炉”使用成型生物质颗粒为原材料的产排污系数为“SO₂产排污系数为17S 千克/吨原料(S取0.2)、颗粒物产排污系数为37.6 千克/吨原料、NO_x 产排污系数为1.02 千克/吨原料”。

根据核算, 本项目改建后使用成型生物质颗粒约 641.83t/a, 热风炉颗粒物、SO₂、NO_x 产生量分别为 24.13t、2.18t、0.65t。风机额定风量为 10000m³/h, 旋风+布袋+水喷淋设备对颗粒物处理效率取 99%, 其他处理效率为 0%。则颗粒物、SO₂、NO_x 排放量分别为 2.41t、2.18t、0.65t。

表 4-2 废气产排情况表

产污环节	污染源	污染物名称	产生源强			排气量 m ³ /h	排放源强		
			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
热风炉烟气	DA002	颗粒物	1005.42	10.05	24.13	10000	10.05	0.1	0.24
		二氧化硫	90.83	0.91	2.18		90.83	0.91	2.18
		氮氧化物	27.08	0.27	0.65		27.08	0.27	0.65
生产时间按 2400h 计算。									

(4) 筛分粉尘

根据企业提供的生产经验, 该部分筛分粉尘产生量约为鱼肽粉产量的 0.5%, 即 2.5t/a, 该部分粉尘经脉冲静电除尘器处理后无组织排放 (处理效率取 90%)。

表 4-3 废气产排情况表

产污环节	污染源	污染物名称	产生源强			排气量 m ³ /h	排放源强		
			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
筛分	面源	颗粒物	/	/	2.5	10000	/	/	0.25
生产时间按 2400h 计算。									

(5) 混合粉尘

根据企业提供的生产经验, 该部分混合粉尘产生量约为鱼肽粉产量的 0.7%, 即 3.5t/a, 该部分粉尘经脉冲静电除尘器处理后无组织排放 (处理效率取 90%)。

表 4-4 废气产排情况表

产污环节	污染源	污染物名称	产生源强			排气量 m ³ /h	排放源强		
			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
混合	面源	颗粒物	/	/	3.5	10000	/	/	0.35

生产时间按 2400h 计算。

2、废气污染治理设施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ1030.3-2019），“脉冲静电除尘器”和“旋风+布袋+水喷淋设备”均属于“表 2-3 食品及饲料添加剂制造业排污单位废气产污环节、污染控制项目、排放形式及污染防治设施一览表”推荐的可行技术。根据《2025 国家污染防治技术目录》，单纯的“水浴除尘”技术处理效率低，不适用于预除尘工序，但本项目为“旋风+布袋+水喷淋设备”组合工艺，对燃烧产生的高温颗粒物有着较好的处理效果。经处理后，热风炉烟气满足《常德市生态环境保护委员会办公室关于印发<常德市工业炉窑大气污染物综合治理实施方案>的通知》（常生环委办发【2020】4 号）中有组织排放控制要求。喷雾粉尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中标准限值要求。

针对本项目喷雾干燥废气具有“高温、高湿、高粉尘”的特点，现就单一脉冲静电除尘器治理喷雾粉尘（含高湿水汽）的可行性进行分析，内容如下：

（1）喷雾干燥废气的温湿度特性分析

本项目喷雾干燥塔采用热风炉加热，进风温度控制在 280℃ 以下，出风温度约 105℃。鱼溶浆原料中约 67% 的水分（约 956.45t/a）在干燥过程中全部蒸发进入废气，使得废气中绝对含水量较高，约达到 0.2-0.3kg 水蒸气/kg 干空气。然而，由于废气温度高达 105℃，其相对湿度仅为 10%-15%，远低于该温度下的饱和湿度。经计算，该废气的露点温度约为 50-55℃，即废气温度高于露点温度约 50℃。这意味着水蒸气在废气中以过热状态存在，远未达到饱和凝结条件。这一关键特性决定了废气在管道及除尘设备内输送过程中不会产生结露现象，这是脉冲静电除尘器能够正常稳定工作的基础前提。

（3）脉冲静电除尘器对高温含湿废气的适应性机理

脉冲静电除尘器的工作原理是通过高压脉冲电场使粉尘颗粒荷电，在电场力作用下吸附于集尘极表面，再通过振打装置使粉尘脱落收集。对于含湿废气而言，温度条件和粉尘性质是影响除尘效率的两个关键因素。

从温度条件来看，脉冲静电除尘器的适用温度范围为 50℃ 至 300℃，105℃ 正处于其最佳工作温度区间。在此温度下，废气黏度适中，粉尘颗粒具有良好的荷电性能和迁

移率。更重要的是，由于废气温度远高于露点温度，集尘极表面始终保持干燥状态，不会出现因结露导致的粉尘粘结、极板腐蚀或绝缘性能下降等问题。从粉尘性质来看，喷雾干燥产生的希鱼肽粉为有机蛋白类物料，其比电阻通常在 10^9 至 $10^{11} \Omega \cdot \text{cm}$ 之间，处于静电除尘器的最佳捕集区间（ 10^9 至 $10^{11} \Omega \cdot \text{cm}$ ）。比电阻过低会导致粉尘荷电后快速释放电荷而重新扬尘，比电阻过高则会产生反电晕现象降低除尘效率，而希鱼肽粉的比电阻特性恰好避开了这两种不利情形，有利于实现高效捕集。

(3) 水汽对静电除尘影响与应对措施

废气中的水蒸气本身并不对静电除尘造成实质性障碍。在高温条件下，水蒸气以气体分子形式存在，不会干扰粉尘的荷电过程和电场分布。真正影响静电除尘器运行的是“结露”现象-即废气温度降低至露点以下时水蒸气凝结成液态水附着于极板表面。本项目通过以下设计措施从根本上杜绝了结露风险：一是在系统启动时先通入热风对除尘器进行预热，确保设备本体温度达到 80°C 以上后方可通入含湿废气；二是对除尘器本体及连接管道采取岩棉保温措施，有效减少运行过程中的热量散失，确保整个系统维持高于露点温度的安全裕度；三是在除尘器进出口设置温度在线监测装置，实时监控运行工况，一旦发现温度异常可及时调整热风参数；四是设定定期振打清灰程序，即使有微量湿粉尘粘附也可通过机械振打有效清除。

综上所述，脉冲静电除尘器治理含高湿水汽的喷雾干燥废气具有充分的技术可行性：废气温度（ 105°C ）远高于露点温度（约 $50\text{-}55^\circ\text{C}$ ），从根本上避免了结露问题；粉尘比电阻特性适合静电捕集；系统设计采取了预热、保温、监控等多重保障措施；该技术属于国家规范明确的可行技术，并在同行业有大量成功应用案例。因此，采用单一脉冲静电除尘器处理本项目喷雾粉尘的技术方案是可靠、合理、可行的。

3、废气达标排放分析

本项目废气排放量核算结果及排气筒基本信息见表 4-5、4-6、4-7。

表 4-5 大气污染物排放量核算表

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		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m^3)	
1	DA001	喷雾	颗粒物	脉冲静电除尘器 +15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 中标准限值	120	0.36
			臭气浓度			2000 (15m, 无量纲)	/
			氨			4.9kg/h	/

					表 2 恶臭污染物排放标准限值	(15m)	
			硫化氢			0.33kg/h (15m)	/
2	DA002	热风炉	颗粒物	旋风+布袋+水喷淋设备+15m排气筒	《常德市生态环境保护委员会办公室关于印发<常德市工业炉窑大气污染物综合治理实施方案>的通知》(常生环委办发【2020】4号)中有组织排放控制要求	30	0.24
			二氧化硫			200	2.18
			氮氧化物			300	0.65
3	面源	酶解	臭气浓度	喷撒除臭剂	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 恶臭污染物厂界标准限值	20 (无量纲)	/
			氨			1.5	/
			硫化氢			0.06	/
4	面源	筛分	颗粒物	脉冲静电除尘器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中无组织排放标准限值	1.0	0.25
5	面源	混合	颗粒物	脉冲静电除尘器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中无组织排放标准限值	1.0	0.35

项目大气污染物年排放量核算

表 4-6 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	1.2
2	二氧化硫	2.18
3	氮氧化物	0.65

表 4-7 本工程大气污染物排放基本情况一览表

污染源项		治理措施	排放形式	排放口编号	排放口坐标	排放口类型	污染因子	标准限值	执行标准
生产工艺	产污设备							浓度限值 mg/m ³	
喷雾		脉冲静电除尘器+15m排气	有组织	DA001	E: 111.93 13450 60 N: 29.313	一般排放口	颗粒物	120	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中标准限值

	筒			96234 1		臭气 浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)中表2恶臭污染物排放标准限值
						氨		
						硫化氢		
热风炉	旋风+布袋+水喷淋设备+15m排气筒	有组织	DA002	E: 111.93 13343 31 N: 29.314 15546 0	一般排放口	颗粒物	30	《常德市生态环境保护委员会办公室关于印发<常德市工业炉窑大气污染物综合治理实施方案>的通知》(常生环委办发【2020】4号)中有组织排放控制要求
						二氧化硫	200	
						氮氧化物	300	

综上所述，本项目营运过程中产生的废气经妥善处理对周边环境影响较小。

4、环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 方便食品、食品及饲料添加剂制造业》(HJ1030.3-2019)制定本项目的监测计划。项目监测计划见表4-8。

表4-8 废气监测计划与监测内容

监测位置	监测因子	监测频次	执行标准
DA001	颗粒物、臭气浓度、氨、硫化氢	1次半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2中标准限值及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2恶臭污染物排放标准限值
DA002	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1次半年	《常德市生态环境保护委员会办公室关于印发<常德市工业炉窑大气污染物综合治理实施方案>的通知》(常生环委办发【2020】4号)中有组织排放控制要求
企业边界	颗粒物、臭气浓度、氨、硫化氢	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2中无组织排放标准限值及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1恶臭污染物厂界标准限值

二、废水环境影响分析及防护措施

(1) 给水

本改建项目用水主要为生产用水(设备清洗用水)、水喷淋设备用水和生活用水。

根据建设单位生产经验，设备清洗用水量约 180m³/a（每月清洗两次，一次约 7.5t）。水喷淋设备循环沉淀池约 10m³，根据建设单位生产经验，企业每周进行补水，一次约 2m³，水喷淋设备用水量为 96m³/a。

本项目劳动定员 30 人。参考《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020），员工生活用水量按照 150L/人·d 计，年工作时间为 300 天。则本项目生活用水量为 4.5m³/d，1350m³/a。

（2）排水

本项目实行雨污分流。雨水通过雨水沟流入周边八宝湖。

本项目设备清洗用水量约 180t/a（每月清洗两次，一次约 7.5t）。产污系数按 0.8 计，则设备清洗废水为 144m³/a。设备清洗废水经收集池收集后定期通过罐车外运至西洞庭污水处理厂处理。目前本项目已与西洞庭污水处理厂签订污水接纳协议。

本项目生活用水量为 4.5m³/d，1350m³/a。产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 3.6m³/d，1080m³/a。生活废水经化粪池预处理后，生活废水经化粪池处理后用于周边农田施浇。

3、环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ1030.3-2019）制定本项目的监测计划。项目监测计划见表 4-9。

表 4-9 废气监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
DW001	pH 值	一次/半年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和西洞庭污水处理厂进水水质要求
	COD _{Cr}		
	BOD ₅		
	SS		
	氨氮		
	动植物油		

三、噪声环境影响分析及防护措施

本项目噪声主要为各种设备运行产生的噪声以及出入车辆的交通噪声，噪声源强为 70-100 dB（A）。本项目为改建项目，生产设备大多利旧，故厂界噪声及敏感点噪声影响分析可依托现状监测结果。根据湖南省希母生物科技有限公司委托湖南国康检验检测技术有限公司对现有项目的现状污染物监测数据可知，项目厂界、敏感点噪声排放达标，

监测结果如下：

表 4-10 厂界噪声监测结果一览表

日期	检测点位		Leq	L90	L50	L10	SD	主要声源
2025年 2月28日	1#	昼	58.0	52.4	55.0	59.6	3.4	机械、 交通
		夜	46.4	40.8	44.4	49.2	3.2	生活、交 通
	2#	昼	58.9	54.8	57.6	59.8	2.1	机械、 交通
		夜	41.7	38.0	39.6	44.0	2.6	生活
	3#	昼	57.2	55.8	56.6	58.2	1.3	机械
		夜	41.4	38.6	39.8	43.2	2.2	生活
	4#	昼	56.3	54.0	55.2	57.8	1.7	机械
		夜	40.8	38.8	39.6	41.2	1.4	生活
备注	1、1#~4#为厂界噪声检测点位，1#为厂界东面、2#为厂界南面、3#为厂界西面、4#为厂界北面；							

表 4-11 敏感点噪声监测结果 单位：dB (A)

时间		2025年2月28日	标准限值	是否达标
东厂界噪声 敏感点	昼间	58.9	60	是
	夜间	48.6	50	是

监测结果表明：厂界南、厂界西、厂界北及敏感点昼间、夜间等效连续（A）声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值。厂界东昼间、夜间等效连续（A）声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准限值。因此，本项目噪声对周边环境影响较小。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定本项目的监测计划。项目监测计划见表 4-12。

表 4-12 本项目监测计划与监测内容

项目	监测位置	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂界	Leq (A)	1次/季度	南、西、北侧执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；东侧执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准；

四、固体废物环境影响分析及防护措施

1、固体废物的产生情况

本改建过程产生的固废主要为脉冲静电除尘器收集粉尘、热风炉灰渣、中和、沉淀

池沉渣、污水处理站污泥和废机油。

①脉冲静电除尘器收集粉尘

根据企业除尘量计算，本项目三套脉冲静电除尘器收集粉尘约 8.64t/a，该部分粉尘主要成分为希鱼肽粉，收集后外售。

②热风炉灰渣

本项目改建后燃料替换为生物质成型燃料，灰渣产生量约为原料用量的 2-6%（本项目取 4%），本项目生物质成型燃料用量约 641.83t/a。经计算，本项目热风炉灰渣产生量约为 25.67t/a。该部分热风炉灰渣外售给环保砖厂做原材料。

③沉淀池沉渣及布袋收集粉尘

根据旋风+布袋+水喷淋设备除尘量计算，该组合工艺处理效率约 99%，处理粉尘总量约 23.89t/a。本项目热风炉为旋风+布袋+水喷淋设备组合工艺，单级水喷淋设备去除率较低约占总处理量 10%，故沉淀池沉渣产生量为 2.4t/a。旋风+布袋除尘器收集粉尘约 21.4t/a，该部分沉渣及收集的粉尘外售给环保砖厂做原材料。

④生活垃圾

项目员工 30 人，所产生的生活垃圾按 0.5kg/人.日计算，日产生生活垃圾 15kg，年产生量为 4.5t/a（按 300 天计算），生活垃圾定期交由环卫部门统一清运。

⑤废机油（废润滑油）

本项目废润滑油产生量预计约 0.02t/a（约 20L），对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-10（车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油）。企业应设置专用的废油收集桶，暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质的危险废物处置单位进行安全处置。

表 4-13 固体废物排放表

固废名称	固废种类	产生量 (t/a)	处置方式
脉冲静电除尘器收集粉尘	一般工业固体废物	8.64	该部分粉尘主要成分为希鱼肽，收集后暂存后外售。
热风炉灰渣	一般工业固体废物	25.67	外售给环保砖厂做原材料
沉淀池沉渣及布袋收集粉尘	一般工业固体废物	23.89	外售给环保砖厂做原材料
生活垃圾	生活垃圾	4.5	环卫部门统一清运
废机油	危险废物	0.02t	设置专用的废油收集桶，暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质的危险废物处置单位进行安全处置

2、固体废物处置措施

项目一般工业固体废物暂存区占地面积 20m²，设于办公区，主要暂存脉冲静电除尘器收集粉尘。一般工业固废暂存间采取防风防雨防晒措施、各类固废分类收集、设置环境保护图形标志，暂存场所设置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的规定。

建设单位应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）要求，建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

3、危险废物管理要求

本项目设备维护过程中会产生少量废润滑油，属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-10，预计年产生量约 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）的规定，废润滑油属于危险废物，须按照危险废物的相关管理要求进行收集、暂存和处置。

危险废物暂存间建设要求：本环评要求企业在厂区内新建危险废物暂存间一间，选址应避开地质断层、溶洞区域以及易燃易爆等危险品仓库的防护区域，与生产车间和生活区保持一定距离。危险废物暂存间的建设及日常管理应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的各项规定，具体要求如下。

在贮存设施建设方面，危险废物暂存间应做到密闭式设计，具备防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐的“六防”功能。地面与裙脚应采用坚固、防渗的材料建造，防渗层可采用至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）或 2 毫米厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数 $\leq 10^{-11}$ cm/s），确保废油不会渗入土壤和地下水。贮存间内应设置泄漏液体收集装置，如导流沟和收集槽，地面应保持一定的坡度便于废油汇集。废油收集桶应置于防泄漏托盘之上，托盘容积应不小于最大单桶容积的 1.1 倍。

在贮存容器要求方面，废润滑油应使用专用的、完好的铁桶或高密度聚乙烯桶盛装，容器材质应与废油相容，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。容器外表面应粘贴清晰的危险废物标签，标明废物名称、废物类别、废物代码、主要成分、危险特性（毒性、易燃性）、产生日期、产生单位及联系方式等信息。严禁将不相容的危险废物混装在同一容器内。

在贮存管理要求方面，危险废物暂存间门口应设置明显的危险废物警示标识和“禁止无关人员进入”的警示牌。企业应建立危险废物管理台账，如实记录废润滑油的产生量、暂存量、转移量、处置去向等信息，台账保存期限不少于5年。废润滑油应定期交由持有危险废物经营许可证的单位进行转运处置，不得自行处置或随意倾倒。转移废润滑油前，应填写危险废物转移联单，并按照国家有关规定报备。

此外，企业应配备必要的应急物资，包括吸油毡、黄砂、灭火器等，并定期对员工进行危险废物管理和应急处理的培训，提高环境风险防范意识。

建设单位应严格按照上述要求建设危险废物暂存间并加强日常管理，确保危险废物得到安全、规范的处置，避免对环境造成二次污染。

经上述处理措施，本项目固体废物可得到较好的处置，不向外排放，对环境影响小，措施可行。

五、土壤及地下水环境

本项目在原厂址进行改建，主要污染物为废气和一般工业固废，厂区内均已硬化，并做好了防渗措施，故不涉及土壤及地下水污染途径。

六、生态环境影响和保护措施

本项目为改建项目，不新征用地，仅在原厂址进行升级改造，不会对周边生态环境造成不利影响。

七、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B“重点关注的危险物质及临界量”，对本项目涉及的全部物料进行逐项核对识别。

本项目主要原辅材料包括鱼溶浆、蛋白酶、其他添加剂（5-呈味核苷酸、抗氧化剂TBHQ、柠檬酸、食用碱等）以及生物质成型燃料。其中，鱼溶浆为鱼类加工副产物浓缩液，主要成分为水、可溶性蛋白质、氨基酸和小分子肽类，不属于附录B所列危险物质。蛋白酶为酶制剂，主要成分为蛋白质和水，无毒无害，不属于危险物质。其他添加剂中，TBHQ（特丁基对苯二酚）为食品级抗氧化剂，柠檬酸和碳酸钠均为食品添加剂常规成分，用量小且不属于附录B所列物质。生物质成型燃料为农林废弃物压制而成，主要成分为纤维素、半纤维素和木质素，不属于附录B所列易燃易爆危险物质（附录B所列易燃物质主要针对特定化学品如汽油、煤油等）。

本项目生产过程不涉及化学反应，无中间产物生成。最终产品希鱼肽为高蛋白饲料原料，无毒无害，不属于危险物质。

项目符合《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》的通知（湘环发〔2024〕

49号)规定的“豁免”的事企业单位。建设单位将组织建立安环部,专职负责企业环境监督管理。健全环境风险事故防范措施,严防环境风险事故发生。

八、新带老措施及投资

本项目总投资 200 万元,全部用于生产设备更新及环保设备更新,其中环保投资为 115 万,占总投资的 57.5%,以新代老措施及投资明细如下表。

表 4-14 项目投资一览表

序号	原项目内容	以新代老措施	投资金额
1	重力沉降室+15m 高排气筒	脉冲静电除尘器+15m 高排气筒	30 万
2	清洗废水沉淀池	清洗废水收集池	5 万
3	热风炉废气处理设施(水浴除尘设备)	热风炉废气处理设施(旋风+布袋+水喷淋设备)	30 万
4	筛分废气:无组织排放	筛分废气:脉冲静电除尘器+无组织排放	35 万
5	/	混料废气:脉冲静电除尘器+无组织排放	10 万
6	/	生产设备:大部分利旧,新增混料机两台	85 万
7	/	燃料调整,将燃料煤替换为生物质成型颗粒	5 万
合计			200 万

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	颗粒物	脉冲静电除尘器+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 中标准限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 恶臭污染物排放标准限值
		氨		
	硫化氢			
	DA002	颗粒物	旋风+布袋+水喷淋设备+15m 排气筒	《常德市生态环境保护委员会办公室关于印发<常德市工业炉窑大气污染物综合治理实施方案>的通知》(常生环委办发【2020】4 号) 中有组织排放控制要求
		二氧化硫		
氮氧化物				
厂区面源	颗粒物	车间通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 中无组织排放标准限值	
	臭气浓度	喷洒除臭剂	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 恶臭污染物厂界标准限值	
	氨			
硫化氢				
地表水环境	生活污水	pH、CODcr BOD ₅ 、氨氮 SS	化粪池	用于周边农田施浇，不外排
	生产废水		收集池	外运至西洞庭污水处理厂处理
声环境	噪声	Leq (A)	合理布局车间, 设备选型时首先选用低噪声设备; 厂房隔声等。	南、西、北侧执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准; 东侧执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准
固体废物	本次改建过程产生的固废主要为脉冲静电除尘器收集粉尘、热风炉灰渣、沉淀池沉渣及布袋收集粉尘及生活垃圾。项目一般工业固体废物暂存区占地面积 20m ² , 设于办公区, 主要暂存脉冲静电除尘器收集粉尘。一般			

	工业固废暂存间采取防风防雨防晒措施、各类固废分类收集、设置环境保护图形标志，暂存场所设置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的规定。
土壤及地下水污染防治措施	本项目在原厂址进行改建，主要污染物为废气和一般工业固废，厂区内均已硬化，并做好了防渗措施，故不涉及土壤及地下水污染途径。
生态保护措施	本项目为改建项目，不新征用地，仅在原厂址进行升级改造，不会对周边生态环境造成不利影响。
环境风险防范措施	本项目为改建项目，所用原材料不涉及《建设项目环境风险评价技术导则 HJ169-2018》中附录 B 的风险物质。符合《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》的通知（湘环发〔2024〕49 号）规定的“豁免”的事企业单位。建设单位将组织建立安环部，专职负责企业环境监督管理。健全环境风险事故防范措施，严防环境风险事故发生。
其他环境管理要求	<p>1、成立环保机构，制定环境管理制度</p> <p>落实环保管理机构及人员配备情况，设立环保管理机构，并配备环保专员，负责日常环境管理；做好一般工业固体废物、危险废物等有关记录和管理的工作，原始记录和台账完整；核查环境影响评价文件及其批复中要求项目配套建设的各项环保设施的运行、环保措施的落实、监测计划实施等情况。</p> <p>2、规范化设置废气排放口</p> <p>规范化设置排放口，按照排污口规范要求设置便于采样、监测的采样口或采样平台，并设置醒目和规范化的环保标志。</p> <p>3、排污许可管理要求</p> <p>根据《固定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”中“17 其他食品制造 149”，“食品及饲料添加剂制造 1495*”情形，属于简化管理。实行简化管理的排污单位，需要完成排污许可证的填报，应当在本项目建成后，正式投产前 20 个工作日内，在全国排污许可证管理信息平台完成填报，填报本企业的基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。</p> <p>4、建设项目竣工环境保护验收</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号，2017.10.1</p>

实施)中“第三章 环境保护设施建设”的相关规定要求:“建设项目需要配套建设的环境保护设施,必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。”“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后,建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中,应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况,不得弄虚作假。

(1) 建设项目竣工后,建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况,编制验收监测(调查)报告。

(2) 建设单位不具备编制验收监测(调查)报告能力的,可以委托有能力的技术机构编制。建设单位对受委托的技术机构编制的验收监测(调查)报告结论负责。

(3) 验收监测(调查)报告编制完成后,建设单位应当根据验收监测(调查)报告结论,逐一检查是否存在本办法第八条所列验收不合格的情形,提出验收意见。存在问题的,建设单位应当进行整改,整改完成后方可提出验收意见。验收意见包括工程建设基本情况、工程变动情况、环境保护设施落实情况、环境保护设施调试效果、工程建设对环境的影响、验收结论和后续要求等内容,验收结论应当明确该建设项目环境保护设施是否验收合格。

(4) 建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后,其主体工程方可投入生产或者使用;未经验收或者验收不合格的,不得投入生产或者使用。

(5) 除按照国家需要保密的情形外,建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式,向社会公开项目相关信息。验收报告编制完成后5个工作日内,公开验收报告,公示的期限不得少于20个工作日。

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

六、结论

综上所述，本项目产生的污染物在采取了本报告提出的相应的环保治理对策措施，严格执行国家有关环保法规和条例的前提下，从环境保护角度分析，本项目是可行的。

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		喷雾颗粒物	0.34t/a	/	/	0.36t/a	0.34t/a	0.36t/a	+0.02t/a
		筛分颗粒物	0t/a	/	/	0.25t/a	0t/a	0.25t/a	+0.25t/a
		混合颗粒物	0t/a	/	/	0.35t/a	0t/a	0.35t/a	+0.35t/a
		热风炉颗粒 物	0.19t/a	/	/	0.24t/a	0.19t/a	0.24t/a	+0.05t/a
		热风炉二氧 化硫	0.2t/a	6.72t/a	/	2.18t/a	0.2t/a	2.18t/a	+1.98t/a
		热风炉氮氧 化物	0.56t/a	3.17t/a	/	0.65t/a	0.56t/a	0.65t/a	+0.09t/a
废水		废水量	1224m³/a	/	/	1224m³/a	1224m³/a	1224m³/a	0
		化学需氧量	0	0.15t/a	/	0.01	0	0.01	+0.01
		氨氮	0	0.023t/a	/	0.001	0	0.001	+0.001
一般工业固废		脉冲静电除 尘器收集粉 尘	0.96t/a	/	/	8.64t/a	0.96t/a	8.64t/a	+7.68t/a
		热风炉灰渣	45t/a	/	/	25.67t/a	45t/a	25.67t/a	-19.33t/a
		沉淀池沉渣 及布袋收集 粉尘	3t/a	/	/	23.89t/a	3t/a	23.89t/a	+20.89t/a
		废水沉淀池 污泥	0.1t/a	/	/	0t/a	0.1t/a	0t/a	-0.1t/a
生活垃圾		生活垃圾	4.5t/a	/	/	4.5t/a	4.5t/a	4.5t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

排污许可证衔接表

污染源项		治理措施	排放形式	排放口编号	排放口坐标(°)	排放口类型	污染因子	标准值		执行标准
生产工艺	产污设备							浓度限值(mg/m ³)	排放速率	
喷雾		脉冲静电除尘器+15m 排气筒	有组织	DA001	E: 111.931345060 N: 29.313962341	一般排放口	颗粒物	120	3.5 (15m)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 中标准限值 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 恶臭污染物排放标准限值
							臭气浓度	/	2000 (15m, 无量纲)	
							氨	/	4.9kg/h (15m)	
							硫化氢	/	0.33kg/h (15m)	
热风炉		水喷淋设备+15m 排气筒	有组织	DA002	E: 111.931334331 N: 29.314155460	一般排放口	颗粒物	30	/	《常德市生态环境保护委员会办公室关于印发<常德市工业炉窑大气污染物综合治理实施方案>的通知》(常生环委办发【2020】4号) 中有组织排放控制要求。
							二氧化硫	200	/	
							氮氧化物	300	/	
厂区面源		车间通风	无组织	/	/	/	颗粒物	1.0	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 中无组织排放标准限值 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
		喷洒除臭剂	无组织	/	/	/	臭气浓度	20 (无量纲)	/	

			/	/	/	氨	1.5	/	中表 1 恶臭污染物厂 界标准限值
			/	/	/	硫化氢	0.06	/	