建设项目生态环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：包装零食生产项目

建设单位（盖章）：威海金媳妇儿食品有限公司

编制日期：二〇二六年九月

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	包装零食生产项目		
项目代码	2609-371002-89-01-509987		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	山东省威海市环翠区温泉镇刘家台路-78-21 号		
地理坐标	（E:122 度 12 分 43.798 秒，N:37 度 21 分 53.096 秒）		
国民经济行业类别	C1451 肉、禽类罐头食品制造、C1453 蔬菜、水果罐头制造	建设项目行业类别	十一、食品制造业 14—21 罐头食品制造 145* 中除单纯混合、分装外的
建设性质	√新建 □改建 □扩建 □技术改造	建设项目申报情形	√首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	13.3	施工工期	/
是否开工建设	√否 □是：_____	用地（用海）面积（m^2）	1100
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	一、产业政策符合性分析 根据国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》相关规定，建设项目分为鼓励类、限制类和淘汰类，不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规的，为允许类，项目的建设符合国家产业政策的相关要求。 二、项目选址合理性分析 项目位于山东省威海市环翠区温泉镇刘家台路-78-21 号，租赁个人闲置工业厂房进行项目建设，用地性质为工业用地，符合当地发展规划及用地规划要求。项目所在地交通便利，排水通畅，水、电供应满足工程要求。项目的建设符合国家土地利用政策，符合当地发展规划，选址合理。 三、与城市环境总体规划符合性分析 项目位于《威海市环境总体规划》(2014-2030)中的生态环境一级区、水环境一级区，大气环境一般区内。项目生产废水经一体化污水处理设施处理后与生活污水一起经污水管网输送威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂进一步处理，不属于严重污染水环境的项目，厂区地面均已硬化，项目运行对土壤环境影响较小；项目污水处理设施为一体化封闭处理设施，生产、固废暂存等过程中产生的恶臭采取加盖密封、及时清运等方式，减少恶臭对周围环境的影响。项目建设符合威海市环境总体规划。 根据《山东省人民政府关于威海市国土空间总体规划（2021-2035 年）的批复》（鲁政字〔2023〕196 号），对照威海市“市域国土空间控制线规划图”，本项目区域不占用永久基本农田、不涉及生态保护红线，属于城镇开发边界内，符合规划要求，威海市域国土空间控制线规划图详见附图 7。 根据《威海市人民政府关于环翠区温泉镇国土空间规划(2021-2035) 的批复》（威政字〔2024〕36 号)，对照“温泉镇国土空间用地布局规划图”，本项目所在区域土地规划用途为工业用地（见附图 8），符合温泉镇国土空间规划要求。 四、“三线一单”符合性 根据项目情况，进行项目与《威海市人民政府关于印发威海市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（威政字[2021]24 号）（以下简称“威海市三线

一单”）及《关于发布 2024 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（威环委[2026]3 号）的符合性分析。

1、生态保护红线

根据“威海市三线一单”，威海市生态空间包括生态保护红线和一般生态空间。其中，陆域生态保护红线总面积为 710.82km^2（陆域和海洋生态保护红线数据为优化调整过程数据，后续与正式发布的生态保护红线进行衔接），包含生态功能极重要、生态环境极敏感区域，自然保护区、自然公园、国家一级公益林、饮用水水源地一级保护区以及其他需要特别保护的区域。海洋生态保护红线总面积为 451.7km^2，包括重要滩涂及浅海水域、特别保护海岛、珍稀濒危物种分布区、重要渔业资源产卵场、海岸防护物理防护极重要区、海岸侵蚀极脆弱区等 7 类。一般生态空间面积 919.26km^2，包含未纳入生态保护红线的生态功能重要、生态环境敏感区域。

项目位于山东省威海市环翠区温泉镇刘家台路-78-21 号，不在生态保护红线范围内，满足威海市三线一单中关于生态保护红线及一般生态空间分区管控的要求。

2、环境质量底线

项目与环境质量底线及分区管控各要求符合性见表 1-1。

表 1-1 环境质量底线及分区管控各要求符合性一览表

类别	管控要求	符合性分析	符合性
水环境管控分区及管控要求	威海市水环境管控分区划分为优先保护区、重点管控区和一般管控区三类区域，共划分 129 个水环境管控分区。其中： **水环境优先保护区**为饮用水水源保护区、湿地保护区、重要水产种质资源区等，共划定 31 个。区域内按照国家、山东省和威海市相关管理规定执行，严格饮用水水源保护区、湿地保护区、重要水产种质资源区管控。 **水环境重点管控区**为以工业源为主的区域、以城镇生活源或农业源为主的超标区域，共划定 28 个。其中，**水环境工业污染重点管控区**内禁止新建不符合国家产业政策、严重污染水环境的生产项目。工业园区应建成污水集中处理设施并稳定达标运行，对废水分类收集、分质处理、应收尽收。对直排环境的企业外排水，严格执行《流域水污染物综合排放标准 第 5 部分：半岛流域》排放标准。化工园区、涉重金属工业园区要推进“一企一	项目位于威海市水环境分区管控图中水环境一般管控区，项目废水主要是生活污水及生产废水，不属于严重污染水环境的项目。项目租赁闲置厂房进行建设，生产废水经一体化污水处理设备处理后与化	符合

			管”和地上管廊的建设与改造，并逐步推行废水分类收集、分质处理。工业集聚区应当配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，与生态环境主管部门的监控设备联网，并保证监测设备正常运行。**水环境城镇生活污染重点管控区**内应严格按照城镇规划进行建设，合理布局生产与生活空间，维护自然生态系统功能稳定。加强城镇污水收集和处理基础设施建设，加快实施生活污水处理系统升级改造工程，确保新增收集污水得到有效处理。对于运营时间久、工艺相对落后、不能稳定达标排放的集中式污水处理设施，进行污水处理技术升级改造，着力提高脱氮除磷能力。推进城中村、老旧城区、城乡结合部污水收集处理和雨污管网分流改造，科学实施沿河沿湖截污管道建设。污水管网难以覆盖的区域，因地制宜建设分散式污水处理设施。城镇污水集中处理设施的运营单位可采取通联通调、备用处置设施建设等方式，确保检修期和突发事故状态下污水达标排放。**水环境农业污染重点管控区**应优化农业布局，强化污染治理。禁止使用剧毒、高毒、高残留农药。禁止在水库、重点塘坝设置人工投饵网箱或围网养殖，实行重点湖泊湖区功能区划制度和养殖总量控制制度。分类治理农村生活污水，加强农村生活污水处理设施运行维护管理。新建或改造的农村生活污水处理处置设施出水水质应满足《农村生活污水处理处置设施水污染物排放标准》（DB37/ 3693-2019）要求。将规模以上畜禽养殖场（小区）纳入重点污染源管理，对设有排污口的畜禽规模养殖场（小区）实施排污许可制。强化农村生活污水与农村黑臭水体、粪污水统筹治理。 **水环境一般管控区**为上述之外的其他区域，共划定 70 个。区域内应落实水环境保护的普适性要求，推进城乡生活污染和农业面源污染治理，加强污染物排放管控和环境风险防控，推动水环境质量不断改善。	粪池预处理后生活污水一起达标排放至威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂，经污水厂集中处理后排海。项目污水保证纳入市政管网的前提下可满足威海市三线一单中关于水环境质量底线及分区管控的要求。	
		大气环境管控分区及管控要求	威海市大气环境管控分区划分为优先保护区、重点管控区和一般管控区三类区域。 **大气环境优先保护区**为市域范围内的法定保护区、风景名胜区、各级森林公园等环境空气一类功能区，共划定 19 个。区域内禁止新建工业大气污染物排放项目，加强对移动源和餐饮等三产活动污染排放控制，推广使用新能源运输车辆和清洁的生活能源。 **大气环境重点管控区。**为人群密集的受体敏感区域、大气污染物的高排放区域和城市上风向及其他影响空气质量的布局敏感区域，共划定 31 个。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。全面淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉（高效煤粉炉除外），不再新建 35 蒸吨/小时以下各种类型燃煤锅炉。加强移动源污染防治，全面实施国六排放标准，逐步淘汰高排放的老旧机动车和非道路移动机械；推广使用清洁能源	项目位于威海市大气环境分区管控图中的大气环境一般管控区，对污水站主要设施进行加盖密封，减少异味在厂内散发。项目生产使用电加热，冬季使用电暖器采暖，不自行建设燃煤、燃气	符合

		的车辆和非道路移动机械。推动船舶污染治理，推进港口岸电使用。严格落实城市扬尘污染防治各项措施。加强对化工、医疗垃圾和危险废物焚烧等有毒有害气体排放企业的风险防控。**高排放重点管控区**内推进各类园区循环化改造、规范发展和提质增效；全面加强工业企业VOCs污染管控。**受体敏感重点管控区**内应推动重污染企业搬迁退出，严格限制新建大气污染物排放项目。**布局敏感重点管控区**内布局大气污染排放建设项目时，应充分评估论证区域环境影响。 **大气环境一般管控区**为上述之外的其他区域，共划定61个。区域内应严格落实国家和省确定的产业结构调整措施；落实大气环境保护的普适性要求，加强污染物排放管控和环境风险防控，推动大气环境质量不断改善；因地制宜推进冬季清洁取暖，实现清洁能源逐步替代散煤。	取暖装置，满足“威海市三线一单”中关于大气环境质量底线及分区管控的要求。	
	土壤污染风险管控分区及管控要求	威海市土壤污染风险管控分区包括农用地优先保护区、土壤环境重点管控区（包括农用地污染风险重点管控区、建设用地污染风险重点管控区）和一般管控区三类区域。其中： **农用地优先保护区**为优先保护类农用地集中区域，应从严管控非农建设占用永久基本农田，坚决防止永久基本农田“非农化”。在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。 **土壤环境重点管控区**包括农用地污染风险重点管控区、建设用地污染风险重点管控区。**农用地污染风险重点管控区**为严格管控类和安全利用类区域，其中安全利用类耕地，应当优先采取农艺调控、替代种植、轮作、间作等措施，阻断或者减少污染物和其他有毒有害物质进入农作物可食部分，降低农产品超标风险；对严格管控类耕地，划定特定农产品禁止生产区域，制定种植结构调整或者按照国家计划经批准后进行退耕还林还草等风险管控措施。**建设用地污染风险重点管控区包括**省级及以上重金属污染防控重点区域、疑似污染地块、土壤污染重点监管单位、高关注度地块等区域，其中疑似污染地块应严格污染地块开发利用和流转审批，土壤污染重点监管企业和高关注度地块新（改、扩）建项目用地应当符合国家及山东省有关建设用地土壤污染风险管控要求，新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目实施重金属排放量“等量置换”或“减量置换”。 **土壤环境一般管控区**为上述之外的其他区域，区域内应完善环境保护基础设施建设，严格执行行业企业布局选址要求。	项目位于威海市土壤污染风险分区管控图中的一般管控区，项目生产过程中不涉及重金属，在严格管理的前提下，项目废水几乎不会对土壤造成影响，满足“威海市三线一单”中关于土壤环境质量底线及分区管控的要求。	符合

3、资源利用上线

本项目建设过程中所利用的资源主要为水、电，均为清洁能源，项目生产

使用电加热，用电由市政供电电网供给，用电量为 10 万 kWh/a；不建设使用燃料的设施及装置，符合“威海市三线一单”中关于能源利用上线及分区管控的要求。

水利用上线及分区管控：项目不属于高水耗项目，符合威海市三线一单中关于水利用上线及分区管控的要求。

土地利用上线及分区管控：项目租赁已建厂房进行生产，所在位置不在生态保护红线内，且不属于受重度污染的农用地，符合“威海市三线一单”中关于土地利用上线及分区管控的要求。

4、生态环境准入清单

项目位于山东省威海市温泉镇刘家台路-78-21 号，项目与《威海市生态环境委员会办公室关于印发威海市生态环境准入清单的通知》（威环委办[2021]15 号）及《关于发布 2024 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（威环委[2026]3 号）中“威海市市级生态环境准入清单”中温泉镇符合性见表 1-2。

表 1-2 温泉镇生态环境准入要求一览表

类别	优先保护单元	符合性分析	符合性
空间布局约束	1.生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变土地用途。 2.一般生态空间内原则上按照限制开发区域管理。 3.威海里口山地方级风景名胜区、正棋山森林自然公园内执行《中华人民共和国森林法》《森林公园管理办法》《风景名胜区条例》等有关规定。 4.新（改、扩）建涉气工业项目，在满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下，应大力推进项目进园、集约高效发展。 5.水环境优先保护区内执行国家、省、市湿地公园的有关规定。	项目位于山东省威海市环翠区温泉镇刘家台路-78-21 号，不在生态保护红线和一般生态空间范围内，不属于高耗水、高污染物排放的行业。	符合
污染物排放管控	1.严格执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》排放要求，SO_2、NOx、烟粉尘、VOCs 排放量不得超过区域允许排放量。全面加强 VOCs 污染管控。加大秸秆禁烧管控力度。 2.水环境优先保护区内执行国家、省、市湿地公园的有关规定，其他区域落实普适性治理要求，加强污染预防，保证水环境质量不降低。	生产废水经一体化污水处理设备处理后与化粪池预处理后生活污水一起达标排放至威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂，不会超过区域允许的排放量。	符合

环境风险防控	1.当预测到区域将出现重污染天气时，根据预警发布，按级别启动应急响应，落实各项应急减排措施。 2.水环境优先保护区内执行国家、省、市湿地公园的有关规定。	项目可按照重污染天气预警，落实减排措施。在企业严格管理的前提下，采取严格的防渗措施，不会出现渗漏情况污染所在地土壤环境。	符合
资源利用效率	1.推进冬季清洁取暖，实现清洁能源逐步替代散煤。严防散煤复烧，对已整体完成清洁取暖改造并稳定运行的地区，依法划定为禁燃区。对暂未实施清洁取暖的地区，确保使用的散煤质量符合标准要求。 2.强化水资源消耗总量和强度双控行动，实行最严格的水资源管理制度。鼓励和支持使用雨水、再生水、海水等非常规水，并纳入水资源统一配置，优化用水结构。	项目不属于高耗水、高耗能行业，冬季依托集中供暖或使用空调制热，生产使用电加热，不单独建设使用燃料的设施。	符合

五、饮用水水源保护区判定

(1)饮用水水源保护区判定 根据《山东省环境保护厅关于调整威海市饮用水水源保护区范围的复函》(鲁 环函[2018]521 号，2018 年 9 月 12 日)，与本项目有关的集中式饮用水水源保护区范围如下：

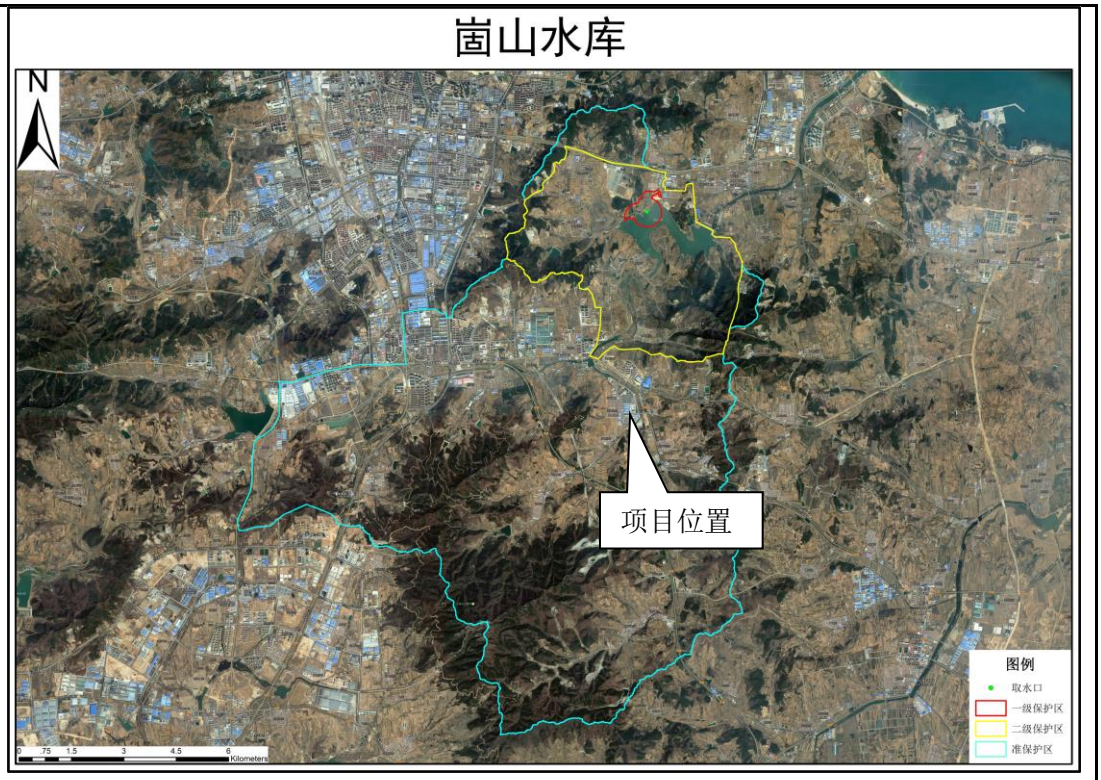
①崮山水库（中型水库）

一级保护区：水域为以取水口为中心，半径为 300 米范围内区域；陆域为取水口侧正常水位线（24.6m）以上 200 米范围内且不超过大坝的区域，面积 0.40km^2。

二级保护区：东至壁子村东-老婆纂山脊一线，南至山脊线-温泉汤村-丁家庄西一线，西至小山脊线，北至 S302 省道范围内的区域（一级保护区除外）及入库河流上溯 3000 米的汇水区域，面积 14.70km^2。

准保护区：二级保护区外其他全部汇水区域，面积 60.56km^2。

本项目与饮用水水源保护区范围关系见下图。



由上图可知，本项目位于崮山水库准保护区范围内。

(2)《威海市饮用水水源环境保护条例》(2020.1.17)相符性分析

根据《威海市饮用水水源环境保护条例》(2020.1.17)中第十四条，在饮用水水源准保护区内，禁止下列行为：

(一)新建、改建、扩建有严重水污染隐患或者其他对水体可能产生污染并且无有效防治措施的建设项目；

(二)影响饮用水水源地水质的矿产勘查、开采活动；

(三)丢弃农药包装物、反光膜等农用生产资料产品废弃物或者清洗施药器械；

(四)使用剧毒、高毒和高残留农药；

(五)使用炸药、毒品、化学药品捕杀鱼类；

(六)倾倒或者填埋工业废弃物、医疗垃圾等有毒、有害废弃物；

(七)向水域倾倒生活垃圾、粪便以及其他废弃物；

(八)在水体中清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆和器具；

(九)破坏湿地，破坏水源涵养林、护岸林等与水源保护相关植被的行为；

	(十)法律、法规禁止的其他行为。 拟建项目不直接外排废水，生产废水经一体化污水处理设施处理后与生活污水一起经污水管网输送威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂进一步处理，不属于新建、改建、扩建有严重水污染隐患或者其他对水体可能产生污染并且无有效防治措施的建设项目，因此项目的建设符合《威海市饮用水水源环境保护条例》(2020.1.17)相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

一、公司简介及项目由来

威海金媳妇儿食品有限公司成立于 2026 年 7 月，主要经营范围为：食品生产；食品销售；食品互联网销售；预制菜销售；预制菜加工，企业拟于山东省威海市环翠区温泉镇刘家台路-78-21 号租赁闲置车间，建设包装零食生产项目，产品主要为各类软包装罐头零食，包括：香辣贡菜、香辣牛板筋、火爆鸡爪、酸辣猪皮、辣拌萝卜干、麻椒鸡爪、柠檬贡菜鸡、口水鸡等。年生产包装零食 20t/a。项目东临威海浦源食品有限公司，南临威海大鼎电子有限公司，北临威海瑞翔包装有限公司，西临空厂房，地理位置图见**附图 1**，周围敏感保护目标图见**附图 2**。

根据《中华人民共和国生态环境法典》（2026.8.15 实施）、《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021 版）以及省、市有关环保政策，本项目属于“十一、食品制造业 14—21 罐头食品制造 145* 中除单纯混合、分装外的”，项目需编制生态环境影响报告表。

二、项目概况

项目占地面积约 1100m^2，建筑面积 1100m^2，主要构筑物为生产车间，冷库、恒温库、办公区。一般固废库依托现有项目。项目平面布置图见**附图 3**，建设内容及规模详见下表。

表 2-1 项目建设内容一览表

分类	名称	规模、内容
主体工程	生产车间	1 层，占地面积约 970m^2，主要进行蒸煮、清洗、搅拌、杀菌、包装等工序
辅助工程	办公室	位于 3 层，占地面积 20m^2，用于办公。
储运工程	恒温库	生产车间西侧，1 层，占地面积 50m^2，主要用原料暂存。
	冷库	位于生产车间西南侧，1 层，占地面积 50m^2，主要用原料及产品冷藏。采用氟利昂（R404A）制冷。
	一般固废库	面积 10m^2，位于 1 层生产车间的西北侧。
公用工程	供水工程	本项目用水主要为生活及生产用水，用水量共计 914t/a，由自来水公司提供。
	排水工程	生产废水经一体化污水处理设施处理后与生活污水一起经污水管网输送威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂进一步处理，生产废水处理工艺为“格栅+调节+厌氧+好氧+沉淀”，处理能力为 5 t/d。
	供电工程	项目用电由国家电网统一供电，年新增用电量约为 10 万 kWh。
	供热工程	生产工序使用电加热，冬季依靠电暖气采暖。

环保工程	废水治理工程	生产废水经一体化污水处理设施处理后与生活污水一起经污水管网输送威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂进一步处理。
	废气治理工程	对污泥采取桶装密封、及时清运，对污水站主要产臭单元密封，喷洒除臭剂等措施，减少异味在厂内散发。
	固体废物处置及措施	生活垃圾由环卫部门清运到垃圾场进行无害化处理；废包装外售废品回收单位；污水处理污泥由一般工业固废处理单位转运处置。废离子交换树脂更换时由生产厂家回收处理。
	噪声治理措施	项目噪声主要是厂内生产设备、风机等的运行噪声，设备运行噪声主要通过加设隔声罩、减震垫的方式降低噪声

三、主要产品及产能

表 2-2 主要产品及产能

产品名称	单位	产量
香辣贡菜、香辣牛板筋、火爆鸡爪、酸辣猪皮、辣拌萝卜干、麻椒鸡爪、柠檬贡菜鸡爪、口水鸡等软包装罐头	t/a	20

四、主要生产设施及设施参数

主要生产设施及设施参数详见表 2-3。

表 2-3 主要生产设施

生产设施名称	规格	数量（台/套）
卤煮锅	/	3
切丝机	/	2
切片机	/	2
气泡清洗机	/	1
真空滚揉拌料机	/	1
清洗烘干线	电加热	1
巴氏杀菌线	/	1
双室摆盖真空包装机	DZ—700/2S	2
拉伸膜真空包装机	DZDL—520、GSLS—H—520	2
给袋式真空包装机	GY-8SK-200	1
金属检测仪	/	2
蒸汽发生器	电加热	1
纯水制备设备（离子交换树脂）	1t/h	1
一体化污水处理设施（含泵）	5t/d	1

五、主要原辅材料

项目运行过程中使用的原辅材料见下表。

表 2-4 主要原辅材料消耗量

序号	原辅材料名称	规格	年用量	厂区最大储存量	存储方式
1	板筋	20kg/包	5.4t/a	0.5t	冷库储存
2	贡菜	20kg/包	3.6t/a	0.3t	冷库储存

3	鸡爪 （已脱骨处理）	20kg/包	3.6t/a	0.3t	冷库储存
4	猪皮	20kg/包	1.8t/a	0.2t	冷库储存
5	鸡肉	20kg/包	0.9t/a	0.1t	冷库储存
6	萝卜干	20kg/包	1.8t/a	0.1t	仓库储存
7	海鲜酱油	10kg/桶	500kg/a	50kg	仓库储存
8	食用油	20kg/桶	500kg/a	50kg	仓库储存
9	白糖	10kg/包	200kg/a	20kg	仓库储存
10	盐	0.5kg/包	100kg/a	20kg	仓库储存
11	辣椒面	0.5kg/包	500kg/a	20kg	仓库储存
12	醋	10kg/桶	300kg/a	40kg	仓库储存
13	蒜	10kg/袋	500kg/a	40kg	仓库储存
14	姜	10kg/袋	300kg/a	40kg	仓库储存
15	芝麻	20kg/袋	200kg/a	40kg	仓库储存
16	麻油	10kg/桶	300kg/a	40kg	仓库储存
17	包装材料	/	1t/a	0.2t	仓库储存

六、劳动定员及工作制度

劳动定员共 15 人，实行单班制，每班工作 10 小时，年工作 300 天。

七、能源消耗

（1）用水

项目用水及排水情况如下：

1)生活用水

项目劳动定员 15 人，年工作 300 天，生活用水主要为职工如厕、卫生清扫等，员工用水量按 50L/（d·人）计，则生活用水量约为 225t/a。

2）生产用水

生产用水主要包括地面清洗用水、原料清洗用水、蒸煮用水、设备清洗用水、蒸发发生器用水，其中原料清洗用水、蒸煮用水、设备清洗用水、蒸发发生器用水均使用纯水，离子交换树脂设备制水效率 80%。

①地面清洗用水

项目属于食品加工企业，需对项目车间进行清洁，地面清洗水按照 0.1t/d 计算，则用水

量为 30t/a，使用自来水。

②原料清洗用水

项目各类原料需要进行清洗，原料清洗均使用纯水，根据企业提供的资料，原料清洗用水量为 0.5t/d，年用水量 150t/a，使用纯水，离子交换树脂设备制水效率 80%，则自来水用量约 187.5t/a。

③蒸煮用水

根据企业提供的资料，蒸煮用水量约为 2m^3/t 原料，需蒸煮原料约 15.3t，则蒸煮用水量约为 31t/a，使用纯水，离子交换树脂设备制水效率 80%，则自来水用量约 39t/a。

④设备清洗用水

生产设备需要每天进行清洗，设备清洗用水 0.1t/d，约 30t/a，使用纯水，离子交换树脂设备制水效率 80%，则自来水用量约 37.5t/a。

⑤杀菌用水

杀菌用水循环使用，定期补充损耗，定期更换，每天补充一次，每次补充水量约为 0.05t，则杀菌补水量为 15t/a；每周更换 1 次杀菌用水，每次更换 0.5t，则杀菌更换用水量为 25t/a。项目杀菌总用水量约为 40t/a。使用纯水，离子交换树脂设备制水效率 80%，则自来水用量约 50t/a。

⑥蒸发发生器用水

该项目配套 1 台 0.5t/h 的电加热蒸汽发生器，用于生产供热，年运行 2400h，则蒸汽用量为 4t/d、1200t/a，蒸汽发生器设有冷凝水回收系统，蒸汽冷凝水循环使用，但由于使用过程中有一定的损失，同时蒸汽发生器需要定期排污水，所以蒸汽发生器需定期补充软化水。其中冷凝水回收使用过程的损失水量按蒸汽发生器蒸发量的 20%计，蒸汽发生器定期外排污水按蒸汽发生器蒸发量的 3%计，则蒸汽发生器需补充软化水量为 276t/a，使用纯水，离子交换树脂设备制水效率 80%，则自来水用量约 345t/a。

综上，项目用水总量为 914t/a，由自来水公司供给，能够满足项目用水需求。

（2）排水

项目综合废水包括生产废水和生活污水，其中生活污水排放量为 180t/a，生产废水总排放量为 384.5t/a（1.3t/d）。

	1）生活污水产生量为 180t/a（生活污水排污系数按 0.8 计算）； 2）地面清洗废水、原料清洗废水、设备清洗废水、蒸煮废水、杀菌废水、蒸汽发生器定期外排污水产生量 244.5t/a（其中地面清洗废水、原料清洗废水、设备清洗废水按用水量的 80%计，蒸煮废水按用水量 50%计）； 3）离子交换树脂设备制水效率 80%，纯水制备尾水产生量约 132t/a； 4）另外根据企业提供的资料，部分原料解冻过程，产生解冻废水，解冻废水产生量约 8t/a。 生产废水经一体化污水处理设施处理后与生活污水一起经污水管网排入威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂进一步处理。项目水平衡图见图 2-1。

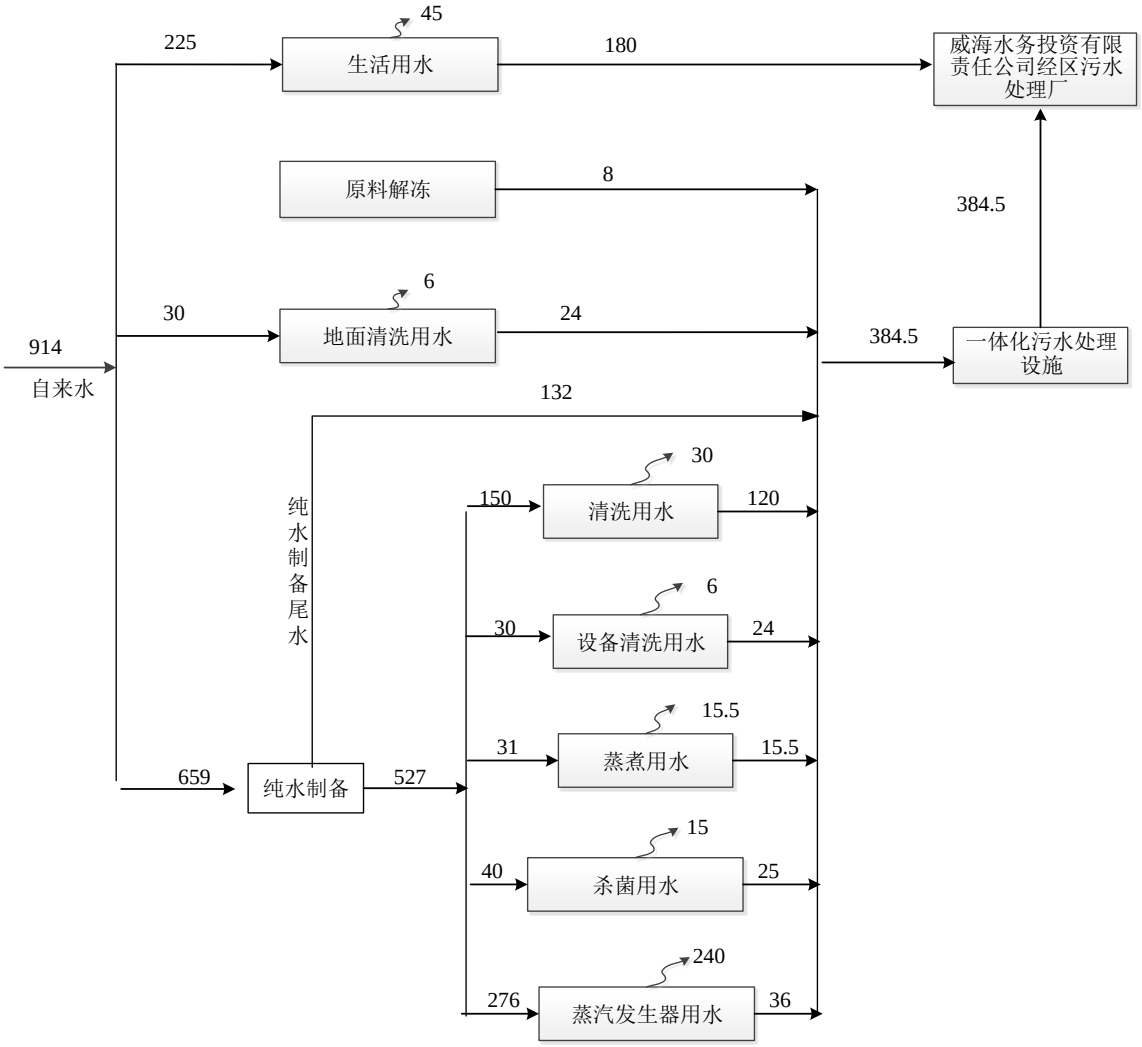


图 2-1 项目水平衡图（t/a）

（2）用电

项目用电由国家电网统一供电，年用电量约为 10 万 kWh。

（3）供热

项目生产的相关工序均使用电加热，员工冬季采暖使用电暖气。

八、厂区平面布局

项目生产车间位于 1 层车间中部，冷库位于生产车间西侧，污水处理设施位于车间东南侧，尽量远离厂区西侧最近敏感目标（刘家台村）,各区域分区明确，仓库距离生产区域较近，便于物料及产品运送，车间平面布置较为合理，厂区平面布置见**附图 3**。

工艺流程和产排污环节

一、施工期：

项目租赁现有厂房进行生产，项目建设仅涉及设备安装，因此本次环评不考虑施工期对环境的影响。

二、营运期：

1、软包装罐头零食生产工艺流程介绍

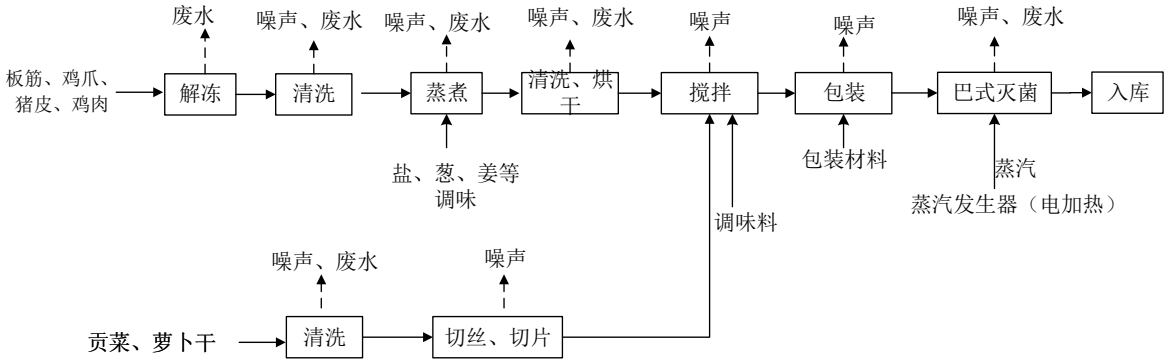


图 2-2 项目软包装罐头零食生产工艺及产污环节图

工艺流程简述：

（1）解冻

项目需解冻原料主要为鸡爪、猪皮、鸡肉、板筋，冷库取出后经自然解冻。

产污环节：解冻过程产生解冻废水。

（2）清洗

解冻后原料在清洗池内经简单清洗。

产污环节：清洗废水。

（3）清洗、切丝、切片

外购的贡菜、萝卜干均已处理好，无需蒸煮，清洗干净后经切丝、切片即可用于搅拌工序。

产污环节：清洗废水、噪声。

（4）蒸煮

将清洗后的鸡爪、猪皮、鸡肉、板筋等在卤煮锅进行蒸煮，锅内加入葱、姜、盐等调味去腥，卤煮采用电加热。

产污环节：蒸煮废水、噪声。

（5）清洗、烘干

卤煮后的鸡爪、猪皮、鸡肉等经气泡清洗机清洗，去除表面浮油与杂质以防回苦、稳定

	咸度，通过温差使胶原蛋白收缩，提升口感。清洗后经烘干线(50-60℃，电加热)烘干，适度脱水使肉质更紧实有嚼劲，仅保留淡淡肉香或卤料味，无刺激性气味 。 **产污环节**：清洗废水、噪声 （6）搅拌 根据不同产品配好调味料后放入真空滚揉拌料机内，加入处理好的鸡爪、猪皮、鸡肉、萝卜干、贡菜等搅拌调味。 **产污环节**：噪声 （7）包装 搅拌后产品定量装入复合膜软袋，经包装机真空包装。 **产污环节**：噪声 （8）巴式杀菌 采用巴氏杀菌（80~90℃/10~30min）实现无菌，避免高温导致软烂；随后冷却至室温。巴式杀菌热源采用蒸汽发生器间接加热（电加热）。利用蒸汽间接加热将水温升至80-90℃，保持 10-30min 完成杀菌。蒸汽冷凝水回用，杀菌用水定期更换。 **产污环节**：杀菌废水、噪声 （9）检验入库 杀菌后的产品经金属探测合格后装箱入库。 **产污环节**：噪声 **其他产污环节**：车间及地面定期清洗，产生地面清洗废水及设备清洗废水；离子交换树脂纯水制备设备产生纯水制备尾水。
与项目有关的原有环境污染问题	无

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

根据威海市生态环境局发布的《威海市 2025 年生态环境质量公报》，威海市 2025 年环境空气年度统计监测结果见**表 3-1**。

表 3-1 威海市 2025 年环境空气年度统计监测结果（单位：mg/m³）

项目 / 点位	SO_2	NO_2	$PM_{2.5}$	PM_{10}	CO	O_3
	年均值	年均值	年均值	年均值	日平均第 95 百分位数	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数
数值	0.005	0.014	0.018	0.034	0.7	0.148
标准	0.060	0.040	0.030	0.060	4.0	0.160

由监测结果可知，威海市环境空气质量中 NO_2、SO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年均值，CO 日平均第 95 百分位数、O_3 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数均达到了《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准。

2、地表水环境

根据《威海市 2025 年生态环境质量公报》，全市 13 条重点河流水质达标率 100%。其中 12 条水质优于或达到国家《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准，占 92.3%，无劣Ⅴ类河流。

全市 12 个主要饮用水水源地水质继续保持优良状态。崮山水库、所前泊水库、郭格庄水库、武林水库、米山水库、坤龙水库、后龙河水库、逍遥水库、湾头水库、纸坊水库、龙角山水库和乳山河水源地水质均达到或优于国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，水质达标率 100%。

3、声环境

根据《关于印发威海市声环境功能区划的通知》（威政发[2022]24 号），项目在 2 类声环境功能区。根据《威海市 2025 年生态环境质量公报》，全市区域声环境昼间平均等效声级为 53.3 分贝，属“较好”等级。全市道路交通声环境昼间平均等效声级为 65.7 分贝，属“好”等级。全市各类功能区声环境昼间、夜间平均等效声级均达到相应功能区标准。

4、生态环境

根据《威海市 2025 年生态环境质量公报》，全市生态环境状况保持稳定。本项目利

用现有项目厂房进行生产经营，无新增用地，周围无生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。

评价区内无国家、省、市级重点文物保护单位、名胜古迹或自然保护区，没有需要重点保护的濒临灭绝的动、植物。

5、土壤环境

根据《威海市 2025 年生态环境质量公报》。受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均达到 100%。本项目周围无土壤保护目标，不开展土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

项目主要环境保护目标与保护等级见**表 3-2**。

表 3-2 项目附近主要环境保护目标及环境功能区划

保护类别	保护对象	方位	距离厂界（m）	区域环境功能区划
环境空气	刘家台村	W	75	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）及其修改单二级标准
	威胜南苑泉都	N	147	
	小南山村	SW	477	
	项目厂界 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等区域			
地下水	项目厂界外 500m 范围内无地下集中式饮用水水源地和热水、矿泉水、温泉等特殊下水资源，距离最近的农村分散式饮用水水源地为刘家台村，保护范围为以水井为中心，半径 30m 范围，位于本项目西南侧约 380m，不位于保护范围内，且本项目位于刘家台村分散式饮用水水源地地下水下游，不存在水力联系。			《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中III类标准
声环境	项目厂界外 50m 内无声环境保护目标			《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准
生态环境	项目无新增用地，周围无生态环境保护目标			

污染物排放控制标准

1、异味及恶臭废气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93)中厂界的相应标准要求（氨：1.5 mg/m^3、硫化氢：0.06 mg/m^3、臭气浓度：20（无量纲））

2、废水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准（COD≤500mg/L）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准(COD≤500mg/L、NH_3-N≤45mg/L)及《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB46817-2025）表 1 间接排放限值（COD≤500mg/L、NH_3-N≤45mg/L）；

3、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间 60dB（A））；

4、一般固废暂存应符合《中华人民共和国生态环境法典》（2026.8.15 实施）、《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）等相关要求；

总量控制指标

1、废水

项目废水主要是生活污水及生产废水。综合废水产生量约为 564.5t/a，生产废水经一体化污水处理设施处理后与生活污水的排水水质均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1B 等级标准及《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB46817-2025）表 1 间接排放限值，COD 排放量为 0.28t/a，NH_3-N 排放量为 0.025t/a，通过污水管网排入威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂进行集中处理后排海，污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB374809-2025）D 标准（COD 为 50 mg/L、NH_3-N 夏天（7 个月）按 5 mg/L、冬天（5 个月）按 8 mg/L 计），项目废水中污染物排海量 COD 为 0.028t/a、NH_3-N 为 0.0035 t/a，均纳入威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂总量指标管理。

表 3-3 本项目总量控制指标

污染物	本项目		
	产生量（t/a）	厂区排放口的排放量（t/a）	经污水处理厂处理后排入外环境的量（t/a）
废水	564.5	564.5	564.5
COD	0.28	0.28	0.028
氨氮	0.025	0.025	0.0008

2、废气

本项目无颗粒物、SO_2、NOx 及 VOCs 的产生，无需申请颗粒物、SO_2、NOx 及 VOCs 总量。

四、主要环境影响和保护措施

<table>
<tr><td>施工期环境保护措施</td><td>本项目租赁闲置厂房进行建设，施工期仅为设备安装，无土建工程，因此，本环评对施工期不再进行分析和评价。</td></tr>
<tr><td>运营期环境影响和保护措施</td><td>1、废气
本项目废气主要为项目食品加工及污水站污泥等暂存过程中产生恶臭及污水站运行过程中产生异味。
项目运行期间加工车间保持封闭，对污泥采取桶装密封、及时清运，污水处理设施产臭单元采取全密闭，采取喷洒除臭剂等措施，加强厂区绿化，减少异味在厂内散发，在加强管理的前提下，项目恶臭产生浓度较低，厂界恶臭浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界标准值（氨：1.5 mg/m^3、硫化氢：0.06 mg/m^3、臭气浓度：20（无量纲）），同时，项目污水处理设施位于车间东南侧，最近的敏感目标（刘家台村）位于厂界西侧 75m，距离一体化污水处理设施 150m，最近的敏感目标（刘家台村）不位于本项目主导风向的下风向，对其周围大气环境影响较小。
参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020）制定该项目废气监测方案，见下表。
表 4-1 有组织废气监测方案
<table><tr><td>监测点位</td><td>监测指标</td><td>监测频次</td></tr><tr><td>厂界</td><td>氨、硫化氢、臭气浓度</td><td>1 次/半年</td></tr></table>2、废水
（1）产生环节及处理工艺
项目废水主要是生活污水及生产废水。
项目生活污水产生量约为 180t/a，根据威海市多年生活污水监测经验，生活污水 COD、NH_3-N 的排放浓度不会超过 500 mg/L、45 mg/L。
项目生产废水主要为地面清洗废水、原料清洗废水、设备清洗废水、蒸煮废水、杀菌废水、蒸汽发生器定期外排污水、纯水制备尾水及解冻废水。参照卤肉制品生产废水水质，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《135 屠宰及肉类加工行业系数手册》</td></tr>
</table>

“-1353 肉制品及副产品加工行业产污系数表，肉类酱卤制品生产废水水质”，COD 产生浓度约为 1010.7mg/L，NH_3-N 为 13 mg/L，总氮为 49.9 mg/L，总磷为 16.4 mg/L，生产废水产生量 384.5t/a（1.3t/d），经一体化污水处理设施处理达标后进入威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂，污水处理工艺流程如下图。

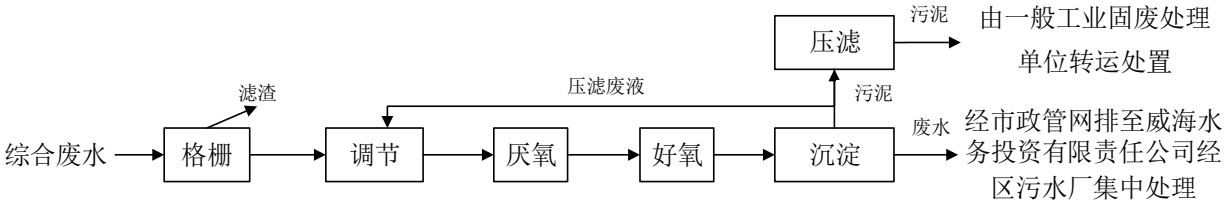


图 4-1 项目废水处理工艺流程

项目废水进入厂区一体化污水处理设施进行处理，该污水站设计工艺为“格栅（物理处理）+调节+厌氧+好氧+沉淀”，主要通过格栅去除污水中的大块悬浮物，进入调节池内进行水质均质和调节，然后在厌氧微生物作用下，将废水中各种大分子有机物分解成小分子有机物，在好氧菌和兼性厌氧菌作用下，对有机物进行进一步降解，悬浮物在沉淀池内沉淀形成污泥，处理后的废水达标排入城镇污水管网，污泥经压滤后由一般工业固废处理单位转运处置，压滤废液回用于调节池。本项目废水以食品加工废水为主，废水可生化性较好，该污水站设计工艺可以接纳并处理本项目废水。该污水站设计接纳水量为 5t/d，本项目废水量为 1.3/d，从水质及水量两方面分析，该污水站均可接纳并处理本项目废水。

根据《135 屠宰及肉类加工行业系数手册》“-1353 肉制品及副产品加工行业产污系数表，酱卤制品生产废水，采取‘沉淀分离+厌氧生物处理法+好氧生物处理法’，该技术为可行性技术，COD 平均去除效率为 96%，NH_3-N 为 90%，总氮为 80%，总磷为 80%”，经计算 COD、NH_3-N、总磷、总氮等污染物浓度均可满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1B 等级标准及《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB46817-2025）表 1 间接排放限值，COD 排放浓度≤500 mg/L，NH_3-N 排放浓度≤45 mg/L，通过污水管网排入威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂。

综上，项目综合废水量为 564.5t/a，COD 排放浓度≤500 mg/L，NH_3-N 排放浓度≤45 mg/L ，COD 排放量按 0.28 t/a，NH3-N 按 0.025 t/a，通过污水管网排入威海水务投资有限

责任公司初村污水处理厂进行集中处理后排海，污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（COD 为 50 mg/L、NH_3-N 夏天（7 个月）按 5 mg/L、冬天（5 个月）按 8 mg/L 计），项目废水中污染物排海量 COD 为 0.028t/a、NH_3-N 为 0.0035 t/a，均纳入威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂总量指标管理。

（3）受纳污水处理厂可行性分析

威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂位于威海经济技术开发区崮山路与疏港二路交汇处西南、中航威海船厂对面，设计污水处理规模为 15 万 t/d，预留 $5\times10^4m^3/d$ 的污水处理能力。污水处理工艺采用“初沉池+分点进水多段 A^2O+周进周出二沉池+混合反应池+连续砂滤池+加氯消毒”，预留中水回用能力 12 万 t/d。近期中水回用量 5 万 t/d，尾水排放量为 10 万 t/d。设计出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准及《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB374809-2025）D 标准，污水经处理后采取离岸深海排放方式，全部依托天乐湾深海排放系统。根据威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂排污许可证(证书编号 91371000080896598M003U)，COD、氨氮许可年排放量分别为 1825t/a、114.9t/a。根据威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂 2025 年度排污许可执行报告 COD、氨氮的排放量合计为 908.62t、25.76t，尚有余量。项目污水占污水处理厂纳污空间很小，且项目排水指标浓度满足污水处理厂设计进水指标，不会对污水处理厂的运行负荷造成冲击。污水处理厂完全有能力接纳并处理项目废水，并达标排放，项目废水治理排放方案合理可行。

经过污水处理厂集中处理后，污染物排海量很小，对海水环境影响很小；对地下水的影响方式主要为排污管道沿途下渗，项目在确保排水系统与污水主管网对接的前提下，并有效防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生，项目废水对地下水环境影响很小。项目废水类别、污染物及污染治理设施信息如下表：

表4-2 废水类别、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	综合废水	COD_{Cr} NH_3-N	威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂	非连续排放，流量不稳定，但有周期性规律	TW001	污水处理站	格栅+调节+厌氧+好氧+沉淀	DW001	■是 □否	■企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处

										理设施排放口

项目废水间接排放口基本情况如下表：

表4-3 废水间接排放口基本情况

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	收纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放浓度限值（mg/L）
1	DW001	E 122°12′45.06″	N 37°21′52.58″	0.056	市政污水管网	非连续排放，流量不稳定，但有周期性规律	/	威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂	COD_{Cr}	50
									氨氮	5(8)

项目废水污染物排放执行标准表如下表：

表4-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定的排放协议	
			名称	浓度限值（mg/L）
1	DW001	COD_{Cr}	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的B等级标准及《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB46817-2025）表1 间接排放限值	500
2		氨氮		45

项目废水污染物排放信息如下表：

表4-5 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	COD_{Cr}	500	0.0009	0.28
2		氨氮	45	0.00008	0.025

建设单位废水污染源可参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020）开展自行监测，运营期废水监测计划详见下表。

表 4-6 项目废水监测计划

监测内容	监测点位	监测项目	监测频次
废水	污水站排放口	pH、COD、NH_3-N、总磷、总氮、BOD_5、动植物油	1 次/半年
		流量	流量计，在线监测

三、噪声

1、噪声排放情况

项目噪声源主要为各类生产设备、泵等设备运行时产生的噪声，噪声值约 65～85dB（A）。为了降低该项目噪声对环境的影响，企业采取如下降噪措施：

1)采用先进的生产工艺及先进的低噪音设备；

2)合理安排设备位置，高噪设备尽量远离厂界，尽可能利用距离进行声级衰减；

3)设备安装时采取加防震垫、产噪大的设备加设消声器等防振减噪措施；

4)生产过程中，加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行震动噪声。

本次噪声预测评价采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中点声源发散衰减基本公式对项目噪声进行预测，计算公式如下：

$$Lp(r)=Lw+Dc-（Adiv+Aatm+Agr+Abar+Amisc）$$

式中，Lp(r)—预测点处声压级，dB；

Lw —由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB；

DC ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级Lw的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

Adiv—几何发散引起的衰减，dB；

Aatm—大气吸收引起的衰减，dB；

Agr—地面效应引起的衰减，dB；

Abar—障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

Amisc—其他多方面效应引起的衰减，dB。

对于大气吸收引起的衰减（Aatm）由于其衰减量较少，一般可忽略不计，车间墙壁遮挡物衰减以 25dB（A）计,项目各噪声源具体见下表：

表4-7 项目主要设备各噪声源结果统计表

序号	噪声源	数量（台/套）	等效声级 dB(A)	降噪措施及效果	治理后源强 dB(A)
1	卤煮锅	3	65	加减振基础、隔声	40
2	切丝机	2	70	加减振基础、隔声	45
3	切片机	2	70	加减振基础、隔声	45
4	气泡清洗机	1	70	加减振基础、隔声	45
5	真空滚揉拌料机	1	75	加减振基础、隔声	50
6	清洗烘干线	1	70	加减振基础、隔声	45
7	巴氏杀菌线	1	70	加减振基础、隔声	45
8	双室摆盖真空包装机	2	70	加减振基础、隔声	45
9	拉伸膜真空包装机	2	70	加减振基础、隔声	45
10	给袋式真空包装机	1	70	加减振基础、隔声	45
11	金属检测仪	2	60	加减振基础、隔声	35
12	蒸汽发生器	1	65	加减振基础、隔声	40

13	纯水制备设备（离子交换树脂）	1	75	加减振基础、隔声	50
14	一体化污水处理设施（含泵）	1	75	加减振基础、隔声	50

（2）厂界达标分析

项目主要噪声源与各厂界距离见表 4-8，项目仅昼间生产，噪声预测结果见表 4-9。

表 4-8 主要噪声源对各厂界距离(单位：m)

主要噪声源	厂址北界	厂址东界	厂址南界	厂址西界
卤煮锅	16	36	8	59
切丝机	14	37	10	58
切片机	13	38	11	57
气泡清洗机	12	18	12	77
真空滚揉拌料机	15	20	9	75
清洗烘干线	14	19	10	76
巴氏杀菌线	12	22	12	73
双室摆盖真空包装机	15	28	9	67
拉伸膜真空包装机	5	26	19	69
给袋式真空包装机	6	22	18	73
金属检测仪	7	40	17	55
蒸汽发生器	15	32	9	63
纯水制备设备（离子交换树脂）	13	23	11	72
一体化污水处理设施（含泵）	20	15	11	80

表 4-9 厂区厂界噪声预测结果 (单位：dB(A))

序号	预测点位置	贡献值	标准限值
		昼间	昼间
1	东厂界	45.1	60
2	西厂界	42.6	
3	南厂界	47.2	
4	北厂界	47.6	
5	刘家台村	39.6	60

经过设备减震、隔声，距离衰减后，项目厂界噪声贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准（昼间 60dB（A））的要求。本项目距离周围最近环境敏感点为项目厂界西侧 75m 的刘家台村，敏感目标处噪声贡献值可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准（昼间 60dB（A））的要求，本项目对周围环境噪声影响很小。

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020）等要求，运营期噪声监测计划详见下表。

表 4-10 噪声监测要求一览表

监测内容	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	东南西北 4 个厂界	厂界噪声	1 次/季度

四、固体废物

本项目产生的固体废物主要是生活垃圾、一般工业固废。

（1）生活垃圾

生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，年产生量为 3t/a，由环卫部门清运到垃圾场进行无害化处理；威海市垃圾处理场位于威海市环翠区张村镇艾山红透山夼，威海市垃圾处理场前期以填埋处理为主。威海市垃圾处理场二期工程 BOT 项目（垃圾处理项目）已于 2011 年投入使用，二期工程总投资 2.8 亿，总占地面积 44578m^2，服务范围为威海市区（包括环翠区、经济技术开发区和火炬高新技术开发区的全部范围），设计处理能力为近期 700 t/d，远期 1200 t/d，处理方式为焚烧炉焚烧处理，现处理量为 600t/d，完全有能力接纳处理本项目运营所产生的生活垃圾。

根据《中华人民共和国生态环境法典》（2026.8.15 实施）第五百零六条：产生生活垃圾的单位、家庭和个人应当依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。任何单位和个人都应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、堆放、丢弃、抛撒、遗撒或者焚烧生活垃圾。机关、事业单位等应当在生活垃圾分类工作中起示范带头作用。已经分类投放的生活垃圾，应当按照规定分类收集、分类运输、分类处理。

（2）一般固体废物

项目一般固废主要为废包装、污水处理污泥及废离子交换树脂，根据同类企业生产经验，废包装产生量约为包装原料的1%，废包装产生量约为0.2t/a，外售回收单位综合利用，污水处理污泥产生量约为1t/a，由一般工业固废处理单位转运处置。废离子交换树脂产生量0.05t/a，更换时由生产厂家回收处置。

根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），废包装、污水处理污泥及废离子交换树脂的一般固废代码为900-099-S17、140-001-S07、900-099-S59。

①一般固废的收集和贮存

一般固废库位于 1 层车间西南侧，占地面积约 10m^2，最大暂存量 5t，根据项目的一

	般固废数量、存储周期分析，能够容纳本项目一般固废最大暂储量的要求。一般固废库必须设置识别一般固废的明显标志，地面进行硬化且无裂隙；建立产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立管理台账。由专人负责一般固废的收集和管理工作。 ②一般固废的转移及运输 委托他人运输、利用一般工业固废，需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。禁止将一般固废混入生活垃圾。 该项目在严格按照一般固废处理的相关规定的前提下，固体废物能够达到零排放，因此对周围环境基本无影响。 五、地下水 本项目不取地下水，距离最近的农村分散式饮用水水源地为刘家台村，保护范围为以水井为中心，半径 30m 范围，位于本项目西南侧约 380m，不位于保护范围内，且本项目位于刘家台村分散式饮用水水源地地下水下游，不存在水力联系。项目可能对地下水造成影响的方式主要为污染物通过渗透方式进入地下水环境。本项目对厂区可能泄露污染物的地面进行防渗处理，可有效防治污染物渗入地下，并及时将渗漏、泄漏的污染物收集并进行集中处理。依据地下水导则中相关分区防控措施，结合项目的性质、包气带岩性结构、污染控制难易程度及地下水环境风险，按照重点防渗区、简单防渗区和一般污染防渗区进行分区防渗，防渗层结构依据不同防渗区要求单独使用一种材料或者多种材料结合使用。根据本项目特点，环评要求项目采取的防渗措施包括： 1）重点防渗：污水处理设施需进行防渗处理，防渗要求至少 2mm 厚渗透系数≤10^{-10}cm/s 的人工材料。生活污水及生产废水管道接头等均已进行防渗漏密封，需采用 PVC 管等易连接不易渗漏的管道。管道连接接头需有一定的备份，防止出现渗漏时及时更换、修复。 2）简单防渗区：车间主要以地面水泥硬化为主。在认真采取以上措施的基础上，一旦发生溢出与渗漏事故，渗漏物质将由于防渗层的保护作用，积聚在地面上，不会对地下水造成影响。 六、土壤 本项目周边无土壤保护目标，本项目一般固废暂存处严格遵照相关要求进行建设，地

面采用混凝土硬化，可有效降低固体废物对土壤的污染影响；项目设置有完善的废水、雨水收集系统，管道敷设时已对管道坑进行回填粘土夯实，并进行防渗处理，污水处理设施、化粪池等均采用防渗处理，废水输送、贮存等环节发生泄漏的几率很小，在确保排水系统与市政污水主管网对接的前提下，并有效防止污水管网“跑、冒、滴、漏”现象的发生，不会对项目所在地的土壤环境造成不利影响。

七、文物保护分析

经核查，项目选址范围内及周边 500 米内无各级文物保护单位及不可移动文物点。距离本项目最近的文物为林家院仙人窗摩崖石刻(市级文物保护单位)，位于环翠区温泉镇林家院村，直线距离约 1.8 公里，不在该文物的保护范围及建设控制地带内。施工过程中若发现文物遗存，将立即停工并报告环翠区文物主管部门处置。项目建设对文物资源无不利影响，符合文物保护相关要求。

八、环境风险

（1）分级确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)要求，分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参见附录 B 确定危险物质的临界量。定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

危险物质数量与临界量的比值（Q）计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。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，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q1/Q1+ q2/Q2+……+ qn/Qn$$

式中：q1，q2……qn—每种危险物质实际存在量(t)；

Q1，Q2……Qn—与各种物质相对应的生产场所或贮存区的临界量(t)。

Q1, Q2, ..., Qn——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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100

项目不涉及突发环境风险物质的使用，项目Q＜1，因此判断项目环境风险潜势为Ⅰ。根据导则要求，本次环境风险评价等级确定为简单分析。

（2）环境风险分析

项目营运期前在的环境风险问题有：

① 电路短路、电线老化等发生火灾风险；

② 化粪池、排污管道、污水处理设施损坏导致项目废水外漏，污水渗漏对周围地表水、地下水的污染风险；

针对项目环境风险特征，拟采取以下防范措施：

①严格进行物料管理，防止发生泄漏；

②定期检修厂内电路，维护用电安全；

③定期检查化粪池、污水处理设施及排污管道，防止发生泄漏污染周围地表水、地下水；

在采取上述安全防范措施后，项目环境风险水平是可以接受的。

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	产品加工、污泥暂存、污水处理设施	氨、硫化氢、臭气浓度	加工车间保持封闭，对污泥采取桶装密封、及时清运，对污水站主要产臭单元密封，喷洒除臭剂等措施	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界标准值
地表水环境	生活污水、生产废水	COD、NH_3-N	生产废水经一体化污水处理设施处理后与生活污水一起经污水管网输送经区污水处理厂进一步处理。	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准及《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB46817-2025）表 1 间接排放限值
声环境	各类生产设备、泵类等	等效 A 声级	加减振基础、隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008)中 2 类标准要求。
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾	环卫清运		/
	废包装	外售回收单位综合利用		《中华人民共和国生态环境法典》（2026.8.15 实施）、《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）等相关要求。
	污泥	由一般工业固废处理单位转运处置		
	废离子交换树脂	更换时由生产厂家回收处理		
土壤及地下水污染防治措施	本项目化粪池、污水管道等设施采取严格的防渗措施，各项水污染防治措施落实良好，项目产生的废水对项目所在区域内水质影响不大，不会引起项目周围土壤及地下水造成污染。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	本项目在严格落实各项防范措施情况下，可大大降低风险事故发生的机率，根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》（环发[2015]04 号）的要求，企业应制定项目应急预案和采取事故应急措施，减缓风险事故对环境的影响，本项目所存在的环境风险是可以接受的。			

其他环境管理要求	1、排污许可证管理 根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)、本项目应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证。 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)，本项目类别属于“九、食品制造业14——18 罐头食品制造145中其他”，应实行排污许可登记管理。 2、环保“三同时”验收 建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部办公厅2018年5月16日印发），组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收中弄虚作假。

六、结论

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期规范环境管理的前提下，从环保角度而论，威海金媳妇儿食品有限公司包装零食生产项目是合理可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	/	/	/	/	0	/	/	0
废水	COD	/	/	/	0.28t/a	/	0.28t/a	0.28t/a
	NH_3-N	/	/	/	0.025t/a	/	0.025t/a	0.025t/a
一般工业固体废物	废包装	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	0.2t/a
	污水处理污泥	0	/		1t/a		1 t/a	1t/a
	废离子交换树脂	0	/		0.05t/a		0.05t/a	0.05t/a
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①