

目 录

| | | |
|------------|-------------------------------|----|
| 第一章 | 总 论 | 1 |
| | 第一节 项目名称及承办单位..... | 1 |
| | 第二节 编制依据 | 1 |
| | 第三节 项目可行性研究报告编制范围..... | 2 |
| | 第四节 项目概述 | 3 |
| 第二章 | 项目提出的背景、政策依据及必要性 | 7 |
| | 第一节 项目提出的背景..... | 7 |
| | 第二节 项目建设的政策依据..... | 11 |
| | 第三节 项目建设的必要性 | 13 |
| 第三章 | 市场分析 | 15 |
| | 第一节 市场现状分析 | 15 |
| | 第二节 发展趋势分析 | 18 |
| 第四章 | 项目选址及建设条件 | 20 |
| | 第一节 建设地址 | 20 |
| | 第二节 建设条件 | 20 |
| 第五章 | 主要建设内容及建设规模 | 23 |
| 第六章 | 工程方案 | 25 |
| | 第一节 设计依据 | 25 |
| | 第二节 改造方案 | 25 |
| 第七章 | 环境保护 | 29 |
| | 第一节 环境质量标准及污染物排放标准..... | 29 |
| | 第二节 环境影响分析 | 29 |
| | 第三节 环境保护措施及建议..... | 31 |
| 第八章 | 节能分析 | 34 |
| | 第一节 编制依据及原则..... | 34 |



| | |
|-----------------------------|-----------|
| 第二节 能耗状况分析 | 35 |
| 第三节 节能措施综述 | 37 |
| 第九章 安全评价 | 38 |
| 第一节 评价依据 | 38 |
| 第二节 安全评价分析 | 39 |
| 第十章 企业组织与劳动定员 | 41 |
| 第一节 企业组织及工作制度 | 41 |
| 第二节 劳动定员 | 41 |
| 第十一章 工程进度安排 | 42 |
| 第十二章 投资估算和资金筹措 | 43 |
| 第一节 投资估算 | 43 |
| 第二节 资金筹措 | 46 |
| 第十三章 财务分析 | 47 |
| 第十四章 社会评价 | 52 |
| 第一节 社会影响分析 | 52 |
| 第二节 项目与所在地互适性分析 | 54 |
| 第三节 社会风险分析 | 54 |
| 第四节 社会评价结论 | 55 |



附 录

一、附表

- 附表 12-1：建设投资估算表
- 附表 12-2：总投资使用计划与资金筹措表
- 附表 13-1：外购原辅材料费估算表
- 附表 13-2：外购燃料及动力费估算表
- 附表 13-3：固定资产折旧费估算表
- 附表 13-4：无形资产及其他资产摊销估算表
- 附表 13-5：借款还本付息表表
- 附表 13-6：总成本费用估算表
- 附表 13-7：营业收入、增值税及附加税估算表
- 附表 13-8：利润与利润分配表
- 附表 13-9：项目投资现金流量表



第一章 总论

第一节 项目名称及承办单位

一、项目名称

肉鸡加工冷链物流数智化改造项目

二、承办单位概况

1. 单位名称：春雪食品集团股份有限公司

2. 类型：股份有限公司（上市、自然人投资或控股）

3. 法定代表人：郑维新

4. 注册资本：20000 万元

5. 成立日期：2012 年 11 月 16 日

6. 注册地址：山东省莱阳市富山路 382 号

7. 经营范围：肉制品及副产品加工、销售；禽类收购、屠宰、分割、加工、冷藏及产品销售；预包装食品、散装食品批发零售及互联网销售；速冻食品、肉制品、蛋制品、罐头、方便食品的生产销售；食品的研究与开发；包装装潢印刷；食品用包装容器、纸箱制造；货物及技术进出口业务（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

三、项目可行性研究报告编制单位概况

1. 单位名称：元亨工程咨询集团有限公司

2. 工程咨询资信：专业资信甲级

3. 工程咨询单位甲级资信证书编号：甲 182021010834

4. 发证单位：中国工程咨询协会

第二节 编制依据

一、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲



要》；

- 二、《关于促进企业技术改造的指导意见》（国发〔2012〕44）；
- 三、《促进食品工业健康发展的指导意见》（发改产业〔2017〕19号）；
- 四、《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）；
- 五、《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）；
- 六、《投资项目可行性研究报告指南》（中国电力出版社）；
- 七、《建设项目经济评价方法与参数》（中国计划出版社）
- 八、《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》；
- 九、《山东省企业技术改造条例》；
- 十、《省级“技改专项贷”贴息和担保补助管理实施细则》；
- 十一、《烟台市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》；
- 十二、《烟台市“技改贷”贴息和担保支持办法》；
- 十三、《莱阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》；
- 十四、项目建设单位的委托合同书；
- 十五、项目建设单位提供的有关资料。

第三节 项目可行性研究报告编制范围

- 一、项目提出的背景、政策依据及必要性
- 二、市场分析
- 三、项目选址及建设条件
- 四、主要建设内容及建设规模
- 五、工程方案
- 六、环境保护
- 七、节能分析
- 八、安全评价



- 九、企业组织与劳动定员
- 十、工程进度安排
- 十一、投资估算和资金筹措
- 十二、财务分析
- 十三、社会评价

第四节 项目概述

一、项目名称

肉鸡加工冷链物流数智化改造项目

二、项目建设地址

项目位于莱阳市黄海路与富山路交汇处，黄海路以西，富山路以南，春雪食品集团股份有限公司肉鸡屠宰及分割加工项目内。



图 1-1 项目位置图

三、项目建设性质

改建

四、建设内容及规模

本项目将淘汰能耗高的制冷设备和冷库，将老式速冻库更换为智能速冻隧道、单螺

转速冻机；改建智能化穿梭式立体冷库，更换新式预冷机、红水机组；新上产品自动运输线等，达到提高产品质量和产能的目的，达产后年可新增冷冻鸡肉制品产能 2.5 万吨。

五、行业分类及代码

查《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目属于：C 制造业-13 农副食品加工业-135 屠宰及肉类加工-1353 肉制品及副产品加工。

六、项目实施进度

项目实施进度 5 个月，计划于 2023 年 7 月初开始，到 2023 年 11 月底结束。

七、环境保护

项目建设对环境的不利影响主要是运营期项内将产生少量噪音、固体废弃物、原料清洗时排放的少量污水等污染。建设单位将采取措施治理污染，使各种污染对环境的影响降到最少程度，以上这些影响程度比较轻微，多为局部性和暂时性，可以通过加强管理措施改善不利影响。建设期对周边环境产生不利影响较小。

八、节能

项目主要消耗能源电力，主要耗能工质为新水（新水不计入综合能耗）。项目综合能耗 7388.04tce（当量值），18124.44tce（等价值），项目能源利用合理。

表 1-1 项目能耗指标分析表

| 序号 | 名称 | 计量单位 | 年实物需要量 | 折标系数 | 年耗能量（tce） |
|----|--------|--------|-------------|-----------------|---------------|
| 一 | 能源种类 | | | | |
| 1 | 电力 | 万 kW·h | 6011.42 | 0.1229kgce/kW·h | 7388.04（当量值） |
| | | | | 0.3015kgce/kW·h | 18124.44（等价值） |
| | 小计 | | 能源消费总量（tce） | | 7388.04（当量值） |
| | | | | | 18124.44（等价值） |
| 二 | 耗能工质种类 | | | | |
| 1 | 新水 | t | 228124.58 | 0.2571kgce/t | 58.65 |
| | 小计 | | 耗能工质总量（tce） | | 58.65 |
| 三 | 合计 | | 项目年耗总量（tce） | | 7388.04（当量值） |
| | | | | | 18124.44（等价值） |

九、投资估算及资金筹措

1. 项目总投资



项目总投资 7200.00 万元，其中建设投资 6569.03 万元，占总投资的 91.24%；建设期利息 20.42 万元，占总投资的 0.28%；铺底流动资金 610.55 万元，占总投资的 8.48%。

表 1-2 项目总投资构成表 单位：万元

| 序号 | 项目 | 金额 | 占总投资的比例 |
|----|----------|---------|---------|
| 一 | 建设投资 | 6569.03 | 91.24% |
| 1 | 工程费用 | 6334.83 | 87.98% |
| 2 | 工程建设其他费用 | 106.02 | 1.47% |
| 3 | 不可预见费 | 128.19 | 1.78% |
| 二 | 铺底流动资金 | 610.55 | 8.48% |
| 三 | 建设期利息 | 20.42 | 0.28% |
| 合计 | 总投资 | 7200.00 | 100.00% |

2. 项目资金筹措方案

项目总投资 7200.00 万元，其中：资本金 5200.00 万元（募集资金 4000.00 万元，自有资金 1200.00 万元），占总投资的 72.22%；银行贷款 2000.00 万元，占总投资的 27.78%。项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发[2019]26 号）中关于资本金比例的要求。

十、财务评价结论

项目建设完成后，可实现年均新增营业收入 23260.00 万元，年均新增利润总额 2725.34 万元，年均新增净利润 2044.01 万元。税后财务内部收益率 29.18%，税后投资回收期 3.33 年，税后财务净现值 3569.84 万元，项目总投资收益率 32.71%，资本金净利润率 39.31%，各项财务评价指标良好；偿债备付率年均大于 1.1，表明项目具有偿债能力；盈亏平衡点 18.92%比较安全，说明项目实施后能适应市场变化。项目从财务角度评价是可行的。

十一、结论及建议

1. 结论

项目通过淘汰落后设备，新增新式预冷机、红水机组等数智化设备，有效改善产品质量，提高生产效率。改造完成后，可新增鸡肉产品 2.5 万吨/年。本项目的建设有利于安全生产、降低生产成本、改善劳动条件和环境保护，进而可以提高企业的核心竞争力。可见，项目积极响应国务院印发的《关于促进企业技术改造的指导意见》（国发〔2012〕



44 号），顺应市场潮流，打造优质高效的生产环境，市场前景广阔。同时，项目可满足当前食品加工消费市场的极大需求，推动我国白羽鸡生产、冷链物流等相关产业的快速发展，对地方经济建设有积极的促进作用。

项目完成后，将推进智慧产业数字生态建设，建立具有适应性、资源效率的智慧工厂，进而达到提高劳动生产效率、提升产品品质、提高自动化水平、节能降耗和环境友好的目的。

综上所述，项目具有较好的经济效益和社会效益，且能达到多赢的效果。因此，项目的建设是必要的、可行的。

2. 建议

(1)以科学发展观为指导，高标准做好规划工作。规划是龙头，必须按照相关政策和标准等，做好项目建设的详细规划。

(2)在项目建设过程中要认真平衡各方利益，多征求多方面的建议和意见，科学规划、有效管理，确保项目在操作过程中严格按照程序办事，保障项目的顺利实施。

(3)建设成功的关键在于资金按时、足额到位。应积极筹措项目建设资金，以保证项目顺利实施。

(4)项目建设单位应积极协调各管理部门，积极推进项目前期准备工作和施工建设工作，加强协调，搞好服务，为项目的顺利实施创造良好的外部环境，保证项目开发的顺利实施。

(5)有关部门必须采取切实措施，深化企业对技术改造工作的认识，建立长效机制，有效引导投资方向、进一步理顺管理体制问题。



第二章 项目提出的背景、政策依据及必要性

第一节 项目提出的背景

一、政策背景

2012年9月1日，国务院印发《关于促进企业技术改造的指导意见》（国发〔2012〕44号），提出“提高装备水平。加快淘汰落后工艺技术和设备，推广应用自动化、数字化、网络化、智能化等先进制造系统、智能制造设备及大型成套技术装备。支持重点企业瞄准世界前沿技术，加快装备升级改造，推动关键领域的技术装备达到国际先进水平。实施装备创新工程，不断提高装备制造业技术水平，优化产品结构，加快产品升级换代，提高产品技术含量和附加值。推进精益制造，改进工艺流程，加强过程控制，提高制造水平。完善检验检测手段，推行先进质量管理，提高产品质量。发展先进产能，增加产品品种，提高新产品贡献率。加强品牌建设，培育一批国际知名品牌。”

2017年1月，国家工信局印发《关于促进食品工业健康发展的指导意见》，提出“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，围绕提升食品质量和安全水平，以满足人民群众日益增长和不断升级的安全、多样、健康营养、方便食品消费需求为目标，以供给侧结构性改革为主线，以创新驱动为引领，着力提高供给质量和效率，推动食品工业转型升级、膳食消费结构改善，满足小康社会城乡居民更高层次的食品需求。

二、速冻食品行业背景

近年来，速冻食品行业不断发展，我国速冻食品的生产技术水平不断提升，“十四五”期间食品制造产业将加快跃向万亿级，壮大绿色食品产业链，未来会形成具有竞争力的万亿级产业集群。推动地区特色食品发展，打造区域性特色产业。

从20世纪90年代开始，速冻食品企业逐渐增多，资金投入逐渐加大，大量引进国外先进设备和技术，我国速冻食品加工工艺取得了长足的发展，覆盖面从肉类，发展到了果品、蔬菜和调理类产品。随着国民经济的发展，人均收入水平的提高以及城市化进程的加快，消费者对于速冻食品的需求也呈现旺盛的增长态势。速冻食品的发展也带动物流的发展和冷藏产业链逐步得到完善也让速冻食品迎来一个发展的新机遇。在互联网+的刺激下，传统速冻食品向多元化发展。



近两年来，随着冷冻食品行业进入发展成熟期，再加上互联网技术的日益普及以及冷链行业的快速发展。冷冻食品产业也开始与互联网“结缘”。行业内不少企业逐渐在朝“互联网+”方向摸索，想要借助电商实现产品多方渠道扩展。

随着食品安全和环保监管日趋严格，行业已进入洗牌中后期，市场份额不断向大企业转化，部分不规范的中小作坊式企业预计逐步退出市场，使低价竞争的环境有所改善，大企业的品牌优势会逐步凸显并进一步提高。

虽然近几年我国预制菜行业发展较为快速，但目前仍处于起步阶段。预计随着社会经济的发展，我国居民收入快速提升，居民饮食消费升级，消费习惯被逐步培育，预制菜市场将得到快速发展。与此同时，当前生活节奏加快，人们对于饮食品质的要求却未降低，在消费升级潮流的推动下，消费者对于绿色、健康、美味的食品需求大幅提升。

三、鸡肉屠宰加工行业背景

近年来，我国畜禽产业快速发展，产量持续增加，鸡肉产量占肉类总产量的比例逐年增加，人们对肉类的品质要求进一步提升。因此，“十四五”应该以促进畜禽生产、增加农民收入、保障和改善居民肉食消费为目标，充分发挥肉类加工企业在农村一二三产业融合发展中的引领作用，大力推进畜禽养殖、屠宰加工和肉品流通的紧密衔接，统筹利用国内国外“两个资源、两个市场”，加强和完善肉类食品产业链建设，加快推进肉类产业结构调整、科技进步和转型升级，提升供给保障力、市场竞争力和可持续发展能力。

随着人们生活水平的提高和对生活质量的重视，人们对肉、蛋、奶的需求日益增多，推动了屠宰加工业的发展，在农业部和各地主管部门的共同努力下，我国屠宰行业管理体制不断健全，屠宰行业发展水平不断提升，屠宰环节质量安全水平总体平稳，逐步向好，鸡肉屠宰加工产品有着巨大的价值空间和挖掘潜力。目前，山东省首以肉鸡为主的食品加工产业集群正在壮大，产业带动作用明显，屠宰加工产能的增加，极大地带动了周边地区更多的农民致富，成为拉动当地乃至周边农民致富的重要支柱产业之一。

肉鸡养殖及屠宰加工行业，分别属于畜牧业及食品加工业下属子行业。该行业产业链以“曾祖代——祖代——父母代——商品代”的多元肉鸡代次繁育体系为根底，逐级杂交，最终繁育出食用性能优良的商品代肉鸡，经屠宰加工形成鸡肉产品。肉鸡养殖及屠宰加工行业产业链具体状况如下：



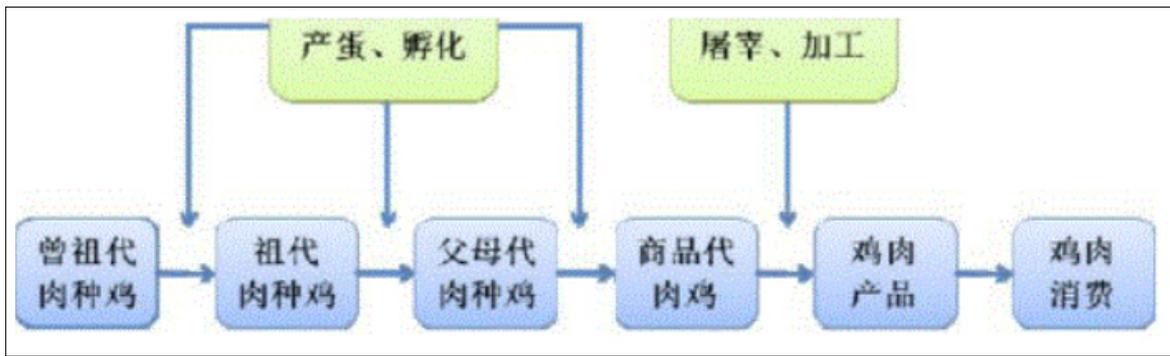


图 2-1 肉鸡养殖及屠宰加工行业产业链

我国肉鸡主要分为白羽肉鸡和黄羽肉鸡两类，白羽肉鸡体型大、生长发育快、饲料转化率高、适应性强、肉用性能优良，是我国规模化肉鸡生产的主要鸡种。

四、本项目提出的背景

春雪食品集团股份有限公司成立于 2012 年 11 月 16 日，专业从事白羽肉鸡食品的研发、生产加工和销售业务，致力于成为中国鸡肉调理品细分行业的龙头企业。目前，公司主要产品为鸡肉调理品和生鲜品。公司核心经营管理团队是国内最早进入鸡肉深加工调理品领域的团队之一，公司在鸡肉调理品领域具有较高的知名度和市场占有率。

2012 年公司即开始进入鸡肉深加工调理品领域，并获准对日出口；其次是高品质食品质量优势，供应国内市场和供应国际市场的产品达到相同的质量水准；再次是先进的设备优势、较强的产品开发优势以及较高的品牌知名度和多层次销售渠道优势。

“春雪”牌冷冻、冰鲜鸡肉在业内享有加工精细、口味上佳的美誉，其中冷冻、冰鲜鸡肉、调理食品面向国内，主要供应商超、快餐、便利店、电商、食品加工和批零售业，是沃尔玛、家乐福、家家悦等大型超市，德克士等国内外快餐业，以及京东、苏宁的长期供应商。鸡肉熟制品以加工精良、响应快捷的优势，面向出口，主要供应日本、欧盟、中东市场，与日本最大的商社——伊藤忠商事，建立起长期的合作伙伴关系。“春雪”品牌获得中国驰名商标，中国肉类工业影响力品牌（中国肉类协会），是中国最受消费者喜爱的十大鸡肉品牌。

公司率先在国内同行业同时通过 ISO14001 国际标准环境管理体系、ISO9001:2000 质量管理体系、HACCP 食品安全体系、无公害农产品和绿色食品标志认证，是中国肉禽行业首家通过欧盟 GAP（农业良好操作规范）、欧盟 BRC（全球食品标准）认证的企业，公司检测中心通过 CNAS 认证（国家实验室能力认可）。

但随着工业 4.0 时代给制造业带来的机遇和挑战，春雪集团面临的是劳动力价格明显提升、节能环保要求不断加强、专业化提升企业运营效率需求迫切等诸多制约企业转型发展的瓶颈。春雪集团紧跟时代发展要求，计划从生产技术、产品、模式、业态、组织等进行多方面创新和升级，推进智慧产业数字生态建设，建立具有适应性、资源效率的智慧工厂，进而达到提高劳动生产效率、提升产品品质、提高自动化水平、达到节能降耗和环境友好的目的。

目前现有厂房中部分设备设施老化，能耗较高，自动化、智能化程度较低，拟进行技术改造和设备更新。淘汰改造能耗高的制冷设备和冷库，将老式速冻库换成智能速冻隧道、单螺旋速冻机；改建智能化穿梭式立体冷库，更换新式预冷机、红水机组，新上产品自动运输线等。

公司基地发展规模可以满足宰杀需要。进入 2023 年以来，随着外部大环境的改善（疫情结束），公司委托养殖基地发展规模、发展进度完全可以满足公司宰杀、加工生产需求。

公司目前年宰杀能力 1 亿只。截止 2022 年末，基地批次存栏规模 1320 万只，到 2023 年底计划发展到 1520 万只，按照年出栏 6.5 批次计算，2024 年出栏规模将达到 9880 万只，可以满足生产需要。计划到 2025 年末，批次存栏规模达到 1700 万只左右，年出栏规模达到 11050 万只。

目前肉鸡笼养技术、标准化规模化程度达到较高水平。近 3 年以来，莱阳当地及周边地区与公司合作的养殖户，新建的肉鸡养殖场，其笼养技术水平、硬件（软件）的标准化程度、单舍（单场）饲养规模化程度得到大幅度提升，包括鸡舍标准面积、建设材料、立体养殖技术、设备设施水平、自动化程度等方面，养殖户的养殖效率、养殖水平、养殖质量得到大幅度提升，基本达到成熟状态，公司原“肉鸡养殖示范场建设项目”示范引领作用弱化。该项目改造后，不会对公司生产所需的商品肉鸡的数量和品质、养殖户的养殖水平和效率造成影响。

综上所述，春雪公司需要不断进行技术改造和设备更新来满足日益增长的市场需求，以使自己在日益激烈的肉质食品加工行业竞争中立于不败之地。



第二节 项目建设的政策依据

一、项目建设符合《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》第八章“深入实施制造强国战略”第三节“推动制造业优化升级”中指出：“**深入实施智能制造和绿色制造工程，发展服务型制造新模式，推动制造业高端化智能化绿色化。**培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展。改造提升传统产业，推动石化、钢铁、有色、建材等原材料产业布局优化和结构调整，扩大轻工、纺织等优质产品供给，加快化工、造纸等重点行业企业改造升级，完善绿色制造体系。**深入实施增强制造业核心竞争力和技术改造专项，鼓励企业应用先进适用技术、加强设备更新和新产品规模化应用。建设智能制造示范工厂，完善智能制造标准体系。深入实施质量提升行动，推动制造业产品‘增品种、提品质、创品牌’。**”

项目将更新生产设备，对原有流水线进行改造，有利于推动企业产品制造向智能化和绿色化发展。因此，项目建设符合《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》的要求。

二、项目建设符合《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》

《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》第十二篇“推动绿色发展绘就绿水青山鲁画卷”第四十四章“加快推动绿色低碳发展”中指出：“**推动形成绿色生产方式。**积极推进能源生产和消费革命，坚决遏制‘两高一资’项目盲目发展，大幅提高能源利用效率，控制能源消费总量，强化煤炭消费总量控制，实施新一轮‘四减四增’行动，优化能源结构、产业结构、交通运输结构、农业投入结构。**实施绿色制造、节能降耗、循环发展行动计划，开展企业清洁生产领跑行动，对成效显著的进行奖补。**发展壮大环保产业，**推动传统产业节能低碳和智能化、清洁化改造，建设绿色新型基础设施，培育一批骨干企业和示范园区。**”

项目的建设有利于优化产业结构，推动产业智能化、绿色化改造。因此，项目建设



符合《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》的要求。

三、项目建设符合《烟台市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》

《烟台市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》第六章“立足扩大内需 主动融入新发展格局”第三节“持续扩大有效投资”中指出：“加大生态修复和环境治理投入，推进循环经济、清洁生产和生态工业园区建设，推广环保技术、设备应用。鼓励企业通过设备更新和技术改造、加大研发投入等措施推动传统产业提质升级，扩大战略性新兴产业和未来产业投资。有序推进重大科技成果转化，以新一轮科技革命和技术进步带动投资增长。”

项目的建设通过设备更新和技术改造提升产能，有利于推动产业提质升级。因此，项目建设符合《烟台市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》的要求。

四、项目建设符合《莱阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》

《莱阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》第五章“坚持动能转换 塑强现代产业新优势”第一节“做大做强先进制造业”中指出：“推动禾丰牧业食品项目建设，支持龙大、春雪等重点企业加快推进微生物发酵、冷控腌制等工艺技术在肉制品加工中的应用。支持春雪做强油炸电烤类、碳烤类、蒸煮类、上粉类、即食类等鸡肉全产品体系，支持龙大持续开发酱卤肉制品、低温肉制品、熏烧烤肉制品、腌腊肉制品、熏煮火腿香肠、速冻调制食品等猪肉产品体系。”

项目的建设有利于推动春雪公司的先进化、高端化发展，从而推动整个莱阳市制造业的发展。因此，项目建设符合《莱阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》的要求。

五、项目建设符合国家产业政策

查《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目属于“C 制造业-13 农副食品加工业-135 屠宰及肉类加工-1353 肉制品及副产品加工”。

项目为冷冻鸡肉制品加工项目，未列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）鼓励类、限制类和禁止类目录，并且符合国家有关法律、法规和政策



规定。因此，项目属国家允许建设项目类，符合国家产业政策。

综上所述，项目符合国家产业政策，符合烟台市社会经济发展总体规划，项目建设单位符合行业准入标准的有关规定，项目的实施是可行的。

第三节 项目建设的必要性

一、项目建设是提高生产能效、促进企业转型升级的需要

我国是世界肉品生产和消费第一大国。70 多年的发展历程里，我国肉品加工业一方面引进西方先进技术改造落后产能，另一方面加强中华传统肉制品加工技术改革创新，经历了冷冻肉、高温肉制品、冷却肉、低温肉制品、传统肉制品工业化和营养肉制品加工等发展阶段，在品质提升、营养保持、标准加工、安全控制及绿色制造等共性关键技术研发上取得长足进步。当前，我国人民对肉品消费的需求已从数量安全到质量安全再到营养健康快速转变，初步建立了以市场需求为导向，以畜禽宰后保鲜、物流、加工等为主体，相关服务业为支撑的全产业链新型肉品加工产业。

基于肉制品行业的发展和市场需求，春雪食品集团股份有限公司抓住机遇，建设肉鸡加工冷链物流数智化改造项目，更加注重智能化屠宰分级分割、梯次化绿色加工、共产物高值化利用、质量与安全 and 营养健康，进而提高生产能效，推动企业实现由传统加工向智能制造的转型升级。

二、项目建设是实现企业生产长期稳定发展的重要措施

项目建设有利于企业长期稳定发展。技术改造有利于采用高新技术和先进适用的技术成果，改进产品质量，促进产品升级换代，提高劳动生产率。通过技术改造，采用高新技术和先进适用的技术成果，就能改进企业中落后的生产环节，增强设备的机械化、自动化程度，提高劳动生产率，就能推广适用各种新材料、新工艺、新技术，改进产品质量，增加产品品种，促进产品升级换代。因此，技术改造是实现企业生产长期稳定发展的重要措施。

三、项目建设可以带来一定的经济效益，提高企业的核心竞争力

设备更新改造可促进科学技术和生产发展。设备是工业生产的物质基础，落后的技术装备限制了科学和生产的高速发展。更新设备可提高产品产量和质量，降低产品成本，使企业取得较好的经济效益。



设备改造后不仅可以提高产品的质量和企业生产效率，还可以节约原材料和能源消耗，很大程度地提高经济效益，更好地满足企业需求。企业运用设备改造还可以进行新产品的研发制造，通过对原有产品进行设备改造，可以更好的满足客户需求，可以更好地促进企业的生产，降低劳动者的劳动强度，以少量的资金更好地提高企业的创新能力。

由于技术改造可以充分地利用原有的技术基础和社会经济条件，一般都具有投资少、见效快、经济效益好的特点。技术改造能够充分地利用已有的技术力量和管理经验，并使之在技术改造的同时相应地得到迅速提高，有利于优化品种、提高质量，有利于安全生产、提高生产效率和产品质量，降低生产成本和工人劳动强度，改善劳动条件和环境保护，进而可以提高企业的核心竞争力。

四、项目能够促进当地经济社会发展

莱阳，素以“梨乡”著称，是一座历史悠久、环境秀美、民风淳朴的滨海滨河生态城市，更是享誉国内外的农产品生产、加工和出口大市。2023 年取得“中国预制菜第一乡”的称号。自上世纪 90 年代初开始，莱阳市以发展壮大食品产业为目标，坚持走企业集团化、经营规模化、市场多元化的发展之路，培育出了龙大、鲁花、春雪等一大批骨干企业和名牌产品，食品工业成为莱阳市工业经济的支柱产业之一，先后荣获“国家级无公害农产品（蔬菜）生产示范基地县”、“中国绿色食品城”、“中国绿色农业示范区”和“国家食品安全示范县”等荣誉称号。项目建设能够推动莱阳当地做大做强绿色食品，使“龙头企业+基地农场+标准化+品牌”的发展模式得到更加有效地推广，促进莱阳当地经济社会的发展。

综上所述，项目积极响应国家号召，能够进一步深化食品行业技术改革，不断满足人民群众日益增长的消费需求，促进食品加工行业科学发展。项目建设具有显著的社会效益，因此项目建设是十分必要的。



第三章 市场分析

第一节 市场现状分析

从市场需求来看，随着国民经济的发展、居民收入水平的提高和城市生活节奏的加快，消费者对于肉制品的需求呈现旺盛的增长态势。近年来，大中城市超市连锁企业实现了蓬勃发展，零售终端配套各式冷藏柜，冷链肉制品得到长足发展，从而保障了行业的需求增长。

从行业竞争来看，目前我国机械化程度较低、技术水平相对落后的企业占多数，机械化程度高、技术先进的企业较少。屠宰及肉类加工行业的竞争格局在市场的推动下正在发生迅速变化，虽然规模化企业同小型企业的竞争仍在持续，但行业集中度日趋提高，规模化屠宰加工企业未来将成为行业主流。

2022 年国内白羽肉鸡产品综合售价同比上涨，原因在于供应、成本两方面推动，一是屠宰企业产品产量及产品库容率下降，二是屠宰成本上涨。2023 年屠宰成本或持续高位，供应量或有增加，但受需求恢复提振，肉鸡产品价格或再度上涨。

一、产品综合售价走高，肉鸡屠宰市场偏强运行

2022 年白羽肉鸡产品价格重心抬升，11-12 月跌幅明显。截至 12 月 20 日，2022 年白羽肉鸡产品平均综合售价 11060 元/吨，比去年同期上涨 7.48%。二季度起产品市场供给不足，且屠宰成本攀升，共同支撑产品价格上行。11-12 月，厂家产品库存升至中高位，且经销商高价补货较谨慎，供需双重利空，产品价格高位回落。年内产品售价最大价差为 2621 元/吨。



图 3-1 2022 年国内白羽肉鸡产品综合售价走势图



通过对 2016-2022 年历史数据进行分析得出，白羽肉鸡产品综合售价与产品产量、屠宰企业库容率及屠宰成本的相关性系数分别为-0.57、-0.91、0.88。其中产品价格与库容率、屠宰成本均为高度相关，前者是负相关，后者是正相关；产品价格与产品产量属中低度负相关。

表 3-1 2016-2022 年产品综合售价与驱动因素的相关性分析

| | 产品综合售价 | 产品产量 | 产品库容率 | 产品屠宰成本 |
|--------|--------|-------|-------|--------|
| 产品综合售价 | 1 | | | |
| 产品产量 | -0.57 | 1 | | |
| 产品库容率 | -0.91 | 0.29 | 1 | |
| 产品屠宰成本 | 0.88 | -0.43 | -0.95 | 1 |

二、产量、库存双降，市场供应略显不足

2022 年国内白羽肉鸡产品产量先减后增，1-11 月总产量 1033.82 万吨，比去年同期减少 2.66%，这是产品价格高于去年的主要原因。4-7 月产量处于年内较低位，主要原因是 3-4 月上游孵化环节主动去产能，致使 4-7 月肉鸡及产品供给量偏低运行，市场整体呈现量减价增状态；8-10 月产量持续增加，拖累产品价格下行。

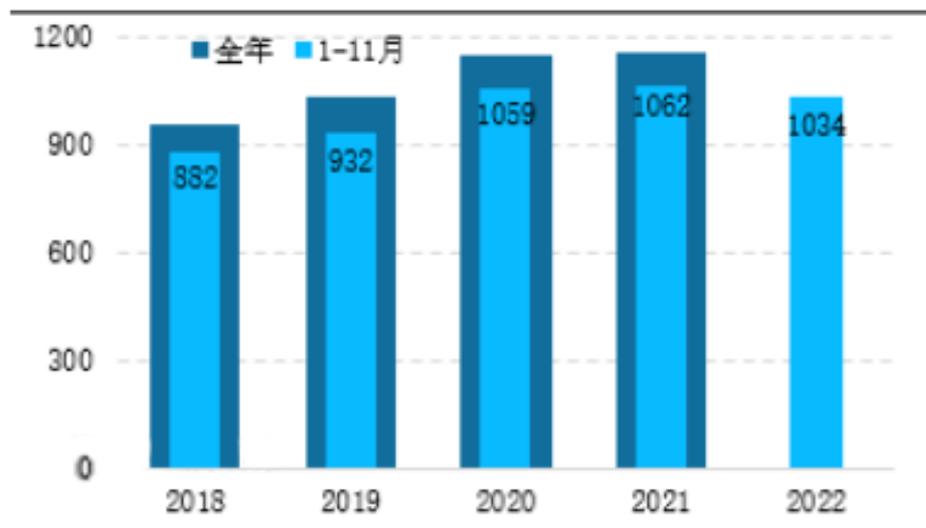


图 3-2 近五年白羽肉鸡产品产量



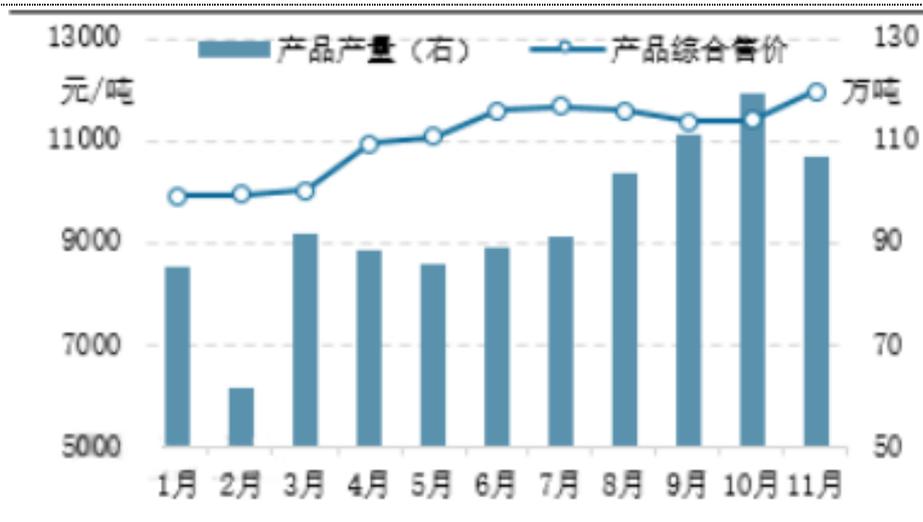


图 3-3 2022 年白羽肉鸡产品产量及产品售价

屠宰企业库容率同时反映产品的生产和销售情况,库容率下降往往意味着企业销售压力不大,对产品价格起到一定支撑作用。反之则产品销售压力提升,降价及让利销售的可能性增加,因此库容率与肉鸡产品价格具有较强的负相关性。2022 年屠宰企业库容率同比下降,为年内产品价格上涨奠定了基础。1-11 月白羽肉鸡屠宰企业冻品平均库容率为 62.21%,同比下降 0.91 个百分点,主要受到需求偏弱的影响。

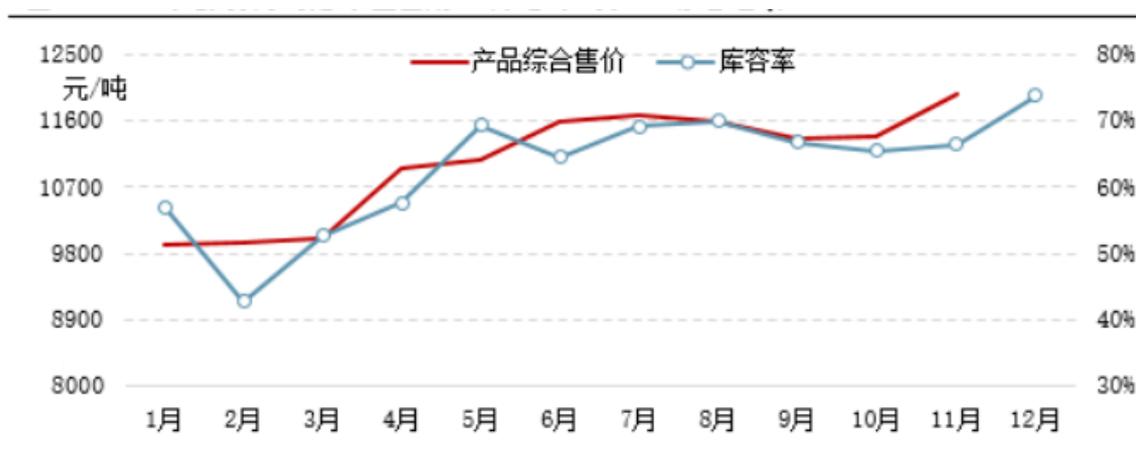


图 3-4 2022 年白羽肉鸡屠宰企业冻品库容率与产品综合售价

三、屠宰成本提升，对产品价格形成支撑

肉鸡产品供给水平下降是造成价格上涨的主要原因之一，而成本面的支撑同样起到关键作用。据了解，毛鸡采购成本在屠宰成本中占比达到 75%-80%，所以采购成本直接影响屠宰成本。据卓创资讯数据统计，2022 年肉鸡屠宰成本全线上涨，1-11 月平均屠宰成本为 11137 元/吨，同比提升 6.12%。从图中可见，因屠宰成本较高，企业整

体盈利不佳。这在一定程度上影响肉鸡屠宰量和产品产量。

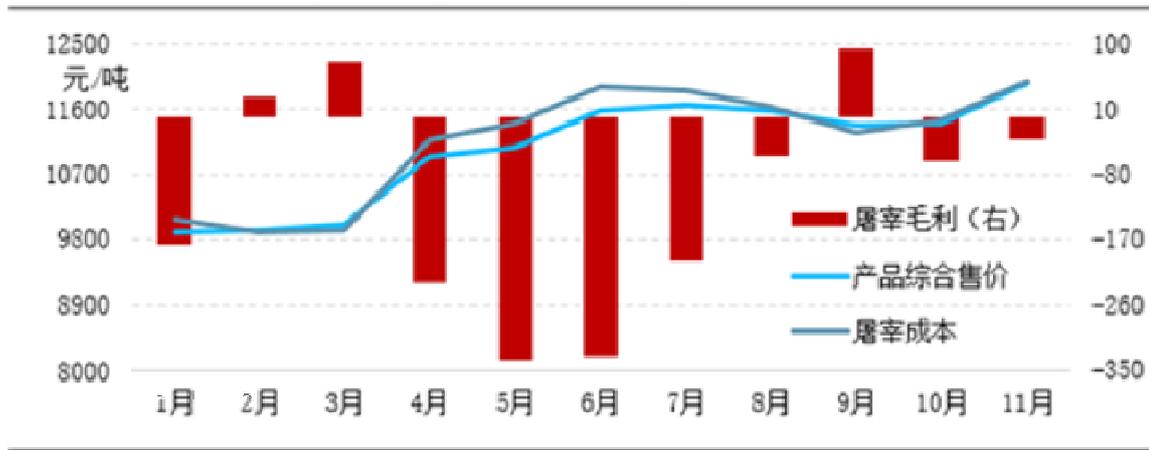


图 3-5 2022 年白羽肉鸡产品价格及屠宰成本、毛利统计

第二节 发展趋势分析

近几年来，肉鸡市场快速成长已经暴露出了产能过剩的问题，加上禽流感疫情的影响，成为了压死鸡肉消费市场的稻草，而消费者对吃鸡就会得禽流感的感性误读，致使终端消费不振，无疑对肉鸡产业的影响雪上加霜。在这种市场形势下，下游业务带动上游业务大力发展肉制品加工，并以此带动屠宰、养殖等上游业务和冷冻、包装、物流、商业等下游业务，不失是未来产业发展的一个新思路。家禽行业应主动适应下游产业发展需求，转变发展思路，改变过去追求规模和产量的观念，避免盲目无序竞争，调整产品结构，可以加强鸡肉加工与研发环节，引导逐步消费鸡肉熟食制品，主动应对消费市场萎缩冲击。

一、我国鸡肉消费量预测

按消费重量计算，2017 年我国禽肉消费占畜禽肉类总体消费比率达 20%，鸡肉消费量占禽肉消费量的 63%左右，随着健康需求和便利需求的增长，到 2030 年鸡肉占畜禽肉类消费总量比例均逐步达到 20%；2030 年我国鸡肉消费总量将达到 2500 万吨，人均鸡肉消费量可达 17.51kg。



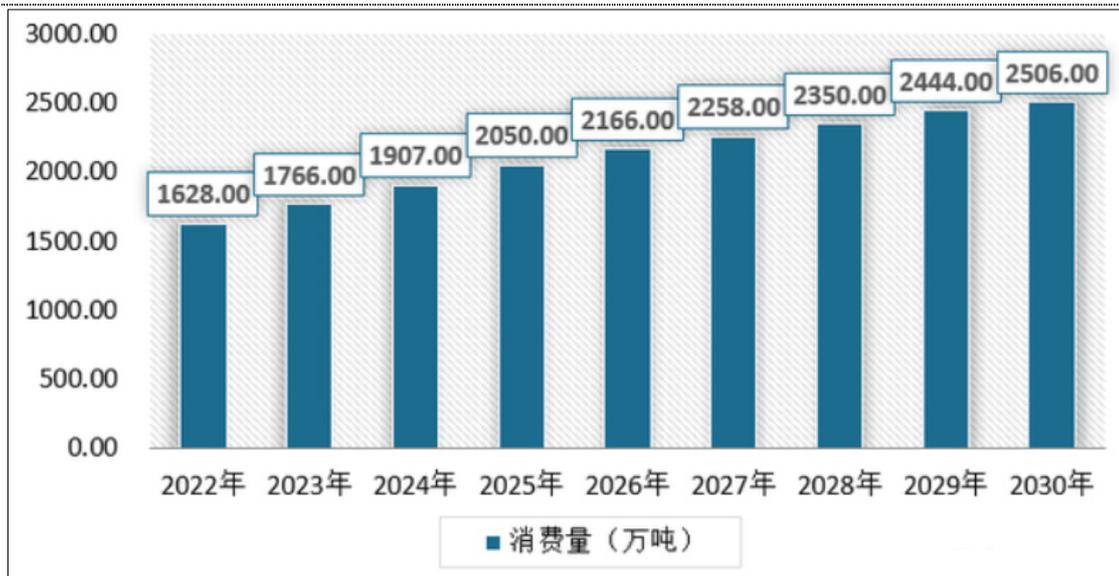


图 3-6 2022-2030 年中国鸡肉消费量预测

二、2023 年鸡产品价格预期

基于肉鸡产品市场供求关系变化及成本等关键影响因素,在无重大突发因素出现的前提下,预计 2023 年肉鸡产品供应量或先增后减,总量略多于 2022 年;产品价格或呈现先跌后涨再回落的走势,年均价高于 2022 年。

国内肉鸡产能是自上而下进行传递的,2022 年末至 2023 年上半年,在产父母代种鸡存栏量或呈现低位增长走势,预期 2023 年商品代肉鸡出栏量及产品产量呈现逐渐增量状态,且二季度产品产量达到年内高点。因 2022 年 5-7 月美国高致病性禽流感导致祖代种鸡引种受阻,加之国际航班数量极少,祖代种鸡场引种难度极大,暂停引种,年内祖代种鸡更新量同比下降超 40%。根据产能传递周期推断,2023 年三季度起国内肉鸡及产品供应量存在减少可能。同时,肉鸡出栏供应收紧或将推动肉鸡价格微涨,屠宰成本或趋高调整,对肉鸡产品价格有一定支撑作用。

综上所述,在供应量减少及成本高位运行支撑下,2022 年白羽肉鸡产品综合售价同比上涨。2023 年供应量或增加 3%左右,但屠宰成本支撑作用偏强,预计 2023 年肉鸡产品综合售价或延续上行趋势。

第四章 项目选址及建设条件

第一节 建设地址

项目位于莱阳市黄海路与富山路交汇处，黄海路以西，富山路以南，春雪食品集团股份有限公司肉鸡屠宰及分割加工项目内。



图 4-1 项目位置图

第二节 建设条件

一、自然条件

1. 气候气象

莱阳市地处北温带季风区。大陆度为 64.3%，属温带大陆性半湿润季风气候。具有光照充足，四季分明，春季风多易旱，夏季炎热多雨，秋季昼暖夜凉，冬季寒冷干燥的特点。莱阳市年平均降水量为 800mm，年平均气温 11.2°，年平均相对湿度 73%，年平均日照时数为 2996 小时，年平均风速 2.7 米/秒，莱阳市平均无霜期 173 天。

2. 地形地貌

莱阳市为低山丘陵区，山丘起伏和缓，沟壑纵横交错，因受胶东脊背地形影响，地势由北向南倾斜。北部、东部、中部、东南部、西南部均有互不连接的低山丘陵群，属

低山丘陵地貌类型。沿河地带及山群之间，形成互不连片的河谷平原和山间盆地平原。山地占总面积的 21.5%，丘陵占 47.06%，平原占 31.43%。丘陵区分布于低山周围及其延伸部分，海拔 100~300 米之间。其页岩及火山岩，山丘顶部浑圆，山坡坡度一般在 5°~15° 之间，沟谷断面呈“U”型，沟底纵坡平缓，坡冲积物较发育，有的厚达 5~8 米。境内平原、洼地层剥蚀堆积地形，按其成因，可分为三类平原。一是准平原地，分布于沐浴店、柏林庄、五龙村断层以北（除莱阳盆地以外）和南部大乔至团旺以南地区。多呈带状分布于丘陵前缘；二是山间河谷冲积平原，成带状分布于五龙河两侧；三是山间盆地冲积平原，此种平原亦称洼地，分布于莱阳市北断层与五龙村断层之间。

3. 地质条件

莱阳市位于山东半岛腹地，大地构造位置属中朝准地台胶辽台隆Ⅱ级构造单元，其正处于胶北隆起和胶莱坳陷二个Ⅲ级构造单元的接合部分，并纵跨二个Ⅲ级构造单元。境内出露的地层主要有古老变质岩系胶东群及中生界的上侏罗系、白垩系、第四系等。

4. 水文条件

莱阳市境内河流，因地势北高南低，多为北源南流。500m 以上的河流、沟溪共 187 条，其中流长 15km（境内流长 9km）以上的河流 13 条，内有 11 条归为五龙河水系，西部有 2 条归为莱西境内的大沽河水系。五龙河水系中的五龙河，为胶东第一大河流。上游有白龙河、蚬河、清水河、墨水河、富水河五大支流，于五龙村附近的峡口汇聚后始称五龙河。在其南下流径中又纳嵯阳河、玉带河、金水河，然后流入黄海丁字湾。流经照旺庄、古柳、吕格庄、团旺、姜疃、高格庄、穴坊、羊郡 8 个镇处。长 53km，河床宽 100-400m，流域面积 393.3km²。大沽河水系中的潞河，位于市境西北隅。源出崮山东侧，由谭格庄镇小台子村西南流至大水岔村前与东来支流交会，东流南去，于安里村前出境，入莱西市，西南会七星河。境内流长 19km，河床宽 40m 左右，市内流域面积 93.75km²。七星河，大沽河支流之一，上源支流有二，西支流源于莱西市野猪坡，东支流源于境内柏林庄镇白石埠村，二支流会于开发区街道马岚村北，由菜园泊村东南入莱西市境，会潞河。境内流长 12km，河床宽 20m 左右，流域面积 95.5km²。境内所有河流、沟溪基本上都有源短流急、涨落急剧特点，夏季雨量大且集中，易成水灾，春秋降水量少，经常断流。

二、社会经济条件

莱阳市地处胶东半岛腹地，辖 13 个镇、5 个街道和 1 个省级经济开发区、1 个省级



滨海旅游度假区，784 个行政村，18 个城市社区，常住人口 86.5 万，面积 1732km²，海岸线长 27.5km，是著名的“中国梨乡”“中国恐龙之乡”“中国书法之乡”“中国花生油之乡”和国家级非物质文化遗产“螳螂拳”的发源地，先后荣获中国绿色食品城、中国绿色名市、国家食品安全示范县、第一批国家农业产业化示范基地、全国食品工业强县、省级文明城市、山东省双拥模范城等荣誉称号。2022 年全市生产总值 510 亿元，同比增长 4.1%。其中，第一产业增加值 64.6 亿元，增长 5.7%；第二产业增加值 215.2 亿元，增长 6.3%；第三产业增加值 230.2 亿元，增长 1.7%。三次产业占比 12.7:42.2:45.1。

三、配套条件分析

1. 工程用电

莱阳市有山东省最大的县级热电厂，拥有 500kV 变电站一座，220kV 变电站一座，110kV 变电站 4 座，35kV 变电站 12 座，年供电能力为 8 亿 kW·h。

2. 工程用水

莱阳市淡水资源丰富。地表储水 3 亿 m³，沐浴水库等 2 座大型水库，总库容达 2.6 亿 m³，日供水能力 13.8 万 t。拥有一座大型污水处理厂，日处理污水能力达 6 万 t。

3. 医疗服务

莱阳市共有医疗卫生机构 26 家，医疗设施先进，可提供优质医疗服务。

4. 通信

莱阳市邮电通讯发达。现已建成现代化的通信网络。全市程控交换设备全部实现了数字光缆传输，开通了因特网宽带接入，通讯网已达 140 多个国家和地区。

5. 交通运输状况

莱阳市交通发达。沈海高速、潍（坊）莱（阳）高速、青（岛）威（海）高速、烟（台）青（岛）一级公路等七条国家和省级公路穿越境内。蓝（村）—烟（台）铁路横贯东西。是正在规划中的青岛—烟台城际列车的中心站之一。市区距青岛、烟台两个海（空）港分别为 90—100km。

总体来说，项目因地制宜，布局合理。项目选址符合莱阳市总体规划要求，项目区内配套基础设施齐全，地势平坦，交通便捷，通讯畅通，适宜项目建设。



第五章 主要建设内容及建设规模

项目淘汰能耗高的制冷设备和冷库，将老式速冻库更换成智能速冻隧道、单螺旋速冻机；改建智能化穿梭式立体冷库，更换新式预冷机、红水机组，新上产品自动运输线等，达到提高产品质量和产能的目的，达产后年可新增冷冻鸡肉制品产能 2.5 万吨。

表 5-1 新增设备清单一览表

| 生产设备 | | | | | |
|------|-------------|----------|-------|--------|-------|
| 序号 | 设备名称 | 型号 | 台（套）数 | 功率（KW） | 品牌/产地 |
| 1 | 挂鸡班设施 | | 1 | 7.7 | 宝星 |
| 2 | 湿帘+风机 | | 1 | 13.2 | 青州 |
| 3 | 工业吊顶风机 | | 1 | 5.2 | 开勒股份 |
| 4 | 肠泵+提升机 | | 1 | 1.5 | 潍坊 |
| 5 | 鸡胗处理线 | | 1 | 4 | 华海 |
| 6 | 脱毛、掏膛、内脏间排气 | | 1 | 10 | 万叶 |
| 7 | 预冷机+红水机组 | | 1 | 80 | 艾斯克 |
| 8 | 转运线 | | 1 | 30 | 聚唯 |
| 9 | 速冻机 | | 1 | 100 | 冰轮 |
| 10 | 智能隧道 | | 1 | 300 | 奥威 |
| 11 | 塑料筐 | | 1 | | 烟台一塑 |
| 12 | 清洗站 | | 1 | 7.5 | 华海 |
| 13 | 空压机 | | 1 | 45 | 英格索兰 |
| 14 | 烫锅 | | 1 | 15 | 锐智 |
| 15 | 发货口登车桥 | | 1 | 8 | 皖泰 |
| 16 | 射频解冻机 | | 1 | 142 | 意大利 |
| 17 | 自动冷库（四向车式） | | 1 | 130 | |
| 18 | 多头秤、分级称 | | 1 | 10 | |
| 19 | 合计 | | 18 | 909.1 | |
| 制冷设备 | | | | | |
| 序号 | 设备名称 | 型号 | 台（套）数 | 功率（KW） | 品牌/产地 |
| 1 | 双级螺杆机 | LG25K20S | 4 | 1480 | 武冷 |
| 2 | 自动空分 | | 1 | | |
| 3 | 蒸发式冷凝器 | ATC-473E | 2 | 48.4 | 益美高 |



| | | | | | |
|---|--------|-----------|----|---------|-----|
| 4 | 丹弗斯电磁阀 | | 1 | | |
| 5 | 氨用冷风机 | LLK. P575 | 8 | 22.32 | 凯络文 |
| 6 | 冷藏用冷风机 | LLK. P350 | 11 | 28.27 | 凯络文 |
| 7 | 合计 | | 27 | 1578.99 | |
| | 合计 | | 45 | 2488.09 | |



第六章 工程方案

第一节 设计依据

- 一、《食品安全国家标准速冻食品生产和经营卫生规范》（GB31646-2018）；
- 二、《速冻食品制造、肉制品及副产品加工行业企业生产安全事故隐患排查治理体系实施指南》（DB37/T3342-2018）；
- 三、《速冻食品制造、肉制品及副产品加工行业企业安全生产风险分级管控体系实施指南》（DB37/T3341-2018）；
- 四、《调理禽肉制品通用技术条件》（DB37/T1140-2008）。

第二节 改造方案

一、改造内容

项目淘汰改造能耗高的制冷设备和冷库，将老式速冻库更换为智能速冻隧道、单螺旋速冻机；改建智能化穿梭式立体冷库，更换新式预冷机、红水机组，新上产品自动运输线等。具体改造内容如下：

1. 地面维修。
2. 保鲜库、速冻库吊顶、隔断。
3. 销鲜通道改造
 - (1)地面聚氨酯保温；
 - (2)两侧墙体拆除；
 - (3)吊顶安装。
4. 速冻隧道钢结构屋面加高。
5. 速冻隧道通风沟、地面及保温。
6. 发货月台改造。
7. 车间墙瓷维修。



8. 土建零星改造。
9. 消防管道改造。
10. 水电安装。
11. 脱毛间重新吊顶。
12. 车间入口走廊更换吊顶。
13. 红水机组地面改造。
14. 车间更衣室更换吊顶。
15. 冷库库门更换。
16. 冷藏库至挂鸡班增加污水管道。
17. 速冻库拆除。
18. 更衣室增加2挂楼梯。
19. 加工二厂西门南侧自行车棚拆除。
20. 挂鸡棚天棚防锈粉刷。
21. 挂鸡班增加卸鸡平台。
22. 淋鸡棚天棚重新搭设及土建。
23. 4台压缩机组基础改造。
24. 接建车间。
25. 德克士不锈钢板拆安。
26. 冷库改造
 - (1)冷库屋面钢结构加高6.7m;
 - (2)冷库四周墙面加高6.7m;
 - (3)冷库四周墙面聚氨酯保温喷涂。
27. 生产设备和制冷设备更新换代。

二、新增设备明细

项目新增设备共45台（套），额定功率共计2488.09kW。其中，生产设备18台（套），



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/956015044215010042>