基于SWOT分析的山东省奶业高质量发展研究
——以东营市为例

杨艳芬，李 阳，崔 帅，燕 慧，程国明*

东营市现代畜牧业发展服务中心，山东东营 257000

摘 要：本文基于SWOT分析法，系统研究了山东省东营市奶业高质量发展的内外部环境。首先分析了东营市奶业发展的内部优势，包括奶牛单产水平高、规模化程度高、奶源质量好和政策支持力度大；同时也指出其存在的劣势，如本地加工能力薄弱、市场竞争力不足、养殖与加工利益联结脆弱。在外部环境方面，识别出消费增长空间大和政策支持带来的机遇，以及资源环境约束加剧、进口乳制品冲击和市场行情低迷等威胁。在此基础上，构建了SO、WO、ST、WT四种发展战略组合，并建议采取SO战略，即发挥优势、把握机遇，推动奶业全产业链发展。最后，从育种能力提升、产业提质增效、产业链延伸、绿色可持续发展、利益联结机制强化等方面提出促进东营市奶业高质量发展的具体对策建议。

关键词：奶业；SWOT分析；高质量发展

文章编号：1671–4393（2025）10–0027–05 DOI:10.12377/1671–4393.25.10.04

0 引言

牛奶是重要的“菜篮子”产品，奶业是现代畜牧业的重要组成部分，关乎国计民生。随着人民生活水平不断提高和膳食结构不断改变，人民群众对牛奶等乳制品的需求越来越高[1]。近年来，我国高度重视奶业发展，大力推动奶业振兴，无论是奶牛存栏、生鲜乳产量、乳制品品质，还是人均消费量或者奶牛养殖绿色发展水平，都取得较大成就，成为奶业生产和消费大国，但奶业发展仍面临“大而不强”的问题[2]，奶业仍处在转型升级的关键期[3]。2017年以来，国务院办公厅印发一系列文件，对奶业高质量发展提出新要求[4]。山东省作为全国奶业主产省之一，积极落实国家各项政策，出台《山东省“十四五”奶业高质量发展规划》《山东省现代畜

基金项目：山东省现代农业产业技术体系牛产业创新团队建设项目（SDAIT–09–14）

作者简介：杨艳芬（1993–），女，河北衡水人，硕士，畜牧师，研究方向为畜牧经济、产业发展；
李 阳（1990–），女，山东临沂人，硕士，经济师，研究方向为畜牧经济、产业发展；
崔 帅（1987–），男，山东潍坊人，硕士，兽医师，研究方向为畜牧经济、畜牧科技；
燕 慧（1988–），女，陕西岚皋人，本科，经济师，研究方向为牧草、畜牧产业发展。
*通信作者：程国明（1971–），男，山东利津人，本科，正高级兽医师，研究方向为动物疫病防控净化。

中国乳业线上阅读

牧业发展“十四五”规划》等文件促进奶业高质量发展，2023年山东省奶牛存栏82.1 万头，生鲜乳产量318.1 万吨，占全国的7.58%，均居全国第5位。东营市作为山东省奶业大市，2023年奶牛存栏8.88 万头、生鲜乳产量47.74 万吨，分别居全省第2位、第1位，泌乳牛年均单产持续维持在全省前列。面对奶业发展的新形势，东营市奶业如何更上新台阶，需要深入研究。本文运用SWOT分析法，对东营市奶业发展的优势、劣势、以及外部的机会和威胁进行分析，根据东营市奶业发展实际提出对策建议，为促进山东省奶业高质量发展贡献东营力量。

1 东营市奶业的SWOT分析

1.1 优势分析（Strength）

1.1.1 单产水平高。东营市拥有澳华生科动物体外授精胚胎实验室、东营神州澳亚“国家级核心育种场”各1家（山东省4 家）[5]，高产奶牛覆盖率超99%，2023年全市成母牛平均单产达到11.0 吨以上，高出全省2.2 吨、全国2.3 吨[6]，达到世界先进水平，其中具有先进饲养管理技术、经验的澳亚集团，泌乳牛平均年单产最高可达14.0 吨。

1.1.2 规模化程度高。东营市规模奶牛场24 家，其中万头奶牛场6 家。2023年底奶牛存栏100 头以上规模养殖比例超99%，比全省95%的规模化率高4 个百分点，比全国76%的规模化率高近23 个百分点[6]；奶牛存栏1 000 头以上规模养殖比例达89.66%。

1.1.3 奶源质量好。东营市围绕奶牛场、生鲜乳收购站、生鲜乳运输车等重点环节加强监管，按照《乳品质量安全监督管理条例》要求，对生鲜乳收购及运输实行准入制度，严把企业经营资质。2023年生鲜乳抽检全部合格，“双随机、一公开”执法检查和监督抽检全部合格。东营市奶牛场普遍建立饲养档案，实现青贮玉米、燕麦、优质苜蓿等饲喂全覆盖，生鲜乳蛋白、乳脂肪等质量安全指标均达到较高水平，成为蒙牛、伊利、光明、雀巢、得益等大型乳品企业抢手的优质奶源。

1.1.4 政策支持力度大。东营市争取畜禽粪污资源化利用整县推进、奶业整县推进、奶牛家庭牧场和奶农合作社培育、畜牧业高质量发展先行县等项目，积极支持中小奶牛场开展“智慧牧场”建设，对饲喂、挤奶、保健、防疫、粪污处理等关键环节设施设备升级改造，助力奶业提档升级。

1.2 劣势分析（Weakness）

1.2.1 本地加工薄弱。东营市有3 家乳品企业，分别为恩泽乳业、富友联合乳业、安和乳业。恩泽乳业、富友联合乳业主要从事液态奶加工，安和乳业主要从事乳粉加工。2023年收购生鲜乳产量12.43万吨，占全市生鲜乳总产量的26%，剩余生鲜乳以原奶形式销往蒙牛、伊利、雀巢、得益等大型乳品企业。

1.2.2 市场竞争力弱。东营市有“奈高”“老广北”“澳亚”等乳品品牌，但销量少、知名度不高、市场占有率低，与大品牌乳制品相比，缺乏竞争力，本地乳品企业也无法与大型乳品企业抗衡。

1.2.3 养殖加工利益联接脆弱。东营市生鲜乳多以合同收购方式销往蒙牛、伊利等大型乳品企业，但收购价格多以乳品企业主导，奶牛场缺乏定价话语权。虽然畜牧部门多方发力、多措并举，有效保障奶农利益，但奶牛场仍处于弱势地位。

1.3 外部机会分析（Opportunity）

1.3.1 消费增长空间巨大。2023年，我国人均奶类消费量约为41.3 kg，平均每天113 g，仅相当与《中国居民膳食指南》（2022）推荐的每天300～500 g标准的22.6%～37.7%，不足全球平均水平的40.0%[6]。随着人民生活水平的不断提高，乳制品消费结构呈多元化发展，乳制品已纳入中国老百姓的日常饮食体系，国产婴幼儿配方奶粉正逐步取得消费者信任[7]，未来乳制品市场消费前景广阔。东营市作为山东省优质奶源基地，生鲜乳供应充足。同时，城乡居民收入是影响乳制品消费的重要因素。有研究显示，居民收入每增加1.0%，奶业消费将增加0.8%[8]。2023

中国乳业线上阅读

年，山东省居民人均可支配收入3.989 万元，同比增长6.2%，人均食品烟酒消费同比增长8.3%；2023年东营市居民可支配收入5.110 万元，同比增长6.3%；人均食品烟酒消费同比增长12.1%，奶业消费潜力巨大。

1.3.2 政策机遇。山东省高度重视奶业发展，积极落实国家各项奶业振兴部署，从《关于推进奶业振兴保障乳品质量安全的意见》，到《山东省“十四五”奶业高质量发展规划》《山东省现代畜牧业发展“十四五”规划》，再到《关于促进奶业高质量发展若干措施的通知》《山东省促进乡村产业振兴行动计划》等一些列文件，均对奶业发展提出要求，全面布局奶业高质量发展。东营市也高度重视，连续3 个五年规划将奶业放在突出位置，进行重点谋划推动，推动市政府出台《关于促进畜牧业高质量发展的实施意见》《东营市推进奶业振兴实施方案》《东营市奶业高质量发展三年行动方案》等文件，打造成东营特色优势产业。

1.4 威胁分析（Threaten）

1.4.1 资源环境约束加剧。奶牛在养殖过程中，会产生很多温室气体，如肠道发酵产生甲烷、粪便管理产生甲烷和氧化亚氮，这些温室气体增温潜能巨大，且奶牛养殖过程中产生的粪尿处理不当会污染环境[8, 9]。《关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》、环保新政三十条以及《甲烷排放控制行动方案》等文件的出台，对奶牛养殖提出更高要求，奶牛养殖面临巨大环保压力。同时，奶牛养殖用地、粪污处理用地以及奶牛所需饲草饲料种植用地及奶业发展所需资金与粮食种植用地、资金矛盾突显，资源更加紧缺[10]。

1.4.2 进口冲击大。我国进口乳制品以干乳制品为主，多年来大包粉、婴幼儿配方乳粉、乳清、奶油、奶酪占进口干乳制品份额超95%。海关数据显示，2023年，我国共计进口各类乳制品287.81 万吨，折合生鲜乳为1 718 万吨，占国内生鲜乳总量的40.93%，对国内生鲜乳及乳制品产生较大冲击。

1.4.3 市场行情低迷。东营市奶牛产业属典型北方农区生产模式，与全国各主产区情况类似，生产成本显著高于欧洲、北美、南美、澳洲等主要畜牧业生产国家的放牧成本。近年来，奶业行情低迷，生鲜乳价格持续下行，奶农亏损严重。2023年山东省生鲜乳均价3.72 元/kg，同比降低9.05%，创2021年以来最低价位。

2 东营市奶业高质量发展的战略选择

综合分析内外部环境，得出东营市奶业发展的SWOT分析框架，见表1。

表 1 东营市奶业发展的 SWOT 分析框架

内部因素 / 外部因素	优势（S） 1. 单产水平高 2. 规模化程度高 3. 奶源质量好 4. 政策支持	劣势（W） 1. 本地加工薄弱 2. 市场竞争力弱 3. 养殖场与乳企利益链接脆弱
机遇（O） 1. 消费需求增长 2. 政策机遇	SO 战略（扩张型） 1. 良种培育，持续提高单产水平 2. 优化布局，奶业集群发展 3. 把握政策机遇，打造优质奶源基地	WO 战略（竞争型） 1. 提高本地加工率 2. 奶农加一体化发展，延长产业链条 3. 强化品牌创建，打造地域品牌 4. 探索奶农与乳企利益联结机制
威胁（T） 1. 资源与环境约束 2. 进口冲击 3. 行情低迷	ST 战略（防御型） 1. 种养结合，粪污资源化利用 2. 提高养殖管理水平，走节本提质增效之路 3. 应用新技术、新模式，绿色可持续发展	WT 战略（保守型） 1. 淘汰低产奶牛，优化牛群结构 2. 加强宣传，增强国产乳制品消费信心 3. 加强服务指导，及时帮助奶农纾困解难

中国乳业编辑部

对表1进行组合，有以下4 种战略可供选择。

2.1 SO 战略

抓良种培育，持续提高单产水平；抓优化布局，促进奶业集群发展；把握政策机遇，打造优质奶源基地。

2.2 WO 战略

提高本地加工率；“奶农加”一体化发展，延长产业链条；强化品牌创建，打造地域品牌；探索奶农与乳企利益联结机制。

2.3 ST 战略

抓种养结合，提高粪污资源化利用水平；提高养殖管理水平，走节本提质增效之路；应用新技术、新模式，促进产业绿色可持续发展。

2.4 WT 战略

淘汰低产奶牛，优化牛群结构；加强宣传，增强国产乳制品消费信心；加强服务指导，及时帮助奶农纾困解难。

根据东营市奶业发展情况，本文认为选择SO战略助力东营市奶业高质量发展，即抓住机遇、发挥优势、补齐短板、全产业链发展。

3 促进东营市奶业高质量发展的对策建议

3.1 以提升育种能力为根本，促进奶牛单产水平持续提升

育种是畜牧业发展的根本，也是奶业核心竞争力的重要体现，依托现有国家级核心育种场、动物体外胚胎实验室，引导全市奶牛场通过淘汰低产奶牛、引进高产优质奶牛、性控胚胎、性控冻精等方式，优化牛群结构，提升高产奶牛占比，推动全市、乃至全省单产水平再上一台阶。

3.2 以提质降本增效为手段，促进奶牛产业提档升级

一是根据资源禀赋及产业发展规划，以澳亚、华澳等6 家万头奶牛场为依托，推动奶牛养殖集群发展。二是在现有精准繁育、精准饲喂、发情监控、智能机器人、转盘挤奶等先进智能化设备普及的基础上，鼓励奶牛场加大智能、自动化化设备的应用及推广，提升养殖效率，降低生产成本。三是充分利用好奶业整县推进、奶牛家庭牧场和奶农合作社培育等项目，推动奶牛场按照“畜禽良种化、养殖设施化、粪污无害化、发展生态化”要求，实施提升改造，推进奶牛养殖绿色低碳转型升级，打造优质奶源基地。

3.3 以优化产业、产品结构为突破口，延长产业链条

一是强化招商引资，引进大型乳品企业，在支持本地乳品企业增产扩能的同时，加大本地乳品企业与大型乳品企业合作，提升本地生鲜乳加工率。二是引导具备条件的中小型奶牛场自办加工，在增长自身利益的同时延长产业链条、提升价值链、连接利益链。三是加大“蓝堡臻”“奈高”等本地乳制品品牌的宣传推介，提升本地乳品市场占有率，打造乳品地域品牌。

3.4 以绿色可持续发展为引领，强化粪污资源化利用

一是引导奶牛场科学配建粪污处理设施，及时收集粪污，通过自然堆肥、沼气发电、生产有机肥等方式实现粪污的肥料化利用。二是鼓励奶牛场根据养殖规模配套相应土地，实现粪污的就近、就地还田利用，构建种养结合、农牧融合、生态循环发展格局。三是以“粮改饲”为切入点，推广“粮-经-饲”三元种植结构，建立奶牛优质饲草料生产基地，促进饲草料生产协同发展。

中国乳业线上阅读

3.5 以品质提升为保障，强化奶农－乳品企业利益联结

一是引导奶牛场合理搭配饲料、科学饲喂，有效保障奶牛摄入营养均衡。同时，加强奶牛疫病防控，定期开展消毒灭源工作，净化养殖场区环境，规范养殖，促进生鲜乳品质提升。二是引导乳品企业与奶牛场签订保底收购合同、价格保险合同等，降低奶农的市场风险；引导乳品企业与奶农建立价格协商机制，定期与奶农进行沟通交流，根据市场变化及时调整收购价格，维护双方利益联结的稳定性。三是鼓励和支持奶农与乳品企业通过多种方式发展紧密型利益联结模式，如股份合作、一体化经营等。

参考文献

[1] 牛奶消费趋势—赋予消费者三大“掌控力”[J]. 中国乳业，2023（5）：2-6.
[2] 张丽娜，王靖，安路蒙，等.奶业大国如何加速迈向奶业强国[N].经济参考报，2024-09-10（007）.
[3] 共克时艰迎难而上 促进奶业高质量发展[J].中国畜牧业，2023（16）：8.
[4] 韩丽敏.我国奶业高质量发展：内涵及实现路径[J].山东农业大学学报（社会科学版），2022，24（4）：55-63，179.
[5] 杨艳芬，崔帅，李阳，等.新周期下东营市奶业高质量发展对策研究[J].中国乳业，2023（10）：15-19.
[6] 祝文琪，杨祯妮，张超，等.2023年牛奶市场形势分析与2024年展望[J].中国畜牧杂志，2024，60（4）：358-360.
[7] 暴梦川.乳制品消费结构改变 高质餐饮乳品需求增加[N].中国食品安全报，2024-07-11（B01）.
[8] 吴玲，蒋永宁.基于SWOT视角下云南奶业发展现状研究[J].中国乳品工业，2019，47（11）：41-43，51.
[9] 李现康，陈佳，韩星星，等.双碳目标下奶牛养殖业绿色全要素生产率的时空特征研究——以中国北方15省为例[J].家畜生态学报，2023，44（12）：60-68.
[10] 雷椰，李德尚玉，杨佳轩.乳业可持续发展路径：上游牧场减排是关键 需做好产业链整体低碳管理[N].21世纪经济报道，2024-10-31（006）.

Research on the High-quality Development of Dairy Industry in Shandong Province Based on SWOT Analysis -- Taking Dongying City as an Example

YANG Yanfen，LI Yang，CUI Shuai，YAN Hui，CHENG Guoming*
Dongying Modern Animal Husbandry Development Service Centre，Dongying Shandong 257000

Abstract：This paper employed the SWOT analysis method to systematically investigate the internal and external environment for the high-quality development of the dairy industry in Dongying City，Shandong Province. The analysis first identified internal strengths，including high milk yield per cow，a high degree of scale in farming，good quality of milk sources，and strong policy support. It also points out existing weaknesses，such as weak local processing capacity，insufficient market competitiveness，and a fragile interest linkage between farmers and dairy enterprises. Regarding the external environment，the study identified opportunities from growing consumption potential and policy support，as well as threats from intensified resource and environmental constraints，impact from imported dairy products，and a sluggish market. Based on this analysis，four strategic combinations—SO，WO，ST，and WT—were constructed，with the SO strategy，leveraging strengths and seizing opportunities to promote integrated development of the entire dairy industry chain，recommended. Finally，specific countermeasures and suggestions were proposed to promote the high-quality development of Dongying's dairy industry，focusing on areas such as enhancing breeding capacity，improving quality and efficiency，extending the industry chain，promoting green and sustainable development，and strengthening interest linkage mechanisms.

Keywords：dairy industry；SWOT analysis；high-quality development

中国乳业线上阅读