

中国肉鸭出口竞争力及其影响因素研究

杨璇¹, 唐雅慧¹, 李菲², 李逸波^{1*}

(1. 河北农业大学经济管理学院, 河北保定 071000; 2. 河北省畜牧总站, 河北石家庄 050000)

摘要: 中国是全球最大的肉鸭生产国, 肉鸭出口对农业经济及国际贸易具有重要影响。为了扩大中国肉鸭的出口优势, 本文在对肉鸭出口现状进行分析的基础上, 利用国际市场占有率、贸易竞争力指数和显示性比较优势指数对中国及其他5个肉鸭主产国的竞争力进行测算, 并建立恒定市场份额模型(CMS模型)对中国肉鸭出口波动的影响因素进行分析。结果表明: 中国肉鸭出口市场较为集中, 主要分布在亚洲; 出口竞争力偏低, 有待进一步提升; 竞争力效应是影响中国肉鸭出口的主导因素。因此, 建议进行科学生产, 提升国际竞争力; 优化出口结构, 延长产业链条; 开拓多元化市场, 提升出口韧性, 进一步促进我国肉鸭出口。

关键词: 中国肉鸭; 竞争力; CMS模型; 影响因素

中图分类号: F326.3

文献标识码: A

DOI 编号: 10.19556/j.0258-7033.20250519-04

中国是世界第一肉鸭生产与消费大国, 在国内外市场均占据十分重要的地位^[1]。从生产端来看, 据对全国23个水禽主产省(市、区)水禽生产情况的调查统计, 2024年全国水禽出栏量超过50亿只, 产肉量超过1 200万t, 总产值超过2 300亿元, 较2023年增加

5.2%; 从消费端来看, 我国肉鸭消费约占禽肉消费总量的1/3, 人均消费量达6.2 kg^[2]。在国际市场上, 肉鸭连续数年处于贸易顺差, 根据联合国商品贸易统计数据库(UN Comtrade)相关数据, 2020—2023年, 贸易差额由5 813.06万美元增长到9 121.77万美元, 但其国际市场份额却由9.42%下降到8.22%, 表明中国肉鸭在国际市场上的领先地位正面临严峻挑战。因此, 在全球肉类消费转向以禽肉为主、经济复苏乏力的大背景下, 进一步提升肉鸭出口竞争力、稳定国际市场份额具有重要意义。

当前学者对肉鸭产业的研究多集中在养殖领域, 包括生产管理^[3-7]、技术应用等方面^[8-9], 但鲜有对肉鸭产业贸易的研究。通过梳理畜产品国际贸易相关文献可发

收稿日期: 2025-05-19; 修回日期: 2025-09-29

资助项目: 河北省现代农业产业技术体系建设专项资金(HBCT 2024270301); 河北省教育厅人文社科重大课题“面向京津大都市需求的河北主要农产品供给策略研究”(ZD202213)

作者简介: 杨璇(2002-), 女, 河北保定人, 硕士研究生, 研究方向: 肉禽产业经济, E-mail: 776002815@qq.com

*通信作者: 李逸波(1981-), 女, 河北石家庄人, 教授, 博士生导师, 研究方向: 产业经济、农林经济理论与政策, E-mail: lyb_tsukuba@126.com

- [15] 刘海波, 李林渊, 蒲小剑, 等. 基于静态模拟模型的青藏高原东缘高寒草甸区草畜平衡研究[J]. 草原与草坪, 2017, 37(4): 26-37.
- [16] 李洪泉, 刘岳华, 刘刚, 等. 草原生态载畜量测算核定方法研究[J]. 草地学报, 2018, 26(6): 1490-1496.
- [17] 多吉顿珠. 藏北高寒草地畜牧体系全年饲草均衡供给模式研究[J]. 杨凌: 西北农林科技大学, 2009.
- [18] Liu Y, Lu C. Quantifying grass coverage trends to identify the hot plots of grassland degradation in the Tibetan Plateau during 2000-2019[J]. Int J Environ Res Public Health, 2021, 18(2): 416-416.
- [19] 郝爱华, 薛炯, 彭飞, 等. 青藏高原典型草地植被退化与土壤退化研究[J]. 生态学报, 2020, 40(3): 964-975.
- [20] 张越杰, 王芳. 我国牦牛市场与产业调查分析报告[J]. 中国

食品工业, 2021(6): 74-79.

- [21] 魏华. 草畜平衡管理的立法困境及完善建议[J]. 草业科学, 2023, 40(11): 2948-2955.
- [22] 人民网. 碧草青青生态美——西藏草原生态修复治理试验示范项目守护高原绿意[EB/OL]. (2025-01-09) [2025-02-25]. <http://xz.people.com.cn/n2/2025/0109/c138901-41102728.html>.
- [23] 古琛, 贾志清, 杜波波, 等. 中国退化草地生态修复措施综述与展望[J]. 生态环境学报, 2022, 31(7): 1465-1475.
- [24] 张佳宁, 张靖庚. 青藏高原高寒草甸资源可持续利用的放牧对策及建议[J]. 中国草食动物科学, 2017, 37(6): 63-67.
- [25] 杜凯, 康宇坤, 张德昱, 等. 放牧模式对祁连山东缘高寒草甸植被特征的影响[J]. 草原与草坪, 2021, 41(3): 9-18.

(责任编辑: 赵楠)

现, 现有研究多集中在贸易特征、贸易竞争力和贸易影响因素 3 个方面。在贸易特征方面, 苏甜甜等^[10]运用复杂网络分析全球畜产品贸易网络演变特征, 表明全球畜产品贸易网络具有明显的核心-边缘结构, 亚洲在全球畜产品进口贸易中的比重逐步上升; 王潇等^[11]从进出口规模、产品结构和市场分布等维度分析了我国鸡肉产品贸易, 发现国际各区域间消费偏好存在互补性差异。在贸易竞争力方面, 吴秋萍^[12]通过测算中国与区域全面经济伙伴关系协定(RCEP)国家畜产品贸易的竞争性互补性, 表明我国与 RCEP 伙伴国在畜产品贸易方面竞争不明显, 具有互补性; 熊偲皓等^[13]、段梦等^[14]利用国际市场占有率、贸易竞争力指数和显示性比较优势指数分别对牛肉和羊肉的国际竞争力进行测算, 得出我国牛羊肉均缺乏比较优势、国际竞争力较弱的结论; 闫建伟^[15]通过比较 1991—2011 年世界主要肉鸭贸易国出口竞争力, 得出中国肉鸭产业具有较强竞争力的结论。在贸易影响因素方面, 郭乐乐等^[16]利用 CMS 模型对猪肉和鸡肉出口贸易进行比较, 发现中国猪肉出口受结构效应的影响较大, 中国鸡肉出口增长得益于世界需求增加和竞争效应的正影响。综观相关研究, 已有学者对畜产品整体贸易和鸡肉、猪肉、牛肉和羊肉等单一品类贸易做了较为深入的研究, 但针对肉鸭贸易的研究少, 且仅有文献的研究时段局限于加入世贸组织初期, 难以反映现阶段肉鸭贸易的发展特点^[15,17]。当今全球贸易形势复杂, 增长放缓与贸易保护主义并存, 探究何种因素影响中国肉鸭出口, 如何提升肉鸭出口竞争力, 已成为我国畜产品国际贸易领域亟待破解的重要课题。因此, 本文基于 UN Comtrade 数据库 2012—2023 相关数据, 分析肉鸭出口现状, 并利用 3 个指数和恒定市场份额模型(CMS 模型)测算其竞争力与出口波动原因, 为进一步巩固中国肉鸭国际市场份额提供决策参考。

1 中国肉鸭生产与出口贸易现状

1.1 中国肉鸭生产现状 全球肉鸭产业目前主要集中于中国。中国肉鸭出栏总量占世界总量的 65% 以上^[18]。2024 年, 23 个省市区全年商品肉鸭出栏量 42.2 亿只, 较 2023 年有小幅增长^[2]; 由表 1 可知, 中国新鲜、冷藏的肉鸭产量由 2012 年的 298.12 万 t 增长到 2023 年的 582.28 万 t, 占世界的比重呈现出先降后增的趋势, 由 2012 年的 68.36% 下降至 2014 年的 66.66%, 后连

续上升至 2023 年的 82.53%。

表 1 中国和世界新鲜、冷藏的肉鸭产量

年份	中国, 万 t	世界, 万 t	占比, %
2012	298.12	436.11	68.36
2013	295.29	434.94	67.89
2014	288.72	433.11	66.66
2015	300.20	444.01	67.61
2016	310.41	447.12	69.43
2017	311.78	442.88	70.40
2018	327.55	464.87	70.46
2019	464.11	601.77	77.12
2020	485.77	616.59	78.78
2021	490.25	621.38	78.90
2022	545.32	663.59	82.18
2023	582.28	705.56	82.53

注: 数据来源于联合国粮农组织 (FAO)。

1.2 中国肉鸭出口规模 如图 1 所示, 中国肉鸭出口量和出口额整体呈波动式增长的发展态势, 经历了 2 个波峰和 2 个波谷, 出口额由 2012 年的 7 785.56 万美元增长至 2023 年的 9 121.7 万美元, 同比增长 17.16%; 出口量由 2012 年的 34 759.57 t 增长至 2023 年的 46 081.75 t。其中, 2012—2015 年中国肉鸭出口额逐年攀升, 并在 2015 年达到近 12 年的最高峰, 达到 10 489.02 万美元; 自 2015 年后, 全球多地包括中国在内爆发禽流感疫情, 如 2018 年 9 月美国加利福尼亚州发生 H7N3 亚型低致病性禽流感疫情, 各国为防止疫情传入, 纷纷加强了对禽类产品的进口管控, 限制或暂停从疫情发生地进口肉鸭, 导致中国肉鸭的出口市场份额下降^[19]; 2019—2023 年中国肉鸭出口整体呈缓慢上升的态势, 2020 年受到新冠肺炎疫情的影响, 中国肉鸭出口额和出口量虽都表现出不同程度的下降, 但均得到了迅速恢复。

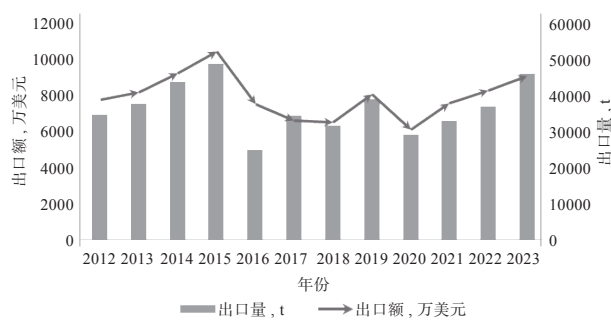


图 1 2012—2023 年中国肉鸭的出口量和出口额

1.3 中国肉鸭出口商品结构 根据《商品名称及编码协调制度》(The Harmonized Commodity Description

and Coding System, HS），世界肉鸭及其制品的主要贸易产品有 5 种：鲜或冷的整只鸭（020741）、整只冻鸭（020742）、鲜或冷的鸭肥肝（020743）、鲜或冷的鸭块及杂碎（020744）、冻的鸭块及杂碎（020745）。如图 2 所示，中国出口的肉鸭主要以鲜或冷的整只鸭为主，历年出口额都占中国肉鸭出口额的 45% 以上，其中 2020 年鲜或冷的整只鸭出口额 4 554.82 万美元，占总出口额的 73.83%。出口较多的另外 2 种肉鸭分别是冻的鸭块及杂碎和整只冻鸭，两者均呈波动式上升的趋势。2012—2023 年，鲜或冷的鸭肥肝、鲜或冷的鸭块及杂碎出口极少，其总和未超过总出口额的 1%。

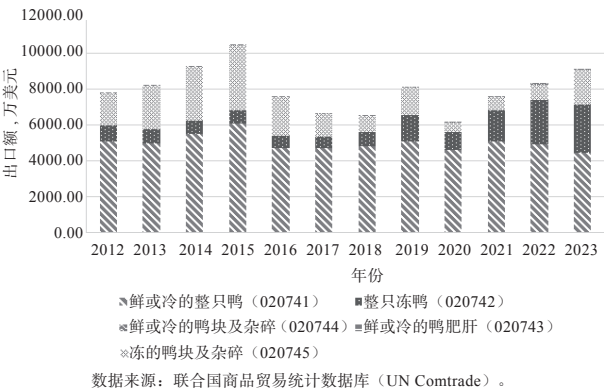


图 2 中国主要肉鸭产品出口额

1.4 中国肉鸭出口市场结构 2012—2023 年中国肉鸭主要出口国家（地区）市场份额如表 2 所示。近年来，中国肉鸭出口市场的集中度较高，出口国家（地区）主要

分布在亚洲，在每年 15 个左右出口的国家（地区）中，排名前 6 的出口额占比超过 90%。其中，中国香港长期占据主导地位，2012—2023 年连续十年稳居第 1 名，但市场份额从 2012 年的 66.64% 波动下降至 2023 年的 53.90%，显示其主导地位虽持续但有所松动。中国澳门作为另一重要市场，始终位列前 5 位，但份额相对较低，普遍在 10% 以下。其他参与国家如吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、柬埔寨等市场份额较小且排名波动明显。整体来看，中国香港仍是核心市场，但区域竞争加剧，尤其是东南亚国家的崛起，反映出肉鸭市场从高度集中向多元化发展的结构性变化。

2 中国肉鸭市场竞争力分析

根据 UN Comtrade 相关数据，选取中国与匈牙利、法国、荷兰、波兰、保加利亚 6 个主要肉鸭出口国作为研究对象，通过横向对比分析，评估中国肉鸭在国际市场中的竞争力水平。

2.1 国际市场占有率（IMS） IMS 是指一个国家特定商品的总出口额与这些商品的全球出口额之比。它主要用于衡量某种产品或行业在全球市场上的地位，可以反映选定国家某个行业或产品的国际竞争力变化，通常表示为：

$$IMS_{ij}=\frac{X_{ij}}{X_{wj}}$$

表 2 2012—2023 年中国肉鸭主要出口国家（地区）市场份额

排名	2012 年 (份额%)	2013 (份 额,%)	2014 (份 额,%)	2015 (份 额,%)	2016 (份 额,%)	2017 (份 额,%)	2018 (份 额,%)	2019 (份 额,%)	2020 (份 额,%)	2021 (份 额,%)	2022 (份 额,%)	2023 (份 额,%)
第 1 名	中国香港 (66.64)	中国香港 (63.11)	中国香港 (62.24)	中国香港 (60.12)	中国香港 (65.29)	中国香港 (72.54)	中国香港 (78.34)	中国香港 (66.38)	中国香港 (80.07)	中国香港 (74.17)	中国香港 (66.02)	中国香港 (53.90)
第 2 名	吉尔吉 斯斯坦 (21.58)	吉尔吉 斯斯坦 (26.27)	吉尔吉 斯斯坦 (25.32)	吉尔吉 斯斯坦 (27.62)	吉尔吉 斯斯坦 (21.49)	塔吉克斯 坦(11.45)	中国澳门 (9.29)	朝鲜 (9.99)	中国澳门 (7.21)	柬埔寨 (10.72)	柬埔寨 (19.89)	柬埔寨 (15.67)
第 3 名	中国澳门 (7.90)	中国澳门 (7.49)	中国澳门 (7.42)	中国澳门 (6.34)	中国澳门 (8.75)	中国澳门 (9.88)	塔吉克斯 坦(4.06)	吉尔吉 斯斯坦 (7.82)	吉尔吉 斯斯坦 (4.70)	中国澳门 (6.58)	中国澳门 (6.04)	吉尔吉 斯斯坦 (9.59)
第 4 名	哈萨克斯 坦(1.13)	格鲁吉亚 (1.29)	塔吉克斯 坦(2.21)	塔吉克斯 坦(3.82)	巴林 (1.51)	哈萨克斯 塔(2.13)	哈萨克斯 塔(3.49)	中国澳门 (6.81)	柬埔寨 (3.43)	哈萨克斯 塔(4.03)	吉尔吉 斯斯坦 (4.67)	中国澳门 (6.45)
第 5 名	格鲁吉亚 (0.78)	巴林 (0.61)	格鲁吉亚 (1.29)	格鲁吉亚 (0.76)	塔吉克斯 坦(1.46)	巴林 (1.80)	巴林 (1.55)	塔吉克 斯坦 (4.53)	朝鲜 (1.66)	吉尔吉 斯斯坦 (2.27)	巴林 (1.14)	朝鲜 (5.79)
第 6 名	乌克兰 (0.60)	泰国 (0.55)	巴林 (0.71)	巴林 (0.64)	格鲁吉亚 (1.25)	格鲁吉亚 (1.20)	格鲁吉亚 (1.11)	柬埔寨 (1.31)	巴林 (1.43)	巴林 (1.04)	阿富汗 (0.86)	哈萨克斯 塔(1.99)
合计,%	98.63	99.32	99.19	99.30	99.75	99.00	97.84	96.84	98.50	97.77	98.62	93.39

注：数据来源于联合国商品贸易统计数据库（UN Comtrade）。

式中： IMS_{ij} 表示 i 国 j 产品的国际市场占有率； X_{ij} 和 X_{iw} 分别表示为 i 国 j 产品出口额和世界 j 产品的出口额^[20]。该指数的值越高，表明 i 国肉鸭产品竞争力越强。若 IMS 大于 20%，则认为这种产品具有很强的出口竞争力；介于 10%~20%，则认为这种产品具有较强的出口竞争力；介于 5%~10%，则认为这种产品出口竞争力一般；若 IMS 小于 5%，则认为这种产品的竞争力弱。

由表 3 可知，中国肉鸭出口的 IMS 指数在 2019—2023 年呈连续下降趋势，由 2019 年的 9.42% 下降至 2023 年的 8.22%，且均介于 5%~10%，表明中国肉鸭出口竞争力一般，其国际市场份额有所收缩。其原因在于：近年来，波兰和保加利亚等国家依托欧盟内部市场一体化及规模化生产优势，推动国际市场占有率快速提升，使得中国在国际市场面临欧洲国家的激烈竞争，导致竞争力下降，需积极通过技术升级、品牌化或拓展新兴市场以稳固地位。

表 3 2019—2023 年世界肉鸭主要出口国家的 IMS %

年份	中国	匈牙利	法国	荷兰	波兰	保加利亚
2019 年	9.42	18.70	27.45	5.55	6.33	8.32
2020 年	9.36	14.03	29.19	5.40	8.63	8.83
2021 年	8.66	20.23	25.86	7.30	9.26	9.76
2022 年	8.61	15.42	17.25	7.22	15.97	15.65
2023 年	8.22	19.09	19.27	5.99	13.27	15.02

法国和匈牙利是世界肉鸭出口排名前 2 位的国家，法国肉鸭的国际市场占有率虽呈下降趋势，但仍高于其他国家。荷兰国际市场占有率始终处于 5%~10%，出口竞争力一般；波兰和保加利亚国际竞争力在 2019—2021 年介于 5%~10%，出口竞争力一般，但在 2022 和 2023 年出现较快增长，均介于 10%~20%，具有较强的竞争力。

2.2 贸易竞争力指数 (TC) TC 是一个国家某些行业或产品的总净出口额与进出口总额的比率。它主要用于衡量特定国家或地区的特定行业的产品是否比其他国家或地区的相同产品具有竞争优势， TC 指数的范围设定在 $[-1, 1]$ 之间，其公式为：

$$TC_{ij} = \frac{X_{ij} - M_{ij}}{X_{ij} + M_{ij}}$$

式中： TC_{ij} 表示 i 国 j 产品的贸易竞争力指数， X_{ij} 代表 i 国 j 产品的出口额， M_{ij} 代表 i 国家 j 产品的进口额。当 TC 指数取值为 1 时，表明该产品处于完全出口，竞争力极强；取值在 0~1 时，出口额大于进口额，处于净

出口状态，数值越大表明竞争力越强；取值为 0 时，进出口平衡，竞争力与国际市场平均水平相当；取值在 -1~1 时，出口额小于进口额，处于净进口状态，数值越接近 -1，则竞争力劣势越显著；取值为 -1 时，仅进口无出口，完全缺乏国际竞争力^[21]。

由表 4 可知，2019—2023 年，中国肉鸭贸易竞争力指数介于 0~1，表明中国肉鸭具有较强的竞争力，其中，2023 年贸易竞争力指数为 1，表明只出口不进口，产品竞争力极强；这一优势主要源于中国的肉鸭产量丰富，且在生产成本控制方面有一定优势，使得出口价格相对较低。中国肉鸭的贸易竞争力指数由 2019 年的 0.996 0 增长到 2023 年的 1，2020 年受新冠肺炎疫情的影响， TC 指数达到近 5 年最低，整体呈现先下降后缓慢上升的趋势。

表 4 2019—2023 年世界肉鸭主要出口国家的 TC

年份	中国	匈牙利	法国	荷兰	波兰	保加利亚
2019 年	0.9960	0.9678	0.3994	0.4445	0.9557	0.9616
2020 年	0.8908	0.9363	0.4458	0.3605	0.9775	0.9507
2021 年	0.9946	0.9581	0.3231	0.5412	0.9636	0.9685
2022 年	0.9986	0.8907	0.0043	0.5721	0.9801	0.9916
2023 年	1.0000	0.8953	0.1143	0.5254	0.9842	0.9931

波兰和保加利亚始终是中国强劲的竞争对手，2019—2023 年两者 TC 指数均介于 0.95~1，高度接近于 1，竞争力较强；匈牙利 TC 指数总体呈下降趋势。

2.3 显示性比较优势指数 (RCA) RCA 是一个国家对某种产品的出口额占该国所有产品出口额与该产品的全球出口额占全球所有产品总出口额的比重。它主要用于衡量一国某类产品在国际市场上的相对竞争力，揭示该国在特定产业上的实际比较优势，其公式为：

$$RCA_{ij} = \frac{X_{ij}/X_{it}}{X_{wj}/X_{tw}}$$

式中： RCA_{ij} 表示 i 国 j 产品的显示性比较优势指数； X_{ij} 代表 i 国 j 产品的出口额； X_{it} 表示 i 国所有产品的出口总额； X_{wj} 表示世界 j 产品的出口总额； X_{wt} 表示世界所有产品出口总额^[22]。该指数可分为 4 个区间，当 $RCA > 2.5$ ，说明该产品具有极强的竞争优势； $1.25 \leq RCA \leq 2.5$ ，说明该产品具有较强的竞争优势； $0.8 \leq RCA \leq 1.25$ ，说明该产品竞争力一般，接近世界平均水平； $RCA < 0.8$ ，说明该产品竞争力较弱。

由表 5 可知，2019—2023 年中国肉鸭的显示性比较优势指数均小于 0.8，表明中国肉鸭产品的出口额占

本国总出口额的比重显著低于全球肉鸭出口额占全球总出口额的比重，且近年来 RCA 指数呈现波动式下降趋势，说明中国肉鸭产业在价格、品质、品牌、供应链等方面呈现相对弱势，在国际市场上的竞争力不足，与匈牙利、保加利亚等国家还有较大差距。

近 5 年来，匈牙利、法国、波兰和保加利亚的显示性比较优势指数均大于 2.5，具有极强的竞争力；荷兰的显示性比较优势指数介于 1.25 和 2.5 之间，出口竞争力很强。

表 5 2019—2023 年世界肉鸭主要出口国家的 RCA						
年份	中国	匈牙利	法国	荷兰	波兰	保加利亚
2019 年	0.6951	28.2265	9.0996	1.7730	4.6321	45.8643
2020 年	0.6210	20.0946	10.2815	1.6835	5.8321	47.5675
2021 年	0.5132	28.1774	8.6858	2.0612	5.7288	46.4059
2022 年	0.5509	23.6560	6.4156	2.1611	10.7121	71.6474
2023 年	0.4906	24.3555	6.0704	1.6281	7.5483	63.2599

3 中国肉鸭出口贸易影响因素研究

国外学者 Tyszynski^[23] 在 1951 年首次提出 CMS 模型（恒定市场份额模型），将出口增长分解为结构效应和竞争力效应 2 大因素，后经 Leamer 等^[24]、Jepma^[25]、Milana^[26] 不断完善，目前已成为研究出口波动影响因素的重要工具。该模型假定，如果一国在某特定产品上的竞争力保持不变，那么其在全球市场上的市场份额也应保持不变^[27]。

该文基于 Jempa^[25] 改进的 CMS 模型对中国肉鸭出口贸易影响因素进行测算。在目标市场方面，从 2012—2023 年中国肉鸭出口前 10 位的国家（地区）中，选取出口稳定且较为连续的国家（地区）作为目标市场，分别为中国香港、中国澳门、吉尔吉斯斯坦、柬埔寨、塔吉克斯坦、朝鲜、巴林、哈萨克斯坦；在产品结构方面，将肉鸭产品分为鲜或冷的整只鸭（020741）、整只冻鸭

（020742）、鲜或冷的鸭肥肝（020743）、鲜或冷的鸭块及杂碎（020744）、冻的鸭块及杂碎（020745）5 大类；同时按出口额的变动情况，将研究时期划分为 3 个阶段：2012—2015 年、2016—2018 年和 2019—2023 年，进行两层次分解。第一层次分解为结构效应、竞争力效应和交叉效应 3 部分。第二层次继续将结构效应分解为增长效应和产品结构效应；将竞争力效应分解为整体竞争力效应和产品竞争力效应；将交叉效应分解为净交叉效应和动态交叉效应，具体由表 6 所示^[28]。

3.1 第一层分析结果 第一层次分解公式为：

$$\Delta q = \sum_i S_i^0 \Delta Q_i + \sum_i \Delta S_i Q_i^0 + \sum_i \Delta S_i \Delta Q_i$$

结构效应 竞争力效应 交叉效应

式中：Δq 代表中国肉鸭出口额在起始年份至最终年份的变化值；S_i⁰ 为起始年份中国第 i 类肉鸭出口总额占 8 个目标市场第 i 类肉鸭进口总额的比重；ΔQ_i 为 8 个目标市场第 i 类肉鸭进口总额在起始年份与最终年份的变化值；ΔS_i 为 8 个目标市场在两时间节点间，对中国第 i 类肉鸭进口额占第 i 类肉鸭总进口额比重的变化量；Q_i⁰ 为起始年份 8 个目标市场第 i 类肉鸭的进口总额；Δ 表示 2 个时间节点之间的变化量^[29]。

我国肉鸭出口额 CMS 模型第一层分析结果如表 7 所示。2012—2015 年，中国肉鸭出口增长迅猛，实际出口增长达到了 2 715.94 万美元。其中竞争力效应均为正值，贡献率分别为 59.29%，说明在此阶段中国肉鸭的竞争力提高，其他国家（地区）加大了对中国肉鸭的进口，竞争力效应也是中国肉鸭出口的首要因素；结构效应也为正数，贡献率仅次于结构效应，为 51.81%，说明随着“一带一路”的推进和 RCEP 协定的生效，中国肉鸭的国际地位逐渐上升，与周边国家（地区）的交往日益深厚，极大的促进了出口；交叉效应为负值，贡献率最小，占比为 11.11%，导致出口额减少了 301.71

表 6 CMS 模型分解指标含义

分解层次	指标	具体含义
第一层次分解	结构效应	目标市场肉鸭进口需求变化而引起的中国肉鸭出口额的变动
	竞争力效应	中国肉鸭出口竞争力变化而引起的中国肉鸭出口额的变动
	交叉效应	目标市场肉鸭进口需求变动与中国肉鸭竞争力变化交互作用而引起的中国肉鸭出口额变动
	增长效应	衡量目标市场进口规模扩大对中国肉鸭出口额的变动
第二层次分解	产品结构效应	衡量中国肉鸭出口结构与国际市场偏好的匹配度引起的肉鸭出口额变动
	整体竞争力效应	中国肉鸭整体竞争力变化对出口额的变动
	产品竞争力效应	中国出口某类肉鸭在目标市场中竞争力的变化而引起的中国肉鸭出口额变动
	净交叉效应	衡量中国肉鸭出口份额的变化与目标市场进口规模变化的匹配度
	动态交叉效应	衡量中国各类肉鸭出口份额的变化与目标市场对产品需求结构变化的匹配度

万美元。

2016—2018 年,中国肉鸭的出口呈现萎缩的趋势,实际出口减少了 1 049.75 万美元。结构效应、竞争力效应、交叉效应均呈负值。其中竞争力效应为主导因素,贡献额为 91.50%,导致出口额减少 960.51 万美元,说明 2016 年亚欧大陆再爆发 H5 禽流感极大影响了中国肉鸭的出口,中国虽有效控制疫情的传播,但仍使其在国际市场中处于不利地位。结构效应和交叉效应也均为负值,贡献率分别为 5.89% 和 2.61%,占比较小。

2019—2023 年,中国肉鸭出口继续稳定增长,实际出口增长 649.69 万美元。其中结构效应和竞争力效应均为正值,占比分别为 198.24% 和 160.94%。交叉效应占比最大,导致中国肉鸭的出口额下降 1 683.89 万美元。

3.2 第二层分析结果 第二层次的分解公式为:

$$\Delta q = S_0^0 \Delta Q + \underbrace{\left(\sum_i S_i^0 \Delta Q_i - S_0^0 \Delta Q \right)}_{\text{产品结构效应}} + \underbrace{\Delta S Q^0}_{\text{整体竞争力效应}} + \underbrace{\left(\sum_i \Delta S_i Q_i^0 - \Delta S Q^0 \right)}_{\text{产品竞争力效应}} \\ + \underbrace{\left(\frac{Q^t}{Q^0} - 1 \right) \sum_i \Delta S_i Q_i^0}_{\text{净交叉效应}} + \underbrace{\left[\sum_i \Delta S_i \Delta Q_i - \left(\frac{Q^t}{Q^0} - 1 \right) \sum_i \Delta S_i Q_i^0 \right]}_{\text{动态交叉效应}}$$

式中: S_0 为起始年份中国肉鸭出口总额占 8 个目标市场肉鸭进口总额的比重; ΔQ 为 8 个目标市场肉鸭进口总额在起始年份与最终年份间的变化量; ΔS 为起始年份与最终年份中国肉鸭出口总额占 8 个目标市场肉鸭进口总额比重的变化量; Q^0 为起始年份 8 个目标市场肉鸭进口总额; Q^t 为最终年份 8 个目标市场肉鸭进口总额。

我国肉鸭出口额 CMS 模型第二层分析结果如表 8 所示。结构效应分解为增长效应和产品结构效应,增长效应的贡献额在 2012—2015 年为正值,贡献率为 91.66%,说明中国肉鸭出口增长很大程度取决于世界各国对肉鸭的进口需求增加。增长效应在 2016—2018 年和 2019—2023 年均均为负值,贡献率分别为 2.76% 和 -80.99%,主要是由于吉尔吉斯斯坦、中国香港等国家(地区)对肉鸭的进口需求减少;产品结构效应的贡献额在 2012—2015 年和 2016—2018 年为负值,在 2019—2023 年为正值,由 -1 082.27 万美元增长至 1 814.15 万美元,说明我国不断调整肉鸭的出口结构,积极对接国际市场消费需求。

竞争力效应分解为整体竞争力效应和产品结构效应。2 种效应在 2012—2015 年均均为正值,贡献率分别为 6.28% 和 53.01%,产品竞争力的影响远高于整体竞

争力,说明竞争力效应所带来的出口增长是由于中国以鲜或冷的整只鸭、冻的鸭块及杂碎为主的产品竞争力较强,从而引起中国肉鸭出口额的增长。2016—2018 年,产品竞争力效应为正值,贡献率为 -6.12%,而整体竞争力效应为负值,贡献率为 97.62%,它带来的消极影响超出了产品竞争力的积极影响,最终导致该阶段的竞争力效应为 -960.51 万美元;与之相反,2019—2023 年,产品竞争力效应变为正值,导致出口额减少了 213.74 万美元,而整体竞争力变为正值,贡献率为 193.84%,促进出口额增加 1 259.35 万美元,直接抵消了产品竞争力效应所带来的负面影响。

交叉效应分解为净交叉效应和动态交叉效应。其中净交叉效应在前 2 个阶段均为正值,贡献率分别为 19.37% 和 -0.36%,说明我国肉鸭出口份额的变化与世界进口规模的变化相吻合,对中国肉鸭的出口增长起到了促进作用,净交叉效应在 2019—2023 年为负值,贡献率为 -10.67%,导致出口额降低 69.3 万美元。动态效应在 3 个阶段均为负值,说明以鲜或冷的整只鸭为主的中国肉鸭出口份额变化与国际市场进口需求不匹配,成为影响交叉效应的主导因素。

4 主要结论与对策建议

4.1 主要结论 以 2012—2023 年中国出口相关数据为基础,运用 3 个指数分析中国肉鸭的国际竞争力,在此基础上,采用 CMS 模型来测算中国肉鸭出口增长的驱动因素,得到以下结论:

首先,出口贸易现状分析显示,2012—2023 年,中国肉鸭出口额和出口量整体均呈波动式上升趋势。其中,鲜或冷的整只鸭、冻的鸭块及杂碎和整只冻鸭 3 种产品的出口份额最多,其占比超过 90%,且整只冻鸭的出口额自 2018 年来呈上升趋势;从出口市场结构来看,中国肉鸭出口市场主要集中在亚洲,中国香港占据主导地位。2018 年以来,柬埔寨扩大了对中国肉鸭的进口,成为主要进口国之一。

第二,IMS、TC 和 RCA 指数显示,2012—2023 年,我国肉鸭的出口竞争力较弱。我国肉鸭的国际市场占有率介于 5% 至 10% 之间,与肉鸭出口大国匈牙利还有较大差距;肉鸭的贸易竞争力指数介于 0 至 1 之间,整体呈现先下降后缓慢上升的趋势;我国肉鸭的显示性比较优势指数 5 年内均小于 0.8,说明我国肉鸭的竞争能

表 7 我国肉鸭出口额 CMS 模型第一层分析结果（2012—2023 年）

项目	2012—2015 年		2016—2018 年		2019—2023 年	
	贡献额, 万美元	贡献率, %	贡献额, 万美元	贡献率, %	贡献额, 万美元	贡献率, %
实际出口增长	2715.94	100.00	-1049.75	100.00	649.69	100.00
结构效应	1407.25	51.81	-61.82	5.89	1287.97	198.24
竞争力效应	1610.40	59.29	-960.51	91.50	1045.61	160.94
交叉效应	-301.71	-11.11	-27.42	2.61	-1683.89	-259.18

表 8 我国肉鸭出口额 CMS 模型第二层分析结果（2012—2023 年）

项目	2012—2015 年		2016—2018 年		2019—2023 年	
	贡献额, 万美元	贡献率, %	贡献额, 万美元	贡献率, %	贡献额, 万美元	贡献率, %
实际出口增长	2715.94	100.00	-1049.75	100.00	649.69	100.00
结构效应	1407.25	51.81	-61.82	5.89	1287.97	198.24
增长效应	2489.52	91.66	-29.02	2.76	-526.18	-80.99
产品结构效应	-1082.27	-39.85	-32.80	3.12	1814.15	279.23
竞争力效应	1610.4	59.29	-960.51	91.50	1045.61	160.94
整体竞争力效应	170.67	6.28	-1024.72	97.62	1259.35	193.84
产品竞争力效应	1439.73	53.01	64.21	-6.12	-213.74	-32.90
交叉效应	-301.71	-11.11	-27.42	2.61	-1683.89	-259.18
净交叉效应	526.08	19.37	3.74	-0.36	-69.3 0	-10.67
动态交叉效应	-827.78	-30.48	-31.17	2.97	-1614.6	-248.51

力较弱。

第三，基于 CMS 模型第一层分解发现：中国肉鸭出口主要取决于竞争力效应中的整体竞争力效应。2012—2023 年，中国肉鸭出口的变动很大程度上取决于竞争力效应，且贡献率不断提高；基于 CMS 模型第二层次分解发现：竞争力效应主要是由整体竞争力效应引起的，若肉鸭整体竞争力处于较低水平，将使中国肉鸭在国际市场处于不利地位。此外，国际市场进口需求的波动和肉鸭出口结构的调整也极大地影响中国肉鸭的出口。

4.2 对策建议

4.2.1 开拓多元化市场，提升出口韧性 中国应在巩固肉鸭在亚洲市场的主导地位的基础上，深化与 RCEP 成员国的贸易合作，拓展欧盟、中东等新兴市场。建立全球肉鸭需求动态监测平台，实时跟踪目标市场政策变化与消费趋势，优化出口品类结构与区域布局。利用“一带一路”倡议加强冷链物流合作，降低运输损耗，提升鲜品出口能力。

4.2.2 加快标准化建设，提升国际竞争力 目前中国肉鸭产业存在大而不强、多而不优的问题，导致中国肉鸭国际竞争力逐渐下降。为此，需要发挥肉鸭龙头企业引领作用，引导中小养殖户向集约化、智能化转型，推广

“龙头企业 + 合作社 + 农户”模式，统一饲料配方、养殖规程和环境控制标准，配套自动化温控、饲喂和粪污处理设备，降低单位成本并提升产出效率。其次，不断完善肉鸭出口质量标准体系，确保产品符合欧盟、日韩等目标市场的残留物限量、动物福利等严苛标准，破除技术性贸易壁垒。

4.2.3 优化出口结构，延长产业链条 提升肉鸭整体竞争实力，突破以冻品为主的初级加工模式，针对细分市场需求开发高附加值产品，如面向东南亚市场推出清真认证即食鸭肉，针对欧美高端市场研发低脂即食鸭胸、法式鸭肝酱等预制产品；综合利用鸭绒、鸭血等副产品，开发羽绒制品、生物医药原料，全面提升产业竞争力。同时应支持龙头企业与科研机构合作，攻关鸭肉保鲜、风味锁鲜等关键技术，延长加工品保质期与适销半径。

参考文献：

[1] 庄蕾,赵子涛,吴永保,等. 填饲对北京鸭生长发育、胸肌生化指标和肉品质的影响 [J]. 中国畜牧兽医, 2023, 50(8): 3093-3101.

[2] 侯水生,刘灵芝. 2024 年水禽产业与技术发展报告 [J]. 中国畜牧杂志, 2025, 61(3): 383-387.

[3] 包旭梅,谢芳宇,刘灵芝. 我国肉鸭产业养殖效率及影响因素分析 [J]. 饲料研究, 2025(5): 175-180.

[4] 袁茜,张金秋,罗虹,等. 日粮中添加红曲米对肉鸭生产性能、屠宰性能及肉品质的影响 [J]. 中国畜牧杂志, 2023, 59(9):

- 283-286, 292.
- [5] 赵佳佳, 刘灵芝, 李刚. 规模养殖与区域差异视角下肉鸭养殖效率分析 [J]. 农业现代化研究, 2021, 42(4): 713-723.
- [6] 赵雅茹, 刘灵芝, 赵佳佳. 感知利益、环境规制与养殖户粪污资源化处理行为——以肉鸭养殖户为例 [J]. 世界农业, 2023(4): 98-110.
- [7] 李刚, 刘灵芝, 赵佳佳. 合作组织参与对农户技术效率的影响——基于全国 6 省肉鸭养殖调查 [J]. 农业现代化研究, 2022, 43(1): 100-109.
- [8] 柏宗春, 吕胤春, 朱一星, 等. 基于改进 Mask R-CNN 的笼养死鸭识别方法 [J]. 农业机械学报, 2024, 55(7): 305-314.
- [9] 林勇, 代伟伟, 鲍恩财, 等. 层叠式笼养肉鸭舍夏季风机运行模式优化与计算流体力学分析 [J]. 浙江农业学报, 2023, 35(3): 666-675.
- [10] 苏甜甜, 李翠霞. 全球畜产品贸易网络演化特征及对中国的启示 [J]. 中国农业资源与区划, 2024, 45(11): 142-156.
- [11] 王潇, 辛翔飞, 张祎, 等. 我国鸡肉产品进出口贸易趋势演变特征及产业发展对策 [J]. 中国畜牧杂志, 2025, 61(5): 423-428.
- [12] 吴秋萍. 中国与 RCEP 伙伴国畜产品贸易竞争性与互补性研究 [J]. 农业展望, 2023, 19(2): 105-113.
- [13] 熊偲皓, 王东阳, 胡志全. 我国牛肉供需及国际竞争力研究 [J]. 中国农业资源与区划, 2020, 41(10): 89-100.
- [14] 段梦, 黄德林, 李新兴. 基于国际视角的中国羊肉竞争力分析及展望 [J]. 农业展望, 2018, 14(4): 61-67, 81.
- [15] 闫建伟. 中国肉鸭产品出口竞争力的比较分析 [J]. 中国家禽, 2016, 38(7): 33-37.
- [16] 郭文文, 贾乐芳. 基于 CMS 模型的中国猪肉和鸡肉出口贸易比较分析 [J]. 世界农业, 2016(6): 134-139, 224.
- [17] 闫建伟. 我国肉鸭国际竞争力比较及影响因素的实证分析 [J]. 畜牧与兽医, 2016, 48(11): 60-64.
- [18] 侯水生, 刘灵芝. 2020 年水禽产业现状、未来发展趋势与建议 [J]. 中国畜牧杂志, 2021, 57(3): 235-239.
- [19] 侯水生. 2018 年度水禽产业发展现状、未来发展趋势与建议 [J]. 中国畜牧杂志, 2019, 55(3): 124-128.
- [20] 李亮, 王文辉. 欧洲梨生产贸易现状及主要出口国竞争力分析 [J]. 中国果树, 2023(12): 135-140.
- [21] 白丽, 杨璇, 李锐凯. 中国核桃出口增长驱动因素研究 [J]. 中国油脂, 2025, 50(7): 1-7, 26.
- [22] 潘慧红. 中国与新西兰乳制品出口竞争力比较研究 [J]. 中国畜牧杂志, 2019, 55(10): 162-167.
- [23] Tyszynski. World Trade in Manufactured Commodities: 1899-1950 [J]. Manchester Sch Econ Soc Stud, 1951, 19(9): 272-304.
- [24] Leamer E E, Stern R M. Quantitative International Economics [M]. Boston: Allyn and Bacon, 1970: 171-183.
- [25] Jepma C J. Extensions and application possibilities of the constant market shares analysis: The case of the developing countries' export [M]. Groningen: University of Groningen Press, 1986.
- [26] Milana C. Constant-market-shares analysis and index number theory [J]. Eur J Polit Econ, 1988, 4(4): 453-478.
- [27] 彭虹. 中国食用菌出口贸易增长特征及动态波动研究 [J]. 中国农机化学报, 2020, 41(8): 223-228.
- [28] 杨辉, 李凤亮. 中国与“一带一路”沿线国家文化产品出口波动影响因素研究 [J]. 文化产业研究, 2021(1): 126-141.
- [29] 张弛, 徐佳慧. 基于 CMS 模型的中国对俄农产品出口影响因素分析 [J]. 对外经贸, 2016(9): 4.

(责任编辑: 赵楠)