



沈海青, 李辉尚, 刘春苗. 中美贸易摩擦下农产品贸易研究热点与趋势——基于CiteSpace的文献计量分析[J]. 中国农业大学学报, 2026, 31(04): 318-331.
SHEN Haiqing, LI Huishang, LIU Chunmiao. Research hotspots and trends in agricultural trade under China-US trade frictions: A bibliometric analysis based on CiteSpace[J]. *Journal of China Agricultural University*, 2026, 31(04): 318-331.
DOI: 10.11841/j.issn.1007-4333.2026.04.24

中美贸易摩擦下农产品贸易研究热点与趋势 ——基于CiteSpace的文献计量分析

沈海青 李辉尚* 刘春苗

(中国农业科学院 农业信息研究所/农业农村部农业大数据重点实验室 北京 100081)

摘要 为厘清中国自2001年加入WTO以来中美贸易摩擦下农产品贸易的研究热点及趋势,基于科学知识图谱理论,运用CiteSpace软件对2001—2024年中国知网(CNKI)数据库中468篇中美贸易摩擦下农产品贸易的相关文献进行可视化分析。结果表明:1)该领域发文特征与中美经贸关系阶段性变化高度吻合,可分为贸易自由化探索期(2001—2007年)、贸易摩擦凸显期(2008—2017年)、全面冲突与转型期(2018—2024年);2)学者和研究机构较多,但其之间的合作关系仍需强化;3)研究热点主要包括中美贸易摩擦下农产品贸易的发展现状和贸易结构分析、影响机制和效应分析以及我国农产品贸易的问题诊断和应对路径;4)研究趋势主要包括注重中美贸易摩擦对农产品贸易影响机制的研究、注重与可持续发展议题的结合和注重模型应用的进一步深化。综上,尽管我国对中美贸易摩擦下农产品贸易研究已取得较为丰硕的成果,但未来仍需进一步加强学者间与机构间的合作交流,并更多关注影响机制的深化、可持续发展议题的融合以及研究方法的创新。

关键词 中美贸易摩擦;农产品贸易;CiteSpace;研究趋势

中图分类号 F323.7;F752.61

文章编号 1007-4333(2026)04-0318-14

文献标志码 A

Research hotspots and trends in agricultural trade under China-US trade frictions: A bibliometric analysis based on CiteSpace

SHEN Haiqing, LI Huishang*, LIU Chunmiao

(Institute of Agricultural Information/Key Laboratory of Agricultural Big Data of Ministry of Agriculture and Rural Affairs,
Chinese Academy of Agricultural Sciences, Beijing 100081, China)

Abstract To clarify the research hotspots and trends in agricultural trade under China-US trade frictions since China joined the WTO in 2001, based on the theory of scientific knowledge mapping, the CiteSpace software was used to conduct a visual analysis of 468 relevant papers on agricultural trade under China-US trade frictions from 2001 to 2024 in the CNKI database. The results showed that: 1) The characteristics of publications in this field closely align with phase changes in China-US economic and trade relations, which can be divided into three periods as follows: exploration of trade liberalization (2001-2007), prominent friction (2008-2017), and full-scale conflict and transition (2018-2024). 2) There are many scholars and research institutions, but their collaborative relationships still need strengthening. 3) Key hotspots include current status and trade structure analysis, impact mechanisms and effects analysis, and China's agricultural trade problem diagnosis and response strategies

收稿日期: 2025-07-18;接受日期: 2025-09-15

基金项目: 国家自然科学基金面上项目(72073131);中国农业科学院农业信息研究所科技创新工程项目(CAAS-ASTIP-2025-AII)

第一作者: 沈海青(ORCID:0009-0005-7207-7132),硕士研究生,E-mail:1713488342@qq.com

通讯作者: 李辉尚(ORCID:0000-0002-5611-5363),研究员,主要从事农业经济理论与政策研究,E-mail:lihuishang@caas.cn

in agricultural trade under China-US trade frictions. 4) Emerging trends include focusing on deepening impact mechanism studies in agricultural trade under China-US trade frictions, integrating sustainability issues, and refining model applications. In summary, despite the fruitful progress in research on agricultural trade under China-US trade frictions, future research should enhance scholar-institution collaboration, and pay more attention to the deepening of the impact mechanism, integration of sustainable development issues, and innovation of research methods.

Keywords China-US trade frictions; agricultural trade; CiteSpace; research trends

在全球经济格局深度调整与国际贸易秩序重构的关键时期,习近平总书记深刻指出“中美关系是世界上最重要的双边关系”^[1]。自1979年中美建交并签署贸易协定以来,农产品贸易始终是双边经贸关系的重要支撑领域,其发展态势不仅反映两国经济互补性,更深刻影响着全球农产品市场的供需格局。美国农业部数据显示,中国常年位居美国农产品出口前三大市场之一,大豆、猪肉和棉花等产品贸易规模巨大^[2]。2024年,中国自美国进口大豆约占国内进口的20%以上^[3],而美国也高度依赖中国的水产品、果蔬等劳动密集型农产品,凸显了彼此在供应链中的深度嵌入。中国自2001年加入WTO以来,进一步融入全球农产品市场体系,中美农产品贸易进入高速发展期,但随之而来的结构性失衡与摩擦也逐渐显现,美国经济结构转型与贸易逆差持续扩大,其对华贸易不平衡问题的关注重点逐渐从工业制成品向农产品等领域扩散。2018年特朗普政府挑起对华全面贸易战,将中国输美农产品列为重点加征关税对象,导致双边农产品贸易规模大幅收缩、市场波动加剧^[4]。2020年初签署的“中美第一阶段经贸协定”虽通过设定农产品采购目标暂时缓解了冲突烈度,但双方在农产品关税壁垒、技术性贸易措施及市场准入等结构性矛盾上仍未取得实质性突破。

2025年,中美经贸关系再度面临新挑战,美国连续发布“对等关税”行政令,将中国输美商品的税率一路推高至145%^[5],作为必要反制,中国也相应调高了对美部分进口商品的关税。尽管2025年5月12日双方宣布对彼此24%的针对性关税实施90d暂停期^[5],但这预示着未来一段时期农产品贸易仍将是中美贸易摩擦的关键战场。党的二十大明确提出“加快建设农业强国”和“全方位夯实粮食安全根基”的战略要求^[6],将保障农产品供给安全提升到前所未有的高度。中美两国的农产品生产和消费互补性较强,其双边农产品贸易的稳定性,直

接关系到我国粮食安全战略的实施、农业产业链供应链的韧性与安全以及农民增收和乡村全面振兴目标的实现。因此,确保中美农产品贸易的稳定性和可预期性不仅是经济议题,更是关乎国家粮食安全大局和农业现代化发展的重大战略任务。

近年来,国内学者围绕中美贸易摩擦对农产品贸易的影响开展了多维度研究,主要集中于关税效应评估、贸易流向重构、局部均衡模拟及政策应对策略等方面,形成了一批有价值的研究成果。然而,现有研究多侧重于局部议题分析,缺乏对自中国加入WTO以来该领域研究演进路径与知识结构的系统性梳理。文献计量分析是借助文献外部特征探索学科现状及未来趋势的定量分析方法^[7]。本研究拟基于科学知识图谱理论,运用CiteSpace软件对2001—2024年收录于中国知网(CNKI)数据库的中美贸易摩擦下农产品贸易研究相关文献进行系统性分析,通过对发文数量和关键词图谱的解读,旨在解决中美贸易摩擦下农产品贸易研究的热点演化、不同阶段研究主题与国家政策导向的响应关系以及面向2025年中美贸易冲突升级情境下农产品贸易研究的新趋势3个核心问题,并对今后的研究方向进行展望,以期为进一步研究提供参考。

1 数据来源与研究方法

1.1 数据来源

本研究基于CNKI数据库,选用高级检索方式以提高检索词与图谱绘制领域语义的适配度。检索表达式设定为:SU=(‘中美’) and SU=(‘贸易战’+‘贸易摩擦’+‘贸易冲突’+‘关税’+‘贸易’) and SU=(‘农产品’+‘大豆’+‘玉米’+‘猪肉’+‘棉花’+‘生猪’+‘水产品’+‘小麦’+‘家畜’+‘水果’+‘粮食’)。关键词的选取依据紧密结合中美农产品贸易特点,在农产品类别上重点选取双边贸易规模较大、市场关注度较高的重点品类,以系统捕捉不同品类在贸易摩擦中的研究表

现,主要包括:1)大宗农产品(大豆、玉米);2)经济作物或高附加值产品(水果、水产品);3)贸易敏感类农产品(棉花、猪肉、生猪)。中国自2001年加入WTO后,农产品市场开放程度不断提高,同时中美贸易摩擦显性化趋势随着时间推进而愈发明显,学者对农产品贸易的关注和研究也不断丰富,因此,本研究的文献收集时间跨度设定为2001—2024年。剔除与研究主题关联性较弱的文献后,将最终获取的468篇有效文献作为分析样本。

1.2 研究方法

本研究使用经典的知识图谱绘制软件CiteSpace,利用文献计量分析法对中美贸易摩擦下农产品贸易研究领域的相关文献进行定量研究,主要包括发文量、作者和机构合作网络,以及关键词共现、聚类、时区和突现分析。

2 研究概况

2.1 发文数量分析

发文数量随时间的变化能够反映出学者对该领域的关注情况^[8]。由图1可知,2001—2024年中美贸易摩擦下农产品贸易研究发文量年度分布大致可分为以下4个阶段:1)缓慢萌芽期(2001—2007年)。该阶段的年度发文数量较少,最低为1篇,最高为8篇。这一时期中国刚加入WTO,农

产品关税逐步下调,中美经贸关系以合作为主,实质性摩擦较少。美国对华贸易政策总体遵循WTO多边框架,尚未出现单边大幅加税等激烈举措,缺乏驱动研究的政策刺激点。2)波动增长期(2008—2017年)。该阶段年均发文量>10篇,年发文量最高为15篇。此时期受2008年国际金融危机影响,贸易保护主义在全球抬头,美国对华贸易政策逐渐转向强硬。奥巴马政府期间对华发起多起“双反”调查,特朗普在2016年竞选期间多次提及对华加征关税,释放出摩擦升级信号。3)爆发增长期(2018—2021年)。该阶段年发文量最高达96篇。此时期特朗普政府依据“301调查”结果对中国输美商品大规模加征关税,农产品成为双方博弈与反制的重要领域。中国相应采取关税反制措施,大豆和猪肉等产品贸易受到严重冲击,现实政策的急剧变动引发学界高度关注。4)稳定调整期(2022—2024年)。该阶段年均发文量>14篇,年发文量最高达18篇。此时期拜登政府基本延续对华贸易遏制策略,同时在芯片和新能源等领域扩大出口管制,农产品贸易冲突进入相持阶段,论文数量回落但仍高于前期水平。随着特朗普2.0政府“对等关税”政策的推出,预计该领域发文量将再度进入活跃期。综上,中美贸易摩擦下农产品贸易的研究热度与中美政策冲突呈现显著同步性,反映出强烈的“政策驱动”特征。

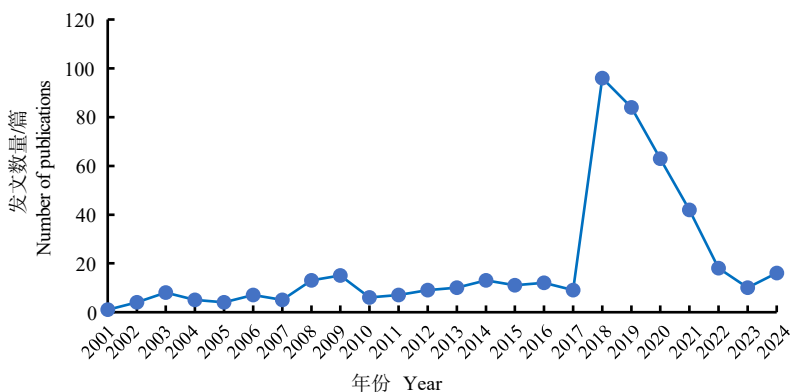


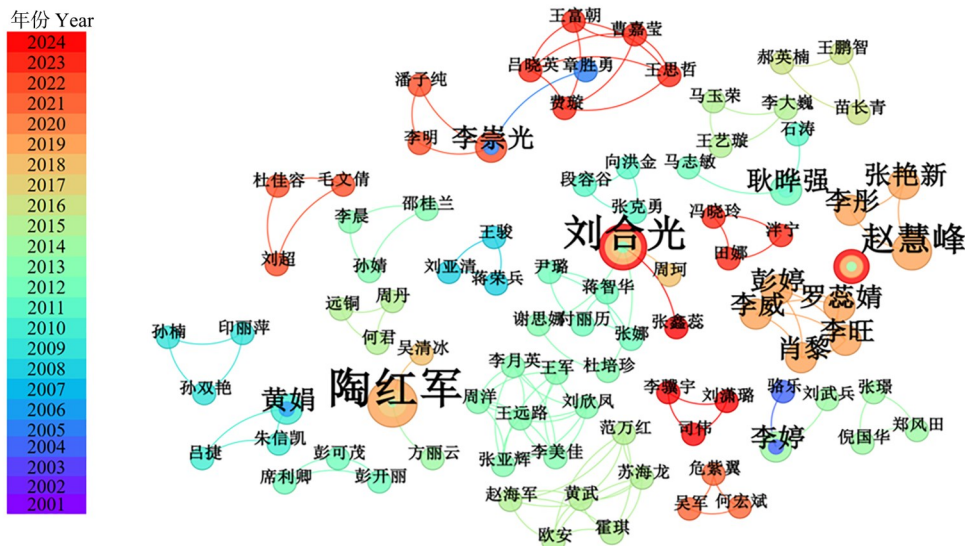
图1 2001—2024年中美贸易摩擦下农产品贸易研究发文量年度分布

Fig. 1 Annual distribution of publications on agricultural trade research under China-US trade frictions from 2001 to 2024

2.2 作者及合作关系

作者合作网络图谱如图2所示,该研究领域的学术共同体呈现出显著的“小集中大分散”特征。具体而言,该领域的活跃作者数量较多,但网络密

度为0.003,表明作者之间联系不够紧密。在局部层面,存在若干联系紧密的核心合作团体。例如,以彭婷-李威-李旺-肖黎-罗蕊婧等为代表的合作群体,形成了一个相对闭合的协作网络,展现出稳定



圆圈和字体大小代表发文量多少；圆圈间连线表示存在共现关系。下同。

The size of the circles and the font indicate the amount of documents published, and the lines connecting the circles represent the co-occurrence relationship. The same below.

图2 2001—2024年中美贸易摩擦下农产品贸易研究作者合作网络

Fig. 2 Co-occurrence network of authors in agricultural trade research under China-US trade frictions from 2001 to 2024

的合作关系和较高的学术互动频率。这类核心团体通常由5~7位研究者组成,他们之间的合作强度明显高于网络平均水平。不同的团队在研究领域上也有显著差异。例如,中国农业科学院农业经济与发展研究所的陈秧分团队多聚焦于贸易摩擦对农业供应链的整体影响与政策响应^[9],而南京农业大学经济管理学院朱晶团队则侧重于量化分析贸易协定与粮食安全的关联机制^[10-11]。从整体网络结构来看,这些合作团体之间缺乏有效的学术桥梁,呈现出明显的结构洞特征。具体表现为:第一,跨团体合作联系稀疏,不同研究小组之间鲜有建立稳定的学术合作关系;第二,次级合作团体发育不足,网络结构中未能形成清晰的层级延伸特征;第三,核心团体对外辐射能力有限,未能有效带动更大范围的学术合作。这种结构特征可能导致学术交流的碎片化,不利于研究范式的整合与创新成果的扩散。

2.3 机构及合作分布

发文机构合作网络如图3所示,参与相关研究的机构共计244家,其构成具有明显的行业特征。从机构类型来看,研究主体主要集中在以下3类:一是农业类高等院校的经济管理学院或相关院系,如中国农业大学经济管理学院、南京农业大学经济管

理学院等;二是专业农业科研院所,如中国农业科学院农业经济与发展研究所、中国农业科学院农业信息研究所等;三是政府农业部门及其下属事业单位。进一步分析机构合作网络发现,该领域的科研合作呈现显著的“小集中大分散”特征,少数高活跃度机构,如中国农业科学院、中国农业大学等虽与其他机构建立了“一对一”或“一对多”的合作关系,但合作规模普遍较小,通常仅限于3~4家机构的简单协作,未能形成广泛的合作网络。机构的研究侧重也有差异,高校偏重理论机制与计量分析,科研院所更侧重政策评估与案例分析,政府农业部门及其下属事业单位则注重政策落地与风险管理方面的研究,三者之间如能加强协同,将有助于实现理论创新、实证研究与政策制定的有机结合。

3 研究热点分析

3.1 关键词词频分析

关键词是文章的关键信息,是作者对研究中心的凝练表达,高度概括了该领域的研究主题^[12]。由图4可知,2001—2024年中美贸易摩擦下农产品贸易研究关键词共现网络包含242个关键词节点和290条连线,网络密度为0.009,说明研究主题覆盖面较广,但关键词之间的关联性较弱,尚未

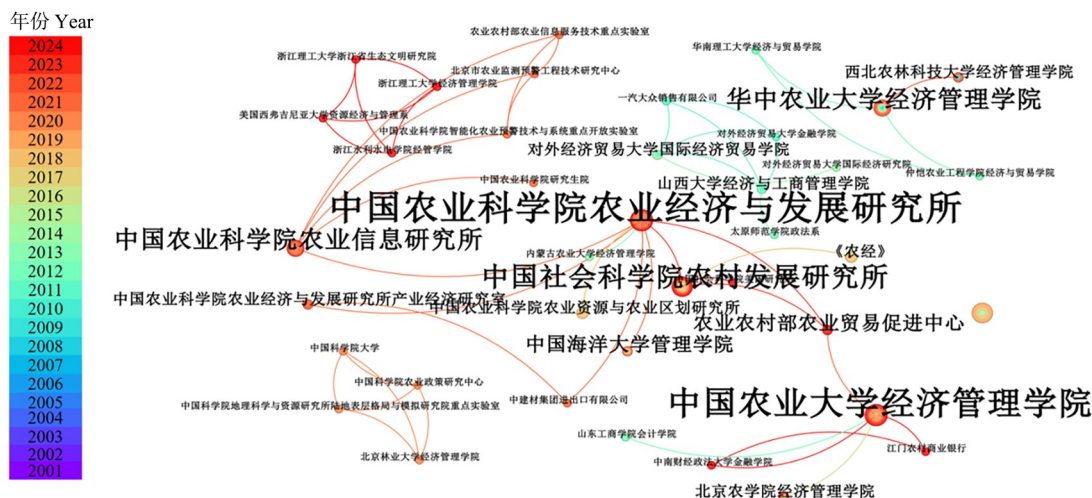
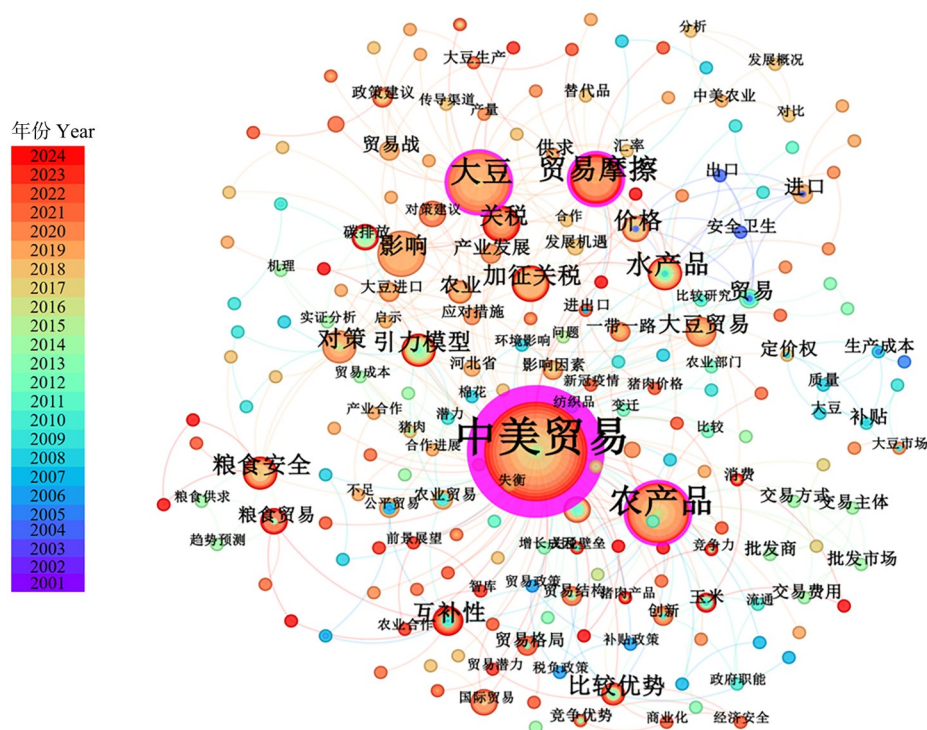


图3 2001—2024年中美贸易摩擦下农产品贸易研究机构合作网络

Fig. 3 Co-occurrence network of institutions in agricultural trade research under China-US trade frictions from 2001 to 2024



圆圈和字体大小代表关键词词频,圆圈间连线表示关键词间存在共现关系。下同。

The size of the circles and the font represent the frequency of the keywords, and the connections between the circles indicate the co-occurrence relationship between the keywords. The same below.

图4 2001—2024年中美贸易摩擦下农产品贸易研究关键词共现图

Fig. 4 Co-occurrence map of keywords in agricultural trade research under China-US trade frictions from 2001 to 2024

形成紧密交织的知识网络。通过对频次排名前20位的高频关键词深入分析(表1),可识别出该领域的核心研究议题。其中,“中美贸易”“农产品”“加征关税”“互补性”“大豆”和“贸易摩擦”等关

键词不仅出现频次较高,同时具备较高的中介中心性(>0.02),表明其在知识网络中扮演着关键枢纽角色,能够连接不同研究主题,具有较强学术影响力。

表1 2001—2024年中美贸易摩擦下农产品贸易研究排名前20关键词

Table 1 Top 20 high-frequency keywords for agricultural trade research under China-US trade frictions from 2001 to 2024

排序 Ranking	关键词 Keyword	频次/次 Frequency	中心性 Centrality	排序 Ranking	关键词 Keyword	频次/次 Frequency	中心性 Centrality
1	中美贸易	93	0.60	11	水产品	9	0.33
2	农产品	44	0.32	12	粮食安全	8	0.06
3	大豆	25	0.10	13	比较优势	7	0.19
4	贸易摩擦	25	0.21	14	大豆贸易	6	0.13
5	影响	14	0.04	15	农业	5	0.05
6	关税	11	0.05	16	大豆进口	5	0.05
7	加征关税	10	0.02	17	gl指数	4	0
8	互补性	9	0.32	18	价格	4	0.17
9	对策	9	0.25	19	国际贸易	4	0.01
10	引力模型	9	0.19	20	对策建议	4	0

通过对图4和表1中关键词及文献的梳理,本研究发现中美贸易摩擦下农产品贸易的研究具备以下特征:第一,现有研究区域有所侧重。在中美贸易摩擦下,大豆作为重要的反制靶向产品,使得东北地区成为研究热点区^[13-14]。同时,针对水产品贸易受阻的研究多聚焦于东南沿海地区出口企业应对策略,对棉花和玉米等大宗农产品贸易转移效应的研究则拓展至主产区和贸易口岸区域,体现出研究情境与产品地域特征之间的紧密关联^[15-16]。第二,现有研究内容较为丰富,呈现出多学科交叉融合的研究格局。主要包括“碳排放”等为代表的自然科学领域研究,聚焦农产品贸易的环境影响评估^[17],该热点的形成与中美两国的政策实践密不可分。一方面,美国在贸易政策中强调环境的重要性,其相关法案与措施显示出将碳足迹等因素纳入贸易规则的倾向,尽管目前特朗普政府表现出对传统能源的支持和对气候政策的消极态度,但其推崇的“公平贸易”也可能间接影响碳相关贸易壁垒的设立;另一方面,中国积极推行农业绿色发展,全面落实“双碳”战略。学界对“碳排放”的持续关注,正是对全球低碳转型趋势以及中美两国政策实践的重要响应。“贸易摩擦”和“影响”等为核心的社会科学研究,侧重中美贸易政策的影响机制和应对策略。第三,现有研究方法采取定量和定性的结合,但定量居多。定量分析主要使用经济学计量模型,如引力模型和DID模型等^[18];定性分析主要是分析政策文本和典型案例。

3.2 关键词聚类分析

采用对数似然算法(Log-likelihood ratio, LLR)对样本文献进行关键词聚类分析,结果如图5所示。模块值为0.8358(>0.5),说明聚类网络结构的效果显著且合理;平均轮廓值为0.9711(>0.7),说明聚类结果的效率和可信度较高^[12]。模块值和平均轮廓值均表明聚类结果较好,能够反映出该领域的总体情况。由图5可知,此研究领域可概括为9类,根据表2中高频关键词和聚类簇中所包含的文献,本研究归纳出以下3个方面的研究热点:

1)中美贸易摩擦下农产品的贸易状况与贸易格局分析。在中美贸易摩擦的复杂背景下,学界对双边农产品贸易的研究呈现出多维度的态势。在贸易状况研究层面,目前研究主要利用贸易数据进行三方面的分析:一是总体贸易规模的变化,通过对比摩擦升级前后年度贸易额和进出口增速等指标,分析双边农产品贸易总量的变化^[19];二是双方贸易结构的调整,关注中国自美国进口农产品的变化,以及中国出口至美国农产品的变化^[20];三是细分品类的差异化状况,其中“大豆”“水产品”和“畜产品”等作为研究重点,其贸易额和价格波动被深度解析^[13]。研究并不仅限于大宗产品,也广泛覆盖了棉花、玉米和猪肉等具有重要贸易地位或敏感性的农产品。在贸易格局维度,研究运用“互补性”和“比较优势理论”等工具分析中美农产品贸易的结构性特征。一方面,贸易转移凸显,中国自美国进口的大豆等产品的份额向巴西和阿根廷等替代来

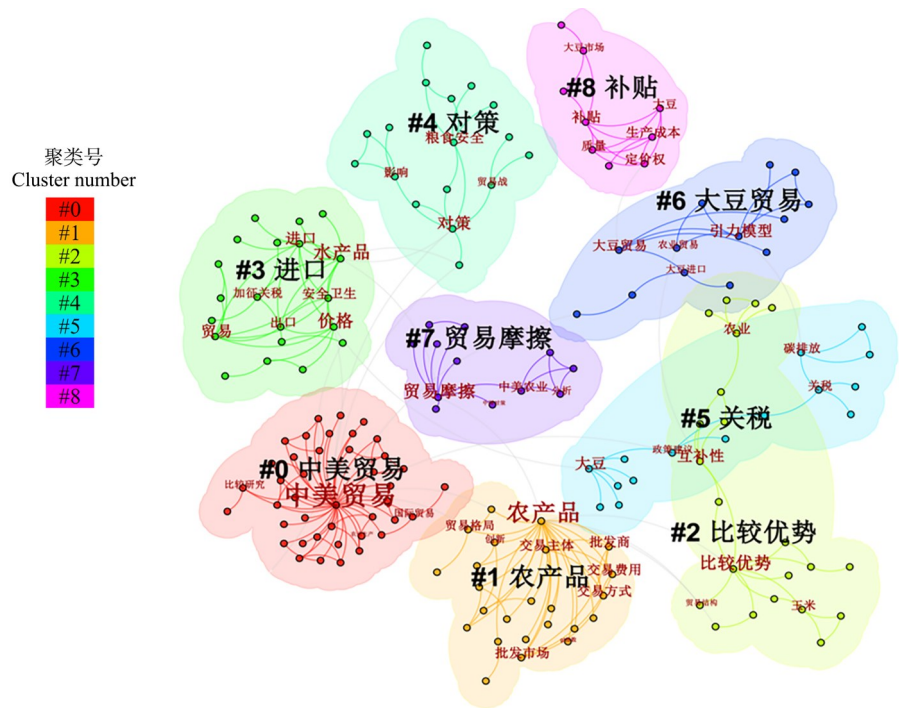


图5 2001—2024年中美贸易摩擦下农产品贸易研究关键词聚类图

Fig. 5 Keywords clustering map of agricultural trade research under China-US trade frictions from 2001 to 2024

表2 2001—2024年中美贸易摩擦下农产品贸易研究关键词聚类相关指标

Table 2 Keywords clustering indicators for agricultural trade research under China-US trade frictions from 2001 to 2024

聚类号 Cluster number	聚类名称 Cluster name	关键词数 Keywords count	轮廓值 Contour value	标识词(LLR值最大的5个关键词) Identification words (the top five keywords with the highest LLR value)
0	中美贸易	41	1.000	中美贸易、农产品、大豆、国际贸易、农业生产
1	农产品	24	0.979	农产品、跨境电商、关税壁垒、贸易格局、未来展望
2	比较优势	22	0.909	比较优势、互补性、玉米、经济政治化、公平贸易
3	进口	20	0.977	进口、价格、水产品、合作、“一带一路”
4	对策	17	0.945	对策、贸易战、粮食安全、问题、影响
5	关税	15	0.974	关税、大豆、政策建议、碳排放、机理
6	大豆贸易	13	0.960	大豆贸易、引力模型、影响因素、农业贸易、猪肉
7	贸易摩擦	12	0.989	贸易摩擦、中美农业、TVP-SV-VAR模型、中国对策、分析
8	补贴	9	0.990	补贴、大豆政策、生产成本、大豆市场、定价权

源国转移^[21]；另一方面，贸易主体结构发生深度调整，大型跨国粮商加速全球供应链布局，中小贸易企业则通过多元化渠道规避风险，同时双边贸易中的非关税壁垒成为影响贸易格局的重要变量。

2)中美贸易摩擦对农产品贸易的影响机制与效应分析。中美贸易摩擦如何影响农产品贸易以及影响有多大是现有研究的核心议题。目前研究主要关注关税传导、贸易转移和产业链调整3个维

度。第一，“加征关税”是直接效应^[11,22]，会通过提高进口成本直接作用于农产品贸易流，关税税率沿着供应链传递，最终影响价格。第二，贸易转移是间接效应^[21,23]，关税壁垒使进口国寻求替代供应国，出口商开拓新市场，引发全球农产品贸易格局重构。第三，产业链是长期效应^[24]，通过调整生产布局和签订长期合约等措施重塑供应链韧性。“引力模型”“价格弹性”和“TVP-SV-VAR模型”等方法，被广

泛应用于测算中美贸易摩擦对农产品贸易的冲击效应。

3)中美贸易摩擦下我国农产品贸易的问题诊断与应对路径。现有研究对中美农产品贸易问题进行了系统性分析,并提出多层次解决方案。在发展问题方面,研究聚焦于以下3个核心矛盾:一是通过加征关税、封锁航道等手段导致农产品供应链断裂^[25];二是企业因政策反复性减少长期投资^[26],转而依赖短期现货交易,从而增加农产品贸易市场的不确定性;三是经济政治化以及粮食武器化正在扭曲市场规律^[27]。在对策方面,研究提出短期、中期和长期策略。短期策略包括调整关税豁免机制、供应链多元化和跨境电商等^[28],中期策略涉及政策协调,长期策略则聚焦全球供应链重构与区域合作^[29]。

4 演进趋势分析

4.1 关键词时区分析

通过绘制关键词时区图谱(图6),可进一步了解中美贸易摩擦下农产品贸易研究热点的发展历程。结合历史背景可将21世纪以来中美贸易摩擦下农产品贸易的研究历程划分为以下3个阶段:

1)贸易自由化探索期(2001—2007年)。这一时期正值中国加入WTO后的市场开放初期,农产品贸易研究主要围绕国际贸易规则适应、市场准入调整以及中美农业合作的潜力展开。全球多边贸易体系相对稳定,美国对华贸易政策以“接触+遏制”为主,尚未出现大规模贸易摩擦,因此,学界的研究重点集中在比较优势、贸易互补性和市场开放带来的机遇上。本阶段的关键词主要有“互补性”“比较优势”“贸易政策”“补贴政策”,可见该阶段的研究主要聚焦于农产品贸易的基础性议题^[30]。2006年“单边主义”这一关键词出现,表明这一时期的研究开始注意到了单边主义贸易政策的潜在风险^[31]。

2)贸易摩擦凸显期(2008—2017年)。2008年国际金融危机爆发后,国际贸易环境发生深刻变化,美国对华贸易政策逐渐转向强硬,农产品贸易摩擦进入高发期。这一阶段的研究重点从贸易自由化的乐观预期转向贸易争端的成因、影响及应对策略,研究方法也更加多元化,包括计量经济学分析、案例研究以及政策模拟等。2009年“价格效应”

成为重要关键词,该时期注重评估贸易摩擦对农产品进出口的影响^[32]。2010年,“大豆进口”成为研究热点^[33],中国对美国大豆进口依赖度上升,引发了学者的密切关注。2011—2013年研究进一步细化,研究开始关注非关税壁垒,“碳排放”“碳关税”议题兴起,研究聚焦于美国实施的碳关税对中国农产品出口的潜在冲击^[34]。2014—2017年,研究视角从单一产品扩展到产业链安全和资源要素流动,学者们探讨了“交易费用”“批发市场效率”等微观因素对农产品贸易的影响^[35]。总体而言,这一阶段的研究方法更加细化,政策建议也从被动应对转向主动调整。

3)全面冲突与转型期(2018—2024年)。2018年特朗普政府发动对华贸易战,中美经贸关系进入全面对抗阶段,农产品贸易研究也随之发生重大转变。这一阶段的研究重点从经济分析转向安全与发展并重,研究议题涵盖关税战影响、农业安全战略、跨境电商新渠道以及地缘政治因素等。2018—2019年,“加征关税”成为核心议题,研究聚焦于加征关税对农产品贸易的影响^[11,36]。2019年,研究进一步细化,如分析贸易战对东北地区农民收入的影响,探讨优质麦等特色农产品如何开拓新市场。2020年,“新冠疫情”和“农业补贴”成为新焦点^[37-38],学者们研究了新冠疫情和中美摩擦对全球农产品供应链的双重冲击,以及中国如何通过跨境电商等新渠道稳定进口^[38]。2021年,“进口依赖度”研究深化^[39],部分学者分析中国对美大豆和玉米等产品的依赖程度,并提出供应链韧性建设方案。2022—2024年,研究更加关注地缘政治与长期战略^[40]。2023年,智库研究兴起^[41],学者们分析了美方对中美农产品贸易与农业合作现状的认知及合作展望。2024年以来,尤其是当前美国“对等关税”政策的出台,学界的研究焦点进一步前移,开始超越对已发生影响的评估,转向对极端情境的模拟与预警。研究预设更加严峻的关税环境,着力探究在此背景下关键农产品供应链的“断链”风险阈值、贸易转移的边界,以及我国粮食安全保障体系的战略承压能力,这标志着研究范式正从“解释现象”向“预判风险”和“构建韧性”深化^[42-44]。总体来讲,这一阶段的研究已超越传统贸易经济学范畴,形成多学科交叉融合的特点,政策建议也更加注重长期战略布局。

表 3 2001—2024 年中美贸易摩擦下农产品贸易研究排名前 15 的关键词

Table 3 Top 15 keywords in agricultural trade research under China-US trade frictions from 2001 to 2024

排序 Ranking	关键词 Keyword	年份 Year	强度 Strength	开始年份 Beginning year	结束年份 Ending year	2001—2024 年
1	水产品	2004	1.58	2004	2015	
2	互补性	2006	1.89	2006	2012	
3	比较优势	2006	1.54	2006	2008	
4	单边主义	2006	1.32	2006	2007	
5	公平贸易	2006	1.29	2006	2007	
6	引力模型	2008	2.54	2008	2016	
7	碳排放	2012	1.61	2012	2015	
8	农产品	2006	1.47	2012	2017	
9	大豆	2018	3.56	2018	2021	
10	大豆贸易	2018	1.95	2018	2018	
11	粮食安全	2014	1.68	2018	2018	
12	影响	2018	5.09	2019	2020	
13	加征关税	2018	2.44	2019	2019	
14	贸易战	2019	1.56	2019	2019	
15	贸易摩擦	2007	3.59	2020	2020	

注：红色部分表示关键词持续的时间；浅蓝色部分表示其尚未进入突现阶段的年份。
Note: The red portion indicates the duration of the keywords, and the light blue portion indicates the years in which it has not yet entered the prominence phase.

农民生计福利以及全球市场稳定的多维冲击。研究的最终指向不再仅是应对单一摩擦,而是构建能够适应大国长期战略竞争的新型农产品贸易理论与治理框架。

2) 注重与可持续发展议题的结合。“碳排放”(突现强度=1.61)关键词的突现,标志着环境因素正深度嵌入农产品贸易研究^[48]。这一趋势源于双重驱动,一方面,全球“碳中和”目标倒逼农业减排;另一方面,贸易战促使中国重新审视资源安全,两者共同推动研究范式向可持续发展转型。当前研究已显现出从单纯测度碳排放影响,向探索市场化应对机制与规则构建的范式转型。这一转型呼应了中美在气候变化领域的共识与分歧,一方面,两国在减碳目标上存在共同立场,为绿色贸易合作提供了基础;另一方面,当前特朗普政府强调“美国优先”并放松环境监管,可能会弱化多边气候合作,转而通过单边碳关税工具实现贸易保护,这会加剧中美在绿色贸易规则上的博弈。目前的研究主要采

用引力模型分析碳排放对中美农产品贸易的影响,预计未来的研究将深化对碳排放的测算,更好地刻画这一影响因素,增强该因素在模型中的表征能力,推动农产品贸易研究与可持续发展议题更紧密地结合,并为制定差别化、精准化的贸易政策提供学理依据。此外,研究还有望拓展至其他环境维度,如水资源足迹、生态服务价值等,从而在更广泛的可持续性框架下评估贸易政策的综合效应。

3) 注重模型应用的进一步深化。“引力模型”(突现强度=2.54)的长期突现,反映计量方法在贸易研究中的核心地位。近年来模型创新呈现三大特征,精细化、动态化和交叉化,其中对传统引力模型的升级最具代表性。2008—2016年标准模型仅包含经济规模和距离变量,而2018年后陆续纳入制度距离等新解释变量^[49]。但是,目前的研究主要使用静态的计量模型,预期未来将使用更动态多元的模型进行分析,如ABM模型、系统动力学模型以及机器学习算法等交叉方法。这些新模型能够更好地刻画贸易

政策的时滞效应、行为主体的适应性以及复杂系统的反馈机制,从而构建更加真实、丰富的政策模拟情景,有效提升研究结论的科学性。此外,随着数据可获得性增强,模型的应用范围也有望从国家层面延伸至区域、企业和消费者层面,推动农产品贸易研究在方法论上实现更深层次的突破。

5 结论与展望

5.1 结论

本研究基于CiteSpace软件对2001—2024年中美贸易摩擦下农产品贸易研究文献进行了系统分析,通过分析关键词共现图、聚类图、时区图和突现图,揭示了该领域的研究热点、演进趋势及未来发展方向。主要得出以下结论:

1)从发文数量看,研究呈现“缓慢萌芽—波动增长—爆发增长—稳定调整”的四阶段特征,其波动与中美贸易摩擦政策周期高度耦合,清晰展示了研究热点随中美政策冲突而演化的路径。2018年贸易战爆发后发文量激增至96篇,整体趋势与中美经贸关系的政策波动高度相关,表明该领域研究具有显著的政策敏感性。

2)从发文作者和机构看,合作网络呈现“小集中大分散”特征,核心合作群体内部联系紧密但跨团体协作不足,农业类高校与科研院所主导研究,但尚未形成广泛合作网络,研究资源的局部集聚与整体协同不足。

3)从关键词共现、聚类和时区分析看,当前研究具备研究区域有侧重、研究内容丰富、研究方法多元兼具的特征。聚焦贸易现状、政策影响与应对策略,聚类分析归纳出三大热点,主要包括贸易状况与格局分析、影响机制与效应研究、问题诊断与应对路径。该领域研究可以分为贸易自由化探索期、摩擦凸显期、全面冲突与转型期3个阶段,不同阶段研究主题与国家政策导向间呈现出高度的响应与互动关系,研究的侧重点和阶段政策密切联系。

4)从研究趋势看,未来研究有3个趋势:一是深化中美贸易摩擦对农产品贸易的影响机制,强化对供应链韧性、品类和区域异质性与地缘博弈的分析;二是推动研究与环境可持续议题结合,通过碳排放测算等拓展传统模型,为差别化贸易政策提供依据;三是优化模型应用,从静态计量向动态多元模型升级,提升政策模拟的真实性和科学性。

5.2 展望

中美贸易摩擦背景下,农产品贸易是重要研究领域,随着2025年中美贸易摩擦加剧,为确保我国农产品贸易的可持续发展,本研究基于上述分析提出以下展望:

1)农产品贸易涉及生产、流通和消费等多个环节,受自然条件、经济政策和国际关系等多因素影响,不仅仅是传统农业经济学的范畴。因此,研究机制上要强化学者间和机构间的交流合作,推动经济学、社会学、环境科学和国际关系学等多学科背景学者对话与合作,拓展该领域的研究思路。

2)中美贸易摩擦中农产品贸易的核心矛盾聚焦于供应链稳定性与可持续性。因此,研究内容上需要加强供应链韧性分析,降低地缘政治博弈引发的断链风险;深入探究不同农产品的品种异质性,识别敏感品类以制定精准策略;同时,将碳排放纳入评估体系,关注低碳转型对贸易格局的重塑。

3)现有研究多使用低频、低维数据,基于静态计量模型展开讨论。因此,研究方法要趋向动态化和精细化,利用大数据技术和复杂系统建模,如基于ABM模型、系统动力学模型进行政策模拟以提升研究的前瞻性。

4)中美贸易摩擦不仅冲击中美农产品的进出口规模与结构,更通过国际供应链传导至其他粮食主产国与进口国,影响全球粮食安全。因此,研究导向上要突出实践意义,为应对贸易摩擦下的粮食安全挑战提供可操作的解决方案。

5)农产品作为中国存在贸易逆差的少数品种之一,是中美角力的重要角色,其实质是全球农业治理体系变革的前沿交锋。因此,研究视角上需超越双边贸易,聚焦全球治理与规则博弈,深入分析中美在WTO农业规则改革、区域协定农产品条款演进及国际粮农标准制定中的互动与影响,从而为我国参与全球农业治理提供理论依据与策略支持,赢得长期规则主动权。

参考文献 References

- [1] 杨依军. 习近平会见美国工商界和战略学术界代表[N]. 人民日报, 2024-3-28(1)
Yang Y J. Xi Jinping Meets with representatives from the American business community and strategic academic circles[N]. *People's Daily*, 2024-3-28(1) (in Chinese)
- [2] 闫文义, 王翠玲, 申惠波, 董风雪. 中美农产品贸易额情况[J]. 黑龙江粮食, 2025, 36(4): 19-21

- Yan W Y, Wang C L, Shen H B, Dong F X. The trade volume of agricultural products between China and the United States[J]. *Heilongjiang Grain*, 2025, 36(4): 19-21 (in Chinese)
- [3] 刘艺卓, 王建. 中美农产品贸易: 变化与趋势[J]. 中国外资, 2025, 34(5): 28-31
- Liu Y Z, Wang J. China-US agricultural product trade: Changes and trends[J]. *Foreign Investment in China*, 2025, 34(5): 28-31 (in Chinese)
- [4] 宋昱泽. 中美贸易摩擦对中国农产品进出口的影响[J]. 全国流通经济, 2024, 39(16): 26-29
- Song Y Z. The impact of the Sino-US trade friction on China's agricultural product imports and exports[J]. *China Circulation Economy*, 2024, 39(16): 26-29 (in Chinese)
- [5] 王立. 2018年以来中美经贸关系走向及应对建议[N]. 金融时报, 2025-10-13(7)
- Wang L. The development of Sino-US economic and trade relations since 2018 and suggestions for coping with the situation[N]. *Financial News*, 2025-10-13(7) (in Chinese)
- [6] 王亚华. 推进乡村振兴与建设农业强国[J]. 求索, 2023, 43(1): 113-119.
- Wang Y H. Promoting rural revitalization and building up strength in agriculture[J]. *Seeker*, 2023, 43(1): 113-119 (in Chinese)
- [7] 朱亮, 孟宪学. 文献计量法与内容分析法比较研究[J]. 图书馆工作与研究, 2013, 35(6): 64-66
- Zhu L, Meng X X. The comparative study on bibliometric method and content analysis method[J]. *Library Work and Study*, 2013, 35(6): 64-66 (in Chinese)
- [8] 陈静. 中文科技期刊的网络安全研究现状与前沿演进: 基于CiteSpace可视化知识图谱分析[J]. 福建师范大学学报: 自然科学版, 2023, 39(2): 49-57, 79
- Chen J. Current situation and frontier evolution of network security research of Chinese Sci-tech journals: Visual knowledge map analysis based on CiteSpace[J]. *Journal of Fujian Normal University: Natural Science Edition*, 2023, 39(2): 49-57, 79 (in Chinese)
- [9] 卢显嘉, 陈秧分, 吴振磊. 全球供应链风险评估与韧性测度: 以大豆为例[J]. 地理学报, 2024, 79(10): 2651-2669
- Lu Y J, Chen Y F, Wu Z L. Global supply chain risk assessment and resilience measurement: Taking soybean as an example[J]. *Acta Geographica Sinica*, 2024, 79(10): 2651-2669 (in Chinese)
- [10] 魏艳骄, 郁淮娣, 朱晶. 经济政策不确定性、区域经济合作与全球粮食贸易增长[J]. 世界农业, 2024, 46(10): 43-55
- Wei Y J, Yu H D, Zhu J. Economic policy uncertainty, regional economic cooperation and global food trade increase[J]. *World Agriculture*, 2024, 46(10): 43-55 (in Chinese)
- [11] 王容博, 曹历娟, 朱晶. 中美经贸摩擦中的农产品进口与中国粮食安全[J]. 国际贸易问题, 2022, 48(5): 122-136
- Wang R B, Cao L J, Zhu J. Agricultural imports and China's food security under the Sino-US economic and trade frictions[J]. *Journal of International Trade*, 2022, 48(5): 122-136 (in Chinese)
- [12] 黄厅厅. 农业现代化研究的热点比较、逻辑演进与趋势展望: 基于CiteSpace计量分析[J]. 价格理论与实践, 2023, 43(7): 148-151
- Huang T T. Hotspots comparison, logical evolution, and trend outlook in agricultural modernization research: Metrological analysis based on CiteSpace[J]. *Price: Theory & Practice*, 2023, 43(7): 148-151 (in Chinese)
- [13] 张玉梅, 盛芳芳, 陈志钢, 计晗. 中美经贸协议对世界大豆产业的潜在影响分析: 基于双边贸易模块的全球农产品局部均衡模型[J]. 农业技术经济, 2021, 40(4): 4-16
- Zhang Y M, Sheng F F, Chen Z G, Ji H. Potential impacts of Sino-US trade agreements on the world soybean: Based on global agricultural partial equilibrium model with bilateral trade module[J]. *Journal of Agrotechnical Economics*, 2021, 40(4): 4-16 (in Chinese)
- [14] 侯荣娜, 戴旭宏. 中美贸易战视角下振兴东北地区大豆产业发展的政策选择[J]. 农村经济, 2019, 37(12): 26-32
- Hou R N, Dai X H. Policy Options for revitalizing the soybean industry in northeast China from the perspective of the Sino-US trade war[J]. *Rural Economy*, 2019, 37(12): 26-32 (in Chinese)
- [15] 丁永潮, 吕开宇, 姜小鱼. 中美玉米国际竞争力差距溯源与中国突围路径研究[J]. 世界农业, 2025, 47(9): 54-64
- Ding Y C, Lv K Y, Jiang X Y. Researches on the traceability of the international competitiveness gap of corn between China and the U. S. and China's Breakthrough Paths[J]. *World Agriculture*, 2025, 47(9): 54-64 (in Chinese)
- [16] 吕思怡. 贸易政策不确定性对新疆棉花价格的影响[J]. 北方经贸, 2025, 45(3): 74-79
- Lv S Y. The impact of trade policy uncertainty on the price of cotton in Xinjiang[J]. *Northern Economy and Trade*, 2025, 45(3): 74-79 (in Chinese)
- [17] 孙华平, 陈丽珍. 碳排放影响中美农产品贸易的实证研究[J]. 宏观经济研究, 2014, 36(2): 137-143
- Sun H P, Chen L Z. An Empirical study on the impact of carbon emissions on agricultural trade between China and the United States [J]. *Macroeconomics*, 2014, 36(2): 137-143 (in Chinese)
- [18] 詹宇鹏. 中美贸易摩擦对中美贸易的影响: 基于DID模型的实证研究[J]. 当代经济, 2019, 41(8): 4-8
- Zhan Y P. The impact of Sino-US trade friction on Sino-US trade: An empirical study based on the DID model[J]. *Contemporary Economics*, 2019, 41(8): 4-8 (in Chinese)
- [19] 王可山, 张静. 入世以来中美农产品贸易格局演变及中国对策[J]. 东岳论丛, 2024, 45(6): 98-108, 192
- Wang K S, Zhang J. The evolution of the trade pattern of agricultural products between China and the United States since China's accession to the WTO and China's countermeasures[J]. *Dongyue Tribune*, 2024, 45(6): 98-108, 192 (in Chinese)
- [20] 李裕鸿, 王鑫然, 张宇. 中美贸易摩擦对中国农产品贸易的影响[J]. 安徽农业科学, 2024, 52(3): 212-217
- Li Y H, Wang X R, Zhang Y. The impact of trade friction on China's agricultural trade[J]. *Journal of Anhui Agricultural Sciences*, 2024, 52(3): 212-217 (in Chinese)
- [21] 张莹, 丁梓欣, 黄涛. 中美贸易摩擦背景下中国进口南美大豆的替代影响: 基于GTAP模型的模拟[J]. 拉丁美洲研究, 2019, 41(6): 95-117, 157
- Zhang Y, Ding Z X, Huang T. The substitution effect of importing soybean from South America in the context of Sino U. S. trade friction[J]. *Journal of Latin American Studies*, 2019, 41(6): 95-117, 157 (in Chinese)
- [22] 李骥宇, 刘潇璐, 司伟. 中美贸易摩擦背景下出口退税政策对农产品贸易出口的影响: 基于三重差分及合成控制法分析[J]. 国际商务: 对外经济贸易大学学报, 2024, 38(5): 42-60
- Li J Y, Liu X L, Si W. The impact of export tax rebate policy on agricultural trade exports under the background of Sino-US trade frictions: Based on the analysis of triple difference and synthetic control method[J]. *International Business*, 2024, 38(5): 42-60 (in Chinese)
- [23] 张红侠. 中美贸易摩擦背景下的中俄农业合作[J]. 俄罗斯东欧中亚研究, 2020, 40(2): 38-49, 155
- Zhang H X. China Russia agricultural cooperation under the background of China US trade friction[J]. *Russian, East European and Central Asian Studies*, 2020, 40(2): 38-49, 155 (in Chinese)
- [24] 高明玉, 黄福江. 中美贸易摩擦对我国棉花产业的影响[J]. 合作经济与科技, 2021, 37(22): 68-69

- Gao M Y, Huang F J. The impact of the Sino-US trade friction on China's cotton industry[J]. *Co-Operative Economy & Science*, 2021, 37(22): 68-69 (in Chinese)
- [25] 丁存振, 肖海峰. 中美双边农产品出口三元边际测度及关税效应研究[J]. 农业技术经济, 2019, 38(3): 118-131
- Ding C Z, Xiao H F. Analysis on the characteristics of three margins and tariff effect of bilateral agricultural trade between China and the United States[J]. *Journal of Agrotechnical Economics*, 2019, 38(3): 118-131 (in Chinese)
- [26] 罗屹, 张昆扬, 韩静波, 黄汉权, 张建杰, 武拉平. 中资企业在中国大豆进口中的地位分析[J]. 大豆科学, 2022, 41(5): 600-609
- Luo Y, Zhang K Y, Han J B, Huang H Q, Zhang J J, Wu L P. Analysis on the position of Chinese companies in China's soybean imports[J]. *Soybean Science*, 2022, 41(5): 600-609 (in Chinese)
- [27] 肖晞, 张一帆. 粮食武器化的演进历程、作用机制与应对路径[J]. 学术论坛, 2025, 48(1): 110-124
- Xiao X, Zhang Y F. Food weaponization: Evolution process, occurrence mechanism and countermeasures[J]. *Academic Forum*, 2025, 48(1): 110-124 (in Chinese)
- [28] 张宝友, 严长达, 林梦媛. 海外仓模式下的跨境电商物流运输绿色性优化问题研究: 以中美海运为例[J]. 供应链管理, 2024, 5(6): 5-19
- Zhang B Y, Yan C D, Lin M M. Study on optimization of transportation greenness of cross-border e-commerce logistics under overseas warehouse model: A case study of China-US shipping[J]. *Supply Chain Management*, 2024, 5(6): 5-19 (in Chinese)
- [29] 郭厚华, 谭俊涛. 中美贸易摩擦冲击下中国沿海地区贸易韧性特征及影响因素分析[J]. 江苏商论, 2024, 41(11): 53-60
- Guo H H, Tan J T. Analysis on the characteristics and influencing factors of trade resilience in China's coastal areas under the impact of Sino-US trade friction[J]. *Jiangsu Commercial Forum*, 2024, 41(11): 53-60 (in Chinese)
- [30] 李雨时. 互补性差异: 解析中美经贸关系发展前景[J]. 国际贸易, 2001, 20(11): 26-28
- Li Y S. Complementary differences: Analyzing the prospects of China-US economic and trade relations[J]. *Intertrade*, 2001, 20(11): 26-28 (in Chinese)
- [31] 潘朝杰. 美国对外贸易政策与中美贸易关系研究[J]. 科技经济市场, 2006, 22(11): 238
- Pan C J. Research on U. S. Foreign trade policies and Sino-U. S. trade relations[J]. *Science & Technology Economy Market*, 2006, 22(11): 238 (in Chinese)
- [32] 刘荣茂, 朱小俊. 人民币升值对我国农产品进口的影响分析: 以中美间动物及动物制品贸易为例[J]. 南京农业大学学报: 社会科学版, 2009, 9(3): 50-54
- Liu R M, Zhu X J. On RMB appreciation effect on the importation of agriculture products: Focus on Sino-US animal and animal products trade [J]. *Journal of Nanjing Agricultural University: Social Sciences Edition*, 2009, 9(3): 50-54 (in Chinese)
- [33] 王颖. 人民币汇率波动对我国大豆进口的影响: 以中美贸易为例[J]. 财经界, 2010, 28(6): 34-37
- Wang Y. The impact of RMB exchange rate fluctuations on China's soybean imports: Taking Sino-US trade as an Example[J]. *Money China*, 2010, 28(6): 34-37 (in Chinese)
- [34] 彭可茂, 席利卿, 彭开丽. 考虑碳排放的中美农产品贸易影响因素研究: 基于引力模型的验证[J]. 中国地质大学学报: 社会科学版, 2012, 12(1): 25-30, 138
- Peng K M, Xi L Q, Peng K L. Study on the Sino-US agri-trade factors considering carbon emissions: A gravity model approach[J]. *Journal of China University of Geosciences: Social Sciences Edition*, 2012, 12(1): 25-30, 138 (in Chinese)
- [35] 朱霖, 王洋. 中美日韩法农产品流通体系比较: 以批发市场为中心[J]. 上海电机学院学报, 2014, 17(6): 362-366, 372
- Zhu L, Wang Y. Comparative study on distribution in wholesale markets of agricultural products among China, US, Japan, Korea and France[J]. *Journal of Shanghai Dianji University*, 2014, 17(6): 362-366, 372 (in Chinese)
- [36] 孙晓明. 中美贸易战对加快粮食收储制度改革的启示[J]. 粮食科技与经济, 2018, 43(3): 5-6
- Sun X M. The implications of the Sino-US trade war for accelerating the reform of grain storage system [J]. *Food Science and Technology and Economy*, 2018, 43(3): 5-6 (in Chinese)
- [37] 胡玥, 刘晓轩. 贸易摩擦背景下中美水产品贸易展望及应对策略[J]. 对外经贸实务, 2020, 38(7): 45-48
- Hu Y, Liu X X. Prospects and countermeasures for Sino-US aquatic product trade under the background of trade frictions [J]. *Practice in Foreign Economic Relations and Trade*, 2020, 38(7): 45-48 (in Chinese)
- [38] 师超. 中美贸易下我国农产品跨境电商的破局之举[J]. 中国农业资源与区划, 2021, 42(10): 185, 196
- Shi C. The breakthrough measures for China's agricultural products in cross-border e-commerce under the China-US trade situation [J]. *Chinese Journal of Agricultural Resources and Regional Planning*, 2021, 42(10): 185, 196 (in Chinese)
- [39] 王春安, 吴军, 危紫翼, 赵宏德, 何宏斌, 陈艳萍. 中美贸易摩擦对深圳市生物农业发展的启示[J]. 中国农学通报, 2021, 37(10): 12-16
- Wang C A, Wu J, Wei Z Y, Zhao H D, He H B, Chen Y P. The enlightenment of US-China trade friction on the development of Shenzhen's biological agriculture [J]. *Chinese Agricultural Science Bulletin*, 2021, 37(10): 12-16 (in Chinese)
- [40] 郭鹏, 王宁博. 地缘政治风险对中国农产品期货收益率的影响研究: 基于TVP-VAR-SV模型的分析[J]. 湖北工程学院学报, 2024, 44(1): 76-88, 96
- Guo P, Wang N B. The impact of geopolitical risks on agricultural commodity future returns in China: Analysis based on the TVP-VAR-SV model [J]. *Journal of Hubei Engineering University*, 2024, 44(1): 76-88, 96 (in Chinese)
- [41] 陈秧分, 蒋丹婧, 胡冰川. 中美农产品贸易及农业合作前景展望: 基于美国官方与智库报告的分析[J]. 世界农业, 2023, 45(4): 5-13
- Chen Y F, Jiang D J, Hu B C. Prospects of Sino-US agricultural products trade and agricultural cooperation: Analysis based on American official and think tank reports [J]. *World Agriculture*, 2023, 45(4): 5-13 (in Chinese)
- [42] 翟红红. 以数字经济提升河南农产品供应链韧性[J]. 农村·农业·农民, 2025, 40(8): 31-34
- Zhai H H. Enhancing the resilience agricultural product supply chain through the digital economy in Henan province rural areas [J]. *Rural Areas, Agriculture & Farmers*, 2025, 40(8): 31-34 (in Chinese)
- [43] 王静. 粮食产业链供应链韧性的影响因素与提升策略[J]. 河南社会科学, 2025, 33(8): 43-53
- Wang J. Influencing factors and improvement strategies of grain industrial chain and supply chain resilience [J]. *Henan Social Sciences*, 2025, 33(8): 43-53 (in Chinese)
- [44] 张媛, 谢如鹤. 重大突发事件情景下储备肉供应链风险形成机制和韧性要素识别[J]. 广州大学学报: 社会科学版, 2025, 24(5): 149-160
- Zhang Y, Xie R H. Risk formation mechanism and resilience factors identification of the reserve meat supply chain in the context of major emergencies [J]. *Journal of Guangzhou University: Social Science Edition*,

- 2025, 24(5): 149-160 (in Chinese)
- [45] 李卉, 唐华仓, 张玉香, 王春阳, 徐园园. 美国贸易政策不确定性对畜产品价格的冲击效应[J]. 河南农业大学学报, 2023, 57(1): 160-167
- Li H, Tang H C, Zhang Y X, Wang C Y, Xu Y Y. Impact of US trade policy uncertainty on the prices of livestock products [J]. *Journal of Henan Agricultural University*, 2023, 57(1): 160-167 (in Chinese)
- [46] 谭丹, 马顺甜. 大豆国际贸易格局演化与中国对策[J]. 经济地理, 2022, 42(9): 110-119
- Tan D, Ma S T. Evolution of soybean international trade pattern and China's countermeasures[J]. *Economic Geography*, 2022, 42(9): 110-119 (in Chinese)
- [47] 张琳琛, 王悦, 董银果. 国际农产品贸易网络的脆弱性研究[J]. 农业经济问题, 2023, 44(12): 130-144
- Zhang L C, Wang Y, Dong Y G. Research on the vulnerability of international agricultural trade network[J]. *Issues in Agricultural Economy*, 2023, 44(12): 130-144 (in Chinese)
- [48] 刘继森, 刘刚. 中美农产品贸易的影响因素研究: 基于碳排放因素的引力模型分析[J]. 特区经济, 2015, 33(3): 62-64
- Liu G S, Liu G. Research of China & America agriculture trade influence factor: Aravity model analysis based on carbon discharge factor[J]. *Special Zone Economy*, 2015, 33(3): 62-64 (in Chinese)
- [49] 玉文凯. 制度距离对于中国农产品出口贸易的影响: 基于中美两国贸易的实证研究[J]. 时代经贸, 2021, 18(7): 55-58
- Yu W K. The impact of institutional distance on China's agricultural product export trade: An epirical study based on trade between China and the United States[J]. *Times of Economy & Trade*, 2021, 18(7): 55-58 (in Chinese)

责任编辑: 申青苗



第一作者简介: 沈海青, 硕士研究生, 现就读于中国农业科学院农业信息研究所农业经济管理专业。参与国家自然科学基金项目(72073131)和国家社会科学基金重大项目(24ZDA055)。



通讯作者简介: 李辉尚, 研究员, 博士生导师, 中国农业科学院农业信息研究所海外中心办公室副主任。主要从事海外农业发展战略、大数据与农产品市场预警、粮食安全战略、农业农村经济政策与农户福利等研究。先后主持国家自然科学基金(面上项目)、北京市自然科学基金、农业部软科学及国家发展和改革委员会专项等项目30余项;在*Journal of Integrative Agriculture*、《农业经济问题》、《农业技术经济》、《经济纵横》、《新华文摘》等期刊发表学术论文40余篇,主编著作5部。