



当代浙江学术文库
DANGDAI ZHEJIANG XUESHU WENKU

基于国际比较视角的中国农业竞争力研究

刘春香 著

JIYU GUOJI BIJIAO SHIJIAO DE ZHONGG

本书将国际竞争力的一般理论引入农业领域，在借
构建了农业国际竞争力研究的理论框架，对农业国
农业国际竞争的特点及农业国际竞争力的来源等进
本书分别构建了中国农产品国际竞争力与农业产业
基于国际比较进行了实证分析。

JINGZHENG LI YANJIU

模型的基础上，
内涵、
述。

指标体系，



中国社会科学出版社

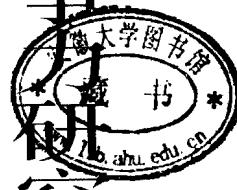


当代浙江学术文库
DANGDAI ZHEJIANG XUESHI WENKU

中国社会科学出版社

基于国际比较视角的中国农业竞争力研究

刘春香 著



图书在版编目 (CIP) 数据

基于国际比较视角的中国农业竞争力研究 / 刘春香著 . —北京：
中国社会科学出版社，2012.12

ISBN 978 - 7 - 5161 - 1548 - 0

I. ①基… II. ①刘… III. ①农业经济—国际竞争力—研究—中国
IV. ①F323. 7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 235741 号

出版人 赵剑英

选题策划 田 文

责任编辑 金 泓

责任校对 周 昊

责任印制 王 超

出 版 中国社会科学出版社

社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号 (邮编 100720)

网 址 <http://www.csspw.cn>

中文域名：中国社科网 010 - 64070619

发 行 部 010 - 84083685

门 市 部 010 - 84029450

经 销 新华书店及其他书店

印 刷 北京君升印刷有限公司

装 订 廊坊市广阳区广增装订厂

版 次 2012 年 12 月第 1 版

印 次 2012 年 12 月第 1 次印刷

开 本 710 × 1000 1/16

印 张 19.75

插 页 2

字 数 334 千字

定 价 58.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书，如有质量问题请与本社联系调换

电话：010 - 64009791

版权所有 侵权必究

目 录

前 言	(1)
第一章 导论	(1)
第一节 研究背景与研究意义	(1)
一 研究背景	(1)
二 研究目的和意义	(2)
第二节 农业领域的竞争力研究现状	(4)
一 国外研究现状	(4)
二 国内研究现状	(16)
第三节 研究方法与结构安排	(31)
一 基本思路	(31)
二 指导理论与研究方法	(34)
三 结构安排	(35)
第四节 本章小结	(36)
第二章 国际竞争力理论概述	(38)
第一节 国际竞争力的理论内涵	(38)
一 国内外关于国际竞争力的定义	(38)
二 本著作对国际竞争力的认识	(40)
三 国际竞争力的层次	(41)
第二节 国际竞争力的主要理论模型	(43)
一 迈克尔·波特的钻石模型	(43)
二 亚拉威的竞争理论模型	(51)
三 董宋祖等的九因素模型	(52)
四 中国工业经济研究所的工业竞争力模型	(53)

第三节 国际竞争力主要评价理论与方法	(54)
一 世界经济论坛的国际竞争力评价理论与方法	(55)
二 瑞士洛桑国际管理开发学院的国际竞争力评价 理论与方法	(57)
第四节 本章小结	(64)
 第三章 农业国际竞争力理论	(65)
第一节 农业的范畴界定	(65)
一 农业的范畴界定	(65)
二 农产品的范畴界定	(67)
第二节 农业国际竞争力的理论内涵	(70)
一 农业国际竞争力的理论内涵	(70)
二 农业国际竞争的主要特征	(73)
三 农业国际竞争力的表征指标	(74)
第三节 农业国际竞争力的来源	(75)
一 农业国际竞争力来源的层次结构模型	(76)
二 模型分析	(77)
第四节 本章小结	(94)
 第四章 中国农产品竞争力的测定与国际比较	(95)
第一节 中国农产品总体贸易情况	(95)
一 近十年来中国农产品总体贸易情况	(95)
二 中国农产品贸易结构	(97)
第二节 中国农产品竞争力的具体测定与国际比较	(102)
一 选择评价指标	(102)
二 我国农产品竞争力的具体测定	(105)
三 我国农产品竞争力的国际比较	(112)
四 结论与对策建议	(128)
第三节 本章小结	(130)
 第五章 中国农业产业国际竞争力测定：与十五个国家的比较	(132)
第一节 建立综合评价体系	(132)
一 评价指标的选择	(132)

二 指标综合与最终的评价体系	(133)
第二节 中国农业产业国际竞争力的具体测定	(140)
一 测算方法	(140)
二 数据来源	(141)
三 评价结果及分析	(141)
第三节 本章小结	(142)
第六章 中国农业国际竞争力偏低的深层次原因	(147)
第一节 农业技术创新水平较低	(147)
一 中国农业技术创新总体水平很低	(150)
二 科研体制不合理，影响了农业技术创新供给	(154)
三 农业科研投入不足、投入结构不尽合理	(156)
四 农业技术创新扩散机制不完善	(160)
第二节 农业结构需要进一步调整	(162)
一 农业部门结构不合理，农林牧副渔比例不协调	(162)
二 农产品加工链条短、附加值低	(164)
三 农产品品种、质量结构不合理，供求结构失衡	(165)
四 农业社会化服务水平低，农民素质低制约 农业结构优化	(167)
第三节 政府财政支农力度依然不够	(168)
一 总体支持力度不够	(169)
二 支农结构不尽合理	(176)
三 财政支农支出管理弱化	(180)
第四节 农业劳动者素质有待提高	(181)
一 中国农业劳动者素质总体上偏低	(182)
二 农民文化水平相对较低	(183)
三 农民科技素质偏低	(184)
第五节 农业经营组织创新需要继续加强	(186)
一 龙头带动能力弱、综合实力不强	(186)
二 利益联结机制不够完善	(186)
三 市场竞争力弱，带动力不强	(187)
四 农业产业化组织程度低	(187)
五 扶持政策落实不到位	(188)

第六节 本章小结 (188)

第七章 提高中国农业国际竞争力的对策研究 (190)

第一节 国际上提高农业国际竞争力的主要经验 (190)

一 政府为外向型农业提供财政、金融和智力方面的支持 (190)

二 按照国际市场需求及时调整农产品出口方向 (193)

三 依靠科技创新和先进工艺，不断提高农产品

质量和附加值 (194)

四 规模化经营，农业生产效率高 (194)

五 组建形式多样的农业合作组织或合作经济组织 (195)

第二节 推进农业技术创新的对策措施 (196)

一 探索农业科技发展道路，正确选择适合国情的

农业技术类型 (197)

二 加快农业生物育种创新和推广应用，做大

做强现代种业 (199)

三 深化农业科研体制改革，切实解决科技与生产

脱节的问题 (200)

四 建立可持续农业科技创新体系 (202)

五 形成有效的农业技术扩散机制 (203)

六 营造农业科技创新良好氛围 (205)

第三节 加快农业结构调整的对策措施 (206)

一 调整农业部门结构，促进农业协调发展 (207)

二 积极调整农产品结构，提高农产品质量 (209)

三 大力发展农产品加工业，促进农业产业结构升级 (213)

四 按市场需求调整农业的区域布局，发挥各地农业的

比较优势 (215)

第四节 加大政府支农力度的对策措施 (216)

一 切实有效地增加国家财政的农业投入 (217)

二 明确农业财政支持的方向和重点 (219)

三 鼓励适度规模经营，发挥农业财政支持政策的

导向功能 (221)

四 充分发挥政府的服务和协调作用，健全农业财政

投入的管理监督机制 (223)

第五节 提高农业劳动者素质的对策措施	(226)
一 狠抓农村扶贫工作，注重人才队伍建设	(226)
二 加大科技和教育的投入力度，提高农民科技文化素质 ...	(229)
三 确立以人力资源开发利用为中心的农业 可持续发展战略	(231)
四 发展农村职业教育，坚持政府统筹	(233)
第六节 加强农业经营组织创新的对策措施	(235)
一 把握农业经营组织创新的基本方向	(236)
二 选择适合国情的农业经营组织创新形式	(237)
三 中国农业经营组织创新的基本策略	(240)
四 处理好农业经营组织创新中的几对关系	(241)
第七节 本章小结	(243)
第八章 结语	(245)
第一节 基本结论	(245)
第二节 主要创新点	(246)
第三节 研究展望	(247)
参考文献	(249)
附表	(273)
附表 1 2010 年中国与美国等十七国农产品国际竞争力 比较原值	(273)
附表 2 中国与美国等十六国农业产业国际竞争力的评价 指标原值	(285)
后记	(297)

第一章

导 论

农业作为第一产业，是中国国民经济的基础。农产品是中国具有传统比较优势的产品，也是中国重要的出口创汇商品。但是，在经济全球化的情况下，以土地密集和劳动力密集形式存在的农产品的比较优势正在下降，农产品贸易在中国总贸易中所占比重也趋于下降^①。那么，中国农业（农产品）是否具有国际竞争力，其竞争力的程度如何？中国农业的优势和劣势究竟在哪里？对于这些问题，需要进行实证研究予以说明。因此，系统地研究中国农业国际竞争力，对中国实现由传统农业向现代农业过渡，实现农业的可持续发展至关重要。

第一节 研究背景与研究意义

“农业是国民经济的基础”，这是对一切社会、一切国家都适用的普遍规律。如何在世界贸易组织范围内，发挥中国农业的比较优势，提高中国农业国际竞争力，是关乎中国农业现代化与农业可持续发展的重要问题。

一 研究背景

2001年12月，中国正式加入WTO，使得中国农业发展必须适应新的国际环境。中国的农产品，不管是土地密集型农产品（如粮食），还是劳动密集型农产品（如水果、蔬菜、畜产品等）都已在一定程度上受到冲击。当然，加入世界贸易组织也给中国农业提供了一个千载难逢的发展机遇。世界经济发展总的趋势是一体化，也就是按照各国的资源优势生产产品并在国际市场上进行交换，从而最大限度地提高世界经济发展的效率。

^① 1990年我国农产品贸易额占我国总贸易额比重为15.39%，2010年该比重下降为4.10%。

所以，在世界贸易组织框架下，中国农业发展可以充分利用国内、国际两种资源和两个市场，加快结构调整，与国际农业发展形成互补、互利、互惠的相容关系，实现国内资源的优化配置和高效利用，并极大地提高中国农业发展的效率和农民收入水平。

因此，为了帮助人们更好地了解当前中国农业发展的实际情况以及加入世贸组织对中国农业的影响，作者选择了“基于国际比较视角的中国农业竞争力研究”作为著作题目。在借鉴相关理论的基础上，建立起了农业国际竞争力研究的理论框架，并运用该理论框架对中国农业国际竞争力进行了实证研究。希望从总体竞争力不强的中国农业中发现其优势并加以利用，找出其劣势并加以改进，为中国实现从传统农业向现代农业转变，实现“高产、高效、优质、安全”的农业作出贡献。

二 研究目的和意义

(一) 研究目的

本著作研究的主要目的是力图在理论和实证两个层面对农业国际竞争力研究作出一定的贡献。在理论层面上，本著作试图在对国际竞争力理论和比较优势理论等相关领域内的理论成果进行梳理的基础上，将国际竞争力的一般理论引入农业领域，结合中国农业产业发展与农产品贸易的具体特征，建立一个适合于中国农业国际竞争力分析的系统框架；提出并尝试解决一些在农业国际竞争力研究中客观存在但却被忽视的重要问题。在实证层面上，本著作一方面试图解决一些实际问题，另一方面也是对理论研究提出的框架体系与分析思路的应用和验证。因此，实证研究力图在理论框架内，采用理论部分提出的方法与评价体系，对中国农产品国际竞争力和中国农业产业国际竞争力进行具体测定，并为中国进行农业技术创新与农业结构调整、加大政府对农业支持力度、提高中国农业劳动者素质等提供理论和实证依据。

简而言之，本著作是对中国农业竞争力进行国际比较的专项研究。其目的是通过对我国农业国际竞争力进行指标测度，使人们对我国农业国际竞争力的状况有一个比较正确的认识。同时，在实证研究和国际比较的基础上，提出全面提升中国农业国际竞争力的对策，为实现中国农业现代化与农业的健康发展服务，使农业继续为我国国民经济的发展和人民生活水平的提高作出应有的贡献。

（二）研究意义

本著作试图在当今国际竞争力理论的基础上，建立农业国际竞争力的分析框架，据此对中国农业国际竞争力的现实状况进行实证分析，并提出各项可行性对策，该研究具有较强的理论意义和政策意义。

1. 基于国际比较视角研究中国农业竞争力的理论意义

（1）国际竞争力理论问世时间虽然较长，但许多理论研究是着眼于大宏观层次，即是对国家竞争力进行研究；对产业国际竞争力的理论研究较少，且多数是针对工业或工业的某个细分产业，研究尚欠系统性；对农业国际竞争力的理论研究极少，且多数着眼于农产品竞争力层次，即只分析了某些农产品的比较优势或劣势问题，缺乏全面系统研究。因此，本著作研究的理论意义在于，通过建立农业国际竞争力的理论模型和综合评价指标体系，将国际竞争力理论行业化、特色化，较好地综合比较优势理论与国际竞争力理论，且较好地解决国际竞争力理论研究的产业层次与产品层次的有机结合问题。

（2）建立测定中国农产品国际竞争力的比较优势指标体系，突破以往对产品竞争力只进行单一测定的局限。在此基础上测量中国农业产业的国际竞争力，较好地将研究层次从产品引向产业。

（3）基于农业国际竞争力的内涵与影响因素，建立起农业产业国际竞争力的综合评价指标体系，克服国际竞争力理论研究的大宏观框架。采用专家评价法和层次分析方法相结合来确定各指标的权重，使得中国农业产业国际竞争力的综合评价比较客观、可信。同时，通过对比发达国家农业产业的国际竞争力数值，可以帮助人们较好地了解中国农业国际竞争力的地位与水平，并为著作提出的增强中国农业国际竞争力的各项对策提供理论依据。这一步的实质在于，通过从产业发展环境的角度衡量中国农业国际竞争力，将研究从实证分析引入规范分析，为本著作的各项对策与建议服务。

2. 基于国际比较视角研究中国农业国际竞争力的政策意义

（1）通过比较优势测定模型，引入时间分析序列，对中国农产品国际竞争力进行动态分析，可以让人们了解中国农产品目前的比较优势及预测其未来的竞争优势，可以为适时调整农产品生产提供理论依据。从长期来看，还可以为酝酿下一次大的农业结构调整作准备。

（2）通过建立综合评价指标体系，采用国际比较的办法衡量中国农

业产业国际竞争力，使人们能较好地了解了中国农业在世界的地位，也可以使人们从中看到中国农业产业发展的优势与劣势所在，从而为中国各项农业政策的调整与实施提供决策依据。

(3) 著作提出的提升中国农业国际竞争力的各种对策，如促进农业技术创新，加快农业产业结构调整，加大政府对农业的支持力度，提高中国农业劳动者素质等，也具有较强的现实与借鉴意义。

第二节 农业领域的竞争力研究现状

第二次世界大战结束后，特别是 20 世纪 60 年代以来，由于国际经济竞争日益激化，为捍卫各国经济利益、扩大发展空间和解决国际摩擦、南北关系等问题，一些国家和国际组织纷纷成立专门的研究机构，对各国的国际竞争力进行分析与评价，这也大大推动了农业领域竞争力的研究。

一 国外研究现状

近年来，关于国际竞争力理论和评价方法成为各个国家尤其是发达国家的学者、企业和政府机构研究的热点。鉴于农业发展的重要性，20 世纪后半叶以来，国外的经济学家、农业经济学家及企业管理学界的研究者和大型农业企业管理者，开始对农业（食品）产业国际竞争力问题表现出持续和强烈的兴趣。他们从多个角度对农业（食品）产业的国际竞争力进行研究，从而推动了国际竞争力理论在农业领域的运用。

(一) 运用国内资源成本系数分析农业（农产品）的竞争力

由于成本的高低是决定农产品（农业）国际竞争力的最重要的因素，所以国外许多学者倾向于从成本角度来分析农业领域的竞争力问题。由于国内资源成本（DRC, Domestic Resource Cost）系数是应用比较优势模型中争议最少的一种方法，因此其使用的频率较高。

早在 1961 年，切尼（Chenery）就讨论了比较优势在资源配置中的含义。他认为，如果一国生产一单位某种农产品的社会机会成本，即最优生产配置中全部生产要素的成本价值小于这种农产品的边际价格，则农业资源配置是有效率的，该农产品生产和出口具有比较优势。尽管切尼（Chenery）运用的概念还是比较优势，但是这个思想为后来国内资源成本分析方法的建立奠定了基础。

布鲁诺（Bruno）（1972）在其论文中，讨论了国内生产成本的评价方法。他认为，如果一国生产某种农产品所消耗的国内要素机会成本与这种农产品所获得净收入的比率小于汇率，那么这种农产品的生产和贸易具有比较优势，其观点为皮尔森（Pearson）在建立比较优势 DRC 评价方法时所采用。

巴拉萨（Balassa B.）（1972）讨论了国内资源成本法与有效保护率使用的有关问题。他第一次创造性地提出了国内资源成本的含义，“是在经济活动中，每增加一单位贸易额所投入的贸易性要素的影子价格”。^①

迈耶·皮尔森（Meyer）（1974）运用国内资源成本分析方法考察了非洲四国埃塞俄比亚、象牙海岸、坦桑尼亚和乌干达咖啡生产和出口的比较优势，认为乌干达、埃塞俄比亚和坦桑尼亚咖啡生产具有较强的比较优势，象牙海岸具有微弱的比较优势。

皮尔森·阿古拉斯尼克和纳尔逊（Akrasanec and Nelson）（1976）从成本的角度分析了粮食生产的比较优势。他们得到的结论是，在很多国家，粮食生产的比较优势在很大程度上来自国内保护。^②

墨菲（Murphy）（1987）运用国内资源成本方法对欧共体八国，即爱尔兰、丹麦、荷兰、德国、法国、比利时、英国、意大利的乳品业的国际竞争力进行了分析。其结论是：八国中比利时、荷兰以及爱尔兰乳品业的比较利益最高。值得一提的是，在分析过程中，墨菲指出了国内资源成本方法有三个方面的局限性：第一，国内资源成本法分析是静态的，它没有考察时间的变化对一国比较优势的影响。因此，在分析中应测定不同时期的国内资源成本，考虑时间变化的因素；第二，典型的比较利益指的是贸易前的比较成本。在缺乏这种资料的情况下，应该尽可能地用非自由贸易条件下最近期的资料替代；第三，当市场不完善时，市场价格并不总是与国内资源成本法中的影子价格相接近。因此，生产要素的机会成本估计是一项艰巨的任务。

^① 参见 Balassa, B. (1972), "Domestic Resource Costs and effective protection once again" . J. P E, vol. 80, pp. 63 - 69。

^② 为了研究的方便，皮尔森、阿古拉斯尼克和纳尔逊假设价格等于成本，所以他们认为“价格”可表示在生产某一产品时，每一追加单位的资源投入可以赚取的或节省的外汇，用来表示该产品生产上的国内比较优势或受到的保护。参见 Pearson, Akrasanec and Nelson (1976), Comparative advantage in rice production: a methodological introduction. Food Research Institution Studies, No. 2.

澳大利亚安德森（1992）在《中国经济比较优势的变化》中运用国内资源成本系数分析得出结论：由于收入的增加，农村市场的开放，出口纺织品的迅速增长，使粮食、饲料和纤维的消费也急剧增长，中国的比较优势已经由农业转向轻工业制造。中国农业比较优势的下降，可能导致进口水平的增长，宏观经济干预政策将成为中国经济全面增长中确保农业占有适当地位所必需的政策。

同样是对中国农业的分析，陆文丛（Wencong Lu）（2001）却认为中国应该减少政策干预，以维持农业发展。陆文丛对中国、美国和德国部分地区的六种大宗作物的生产成本进行了对比，并同时对中国这六种作物的生产、消费和贸易状况，以及加入世界贸易组织后可能出现的变化作出了分析。其结论是：中国农业生产从总体上说并不具有国际竞争力，中国农业生产的劣势主要来自政策干预所引起的系统性劣势和资源结构造成的生产率水平低下。加入世界贸易组织对中国农业的影响是多层次的，但肯定会加快其市场自由化进程和降低目前的关税保护水平。他认为中国政府必须减少负面的政策干预，实现农业政策改革，实行农业结构调整，充分利用世界贸易组织条款从整体上提高农业生产效率和降低农业生产成本。

马斯特、纳尔逊（Master and Nelson）（1995）在《计算农业生产的比较优势：国内资源成本和社会成本利润率》的论文中，讨论了国内资源成本方法，并提出了用社会成本利润率指标考察农业比较优势。他们以1990年肯尼亚的农业收成作为分析和检验对象，认为社会成本利润率的方法在考察可替代生产活动时较为准确。

费尔（Fane）（1995）认为，国内资源成本概念是建立在平均的投入产出系数基础之上的，所以国内资源成本一般成为平均国内资源成本即ADRC（Average Domestic Resource Cost）。但是，平均国内资源成本在不完全竞争机制下在估计行业中资源分配的有效程度与实际情况可能不一致。因此，他提出了边际国内资源成本（Marginal Domestic Resource Cost）的概念。

施米德伍（Schmidhuber）（2001）与洛马尔（Lohmar et. al.）（2002）分析了加入WTO对中国农业国际竞争力可能产生的影响。其研究表明，中国对大多数农产品实行关税减让，对粮棉油等大宗农产品实行关税配额制，放宽农产品贸易和流通的市场准入条件，在农产品进口的动植

物检疫方面减少技术壁垒的承诺会影响粮棉油等大宗农产品的生产，特别是玉米、小麦、大豆、油菜和棉花的生产。如果进口配额完全使用，到2004年，中国进口玉米和小麦的总和将接近1700万吨，相当于中国年产量或消费量的3.5%左右；到2005年，小麦和玉米的进口总量可能达到2500万吨，大约相当于年产量或消费量的5%，而食用油和油料的进口数量将分别为1300万吨和900万吨。他们认为，油料和棉花的进口将对中国国内生产造成严重冲击。减少国家对粮食流通的干预可能产生更深远的影响，进口数量也可能超出关税配额的数量限制。

程芳（Cheng Fang）（2002）对中国几大地区和美国中部地区的玉米、大豆、生猪的生产成本和要素生产率进行了比较。得到的结论是：美国在玉米、大豆的生产成本上相对具有优势，而在生猪生产上则处于相对劣势。美国在土地和劳动生产率上均远远高于中国，但由于美国地租日趨提高，中美两国在土地成本上会有接近的趋势。由于劳动生产率低，中国劳动力价格低的优势还没有体现到劳动成本中来，降低劳动成本的前提是中国的非农部门能够提供足够多的就业机会。

卡内皮让、佛莱明（C. A. Kannapiran, E. M. Fleming）（1999）采用国内资源成本系数和效益成本分析，对巴布亚新几内亚小农场林产品在货币贬值前和贬值后的比较优势和竞争力作了评价。他们在该研究中假定以影子价格和影子汇率计算的结果代表比较优势，而以市场价格和市场汇率的资料计算的结果反映国际竞争力。检验结果显示，总的来说贬值提高了该国林产品的竞争力。四种被检验的林产品中有三种的比较优势和国际竞争力情况一致，只有一种不一致，而这主要是因为货币贬值对四种产品的影响程度不同。

戈顿（Gorton）（2000）在对保加利亚和捷克的农业国际竞争力进行研究时，以国内资源成本系数作为比较优势的反映指标，以显性比较优势系数RCA（Revealed Comparative Advantage）作为竞争力的替代指标，计算了两国农产品的比较优势和竞争力。研究结果显示，国内资源成本和显性比较优势的计算结果并不一致，说明比较优势并不一定能反映产品的实际贸易竞争情况。生产中存在的降低成本的干预政策以及欧盟国家严格的贸易限制，是造成扭曲的主要原因。

戈顿、达尼洛夫斯基、亚尔卡（Gorton, Matthew; Danilowska, Alina; Jarka, Stawomir）（2001）运用国内资源成本系数分析了波兰八类农产品

的国际竞争力，认为 1996 年到 1998 年间，波兰的谷物生产比畜牧业更具有竞争力，其中油菜子和马铃薯最具有竞争力。此外，戈顿（Gorton, Matthew）（2001）还运用国内资源成本系数法分析了中东欧国家农业的国际竞争力，认为这些国家的状况基本上与波兰相同。

艾·莫、丹达、多丽（Aye Aye Mon, Thanda Kyi and Dolly Kyaw）（2002）运用国内资源成本分析方法计算了缅甸国内四个地区的绿豆与黑豆的国际竞争力，以及政策变动对其竞争力的影响。文章还利用敏感性分析，计算了几个主要因素变化（如边界价格）对以上两种产品国际竞争力的影响。

以上学者得到的比较一致的结论是：控制产品生产成本在一定程度上可以增强农业的国际竞争力，而且要做到这一点应该是比较容易的。但是林恩、哈里森（P. Lynn Kennedy 与 R. Wes Harison）却不这么认为。他们（1999）在对法国、德国、意大利、英国、美国五国的糖业竞争力分析中，以总成本和成本要素的历史数据为基础，构造了总成本和成本要素变动趋势的联立方程模型。模型假定总成本变化为国际竞争力变化的指示器，据此他们分析了各成本要素在总成本年际变化中的贡献，以及不同因素通过成本要素对总成本和国际竞争力造成的影响。其研究得到的结论是：依据报告期内各国总成本变化的结构性因素，由于各成本要素存在此消彼涨的关系，以及由于成本要素背后的不确定因素的影响，要通过控制某个成本要素来取得国际竞争力并不是一个容易达到的目标。

（二）运用比较优势指数等测定农业（农产品）的贸易竞争力

贸易竞争力是农业和农产品国际竞争力的重要表现，因为国际竞争力同时涉及市场竞争与国际比较。所以，国际市场份额、进出口贸易额、显性比较优势指数及产业内贸易指数等常被用来反映农业或农产品的贸易竞争力。

迪尔多夫（Deardorff）（1979）认为，在一定的条件下，比较优势法则在充满了各种商品的现实世界里，对于所有商品（而不是两种商品）仍然是有效的。因此，他引入了著名的比较优势链（The Chain of Comparative Advantage）概念。他按照生产要素密集度大小将商品进行排列，列出一个国家所有出口大于进口的商品，并运用等成本线分析手段，证明了比较优势法则不仅仅限于两个国家和两种商品范围，它对所有最终产品都是适用的。应该说，迪尔多夫（Deardorff）的理论进一步

促进了理论界对农产品比较优势的分析。

卡尔 (Karl Aigner) (1997) 以国际贸易标准分类 (SITC, Standard International Trade Classification) 三位数为基础, 分别计算了德国与日本、美国、欧盟、瑞士的双边贸易的进出口数量和金额, 得到进出口单位价值。并以进出口单位价值差和净贸易流为依据, 形成质量价格分析矩阵, 对德国农业产业对不同出口市场的竞争力和竞争类型作出判断。马克、丹尼尔 (Mark J. Gehlhar, Daniel H. Pick) (2000) 也采用相同的方法对德国进行过类似的研究。

大卫 (David Leishman) (1999) 运用显性比较优势指数对阿根廷、澳大利亚、新西兰、南非、英国和乌拉圭六个主要羊毛出口国的牧羊业的国际竞争力进行评价, 认为澳大利亚与新西兰牧羊业的国际竞争力相对较强。他的研究中, 还选择了资源条件上近似的牛奶业产量和适宜干旱半干旱地区种植的小麦的产量作为绵羊养殖的机会成本, 用工业增加值代表工业化水平, 对六国羊毛的贸易绩效指标进行回归分析。其得到的结论是, 机会成本影响生产决策, 并由此产生国际竞争力。

安德森 (Anderson Kym) (1990) 运用比较优势指数研究了中国在食品及纺织品市场上的竞争力^①。科林、李晓红 (Colin A. Carter, Xiang-hong Li) (1999) 运用比较优势指数等测定了中国 1980—1996 年的农产品贸易及其变化。他们把中国所有产品分成三类^②, 认为中国农产品贸易相对于其他两类产品有比较稳健的增长, 其贸易结构的变化与中国的经济改革是分不开的。

凯文 (Kevin Z. Chen) (2000) 用中国农产品进出口量值的时间序列来反映贸易模式的变化, 对改革开放以来中国农产品国际贸易与要素禀赋特征之间的联系进行了研究。他的研究表明: 虽然政策干预对自由贸易的扭曲一直存在, 但随着中国改革开放以来市场日趋开放与自由, 中国农产品国际贸易模式的变化越来越符合中国的要素禀赋特征。即中国主要出口劳动密集型农产品, 主要进口土地密集型农产品, 且这种趋

^① 参见 Anderson Kym (1990), *Changing comparative advantages in China effects on food, feed and fibre markets*, OECD, Paris, France。

^② 即把产品分成“农业产品”、“其他主要产品”与“工业产品”, 参见 Colin A. Carter, Xianghong Li (1999), “Economic reform and the changing pattern of China’s agricultural trade”, Department of Agricultural & Resource Economics, UCD ARE Working Paper, Paper 99 - 003。