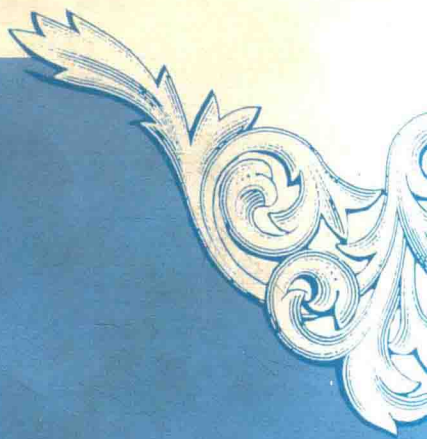
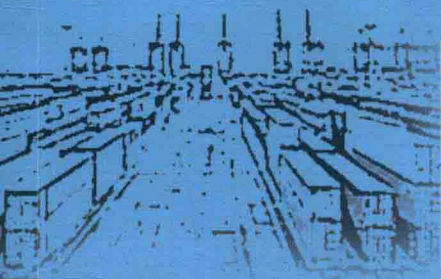




中国对东盟农产品出口 市场结构的优化研究 ——以早期收获产品为例

蔡一鸣 ◎ 著



对外经济贸易大学出版社
University of International Business and Economics Press

华南师范大学哲学社会科学优秀学术著作出版基金资助出版

中国对东盟农产品出口 市场结构的优化研究

——以早期收获产品为例

蔡一鸣 著

对外经济贸易大学出版社
中国·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

中国对东盟农产品出口市场结构的优化研究: 以早期收获产品为例 / 蔡一鸣著. —北京: 对外经济贸易大学出版社, 2016. 8

ISBN 978-7-5663-1635-6

I. ①中… II. ①蔡… III. ①农产品贸易-出口市场-市场结构-研究-中国 IV. ①F752.652

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 185330 号

© 2016 年 对外经济贸易大学出版社出版发行

版权所有 翻印必究

中国对东盟农产品出口市场结构的优化研究 ——以早期收获产品为例

蔡一鸣 著

责任编辑: 张俊娟

对外经济贸易大学出版社

北京市朝阳区惠新东街 10 号 邮政编码: 100029

邮购电话: 010-64492338 发行部电话: 010-64492342

网址: <http://www.uibep.com> E-mail: uibep@126.com

北京九州迅驰传媒文化有限公司印装 新华书店经销

成品尺寸: 170mm×240mm 12.25 印张 153 千字

2016 年 8 月北京第 1 版 2016 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5663-1635-6

定价: 38.00 元

前 言

在 2002 年的一次研究生课堂上，程崇祯教授让我负责为全班同学介绍马科维茨的现代资产组合理论。由此，我产生了将这一理论应用于出口市场组合问题的想法，并基于这一想法完成了硕士毕业论文。在随后的 10 多年中，由于各种原因，对这一问题的研究中断过多次。尽管如此，现在正是时候对相关研究工作做一个总结了。

自问世以来，马科维茨的理论已经扩展到几乎所有真实资产和金融资产的选择问题。将该理论应用于出口市场结构的优化问题，并不需要思维上的“惊险一跳”。但是，为什么学术界一直没有将这个理论应用于出口市场的选择呢？我认为，可能有两个方面的原因：其一，马科维茨理论中用来衡量风险的方差概念并不适合用来比较各出口市场的波动风险，因此需要寻找更合适的衡量指标；其二，如果政府用出口市场组合模型去引导出口企业对出口市场的选择，似乎违背了市场经济的自由原则。为了解决以上两个问题，本书使用相对方差衡量出口市场的波动风险，并分析了出口市场选择中的市场失灵现象，从而为政府的干预行为提供了理论上的合法性。

本书的主要目的是为“追求出口波动风险最小化”的政府优化某一产业的出口市场结构、引导出口企业正确地选择出口市场提供一个理论基础，并将该理论应用于中国对东盟农产品出口市场结构的优化问题。其主要内容如下：

中国从加入世界贸易组织到 2015 年，对东盟出口的农产品金额已经超过 140 亿美元，增长了 10 倍多。可是在这一过程中，中国农产品

在东盟市场的出口增长率经历了比较频繁的波动。实证分析表明，中国对东盟农产品出口市场结构的变动对出口增长率的波动有显著影响。或者说，本书所关注的市场结构在一定程度上会影响出口的波动。

在市场经济中，一个产业的出口市场结构是出口企业对出口目的地做自由选择的结果。在这个过程中，出口企业不可避免地面临着信息不完全、外部性和相互间的协调失灵等问题，而这些问题的存在会导致出口企业并不按照出口风险最小化的方式去选择出口市场。或者说出口波动在一定程度上属于出口企业在自由选择出口市场时所导致的市场失灵的一种表现，需要政府采取必要的干预措施。

考虑到各出口市场上的出口量或其增长率之间的显著差异，本书借鉴马科维茨模型的思想，使用相对方差衡量市场波动风险，并在此基础上构建了出口市场组合模型。该模型可用于计算以出口波动风险最小化为目标的最优出口市场结构。利用该模型和 2000 年至 2014 年中国农产品对东盟的贸易数据，可以发现：（1）出口地理集中度与出口风险之间不存在简单的线性关系。原因在于，出口地理集中度的计算仅仅考虑了各出口市场的出口份额，而没有考虑各出口市场的波动风险。（2）从优化出口市场结构的角度，无论是作为一个整体的早期收获产品还是 3 种代表性农产品（苹果、冻鲑鱼和马铃薯）的出口市场结构都需要做较大幅度的调整。进一步地，根据各出口市场目标份额的变化特征，所有的出口市场可以分为四个类型：理想型、退出型、有限调整型和态度依赖型。对于理想型市场，应该大幅度地增加出口份额；对于退出型市场，应该大幅度地减少出口份额甚至完全退出；对于有限调整型市场，需要特别重视份额调控的精确性；对于态度依赖型市场，政策制定者风险态度的变化可能导致完全相反的政策含义，因此风险态度的明确很重要。

本书由我拟订大纲及各章主要内容。具体分工为：蔡一鸣负责第

一章、第二章和第八章，以及全书内容的最终修改；崔胜杰同学负责第三章和第四章；杨佩佩同学负责第五章；刘亮同学负责第六章；李经同学负责第七章。

始生之物，其形必丑。本书所提供的研究成果仅仅是对出口市场结构优化问题的一次初步探索。在未来，我期待有志于研究这一问题的同行或同学，与我一起努力继续推进对这个问题的认识，也欢迎大家与我联系和交流（我的邮箱是：fenasl@163.com）。

最后，我要特别感谢华南师范大学哲学社会科学优秀学术著作出版基金对本书的资助，感谢马慧雯老师、蔡子来同学在本书写作过程中提供的各种帮助，感谢对外经济贸易大学出版社张俊娟女士精心而高效的编辑工作！

蔡一鸣
广州大学城
2016年5月18日

目 录

第一章 导论	1
第一节 问题的提出	2
第二节 文献回顾与分析	5
第三节 出口市场选择中的市场失灵	11
第四节 中国政府的出口市场多元化战略	16
本章小结	19
第二章 需求波动、贸易模式与出口市场组合	21
第一节 基于需求波动视角的国际贸易模式	22
第二节 马科维茨的资产组合理论简介	27
第三节 出口与证券投资之间的比较	30
第四节 相对方差及其性质	32
第五节 出口市场组合模型	34
本章小结	37
第三章 中国与东盟农产品贸易概况	39
第一节 中国与东盟双边农产品贸易的制度基础	40
第二节 中国与东盟农产品贸易的总量概况	44
第三节 中国与东盟农产品贸易的国别结构	49
第四节 中国与东盟农产品贸易的商品结构	52
本章小结	55

第四章 中国对东盟早期收获产品出口市场结构的优化·····	57
第一节 早期收获计划·····	58
第二节 中国早期收获产品对东盟的出口贸易·····	62
第三节 中国早期收获产品在东盟市场中的风险与相关性·····	65
第四节 中国早期收获产品出口市场的有效组合·····	68
本章小结·····	74
第五章 中国对东盟六国苹果出口市场结构的优化·····	77
第一节 中国苹果对东盟六国的出口贸易·····	78
第二节 中国苹果在东盟六国市场中的风险与相关性·····	82
第三节 中国苹果出口市场的有效组合·····	85
本章小结·····	90
第六章 中国对东盟六国冻鲑鱼出口市场结构的优化·····	93
第一节 中国冻鲑鱼对东盟六国的出口贸易·····	94
第二节 中国冻鲑鱼在东盟六国市场中的风险与相关性·····	98
第三节 中国冻鲑鱼出口市场的有效组合·····	100
本章小结·····	108
第七章 中国对东盟七国马铃薯出口市场结构的优化·····	111
第一节 中国马铃薯对东盟七国的出口贸易·····	112
第二节 中国马铃薯在东盟七国市场中的风险与相关性·····	114
第三节 中国马铃薯出口市场的有效组合·····	118
本章小结·····	124

第八章 政策建议与理论总结	127
第一节 中国农产品出口市场结构调整中的问题	128
第二节 优化中国农产品对东盟出口市场结构的建议	132
第三节 出口市场结构理论总结	137
 附录 A：《中国与东盟全面经济合作框架协议》	143
附录 B：敏感产品和正常产品的范围与降税安排	154
附录 C：中国农产品的生产数据	158
附录 D：中国对东盟早期收获产品的出口数据	167
参考文献	176

第一章

导 论

由于信息不完全、外部性以及高额的协调成本等原因，出口企业在出口目的地的选择中存在市场失灵，而这种市场失灵可能会加剧整个产业出口所面临的总体波动水平。当政府特别关注该产业出口的总体波动水平及其带来的经济后果时，干预是必要的。本书的主要目的是为“追求出口波动风险最小化”的政府优化某一产业的出口市场结构、引导出口企业正确地选择出口市场提供一个理论基础，并将该理论应用于中国对东盟农产品出口市场结构的优化问题。全书的主要内容分为三个部分：第一部分以中国对东盟的农产品出口为例，分析优化出口市场结构的必要性（第一章）；第二部分构建用于优化出口市场结构的理论模型（第二章）；第三部分将第二部分中的理论模型应用于中国对东盟农产品出口市场的优化分析（第三至八章）。

本章的主要内容安排如下：第一节在检验了中国对东盟农产品出口市场结构的变动与出口增长变动之间的关系后，提出如何优化出口市场结构以降低出口波动的问题；第二节回顾并分析了出口市场结构、中国与东盟双边农产品贸易方面的国内外文献；第三节分析了出口企业在出口市场选择中的市场失灵问题，从而为政府干预一个产业的出口市场结构提供理论上的“合法性”；第四节回顾了中国政府从20世纪90年代以来关于出口市场多元化战略的政策主张，从而为本

书提供的市场调整建议提供政策上的“合法性”。

第一节 问题的提出

2013年,中国成为全球第一大货物贸易大国,也在这一年,东盟取代日本成为中国农产品最大的出口市场。一方面,中国在加入世界贸易组织(以下简称WTO)的第一年,对东盟的农产品出口金额仅为13.1亿美元,到2015年对东盟的出口金额已经超过了140亿美元,占中国农产品总出口金额的1/5强。东盟已经成为中国农产品最重要的出口市场。另一方面,中国农产品在东盟市场的出口增长率在最近的10多年中经历了比较频繁的波动(见图1-1)。其中,2002年的增长速度最快,为51.1%,而2004年的出口金额不增反减,这一年的增长速度为-9.9%。很明显,这些波动会进一步影响农业收入和就业。

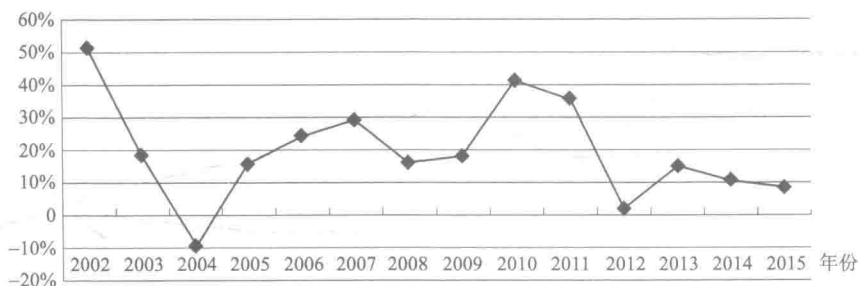


图 1-1 2002—2015 年中国农产品在东盟市场上的年度出口增长率

资料来源:中国商务部农产品贸易月度统计报告。

出口地理集中度是衡量出口市场多元化程度的一个重要指标。一般认为,地理集中度过高会导致出口收入的不稳定。这种观点已经成为各国政策制定者推行出口市场多元化战略的依据(Adams 和 Behrman, 1982; UNDP, 2011)。可是,在经验分析中二者的关系并不明确(见文献综述部分)。事实上,如果出口市场的需求平稳,即

使地理集中度较高也不会造成出口收入的较大波动；反之，如果各出口市场的需求波动较大且正相关程度较高，那么较低的地理集中度也会导致较大的出口波动。

在 2001 年至 2015 年的时间跨度内，在中国对东盟的农产品出口贸易中，马来西亚和印度尼西亚是两个最大的出口市场，两国市场所占的出口份额之和为 43.45%。越南、泰国和菲律宾三国所占的出口份额也都超过了 10%。而缅甸、柬埔寨、文莱和老挝四国所占的出口份额均低于 2%。那么，中国对东盟农产品出口增长率的波动，是否与上述出口市场结构有关呢？

根据中国商务部网站提供的农产品出口数据，下面的实证分析表明出口市场结构的变动对出口增长率的变动有显著影响（二者的散点图见图 1-2）。用 E 表示中国对东盟农产品出口金额的年度增长率；用 C 表示市场结构，此处使用中国农产品在东盟的两个最大出口国马来西亚和印度尼西亚所占的出口份额之和加以表示。用 e 表示出口增长率 E 相对于均值的离差，用 c 表示市场结构相对于均值的离差。

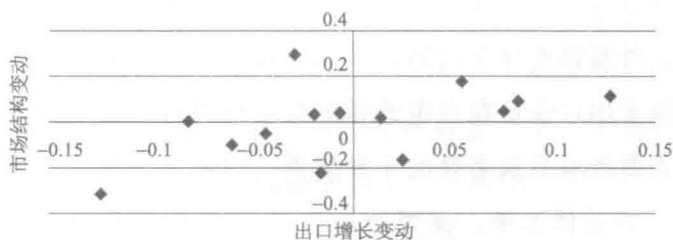


图 1-2 出口增长变动与市场结构变动之间的散点图

数据来源：中国商务部农产品贸易月度统计报告。

由于中国与东盟 6 个老成员国在“早期收获产品”（详见第四章）方面的关税于 2006 年全部降为零，因此需要同时考虑政策变量和市场结构变动对出口增长率变动的影响。进而，可以就出口增长率的变动对政策变量和市场结构变动做线性回归（括号中的数字为标准误差）

分析,估计结果如下:

$$e = 0.128 + 1.911c - 0.18T_i$$

$$(0.078) \quad (0.663) \quad (0.097)$$

调整后 $R^2 = 0.33$, $n = 14$ 。

其中, T_i 为政策变量, 也是一个虚拟变量: 2006 年及以前的值取 0, 以后的值取 1。市场结构变动系数的 t 统计量的 p 值为 0.014, 政策变量系数的 t 统计量的 p 值为 0.091。由此可见, 政策变量和市场结构变动对中国向东盟出口农产品增长率的变动有显著影响。进一步的结论就是, 本书所关注的市场结构在一定程度上会影响出口的波动。其原因在于, 中国农产品在单个出口市场上 (比如马来西亚或印度尼西亚) 的出口波动性并不一样, 当调整每个出口市场的出口份额或者调整的幅度发生变化时, 最终在所有市场上所表现出来的总体的出口波动性就会发生变化。

在市场经济中, 一个产业的出口市场结构是出口企业对出口目的地做自由选择的结果。在这个过程中, 出口企业不可避免地面临着信息不完全、外部性和相互间的协调失灵等问题。因此, 出口波动在一定程度上属于出口企业在自由选择出口市场时所导致的市场失灵的一种表现, 需要政府采取必要的干预措施。因此, 一国为了降低某产业中出口波动的总体水平, 需要政府引导出口企业去优化出口市场结构。如果以出口波动风险最小化为目标, 那么确定最优市场结构中每个市场出口份额的过程, 类似于投资者寻求最优证券组合以最小化收益率的波动风险, 因此马科维茨的均值一方差方法具有明显的借鉴意义。马科维茨的均值一方差方法已经发表了半个多世纪, 经过不断发展, 被广泛应用于各种真实资产和金融资产的选择。然而, 该方法却一直没有被应用于商品出口市场结构的优化问题。本书试图突破这个局限。

第二节 文献回顾与分析

第二次世界大战结束以来,国际贸易发展迅速。根据 WTO 的统计数据,到 2014 年,全球出口总金额已经超过 19 万亿美元。在这个过程中,一些国家特别是发展中国家出口地理集中度较高的问题凸显出来,并在一定程度上造成其出口收入的波动。国内外学术界对此问题做了大量研究,并产生了比较丰富的研究成果。下面的文献梳理与回顾从出口市场结构、中国与东盟双边农产品贸易等五个方面展开。

一、出口市场结构和出口波动的衡量方法

衡量出口市场结构的方法较多,但是其衡量结果并无本质差别。这些方法主要包括 Hirschman 指标、Ogive 指标、熵 (entropy) 指标、Herfindahl 指标和总集中化 (aggregate specialization) 指标 (Samen, 2010)。其中, Hirschman 指标 (也可以用来衡量商品集中度)^①在国内外文献中较为常用, Herfindahl 指标和总集中化指标等都由其衍生而来。国内学者根据各自的研究目标也构建了一些指标。比如,方堃 (2001) 使用各出口市场出口份额的标准差表示出口市场的多元化程度;魏浩和马野青 (2006) 借鉴景观生态学中的指标,从均匀度方面衡量中国出口贸易的地区结构;另外,还有一些比较简单的方法,如使用出口前 10 国或前 5 国出口额占总出口的比重表示地理集中度 (何秀荣、Wahl, 2002; 程国强, 2004; 杨长湧, 2010)。

^① Hirschman 指标的计算公式为 $\sqrt{\sum_{i=1}^N (x_i/x)^2}$, 其中 x 为总出口量, x_i 为对第 i 个出口市场的出口量。该指标的数值越高,表明出口市场越集中。很明显,对出口市场分类标准的不同会影响该指标数值的大小。

对出口收入波动的研究方法可分为横截面分析和时间序列分析两种。横截面分析方法主要比较各国出口收入的不稳定程度,早期研究发展中国家的文献均采用此法 (Massell, 1964、1970)。时间序列分析方法主要研究一国出口收入的波动趋势。两种研究使用的衡量方法包括指数 (exponential)、线性和移动平均三种趋势指标 (trend index),其区别主要体现在残差的运算方面,但是各种指标对研究结果并不起决定性作用 (Love, 1987)。

二、各国市场结构的现状以及形成原因

强永昌 (1992) 从多个视角对中国出口市场结构进行分析,认为中国的出口市场结构在国别分布上虽然比较广泛,但是出口贸易过分集中于少数国家。Dowling 和 Ray (2000) 总结了过去 20 年亚洲国家的贸易和投资模式,并且分析了亚洲地区的出口市场结构、贸易体制、进口市场结构的变化及其深层次原因。高敬峰 (2001) 认为,中国的出口市场主要集中于中国香港、美国、日本、欧盟和东盟等国家和地区。华晓红 (2002) 认为,中国对日本和中国香港市场的依赖程度非常高,对拉美和欧盟的市场开拓不足,对美国和其他市场的出口份额比较合理。与世界其他主要贸易国家相比,中国的出口市场集中度适当。另外,裴向军 (2004) 分析了浙江省的出口市场格局。朱晶 (2004) 分析了中国的三类劳动密集型农产品,即肉类产品、蔬菜水果产品和水产品的出口市场结构,研究结果表明中国对各主要出口市场的贸易扩张程度并不平衡。庞守林和田志宏 (2004) 使用各种指数比如贸易竞争指数、市场占有率、市场集中度和显示性比较优势指数等分析了中国苹果对外贸易的产品结构和市场结构等。Guo (2004) 从文化角度分析了中国和美国的双边贸易,并且认为语言的联系对于两国双边贸易的影响甚于地理距离的影响。吕丹丹和杨丽华 (2010)

利用偏离一份额分析法对浙江省的出口市场结构进行了分析。结果表明,浙江的出口市场结构基本合理,而欧盟是浙江最具潜力的出口目标市场。高群和宋长鸣(2015)利用结构变化指数、分散化指数和收益性结构指数分析了中国各类蔬菜的出口市场结构变动情况,但是没有给出结构变化的具体原因。

三、地理集中度与出口收入波动的关系

一般认为,地理集中度过高会导致出口收入的不稳定。这种观点已经成为各国政策制定者推行出口多元化战略的依据(Adams 和 Behrman, 1982; UNDP, 2011)。可是,在经验分析中二者的关系并不明确。Hirsch 和 Lev (1971)对丹麦、荷兰和以色列三国 500 家企业的统计分析表明,地理集中度越低,出口收入越稳定。Qian (1997)对 20 世纪整个 80 年代美国企业的研究也支持 Hirsch 和 Lev 的结论。另外, Sarada 及其合作者(2006)关于印度海鲜食品出口的研究也表明,出口市场的集中会增加出口收入的不稳定性。国内一些学者对中国出口贸易的研究(农产品、纺织品和其他工业制成品贸易)也证实了二者之间的正相关关系(刘靖、毛雪峰、辛贤, 2006; 徐颖君, 2006; 许培源、胡日东, 2006)。然而,也有许多国内外的研究表明二者的关系并不显著甚至负相关(Massell, 1964、1970; Love, 1987; Stanley 和 Bunnag, 2001; Hamid, 2010; Sujana et al., 2010; Neto 和 Romeu, 2011; La, 2011; 易会文、黄汉民, 2014)。

四、优化出口市场结构的方法

关于如何优化出口市场结构,大多数研究并没有给出系统的理论分析和具有可操作性的解决途径,但是大都建议“开拓新市场”(Adams 和 Behrman, 1982; UNDP, 2011; 程国强, 2004; 魏浩、马

野青, 2006; 杨长湧, 2010; 刘乃全、戴晋, 2015)。很明显, 出口市场结构的优化问题至少应考虑每个出口市场的波动风险, Markowitz (1952、1959) 的均值一方差方法为此问题提供了一种解决思路。Hirsch 和 Lev (1971) 的研究较早将马科维茨的理论与出口市场多元化联系起来, 但是仅仅验证了出口市场多元化与出口波动之间的反向关系。随后, 一些学者开始尝试将此方法应用于出口市场的最优选择。比如, Board 等人 (1987、1991)、Kennedy (1998)、Jang 和 Chen (2008) 使用不同的预期“收益”变量——来自各客源地的夜床次 (bednights)、旅游收入的增长率以及旅客数量, 分别研究了西班牙、爱尔兰和中国台湾旅游业客源地市场的有效组合。这些研究存在以下不足: Board 等人和 Kennedy 的研究没有考虑来自各客源地的夜床次和旅游收入增长率的均值之间的显著差异, 而这种差异会导致方差或标准差衡量的风险不具有可比性。另外, 他们的研究也没有考虑事前份额和事后份额的区别, 从而只给出了实际上是“事前份额”的错误结果; Jang 和 Chen 的研究尽管考虑了各客源地旅客数量均值的显著差异, 却没有区分旅客数量的波动特点。来自某些客源地的旅客数量可能围绕均值波动, 另一些则可能具有明显的递增或递减趋势, 而对于不同的波动特点, 需要构建不同的理论模型。

五、中国与东盟之间的农产品贸易

国内外学术界在中国对东盟出口市场结构方面的研究较少。下面的文献综述主要涉及中国与东盟双边农产品贸易在其他方面的研究, 并从现状与存在的问题、双边贸易的竞争性与互补性、零关税问题三个方面展开。

1. 双边农产品贸易的现状及存在的问题

Suthiph 和 Chirathiva (2002) 认为中国和东盟在谷物、牛肉和牛