

国家社会科学基金（03BJY069）资助课题

农业国际化和农业现代化的 互动发展道路

——基于胶东模式的实证分析

王学真 高峰 著

 人民出版社

国家社会科学基金（03BJY069）资助课题

农业国际化和农业现代化的 互动发展道路

——基于胶东模式的实证分析

王学真 高峰 著

 人民出版社

责任编辑 鲁艳芳

封面设计 张 燕

图书在版编目 (CIP) 数据

农业国际化和农业现代化的互动发展道路/王学真 高峰 著.

北京: 人民出版社, 2007.7

ISBN 978-7-01-006258-7

I. 农… II. ①王…②高… III. 农业经济-国际化-关系-
农业现代化-研究-中国 IV. F320.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 082604 号

书 名 农业国际化和农业现代化的互动发展道路

拼 音 NONGYE GUOJIHUA HE NONGYE XIANDAIHUA DE HUDONG
FAZHAN DAOLU

作 者 王学真 高峰 著

出版发行 人民出版社

(北京朝阳门内大街 166 号 邮编 100706)

邮购地址 北京朝阳门内大街 166 号 人民东方图书销售中心

邮购电话 (010) 65268532

印 刷 北京市梦宇印务有限公司

经 销 新华书店

版 次 2007 年 7 月第 1 版 2007 年 7 月北京第 1 次印刷

开 本 880 毫米×1230 毫米 1/32

印 张 10

字 数 230 千字

印 数 1—3 000 册

书 号 ISBN 978-7-01-006258-7

定 价 24.00 元

目 录

1 导 言	1
1.1 研究的基本思路、方法与基本观点	3
1.1.1 基本思路	3
1.1.2 研究方法	5
1.1.3 主要观点	5
1.2 理论创新和应用价值	6
1.2.1 本研究的理论创新程度	6
1.2.2 实际应用价值	7
1.3 本研究报告的结构	8
2 农业国际化的内涵、变迁和指标体系	12
2.1 农业国际化的内涵	12
2.1.1 经济国际化	12
2.1.2 农业国际化的基本内容	18
2.1.3 农业国际化的含义	24
2.1.4 农业国际化与经济全球化	26
2.1.5 农业国际化和外向型农业	28
2.2 农业国际化的变迁	29
2.3 农业国际化的指标体系	40
2.3.1 构建农业国际化测度指标的考虑	41
2.3.2 农业国际化的测度指标	43
2.4 胶东地区的农业国际化	50

2.5 本章小结	57
3 农业现代化的内涵、变迁和指标体系	59
3.1 农业现代化的内涵	59
3.1.1 现代化	59
3.1.2 农业现代化的内涵	66
3.2 农业现代化的变迁	74
3.2.1 “石油农业”	75
3.2.2 “替代农业”	76
3.2.3 “持续农业”	79
3.2.4 “未来农业”	81
3.3 农业现代化的指标体系	83
3.3.1 农业现代化评价指标体系的回顾	84
3.3.2 农业现代化测度指标的构建	86
3.4 胶东地区现代农业建设	88
3.5 寿光建设现代农业的实践和经验总结	93
3.5.1 寿光建设现代农业的历程	93
3.5.2 寿光建设现代农业的经验	95
3.6 本章小结	109
4 农业国际化对农业现代化的影响	110
4.1 农业国际化与农业技术进步	110
4.1.1 农业国际化与农业技术供给	111
4.1.2 农业国际化与农业技术需求的变化	115
4.1.3 国际化背景下的农业技术进步机制	119
4.2 农业国际化与农业结构转变	121
4.2.1 农业国际化的结构效应：总体分析	121

目 录

4.2.2 农业国际化与农业结构转变	126
4.3 农业国际化与农业制度变迁	133
4.3.1 农业国际化的制度效应：一般分析	133
4.3.2 农业国际化与农业市场的发展	134
4.3.3 农业国际化与现代农业组织的成长	138
4.4 本章小结	143
5 农业现代化对农业国际化的影响	145
5.1 农业技术进步对提高农业国际竞争力的影响 ...	145
5.2 农业结构转变与农业国际竞争力的提高	150
5.2.1 农业内部结构的转变	151
5.2.2 农业外部结构的转变	159
5.3 农业制度创新与农业国际竞争力的提高	163
5.3.1 农业市场的发展	164
5.3.2 农业国内支持政策的调整	169
5.3.3 现代农业生产组织的企业化与规模化	170
5.3.4 农业市场中介组织的发展	175
5.3.5 农业产权制度的建立	177
5.4 本章小结	182
6 胶东地区农业国际化与农业现代化互动发展的实证	
分析	183
6.1 数据与变量说明	184
6.2 计量模型与实证结果分析	187
6.2.1 数据的处理	187
6.2.2 脉冲响应分析	197
6.2.3 Panel Data 模型	203

6.3 本章小结	206
7 国外农业现代化建设的一般规律和经验教训	208
7.1 市场经济是现代农业建立与发展的前提	208
7.2 政府对现代农业的建设具有重要作用	210
7.3 采取适合本国资源禀赋状况的技术进步路线是 现代农业建设取得成功的关键	213
7.4 发达的农业技术及其推广可以加快农业现代化 的进程	216
7.5 高效的农业金融体系可以支撑现代农业的快速 发展	221
7.6 完善的农产品市场和要素市场体系，是现代农 业发展的重要条件	222
7.7 实施农业国际化战略	224
7.8 农业生产的组织化	226
7.9 本章小结	230
8 农业国际化和农业现代化的互动发展道路	232
8.1 工业化、城市化是农业国际化与农业现代化互动 发展的前提	232
8.1.1 工业化是农业现代化的前提	233
8.1.2 农村工业化、城市化与农业现代化之间存在互动 机制	239
8.1.3 农业现代化与农业国际化互为条件	244
8.1.4 工业化、城市化是农业国际化与农业现代化互动 发展的条件	248
8.2 提高农业国际化水平促进农业现代化的政策	

目 录

建议	254
8.2.1 积极扩大对外开放的程度, 深化农村市场经济 体制改革	254
8.2.2 积极参与国际农业分工与合作, 提升我国农业的 国际化水平	259
8.2.3 加快农业内部技术创新步伐, 提高我国农业的国 际竞争力	264
8.2.4 努力推动农业制度变迁, 深化农村土地、税收和 金融制度改革	267
8.2.5 实现农业增长方式的转变, 积极实施农业可持续 发展战略	275
8.3 加快农业现代化进程促进农业国际化的政策 建议	277
8.3.1 借鉴农业现代化国家的经验, 选择符合国情的农业 现代化道路	277
8.3.2 大力推动农业技术进步与创新, 为现代农业发展提 供技术支撑	281
8.3.3 进行农业结构调整和优化, 进一步提高农业素质和 效益	285
8.3.4 加快农业专业化和产业化进程, 促进农业现代化与 农业国际化发展	287
8.3.5 形成工业化、城市(镇)化、农业现代化和农业国际 化四位一体的联动机制	289
8.4 本章小结	293
9 结论	295
参考文献	299
后记	309

1 导 言

农业现代化,是新世纪中国农业发展的主题。关于农业部门的现代化改造理论,主要有:(1)蒂默(C. Peter. Timmer, 1988)的农业发展四阶段论和梅勒(John W. Mellor, 1963)基于资源互补的农业发展三阶段论,对农业发展阶段论做出贡献的还有莫舍(Arthur T. Mosher, 1966)和约翰斯顿(Bruce F. Johnston, 1975)等人。(2)刘易斯(W. A. Lewis, 1961)和舒尔茨(T. W. Schultz, 1964)的改造传统农业理论,刘易斯认为经济发展过程,就是经济资源由边际生产率低的传统农业部门不断地向边际生产率高的现代工业部门的转移过程;同时又是工业部门创造的先进技术和现代制度逐渐向农业部门渗透的过程;而舒尔茨则将农业现代转型的途径从农业外部转向农业内部,认为农业现代化过程就是现代农业要素对低收益率的传统农业要素的替代过程。(3)张培刚(1949, 1984)的传统农业改造与转型理论,该理论从工业化对农业影响的角度,探讨了农业改造与转型问题。(4)梅勒(John W. Mellor, 1963)的农业资源互补理论,探讨了农业转型过程中的投入问题。(5)速水佑次郎和拉坦(Yujiro Hayami and Vernon W. Ruttan, 1971, 1979, 1985)对农业现代化过程中的技术变迁进行了研究,提出了诱发性技术和制度创新理论,林毅夫(1994, 2000)则对中国农业的技术和制度变迁进行了分析。

在中国,全面展开对农业现代化问题的研究,是进入 20 世纪 90 年代后才开始的事情。与其他国家相比,中国农业的现代化,不仅涉及由传统农业向现代农业的过渡,而且涉及从计划体制向市场体制的转轨;不仅需要把现代化、市场化作为目标,而且必须考虑转型过程中农业资源流失可能带来的粮食安全问题。因此,中国农业的现代化更具复杂性。目前,对这一问题的研究尚待深入。

随着我国加入 WTO,农业国际化成为我国农业发展的必然选择,因而也成为国内经济理论界和实际经济部门工作者关注的热点。把农业国际化作为我国农业现代化转变的基本前提与背景,通过农业国际化推动我国农业的现代化、市场化进程;并在农业现代化程度提高的基础上,增强我国农业的国际竞争能力,这一更深层次的研究,到今天具备了现实基础。

山东省胶东地区^①的农业,由于其地缘优势和较高的发展水平,在国内率先走出了国际化发展新路子。该地区以全球经济为视野,把农业产业化链条进行双向延伸:一头伸向国际市场,实现区域经济与国际市场的对接;一头伸向生产领域,按照市场需求和产品标准组织生产,主动参与国际分工与合作,实现国内外优势的结合与互补,形成“基地+企业+国际市场”的国际化产业链,形成了一种全新的农业发展模式^②。

① 本文所指的胶东地区并非地理上所特指的胶东地区,而是指农业发展模式比较一致、农业发展水平比较接近、主要位于山东东部沿海地区、以胶东的几个地市为主的经济区域,这一区域主要包括青岛、淄博、烟台、潍坊、济宁、威海、日照七个地市。

② 曹学成:《大力推进农业国际化 率先实现农业现代化》,载《农村合作经济经营管理》2001 年第 12 期。

这一模式是我国走农业国际化和现代化互动发展道路的大胆实践和积极尝试,因而受到了理论界和有关部门的关注。

对农业国际化和农业现代化的互动发展性进行理论探讨,并以胶东地区的实践加以佐证,对农业现代化和国际化的互动发展道路进行理论研究和实践总结,具有以下重要意义:第一,可以丰富发展经济学和农业经济学的内容,推动发展经济学理论的发展;第二,有利于拓展我国农业现代化问题研究的视野,在更高层面上认识入世对我国农业发展的长期影响,在 WTO 框架内确立我国农业国际化的正确战略,在全球范围内寻求摆脱我国农业向现代化目标迈进过程中瓶颈约束的可行途径;第三,为我国农业快速、健康地发展寻求一条切实可行的道路,推动我国农业和农村经济的全面繁荣;第四,为胶东地区下一步的农业发展、乃至整个国民经济的持续发展和社会进步提供理论基础,指明正确的发展方向。

1.1 研究的基本思路、方法与基本观点

1.1.1 基本思路

本课题的研究按如下的基本思路展开:首先,我们界定农业国际化和农业现代的基本内涵,并考察农业国际化和农业现代化的基本趋势,设计农业国际化和现代化的测度指标体系;其次,在此基础上分别考察农业国际化对农业现代化和农业现代化对农业国际化的正面及负面影响;最后,我们依据前面的理论分析和胶东地区农业国际化和现代化建设的初步实践,探讨农业国际化和农业现代化的互动发展道路。

农业国际化与农业现代化的内涵界定与测度指标设计。农

业国际化的基本内涵包括农产品国际贸易自由化、农业生产要素配置和生产过程的国际化以及农业收入的国际性分配等方面。农业国际化程度的测度指标设计为农产品国际贸易自由化程度、农业生产要素配置的国际依存度、农业国际性收入比重等指标。农业现代化至少包括三个层面的质的飞跃：农业技术的全面升级、农业结构的现代转型和农业制度的现代变迁。农业现代化的衡量指标可以相应地设计为：技术性指标、结构性指标和制度性指标三类。本部分研究的主要目的在于确立农业国际化与农业现代化之间相互关系的变量体系。

农业国际化对农业现代化影响的考察。运用胶东地区农业国际化对农业现代化影响的经验材料，说明农业国际化对农业技术进步、农业结构转变、农业制度变迁的影响，并建立农业国际化对农业现代化影响的理论分析模型。

农业现代化对农业国际化影响的分析。其影响表现在三个方面：第一，农业现代化对农业国际竞争能力和农产品国际贸易水平提高的影响；第二，农业现代化对农业资源配置和农业生产国际化程度提高的影响；第三，农业现代化对农业经营国际收入比重增加的影响。

国际化与现代化互动发展道路的提出。第一，依据前面的理论分析和胶东地区的初步实践，从长期来看，加入 WTO 对中国农业发展的影响将是积极的，有利于加速农业现代化进程；第二，入世后，我国农业发展的基本战略应是通过国际化推动现代化，凭借现代化提升国际化，实现国际化与现代化的一体发展；第三，工业化、城市化——农业国际化与农业现代化互动发展的依存条件。农业国际化是农业现代化发展的加速器，而农业现代化转变必须以农业人口、农业劳动力的非农转

移为前提。在本项研究中，我们把工业化和城市化主要作为外生变量来处理，而把农业国际化作为农业现代化的内生变量。

1.1.2 研究方法

理论分析与实证分析相结合。农业现代化和国际化之间的相互关系，可以首先根据西方经济学、发展经济学、国际贸易理论和现代化理论的有关分析工具建立基本分析框架，再运用我国胶东地区农业国际化和农业现代化互动发展的初步经验进行验证。在上述两个方面研究的基础上，建立起农业国际化和农业现代化互动发展模型，并以此作为加入 WTO 后我国农业发展道路的理论基础。

计量经济学分析方法。用主成分分析方法确定农业国际化和农业现代化程度的测度指标；我国胶东地区农业国际化和农业现代化的互动影响，通过农业国际化和农业现代化两类指标的数值变动做对应分析；建立起农业国际化对农业现代化影响的计量分析模型，使用脉冲响应函数和 Panel Data 的固定效应和随机效应模型分析；中国农业国际化和农业现代化的互动发展道路确立，将以定量分析的结论作为依据。

1.1.3 主要观点

本研究的主要观点如下：

第一，农业国际化与农业现代化良性互动的观点。中国农业现代转型面临着人口过剩、资本短缺、经营规模过小、市场化和社会化程度低等因素的制约，从长期来看，农业国际化是消除或缓解这些约束因素和加速农业现代化进程的重要途径。农业现代化程度的提高，又能够增强农业生产的国际竞争能

力，提升农业的国际化水平。

第二，农业国际化与农业现代化互动发展以工业化、城市化为依存条件的观点。没有工业化与城市化的相应发展，农业国际化的现代转型效应将受到严重约束，其积极作用也可能向消极影响转化。工业化、城市化是农业现代化的必要条件，而农业国际化是农业现代化的促进因素。

第三，中国农业发展的“四位一体模式”。在入世和农业国际化的背景下，国际化、工业化、城市化和现代化之间的相互协调、整体推动，是我国农业发展战略的必然和可行的选择。

1.2 理论创新和应用价值

1.2.1 本研究的理论创新程度

本研究的理论创新主要体现在以下几个方面：

第一，农业国际化和农业现代化互动发展关系分析的创新主要集中在农业国际化对农业现代化影响的考察方面。农业国际化和农业现代化的单独研究较为深入，农业国际化对农业产量、结构、农民收入等方面影响的研究也普遍展开，但在农业国际化对农业现代化模式、进程影响方面的研究甚少。从农业国际化的角度探讨中国的农业现代化，无论在研究视角还是研究内容上，都是一个全新的课题。

第二，中国农业发展“四位一体”模式的确立。国际化、工业化、城市化和现代化相互联动、协同并进，是本项研究的基本结论，也是对入世后中国农业发展道路的新概括。

第三，通过对胶东地区农业发展模式的理论总结，首次提

出农业国际化和农业现代化互动发展道路的概念。

本项研究的理论价值还在于：尽管我国农业发展的理论探索在不断深入，但在中国特色农业现代化发展道路的认识上，仍有诸多需要进一步明确的问题。对农业国际化与农业现代化互动发展道路的理论总结，将为中国农业发展实现进一步的理论创新和观念突破提供坚实的基础。中国由于自身的国情和面临新的国际环境，经济发展道路必然区别于其他国家。如何实现包括农业在内的中国经济的现代转型，需要本土化的发展经济学做出系统回答。本课题试图从农业发展这个侧面对发展经济学在中国的丰富和发展，做一些有意义的探索工作。

1.2.2 实际应用价值

揭示农业现代化与农业国际化两大趋势之间的内在关联并促成二者的相互推动，在实践中的价值主要有以下几个方面：

第一，有利于我们充分利用国外国内两个市场和两种资源，优化农业资源配置，并加速农业内部的技术创新与制度变迁，实现农业增长方式的转变与现代化程度的提高。

第二，有利于促进在 WTO 框架内我国农业国际化的健康发展，进一步扩大我国的对外开放程度，深化和完善社会主义市场经济体制改革。

第三，农业国际化和农业现代化协调运行的宏观政策具有很高的技术要求和复杂性，本项课题的完成试图为出台相关农业政策提供理论基础。

第四，有利于胶东地区农业国际化与农业现代化互动发展道路的进一步完善，推动胶东地区农业国际化与农业现代化的持续、健康和稳定发展。

1.3 本研究报告的结构

本研究报告共分 8 章，主要内容如下：

第 1 章是导言。

第 2 章是农业国际化的内涵、变迁和指标体系。农业国际化是包括了农产品的生产、交换、分配和消费等各个环节在内的整个农业再生产过程，是不同国家农业经济运行超越国界、逐步融合并构成全球体系的过程。本章从经济国际化的角度出发，对农业国际化的基本内容从农业管理规则与技术标准国际化、农产品市场国际化、农业生产国际化、农业资本与技术国际化及农业收益分配的国际化五个方面进行了概括；并对广义与狭义的农业国际化，以及外向型与内向型国际化做了概念上的区分。在以上分析的基础上，构建了农业经济外向度（农业进出口总额/GDP）、利用外资和引进技术的程度、农业进出口额占农业总产值的比重、农业标准的国际化四个农业国际化的测度指标，并对其理论上的合理性进行了分析。最后，对胶东地区的农业国际化情况进行了分析。

第 3 章是农业现代化的内涵、变迁和指标体系。农业现代化的过程是由传统农业向现代农业转变的过程，即从传统农业向现代农业过渡的多层面演进过程。现代农业是相对于传统农业而言的，是个相对概念，没有一成不变的标准，随着经济的发展和农业现代化的推进，其标准会有所调整和提高。结合当代的实际情况，我们认为，农业现代化至少包括三个层面的质的飞跃：农业技术的全面升级、农业结构的现代转型和农业制度的现代变迁。农业现代化的衡量指标可以相应地设计为：技

术性指标、结构性指标和制度性指标三类。根据这三个指标，我们对胶东地区的农业现代化进程进行了测算，结果表明胶东地区的现代化农业已初具规模，但在一定程度上还受传统农业发展模式的影响，面临着人口过剩、资本短缺、经营规模过小、市场化和社会化程度低等因素的制约。

第4章是农业国际化对农业现代化的影响。内源性和外源性相结合是当今世界现代化的基本特征，农业国际化对农业现代化具有非常深刻和广泛的影响。本章分析了农业国际化对农业现代化的三个层面即技术进步、结构转变和制度变迁的影响。主要结论如下：（1）农业的国际化，除了在扩大农业技术的国外供给源、提高国内农业技术的供给能力方面有所贡献外，还有助于改变农业技术需求现状，从而加速本国农业的现代化进程。（2）农业国际化是影响农业经济结构变化的重要变量，发展中国家在农业现代化过程中应该从世界农业发展的基本趋势出发来改善农业投入结构、农业生产结构和农产品品质结构，进而实现本国农业结构的整体转化、升级。（3）农业国际化的本质是现代市场经济体系逐渐在世界农业部门取得主导地位的过程，它直接导致了发展中国家农业制度的变化，特别是对农业市场发展、现代农业组织成长和现代农业产权制度的确立影响巨大。

第5章是农业现代化对农业国际化的影响。传统的小农经济无法面对激烈的国际竞争，只有加快传统农业向现代农业的转变进程，加快农业国际化的步伐，才能面对激烈的国际竞争，并在农业的国际化中充分利用国内国外两个市场，发挥比较优势，通过在全球范围内配置资源来增加本国的福利水平。本章从农业现代化的三个层面分析了农业现代化对国际化的影