

>>> 贰零零柒

DEFENSE ECONOMICS
OF CHINA

中国

国防经济学：

2007

陈波 / 执行主编



中国财政经济出版社

中国国防经济学：2007

Defense Economics of China: 2007

陈 波/执行主编

中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国国防经济学: 2007/陈波执行主编. —北京: 中国财政经济出版社, 2008. 6

ISBN 978 - 7 - 5095 - 0717 - 9

I. 中… II. 陈… III. 国防经济学 - 中国 - 文集
IV. E0 - 054

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 076971 号

中国财政经济出版社出版

URL: <http://www.cfeph.cn>

E-mail: cfeph@cfeph.cn

(版权所有 翻印必究)

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码: 100036

发行处电话: 88190406 财经书店电话: 64033436

涿州市新华印刷有限公司印刷 各地新华书店经销

880 × 1230 毫米 32 开 10.75 印张 253 000 字

2008 年 6 月第 1 版 2008 年 6 月涿州第 1 次印刷

印数: 1—3500 定价: 23.00 元

ISBN 978 - 7 - 5095 - 0717 - 9 / F · 0581

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

学术顾问(按拼音排序):

海 闻 胡鞍钢 蒋宝祺
庠桂生 梁小民 万东铖
王国华 夏业良 杨瑞龙
詹小洪 翟 钢

编委会(按拼音排序):

陈炳福 陈 波 陈希亮
董保同 杜为公 何奇松
郝朝艳 郝万禄 侯 娜
姜鲁鸣 焦智立 孔昭君
李超民 罗 敏 罗 勇
罗永光 刘 群 刘晋豫
刘涛雄 卢周来 沈志华
孙兆斌 王宏伟 吴少华
余冬平 于连坤 曾 立
张军果

执行主编: 陈 波

目 录

- 1 代前言：科学化、规范化：中国国防经济学面临的挑战与机遇 陈 波 (1)
- 2 中国国防支出与公共支出关系的实证研究 ... 陈炳福 (60)
- 3 中国国防支出与经济增长动态分析
..... 魏 华 魏汝祥 张树军 (77)
- 4 中国国防开支弹性评估及趋势分析 郭瑞鹏 (99)
- 5 世界主要国家和地区国防支出比较研究
..... 郝万禄 孙兆斌 (113)
- 6 国防支出、产业结构与最优防务负担 闫仲勇 (130)
- 7 基于局部调整假设的军费开支新古典模型及对中国的经验研究 黄朝峰 曾 立 纪建强 (147)
- 8 对我国进入国防产业的民营企业管制的经济学解析 董北北 (160)
- 9 装备采购混合激励问题的理论推演和模型分析
..... 赵军杰 杜人淮 (177)
- 10 科技创新与国防 R&D 激励：基于委托代理框

- 架的博弈分析…………… 马惠军 罗 敏 (213)
- 11 不完全合约、专用性投资与国防采办
——基于GHM、CH模型的研究和改进
…………… 陈彩林 陈 波 (236)
- 12 军品价格规制真的难以为继了吗？
——一个基于垄断产业定价规制的案例研究 …… 舒本耀 (266)
- 13 战争经济成本的评估理论研究 …… 曾 立 张允壮 (294)
- 14 从国家的兴衰看富国和强军的统一
…………… 武希志 张 洋 (322)

Contents

- 1 Foreword: Scientization and Standardization:
Challenges and Opportunities China's Defense
Economics Faces *Chen Bo* (25)
- 2 Empirical Research on the Relationship between Defense
Expenditure and Public Expenditure of China
..... *Chen Binfu* (61)
- 3 A Dynamic Analysis of the Relationship between Defense
Expenditure and Economic Growth in China
..... *Wei Hua Wei Ruxiang Zhang Shujun* (78)
- 4 Evaluation of China's National Defense Spending
Elasticity and Trend Analysis *Guo Ruipeng* (100)
- 5 An Analysis and Comparison on National Defense
Expenditure In Some Important Countries or Areas
..... *Hao Wanlu Sun Zhaobin* (114)
- 6 Defence Expenditure, Industry Structure and Optimum
Defence Burden *Yan Zhongyong* (131)
- 7 Neoclassical Model of Military Expenditure Based on
Partial Adjustment Hypothesis and It's Empirical Analysis
in China *Huang Chaofeng Zeng Li Ji Jianqiang* (148)

- 8 Economics Analysis on Chinese Government's Regulation of the Private Enterprises Entrance to the National Defense Industry *Dong Beibei* (161)
- 9 Theoretical Deduction and Model Analysis on Mixed Incentive Problems of Equipment Procurement *Zhao Junjie Du Renhuai* (178)
- 10 Defense R&D Incentives with Science and Technology Innovation: the Game Analysis Based on the Framework of Principle - Agent Theory *Ma Huijun Luo ming* (214)
- 11 Incomplete Contract, Specific Asset Investment and Defense Acquisition *Chen Cailin Chen Bo* (238)
- 12 Is It Really too Difficult to Practice Military Product Pricing Regulation? ——A Case Study of Pricing Regulation Based on a Monopoly Industry *Shu Benyao* (267)
- 13 Theoretical Research on the Evaluation of the War Economic Cost *Zengli Zhang Yunzhuang* (295)
- 14 On the Harmonious Co - Existence of National Prosperity and Armed Forces Build - Up Based on Experiences of States' Rise and Fall in the History *Wu xizhi Zhang yang* (323)

1

代前言：

科学化、规范化： 中国国防经济学面临的 挑战与机遇

----- 陈 波 -----

(中央财经大学国防经济与管理研究院 北京 100081)

“兵者，国之大事，死生之地，存亡之道，不可不察也。”两千多年前《孙子兵法》的名言，即使在今天看来依然充满智慧的印记。纵观世界历史上那些曾经叱咤风云的大国兴衰史，一条基本定律被反复印证：国富才能兵强，兵强才能安全，安全才能发展。国防经济学关乎“国富”，又关乎“兵强”，更关乎“国富”和“兵强”之间的内在逻辑联系。所以，在军地双方的共同努力下，这些年国防经济学在我国取得了飞速的发展。而转轨时期的国防经济学又不得不面对科学化和规范化的双重挑战，因此，本年度的前言选取了这一主题。

从科学的角度看，国防经济学这一社会科学包含国防经济学

知识体系和发现国防经济学知识的方法这两个含义。国防经济学科学化的基本程序包括发现国防经济问题、提出国防经济研究假设、实证检验和结论这几个环节。科学化要求国防经济研究必须做到系统的逻辑推论和可重复的验证过程；规范化是确保国防经济学科学化和国防经济学可对话的前提。

一、国防经济学科学化的基本含义

从学科的性质看，国防经济学属于社会科学研究范畴。这些年，围绕国防经济学的科学性和国防经济学的研究方法进行了诸多争论。国防经济学是否是科学的？国防经济学科学性的最基本含义是什么？理解这一问题还是需要我们回到“科学”这一范畴最原初的含义说起。在现代汉语里，科学既可以当名词也可以当形容词使用。作为名词，“科学”是指人们不同于无知和误解的知识体系；作为形容词，“科学”则是指展现了科学的原则和方法。按照这样的理解，科学包括两层含义：一是知识体系；二是发现知识的方法。尽管两者相互联系、相互依存，科学知识为科学方法的应用奠定基础。但科学更为本质的特征是发现和积累新知识的方法。在这一点上，从事科学研究的学者们取得了较高的共识，这以知名学者卡尔·皮尔逊“构成科学的并非事实本身，而是整理事实的方法”^①的论断最为经典。

之所以人们对国防经济学的科学性存在争论或者说对哪些国防经济研究方法是科学的存在争论，是因为人们对国防经济学研究中哪些方法是科学的存在不同的理解。国防经济科学知识的积

^① Karl Pearson, 1892, *The Grammar of Science*, J. M. Dent & Sons, Ltd.

1 代前言：科学化、规范化：中国国防经济学面临的挑战与机遇

累有赖于科学方法，这些知识是否具有科学特征取决于获得这些知识的方法是否科学，而非结果是否正确。事实上，在人类思考、解释和解决问题的过程中，科学并不是唯一的方法，还存在一些别的方法，如我们所熟知的权威法、经验法、思辩法等^①。尽管通过这些方法获得的知识和认识可能与经验事实相符，但并不能说明这些知识就是科学知识，因为正确的结果并不一定来自科学的方法。自然现象和社会现象都具有随机性，一次性应验并不能说明某个预测性的结论是科学的。由此可见，要判断一个结论是否正确，需要靠实践结果的检验，但是要判断一个结论是否科学，则取决于得出这一结论的方法。因此，对于一项国防经济研究是否科学评判的标准不是看其结论多么惊人，而是要看其研究的过程是否规范、推论的逻辑是否严密。正是因为国防经济科学性的本质在于方法，所以说，对一个国防经济现实问题的认识可能得出不同的结论，而且正确的结论确实可能并不是国防经济学者做出的。那么国防经济学者的价值在哪里？这种价值表现在：同没有受过国防经济科学研究训练的学者相比，受过科学研究训练的国防经济学者运用科学方法进行研究的意识更加自觉，知道如何有效地获取人类已有的相关知识，如何判断国防经济研究的未知领域，知道在改变传统解释时应遵循什么原则，知道怎样论证假设才能保证其科学性，怎样收集数据才能保证其可信度。因而，他们的研究工作取得重要成果的可能性就更大一些。反过来说，通过其他方法得出的正确结论并不表明该方法真正对国防经济研究起了多大的作用。

国防经济学科学化的意义主要在于：科学方法可以深化我们对国防经济规律的认识。国防经济科学研究方法对实证的强调，

^① 袁方，1997，社会研究方法教程，北京大学出版社，第8~10页。

目的在于提高结论的可重复性（即普世性），而结论重复性的提高就增强了结论的可靠性，从而也增强了结论的预测准确程度。从这个意义上来说，国防经济学科学化有助于提高国防经济学的应用性。

二、国防经济学科学化的基本程序

科学是发现和积累知识的方法，但并不是发现和积累知识的惟一方法。科学方法与其他方法的共性是发现知识离不开经验观察和逻辑推理，而主要不同之处则在于其科学的研究程序。科学研究方法的程序至少应包括发现问题、提出假设、概念操作化、实证检验、得出结论几个环节。如果一种研究方法不包括概念操作化与实证检验这两个环节，这种方法就不是严格意义上的科学方法。国防经济学研究的问题可以不同，但研究这些问题的基本分析框架却大致应当是一样的。

1. 提出研究问题。科学研究的起点是提出问题，也就是所谓的发现 Topic。发现研究问题是整个研究过程的第一步。这里的“问题”其实是研究过程中研究人员的思维困惑，即通过研究要回答或解释的题目。如，国防支出是否影响经济增长？国防支出与经济增长之间是什么样的关系？等等。提出这样一些问题的目的在于解释客观国防经济世界，对问题的解答则有助于提高人类认识客观国防经济世界某一侧面的能力。如对上述两个问题的回答就有利于促进学术界对国防支出这一研究领域内的知识积累。再比如，国防经济学科的常识是国防支出可能会削减国家在其他公共领域和私人生产领域的投资，从而影响经济发展。学者们应用普遍接受的计量经济学因果分析方法通过分析发现这一问

题针对不同国家的情况并不完全相同，有的国家分析的结果可能是国防支出影响经济发展，有的国家可能发现二者无因果关系，有的国家从结果看可能还促进经济发展。这些研究都深化了国防经济学界对国防支出与经济增长关系的认识：国防支出与经济发展的关系与人们的主观感觉可能并不一致，国防支出并不必然阻碍经济发展，它与一国的具体情况有关，需要结合各国的实际情况进行研究。

在精炼提出研究的问题后，国防经济研究的科学性还要求对国防经济研究问题所处的国防经济环境进行描述和刻画。在一个领域中，即使研究的问题基本相同，但对环境的界定不同，也会产生不同的理论和学派。有时候，即使只对国防经济环境的刻画做出一些改进或变动，也可能产生理论上的重大改变。国防经济学也是基于人们对国防经济环境的不断认识和重新刻画不断改进的。对科学来说，一般不可能今天创造一个理论，明天又创造一个理论，而这些理论根本就没有基于前人的工作，如果有，这样的理论也不会有太大的生命力。所以，如何清楚、精炼而又客观地刻画所要研究问题的现状或国防经济环境，并建立一个高度概括的国防经济理论模型，这不仅仅是科学，也是艺术。

2. 建立研究假设。假设是对所要研究国防经济问题的暂时性答案，答案是否正确，尚需经验检验。根据所针对国防经济研究问题的不同类型，研究假设可以分为两个类型。一类是描述性假设，回答是什么的问题，通常用来描述事物的属性和性质，这类假设需要包括判断事物属性的标准。例如，有的学者研究本世纪中国的国防费是否确实如外界所言增长过快，影响到其他国家的安全？其提出的研究假设是这个时段内中国国防费基本是补偿性增加，并提出了判断国防费是否过高的标准。另一类是推断性假设，主要回答为什么的问题，通常用来说明事物之间的因果关

系，这类假设需要包括对原因和结果之间因果机制的系统性进行逻辑说明。例如，国防经济学在解释第一次世界大战爆发的原因时，列宁提出的研究假设是垄断资本主义是导致战争的原因，并说明了资本主义进入垄断阶段是如何导致这些国家之间爆发战争的逻辑等。尽管这两类假设针对问题的类型不同，但他们有一个共同的特征，就是能够为经验所检验，否则就不是科学假设。

3. 实证检验。实证检验是利用系统的经验事实数据验证研究假设，是国防经济研究科学程序中最重要的一环。实证检验一般包括以下三个步骤：

第一，概念操作化。即将以抽象概念表述的研究假设转化为可以具体操作、检验的命题。包括明确界定概念、说明测量变量的指标和方法等。例如有学者研究国防经济领域中一国国家实力内各重要变量的关系，其具体的操作化过程是把国家实力主要界定为国防实力和经济实力，前者的衡量指标是国防支出，后者的衡量指标是GDP^①。

第二，数据收集整理。即根据确定的操作化设计，进行经验观察，收集、整理与所要验证假设相关的经验数据。数据可以来自现有的资料和数据库，也可以靠研究人员自己的收集或长期积累。如研究国防费的数据可以来自联合国的统计，也可以来自美国中央情报局等的统计，或来自如西瓦德等个人建立的数据库。研究中国军工上市公司的数据可以来自“证券之星”，也可来自“色诺芬金融数据库”等。数据的来源不同，其可信度也不尽相同，这是研究人员所不能完全克服的，但研究人员必须详细交代其数据的出处和产生过程，这样便于其他人员进行检验核对。

^① 具体参见陈波主编，2008，国防经济学，经济科学出版社。

第三，检验结果评估。评估是将研究假设与经验数据进行比较，判断其是否符合经验事实。在这一过程中，国防经济研究人员需根据所制定的标准比对两者是否一致。因此，研究人员要说明判断标准、使用特定检验方法的理由以及选择和排除案例的原因等，以增强经验过程的合理性和可重复性。

4. 得出结论。在利用系统数据检验假设的基础上，国防经济研究人员要说明检验的结果，提出研究的结论。在提出结论时，必须说明其有效范围，否则将难于“检验”和“证伪”。即使在限定的条件下通过了检验，研究人员也不能保证其研究结论必然是真实的，其真伪还有待于学术共同体中其他研究人员的认可。如果研究人员认为研究结论可以推广应用到更大范围内，更要明确说明应用的条件和范围。此外，在结论中，一般还要说明研究过程和结论引发的新的研究问题，指出未来研究的发展方向。

从科学研究的程序中，我们可以发现科学方法的两个最为本质的特征：系统的逻辑推论和可重复的验证过程。也就是说，科学对世界的理解必须言之有理，并符合我们的观察。逻辑合理性与经验可验证性对科学而言缺一不可。系统的逻辑含义包括两层含义：首先，以现有的科学知识为基础，说明和解释经验现象。在解释国防经济问题时，须遵循逻辑推论原则，避免逻辑错误。如原因不能在结果之后发生，同一原因不能导致相互矛盾的结果等；其次，提供的解释不但要说明影响同一结果的相关因素，而且要说明原因之间的关系以及原因与结果之间的联系机制。可重复的验证也包括两层含义，首先，研究假设可检验。科学方法提供的研究假设必须能够接受经验事实的验证，也就是可以把研究假设与经验资料进行严格对比，一致则通过检验，可以暂时接受为结论。相反则要修正假设；其次，检验过程可重复，即检验的

过程必须公开，可以复制^①。任何人只要采用同样的检验过程，应能够得出同样的结论，不会因时、因人、因地而异。如果检验过程无法为其他研究人员重复、再现并得到同一结果，研究结论就得不到同行们的承认，需要进一步进行检验和修正。

三、国防经济学规范化的作用

国防经济学科学化非常重要，但仅有科学化还不够，还需要规范化来使这种科学化成为国防经济学建设的一种自觉行为。所谓规范化是指在国防经济学界需要建立一套大家认同的理论创新、接受、修改、摒弃的制度规则或习惯。规范化的作用旨在规范研究行为，推动理论发展。托马斯·库恩在《科学革命的结构》中这样写道：“有了一种规范，有了规范所容许的那种更深的研究，这是任何一个科学部门达到成熟的标志”^②。如果以这样的标准来衡量我国国防经济学，那么我们就不得不遗憾地看到，国防经济学在中国还远未“达到成熟”。

国防经济学规范化的本质并非指建立一套不可更改的逻辑，而是需要有学科专业认可的“入门券”。“入门券”可以是承继马克思、赫斯特或者谢林，但是，倘若要进入这个学科领域，就要通过国防经济学的这个门槛。这个门槛不一定是学位，不一定是轰动的社会效应和众多的追随者，而是一套研究国防经济学的基本规范。规范的作用是形成专业“围墙”（boundary）或称

^① Gary King et al., 1994, *Designing Social Inquiry*, Princeton University Press, page 8.

^② 托马斯·库恩著，李宝恒、纪树立译，1980，科学革命的结构，上海科学技术出版社，第9页。

1 代前言：科学化、规范化：中国国防经济学面临的挑战与机遇

“界限”，获得认可者，进来共事。否则，必被排斥在外，没有“人情”可言。这种学术必需的“傲慢”，是专业质量的起码保证。一个合格的国防经济学者未必是一个合格政治家、军事家或者商人；反过来，一个合格的政治家、军事家或者商人未必是一个合格的国防经济学者。各种角色所需技能不同，故而才各有各的标准。每一种专业都有自己的围墙，“规范”正是进入的门票。“围墙”把守得严密，就可保证学科建设的专业化质量。如果每个人都能进来说两句，那么或者是说的人不知什么是科学。或者是学科误把“说”的东西当作学科最重要的东西，这大致可能是因为学科还没有形成自己的边界。

规范的另一个作用是形成国防经济专业行为的预期，让交流真正能够相互对话和相互理解。有了双方共同认知的逻辑，“逻辑”有了权威地位，方能减少混乱，形成秩序，也才能减少对话中的“交易成本”。规范可以把学术同仁联系起来，在一个话语下争辩，而不是各说各的争论的很激烈最终却发现说的不是一个层面的问题。规范的第三个作用是构造国防经济学学术共同体，形成一个公认的，层层有序的评判架构，有了独立评价权威且不容侵犯与替代，国防经济知识产出的相对自主性方可得到保证。国防经济学规范的基本功能是构造和维护这一学术共同体的自主权威结构，减低学术受到侵染及变质的机会。因而“规范化”保护的是真正从事国防经济学学术的人和他的事业，其结果，必定是国防经济科学共同体的有序发展。

规范化是国防经济学成熟化建设的必由之路，通过它，一切有价值的国防经济知识，无论是东方的还是西方的，都汇总而来形成一个共同的国防经济学科知识宝库，只要它同时兼具严格和开放两种特性，就能保持足够的动力推进国防经济知识的积累和进展，同时不失专业权威之尊严。