

SWORD and PLOW

■ 新世纪抉择丛书 ■

丛书主编 杨帆

卢周来 著

剑与犁

——当代国防经济的
理论与实践

迄今为止中国第一部系统介
绍当代西方防务经济学的教科书。

——胡鞍钢

石油工业出版社

SWORD
and **PLOW**

■ 新世纪抉择丛书 ■

丛书主编 杨帆



国防大学 2 089 8282 2

卢周来 著

剑与犁

——当代国防经济的
理论与实践



石油工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

剑与犁：当代国防经济的理论与实践/卢周来著．
北京：石油工业出版社，2003.1

(新世纪抉择丛书)

ISBN 7-5021-4076-X

I. 剑…

II. 卢…

III. 国防经济

IV. EO-054

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 099584 号

石油工业出版社出版发行

发行部电话：(010) 64210392

(100011 北京安定门外安华里二区一号楼)

北京国民灰色系统科学研究院计算机中心排版

北京兴顺印刷厂印刷

*

850×1168 毫米 32 开本 16.25 印张 391 千字 印 1—8000

2003 年 1 月北京第 1 版 2003 年 1 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-5021-4076-X/F·188

定价：24.00 元



作者简介

卢国梁，1970年生，经济学者。现任教于北京某大学，中国国防经济研究中心理事。1997年起，先后在《战略与管理》、《读书》等杂志发表文章数十篇，并先后在数家报刊开办经济学专栏。已出版专著一部，随笔集一部，译著两部。



责任编辑 刘玮 蒋波

封面设计 墨子 中主画艺术设计

新世纪抉择丛书
编委会

主 编 杨 帆

副主编 杨力为 佟 舟

编 委 (以姓氏笔划为序)

丁 东	王小东	王东成
卢周来	李文风	佟 舟
张祥平	杨 帆	杨力为
杨 斌	金 雁	苑林娅
房 宁	赵 英	荆林波
笑 浓	秦 晖	高 梁
高超群	韩德强	黎 鸣

序 言

国防建设与经济建设需要协调发展

胡鞍钢

中国拥有一千万平方公里国土面积和三百万平方公里海域，是世界人口大国、资源大国、经济大国、政治大国和军事大国，也是综合国力迅速上升的全球性大国。根据我们对中国 8 类战略性资源（共计 23 个关键性指标）和综合国力的研究，1980 年中国与美国的综合国力的相对差距为 5 倍，1990 年缩小为 4 倍，1998 年缩小为 3 倍，并略超过日本，明显高于印度和俄罗斯，在世界居第二位^①。

我们所构建的未来 20 年中国的“大战略”的目标体系概括为“增长、强国、富民、提高国际竞争力”四大目标^②。这包括：第一，经济总量在未来 20 年（2001~2020 年）实现翻两番的目标，到那时，按不变价格计算，我国 GDP 相当于 1978 年的 16 倍，成为世界经济实体最大的国家，超过美国，居世界首位；第二，中国综合国力在未来 20 年与美国的相对差距由 3 倍缩小

① 详细分析参见胡鞍钢、门洪华：“中美日俄印有形战略资源比较——兼论旨在‘富民强国’的中国大战略”，《战略与管理》，2002 年，第二期，第 26~41 页。

② 胡鞍钢：《中国发展前景》，浙江人民出版社，1999 年，第 399~401 页。

为2倍以内，成为在强大综合国力基础上具有主导能力的世界强国；第三，人民生活水平显著改善，由目前世界下中等收入国家进入到中等或中等偏上收入国家，人口平均受教育年限和预期寿命普遍提高，人类发展指数从目前的世界中上发展水平（0.72）达到较高发展水平（0.8以上），消除绝对贫困人口，建成为“人人享有教育”、“人人享有卫生服务”、共同富裕的小康社会；第四，提高国际竞争力，进入世界前列（前10名）。目前，我国国际竞争力在世界上仍处于较弱的地位，尤其在金融、基础设施、科技、教育等方面，国际竞争力、产业竞争力也较弱^①。

加速经济增长，提高经济总量和综合国力是强国目标，提高人民生活、共同富裕、消除贫困是富民目标。上述几大目标构成了密不可分、相互作用的发展目标体系，强国是富民的基础，富民是强国的目的，而提高国际竞争力则是强国富民的基本保障。

无论实现上述哪一个目标都必须首先提供国防保障，即保证国家领土完整、维护国家安全统一、强有力地打击任何对中国国家利益构成威胁和挑战的势力。从公共经济学的角度看，就是为国家提供“公共产品”或“公共服务”，即为中国经济快速持续发展、综合国力不断上升、全面建设小康社会提供良好的安全环境和周边环境，确保国防安全。这一全国性公共产品不同于其他产品的特殊性还在于，没有它或者这一产品提供不足，即使经济搞上去了，国家分离状况却在延续，国家安全系数却在下降，外部的各种威胁却在增加，国际威望和信誉在丢失。历史与国际的反面教训告诉我们，没有强大的国防建设的经济建设是极不平衡的发展战略，没有强大的国防实力的综合国力是极不对称的综合国力，没有强大的国防现代化的国家现代化是残缺不全的国家现代化。同样历史与国际的正面经验也告诉我们，强大的国防建设是经济建设的重要组成部分，强

① 详细分析参见胡鞍钢：“‘富民强国’的中国大战略”。

大的国防实力是综合国力的重要战略资源，强大的国防现代化是国家现代化的重要组成部分。

我们在研究综合国力时也发现，中国与美国的8类战略资源中，只有军事资源（军事人员数与军事支出）与美国的相对差距在扩大，1980年中国相当于美国的40.7%，1990年降为36.7%，1998年进一步降为35.1%^①。这表明，经济总量增长、综合国力提升并不意味着军事资源自动增长、国防实力自然提升。前者只是为后者提供了必要条件，但不是充分条件。同时也表明，军事资源增长相对滞后、国防实力相对下降意味着影响综合国力的提升。前者严重制约了后者，又大大影响了后者。这与过去20年实现“服从论”的单一国家发展战略和“忍耐论”的被动国防发展战略极其相关，需要从“一个建设论”向“两个建设论”即经济建设与国防建设两个建设协调发展转变，从“一个轮子”向“两个轮子”即实行全面建设小康社会与维护国家安全统一两大战略任务进而完成“富民强国”战略目标转变。

这就需要十分明确地提出，必须在加速工业化和现代化的基础上加速国防和军事现代化，必须在不断提高国家汲取财政能力和建立国家公共财政体系的基础上强化国家对国防公共财政投资，必须在全社会范围内大力开发人力资源和培养高质量人才的基础上为军队提供、投资、吸引和培养更多人力资本和更优秀的人才，必须在不断增强综合国力的基础上建立强大的高质量的国防体系和军事防卫能力。同时必须充分利用国防建设、国防产品、国防科技、国防人才和国防设施对经济建设、公共产品（甚至私人产品）、民用科技和经济现代化具有明显的外部性，促进扩大国内需求，加快军品民用化，进一步扩散国防科技成果，向社会输送各类专业人才，向社会提供通用性

① 详细分析参见胡鞍钢、门洪华：“中美日俄印有形战略资源比较—兼论旨在‘富民强国’的中国大战略”，《战略与管理》，2002年，第二期，第26~41页。

基础设施和国防设施，为社会提供必要的非国防公共物品和服务（例如救灾、打击犯罪、处理特殊事件和危机等），提高各类国防资源的社会使用率和效率，提高国防投资和国防开支的非国防性社会收益率。

党的十六大报告第一次明确把国防建设与经济建设协调发展确立为党领导国防和军队建设的基本方针。那么如何正确认识和处理好国防建设与经济建设的关系呢？如何协调两者的关系呢？它的理论基础是什么？需要遵循的基本原则是什么？处理的科学方法是什么？国际上现代国家的通行作法是什么，有哪些可供我们学习和借鉴？在中国国情条件下，如何中国国防现代化？如何利用国防现代化促进经济现代化？

回答上述问题需要我们开阔视野，扩大思路，吸收新知识，特别是从国防经济学吸收知识精华。国防经济学发展历史与经济学发展历史是同时起步的，都是由亚当·斯密提出和创立的，他在《国民财富的性质及原因研究》中专门论述国防开支对社会的影响以及战争费用的筹措方法。1921年底古出版了《战争经济学》，他被视为防务经济学的创始人。20世纪60年代希奇等人创立了国防经济学。世界大国特别是美国国防界和经济学界都投入人力物力研究国防经济学，为其国家利益以及世界霸权服务。经济学的发展不仅为进一步研究国防经济学提供了有效的方法和手段，而且还提供了重要的理论思路和概念。这使得国防经济学具有了极高的实用价值。近年来，运用现代经济学的分析方法研究防务问题在西方发达国家成为一个热点，涌现出了一大批优秀的防务经济学家和高质量的研究成果。1996年出版的《国防经济学手册》反映了国防经济学之大成，也集中了各种最新方法及应用。可惜长期以来中国的经济学界和国防学界“老死不相往来”，经济学界所关注主要问题大多数是经济发展本身的问题，尽管过去20多年中国经济学界已经翻译、介绍和措著了几百种经济学教科书和著作，但是经济学界对国防经济学的系统研究是

个空白，翻译和出版国防经济学教科书更是空白，我们的经济学家大多还缺乏大国意识，更缺乏强国意识。可以认为在我国利用社会科学特别是经济学来研究国防与发展、军事与经济的关系既是一个具有重大理论意义和实践意义的研究课题，也是亟待开拓的崭新的富有挑战意义的选题。

这里我十分高兴和极力向广大读者推荐的国内第一本系统介绍当代西方防务经济学的教科书，它是由经济学者卢周来撰写的《剑与犁——当代国防经济的理论与实践》。我有幸能在本书出版之前课读全书，一方面吸收和补充新知识，向作者学习；另一方面调整和拓展自己的原有知识，与作者交流。细细读下来，受益匪浅。我认为，本书是一部理论性与实践性很强的国防经济学著作，不仅适合国防理论界研究，也比较适合经济学界，又适合那些关注中国国防与经济发展的各类读者。

国防经济学所讨论的基本问题，就是国防与经济之间的关系。作者把国防经济学定义为“是一门以经济学为工具，研究与国防相关的资源配置问题”。它不仅关系到国家安全和国防实力，而且与一个国家的经济增长和社会发展有十分密切的关系。

作者作为年轻学者勇于突破，敢于创新，本书对中国传统国防经济学研究是一个重要突破，摆脱了原有的政治经济学的范式，与国际上通行的现代经济学和国防经济学理论与方法比较适应，同时，它又是一本具有中国特点的国防经济学教材。本书内容十分丰富，比较全面地、系统地介绍了当代西方防务经济学研究的重要成果，从宏观国防经济学到微观国防经济学，从基本理论到重点问题，从最新研究成果到未来发展趋势都有比较深入的介绍、分析和论述，可谓一本关于中国版的当代防务经济学的手册。我为什么作出这个评价呢？首先本书是一部符合应用经济学政科书的范式，大量使用现代经济学理论和方法，不仅中国经济学界的同行能够读懂，而且国际同行也能看得使；其次本书是一部能够应用国防经济学的教材，是对国防与经济这个特定的研究

对象的经济学和国防经济学理论的应用，借助多种不同的方法可以实证研究和定量计算中国的国防经济学的重大问题，而其他教材无法提供这一武器，没有解决“桥”和“船”的问题。再有本书是中国版的国防经济学教材，作者不仅充分吸收、消化和借鉴国际国防经济学的理论和方法，而且运用这些理论方法来分析中国的国防经济现实问题，也包括与中国利益相关的世界大国和周边国家的国防经济信息。这些都反映了作者具有扎实的经济学功底，跟踪和学习国际防务经济学研究前沿成果的获取知识的能力，深入了解中国国情和军情，并为中国的国防建设和经济建设筹谋划策。

国防经济学具有较为广泛而重要的理论和问题，并随着国防与经济发展不断扩大内容和拓展主题，作者按照五大方面来展开论述，即军费理论、国防工业基础理论、军备竞赛和裁军理论、冲突理论与军事人力理论，我认为这较好地抓住了当代防务经济学的主干和重点。

关于军费问题。国防资源是一个重要战略资源，同其他经济资源一样也是稀缺性资源，又是与其他经济资源相互竞争、相互替代的资源，这是所谓“大炮与黄油”之争的命题。如何合理配置和使用国防与经济资源是一个十分复杂的问题。国防费是国防资源增量的价值表现形式，它直接决定着国防实力和国家经济发展的潜力，可谓是国防经济学关注的首要问题。对于军费开支的界定和计量问题，书中介绍了目前三种为研究者广为使用关于军费开支的界定方式，即分别由北大西洋公约组织（NATO）、国际货币基金组织（IMF）和联合国（UN）提出的方法，其中尤以 NATO 的界定为大家所认可。对于军费开支的决定，书中着重介绍了一国军事需求的局部均衡经验模型、新古典模型、不同决策主体下的军费开支需求模型等三个模型。书中选取纯粹公共产品模型、联合产品模型，介绍了军事联盟中各国的军费分担问题的分析方法。

在国防费问题中，书中着重研究了军费开支和经济增长的关系。当代防务经济学分析表明，军费开支对经济增长既有正面的影响，又有负面的影响。主要的分析模型有三个：一是“凯恩斯主义”增长模型，这一模型从创造总需求、挤出效应（减少私人投资）、衍生影响（技术，人力资本等）三方面来分析国防费对经济增长的影响；二是外部性模型（费德尔模型），这一模型侧重从国防投入对经济的外部性方面来分析，而且假定国防部门相对民用部门有较高的要素生产力；三是公共产品模型，假定国防产品为纯公共物品，一方面国防开支要扭曲模收，使经济增长率下降，另一方面国防支出对经济又可能有正的衍生影响，总效果取决于两者的比较。军费开支对地区经济的影响也十分重要，因为国防工业或军率人员往往集中在少数地区，国防经济活动可能成为该地区经济运行的重要因素甚至决定性因素。一般来讲，我们可以从国防部门的地区就业数量、由地区国防活动所引致的模业占地区总就业的比率、由地区国防活动所产生的地区产出或收入、地区国防交易占地区总产出或总收入的比重、地区国防主合同的数模等方面来衡量国防开支对地区经济发般的影响。

国防工业基础，是当代防务经济学研究的又一主题。国防工业基础是指，国家拥有独立的依靠国防开支的产业群或产业部门，依次国家某种程度上可以自主地生产国防或战争所需要的武器装备。一般来讲可分为三类：专用性很强的企业、专用性一般的企业、军民通用性企业。国防产品市场具有垄断性，存在进入和推出障碍。书中从国防工业基础的基本模念、国防物品采办过模、国防中的研究与开发问题、军火般易理论等方面对国防工业基础理论进行了全面的介绍。当前我国正处于经历了国防工业基础调整时期，利用当代防务经济学的分析方法，对于认真研究我国国防和经济之间的关系，探索适合中国国情的国防工业发般战略、布局和运行机制，有十分重要的现实意义。另外，在军备竞赛和裁军理论中，书中通过对各类率备竞存的经济模型进行比

较分析，认为均衡是存在的，但往往不是发生在零武器状态，而“有武备的和平”往往成为最佳选择；通过主要研究减少军费对经济增长、就业、通货膨胀、预算赤字等的影响，结合经验研究表明，裁军对经济的影响是多方面的，而且并不一定带来经济发展，甚至在短时期还会导致经济出现一些问题。在军事人力理论中，从供给和需求两个角度，来研究兵力的决定问题；通过成本—收益分析，比较兵源的获取的两种基本制度即征兵制和志愿兵制的优劣。这些研究方法和成果对于我国在经济现代化和国防现代化的过程中，更好的处理好国防和经济之间的关系，实现二者协调发展有十分重要的现实意义。

另外，本书既是一本国防经济学方面的专著和教科书，对研究一般经济理论的学者也有重要的参考价值。书中的许多内容为利用公共经济学、产业组织理论、劳动经济学、经济增长理论、博弈论等经济分析方法分析社会问题提供了很好的范例。特别是包括了不少经济学家和防务学者的最新研究成果，如运用委托—代理模型对国防采办过程的研究、运用博弈论对恐怖主义的研究等。这些让我们更加认识到，当代经济学的分析方法的强大力量，这种力量已经大大超越了经济问题的范围，正在越来越多的领域里发挥着强大的力量。

比如，关于冲突的经济学分析。冲突理论十分重要，应该成为和传统经济学中“交易理论”相平行的分支。冲突理论在包括防务问题在内的各种社会问题中有着广泛的应用前景。如书中所述，比如可以用于研究解释冲突与资源分配格局变动之间的关系，即冲突的结果是否会导致贫者愈贫，富者愈富，还是相反的结果；可以用于研究解释“有武器的和平”问题，等等。

再如，关于恐怖主义的经济学分析。通过采取理性行为假设，将恐怖主义、恐怖集团、政府等都视为在一定的约束集下该用或净收益目标最大化者，学者们已经建立一系列颇有说服力研究模型，如政府间合作打击跨国恐怖主义的博弈论模型、政府与

恐怖集团之间互动的博弈论模型、恐怖分子选择攻击目标的博弈论模型、恐怖主义的选择理论模型、恐怖主义的向量自回归模型等。

还有，本书书如其名，确实体现了理论和实践的结合。书中在阐述国防经济学的理论和分析框架的同时，介绍了大量学者进行经验研究的结果，在实证的基础上对各类模型的合理性和不足之处进行了客观的评析。特别是通过专栏的方式，引入了不少饶有趣味的各国处理防务问题的实例，使本书增添了几分通俗性。

如何立足中国国情，充分吸收现代经济学的分析方法，建立适应世界发展趋势的中国国防经济学体系，对于 21 世纪的中国国防事业和经济发展都有着重要的理论指导意义。本书的出版，对建立中国国防经济学无疑是一个重要的知识贡献。我期待着通过本书的出版，现代国防经济的分析方法能为越来越多的人所模受，期待着中国国防经济学者对实现中国“富民强国”的目标作出贡献。

2002 年 12 月 9 日

目 录

第一章 绪 论

1.1 什么是国防经济学	1
1.2 当代国防经济学的历史	5
1.3 国防经济学研究的主题	10
1.4 关于本书	14
主要参考文献	16

第一篇 军费开支及相关问题

第二章 军费开支的界定及计量

2.1 研究军费开支的目的	20
2.2 军费开支的界定	20
2.3 军费开支的计量	24
2.4 结语	41
主要参考文献	42

第三章 军费开支的决定

3.1 研究军费开支需求的目的及意义	43
3.2 军费开支需求的特征及一般表达	45

3.3 一国军事需求的局部均衡经验模型·····	48
3.4 军费开支需求的新古典模型·····	57
3.5 不同决策主体下的军费开支需求决定·····	60
3.6 结语·····	65
主要参考文献·····	65

第四章 军事联盟的军费分担

4.1 纯粹公共产品模型·····	68
4.2 联合产品模型·····	75
4.3 其他理论·····	82
4.4 结语·····	87
主要参考文献·····	87

第五章 军费开支与经济增长

5.1 军费开支对经济影响的途径·····	89
5.2 经济增长、发展和军费开支的经济学模型·····	93
5.3 结语·····	118
主要参考文献·····	119

第六章 军费开支的地区影响

6.1 数据、指标与方法·····	120
6.2 军费开支的地区影响模型·····	122
6.3 军费开支的地区分布·····	129
6.4 世界各地关于防务开支对地区经济影响的案例研究·····	137
6.5 20世纪90年代初期军费开支下降的地区经济影响·····	140
6.6 结语·····	144
主要参考文献·····	145