



中国军事学博士文库

知识型经济动员研究

ON THE KNOWLEDGE - BASED ECONOMIC MOBILIZATION

陈洲球 著

国防大学出版社

中国军事学博士文库

知识型经济动员研究

ON THE KNOWLEDGE-BASED
ECONOMIC MOBILIZATION

陈洲球 著

国防大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

知识型经济动员研究/陈洲球著. —北京: 国防大学出版社,
2002.9

ISBN 7-5626-1206-4

I. 知… II. 陈… III. 国防经济学—研究 IV. E0-054

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 071978 号

国防大学出版社出版发行

(北京海淀区红山口甲 3 号)

邮编: 100091 电话: (010) 66769235

北京国防印刷厂印刷 新华书店经销

2002 年 11 月第 1 版 2002 年 11 月第 1 次印刷

开本: 850×1168 毫米 1/32 印张: 10

字数: 180 千字 印数: 3000 册

定价: 20.00 元

如有印装质量问题, 本社负责调换

出版说明

1997年7月,中国诞生了首批军事学博士。为了繁荣军事科学研究,扶植学术新生力量,我社特设立《中国军事学博士文库》,有选择地陆续出版军事学博士的学位论文。

在新的历史时期,中国人民解放军肩负着为改革开放和社会主义现代化建设提供坚强有力的安全保证的重任。这一重任召唤高素质的军事人才,召唤更多更好的军事科学理论研究成果。在我军革命化、现代化、正规化建设的伟大实践中,用马克思主义理论作指导,加强军事科学研究,探索、发展军事理论,具有特别重要的意义。

军事学博士是我国军事教育的最高学位。军事学博士学位的获得者,一般具有广博的基础知识和较高的理论造诣,还有基层实际工作经验。他们以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论作指导,紧密结合国防和军队建设实际,对军事科学某一领域的学术前沿问题进行深入探讨,其学位论文达到了较高的学术水平,具有重要的学术价值和实用价值。

我们希望广大军事科学理论研究者,通过自己辛勤的劳动,写出更多更好的军事学术著作。我社愿意竭诚做好服务工作,努力推出一批军事学术精品,为繁荣我军学术研究贡献力量。

内 容 提 要

本文着眼于经济形态和战争形态的发展变化，研究了知识型经济动员出现的条件。运用国防经济学的基本理论研究了知识型经济动员的一般涵义、知识型经济动员的一些基本概念、与传统经济动员的区别与联系、知识型经济动员的地位与作用等基本问题。采用定性和定量相结合的方法，研究了知识、知识型人力和知识型物质资源的供需平衡问题和市场实现问题。从经济动员中供需的一般平衡出发，分析了知识型资源的供需平衡问题、军用与民用之间的供需矛盾问题、需要与可能的矛盾问题。通过知识型物质产业对知识资源、知识型人力资源的需求，知识产业对知识资源和知识型人力资源的供给，揭示出知识的生产、传播和使用之间的比例关系，回答了知识型资源的供需平衡问题。以知识型资源供需平衡为依据，分析了知识资源市场、劳动力市场和物质资源市场的价格、市场间的相互关系、市场主体和政府的政策。着眼于解决战时知识、知识型人力和知识型物质资源的供需矛盾和协调军民用的矛盾、需要与可能的矛盾，回答了知识型资源动员和知识型产业动员问题。立足于我国经济“三元”结构并存的现实，

提出了知识型经济动员准备中应确立的知识产业发展原则、知识化牵引模式、知识供给的培育模式、知识型人力动员准备应注意的问题、产业升级模式等主要战略构想。

ABSTRACT

Having economy and warfare conformation in mind, the text studied the situation of knowledge—based economic mobilization, common meanings and basic concept of knowledge—based economic mobilization, the difference and relation between knowledge—based and traditional economic mobilization. It studied not only the balance of demand and supply among knowledge, knowledge—based manpower and material power, but also market realization, through the method of qualitative analysis and quantitative analysis. on the basis of general balance, the text studied the demand and supply balance of knowledge power, demand and supply conflict of military and civilian, the conflict of requirement and likelihood. it opened out proportion relation among knowledge production, spreading and using, answered demand and supply balance problem of knowledge—based power, through analysing the knowledge industry demand to knowledge manpower and material power, and knowledge industry supply to knowledge manpower and material power. on the basis of demand and supply balance of knowledge power, it analysed the relation among the price of knowledge power market, manpower market, material market, the main body of market and government policy. The text answered the

problem of knowledge — based material and industry mobilization, which is helpful to solve the conflict knowledge — based manpower and material power, military and civilian, demand and likelihood. On the basis of the reality of the "three parts", put forward the principle that should establish within the provision process of knowledge — based mobilization, the model of knowledge draughting, the cultivating model of knowledge provision, the question that should be noticed within the process of knowledge — based manpower mobilization, the mostly strategic thought of the model of industry upgrading.

论 文 摘 要

经济动员的形态随着经济形态和战争形态的变化而变化。当知识经济和知识军事登上历史舞台以后，知识型经济动员也将必然地展现在人们的面前。知识型经济动员研究的对象是：现代战争中知识、高知识含量的军用物资和武器装备的供需矛盾。知识的供给由知识产业的生产来提供，高知识含量的军用物资和武器装备的供给由知识型物质产业的生产来提供。这两类生产都产生知识资源、知识型人力资源和知识型物质资源需求。这类需求都是知识型资源需求。知识型资源的供需平衡依靠知识的生产、传播和使用。此外，动员中的供需矛盾，不只是生产供给和使用需求的矛盾，还有军用和民用的矛盾，需要与可能的矛盾。对这些矛盾的研究和解决是知识型经济动员研究的重点。

—

现代社会，知识资源已成为军用生产和民用生产都必不可少的重要资源。由于知识资源的重要性越来越大，使知识资源成为生产活动中的第一重要资源。生产活动中从

劳动者、劳动对象、劳动手段、劳动管理到劳动产品都需要知识资源,知识对经济增长的贡献已超过劳动力和资本。知识资源特有的稀缺性,又使之成为现代动员准备和动员实施的重点。由于竞争的作用,知识资源的需求会不断产生,又由于知识的时间损耗、创新的不确定性和新知识的相互封锁,使知识资源的保障具有较大的难度,因此,动员准备和动员实施必须把知识资源的保障作为重点。随着技术的发展,军民通用的知识资源越来越多,且民用知识的创新有超过军用的趋势并能带动军用知识的创新,因此,知识资源动员又是可行性。知识资源自身发展的规律性又决定了动员的必要性。动员可提高知识生产的目的性、知识生产的速度、知识转化和使用的效率。不仅知识资源成为生产活动的第一重要资源,而且知识产业和知识型物质产业也成为保障现代战争的支柱产业。知识产业承担了军事生产的关键部分,知识型物质产业和知识产业承担了军事生产的主要部分,知识产业推动了军事生产的升级和发展。现代社会,知识改变了经济的形态。知识型产业已成为社会产业的主体,知识正逐步经济化,经济驱动力和经济工作也都呈现出知识化。知识也改变了战争的形态。不仅知识成为战斗力的重要构成要素,而且作战指挥、武器装备和战争动员也都出现知识化。由于这些经济和军事条件的逐步成熟,知识型经济动员也就出现了。

所谓知识型经济动员,是相对于农业型经济动员和工业型经济动员而言的一种新的经济动员形态,是国家为了

保障战争和维护国家安全的需要，以知识产业部门和知识型物质产业部门为主要经济部门，以知识型生产要素和知识型产品为主要内容的经济动员。它包含以下几个基本点：

1. 知识型经济动员是一种新形态的经济动员；
2. 知识型经济动员的动员对象不仅包括作为精神产品依附于载体且以载体形式存在的知识和信息，而且包括知识和信息物化后作为物质产品而存在的知识型物质产品；
3. 知识型经济动员的主要部门是知识产业部门和知识型物质产业部门。

可见，它不同于以农业部门动员为主体，以农产品为主要动员对象的农业型经济动员。也不同于以工业生产部门动员为主体、以工业品为主要动员对象的工业型经济动员。它也不同于科技动员。科学技术动员和科技力动员虽然能反映科学技术及高科技产业在现代战争中的作用，但科学技术只是动员中的一个要素，不能反映经济动员的全貌，而且科学技术的发展特别是高科技的发展需要有庞大的其它层次的技术群和基础知识群的支撑，仅谈科学技术动员不能涵盖支持科学技术发展的知识产业的其它内容。它也不同于信息型经济动员。信息型经济动员是以信息产业部门动员为主体，以信息技术为主要动员对象的经济动员。信息型经济动员虽然很好地反映了信息及信息技术在现代战争中的巨大作用，但又不能很好概括除信息技术以外的其它高科技知识的内容。知识型经济动员既强调了从信息、知识到高科技的重要性，又强调了知识型物质产业（含知识密集型物质产业）的作用，能够很好地反映新型经济动员

的全貌。

知识型经济动员有以下特点：1. 知识资源和知识型生产要素的动员成为经济动员的重要内容；2. 知识型物质产品的动员成为经济动员的主要内容；3. 知识产业部门和知识型物质产业部门成为经济动员的主要经济部门；4. 拥有专门知识的人成为经济动员的关键；5. 军用与民用的关系发生了变化。知识型经济动员的地位也十分突出，它既是进行现代战争的保障，又代表了国民经济动员的发展方向。

二

经济动员的核心是使军事供给满足战时军事需求的快速扩张，使军事供给和军事需求扩张在数量、质量和速度上达到平衡。因此，应从军事供给和军事需求扩张上来分析供需平衡问题。对总需求的构成，可以认为：总需求 = 军事最低需求 + 民用最低需求 + 可扩张需求。显然，战时通过动员，可用于战时最大军事支出的价值总量为：军事最低需求 + 可扩张需求。而军事支出的价值总量为军事需求，因此，战时最大军事需求 = 军事最低需求 + 可扩张需求。增大军事需求扩张的制约因素：可扩张需求大小的限制；民用需求扩张负增量大小的限制；军用知识资源需求的限制；军用知识型人力需求的限制；军用知识型物质生产要素的限制。对总供给的构成，可以认为：总供给 = 军事专用品供给 + 民用专用品供给 + 军民兼容品供给。因此，军事供给 = 军事专用品供给 + 军民兼容品军事供给 = 军事

专用品最低供给+军事专用品扩张供给+军民兼容品军事最低供给+军民兼容品军事扩张供给。军事供给扩张的制约因素：可扩张供给大小的制约；可扩张供给构成的限制；知识型生产要素的制约。知识对军事供给扩张的影响有：知识增大了可扩张供给；知识改变了可扩张供给的构成；军用知识供给扩张成为军事供给扩张的前提条件；知识型人力成为军事供给扩张的前提条件；知识产业潜在供给能力的开发成为军事供给潜力开发的一部分；知识型物质产业潜在供给能力的开发成为军事供给扩张的主要内容。对战时总需求与总供给的平衡要求：总需求=总供给；军事需求=军事供给；民用最低需求=民用最低供给；可扩张需求=可扩张供给。知识对供需平衡的影响有：生产投资需求必然转化为一定比例的知识资源使用需求；生产投资需求必然转化为一定比例的知识型人力资源需求；知识的生产、传播和使用之间的平衡成为社会总供需平衡必不可少的内容。知识对军事供给扩张和军事需求扩张平衡的影响有：知识产权的处理是军事供给扩张和军事需求扩张平衡的重要内容；军用知识生产、传播和应用的速度将决定军事供给扩张能否与军事需求扩张同步；军事专用知识供需平衡和军用知识型人力的供需平衡是军事供给扩张和军事需求扩张平衡的重要内容。

知识型资源的供需平衡是决定战时军事供需扩张的关键。知识型资源的总量平衡转化为知识的生产、传播和使用之间的平衡。本文提出，知识生产投资额与物资生产投

资额的平衡模型,或称平衡条件为: $I_K = [1 + (1 - \beta) P_{\pi}] (I_L + I_M) / H$ 。其中, I_K 为知识生产投资额; $(I_L + I_M)$ 为物资生产投资总额; H 为知识生产投资额引致的物资生产投资额的增加系数,简称带动乘数; β 为边际消费倾向; P_{π} , 为社会平均利润率。该模型说明了社会物资生产投资和利润积累后,再进行滚动投资所需要的知识生产投资额。当不考虑产业升级时,仅就物资生产活动需要而言,知识型人力生产投资额与物资生产投资额的平衡模型,或称平衡条件为: $I_C = W_E' \cdot [1 + (1 - \beta) P_{\pi}] (I_L + I_M) / O_R$ 。其中, I_C 为知识型人力生产投资额,即知识传播投资额; W_E' 为工资中文化教育支出比例; O_R 为资本的有机构成。当考虑产业升级和知识生产与传播自身的需要时,物资生产与知识型人力生产的平衡模型,或称平衡条件为: $I_C = W_E' \cdot [1 + (1 - \beta) \cdot P_{\pi}] (I_L + I_M) \cdot (1/O_R + J_L/H) / (1 - W_E' \cdot J_L)$ 。其中, J_L 为知识生产和知识传播企业自身消耗的知识型人力资源。若知识资源在人力资源中配置不平衡,那么社会贫富两极的居民数量都较大,社会将会呈现出一方面需求不足,另一方面社会平均生活水平不高,再一方面储蓄上升的局面。社会实际投资额 I 占储蓄额的比例为 I_s 。剩余储蓄要转化为投资必须依靠增大消费来带动。这种消费需求的增大又必须依靠增加文化教育投资来增大劳动力型人力向知识型人力转化的数量,进而增大这部分人的收入。社会需要为劳动力型人力新注入的文化教育投资额为:

文化教育投资额 = $I \cdot (1/I_s - 1) \cdot \text{投资乘数} / [(1 + P_{\pi'} + P_{s'}) \cdot \text{加速数}]$ 。其中, $I \cdot (1/I_s - 1)$ 为储蓄剩余总额; $P_{s'}$ 为居民受教育后获得的超额收益率。当知识资源在物资生产企业配置不均匀时, 给国民经济的影响主要表现在一方面是社会产品在市场上缺乏竞争力而积压, 另一方面是居民的基本生活水平已得到满足, 再一方面是居民的进一步消费受到抑制而储蓄上升。此时, 社会需要为产品积压企业重新注入的知识生产投资额 (或称技术改造资金) 为:

$$I_K = I \cdot (1/I_s - 1) / (1 + P_{\pi'}) / H。$$

军事生产和军事科研是整个社会知识型资源总量平衡的一部分。要想不打破知识资源供需平衡, 军事科研投资在知识生产投资中所占的比例 i 应为下式值, $i = P_{\pi'} \cdot H / [1/S + (1-Z) P_{\pi'} \cdot H]$ 。其中, S 为知识型物资生产企业中知识资源资产与物资资产的比例, Z 为军事科研中军转民的比例。上式说明军转民越多, Z 取值越大, i 的取值可以越大。也就是说, 要想提高军事科研在整个知识生产投资中所占的比例, 而又不影响知识资源供需平衡, 必须加大军转民的比例。考虑到平时军事科研储备 i 储, 用于储备的军事科研投资占知识生产投资额的比例 i 储 = $i - [1 - i(1-Z)] S_H \cdot P_{\pi'}$ 。上式反映, 当军用物资生产投资与民用物资生产投资的比例 (本文此处用社会平均利润率 $P_{\pi'}$ 表示) 越小时, i 储可以越大。当军转民 Z 一定时, 军事科研 i 越大, 则军事科研储备越大。

市场是知识型资源平衡实现的场所，价格是市场的核心。本文提出，知识资源市场中，知识生产企业与知识型物资产品生产企业对知识带来的超额利润分割率 $i = [I_K / (I_M + I_K)] / [P_S / (I_M + I_M P_{\pi} + P_S)]$ 。它表示：超额利润分割率等于，科研投资在整个投资中的比例除以超额利润在整个产值中的比例的商。要提高科研企业的收益必须提高科研投资在整个投资中的比例；要提高知识型物资生产企业的收益必须提高科研成果所带来的超额利润在整个产值中的比重。在劳动力市场中，知识型人力的劳动力价格应高于劳动力型人力的劳动力价格的理论比例 $Y_S / Y_{\pi} = I_C / [\alpha (I_M + I_L)]$ 。高出的比例等于社会投资中，知识传播企业投资额与物资生产企业投资额的比（即 $I_C / (I_M + I_L)$ ）除以社会劳动力人口中知识型人力所占比例（即 α ）的商。高出的这一部分，一是用于补偿知识型人力的生成成本；二是维持社会知识传播企业的市场；三是对知识型人力特殊贡献的报酬。在物质资源市场中，知识型物质资源价格高出劳动力型物质资源价格的比例 $P_F / P_L = 1 / [\mu (1/\gamma - 1)]$ 。上式表明：当知识型物资生产企业投资额占物资生产企业投资总额的比例 μ 上升时，高出的价格将下降，当知识生产和知识传播企业投资额占物资生产投资额的比例 γ 上升时，高出的价格将增加。政府调节物质资源市场、知识资源市场和劳动力市场的各种政策应以知识生产、传播和使用平衡所要求的利润和收益指向来调节。

三

知识型资源动员主要包括知识资源动员、知识型人力动员和知识型物质资源动员。影响战时知识资源需求的因素主要有：敌方拥有的知识总量和结构；生产企业的经济效益；军事斗争中的军事效用；应用时效；知识本身之间的相互作用和相互制约。知识资源动员准备主要要做好以下工作：了解国内知识资源的总量和结构；明确国内知识资源状况和战时供需缺口；知识生产的投资规划；可民转军知识资源的准备。在进行知识资源动员时，对民用知识资源向军用的转移，主要应做好利润的补偿和战后知识资源使用的限制；对军工企业内部的知识资源转让，主要应做好市场的分配和利润的分配。知识资源动员的措施主要有：实施战时科技知识管理体制和政策，确保军工生产的需要；保障军队主导技术和续用技术的需要；启用储备技术；组织力量攻关在研技术；筛选预研技术，加大相应投入；调整知识生产结构。知识型人力动员准备主要做好以下工作：进行知识型人力资源调查和登记；建立获取知识型人力资源信息的固定渠道；建立知识型人力资源数据库并定期进行更新；建立完善的教育和培训制度；制定知识型人力资源的动员预案；及时消除知识型人力的供需缺口；弥补知识型人力资源的质量差距。战时进行知识型人力动员的措施主要有：调整知识型人力资源在不同部门之间的比例；调整知识型人力资源在科研和生产中的比例；加大