

山东经济学院校级研究项目
山东社会科学规划重点研究项目(04BJZ12)

广义资本与经济增长

——理论研究与中国实证分析

张志勇 著

GUANGYIZIBEN YU JINGJI ZENGZHANG

Guangyiziben Yu Jingji Zengzhang

山东经济学院校级研究项目
山东社会科学规划重点研究项目 (04BJZ12)

广义资本与经济增长

——理论研究与中国实证分析

张志勇 著

经济科学出版社

责任编辑：吕萍 周秀霞

责任校对：董蔚挺

版式设计：代小卫

技术编辑：邱天

广义资本与经济增长

——理论研究与中国实证分析

张志勇 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲28号 邮编：100036

总编室电话：88191217 发行部电话：88191540

网址：www.esp.com.cn

电子邮件：esp@esp.com.cn

北京汉德鼎印刷有限公司印刷

永胜装订厂装订

880×1230 32开 12.375印张 320000字

2007年6月第一版 2007年6月第一次印刷

印数：0001—4000册

ISBN 978-7-5058-6522-8/F·5783 定价：20.00元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

绪 论

本书是本人主持并独立完成的山东经济学院校级研究项目“资本与经济增长”和山东省社会科学重点研究项目“资本与经济增长——从广义资本视角对我国经济增长问题的研究”的最终成果。

1. 本书的研究目的和意义

本书研究的是广义资本及其与经济增长的关系。这里的广义资本包括狭义的物质资本、人力资本和知识资本，以及实际资本的对应形态——虚拟资本。主要通过对广义资本诸因素及其在现代经济增长中效用的分析，以及它们配置和运作的优化，寻求符合中国国情的持续、快速、健康的经济增长路径，从而加快我国经济增长模式由粗放型向集约型和环境和谐型转换，提高经济增长质量，以实现我国经济和社会发展的战略目标。

改革开放以前乃至 20 世纪 90 年代中期前，我国经济理论界排斥“资本”这一概念，认为社会主义再生产中不存在剥削关系。即使在一定范围允许私人企业的存在和引进外资，那也是社会主义国家在一定发展阶段对私人和国外资本的“利用”，认为“资本”概念只属于资本主义社会。在这种观念的束缚下，理论界在研究经济发展问题时，总是避开“资本”概念，并以“资金”、“投入”等取而代之。随着我国计划经济向市场经济的转

变，人们才逐步接纳了资本概念。由于上述原因，我国对资本理论的研究明显滞后。这就要求经济理论界与时俱进，对资本的内涵及其发展、各种狭义资本及其与经济增长的关系等问题进行深入研究。因此，本课题处于该研究领域的前沿，具有重要的理论意义。

可持续、较快的经济增长会使国家繁荣、社会稳定；合适的增长速度基于合理的资本积累，国民会从中得到实惠，避免“贫困化增长”；在自然资源强约束和加入WTO的国情下，中国能否实现本世纪中叶成为中等发达国家的发展目标，关键在于增长模式能否真正转换，经济能否持续、快速、稳定地增长。随着改革开放的深化，中国经济已从较为简单、粗放、封闭的发展阶段进入复杂、集约、开放的转折时期，这就急需对增长的基础、动力、模式、机制和路径等问题进行研究和创新，以期通过符合我国国情的增长理论，指导经济增长的实践。本书适应了这一要求，具有重大的实践意义。

2. 本书的国内外研究现状和研究方法

在历史上，对于经济增长这一主题，西方经济学家虽未提出其理论模型，但都毫无例外地围绕和涉及这一理论。例如，斯密认为劳动是国民财富的源泉，分工是劳动生产率提高的原因；李斯特将物质资本、科学技术、精神资本、政治与法律制度、文化心理差异等因素全都看作是决定经济发展的重要因素，从而推演出其独具特色的国民财富增长的多维生产力理论；庞巴维克认为，利用资本所进行的迂回、间接的生产，即所谓的“资本主义生产”；马歇尔总结了增长要素——资本和劳动的关系，指出：“一般资本和一般劳动，在创造国民收益上是相互合作的，并按照它们各自的（边际）效率从国民收益中抽取报酬。他们的相互依存是极其密切的；没有劳动的资本，是僵死的资本；不借助于他自己和别人的资本，则劳

动势必不能久存。”^① 由上述可见，西方经济学家对财富增长及其要素的分析是由浅入深的。马克思的社会再生产理论，实质上就是经济增长理论；马克思的资本理论，更是全面而深邃，他从资本的产生和定义、资本的构成和形态、资本的分类、资本的积累及其积累实质等方面，深刻地阐述了其资本理论，揭示了资本主义生产方式的实质、资本积累过程的对抗性及其发展趋势。马克思所分析的资本，显然是狭义的资本。现代经济增长理论在经历了 20 世纪 40~50 年代哈罗德—多马模型和 60~70 年代索洛—丹尼森模型的发展后，80 年代中后期继而有所发展，导致了“新增长理论”的出现。如罗默的强调技术进步的“收益递增型增长模式”，卢卡斯的强调人力资本的“专业化人力资本积累的增长模式”等。20 世纪 90 年代，为了突破总量分析的增长模式，杨小凯和博兰德建立了以微观生产过程为基础的分工演进模型，基姆和莫塔迪建立了一个劳动专业化内生增长模式，从而使经济增长理论有了最新发展。

20 世纪 90 年代中后期，国内学者开始运用增长理论对我国的经济增长进行了一些研究，如杨宏儒的《工业组织和经济增长理论研究》、周天勇的《劳动与经济增长》、郭克莎的《经济增长方式转变的条件和途径》等，丰富了我国的经济增长理论和实践。但或许由于意识形态的桎梏，都绕开“资本”这一基本要素，而从其他侧面来研究我国的经济增长问题。21 世纪初期以来，一些青年学者开始直接从资本视角来探讨我国的经济问题。如王宏伟的《资本效率与经济增长》、刘赣州的《中国资本配置优化研究》、刘金的《发展资本市场与建设经济强国》等，但他们都是从狭义的资本出发来研究经济增长问题的。

本书则是从广义资本视角，即分别从物质资本、人力资本和知识资本、虚拟资本等方面，对我国经济增长问题进行研究。

本书采用了如下主要研究方法：一是规范分析和实证分析相结

^① 马歇尔：《经济学原理》（下卷），商务印书馆 1965 年版，第 215 页。

· 4 · 广义资本与经济增长

合，以理论研究为主线，落脚点是中国的增长实践。二是定性分析和定量分析相结合，以把握问题的质、量、度。三是均衡分析和非均衡分析相结合，以在兼顾总体的基础上突出重点。四是静态分析和动态分析相结合，以考察经济增量及其变化，对未来进行预期。总体思维遵循从抽象到具体和从具体到抽象的方法论。

3. 本书的基本结构和主要内容

本书共分 5 章。分别是资本和经济增长理论回顾、经济增长中的物质资本、经济增长中的人力资本和知识资本、经济增长中的虚拟资本和我国经济增长的路径选择。

第 1 章共分 3 节。第 1.1 节，考察了资本理论渊源和发展，并对历史上的各种资本理论做出了综合评价。本课题以马克思主义的资本理论为指导，并借鉴现代各学派资本理论的合理成分。第 1.2 节，对经济增长理论按照历史的逻辑进行了梳理，并分别做出了简要评析。这些增长理论特别是现代经济增长理论的精华部分，构成了本书经济增长研究的理论基础。第 1.3 节，研究了经济增长与经济发展的内涵、对象及二者的关系。

第 2 章分为 3 节。在第 2.1 节物质资本的积累与测度中，主要从理论上分别考察了物质资本的积累效应、财富储蓄与资本投资、物质资本积累量的测度。在第 2.2 节物质资本的配置与效率中，首先，从物质资本是技术的凝结和内涵的技术进步角度，分析了物质资本中内在的技术水平及其变化。接着，从资本的计划配置和市场配置、资本的流量配置和存量配置、资本配置的技术选择三方面，考察了物质资本的配置问题。最后，讨论了资本效率的含义和分类；运用一般均衡理论和埃奇沃思盒形图，分析了资本最优配置效率；借助福利经济学的两个定理及其演化，从理论上考察了资本效率与经济增长的关系。在第 2.3 节我国经济增长中的物质资本的讨论中，首先，实际考察了我国的资本形成方式、投资率和我国资本

积累的源泉。其次，对我国资本的积累效率、配置效率和产出效率进行了实证分析。接着，考证了我国物质资本对经济增长的贡献，发现资本对经济增长的贡献率在 50% 以上，但资本综合效率较低且存在下降趋势。再次，把我国资本与经济增长的主要指标与美国等发达国家进行比较，发现我国的劳动贡献和 TFP 贡献远低于美国；我国的资本等资源的中间投入效率较低，只是发达国家的一半左右。最后，对我国的资本积累和利用做出了综合评价。

第 3 章分为 3 节。在第 3.1 节经济增长中的人力资本中，从一般意义上，对人力资本的含义、形成、配置和收益，以及人口、劳动、人力资本与经济增长的关系等进行了探讨。在第 3.2 节经济增长中的知识资本中，也是从一般或理论意义上对知识资本及其形成、知识资本的创造和管理与评估、知识资本与经济增长模式等问题进行了较深入的讨论。在第 3.3 节我国经济增长中的人力资本与知识资本中，从实证分析角度，对我国的人力资本和知识资本的现状及其与经济增长的关系进行了实际考察；在此基础上，结合现实和未来的发展，提出了加快我国人力资本和知识资本积累及有效利用的政策性措施。

第 4 章也包括 3 节。在第 4.1 节虚拟资本理论及其与实际资本的关系中，一是对虚拟资本的起源和发展进行了扼要概述，并简要介绍了国内外经济理论家对虚拟资本的研究成果；二是界定了虚拟资本的概念，探究了虚拟资本的属性和形式；三是从联系、区别和互动效应三方面，分析了虚拟资本与实际资本的关系。在第 4.2 节虚拟资本的运动、效用、形态和调控中，开始，分别从虚拟资本的发行、流通和增值三个层面考察了虚拟资本的运动。接下来，从正、负两个方面探究了虚拟资本的效用。之后，从虚拟经济及其特征、虚拟经济与实体经济、泡沫经济及其危害三个角度，考察了虚拟资本的表现形式即虚拟经济与泡沫经济。最后，探析了对虚拟资本及其形态的宏观调控：建立健全金融法治与监管体系、宏观经济调控政策体系、开放型的金融预警和监控系统。在第 4.3 节我国虚

· 6 · 广义资本与经济增长

拟资本与经济增长的实证分析中，第一，从历史角度，对我国资本市场的建立和发展进行了概括性回顾。第二，从现实角度，对我国虚拟资本市场状况进行了纵向分析、国际比较和简要评价。第三，从理论和实证角度，对我国虚拟资本与经济增长的关系进行了研究。

第5章共分6节。第5.1节，考察了我国经济增长的目标和可资借鉴的路径。第5.2节，考察了中国的资源约束和经济增长中存在的主要问题。第5.3节，考察了中国的规模经济和范围经济。第5.4节，考察了中国的新型工业化与创新。第5.5节，考察了我国经济增长模式的转换。第5.6节，考察了我国经济增长的路径依赖——制度及其变迁。

4. 本书的主要观点和进一步研究的问题

从总体上看，本书摆脱了国内外学者从狭义资本或某一侧面研究经济增长的惯例，从广义资本的新视角对我国经济增长问题作了较全面、较深入的研究。具体表现在以下几方面：第一，对本项目的理论基础——资本理论和经济增长理论按历史逻辑进行了较深刻的透视，并以辩证观点做出了评价，这在客观上为以后研究此问题的学者提供了一个理论线索。第二，在讨论物质资本配置的技术选择中认为：即使像中国这样人口过多的发展中国家，也不能以“适宜”为由一味选择劳动密集型技术，应从不同产业、行业对资本有机构成要求的高低，以及微观企业筹资能力和企业内部资本配置等方面来思考；在某些技术水平较高的领域，采用更高水平的资本密集型技术，建立高层次创新“平台”，以抢占这一领域的世界技术“高地”。在对我国的物质资本的形成和积累源泉的实证分析中，得出如下结论：我国目前和今后一定阶段的经济增长总体仍处于物质资本推动时期；“十一五”时期的年均适度投资率为39%左右，不可过高；我国资本积累的最终源泉是有效的国民产出的增

长；今后国内资本积累的来源的重点不应再是政府，而应是国民的间接投资（储蓄）和直接投资。在我国物质资本对经济增长的贡献分析中，发现资本对增长的贡献率过高（50%以上），而资本综合效率较低且存在下降趋势，并有针对性地提出了提高资本效率的途径。第三，在讨论降低人口增速的运作目标中，认为这一长远目标应该是：人口的零增长乃至将来一定时期的负增长，直至我国的人均资源拥有量达到或接近世界当期的平均水平。在对我国人力资本积累和利用的实证分析中，提出了加速我国人力资本积累、提高其利用效率的六项措施。在考察我国知识资本的积累中，研究了加快我国知识资本积累的途径。第四，在对虚拟资本进行宏观调控的讨论中，提出了建立健全法制与监管体系、宏观经济政策调控体系、开放型的金融预警和监控体系的建议。在对我国虚拟资本与经济增长的关系的研究中发现，我国在虚拟资本总量较快增长的同时，虚拟资本与整体经济发展相关率明显提高；但我国虚拟资本对经济增长的贡献度不高，我国资本市场在规模上尚需较大的发展，在结构上还需进一步优化。第五，在我国经济增长的目标和可资借鉴的路径的考察中，测算出中国 21 世纪中叶赶上中等发达国家经济发展水平所需的增长速度，即 GNI 或 GDP 年均需增长 7.0% ~ 9.1%；考虑到长期增速递减的史实，必须把 2020 年以前的增长目标订得高一些，比如年均 8.5%。在我国的资源约束和经济增长存在的问题的分析中，从资源环境的角度，论证了中国粗放增长方式的难以继性、对生态环境的严重破坏性和其继续下去将造成的恶果；并扼要归纳了我国经济增长过程存在的主要问题。在对我国的新型工业化与创新的探析中，认为在新科技革命条件下，国际环境和我国国情决定了传统工业化道路在中国已经走不通，必须实行新型工业化；以创新为基点，从四个方面论述了我国新型工业化的宏观取向。在实现经济增长模式转换的探讨中认为，当经济增长主要是靠要素生产率的提高（60% 及以上）所推动时，可称之为集约增长模式，达到 60% 这个标准，就可看作我国增长模式转换的

基本完成；并从四个层面论述了如何实现我国经济增长模式的转变。最后，在我国经济增长的路径依赖——制度及其变迁的考察中，认为在市场经济条件下，在其他因素既定和对制度创新有大量需求的情况下，符合市场发展的制度供给便成为经济增长的决定因素。

本书在以下三方面需要进一步深入地研究：一是在实证分析中，一些章节如第2章第2.3节中“我国物质资本的效率”和“我国物质资本对经济增长的贡献”等，由于数据资料缺乏，只能借用别人的研究数据，致使研究的时间不能达到最近。这需要在以后的研究中，努力收集最新资料并采用先进的计算方法予以弥补。二是知识资本理论目前尚未成熟，需结合时代的要求和我国的实际使研究深化。三是改革开放以来，我国在虚拟资本的实践和理论研究上，时间还不长，因此，今后对虚拟资本特别是对如何防范泡沫经济的问题，尚需做进一步的研究。

目 录

绪论	1
1. 资本和经济增长理论回顾	1
1.1 资本理论渊源、发展和评价	1
1.2 经济增长理论渊源和发展	27
1.3 经济增长与经济发展	62
小结	65
主要参考文献	66
2. 经济增长中的物质资本	68
2.1 物质资本的积累与测度	69
2.2 物质资本的配置与效率	92
2.3 我国经济增长中的物质资本	116
小结	152
主要参考文献	154
3. 经济增长中的人力资本和知识资本	157
3.1 经济增长中的人力资本	157
3.2 经济增长中的知识资本	183
3.3 我国经济增长中的人力资本与知识资本	204
小结	230

· 2 · 广义资本与经济增长	
主要参考文献	233
4. 经济增长中的虚拟资本	235
4.1 虚拟资本理论及其与实际资本的关系	235
4.2 虚拟资本的运动、效用、形态和调控	253
4.3 我国虚拟资本与经济增长实证分析	283
小结	314
主要参考文献	316
5. 我国经济增长的路径选择	318
5.1 我国经济增长的目标和可资借鉴的路径	318
5.2 我国的资源约束和经济增长中存在的问题	324
5.3 我国的规模经济和范围经济	335
5.4 我国的新型工业化与创新	356
5.5 我国经济增长模式的转换	365
5.6 我国经济增长的路径依赖——制度及其变迁	373
小结	375
主要参考文献	377
后记	380

1.

资本和经济增长理论回顾

现代学者的经济理论研究，都是站在前人的“巨肩”之上的。本章的任务，就是对经济理论史中的资本和经济增长理论进行梳理和归纳。其中，与本书的研究内容密切相关的、价值较高的理论（特别是近、现代的理论），将直接或经改造后作为本书研究的理论基础。

1.1 资本理论渊源、发展和评价

资本理论同整个经济理论一样，源远流长。自有文字记载以来，最早的应为古希腊思想家的资本思想。到了古典学派，资本理论已基本成型。经过近、现代经济学家的努力探索和深入研究，使资本理论进一步丰富。本节主要考察西方资本理论的起源和发展，并做一简要评价。

1.1.1

资本理论的起源

纵观历史，人们的一切经济观点、经济思想和经济理论都来源于社会实践，尤其是社会经济活动的实践，资本理论也不例外。作

为社会经济活动中的资本，早在奴隶社会初期（即在商品交换由偶然变为经常和货币出现之后）就已经出现，只不过其早期的形式是商人资本和高利贷资本。

资本理论的源头，可追溯到古希腊的经济思想。古希腊的伟大思想家亚里士多德（Aristotle，公元前384～前322），在其《政治学》中首次提出了“货殖”的概念。他把财富分为两种：作为有用物即使用价值总体的财富和作为货币积累的财富。前者的界限是消费，后者则没有界限。他说：“真正的财富就是由这样的使用价值构成的；因为满足优裕生活所必需的这种财产的量不是无限的。但是还有另一种谋生术，把它叫做货殖是很适当、很贴切的。由于货殖，财富和财产的界限看来就不存在了。”^① 亚里士多德把经济和货殖进行了区别，认为经济就是为了生产使用价值，为了获取于家于国有用的物品；而货殖则是赚钱，即获得货币形态的财富。他认为：“对货殖来说，流通是财富的源泉。货殖似乎是围绕着货币转，因为货币是这种交换的起点和终点。因此，货殖所追求的财富也是无限的。一种技术，只要它的目的不是充当手段，而是充当最终目的，它的要求就是无限的，因为它总想更加接近这个目的；而那种只是追求达到目的的手段的技术，就不是无限的，因为目的本身已给这种技术规定了界限。货殖则和前一种技术一样，它的目的也是没有止境的，它的目的就是绝对的致富。”^② 这里，亚里士多德实际上谈到了三种交换：物物交换（W—W）；以货币为媒介的交换（W—G—W）；以货币增殖为目的的交换（G—W—G'）。交换以物物交换开始，以后发展成以货币为媒介的交换，即发展为小商业。他认为小商业以使用价值为目的，因此属于合乎自然的经济；而以货币为交换目的的大商业，则属于反自然的货殖。就是说，他反对商人资本。进而他认为在货殖中，贷放业最为可恶，是最违反

^{①②} 亚里士多德：《政治学》，载马克思：《资本论》第一卷，人民出版社1975年版，第174页注⑥。

自然的一种行为。因为“它是从货币本身上获利，而不是从货币的自然效用上获利。”^①

可以说，亚里士多德的“货殖”思想，是资本理论产生的前提。但他多是从货币的负面效应来论述货殖的，加之当时经济和社会的局限，他不了解“价值”，因而就不能对资本的含义和本质做进一步的研究。

古罗马关于资本的思想与古希腊的思想家相比，没有多大进步。这一时期的思想家，如贾图（Cato）、瓦罗（Varro）、西塞罗（Cicero）等人，面临该时期商业贸易和信用关系的发展，只是在古希腊思想的基础上，对有关资本的问题作了一些较为符合实际的说明。但是，罗马人的精髓和才华主要表现在实际经济活动方面，给后人留下了许多可供模仿和借鉴的法律和制度。其中，体现了资本问题发展的实践。这表现在：首先，罗马人第一次确立了私有财产权利，使之与公有财产相并立。根据罗马法，私人财产可以从家庭或氏族中区分出来，个人可以通过契约方式任意处置自己的财产。这就确立了资本产生和存在的基础——私有制。其次，罗马人对货币借贷的态度经历了一个从绝对禁止到承认的转折。古罗马初期，利息被法律完全禁止。随着货币、信用关系的发展，利息逐渐被人们所容忍，但高利贷仍属违法之列。为制止高利贷，利率一般由法律规定。这就在事实上，承认了作为借贷并取得利息的货币资本。

在漫长的中世纪时期（约公元5世纪至15世纪），由于战乱等原因造成了经济理论史学家所说的一个“大缺口”，直至中后期才有像样的经济思想。其中最为典型的当推托马斯·阿奎那（Thomas Aquinas, 1225~1274）的思想。他在其代表作《神学大全》中，在讨论货币利息时，首先肯定放债取息是一种不正当的

^① 亚里士多德：《政治学》，载〔奥〕庞巴维克：《资本与利息》，商务印书馆1959年版，第12页。

行为。货币不能生育货币，利息不是对时间的支付。但是，他又认为，“通过某种合伙方式将货币交托给商人和手工艺人的人未转让他的货币所有权而仍保有它；这样商人和手工艺人在他承担风险的情况下用其货币进行贸易和工作，因此他有正当理由寻求犹如来自他自己财产的部分利润。”^① 可见，阿奎那认识到作为资本的货币的所有权和经营权的分离，这也正是虚拟资本和虚拟经济产生的根源。

由上所述，作为资本的最初形态——商人资本和借贷资本，早在奴隶社会初期就已经产生，经过漫长的奴隶社会和封建社会，有了相应的发展。与此相应，这一时期的古代思想家，是从资本的最初表现形式——货币和资本的初期涉猎领域——商业这两个方面来理解、研究资本的。虽然他们尚未提出现代意义上的“资本”概念，但亚里士多德的“货殖”应该被认为是古代的资本概念。进而，他们对资本有关的几个问题进行了研究。如资本的目的（增殖）、资本的运动（G—W—G'）、资本的基础（私有制）和资本权利（所有权和经营权）及其分割等，显示了古代思想家的智慧。这些思想，理所当然地成为资本理论的渊源。

1. 1. 2

资本理论的发展

资本理论作为一种专门的学说，最早产生于重商主义，以后有了进一步的发展。由于研究的出发点和目的不同，因而形成了各种各样的资本理论。

1. 重商主义和重农学派的资本理论

重商主义是工业资本产生以前的商业资本思想体系。重商主义

^① 托马斯·阿奎那：《神学大全》第二部分，载胡寄窗：《西方经济学说史》，立信会计出版社1991年版，第21页注①。