



湖北经济学院学术文库

知识资本 蚀耗价值研究

◎ 刘国武 著

**ZHISHI
ZIBEN**
SHIHAO JIAZHI YANJIU

 中国财政经济出版社

湖北经济学院学术文库

知识资本蚀耗价值研究

◎刘国武 著

中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

知识资本蚀耗价值研究/刘国武著. —北京: 中国财政经济出版社, 2004.8

(湖北经济学院学术文库)

ISBN 7 - 5005 - 7512 - 2

I. 知… II. 刘… III. 知识经济 - 研究 IV. F062.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 078190 号

中国财政经济出版社出版

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

E-mail: cfeph@cec.gov.cn

(版权所有 翻印必究)

社址: 北京海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码: 100036

发行处电话: 88190406 财经书店电话: 64033436

北京市朝教印刷厂印刷 各地新华书店经销

850 × 1168 毫米 32 开 8.125 印张 182 000 字

2004 年 8 月第 1 版 2004 年 8 月北京第 1 次印刷

印数: 1—1000 定价: 19.00 元

ISBN 7 - 5005 - 7512 - 2/F·6574

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

总 序

一个世纪以前，当大学研究之说被德国人洪堡提出之后，大学的新理念便一变欧洲中古的学术传统，逐渐成为全世界所接受的办学指归。蔡元培先生融中外于一体，铸古今为一炉，登高而眺远，振臂开风气，铿锵作声曰：“所谓大学者，非仅为多数学生按时授课，造成一毕业之资格而已也，实以是为共同研究学术之机关。”普罗米修斯的火种从此点亮了中国现代大学的方向。时至今日，教学与科研，犹如车之两轮，鸟之双翼，正鼓动着我们的大学在富国康民的大道上奔腾前行。

即如经济在竞争中发展一样，高校也是在竞争中提升自己的实力。“赤橙黄绿青蓝紫，谁持彩练当空舞？”国之兴，在科教，校之兴，在科研。睽睽事实，谁能否认？

蹑踪而述往，溯本以追源，历经数十载的艰苦奋斗，依靠数代人的不懈努力，我校科研收获颇多，学术优势亦较明显，应该说，薪火

代代传，如今尤为盛。但合并重组之后，学校层次提高，办学要求亦相应提高，如何顺时应势，做大做强湖北经济学院，以为本地乃至全国的经济建设做出更大贡献呢？学校立足现实，着眼未来，将科研强校写进了学校发展的战略宏图，这实是挈领之措，抓纲之举！

提升科研水平，需要个人的勤奋努力，亦需要团体的协同作战；需要老师的精力投入，更需要学校的鼎力扶助。这次由学校资助出版的《湖北经济学院学术文库》即是学校实施的战略计划之一。这项计划，旨在推介我校的学术成果，扩大我校的学术优势，营造我校的学术氛围，凝集我校的学术团队，因而它面向全校学人，尤其是奋发上进的中青年学者；它欢迎一切著作，尤其是思想新颖、见解独到的学术专著，“开明开放，优中择精”，是之谓也。

学术之道，一则立高，一则守静。立高才能紧跟前沿，把握动态；守静方可于喧闹中求真知，于细微处成大境界。学术文库是一块放飞思想的田野，之所以为“田”，是希望我们大家共同耕耘，春种而秋收；之所以为“野”，是希望我们的思想不囿于陈见，不拘于一端，有超迈之气象，有博取之视野。这当然是比较高的要求，但我相信，只要我们于高处放眼，在静中下手，我们的这块田野一定会绽满思想的鲜花，结出智慧的硕果！

许建国

2004年5月30日



序 1

知识经济时代的到来，无疑给经济的发展注入了新的活力。知识企业的诞生就是一个明显的标志。在知识企业里，知识作为生产要素的作用比其他生产要素不可替代的，且日益显示出其在经济中扮演的重要角色。知识企业成为知识资本与财务资本并存的企业，决定知识企业命运的生产要素不仅是财务资本这一重要要素了。知识资本在知识企业的重要性越来越显现，这就给知识企业里的知识管理提出了新的课题。刘国武正是在这一前提下选择了研究视角。知识资本蚀耗价值研究不仅可以使我们更充分地认识在知识经济条件下知识企业的生产要素构成状况，更重要的是为研究知识企业知识资本价值计量打开了一个窗口。

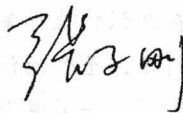
在知识价值计量这一问题上目前在理论界争论颇多，至今尚没有较为统一的标准。所有的研究不外乎沿着以下两条思路展开：一是宏观方法。站在知识对经济的贡献角度，研究知

识存量与流量测度方法。比如：OECD（经济合作与发展组织）提出了一套计量知识经济的基本框架，澳大利亚产业委员会构造的 R&D 经济增长贡献方法等。二是微观方法。站在知识企业角度，研究知识资本价值计量问题。比如：美国纽约大学会计金融学教授列夫（Baruck. Lev）提出的知识资本记分卡方法等。显然，刘国武研究知识资本蚀耗价值是从微观角度展开问题研究的。

知识企业知识资本价值计量的关键是知识资本存量的计量，而知识资本存量计量的难点是知识资本初始价值的确定和知识资本蚀耗价值的计量。刘国武选择知识资本存量计量的难点之一进行研究，可见其勇于面对挑战的勇气。在国内外研究资料非常有限的情况下，进行知识资本蚀耗价值研究困难之大是显而易见的，令我深感欣慰的是刘国武战胜了困难，完成了预先制定的研究计划，取得了良好的研究成果。

刘国武研究知识资本蚀耗价值计量方法的主要理论支持是生产函数理论、增长曲线理论，以及会计学中固定资产折旧理论等。在研究中不但以生产函数理论分析了知识企业知识资本的概念、来源、结构及其构成，而且还分别以固定资产折旧理论、增长曲线和生产函数理论提出不同知识资本蚀耗价值计量方法。这在我国知识资本价值计量方面是一个大胆的尝试，对未来探讨知识资本价值计量方法提供了许多有价值的启迪。

刘国武勤于思考，敢于面对挑战。闻悉他的博士论文即将出版，作为他的导师，我感到由衷的高兴。



2004 年 4 月 8 日



序 2

20 世纪 80 年代末期，美国经济学家加尔布雷斯首先提出了知识资本概念，之后，斯图尔特也曾经论证过知识资本，并对知识资本进行了界定，埃德文森和沙利文等对知识资本的构成进行了研究。我国经济学家在 20 世纪 90 年代末期也开始对知识资本的概念进行研究。无论是西方经济学家，还是我国经济学家对知识资本价值计量进行系统研究的还较为鲜见。刘国武选择知识资本价值计量难点之一的知识资本蚀耗价值进行研究是一个大胆的尝试。

在 OECD（经济合作与发展组织）关于知识经济测度的基本框架中，提到知识折旧问题，其数值采取估计的办法获得，澳大利亚产业委员会在构造 R&D 测度方法时，在其公式 $S_t = (1 - \delta) S_{t-1} + R_{t-1}$ 中， δ 就是知识折旧率，在该公式中 δ 也是一个估计值。能不能对知识折旧采取一种计量方法以代替估计值，使之更趋于合理呢？基于此，刘国武站在知识企

业的角度提出了资本蚀耗的概念，并奠定了他博士论文最初写作动机。

综观刘国武的博士论文，其创新主要表现在两个方面：

（一）基础创新点

1. 知识的定义。知识站在不同的角度有不同的表述，刘国武在其博士论文中从知识作为生产要素出发，他给知识界定为：知识是知识载体保持竞争优势且可持续发展的一种经济资源。

2. 知识转化为知识资本的条件。知识就是知识，知识本身并不是资本，只有在一定的条件下才能转化为知识资本，这是他对知识转化为知识资本所进行的开创性分析。

3. 知识资本的定义。他站在知识企业的角度，把知识资本定义为：知识资本是组织系统拥有或控制的能够带来经济效益的知识资源。这样定义知识资本，既把知识资本与知识的定义区别开来了，又体现了它们之间的联系。

4. 知识资本蚀耗的定义。在国内外有关研究中都提到知识折旧或知识老化，并没有提到知识资本蚀耗的概念，知识资本在发挥效能过程中，其自身价值会发生流失，这是肯定的，除此之外，还有其他因素作用造成其价值流失，因而刘国武在其博士论文中称之为知识资本蚀耗。

（二）核心创新点

1. 利用生产函数模型对知识资本的分析。这是本文最主要的创新点之一，其目的是利用已有的经济理论对知识资本的理论进行深化。

2. 以固定资产折旧理论、增长曲线理论和生产函数理论分别提出具体劳动知识资本蚀耗价值计量方法、具体技术知识资本蚀耗价值计量方法和非具体知识资本蚀耗价值计量方法。



总之，刘国武选择知识资本蚀耗价值研究做为博士论文是一个大胆的选择，他面对的主要困难是国内外研究资料少，知识资本价值计量问题目前在理论界争论颇多，没有形成统一的理论体系。我希望刘国武能够继续他的研究，期待他有更多的研究成果问世。

2004年4月10日



前言

海，因为包含了太多的寓言而变成了深蓝色。

——汪丁丁

2003年6月，我顺利地完成了博士学业，来到厦门大学工商管理博士后流动站，师从我国著名会计学者陈少华教授，进行会计学博士后学习研究。心情的愉悦是不言而喻的。

高兴之时，知识资本蚀耗价值研究的诸多问题时时会来打扰我的愉悦，为排除困扰，总想找机会把自己思考的问题讲出来，与更多关心知识资本价值计量的读者进行交流。于是有了《知识资本蚀耗价值研究》一书的诞生。

只是，心中总是有一种隐忧。书中许多观点虽然是经过深思熟虑的，但是现在要面对那么多热心的读者，忧虑对与错的评判，更忧虑

花费读者宝贵的时间。好在自以为是创新之作，好坏的评判是难免的，多少又给了自己一点慰藉，一个平静心情的台阶，一个直面读者的勇气。

初次触及到这个问题，大约是在5年以前，参加华中科技大学管理学院邹珊刚教授主持的博士点基金课题：“基于知识经济的知识存量与流量测度研究”。在学习研究过程中，有许多问题困扰着我。比如：知识经济测度的关键是知识存量，知识存量计量的难点问题之一是知识折旧。是否所有的知识都有折旧？“ $1+1=2$ ”，它是数学知识，它有折旧吗？“水是由两个氢原子和一个氧原子组成”，它是化学知识，它有折旧吗？“基于知识经济的知识存量与流量测度研究”课题中研究的知识折旧，是界定在知识经济条件下的宏观知识的测度问题层面。那么从微观角度如何避开上述两个问题呢？加上我一直在思考：知识企业的诞生是知识经济最明显的标志，知识企业的主导生产要素是“知识”，知识企业里的“知识”价值又如何计量呢？循着这样的思路去思考，渐渐有了眉目，也就奠定了本文研究的内容——知识资本蚀耗价值研究。

为什么将“知识”改为了“知识资本”？知识企业里的“知识”与我们通常所说的“知识”的概念已经大大地变化了，既然概念变化了，而且又是在知识企业里发挥效益的“知识”，当然就叫“知识资本”。又为什么把“折旧”改为“蚀耗”呢？“折旧”一词是会计术语，更多的是描述固定资产价值转移过程，将“折旧”用在“知识资本”价值转移过程上，没有实质性地描述出知识资本的特性。因此，本文认为，既然是研究知识企业里的“知识”生产要素的价值转移过程，就应以知识资本蚀耗更贴切。

当然，我知道界定概念是“大家”才有的资格，而我仅仅只



是一个经济学界的一名初级学者，但是为了后面研究问题的需要，我不得不学着“大家”，给出了“知识”“知识资本”的定义。

站在经济学角度界定了“知识”和“知识资本”概念之后，首先分析了知识转化为知识资本的条件，其次以生产函数理论对知识资本进行了深入分析，在分析知识资本存量经营和知识资本增量经营的基础上，进一步研究了知识资本蚀耗价值计量方法。

但愿我的研究能抛砖引玉，对大家研究知识资本价值计量问题有所帮助，或许我的研究只是一种理论设想。如果真是这样，那就当它是知识海洋中的一个寓言故事吧？

刘国武

2004年3月



目 录

§ 1 绪论	(1)
1.1 知识企业的主导生产要素与 管理对象重心转移	(2)
1.2 知识经济研究概述	(8)
1.3 本书研究目的、意义、思路、 关键技术和方法	(13)
1.4 本书研究的内容和构架	(17)
§ 2 知识	(20)
2.1 知识的界定	(21)
2.2 知识的分类	(30)
2.3 知识的特征	(33)
2.4 知识的商品属性	(35)
2.5 知识生产要素	(38)
2.6 知识管理	(42)
2.7 本章小结	(44)



§ 3 知识转化为知识资本的条件分析	(47)
3.1 知识资本的界定	(48)
3.2 知识转化为知识资本的可能性分析	(54)
3.3 知识转化为知识资本的条件分析	(58)
3.4 知识转化为知识资本的实现	(61)
3.5 知识资本的运行分析	(64)
3.6 本章小结	(70)
§ 4 基于生产函数的知识资本分析	(72)
4.1 知识资本的构成	(73)
4.2 知识资本的价值形成	(81)
4.3 生产函数中的概念和方法	(87)
4.4 基于生产函数模型的知识资本分析	(104)
4.5 本章小结	(110)
§ 5 知识资本存量经营	(113)
5.1 知识资本存量经营内涵与目标	(114)
5.2 知识资本存量预算与控制	(120)
5.3 知识资本存量经营	(125)
5.4 本章小结	(134)
§ 6 知识资本增量经营	(136)
6.1 知识资本增量经营内涵与目标	(137)
6.2 知识资本增量经营与规模经济效益	(147)
6.3 本章小结	(154)



§ 7 知识资本蚀耗价值计量的基础理论	(157)
7.1 知识资本蚀耗价值计量的产生	(158)
7.2 知识资本蚀耗价值的界定	(163)
7.3 知识资本的积累与补偿规律	(167)
7.4 知识资本蚀耗价值计量方法的有关问题	(170)
7.5 知识资本蚀耗价值计量的必要性	(175)
7.6 知识资本蚀耗价值计量与政府的行为	(185)
7.7 本章小结	(186)
§ 8 知识资本蚀耗价值计量方法研究	(188)
8.1 具体劳动知识资本蚀耗价值计量方法	(189)
8.2 基于增长曲线模型的具体技术知识资本蚀耗价值 计量方法	(196)
8.3 基于生产函数模型的非具体知识资本蚀耗价值 计量方法	(207)
8.4 本章小结	(218)
§ 9 全文总结与研究展望	(220)
9.1 全文总结	(220)
9.2 研究展望	(223)
参考文献	(226)
后 记	(239)



绪 论

人类已经经历了石器经济时代、农业经济时代、工业经济时代，现在正迈向第四个经济时代即知识经济时代，或者说新经济时代。知识经济无论是一个经济时代，还是一种经济现象，它的到来，给经济的发展注入了新的活力。知识型企业的诞生就是一个明显的标志。在知识企业里，知识作为生产要素的作用是其其他生产要素不可替代的，且日益显示出其在经济中扮演的角色，这就给企业管理提出了新的课题，作为企业管理对象的重心必须转移，原有的工业经济时代以生产为核心的企业管理方式必须加以改变，以适应知识企业管理对象的需要。