

教育部博士点基金研究项目

企业知识资本管理 及其绩效评价

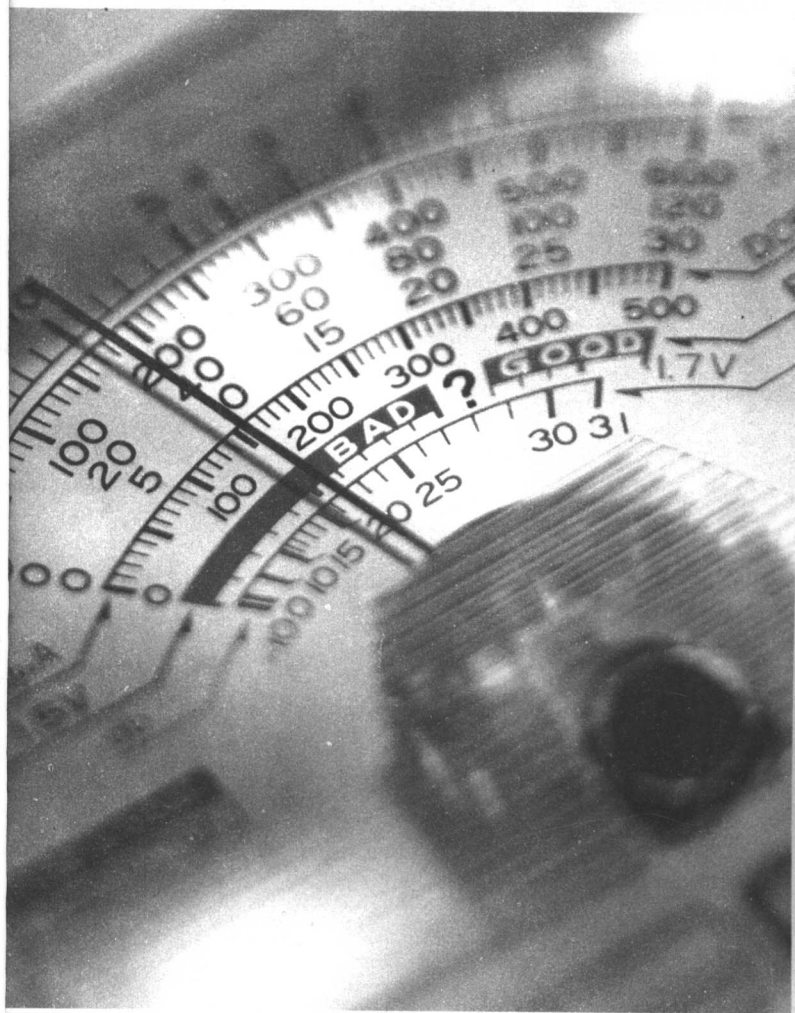
万君康 梅小安◎著

企业快速获取竞争优势及谋求可持续发展的新思路

 机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



教育部博士点基金研究项目



企业知识资本管理 及其绩效评价

万君康 梅小安◎著

企业快速获取竞争优势及谋求可持续发展的新思路

本书从知识与资本结合的角度研究了企业知识资本生成的机理、管理模式、价值评估、绩效分析和运营策略,以期揭示企业知识资本管理及运营的内在规律。全书共8章,系统论述了知识资本的基本理论;企业知识资本的生成、扩张模式和管理机理,提出了企业知识资本价值评估及绩效分析的方法,探讨了我国企业知识资本运营策略并通过案例作出了评析。

本书理论联系实际,可为企业尤其是知识型企业提供决策和管理思路,也可供知识管理、科技管理、技术经济等领域的理论研究人员、高等院校相关专业的研究生和本科生阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

企业知识资本管理及其绩效评价/万君康、梅小安著. —北京:机械工业出版社, 2006. 1

ISBN 7-111-17934-X

I. 企... II. ①万... ②梅... III. 知识经济—应用—企业管理
IV. F270

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 136750 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑: 郎世溟 责任校对: 肖新民

封面设计: 任燕飞 责任印制: 杨 曦

北京蓝海印刷有限公司印刷

2006 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

1000mm × 1400mm B5 · 7.75 印张 · 223 千字

0001—4000 册

定价: 22.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

本社购书热线电话 (010) 68326294

封面无防伪标均为盗版

作者简介：

万君康 1960年毕业于中南财经大学工业经济系。武汉理工大学教授，博士生导师，长期从事管理科学的教学与科研工作。主要论著有《技术经济学》、《产品工程学》、《科技奖励学》、《现代管理有效方法》、《工业企业涉外经济管理》及《科技管理教程》等。

梅小安 2004年获武汉理工大学管理学博士学位。公开发表的论文主要有《知识资本评价比较研究》、《论期权与期股的联系与区别》、《评价企业技术创新的弱势指标倍数法》、《县域经济主导产业的选择、评价及实证分析》等。

本书为你解决:

知识如何转化为知识资本?

知识资本如何生成、积累和扩张?

显性知识和隐性知识如何相互转化?

知识资本和资本如何嫁接?

知识资本价值链如何管理?

如何评价企业知识资本的价值?

如何对企业知识资本的绩效进行评价?

策划编辑: 郎世溟

出版咨询: mie-lang@vip.sina.com
88379707

封面设计: 任燕飞设计室

前 言

20 世纪 80 年代以后，罗默、卢卡斯等人提出了新增长理论，将技术进步作为经济增长的内生变量，认为以技术、人力资本为代表的知识是企业经济增长的重要力量。知识内生的经济理论，确定了知识在经济增长中的重要作用，刺激了企业寻求知识资本的动力。那么，知识资本的内涵及本质是什么？企业知识资本是如何生成的？它积累和扩张的内在规律是什么？如何对知识资本进行管理，如何对其价值进行评价等等都有待于人们进行深入系统地研究，以形成企业知识资本管理的理论与方法体系。

本书在借鉴、吸收前人研究成果的基础上，综合运用管理学、经济学、科学技术学等学科的理论和方法，本着定性分析和定量分析相结合、规范分析和实证分析相结合、逻辑分析与历史分析相结合的原则，研究了企业知识资本管理的机理和绩效评价的方法论。全书包括以下主要内容：

(1) 知识如何转化为资本。对知识的定义、分类、特征和知识的生命周期进行了研究。通过对知识的深入解释，从知识的生产和消费的角度入手，分析了知识商品化的条件及过程。继而论证了知识转化为资本的条件，总结了知识转化为资本的一般路径。

(2) 知识的生成、积累和扩张。对知识资本的内涵、结构、特



征作出界定,进而讨论了知识资本的生成、积累、扩张机理及基本模式。

(3) 知识资本管理机理。分析了企业知识流动及显性知识和隐性知识相互转化的过程;剖析了知识资本与一般资本嫁接集成的环境条件与契合点;归纳了各种企业知识资本的嫁接模式,并分析了不同模式选择的一般依据。

(4) 知识资本的绩效评估与运营。首先讨论了知识价值原理并建立了企业知识资本的价值链,继而以知识资本价值评估为基础分析了企业知识资本绩效,并运用 NPV 法和实物期权法相结合的方法提出了基于实物期权的知识资本投资决策方法,还给出了知识资本运营风险的防范措施。

(5) 基于知识资本的企业核心竞争力的形成。从人力资本、结构资本和关系资本的角度分析其与建立企业核心竞争力的关联,并给出了运营对策。

综合以上研究得出以下主要结论:知识转化为资本是在知识商品化、知识能产生超额利润、人的地位特别是智力劳动者的地位提高、知识重于物质等条件下实现的;企业知识资本的生成扩张是企业知识积累及管理决策不断寻优的结果;企业知识资本的积累表现为存量和增量的变化,其速度、力度受积累动因的影响,并从人力资本、结构资本和关系资本三个方面进行积累,三者的积累是相辅相成、互相促进的;企业知识资本扩张分为内部扩张和外部扩张,扩张时遵循发展机制、风险机制、效率机制和调节机制。知识资本和一般资本的契合点是它们的增值性,契合载体是知识,契合的方式是创新;知识资本的价值链是知识资本获取、融合、创新、评估、运营,最终产生绩效的一系列价值活动;知识资本价值评估必须和企业绩效分析结合在一起才能更好地认识知识资本的价值;NPV 方法和实物期权相结合的知识资本投资决策分析方法能提高风



险分析的准确性；知识资本是企业建立核心竞争力的关键。

本书的撰写沉淀了作者近年来关于知识管理研究的成果，其逻辑体系与重点内容是在承担教育部博士点基金课题“知识资本管理机理及其绩效评价”研究的基础上完成的。在此，对教育部博士点基金的支持表示衷心地感谢。本书在撰写过程中学习、参阅、吸纳了中外学者的研究成果（在主要参考文献中列明），也在此表示崇高的敬意与感谢。

最后需要说明的是，企业知识资本管理与绩效评价是管理科学与科学技术论研究的一个前沿性课题，还有不少问题需要继续深化研究，例如：①知识资本的量化。科学实用的知识资本评估指标和方法模型仍有待深入研究及进行实证分析。②知识资本的细化。现有知识资本的概念包含很多内容，有二元论（人力资本、结构资本）、三元论（人力资本、结构资本、关系资本），还有四元论、五元论，但对各个组成部分的作用及其关联论证得并不充分。特别是对结构资本、关系资本的研究有待更进一步地深入。③知识资本的宏观化。企业知识资本的研究已引起关注，但对于地区、国家的知识资本研究却很少。宏观化的知识资本与企业知识资本有太多的不同，但又有天然的联系，研究国家知识资本有利于国家对综合实力的认识和评价。对于上述这些问题，我们希望与同行们共同探讨。

由于作者水平有限，本书缺点错误在所难免，敬请读者不吝批评指正。

作者

目 录

前言

第1章 绪论	1
1.1 本书研究的背景、目的和意义	2
1.1.1 研究背景	2
1.1.2 研究的目的和意义	6
1.2 国内外相关理论研究成果概述	8
1.2.1 知识及知识经济的理论	8
1.2.2 知识资本理论	10
1.2.3 人力资本理论	13
1.2.4 知识资本评价理论	17
1.2.5 知识管理理论	19
1.2.6 资本营运理论	20
1.2.7 本书研究的理论空间	21
1.3 本书研究的主要内容和方法	21
1.3.1 本书的主要研究内容	21
1.3.2 本书的研究方法和路线	22
第2章 知识与资本	23
2.1 知识的界定	24
2.1.1 知识的定义	24
2.1.2 知识的分类	28



2.1.3 知识的特征	31
2.2 知识商品化	33
2.2.1 知识的生产与消费	33
2.2.2 知识的生命周期	41
2.2.3 知识商品化的条件	45
2.3 知识转化为知识资本的条件与路径	52
2.3.1 知识资本化的事实与发展	52
2.3.2 知识转化为知识资本的条件	54
2.3.3 知识转化为知识资本的路径	57
第3章 企业知识资本的生成与扩张机理	59
3.1 知识资本的界定	60
3.1.1 知识资本的定义	60
3.1.2 企业知识资本的构成	63
3.1.3 企业知识资本的特征	67
3.2 企业知识资本的生成	68
3.2.1 知识成为内生变量的新经济增长理论	69
3.2.2 企业知识资本生成积累的路径	71
3.3 企业知识资本的积累机制	75
3.3.1 企业知识资本积累的机理	75
3.3.2 企业知识资本积累的方式	79
3.4 企业知识资本的扩张	84
3.4.1 知识资本扩张的方式	84
3.4.2 知识资本扩张机制	86
第4章 企业知识资本的管理机理	91
4.1 知识资本管理的内涵及特征	92
4.1.1 知识资本管理的内涵	92
4.1.2 知识资本管理的特征	94
4.1.3 知识资本管理与其他管理的区别与联系	95
4.1.4 企业知识管理	96
4.1.5 企业知识资本扩张管理	99



4.2 隐性知识与显性知识的相互转化及企业组织行为	101
4.2.1 显性知识和隐性知识	102
4.2.2 知识的流动过程	105
4.2.3 企业组织的知识转化	108
4.3 企业知识资本与一般资本嫁接集成与契合	115
4.3.1 知识资本与资本嫁接的涵义	115
4.3.2 知识资本与资本嫁接集成的条件	117
4.3.3 企业知识资本与资本嫁接集成与契合的动因与途径	120
4.4 企业知识资本的内部积累与外部嫁接扩张模式及其选择	127
4.4.1 企业知识资本扩张方式	127
4.4.2 企业知识资本扩张方式选择	130
第5章 企业知识资本价值链分析	133
5.1 价值链的内涵及其作用	134
5.1.1 波特价值链理论的内涵	134
5.1.2 波特价值链理论对企业获取竞争优势的作用	135
5.2 企业知识资本价值链的概念及特征	137
5.2.1 企业知识资本的价值	138
5.2.2 企业知识资本价值链的概念	141
5.2.3 企业知识资本价值链的特征	142
5.3 企业知识资本价值链模型	144
5.3.1 知识资本价值链的价值增值机理	144
5.3.2 基于波特价值链理论的企业知识资本价值链模型	148
5.3.3 基于企业业务流程的知识资本价值链模型	152
第6章 企业知识资本的价值评估	161
6.1 企业知识资本价值评估的目的	162
6.2 企业知识资本价值评估方法比较研究	164
6.3 企业知识资本价值的模糊评价	170
6.3.1 知识资本价值模糊评价的指标选择	170
6.3.2 知识资本价值模糊评价	175
第7章 企业知识资本的绩效分析与运营	181



7.1 企业知识资本的绩效分析	182
7.1.1 企业绩效分析的框架	182
7.1.2 企业知识资本的绩效分析	185
7.1.3 以知识资本为核心的企业绩效管理	187
7.2 企业知识资本的投资管理	190
7.2.1 企业知识资本投资的特点	190
7.2.2 基于实物期权的企业知识资本投资决策	191
7.2.3 企业知识资本投资的风险防范	199
7.3 企业知识资本的市场运营	201
7.3.1 企业知识资本的市场构成	201
7.3.2 企业知识资本的市场特点	203
7.3.3 企业知识资本的市场运营策略	204
第8章 基于知识资本的企业核心竞争力的建立	207
8.1 人力资本激励及制度安排	208
8.1.1 人力资本的经济特性	208
8.1.2 人力资本激励的主要模式	209
8.1.3 人力资本激励的制度安排	212
8.2 知识经济条件下的企业组织结构优化	216
8.2.1 知识资本化和技术进步对企业组织变迁的影响	216
8.2.2 知识资本化下企业组织结构的发展趋势	217
8.2.3 网络型组织的基本类型	218
8.2.4 网络型组织对企业职能的特殊要求	220
8.3 企业的知识资本联盟	221
8.3.1 企业知识资本联盟的形成	222
8.3.2 企业知识资本联盟的特点	222
8.3.3 企业知识资本联盟的形式	223
附录 案例分析	230
参考文献	236

第 1 章

绪 论

本章摘要

在知识经济时代，知识作为一种独立的战略性要素，已经越来越受到企业的重视。知识、资本两要素的有效嫁接为企业快速获取竞争优势及谋求可持续发展提供了新的思路。本章对已有的知识资本理论研究成果作了综述，针对其成就与不足，提出了本书研究的理论空间与重点，阐明了本书的理论意义和现实意义。



1.1 本书研究的背景、目的和意义

1.1.1 研究背景

随着信息化和全球化浪潮席卷而来，拉开了知识经济时代的序幕，企业正面临着前所未有的挑战和机遇。这不仅是一次新的洗牌，而且是游戏规则的重设定。企业的价值，在工业经济时代，表现为企业所拥有的土地、厂房、机器设备、原材料和产品，当然还包括人力资本及知识。但知识是从属于物质资本而存在的，虽然它会影响到物质产品的生产，而它本身并不计入经济财富之中。在知识经济时代，这种情况发生了变化，企业的价值在于它是一个独特的知识体，在于其每个员工所拥有的知识以及企业的知识容量、知识结构、知识创新能力。知识和知识的创新能力是满足用户需要的首要因素，尽管仍然要依赖于物质条件，但物质条件已不再占据主导地位。企业的竞争优势极大地取决于其知识的广度、深度、异质性、知识结构和知识创造力的优势。

从18世纪的亚当·斯密到20世纪的凯恩斯，延续企业的管理无不打上新古典经济的烙印，资源稀缺、资源边际收益递减的规律似乎不可逾越。然而，在21世纪的今天，知识经济时代的企业不再是以简单的物质资本、金融资本或自然资源来作为企业的战略资源，而是以知识作为新的竞争资源。知识是包含人、财、物等硬件资源和信息、时间、技术等软资源的结合体，以其无限性、边际收益递增的优势成为经济增长的新动力。世界经济合作组织在一项研究报告中估计，在发达国家，以知识为基础的行业的产值已占到其国内生产产值的50%以上。专家预言，随着全球信息高速公路的全面开通，知识对经济增长的贡献率，将可能由20世纪初的5%~20%提高到21世纪的80%。从原子世纪转向比特世纪，世界经济已发生巨大的变化，知识成为资本已经成为广大企业界人士和学者的共识。美国管理大师彼得·德鲁克指出：“在新的经济体系内，知识并不是和资本、土地并列制造资源之一，而是惟一有意义的一项资源，其独到之处，正



在于知识是资源的本身而并非仅仅是资源的一种。”

时代的改变，观念的更新，使企业的生存环境也出现了新的特征：

1. 经济的全球化

20 世纪末世界经济走向全球化，这一趋势不可逆转，它深刻地改变了经济运行的特点。经济全球化是生产和资本国际化不断深化，各国经济相互依赖、相互渗透日益加深，阻碍生产要素在全球自由流动的各种壁垒不断削弱的历史过程。一般认为，经济全球化是生产、金融、科技三个方面的全球化，生产的全球化是基础，金融、科技的全球化是生产全球化的延伸和必然结果。

(1) 生产活动的全球化。2002 年，全球对外直接投资总额累计达到 7.1 万亿美元，是 1980 年的 10 倍。跨国公司成为对外直接投资的主要载体，它们遍布全球的投资、生产活动使国际分工从传统的以资源为基础的垂直分工逐步演变为以现代工艺、技术为基础的水平分工。跨国公司在劳动力最便宜的地方生产零部件、在技术力量最雄厚的地方进行研究开发和创新、在离市场最近的地方组装并销售产品，通过生产的全球化以实现资源的最佳配置。

(2) 国际贸易飞速发展，贸易壁垒不断降低。1997 年世界商品和服务额合计达到 6.7 万亿美元，预计 2010 年将增至 16.6 万亿美元。贸易自由化已由传统的商品扩展到技术、金融等服务贸易领域。全球化的全球资本市场趋于形成，时间、地域的限制已不构成国际资本流动的障碍，资本在日趋全球化的金融市场上自由流动，流量大、速度快——全世界日货币交易量近 2 万亿元。

(3) 区域集团化向纵深发展。目前，全球 146 个国家和地区参加了各种形式的 23 个区域性经济集团。这些集团的经济合作向更广泛、更紧密和更高层次发展，出现了一些新特点（如调整、合并），突破了区域性经济集团只能由经济发展水平相近的国家组成的传统观念。

全球化使经济过程已经不再局限于一国范围之内，而是形成“无国界的经济实体”。在企业之间、企业集团之间，竞争和合作、交流和限制并存，从而形成错综复杂的局面。企业要想在全球竞争的市场上立足，就必须树立起全球经营、全球竞争的战略意识。



2. 知识经济化

经济系统的不断加强使以往常常是科学家在书斋或实验室中设想、设计到实现的科技进步越来越呈现市场化的倾向。随着人类总体知识的爆炸性扩张,知识的个人占有的分散化特征更显得突出,使得个人知识的积累和现有知识在人与人之间的转移成为大规模的社会活动。为提高这一进程的效率和目的性,自然而然地在资源有效配置上具有独特优势的市场体制就成为近乎惟一的选择。

(1) 人类社会的总体知识增长越来越受到市场的推动与制约。以往,整个人类社会的总体知识的增长,主要来自于科技研究人员的自发性创造。而20世纪以来,这种局面逐渐发生了变化,市场在决定科研的人力、物力、财力投入的方向和力度上起着越来越大的作用。

随着知识对社会影响的日益加强,市场产生了对知识增长的强烈需求,经济系统在得到知识提供的高附加值后,进一步产生知识增长的强烈需求,由此经济系统对知识增长介入的规模越来越大,程度也越来越深。与之对应,经济系统要求由市场来决定知识增长的方向和步骤,即要求由市场需求来决定和制约智力资源所投入的方向和力度。

(2) 日常生产和知识创新产生了高度分工,使得知识系统具有复杂的内部结构,因此知识资源配置成为市场资源配置的重要一环,对经济系统的运作效率有着决定性的作用。

每个人的知识是有限的,但个人知识水平的深度和广度是不同的,所接受特定领域知识的能力也是不同的,因此,计划者不可能获得全部的信息,单纯靠计划不可能有效地将个人组织起来,并调动每一个知识创新者和获取者的全部潜能。为此只能通过市场机制的引入,让知识资源自主地、有选择地寻找能够获得自己最大报酬的地方,才能更有效地配置知识资源,并发挥每个人知识增长的最大潜力,获得最大的回报。这种知识资源配置不仅仅对知识的增长具有决定性的作用,对于生产的日常进行也是必不可少的,很多工作岗位操作需要具备一定的知识水平,还需要不断地接受新的知识,才能适应迅速变化的社会需求。



(3) 知识的私人占有使得知识的转让和交易成为巨大的市场。知识资源的创造性劳动产生了纯知识产品,例如专利、技巧、秘诀以及各种各样的新点子等,社会承认和保护这种私人占有,让知识产品有偿转移,使它们能够发挥最大的经济效益,对应的技术转让形成了有形的或无形的巨大市场。

(4) 知识的分散性使得个人的知识积累、人与人之间的知识交流成为必然,而大规模的需求和供给产生了知识本身的市场交易体制。在知识社会,个人要获取最大利益,必须不断学习提高自己的知识水平,而学习是有一定成本的,这种成本在获取知识时支付,因此知识成为了一种商品。知识的市场交易渠道形式很多,可以说是以电波为载体的市场,这与物质产品大不相同。

知识的经济化使知识不仅独立地成为一种商品,而且还使其附加在所有其他的商品上,从而深入到经济系统的每一个组成部分。

3. 经济的知识化

知识的经济化使经济活动对知识的依赖不断加深,经济系统日益知识化,主要表现在:

(1) 生产的日常进行已经离不开知识资源的参与,知识成为又一大生产要素,知识资本的作用越来越重要。

在工业经济中,资源表现为资产资本,在当今社会,由于在生产中所使用的要素包含的知识日益增多,知识资本的作用也越来越重要。据美国两大证券交易所的统计,1981~1993年间,上市公司的市值为公司净资产的44倍,而1973~1983年间上市公司的平均市值仅为公司净资产的0.82倍。进入20世纪90年代以后,高科技企业的市场价值通常为净资产的10~50倍。这说明企业的价值正在与传统会计中仅认同有形资本的概念相脱离,知识资本正在成为企业最大资本与财富的创造者。

(2) 长期看来,公司拥有自己的核心知识是提高竞争力的唯一途径,知识战略和知识策略的选择适当与否成为决定公司在长期是否能够生存与发展的最关键的因素。靠资本、劳动力投入,靠价格、广告等营销策略提高自己的竞争力,很容易被竞争者所模仿。只有通过增加知识资本的投入,靠核心知识的不断增长才能降低自己的生产经