

孙立新 著

知识资本是企业的“脑力”资产，能为企业带来竞争优势，能创造提升企业价值。无论是作为竞争优势的重要来源，还是作为企业管理的新模式，知识资本都已成为当前国际学术界及企业界最为关注的课题之一。

# 企业员工知识资本与 组织知识资本实证研究

THE EMPIRICAL RESEARCH ON  
INDIVIDUAL AND ORGANIZATIONAL  
KNOWLEDGE CAPITAL

THE EMPIRICAL  
INDIVIDUAL AND OR  
KNOWL



经济管理出版社  
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

红河学院优秀学术著作出版基金  
红河学院“工商管理”学科培育项目（2013—2015）资助出版  
红河学院“应用经济学”学科建设项目（2013—2015）

孙立新 著

# 企业员工知识资本与 组织知识资本实证研究

THE EMPIRICAL RESEARCH ON  
INDIVIDUAL AND ORGANIZATIONAL  
KNOWLEDGE CAPITAL



经济管理出版社

ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

## 图书在版编目 (CIP) 数据

企业员工知识资本与组织知识资本实证研究/孙立新著. —北京：经济管理出版社，2014.6  
ISBN 978-7-5096-3147-8

I. ①企… II. ①孙… III. ①企业管理—知识管理—资本管理 IV. ①F270

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 112162 号

组稿编辑：申桂萍

责任编辑：杨国强

责任印制：司东翔

责任校对：赵天宇

出版发行：经济管理出版社

(北京市海淀区北蜂窝 8 号中雅大厦 A 座 11 层 100038)

网 址：[www.E-mp.com.cn](http://www.E-mp.com.cn)

电 话：(010) 51915602

印 刷：大恒数码印刷（北京）有限公司

经 销：新华书店

开 本：710mm×1000mm/16

印 张：14.75

字 数：201 千字

版 次：2014 年 6 月第 1 版 2014 年 6 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-5096-3147-8

定 价：45.00 元

·版权所有 翻印必究·

凡购本社图书，如有印装错误，由本社读者服务部负责调换。

联系地址：北京阜外月坛北小街 2 号

电话：(010) 68022974 邮编：100836

随着 21 世纪知识经济的到来，企业间竞争的焦点逐渐从土地、资金等有形资源转向技术、知识等无形资本，知识在企业价值创造中的作用日益凸显，知识已被人们视为一种新的、稀缺性的、可持续性的、关键性的资源——知识资本。无论是从宏观的国家层次、中观的企业组织层次，还是从微观的个体层次，知识资本无疑应是备受学者和实践者关注的课题。

在对知识资本的关注中，涌现出许多文献，在这些文献当中，频繁地使用诸如智力资本、知识产权、无形资产、无形资本等概念术语，这源于不同学者从不同视角对知识资本的理解。本书作者孙立新博士另辟蹊径，在文献评述的基础上，提出了“员工知识资本”这一概念。在知识资本领域，美国管理学家彼得·德鲁克（Peter F. Drucker）无疑是知识资本理论的先驱，1957 年，他在《明日的里程碑》（Landmarks of Tomorrow）中提出了“知识工作者”（Knowledge Worker）的术语，这一术语后来发展成为“知识型员工”。本书借鉴价值创造理论专家帕特里克·沙利文（Patrick Sullivan）的观点——“从知识资本的角度来看，所有的公司都是知识型公司”，扩展了“知识工作者”、“知识型员

工”的术语，认为所有企业员工都是知识型员工，进而提出了个体层次的“员工知识资本”这一重要概念。

在此基础上，本书参考邦提斯（Bontis, 1997）、斯图尔特（Stewart, 1997）、斯威比（Sveiby, 1997）等学者的观点，把员工知识资本定义为是员工个体所拥有的（或能控制的）、能为公司带来竞争优势的一切知识、能力的总和，包括人力资本、结构资本和顾客资本三个维度，并进行了实证检验。在知识经济时代，企业的管理重心是对员工及其能力的管理，即员工知识资本的管理，“员工知识资本”概念的提出使得知识资本的研究层次从组织层次延伸到个体层次，扩大和丰富了知识资本的内涵，使学术界特别是知识资本实践者加深了对人力资本的认识。

目前，对知识资本的概念、构成因素虽众说纷纭，但对知识资本能提升企业绩效、知识资本可创造价值优势却取得了惊人的一致。然而，是什么因素影响知识资本，知识资本又是如何影响企业绩效，以及知识资本是如何创造竞争优势，却仍处于“盲人摸象”——“局部真理”的状态，本书从个体层次和组织层次分别进行了一些尝试。

在个体层次员工知识资本研究上，本书采用社会资本（Social Capital, SC）的结构视角以及社会网络分析方法（Social Network Analysis, SNA），对员工知识资本的形成和运作机制进行了分析，建立了结构方程模型，并收集数据加以验证，从而将社会资本的结构视角、社会网络分析方法进一步引入到知识资本研究当中。从员工知识资本层次展开研究的尝试，在国内外知识资本领域的研究中并不多见。

对组织层次的组织知识资本研究，本书基于智力增值系数法（Value-Added Intellectual Capital Coefficient, VAIC），采用面板数据（Panel Data）建立知识资本对企业绩效的驱动模型，分析了知识资本对企业绩效的作用机制及持续影响。从面板数据的视角对知识资本和企业绩效的关系进行纵贯研究（Longitudinal Study），既有助于推进企

业知识资本理论的研究，也为企业绩效的实践提供了参考，在企业知识资本的研究上也具有方法论的意义。

有“知识管理之父”之称的瑞典学者兼实战家斯威比（Sveiby）是现代知识资本管理运动的拓荒者和代表性人物，其在向知识资本管理实践者建议时一再强调：不要谈理论！理论不管用。通常情况下，没有人愿意有耐心地听演讲者一遍又一遍地给知识资本下定义。然而，作为学术研究，对于文献和理论的评述则必不可少。本书对知识资本的概念内涵、构成要素、影响因素及相关理论基础进行了梳理，特别是对早期文献及近三年国内外文献进行了评述，为相关研究人员及后续研究者提供了翔实的文献资料。

当前的知识资本理论的发展远未达到成熟阶段，强烈的需求催生了百花齐放的知识资本研究方法和管理方法。本书在员工知识资本实证研究中，尝试采用社会资本的结构视角和社会网络分析方法，同时使用面板数据对组织知识资本进行实证检验，并针对企业知识资本提出了一些管理方法，但不意味着这些方法放之四海而皆准，有些分析结果，特别是员工知识资本的概念及其三个维度（人力资本、结构资本和顾客资本）的提出，尚需时间的检验，需要多方验证。同时，也不要为了方法而方法，方法只是一种工具，更不能为了方法而掩盖内容的思想性。

本书作者孙立新博士多年致力于社会资本、社会网络分析和知识资本的研究。作为孙立新的博士后合作老师，很高兴在其著作付梓之际，为其作序。

是为序。

于桂兰 教授、博士生导师

2014年5月10日于吉林大学

## 目录

<b>第一章 导论 .....</b>	001
<b>第一节 研究背景和研究问题 .....</b>	001
一、研究背景 .....	001
二、研究问题 .....	005
<b>第二节 研究视角与研究方法 .....</b>	006
一、研究视角 .....	006
二、研究方法 .....	008
<b>第三节 研究意义和研究路线 .....</b>	010
一、研究意义 .....	010
二、研究路线 .....	012
<b>第二章 文献评论 .....</b>	015
<b>第一节 知识资本的相关概念 .....</b>	015
一、知识资本的提出 .....	015
二、知识与知识层级结构 .....	019
三、知识资本的结构 .....	025
<b>第二节 知识资本的影响因素 .....</b>	028

## **企业员工知识资本与组织知识资本实证研究**

---

一、知识分享 .....	028
二、社会资本 .....	029
<b>第三节 知识资本的结果变量 .....</b>	<b>031</b>
一、组织绩效 .....	031
二、创新绩效 .....	034
三、企业价值 .....	036
四、生产力 .....	038
<b>第四节 企业知识资本的测量 .....</b>	<b>039</b>
一、单要素测量法 .....	040
二、综合测量法 .....	044
三、组织行为学量表法 .....	051
<b>第五节 研究现状 .....</b>	<b>053</b>
一、国外研究现状 .....	053
二、国内研究现状 .....	056
<b>本章小结 .....</b>	<b>066</b>
<b>第三章 知识资本的理论基础 .....</b>	<b>069</b>
<b>第一节 经济增长理论 .....</b>	<b>069</b>
一、古典经济增长理论 .....	070
二、新古典经济增长理论 .....	072
三、新经济增长理论 .....	074
<b>第二节 人力资本理论 .....</b>	<b>080</b>
一、雅各布·明塞尔的人力资本理论 .....	081
二、西奥多·W. 舒尔茨的人力资本理论 .....	082
三、加里·贝克尔的人力资本理论 .....	084
四、爱德华·丹尼森的人力资本理论 .....	085

## 目 录

<b>第三节 知识管理理论 .....</b>	087
一、知识管理的渊源 .....	087
二、知识管理流程的组成要素 .....	089
三、知识管理模型 .....	094
四、知识创造理论 .....	095
<b>第四节 组织学习理论 .....</b>	099
一、组织学习的内涵和取向 .....	099
二、组织学习的类型模式 .....	100
三、组织学习的过程模型 .....	101
四、组织学习与知识资本 .....	103
<b>第五节 企业管理理论 .....</b>	104
一、核心能力理论 .....	104
二、动态能力理论 .....	106
<b>本章小结 .....</b>	107
<b>第四章 员工知识资本的形成机制实证分析 .....</b>	109
<b>第一节 问题的提出 .....</b>	109
<b>第二节 员工知识资本的界定 .....</b>	111
<b>第三节 文献评论 .....</b>	113
一、社会网络理论 .....	113
二、社会资本 .....	115
三、知识资本 .....	116
<b>第四节 研究设计 .....</b>	118
一、研究架构 .....	118
二、数据收集 .....	118
三、变量的测量 .....	119

第五节    数据分析结果 .....	120
一、组织内网络结构位置对社会资本的影响分析 .....	121
二、社会资本对知识资本的影响分析 .....	121
三、社会资本的中介效应分析 .....	122
四、结构方程模型分析 .....	122
本章小结 .....	124
<b>第五章    员工知识资本的中介作用实证分析 .....</b>	<b>127</b>
第一节    问题的提出 .....	127
第二节    理论基础与研究假设 .....	128
一、社会网络理论 .....	128
二、知识资本理论 .....	128
第三节    研究方法 .....	129
一、样本来源 .....	129
二、测量工具 .....	129
三、中介效应检验方法 .....	130
第四节    数据分析 .....	131
一、中介效应的 SPSS 脚本检验 .....	131
二、结构方程模型分析 .....	132
本章小结 .....	133
<b>第六章    员工知识资本运作机制实证分析 .....</b>	<b>135</b>
第一节    问题的提出 .....	135
第二节    文献探讨与研究假设 .....	137
一、社会网络分析方法 .....	137
二、社会资本理论 .....	138

## 目 录

三、知识资本与网络位置、社会资本 .....	139
四、知识资本与工作绩效 .....	140
第三节 研究方法 .....	141
一、样本来源 .....	141
二、测量工具 .....	142
第四节 数据分析 .....	143
一、信度、效度分析 .....	143
二、相关性分析 .....	145
三、结构方程模型分析 .....	148
四、模型路径关系分析 .....	148
本章小结 .....	150
<b>第七章 企业知识资本的持续影响实证分析 .....</b>	<b>153</b>
第一节 问题的提出 .....	153
第二节 理论回顾与研究假设 .....	155
第三节 研究方法 .....	158
一、抽样设计 .....	158
二、指标的选择 .....	159
三、模型建立 .....	161
第四节 数据分析 .....	162
一、描述性统计分析 .....	162
二、相关分析 .....	162
三、知识资本对企业绩效的直接影响分析 .....	163
四、稳健性检验 .....	164
本章小结 .....	165

<b>第八章 结论与建议</b> .....	167
<b>第一节 主要结论</b> .....	167
一、个体层次研究结论 .....	167
二、组织层次研究结论 .....	168
<b>第二节 管理建议</b> .....	168
一、员工知识资本管理建议 .....	168
二、组织知识资本管理建议 .....	171
<b>第三节 后续研究建议</b> .....	172
一、研究方法建议 .....	173
二、研究内容建议 .....	173
<b>第四节 创新与不足</b> .....	174
一、可能的创新 .....	174
二、不足之处 .....	175
<b>参考文献</b> .....	177
<b>后记</b> .....	215

## 图目录

<b>图 1-1 研究路线</b> .....	014
<b>图 2-1 知识的内涵与层级结构</b> .....	021
<b>图 2-2 知识层次模型</b> .....	022

图 2-3 知识资源晶体 .....	024
图 2-4 知识资本要素 .....	026
图 2-5 社会资本影响知识资本的理论模型 .....	030
图 2-6 社会资本与价值创造模型 .....	030
图 2-7 技术经济人法 .....	045
图 2-8 无形资产监控表 .....	046
图 2-9 平衡计分卡 .....	047
图 2-10 斯堪迪亚导航仪资本二分法 .....	049
图 2-11 斯堪迪亚导航仪 .....	049
图 2-12 斯堪迪亚导航仪的演化模型 .....	051
图 2-13 国内知识资本文献量 .....	057
图 3-1 能力与组织效能关系 .....	090
图 3-2 Arthur Anderson 的 KM 模型 .....	094
图 3-3 知识管理的概念模型 .....	095
图 3-4 知识管理的过程模型 .....	095
图 3-5 SECI 知识螺旋 .....	096
图 3-6 知识的转移与分享 .....	097
图 3-7 组织的知识创造螺旋 .....	097
图 3-8 虚拟组织的学习模型 .....	098
图 3-9 持续学习模型 .....	101
图 3-10 Mike Cope 的完整一体化学习模型 .....	102
图 3-11 Kolb 的经验学习圈模型 .....	102
图 3-12 跨国公司知识产生与利用的反馈模型 .....	103
图 4-1 研究架构 .....	118
图 4-2 知识资本结构方程模型 .....	123
图 5-1 依次检验法 .....	131

图 5-2 完全中介作用模型 .....	133
图 6-1 知识资本结构方程模型 .....	149
图 7-1 企业资本分类 .....	156
图 8-1 员工知识资本三维互动模型 .....	169

## 表目录

表 2-1 知识资本概念的发展 .....	016
表 2-2 知识概念的发展 .....	019
表 2-3 内隐与外显知识的比较 .....	024
表 3-1 知识管理的概念 .....	089
表 4-1 A 企业的同事代号表 .....	114
表 4-2 A 企业的“朋友网络”关系矩阵表 .....	114
表 4-3 样本结构分析 .....	119
表 4-4 组织内部网络项目 .....	120
表 4-5 网络结构位置对社会资本的回归分析 .....	121
表 4-6 网络结构位置、社会资本对知识资本的 回归分析 .....	122
表 4-7 拟合指数 .....	123
表 5-1 拟合指数 .....	130
表 5-2 直接效应与总效应 .....	132
表 6-1 探索性、验证性因素分析结果 .....	144
表 6-2 拟合指数 .....	145
表 6-3 各变量及其因素相关系数 .....	147

## 目 录

表 6-4 拟合指数 .....	149
表 6-5 关系路径 .....	149
表 7-1 样本公司 .....	158
表 7-2 知识资本和企业绩效指标体系 .....	161
表 7-3 变量描述性统计表 .....	162
表 7-4 变量相关性 .....	163
表 7-5 知识资本对企业绩效的回归结果 .....	164

# 第一章 导论

知识资本是企业的“脑力”资产，能为企业带来竞争优势，提升企业价值。本章导论部分基于研究背景提出研究问题，并阐述研究视角、研究方法、研究意义和研究路线。

## 第一节 研究背景和研究问题

### 一、研究背景

#### 1. 社会背景

知识经济的兴起是本研究重要的社会背景。1996年，经济合作与发展组织（OECD）发表了题为《以知识为基础的经济》的报告，该报告将“以知识为基础的经济”定义为建立在知识的生产、分配和使用（消费）之上的经济。这里的知识，包括人类迄今为止所创造的一切知识，最重要的部分是科学技术、管理及行为科学知识。1997年2月，美国总统克林顿在演讲中将“以知识为基础的经济”（The Knowledge-based Economy）提升为“知识经济”（The Knowledge Economy），这一提法得到众多学者和专家的认同，并将知识经济作为游牧社会与农业

社会、工业化社会后的另一种重要人类社会类型。建立在知识的创新、传播和使用基础上的知识经济，其基本特点是生产过程的非线性、资源利用的混合性，以及使用价值的深度不确定性。从宏观经济的层面来看，新增长理论已经证明了知识在国家绩效中的重要性。在这个阶段，除了土地、劳动力、资本和自然资源外，知识和知识资本成为更加重要的生产要素。其实，早在游牧社会与农业社会阶段，人类就已经利用以经验为主的知识，将经验技艺与直接劳动融为一体；到了工业社会阶段，系统化的理论逐渐形成，人类利用的知识已带有科学色彩，但其基础地位与作用长期内未得到重视。

知识经济作为以知识资本投入为主的经济，是相对于现行的“以物质为基础的经济”而言的，它更突出人的大脑、人的智能。知识经济的兴起将对投资模式、产业结构、增长方式和教育的职能与形式产生深刻的影响，其主要特征标志为：资源利用的智力化、资产投入的无形化、知识利用的产业化、高科技产业的支柱化、经济发展的可持续化、世界经济全球化、企业发展虚拟化以及人均收入差距扩大化。

### 2. 学科背景

知识管理学科的确立是本研究的学科背景。随着人类社会从工业经济时代进入知识经济时代，传统的、以泰勒制科学管理为主的工业管理模式与管理理念越来越不能控制和解释许多企业的兴衰起伏，而知识管理则为 21 世纪的知识经济提供了重要的理论基础。以知识资本管理为核心的企业管理和发展战略已成为理论界和企业管理界的共识，也已成为企业、政府、军队以及医院管理的热点和重点。

知识管理学科的提出虽然只有十几年，但其思想却源远流长。早在 20 世纪 50 年代，现代管理大师彼得·德鲁克就提出了“知识工人”的术语，其后，他率先预见了“知识经济”的出现（德鲁克在其著作