

中国软科学研究丛书

“十一五”国家重点图书出版规划项目

丛书主编：张来武

# 智力资本与企业绩效

李冬琴 著



科学出版社  
[www.sciencep.com](http://www.sciencep.com)

中国软科学研究丛书

丛书主编：张来武

“十一五”国家重点图书出版规划项目

国家软科学研究计划资助出版项目

# 智力资本与企业绩效

李冬琴 著

科学出版社

北京

## 内 容 简 介

在知识经济时代,智力资本取代传统生产要素,成为最具战略意义的资源。明确认识智力资本与企业绩效的关联性,是企业利用智力资本增进绩效和创造价值的前提。

本书在借鉴国内外已有研究成果的基础上,探讨智力资本的战略资源属性及其对企业绩效的作用,提出智力资本与企业绩效的关系模型,通过问卷调查收集我国企业数据,以结构方程模型、验证性因素分析等实证方式研究智力资本与企业财务绩效、运作绩效和人员效能的关系,尤其注重分析智力资本构成要素的交互作用对企业绩效的影响。

本书可供从事科技创新研究的专业人员参考,也可供企业管理人员使用。

### 图书在版编目(CIP)数据

智力资本与企业绩效/李冬琴著.—北京:科学出版社,2014.11

(中国软科学研究丛书)

ISBN 978-7-03-042349-8

I. ①智… II. ①李… III. ①智力资本-关系-企业绩效-研究  
IV. ①F272

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 253915 号

丛书策划:林鹏 胡升华 侯俊琳

责任编辑:杨婵娟 卜新 / 责任校对:鲁素

责任印制:肖兴 / 封面设计:黄华斌 陈敬

编辑部电话:010-64035853

E-mail:houjunlin@mail.sciencep.com

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学院印刷厂印刷  
科学出版社发行 各地新华书店经销



\*

2015 年 1 月第一 版 开本:720×1000 1/16

2015 年 1 月第一次印刷 印张:15

字数:285 000

定价:88.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换(科印))

# “中国软科学研究丛书”编委会

主编 张来武

副主编 李朝晨 王 元 胥和平 林 鹏

委员 (按姓氏笔画排列)

于景元 马俊如 王玉民 王奋宇

孔德涌 刘琦岩 孙玉明 杨起全

金吾伦 赵志耘

编辑工作组组长 刘琦岩

副组长 王奋宇 胡升华

成员 王晓松 李 津 侯俊琳 常玉峰

# 总序

软科学是综合运用现代各学科理论、方法，研究政治、经济、科技及社会发展中的各种复杂问题，为决策科学化、民主化服务的科学。软科学研究是以实现决策科学化和管理现代化为宗旨，以推动经济、科技、社会的持续协调发展为目标，针对决策和管理实践中提出的复杂性、系统性课题，综合运用自然科学、社会科学和工程技术的多门类多学科知识，运用定性和定量相结合的系统分析和论证手段，进行的一种跨学科、多层次的科研活动。

1986年7月，全国软科学研究工作座谈会首次在北京召开，开启了我国软科学勃兴的动力阀门。从此，中国软科学积极参与到改革开放和现代化建设的大潮之中。为加强对软科学的研究的指导，国家于1988年和1994年分别成立国家软科学指导委员会和中国软科学研究院。随后，国家软科学研究计划正式启动，对软科学事业的稳定发展发挥了重要的作用。

20多年来，我国软科学事业发展紧紧围绕重大决策问题，开展了多学科、多领域、多层次的研究工作，取得了一大批优秀成果。京九铁路、三峡工程、南水北调、青藏铁路乃至国家中长期科学和技术发展规划战略研究，软科学都功不可没。从总体上看，我国软科学已经进入各级政府的决策中，成为决策和政策制定的重要依据，发挥了战略性、前瞻性的作用，为解决经济社会发展的重大决策问题作出了重要贡献，为科学把握宏观形势、明确发展战略方向发挥了重要作用。

20多年来，我国软科学事业凝聚优秀人才，形成了一支具有一定实力、知识结构较为合理、学科体系比较完整的优秀研究队伍。据不完全统计，目前我国已有软科学研究机构2000多家，研究人员近4万人，每

年开展软科学研究项目 1 万多项。

为了进一步发挥国家软科学的研究计划在我国软科学事业发展中的导向作用，促进软科学研究成果的推广应用，科学技术部决定从 2007 年起，在国家软科学的研究计划框架下启动软科学优秀研究成果出版资助工作，形成“中国软科学研究丛书”。

“中国软科学研究丛书”因其良好的学术价值和社会价值，已被列入国家新闻出版总署“‘十一五’国家重点图书出版规划项目”。我希望并相信，丛书出版对于软科学研究优秀成果的推广应用将起到很大的推动作用，对于提升软科学研究的社会影响力、促进软科学事业的蓬勃发展意义重大。

科技部副部长

2008 年 12 月

# 目 录

CONTENTS

◆ 总序 (张来武)	
◆ 绪论	1
◆ 第一章 智力资本的概念辨析	8
第一节 智力资本及相关概念	8
第二节 智力资本与无形资产、知识资产的比较	16
◆ 第二章 智力资本的结构	20
第一节 智力资本的理论基础	20
第二节 智力资本的结构分析	31
◆ 第三章 智力资本的度量	38
第一节 智力资本要素度量模型	39
第二节 智力资本综合度量法	47
第三节 智力资本度量方法的比较	53
◆ 第四章 企业绩效的决定因素	56
第一节 外部因素的作用	56
第二节 企业内部因素的作用	59
第三节 带来竞争优势的资源特征	65
◆ 第五章 基于智力资本的企业理论	73
第一节 智力资本与资源观中的资源	73
第二节 智力资本：企业的战略资源	79
第三节 基于智力资本的企业理论的基本观点	86

◆ 第六章 智力资本与企业绩效的模型与假设 .....	90
第一节 研究模型 .....	90
第二节 智力资本要素对企业绩效的直接作用 .....	93
第三节 智力资本的交互作用及其对企业绩效的影响 .....	99
◆ 第七章 研究变量与问卷数据 .....	104
第一节 研究变量 .....	104
第二节 问卷设计 .....	110
第三节 数据收集和描述性统计 .....	117
◆ 第八章 智力资本与企业绩效的测量模型 .....	120
第一节 测量模型的检验 .....	120
第二节 信度、效度检验和相关分析 .....	125
◆ 第九章 智力资本与企业绩效关系的实证检验 .....	130
第一节 结构模型的检验 .....	130
第二节 路径分析与效应分解 .....	133
◆ 第十章 智力资本与企业绩效关系：基于实证的讨论 .....	139
第一节 智力资本要素与企业绩效的关系 .....	139
第二节 智力资本要素的交互作用及其与企业绩效的关系 .....	141
第三节 研究的理论意义 .....	143
◆ 第十一章 智力资本与企业绩效的引申问题 .....	146
第一节 学习导向、知识管理与外向型企业的绩效 .....	146
第二节 组织文化、学习能力与企业绩效 .....	156
第三节 国家智力资本对GDP的贡献 .....	162
◆ 第十二章 增进企业绩效的智力资本管理 .....	174
第一节 智力资本管理框架 .....	174
第二节 智力资本常规管理策略 .....	183
第三节 智力资本重点管理策略 .....	188
◆ 参考文献 .....	195
◆ 附录 调查问卷 .....	223
◆ 后记 .....	229

伴随人类社会向知识经济社会的过渡，作为一种新的生产要素，知识对经济增长的贡献不断加大；作为战略资源知识，对企业的影响不断加深（Drucker, 1993）。以知识为核心的智力资本在企业绩效和持续竞争优势的获取中发挥着越来越重要的作用（Teece, 2000a）。

历经农业经济、工业经济时代，人类自 20 世纪后期开始进入知识经济时代。在这个以知识为基础的经济时代，企业面临的商业环境变化日趋动荡和复杂，经济全球化的深入推进、科技创新带来的“创造性毁灭”（creative destruction）过程的加速度重演、消费者需求热点的频繁变换等因素革命性地摧毁企业竞争的原有规律，企业拥有的竞争优势随着环境突变而迅速消失的案例屡见不鲜。正如帕沃夫斯基（2001）所言，当前企业不仅要重视生产要素的新组合（即熊彼特之创新）带来的挑战，更要重视商业本身内在逻辑的根本变化以及企业控制的资产的根本变化。

工业经济以大量消耗物质资源为基本特征，企业必须关注物质资源的变化。但是，在知识经济时代，在现代科学技术革命的引领下，物质资源的相对重要性日益下降，而无形资产的重要性迅速提高。经济发展越来越依赖于人的智力和物化在产品中的知识，知识更新换代的速度愈来愈快<sup>①</sup>，企业的知识密集度不断提高，知识的投资回报率越来越高，组织知识可快速、大量地交融，促进了企业技术创新，企业技术进步和创新的加速出现反过来使企业更加依赖于知识。因此生存于知识经济时代的企业必须关注信息和知识资源对组织经营和管理的作用变化。

从近年来美国和欧洲 10 国工人数量的变化趋势来看，知识工人的数量不断增长，而生产工人的数量在不断下降（图 0-1）。

从企业的价值构成看，无形资产占企业价值的比重越来越大。根据崔也光和赵迎（2013）的统计，英美等国上市公司的无形资产占总资产的比重均保持在 20% 左右。纳斯达克市场是这一比重最高的市场，2007~2011 年无形资产/总资产的平均值超过 22%。纽约证券交易所上市公司的无形资产占总资产的比

\* 本书得到浙江省哲学社会科学规划课题（项目编号 06CGGL17YBG）资助，在此表示感谢。

① 例如，半导体集成电路呈现出可容纳的晶体管数目约每隔 18 个月增加 1 倍、性能提升 1 倍的发展趋势（摩尔定律）。

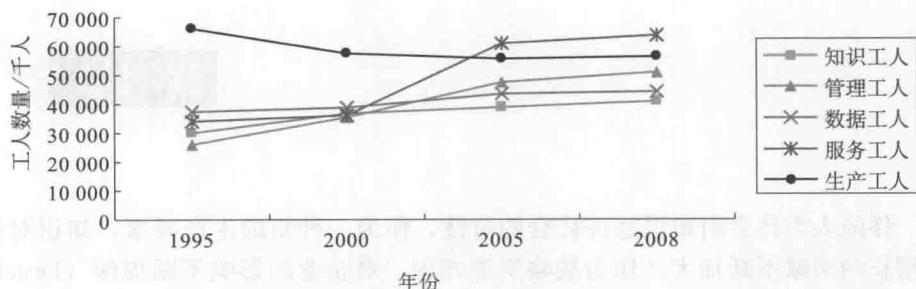


图 0-1 美国和欧洲 10 国工人数量变化趋势

数据来源：国际劳工组织数据库。由于数据收集问题，欧洲国家主要收集了英国、爱尔兰、西班牙、意大利、芬兰、德国、荷兰、挪威、瑞典、瑞士等 10 国数据。

重 2007~2011 年来保持在 20% 的水平，伦敦证券交易所上市公司无形资产占总资产的比重 2007~2011 年平均值为 17%。Blair 和 Wallman (2001) 研究了 1978~1998 年数千家非金融企业的资产组成，发现：1978 年，公司约 80% 的资产为有形资产；到 1998 年，无形资产占公司总资产的 80%。对于这样的公司而言，有形资产已经不再是其价值的主要构成部分 (Sullivan et al., 2000)。

智力资本 (intellectual capital, IC) 是组织知识在组织中的人力、结构和社会关系的多层面反映。管理以知识为基础的智能 (智力资本) 的能力成为在这个时代生存的企业关键技能 (Quinn, 1992)。奎因 (Quinn, 1992) 指出，具有有效公司战略的企业组织越来越依靠智力资源的开发和部署，而不依靠物质资产管理。“当一个公司越来越关心它自身以及供应商的内部知识和服务技能时，它会发现其管理重心在偏离对财务和物质资产的监督和部署，而倾向对人的技能和知识基础的管理，倾向对公司内和供应商的智力的管理。”因此，在知识经济环境下奋斗的公司需视自身为学习型组织，追求知识资产 (智力资本) 的持续提高 (Senge, 1990)。不能增强智力资本的组织将无法生存 (Antal et al., 1994)。

任何理论研究都源自实践和理论领域的召唤。智力资本与企业绩效的关联性研究亦是如此。智力资本与企业绩效的理论研究首先起源于理论和现实领域出现的新问题，这些问题产生了对现有理论不足和实践现象进行深入剖析的需要，推动着智力资本理论的形成和发展。

众多上市公司的市场价值和净资产价值间存在着巨大的差异 (表 0-1、图 0-2)，这种差异如何解释引起了学术界的广泛争论。

表 0-1 2013 年著名跨国公司的市值和净资产值的比较

(单位：亿美元)

公司名称	市值	净资产	市值/净资产	隐含价值
通用电气	2437	1368	1.78	1069
汇丰控股	2013	1905	1.06	108

续表

公司名称	市值	净资产	市值/净资产	隐含价值
伯克希尔哈撒韦	2528	2245	1.13	283
大众集团	944	900	1.05	44
苹果	4166	1235	3.37	2931
沃尔玛	2425	763	3.18	1662
微软	2348	789	2.98	1559
福特汽车	518	264	1.96	254
辉瑞制药	2373	766	3.10	1607
IBM	2395	229	10.46	2166

资料来源：根据 2013 年各公司年报和《福布斯》2013 年全球企业 2000 强资料整理

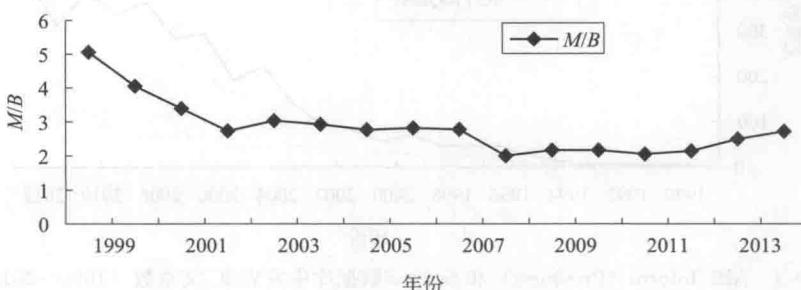


图 0-2 标准普尔 500 指数公司的市价-账面价值比率平均值变化

资料来源：标准普尔公司

许多上市公司存在明显的账面价值与市场价值的差异，上市公司的账面价值与市场价值相去甚远。若以市场价值/账面价值（M/B）的高低反映市场定价与公司账面价值的差异，勒夫（Lev, 2001）对 1970~2000 年标准普尔 500 公司的市值账面比进行的研究发现该比率平均值在 30 年间不断上升，1990~1995 年标准普尔 500 指数市值账面平均值为 2.0 左右，1996~2000 年上升到 3.5~5。图 0-2 显示，2000 年后，伴随全球金融危机、股市下跌，市值账面比不断走低，但仍维持在 2.0 左右，即市场价值约为公司账面价值 2 倍。许多学者提出企业市场价值与账面价值存在的差异不能用传统会计标准下记录的无形资产来完全解释，也不能用会计学中的“无形资产”解释，它应该是企业拥有的智力资本的价值（Edvinsson and Malone, 1997；Roos et al., 1997）。Hulten 和 Hao (2008) 还对无形资产能够解释市值账面比的程度进行了实证研究，发现无形资产和有形资产合计能够解释 75% 的市场价值，无形资产加入后，也可以显著降低企业的负债比率。以这些观点为基础，智力资本研究越来越受到关注和重视。

智力资本研究始于斯维比（Sveiby, 1986）的著作《Know-how 公司》，此后 Teece (1986a, 2000a, 2000b)、Stewart (1994, 1997)、Hudson (1993)、Brooking (1996)、Edvinsson 和 Malone (1997) 等均发表了有关智力资本的论

著 (Sullivan, 2000)，这之后关于智力资本的研究迅速增长。图 0-3 为 1990~2013 年在 ABI/Inform (图 0-3 中 ProQuest) 和 Scopus 数据库中以智力资本为主题的文章的增长情况。根据 Scopus 数据库的数据可知，在过去的 23 年 (1990~2013) 里，关于智力资本的文章数量以年均 22% 的速度增长。Serenko 等 (2011) 在分析了知识管理/智力资本领域的 11 本期刊 2175 篇文章的基础上，提出智力资本/知识管理学科是一个年轻且有吸引力的学科，在学术领域马太效应 (Matthew effect) 更明显些。

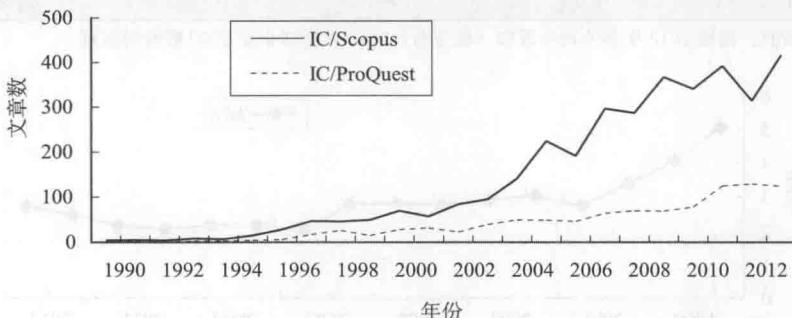


图 0-3 ABI/Inform (ProQuest) 和 Scopus 数据库中发表 IC 文章数 (1990~2013)

智力资本在实践领域的发展得益于许多有志于运用已有的智力资产盈利的公司，这些公司的智力资本管理实践汇总如表 0-2 所示 (Sullivan, 2000)。这些公司的智力资本管理努力使智力资本从理论研究走向管理实践，智力资本理论研究与管理实践有机地结合起来。

众多公司、政府部门和国际机构对智力资本管理实践的热烈响应证明了智力资本理论的实践意义，也反映出智力资本相关的理论研究与实际需求存在某种脱节。智力资本理论经历逾十年的发展，国内外学者在其理论体系、内容构成、理论基础等方面都尚未形成普遍共识。目前智力资本的研究重点聚焦在三个领域，即辨析智力资本概念、明确智力资本构成和提出智力资本度量工具与方法。

表 0-2 公司智力资本管理的早期实践

时间	事件
1991 年	斯堪迪亚保险有限公司 (Skandia Insurance Company Ltd.) 组建了第一个智力资本办公室，任命艾德文森 (L. Edvinsson) 为该组织的智力资本副总裁。该公司推出斯堪迪亚导航器 (Skandia navigator) 模型
1993 年	道化学公司 (Dow Chemical) 任命高顿·派特拉什 (Petrasch) 为智力资产管理部主任，尝试寻找以前可能被忽略的创新成果，并将最具盈利潜力的专利选择出来，加以开发
1994 年	世界上约有 12 家公司开展了利用其智力资产创造利润的公司

续表

时间	事件
1995 年	智力资本管理领域非常活跃的 8 家公司 <sup>①</sup> 和学者一起讨论智力资本概念及其相关问题
1999 年	公司代表与学者共同成立了智力资本管理大会，一年时间内 30 家公司代表研讨了 3 次
此后	一些国家政府部门和国际机构也加入智力资本研究的行列，如 OECD、澳大利亚工业、科学与资源部、美国证券交易委员会（SEC）等机构以研讨会、专门课题等形式推动这一领域的研究。更多企业加入智力资本管理的行列

资料来源：Sullivan (2000)

理论研究中，学者普遍指出，智力资本和企业市场价值、股票价格、企业绩效之间存在正相关关系，智力资本能够构建和保持企业绩效和竞争优势<sup>②</sup> (Edvinsson and Malone, 1997; Stewart, 1997; Youndt and Snell, 2004; Brennan and Connell, 2000)，但是就笔者所涉猎的文献而言，系统论述智力资本与企业绩效关系的文献很少，研究智力资本与企业绩效的实证研究更属凤毛麟角。当前智力资本理论研究中，众多学者从各个角度和领域研究智力资本的“是什么，为什么”的这个属于起始阶段的研究问题，主要研究目的是认识和理解智力资本对创造持续竞争优势的贡献，Petty 和 Guthrie (2000) 呼吁现在需要进行理论发展阶段的工作了，即确立智力资本的合法性、实证检验论点。Choo 和 Bontis (2002) 也认为，智力资本的经验研究应该加强，因为扎实的经验研究结果对理论的发展至关重要。我国学者张炳发和万威武 (2001) 同样指出，从国外的知识资本评估的研究来看，“……知识资本与企业绩效和组织关系研究的较少。”

而从企业角度分析，那些对于智力资本管理和开发感兴趣的企业，首先需要确认智力资本对企业绩效的影响，明确认识智力资本对企业绩效的显著影响是进行智力资本管理实践的前提。

本书以企业层面的问卷调查数据为基础，分析智力资本构成要素的关系，全面阐述和验证智力资本与企业财务绩效、运作绩效和人员效能的关系，检验智力资本的测量模型，认识智力资本对企业绩效的作用，为智力资本理论的深化发展做出一定的贡献。

本书将智力资本与企业绩效的关联性作为一个独立的主题展开系统的研究，

<sup>①</sup> 包括道化学公司、杜邦公司、霍夫曼拉鲁什公司、斯堪迪亚公司、惠普公司、休斯空间系统公司和法律和经济咨询集团。

<sup>②</sup> 需要指出的是，企业超额绩效和企业竞争优势可以等同起来，因此在本书中，一些关于企业竞争优势的解释的理论也被包含了进来。一般认为，判断企业是否获得超额租金或竞争优势的标准是绩效，尽管不同的学者对竞争优势的定义各不相同 (芮明杰和方统法, 2003)。McGahan 和 Porter (1997) 认为，企业竞争优势“归根结底来源于企业为客户创造的超过其成本的价值。” Basanko 等 (1996) 认为，“当一个企业的表现超出该产业的平均水平，就可以说它具有竞争优势。”因此笔者把企业的超出行业平均水平的业绩同企业竞争优势等同起来。竞争优势与企业超额绩效的关系还可参考 Powell (2001) 的分析。

试图在评述智力资本的内涵和测量以及企业绩效决定因素的基础上，阐明智力资本对企业竞争优势的决定作用，构建智力资本与企业绩效的概念框架，并进行实证研究。

根据本书的研究主题，笔者拟依以下思路研究智力资本与企业绩效的关系：①根据智力资本的结构，定量实证研究人力资本、结构资本和关系资本与企业绩效之间的关系，以验证智力资本是否对企事业绩效产生显著影响。②由于智力资本构成要素之间存在相互作用，本书还着重研究人力资本、结构资本和关系资本间的相互作用关系对企事业绩效的影响。在此研究的基础上，阐明该研究对于资源观理论发展的意义以及对企业管理的启示。③对智力资本领域进行拓展研究，探讨智力资本、组织学习、知识管理、企业文化之间的关系。④从智力资本管理角度研究智力资本管理框架，提出增进企业智力资本，提高企业绩效的策略。

本绪论主要就研究背景提出问题，说明研究意义，阐述研究目标和研究方法。接下来针对智力资本的概念，构成和测量进行理论分析。

第一，提出关键概念，并进行相关概念辨析，在文献研究的基础上系统地评述了智力资本理论研究的进展包括智力资本的理论基础和内涵、结构、计量方法等，企业绩效的决定因素研究历程包括结构-行为-绩效模型、五种竞争力量模型、资源观等，分析总结了已有研究的关键发现、理论和研究方法中存在的缺陷，提出了本书的切入方向。

第二，解决三个理论问题，一是分析企业资源观理论说明智力资本是企业的关键资源，二是阐述智力资本具有战略资源的特征，属于战略资源；三是在逻辑推理、理论分析以及已有研究成果紧密结合的基础上提出智力资本与企业绩效或竞争优势的理论关系，阐述基于智力资本的企业理论基本观点，构建智力资本与企业绩效的理论模型，并提出相应假设。

第三，就研究中的数据收集、变量界定及测量进行了讨论。数据收集部分阐述了问卷设计和数据收集过程，并说明了采取哪些措施确保问卷调查的有效性。变量界定及测量一节讨论了自变量、因变量、控制变量等的界定范围、测量方法。并对收集数据进行描述性统计。

第四，对实证研究结果进行分析和讨论，主要从测量模型和假设检验两个方面进行详细讨论。之后进行了将智力资本的相关问题进行延伸讨论，从组织文化、组织学习、知识管理等角度以实证方式研究了相关概念与企业绩效的关系，还研究了国家智力资本对经济的影响。

第五，结合上述研究结论提出智力资本管理的框架以及若干旨在增进企业智力资本和组织绩效的管理策略。

根据以上主要研究内容，可以归结出本书的研究目标如下。

(1) 以中国企业为样本, 实证分析和检验智力资本是否对企业绩效的提高具有显著的影响, 希望通过该研究帮助我们进一步阐明企业智力资本对企业获取和保持市场竞争优势的重要作用, 以支持定性理论分析的结论;

(2) 通过智力资本构成要素与企业绩效关系的分析, 阐明智力资本三个构成要素对企业绩效的直接影响;

(3) 检验智力资本构成要素的交互作用对企业绩效的作用, 阐明智力资本构成要素的交互作用对企业绩效的影响, 以便帮助我们更好地理解企业的智力资本的作用;

(4) 对智力资本相关领域进行引申研究, 探讨智力资本与组织学习、知识管理等变量之间的关系, 并对国家智力资本这一新兴领域进行了一定的研究。

(5) 讨论增进企业智力资本和组织绩效的管理框架及其策略。

为了对上述内容展开研究并达成预期的研究目标, 本书采取文献法、问卷法和计量经济模型等方法收集并处理数据, 具体地说:

(1) 通过文献检索、阅读和分析, 了解国内外和本书研究相关的智力资本和企业绩效的研究现状, 以此为基础, 形成具体的研究思路、概念模型和研究假设;

(2) 通过问卷调查方法收集有关中国企业的智力资本、企业绩效等方面的数据, 以便进行统计分析;

(3) 利用验证性因子分析、结构方程模型、回归分析等计量统计分析验证概念模型与假设是否成立。

# 智力资本的概念辨析

## 第一章

本书的研究对象是智力资本与企业绩效的关系，属于企业层面的研究。由于智力资本概念目前尚未形成统一的认识，在进行理论分析和实证研究前，有必要先对智力资本及与之相关的概念进行界定和辨析。

### 第一节 智力资本及相关概念

#### 一 从智力和资本两个概念谈起

智力一词，在认知心理学中早已有之。许多学者从多元化多层次角度来刻画人的智力。认知心理学家加德纳（H. Gardner）基于参与智力活动的认知过程的分析，在1983年出版的《智力的结构：多元智力理论》（*Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*）一书中把智力定义为“个体用以解决自己遇到的真正的难题或生产及创造出有效产品所需要的能力”，“是发现解决问题的方法并获得新知识的潜力”。在这一定义中，与经典理论把智力看作一种认知能力、语言能力或逻辑推理能力的智力观不同，他强调智力是个体解决问题的能力和生产产品的能力，这种智力的基本性质应是多元的，智力不是一种能力而是一组能力；智力的基本结构也是多元的，智力表现为多种能力，各种能力不是以整合的形式而是以相对独立的形式存在。加德纳提出相对独立存在的智力有七种，包括语言、音乐、数学、空间、动觉、内省和人际智力，每种智力作为特定的认知领域或知识领域，即“模块”（module），在大脑中按各自的规则运行<sup>①</sup>。

斯腾伯格（R. J. Sternberg）1985年提出智力的三元理论（triarchic theory），该理论注重从主体的外部世界、内部世界以及连接内外部世界的经验世界来描述智力。斯腾伯格认为，智力可以分为三种搜集和加工信息的方式，这构成了智力理论的三个主要部分：①成分亚理论，这一亚理论中进一步提出智力包括元成分、操作成分和知识获得成分以及相应的三种过程。②经验亚理论，

<sup>①</sup> Gardner H, Kornhaber M, Wake W K. Intelligence: Multiple perspectives. Fort Worth: Harcourt Brace, 1996. 转引自：张进辅（2001）。

涉及智力的经验作用，包括处理新环境的能力和信息加工能力。③情境亚理论，涉及情境智力，即适应环境、塑造环境和选择新环境的能力。

经济学理论和管理学理论中很少涉及智力的概念，对智力的研究主要围绕个人或者种族集团的遗传价值对其获得经济成功所起的作用展开。

综上所述，智力的概念主要是针对个人的分析，现代智力理论强调了人类智力具有的多元化特征，从这一概念入手，能够对企业层面的“智力资本”概念给予一定的启示，因为企业的智力资本本身是一种隐喻（metaphor），正如“组织学习”、“组织记忆”概念一样。虽然企业不是智能化的行为主体，不具有大脑等智力的载体，但是企业仍然能够像人类个体一样具有智力的特征。例如，任何企业要生存，都需要具有一定的认识问题、分析问题和解决问题的能力、适应环境变化的能力和积累知识、经验的能力。当然企业是由两个以上的人构成的组织，组织成员的智力影响企业“智力”，企业的“智力”无法回避企业内个人的智力，因此可以认为企业智力是由企业内所有个人的智力和组织管理制度体系以及组织文化等体现出来的，企业智力资本在分类标准上应该可以借鉴个体智力的分类方法。

“资本”概念长期以来一直是经济学中的重要概念。伴随社会经济发展和理论研究的深入，资本概念也不断扩展，其内涵和构成日益丰富。

始于17世纪中叶的古典政治经济学发展至20世纪50年代，经济学视野中的资本只包括物质资本或物质资本的象征物（如货币），也就是说当时的经济学未关注到无形资本的存在。“人力资本”概念在20世纪50年代被提出，并被纳入到资本范畴之中，标志着经济学领域资本概念的重大拓展，丰富了资本包含的内容。“人力资本”是相对于“物质资本”而提出的概念，即“非物质”的资本。这种资本与物质资本不同之处在于它直接体现在人身上，而不是体现于物质上。人力资本主要体现为个人所具备的知识、才干、技能和经验等因素，由此形成的人力资本理论强调经济发展既与劳动力的数量有关，也与劳动力的质量有关。劳动力的能力、技术水平等也是经济发展的重要因素。“人力资本”概念提出的经济意义，在于它在微观层次上肯定了教育培训对人的发展以及货币收益所产生的影响，在宏观层次上则从人的素质角度解释了经济增长的原因。

然而，无论是物质资本还是人力资本，都只是一种经济性资本，单纯使用这些经济资本概念还是不能完全解释许多经济增长现象，这也恰恰是经济学的局限所在。正是为了解释单纯用经济资本（包括物质资本和人力资本）所不能解释的诸多问题，许多学科领域的学者提出其他的资本概念，例如，社会学家提出“社会资本”概念，组织行为学家提出“组织资本”概念。“智力资本”概念也是在这个背景下提出的，它把企业的主要无形资本—人力资本、组织资本和社会资本置于统一的概念之下，为分析企业的资本构成和价值来源提供了崭