



经济管理学术文库·经济类

智力资本的资本成本效应研究

Research on Cost-of-capital Effects of
Intellectual Capital

苏 明 / 著



经济管理学术文库·经济类

智力资本的资本成本效应研究

Research on Cost-of-capital Effects of
Intellectual Capital

苏 明／著



经济管理出版社

ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

智力资本的资本成本效应研究/苏明著. —北京: 经济管理出版社, 2017.4
ISBN 978-7-5096-4847-6

I. ①智… II. ①苏… III. ①企业管理—智力资本—研究 IV. ①F272.92

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 315182 号

组稿编辑：杨 雪

责任编辑：赵喜勤

责任印制：黄章平

责任校对：王淑卿

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

电 话：(010) 51915602

印 刷：北京玺诚印务有限公司

经 销：新华书店

开 本：720mm×1000mm/16

印 张：15

字 数：293 千字

版 次：2017 年 4 月第 1 版 2017 年 4 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-5096-4847-6

定 价：52.00 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

前　　言

知识经济时代，智力资本在企业价值创造过程中发挥着越来越重要的作用，与投资者自身的利益也日益密切。在此背景下，研究智力资本与资本成本之间的关系则具有极为重要的意义。

资本是企业发展的基础，所以资本成本水平的高低对一个企业，甚至一个地区或国家的经济发展皆具有至关重要的影响。从宏观层面而言，资本成本是政府进行行业调控、税收管制以及对企业进行绩效考评的重要依据；从微观层面而言，资本成本是企业进行投融资决策的基准。无论是宏观层面还是微观层面，资本成本水平的合理估算都是其作用有效发挥的一个重要前提。这就需要我们澄清一个非常重要的问题——影响企业资本成本的因素到底是什么？资本成本作为现代财务学中的第一要义概念，其应用在目前学术界及实务领域都非常广泛。在围绕着资本成本进行的众多研究中，“究竟谁影响了企业的资本成本”则始终是争议不断的一个话题。

企业并非单纯的物质资本的集合体，而是物质资本与智力资本相融合的一种组织形式。由于不同历史发展阶段的社会生产力水平具有差异性，使得不同资本在同一时期的价值创造能力有差别，并且同一资本在不同时期对企业的贡献率也不尽一致。进入知识经济时代，作为一种能够为企业带来竞争优势的、以知识为基础的隐形资产，智力资本逐渐成为企业实现盈利的主要驱动因素，因此可以为企业投资者报酬率的实现提供更有力的保障，智力资本的开发与应用也可以为企业提供更“便宜”的资金，从而有利于企业价值最大化目标的实现。

而目前关于资本成本影响因素方面的研究文献中，智力资本鲜有涉及，智力资本是否对资本成本具有效应、如何产生效应、效应是否受企业内外部环境的影响等一系列问题尚未得到应有的关注与解决。本研究将试图揭开“智力资本是否以及如何影响企业资本成本”的黑箱。

相比以往的研究，本书具有以下特点：

一是视角新颖。本书突破传统上主要从企业短期绩效角度考虑智力资本的开发与管理策略的研究框架，提出从资本成本视角审视企业的智力资本开发与管理问题。

现有研究多是以短期绩效指标而非以可持续的绩效指标去研究智力资本的价值。资本成本是现代财务理论中的第一概念，有了这个基准，企业才能做出理性的对投资者的回报策略，真正实现投资者要求的最低报酬率，从而吸引、稳定投资者。从资本成本角度研究企业的智力资本价值问题则有利于从企业长期发展的角度审视企业的经营活动。

二是样本全面。目前多数学术研究将金融业、ST 以及 *ST 类企业排除在研究范围之外，研究其实具有一定的片面性。本书在研究过程中，采用先研究全部 A 股上市公司，然后逐步剔除金融业、ST 以及 *ST 类企业，使我们对不同上市公司的智力资本之于企业资本成本的效应形成更具体的认识。

三是提出综合资本成本观念。企业资本成本水平不仅受股权资金的影响，而且受债务资金的约束。但长期以来，国内外尤其是我国关于资本成本的研究，主要集中于股权资本成本方面，债务资本成本方面的研究较少。这主要是因为长期以来，银行借款是企业债务融资的主要来源渠道。在不同融资主体贷款利率差异化较小且相对稳定的情况下，投资者对债务资金的报酬率即或存在异质性，但并不能产生实质性的重要影响。而企业资本成本是企业股权和债务综合作用的结果。但本书考虑到随着我国利率的逐步市场化，以及企业债务资金来源渠道的不断拓宽（如融资租赁、超过正常信用条件延期购买长期资产业务、债券融资等），债权人拥有更多权利通过资本市场将资金投到能满足其报酬率要求的企业，债务资本成本在不同企业的差异势必扩大。故除了股权资本成本外，本书将债务资本成本也作为研究的主要内容，并探讨了智力资本对两者影响的差异，基于综合资本成本观念视角揭示了智力资本对企业资本成本的影响程度。

本书的主要内容包括：①梳理国内外常用的资本成本估算方法、智力资本估算方法，分析其适用性，从而对我国上市公司资本成本及智力资本现状做出合理评估。②梳理有关智力资本对资本成本作用机理的相关研究文献，对目前的研究现状及存在的问题进行分析。③数理分析并实证检验智力资本与资本成本的关系，包括智力资本对资本成本影响的总效用、直接还是间接效应、调节效应等，揭示智力资本对资本成本的作用机理。④基于资本成本视角提出完善我国企业智力资本投资方面的建议，并就如何通过改善企业有关内外部环境及自身条件以促进智力资本对资本成本效用的发挥提出解决的方向及措施。

本书是在本人的博士论文基础上形成的。在此，我要感谢我的博士生导师首都经济贸易大学会计学院的汪平教授，导师在我写作过程中给予了殷切关怀与指导。同时，还要感谢首都经济贸易大学会计学院的杨世忠老师、付磊老师、崔也光老师、王海林老师、栾甫贵老师、马元驹老师、袁光华老师、于鹏老师，山东财经大学公



共管理学院的李国峰老师、河南财经政法大学统计学院巩红利老师等以及我的同门师兄弟李桂萍、霍晓萍、魏刚、张志等在本书写作过程中给予的关怀与帮助。与同学张悦、韩岚岚、崔新婷、陈波、唐玮等在学习讨论的过程中也得到了很多有益的启发，在此一并感谢！

受时间与精力所限，本书难免存在疏漏与不足，恳请各位读者朋友们批评指正！

目 录

1 绪论	1
1.1 研究背景与意义	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 研究意义	3
1.2 相关概念	3
1.2.1 智力资本	3
1.2.2 资本成本	7
1.3 研究思路与内容安排	8
1.3.1 研究思路	8
1.3.2 内容架构	9
1.4 特色与创新	11
2 文献述评	13
2.1 智力资本竞争优势研究	13
2.1.1 相关理论学说的研究	13
2.1.2 相关文献的实证检验——智力资本与企业绩效	20
2.2 智力资本、会计信息披露质量与资本成本	21
2.2.1 信息披露理论	21
2.2.2 智力资本与会计信息披露质量	22
2.2.3 会计信息披露质量与资本成本	23
2.3 企业生命周期、智力资本与资本成本	29
2.3.1 企业生命周期理论	29
2.3.2 企业生命周期与智力资本	31
2.3.3 企业生命周期与资本成本	32
2.3.4 企业生命周期、智力资本与资本成本	34
2.4 本章小结	35



3 我国上市公司智力资本现状：估算与分析	39
3.1 引言	39
3.2 估算方法研究	40
3.2.1 国内外智力资本估算方法述评	40
3.2.2 VAIC 模型指标选择及应用的一些特殊问题	43
3.3 本章估算所需有关参数的具体说明	47
3.4 估算结果与分析	47
3.4.1 整体情况	47
3.4.2 行业分析	58
3.4.3 地区分析	65
3.5 本章小结	69
4 我国上市公司资本成本现状：估算与分析	72
4.1 引言	72
4.2 估算方法研究	72
4.2.1 股权资本成本估算模型	72
4.2.2 债务资本成本估算模型	78
4.2.3 加权平均资本成本估算模型	79
4.3 本章各种模型估算所需参数的具体说明	80
4.3.1 股权资本成本	80
4.3.2 债务资本成本	81
4.3.3 加权平均资本成本	81
4.4 估算结果与分析	82
4.4.1 PEG、OJ、GLS 三种股权资本成本方法的相关度分析	82
4.4.2 资本成本特征——兼与智力资本比较	85
4.5 本章小结	89
5 智力资本对资本成本的总效应研究	90
5.1 引言	90
5.2 理论分析与研究假设	91
5.2.1 企业智力资本整体水平对资本成本的影响	91
5.2.2 智力资本价值的不同组成部分对资本成本的影响	92



5.3 研究设计	94
5.3.1 样本选择	94
5.3.2 变量设计	95
5.3.3 研究模型	101
5.4 实证检验与分析	104
5.4.1 描述性统计	104
5.4.2 单因素方差分析	108
5.4.3 相关性分析	110
5.4.4 多变量回归分析	114
5.5 稳健性检验	120
5.5.1 剔除全部金融业后的检验	120
5.5.2 剔除金融业、ST、*ST企业后的检验	124
5.5.3 以市账差作为智力资本总水平的代理变量进行的检验	128
5.6 本章小结	128
 6 中介效应研究：智力资本、会计信息披露质量与资本成本	131
6.1 引言	131
6.2 中介效应的检验方法	132
6.3 理论分析与研究假设	134
6.3.1 智力资本与会计信息披露质量	134
6.3.2 智力资本、会计信息披露质量与资本成本	135
6.4 研究设计	138
6.4.1 样本选择	138
6.4.2 变量设计	138
6.4.3 研究模型	141
6.5 实证检验与分析	142
6.5.1 描述性统计和单因素方差分析	142
6.5.2 相关性分析	147
6.5.3 回归分析	152
6.6 稳健性检验	156
6.6.1 剔除全部金融业后的检验	156
6.6.2 剔除金融业、ST、*ST企业后的检验	158
6.6.3 二等级分类法下的检验	161



6.6.4 以市账差作为智力资本总水平的代理变量进行的检验	162
6.7 本章小结	167
7 一个调节效应：企业生命周期、智力资本与资本成本	170
7.1 引言	170
7.2 理论分析与研究假设	170
7.3 研究设计	172
7.3.1 样本选择	172
7.3.2 变量设计	172
7.4 研究模型	175
7.5 实证检验与分析	175
7.5.1 描述性统计和单因素方差分析	175
7.5.2 相关性分析	181
7.5.3 回归分析	181
7.6 稳健性检验	186
7.6.1 剔除全部金融企业后的检验	186
7.6.2 剔除金融业、ST、*ST 企业后的检验	189
7.6.3 以市账差作为智力资本总水平的代理变量进行的检验	192
7.6.4 CAPM 模型下的检验	193
7.6.5 加入会计信息披露质量变量后的检验	195
7.7 本章小结	198
8 结论、启示与展望	201
8.1 研究结论	201
8.2 启示与建议	202
8.3 局限性和未来研究方向	203
参考文献	206
后记	228

1 绪 论

1.1 研究背景与意义

1.1.1 研究背景

随着知识经济的兴起，基于传统的财务资产和负债的经营管理已很难确保企业的竞争优势 (Tseng 等, 2013)，智力资本以各种形式快速渗透并作用于经济、管理、技术、社会等各个领域，也日益构成企业在市场经济中的关键、核心竞争资源。在知识经济时代，智力资本在企业价值创造过程中发挥着越来越重要的作用 (Guthrie 等, 2012; Zéghal 和 Maaloul, 2011)。智力资本在增强企业的竞争力，完成经营目标方面具有至关重要的作用 (Guthrie 和 Petty, 2000)。2014 年 10 月 27 日，中央全面深化改革领导小组第六次会议审议了《关于加强中国特色新型智库建设的意见》。习近平同志提出，要从推动科学决策、民主决策，推进国家治理体系和治理能力现代化、增强国家软实力的战略高度，把中国特色新型智库建设作为一项重大而紧迫的任务切实抓好。李克强同志在 2015 年《政府工作报告》中也特别指出，要实施“中国制造 2025”，坚持创新驱动、智能转型、强化基础、绿色发展，加快从“制造大国”转向“制造强国”。

资本成本是投资者要求的最低报酬率也是现代财务理论中的核心概念。资本成本之于投、融资双方都具有重要的意义：对融资者而言，资本成本是企业各项财务政策制定的基础；对投资者而言，资本成本是其投资的基准，是一种机会成本。当投资的实际报酬率大于要求报酬率时，投资者目标得以实现，企业价值与投资者财富同时增加；而当其实际报酬率小于要求报酬率时，投资者便可以通过公司治理的退出机制来保护其利益。

从资本成本角度研究智力资本价值有利于从长期发展角度审视企业的经营活动。资本成本是现代财务理论中的第一概念 (汪平, 2008)。一切财务活动均始于企业的融资行为。考察智力资本对资本成本的作用，有利于合理评估企业的资本成本。有了这个基准，企业才能做出理性的对投资者的回报策略，真正实现投资者要求的最



低报酬率，从而吸引投资者，企业发展也才会有稳定的资金来源，最终获取长期的竞争优势，从而促进企业可持续发展。

很多文献表明，智力资本具有价值相关性（Mosavi 等，2012；Hsu 和 Wang, 2012；Aboody 和 Lev, 2000；Crook, 2011）。相关智力资本理论如 SCP 范式理论、Porter 竞争战略理论、资源基础理论、能力基础理论、知识基础理论、人力资本理论、创新理论、交易成本理论的研究表明智力资本具有竞争优势，是企业获取超额利润的源泉。故此，智力资本同传统的物质资本一样，可以作为投资者未来投资报酬率的保障和基础，也因而具有融资功能，可以增强投资者的投资信心，引导社会资金的流向，对企业的资本成本具有重要影响。但现有文献尚未明确地将智力资本与资本成本纳入统一的研究框架之内，智力资本对资本成本的影响效应问题因而未被明确地揭示出来。

现有一些文献表明，智力资本对企业会计信息披露质量具有显著影响，但有不同的意见，如 Bozzolan 等（2003）、曾洁琼和张婷（2014）、Tseng（2013）认为企业智力资本水平的提高能有效改善企业的会计信息质量，而 Aboody 和 Lev（2000）针对 1985~1997 年美国企业的一项研究发现，研发密集型企业比非研发密集型企业具有更高的内部收益，信息不对称程度更高。诸多研究都表明会计信息披露质量的提高有利于降低企业的资本成本，如汪炜和蒋高峰（2004）、Botosan 和 Plumlee（2002）、Armstrong 等（2011）、Barth 等（2013）、Hwang 等（2013）、Li（2015）、Talbi 等（2014）、El Ghoul 等（2011），但也有文献有不同的观点，如 Eckles（2013）、El Ghoul 等（2011）、Botosan 和 Plumlee（2002）、Ebihara 等（2012）、邓永勤和张水娟（2010）、冯阳（2015）等。智力资本不同方面的信息披露对资本成本的影响也具有差异性。但整体上表明，智力资本与会计信息披露质量、会计信息披露质量与资本成本具有密切的关系。会计信息披露质量有可能是智力资本对企业资本成本影响的一个重要途径。而目前的文献尚未以会计信息披露质量作为中介变量去研究企业智力资本之于资本成本的效应。

智力资本作用的发挥也受到企业特征的影响，如 Hormiga 等（2011）认为，在初创企业，短期内结构资本很难产生明显效应。李冬伟和李建良（2012）也发现仅在成熟期关系资本对企业绩效有显著提升作用。Kamath（2007）的研究也证实智力资本作用的发挥效用在不同性质的企业和企业发展的不同阶段具有差异性。可见企业生命周期可能对智力资本的价值创造性具有重要影响。

综上所述，关于智力资本于企业资本成本影响效应的研究目前相对匮乏，效应的不清晰及作用机理的模糊将导致投资者不能合理确定自己的最低要求报酬率，从而使投资决策出现失误，社会资源配置效率低下。因此，本书拟构建三个主要理论



框架进行研究：一是智力资本对资本成本的总效应研究，分析智力资本是否对资本成本产生效应；二是会计信息披露质量对智力资本与资本成本效用发挥的中介效应研究，分析智力资本对资本成本是直接影响还是间接影响；三是企业生命周期对智力资本与资本成本效用发挥的调节效应研究。

1.1.2 研究意义

本书的研究具有以下理论及实践意义：

第一，虽然研究智力资本与资本成本两者之间关系的文献相对较少，但已有诸多文献从侧面表明智力资本对于企业的资本成本具有重要意义。本书进一步丰富和发展了现有资本成本估算理论，为政府、投资者和企业基于资本成本的各项宏观、微观政策的制定提供新的视角。

第二，有助于提高投资者对企业智力资本的重视程度，从而合理评估自身的投资风险，促进资本配置效率的提高。

第三，本书通过研究智力资本对于企业资本成本的影响，可以为企业进一步降低其资本成本，为提高其市场价值提供努力的方向。在传统行业，物质资本具有重要地位。但随着知识经济的到来，智力资本日益彰显出其重要地位，其无论数量还是收益都逐渐超越了物质资本。尤其是在高科技时代，市场效率日益提高的今天，物质资本具有较强的可复制性，其重要性与智力资本是无法比拟的。

第四，本书通过对我国上市公司目前的智力资本水平进行研究，明确我国上市公司在智力资本投资方面的不足，为企业投资政策的优化提供有益的参考。

第五，资本成本是政府对企业进行绩效考核的主要依据，本研究有利于政府通过考虑智力资本因素，科学合理估计企业的真实资本成本水平，以此作为行业政策、产业政策、投资政策制定的依据。

1.2 相关概念

1.2.1 智力资本

1.2.1.1 智力资本的含义

学界普遍认为美国学者 John Kenneth Galbraith 是最早提出“智力资本”概念的人，他于 1969 年给《经济学人》杂志主编 Michael Kaleek 的信中指出，智力资本并非仅是静态的知识，而是运用知识创造价值的一种形式或者说是能力。

Stewart 于 1991 年在美国《财富》杂志上发表《脑力——智力资本正在逐渐变成



公司最有价值的资产和最锋利的竞争武器——挑战将会使你发现你拥有什么，要利用它们》一文，文中系统地给出了智力资本的定义，并将智力资本的定义从个人上升到组织层面，即个人存在智力资本，组织也存在智力资本。文中指出每个公司都在逐渐增加对专利、工艺流程、管理技术、技能、客户与供应商信息、传统的经验的依赖性，这种知识即为智力资本，换言之，智力资本就是公司中所有成员知晓的、能为企业在市场上获得竞争优势的事物之和。Steward (1997) 的观点是智力资本为能被用于创造价值财富的知识、信息、知识产权和经验等智力材料。此后的知识财产管理集会 (Intellectual Capital Management Gathering, ICM Gathering) 曾将智力资本视为“能够转化为利润的知识”。Stewart (1991)、Steward (1997) 和 ICM Gathering 的定义将智力资本概念的核心均放在了能带来竞争优势或利润的资源方面，偏重于从静态的角度理解智力资本。

此后的 Edvinsson 和 Malone (1997) 将智力资本的界定重新上升到动态的角度，认为智力资本是通过对知识、组织技术、实际经验、专业技能以及顾客关系的掌握，使组织具有市场上的竞争优势。即将智力资本的定义重点落在有关资源的掌握方面，与 John Kenneth Galbraith (1969) 相同，都是一种动态的智力资本观，且表达更为系统全面，也是目前得到普遍认可的智力资本的一种定义表达方式。

综观各种定义，虽然表达方式不同，但仍具有共性：即智力资本必须能够为企业带来竞争优势。知识经济时代，智力资本越来越被视为一种以知识为基础的资产，该资产能够作为企业可持续竞争能力的驱动器 (Sydler 等, 2014; Curado 等, 2011)。但由于知识等资源具有静态性，比较容易复制，其价值极易丧失，且对于不同的个人或组织而言，其自身对知识的运用能力并不相同，因而知识在不同的环境下价值创造力亦有所差异。因此，从动态的角度去理解企业的智力资本无疑具有更为深刻的意义，即智力资本是一种动态的能力，该能力使得企业具有市场上的竞争优势，能够为企业在未来创造超额收益。由于能力会发生变化，提高或丧失，因此会激励组织成员不断学习，积极进取，从而更长久地保持其竞争优势。

1.2.1.2 智力资本的分类

智力资本的具体分类，主要有两分法与三分法。

(1) 两分法。早在 1989 年，瑞典学者 Karl Erik Sveiby 在其《无形资产的资产负债表》一书中，将智力资产的构成为人力与结构两部分。该方法此后得到广泛运用。曾任瑞典 Skandia 公司智力资本负责人的 Leif Edvinsson 于 1993 年所创造的斯堪迪亚价值方案 (Skandia Value Scheme) 也采用了两分法，即智力资本包括人力资本和结构资本两类。结构资本之下又细分为客户资本、创新资本、流程资本，后两类



构成了企业的组织资本，流程资本为组织掌握既定策略如何执行，创新资本则代表组织影响未来成功的因素。Roos 和 Roos (1997) 与 Roos (1998) 都采用了类似的分法，只不过名称稍有不同。Roos 和 Roos (1997) 将智力资本首先分为人力资本和结构资本，结构资本可进一步分为流程资本、研发资本、关系/客户资本，流程资本与研发资本又属于组织资本，做一个形象的比喻：人力资本犹如人的大脑，而结构资本则是公司在员工晚间离开后所余下的东西。Roos (1998) 分别在结构资本下再具体细分出关系资本、组织资本和创新与发展资本，并明确人力资本是员工的知识、技术和经验，关系资本系与外界互动的资本、组织资本的作用在于提升企业内部运作效率，创新及发展资本与组织未来密切相关。

(2) 三分法。Edvinsson 和 Malone (1997) 根据企业市场价值不同的创造来源对智力资本进行划分，将顾客资本与结构资本并列，智力资本划分成人力资本、顾客资本与结构资本三部分。这里的结构资本实际为二分法下的组织资本。Sveiby (1997) 将结构资本分别分为企业内部结构资本和企业外部结构资本，智力资本共包括个人能力、内部结构资本、外部结构资本三部分。个人能力即人力资本；内部结构资本囊括了诸如组织文化，包括正式文化与非正式文化，以及专利权、数据库、内部系统等方面的内容；外部结构资本则是组织与外部相关利益各方的关系。

顾客资本是否可以从结构资本中分离出来，要看结构资本的具体含义。Edvinsson 和 Malone (1997) 认为结构资本是支持人力资本发挥作用的基础。Bontis (1998) 表达了基本相同的意思，即结构资本是组织的机制或结构，这些机制或结构有助于员工获取最优的智力资本业绩以及最优的企业业绩水平。Bontis 等 (2000) 认为结构资本包括数据库、程序文件、策略、路径等，换言之，就是一切储存于员工身外的那些知识。Díez 等 (2010) 认为结构资本包括诸如基础设施、流程和企业文化、代表企业创新能力的元素以及以受保护形式存在的创新结果如智力产权、商业权力等。由此可见，结构资本是依附于组织存在的，且为人力资本作用的发挥提供条件。作为顾客或关系资本，虽然属于与企业外部相关利益者之间的关系，但这种关系还是依附于组织才有的，与 Roos 和 Roos (1997) 所指结构资本是“晚间离开后所余下的东西”的结构资本之说也并不矛盾。而若将顾客资本独立出来，则有违于 Edvinsson 和 Malone (1997) 关于结构资本是支持人力资本作用发挥的基础之说，因为顾客资本同样要依附于人存在，顾客关系的好坏同样影响到人力资本作用的发挥，性质应属于结构资本。因此，本书赞同将结构资本划分为内部结构资本与外部结构资本，这样与前面的二分法其实并无实质性区别。



还需确定的一个问题是，反映与企业外部利益相关者之间关系的结构资本文献称谓并不统一，“客户/顾客资本”与“关系资本”这些概念同时存在。本书赞同李冬琴（2004）的观点，认为客户/顾客仅是企业外部利益相关者的一方，并不能代表全部利益相关者，从这方面而言，使用关系资本一词更为合适。但是客户关系又是企业外部利益者中极为重要的关系，因此从某种程度上而言，客户资本水平几乎可以代表企业关系资本的高低，称为客户资本突出了企业外部结构资本中客户的重要性，有利于企业将重点放在加强客户关系方面以改善企业的外部结构资本，且鉴于其他外部利益相关者的界定范围每个企业并不能明确，因此客户资本的概念也具有一定的合理性与实践意义。本书以下涉及之处均采用“客户资本”这个概念。

Pulic（2000）从智力资本估算的角度提出了智力资本估算的增值系数法，进一步拓宽了智力资本价值的内涵，认为企业超额收益取决于企业综合运用物质资本、人力资本和结构资本三方面的能力，故企业智力资本总水平由这三方面增值能力之和代表^①。

1.2.1.3 智力资本的特征

智力资本通常具有以下特征：

(1) 非物质形态。根据前述有关智力资本的定义，智力资本与人的经验、知识、能力以及有助于人力资本作用发挥的组织文化、数据库、程序文件、策略、路径、专利、工艺流程、管理技术、客户与供应商信息等概念相联系，是人的一种智力活动的体现，因而不具有实物形态。

(2) 不易模仿或复制。人的经验、知识、能力由于存储于人的身体之内，因此他人不易模仿，除非通过个人传授以及经历相当时间的学习，也不易被人复制。结构资本必须依附于企业才能存在，如组织文化、客户关系通常需要经过相当长时间才能形成，数据库、程序文件、策略、路径、专利、工艺流程、管理技术等通常对企业而言具有保密性或受到法律保护，也不易被模仿或复制。所以这一特征决定了智力资本可以为企业带来长期的竞争优势。

(3) 难以交易。智力资本不易被模仿或复制决定了智力资本具有专用性，即仅服务于特定的企业。由于其不方便传播，因此缺少可供交易的市场，其价值很难估定，这为智力资本的交易带来了诸多困难。

(4) 可增值性。随着时间的推移，人的经验、知识与能力都会逐渐增加，企业的组织文化、制度、技术、客户关系等结构资本也会不断规范和完善，技术创新成果会越来越多，因此，智力资本是可以实现不断增值的。

^① 本书3.2.2.1节对Pulic增值系数法的具体估算方法进行了更为详尽的分析。



1.2.2 资本成本

在马克思政治经济学中，资本是能带来剩余价值的价值。按照现代经济学的观点，资本泛指用于生产的各种基本要素，包括人力、物力等各方面的有形或无形资源。按照资本所有者的不同，资本又分为股东投入的资本和债权人投入的资本，因而企业的资本成本又分为股权资本成本和债务资本成本。

资本成本的概念萌芽于宏观经济学方面的研究。马歇尔曾使用“利息率”一词来描述制帽业“机器使用的边际效用”的大小，利息率成为最朴素、最原始的一种关于资本成本的表达方式。Hotelling (1925) 较早从经济学的角度对资本服务的租金价格进行了估算。费雪指出资本的价值是收入折现后的价值，即以贴现率表示企业资本的使用成本。凯恩斯 (Keynes, 1936) 提出了“使用者成本”的概念，将其与资本品价格本身相区别，认为“使用者成本”是企业支付给其他提供产品的雇主，以及企业因使用机器设备，不让其闲置而牺牲的价值。从经济学角度对资本成本的界定基于资本作为一种企业的生产要素而发生的使用成本，是立足于资本使用者而言的一种成本，是因资本的使用而付出的一种代价。

自 20 世纪中叶起，资本成本的概念应用逐渐从宏观的经济学领域转向微观的金融领域。目前，资本成本已经成为财务学上应用非常普遍的一个概念，被作为投资决策的一个重要依据。Solomon (1955) 从资本预算角度认为，资本成本估算法是提供一个客观、公正的标准，管理者根据该标准决定是否接受资本预算的决策，因而资本成本是最低要求报酬率，或者是资本预算的临界利率。作为现代财务理论诞生标志的 Modigliani 和 Miller (1958) 指出，在企业理性投资的情况下，应使得企业的预期回报大于企业的资本成本，即市场利息率，最终市场会推动企业的边际投资收益率等于市场利息率。Miller 和 Modigliani (1966) 又从企业所有者的角度认为，资本成本是假定所有者对企业进行实物资产投资可以获取的最低收益率，投资者根据该收益率决定是否值得投资，企业会不断地调整它的股权比例直到它进一步投资(或撤资)的边际报酬率等于资本成本，资本成本简单来说就是市场利息率。“投资者要求的最低报酬率”之说已为学术界广泛认可。

经济学中资本成本的含义与财务学中资本成本的含义既有区别又有联系。经济学中的资本成本是从资金占用角度而言，资本的具体形式表现为流动资本（如货币资金、原材料等）和固定资本（如固定资产、无形资产等）。在财务学中，资本成本指的是投资者要求的最低报酬率，是从资金来源角度而言的。企业募集的资金总是要转化成不同形式的流动资本、固定资本，根据资金占用=资金来源，财务学和经济学中关于资本成本的概念实质上是一样的，只不过估算的角度不同而