

浙江理工大学人文社会科学学术专著
出版资金资助（2008年度）

卓越管理论丛

科技型大学衍生公司价值形成机理

Research on Mechanism of Technology-based University
Spin-off Value Creation

杨隽萍 著



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

浙江理工大学人文社会科学学术
专著出版资金资助(2008 年度)

科技型大学衍生公司价值形成机理

Research on Mechanism of Technology-based
University Spin-off Value Creation

杨隽萍 著

上海交通大学出版社

内 容 提 要

科技型大学衍生公司在推动经济和社会发展中的作用日渐凸现,已成为国家创新体系的重要环节。本书从价值存量和价值增量两个方面深入研究了科技型大学衍生公司内在价值的形成规律。首先,基于系统论,构建了科技型大学衍生公司价值形成体系,明确了智力资本是科技型大学衍生公司价值形成的关键影响要素,并通过探索性因子分析方法识别出智力资本要素的维度及其指标构成体系;其次,以价值链为分析框架,研究了科技型大学衍生公司智力资本对价值存量的影响路径;第三,基于价值网络理论,归纳总结了科技型大学衍生公司价值增量形成的三个路径,在此基础上,提出相应的理论模型与假设;最后,通过实证研究验证了价值形成的理论模型及所提出的假设,并对假设结果进行讨论,从而揭示出科技型大学衍生公司的价值形成机理。本书可供相关研究人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

科技型大学衍生公司价值形成机理/杨隽萍著.

—上海:上海交通大学出版社,2010

ISBN 978-7-313-06128-7

I. 科... II. 杨... III. 高技术产业—企业管理—研究 IV. F276.44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 222317 号

科技型大学衍生公司价值形成机理

杨隽萍 著

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路 951 号 邮政编码 200030)

电话:64071208 出版人:韩建民

上海交大印务有限公司印刷 全国新华书店经销

开本:787mm×960mm 1/16 印张:12 字数:223 千字

2010 年 4 月第 1 版 2010 年 4 月第 1 次印刷

印数:1~2030

ISBN 978-7-313-06128-7/F 定价:32.00 元

版权所有 侵权必究

前 言

科技型大学衍生公司(Technology-based University Spin-off)起源于二战后的美国,经过几十年的发展,在推动经济和科技发展中的作用日渐凸现,已成为国家创新体系的重要环节,如斯坦福大学及其科技型大学衍生公司集群,对美国硅谷的成功崛起和迅速发展起到了重要的支撑作用。在我国,科技型大学衍生公司在20世纪80年代后期逐渐出现,是中国社会经济形态的变革和大学改革不断深入的产物。在我国“科教兴国”到“自主创新”的发展过程中,科技型大学衍生公司起到了关键的作用。在2009年教育部直属高校产业工作会议中提到:要在规划建设的基础上,推动高校企业的发展,为国家发展高新技术产业和促进经济发展贡献力量。

从上世纪90年代末科技型大学衍生公司开始进入快速发展阶段,据教育部科技发展中心网中对全国高校科技型公司的统计,截止2006年,我国普通高校衍生出科技型衍生公司近2000家,资产总额达1483.08亿元,负债总额约为841.46亿元,所有者权益约为641.62亿,支付给学校的股利达6.09亿元,向国家交纳税费35.78亿元。同时,在我国自主创新的大背景下,一些大学还成立了大学科技园,以加速自主创新的能力,截止2009年2月,国家级大学科技园达到69家,分布在20多个省份,主要集聚在京津环渤海地区和长三角地区,已培育出较多具有较强国际竞争力的高新技术企业和一批具有自主知识产权的高新技术及产品。

然而,在一些科技型大学衍生公司快速发展的同时,也有不少科技型大学衍生公司在创生与发展过程中黯然失色,甚至清算破产。同美国科技型大学衍生公司相比,我国科技型大学衍生公司在存活时间与价值增长速度上存在较大差异。这主要是由于科技型大学衍生公司在自身经营和管理的过程中存在较多问题,如产权不清、管理能力匮乏、资金短缺等。

国内外学者从多种角度探讨了大学衍生公司的意义和功能,这些研究多是在肯定大学衍生公司功能的前提下,针对大学衍生公司的表象提出问题和研究问题,具有较多的研究盲点,对于深入探讨科技型大学衍生公司内在发展规律方面的研究相对较少。本人在攻读博士期间,对多家科技型大学衍生公司进行了实地和深入的跟踪调研,被其创生与发展模式的独特性所吸引,产生了浓厚的兴趣。随着对科技型大学衍生公司生存和发展过程中现实问题思考的深入和相关研究项目的一步步展开,在研究成果基础上,形成了此书。

《科技型大学衍生公司的价值形成机理》一书,在借鉴国内外许多前沿理论和实践研究的同时,结合我国科技型大学衍生公司的实际发展现状,综合应用价值理论、资源基础理论、知识管理理论 and 企业家理论,从静态价值形成的存量研究到动态价值形成的增量研究两个角度,深入分析了科技型大学衍生公司的价值形成规律,取得了以下创新性的研究成果:

第一,基于系统论,构建了科技型大学衍生公司价值形成体系,为价值形成的研究提供一个分析框架。本书在阐明价值形成和价值实现之间复杂关系的基础上,构建了基于价值存量分析和价值增量分析的价值形成机理研究框架。从实践的角度而言,为各类科技型大学衍生公司的价值管理提供了一定的借鉴。

第二,通过探索性因子分析识别了科技型大学衍生公司价值的关键影响要素的维度及其指标构成体系。一方面为研究科技型大学衍生公司价值形成奠定了基础,另一方面也是对目前该领域研究的有效扩展和补充。

第三,基于价值链的分析框架,研究了科技型大学衍生公司价值的关键影响要素对其价值存量的影响路径。本书针对科技型大学衍生公司的特点,基于价值链的视角,借鉴知识管理理论和战略管理理论,对智力资本存量与价值存量,以及智力资本存量之间的关系进行了详尽的研究。

第四,基于价值网络的分析框架,归纳总结了科技型大学衍生公司价值形成的三个路径:智力资本投资、“平台型”智力资本存量对“开拓型”智力资本增量所创造价值的杠杆作用、智力资本增量之间的耦合作用。研究表明,智力资本增量与科技型大学衍生公司价值增量之间并非简单的线性关系。实际上,科技型大学衍生公司的价值增值过程是一个复杂的价值网络系统不断从低势能向高势能的一个演化过程。因此,价值网络作为替代价值链的一个新的价值形成解释机制,将进一步深入揭示科技型大学衍生公司的价值形成机理。

第五,提出并验证了科技型大学衍生公司价值形成的机理模型。在规范分析的基础上,本书利用验证性因子分析和带有调节作用的结构方程模型验证了理论假设,并在此基础上,结合相关系数矩阵和科技型大学衍生公司的特点,分析了实证结果。

希望本书的研究成果能够给科技型大学衍生公司或者其他类型的企业带来一些启发,例如重视或者加大对价值起到杠杆作用的资本要素的投资,能够合理配置资本要素;同时也希望能够给高校研究人员或研究机构提供一个研究基础和理论依据。

作者

2009年10月

目 录

第 1 章 绪 论	1
1.1 问题的提出	1
1.2 概念界定	2
1.3 研究意义	10
1.4 研究内容	12
1.5 研究方法	13
第 2 章 研究的理论基础与文献综述	16
2.1 研究的理论基础	16
2.2 国内外相关研究文献综述	23
2.3 相关研究评述	35
第 3 章 科技型大学衍生公司价值体系研究	37
3.1 科技型大学衍生公司特征分析	38
3.2 科技型大学衍生公司价值的内涵	45
3.3 科技型大学衍生公司价值关键影响要素分析	46
3.4 科技型大学衍生公司价值链研究	55
3.5 科技型大学衍生公司价值网络研究	64
第 4 章 科技型大学衍生公司智力资本指标体系研究	70
4.1 科技型大学衍生公司智力资本要素指标分析	71
4.2 科技型大学衍生公司智力资本要素的识别	80
4.3 科技型大学衍生公司智力资本要素指标体系构建	104
第 5 章 科技型大学衍生公司价值存量的影响机理研究	110
5.1 智力资本对价值存量的影响路径分析	110
5.2 三类智力资本要素之间的相互作用机理分析	118
5.3 模型构建	120

第 6 章 科技型大学衍生公司价值增量的影响机理研究	122
6.1 科技型大学衍生公司价值网络分析	122
6.2 基于价值网络的科技型大学衍生公司价值增量研究	126
6.3 模型构建	136
第 7 章 科技型大学衍生公司价值形成机理实证研究	138
7.1 数据收集与样本概况	138
7.2 研究方法的确定——结构方程模型	141
7.3 验证性因子分析(CFA)	143
7.4 信度与效度分析	154
7.5 数据分析与模型检验	156
第 8 章 结论与展望	164
8.1 研究的基本结论	164
8.2 本研究创新点	165
8.3 局限及进一步研究方向	166
参考文献	168

第1章 绪论

1.1 问题的提出^①

20 世纪 80 年代后期,随着中国社会经济形态的变革和大学改革的不断深入,中国社会出现了一种新型的企业组织——大学衍生公司(University Spin-off),她的出现既是中国高校科技成果转化方面制度创新的结果,也是高技术产业化的重要里程碑。大学衍生公司的迅速发展得到了社会各界,尤其是学者与政策制定者的普遍关注。在 20 世纪 90 年代,研究者从多种角度探讨了大学衍生企业的意义和功能,与国外的研究成果类似,大部分研究者将其定位为大学向产业界技术转移(Technology Transfer)的重要方式。然而,这些研究大多是在肯定大学衍生企业功能的前提下,针对大学衍生公司的表象提出问题和研究问题,具有较多的研究盲点。很少有研究能够将大学企业作为一种企业组织进行客观、全面的理论剖析,“成立大学科技园区”、“模仿国外大学衍生公司成长方式”等一系列措施,对中国大学衍生公司的生存和成长并没有起到实际的指导作用。正是因为缺乏对大学衍生公司价值形成机理的探索,我们看到了中国大学衍生公司与美国大学衍生公司在存活时间与价值增长上的重大差异。

科技型大学衍生公司对于宏观经济的影响是不言而喻的。最具说服力的案例是身处美国硅谷中心、支撑硅谷创新发展的斯坦福大学的科技型大学衍生公司群落。在该地区,科技型大学衍生公司数量最多,分布最广,为美国经济的发展提供了持续的智力支持^[221]。

在国内,很多科技型大学衍生公司也依托大学的优质资源而不断创生。例如天元网络公司依托北京邮电大学而创生并高速成长,很快整合各方资源在国内专业网管高端领域占据了市场第一的位置。而在北京大学地球与空间学院攻读博士学位的博士生夏曙东感觉到从事 GIS(地理信息系统)应用是一个市场机遇时,立刻与另外三个博士共同创立了北大千方,其中北大以品牌资源等入股,占 15% 的股份,但不干涉公司的经营活动,灵活的股权结构释放了北大千方的活力和潜力。

^① 基金项目:国家杰出青年科学基金资助项目(No. 70025202),“我国高技术风险投资公司支撑环境与运作模式的系统设计”。

还有北大方正、清华紫光、中科软件、有研硅股、安泰科技、清华同方、大用软件等科技型大学衍生公司的出现与快速发展让人们眼前一亮。

然而另一方面,一些被市场评价为“明日之星”的科技型大学衍生公司虽然“闪亮登场”,却没有完成从生存到成长的蜕变,在科技产业化的道路上黯然失色,清算破产。这让我们不断思索这样一些问题:①科技型大学衍生公司的内在价值受到哪些因素的影响?②这些影响因素如何影响了科技型大学衍生公司的价值存量?③科技型大学衍生公司新的潜在价值(价值增量)是如何被创造出来的?

对上述问题的思考,使我们不得不将对科技型大学衍生公司研究的视野从单纯对其价值进行评估的战术研究拓展到对科技型大学衍生公司的价值形成机理深入挖掘的战略研究。随着对科技型大学衍生公司生存和发展过程中现实问题思考的深入和相关研究项目的一步步展开,形成了此书。

1.2 概念界定

1.2.1 科技型大学衍生公司

科技型大学衍生公司(Technology-based University Spin-off,下文简称TUS)是衍生公司(Spin-off)的一种,同时也是创业研究中比较复杂的领域之一。学者在创业者和内容范围等方面对于TUS的理解尚存在较大的差异,目前对于TUS还没有统一的界定^[23]。

Garvin (1983)是第一个给出衍生公司(Spin-off)概念界定的学者,他将Spin-off定义为:由母体公司分裂出来的个体创建而成的,并同母体公司在同一产业,与原母体公司形成竞争关系(competing companies of their own)的新公司^[68]。之后,Smilor et. al (1990)认为衍生公司应该满足以下两个条件:第一,具有来自母体组织(大学、母体公司,公共或私人研究所)的新技术;第二,由来自母体组织(大学或母公司)的创业者(研究人员或者雇员)所创建^[167]。而Rogers & Larsen (1984)^[155]和Roberts (1991)则将大学的学生以及毕业生所创立的公司,包含在University Spin-off概念之内^[153],这个定义使得大学衍生公司的范围更加宽泛,失去了其存在的特殊性。Chrisman, Hynes & Fraser (1995)对于大学衍生公司(University Spin-off)的理解更为宽泛,认为就是指大学教授、技术人员和学生创办的新企业^[37]。宽泛的概念界定使得这些研究忽视了University Spin-off本身的一些重要特征,以及大学母体对大学衍生公司的支持作用,而仅仅从创生的动机(或创业者的来源),阐述了大学衍生公司和一般创业企业的不同。

Jones-Evans (2000)对于大学衍生公司的理解强调以下几点:①新组织形式,

大学衍生公司必须具有独立的法律地位,不是现有基础上的扩张,也不是大学的附属机构;②创业者来自大学;③创业者使用了在学术研究过程中积累的相关技术知识和信息;④新企业创建要以盈利为目的^[88]。Pirnay et al. (2003)在系统分析了大量 spin-off 案例的基础上,认为大学衍生公司应该是通过创建新企业将知识、技术和研究成果商业化,而这些知识、技术和研究成果来自母体大学^[143]。这类定义的特点是将大学知识的产业化作为衍生的重要标志,不足的是,仍旧没有明晰母体大学与大学衍生公司之间的关系,以及大学衍生公司本身的特点。

Rogers & Larsen (1984)等人将大学衍生公司定义为大学或研究机构的研发人员,以其来自于母体的核心技术为主建立的新公司。这种定义方法要求衍生公司必须同时具备研究人员和来自大学或研发机构的核心技术^[155]。这种定义的不足之处是将大学衍生公司严格地界定为由专利驱动而创生的公司,事实上,部分学者并不是由于专利驱动而创建的大学公司,而是意识到了自己在学术研究方面积累的直觉、经验和相关诀窍 (Instinct、Experience & Know-how) 在商业中的价值 (Geuna, 1999)^[71]。

Roberts and Malone (1996)认为,衍生公司必须具备四个要素主体:①技术发明者,即一个人或一个组织通过创新发展能够将研究成果商业化;②母体组织,或是大学或是公共、私有的研究机构,它能够通过技术授权、资金和设备提供等方式对衍生公司提供支持,也会通过产权保护等方式限制衍生公司的产生;③创业者或创业团队,通过将获得的技术商业化,进而创建新企业;④投资者,以风险投资公司为主,他们是企业资金的主要提供者^[154]。Pérez and Sanchez (2003)认为,大学衍生公司作为新创企业,其形成是通过将大学科研成果或技术思想从母体组织(大学科研机构)向市场转移,创业者(一般为该技术或研究成果的研究人员)利用母体可用的科学技术知识创办新的企业,实现研究成果和技术思想的商业化。并认为大学衍生公司的研究必须包括以下两点:①任何对大学衍生公司的研究不可缺少地要考虑母体,即大学科研机构的特点及其对大学衍生公司形成的影响;②大学衍生公司的另一个显著特点就是用于企业创生的技术必须来自于母体组织,因此不可避免地需要研究技术或研究成果的持有者,这些研究人员一般就是衍生公司的创业主体,即创业者^[80]。

通过以上分析可以看出,如果将学生和学者的一切创业活动全部算作大学衍生公司 (University Spin-off),会使得大学衍生公司失去自身特点,基本等同于一般的创业企业。另一方面,忽略母体大学孵化、培育和持续支持作用的 Spin-off 也不能算作真正的大学衍生公司,这样的大学衍生公司毫无疑问会逐渐与一般企业同质。此外,我国当前的大学衍生公司大部分是科技型企业,极少一部分为加工制造型企业。为了进一步探究大学衍生公司 (University Spin-off) 的价值形成规律,

本书将研究对象限定在科技型大学衍生公司。

从文献综述可以看出,对于大学衍生公司的定义,国内外学者已经存在多种界定方式(Chrisman, Hynes & Fraser, 1995; Jones & Evans, 2000; 郝远, 2005)。本书在研究了大学衍生公司国内外研究现状的基础上,根据研究的目的,将科技型大学衍生公司的概念界定为以下三个条件的交集(如图 1-1 所示):①具有独立法律地位的新的组织形式,而非大学的附属机构;②公司的创业者或创业团队的核心成员直接来自于大学,并从大学持续获得金融资本或者智力资本的支持;③公司的创生将创业者或创业团队在学术研究过程中积累的知识^①付诸商业化应用。

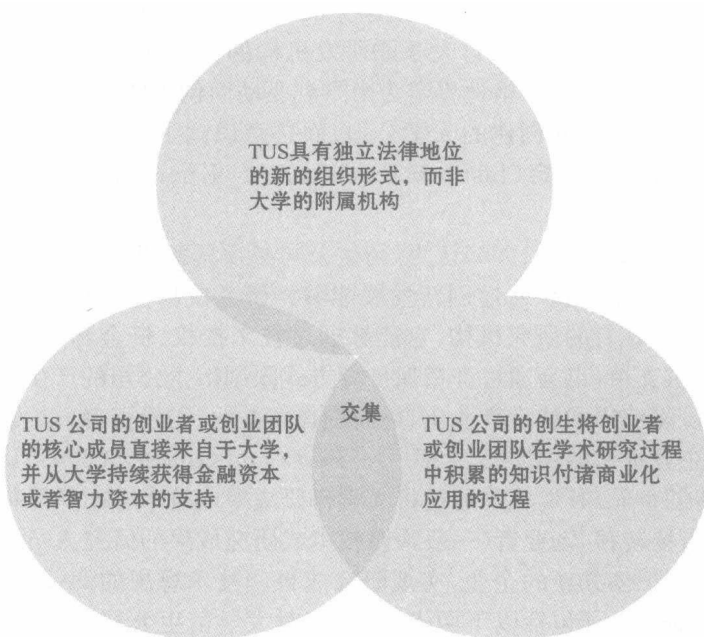


图 1-1 科技型大学衍生公司的概念界定

1.2.2 企业价值(公司价值)

经典的厂商理论认为:企业是一个将投入转化为产出的组织。企业存在的价值就是盈利,即通过有效率的生产实现利润最大化。这种定义强调企业的生产功

^① 本书所指的知识具有多种形式,并假设各种知识构成一个完整的系列,既包括高度抽象的隐性知识,如对市场趋势的某种知觉,也包括高度系统化、编码化的显性知识,如一项专利技术。

能,把企业看做是提供社会所需产品的技术集合体。然而,随着企业规模由小到大、组织形式由简单到复杂的演变,特别是以股份制为特征的现代企业制度的发展,人们对企业的认识由生产型转向深层次的组织形式。现代企业理论更多地把企业看做是投资者的契约集合。但学者对于企业价值的理解却没有趋同。常见的观点是将企业价值理解为企业的账面价值、公允市场价值、市场价值或者内在价值。

账面价值是指记录在企业资产负债表上的价值,它通常用企业的总资产减去总负债后的余额表示。由于企业的账面价值是以历史成本为基础进行计量的,故具有客观性和可验证性。但是,企业的账面价值不同于其真实价值,对于科技公司(比如说科技型大学衍生公司),两者相差甚远。一方面,账面价值没有考虑到通货膨胀等因素的影响;另一方面,账面价值也忽略了企业的无形资产,比如智力资本等等。

公允市场价值是指企业作为商品在市场上出售时的价值。关于公允市场价值的定义,各国会计准则中的规定并不相同,但其本质是一样的。它们都强调:①资源的卖方和买方;②买方和卖方均不受任何强迫进行购买或出售;③交易者资讯完全;④被售企业的情况在市场上有合理的披露时间。由此可知,公允市场价值只是一个理想的概念,由于信息不对称和供求关系的影响,公允市场价值实际上并不存在。即使存在,公允市场价值也并不一定能够真实地反映企业的价值。

市场价值是指企业的证券市场价值。在企业没有发行债券的情况下,用企业发行在外的股票份数乘以每股市场价格便可得到股东权益的市场价值。这个价值可以近似地看做企业价值。但如果企业有发行在外的债券,股票市场价值再加上债券的市场价值就是企业的市场价值。市场价值反映了企业在证券市场中的价值,但并不一定代表企业的真实价值。因为在证券市场上,证券价格尤其是股票价格波动会受到各类因素的影响,既有企业的内部因素,也有企业的环境因素。特别是在股票市场尚不成熟的国家里,非理性的因素常常会引起股票价格的巨大波动。因此,从这个角度来说,证券市场价值也不能很好地反映企业的真实价值。

内在价值是指一个企业内含的真实价值。以上所述的账面价值、公允市场价值和市场价值是企业价值的外在表现形式,这些表现形式与企业内在价值的关系是,它们并不总是能够真实地反映企业的内在价值,例如在物价变动很小、技术进步不快、企业的无形资产几乎可以忽略不计时,企业的账面价值可以很好地表现其内在价值,其他情况下就不太可能了。按照西方经济学的观点,企业内在价值是属于其投资者——股权投资者与债权投资者的财富,是企业在未来经营期内所获得的现金流的函数。简言之,未来经营期间内的现金流量越多,企业价值越大;现金流量越小,企业价值越小。

在本书中所指的公司价值,或者企业价值的概念都是指公司的内在价值。从价值的性质上说,企业价值并不是一个既定的、恒值的量。虽然在短期可以通过各类价值驱动因素对其进行度量,但具有一定的波动性。企业价值的内涵应该是企业现有资源的价值与这些资源综合作用所产生的未来价值增值之和,它取决于企业的整体盈利能力。

1.2.3 价值存量与价值增量

价值存量(或称存量价值, value stock)和价值增量(或称增量价值, incremental value)的关系虽然为财务领域学者所熟知和使用,却没有明确给予分析。国内外很多学者直接使用这两个概念对所在领域的问题给予研究,但并没有对两者的区别和联系形成统一的认识。尹豪,章仁俊^[302](2005)在《企业并购的价值运动及价值创造》中使用了存量价值和增量价值的概念,并认为存量价值和增量价值虽然有不同的特点,但存量价值是增量价值的基础,没有存量价值的转移,并购无法实现,也就无法创造出新的并购价值。也就是说,存量价值的转移是增量价值产生的必要条件。罗胜强^[303](2005)在《我国上市公司经营净现金流量的增量价值相关性的实证研究》一文中同样使用了存量价值和增量价值的概念,并运用我国资本市场经济数据来评估企业会计准则所要求披露的“现金流量表”中经营活动所产生的净现金流量的增量信息含量,验证的是经营活动所产生的净现金流量,在解释股票报酬方面是否具有会计盈余基础上的增量价值相关性。Behram Hansotia & Brad Rukstales^[304](2005)在《Incremental Value Modeling》一文中研究价值增量对企业成长的影响,以 B2C 类型公司为样本分析了价值存量实现和价值增量创造的一些主要影响因素,并通过二叉树的方法试图构建一个评价 B2C 类型公司的价值增量的评价模型。

通过以上学者对价值存量和价值增量的分析可以看出,虽然大多数学者没有明确对价值存量和价值增量的关系予以清晰的说明,但对于“企业价值存量是企业价值增量的基础,企业价值存量的充分实现是企业价值增量创造的条件”等观点充分肯定。只是由于各个学者的研究领域不同,导致对两者的关系成为一个潜在假设。

企业价值存量即为企业价值,只是在同企业价值增量做比较时,才在名称上给予区别。本书 1.2.2 节已经界定了企业价值的定义,即企业的内在价值,是企业现有资本(包括经济资本和智力资本)的约束下可能获得的现金流的折现。企业价值包含账面价值和预期的潜在价值,但对于一个企业而言,仅仅实现预期的潜在价值并不能实现企业的长足成长。因为企业的资本也在不断地发生波动和变化,因此才可以看到很多创业企业存在不断成长和逐渐衰亡两类景象。因此,企业的不同

断成长不但要依赖于在现有资本约束下实现可以预期的潜在价值,同时还要通过不断补充各类资本并有效地管理这些资本,形成新的潜在价值,即价值增量,如图1-2所示。从这个角度来说,企业的价值存量是企业价值增量形成的基础,价值存量是补充各类资本并有效地管理这些资本的保障;企业的价值增量不断转化为企业的价值存量,价值增量是企业实现持续成长的源泉。

研究科技型大学衍生公司的价值形成机理,实际上是研究科技型大学价值增量的形成路径。本书第6章的核心结论是要形成科技型大学衍生公司价值增量的三类方式:一方面要进行各类智力资本投资,另一方面要利用好智力资本存量的杠杆作用和智力资本增量之间的耦合作用,形成智力资本的优化结构。但由于两个方面的原因却不得不研究价值存量的影响机理。第一,价值存量的实现与价值增量的形成是科技型大学衍生公司运营过程中的两个方面,无法割裂开进行研究。第二,价值存量实现是价值增量形成的基础,单纯研究价值增量的形成机理不够完整,也忽视了价值增量形成是一个动态的过程。因此,本书第5章通过研究各类智力资本在科技型大学衍生公司价值链上各个环节的作用,解释了不同科技型大学衍生公司价值存量的差异,为第6章奠定了基础。

1.2.4 价值实现与价值形成

价值形成是指公司内在价值的增加,即价值增量的形成过程,价值实现是指公司价值由潜在价值转化为真实价值(账面价值),如图1-2所示。价值形成和价值实现实际上是公司经营过程中的两个方面。也就是公司在形成新的潜在价值的同时,也在将预期的潜在价值转换为真实的经济资本(包括金融资本和实物资本)。

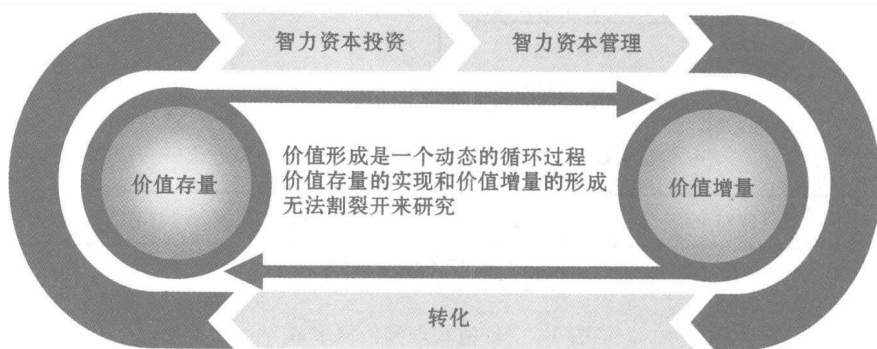


图 1-2 价值存量与价值增量

大部分科技型大学衍生公司在创生之时,内在价值远大于账面价值。因此,在科技型大学衍生公司的发展过程中,“价值形成”和“价值实现”都非常重要。若

科技型大学衍生公司仅仅关注于新的价值的形成,忽略无形价值到真实价值(账面价值)的转化,则科技型大学衍生公司的生存成为纸上谈兵;若仅仅关注于固有潜在价值的实现,忽略创造新的价值的形成,那么其成长也是虚无缥缈。两者互为条件,相互补充。“价值实现”为“价值形成”提供了必要的资源投入,“价值形成”为“价值实现”开疆扩土,提供进一步的发展空间。两者的关系也是本书研究的内容之一,即经济资本(有形资本)对于科技型大学衍生公司价值形成的作用。

虽然“科技型大学衍生公司的价值形成机理”研究的是科技型大学衍生公司“内在价值”由少变多的机制,即新的潜在价值的形成规律,但应该明确的一点是,“价值实现”和“价值形成”是同一过程的两个方面,只有潜在价值得到充分实现,才能为公司进一步提升发展空间打下坚实的基础。

由于价值形成和价值创造都是指公司内在价值的提高,只不过“价值形成”关注的是过程和机理,而价值创造关注的是“结果和分配”,因此本书不加以区分。

在图 1-3 中也可以理清价值增量和价值存量的关系。在 T 时刻, TUS 的价值存量由两部分组成,即 T 时刻的 TUS 的账面价值和潜在价值;同理,在 M 时刻, TUS 的价值存量也由 M 时刻的账面价值和潜在价值两部分组成。因此, T 时刻到 M 时刻的价值增量实际上由账面价值增量和潜在价值增量两部分组成。账面价值的增加是已存潜在价值的实现过程,或者称为智力资本的萃取过程,这个方面已经有大量研究成果(Sullivan, 2004, 2005),不是本书的研究重点。本书着重研究的是潜在价值的形成机理,即智力资本创造新的潜在价值的过程。

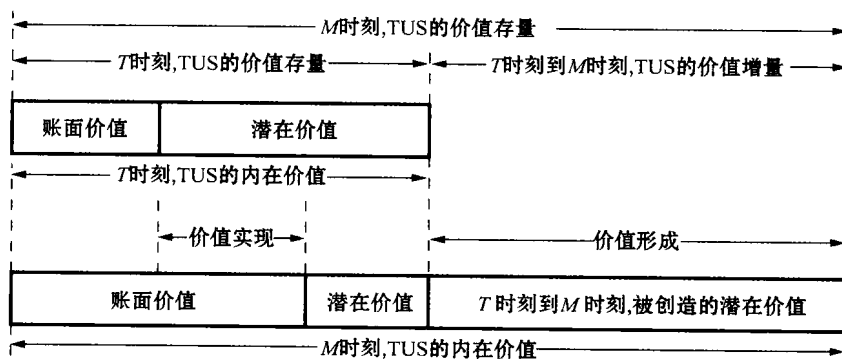


图 1-3 价值实现和价值形成

1.2.5 智力资本

智力资本是现代公司的无形资产的来源(景莉, 2004)^[233]。在知识经济时代,

创造公司价值的不再是有形资本(经济资本和金融资本),而是无形的智力资本。正如300年前资本取代土地和劳动成为公司价值的主要源泉一样,独立于财务资本又可以转化为财务资本的非物质形态的智力资本正在取代货币资本和能源成为公司价值的主要源泉。Pulic(2005)^[146]认为,智力资本正在逐渐取代财务资本成为企业发展的核心动力,并逐渐控制和支配财务资本。

对于科技型大学衍生公司的价值形成而言,智力资本的作用更加显著。可以说,研究科技型大学衍生公司的价值形成机理实际上就是研究各类智力资本要素向科技型大学衍生公司价值的转化机制。

“智力资本”这个名词最早是由西尼尔(Senior)于1836年提出的,但他当时只是把它当做人力资本的同义词来使用。Galbraith于1969年对这一概念做了进一步的发展,认为智力资本不仅是静态的资产,而且是有效利用知识的过程,是一种实现目标的手段(Galbraith,1969)。

20世纪90年代后,随着经济社会的发展,智力资本的作用日趋凸现,人们对其关注程度也逐步提高,有关企业智力资本的定义也逐渐多样化起来。Stewart(1994)指出,智力资本是指每个人与团队能为公司带来竞争优势的一切“知识”和“能力”的总和。Kein & Prusak(1994)认为,智力资本是能被规范化、可以掌握并施以影响从而产生更高价值的资本。闫化海等(2004)^[279]的观点是把凡是可以增加公司价值,或为公司创造并享有竞争优势,或超出公司账面价值的无形资产都称为公司的智力资本。而洪茹燕、吴晓波(2006)^[226]对于特定中国环境下的企业智力资本进行了研究,并基于实际调研,将智力资本定义为“以知识形态存在和运动,能给企业创造价值和竞争优势的独特知识,具有价值性、累积性、高增值性和难以模仿性等特点”。可以看出,这些对智力资本的界定都是比较宽泛的概念。

而对于当前研究智力资本的主流研究学者而言,主要从以下三个角度^[279]对其进行概念界定。

首先是从智力资本增加公司价值的角度来看,Edvinsson & Sullivan(1996)^[55]将智力资本理解为有价值的信息;袁丽(2000)^[290]认为,智力资本就是能够用来创造价值的一切智慧与经验的总和,包括科学知识、信息、知识产权、组织技术、专业技能、实用经验等。

其次是从智力资本创造并保持公司的竞争优势的角度,Edvinsson & Malone(1997)^[55]认为,智力资本是一种对知识、实际经验、组织技术、顾客关系和专业技能的掌握,并在市场上享有竞争的优势;而Stewart(1997)^[175]指出,智力资本是指每个人与团队能为公司带来竞争优势的一切知识与能力的总和。

另一角度是从超出账面价值的无形资产(或隐含价值)来看,Edvinsson & Malone(1997)^[56]指出,企业市场价值与账面价值的差距即是企业的智力资本;世

界经济合作组织^[132]认为智力资本是组织(结构)资本与人力资本的经济价值;Brooking(1998)^[201]认为智力资本是商誉(Reputation);Booth(1998)^[26]、Johnson(1999)^[86]、Knight(1999)^[99]等人认为智力资本是无形资产或因使用人的智能所组成的元素与创新所增加的财富。

由此可见,对于智力资本的定义虽然众说纷纭,但对于智力资本以知识为载体,通过构建公司竞争优势形成价值增值的作用,基本持一致意见。所不同的是,各个概念的界定多是从研究的目的出发,同样,本书根据研究大学衍生公司价值形成机理的目的,借鉴 Klein & Prusak(1994)^[98]、Stewart(1997)^[175]和 Lynn(1998)^[106]对智力资本的概念界定,将科技型大学衍生公司的智力资本定义为:能够直接形成科技型大学衍生公司的公司价值,或能够对其他价值影响要素产生价值形成杠杆作用的一切知识的总和^①。

1.3 研究意义

1.3.1 理论意义

对科技型大学衍生公司的价值形成机理进行的规范研究和实证研究非常少。本书借鉴相关理论同时从微观和宏观角度,分析了科技型大学衍生公司的价值形成机理,具有以下方面的研究特色。

第一,将科技型大学衍生公司的价值形成机制有机分解为价值存量的影响机制研究和价值增量的影响机制研究。科技型大学衍生公司的价值形成过程并不是简单的要素叠加,而是由要素复杂关系构成的价值网络由低态势向高态势的演化过程。将价值形成有机分解为价值存量和价值增量的机制研究可以比较全面、深入地揭示科技型大学衍生公司价值形成的微观机制,是对目前该领域研究的有效扩展和补充。

第二,强调了智力资本对于科技型大学衍生公司价值形成的核心作用。知识经济的到来,使得无形资产日益成为公司价值创造的核心资源。科技型大学衍生公司价值管理的核心是管理决策。管理决策的基础是对其价值创造活动所依赖资产尤其是核心资源的性质和作用机理的深入了解。学术声誉、人际网络、战略联盟的兴起表明无形资产价值创造过程和活动扩散到科技型大学衍生公司内外广泛的领域,核心能力、知识员工、大学声誉等方面的研究则显示无形资产价值体现在组

^① Klein 和 Lynn 强调了智力资本的杠杆作用,而 Stewart 强调了智力资本直接形成价值增值。