

# 高科技企业人力资本价值整合研究

曹 学 翟运开

[摘 要] 企业人力资本价值整合,是在不增加人才引进投资和培训投入的前提下,以较快的速度使各层次人力资本通过有效组合,创造出更大的价值增值过程。高科技企业人力资本的异质性是价值整合的基础,组织经济性是价值整合的引力。高科技企业人力资本价值整合的中心是基于不同层次人力资本价值的转化与互动,人力资本价值整合需要从个体人力资本层面、团队人力资本层面和组织人力资本层面进行推进。推动高科技企业人力资本价值的整合,需要从营造知识共享环境、构建学习型组织和推进全面人力资本价值管理三个方面协同进行。

[关键词] 高科技企业;人力资本;价值整合

[中图分类号] F240 [文献标识码] A [文章编号] 1672-7320(2008)01-0030-06

20 世纪 80 年代以来,社会经济发展呈现出经济全球化、信息网络化、资源知识化、管理人本化、技术进步快速化等趋势,一批高科技企业应运而生,并逐渐成为引领经济发展的主导力量。作为全社会知识创造和创新的领导与开拓者,高科技企业竞争优势的源泉不再是传统的物质资本和货币资本,以人力资本为主体的智力资源成为高科技企业竞争优势之源。

## 一、问题的提出

18 世纪中期,亚当·斯密(Adam Smith)在《国富论》中首次初步提出了人力资本概念,舒尔茨(Theodore W. Schultz)、贝克尔(Gary S. Becker)等将人力资本引入到主流经济学领域。现代企业人力资本是指存在于企业合约之中的非实物形态但可以给企业带来创造性价值的资本,具体表现为与企业整体运作能力相关的人力,包括企业家相关的经营管理才能、蕴含于企业职工之中的技术创造力、通过团队学习可以产生知识经济效益的学习能力,以及与一定组织形式相关的正式和非正式的结构化资本<sup>[1]</sup>(第 80-82 页)。企业人力资本价值即人的能力的价值,在于人能够运用这种能力来创造价值,是企业劳动者运用自身的能力在未来特定时期内为企业创造的价值。张冬梅(2006)认为,一般意义上的人力资本价值是对人力资本所有者拥有的知识、能力和社会资本综合的一种评价<sup>[2]</sup>(第 83 页)。人力资本价值既包括社会价值又包括企业价值,本文所提到的人力资本价值都是从企业的角度出发来进行考虑的。

对于企业人力资本价值的研究起始于对人力资本与企业绩效关系的研究。李靖、洪明(2003)认为,必须以人力资本为切入点转换企业核心能力形成机理的探寻维度<sup>[3]</sup>(第 90 页)。Nile & Jeffrey (2004)研究发现,企业对一些人力资本的投资对学习和企业绩效具有明显的影响,人力资本选择、通过培训的开发和配置明显改善企业的“干中学”成效,并转化为企业绩效的提升<sup>[4]</sup>(第 1155-1178 页)。Bruce & Mark (2004)从客户界面角度研究了服务企业战略定位与人力资本之间的关系及其对企业绩效的影响<sup>[5]</sup>(第 85-99 页)。原毅军等(2005)指出,由人力资本等构成的智力资本在创造企业价值过程中发

挥着积极作用,以企业价值最大化为目标的管理者,应该正确理解智力资本价值创造潜力的含义,促进价值创造潜力向企业价值的顺利转化<sup>[6]</sup>(第524-528页)。Yasemin & Huseyin(2005)发现企业人力资本配置和多元化战略的平衡却对企业利润产生了负面影响<sup>[7]</sup>(第967-985页)。Abraham & John(2005)认为,只有在高层经理人感知到其企业的人力资本价值时,企业人力资本才与企业绩效存在明晰的正相关关系<sup>[8]</sup>(第391-412页)。

人力资本对企业绩效的影响的研究正受到越来越多学者的关注,学者们充分认可了人力资本对企业绩效的积极影响,却很少关注人力资本,包括同类或不同类人力资本之间的相互作用对企业绩效的影响。随着研究的深入,人力资本价值实现与组织战略、结构资本等方面的联系逐渐显示出来。人力资本并不是孤立地产生作用,必须与企业所拥有的其他要素相互作用,人力资本之间的价值互动是企业绩效的基础。高科技企业的人力资本具有十分明显的异质性和复杂性,与一般企业人力资本明显不同,这类人力资本的质量和 value 提升很难通过一般的引进、培训等途径实现,而是需要进行不同层面的整合,实现协同效应。

从字面上看,“整合”有“规范”、“统一”、“和谐”之义。本文认为,企业人力资本价值整合是指企业通过采取措施,促进组织内存量人力资本、新引进人力资本等各个层面和类型的人力资本在目标、远景、价值观等方面进行相互磨合、相互适应、相应促进、共同提升,发挥异质性人力资本之间的协同效应,以形成高凝聚力团队,实现人力资本价值增值的过程。整合的意义是在不增加成本的前提下创造更大的价值,在不增加人才引进投资和培训投入的前提下,以较快的速度使各层次人力资本通过有效组合创造出更大的价值增值。

从价值创造的角度来看,人力资本整合是通过不同层面与类型人力资本的能力、知识等要素的转移来实现新增价值。这一过程在人力资本单位独立存在时无法实现,隐含了价值创造的内涵,是人力资本整合效应的根源。高科技企业人力资本价值整合具有以下几个基本含义:一是通过人力资本整合形成比单个人力资本价值更为强大,质量更优的人力资本团队;二是通过人力资本整合实现企业内人力资本与企业的组织目标的整合;三是通过整合使人力资本管理的各环节形成高效的工作系统。

## 二、高科技企业人力资本价值整合的动因与整合过程

### (一)高科技企业人力资本价值整合的动因

#### 1. 组织经济性是人力资本价值整合的引力

设:组织是由  $N$  个个体人力资本组成;每个个体之间的作用用  $I(I \in [-1, 1])$  来表示,表征了个体之间的整合力度;每个个体与组织内部个体之间的作用有  $N-1$ ;各个个体都具有自己的产出效应,并且这种产出效应可以分为固定不变的常数部分  $C(C > 0)$  和随组织内外部环境变化而相应变化的部分  $(N-1) * I$ ;组织的产出  $M$  可以简化地由各个个体的产出加总获得。企业人力资本价值整合可以简单

地用组织产出表示如下: 
$$M = \sum_{k=1}^N [C + (N-1) * I]$$

$I$  值越大,人力资本之间相互作用越强,价值整合程度越高,企业产出越大。因此,对于企业而言,从组织经济性角度来看,人力资本价值整合是必需的,经济利益将是人力资本整合的引力。

#### 2. 异质性是高科技企业人力资本价值整合的基础

高新技术企业人力资本价值具有显著的异质性,包括两大特点:资本的专有性和非专用性。专有性资源是一个企业或组织的发生、存在或发展的基础,它们的参与状况直接影响到组织租金的大小或其他团队成员的价值。同时,高科技企业人力资本是一种非专用性人力资本,其价值特点来自于人力资本个体特定素质及专业积累,这种价值积累不是专门为支持某一特定的企业在特定的物质环境和技术水平下发展而进行的持久性知识和技能的投资,而是一个知识领域或某一技术水平进行知识和技能的积累,不具有地域局限,因而退出某一企业时,不会给人力资本所有者造成巨大损失<sup>[9]</sup>(第56页)。因此,高科

科技企业人力资本的异质性是进行人力资本价值整合的基础。

## (二)高科技企业人力资本价值整合过程

企业人力资本价值整合的根本在于通过整合实现人力资本质量的提升,提高个体人力资本的能力和素质并凝聚成团队和组织能力,通过人的创新精神和创造性获得资本增值。建立在组织经济性和个体人力资本价值异质性基础上的高科技企业人力资本价值整合是极其复杂的过程,这种复杂性一方面体现在高科技企业人力资本价值整合途径与过程中,另一方面体现在人力资本价值整合的层次性上,如图 1 揭示了高科技企业人力资本价值整合效应及其过程。

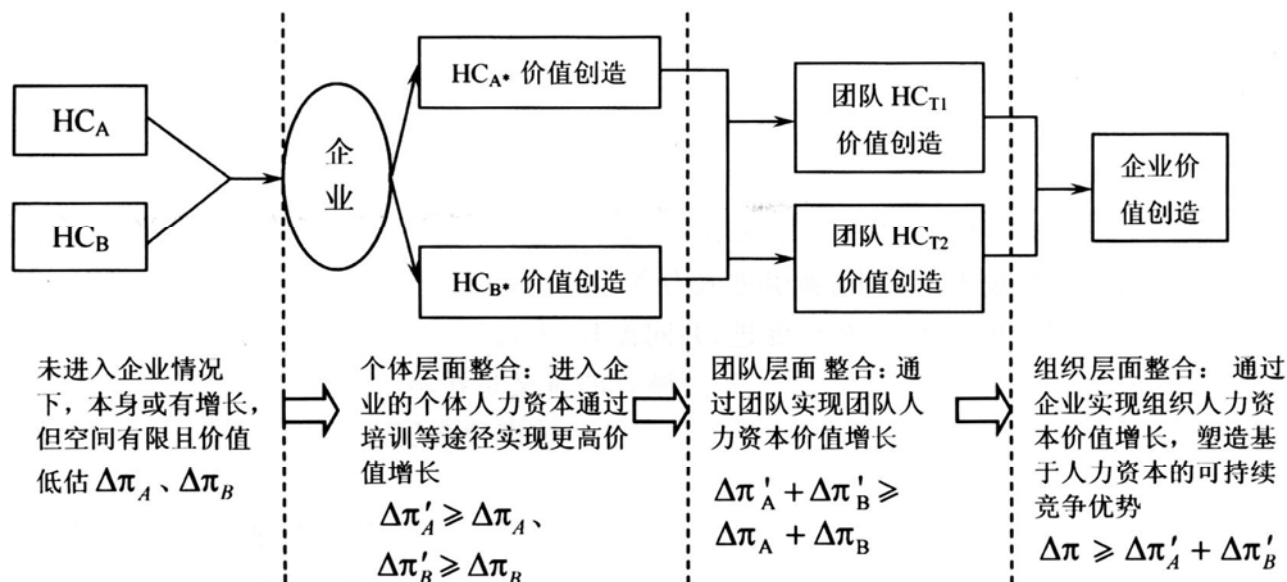


图 1 高科技企业人力资本价值整合效应及其过程

图中  $HC_A$ 、 $HC_B$ 、 $HC_A^*$ 、 $HC_B^*$ 、 $HC_{T1}$ 、 $HC_{T2}$  分别表示人力资本 A、人力资本 B、人力资本 A\*、人力资本 B\*、团队人力资本 A、团队人力资本 B。

### 1. 个体人力资本层面的价值整合

首先分析个体人力资本进入企业后的价值整合效应。以  $\pi_A$ 、 $\pi_B$  表示个体人力资本 A、B 两个异质人力资本独立时的价值,  $\Delta\pi_A$ 、 $\Delta\pi_B$  表示两个个体人力资本独立时依靠个人学习和努力的价值增值。在未进入企业之前,这种价值增值空间有限,但进入企业之后,由于受到企业的专门培训、良好的企业文化及其它支撑性条件等积极因素的影响,个体人力资本价值增值大于未进入企业的情况,即  $\Delta\pi'_A \geq \Delta\pi_A$ 、 $\Delta\pi'_B \geq \Delta\pi_B$ 。

个体层面人力资本价值整合效应的出现根源在于:企业改善了个体人力资本价值增长的方式和路径。个体人力资本通过招聘等人才引进途径进入企业后,可以借助企业的发展平台实现个体能力的提升和更大程度上的发挥。一旦个体人力资本融入到企业环境,不单单是其个体人力资本质量和数量的增长,同时也将为团队和组织人力资本价值贡献力量。但是,个体层面的人力资本价值整合还是比较初级的,仅仅发生在个体人力资本本身,和企业内其它存量人力资本并无联系,同时也没有给其他个体人力资本价值增长带来任何促进作用。因此,这一层次的整合仅仅是静态整合,有待上升到团队和组织层面的动态整合,从而实现更大程度的价值增长。

### 2. 团队人力资本层面的价值整合

在分析了个体人力资本价值整合效应之后,我们再来分析团队人力资本价值整合效应。团队是企业内由部分具有互补性的特殊知识和技能的人力资本主体构成的组织,共同为同一目标而协作劳动,团队成员的产出在成员间具有不可分性与互补性。团队人力资本是服务于团队生产经营的,企业和个人共同投资形成的能给企业创造持久性收益的凝结于团队范围内整体人力资本所有者身上的团队专用的

知识、技能等,实质上是单个人力资本主体单独生产时所没有的知识、技能<sup>[10]</sup>(第28页)。在团队中,由于价值互补等原因,产生的价值增长至少要大于个体在企业环境中独立时产生的价值增长,即  $\Delta\pi'_A + \Delta\pi'_B \geq \Delta\pi_A + \Delta\pi_B$ 。

团队人力资本价值整合效应的根源在于:异质性的个体人力资本在团队环境下相互协作、优势互补,形成单个人力资本所不能产生的价值增值。

为促进团队人力资本价值整合效应的实现,其一,企业要有适当的机制保证大多数个体人力资本自身价值创造,而不损害(降低)个体人力资本的价值创造,使  $\Delta\pi'_A \geq \Delta\pi_A$ 、 $\Delta\pi'_B \geq \Delta\pi_B$ ;其二,即使某一个体人力资本在团队内的价值有所削弱,但该人力资本却能通过给予其他人力资本更大的组织优势而使团队获得整合价值,即可能出现  $\Delta\pi'_A < \Delta\pi_A$  或  $\Delta\pi'_B < \Delta\pi_B$ ,但  $\Delta\pi'_A + \Delta\pi'_B$  必须大于  $\Delta\pi_A + \Delta\pi_B$ ;其三,团队内部既要关注个体人力资本价值的动态整合效应(即个体人力资本价值增长),更要从动态角度考察经由

持续性的动态组合实现长期的动态整合效应,也就是  $\sum_i^n \Delta\pi'_i > \sum_i^n \Delta\pi_i$ 。

在个体人力资本融入团队人力资本过程中,一方面要考虑个体人力资本与团队内其他个体人力资本的业务(能力)相关性,挖掘这一人力资本的异质性对团队当前的价值增值的实现可能性;另一方面还要分析这一个人力资本对团队未来价值增值的潜力,即战略相关性。

### 3. 组织人力资本层面的价值整合

在上面分析的基础上,再来分析组织层面人力资本价值的整合效应。 $\Delta\pi \geq \Delta\pi'_A + \Delta\pi'_B$  表示企业层面人力资本价值整合带来的企业整体价值的增长。也就是说,通过企业层面的整合、组织、激励等工作,不同团队以企业目标为导向相互协作,价值互补产生协同效应,产生的价值增长至少要大于团队独立工作时产生的价值增长。

组织人力资本价值整合效应的根源在于:借助企业环境和条件实现了不同团队人力资本价值的互补与融合,实现了更高层次的价值创造。组织人力资本是以存在于企业边界以内的诸多个体人力资本为基础,借助企业这个特殊的“场”<sup>[11]</sup>(第64-69页),彼此相互整合形成并以团队为载体的团队协作、集体智慧、组织文化、企业理念、科学的规章制度等不同于个体人力资本的特殊的人力资本形式。企业内的不同团队,如研发团队、市场团队、技术团队等拥有异质性的人力资本,在企业经营目标指引下,不同的人力资本团队协同工作。通过企业不同的团队形成企业整体层面的组织人力资本整合效应,实现更高层级的价值创造是企业人力资本价值整合的最高目标。

### 4. 不同层面人力资本价值整合的层级关系

个体层面人力资本价值整合是企业人力资本价值整合的基础和起始,团队层面人力资本价值整合和组织层面的人力资本价值整合是高科技企业人力资本价值整合的核心。不同团队具有明显的异质性,而从企业来说,企业经营目标的相对稳定性决定必须实现企业内部不同团队之间的动态关联与互动,连通不同部门,保证信息传输的连贯性,实现企业业务价值链上不同战略环节的业务(能力)互补,只有整合了这些异质的团队人力资本,才能对企业层面的项目运作、市场经营及其它整体性业务产生积极的价值增值作用。

高科技企业人力资本价值整合比一般的协同效应更为复杂和特殊,由于其对象(人力资本所有者)的特殊性、能动性,其实现的难度很大。高科技企业首先要关注个体人力资本所有者的价值提升,建立良好的学习氛围和知识共享氛围,培养员工的学习意识和主动性,以个体人力资本价值整合为基础推进团队和组织人力资本价值整合

## 三、实现高科技企业人力资本价值整合的策略

综合人力资本价值整合的分析过程,本文认为高科技企业人力资本价值整合需要从知识共享环境的营造、全面人力资本价值管理的推进及学习型组织的构建三个方面协同推进,当然这一系统工作需要

在高层领导直接参与下才能实现。

### (一)推进全面人力资本价值管理

价值管理是以价值创造为核心的新型企业管理系统,以提高企业的实际市场价值为目标,从战略的角度对企业资源进行系统的整合与优化,以求实现企业整体价值的最大化。因此,企业价值管理的重点是转向以人力资本为中心的价值管理。

对高科技企业而言,树立全面人力资本价值管理观是实现人力资本价值整合的基础。全面人力资本价值管理是以构建和提高高科技企业核心竞争力为中心,以价值创造和增值为目标,以战略为导向,以人力资本价值管理为核心,在个体、团队、组织三个层面推进人力资本价值整个流程的运作,推动基于人力资本的各类创新的发展(战略创新、组织创新、管理创新、文化创新、制度创新等)的管理体系。首先通过在企业人力资本的每一个层面(个体、团队与组织层)实施人力资本价值管理的方法,培育和增强企业的持续竞争优势。其次,在组织的每一个层面进行观念创新、战略创新、技术创新、组织结构创新、流程创新和组织文化创新,为人力资本价值的发挥、增值创造条件。其三,有机地协调人力资本与企业战略、流程、技术等相互关系,为利益相关者(人力资本所有者与物质资本所有者)创造价值。其四,要求企业全方位(企业文化、管理体系、硬件系统、企业流程等方面)为人力资本价值实现提供条件。最后,全面人力资本价值管理要求企业具有以人为本的人才观,并在实践中得到彻底贯彻。

### (二)营造知识共享环境

知识共享是指员工彼此之间相互交流知识,使知识由个人的经验扩散到组织的层面。这样在组织内部,员工可以通过查询组织知识获得解决问题的方法和工具。以知识共享强化人力资本价值整合的关键是在企业内部营造知识共享文化环境。知识共享环境是综合充分的信息交流、知识集成、知识传递、知识存储和知识检索的技术、文化与制度管理的环境。知识共享环境包含了共享技术体系以及与之相关的知识共享活动和管理规范,当然也包括相应的组织文化与管理制度。特别是隐性知识的共享很难通过正式的网络实现,而只有通过紧密的、值得信赖和持续的直接交流等非正式网络才能实现知识的传递。而知识有效转移和共享的前提条件就是知识转移的双方必须相互信任。因此,在高科技企业内部建立相互信任的知识共享文化,建立有利于知识共享的价值观,并使这样的价值观融合于组织和组织员工的价值观之中,这是企业内部个体、团队乃至组织人力资本价值整合的前提。

### (三)打造学习型组织

企业整体人力资本价值的提高主要是通过企业职工的共同学习而达到的,即通过组织中的个人、团队、组织三个层次的互动学习,达到调动和发挥包括最高领导在内的全体成员的积极性和创造性,提升组织的学习力,以此作为企业人力资本价值整合的途径,提高企业的整体人力资本的水平。因而,如何建立学习型组织是高科技企业人力资本价值整合(包括各个层次的整合)的主要手段。要从个人—团队—组织三层次加强学习型组织的构建,推进不同层次人力资本的整合。学习型组织的形成必须以个人成长为组织发展的根基,个体人力资本所有者的“自我超越”是企业人力资本价值整合的基础;改善个人与组织的“心智模式”是企业人力资本价值整合的前提;建立“共同愿景”实现“团队学习”是企业人力资本价值整合的核心。

对企业人力资本的研究是当前理论研究的热点问题,作为一个跨学科的研究方向,不同领域的学者提出了各自观点。对当前的高科技企业而言,竞争力的源泉来自于其所拥有的人力资本质量与数量,高科技企业人力资本价值整合往往比简单的引进和培训更为重要。当前,如何整合不同类别、层面的人力资本,实现企业人力资本素质的提升是高科技企业面临的重要问题。但是,理论界的研究尚十分欠缺。本文就高科技企业人力资本价值整合的概念、效应与过程进行了探索性研究,并试探性地提出从推进全面人力资本价值管理、营造知识共享环境、构建学习型组织三方面着手实现高科技企业人力资本价值整合。



## [参 考 文 献]

- [1] 董国萍、刘 力:《构建企业人力资本投资效益指标体系初探》,载《学术交流》2003 年第 7 期。
- [2] 张冬梅:《企业经营者人力资本及激励方式》,北京:中国经济出版社 2006 年版。
- [3] 李 靖、洪 明:《论企业核心能力的形成机理——基于企业家及其人力资本维度上的探寻》,载《财贸研究》2003 年第 2 期。
- [4] Hatch, Nile W. & Jeffrey H. Dyer. 2004. "Human Capital and Learning as a Source of Sustainable Competitive Advantage," *Strategic Management Journal* 12.
- [5] Skaggs, Bruce C. & Mark Youndt. 2004. "Strategic Positioning, Human Capital, and Performance in Service Organizations: A Customer Interaction Approach," *Strategic Management Journal* 1.
- [6] 原毅军、孙晓华、柏 丹:《智力资本的价值创造潜力》,载《科学技术与工程》2005 年第 6 期。
- [7] Kor, Yasemin Y. Huseyin Leblebici. 2005. "How Do Interdependencies among Human-capital Deployment, Development, and Diversification Strategies Affect Firms' Financial Performance," *Strategic Management Journal* 10.
- [8] Carmeli, Abraham & John Schaubroeck. 2005. "How Leveraging Human Resource Capital with Its Competitive Distinctiveness Enhances the Performance of Commercial and Public Organizations," *Human Resource Management* 4.
- [9] 周业安:《人力资本、不确定性与高新技术企业的治理》,载《中国工业经济》2002 年第 10 期。
- [10] 侯风云、李焕龙:《企业团队人力资本研究》,载《管理现代化》2006 年第 4 期。
- [11] 聂辉华:《企业:一种人力资本使用权交易的粘性组织》,载《经济研究》2003 年第 8 期。

(责任编辑 邹惠卿)

## Study on Value Integration of Human Capital in High-tech Enterprise

Cao Xue, Zhai Yunkai

(School of Management, Wuhan University of Technology, Wuhan 430070, Hubei, China)

**Abstract:** Human capital value integration is the process to create greater value increment through effective combination of different human capital units, including individual human capital, team human capital and organizational human capital, and the process don't need to improve the investment in training and attracting cost of the enterprise. The heterogeneity of human capital is the foundation and the organizational economics is the gravitation of human capital value integration in high-tech enterprises. The core of human capital value integration is the transferring and interaction among different units of human capital value. The process of integration is passed through individual human capital, team human capital and organizational human capital. There are three approaches to integrate human capital value, one is to create knowledge-sharing environment, the second is to build learning organization, and the third is to implement the comprehensive human capital value management.

**Key words:** high-tech enterprise; human capital; value integration