基于利益相关者理论的企业资本结构进化博弈

何卫红

(南京邮电大学经济管理学院 南京 210003)

【摘要】本文从资本的定义出发,分析了人力资本、智力资本的本质,构建了二元资本结构。从一元资本结构到二元资本结构是一个渐变的过程,本文认为这一过程是财务利益相关者和非财务利益相关者博弈的演化过程,并运用进化博弈模型进行了演示,最后对影响这一博弈结果的关键变量进行了分析。

【关键词】智力资本 财务资本 资本结构 利益相关者

知识经济背景下,企业理论发生了新的变化。财务资本已经不再是企业最具有稀缺性和竞争力的资源,股东也不再是企业服务的唯一对象。随着资本概念的多元化,原有的仅考虑负债和所有者权益的一元资本结构也受到了挑战。本文基于利益相关者理论,提出了智力资本与财务资本相结合的二元资本结构,拓展了传统资本结构理论的研究范围。

一、资本概念辨析

1. 资本。马克思认为:"资本表现为一定的物,但绝不能认为物本身就是资本,生产资料是任何社会生产都必须的,它们之所以成为资本,是一定社会关系的产物,……是能够带来剩余价值的价值。由此可见,资本的本质不是物,而是在物的外壳掩盖下的一种社会生产关系……"马克思对资本概念的表述,实际上揭示了资本作为特定的经济学范畴所具有的二重性,即资本是其实物形态和价值形态的辩证统一。

考虑到知识经济时代存在"能够带来价值增值的价值"的 其他形式,本文以马克思的资本定义为基础,总结出资本具有 的以下特点:首先,资本是能够带来价值增值的价值。资本具 有增值的能力是资本最根本的特征。其次,资本在另一方面可 以表现为各种形式的价值。可以是物,可以是货币,也可以是 人力或其他形式;可以是有形的,也可以是无形的,但必须有 价值。最后,资本必须是在运行中不断增值的价值。

2. 人力资本与物质资本。物质资本是我们所熟悉的。那么,依据上述的"资本"概念及特点,是否就可以直接定义"人力资本"了呢?答案是不确定的,这取决于我们对"价值增值"的理解。如果我们对"价值增值"的理解仅限于产出角度(目前的大多数理解如此),即产出>投入,类似于经济学中的"G—W—G!"过程,仅强调货币量的变化,而不管增加的部分归谁所有。那么,早在马克思之前,人力就已经符合资本的定义了。这显然与现实不符,据此我们无法解释经典的"物质资本雇佣人力资本"的现象。因为不管是物力还是人力,都创造出了价值,都实现了价值的增值,但是正是由于增值的部分全部归了物质资本的所有者,人力没有享受到增值的分配,所以才出现了"资本家剥削了工人的剩余劳动"的现象,此时,人力不是资

本,物质是资本,根本原因在于物质资本享有了价值增值的所有权。

根据上述分析,只有当人力能够享受到企业价值增值的收益时,也就是人力所收获的不仅仅是对其成本的补偿时,人力才成为了资本。据此可定义人力资本如下:人力资本是能够带来价值增值,并且分享价值增值的人力。同理,定义物质资本为:物质资本是能够带来价值增值并且分享价值增值的物力。因为在目前的财务体系中,只有物质资本被反映在财务报告中,所以又可以称其为财务资本。

由此可以看出,人力资本与物质资本具有同质性,都能够 实现价值增值,都能够分享价值增值。而人力与物力在企业生 产中的作用决定了它们各自分享价值增值的大小及在谈判中 所处的地位。

这里还要辨析几个相关的概念:一是人力资本与人力资源,主要区别在于人力资本处于运动状态,要投入到价值增值的过程中,而人力资源指的是能够推动整个经济和社会发展、具有劳动能力的人口总和,是一个相对静态的存量概念。二是人力资本与人力资产,前者强调一种权益,而人力资产是企业所拥有的能够给企业带来经济效益的人力资源,是人力资本在企业发挥作用的具体载体体现,也就是表现形式。

3. 智力资本。根据上述人力资本概念的推导过程,我们也可以将智力资本定义为"企业的能够创造价值增值、并分享价值增值的除物质资本以外的所有无形价值"。我们目前通行的智力资本的定义虽然众说纷纭,但是,基本认可"智力资本=人力资本+组织资本+关系资本"这种三因素定义法,笔者认为,该定义只是说明了智力资本的组成,从严格意义上来说,智力资产应该是智力资本的表现形态,表述为"智力资本=智力资产=人力资产+组织资产+关系资产"更为合适,而智力资本如果要分类,应该是按照其分享企业价值增值的权益形式进行。

二、一元资本结构和二元资本结构的差异

综上所述,资本可以按照具体表现形态分为物质资本(财务资本)+智力资本,而按照享有价值增值的方式可以分为债

□财会月刊•全国优秀经济期刊

权资本和股权资本。二元资本,是指一定时期内,公司拥有或 控制的所有物质资本和智力资本的总和。

笔者认为,资本结构概念包含两个层次,第一层次是现行的仅仅考虑财务资本的资本结构,即一元资本结构,以通行的负债与资产的比例来表示;第二层次是二元资本结构,即资本构成包括财务资本与智力资本这两种不同的资本形式。一元资本结构与二元资本结构的区别不仅仅在于形式上资本的构成不同,更重要的是企业理论基础、目标函数、利益分配方式都存在很大不同。如下表所示:

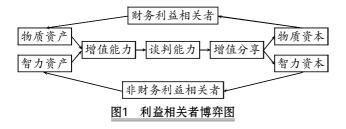
两种资本结构理论的差异比较

	一元资本结构理论	二元资本结构理论
研究视角	财务资本提供者	利益相关者
企业理论基础	财务资本提供者的契约	利益相关者的契约
财务目标	股东利益最大化	企业价值最大化
资本主体	股东、债权人	利益相关者
资本形式	财务资本	财务资本、智力资本
资本性质	同质资本	异质资本

需要说明的是,尽管传统财务管理也针对"利润最大化"的缺陷提出"企业价值最大化"这样一个目标,但是由于企业都归股东所有,该目标最终仍然是归属到了"股东利益最大化"。本文并没有沿用"利益相关者利益最大化"的提法,原因有三:①即便是依据利益相关者理论,企业价值最大化也是其最优目标;②正如利益相关者理论的反对者所指出的那样,"利益相关者利益最大化"很有可能使得决策者因为目标太分散而无所适从;③以适当方式考虑企业价值,如市值,一定会反映出利益相关者产生的价值。

三、利益相关者视角下的资本结构演化机理

现代企业实际上是一个包含了物质资本和智力资本在内的二元资本的集合体,二元资本的各组成部分,也就是我们所说的各个利益相关者,通过一系列完全或不完全的契约组成了一个利益相关的共同体。在这个利益共同体中,每一个利益主体均有可能依据其在生产过程中所处的地位,通过在签约过程中与其他利益主体的讨价还价,达到分割企业增值收益的目的。也正是从这个意义上讲,企业中无论物质还是人力,最终都有可能实现"资本化"。所以,在利益相关者视角下的资本结构框架内,现代企业资本结构的演化过程是一个利益相关者相互博弈、讨价还价的动态过程。而各个利益相关者能不能获取增值收益,取决于他们在签约过程中的谈判能力,而谈判能力的高低很大程度上取决于他们各自在生产经营过程中增加企业价值的能力,如图 1 所示。



与一般分类不同,本文将企业的利益相关者按照提供给企业的资本形式,分为财务利益相关者和非财务利益相关者。 其中,财务利益相关者主要包括股东和债权人,他们提供给企业的是物质资本,包括实物资产和货币资金,也是目前我们的财务会计体系中可以明确计量的部分,故称之为财务利益相关者,同时,由此决定的股权与债权的关系也就是我们称之为一元资本结构的传统资本结构。非财务利益相关者范围较广,主要包括管理者、一般员工、客户、供应商、相关社会网络等,他们提供给企业的是智力资本,包括人力资本、关系资本和组织资本,这些在我们目前的财务会计体系中仍然是无法计量的,在企业的财务报表中也无法体现他们的价值,故称之为非财务利益相关者。

目前的资本结构仍然是一元资本结构,即仅仅考虑了财务利益相关者如股东和债权人的利益,尤其是以保障股东利益最大化为核心的资本结构。但是,经济形势的变化已经使得这种资本结构理论不能够很好地解释经济现象。我国也已有少数学者提出了"重构资本结构"的观点,与他们的研究不同的是,本文将资本的范畴扩大到了财务资本和智力资本并行的二元资本。如果我们把一元资本结构和二元资本结构视为不同的权力配置机制,那么从一元资本结构到二元资本结构的演化将是不可逆转的趋势。

企业被理解为一个财务利益相关者和非财务利益相关者的不完全契约体,企业的增值收益来源于物质资本与智力资本的共同作用,并且两者通过谈判达成对增值收益的分配方案。为了简化分析和更加清楚地揭示事物的本质,假定物质资本的所有者实际上就是一个纯粹的股东,他只出资不出力,而企业的生产和管理则通过其代理人及全体员工来实现,当然同时也假设企业的经营者只出力不出资,不拥有企业的股份。并且假定股东和经营者分别代表财务利益相关者和非财务利益相关者。

在上述假设条件下,首先分析工业经济时代早期或传统的企业运作模式。工业经济条件下,由于物质资本在社会再生产过程中起决定作用,因此物质资本所有者(资本家)普遍具有较强的经济实力,这种经济实力体现在他们与企业的经营者签约时能够取得主导地位,这种主导地位进一步转化为资本家在企业增值收益分配过程中的优势地位,而经营者则处于相对的劣势。在一种极端的情况下,当经营者完全不能获得企业的增值收益时,物质资本占绝对优势,经营者也就是人力作为资本的权利被完全剥夺了。这类似于马克思在《资本论》中所阐述的情形:资本家凭借其手中的资本剥削工人劳动创造的剩余价值,工人仅仅获得维持其最低生活水平的生存工资,也就是典型的"资本雇佣劳动"。此时的资本为单一的物质资本,相应的资本结构为单纯的一元资本结构。

随着经济的发展,在工业社会中后期直至知识经济时代,首先是经营者的一部分——高级管理者在企业价值增长中发挥了越来越重要的作用,现代资本市场的发展又使得物质资本的取得相对容易,进一步降低了物质资本对企业的重要性。物质资本所有者的地位受到了威胁,他们想出一系列的办法

来尽可能减少代理成本、提高股东的控制权,以保证股东利益 最大化。如前文所述,资本结构理论发展的历史验证了这一 点。

为了激励高级管理者,股东不断改革薪酬制度,最接近二元资本结构雏形的就是对管理者实行的股权激励。股权激励本质上是将管理者的人力资本化,参与了资本的构成,但是由于股权激励的出发点和终极目标函数仍然是股东利益最大化,并不是股东和管理者共同利益最大化,因此不能视为是真正意义上二元资本结构的形成,本文认为这是一个从一元资本结构向二元资本结构的形成,本文认为这是一个从一元资本结构向二元资本结构的游段,可将其称之为非财务利益相关者影响资本结构的阶段(这里的资本结构仍然是指一元资本结构),至于具体的影响表现形式可以有所不同,股权激励就是其中的一种。

最后是知识经济条件下的企业运作模式。不妨以高科技企业(如 IT 企业)为代表,这种类型的企业在产品生产过程中起决定作用的不再是物质资本,而是拥有知识和智慧的人,人在分割企业增值收益时的处于优势地位,一旦人力获得了企业的增值收益,人力也就可以被称之为资本了。此时,人力资本和物质资本一起共同构成了二元资本,其权力配置形式就会体现在二元资本结构中。

这样我们可以得出一个利益相关者与资本结构关系演化的示意图,如图 2 所示:

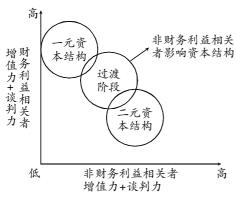


图2 利益相关者与资本结构关系演化示意图

在图 2 中,我们将上文简化分析中的人力资本替换成更广义的智力资本。同时,需要指出的是,在一元资本结构向二元资本结构演化的过程中,决定相关各方以什么形式参与资本结构权力配置的主要因素除了各种资本在企业价值增值中的能力大小以外,还有两个重要因素,一是投资专用性程度,它在一定程度上决定了价值增值能力;二是契约的不完全性,尤其是隐性契约的存在,它会影响利益相关者在权力配置中的谈判能力。

四、利益相关者与资本结构的进化博弈

关于现代企业利益相关者与资本结构演化过程,本文的基本思想是:假设市场中存在着财务利益相关者和非财务利益相关者,他们的经济行为均符合有限理性的经济人假设,在这种条件下,由于各方都注意到与其他经济主体在一定程度上的经济合作能够产生合作收益,并且也都预期能够通过谈

判分享到合作收益,所以有关经济主体就会基于某种相同的 经济利益取向而结成契约共同体,也就是组成公司。必须指出 的是,在公司这个契约共同体中,尽管各方在一定程度上具有 相同的利益取向,但是各方的利益函数是不一样的。假定这两 类群体要进行一元或二元资本结构的博弈,下文将运用博弈 论的分析工具,对资本结构的演进过程进行分析。

1. 进化博弈的思想。源于生物进化论的进化博弈从有限理性的个体出发,以群体为研究对象,认为现实中的个体并不是行为的最优化者,个体的决策是通过个体之间模仿、学习和突变等动态过程来实现的。其基本思路是:在一个具有一定规模的博弈群体中,每一方博弈参与人面对着确定和不确定的博弈对象进行着反复的博弈活动。博弈方由于有限理性的原因,在每一次博弈中不可能都正确地知道自己所处的利害状况,也缺乏发现最佳行动的能力,甚至即使达到了最优均衡也可能再次偏离。在这种情况下,博弈方的最佳策略就是模仿和改进过去自己和别人的最有利的战略,以使自己的效用最大化。通过这种长期的模仿和改进,所有的博弈方都会趋于某个稳定的策略,并且在大多数博弈方采用这种稳定策略时,个别博弈方策略的"突变"并不能使自己受益。这种稳定的策略就称为进化稳定策略。所以,进化博弈理论强调系统达到均衡的动态调整过程,认为系统的均衡是达到均衡过程的函数。

2. 基本模型。由于有限理性,博弈方不可能在每一次博弈中都能找到最优的均衡点。于是,他的最佳策略就是模仿和改进过去自己和别人的最有利战略。通过这种长期的模仿和改进,所有的博弈方都会趋于某个稳定的策略。因此,不妨假设有两类博弈群体,一类由财务利益相关者组成,用 c 表示;另一类由非利益相关者组成,用 r 表示;两个博弈群体的战略空间为 Sc={sy,sn},Sr={sy,sn},sy 表示以物质资本为主导,sn表示物质资本和智力资本共同主导,由此构造如下博弈矩阵:

非财务利益相关者

 sy
 sn

 财务利益相关者
 sy
 a,b
 0,0

 sn
 0,0
 c,d

财务利益相关者与非财务利益相关者的博弈矩阵

因为只有财务利益相关者和非财务利益相关者相互合作,企业才可能存在,各方利益相关者才能获利,所以我们假定,当两者选择相同的策略(sy,sy)和(sn,sn)时,得益情况分别为(a,b)和(c,d);当两者选择不同的策略时,得益情况为(0,0)。求解过程如下:假设在博弈的初始时间,财务利益相关者群体中,支持 sy 战略的比例为 1-x;而非财务利益相关者群体中,支持 sy 战略的比例为 y,支持 sn 战略的比例为 1-y。这样在"财务利益相关者"位置博弈的 sy、sn 两类博弈方的期望得益 ucy、ucn 和群体平均得益 \bar{u}_c 分别为:

$$\begin{aligned} &u_{cy} = y \cdot a + (1 - y) \cdot 0 = ay \\ &u_{cn} = y \cdot 0 + (1 - y) \cdot c = c(1 - y) \\ &\bar{u}_c = x \cdot u_{cy} + (1 - x) \cdot u_{cn} = c - cx - cy + (a + c)xy \end{aligned}$$

□财会月刊•全国优秀经济期刊

同理,非财务利益相关者的三种期望得益分别为:

 $u_{rv}=x \cdot b + (1-x) \cdot 0 = bx$

 $u_{rm} = x \cdot 0 + (1 - x) \cdot d = d(1 - x)$

 $\bar{u}_r = y \cdot u_{ry} + (1 - y) \cdot u_{rn} = d - dx - dy + (b + d)xy$

构造财务利益相关者的博弈方的复制动态方程为:

 $F(x)=dx/dt=x(u_{cy}-\bar{u}_c)=x[ay-c+cx+cy-(a+c)xy]=x(1-x)[(a+c)y-c]$

如果 y=c/(a+c),那么 F(x)=0,这意味着所有的 x 都是稳定状态,但这对于一个大规模博弈群体来说并没有什么意义。当 y>c/(a+c)时,x=0 和 x=1 是两个稳定状态;当 y<c/(a+c)时,x=0 和 x=1 仍然是 x 的两个稳定状态。

但以上的四个稳定状态并不都是进化稳定策略(ESS)。只有对微小扰动具有稳健性的稳定状态才是 ESS,也就是说,当 x 偏离了 x* 时,复制动态仍然能使 x 回复到 x* 。在数学上就是,当 x<x* 时,F(x)>0;当 x>x* 时,F(x)<0。即 F'(x*)必须小于 0。由此可知,当 y>c/(a+c)时,x*=1 是进化稳定策略;当 y<c/(a+c)时,x*=0 是进化稳定策略。

构造出非财务利益相关者的博弈方的复制动态方程为:

 $F(y) = dy/dt = y(u_{ry} - \bar{u}_r) = y[bx - d + dx + dy - (b + d)xy] = y$ (1-y)[(b+d)x-d]

令 F(y)=0, 当 x>d/(b+d)时, y=0 和 y=1 是 y 的两个稳定状态, 其中 y*=1 是 ESS; 当 x<d/(b+d)时, y=0 和 y=1 仍然是 y 的两个稳定状态, 但此时 y*=0 是 ESS。

将以上结论在以两个比例为坐标的坐标平面图上表示出来,如图 3 所示:

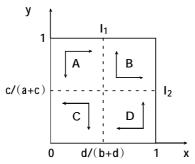


图3 财务利益相关者和非财务利益相关者博弈群体复制动态与稳定性

进一步分析可以看出,在这个复制动态进化博弈中,当初始状态落在 B 区域时,即博弈开始时,如果有多于 d/(b+d)的财务利益相关者和多于 c/(a+c)的非财务利益相关者选择支持物质资本占主导的企业所有权安排,该博弈将收敛于进化稳定策略 x*=1 和 y*=1,即物质资本占主导的企业所有权安排成为两个博弈群体中所有参与者的必然选择;而当初始状态落在 C 区域,即博弈开始时,如果有少于 d/(b+d)的财务利益相关者和少于 c/(a+c)的非财务利益相关者选择支持物质资本占主导的企业所有权安排,则该博弈将收敛于进化稳定策略 x*=0 和 y*=0,即物质资本和智力资本共同主导的企业所有权安排成为两个博弈群体中所有参与者的必然选择。当初始状态落在 A、D 区域时,则最终的均衡状态涉及到博弈双方学习调整的速度。比如,当初始状态在 D 区域时,如

果非财务利益相关者收敛 $x^*=0$ 的速度高于财务利益相关者收敛 $y^*=1$ 的速度,则博弈进入 C 区域,最终的进化稳定策略将是 $x^*=0$ 和 $y^*=0$ 。

3. 对基本模型的关键变量分析。接下来我们进一步分析各方得益 a、b、c、d 数值的大小及对博弈结果的影响。前面我们分析过,在社会生产的不同历史阶段,物质资本和智力资本在生产中的地位不同、在博弈中谈判力量不同,从而导致了不同的收益,也就是双方在采用不同策略时的得益不同。

在工业经济时代早期或传统的企业运作模式下,由于物质资本在社会再生产过程中起决定作用,因此物质资本所有者(资本家)普遍具有较强的经济实力,这种经济实力体现在他们与企业的经营者签约时能够取得主导地位,由此决定 a>b,且 c 和 d 很小,从而决定了 B 区域的范围很大,而 C 区域的范围很小,使得初始状态落在 B 区域的可能性大大增强,这意味着博弈将收敛于进化稳定策略 x*=1 和 y*=1,即物质资本占主导的企业所有权安排成为两个博弈群体中所有参与者的必然选择。

随着经济的发展,在工业社会中后期直至知识经济时代分界处,首先是经营者的一部分——高级管理者在企业价值增长中发挥了越来越重要的作用,现代资本市场的发展又使得物质资本的取得相对容易,进一步降低了物质资本对企业的重要性。这些使得 a 和 b 的差距加大,c 和 d 逐步增加,并且 d>b,使得分界线 l₁ 明显向右移,l₂ 略有上移,此时可能的状况如图 3 所示,B 区域的范围缩小,而 C 区域的范围扩大,两者的差距很小。此时初始状态会落在哪个区域就很难笼统确定,最终的收敛结果也就没有定论。这是一个灰色的过渡阶段,在不同的行业,非财务利益相关者对资本结构的影响可能存在一定的差异。

最后仍然探讨知识经济条件下的企业运作模式。在产品生产过程中起决定作用的不再是物质资本,而是拥有知识和智慧的人,由于人在生产中的决定作用,也就形成了人和物在签约过程中人的主导地位,进而决定了人在分割企业增值收益时的优势地位。此时,非常明显地出现 a>b 且 d>b 的情况, c逐渐逼近甚至会超过 a,且 d 会呈现越来越大的趋势。分界线 l₁ 明显向右移,l₂ 明显上移,大大减少了 B 区域的范围,扩大了 C 区域的范围,使得初始状态落在 C 区域的可能性极大增强,这意味着该博弈将收敛于进化稳定策略 x*=0 和 y*=0,即物质资本和智力资本共同主导的企业所有权安排成为两个博弈群体中所有参与者的必然选择。

【注】本文受江苏省教育厅青蓝工程、江苏省教育厅哲学社会科学基金项目(编号:07SJD630059)资助。

主要参考文献

- 1. 蒋琰, 茅宁. 多元资本结构在中国企业的实证研究. 中国工业经济. 2007;1
- 2. 杨瑞龙,周业安.企业的利益相关者理论及其应用.北京:经济科学出版社,2000
- 3. 严鸿雁, 杨宜. 资产专用性与公司资本结构的关系研究. 财会月刊, 2009; 33