

企业人力资本价值计量模式探讨

成新喜

(金山职业技术学院 江苏扬中 212200)

【摘要】 本文基于现有财务会计系统建立了人力资本价值计量模式,该模式下先确定价值分配比例,然后根据价值分配比例确定企业人力资本的价值。

【关键词】 人力资本 物力资本 比例系数

一、人力资本概述

1. 人力资本的内涵。作为现在与未来产出流和收入流的源泉,资本是一个具有价值的存量。人力资本是体现在人身上的技能和生产知识的存量,是通过有意识投资获得的依附于人身上的知识、技能、健康、道德、信誉、社会关系等的总和。由此可见,作为一种新兴资本,人力资本具有与传统的物力资本截然不同的内涵。另外需要说明的是,我们这里讨论的是作为企业生产经营活动参与者的人力资本,而不是讨论广义的人力资本。

2. 人力资本的属性。相对于传统的物力资本,人力资本具有以下属性:

(1)依附于个体。人力资本是和人密不可分的,是完全依附于个体的,个体的知识、技能、健康状况、社会关系等决定了人力资本的价值,个体的能动性决定了人力资本所能创造的效益。企业必须建立有效的机制以使自己拥有的资本发挥最大效用,而这不是通过建立简单的数学模型或公式就可以完成的,必须考虑多方面的因素。

(2)非理性人。近年兴起的行为财务理论认为,市场经济活动中的人并非理性的人,其追求的并不是最优的结果,而是最满意的结果。因此,企业在人力资本管理中,要注意从员工的角度出发,注意将员工的目标与企业的目标结合起来,发挥非理性人的最大效用。

(3)增值性。在人力资源管理的相关论著中,关于这方面的研究很多。人力资本不同于物力资本,在通货膨胀不严重的情况下,企业的货币资产只能通过企业的生产经营活动获得增值,其增值率一般是社会平均利润率;而在企业的生产经营过程中,人力资本的价值会随着员工知识的不断丰富和技能的不断娴熟而提升,而且由于人的主观能动性的发挥,在有些情况下,其增值率会远远高于社会平均利润率。

(4)风险较大。所谓风险,财务管理理论认为是一种不确定性。由于个体具有主观能动性,对个体的完全把握是比较困难的,由此就造成人力资本的流动性比较强,而且这种流动具有较强的随机性,这就使得持有人力资本的风险要大于持有其他资产的风险。

(5)成本递增。如前所述,人力资本的价值会随着员工技能的不断娴熟和知识的不断丰富而提升,同样员工所期望的劳动报酬、平均劳动力成本也会随之上升,这就造成了人力资本成本的提高。另外,随着员工知识的丰富和技能的娴熟,对其进行继续培训的成本也会提高,这也导致人力资本成本的提高。

(6)交互作用性。人力资本具有主观能动性,高素质、高层次的员工会给企业带来利润的大幅增加,好的企业会给员工提供较大的发展空间;而反过来,素质差、水平低的员工会使企业盈利减少甚至亏损,管理不善、机制不健全的企业又可能埋没人才。可见,两者是相互促进、相互作用的。

(7)不需要偿还。人力资本投资类似于所有者权益投资,不需要还本。虽然使用人力资本要支付使用费用即工资报酬,但这种报酬类似于股利。当企业的效益不好的时候,员工的报酬也会减少,在一些工资和企业效益挂钩的企业更是如此,这有点类似于股份公司分发股利时“利多多分,无利不分”的做法。

二、计量模式的提出

本文基于现有财务会计系统,构建一个简单的模型对人力资本的价值进行计量。

我们知道,财务管理中价值的定义是“未来现金流量的现值”,这也是目前被广泛接受的一个观点。企业的价值就是企业作为一个整体所能创造的未来现金流量的现值,用公式表示为:

$$VI = \sum_{t=1}^n \frac{M_t}{(1+i)^t}$$

其中:VI表示企业价值; M_t 表示第t期现金流量;i表示折现率(企业要求的最低收益率)。

企业所拥有的资产无外乎两类,即人和物,包括人力资本和设备、厂房、投资、存货等物力资本(包括无形资产)。在这里,我们暂不考虑其他资本创新的影响。我们要确定人力资本的价值,就要先确定价值分配比例,而要确定价值分配比例,又必须先知道人力资本的价值。这样,就陷入了死循环,无法解决问题。

为此,我们采用如下方法:根据不同行业的特点,考虑各个行业里人力资本与物力资本的相对重要性,根据其重要性确定一定比例,然后再确定人力资本的价值。下表表示了各行业人力资本与物力资本的比例关系。需要说明的是,其只是根据经验估计的结果,主要是提供一种方法和思路,具体比例的确定在后面还要专门讨论。

各行业人力资本与物力资本的比例关系

行业	劳动密集型制造业	工业制造业	金融业	高科技产业	商业、贸易业
特点	劳动力密集、知识层次低	劳动力密集、知识层次多元化	资金密集、知识层次多元化	技术密集、知识层次高	劳动力密集、知识层次低
构成比例 (人力资本:物力资本)	2:8	3:7	3:7	8:2	2:8

其中,构成比 $m:n$ 是一个企业里人力资本与物力资本价值之比。由此,我们可以给出一个企业的人力资本的价值评价:

$$VI=VR+VM$$

$$VR:VM=m:n$$

求解方程组得到:

$$VR=VM \cdot m/n$$

$$=VI \cdot m/(m+n)$$

其中:VI 表示企业价值;VR 表示人力资本价值;VM 表示物力资本价值。

由于企业价值的计量是一个较复杂的问题,涉及到未来现金流量的预计,为了分析方便,我们以历史成本即账面价值来代替企业价值。

设 A 为企业总资产(传统意义上的资产,下同),L 为总负债,OE 为所有者权益,则有:

$$A=L+OE$$

同时,考虑人力资本 R, $R=A \cdot m/n$, 则有: $A_0=A+R$ 。这样,会计恒等式就不成立了。为此,引入 OR, 作为所有者权益中的一项,用于和 R 平衡。

之所以在所有者权益中增加一项而不是在负债中增加一项,原因是:负债是过去交易或事项形成的一项现时义务,该义务的履行将导致企业资源流出或收入的减少。这是会计准则对负债的定义,而人力资本的使用费(即工资、福利费、培训费等)一般是与企业的盈利情况相关的,从这点来看,其更类似于股份公司股利的性质,而不像债务融资所产生的固定利息。债务融资是需要偿还本金的,而权益融资不需要还本。从这点看,人力资本融资也更类似于权益融资,即只要员工被招聘进企业,企业就会发生融资费用,而企业只需要支付人力资本的使用费,而且该使用费还是与企业的盈利情况相关的,而不需要偿还“本金”,即使员工离开企业,企业只需要另外去融资,总体来看,企业只需要花费一笔融资费用而不需要偿还“本金”。

基于以上分析,本文认为人力资本融资类似于权益融资,因此在原来的会计恒等式的基础上,在资产部分增加一个 R

的同时,根据“有借必有贷”的复式记账原理,在所有者权益部分增加一个 OR, 用来核算人力资本融资所带来的权益增加额,有的学者将其称为“劳动者权益”。修正后的会计恒等式为:

$$A+R=L+(OE+OR)$$

$$\text{或: } A_0=L+OE_0$$

在上面的计量模式中,有一个很重要的参数是根据经验确定的,即人力资本与物力资本的价值之比 $m:n$ 。而根据经验确定的参数具有很强的不确定性。

三、比例系数的确定:计量模式的改进

为了更准确地确定人力资本与物力资本的比例系数,本文拟采取如下方案:先借助其他方法确定人力资本的价值,再确定出企业人力资本与物力资本的比值,进而求出行业的平均值,最后以行业平均值代替经验值对人力资本价值进行计量。

由于职工薪酬是企业支付给个人的报酬,是职工给企业创造的价值的对价,因而我们可以职工薪酬作为切入点来确定人力资本的价值。

为分析方便,作如下假设:①企业一直正常经营,不会发生改变经营范围等情况。因为对一个企业而言,其经营的不确定性比较大,但对整个行业而言,在一定的时期内,有一定的持续性。②员工不辞职或不被辞退,即使员工辞职或被辞退,企业也能立即找到职员来代替。也就是说,企业的薪酬是合理的,反映了人力资源市场的平均供需情况,且人力资源市场是供需平衡的,并将在较长时期内保持这样的状况。③企业的组织结构及薪酬结构保持不变。虽然各个企业的组织结构及薪酬结构会有区别,但在人力资源市场供需稳定的情况下,行业的特定经营模式决定了企业的整体结构不会有特别大的变化。

按照“价值是未来现金流量的现值”的基本思想,有:

$$VR = \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^{\infty} \frac{S_{it}}{(1+r)^t}$$

其中:VR 表示人力资本价值;S 表示员工薪酬;r 表示折现率;N 表示企业员工人数。

为了分析方便,我们仍然以账面价值代替企业价值,则有:

$$VI=VR+VM$$

$$VR:VM=m:n$$

解此方程组,可以得出:

$$VM=VI-VR=VI(1-VR/VI)$$

$$m/n=VR/(VI-VR)=(VR/VI)/(1-VR/VI)$$

引入参数 KR(=VR/VI)表示企业人力资本的价值占企业总价值的比重,则有:

$$VM=VI(1-KR)$$

$$l_{RM}=m/n=KR/(1-KR)$$

同时有:

$$KR=VR/VI$$

$$KM=VM/VI=1-KR$$

以上我们分析了企业的人力资本与物力资本的比例关

系,在某一行业中选出多个具有代表性的企业,分别按照上述方法确定各企业的人力资本与物力资本的比例系数,进而求出整个行业的比例系数 L_{RM} 。

$$L_{RM} = \frac{\sum_{n=1}^{NS} l_{RMn}}{NS}$$

其中,NS 为具有代表性的企业个数。有了整个行业的比例系数作为参考,就可以根据其和企业价值确定企业人力资本和物力资本的价值。即:

$$VI = VR + VM$$

$$VR:VM = L_{RM}$$

则:

$$VR = \frac{L_{RM}}{1+L_{RM}} VI$$

$$VM = \frac{1}{1+L_{RM}} VI$$

通过以上讨论,我们得到了基于现有财务会计系统的人力资本价值计量模式,但该模式还存在很多问题。

四、计量模式的进一步分析

1. 关于企业价值的分析。在上面的讨论中,为分析方便,我们都是用账面价值代替企业价值,这和实际情况肯定有误差。为此,我们可以企业未来现金流量的现值作为企业价值。这时企业价值的计算公式为:

$$VI = \sum_{t=1}^n \frac{M_t}{(1+i)^t}$$

2. 行业比例系数的分析。在上面的分析中,为了确定行业中人力资本与物力资本的比值,我们以职工薪酬的现值作为人力资本的价值,但这种方法的可操作性较差。作为替代值,在作一般分析时,我们可以进行简化处理,假设职工工资保持不变,则:

$$VR = \sum_{i=1}^M \frac{S_i}{r}$$

这样假设存在一个问题,即随着经济的发展以及通货膨胀率的提高,职工工资不可能保持不变。如何解决这一问题呢?首先,我们关心的是整个行业的人力资本与物力资本的比值,即比例关系。在通货膨胀率提高时,人力资本和物力资本的价值会受其影响,而人力资本与物力资本的比值受影响较小。其次,作为行业参考系数的人力资本与物力资本比例系数,可以根据经济发展状况及通货膨胀情况重新确定,即对行业参考系数定期进行修正。这样,我们就可以利用简化的方法

确定 VR,进而确定 L_{RM} 。

3. 企业人力资本增值。上面分析的是由经济发展及通货膨胀引起的企业职工薪酬的变化。抛开这个问题,我们现在分析在经济平稳发展、通货膨胀不明显的环境下,人力资本的增值问题。人力资本不同于物力资本,随着职工工作时间的增加,其工作经验会不断增多,职工为企业创造的价值也不断增加,这时职工的薪酬也要增加。而随着企业的发展,企业对职工的需求层次也会提高,两者相互促进。为分析方便,假设职工薪酬按一定增长率 r_s 增长,则对上述模型做如下修改:

$$VR = \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^{\infty} \frac{S_{it}(1+r_s)^t}{(1+r)^t}$$

$$VM = VI(1-KR)$$

$$l_{RM} = m/n = \frac{KR}{1-KR}$$

$$L_{RM} = \frac{\sum_{n=1}^{NS} l_{RMn}}{NS}$$

根据行业比例系数确定行业中任意企业的人力资本及物力资本的价值:

$$VR = \frac{L_{RM}}{1+L_{RM}} VI$$

$$VM = \frac{1}{1+L_{RM}} VI$$

4. 其他处理方法。除了以职工薪酬的现值作为人力资本价值进而确定人力资本与物力资本的比例系数,在进行一些简单的分析时,还可以用其他方法确定人力资本与物力资本的比例系数。用人均资产代替人力资本与物力资本的比值,进而确定行业平均值,再根据行业平均值和企业价值确定企业人力资本与物力资本的价值。

这样处理的优点是简单,考虑了职工人数与资产价值的关系,而且在经济发展或通货膨胀影响比较大时便于调整;缺点是没有区分企业不同层次职工的价值,而是对所有职工一视同仁。另外,对于一些高科技企业,其资产少、产值高,用这种方法对其价值进行计量误差较大。除了用人均资产代替,还可以用人均产值、人均净资产等来代替,本文不再赘述。

主要参考文献

1. 付一辉.人力资本的概念研究.财会月刊(会计),2007;5
2. 王爱华.人力资本投资风险.北京:经济管理出版社,2005
3. 张同全.基于当期收益的人力资本产权价值计量模型与收益分割方法研究.会计研究,2007;1