

基于劳动价值论的人力资本评估模型构建

单荣 张磊

(上海大学国际工商与管理学院 上海 200072)

【摘要】 本文以基于马克思劳动价值论的经济增长模型为基础,构建了企业人力资本评估模型,以期为人力资本评估开辟一条新的途径。

【关键词】 人力资本评估 劳动价值论 经济增长模型

知识经济的最大特点就是具有一定知识、技术的人力资本独立地纳入经济运行体系中,并作为企业运行的第一经济要素资源。自从1960年美国经济学家西奥多·舒尔茨率先提出人力资本概念以来,人们围绕人力资本的评估和定价展开了广泛、深入的研究。

一、人力资本评估方法综述

随着现代企业管理研究的不断深入和发展,人力资源对于企业的作用也受到理论界和实务界的广泛重视。人力资源与固定资产和资金一样成为维系企业运营和关系企业生存的重要因素。企业通过对投入生产过程的资源进行合理准确的计量,为企业持续发展提供可靠的基础。企业其他资产的评估,在长期的企业管理理论与实践发展过程中已形成了比较规范的方法体系。当前人力资本的评估主要借鉴了有形资产评估方法,具有代表性的方法是重置成本法、市场比较法和收益法三种。

1. 重置成本法。重置成本法是从历史成本的角度来推导资产的价值,它是根据过去发生的市场交易情况,由过去的数据来测算和推导资产的现时市场价值。成本法的产生基于替代经济原则,即一个投资者在购置一项资产时,在投资后获得收益的情况下,愿意承担的获得这一收益的最小支出,这一支出不会超过构建一个与该项资产具有相同用途的替代品所需要的成本。具体到企业人力资本评估,就是用从雇用新员工到员工退休所需支付的工资报酬以及教育、培训费用等来衡量人力资本价值。用工资报酬来反映人力资本价值的方式较为直观,容易被社会和企业所理解,这也是当前较为普遍的做法。但是这种方法忽略了人力资本作为资本的增值性特点,将其同一般的固定资产等同起来,未能全面反映人力资本对企业的重要作用和对企业价值的贡献。

2. 市场比较法。市场比较法的使用前提是必须具有完善、充分发展的市场。在市场中可以找到与被评估资本一致或相类似的资产,以类似资产的市场公允价值来确定被评估资产的价值。从我国实际来看,市场中对人力资本的价值评估没有形成公认的标准,完善的人力资本市场也尚未形成,因而无法通过市场价格来评估人力资本价值。

3. 收益法。资产的价值一般都能够通过未来经济收益的现值得以体现,这就为收益法的产生奠定了理论基础。收益法是指以资产经济寿命期间产生的净收益的现值来确定资产价值的方法,该方法经被评估资产预期获利能力与平均资金利润率(折现率)估算出资产现值,以此确定重估价值。简单地说,就是将被评估资产未来的预期收益折算成评估基准日的现值的方法。这种方法应该说较为合理,它考虑到人力资本在运用中产生的实际效果,并且将资产价值与企业固有的风险联系在一起。

收益法有三个基本要素:①资产所能产生的收益额;②设定的收益期限;③设定的实现预计收益的风险,即折现率或风险收益率。用收益法评估企业知识产权的关键就在于确定这三个参数。因此,采用收益法评估知识产权的立足点是企业知识产权的价值由其所产生的收益决定,并不考虑创造该知识产权的成本。其基本公式是:

$$V = \sum_{j=1}^n \frac{R_j}{(1+i)^j}$$

其中:V表示知识产权的价值; R_j 表示被评估知识产权第j年的预期收益;n表示被评估知识产权的经济寿命;i表示折现率或风险收益率。

在上述三种方法中,收益法可以说是评估企业知识产权最合适的方法。恰当地选用以上三种方法来评估知识产权,在一定程度上能够反映知识产权的价值。但总的来讲,这几种评估方法的运用与评估师的知识结构、水平和经验技术有较大关联,因此其具有很强的主观性,不能客观科学地反映人力资本的内在价值。

二、人力资本评估模型的构建

为了对企业人力资本做出更加客观、公正、科学的评估,我们必须根据人力资本在企业经济增长中的贡献,结合目前有形资产评估最常用的收益法建立企业知识产权评估的一般模型。企业的收益一般是企业所拥有的各种资产(资本)共同作用的结果。在收益产生的过程中,企业的各种资产做出的贡献是不同的,每种资产的价值即可认为是由其做出的贡献决定的。

1. 人力资本贡献率推导。马克思劳动价值理论认为,一定量资本所产生商品的价值等于C+V+X。其中:C表示不变资本;V表示可变资本;X表示产品中的剩余劳动。在生产过程中,不变资本把自身价值转移到产品中去,并不发生任何量的变化,不会增值,而劳动才是价值增值的源泉。在生产过程中,劳动者付出的是体力劳动和脑力劳动(知识、技术、管理才能、各种冒险精神等)。在此,我们将脑力劳动作为人力资本,采用在模型中引入人力资本调整系数的处理方法,通过调整系数计算出企业人力资本价值。计算人力资本价值的关键是人力资本价值分割比率的确定,其可由人力资源专家和评估人员综合考虑各种因素后确定。因此,经济增长的直接决定因素是不变资本、劳动力(本文主要指重复性的体力劳动,主要用劳动数量衡量)和人力资本的增长,即经济的增长主要来自固定资产创造的价值F、人力资本创造的价值Z以及劳动力创造的价值H三方面的贡献。如果用G表示企业生产增加值,则可以得到:

$$G=F+Z+H$$

对两边进行微分得到: $dG=dF+dZ+dH$

单位劳动创造的附加值为 $(G-F)/L$ 。因而,由 dL 带来的附加值增量为: $dH=[(G-F)/L]dL$ 。

设人力资本创造的贡献率为 η , $\alpha=F/G$, 则:

$$dZ=\eta dG$$

$$F=\alpha G$$

$$dG=d\alpha G+\eta dG+[(G-\alpha G)/L]dL=\alpha dG+Gd\alpha+\eta dG+(1-\alpha)G(dL/L)$$

对上式进行整理得到:

$$\eta=1-\alpha(GdF/FdG)-(1-\alpha)(GdL/LdG)$$

设企业生产净值增长率为 g 、劳动增长率为 w 、固定资本投入的增长率为 f , 则: $\eta=1-\alpha(f/g)-(1-\alpha)(w/g)$ 。由此得到第 j 年的人力资本对企业价值增量的贡献率为:

$$\eta_j=1-\alpha_j(f_j/g_j)-(1-\alpha_j)(w_j/g_j)$$

其中: $\alpha_j=\alpha_0 \prod_j [(1+f_j)/(1+g_j)]$ 。 α_0 为本年年初的固定资产投入与产出比,其值是已知的。

2. 人力资本评估模型的构建。第 j 年因人力资本的贡献而产生的收益为 $\eta_j dG_j$ 。结合收益法,将第 j 年的收益以行业利润率作为折现率进行折现,然后求各年收益的总和,得到企业人力资本的价值。具体评估模型如下:

$$P=\lambda \sum_j \frac{\eta_j dG_j}{(1+r)^j}$$

其中:P为企业人力资本价格; η_j 为第 j 年人力资本对企业净产值增长的贡献率; r 为行业平均利润率; λ 为人力资本分割化系数; dG_j 为第 j 年的企业净产值增量; n 为企业收益可持续年限。

在运用这一模型时,首先要确定人力资本对企业净产值增长的贡献率,主要确定第一年的投入产出比、企业净产值增长率、折现率、劳动增长率、固定资本增长率和企业收益可持续年限。其中:第一年的投入产出比可以根据企业第一年的财

务报表数据得到;企业净产值增长率可以通过历史数据和当前的宏观经济环境分析求得;折现率采用行业平均利润率;劳动增长率和固定资本增长率可以通过企业的计划数据或者历史数据求得。对于企业收益可持续年限,通常有两种确定方法:①取所有职工劳动合同的平均剩余年限。这种方法很方便,但可靠性较差。②取该行业的企业收益波动周期平均年限的一半,波动周期的长短可采用抽样调查法取得。这种方法比较复杂,但比较客观。

例:某企业本年年初的净产值为10 000万元,净产值年增长率为0.1,销售收入为25 000万元,企业资产为18 000万元,固定资产投入年增长率为0.1,上年固定资产的投入产出比为0.3,劳动增长率为0.01,行业平均利润率为0.1。通过市场同类产品调查和专家预测可知,企业所生产的产品可持续收益期大约为10年,人力资本分割化系数为0.3。该企业的人力资本价值评估过程为:

首先可以得到 $\alpha_j=\alpha_0=0.3$, 则:

$$\eta_j=1-\alpha_j(f_j/g_j)-(1-\alpha_j)(w_j/g_j)=1-0.3-(1-0.3)\times 0.1=0.63$$

由于 $n=10$, $\lambda=0.3$, 则该企业的人力资产价值为:

$$P=0.3 \sum_{j=1}^{10} \frac{0.63 dG_j}{(1+0.05)^j}=0.189 \times \sum_{j=1}^{10} \frac{10\ 000 \times (1+0.1)^{j-1}}{(1+0.1)^j}=189 \times (10/1.1)=1\ 718(\text{万元})$$

三、人力资本评估模型的优缺点

本文构建了一种基于经济增长理论的企业人力资本评估模型。该评估模型与现行的企业人力资本价值评估方法相比,具有以下优点:①将企业的人力资本与整个资产运营过程结合在一起,克服了现行方法将人力资本孤立起来进行评估的缺点。②除人力资本分割化系数以外,参量的确定更具科学性。现行方法的一个共同缺点在于参量的确定缺少科学依据,而该模型中参量的确定可以根据以往企业的历史数据,采用较为成熟的预测方法进行测算。③评估更简单。本文提供的评估方法由于考虑了企业的成长性,因此对于参数的选取和计算比较简单,只需几个参数即可进行人力资本价值评估,其计算过程也比较简单。

应当指出,本文建立的模型也存在许多不足之外,最明显的是将企业增长分为固定资产投资增长、一般劳动力增长和人力资本增长,这种分类太笼统,尤其是没有很准确地界定人力资本同企业知识产权(专有技术)等无形资产之间的关系。同时,对于人力资本调整系数的确定需要由专家完成,从而降低了该模型的适用性。并且该模型是建立在企业成熟的条件下,较适用于成熟企业人力资本的评估,而对于一些刚起步的高新技术企业的人力资本价值评估还需要对该模型进行一些修正。

主要参考文献

1. 刘治松.论人力资本价值评估方法.生产力研究,2002;6
2. 上官萍.人力资本评估方法初探.江苏统计,2002;3
3. 曹建安,段兴民.人力资本交易与定价分析.中国物资,2003;4