



人力资源计量方法述评

山东大学管理学院 赵爽

【摘要】 目前对人力资源的计量主要有两种公认的观点,即投入观和产出观。本文据此对人力资源计量的主要方法进行了介绍和评述,并在此基础上提出了自己的观点,以供参考。

【关键词】 成本计量 价值计量 人力资源价值

一、成本计量方法

1. 历史成本法。历史成本法是以取得、开发、维持人力资源时发生的实际支出来计量人力资源成本的方法,它反映了企业对人力资源的原始投资,包括人力资源的取得成本、开发成本和维持成本。该方法遵循传统的会计原则和方法,所提供的信息具有客观性、可靠性和准确性;但对人力资源累积具有重要影响的社会投入部分未予以考虑,不能反映人力资源的真实价值,所提供的信息缺乏相关性。

2. 重置成本法。重置成本法是计量企业在现实条件下重新招聘和培训与现有职工的技术水平、素质和工作能力相当的职工所发生的全部费用,或者是在现实条件下招聘和培训符合特定工作岗位要求的职工所应发生的全部成本,包括招聘成本、开发成本和职工的离职成本。重置成本法注重人力资源价值的变化,反映人力资源的现实价值,有利于合理补偿和重置人力资源。但该方法对人力资源现实成本的估价带有主观性,而且不能反映人力资源的真实价值。

3. 机会成本法。人力资源计量的机会成本是指人力资源所有者因接受教育或培训而放弃可能的工作机会所带来的收入之和。该方法从理论上看逻辑推论严密,能全面反映人力资源的投入价值,但在实践中界定人力资源所有者因受教育、培训而放弃的机会绝非易事,因而人力资源机会成本的确定也就更难实现。

二、价值计量方法

1. 人力资源群体价值的计量方法。群体价值计量模型是将一个企业中的人力资源看做一个整体,从整体的角度探讨其对企业的经济价值。该计量模型主要有非购入商誉法、经济价值法和未来净产值折现法。

(1)非购入商誉法。非购入商誉法最早在1969年由霍曼逊提出。他认为,企业获得的超额利润的一部分乃至全部都可看做是人力资源的贡献,因此应将其资本化并确认为人力资源的价值。其基本计算公式为:人力资源价值=本企业超额利润/行业投资利润率=本企业的实际净收益/行业投资报酬率-企业总资产。该方法以过去的超额盈余作为计算人力资源价值的基础较为客观,在技术上能使其结果具备可核实的属性,但是超额利润是否代表人力资源价值在理论上尚未得到证实。

(2)经济价值法。经济价值法是由弗兰霍尔茨等人提出的。他们认为,组织的经济价值就是它的未来收益的预测值,是由人力资源和其他要素共同带来的。因此,其将组织未来各期的预测收益折现,然后按人力资源投资率计算出应属于人力资源的部分,作为人力资源的价值。其计算公式为:

$$V=H\sum_{t=1}^n \frac{e_t}{(1+i)^t}$$

其中:V表示人力资源的价值;n表示人力资源的有效使用年限; e_t 表示企业预期第t年的净收益;i表示适用的折现率;H表示人力资源的投资额与企业总投资额之比。

经济价值法以未来收益作为计量人力资源价值的基础,符合人力资源价值的定义。同时,该方法重视人力、非人力资源的投资比率及其对组织贡献的大小,因而有利于优化投资结构、提高投资效率。但其以投资额作为划分人力资源和非人力资源产出价值的依据,忽略了两者的非同质性,因此其合理性受到质疑。

(3)未来净产值折现法。文善恩对经济价值法从两方面进行了改造:一是以净产值代替盈余来反映人力资源的价值;二是将全部净产值的现值总额作为人力资源的价值。其计算公式为:

$$GV=\sum_{t=1}^n \frac{v_t+m_t}{(1+r)^t}$$

其中:GV为人力资源群体价值; (v_t+m_t) 为第t期的预计净产值;n为时期数;r为折现率。如果可以预计净产值的平均增长率,则上式可记做:

$$GV=\sum_{t=1}^n \frac{v_0(1+g_1)^t+m_0(1+g_2)^t}{(1+r)^t}$$

其中: v_0 为现实年度必要劳动创造的价值; m_0 为现实年度剩余劳动创造的价值; g_1 和 g_2 分别表示人力资源群体的必要劳动和剩余劳动所创造价值的增长率。

该方法的改进是有益的,但仍存在前述方法的缺陷,如将全部净产值全部归为人力资源价值有夸大之嫌。

2. 人力资源个体价值的计量方法。个体价值计量模型是以单个的人作为计量对象,通过模型来计量其经济价值。计量方法主要有以下五种:

(1)未来工资折现法。这种方法是巴鲁克·列夫和阿巴

施瓦茨提出的。他们认为,人力资源的价值应该等于其未来提供服务时将得到的工资总额的现值。其计算公式为:

$$V_n = \sum_{t=n}^T \frac{I_t}{(1+r)^{t-n}}$$

其中: V_n 为一个 n 年龄职工的人力资源价值; I_t 为该职工第 t 年的预计年收入; r 为适用于该职工的收益折现率; T 为退休年龄。

该方法计算的是人力资源交换价值,可以为人力资源成本提供未来预测信息。但其仅以职工工资作为计算人力资源价值的基础,不能全面反映职工所创造的价值,且工资本质上仍属于人力资源成本,即未考虑职工流失的情况,高估了个人的期望服务年限,由此高估人力资源价值,也未考虑职工在企业内部调动工作岗位和提升的可能性。

(2)调整后的未来工资报酬折现法。该方法是由美国学者赫曼森提出的。他指出,将员工未来工资报酬的现值乘以一个效率系数,并以调整后的未来工资报酬现值作为人力资源价值。效率系数取决于在设定期间内以某企业盈利水平与本行业平均盈利水平相比计算出的投资报酬率,其计算公式如下:

$$V = \sum_{t=n}^{n+4} \frac{I_t}{(1+r)^{t-n}} \times \left[\left(5 \times \frac{RF_0}{RE_0} + 4 \times \frac{RF_1}{RE_1} + 3 \times \frac{RF_2}{RE_2} + 2 \times \frac{RF_3}{RE_3} + 1 \times \frac{RF_4}{RE_4} \right) \div 15 \right]$$

其中: F 为效率系数; RF_0 为现实年度某企业的资产收益率; RE_0 为现实年度全行业企业的资产收益率;……; RF_4 为现实年度前推第4年度某企业的资产收益率; RE_4 为现实年度前推第4年度全行业企业的资产收益率。

该方法也以未来工资报酬为计量基础,仍存在前述方法的缺陷,而且权数的确定缺乏理论和现实依据。

(3)随机报酬价值法。该方法是由弗兰霍尔茨提出的。他认为,人对组织的价值在于能够提供未来的服务,而这种服务与人在组织内所处的职位或服务状态相联系,这种服务状态是随机的,因此计算个体人力资源价值时,只能通过综合考虑预计服务年限、服务状态、特定服务状态下的价值及其概率来预期。其计算公式为:

$$V = \sum_{t=1}^n \frac{\sum_{i=1}^m S_i P(S_i)}{(1+r)^t}$$

其中: V 为人力资源价值; S_i 为第 i 种工作状态下预期服务的货币表现; $P(S_i)$ 为职工处于 S_i 状态的概率; m 为工作状态数(含离职状态,其预期服务的货币表现为零); n 为该职工为组织服务的期望年限; r 为折现率。

该方法提出了采用人力资源为企业提供的服务所能创造的价值来计算人力资源价值的理论思路,计算过程中考虑的因素较为全面,具备动态性,估算的人力资源价值更容易被接受。

(4)改进的随机报酬法。刘仲文对弗兰霍尔茨的上述方法做了改进,引入“人力资源报酬系数”对随机报酬模型进行修正。人力资源报酬系数的计算公式为: $K_i = (k_1 \times \text{工资和福利费用}) / (k_1 \times \text{工资和福利费用} + k_2 \times \text{厂房设备折旧} + k_3 \times \text{流}$

动及其他资金利息 $+k_4 \times \text{资源消耗}$)。其中, k_1, k_2, k_3, k_4 为权数,且 $k_1+k_2+k_3+k_4=1$ 。对于不同的企业,权数的取值可以不同,改进的随机报酬价值计算公式修正为:

$$V = \sum_{t=1}^n \frac{\sum_{i=1}^m S_i K_i P(S_i)}{(1+r)^t}$$

该模型剔除了非人力资源的影响,使其得以进一步完善,但是非人力资源应参与剩余价值的分配,所以应按照人力资源和非人力资源的比例对剩余价值进行分割。因此, $S_i = m_i k_i + W_i$ 。其中: m_i 为第 i 种状态下职工未来创造的剩余价值, W_i 为第 i 种状态下职工未来获得的工资; k_i 为原模型中的人力资源报酬系数。另外,考虑员工的技术水平、工作成绩、工作态度等非货币因素的影响,利用模糊计量模式对非货币性因素进行量化,得出该员工实际创造的价值占其预期总价值的比例 L ,并将它作为员工预期总价值的调整系数。根据上述两方面的分析,得出调整后的新随机报酬计算公式为:

$$V = L \sum_{t=1}^n \frac{\sum_{i=1}^m S_i P(S_i)}{(1+r)^t}$$

新随机报酬模型引入非货币因素调整系数对员工的预期价值进行调整,使计算的结果更符合客观实际。另外,对员工的综合打分可以与企业对员工的年终考核相结合,从而可以不增加企业的考核成本,使该模型具有实际应用价值。但是,未来的工资、未来剩余价值、贴现率和人力资源报酬系数的确定均缺乏客观性。

(5)内部竞标法。该方法是由赫奇绵和琼斯首先提出的。他们认为,只有那些稀有的人力资源才有价值,其价值是由各个部门投标竞价来确定的,竞价最高者即可获得该项人力资源,这个最高竞价就是人力资源的价值。该方法将市场机制引入企业的人力资源配置工作,可以促进人力资源的最优配置,实现价值量化。但该方法不适合一般人力资源的价值计量。

三、成本与价值综合计量方法

1. 人力资源当期价值理论。李世聪教授领导的课题组构建了人力资源当期价值理论,认为人力资源应使用当期价值进行计量,而人力资源当期价值包括人力资源当期投入成本和当期创造的新增价值两大部分。如何从企业创造的新增价值中把人力资源创造的部分分离出来是其关键。计算公式为 $H = L^\alpha \div (L^\alpha + K^\beta)$ 。其中: H 反映了企业人力资源对新增价值贡献的比例; L 为人力资源的投入; K 为物力资源的投入; α, β 均为参数。

以上思路为基础,我们分别构建了人力资源当期群体、个体、效绩和分配四种价值计量模式,以分别计量出企业人力资源当期群体、个体、效绩和分配四种价值。

模式1:人力资源当期群体价值=人力资源当期群体投入成本+人力资源当期群体实现的新增价值。其计算公式为: $V = L + (OP + RI + DL) \times H$ 。其中: V 为人力资源当期群体价值; L 为人力资源当期群体投入成本; OP 为企业营业利润; RI 为企业投资收益; DL 为企业减亏额; H 为人力资源创造新增价值所占企业新增价值的比例。



农业企业价值评估方法的选择与完善

西北农林科技大学经济管理学院 祝兰芳 王征兵(博士生导师)

【摘要】国内学者对企业价值评估特别是对日益发展壮大的农业企业的价值评估的研究较少。本文试从农业企业价值评估的意义出发,对农业企业所适用的价值评估方法的选择与完善进行探讨。

【关键词】农业企业 价值评估 价值管理

在我国,价值管理在农业企业中未能受到普遍重视,而就农业企业价值评估工作本身而言,评估过程往往比评估结果更为重要。企业价值评估的过程是农业企业认识价值驱动因素、不断地调整经营管理战略的过程,而且农业企业价值评估工作中所倡导和体现的经营观念也将转化为企业较强的生存能力和竞争能力,从而有助于实现企业价值最大化目标,促进农业持续、稳定、健康发展。本文对价值评估方法在农业企业中的适用性作些讨论。

一、现金流量折现法

现金流量折现法(DCF)被许多专家认为是最具理论意义的价值评估方法,并被广泛应用于各种价值评估。

根据折现现金流量的定义,价值就是期望现金流量的现值,其估价的一般模型是:

$$V = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

其中:V代表企业价值;CF_t代表第t期的现金流量;r代表各期现金流量的折现率。

根据现金流量的变化特征,现金流量模型可分为永续增长模型、固定增长模型、两阶段增长模型、三阶段增长模型及多阶段增长模型。

与其他企业价值评估方法相比,现金流量折现法最符合价值理论,能很好地体现农业企业价值的本质。具体表现为:

①现金流量折现法立足于未来,关注的是企业未来的收益能力和企业成长机会的价值,这恰好与反映农业企业的内在价值的要求相符,更符合农业企业的特点。②应用现金流量折现法,能通过各种假设反映企业管理层的管理水平和经验,其评

模式2、模式3:人力资源当期个体价值与效绩价值内涵一致,所以模式相同,即人力资源当期个体价值(效绩价值)=(人力资源当期个体投入成本+人力资源当期个体实现的新增价值)×价值调整系数。其计算公式为: $V_i = [L_i + (OP + RI + DL) \times H \div n] \times R_i$ 。其中: V_i 为人力资源当期个体价值(效绩价值); L_i 为人力资源当期个体投入成本; R_i 为价值调整系数(根据人力资源效绩考评的分数求得); n 为群体员工人数;OP、RI、DL、H的含义同前。

模式4:人力资源当期个体分配价值模型,其计算公式为: $P_i = T \times S_i = T \times (V_i \div \sum V_i)$ 。其中: P_i 为人力资源当期个体分配价值; T 为分配总额; S_i 为分配标准; V_i 为人力资源当期个体绩效评价; $\sum V_i$ 为人力资源当期绩效价值总值。

该方法具有很大的创新性,为解决人力资源价值计量问题提供了一个全新的思路。但是在确定分割比率时,忽略了人力资源与非人力资源的非同质性;对于持续亏损企业而言,人力资源当期价值会被低估,并且忽略人力资源价值是需多年累积并将在以后为企业带来长远收益的现实。

2. 完全价值法。该方法由张文贤提出,计算公式为:

$$V = \sum_{t=1}^T \frac{F_t(Y_t + M_t)}{(1+r)^t}$$

其中: F_t 为行业调整系数,调整第t年行政垄断行业的企业因行政垄断因素而产生的完全价值的差异, $0 < F_t \leq 1$,其他

行业的企业在计量人力资源价值时,取 $F_t=1$ 。

当人力资源的必要劳动和剩余劳动创造的价值的增长率都可以确定时,可将上述公式改写为:

$$V = \sum_{t=1}^T \frac{F_t [Y_0(1+g_1) + M_0(1+g_2)]}{(1+r)^t}$$

该方法也存在和前面的以工资报酬为基础的人力资源价值的计量方法相类似的问题。为此,张文贤设想引入随机报酬价值模式,并将 S_i 定义为某职工在职位i上所创造的全部价值,那么从理论上来说就形成了人力资源个体价值的比较准确的计量公式。但 S_i 也是一个未知量,这是在用新的未知量来确定一个原来待定的求知量。

智力资本、人力资源整体价值、人力资源团队价值、人力资源个体价值之间的关系以公式表示如下:人力资源整体价值=智力资本价值×人力资源在智力资本中所占的比重;人力资源团队价值=人力资源整体价值×该团队人力资源价值在企业人力资源整体价值中所占的比重;人力资源个体价值=该个体所在团队人力资源价值×该个体对该团队人力资源价值的贡献度。

主要参考文献

- ①段兴民,张志宏.中国人力资本定价研究.西安:西安交通大学出版社,2005
- ②孙玉甫.人力资产定价.上海:立信会计出版社,2005