

企业智力资产效益贡献的综合评价^{*}

傅元略

(厦门大学会计系 361005)

企业智力资产包括所有的无形资产(但不包括“土地使用权”),在本文智力资产分成五个要素:企业市场实力、成本优势、新产品开发能力、激励制度和信息系统、技术资源状况。智力资产的五要素对企业效益贡献的度量可通过下面财务指标来实现,但对智力资产的各要素的利用率和贡献大小需要建立一套非财务指标来综合评价。

1. 智力资产效益贡献的财务评价指标

不管什么智力资产所产生的效益贡献最终都会反映到企业的利润上,这种贡献可用下列的财务指标来衡量和评价。

智力资产的效益贡献率 $R = \text{EBIT} / Z - RO$ (I)

智力资产的效益贡献价值 $= R * Z$

智力资产的效益贡献增长率 G

$= (\text{本期智力资产的效益贡献价值} / \text{上期智力资产的效益贡献价值}) - 1$ (II)

[G 的增长率值也可以考虑取三年或五年的(几何)平均增长率

上述的公式中: Z 企业会计帐面总资产; EBIT , 纳税付息前的利润; RO , 行业(平均)资产利润率(EBIT / Z)或是评价用的标准资产利润率。

在 RO 是取同行的平均水平时, 财务指标效益贡献率 R 的三种情况: ① $R > 0$, 意味着企业智力资产对企业效益贡献比同行平均水平好, 说明该企业在某些智力资产具有一定的优势, 其鉴别方法可用下面的基本指标评价法来确定; ② $R < 0$, 意味着企业智力资产对企业效益贡献比同行平均水平差, 表明被评价企业存在着某些薄弱和不产生效益的智力资产, 高层经理希望能够鉴别出那些智力资产, 哪些需要用投资, 哪些需要在管理制度上的改进就可产生更大的效益, 这需要

对智力资产效益贡献作综合的研究; ③ $R = 0$, 意味着企业智力资产对企业效益贡献处于同行平均水平, 表明被评价企业在某些智力资产需要加强管理或增加投资才能发挥它们的优势。对于 RO 是取评价设定的标准时, 可得到类似的分析结论。

贡献增长率 G 的三种情况: ① $G > 0$, 意味着本期企业智力资产效益贡献比前期有所增长, G 的值越大表明该企业智力资产优势呈显著的上升趋势; ② $G < 0$ 意味着本期企业智力资产效益贡献比前期有所下降, 表明被评价企业存在着某些薄弱和需要投资提升的智力资产, 或存在管理制度的弊病; ③ $G = 0$, 意味着企业智力资产对企业效益贡献前后期处于同等水平, 说明被评价企业的某些智力资产没有什么活力, 无法形成优势。

从上述的简要分析可得到, 智力资产贡献的财务评价, 仅能得到简要的结论, 要获得智力资产各要素的评价信息需要应用下面更专门的评价指标体系进行综合评价。

2. 智力资产效益贡献的评价指标体系

目前, 投资人和企业管理人员对一些常见的财务指标的应用是比较习惯的, 如对公式(I)的计算和应用都比较熟悉, 但用怎样评价指标可以辨别企业的智力资产的各要素是否对企业效益有贡献和投资不足以及其他不利的影晌, 这是一个新问题。因此, 投资人判断一个企业是否可以投资或现有投资是否继续持有, 除了考虑传统的财务指标外, 本文主要考虑对智力资产的企业市场实力、成本优势、新产品开发能力、激励制度和信息系统、技术资源状况等5个评价要素, 相应地可建立一套非财务性指标与智力资产的效益贡献评价指标结合而形成的综合评价体系。此指标体系分三层结构, 第一层是评价要素, 第二层是从评价要素分解出的基本指标, 第三层是由基本指标进一步分解的明细指标。

* 本论文是国家自然科学基金资助的管理类课题(批准号: 797700778)的子课题部分结果。获中国青年财务成本研究会第13次理论研讨会年度优秀论文奖。

(1) 评价要素

a) 企业市场实力。 主要集中在表现为三方面内容: 企业的战略性产品的市场占有率, 产品销售利润率、企业经营者素质和能力, 企业的市场应变能力, 顾客满意度。

b) 成本优势因素。 成本因素是影响企业竞争力的一个重要要素, 在其他竞争条件相同的情况下, 降低成本获得价格优势能使企业尽快地占领市场。

c) 新产品开发能力。 用于衡量企业产品开发和技术革新的能力。

d) 激励制度和企业信息系统。 激励制度是企业治理结构的重要组成部分, 也是企业活力的基本要素, 企业信息系统是否完备决定企业的竞争和管理的优势和水平。

e) 技术资源状况。 技术人才资源情况、专利拥有情况、技术改造比重、开发创新能力、研究开发费用比重等。

投资人员、集团管理人员和企业自身的管理人员都可用上述的 5 个要素来补充评价股权投资的未来财务业绩。 如果发现企业市场实力和新产品开发能力比较差的情况下, 则该企业未来的业绩必定会下降。 而这些要素评价是通过一系列基本指标来表达, 要素与下面基本指标之间存在着密切的内在联系, 它们相互依存, 相互补充, 相互制约, 组成一个有机整体, 这就是企业智力资产绩效评价体系的特性。 实际上, 评价指标体系是由一些评价基本指标标准值及其基本指标的实际度量值组成的。 不同时期的不同企业有特定基本指标标准值, 以此适应各类企业对智力资产进行效绩评价。

(2) 各要素的基本指标

智力资产的业绩评价是由一系列特性指标组成, 这些特性指标是上述的 5 个评价要素的进一步分解, 以便评价时作为衡量的基本指标。 本评价指标体系采用了如下的 22 个评价基本指标:

- 1) 市场占有率: 各主要产品的综合市场占有率。
- 2) 产品销售利润率: 支付利息和所得税前的利润与销售收入的比率。
- 3) 经营者素质: 从知识结构、领导协调能力、创新意识和个人品德四方面评价。
- 4) 市场应变能力: 市场同类的新产品占有率, 顾客需求和服务满足程度。
- 5) 顾客满意度: 从产品交货时间、产品质量和售后服务三方面评价顾客对企业产品的满意程度。
- 6) 直接材料成本优势: 设计、制造、采购、销售各环节形成的对比优势。
- 7) 直接人工成本优势: 制造车间工人素质和车间自动化的程度, 工人的基本素质和培训制度。
- 8) 间接费用优势: 固定成本和企业间接费用的程序优化的控制制度。
- 9) 产品成本降低的技术因素: 靠技术革新降低产品成本

占降低成本的百分比。

10) 新产品总值所占比例: 新产品的销售额占全部销售总额的百分比。

11) 新产品开发和研究费用投入比率: 企业的研究开发费用占企业销售总额的百分比。

12) 技术开发人员比重: 技术开发人员数占全体员工的百分比。

13) 员工激励制度: 员工对激励制度的反应, 员工对创造性劳动的积极性。

14) 经营者激励制度: 经理对已实施的激励制度反应的情况, 激励制度对经营成果的影响程度。

15) 信息的共享性: 企业所具有的基本数据和信息是否在需要的部门和经理可方便地使用这些共享数据的信息。

16) 信息系统的自动化程度和效率: 计算机信息系统对会计核算、经营控制和战略管理的支持的程度, 以及提供各种数据和报表的及时性的情况。

17) 信息系统的效果: 信息系统的建立和完善对企业管理水平的提高、企业内部信息交流和组织协调发挥的效果。

18) 专利拥有情况: 自创申请专利和购入专利的项目数量, 各专利转换成商品的效益情况。

19) 技术改造比重和效果: 每年提出的技术革新的项目数, 技术革新投入资金占销售总额的百分比, 通过革新后所取得的企业效果。

20) 财务资源情况: 公开发行债券和股票的机会, 向银行借款或通过顾客或供应商进行商业信用融资的比例, 企业内部的财务资源的挖掘。

21) 智力资产的效益贡献率: 见上面的公式(I)。

22) 智力资产的效益贡献增长率: 见上面的公式(II)。

上述的基本指标是集团公司或投资人对被投资的企业或经营单位的智力资产效益贡献评价的基本考虑每一个评价要素的评价价值可由几个基本指标来决定, 评价要素与基本指标的关系如表 1 所示, 其关系有三种情形: ①每一要素均要考虑基本指标 21) 和 22) (是衡量财务效益贡献的财务指标); ②某一个基本指标同时影响几个要素, 即同时从属于几个要素; ③一个指标仅从属于某一个要素。 而且基本指标之间也存在相互影响和相互联系。

表 1 评价要素与基本指标的关系

| 要素 | 属于该要素的基本指标 |
|-----------|--------------------------------------|
| 市场实力 | 指标 1), 2), 3), 4), 5), 21), 22) |
| 成本优势 | 指标 6), 7), 8), 9), 20), 21), 22) |
| 新产品开发能力 | 指标 10), 11), 12), 20), 21), 22) |
| 激励制度和信息系统 | 指标 13), 14), 15), 16), 17), 21), 22) |
| 企业技术资源 | 指标 18), 19), 12), 3), 21), 22) |

(3) 要素和基本指标的计分

要比较准确地进行智力资产效益贡献评价,必须对其要素进行适当的计分,要素的得分是由从属于它的基本指标计分所决定。如果某一基本指标的计分需要考虑其更明细的指标,则基本指标的计分是由明细指标的评分和加权平均得到。有的基本指标的明细指标内容很丰富,诸如经营者素质基本指标,可编制成一份复杂的明细指标评价表,由于篇幅所限可另外撰文加以介绍。在本文仅对基本指标的一般评分方法作介绍,通常可采用模糊数学中的隶属度测评法(其他的评分法也适用)。这里采用五级分等(A, B, C, D, E)的隶属度表,隶属度函数值与指标定性值和指标评价等级可以根据实际的情况确定其对应关系,这里仅提供一种范例表,见表2。

表2 隶属标准等级表

| 指标定性值 | 优(E) | 良(D) | 中(C) | 合格(B) | 差(A) |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 隶属度函数值 | 0.9~1.0 | 0.8~0.9 | 0.6~0.8 | 0.4~0.6 | 0.1~0.4 |
| 评价等级 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

上述的评价标准,既可用于各类企业的智力资产效益贡献评价,又可用于企业的综合业绩和部门业绩评价。

3. 需要进一步探讨的问题

智力资产效益贡献评价比传统的财务指标评价分析更有难度,即使有了软件工具也还需要关注如下的几个问题:

(1) 传统的企业业绩评价一般不重视企业智力资产效益贡献的因素,多数是依赖会计报表的数据,评价时不要收集很多的数据或报表。然而智力资产效益贡献评价需要收集有关智力资产效绩指标的大量数据。因此给企业日常管理带来一个新问题:在日常管理工作中需要按评价的要素和基本指标做数据准备或做这方面数据的记录和收集工作。

(2) 在计算机网络化的环境下,智力资产效绩评价可作为企业信息系统的子系统来设计扩展其信息系统的功能,这样就可将这种评价作为一种经常性的管理工作纳入日常管理工作的议程。但这种设计思想和实施方案在目前的管理信息系统(或计算机会计系统)中还不能实现,需要在理论和实务上作进一步探讨。

(3) 智力资产的管理和投资与企业战略管理之间的联系,战略管理的监控评价与本文的智力资产效益贡献评价的衔接,都是知识经济条件下面临的新问题。

(4) 应用计算机互联网技术把智力资产效益贡献评价系统设计为一个动态的评价系统,使它既能应用于企业外部评价又能应用于企业集团内部管理,笔者认为还有很多与计算机网络技术应用相融合的智力资产管理问题需要研究,可以说,它是将来需要研究的重要课题之一。

(上接第37页)

报告,也按此划分层次。避免由于各中期核算和年终决算对“层”的分类标准不同导致年终再对帐面记录进行调整。例如,年初某小类存货只有一层,均为去年12月购入的,数量为2000单位,价值为3000000元,若今年1月份购入该类存货3000单位,单位成本为1600元,当月销售5000单位,2月份购入该类存货3000单位,单位成本为1650元,当月销售800单位,显然若以“月”作为划分“层”的标准,则2月末的存货2200单位为一层,均应是今年2月份所购入的,故其金额应为3630000元(2200×1650),但若以年度作为划分“层”的标准,则2月末的存货2200单位应分为两层:一层是去年购入的2000单位,金额为3000000元,另一层是今年购入的200单位,金额为320000元(200×1600),两层合计2月末存货金额应为3320000元。显然,由于“层”的划分标准不同,导致2月末存货价值相差了310000元。不仅如此,两者的更重要的差别在于按前一种方法,则意味着后进先出法清算在本年度已经发生,而按后一种做法,则意味着后进先出法清算在本年度并未发生。因此,为了最大限度地发挥分类后进先出法对后进先出法清算的抑制作用,应该选择最大的时

间长度作为划分“层”的标准,并在中期核算和年终决算中保持一致。

三、小结

分类后进先出法可以较好地解决“单项后进先出法”核算复杂及容易出现后进先出法清算问题和由此导致的经济采购行为,为后进先出法的广泛应用创造了条件。但需要说明的是,其对上述问题的解决并不是根本性的。采用分类后进先出法仍然可能会发生某一类别的存货清算问题,但它毕竟大大减少了出现这种清算的可能性。可以预见,对一个特定企业来说,划分的类别越少(极端的情况是全部存货只划分为一类,即采用综合后进先出法),则出现清算的可能性就会越小,核算也会越简化,但伴随而来的可能是会计核算的准确性越来越差。因此,不应过分追求核算简化及避免清算,存货会计政策的选择必须在上述几方面作出权衡。至于在严重通货膨胀的环境下,要根治自我清算(不仅后进先出法会发生,其他方法也会发生,而且以后进先出法最为严重),则必须运用通货膨胀会计的理论和方法,这不在本文讨论的范围内。