

# 基于平衡计分卡视角的企业相对绩效评价研究

俞静<sup>1</sup>, 徐斌<sup>2</sup>, 钟飏<sup>3</sup>

(1. 河海大学 商学院, 江苏 南京 210098; 2. 中央财经大学 会计学院, 北京 100081;  
3. 南京审计学院 国际审计学院, 江苏 南京 211815)

**[摘要]**在吸收已有企业评价理论和方法基础上提出的基于平衡计分卡(BSC)视角的企业经营相对绩效评价方法,可以给出评价标杆的动态性确定原则,从而有效地把经营环境的动态性与企业相对绩效评价结合起来。企业相对绩效评价模型可以通过一种基于信息熵的权数确定方法加以验证。

**[关键词]**平衡计分卡;相对绩效评价;企业绩效度量指标体系;信息熵

**[中图分类号]**F275 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1672-8750(2012)06-0034-07

## 一、引言

企业评价是企业界和理论界持续关注的课题,基于不同评价视角就会产生不同的评估结果。经典的评估方法基于财务体系的视角,主要包括三个层面的度量,即企业盈利能力评价、企业运营能力评价和企业偿债能力评价。虽然有很多学者根据实际企业具体情况对此进行了修正,但基本上都没有超越财务评价体系。尽管财务评价体系在企业经营评价中起到不可替代的作用,然而由于评价指标仅仅反映企业经营结果而没有反映企业经营过程,并且指标也只局限于企业财务方面,这就使得企业经营评价存在很大不足。事实上这种评价方法在实践应用中也遇到越来越大的挑战,经常会出现评价不错的企业经营却每况愈下甚至倒闭关门而评价不好的企业经营却蒸蒸日上的奇特现象,这就对现行财务评价方法提出了挑战。这些现象促使人们不得不对现有的评价体系进行思考,而寻求合理科学的评价方法就成为学术界和实践界持续研究的任务,对此国内外很多学者进行了探索并且提出了一些富有价值的观点。评价方法基本上可以分为绝对指标评价法和相对指标评价法。运用何种指导思想进行评价是评价的关键所在。下面本文在回顾一些文献研究的基础上提出我们的评价思想。

我国学者对企业业绩评价进行了很多研究,也提出了许多有价值的观点,例如基于可持续发展的思想、基于科学发展观的思想等<sup>[1-3]</sup>,并且把这些应用于企业业绩评价中。事实上,我国的企业业绩评价思想基本上来自于国外,并没有形成成熟的原创性方法。国际上对企业绩效进行评价的最具创新的思想无疑当数1992年卡普兰和诺顿提出的平衡计分卡思想<sup>[4]</sup>,而平衡计分卡(BSC)本身已经全面体现了可持续发展的思想,卡普兰和诺顿在总结美国12家大型企业成功经验与失败教训的基础上提出了评价企业经营的全方位评价方法——平衡计分卡(BSC),其主要内容包括财务指标和非财务指

**[收稿日期]**2012-05-10

**[基金项目]**江苏高校优势学科建设工程资助项目(YSXKKT27);江苏省科技厅江苏省基础研究计划(自然科学基金)资助项目(BK2012473);国家自然科学基金委创新研究群体科学基金(70921061)

**[作者简介]**俞静(1969—),女,江苏南通人,河海大学商学院副教授,博士,主要研究方向为审计与资产定价;徐斌(1966—),男,江苏兴化人,中央财经大学会计学院副教授,博士,主要研究方向为实证会计与财务决策;钟飏(1978—),男,江西宜春人,南京审计学院国际审计学院副教授,博士,主要研究方向为公共经济政策与社会审计、环境审计。

标、基于运营结果的评价和基于运营过程的评价、基于企业内部经营环境的评价和基于企业外部经营环境的评价,从企业战略远景驱动的逻辑关系入手,形成一幅企业运营过程与运营结果有机衔接的战略地图和执行路径图。正是由于平衡计分卡能够克服传统评价指标体系的种种不足,为评价理论与方法注入别具一格的“新鲜血液”,因此一经提出就引起了理论界与实务界的积极响应。

然而,平衡计分卡(BSC)仅仅定性地给出了评价企业业绩的思路,却没有给出具体的量化方法,更不用说度量的指标了。针对这种状况,国内外学者进行了深入研究,提出了许多定量分析方法并且结合案例进行了实证分析<sup>[5-13]</sup>。他们的研究基本上沿着如下两条思路展开:其一是指标体系的设计,即对BSC所涉及的各个评价层面进行度量,对每一个层面根据实际情况设计多个指标,以达到全方位度量企业经营状况的目的。其二是评价方法的设计。虽然很多学者设计了多个指标,但是如何有机地把这些指标结合起来以达到最终评价的目的,迄今为止尚没有令人满意的方法,比较有代表性的方法主要有加权评价法<sup>[14-15]</sup>、层次分析法<sup>[16-17]</sup>和模糊评判法<sup>[18-19]</sup>等,但是这些方法都存在同样的问题,即如何对各个指标进行加权。另外一个重要的问题是,由于各个指标度量的量纲不同,直接加权汇总势必带来量纲混乱的问题,这一问题没有得到解决甚至于被有意地“疏忽”了,例如,很难想象一个度量资产总额的指标与度量资产收益率指标放在一起进行比较,更不用说进行加权平均计算了,因此理论和实践都需要一种新的评价方法以克服上述种种不足之处。

本文试图在以下两点上有所创新:第一,本文鉴于目前评价方法中的不足,提出一种基于同一平台的度量指标体系;第二,针对目前指标加权权数确定的困境,提出一种基于信息熵的权数确定的方法。在以上两点研究的基础上,本文提出一种企业经营相对绩效评价方法,以有效地整合不同指标体系的度量标准。

## 二、基于BSC视角的企业经营绩效评价指标设计

### (一) 指标的筛选及度量

平衡计分卡突破了传统的企业业绩评价方法,既包括传统的财务评价指标,又包括那些将在未来创造财务收益的非财务驱动因素。平衡计分卡通过四个互不相同又相互联系的方面来评价企业的业绩,这四个方面取决于企业的战略、愿意和目标。著名管理会计学家卡普兰和阿特金森在说明如何运用平衡计分卡进行企业业绩评价时,提出了评价企业经营业绩的策略图,即把宏观层面的战略愿景落实到微观层面的策略联系图,策略指标包括业绩指标层BSC1、客户指标层BSC2、内部经营过程指标层BSC3和学习与成长能力指标层BSC4等。我们认为,每个层面的指标都应该包括绝对数度量指标和相对数度量指标,这样才能够做到既反映企业规模效应又反映企业运营效率,从而完整地体现企业战略愿景。本文中指标筛选遵循理论分析法、专家意见法和实际操作法,从而最终确定基本符合评价需要且可操作的指标体系。具体步骤如下:

第一步,建立确定平衡记分卡框架及具体绩效评价指标的咨询小组,拟定意见征询表。咨询小组的基本任务是对平衡记分卡框架及具体绩效评价指标的咨询进行组织和领导,拟定专家意见咨询表,汇总整理各轮的专家意见,统计处理咨询结果。拟定的意见咨询表要简单明确,问题不宜过多,内容要接近专家熟悉的领域,并要为专家提供较为详细的背景材料。

第二步,选择专家,发出邀请。专家的选择决定了指标的有效性,因此应给予足够重视。为了使得获取的指标体系尽可能科学,在选择专家时应尽可能地注意学术背景以及职业背景。本文选择了既包括理论研究专家又包括实践研究专家以及公司经理的一支专家队伍(5名领域专家、10名学者、5名公司经理)。选定专家之后,即向专家发出了咨询邀请信,邀请信说明了咨询程序、咨询的要求和内容。

第三步,进行第一轮咨询。向专家发出咨询表,提供背景材料,说明对专家的要求,咨询人员对第一轮答复意见进行汇总整理,确定下一轮咨询表。

第四步,进行第二轮咨询。将第一轮经过汇总的专家意见及咨询人员对所要咨询内容的新要求和意见寄给专家,要求专家根据收到的资料提出自己的见解;汇总整理第二轮咨询表,并进行统计分析,得出专家意见的收敛情况。

第五步,进行第三轮咨询。向专家通报第二轮意见的分布情况,提出第三轮要求答复的问题,请专家补充材料,阐明理由。

第六步,汇总整理第三轮咨询,分析专家意见的收敛情况,得出咨询结论,排列出为提高公司业绩应该做好的各项工作,将这些工作分类归入业绩、客户、内部经营、学习与成长四个层面,并建立相应的评价指标。例如,咨询反馈意见中有一项建议为“新客户拓展”,可以将其归入客户方面,并设立“新客户拓展数”的指标进行衡量。

本文结合三种指标确定方法,得到如下基于 BSC 的企业绩效度量指标体系(见表 1)。

表 1 所示的指标体系既包括财务指标,又包括非财务指标。财务指标属于客观性指标,基本上都可以通过公司的财务报表获取数据或经过简单计算得到,而非财务指标则大多数属于主观性指标,指标设计、样本选择、数据获取等阶段都带有一定的主观性特征,而要减少指标主观性就必须在样本选择、调查问卷设计、数据挖掘等方面下工夫。表 1 中有些财务指标如总资产周转率 BSC31、存货周转率 BSC32、应收账款周转率 BSC33、资产负债率 BSC34、流动比率 BSC35、速动比率 BSC36 等,看上去确实是财务指标,但是其实这些指标主要反映的是企业的资产管理能力,说到底就是企业内部经营以及内部风险控制能力的反映,因此本文把这些指标归到内部控制层 BSC3 之下。

表 1 中的非财务指标是本文根据度量 BSC 的四个层面设计的(目前并没有标准的度量标准),虽然说主观性指标不可以直接度量,但其实也是可以根据实际情况进行

表 1 基于 BSC 的企业绩效度量指标体系

业绩 指标层 BSC1	净利润 BSC11	来自于财务报表
	销售收入 BSC12	来自于财务报表
	销售利润率 BSC13	净利润/销售收入
	净资产利润率 BSC14	净利润/净资产总额
	经济增加值 BSC15	税后净营业利润 - 资本占用 × 加权平均资本成本率
	经济增加值率 BSC16	经济增加值/销售收入
	盈利现金比率 BSC17	(本期经济增加值 - 上期经济增加值)/基 期经济增加值
	总资产现金回报率 BSC18	(现金净流量 - 筹资现金净流量)/净利润 (现金净流量 - 筹资现金净流量)/平均总资产
客户 指标层 BSC2	市场占有率 BSC21	产品市场份额/市场总份额
	顾客满意度 BSC22	主观性指标
	品牌知名度 BSC23	主观性指标
	客户投诉比率 BSC24	投诉顾客数/顾客总数
	客户维持比率 BSC25	老顾客再次购买数/老顾客总数
	新客户拓展数 BSC26	首次购买顾客数
	产品及时交付率 BSC27	按合同交付产品数/合同产品总数
内部 经营 指标层 BSC3	总资产周转率 BSC31	销售收入总额/期初期末平均总资产
	存货周转率 BSC32	销售收入总额/期初期末平均存货
	应收账款周转率 BSC33	销售收入总额/期初期末平均应收账款
	资产负债率 BSC34	负债总额/资产总额
	流动比率 BSC35	流动负债总额/流动资产总额
速动比率 BSC36	流动负债总额/(流动资产总额 - 存货)	
学习 与成长 能力层 BSC4	主营业务收入增长率 BSC41	(本期主营业务收入 - 基期主营业务收入)/基期主营业务收入
	净利润增长率 BSC42	(本期净利润 - 基期净利润)/基期净利润
	净资产增长率 BSC43	(本期净资产 - 基期净资产)/基期净资产
	每股收益增长率 BSC44	(本期每股收益 - 基期每股收益)/基期每股收益
	研究开发费用 BSC45	来自于财务报表
	研究开发经费比率 BSC46	研究开发经费/企业费用总额
	技术创新人员比率 BSC47	技术人员总数/企业人员总数
	人员培训费用比率 BSC48	培训费用/企业费用总额
	激励机制科学性 BSC49	主观性指标
	员工流失率 BSC410	员工流失数/员工总数
	领导决策成熟度系数 BSC412	主观性指标
组织管理能力 BSC37	主观性指标	
员工配合度系数 BSC38	主观性指标	
员工工作积极性 BSC39	主观性指标	

计量打分从而进行汇总的,其基本含义说明见表 2。当然,为了使得主观指标的获取尽可能科学,本

文采取了随机调查方式和对具备不同领域知识的专家进行咨询的方式。

由于表 2 中的主观性指标不能够直接从公开的报表中得到,而只有通过问卷调查和专家咨询的办法获取。为了使调查结果和专家咨询意见尽量地做到客观公正,能够综合反映尽可能多方面的意见,我们在实践条件许可的基础上组织专家、学者、公司经理队伍采用随机访问客户等方法获取第一手数据,在此基础上进行数据处理。

需要说明的是,我们运用这一方法进行实证研究的案例来自于电子通讯企业,专家队伍包括了 5 名电子通信行业专家、10 名学者(电子通信专业教授、管理学教授和管理咨询公司资深职员)和 5 名公司经理。表 2 中的基础数据都通过专家和咨询人员问卷调查获取。另外,在确定指标顾客满意度系数、客户投诉比率指标和品牌知名度指标时候加进了

表 2 主观性指标说明表

主观性指标	主观性指标含义	主观性指标区间	获取方式
顾客满意度系数	度量顾客对公司产品的满意程度	处于 0—1 之间 指标越大越好	问卷调查
品牌知名度	度量顾客对公司品牌的认可程度	处于 0—1 之间 指标越大越好	问卷调查 专家咨询
组织管理能力	度量企业内部管理和决策的科学性	处于 0—1 之间 指标越大越好	问卷调查 专家咨询
员工配合度系数	度量企业内部员工之间配合程度	处于 0—1 之间 指标越大越好	问卷调查 专家咨询
员工工作积极性	度量企业内部员工对工作的认可程度	处于 0—1 之间 指标越大越好	问卷调查 专家咨询
领导决策成熟系数	度量企业决策层面的科学性	处于 0—1 之间 指标越大越好	问卷调查 专家咨询

了随机调查过程,调查对象包括公司产品用户、高校学生、公司蓝领和白领阶层,随机发放 100 份调查问卷,收回有效问卷 85 份。

调查问卷设计采用五级制进行,将指标表现等第分为五等,即优秀、良好、合格、不好、差,分别赋予 5、4、3、2、1 分值。在上述基础数据获取的基础上计算指标数值,计算公式分情况表示如下:

如果调查对象不包括随机调查对象,则指标计算公式为

$$\text{指标值} = \frac{\text{该指标的调查专家得分值总和}}{\text{调查专家人数总和} \times 5} \quad (1)$$

如果调查对象包括随机调查对象,则指标计算公式为

$$\text{指标值} = \text{专家权数} \times \left[ \frac{\text{该指标的调查专家得分值总和}}{\text{调查专家人数总和} \times 5} \right] + \text{随机调查权数} \times \left[ \frac{\text{该指标的随机调查得分值总和}}{\text{随机调查人数总和} \times 5} \right] \quad (2)$$

$$\text{其中,专家权数} + \text{随机调查权数} = 1 \quad (3)$$

公式(2)中的专家权数与随机调查权数可以通过专家赋值法确定,本文中的权数约定专家权数与随机调查权数相等,均为 0.5,当然,实践中可以根据具体情况进行科学调整。

## (二) 相对指标的构建

目前已有文献基本上都是先通过对指标进行赋值,再采用层次分析法确定最终业绩评价,这样做实际上模糊了不同指标之间的本质差异,没有在统一的平台上进行比较和度量,从而造成最终评价结果不能够反映企业经营的实际情况。针对这一问题,本文在统一不同指标度量标准的思想指导下,提出一种动态的相对经营绩效评价方法,有效地把经营环境的动态性与企业相对绩效评价结合起来,从而增强最终评价的可行性和科学性。这种方法的具体思路就是首先确定公司各个指标的评价标杆,一般取同行业同时期该指标的最好表现指标值,这样就得到各个指标的相对评价分值。当然,评价的指标可以是绝对数指标,也可以是相对数指标。于是,在获取公司指标值(绝对数或者相对数)的基础上,以当时同行业该指标表现最好企业的数值(绝对数或者相对数)作为标杆来计算指标相对评分值,计算公式如下:

$$\text{公司指标相对评价分值} = \frac{\text{公司指标数值}}{\text{同时期同行业指标最好表现值}} \quad (4)$$

在实践中,按照道理说,同时期同行业指标最好表现值应该是在对全行业的企业进行研究之后方可得到,但是这样势必造成实践中工作量大幅增加而实际效果并不会得到明显提高,因此我们采取如

下方法取得:首先,考察行业排名前 20 位企业,分别对排名前 20 位的企业计算相应的指标值,然后获取指标表现最好企业的数值。由于本文实证分析中的企业属于电子信息产业,因此利用信息产业部每年发布的电子信息产业百强排行榜,选择前 20 位进行考察,得出该行业同时期的指标表现最好企业的数值。

一般来说,标杆是企业指标的参照标准,在一定的时期内应是保持稳定不变的。以一个企业不同时期的数据或者以理论数值作为标杆,存在标杆不能够完全反映当时该行业真实情况的弱点,而且这样也不能够完全反映实际情况的变化,例如宏观经济形势的波动、产业政策的变化以及市场竞争的环境变化等。为了使得标杆能够和企业经营环境紧密结合,本文中的标杆确定原则是以同时期同行业任何一个企业在该指标表现最好的数值作为标杆,这就形成了标杆数值来自于同时期同行业的所有企业表现最好数值的组合,且随着时期的不同,该标杆具体数据的来源企业肯定也会随之相应变化,由此能够把标杆的确定与动态经济环境完美地结合在一起,从而保证了标杆确定的灵活性和原则性的完美统一。

值得一提的是,由于指标存在正指标和负指标两种,前者表示数值越大则企业表现越好,后者则反之。对于正指标的评价分值可依公式(4)计算,而如果是负指标,则需要对此公式进行修改,例如客户投诉比率 BSC<sub>24</sub>,则其相对业绩评价公式(4)需修改如下:

$$\text{公司指标相对评价分值} = \text{同时期同行业指标最好企业的数值} / \text{公司指标数值} \quad (5)$$

为了区别起见,本文用符号  $C\_BSC$  来表示本文相应指标 BSC 的相对绩效,即分别表示为  $C\_BSC_1$ 、 $C\_BSC_2$ 、 $C\_BSC_3$ 、 $C\_BSC_4$ ,其余子指标依此类推,本文不再赘述。

### 三、基于 BSC 的企业经营相对绩效评价方法

#### (一) 评价模型

根据加权评价法,综合绩效评价模型可以设计如下:

$$C\_BSC = \omega_1 C\_BSC_1 + \omega_2 C\_BSC_2 + \omega_3 C\_BSC_3 + \omega_4 C\_BSC_4 \quad (6)$$

对于每一个测试指标  $C\_BSC_i$  ( $i = 1, 2, 3, 4$ ),可以进一步地设计评价模型如下:

$$C\_BSC_1 = \omega_{11} C\_BSC_{11} + \omega_{12} C\_BSC_{12} + \cdots + \omega_{1n_1} C\_BSC_{1n_1} \quad (7)$$

$$C\_BSC_2 = \omega_{21} C\_BSC_{21} + \omega_{22} C\_BSC_{22} + \cdots + \omega_{2n_2} C\_BSC_{2n_2} \quad (8)$$

$$C\_BSC_3 = \omega_{31} C\_BSC_{31} + \omega_{32} C\_BSC_{32} + \cdots + \omega_{3n_3} C\_BSC_{3n_3} \quad (9)$$

$$C\_BSC_4 = \omega_{41} C\_BSC_{41} + \omega_{42} C\_BSC_{42} + \cdots + \omega_{4n_4} C\_BSC_{4n_4} \quad (10)$$

这里  $n_1$ 、 $n_2$ 、 $n_3$ 、 $n_4$  分别指的是  $BSC_1$ 、 $BSC_2$ 、 $BSC_3$  和  $BSC_4$  包括的指标数,由此就可以在确定权数的基础上对企业综合经营绩效进行评价,最后得到综合经营绩效的分数。

上述评价模型(7)至(10)中各个因子的系数实际上也揭示了各个影响因素对该评价层的影响程度,对最终评价  $C\_BSC$  的影响程度则是由该层对最终  $C\_BSC$  的影响程度系数与该因素对本层的评价影响系数的乘积得到。例如测试指标  $C\_BSC_1$  对经营绩效  $C\_BSC$  的影响程度是  $\omega_1$ ,测试指标  $C\_BSC_{11}$  对经营绩效  $C\_BSC$  的影响程度是  $\omega_1 \omega_{11}$ ,照此类推,测试指标  $C\_BSC_{ij}$  对经营绩效  $C\_BSC$  的影响程度是  $\omega_i \omega_{ij}$ 。这里  $i = 1, 2, 3, 4$ ,相应的  $j$  分别取 8, 7, 6, 9, 下同,此处不再赘述。

#### (二) 基于信息熵的权数确定

在上述模型设定研究中,模型中系数(即权数)的确定问题并没有得到解决。现行权数确定的方法主要有两种方法,即经验确定法和客观确定法,当然也可以把两者结合起来确定。

根据对目前文献的分析可知,目前学者们基本上运用 AHP 方法来确定权数,这种权数确定的方法实质上带有主观赋予的痕迹,不可避免地存在权数信息量丢失的不足,而这却是权数确定中不可疏忽的地方。在表达信息方面,迄今为止表现卓越的当属信息熵。信息熵是一个结构指数,表示结构参

数分布的不确定性。熵值小,意味着结构参数分布集中,结构的多样性低;熵值大,则表示结构参数分布均匀,结构的多样性高<sup>[16]</sup>。很多研究者认为信息熵含有丰富的信息,是其他度量指标不可比拟的,我国学者徐泽水对此进行了学术综述,并且提出了一种基于熵的权数确定方法<sup>[20]</sup>,本文拟运用此方法进行权数设定。

首先,确定  $C\_BSC$  的每个层面的子指标对应的权数,在此基础上计算子指标的数值。对于每一个  $C\_BSC_i (i = 1, 2, 3, 4)$ , 其子指标分别为  $C\_BSC_{i,1}, C\_BSC_{i,2}, \dots, C\_BSC_{i,n_i}$ , 一般属于效益型或者成本型指标。为了计算方便,我们必须对各种类型的指标进行规范化处理,规范化方法可以采用以下公式进行:

$$R\_BSC_{i,j} = \frac{C\_BSC_{i,j}}{\max_j(C\_BSC_{i,j})} \text{ 或 } R\_BSC_{i,j} = \frac{\min_j(C\_BSC_{i,j})}{C\_BSC_{i,j}} \quad (11)$$

当然也可以采用其他的方法进行规范化处理,徐泽水对此进行了详细的介绍<sup>[20]</sup>。在此基础上对指标进行归一化处理,记为  $\overline{R\_BSC}_{i,j}$ , 有如下公式:

$$\overline{R\_BSC}_{i,j} = \frac{R\_BSC_{i,j}}{\sum_{j=1}^{n_i} R\_BSC_{i,j}} \quad (12)$$

其次,计算指标  $\overline{R\_BSC}_{i,j} (i = 1, 2, \dots, n_i)$  的信息熵:

$$E_{i,j} = -\frac{1}{\ln n_i} \overline{R\_BSC}_{i,j} \ln \overline{R\_BSC}_{i,j} \quad (13)$$

当  $\overline{R\_BSC}_{i,j} < 0$  时,规定  $\overline{R\_BSC}_{i,j} \ln \overline{R\_BSC}_{i,j} = 0$ 。

$$\text{再次,计算各个指标的权重: } \omega_{i,j} = \frac{1 - E_{i,j}}{\sum_{j=1}^{n_i} (1 - E_{i,j})} \quad (14)$$

最后,计算各个层面的综合指标  $C\_BSC_1, C\_BSC_2, C\_BSC_3, C\_BSC_4$ , 并在此计算的基础上,仿照上述计算方法确定各个指标  $C\_BSC_i (i = 1, 2, 3, 4)$  对应的权数,从而计算企业经营绩效的最终评价分值  $C\_BSC$ 。

## 四、结论

### (一) 研究结论

本文研究了基于 BSC 视角的企业经营相对绩效评价,提出了一种相对绩效评价方法,并且把该方法运用到实践评价中,收到了一定的效果,也得到了主管部门的一定程度的认可,通过评价结论可以找出企业存在的问题以及努力的方向。对信息产业案例的研究说明了该方法在实践中可以应用,也说明了此方法突破了现有方法普遍存在的不足,即指标权重赋予的主观性和标杆确定的静态性,从而把企业经营绩效评价从仅仅基于财务指标的视角提升到以战略远景和财务业绩目标相结合为特征的 BSC 视角,也使得企业业绩评价结果能够更加符合实际情况。

### (二) 研究局限和展望

本文研究存在许多不尽如人意的地方,同时也有需要进一步研究的课题。其一,表 1 中基于 BSC 视角的指标设计的科学性值得进一步研究。例如指标设计能否体现企业战略愿景,指标之间内在的逻辑性是否符合企业经营绩效度量目的,专家的确定以及随机抽样的样本选择都有待于进一步研究。其二,由于企业数据的获取困难,表 2 中主观性指标数据的获得不免带有一定的主观性,从而对评估结果的客观公正带来影响,因此对企业内部经营状况的评估需要进一步研究。其三,本文提出的熵权确定方法是否能够完全反映客观现实也需要进一步地研究,需要对不同的权数确定方法进行比较,并

且通过对企业的跟踪研究来检验权数确定的科学性。其四,在获取行业同期指标最好表现值时,仅仅考察了行业排名前 20 位企业的指标表现值,从而不可避免地存在样本指标与总体指标的一定差异,差异控制还需要进一步研究。

#### 参考文献:

- [1] 温素彬,薛恒新. 基于科学发展观的企业三重绩效评价模型[J]. 会计研究,2005(4):60-64.
- [2] 丁江贤,姜农娟. 基于可持续发展的战略的企业业绩评价[J]. 商业会计,2010(10):6-8.
- [3] 温素彬. 绩效立方体:基于可持续发展的企业绩效评价模式研究[J]. 管理学报,2010(3):354-358.
- [4] Kaplan S R, Norton P D. The balanced scorecard-measures that drive performance[J]. Harvard Business Review,1992, 1:71-79.
- [5] 王斌,高晨. 论管理会计工具整合系统[J]. 会计研究,2004(4):59-64.
- [6] 王斌,汪丽霞. 董事会业绩评价研究[J]. 会计研究,2005(2):46-52.
- [7] 汤亚莉,费爱华,刘星. 可持续经营能力审计中的平衡计分卡模型[J]. 重庆大学学报:自然科学版,2004(2):140-144.
- [8] 卢相君. EVA 平衡计分卡:东北地区上市公司可资借鉴的业绩评价体系[J]. 工业技术经济,2005(3):135-137.
- [9] Johnson S D. Identification and selection of environmental performance identifier application of balanced scorecard approach[J]. Corporate Environment Strategy,1998,5:34-41.
- [10] 金颖. R&D 投入绩效相关研究综述[J]. 南京审计学院学报,2011(4):6-10.
- [11] 陈思维,李霜. 绩效评价矩阵和方位图——基于平衡记分卡的管理审计工具[J]. 审计与经济研究,2005(5):7-9.
- [12] 陈国权,郑红平. 组织学习影响因素、学习能力与绩效关系的实证研究[J]. 中国管理科学,2005(1):48-61.
- [13] 付同青. 基于平衡计分卡的政府绩效评估指标构建[J]. 审计与经济研究,2008(3):18-23.
- [14] 扬 D,奥伯恩 S. EVA 与企业价值管理[M]. 北京:社会科学文献出版社,2002.
- [15] 高德山,郑少锋,廖正华. 业绩评价体系各层次指标权重的确定[J]. 中国管理信息化,2006(8):24-26.
- [16] 陈伟. 一种基于 AHP 的联网审计绩效评价方法[J]. 审计与经济研究,2011(5):47-52.
- [17] 乔均,祁晓荔,储俊松. 基于平衡计分卡模型的电信企业绩效评价研究[J]. 中国工业经济,2007(2):110-119.
- [18] 张学军. ERP 系统实施绩效的模糊层次评价研究[J]. 内蒙古大学学报:自然科学版,2005(4):462-467.
- [19] Shannon C E. A mathematical theory of communication[J]. Bell System Technical Journal,1948,27:379-423,623-656.
- [20] 徐泽水. 不确定多属性决策方法及应用[M]. 北京:清华大学出版社,2004.

[责任编辑:黄 燕]

## On the Relative Performance Evaluation Based on BSC

YU Jing<sup>1</sup>, XU Bin<sup>2</sup>, ZHONG Biao<sup>3</sup>

**Abstract:** Drawing on the existing evaluation theory and approach, this paper proposes the enterprise relative performance evaluation based on balanced scorecard, and provides the dynamic principles of evaluation benchmark, thus effectively combining the dynamic business environment with the enterprise relative performance evaluation. The enterprise performance evaluation system can be tested by the weighted-numbers decided by the entropy.

**Key Words:** balanced scorecard; relative performance evaluation; enterprise performance evaluation system; entropy