

EVA 和 BSC 相结合的企业业绩评价

——以中国神华集团为例

康 玲

(广西财经学院会计与审计学院 南宁 530003)

【摘要】 本文通过分析 EVA 和 BSC 两者相结合的可行性,将企业战略目标作为出发点,以全面反映企业业绩的真实状况为指标选择依据,将有效衡量企业的经营管理水平作为业绩评价制度制定的准则,探讨建立了帮助广大投资者对目标企业进行投资选择的业绩评价模型,并以神华集团为例对该模型进行了实际运用。

【关键词】 EVA BSC 业绩评价 神华集团

一、EVA 和 BSC 相结合应用的可行性分析

本文设想建立以 BSC 为框架,以 EVA 为最终评判标准的价值驱动型模型。将 EVA 作为 BSC 四个维度中的最终环节,以 EVA 的创造为重要评价依据,以企业战略以及 BSC 中其他指标为辅助评价标准。这种模型的建立是可行的,因为 EVA 和 BSC 具有互补性和兼容性。

1. 两者体现的企业目标具有互补性。站在投资者角度的业绩评价制度,其核心评价指标应为 EVA,因为 EVA 指标最

重要的特点是从企业投资者的角度重新定义了利润,考虑了企业投入的所有资本的成本,这种利润是属于投资者所有的真实利润。而 BSC 使投资者的目标从短期的利润类指标转移开来,将评价重点放在企业日常管理的其他重要事项上,从而有效引导投资者关注企业价值创造过程,立足企业长远发展。

2. 两者是过程和结果的相互结合。EVA 是结果性指标,BSC 是过程性指标。BSC 作为企业战略落地工具,能有效与企业战略相结合,综合考虑一切驱动价值创造的因素,从而使

1. 流转税税负测算。“营改增”前,该证券公司确认的营业收入为 860 000 元,其中,利息收入 100 000 元,手续费收入 760 000 元。应交营业税=860 000×5%=43 000(元)。“营改增”后,该证券公司确认的营业收入为 834 951 元。其中,利息收入=100 000÷(1+3%)=97 087(元),手续费收入=760 000÷(1+3%)=737 864(元)。应交增值税=(97 087+737 864)×3%=25 049(元)。采用简易征收办法后,企业流转税税负降低 17 951 元,降幅约为 42%。

2. 所得税税负测算。“营改增”前,该证券公司的营业支出为 528 000 元,其中,手续费支出 400 000 元,其他业务支出 85 000 元,营业税金及附加 43 000 元。所得税费用=(860 000-528 000)×25%=83 000(元)。“营改增”后,该证券公司的营业支出为 485 000 元,其中,手续费支出 400 000 元,其他业务支出 85 000 元。所得税费用=(834 951-485 000)×25%=87 488(元)。采用简易征收办法后,企业所得税税负增加 4 488 元,增幅约为 5.4%。流转税的减少和所得税的增加,两相抵扣后总体税负降低 13 463 元,降幅约为 11%。

三、政策建议

可以预见,实施“营改增”简易征收办法只是一个过渡,待时机成熟后,金融企业将全面征收增值税,并重新设置一档针对金融业的增值税税率。那么这个税率应该为多少才能保证

金融企业税负不增加呢?下面具体测算这个税负临界点。

目前金融业营业税的实际税率为 5.5%,所得税税率为 25%,暂不考虑其他税种。设税改后的税率为 t,计税收入为 1 个单位。税改前,营业税对所得税有减税效应,可以抵扣的所得税税额为 1×5.5%×25%,故等式左边的总体税负为(1×5.5%)×(1-25%)。税改后,增值税不能作为所得税的税前扣除项,增加的所得税税额为 t×[1÷(1+t)]×25%,故等式右边的总体税负为 t%×[1÷(1+t)]×(1+25%)。

令税改前后的总体税负相等,则可得出以下方程式:

$$(1 \times 5.5\%) \times (1 - 25\%) = t \times [1 \div (1 + t)] \times (1 + 25\%)$$

解得:t=3.41%。即未来金融业拟定的增值税税率若高于 3.41%,则总体税负增加;若低于 3.41%,则总体税负降低。

按照“营改增”试点行业“总体税负不增加或略有下降”的要求,建议未来金融业全面实行增值税后的税率设置低于 3.41%,尽量使金融业总体税负有所降低,以促进金融业在新的历史进程中健康持续发展。

【注】 本文受基金项目“天风证券转型过程中财务问题研究”(编号:K06563)的资助。

主要参考文献

谭莹.我国金融业营业税存在的问题及改革建议.经济师,2009;2

计划有效实现。EVA 作为结果性指标，不能够预测未来 EVA 及其发展方向，若想考察企业的利润是否能持续增长，就需要结合反映最终结果的先导指标，考察先导指标的发展趋势，而这些过程指标的实现将有助于最终 EVA 指标的实现。

3. 两者的内容具有兼容性。在 BSC 的四个维度中，财务维度是一个十分重要的方面，而 EVA 指标本身就是财务指标。从这个角度来看，EVA 绩效评价体系可以很好地融入 BSC 绩效评价体系中。

二、EVA 和 BSC 相结合的模型设计

1. 以 BSC 的四个维度为框架。业绩评价框架的确定是模型设计的关键，它将决定评价制度的基本方向。EVA 作为 BSC 四个维度中的最终环节，以 EVA 的创造为重要评价依据，以 BSC 中其他指标为辅助评价标准。

EVA 计算公式为： $EVA = NOPAT - kw \times TC$ 。

其中：NOPAT 为经过会计调整以及税收调整之后的净营业利润，由于 EVA 强调债务也是公司资本来源之一，所以 NOPAT 调回了财务费用；kw 为加权资本成本；TC 为公司调整后的资本总额。

EVA 调整的重点项目主要有：研发培训费用、战略营销费用、各项减值准备、非经常性项目、在建工程、无息负债。

税后净营业利润(NOPAT)=营业利润+财务费用+当年计提的坏账准备+当年计提的存货跌价准备+当年计提的长期投资/委托贷款减值准备-EVA 税收调整

调整后资本总额 (TC)=平均所有者权益+平均负债-平均无息流动负债-平均在建工程

2. 以企业战略目标为出发点。任何企业都离不开战略管理，离不开价值增值这一目标，战略制定和规划应该是业绩评价模型应用的前提。以 BSC 的四个维度作为业绩评价框架，正如一张战略地图，可以将战略目标层层分解、落实，形成具体指标，各个指标间相互协调配合，共同体现企业战略目标。

3. 分类选取业绩评价指标。在传统的业绩评价中，投资者大多只用财务报表作为基础数据来源，以各项财务指标作为判断企业投资价值的依据，这样评价的结果不能反映企业的真实经营状况。因此，本文在 BSC 的四个维度选取指标时考虑了过程性指标与结果性指标两大类指标，不仅有一般企业均适用的指标，也有能体现公司特点的行业指标，并且在每个层面只选择关键的、能影响企业长远发展的指标。

4. 确定指标权数。为了体现不同指标对评价结果的重要程度，需要确定指标的权数。指标权数的确定方法有很多，常用的有德尔菲法、层次分析法等。

5. 量化单项指标。无法量化单项指标就无法做出最终评价。将各项财务指标的值转换为评价体系中相应分值时，可采用行业标准法、历史标准法、竞争标准法作为参照标准，对各项非财务指标赋予分值时，参照标准可依据有关法律、政策、行业规范、国际公认标准等规范。单项指标的评分方法主要有：分等评分、分等系数评分、比率评分。各项指标均转换为相应

分值后即可计算最终得分，并对企业是否值得投资作出判断。

6. 形成业绩评价结果。计算各项指标分值，汇总 BSC 四个维度的分值，即可得到对该企业的最终评价得分，从而决定企业是否具有投资价值。

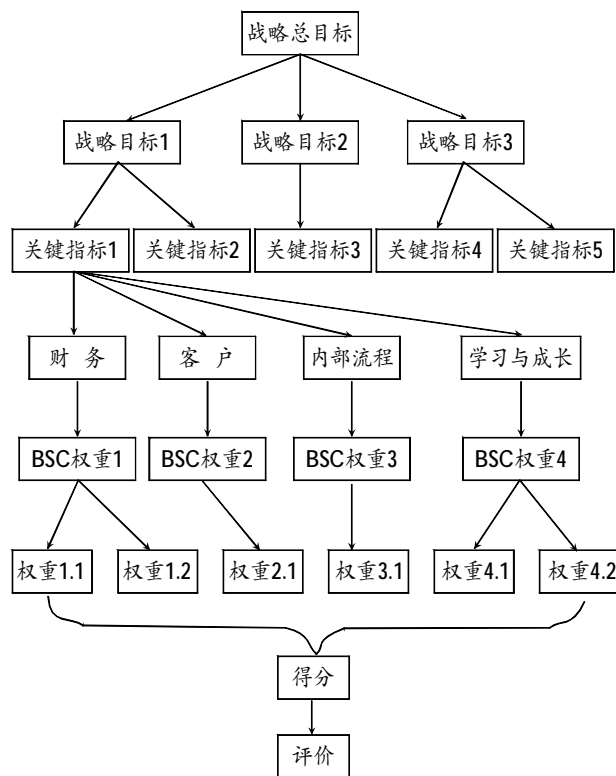


图 1 EVA 和 BSC 相结合的业绩评价模型

上述模型仅提供了最基础的框架，实际应用时要根据不同评价主体与评价需求灵活调取相应的指标。本文以中国煤炭行业的典型代表——中国神华集团有限责任公司(简称“神华集团”)为例，且以集团的主业——煤矿为主要研究对象，对上述业绩评价模型进行应用举例。

三、EVA 和 BSC 相结合的企业业绩评价模型应用实例

1. 神华集团背景及市场评价。神华集团是于 1995 年 10 月经国务院批准设立的国有独资公司，系中央直管，是以煤为基础，电力、铁路、港口、航运、煤制油与煤化工为一体，产运销一条龙经营的特大型能源企业，是我国规模最大、现代化程度最高的煤炭企业和世界上最大的煤炭经销商。

2011 年神华集团主营业务业绩情况见表 1。

表 1 神华集团主营业务业绩情况(2011 年)

项目名称	主营业务收入 (百万元)	主营业务成本 (百万元)	毛利率 (%)	主营业务 收入占比(%)
煤炭分部	172 318	117 234	31.97	65.67
发电分部	59 240	45 165	23.76	22.58
铁路分部	22 926	8 984	60.81	8.74
港口分部	2 820	1 624	42.41	1.07
航运分部	5 099	4 363	14.43	1.94

(3)神华集团市场表现(见表2)。神华集团的资产规模在整个煤炭行业中属于最大的,产业集中度高,容易形成规模效益。截至2012年6月30日,公司上述主要财务指标均远高于行业平均水平。

表2 煤炭行业资产排名前5位企业
(截至2010年6月30日)

	中国神华	中煤能源	兖州煤业	西山煤电	山煤国际
股票代码	601088	601898	600188	000983	600546
总资产(亿元)	4167	1639.6	1187.3	407.5	400.1
行业平均值(亿元)	346.19				
行业排名	1	2	3	4	5
净利润增长率(%)	14.65	-4.11	-2.45	-11.15	-4.18
行业平均值(%)	-34.8				
销售毛利率(%)	37.44	34.32	27.23	31.71	5.71
行业平均值(%)	24.44				
销售净利率(%)	20.73	10.5	16.79	10.55	1.08
行业平均值(%)	2.76				
净资产收益率(%)	10.88	5.71	11.35	10.58	7.01
行业平均值(%)	5.83				
每股收益(元)	1.27	0.36	1	0.53	0.57
行业平均值(元)	0.45				

神华集团2009~2011年主营业务收入、净利润、每股收益均表现为增长趋势,虽然2011年的涨幅较2010年呈现出减弱的态势,但在全球经济疲软的大环境中仍然表现出良好的发展前景。

2. EVA和BSC相结合的业绩评价模型的具体应用。

(1)行业背景与公司战略目标。为了在选取企业业绩评价指标时更有针对性,本文首先对神华集团所处行业现状进行分析。虽然我国的煤炭产量居世界第一,但我国煤炭企业的生产基础非常薄弱,普遍存在安全事故频发、环境污染严重、科技创新薄弱等现象。神华集团以倾力打造“五型企业”作为战略目标,不断扩大品牌影响力,持续提升核心竞争力。因此,本案例以建立基于“五型”(即本质安全型、质量效益型、科技创新型、资源节约型、和谐发展型)的业绩评价模型作为根本出发点。

(2)EVA值的计算。通过EVA值的计算,我们可以还原真实的经济利润(见表3、图2)。我们可以判断:虽然企业的融资成本逐年增加,但企业的净利润与EVA值都呈现逐年上涨的趋势,2011年公司的净利润增长幅度有所减缓,而EVA的增长幅度与2010年基本相同,说明在煤炭行业普遍成本增加、销售收入减少的2011年,神华集团依然保持着强劲的增长动力。

(3)业绩评价指标的选取。本文所选指标中,财务数据均源于已审计的财务报表,非财务数据的选取范围为《上海证券交易所上市公司信息披露指引》中规定披露的信息。

表3 EVA值计算 金额单位:百万元

项目	2009年	2010年	2011年
营业利润	44 189.00	53 634.00	65 775.00
加:财务费用	1 860.00	2 462.00	2 372.00
当年计提减值损失	547.00	330.00	166.00
税前净营业利润	46 596.00	56 426.00	68 313.00
减:EVA调整后税收(22%)	10 251.12	12 413.72	15 028.86
一、税后净营业利润	36 344.88	44 012.28	53 284.14
加权资本成本	4.99%	5.18%	5.61%
平均负债①	109 012.00	112 528.00	123 684.00
平均所有者权益②	185 448.50	212 363.00	244 724.00
平均无息流动负债③	33 157.00	42 609.00	70 889.00
应付票据	490.00	0.00	64.00
应付账款	13 400.00	18 264.00	23 604.00
预收款项	2 579.00	3 518.00	4 859.00
应付职工薪酬	2 636.00	3 012.00	3 695.00
应交税费	7 918.00	9 550.00	12 546.00
应付利息	150.00	162.00	255.00
应付股利	1 079.00	1 161.00	2 405.00
其他应付款	4 905.00	6 942.00	23 461.00
平均在建工程④	28 014.50	29 044.00	31 616.00
调整后资本⑤=①+②-③-④	233 289.00	253 238.00	265 903.00
二、资本成本	11 641.12	13 117.73	14 917.16
三、EVA值	24 703.76	30 894.55	38 366.98
净利润	30 276	37853	44 822
净利润增长率	-	25.03%	18.41%
EVA增长率	-	25.06%	24.19%

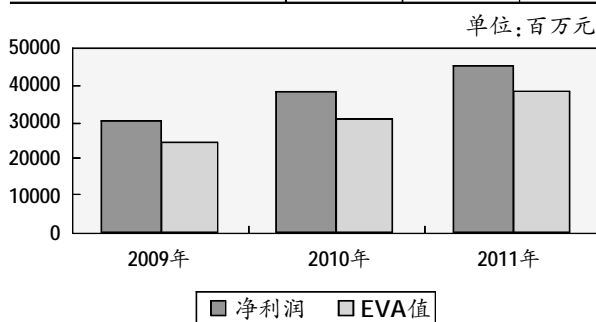


图2 2009-2011年神华集团净利润与EVA值对比

本文运用德尔菲法对“五型”的关键指标进行了选择,共确定了13个指标,为接下来层次分析法的运用构筑了基础矩阵。属于本质安全型的关键指标有:安全生产率、职业病病例;属于质量效益型的关键指标有:每股社会贡献值、EVA、资产负债率、总资产周转率;属于科技创新型的关键指标有:烟尘排放量、SO₂排放量、科技创新资金;属于资源节约型的关键指标有:回采率、水耗量;属于和谐发展型的关键指标有:客户满意度、市场占有率、员工培训人数。2009~2011年关键指标值见表4。

表4 2009-2011年关键指标值

BSC	指标	行业平均值	2009年	2010年	2011年
财务	EVA值(亿元)	200	247.04	308.95	383.67
	每股社会贡献值(元)	2.39	3.45	4.1	5.19
	资产负债率	49%	37%	33%	34%
	总资产周转率	32.31%	10%	12%	14%
客户	客户满意度	47.9%	95%	95%	94.7%
	市场占有率	国内	33.8%	28.7%	32%
		出口	60.7%	54.1%	38.2%
内部流程	安全生产率	25.1%	98.3%	98.77%	98.04%
	烟尘排放量(克/千瓦时)	0.5	0.1	0.1	0.1
	SO ₂ 排放量(克/千瓦时)	2.7	0.4	0.2	0.21
	回采率	39.8%	82.2%	83.9%	86.6%
	水耗量(千克/千瓦时)	2.44	0.89	0.71	0.67
学习与成长	科技创新资金(亿元)	15.7	14.7	19.2	23.9
	员工健康:职业病病例	-	0	6	0
	员工培训人数(万人)	-	7.8	49	66

注:以上数据来源于《行业发展报告》、《中国神华集团社会责任报告》、《中国神华集团年度报告》及东方财富网。

表5 各项指标权数

BSC层面	权数	指标	权数
财务	30%	EVA值	15%
		每股社会贡献值	6%
		资产负债率	4%
		总资产周转率	5%
客户	24%	客户满意度	12%
		市场占有率	12%
内部流程	25%	安全生产率	11%
		烟尘排放量	2%
		SO ₂ 排放量	4%
		回采率	5%
		水耗量	3%
学习与成长	21%	科技创新资金	7%
		员工健康:职业病病例	7%
		员工培训人数	7%

(4)确定指标权数。本文采用层次分析法对上述指标的权数进行确定(见表5)。

(5)对各项指标的量化。为了简化操作且准确反映各指标变动程度,本文采用比率评分法对各项指标进行量化:某项评价指标分数=某项评价指标标准分数×某项评价指标实际数值/某项评价指标标准数值。

具体方法是:各项指标得分以权数作为相应的标准分数,以行业平均值作为指标标准数值,得出模型的最初平均分数。EVA值、每股社会贡献值、总资产周转率、客户满意度、回采率、科技创新资金这六个指标可由此公式直接计算。市场占有率、职业病发病率、员工培训小时数的行业平均值无数据来源,按市场占有率的三年平均值作为标准数值,职业病病例、员工培训小时数按标准分数计算。安全生产率为煤炭行业的特殊指标,各企业均将零事故作为安全生产目标,因此安全生产率的标准数值按100%计算。资产负债率并非越大越好或越小越好,通常认为资产负债率保持在60%较为理想,本文以资产负债率偏离60%的值取代上述公式中的某项评价指标实际数值。烟尘排放量、二氧化硫排放量、水耗量三个指标均为越小越好,运用公式时将实际数值与标准数值位置对换即可。通过计算可得:

率、职业病发病率、员工培训小时数的行业平均值无数据来源,按市场占有率的三年平均值作为标准数值,职业病病例、员工培训小时数按标准分数计算。安全生产率为煤炭行业的特殊指标,各企业均将零事故作为安全生产目标,因此安全生产率的标准数值按100%计算。资产负债率并非越大越好或越小越好,通常认为资产负债率保持在60%较为理想,本文以资产负债率偏离60%的值取代上述公式中的某项评价指标实际数值。烟尘排放量、二氧化硫排放量、水耗量三个指标均为越小越好,运用公式时将实际数值与标准数值位置对换即可。通过计算可得:

表6 神华集团业绩评价模型评分表

BSC层面	指标	权数(%)	2009年	2010年	2011年
财务	EVA值	15	18.53	23.17	28.78
	每股社会贡献值	6	8.66	10.29	13.03
	资产负债率	4	1.53	1.80	1.73
	总资产周转率	5	1.55	1.86	2.17
客户	客户满意度	12	23.80	23.80	23.72
	市场占有率	12	25.35	25.66	25.89
	安全生产率	11	10.81	10.86	10.78
内部流程	烟尘排放量	2	10.00	10.00	10.00
	SO ₂ 排放量	4	27.00	54.00	51.43
	回采率	5	10.33	10.54	10.88
	水耗量	3	8.22	10.31	10.93
	学习与成长	科技创新资金	7	6.55	8.56
员工健康:职业病病例		7	7.00	7.00	7.00
员工培训人数		7	7.00	7.00	7.00
最终得分		100	154.57	191.03	198.69

通过计算,神华集团总体运营情况远超行业平均水平,2011年总分已接近标准分数的两倍,体现了神华集团雄厚的经营实力与有效的战略目标实现机制。2011年分数增长幅度明显小于2010年,这是由2011年严峻的经营环境和经济形势导致的,但神华集团依然实现了效益增加和持续健康发展。

主要参考文献

1. 池国华.管理业绩评价系统模式.北京:科学出版社,2008
2. 刘运国,陈国菲.BSC与EVA相结合的企业绩效评价研究.会计研究,2007;9
3. 郭玉莲,吕丽珺.BSC与EVA的结合在我国企业绩效评价中的应用研究.科技创业月刊,2007;11
4. 刘俊勇,孙薇.企业业绩评价与激励机制——战略执行的观点.北京:中信出版社,2005
5. 王化成.高级财务管理.北京:中国人民大学出版社,2011
6. 康健.基于BSC和EVA的战略业绩评价体系构建.财会月刊,2007;29
7. 谭三艳,张源.EVA与平衡计分卡融合下的企业战略业绩评价体系构建.财会月刊,2011;33