

低碳经济下EVA在企业绩效评价中的应用

卢文瑞 吴伟容

(北方工业大学经济管理学院 北京 100041)

【摘要】 低碳经济作为一种新型的经济发展模式得到了全球的关注,成为未来经济发展的一大潮流。20世纪90年代以来,经济增加值(EVA)成为国内外各大企业进行绩效评价的指标。但在低碳经济背景下,运用EVA对企业绩效评价时,对于生产过程的环境影响考虑得比较少,这就使得企业的绩效评价不准确。本文提出了环境代价和经济增加值的概念,用于衡量企业在生产过程中对环境造成的影响,更准确地对企业的绩效进行评价。

【关键词】 低碳经济 EVA 环境代价 绩效评价

随着经济全球化的发展,人类生产和生活造成的能源匮乏和全球气候变暖的问题,已成为当今社会人类生存和发展面临的严峻挑战。因此,以低耗能、低污染、低排放为基础的“低碳经济”成为全球的热点。低碳经济是一种正在兴起的经济形态和发展模式,通过大幅度提高能源利用效率,大规模使用可再生能源与低碳能源,大范围

原则,支出预算依赖收入预算。例如我市2011年底编制的2012年土地出让收支预算,遇上2012年房地产市场一片低迷,房价下滑,土地市场当然也迅速降温,造成当年土地出让收入预算难以完成,只完成收入预算的80%。换言之,土地出让收支预算是可以编制的,但弹性空间较大,需及时调整。所以有的地方编制的土地出让收支预算比较粗放,准确性还有待进一步提高,有的地区收支预算与一般预算还不能有效衔接。

3. 收付实现制难以可靠地反映土地出让金收支。采用收付制核算的土地出让收入,无论收到的土地收入是当年出让的土地还是以前年度出让的土地,均确认当年的土地出让收入,这样反映有点不均衡,特别是上年度12月签订的合同对下一年度影响最大。而土地收益仅仅是当年土地出让收支的结余,这给住房保障资金、农田水得建设资金、教育资金的提取也带来了不可靠性。

三、改进建议

1. 统一财政总收入统计口径。土地出让金总价款全部缴入国库,对财政总收入的影响较大,其比重较07年前也有所上升。因不便比于比较,建议各级政府,从上到下,统一财政总收入统计口径,分为两个口径,即含土地出让金财政总收入和不含土地出让金财政总收入。

2. 出让金收支预算每年中期调整。土地出让的收支

研发温室气体减排技术,建设低碳社会,维护生态平衡。低碳经济也对企业发展提出了新的要求,企业绩效评价的影响因素也发生了改变,因此研究新的企业绩效评价方法势在必行。

一、低碳经济下企业绩效评价的特殊意义

企业绩效评价是指运用数理统计和运筹学方法,采

预算因随土地成交量的大小波动较大,全年预算不太准确。建议每年6月份按照当年土地出让收入实际到账情况、本年度土地供应计划、地价水平等因素对年初土地收支预算作中期调整,向同级人民政府报告批准后执行,以便准确地完成年度土地出让收支预算。

3. 采用权责发生制核算土地出让收支,真实反映土地出让收支及债权债务信息。采用权责发生制,让土地出让的收支与其交易的相关信息结合起来。按照实际签订的土地出让合同价款作为土地收入,对以后期间缴纳的价款确认为债权;将地块相对应将来要付的款项作为债务核算。从而有利于土地出让收益的核算和专项资金的提取。

4. 加强“金财工程”建设,开发土地出让金管理软件,让“金土工程”中的土地管理与“金财工程”中土地出让金管理实现无缝对接,资源共享,使土地使用权的出让在事前、事中、事后得到有效控制,让“土地财政”规范、高效、健康运行,同时为地方财政发挥最大效益。

主要参考文献

1. 国务院办公厅.关于规范国有土地使用权出让收支管理的通知.国办发[2006]100号,2006-12-17
2. 常法亮.土地出让金还款的财税处理差异.财会月刊,2012;16

用特定的指标体系,对照统一的评价标准,按照一定的程序,通过定量定性对比分析,对企业一定经营期间的经营效益和经营者业绩做出客观、公正和准确的综合评判。

1. 传统的企业绩效评价。从19世纪真正现代意义上的企业出现以来,企业目标经历了利润最大化、效益最大化和股东价值最大化三个发展阶段。在利润最大化阶段,投资者普遍追求利润的绝对值。到了20世纪初,由于金融资本市场的发展,出现了许多巨型规模的企业,企业的所有者已经不能有效地管理和控制企业,企业的所有权和经营权分离逐步成为趋势,投资者越来越关注企业资源的使用效率,简单的利润判断已经不能准确、全面地反映企业的经营状况,因此,人们发展了总资产收益率、股本收益率、每股盈利等指标作为企业经营状况的判断标准。20世纪80年代后,越来越多的企业认识到效益最大化判断工具也有不足,因为其中的主要指标的信息采集、分析都基于企业财务报表,反映的是企业的发生成本,没有考虑到股东投资的机会成本。1982年,美国思腾思特公司提出了经济增加值(EVA)的概念。思腾思特公司认为,企业在评价其经营状况时通常采用的会计利润指标存在缺陷,难以正确反映企业的真实经营状况,因为忽视了股东资本投入的机会成本,而企业盈利只有在高于其资本成本(包括股本成本和债务成本)时才能真正为股东创造价值。

传统的企业绩效评价存在着没有扣除股本资本成本和以部分失真的会计报表信息为计算基础而无法准确反映公司为股东创造的价值的缺陷。EVA作为一种新型的企业绩效评价指标,克服了以上两个缺陷,比较准确地反映了公司使用实际投入资金为股东超额回报的能力。90年代中期以后,EVA在国外获得了广泛的应用,成为传统绩效评价的重要补充。

2. 低碳经济下的企业绩效评价。低碳经济是一种以低能耗、低污染、低排放为基础的经济模式,在这个低碳已经成为全人类热议话题的社会中,低碳经济作为一种新型的经济发展模式得到了全球各国的关注,成为未来社会经济发展的一大潮流。然而在低碳经济下如何评价企业绩效也将成为理论界和实务中普遍关注的问题。

企业绩效评价可以引导企业的行为,但现有的企业绩效评价方法存在着重经济效益、轻环境效益,重企业内部效益、轻社会效益等缺陷,导致企业经营者单纯追求企业内部经济利益而忽视社会利益和环保节能。所以,在发展低碳经济的背景下评价企业绩效,不仅要重视企业的内部效益,更应真实、客观、公正地评价企业在社会贡献、节约资源、环境保护等方面的绩效,以正确引导企业行为。

二、低碳经济下的EVA理论模型

在低碳经济环境下,环境问题越来越受到企业内外

信息使用者的重视,传统的EVA模型并不能完全适用于这个特殊环境下的现代企业。除了要分析评价企业的经济效益,还要分析评价企业为取得经济效益所付出的环境代价、分析评价企业为取得经济效益所消耗的资源和对生态环境的影响等。因此,本文提出一个新的概念“经济增加值”,在原来EVA的基础上扣除企业在生产过程中给环境造成的影响(环境代价),以此来评价企业所创造的真正价值。

1. 传统的EVA理论模型。EVA是基于税后营业净利润和产生这些利润所需要的资本投入总成本的一项企业绩效财务指标。简单地讲,EVA是指经过调整的税后经营利润减去全部占用资本成本,其公式表示如下:

$$EVA = \text{税后净营业利润} - \text{资本成本} = \text{税后净营业利润} - \text{资本占用总额} \times \text{加权平均资本成本率}$$

其中,税后净营业利润是根据资产负债表进行调整得到的,它与会计报表中的净利润不同;资本占用总额=股权资本投入总额+债务资本投入总额,该指标是企业经营所占用的实际资本额,与总资产、净资产的概念不同,计算时可以选用年初资产总额,也可以选用年初与年末资产总额的平均值;加权平均资本成本率=股权资本比例×股权资本成本率+债权资本比例×债权资本成本率×(1-所得税税率),它既考虑了债务资本,又考虑了权益资本。

当EVA>0时,表示企业获得的税后净营业利润超过了产生这些利润所占用的资本成本,即企业创造了价值;当EVA=0时,表示企业获得的税后净营业利润正好弥补产生这些利润所占用的资本成本,即公司的价值和股东的权益并没有实质性的增加;当EVA<0时,表示企业获得的税后净营业利润小于产生这些利润所占用的资本成本,即企业在耗费自己的资产。

有时企业的税后净营业利润增加,并不代表着企业EVA会增加,有些时候企业的EVA有可能会下降。

2. 低碳经济下EVA的改进模型。在低碳经济下,基于环境保护的要求,企业在发展中不仅仅只考虑自身利益的得失,更要担负起保护社会环境的责任。企业在生产过程中对环境产生的污染以及对自然资源的利用,都会对环境造成影响,而造成这些影响的代价应由企业来承担,企业就不能完全采用EVA指标来评价企业的绩效。由此,本文设计了一个新的指标——“经济增加值”,既能用来评价企业的绩效又能反映环境代价。其基本模型如下:

$$\text{经济增加值} = EVA - \text{环境代价} \quad (1)$$

$$\text{环境代价} = \sum_{i=1}^n [\alpha_i g_i (\text{SP}_{i0} + \beta_i f_i (\text{CP}_{i0} + \gamma_i \text{M}_i \text{P}_{i0}))] \quad (2)$$

$$EVA = \text{税后净营业利润} - \text{资本成本} \quad (3)$$

将(2)(3)式带入(1)式,得:

经济增加净值=税后净营业利润- 资本成本- 环境代
 价= $\sum_{i=1}^n [\alpha_i g_i(\mathbf{s}) P_{i\text{自}} + \beta_i f_i(\mathbf{c}) P_{i\text{自}} + \gamma_i M_i P_{i\text{污}}]$

其中: \mathbf{i} 代表某种产品; $\mathbf{g}(\mathbf{s})$ 代表与不可再生资源剩余
 储存量 \mathbf{s} 相关的函数; $\mathbf{f}(\mathbf{c})$ 代表与可再生资源的再生周期
 \mathbf{c} 相关的函数; M_i 代表生态乘数; $P_{i\text{自}}$ 代表为生产产品 \mathbf{i} 而
 消耗的自然资源的总市场价值; $P_{i\text{污}}$ 代表生产过程中产生
 的污染所造成的直接损失;

$\alpha=0$:生产中未使用不可再生资源,
 $\alpha=1$:生产中使用了不可再生资源;
 $\beta=0$:生产中未使用可再生资源,
 $\beta=1$:生产中使用了可再生资源;
 $\gamma=0$:生产过程中未产生环境污染,
 $\gamma=1$:生产过程中产生环境污染。

(1) $\mathbf{g}(\mathbf{s})$ 表示与不可再生资源剩余储存量 \mathbf{s} 相关的函
 数。由于不可再生资源具有不可再生性,我们每利用一点
 不可再生资源,如煤炭、石油,其储存量将会减少,因此,
 仅仅用消耗的自然资源的价值不能正确地反映其价值。
 其具体函数由不可再生资源剩余储存量 \mathbf{s} 来反映,且
 与其剩余储存量成负相关关系。

(2) $\mathbf{f}(\mathbf{c})$ 表示与可再生资源的再生周期 \mathbf{c} 相关的函
 数。虽然可再生资源可以持续供给,但是其具有一定的再
 生周期,如森林资源、水资源,并且不同的再生资源其再
 生周期也不同,因此,当前的市场价格不能正确反映其价
 值。其具体函数由可再生资源的再生周期 \mathbf{c} 来反映,且
 与其再生周期成正相关关系。

(3) M_i 表示生态乘数。西方宏观经济学中有一个乘数
 原理,是指由于连锁反应,某一变量的变化引起另一相
 关变量成倍变化的经济理论,用来描述各种经济变量之
 间相互制约、相互影响的关系。在此,我们将经济学上
 乘数原理的概念加以延伸,提出生态乘数的概念。生态
 乘数是指由于局部环境遭受污染而引起的联动损失,而
 总损失与当初直接损失之比即为生态乘数,也就是说用
 来描述环境代价的污染总损失为当初直接损失与生态
 乘数的乘积。由于生态乘数与污染性质、严重程度、
 范围、污染与人的距离等因素有关,所以可以通过对
 这些因素划定权重来计算生态乘数。其表示方式如下:

$$M_i = \frac{\alpha_{i1} X_1 + \alpha_{i2} X_2 + \dots + \alpha_{in} X_n}{n}$$

其中: $\alpha_{i1}, \alpha_{i2}, \dots, \alpha_{in}$ 表示权重,且 $\alpha_{i1} + \alpha_{i2} + \dots + \alpha_{in} = 1$ 。

每种污染产品都对应一组 $(\alpha_{i1}, \alpha_{i2}, \dots, \alpha_{in})$, $\alpha_{i1}, \alpha_{i2}, \dots,$
 α_{in} 可以通过专家评定由政府定期公布。

三、对模型的评价

从工业化的历史进程来看,企业是生态和环境的主
 要破坏者和污染源。企业的发展要考虑资源的利用与环

境污染问题,但目前我国对企业的财务绩效进行评价时
 却很少对其进行考虑。因此,从发展低碳经济的角度来
 说,要求经营者必须考虑环境因素,不能仅仅追求当前
 最大化的利益,享受社会财富,也要为环境污染承担责
 任,更要着眼于整个国家和民族的长远可持续性发展。

正如当年从单纯地追求利润到考虑到企业为获得这
 些利润所需要投入的资本成本的转变一样,在低碳经济
 下,要实现企业在追求EVA的同时考虑环境代价,就需
 要设计一个新的环保绩效指标进行企业绩效评价。该模
 型就是在传统EVA的基础上扣除了环境代价,它试图将
 环境代价进行量化,来对低碳经济环境下的各企业的
 绩效进行正确评价。当然,目前这一模型仅仅是一个初
 步的探讨,有许多具体的计量方法以及对该模型的改进
 还有待进一步深入地研究。

本文创建的这个用于低碳经济环境下衡量企业绩效
 的模型,是基于传统EVA模型在低碳环境下的考虑。企
 业在生产过程中,不管是对自然资源的利用还是对环境
 造成的破坏,都应该是企业为了获取利益应承担的环境
 代价。不同的企业对自然资源的利用以及对环境造成的
 影响不同,因此有以下结论:①当 $\alpha=0, \beta=0, \gamma=0$ 时,
 表示企业在生产过程中,既没有损耗自然资源,也没有
 对环境产生影响,是一种最为理想的生产方式。②当
 $\alpha=1, \beta=1, \gamma=1$ 时,表示企业在生产过程中,既使
 用了不可再生资源,又使用了可再生资源,同时还对环
 境造成了污染,这是一种最不理想的生产方式。

其他,当 α, β, γ 中的一项或者二项等于1时,是介
 于以上两种之间的生产方式。由于企业的类型决定其
 生产方式不可能都属于第一种,但是在计算企业绩效
 时应考虑其对资源的使用和对环境的破坏。

【注】本文系北方工业大学2014大学生科技活动
 项目“我国低碳经济背景下的企业绩效评价研究”的
 研究成果。

主要参考文献

1. 张涛,刘兴云.财务分析与绩效评价.北京:经济科学出版社,2011
2. 费逸人.企业绩效评价方法研究.北方工业大学硕士学位论文,2007;5
3. 王绍刚.环保产业投入产出评价模型.中国环保产业,2000;2
4. 魏瑞兴.环境绩效指标纳入企业财务绩效评价体系研究.山西财经大学学位论文,2013;4
5. 杨艾.低碳经济条件下企业财务评价指标体系构建.合作经济与科技,2011;2
6. 贾宗武,夏勇,王惠珍.EVA指标在商业银行绩效管理中的运用.财会月刊,2008;21