

经济管理能力指数的测算方法探讨*

谷兴荣

(湖南师范大学商学院,长沙 410081)

【摘 要】本文首先明确单位管理的经济效率的含义与特点,在此基础上提出经济管理能力指数的概念及其测算模型设计的前提条件,给出了经济管理能力指数评价模型与测算方法,以及多个管理能力指数构成管理综合指数的计算模型与方法。这是一种新的管理能力水平的计量评价方法。

【关键词】管理能力指数;管理综合指数;经营效率;测算方法

【中图分类号】F270

Discussion on the Method of the Factor of Economic Management Ability

GU Xingrong

【Abstract】 The first clear the management of economic efficiency of the meaning and characteristics, on the basis for economic management capability of designing concept and its estimated model of the preconditions for financial management capability index for measuring method, and evaluation model and management capability of the composite index calculation of management model and methods. this is a new management level of measurement. the evaluation In this paper, the author firstly has a clear understand to the meaning and characteristics of the economic efficiency of management. Then he puts forward the concept of the factor of economic management ability and the preconditions of its estimated model. At the same, the author design the estimated model and measuring method of the factor of economic management ability, and the estimated model and measuring method of comprehensive management index included some factors of economic management ability. This is a new estimated method used to measure the management ability.

【Key words】 The Factor of Management Ability; The Comprehensive Management Index; The Operating Efficiency, the Estimation Method

地方和单位管理因素对经济发展起着决定性作用。一个基础条件差,周边客观环境不优的企业,可以在企业家的操弄下,峰回路转,发展壮大起来。一个发展状态很好,蒸蒸日上的优秀企业可以因管理不善,很快倒闭。然而,管理在经济发展中的作用有多大,即企业每赢得一次利润,管理因素在其中的比例有多大,一直没有可靠的计量方法,现在笔者提出管理能力指数测算方法并进行探讨。

1 管理工作的经济效率是管理能力指数测算的基础

1.1 管理工作的经济效率的涵义

关于管理经济效率的概念尽管目前有许多表述方法,但实际上是一致的。一般来说,工作效率是指

一定的工作活动在单位时间和空间里取得改造主观世界和客观世界的效果与同时付出的物质和非物质的消耗之比,简单地说,就是效果与消耗之比。效果包含有形的和无形的,经济的和社会的效果,在这里我们仅指有形的经济效果。消耗包括物质和精神的以及时间代价,在这里指有形的资源成本消耗。

由此,我们可以把管理工作的经济效率定义为:某地方某企业与同类单位相比,在相同环境条件、相同技术水平状态下,投入产出利润率与同类企业地方利润率的比值。可以是同领域中的最大值、最小值、平均值作参考值进行比较。

1.2 管理工作效率的表现特点

由此定义出发,我们把管理工作效率归纳为以下几个特点:

* 湖南省科技厅软科学项目《科技进步的经济贡献率测算方法研究》(编号:2008ZK3016)成果。

(1)复杂性。管理的本职工作作为有效地运用环境条件与相关资源,通过组织、领导、计划、指挥、控制、协调和监督等方式,以实现工作机构的优化和工作计划的按期完成。管理所涉及的问题十分庞杂、纵横交错、范围广泛,从而决定了其衡量的复杂性。

(2)多层次性。由于管理的复杂性决定了管理效率的多层次性。从经济组织结构来看,可分为决策层效率、管理层效率和执行层效率;从管理效率的范围来看,可分为宏观效率和微观效率。

(3)迟效性。经济管理是经济组织的管理活动,是利国利民的服务活动。因此,许多管理活动并不是短期行为,特别是宏观管理方法,其效率在短期内是无法准确考察的。

(4)直接性。由于经济管理的活动效果既有有形的也有无形的,既有经济的也有社会的,其消耗既有物质的也有非物质的。本测算只考虑管理工作的直接经济效果。

1.3 管理工作效率的上述特点决定了测算方法要满足的要求

(1)管理工作效率的复杂性要求测量管理效率的指标不能单一,应该是一个指标体系。

(2)管理工作效率的层次性要求其测量方法应分层次进行。

(3)管理工作效率的迟效性要求测量方法能反映近期效果又能反映长期的最终结果。

(4)管理工作效率的间接性要求测量工作效率不能单纯地机械地进行,必须把定性分析与定量分析相结合综合考虑。

1.4 管理的经济效率测算模型设计的前提

以上分析了经济管理工作效率的特点及其对测量工作效率所规定的要求。下面再来考察模型的前提与工作效率标准^[1]。

用什么衡量效率,是解决这个问题的关键,也是测量经济管理工作效率的最大难点。目前,理论界提出的测量标准不一,归纳起来主要是:

(1)从定性分析出发提出“质”的标准。比如:以管理权力的执行是否尽到法律规定的职责为标准,以管理系统结构及群体关系是否合理协调一致;以下属科研机构是否发挥了最大的积极性,是否做到人尽其才,物尽其用,得到了理想的工作效果等等。

(2)从定量分析出发,提出“量”的标准。比如:经济活动成本标准,出力与人力之比的标准,有效劳动时间与总劳时间之比等可以量化的指标来衡量。

基本上属于机械的效率测量。

(3)其它标准。诸如:“从能力”角度考察工作效率;从效益、效能角度考察工作效率等等。

以上各种标准的提出,都为寻找测量管理工作效率的方法提供了前提条件,在实际工作中得到一定程度的运用。但又都存在片面性,无法满足前面所述的测量效率的四个要求,因而难以全面测量工作效率,这也是由管理效率的复杂性决定的。

笔者认为测量管理效率的标准应该把定性分析与定量分析相结合,从机关行政管理的目的出发确定。因此,测量管理效率的标准是:测评对象在同类单位中的相对工作能力效率。即看是否以最小的消耗,最大限度的产业效益,这是因为:

(1)管理效率指标即期望达到的成就或成果,它决定着管理方向的性质,贯穿于整个管理之中,成为一切管理活动的依据和出发点。这是管理效率“质”的规定性。如果管理目标不正确或出现偏差,那么经济生产的效率就难以达到最佳水平,甚至走向反面。

(2)管理在执行过程中都内在地包含着工作效率的要求,都有着实现效益的时间、物耗、质量等方面的规定。只有在目标实现结果上达到了上述要求,才算是行政目标的完全实现。

(3)管理活动的进行,都是以一定的管理效率指标为依据的。为了得到一定的效益,以尽可能少的投入完全或接近完全地实现效益目标,那么,管理效率就高。

因此,这个标准可以把工作效率从质和量的结合起来考察。而管理学所追求的目的是在质与量上获得效果。这个目标也是建立数学模型的前提。

2 管理能力指数的涵义及其测算

经济发展中的管理因素的影响是指某一具体的地方或单位在一定的环境条件下,由于单位领导的工作决策、管理活动的原因,影响本地本单位微观经济效益的程度。地方或单位的管理因素直接导致经济得到较好或不好的发展。怎样把地方和单位的管理成效计算出来,本文在分析管理效益的基础上提出管理能力指数作为测算指标。

2.1 概念界定

管理能力指数是指与同类单位相比,在相同的外界环境条件下,扣除单位自身条件的差别的状态下,本单位通过管理因素而得到的发展效果指标。

自身条件是指本单位生产技术的条件水平与能

力,其指标是技术能力指数,或新技术开发效益指标。

单位管理效果指标有许多个,有社会效益指标、经济效益指标、有长远效益指标、近期效益指标等。但最直接、最集中体现的是单位现时的经济效益指标。

2.2 测算条件

(1)同一区域或不同区域的环境模式相近的不同单位。

(2)通过不同企业的效益比较计算,但这些企业是同一工作领域的,不同领域的生产的效益具有行业特点的不同。

2.3 测算模型与理由

我们经反复研究,认为地方与单位的管理能力指数可以用下列模型计算:

$$M_c = \frac{x_i - \bar{x}}{3Q} - T_i \quad (1)$$

式中: M_c ——管理能力指数;

x_i ——测算对象的效益指标,如利润率等;

\bar{x} ——本区域或本行各同类单位的某效益指标的平均值;

Q ——本区域或本行业各单位某效益指标的标准差;

T_i ——本单位新技术开发的利润率。

提出这一模型的理由有以下几点:

(1)管理能力是通过效益体现出来,效益指标有多种,依测算目的不同而有不同选择。

(2)地方和单位的管理能力大小是相对于兄弟区域或同类单位而言,用“ $x_i - \bar{x}$ ”正好表征了本区域单位在同类中的能力地位。

(3)采用了 Q 的原因:

①在生产经营的区域单位体系中,效益极大或极小都是不正常的,所以不用极差值 R ,而且总体标准差 Q 值,因为 Q 值更有整体代表性。

②标准差 Q 为何乘3,根据 Q 值带来的正常上下限控制范围,数学经验告诉我们,正常值波动的上下限之差为 $\bar{M} \pm 3Q$,即 $(\bar{M} + 3Q) - (\bar{M} - 3Q) = 6Q$;单值上下限之差为 $(\bar{M} + 3Q) - \bar{M} = 3Q$ 。

(4)区域单位效益值扣除技术开发效益 T_i ,因为扣除 T_i 后,剩下的为地方单位利用人力物力财力赚得的效益,是对这些直接投入要素所得效益,为正常生产营销状态下的经营管理能力。

2.4 管理能力指数评价标准

管理能力指数表征一个地方和单位在同类地方

单位中的相对管理能力水平效果的基本指标。怎样用管理能力指数来衡量企业的管理能力水平效果呢?

首先,从总体状况看,管理能力指数是越大越好,因为地方和单位的管理能力指数大,代表自身的管理水平高,管理能力强,管理效益好,反之亦然。

其次,管理能力指数是有极限的,其值大到超过一定的程度,就会出现经济泡沫,就不可能长期持久地发展着。太小了更不行。它的上下限之极限为多少较为合适。笔者认为,在质量管理学上习惯于用的允许范围较为合适^[2]。

$$\bar{M} \pm 3Q \quad (2)$$

因此,我们可以把某类生产经营的各地区各单位的管理能力指数算出来,得到一批(多个)管理能力指数。并在此基础上求得其平均值(\bar{x})和标准差(Q)。根据历史经验,得出地方和单位管理能力的等级(见表1)

表1 管理能力指数等级表

| 等级 | 能力指数 | 内 容 |
|----|----------------|---------------------------------------|
| 1 | $\bar{M} + 3Q$ | 达到同类 $\bar{M} + 3Q$ 值的水平,表示自身处于领先水平。 |
| 2 | $\bar{M} + 2Q$ | 达到同类 $\bar{M} + 2Q$ 值的水平,表示管理处于先进水平。 |
| 3 | $\bar{M} + Q$ | 达到同类 $\bar{M} + Q$ 的水平,表示管理处于较为先进的水平。 |
| 4 | \bar{M} | 达到同类 \bar{M} 值,表示处于平均水平。 |
| 5 | $\bar{M} - Q$ | 达到 $\bar{M} - Q$ 值,表示管理能力略有差距。 |
| 6 | $\bar{M} - 2Q$ | 达到 $\bar{M} - 2Q$ 值,表示管理能力较差。 |
| 7 | $\bar{M} - 3Q$ | 达到 $\bar{M} - 3Q$ 值,表示管理能力太差,必须大力改革。 |

把某地方和单位的管理能力指数计算出来以后,与表对照,得出自己所处的管理能力等级。

3 管理能力综合指数的测算

管理能力指数是针对一个地方和单位的某一个产品某一项经营的某一项活动而言。因此,在一个地方和单位的管理能力指数不只是一个,而是多个,它依工作内容的不同和效果形式的不同,而有不同内容的管理能力指数。从工作内容上,单位内的不同职能部门各有自身的管理能力指数。从效果形式上讲,利润率、GDP值、人力数量质量等,都可以从管理能力指数的角度测算其工作效率。一个地方和

单位的多种产品、多项经营、多个测算指标,得到多个管理能力指数。多个管理能力指数构成矩阵关系,管理能力指数矩阵的测算值就是管理能力综合指数。

3.1 测算管理能力综合指数的依据是

(1) 管理能力指数测算要把定性分析和定量分析相结合,在同类比较的基础上选择一些项目进行数量分析。建立一个表示投入产出关系的数学模型来考察和检查相关部门工作效率是完全可行的。

(2) 管理能力指数构成系统,无论从宏观管理方面还是从微观管理方面,上一层次管理能力指数包含下一层次若干个子系统,从而形成一个向量组。

(3) 在实现管理目标的过程中存在着许多可以量化的项目。如:时效、物耗、标准工作量定额、费用等等的管理能力指数,它们形成一组可量化指标体系,这些数字也形成一组向量组。

(4) 管理能力指数系统与实现这些目标指标体系存在一定的因果关系,并且有对应关系^[3]。

3.2 管理综合指数的测算分两步进行^[4]

第一步,分别测算各地方各单位在不同时点上的各项生产经营活动的管理能力指数。测算方法在式(1)前后已详述。

第二步,把某地方某单位在不同时期的各项经营生产活动的管理能力指数收集起来,进行整理,在此基础上计算管理综合指数。

我们已知,设 M_c 为管理能力指数;

设 S 为管理综合指数,得:

$$S = \frac{\sum M_c W}{\sum W} \quad (3)$$

$$\text{或 } S = \sqrt[w]{\pi(M_c)^w} \quad (4)$$

式中: W ——某一项指标的权数;

π ——连乘符号。

由此可见,多个管理能力指数构成管理综合数的关系有加法关系与乘法关系两种。其实两者都是取它的平均值。

例如,某企业 2000 年以来,各项经济活动指标的管理能力指数,经测算结果如下:

表 2 某企业 2000~2008 年管理能力指数统计表

| 项目 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 产品销售率 | 1.82 | 1.91 | 2.01 | 1.74 | 1.65 | 1.75 | 1.82 | 1.85 | 1.78 |
| 资金利用率 | 0.53 | 0.61 | 0.72 | 0.65 | 0.63 | 0.72 | 0.75 | 0.48 | 0.61 |
| 劳动生产率 | 0.60 | 0.65 | 0.71 | 0.68 | 0.75 | 0.77 | 0.85 | 1.00 | 1.10 |
| 自然资源利用率 | 0.55 | 0.61 | 0.72 | 0.51 | 0.52 | 0.63 | 0.72 | 0.48 | 0.66 |
| 成本利税率 | 1.51 | 1.62 | 1.47 | 1.35 | 1.26 | 1.23 | 1.42 | 1.52 | 1.63 |
| 资金周转率 | 0.65 | 0.71 | 0.73 | 0.62 | 0.61 | 0.72 | 0.64 | 0.78 | 0.66 |

把表 2 中的数据套入公式(式(3)与式(4))计算管理综合指数为:

管理综合指数法可以成为经济管理与经济评价中的常用方法,可以被用来评价多个企业之间的经济管理能力水平与效果问题。本文用这种方法仅仅评价经济发展诸因素之中的管理影响值。从管理能力指数的定义上,把它框定在特定的条件下,管理能力指数基本上只代表企业的管理水平。

类似的综合评价方法很多^[5],如标准值法等等,各种方法给出的结果都十分接近,不可能完全相同,并且都带有一定相对性与局限性。本文尽可能地将主观因素的干扰减少到最低程度,提高评价结果的客观性和稳定性,同时兼顾评价方法的可操作性,从这个意义上讲,管理能力指数及其综合评价是一种较为可行的好方法。

参考文献

- 1 谷兴荣. 科技兴国的计量方法研究[M]. 北京:光明日报出版社,1993:305.
- 2 张公绪. 新编质量管理学[M]. 北京:高等教育出版社,1997.
- 3 谷兴荣. 经济发展互大因素作用程度的测算方法探讨[J]. 广州:广东商学院学报,2005(4):9.
- 4 谷兴荣. 科技经济社会的计量评价原理[M]. 湖南科技出版社,2006.
- 5 黄佐镗,许长新. 管理创新在经济增长中的贡献分析[J]. 南京:科技与经济,2005(1):11.

作者简介

谷兴荣,男,1951年生,湖南师范大学科技经济教授