

基于会计信息的企业景气指数研究

——以我国上市公司 2007—2012 年数据为例

黄晓波,曹春嫚,朱 鹏

(湖北大学 商学院,湖北 武汉 430062)

[摘要]运用我国上市公司 2007—2012 年的季度数据,计算出基于会计信息的企业景气指数。基于会计信息的企业景气指数(AEPI)与国家统计局编制的企业景气指数(SEPI)的相关系数为 0.735,而且走势明显相似。这说明,会计信息在经济监测预警和景气分析识别方面能够发挥积极的作用,编制基于会计信息的企业景气指数具有理论价值和实践意义。

[关键词]会计信息;会计指数;企业景气指数;上市公司;会计信息利用;会计信用生成

[中图分类号]F234.4 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1672-8750(2013)05-0061-06

一、引言

会计系统是会计信息生成系统和会计信息利用系统的有机统一。然而,长期以来,在会计理论研究和实际工作中,人们往往注重会计信息的生成,忽视会计信息的利用。企业是国民经济的微观基础,反映企业财务状况、经营成果和现金流量的会计信息,也是一种揭示经济发展和社会进步的基础性信息。会计信息不仅是投资者、债权人、企业经营管理者进行决策的依据,而且具有服务于宏观经济管理的巨大潜力。

2000 年赵德武率先提出了编制财务指数以反映国民经济整体和各行业的财务状况,从宏观角度对财务经济运行过程进行监测和景气识别的设想^[1]。之后,赵德武及其研究团队对编制财务指数的理论和方法进行了持续的、系统的研究。王军指出,会计指数可以直观地、生动地揭示经济运行态势,为经济决策提供“风向标”、“监测仪”和“预警器”^[2]①。王化成等提出了一套基于会计信息的指数体系,包括反映企业经营对宏观经济综合贡献的价值创造会计指数、评价一个行业内企业整体运行情况的行业评价会计指数以及企业投资价值指数^[3]。赵德武、马永强、黎春对财务指数的性质、意义、构成等进行了系统论述,并提出了编制上市公司财务指数的思路和方法^[4]。

[收稿日期]2013-05-01

[基金项目]教育部人文社会科学规划基金项目(11YJA790054)

[作者简介]黄晓波(1967—),男,湖北天门人,湖北大学商学院教授,“琴园学者”特聘教授,硕士生导师,博士,主要研究方向为财务管理和财务会计;曹春嫚(1991—),女,湖北当阳人,湖北大学商学院硕士生,主要研究方向为国际经济与贸易;朱鹏(1989—),男,湖北十堰人,湖北大学商学院硕士生,主要研究方向为财务管理。

①2010 年 11 月 9 日,时任财政部副部长(现任国家税务总局局长)的王军在第十八届世界会计师大会上发表的演讲《助力经济复苏 持续创造价值》中提出了正在构建的中国会计体系的八大核心“图谱”,它包括会计准则、审计准则、内部控制、XBRL、会计鉴证、会计人才、会计法制、会计指数。

会计指数(财务指数)概念的提出以及对会计指数(财务指数)编制方法的探讨,是近年来中国会计理论研究的重要成果。本文对基于会计信息的企业景气指数的研究是建立在会计指数(财务指数)研究成果基础之上的,是一种拓展会计信息用途、提高会计信息利用价值的尝试。

二、文献综述

(一) 经济景气指数理论研究的进展

景气指数法是世界各国常用的一种进行经济监测预警和景气分析识别的方法。中国经济监测预警和景气分析识别的理论研究肇始于20世纪80年代。袁兴林借鉴国外的景气指标法,对如何确定景气循环、如何选择景气指标、如何编制景气指数等问题进行了探讨^[5]。黄运成、宋进攻、程晓农等运用扩散指数法(Diffusion Index,DI)对经济波动进行了分析^[6]。1989年,中国经济体制改革研究所在35个月度经济指标中选出了13个先行指标、13个同步指标和9个滞后指标,并运用扩散指数法找出了三组指标各自的基准循环日期;他们还设计了六组综合监测预警指数,并把指数的运行区间划分为五个灯区,以表示经济循环波动过程中的冷热状态^[7]。余根钱提出的中国经济监测预警系统的总体框架包括反映宏观经济总体运行情况的中国经济运行指数和反映各地区经济运行情况的地区经济运行指数,他还提出了中国经济运行指数和地区经济运行指数的编制方法^[8]。石良平提出了对建立于20世纪90年代的中国经济预警体系的结构、指标等进行修正的思路和方案^[9]。

(二) 经济(企业)景气指数的实际应用

实际应用于中国经济监测预警和景气分析识别的景气指数主要有以国家统计局中国经济景气监测中心编制的宏观经济景气指数为代表的国民经济景气指数、以经济日报社中经产业景气指数研究中心编制的“中经产业景气指数”为代表的行业景气指数以及国家统计局企业调查队编制的企业景气指数。

1. 宏观经济景气指数。国家统计局中国经济景气监测中心选择一些有代表性的国民经济统计指标(如产品销售率、货币供应量、工业从业人数、固定资产投资、财政收入(支出)、工商业贷款、居民储蓄等)合成宏观经济景气指数,以反映宏观经济的运行状况,预测宏观经济的未来走势。

2. 中经产业景气指数。经济日报社中经产业景气指数研究中心编制的中经产业景气指数是一种行业景气指数。针对钢铁、纺织、装备制造、煤炭、石化、电力等重点行业,研究中心通过将反映行业景气状况的统计指标(如产量、利润、主营业务收入、税金、从业人数、固定资产投资、生产者出厂价格、出口额、产成品占用资金(逆转)、应收账款(逆转)等)按季度合成编制,以反映行业的运行状况,预测行业的发展态势。

3. 企业景气指数。1998年,国家统计局企业调查队开始编制并公布企业景气指数。调查队采用重点调查与抽样调查相结合的方法,对全部大型企业和部分中小企业进行调查,根据被调查的企业领导对本企业综合生产经营情况的判断和预期编制景气指数,以综合反映企业的生产经营状况。

(三) 对经济(企业)景气指数研究与应用的评论

从上述经济(企业)景气指数的理论研究和实际应用中,我们可以发现,致力于经济景气理论研究的主要是统计学者或统计机构,这一研究领域似乎与会计学者没有多大关系;人们编制经济(行业、企业)景气指数,主要采用统计方法,运用统计指标,似乎会计方法和会计(财务)指标没有用武之地。然而,至少在企业层面,在反映企业财务状况和经营成果方面,会计信息是比统计信息更为基础的信息,许多重要的统计数据都来源于会计核算资料。会计(财务)指标应该能够更好地反映企业或行业的景气状况,会计指数(财务指数)应该具有经济监测预警和景气分析识别的潜力。

在中国,国有企业在国民经济中居于主导地位,企业经济与国民经济的联系更为紧密。郭复初提出并发展的宏观财务理论(国家财务论)是很有创造性、针对性和建设性的^[10-11]。企业的财务问题,不仅是一个微观问题,也是一个宏观问题,企业财务不仅具有微观属性,而且具有宏观属性。企业的财务状况

对国民经济的运行具有指针作用。为此,本文试图回答以下问题:如何依据会计信息或财务指标编制企业景气指数?依据会计信息编制的企业景气指数与采用统计方法编制的企业景气指数是否相关?会计指数(财务指数)是否具有经济监测预警和景气分析识别的能力?

三、基于会计信息的企业景气指数及其编制方法

(一) 编制企业景气指数所依据的会计信息

编制企业景气指数所依据的会计信息包括:(1)资产负债表、利润表、现金流量表、财务状况变动表等主要会计报表数据以及附表数据;(2)日常会计核算资料中的数据,比如记录在账簿中而没有直接反映在主要会计报表和附表中的数据;(3)根据主要会计报表、附表以及日常会计核算资料计算的财务比率。

我们可以从上述会计信息中选择一些有代表性的指标,采用聚类分析法将其划分为先行指标、同步指标和滞后指标,分别编制先行指数、同步指数或滞后指数;我们也可以根据月度、季度或年度会计信息,分别编制月度、季度或年度景气指数。

(二) 财务指标的选择及权数的确定

景气通常指经济的繁荣兴旺。那么一家企业的繁荣兴旺如何表现出来呢?如何衡量呢?人们对此的理解不一样,选择的财务指标就不一样。

企业景气可以理解为企业有财务实力和发展潜力。根据这种理解,人们可以选择反映企业盈利能力、偿债能力、营运能力、发展能力的财务指标来编制企业景气指数。这种景气指数可以称为“基于财务实力的企业景气指数”。

企业景气可以理解为企业利益相关者收益(收入)的提高。根据这种理解,人们可以选择反映股东、债权人、管理人员和员工、国家等利益相关者收益(收入)的指标(净利润、利息、工资、税收等)编制企业景气指数。这种景气指数可以称为“基于要素收入的企业景气指数”。

企业景气可以理解为充沛的现金流,表现为投资规模的扩张、应收账款的减少、预收账款的增加、存货的减少等。根据这种理解,人们可以选择货币资金、固定资产净值、长期股权投资、应收账款(逆转)、预收账款、存货(逆转)等编制企业景气指数。这种景气指数可以称为“基于现金流的企业景气指数”。

本文在参考1999年财政部、国家经贸委、人事部和国家计委联合发布的《国有资本金绩效评价规则》中确定的绩效评价基本指标及其权重,以及张友棠、张勇的论文《企业财务景气监测预警系统初探》^[12]和李勇、江可申的论文《财务景气监测预警指标的分类方法及运用》^[13]的基础上,确定了反映企业景气的财务指标及其权数,见表1。

(三) 基于会计信息的企业景气指数的编制方法

基于会计信息的企业景气指数的编制需要以下三个步骤:首先,根据上述指标及其权数,编制每一家企业的景气指数(EPI, Enterprise Prosperity

Index)。其次,编制行业景气指数(IPI, Industry Prosperity Index),以行业所属的每一家企业的市场价值作为权数,对企业景气指数进行加权平均,得到行业景气指数。最后,根据行业景气指数,编制全部企业景气总指数(WEPI, Whole Enterprise Prosperity Index),以行业所属企业的市场价值之和作为行业的权数,对行业景气指数进行加权平均,得到全部企业景气指数。

表1 反映企业景气的财务指标及其权数

指标类别(权数)	基本指标		
	名称	代码	权数
财务效益(0.42)	净资产收益率	ROE	0.30
	总资产报酬率	ROA	0.12
资产营运(0.18)	总资产周转率	AT	0.09
	流动资产周转率	CAT	0.09
	流动比率	CR	0.12
偿债能力(0.22)	所有者权益比率 (净资产/总资产)	ER	0.10
发展能力(0.18)	主营业务收入	SR	0.09
	净资产	NA	0.09

1. 每一家企业景气指数(EPI_j)的编制

编制一家企业景气指数(EPI_j)的计算公式如下:

$$EPI_j = \frac{ROE_1}{ROE_0} \times 0.3 + \frac{ROA_1}{ROA_0} \times 0.12 + \frac{AT_1}{AT_0} \times 0.09 + \frac{CAT_1}{CAT_0} \times 0.09 + \frac{CR_1}{CR_0} \times 0.12 + \frac{ER_1}{ER_0} \times 0.1 + \frac{SR_1}{SR_0} \times 0.09 + \frac{NA_1}{NA_0} \times 0.09$$

其中,下标 j 表示第 j 家公司,下标 1 表示报告期,下标 0 表示基期。

2. 行业景气指数(IPI)的编制

根据行业所属的每一家企业的景气指数及其权数进行加权平均,权数是企业的市场价值占行业所属企业的市场价值之和的比例。行业景气指数(IPI)的计算公式如下:

$$IPI_k = \frac{\sum_{j=1}^m EPI_j \times W_j}{\sum_{j=1}^m W_j}$$

其中,下标 k 表示第 k 个行业, m 表示行业所属的企业共 m 家,下标 j 表示行业所属的第 j 家公司。

3. 全部企业景气总指数($WEPI$)的编制

以行业所属企业的市场价值之和作为行业的权数,对行业景气指数进行加权平均。企业景气总指数($WEPI$)的计算公式如下:

$$WEPI = \frac{\sum_{k=1}^n IPI_k \times W_k}{\sum_{k=1}^n W_k}$$

其中, n 表示共有 n 个行业,下标 k 表示第 k 个行业。

为了便于表述,下文把基于会计信息的企业景气总指数称为 AEPI。

四、基于会计信息企业景气指数编制方法的应用

(一) 研究设计

1. 时期。本文选择的样本数据是季度数据,时期从 2007 年第一季度到 2012 年第二季度,共 22 个季度。之所以从 2007 年第一季度开始,主要是为了避免实施新企业会计准则可能造成的影响。

2. 行业和公司。本文根据锐思数据库(RESSET)的分类确定行业及其所属的公司。行业包括采掘业、电力、煤气及水的生产和供应业、房地产业、建筑业、交通运输仓储业、农林牧渔业、批发和零售贸易、社会服务业、信息技术业、制造业、综合类。公司包括除了 ST 公司、PT 公司以及数据不全的公司以外的其他全部在上海证券交易所和深圳证券交易所上市的公司。

3. 数据来源。全部原始数据来源于锐思数据库,用 EXCEL 进行数据处理。

4. 特殊问题的处理。在计算一家企业的景气指数(EPI_j)时,我们遇到了指标数值为负数、计算结果异常大或者异常小等问题。(1) 指标数值为负数的处理。例如,如果从基期的 3% 变成了报告期的 -2%,那么指数为: $(1 - 2\%) / (1 + 3\%) \times 100\% = 95\%$; 如果从基期的 -3% 变成了报告期的 2%,那么,指数为 $(1 + 2\%) / (1 - 3\%) \times 100\% = 105\%$ 。(2) 异常值的处理。设定异常值的标准为:小于 30% 或大于 300%。根据设定的标准,本文舍弃了所有异常值。

(二) 计算结果

分行业的景气指数和全部企业景气总指数,见表 2。

表2 分行业的景气指数和企业景气总指数

单位:%

年度-季度	行业景气指数											企业景气总指数(AEPI)
	采掘业	电力、煤气	房地产业	建筑业	交通、运输	农林牧渔业	批发、零售	社会服务业	信息技术业	制造业	综合类	
2007-01	132	106	115	132	111	105	119	110	117	124	104	121
2007-02	119	113	106	123	137	114	112	127	106	122	104	120
2007-03	113	111	110	135	116	105	110	132	114	122	112	117
2007-04	105	103	123	146	116	109	109	119	131	119	131	111
2008-01	87	77	124	116	114	106	127	101	96	115	125	105
2008-02	92	83	132	124	107	124	108	112	113	117	121	102
2008-03	88	89	125	99	104	115	110	111	89	109	111	101
2008-04	92	84	106	134	93	104	109	104	115	98	120	96
2009-01	91	143	102	113	85	90	97	106	115	93	97	96
2009-02	106	118	103	117	86	97	93	104	111	91	116	101
2009-03	101	102	111	129	85	107	89	98	117	95	118	101
2009-04	100	113	112	159	98	100	95	134	103	107	101	106
2010-01	128	106	127	110	129	131	106	128	98	128	113	125
2010-02	117	108	123	114	127	123	108	122	108	126	104	120
2010-03	117	128	110	102	127	113	109	123	106	123	100	118
2010-04	115	117	108	109	119	126	113	127	116	123	96	119
2011-01	110	156	87	111	108	132	112	114	101	120	100	115
2011-02	105	108	102	104	107	127	113	108	113	115	102	110
2011-03	105	96	95	110	106	127	109	115	106	111	109	108
2011-04	103	97	102	106	99	116	108	112	106	106	106	105
2012-01	98	126	94	96	112	106	93	132	103	98	107	101
2012-02	95	115	105	95	103	97	93	112	103	98	115	99

五、相关性分析

为了考察会计信息在经济监测预警和景气分析识别中的作用,本文对基于会计信息的企业景气指数与国家统计局企业调查队编制的企业景气指数的相关性进行分析。为了便于比较分析,本文把基于会计信息的企业景气指数称为 AEPI,把国家统计局企业调查队编制的企业景气指数称为 SEPI。

国家统计局企业调查队编制的企业景气指数(SEPI),见表3。

表3 国家统计局编制的企业景气指数(SEPI)

单位:%

年度-季度	2007		2008				2009				2010				2011				2012			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2				
SEPI	140	146	145	144	136	137	129	107	106	116	124	131	133	136	138	138	134	136	133	128	127	127

数据来源:国家统计局网站。

对表2和表3中的数据进行简单的对比,我们会发现基于会计信息的企业景气指数(AEPI)与国家统计局编制的企业景气指数(SEPI)存在较大的差异。但利用SPSS11.5计算,得到二者的相关系数为0.735,且在0.01水平上显著,见表4。从利用SPSS11.5绘制出来的曲线可以发现,二者的走势十分相似,见图1。

AEPI与SEPI显著相关以及AEPI与SEPI走势的明显

表4 AEPI与SEPI的相关系数

项 目	AEPI	SEPI
AEPI 皮尔逊相关系数	1	0.735 **
显著性(双尾)		0.000
N		22

注:**表示相关系数在0.01水平上显著

(双尾)。

相似表明,利用财务指标编制的企业景气指数,也可以像利用统计数据编制的企业景气指数一样,在经济监测预警和景气分析识别方面发挥积极的作用。

六、结论

编制经济(行业、企业)景气指数,重要的不是数值本身,而是其要反映经济(行业、企业)的运行状态(快或慢,冷或热),预测经济(行业、企业)的发展趋势(上升或下降,增长或衰退)。由于编制方法不一样,AEPI与SEPI的数值不能直接进行比较,就像不能直接比较两个不同机构发布的大学排行榜一样。本文研究的意义在于提供了一种新的编制企业景气指数的思路和方法。本文的研究表明,会计信息不仅可以服务于微观决策,而且具有服务于宏观经济管理的潜力,会计信息的应用领域可以不断地拓展,会计信息的利用价值可以不断地提高。

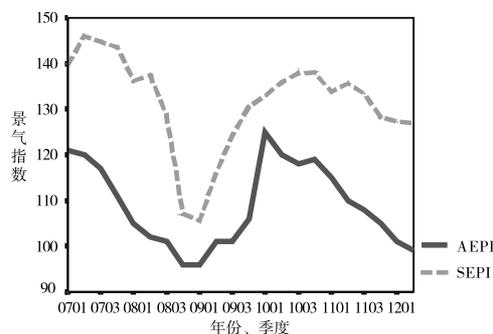


图1 AEPI与SEPI走势图

参考文献:

- [1] 赵德武. 我国宏观财务经济监测与预警问题研究[J]. 财务与会计, 2000(3): 16-18.
- [2] 王军. 助力经济复苏, 持续创造价值[EB/OL]. (2010-11-09)[2013-04-01]. <http://www.canet.com.cn/news/kjdt/201101/12-184434.html>.
- [3] 王化成, 陆凌, 张昕, 等. 加强会计指数研究, 全面提升会计在经济社会发展中的影响力[J]. 会计研究, 2012(11): 7-11.
- [4] 赵德武, 马永强, 黎春. 中国上市公司财务指数编制: 意义、思路与实现路径[J]. 会计研究, 2012(12): 3-11.
- [5] 袁兴林. 经济循环波动的分析与预测[J]. 统计研究, 1988(3): 1-7.
- [6] 黄运成, 宋进攻, 程晓农, 等. 扩散指数及其在经济波动分析中的作用[J]. 预测, 1988(6): 16-20.
- [7] 黄继鸿, 雷战波, 凌超. 经济预警方法研究综述[J]. 系统工程, 2003(2): 64-70.
- [8] 余根钱. 中国经济监测预警系统的研制[J]. 统计研究, 2005(6): 39-44.
- [9] 石良平. 中国宏观经济预警体系的评价与修正[J]. 统计研究, 2007(1): 64-69.
- [10] 郭复初. 社会主义财务的三个层次[J]. 财经科学, 1988(3): 21-24.
- [11] 郭复初. 论国家财务[J]. 财经科学, 1991(3): 36-39.
- [12] 张友棠, 张勇. 企业财务景气监测预警系统初探[J]. 财会通讯: 综合版, 2006(8): 8-11.
- [13] 李勇, 江可申. 财务景气监测预警指标的分类方法及运用[J]. 价值工程, 2009(8): 108-111.

[责任编辑: 杨凤春]

Research on Enterprise Prosperity Index Based on Accounting Information: Based on the Data of Chinese Listed Companies From 2007 to 2012

HUANG Xiao-bo, CAO Chun-man, ZHU Peng

Abstract: Using the quarterly data of Chinese listed companies during 2007—2012, we calculated the enterprise prosperity index based on accounting information. The correlation coefficient between the enterprise prosperity index based on accounting information(AEPI) and the enterprise prosperity index prepared by the National Bureau of Statistics(SEPI) is 0.735, and the two indices have the similar trend, which shows that the accounting information is able to play an active role in the economic monitoring and prosperity identification. The preparation of the enterprise prosperity index based on accounting information(AEPI) has theoretical value and practical significance.

Key Words: accounting information; accounting index; enterprise prosperity index; listed companies; the use of accounting information; the generation of accounting credit