

2005

GRADUATES

研究生

第 8 辑



 中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

《研究生》编委

编 委(以姓氏笔划为序):

王世坤 安鸿志 齐鹏飞 李周科

陈文灯 陈兰荪 俞元洪 徐之明

夏倚荣 黄先开 曹显兵 郭崇兴

董承章

名誉主编:王梓坤 李心灿

主 编:陈文灯 董承章 黄先开

执行主编:董承章

副 主 编:安鸿志 俞元洪

图书在版编目(CIP)数据

研究生. 第8辑/陈文灯,董承章,黄先开主编.
北京:中国铁道出版社,2005
ISBN 7-113-06353-5

I. 研… II. ①陈…②董…③黄… III. 研究生-
论文-汇编-中国 IV. G643.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 016963 号

书 名:《研究生》(2005 年第 8 辑)

作 者:陈文灯 董承章 黄先开 主编

出版发行:中国铁道出版社(100054,北京宣武区右安门西街 8 号)

责任编辑:李小军 曾亚非

特邀编辑:草千里 张莉敏 解旭华

封面设计:杨丽霞 冯龙彬

书名题字:陈 明

印 刷:北京市兴顺印刷厂

开 本:880×1230 1/16 印张:6.5 字数:198 千

版 本:2005 年 8 月第 1 版 2005 年 8 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 7-113-06353-5/Z·604

定 价:120.00 元(共 12 辑)

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请与本社发行部调换。

编辑部电话:010-62280552 E-mail:yjszz@263.net

撰 稿 须 知

一、总体要求

学术论文稿件在内容上应有一定的学术水平及理论上或方法的创新。在表述上应做到主题突出、观点明确、结构合理、层次分明、语言流畅、文字简练、论据充分、数据可靠。获得各种基金资助的论文请注明基金名称及资助编号。学术文稿最好不超过6千字,重要文章也最好不超过1万字。在稿件质量相当的情况下,篇幅短的文稿优先采用。

二、格式要求

文稿格式:学术性文稿请依次给出标题(含英文标题)、作者姓名(含汉语拼音、单位名称、省市、邮编)、摘要(含英文摘要)、关键词(含英文关键词)、论文正文、参考文献、作者简介。页面设置:A4纸,正文宋体5号字,每行45字,每页46行。

(1)摘 要:学术性论文应有300字以内的论文摘要(内容包括目的、方法和结论)。

(2)关键词:最少3个,最多5个。中英文关键词间留空格,不加标点。

(3)正文结构序号:若划分为四个层次,第一层为“一、”,第二层为“(一)”,第三层为“1.”,第四层为“(1)”。若划分为三个层次,第一层为“一、”,第二层为“1.”,第三层为“(1)”。

(4)公式:编号为“(1)、(2)”,引用某一公式时,应为“式(1)、式(2)”。

(5)参考文献:参考文献应是公开发表的主要出版物,依据在正文中被引用的先后,按著者、题名、出版(期刊)社名称、出版时间、期次的顺序逐项抄录。若是专著应列出版本、页码。外文参考文献请打印(或用印刷体书写)。

(6)作者简介:作者姓名、姓名、哪年哪月出生、籍贯、单位、哪级硕士或博士生、职务、职称、研究方向。

三、注意事项

(1)文稿中的外文字母、符号请务必分清大、小写,正、斜体(通常变量为斜体、其他为正体),上下角的字母、数码,其位置高低应区别明显。

(2)文稿中只须给出最必要的图表,图、表中的文字、符号要与正文一致。图标放在图的下边,表标放在表的上边。

(3)凡数理、统计与计量类文稿必须附样本数据,数据变量符号应与正文一致,数据可靠,且应指明出处。对于安排在正文中的样本数据表占用的字数,不计入限制字数之中。

(4)对选用的文稿应允许编辑进行必要的修改(或退请作者修改),逾期六个月未予录用的文稿,作者可自行处理;编辑部对来稿恕不退还,请作者自留底稿。

(5)对书评文稿请随文稿寄来所评著作一本。

(6)文稿后面请附第一作者单位、邮编、通信地址、电话(手机号码)、E-mail,以便联系。

四、投稿方法

网上以附件形式发至 yjszz@263.net。

《研究生》丛书编辑部

目 录

研究生园地

中国经济增长与投资关系的实证研究	赵 娜(1)
我国财政支出结构实证分析	程丽芳 吴 珊(5)
沪深股市低市净率企业股权结构与市净率的分析	成 瑾(8)
循环经济与绿色 GDP 实证研究	王 涛 吴国蔚(12)
我国宏观政策执行单一主体问题	何 琮(17)
论当前我国如何应对反倾销	时少媛(20)
在公共财政框架下探索行政性资产管理模式的思考	宋仁波(23)
浅论公共事业组织的采购管理	魏 萍(26)
资信定性、定量分析在银行 IRB 中的应用	魏锋辉 龚雯雯(29)
利率市场化与商业银行利率风险管理的研究	田 闪(32)
国有股——中国股市发展的瓶颈	吴继中(36)
我国证券公司违规偏好分析	何建平 黄付生(40)
浅论“以股抵债”	刘 丹(44)
保险代理人绩效评估机制改革的人力资本基础	李 艳(47)
中国电子商务的新模式分析	刘夏青(51)
电子商务环境对供应链管理的影响研究	李晓利 王 宇(54)
供应链绿色度的模糊综合评价	朱莉莉(58)
基于 EDI 的供应链管理	占海燕 陈 杰(61)
业务流程重组在中国电信的应用	龚雯雯(64)
我国汽车工业与日本之比较	王文华(67)
“雇主报复条款”——环境保护的新视角	胡凤霞 张 军(70)
利用情感营销 打造企业忠诚	张 健(74)
中式快餐 胜算几何——浅析中外快餐之对比	李婷婷(78)
对上海房价的新思考	何晓强(81)
对优秀篮球队团队精神的分析	李现武 胡学明(84)
研究生会在研究生思想政治工作中的作用分析	陈红祥(87)
一类半圆形弹性杆大变形的多解性与分支	文秋利 殷先军(90)

考研名家辅导

定积分运算及解微分方程中变量替换的应用技巧	陈文灯(94)
-----------------------------	---------

学术交流

教育硕士(学科:数学)“三结合”培养的实践与探索	傅海伦 韩 群(96)
浅谈体育教学中对学生双赢意识的培养	吴 冶(100)
撰稿须知	封三

Contents

Analysis of Relationship between Economic Growth and Investment	Zhao-na(1)
A Positive Analysis about the Structure of the Government Expenditure	Cheng-lifang Wu-shan(5)
Analysis of Market Price-to-net Assets Ratio and Stock Structure of Shen-hu Listing Corporations of Low Market Price-to-net Assets Ratio	Cheng-jin(8)
Research about Green GDP and Recycle Economy Condition	Wang-tao Wu-guowei(12)
Single Subject in Policy Execution	He-cong(17)
How to Deal With the Anti-dumping for China	Shi-shaoyuan(20)
Elementary Considerations to Establish the Government-property Management System in the Theory of Public Finance	Song-renbo(23)
The Simple Purchase that Organizes in Terms of the Government Utility Managed	Wei-ping(26)
The Capital Credit of Quality and Quantity Analysis Using in IRB	Wei-fenghui Gong-wenwen(29)
Interest Rate Marketization and Interest Rate Risk Management in Commercial Banks ...	Tian-shan(32)
State-owned Stocks—the Bottle Neck of the Development of Chinese Stock Market	Wu-jizhong(36)
Analysing the Violation of the Securities Company	He-jianping Huang-fusheng(40)
Elementary Introduction of Pay a Debt with Shares	Liu-dan(44)
The Human Capital Basis of Insurance Agents Performance Evaluation Transformation	Li-yan(47)
The Analysis of the New Pattern of Electronic Commerce in China	Liu-xiaqing(51)
Research on Impact of E-commerce Environment on SCM	Li-xiaoli Wang-yu(54)
The Fuzzy Synthetic Appraisal to the Green Degree of GSC	Zhu-lili(58)
Supply Chain Based on EDI	Zhan-haiyan Chen-jie(61)
The Application of BPR in Chinese Telegraphy	Gong-wenwen(64)
The Comparison between China and Japan Auto Industry	Wang-wenhua(67)
“The Clause of Employer Reprisals”—A New Visual Angle of Environmental Protection	Hu-fengxia Zhang-jun(70)
Use Feeling Marketing to Build Loyalty System	Zhang-jian(74)
Can Chinese Fast Food Succeed? ——Comparison and Analysis of Fast Food at Home and Abroad	Li-tingting(78)
New Viewpoint for the Price of Shanghai Real Estate	He-xiaoqiang(81)
An Analysis of the Team Spirit for an Excellent Basketball Team	Li-xianwu Hu-xueming(84)
On the Role of the Postgraduate Union in the Ideological and Political Work of Postgraduates	Chen-hongxiang(87)
Multiplicity and Bifurcation of Largely Deformed Dlastic Half Rings	Wen-qiuli Yin-xianjun(90)
Practice and Exploring on Training Educational Master of Mathematics by “Three Combining”	Fu-hailun Han-qun(96)
Preliminary Study on Cultivating the Students’Both Wins Consciousness in PE Teaching	Wu-ye (100)

中国经济增长与投资关系的实证研究

Analysis of Relationship between Economic Growth and Investment

赵娜

Zhao-na

(天津财经大学 天津 300222)

[摘要]近年来,我国经济发展出现了投资过快导致能源不够用的局面,给生产、生活带来诸多不便,从而阻碍了经济的持续健康发展。本文运用 ECM 模型,对我国固定资产投资与经济增长的长期关系进行了实证研究,得出二者存在协整关系的结论。结合我国经济发展的实际情况,通过分析认为二者短期关系不协调的主要原因是:投资的结构不合理以及投资与消费的关系不协调。

Abstract: This paper deals with the relationship between investment and economic growth. After examining some key Macroeconomic time series of China such as investment, GDP and price level of China by Co-integration test. We draw the conclusion that investment and GDP have the relationship of long-term balance.

[关键词]投资 经济增长 协整 误差修正模型 格兰杰因果检验

Keywords: Investment Economic growth Co-integration ECM Granger-test

一、我国宏观经济发展中呈现的新问题

2004 年中国 GDP 增长率估计为 9.5%,比上年提高 0.2 个百分点,虽然整个宏观经济形势呈现较大活力,但在运行过程中也出现了一些问题,尤其是投资呈现高位回稳的特点,年初投资增幅迅速攀高,社会固定资产投资增速一度达到 43%,接近 1993 年经济过热时的水平。导致宏观经济运行过程中货币与信贷投资规模过大;经济运行中各比例间关系紧张,煤电邮运全面紧张;主要原材料价格迅速上涨等。这些问题由固定资产投资规模过大造成,这似乎与投资可以拉动经济增长的经济理论相悖。那么我国的投资与经济增长到底存在怎样的关系,二者是否可以相互促进?针对这一问题,结合我国经济运行实际情况,本文将运用计量经济学中的协整(Co-integration)建模技术,对投资与经济增长的关系作实证检验。

二、投资与经济增长的长期和短期关系分析

(一)数据的采集和处理

本文采用的数据样本是 1953 年~2003 年中国经济的相关数据,包括国内生产总值(GDP1)、固定资产投资(INV1)以及零售物价指数(P1)。在对模型进行拟合时,对各变量采取了对数形式,这是因为:(1)可以消除物价变动因素及数据中存在的异方差,同时消除变量间的量纲,增强数据稳定性;(2)对数形式的拟合模型便于分析变量间的弹性关系;(3)对数形式的模型拟合效果、各变量的显著性更高。因为各时间序列物价波动比较大,因此还要考虑消除时间序列的物价变动因素。综合上述原因,现将原始数据作如下处理:令 $\ln GDP = \ln(GDP1/P1)$ 、 $\ln INV = \ln(INV1/P1)$ 、 $\ln P = \ln(P1)$ (以 1990 年为不变价格)。描述 $\ln GDP$ 、 $\ln INV$ 、 $\ln P$ 以及它们的差分序列 $\Delta \ln GDP$ 、 $\Delta \ln INV$ 、 $\Delta \ln P$ 序列的图形如图 1~图 6 所示。可见, $\ln GDP$ 、 $\ln INV$ 的变化表现出较为相似的特征,例如:在三年自然灾害时期,国内生产总值和固定资产投资都跌入低谷,而改革开放后,二者都呈现出持续上升的喜人态势。从图形特征看,国内生产总值与固定资产投资间可能存在长期的均衡关系。(数据来源:各年中国统计年鉴)

(二)变量的平稳性检验

在对变量进行协整分析前,首先对变量的平稳性作检验,只有变量在一阶平稳 $I(1)$ 的条件下,才能进行

作者简介:赵娜(1980.04~),女,内蒙古巴彦淖尔人,天津财经大学 2003 级硕士研究生,研究方向为风险决策与金融工程。

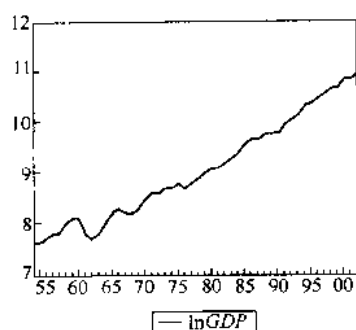


图1 lnGDP序列

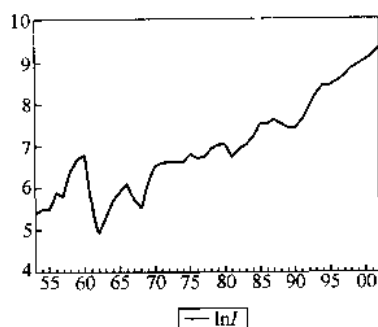


图2 lnINV序列

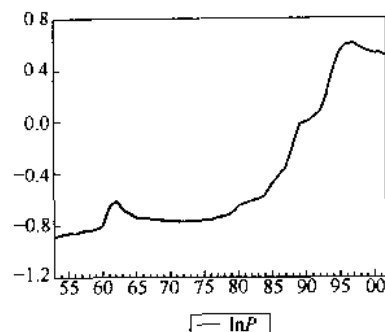


图3 lnP序列

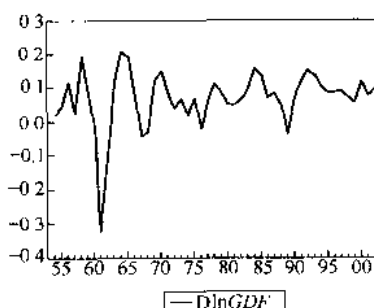


图4 ΔlnGDP序列

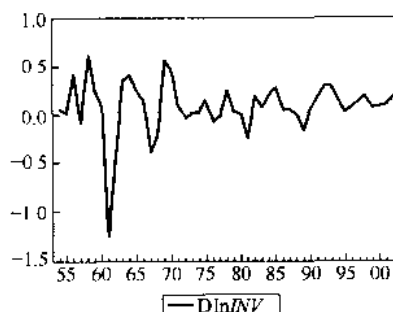


图5 ΔlnINV序列

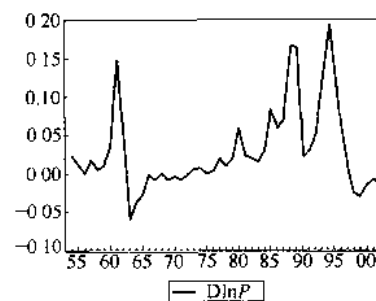


图6 ΔlnP序列

协整分析。本文采用单位根方法(ADF, Dickey 和 Fuller, 1979)对样本进行平稳性检验(也称单整性检验)。检验过程中,模型的种类是根据样本数据的描述性统计结果确定的;而最优滞后期则根据 AIC(Akaike's Information Criteria)信息准则确定。结果如表 1 所示。由表 1 可知,lnGDP、lnINV、lnP 的水平序列都是非平稳的,而把它们进行一阶差分后都变成平稳的。

表 1 ADF 单位根检验结果

变 量	ADF 检验值	检验类型	临界值	结 论	DW	s. e.
		(c, t, k)				
lnGDP	-1.867 087	(c, t, 3)	-4.167 8	不平稳	1.959 763	0.065 09
ΔlnGDP	-5.518 4	(c, 0, 2)	3.577 8	平稳	2.090 052	0.094 073
lnINV	-0.121 884	(c, 0, 2)	-3.574 5	不平稳	2.171 743	0.284 994
ΔlnINV	-5.996 513	(c, 0, 2)	-3.577 8	平稳	1.959 645	0.271 528
lnP	-0.316 799	(c, 0, 3)	-3.577 8	不平稳	2.003 165	0.044 119
ΔlnP	-3.109 649	(0, 0, 1)	-2.612	平稳	1.896 237	0.044 252

注:检验类型中的 c 和 t 表示常数项和趋势项, k 表示所采用的滞后阶数,表中的临界值均是在 1% 的显著水平下计算得到的

(三)变量的协整性检验

协整(Co-integration)从分析时间序列的非平稳性入手,探求非平稳变量间的长期均衡关系。它避免了传统的线性回归对非平稳的经济时间序列进行简单回归时产生的“伪回归”现象,又解决了对非平稳序列进行差分,差分后的序列建模往往使数据中包含了长期调整信息丢失的问题,把时间序列分析中短期动态模型和长期均衡模型的优点结合起来,为非平稳时间序列的建模提供了良好的解决方法。

在这里,首先用动态分布滞后(ADL)模型检验 lnGDP、lnINV、lnP 序列是否存在协整关系。一阶 ADL 模型的估计结果如下。

$$\ln INV_t = -0.466 + 0.851 \ln INV_{t-1} + 2.257 \ln GDP_t - 2.096 \ln GDP_{t-1} - 1.022 \ln P_t + 1.022 \ln P_{t-1} \quad (1)$$

(-0.72) (8.82) (8.11) (-6.26) (-2.09) (2.18)

$$R^2=0.979 \quad DW=2.224 \quad SSE=0.1701 \quad T=51(1953-2003)$$

$$LM_1=1.51 \quad LM_2=2.29 \quad ARCH=0.92$$

由于式(1)中常数项所对应的 t 值太小,未通过检验。可以认为 $\alpha_0=0$,故可从式(1)中删除常数项,重新进行估计得到方程式(2)。

$$\ln INV_t = 0.8765 \ln INV_{t-1} + 2.2896 \ln GDP_t - 2.1969 \ln GDP_{t-1} - 0.9213 \ln P_t + 1.0047 \ln P_{t-1} \quad (2)$$

$$R^2=0.979 \quad DW=2.292 \quad SSE=0.1691 \quad T=50(1953-2002)$$

$$LM_1=2.03 \quad LM_2=2.93 \quad ARCH=1.13$$

因为 $LM_1=2.03 < \chi^2_{(1)}=3.84$, $LM_2=2.93 < \chi^2_{(2)}=5.99$, $ARCH=1.13 < \chi^2_{(1)}=3.84$,所以模型(2)中的残差项既不存在自相关也不存在异方差。由值可以看出上式中的所有回归系数都具有显著性,解释变量解释了 $\ln INV_t$ 变化的 97.9%。

利用上式计算变量间的长期均衡关系:

$$\beta = (\beta_0 + \beta_1) / (1 - \alpha_1) = (2.2896 - 2.1969) / (1 - 0.8765) = 0.751;$$

$$\gamma = (\gamma_0 + \gamma_1) / (1 - \alpha_1) = (-0.9213 + 1.0047) / (1 - 0.8765) = 0.675;$$

即 $\ln INV_t = 0.751 \ln GDP_t + 0.675 \ln P_t$

上式显示我国国内生产总值对固定资产投资的平均弹性为 0.751,价格对固定资产投资的平均弹性为 0.675。非均衡误差:

$$e_t = \ln INV_t - 0.751 \ln GDP_t - 0.675 \ln P_t \quad (3)$$

对 e_t 再进行 ADF 检验,结果显示 ADF 值为 -3.079717,小于 5% 的临界值 -2.9215,说明 e_t 平稳。因此,上述三个变量之间存在协整关系。

(四) 误差修正模型(Error-correction-model)

通过对变量进行协整分析,我们可以发现变量之间的长期均衡关系,但是无法得知这些变量偏离他们共同的随机趋势的调整速度,这可以用误差修正模型加以解决。根据 Granger 定理,一组具有协整关系的变量具有误差修正模型的形式。因此,在协整检验的基础上我们进一步建立包括误差修正项在内的误差修正模型(ECM),以此来研究上述各变量之间关系的短期动态调整与长期特征。

$$\Delta \ln INV_t = 2.2870 \Delta \ln GDP_t - 0.9229 \Delta \ln P_t - 0.1244 e_{t-1} \quad (4)$$

(10.80) (-2.13) (-2.27)

$$R^2=0.707 \quad D.W.=2.289 \quad s.e.=0.165 \quad T=22$$

$$LM_1=1.312 \quad LM_2=1.492 \quad ARCH=1.151$$

$$\Delta \ln INV_t = 2.2870 \Delta \ln GDP_t - 0.9229 \Delta \ln P_t - 0.1244 (\ln INV_{t-1} - 0.751 \ln GDP_{t-1} - 0.675 \ln P_{t-1}) \quad (5)$$

式(4)(5)通过了各级统计检验,确定为最终的误差修正模型。(4)式表明对数的固定资产投资的增长速度高于 GDP 增长幅度。GDP 增长 1%,投资相应增长 2.2870%,说明经济增长促动了固定资产投资的快速增长。相反,短期物价的变化则在较大程度上抑制了投资的增长,物价指数上涨 1%,固定资产投资缩减 0.9929%。该式中的误差修正项系数为负,符合反向修正机制,上一年度的非均衡误差以 0.1244 的比率对本年度的 $\Delta \ln INV$ 取值做出反向修正。

(五) 格兰杰因果检验(Granger-Test)

由协整检验结果知道,固定资产投资与经济增长、物价变动之间存在长期的均衡关系,但是这种均衡关系是否构成因果关系及因果关系的方向如何,尚需要进一步验证。

根据表 2 可知,GDP 增长导致了投资的增长,同时投资的增加也促进了经济的增长,GDP 与投资存在着互为因果的情况,投资与物价水平之间也存在着互为因果的关系。此外,50 年来经济的快速发展导致了物价水平的提高,而不是下降,也不存在互为因果的关系。

表 2 格兰杰因果关系检验结果

原 假 设	滞后期数	F 值	P 值	结 论
$\ln INV$ 没有在 Granger 意义下引致 $\ln GDP$	2	11.4121	0.00011	$\ln INV \Rightarrow \ln GDP$
$\ln GDP$ 没有在 Granger 意义下引致 $\ln INV$	2	9.44322	0.0004	$\ln GDP \Rightarrow \ln INV$
$\ln P$ 没有在 Granger 意义下引致 $\ln GDP$	2	1.35658	0.26834	$\ln P \Rightarrow \ln GDP$
$\ln GDP$ 没有在 Granger 意义下引致 $\ln P$	2	4.57471	0.0158	$\ln GDP \Rightarrow \ln P$
$\ln P$ 没有在 Granger 意义下引致 $\ln INV$	2	4.49171	0.01692	$\ln P \Rightarrow \ln INV$
$\ln INV$ 没有在 Granger 意义下引致 $\ln P$	2	9.04701	0.00053	$\ln INV \Rightarrow \ln P$

三、结论与分析

综合协整分析和格兰杰因果关系检验的结果,我们可得到以下结论:我国的经济增长与固定资产投资是一种长期双向的良性互动的因果关系,虽然目前呈现出一种短期的不协调,但二者之间的协整关系是毋庸置疑的,而且在三组指标中表现最为显著。

目前学术界对我国经济是否过热争论较多,持经济过热观点的部分学者认为我国目前经济过热是由投资过热引起的,尤其是固定资产投资规模过大导致了经济过热,既然我国的经济增长与投资存在着长期均衡关系,那么为什么会出现这种情况呢,结合我国经济运行实际情况,作者认为主要有以下两个方面的原因:

(一)投资结构不合理

目前的投资过热主要集中在第二产业,增长率为70%以上,钢铁水泥投资规模过大,而第一产业的投资增长率仅为0.4%,煤电邮运更是投资不足,造成电力等基础性产业的严重短缺,企业“开四停三”、“开五停二”已成为许多省份的普遍现象。电力的有价无市甚至影响到了普通百姓的日常生活,今年夏季为了缓解电力不足,在用电高峰期合理配置电力资源,很多省市都不得不采用拉闸限电的措施,可见电力供应不足已经成为制约经济增长的主要因素。投资能够拉动经济增长,但过度的投资又会诱发经济的剧烈波动,从而不利于经济的长期稳定发展。由于投资对经济增长具有较强的“双刃性”,这就要求在投资前必须保持清醒的头脑,注意调配好投资在各个产业之间的比例,使经济能够协调发展。

(二)投资与消费不协调

从经典经济理论来看,投资对经济增长的拉动作用一方面是由自身需求拉动的,更重要的方面则是由最终消费市场上的边际消费倾向决定的投资乘数的大小拉动的。边际消费倾向越大,投资乘数就越大,拉动作用也就越大;反之亦然。因此,消费倾向的大小是决定拉动作用的关键因素。投资扩大以拉动经济增长归根结底取决于最终消费需求是否扩大,如果消费需求不扩大而盲目扩大投资必会造成产品积压,引起资源浪费。近年来我国的情况正是如此,投资率逐年上升,2001年是38%,2002年是39.4%,2003年是45%,而消费率却逐年下降,2001年最终消费率是59.8%,2002年是58%,2003年降为53%。因此,扩大消费,使消费成为经济增长的第一拉动力对我国目前的经济发展至关重要。

参 考 文 献

- [1] 姚景源. 关于中国宏观经济形势的报告. 统计科学与实践, 2004, 03.
- [2] 杜两省. 投资与经济增长. 北京: 中国财政经济出版社, 1996.
- [3] 张晓峒. 计量经济分析. 北京: 经济科学出版社, 2003.
- [4] 程海洋. 单位根检验和误差修正模型. 统计与信息论坛, 2004, 03.
- [5] 郭 妍, 张力光. 我国经济开放度的度量及其与经济增长的实证分析. 统计研究, 2003, 04.
- [6] 耿明斋. 转轨时期的投资体制和投资运作方式. 北京: 中国经济出版社, 2001.
- [7] 张仲敏, 任淮秀. 投资经济学. 北京: 中国人民大学出版社, 1993.
- [8] 杨文进. 从周期关系看当前的经济形势及其趋势. 统计研究, 2004, 08.

我国财政支出结构实证分析

A Positive Analysis about the Structure of the Government Expenditure

程丽芳¹ 吴珊²
Cheng-lifang Wu-shan

(中央财经大学 北京 100081)

[摘要]优化财政支出结构,合理安排财政支出项目和额度,最大限度提高财政支出效率,是我国财政管理的目标。本文通过建立误差修正模型,对财政支出结构进行实证分析,并提出了建议。

Abstract: It has always been the target of our finance management to optimize the structure of government expenditure and to adjust the items and amount of it rationally, so as to improve the efficiency of the expenditure. In this paper, we analyze the structure of government expenditure, and also put forward some suggestion.

[关键词] 财政支出结构 误差修正模型 实证分析

Keywords: Structure of the government expenditure Error correction model Positive analysis

一、背景分析

20世纪80年代以来,我国财政连年出现赤字,且额度呈上升趋势,财政赤字问题成为关注的热点。加快经济发展、拓宽财政收入来源固然是解决赤字问题的有效途径,然而,换个角度,从财政支出出发,缩减支出不失为另一可行方案。优化财政支出结构、提高财政支出效率,也是缓解赤字问题的有效出路。本文从财政支出入手,将其按功能分类,通过建立ECM模型,对财政支出结构进行实证分析。

二、建立模型

(一)模型变量的设定和样本数据的选择

按财政支出功能分类,选取经济建设费用(EC_t)、社会文教费用(SC_t)、国防费用(ND_t)、行政管理费用(AE_t)、其他费用(OE_t)作为解释变量,财政支出总量(TGE_t)作为被解释变量。样本数据为年度数据(见表1),样本区间为1978~2003年。为消除物价变动对数据的影响以及消除模型残差可能存在的异方差,对时序变量先除以物价指数(P_t , 1978为100)再取自然对数,定义各时序变量如下:

表1 样本数据

单位:亿元 %

n	TGE_t	EC_t	SC_t	ND_t	AE_t	OE_t	P_t	n	TGE_t	EC_t	SC_t	ND_t	AE_t	OE_t	P_t
1978	1 122.09	718.98	146.96	167.84	52.9	35.41	100.7	1991	3 386.6	1 428.47	849.65	330.31	414.01	364.18	102.9
1979	1 281.79	769.89	175.18	222.64	63.07	51.01	102	1992	3 742.2	1 612.81	970.12	377.86	463.41	318	105.4
1980	1 228.83	715.46	199.01	193.84	75.53	44.99	106	1993	4 642.3	1 834.79	1 178.3	425.8	634.26	569.18	113.2
1981	1 138.41	630.76	211.46	167.97	82.63	45.59	102.4	1994	5 792.6	2 393.69	1 501.5	550.71	847.68	499.01	121.7
1982	1 229.98	675.37	242.98	176.35	90.84	44.44	101.9	1995	6 823.7	2 855.78	1 756.7	636.72	996.54	577.96	114.8
1983	1 409.52	794.75	282.51	177.13	103.08	52.05	101.9	1996	7 937.6	3 233.78	2 080.6	720.06	1 185.28	717.87	106.1
1984	1 701.02	968.18	332.06	180.76	139.8	80.22	102.8	1997	9 233.6	3 647.33	2 469.4	812.57	1 358.85	945.43	100.8
1985	2 004.25	1 127.55	408.43	191.53	171.06	105.68	108.8	1998	10 798	4 179.51	2 930.8	934.7	1 600.27	1 152.9	97.4
1986	2 204.91	1 158.97	485.09	200.75	220.04	140.06	106	1999	13 188	5 061.46	3 638.7	1 076.4	2 020.6	1 390.5	97
1987	2 262.18	1 153.47	505.83	209.62	228.2	165.06	107.3	2000	15 887	5 748.36	4 384.5	1 207.54	2 768.22	1 777.9	98.5
1988	2 491.21	1 258.39	581.18	218	271.6	162.04	118.5	2001	18 903	6 472.56	5 213.2	1 442.04	3 512.49	2 262.3	99.2
1989	2 823.78	1 291.19	668.44	251.47	386.26	226.42	117.8	2002	22 053	6 673.7	5 924.6	1 707.78	4 101.32	3 645.8	98.7
1990	3 083.59	1 368.01	737.61	290.31	414.56	273.1	102.1	2003	24 650	7 410.87	6 469.4	1 907.87	4 691.26	4 170.6	99.9

资料来源:《2000年中国统计年鉴》、《2004年中国统计年鉴》

作者简介:1.程丽芳(1981.12~),女,江苏江阴人,中央财经大学信息学院产业经济学2004级硕士研究生。

2.吴珊(1983.10~),女,山东蓬莱人,中央财经大学信息学院产业经济学2004级硕士研究生。

$\ln TGE_t = \text{LOG}(TGE_t/P_t)$	实际财政支出总量的对数序列
$\ln EC_t = \text{LOG}(EC_t/P_t)$	实际经济建设费用的对数序列
$\ln SC_t = \text{LOG}(SC_t/P_t)$	实际社会文教费用的对数序列
$\ln ND_t = \text{LOG}(ND_t/P_t)$	实际国防费用的对数序列
$\ln AE_t = \text{LOG}(AE_t/P_t)$	实际行政管理费用的对数序列
$\ln OE_t = \text{LOG}(OE_t/P_t)$	实际其他费用的对数序列

(二) 变量的平稳性检验

对于宏观时序经济变量,由于参数估计采用“OLS”方法,因而用于检验的统计量的分布取决于样本序列是否平稳。为避免“伪回归”现象,必须首先对样本序列进行单位根检验。这里我们采用 Dickey—Fuller 检验法进行单整性检验,结果见表 2。

表 2 单整性检验

变 量	DF 或 ADF 检验值	检验回归式类型(c, t, k)	临界值(5%)	DW 值	结论
$\Delta^2 \ln TGE_t$	-3.749 4	(c, 0, 1)	-2.996 9	1.997	$\ln TGE_t \in I(1)$
$\Delta^2 \ln EC_t$	-3.922	(c, 1, 2)	-3.633	1.679 2	$\ln EC_t \in I(1)$
$\Delta^2 \ln SC_t$	-3.189 3	(c, 0, 1)	-2.996 9	1.885 6	$\ln SC_t \in I(1)$
$\Delta^2 \ln ND_t$	3.154 7	(c, 0, 1)	-2.996 9	2.029 8	$\ln ND_t \in I(1)$
$\Delta^2 \ln AE_t$	-4.579 8	(c, 0, 1)	-2.996 9	1.987 7	$\ln AE_t \in I(1)$
$\Delta^2 \ln OE_t$	-3.450 4	(c, 0, 1)	2.996 9	2.120 8	$\ln OE_t \in I(1)$

注: c 为常数项, t 为趋势项, k 为滞后阶数。

(三) 协整检验

1. 协整回归

由于仅由 $\ln TGE_t, \ln EC_t, \ln SC_t, \ln ND_t, \ln AE_t, \ln OE_t$ 建立的回归模型 DW 值偏低,存在自相关,且 $\ln SC_t$ 系数的 t 检验值低,其系数显著为零,所以在模型中添加常数项 C 和趋势项 t,并将 $\ln SC_t$ 的一期滞后加入模型,得回归方程如下:

$$\ln TGE_t = 1.022\ 2 + 0.470\ 7 \ln EC_t + 0.150\ 2 \ln SC_{t-1} + 0.207\ 9 \ln ND_t + 0.188\ 8 \ln AE_t + 0.096\ 0 \ln OE_t - 0.015\ 0 t$$

(11.798 8) (16.166 1) (4.544 7) (13.452 5) (5.750 9) (6.624 7) (-3.388 0)

(1)

$$R^2 = 0.999\ 9 \quad \bar{R}^2 = 0.999\ 8 \quad SE = 0.010\ 3$$

$$DW = 1.597\ 5 \quad F = 38\ 893.55 \quad n = 26$$

模型(1)显示,各变量系数 t 检验值显著; $F > F_{0.05}$, 显著,表明各变量间的线性关系整体显著;模型标准差 SE 较小,修正决定系数 2 接近 1,表明模型的拟合程度好;DW 统计量接近 2,表明模型不存在自相关,模型(1)的拟合图见图 1。

2. 进行协整检验

为检验上述变量是否存在协整关系,对模型(1)生成的残差序列 E_t 使用 DF/ADF 方法进行平稳性检验,得结果如下:

$$\Delta E_t = -1.602\ 3 E_{t-1}$$

(-4.7498)

$$R^2 = 0.658\ 2 \quad SE = 0.010\ 5 \quad DW = 1.693\ 7$$

DF/ADF 检验值: $-4.749\ 8 < -2.996\ 9$ (5%水平下), E_t 序列平稳,因此模型(1)中回归变量间存在协整关系,故可建立 ECM 模型。

(四) 建立误差修正模型

由格兰杰定理知,若变量间存在协整关系,则变量间一定存在 ECM 表达式,故建立误差修正模型。由于 E_t 是在模型(1)中已考虑了常数项和趋势项后生成的残差序列,所以,在建立误差修正模型时无须再考虑常数项和趋势项;又因为在模型(1)的方程右边加入了 $\ln SC_{t-1}$ 作为解释变量,所以在引入误差修正机制时必须考虑 E_{t-2} ,由此得误差修正模型如下:

$$\Delta \ln TGE_t = 0.5351 \Delta \ln EC_t + 0.0491 \Delta \ln SC_{t-1} + 0.1833 \Delta \ln ND_t + 0.1485 \Delta \ln AE_t + 0.1175 \Delta \ln OE_t - 0.8308 E_{t-2}$$

(20.015 7) (2.635 3) (8.126 6) (9.356 0) (12.443 5) (-4.391 4)

(3)

$$R^2 = 0.9941 \quad \bar{R}^2 = 0.9925 \quad SE = 0.0073$$

$$DW = 2.1184 \quad F = 611.4076 \quad n = 23$$

$$LM(2) = 0.5962 \quad LM(3) = 5.8478 \quad LM(4) = 7.9074$$

$$ARCH(1) = 0.3314 \quad ARCH(2) = 0.2717 \quad ARCH(3) = 0.4300$$

模型(3)的回归结果显示,各变量系数 t 检验值显著;模型标准差 SE 较小,修正决定系数值较理想,表明模型(3)的拟合程度好; DW 统计量接近2,表明模型不存在自相关,由 LM 、 $ARCH$ 检验值可得模型残差序列不存在高阶自相关,误差修正系数为 -0.8308 ,符合负反馈机制。拟合情况见图2。

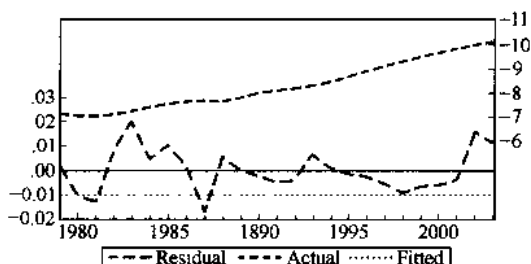


图1 模型(1)的拟合与残差分布图

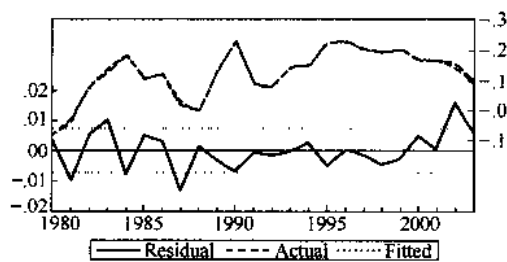


图2 模型(3)的拟合与残差分布图

三、分析与结论

模型(1)表示了财政支出总额 TGE_t 和财政支出各项之间的长期关系,模型(3)表示了财政支出总额 TGE_t 和财政支出各项之间的短期关系。分析模型中的系数值,可得以下结论:

1. 财政支出对经济建设费用的长、短期弹性均较大,分别为0.4707和0.5351。我国正处于社会主义初级阶段,大量基础设施建设是必要的。但这并不意味着政府的所有经济建设支出都合理,如政府对竞争性、盈利性企业的各种补贴,包括企业基建费用、挖潜改造费用及科技投入等,市场原本可以在这些领域实现有效配置,而财政支出的介入,不但造成财政支出的浪费,而且破坏企业竞争规则,扰乱了市场秩序。

2. 国防费用基本保持在0.20的弹性水平上,这与我国现阶段的主要目标“大力发展经济”相符,但与发达国家的国防开支相比较,我国的国防开支无论是绝对水平还是相对水平都较低。

3. 我国行政管理费用的长、短期弹性分别为:0.1888、0.1485,基本与国防费用持平。这暴露出我国行政机构臃肿,人员众多,职能范围过宽,管理效率低等问题。

四、建议

根据以上分析,本文就我国目前财政支出状况提出如下建议:

1. 加快转变政府职能。按照市场要求,理顺国家、企业与市场间的关系,将非公益性事业单位推向市场,将政府归位到市场失灵领域,将财力集中到社会公共产品与服务上,切实把政府职能转变到经济调节、市场监管、社会管理和公共服务上。

2. 深化政府机构改革。解决机构重叠、职能交叉、人浮于事等问题,提高行政效率,降低行政成本。将节约的行政管理费用投入到基础教育、卫生环保以及社会保障中,更有效地发挥国家财政的作用。

3. 健全支出管理制度。提高财政支出效率,有效地控制财政支出,做到透明、公开、合理、科学。

参考文献

- [1] 张晓峒. 计量经济分析. 北京: 经济科学出版社, 2000.
- [2] 张晓峒. Eviews 使用指南. 天津: 南开大学出版社, 2004.
- [3] 朱克俊. 试论我国财政支出结构的和理化问题. 经济研究参考, 2004, 32.
- [4] 鹿丽. 中外财政支出的特点和构成的比较. 统计研究, 2004, 06.
- [5] 黄卓恕. 认识与思考: 政府的财政支出责任. 财政金融, 2004, 08.

沪深股市低市净率企业股权结构与市净率的分析

Analysis of Market Price-to-net Assets Ratio and Stock Structure of Shen-hu Listing Corporations of Low Market Price-to-net Assets Ratio

成 瑾
Cheng-jin

(上海财经大学 上海 200433)

[摘 要]股权结构是上市企业的重要特征,不同的股权结构对企业的绩效有着不同的影响,本文用市净率反映企业的绩效,通过回归分析探讨低市净率的60家企业的股权结构与企业绩效的关系。

Abstract: Stock structure is an important feature of the listing corporations. It plays a significant part in the corporation performance. This essay takes the market price-to-net assets ratio as the representation of corporation performance and explores the relationship between stock structures of low market price-to-net assets ratio corporations and corporation performance by carrying out regression analysis.

[关键词]市净率 企业绩效 股权集中度 股权结构

Keywords: Market price-to-net assets ratio Corporation performance Stock centralization Stock structure

1990年诺贝尔经济学奖获得者,美国著名金融学家哈里·马科维茨在资产组合选择理论中表明:“企业的股票净值才是股市投资中最可靠的指标,所以投资者应该更注意市净率指标,而不是通常人们所使用的市盈率指标。”企业的经营状况越好,其净资产增长就越快。股票净值是决定股价未来走势最主要的依据,企业每股净资产高而股价低的股票,其未来的投资价值越高。目前一批个股已经逼近甚至跌破每股净资产,说明我国股市的整体风险明显降低,相应市场投资价值也将逐渐显现。本文以截至2004年8月20日的市净率低的60只股为样本,对这60家上市企业进行分析,从股权结构方面来探讨其投资价值。

一、低市净率的60家上市企业的特点

从这60家企业来看,低市净率个股主要有两类:一类是ST股,共5只,占8.3%,其中ST达尔曼、ST托普市净率是两市中最低的,分别是0.5、0.55。很多ST股通过以前的IPO或再融资迅速提高了每股净资产,但随着公司业绩下滑或一些其他问题,导致股价持续沉沦。另一类则是传统产业类个股,如家电行业的春兰股份、青岛海尔、四川长虹等,制造业及建筑业中的赣粤高速、兰州铝业、洪都航空、太行水泥等。此外,纺织服装、化工、商业股也占较大比例。

参考www.stockstar.com的行业资料,构造两层次的行业分类:第一层次,将所有的行业分为工业、农业、服务、公用事业和综合5类。第二层次,将工业进一步分为17类:日用轻工产品、家电、纺织、车类、化肥、材料、钢铁、有色金属、能源、化工、机械仪器、建筑、电子信息、通信、计算机软硬件、医药和其他;将服务进一步分为7类:商业贸易、旅游、仓储运输、金融、房地产、传播娱乐和其他。

根据第一层次可以看出60家企业的行业分布中工业和服务业占有较大比重(见图1),综合类也占到了5家,公用事业和农业企业相对较少。但是由于各行业上市企业数目不同,所以从各行业数占该行业总的上市企业的比例来看可以更好地反映问题,见表1。

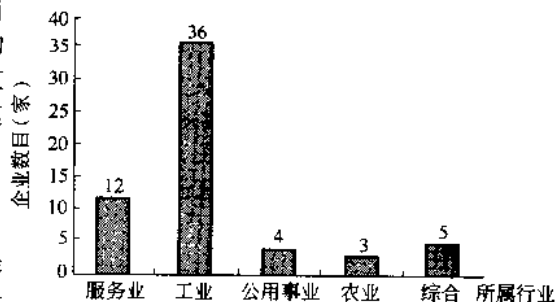


图1 第一层次下的行业分布

从表中看出,60家企业中工业企业数量虽然较多,但其上市总数相对于其他几种行业更多,所以从比例来看,综合和农业的低市净率企业占的比重较大,其次是服务业,工业是最低的。

进一步从第二层次来看(见图2),工业中,材料、纺织类占的比例很大,其他行业分布比较均匀,相对而言,化肥、能源类个股却鲜有跌破净资产的,在服务业中,商业贸易和房地产类所占比例较高,而公用事业中的企业主要集中在公路桥梁和电力行业。

表1 第一层次下各行业在其行业中的比重

行业类别	在60家企业中的个数	该行业总的上市企业个数	所占比例
工业	36	988	3.64%
公用事业	4	93	4.30%
农业	3	52	5.77%
服务业	12	235	5.11%
综合	5	58	8.62%

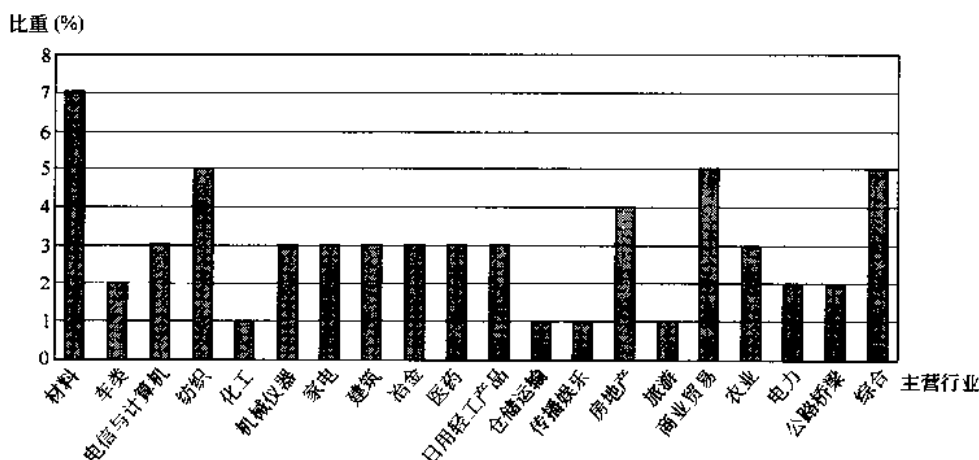


图2 第二层次下的行业分布

二、60家企业的市净率与股权结构的回归分析

市净率指标反映上市企业市场表现,股票净值是决定股价未来走势最主要的依据。企业每股净资产高而股价低的股票,即市净率低的企业,其未来的投资价值越高。所以市净率也可以作为反映企业绩效的指标。上市企业的股权结构是企业的重要特征,不同的股权结构对公司治理机制作用的程度不同,进而对企业的绩效和市场表现作用也不同。通过回归分析来研究60家企业的股权结构是如何影响企业的市场表现。

公司股权结构对促进公司经营运作的治理机制发挥作用具有正面或负面的影响,进而影响企业的绩效。本文将公司股权结构分为三种类型:(1)股权高度集中,公司拥有一个绝对控股股东,该股东对公司拥有绝对的控制权;(2)股权高度分散,公司没有大股东,所有权与经营权基本完全分离;(3)公司拥有较大的相对控股股东,同时还拥有其他大股东。这种划分对公司股权结构的不同情况有了一定的代表性与典型性。

本文首先在不区分不同股份类型的情况下分析这60家企业绩效与股权集中度的关系。然后分别考察国家股东、法人股东及社会公众股东持股比例对这60家企业绩效的影响。

1. 数据来源

数据来源于金融界网(<http://share.jrj.com.cn/cominfo/default.htm>)。市净率取截至2004年8月20日的数据,股权集中度、股权结构和财务数据为60家上市企业2004年6月30日的中期报告中的数据。

2. 变量选择

把市净率(P/NA)作为反映企业绩效的因变量,股权集中度(SC)用企业前10大股东持股比例来表示(前5大和前10大股东持股比例相差是很小)。通常认为前10大股东持股比例超过50%为股权高度集中,低于20%为股权高度分散,20%~50%为中度集中,即既有较大的相对控股股东,又有其他大股东。在这60家企业中,46家属于股权高度集中(见表2),14家中度集中,这说明股权集中或大股东的存在可部分解决分散小股东的“搭便车”问题,因此增加公司价值。

股本结构变量选取:国有股比例(PS : 国有股比例=(国家股+国有法人股)/总股本),法人股比例(PL : 法人股比例=法人股/总股本),流通股比例(PT : 流通股比例=(流通A股+流通B股)/总股本)。

表2 60家上市企业股权集中度统计结果

股权集中度	企业数	企业数占比	平均市净率
高度集中(>50%)	46	76.67%	0.94
中度集中(20%~50%)	14	23.33%	0.90
高度分散(<20%)	0	0	0

表3 60家上市企业股权结构统计结果

	均值	最大值	最小值	标准差
股权集中度(SC)	0.56	0.78	0.31	0.108
国有股比例(PS)	0.287	0.75	0	0.268
法人股比例(PL)	0.242	0.635	0	0.215
流通股比例(PT)	0.457	0.703	0.25	0.109

从表3可知,这60家上市企业的股权是高度集中的,平均来说,企业前10大股东控制了56%以上的股权,国家股东、法人股东各持有约25%的股权,社会公众股东所持比例约45%。各种股权结构变量的标准差都比较大,反映了这60家企业的股权结构有很大的差异。

除股权结构外,其他因素也能影响企业绩效。根据莫克(Morck,1988)和麦克奈尔(MaConnell,1990)等人的研究,本文选取了行业类别、资产负债率、净利润增长率和公司规模作为控制变量。具体定义如下:

D_i :行业类别虚拟变量, $i=1,2,\dots,5$,分别表示工业、服务业、公用事业、农业和综合业。如果企业属于行业 i ,则 $D_i=1$;否则 $D_i=0$ 。

DAR:资产负债率,企业财务杠杆等于企业债务的账面价值除以总资产的账面价值。由于债务融资对权益融资具有税收屏蔽作用,因此负债融资成本较低。一般来说,当财务杠杆较低时,企业价值随财务杠杆的提高而增加。然而,对中国上市企业来说,财务杠杆的作用方向目前还不明确。

GROW:净利润的增长率,反映了企业的成长性。

$\ln Asset$:总资产的自然对数(单位:10亿元人民币),它代表公司规模变量。

3. 企业绩效与股权集中度的实证分析

我们认为这60家企业的市净率与其股权集中度有显著的相关关系,通过回归检验假设: H_0 :(股权集中度无关性假设)在 P/NA 对 SC 的回归方程中, SC 的系数显著地等于0。

本文利用方程(1)来检验零假设

$$P/NA = \alpha_1 D_1 + \alpha_2 D_2 + \alpha_3 D_3 + \alpha_4 D_4 + \alpha_5 D_5 + \beta_1 DAR + \beta_2 GROW + \beta_3 \ln Asset + \beta_4 SC + e \quad (1)$$

应用spss统计软件分析,发现以这60家企业为样本的回归中市净率与行业以及总资产的自然对数均没有显著相关性。这可能由于样本量有限,所以行业特征不明显,无法在回归方程中体现出来。而总资产的自然对数不显著是由于样本中的企业资产规模比较接近,都集中在100亿以下,仅四川长虹的总资产超过200亿,因而取自然对数后总资产对市净率的影响仍不显著。但最重要的是市净率和股权集中度没有显著相关性。股权集中度是所要研究的重要变量和研究目的,所以需要模型或数据进行适当的变换。通过做市净率与股权集中度的散点图(图3)可知,股权集中度靠近0.5的企业市净率比远离0.5的企业的市净率低。所以做回归时,取 $ABS(SC-0.5)$ 代替 SC 。

回归方程变为:

$$P/NA = \beta_1 DAR + \beta_2 GROW + \beta_3 ABS(SC-0.5) + e \quad (2)$$

回归结果见表4。注:行业虚拟变量和总资产的自然对数不显著,所以上面的回归结果是剔除了这两个变量后得到的结果。在利用spss软件分析中,发现ST达尔曼企业是一个异常值,所以剔除后做回归,实际样本为59个。

从拟合的模型来看,虽然拟合度不高,但由于所选样本的特殊性,这个拟合度还是比较满意的,同类文章中的拟合度也都在0.3和0.4左右。从结果可得,在 P/NA 的回归方程中, $ABS(SC-0.5)$ 的系数在0.05的显著性水平下显著不等于0,说明股权集中度对市净率有显著影响,即对企业的业绩有影响。 $ABS(SC-0.5)$ 的系数为正,说明股权集中度越靠近0.5的企业的市净率越小,越远离0.5的企业的

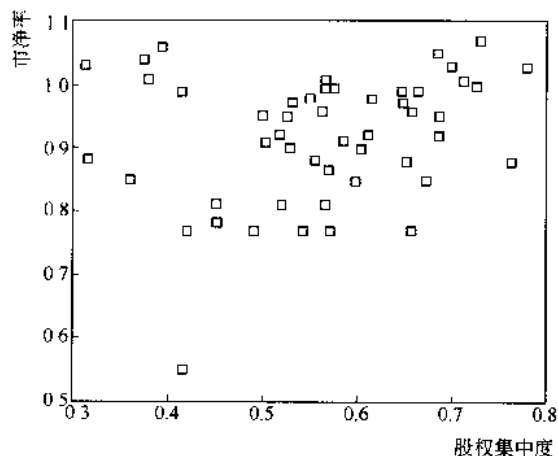


图3 市净率与股权集中度散点图

表4 回归结果

	β	t	Sig.
截距项	0.803	21.550	0.000
$ABS(SC-0.5)$	0.309	2.028	0.05
DAR	0.240	3.512	0.001
GROW	0.004	5.184	0.000
调整的 R^2	0.383		
F 统计值	11.393		0.000

市净率越大,也说明了股权集中度太高或太低都不利于增加企业价值。文章前面定义了股权集中度大于50%为高度集中,因此回归结果与前面的阐述是相符的:股权集中或大股东存在可部分解决分散的小股东的“搭便车”问题,并因此增加公司价值。

4. 企业绩效与股权结构的实证分析

笔者认为这60家企业的市净率应与股权结构有相关关系,通过回归分别检验假设: H_0 :国有股/法人股/流通股的系数显著等于0。由于国有股持股比例、法人股持股比例和流通股持股比例三者之间有很强的共线性,所以对这三个股权结构变量分别进行检验。通过上面的分析,本文用下面的方程进行三次检验:

$$P/NA = \beta_1 DAR + \beta_2 GROW + \beta_3 G + e \quad (3)$$

其中, G 表示股权结构变量,分别表示 PS 、 PL 、 PT 。

用spss统计软件做回归,回归结果如表5:

表5 回归结果

	截距项	DAR	GROW	PS	PL	PT	调整的 R^2	F 统计量
对 PS 的回归	0.836 (23.57)	0.238 (3.351)	0.004 (4.985)	-0.001 (-0.031)			0.342	9.511
对 PL 的回归	0.826 (21.95)	0.242 (3.427)	0.004 (5.109)		0.034 (0.625)		0.311	9.709
对 PT 的回归	0.912 (15.74)	0.236 (3.418)	0.004 (4.924)			-0.165 (-1.615)	0.371	10.83

可见,国有股持股比例、法人持股比例和流通股持股比例对市净率都没有显著影响。理论上,流通股比例对上市公司经营绩效的影响,一般通过股票市场的价格信号和接管控制功能实现。但我国证券市场是投资者结构以散户为主的新兴市场,投资者的价值理念以短线买卖为主,从而使流通股比重与绩效表现间不存在相关性,而且可能存在一定的负相关,这与回归结果一致。国有股比重与市净率不存在显著的关系与理论上是相一致的。国家作为企业的大股东,其自身不能有效控制企业,而其委托的政府官员没有真正的积极性去监督企业,不利于企业效率的提高。法人股比重与市净率不存在显著关系。对上市企业而言,法人股持有者是法人机构,更关注企业中长期发展,不会像流通股股东一样随意“搭便车”,因此,法人股股东对企业的监控效率明显高于流通股股东。与国家股相比,法人股代表私有资本和集体所有资本,法人股东对企业经理人进行监控的积极性要高于国家股东,所以法人股比重与企业绩效有关系。而回归结果与理论不一致的可能原因是利益趋同和利益侵占这两种效应使股权比例和绩效之间呈现非线性关系。在一些文献中,企业绩效与法人股持股比例存在二次函数的非线性形式,但由于样本的特殊性,本文没得到这种非线性关系。这60家企业是沪深股市所有上市企业中市净率最低的,存在于所有上市企业的关系不一定存在于这60家企业。可见这60家企业的市净率低与股权比例没有显著相关关系,较低的市净率可能与企业的经营状况、财务状况、行业景气度等有关。

三、结论

对市净率低的60家企业来说,属于综合业、农业、服务业的企业所占比例相对较大,说明这些行业的投资价值潜力较大。从股权结构看,绝大多数企业属于股权高度集中型,说明股权集中或大股东存在可部分解决分散的小股东的“搭便车”问题,并因此增加公司价值。通过实证分析,股权适度高度集中的企业的市净率相对更低,其投资风险较低,未来的投资价值较大。股权集中度过高或过于分散都不利于增加企业价值。而股权比例与企业市净率没有显著关系,说明市净率低的原因还有其他方面原因;股权比例在本文样本中体现得不明显,并不代表股权比例不影响企业的价值。

本文可能存在的问题:(1)文章是针对低市净率的60家特殊企业进行的分析,所得结论与一些现在流行的结论有些偏颇。(2)使用的是部分上市企业的截面数据而非时间序列资料,所以实证结果有待进一步检验。(3)本文结果只说明这60家企业的股权结构与市净率的关系,没有普遍性。

参 考 文 献

- [1] 陈湘永,郑学璋,黄雪莉.上市公司股权结构与经营绩效关系的实证研究.证券市场导报,2000,04.
- [2] 张红军.中国上市公司股权结构与公司绩效的理论及实证分析.经济科学,2000,04.
- [3] 孙永祥,黄祖辉.上市公司的股权结构与绩效.经济研究,1999,12.
- [4] 陈立平,蒋寒迪,李阳敏.沪深两市公司股本结构与净资产收益率及市净率的回归分析.南昌航空工业学院学报(社会科学版),2003,03.

循环经济与绿色 GDP 实证研究

Research about Green GDP and Recycle Economy Condition

王 涛¹ 吴国蔚²
Wang-tao Wu-guowei

(北京工业大学 北京 100022)

[摘 要]由于我国现行的 GDP 核算体系缺乏对经济发展过程中各种资源环境成本的核算,造成了主要的 GDP 指标无法真实反映国家财富增长状况,因此本文以循环经济可持续发展观为基本立足点,阐述了可持续循环经济发展的相关内容,引入联合国综合环境与资源核算体系(即 SEEA 体系)加以分析研究,建立绿色 GDP 核算模型对传统 GDP 核算模型进行修正,重点对模型中的各要素加以说明,提出具体的核算方法,从而能够以更加真实的绿色 GDP 指标核算国民经济财富。

Abstract: Current GDP calculate system of our country lacks the calculation about the cost of different environment and resources that company with the economic evolution in our country, it has caused the GDP index to be unable to reflect the growth of the national wealth, so this text regards sustainable development view of recycle economy as the basic point, explain the relevant content of sustainable economic development, introduce the System of Integrated Environmental and Economic Accounting (SEEA system) to analyses and research, on this basis, this text sets up the green GDP check and calculate model to revise the traditional GDP model, explains every element in the model especially, makes the concrete method of checking and calculating, so it can check and calculate the national economy wealth with green GDP index more truly.

[关键词] 循环经济 SEEA 体系 绿色 GDP

Keywords: Circulate economy SEEA system GGDP

绿色 GDP 的概念在 20 世纪 70 年代提出,1971 年麻省理工学院首先提出“生态需求指标”(ERI),接着诺贝尔奖获得者托宾(James Tobin)和诺德豪斯(William Nordhaus)提出净经济福利指标(Net Economic Welfare),指出应当区分经济活动中的成本与效益。1989 年后,联合国统计局和环境署与世界银行合作,将环境问题纳入国民经济核算体系,并在 1994 年出版了《综合环境与经济核算手册(SEEA)》。一些国际性经济组织也进行了绿色 GDP 的研究,相继产生了绿色国民经济核算、真实储蓄、可持续发展等概念。

国内关于绿色 GDP 理论的研究起步较晚,国务院发展研究中心首次开展“自然资源核算及其纳入国民经济核算体系”的课题研究。1996 年到 1999 年,北京大学运用投入产出法提出可持续发展下的绿色核算,研究中国资源、经济、环境的综合合算。2001 年国家统计局开展自然资源核算工作,2004 年国家统计局和国家环保总局成立绿色 GDP 联合课题小组,研究经济发展过程中付出的资源环境代价。这些理论研究得出了很多有意义的成果,但在实际的核算应用中还存在许多困难,尤其在技术指标方面还没有达成一致的结果,如指标体系不完善、不统一等问题,同时也缺乏与我国大力发展循环经济模式相结合的分析。本文结合我国经济发展实际状况,以可持续发展的循环经济为立足点,将绿色 GDP 核算与循环经济发展相结合,通过阐述循环经济理念并分析联合国 SEEA 体系提出我国绿色 GDP 核算模型,为建立健全我国绿色国民经济核算体系提出建议。

一、循环经济(Recycle Economy)的内涵与绿色 GDP(GGDP)

20 世纪 60 年代,美国经济学家 K·波尔丁从当时发射的宇宙飞船来分析地球经济发展,提出“宇宙飞

作者简介:1. 王 涛(1980.02~),男,北京工业大学经济管理学院 2004 级经济学硕士研究生。

2. 吴国蔚(1944.04~),男,教授,北京工业大学经济与管理学院常务副院长,北京经济社会发展研究院学术委员会副主任。中国国际贸易学会理事,中国市场学会理事,北京国际经济贸易学会副会长。研究专长为产业转移与国际企业管理,具体研究:产业结构优化与产业转移规律;对外直接投资理论与实践;国际企业管理理论与实践。