

HONGGUANTIAOKONGYILAIDE  
ZHONGGUOJINGJIFENXI

# 宏观调控 以来的 中国经济分析

◆ 周长才 / 著

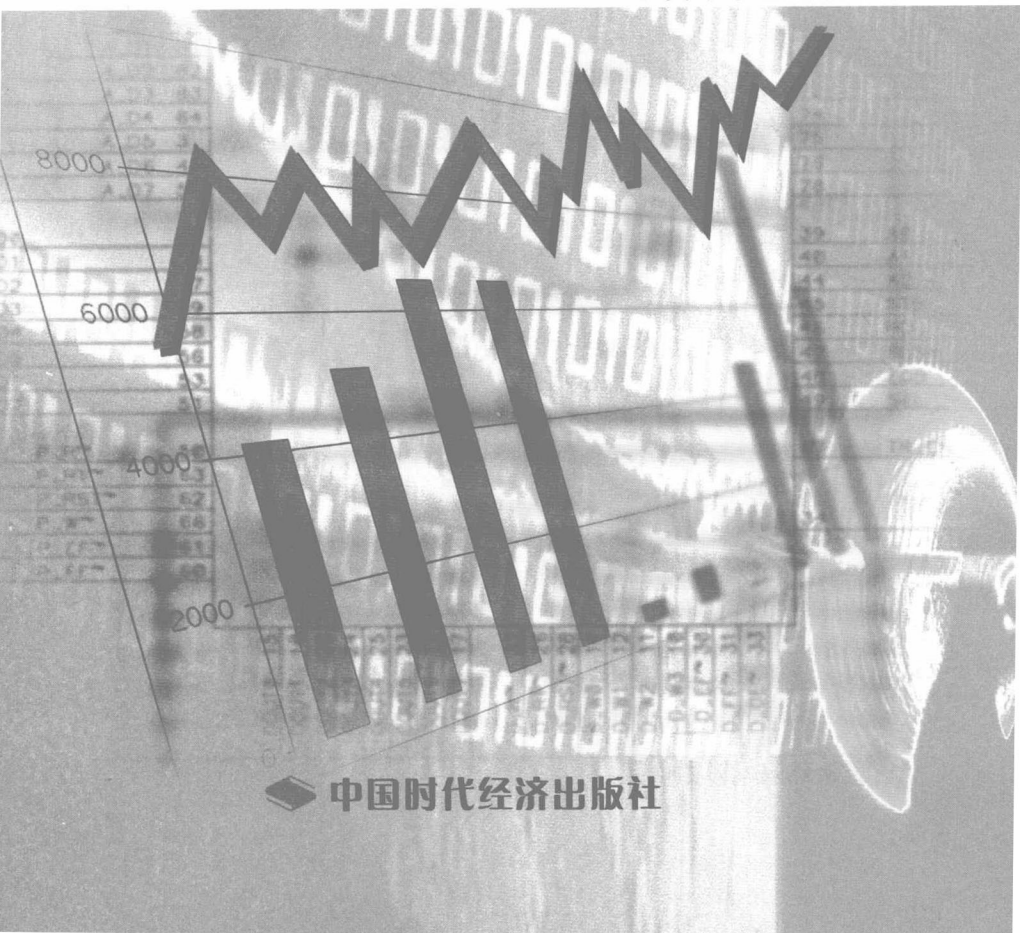


◆ 中国时代经济出版社

HONGGUANTIAOKONGGYILAIDE  
ZHONGGUOJINGJIFENXI

# 宏观调控 以来的 中国经济分析

◆ 周长才 / 著



中国时代经济出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

宏观调控以来的中国经济分析/周长才著. - 北京:  
中国时代经济出版社, 2004.1

ISBN 7-80169-465-1

I. 宏… II. 周… III. 宏观经济 - 经济分析 - 中国  
IV. F123.16

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 090531 号

## 宏观调控以来的中国经济分析

周长才  
著

出版者	中国时代经济出版社
地址	北京东城区东四十条 24 号 青蓝大厦东办公区 11 层
邮政编码	100007
电话	(010)64066019 88361317
传真	(010)64065971
发行经销	各地新华书店经销
印刷	北京振兴华印刷厂
开本	880×1230 1/32
版次	2004 年 1 月第 1 版
印次	2004 年 1 月第 1 次印刷
印张	10.75
字数	229 千字
印数	1~5000 册
定价	19 元
书号	ISBN 7-80169-465-1/F·197

版权所有 侵权必究

# 宏观调控以来的 中国经济分析

周长才 著

F1  
497

中国时代经济出版社

本书是作者多年研究的成果

## 序 言

改革开放以来，我国出现了四次较明显的经济过热现象，而每一次过热都伴随着一次经济调整或调控。其中自1993年开始的宏观调控较为成功地实现了“软着陆”，之后中国经济一直在低通胀或者说是负通胀的情况下实现了较高速增长。有关这次宏观调控成败得失的论著已不少见，但其中大多数论著都是从规范的角度进行论述，虽有少量论文从实证的角度进行了研究，也仅限于问题的某一个方面。而周长才博士在《宏观调控以来的中国经济分析》一书中，则尝试对1993~2002年这十年中国经济总量变动进行全面的分析。

这本著作是周长才博士在其博士论文的基础上修改而成的。该论文的题目是《中国宏观调控理论与政策解析——兼评朱镕基的经济实践》。在全国政协九届五次会议上，当朱镕基总理与我们经济界委员座谈时，我作为周长才的博士生导师，曾把这篇专门研究朱镕基经济思想和实践的博士论文，连同周长才博士多年搜集整理的3大本朱镕基论文集，

当面呈交给了朱镕基总理。

在《宏观调控以来的中国经济分析》一书中，周长才博士利用古典变分法导出了宏观调控最优路径，分析了最优路径的各种性质，同时以较为详实的数据，分析了 GDP、通胀、失业和制度变量这四个宏观调控最重要的变量之间的关系。这对于总结我国宏观调控的经验教训，使我国宏观经济将来更加平稳地运行在相对高速的增长轨道上具有较为重要的理论和实践意义。

该书具有创新意义的工作主要体现在以下几个方面：

1. 利用泰勒模型首先给出了我国宏观调控中关于通货膨胀与经济增长的模型并得出了通货膨胀与经济增长对时间的最优路径，给出了模型中几乎所有参数的经济意义。

2. 指出 1994 年通货膨胀的路径偏离了最优路径，分析了偏离的原因是由于宏观调控决策者的改革情结引起的。由于这一偏离使 1994 年的通货膨胀路径高企。该书将这一路径称为“改革隆起曲线”。

3. 将失业变量加入上述宏观经济模型，从而使其成为包含通胀、增长和失业三个变量在内的模型，并相应地提出了“就业深化”的概念。该书以较详细的数据说明，加入失业变量符合中国宏观调控的实际情况。

4. 将市场化改革变量引入上述宏观经济模型，从而使其成为包含通胀、增长、失业和改革四个变量在内的模型，

并以较详细的数据说明，加入改革这一变量符合中国宏观调控的实际情况。

周长才是我招收博士生以来比较特殊的一个学生。他的本科专业是合肥工业大学的精密机械工程，与经济学没有关系。好在他那时就比较喜欢数学，打下了比较坚实的数学基础。而他的硕士生专业与经济学更是加风马牛不相及，他学的是外国文学，研究的是莎士比亚、艾略特一类作家的作品，他的硕士论文是《论主题的模糊性——以〈荒原〉为实证》，后来成为他的《模糊美学——从模糊数学到现代文学的理论》一书的一部分。正因为如此，他作为经济学博士生考入南开大学的时候，包括我（当时我还在南开大学任教）在内的许多教授都存有疑虑，加之他又是在职读博士，能否写出差强人意的博士论文着实让我担心。后来他不断努力，当他把论文的初稿呈送给我时，以往的疑虑就全部消失了。周长才的博士论文得到各评审专家和答辩委员会的肯定。

当然，该书也有许多不足之处，在其宏观经济模型中，中国宏观经济的几个主要变量之间的联系还不够紧密，在有些分支上由于缺乏独立的实证分析而不得不引用别人的成果。泰勒模型中原来包含通胀率和增长率两个变量，作者又引入了失业和市场化程度两个变量，但两个变量与泰勒模型的关系论述不够。在引进市场化程度这个变量时，如果市场化程度的变化与经济增长率确实存在一种稳定的关系，这当

然是一个重要的成果，可惜作者未能做严格的计量分析。同时市场化程度也是用简单的算术平均综合别人的成果，这一点如果是一种简单的引用以说明一个次要的问题，当然是可以的，但作为该书的一个主要内容则显得有些粗糙。另外，作者在书中引用了一些文史方面的资料 and 知识，这使得这篇论文与比较规范的现代经济学论文相比，在风格、语言上都有些另类的感觉。当然，恩格斯在评价法国伟大的现实主义作家巴尔扎克曾经指出：“他（指巴尔扎克）汇集了法国社会的全部历史，我从这里，甚至在经济细节方面（如革命以后动产与不动产的重新分配）所学到的东西，也要比从当时所有职业的历史学家、经济学家和统计学家那里学到的全部东西还要多。”（见《马克思恩格斯选集》第四卷）而本书的作者之所以这样做，也许正是受了恩格斯的启发，试图在相关的文史资料中获得一般经济学文献所不能提供的经济学内容。希望周长才博士在今后的学术研究中扬长避短，保持严谨的学风，取得更高水平的成果。

全国政协委员、清华大学教授

蔡继明

2003年11月9日



# 目 录

(00)	..... 宏观经济学的数量变化与夫人赋	章三第
(00)	..... 中国宏观经济学的数量变化与夫人赋	章一第
(11)	..... 宏观经济学的数量变化与夫人赋	章二第
(11)	..... 宏观经济学的数量变化与夫人赋	章四第
(11)	..... 宏观经济学的数量变化与夫人赋	章一第
(25)	..... 宏观经济学的数量变化与夫人赋	章二第

序言 .....	蔡继明
----------	-----

英文提要 .....	(1)
------------	-----

绪 论 宏观调控的基本概念与总体框架 .....	(37)
--------------------------	------

第一节 狭义与广义的宏观调控 .....	(37)
----------------------	------

第二节 宏观调控的目标变量与控制变量 .....	(39)
--------------------------	------

第三节 改革成为宏观调控的内生变量 .....	(41)
-------------------------	------

## 第一篇 宏观调控最优路径分析

第一章 通胀与增长的关系:基本的数学模型 .....	(53)
----------------------------	------

第一节 本次宏观调控前的有关理论研究 .....	(53)
--------------------------	------

第二节 基本的数学模型 .....	(57)
-------------------	------

第三节 GDP 与通胀率的关系:无差异曲线 .....	(64)
-----------------------------	------

第四节 加入失业等有关参数或因素时的路径 .....	(66)
----------------------------	------

第五节 数学检验 .....	(67)
----------------	------

第二章 通胀与 GDP 的最优路径分析 .....	(69)
---------------------------	------

第一节 通胀的总体表现 .....	(69)
-------------------	------

第二节 1994 年的改革隆起曲线 .....	(76)
-------------------------	------

第三节 1994:以宏观调控之名 行改革之实 .....	(81)
------------------------------	------

<b>第三章 加入失业变量的宏观调控模型</b> .....	(99)
第一节 奥肯定律在中国 .....	(99)
第二节 失业、GDP 与通胀之间的路径关系 .....	(111)
<b>第四章 通货紧缩与扩大内需</b> .....	(116)
第一节 通货紧缩的过程与原因 .....	(116)
第二节 中国治理通货紧缩的措施分析 .....	(125)

## 第二篇 宏观调控中的改革分析

<b>第五章 市场化改革的总体分析:数学模型</b> .....	(141)
第一节 市场化改革与宏观调控目标的结合 .....	(141)
第二节 寻找数学模型 .....	(144)
第三节 市场化程度的测算 .....	(147)
第四节 市场化程度与经济增长的关系——市场化改革的 奥肯定律 .....	(156)
第五节 数学模型 .....	(162)
<b>第六章 财税改革分析</b> .....	(165)
第一节 1993 年前财税体制的弊端及反复改革的过程 .....	(165)
第二节 税收过低是改革的又一直接原因 .....	(168)
第三节 财税改革的主要内容 .....	(174)
第四节 对财税改革的评价 .....	(188)
<b>第七章 金融改革分析</b> .....	(194)
第一节 1994 年以前金融体制的弊端 .....	(194)
第二节 银行改革的内容 .....	(200)
第三节 外汇管理体制改革的 .....	(212)

第四节 金融市场的初步形成和金融改革的方向·····	(223)
<b>第八章 1994 年与 1998 年的改革:相互关系及改革的核心</b> ···	(238)
第一节 改革层次拓扑图·····	(239)
第二节 其它方面的改革·····	(241)
第三节 农业改革·····	(250)
第四节 社会保险体系的建立·····	(258)
第五节 国有企业改革的主线·····	(264)

### 第三篇 熔千古于调控 寄西用于中体

<b>第九章 中国历史上的改革思想与宏观调控</b> ·····	(273)
第一节 贾谊定律与宏观调控·····	(273)
第二节 王安石变法与宏观调控中的改革·····	(282)
第三节 宏观调控与八十年代改革的关系·····	(292)
<b>第十章 与西方经济思想的比较</b> ·····	(296)
第一节 社会主义市场经济与宏观调控·····	(296)
第二节 凯恩斯主义与中国的宏观调控·····	(304)
<b>参考文献</b> ·····	(306)
<b>跋</b> ·····	(331)

## 英文提要

## Abstract

Since 1978 China's economy has been experienced four times of "over-heat" and every time after that there would be macro-economic management or administration which we called macro-management in this book. The recent macro-management since 1993 successfully realized "Soft-Landing" and is gradually changed into macro-management under which the domestic demands are increased. The macro-management of this time mainly consists of two parts: one is the aggregate-adjustment among GDP, inflation, unemployment and international balance (which is the reason why some Chinese economists call it macro-adjustment). The second is the institutional innovation including the reforms of finance and tax system, foreign trade and etc., which prepare the condition for enterprise reform. Many economists think that the macro-management mainly adjusted the relationship between GDP, inflation, by ignoring unemployment and other aggregate. In this dissertation I use Taylor's model and classic variation to find out the optimal path of the variables such as inflation, GDP and unemployment as well as the reform. By this

way I draw a conclusion that unemployment was included in the total model of macro - management as an endogenous variable if a steady Okun's Law exists in China. I also set up a relationship between GDP growth rate and marketization rate which makes it very easy to let the marketization reform become an endogenous variable in the model. After this analysis I study the marketization reform since 1993 when macro-management began. Finally I gave a brief comparison between the idea of macro - management and the great thought of both in China and the world.

## I . A Model with Two Variables

The macro-management of this time is generally thought to involve the two variables: inflation rate and GDP growth rate, so we first set up a simple model only with the two variables.

### 1 . The Relationship between GDP and Inflation

R. Dornbusch (1976) offered a model including expectation and exchange rate in 1976 by using a simple Phillips relationship:

$$\dot{p} = \pi(y - \bar{y}) \quad (1)$$

Later, Frankel (1979) and Buiter & Miller (1981, 1982) modified it as:

$$\dot{p} = \pi(y - \bar{y}) + m \quad (2)$$

where  $m$  is the contemporary rate of monetary growth.

Mussa (1982) suggests augmenting the price – adjustment equation by the rate of change of the full – equilibrium solution for the price level .

So the equation becomes:

$$\dot{p} = \pi(y - \bar{y}) + \dot{\bar{p}} \quad (3)$$

(2) and (3) indicate that appropriate monetary policy stops inflation costlessly and instantaneously without any effect on output. When inflation in China reached a high degree in the spring of 1993, people thought how to stop inflation without reducing GDP growth rate. The model (2) and (3) are certainly the optimal choice. However, the model (2) and (3) are deduced without accelerating inflation, which contains:

$$\frac{d\dot{m}}{dt} = \frac{d\dot{p}}{dt} = 0 \quad (4)$$

Under the circumstances of accelerating inflation, Taylor (1989) takes Cagan's adaptive equation and supposes:

$$\frac{d\dot{m}}{dt} = \frac{d\dot{p}}{dt} = \frac{da}{dt} = \dot{a} = \beta(\dot{p} - \dot{a}) \quad (0 < \beta \leq 1) \quad (5)$$

In equation (5), "a" is expected inflation rate, that is, the GDNT of inflation rate equals the difference of actual and expected inflation rate multiplying a coefficient  $\beta$ , so (2) and (3) are changed into:

$$\dot{p} = \pi(y - \bar{y}) + \dot{\bar{p}} + a \quad (\pi > 0) \quad (6)$$

The equations (5) and (6) link GDP and inflation rate, which will help us when we set up a model later. Then, we will use Taylor's basic models to analyze the optimal path of macro – management.

## 2. A Model with Two Variables

We first use the two parameters—GDP growth rate and inflation rate to set up a simple model.

Assumption : any actually existing (or expected) inflation rate may cause damage to society, that is, may cause a social loss. (It is too ideal for many economists to regard zero inflation rate as a goal, but it does not affect the analytic result to determine 2% or 4% as an ideal object.)

According to the assumption, we can get a social loss function:

$$l = (\bar{y} - y)^2 + \omega p^2 \quad (\omega > 0) \quad (7)$$

where  $\bar{y}$  is GDP growth rate at the beginning of macro-management,  $y$  is the current GDP growth rate. Any difference between " $\bar{y}$ " and " $y$ " is regarded as a kind of social loss.  $\dot{p}$  is current exact inflation rate.  $\omega$  is weight, which shows the macro-management leader's trade-off between GDP growth rate loss and inflation rate according to their own taste.

We offer a time interval  $[0, T]$ , for example, from July of 1993 to the time when inflation rate reduced to zero, thus the total social loss during this period is:

$$L' = \int_0^T l dt = \int_0^T [(\bar{y} - y)^2 + \omega p^2] dt \quad (8)$$

If we take July of 1993, the time when macro-management began, as a time of zero point, then all the society loss has a discount rate after this time. So the social loss is:

$$L = \int_0^T \left[ (\bar{y} - y)^2 + \omega \dot{p}^2 \right] e^{-\rho t} dt \quad (9)$$

This is a social loss function containing two variables. The purpose of macro - management leader is to minimize it. This is a functional of "a" (inflation rate) which can be seen clearly through the substitution:

substitute(6)into(5):

$$\dot{a} = \beta [\pi(\bar{y} - y) + a - a] = -\beta \pi (\bar{y} - y) \quad (10)$$

or  $\frac{\dot{a}}{\bar{y} - y} = -\frac{\beta \pi}{\beta \pi}$

and substitute(10)into(6):

$$\dot{p} = \frac{a}{\beta} + a \quad (11)$$

substitute(10)、(11)into(9):

$$L = \int_0^T \left[ \left( \frac{\dot{a}}{\beta \pi} \right)^2 + \omega \left( \frac{\dot{a}}{\beta} + a \right)^2 \right] e^{-\rho t} dt \quad (12)$$

So this is a functional of 'a'.

### 3. The Solution to Optimal Path

Let:

$$F = \left[ \left( \frac{\dot{a}}{\beta \pi} \right)^2 + \omega \left( \frac{\dot{a}}{\beta} + a \right)^2 \right] e^{-\rho t} \quad (13)$$



the Euler's equation is:

$$(9) \quad \frac{\partial F}{\partial a} - \frac{d}{dt} \frac{\partial F}{\partial \dot{a}} = 0$$

or 
$$F_{aa} \ddot{a}(t) + F_{a\dot{a}} \dot{a}(t) + F_{\dot{a}a} \dot{a}(t) - F_{\dot{a}} = 0 \quad (14)$$

the partial derivatives from (13) are:

$$(10) \quad F_a = 2\omega \left( \frac{\dot{a}}{\beta} + a \right) e^{-\rho t} \quad (15)$$

$$F_{\dot{a}} = 2 \left( \frac{1 + \pi^2 \omega}{\pi^2 \beta^2} \dot{a} + \frac{\omega a}{\beta} \right) e^{-\rho t}$$

$$(11) \quad F_{a\dot{a}} = \frac{2\omega}{\beta} e^{-\rho t}$$

$$F_{aa} = 2 \left( \frac{1 + \omega \pi^2}{\omega^2 \beta^2} \right) e^{-\rho t}$$

$$(12) \quad F_{\dot{a}a} = -2\rho \left( \frac{1 + \omega \pi^2}{\omega^2 \beta^2} \dot{a} + \frac{\omega}{\beta} a \right) e^{-\rho t}$$

substitute (15) into (14):

$$(13) \quad \ddot{a} - \rho \dot{a} - \Omega a = 0 \quad (16)$$

where

$$\Omega = \frac{\omega \beta \pi^2 (\beta + \rho)}{\omega \pi^2 + 1}$$

$$(14) \quad \text{for } \omega, \beta, \rho > 0, \text{ so } \Omega > 0.$$

(16) is a homogeneous differential equation of the second order about