

经 济 学 前 沿 系 列

黄险峰 / 著

真实经济 周期理论

ZHENSHI JINGJI ZHOUQI LILUN



陈品工作室

<http://www.lips.com.cn>

经 济 学 前 沿 系 列

黄险峰 / 著

真实经济 周期理论

ZHENSHI JINGJI ZHOUQI LILUN

 中国人民大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

真实经济周期理论/黄险峰著.

北京: 中国人民大学出版社, 2003

(经济学前沿系列)

ISBN 7-300-04844-7/F·1478

I. 真…

II. 黄…

III. 宏观经济-经济周期论

IV. F015

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 065153 号

经济学前沿系列

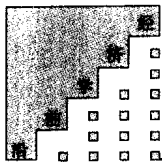
真实经济周期理论

黄险峰 著

出 版	中国人民大学出版社		
社 址	北京中关村大街 31 号	邮政编码	100080
电 话	010-62511242 (总编室)	010-62511239 (出版部)	
	010-62515351 (邮购部)	010-62514148 (门市部)	
网 址	http://www.crup.com.cn		
	http://www.ttrnet.com (人大教研网)		
发 行	新华书店		
印 刷	涿州市星河印刷厂		
开 本	787×965 毫米 1/16	版 次	2003 年 8 月第 1 版
印 张	10.25 插页 1	印 次	2003 年 8 月第 1 次印刷
字 数	154 000	定 价	18.00 元

版权所有 侵权必究

印装差错 负责调换



前言

经济周期是宏观经济学的中心问题。在 20 世纪 20 年代和 30 年代，经济周期曾一度是西方经济学界的一个极其活跃的研究领域。然而，随着凯恩斯《就业、利息和货币通论》（以下简称《通论》）的问世，经济学家愈来愈倾心于发展产量决定模型，并使经济研究逐渐离开了纯粹的经济周期，而关注于如何应用各种政策去影响均衡产量水平。特别是在 60 年代，西方经济的空前繁荣使许多经济学家坚信经济周期已经过时了。然而，伴随着 70 年代的长期滞胀，宏观经济学研究也经历了深刻的变革，随着理性预期革命向传统的凯恩斯主义研究纲领发起挑战，新古典宏观经济学应运而生，并使沉寂了 20 年的经济周期理论复活了。在此期间，占统治地位的是由罗伯特·卢卡斯最初提出的货币意外模型。但是，尽管罗伯特·巴罗、卢卡斯、托马斯·萨金特以及内尔·华莱士等人对经济周期的货币意外解释做了大量工作，到了 1982 年，该模型陷入了理论上和经验上的双重困境。为此，从 80 年代初开始，以爱德华·普雷斯科特、芬恩·基德兰德、查尔斯·普洛瑟和罗伯特·金为首的一些新古典理论家，寻求既能在经验上站得住脚、又能避免早期新古典模型理论上的弱点的、对经济周期的严密解释，导致了真实经济周期理论的形成，并成为 80 年代以来宏观经济学最引人注目发展之一。

尽管真实经济周期理论家承袭了卢卡斯和巴罗的均衡分析方法，但真实经济周期理论与货币周期理论存在重要差别：真实经济周期理论更重视传播机制，并强调真实因素而非货币因素是引起经济波动的根源。



特别而言，周期的主要驱动力量是对技术或供给面的冲击，而不是早期均衡分析中所强调的货币政策和财政政策干扰。他们认为，真实冲击会导致技术进步率大幅度的随机波动，从而引起总量生产函数的位移；理性经济主体针对这种波动，最优地调整其劳动供给和消费。因此，产量和就业的波动被认为是总量生产函数因受到真实技术冲击而做出的帕累托有效反应。另外，他们将观察到的产量的波动看做产量的自然率（趋势）的波动，而不是产量对确定的平滑趋势的偏离，因而他们不再区分短期周期和长期趋势。

近20年来，真实经济周期理论取得了长足进展，为我们理解经济波动的性质和根源提供了新的理论和方法。特别是近年来，由于许多宏观经济学家，不管属于那个学派，都普遍采用动态一般均衡方法，以至于有些经济学家将真实经济周期理论视为新的正统宏观经济学。同时，真实经济周期理论已取代了早期新古典宏观经济学，成为与新凯恩斯主义相抗衡的主要宏观经济学流派。

鉴于国内对这一理论的研究基本上还是一块空白，本书拟对这一新的、重要的宏观经济理论进行系统深入的介绍。

第1章对真实经济周期理论产生的历史背景作简要讨论。

真实经济周期理论的产生有其深刻的背景。真实力量而非货币力量推动着经济周期这一思想自然不是什么新东西，古典经济学家大都强调经济波动的供给面原因。实际上，即使是凯恩斯主义的乘数—加速数模型也是“真实的”，因为它将波动视为由真实需求推动的。不过，真实经济周期理论与早期思想的联系只是间接的。与真实经济周期理论有直接联系的则是卢卡斯批评、均衡的货币周期理论、区分刺激机制与传播机制的传统、对趋势与随机游走的探讨等。

第2章重点讨论一个基本的真实经济周期模型。

真实经济周期理论家考察一个没有市场不完全性、没有外部性、没有市场缺失的瓦尔拉斯经济在受到真实冲击（技术冲击）时，是否会产生与现实经济相似的波动。在概略讨论了经济周期及其特征事实之后，我们从新古典增长模型入手建立一个基本的真实经济周期模型，并对模型经济的周期特征进行分析；同时对真实经济周期模型的基本特点进行讨论，并与货币主义模型、早期的新古典宏观经济模型、新凯恩斯主义

模型进行比较。

由于基本的真实经济周期模型包含比较强的假设，同时，其模型经济的周期特征与现实经济的周期特征存在一定的差别，因此，真实经济周期理论家在基本模型的扩展方面做了大量工作，使模型的假设更贴合实际，并使预测的周期特征有所改善。因此，随后的三章在第2章的基础上分别从劳动市场、货币和开放经济的角度研究对基本模型进行的扩展。

第3章讨论基本模型在劳动市场上的扩展。

基本模型对劳动供给的假设十分苛刻，同时劳动市场上的若干特征与基本模型的预测有一定的出入，存在所谓的“就业变化之谜”和“生产率之谜”等问题。真实经济周期理论家在通过劳动市场来改善基本模型方面进行了大量研究。我们主要研究不可分劳动模型、家庭生产模型、劳动窖藏模型、政府支出与扭曲性税收模型，它们都在一定程度上对基本模型的表现有所改善，特别是在具有扭曲性税收的政府支出模型中，“就业变化之谜”和“生产率之谜”不复存在。另外，不可分劳动模型得到了十分广泛的应用。

第4章讨论如何在真实经济周期模型中引入货币因素。

几乎从该理论诞生之日起，真实经济周期理论家就在不断探索如何将货币引入真实经济周期模型。我们主要从内在货币与外在货币、现金支付模型以及名义工资合同等角度来考察真实经济周期模型中货币冲击的影响。在模型中纳入货币因素使模型更贴近实际，更重要的是能够解释基本模型无法解释的一些特征事实。不过，总的来说，将货币引入真实经济周期模型的研究仍然是初步的，还没有取得重大进展。

第5章讨论开放经济条件下的真实经济周期模型。

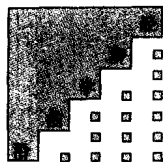
基本模型是以封闭经济为基础的，真实经济周期理论家投入大量精力研究开放经济条件下的真实经济周期模型。开放经济条件下的真实经济周期模型能够解释某些重要的国际经济周期的特征事实，但也存在诸如“消费—产出反常”、“投资—就业反常”以及“相对价格反常”之类棘手的问题。本章从一个基本模型入手对这类模型的周期特征进行分析，对其所面临的困难问题进行详细讨论。同时，本章还考察了为改善基本开放经济模型所做的一些努力，特别是在基本模型中引入市场不完



全性的影响。

第6章对真实经济周期模型的一些基本问题进行分析。

作为一种理想化的、十分极端的理论，真实经济周期理论遭到了方方面面的批评，而这些批评也往往是针对包括经济周期“特征事实”存在的分歧及其原因、时间序列的滤波和消除趋势、对真实经济周期模型的校准和检验、真实经济周期模型中的刺激机制和传播机制，以及代表性经济主体假说等基本问题的。本章在对这些问题进行认真分析的同时，对与真实经济周期理论的政策含义有关的问题也进行了讨论。最后，本章对该理论进行了一般性的评价，并对其未来发展提出了自己的看法。

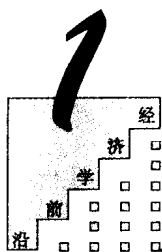


目录

1. 导 论	1
1.1 经济周期理论的复兴	3
1.2 卢卡斯批评	5
1.3 均衡与周期波动	6
1.4 周期与随机游走	9
1.5 刺激机制与传播机制	12
1.6 小 结	14
2. 基本的真实经济周期模型	16
2.1 经济周期的特征事实	16
2.2 基本的理论模型	20
2.3 均衡条件	24
2.4 校 准	25
2.5 基本模型的周期性质	27
2.6 真实经济周期模型的基本特征	29
2.7 真实经济周期理论与其他宏观经济理论的比较	31
2.8 小 结	33
3. 基本模型在劳动市场上的扩展	35
3.1 基本模型在劳动市场中所面临的问题	36
3.2 不可分劳动模型	38
3.3 家庭生产模型	42



3.4 劳动窖藏模型·····	46
3.5 政府支出与征税·····	48
3.6 小 结·····	52
4. 真实经济周期与货币 ·····	55
4.1 内在货币、外在货币和逆向因果关系·····	57
4.2 现金支付模型·····	60
4.3 具有名义工资合同的经济·····	67
4.4 小 结·····	69
5. 开放经济条件下的真实经济周期模型 ·····	72
5.1 国际经济周期的特征事实·····	73
5.2 一个基本的理论模型·····	75
5.3 理论模型的周期性质·····	77
5.4 理论模型中的相对价格·····	81
5.5 偏好冲击与市场不完全性·····	85
5.6 小 结·····	90
6. 对真实经济周期模型的评价 ·····	93
6.1 特征事实是“事实”吗·····	95
6.2 时间序列的去趋与滤波问题 ·····	102
6.3 真实经济周期模型的校准与检验 ·····	106
6.4 刺激机制与衰退 ·····	110
6.5 传播机制与产出的动态特征 ·····	115
6.6 代表性经济主体和加总问题 ·····	118
6.7 真实经济周期理论的政策含义 ·····	122
6.8 总结与展望 ·····	126
参考文献·····	130
后 记·····	153



导 论

经济周期理论研究宏观经济活动周期性膨胀和收缩的原因、性质和后果。在过去的一个世纪中，对真实经济周期（经济周期主要由真实因素所导致的）的探索也呈周期性的变化。^① 在 20 世纪 20 年代，真实理论在经济周期研究中占据中心地位，经济学家寻求采用新的微观经济分析工具去探索商品和生产要素需求和供给运动的宏观经济后果。然而，20 世纪 30 年代的大萧条对经济周期研究产生了戏剧性的影响。经济学家逐渐认识到微观经济理论对理解经济周期是不够的。他们开始不那么强调真实因素，而更注重货币条件以及厂商和心理因素。政府对经济的管理开始被视为不仅是合意的，而且是必需的。

由于凯恩斯主义宏观经济学的兴起并取得正统地位，经济周期的真实理论被长期淹没，经历了半个世纪才得以复兴。20 世纪 70 年代宏观经济计量模型的破产以及与之相联系的卢卡斯和萨金特领导的理性预期革命，为这一复兴拉开了帷幕。在卢卡斯等人的均衡经济周期模型的基础

^① 不过，从 18 世纪后期到 20 世纪 30 年代，古典经济学家关于供给面的变化是总体经济波动的主要根源的观点一直占据着主导地位（Hall, 1990: 41, 121）。



基础上,基德兰德和普雷斯科特(Kydland and Prescott, 1982)以及朗和普罗瑟(Long and Plosser, 1983)首先展示了真实经济周期方法的巨大潜力:他们表明可以成功地建立包含市场出清、没有货币因素、不需要宏观经济管理的经济周期模型。

现在,真实经济周期方法已在货币经济学、国际经济学、公共财政、劳动经济学以及资产定价等领域得到广泛应用。与早期的真实经济周期研究^①相比,这类经济模型中有许多包含了很大程度的市场失灵,因而政府干预可能是合意的。在其他一些真实经济周期模型中,经济周期是由对货币部门的冲击或信心的外生移动所驱动的。动态一般均衡模型已成为现代宏观经济分析不可或缺的实验室。

不过,据笔者所知,对真实经济周期理论这一重要的宏观经济流派的研究在国内还基本上是一块空白。本书拟就该理论的基本理论和方法作比较深入的系统的介绍。当然,由于这一领域涉及面极广,文献量相当大,同时分析技术又很高深,因而本书的讨论不可能面面俱到。本书将围绕真实经济周期模型对经济周期现象的解释能力对该理论进行考察和评价。

本章的主要目的是对真实经济周期理论产生的背景作一简要分析。基德兰德和普雷斯科特(1982)在其开创经济周期分析新纪元的论文的开篇处就说,“经济学家早就认识到美酒不是在一天之内酿成的”(Kydland and Prescott, 1982: 1345)。实际上,真实经济周期理论的产生也有其深刻的背景。真实的而非货币的力量推动着经济周期的思想自然不是什么新东西,古典经济学家大都强调经济波动的供给面的原因。实际上,就是乘数—加速数模型也是“真实的”,因为它将波动视为由真实需求推动的。不过,真实经济周期理论与早期思想的联系至多只是间接的,本章拟讨论的是其直接的动因。直接酝酿真实经济周期理论的因素包括:均衡的货币周期理论、卢卡斯批评、区分刺激机制与传播机制的传统、对趋势与随机游走的探讨等。

^① 所谓早期的真实经济周期研究,这里指20世纪80年代初的模型,主要包括基德兰德和普雷斯科特(1982)的“建设时间”模型和朗和普罗瑟(1983)的多部门模型。这些模型的本质可以由第2章的基本模型来概括。

1.1 经济周期理论的复兴

20 世纪早期的宏观经济学将经济周期视为该学科的中心问题。^① 雷格纳·弗里希 (Ragnar Frisch) 在 1933 年为《经济计量学》杂志创刊号所写的“编者按”中, 把经济周期视为经济学的四个主要领域之一 (Ryan and Mullineux, 1997: 128)。然而, 在 20 年代末 30 年代初, 经济学家愈来愈倾心于建立国民经济的产量决定模型。希克斯对凯恩斯《通论》IS/LM 形式的表述的广泛采用, 以及使之能够经受经济计量检验的努力, 使经济研究离开了纯粹的经济周期, 转而关注如何应用各种政策去影响均衡产量水平。

60 年代西方经济的长期繁荣, 甚至可以使人考虑经济周期病是否已经治愈了。^② 但到了 70 年代, 主要的市场经济国家结束了战后持续增长的黄金时期, 经济表现十分糟糕, 衰退频率显著增加, 衰退幅度不断加深, 宏观经济计量模型的破产和与之相联系的由卢卡斯和萨金特领导的“理性预期革命”, 使得人们对经济周期这一特殊的研究领域又重新产生了兴趣, 凯恩斯主义研究纲领也日渐让位于经济周期理论。但是, 现代方法并不是早期经济周期分析的主要线索的延续, 而是确立了新的一般均衡框架, 因为理性预期的逻辑从根本上要求一般均衡分析 (Sargent, 1982: 382-389)。此后, 经济周期理论又重新成为宏观经济分析中的一个极其活跃的研究领域。

经济周期理论的复兴发端于凯恩斯主义经济学的危机, 并导致了近 30 年来对宏观经济学的深刻反省。众所周知, 这种反省源于原有模型

^① 参见哈伯勒 (Harberler, 1959) 的经典综述。

^② 当然, 经济波动无疑会永远存在, 但如果对充分就业产量的偏离非常小并且是序列不相关的, 那么就可以说经济周期得到治愈了。在 1967 年 4 月, 由劳伦斯·克莱因 (Lawrence Klein) 发起的一次世界性的学术会议上, 世界各国的许多经济学家聚集在一起, 讨论周期波动现象的状态及其演进。这次大会的论文由布朗芬布伦纳 (M. Bronfenbrenner) 编辑, 以《经济周期消失了吗?》为书名出版。



缺乏坚实的“微观基础”，也就是说，总量关系并不是从精确的微观行为假设中导出的。此外，凯恩斯主义模型所固有的静态特征也是一个重要原因。^①

要改变这种状况，就必须重新考察强调个人选择的新古典模型，并将它们动态化。因此，分析以时际选择为基础的、具有瓦尔拉斯均衡的经济周期模型成了新古典宏观经济学的中心问题。从卢卡斯和巴罗在70年代的工作开始（Lucas, 1972, 1973; Barro, 1976），均衡经济周期理论逐渐演化成所谓的真实经济周期理论。就80年代初的工作而言，这一理论为经济周期提供了完全“真实”的解释。在一个不存在不完全性的一般均衡模型中，经济周期是通过对技术的随机冲击和经济主体的时际最优化而产生的。在此，均衡的帕累托最优性特征又重新给出了经济政策无效性结果。

近20年来，真实经济周期理论取得了长足进展，为我们理解经济波动的性质和根源提供了新的理论和方法。从80年代初开始，该理论的倡导者们就与以格里高利·曼昆（Gregory Mankiw）和劳伦斯·萨默斯（Lawrence H. Summers）为代表的新凯恩斯主义经济学家展开了激烈的论战，并成为与新凯恩斯主义相抗衡的主要宏观经济学流派。真实经济周期理论的形成是80年代以来宏观经济学最引人注目的发展之一。在该理论形成之初，罗伯特·巴罗就曾断言，“理性预期革命的持久贡献似乎不是货币经济周期理论的建立，而是真实经济周期理论的建立”，并认为这乃是“真正的进步”，“大有前途”（Barro, 1984）。

近一些年来，由于许多宏观经济学家，不管其属于哪个学派，都普遍采用动态一般均衡方法（Basu and Fernald, 2000: 2），以至于有些经济学家将真实经济周期理论视为新的正统宏观经济学。^②虽然这种看法还有些牵强，但所有经济学家都必须对真实经济周期理论予以足够的重

① 凯恩斯革命的一个重要的后果，就是将经济学家的注意力从考虑为什么资本主义经济会经常出现偏离趋势的波动的问题转移到了明显更简单的问题上，即在将历史视为给定的情况下，产量在某一时点上的决定问题（Lucas, 1977: 8-9）。

② 比如，最近罗伯特·金和赛尔吉奥·雷贝洛（King and Rebelo, 2000）注意到，“在国家经济研究局（NBER）最近的一次大会上，剑桥大学的一位著名的新凯恩斯主义学派经济学家将真实经济周期方法描述为新的正统的宏观经济学，并没有招致与会者的异议”（p.3）。

视已是不争的事实。现在,大多数宏观经济学教科书都专辟一章介绍这一理论。^①

由于真实经济周期理论的影响,经济周期分析已变得丰富多彩。在理论方面,增长理论与周期理论之间的关系得到了澄清;而在经验方面,由于周期与增长之间的密切关系,真实经济周期方法不仅使我们重新考察时间序列去趋(detrending)^②的作用,而且对经济计量学的定义也进行了修正,使它与其开创者雷格纳·弗里希的定义更为接近。另外,不管是假设经济周期完全由于技术冲击而产生的,还是均衡的帕累托最优性特征,都不是均衡分析的本质特征。

1.2 卢卡斯批评

直到20世纪70年代末,宏观经济学的主要范式仍然是IS/LM-AD/AS模型。但这一方法遭到越来越多的批评。从经济周期研究的角度看,最重要的批评无疑是所谓的“卢卡斯批评”(Lucas critique)(Lucas, 1976)。

70年代的典型的IS/LM-AD/AS模型包含一组方程,比如给出IS曲线的消费函数和投资函数,给出LM曲线的货币需求函数和货币供给函数,还有一个生产函数和一条劳动供给曲线,为求解该模型,可以通过不断替代来简化方程直到将产量表示为该系统的外生变量的函数。因此,这样一个方程组的最终“简化式”可以表示为:

$$Y_t = aG + bM \quad (1.1)$$

① 比如, Snowdon, Vane and Wynarczyk (1994) 和 David Romer (1996)。这两种颇为流行的中级和高级宏观经济学教科书均已由商务印书馆出版了中译本。另外,袁志刚和宋铮最近出版的《高级宏观经济学》(上海,复旦大学出版社,2001)也有一章的内容专门讨论真实经济周期理论。

② 所谓“去趋”,就是消除时间序列的趋势分量以便得到一个在统计上更容易处理的平稳(stationary)时间序列。与去趋有关的一些问题的讨论见2.1节和6.2节。



其中 Y_e 为均衡产量, G 为政府支出, M 为货币供给。方程中的参数 a 和 b 是简化表示, 它们依赖于最初使用的各方程的参数。我们通常在一开始就应用现有数据估计各方程求得这些参数。这些参数值进而决定了 $IS/LM-AD/AS$ 系统的货币政策乘数和财政政策乘数。

卢卡斯 (Lucas, 1976) 对在政策分析中“简化式”方程的估计和使用提出了质疑。他注意到, 对于给定的效用函数, 消费函数和投资函数的参数取决于经济主体此前所作出的有关消费和储蓄的决策。亦即, 在估计消费函数和投资函数时, 绕过了原先的一个优化过程。假定决策者要考察政府支出变化的影响, 但这一新政策会有其副作用, 比如改变消费和储蓄的激励, 因此, 这一副作用将影响消费函数。不幸的是, AD/AS 财政政策乘数对此不予考虑, 因为该乘数中的消费参数是依据原有数据进行估计的。其结果是, 该乘数会使决策者对这一政策变化的后果作出错误判断。卢卡斯据此指出, 从 $IS/LM-AD/AS$ 模型推导出的总需求和总供给方程不能用来指导政策分析, 因为它们的参数一般将随经济主体对政策变化所作出的最优反应而变化。

因此, 依据卢卡斯的观点, 我们应当用描述经济主体行为的基本效用函数和生产函数来建立模型, 并对这些函数加以分析, 以了解经济主体对政策变化所作出的实际反应, 因为它们是该经济系统真正基本的方程。这是建立真实经济周期模型的一个主要动机。真实经济周期理论家试图建立一个“完全描述”经济主体所面临的经济环境的模型经济: 设定一个描述经济主体偏好的时际效用函数和体现经济总体的主要特征的生产函数。因此, 他们希望描述劳动和资本一起如何生产内生需求的产量, 并描述经济在遭受大的暂时冲击时所作出的反应。这也就是为什么有些学者认为基德兰德和普雷斯科特 (1982) 的工作是对卢卡斯批评的第一次真正的回应 (Ryan and Mullineux, 1997: 134)。

1.3 均衡与周期波动

卢卡斯批评以及 20 世纪 70 年代的另一场争论 (即有效性或货币政

策的有效性)说明需要一组新的宏观经济模型。然而,这两场争论本身均未说明需要重新考察经济周期理论。是卢卡斯在建立一组新模型的过程中所用的技术(动态一般均衡理论),将经济学家的注意力集中到了经济周期(比如, Lucas, 1972; 1975; 1977)。

正如卢卡斯(1977)所明确指出的,新古典宏观经济学一般仅限于一般经济均衡模型。卢卡斯本人确实是一贯反对凯恩斯主义的非均衡理论的。^①那么,对阿罗-德布鲁模型进行适当调整,使之将某些市场不完全性和不完备性考虑在内,对于建立克服了卢卡斯批评、具有真正的微观基础的宏观经济模型来说似乎是比较理想的。^②

卢卡斯(1972)的“岛屿模型”首次将一般均衡模型有效地应用到经济周期研究中,这是迭代模型(overlapping generations models)的一种变形。卢卡斯想要证明,在一个瓦尔拉斯均衡模型中能够产生经济周期和“菲利普斯曲线”所呈现的典型的的价格与产量之间的关系。在这一模型中,经济主体分散在两个完全隔离的市场中,并且对货币供给和下一代经济主体如何在两个市场上配置资源没有完全信息。由于经济主体不能区分对其产品需求的相对变化和绝对变化,因此,由货币供给所引起的一般价格水平的变化被误认为是相对价格的变化。这种错觉显然会导致具有理性预期的最优经济主体改变对市场上的供给量和需求量的看法。其结果是,在一般均衡框架内,未预料到的货币供给的变化会使经济系统的实际变量发生变化。

但是,在卢卡斯模型以及后来的巴罗模型(1976)中,货币供给随机冲击的影响都是难以持续的。这些影响只限于冲击的当期,而当信息广为人知之后,这些影响就自然消失了。卢卡斯(1975)试图弥补这一

① “凯恩斯在《通论》中一开始就宣称(因为第2章之目的不过如此)均衡理论是不现实的:失业不能作为个人选择的结果得到解释,工资未能像古典理论所预测的那样运动则被视为因经济理论无法解释的力量所产生的结果”(Lucas, 1977: 8-9)。

② 事实上,人们往往认为阿罗-德布鲁模型只有在某些不现实的假设下(比如,完全信息、完全市场和没有多样性等)才是可操作的。但实际情况远非如此,阿罗-德布鲁模型中不仅可以纳入偏好和禀赋的多样性(或差异),而且可以将私人信息、不可分性、空间分离、有限交流以及有限契约等纳入到模型中(参见 Townsend, 1987)。关于阿罗-德布鲁理论的系统阐述可参见 Debreu (1959)。



缺陷，在岛屿模型中使生产者长生不老并依据古典的资本积累模型进行消费和投资。正是这一资本积累机制使卢卡斯在现在和未来之间建立了一种联系并得到了合意的结果：非系统的货币政策和财政政策冲击会产生产量的周期波动和价格的顺周期运动。

卢卡斯和巴罗的不完全信息模型在 70 年代后期的经济论战中居于中心地位，但此后很快就衰落了，因为新古典均衡方法的一些弱点已明显表现出来。这些缺陷主要是采用市场持续出清和不完全信息这两个假设的结果，而只有未预料到的货币意外 (surprises) 才有真实效应的主张则成了接受经验检验的主题。在理论方面，经济主体缺乏有关一般价格水平和货币存量的信息的假设，甚至在新古典宏观经济学家看来也是站不住脚的，因为在现实中关于这些变量的信息是很容易获得的。^① 在经验方面，尽管在早期有了一些成功，但支持预料到的货币是中性的这一观点的证据并没有那么有力，而克里斯托弗·西姆斯 (Sims, 1980a; 1980b)、纳尔逊和普罗瑟 (Nelson and Plosser, 1982) 等提供的新证据使情况变得更糟。通过对美国的数据采用向量自回归技术，西姆斯发现未预料到的货币供给扰动对产量的易变性水平几乎没有影响。而纳尔逊和普罗瑟的证据对卢卡斯-巴罗模型同样具有毁灭性的影响（下一节将专门讨论这方面的问题），他们得出结论认为，“将货币扰动作为纯粹的暂时波动根源的宏观经济模型可能从来都不会成功地解释产量变差的大部分，由真实因素造成的随机变动是任何宏观经济波动模型的核心部分” (Nelson and Plosser, 1982)。

对卢卡斯-巴罗“货币”模型的不满导致新古典宏观经济学的经济周期分析转向了强调“真实”因素的经济周期模型，即把真实因素看做是经济周期波动的最终决定因素，但仍然采用一般均衡分析框架。值得一提的是格鲁斯曼和魏斯 (Grossman and Weiss, 1982) 所完成的一项重要工作。他们建立了一个与卢卡斯-巴罗模型相似但强调真实冲击的模型。在该模型中，一般价格水平和货币供给是人所共知的，但经济主体具有有关自己的投资生产率的私人信息。不过，股市的利率和价格水

^① “如果关于货币和一般价格水平的信息对经济决策的确非常重要，那么人们不必花费太多就能够很快得知有关货币和价格的情况” (Barro, 1989)。