



Munich Personal RePEc Archive

A Hypothesis on China's Political Business Cycles: Theory Model and Empirical Investigation

Wang, Dong

School of International Trade and Economics, University of
International Business and Economics, China, Business School of
Sichuan University, China, Crawford School of Public Policy,
Australian National University

15 April 2011

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/44756/>
MPRA Paper No. 44756, posted 07 Mar 2013 05:40 UTC

中国经济增长的政治周期假说：理论模型和 实证检验 ——基于 1977 年以来的数据

王冬

对外经济贸易大学国际经济与贸易学院
四川大学商学院
澳大利亚国立大学克劳福德公共政策学院
wangdonguibe@gmail.com

注：本文为作者在对外经济贸易大学时的毕业论文，是本人在校期间所完成学业的组成部分，是在对外经济贸易大学教师的指导下完成的，因此，本人已授权对外经济贸易大学可将本毕业论文的全部或部分内容编入有关书籍、数据库保存，可采用复制、印刷、网页制作等方式将论文文本和经过编辑、批注等处理的论文文本提供给读者查阅、参考，可向有关学术部门和国家有关教育主管部门呈送复印件和电子文档。本毕业论文无论做何种处理，必须尊重本人的著作权，署明本人姓名。

摘要

政治经济周期是出现在西方资本主义国家的一种现象，它反映围绕选举周期而出现的宏观经济波动。这种波动来源于政治家和选民之间的信息不对称和利益不一致，并最终出现一个动态不一致的次优解。

我国是社会主义国家，政治体制和西方根本不同，但我国的经济周期同样与政治周期具有同步性。故提出一个基于我国现实的政治经济周期假说，首先从分析我国的政治周期入手，找到政治周期与经济周期之间的对应关系，进而根据我国实际的国情，选取变量，构造一个基于消费者最优选择理论和博弈论的短期均衡模型，结合对中长期情形的讨论，认为在每届政府任期中，GDP 增速呈现 U 型，而财政收入增速呈现倒 U 型。

选取 1977——2010 年 GDP 数据，构造平稳时间序列，通过 H-P 滤波法分离趋势项与周期项，利用带有虚拟变量的 OLS 法建立计量模型从而得到政治因素与经济波动之间稳定的线性关系，进一步 Granger 检验的结果，支持了先前的假说。

本文证明了我国政治经济周期的存在，总结了它特点和产生机制，并提出了这一结果对我国的启示。

关键词：政治经济周期(PBC) GDP Granger 因果检验

A Hypothesis on China's Political Business Cycles: Theory Model and Empirical Investigation

-----based on data from 1977

Wang Dong

ABSTRACT

Generally, Political Business Cycles happens in western economy, which reflects that macro-economy fluctuating is according with election cycles. The reason is that statesmen and citizens often do not have the same interest. And also, there is information asymmetry between them. Consequently, final solution is a suboptimum one.

China is a socialist country whose political regime is quite different from others in western world , however, China's business cycles are also coincidence with political cycles. This paper analyzed a hypothesis based on China's real political and economic cycle. Firstly, we examined China's election cycles and compared it with business cycles. Secondly, chose variables to formulate a short-run equilibrium model on consumer choice theory and game theory according to actual conditions, At last, through long-term and medium-term discussion, we concluded that in every political cycle, the curve of GDP growth is U shape, and fiscal revenue growth curve is over U shape.

Based on GDP data from 1977 to 2010, made up a stationary time series, decomposed it into trend component and cyclical component by H-P method. Using OLS model with dummy variables, we get the liner relationship between political elements and economic fluctuating. Furthermore, Granger test outcome testifies the hypothesis.

This paper proved that a real relationship between political and economic cycle in China, summarized its characteristics and a mechanism, and presented the lessons to China.

Keywords: Political Business Cycle (PBC) GDP Granger test

一、 绪论

(一) 问题的提出

凯恩斯主义者认为经济并不总是处在充分就业状态的,由于有闲置资源和价格粘性的存在,来自于总需求的变动在乘数—加速数的作用下会引致就业和产出的周期性的波动,从而形成经济周期。所谓经济周期(又称商业周期或商业循环),是指国民总产出、总收入和总就业的波动^①。经济周期带来宏观经济的波动,为避免这种波动,凯恩斯主义强调政府反周期调控的作用,认为应采用财政政策和货币政策的不同组合对经济进行干预以改变或延缓经济波动。但这一理论暗含了一个前提是政府和选民的利益是一致的,即都不希望经济出现波动,都希望经济尽可能地平稳运行。可决策者的目标和公众福利总是一致的吗?获得并巩固执政地位是政党的最大利益,获得执政权的途径是通过选举,而执政者在宏观经济上的表现又成了选民是否投票给他的主要考虑因素(如果公民是根据大选时的经济状况评价政府施政能力并投票给他的)。所以,执政当局往往会在选举时期,操纵宏观经济形势以帮助其赢得选举,这种人为制造经济周期行为的背后是政治周期或说选举周期的影响,即所谓的政治经济周期。

政治经济周期,研究经济政策决定与政治考虑之间的相互作用,其得出的最著名预测是经济周期反映出选举周期的时间表^②。从现实来看,经济政策决策与政治考虑之间通常是互动的,甚至是密不可分的。因此,政治家难免不会把经济政策用于其政治目的。执政者有动机在选举年实施使经济看好的政策,从而为选举利益而操纵经济。在美国存在政治经济周期,民主党和共和党政府都为了政治利益选择了相机决策,通常,民主党政府执政的第二年经济高速增长;而共和党执政的第二年经济通常是低速增长,甚至负增长^③。

就我国而言,政治体制与西方国家截然不同,中国共产党一党执政,并没有党派之争,因而也就不存在不同利益集团为了自己的利益而操纵经济进而影响选举结果的问题,但这是否就说明政治经济周期假说对我国不适用呢?中国政府一直掌握着强大的配置资源的权力,中国改革开放 30 年以来的经济发展,很大程度上是强大政府推动的结果,换言之,要搞清楚中国的经济周期,就需要先研究政府的行为逻辑。另一方面,改革开放 30 年以来,我国经济的确存在着周期性波动,这种波动是否与政治周期有较强的相关性?政治周期又是否是造成经济波动的原因?研究这一问题,既可以从另一个角度探讨我国改革成功的原因,又可

^① 高鸿业:《西方经济学(宏观部分)》,北京,中国人民大学出版社,2007年3月第4版,第709页。

^② 多恩布什,费希尔,斯塔兹:《宏观经济学(第7版)》,北京,中国人民大学出版社,2006年,第416页。

^③ N·格里高利·曼昆:《宏观经济学(第5版)》,北京,中国人民大学出版社,2008年,第370—371页。

以为今后政府进行宏观调控甚至政治体制改革提供依据。

(二) 文献综述

1. 西方学者对政治经济周期的研究

最早注意到政治因素对人类社会活动影响的是亚里士多德(Aristotle)，但直到1939年，奥地利经济学家熊彼特(Joseph A. Schumpeter)在研究经济周期理论时，认识到在竞争性民主政体中，政治因素对经济周期性波动有重要的影响作用，当时他将政治因素称为外部因素^①。卡莱斯基(Michal Kalecki)在1943年比较系统地论述了政治经济周期(Political Business Cycles，简称PBC)问题，他认为政治会影响经济政策和经济周期。布坎南(James M. Buchanan)认为，在民主政体中，政治家要追求选民支持，必然会导致在应用凯恩斯主义政策时的不对称性。

最早建立政治性经济周期模型的经济学家是诺德豪斯(Nordhaus, 1975)，他在政治经济周期方面做出了开创性的研究^②。诺德豪斯(Nordhaus)提出了一个基于选举的机会主义模型。在这个模型中，政党在其执政期间要选择能使其赢得下次大选的经济政策。例如在选举之前，执政者会宣布一个较低的通货膨胀率和较低的失业率目标，低通货膨胀率目标降低了社会的通货膨胀预期，使短期菲利普斯曲线下移，此时政府便可通过扩张性货币政策以提高就业，由于未被预期到的通货膨胀会带来货币幻觉，所以失业率的降低总是先带来产出的增加，而后才引起物价水平的上涨，这样的政策操作经常能使经济在选举时赶上一个繁荣期，而没有明显通胀迹象。但是一旦当选，政府则会面对一个逐步显现的高通货膨胀率，在适应性预期下，当前的通货膨胀率决定了对未来的通货膨胀预期，从而推高短期菲利普斯曲线，最终经济在长期菲利普斯曲线上达到稳态，而此时，相比选举之前，失业率没有降低，反而有了一个更高的通货膨胀率，现实的结果背离了选举前的承诺，从而表现出“动态不一致”^③。依据这个模型，传统的凯恩斯循环图需要加以修正，加入政治因素后的循环图为图1。

诺德豪斯的政治周期理论成立，必须依赖于三个现实条件：一是政治家只谋求自己的利益(至少在选举时是这样)，并且他的利益与公众的利益是不一致的；二是政府须经民主选举产生；三是每次选举之间的间隔固定。这样经济围绕选举波动，政治家总是在临近选举时选择有利于当选的政策组合而把该政策可能的负面效果留在选举之后。

但诺德豪斯模型中的缺陷在于它只假设政治家是理性的，而选民都是非理性的，只关注于眼前利益的，结果最终的稳定点是次优的。理性预期学派的广泛兴

^①[美]约瑟夫·熊彼特，何畏等译：《经济发展理论—对于利润、资本、信贷、利息和经济周期的考察》，北京，商务印书馆，1990年，第286页。

^②W. D. Nordhaus (1975), "The Political Business Cycle", *Review of Economic Studies*, April 1975, 42.

^③关于动态不一致的最优解问题参见多恩布什，费希尔，斯塔兹：《宏观经济学（第7版）》，中国人民大学出版社，第418-419页的详细证明，该解的结果表明通货膨胀因素并不在政府的最优决策考量之中。

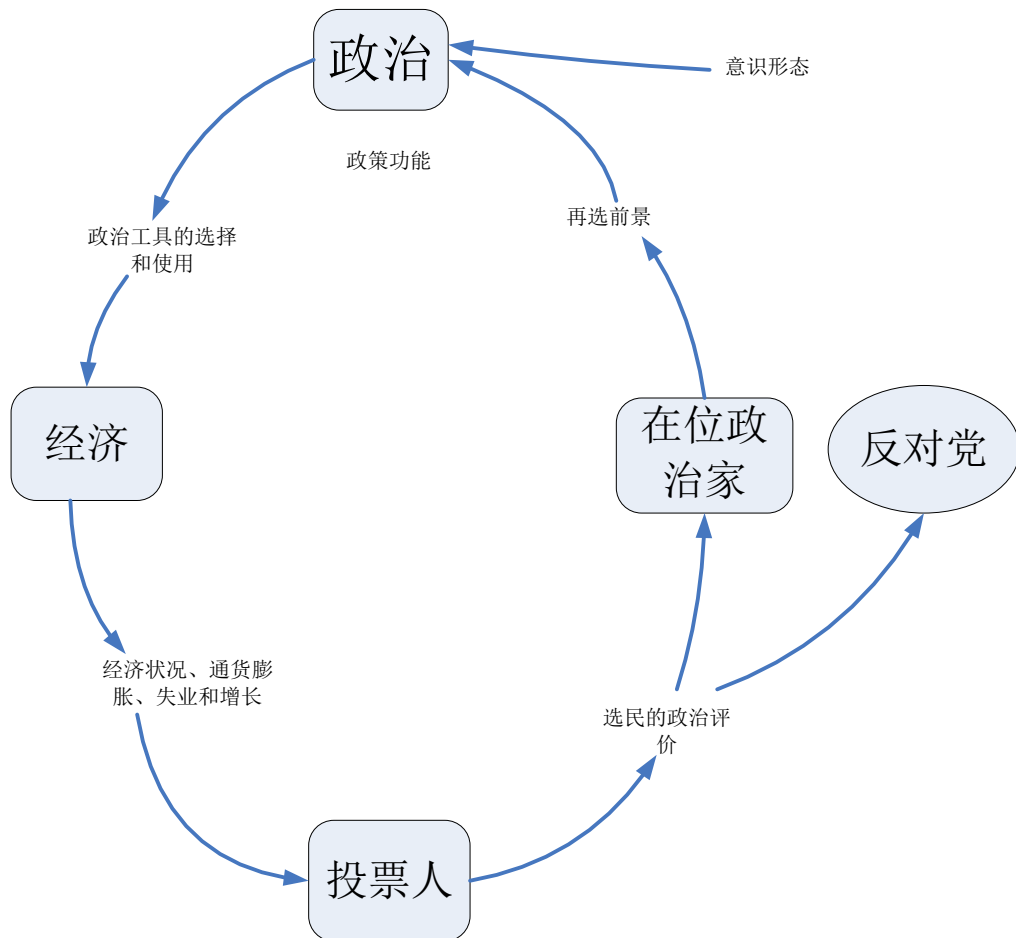


图 1^① 政治周期理论循环图

起对这一模型提出了质疑，罗格夫(Kenneth Rogoff)和赛伯特(Anne Sibert)(1998)认为，虽然选举主体是理性的，但如果在任时的业绩是执政者才能的信号，并且选举人拥有不完全信息，就会出现选举周期^②。在这种情况下，选民只能通过执政者所传递的“政策信号”来做决策，即高的就业率或经济增长率可以使一个人再次当选，而这又会反过来促使执政者在临近选举时采用扩张性的政策^③。

2. 我国学者对中国情况的研究

就中国而言，一些学者认为的确可能存在改革经济周期，或说政治经济周期^④；还有些学者将政治作为一个内生变量引入到对经济周期的研究中，认为中国也存在政治性经济周期，但由于理论前提和实践基础的不同，中国的政治性经济

^①布赖恩·斯诺登，霍华德·R.：《现代宏观经济学发展的反思》，北京，商务印书馆，2000年。转引自范方志：《西方基于选举的政治经济周期理论及其实证分析》，《广东行政学院学报》，2007年12月，第19卷第6期。

^②黄险峰：《西方政治经济周期理论新发展》，《经济学家》，2000年2月。

^③Torsten. Persson, Guido. Tabellini, “Political Economics: Explaining Economic Policy”，《政治经济学：对经济政策的解释》，北京，中国人民大学出版社，2007年1月第1版，第435页。

^④林毅夫等（1996年）从“活乱”循环的视角对此作了详细分析；徐现祥（2005年）直接从改革经济周期的视角考察了我国的最优经济增长，见徐现祥：《渐进改革经济中的最优增长》，《数量经济技术经济研究》，2005年第8期。

周期并不同于西方而表现出自己的特点^①。概括起来，文献所讨论的问题主要有三个方面：

一是关于政府在改革和推动经济发展中的作用的探讨。其实早在1972年，卡莱斯基就专门对社会主义的经济增长做过探讨，他认为，社会主义国家经济增长的基本途径是投资的生产效应，设备损耗的负效应和改善设备利用程度的效应^②。林毅夫(2008)认为，对于发展中国家而言，最小政府并非是“最优选择”，我国可以通过政府在比较优势战略中发挥后发优势的作用，具体而言就是收集和传播信息，协调和对企业进行外部性补偿^③。刘国光(2009)认为处于转型期的中国经济发展，是资本主义经济因素与社会主义政治模式的结合^④。这类文献揭示出了中国的发展路径与西方国家的本质差异，从而得出政府在经济增长中扮演了关键角色的结论，但是并没有涉及政治因素是否导致经济波动的讨论。

第二支文献主要从中国的财政分权模式的角度，研究中国高速成长的动力系统问题，重点讨论地方政府在推动经济发展中的作用。林毅夫、刘志强(2000)的研究证明，中国的财政分权可以促进GDP的增长^⑤。李猛(2010)从“中国模式”的角度论述了中国的经济周期问题，他认为财政分权和新型国有经济体系赋予了地方政府相机抉择的能力，这是财政政策有效性彰显的重要途径^⑥。但这类讨论同样没有触及到经济周期波动的问题。

财政分权改革必然带来地方政府与中央政府在利益上的博弈，所以有些学者从政治经济学的角度，考察了中国的政治经济周期问题。钱颖一、许成钢(1993)认为，我国改革的成功归因于以区域原则为基础的层级制组织结构^⑦。周黎安(2007)认为晋升锦标赛作为中国政府官员的激励模式，是中国经济奇迹的重要根源^⑧。张五常(2009)在他的《中国的经济制度》一书中指出，县与县的激烈竞争是“中国在困难的九十年代还有急速发展的主要原因”，承包责任制，使用权私有化和干部奖赏按成绩算使得“经济增长的速度与界定经济制度的合约结构息息相关”，这一切关键在于“政府或共产党的主持”^⑨。这类讨论揭示出中央政府和地方政府之间是政治统一前提下的经济分权，这种制度安排是促进经济成长的重要原因，在此基础上，陈卫龙、苗文龙(2010)运用计量的方法实证地研究了1953——2008年间的的数据，结果表明，“两会”召开周期与经济波动周期之间存在

^①徐青海，李兰芝：《中国经济的政治周期》，《三峡大学学报(人文社会科学版)》，2006年第6期。

^②[波]米哈尔·卡莱斯基，《社会主义经济增长理论导论》，上海，上海三联书店，1988年3月第1版。根据selected essays on the economic growth of the socialist and the mixed economy, Cambridge University Press, 1972译。

^③林毅夫：《中国经济专题》，北京，北京大学出版社，2008年7月第1版，第124-127页。

^④刘国光：《当前世界经济危机中中国的表现与中国特色社会主义模式的关系》，《党史文汇》，第9期。

^⑤林毅夫，刘志强：《中国的财政分权与经济增长》，《北京大学学报(哲学社会科学版)》，2000年第4期。

^⑥李猛：《“中国模式”对中国经济周期的影响》，《天津社会科学》，2010年第6期。

^⑦钱颖一，许成钢：《中国的经济改革为什么与众不同——M型的层级制和非国有部门的进入与扩张》，《经济社会体制比较》，第1期。

^⑧周黎安：《中国官员的晋升锦标赛模式研究》，《经济研究》，2007年第7期。

^⑨张五常：《中国的经济制度》，北京，中信出版社，2009年10月第1版，第158-165页。

在较为显著的相关性^①，但遗憾的是并没有对实证的结果给出足够的解释，即没有详细讨论这两个周期一致性的机理和原因。这也正是本文研究的出发点。

(三) 逻辑背景、研究框架与研究方法

1. 逻辑背景

建立在利益基础上的以交换为媒介的经济活动是人类最基本的社会活动，而政治制度是人们在社会生活中最基本的组织方式，政治制度影响着整个社会的运行方式，当然也包括每个个体的经济利益。在一个更大的背景下，政治制度决定了选举方式，选举方式决定了政治家的产生，政治家制定的经济政策会影响经济的运行，进而影响每一个经济活动参与者的利益，如果公民是自由而理性的，则会对当前的经济政策在不同层面上做出反馈，最温和的方式是通过市场机制自我调节，其次是通过行政参与影响政策的制定与执行，再次是决定领导人的去留，次高一级反馈为通过立法过程修改选举程序，或者干脆重构新的政治制度。这是本文分析的大的逻辑背景。如图 2。

从图 2 中可以看出，我国的政治经济周期与西方国家发生的位置不同，在票选任命模式下，政治经济周期发生在选举之前，而我国则发生在当选^②之后。

2. 研究框架

沿着诺德豪斯模型的思路，本文首先提出一个中国的政治经济周期假说，然后从分析政治周期入手，一方面将政治周期与经济周期做时间轴上的对照，另一方面综合定性与定量分析考察政治周期对 GDP 的影响，进一步考察这种影响与经济周期的相关关系，然后结合政治周期最终印证假说。研究框架见图 3。

3. 研究方法

(1) 哲学方法

在所有诸方法中，哲学方法居于统率地位。利用唯物辩证主义的基本观点，从历史和现实的基本事实出发，归纳提炼理论模型并对其作出符合实际的解释。从矛盾学说出发，把握政治周期与经济周期之间、政治家与公众之间的对立统一及其关系。辩证法告诉我们，世界是普遍联系的，因而在西方存在的政治经济周期必定会在我国也有所显现，否定我国没有政治周期的观点，得到实证检验的支持，进而通过对结果的分析，得到完全不同于西方政治经济周期的解释，整个过程经历两次否定一次肯定完成一个循环，是一个去伪存真的过程。在研究中注意把握定量分析和定性分析的关系，静态分析和动态分析的关系，原因和结果的关系、现象和本质的关系、必然性和偶然性的关系。

^①陈卫龙，苗文龙：《政府换届、经济政策与政治经济周期》，《经济经纬》，2010 年第 4 期。

^②这里的“当选”与西方的票选制概念不同。

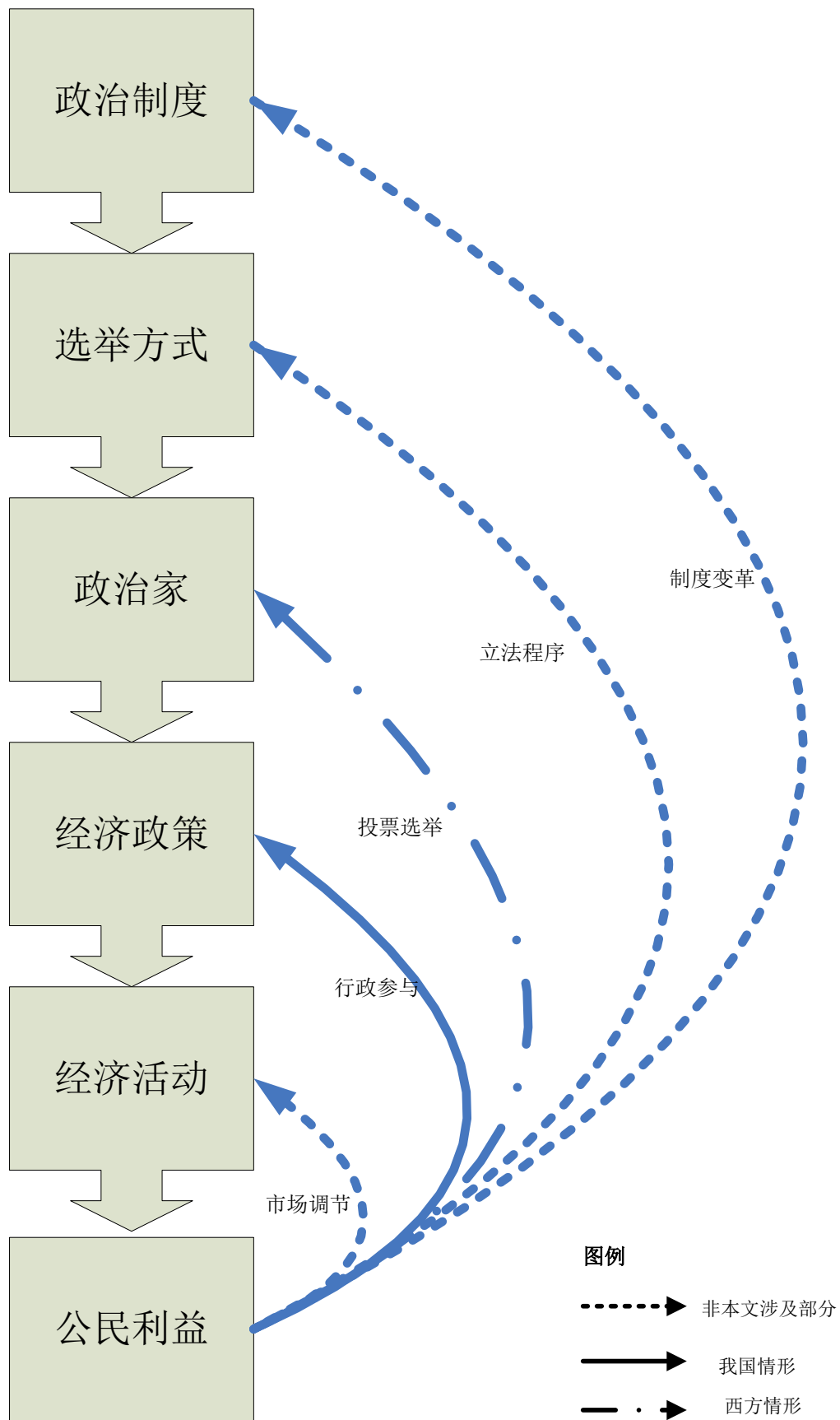
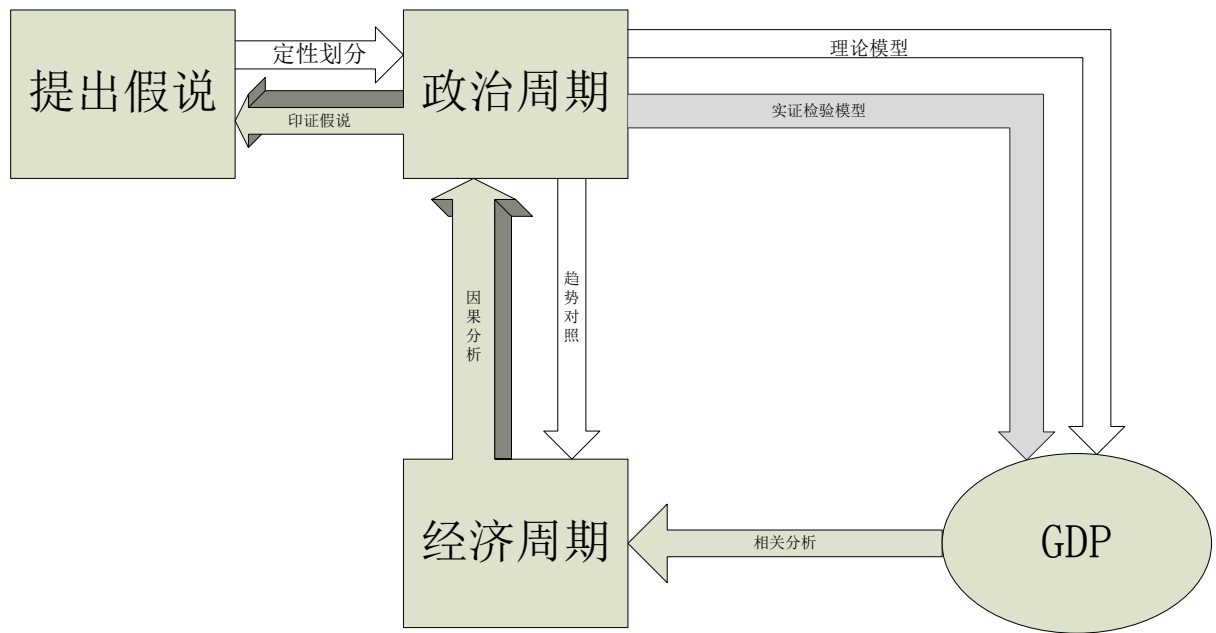


图2 本文的逻辑背景



图例



图 3 本文的研究框架

(2) 历史学方法

归纳和演绎是历史分析的基本方法，归纳法最显著的特征是以真实的史实为依据，归纳得出结论，本文借鉴归纳法总结出我国近 30 年来的政治周期变化情况^①。

(3) 经济学方法

本文使用了大量中级水平的经济学分析方法，罗列如下：

- 1) 微观经济学方法：偏好和效用论、最优选择理论、博弈论、埃奇沃思盒形图
- 2) 宏观经济学方法：菲利普斯曲线、总需求—总供给模型、经济周期分析
- 3) 计量经济学方法：OLS、单位根检验、Granger 因果检验、H-P 滤波法、虚拟二值法、Q-检验、White 检验、W.D.检验、LM 检验

(4) 统计学方法：t 检验、F 检验、描述统计和推断统计主要方法

(4) 自然科学和现代科技方法

- 1) 自然科学方法：物理学中速度和加速度的关系
- 2) 工程学方法：控制理论中在冲击响应和反馈控制的思想方法

^①虽然归纳法有其自身缺陷，由于过分依赖所得到的历史资料，有时也未必得到真实的结论，但本文所涉仅为近 30 多年的史实，而且归纳法配合其他多种方法共同使用，相信可以忽略这种影响。

3) 计算机软件技术: Eviews5.1、Microsoft Visio2007、Matlab7.0、
Microsoft Office 2007

(四) 文章结构

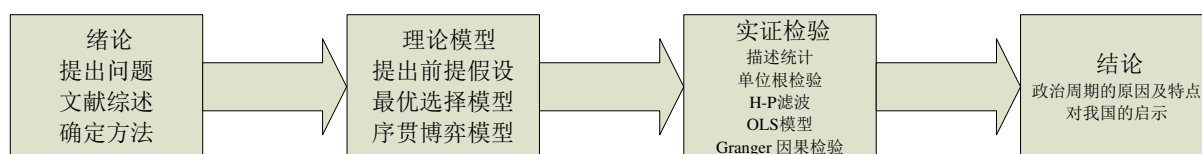


图4 本文的结构

(五) 主要工作和可能的创新点

1. 一般认为, 政治周期问题是一个宏观经济学的问题, 本文从最基本的偏好理论出发, 从微观消费者行为层面探讨这一问题, 并在一般均衡中, 扩展了埃奇沃思盒形图的使用。

2. 国内许多学者在划分我国的政治经济周期时, 都是按照“两会^①”为界, 本文却是以党代会的召开为界, 并给出了详细的论证, 一般的研究文献只认为在“两会”召开的选举年会对经济产生冲击, 本文提出在每届政府任期的最后一年, 也会给经济带来冲击。

3. 本文在讨论选举时在模型中加入了情感因素这个变量, 并通过一个博弈模型来说明领导人和公众之间是如何选择的。

4. 在回归模型部分, 本文引入了滞后 5 期 GDP 加速度这个变量, 结合虚拟变量法详细刻画了政治冲击与经济增长之间的线性关系, 并进一步利用 Granger 因果检验法验证了它们之间的因果关系。

二、 我国政治经济周期的理论模型

(一) 模型假定

1. 政治周期划分

中国的政治体制是中国共产党一党长期执政^②, 因而不存在党派之间的竞选, 但执政党的领导机构和政府机构同样存在任期, 《中国共产党党章》规定党的全国代表大会每五年召开一次并选举产生党的领导机构, 而宪法规定我国的国家机构经由全国人大选举产生, 任期也为五年, 选举法沟通了二者之间的关系^③, 即

^① 即全国人民代表大会和政协全国委员会的召开。

^② 《中华人民共和国宪法》(1982) 序言及总纲第一条。

^③ 《中华人民共和国全国人民代表大会和地方各级人民代表大会选举法》(2010) 第八章规定: 各政党、各人民团体, 可以联合或者单独推荐代表候选人。

在实践中表现为国家机构领导人的候选人由中国共产党向全国人大提名。胡鞍钢(1994)认为,中国的政治经济周期划分应按照人代会的召开为界^①,本文认为中国政治经济周期的实质划分应以中国共产党召开的全国代表大会为界较为妥当。第一,在人代会上当选的国家领导人必须依赖于中共中央的提名,因此事实上,其必须首先当选党的领导人,才会在其后不久召开的全国人大上当选为新一届国家领导人;第二,中国共产党领导国家的方式是通过将党的主张上升为国家意志而实现,故党的领导人国家政策具有足够的影响力;第三,党中央掌握了各级官员的选拔与任免之权,因此,党的领袖在国家政权系统中具有足够的威望与足够的执行力。所以,我国的政治周期划界标准应该是中国共产党历次全国代表大会,这是本模型的第一个限定。

1977年以来,我国共召开七次党的全国代表大会(包括改革开放前的“十一大”)。也就把我国的经济周期划分为七个阶段,见表1。

从表1中可以看出,首先,在党和政府的换届过程中,党政领导人交叉任职的效应十分明显,其中中共十五大的重叠比率最高,达到了74.1%,而十三大的比例最低,仅李鹏一人进入政府任职,这可能是受到了十二届七中全会(1987年10月20日)提出“党政分开”的影响,而除此之外,一般年份党政交叉任职的重叠率都在50%以上;其次,党代会和人代会都是相继召开,党代会在上一年度的下半年召开,人代会在下一年度的上半年召开,最短间隔只有4个月,平均间隔时间为5.5个月。因而政府的换届实质上是党的领导人的换届,故而我们以中国共产党全国代表大会5年召开为界划分政治经济周期。

2. 政府偏好假定

如前所述,在党代会提名国家领导人的政治安排下,每届政府事实上并不经过全民选举产生,因而不会出现西方国家那样,在选举前党派推出经济政策来影响宏观经济运行的情况。但这并不意味着民意无关紧要,事实上,每届政府在上台之后都急切地希望得到人民内心的认同和拥护,以增强其执政的合法性与减少施政的阻碍;另一方面,处在改革期的中国,每一届政府都兼具了改革的使命,它也必须甫一上任,便推出推动经济发展和体制改革的“新政”,以便赢得良好的政声。这些都决定了中国的经济运行往往会在每届党代会召开后发生转变。

问题是政府通过什么赢得执政的认同?在成熟市场经济国家,人民关切就业和通货膨胀,而我国30年的改革是逐渐从高度计划经济走向开放市场经济的过程,在早前一些时间里,民众对失业率和通货膨胀率并不敏感,而更关心新政府

^①胡鞍钢:《中国政治周期与经济周期》,《中国社会科学季刊(香港)》(8):42-53。转引自陈卫龙,苗文龙:《政府换届、经济政策与政治经济周期》,《经济经纬》,2010年第4期。

表1 1977—2008年历次（届）党代会、人代会召开时间和选举结果对照表^①

党代会	时间	选举党的领导人	人代会	时间	选举国家领导人
十一大	1977.8.12-18	华国锋、叶剑英、邓小平、李先念、汪东兴、陈云、胡耀邦、赵紫阳	五届全国人大一次会议	1978.2.26-3.5	叶剑英、华国锋、邓小平、李先念
十二大	1982.9.1-11	胡耀邦、叶剑英、邓小平、赵紫阳、李先念、陈云	六届全国人大一次会议	1983.6.6-21	李先念、彭真、赵紫阳、邓小平
十三大	1987.10.25-11.1	赵紫阳、李鹏、乔石、胡启立、姚依林	七届全国人大一次会议	1988.3.25-4.13	杨尚昆、万里、邓小平、李鹏
十四大	1992.10.12-18	江泽民、李鹏、乔石、李瑞环、朱镕基、刘华清、胡锦涛	八届全国人大一次会议	1993.3.15-31	江泽民、乔石、李鹏、朱镕基
十五大	1997.9.12-18	江泽民、李鹏、朱镕基、李瑞环、胡锦涛、尉健行、李岚清	九届全国人大一次会议	1998.3.5-19	江泽民、胡锦涛、李鹏、朱镕基、李岚清
十六大	2002.11.8-14	胡锦涛、吴邦国、温家宝、贾庆林、曾庆红、黄菊、吴官正、李长春、罗干	十届全国人大一次会议	2003.3.5-18	胡锦涛、曾庆红、吴邦国、温家宝、黄菊
十七大	2007.10.15-21	胡锦涛、吴邦国、温家宝、贾庆林、李长春、习近平、李克强、贺国强、周永康	十一届全国人大一次会议	2008.3.5-18	胡锦涛、习近平、吴邦国、温家宝、李克强

注：表中选举党的领导人一列根据历届中央委员会一中全会公报整理，这里指政治局常委；选举国家领导人一列根据历届全国人大一次会议公报及其后颁发的主席令整理，这里的国家领导人是指（按序依次）：国家主席、国家副主席、全国人大委员长、中央军委主席、国务院总理和是政治局常委的国务院副总理，一人兼任多职的情况只在首次出现位置列一次，其中五届全国人大没有设立国家主席和副主席。

^①根据新华网提供的资料整理编制。http://news.xinhuanet.com/ziliao/2003-01/21/content_698625.htm 和 http://news.xinhuanet.com/ziliao/2004-11/15/content_2221419.htm

是否有能力领导艰巨的改革发展任务，加之“GDP崇拜”的政绩观影响，人民对执政者执政能力的评价就表现为对其领导经济发展能力的评价，即对GDP增长率的评价。换言之，一届政府当选之后，如果GDP能够有较快的增长，则说明它的执政能力很强，也就会赢得人民的认同和拥护。因此，中国政治经济周期并不是开始在选举之前，而是发轫于选举之后，这是与西方国家截然不同的。

另一方面，考虑财政的因素。中国是单一制国家结构，中央和地方、以及各层级行政单位之间的关系在政治运行中可以用“委托—代理”模型解释^①，中央政府在上任后能否有效施政，很大程度上取决于对下面的管控能力，历史上，衡量一个政府管控能力重要方面则是看其是否有效地征税。因为第一，如果新政府可以征到税，则说明其对地方已经有了完全的掌控能力；第二，征税使得扩大了了的财政拥有了足够强大的配置资源的能力，也就更加巩固了新政府的地位；第三，无论是中央还是地方，在推动经济发展的过程中都需要有足够的财力做支撑。黄仁宇曾经从历史的角度详细论述过这一问题，他认为基于我国特殊的地缘政治情况——“易于耕种的纤细黄土，能带来丰沛雨量的季风气候和时而润泽大地、时而泛滥成灾的黄河，是影响中国命运的三大因素。”——历史上即有强大政府之需要。而“税收与土地占有密切的关系，二者也需要与中枢行政配合，如是之牵扯构成中国宏观历史中之固定特色。”^②在现代国家中，强大政府并不表现为政治威权，而更多的以强大财政的面目出现。换言之，新政府上任伊始，既需要加强税收以增强对下级的控制力，也需要构筑强大的财政实力来调配社会资源推动改革和经济发展。所以，对财政收入的偏爱，通常既是所需，亦是所欲。

问题简化为对新政府来说，一面要“软的”拥护，一面要“硬的”财政收入。故而我们假定执政初期政府行为偏好为：

$$U_g(G, R) = \sqrt{aG^2 + bR^2} \quad \text{①}$$

式中： U_g ——政府的效用函数(government utility function)

G ——GDP 增速(GDP Growth), $0 \leq G \leq \lim_{G \rightarrow G_0} G$

不等式说明政府至少不会引起经济倒退，但经济增速也不会无限快^③

R ——政府的财政收入(Revenue), $0 \leq R \leq \lim_{R \rightarrow R_0} R$

不等式说明不存在净转移支付，征税额也不能超过社会的承载程度

a, b 为系数，且 $a > 0, b > 0$

假设 U_g 是类好行为偏好(well-behaved preference)，它的图像是凹向原点的，以下的分析表明，这个假定是符合实际情况的。

考虑短期，即党代会召开第一年的情形，经济增速与财政收入的增加均能给

^① 尽管张五常认为在财政分权的模式下“委托—代理”模型不再对中国适用。

^② 黄仁宇：《中国大历史》，北京，生活·读书·新知三联书店，1997年5月第1版，第22页。

^③ 这里的 G_0 并非是 G 的上确界，限制条件的意思是 G 最大只能达到 G_0 的某个去心左邻域。对 R 定义域的解释相同。

政府带来更高的效用，它符合良好性状偏好中“越多越好”的假定，而无差异曲线凹向原点则说明“极端比平均好”，即政府在短期中应该二者择其一，对这一问题的解释是：在短期内，经济中资源总量一定，如果政府增加税赋，则会降低产出，增加失业，GDP 的增速就不会表现得很好看，政府就成了公众眼中“无能的政府”；而如果政府追求 GDP 有好的表现，则必须让利于民，需要克制征税的冲动，舍弃对财政收入的诉求，甚至还需要扩大财政支出，这样政府虽然失去了财政收入，却可得来良好政声；而最坏的情况是二者取中，那样对于政府来说，既没增加多少财政收入，又失去了声誉。画出①②所对应的无差异曲线图，取 $a=b=1$ ，如图 5 所示^①，图中箭头所指的方向是效用增加的方向。

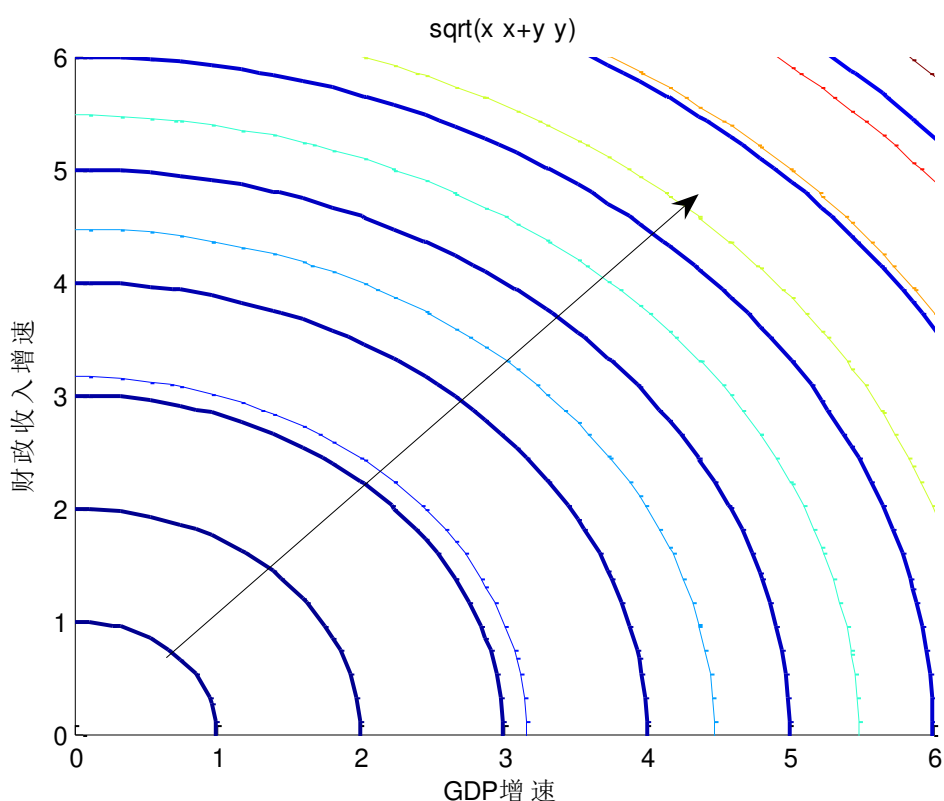


图 5 政府的无差异曲线

3. 公众偏好假定

对于公众来说，税收是厌恶品，无论哪届政府，在刚一上任就增加税赋总是令人讨厌的，而增长的 GDP 却能带来就业的机会和经济的繁荣，因此对公众而言，GDP 增速是“好品” (goods)，而财政收入是“坏品” (bads)。

我们假定公众的效用函数为：

$$U_p(G, R) = kG - R \quad \text{②}$$

式中： U_p ——公众的效用函数(public utility function)

^① 这里 a, b 的值为人为取定，只是为了绘图方便。

G ——GDP 增速(GDP Growth), $0 \leq G \leq \lim_{G \rightarrow G_0} G$

R ——财政收入(Revenue), $0 \leq R \leq \lim_{R \rightarrow R_0} R$

k 为系数, 且 $k > 0$

根据②式, 在平面内画出一簇向右下倾斜的无差异曲线, 箭头所指的方向是效用增加的方向。如图 6 所示^①。

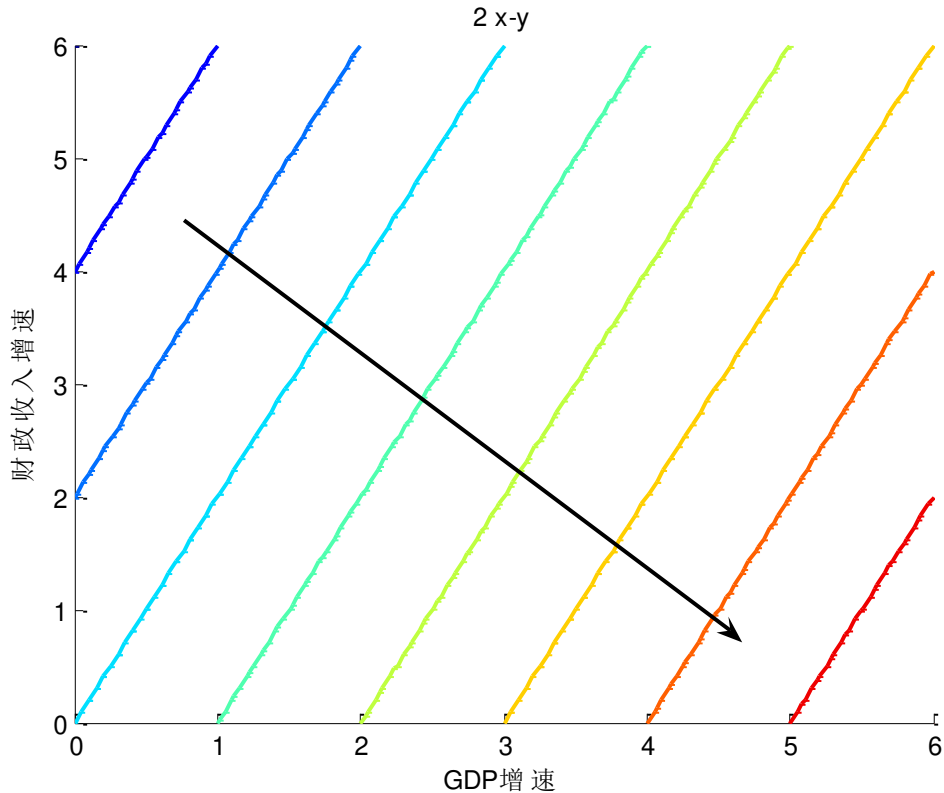


图 6 公众的无差异曲线

(二) 短期决策

1. 基于埃奇沃思盒形图的一般均衡分析

在上述三个假定的基础上, 本文利用扩展的埃奇沃思盒形图来讨论公众和政府之间的最优选择^②, 见图 7。

从图 7 的分析中, 可以看出, 最优选择束与水平轴重合。这意味着在短期内, 无论对于政府还是公众而言, 税收最好不要增加。换言之, 效用函数中的 R 为零, 这样双方都会达到效用的最大化, 效用的最值取决于 G , 即 GDP 的增速, 当然它不会无限大, 但可以预想, 对于追求利益最大化的双方来说, 都会挖掘经济中所有可以带来增长的潜力, 也就会出现在政府换届之后调动社会所有资源,

^① 这里的 k 值人为取定, 同样, 也是为了绘图方便, 并不具有特定的经济意义。

^② 由于埃奇沃思盒形图假定交易的双方具有相同形式的效用函数, 本文中的情形明显不符合这个假定, 但这并不妨碍我们利用这一工具进行分析。

短期内“大干快上”，宏观经济运行绷得过紧的局面^①。

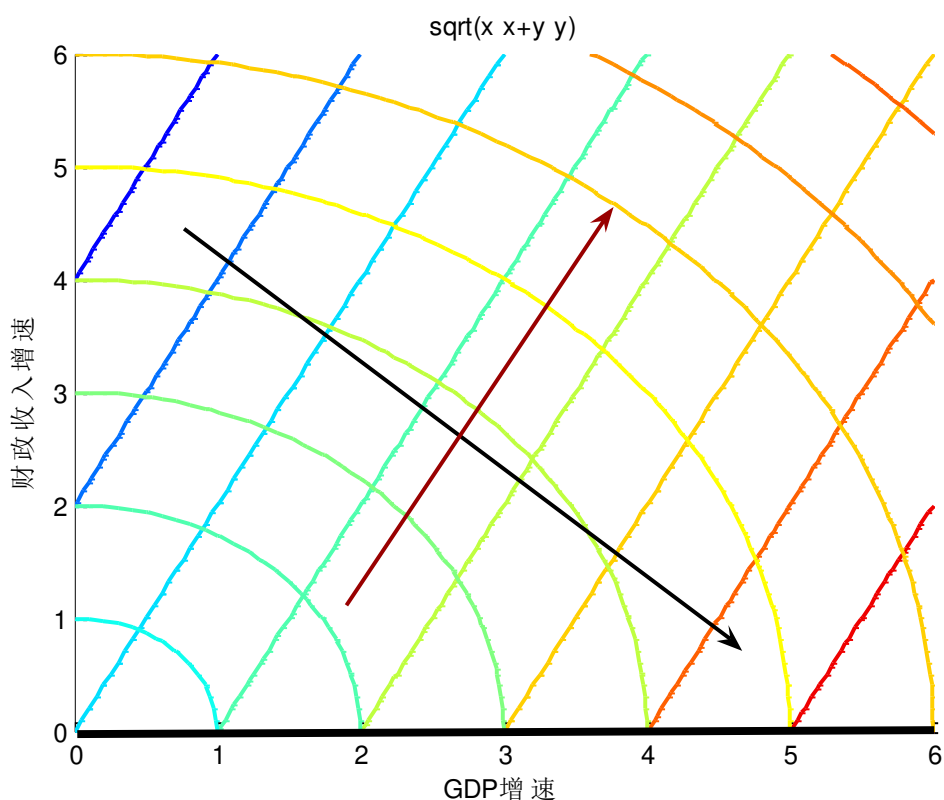


图7 一般均衡分析

2. 附加情感因素的序贯博弈模型

至此，我们还没有考虑政府和公众之间的情感因素，这个变量对中国特定的文化与传统尤为重要。对情感因素的解释是：如果人民拥护政府，会增加政府的效用，同时由于拥护新政府所带来的和谐氛围与个人心情舒畅，也会增加公民的心理效用；反之，如果人民不拥护新的领导集体，则会降低政府的效用，同时在对政府满腹牢骚的情绪下，人民心情也不会舒畅，也会损失心理效用。即所谓“政通人和”。

附加情感因素之后的效用函数变为：

$$U_g = \sqrt{aG^2 + bR^2} + \theta E \quad (3)$$

$$U_p = 2G - R + \varphi E \quad (4)$$

模型的其他条件不变，在这个模型中，E为情感因素(Emotion)，它取值为1或-1，即人民拥护新政府时为1，不拥护时为-1，前面的 θ 和 φ 是系数，均大于0。

由于主观因素难以度量的特点，这里我们用一个简单博弈模型来考察短期内政府和公众之间的决策，这里暂定 θ 和 φ 的取值均为2。

假设当选者和公众之间在党代会后的一段时间内都面临着GDP和财政收入两种选择，现实的情况是，公众无法影响决策者的选择，但决策者在做出选择时

^① 由此看来“新官上任三把火”，不只是由官员引起的，公众也难免不会“火上浇油”。

却不得不考虑公众的反应，于是二者之间形成一个博弈，在这个博弈中，新当选的领导人先选择，因而是个序贯博弈。

领导人可以选择是要 GDP 增长得快些还是要财政收入增长得快些，而公众在领导人选择之后也有两种选择，就是拥护他还是不拥护他。我们用一颗博弈树来描述这个过程，并给出相应的收益。这里我们用对效用的赋值来刻画收益，最大效用为 10。如果政府做出了 GDP 优先的选择，而公众选择拥护他，那么公众收益最大，达到 10，政府要牺牲眼前的财政收入，不过好在增长的 GDP 在未来预期会带来不错的财政收入，因此政府收益为 8；倘若公众选择不拥护他，则政府将面对“竹篮打水一场空”的尴尬，不过好在还有一定的 GDP 增速，所以他收益仅为 1，此时公众因为对政府的不满而损失的心理效用为 2，其收益为 8；另一方面，如果政府是选择财政收入增长得快一些，公众选择拥护他，这时的政府既得到了眼前的财税收入，又赢得了良好的政声，看起来应该是收益最大的，但问题是过多的财政收入会挤占更多的社会资源，从而影响经济的发展，所以综合起来看，政府收益为 6，公众仅仅得到和政府“和谐”的心理效用再加上一些可能来自税收的转移的性支付，所以收益为 3，可如果公众不拥护政府，对政府来说会损失掉一部分效用，收益减少为 4，而公众也将失去那部分心理效用，收益为 1，整个博弈过程用一棵博弈树来表示为图 8，右边括号中第一项为政府的收益，第二项是公众的收益。

对于执政者来说，在选择前必须先考虑公众的反应，假设公众都是理性的，那么执政者不论选择 GDP 目标还是选择财政收入目标，公众都会拥护他，这也是符合中国的实际情况的，可是如果选择财政收入目标，政府只能得到 6，而选择 GDP 指标，却可以得到 8，所以最终政府会选择暂时不增加税赋而努力提高 GDP 增速，从而政府得到 8 的收益，彼此均实现利益最大化，但公众暂时得到得更多。

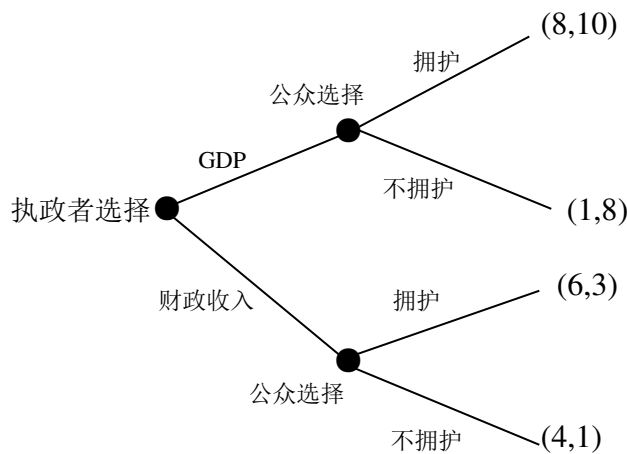


图 8 当选短期执政者和公众之间的博弈模型

（三）中长期情形

1. 执政中期

如前所论，在新政府上任初期，对于他和社会的最优选择便是在不增加税赋的同时集中社会既有资源追求最大的 GDP 增速以获得人民对其的认同和拥护。

但这样的情况不会长久，在获得了人民的拥护和认同之后，中央政府便一方面面临着解决改革发展的一系列棘手问题，另一方面需要稳固而有力地贯彻和推行自己的政策，这一切都离不开强大的中央财力做支持。因此，进入执政中期，政府会略微放松对增速的要求，转而更重视充实的财力。通过研究发现，在每届中央任期中大多都会推出关于财政税收改革的措施，见表 2。

从表 2 中可以看出，历届中央对税收问题的政策往往都会在执政的第二年出台，其中十一届、十二届中央在各自任期内分别开展过两轮较大的财税体制改革，这恐怕和当时比较困难的财政状况不无关系。

2. 执政后期

在执政的后期，情况又有不同。由于我国是一党执政，所以每届政府在执政的后期都承担着让政权世代交替、平稳过渡的政治任务，这种任务的实现，一方面仍然要依赖于较高的 GDP 增速，以保持执政党继续执政的合理性，增强人民对下届领导班子的良好预期；另一方面，也必须让利于民——“凯撒因其慷慨而赢得了统治，还有许多人也曾由于慷慨或者被誉为慷慨而获得了至高的地位。”^①——这种让利的方式通常表现为减少对财政收入追求，同时要求 GDP 保持有足够的速度。因此，在执政的后期，政府会偏向于对 GDP 的追求而放松对财政收入的诉求。这里面另一层逻辑是：由于本届政府马上就要卸任，对下级的控制欲有所降低，该推动的改革此时基本已经完成，留给下届政府一个盆满钵满的财政似乎并没有保持任内平稳过渡的短期目标急迫，因而在执政后期，保留一个强大财政，通常既非所需，亦非所欲。

^① [意]尼可洛·马基雅弗利：《君主论》，北京，九州出版社 2007 年 1 月第 1 版，第 123 页。

表 2 改革开放以来历届中央领导任期与历次财税体制改革情况对照表

届 别	任期	财税体制改革时间	主要内容	效果
十一届中央	1977~1982	1978	企业实行利润留成和企业基金制度；地方实行大包干体制	分灶吃饭的改革调动了地方积极性，增加了财政收入
		1980	划分收支、分级包干	
十二届中央	1982~1987	1983	国营企业实行两步利改税	地方财政收入增加，但出现不均衡
		1985	划分税种、核定收支、分级包干	
十三届中央	1987~1992	1988	财政大包干、推行承包经营责任制	调动了地方增收的积极性，保证了中央的财政收入
十四届中央	1992~1997	1994	分税制改革	财政增收明显，中央财政在总收入中的比重逐步上升
十五届中央	1997~2002	1998	提出了“公共财政”	国家财政开始关注民生
十六届中央	2002~2007	2003	新一轮税改	财政收入快速增长，开始明显使用税收政策调控经济
十七届中央	2007~2012	2008	新《企业所得税法》、增值税转型试点、统一车船税	暂未显现

注：根据刘尚希、邢丽：《中国财政改革 30 年：历史与逻辑的勾画》整理，来源财政部网站，原载于《中央财经大学学报》
http://www.mof.gov.cn/zhengwuxinxi/diaochayanjiu/200807/t20080709_56743.html，表中部分资料也来自于张宇主编：《中国模式：改革开放三十年以来的中国经济》一书中《中国财政体制三十年变迁：集权与分权的选择》一文。

三、 实证检验

(一) 对数据的描述统计

本文选取 1977~2010 年间的 GDP 和财政收入数据来做实证分析，数据表格和来源见附录 1。

从 1977 年至今，一共召开了七次党的全国代表大会，有完整任期的中央领导是 6 届，徐现祥(2008)将这 6 个阶段的 GDP 增长数据重新分组，按照每届党代会召开后的第一到第五年求平均的 GDP 增长率，并大致画出了与 5 年任期相对应的经济增长变化情况³⁶，本文直接引用这个结果，并采用同样的方法计算财政收入增长率，得到表 3 中的计算结果，并将其折线图绘制在图 9 中。

表 3 每届任期中财政收入与 GDP 平均增长率

每届中央任期	财政收入增长率 (%)	GDP 增长率 (%)
第一年	10.35	11
第二年	17.23	9.5
第三年	15.33	8.9
第四年	14.98	8.2
第五年	12.98	10.7

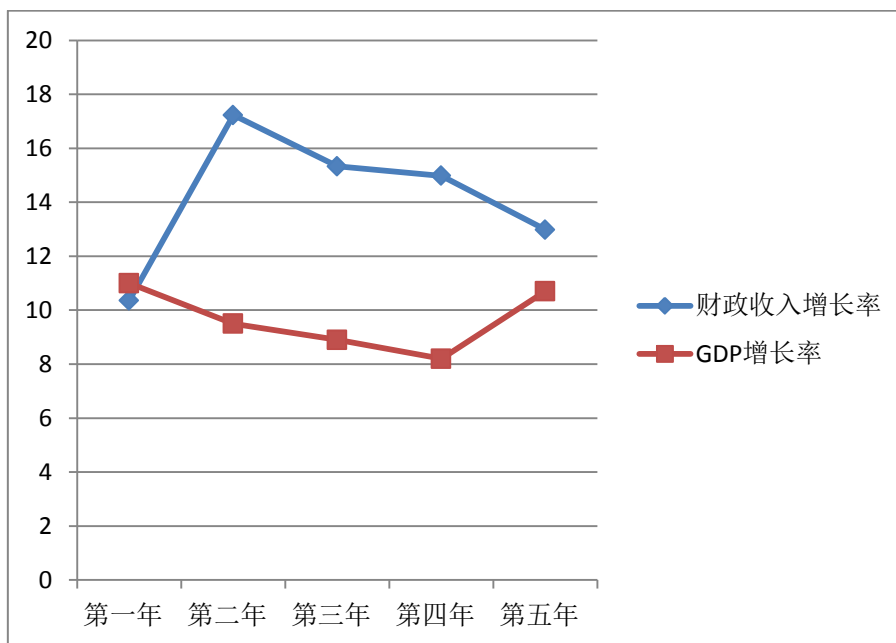


图 9 GDP 增速、财政收入增速与任期的对应关系

从图 9 中可以明显看出，对 6 届领导集体各自的 5 年任期平均而言，GDP

³⁶ 徐现祥：《图解宏观经济学》，北京，中国人民大学出版社，2008 年 4 月第 1 版，第 376 页。

增长率呈现 U 型，而财政收入增长率呈现倒 U 型趋势。这就表明，GDP 增长率一般在党代会召开前后比较高，而在任期中间比较低，而财政收入往往在任期的第 2~4 年较高，而在换届前后比较低。

(二) 平稳性的单位根检验

时间序列问题首先要考察数据是否平稳³⁷，因为对于任一组随机时间序列 $\{y_t\}$ ，我们所得到的观测值，只是其所有可能经历状态中的一种实现，只有在平稳的前提下它才满足遍历性（也叫各态历经性³⁸）的要求，进而才能化“统计平均”为“时间平均”³⁹。考察线性化 GDP 序列是否平稳，选取 ADF 法(Augment Dickey-Fuller test)进行单位根检验，零假设是有 1 个单位根。初始滞后长度选择 3⁴⁰，选定 AIC 准则，用模型 3 检验的结果不能拒绝零假设，故对水平变量做一次差分，滞后长度减少 1，不再包括时间趋势项，t 检验的结果常数项也不显著，在给定 5%显著性水平下，拒绝零假设，没有单位根，为平稳序列，检验结果如下：

表 4 对 lnGDP 序列的单位根检验

水平变量		差分一次变量	
(C, T, 3)	-2.712955	(C, 0, 2)	-3.228408*

注：给定 5%显著水平下(C,T,3)检验的临界值为-3.568379，(C, 0, 2)检验的临界值为-2.960411

检验方程如下：

$$\Delta \ln \widehat{GDP}_t = 0.073327 - 0.488962 \ln GDP_{t-1} + 0.337175 \Delta \ln GDP_{t-1} \quad (5)$$

$$(0.023817) \quad (0.151456) \quad (0.181575)$$

$$(3.078729) \quad (-3.228408) \quad (1.856944)$$

$$R\text{-squared}=0.276255 \quad \text{Adjusted } R\text{-squared}=0.224559$$

$$\text{Durbin-Watson stat}=1.866445 \quad \text{Lag Length: 1 (Automatic based on AIC, MAXLAG=2)}$$

(三) 基于 H-P 滤波法对增长趋势与周期的刻画

对于平稳随机序列 $\Delta \ln GDP_t$ ，进一步考察他的趋势与周期，由于样本数量较

³⁷本文中主要指宽平稳(Weakly Stationary)，即随机过程的均值为常数，自协方差函数仅与时间间隔有关。关于这一定义见潘红宇：《金融时间序列模型》，北京，对外经济贸易大学出版社，2008 年 11 月第 1 版，第 116 页。

³⁸各态历经性的意思是说从随机过程中得到的任意实现，好像它经历了随机过程的所可能的各种状态。数学上的意义就是平稳随机过程的数字特征完全可以由随机过程任一实现的数字特征而决定。

³⁹对此问题的详细论述见[美]汉米尔顿：《时间序列分析》，北京，中国社会科学出版社，1999 年 12 月第 1 版，第 3.1 节。

⁴⁰依本文研究的实际问题主观选定。

少,我们选择 H-P 滤波法来对时间序列进行分解,这是一种基于时域的分解方法,并不会损失样本观测值,在分解的过程中也不会损失数据的信息。

H-P 滤波法是 1980 年由 Robert J. Hodrick 和 Edward C. Prescott 首次提出的,并用其对美国战后的经济周期做了实证分析⁴¹。他们将一个时间序列 $\{y_t\}$ 分解为一个代表增长趋势的部分 $\{g_t\}$ (growth)和一个周期性的波动部分 $\{c_t\}$ (cyclical):

$$\{y_t\} = \{g_t\} + \{c_t\} \quad \text{⑥}$$

分解的要求一是要使表达增长的部分尽可能地平滑,二是由于 $\{c_t\}$ 是偏离 $\{g_t\}$ 的波动,所以从长期来看,它的离差平方和应该等于零,这两个要求共同决定了如下的分解方法:

$$\text{Min}_{\{g_t\}_{t=-1}^T} \left\{ \sum_{t=1}^T c_t^2 + \lambda \sum_{t=1}^T [(g_t - g_{t-1}) - (g_{t-1} - g_{t-2})]^2 \right\} \quad \text{⑦}$$

上式中通过系数 λ 用以调整两者之间的权重, λ 等于趋势部分和周期部分方差的商。这里 λ 的选取很重要⁴²,本文中使用的 Eviews 的默认值 100。利用 H-P 滤波法分离 GDP 增速的趋势部分与周期部分,结果如下图。

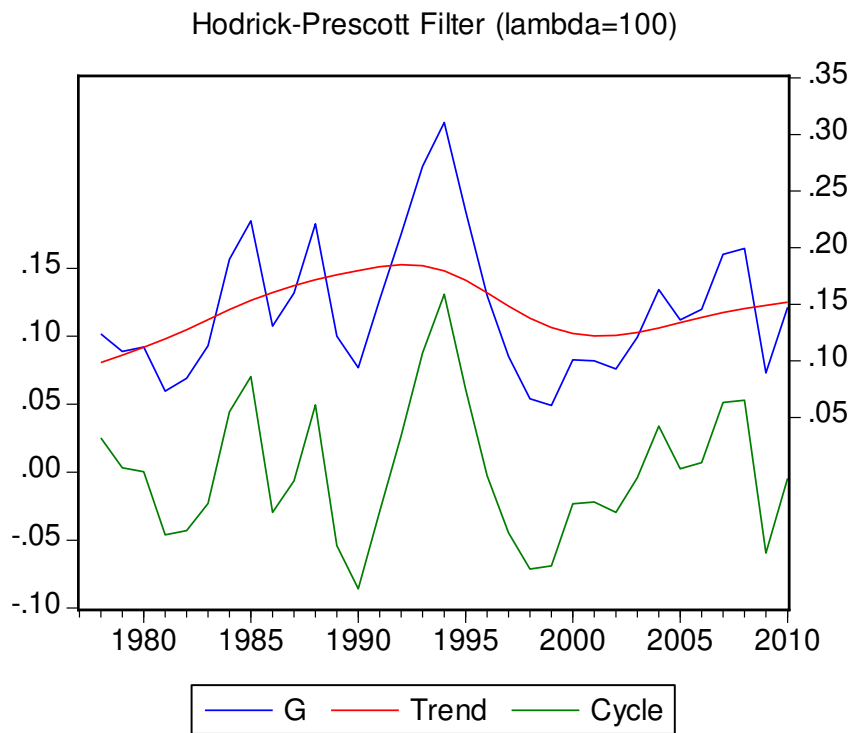


图 10 对 GDP 增速序列的 H-P 滤波分析图

从图 10 中可看出,经济增长速度的波动情况和党代会召开基本具有同周期的性质。但 H-P 滤波法是一种基于概率论的分解方法,它相当于从一系列时间序列

⁴¹Robert J. Hodrick and Edward C. Prescott, “Post-War U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation.”

⁴²参见张连城、韩蓓的介绍:《中国潜在经济增长率分析—即滤波平滑参数的选择及应用》,《经济与管理研究》,2009 年第 3 期。

中依概率抽取出一条光滑的曲线，滤除低频干扰，但却不能说明这种干扰与政治周期之间具有相关性，因此我们需要借助计量的方法进一步考察二者之间的相关性问题。

(四) 计量模型

在本节我们通过对自回归分布滞后模型(Autoregression Distributed Lag Model, ARDL)的最小二乘估计(Ordinary Least Squares, OLS)力求做出定量的分析，需要指出的是，由于政治行为本身的难以量化性，所以我们的计量模型并不十分具有数值上的意义，而更重要的是为上述的定性分析提供佐证。

1. 变量与模型：虚拟二值法

(1) 经济模型

我们把影响经济增长的因素分为两类：即经济因素和政治因素（本文中指换届因素），认为对经济增长的影响是以上两种因素的线性叠加。设定经济模型如下：

$$\text{经济增速} = \text{经济因素} + \text{换届因素} \quad \textcircled{8}$$

(2) 计量模型

1) 因变量——经济增速：

在经济学中我们利用对实际 GDP 值取自然对数而线性化后的差值来度量这个量，即 $\Delta \ln \text{GDP}$ 。

2) 解释变量——描述换届因素的变量：

定义虚拟变量 $dv(\text{dummy variables})$ ，在领导人任期的第一年和最后一年取值为 1，其他年份取值为 0。

3) 解释变量——描述经济因素的变量：

第一个变量是上一期的 GDP 增速，我们认为经济增长在一定程度上存在着自相关。

第二个变量是滞后 5 期的 GDP 增速的变化，记为 $\Delta^2 \ln \text{GDP}_{t-5}$ ，它代表了上一届政府上任时 GDP 的加速度。对它的经济学解释是：人民会依据 GDP 的增长来评价执政者的执政能力，但参照系是（在一党执政的体制安排下也只能是）上一届政府在上任时的表现，而对于我国近 30 年而言，GDP 一直保持了平稳较快增长，平均增速在这里却不具有增量上的意义，故本届政府在上任时会主要考虑上一届领导人当选后对 GDP 增速所带来的变化，把这个变量纳入到本届政府初期的经济增长考虑中。

4) 计量模型的设定：

$$\Delta \ln \text{GDP}_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta \ln \text{GDP}_{t-1} + \beta_2 \Delta^2 \ln \text{GDP}_{t-5} + \beta_3 dv + u_t \quad \textcircled{9}$$

式中 u_t 为误差项， β_0 、 β_1 、 β_2 、 β_3 是待估参数。

2. 估计与检验

(1) 计算结果及经济解释

使用 Eviews 软件对⑨的估计结果为：

$$\begin{aligned} \Delta \ln \widehat{\text{GDP}}_t &= 0.035703 + 0.692221 \Delta \ln \text{GDP}_{t-1} - 0.431492 \Delta^2 \ln \text{GDP}_{t-5} \\ &\quad (0.021679) \quad (0.137671) \quad (0.181174) \\ &\quad (1.646901) \quad (5.028092) \quad (-2.381640) \\ &\quad + 0.035789 \text{ dv} \quad (10) \\ &\quad (0.019472) \\ &\quad (1.837995) \\ \text{R-squared} &= 0.500184 \quad n = 27 \end{aligned}$$

1) 对虚拟变量的解释：

给定 10% 的显著性水平⁴³，虚拟变量 dv 的系数显著不为 0，说明换届因素的确对当期的 GDP 增速产生影响，虽然这个影响的系数很小，但正如本节一开始所提到的，定量的结果是为定性分析服务，因此在这里“有没有”比“有多少”更加重要；另外一个解释是，虽然换届因素对 GDP 增速的直接影响并不大，但不排除其通过其他因素（如货币政策、财政政策等）对 GDP 增速造成间接影响，这些影响因素并没有包含在模型中，事实上也很难分解出来。

2) 对自回归滞后项的解释：

本期的 GDP 增速的确与上一期的 GDP 增速存在着很强的相关关系，这可以理解为“增长的惯性”⁴⁴，这很大程度上和政策的连续性有关，但在模型试验的过程中，滞后 2 期以后相关性则不明显，这也说明膨胀或紧缩的经济政策在我国并不存在一个很长的冲击效应。

3) 对滞后 5 期二阶差分项的解释：

对第三项的解释颇为关键。 $\Delta^2 \ln \text{GDP}_{t-5}$ 是 5 年前经济的“加速度”，即上届领导班子在当选初期带给经济增量的变化程度。这项加入模型依赖于两个基本事实：一是在缺少外部参照系的情况下，无论是执政者还是公众，都只会将执政的表现与上一任领导人的表现做对比；二是改革开放 30 年来，中国经济始终保持年均 9.8% 的增长，因而从某种程度上，“加速度”就比“速度”更具比较意义。 t 检验的结果表明这项很显著，而且系数绝对值说明这项对当期 GDP 增速的影响不容忽视。

同时注意到该项的系数为负。说明 5 年前 GDP 的加速度和当期 GDP 的速度呈现反向关系。对这一点我们分别从经济和政治的角度给出两点解释：

从经济的角度来看，由图 7 的分析看出，在短期中政府和公众都倾向于追求

⁴³10% 的显著性水平在统计学上通常来说有点高，但就本文研究的政治行为来说，这个显著性水平是可以接受的。在此显著性水平上， t 统计量的临界值为 1.703。

⁴⁴王潼(2010)从物理学的角度提出了“经济惯性论”，并做了数学证明，见《经济惯性论与中国改革开放》，《河北经贸大学学报》，2010 年 1 月，第 31 卷第 1 期，第 33-38 页。

GDP 增长的最大化，但保持极限增速往往会带来一系列其他的问题，诸如宏观经济运行绷得过紧、能源和原材料紧张、带来结构性的失衡、社会弱势群体被忽视等，反而“欲速不达”。所以，如果上一届政府已经将经济推出了社会可承受的阈值，即有了一个正的加速度，那么本届政府就有动机改变它，以通过纠正这些问题来赢得支持，改变的方法不是不要速度，而是在高于平均增速的前提下，调整速度的增量，即使加速度反向；反之，如果上届政府给经济带来一个负的加速度，那么本届领导人则可以轻松将 GDP 增速推高，以表现出比上一任更强的领导经济发展的能力，所谓否极泰来、相反相成。

另一个来自政治视角的观察是，近年来，我国主要领导人连任两届渐成惯例，如果一届班子在一开始就知道自己的任期有 10 年的话，他比较倾向于在第一任时推高 GDP 增速以获得稳固的执政基础，而在第二任时——此时已获得人民的拥护，但结构性问题和社会性问题凸显时——倾向于调整速度的增量来解决结构问题。但限于时间序列样本值的有限性，我们尚不能完全证实这一解释，不过从最近两代领导人四个任期加速度符号来看，似乎可以在一定程度上印证上述解释。

表 5 最近 4 个政治周期起始与终了年份 GDP 加速度方向

代际	第三代				第四代				
	十四届		十五届		十六届		十七届		
届别									
年份	1992	1993	1997	1998	2002	2003	2007	2008	2009
加速度符号	+	+	-	-	-	+	+	+	-

无论是从上述哪个视角出发解释这一现象，事实是，基于体制内循环更替的政治周期在创造了经济周期的同时，也自发地，在一定程度上熨平了这一增长周期，客观上产生了对周期所带来的不利结果自我纠正的效应，结果表现为宏观经济不断循环往复地螺旋上升。这一结论从另一个侧面解释了中国经济长期快速增长，和“速度”与“结构”周期性波动的原因，也证明了在经济周期问题上，中国特色政治体制在一定程度上优于西方的原因。

4) 对截距项的解释：

从模型的计量结果来看，截距项并不显著， β_0 度量了除去解释变量和随机误差外，其他因素对被解释变量的平均影响，不显著的原因部分地是加入了虚拟变量造成的。

(2) 检验

1) 异方差检验

由于截距项不显著，这时假设 $E(u_t) = 0$ 就会有遗漏⁴⁵，所以怀疑模型存在异方差和自相关情形。

观察残差的散点图，可以看到有可能存在异方差，如图 11。

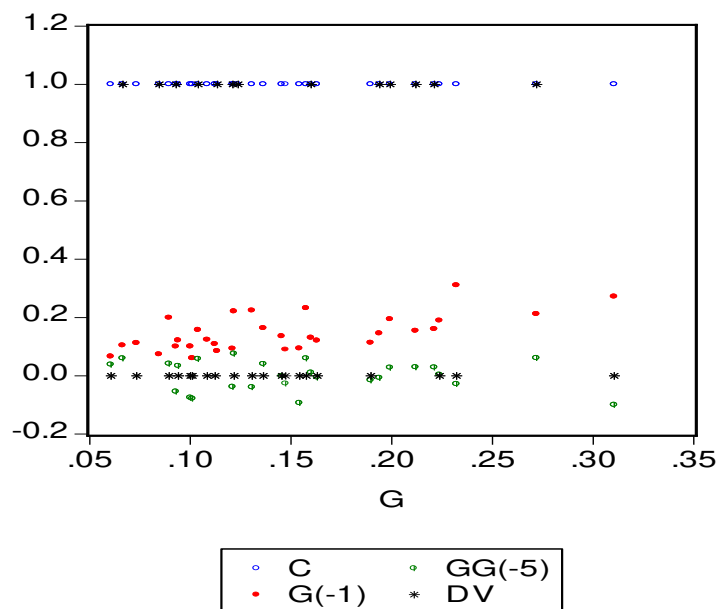
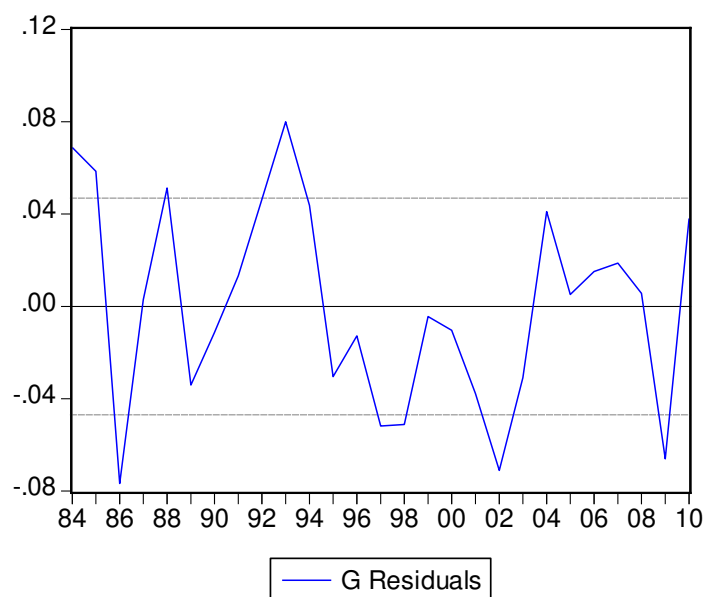


图 11 模型的异方差散点图

采用怀特(White)检验法对估计的结果进行修正，⑩式中的标准误和 t 统计量已经是修正后的结果。

观察残差图，考虑是否存在自相关。



⁴⁵详细论述见[美]J·M·伍德里奇 (Jeffrey M. Wooldridge)：《计量经济学导论》(第三版)，北京，中国人民大学出版社，2007年10月第1版，第2.1节。

图 12 残差自相关

虽然自相关的存在并不影响估计量的一致性,对有效性的影响就本文所论主题而言可以忽略不计,但 t 检验失去意义却可能导致对变量的解释无效,所以,有必要做自相关的检验,试验的结果杜宾-瓦森(Durbin-Watson)检验法失效,故采用拉格朗日乘数(Lagrange multiplier)检验。残差的检验结果⁴⁶为:

表 6 自相关检验结果

F-statistic	1.327859	Prob. F(2,21)	0.286400
Obs*R-squared	3.031165	Prob. Chi-Square(2)	0.219680

表 7 残差的自相关检验结果

残差	T 统计量	P 值
RESID(-1)	1.152201	0.2622
RESID(-2)	-0.639766	0.5292

2) 对残差的 Q 检验

考察残差是否符合白噪声条件,对残差做 Q 检验,检验统计量为:

$$Q = T(T + 2) \sum_{k=1}^m (T - K)^{-1} \hat{\rho}_k^2$$

T 为样本长度, $\hat{\rho}_k^2$ 为样本自相关系数, m 主观给定。

零假设为残差是白噪声,选定滞后长度为 6⁴⁷,检验结果见表 8,从残差的检验结果可以看出,残差始终是白噪声过程。

表 8 残差的 Q 检验结果

滞后长度	1	2	3	4	5	6
Q 统计量	1.2224	2.1745	2.2681	2.3012	2.8949	2.8951
P 值	0.269	0.337	0.519	0.681	0.716	0.822

(五) Granger 因果检验

从方程⑩得到两点结论:一是换届因素(虚拟变量)的确对当期及下一期的 GDP 增长率有着直接的影响,这种影响表现为按一个固定系数的线性叠加,从经济意义上讲,这二者间的因果关系很明显,无须赘述;二是滞后 5 期的 GDP 加速度和本期的 GDP 增速之间的确存在着显著的线性关系,但线性关系的成立并不能直接得到因果关系成立的结论,即我们现在还搞不清楚 $\Delta^2 \ln GDP_{t-5}$ 和 $\Delta \ln GDP_t$ 之间究竟是否存在引起和被引起的关系,如果存在,谁又是因变量?

⁴⁶给定显著性水平 10%,查 t 分布表得, n=27 的临界值为 1.73.

⁴⁷令 $m=T^{1/2}$, T=27.

1969年 Granger 提出了一种检验因果关系的方法,其基本依据就是具有因果关系的两个量一定在时间上继起,即如果事先发生的一个量对提高事后发生的一个量的预测精度有作用,就认为先发生的变量是后发生变量的原因,单就这种检验而言,它并不具有经济上的因果关系意义,也不表明变量之间有控制作用,而只是就预测一层含义而言⁴⁸。

从上述基本思想出发,可以构造自回归分布滞后模型(ARDL)⁴⁹,来检验这一问题:

对两个变量 $\Delta \ln GDP_t$ 和 $\Delta^2 \ln GDP_{t-5}$,估计以下回归:

$$\Delta^2 \ln GDP_{t-5} = \sum_{i=1}^m \alpha_i \Delta \ln GDP_{t-i} + \sum_{i=1}^m \beta_i \Delta^2 \ln GDP_{t-5-i} + \mu_{1t} \quad (11)$$

$$\Delta \ln GDP_t = \sum_{i=1}^m \partial_i \Delta^2 \ln GDP_{t-5-i} + \sum_{i=1}^m \gamma_i \Delta \ln GDP_{t-i} + \mu_{2t} \quad (12)$$

I 如果 $\Delta \ln GDP_t$ 对 $\Delta^2 \ln GDP_{t-5}$ 有单向影响,则 $\alpha_1, \alpha_2 \dots \alpha_m$ 均不为零,而

$$\partial_1 = \partial_2 \dots = \partial_m = 0$$

II 如果 $\Delta^2 \ln GDP_{t-5}$ 对 $\Delta \ln GDP_t$ 有单向影响,则 $\partial_1, \partial_2 \dots \partial_m$ 均不为零,而

$$\alpha_1 = \alpha_2 \dots = \alpha_m = 0$$

III 如果 $\Delta \ln GDP_t$ 和 $\Delta^2 \ln GDP_{t-5}$ 存在双向影响,则

$$\alpha_1, \alpha_2 \dots \alpha_m, \beta_1, \beta_2 \dots \beta_m, \partial_1, \partial_2 \dots \partial_m, \gamma_1, \gamma_2 \dots \gamma_m \text{ 均不为零}$$

IV 如果 $\Delta \ln GDP_t$ 和 $\Delta^2 \ln GDP_{t-5}$ 之间不存在影响,则

$$\alpha_1 = \alpha_2 \dots = \alpha_m = \beta_1 = \beta_2 \dots = \beta_m = \partial_1 = \partial_2 \dots = \partial_m = \gamma_1 = \gamma_2 \dots = \gamma_m = 0$$

利用以上方法,对 $\Delta \ln GDP_t$ 和 $\Delta^2 \ln GDP_{t-5}$ 做 Granger 因果检验,为方便表述令 $\Delta \ln GDP_t$ =变量 1, $\Delta^2 \ln GDP_{t-5}$ =变量 2,据(12)式有:

$$H_0: \partial_1 = \partial_2 = \dots = \partial_m = 0 \quad (\text{变量 2 不是变量 1 的 Granger 原因})$$

$$H_1: \partial_1, \partial_2 \dots \partial_m \text{ 至少有一个不为 0} \quad (\text{变量 2 是变量 1 的 Granger 原因})$$

分别做两次回归:

第一次:包含变量 2,残差记为 RSS_U

第二次:不包含变量 2,残差记为 RSS_R

构造统计量:

$$F = \frac{(RSS_R - RSS_U)/m}{RSS_U/(n - k)}$$

⁴⁸潘红宇:《金融时间序列模型》,北京,对外经济贸易大学出版社 2008 年 11 月第 1 版,第 62-63 页。

⁴⁹Granger 检验的方法有很多,本文使用的方法引自李子奈、潘文卿:《计量经济学》,北京,高等教育出版社,2005 年 4 月第 2 版,第 157 页。这也是 Eviews5.1 软件所使用的方法。

式中： m 为滞后阶数， n 为样本容量， k 为待估参数个数。计算结果如下表：

表 9 Granger 因果检验结果

滞后	变量	原假设	观测点	F 统计量值	P 值	结果
1	变量 1	变量 1 不是变量 2 的 Granger 原因	31	10.4226	0.00317	5%拒绝 10%拒绝
	变量 2	变量 2 不是变量 1 的 Granger 原因	31	3.44824	0.07387	5%接受 10%拒绝*

注：5%显著水平下， $F(1,28)$ ⁵⁰ 分布的临界值是 4.2，10%显著性水平下， $F(1,28)$ 分布的临界值是 2.89

在 10% 的显著水平下，滞后 1 期， $\Delta^2 \ln GDP_{t-5}$ 是 $\Delta \ln GDP_t$ 的 Granger 原因，即 5 年前 GDP 的加速度的确对本期 GDP 的速度具有预测作用，结合上文的分析，我们可以得到二者之间在经济意义上的因果关系。同时注意到，在 10% 显著水平下，同样可以得到当期的 GDP 增速是 5 年前 GDP 加速度的 Granger 原因的结论，但这一结论并不具有经济上的意义，因为显然今天发生的事并不能成为过去发生事的原因。

四、 结论

自从 1615 年法国重商主义代表人物安·德·蒙克来田(A. De. Montchretien, 1575-1622 年)在他出版的《献给国王和王后的政治经济学》一书中首次用了“政治经济学”这个词后，经济学研究的问题便始终离不开孕育这些问题的漫长的历史、多样的文化和独特的社会制度。无论是亚当·斯密(Adam. Smith, 1723-1790)的《国富论》，大卫·李嘉图(David. Ricardo, 1772-1823)的《政治经济学及赋税原理》，也无论是马克思(Karl. Marx, 1818-1883)的《资本论》，还是马歇尔(Alfred Marshall, 1842-1924)的《经济学原理》，作为一门社会科学的经济在揭示经济现象的同时都离不开对社会生产方式与政治制度的分析。本文基于经济学的思维方法，从经济学的基本假设出发，利用经济学的理论和分析工具，采用跨学科的视角，在一个较长的时间跨度和较大的空间维度上考察我国政治周期和经济周期的相关关系、联动关系、因果关系。得到如下结论。

(一) 再论我国政治经济周期的特点和原因

1. 我国存在着不同于西方国家的政治经济周期

从 1977 年以来，在改革进程中的中国，的确存在着一个政治性经济周期，这个周期与执政的中国共产党的换届周期同步，即以每次党的全国代表大会召开年份为界，每个周期 5 年。周期的表现为，在每个周期的第一年和最后一年经济增长速度较高，中间年份放缓。通过去除经济增速中的高频成分，可以明显得到

⁵⁰S 服从 $F(m,n-k)$.

周期性波动的曲线，曲线的波动周期与政治周期表现出很好的拟合性。这个周期还表现为，在周期的初期和末期，政府的财政收入通常增加幅度较低，而在中期增加得比较显著。

但我国的政治经济周期与西方学者所说的政治经济周期有着根本的不同，具体表现为：

(1) 周期开始的时间不同。西方国家的政治经济周期开始于选举之前，而我国的政治经济周期开始于党代会闭幕之后。

(2) 影响周期的变量不同。西方国家的政治经济周期中，影响政府选择经济政策的变量是失业率和通货膨胀率，而在我国是 GDP 增速和财政收入增速。

(3) 对周期的刻画不同。西方国家的政治经济周期主要用静态的统计指标刻画，而我国的政治经济周期用动态的增量指标刻画。

(4) 产生政治经济周期的原因不同。西方国家的政治经济周期的产生是因为政治家追求选票最大化，而我国的政治经济周期产生的原因是政治家要追求人民拥护的最大化。

(5) 政治家对周期波动的影响力不同。在西方国家，政治家一旦当选，便拥有较大的相机抉择的空间，即政策可能导致高的失业率和通货膨胀率，在我国，政治家一旦当选，因为要取得人民认同，便只能按一定的规则制定政策，使经济保持足够的速度，最后的结果是失业率会降低。

(6) 公民对政治家的约束力不同。在西方国家，公民可以通过选票对政治家施加直接的约束，但在我国，这种约束是间接的，即通过政治家将公民认同纳入自己的决策变量而实现，对于当选的政治家，公民只能选择拥护；但不同的是，西方国家的这种约束在选举前有效，选举后就可能导致动态不一致的结果，而在我国，这种约束在选举前无效，在当选后有效。

(7) 最优解的位置不同。在西方国家，最终的均衡结果位于长期菲利普斯曲线上，事实上是一个次优解，而在我国，最后的均衡结果位于 GDP 增速坐标轴上，无限趋近于 G_0 ，因而是个最优解。

(8) 最终结果不同。西方国家政治经济周期波动的结果是实现政党轮替，宏观经济政策不稳定，我国政治经济周期波动的结果是实现世代更迭，表现出宏观政策的连续性。

(9) 周期的长期趋势不同。西方国家政治经济周期的长期结果是就业率的周期性波动，而我国政治经济周期的长期结果是经济持续增长。

2. 我国政治周期与经济周期间存在着长期的线性关系

计量的结果表明，在长期中，我国政治周期与经济周期之间的确存在着线性关系。换届的政治冲击直接导致当期 GDP 增速升高大约 0.036 个百分点。而且前任 5 年前治理经济的作为会直接影响到本期领导人对经济发展速度和方式的选择，即如果前任上任时过多的强调了 GDP 的增速，本期则有必要在不牺牲平

均速度的前提下调整一下加速度，以重点调整经济中的结构等问题，反之，则全力推高 GDP 以迅速证明自己的执政能力。这形成了决策层内部对宏观经济的一种自我调节和修正，在政治周期制造了经济周期之后，经济周期又导致了速度、结构、规模和质量周期，表现为结构性问题的周期性出现与调整。有趣之处在于：政治行为在制造了一个周期的同时，也努力在熨平这个周期，而熨平这个周期的努力又创造了一个新的周期，导致宏观经济速度结构性问题波谲云诡、变得极其复杂。

3. 政治周期是造成我国经济周期性波动的原因

在换届变量带给 GDP 增速一个直接增量的同时，基于时间序列的检验结果也表明，前任的作为在很大程度上对预测现任领导人的作为有贡献，换言之，现任者会将前任同时期的作为纳为自己的决策变量。Granger 意义上的原因分析加之经济意义上的恰当解释，使我们最终得到政治周期与经济周期之间的因果关系。

4. 我国政治经济周期发生的原因和机制

我国的政体和西方不同，一党执政，多党参政，从长期来看，执政党的根本利益与人民的根本利益是一致的，因而我国政治经济周期的出现，主要不是利益原因造成的，而主要是由于领导人选拔机制不透明带来的信息不对称而导致的执政合理性缺失造成的。另一方面，处于发展期的中国，来自人民的期待和执政党改革政纲的约束，导致新领导人会有给经济冲击的冲动。第三方面，来自“新官上任三把火”、“一代更比一代强”等特定文化背景的影响也不容忽视。

总结起来说，新领导人会在制定政策之前首先确定一个 GDP 增长速度，而为了确定这一速度指标，新领导人会“向前看”——以保持经济持续增长，“向后看”——借鉴前任同期经验，“向下看”——关注人民反馈，希望得到人民的拥护，最后会“向里看”——加入自己的政治冲击，以上四个因素共同决定了政治经济周期的发生，下面的图 13 描绘出了这个过程的作用机理。

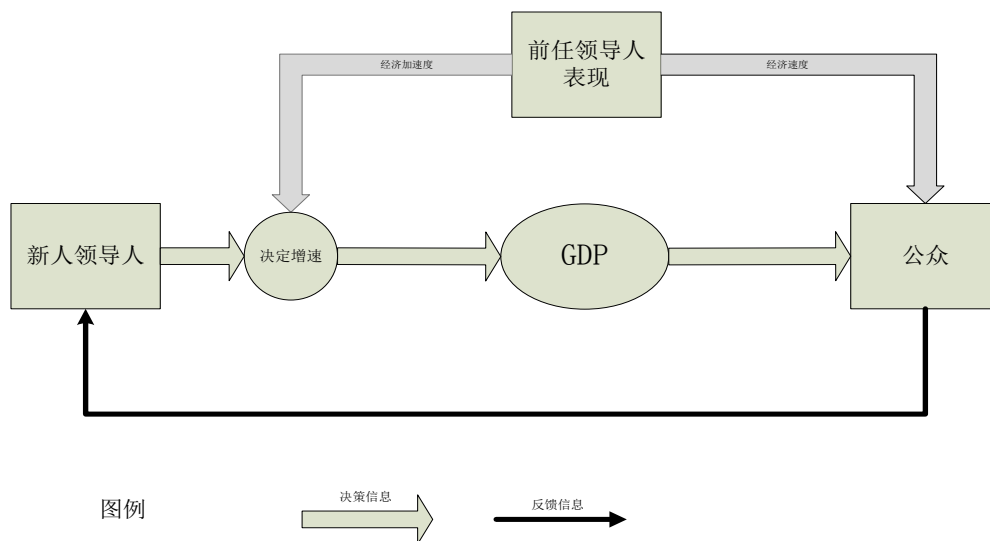


图 13 我国政治经济周期的发生机制

（二）对我国的启示

1. 社会主义国家存在有政治性经济周期

不能认为政治经济周期只是资本主义国家所独有，社会主义国家在发展市场经济的过程中，同样可能存在政治性经济周期，应该密切关注政治周期与经济周期的联动效果，并加强这方面的研究。

2. 应该把政治周期冲击纳入决策变量

国家在布局宏观经济时，应该将政治周期冲击作为一个变量通盘考虑以防止经济出现大的波动。

3. 积极利用好政治经济周期

一方面国家可顺势而为，积极利用政治经济周期进行产业结构调控升级，推进创新型国家建设；另一方面，反周期调控以保持政策的连续性和稳定性。

4. 坚持执政党宗旨

根据本文分析，政治经济周期之所以没有给我国宏观经济造成大的伤害，关键的一点就是政府领导人在做决策的时候，总是把公众的收益情况纳入考量范围，将公众可能的反馈作为决策的因变量。这是一个很关键的假定，换言之，如果放弃了“全心全意为人民服务”的宗旨，结果可能完全不同。这也是执政党宗旨的经济学解释。

5. 积极稳妥推进体制改革

让人民参与监督政府，保持行政的透明化与公开化，减少信息不对称，在消除政治经济周期的同时推进体制改革创新。

参考文献

- [1] 高鸿业：《西方经济学（宏观部分）》，北京，中国人民大学出版社，2007年3月第4版。
- [2] 黄仁宇：《中国大历史》，北京，生活·读书·新知三联书店，1997年5月第1版。
- [3] 李子奈、潘文卿：《计量经济学》，北京，高等教育出版社，2005年4月第2版。
- [4] 林毅夫：《中国经济专题》，北京，北京大学出版社，2008年7月第1版。
- [5] 潘红宇：《金融时间序列模型》，北京，对外经济贸易大学出版社2008年11月第1版。
- [6] 徐现祥：《图解宏观经济学》，北京，中国人民大学出版社，2008年4月第1版。
- [7] 张宇：《中国模式：改革开放三十年以来的中国经济》，北京，中国经济出版社，2008年9月第1版。
- [8] 张五常：《中国的经济制度》，北京，中信出版社，2009年10月第1版。
- [9] [美]多恩布什，费希尔，斯塔兹：《宏观经济学（第7版）》，北京，中国人民大学出版社，2006年。
- [10] [美]汉米尔顿：《时间序列分析》，北京，中国社会科学出版社，1999年12月第1版。
- [11] [波]米哈尔·卡莱斯基，《社会主义经济增长理论导论》，上海，上海三联书店，1988年3月第1版。
- [12] [美]T.佩尔森，G.塔贝里尼：《政治经济学：对经济政策的解释》，北京，中国人民大学出版社，2007年1月第1版。
- [13] [意]尼可洛·马基雅弗利：《君主论》，北京，九州出版社2007年1月第1版。
- [14] [美]N·格里高利·曼昆：《宏观经济学（第5版）》，北京，中国人民大学出版社，2008年。
- [15] [美]J·M·伍德里奇（Jeffrey M. Wooldridge）：《计量经济学导论》（第三版），北京，中国人民大学出版社，2007年10月第1版。
- [16] [奥]约瑟夫·熊彼特，何畏等译：《经济发展理论—对于利润、资本、信贷、利息和经济周期的考察》，北京，商务印书馆，1990年。
- [17] 陈卫龙，苗文龙：《政府换届、经济政策与政治经济周期》，《经济经纬》，2010年第4期。
- [18] 范方志：《西方基于选举的政治经济周期理论及其实证分析》，《广东行政学院学报》，2007年12月，第19卷第6期。
- [19] 黄险峰：《西方政治经济周期理论新发展》，《经济学家》，2000年2月。
- [20] 林毅夫，刘志强：《中国的财政分权与经济增长》，《北京大学学报（哲学社会科学版）》，2000年第4期。
- [21] 刘国光：《当前世界经济危机中中国的表现与中国特色社会主义模式的关系》，《党史文汇》，第9期。
- [22] 李猛：《“中国模式”对中国经济周期的影响》，《天津社会科学》，2010年第6期。
- [23] 钱颖一，许成钢：《中国的经济改革为什么与众不同——M型的层级制和非国有部门的进入与扩张》，《经济社会体制比较》，第1期。

- [24] 王潼：《经济惯性论与中国改革开放》，《河北经贸大学学报》，2010年1月第31卷第1期。
- [25] 徐现祥：《渐进改革经济中的最优增长》，《数量经济技术经济研究》，2005年第8期。
- [26] 徐青海，李兰芝：《中国经济的政治周期》，《三峡大学学报(人文社会科学版)》，2006年第6期。
- [27] 周黎安：《中国官员的晋升锦标赛模式研究》，《经济研究》，2007年第7期。
- [28] 张连城、韩蓓：《中国潜在经济增长率分析—即滤波平滑参数的选择及应用》，《经济与管理研究》，2009年第3期。
- [29] 刘尚希、邢丽：《中国财政改革30年：历史与逻辑的勾画》整理，来源财政部网站 http://www.mof.gov.cn/zhengwuxinxi/diaochayanjiu/200807/t20080709_56743.html（阅读日期：2011年3月2日）
- [30] 《中华人民共和国宪法》（八二宪法），<http://baike.baidu.com/view/9353.htm#3>（阅读日期：2011年3月5日）
- [31] 《中华人民共和国全国人民代表大会和地方各级人民代表大会选举法》，<http://baike.baidu.com/view/105087.htm>（阅读日期：2011年3月5日）
- [32] 《中国共产党历次全国代表大会文献资料》，http://news.xinhuanet.com/ziliao/2003-01/21/content_698625.htm（阅读日期：2011年3月10日）
- [33] 《历届全国人大历次会议文献资料》，http://news.xinhuanet.com/ziliao/2004-11/15/content_2221419.htm（阅读日期：2011年3月10日）
- [34] Leonardo Martinez, "A theory of political cycles", Journal of Economic Theory 144(2009) 1166-1186.
- [35] Robert J. Hodrick and Edward C. Prescott, "Post-War U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation."
- [36] W. D. Nordhaus (1975), "The Political Business Cycle", Review of Economic Studies, April 1975, 42.

附录一：文中所使用的数据

1977—2010 年国内生产总值、财政总收入数据

年份	GDP（亿元）	财政收入（亿元）
1977	3221	874.46
1978	3645.2	1132.26
1979	4062.6	1146.38
1980	4545.6	1159.93
1981	4891.6	1175.79
1982	5323.4	1212.33
1983	5962.7	1366.95
1984	7208.1	1642.86
1985	9016	2004.82
1986	10275.2	2122.01
1987	12058.6	2199.35
1988	15042.8	2357.24
1989	16992.3	2664.9
1990	18667.8	2937.1
1991	21781.5	3149.48
1992	26923.5	3483.37
1993	35333.9	4348.95
1994	48197.9	5218.1
1995	60793.7	6242.2
1996	71176.6	7407.99
1997	78973	8651.14
1998	84402.3	9875.95
1999	89677.1	11444.08
2000	99214.6	13395.23
2001	109655.2	16386.04
2002	120332.7	18903.64
2003	135822.8	21715.25
2004	159878.3	26396.47
2005	183217.4	31649.29
2006	211923.5	38760.2
2007	257305.6	51321.78
2008	314045	61330.35
2009	343464.7	68518.3
2010	398000	83080

注：

1. 表中 GDP 一栏数据来自《2009 中国统计年鉴》，中国统计出版社，2009 年 9 月第 1 版。其中 2010 年数据引自 2011 年温家宝在十一届全国人大四次会议上所做的政府工作报告。
2. 表中财政收入一栏数据来自《2008 中国财政年鉴》，中国财政出版社，2008 年 12 月第 1 版。其中 2008、2009 两年数据来自中国经济信息网数据库，2010 年数据来自财政部网站《2010 年财政收支情况》

http://gks.mof.gov.cn/zhengfuxinxi/tongjishuju/201101/t20110120_421479.html