

《宏观经济政策分析的DSGE建模》

温兴春

本资料仅限课程内部学习交流使用，不得公开传播，否则后果自负。

对外经济贸易大学金融学院

第一部分 宏观经济研究

人生感悟

宏观经济分析：是什么？为什么？怎么办？

解释和分析经济现象，找出主因，并对症下药

课程介绍

刻画宏观经济的内生变量

- Y(收入、GDP);
- C(消费);
- I(投资, 形成资本K);
- L(就业);
- NX(净出口=出口X-进口M);

以及对应的

- P(价格水平), r(利率), W(工资), E(汇率)

外生变量与参数

➤ 政府政策变量：

G(政府公共支出)、T(税收)、M(货币供给)...

➤ 经济的参数：

A(技术冲击)、偏好参数、制度变量...

➤ 国外经济变量：

国外的通货膨胀、国际石油价格、...

大国的货币政策：美国的货币政策

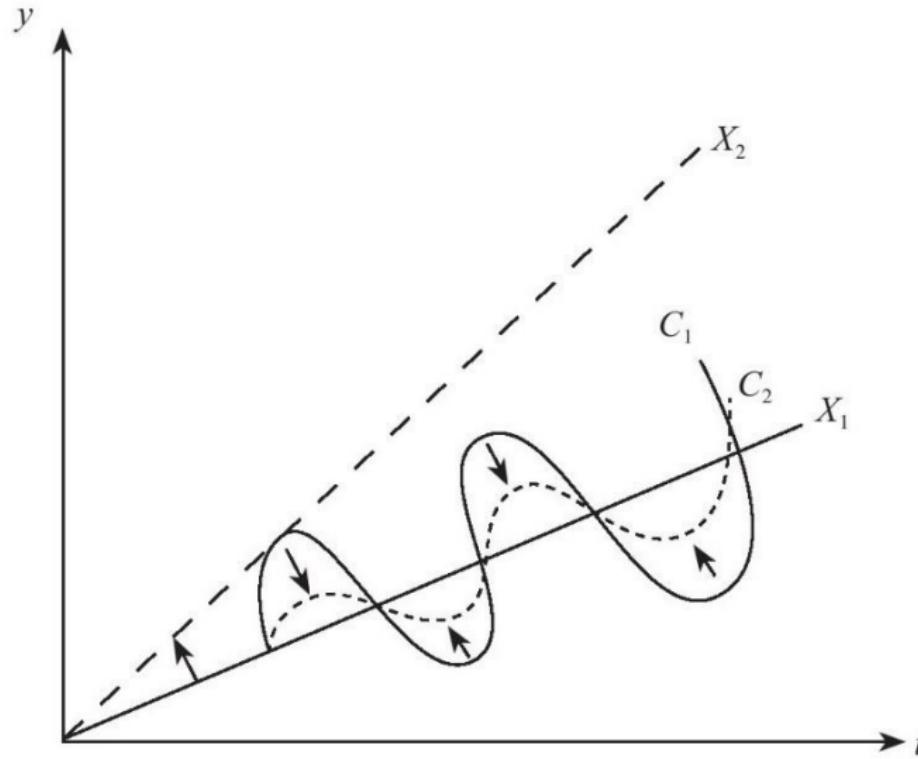
宏观经济学研究的内容

- 这些变量是如何决定？
- 这些变量如何变化？
- 政府政策等外生变量如何影响这些变量？

宏观经济学研究要做什么？

- 对经济进行预测；
- 对经济现象进行解释：
经济增长； 经济周期
- 对经济政策进行评价；

宏观经济学研究要做什么？



宏观经济研究的几个问题

宏观经济学讨论的问题是人们熟知的一些经济问题，如：经济增长、经济波动(周期)、失业与就业、通货膨胀、国际经济、宏观经济政策以及宏观经济学的微观经济基础等等。

宏观经济研究的几个问题

◆ 经济增长:

➤ 过去的增长模型:

- Technology progress: Solow, Arrow, Romer, Jones, Aghion and Howitt;
- Human Capital: Uzawa, Lucas, Phelps

➤ 结构性增长模型:

- Acemoglu and Guerrieri (2006 JPE); Kongsamut, Rebelo, and Xie (2001, RES), Nagai and Pissarides (2007, AER)

宏观经济研究的几个问题

- ◆ 经济波动: 为什么有波动? (Kydland and Prescott),
对经济的影响?(Lucas)
 - 经济危机的解释
 - 新凯恩斯的框架
 - 国际RBC
 - 多部门的模型

宏观经济研究的几个问题

◆ 政府政策的研究

➤ 财政政策

- 政府政策改变对经济的影响(Lucas, Judd, Cui and Gong, Gong and Wang; Turnovsky; Chamley)
- 最优政策 (Lucas; Chamley; Turnovsky; Golosov and Tsyvinski)

➤ 货币政策

- 货币政策目标: CPI\CCPI\PPI;
- 通胀水平的决定(Friedman; Sims; Woodford)
- 货币政策对经济的影响(Lucas)
- 最优的货币政策

宏观经济研究的几个问题

◆ 开放经济中的问题：

➤ 开放对一个国家经济的影响？

- 财政政策和货币政策：从小国开放到两个国家的模型，梅冬州和龚六堂（2011）
- 企业出口行为的选择

➤ 国际货币体系

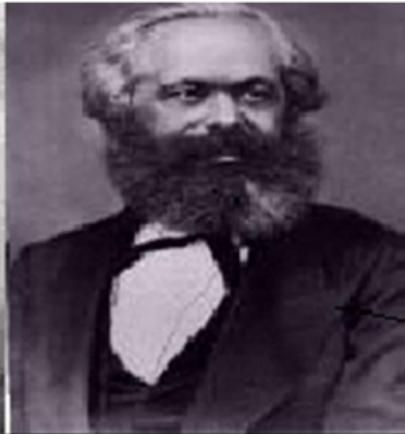
- 货币联盟，欧元区
- 国家间货币政策合作

重要人物

Smith (1723-1790)



Marx(1818-1883)

Malthus
(1766-1834)Ricardo
(1772-1823)

重要人物

Tobin



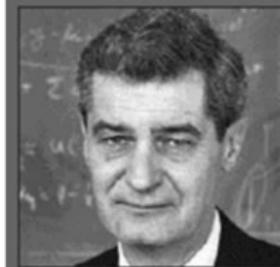
Von Neumann



Friedman



Lucas



Prescott

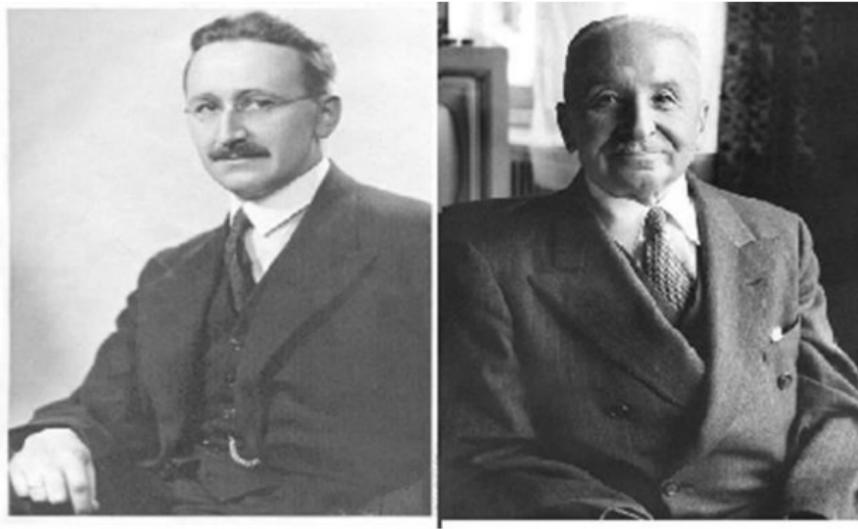


Keynes

Ramsey

Solow

重要人物



Hayek(1899-1992)

Mises(1881-1973)

宏观经济学

宏观经济学的诞生

经济(Economy)



经济学(Economics)



宏观经济学(Macroeconomics)

经济(Economy)

- ◆ 意思是“管理一个家庭或者企业”(希腊)
- ◆ 社会和稀缺资源
 - 资源的管理(分配)非常重要是因为资源的稀缺性
 - 稀缺性意味着资源有限不能生产人们需要的所有产品
 - 稀缺性意味需要选择

经济学(Economics)

- ◆ 研究社会中的个体(企业、个人、政府)如何管理
(配置)它的稀缺资源
- ◆ Adams Smith:
 - 市场常常是组织人们经济行为的好方法
 - 贸易可以使得所有的个体得到改善

宏观经济学(Macroeconomics)

◆ 起始于凯恩斯(Keynes)

- 政府可以改善经济结果
- 1929年美国经济大萧条

◆ Keynes vs Hayek

第二部分 宏观经济分析框架

宏观经济分析的基本框架

目标: $\max W_t = \left\{ U(C_t) + \frac{U(C_{t+1})}{(1+R_t)} + \frac{U(C_{t+2})}{(1+R_t)(1+R_{t+1})} + \dots \right\}$

资源约束: $K_{t+1} - K_t = Y(A_t, K_t, L_t, G_t) - C_t - G_t$

$I_t \leftarrow S_t$

数量: Y_t (产出), C_t (消费), G_t (政府支出), I_t (投资), S_t (储蓄), L_t (劳动)

价格: P_t (价格) R_t (利率) W_t (工资)

财政政策: $G_t = \tau Y(A_t, K_t, L_t, G_t) + \tau_C C_t$ (收入税+消费税)

货币政策: $R_t \rightarrow P_t$ (调节利率影响价格水平)

开放经济: EX_t (出口), B_t^* (国外资本) $\rightarrow RER_t$ (汇率)

国内循环

国外循环

宏观经济分析的基本框架

- 三个市场：产品市场、资本市场和劳动力市场出发
- 基本框架从个体出发的，具体来讲从消费者行为、厂商行为、(政府行为)、然后在市场达到均衡的。

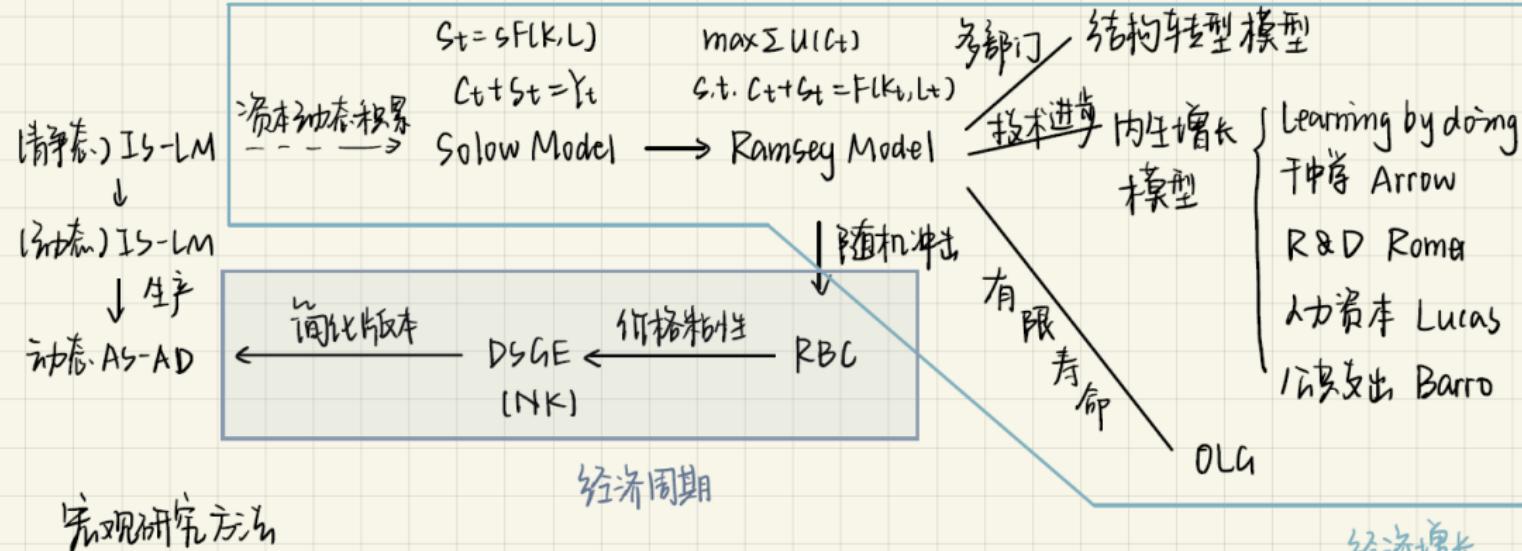
宏观经济分析的基本模型

- The Keynesian IS-LM Model(1937)
- The Solow-Swan Model (1956)
- The Ramsey Model(1928)
- The RBC、 DSGE Model

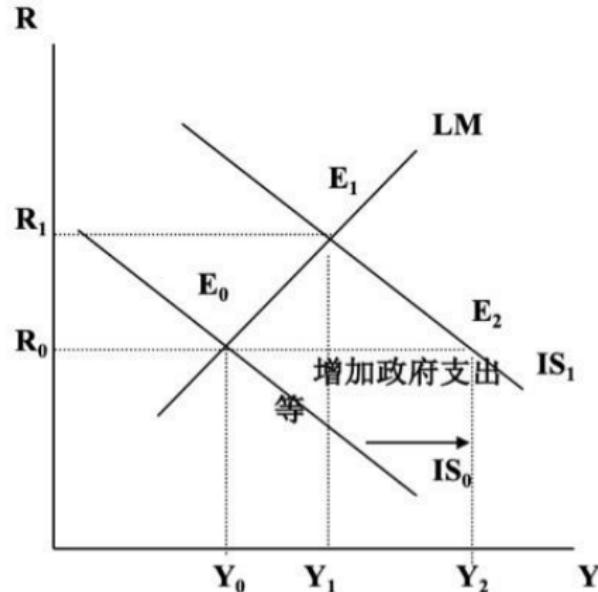
宏观经济分析的基本方法

- 从同质性个体到异质性个体
- 从封闭经济到开放经济
- 从确定性到随机性
- 从完备市场到不完备市场

宏观经济模型的发展历程



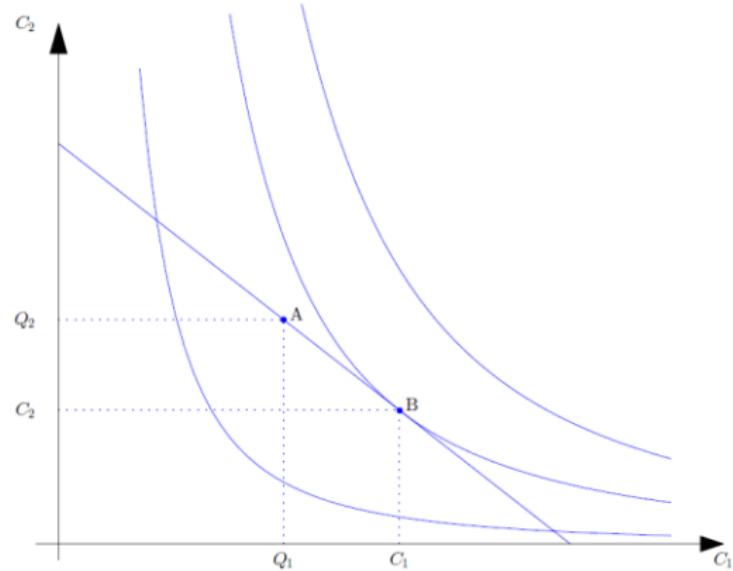
如何过渡：从点到路径



扩张性财政政策

E₀如何到E₁？

The Optimal Consumption Path, (C₁, C₂)



C₁与C₂如何决定？

宏观经济分析的基本工具：数学

➤ 数学在经济学中有深厚的基础

- 从经济学和金融学研究的对象、问题和出发点来看，需要数学工具的引入。
- 数学工具的引入为经济学和金融的发展起了决定性作用。

➤ 数学工具与经济学思想的关系

➤ 数学在经济学的应用很多，到底需要多少数学？

中国宏观经济要关注的问题

Y_t (产出): $Y_t = A_t K_t^{\alpha_K} L_t^{\alpha_L} G_t^{\alpha_G}$; 数据要素?

C_t (消费): 中国消费占GDP比重约50%，美国约70%

L_t (劳动): 人口老龄化; 全面放开生育?

I_t (投资): 国企与民企投资的结构性问题

G_t (政府支出): 地方政府债务风险; 财政赤字货币化?

S_t (储蓄): 中国居民储蓄率居高不下

EX_t (出口), B_t^* (国外资本): 金融业开放; 人民币国际化

是什么?

政府与市场?
风险与收益?
现在与未来?

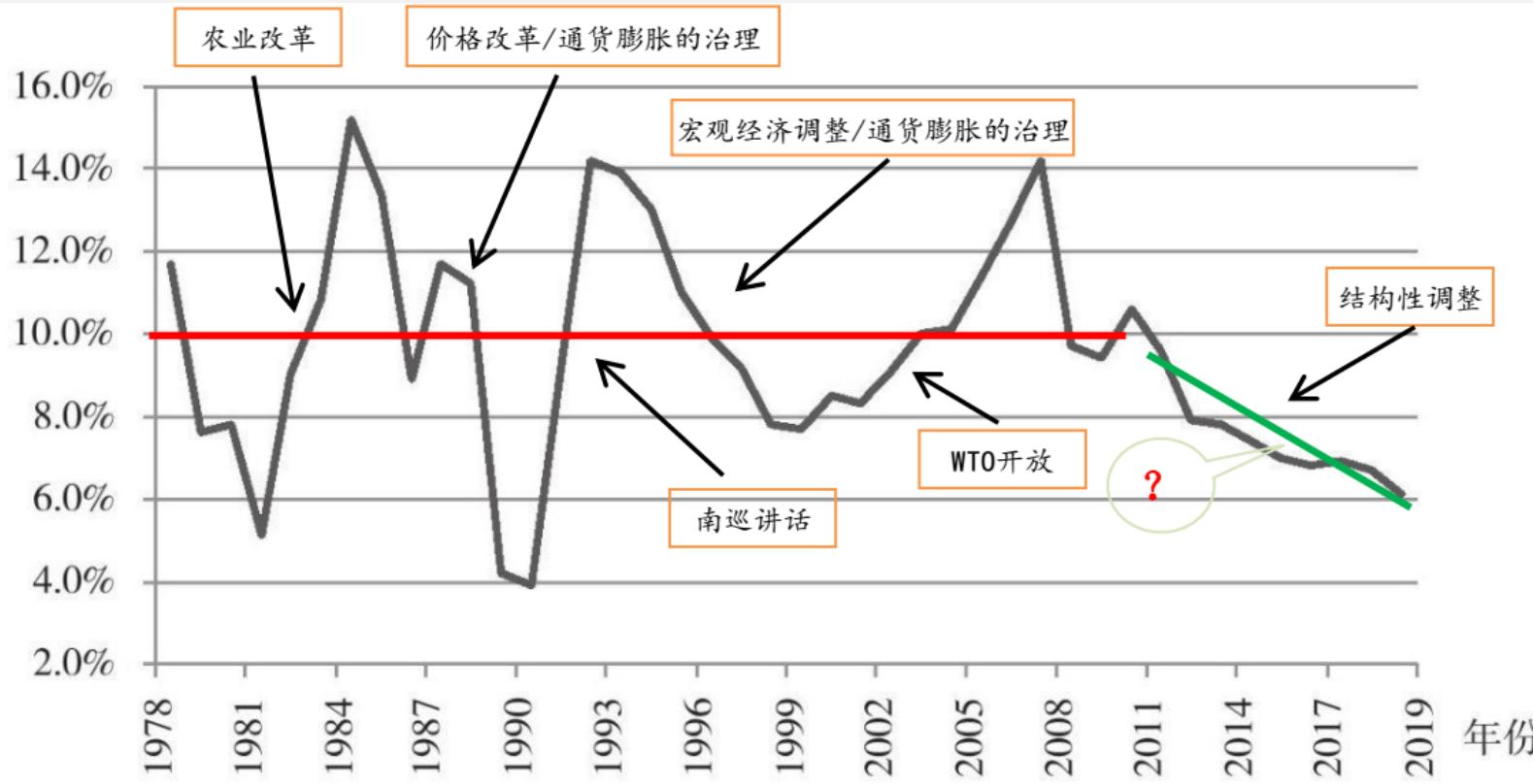
怎么办?

财政政策
货币政策

基本分析工具: 供给+需求(最优决策)

为什么?

中国经济为何高速增长？



中国经济为何高速增长?

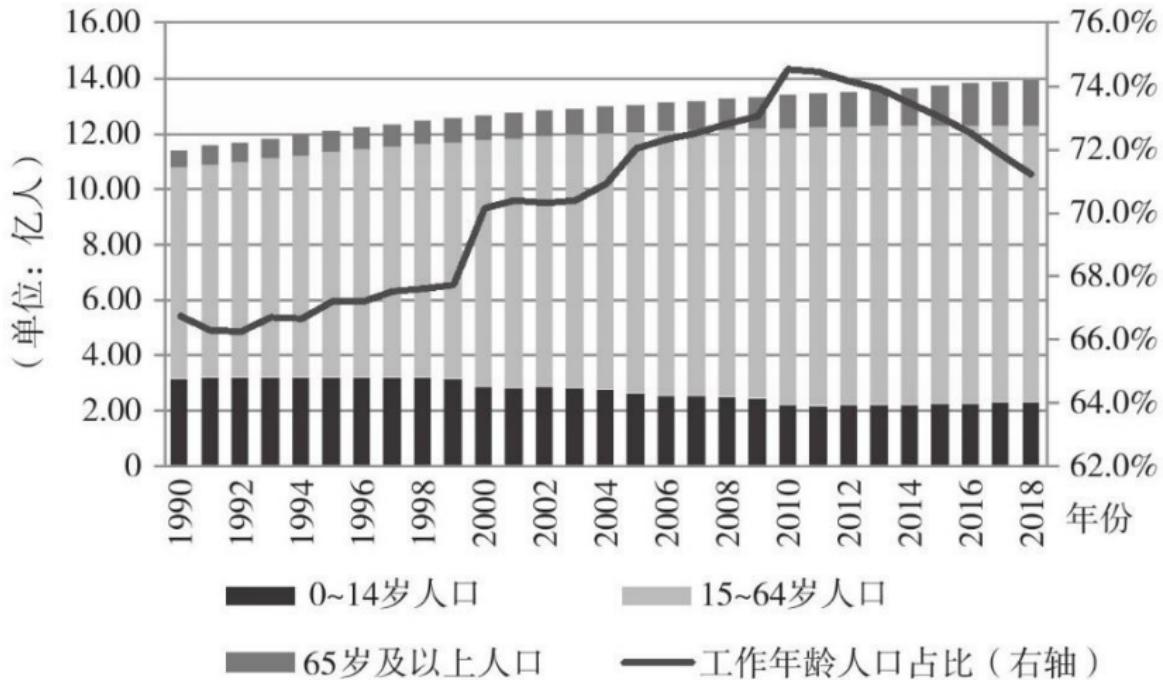
改革开放前30年中国经济为何出现高速增长? (第一章)



中国经济为何高速增长？

一、劳动力数量：两个人口红利

人口红利，是指在1978-2007年，中国的工作年龄人口占总人口的比例是在不断上升的。



中国经济为何高速增长?

一、劳动力数量：两个人口红利

人口红利II，是指在1978-2007年，中国出现了大量年轻农村劳动力从农村向城市的大规模流动。



事实上，改革开放之初中国的城乡收入差距之所以很大，是因为中华人民共和国成立后，中国政府仿效苏联，实施了一整套快速工业化的策略。中华人民共和国成立之初，面临各种内忧外患，急需在尽可能短的时间内建立起较为完善的工业体系。如何在一穷二白的前提下做到这一点呢？中国政府全面借鉴了苏联政府的工业化模式。该模式的核心在于将全国的资源尽可能集中到城市，以促进快速的工业化。^[7]换言之，这是一套城市从农村萃取资源的模式。

这一模式有两大基石。基石之一是工农业产品价格剪刀差。

基石之二是城乡分割的户籍制度。

中国经济为何高速增长？

二、人力资本：高回报激发高投资

中国中低收入家庭投资子女教育的积极性很高

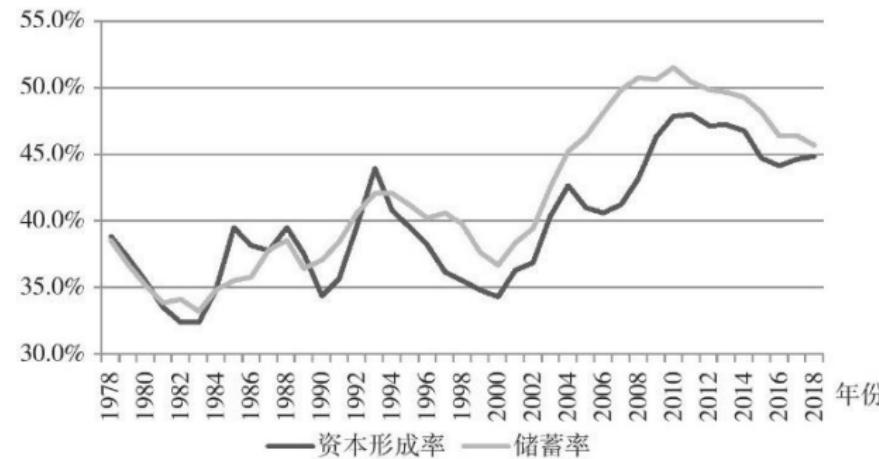
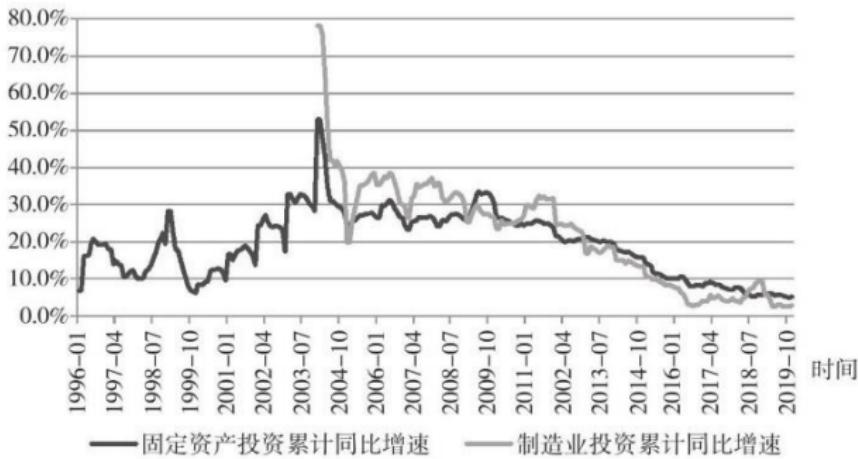
举一个例子来加以说明。一个中国农村家庭有三个子女。全家人节衣缩食，支持其中一个最有天赋的孩子上学。这个孩子通过自己的努力考上重点大学。由于当时重点大学学费不高，而且有一定的补贴，因此这个孩子上学之时，就是家庭减负之日。孩子大学毕业，找到了一个很好的工作（如公务员、国企员工或外企员工），他（她）就完成了从农村草根阶层向城市中间阶层的身份转换。更重要的是，在这个孩子进城工作之后，他（她）还会千方百计地帮助自己的兄弟姐妹进城，帮助全家人实现收入与身份的跃迁。用经济学术语来讲，这个家庭对一个孩子的教育投资的收益可以溢出到整个家庭，因此整体投资回报率很高。

中国经济为何高速增长？

三、实物资本：旺盛需求与低融资成本造就高投资

第一个原因是，在改革开放之初到2008年全球金融危机爆发前，中国企业面临的内外部需求都很旺盛。

第二个原因是，在这段时期内，中国企业进行固定资产投资的融资成本普遍较低。



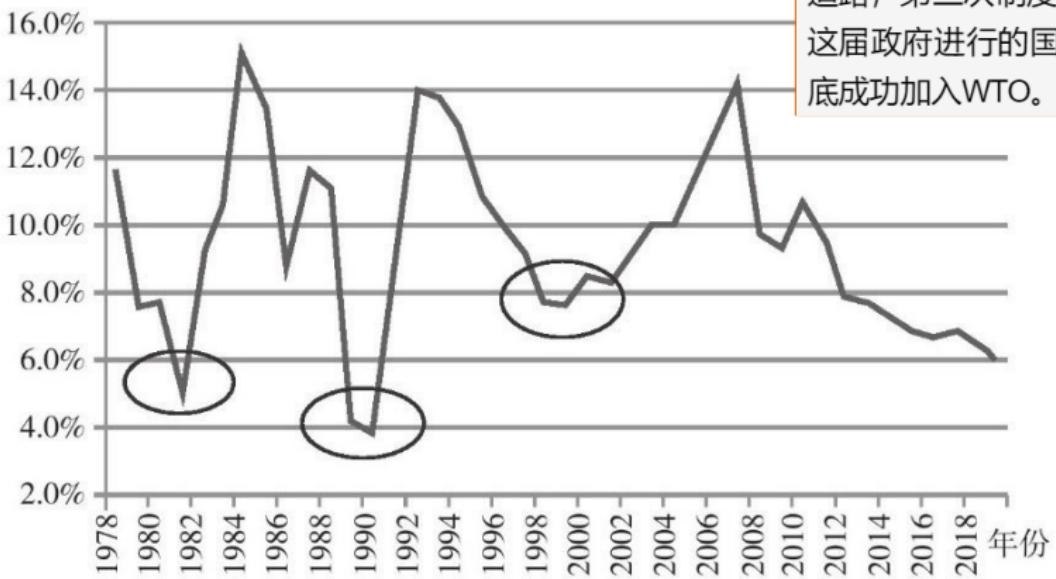
中国经济为何高速增长?

四、技术：后发优势驱动快速进步

综上所述，较大的技术落差，加上较小的经济体量，共同塑造了中国在技术进步方面的后发优势，推动了中国在1978-2007年的快速技术进步。^[14]

中国经济为何高速增长？

五、制度：10年一次的重大经济制度改革



三次重大经济制度改革发生的时间如图1.8中的椭圆所示：第一次改革发生在20世纪80年代初期，核心是农村联产承包责任制改革与城市企业承包制改革；第二次改革发生在1992-1993年，核心是邓小平南方谈话与十四届三中全会确立了社会主义市场经济体制的发展道路；第三次制度改革发生在1998-2001年，核心是江泽民、朱镕基这届政府进行的国有企业改革、住房商品化改革及中国在2001年年底成功加入WTO。^[15]

中国经济为何高速增长?

改革开放前30年中国经济为何出现高速增长? (第一章)



中国高储蓄的原因？

中国高储蓄的原因大致包括中国居民预防性储蓄倾向较高（中国居民由于预期未来在教育、医疗、养老等方面会面临大额支出，因此倾向于削减当期消费）、中国居民面临流动性约束（中国居民在借钱消费上面临障碍，因此难以扩大当期消费）、儒家文化提倡未雨绸缪、中国家庭在过去的低收入时期形成了低消费习惯等，这些理由都可以部分地解释中国的高储蓄（张明，2009）。^[12]

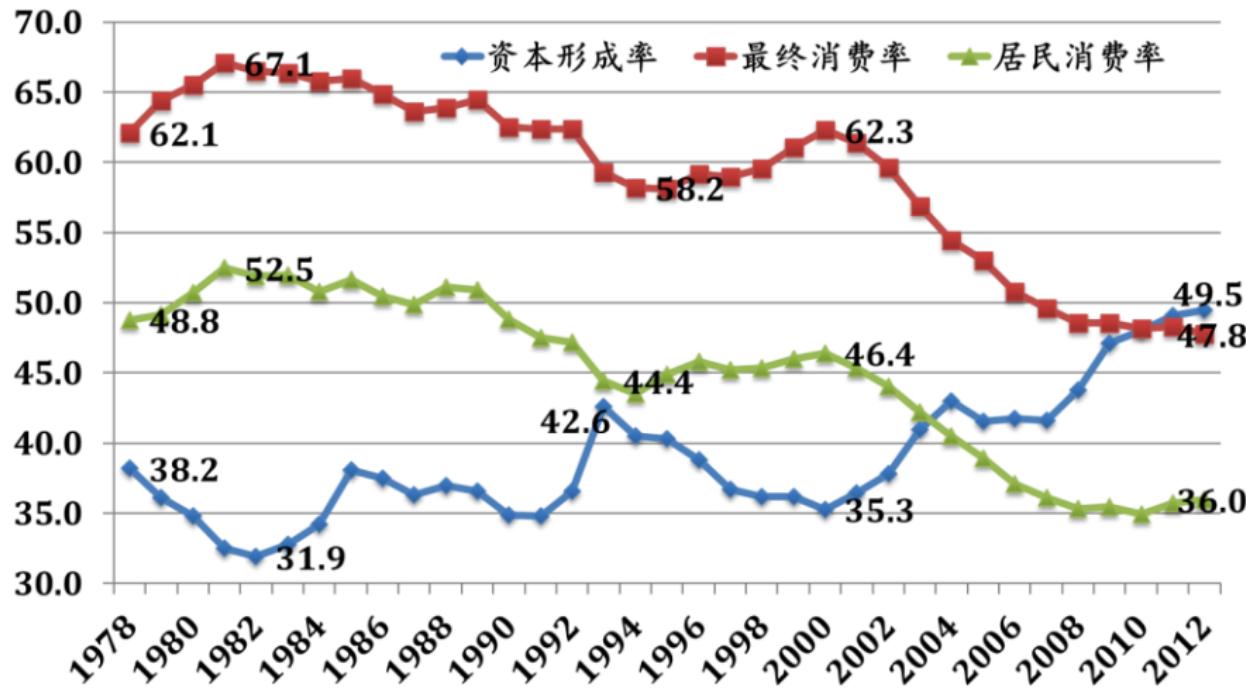
推动中国储蓄率在1978年至2007年持续上升的最重要因素，其实是人口红利。中国的工作年龄人口占比由1990年的66.7%持续上升至2010年的74.5%，这自然会推动中国储蓄率的上升。高储蓄可以为国内投资提供充足的资金支持，从而压低了中国企业的融资成本，进而提高了中国企业家进行固定资产投资的回报率。^[13]

中国消费率低的原因?

- ◆ 我国经济增长结构体现在消费不足；我国消费不足的体现在私人消费不足
 - 国际比较
 - 考虑房地产消费后的储蓄率的国际比较

中国消费率低的原因?

消费率：历史比较

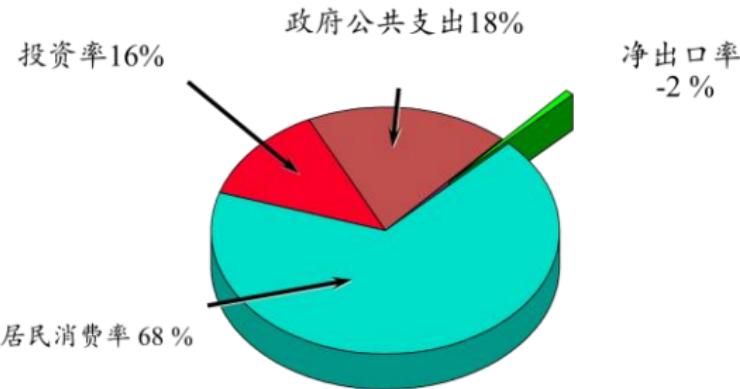


中国消费率低的原因?

中国GDP的构成

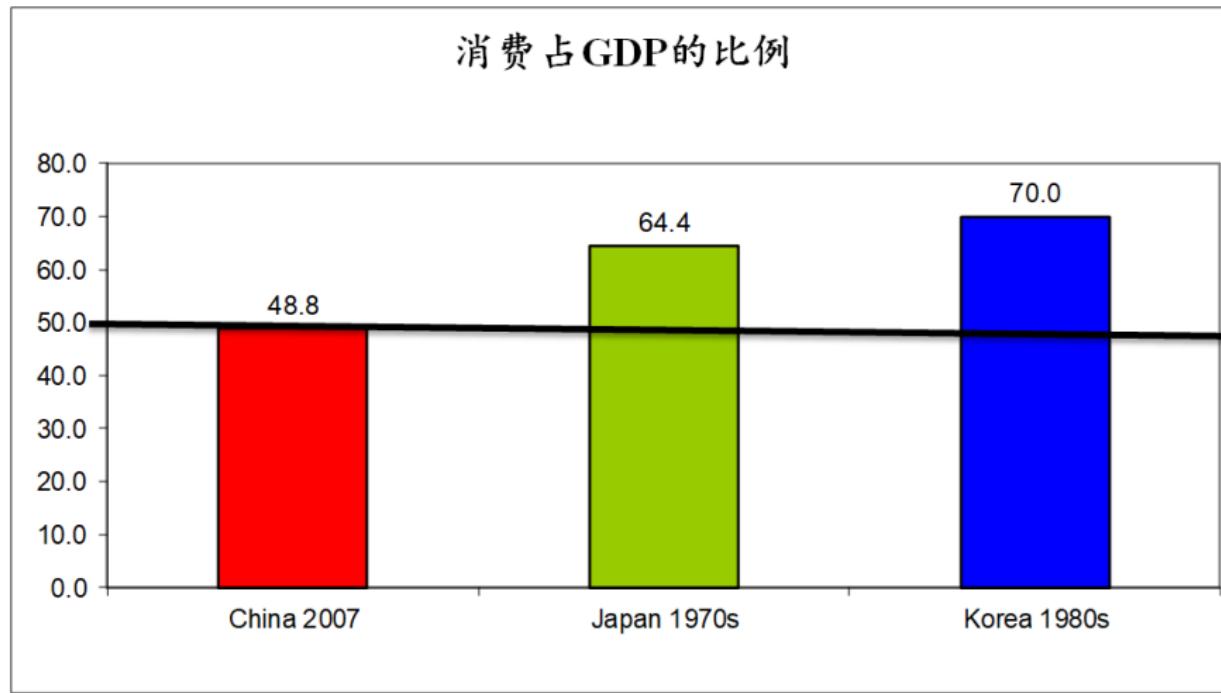
	2006年	
GDP (Y)	221170.5	100%
消费 C	80120.5	36.2%
投资 I	94103.2	42.5%
政府公共支出 G	30292.7	13.7%
净出口 NX	16654.1	7.5%

跨国比较1:GDP构成(美国,1998)



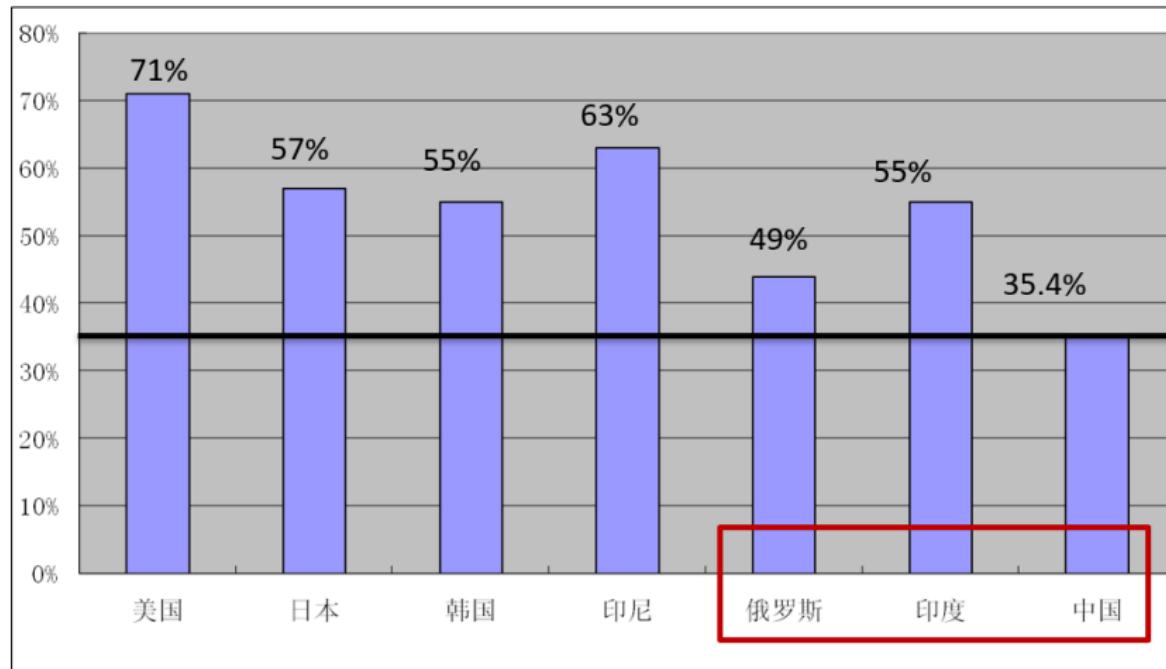
中国消费率低的原因？

跨国比较2：与亚洲国家



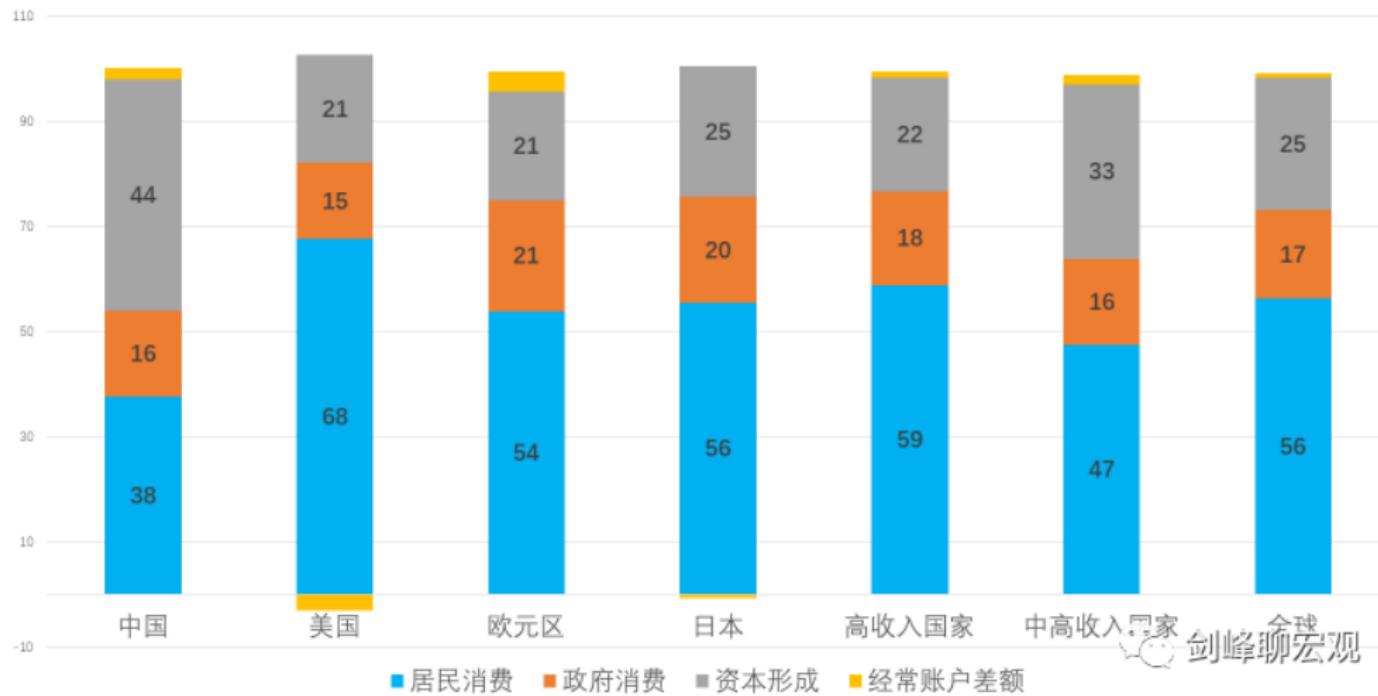
中国消费率低的原因?

2007年居民消费率



中国消费率低的原因?

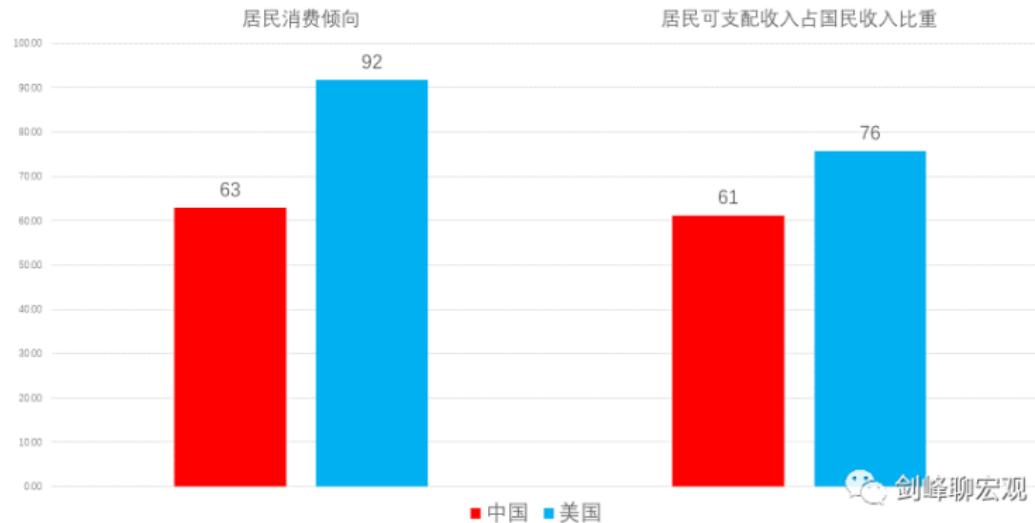
2012-2021年主要国家GDP的需求结构 (%)



中国消费率低的原因?

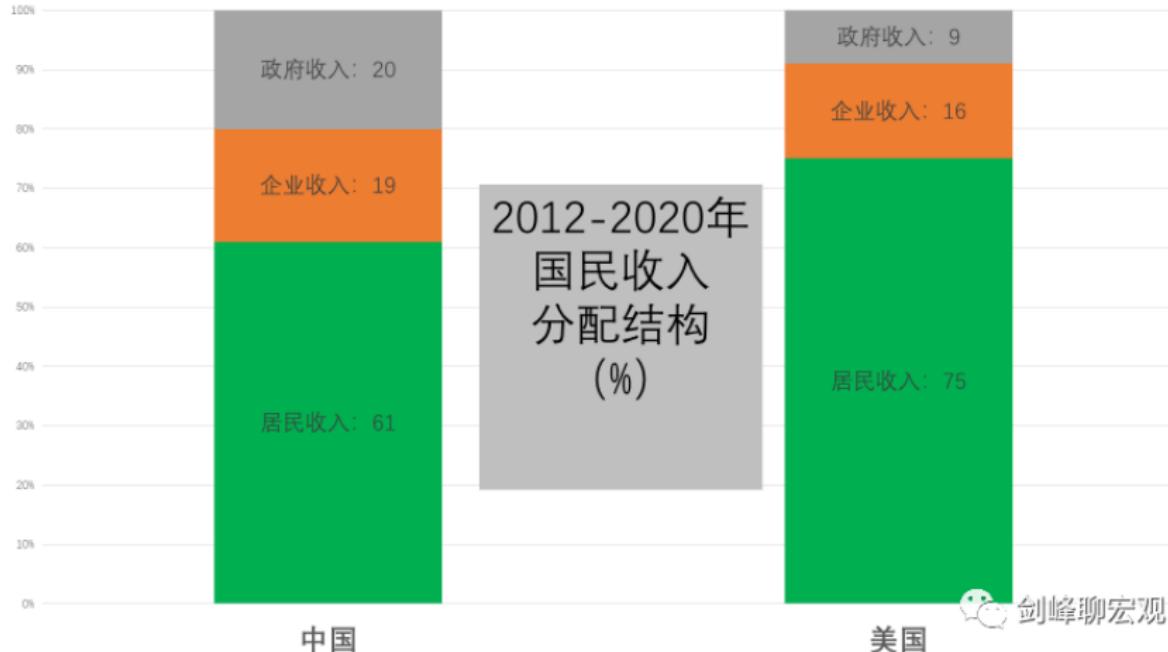
居民消费率=居民消费/GDP
 $= (\text{居民消费}/\text{居民可支配收入}) * (\text{居民可支配收入}/GDP)$
 $= \text{居民消费倾向} * \text{居民收入占国民收入的比重}$

2001-2020年中美居民消费倾向和居民收入占国民收入的比重 (%)

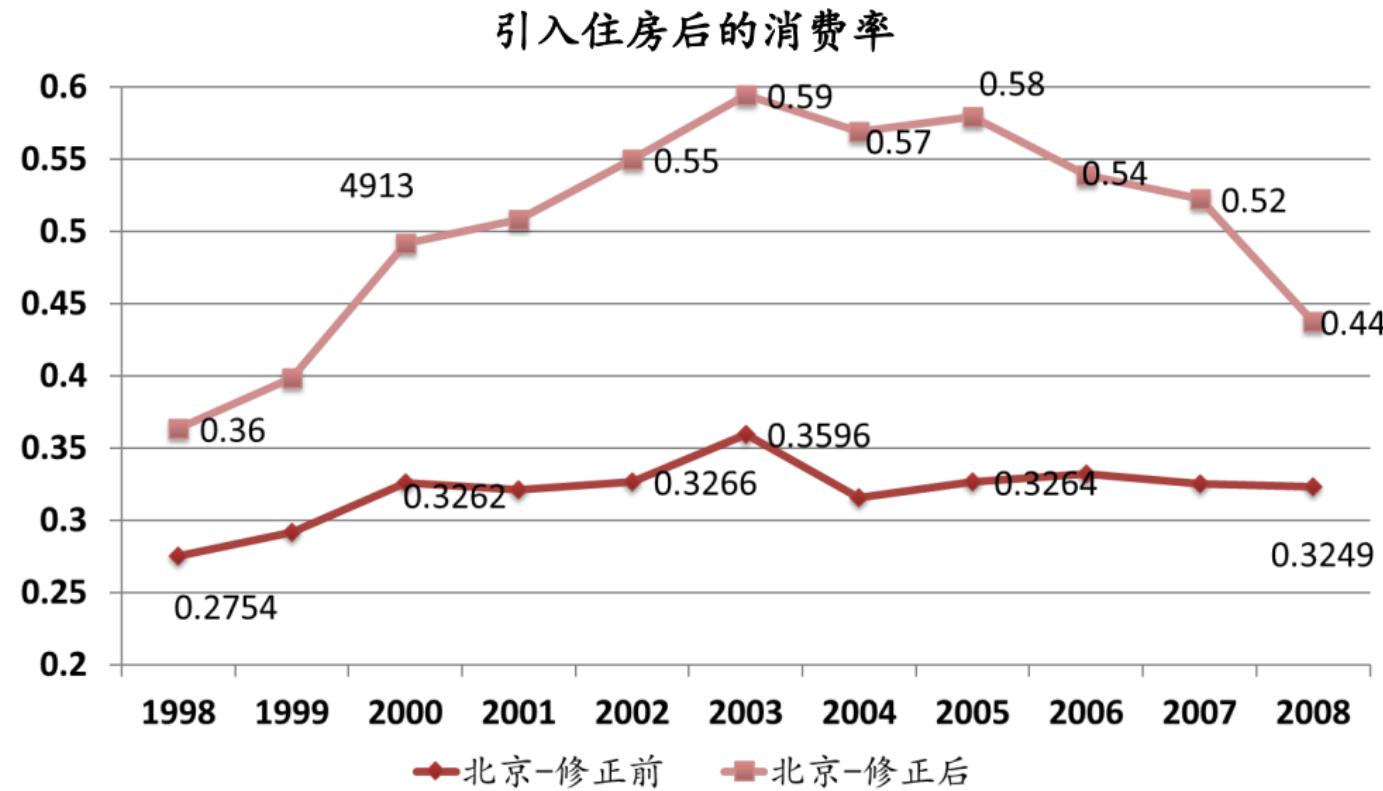


中国消费率低的原因？

“钱”去哪儿了呢？

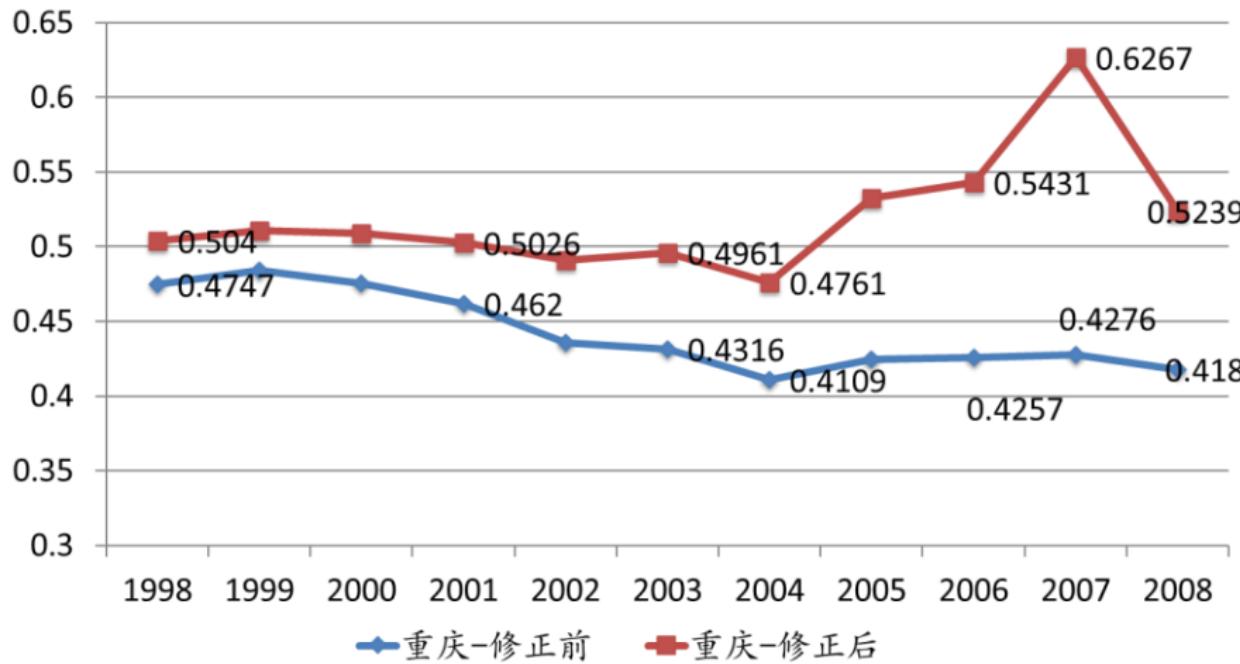


中国消费率低的原因?

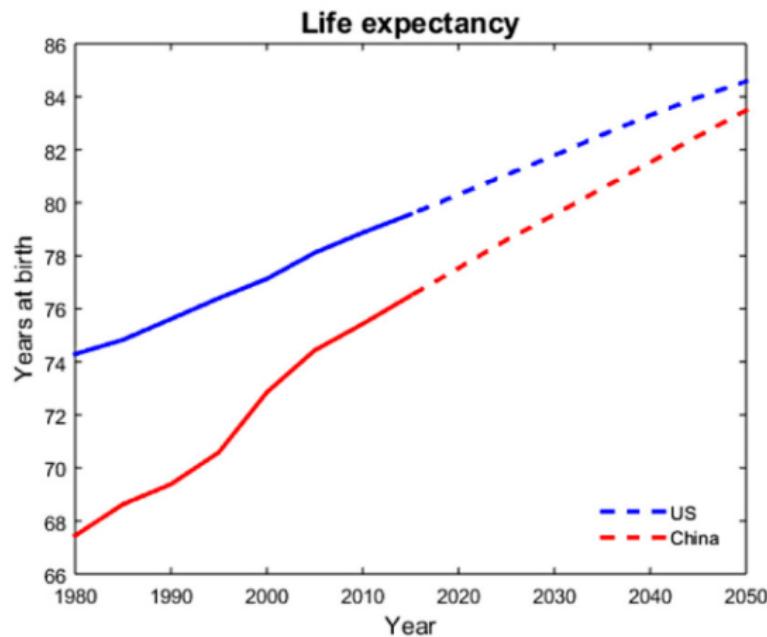
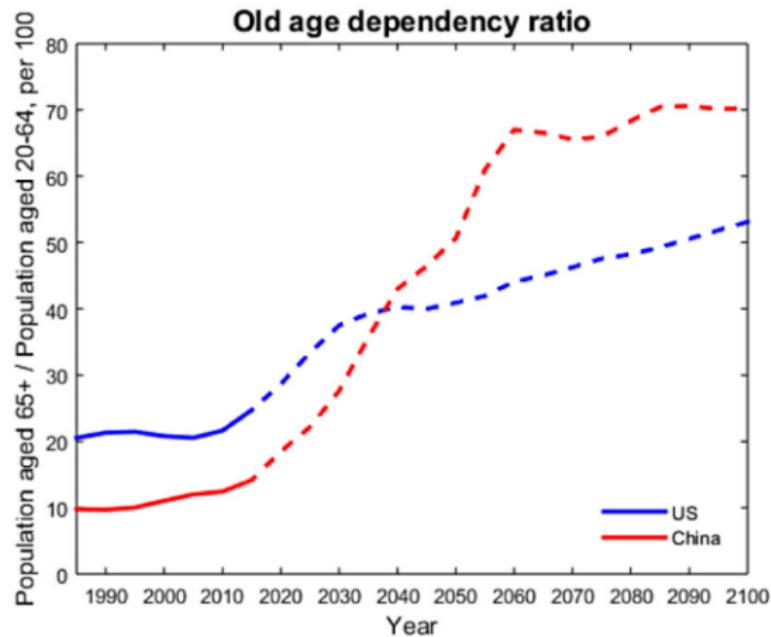


中国消费率低的原因?

引入住房后的消费率

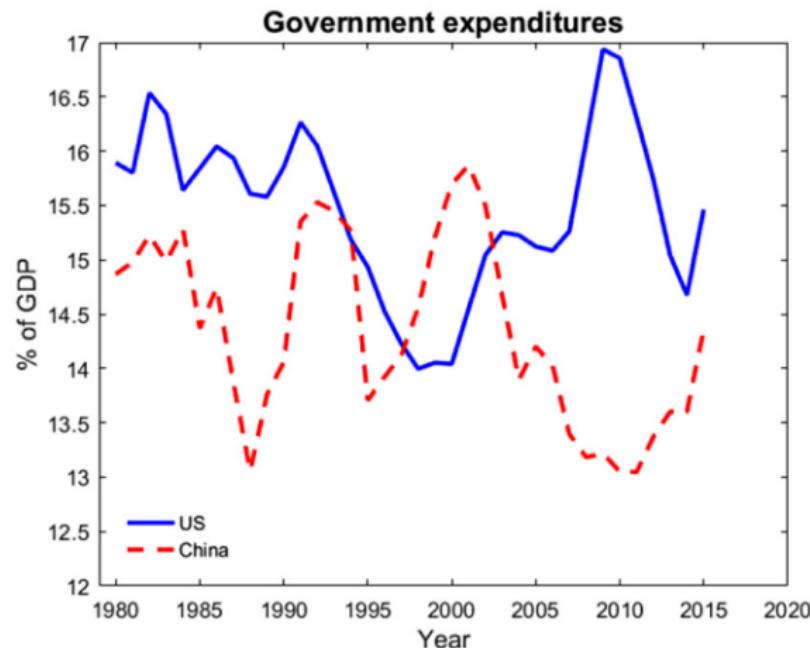
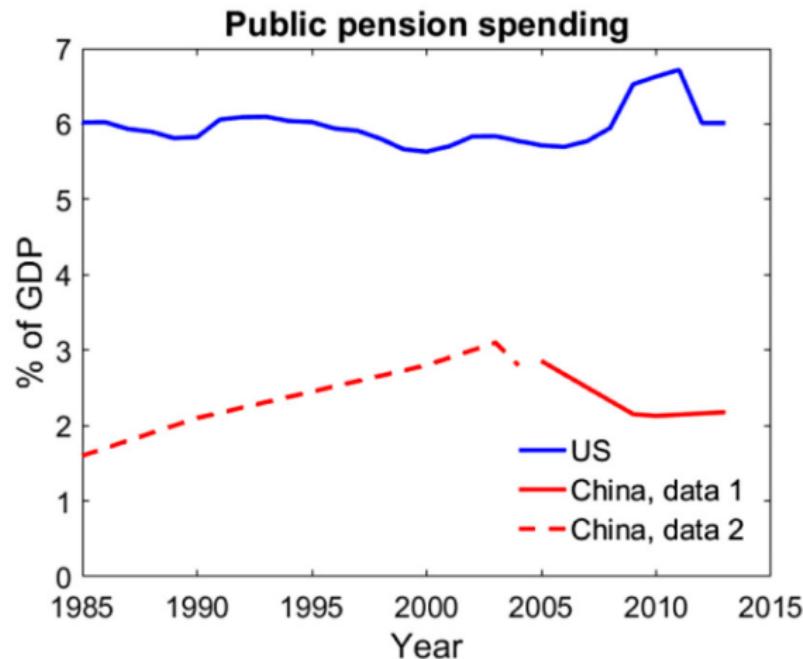


中国消费率低的原因?



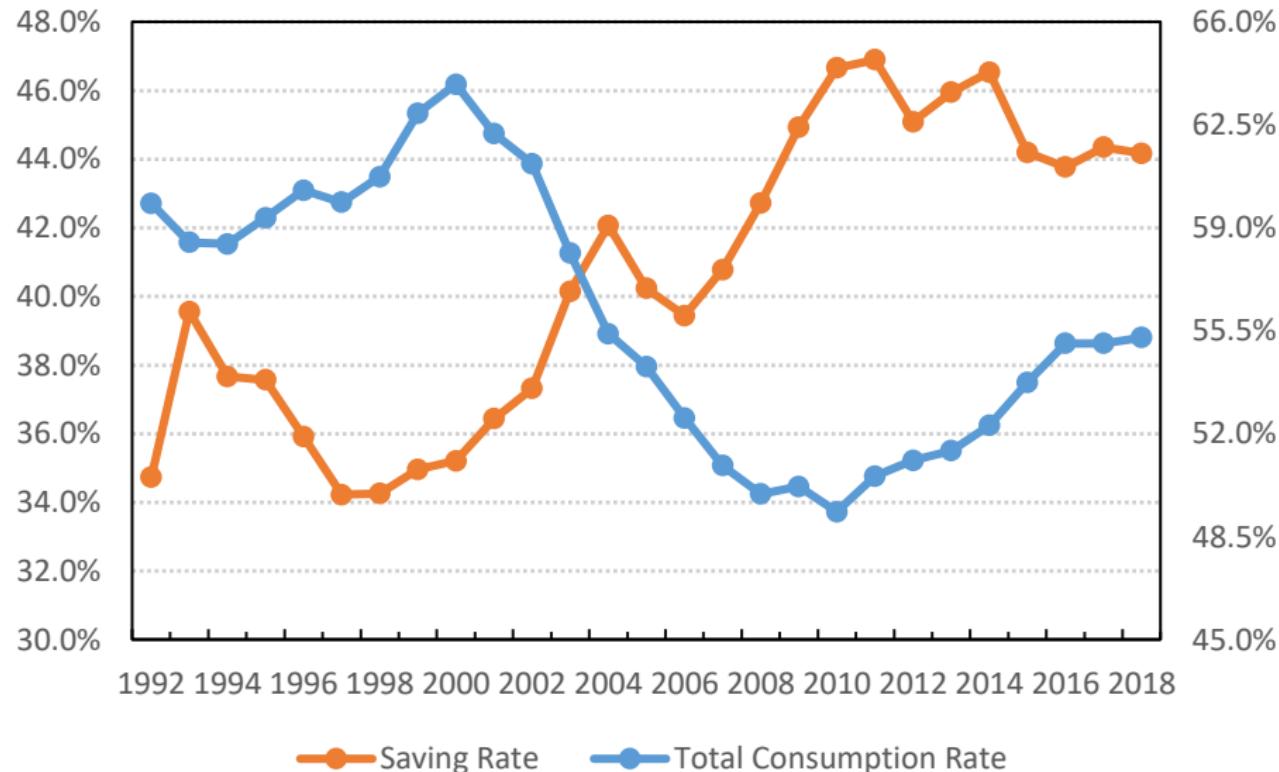
Source: Niemeläinen (2021, JIE)

中国消费率低的原因?

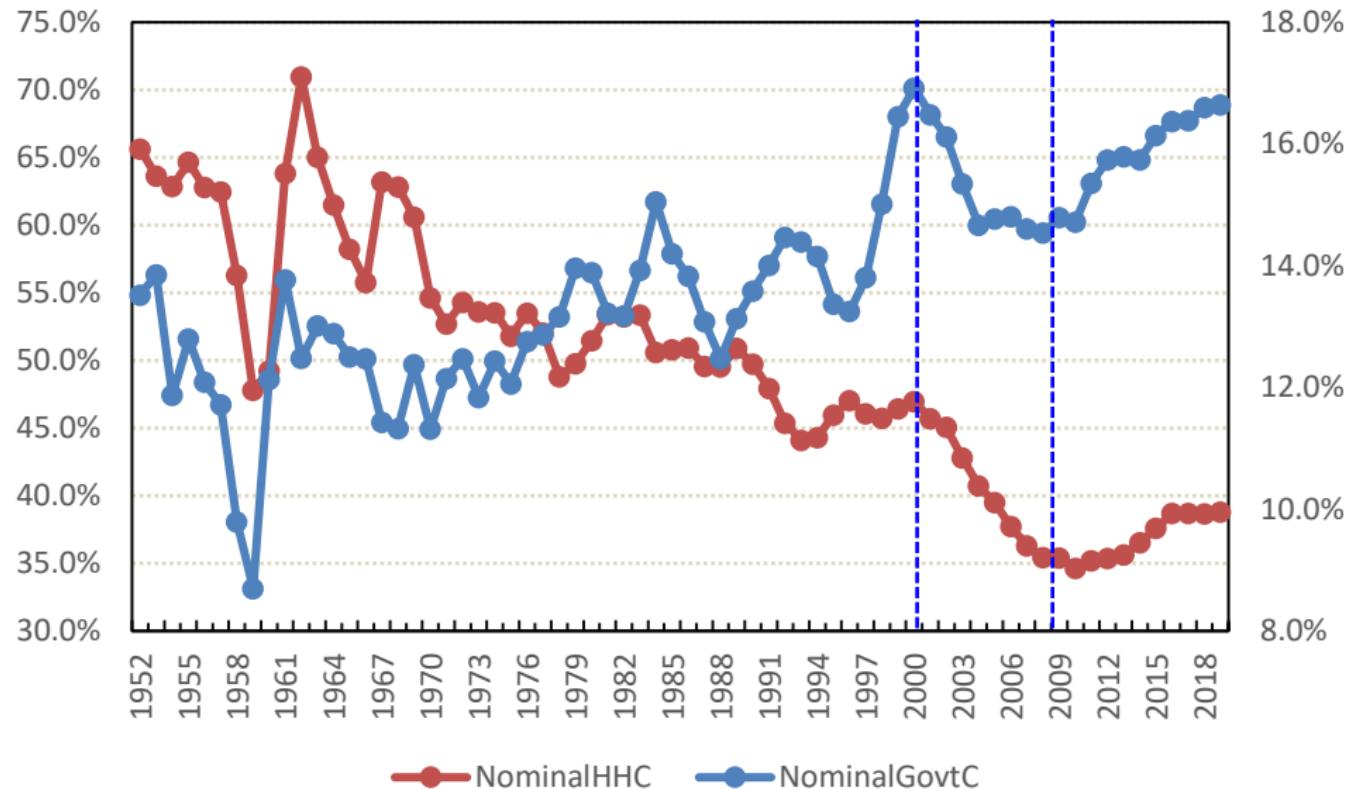


Source: Niemeläinen (2021, JIE)

中国消费率低的原因?

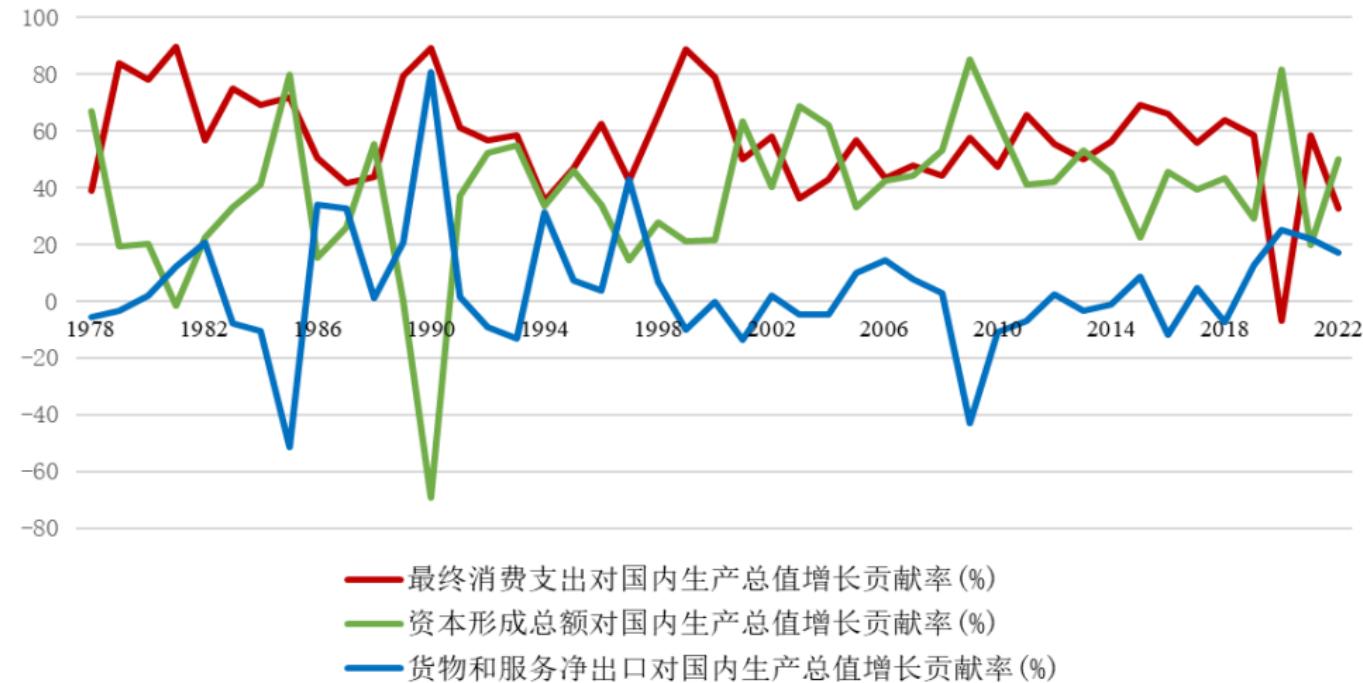


中国消费率低的原因?



中国消费率低的原因?

三大需求对国内生产总值增长的贡献



中国消费率低的原因？

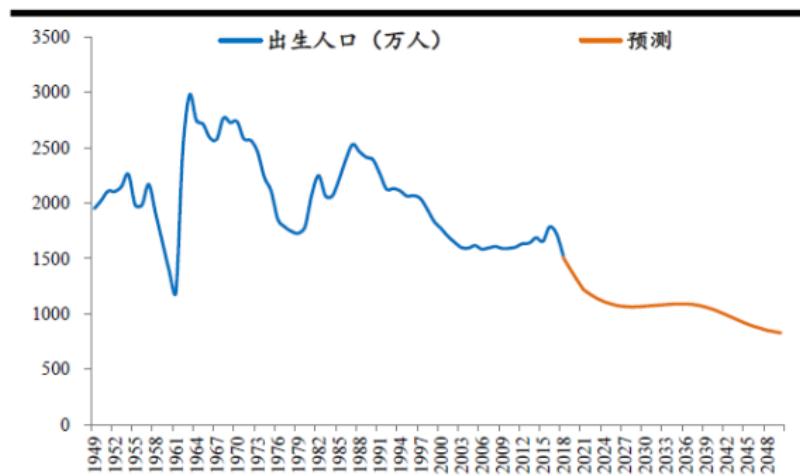
消费率是不是越高越好？

巴西、墨西哥和菲律宾等国的消费率均可达到80%左右，但经济发展却陷入了停滞，难以摆脱中等收入陷阱的泥潭。

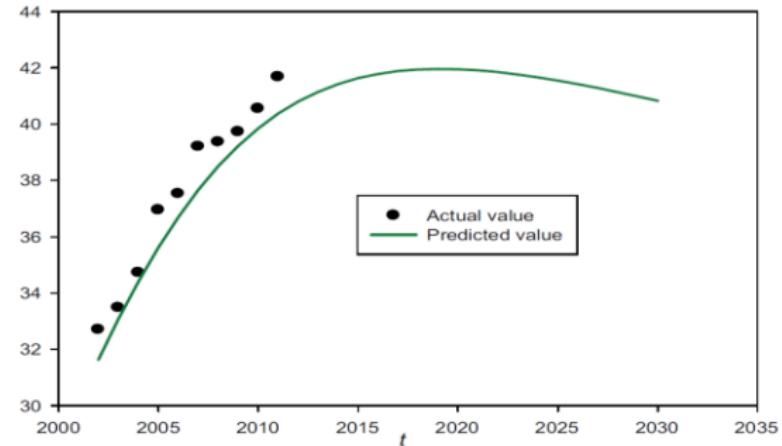
消费结构升级呢？

供需分析：房价何时见顶？

长期看人口、中期看土地、短期看金融



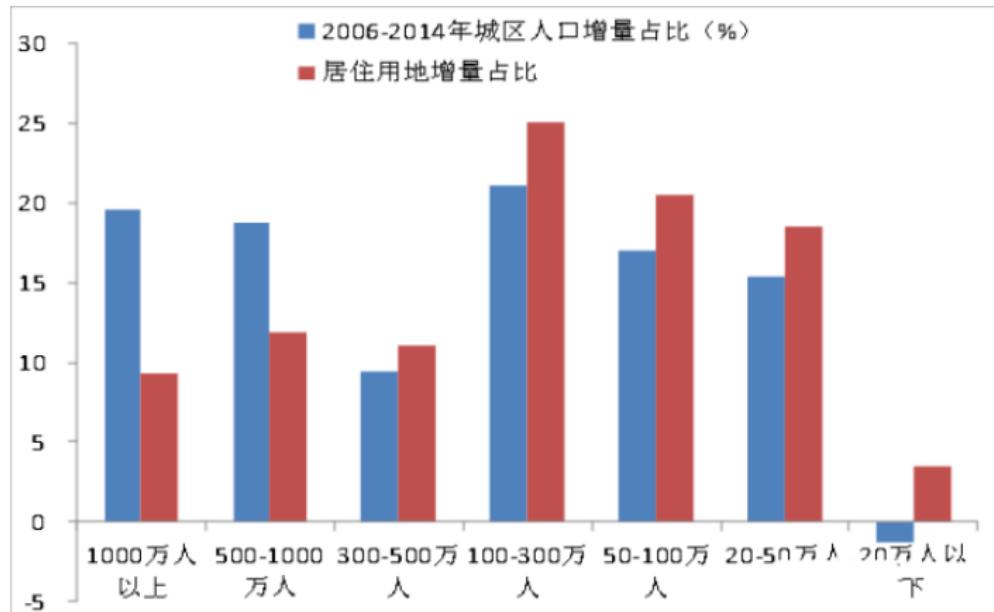
资料来源：国家统计局，恒大研究院



历年城镇成年人均住房需求的实际值与预测值(单位:每平方米/每人)

供需分析：房价何时见顶？

长期看人口、中期看土地、短期看金融



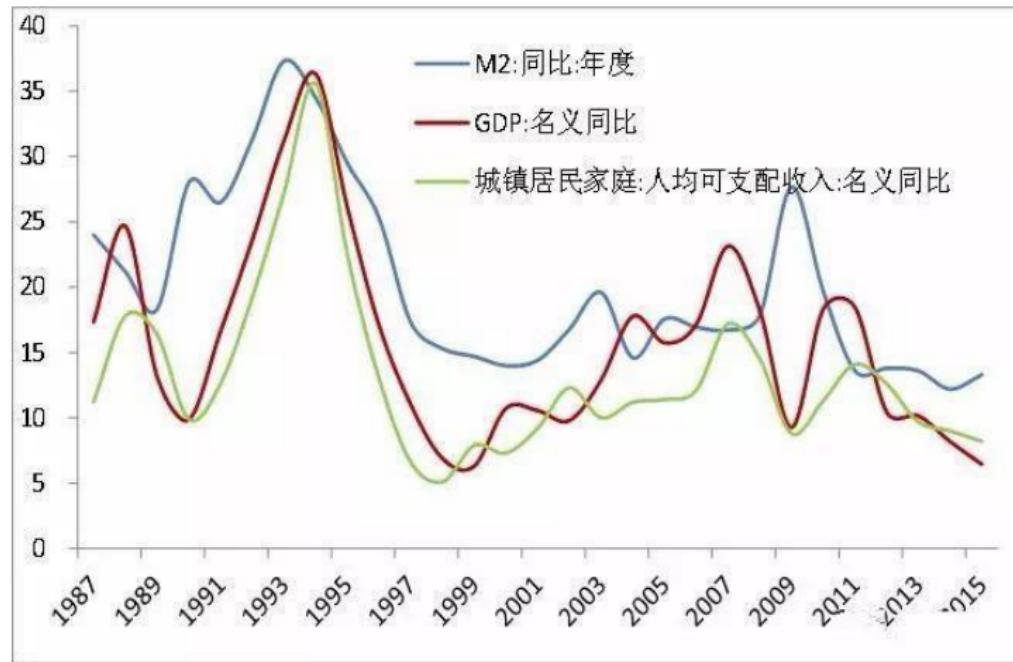
图表来源：泽平宏观

“控制大城市规模、积极发展中小城市和小城镇、区域均衡发展”的城市化指导思想

在人口大都市圈化背景下，土地错配必然导致
一、二线高房价，三、四线高库存。

供需分析：房价何时见顶？

长期看人口、中期看土地、短期看金融



图表来源：泽平宏观

1998年到2016年，全国房价涨了不到4倍，货币供应量涨了将近15倍，究竟是房价涨多了还是货币发多了？

中国宏观经济的两大重点问题

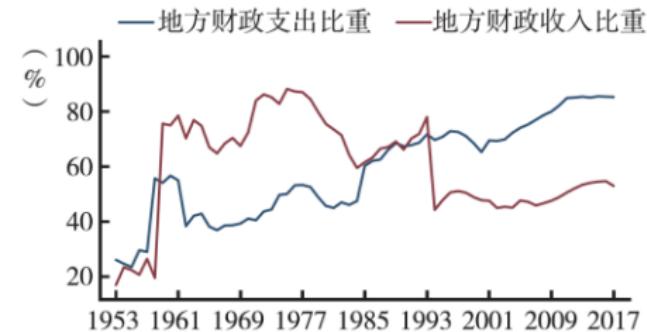
一、土地财政

二、隐性担保

两大重点问题：土地财政

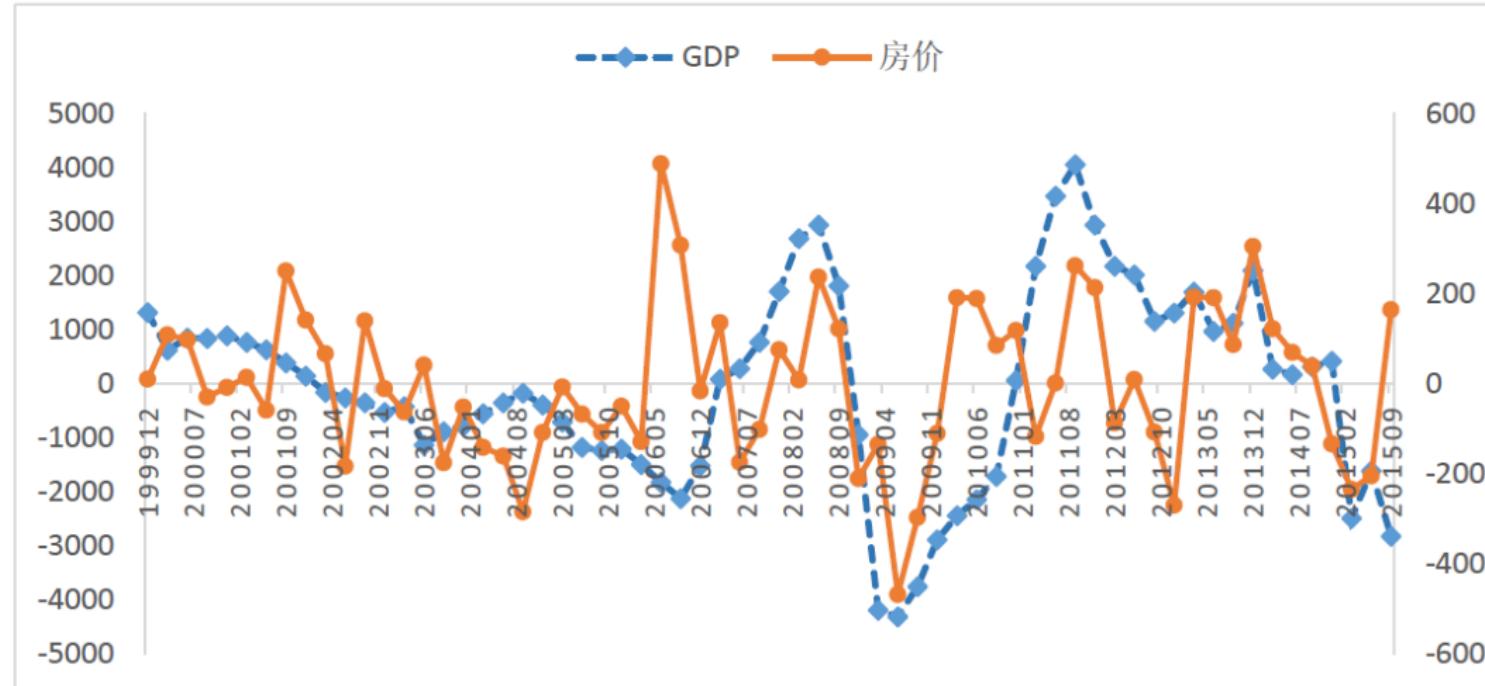
① 1994年分税制改革后财权上移，造成地方政府财政收支差额巨大，导致地方政府不得不寻找新的资金来源：

- 想方设法增加土地出让收入（不考虑土地融资，2014年贡献财政收入35.64%）
- 以留存的土地作为抵押品从银行获得贷款（土地融资，2015年3.68万亿元）



- ② 在“GDP考核观”作用下，地方政府依赖基础设施建设等重工业部门来拉动投资和GDP的增长
- ③ 1998年住房制度改革和我国的快速城镇化释放了对土地和住房的巨大需求，这也为地方政府“因地生财”创造了契机

两大重点问题：土地财政

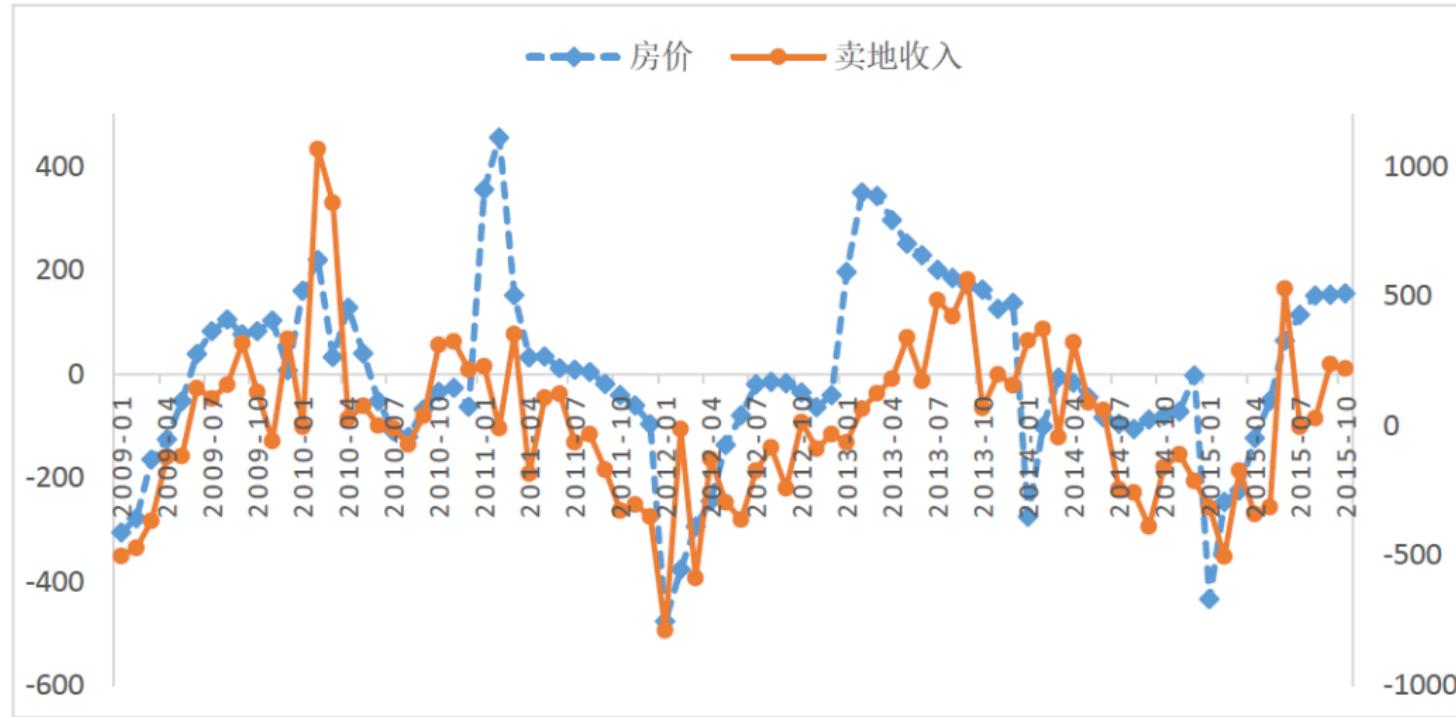


注：GDP由左边的纵轴标出，单位（亿元）；房价由右边的纵轴标出，单位（元/平方米）。

本部分使用的宏观经济变量均先用 X12 进行季节调整，然后再用 HP 滤波剔除趋势。

梅冬州等 (2018, 经济研究)

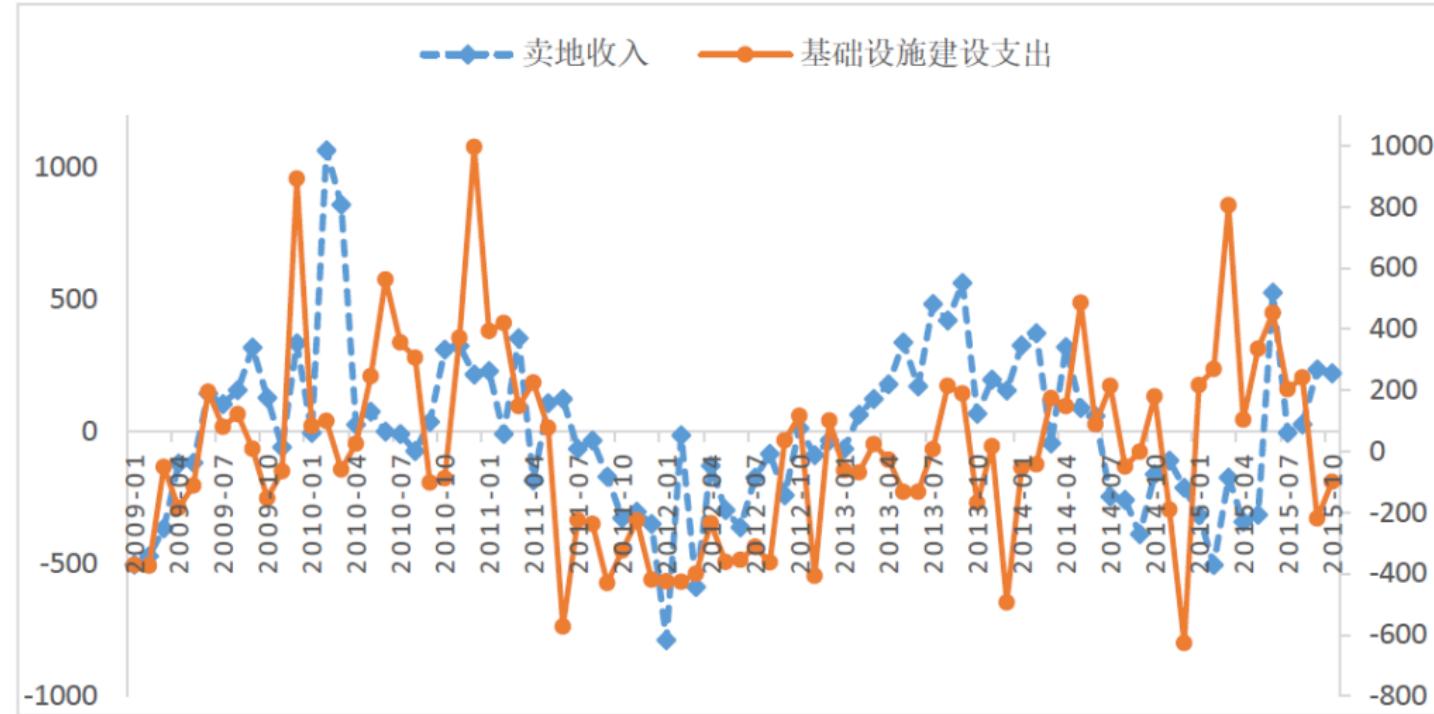
两大重点问题：土地财政



注：房价由左边的纵轴标出，单位（元/平方米）；卖地收入由右边的纵轴标出，单位（亿元）。

梅冬州等（2018，经济研究）

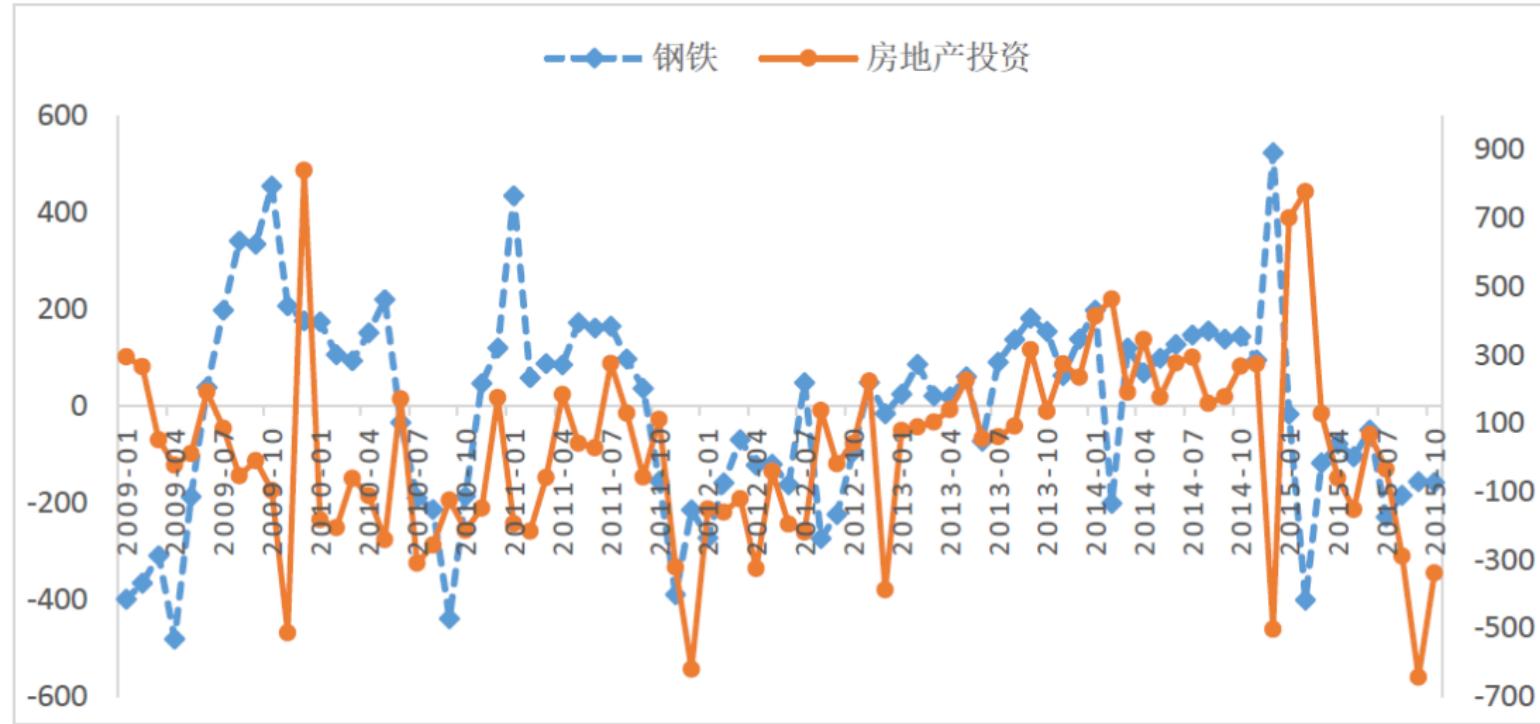
两大重点问题：土地财政



注：卖地收入由左边的纵轴标出，单位（亿元）；基建支出由右边的纵轴标出，单位（亿元）。

梅冬州等（2018，经济研究）

两大重点问题：土地财政



注：粗钢产出由左边的纵轴标出，单位（万吨）；房地产投资由右边的纵轴标出，单位（亿元）。

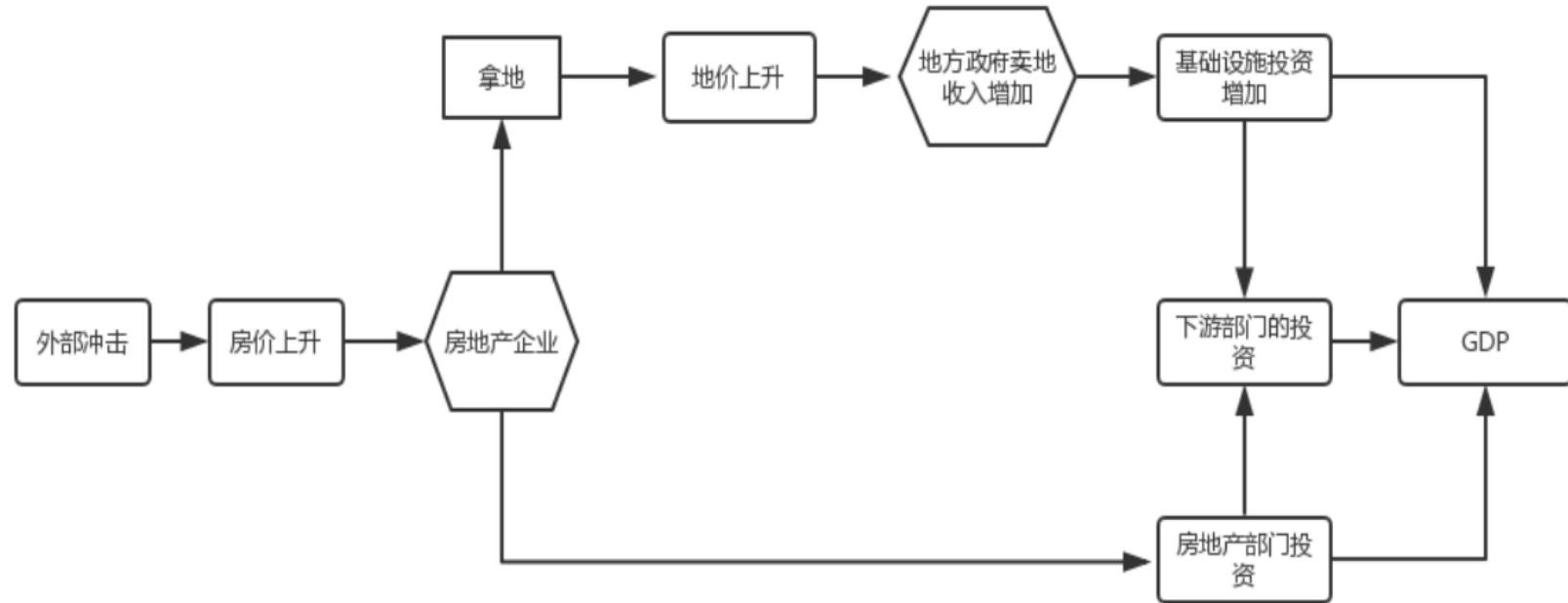
梅冬州等（2018，经济研究）

两大重点问题：土地财政

基于对上面事实的梳理和分析，总结出房地产价格变动影响GDP的路径，具体见下图。由上至下，外部冲击导致房价上升，由此推动房地产部门的投资上升，土地需求增加。房地产商向地方政府购买土地的行为，会有两个方面的作用：首先，增加土地需求，拉升地价；其次，土地价格的上升，使得地方政府的土地出让收入上升。在地方政府进行“GDP锦标赛”的背景下，政府将增加的收入投入到显示政绩的基础设施建设上。基础设施建设的扩张在直接提升钢铁、水泥和建材等下游行业的产出和投资的同时，拉升了资产价格。由于房地产投资和基础设施投资占总投资的比重接近一半，房价带动的这两个部门和下游部门投资的增加，推动了整个GDP的扩张。

梅冬州等（2018，经济研究）

两大重点问题：土地财政



梅冬州等 (2018, 经济研究)

两大重点问题：土地财政

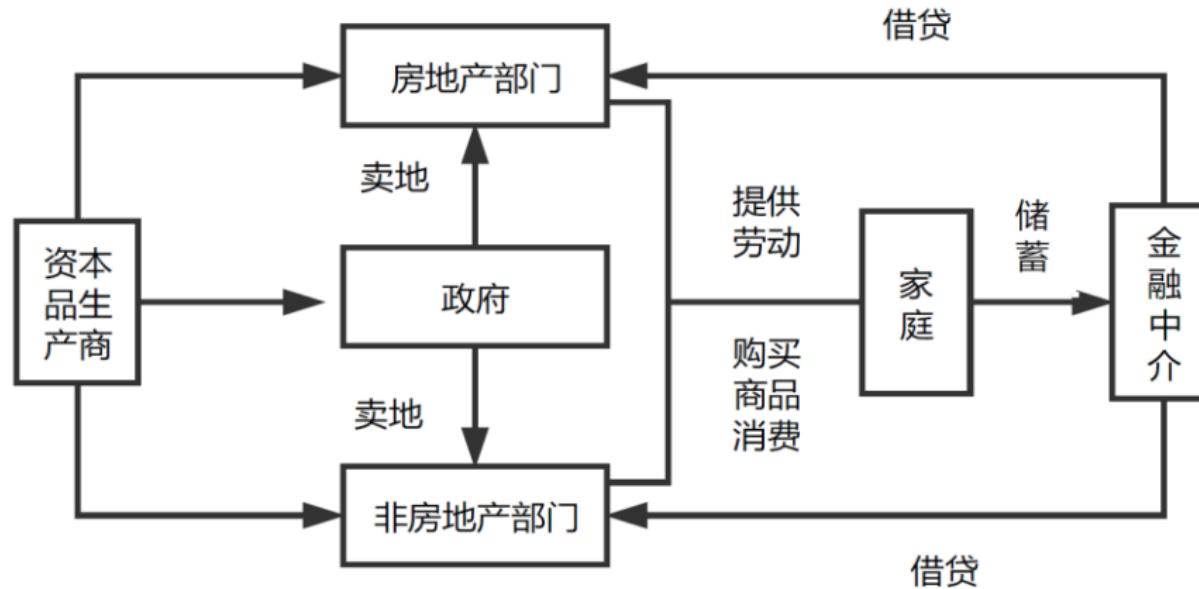
基于上面的事实和逻辑，进行以下工作：

首先，构建一个 DSGE 模型，模型中包含房地产部门、非房地产部门和地方政府三个部门。模型中嵌入地方政府的土地财政行为，如土地价格的变动影响地方政府的财政收入，地方政府将获得的财政收入的一部分用于基础设施支出。

其次，在构建的模型中讨论外部冲击导致的房价变动通过何种渠道，并以什么方式对 GDP 产生影响，以及这些传导渠道中各个因素起到了怎样的作用。

梅冬州等（2018，经济研究）

两大重点问题：土地财政



模型框架图

梅冬州等 (2018, 经济研究)

两大重点问题：土地财政

地方政府的目标函数为：

$$\max E_t \sum_{t=0}^{+\infty} \beta_d^t \left[\gamma_d \ln G_{c,t} + (1 - \gamma_d) j_{d,t} \ln G_{f,t} \right]$$

政府的预算约束：

$$G_{c,t} + P_{f,t} G_{f,t} + \frac{\phi_g}{2} \left(\frac{G_{f,t} - G_{f,t-1}}{G_{f,t-1}} \right)^2 G_{f,t-1} \leq P_{L,t} LD_t + Rev_t$$

基础设施的生产函数：

$$G_{f,t} = A_{d,t} K_{d,t}^{\alpha_d} LD_{d,t}^{1-\alpha_d}$$

梅冬州等（2018，经济研究）

两大重点问题：土地财政

现象一：一般认为，在资本外流、经济增速不断下降的背景下，房价和资产价格应该呈现下降的趋势。但2014年以来中国一、二线城市的房价不但没有下降反而大幅地上涨。

现象二：对于有着稳定需求的一、二线城市的房地产市场，土地供应量近几年却在减少。

现象三：一、二线城市房价的暴涨，使得大量资金流向房地产部门和地方政府，导致民间固定资产投资的增速大幅下降。

两大重点问题：土地财政

现象一：一般认为，在资本外流、经济增速不断下降的背景下，房价和资产价格应该呈现下降的趋势。但2014年以来中国一、二线城市的房价不但没有下降反而大幅地上涨。

在2014年后，随着经济的复苏，美联储退出QE，并随后采取了加息的政策来稳定通胀。自2015年底首次加息以来，美联储先后共加息了九次，美联储退出QE以及后续的加息导致新兴经济体资本大量外流。

外汇储备从最高点时的3.99万亿美元到2017年1月份跌破3万亿美元。

2012至2015年，我国出口增速急剧下降，四年中增长率最高的2013年仅为6.0%，2015年更是六年来首次出现负增长，远低于2010年之前年均25%以上的增长速度。

外需疲软以及出口持续的下降对我国外向型的宏观经济造成了非常不利的影响。

两大重点问题：土地财政

现象二：对于有着稳定需求的一、二线城市的房地产市场，土地供应量近几年却在减少。

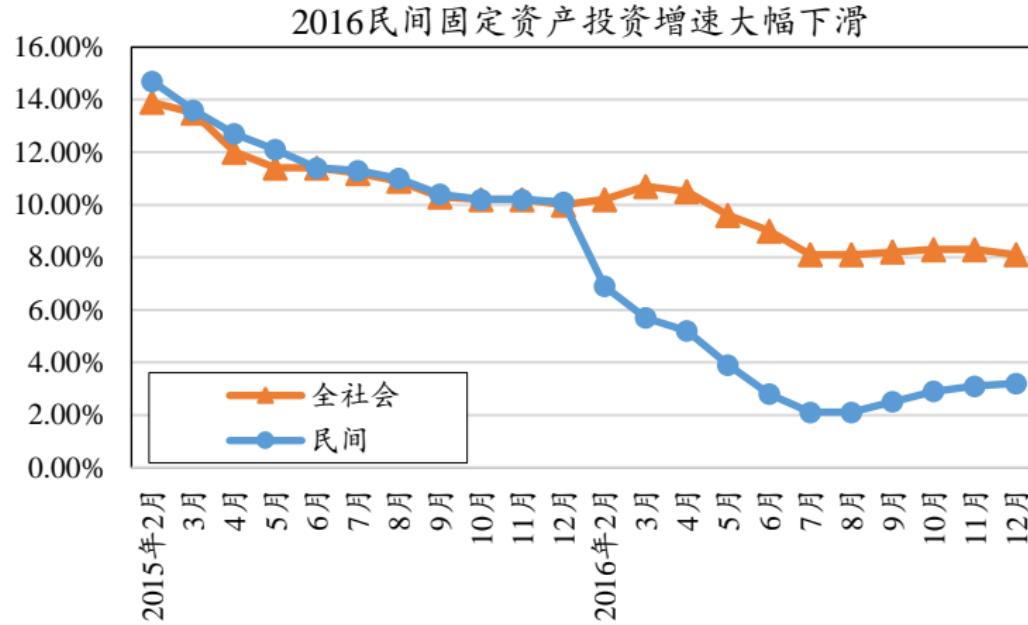


注：住宅用地供应由左边的纵轴标出，单位（万公顷）；土地抵押贷款净增金额由右边的纵轴标出，单位（万亿元）。

梅冬州和温兴春（2020, 经济研究）

两大重点问题：土地财政

现象三：一、二线城市房价的暴涨，使得大量资金流向房地产部门和地方政府，导致民间固定资产投资的增速大幅下降。



梅冬州和温兴春（2020, 经济研究）

两大重点问题：土地财政

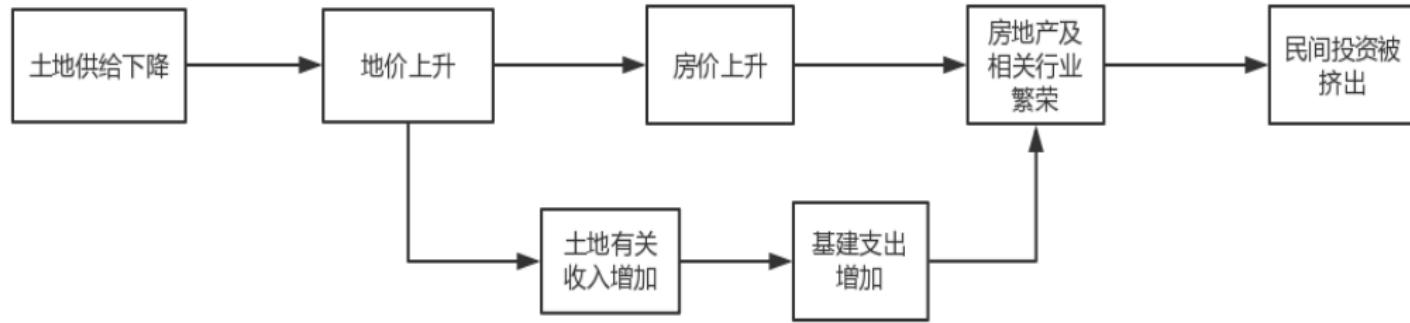
基于上述分析，梳理出可能的解释思路：受到美联储加息和外需下降的不利冲击，房价和地价出现下降，地价的下降导致固定资产投资下降，GDP出现下降。

然而，部分一、二线城市由于土地供给的下降，导致地价上升。一方面地价的上升导致房价上升，促进了房地产行业的繁荣；另一方面，地价上升使得政府与土地相关的收入增加，进而增加基础设施投资，从而拉动重工业部门的投资和产出，最终稳定了GDP。同时，卖出土地的减少意味着留存土地的增加，此时地方政府又可以将剩余的土地进行抵押获得贷款收入来满足基建支出，进而又可以拉动投资和GDP。

虽然土地供给的下降拉升了地价，最终稳定了GDP，但是房地产及基建相关行业的繁荣造成大量的社会资本进入主要由国有企业构成的重工业部门，从而导致民间投资被大幅挤出，引发了全社会投资结构不合理的问题。土地供给下降对民间投资影响的传导路径具体见下图。

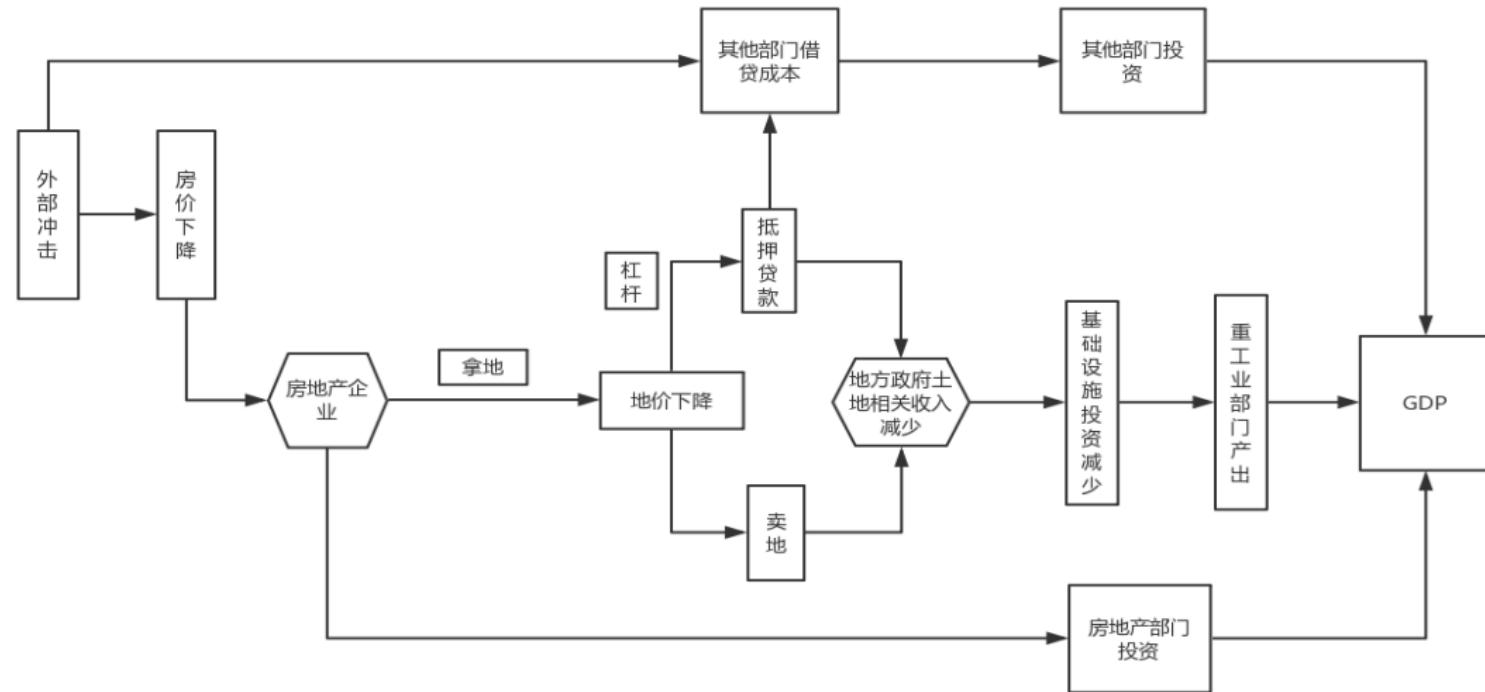
梅冬州和温兴春（2020，经济研究）

两大重点问题：土地财政



土地供给影响民间投资的传导路径

两大重点问题：土地财政



外部冲击对宏观经济影响的传导路径

梅冬州和温兴春（2020，经济研究）

两大重点问题：土地财政

土地财政“绑架”宏观经济的四个机制：

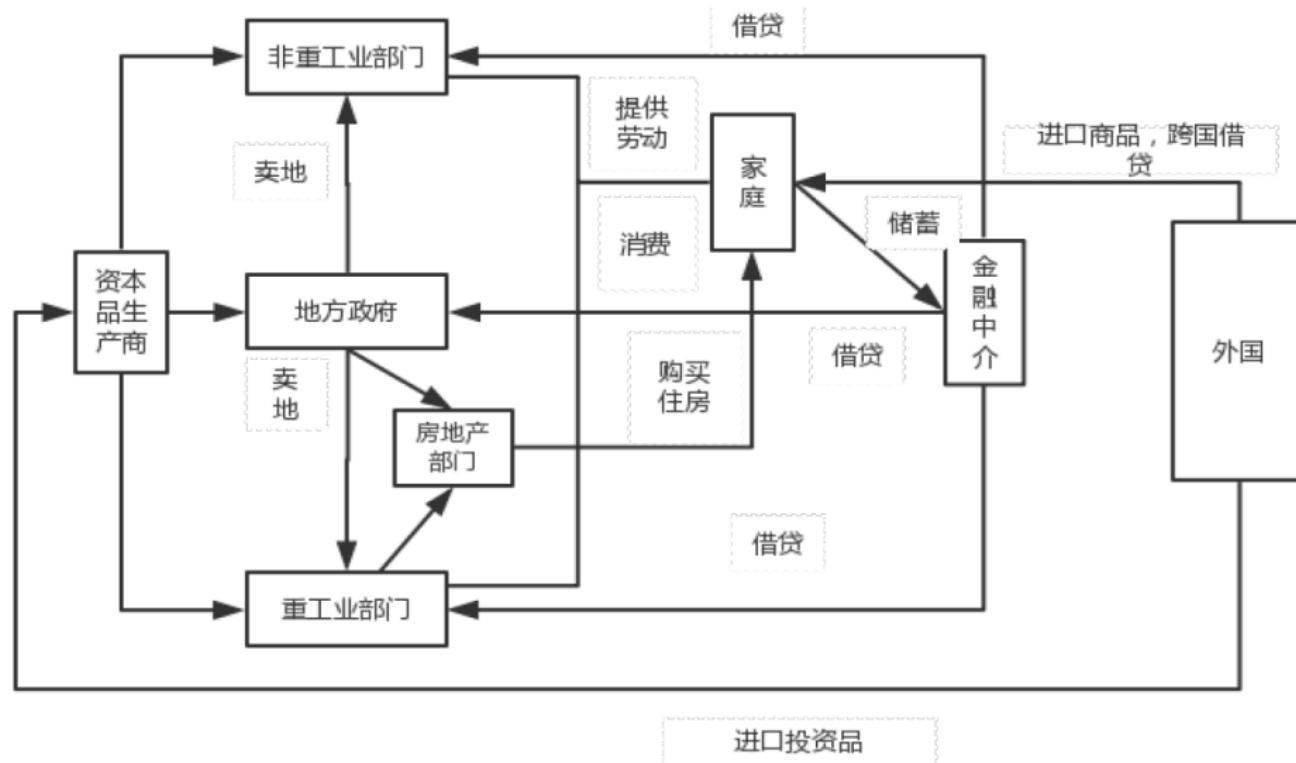
一是政府的卖地行为，由此导致地价的变动直接影响政府卖地所得。

二是政府拿留存土地抵押的杠杆，杠杆率越大使得政府通过土地抵押获得的收入越多，也因此使得地价与政府收入的关联增强，进而与地方政府的支出联系起来。

三是地方政府对基建支出的偏好，地方政府偏好基建支出来拉动重工业部门的增长来实现GDP的增长，此机制使得基建支出与GDP关联。

四是金融加速器，风险溢价的引入加大了利率变动对资本价格和投资的影响。当地方政府通过土地抵押获得的贷款增加时，金融加速器的存在推升了资金的风险溢价，使得其他部门更难获得贷款，进而挤出了其他部门的投资。

两大重点问题：土地财政



模型框架图

梅冬州和温兴春（2020, 经济研究）

两大重点问题：土地财政

地方政府的目标函数为：

$$\max E_t \sum_{t=0}^{+\infty} \beta_d^t \left[(1-\gamma_d) \ln G_{c,t} + \gamma_d \ln G_{f,t} \right]$$

政府的预算约束：

$$G_{c,t} + R_{t-1} B_{g,t-1} + P_{f,t} G_{f,t} + \frac{\phi_g}{2} \left(\frac{G_{f,t} - G_{f,t-1}}{G_{f,t-1}} \right)^2 P_{f,t} G_{f,t-1} + \frac{\phi_h}{2} (Lh_t - Lh_t)^2 \leq \Gamma [P_{L,t} Lh_t + B_{g,t}] + Rev_t$$

地方政府可以借贷的数量： $R_t B_{g,t} \leq m\pi_{t+1} P_{L,t+1} (land_t - Lh_t)$

基础设施的生产函数：

$$G_{f,t} = K_{d,t}^{\alpha_d} LD_{d,t}^{1-\alpha_d}$$

梅冬州和温兴春（2020，经济研究）

两大重点问题：隐性担保

① 国有企业债务居高不下

- 由于政府刚性兑换了和隐性担保的存在，国有企业哪怕长年亏损，也几乎从不担心融资问题，而国有银行也不担心它们给国有企业发放贷款的安全性和稳定性

② 地方政府债务不断攀升

- 在中国的银行变得大而不倒之前，中国的地方政府已经抢先一步，自己先变得大而不倒，从而绑架了银行不得不继续给地方政府贷款

③ 某些行业产能严重过剩

- 即使面临如此严重的产能过剩问题，中国的企业仍然进行着大规模的举债和告诉扩张。企业家们相信，政府不会放任地方大企业破产、从而影响地方经济发展，视其为一种可以进不负责任投资与扩张的隐性担保

朱宁，2016：《刚性泡沫：中国经济为何进退两难》

两大重点问题：隐性担保

产能过剩的原因

对于大而不倒和政府
救助的预期

3

对资产升值的预期

2

对经济刺激政策和扩张型商
业周期的预期

1

企业层面

即使面临如此严重的产能过剩问题，中国的企业仍然进行着大规模的举债和扩张。企业家们相信，随着企业的规模扩大，企业不但能够获得政府更多的关注与支持，还能在和国有银行和金融机构讨价还价时获得更大的竞争力。他们认为政府不会放任地方大企业破产、从而影响地方经济发展，视其为一种可以进不负责任投资与扩张的隐性担保。

两大重点问题：隐性担保

国有企业迷局

国有企业债务居高不下的原因

01

与民营企业不同，国有企业兼有企业和政府的双重身份。国有企业存在盈利压力的同时，还要承担很多政府职能和社会责任，如帮助基础设施建设、提供教育等，这些活动均需要大量的资金支持。

02

因为只有国有企业才能够从银行手里轻松地获得大量的低息贷款，所以很多国有企业可以通过向中小企业提供融资服务来获得丰厚的回报。

03

由于政府刚性兑换和隐性担保的存在，国有企业非常有信心，无论它们经营的业绩和财务状况如何，都能获得廉价的资本，所以它们会肆无忌惮地大举借债。

04

正因为政府的刚性兑换和隐性担保使得国有企业几乎不用担心今后的融资问题，这使得国有银行也不担心它们给国有企业发放贷款的安全性和稳定性。甚至有些商业银行还会和国有企业合作，通过国有企业向中小企业发放贷款，规避监管机构的监管。

两大重点问题：隐性担保

／中国政府债务问题

政府的刚性偿付和隐性担保

银行等金融机构相信政府一定会偿还借款，政府违约风险被人为压低，于是纵容政府过度借贷；

由于中国资本项下管制、债券市场发展落后，于是政府对银行贷款形成依赖，而影子银行和信托机构的融资成本更高。

在中国的银行变得大而不倒之前，中国的地方政府已经抢先一步，自己先变得大而不倒，从而绑架了银行不得不继续给地方政府贷款

两大重点问题：隐性担保

定量分析

资产负债表: $Q_t s_t = n_t + q_t e_t + d_t$

留存收益积累: $n_t = R_{kt} Q_{t-1} s_{t-1} - R_{et} q_{t-1} e_{t-1} - R_t d_{t-1}$

$$R_{kt} = \frac{[Z_t + (1-\delta)Q_t]\psi_t}{Q_{t-1}}$$

激励约束: $V_t \geq \Theta(x_t) Q_t s_t$

$$\Theta(x_t) = \theta \left(1 + \varepsilon x_t + \frac{\kappa}{2} x_t^2 \right) \quad x_t = \frac{q_t e_t}{Q_t s_t}$$

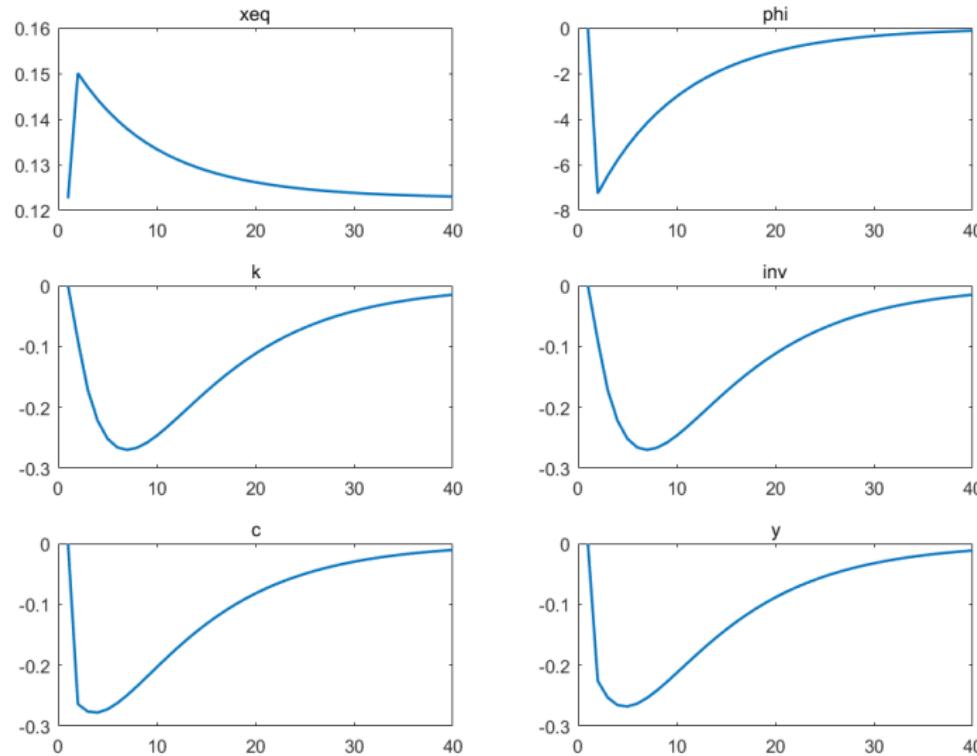
隐性担保: $Q_t S_t = Q_t S_{pt} + Q_t S_{gt}$

$$S_{gt} = \zeta_t S_t \quad \zeta_t = v_g [(E_t R_{kt+1} - R_{t+1}) - (ER_k - R)]$$

两大重点问题：隐性担保

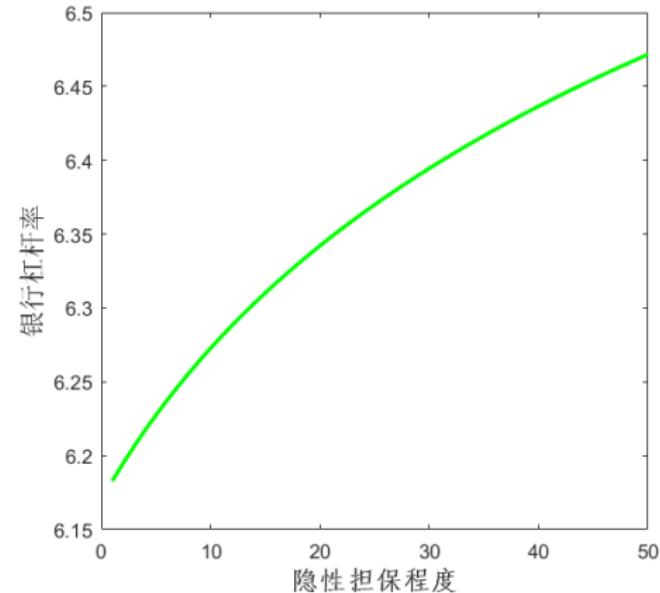
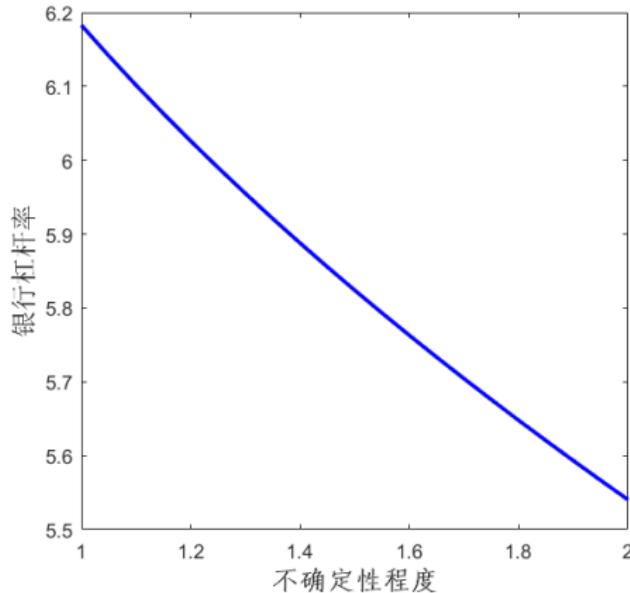
定量分析

图：经济不确定性对经济的影响



两大重点问题：隐性担保

定量分析



两大重点问题：隐性担保

定量分析

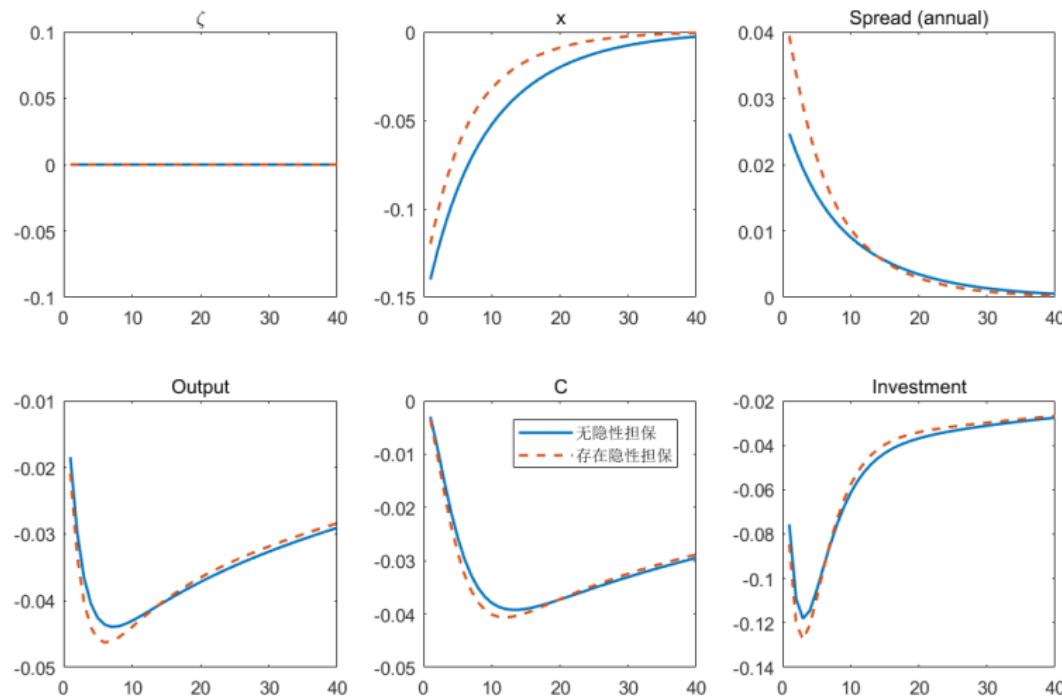
隐性担保对经济的影响：**好处**

	无隐性担保	存在隐性担保
产出	23.63	23.99
资本	207.25	212.12
借贷利差（%）	1.12	1.04
X (%)	12.26	10.94
杠杆率	6.1829	6.59

两大重点问题：隐性担保

定量分析

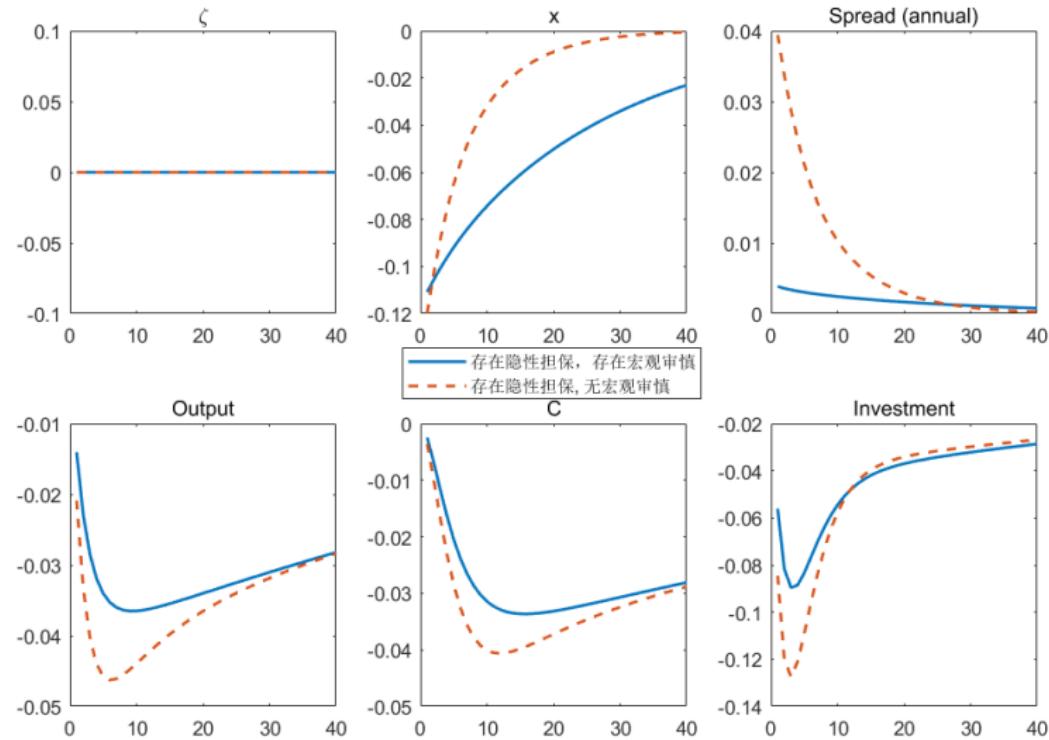
隐性担保对经济的影响：
坏处



两大重点问题：隐性担保

定量分析

隐性担保下引入宏观审慎



两大重点问题：隐性担保

定量分析

在经济不确定性增大的情况下，隐性担保的存在将提高银行机构贷款的积极性，抑制银行杠杆的顺周期，从而增加企业贷款和投资，进而稳定宏观经济。

但是，与此同时，隐性担保的存在也将导致银行采取更加积极的风险承担行为，造成银行机构更大的风险暴露，不利于宏观经济的稳定。

此时，如果能在隐性担保的基础上引入宏观审慎政策，则可改善隐性担保对银行造成的道德风险问题，最终能更好地稳定宏观经济。

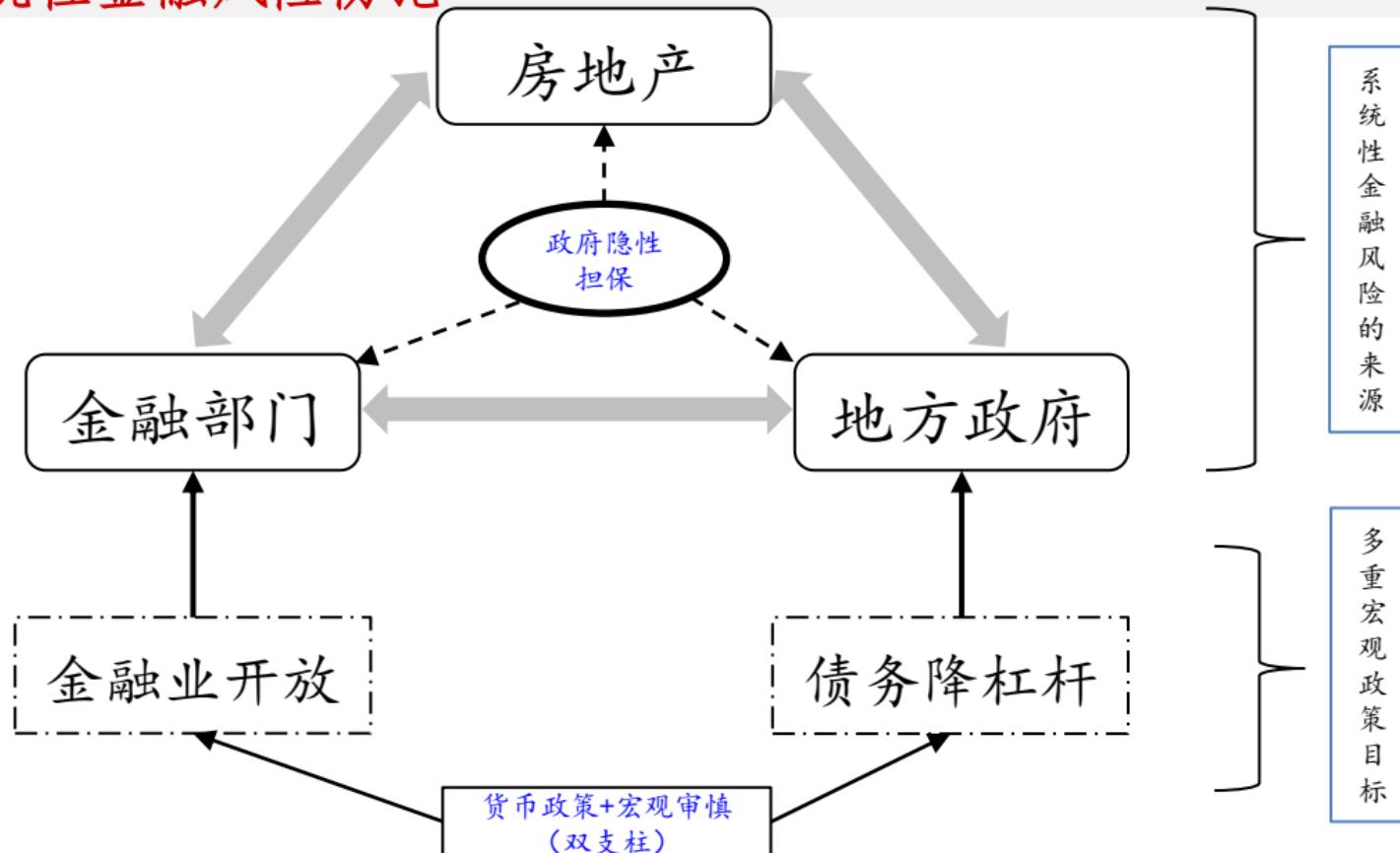
两大重点问题小结

毫无疑问，土地财政和隐性担保对中国经济的发展起到了重要的推动作用，但在未来可能会对中国的经济和金融稳定产生巨大的威胁。

在经历过去十年政府投资高速增长、融资平台失控扩张之后，地方债务风险已成隐患。其中显性债务尚可统计公布，隐性债务至今尚无定论，虽然具体金额无法准确给出，但其规模之大已是共识。张晓晶团队调研结果显示，“2017年地方政府融资平台债务约30万亿元，约占GDP的40%”；白重恩团队公布的调研结果为，截至2017年6月底，“发行过城投债的企业债务余额”大约是47万亿元。

随着地方政府累积的存量债务越来越高，偿还到期政府债务本息的压力越来越大。例如，包含隐性债务在内的广义地方债务，加起来差不多超过50万亿，每年的利息差不多就三万亿，几乎占地方一般公共预算收入的30%。由于如此高额的债务积累，此时中央政府对无法按期偿还到期债务的地方政府进行救助的成本极高，尤其是在当前地方债和房价风险过大、严控增量地方债的情况下，中央政府很难做到对地方政府的债务进行兜底代替偿还，因此也造成了地方政府大量的到期债务违约或者进行债务置换等变相违约的方式解决债务问题。

中国的系统性金融风险防范



谢谢大家！