

2020.Q2



中国金融四十人论坛
CHINA FINANCE 40 FORUM

宏观政策报告

MACROECONOMIC POLICY 带你探究经济真相

真实利率变化与 货币财政政策组合

CHANGES OF REAL INTEREST RATES AND
COMBINATION OF FISCAL AND MONETARY POLICIES



扫码关注
CF40官方微信号



执笔人：张斌 朱鹤 张佳佳 钟益

真实利率变化与货币财政政策组合

■ 运行环境：外部经济触底反弹；广义信贷增速上升，金融市场利率上行，广义政府支出增速恢复性增长但仍处于历史低位

■ 运行特点：主要经济指标都在改善，但是产出缺口为负；企业部门资产负债表恶化，威胁到未来的金融机构资产质量；经济复苏力度边际放缓

■ 展望与应对：总需求不足困扰经济进一步复苏，货币政策需宽松，保持较低且稳定的银行间市场利率；财政预算内支出尽快落实到位；宏观审慎政策适度灵活，提高银行服务实体经济的空间和能力；通过改革试验区的方式发掘新的经济增长点

■ 专题：真实利率变化与货币财政政策组合

- 真实利率是观察和理解宏观经济很重要的分析线索，对宏观经济政策制定有参考价值。主流经济学家对长期停滞的共识定义：需要负的真实利率才能促成投资与储蓄平衡和充分就业。在低通胀和政策名义利率零下限环境下，真实利率可能不足以下降到促成充分就业的负真实利率水平，经济运行将因此持续低于潜在产出水平。
- 80年代中后期以来全球真实利率持续下行，其中既有预期寿命上升和收入分配恶化的持续影响，也有90年代到金融危机前东亚储蓄率大幅上升、对安全资产偏好上升、新产业不需要大规模投资以及货币和财政政策调整的阶段性因素影响。
- 中国自2000年以来真实利率先下降后上升，储蓄率和投资率也是先上升后下降，拐点在2011年前后。前一个时期真实利率下降来自多方面的原因，除了预期寿命上升叠加人口抚养比降低、收入分配恶化、资本品相对价格下降等因素，更重要的是2000-2011年期间正值中国工业化的高峰期，政府面临超预期收入，居民收入大增并面临被动储蓄、企业储蓄投资缺口也大幅收窄。2012-2019年后一个时期，众多推动真实利率下降的因素消失，金融抑制的缓解和财政支出增加也起到了抬升真实利率的作用。
- 真实利率变化并不必然停留在与充分就业相一致的中性利率水平上。基于通胀的表现来看，前一个时期中国真实利率低于中性利率，后一个时期真实利率高于中性利率。需要恰当的货币财政政策组合收窄真实利率与中性利率的差距。



外部环境：触底反弹

外部经济经历了深度下跌后开启反弹。在新冠疫情冲击下，全球经济大幅衰退，被普遍认为是自上世纪三十年代大萧条以来经济最大幅度的下行。4月，全球摩根大通制造业 PMI 达到历史低点 39.6，随后于 5 月开始反弹，截止 2 季度末为 47.8。从金融市场来看，发达经济体股市在 3 月末的暴跌后逐步回暖，目前已接近疫情前的水平值，美国纳斯达克综合指数更是创下新高。

外部经济超预期的恢复，很大程度上得益于各国宏观经济政策及时、有针对性的救助。以美国为例，美国疫情爆发之后，共出台了两大笔 2.5 万亿财政刺激法案 (CARES 法案和 PPPHCEA 法案)，其中针对中小企业和个人的补贴高达 1.3 万亿美元，占两个法案加总规模的 52%，强收入效应推动了民众的消费热情。美联储两次降低联邦基金利率至 0-0.25%，推出了以无限量化宽松为标志的系列政策组合，为实体经济和资本市场注入流动性。

展望下半年，2020 年是美国的大选年，无论是共和党还是民主党，面对新冠疫情的巨大冲击都要力争大规模的刺激法案。在共和党主导出台了 2.5 万亿财政刺激法案后，民主党也开启推动新的 3 万亿美元财政刺激法案，并于 5 月 16 日获得众议院通过。随后，6 月特朗普表示准备推出 1 万亿美元的基础设施建设方案。未来美国经济的恢复进程主要取决于疫情发展以及政策刺激是否能持续和有效。

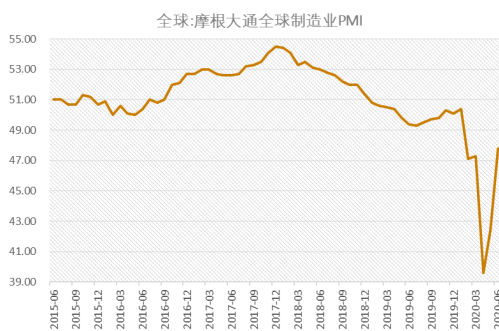


图1 外部经济在 2 季度触底反弹



图2 美日欧国家股市反弹

数据来源：Wind，中国金融四十人论坛。



内部环境：金融市场利率上行，财政支出增速回升

社融存量增速和 M2 增速保持在较高水平。社融存量 6 月增速较 1 月上行 2.1 个百分点至 12.8%，M2 同比增速较 1 月上行 2.7 个百分点至 11.1%。企业部门在这轮信贷扩张中发挥了主力作用，2 季度企业部门新增信贷 5 万亿，较去年同期增加 2.6 万亿。从其他经济体来看企业部门和居民部门的融资呈现顺周期性，而我国企业融资具有明显的逆周期特性。一个可能的原因是国有企业的逆周期融资在我国经济和金融体系中占据着较高的比重。除金融资源会向国有企业倾斜外，国企中的城投公司会在经济下行压力较大时会加快基建融资，承担起逆周期稳定经济的功能。

金融市场利率上行。伴随着疫情的发展，我国经济形势由急剧恶化到触底回升，市场情绪由极度恐慌到回归理性，货币政策也由“危机应对”到“阶段性适时退出”。货币当局影响力较强的银行间市场回购利率回升，债券市场经历了从大幅下行到明显回升的过程。4 月末，债券市场利率降至低点，短端利率 DR007 下行至 1.46%，十年期国债收益率下行至 2.54%。5 月份以来债券市场利率开始上行，截止 6 月末，DR007 上行至 1.98%，十年期国债收益率上行至 2.83%，基本回到疫情前水平。

财政支出增速回升。2020 年是近年来积极财政力度最大的一年。除了 3.76 万亿的财政赤字外，还有 1 万亿抗疫特别国债、3.75 万亿地方专项债，以及一般公共预算中有 3 万亿从上年结转调入。然而相当一部分债务融资要用于弥补前期的财政收入损失，财政支出增速处于低位。从 1-5 月来看，公共财政支出累计增速 -2.9%，较 1 季度末 -5.7% 有回升，远低于去年同期的 12.5%；全国政府性基金支出广义财政累计支出累计增速 14.4%，较 1 季度末 4.6% 有回升，远低于去年同期的 32.8%；二者合计（公共财政支出+全国政府性基金支出）支出 12.2 万亿，累计同比增速为 1.04%，明显弱于去年同期 16.6%。

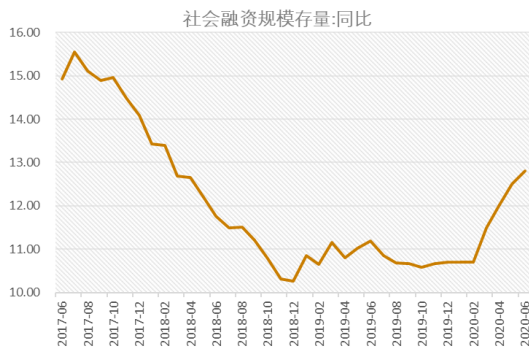


图3 社会融资规模存量同比增速

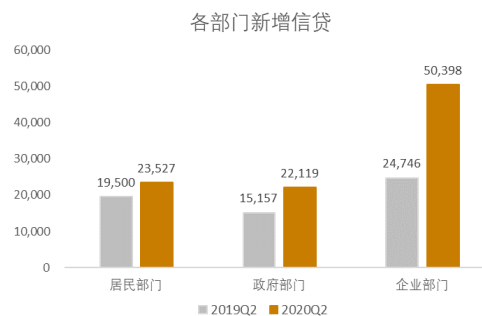


图4 企业新增信贷扩张较快

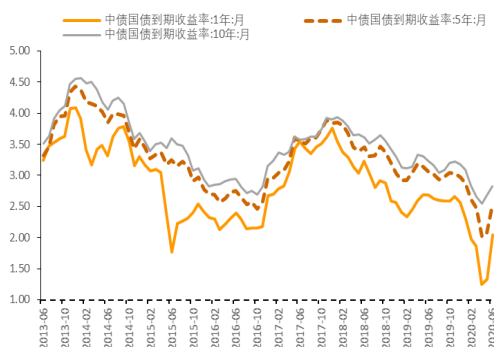


图5 国债利率上行

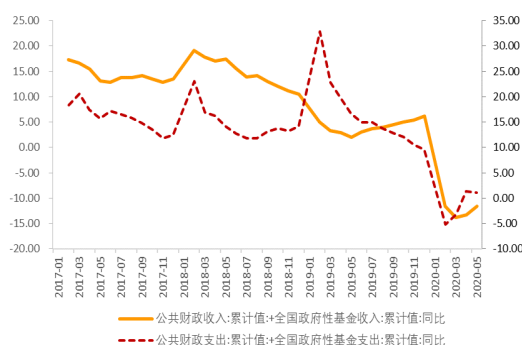


图6 广义财政收支

数据来源：Wind，中国金融四十人论坛。

运行特点：产出缺口为负，经济修复速度放缓

一、经历2季度整体复苏后，产出缺口依然为负

主要宏观经济数据都在改善。随着国内疫情得到有效控制，4月以来我国复工复产开始加速，总需求也在修复。2季度大部分宏观数据显著改善，工业生产恢复较快，6月份六大发电集团日均耗煤量均值63.3万吨，与去年同期水平基本持平。需求方也在恢复。投资方面，房地产和基建投资恢复较快，制造业投资恢复较慢。可能的解释是房地产和基建需要加快开工，弥补疫情带来的工期损失，而制造业则不需要。消费方面，6月当月社会零售总额、汽车销量、商品房销售面积等都在去年同期水平上下。出口情况超出市场预期。除了医疗卫生用品的出口大幅增加之外，很大程度上得益于大规模政策刺激下海外经济的恢复。中国产业链较为完整，疫情影响下其他国家的供给能力被破坏，出口份额不断向中国转移，对稳定中国出口发挥了重要作用。



经济恢复主要受益于两方面，供给约束解除和总需求的延时效应。一方面，随着新冠疫情在国内得到有效控制，各省陆续下调响应等级。此前各种阻碍企业正常生产的约束条件基本消失，供给端恢复更快。另一方面，受疫情防控影响，部分原本应该在一季度实现的居民消费、出口和企业支出被推后。比较典型的包括：汽车、房屋销售、出口企业的生产订单，以及新房开工。当前看到的总需求实际上是两部分的叠加。一部分是当季的新增需求，一部分是疫情高峰期没能实现的部分需求。两方面力量共同推动了当前的宏观经济复苏。

距离常态尚有明显距离，价格和就业数据表明产出缺口依然为负。如果经济活动的水平值恢复到了趋势值，则可认为恢复到了正常状态。目前来看，仍有相当部分的经济活动没有恢复到正常状态。投资和消费同比增速还没有恢复到正增长，与常态有着显著距离。即便是在恢复情况较好的工业部门，也未完全恢复到常态。5月份工业企业营收当月同比增长-2.3%，利润总额当月同比增速3.1%。工业部门内部存在明显的结构分化。在39个工业子行业中，有22个行业营收当月增速仍然为负，有16个行业利润当月增速依然为负，这些行业里下游行业偏多。

价格水平和失业率难以改善，反映我国供需缺口没有快速收敛，产出缺口依然为负。2月以来CPI和PPI整体呈现快速回落态势。6月，CPI较5月小幅回升0.1个百分点至2.5%，PPI较5月降幅收窄0.7个百分点至-3.0%，这主要是猪肉价格和原油价格的推动。扣除食品和能源的核心CPI同比增速已跌至0.9%。

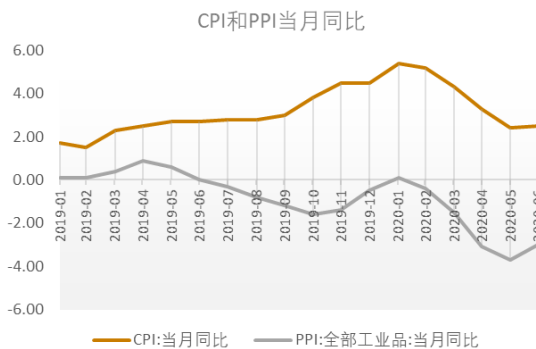


图7 CPI和PPI当月同比

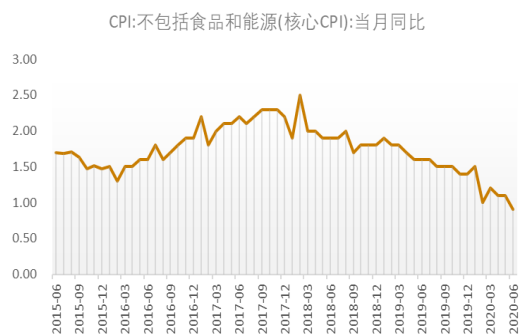


图8 核心CPI远低于合意水平

数据来源：Wind，中国金融四十人论坛。



6月城镇调查失业率和31个大中城市失业率分别为5.7%和5.8%，较5月分别下降了0.2和0.1个百分点，仍远高于5%左右的历史均值水平。PMI从业人员指标在3月回升至50.9%后于5月再度跌破临界点，6月为49.1，表明制造业企业用工景气度近期回落。非制造业PMI从业人员持续回升至6月48.7%，仍处于收缩区间。

房租价格下降也反映了就业市场的不景气。2-3月、6-7月通常是租赁市场的旺季，分别代表节后流动人口返程租赁高峰以及大学生毕业租赁高峰。受疫情影响，一线城市住房租赁市场整体量价齐跌。据我爱我家研究院统计，2020年上半年，北京住房租赁交易量同比2019年上半年下降23.13%。与去年火爆的租房市场相比，今年市场更显冷清，不少房东主动降价出租。相较住宅租金，商铺租金下降更为明显，6月，百城商铺平均租金由5月的2.63元/日/平米下降为2.57元/日/平米。



图9 失业率改善并不明显

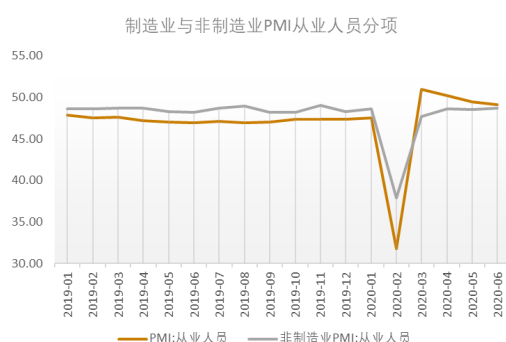


图10 制造业与非制造业PMI从业人员分项

数据来源：Wind，中国金融四十人论坛。

二、企业部门资产负债表恶化，金融机构潜在风险上升

当前经济复苏中最令人担心的是金融风险主要来自实体经济部门，疫情冲击下企业部门资产负债表显著恶化。大家关注较多的股票市场、外汇市场和房地产市场风险相对可控。股票和外汇市场方面，总体而言目前的资产价格估值和汇率水平处于合理区间，加杠杆套利投机行为不明显，不存在大的价格泡沫。房地产市场方面，个别一二线城市房价有再次上涨压力，全国总体房价上涨压力不大，



购房者总体杠杆率运用水平不高，对房地产抵押贷款的偿债能力有保障，至少近期内房地产风险可控。

居民部门的资产负债表整体改善，内部结构有所分化。为防控疫情，我国采取了果断的社会隔离政策，居民部门的支出端受到非常大的影响，同时可支配收入受到的影响没有那么大，储蓄被动增加，资产负债表整体改善。与 2019 年四季度相比，2020 年一季度居民部门的金融资产大幅增加，保守估计约 7.7 万亿。其中，银行存款增加 61962 亿，股票市场的净流入增加了 5477 亿，持有公募基金增加 6858 亿，储蓄型保险增加 2760 亿。同期，居民贷款只增加了 12045 亿，合计居民金融资产净增加了 6.5 万亿。值得重视的是，这种改善是结构性的。疫情影响最大的是建筑业、批发零售和住宿餐饮等行业，而这都是农民工就业比较集中的行业。对于农民工群体和中低收入人群来说，他们的工作普遍缺乏合同保障，收入很容易受到直接冲击，而刚性支出会消耗所剩不多的储蓄，资产负债表可能是恶化的。

政府部门债务风险总体处于可控范围，少数地区债务风险会显著增加。为应对疫情冲击，我国政府扩大了公共预算财政赤字，并通过专项债等工具扩大政府基金预算口径下的债务，总赤字规模大幅提升。疫情期间政府收入的下降，再加上大幅举债让政府部门的资产负债表显著恶化。我国政府债务/GDP 比率较低，即便考虑到所谓的政府隐性债务以后，广义政府债务/GDP 比率也远低于发达国家。此外，较低的利率对于政府债务安全也起到另一层的保障。无论是对于国内还是国际投资者对政府债券都维持高信用评级，这也说明了市场并不担心政府债务风险。对于前期债务积累高、产业基础差的部分地区，地方政府债务风险凸显。新冠疫情冲击下的地方财政收入下降而支出相对刚性，地方政府现金流收支缺口放大，地方政府债务风险上升。6 月 18 日，作为地方国企代表的青海省投资集团有限公司向法院申请进入破产重组程序。这些地方国企的债务在某种程度上只是地方政府债务的另一种表现形式。

企业部门的资产负债表在新冠疫情冲击下受损最严重。疫情冲击以来，大部分现金流损失被企业部门吸收。企业对冲现金流损失主要是两种方式，一是减少资产，如利用自有资金弥补现金流缺口，二是增加负债，如从银行获取贷款来维持支出。无论企业采用哪种方式，都会导致资产负债表恶化。企业在银行的存款



和贷款是企业金融资产负债的最重要组成部分。2020年1-5月，企业部门贷款减去存款的差额迅速扩大，超过-10万亿，创历史最高水平。企业新增贷款增加82269亿元，新增存款增加42906亿元，两者之差接近4万亿。再加上企业新增发债规模约3万亿，合计企业净负债增加了7万亿元。

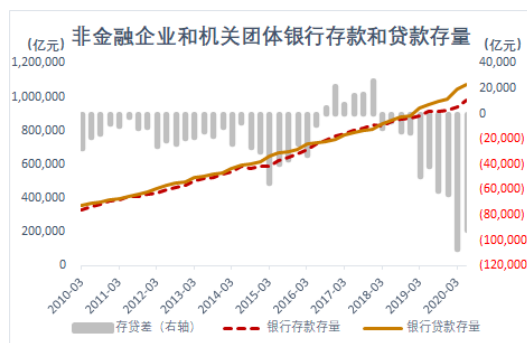


图 11 企业部门的银行存款和贷款

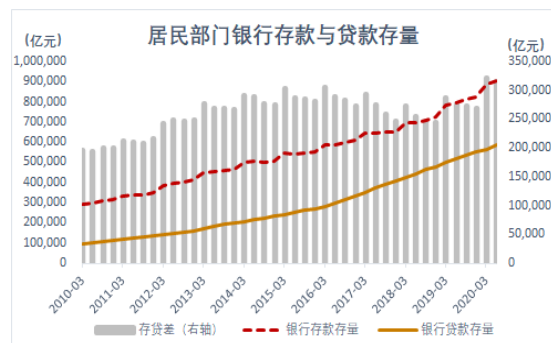


图 12 居民部门的银行存款和贷款

数据来源：Wind，中国金融四十人论坛。

金融机构潜在风险上升。为应对疫情冲击，宏观经济管理当局及时采取了宽松的货币政策，通过降准、定向降息、再贷款等方式向市场释放了大量流动性，实体部门融资环境显著改善，社会融资规模快速增加。社会融资的扩张对金融机构短期内的利润有帮助，对企业短期内的偿债能力有帮助，金融机构短期内还处于蜜月期。然而长时间来看，金融机构的潜在风险显著上升。部分民营企业和地方政府企业的资产负债表在疫情中显著恶化，如果接下来企业收入和盈利上不去，企业不可能依靠不断扩大举债维持经营，风险会延后暴露出来。对于金融机构的资产质量面临严峻挑战，尤其需要关注的是小微企业贷款，餐饮、住宿、旅游、民航、等受疫情影响严重的行业的贷款，这些贷款形成坏账的概率较高，信用风险也会不断释放出来。还需要特别关注的是明年三月是还本付息的高峰期，其中可能会伴随信用风险的集中释放。

三、6月以来经济复苏开始放缓

种种迹象表明，本轮经济触底后的边际复苏或许已经接近尾声。从6月份的



高频数据来看，经济数据虽然仍在修复，但部分经济指标的改善速度显著放缓。5月份的工业企业财务数据已经没有进一步改善，预期6月依然如此，不排除再次走弱的可能性。消费修复缺乏持续动能，汽车等耐用品消费回补力量已经在下降。投资方面，房企购地数据已经开始走弱，制造业投资恢复最慢，较去年还有很大差距。核心通胀还在下行并对企业盈利造成压力，失业率改善也很有限。

生产端复苏步伐显著放缓。6月份六大发电集团日均耗煤量均值为63.3万吨，与去年基本持平，较2-5月的快速反弹而言修复进度趋于平缓。轮胎、织机等开工率与历年均值始终保持8%-10%的缺口，迟迟没有补上。39个子行业中，4月份当月同比增速中营收为负的是18个，利润为负的是19个。到了5月份，当月营收增速为负的是22个，利润增速为负的是16个。与4月相比，5月的工业企业财务数据没有更多改善。从结构看，5月份财务数据改善停止甚至再次恶化的行业多为下游行业，如纺织、造纸、酒水饮料、家具、农副食品、印刷等。

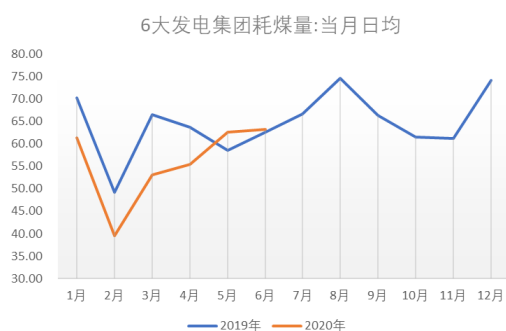


图 13 6大发电集团日均耗煤量



图 14 汽车半钢胎开工率

数据来源：Wind，中国金融四十人论坛。

消费修复缺乏持续动能。一些典型的耐用消费品，包括商品房、汽车等，被抑制的需求在疫情之后逐步回补，然而恢复速度已经趋于稳定。6月，社会消费品零售总额累计同比为-11.4%，仍保持较大幅度负增长。从汽车销售来看，3-6月汽车市场销售实现四个月环比增长，但修复速度明显递减。6月环比增长7.0%，季调后环比增长1.5%，较前值下降3.3个百分点；6月同比增速为-8.2%，重新落回负增长区间。从商品房消费来看，商品房销售面积在6月累计同比增长-8.4%，较前值降幅收窄3.9个百分点；而6月同比增速为2.1%，较前值回落7.5个百分



点，表明商品房需求增量开始转冷。

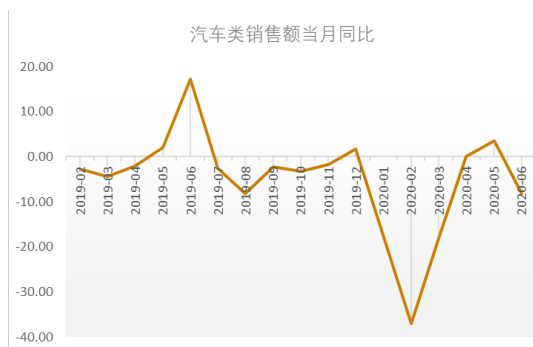


图 15 汽车类销售额当月同比



图 16 商品房销售面积当月同比

数据来源：Wind，中国金融四十人论坛。

房企拿地数据开始走弱。土地成交面积作为房地产投资的先行指标已经开始转弱。100 大中城市成交土地面积和总价经历了 4-5 月 30%以上的修复速度后，在 6 月均大幅回落，在土地成交中占比最高的三线及以下城市再次负增长。市场也呈现了分化格局，不仅在企业上存在分化还在地域上存在分化。一方面，大型房企在复产复工、增加投资方面的能力远远高于中小企业。另一方面，今年三四线城市棚改基本完成，推动前几年房地产发展的重要力量缺失，这些地区的房地产销售将持续低迷。反观粤港澳大湾区和长江三角洲等区域发展政策相继落地，城市群和都市圈建设正快速发展，将推动这些地区的房地产需求。在宽松货币政策背景下，近期部分核心城市房地产市场再度火热，但三线及以下城市的房地产市场不温不火。

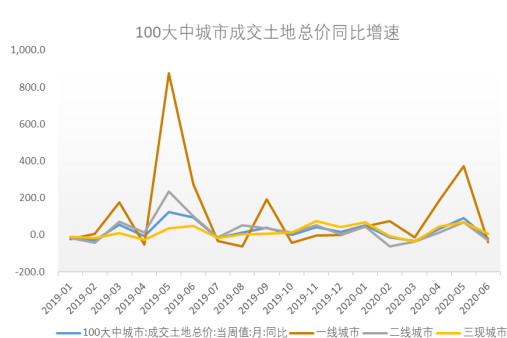


图 17 100 大中城市成交土地总价同比

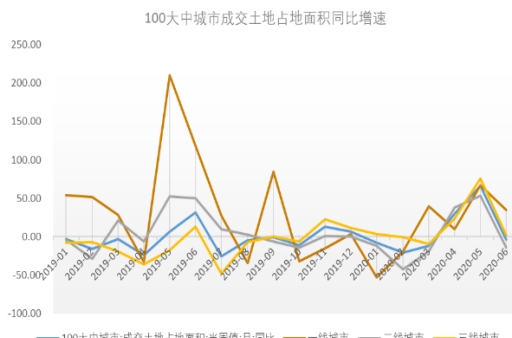


图 18 100 大中城市成交土地占地面积同比

数据来源：Wind，中国金融四十人论坛。



按照当前情况推演，经济要恢复到疫情前的水平至少要花几个季度。与传统经济金融危机不同，疫情得到有效控制后，经济也无法迅速恢复到之前状态，这基于一个大的背景是疫情发展的不确定性。即便是疫情已经得到控制的国家，如中日韩、新加坡等国，政府也时刻处于戒备状态，防止境外输入以及境内疫情复发的可能性。持续紧绷的状态会让经济整体变得脆弱。企业担心政策的变动不敢做长远规划，影响投资意愿和商业布局。疫情加速了商务社交和办公活动的线上化趋势，对线下实体带来产能去化压力。住宿餐饮旅游等劳动密集型行业失业率会持续上升，居民收入会有较大下滑，对消费恢复不利。此外，居民消费意愿的修复也并非一蹴而就，一些企业在营业过程中仍面临顾客不敢消费、不放心消费、客流量少、收入偏低等困难。

经济运行展望：总需求不足，政策还需继续发力

虽然中国经济在3月份触底之后开始了快速反弹，但恢复速度在6月份已经开始转弱。同时，疫情在国内外均出现反复，这将再次对外需造成冲击。进入三季度后，外需状况总体低迷，三驾马车中至少消费和净出口面临窘境。

当前经济修复速度已经变慢，经济要自发性恢复到正常状态或许需要数个季度的时间。这意味着产出缺口为负的持续时间会更长，失业率也会持续高于自然失业率。为了避免这种效率损失，让中国经济尽快恢复到正常状态，宏观政策有必要继续发力，货币财政加强协调以提高逆周期调节效果，财政预算支出应尽快落到实处。通过改革释放新的增长点同样重要，在提升城市服务、强化医疗保障等方面大有可为。

货币政策应保持积极宽松立场，保持较低且稳定的银行间市场利率。考虑到当前通胀处于较低水平且经济复苏速度放缓，货币政策远未到收紧时刻，保持较低且稳定的银行间市场利率是降低全社会融资成本和刺激私人部门支出的重要依托。需要将以DR007为代表的基准利率保持在较低且稳定的水平；需要缓解中小行面临的流动性压力，需要增强商业金融机构抵抗金融风险的能力建设。



加强货币政策和财政政策的协调性，提高逆周期调节的政策效率。应对疫情需要纾困政策，需要大量不计回报的支持，需要有针对性的支持，纾困更多是财政职能。财政政策负起更大的支出责任。财政和货币政策配合方面，一方面各级政府可以通过发债或用自有资金，向中小银行注资以补充资本金，提高中小银行服务实体经济的能力。另一方面，财政可以通过成立 SPV、设立专项基金等方式与银行形成风险共担机制，这笔资金主要用于补偿银行因核销不良贷款可能承担的部分损失。

宏观审慎政策应适度灵活，提高银行服务实体经济的空间和能力。现实中的宏观审慎监管对经济的影响具有非对称性，在遏制经济过热时往往能够发挥积极作用，但在推动经济复苏时却难以发力。我国现行的宏观审慎标准比巴塞尔协议 III 更严格，许多指标在巴塞尔协议中并未提及，还有部分关键指标的国内要求高于国际通行的要求。正常状态下，从严的宏观审慎有助于降低系统性金融风险，但当下的主要矛盾是如何促进经济复苏，设计不对称的宏观审慎政策很可能适得其反。主要指标应与国际标准对齐，不必自我加码，提高银行的操作空间。对不同地区和层级的银行实施差异化的监管标准，尊重银行自身的业务模式和客户特征，发挥不同银行的比较优势。

完善金融监管，严禁资金挪作他用，优化激励机制。5月中旬以来，央行调整货币政策的主要的一个重要考虑是防治套利，特别是企业套利。企业套利需要三个基本条件：低水平且稳定的短端融资利率、陡峭的收益率曲线以及刚性的理财产品收益率。企业参与套利会增加监管难度，套利平仓时还会带来信用波动，影响金融稳定，货币和金融监管当局需要对此关注并采取应对措施。抬升短端利率未必是合意做法，这会对正常融资行为造成冲击，不利于接下来的信用扩张和宏观经济稳定大局。过去三年里，通过完善金融监管有效遏制了许多金融乱象的出现，未来应继续通过监管手段来规避类似情况的发生，为货币政策留出更多的操作空间。应加强微观审慎监管，规范贷款审批流程，强化对短期贷款使用方式的监管，避免资金挪作他用。简化不良贷款核销流程，允许并鼓励银行自主分批核销不良贷款，避免信用风险集中爆发。优化基层的激励机制，适度下调对贷款投放目标的考核力度。



中国仍有通过改革释放经济增长潜力的巨大空间，可通过改革试验区的方式发掘新的经济增长点。以改革试验区的方式推进改革包含了政治、经济、社会治理等各方面的智慧，是我国改革开放的宝贵经验。中国接下来的发展面临众多不确定性，对未来发展的认识也存在众多分歧，以改革试验区推进改革仍然是避免激化矛盾、试错成本低的有效改革模式。

海南自贸区建设是中国改革开放的重要一步，有其特定的定位和实验功能。除此以外，还可考虑不同的城市分别设立不同定位和功能的改革试验区，每个试验区初期可以侧重某一方面的改革。在房价压力突出的城市，可以试点土地政策尤其是住宅用地政策的相关改革，以及城市公共交通建设的相关改革，有效提高新增住宅供应和存量住宅使用价值。在人口大量流入的城市，可侧重解决为外来流入人口安居的改革举措，特别是对农民工为代表的低收入群体设置包括住房、公共服务、失业保险等一系列的政策保障。还可以在一些城市试点教育、健康、体育文娱等行业的改革，这些行业有着巨大发展潜力，是未来居民部门消费升级的主要内容，目前情况并不令人满意，需要探索未来发展路径。



真实利率变化与货币财政政策组合

——理论、国际经验与中国问题

真实利率是经济资源跨期配置的价格指挥棒。压低真实利率会刺激投资和消费，刺激经济增长和就业；抬升真实利率则会遏制投资和消费，遏制经济增长和就业。金融危机以来，全球众多经济体进入负真实利率区间，受到国际学术界高度关注。以萨默斯、克鲁格曼为代表的众多经济学家对长期增长停滞（secular stagnation）达成共识的定义是“需要负的真实利率才能促成投资与储蓄的平衡和充分就业。在低通胀和政策名义利率零下限环境下，真实利率可能不足以下降到促成充分就业的负真实利率水平，经济运行将因此持续低于潜在产出水平”。长期增长停滞环境下，传统货币政策可能不足以将经济拉回到潜在产出水平，财政政策受到更多的重视，近年来既有众多传统宏观经济学家们呼吁财政支出扩张稳定总需求，也有 MMT 理论的兴起和对财政支出更大胆的看法。

与发达经济体真实利率普遍持续走低不同，新世纪以来中国的真实利率在经历了持续下降以后，在 2012 年以后显著上升。放在全球背景下看中国的真实利率走势非常独特，其中的原因很值得深究。2012 年之后的中国经济更频繁地受困于需求不足，而真实利率上升对需求扩张会起到遏制作用。除了市场基本面因素外，结构类政策、货币和财政政策都会不同程度地影响真实利率，宏观经济管理当中需要回答的问题是应该采取什么样的政策组合将真实利率保持在与潜在产出水平相对应的中性利率水平¹。

¹中性利率也被称为自然利率或者均衡利率。中性利率概念最早由瑞典学派创始人克尼特·魏克赛尔于 1898 年提出，后经过学者不断讨论和完善。Bomfim (1997) 将中性利率定义为产出收敛到潜在产出时的利率，其中潜在产出是与稳定的通货膨胀相一致的产出水平。Laubach & Williams (2003) 将中性利率定义为，排除短暂性需求冲击情况下，对应于实际 GDP 等于潜在 GDP 水平的真实利率，也是指充分就业时的真实利率。Woodford (2003) 以新凯恩斯理论为基础提出了新魏克赛尔框架，中性利率是不存在价格粘性条件稳态经济所对应的真实利率，当真实利率等于中性利率时，意愿储蓄等于投资需求，实际产出保持在潜在产出水平，物价稳定。中性利率是经济学家出于分析需要发明出来的概念，并不像真实利率那样可以从现实中的数据直接计算得到，而需要借助模型进行估算，从这一点上看，中性利率类似于潜在产出、均衡汇率等概念。



接下来文章分为三个部分，第一部分是国外真实利率变化轨迹及其解释；第二部分是 2000 年以来中国真实利率的变化及其解释；第三部分是真实利率变化相关政策的讨论。主要结论如下：80 年代中后期以来全球真实利率持续下行，其中既有预期寿命上升和收入分配恶化的持续影响，也有 90 年代到金融危机前东亚储蓄率大幅上升、对安全资产偏好上升、新产业不需要大规模投资以及货币和财政政策调整的阶段性因素影响。中国自 2000 年以来真实利率先下降后上升，储蓄率和投资率也是先上升后下降，拐点在 2011 年前后。前一个时期真实利率下降来自多方面的原因，除了预期寿命上升叠加人口抚养比降低、收入分配恶化、资本品相对价格下降等因素，更重要的是 2000-2011 年期间正值中国工业化的高峰期，政府面临超预期收入，居民收入大增并面临被动储蓄、企业储蓄投资缺口也大幅收窄。2012-2019 年后一个时期，众多推动真实利率下降的因素消失，金融抑制的缓解和财政支出增加也起到了抬升真实利率的作用。真实利率变化并不必然停留在与充分就业相一致的中性利率水平上。基于通胀的表现来看，前一个时期中国真实利率低于中性利率，后一个时期真实利率高于中性利率。需要恰当的货币财政政策组合收窄真实利率与中性利率的差距。

国外真实利率变化轨迹及其解释

1. 全球真实利率轨迹及其带来的担心

真实利率是经过通货膨胀或者预期通货膨胀调整过的名义利率，衡量了投资者的真实投资收益和举债方的真实利息负担。举个简单的例子，假定债券的名义利率为 6%，如果未来一年通胀水平为 3%，那么以商品和服务篮子作为计价工具，投资者购买债券的真实收益和举债方的真实利率负担是名义利率 6% 减去通胀预期 3%，真实利率是 3%。

全球真实利率在 1980-1985 年区间达到峰值，近几十年来呈现逐渐下降趋势。从 1970 年代开始，全球真实利率走势与美国真实利率走势基本一致，跨国利率趋同是国际资本市场日益一体化的结果（Del Negro et al., 2018）。综合文献分析来看，虽然对于真实利率的具体测算方式不同，但各种真实利率测算结果的变化趋势相同，一般认为真实利率在 1980-1985 年左右达到峰值，后持续下降。



表 1 全球真实利率变化情况（不同估算方式）

文献	名义利率	通胀/通胀预期	真实利率变化轨迹
Del Negro et al. (2018) ²	7 个发达国家（加拿大、德国、法国、意大利、日本、英国和美国）； 长期国债收益率	通胀趋势	1940 年代，真实利率趋势稳定在略低于 2% 水平； 第二次世界大战后，真实利率趋势逐渐上升，1980 年左右接近峰值 2.5%； 1980 年后逐渐下降，2016 年下降至 0.5% 左右。
Summers & Rachel (2019)	全球真实利率，G7（除意大利外）； 通货膨胀保值政府债券（10 年期）	采用 King & Low（2014） 真实利率计算方式	在 1982 年左右接近峰值，此后呈下降趋势。（见图 1）
IMF（2014）	全球真实利率，主要发达国家 GDP 加权； 3 个月国债收益率（短期）； 10 年期国债收益率（长期）	通胀预期	在 1983 年左右接近峰值，此后呈下降趋势。（见图 2）

² Del Negro, M., Giannone, D., Giannoni, M. P., & Tambalotti, A. (2019). Global trends in interest rates. *Journal of International Economics*, 118, 248-262.

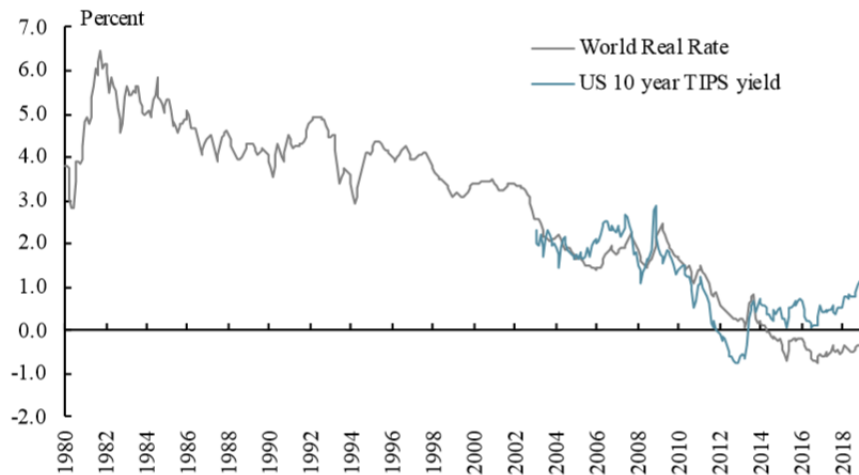


图1 世界真实利率变化轨迹（以通货膨胀保值政府债券估计）

资料来源：Summers, L. H., & Rachel, L. (2019, March). On falling neutral real rates, fiscal policy and the risk of secular stagnation. In Brookings Papers on Economic Activity BPEA Conference Drafts, March 7 (Vol. 8).



图2 世界真实利率变化轨迹（以国债收益率减通胀预期估计）

资料来源：Furceri, D., & Pescatori, A. (2014). Perspectives on global real interest rates. World Economic Outlook.



真实利率持续下降引发经济学界的广泛担忧，“长期停滞”理论重新成为讨论热点。“长期停滞”最早由美国经济学家阿尔文·汉森于上世纪三四十年代提出，他基于对美国历史经验的研究，认为人口增长率以及发明和技术创新的放缓会减少投资需求，美国经济不足以保持维持充分就业的增长，需要联邦政府扩大财政赤字保持充分就业³。这个观点提出后引起过一段时间讨论，但是随着美国经济持续增长，并没有陷入汉森预测的“长期停滞”状态，该理论逐渐被人遗忘。直至 2013 年末，美国经济学家劳伦斯·萨默斯重新提出该理论并引起宏观经济学届的广泛关注。在国际金融危机后长达 10 年的时间里，主要国家的经济增长没有明显恢复，通货膨胀率处于低位。虽然经济学家对“长期停滞”并未完全达成一致，被萨默斯、克鲁格曼等宏观经济学家广泛认可的定义可总结为，需要真实利率为负才能使得储蓄与投资相等，同时达到充分就业⁴。

“长期停滞”带来了两方面突出问题，一是在低通货膨胀率和名义利率面临零利率下限约束（Zero Lower Bound）情况下，经济将难以达到潜在产出水平，难以实现充分就业。短期真实利率=短期名义利率-通胀预期。假设与充分就业、潜在产出对应的中性利率为-3%，而如果短期名义利率为 0~0.5%（面临零利率下限约束，不可能为负），通货膨胀为 2%，那么短期真实利率约为-1.5~-2%。此时短期真实利率（-1.5%~-2%）高于中性利率（-3%），经济活动受到抑制，经济运行低于潜在产出水平，不能实现充分就业。许多经济学家都表示了同样的担忧，在长期停滞情况下，传统的宏观政策工具难以实现充分就业。

二是可能面临金融不稳定与长期停滞的取舍。为了降低真实利率需要货币当局保持低水平的名义利率。萨默斯（2014）⁵指出了低名义利率会带来金融不稳定，这至少有下面三个渠道。首先，低利率环境下，投资者为了获得利润会更多涉入风险；其次，低债务成本会带来更多不负责任的举债；最后，利率低于预期收入增速，这使得庞氏融资结构很有吸引力。

³ Roger E. Backhouse & Mauro Boianovsky (2016) Secular stagnation: The history of a macroeconomic heresy, *The European Journal of the History of Economic Thought*, 23:6, 946-970, DOI: 10.1080/09672567.2016.1192842

⁴ Teulings, C., & Baldwin, R. (2014). *Secular stagnation: Facts, causes, and cures - a new Vox eBook*. October. (www.voxeu.org/article/secular-stagnation-facts-causes-and-cures-new-vox-ebook).

⁵ Summers, L. H. (2014). US economic prospects: Secular stagnation, hysteresis, and the zero lower bound. *Business economics*, 49(2), 65-73.



2，全球真实利率为何下降

真实利率变化背后的原因很复杂，会受到经济基本面因素的影响，也会受到政策因素的影响。这些因素通过影响意愿储蓄、投资需求或者是安全资产相对于风险资产的需求，进而影响到真实利率。

（一）意愿储蓄

1，预期寿命上升与人口老龄化

根据美国经济学家莫迪利安尼等提出的生命周期假说，个人储蓄是为了平滑一生消费需求，在不同生命阶段会有不同的储蓄行为，个人在年轻阶段更倾向于储蓄以满足老年阶段的消费需求。预期寿命上升也就意味着，个人处于老年阶段的时间更长，需要个人在年轻阶段更多地储蓄，因此会提高意愿储蓄。Baldwin & Teuling（2014）⁶据此测算了美国、中国、日本和德国（四个国家占全球 GDP 约 40%）的预期寿命以及对应水平的储蓄要求，可以明显观察到 1970-2010 年的四十年间随着预期寿命上升，全球的储蓄需求普遍提高。考虑到退休年龄问题，更早的退休年龄意味着更短的工作时间，也需要在年轻阶段提高储蓄以应对老年阶段消费。预期寿命上升提高会导致退休年龄提高，而退休年龄人口处于负储蓄状态，对储蓄率有压低的作用，需要综合考虑两方面对整体储蓄意愿的综合影响。Bloom et al.(2007)⁷研究发现，许多国家社会保障体系中的固定年龄退休计划安排使得退休年龄提高无法与预期寿命同步提高。他们的研究结果表明，预期寿命上升会提高实行全民医保和固定年龄退休计划的国家的储蓄率，但是对于实行现收现付制（pay-as-you-go systems）的国家来说（例如，斯里兰卡），预期寿命上升并不能够提高储蓄率。

表 2 预期寿命上升使得所需储蓄存量变化

⁶ Baldwin, R., & Teulings, C. (2014). Secular stagnation: facts, causes and cures. London: Centre for Economic Policy Research-CEPR.

⁷ Bloom, D. E., Canning, D., Mansfield, R. K., & Moore, M. (2007). Demographic change, social security systems, and savings. *Journal of Monetary Economics*, 54(1), 92-114.



	Share of world GDP (%)	Life expectancy (years)			Required stock of savings (share of GDP)		
	2010	1970	1990	2010	1970	1990	2010
US	23.37	70.90	75.30	78.60	-2.28	-0.20	0.52
China	9.26	62.90	69.50	74.90	-0.40	-0.48	0.86
Japan	8.58	72.00	78.90	82.90	-1.76	-0.27	1.19
Germany	5.17	70.60	75.30	80.50	1.89	2.49	3.25

资料来源: Baldwin, R., & Teulings, C. (2014). *Secular stagnation: facts, causes and cures*.

London: Centre for Economic Policy Research-CEPR.

人口老龄化还会对投资需求带来影响。人口老龄化社会经常会伴随着工作年龄人口下降,所需要投资更少。或者说,劳动者的人均资本增加,资本边际产出下降并因此降低真实利率。Lisack & Sajedi (2017)⁸认为,发达国家人口老龄化可以解释自 1980 年代以来中性利率下降 210 个基点中的 75%,预计到 2050 年会使真实利率再下降 37 个基点。

2, 收入不平等加剧

研究发现储蓄率在不同收入等级的家庭中都有所提升,而且高收入家庭的边际储蓄倾向大于低收入家庭,也就是说富人储蓄得更多⁹。在全球范围内的收入不平等加剧的背景下,高收入家庭边际储蓄倾向高会提高总储蓄,降低真实利率。实证研究也表明,收入不平等加剧对真实利率下降有所贡献。从 1980 年代开始,收入不平等加剧对真实利率下降贡献约 80 个基点,大约是 Laubach & Williams (2015) 估计的此阶段真实利率下降幅度的 1/5。¹⁰ Straub (2018)¹¹研究认为,从 1970 年代开始到现在,收入不平等加剧已经推动真实利率下降了约 1%,并且预计未来还会降低 1%。

3, 财政与货币政策

⁸ Lisack, N., Sajedi, R., and Thwaites, G. (2017). *Demographic trends and the real interest rate*, Bank of England Working Paper No. 701

⁹ Dynan, K. E., Skinner, J., & Zeldes, S. P. (2004). *Do the rich save more?*. *Journal of political economy*, 112(2), 397-444.

¹⁰ Auclert, A., & Rognlie, M. (2018). *Inequality and aggregate demand* (No. w24280). National Bureau of Economic Research.

¹¹ Straub, L. (2018). *Consumption, savings, and the distribution of permanent income*. Unpublished manuscript, Harvard University.



发达国家政府债务占 GDP 的比重由 1970 年代的 20% 上升至近年来的 70%，社会保障、医疗支出占 GDP 比重由 2.5% 上升至 4%。Summers & Rachel (2019)¹² 认为，政府政策转变推高了中性利率。如果不是政府赤字和社会保障支出的大幅扩大，发达国家的中性利率会大幅下降，降幅高达几百个基点。一方面，社会保险等政府政策可以直接降低个体面临的风险，如与失业、健康相关的风险，会减少个人为了防范这类风险进行的预防性储蓄。另一方面，政府债务增加了市场中的总资产供应，会推高利率。Eggertsson et al. (2019)¹³ 认为政府债务增加是抵消真实利率下降的因素，他们的测算结果表明政府债务增加导致真实利率上升了 2.1%。IMF (2014) 认为，政府财政收支政策可能从两个渠道影响真实利率，一是对未来赤字预期会提高当前长期债券真实利率，二是高公共债务会挤出私人储蓄，从而增加真实利率。

货币政策至少在短期内对真实利率也会带来显著影响。Blanchard et al. (2014)¹⁴ 认为，20 世纪 80 年代到 90 年代，“反通胀货币政策”从美国、英国开始陆续在许多发达国家占据主导位置，使得通胀下降、真实利率长期处于高位，超过了中性利率。从 1980 年至 1992 年，美国短期真实利率的方差中约有 90% 可以仅用货币政策冲击来解释。

(二) 投资需求

1, 资本品相对价格

资本品相对价格下降，存在两个相反的作用，一方面相对价格下降会减少对资金需求，从而降低真实利率；另一方面，资本成本下降，投资回报率上升会导致交易量上升，也可能会刺激投资需求。资本品相对价格下降对真实利率和资本存量的净影响取决于资本品的价格弹性 (Blanchard et al, 2014; IMF, 2014)。IMF (2014) 分析了资本品相对价格变化情况，1980 年代到 2000 年代逐渐下降，

¹² Summers, L. H., & Rachel, L. (2019, March). On falling neutral real rates, fiscal policy and the risk of secular stagnation. In *Brookings Papers on Economic Activity BPEA Conference Drafts, March 7* (Vol. 8).

¹³ Eggertsson, G. B., Mehrotra, N. R., & Robbins, J. A. (2019). A model of secular stagnation: Theory and quantitative evaluation. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 11(1), 1-48.

¹⁴ Blanchard, Olivier, Davide Furceri, and Andrea Pescatori. "A prolonged period of low real interest rates?." *Secular stagnation: facts, causes and cures* 8 (2014).



但是在 2000 年以后并没有明显变化。Blanchard et al (2014) 认为 2000 年后资本品相对价格变化对解释真实利率变化帮助不大。Eggertsson et al. (2019) 测算结果表明,资本品相对价格变化对 1970 年代开始的中性利率降低解释力度较小(约 10%的解释力度)。也有实证测算结果表明,资本品相对价格下降对投资的影响是负向作用,导致真实利率下降。(Thwaites, 2015; Rachel & Smith, 2015; Eichengreen, 2015)

2, 投资收益率

更低的投资收益率,投资吸引力低会降低投资需求和真实利率,使得经济收敛到更小资本存量。IMF (2014) 认为,在国际金融危机后,发达经济体的投资收益率(企业实际利润增长率)显著下降,特别是在欧元区、日本和英国,是导致危机后真实利率下降的重要因素。而且从反映投资吸引力的托宾 Q 比率来看, Q 值在国际金融危机后迅速下滑, Q 值越小表示投资吸引力越小,也与企业实际利润增长率反映的结果一致。

3, 互联网科技企业不需要太多有形投资

随着科技和社会的发展,投资的要素密集度也开始发生显著变化。尤其是进入互联网时代以后,互联网科技企业投资当中对物质资本的要求很低,更需要的人力资本投资。诸如谷歌、苹果之类的高科技公司与传统的汽车、电子、化工、装备制造行业相比,有形固定资产投资要低很多,但是公司市值已经大大超出了传统行业。这些新行业的低投资需求会降低真实利率。

(三) 对安全资产的需求上升

对安全资产相对需求增加会压低真实利率。大多数对真实利率的估算都是基于国债等安全资产的名义收益率减去通胀预期,真实利率反映的是诸如国债这样的安全资产的真实利率。对安全资产相对风险资产需求的上升,以及安全资产供给的短缺也会造成真实利率的下行。需求方面,国际金融危机前新兴市场经济体的外汇储备大幅增长,这些外汇储备主要投资于安全资产,以政府债券或者政府担保债券为主体(IMF, 2014)。2008 年全球金融危机以后,银行、保险公司等金融机构增持安全资产需求持续抬升。整体来看,包括外汇储备、监管要求等一系列因素导致对安全资产的需求稳步提升。供给方面,生产无风险资产的金融技



术不够，安全资产日益短缺¹⁵。安全资产需求过大而供给不足，安全资产收益率也随之下降。

（四）综合判断

Blanchard et al. (2014) 认为，1980-1990 年代，真实利率受到英美抑制通胀的货币政策影响，长期处于高位，超过了中性利率。此后真实利率的下降，主要由新兴市场国家储蓄率大幅上升（归因于经济增长）(Bernake, 2005) 和对安全资产需求上升所驱动，资本品相对价格在 2000 年后基本不变，对真实利率下行影响不大。IMF (2014) 认为，1990 年代以来的真实利率下降归因于三个方面，2000-2007 年期间，新兴市场经济体的经济增长导致储蓄率大幅提高，以及对安全资产的需求增加，这与 Blanchard et al. (2014) 观点相同。此外，IMF 还认为自国际金融危机以来，发达经济体的投资率持续大幅下降也是造成真实利率持续下降的原因。缪延亮等 (2020) 认为，新兴市场储蓄过剩不是中性利率下降的主要原因，因为用储蓄过剩不能解释两个现象，一是新兴市场储蓄过剩现象在 2000 年以后才变得明显，而 20 世纪八九十年代真实利率持续下行；二是近年来以中国为代表的新兴市场经济体经常账户盈余逐步消失，但发达国家利率仍持续下行。

Rachel & Smith (2015) 指出从 1980 年代到现在，全球真实利率下降了约 4.50 个百分点。他们认为 2008 年全球金融危机可能引发了对未来经济增长的悲观预期，推动真实利率下降，能够解释真实利率下降 1 个百分点。而未来十年，全球劳动力供给增长放缓和技术发展的不利因素可能导致真实利率下降 1 个百分点。其他与意愿储蓄和投资需求相关的因素，对真实利率下降的贡献分别为收入不平等加剧（45 个基点）、危机后新兴市场国家倾向增加储蓄（25 个基点）、资本品相对价格下降（50 个基点）、政府投资减少（20 个基点）以及资本回报率与无风险利率利差扩大（70 个基点）。

Eggertsson et al. (2019) 分析了各个因素对美国 1970 年到 2015 年真实利率下降 4.02% 的贡献情况，人口增长（生育率、死亡率）以及经济增长率分别导致真实利率下降 -1.84%、-1.92% 和 -1.90%；政府债务增加是最重要的抵消真实利率下行的因素，使得真实利率上升了 2.11%；其他因素劳动份额变化、资本品相对

¹⁵ Caballero, R. J., & Farhi, E. (2014). On the role of safe asset shortages in secular stagnation. *Secular stagnation: Facts, causes and cures*, 111.



价格变化和消费者偿债能力变化对真实利率变动贡献不大,分别为-0.50%、-0.44%和 0.13%。Summers & Rachel (2019) 分析了真实利率下行的驱动因素,与 Eggertsson et al. (2019) 结果类似,从 1970 年代开始,政府政策(政府债务、社会保障等)改变提高了真实利率,而人口结构、科技和收入不平等因素降低了真实利率。

中国真实利率由降转升及其解释

基本事实

根据真实利率的定义,真实利率等于名义利率减去通胀预期。名义利率方面,我们分别用十年期国债的到期收益率和银行间质押式回购加权利率(以下简称为 R007)的年度均值来衡量。后者可以排除十年期国债收益率中蕴含的期限溢价因素。通胀预期方面,国内暂没有合适的指标来度量通胀预期,我们用当期的通胀水平作为通胀预期的代理指标。常见的衡量通胀的指标有两个,GDP 缩减因子(GDP deflator)和 CPI。GDP 缩减因子比 CPI 包含更全面的价格变动信息,对通胀的衡量也更加全面。我们使用了 GDP 缩减因子。

如图所示,2000 年-2019 年,用十年期国债到期收益率和通胀指标测度出的真实利率变化轨迹基本一致,都是先下降,后上升,大致以 2011 年为界。2000-2011 年,我国真实利率持续下降,2012-2019 年,真实利率逐步上升。用 R007 和通胀指标测度出的真实利率呈现相同的变化规律。从两个时期真实利率的均值可以发现,真实利率在 2000-2011 年的均值显著低于 2012-2019 年。

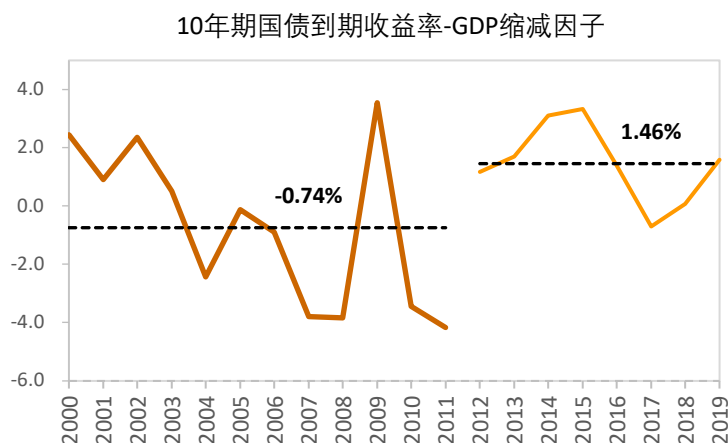




图 3 用 10 年期国债到期收益率和 GDP 缩减因子测度的真实利率

数据来源：Wind，中国金融四十人论坛。

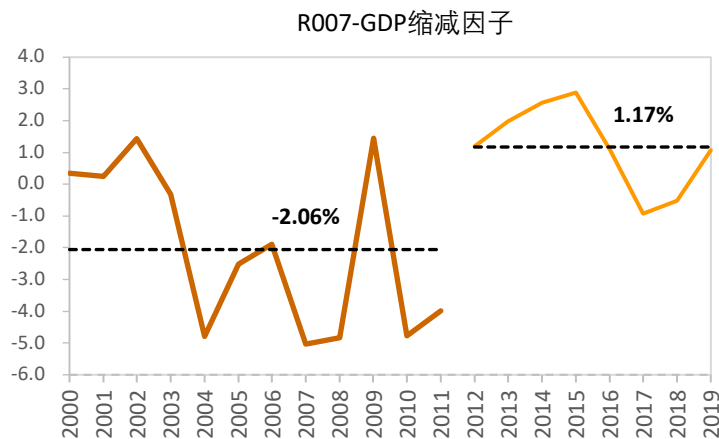


图 4 用 R007 和 GDP 缩减因子测度的真实利率

数据来源：Wind，中国金融四十人论坛。

我国储蓄率在 2000-2019 年期间先上升后下降，从 2000 年 36.7%持续上升到 2010 年高点 51.6%，随后逐渐回落到 44.6%。我们借鉴李杨和殷剑锋（2007）的方法，将储蓄率分别拆分到政府、企业和居民三个部门。具体公式如下：

$$\text{总储蓄率} = \sum \text{该部门的储蓄率} * \text{该部门占可支配收入的比例}$$

总储蓄率的提升来自两个方面，部门储蓄率的提升，以及高储蓄率部门占可支配收入分配的比例提升。即使各部门储蓄率没有变化，只要可支配收入更多向储蓄率更高的部门分配，那么总储蓄率也会提升。2000-2011 年，政府部门对总储蓄率变动的贡献最大，大约提升总储蓄率 5.3%，其次是居民部门和企业部门，分别提升总储蓄率 4.4%和 3.3%。2012-2017 年，政府和居民两个部门拉低了总储蓄率，企业部门对总储蓄率的贡献基本没变。

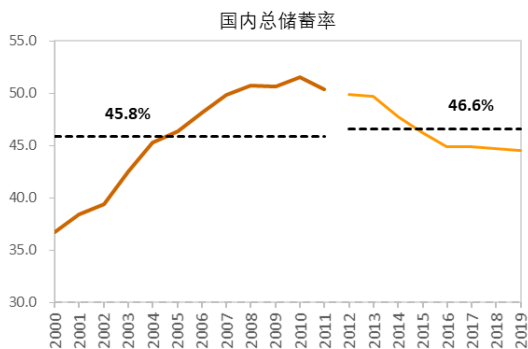


图5 国内总储蓄率

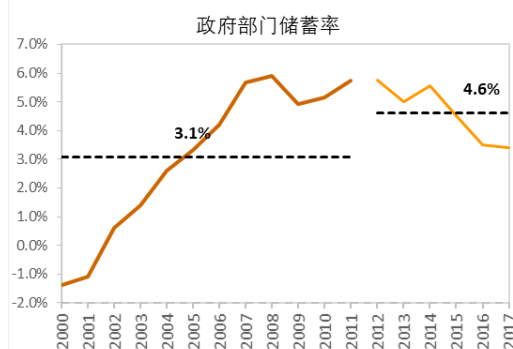


图6 政府部门储蓄率

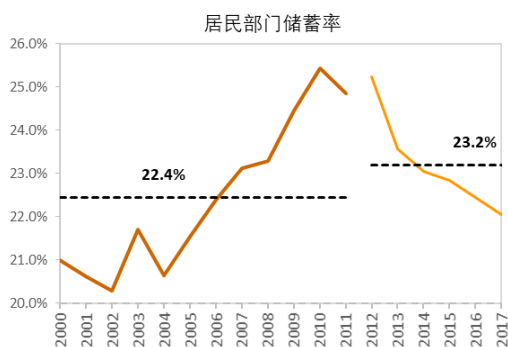


图7 居民部门储蓄率

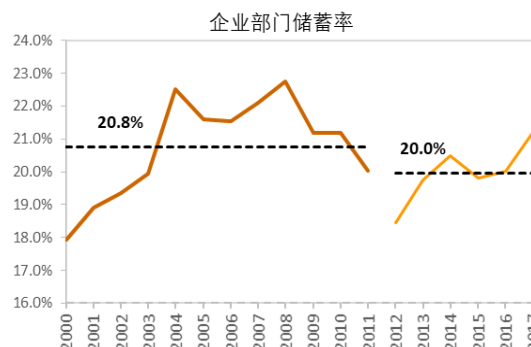


图8 企业部门储蓄率

数据来源：WIND，国家统计局

我国投资率在 2000-2019 年期间先上升后下降，从 2000 年 33.7%持续上升到 2010 年高点 47%，随后逐渐回落到 2019 年的 43.1%，投资率与储蓄率先升后降的变化轨迹类似，差别在于投资率的下降小于储蓄率的下降，2012-2019 年期间前者下降了 3.1 个百分点，后者下降了 5.3 个百分点。2000-2011 年我国固定资产投资实际增速 13.7%，2012-2019 期间降低到 6.6%。制造业投资、房地产投资和基建投资是我国固定资产投资当中最主要的三类投资。前一个时期制造业投资增速最高，基建投资增速最低；后一个时期基建投资增速下滑相对缓和，制造业投资增速下滑最突出。

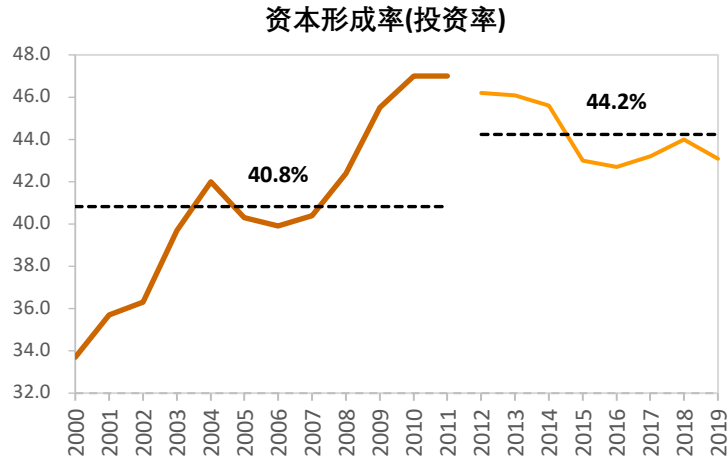


图9 资本形成率

数据来源：WIND

基本事实总结：真实利率、储蓄率和投资需求都在 2011 年前后出现拐点。2000-2011 年，储蓄率和投资率持续增加，真实利率下降。2012-2019 年，储蓄率和投资率持续下降，真实利率上升。前一个时期，政府、居民和企业对总储蓄率都有拉动作用，政府对总储蓄率上升的贡献最大；制造业投资是带动投资上行的最主要力量。后一个时期，政府和居民部门的储蓄率显著下降，企业对总储蓄率的贡献基本保持稳定；制造业投资增速下行成为带动投资减速的最主要力量。

对中国真实利率变化的初步解释

结合对发达经济体真实利率原因讨论的文献以及中国经济发展进程中发达国家不具备的事实，我们将真实利率变化的原因分为两类，一是经济基本面因素；二是政策类因素。这些不同类型原因对真实利率的影响机制有很大差异，有些影响到意愿储蓄，有些影响到投资需求，有些同时影响到意愿储蓄和投资需求，有些则类似于价格管制的作用将真实利率拉到偏离市场供求平衡所对应的水平。接下来我们将分别讨论这些影响真实利率的各项因素的变动轨迹以及它们对真实利率的影响情况，找到真实利率在过去二十年先降后升的原因。

（一）经济基本面因素

1. 预期寿命提升和人口老龄化。几个相关的基本事实是过去二十年我国预



期寿命持续大幅提升;2000-2010 年期间工作年龄人口在总人口中的占比上升,之后开始持续下降。对于对意愿储蓄的影响而言,2000-2010 年前一个时期持续下降的人口抚养比和预期寿命上升都会提高意愿储蓄,压低真实利率。2010 年以后,预期寿命提高同时伴随着人口抚养比下降,前者会提高储蓄率而后者则倾向于压低储蓄率,至少与前一个时期相比压低真实利率的力度会减弱。



图 10 总抚养比

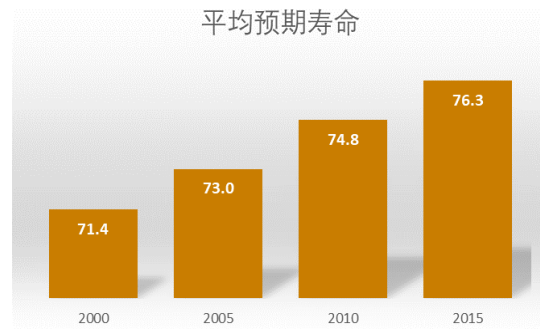


图 11 平均预期寿命

数据来源: WIND

2, 受教育年限。人口年龄结构和预期寿命保持稳定的情况下,受教育年限增加会缩短进入工作的时间,降低储蓄率。我国高校扩招始于 1999 年,随后十余年里高校招生规模数量的同比逐年增加。2012 年,教育部提出公办普通高校本科招生规模将保持相对稳定,大学扩招基本结束。2011 年前高校招生的增量和同比增速显著高于之后的阶段。从这些证据来看,前一个时期高教扩招会起到降低意愿储蓄和抬高真实利率的作用,后一个时期高校招生稳定后对意愿储蓄和抬高真实利率的影响偏中性。

3, 收入分配。如果收入增长越来越惠及高收入群体,而高收入群体的边际消费倾向递减,收入分配差距越大会提高意愿储蓄,降低真实利率。根据国家统计局发布的全国居民收入基尼系数,2003-2008 年中国的收入基尼系数持续上升,2009-2015 年呈持续下降趋势,2015-2018 年略有回升。2003-2010 年全国居民收入基尼系数平均为 0.484,2011-2018 年平均为 0.469。根据罗楚亮(2018)¹⁶利用中国家庭追踪调查(China Family Panel Studies, CFPS)数据的计算发现,2012-2016 年中国的收入基尼系数从 0.5640 下降到 0.5562,财产基尼系数从 0.7118 下

¹⁶ 罗楚亮,《我国居民收入分布与财产分布的极化》,《统计研究》,2018 年第 11 期,第 82—92 页。



降到 0.6923。结合以上证据，2000-2010 年期间收入和财富分配恶化会提高储蓄意愿进而压低真实利率；2011-2019 年期间收入和财富分配变化相对稳定，对意愿储蓄和真实利率的影响偏中性。

4，代际边际消费倾向差异。从老一代的 40 后和 50 后，到 2010 年以后进入工作的 90 后，边际消费倾向有着显著差异。老一代的边际消费倾向较低，而新生代消费理念与老一代完全不同，月光族、花呗族都是此时兴起。代际消费倾向的变化意味着前一个时期意愿储蓄较强，压低真实利率；后一个时期意愿储蓄下降，抬升真实利率。

5，资本品相对价格。资本品相对其他商品和服务价格下降同时具有减少和增加投资需求两方面的作用，对总的投资需求和真实利率的净影响取决于资本品的价格弹性。国外一些实证研究表明资本品相对价格下降对总投资需求是负面作用，会压低真实利率。我们以 PPI 当中的生产资料价格作为资本品价格的替代，将其除以 GDP 通缩因子，以此反映中国资本品相对价格变化。2000 年以来，资本品相对价格一直处于下降通道当中，后一个时期下降的幅度稍大。如果中国资本品相对价格下降也像国外经验研究那样会降低真实利率，从 2000 到 2019 年期间这股力量将一直发挥压低真实利率的作用。

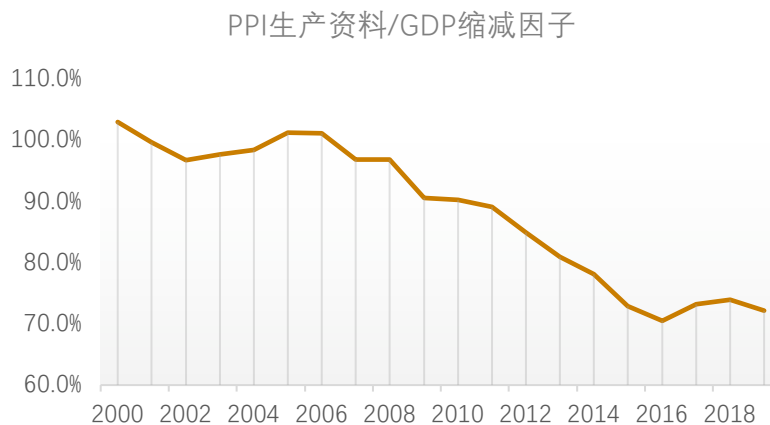


图 12 资本品相对价格

数据来源：WIND

6，“工业化退潮假说”



以上经济基本面因素会对储蓄或者投资带来影响，进而作用于真实利率。但是对于解释中国 2000 年以来储蓄、投资和真实利率变化还远远不够。首先，上面这些因素难以解释中国的储蓄率、投资率和真实利率为什么在 2011 年前后出现了拐点变化；其次，上面这些因素难以解释政府储蓄率的变化，而政府储蓄率变化是前后两个时期总储蓄率变化的重要支撑力量；最后，上面这些因素主要关注对储蓄或者投资某个单独因素的解释，而对于真实利率变化而言，更需要解释的问题是为什么前面一个时期储蓄和投资增速都快速上升且前者上升大于后者，后面一个时期储蓄和投资增速都开始放慢且前者放慢速度更快。

我们这里提出了“工业化退潮假说”来部分解释上述现象。这个假说的基本内容如下：中国经济在 2000-2011 年期间正值中国工业化的高峰期，叠加中国加入 WTO 释放的全球化红利和这个时期外需保持高位，这个时期内国内和国际市场对工业品需求大增，工业品投资和生产大增，工业部门投资大幅增长（大规模的机械设备运用和更新）也带动着工业部门生产率快速提升。这个时期是中国改革开放以来真实收入上升最快的时期。政府收入高速上升超出了政府预期，带来了政府的超预期收入和政府储蓄的被动增加；居民收入高速增长超出了居民消费增速（尽管这个时期消费增长已经是非常高）带来了居民储蓄被动增长；投资需求虽然也很旺盛，但以制造业为主的企业部门收入和利润积累的速度相当快，企业部门的投资-储蓄缺口收窄。三个部门合在一起，这个时期内投资增长落后于储蓄增长，真实利率也因此被拉低。

后一个时期，工业化高峰期过去以后整体收入增长大幅放缓，消费增长也随之放缓但是放缓的速度相对缓慢（一方面是私人部门的消费习惯影响，另一方面是政府消费的刚性支出增长），储蓄率随之下降。与此同时，国内和国际市场对工业品需求同时下降，工业部门收入锐减，投资回报率锐减，投资需求也随之锐减，人力资本密集型行业虽然有巨大增长潜力但是所需要的更多是人力资本投资而非传统的物质投资，总的投资需求大幅下降。仅对私人部门而言，意愿储蓄增速的下降小于投资需求增速的下降，对于后一个时期的真实利率也是压低作用。这个假说同样不足以解释后一个时期真实利率为什么上升，我们会在后面政策部分更更进一步讨论。接下来我们提供几个与这个假说有关的证据。

(1) 政府部门的超预期收入消退。长期以来，“以收定支”是我国政府制定



财政预算的基本原则。政府的支出行为在很大程度上取决于制定预算时对财政收入的预期。我们用“(政府实际收入-政府预算收入)/政府预算收入”来观察政府收入是否存在超预期的情况。如图所示，2000-2011年，政府实际收入显著超过预算收入，均值为9.4%；2012-2019年，政府实际收入与预算收入几乎一致，两者的误差很小，均值为0.9%。这说明2000-2011年政府对预算收入的预期存在系统性低估。

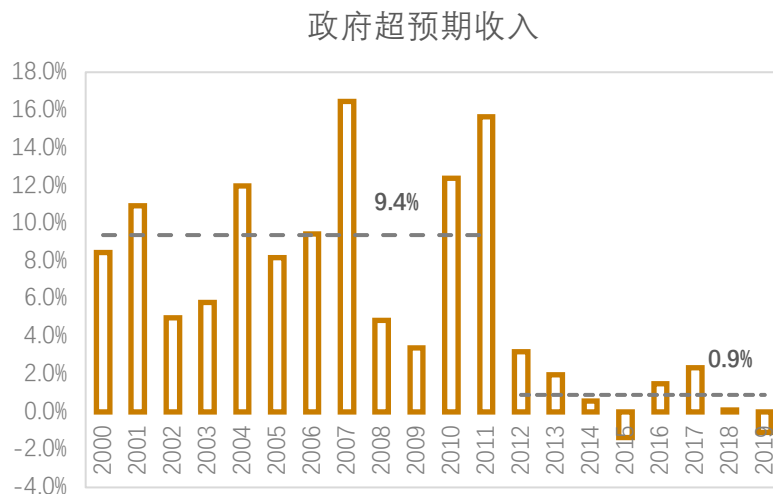


图 13 (政府实际收入-政府预算收入)/政府预算收入

数据来源：WIND

(2) 居民部门的被动储蓄下降。尽管有众多因素在遏制中国居民部门消费，但是在2000-2011年期间是中国居民消费增长最快的时期。2000-2011年期间剔除价格影响的居民消费平均增速10.0%；2012-2019年期间8.4%。居民部门这个时期内储蓄率快速上升的主导原因并非人口年龄结构、收入分配等因素遏制了消费，而是过快的收入增长。由于消费习惯(habit formation)的存在，即人们当期的消费与过去的消费有关，而习惯的调整是缓慢的，消费者希望消费增长率平稳变化，因此预期收入提高(经济快速增长)会导致储蓄率的提高(Alessie & Lusardi, 1997; Carroll et al., 2000; Furceri & Pescatori, 2014)。Carroll et al. (2000)¹⁷认为，这种机制可能是过去三十年间经济快速增长的东亚国家储蓄率居高不下的原因。这个解释同样也适用于中国2000-2010年期间储蓄率的快速上升。2012年以后，

¹⁷ Carroll, C. D., Overland, J., & Weil, D. N. (2000). Saving and growth with habit formation. *American Economic Review*, 90(3), 341-355.



随着工业化高峰期的退潮，整体经济放缓，居民部门收入也随之放缓，家庭部门储蓄率也随之下降。

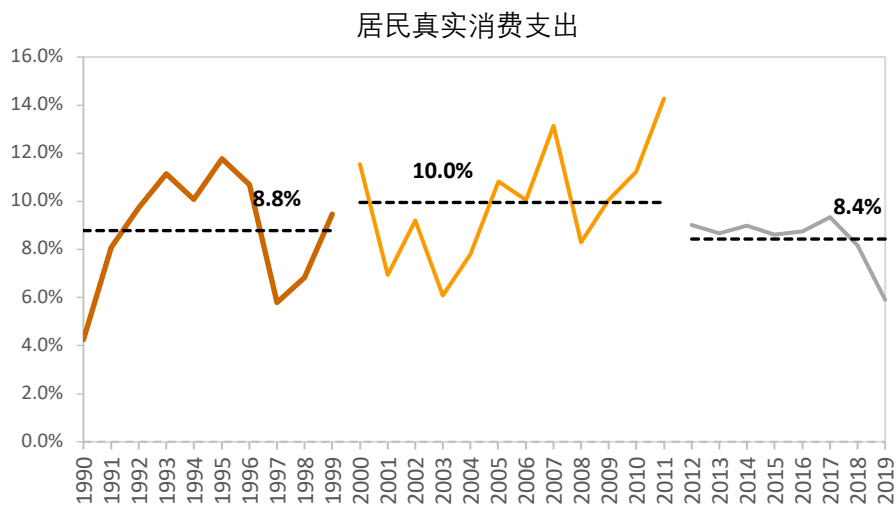


图 14 居民真实消费支出

数据来源：WIND

(3) 工业部门“投资-储蓄缺口”放大。2000-2012年的工业化高峰期内，工业部门收入和利润高速增长，尽管投资也在高速增长，但是投资增长相对利润增长而言并不算高。企业部门的储蓄就是全部可支配收入。如果企业部门内部储蓄（利润）积累足够快的话，那么即使企业投资需求增速很快，企业部门自身储蓄就可以覆盖大部分投资需求，对其他部门的储蓄需求就会相应减弱。我们用工业企业利润与工业部门投资总额的差值来衡量工业部门面临的“投资-储蓄”的缺口，然后除以工业部门投资总额。该缺口在2010年之后显著增加。2000-2011年与2012-2019年的均值分别是36%和63%。前后两个时期相比，前一个时期工业企业的负储蓄相对较低，后一个时期则明显抬升。

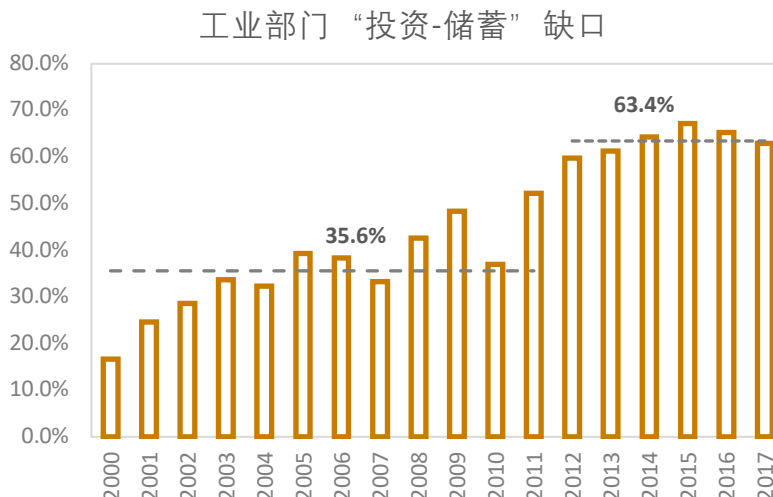


图 15 工业部门“投资-储蓄”缺口

数据来源：WIND

综合以上市场基本面因素的分析，这些因素有助于解释 2000-2010 年期间的真实利率下降，但不足以解释 2011 年以后真实利率上升。更年轻一代的更高的边际消费对后一个时期的储蓄率下降和真实利率上升有一定解释能力，但这个因素至多能解释家庭部门储蓄率下降的一部分，难以解释政府部门储蓄率下降，也难以解释企业部门储蓄—投资缺口的显著变化。仅凭市场基本面因素远不足以解释真实利率由降转升。

（二）政策基本面因素

1， 工业化赶超政策

这是发达经济体储蓄和投资问题讨论中一般不会涉及，但对中国储蓄和投资有显著影响的政策。工业化是中国社会各界高度认同的百年夙愿，中国政府通过多种手段保持对工业部门和基础设施建设的扶持政策，在工业用地、税收、收费、厂房建设和信贷方面给予优惠、通过巨额购汇减轻人民币升值压力以保持出口和进口替代部门的国际竞争力、对工业部门研发等设置专项财政支出等。张斌和茅



锐（2012）¹⁸分析了这种政策对经济结构的影响，他们发现这些做法总体而言会遏制居民部门消费进而提高储蓄率，同时也会刺激投资需求，他们利用中国数据的校准研究发现这些政策总体上会降低真实利率。这些政策组合在后一个时期总体有所减弱，更重要的是由于经济环境的变化，支持工业部门的总体力度会随之发生变化。比如说由于工业部门扩张放缓，工业用地扩张大幅下降，所得到的用地政策优惠也随之大幅下降。环境的变化会使得这些政策对市场自发储蓄和投资的影响力变弱，对于真实利率的作用方向也更加偏向于中性。

2. 金融抑制

刚进入本世纪的前十年，中国还存在普遍的金融抑制现象。主要表现为宏观经济管理当局对存贷款利率保持严格管制，储蓄者主要依靠银行存款作为投资工具，而银行存款名义利率受管制，多数时间经过通胀调整后的存款真实利率为负；投资者主要依靠银行贷款作为融资工具，银行融资的名义利率远不足以达到市场出清水平，银行普遍使用信贷配给政策。对真实利率的影响而言，金融抑制政策的作用机制不在于影响到储蓄和投资，进而影响到储蓄投资达成平衡时对应的真实利率水平，而是直接通过管制政策将真实利率锁定在某个水平，在这个真实利率水平上储蓄和投资并不能达成平衡。以存贷款利率为代表的管制利率也并非固定不变，而是会随着通货膨胀的变化做出调整，但是其调整幅度一般会低于通胀变化幅度，因此当通胀较高的时候名义利率调整小于通胀变化，真实利率下降。这可能是决定这个时期真实利率变化最重要的原因。

进入本世纪的第二个十年，中国的金融体系发生了巨大变化，金融市场化进程有重大改变。宏观经济管理当局一直努力推动利率市场化进程，放松了对存款和贷款利率的管制。更重要的是，替代银行存款的其他金融投资工具（比如各种理财和货币市场基金）兴起并与传统的银行存款形成了市场竞争关系；替代银行贷款的其他融资工具（比如各种形式的企业债）兴起并与传统的银行贷款形成了市场竞争关系。这些变化大幅缓解了中国的金融抑制状况，在市场竞争的作用下，居民储蓄的真实利率持续抬升，企业贷款也更大程度地摆脱了单一银行存款的信贷配置，通过更高的利率水平提高融资可获得性。被金融抑制政策压低的真实利

¹⁸张斌，茅锐. 工业赶超与经济结构失衡[J]. 中国社会科学, 2016(3):80-98.



率得到了纠正。

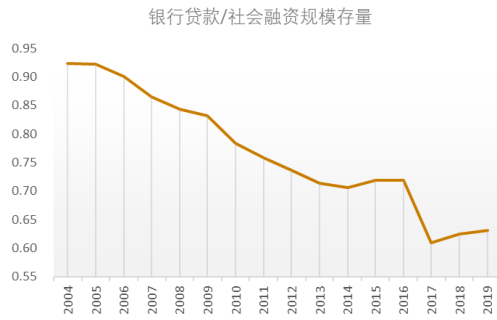


图 16 银行贷款与社会融资规模比例

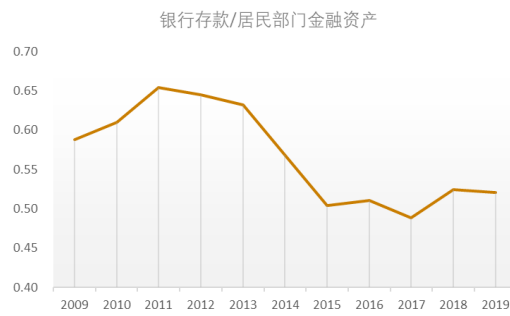


图 17 银行存款与居民部门金融资产比例

数据来源：WIND

3， 货币政策

宏观经济在 2002-2012 年期间总体上处于偏热的状态，平均 GDP 通缩因子达到 4.6%。货币政策的着力点主要是如何遏制经济过热。一方面，货币当局通过发行央票的做法回笼外汇市场干预过程中投放的基础货币；另一方面，货币当局总体上提升存、贷款利率和银行间市场利率。对于真实利率的影响而言，这个期间的货币政策是在提高真实利率。宏观经济进入 2012 年以后总体上处于偏冷的状态，平均 GDP 通缩因子降至 2.1%。银行间市场回购利率总体震荡下行。这个期间的货币政策是在压低真实利率。

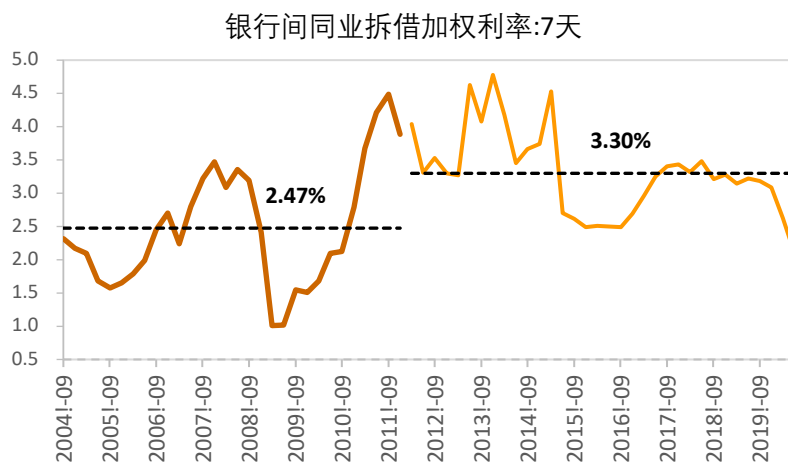


图 18 7 天银行间市场同业拆借利率

数据来源：WIND



4， 财政政策

政府收入和支出在 2000-2011 年期间高速增长，政府收支缺口较小；2012-2019 年期间政府收入和支出增速双双下降，政府收支缺口大幅上升，政府债务也随之大幅上升。迫于对财政预算相对平衡的考虑，大量的公益和准公益类基建投资没有纳入公共财政开支，而是通过地方融资平台举债建设。2008 年以来中国的地方融资平台债务快速增长，根据我们的估算 2008 年到 2017 年中国地方政府融资平台的债务从 4.13 万亿上升至 39.3 万亿。在这些债务中，有大量资金投向了基础设施建设。地方政府债务增长背后的基础设施建设投资，除了满足当地城市发展，很大程度上也是政府熨平经济波动的工具。每当经济面临严重下行压力的时候，政府会放宽基础设施建设的政策环境。包含了地方融资平台的广义财政收支的缺口更明显，政府债务快速扩张。2000—2011 年，包含国债与地方政府债（一般债和专项债）的政府债务占 GDP 比重的均值为 27.8%；2012-2019 年，政府债务占 GDP 比重的均值上升到 42.5%。如果进一步扩大口径，包含地方融资平台的广义政府债务扩张更为显著，后一时期广义政府债务占 GDP 的比重均值为 82.4%，远高于前一个时期的 54.6%。

对于真实利率的影响而言，前一个时期政府收支大致平衡，财政政策对真实利率影响偏中性。后一个时期无论是狭义的公共财政支出还是广义财政支出都大幅超出收入增长，对后一个时期的真实利率有抬升作用。



图 19 财政收支差额

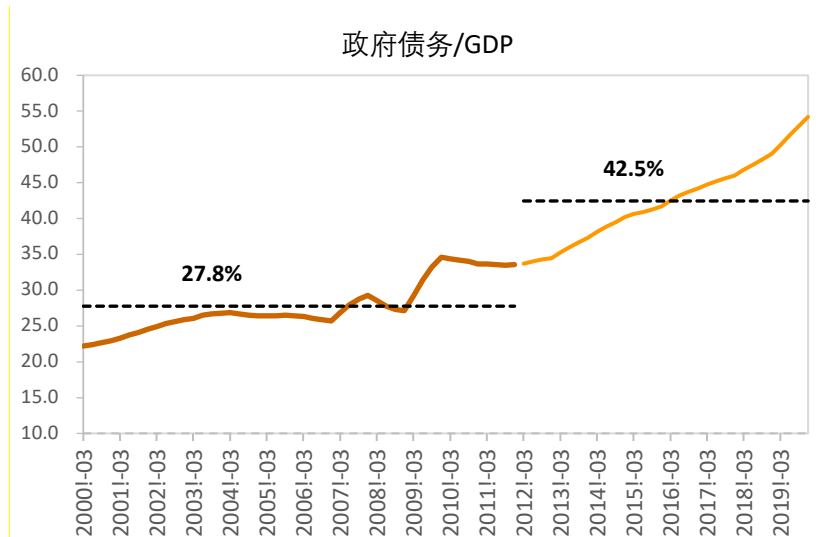


图 20 政府债务/GDP

数据来源：WIND，BIS

小结

中国在 2000-2011 年期间见证了储蓄率和投资率的快速提升，储蓄率上升大于投资率上升，真实利率持续下降。2012-2019 年期间储蓄率和投资率双双回落，真实利率上升。前一个时期，预期寿命上升叠加人口抚养比下降、收入分配恶化、资本品相对价格下降等因素都起减少支出提升储蓄得作用，推动真实利率下行。这个时期对真实利率下行更核心的解释力量是工业化的高峰期，这个非常特殊的期间带来了高收入增长，带来了政府和居民部门被动的储蓄增加，企业储蓄-投资缺口保持在较低水平，这些都起到了压制真实利率的作用。前一个时期严格的金融抑制现象可能会让企业和居民面临的真实利率处于低于市场出清的真实利率水平。2012 年以后，预期寿命上升的同时人口抚养比下降、收入分配不再进一步恶化，90 后进入消费市场，这些因素都推动真实利率上升。后一个时期金融抑制的大幅放松抬升了居民和企业面临的真实利率水平，政府支出的大幅扩张也起到推升真实利率的作用。



真实利率变化的相关政策讨论

进入政策讨论以前我们需要明确几个概念，一是真实利率，这是居民、企业和政府在市场投融资行为中面临的、经过价格调整后的利率，可以通过直接利用现实中的数据计算得到；二是中性利率，或者叫做均衡真实利率，这是与充分就业和温和通胀相对应的，与经济停留在潜在产出水平相对应的真实利率，中性利率不能直接从现实中的数据得到，需要借助经济学模型估算得到。

真实利率并不必然等于中性利率，正如真实产出并不必然保持在潜在产出水平一样。与潜在产出缺口相对应，我们也可以将真实利率与中性利率的差称为真实利率缺口。短期宏观经济政策要发挥的作用在于通过缩减真实利率缺口，进而将产出尽可能地维持在潜在产出附近。

货币和财政政策都能起到缩减真实利率缺口的作用。如果是真实利率高于中性利率，货币政策可以通过降息或者其他形式的货币政策放松，一方面降低了名义利率，另一方面刺激价格上涨，二者共同压低真实利率，收窄了真实利率与中性利率的差距；财政政策可以通过扩大财政支出，财政支出在更高且可持续的水平上，中性利率随之抬升，也能够收窄真实利率与中性利率的差距。

中性利率很难准确估计，相较而言，一个替代的办法是估计真实利率与中性利率之间的缺口。真实利率与中性利率之间的缺口对应的是潜在产出缺口。无论是使用生产函数方法还是各种类型的滤波方法，都很难准确估算经济体的潜在产出，尤其是对中国这样的经济结构快速变化经济体而言，潜在产出估算更是面临着严峻挑战。王勇（2019）¹⁹指出类似中国这样的高增长国家正处于产业结构快速转型期，这使得生产函数中各个参数内生于经济结构变化而非发达国家那样保持稳定，因此用索罗单部门模型难以准确估算中国的 TFP 增速、资本回报率以及经济潜在增速。徐高（2019）²⁰指出，估算潜在产出水平时使用的生产函数法或者滤波法，其前提假设都是经济产出的长期趋势是潜在产出水平。而中国的收入分配中消费者部门获得的份额偏低，导致全社会消费偏低、储蓄过剩，由此带来投资和产能的过剩等问题。我国经济长期运行在潜在产出水平之下，因此通过

¹⁹ 王勇. 我为什么支持余永定教授增速保 6 的观点? [N]. 新京报, 2019-12-11.

<http://www.bjnews.com.cn/finance/2019/12/11/660345.html>

²⁰ 徐高. 2020 中国经济, 稳定“总需求”是关键[N]. 社会科学报, 2019-12-19(001).



对经济运行的实际状况来估计潜在产出水平会低估潜在产出。

在具体的短期宏观经济政策操作实践当中，对决策更有参考价值的并非这些模型估算得到的产出缺口数值，而是通货膨胀、劳动力市场、PMI 以及经济增长等更加直观的数据。选择这些更直观的数据作为短期宏观经济政策选择的依据，不仅是因为模型估算结果不够准确，更重要的是通货膨胀、劳动力市场数据这些第一手数据信息本身就能及时有效地反映经济运行过热还是过冷，高于还是低于潜在增速。

通货膨胀率是所有央行最重要的决策依据。因为恰当的通货膨胀率本身就直观反映了总需求相对于总供给的变化，需求大于供给会带来通胀压力要求政策紧缩，而需求小于供给会带来通货紧缩压力要求政策放松。在绝大多数情境下，通胀与就业、经济增速、经济景气度等指标也保持了密切联系，与基于潜在产出模型估算的产出缺口也有历史上的较好的对应关系。通过宏观经济政策改变通胀轨迹，同时也会实现就业、经济增速等其他经济指标朝着目标方向靠拢。

中国经济在 2002-2011 年期间总体上处于偏热的状态，平均 GDP 通缩因子达到 4.6%，真实利率低于中性利率。宏观经济进入 2012 年以后总体上处于偏冷的状态，2012-2019 年平均 GDP 通缩因子降至 2.1%。从这个证据来看，我们可以判断 2002-2011 年期间真实利率低于中性利率。这个期间内，尽管货币当局总体上是收紧货币政策的态势，财政总体上保持盈余，但回头来看无论是货币政策收缩还是财政政策收缩都还有进一步空间。2012-2019 年期间则恰恰相反，这个期间内 GDP 通缩因子总体偏低，真实利率高于中性利率。货币政策在这个时期总体偏宽松，即便如此物价下行幅度超过名义利率下行幅度，货币政策宽松力度并没有能保持真实利率稳定或者降低真实利率。财政支出在这个时期保持了较快的扩张，对于提升中性利率和收窄真实利率缺口发挥了积极作用。

面对真实利率和中性利率偏离，中国和发达国家采取了不同的货币政策和财政政策配合去消除这种偏离。发达国家普遍货币政策非常积极，但货币政策即便用到极致可能还是不足以让真实利率降低到中性利率水平。我国在货币政策调整上相对保守，货币政策一直希望保留政策空间，以地方融资平台为代表的广义财政支出则相对积极。究竟什么样的财政和货币政策配合更加合理是个值得进一步探讨的问题。