

海通宏观分析框架合集

海通宏观梁中华团队

2022年8月

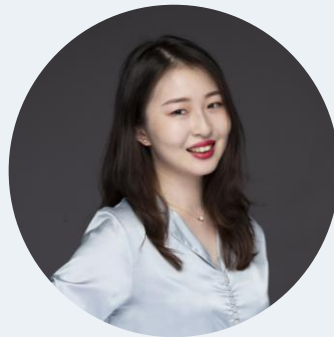


海通宏观分析框架十讲回放

团队成员介绍



梁中华 海通证券研究所宏观首席分析师，北京大学经济学博士，2011年获得北京大学金融学和统计学双学士学位，2015年获得北京大学经济学博士学位；2015年-2018年，海通证券研究所宏观分析师；2018年-2020年，中泰证券研究所宏观首席分析师；2020年12月，重归海通证券研究所。曾在《China Economic Journal》、《管理世界》、《金融研究》、《南方经济》等期刊发表数篇学术论文。



李林芷 北卡罗来纳大学教堂山分校经济学硕士，北京大学经济学硕士、经济学学士，2021年加入海通证券研究所，主要负责实体经济和海外研究。



应稼娴 北京大学计算机硕士，上海财经大学经济学学士，2019年加入海通证券研究所，主要负责通胀、流动性、外汇版块研究。



侯欢 复旦大学经济学博士，2020年加入海通证券研究所，主要负责国内实体经济、财税政策研究，跟踪宏观、中观高频数据。



李俊 上海财经大学经济学博士，西南财经大学理学与经济学双学士，2021年加入海通证券研究所，主要负责海外经济、政策以及外贸版块研究。



王宇晴 北京大学经济学博士，2022年加入海通证券研究所，主要负责海外经济、政策和外贸版块研究。

目 录

- 第1讲 长期和短期经济分析
- 第2讲 财富分化和资产配置：与“纸币”赛跑
- 第3讲 中国宏观经济：如何核算、统计和分析
- 第4讲 如何跟踪国内经济：高频指标的构建
- 第5讲 PMI：统计、分析和应用
- 第6讲 美国经济分析和跟踪
- 第7讲 货币：如何创造、如何观测？
- 第8讲 如何跟踪和预测中国通胀？
- 第9讲 如何跟踪和预测美国通胀？
- 第10讲 我国就业：统计和趋势分析

你想要的，这里都有



长期和短期经济分析

- ✓ 两千年维度：看长期经济驱动因素
- ✓ 人口预测：第三代“婴儿潮”消失的影响
- ✓ 什么是我国短期经济领先指标？
- ✓ 房地产市场的终局和化解
- ✓ 去杠杆的宏观影响：美国模式 VS 日本模式

财富分化和资产配置： 与“纸币”赛跑

- ✓ 为何会有财富分化：从一个数字游戏看三大原因
- ✓ 财富分化对经济、通胀和资产的影响
- ✓ 货币的本质是什么，超发的影响是什么？
- ✓ 寻找新“货币”维度：如何跑赢“印钞机”？

中国宏观经济：如何 核算、统计和分析

- ✓ 我国GDP如何核算：从最底层的统计方法入手
- ✓ 怎么分析GDP的趋势和周期？
- ✓ GDP的结构怎样演变？
- ✓ 如果有月度GDP数据？月度宏观数据模拟方法
- ✓ 如何分析经济的“三驾马车”？

如何跟踪国内经济： 高频指标的构建

- ✓ 揭秘海通宏观高频指标：如何构建？
- ✓ 怎么预测生产？
- ✓ 怎么预测国内消费？
- ✓ 怎么预测出口？
- ✓ 高频同步指标的胜率有多少？

PMI：统计、分析 和应用

- ✓ PMI：为何受关注？
- ✓ 从PMI看基本面：供需、价格、库存如何变化？
- ✓ PMI与经济增长、库存周期的关系行业
- ✓ PMI的应用：行业比较和景气追踪

美国经济分析和 跟踪

- ✓ 美国百年经济史一览
- ✓ 经济结构演化趋势
- ✓ 总量经济跟踪与解析
- ✓ 供需双视角跟踪与解读

货币：如何创造、 如何观测？

- ✓ 从“零”认识央行货币调控
- ✓ 对降准的理解：认识基础货币投放三阶段
- ✓ 当我们说“降息”时，我们在说什么？
- ✓ 银行信贷派生：与监管赛跑
- ✓ 狭义流动性 VS 广义流动性

如何跟踪和预测 中国通胀？

- ✓ 是谁在主导我国通胀：“猪油共振”为什么重要？
- ✓ 下个月的CPI/PPI怎样预测？
- ✓ 货币超发如何影响通胀？
- ✓ 衡量供与需：“产出缺口”失效了吗？
- ✓ 央行如何看待通胀？

如何跟踪和预测 美国通胀？

- ✓ 你见过和没见过的各类通胀指标
- ✓ 辨析通胀指标差异
- ✓ 解读通胀结构与演变

我国就业：统计 和趋势分析

- ✓ 失业率能否较好反映宏观经济状况？
- ✓ 当前的就业：压力在哪儿？
- ✓ 谁在创造就业：工业还是服务业？
- ✓ 如何解决就业问题？

长期和短期经济分析

——海通宏观分析框架第1讲

梁中华（宏观首席分析师）
SAC号码：S0850520120001

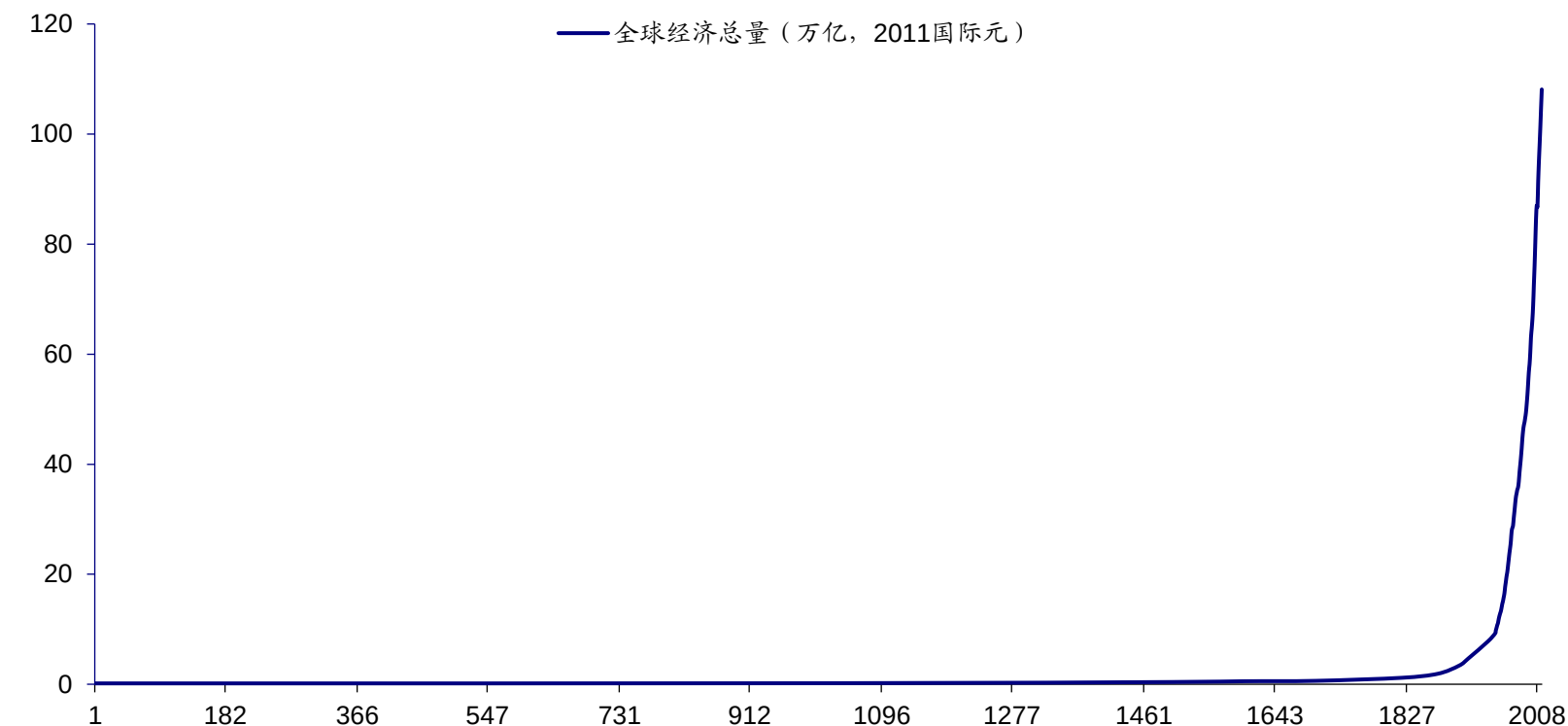
2022年7月

1. 长期增长：人口是关键
2. 短期波动：债务的繁荣

全球的长期经济增长

- 根据著名经济史学家 Angus Maddison 的测算，从公元元年至1820年之间，全球经济年均增速只有0.1%，人均收入在这1800多年的时间里只增长了40%多。在1820-2000年之间，全球经济增速达到2.2%，人均收入在不到200年的时间里增长了10倍多。
- 所以过去2000多年的全球经济增长，可以说主要是由工业革命后的最后200年贡献的。

两千年来全球经济变化

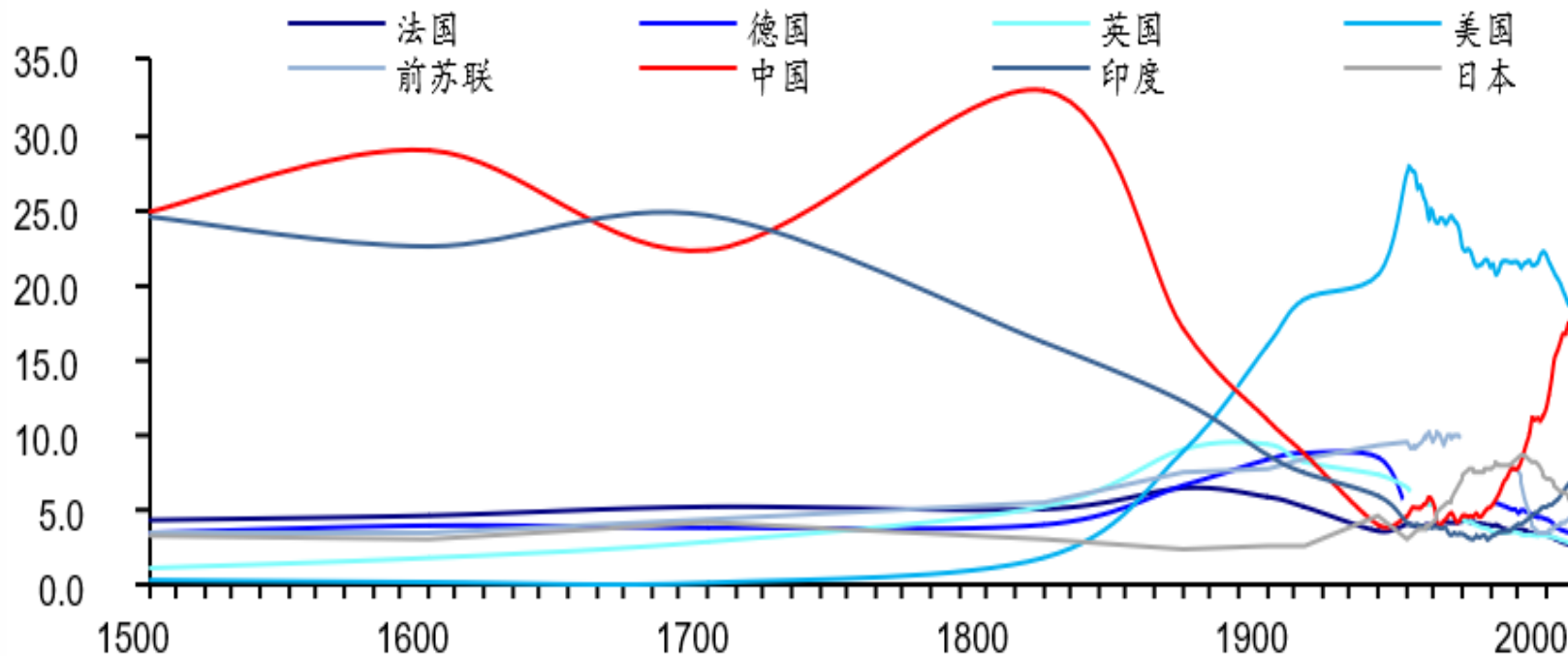


资料来源：Our World in Data, Angus Maddison, 海通证券研究所

从人口到技术

- 从两千年历史的维度来看，我国经济经历了从领先到落后、到再崛起的过程。
- 在19世纪之前，我国和印度是全球经济的“领头羊”，经济总量占比都在20%以上。但在当时的生产方式下，人口数量是决定经济体量非常重要的变量，例如当时中国和印度的人口占比也都在全球的20%以上。
- 全球来看也是如此，人口多的国家，经济体量大；人口少的国家，经济体量较小。

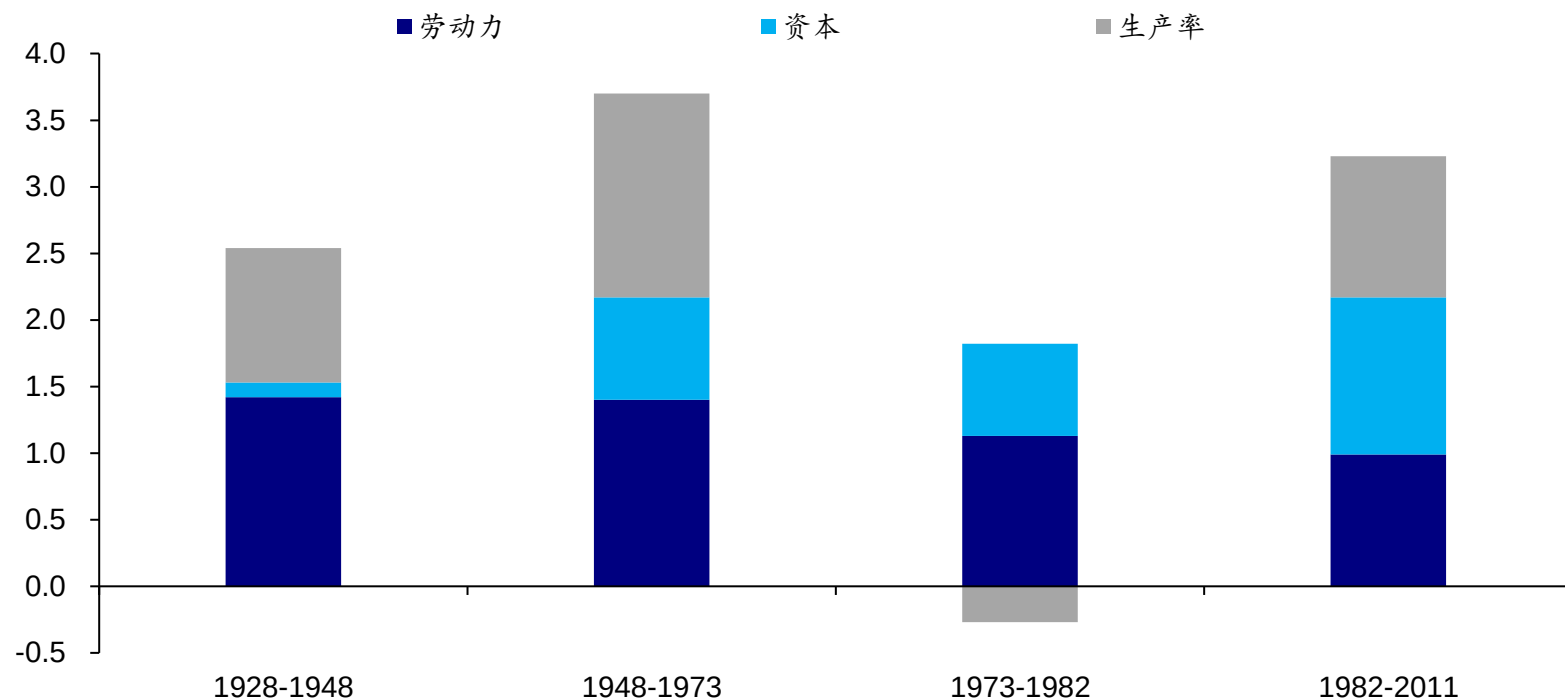
过去500多年主要国家经济占比 (%)



资料来源: Denison (2011), 海通证券研究所

- 人口、资本和技术共同决定长期经济增长。
- 美国**1928-1982**年间经济年化增长**2.92%**，其中**1.34%**来自劳动力贡献，**0.56%**来自资本，**1.02%**来自生产率提高。
- 人口增长的贡献是最多的，也是最稳定的。
- 道理很简单，生产率一定的情况下，人越多，生产的产品就越多，经济中的交易也越多，GDP的总量就越大。

美国经济增长驱动因素分析 (%)

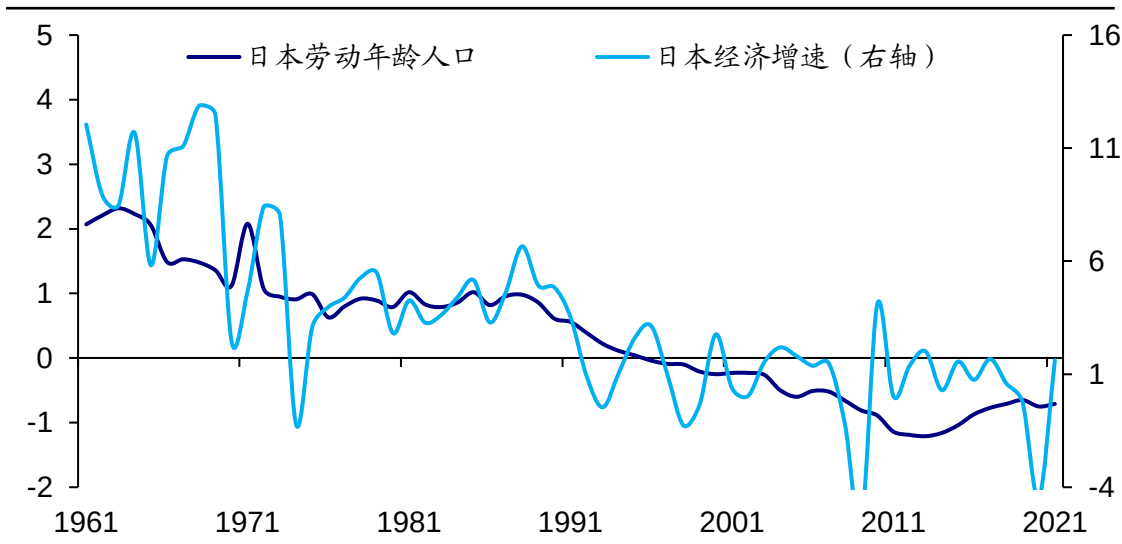


资料来源: Denison (2011), 海通证券研究所

劳动年龄人口增速与经济增速高度相关

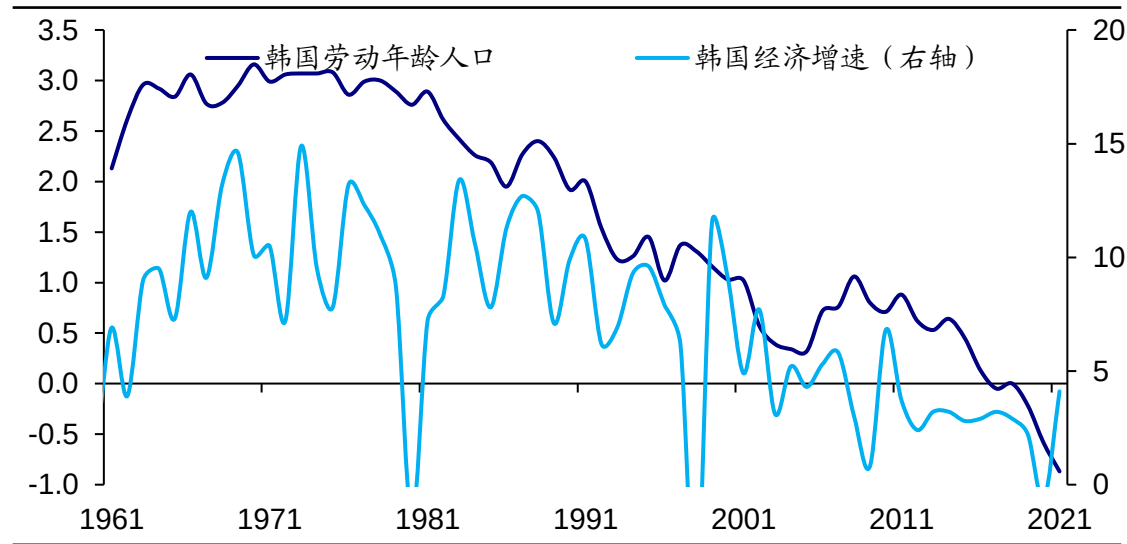
- 日本的劳动力增速在上世纪60-70年代有一波大幅下行，经济也因此告别高增长；80年代末以后，日本的劳动力增速再度下滑，经济增速也再下台阶，此后的20多年间，日本经济增速和劳动力增速均维持在极低的状态。
- 类似的，韩国的劳动力增速从上世纪80年代后趋势性下降，经济增长也大幅下台阶。

日本的劳动年龄人口增速与经济增速（%）



资料来源：WIND，海通证券研究所

韩国的劳动年龄人口增速与经济增速（%）



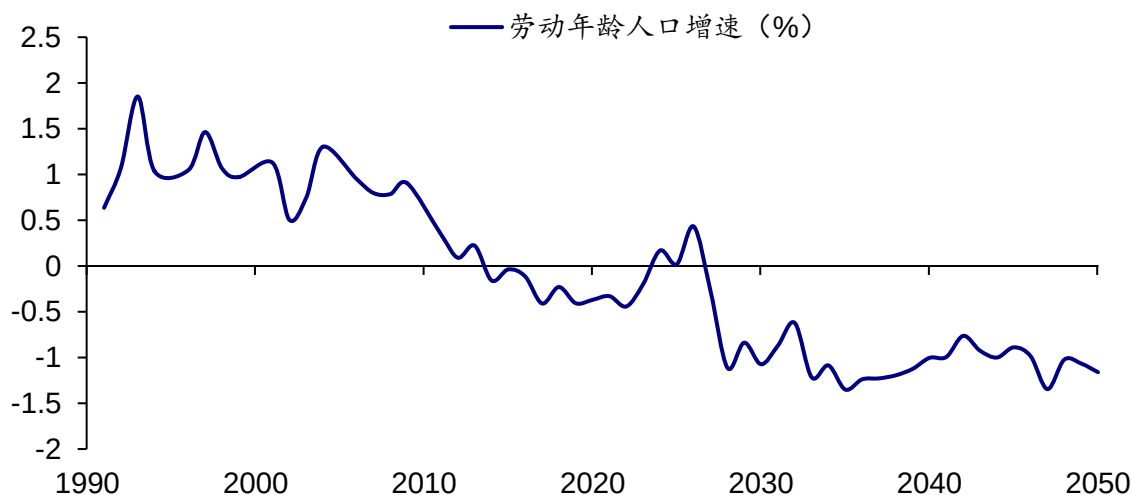
资料来源：WIND，海通证券研究所

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

我国人口变化：第三代“婴儿潮”未现

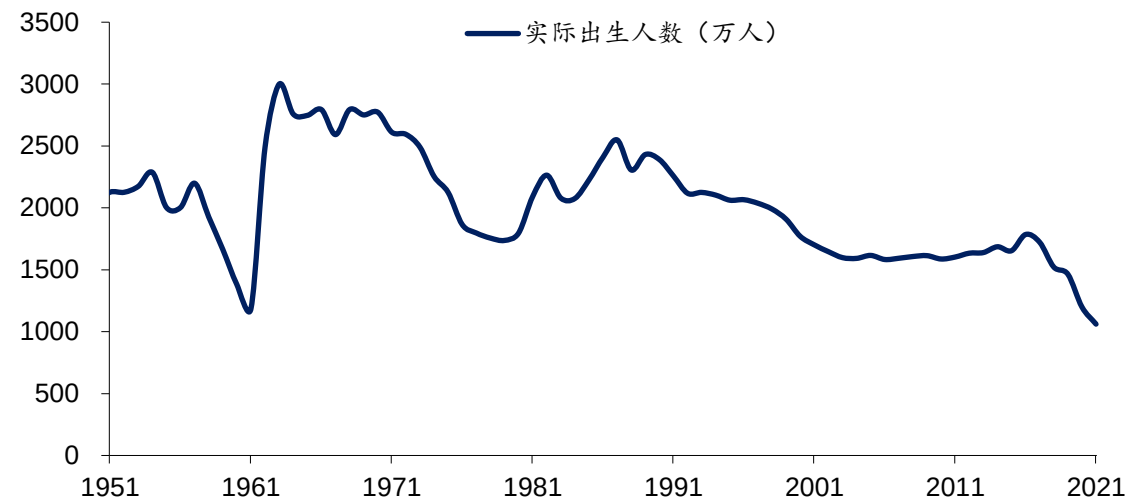
- 我国的劳动年龄人口增速从2006年以后就在不断下行，连续负增长，我们采用Leslie模型做预测，未来这一趋势还会延续。
- 老龄化加剧：2021年我国已经进入深度老龄化（即65岁以上人口占比达到14%），我们预计2031年将进入超老龄化社会（即65岁以上人口占比达到20%）。总抚养比将从当前的0.41，上升到2030年的0.51，2040年的0.68和2050年接近0.8，2050年我国老龄化程度或将赶上日本。
- 新出生人口：疫情之前的2019年1465万，2020年1200万，2021年1062万，降速阶段性加快。

我国15-64岁的劳动年龄人口增速（%）



资料来源：WIND，海通证券研究所

我国新出生人口数量近两年大幅减少



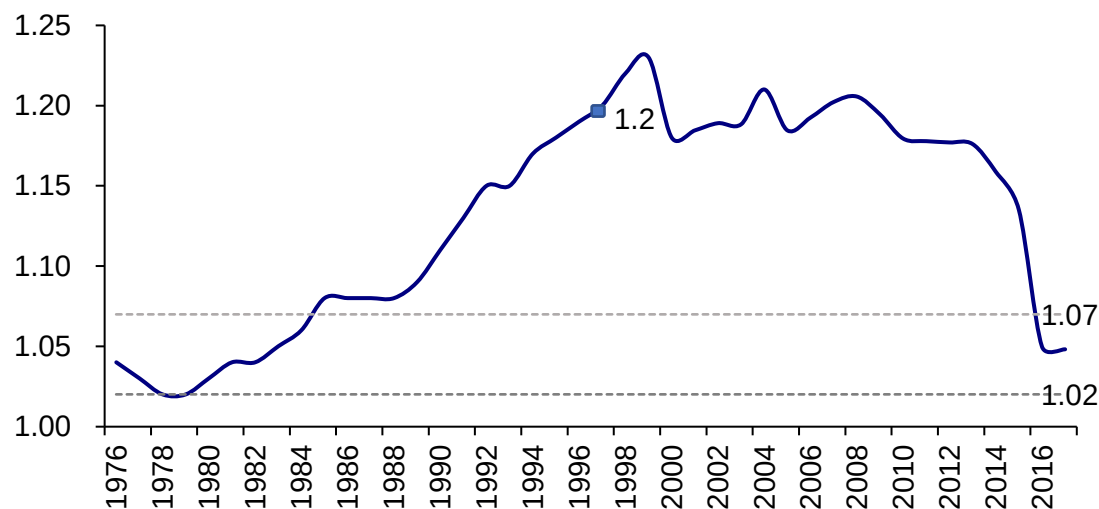
资料来源：WIND，海通证券研究所

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

“婴儿潮”未现，“单身潮”来临

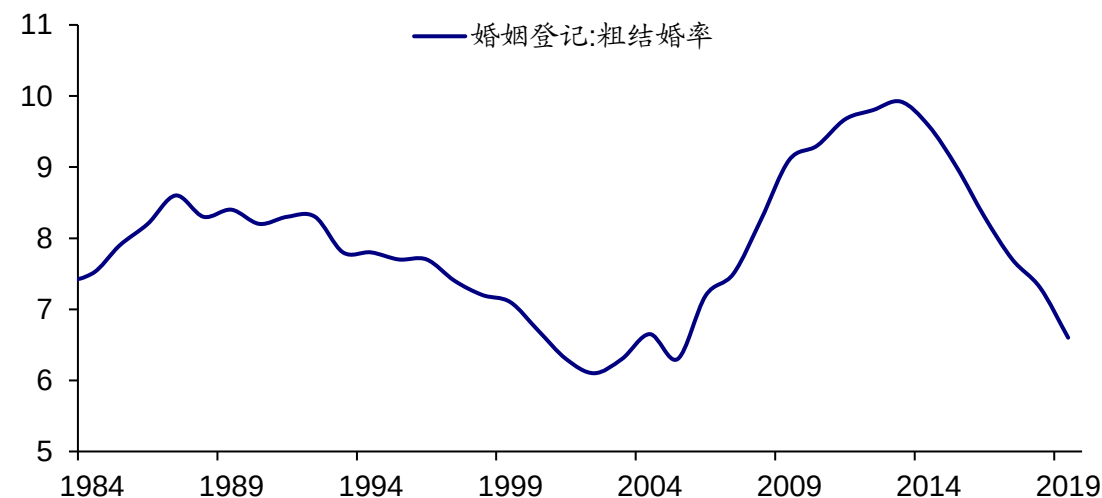
- 人口的另一个问题是性别比例失调。2021年，总人口性别比在1.05左右，看似正常（1.02-1.07）。
- 我们根据国家统计局2015年的数据测算，15岁以上未婚男性比女性多**4000多万**，其中乡镇就多**3000万**。接下来的十几年将是性别比最严重的年龄人口进入婚姻市场，我们预计到2030年，“单身”数量将超过**5000万**。
- 对经济的影响：结婚率的下降；长期新出生人口数量下降；房地产市场。

我国历年出生人口性别比



资料来源：WIND，海通证券研究所

我国粗结婚率持续下行（%）



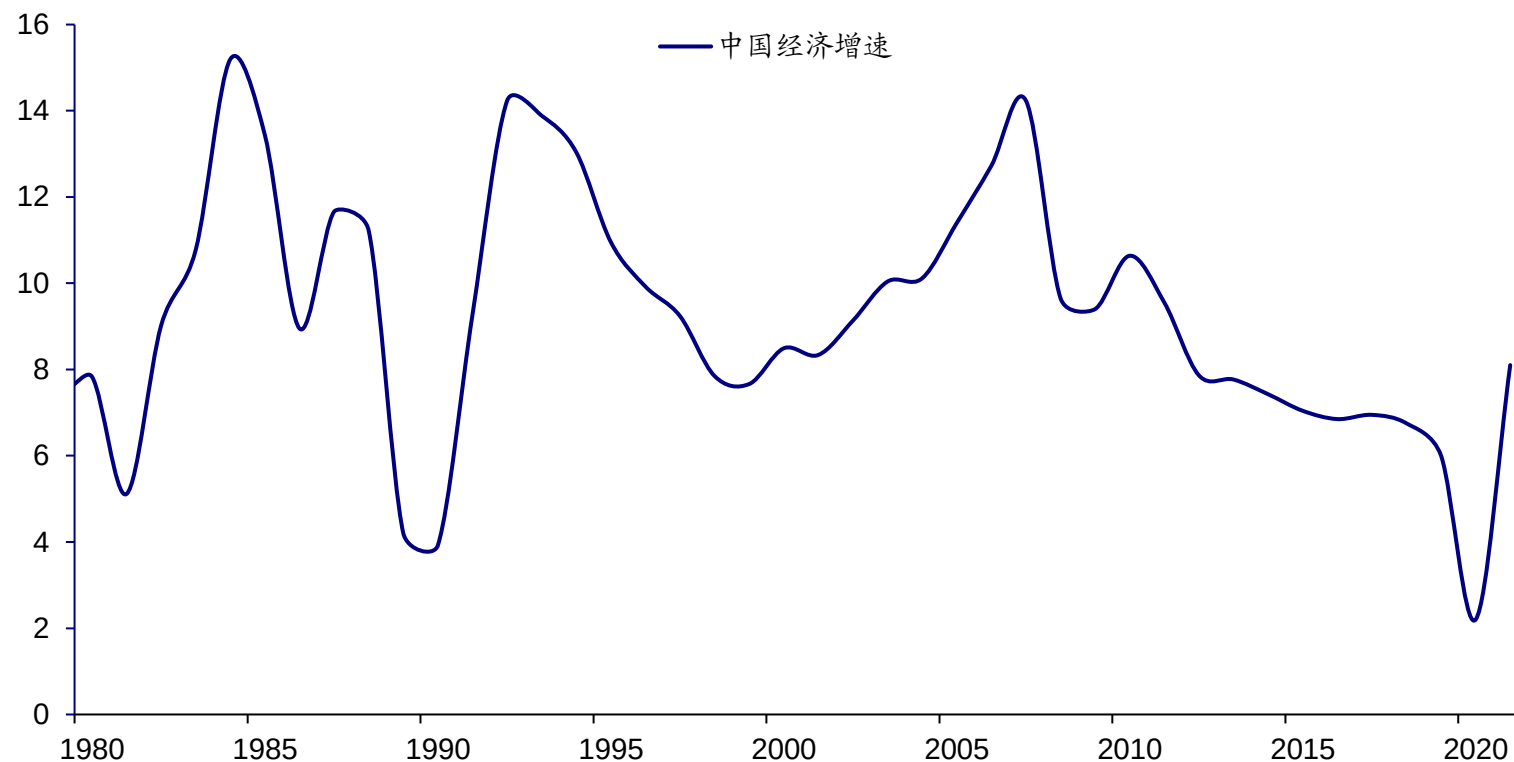
资料来源：WIND，海通证券研究所

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

长期经济增长回归新常态

- 过去40年中国经历了三波经济增速放缓：
 - 80年代的价格双轨制，闯关失败（**制度因素**）
 - 90年代中后期的产能过剩，国企改革（**外部冲击**）
 - 2010年后产能过剩，要素结构主导（**长期要素**）
- 我们认为，人口、资本、效率特征决定了我国经济潜在增速很难L型。

中国GDP增速 (%)

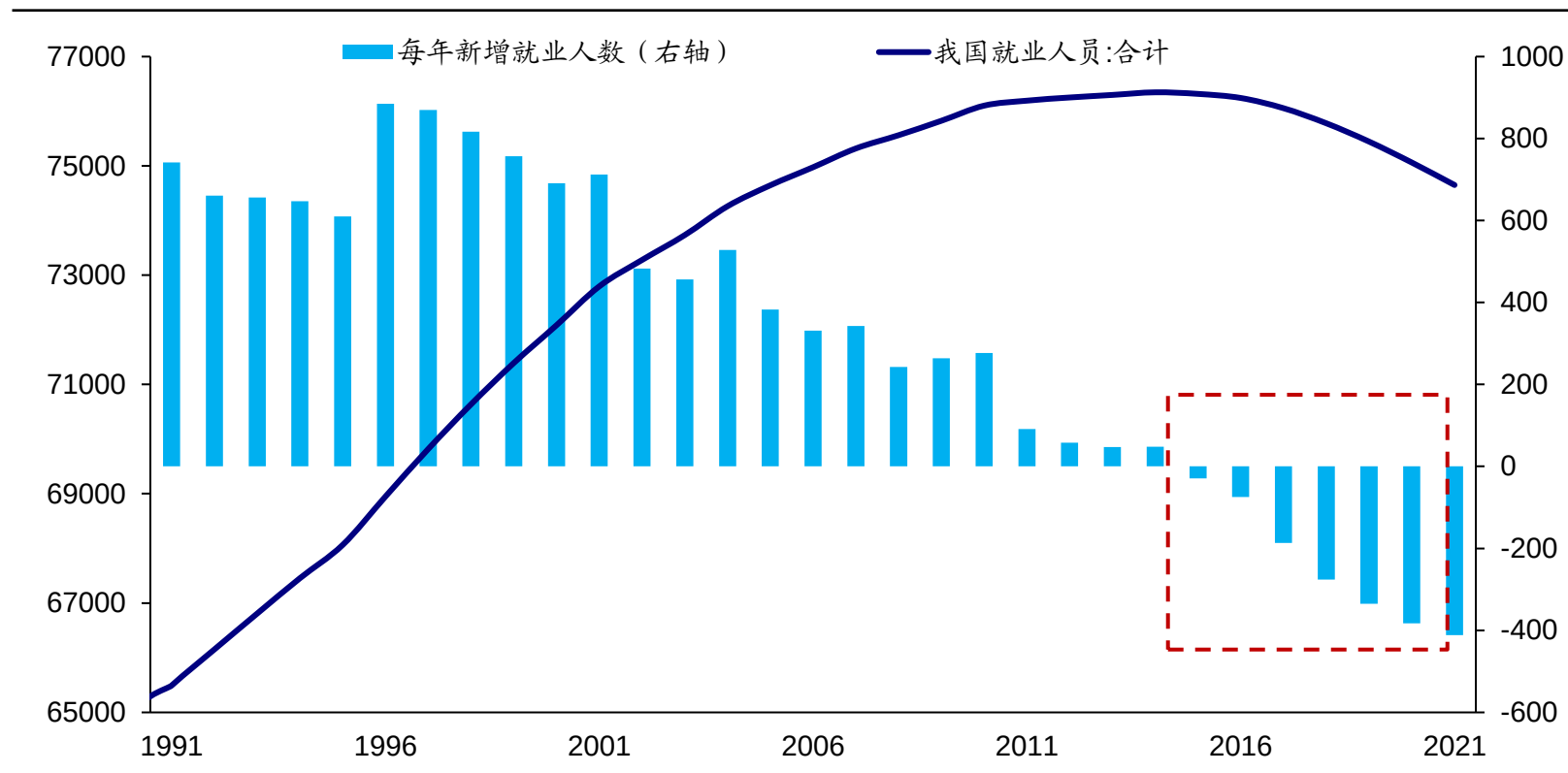


资料来源：WIND，海通证券研究所

就业人口：自2015年转入负增长

- 我国的总量就业人口从2015年开始减少，从最高点的7.635亿降至去年底的7.465亿，在7年时间里减少了接近1700万。
- 总的就业人数的下降，主要是由于我国人口年龄结构的变化导致的。随着人口老龄化程度的加深，我国15-64岁人口总数在2013年就已经达到了最高点，而且在之后的8年时间里减少了4560万。

我国就业人数总量从2015年开始减少（万人）

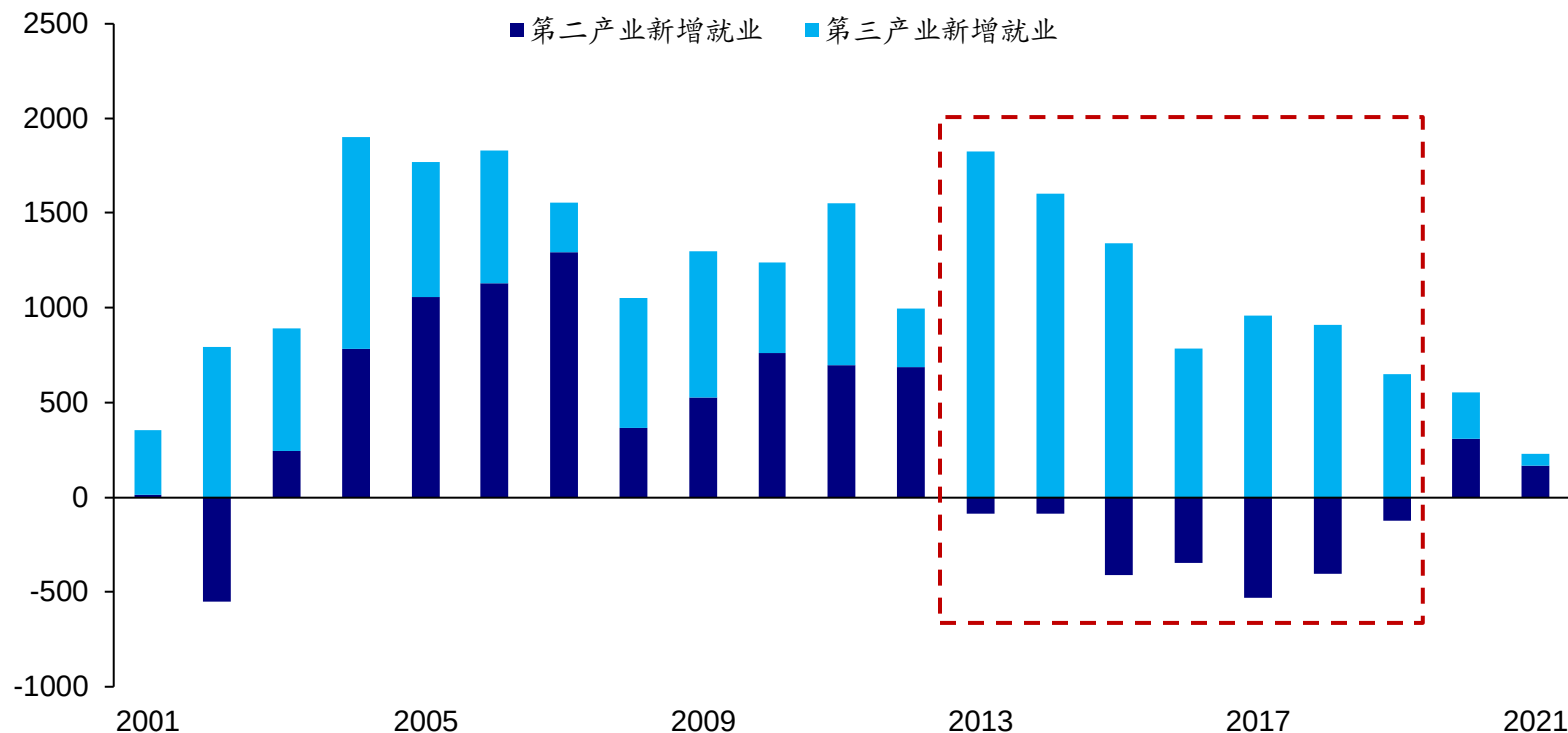


资料来源：WIND，海通证券研究所

结构上：工业就业减少，服务业不断增加

- 我国第二产业就业人数从2013年就已经开始负增长，2013年-2019年总共减少了接近2000万的就业岗位。
- 而在此期间，第三产业的就业人数增加了超过8000万。所以第三产业或不仅吸纳了大量新进入到劳动力市场的人口，而且吸纳了从农业、工业部门转移来的劳动力。

我国第二产业就业从2013年就开始减少（万人）



资料来源：WIND，海通证券研究所

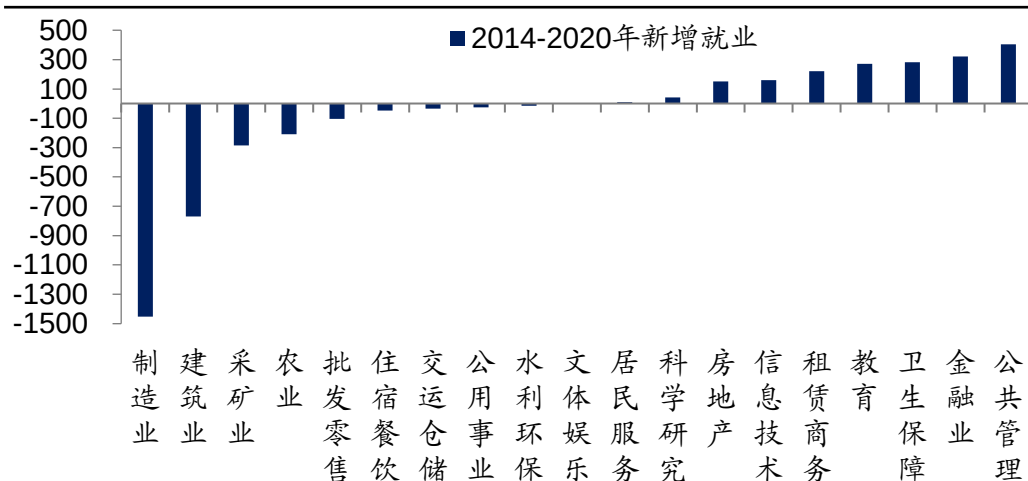
主要新增就业：

批发零售、住宿餐饮、金融、卫生、教育、租赁、IT



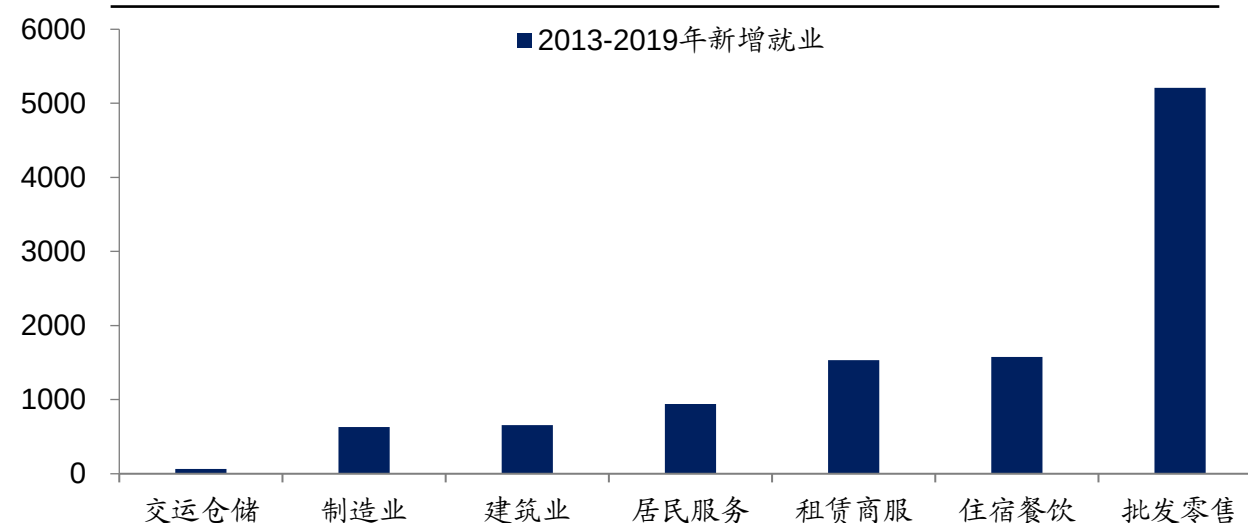
- 从细分行业来看，根据城镇非私营单位就业数据，制造业、建筑业、采矿业、农业的就业在2014-2020年间都是减少的，公共管理、金融、卫生、教育、租赁商服、信息技术、房地产行业的就业是增加的。
- 根据城镇私营和个体户就业数据，制造业、建筑业虽然在2013-2019年间就业有增加，但加上非私营单位的就业减少量，总就业仍是减少的；批发零售、住宿餐饮、租赁服务就业也是增加的，其它服务类行业可能也是增加的。

不同行业的城镇非私营单位就业（万人）



资料来源：CEIC，海通证券研究所

部分行业城镇私营和个体户新增就业（万人）



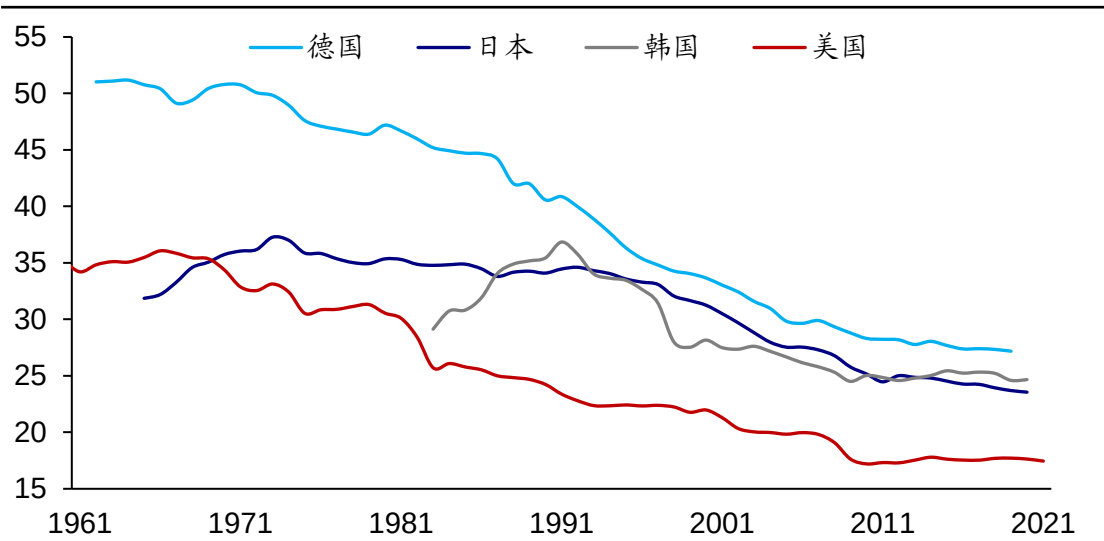
资料来源：CEIC，海通证券研究所

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

海外经验：从工业到服务业

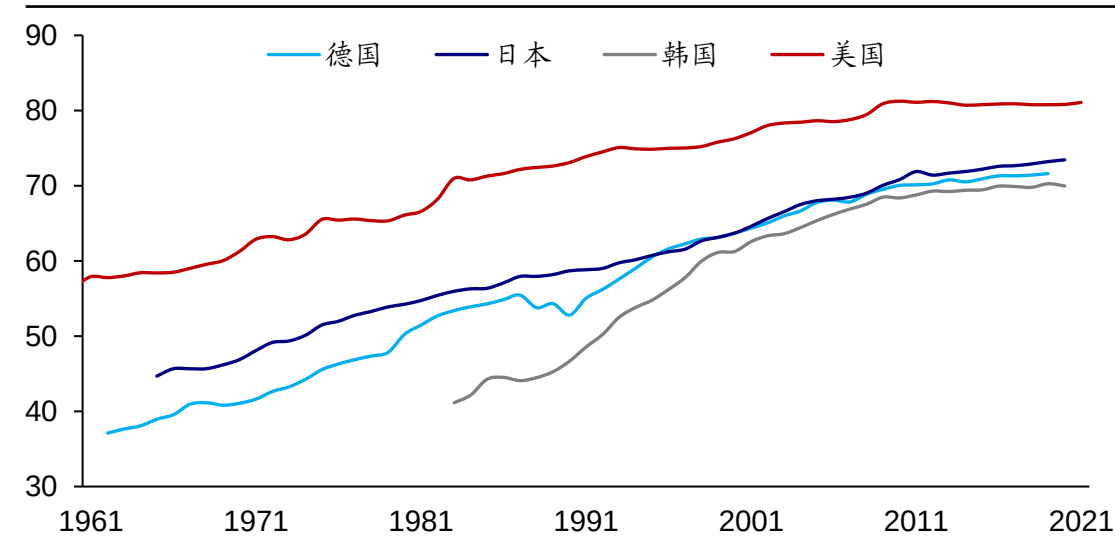
- 我们看下其它经济体的发展经验，工业部门的就业占比也是不断下降的。美国工业部门的就业占比在上个世纪60年代的时候还有36%，而2021年只有17%；德国从1962年的46%降至2019年的28%；日本在1973年攀升至最高点时的37%，之后就缓慢下降，90年代中期后降速开始加快，2020年只有23%；韩国在1991年达到最高点时的37%，2020年只有25%。
- 与工业就业占比下降相对应的是，服务业就业占比的大幅提升。截至2020年，美国服务业就业占比为81%，德国为71%，日本为74%，韩国为70%。我国2021年服务业就业占比还不到50%，其实还存在一定的提升空间。

主要经济体工业部门就业人数占比 (%)



资料来源：WIND，海通证券研究所

主要经济体服务业就业人数占比 (%)



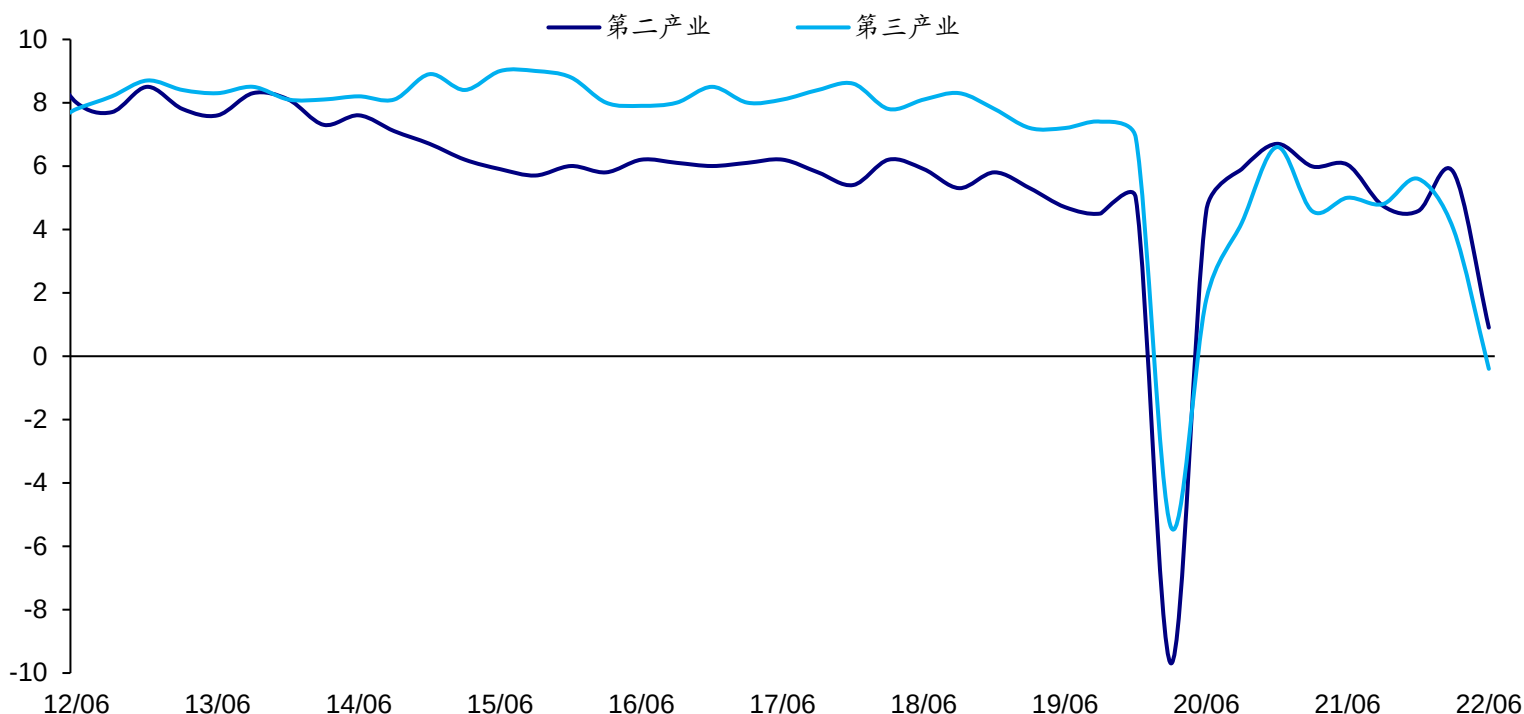
资料来源：WIND，海通证券研究所

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

服务业受到短期冲击，政策调整可期

- 自2020年以来，服务业受到的冲击较大，尤其是房地产、互联网、租赁和商务服务、住宿餐饮、批发零售等行业，增速出现明显下降。
- 我们认为，政策在支持制造业转型升级的同时，也应继续关注服务业的发展，优化服务业的结构布局。
- 尤其是互联网的政策已经更加强调发展，更多的服务业政策支持，或许值得慢慢期待。

我国第二、三产业GDP同比增速(%)



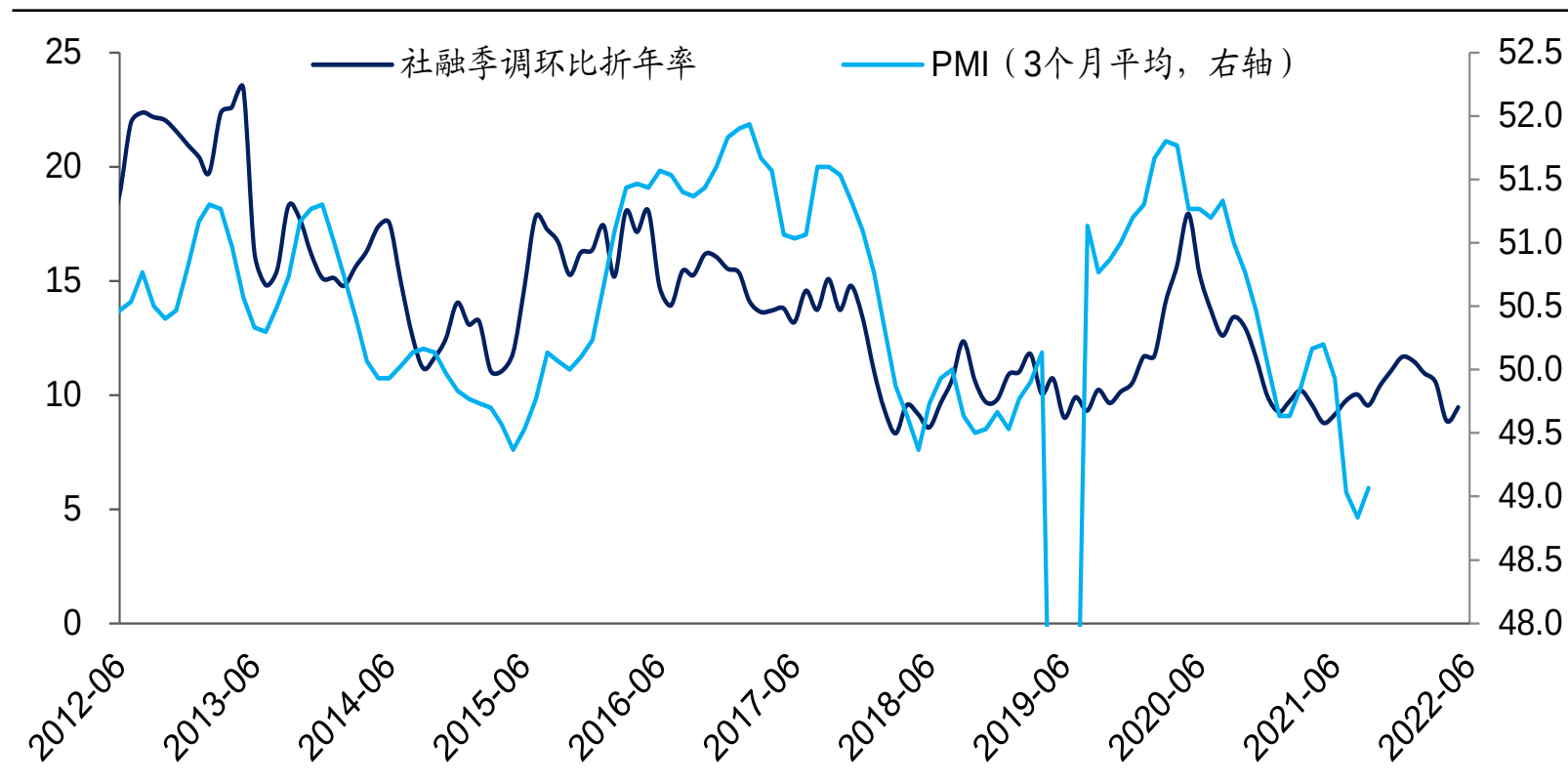
资料来源：WIND，海通证券研究所，2021年增速为两年平均值

1. 长期增长：人口是关键
2. 短期波动：债务的繁荣

融资指标领先经济指标

- 过去十多年，融资往往领先经济2-3个季度。

社融增速和PMI指数 (%)

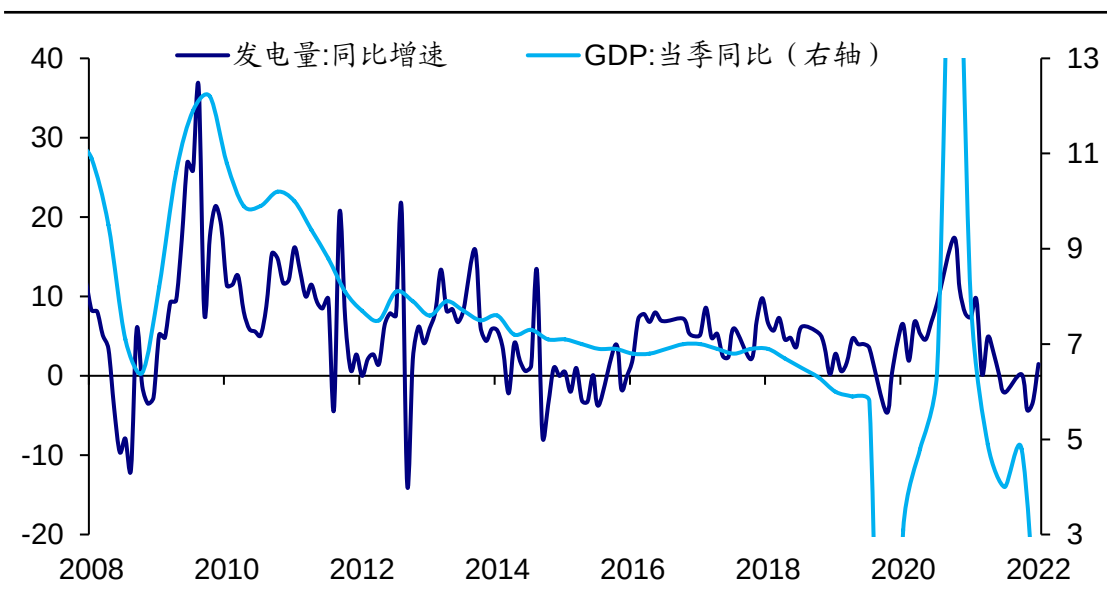


资料来源：CEIC，海通证券研究所，注：PMI数据为滞后6个月

政策一直发力，逆周期稳增长

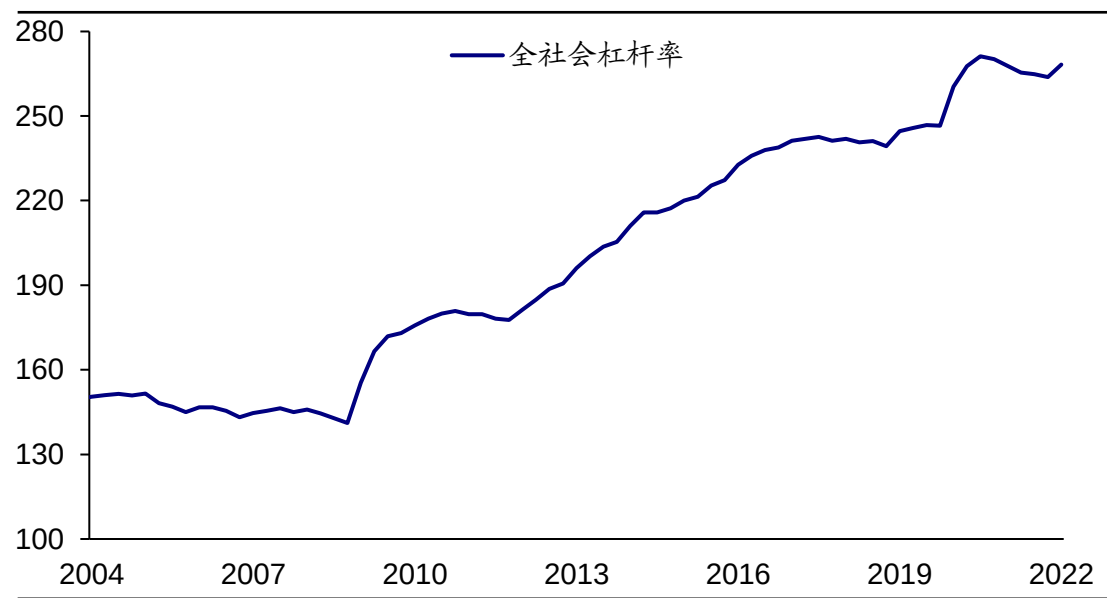
- 经济潜在增速下滑时，需求端刺激总是发力，货币、财政、地产刺激不断，全球均是如此（日本、美国）。
- 需求政策刺激仅能短期推升经济，但债务风险也会增大，刺激减弱后，经济会再度回落。
- 杠杆率的上升是潜在增速下行、需求刺激的集中体现，例如房地产、基建的固定资产投资，投资回报率偏低，只能短期推升GDP，却不能持续创造GDP。

过去十年三轮经济小周期 (%)



资料来源: WIND, 海通证券研究所

我国全社会杠杆率水平 (%)

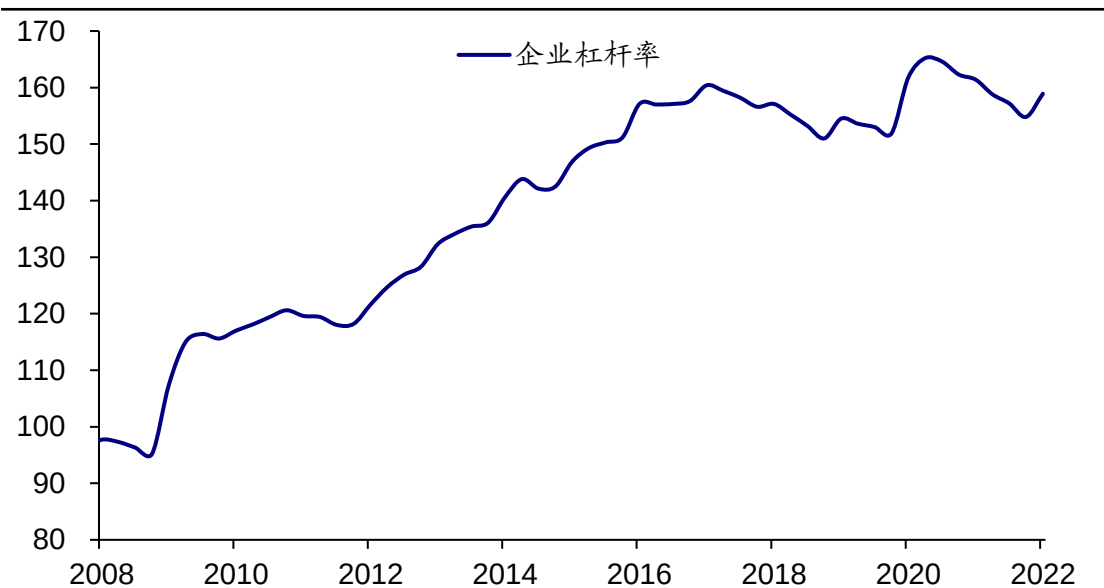


资料来源: WIND, 海通证券研究所

企业杠杆偏高

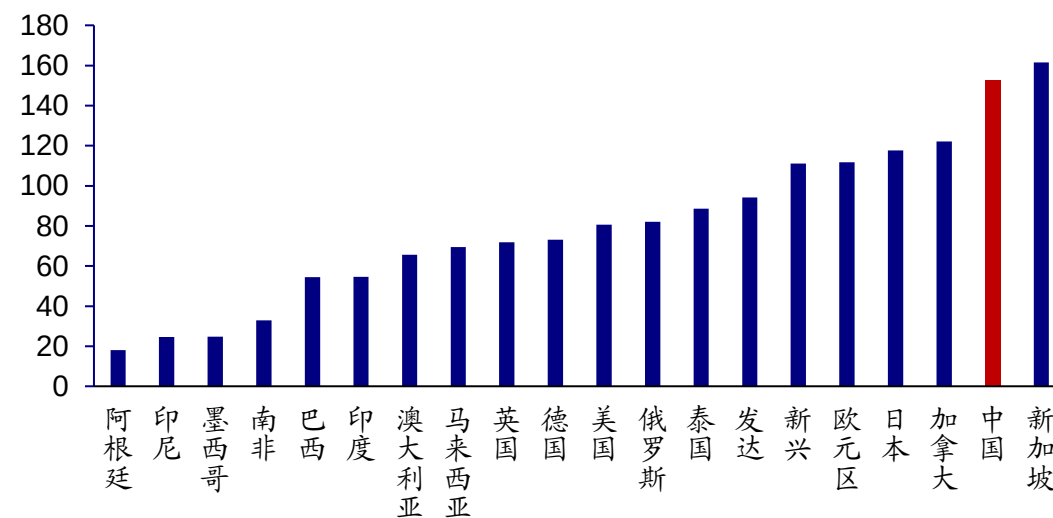
- 我国非金融企业部门的杠杆率在全球偏高；我们认为，该去杠杆的国企债务居高不下，中下游民企债务加重。

中国非金融企业部门杠杆率水平 (%)



资料来源：WIND，海通证券研究所

全球非金融企业杠杆率（截至2021年，%）



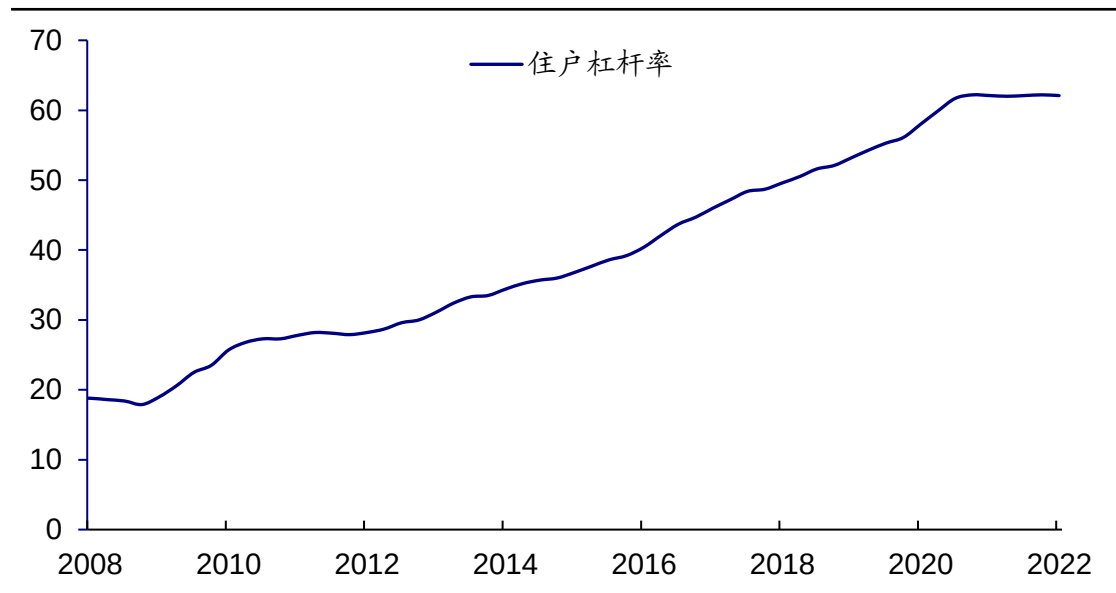
资料来源：WIND，海通证券研究所

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

居民杠杆已至高位，政府债务责任难分

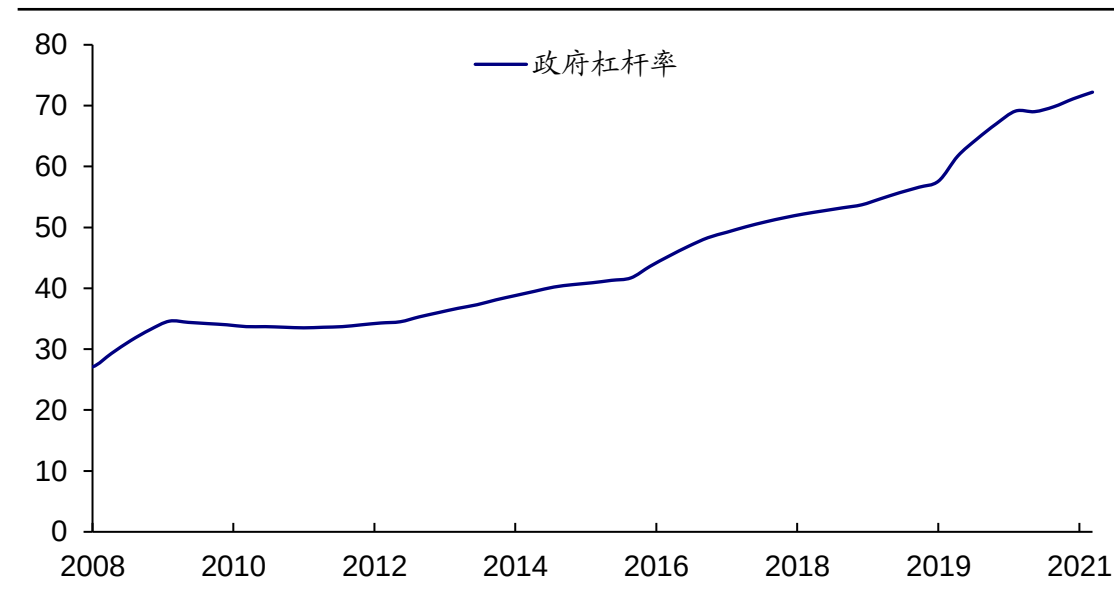
- 我国居民杠杆率飙升也是开始于2008年刺激房地产的时候。根据我们的测算，考虑隐性负债后的政府部门债务率已经突破90%（2021年），远高于60%的警戒线水平，但和欧美等发达经济体比还相对较低。政府杠杆的问题主要是责任不清晰，本质上还是一个财政的问题，如果责任分清、预算管理规范后，政府其实还有一定的加杠杆空间。

住户部门杠杆率 (%)



资料来源：WIND，海通证券研究所

政府部门杠杆率 (%)



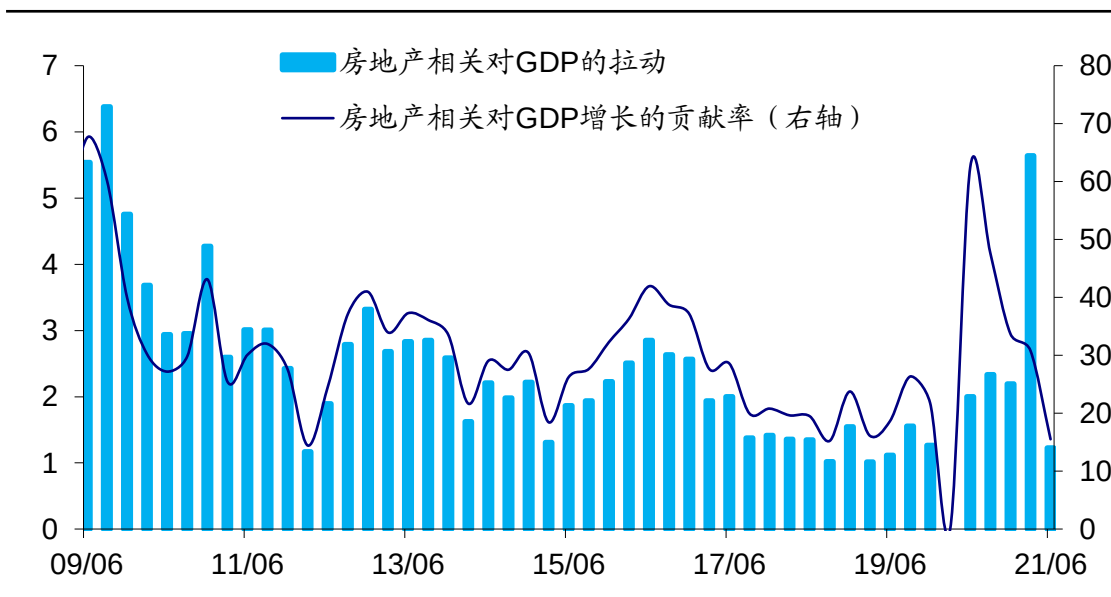
资料来源：WIND，海通证券研究所

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

另一短期经济因素：房地产

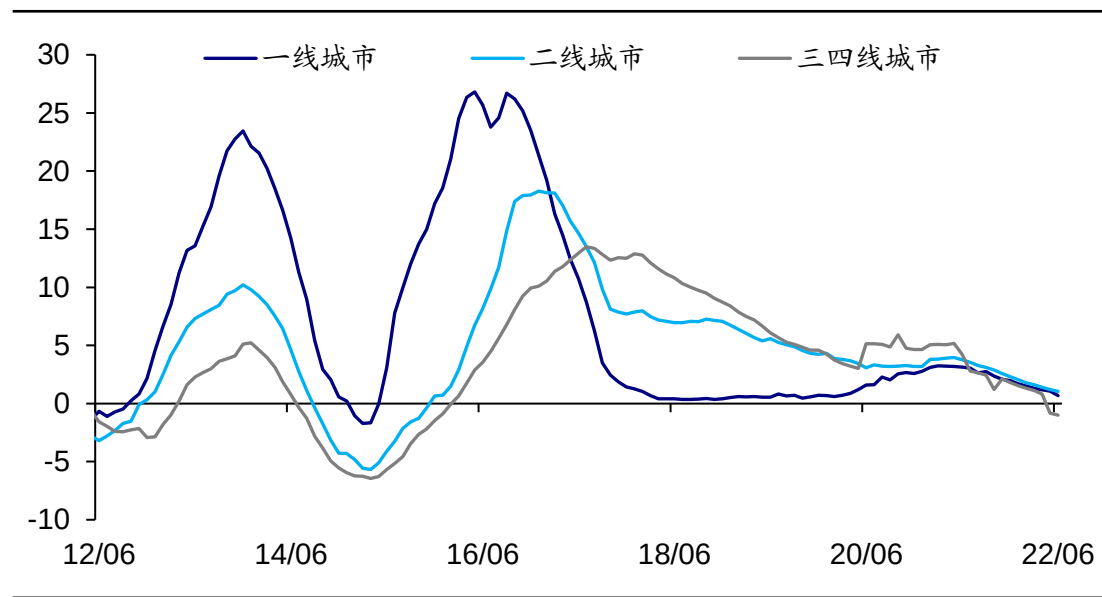
- **收入效应：**根据我们的测算，每1单位的房地产行业的GDP增长，能够合计拉动1.6单位的其他行业的GDP增长。过去十多年里，我国1/3左右的经济增长，是由房地产直接或者间接拉动起来的。
- 所以我国居民的工资收入很大程度上也依赖于房地产经济的发展，房地产经济回落，会导致居民收入增长放缓，通过收入效应拖累消费。

我国房地产对经济的拉动作用 (%)



资料来源：WIND，海通证券研究所

我国百城住宅价格指数同比增速 (%)



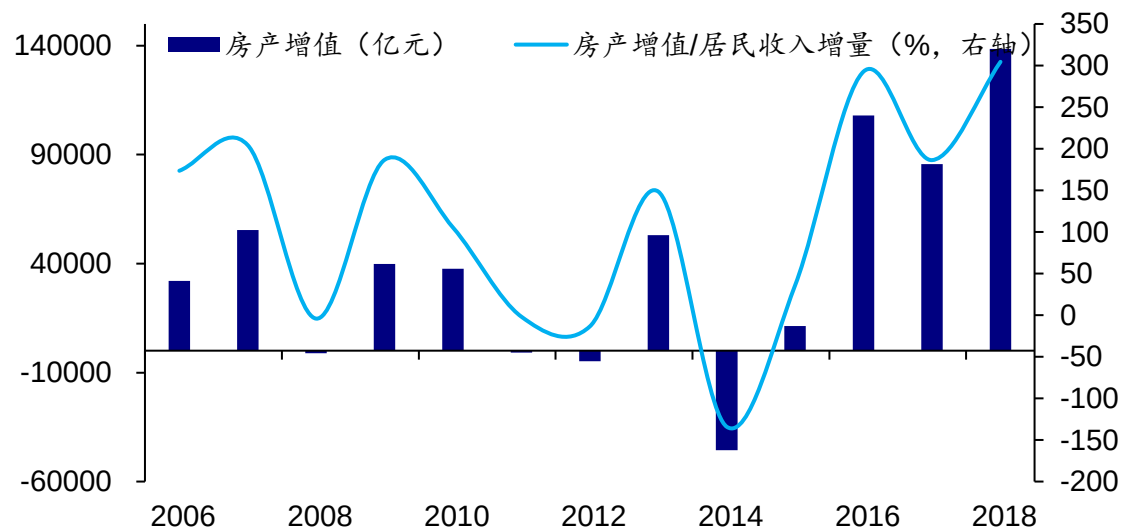
资料来源：WIND，海通证券研究所

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

六成配在地产，财富效应明显

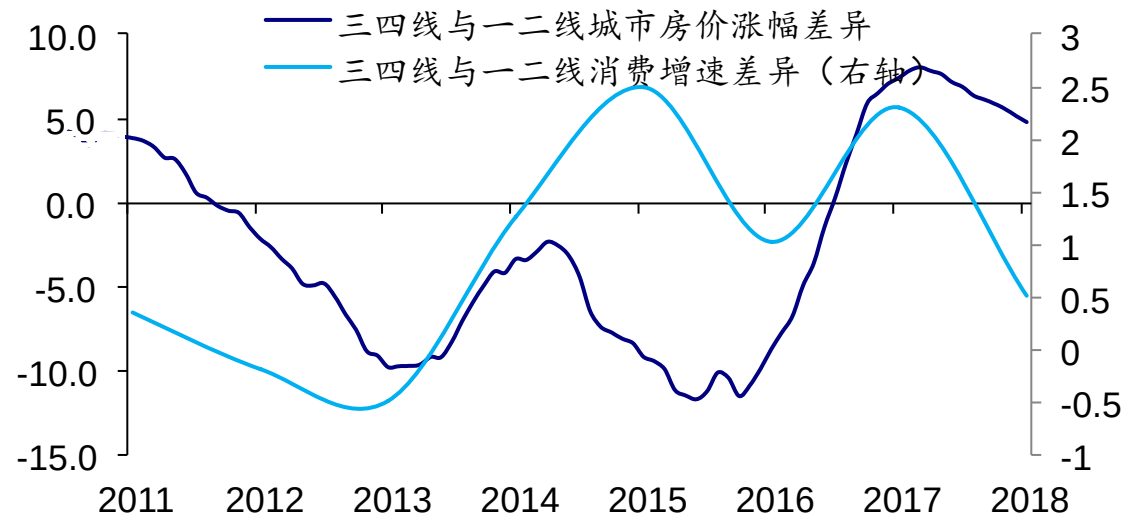
- **财富效应：**我国居民有六成以上的资产，直接或者间接配置在了房地产相关领域。2017年房价上涨导致存量房产增值9万亿以上，2018年高达14万亿，都是当年居民收入增长的2-3倍。房价涨跌带来的财富“幻觉”大小，对消费有重要影响。我们发现房价表现好的城市，消费也表现好；房价差的城市消费也较差。

我国居民房地产的财富效应



资料来源：WIND，海通证券研究所

我国大小城市房价差异与消费差异 (%)

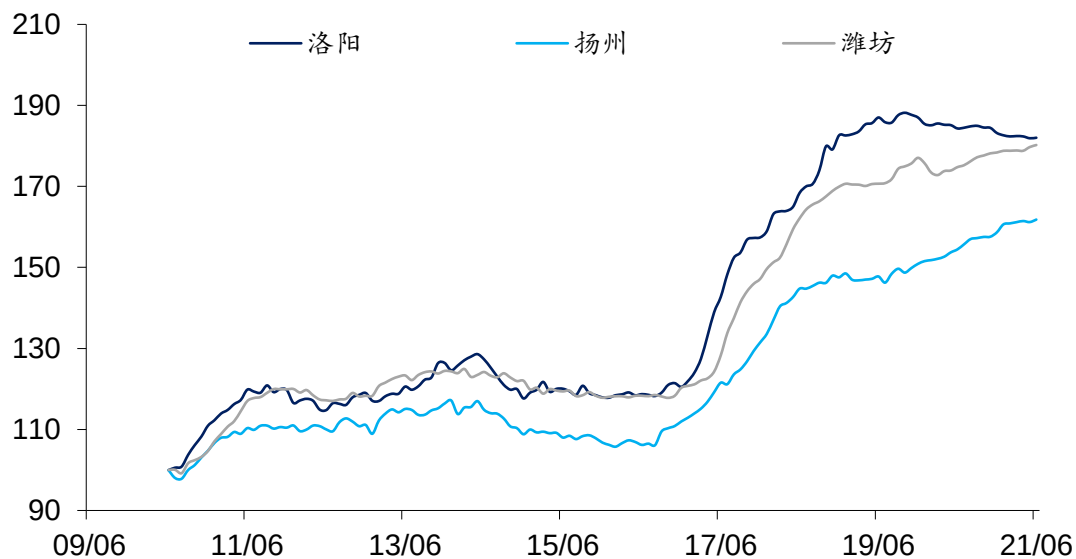


资料来源：WIND，海通证券研究所

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

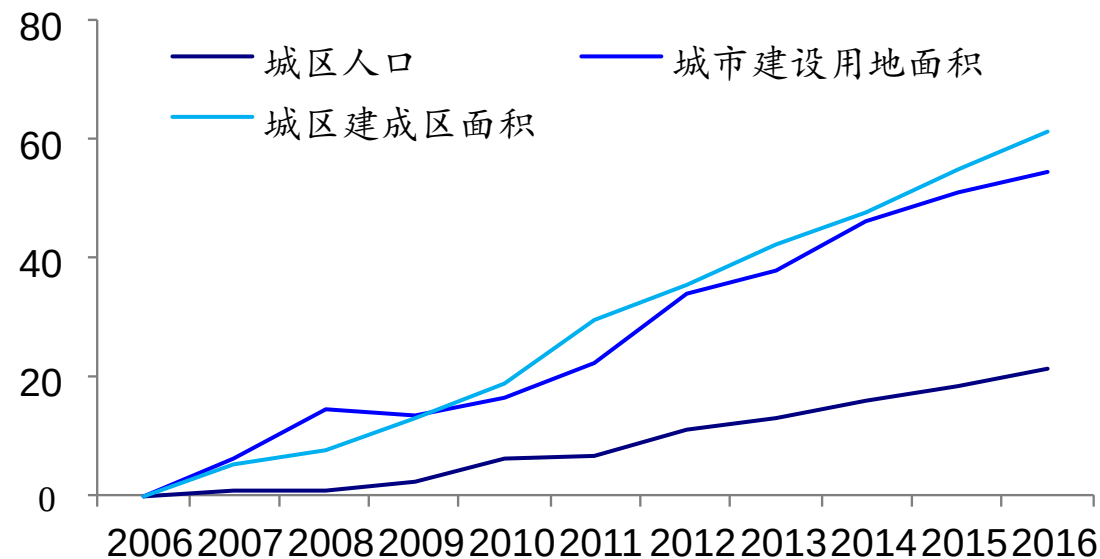
中小城市：2016年之前波动较小

- 其实绝大部分中小城市房价在2010-2016年间波动较小，需求增加同时，供给也增加。各地都在做新城开发。
- 根据经济学家陆铭的测算，全国共有3000个广义新城或新区，在所统计的大约500个新城中，规划了接近2亿的人口，那么全国
- 的新城约能容纳12亿人。而且大部分新城距离老城区25公里以上，而中国绝大部分城市半径不足10公里，上海中心城区只有15-20公里。
- 2016年以来这些城市房价全部开启大涨模式。
洛阳、潍坊、扬州房价指数走势



资料来源：WIND，海通证券研究所

2006年以来城市面积和人口累计增幅(%)



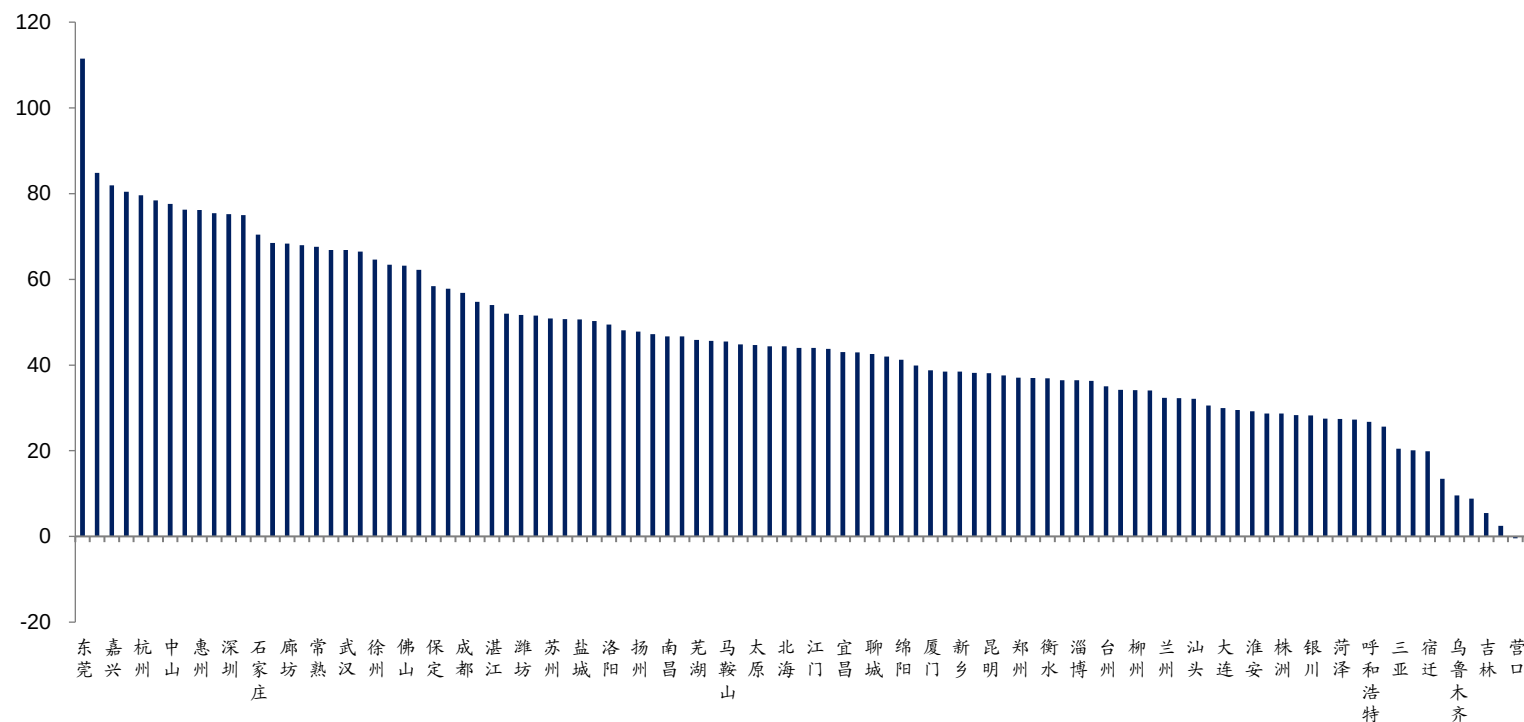
资料来源：WIND，海通证券研究所

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

各线城市房价：15-18年全面上涨

- 2015年3月至2019年12月房价涨幅最大的城市并不是一线大城市，而是东莞市，昆山、廊坊、珠海、惠州、保定、佛山、嘉兴的房价涨幅均超过50%；
- 合肥、南京、海口、武汉等在二线城市中房价涨幅靠前。

2015年3月以来涨幅较大城市的房价涨幅（%，百城数据）

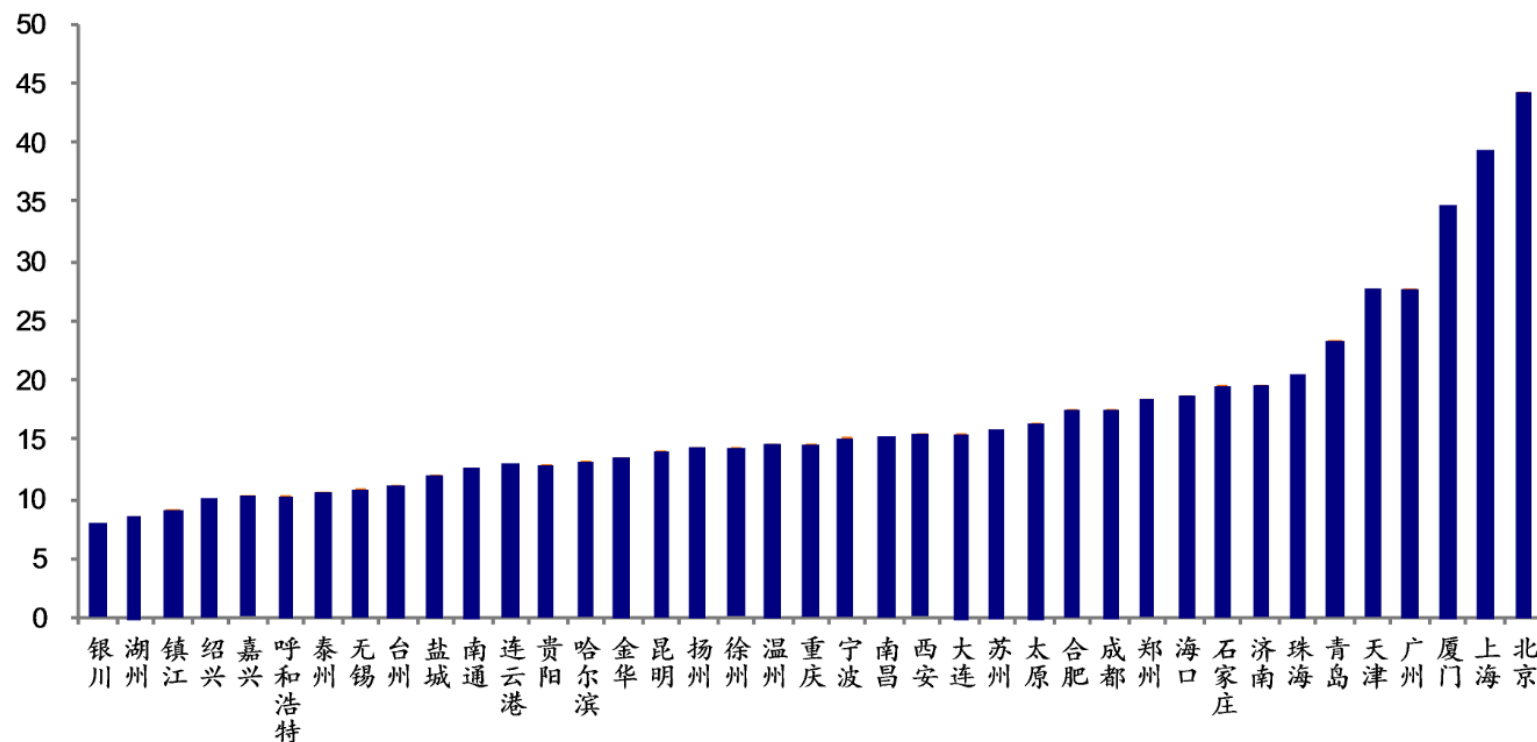


资料来源：WIND，海通证券研究所，注：2015年3月至2019年12月期间

房价收入比偏高

- 全球绝大部分国家的房价收入比都在15倍以下，而当前我国绝大部分城市的房价收入比都超过了15倍。这意味着绝大部分城市的居民即使将全部收入都用来买房，至少也需要15年时间，如果日常开销花去一半，那就需要30年才能买房。
- 依靠“六个钱包”买房。

主要城市房价收入比（年）

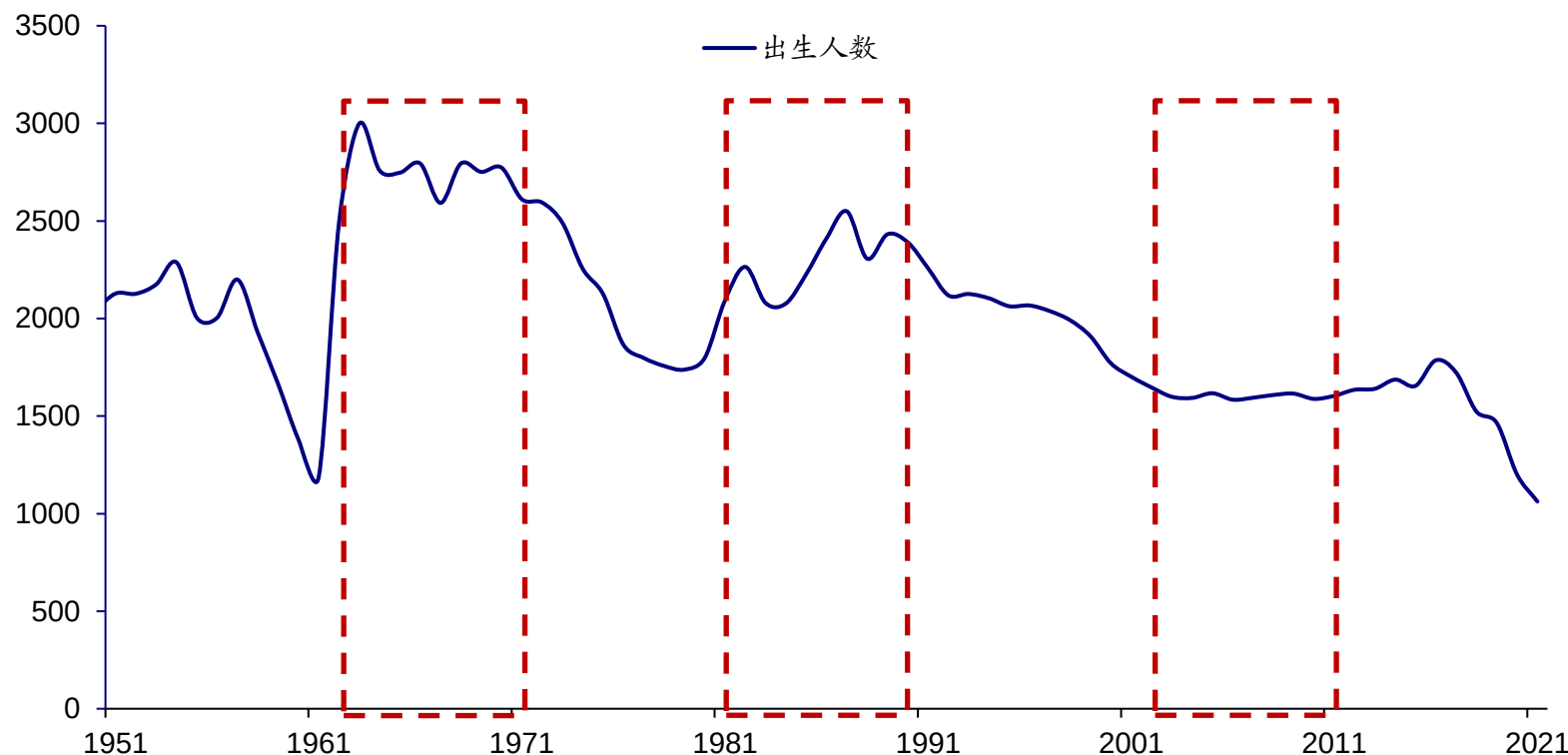


资料来源：WIND，海通证券研究所，数据为2019年

“六个钱包”：养老资产

- 中国有父母帮助子女买房的习俗。但从经济学上来分析，父母帮助子女买房是一种储蓄，也是子女面临的“隐性”负债，因为子女有赡养老人的义务。
- 未来十年，第一代“婴儿潮”会加速退休，这是未来要面对的问题。

我国每年新出生人口数量（万人）

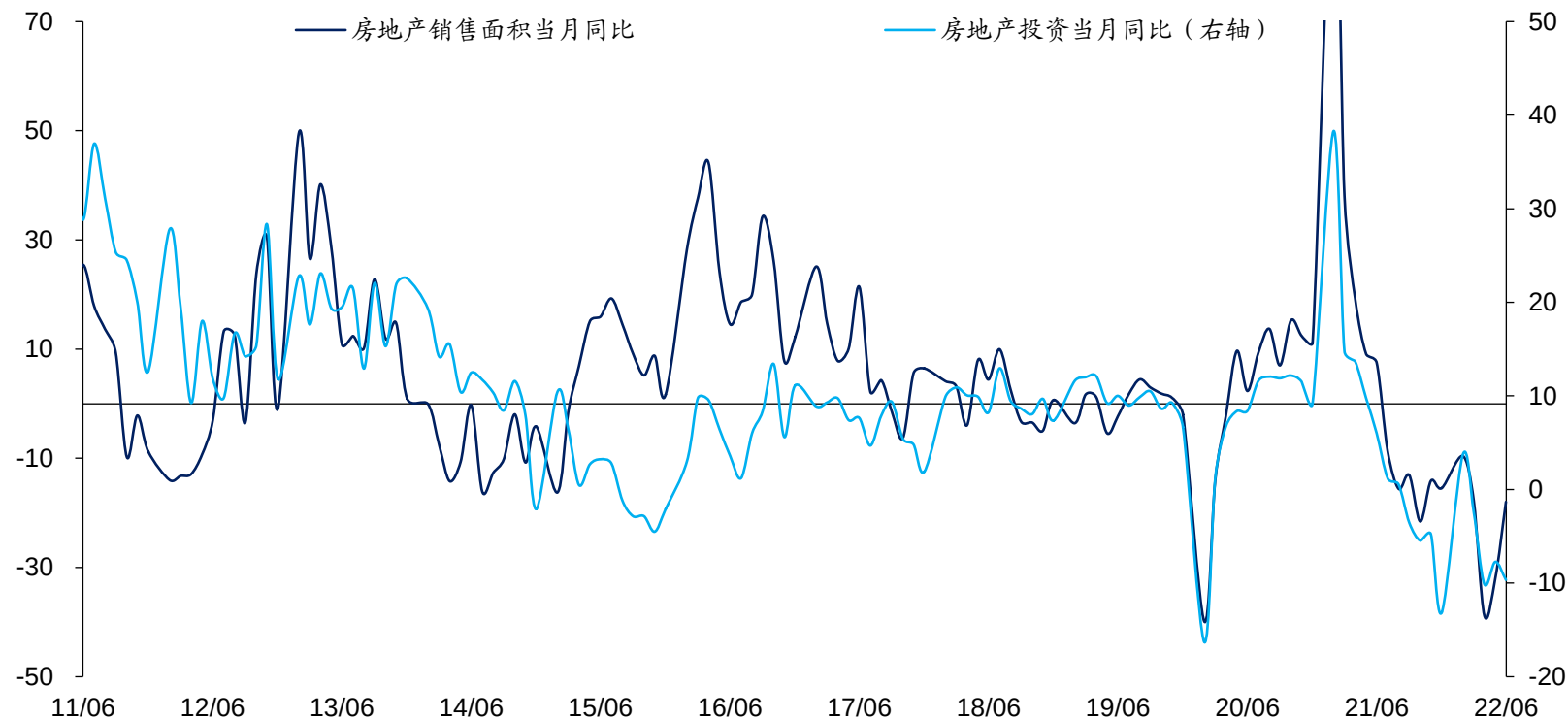


资料来源：WIND，海通证券研究所

2018年之后：进入消化泡沫阶段

- 从2018年下半年开始，随着刺激政策退出，小城市房地产市场就开启了消化泡沫的过程。在2020年货币相对宽松的情况下，主要是大中型城市房地产市场的回暖，小城市改善有限。
- 房地产面临需求不足的问题，但供给端也存在压力，房企债务问题也会影响整体房地产市场。

房地产销售和投资同比增速 (%)

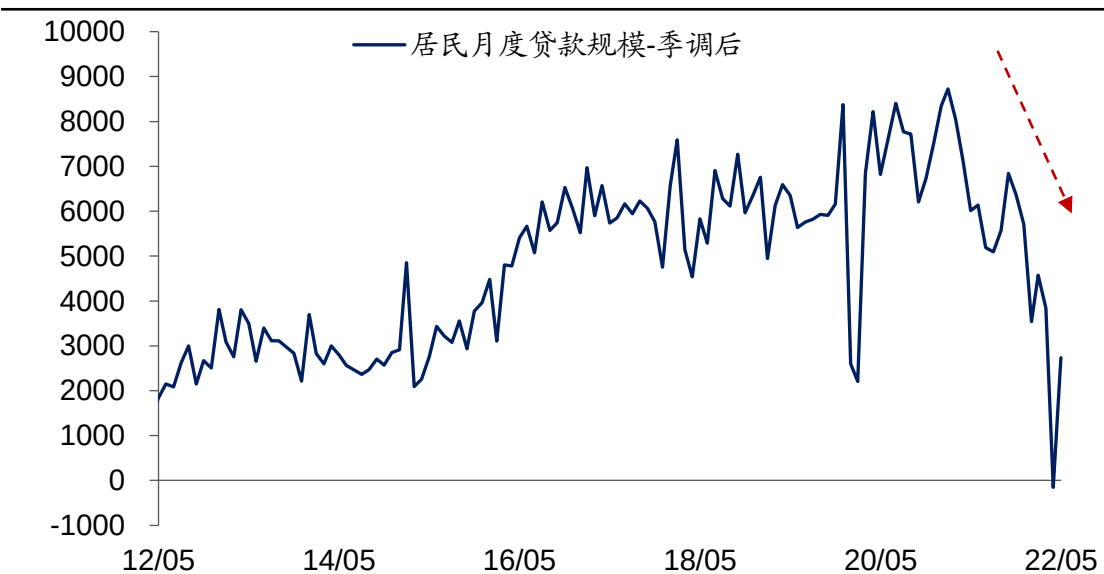


资料来源：CEIC，海通证券研究所

新冠疫情：短期内加快了房地产市场的出清

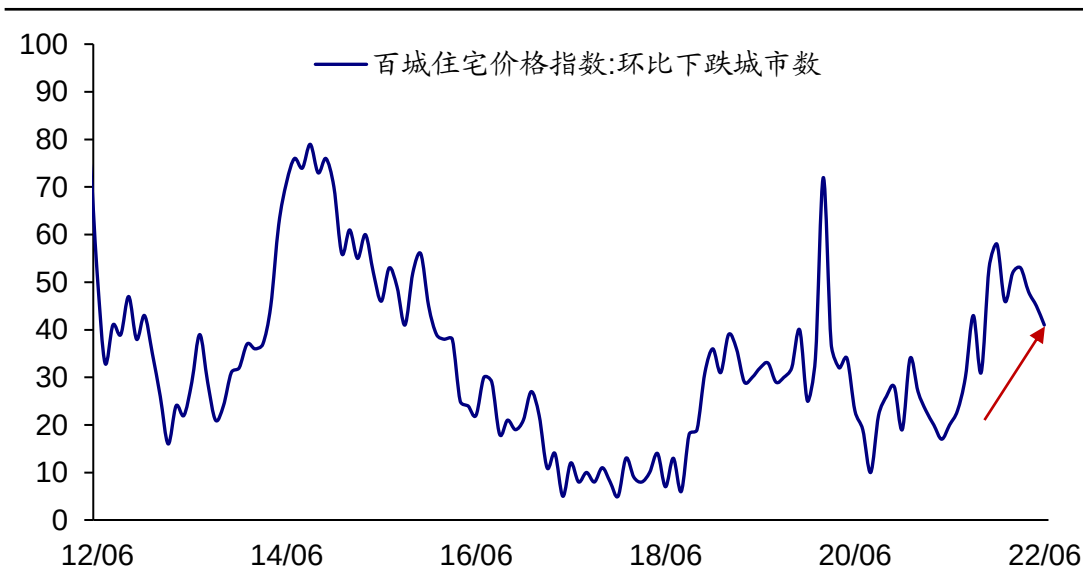
- 疫情直接影响房地产经济活动的开展。
- 间接影响居民收入和房价预期。

季调后的居民贷款月度规模（亿人民币）



资料来源：WIND，海通证券研究所

百城住宅价格指数：环比下跌城市数（个）



资料来源：WIND，海通证券研究所

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

居民杠杆是阶段性风险，房企杠杆是风险所在



- 断供问题缘起于房企的债务问题
- 保交付是底线，断供或是阶段性风险。
- 风险在于长期慢慢消化债务风险。

不同情形下的房地产项目压力测试

假设：新房平均首付比例按照40%，房价中建安成本占比40%，交房期限为3年

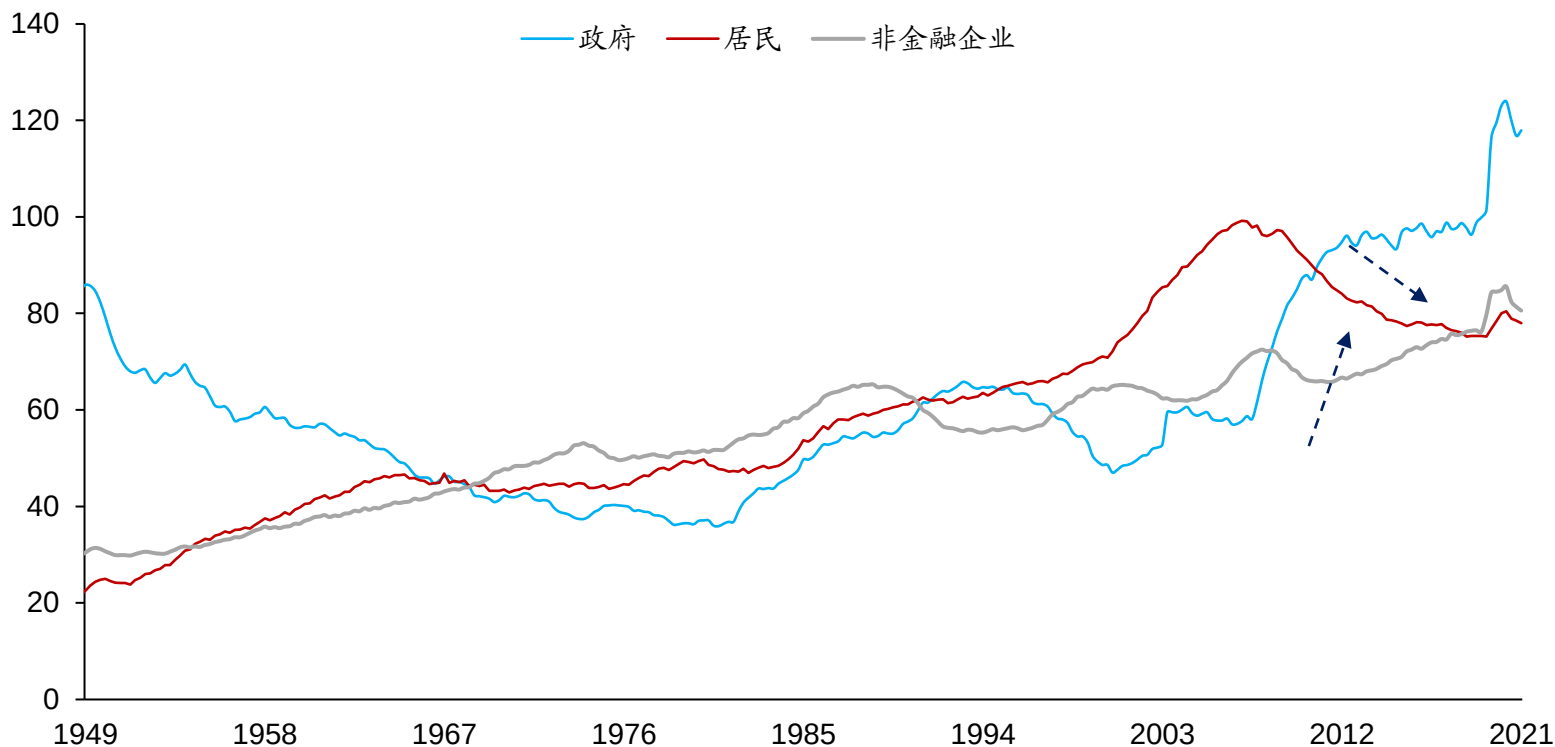
问题比例	问题项目涉及的银行贷款（万亿）	完成交付需要的建安资金（万亿）
10%	2.46	1.64
20%	4.92	3.28
40%	9.84	6.56

资料来源：WIND，海通证券研究所测算

美国去杠杆模式：快速出清模式

- 面对房地产泡沫，美国2007年后采取了快速出清的模式，居民、企业大量违约，债务减记，政府大幅加杠杆、托底经济，之后开启再通胀，美国经济从2012年开始恢复。

美国各部门杠杆率变化 (%)

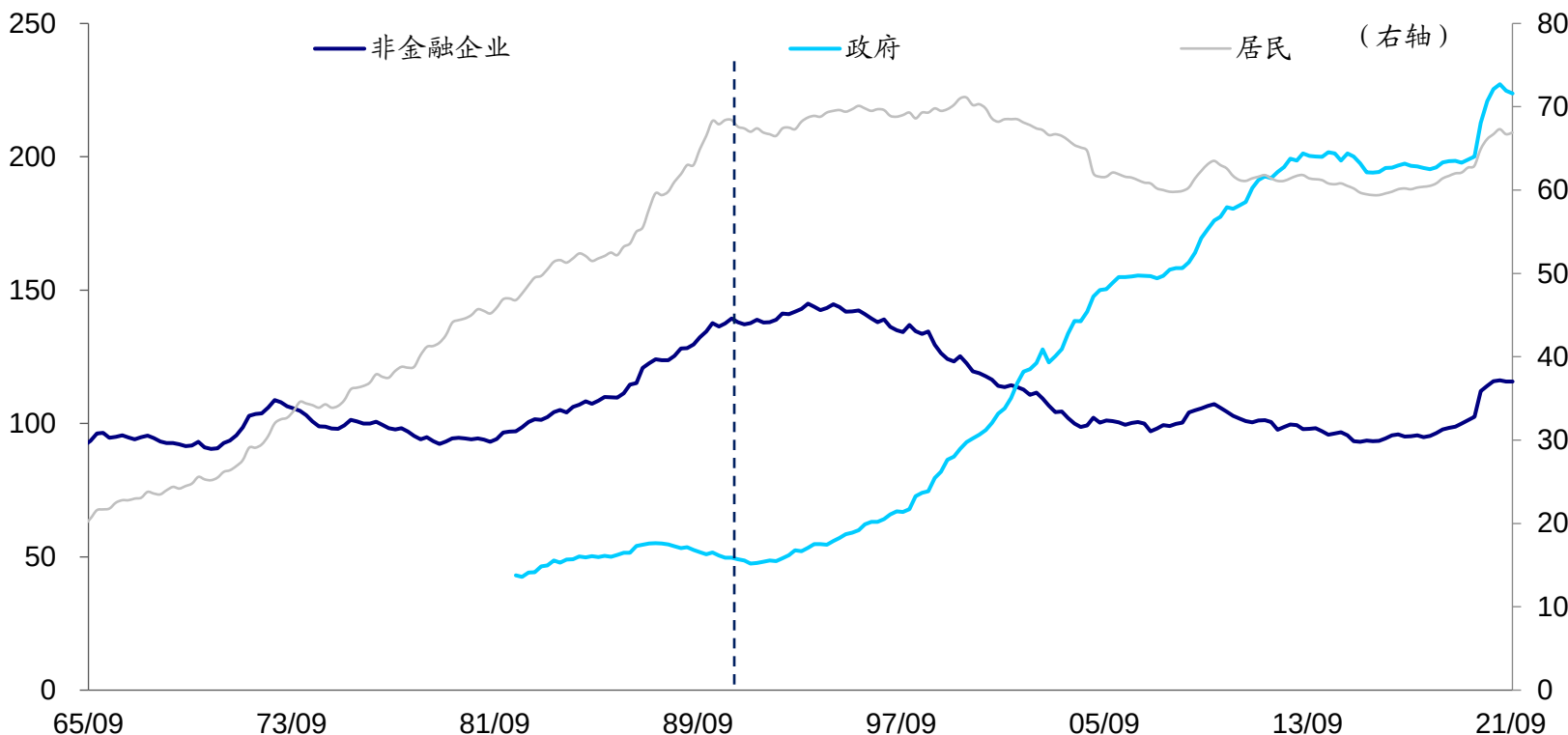


资料来源: WIND, 海通证券研究所

日本去杠杆模式：缓慢消化

- 日本的房价从1991年开始暴跌，整个90年代都非常低迷状态。
- 但在房地产泡沫破灭期间，日本居民、企业杠杆率的下滑是很小的，这是因为日本没有进行大量快速的债务减记，而是让实体慢慢消化债务压力。日本经济增速也一直比较低迷。

日本各部门杠杆率变化 (%)



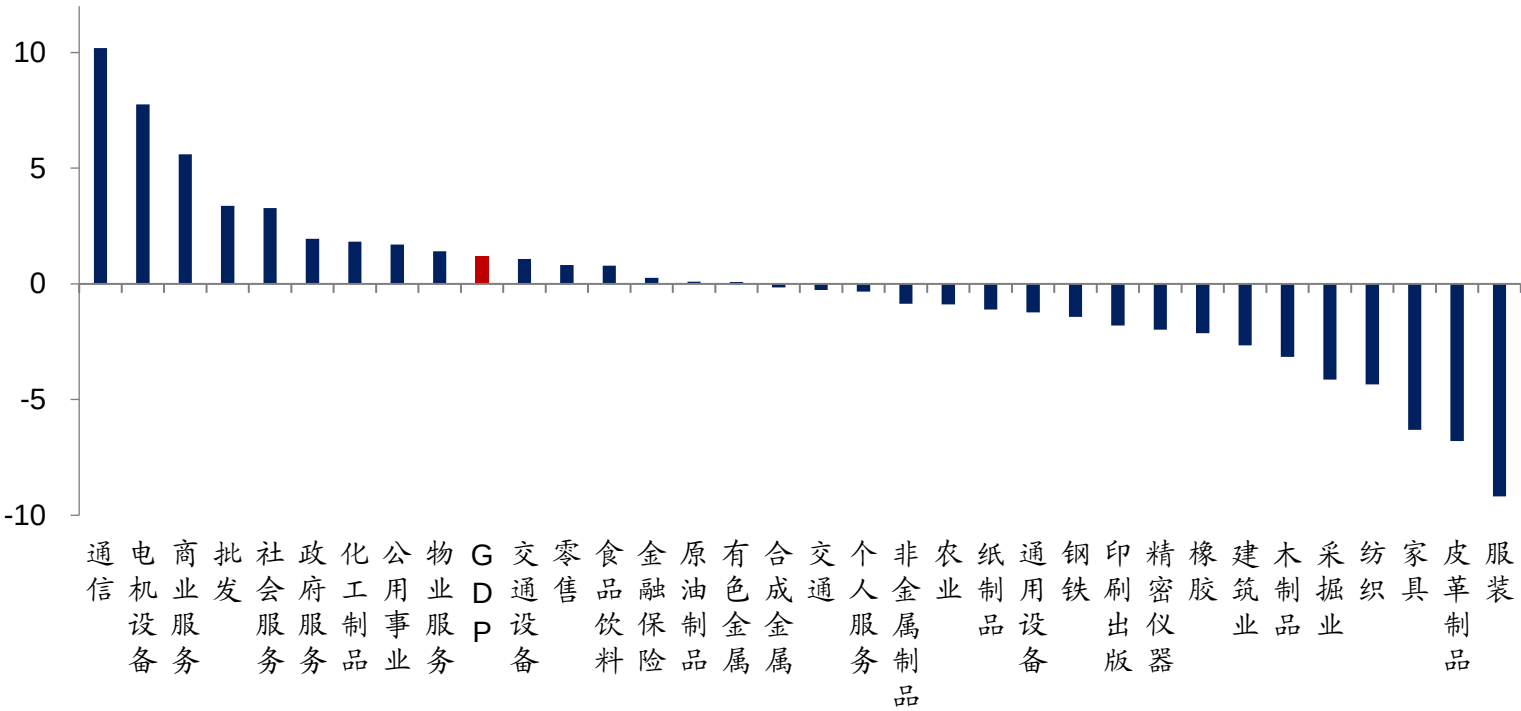
资料来源：WIND，海通证券研究所

淡化总量，关注结构机会



- 从1990年到2000年，日本平均经济增速为1.2%，与房地产相关的家具、采掘、木制品、建筑业、钢铁等行业都出现负增长。与此同时，通信、电机设备、化学化工增长较快，商业服务、社会服务、政府服务、物业服务增长相对较快。这说明，在告别高增长模式后，经济必须转型。

日本1990-2000年各行业增加值平均增速（%）



资料来源：WIND，海通证券研究所

财富分化和资产配置：与“纸币”赛跑

——海通宏观研究框架第2讲

梁中华（宏观首席分析师）
SAC号码：S0850520120001

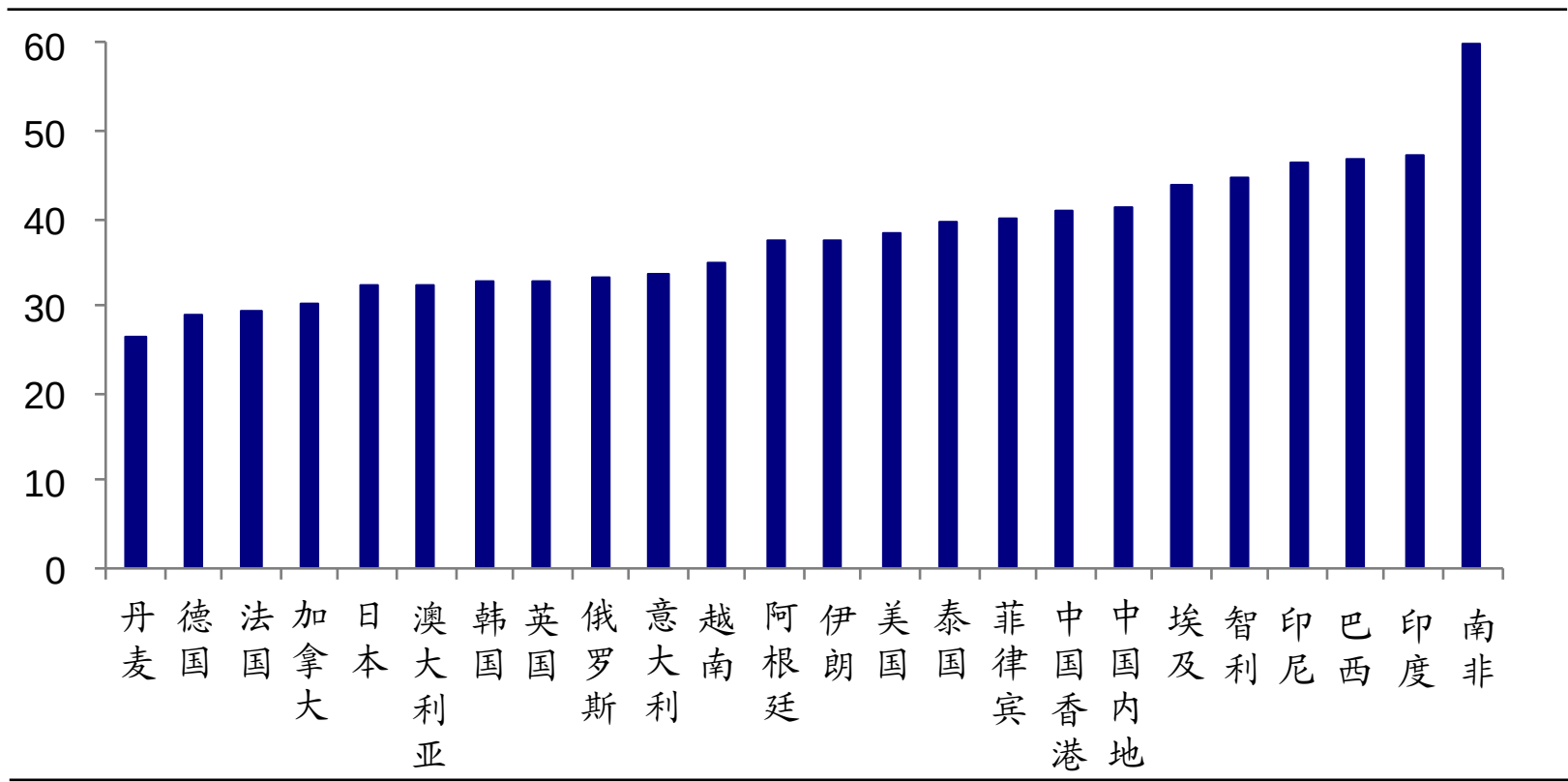
2022年7月

1. 贫富分化：百年的变局
2. 资产配置：与纸币赛跑

主要经济体普遍面临贫富分化

- 根据Harvard SWIID项目的测算数据，主要经济体居民可支配收入之间的分化非常大。基尼系数为0表示绝对平均，为1表示绝对不平均。
- 当前主要经济体的收入基尼系数基本都在0.3以上，都属于中等以上级别的贫富分化。南非接近0.6，印度、巴西、印尼、智利、埃及等都在0.4以上，属于贫富极其分化的状态。

主要经济体可支配收入的基尼系数（%）

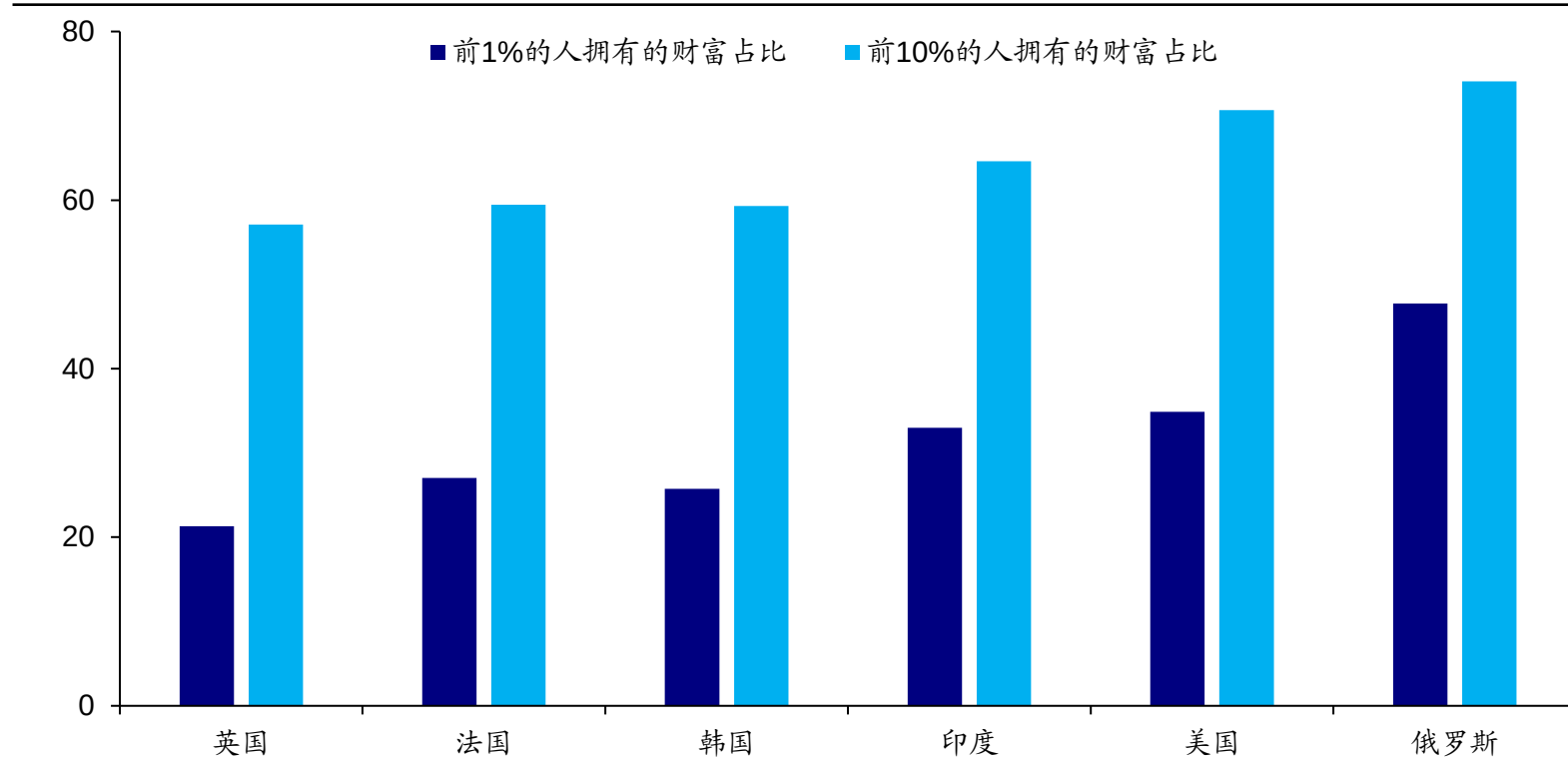


资料来源：SWIID，海通证券研究所，数据为2012年

与收入分化相比，财富的分化影响更大

- 收入分化的影响还没那么大，毕竟从量级上来讲，收入相比财富要小的多，全球居民财富的分化更大。根据Piketty and Saez项目的专业测算，主要经济体中，财富前1%的居民，持有的财富占社会总财富的比重都在20%以上，俄罗斯高达43%，美国高达39%，印度31%；前10%的居民持有的财富占比都在50%以上，俄罗斯、美国都在70%以上，韩国、印度也都在60%以上。

主要经济体前1%和10%的居民持有的财富占比（截至2021年，%）

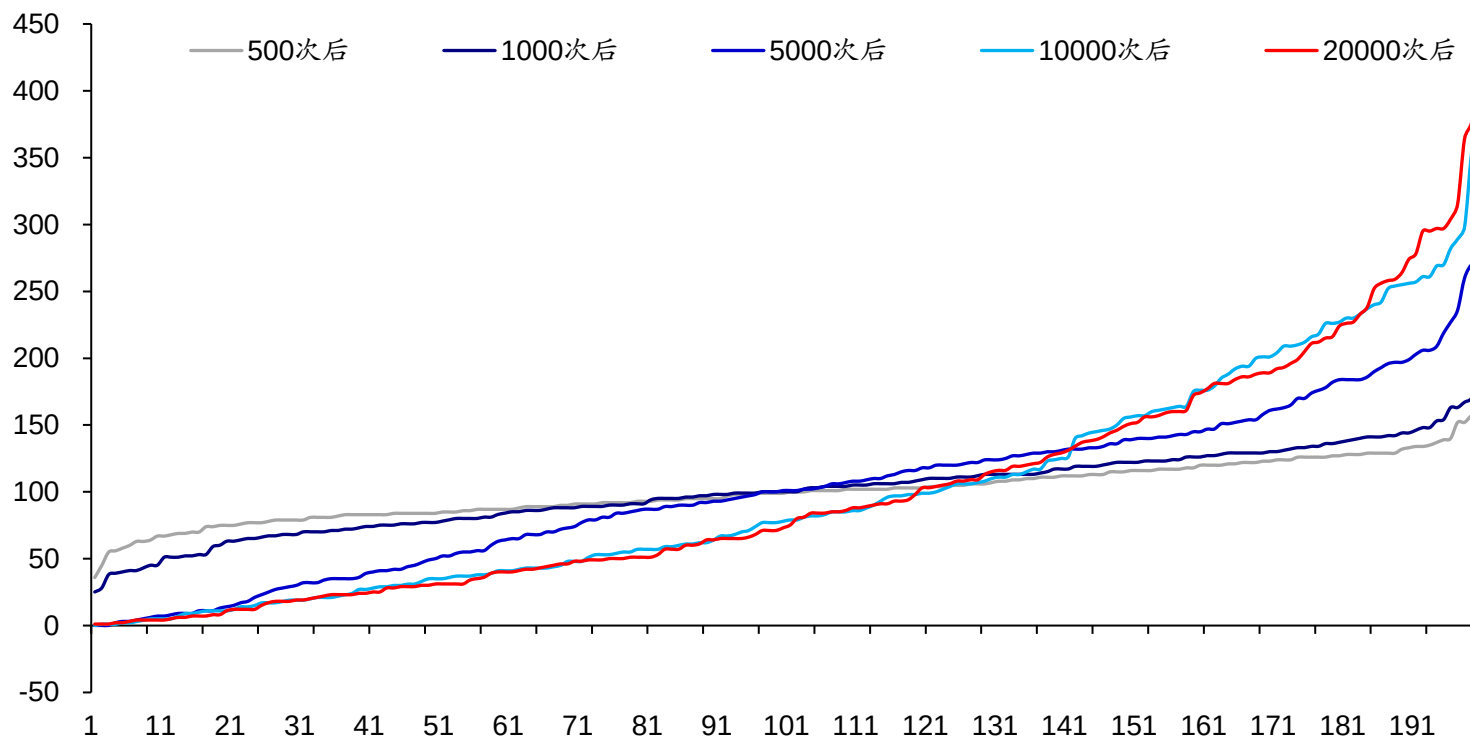


资料来源：World Inequality Database，海通证券研究所

原因一：公平的规则，不公平的结果

- 用一个游戏模拟市场交易：假定总共有200个人参与这个游戏，每个人的初始财富值都是100元，绝对的平均分布。在每一轮游戏中，每个人将自己的1元钱随机送给另一个人，并且每个人获得钱的概率都相同。然后重复这个游戏2万次。
- 结果显示，随着游戏次数的不断增加，财富在人群中的分布越来越不平均。当游戏玩到2万次的时候，财富最多的20%的人占有了接近50%的社会总财富。
- 这种财富集中分布的状况叫做帕累托分布，以著名经济学家帕累托（Vilfredo Pareto）名字命名。早在1896年帕累托就指出，意大利20%人口拥有了80%土地。

游戏进行不同次数后的财富分布情况（元）

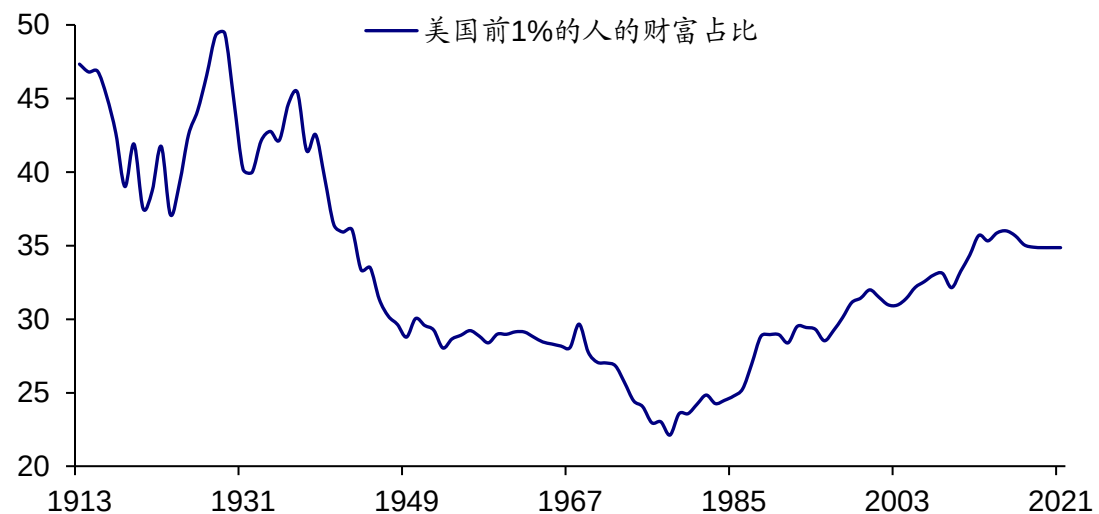


资料来源：海通证券研究所测算

市场化？全球化？公平和效率的平衡

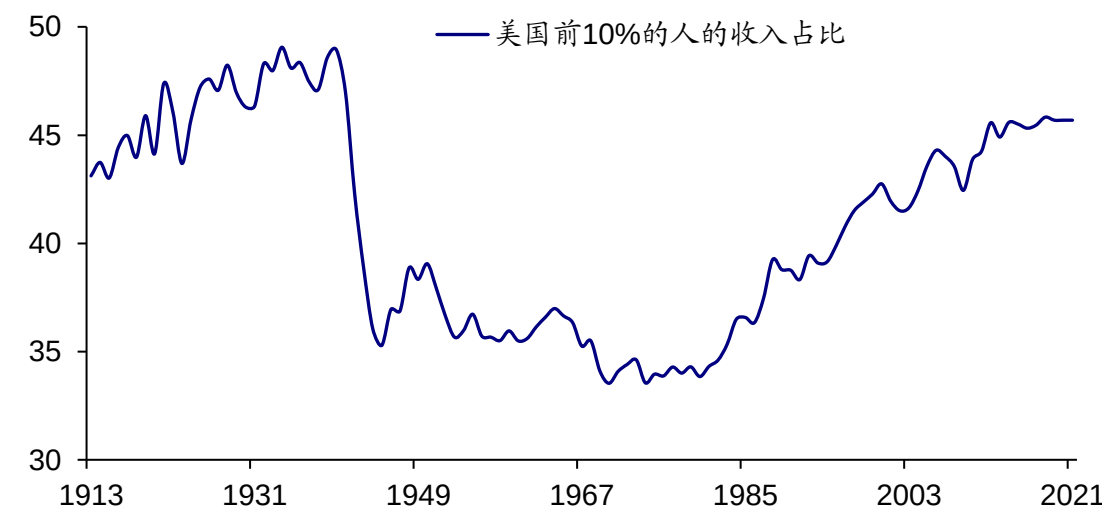
- 随着经济的发展，财富差距往往会扩大。即使经济中每个人获得收入的机会是完全相同的，随着交易次数的增多，最终财富的分布结果也极其不均衡。二战以后，全球经济迎来了平稳增长的环境，市场化和全球化水平的提高，全球财富差距经历了一段时间的小幅回落后，从20世纪70年代也开始大幅攀升。
- 但我们也不能将财富差距扩大视为市场化和全球化的结果，因为市场化程度低的经济体的贫富差距未必就小，很多时候会更大。关键的变量不是市场化和全球化，而是经济增长过程中是否兼顾了公平原则，通过一定措施进行收入和财富的平衡和调整，要在公平和效率之间寻求一个平衡。所以我国新发展理念提出共同富裕。

美国前1%的人的财富占比 (%)



资料来源：WID，海通证券研究所

美国前10%的人的收入占比 (%)



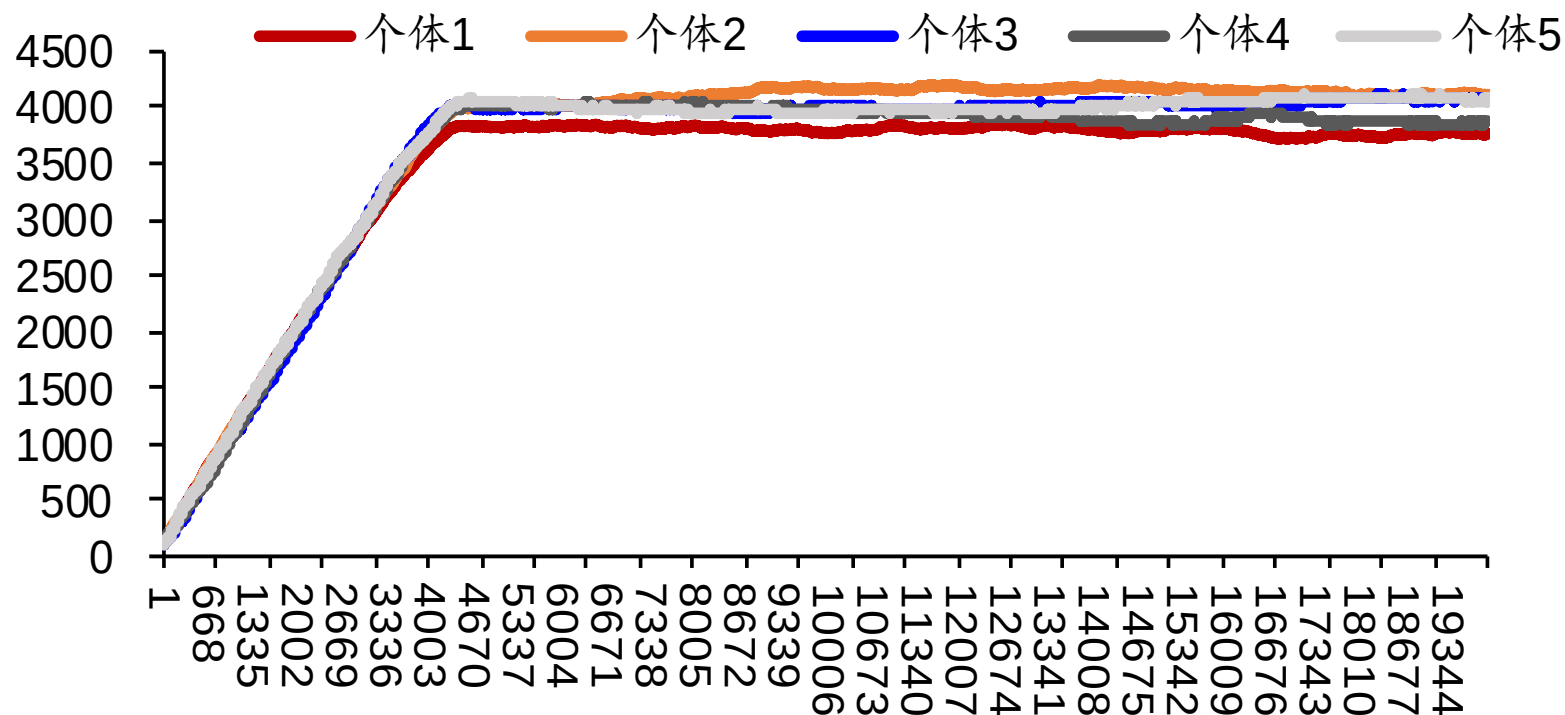
资料来源：WID，海通证券研究所

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

原因二：机会并不是相同的

- 我们对游戏中的规则稍作修改，假设这200个人中，有5个人在每一轮游戏中获得收入的概率，都比其他人高一倍。
- 结果显示，经过**4000**轮游戏以后，几乎所有的筹码都集中到了这**5**个人手中。说明如果提高一部分人获取收入的概率，财富会更集中。
- 经济增长过程中，每个人获得收入的机会并不是完全相同的，这也会加剧贫富分化。这种获得收入的机会的差别，可能来自个人能力和努力程度的差异，也可能是来自社会资源的差异。

提高个体获取收入概率后的财富变化情况（元）



资料来源：海通证券研究所测算

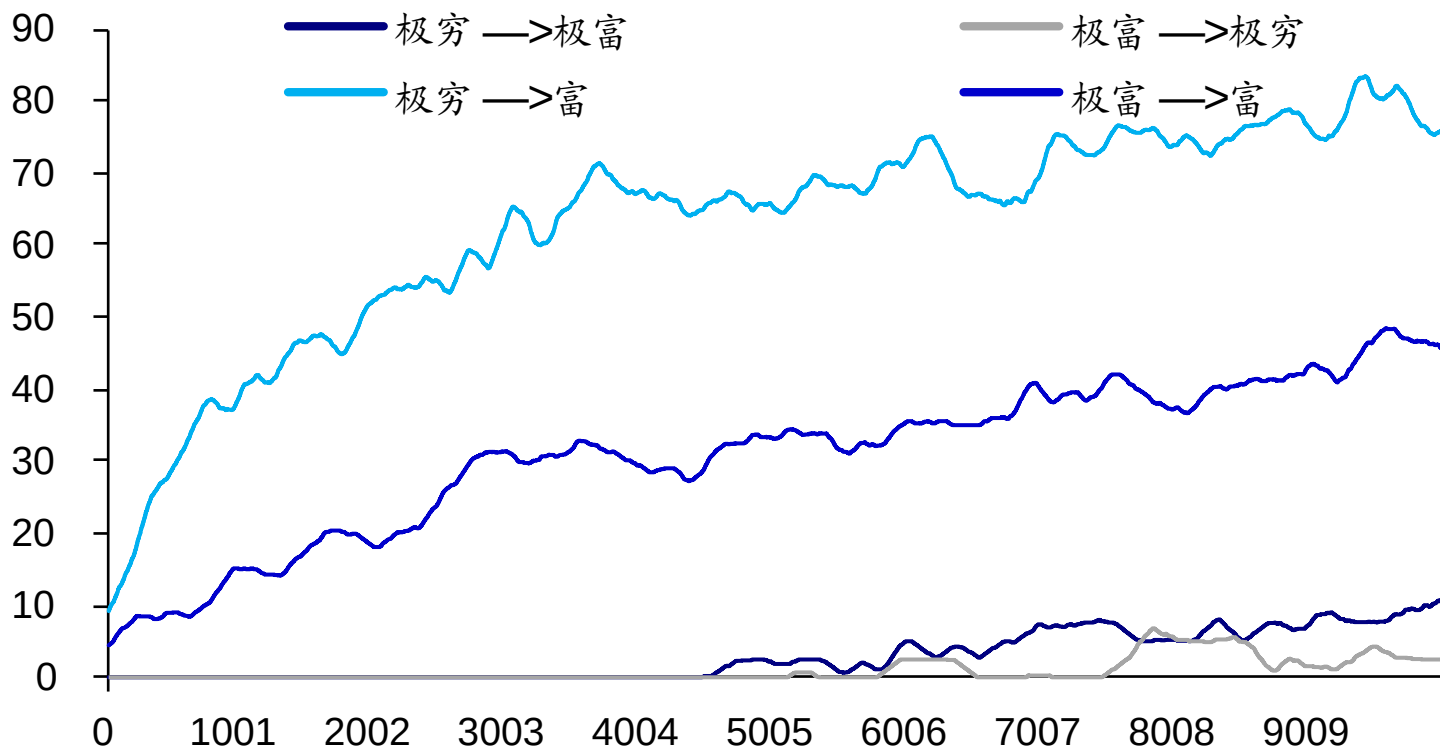
身份性地主 VS 非身份性地主

- 所以从概率学上来分析，富人往往有几种：可以是极其幸运的人；也可以是非常努力或非常聪明的人；还可以是非常有资源的人。
- 我国封建社会的地主大致可以分为两类，这两类是完全不同的。一类是身份性地主，比如官吏享有很多特权，或者经过分封成为的地主。另一类是非身份性地主，没有特权，但由于善于经商或者务农，每年收入除了自身消费外还能有剩余，而自汉武帝以后整体实行“重农抑商”的政策，这些“富余”的农民能够投资的商业资产很有限，就逐渐将财富投资到土地上，久而久之就成了地主。而生产力较低或“入不敷出”的农民逐渐丧失了土地，成为了“佃农”。地主和佃农的分化，其实放在不同国别、不同时代的情形下，都是成立的。

原因三：财富的路径依赖

- 假定每个人的初始财富是不一样的，但每一轮获得收入的机会是均等的。结果显示，经过若干轮游戏，财富多少的高低变化并不是特别大。

游戏进行不同次数后的财富结构变化 (%)

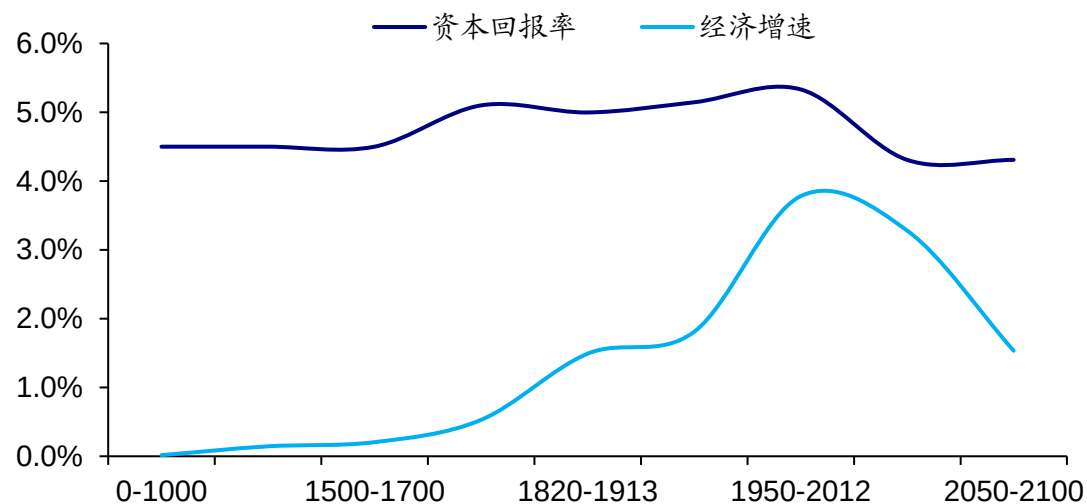


资料来源：海通证券研究所测算

21世纪资本论：资本的回报高于劳动

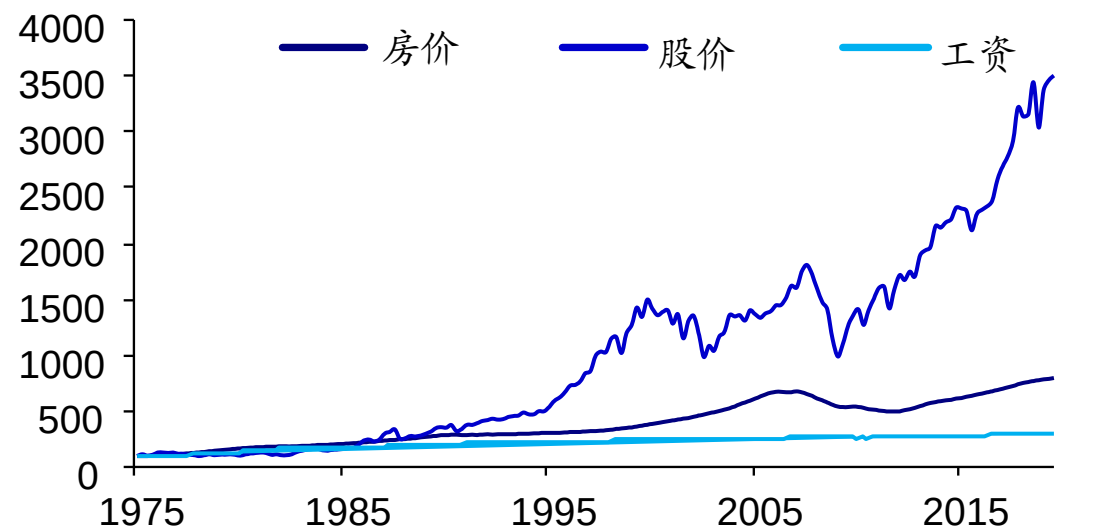
- 现实中有很多因素会强化贫富差距的惯性。比如Thomas Piketty在《21世纪资本论》中指出，资本回报率总是倾向于高于经济增长率，导致资本所有者获得的收入比劳动者获得的收入要多很多。也就是说，如果原始财富不一样，每一期获得收入的机会也是不一样的，这是全球贫富差距扩大的重要原因。
- 再比如，70年以来，美国股票和房地产等资产的价格涨幅远远大于工资，资本所有者的资产升值速度比劳动者收入增长快。通俗来说就是，美国富人的财富投资到房产和股票上，升值越来越快，而穷人本身就没有多少财富，享受的财富升值收益很少，而工资的收入也赶不上房价和股价的涨幅。

全球资本回报率和经济增速的对比



资料来源：Capital in the 21st Century, 海通证券研究所

美国资产价格和工人工资走势 (1974年=100)



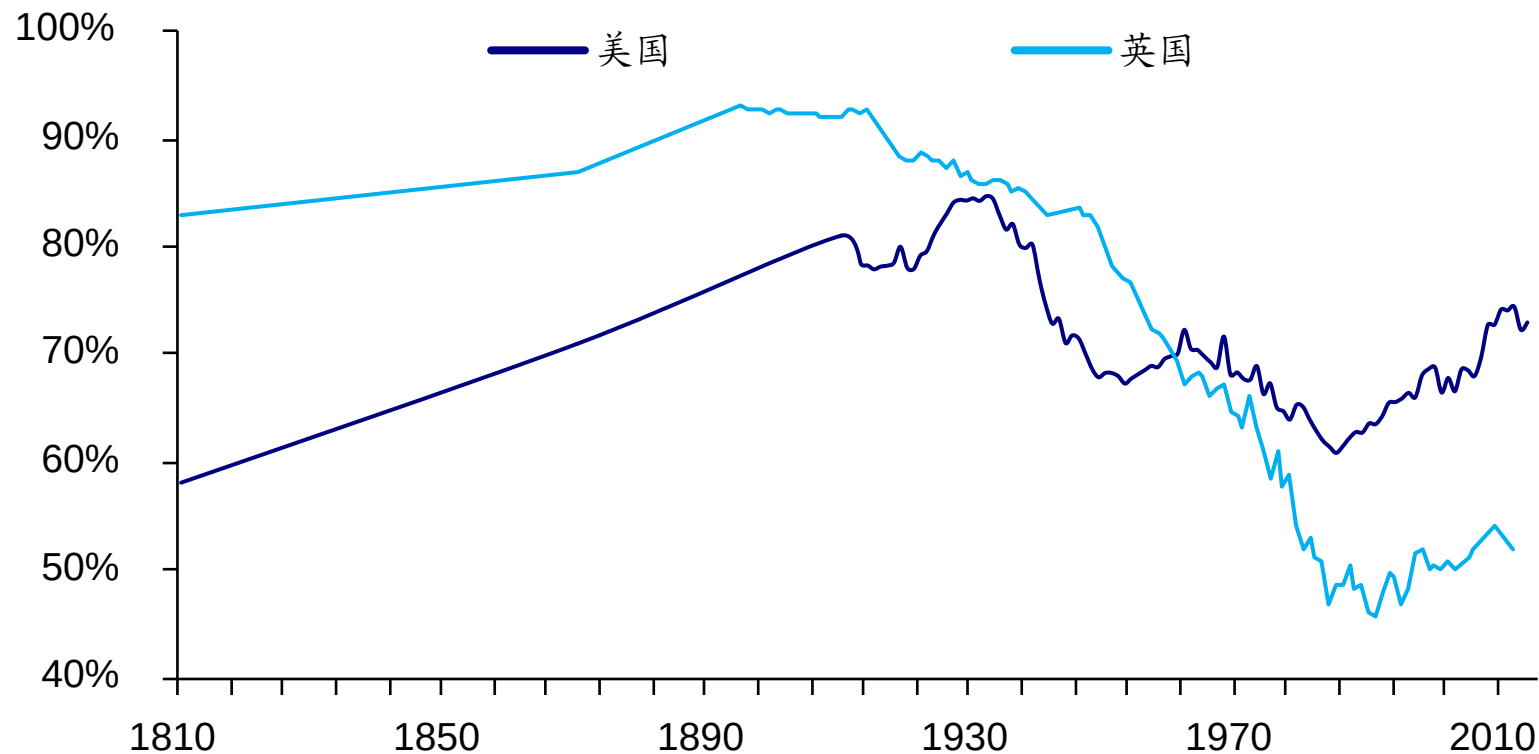
资料来源：WID, WIND, 海通证券研究所

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

历史总是惊人的相似：公平和效率的轮回

- 20世纪初也是全球贫富差距最严重的时期。工业革命后的一百多年时间里，贫富分化也是逐渐加剧的，在20世纪初达到了顶点。
- 之后全球经历了两次世界大战，欧美之间大规模贸易问题，以及发达经济的“大萧条”。经历了财富再平衡、再分配后贫富差距逐渐缩小。
- 而70年代以来，贫富差距问题再度凸显。过去两百多年的时间里，全球经历了经济增长-贫富差距扩大-缩小贫富差距-经济再增长-贫富差距再扩大的循环。

英美前10%的人的财富占比 (%)

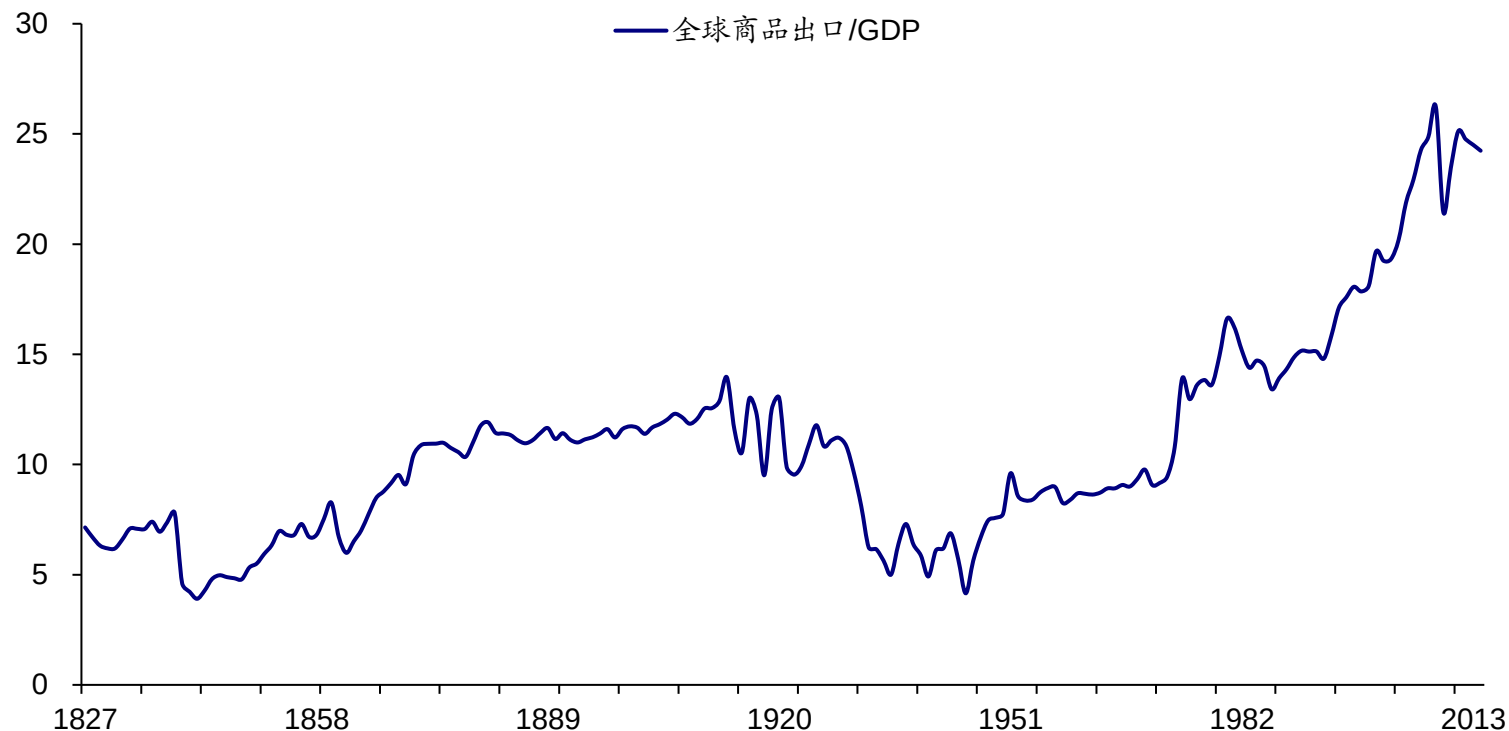


资料来源: *Capital in the 21st Century*, 海通证券研究所

全球的百年变局+世界多极化发展

- 贫富差距扩大到一定程度，就会带来内部的不稳定，和内部问题的外溢化。
- 而全球化进程也会面临挑战。过去两百年中，全球化和贫富差距变化的趋势也是一致的。工业革命后，全球化快速提高，之后被一战打破，进入下滑期；二战以后，全球化进程再度开始提升。当前贫富悬殊问题再度困扰各国。
- 全球的百年变局。

全球化的历史循环 (%)



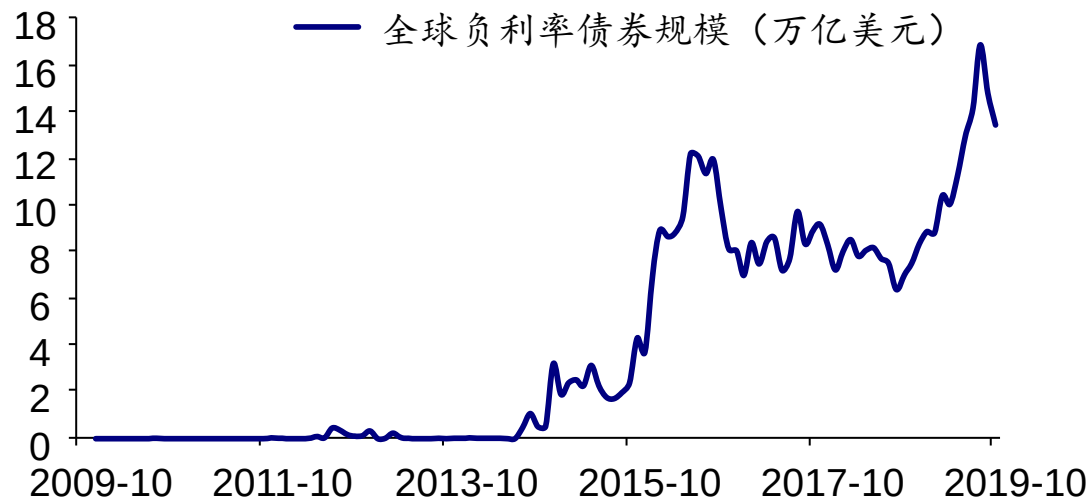
资料来源: Fouquin and Hugot (2016), 海通证券研究所

1. 贫富分化：百年的变局
2. 资产配置：与纸币赛跑

“纸币”政策被用到了极限

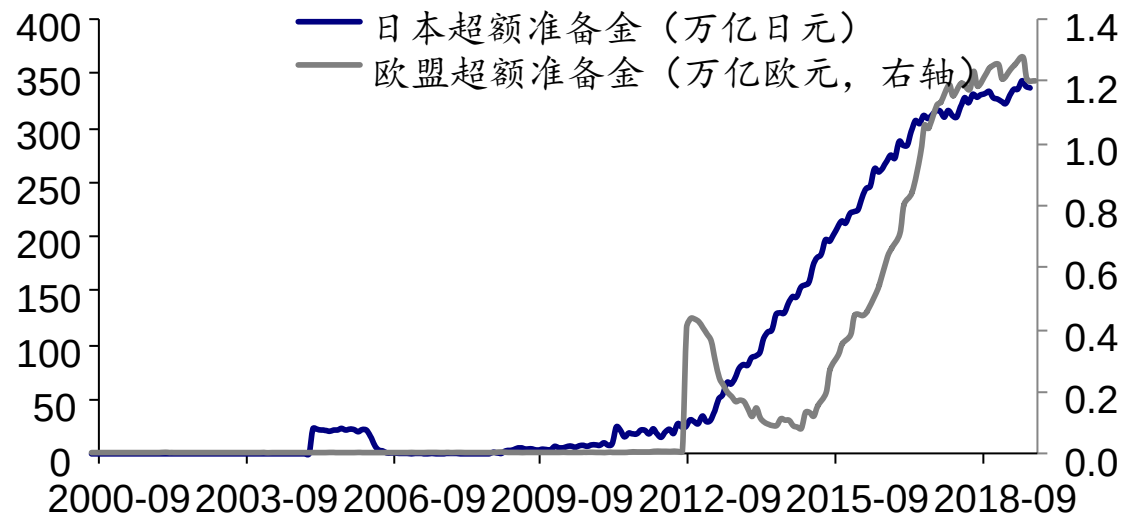
- 从宏观维度看，要理解过去和未来的大类资产配置，就必须理解纸币主导的货币政策，尤其是对黄金的理解，至关重要。
- 过去几十年，全球纸币政策几乎演绎到了极致：从正常的利率调控政策到零利率、负利率，甚至再到QE和“直升机撒钱”；各国央行从调控短端利率到调控长端利率，从购买优质资产到购买劣质资产，从有偿借出钱到免费送钱。

全球负利率债券的规模



资料来源：Bloomberg，海通证券研究所

欧洲和日本银行体系的超额准备金



资料来源：CEIC，海通证券研究所

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

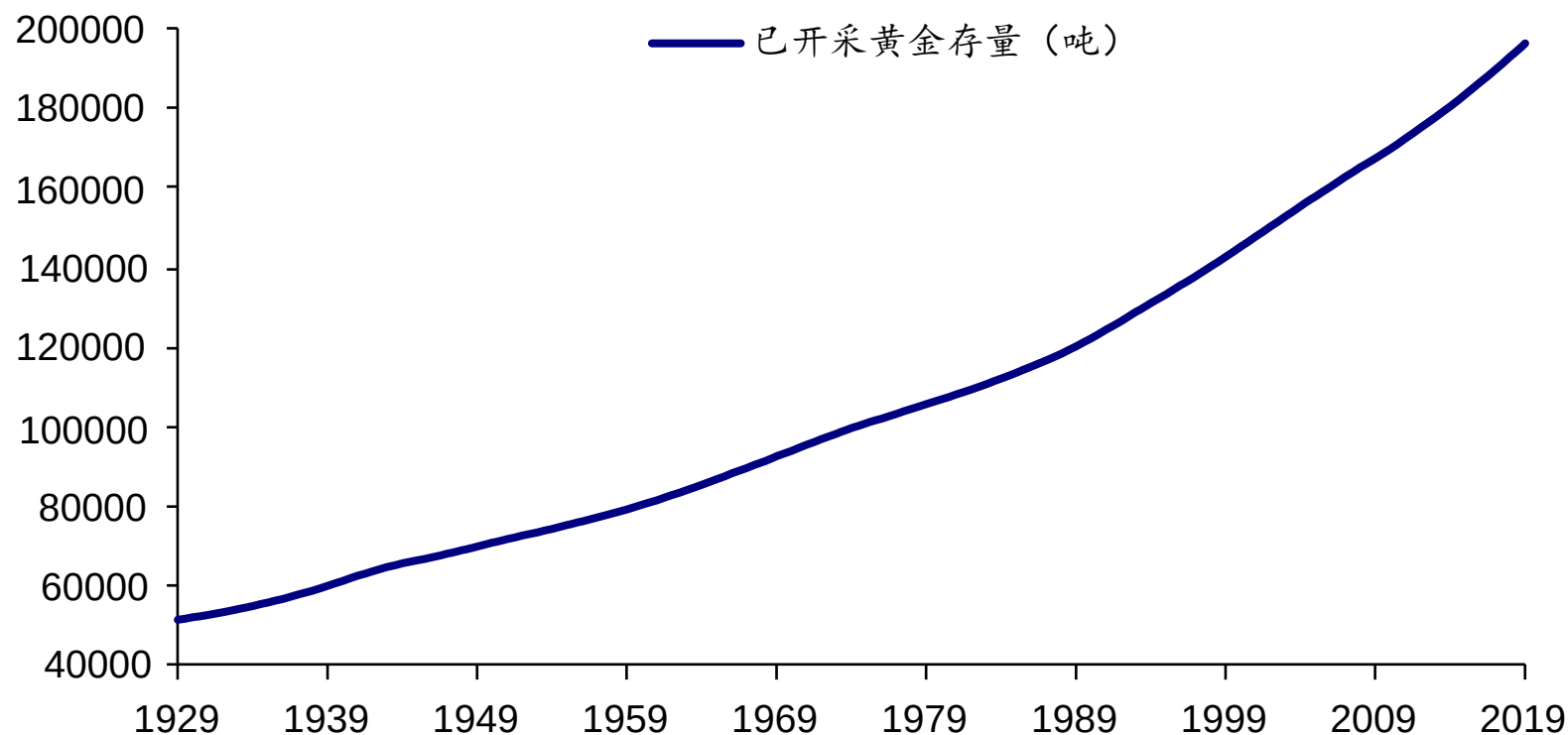
而货币的“信誉”：核心在于“稀缺”

- 理论上，任何一种商品都可以成为货币。但是要想成为大家一直公认的货币，最核心的一点就是这种商品必须是稀缺的。比如贝壳、石头、鸟类羽毛等等都曾作为货币被使用过，还有监狱中的香烟、酒、茶叶等也都可以成为货币，归根到底是因为它们在特定时期、特定场合下是稀缺的。但随着人类技术的进步，很多过去稀缺的商品变得不再稀缺，贝壳、石头、鸟类羽毛被大量发现，很难再承担货币的功能。
- 这是因为，当一种商品可以被大量生产出来，那么这种商品作为货币属性的“信誉”就会丧失。比如，最开始人类要找到贝壳很困难，可能需要投入大量的劳动时间，但如果突然到了海边，发现遍地都是贝壳，那谁还会愿意拿自己辛辛苦苦采摘的果实、冒着生命危险获取的猎物，去换取唾手可得的贝壳呢？大家手里原有的贝壳也变得一文不值了。
- 这就是货币贬值带来的财富转移，其实就是钱不值钱了，对该种货币的信誉也会大打折扣。

黄金是天然的货币，纸币是人造的货币

- 黄金是大自然中极其稀缺的资源，截至2019年末，已经开采到地面上的黄金总存量有19.7万吨，已经探明的地面下的黄金储量还剩下4.7万吨。
- 在过去的120年里，已经开采出的黄金存量年均增速只有1.5%，即使考虑到技术的进步，过去20年中的黄金存量增速也只有1.6%。
- 所以黄金的稀缺性是大自然保证的，是一种天然的货币。而纸币归根到底是“纸”，是人造的货币，其稀缺性主要靠发行者的“自觉”。

已开采黄金存量走势

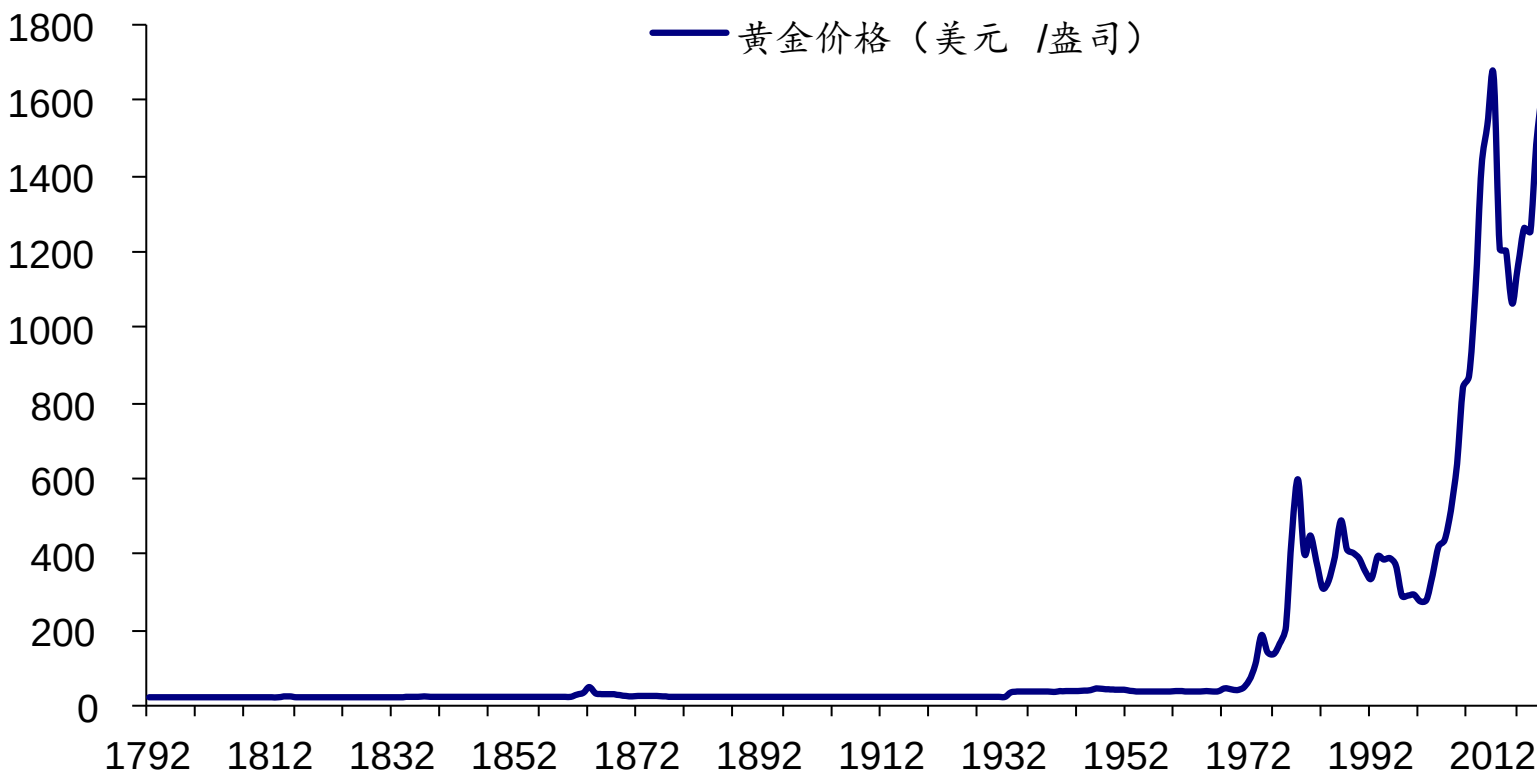


资料来源：世界黄金协会，海通证券研究所

黄金价格的“腾飞”，开始于纸币泛滥时代

- 1971年美国停止美元兑换黄金，全球进入了不受控制“印刷”纸币的时代。
- 在1971年之前的180年时间里，黄金价格年化涨幅不到**0.5%**；而从1971年至今的近50年里，年化涨幅达到了**7.6%**。
- 相对而言，从1971年至今，美元对黄金贬值了**97%**，果真成了“纸币”。

200多年黄金价格走势

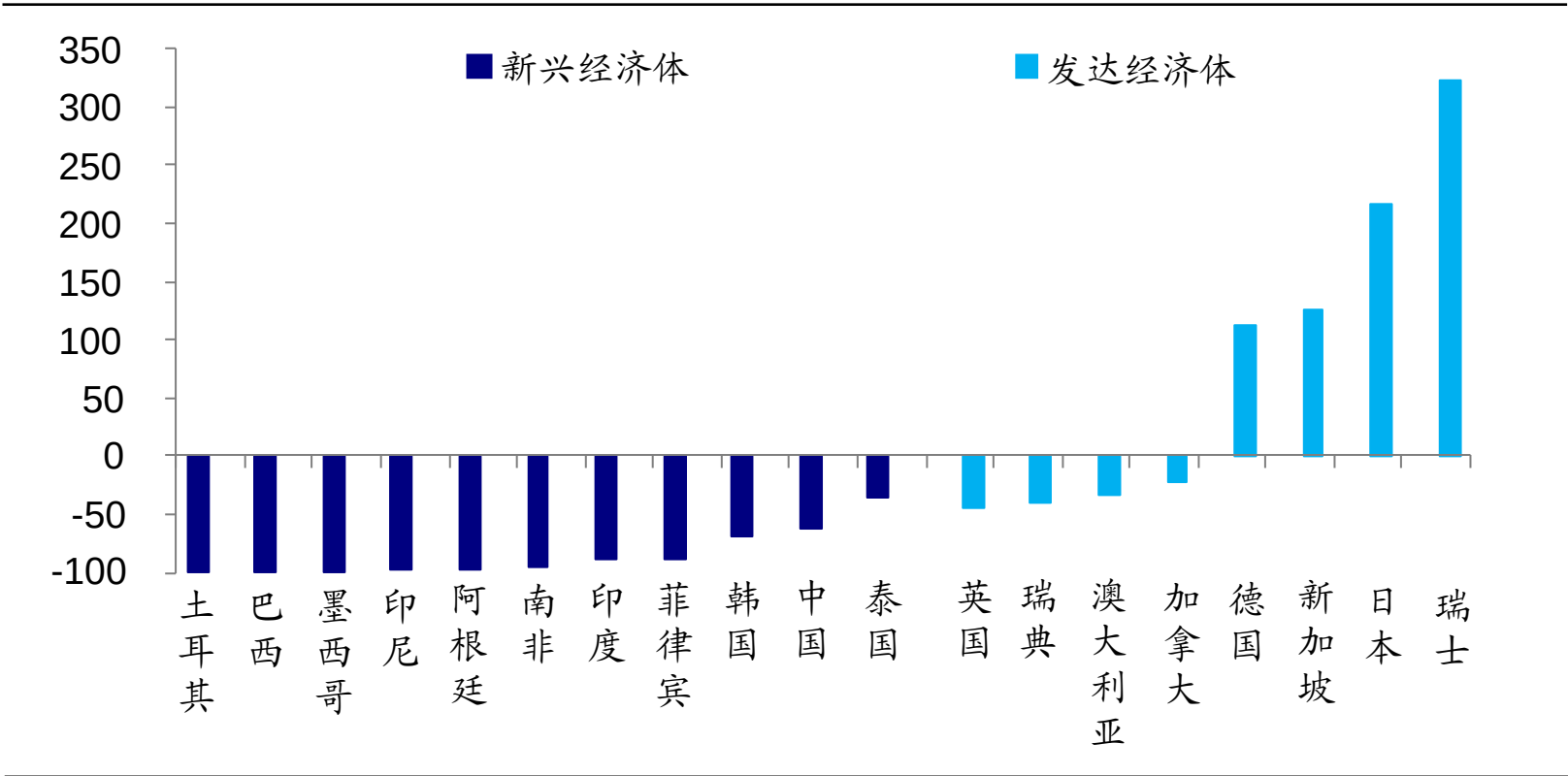


资料来源：世界黄金协会，海通证券研究所

纸币成了“纸”



- 其它纸币的贬值幅度更大。1971年以来,主要纸币对美元纸币的贬值幅度(%)
土耳其、巴西、墨西哥、印尼、阿根廷、南非等新兴经济体的货币,仅仅对美元的贬值幅度都有90%以上,对黄金的贬值幅度那就更多了;印度、菲律宾、韩国、中国货币对美元的贬值幅度也有50%以上。
- 主要发达经济体中,1971年以来,英国、瑞典、澳大利亚、加拿大货币对美元也有贬值,但幅度远远小于新兴经济体。德国、新加坡、日本、瑞士货币对美元有明显的升值,但考虑到美元兑黄金的贬值幅度,所有的纸币对黄金都是大幅贬值的。

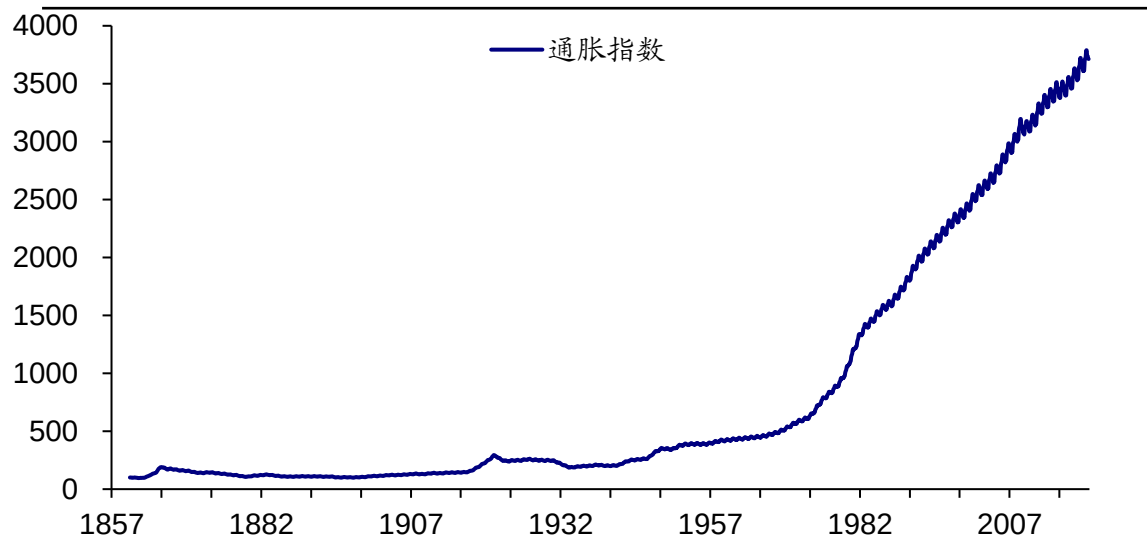


资料来源: IMF, 海通证券研究所, 统计数据为1971年至2020年

全球通胀的加速：也开始于纸币超发时代

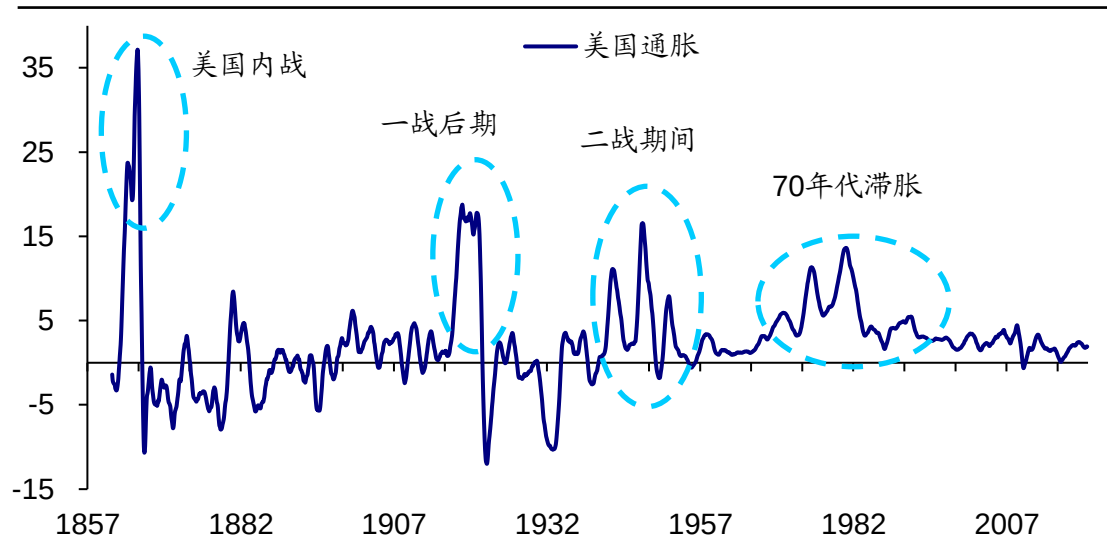
- 在1971年之前的110年时间里，美国通胀上涨了4.7倍，年化1.6%；而1971年至今的49年时间里，美国的通胀上涨幅度就达到了5.5倍，年化高达3.9%。
- 而且在1971年之前的110年里，97%的物价上涨集中在美国内战、一战、二战期间的10多年时间里，也是和纸币超发有关；其它100年时间里基本上没有通胀。
- 在1971年之前的110年，35%的时间里美国CPI同比是为负值的，出现了明显通缩。而从1971年至今，美国CPI基本上没有出现过负值。
- 打个比方，如果美联储宣布所有的1美元都变成2美元，那物价不就可以翻倍了吗？

美国通胀走势（1860年=100）



资料来源：NBER，海通证券研究所

美国CPI同比走势（%）



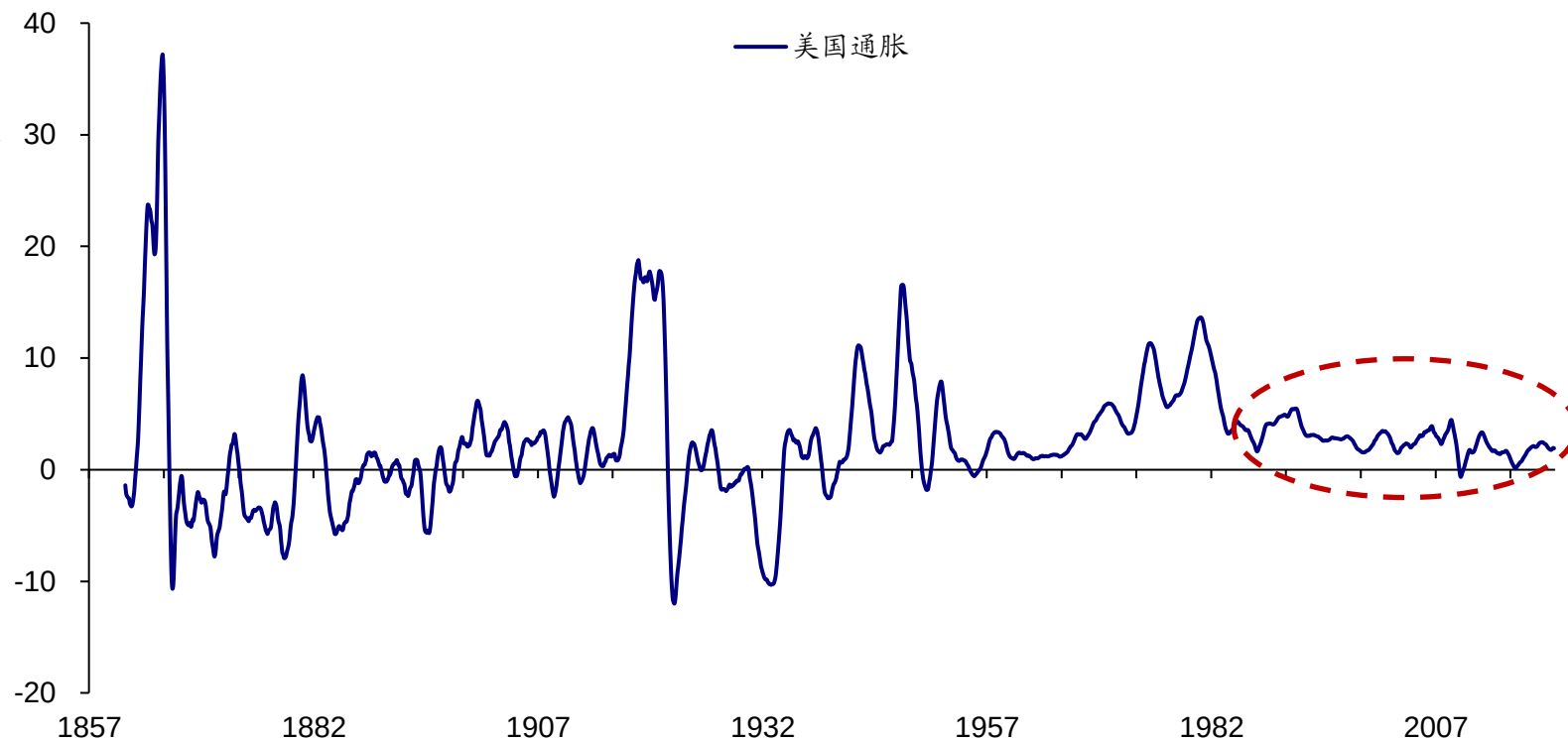
资料来源：NBER，海通证券研究所

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

通胀消失了吗？财富分化的视角

- 从80年代至今，美国没有再出现过“像样”的通胀。解释全球低通胀的原因很多，贫富分化或许也可以提供一个视角。
- 如果美国有10单位居民，2单位资产多的人，8单位资产少的人。如果美联储发行的纸币流到8单位资产少的人那里，资产少的人的边际消费倾向高，衣食住行的价格可能很快就涨起来了。但如果纸币流到了2单位资产多的人那里，衣食住行都有了，怎么办呢？继续买资产！
- 所以，超发的货币很容易推升资产的通胀，很难推升大众消费品的通胀。

美国通胀的百年走势 (%)



资料来源：NBER，海通证券研究所，备注：通胀数据为CPI同比

资产泡沫此起彼伏，货币被泡沫“绑架”

- 2000年以来，美国先是经历一波股市泡沫破灭，之后房地产泡沫，07年地产泡沫破灭，股市泡沫又起来，2020年股市泡沫破灭后，在大规模货币宽松下又拉升回来。
- 而且，当前货币政策不仅仅要考虑经济基本面，也要考虑资产泡沫的问题，因为泡沫一旦破灭，经济也会受到较大冲击。

纸币超发对资产泡沫影响较大

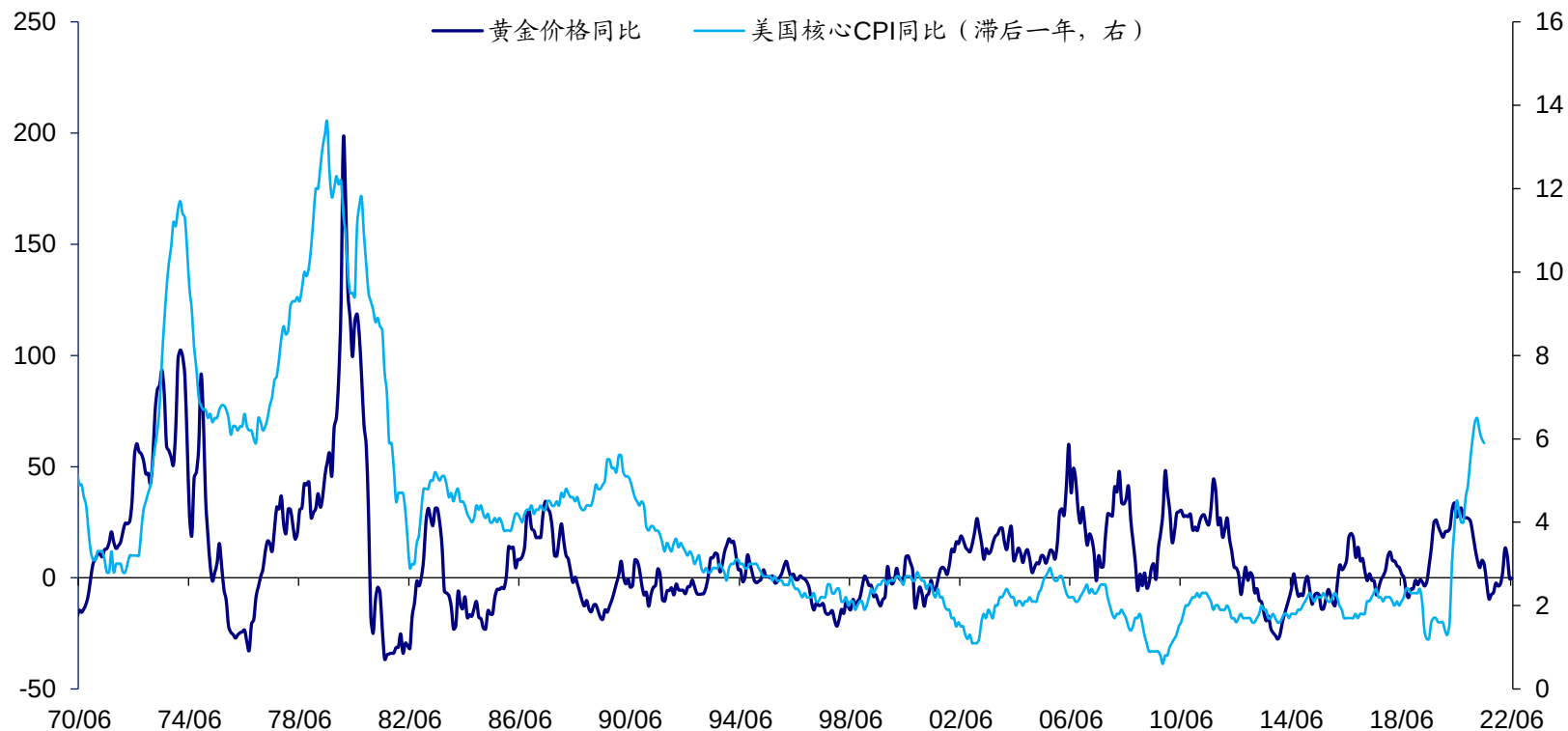


资料来源：CEIC, NBER, 海通证券研究所，估值为S&P 500 PE，利率为3个月美债利率

资产类通胀快于商品类通胀

- 考虑到经济复苏的节奏，未来全球货币宽松政策的退出是缓慢的。而在分化较大的情况下，消费类通胀的恢复会比较缓慢，而资产类的通胀会一波接着一波。

从货币超发到影响通胀 (%)

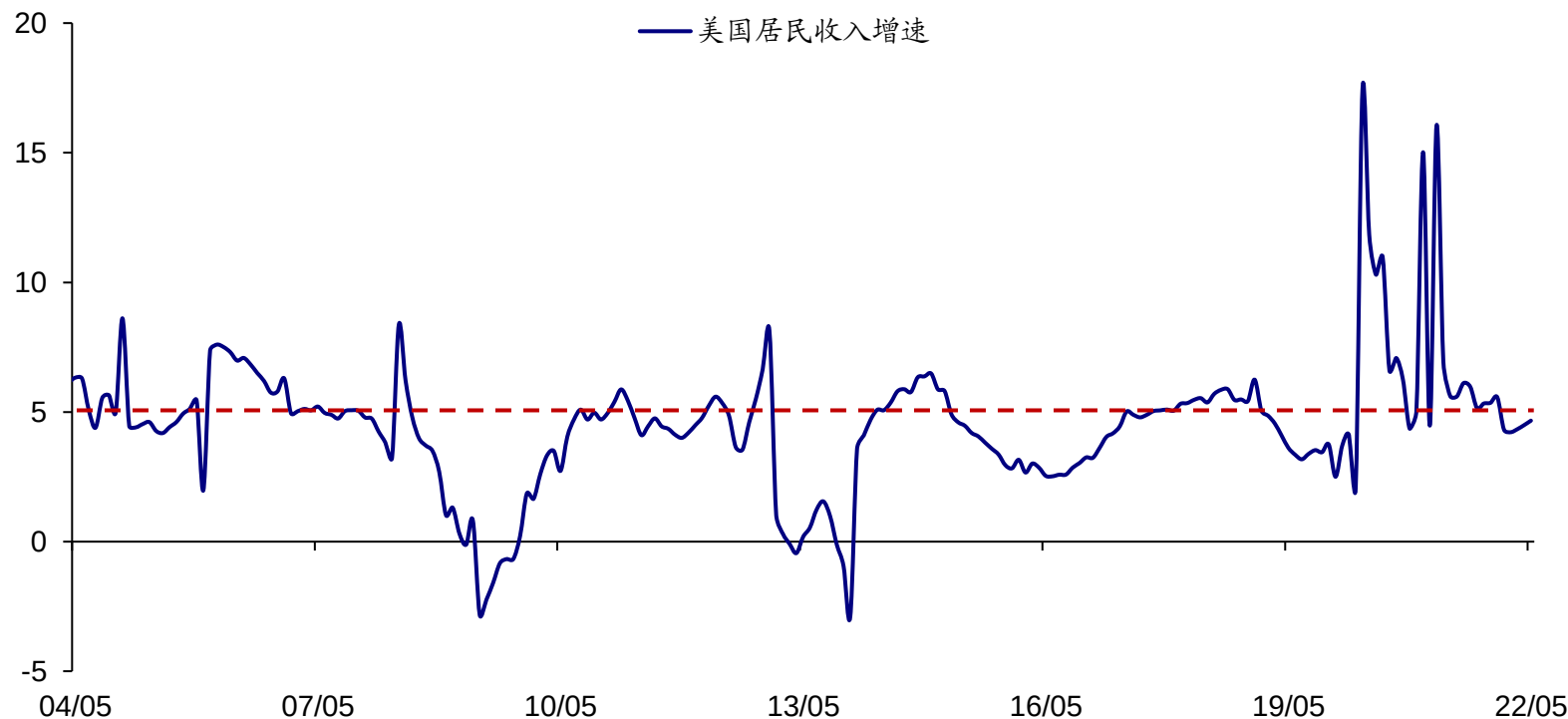


资料来源：CEIC, 海通证券研究所

本轮通胀为何起来了？穷人也受益于货币宽松

- 2020年以来，新冠疫情爆发后，受益于直接给“发钱”的政策，居民收入不仅没有下降，反而提高。
- 截至2022年5月，美国居民收入年化平均增速仍然在4.7%的高位，明显比疫情之前（2020年3月之前）的增速还要高。

美国居民收入依然强劲（%）



资料来源：WIND, 海通证券研究所

40年一遇的大通胀：需求刺激、供给冲击

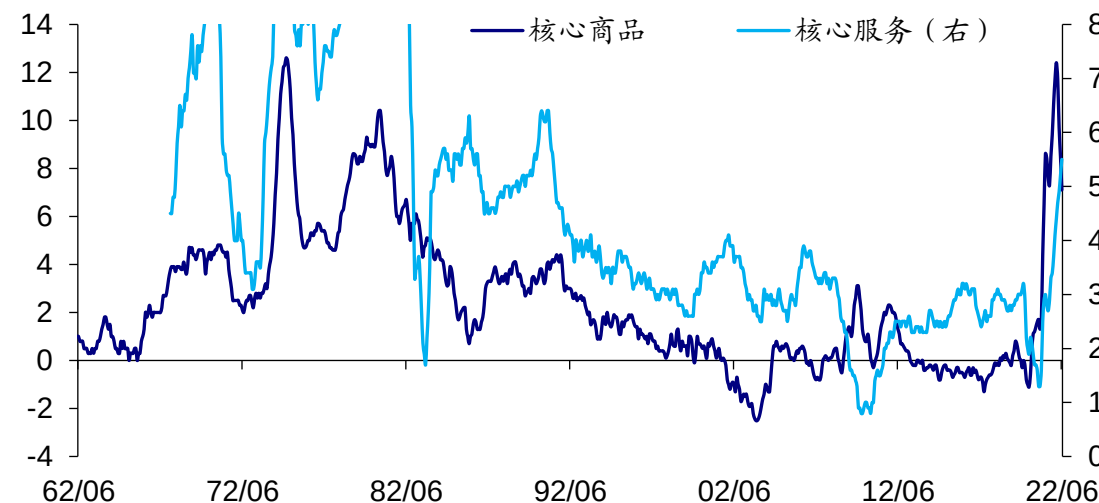
- 截至2022年6月，美国核心CPI同比仍高达5.9%，虽然有所回落，但主要是由于基数导致的，环比仍在0.7%，剔除能源食品后的商品和服务价格都在大涨。
- 美国的通胀压力，从需求端来看，是来自货币超发带来的消费需求高增长；从供给端来看，是因为供给端恢复偏慢，目前美国劳动力参与率虽有改善，但幅度仍然偏低。而且劳动力参与率是个慢变量，如果未来一年、两年劳动力参与率都维持在低位，而需求端又在不断刺激，就会面临持续的通胀压力。

美国核心通胀水平 (%)



资料来源：CEIC，海通证券研究所

商品和服务通胀都在大幅上行 (%)



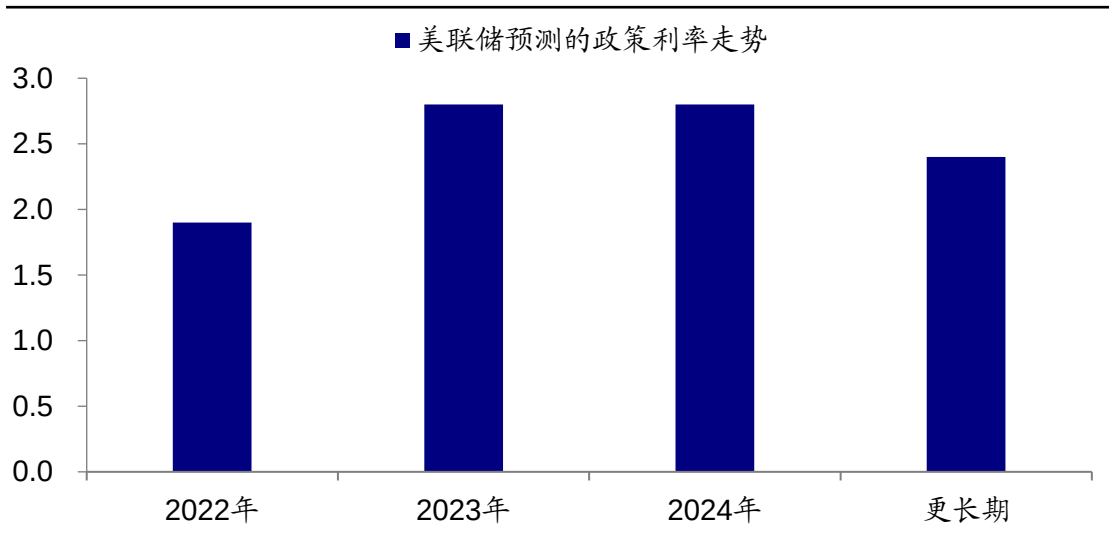
资料来源：CEIC，海通证券研究所

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

全球阶段性收紧货币

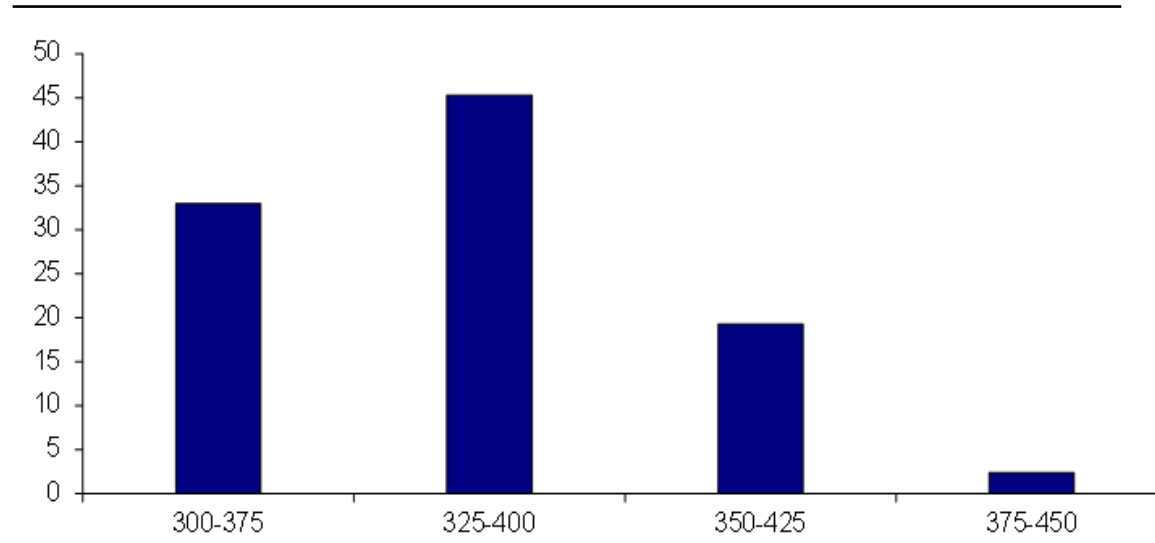
- 截至7月27日，市场预期美联储2022年加息至少12次（每次25BP），预期9月和11月将继续加息50BP和25BP。

美联储预期的加息节奏（2022年6月，%）



资料来源：美联储官网，海通证券研究所

市场的加息预期（横轴为BP，%）



资料来源：CME官网，海通证券研究所，截至7月27日

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

短期内黄金类资产承受压力

- 当货币不再超发，纸币回报率攀升，美债实际利率从2021年8月的-1.0%附近上升至今年7月的0.54%左右。理论上测算，黄金价格仍有下行压力，但短期主要是地缘风险，支撑黄金在高位。

黄金价格仍有下行压力（美元/盎司）

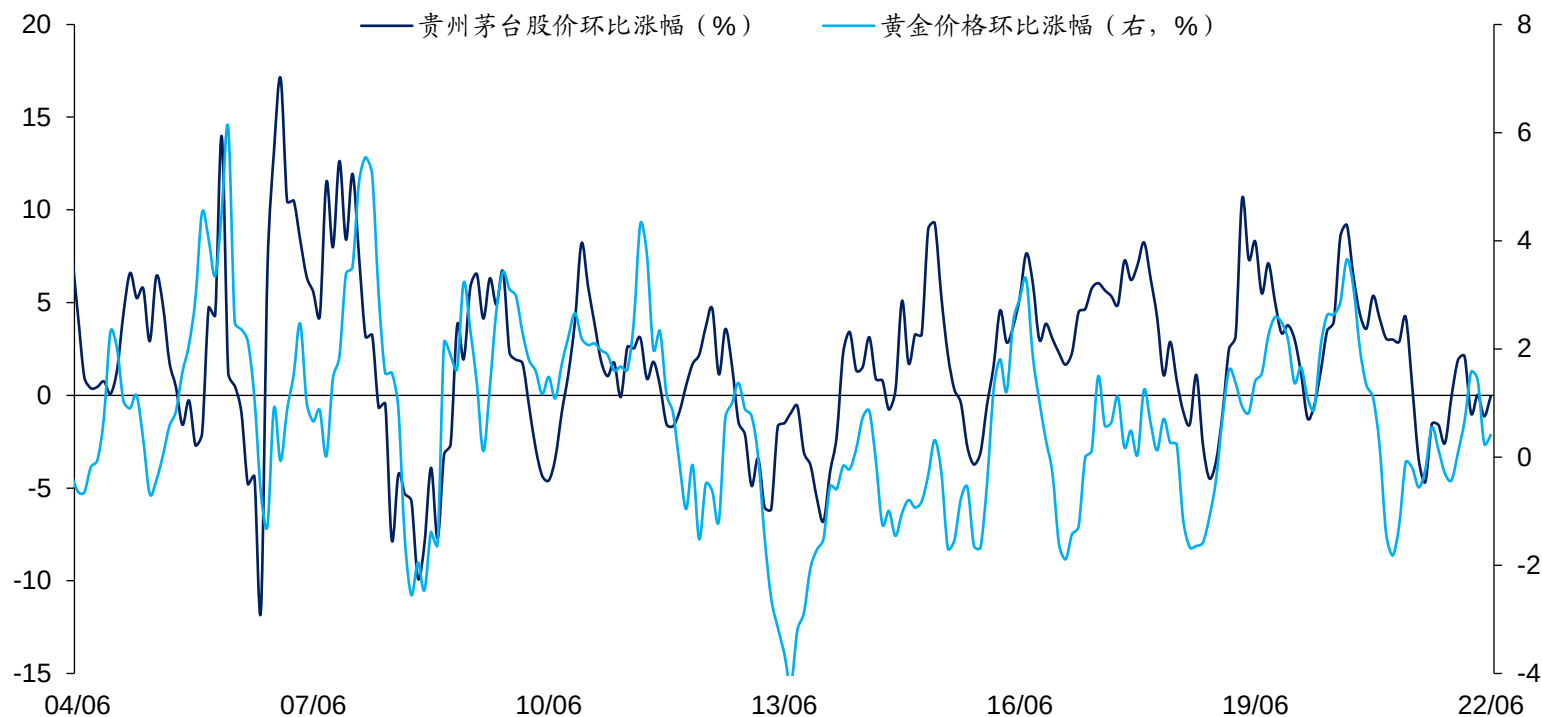


资料来源：CEIC，海通证券研究所测算，2019年以后数据为预测值

但长期守住财富：对抗货币超发

- 在杠杆率偏高的前提下，长期来看还是要超发货币来解决经济问题。
- 黄金具有两大属性：一是**稀缺性**；二是**活得久**，能够长期储藏价值。在纸币不断超发的情况下，具备这两大属性的资产都是受益的。
- 茅台和黄金的属性类似。

买茅台相当于买黄金 (%)

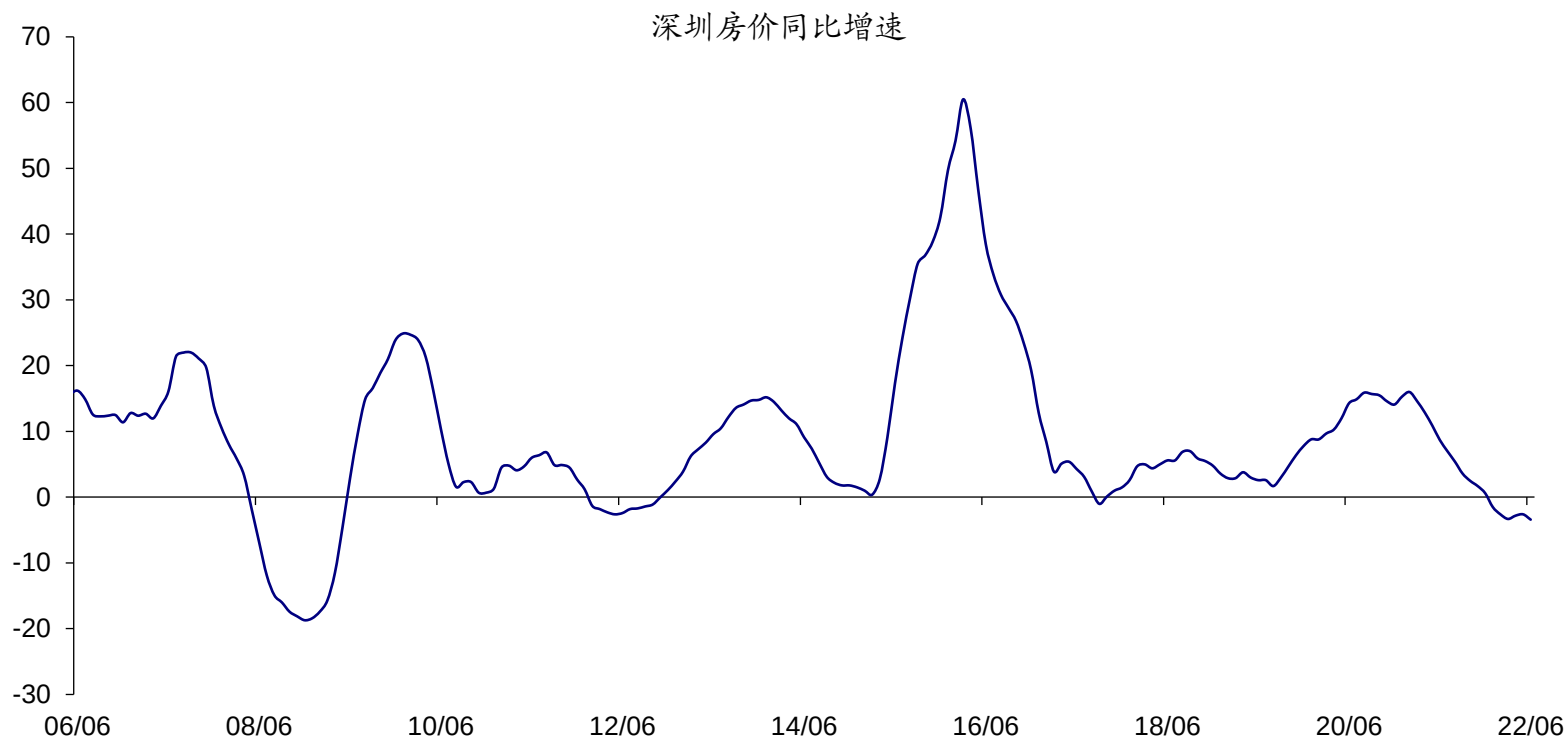


资料来源：CEIC, 海通证券研究所

核心城市核心地段的房产：也受益货币超发

- 从宏观角度看，购买核心城市、核心地段房产也是和黄金是一个逻辑。一是寻找稀缺性，二是寻找能够长期活得久、能够储藏价值的资产。

深圳房价走势 (%)



资料来源：CEIC, 海通证券研究所

中国宏观经济：如何核算、统计和分析

——海通宏观分析框架第3讲

宏观首席分析师：梁中华 SAC号码：S0850520120001
联系人：李林芷

2022年8月

1. 总量：GDP的统计和分析
2. 生产结构：工业和服务业生产
3. 需求结构：消费、投资和出口

1. 核算内容: 经济单位在我国经济领土范围内的市场性活动和一部分非市场性活动

2. 公布时间:

1) 年度GDP: 一般于次年1月20日左右公布初步核算数, 隔年1月份公布最终核实数, 从1950年开始

2) 季度GDP: 一般于季后15日左右公布初步核算数, 隔年1月份公布最终核实数, 从1992年Q1开始

3. 核算方法:

1) 生产法: $GDP = \sum \text{各行业总产出} - \sum \text{各行业中间投入}$

2) 收入法: $GDP = \text{劳动者报酬} + \text{生产税净额} + \text{固定资产折旧} + \text{营业盈余}$

3) 支出法: $GDP = \text{最终消费支出} + \text{资本形成总额} + \text{货物和服务净出口}$

年度核算：

- 1) 利用基础资料直接计算总产出和增加值
- 2) 增加值外扩法
- 3) 相关指标推算法

季度核算：

现价增加值的推算方法：

- 1) 增加值率法：本期增加值=本期总产出×去年增加值率
- 2) 主要指标外推法：本期增加值=去年同期增加值×相关指标增速

不变价增加值的推算方法：

- 3) 价格指数缩减法：不变价增加值 = 该行业现价增加值 ÷ 价格指数
- 4) 物量指数外推法：本期实际增加值增速=本期相关物量指标增速×去年的数量关系

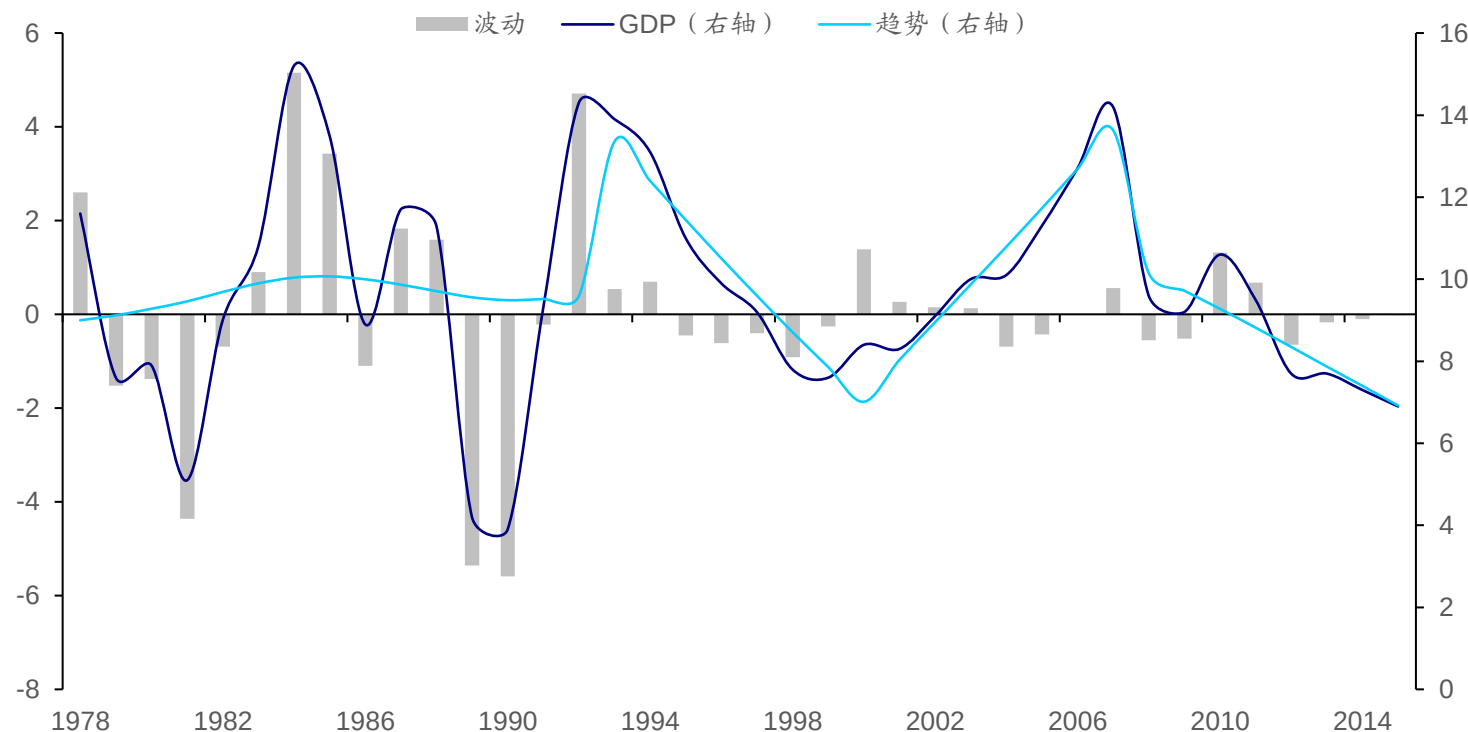
如何分析GDP①：趋势和周期

统计学上能够将年度宏观数据分解为**趋势和周期**，对应经济学中的**增长和波动**。

通过**HP滤波技术**，能够分离经济的趋势项和波动项。

经济增长的趋势在1978-1992年，由于各类因素变化较快，波动占主导；1992年后，随着改革开放进入新阶段，趋势成为主导因素。

我国GDP的趋势和波动 (%)



资料来源：国家信息中心经济预测部，海通证券研究所

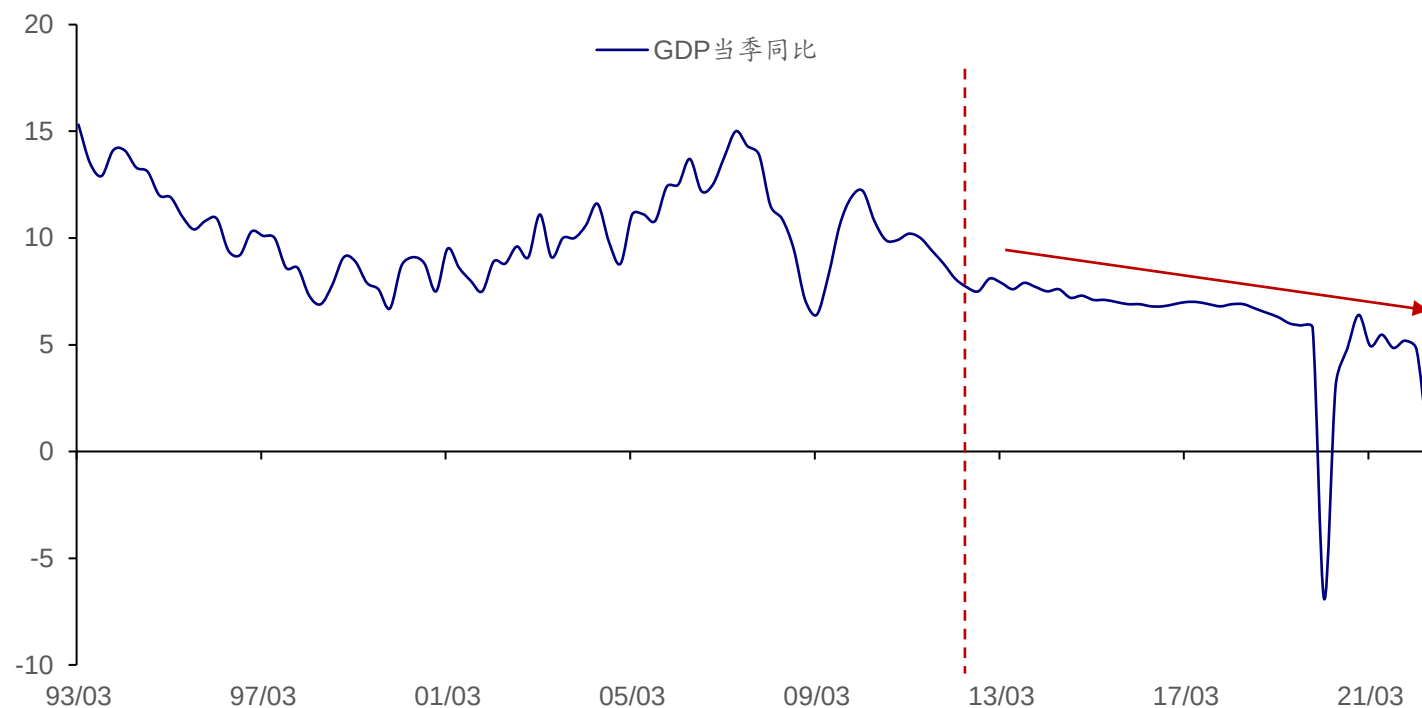
“新常态”：增速中枢缓慢下移、波动被熨平

党的十九大作出重大判断：我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段。

2014年，中国经济进入“新常态”，GDP呈现“趋势下移、波动减少”的特征。

2020年，受疫情外部冲击，经济波动再度加剧，但增速中枢缓慢下移趋势不变。

GDP当季同比 (%)



资料来源：Wind，海通证券研究所。2021年当季同比为两年平均增速

增速中枢下移：潜在GDP增速下降



在经济学模型中，潜在产出（Y）取决于

$$Y = AK^{\alpha}(HL)^{\beta}$$

- 1) 全要素生产率A，主要衡量技术进步
- 2) 资本K
- 3) 劳动质量H和劳动数量L

中国潜在产出增速放缓，主要是由于：

- 1) 人口数量红利逐步消退
- 2) 资本边际拉动减弱
- 3) 短期疫情冲击全要素生产率

2021-2025年我国潜在产出增速测算

		各要素拉动（百分点）				潜在产出增速（%）
		固定资本	劳动力		TFP	
			质量	数量		
预测	2021	3.6	0.5	-0.1	1.7	5.7
	2022	3.6	0.5	-0.1	1.7	5.5
	2023	3.5	0.5	-0.2	1.8	5.5
	2024	3.4	0.6	-0.2	1.8	5.3
	2025	3.1	0.6	-0.3	1.7	5.1

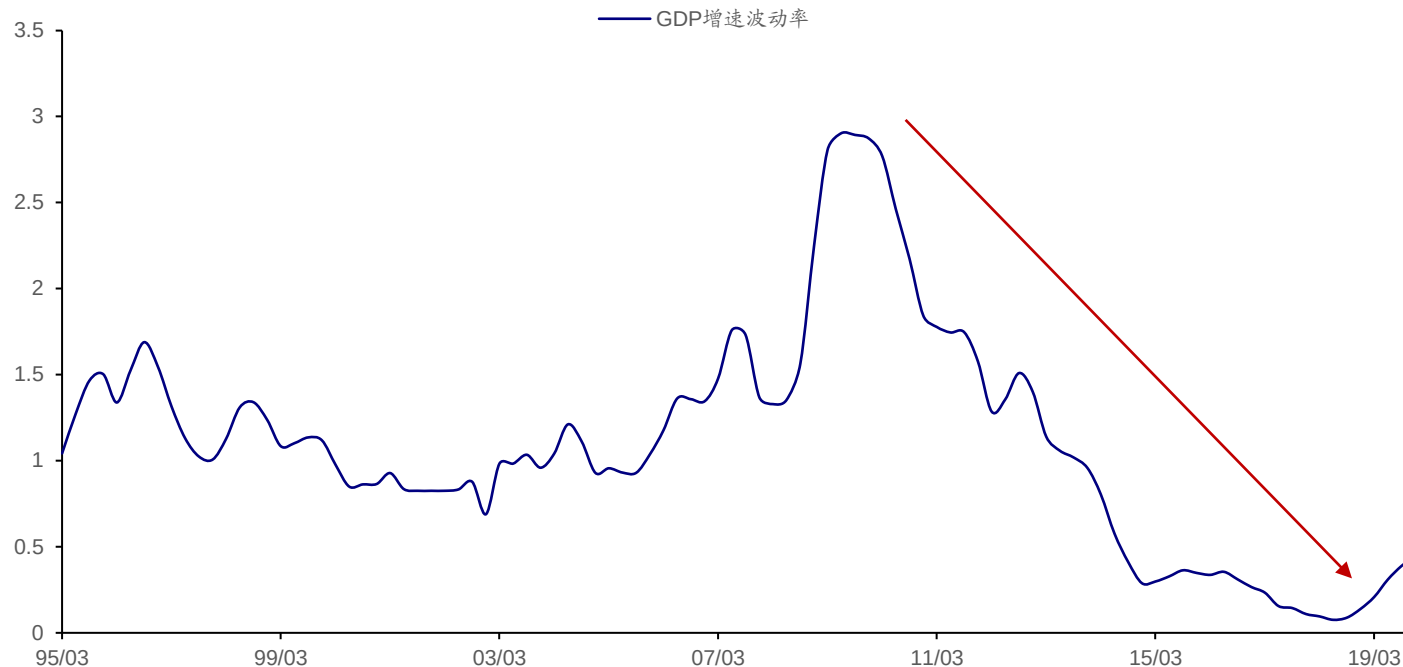
资料来源：人民银行调查统计司，海通证券研究所

波动减少：结构调整和政策稳定

经济波动减少的原因有：

- 1) 产业结构调整，新旧动能转换：结构上趋于更稳定的第三产业、新兴产业、消费
- 2) 政策稳定性：强调以稳定经济为目的的宏观调控体系，“宏观要稳、微观要活”，宏观调控体系逆调节手段趋于丰富，从而一定程度上熨平波动。
- 3) 市场趋于成熟：例如“供改”提高行业集中度；市场基础设施完善减少非理性行为

GDP增速波动率（%，3Y）



资料来源：Wind，海通证券研究所

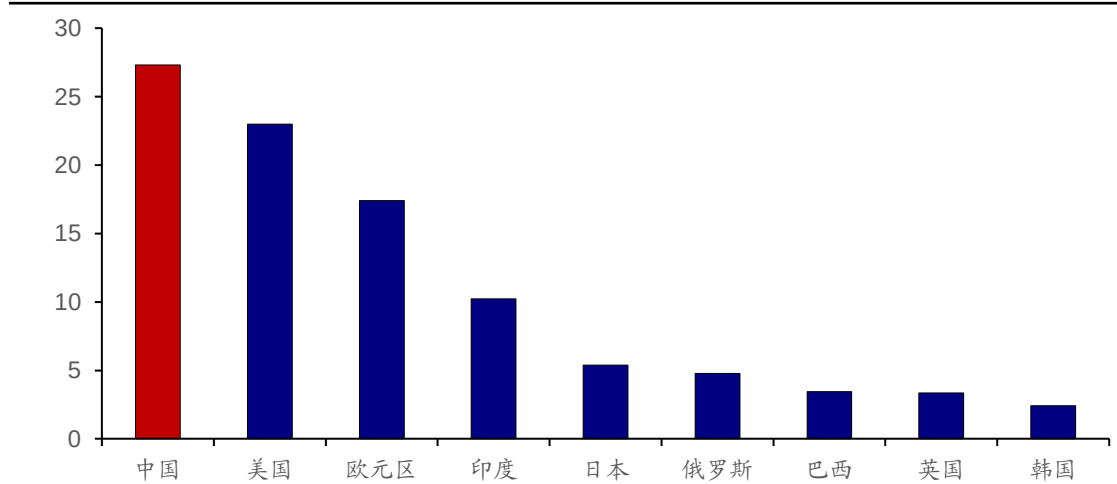
如何分析GDP②：横向对比仍处于中等收入国家水平



为了统一对比，我们往往选择世界银行、IMF等国际机构的统计数据。

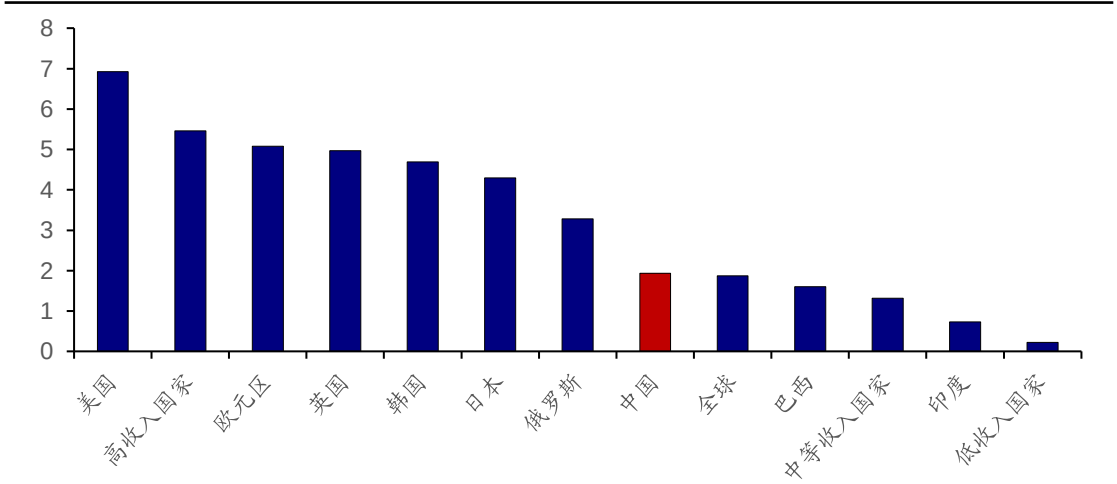
- (1) 从总量看：以购买力平价核算，中国GDP总量已经超过美国。
- (2) 从人均看：人均GDP突破1万美元，仍处于中等收入国家水平。

主要经济体GDP (PPP, 万亿国际元)



资料来源：Wind，海通证券研究所

主要经济体人均GDP (PPP, 万国国际元)



资料来源：Wind，海通证券研究所

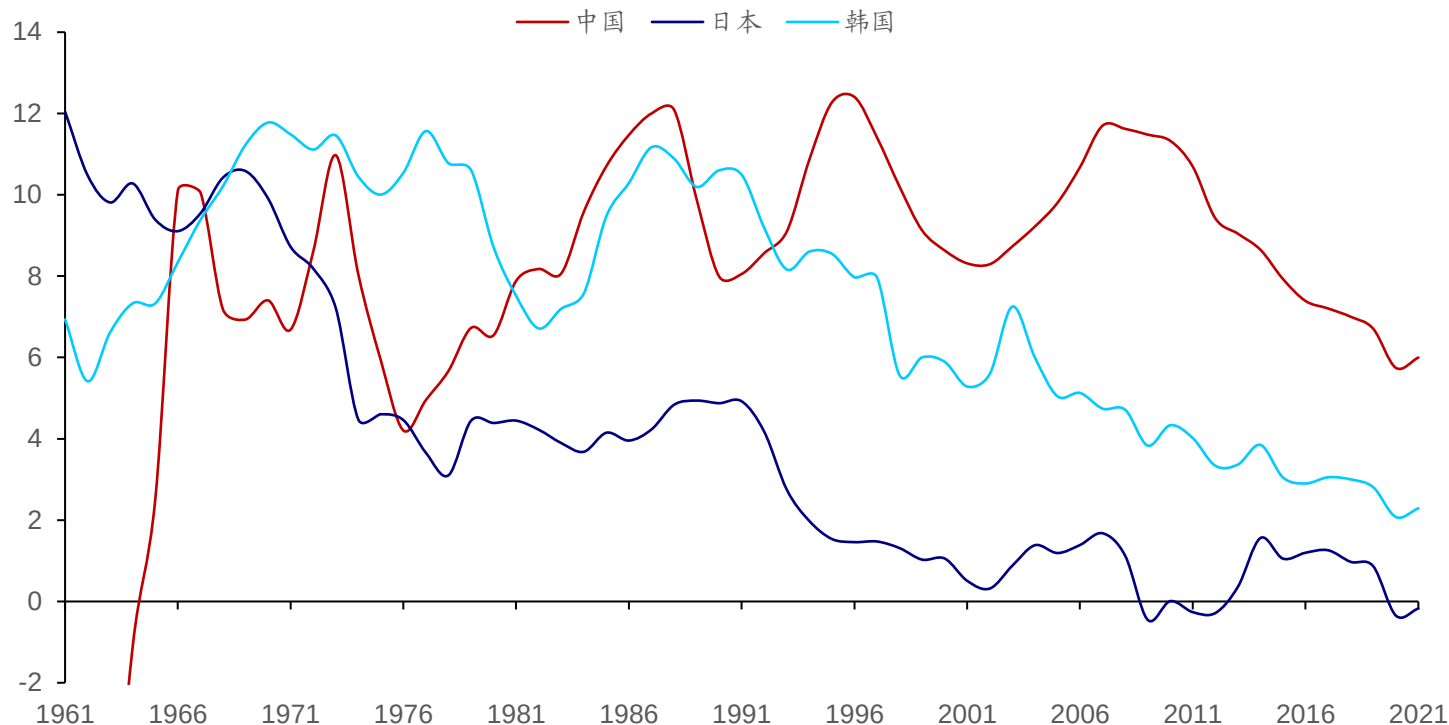
（3）从增速看：

类似日本、韩国都经历过从高增速向低增速转型的阶段，但我国保持高增速的时间更长，增速下移的速度更慢。

在面临疫情冲击的这两年内，中国经济增速领先其他主要经济体，仍保持较高增速。

这都反映我国经济韧性较强。

主要经济体GDP同比（不变价，5年平均，%）



资料来源：Wind，海通证券研究所

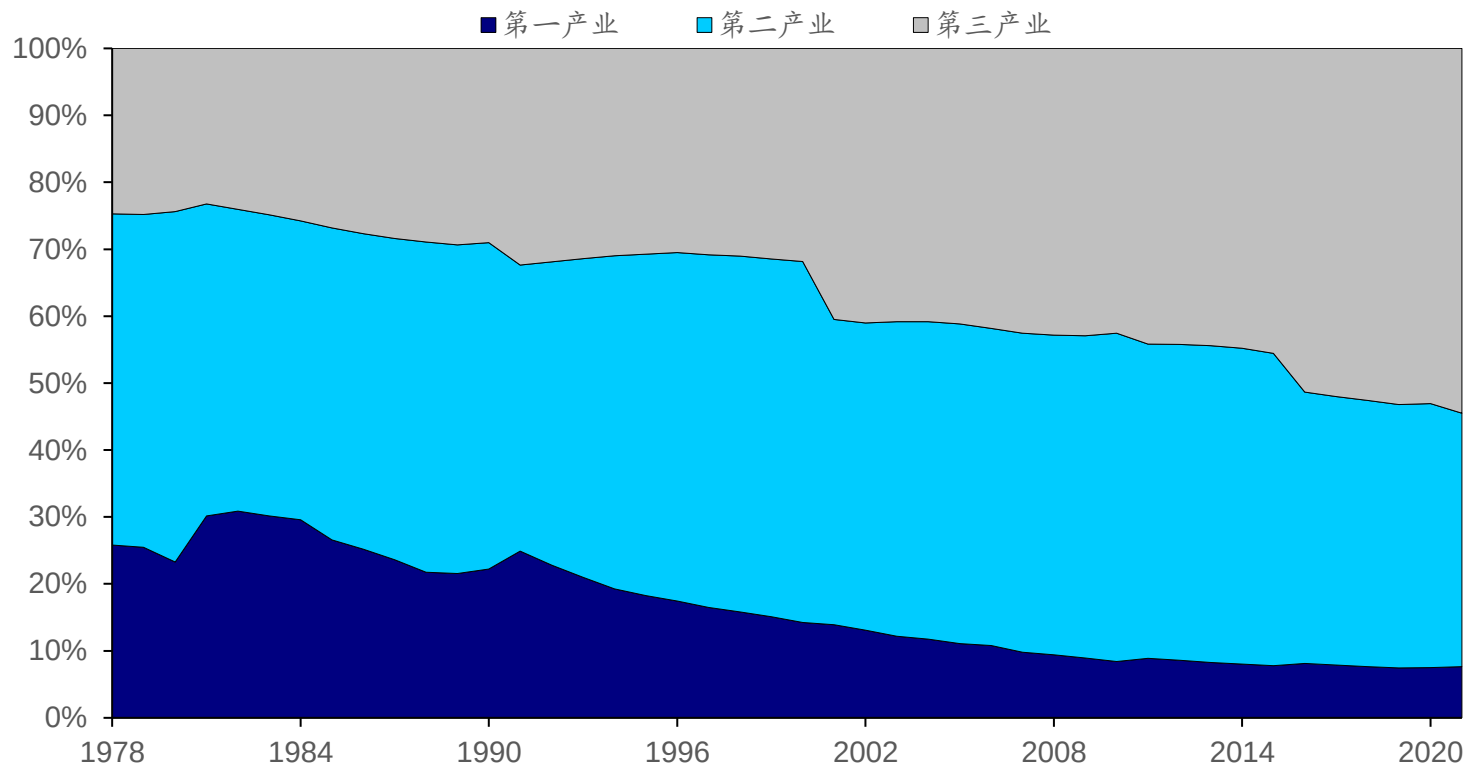
如何分析GDP③：产业结构

随着经济发展，第三产业即服务业在经济中的占比逐步提高。截至2021年，一二三产占GDP的比重分别为7.6%、37.9%和54.5%。

从分行业占比来看，第二产业中占比最高的是制造业，其占GDP的比重超过1/4，其次是建筑业；第三产业中占比最高的是批发和零售业，其次是金融业和房地产业。

从分行业增速来看，2020-2021年平均增速最高的为信息传输、软件和信息技术服务业，其次是交通运输、仓储及邮政业和制造业。增速最低的为住宿和餐饮业，这主要是受疫情影响。

三大产业占比（不变价，%）



资料来源：Wind，海通证券研究所

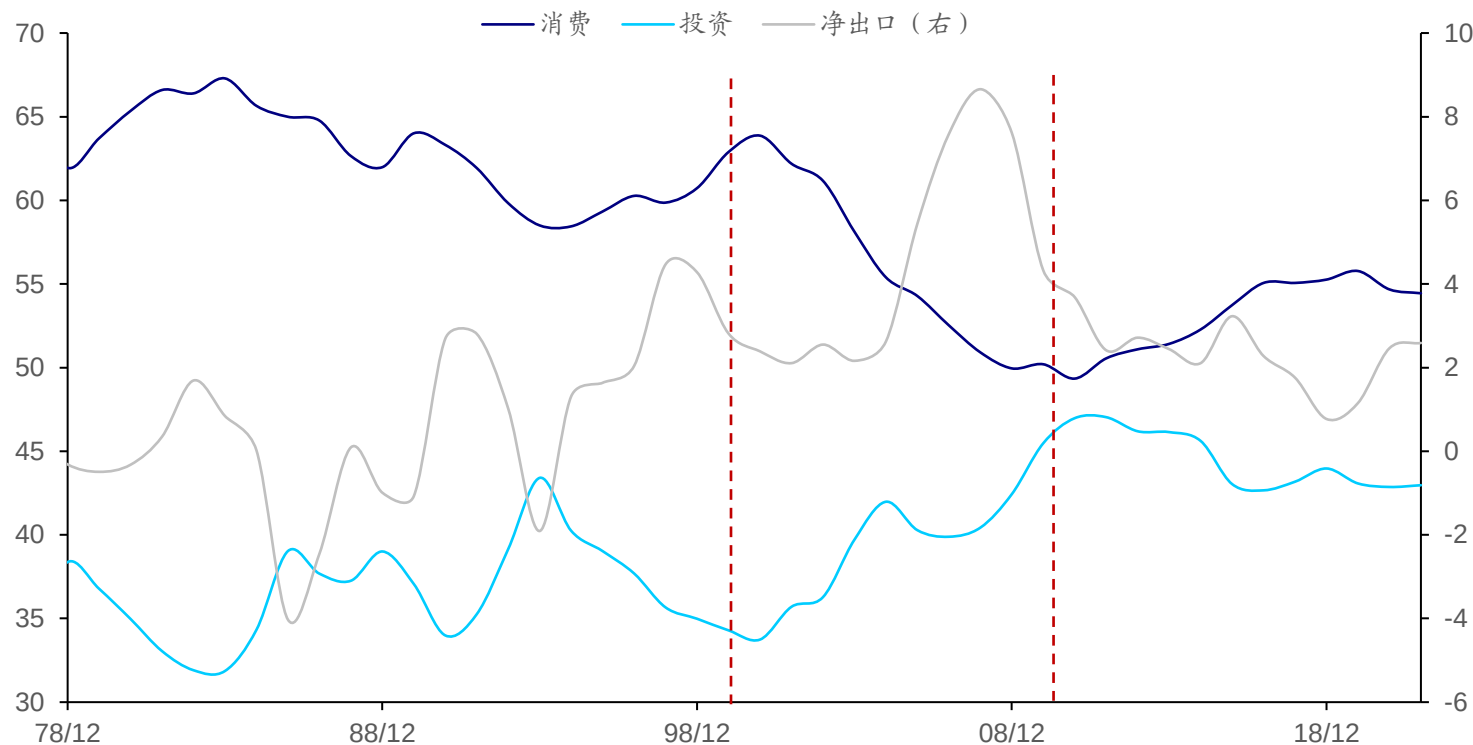
如何分析GDP③：需求结构

消费、投资和出口是拉动经济增长的“三驾马车”。

消费占GDP的一半以上。从支出法看，消费占GDP的比重最高为54.5%，投资占GDP的43%，出口和进口分别占GDP的20.0%和17.4%。

2000年前，消费占比在大部分年份高于60%；2001-2008年，中国加入世贸组织，净出口和投资占比提高；2009年后，消费占比再度提高。

三大需求占支出法GDP的比重 (%)



资料来源：Wind，海通证券研究所

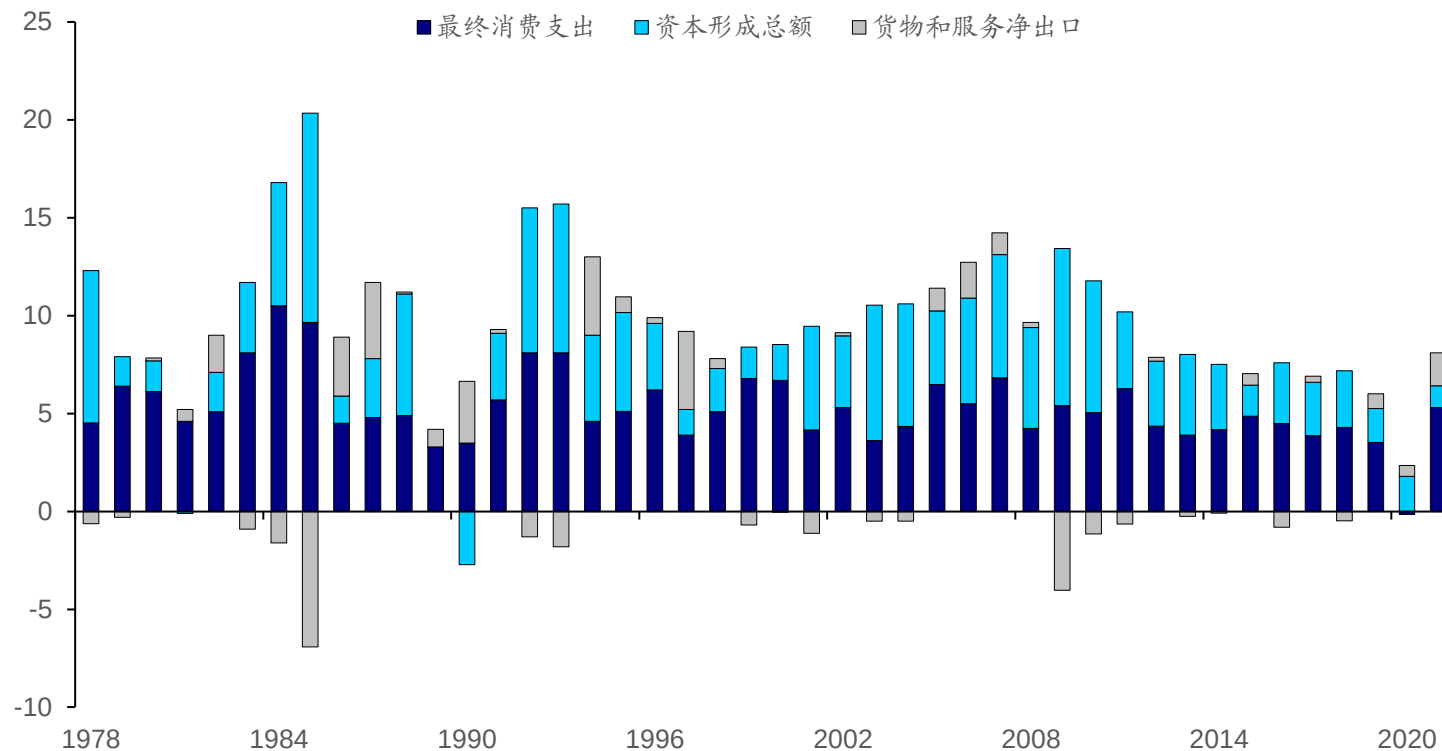
三驾马车：谁是稳增长的主导力量？

2012年以前，投资对GDP的拉动力量占主导，2012年后，消费的拉动作用不断上升。

过去两年，受疫情影响，对经济增长贡献较大是出口和投资。下一阶段：

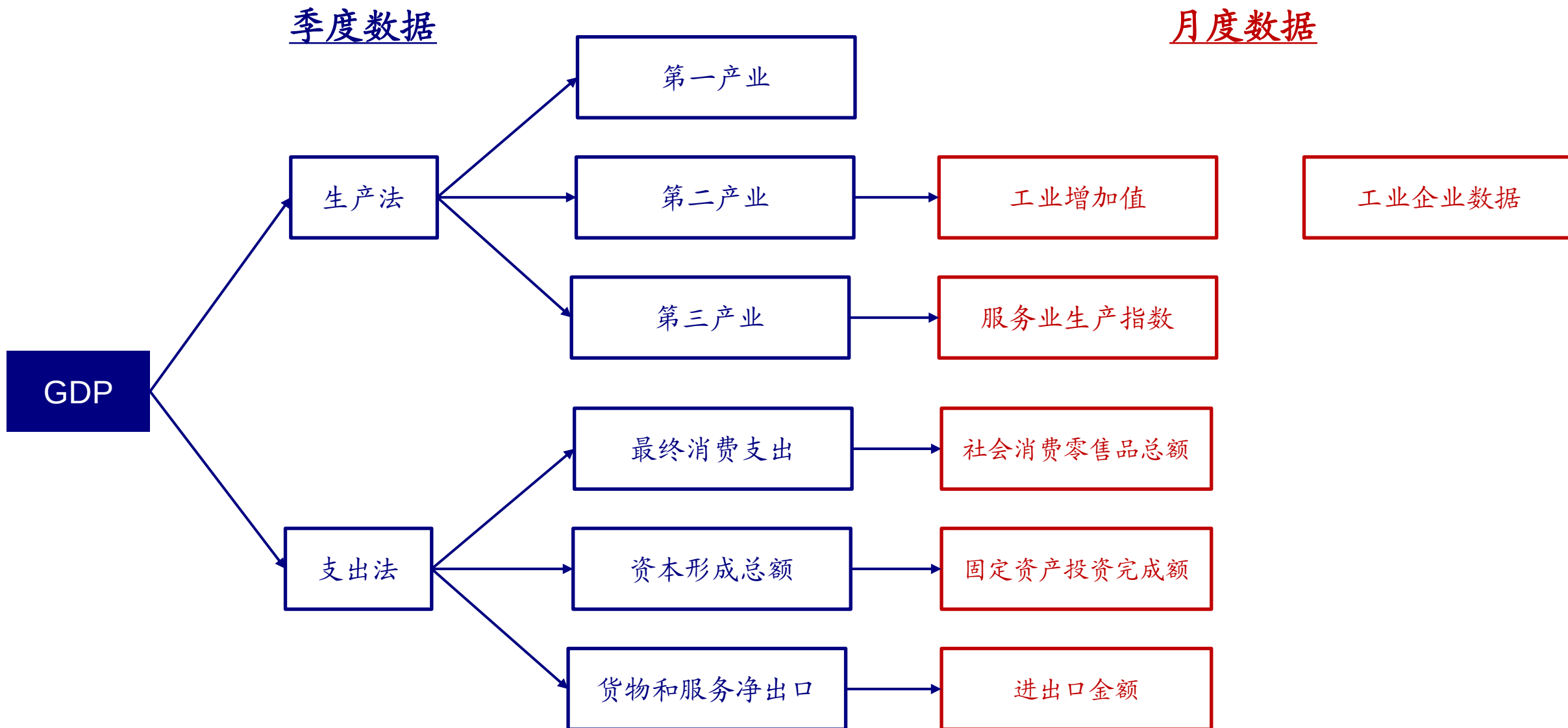
- 1) 随着海外需求见顶和基数抬高，我国出口面临回落的压力；
- 2) 房地产基本面偏弱、基建发力不足，投资动力减弱；
- 3) 局部疫情仍在，居民收入和就业受影响，消费弱复苏。

三大需求对GDP增长的拉动 (%)



资料来源：Wind，海通证券研究所

如何分析GDP ④：基于月度数据的预判



如何分析GDP④：基于月度数据的预判

通过月度的经济数据，可以大致预判每月经经济的变化。

生产法：

$$\text{GDP同比} = \text{一产占比} * \text{一产增速} + \text{二产占比} * \text{二产增速} + \text{三产占比} * \text{三产增速}$$

其中，第二产业GDP与工业增加值有关，第三产业GDP与服务业生产指数有关，第一产业增速较平稳，可以取往期平均值。

支出法：

$$\text{GDP同比} = \text{消费占比} * \text{消费增速} + \text{投资占比} * \text{投资增速} + \text{出口占比} * \text{出口增速} - \text{进口占比} * \text{进口增速}$$

其中，消费与社会消费品零售总额有关，投资与固定资产投资完成额有关，出口和进口可以使用进出口金额。

GDP是一个好的宏观指标吗？



正面： 萨缪尔森提出 “ GDP 是20世纪最伟大的发现之一”

负面： 信噪比偏低，仅刻画经济发展水平

其他刻画发展程度的指标还包括:

- 1) 发展 “钻石” 指数
- 2) 人类发展指数: 一国在健康和寿命（预期寿命），教育（成人识字率，综合入学率），以及生活标准（人均 GDP ）的综合水平。

1995 年人均GDP排名和人类发展指数排名的差异

国家	实际人均GDP排名	人类发展指数排名	GDP排名- 人类发展指数排名
科威特	4	54	-50
巴基斯坦	96	138	-42
阿联酋	24	48	-24
俄罗斯	62	72	-10
美国	2	4	-2
塔吉克斯坦	128	118	10
加拿大	12	1	11
芬兰	21	6	15

资料来源: The World Bank，海通证券研究所

1. 总量：GDP的统计和分析
2. 生产结构：工业和服务业生产
3. 需求结构：消费、投资和出口

年度数据：全口径工业增加值增速，根据年度财务指标核算得到

1) 生产法：工业总产出-工业中间投入+应交增值税

2) 收入法：固定资产折旧+劳动者报酬+生产税净额+营业盈余

月度：仅统计规上工业（年主营业务收入 ≥ 2000 万），根据进度数据用增加值率法推算得到

1) 基于工业企业成本费用表，计算上年度工业增加值率

$$\text{工业增加值率} = \text{增加值} / \text{总产值}$$

2) 核算本月规模以上工业总产值

$$\text{工业总产值} = \text{本期产成品价值} + \text{在制品、半成品本期的价值增值} + \text{对外加工费}。$$

3) 利用增加值率法来推算本月各行业的工业增加值

$$\text{月度工业增加值} = \text{月度工业总产值} * \text{上年度工业增加值率}$$

4) 计算不变价工业增加值同比增速：使用PPI作为价格缩减指数，再计算不变价同比和季调环比

1. 基数问题:

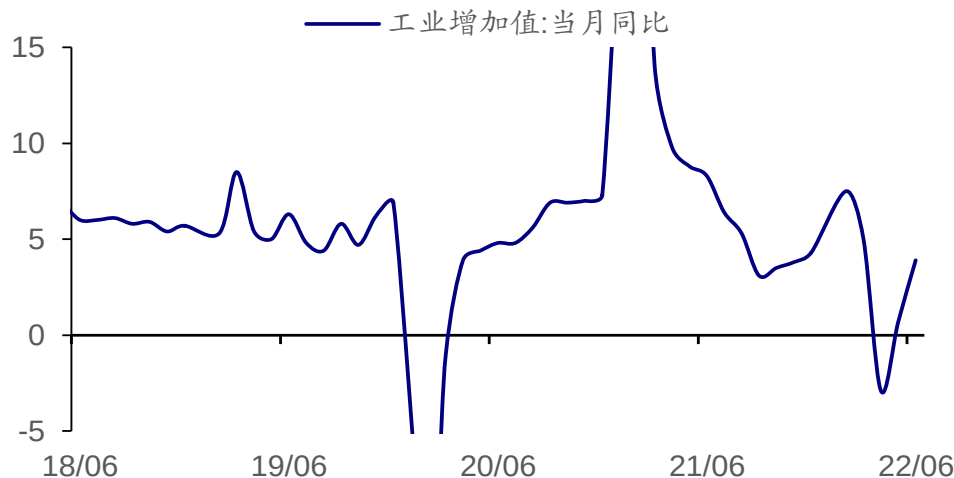
国家统计局月度工业统计的范围是规模以上工业企业，符合这个标准的企业每年是有变化的，计算同比时使用当年名录库内规模以上工业企业上报的上年同期数，所以不能通过绝对值计算同比。

2. “规模以上工业企业”口径变化:

1998年起，开始划分为规上和规下；1998-2006年，指全部国有和年主营业务收入500万元及以上的非国有工业法人单位；2007-2010年，年主营业务收入500万元及以上的工业法人单位；2011年开始至今，年主营业务收入2000万元及以上的工业法人单位。

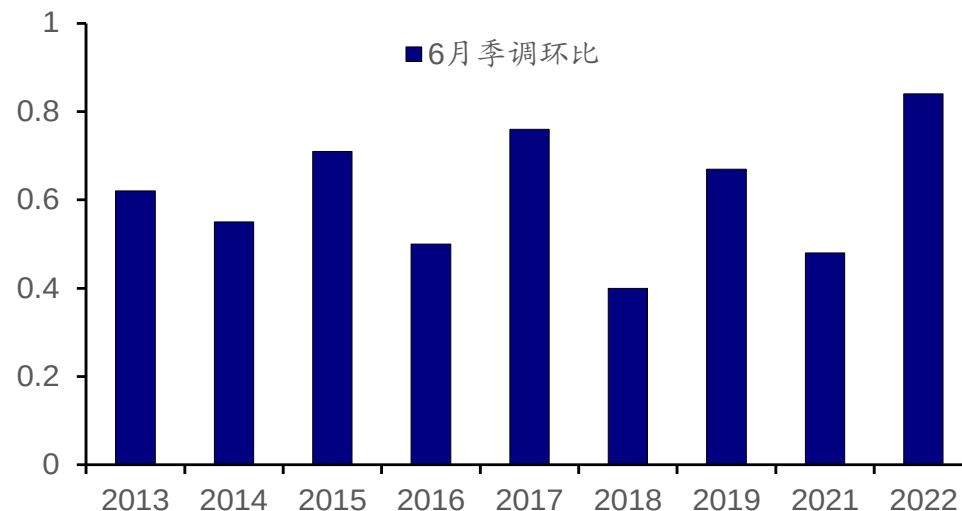
- 同时公布同比和季调环比，但不公布绝对值
- 以6月数据为例：6月全国规模以上工业增加值同比实际增长3.9%，较5月回升3.2个百分点，环比增长0.8%，略高于历年同期，说明生产仍在积极修复。其中，6月工业企业出口交货值当月同比明显回升，说明出口对生产的驱动较强。

工业增加值当月同比 (%)



资料来源：Wind，海通证券研究所

历年6月工业增加值季调环比 (%)



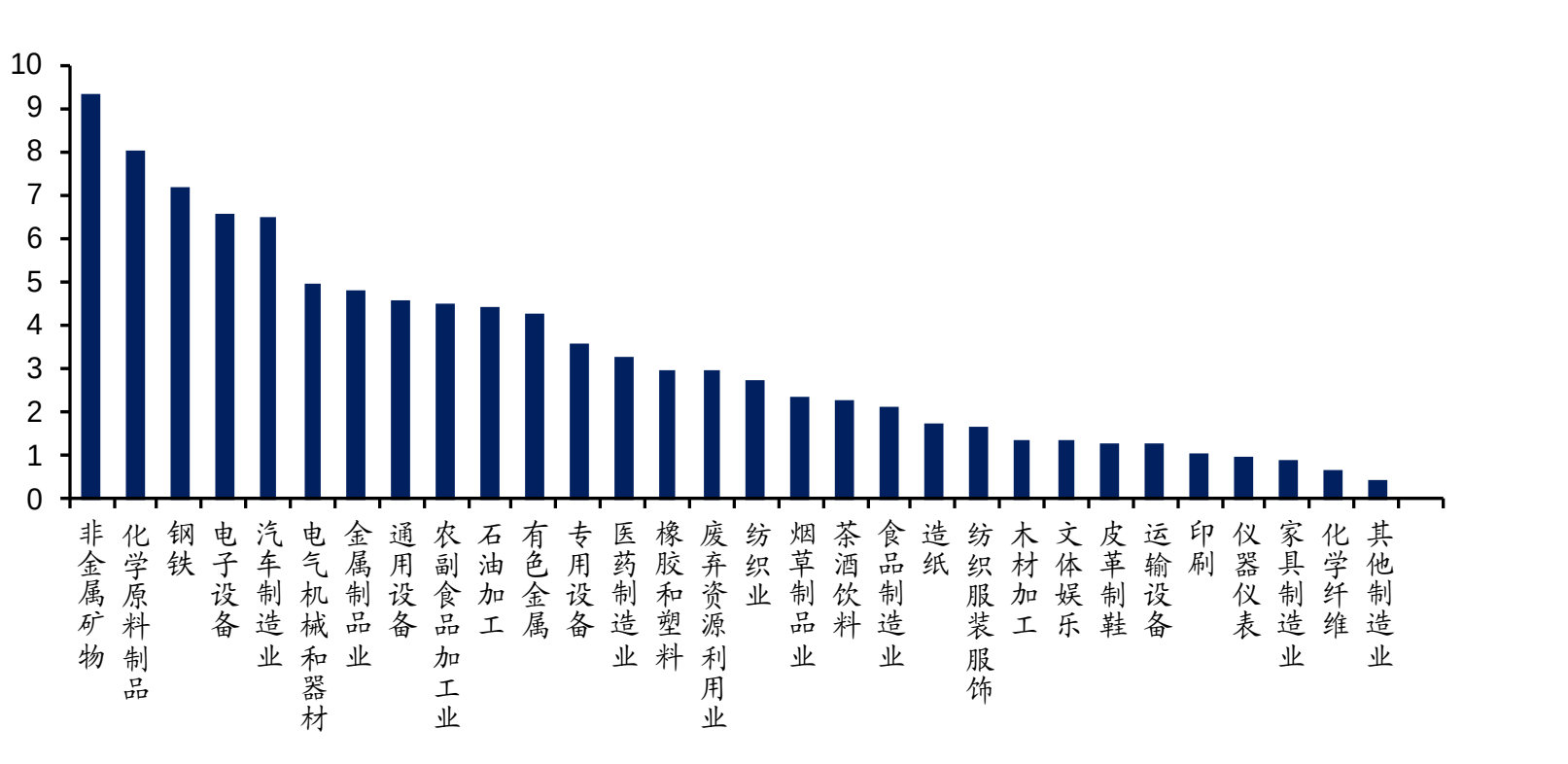
资料来源：Wind，海通证券研究所

三个国民经济门类行业为采矿业、制造业、电力、热力、燃气及水生产和供应业。其中制造业占比达**85%**，又可以分为上游原材料制造业，中游装备制造业：下游消费品制造业。

最主要的**11个行业占制造业的65%**：
大于5%：非金属矿物、化学制品、黑色金属、电子设备和汽车
大于4%：电气机械、金属制品、通用设备、食品加工、石油加工和有色金属。

除此外，还会根据出口、限产、新兴行业等分组观察结构变化。

各行业增加值占比（%）



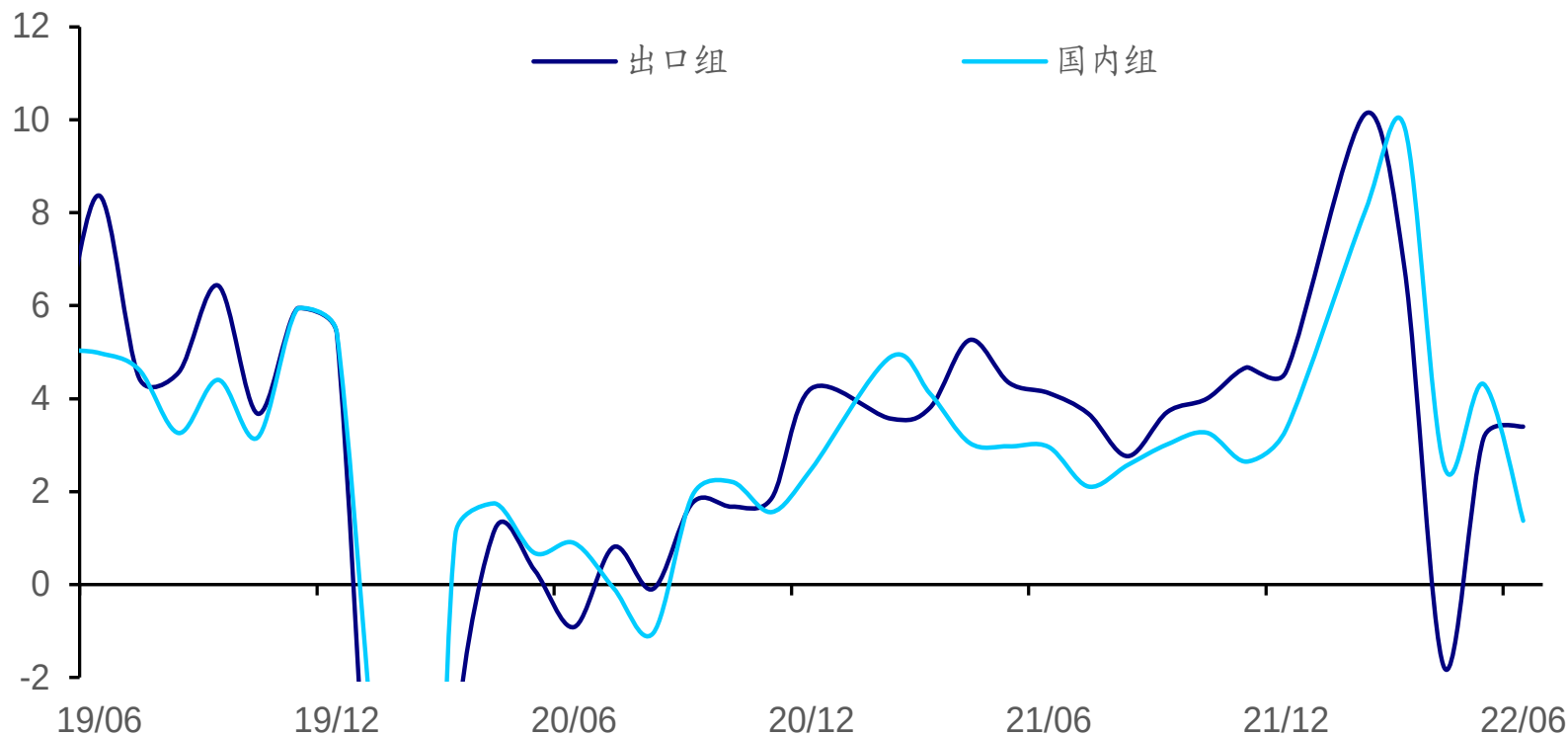
资料来源：Wind,海通证券研究所。根据2018年投入产出表测算

以6月为例：出口导向型和政策利好型行业生产修复较快。

6月生产增速较高的行业可以分为两类，一类是以出口为主的行业，如电气机械、电子设备、运输设备等，其出口占总产出的比重均超过20%。

另一类是国内政策利好的行业，例如汽车行业，近期促进汽车消费的政策密集出台；又例如煤炭行业，由于复工复产提速、夏季用能增加，政策连发不断加大煤炭保供力度

出口组和国内组工业增加值同比增速（%）



资料来源：Wind,海通证券研究所。根据出口占总产出比重划分出口组和国内组，2021年增速为两年平均

工业增加值解读③：如何预判——高频指标



	行业	指标名称	频率	起始日期
生产	汽车	开工率:汽车轮胎:全钢胎	周	2013-06
		开工率:汽车轮胎:半钢胎	周	2013-07
	化工	PTA产业链负荷率:PTA工厂	日	2009-01
		PTA产业链负荷率:聚酯工厂	日	2009-01
		PTA产业链负荷率:江浙织机	日	2009-01
		开工率:PTA:国内	周	2013-09
		开工率:聚酯切片:国内	周	2013-09
		开工率:涤纶长丝:江浙地区	周	2013-09
		浮法玻璃:产能利用率	周	2002-01
	煤化工	焦炉生产率:国内独立焦化厂(100家):合计	周	2016-07
		开工率:焦化企业(100家):产能<100万吨	周	2016-07
		开工率:焦化企业(100家):产能100-200万吨	周	2016-07
		开工率:焦化企业(100家):产能>200万吨	周	2016-07
	钢铁	高炉开工率(163家):全国	周	2012-08
		唐山钢厂:高炉开工率	周	2009-01
		唐山钢厂:产能利用率	周	2012-11
		日均产量:粗钢:重点企业	旬	2009-08
		预估日均产量:粗钢:全国	旬	2009-01
		螺纹钢:建筑钢材钢铁企业:实际产量:中国	周	2015-02
		线材:钢铁企业:实际产量	周	2015-02
		热轧板卷:钢铁企业:实际产量:中国	周	2015-05
		钢铁企业:冷轧:产量	周	2015-05
		中厚板:钢铁企业:实际产量:中国	周	2015-05
	发电	沿海八省日耗煤量	日	2019-01
	沥青	开工率:石油沥青装置	周	2015-06

随着经济结构转变，工业占**GDP**的比重在下降，第三产业/服务业占比在提升。

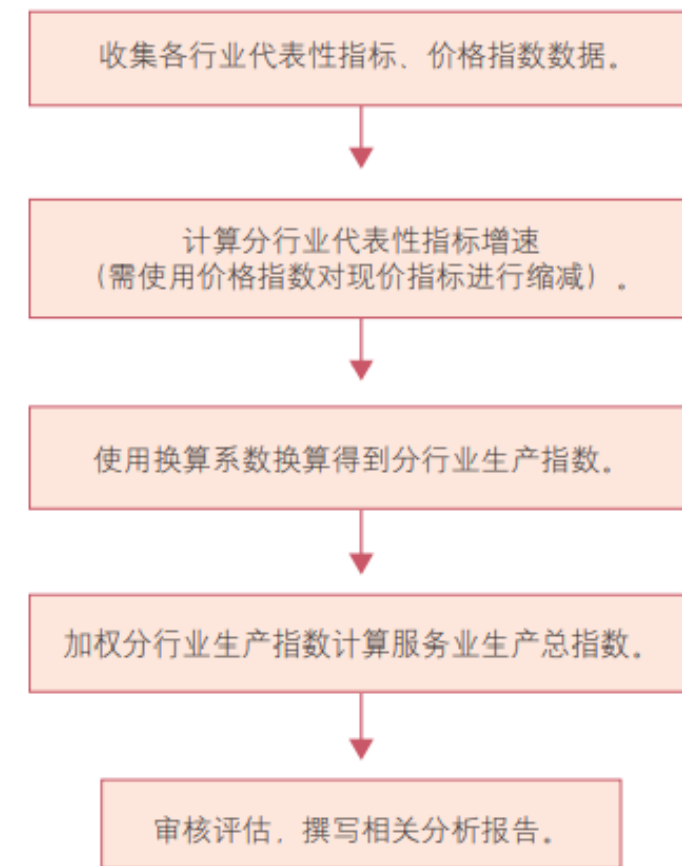
指标意义：反映剔除价格因素后服务业短期运行态势的综合性指标。以基期为100，如果指数大于100，表明服务业生产总体在增长，反之亦然

发布时间：2013年开始研究试算，2017年3月起正式发布

覆盖范围：批发和零售业门类到文化、体育和娱乐业门类共13个行业门类中的40个行业大类的**市场性活动**。

核算办法：拉式算法（用基期数量作权数），流程见右图

服务业生产指数编制流程

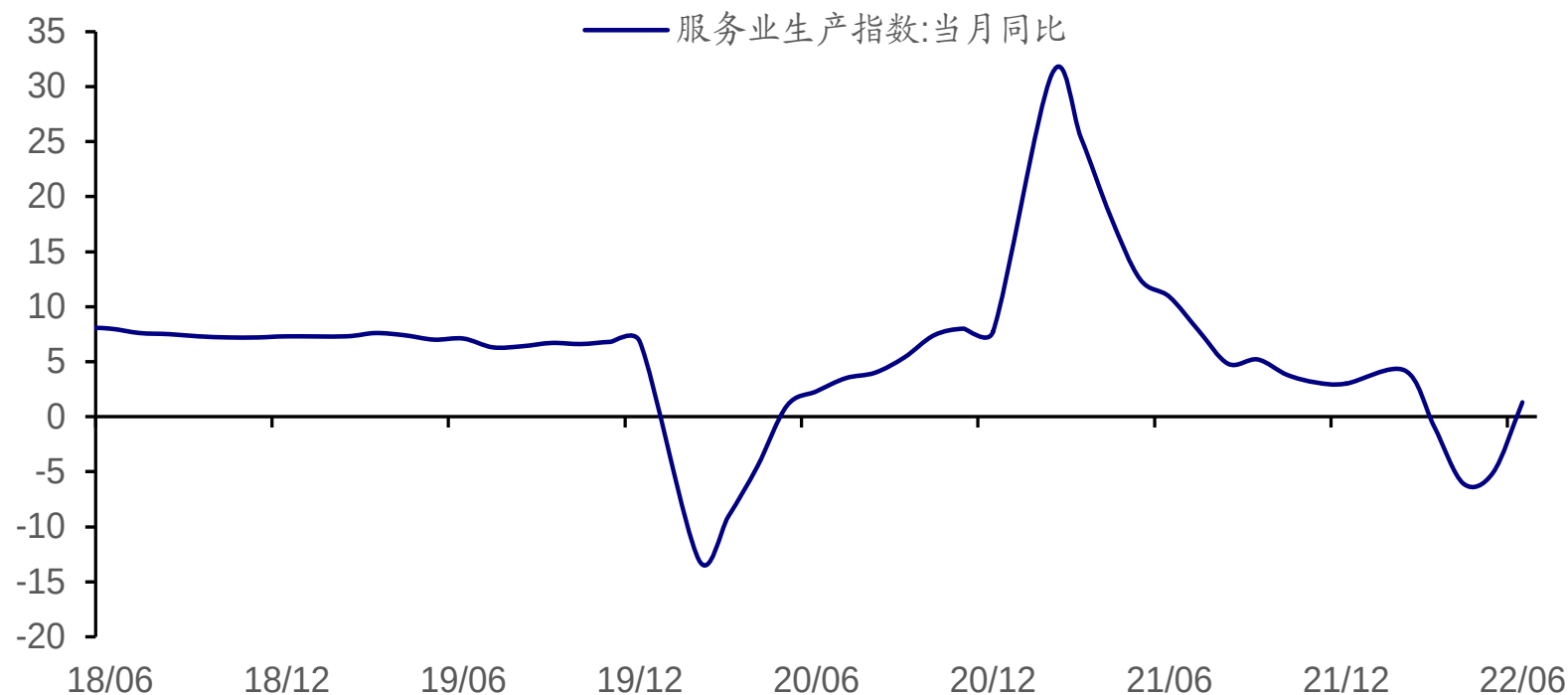


资料来源：统计局,海通证券研究所

以6月为例：

6月服务业生产指数同比为1.3%，较5月的-5.1%大幅提高6.4个百分点，且为3月以来首度增速回正。这主要是受益于线下人员流动恢复，《复工复产数据跟踪》系列报告中就提到，6月以来，货运、物流、航运、零售等服务行业均在改善。

服务业生产指数：当月同比（%）



资料来源：Wind,海通证券研究所

数据信息来源:

- 1) 企业利润表: 重点是工业企业利润数据, 反映了工业企业的盈利状况
- 2) 资产负债表: 重点是工业企业产成品存货数据, 反映了供需关系变动

如何核算: 规模以上企业(主营业务收入为2000万元及以上的工业法人单位)在国家联网直报系统中, 填报自己的财务数据, 然后再由统计局直接汇总而成

关注指标: 简化版的企业利润表指标、资产负债表指标、财务分析指标, 可以和A股微观数据联系

- 1) 利润总额: 反映企业在报告期内实现的盈亏总额, 基于利润表中“利润总额”项目
- 2) 营业收入: 企业从事生产经营活动形成的经济利益流入, 基于利润表中“营业收入”项目
- 3) 产成品存货: 反映供需力量的变化, 和营收同步观察, 基于“资产负债表”中“存货”项目的期末余额数
- 4) 资产负债率: 显示了工业企业的杠杆情况

1.基数变化:

利润总额、营业收入等指标的增速均按可比口径计算。报告期数据与上年所公布的同指标数据之间有不可比因素，不能直接相比计算增速。

2.特殊年份：2017、2018年全国规模以上工业企业主要指标数据与上年数据之间存在不可比因素

官方解释是1) 每年定期对规模以上工业企业调查范围进行调整；2) 加强统计执法，对统计执法检查中发现的不符合规模以上工业统计要求的企业进行了清理；3) 加强数据质量管理，剔除跨地区、跨行业重复统计数据；4) “营改增”政策实施后，工业企业将内部非工业生产经营活动剥离，使工业企业财务数据有所减小。

为了保持一致性，部分2017年后的数据计算可能需要使用回溯法。

3.统计指标变化:

从2019年起，用“营业收入”替代“主营业务收入”，两者量级接近，可以直接连接。

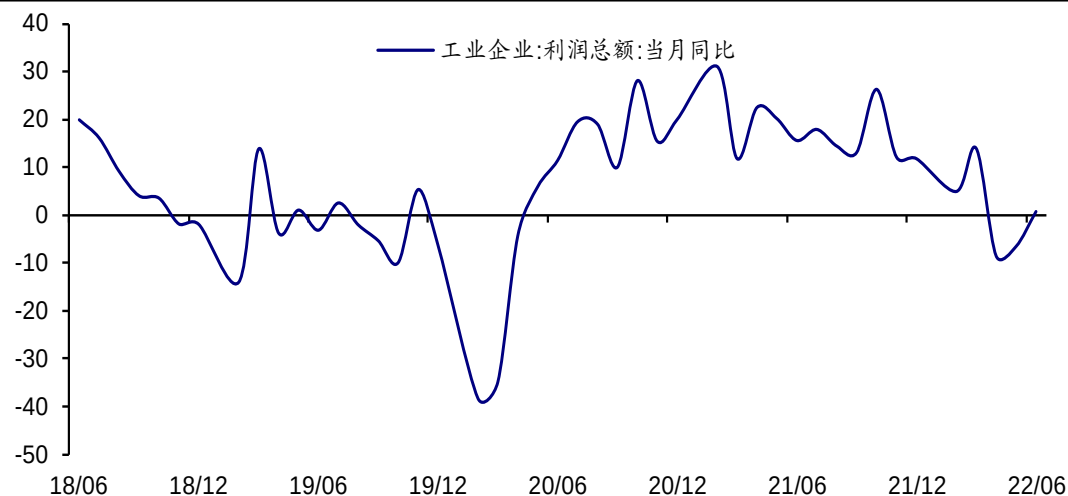
工业企业数据解读①：利润的总量和结构

从总量角度：一般观察利润的同比、环比增速，判断整体趋势

从结构角度：

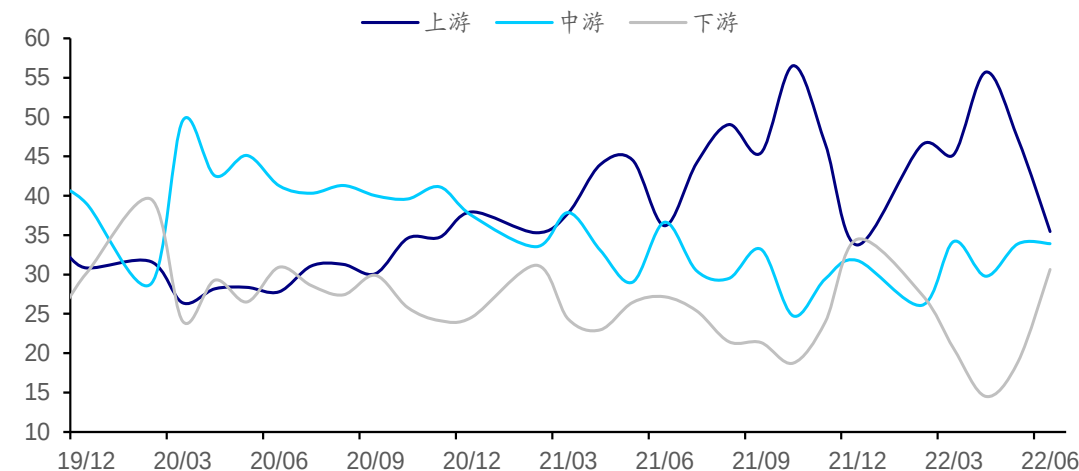
- 1) 上中下游行业利润占比、同比增速，重点关注汽车、电子信息、电气机械、建材、化工、钢铁等利润占比较高的行业
- 2) 按企业经济类型分析，国有控股企业、股份制企业、外商及港澳台商投资企业、私营企业，重点关注国私对比、内外对比

工业企业利润当月同比 (%)



资料来源: Wind, 海通证券研究所

上中下游行业利润占比 (%)



资料来源: Wind, 海通证券研究所

1. 工业企业营收与工业增加值

前提：工业总产值 $\approx$ 工业企业营收；工业增加值=本月总产值*增加值率（常数）

工业增加值同比=名义工业增加值同比-价格因素（PPI）

=工业总产值同比-价格因素（PPI）

=工业企业营收同比-价格因素（PPI）

工业企业营收同比 $\approx$ 工业增加值同比+价格因素（PPI同比）

2. 工业企业利润与工业增加值（工业企业利润的量、价、利润率分解）

工业企业利润=工业企业营收 $\times$ 利润率

工业企业利润同比=工业企业营收同比+利润率同比

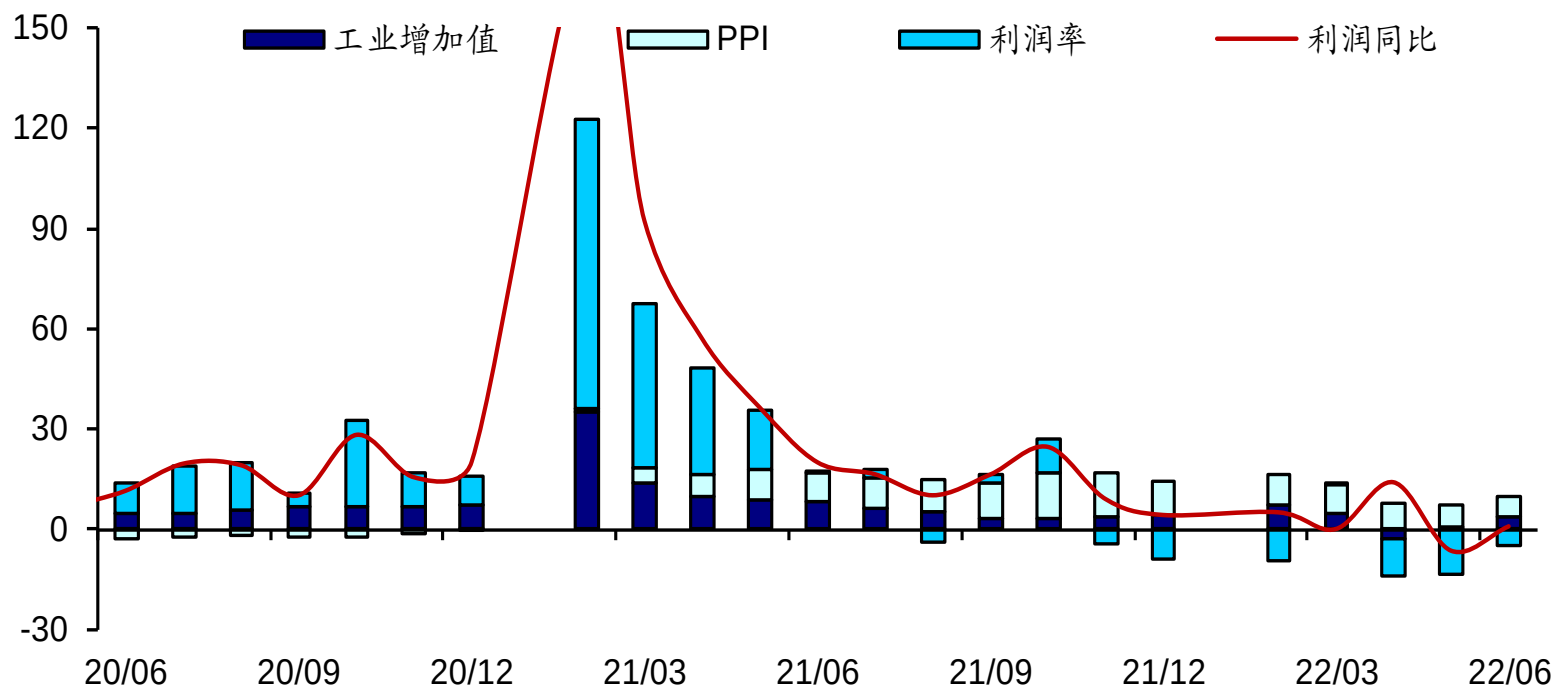
=工业增加值同比+价格因素（PPI同比）+利润率同比

=量的同比+价的同比+利润率同比

- 量和价共同受下游需求的影响，供给端冲击会使得量价分离，利润率波动则主要受价格影响。

- 以6月为例：从量价分解看，量升价跌。受益于各地复工复产进程的迅速推进，以及各地物流供应链的快速恢复，6月生产增速提高，量的增加是企业利润改善的主要支撑。6月PPI 环比持平，同比继续回落，价对利润的贡献有所减少。利润率同比跌幅收窄，主要由于CPI 和 PPI 剪刀差缩窄，上下游的价格差异减小。

驱动工业利润的因素分解：量、价、利润率（%）



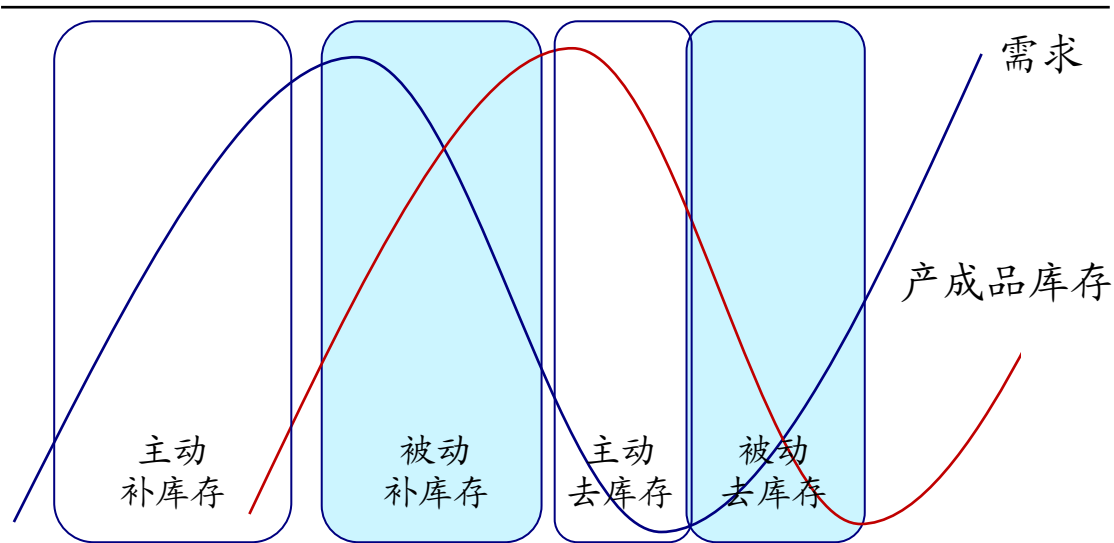
资料来源：Wind,海通证券研究所，2月为1-2月累计同比，其他为当月同比增速

工业企业数据解读③：库存周期

工业企业营收同比增速和库存同比增速的关系，可以反映库存周期处于哪个阶段。

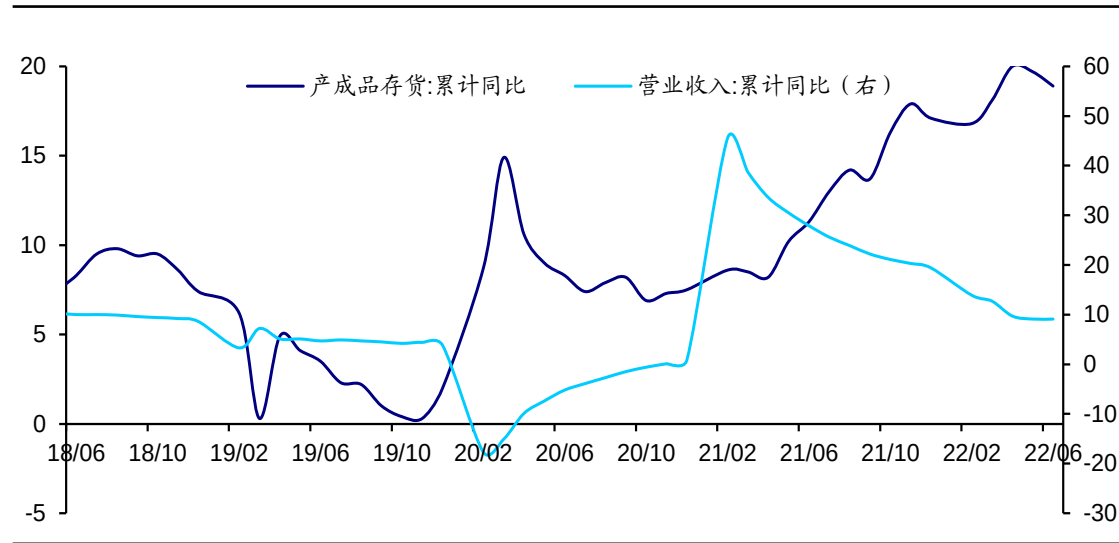
以6月数据为例：1-6月工业产成品存货增速为18.9%，较1-5月下降0.8个百分点，连续第二个月去库，不过库存仍在相对高位，对企业资金运转或造成一定压力；营业收入累计增速为9.1%，与前一月持平，不过当月同比增速继续升至9.1%，反映需求在边际小幅改善。

库存和需求的关系



资料来源：海通证券研究所

工业企业营业收入、产成品存货同比增速 (%)



资料来源：Wind，海通证券研究所

1. 总量：GDP的统计和分析
2. 生产结构：工业和服务业生产
3. 需求结构：消费、投资和出口

一、数据信息:

社会消费品零售总额指企业（单位、个体户）通过交易直接售给个人、社会集团非生产、非经营用的实物商品金额，以及提供餐饮服务所取得的收入金额。1）统计单位是**卖方**即企业/单位（包括电子商务平台），不区分消费者；2）仅包含商品性经营收入，**不包含服务性经营收入**，如住宿收入、送餐服务收入等。

二、核算范围:

- 1) 批发业、零售业、住宿业与餐饮业中的企业和个体户
- 2) 其他行业法人单位附营的相关产业活动单位，如工业企业经营的超市等
- 3) 区分“限额以上”：批发业为2000万，零售业为500万，住宿和餐饮业为200万。

三、核算方法:

- 1) 限额以上单位通过布置统计报表，进行全面调查，数据质量较高
- 2) 对限额以下批发和零售业实施抽样调查，限额以下单位零售额数据根据抽样调查和科学推算得到。

一、数据口径

商品销售额包括批发和零售两部分，其中只有零售额纳入统计范围。以下内容不包括在社零中：

- 1) 售给各行业用于生产、经营用的商品金额（即批发），如原材料、燃料和消耗品等
- 2) 城市居民购买商品房的支出
- 3) 农民用于购买农业生产资料的支出

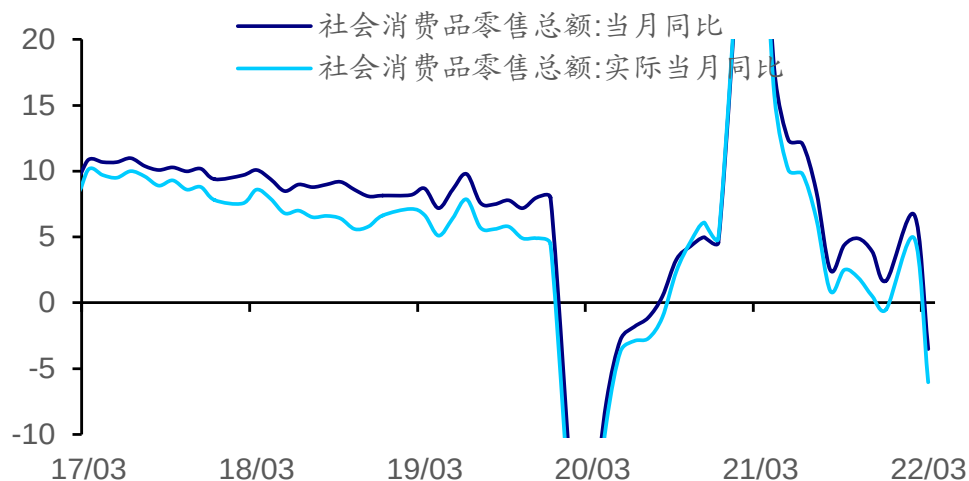
二、区域问题

因为社零的核算主体是卖方，所以分区域社零数据并不能真实反映当地居民的消费状况，而是反映当地的商业经营情况。

社会消费品零售总额解读①：总量

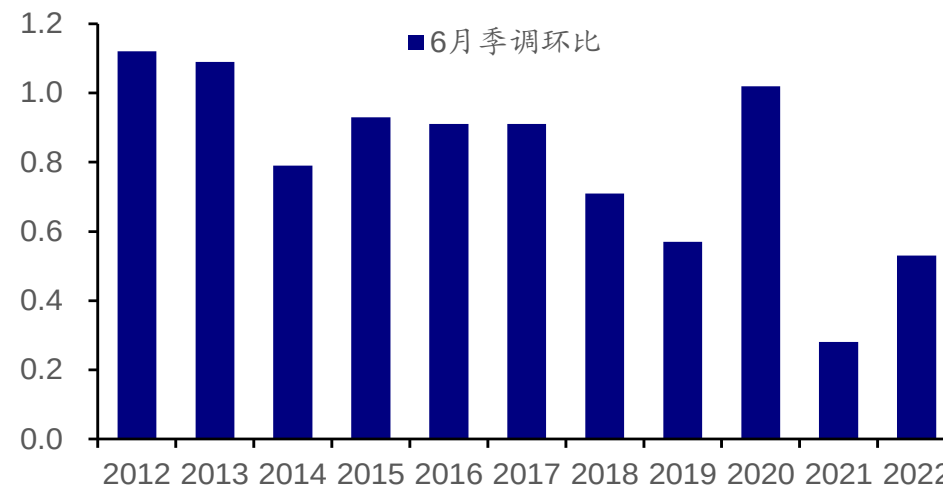
- 同时公布绝对值、同比和季调环比。由于社零是名义指标，需要考虑价格因素，之前社零公布实际同比，但近几个月不再公布，需要使用CPI来剔除价格影响。
- 以6月数据为例：6月社消零售总额同比增长3.1%，增速由负转正，较5月的-6.7%提高9.8个百分点，改善幅度较大。6月季调环比增速为0.5%，较5月进一步提高，但相较于历年同期，仍处于相对低位。由于6月CPI同比增速回升至2.5%，消费回升部分是由于价格的贡献。

社会消费品零售总额月同比 (%)



资料来源: Wind, 海通证券研究所

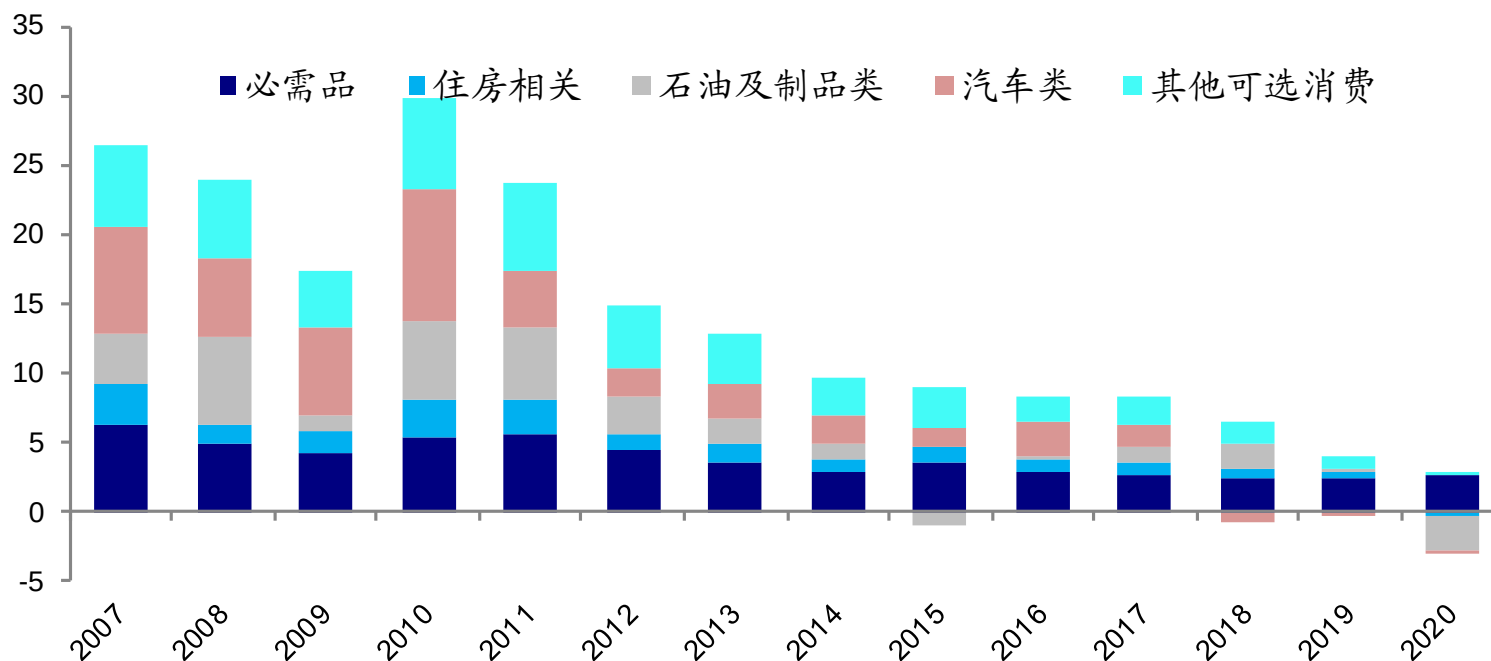
历年6月消费季调环比 (%)



资料来源: Wind, 海通证券研究所

- 除必需消费品以外，其他产品消费的波动较大。按照产品属性，可以把消费进一步下分为必需品消费、住房相关消费、石油及制品消费、汽车消费和其他可选消费，其各自占比分别在24%、9%、15%、29%和23%左右。
- 消费的主要波动来自于除必需消费品以外其他的产品消费变化，其中汽车和石油及制品类消费贡献的波动性最大。
- 住房相关消费中家用电器消费占比达到70%，而其他可选消费中服装鞋帽消费占比达到40%。

各分项对社会消费品零售总额的同比拉动率（%）

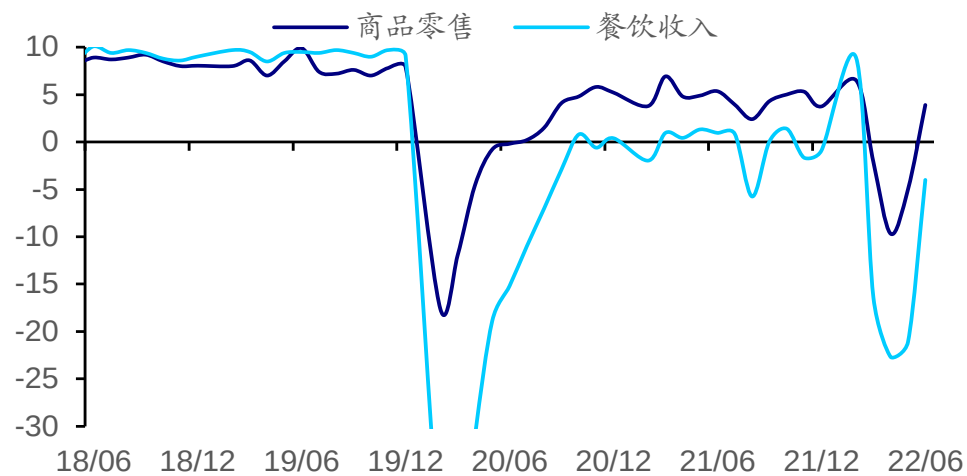


资料来源：Wind, 海通证券研究所

社会消费品零售总额解读②：结构

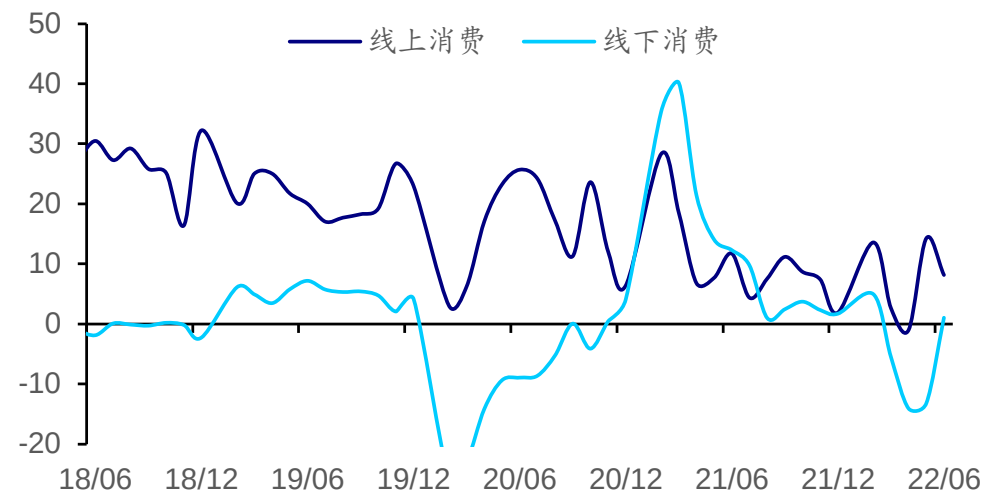
- 1) 按城镇和乡村区分，城镇占比超过85%。
- 2) 按消费类型区分商品零售和餐饮收入，商品零售约占9成
- 3) 按线上线下消费区分，实物商品网上零售额占社零的1/4左右
- 以6月为例：6月商品零售和餐饮收入同比增速分别为3.9%和-4.0%；线上消费和线下消费同比增速分别为8.2%和1.0%。其中餐饮和线下消费较前一月出现明显改善，这主要是由于疫情形势趋缓，各地陆续复工复产，线下消费场景如餐馆、商场等恢复开业，前期积压的消费需求得以释放。

商品零售和餐饮收入当月同比 (%)



资料来源：Wind，海通证券研究所，2021年为两年平均增速

线上线下消费同比增速 (%)



资料来源：Wind，海通证券研究所，2021年为两年平均增速

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

消费领域相关高频指标

类型		指标名称	频率	起始日期
消费	商品消费	当周日均销量:乘用车:厂家批发	周	2015-03
		当周日均销量:乘用车:厂家零售	周	2015-03
		30大中城市:商品房成交面积	日	2010-01
		30大中城市:商品房成交面积:一线城市	日	2010-01
		30大中城市:商品房成交面积:二线城市	日	2010-01
		30大中城市:商品房成交面积:三线城市	日	2010-01
		现货价:原油:英国布伦特	日	2001-12
		中关村电子产品价格指数	周	2011-01
		柯桥纺织:价格指数	周	2007-05
		中国轻纺城:布类销量	日	2014-01
	服务消费	义乌小商品价格指数	周	2006-09
		当日电影票房:全国	日	2015-09
		当日观影人次:全国	日	2015-09
		拥堵延时指数:北京	日	2015-10
		拥堵延时指数:上海	日	2015-10
		拥堵延时指数:深圳	日	2015-10
		拥堵延时指数:广州	日	2015-10
		地铁客运量:北京	日	2017-07
		地铁客运量:上海	日	2017-07
		地铁客运量:深圳	日	2017-07
		地铁客运量:广州	日	2017-07

定义:

固定资产投资是以货币形式表现的在一定时期内建造和购置固定资产的工作量以及与此有关费用的总称。

- 1) 为生产商品、提供劳务、出租、经营或管理而持有，不是直接用于出售
- 2) 使用期限超过12个月
- 3) 为有形资产

核算范围:

- 1) 固定资产投资（不含农户）：城镇和农村各种登记注册类型的法人单位、个体经营户和其他单位进行的计划总投资500万元及500万元以上的建设项目投资和全部房地产开发投资。
- 2) 农村住户固定资产投资：农户投资统计范围包括农户房屋建筑物、机械设备、器具工具等固定资产价值，统计标准为1000元以上，使用年限为2年及以上，农户投资仅公布年度数据。

核算方法:

- 1) 一般项目（500万元及以上固定资产投资项目）：调查单位通过联网直报平台报送数据，该口径自2011年起开始使用。采用“先入库，后有数”的管理模式，规范项目单位和项目入库管理。
- 2) 特殊项目：跨地区项目采用全面调查方式搜集数据；铁路、电力、水利等项目由各主管部门负责统计；军工、国防项目统一由中央军委后勤保障部通过纸介质形式报送数据。
- 3) 农户固定资产投资：采取抽样调查的方法。
- 4) 房地产开发投资项目：同意确定按照“先进库，再有数”的原则，统一确定纳入一套表范围的调查单位（仅房地产开发企业），每月在规定时间内，入库单位同意采取联网直报方式报送数据，再分级审核、汇总。

一、统计制度变化：2013年起，逐步从“形象进度法”转为“财务支出法”

1) “形象进度法”统计制度：形象进度是实物工作量乘以预算单价构成，实物工作量则由各分项工程组成。由项目所在地统计，通过“项目-乡镇（街道）→县市区→市→省→国家”逐级审核上报，并下算一级评估。

2) “财务支出法”统计制度：将固定资产投资调查对象由投资项目转变为法人单位

——对纳入企业一套表联网直报统计范围的调查单位，通过国家统计局联网直报系统采集数据

——对纳入小微企业统计范围的调查单位，利用国家统计局现有抽样调查制度确定的样本单位采集数据

——对一套表联网直报和小微企业统计范围以外的调查单位，由各地区统计局负责从主管部门采集数据

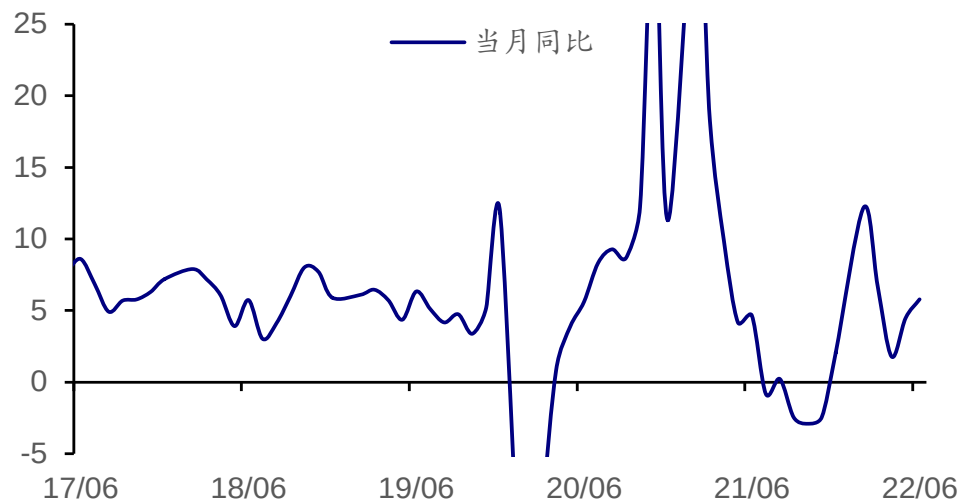
二、统计口径变化：

1997年，固定资产投资项目的统计起点由计划总投资5万元提高到50万元；2011年，统计起点由计划总投资50万元提高至500万元

固定资产投资解读①：总量

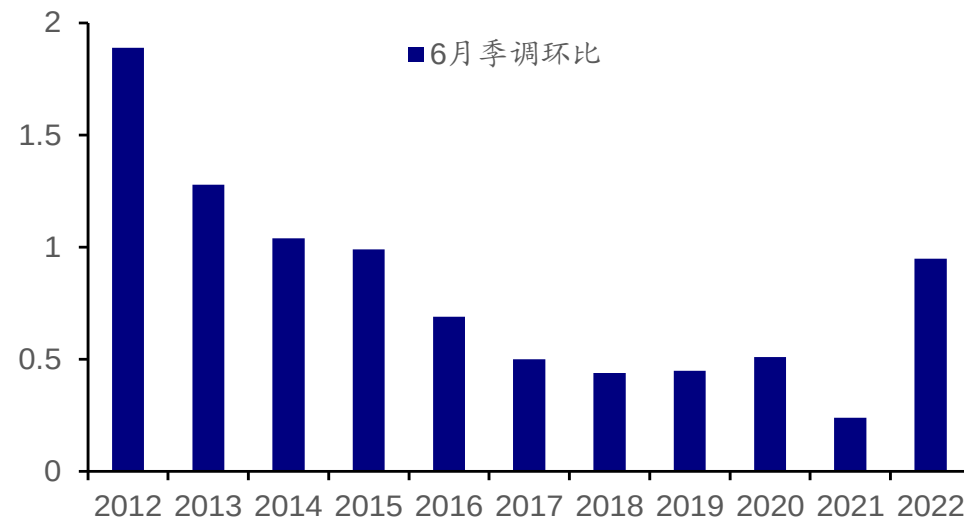
- 同时公布累计值、累计同比，需要使用回溯法计算当月同比（一般以**2017年**为基期）。由于固定资产投资是名义指标，需要考虑价格因素，当前已不再公布固定资产价格指数，但可以用**PPI**推算。
- 以**6月**数据为例：6月固定资产投资累计同比增速为6.1%，当月同比增速为5.8%，较5月提高1.3个百分点。从季调环比看，6月固定资产投资季调环比为1.0%，也较5月进一步改善。考虑到6月PPI同比继续回落，价格对投资的贡献减弱，说明投资实际改善更为强劲。

固定资产投资完成额当月同比 (%)



资料来源：Wind，海通证券研究所

历年6月投资季调环比 (%)

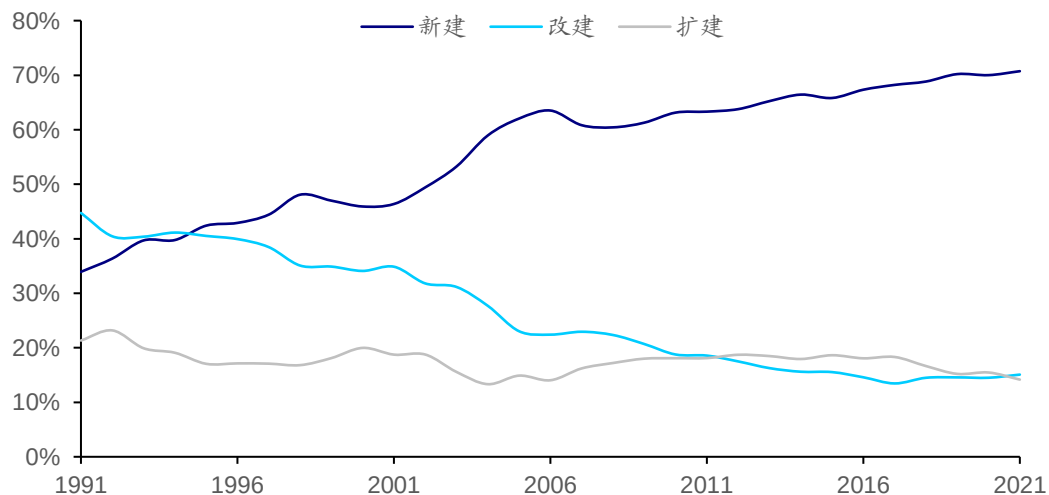


资料来源：Wind，海通证券研究所

固定资产投资解读②：结构

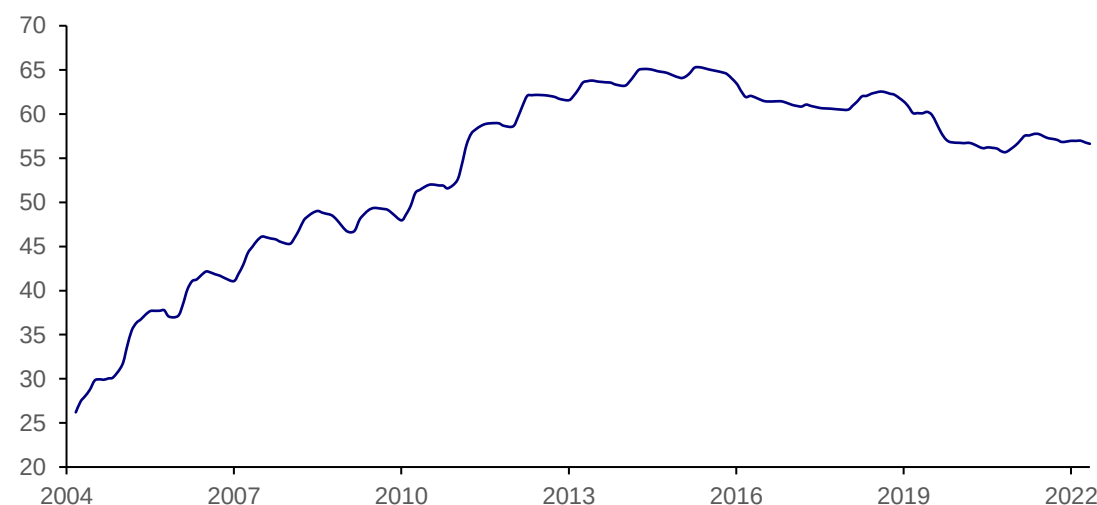
- **1) 按建设性质划分：**分为新建、扩建、改建和技术改造三大类。其中新建是主体，2021年占比超过70%，近年来改建和技术改造增速最高。
- **2) 按构成划分：**分为建筑安装工程、设备工器具购置和其他费用，其他费用又以土地购置费为主。主要用于房地产开发投资的分析，其中建安投资是主体，占比超过70%，近年来土地购置费占比上升。
- **3) 按投资主体划分：**着重关注民间固定资产投资，即具有集体、私营、个人性质的内资企事业单位以及由其控股（包括绝对控股和相对控股）企业单位在中国境内的投资，但不包括纯外资和外资绝对、相对控股的企业。民间投资占比一般稳定在60%左右，不过近年有下降趋势。

固定资产投资：按建设性质分（%）



资料来源：Wind，海通证券研究所

民间投资占比（%）



资料来源：Wind，海通证券研究所

4) 按类别/行业划分，主要关注制造业投资、基建投资和房地产开发投资三项，这三项占投资的比重超过75%。基建是政府托底经济的手段之一，具有逆周期性，地产和制造业投资则是顺周期的，分别取决于房地产销售、企业经营状况等指标

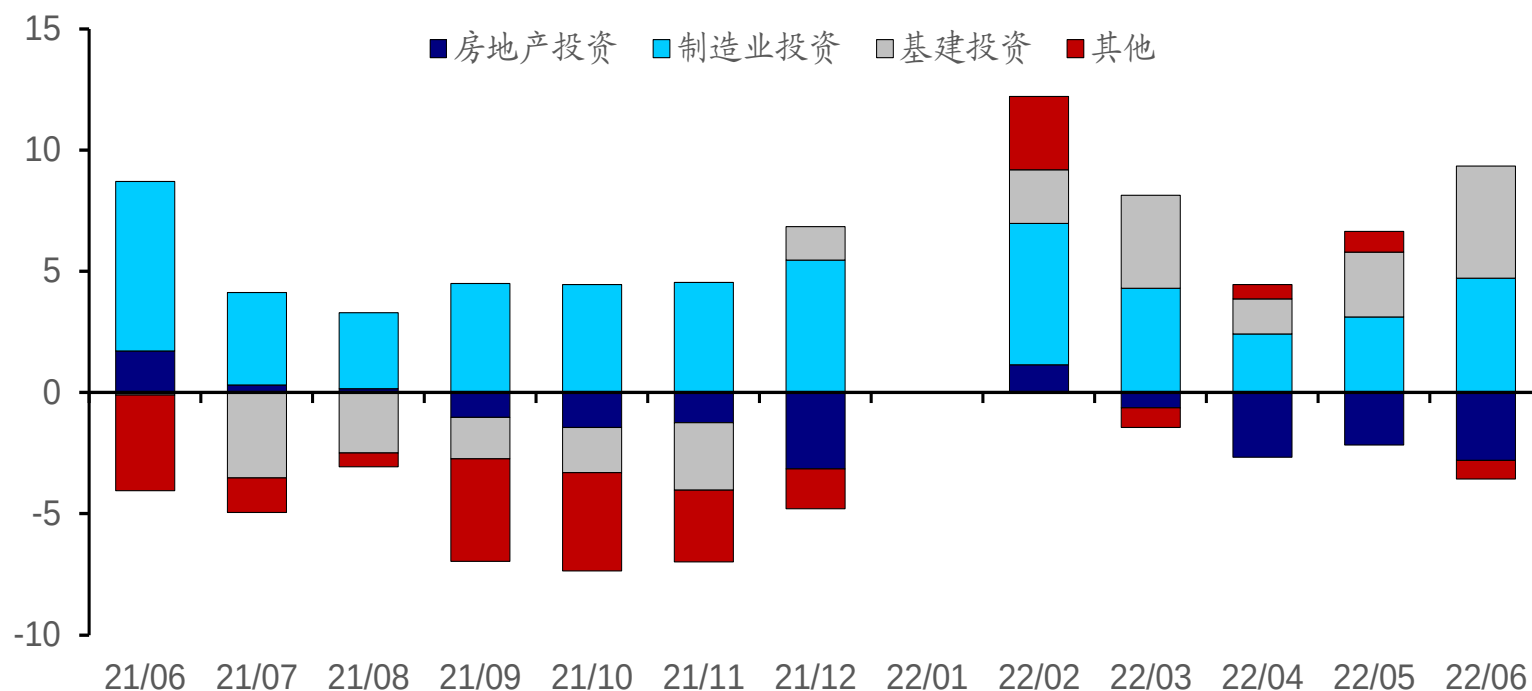
—制造业投资：包括31个制造业行业的相关投资，约占30%

—基建投资（广义）：交运仓储邮政、电热水产供，水利环境公共设施三个行业投资，约占25%。

—房地产开发投资：约占20%

以6月为例：在三大主要投资分项中，基建和制造业投资贡献增加，地产仍是主要拖累项。

地产投资、制造业投资和基建投资当月同比贡献（%）



资料来源：Wind,海通证券研究所，2月为1-2月累计同比，其他为当月同比增速

定义:

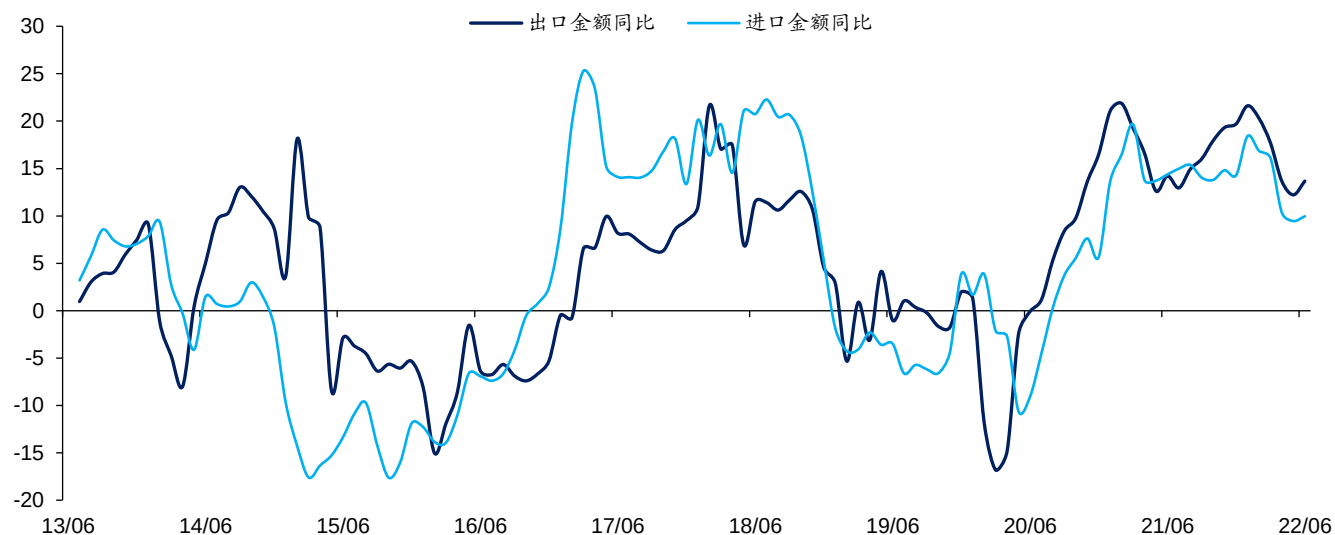
海关统计的进出口贸易是指实际进出口我国国境的各种货物总金额。核算的资料来源是外汇管理局编制的国际收支平衡表。

货物和服务净出口与海关统计的贸易顺（逆）差额的区别:

- 1) 统计范围不同:** 海关统计的贸易差额只包括货物贸易差额，**不包括服务贸易差额**。而货物和服务净出口既包括货物贸易差额，也包括服务贸易差额。
- 2) 计价方法不同:** 海关统计的货物进口是按**到岸价格**计算的，货物和服务净出口中的货物进口是按**离岸价格**计算的。货物到岸价格和离岸价格之间存在运输费用和保险费用等方面的差别。

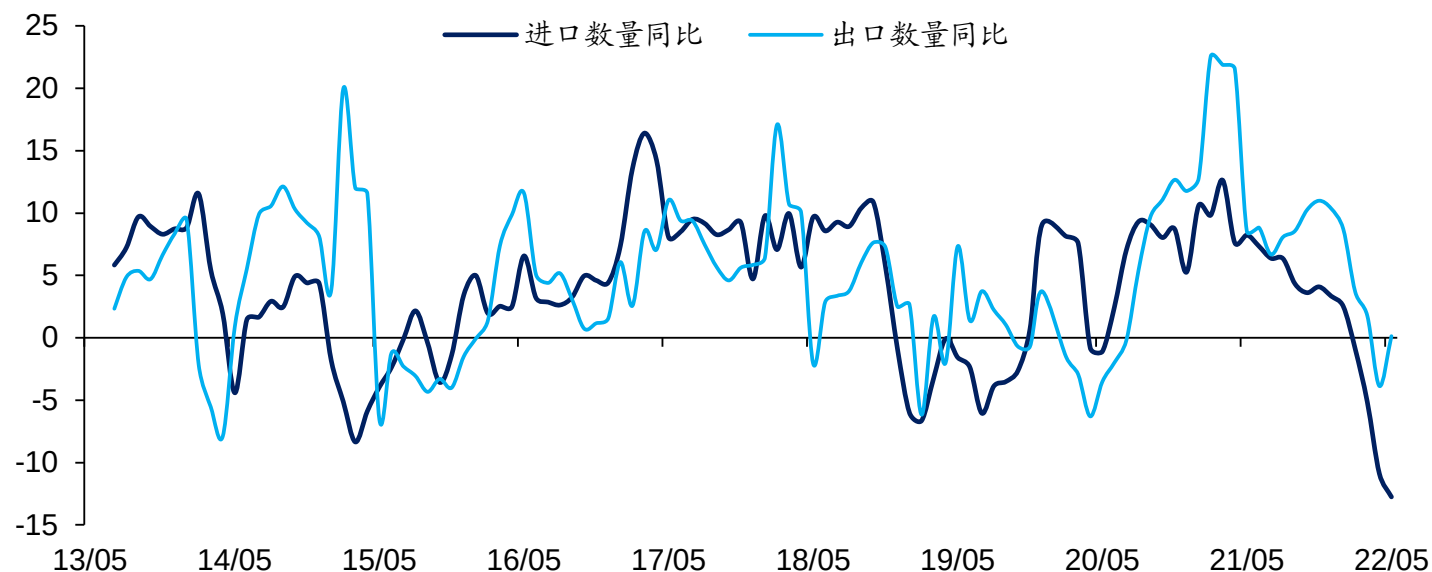
- 出口增速已经从高位回落。截至6月，我国出口金额同比增速已经回落至17.9%，即使剔除基数变动的因素后，以美元计价的出口增速也已经从高位回落至13%左右，不过依然比疫情之前水平要高。进口表现也是如此，剔除基数后，进口增速回落至9%附近，同样也比疫情之前水平要高。

我国进出口金额同比增速（%，连续3个月平均）



- 考虑到进出口金额的增长，一个是靠数量的增加，另一个是靠价格的上涨。而从对实际经济拉动的角度看，必须剔除涨价的因素。因而，考察剔除价格因素后的进出口量的变化情况尤为重要。
- 如果剔除价格因素，我国进出口的数量增速均已经进入负区间。我国进口数量最强劲的时候就在去年的一季度，自今年2月开始落入负区间运行。出口数量最高增速曾突破20%，之后在二、三季度开始回落，今年4月份，出口数量增速已经跌入负区间。而美国剔除涨价后的耐用品消费表现最好的时候，也是在去年一季度。回顾历史数据来看，我国出口和美国耐用品消费相关性较高，所以我国出口数量见顶的时间和美国耐用品消费见顶的时间是一致的。

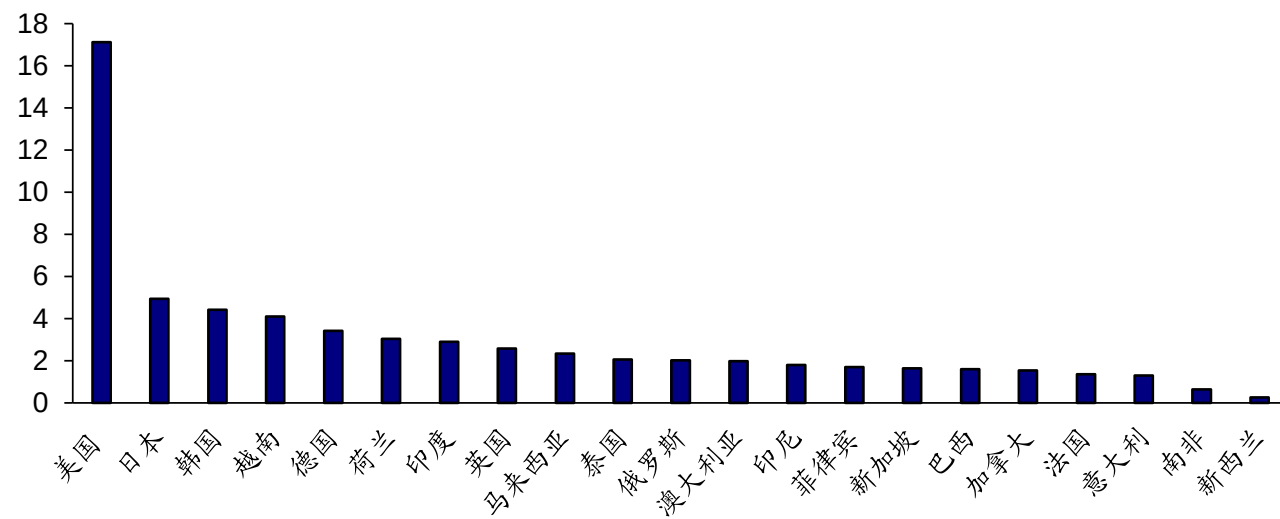
我国进出口数量同比增速（%，连续3个月平均）



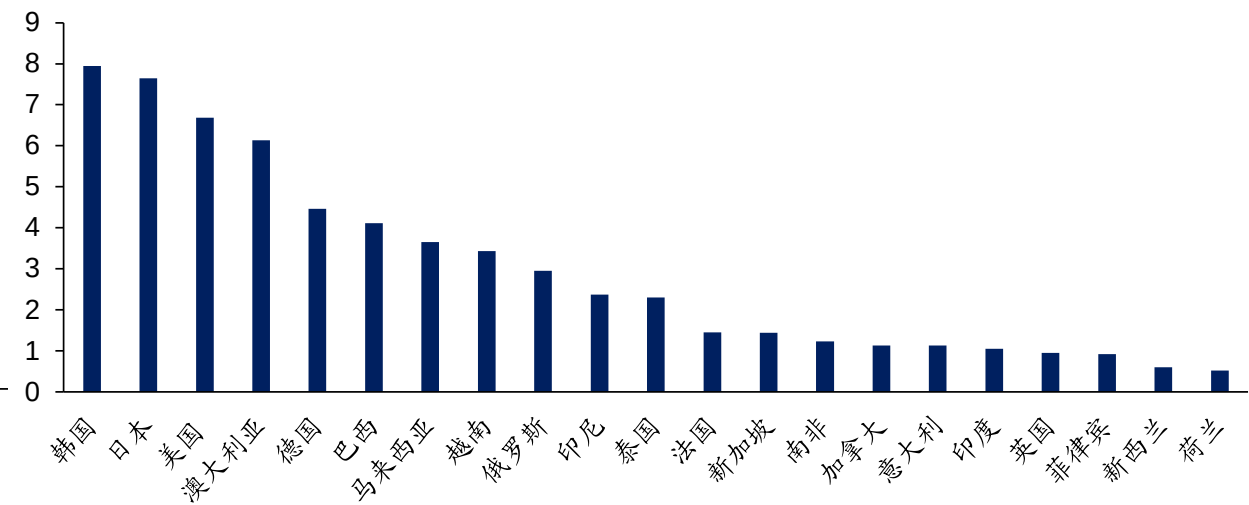
进出口解读②：结构-国别角度

- 从出口国别来看，我国主要出口经济体是美国、欧盟以及东南亚国家，均在14%以上，三者占总出口的比重接近5成。具体来看，中国对美出口占总出口的比重最高达到17%，其次为日本、韩国、越南、德国以及荷兰等，出口比重在3%-5%之间。
- 从进口国别来看，我国主要进口经济体是东南亚和欧盟，均在10%以上，二者占总进口的比重接近3成。具体来看，中国自韩国进口比重最高为7.9%，其次为日本有7.7%，美国和澳大利亚比重也有6%以上，德国、巴西、马来西亚以及越南进口比重则在3%-5%之间。

主要出口国分布（2021，%）



主要进口国分布（2021，%）

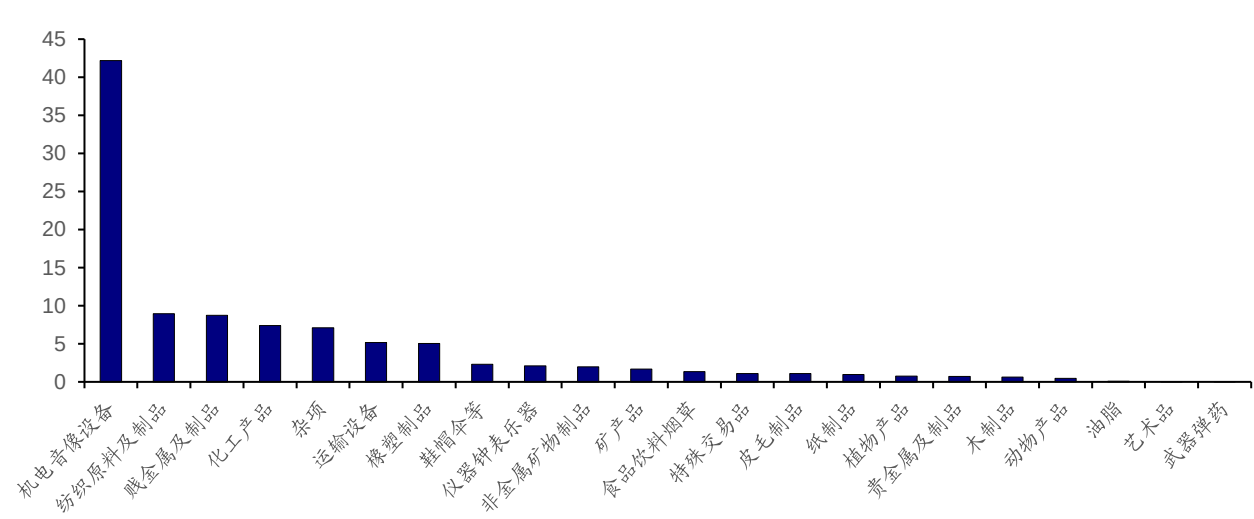


资料来源：CEIC，海通证券研究所。

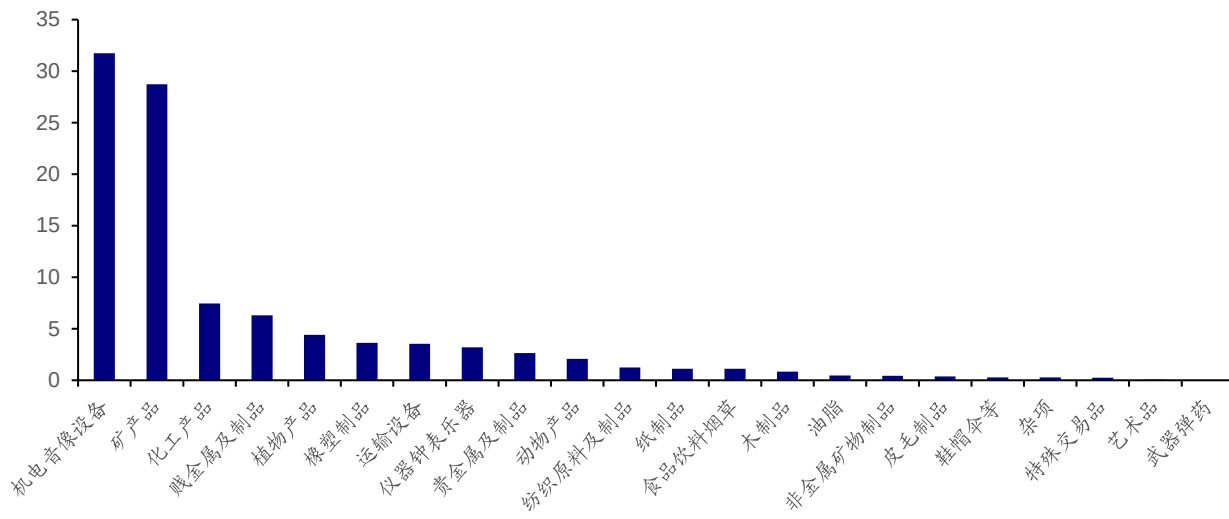
进出口解读②：结构-商品角度

- 从今年1-6月数据来看，我国出口最多的商品为机电、音像等，比重超过4成；其次，为纺织原料及制品、贱金属及制品、化工产品、运输设备、橡塑制品等比重均超过5%；而食品饮料和油脂等出口比重相对较低。
- 从今年1-6月数据来看，我国进口最多的商品也为机电音像等，比重超过3成；其次，为矿产品，比重也接近3成；贱金属和化学制品等比重均超过6%；而食品饮料、鞋帽伞、油脂等进口比重相对较低。

主要出口商品分布（2022年1-6月，%）



主要进口商品分布（2022年1-6月，%）



出口领域相关高频指标

	指标名称	频率	起始日期
出口	美国:供应管理协会(ISM):制造业PMI	月	1948-01
	日本:制造业PMI	月	2007-02
	欧元区:制造业PMI	月	2004-01
	PMI: 新出口订单	月	2005-01
	越南:出口总额	月	2006-01
	韩国:出口总额	旬	1980-01
	日本:出口总额	旬	1980-01
	CCFI:综合指数	周	2002-01
	SCFI:综合指数	周	2009-10
	波罗的海干散货指数(BDI)	日	1988-10
	集装箱吞吐量	旬	2002-02

资料来源：Wind,海通证券研究所

如何跟踪国内经济：高频指标的构建

——海通宏观分析框架第4讲

宏观首席分析师：梁中华 SAC号码：S0850520120001
联系人：李林芷

2022年8月

1. 生产高频同步指标（HTPI）介绍
2. 消费高频同步指标（HTCI）介绍
3. 出口高频同步指标（HTEXI）介绍

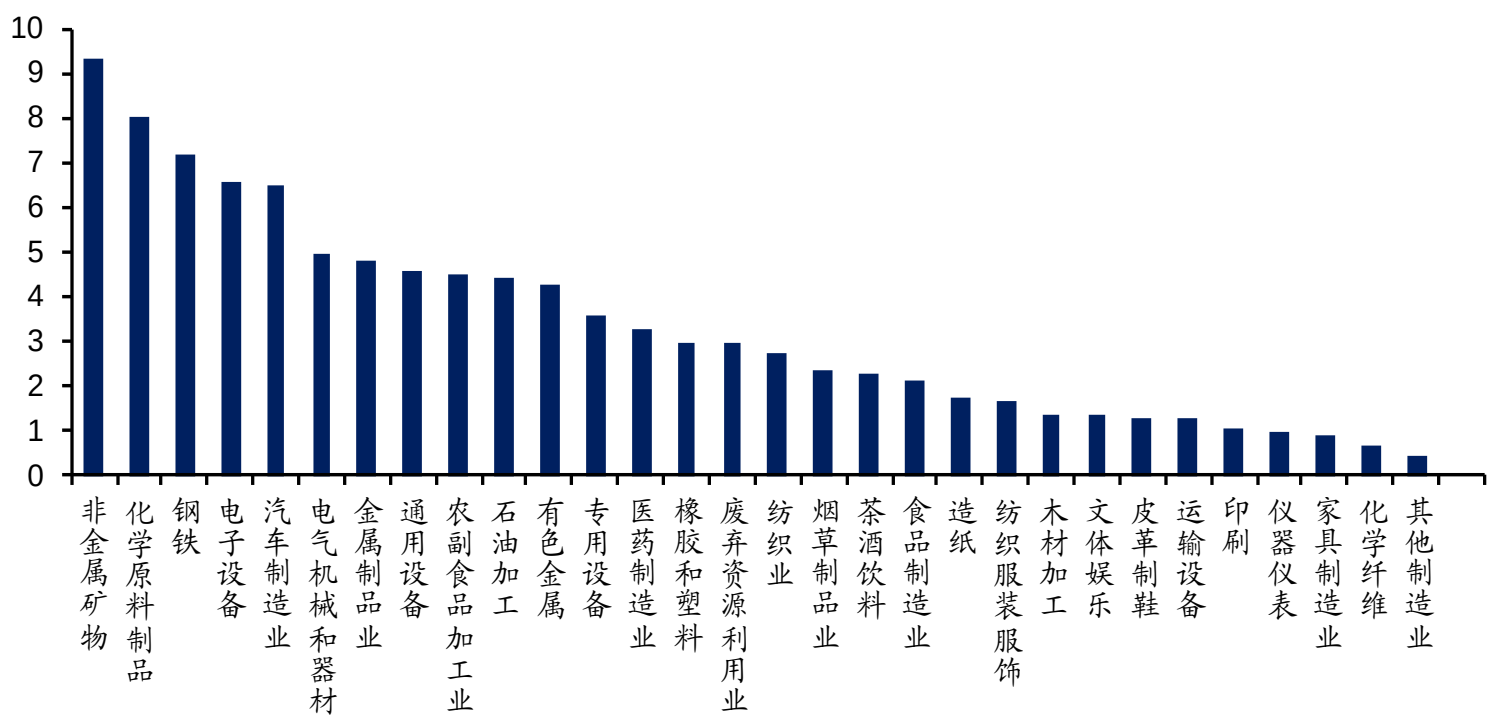
工业领域相关高频指标



	行业	指标名称	频率	起始日期
生产	汽车	开工率:汽车轮胎:全钢胎	周	2013-06
		开工率:汽车轮胎:半钢胎	周	2013-07
	化工	PTA产业链负荷率:PTA工厂	日	2009-01
		PTA产业链负荷率:聚酯工厂	日	2009-01
		PTA产业链负荷率:江浙织机	日	2009-01
		开工率:PTA:国内	周	2013-09
		开工率:聚酯切片:国内	周	2013-09
		开工率:涤纶长丝:江浙地区	周	2013-09
		浮法玻璃:产能利用率	周	2002-01
	煤化工	焦炉生产率:国内独立焦化厂(100家):合计	周	2016-07
		开工率:焦化企业(100家):产能<100万吨	周	2016-07
		开工率:焦化企业(100家):产能100-200万吨	周	2016-07
		开工率:焦化企业(100家):产能>200万吨	周	2016-07
	钢铁	高炉开工率(163家):全国	周	2012-08
		唐山钢厂:高炉开工率	周	2009-01
		唐山钢厂:产能利用率	周	2012-11
		日均产量:粗钢:重点企业	旬	2009-08
		预估日均产量:粗钢:全国	旬	2009-01
		螺纹钢:建筑钢材钢铁企业:实际产量:中国	周	2015-02
		线材:钢铁企业:实际产量	周	2015-02
		热轧板卷:钢铁企业:实际产量:中国	周	2015-05
		钢铁企业:冷轧:产量	周	2015-05
		中厚板:钢铁企业:实际产量:中国	周	2015-05
	发电	沿海八省日耗煤量	日	2019-01
	沥青	开工率:石油沥青装置	周	2015-06

- 工业增加值的主要变化来自于制造业，而我们所观测的高频数据也主要集中在制造业行业。
- 根据2018年投入产出表测算各制造业行业的增加值占比：非金属矿物、化学原料制品、黑色金属、电子设备和汽车等行业的增加值占比靠前，均超过5%，而电气机械、金属制品、通用设备、食品加工、石油加工和有色金属占比也超过4%，这11个行业在制造业增加值中的占比达到65%。

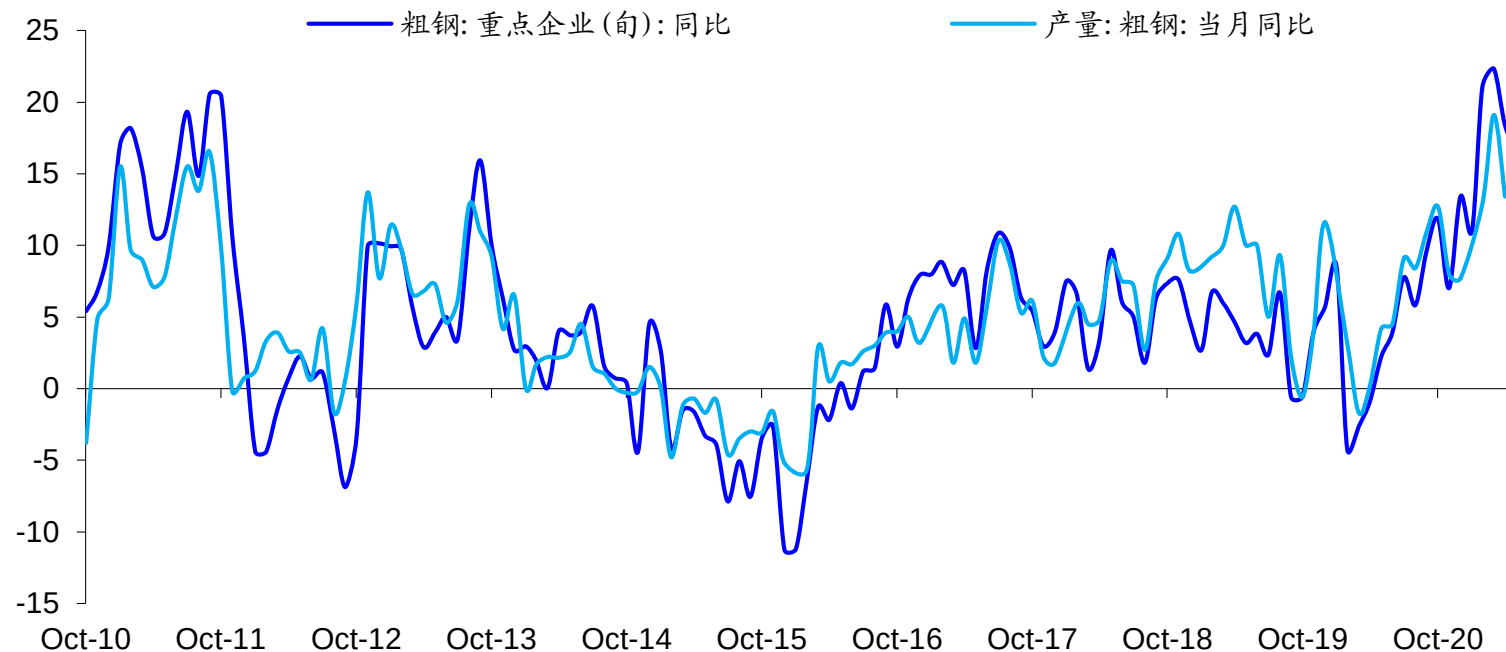
各行业增加值占比 (%)



资料来源： Wind, 海通证券研究所

- 无论是煤化工相关的焦炉开工率，还是生铁生产相关的高炉开工率，亦或是粗钢产量和各种钢材产量，其实都反映的是钢铁行业整体的生产情况。
- 由于具有相同逻辑的多个指标一起回归存在多重共线性的问题，这里我们对钢铁行业仅选取旬度的重点企业粗钢日均产量作为核心指标。

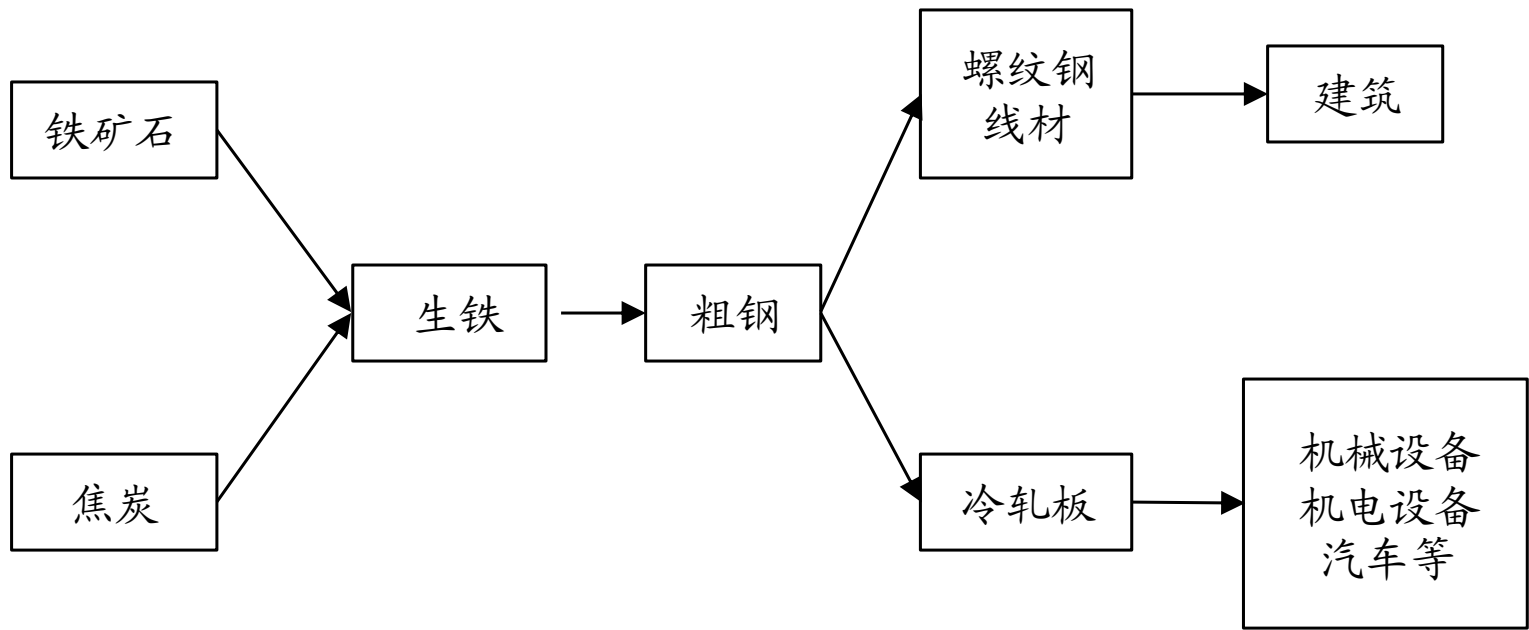
重点企业粗钢日均产量同比和粗钢产量同比 (%)



资料来源: Wind, 海通证券研究所

- 作为重要的工业生产原材料，钢铁行业与多个制造业行业关系密切。不同的钢材对应不同的下游终端。其中线材和螺纹钢主要应用于建筑活动，由于建筑活动的上游还对应其他建材类产品如非金属矿物制品，因此建材类行业与钢铁的生产情况大体一致。
- 而板材则主要应用于设备制造，机械设备、机电设备和汽车及其他运输设备的生产状况也与板材类钢铁生产情况相关。同时，设备制造的上游还对应有色金属，所以有色金属行业生产情况也与钢材生产相关。

钢铁产业链



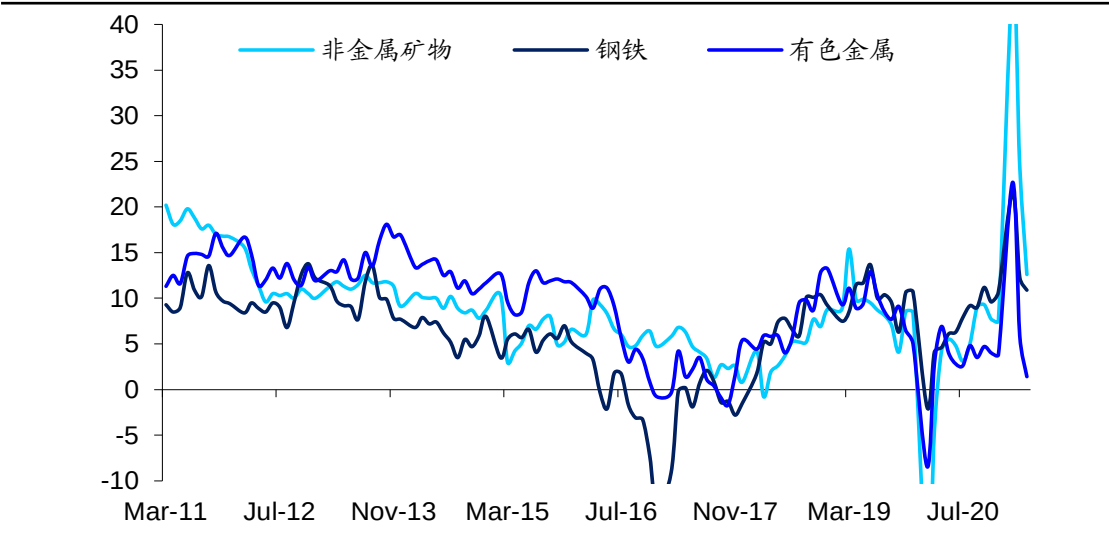
资料来源：海通证券研究所

钢铁生产情况能够反映侧面其他行业生产状况



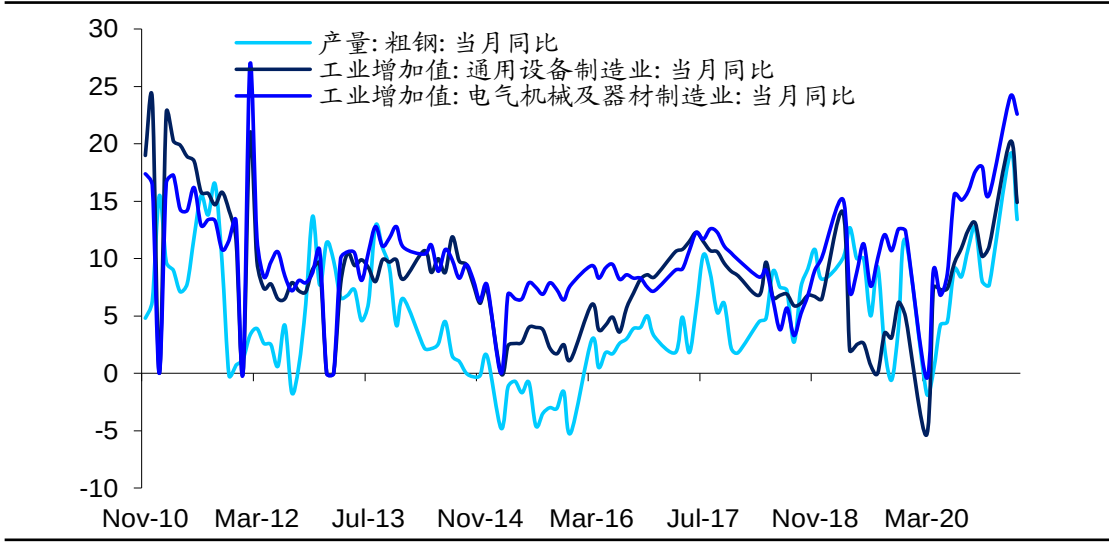
- 粗钢产量对中游原材料和资本品机械行业的生产状况也能够有效刻画。从历史数据来看，钢铁、非金属矿物和有色金属工业增加值同比走势基本一致，而粗钢产量、通用设备和电气设备工业增加值同比走势也基本一致。由于设备制造业没有高频数据可以跟踪，粗钢产量对机械设备和电气设备行业的有效刻画弥补了高频数据的空缺。

非金属矿物、钢铁和有色金属工业增加值同比 (%)



资料来源: Wind, 海通证券研究所

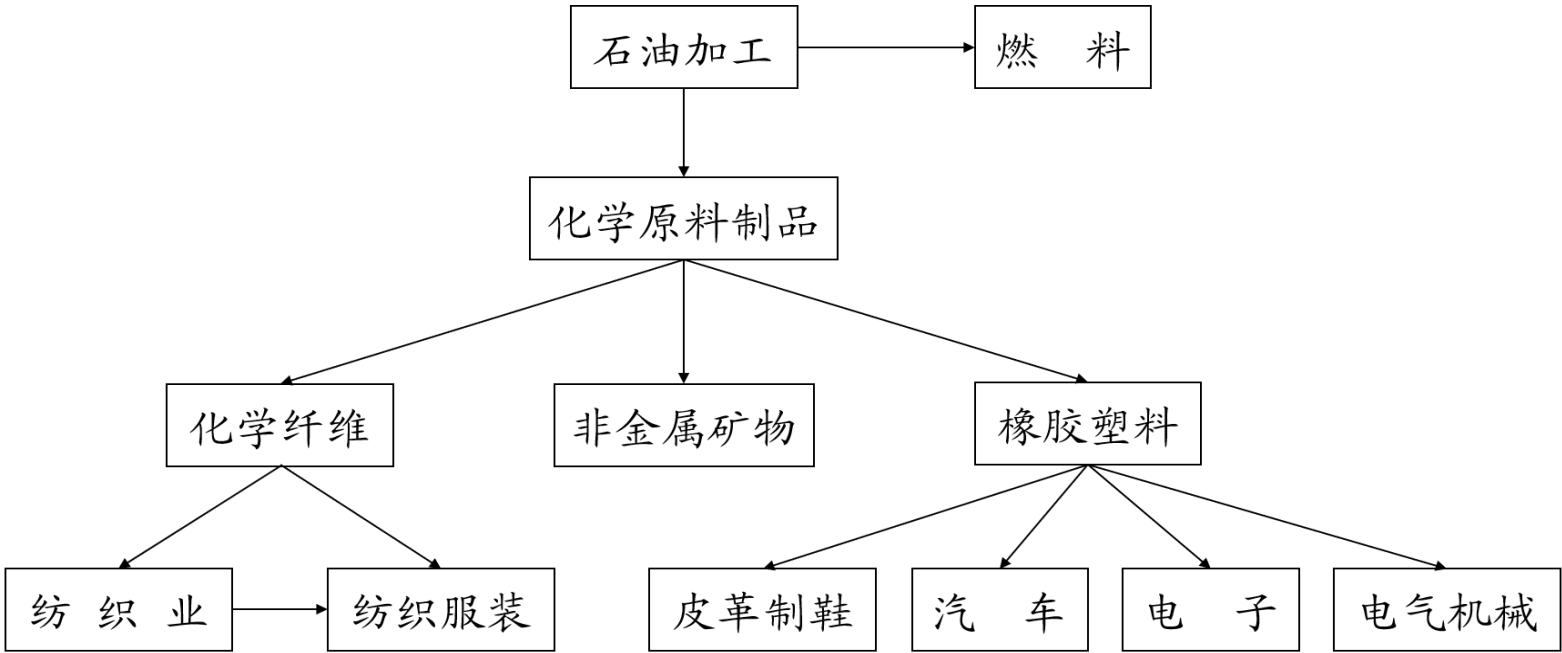
粗钢产量、通用设备和电气机械工业增加值同比 (%)



资料来源: Wind, 海通证券研究所

- 石化产业链特别是PTA产业链与钢铁行业关系不大。根据投入产出表，化学原料制品的下游主要是化学纤维、橡胶塑料和非金属矿物制品。其中橡胶塑料的主要下游为汽车制造业、电气机械设备和电子通讯设备，这一部分与板材下游部分重合。而化学纤维的下游为纺织品和纺织服装，同时纺织业和橡胶塑料行业共同的下游还有文体娱乐制品行业。考虑到轻工业代表的化学纤维，与重工业代表的钢铁行业相关性较低，我们需要进一步添加化学纤维行业的相关高频指标。

石化产业链

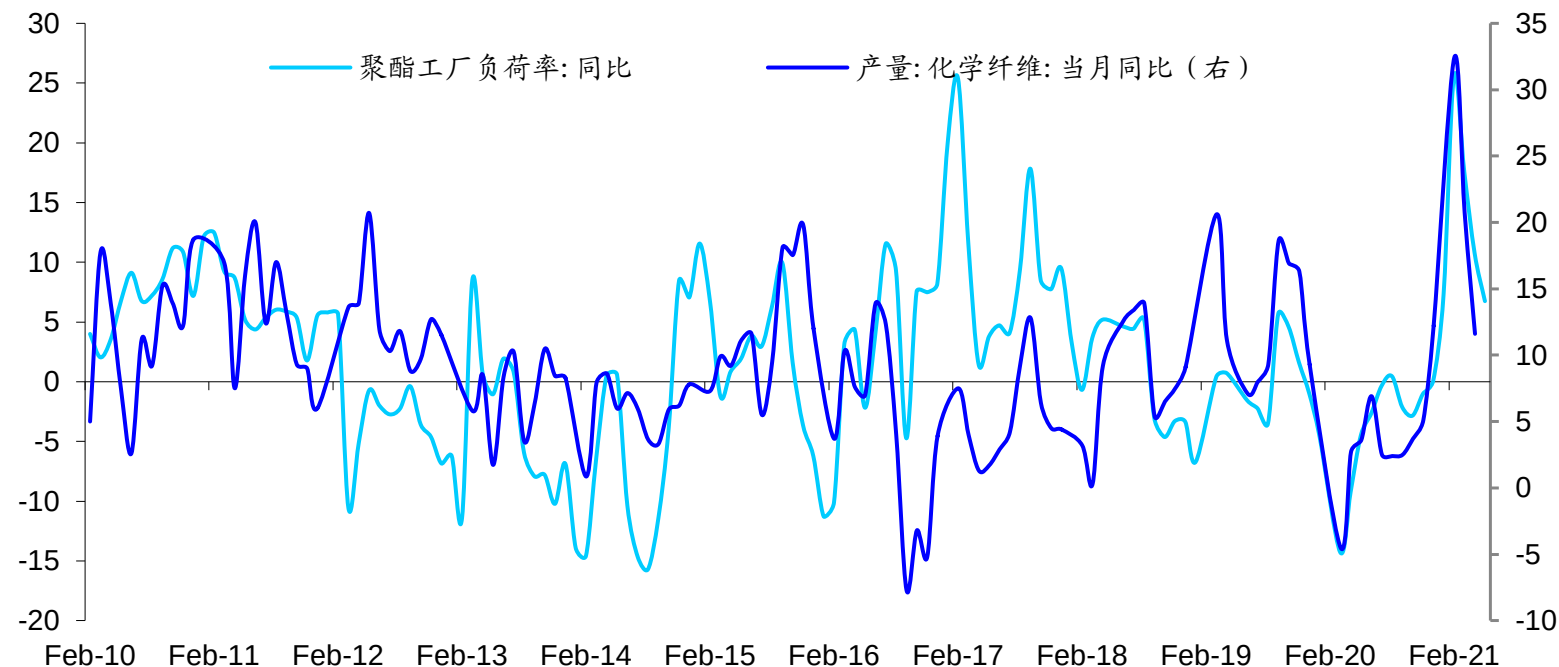


资料来源：海通证券研究所

- 选取聚酯工厂负荷率作为第二个核心指标。

PTA产业链的高频指标主要包括上下游的开工率和负荷率，通过对各个高频指标进行降频处理，我们发现聚酯工厂负荷率的月度均值同比与化学纤维产量走势较为一致，反映这一数据对化学纤维行业的生产情况拟合度较好。

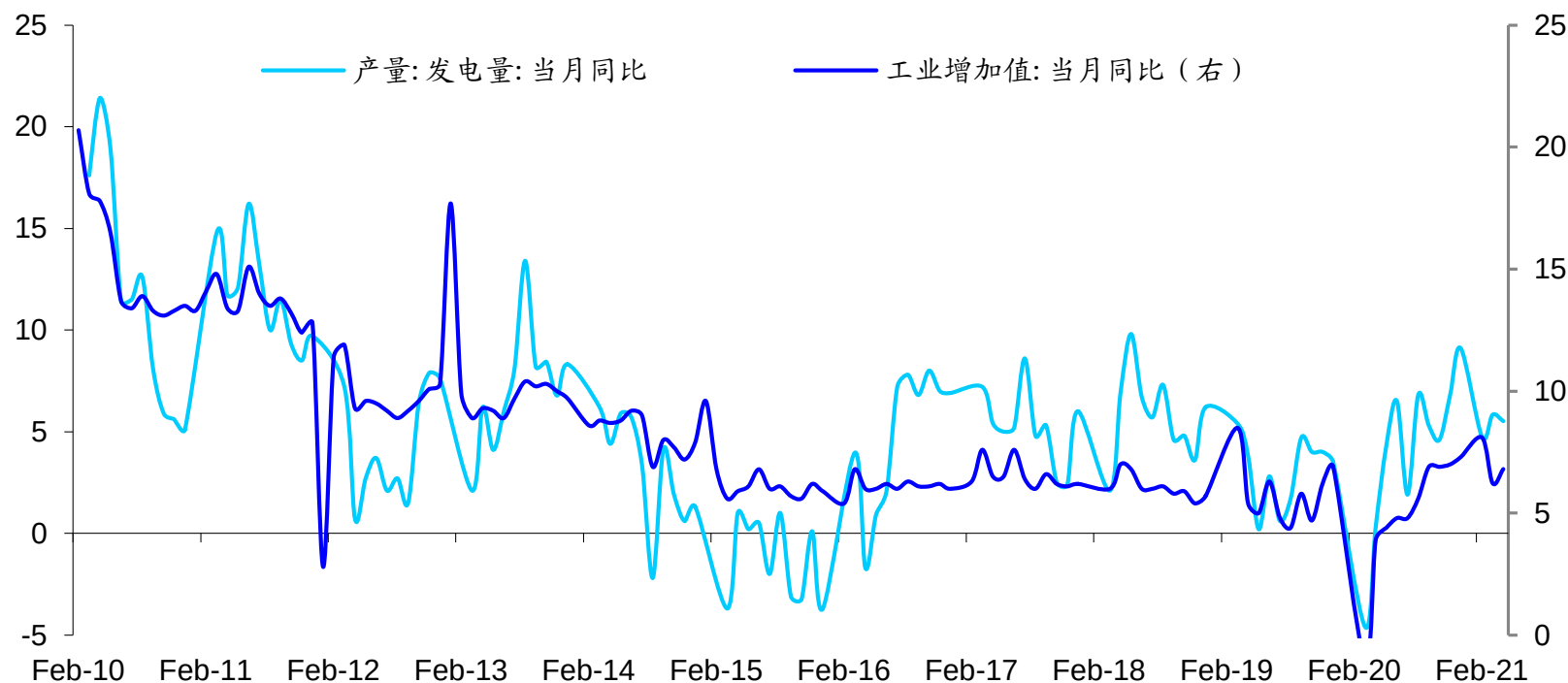
聚酯工厂负荷率和化学纤维产量同比 (%)



资料来源: Wind, 海通证券研究所

- 选取沿海八省日耗煤量作为第三个核心指标。前两个核心指标刻画了大部分制造业行业的生产情况，但是还有部分消费相关行业生产难以找到有效的高频指标。由于工业生产基本都需要用到电力，发电耗煤量高频数据对于生产的指导意义也很好，我们利用电力生产对剩余行业的生产情况做一个补充。但是以往大家使用的6大发电集团耗煤量的数据已经于2020年7月停更，我们采用沿海八省日耗煤量作为替代。

发电量同比和工业增加值同比 (%)

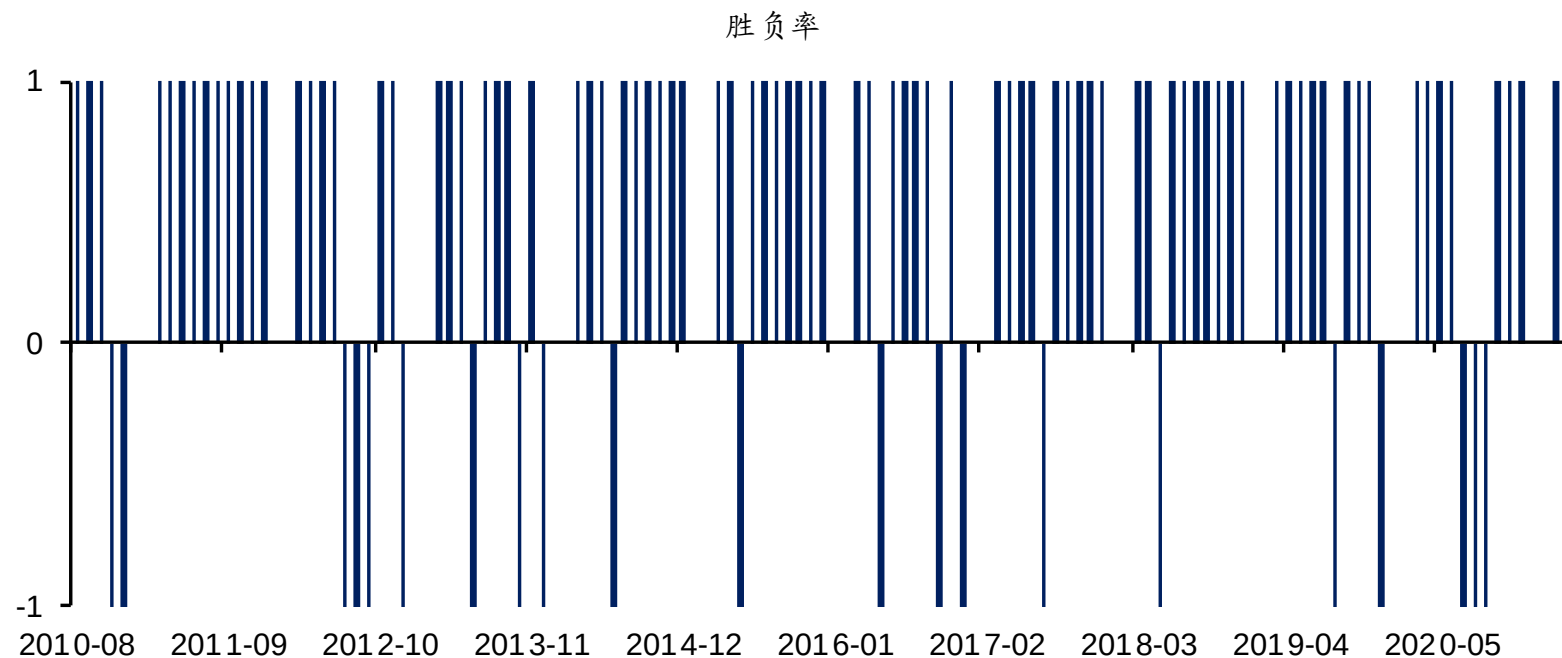


资料来源: Wind, 海通证券研究所

HTPI拟合指标的方向判断历史胜率超过80%

- 对2010年8月到2018年12月的数据进行了回归分析，并得到三个高频数据对应的权重，根据权重计算出2010年8月到2021年4月的拟合指标。
- 结果显示，**HTPI拟合指标的方向判断胜率超过80%**。我们对拟合指标和工业增加值进行处理，来计算拟合指标对工业增加值在变动方向上的判断胜负概率。结果显示仅在少数时间拟合指标与工业增加值的方向判断相反，方向相同样本数占总体样本数的比重达到81.1%。

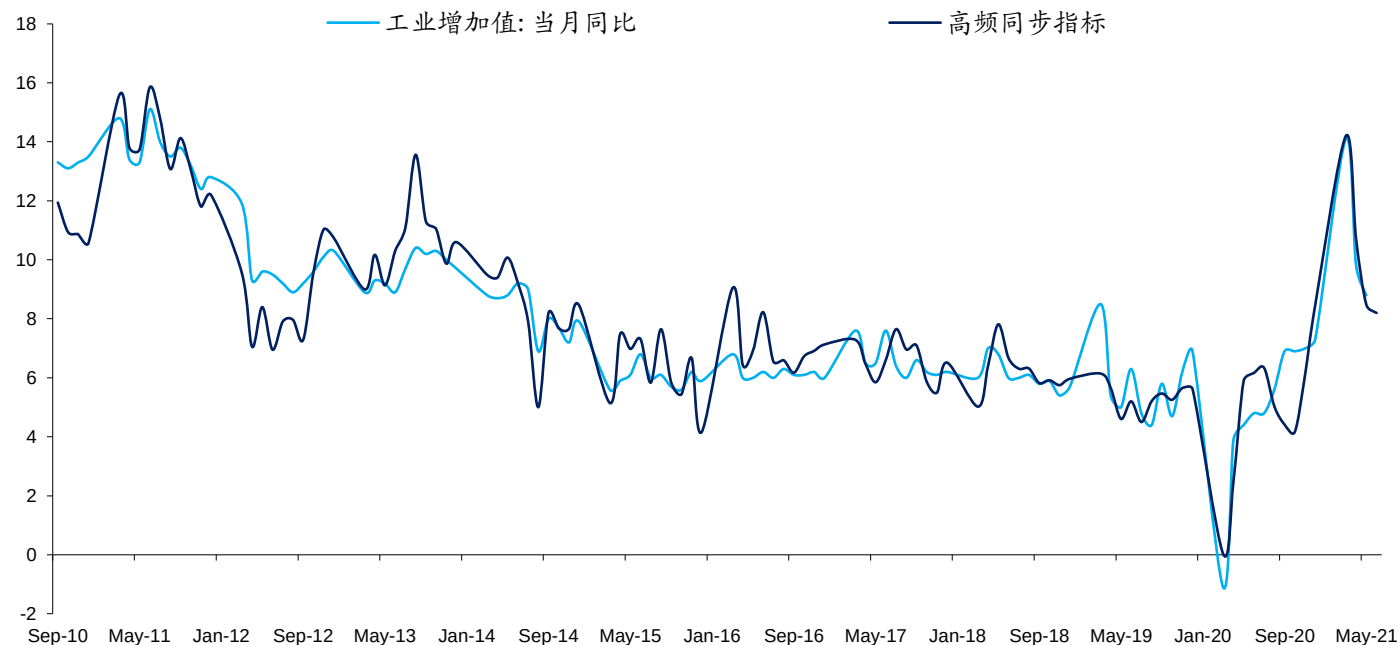
拟合指标对工业增加值在下个月的方向判断的胜负率



资料来源: Wind, 海通证券研究所

- 高频同步指标与工业增加值在走势和幅度上拟合度较好。我们进一步对拟合指标进行标准化，然后根据工业增加值的数据特征对拟合值进行处理，得到高频同步指标。从历史数据显示，高频拟合指标与工业增加值同比走势和幅度基本一致，拟合效果较好。

高频同步指标与工业增加值同比走势 (%)



资料来源: Wind, 海通证券研究所

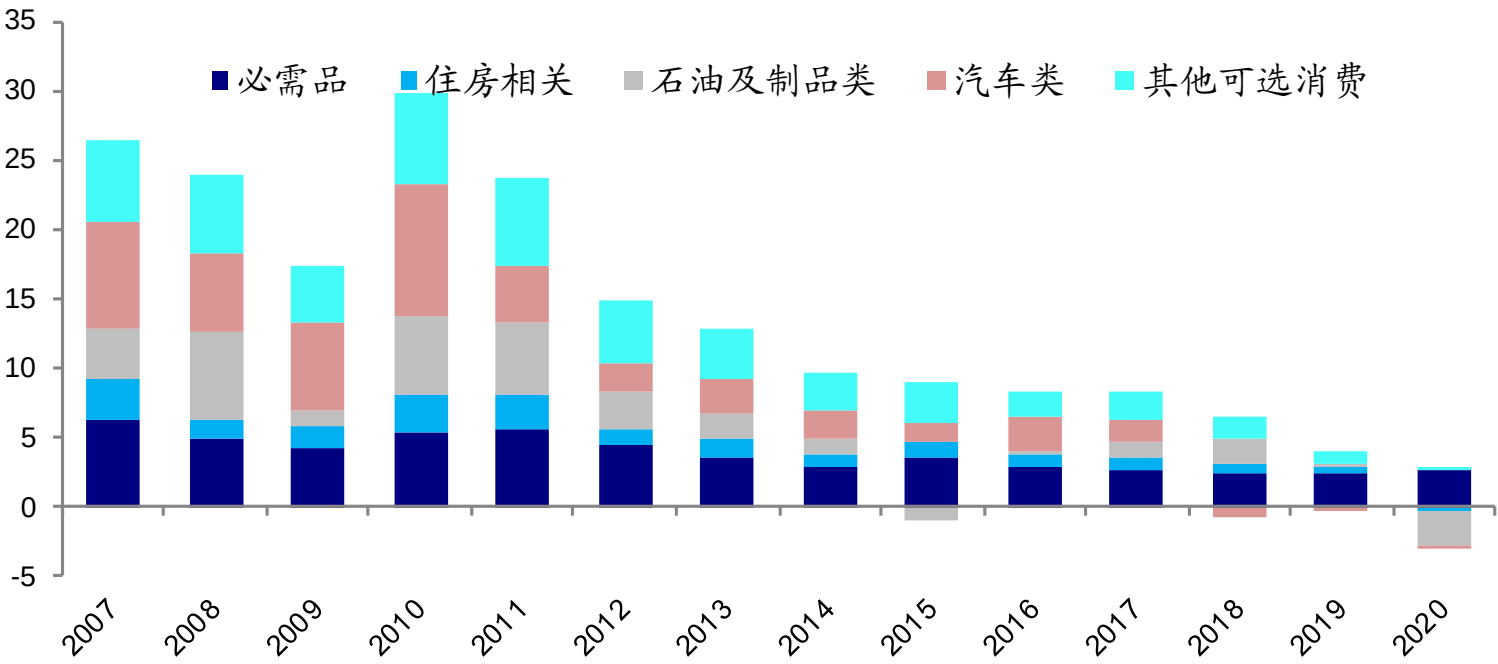
1. 生产同步高频指标（HTPI）介绍
2. 消费同步高频指标（HTCI）介绍
3. 出口同步高频指标（HTEXI）介绍

消费领域相关高频指标

类型		指标名称	频率	起始日期
消费	商品消费	当周日均销量:乘用车:厂家批发	周	2015-03
		当周日均销量:乘用车:厂家零售	周	2015-03
		30大中城市:商品房成交面积	日	2010-01
		30大中城市:商品房成交面积:一线城市	日	2010-01
		30大中城市:商品房成交面积:二线城市	日	2010-01
		30大中城市:商品房成交面积:三线城市	日	2010-01
		现货价:原油:英国布伦特	日	2001-12
		中关村电子产品价格指数	周	2011-01
		柯桥纺织:价格指数	周	2007-05
		中国轻纺城:布类销量	日	2014-01
	服务消费	义乌小商品价格指数	周	2006-09
		当日电影票房:全国	日	2015-09
		当日观影人次:全国	日	2015-09
		拥堵延时指数:北京	日	2015-10
		拥堵延时指数:上海	日	2015-10
		拥堵延时指数:深圳	日	2015-10
		拥堵延时指数:广州	日	2015-10
		地铁客运量:北京	日	2017-07
		地铁客运量:上海	日	2017-07
		地铁客运量:深圳	日	2017-07
		地铁客运量:广州	日	2017-07

- 除必需消费品以外，其他产品消费的波动较大。按照产品属性，可以把消费进一步下分为必需品消费、住房相关消费、石油及制品消费、汽车消费和其他可选消费，其各自占比分别在24%、9%、15%、29%和23%左右。结合占比权重和波动大小可以发现，消费的主要波动来自于除必需消费品以外其他的产品消费变化，其中汽车和石油及制品类消费贡献的波动性最大。
- 住房相关消费中家用电器消费占比达到70%，而其他可选消费中服装鞋帽消费占比达到40%。

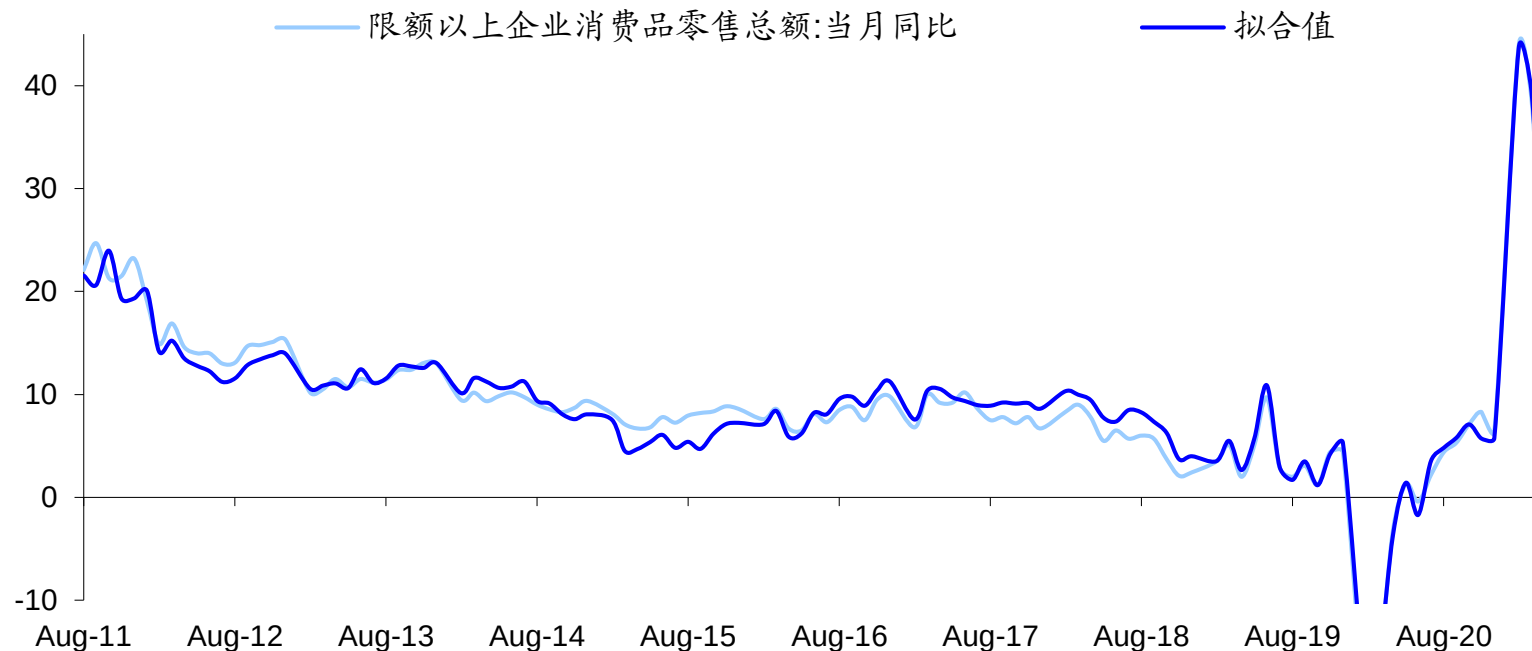
各分项对社会消费品零售总额的同比拉动率（%）



资料来源： Wind, 海通证券研究所

- 我们利用家用电器消费、石油及制品消费、汽车消费和服装鞋帽消费，对限额以上社会消费品零售总额同比进行简单回归，构建的拟合值基本模拟了原始数据绝大部分的波动。
- 所以，对于消费高频指标的构建，要么找到能够衡量整体消费水平的总体高频指标，要么就找到对消费波动性贡献最大的家电消费、石油及制品消费、汽车消费和服装鞋帽消费各自的高频指标。

限额以上社会消费品零售总额同比和拟合值（%）



资料来源: Wind, 海通证券研究所

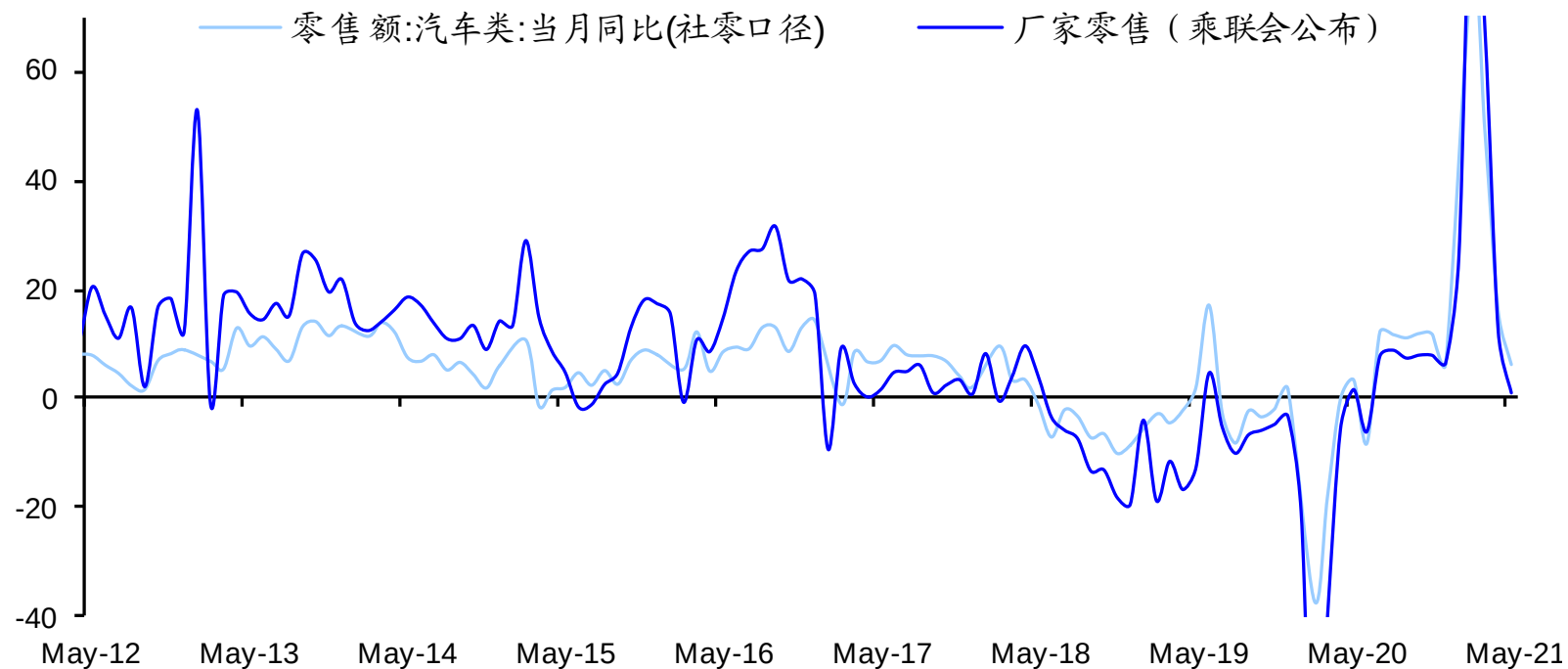
选取乘用车零售作为汽车消费的高频指标

- 选取乘用车零售作为汽车消费的高频指标。

社零口径下的汽车销售额属于名义值，并且既包括乘用车也包括商用车，而周度的乘用车批发零售数据包含了乘联会会员单位乘用车的周度销售量。

- 两个数据之间在统计口径上存在一定差异，但是考虑到汽车销量中乘用车占据主导地位，可以用乘联会的乘用车零售额作为社零下汽车消费的高频指标。从历史数据来看，两者走势相关性也较高。

汽车零售额同比和乘用车厂商零售同比 (%)

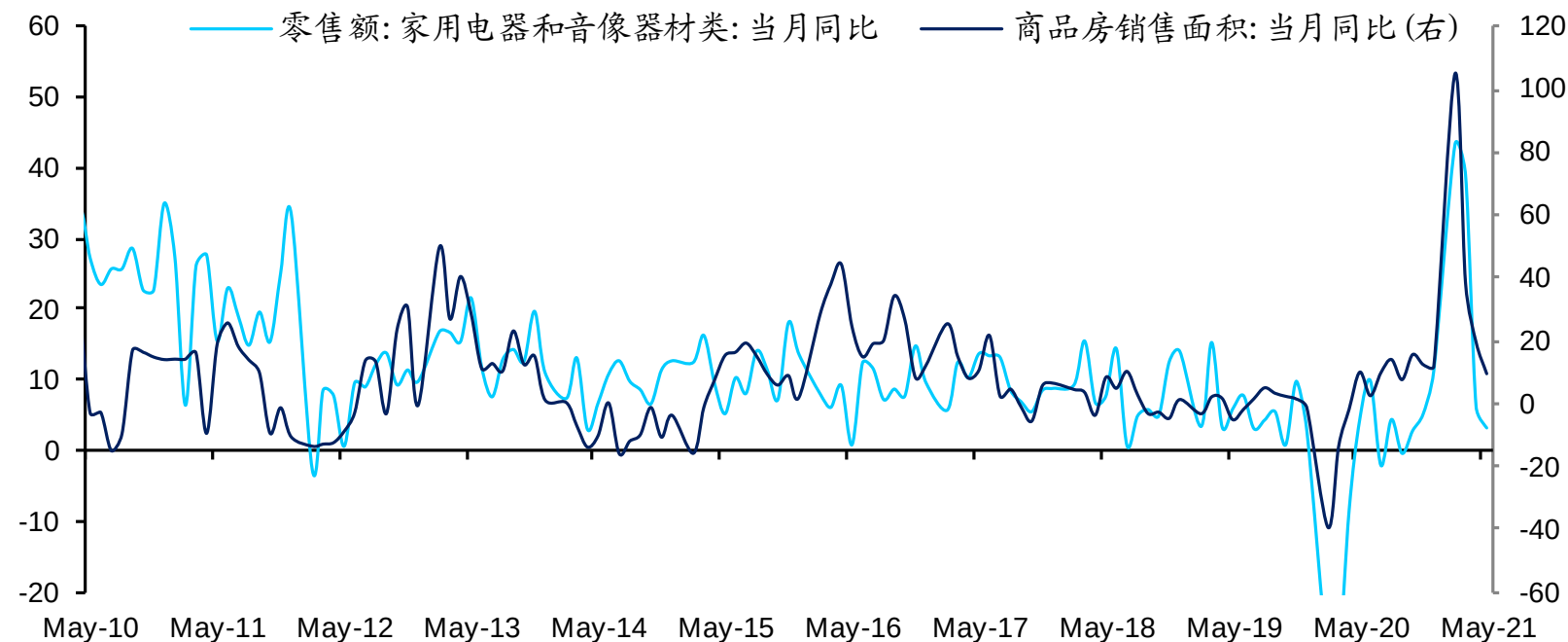


资料来源: Wind, 海通证券研究所

选取商品房成交面积作为家电消费的高频指标

- 选取**30大中城市商品房成交面积**作为家用电器消费的高频指标。家用电器作为后地产周期消费品，在经济学逻辑上应该与地产销量走势相关。从历史数据来看，社零口径下的家用电器销售额与全国商品房销售增速走势存在一定相关性。而**30大中城市商品房成交面积**作为全国商品房销售的高频指标，可以对家电销售进行跟踪。

家用电器零售额同比和全国商品房销售面积同比 (%)

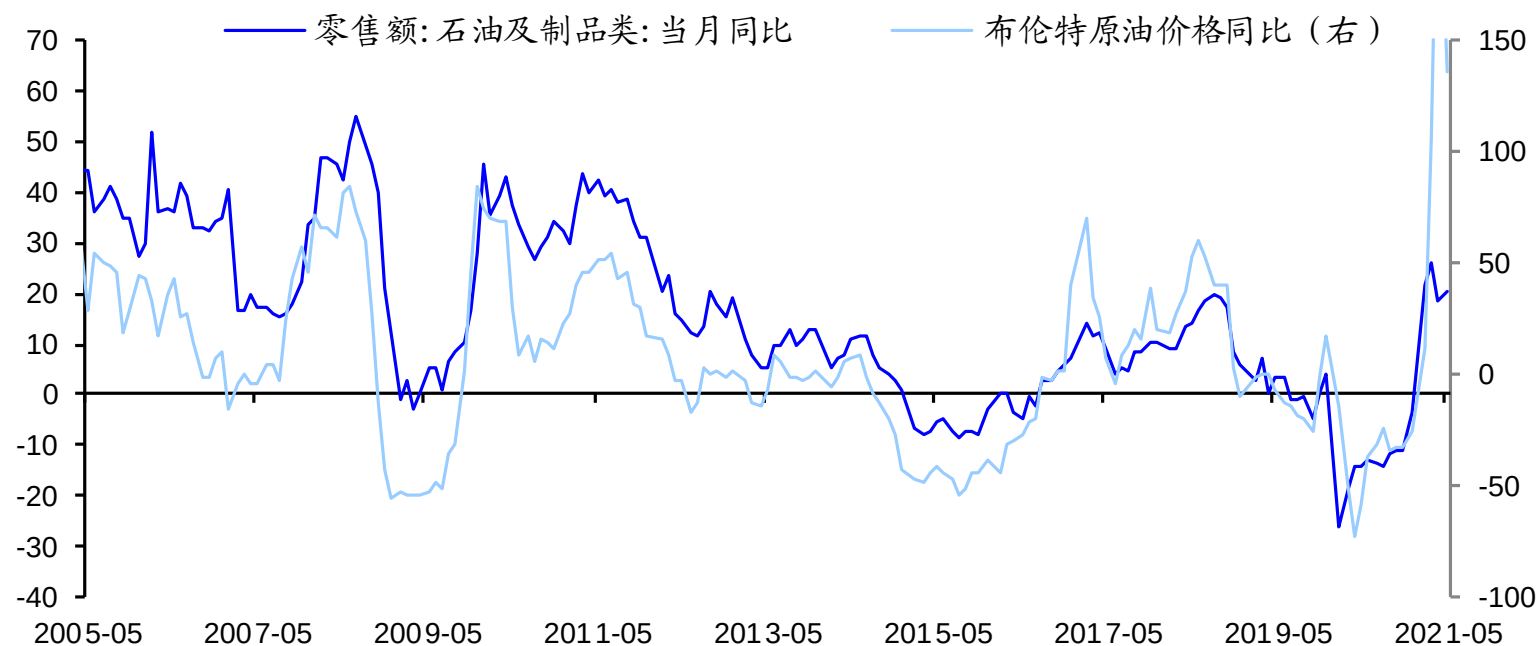


资料来源: Wind, 海通证券研究所

选取油价作为石油消费的高频指标

- 选取国际原油价格作为石油及制品消费的高频指标。我国石化产业链的价格传导较为顺畅，石油制品价格走势主要受到国际原油价格的影响。考虑到石油产品价格波动较大，而消费量相对稳定，从历史数据来看，国际原油价格走势与社零口径下的石油及制品销售额相关度较高。

石油及制品零售额同比和布伦特原油价格同比 (%)

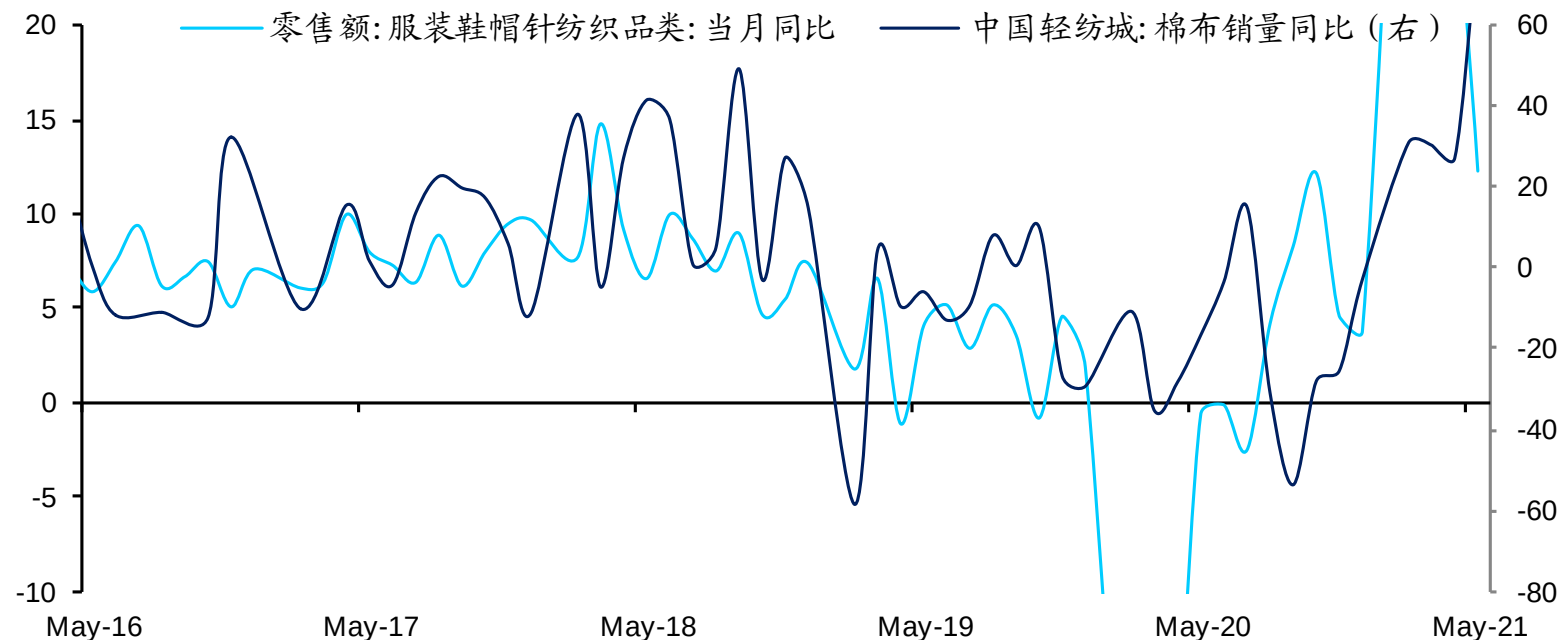


资料来源: Wind, 海通证券研究所

选取柯桥纺织价格作为服装消费的高频指标

- 选取柯桥纺织价格指数作为服装鞋帽类消费的高频指标。服装鞋帽类消费的高频数据寻找难度相对更大，目前相对较好的高频跟踪指标是中国轻纺城布类销量，但是这一数据的时间相对较短，用柯桥纺织价格指数作为替代。

服装鞋帽类零售额同比和中国轻纺城布类销量同比 (%)

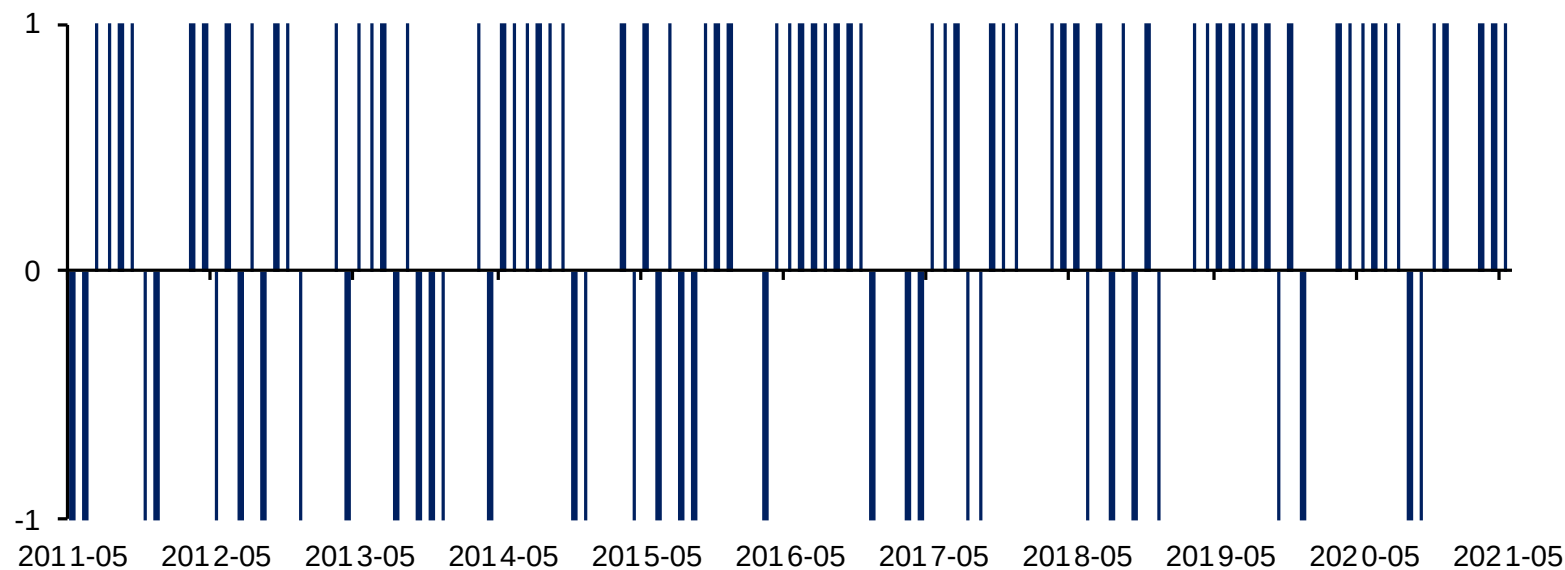


资料来源: Wind, 海通证券研究所

HTCI拟合指标的方向判断历史胜率达到66%

- 我们对2011年3月到2019年12月的数据进行了回归分析，并得到各个高频数据对应的权重，根据权重计算出2011年3月到2021年5月的拟合指标。
- 结果显示，**HTCI拟合指标的方向判断胜率达到66%**。我们对拟合指标和消费同比进行处理，来计算拟合指标对消费同比在变动方向上的判断胜负概率。结果显示拟合指标对消费同比的方向判断在整体样本区间内的胜负率达到66.7%，**2019年以来的样本区间内胜负率达到82.6%**。

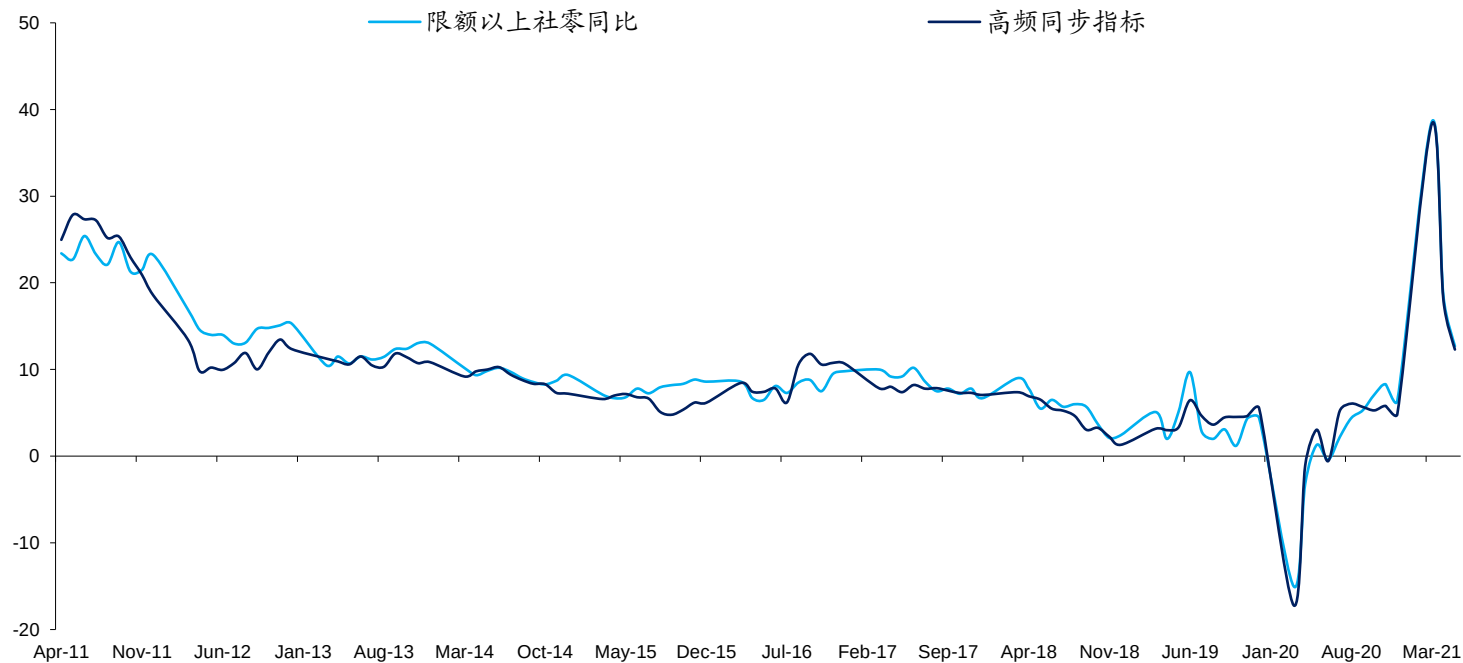
拟合指标对消费同比在下个月的方向判断的胜负率



资料来源: Wind, 海通证券研究所

- 高频同步指标与消费同比在走势和幅度上拟合度较好。我们进一步对拟合指标进行标准化，然后根据消费的数据特征对拟合值进行处理，得到高频同步指标。历史数据显示，高频拟合指标对消费同比的走势和幅度拟合效果也比较好。

高频同步指标与消费同比走势 (%)



资料来源: Wind, 海通证券研究所

1. 生产同步高频指标（HTPI）介绍
2. 消费同步高频指标（HTCI）介绍
3. 出口同步高频指标（HTEXI）介绍

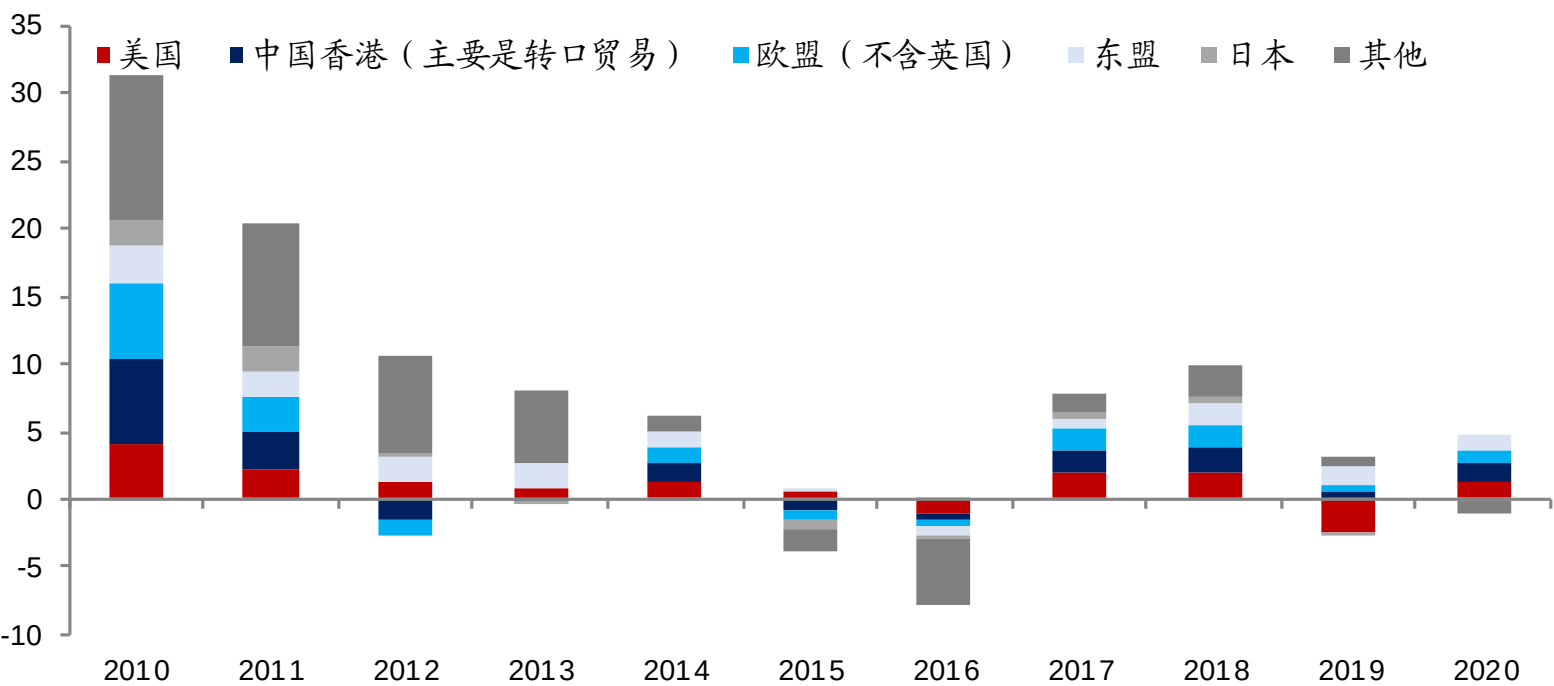
出口领域相关高频指标

	指标名称	频率	起始日期
出口	美国:供应管理协会(ISM):制造业PMI	月	1948-01
	日本:制造业PMI	月	2007-02
	欧元区:制造业PMI	月	2004-01
	PMI: 新出口订单	月	2005-01
	越南:出口总额	月	2006-01
	韩国:出口总额	旬	1980-01
	日本:出口总额	旬	1980-01
	CCFI:综合指数	周	2002-01
	SCFI:综合指数	周	2009-10
	波罗的海干散货指数(BDI)	日	1988-10
	集装箱吞吐量	旬	2002-02

资料来源: Wind, 海通证券研究所

- 我国主要的贸易伙伴有美国、欧洲、东盟和日本，同时中国香港作为内地的转口贸易，其出口占比也较高。
- 从历史数据来看，近几年我国的出口变化主要是受到出口到美国、欧盟和东盟部分的影响，其中美国的贡献最大。尽管东盟是我们第三大贸易伙伴，但是没有东盟整体的PMI指数。这里我们选取主要贸易伙伴美国、日本和欧元区制造业PMI。

主要国家和地区出口对我国出口金额同比贡献 (%)



资料来源: Wind, 海通证券研究所

选取美国制造业PMI

- 从历史走势来看，主要发达经济体的PMI变化趋势基本一致，主要原因是全球化下各国经济联动性较强。为了避免多重共线性，我们只选取一个国家的PMI作为解释变量。
- 考虑到美国在我国出口份额中占比最高，并且美国PMI走势与我国出口同比走势更为相关，我们选取美国制造业PMI作为第一个核心指标。

美国、欧元区和日本制造业PMI (%)



资料来源: Wind, 海通证券研究所

美国制造业PMI和出口金额同比 (%)

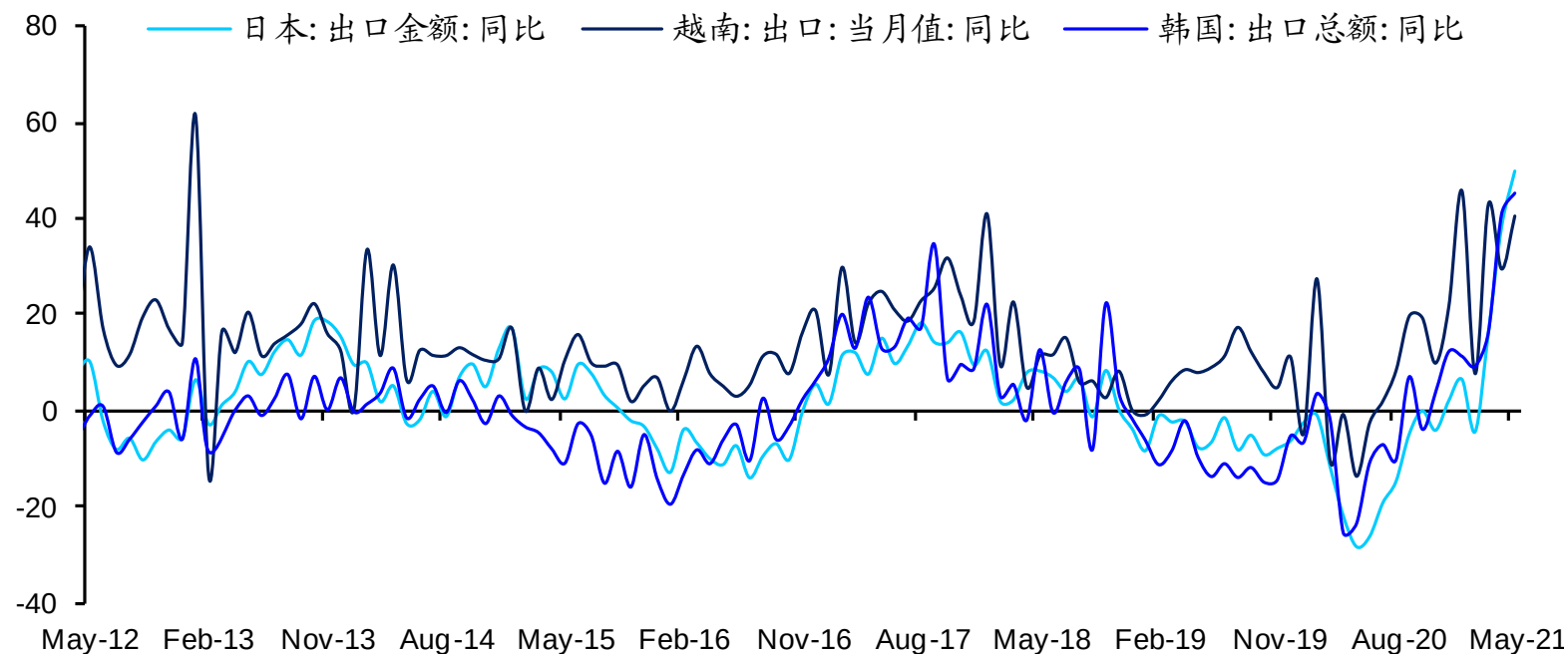


资料来源: Wind, 海通证券研究所

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

- 我们来选取亚洲其他经济体的更早公布的出口指标作为参考。其一，我国与日本、韩国和越南的主要出口目的地相同，都是欧美等发达经济体。其二，我国出口主要产品为机电机械设备和劳动密集型产品，机电机械设备与韩国、日本主要出口产品相似，劳动密集型产品与越南主要出口产品相似。
- 从历史数据来看，日本和韩国的出口增速走势基本趋同，越南出口增速相对波动更小，这与不同国家出口产品结构有关。从数据特征来看，随着我国出口结构的转型升级，目前出口增速的主要波动来自于机电设备。我们选取韩国的月度出口数据作为第二个核心指标。

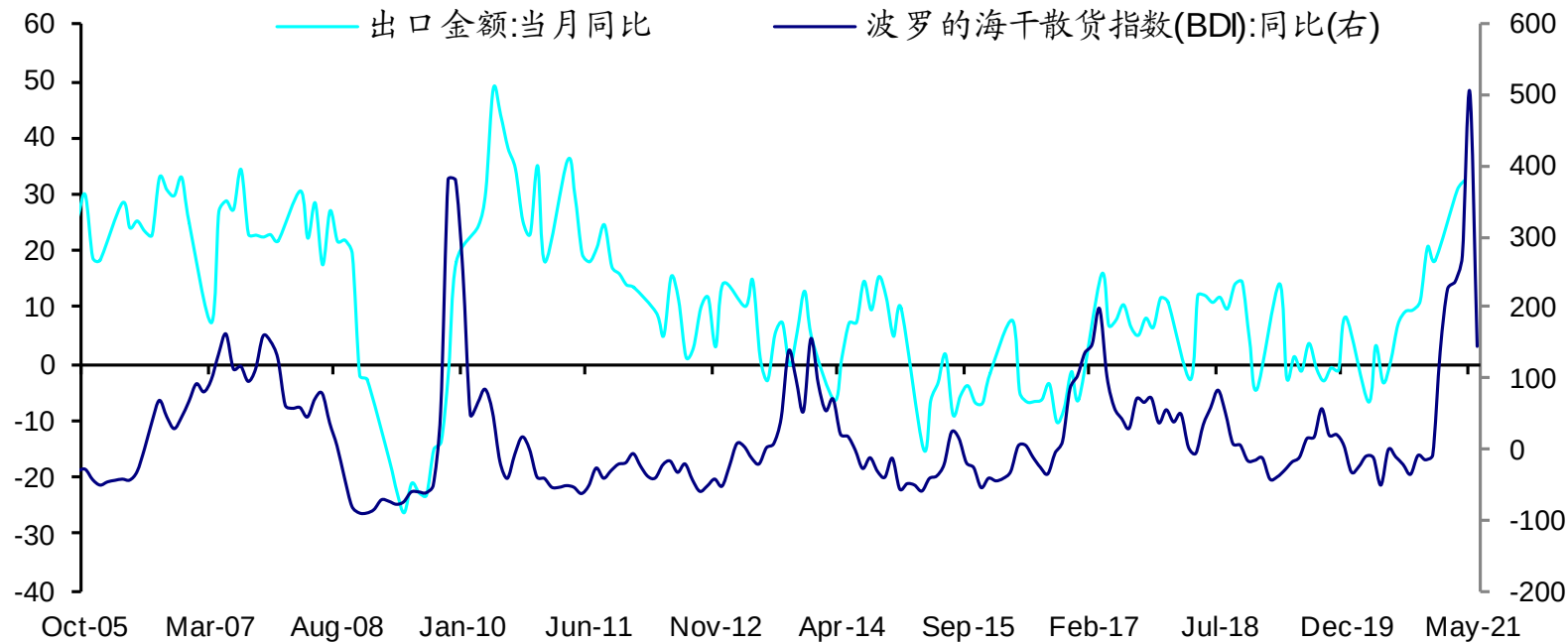
日本、越南和韩国出口同比 (%)



资料来源: Wind, 海通证券研究所

- 我国的出口商品主要通过海运运输，考虑到海运运输的运力供给相对稳定，需求决定了短期运输价格的变化，因此海运价格指数主要反映了贸易活动的景气度。作为衡量全球干散航运运价的波罗的海干散货指数（BDI）同比，与我国出口金额同比走势存在一定趋同性，但拟合度并不高。

出口金额同比与BDI指数同比（%）

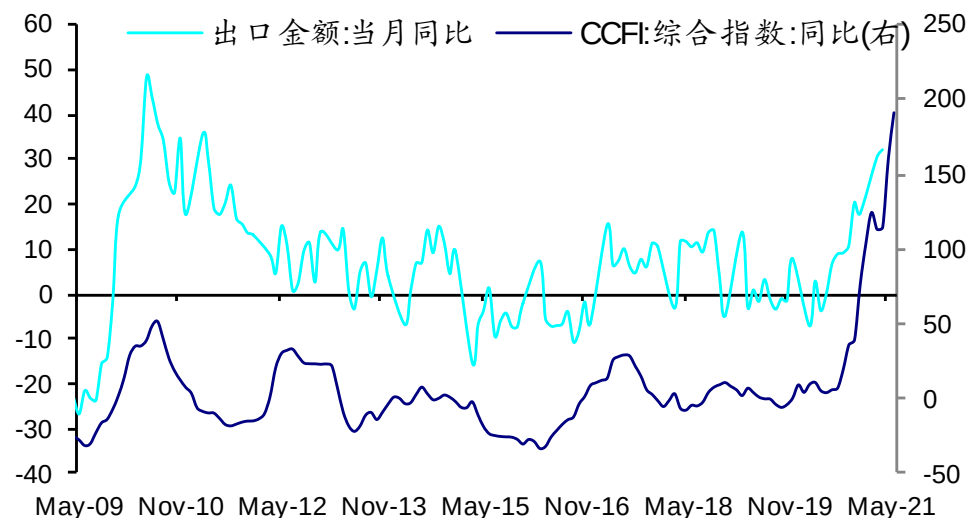


资料来源： Wind, 海通证券研究所

国内运价指数与我国出口同比拟合度也不高

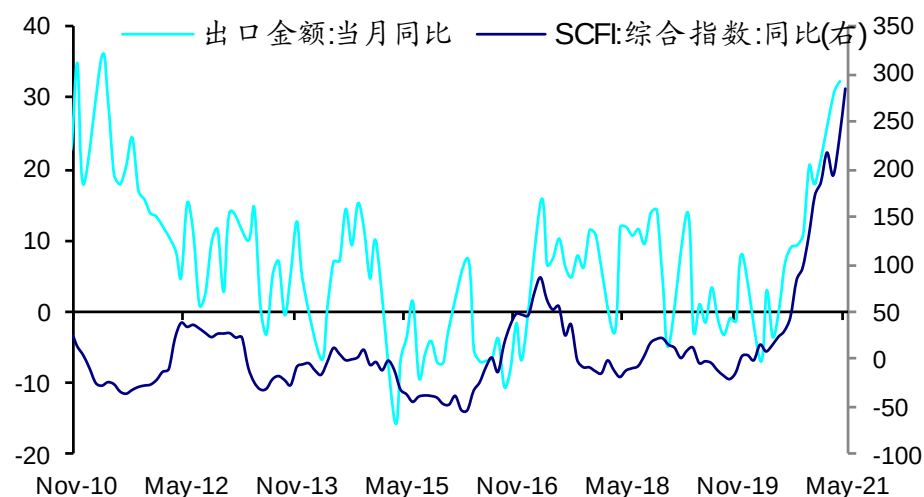
- 而目前国内比较通用的海运运价指数，包括中国出口集装箱运价指数（CCFI）和上海出口集装箱运价指数（SCFI）。
- 从历史数据来看，我国出口金额同比与CCFI和SCFI指数同比走势也具有一定趋同性，但是拟合度也不强。因此，这些衡量航运贸易活跃度的运价指数，可以从侧面辅助验证出口景气度，但不适合作为核心指标进行拟合。

出口金额同比与CCFI指数同比 (%)



资料来源：Wind，海通证券研究所

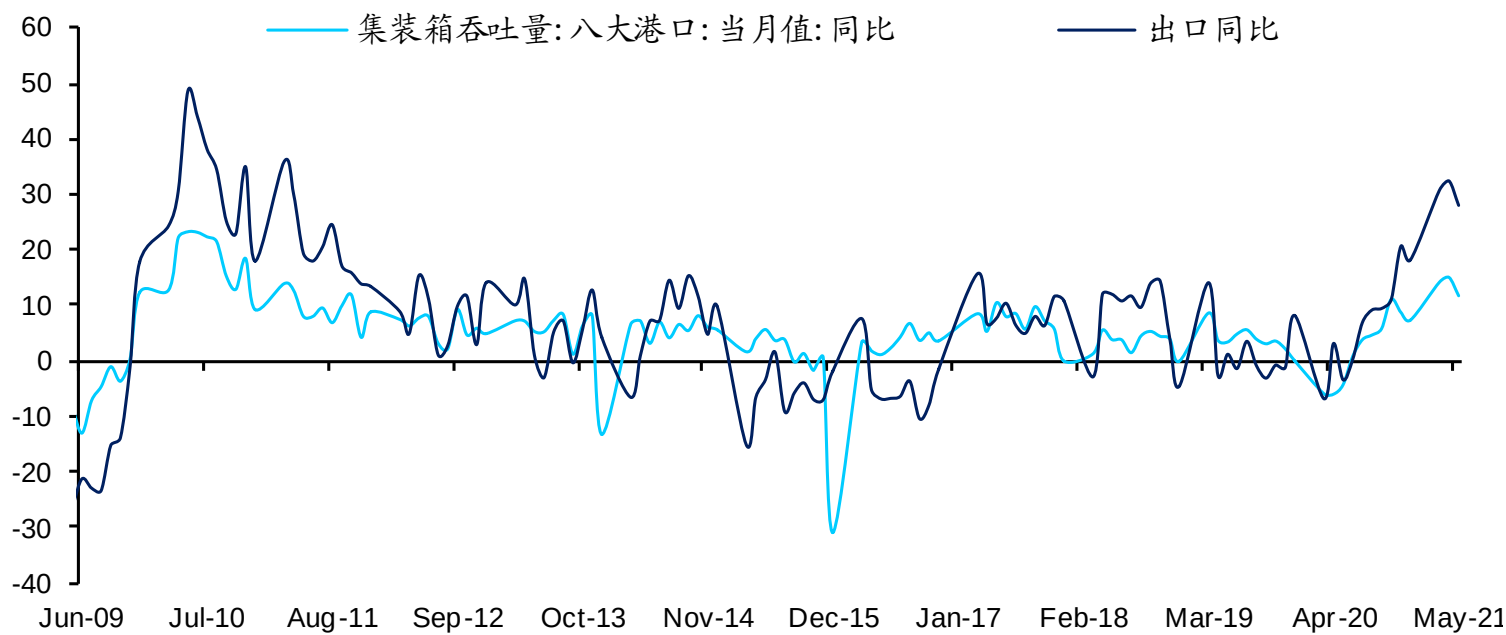
出口金额同比与SCFI指数同比 (%)



资料来源：Wind，海通证券研究所

- 每旬度中国港口协会公布八大枢纽港口集装箱吞吐量，从量的角度衡量我国航运活跃度。从历史数据来看，我国出口金额同比与八大枢纽港口集装箱吞吐量同比走势相关度也较高。但是在实际拟合中，加入八大枢纽港口集装箱吞吐量并没有改善模型的拟合结果，因此这一指标也仅作为侧面辅助验证出口景气度的指标。

出口金额同比与八大枢纽港口集装箱吞吐量同比 (%)

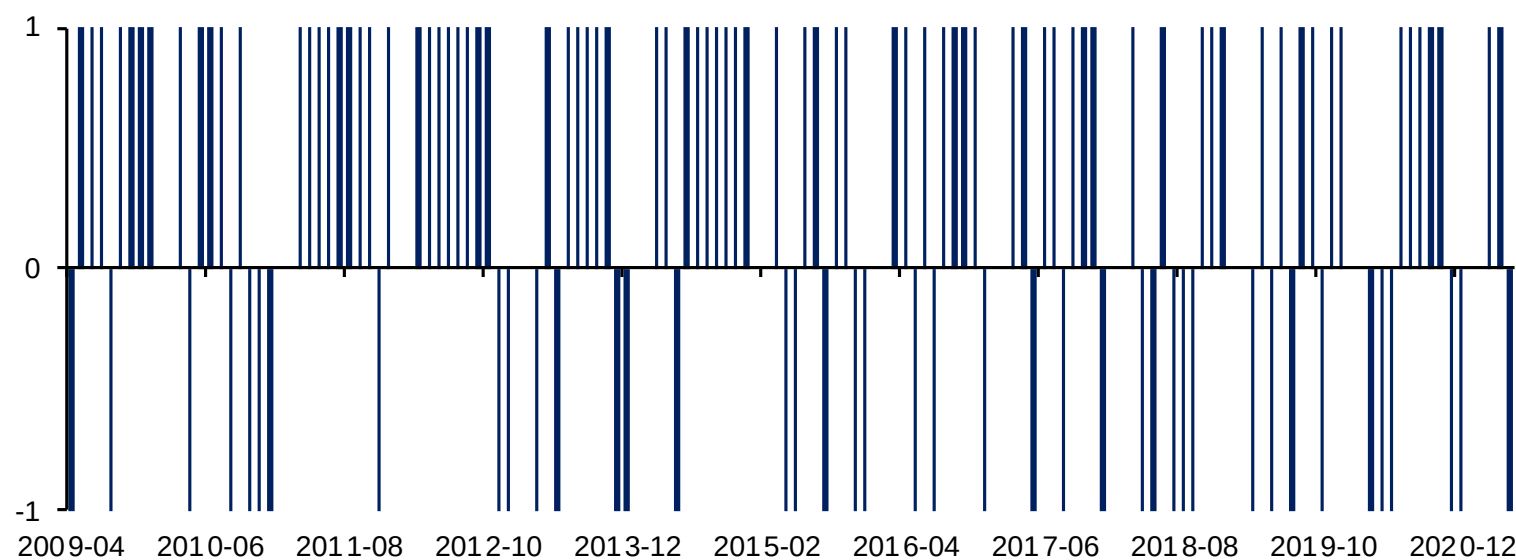


资料来源: Wind, 海通证券研究所

HTEXI拟合指标的方向判断历史胜率达到66%

- 我们对2009年1月到2018年12月的数据进行了回归分析，并得到高频数据对应的各自权重，根据权重计算出2009年1月到2021年5月的拟合指标。
- 结果显示，**HTEXI拟合指标的方向判断胜率达到66%**。我们对拟合指标和出口同比进行处理，来计算拟合指标对出口同比在变动方向上的判断胜负概率。由于出口当月同比的波动性较大，我们构建的拟合指标对出口同比的方向判断胜率达到66%。

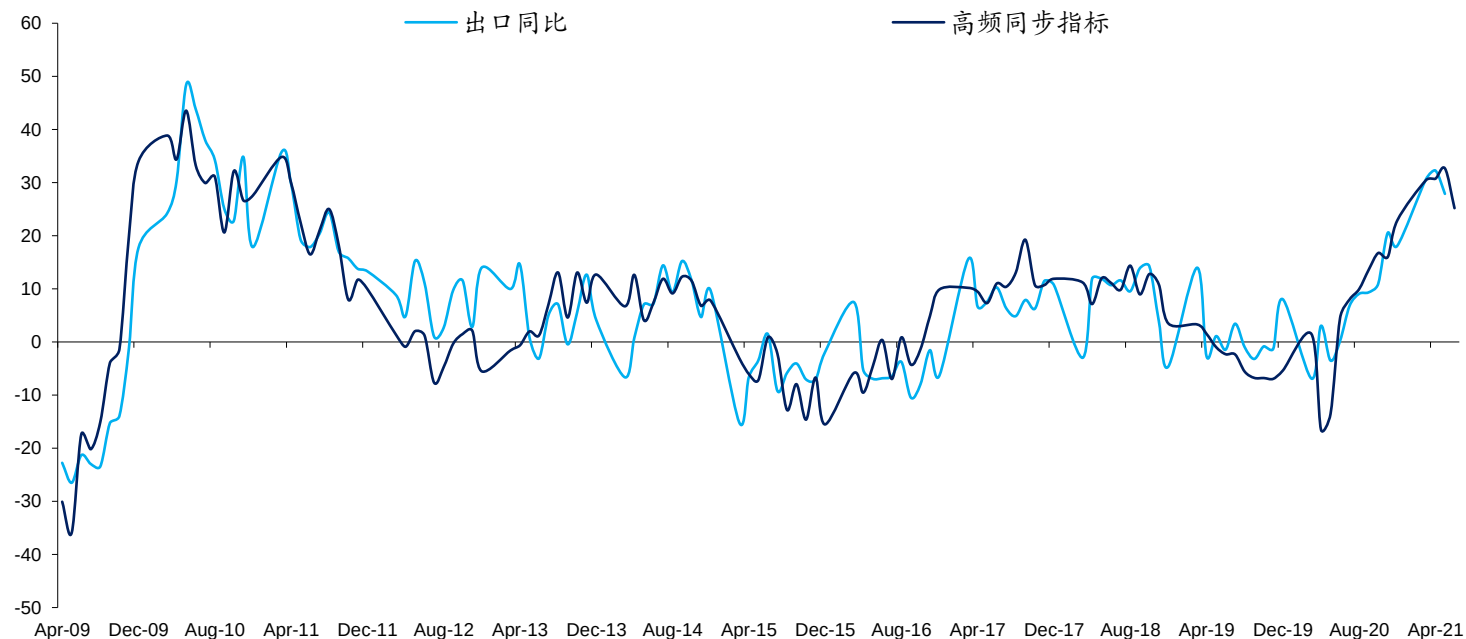
拟合指标对出口同比在下个月的方向判断的胜负率



资料来源：Wind, 海通证券研究所

- 高频同步指标与出口同比在走势和幅度上拟合度较好。我们进一步对拟合指标进行标准化，然后根据出口的数据特征对拟合值进行处理，得到高频同步指标。历史数据显示，高频拟合指标对出口同比的走势和幅度拟合效果也比较好。

高频同步指标与出口金额同比走势 (%)



资料来源: Wind, 海通证券研究所

PMI：统计、分析和应用

——海通宏观分析框架第5讲

梁中华（宏观首席分析师） SAC号码：S0850520120001

联系人：侯欢

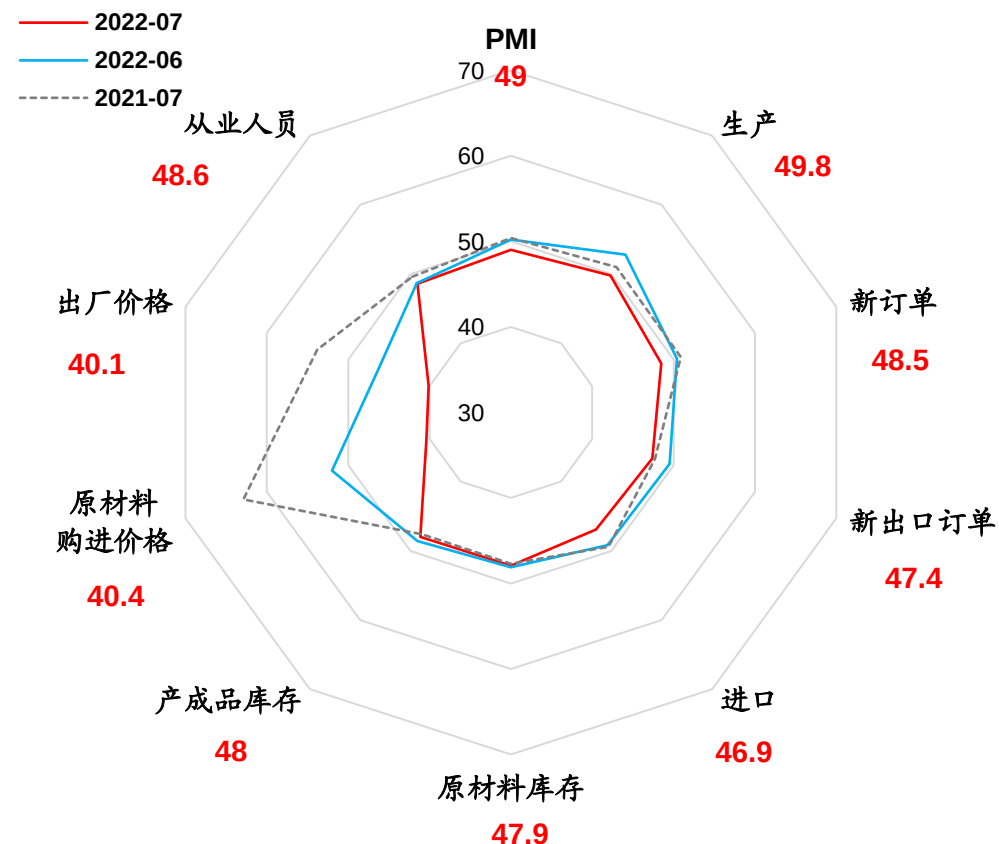
2022年8月

1. **PMI:** 为何受关注?
2. **PMI:** 如何理解和分析?
3. **应用PMI:** 考察经济 “形” 和 “势”
4. **应用PMI:** 行业比较和景气追踪

PMI：有哪些关键信息？

PMI：采购经理指数（Purchasing Managers' Index），对企业采购经理的**月度调查**结果统计汇总、编制而成。国际通行的监测宏观经济走势的先行性指数之一。

- ✓ 主要类型：综合PMI、制造业PMI、非制造业PMI（商务活动指数）
- ✓ 指标信息：包含生产、新订单、新出口等分项指标（制造业13个，非制造业10个）
- ✓ 调查方法：PPS抽样
- ✓ 调查时间：每月22日—25日（16:00前），网上直报或移动终端报送。
注：遇节假日或与双休日重合，适当调整
- ✓ 发布时间：每月最后一天，统计局发布



调查方法：月度问卷调查，PPS（Probability Proportional to Size）方法抽样

- ✓ 以制造业或非制造业行业大类为层
- ✓ 行业样本：按增加值占全部制造业或非制造业增加值的比重分配
- ✓ 层内样本：按与企业主营业务收入成比例的概率抽取
- ✓ 注：所以PMI走势更多与大中型企业的情况一致

调查范围：依据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）

- ✓ 制造业：31个行业大类，3200家调查样本
- ✓ 非制造业：43个行业大类，4300家调查样本

PMI: 调查问卷

制造业采购经理调查问卷

01 生产量: 贵企业本月主要产品的生产量比上月	☐ 增加	☐ 基本持平	☐ 减少
02 订货量: 贵企业本月来自客户的产品订货数量比上月	☐ 增加	☐ 基本持平	☐ 减少
021 出口订货量: 贵企业本月用于出口的产品订货数量比上月	☐ 增加	☐ 基本持平	☐ 减少 ☐ 没有出口
03 剩余订货量: 贵企业目前存有但尚未交付客户的产品订货数量比一个月前	☐ 增加	☐ 基本持平	☐ 减少
04 产成品库存: 贵企业目前主要产品的产成品库存数量比一个月前	☐ 增加	☐ 基本持平	☐ 减少
05 采购量: 贵企业本月主要原材料(含零部件)的采购数量比上月	☐ 增加	☐ 基本持平	☐ 减少
051 进口: 贵企业本月主要原材料(含零部件)的进口数量比上月	☐ 增加	☐ 基本持平	☐ 减少 ☐ 没有进口
06 购进价格: 贵企业本月主要原材料(含零部件)的平均购进价格比上月	☐ 上升	☐ 变化不大	☐ 下降
061 在本月购进的主要原材料中, 价格上升或下降的有哪些? (请按常用名称列示)	价格上升: _____		价格下降: _____
07 出厂价格: 贵企业本月主要产品的平均出厂价格比上月	☐ 上升	☐ 变化不大	☐ 下降
08 主要原材料库存: 贵企业目前主要原材料(含零部件)的库存数量比一个月前	☐ 增加	☐ 基本持平	☐ 减少
09 生产经营人员: 贵企业目前生产经营人员的数量比一个月前	☐ 增加	☐ 基本持平	☐ 减少
10 供应商配送时间: 贵企业本月主要供应商的交货时间比上月	☐ 放慢	☐ 差别不大	☐ 加快
101 下列各类原材料一般需要提前多少天订货? (不包括套期保值与投机商品)			
• 国内采购的生产用原材料	☐ 随用随买	☐ 30天	☐ 60天 ☐ 90天 ☐ 6个月 ☐ 1年
• 进口的生产用原材料	☐ 随用随买	☐ 30天	☐ 60天 ☐ 90天 ☐ 6个月 ☐ 1年 ☐ 无
• 生产或维修用零部件	☐ 随用随买	☐ 30天	☐ 60天 ☐ 90天 ☐ 6个月 ☐ 1年
• 生产用固定资产	☐ 随用随买	☐ 30天	☐ 60天 ☐ 90天 ☐ 6个月 ☐ 1年 ☐ 无
102 在企业主要原材料中, 本月出现供应短缺的有哪些? (请按常用名称列示):	_____		
11 生产经营活动预期: 贵企业在未来3个月内生产经营活动整体水平预计	☐ 上升	☐ 变化不大	☐ 下降
12 贵企业目前在生产经营和采购过程中遇到的主要问题或困难是什么? (可多选)			
① ☐ 资金紧张 ② ☐ 市场需求不足 ③ ☐ 原材料成本高 ④ ☐ 物流成本高 ⑤ ☐ 劳动力成本高			
⑥ ☐ 融资难 ⑦ ☐ 劳动力供应不足 ⑧ ☐ 人民币汇率波动 ⑨ ☐ 其他(请具体说明)			
13 您对本行业或企业发展如何评价? 有何建议?			

PMI：指标分类

制造业PMI的13个分项指标和非制造业PMI的10个分项指标通常被分为如下几类：

类别	制造业	非制造业
生产	生产量 采购量	商务活动
需求	新订单 新出口订单 在手订单	新订单 新出口订单 在手订单
价格	主要原材料购进价格 出厂价格	投入品价格 销售价格
库存	原材料库存 产成品库存	存货
物流	供应商配送时间	供应商配送时间
就业	从业人员	从业人员
预期	生产经营活动预期	业务活动预期

制造业PMI体系（13个）：

- 生产** { 生产量：报告期内生产的主要产品的**实物**数量。
 采购量：报告期内购进的主要原材料（含零部件）的**实物**数量。
- 需求** { 新订单（订货量）：报告期内接到的订货数量（不考虑是否完成）。
 新出口订单（出口订货量）：报告期内主要产品订货数量中用于出口的部分。
 在手订单（剩余订货量）：期末企业现存的订货数量。
 进口：报告期内进口的主要原材料（含零部件）的**实物**数量。
- 价格** { 购进价格：报告期内购进的主要原材料（含零部件）价格的加权平均水平。
 出厂价格：报告期内生产的主要产品出厂价格的加权平均水平。
- 库存** { 原材料库存：期末已经购进并登记入库但尚未使用的主要原材料的**实物**数量。
 产成品库存：期末尚存在企业产成品仓库中而暂未售出的产品的**实物**数量。
- 物流** 供应商配送时间：报告期内收到的主要供应商的交货时间。
- 就业** 从业人员（生产经营人员）：期末生产经营人员的数量。
- 预期** 生产经营活动预期：未来3个月内生产经营活动整体水平的预测。

注：调查报告期为一个自然月。由于每月22日—25日报送，因此填报人根据生产进度、工作经验等对当月剩余时间的生产量、订货量等指标进行估算，综合判断得到整个自然月的指标变化情况。

PMI: 怎么计算?

制造业--扩散指数法: 正向回答的企业个数百分比加上回答不变的百分比的一半。

✓ $\text{PMI分类指数} = \text{“增加”选项的百分比} + \text{“持平”选项的百分比} \times 0.5$

制造业PMI--5个分类指数加权所得:

✓ $\text{制造业PMI} = \text{新订单指数} \times 30\%$
+ 生产指数 $\times 25\%$
+ 从业人员指数 $\times 20\%$
+ (100-供应商配送时间指数) $\times 15\%$
+ 主要原材料库存 $\times 10\%$

注: 供应商配送时间指数为逆指数, 合成指数时反向运算。

非制造业PMI--没有合成指数, 用商务活动指数反映总体变化

综合PMI--制造业PMI和非制造业PMI加权平均

✓ $\text{综合PMI产出指数} = \text{制造业PMI} \times \text{制造业占GDP比重}$
+ 非制造业PMI $\times \text{非制造业占GDP比重}$

PMI: 为何受关注?

及时性:

- ✓ 作为反映经济走势的指标, 相比季度发布的GDP, 月度频率的PMI更加及时。
- ✓ 与通胀、出口、财政等月度数据不同, PMI是**月末发布且反映当月信息**的宏观数据。
- ✓ 注: 调查时间集中在每月22-25日, 因此**月末突发事件的影响难以反映**在当月PMI中。

全面性:

- ✓ **PPS抽样**: 制造业 (31个行业大类, 3200家); 非制造业 (43个行业大类, 4300家)
- ✓ **规模**: 反映大、中、小类型企业景气状况
- ✓ **行业**: 涵盖中观传统行业以及新型产业 (EPMI) 景气度等信息

系统性:

- ✓ 在同一个调查体系, 包含供需、价格、库存、就业等多方面信息
- ✓ 对于经济走势的判断, 可以从不同维度交叉验证

1. **PMI:** 为何受关注?
2. **PMI:** 如何理解和分析?
3. **应用PMI:** 考察经济 “形” 和 “势”
4. **应用PMI:** 行业比较和动态追踪

PMI数据：如何解读？

比荣枯线（扩散指数）

- ✓ 50%被称为“**荣枯线**”，PMI高于（低于）50%，说明境况改善的企业占据多数，反映经济总体较上月扩张（收缩）。

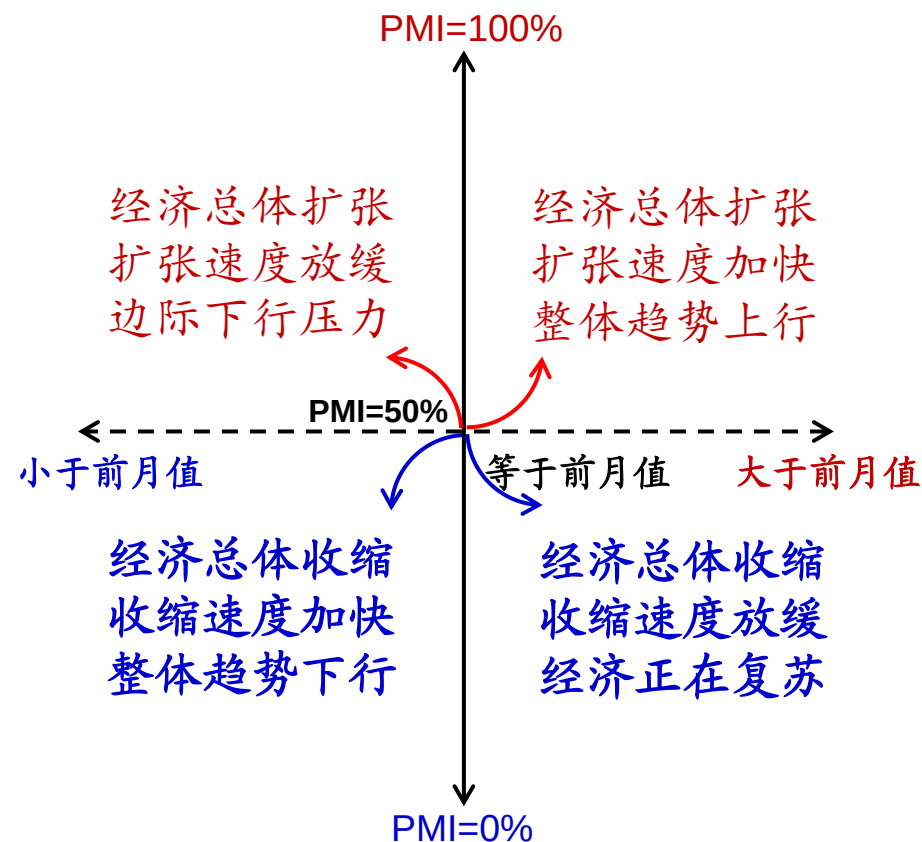
比前值（环比指标）

- ✓ 由于调查问卷上的问题多是相对于上个月的变化，所以PMI具有**环比意义**。
- ✓ 假定 $PMI > 50\%$ ，如果高于（低于）前值，说明经济扩张的节奏加快（放缓）。反之亦然。

比同期（季节性）

- ✓ 发布的指数为季调后的数据，但是仍**存在季节性**。
- ✓ 当月PMI需要和历史同期比较，剔除季节性的变化更能反映经济脉冲趋势

PMI与经济周期四象限

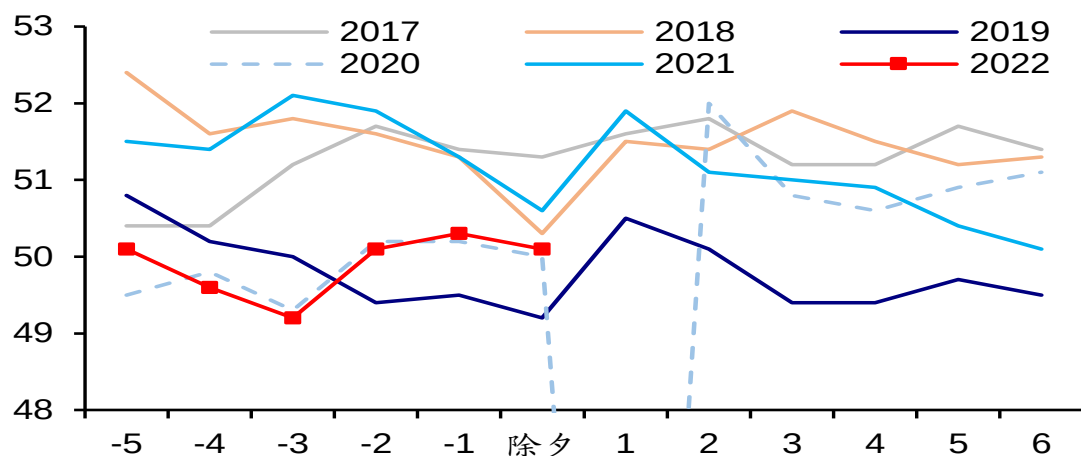


制造业PMI：季节性问题

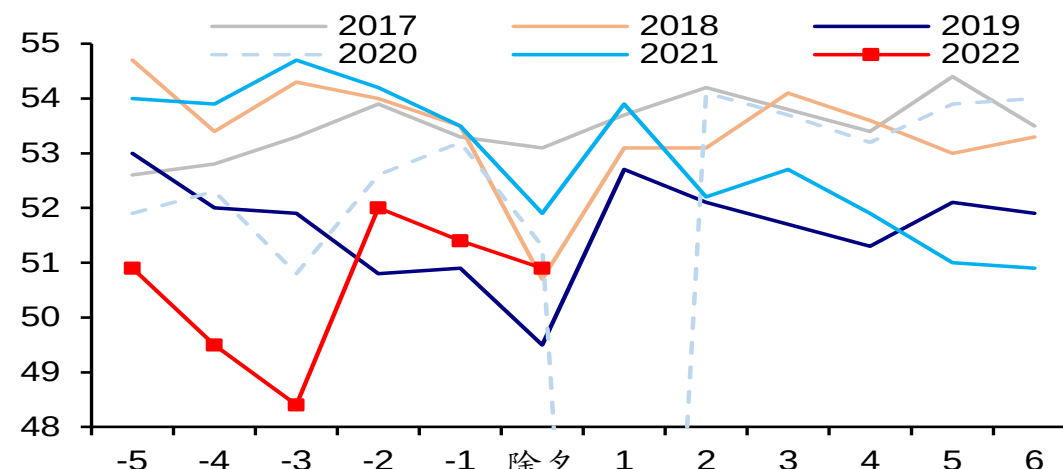
尽管发布的PMI为季调后的数据，但是仍存在季节性特征。

- ✓ 每逢春节，由于外出务工人员大规模返乡，企业生产往往面临停摆。因此，历年春节所在的1月或2月份的PMI往往季节性回落。然而过去两年，出于疫情防控的需要，多数地区倡导就地过年，企业复工节奏加快，所以去年前两月的工业生产数据明显偏强。为了剔除季节性因素，以对齐春节的方式考察1或2月的PMI。
- ✓ 此外，往年3月的复工、6、7月高温、雨季等也是常见的季节性因素，应注意与往年环比均值的比较。

近年各月制造业PMI（对齐春节：月度，%）



制造业PMI：生产指数（对齐春节：月度，%）

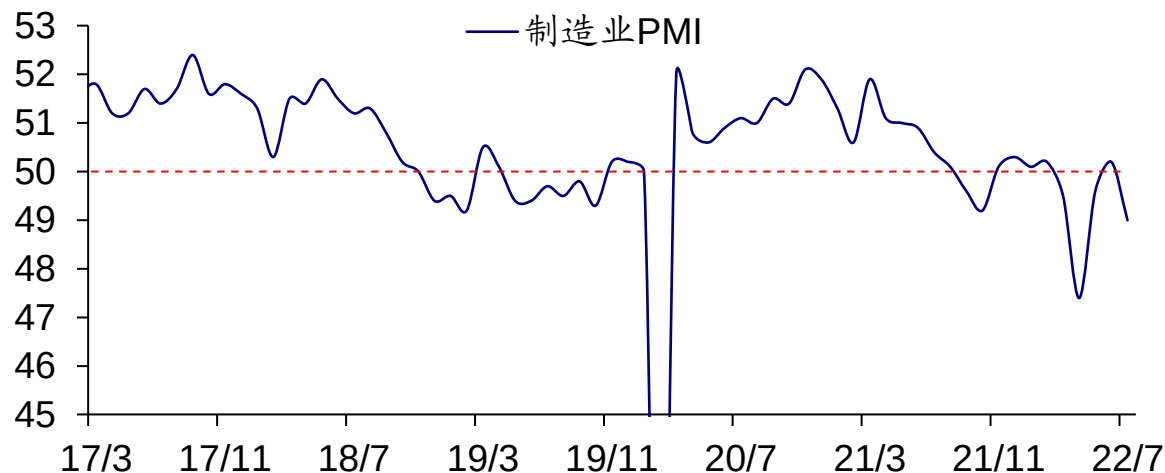


制造业PMI：如何解读？

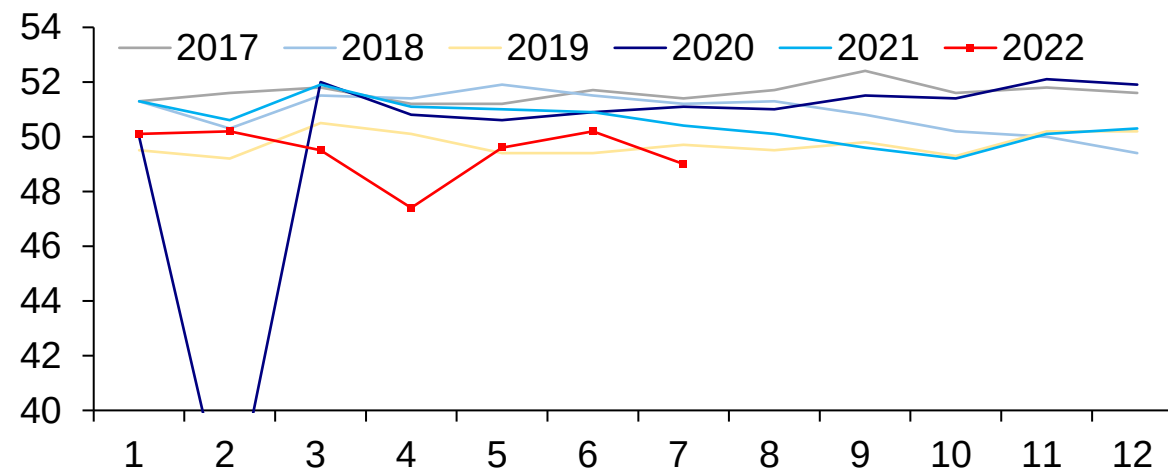
以2022年7月份为例

7月全国制造业PMI为49%，相比6月下降1.2个百分点，再度回到荣枯线下。7月制造业PMI的降幅强于季节性，处于近年同期低位，经营活动由扩张再度转为收缩。究其原因，一方面，7月上旬局部地区本土疫情有所反弹。如果结合非制造业的表现，那么房地产市场需求偏弱或是更主要的原因。

全国制造业PMI（%）



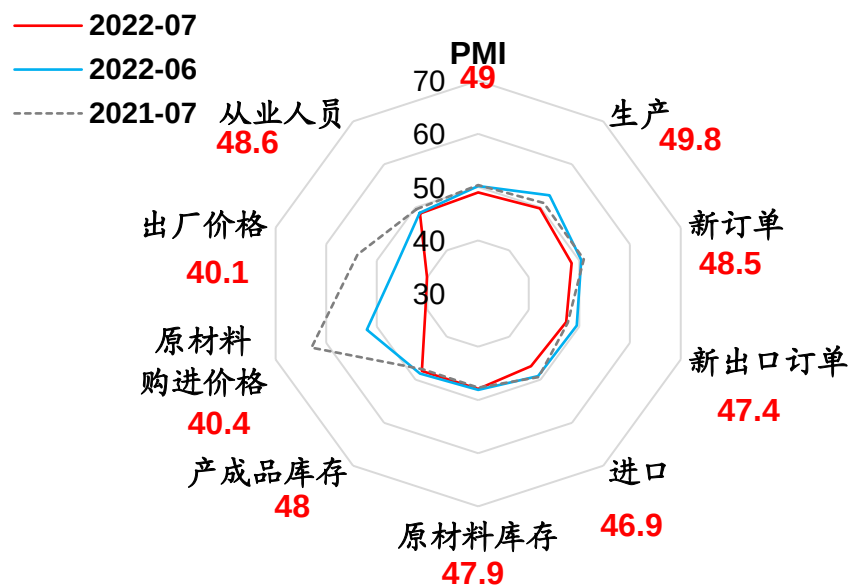
近年各月制造业PMI（%）



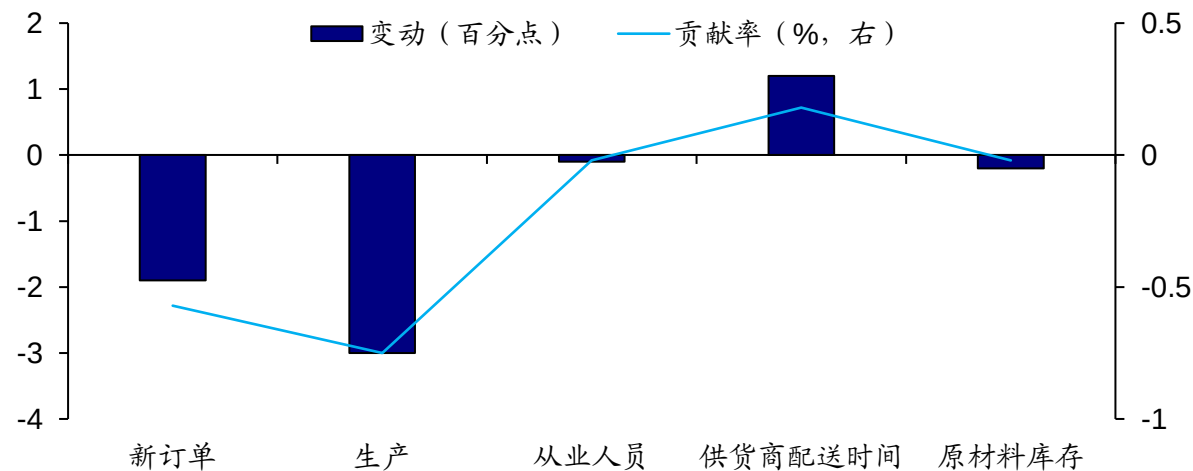
制造业PMI：如何解读？

从构成PMI的主要分项指标看，2022年7月，生产、新订单、从业人员、原材料库存指数均有所回落，其中供需走弱是主要拖累。值得一提的是，调查结果显示反映市场需求不足的企业占比连续4个月上升，7月超过五成，市场需求不足是当前制造业企业面临的主要困难。

制造业PMI及分项指标（%）



2022年7月制造业PMI：指标构成的变动

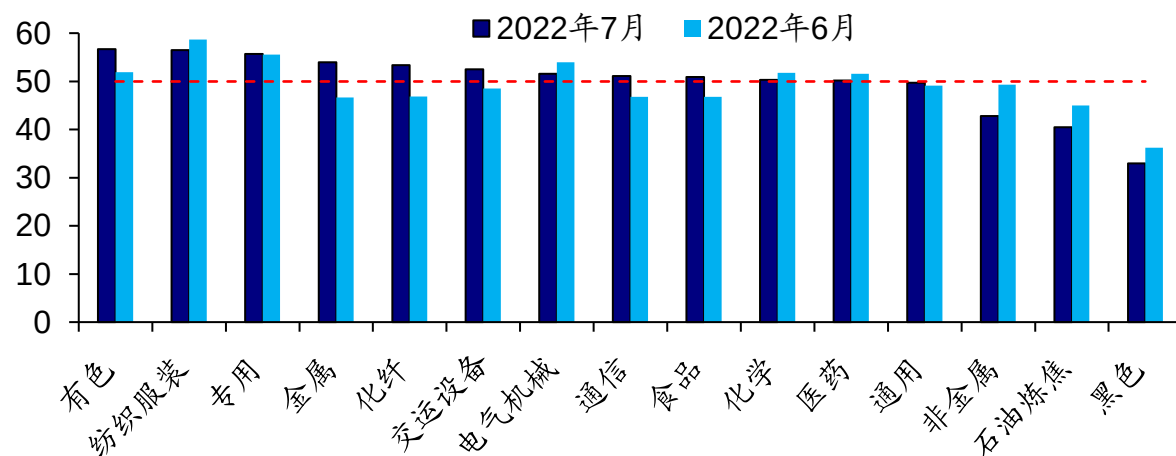


制造业PMI：子行业和企业规模

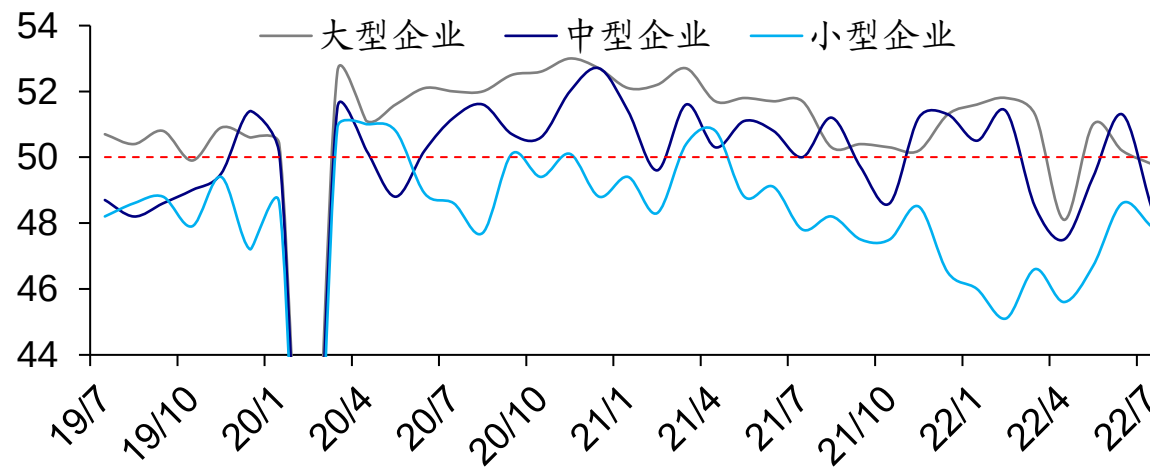
在调查的21个行业中，有10个行业PMI位于扩张区间，相比上个月的13个有所减少，反映了制造业景气面边际缩窄。其中，纺织、燃料加工、黑金冶炼等行业的PMI继续位于收缩区间，明显低于制造业总体水平，是7月PMI回落的主要因素之一。

大中小型企业PMI回落，落入收缩区间。从企业规模看，7月大、中型企业PMI分别为49.8%和48.5%，比6月下降0.4个和2.8个百分点，由扩张转向收缩。小型企业PMI为47.9%，比6月下降0.7个百分点，收缩有所加快。

制造业PMI：子行业（%）



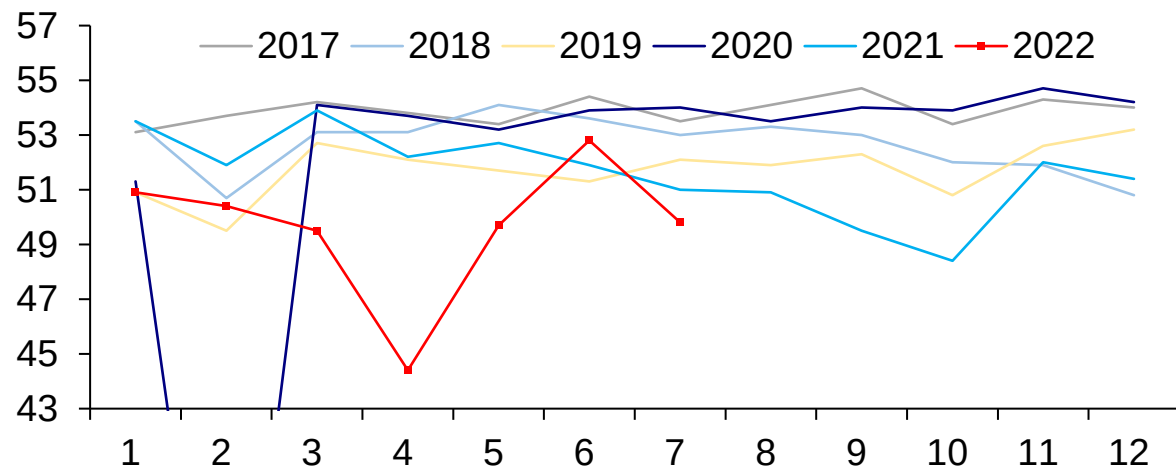
制造业PMI：大、中、小型企业（%）



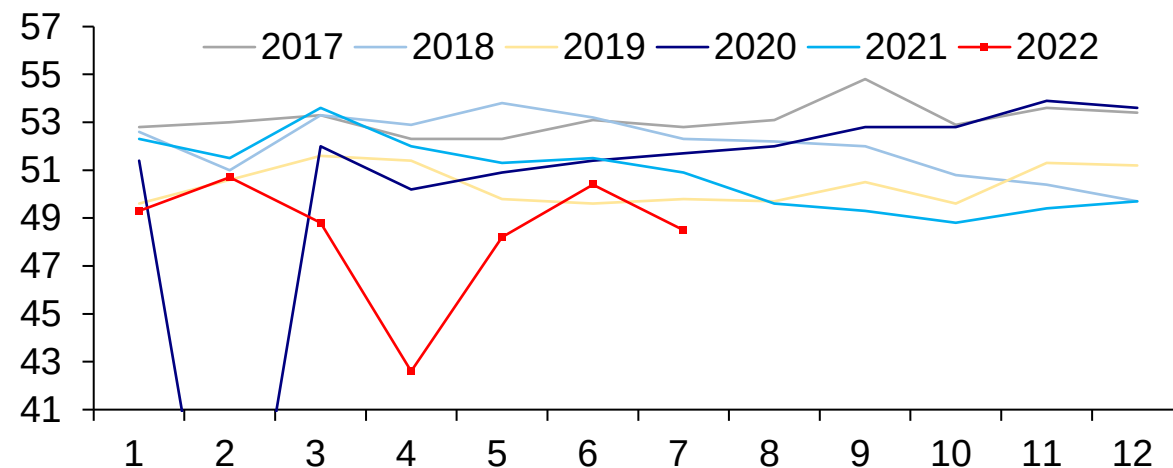
制造业PMI：供需指数

供需收缩，降至低位。7月生产指数、新订单指数分别为49.8%、48.5%，比6月下降3个、1.9个百分点。7月供需指数降幅强于季节性，均处于近年同期低位，供需活动有所收缩。高频数据显示，7月以来，高炉开工率、Mysteel样本钢厂产量超季节性下滑。我们认为，除了限产政策的落实，需求不足、钢企利润收缩或是更主要的原因。

制造业PMI：生产指数（%）



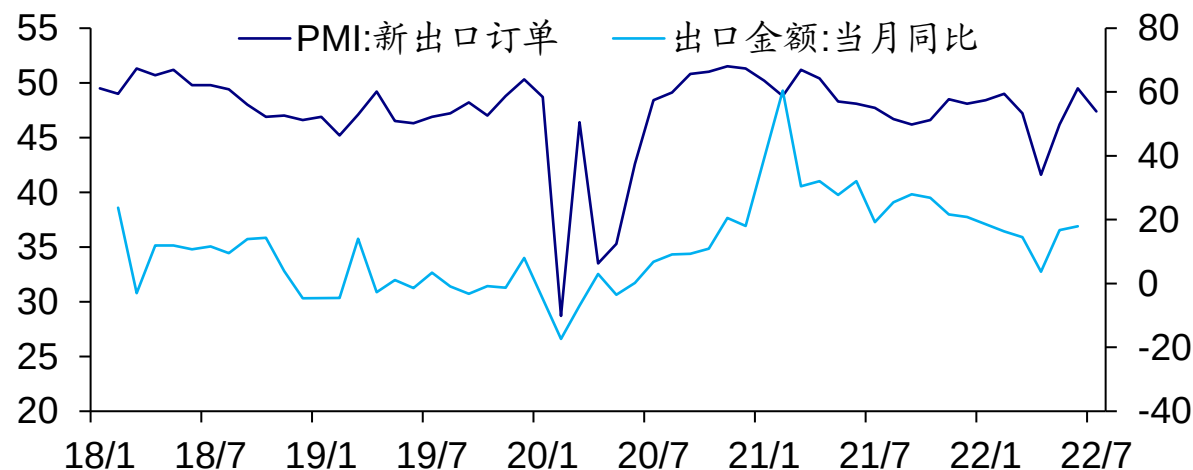
制造业PMI：新订单指数（%）



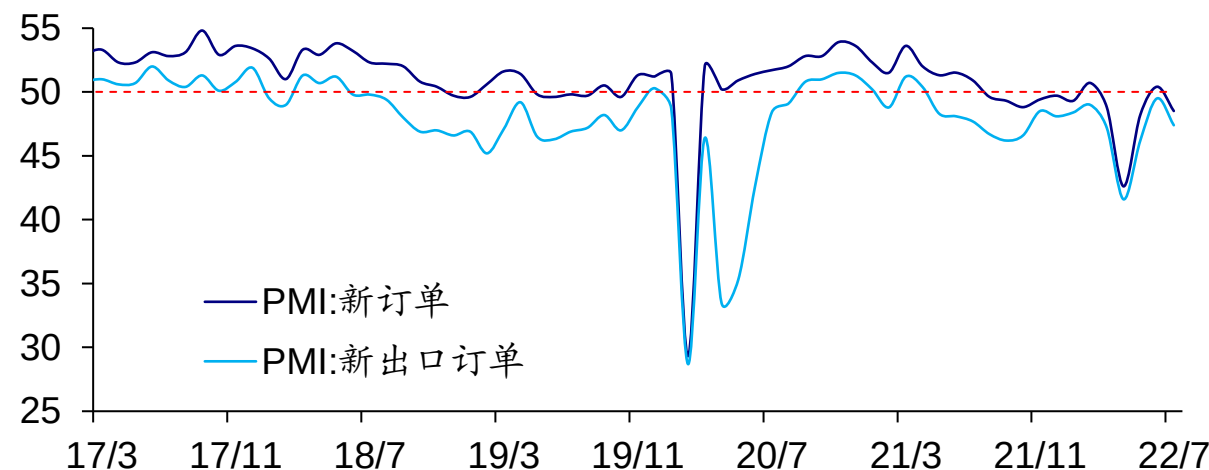
制造业PMI: 出口指数

新出口订单指数回落，降幅略高于内需。7月新出口订单指数为47.4%，相比6月回落2.1个百分点。究其原因，在供给端，本土疫情反弹，或使得我国供应链的稳定性走弱。在需求端，海外需求降温使得我国出口或仍面临下行压力。

制造业PMI: 新订单和新订单出口指数 (%)



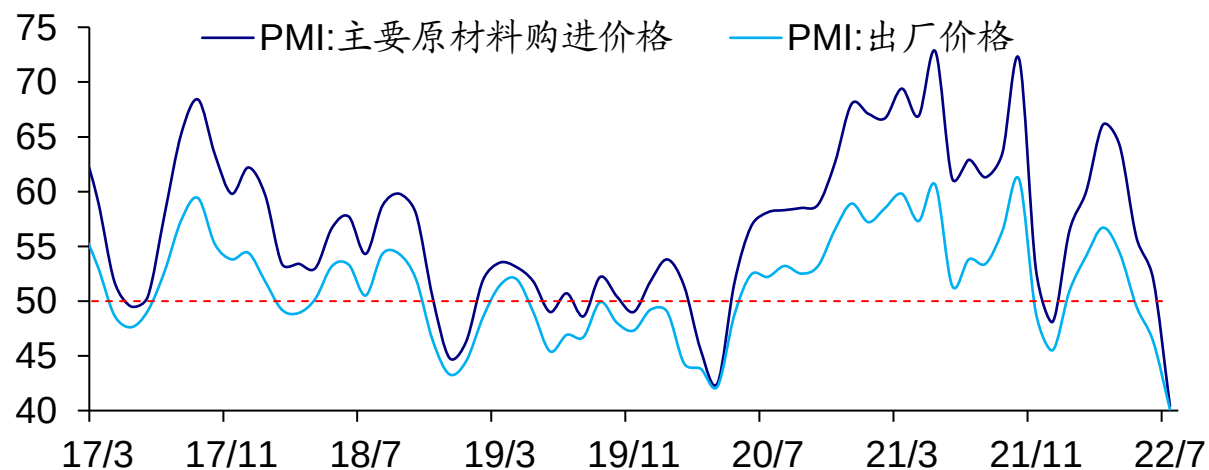
制造业PMI: 新订单和新订单出口指数 (%)



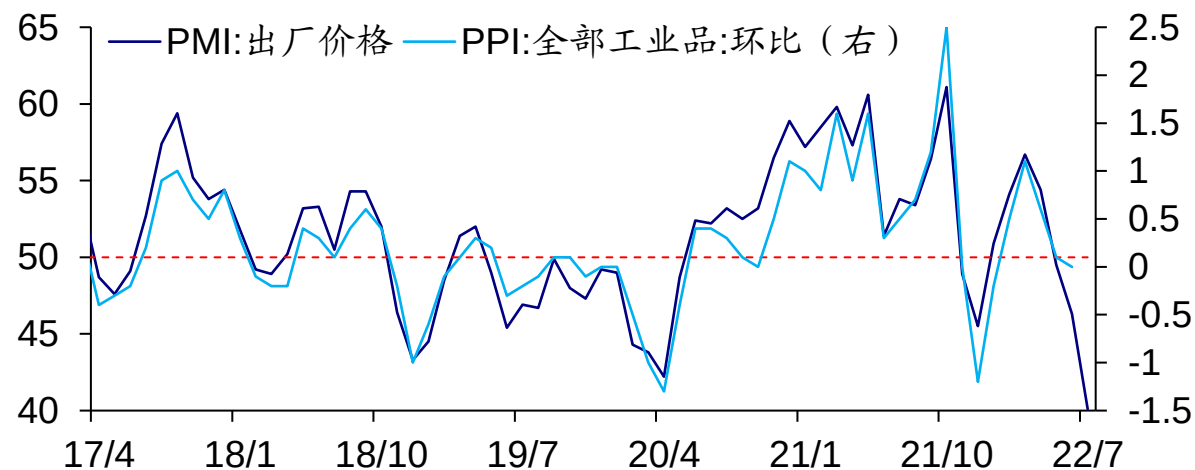
制造业PMI：价格指数

价格指数大幅回落。7月主要原材料购进价格指数和出厂价格指数分别为40.4%和40.1%，比6月下降11.6个和6.2个百分点。其中，黑色金属冶炼及压延加工业两个价格指数在调查行业最低，原材料采购价格、产品出厂价格显著回落。

制造业PMI：购进价格、出厂价格指数（%）



制造业PMI出厂价格指数和PPI环比（%）

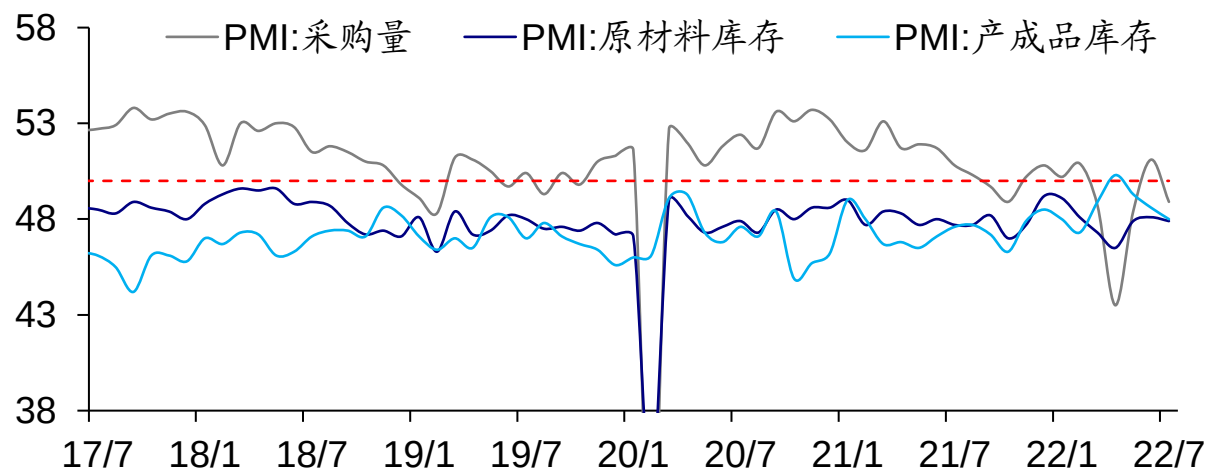


制造业PMI: 库存指数

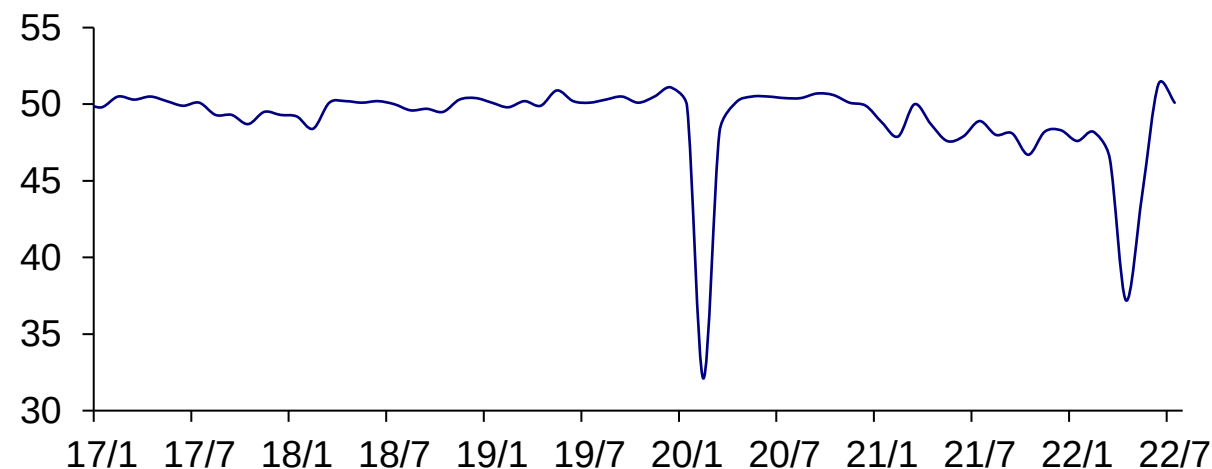
今年2季度，原材料库存和产成品库存分化。究其原因，疫情冲击之下，需求回落，叠加原材料价格高位运行，企业采购意愿明显减弱。另外，不少企业反映物流运输困难加大，甚至出现主要原材料和关键零部件供应困难，对企业采购形成阻力。尤其是4月，采购量指数大幅下滑，原材料库存指数随之回落。另外，疫情对需求的影响强于供给，使得产成品销售不畅、库存积压。4月产成品库存指数为回升。

步入7月，物流压力缓解，但是需求矛盾仍在。尽管价格指数大幅回落，但是需求疲软使得企业采购意愿减弱。7月采购量指数为48.9%，比6月下降2.2个百分点。或受此影响，7月原材料库存、产成品库存指数分别为47.9%、48%，比6月下降0.2个、0.6个百分点。

采购量、原材料库存和产成品库存 (%)



制造业PMI: 供货商配送时间 (%)

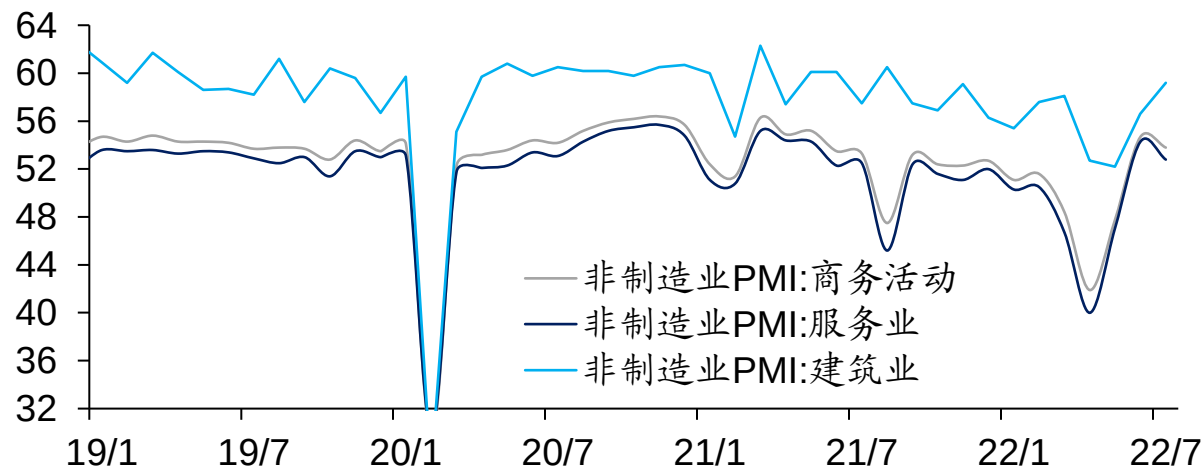


非制造业PMI: 服务业

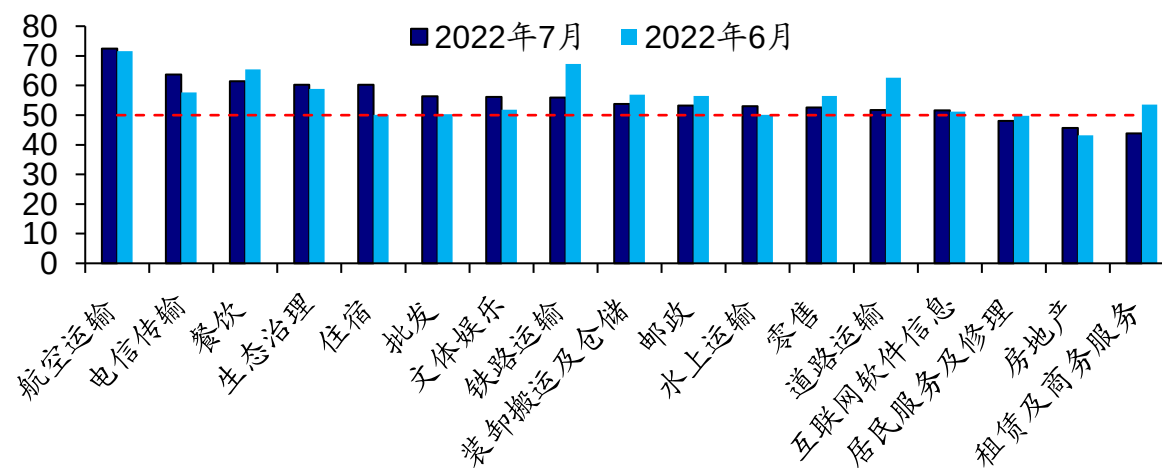
服务业指数超季节性回落，接近近年同期均值。7月份，服务业商务活动指数为52.8%，比6月回落1.5个百分点。调查的21个行业中，有16个行业商务活动指数位于扩张区间。进一步从细分行业看，航空运输、餐饮、生态保护及公共设施管理等行业高于60%，或与前期受抑制的消费需求持续释放有关。而租赁及商务服务、居民服务等行业商务活动指数均有所回落，且位于收缩区间。

值得关注的是，房地产行业活动指数虽然边际上小幅回升，但是表现明显较弱。我们认为，房贷断供或是阶段性风险，预计居民债务不会出现太大问题。而开发商债务风险依然存在。

PMI: 制造业、服务业和建筑业 (%)



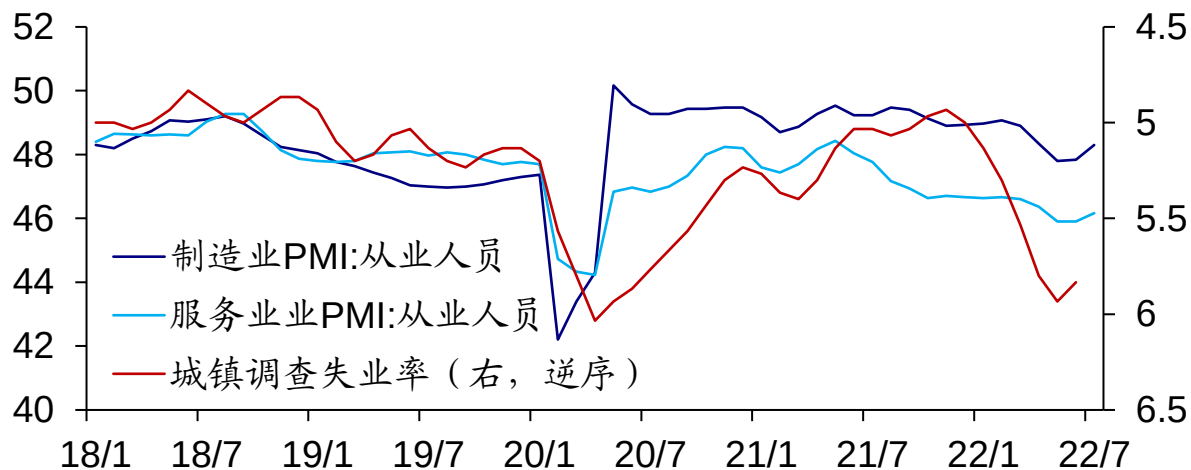
服务业PMI: 子行业 (%)



PMI: 从业人员

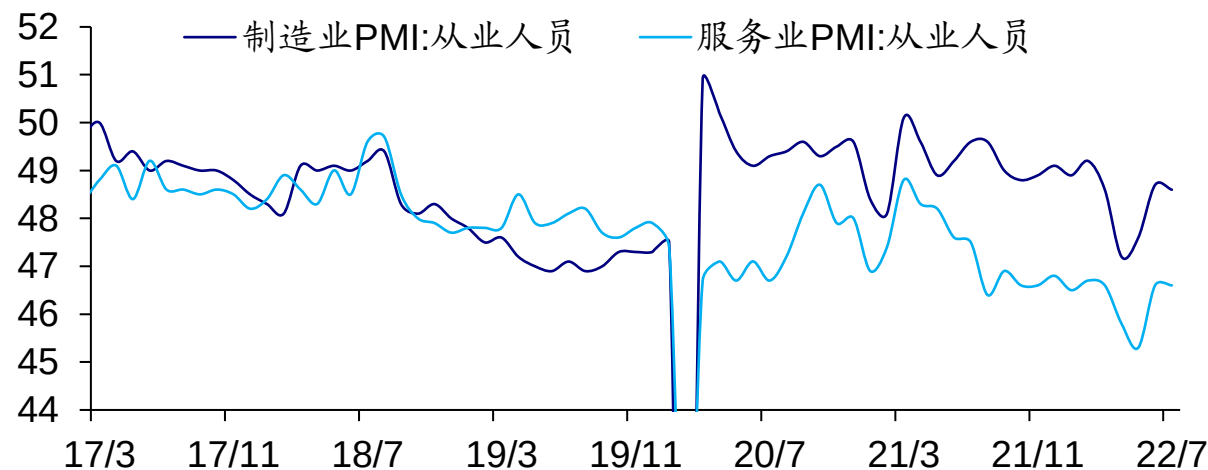
在就业方面，每月从业人员指数的发布早于失业率，且走势较为一致，因此能较早观测到我国就业的波动情况。2022年3月的疫情冲击使得我国经济原有的复苏节奏受到影响。尽管当前经济底部已过，但是就业压力仍然存在。7月制造业、建筑业从业人员指数分别为48.6%、47.7%，相比6月回落0.1个、0.6个百分点。此外，服务业的从业人员指数为6.6%，与上个月持平。从近年的情况，7月的就业往往呈现回升态势，而服务业的就业变动弱于季节性，说明短期就业压力仍然较高。

PMI从业人员指数和失业率（3MMA，%）



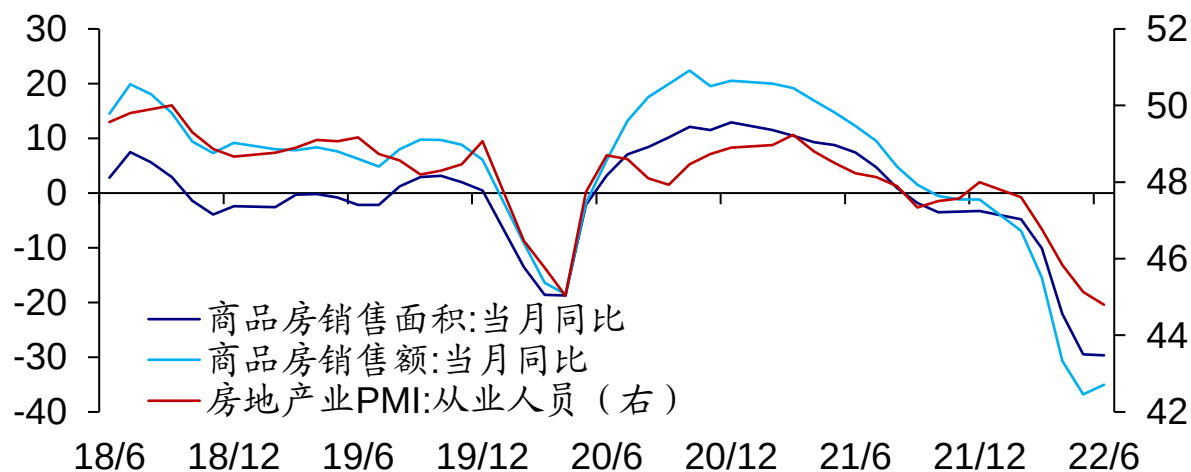
资料来源: Wind, 海通证券研究所

制造业和服务业PMI: 从业人员 (%)

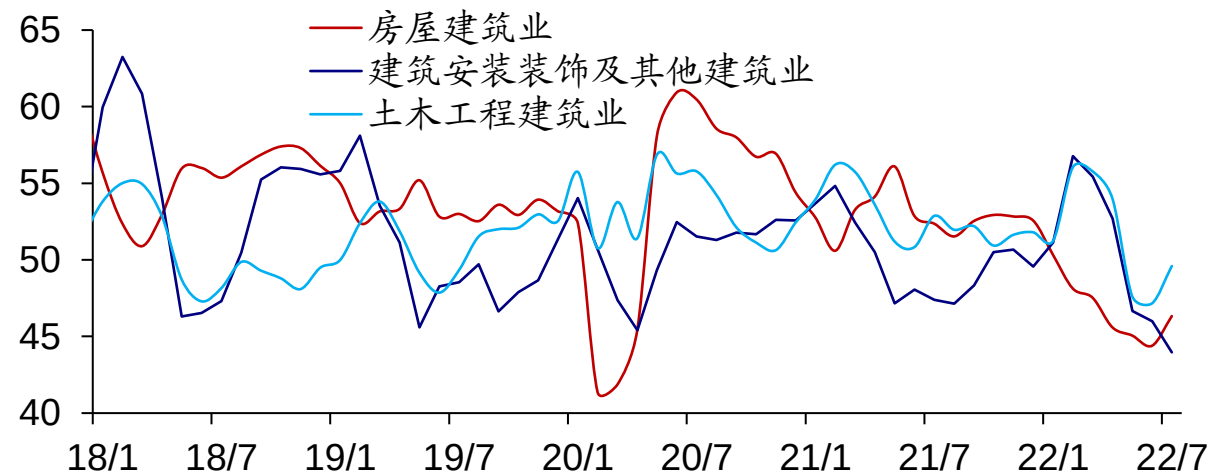


建筑业、房地产业的就业景气度仍然偏弱。今年3月、4月建筑业从业人员指数显著回落。究其原因，一方面，房地产需求与建筑业就业密切相关。去年下半年以来，房地产需求面临下行压力。今年4月商品房的销售面积、销售额同比增速分别下滑39%、46.6%。相应地，房地产业、房屋建筑业的从业人员指数也随之降至低位。另一方面，疫情冲击对建筑施工进度形成阻碍。3月、4月建筑安装装饰业、土木工程建筑业的就业压力持续增强。7月份，房地产销售跌幅小幅收窄，叠加稳增长政策发力，相关行业的就业也边际改善，但是表现仍然偏弱。

商品房销售和房地产从业指数（%，3MMA）



建筑业子行业：PMI:从业人员（%，3MMA）

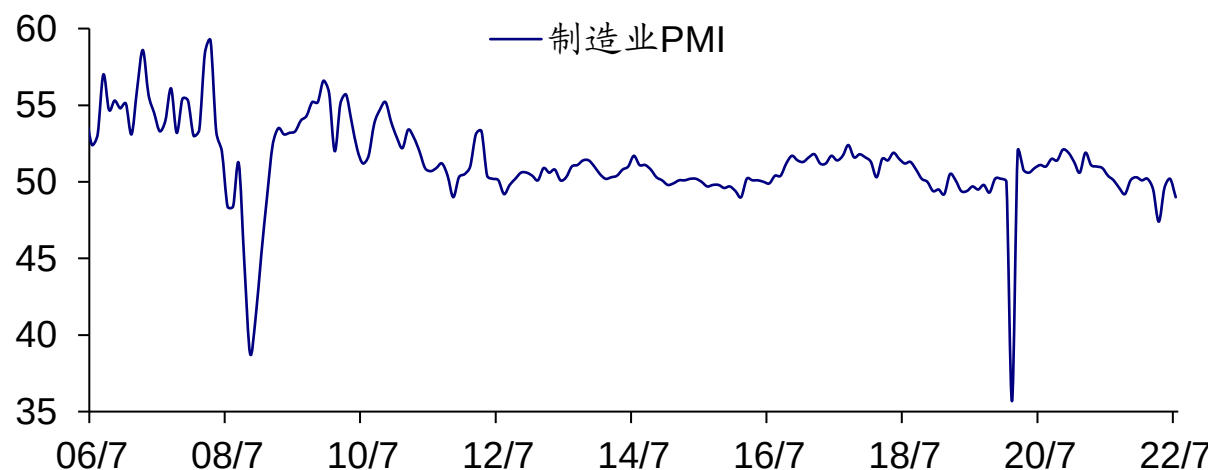


1. PMI: 为何受关注?
2. PMI: 如何理解和分析?
3. 应用PMI: 考察经济 “形” 和 “势”
4. 应用PMI: 行业比较和动态追踪

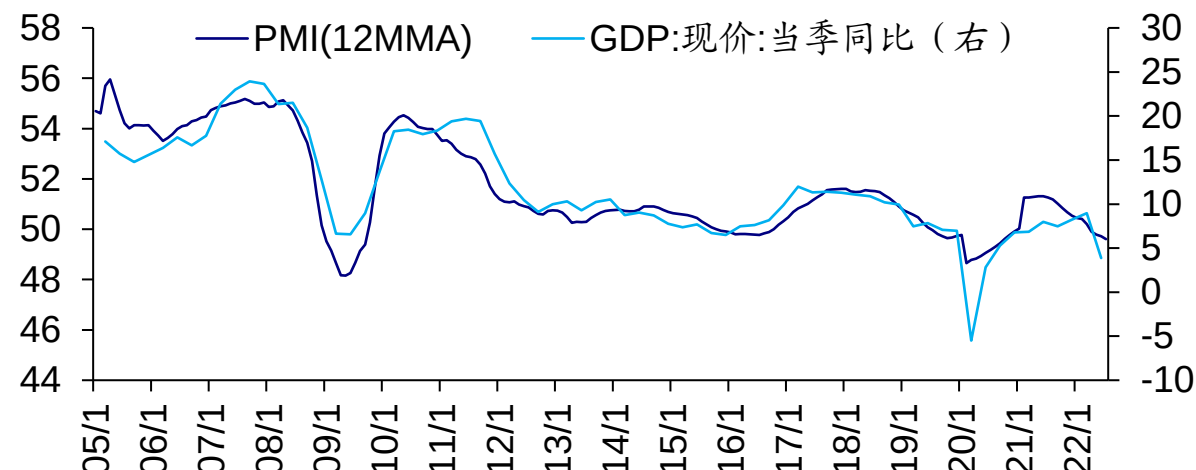
PMI与经济增长

自2005年发布以来，制造业PMI呈现以下特征：首先，在2012年前后，随着调查的企业样本由820家提高至3000多家，制造业PMI波动有所减弱。其次，在遭遇疫情冲击后，PMI于2020年2月降至35.7%，为历史最低点。在遭受国际金融危机的影响后，PMI于2008年11月下滑至38.8%，为历史次低点。最后，把PMI进行12个月移动平均处理后，与名义GDP增速走势较为一致。

制造业PMI (%)



制造业PMI和GDP增速 (%)

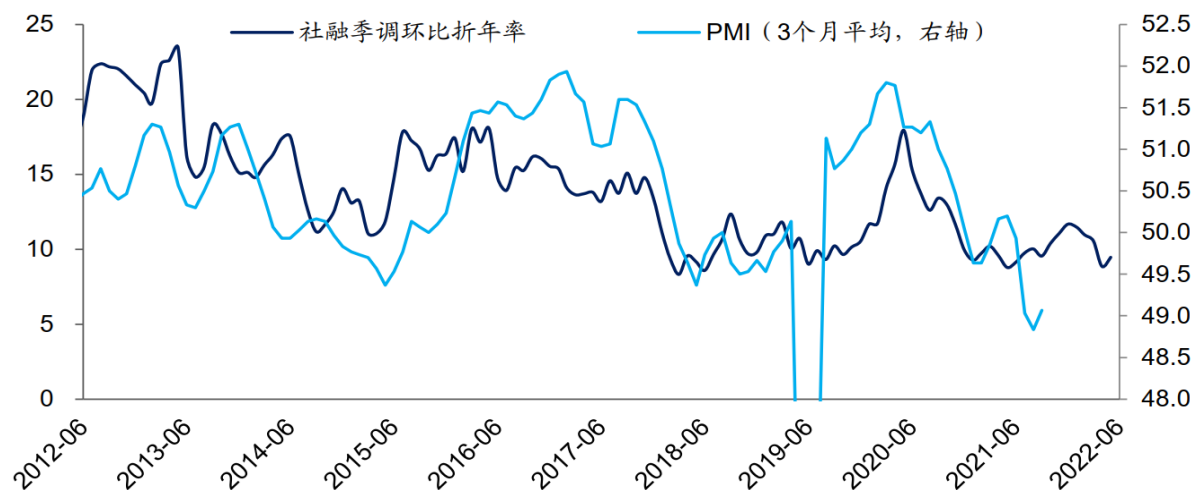


PMI与经济增长

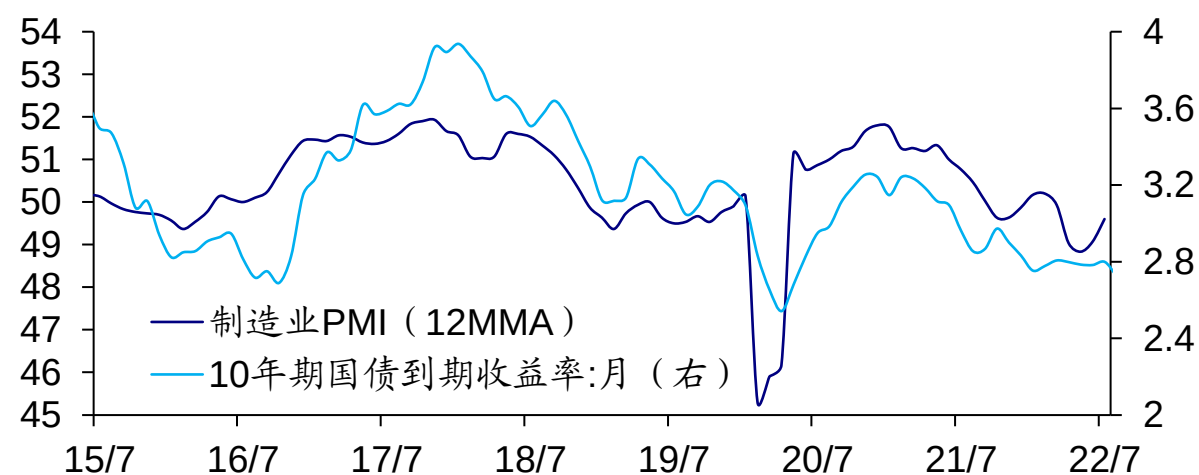
相比GDP数据，PMI发布时间早、频率高，是代表经济环比走势的重要指标。

一方面，**PMI同领先指标社融结合后能对经济走势进行预判**。通常我国社融增长领先PMI2个季度。今年，如果没有3月以来的疫情爆发，我国经济本已处于复苏通道。在去年四季度的时候，融资端、供给端的政策都在放松，社融增速在去年4季度大幅回升，PMI指数也在去年10月份探底后，连续4个月回升。但3月疫情爆发后，经济的恢复活动受到影响。另一方面，**PMI与10年期国债收益率走势较为一致**。

社融增速和制造业PMI (%)



制造业PMI和10年期国债收益率 (%)



PMI与库存周期

制造业PMI库存指标包含两个：原材料库存和产成品库存。

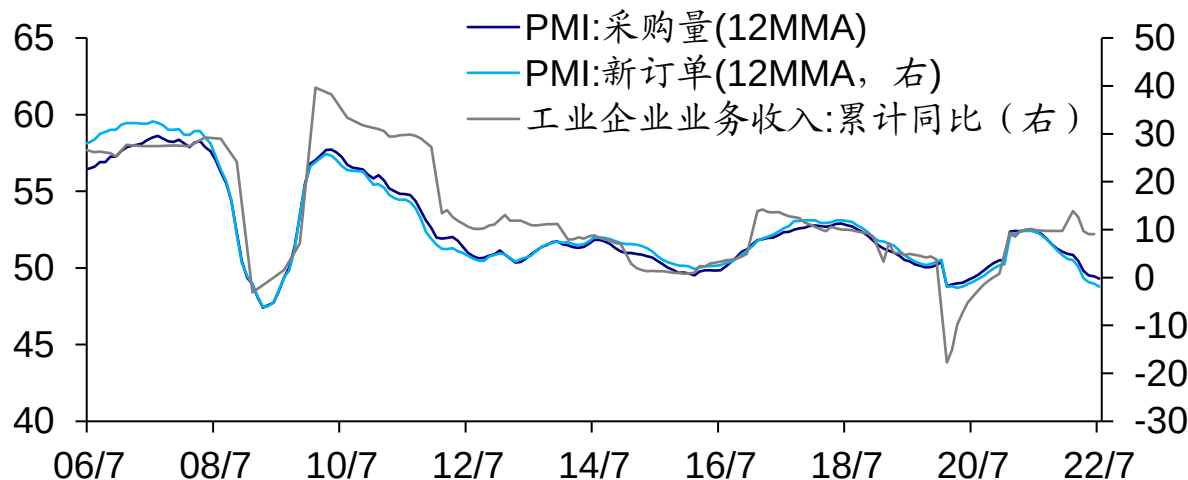
主动去库：需求开始回落，企业预期转弱，首先会去化原材料库存，但是产成品库存则会堆积。

被动去库：需求触底反弹，但企业仍然谨慎，原材料库存继续下行，产成品库存也将去化。

主动补库：需求持续回升，企业预期开始乐观，产成品库存继续去化，但是原材料库存开始补充。

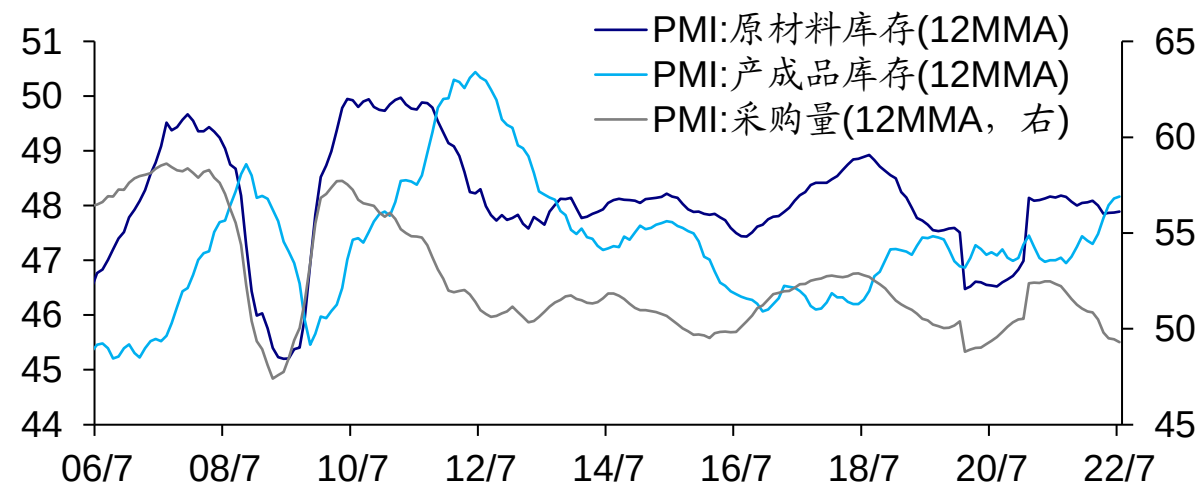
被动补库：需求开始下滑，但企业仍然乐观，原材料库存堆积，产成品库存也会跟着回补。

制造业PMI采购、新订单和工企业务收入增速（%）



资料来源：Wind，海通证券研究所

制造业PMI：采购和库存（%）



请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

1. PMI: 为何受关注?
2. PMI: 如何理解和分析?
3. 应用PMI: 考察经济 “形” 和 “势”
4. 应用PMI: 行业比较和动态追踪

PMI: 行业分类及分项

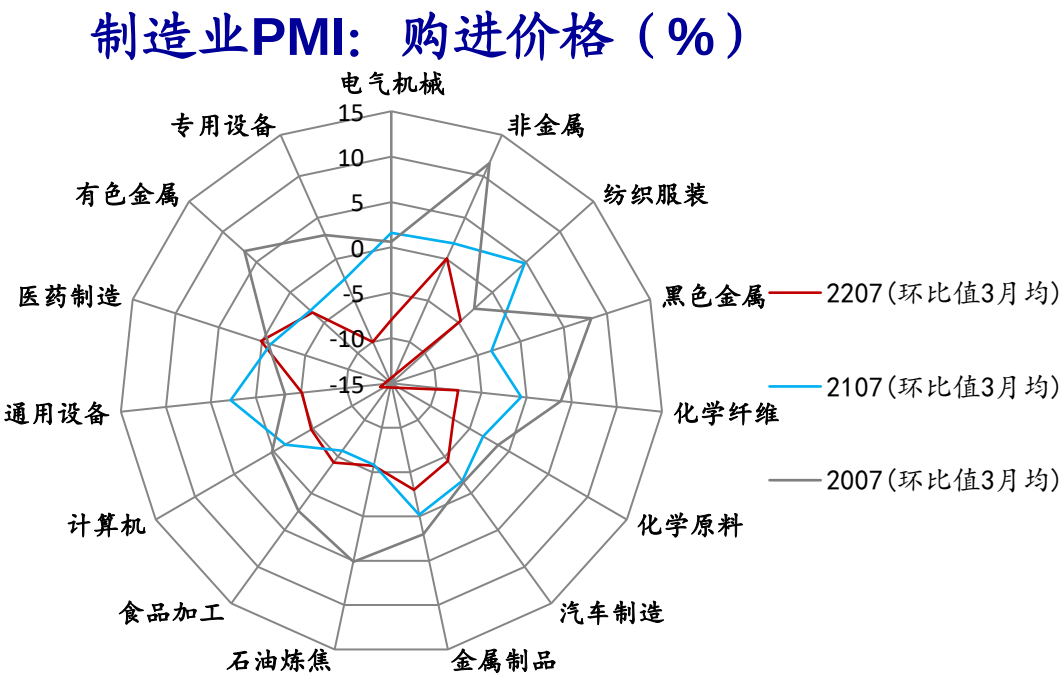
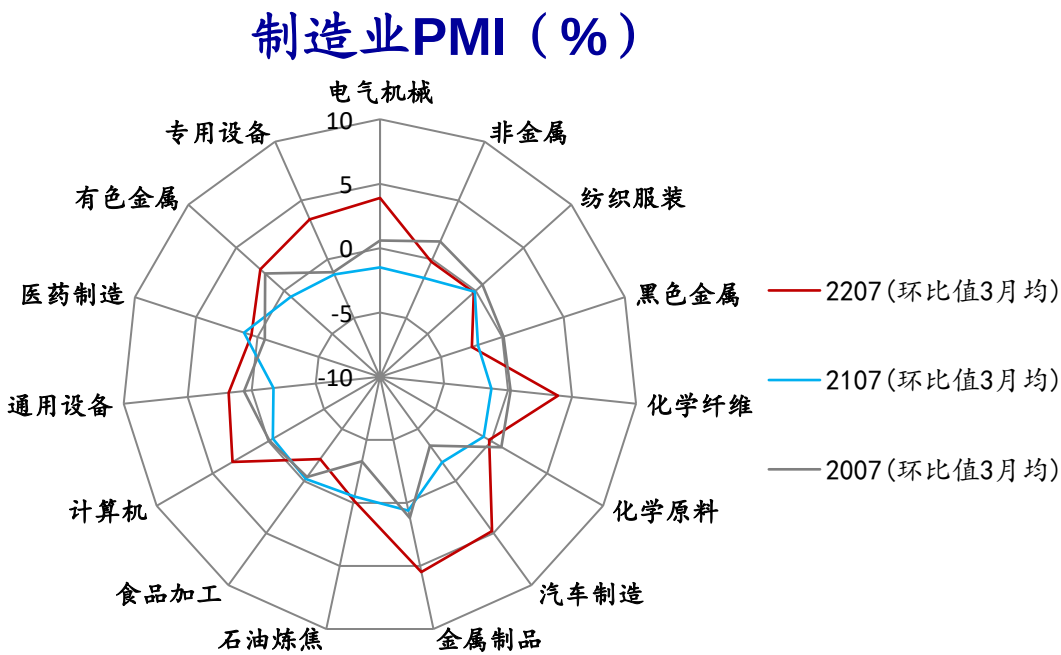
依据中采咨询，行业PMI包含制造业的15个行业、非制造业的19个行业和战略新兴产业中的10个行业。

制造业		非制造业		战略新兴业	
行业（15个）	分项	行业（19个）	分项	行业（10个）	分项
石油加工及炼焦业	PMI	房屋建筑业	经营活动状况	高端装备制造产业	PMI
化学原料及化学制品制造业	新订单	土木工程建筑业	新订单	节能环保产业	产品订货
化学纤维及橡胶塑料制品业	出口订单	铁路运输业	国（境）外新订单	生物产业	出口订货
黑色金属冶炼及压延加工业	现有订货	道路运输业	在手订单	新材料产业	现有订货
有色金属冶炼及压延加工业	生产量	水上运输业	中间投入价格	新能源产业	生产量
金属制品业	购进价格	航空运输业	收费价格	新能源汽车产业	购进价格
通用设备制造业	销售价格	邮政业	存货	新一代信息技术产业	销售价格
专用设备制造业	产成品库存	互联网及软件信息技术服务业	供应商配送	健康医疗服务业	用户库存
汽车制造业	主要原材料库存	住宿业	生产经营人员	商务咨询服务业	自有库存
计算机通信电子设备及仪器仪表制造业	采购量	餐饮业	经营活动预期		采购量
非金属矿物制品业	供应商配送时间	房地产业			配送
纺织服装服饰业	进口	批发业			进口
农副食品加工业	雇员	零售业			就业
医药制造业		生态环境保护治理及公共设施管理业			经营预期
电气机械及器材制造业		装卸搬运及仓储业			应收账款
		建筑安装装饰及其他建筑业			员工薪酬
		电信广播电视和卫星传输服务业			贷款难度
		居民服务及修理业			研发活动
		租赁及商务服务业			新产品投产

制造业PMI：子行业

依据制造业子行业的PMI的表现，可以考察外部因素对经济的影响。

比如，今年7月，石油煤炭及其他燃料加工、黑色金属冶炼及压延加工等高耗能行业PMI继续位于收缩区间，明显低于制造业总体水平，是PMI回落的主要因素之一。受石油、煤炭、铁矿石等国际大宗商品价格波动等因素影响，黑色金属冶炼及压延加工业两个价格指数在调查行业中最低，原材料采购价格和产品出厂价格显著回落。由于价格水平大幅波动，部分企业观望情绪加重，采购意愿减弱。

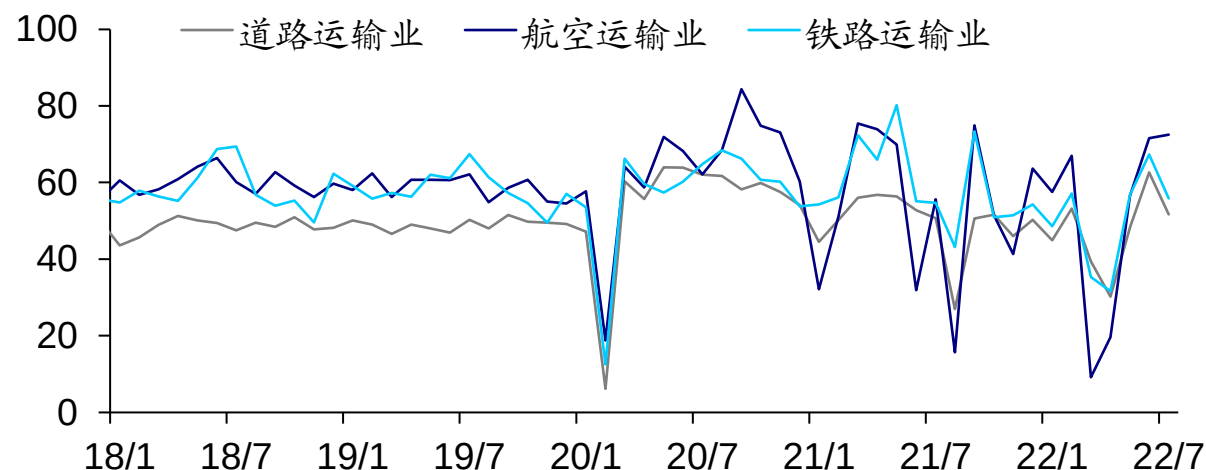


服务业PMI: 子行业

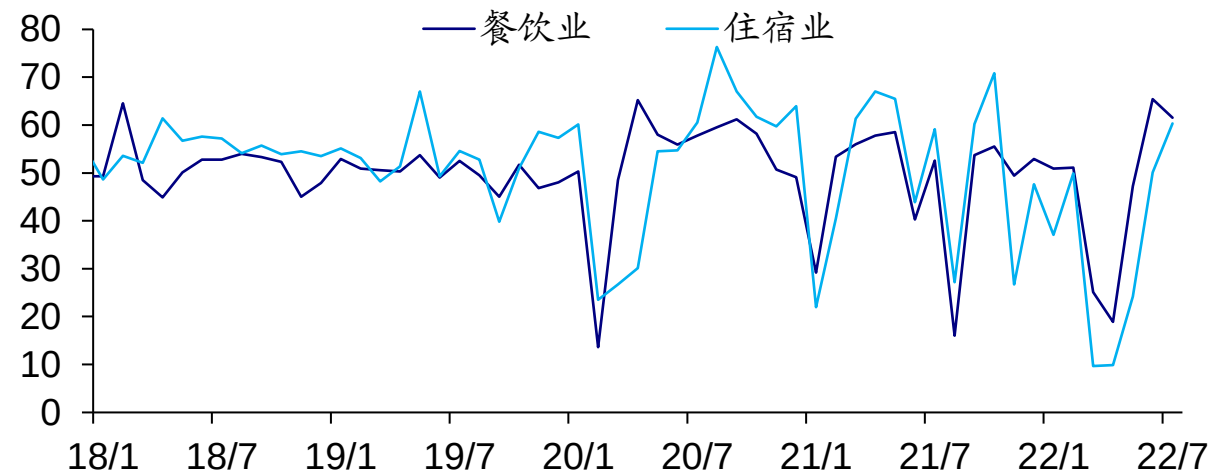
依据服务业子行业的PMI表现，方便考察疫情对服务业的直接影响和蔓延趋势。

比如，受疫情影响，4月铁路、道路、航空等交通运输行业景气度延续偏低态势。出行受阻使得相关消费仍然偏弱。4月餐饮、住宿业的活动指数分别为18.9%、9.9%，在子行业中位居后两位，尤其是后者已经低于2020年2月的水平。此外，批发、零售、邮政等行业活动指数的降幅也较为明显。这意味着起初疫情对服务业的冲击主要聚焦出行相关行业，而现在已开始向其他行业蔓延。

服务业PMI: 子行业 (%)



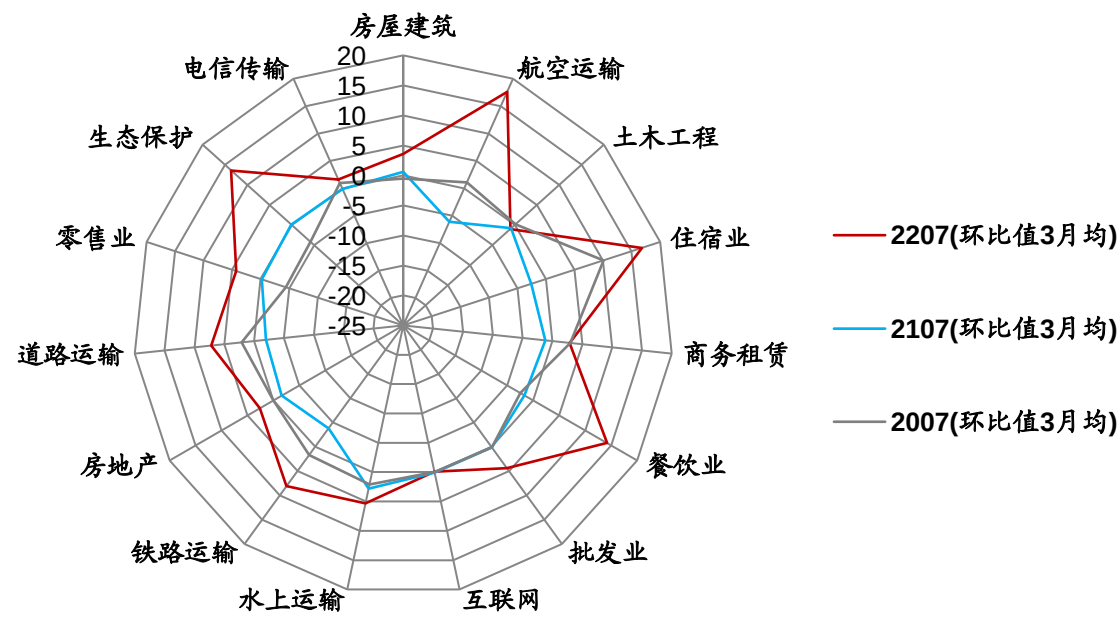
服务业PMI: 子行业 (%)



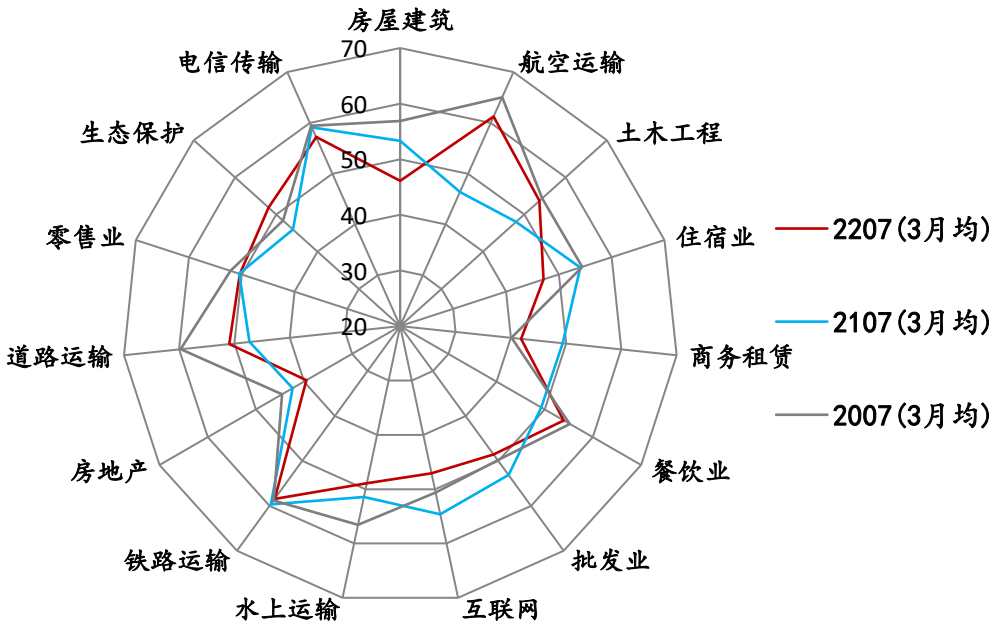
服务业PMI：子行业

今年7月航空运输、住宿、餐饮、生态保护及公共设施管理等行业高于60.0%，前期受抑制的消费需求持续释放，相关行业业务量继续较快恢复。

服务业子行业：PMI（%）



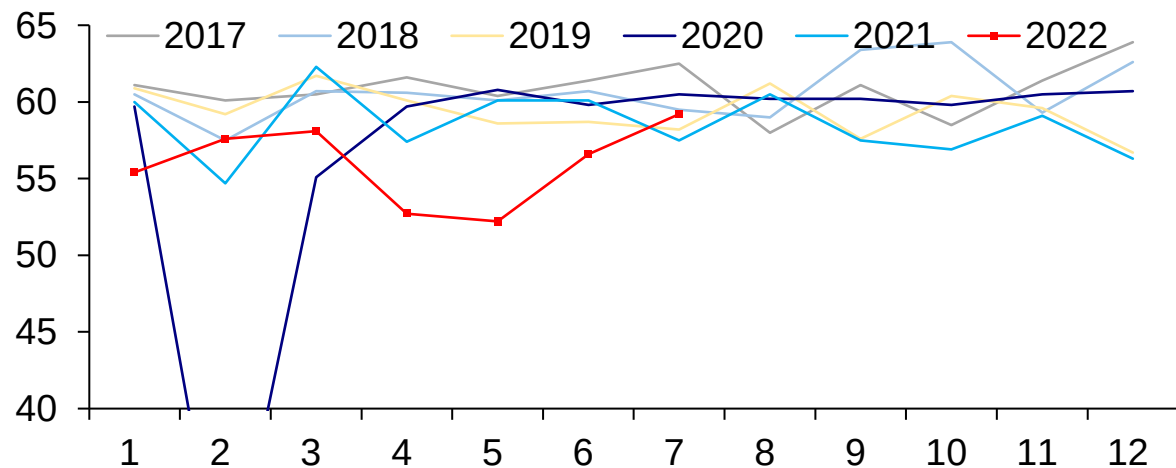
服务业子行业：新订单指数（%）



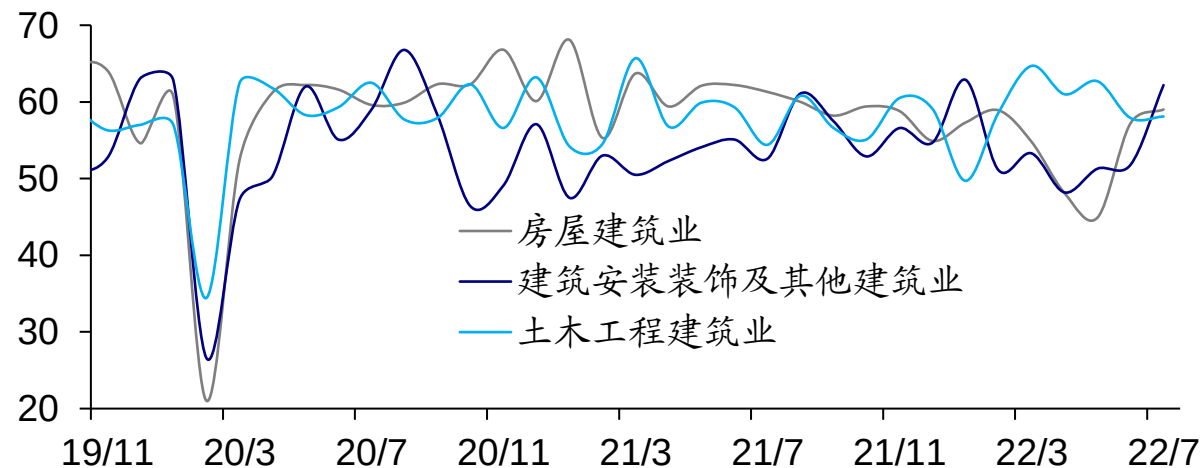
建筑业PMI包含三个子行业：房屋建筑业、建筑安装装饰及其他建筑业、土木工程建筑业。前两者和我国房地产的表现较为相关，后者则反映基建的景气程度。

今年上半年，我国建筑业PMI处于近年同期低位。究其原因，伴随着3-5月疫情的冲击，我国地产销售偏弱，房屋建筑业、建筑安装装饰业的景气程度明显走弱。而值得关注的是，今年财政节奏明显前移，并且通过专项债重点在上半年支持基建投资，所以基建是稳增长的重要抓手。这一点从土木工程建筑业较高的景气程度有所体现。

非制造业PMI：建筑业（%）

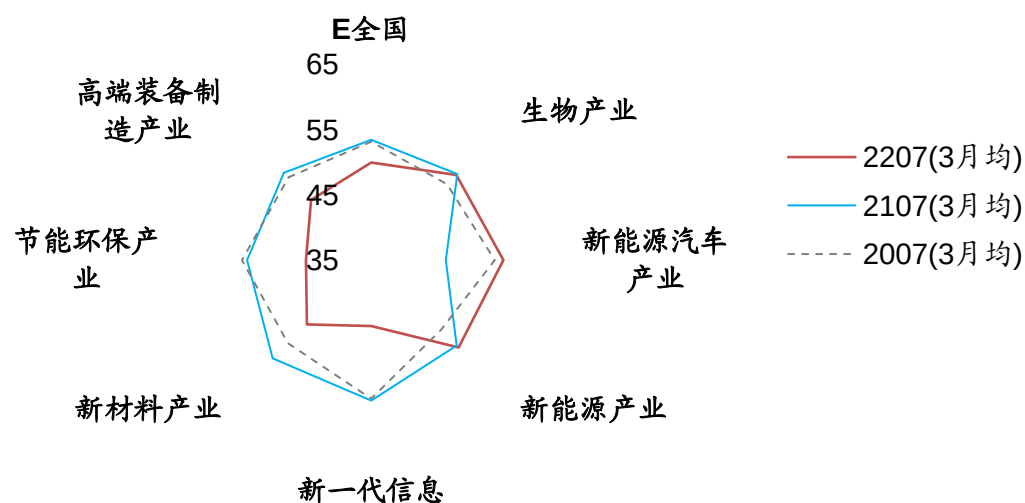


建筑业PMI：子行业（%）

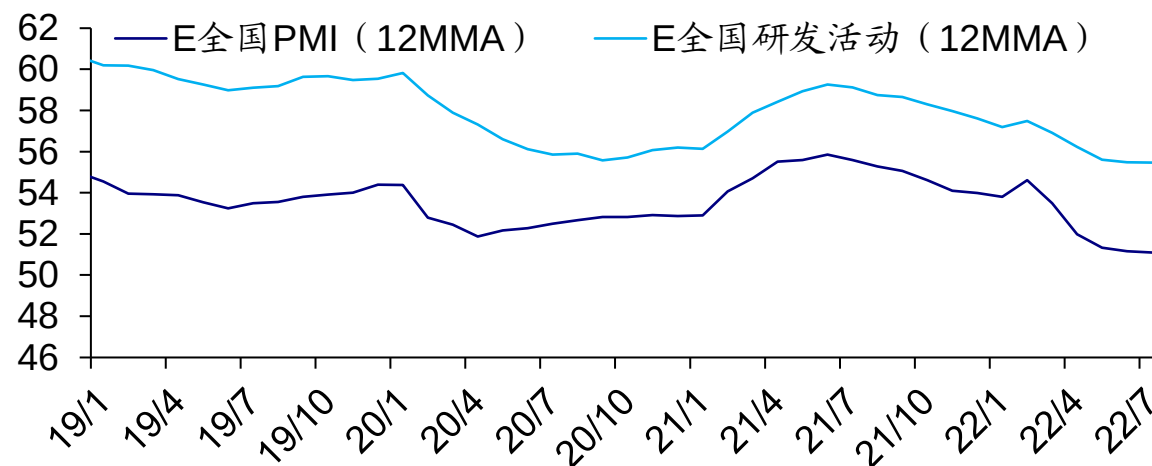


战略性新兴产业 EPMI 于 2014 年1月开始试验调查，2015 年 3 月开始正式对外公布中国战略性新兴产业采购经理人指数，调查指标包含 7 个战略新兴和 3 个新兴服务业产业类别，在中国制造业各分项指标的基础上加入“研发活动”、“新品投产”等单项指标，更好地反映了新兴产业的创新特点。

EPMI: 近3年5-7月均值对比（%）



EPMI: 研发活动指标（%）



美国经济分析与跟踪

——海通宏观分析框架第6讲

李 俊（宏观分析师）

SAC号码: S0850521090002

梁中华（宏观首席分析师）

SAC号码: S0850520120001

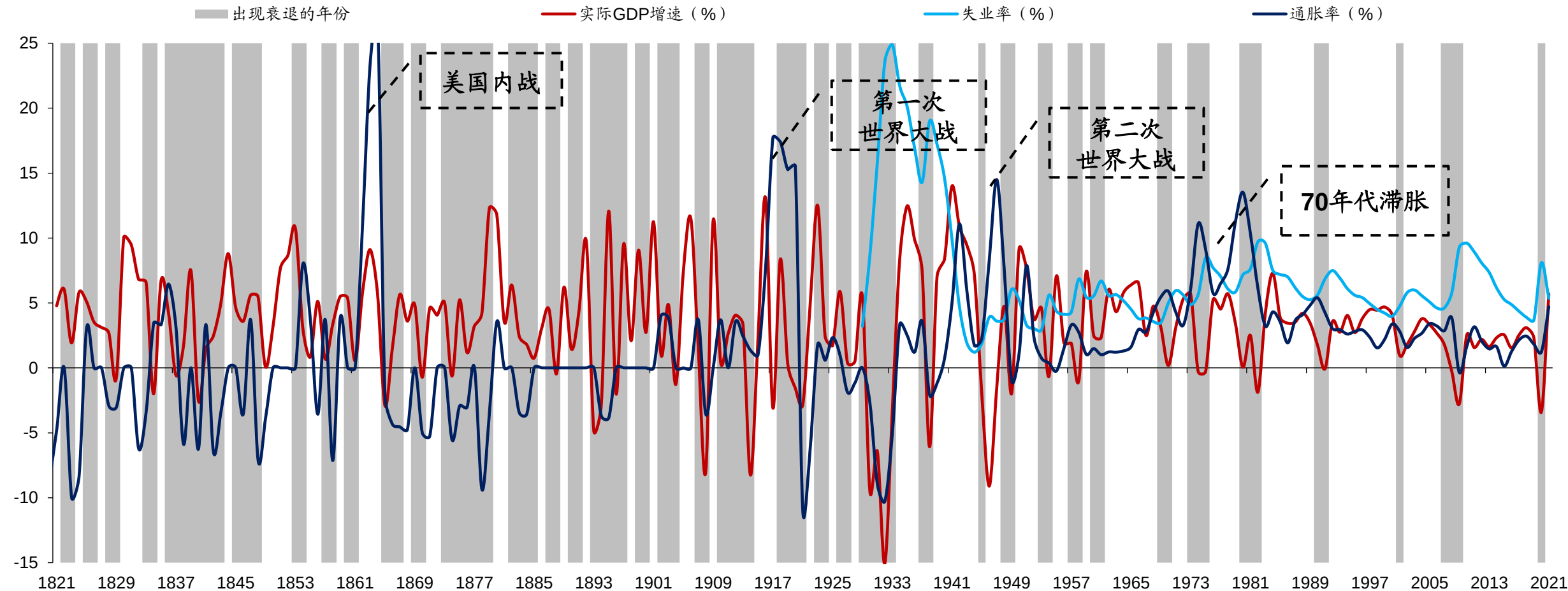
2022年8月

1. 经济周期：百年发展
2. 经济结构：如何演变？
3. 总量经济：如何解析？
4. 供给视角：生产和劳动力
5. 需求视角：消费和房地产

百年经济一览：1821-2021年

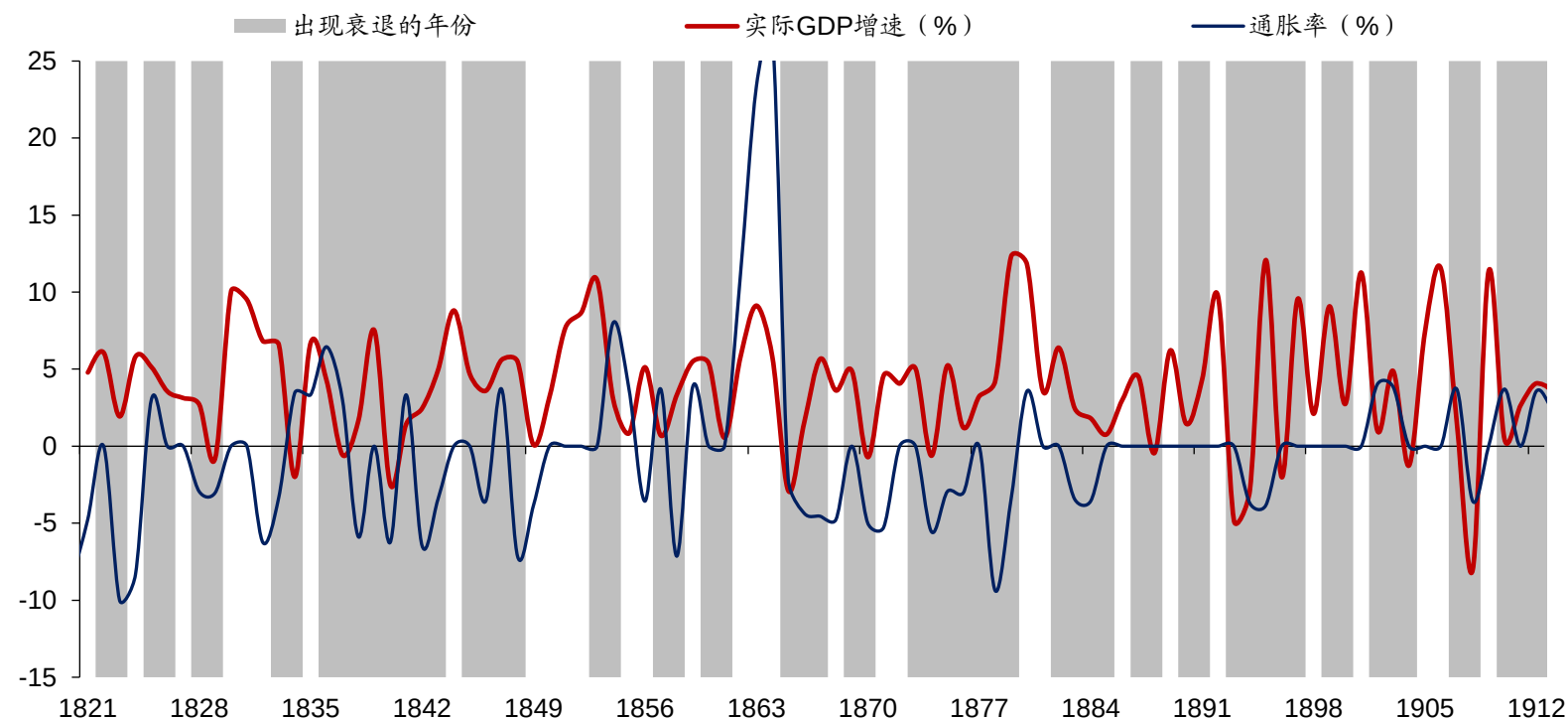


美国实际GDP增速、失业率和通胀率 (%)



- 美国早期经济衰退与恐慌频发：1820年至一战前，美国累计发生了30次衰退与恐慌等。
- 考虑早期美国还没有失业率和通胀的统计数据，主要参考了GDP、克利夫兰信托公司指数、工业生产以及贸易活动等指标。
- 自1857年开始美国经济研究局（NBER）开始发布美国经济周期数据。

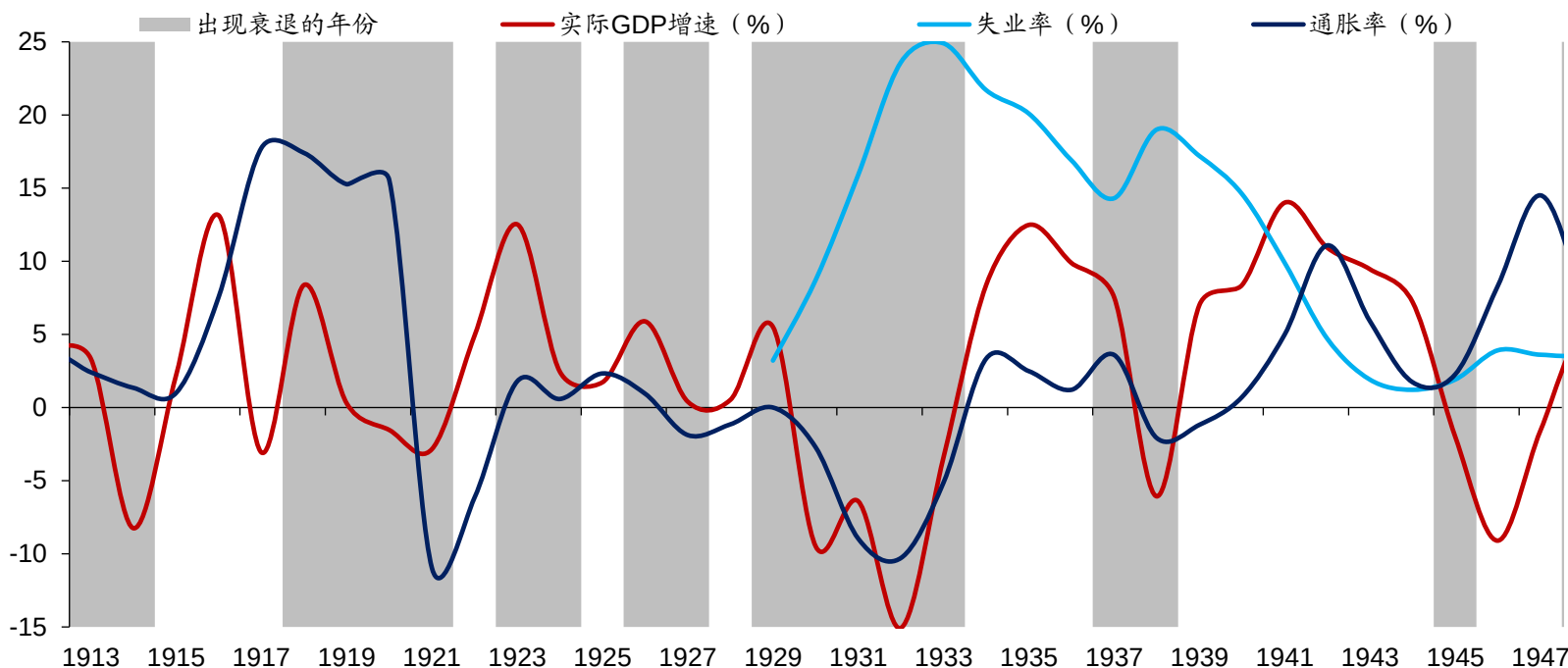
美国实际GDP增速（1820年-1912年，%）



资料来源：Our World in Data, NBER, 海通证券研究所

- 两次世界大战期间：累计8次经济衰退。
- 衰退：有剧烈，有温和。例如，一战、二战以及1929年大萧条衰退较深；而1923-1924年期间则比较温和。
- 衰退：伴随的可能是通胀，也可能是通缩。
- **1929-1933大萧条期间**：1932年，GDP跌幅达-15%，通胀率达-10.3%，失业率达23.6%（1933年为24.9%），均为有数据以来之最。

美国实际GDP增速、失业率、通胀率（1913年-1947年，%）

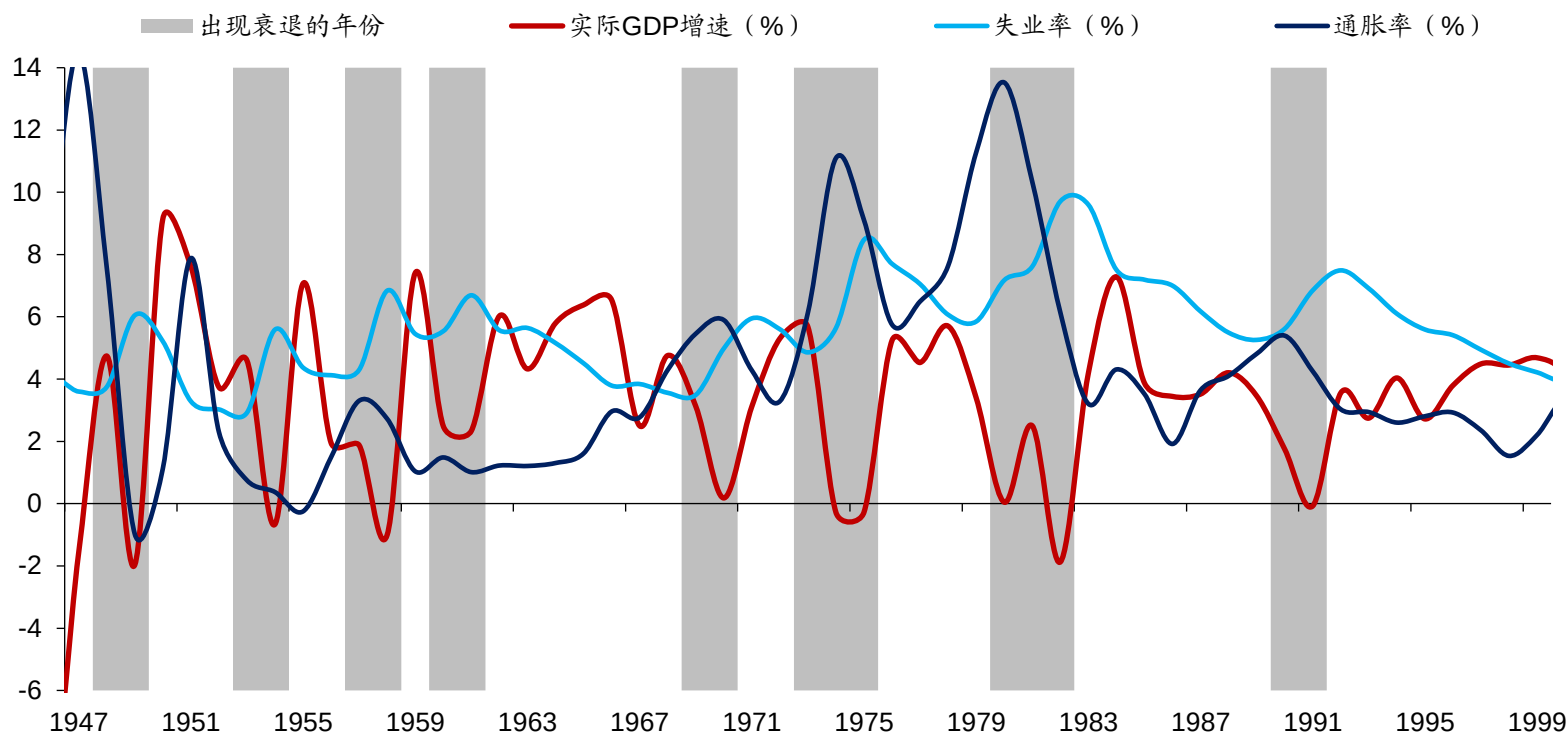


资料来源：Our World in Data, NBER, 海通证券研究所

美国：百年经济

- 20世纪中旬-21世纪：累计9次经济衰退。
- 这段期间较为典型：**70-80年代“滞胀”时期**
- 滞胀发生原因：1) 货币的超发可能是最重要的原因；2) 纸币的信仰面临挑战，各大央行控制通胀的决心和能力受到质疑；3) 供给端的冲击，在1973年和1979年爆发了两次能源危机。

美国实际GDP增速、失业率、通胀率（1947年-1999年，%）

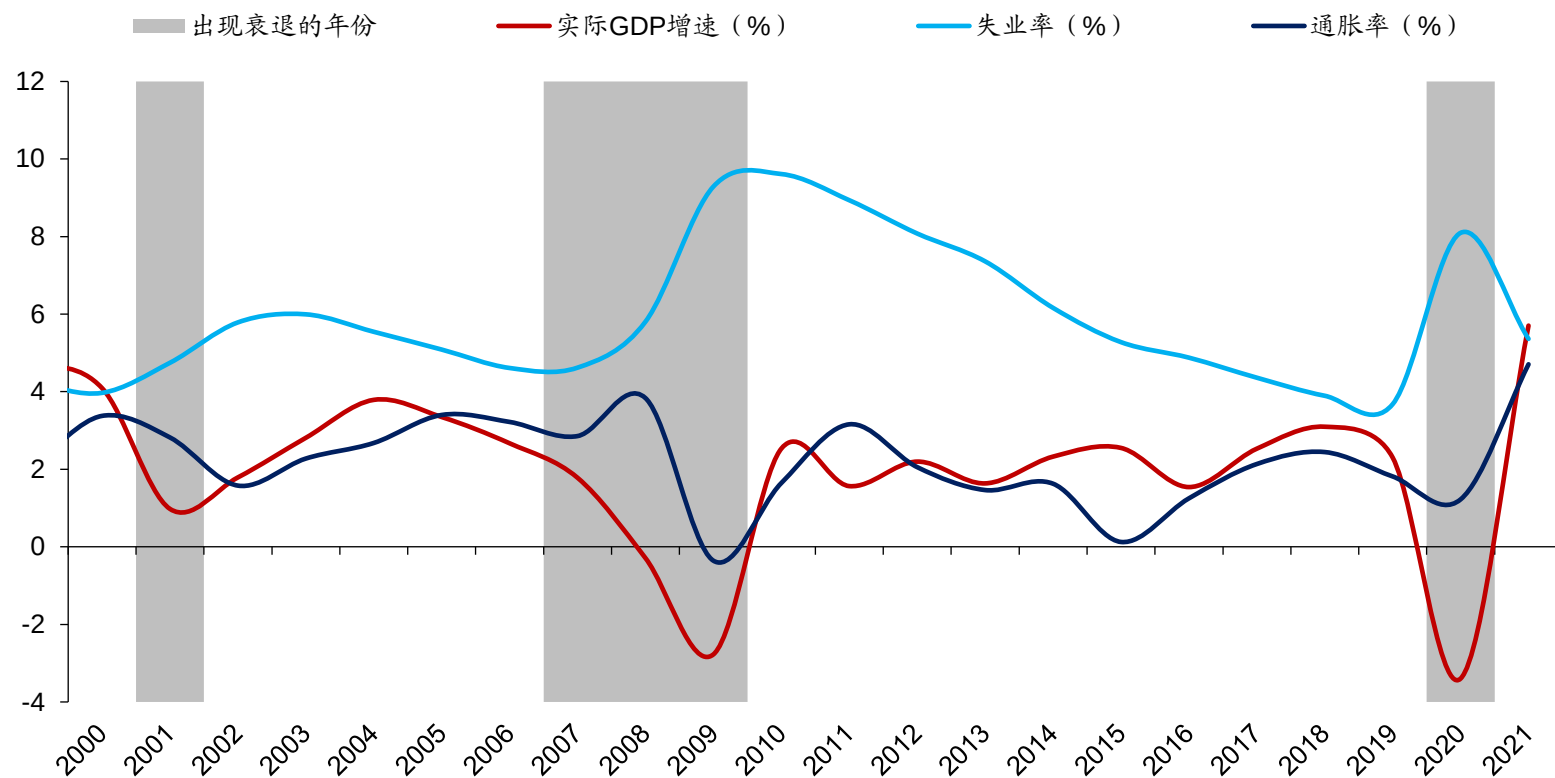


资料来源：Our World in Data, NBER, 海通证券研究所

美国：百年经济

- 21世纪以来：累计3次经济衰退。
- 2001：互联网泡沫危机，衰退持续8个月（叠加“911”事件冲击）
- 2007：次贷危机，衰退持续18个月（1929大萧条以来持续最久）
- 2020：新冠危机，衰退持续2个月（经济为二战以来收缩最大第一次，失业率一度突破14%）

美国实际GDP增速、失业率、通胀率（2000年-2021年，%）



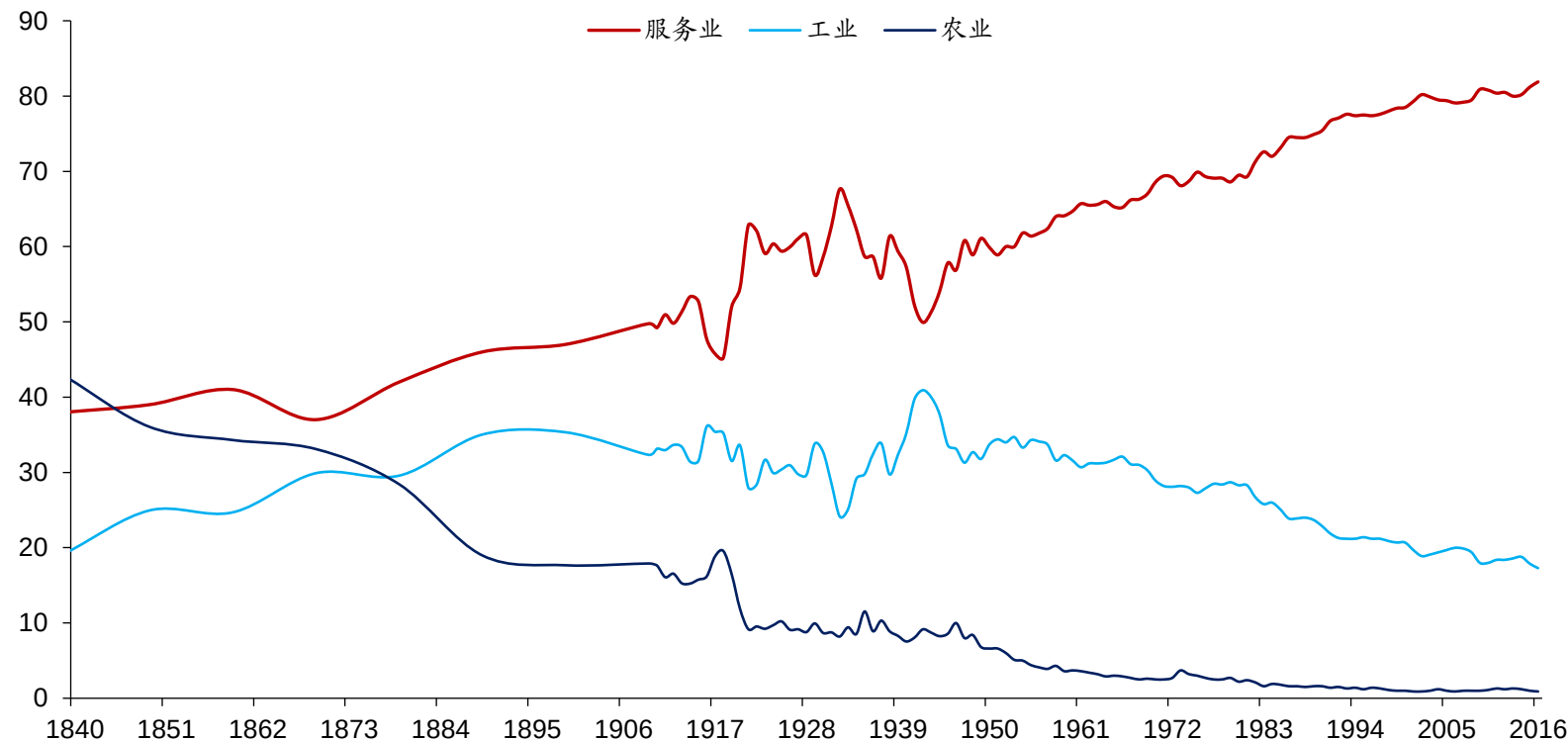
资料来源：Our World in Data, NBER, 海通证券研究所

1. 经济周期：百年发展
2. 经济结构：如何演变？
3. 总量经济：如何解析？
4. 供给视角：生产和劳动力
5. 需求视角：消费和房地产

产业结构：早期农业占主导

- 生产法：GDP=各行业增加值之和，其中，增加值=总产出-中间投入
- 农业：农林牧渔业；工业：采矿业、制造业、建筑业等；服务业：除农业和工业外。
- 早期阶段，农业占主导地位：
1850年之前，农业增加值占GDP比重在40%以上，此时工业占比在20%左右。
- （第一次工业革命期间）

三大行业增加值占GDP比重（%）

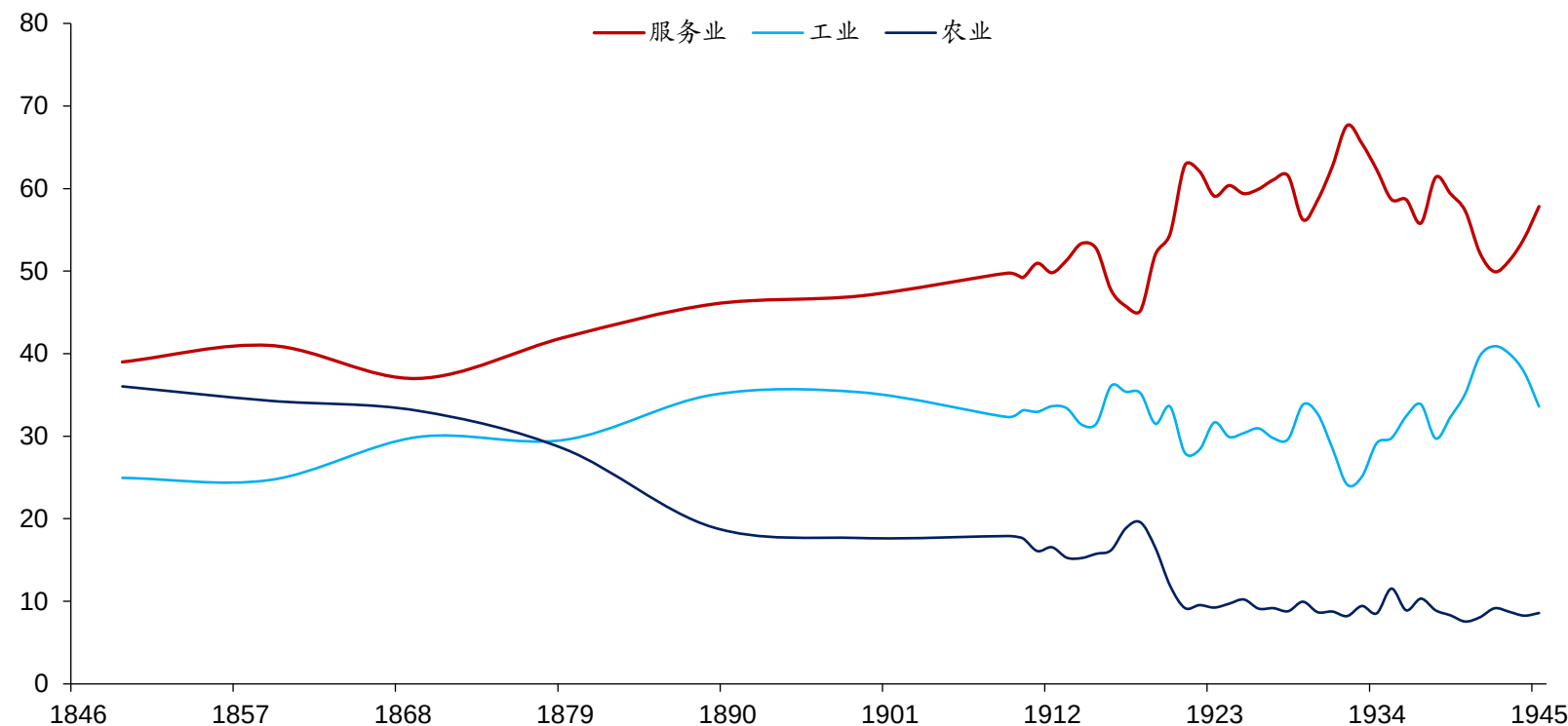


资料来源：Our World in Data，海通证券研究所

产业结构：中期工业、服务业提升

- 中期阶段，工业和服务业提升，农业下降：
- **1850年-1900年期间**：工业和服务业比重稳步提升，农业比重逐步下降至20%以下；
- **1900年-一战前**：服务业继续提升，农工业相对稳定；
- **一战期间**：工业比重明显提升
- **1929年-1933大萧条期间**：工业比重明显下降，服务业比重提升；
- **二战期间**：工业比重明显提升，在1942年达到顶点（超40%），服务业明显下降。
- （第二次工业革命期间）

三大行业增加值占GDP比重（%）

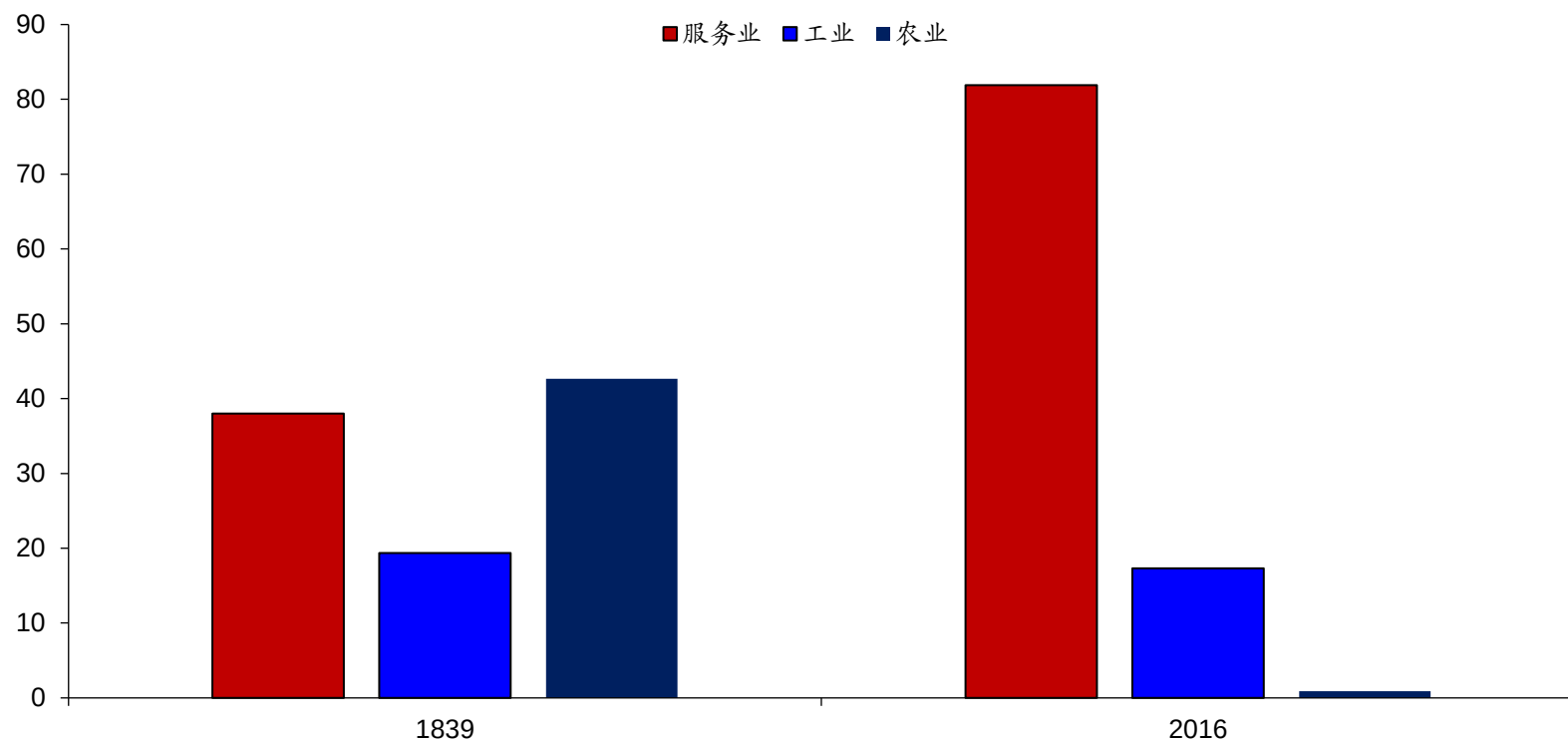


资料来源：Our World in Data，海通证券研究所

产业结构：后期服务业占主导

- 后期阶段，服务业占主导地位，工农业持续下降：
- 二战后，工业和农业增加值占GDP比重持续下滑；而服务业增加值占GDP比重则持续上行。
- 截至2016年，农业比重不足1%，工业比重在20%以下，服务业比重则超过80%。
- （第三、第四次工业革命）

三大行业增加值占GDP比重（%）

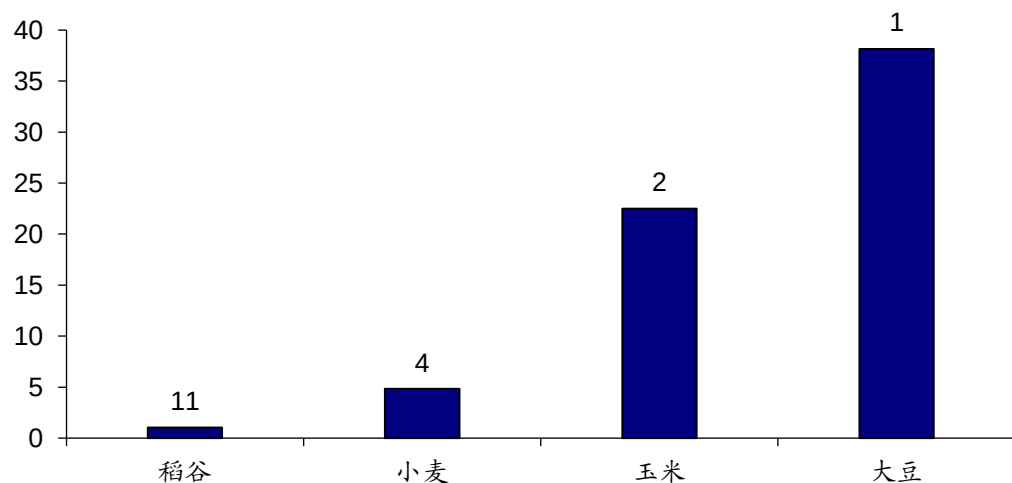


资料来源：Our World in Data，海通证券研究所

农业：大国、强国

- 尽管美国农业占GDP比重不到1%，但美国仍是农业大国和农业强国。
- 截至2020年，美国大豆、玉米和小麦产值位列全球的第1、2和4位，比重分别为38.2%、22.5%和4.8%，稻谷产值较小，但也排在全球第11位。
- 截至2021年，美国玉米、大豆、小麦和稻谷出口额位列全球的第1、2、1和3位，比重分别为39.4%、36.2%、16.2%和10.0%。

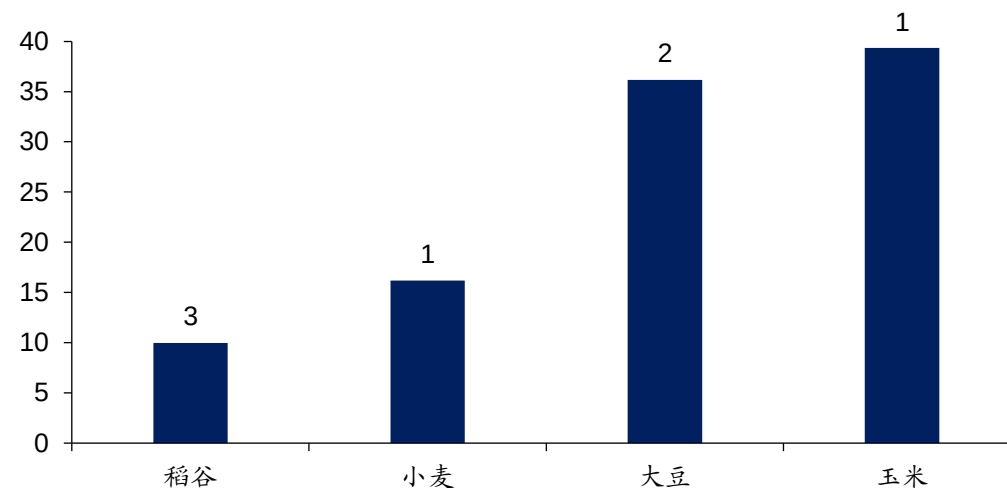
美国主要粮食作物产值占全球比重（%）



资料来源：FAO，海通证券研究所，截至2020年。

注：数据标记为全球排名，下同。

美国主要粮食作物出口占全球比重（%）



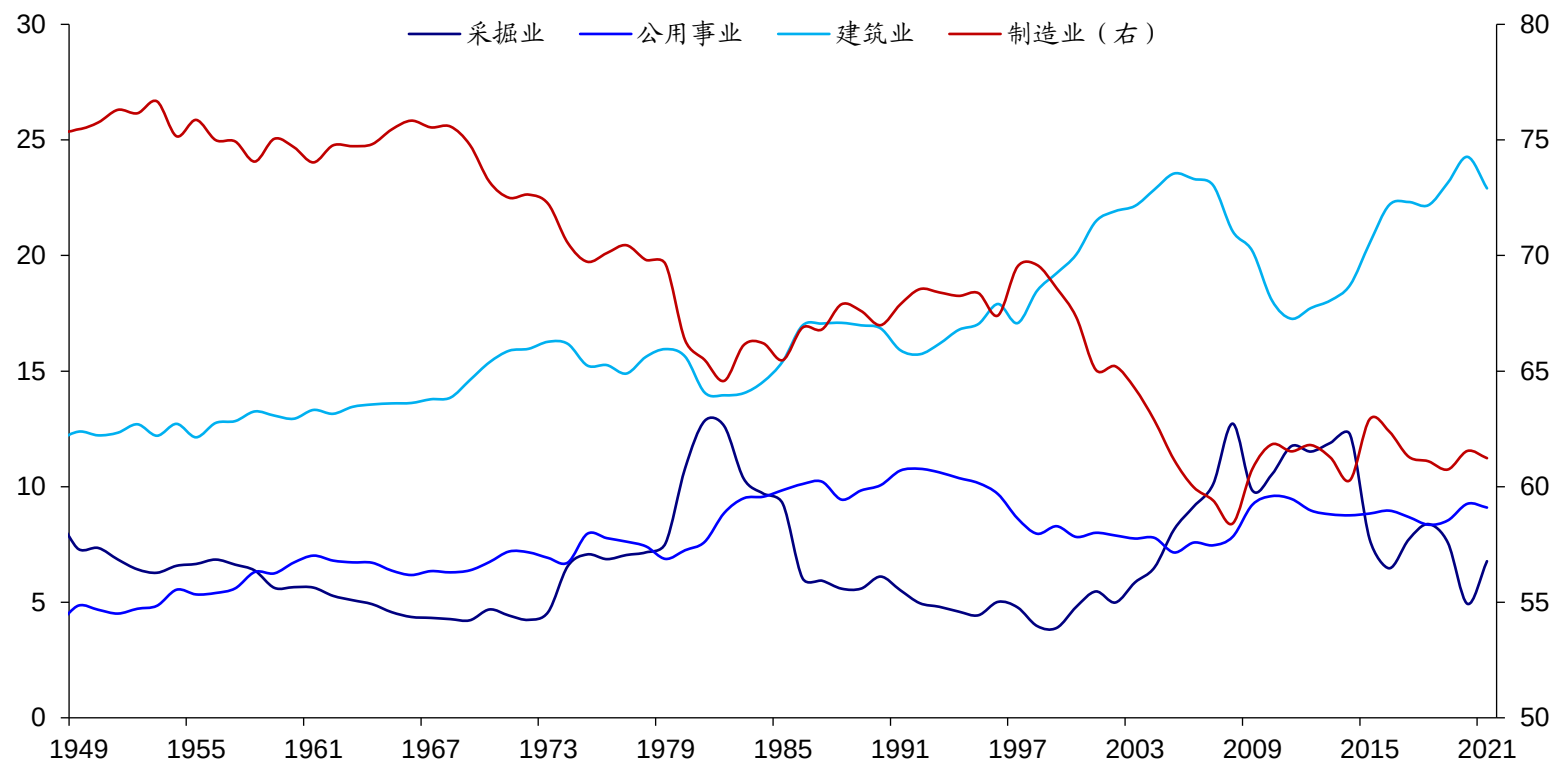
资料来源：UN Comtrade，海通证券研究所，截至2021年。

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

工业：制造业主导

- 制造业占主导地位：二战后制造业份额一度接近8成；此后，逐步下降，至08金融危机期间一度跌破60%；金融危机后，奥巴马政府推出了“再工业化”战略，制造业份额提升至61%左右。
- 建筑业稳步提升，从二战的11%附近提升至23%左右。
- 采掘业和公用事业份额有所波动，变化不大。

各行业增加值在工业中的比重对比（%）

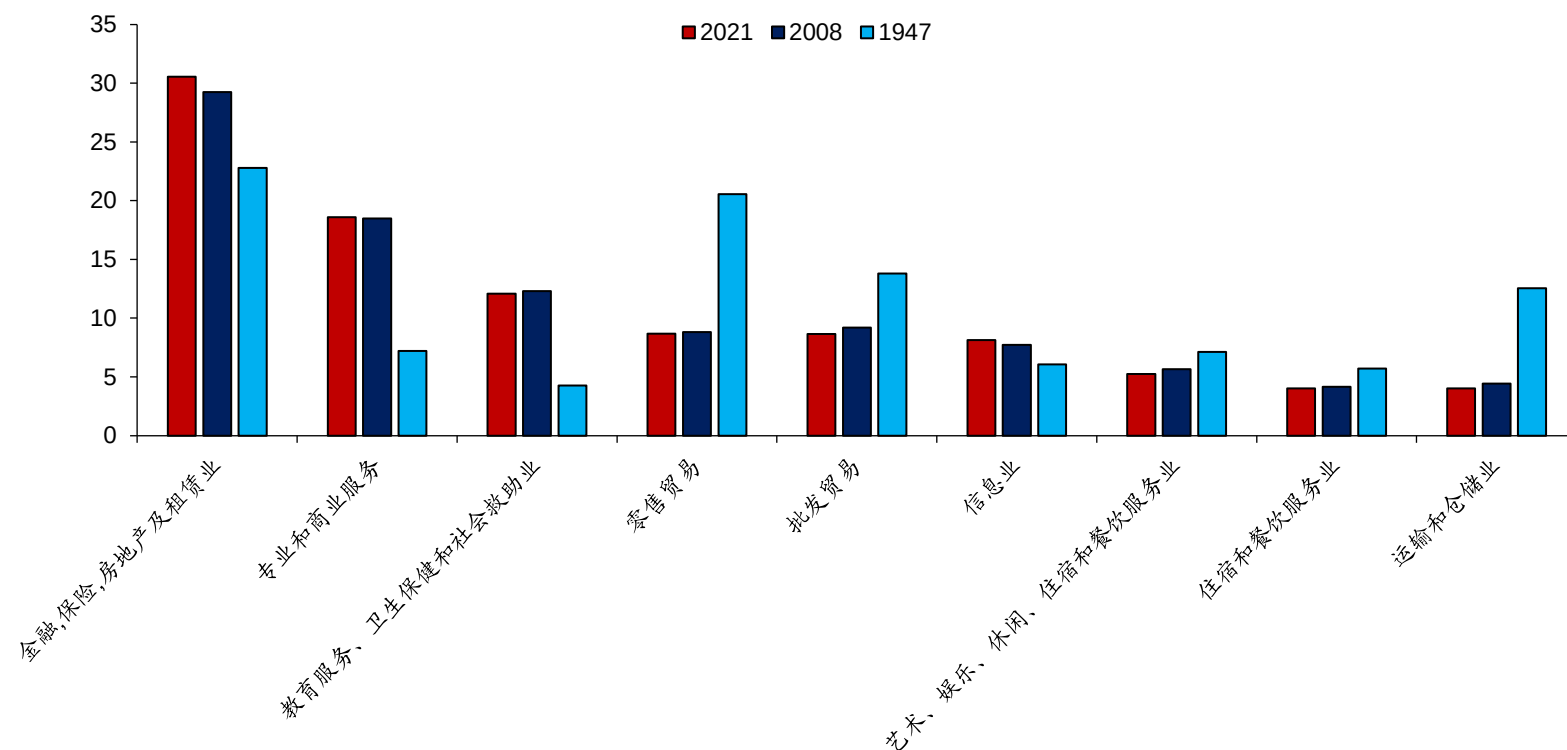


资料来源：WIND，海通证券研究所

服务业：金融地产主导

- 金融地产占主导地位：二战以来，金融地产份额从22%左右提升至30%以上，并保持相对稳定；其中，房地产及租赁业份额超过15%。
- 专业和商业服务份额也较二战以来提升10多个百分点至18.6%，仅次于金融地产等。
- 此外，教育医疗等份额也有12%左右。
- 早期份额较高的批发贸易和零售贸易大幅下降至不足10%。

服务业中各行业分布 (%)

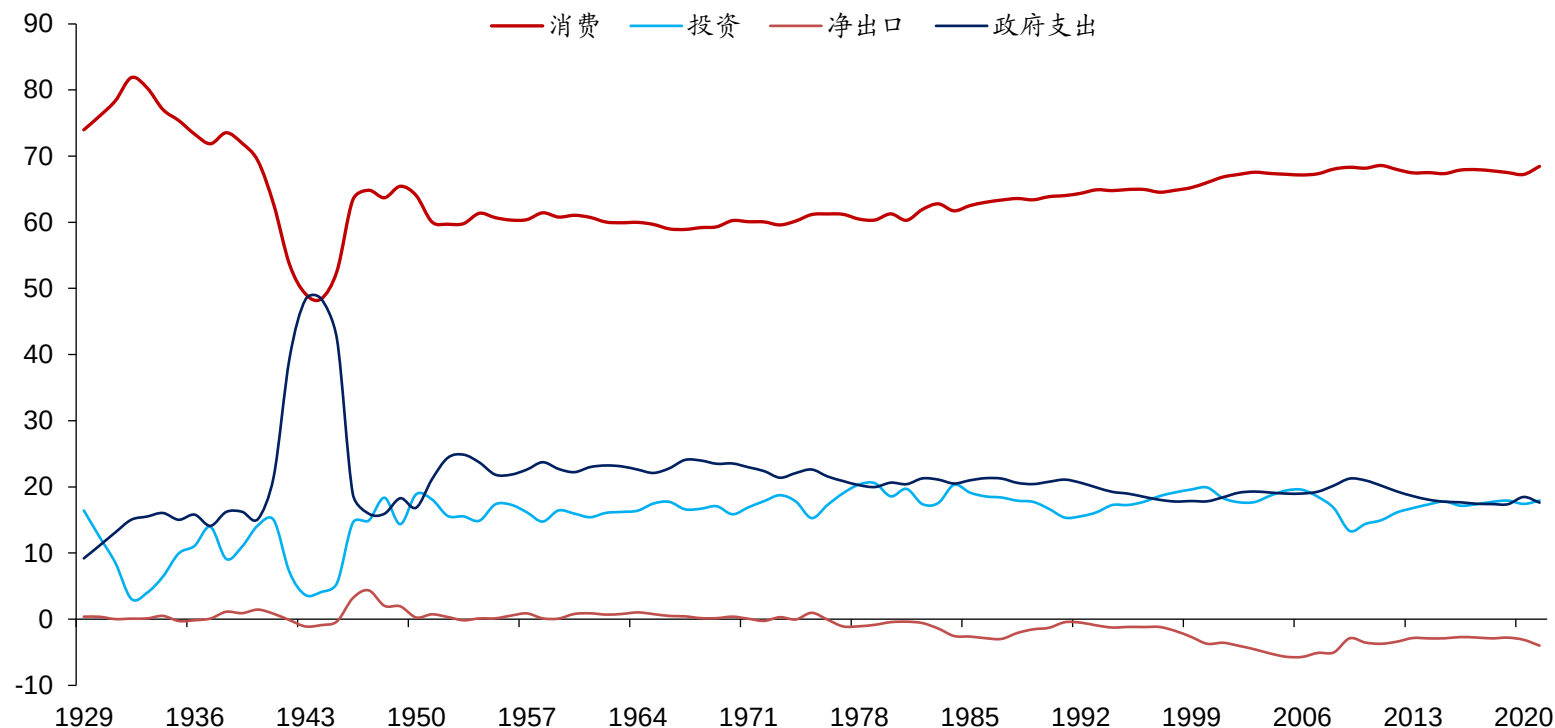


资料来源：WIND，海通证券研究所

需求结构：消费占主导

- 支出法：GDP=消费+投资+净出口+政府支出
- 消费比重回落，仍占主导：二战之前，消费占比超过80%，二战期间明显下降至50%以下；此后消费比重稳步回升，截至2021年为68.5%，仍占主导。
- 投资和政府支出比重相当。二战期间，投资比重明显回落至不足5%，而政府支出比重明显跳升至约50%；二战后，二者逐步稳定在18%左右。

经济主要分项占GDP比重(%)

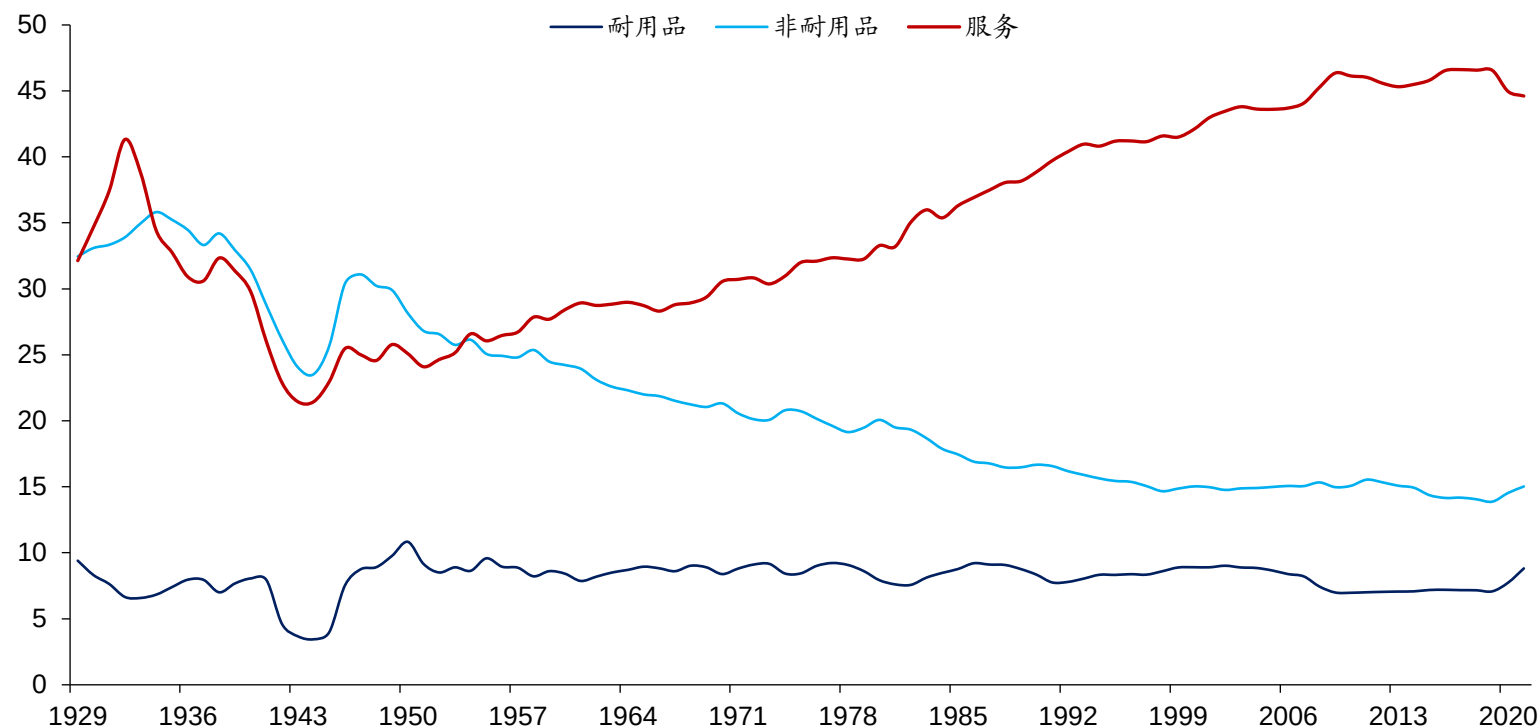


资料来源：WIND，海通证券研究所

消费：服务占主导

- 二战期间，非耐用品消费占主导：二战期间，各类型消费明显回落，这一期间，非耐用品消费占主导位置。
- 二战后，服务消费占主导：二战后，非耐用品消费持续下滑，耐用品消费小幅回升后保持稳定，服务消费比重在1954年完成超越，占据主导地位，并不断上行至40%以上。
- 从消费内部结构来看，服务消费超过6成，非耐用品超过2成。

消费分项占GDP比重 (%)

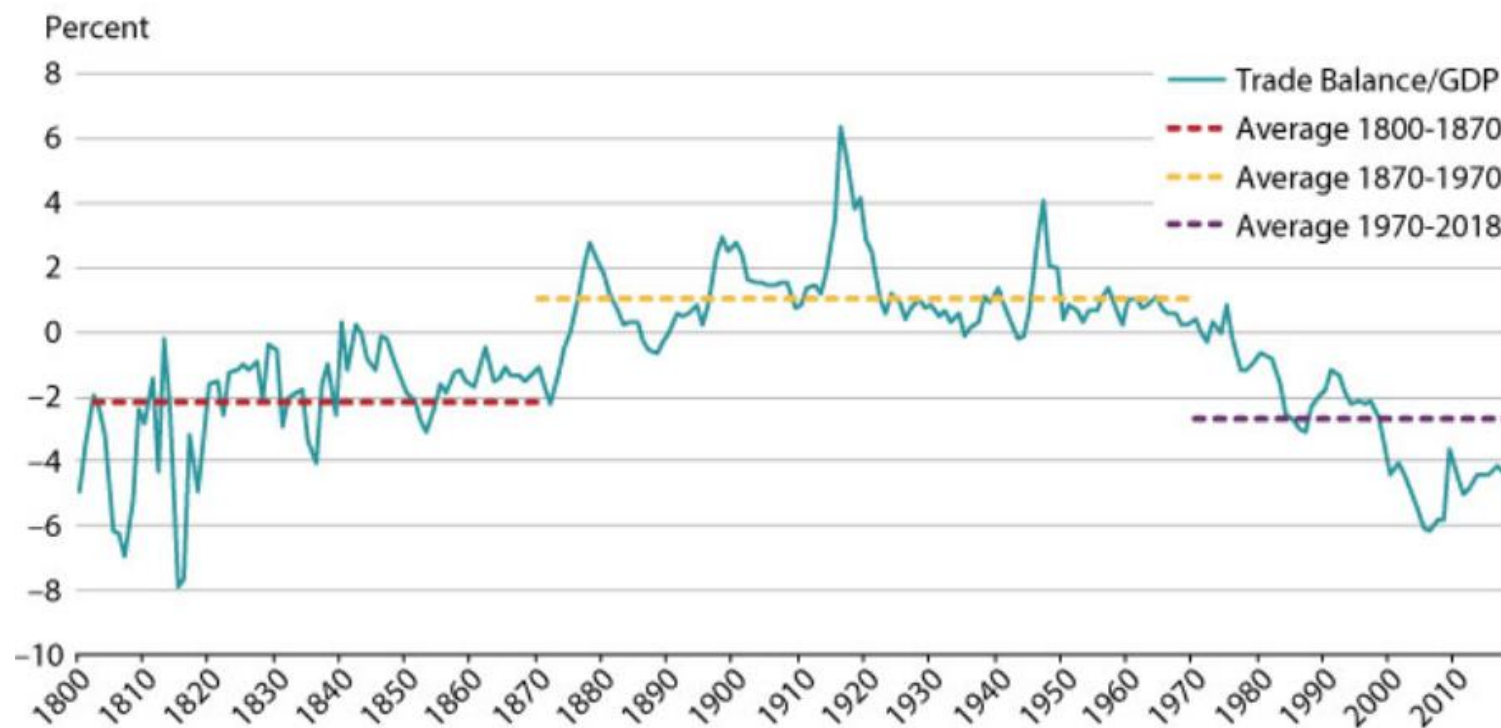


资料来源：WIND，海通证券研究所

贸易：从赤字-盈余-赤字

- 商品贸易变化：1800年—1870年，除了3年之外，美国一直存在贸易逆差，贸易差额平均约占GDP的-2.2%。1870年—1970年，持续保持贸易顺差，平均约占GDP的1.1%。从1970年开始，美国再次出现贸易逆差，一直持续到今天。美国长期贸易平衡的这些变化与美国在全球背景下的工业化非常吻合。
- 1970年—至今：商品贸易赤字，服务贸易盈余，商品贸易主导。

商品净出口占GDP比重（%）

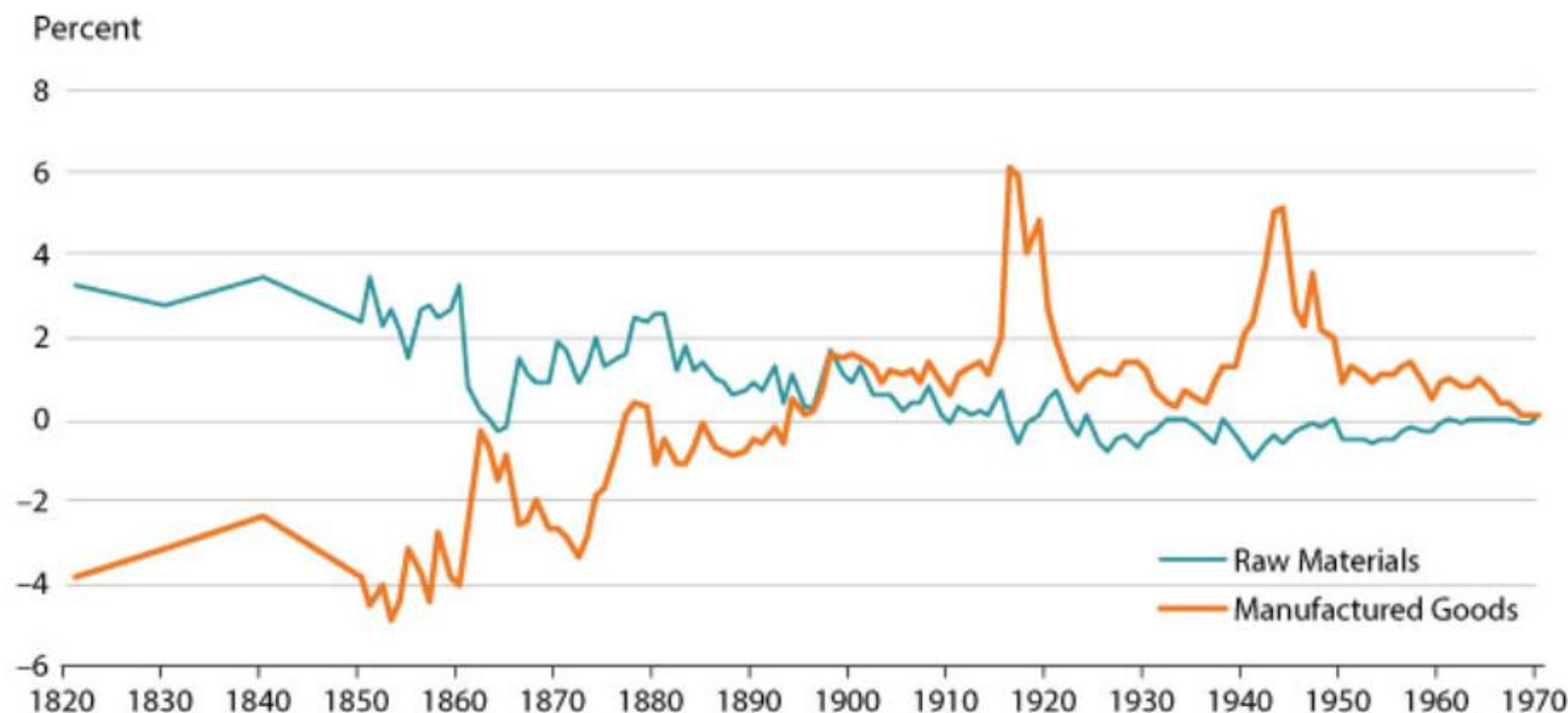


资料来源：美国圣路易斯联储官网，海通证券研究所

贸易：从赤字-盈余-赤字

- 美国工业化从19世纪初开始，重点是纺织等劳动密集型制造业，不得不进口许多制成品，包括机械和其他资本，并依赖棉花等原材料的出口。在19世纪的大部分时间里，美国在几类制成品上出现了巨额赤字。

原料和制成品净出口占GDP比重（%）

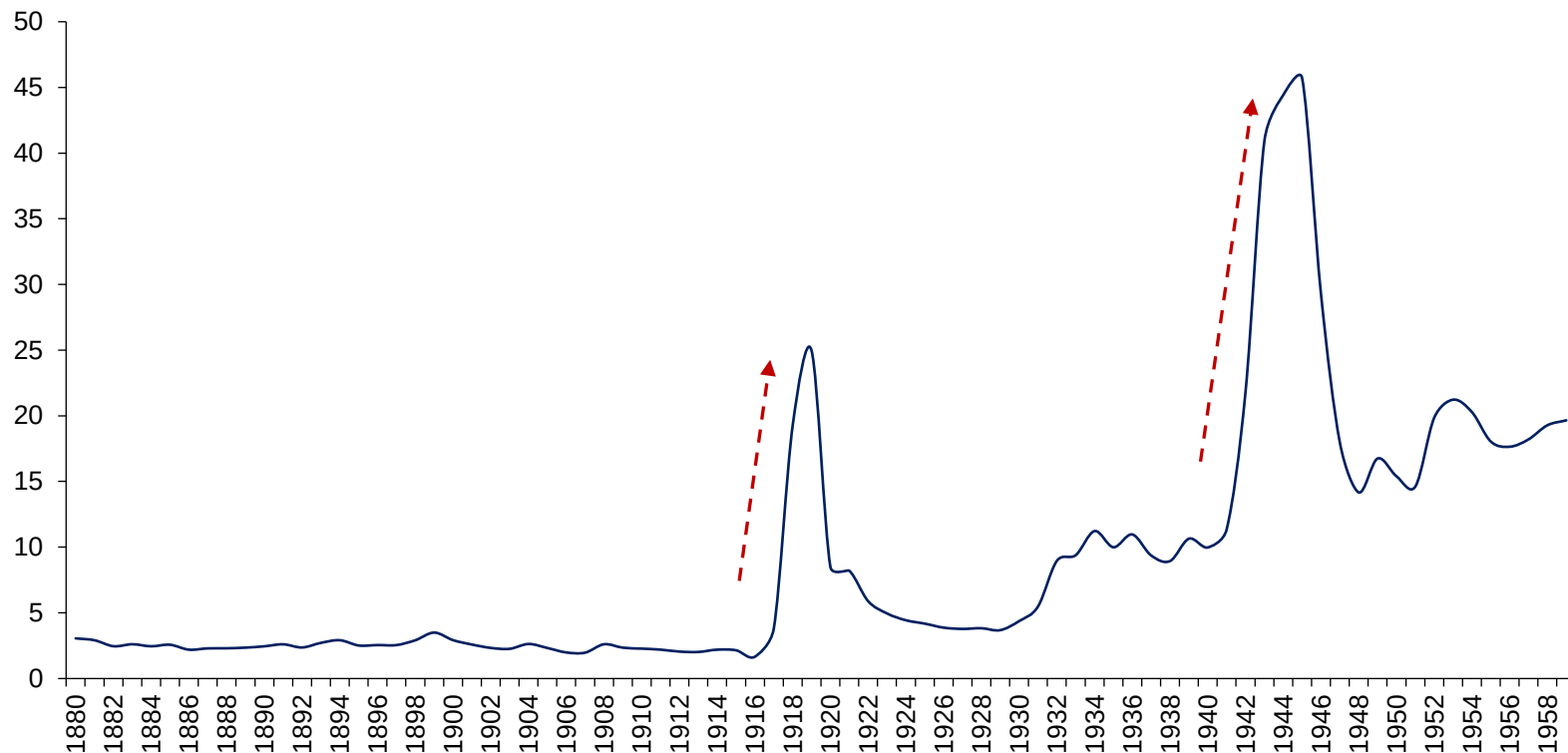


资料来源：美国圣路易斯联储官网，海通证券研究所

政府支出：战争期间跳升

- 一战之前，政府支出比重较低，平均在2%左右。此时，这些低水平的公共支出足以让政府关注基本职能。
- 一战和二战期间，政府支出均大幅跳升。一战期间，政府支出比重从1914年的2.2%大幅跳升至1919年的25.0%，此后回落。二战期间，政府支出比重从1931年的5.5%不断上升至1945年的45.7%，尤其在1940年之后大幅跳升。此后回落至18%左右。

政府总支出占GDP比重 (%)



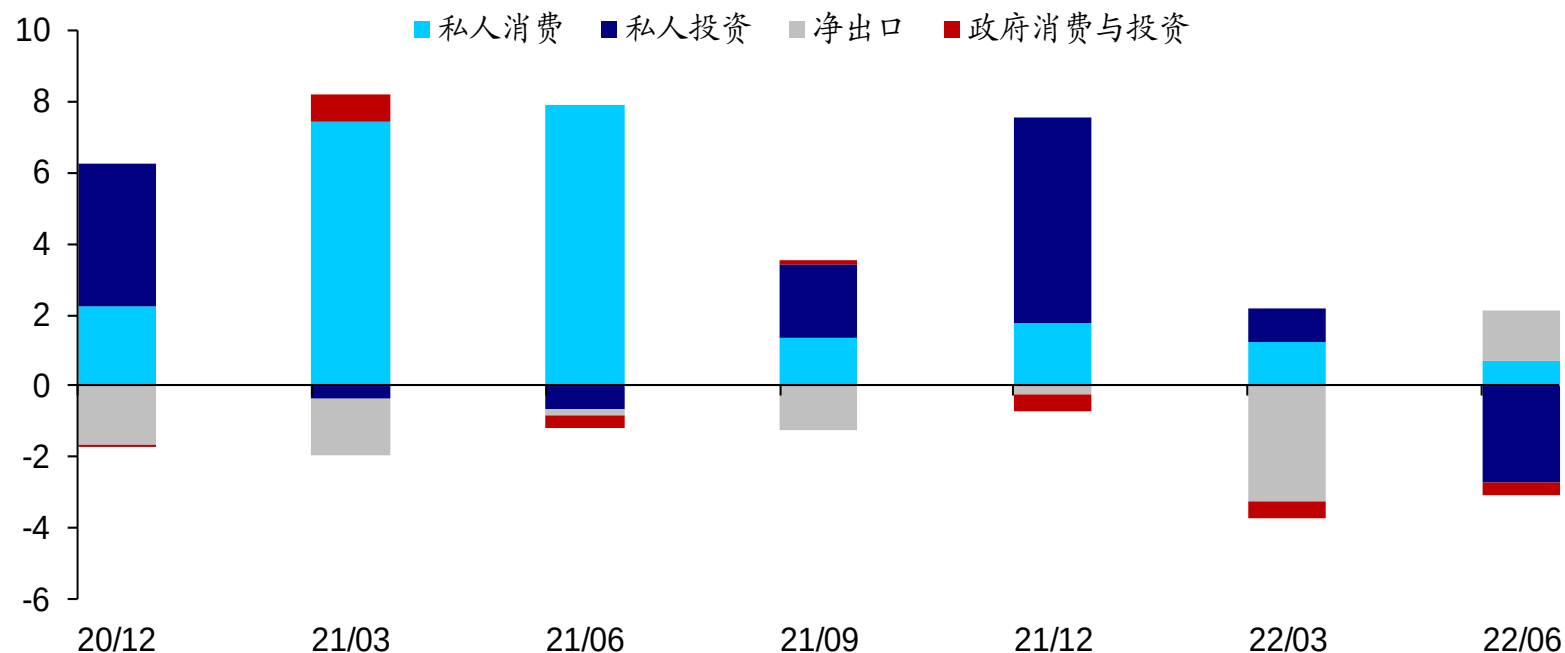
资料来源：Our World in Data，海通证券研究所

1. 经济周期：百年发展
2. 经济结构：如何演变？
3. 总量经济：如何解析？
4. 供给视角：生产和劳动力
5. 需求视角：消费和房地产

GDP：总量弱，结构仍有亮点

- 连续两个季度为负：2季度GDP不变价环比折年率为-0.9%；加之，1季度GDP环比增速为-1.6%，为2020年来首次出现连续两个季度环比为负。
- 结构来看：消费维持正贡献，净出口贡献转正，私人投资是最大拖累。

美国GDP各分项对GDP的环比拉动率（%）

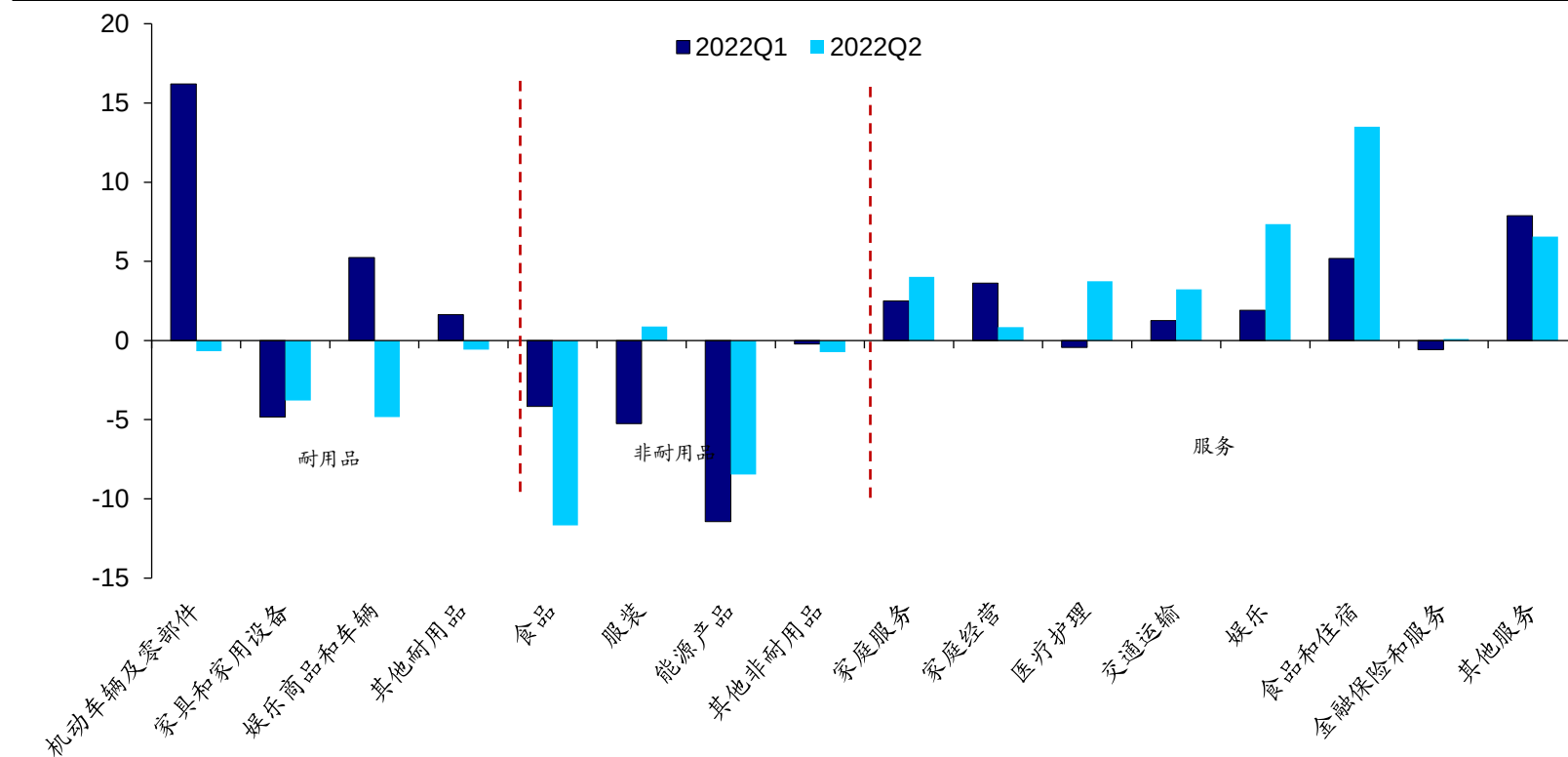


资料来源：WIND，海通证券研究所

消费：商品弱，服务强

- 消费结构：2季度消费环比折年率回落至1.0%，其中，服务消费年化环比增速上升至4.1%；而耐用品和非耐用品消费均下滑，尤其是耐用品大幅转负。这主要与美国疫情缓解后，消费需求逐步从商品向服务转移有关。
- 进一步来看，耐用品中机动车辆及零部件消费显著回落；非耐用品中食品消费也显著回落，这或许与近期国际粮价上涨有关。

美国各类商品和服务消费环比折年率（%）

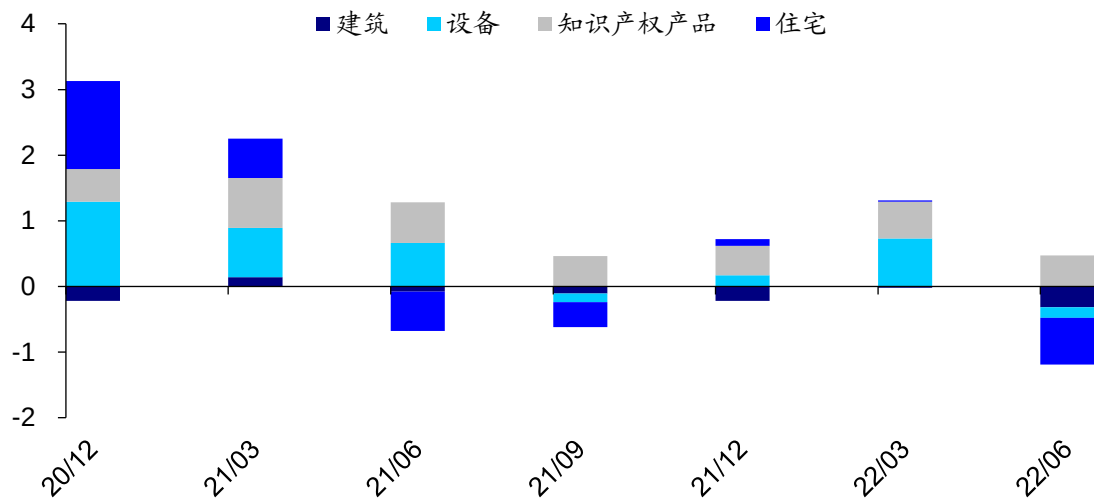


资料来源：WIND，海通证券研究所

投资：库存变化是关键

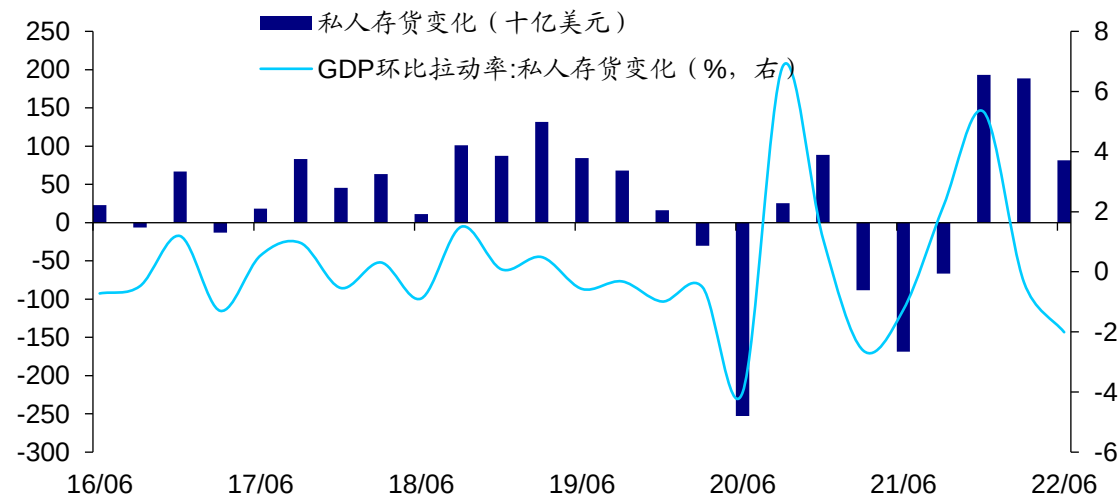
- 受消费需求下降的影响，库存投资大幅放缓。由于百货商店与汽车经销商零售贸易的减少，厂商补库的速度进一步减弱，库存投资年化环比增速骤降至-96.5%（2季度），对经济增长的拖累扩大至2个百分点。
- 企业投资和居民住房投资活动也明显萎缩。反映企业投资的非住投资年化环比增速转负至-0.1%，其中设备机械投资下降更为显著，或与经济放缓以及利率上行有关，企业扩产意愿明显遇冷。住宅投资年化环比增速降幅也十分明显，大幅转负至-14.0%，这很大程度上与房价维持高位和借贷成本快速上升有关，例如，美国30年期房贷利率由年初的3%上行至5.3%。

美国私人固定资产投资分项对GDP的环比拉动率（%）



资料来源：WIND，海通证券研究所

美国私人存货变化及对GDP环比拉动率



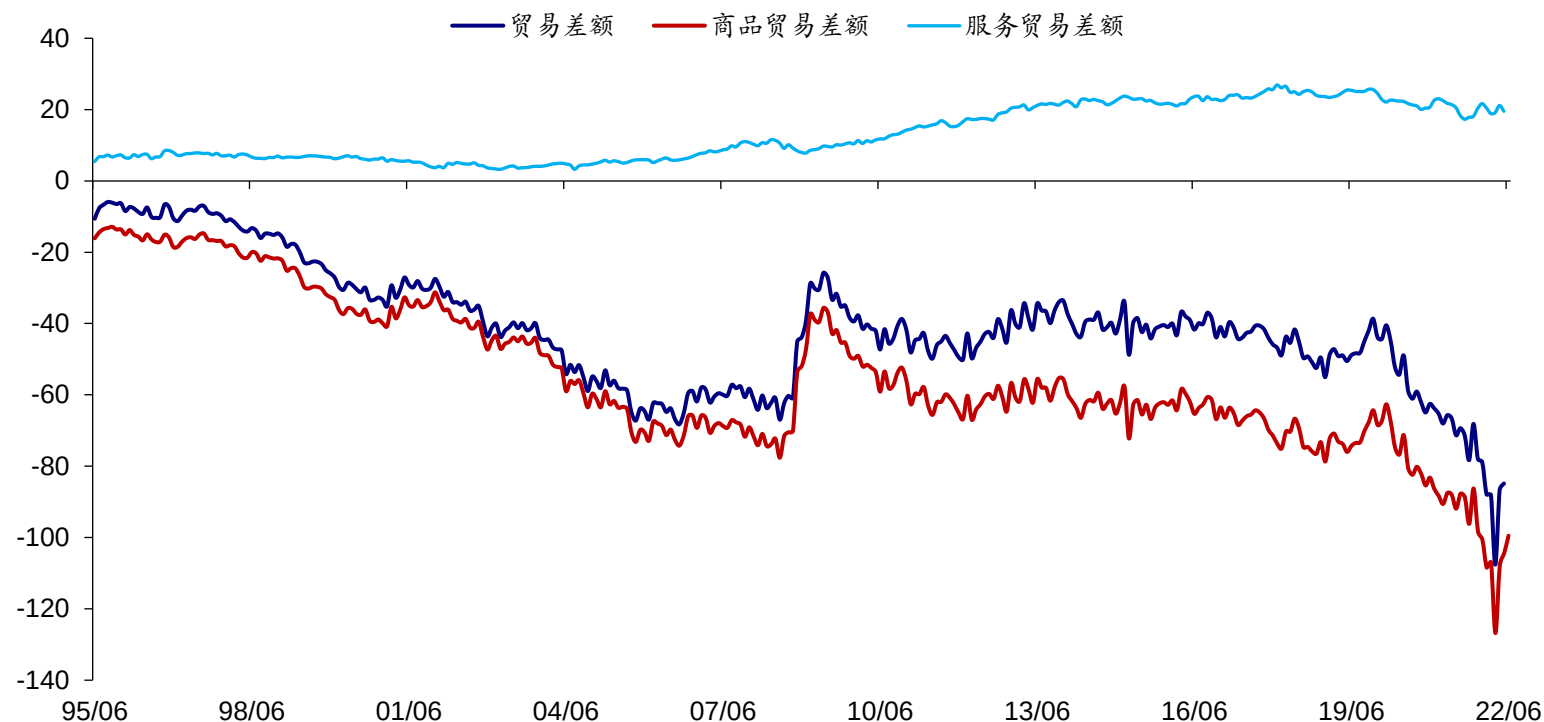
资料来源：WIND，海通证券研究所

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

贸易：出口回暖，提振净出口

- 2季度美国出口年化环比增速由1季度的-4.8%大幅回升至18.0%，其中商品与服务出口均表现较好。商品出口主要由工业用品和材料主导，服务出口则主要受旅游拉动。
- 而由于商品消费需求回落，进口年化环比增速回落至3.1%。
- 美国贸易赤字情况边际有所改善，从而对GDP的贡献由负转正。

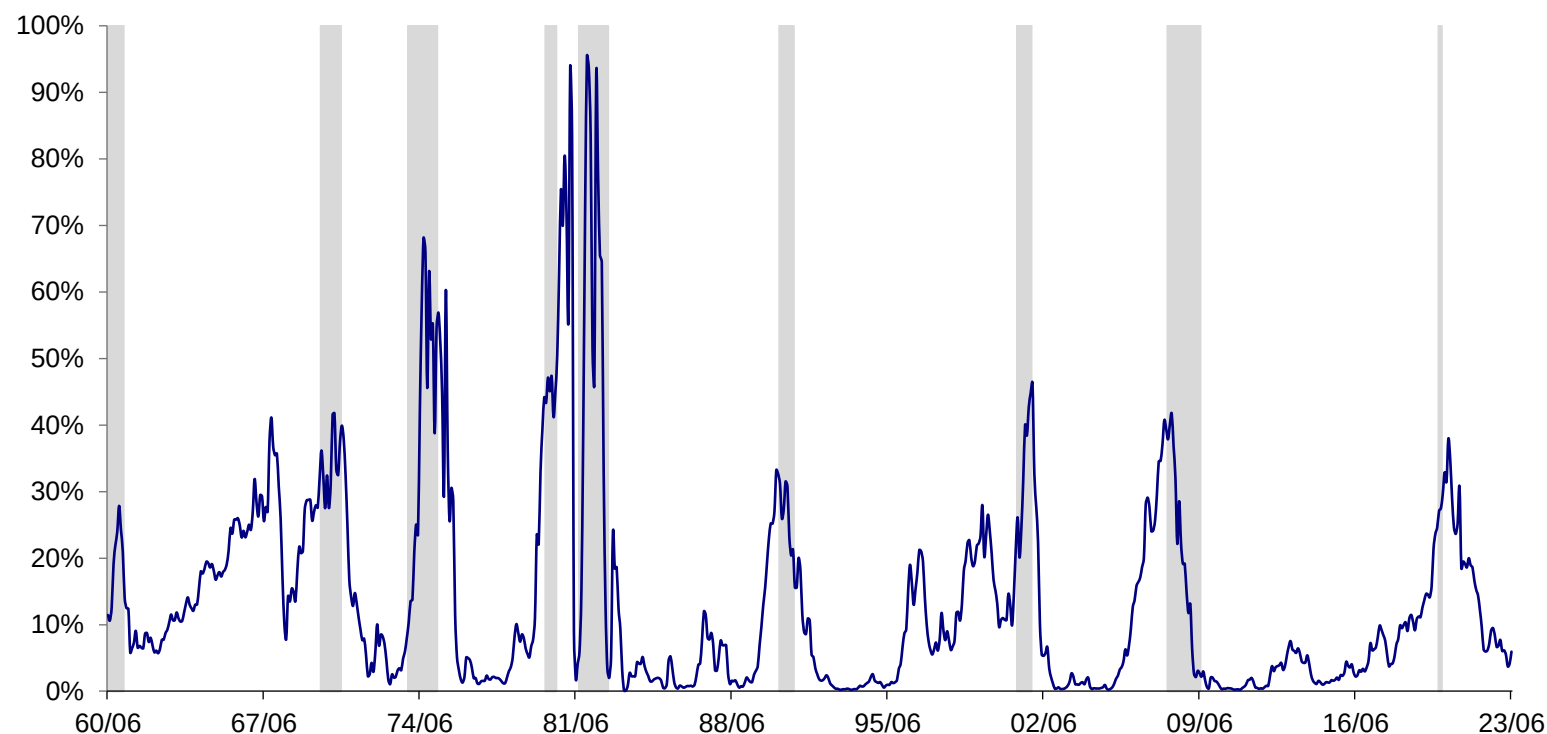
美国月度贸易差额（十亿美元）



资料来源：WIND，海通证券研究所

- 随着美国主要经济指标的放缓，市场对美国陷入衰退的担忧增加。
- 当前，美国就业依然强劲，失业率仍保持在历史低位；加之，美国生产和需求仍有一定韧性，我们认为，美国离衰退或仍有距离。截至8月12日，美国纽约联储预期明年6月之前衰退概率在10%以下，不过预期明年6月衰退的概率上升至17.6%。

美国未来12个月的衰退概率 (%)

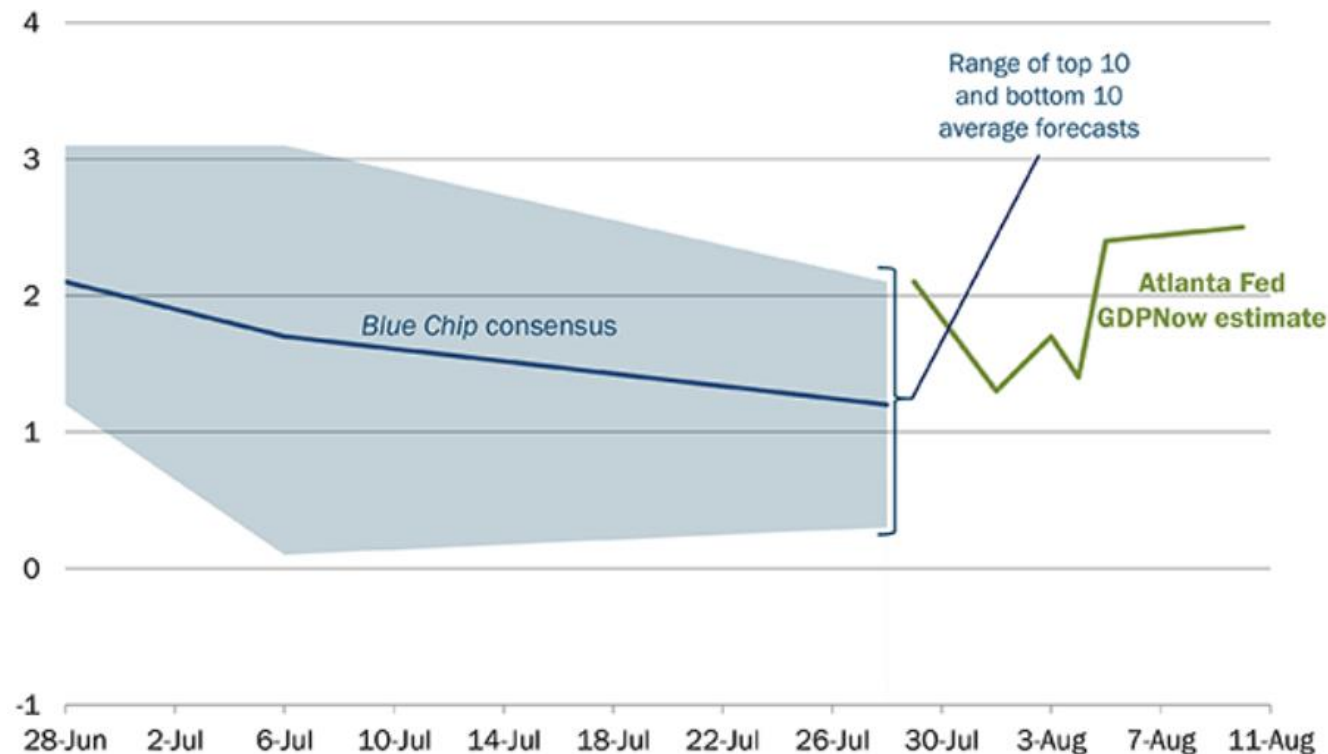


资料来源：美国纽约联储官网，海通证券研究所

经济：衰退仍有距离

- 最新预测为**2.5%**。截至8月10日，亚特兰大联储GDPNow模型对3季度GDP环比折年率估计为2.5%，高于8月4日的1.4%。
- 主要变化：3季度消费增速、投资增速和政府支出增速的即时预测分别从1.8%上升至2.7%、-0.3%至0.2%和1.4%至1.7%。

美国亚特兰大联储3季度GDP环比折年率预测（%）

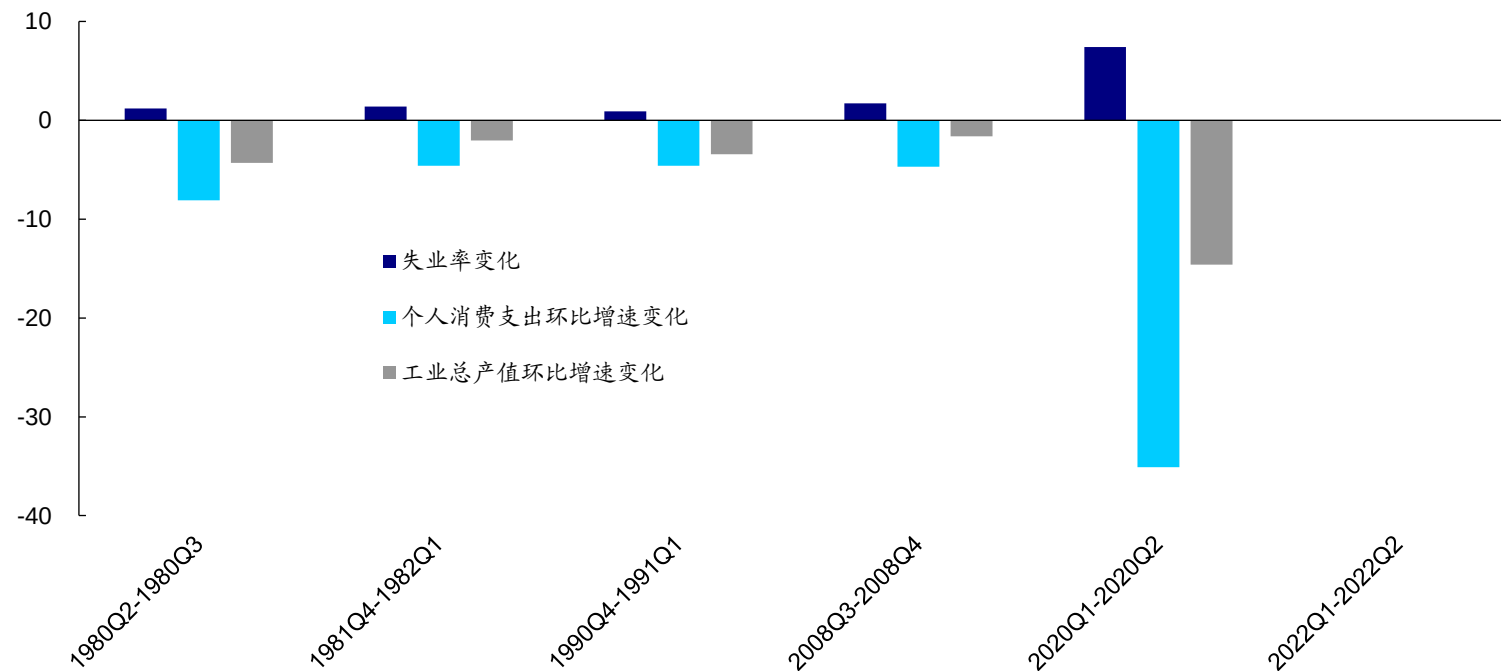


资料来源：美国亚特兰大联储官网，海通证券研究所

经济：“滞胀”加剧

- 当前美联储的核心矛盾仍是通胀，美联储主席鲍威尔也在新闻发布会中多次强调当前的主要任务是将通胀降至2.0%的水平。考虑到3季度美国通胀或仍有上冲的风险，我们预计年内美联储加息的步伐大概率不会停。
- 随着美联储的持续加息和物价的居高不下，我们认为，美国滞胀的风险在加剧。

历史上GDP环比连续两个季度为负时的经济表现(%)



资料来源: WIND, 海通证券研究所

经济：主要跟踪指标

美国经济主要跟踪指标一览

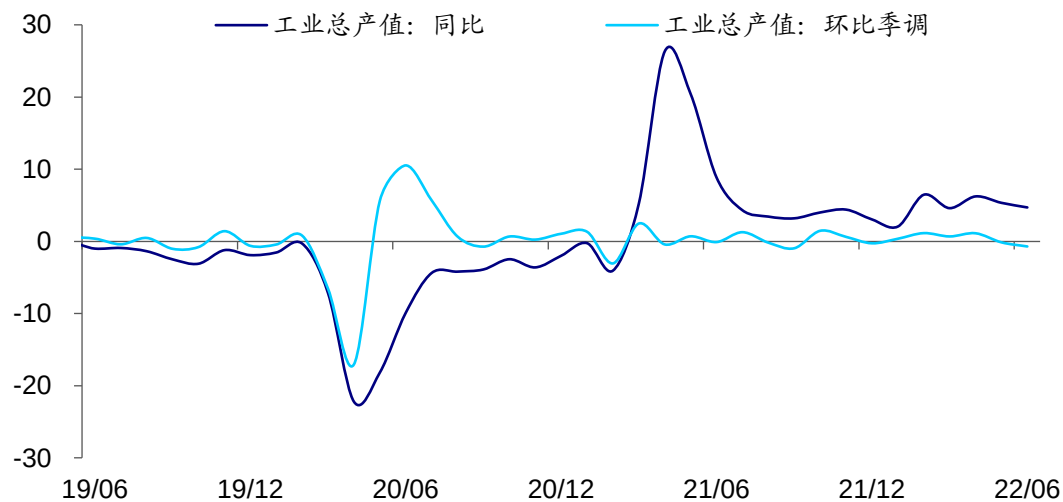
	指标	单位	22/07	22/06	22/05	22/04	22/03	22/02	22/01
GDP	实际GDP	折年同比%		1.6			3.5		
	实际GDP	折年季调环比%		-0.9			-1.6		
生产	工业总产值	季调同比%		4.7	5.4	6.2	4.6	6.5	2.1
	制造业新订单	季调同比%		8.4	9.9	7.6	10.6	11.6	11.5
	工业产能利用率	%		80.0	80.3	80.4	79.9	79.5	78.9
消费	个人实际可支配收入	折年季调同比%		3.3	2.8	-0.3	-15.7	3.7	-5.4
	个人实际消费支出	季调同比%		8.4	8.5	8.3	8.9	13.2	11.3
	零售销售额	季调同比%		7.7	6.9	6.2	5.2	15.5	12.2
	零售/食品服务销售额	季调同比%		8.4	8.2	7.8	7.1	17.7	13.8
地产	新房销售	折年季调同比%		-17.4	-13.2	-25.3	-19.8	2.9	-8.8
	成屋销售	折年季调同比%		-14.2	-8.6	-6.0	-4.8	-3.9	-2.4
	新房开工	折年季调同比%		-6.3	-0.9	19.9	0.3	24.3	4.0
	标普/CS房价指数	同比% (20城)			20.5	21.2	21.2	20.3	19.0
就业	新增非农就业人数	季调/万人		37.2	38.4	36.8	39.8	71.4	50.4
	失业率	季调%		3.6	3.6	3.6	3.6	3.8	4.0
	U6失业率	季调%		6.7	7.1	7.0	6.9	7.2	7.1
通胀	CPI	同比%		9.1	8.6	8.3	8.5	7.9	7.5
	核心CPI	同比%		5.9	6.0	6.2	6.5	6.4	6.0
	PCE	同比%		6.8	6.3	6.3	6.6	6.3	6.0
	核心PCE	同比%		4.8	4.7	4.9	5.2	5.3	5.1
	密歇根1年通胀预期	同比%						4.9	4.9
景气指数	ISM制造业PMI		52.8	53.0	56.1	55.4	57.1	58.6	57.6
	ISM非制造业PMI		56.7	55.3	55.9	57.1	58.3	56.5	59.9
	Market制造业PMI	季调	52.2	52.7	57.0	59.2	58.8	57.3	55.5
	Sentix投资信心指数		-13.5	-1.0	-2.9	6.1	11.9	22.1	23.3
	密歇根消费者信心指数		51.5	50.0	58.4	65.2	59.4	62.8	67.2

1. 经济周期：百年发展
2. 经济结构：如何演变？
3. 总量经济：如何解析？
4. 供给视角：生产和劳动力
5. 需求视角：消费和房地产

生产：增长仍强劲

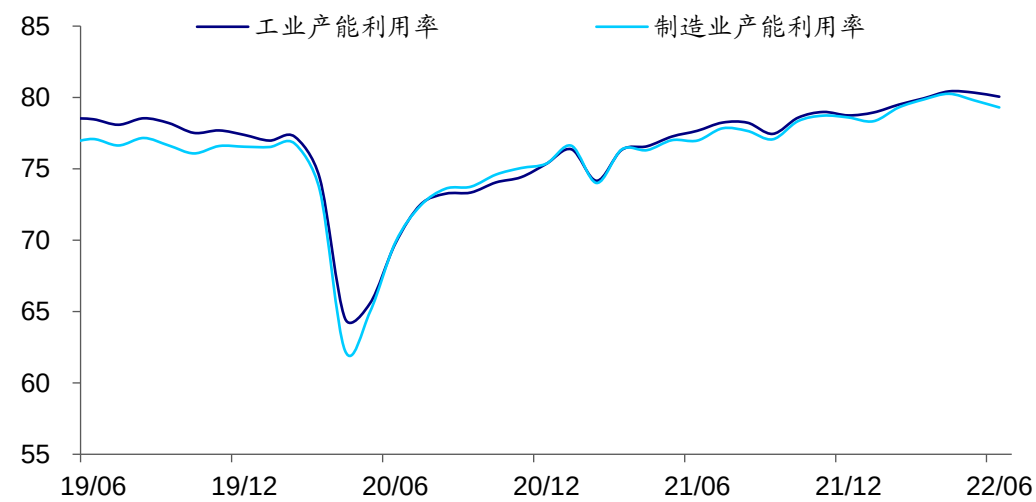
- 在疫情冲击下，美国工业生产遭受冲击严重，从工业总产值来看，同比跌幅一度高达20%左右；从工业产能利用率来看，一度跌至65%左右。随着疫情缓解与疫苗接种持续推进，工业生产逐步恢复。
- 当前工业生产仍保持强劲。**6月美国工业生产指数同比增长4.7%，增速仍高，不过环比跌幅较上一月有所扩大。6月美国工业产能利用率为80.1%，制造业产能利用率为79.3%，均较上一月有所下行，绝对水平仍好于疫情前。总体来说，生产仍保持较强的增长趋势。

工业总产值季调同比及环比 (%)



资料来源：WIND，海通证券研究所

美国工业产能利用率和制造业产能利用率 (%)



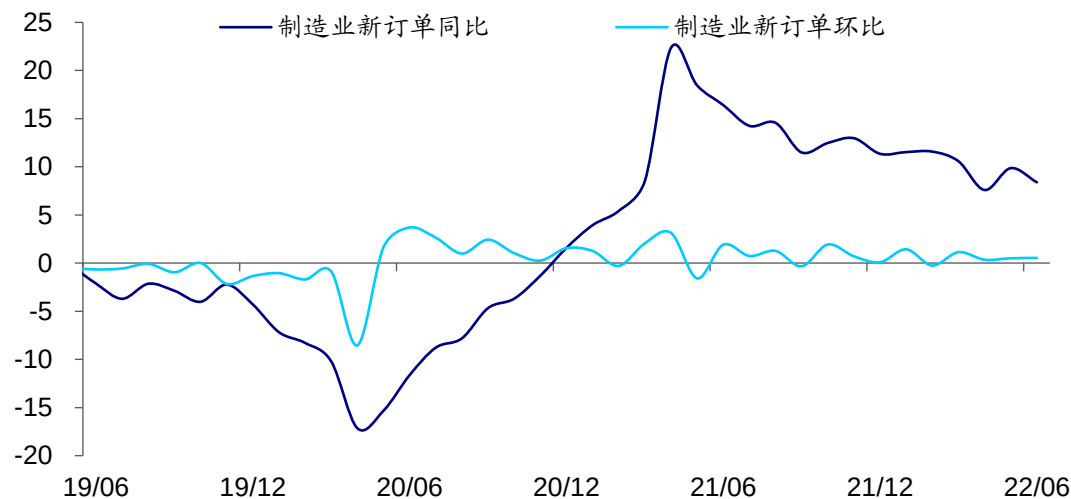
资料来源：WIND，海通证券研究所

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

生产：订单仍旺盛

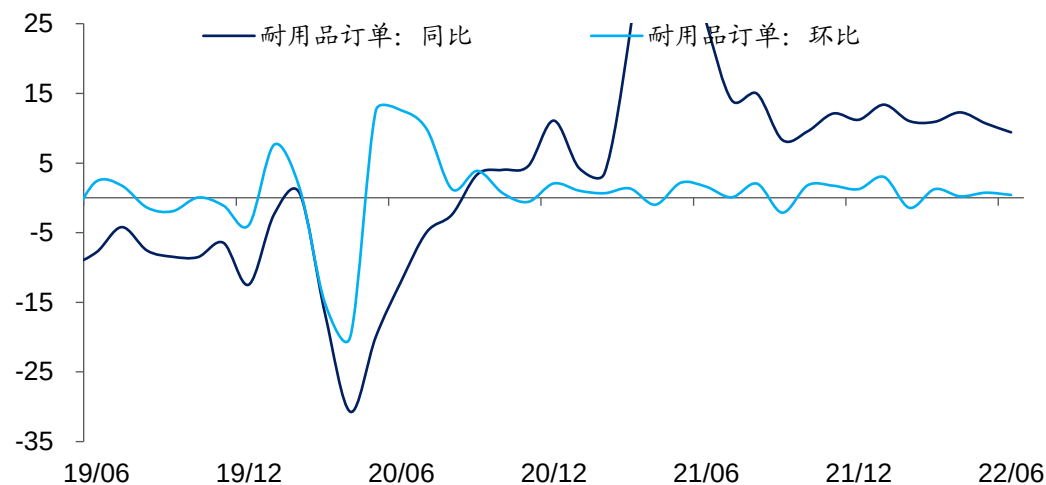
- 美国6月核心资本品制造业新订单季调同比为8.4%，比上一月下降1.5个百分点，但仍处于相对高位；环比小幅增长0.5%，略高于上一月。尽管利率上升且经济有所放缓，但企业生产或仍具有一定支撑。
- 其中，耐用品订单同比仍保持在9%，环比也连续为正；尤其是耐用品新增订单同比仍高达10.9%，居于相对高位。

制造业订单同比及环比 (%)



资料来源：WIND，海通证券研究所

耐用品订单同比和环比 (%)



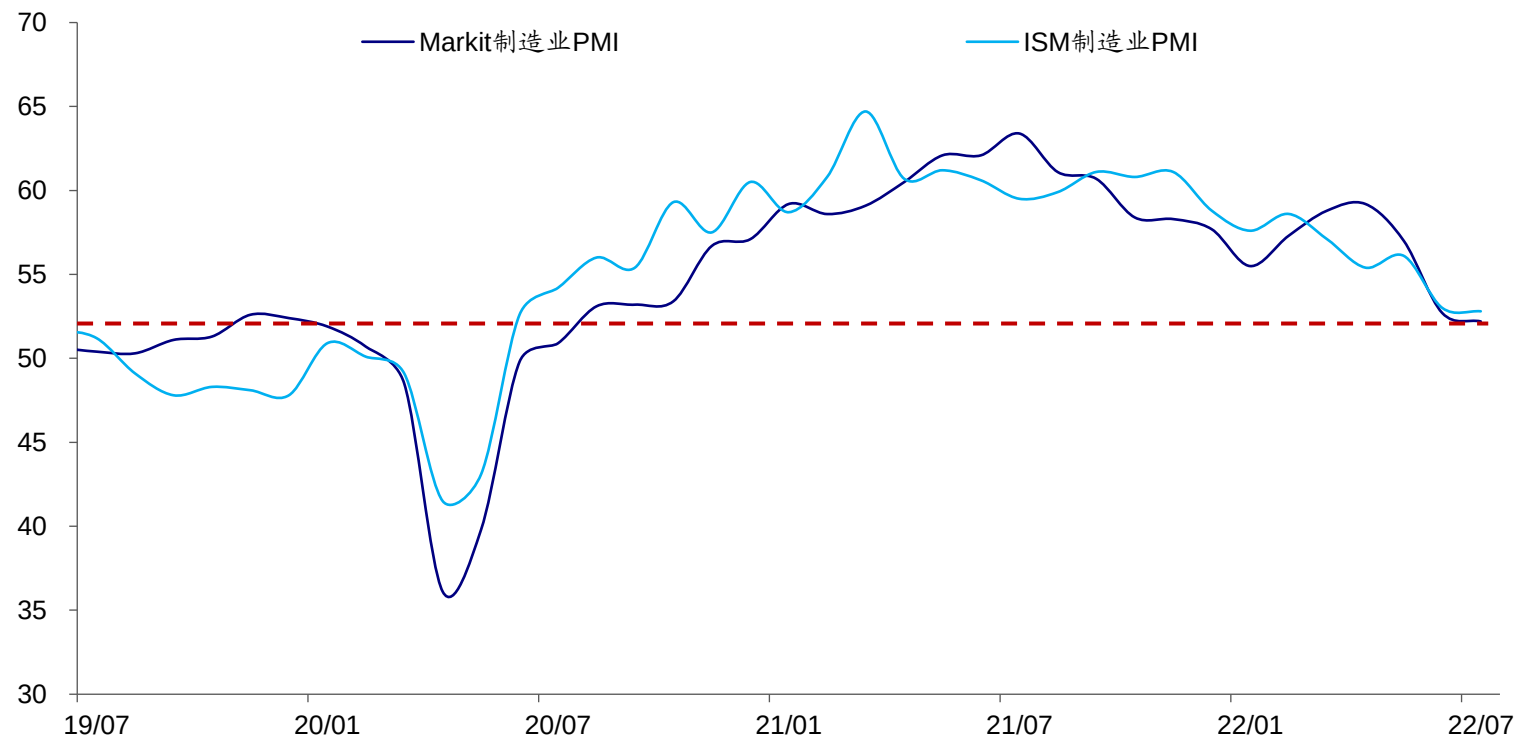
资料来源：WIND，海通证券研究所

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

生产：景气有所放缓

- 从PMI指数来看，美国当前制造业生产景气有所放缓，从高点回落至52%左右，不过仍略好于疫情之前1年的平均水平。
- 此外，7月ISM服务业PMI指数仍高达56.7%，好于制造业景气。

制造业PMI指数 (%)

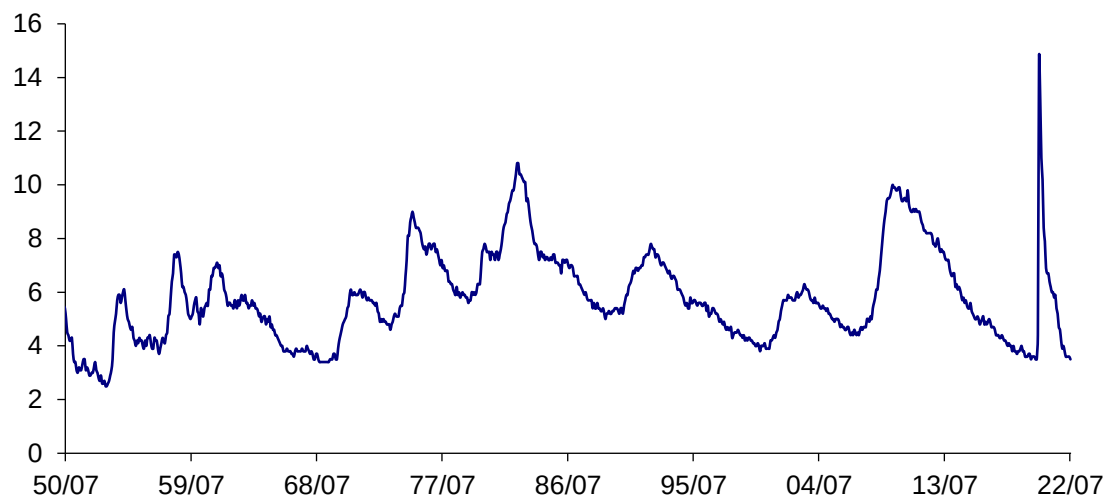


资料来源：WIND，海通证券研究所

就业：劳动力参与率低迷

- 美国失业率早已经降至4%以下，处于过去几十年的低位水平，反映了劳动力市场趋于紧张。而美国劳动力参与率虽然有所回升，但也只有62.1%（截至22年7月），相比疫情之前（20年2月）仍然低了1个百分点以上。
- 这显示了，美国目前仍有不少有劳动能力的居民，不愿意回到劳动力市场寻找工作。
- 考虑到担忧疫情、照顾子女、提前退休以及居民仍有积蓄等因素，我们认为，劳动参与率或难以回到疫情前。此外，移民流入锐减可能也是劳动力难以恢复的重要原因。

历史上最快的就业修复（失业率，%）



资料来源：WIND，海通证券研究所

劳动力参与率仍然低于疫情前1个百分点以上（%）



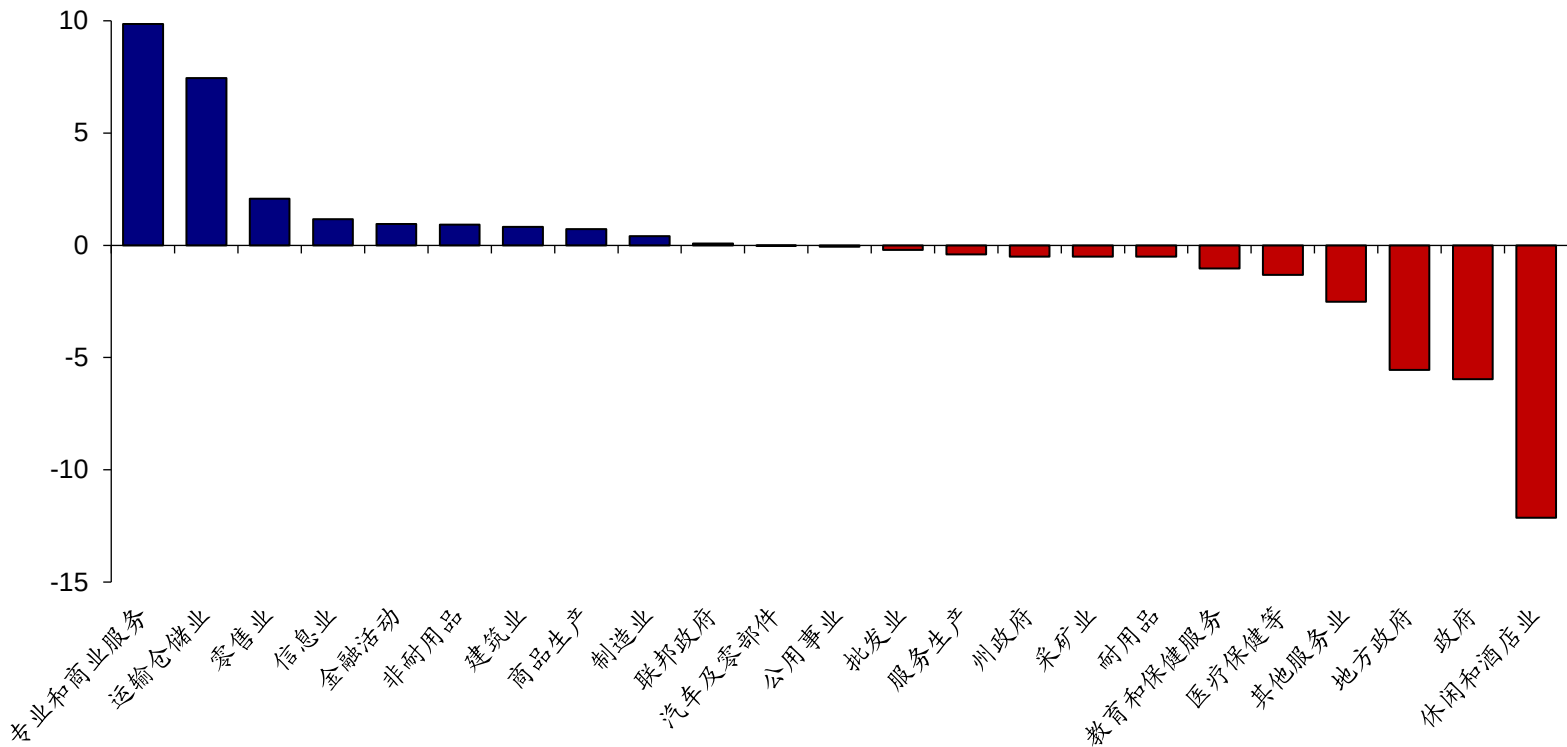
资料来源：WIND，海通证券研究所

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

就业：行业分化明显

- 从非农就业来看，就业人数已经恢复至疫情之前水平。截至7月，商品生产就业恢复到疫情前，而政府就业和服务生产就业仍有一定缺口。
- 分行业来看，截至7月，政府、教育保健业和休闲酒店业缺口仍较大，尤其是休闲酒店业仍有120多万人的缺口。即使按照近3个月平均8万人的新增就业估算，休闲酒店业也需要1年以上的时间才能完全恢复。

7月美国各行业就业缺口（与2020年2月相比，万人）

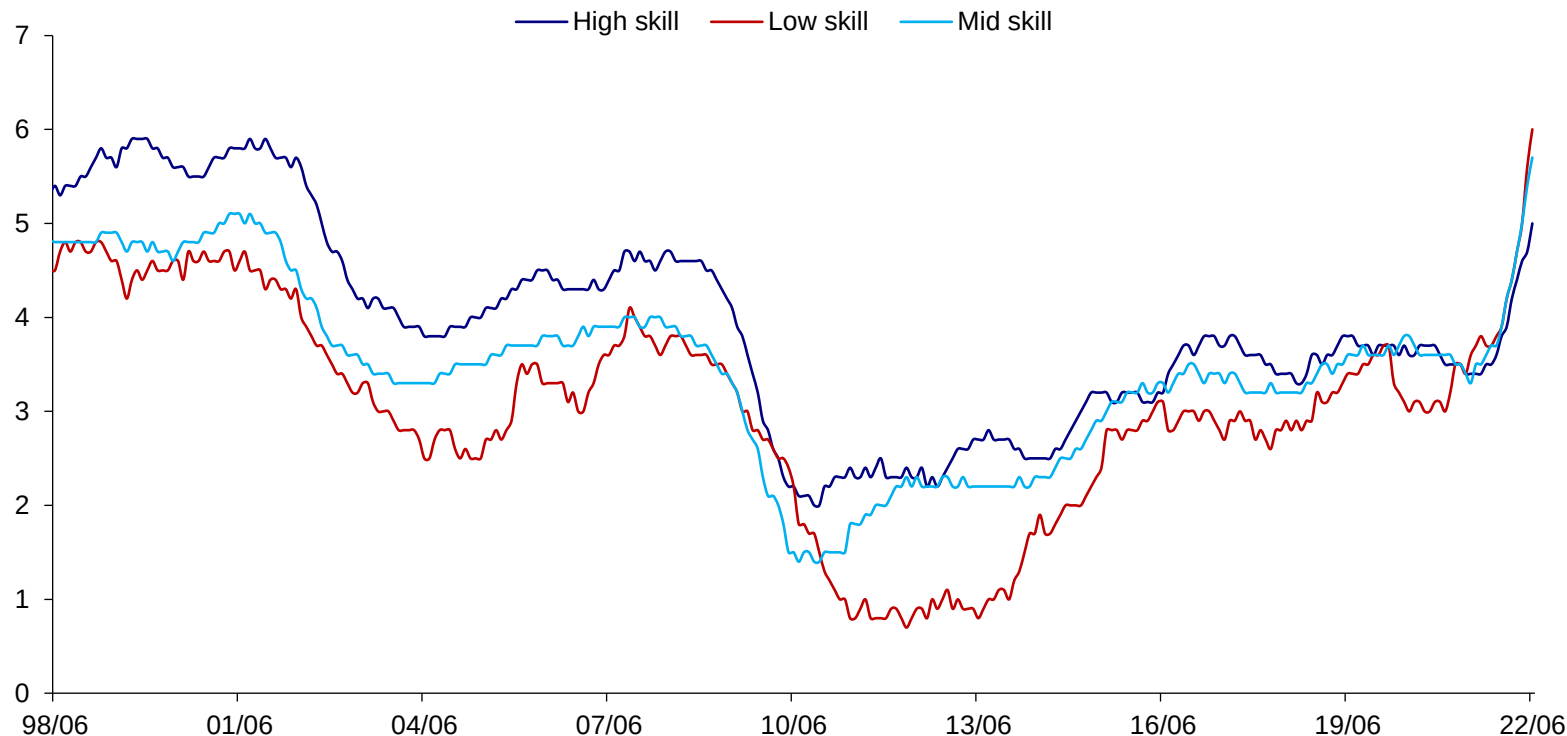


资料来源：WIND，海通证券研究所

就业：工资-通胀螺旋压力不减

- 7月私人企业员工平均时薪同比增速维持在5.2%的历史高位；且环比增速连续3个月上升至0.5%。
- 此外，低技能职工和中等技能职工的工资增速均达到1998年有数据以来新高，高技能职工的工资增速也达到2001年以来新高，工资面临普遍上涨的压力，美国工资-通胀螺旋压力不减。

美国不同技能职工的工资增速 (%)

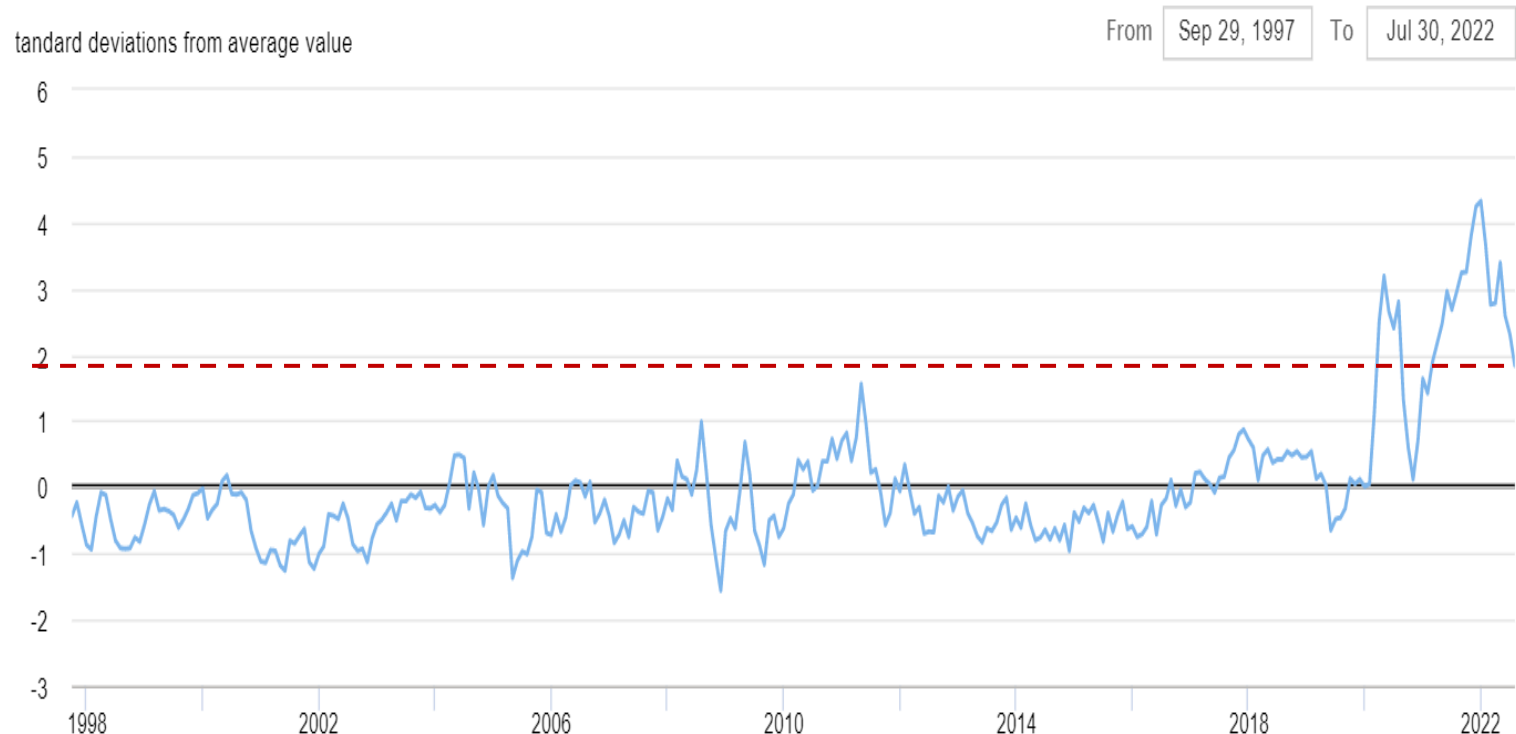


资料来源：美国亚特兰大联储官网，海通证券研究所

供应链：压力仍高

- 全球供应链压力在7月份有所下降，延续了过去两个月的宽松态势。
- 其中，指数中的大多数子成分都出现了一致的下降。
- GSCPI从2022年初开始的变动表明，尽管全球供应链压力一直在下降，但仍处于历史高位。

全球供应链压力指数仍在高位



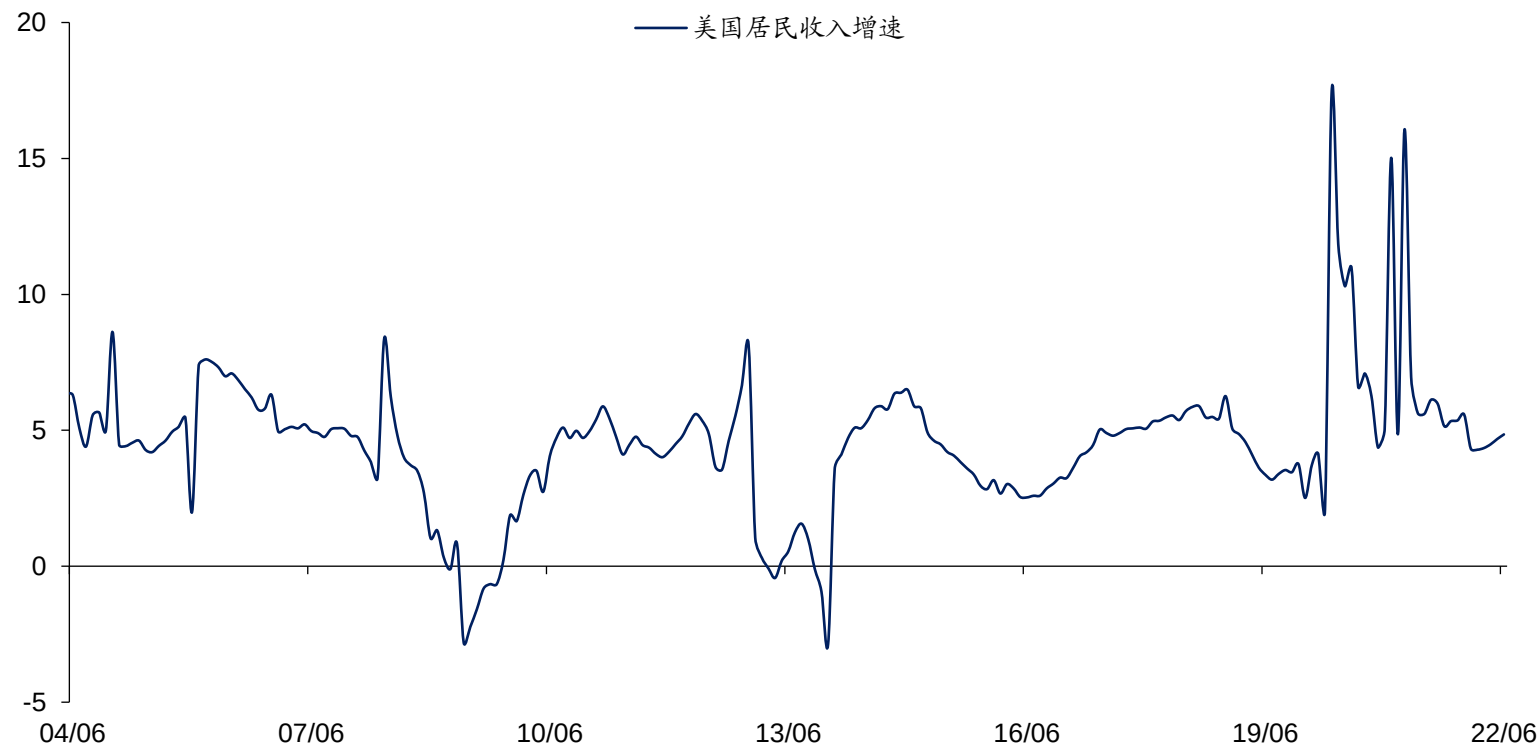
资料来源：美国纽约联储官网，海通证券研究所

1. 经济周期：百年发展
2. 经济结构：如何演变？
3. 总量经济：如何解析？
4. 供给视角：生产和劳动力
5. 需求视角：消费和房地产

收入：依然高增长

- 2020年以来，新冠疫情爆发后，受益于直接给“发钱”的政策，居民收入不仅没有下降，反而提高。
- 截至2022年6月，美国居民收入年化平均增速仍然在4.8%的高位，明显比疫情之前的增速还要高。

美国居民收入依然强劲 (%)

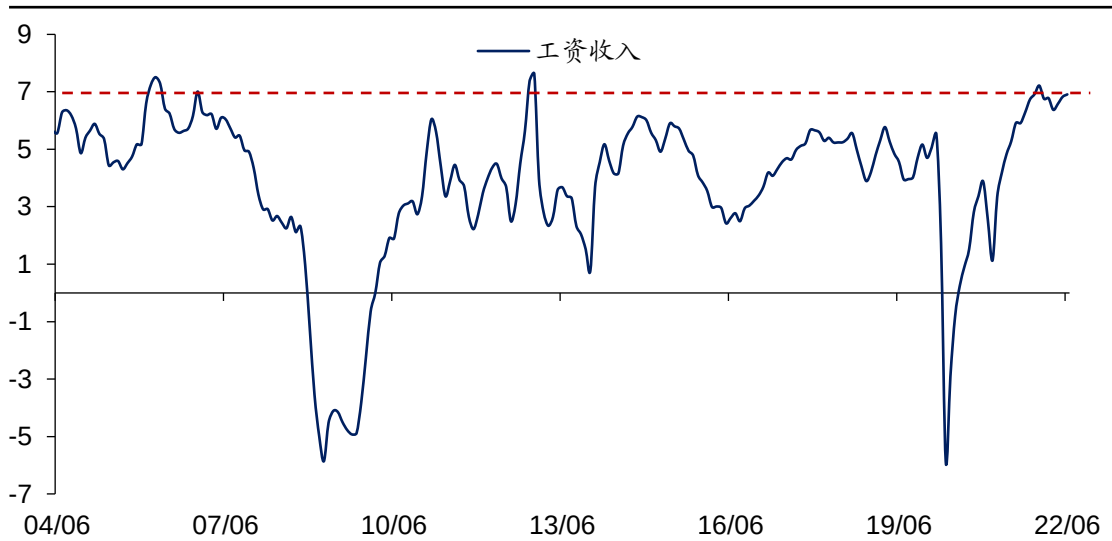


资料来源：WIND，海通证券研究所

收入：“发钱”少了，“工资”多了

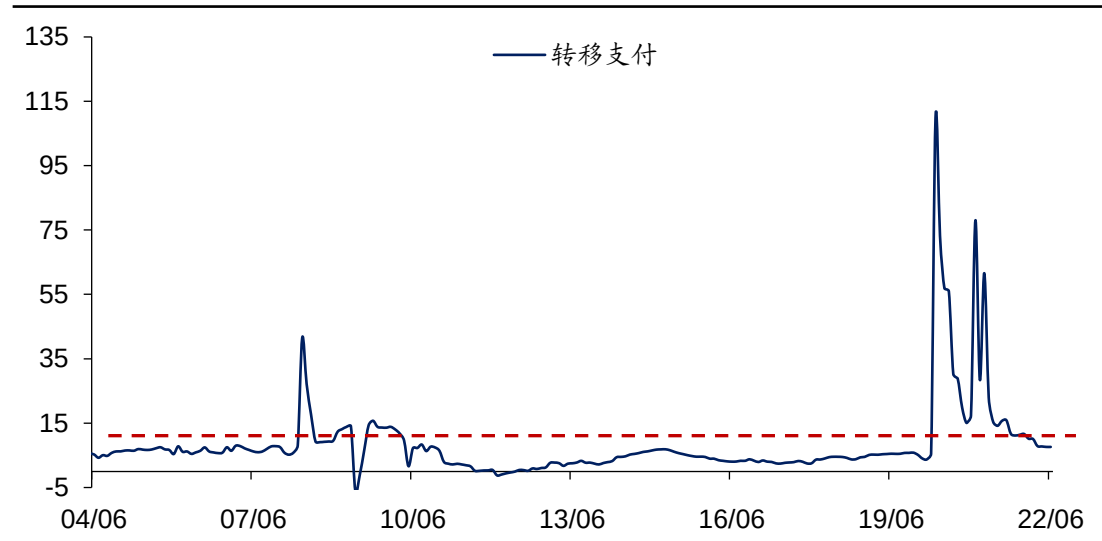
- 从结构上来看，来自政府的转移支付收入增速有所下降，剔除基数后，截至2022年6月年化平均增速降至7.6%，但仍然比疫情之前的增速高了一倍。
- 与此同时，美国居民的工资收入大幅上涨。截至2022年6月，工资收入年化平均增速为6.9%，而在疫情之前，基本都维持在5%以下。

美国居民工资收入增速 (%)



资料来源：WIND，海通证券研究所

美国居民转移支付收入增速 (%)

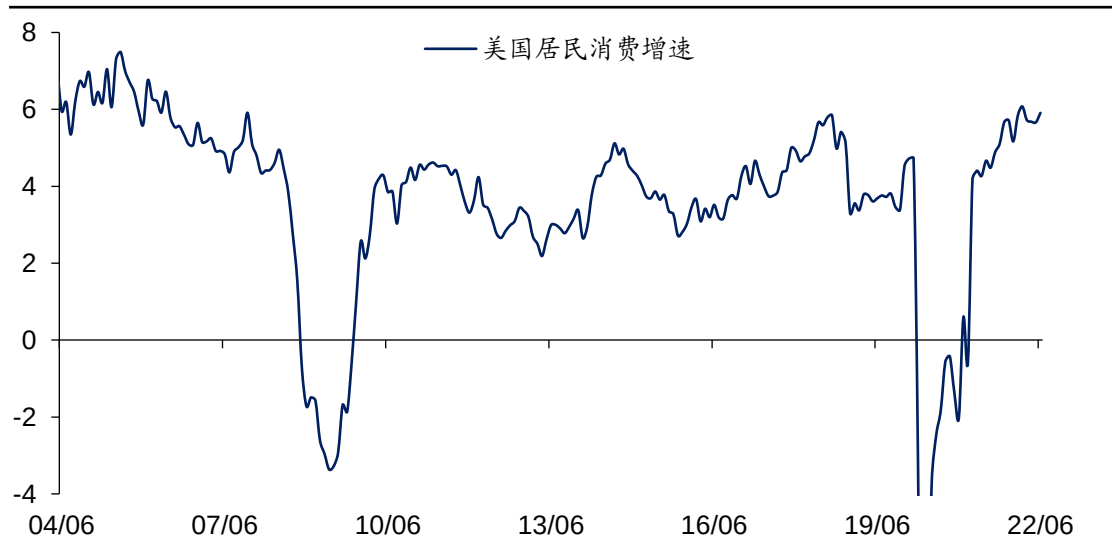


资料来源：WIND，海通证券研究所

消费： 仍保持强劲

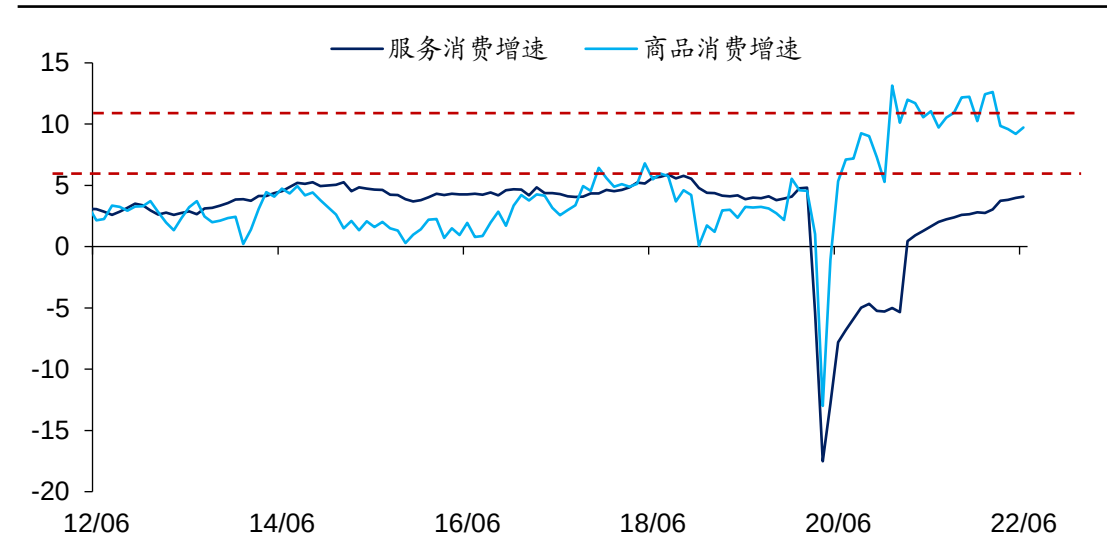
- 由于收入高增长，以及消费信贷的大量使用，美国需求异常强劲。消费总量早就回到了疫情之前的增长轨道，当前年化平均增速维持在6%左右。
- 从结构上来说，商品消费的恢复尤其迅速，在2020年下半年就远远超过了疫情前的增长轨道，当前增长仍然远远超过疫情前。而服务消费也逐步恢复到疫情之前的增长。

美国总消费早已回归正常 (%)



资料来源：WIND，海通证券研究所

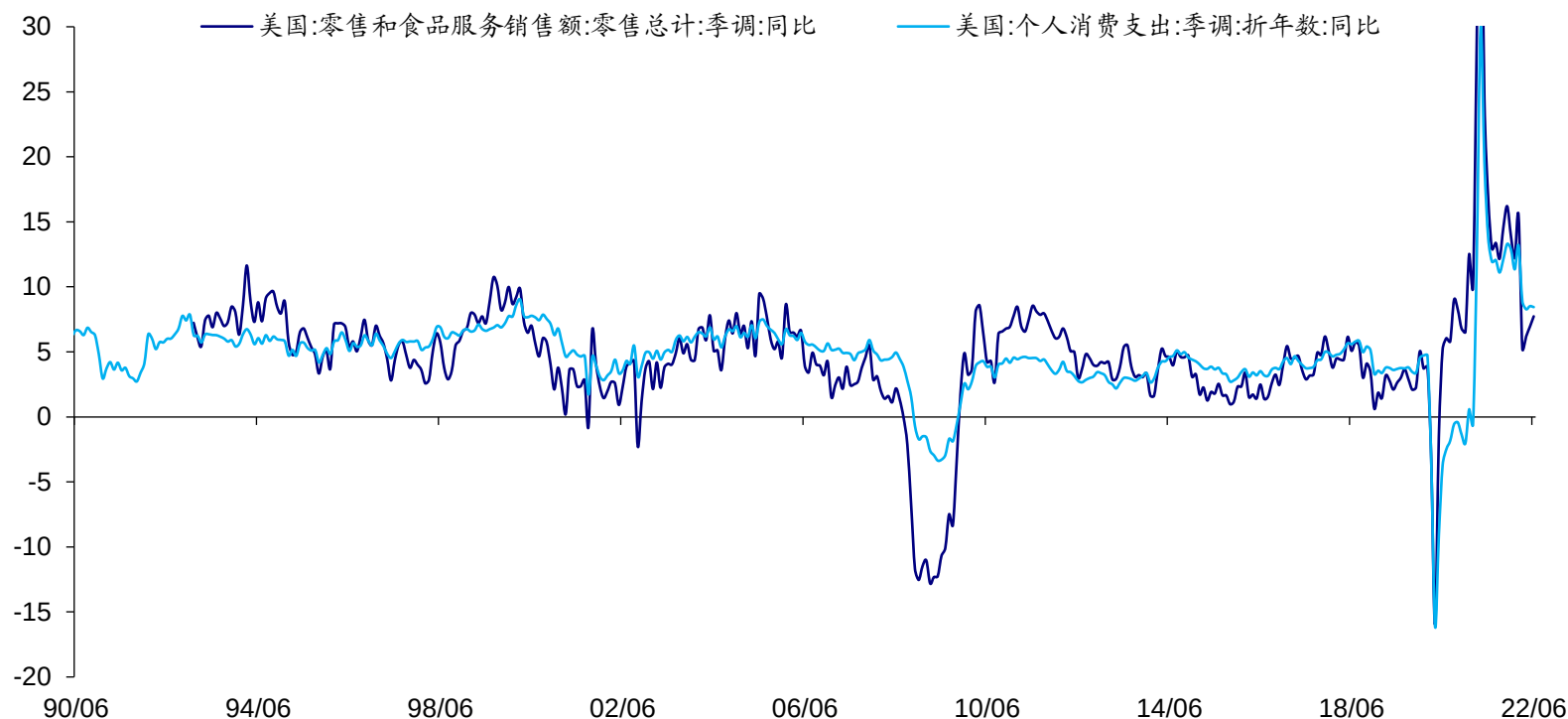
商品和服务消费分化很大 (%)



资料来源：WIND，海通证券研究所

- 美国零售销售数据与美国居民消费数据表现较为一致，而且美国零售销售数据公布相对较早，可以作为居民消费的前瞻指标。

美国零售销售和个人消费支出同比数据（%）

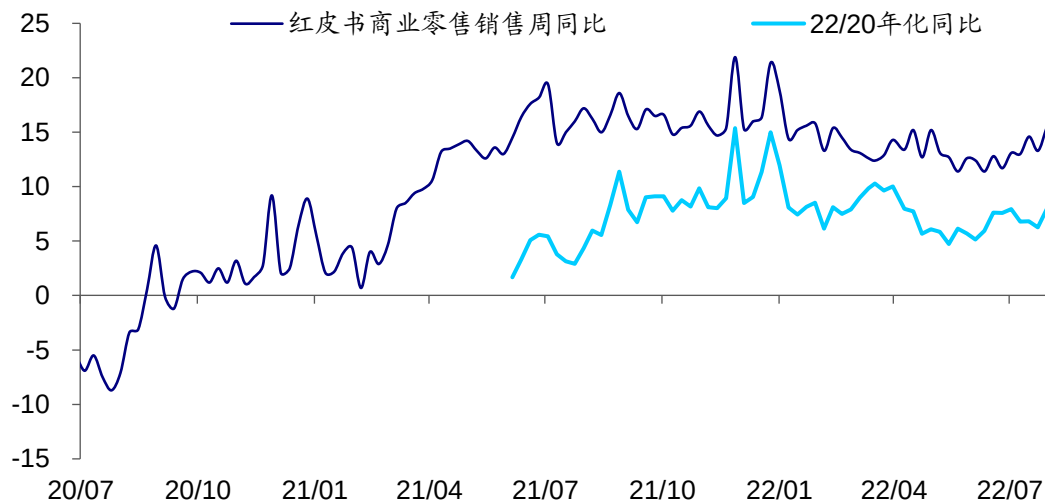


资料来源: WIND, 海通证券研究所

消费前瞻：餐厅订单

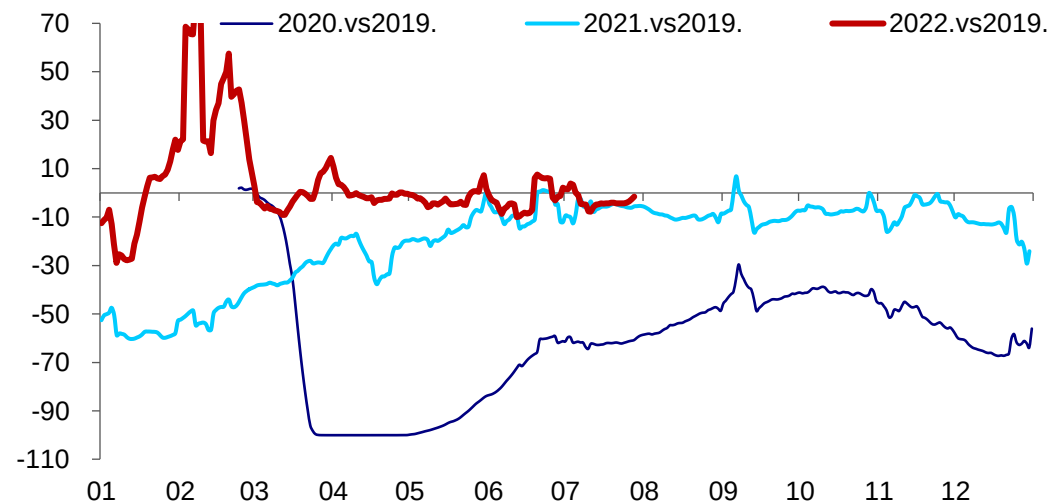
- 红皮书商业零售销售周度指数和餐饮订单指数也是较好的消费观察指标。
- 目前，红皮书商业零售销售周同比表现仍相对稳健，餐饮订单量也与疫情之前水平相当。

美国红皮书商业零售销售周同比（周度，%）



资料来源：WIND，海通证券研究所

美国OpenTable餐厅订单量同比（日度，%）

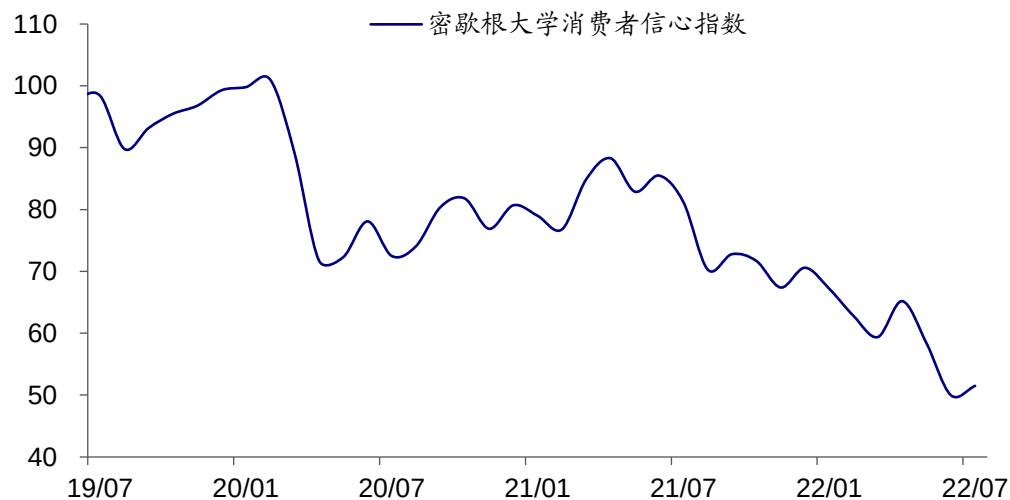


资料来源：OpenTable，海通证券研究所，截至7月28日。

消费前瞻：信心指数

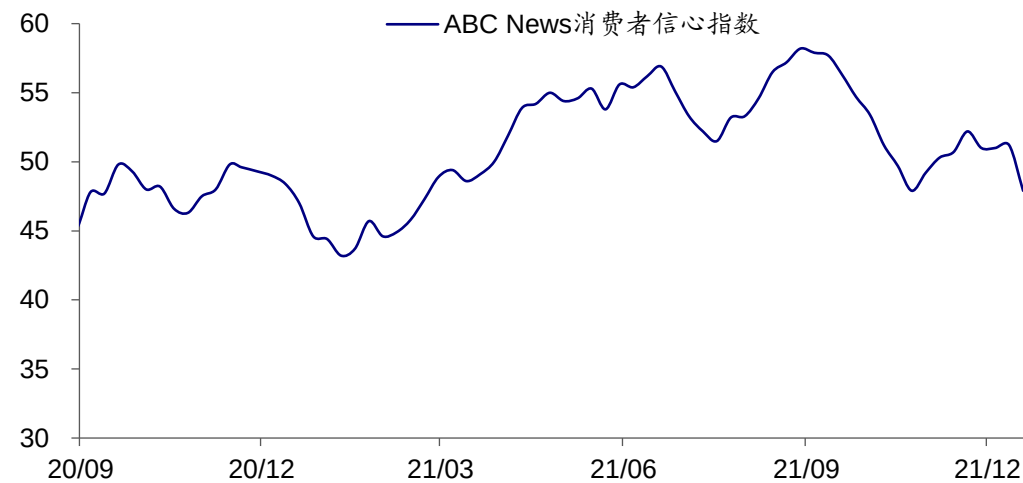
- 除了零售销售外，还可以通过消费者信心指数来观察消费情况。通常使用的为密歇根大学消费者信心指数以及ABC News消费者信心指数（周度）来观察。
- 不过疫情冲击影响下，**ABC News**消费者信心指数停更，密歇根大学消费者信心指数一直低迷，而消费表现相对强劲，指示性较以往有所下降。

美国密歇根大学消费者信心指数



资料来源：WIND，海通证券研究所

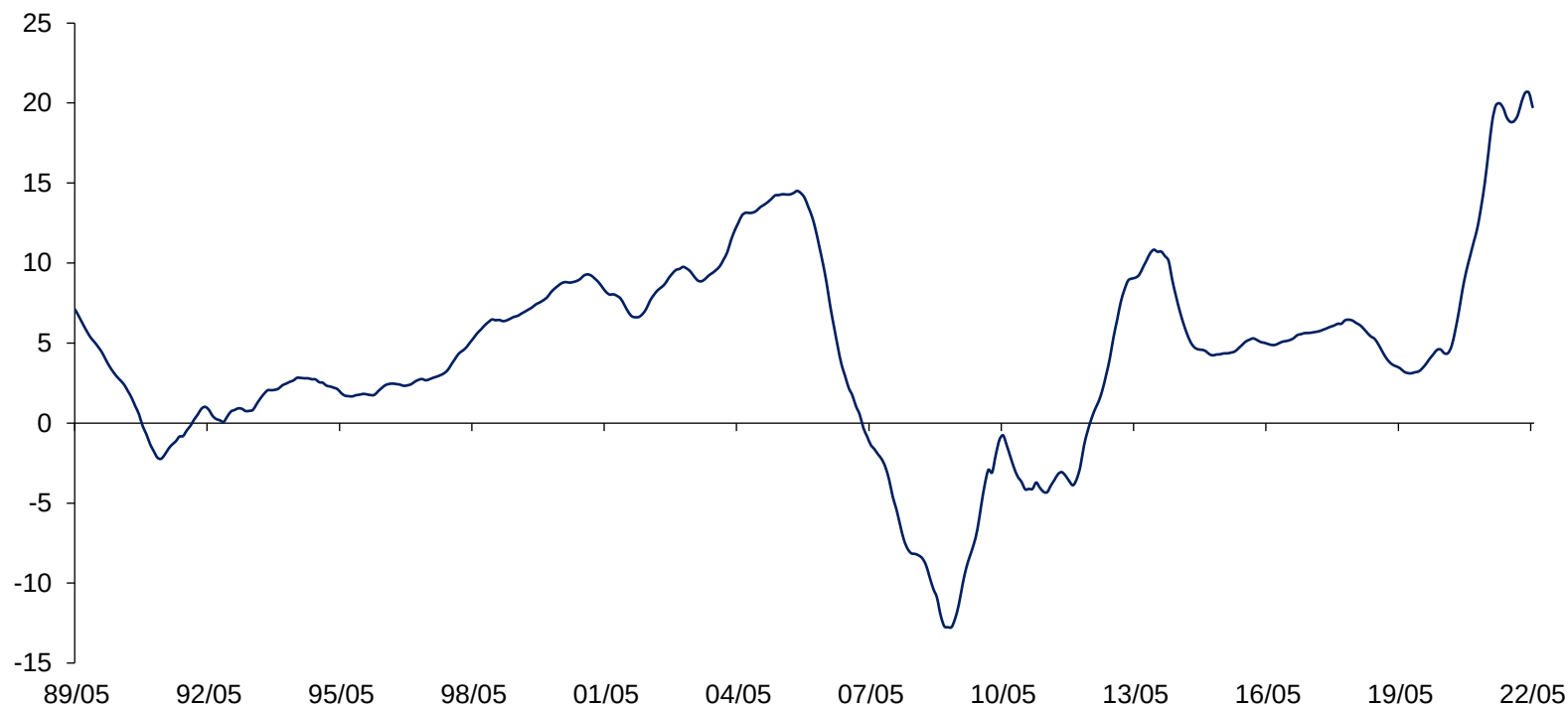
美国ABC News消费者信心指数



资料来源：WIND，海通证券研究所

- 美国房价指数自2012年以来持续攀升；而自疫情冲击以来，房价呈现加速上行趋势。
- 截至2022年5月，美国房价指数同比上升至19.7%，较上一月略有放缓，仍处于历史高位。已经连续11个月保持近20%的增速。

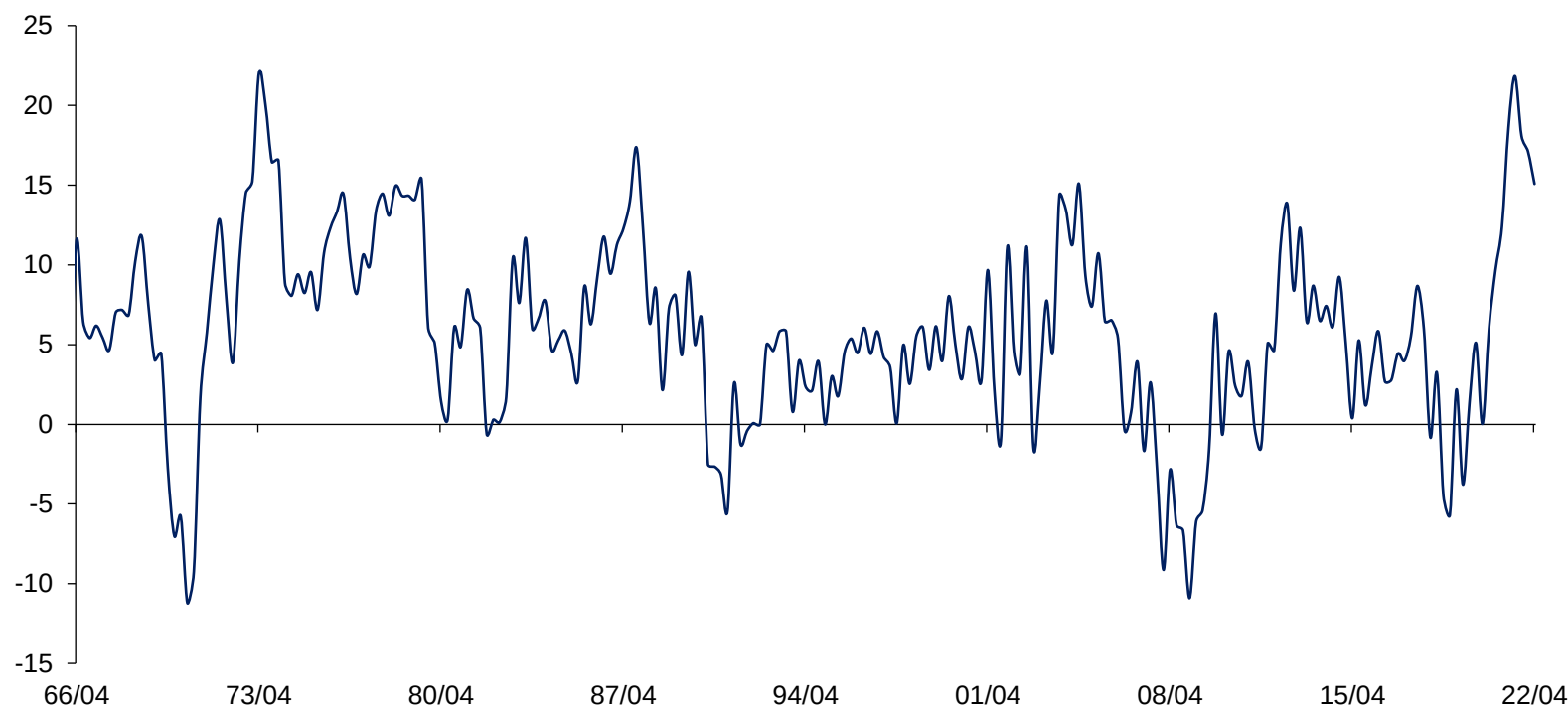
S&P/Case-Shiller 美国房价指数同比 (%)



资料来源：WIND，海通证券研究所

- 从房价中位数来看，2018-2020年期间，美国房价中位数基本保持稳定，表明这段时间房价的上涨更多表现为高房价上升的带动。
- 而疫情之后，美国房价中位数整体呈现抬升趋势，截至22年4月，房价中位数上升至44.0万美元，较疫情之前增长了36.4%，美国房价呈现普涨趋势。
- 此外，从同比角度来看，截至22年4月，美国房价中位数同比连续6个月保持在2位数的高位增长。

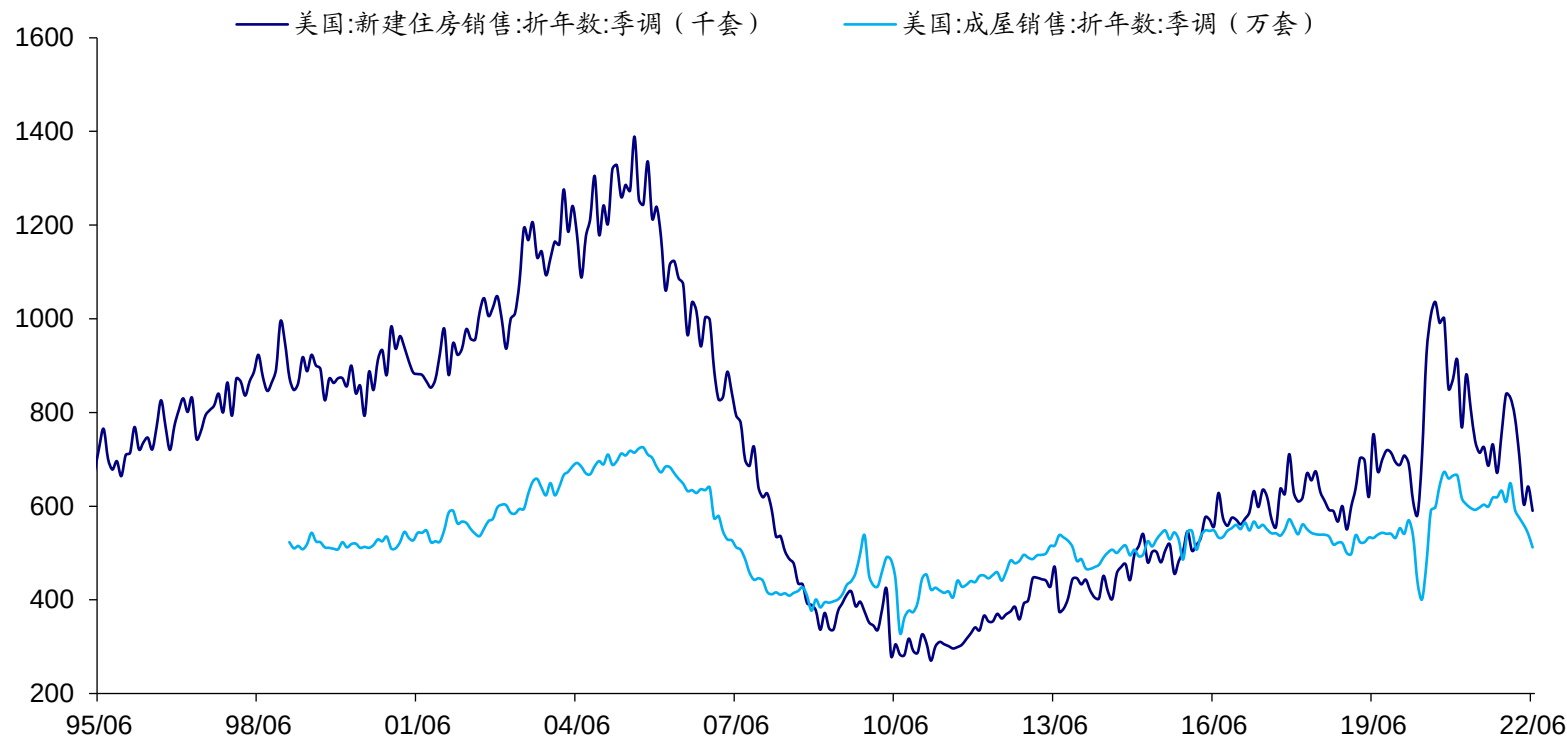
美国房价中位数同比 (%)



资料来源：WIND，海通证券研究所

- **成屋占9成：**美国房地产销售主要为新屋和成屋两种，从比重来看，成屋一直是主要销售房屋类型，保持在9成左右。
- 美国新屋销售和成屋销售在疫情冲击下，均大幅下滑。随着疫情缓解，和货币财政政策的双管齐下，美国房屋销售大幅反弹。截至6月，房屋销售量基本回落在疫情之前水平。

美国新屋销售数量和成屋销售数量



资料来源：WIND，海通证券研究所

地产驱动因素：货币、财政宽松

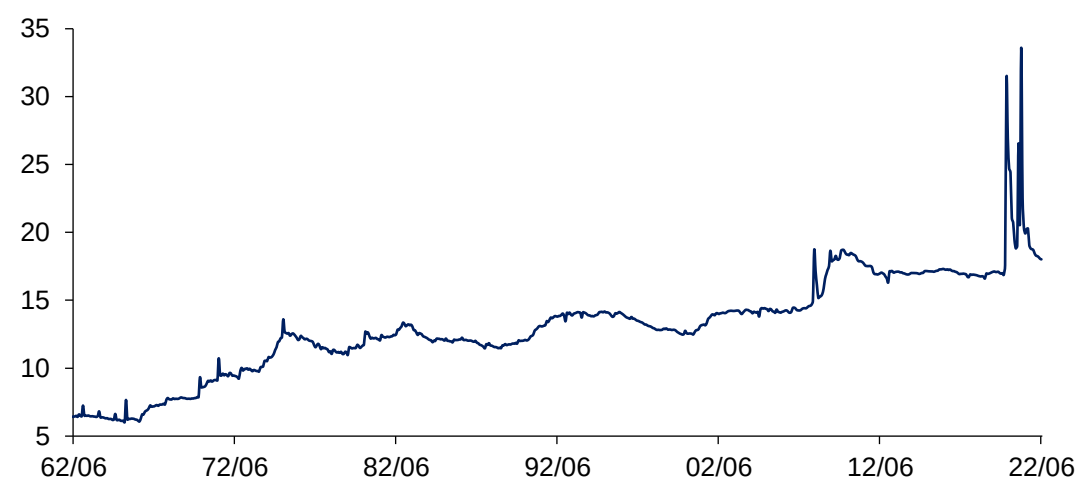
- 2020年3月，受疫情冲击影响，全球金融市场震动，美元流动性出现短暂危机，美联储在20年3月迅速将利率下调至0%。在联邦基金利率下调时，美国30年期抵押贷款利率也随之下行。**21年1月**，美国**30年期抵押贷款**利率一度下行至**2.65%**的历史低位，低成本大幅刺激了购房需求。
- 受新冠疫情冲击影响，美国启动了多轮财政刺激政策，因而与上一轮08年经济危机不同的是，本轮美国居民收入并未受损，反而有保障。这也为地产的需求提供了基础和保障。

美国成屋价格中位数同比与抵押贷款利率



资料来源：WIND，海通证券研究所

美国个人转移支付占总收入比重 (%)



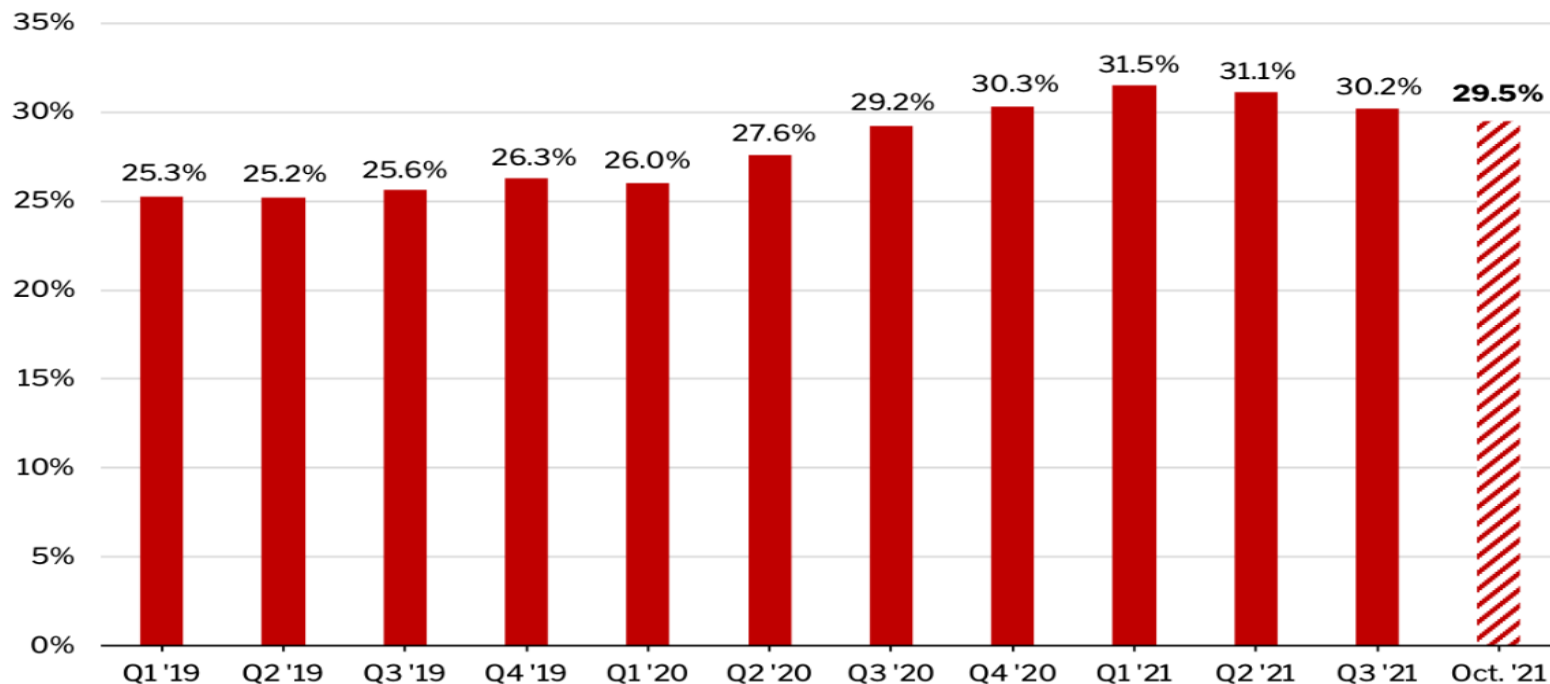
资料来源：WIND，海通证券研究所

地产驱动因素：疫情与防控

- 受疫情冲击影响，美国人口加速从大都市向中小型区域迁移。
- 一方面，是因为担心新冠疫情（去年早期疫情高峰期，还未出现疫苗），美国人口希望迁移到人口密集性相对较低的地方。
- 另一方面，在疫情防控下，很多居民需要居家办公，而这也促使很多人口迁出纽约等大都市。
- 例如，根据Redfin统计，2021年10月，其用户迁出人数最多的城市是旧金山、洛杉矶以及纽约；而迁入人数最多的城市是迈尔密、凤凰城以及萨克拉门托。
- 疫情与防控措施，促使美国新增购房需求。

渴望迁移到不同区域的比例（%）

Percent of Redfin.com users searching for homes outside their home metro area

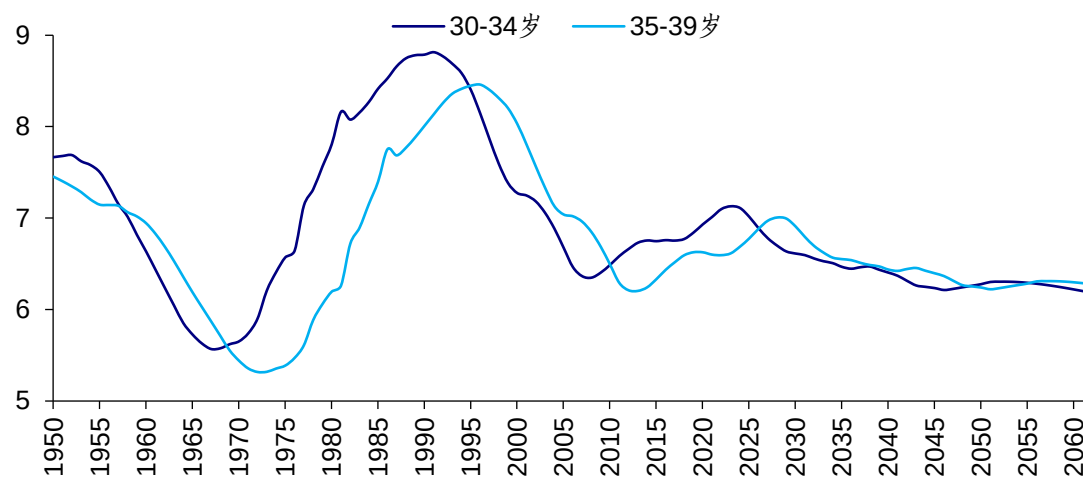


资料来源：Redfin，海通证券研究所

地产驱动因素：刚需适龄

- 从人口角度来看，近几年刚好是美国“千禧一代”成长为30-39岁的年份，而这个年龄段刚好是刚需的年龄段，从而加大了购房需求。
- 根据Zillow统计报告显示，2021年购房者中平均年龄为43岁，26%的人集中在30-39岁（比重最高），其次为40-49岁的23%；37%的购房者属于“千禧一代”。

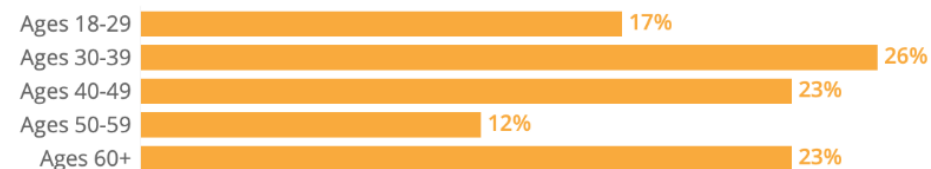
美国30-34岁以及35-39岁人口比例（%）



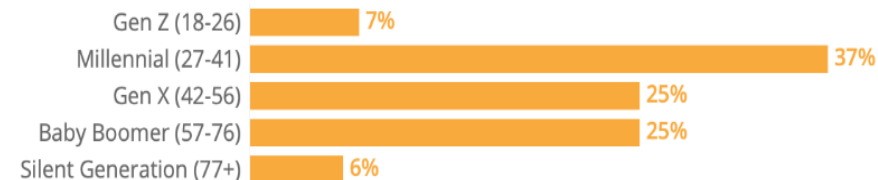
资料来源：WIND，OECD，海通证券研究所

美国2021年购房人群分类（%）

Share of Buyers by Age



Share of Buyers by Generation

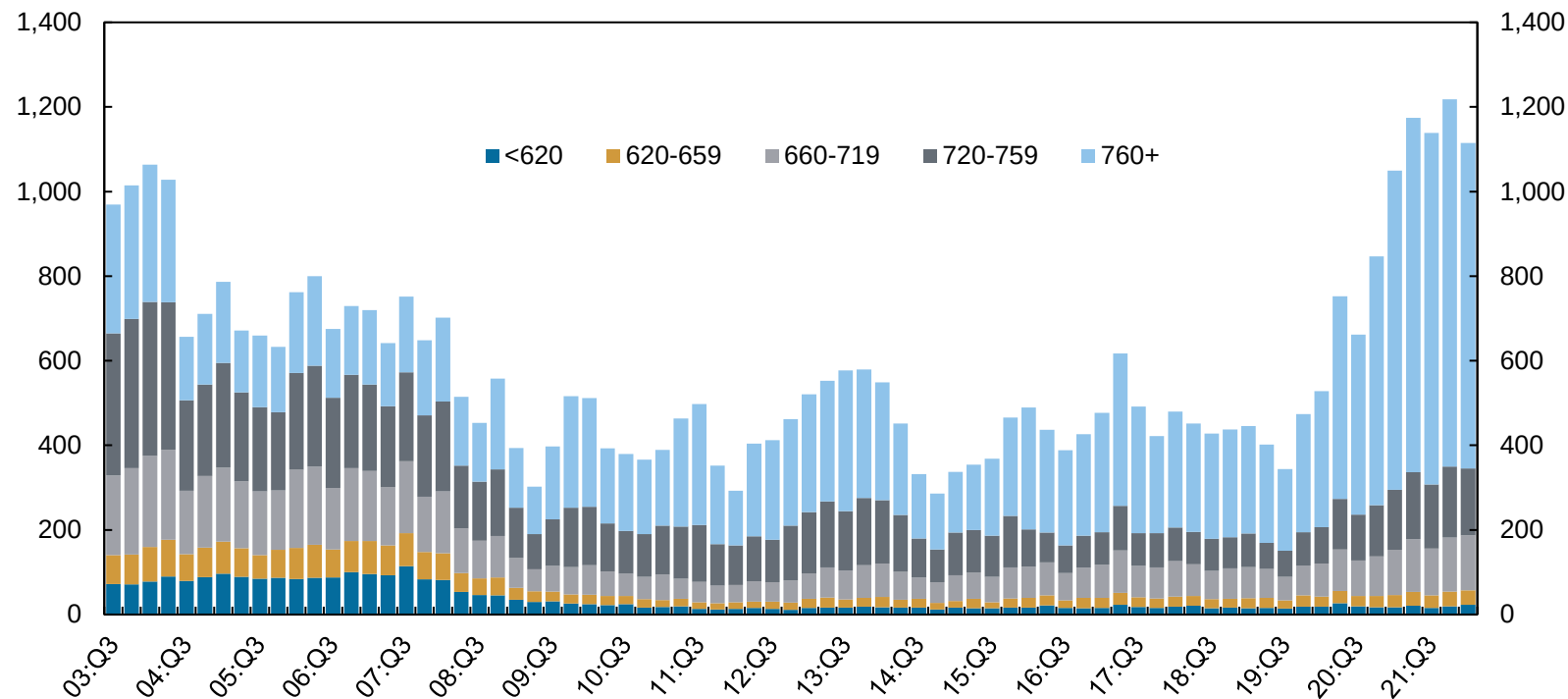


资料来源：Zillow，海通证券研究所

地产展望：需求有支撑

- 需求有支撑：根据OECD数据，美国2021-2025年是“千禧一代”30-39岁人口最多的时间段，占全部总人口比例在13%以上。
- 本轮购房者信用和质量都远高于以往。根据纽约联储调查报告显示，截至21年3季度，抵押贷款已经突破1万亿美元；其中，7成以上信用分数在760以上的高位，而上一轮经济危机时期，信用分数在760以上的抵押贷款占比不足25%。

美国不同信用分数的住房抵押贷款规模（十亿美元）

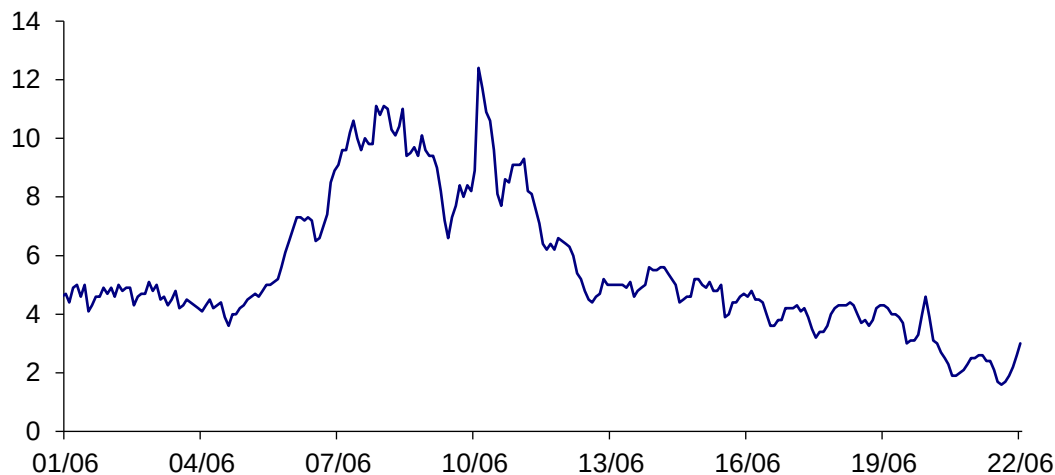


资料来源：美国纽约联储官网，海通证券研究所

地产展望：供给仍不足

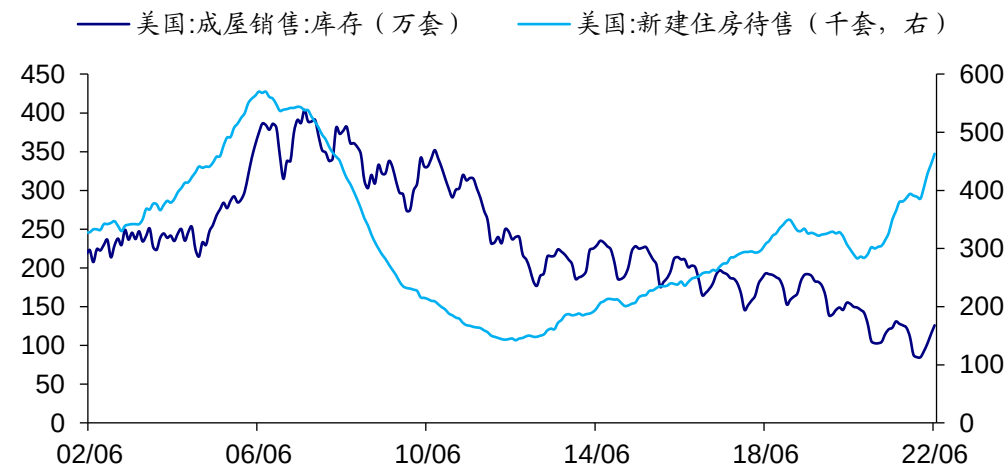
- 成屋库存仍处历史低位。截至22年6月，美国成屋月供给仅为3个月，虽有上升，但仍处于历史低位水平，不及疫情之前（2020年2月）平均4个月左右的水平。
- 从总量来看，成屋库存略有上升，但依然在130万套以下的历史低位；而新屋库存近期有所增加，也是反映成屋供应不足，美国在努力提供供给，但最新数据下，新屋待售也不到50万套，供给远远不足。

美国成屋销售月供给（月）



资料来源：WIND，海通证券研究所，注：该指标表示以目前的销售速度，美国成屋存量相当于几个月的供应量。

美国成屋和新屋库存数量



资料来源：WIND，海通证券研究所

货币：如何创造、如何观测？

——海通宏观分析框架第7讲

应镓嫻（宏观分析师）

SAC号码：S0850521080001

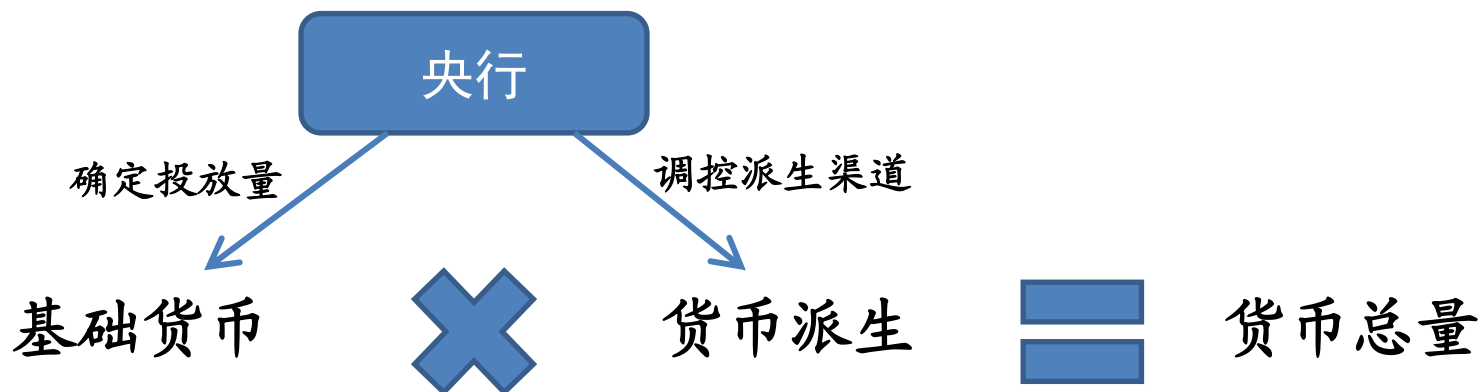
梁中华（宏观首席分析师）

SAC号码：S0850520120001

2022年8月

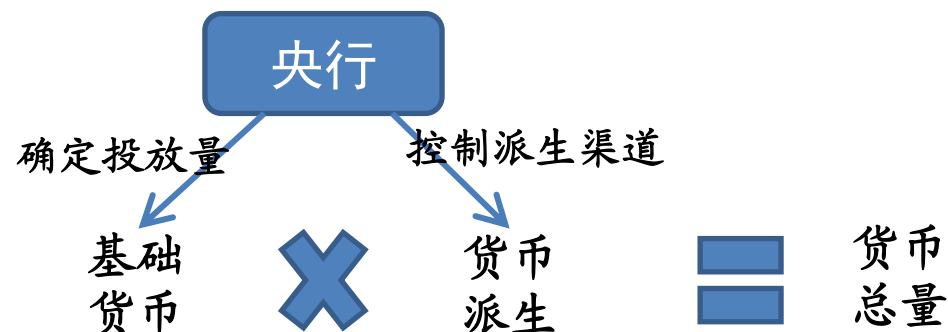
1. 中央银行：总量调控
2. 如何观测狭义流动性？
3. 商业银行：信用创造
4. 如何观测广义流动性？
5. 流动性的传导与影响

- 流动性是什么，是如何创造的？流动性其实就是货币的代称，而货币的创造其实分成两个层面：
- 首先，货币是由央行提供的，央行投放的货币叫做基础货币。比如央行OMO/SLF/MLF，都是央行投放基础货币的手段。央行的地位特殊，是银行的银行，因此央行的基础货币主要投向金融机构，并不和实体经济直接打交道。这是货币派生的第一层，就是狭义流动性。
- 商业银行拿到央行提供的基础货币之后，可以用这笔钱来给实体经济发放贷款，而客户拿到钱之后又会把钱存回到商业银行，而商业银行拿到客户存款之后，先要缴纳一部分准备金给央行，剩下的又可以继续发放贷款。这样货币就会越来越多，商业银行创造的货币叫做信用货币。而介于基础货币和广义货币之间的传导效应，通常称之为货币乘数，代表了商业银行的创造货币的能力。这是货币派生的第二步，这一层影响的是广义流动性。

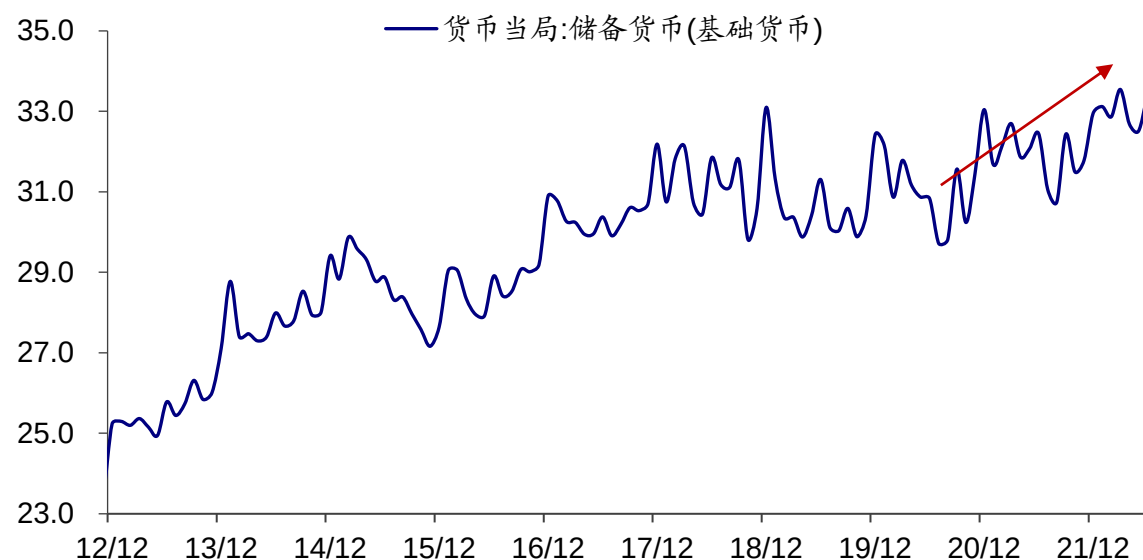


数量调控：基础货币和准备金率

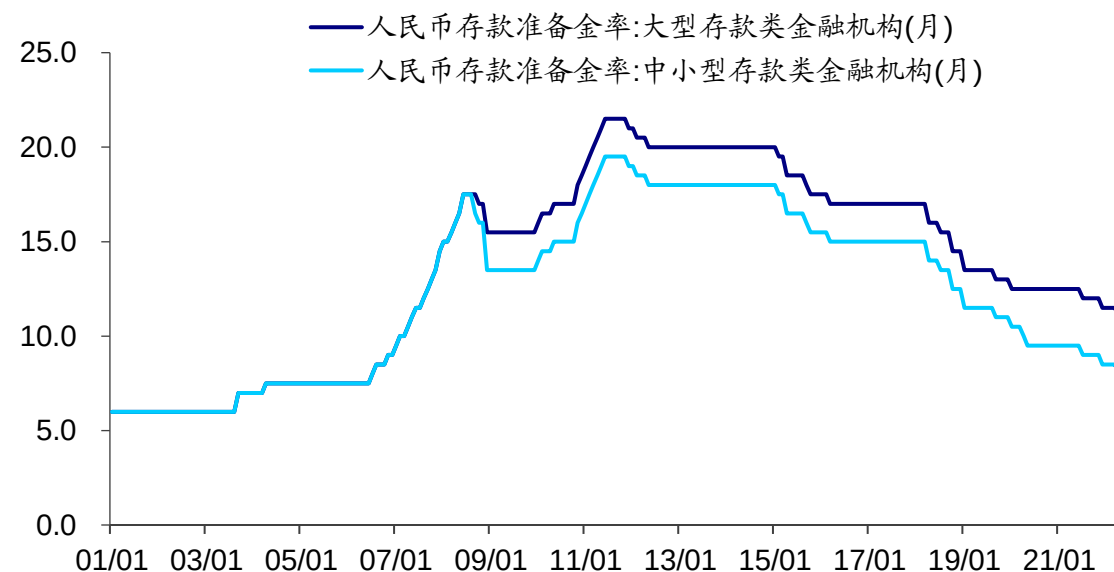
央行控制货币总量有两大手段，一个是控制基础货币的数量，一个是控制货币乘数，最主要的是存款准备金率，还可以通过价格调节和信贷政策影响信贷的需求和供给。



央行基础货币总量（万亿元）



法定准备金率（%）



央行资产：外占和对存款性公司债权



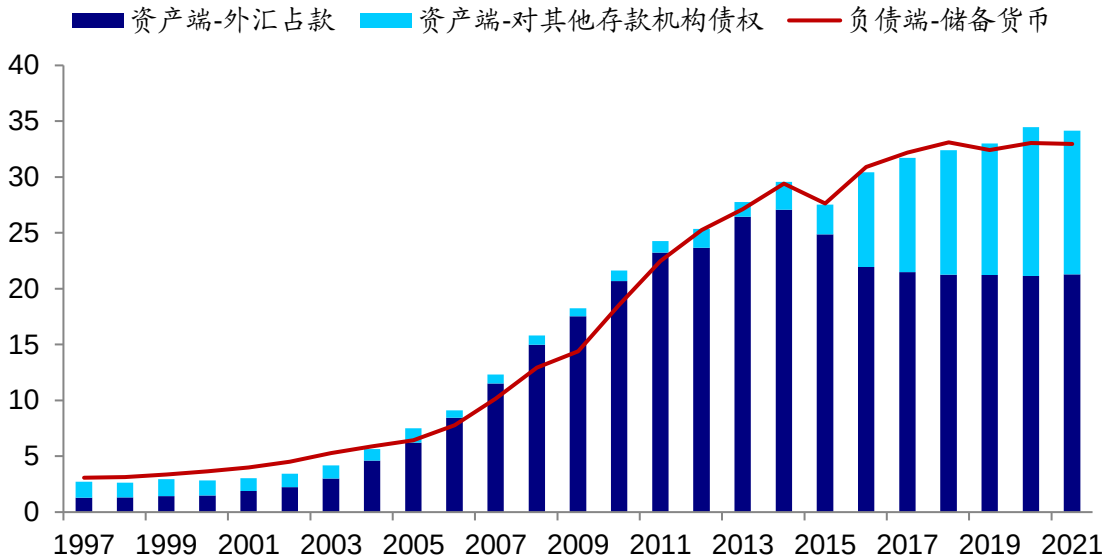
基础货币在央行资产负债表的负债端，因此央行通过调整自身资产负债表，来影响基础货币供给，资产增加或负债减少都会增加基础货币。

- 在资产端，外汇占款和对存款性公司的债权是央行扩表最主要的方式，近20年来两者的变动占到央行资产端变动的接近90%。其中前者是被动的，后者是主动的。
- 不过两者在资产端的占比发生过较大转变，外汇占款占比从2013年的83%降低到2021年的54%，而同期对其他存款性公司债权占比从4%提升至33%，也就是说央行投放模式发生调整。

中央银行资产负债表



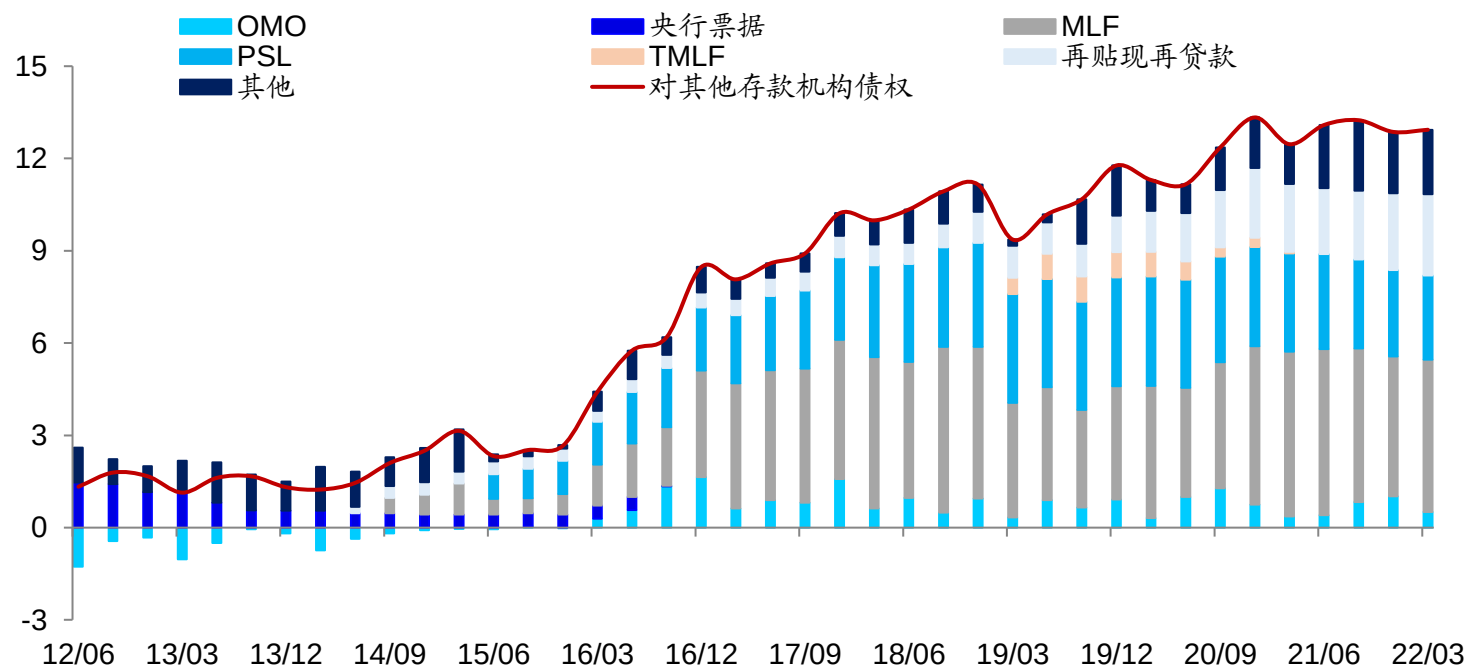
储备货币、外汇占款、对其他存款机构债权 (万亿元)



央行基础货币投放三阶段

- 2000年以前，再贷款是央行投放基础货币最主要的渠道，占到基础货币供应总量的70%-90%。
- 2001年-2014年，随着我国加入WTO，我国经常账户和金融账户双顺差带来大量外汇流入，强制结汇制度下企业大量结汇使得央行被动投放基础货币，外汇占款取代再贷款成为基础货币的主要贡献者。
- 2014年以后，国际收支顺差收窄、藏汇于民增加，外汇占款转而收缩。为了弥补经济增长所需要的基础货币缺口，央行创设了多种货币政策操作工具（MLF、PSL、SLF等），扩大基础货币的主动投放。从余额占比来看，MLF、PSL加上再贴现再贷款的规模占到80%左右。

央行主要投放工具和对其他存款机构债权规模（万亿元）

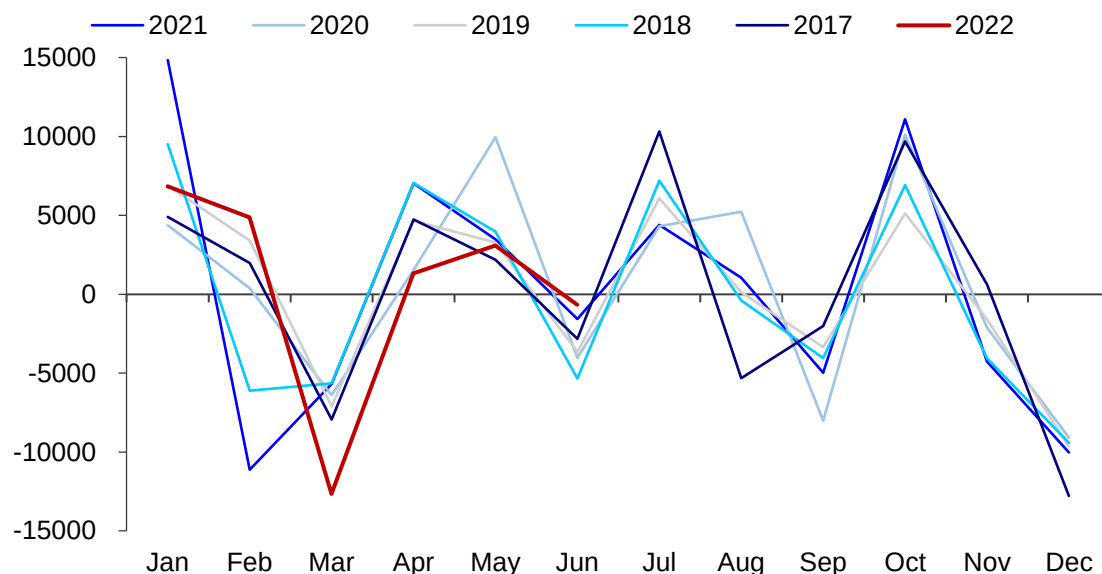


央行负债：央票和政府存款

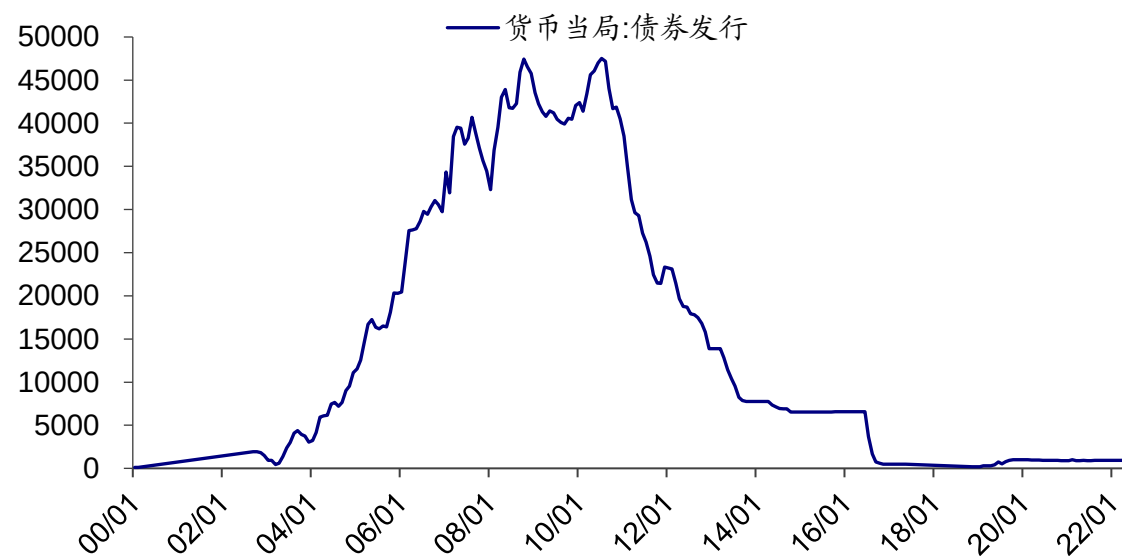
负债端除了基础货币以外，最主要的科目就是央票的发行（计入债券发行）和政府存款。

- **政府存款季节性波动。**我国财政通常年初季初收，年末季末放，均会造成资金面的波动，不过政府存款的波动造成的影响相对短期。
- **央票发行曾是回收流动性的重要方式。**由于外汇占款形式投放的基础货币属于被动投放，可能会出现投放超过实际需求的情况，因此央行需要通过必要手段来控制整体的流动性。央票发行就是央行回收部分基础货币的重要方式，到2008年时央票规模最高一度扩大至4.6万亿元。此后，随着外汇占款在2014、2015年逐步缩量，央票回笼货币的必要性大幅下降，直至2017年6月央票余额降至0。

央行口径政府存款变化（亿元）



央票发行存量（亿元）



准备金率：影响货币乘数

央行控制货币乘数最主要的方式是调整存款准备金率。

2013年以前，准备金率整体是提高的，在外汇占款大量提供基础货币的情况下，准备金率的提高可以控制货币乘数。因此货币乘数整体也偏低，只在2008年金融危机期间有所抬升。

而13年以后，准备金率持续调降。尽管通过各种货币政策工具进行了主动投放，但2014年以后基础货币同比增速仍然慢于M2增速，这意味着基础货币投放无法完全满足经济增长需要的货币。所以，央行多次连续调降存款准备金率，释放之前冻结的大量基础货币，通过提高货币乘数来扩大信用创造。

中国货币乘数变化情况

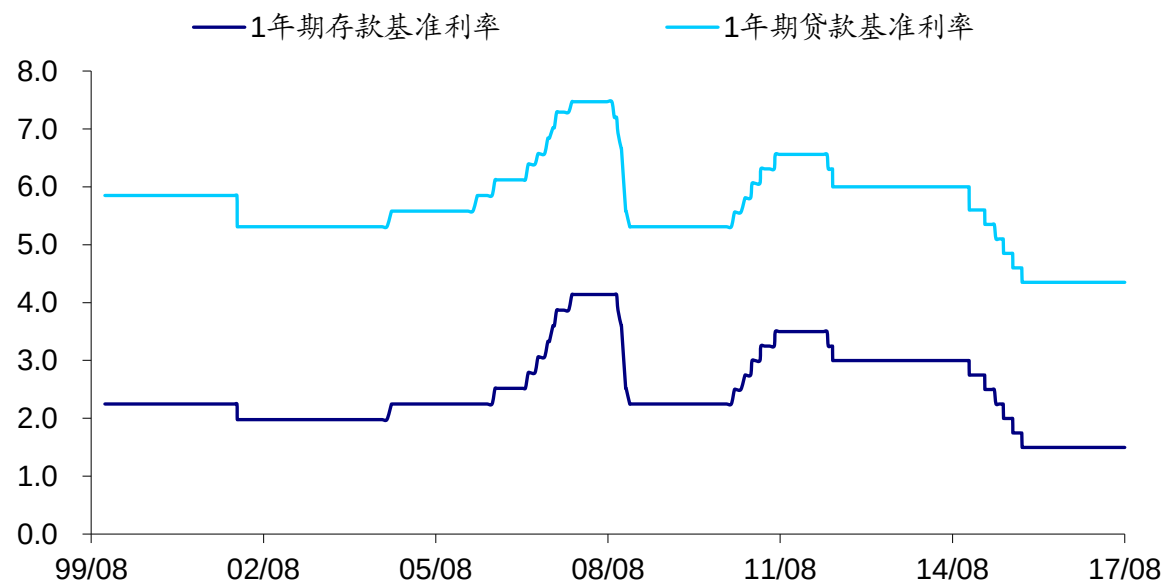


央行的利率政策

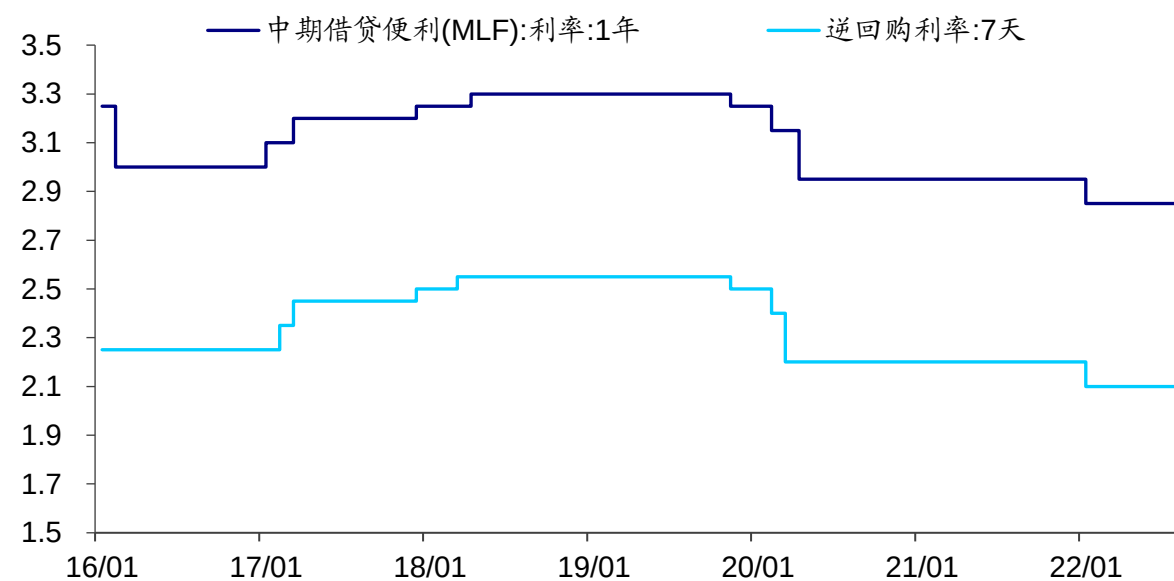
除了调控货币数量外，央行还会直接指导和影响资金价格。在2015年之前，央行通过调整存贷款基准利率进行价格调节。

但随着利率市场化的不断推进，基准利率对市场利率的指导作用逐渐减弱，“利率走廊+政策利率”的利率调控模式则逐步成型。不过在实际运作中，由于利率走廊的宽度较大，我国央行的逆回购、MLF利率实际上成为不同期限的目标政策利率。除此以外，中国央行也有准备金利率，但影响非常有限。

存贷款基准利率变动（%）



逆回购利率和MLF利率走势（%）



要降低实体经济的融资成本，最重要的还是降低金融机构的负债端成本。因为单纯下调LPR、压降金融机构利差的空间其实有限，而且利率不断市场化的情况下，银行发放贷款的利率是基于负债端成本考虑的市场化的结果，如果负债端成本不降，即使LPR定价标准下调了，银行可以调整上浮的比例。

而要降低金融机构的负债端成本，最重要的“降息”就是降低短端资金利率。金融机构负债主要分为企业居民部门存款和来自其他金融机构的同业负债。同业负债的成本和银行间利率走势密切相关。存款利率短期不易调整，要降低金融机构负债端成本，边际上能降的就是短端资金利率，就需要下调更具指导意义的逆回购操作利率。因此，降低逆回购利率为代表的银行间资金利率才是我国最重要的“降息”。

信贷政策大致包含四方面：

一是与货币**信贷总量**扩张有关，通过政策措施影响货币乘数和货币流动性。比如，规定汽车和住房贷款的首付比例等等；

二是**限制**性的信贷政策。通过“窗口指导”或引导商业银行通过调整授信额度、调整信贷风险评级和风险溢价等方式，限制信贷资金向某些产业、行业及地区过度投放；

三是配合国家产业政策，通过贷款贴息等多种手段，引导信贷资金向国家政策需要**鼓励和扶持**的地区及行业流动，以扶持这些地区和行业的经济发展；

四是制定信贷**法律法规**，引导、规范和促进金融创新，防范信贷风险。

疫情之后，结构性政策工具运用增加，包括增加支农支小再贷款、再贴现额度，接连创设普惠小微贷款支持工具、碳减排支持工具和支持煤炭清洁高效利用专项再贷款、科技创新再贷款、普惠养老专项再贷款、交通物流专项再贷款等。在经济发展向高质量转变的过程中，结构性政策工具的运用或将更为频繁和重要。

1. 中央银行：总量调控
2. 如何观测狭义流动性？
3. 商业银行：信用创造
4. 如何观测广义流动性？
5. 流动性的传导与影响

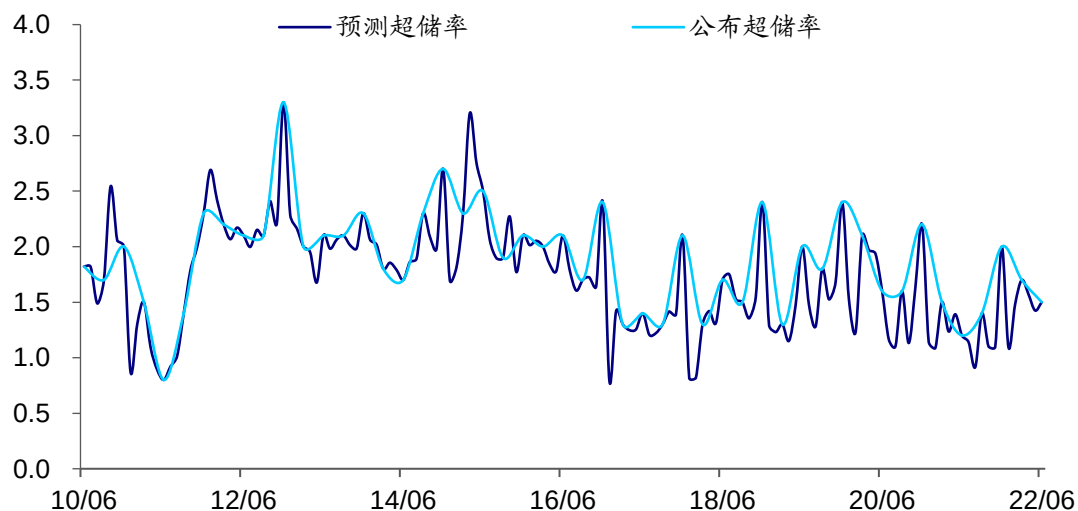
如何观测狭义流动性？

数量方面，超储率是核心指标。对于银行而言，其所有资金在购买资产、上缴央行准备金之后，真正剩余的部分是存放于央行的超储资产，对应的是其超额储备率。

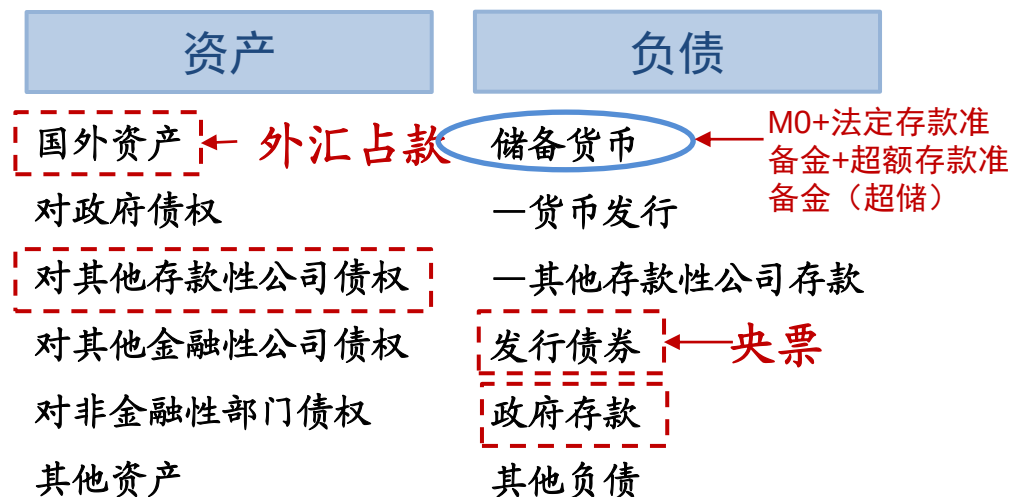
主要三大因素影响超储率走势：一是央行公开市场操作，以及准备金率调整等；二是外汇占款；三是财政放款；前者信息每周央行都会公开，而后两者信息更新比较慢，但影响同样不可忽视。比如今年4、5月两月央行公开市场操作分别净回笼7100亿、100亿货币，而外汇占款基本保持稳定，同时4、5两月的财政净放款分别减少1300亿和3000亿，是4、5两月超储率下降的主因。6月央行公开市场净投放4000亿，再加上财政存款下降600多亿，所以6月超储率回升。

不过超储率季节性特征明显，而且是一个滞后指标。

超储率变化（%）



资料来源：WIND，海通证券研究所测算



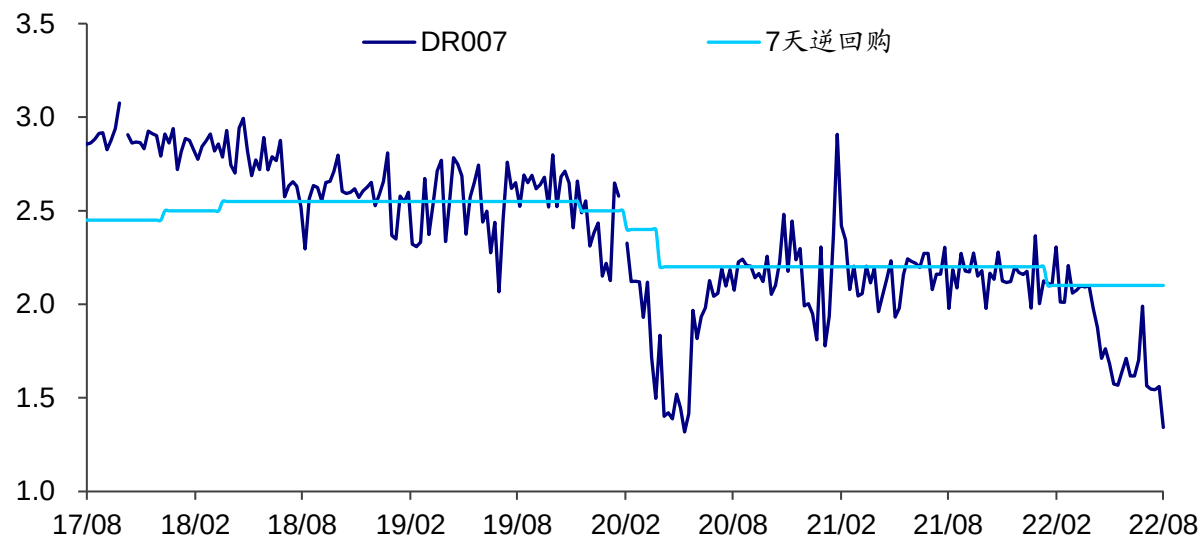
$$\Delta \text{超储} = \Delta \text{外汇占款} + \Delta \text{央行投放} - \Delta \text{财政存款} - \Delta \text{法定存款准备金} - \Delta \text{M0}$$

如何观测狭义流动性？

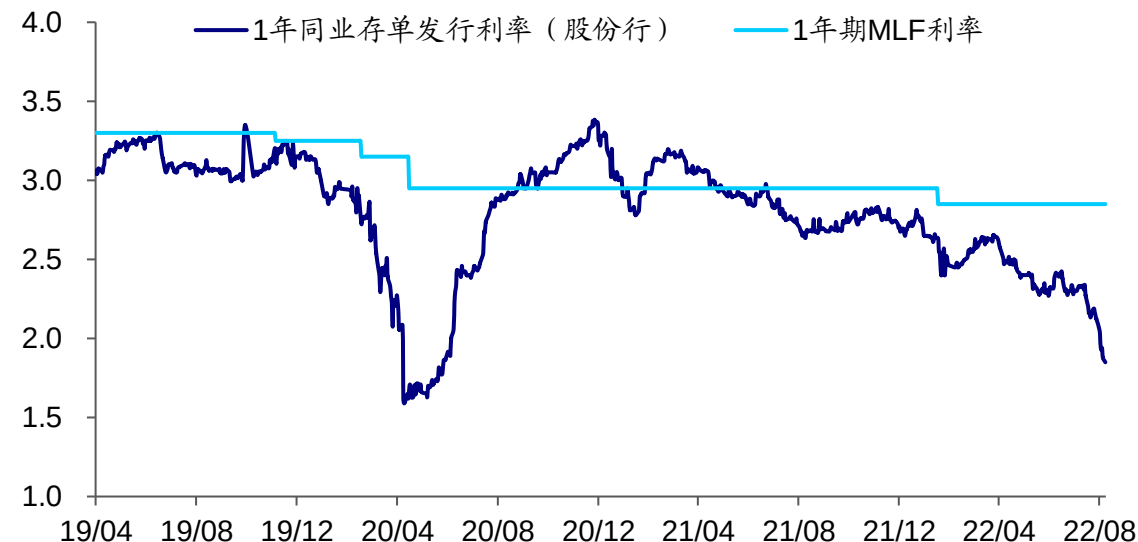
价格方面，核心的指标是质押式回购加权利率，主要观察**DR007**和**R007**，DR指的是银行之间的资金价格，R则是银行和非银金融机构的资金价格。

中期市场利率，可以观察同业存单发行利率，受银行对中长期资金的需求与获取成本的影响。与资金利率的相关性比较高，当然也受到金融监管政策的影响。

DR007与7天逆回购利率（%）



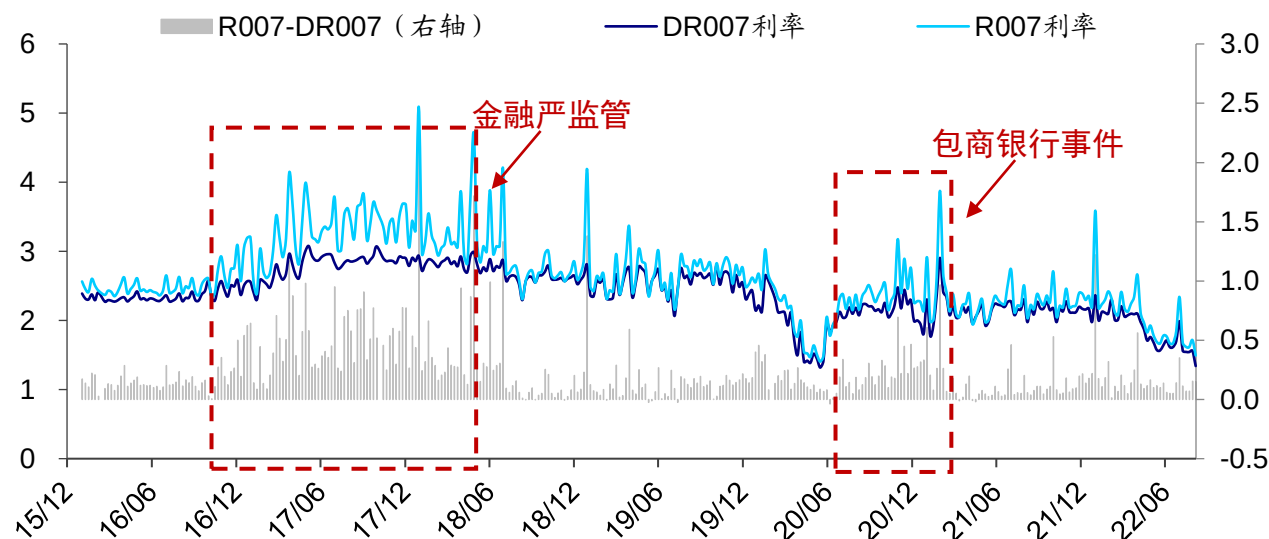
同业存单和MLF利率走势（%）



结构方面，随着主要的投放方式从外汇占款转向主动的公开市场投放，流动性呈现分层的结构，体现在R和DR的利差。处于流动性顶端的是央行，其提供流动性给金融机构，而金融机构则负责提供流动性给实体经济。比如说央行全面降准，就是释放流动性给所有的商业银行，商业银行得到资金之后就可以增加信贷投放。

在央行的日常操作中，通常是在公开市场提供流动性给大中型商业银行，而大中型商业银行再把资金融出给中小银行和非银行金融机构。也就是说，如果把流动性看做是一条河，那么央行是流动性的源头，而大中型商业银行是流动性的上游，而中小银行和非银行金融机构处于流动性的中下游。如果是在正常的情况下，在央行释放流动性之后，资金会从源头向上中下游依次流动。但是如果发生极端情况，比如说资金淤积在上游，而在中下游发生资金紧缺，就有可能导致流动性的结构性紧张。

R007和DR007利率（%）



为什么价比量重要？

随着基础货币投放方式发生变化，我国的货币政策调控框架已经从数量型转向了价格型。2014年之前，由于基础货币主要来源于外汇占款的被动投放，央行更多的是被动回收流动性，因此量的调控更容易实施。随着基础货币的投放方式由被动转变成主动，央行可以更加精准的调控银行间市场的流动性。而利率作为资金的价格，其变化趋势反映了资金的供求关系，央行可以通过主动操作量的多少，影响资金供给、进而影响资金价格。所以利率逐渐成为了央行货币政策操作的目标。

而且回顾来看，近年我们的超储率基本保持在偏低位运行。通过下调超额准备金利率、完善流动性管理和短期利率调控框架等措施，金融机构的超额准备金需求已经进一步降低。所以虽然超储率的中枢下降，但货币市场利率运行反而更加平稳。因而央行反复强调，判断流动性松紧时，只需关注市场利率，无需过度关注“数量”。

1. 中央银行：总量调控
2. 如何观测狭义流动性？
3. 商业银行：信用创造
4. 如何观测广义流动性？
5. 流动性的传导与影响

商业银行是信用创造的主体



银行业通过存款、金融负债等途径吸收资金，通过贷款、债券和同业等途径投放资金，通过赚取息差获益。在这一过程中，信用货币被创造出来，在基础货币的基础上实现“乘数”效应。

商业银行货币派生的途径主要分为五种：传统信贷、向非银行类企业购买债券、购买外汇、同业业务以及影子银行。

其他存款性公司资产负债表

资产	负债
国外资产	对非金融机构及住户负债
储备资产	对中央银行负债
对政府债权	对其他存款性公司负债
对中央银行债权	对其他金融性公司负债
对其他存款性公司债权	国外负债
对其他金融机构债权	债券发行
对非金融机构债权	实收资本
对其他居民部门债权	其他负债
其他资产	

资产端：同业资产、居民杠杆

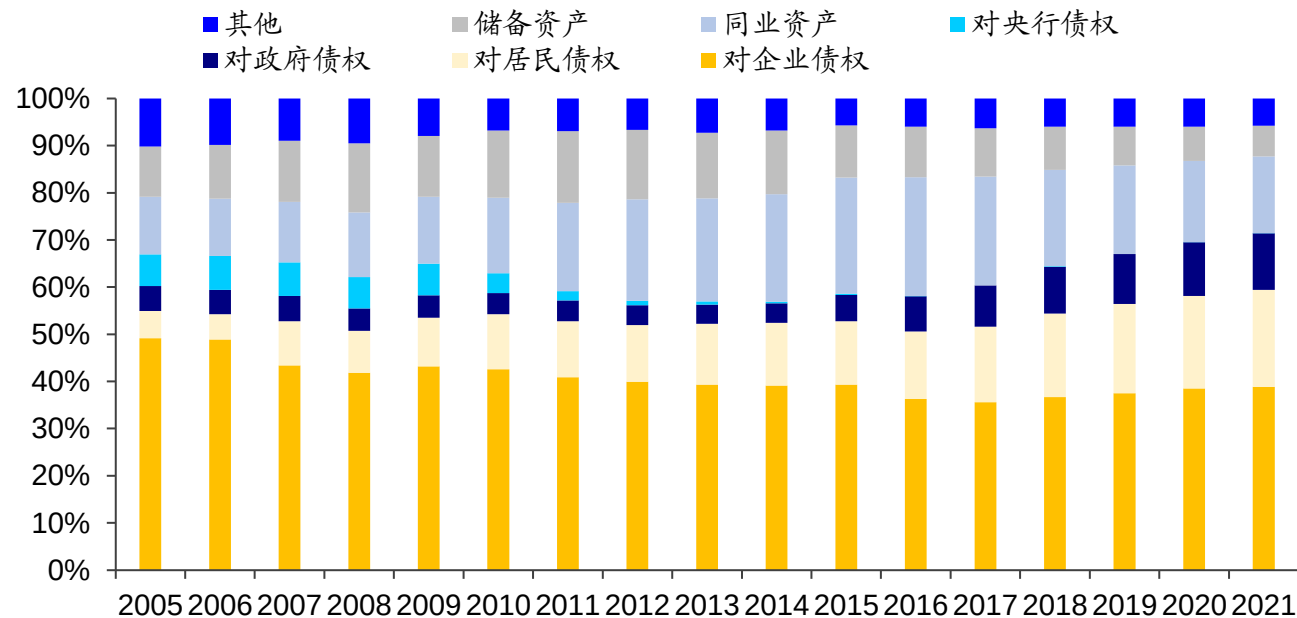
从资产端看，同业资产经历扩张而后收缩，居民部门加杠杆趋势明显。

对实体部门债权的占比在近十年持续抬升，其中截至2021年，对政府和对居民部门债权分别较2011年提高7.7bp和8.6bp。

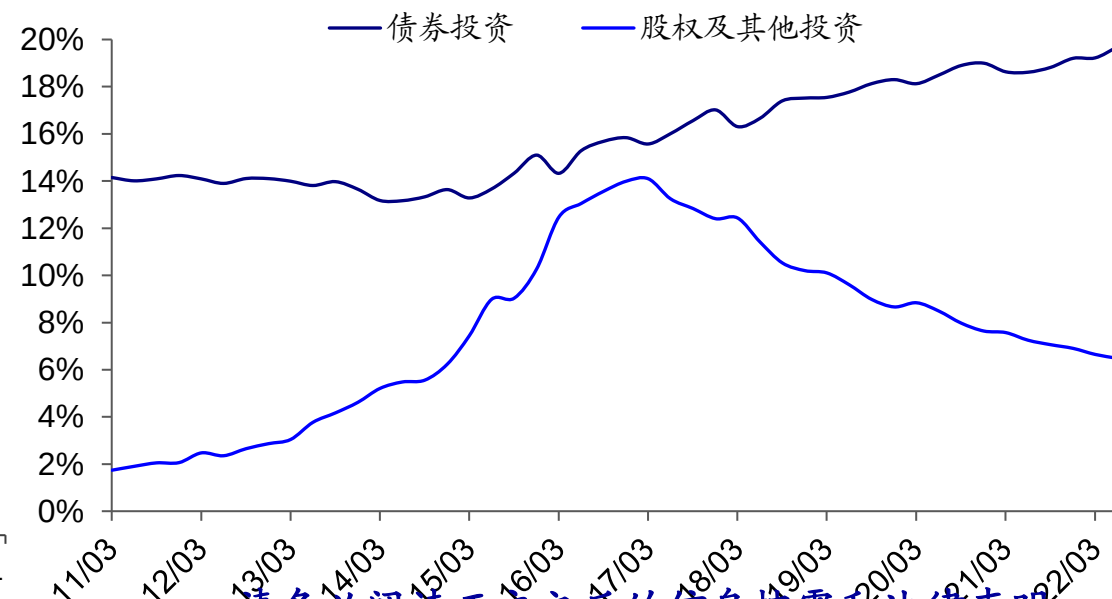
随着金融创新推进，包括影子银行高速增长，同业资产从2010年开始经历迅速扩张，占比从16%提升到25%以上。而后由于监管不断收紧，尤其是2018年资管新规的推出，使得对同业债权重新压缩，当前已回到16%水平。对应到金融机构信贷收支表，股权及其他投资一项就集中体现了同业投资的情况，包括银行对信托、资管计划和理财等产品的投资。相比于债券投资的占比稳定增长，股权及其他投资则经历了迅速攀升而后重新回落的过程。

储备资产在2013年以后趋势性收缩，对应着准备金率的持续调降、超储率也走向低位。

其他存款性公司资产端变化



债券投资和股权及其他投资占比



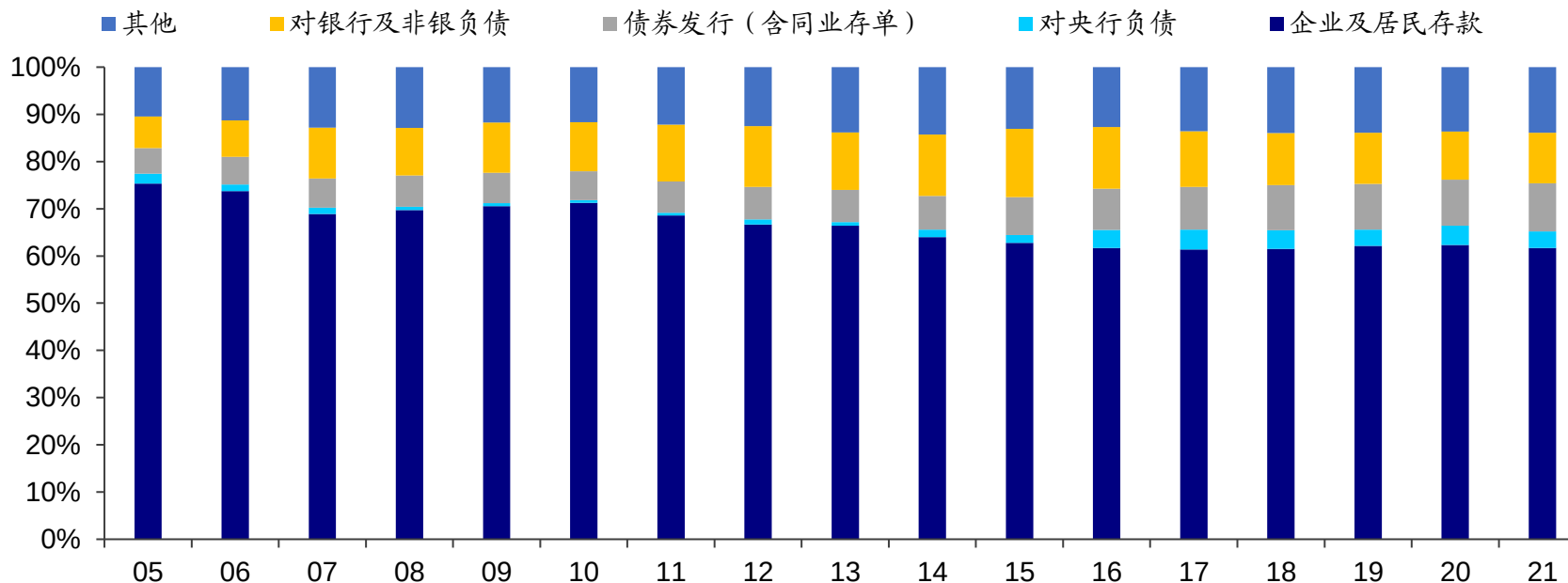
负债端：同业业务

从商业银行负债端看，传统的贷款投放占比持续下滑，同业业务及央行公开投放的影响增加。

同业业务的扩张，一方面体现为，对银行和非银负债的占比从2010年的10.4%开始扩张，到2015年达到高点14.4%，包括前期银行间同业拆借等交易增加，而后货币基金类业务迅速发展，居民存款“搬家”，对非银的负债明显扩张；另一方面，债券发行从不足7%升至9%以上，主要是2013年以后商业银行大量发行同业存单以扩张主动负债。

2014年以来，公开市场投放替代外汇占款成为央行基础货币的主要投放渠道，就表现为负债端中对央行负债的占比从2013年的0.8%扩张到2021年的3.4%。

其他存款性公司负债端变化

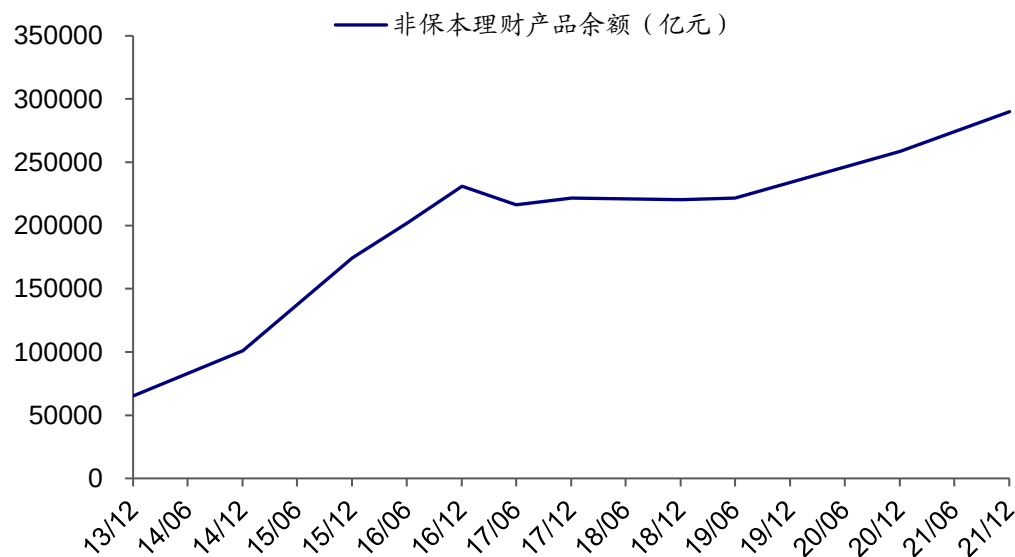


表外业务大发展

从表外业务看，2016年以前表外理财也经历快速发展。从2013年底到2016年底，非保本理财规模增长了2.5倍。

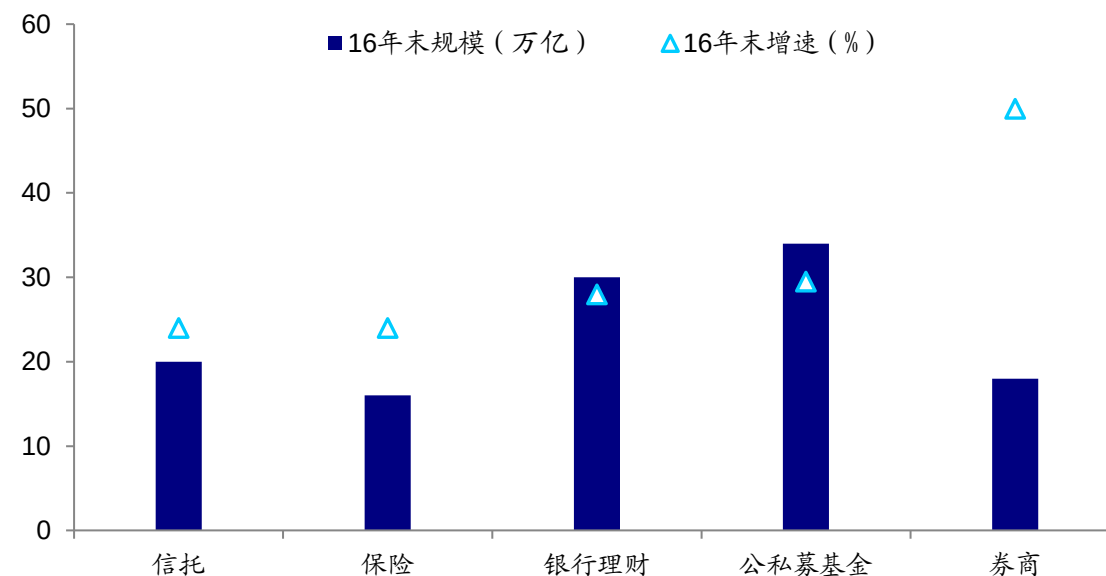
同一时期，受益于通道业务的迅速发展，我国的每个金融行业增速都很快，比如2016年每个行业的规模增速都在20%以上，到2016年底信托行业规模超过20万亿，券商资管接近20万亿，基金子公司超过10万亿。

非保本理财产品余额（亿元）



资料来源：WIND，海通证券研究所

2016年末非银金融行业规模及增速



请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

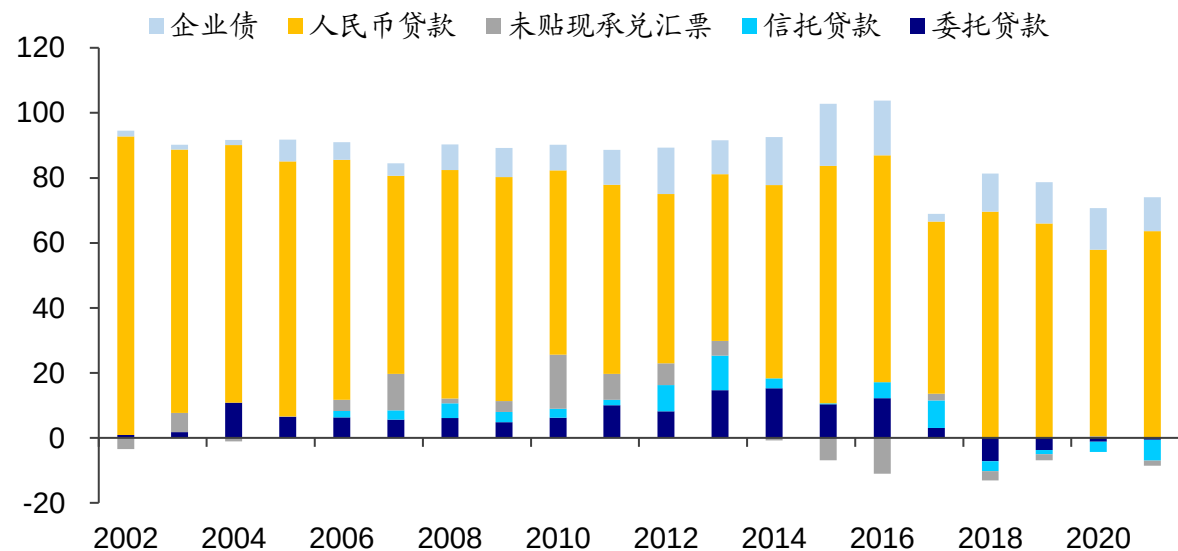
相对应的，银行信用扩张方式的变化也带来了实体融资结构的变化。

以2010年为分界，此前社融中人民币贷款的占比多数时候都在较高水平。而2010年以后，非标融资，包括信托贷款、委托贷款和未贴现汇票三项的规模迅速增长，并对传统贷款形成挤压。这与银行表外业务快速发展投资非标是相对应的。而直到资管新规推出，严监管下信托、委托贷款连续负增长。

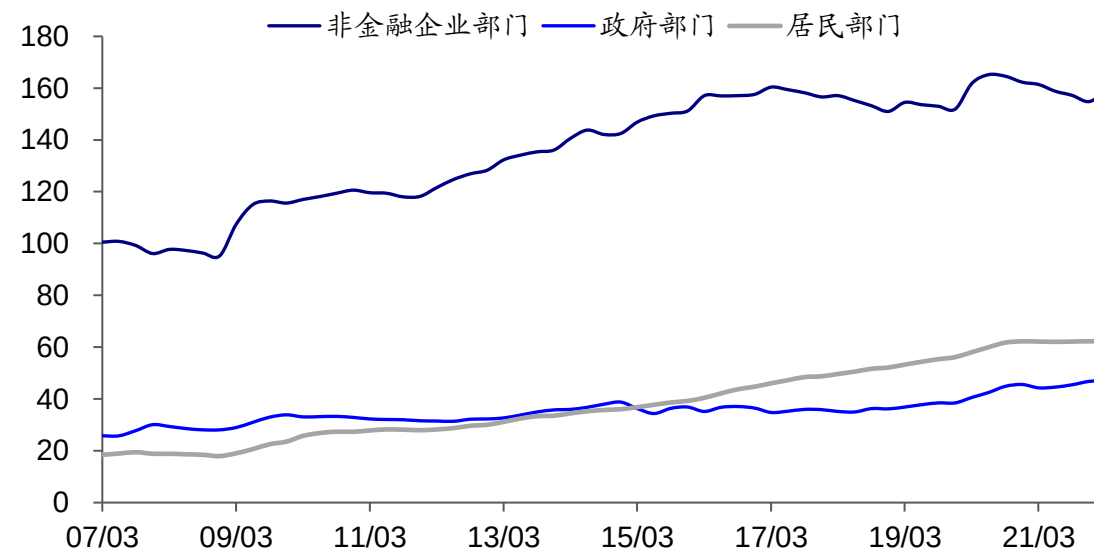
此外，企业债融资的占比也在持续增加，与表内外理财资金推动债券市场发展有关。

非标和企业债的迅速扩容，助推了企业部门杠杆率从2010年3月的117%一直上行到2017年3月的160%。

社融分项的占比 (%)



部门杠杆率的变化 (%)



- 首先，广义流动性直接受到银行超储的约束，超储的规模决定了派生货币的上限；
- 其次，银行的信用扩张还有受监管体系制约，比如MPA考核等；
- 除了供给端的影响因素外，对广义流动性来说，实体融资需求也很重要，与产业发展、经济景气程度等多种因素相关。

1. 中央银行：总量调控
2. 如何观测狭义流动性？
3. 商业银行：信用创造
4. 如何观测广义流动性？
5. 流动性的传导与影响

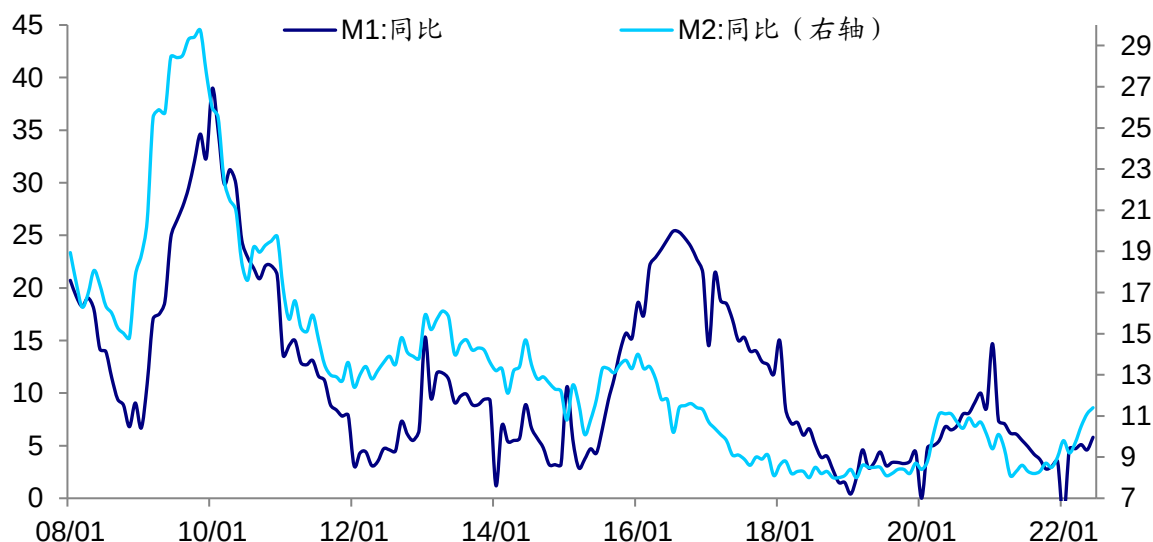
如何观测广义流动性？

量方面主要看社融或M2增速、信贷额度等。

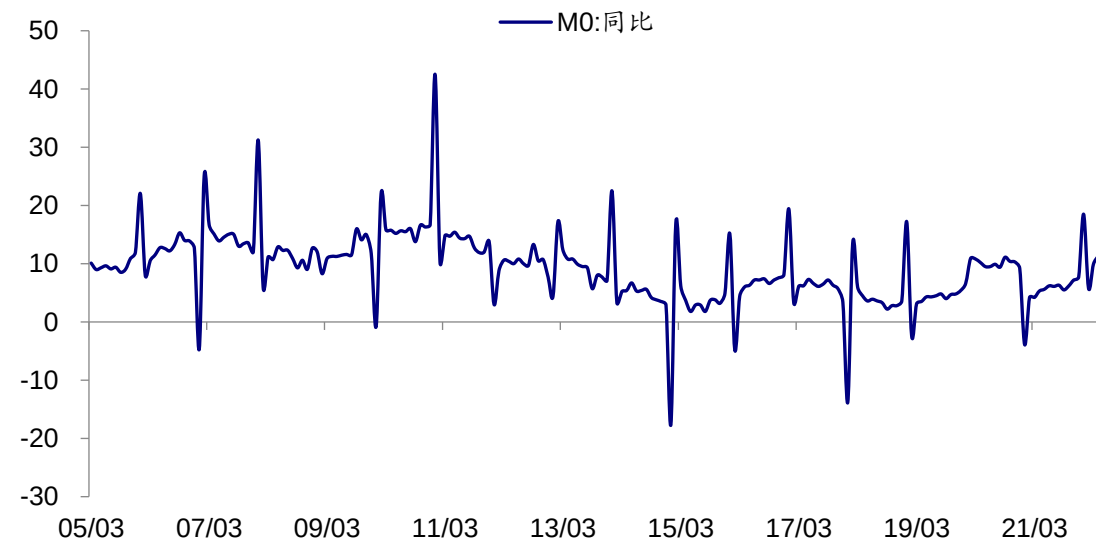
货币的总量即是衡量实体和非银金融部门持有的所有流动性较高的资产的总和。所以根据货币的流动性程度，我国的货币统计包括三个层次，第一层是流动中的现金（M0）；第二层加上单位活期存款（M1）；第三层加上单位定期、储蓄存款，居民存款，和非银同业存款（M2）。

$M2 = \text{流通中货币}(M0) + \text{单位活期存款} + \text{单位定期存款} + \text{城乡居民储蓄存款} + \text{其他存款}$

M1和M2增速（%）



M0增速（%）

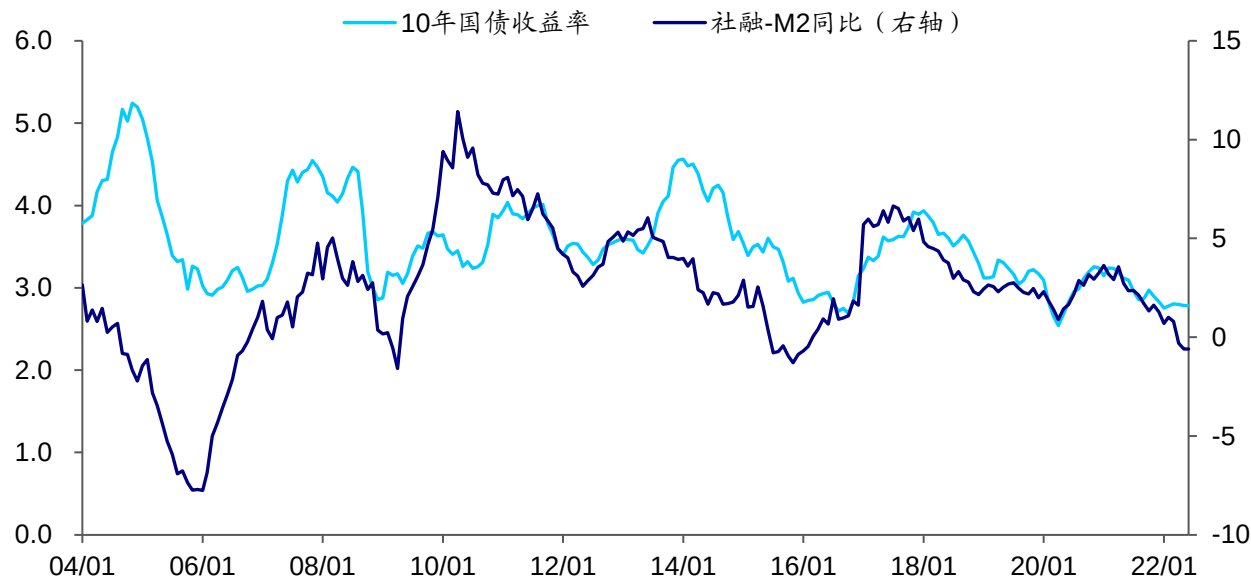


社融与M2增速剪刀差

社融体现的是金融机构（银行和非银）创造的总资产，M2体现的是银行体系负债端。外汇占款增加和财政净投放拉动M2，但不影响社融。近年外汇占款波动很小，财政投放只是短期影响。所以社融-M2的趋势可以体现非银金融机构对实体部门的支持力度。具体来说，银行购买非银机构的资管等金融产品将派生M2，如果非银机构从银行体系拿到钱后没有投入到实体经济，则会产生资金空转，此时M2增长而社融规模不变，社融-M2增速差缩窄。

社融-M2剪刀差与10Y国债利率走势较为一致。近一年社融-M2增速差收窄一定程度反映了“资金空转”或者是流动性在银行间市场淤积。

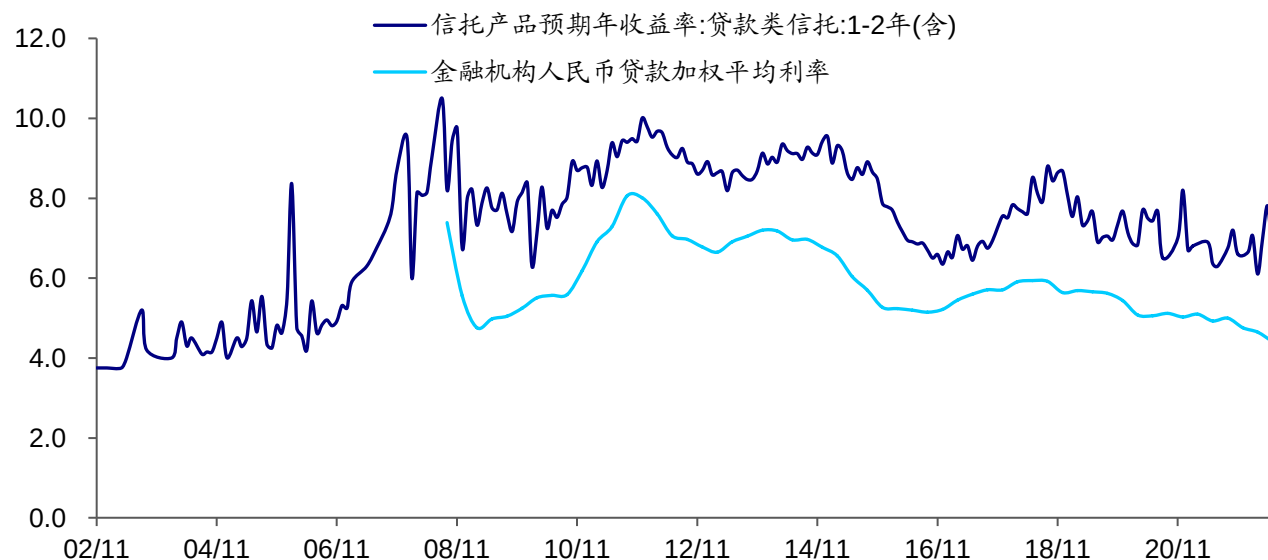
社融-M2剪刀差与10年期国债利率（%）



如何观测广义流动性？

价格方面，主要关注信贷利率。不过央行季度频率公布贷款加权平均利率。另外，还可以看票据利率（对应融资需求）和贷款类信托产品收益率等。

贷款加权平均利率与贷款类信托预期收益率（%）



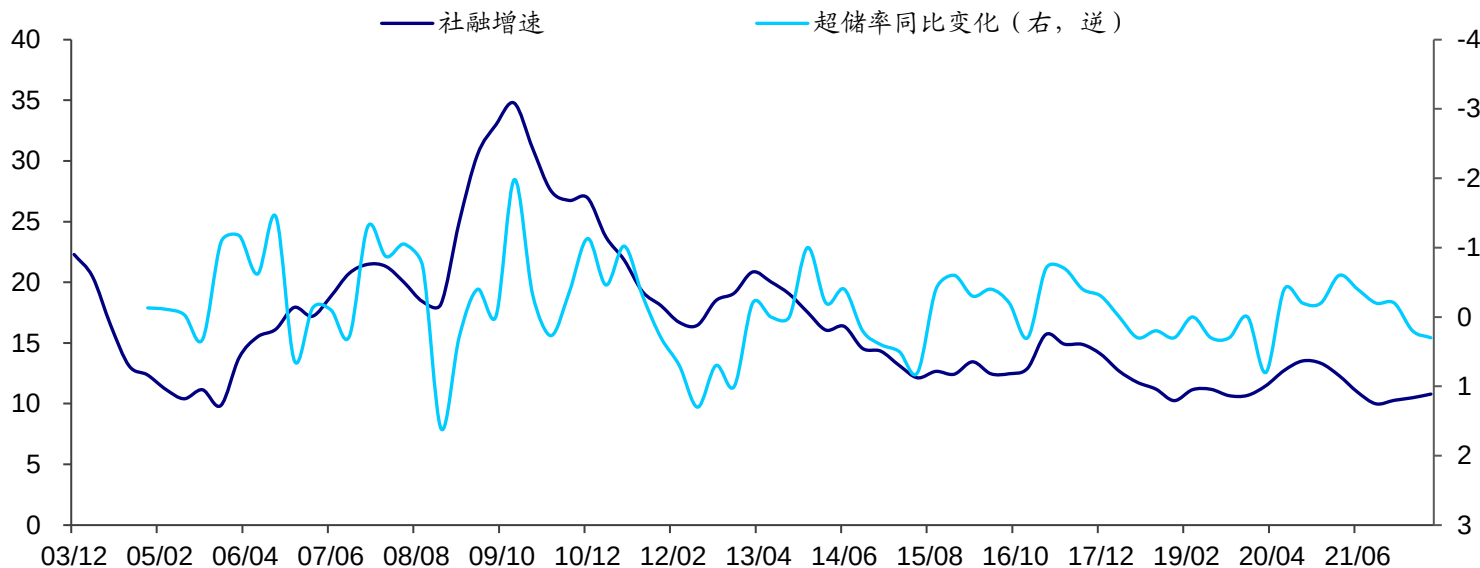
1. 中央银行：总量调控
2. 如何观测狭义流动性？
3. 商业银行：信用创造
4. 如何观测广义流动性？
5. 流动性的传导与影响

狭义和广义流动性的传导

静态情况下，也就是央行不投放基础货币时，狭义流动性和广义流动性理论上是反向变动的，因为广义流动性扩张，信贷投放增加，需要银行缴纳更多法定存款准备金消耗狭义流动性。

而动态场景下，狭义流动性是广义流动性变化的基础。央行投放基础货币，超储增加，银行能够进一步扩张信用，派生更多存款，带来广义流动性的扩张。所以狭义流动性和广义流动性越是同步，意味着央行货币政策的传导越顺畅，政策效率越高。

社会融资规模同比与超储率同比（%）

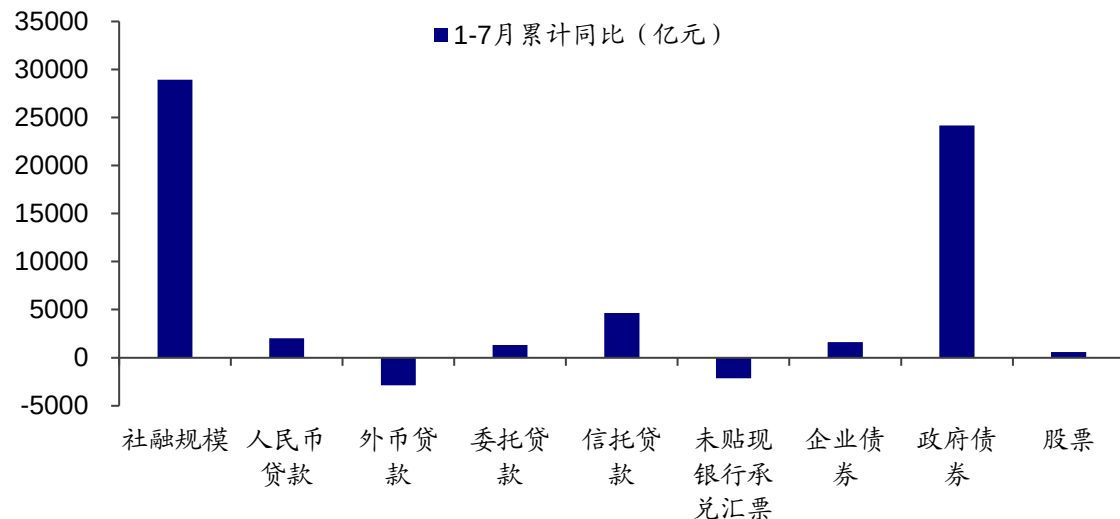


当前广义流动性怎样？

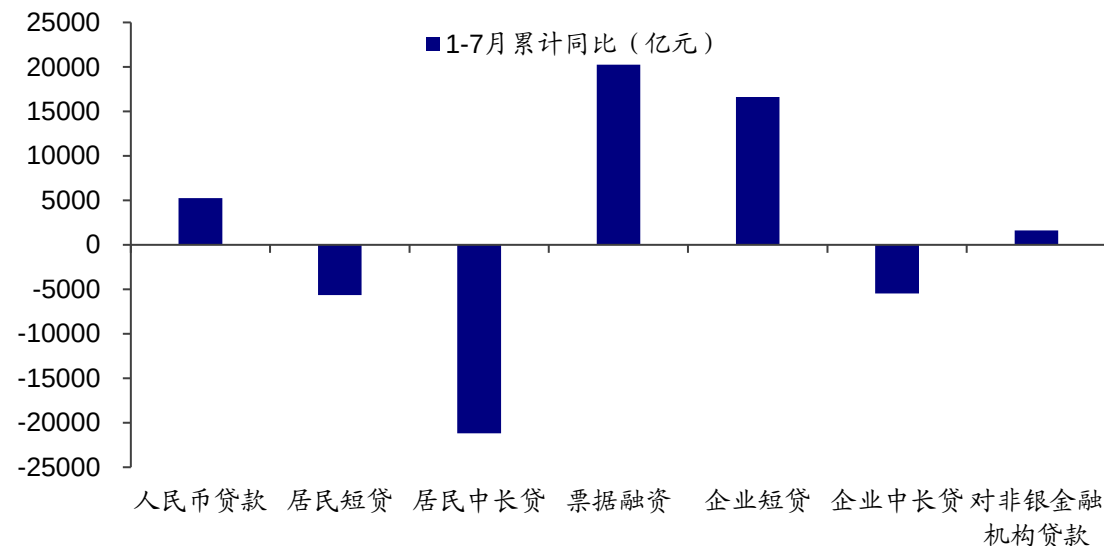
从社融角度看，社融总量表现好，但结构仍弱。

我国社融存量增速从去年10月的10.0%上升至今年7月10.7%。分结构看，今年1-7月累计新增社融同比去年高出2.89万亿元，其中2.4万亿都来自政府债券的贡献，人民币贷款同比仅多增2000亿元。信贷扩张也主要受逆周期政策推动，比如票据融资、企业短贷同比大幅多增，而1-7月，顺周期的新增企业中长贷、居民中长贷还是同比负增的。总体来看，融资需求偏弱，仍有待政策发力。

1-7月新增社融累计同比（亿元）



1-7月新增人民币信贷同比（亿元）

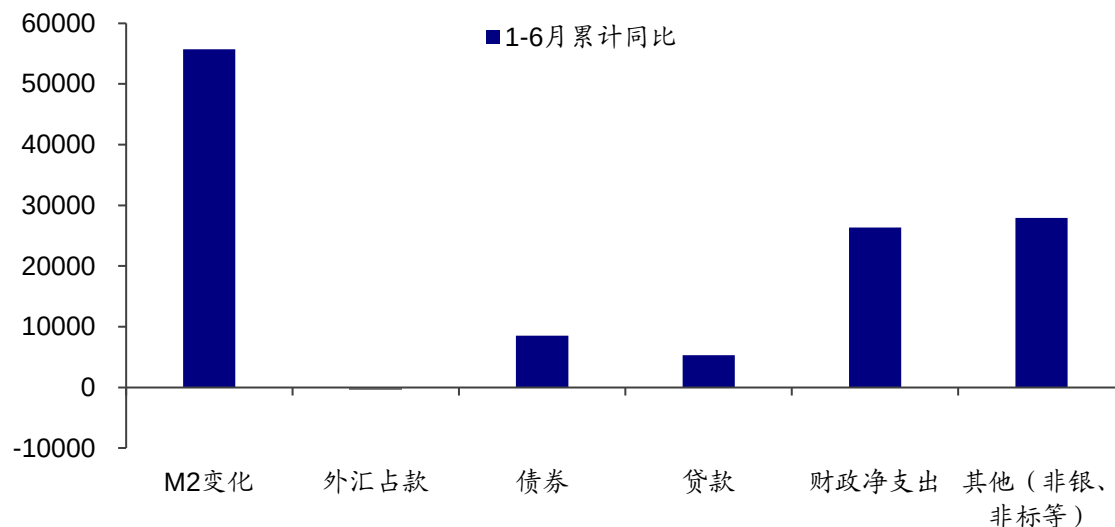


当前广义流动性怎样？

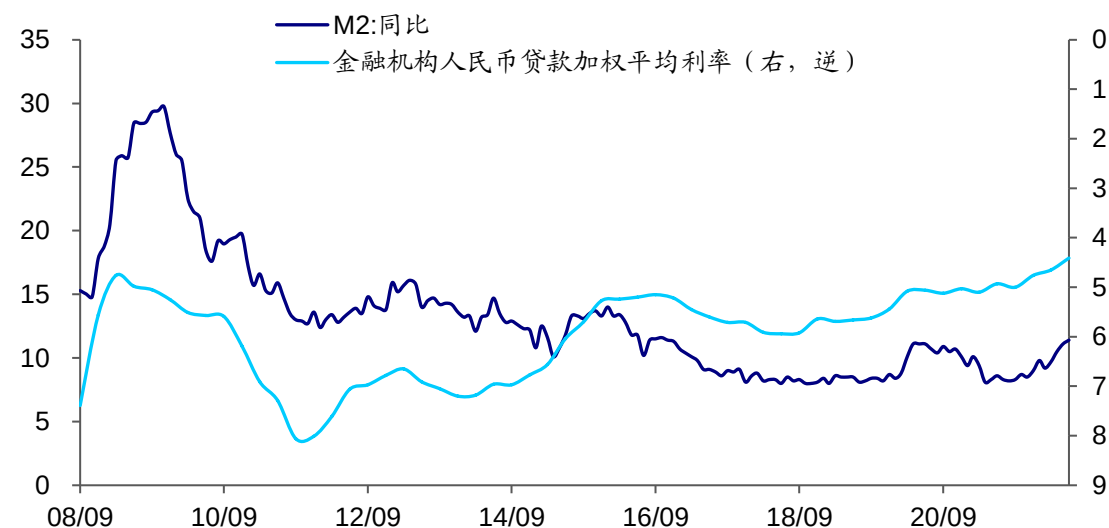
另一广义指标M2的总量也较快扩张，同比增速从去年底的9%上行至7月的12%。而根据M2的资金来源看，派生的主要动力来自财政发力（专项债前移、留抵退税）和银行购买资管产品等，而对实体的贷款投放力度明显较弱。

另外，从价格角度，贷款加权平均利率在今年出现较快回落。

1-6月M2增量的来源结构（亿元）



M2同比和贷款利率（%）

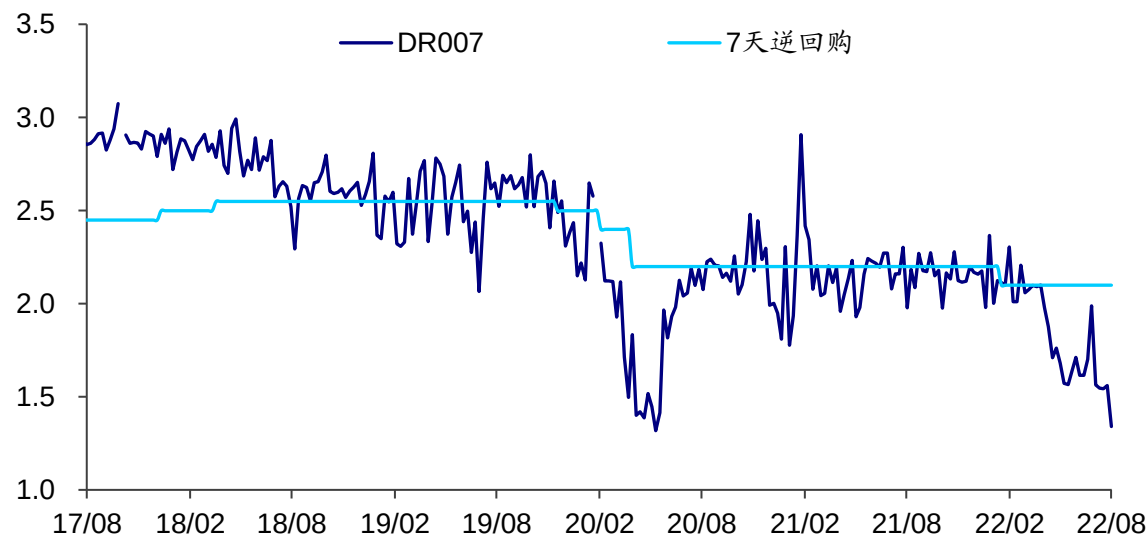


当前狭义流动性怎样？

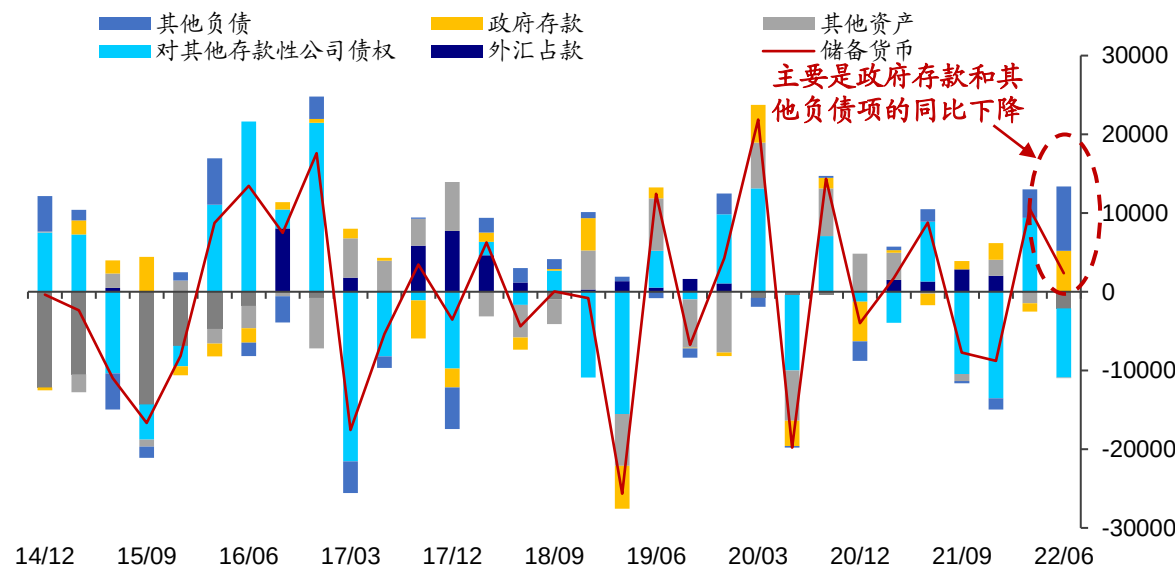
二季度资金面持续宽松，后续DR007或逐步回升并趋近逆回购利率。

今年4月以来，资金面持续宽松，DR007保持在1.6%水平，8月进一步回落到1.4%左右。我们认为，宽松的资金主要是前期央行通过上缴财政利润（其他负债项）、降准等操作投放较多流动性，而实体融资需求较弱，广义货币创造偏慢，所以资金淤积银行间，央行缺乏有效的流动性回笼工具。不过我们认为，当前资金宽松是被动因素主导，而偏低的银行间资金利率并非常态，预计资金利率仍将缓慢回到接近逆回购利率水平，7月份以来，央行已经在减少资金的净投放，预计效果或逐步体现。

7天逆回购与DR007利率（%）

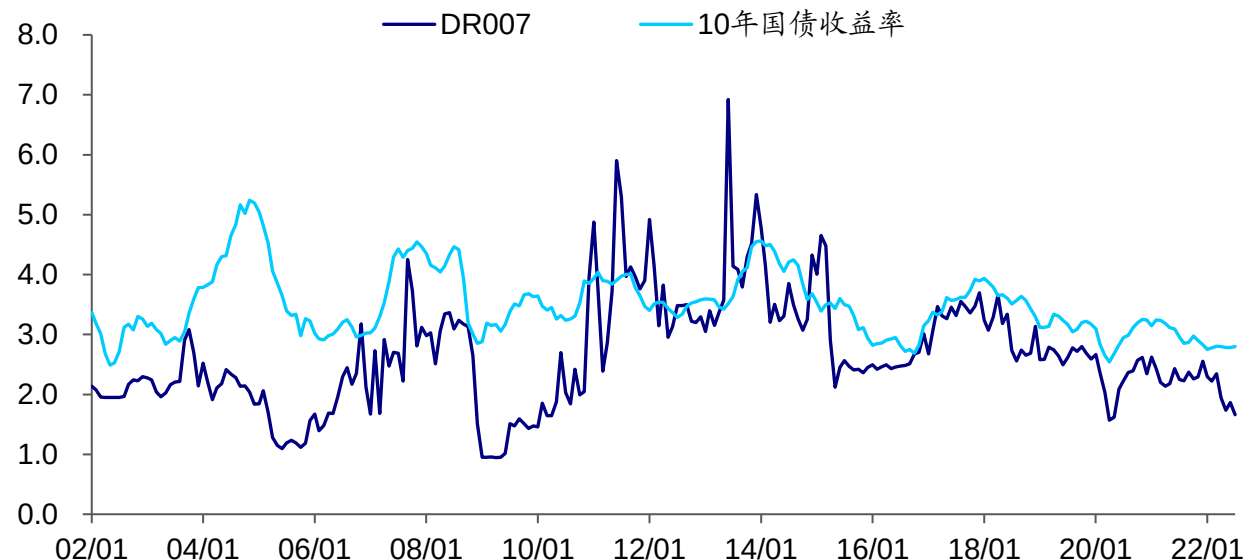


央行资产负债表分项同比变化（亿元）



债市流动性与狭义流动性更为相关。对于债券市场，潜在的资金供给是各类金融机构，尤其是商业银行。因此，当银行间市场流动性宽松时，债券配置需求增加；短端利率也会受资金利率的直接影响。不过由于广义流动性扩张又会消耗超储，所以对债市来说，相对更有利的就是经济下行过程中，央行投放基础货币，以提升信贷扩张潜力，但经济预期偏弱，企业主动贷款意愿较低的时期。

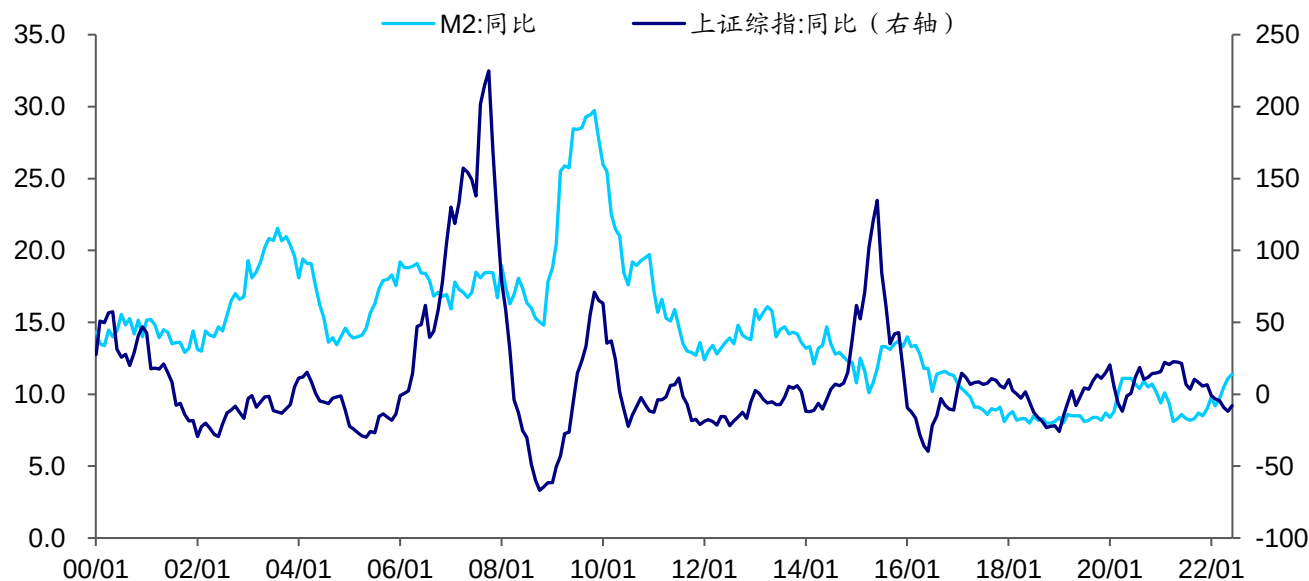
DR007与10年期国债收益率相关性（%）



股市流动性则更有赖于实体流动性。股市的主要投资者包括企业、个人、非银金融机构和外资等，因此股市流动性与实体流动性更相关。而且实体流动性走高，通常意味着经济基本面开始好转，还可以通过影响企业盈利推动股市表现。

不过股票市场的影响因素很多，因此在2005-2014年间我们看到了M2增速和股指表现有不错的相关性，但2015年以来，M2的指示效果并不算显著。

M2同比与上证综指同比表现（%）



如何跟踪和预测中国通胀？

——海通宏观分析框架第8讲

应镓嫻（宏观分析师）

SAC号码: S0850521080001

梁中华（宏观首席分析师）

SAC号码: S0850520120001

2022年8月

1. 历史上通胀如何变化？
2. 如何把握通胀主要矛盾？
3. 如何高频预测CPI/PPI？
4. 自上而下怎么看通胀？
5. 为什么关注通胀？

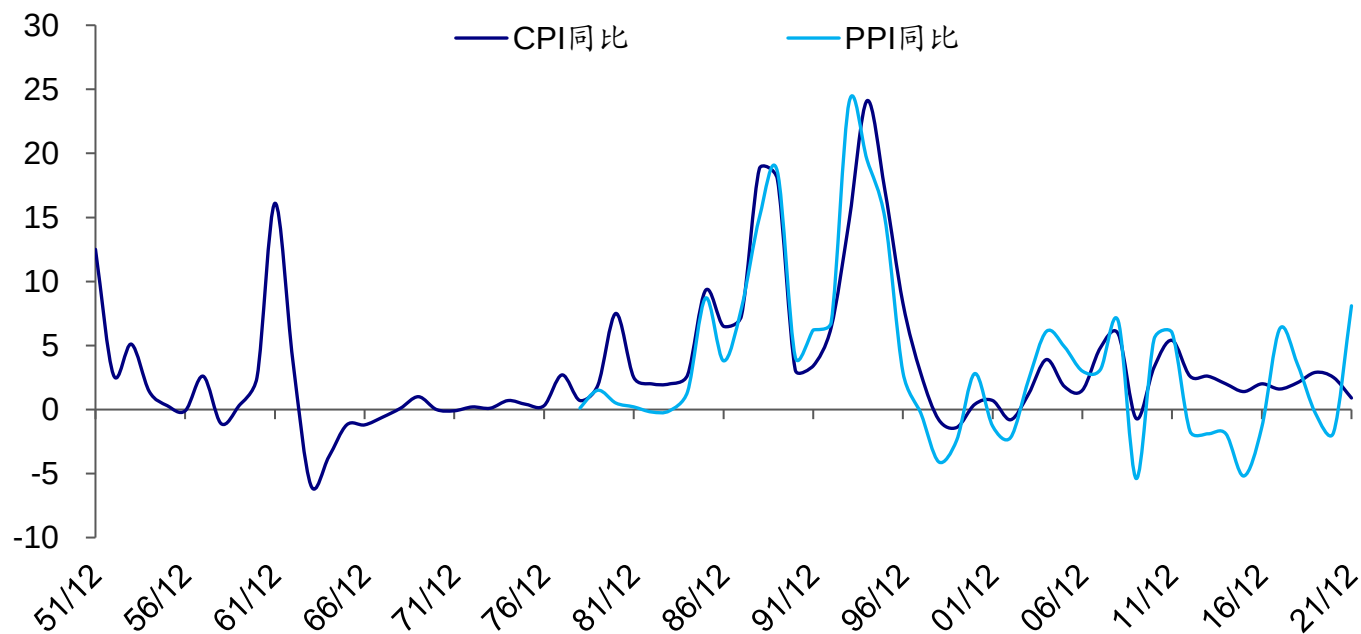
- 从通胀的幅度看，上世纪60年代、90年代左右，我国发生过CPI同比超过15%的高通胀；21世纪以来，我国CPI同比的高点明显降低，不过依然经历了4轮高通胀。而且从2013年以后，CPI的波动性也明显减小，周期性不再显著，多数时间稳定在2%左右。
- 从CPI和PPI的相关性来看，2013年之前，CPI和PPI基本同步波动，PPI常常略微领先于CPI变化；而13年以后，两者同步性减弱，部分时期甚至是反向变动的，而相比于CPI，PPI依然保持比较高的波动。

90年代的高通胀：

80年代到90年代初，国内物价从管制转向放开，叠加信贷投放和固定资产投资过热，出现过几轮高通胀。1985、1988、1994年CPI同比分别达到9.3%、18.8%和24.1%。

随着经济体制逐渐完成过渡、价格放开基本完成，1995年之后CPI同比持续回落到正常区间。

图 我国历史通胀数据（%）



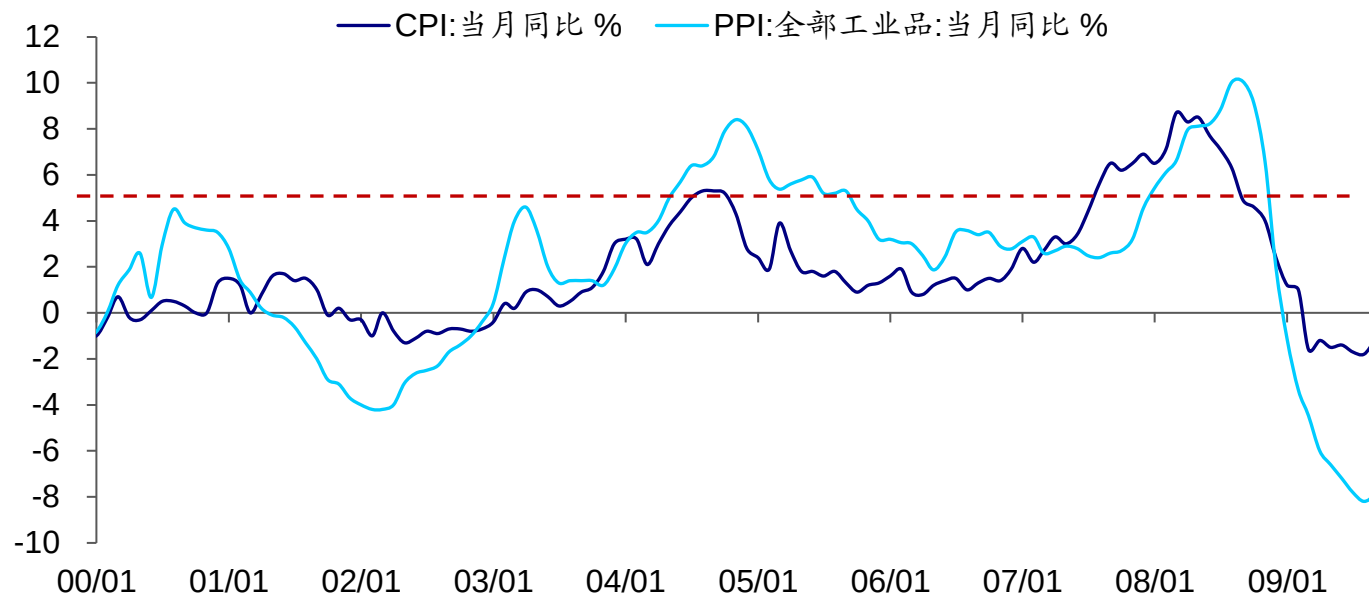
2004年：短暂但全面的高通胀。

前期投资和信贷过度，使得经济整体需求过热，带动PPI和非食品CPI持续回升；同期粮价和猪价还因为供需失衡而迅速上涨，带动CPI同比冲破5%。不过持续时间相对短暂，货币政策和产业政策及时为通胀降温，4个月后CPI就回到5%以上。

2007年：持续攀升又戛然而止。

总需求，包括投资和出口的上升是这轮通胀的主要驱动力，另外，2006年下半年猪周期开始上行，蓝耳病进一步推升猪价。而后，2008年次贷危机引发全球经济放缓，我国外需也受拖累，高通胀随即结束，并在随后演变成了通缩。

图 2000-2010年CPI和PPI同比（%）



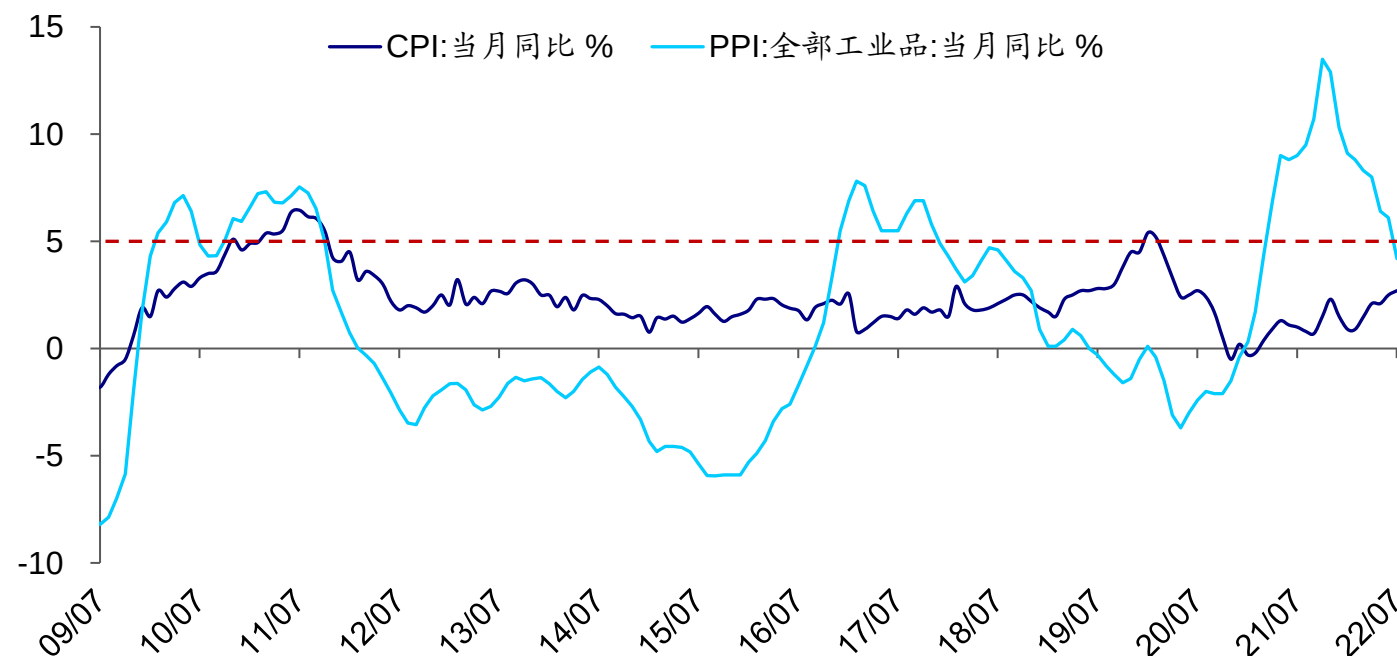
2011年：大规模刺激的后遗症。

2011年也是一轮全面的高通胀。成因主要是前期货币超发、投资刺激，虽然使得经济较快地从危机后的低谷走出，但同时也进一步演变为过热，推动了CPI和PPI的全面上行。2010-2011年国际油价大幅上涨，进一步增加了通胀压力。

2020年：猪周期与结构性通胀。

与前面几轮不同，2019年下半年开始CPI同比持续回升，主要是受到非猪瘟疫情导致的猪价上涨推动，到2020年1-2月，因为疫情阻碍运输等CPI短期突破5%，但与此同时，非食品CPI同比掉到0.9%左右，PPI同比更是在零下。因而，这一轮更多是供给端冲击带来的结构性通胀，随着猪价回落，通胀压力缓解。

图 2010-2022年CPI和PPI同比（%）



1. 历史上通胀如何变化？
2. 如何把握通胀主要矛盾？
3. 如何高频预测CPI/PPI？
4. 自上而下怎么看通胀？
5. 为什么关注通胀？

如何把握通胀主要矛盾？

- 从大类上来分，**CPI**可以划分为**食品CPI**和**非食品CPI**两大类。在CPI统计中，食品的权重占19%左右，而非食品占81%。根据商品类别又可以分为**消费品CPI**和**服务类CPI**，其中消费品占比63%，服务类占比37%。尽管食品类占比较低，但是食品类CPI的波动性较大，因此CPI主要受到食品CPI的影响。
- 食品类CPI最主要的影响因素是肉类和蔬菜水果**。食品CPI再进一步细分可以分成鲜果、新鲜蔬菜、水产品、蛋类、畜肉类、食用油和粮食等，其中畜肉类在食品CPI中的占比最高，达到18%，其余粮食、鲜果、蔬菜、水产品占比次之，分比为10%、9.5%、10.1%和11.3%。粮食、水产品类的波动性较小，因此食品类CPI主要的影响因素是畜肉，尤其是猪肉以及鲜菜鲜果的价格。

图 食品CPI主导CPI同比 (%)

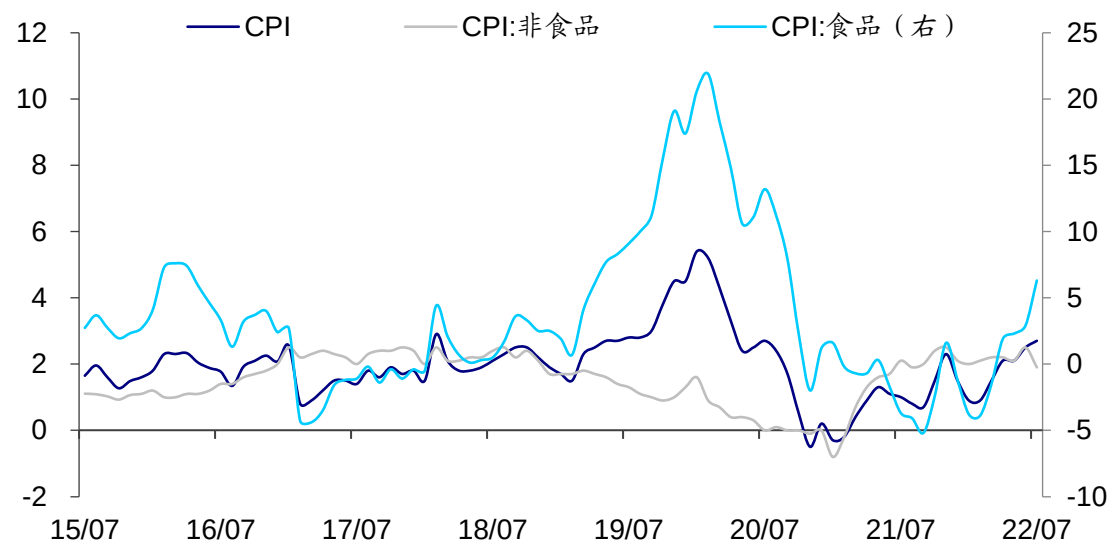
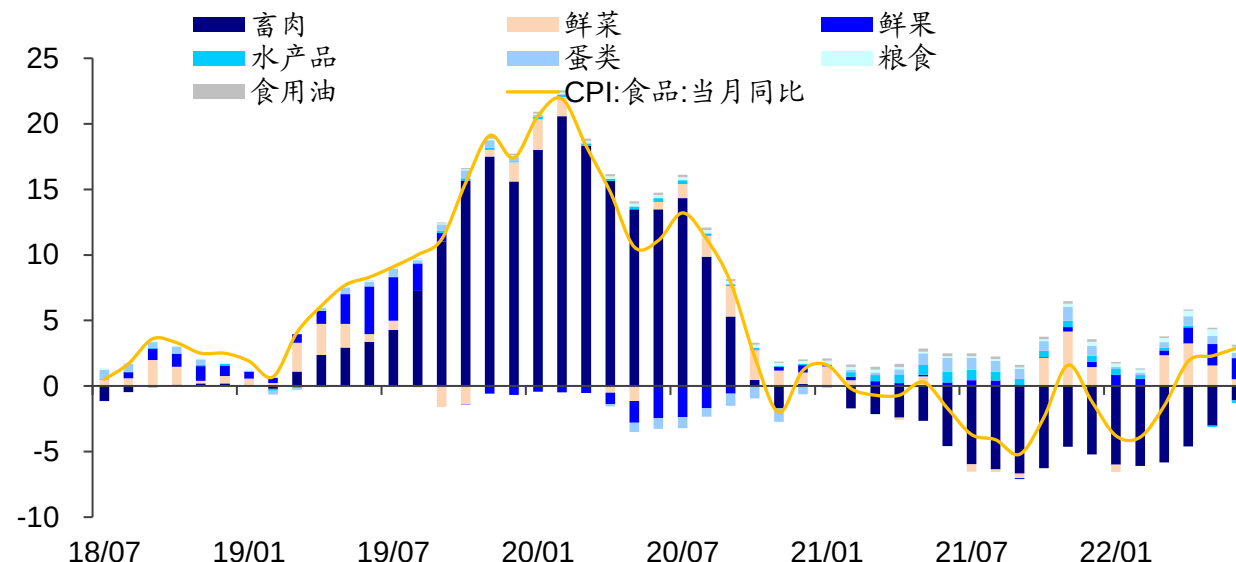


图 分项对食品CPI同比的拉动作用 (%)



食品价格受供给因素主导

- 由于多数食品的需求端短期相对稳定，其价格波动主要还是受供给变化的影响。比如鲜菜、鲜果的供给端会受到天气因素影响存在明显的季节性，也带动分项CPI呈现季节性波动。
- 以鲜菜价格为例，春节以后天气转暖，供给增加，3、4月份价格普遍回落。同时，洪涝、寒潮天气容易导致鲜菜生产、贮运受影响，从而推动菜价上涨。比如2013、2016等发生大洪灾的年份普遍在三季度的CPI环比要高于正常年份，同样的，去年10月鲜菜CPI出现迅速跳升，与前期蔬菜主产区遭遇连续降雨有关。不过由于蔬菜的种植周期比较短，鲜菜价格的超季节性波动通常能在1-2个月内缓解。
- 鲜果方面，夏季水果集中上市，供给充足，带动价格季节性回落。

图 洪涝灾害年份与鲜菜CPI环比 (%)

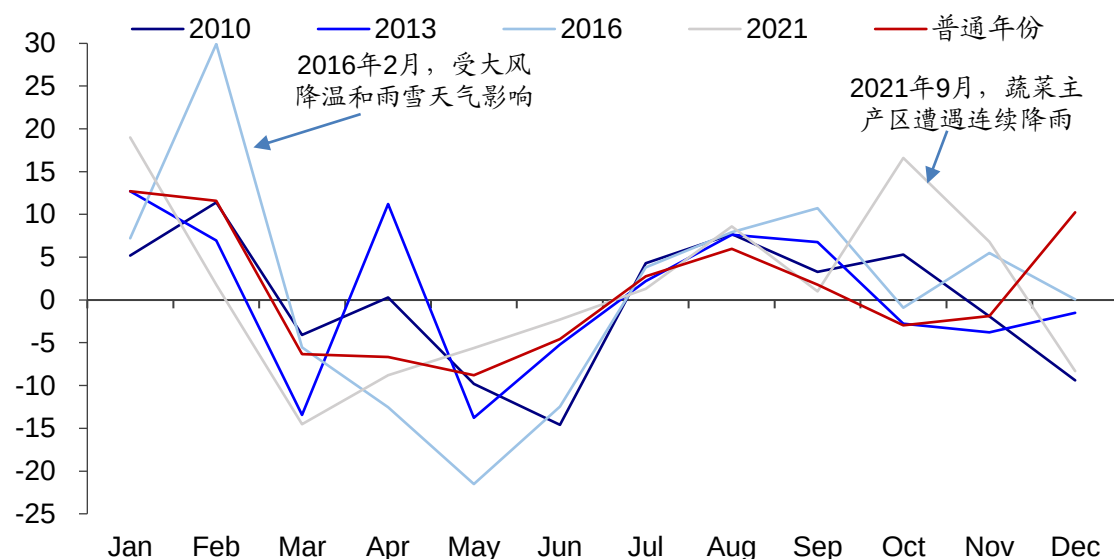
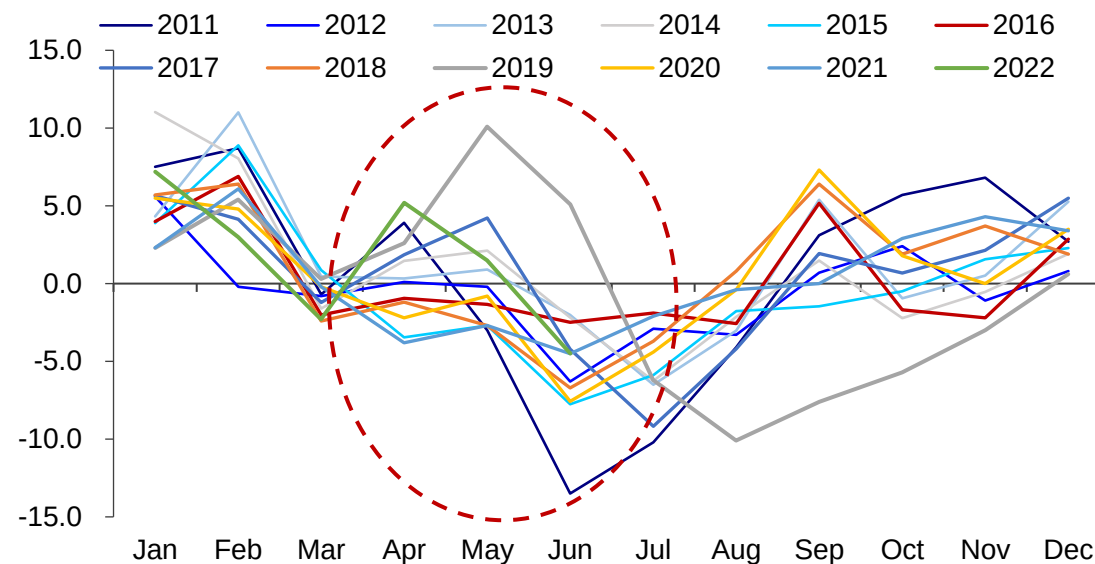


图 鲜果CPI环比季节性较强 (%)



如何分析猪价周期?

- 猪价周期性波动特征明显，由于猪肉需求相对稳定，同样主要受供给因素主导。其本质上是价格信号影响养殖决策、最终造成了供给的波动。
- 生猪出栏量几乎决定了猪肉的供给，在需求没有明显异常的情况下，猪价由出栏量决定。由于养殖户从补栏母猪到育仔、催肥直到生猪出栏，通常需要10个月左右的时间，因而从历史周期看，能繁母猪存栏的变化也领先生猪出栏约10个月左右。因而2019年底开始能繁母猪快速补栏，就对应着猪价在2021年的暴跌。

图 猪价大周期传导机制

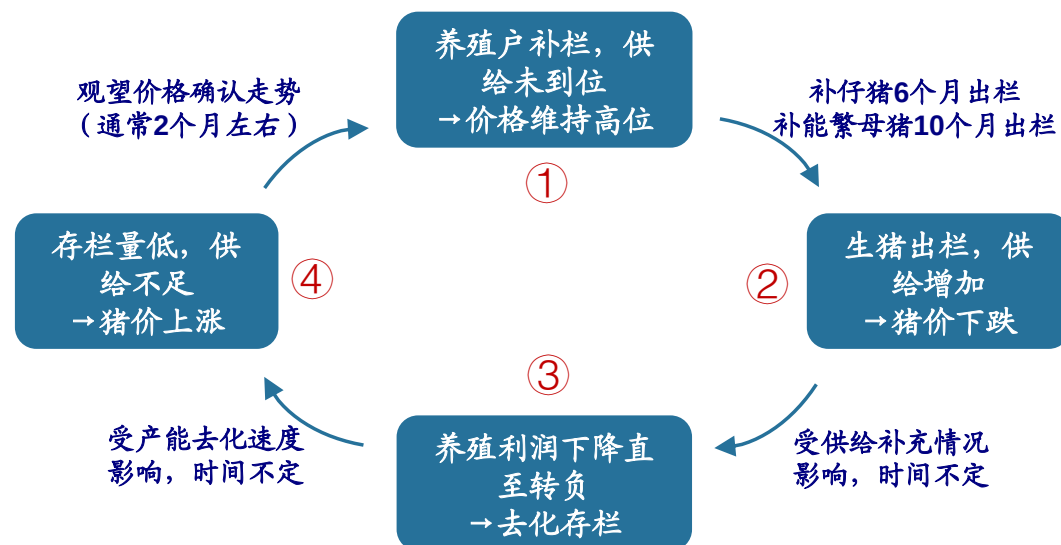
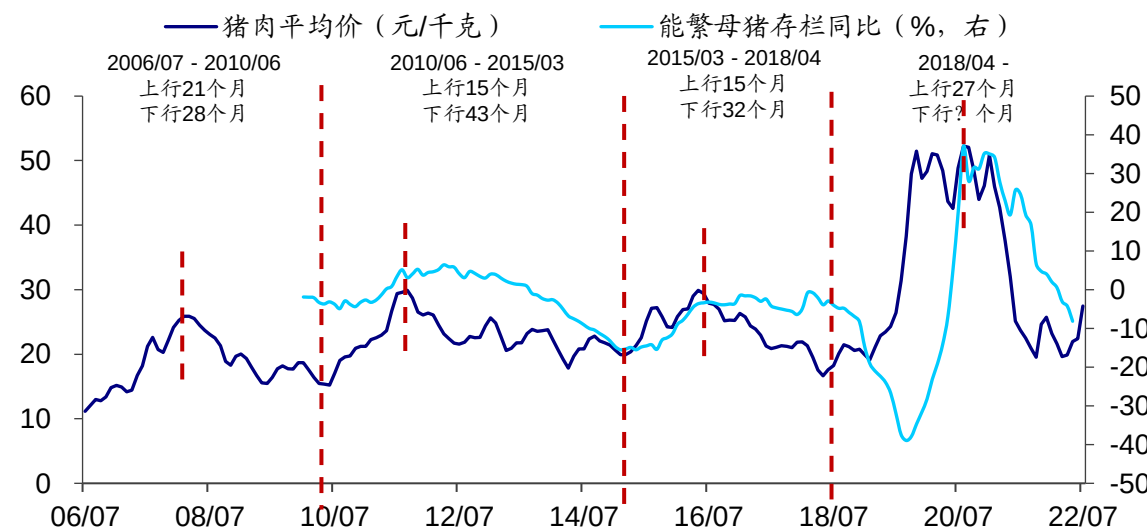


图 4轮猪价周期



如何分析猪价周期？

- 猪价拐点何时到来取决于供给何时消化，而要去化供给，最根本的驱动是养殖利润。回顾以往的猪周期，每当生猪养殖开始亏损时，能繁母猪即开始加速去化。受利润亏损的影响，根据农业农村部数据，能繁母猪存栏在去年7月迎来拐点，开始去化进程。
- 所以今年5、6月份开始，猪肉的确面临供给端的边际下滑。包括根据农业农村部数据，2021年9月份以来，全国规模猪场新生仔猪数量持续回落，其中1、2月份月均新生仔猪数量降至3100万头，较2021年9月份下降370万头，按照仔猪育肥6个月的时间算，到三季度生猪供应会有明显下降。

图 生猪养殖开始亏损时能繁母猪加速去化

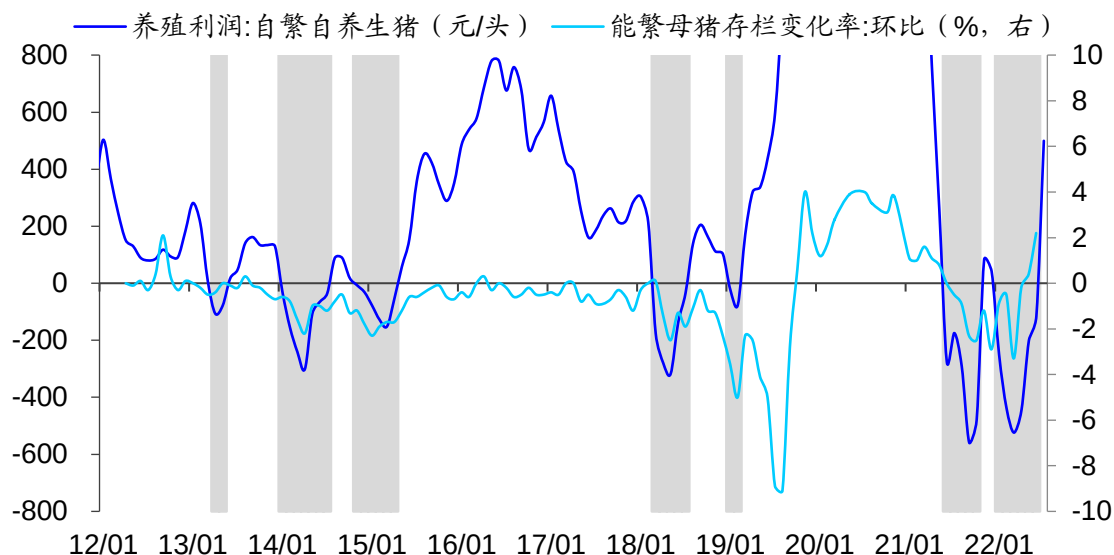
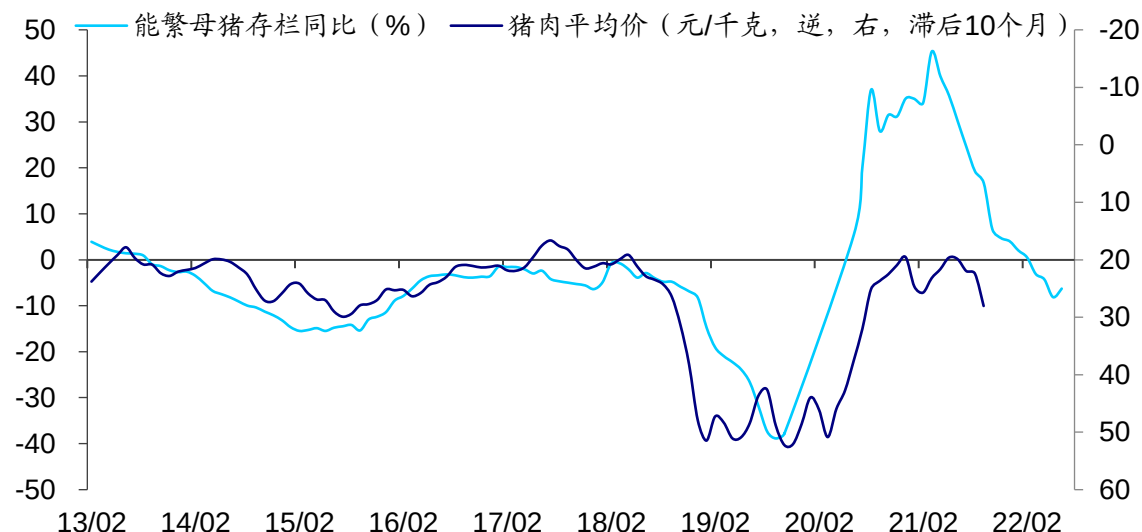


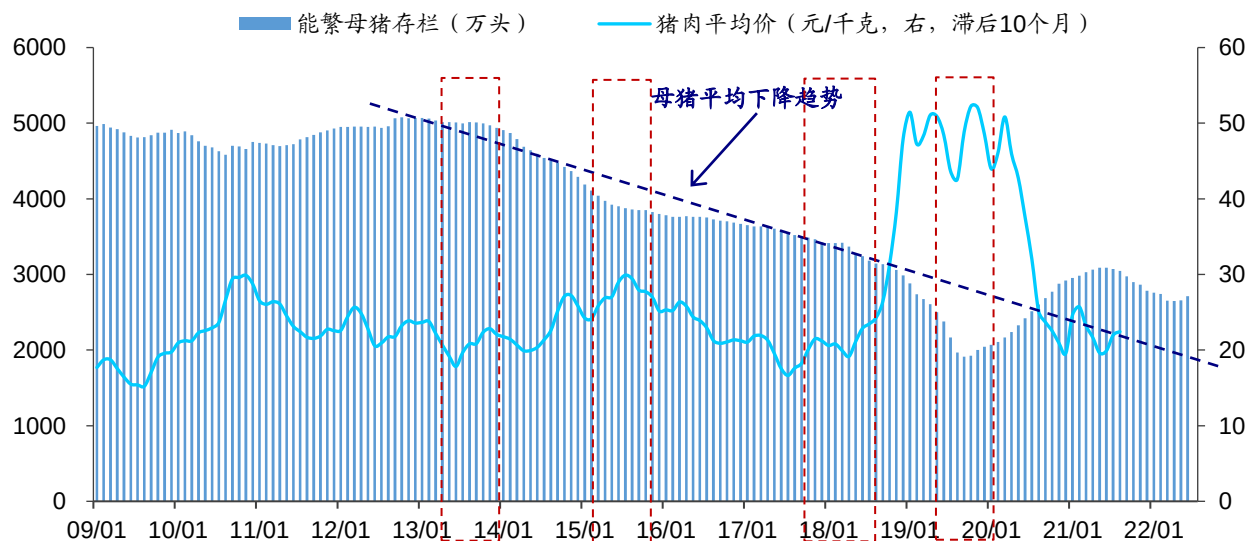
图 能繁母猪存栏的拐点到猪价出现拐点滞后10个月



猪肉价格怎么走？

- 非瘟之后，不论是资金还是防疫要求方面，生猪养殖门槛都在提升，就是加快了养殖规模化进程。而且受非瘟的影响，母猪的结构也出现了一定变化，主要体现在由于二元母猪缺乏，养殖户补充了大量效能相对低的三元母猪。而在产能去化的过程中，三元母猪被优先淘汰，会进一步抬升整体的养殖效率。
- 我们可以大致模拟出母猪平均下降趋势，也就是随着母猪繁殖效率的提升，行业所需的合意母猪数量是不断减少的。那么相对于单纯的存栏数据，能繁母猪存栏量与行业实际需求之间的偏离度，对解释10个月之后的生猪价格变得更有意义。
- 根据对比发现，当前能繁母猪存栏量或依然明显高于合意水平，甚至5月、6月母猪存栏已开始环比回升。本轮供给阶段性偏紧的情况或缺乏持续性。

图 当前能繁母猪存栏量依然高于合意水平



我国粮价压力几何？

- 粮食的需求相对刚性，最主要还是供给端的变化在影响价格。对于短期农产品供给，最重要的变量是天气，比如2020年开始的“拉尼娜”气候对多地的农产品生长造成了冲击，直接带动粮价上涨。此外，像地缘政治问题（2022年俄乌冲突）、病虫害（2020年沙漠蝗虫）、成本上涨（能源、化肥）等也会引起粮食价格波动。
- 我国主粮价格长期看较为稳定。一方面，我国稻谷、小麦和玉米基本可以实现自给自足，进口占国内总消费的比重较低，截至2021年均不到10%。另一方面，现阶段我国三大主粮的库存消费比均远高于联合国粮农组织提出的17%-18%安全水平，尤其是两大口粮，小麦和稻谷库存基本相当于一年的国内消费量。配合我国较强的粮食收储调控能力，主粮价格通常波动偏低。

图 三大主粮的进口占比在疫情之后明显上升（%）

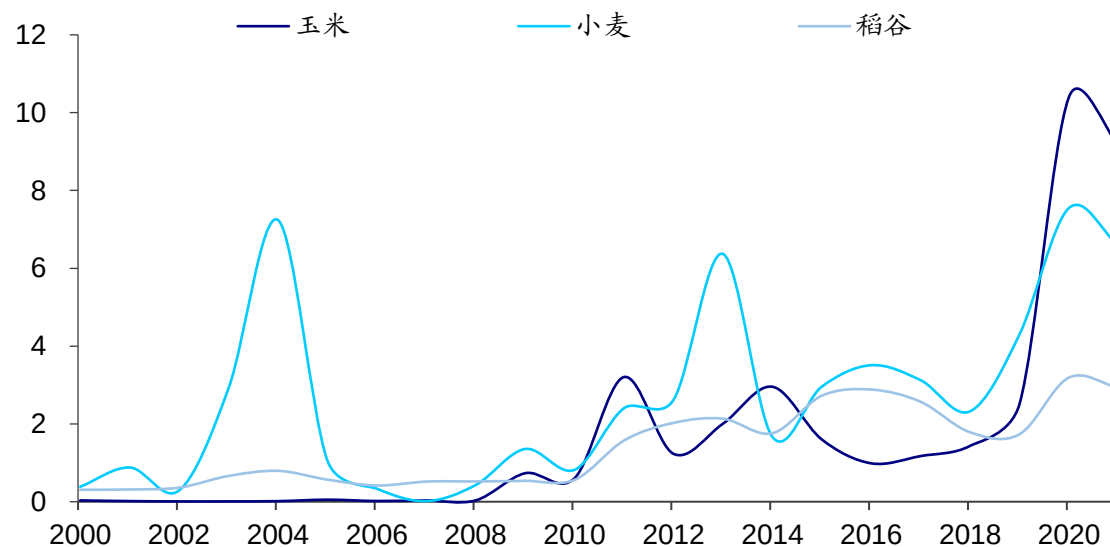
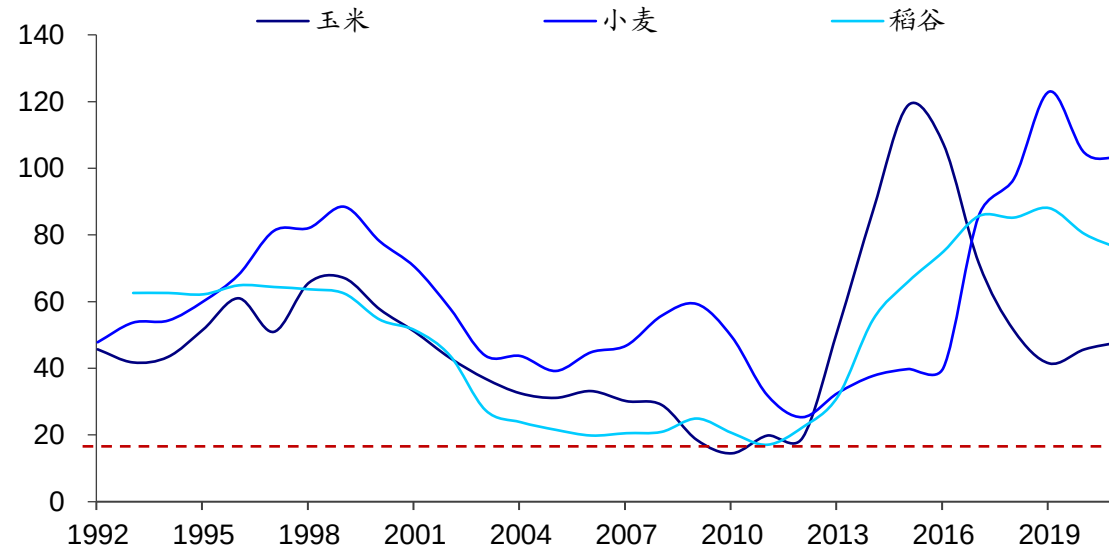


图 三大主粮库存消费比（%）



非食品CPI关注什么？

- 非食品类CPI同样具有明显的季节特征，表现为7月、9月以及春节前后环比较高。
- 非食品类主要包括烟酒、衣着、居住、生活用品及服务、交通和通讯、教育文化和娱乐和医疗保健等。从八大分项的权重看，居住占比最高，达到22%，教育文化娱乐、交通通信和医疗保健占比次之，分别达到13.7%、11.3%和11.2%。

图 八大分项的权重（%）

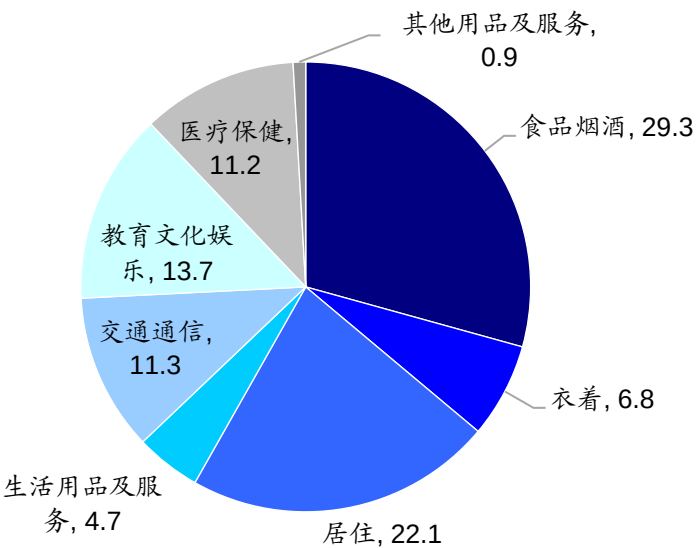
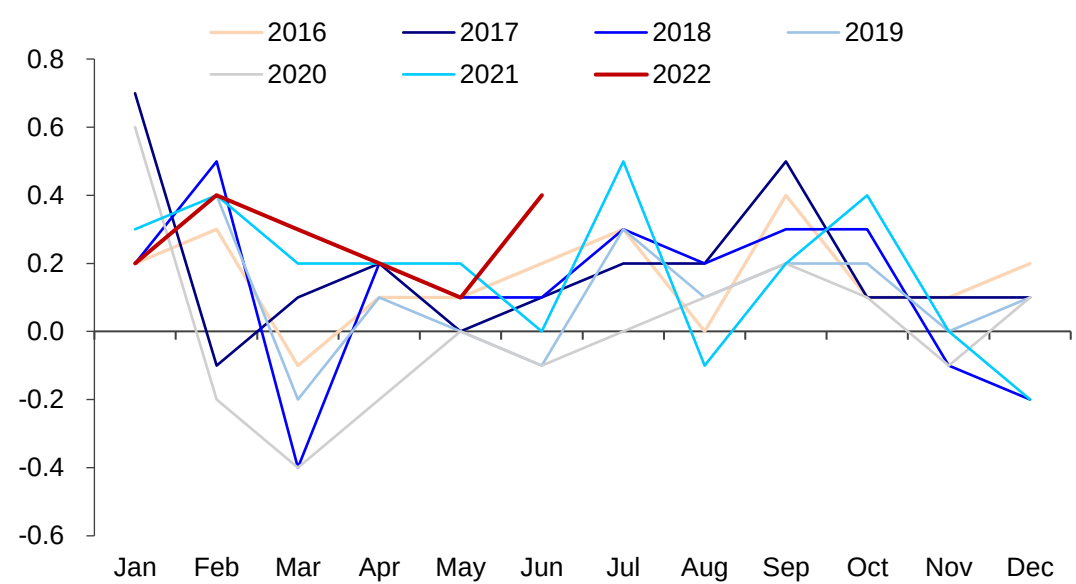


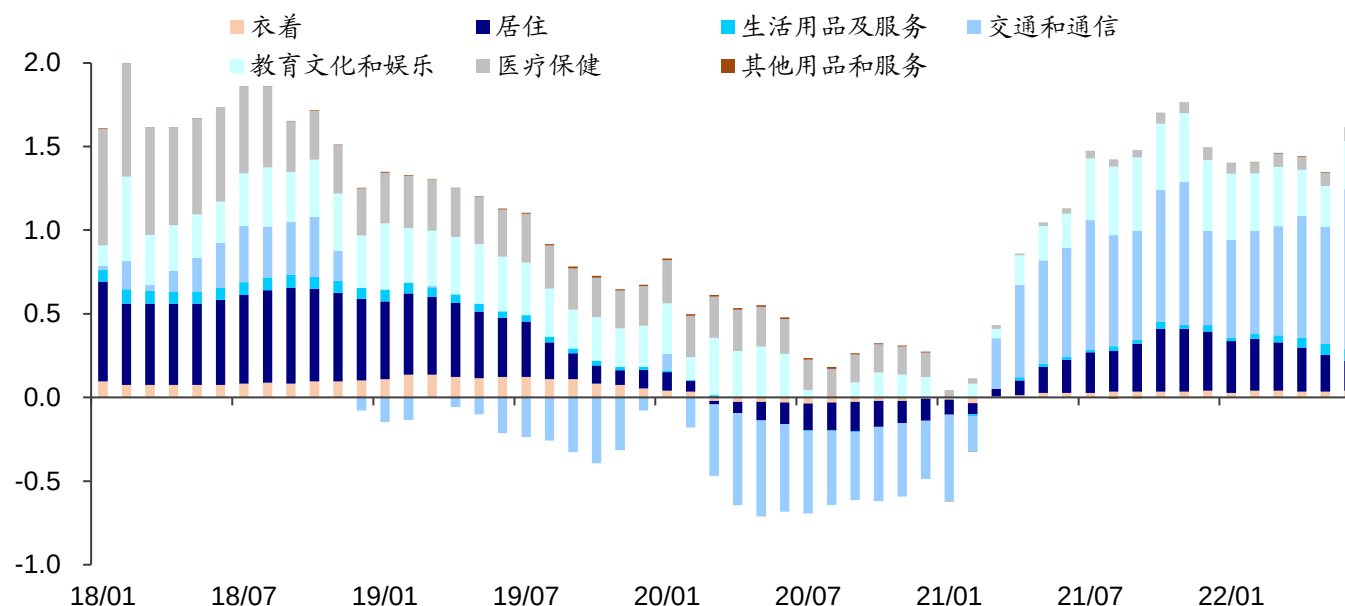
图 非食品CPI环比（%）



非食品CPI关注什么？

- 交通和通信项波动较大，贡献了非食品CPI的主要涨跌幅，医疗保健、居住项表现次之。
- 交通和通信项的波动又主要受到油价影响。具体来看，油价直接通过交通工具用燃料（交通通信）和水电燃料（居住）价格影响CPI。根据我们的测算，布伦特原油价格同比上涨1个百分点，拉动交通运输燃料价格同比上涨0.3个百分点，水电燃料CPI上涨0.04个百分点，进而带动CPI上升0.011个百分点左右。

图 七大项对CPI同比的贡献（%）



非食品CPI关注什么？

- 核心CPI主要是扣除了“食品烟酒”中“食品”、“水电燃料”和“交通工具用燃料”。
- 核心CPI的上涨可以分为需求拉动和成本推动两类。而我国近年来，核心CPI的上行通常都由上游成本涨价推动，因此PPI和核心CPI的走势相关性较高，不过核心CPI的波动幅度较PPI更小。
- 但上游价格向核心CPI的传导，还要受到需求端的影响。因而核心消费价格变化与居民收入增速通常也同步变化。若需求端相对疲弱，则上下游的传导出现阻滞，比如去年下半年，PPI同比大幅飙升，但核心CPI修复幅度明显有限。
- 相对来说，核心CPI能更真实地反映宏观经济运行情况。

图 PPI和核心CPI的走势相关性较高（%）

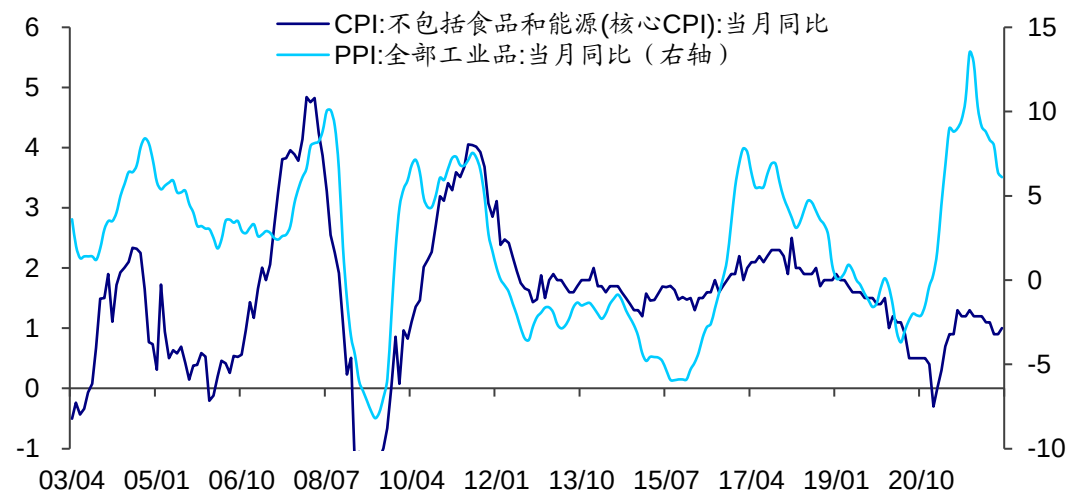


图 核心CPI同比与居民收入增速相关性（%）

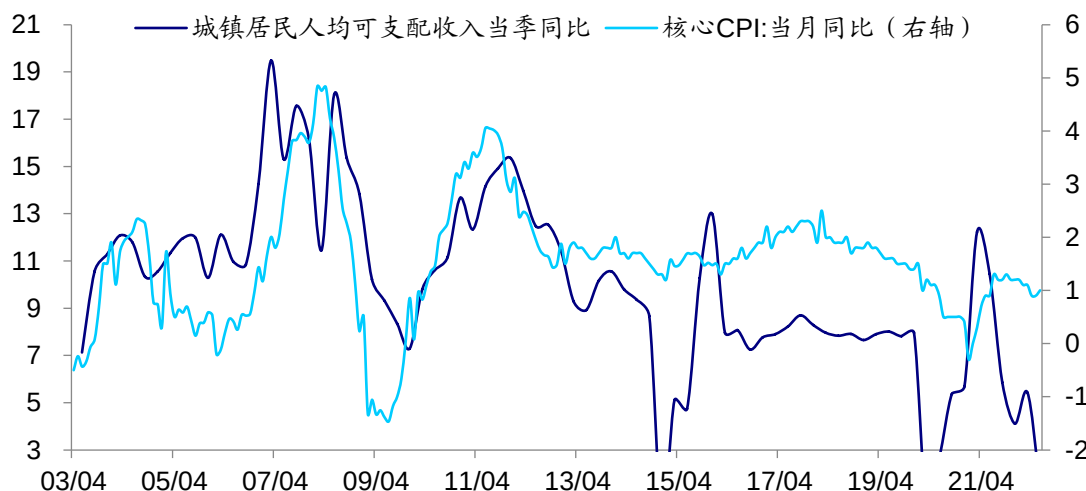
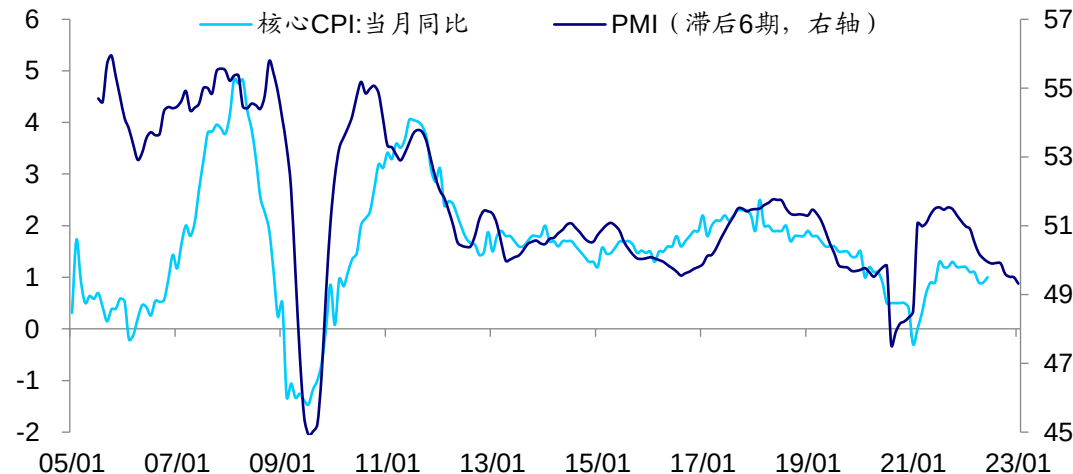


图 核心CPI增速约滞后PMI变化半年（%）



如何统计PPI?

- 从大类上来分，PPI可以划分为生产资料和生活资料两大类。生产资料又可以划分为采掘工业（4.3%），原材料工业（21.4%）和加工工业（50%）；生活资料可以分为食品类（8.7%）、衣着类（3.4%）、一般日用品类（4.9%）和耐用消费品类（5.9%）。
- PPI主要受到生产资料价格波动的影响。从PPI的走势来看，生活资料价格环比变动非常小，而生产资料价格大起大落，是PPI波动的主要来源。例如从去年年初以来的PPI回升，几乎全部来自生产资料价格上涨。再加上生产资料在PPI中占比较大，对PPI的推动就更为显著。

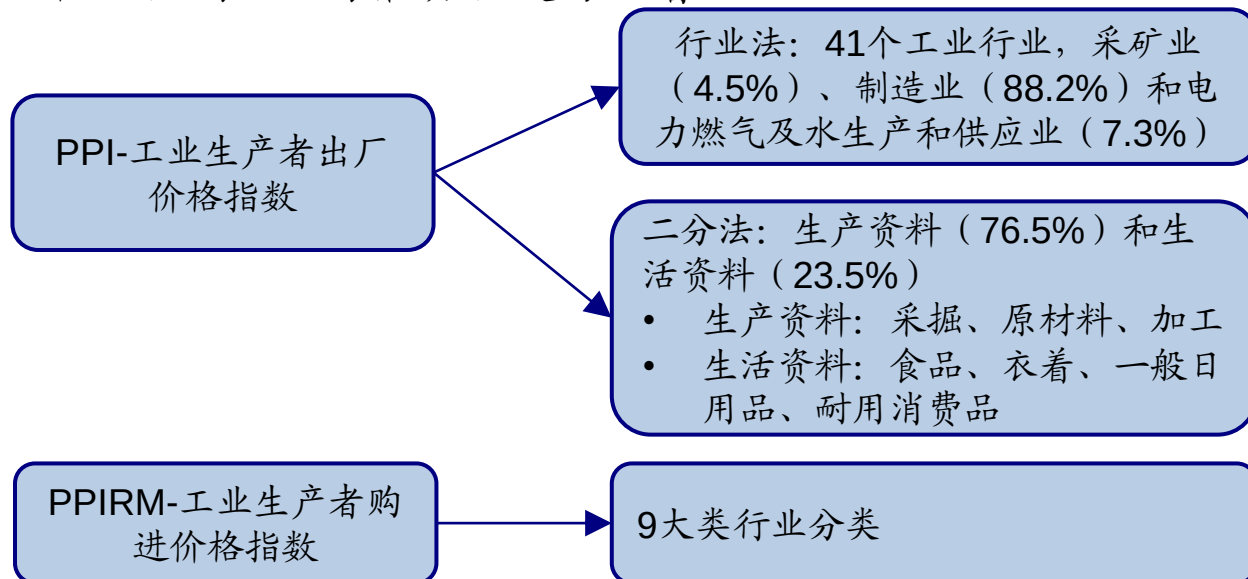


图 生产资料价格变动与PPI同比变动相关性很高 (%)

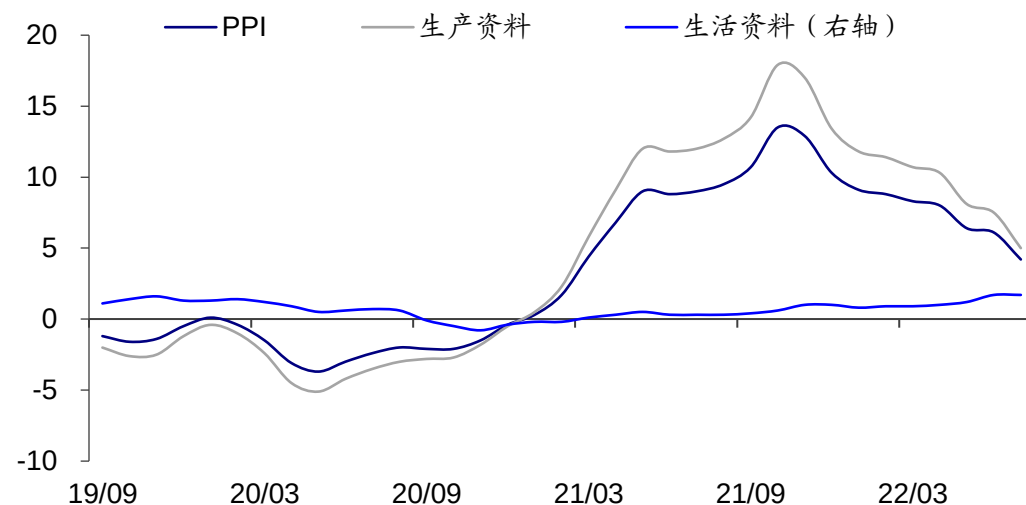
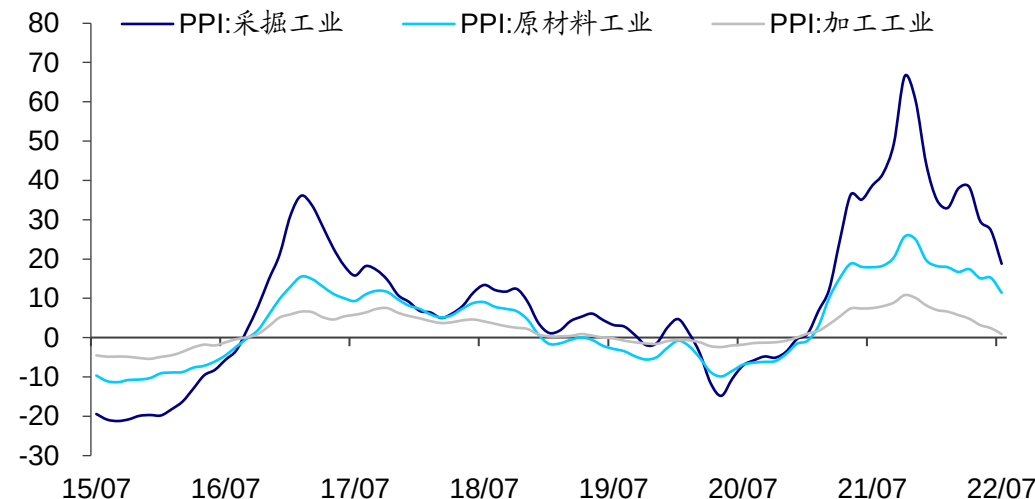


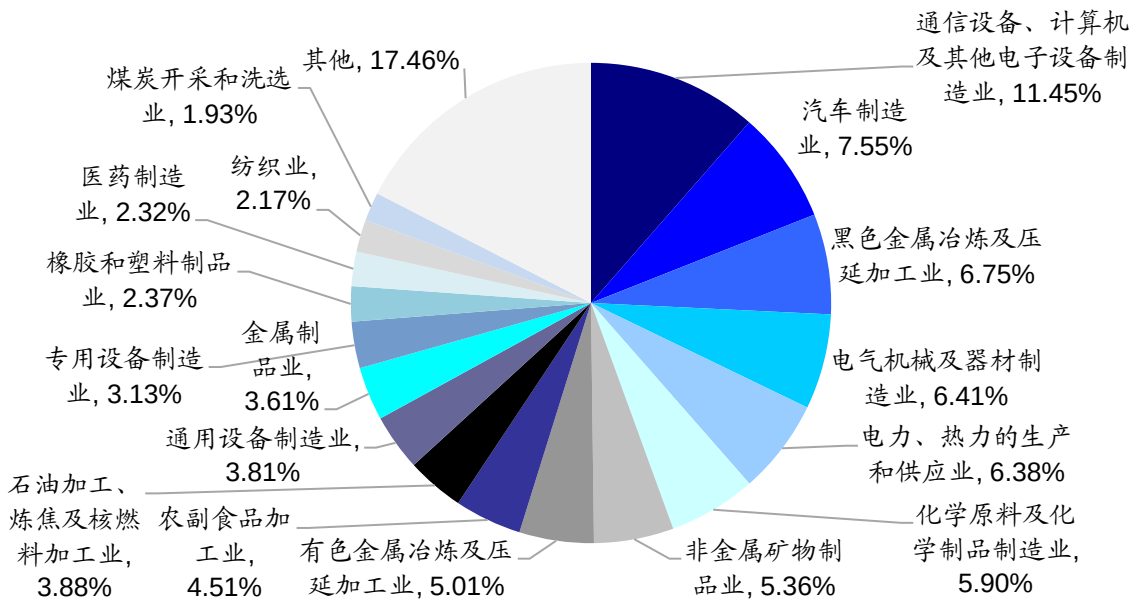
图 生产资料PPI分项同比 (%)



PPI关注哪些指标？

- 从行业法看，由于销售产值数据难以获取，我们用各行业营业收入代替计算权重。具体看，41个工业行业中，制造业占比最高，约为88.2%，采矿业和电力燃气及水生产和供应业的占比分别在4.5%和7.3%水平。
- 虽然PPI统计中覆盖行业众多，但通过对比各行业所占权重以及对PPI的贡献度，我们发现影响PPI走势的主要是煤炭、石油、钢铁、化工、有色、非金属相关行业，贡献度基本可以达到70%以上。

PPI各行业的权重分布



PPI主要行业贡献度（以2021年12月为例）

行业	工业大类	PPI贡献度
煤炭	煤炭开采和洗选业	12.5%
石油	石油和天然气开采业	2.7%
	石油、煤炭及其他燃料加工业	13.7%
化学原料制造	化学原料及化学制品制造业	13.6%
	化学纤维制造业	1.3%
钢铁	黑色金属冶炼及压延加工业	14.0%
	黑色金属矿采选业	-0.1%
有色	有色金属冶炼及压延加工业	9.7%
	有色金属矿采选业	0.3%
非金属	非金属矿物制品业	5.8%
	非金属矿采选业	0.2%
10个重点行业合计		73.9%

PPI受哪些因素影响？

- 从需求端来看，我国PPI走势和固定资产投资、尤其是房地产投资高度相关。所以2020年在货币信用刺激下，房地产经济大幅反弹，带动了对工业品的需求，支撑价格走高。
- 从供给端看，上游原材料的价格容易受到供给端政策的影响。去年“能耗双控”政策下，PPI同比大幅飙升。
- 我国进口的主要是原材料、大宗商品，所以PPI和进口价格指数同样有较强的相关性。就像今年以来，受地缘政治等因素影响，国际大宗商品市场加剧波动、价格明显上涨。而我国部分大宗商品仍有较高的对外依赖，国际通胀不断输入，一定程度支撑PPI。

图 黑金PPI同比、PPI同比与房地产投资增速（%）

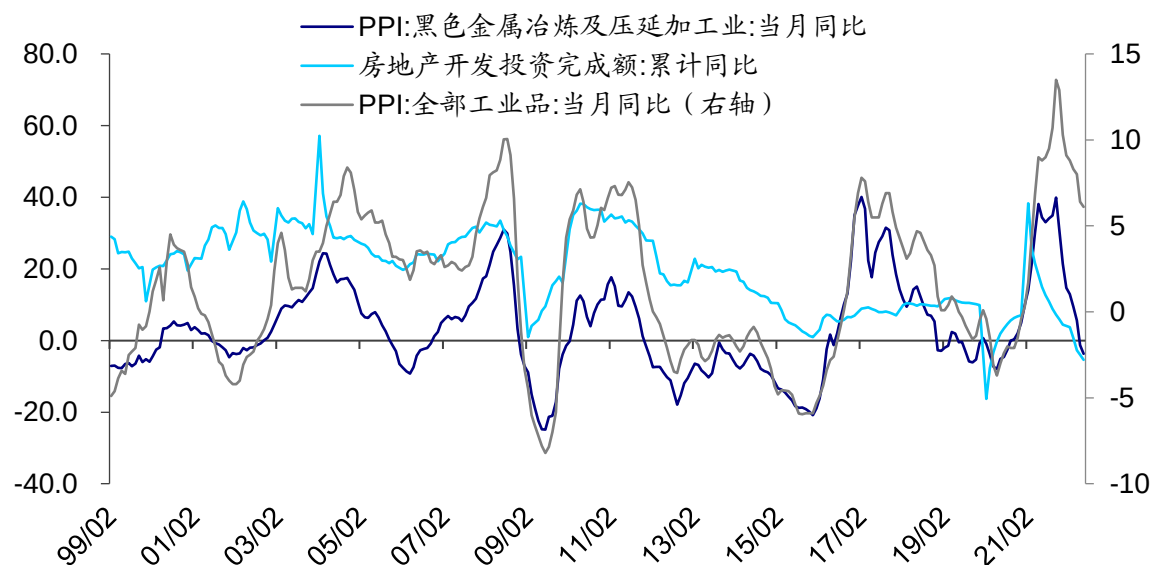
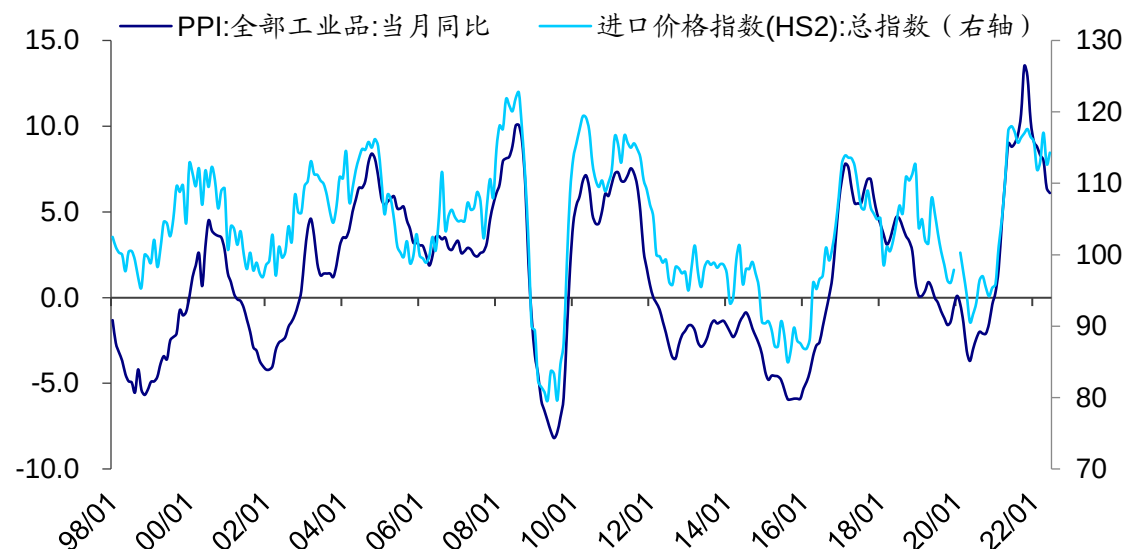


图 进口价格相关性（%）



1. 历史上通胀如何变化？
2. 如何把握通胀主要矛盾？
3. 如何高频预测**CPI/PPI**？
4. 自上而下怎么看通胀？
5. 为什么关注通胀？

CPI的预测体系及结果

- 对于食品类CPI的预测，我们选取农业部公布的农产品批发价格200指数、菜篮子产品批发价格200指数和猪肉批发价，这三个指标是日度数据，能够覆盖大部分食品。
- 具体预测方法是，我们利用食品CPI环比对农产品批发价格200指数、菜篮子产品批发价格200指数和猪肉批发价的月度均值环比进行回归，得出3个因子的预测系数。根据此模型得到近月的食品CPI环比预测结果。

图 农产品和猪肉批发价格以及食品CPI环比 (%)

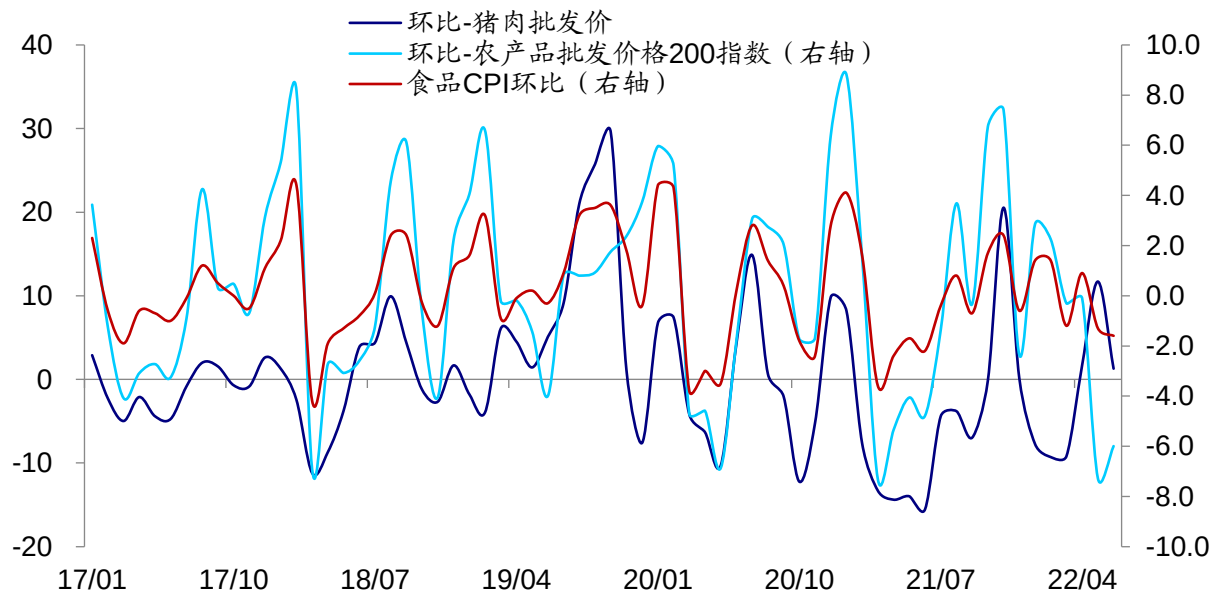
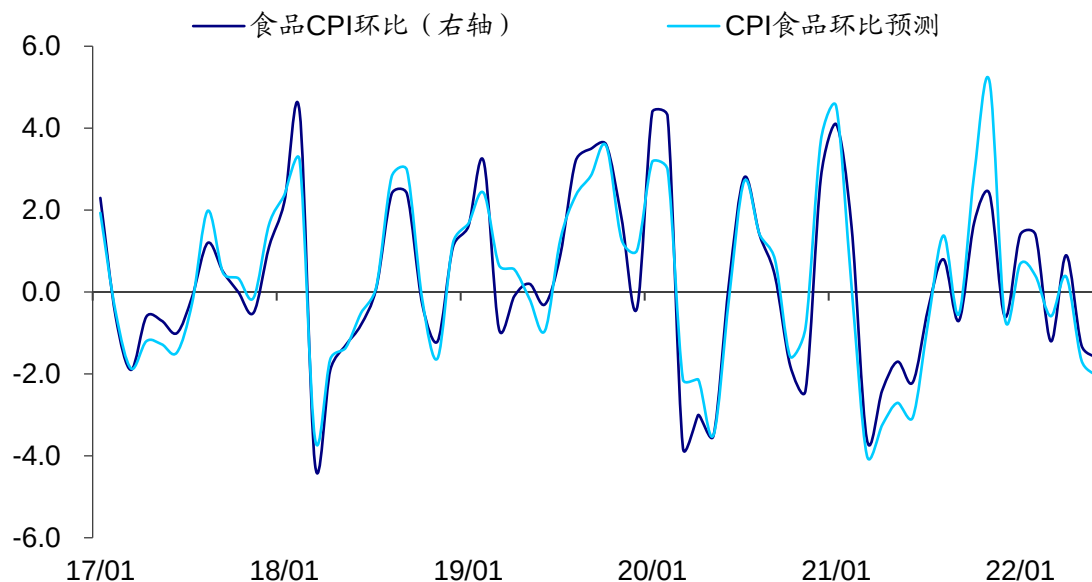


图 食品CPI环比预测和实际值 (%)



CPI的预测体系及结果

- 对于非食品类CPI的预测，由于存在季节性，我们主要采用前5年同期环比的平均值对当期环比进行预测。其中，交通工具用燃料的环比通过其与布伦特原油价格相关性进行预测。
- 得到食品CPI环比和非食品CPI环比之后，根据两者在CPI的权重，可以得到CPI环比预测，再根据CPI环比预测计算得到CPI的同比预测。

图 食品CPI环比预测和实际值 (%)

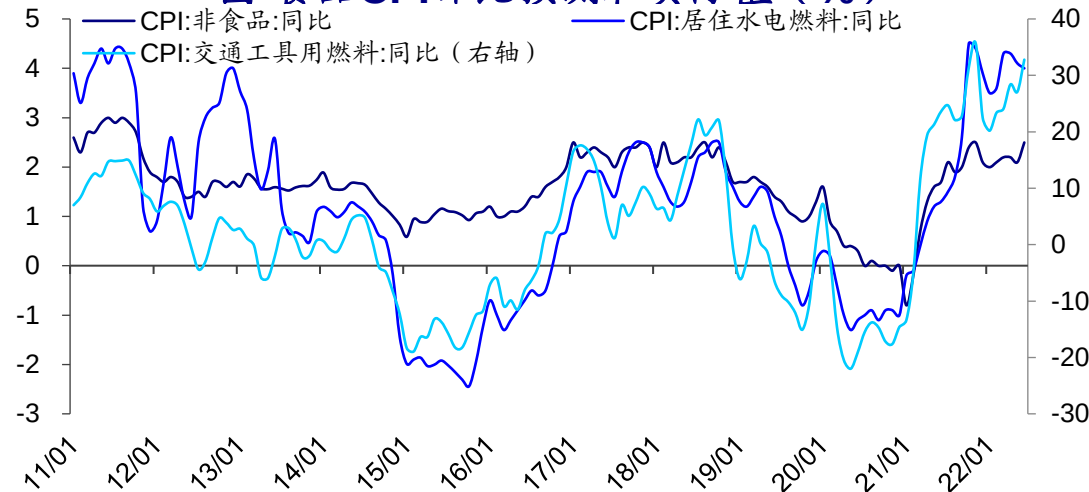


图 非食品CPI环比预测和实际值 (%)

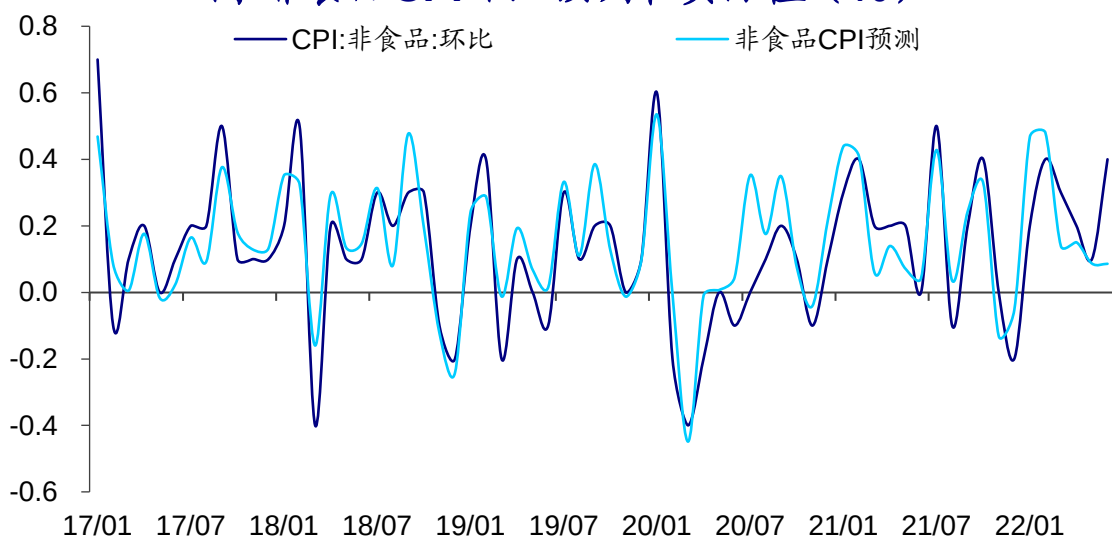
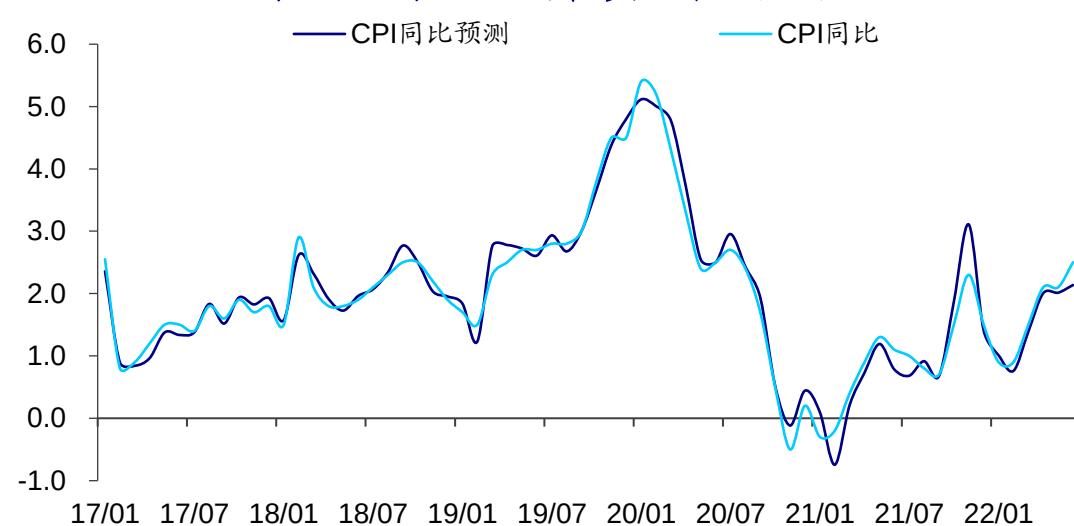


图 CPI同比预测和实际值 (%)



PPI的预测体系及结果

- 识别影响PPI走势最关键的产品部门。考虑到高频数据的可获得性，我们选取冶金工业、石油工业、煤炭工业三大部门价格数据作为PPI预测的主要指标。
- 选取高频数据。对于冶金工业，我们选取中国钢铁工业协会发布的钢材综合价格指数；对于煤炭工业，我们选取秦皇岛港动力末煤(Q5500)平仓价；对于石油工业，我们选取汽油出厂价和柴油出厂价。然后将这些数据进行月度平均，计算环比走势。
- 确定预测系数得出最终预测。利用PPI环比对钢铁、煤炭、汽油、柴油价格月度环比进行回归，得出四个因子的预测系数。根据此预测模型得出PPI环比的预测结果，并通过环比预测PPI同比走势。

图 PPI环比预测和实际值 (%)

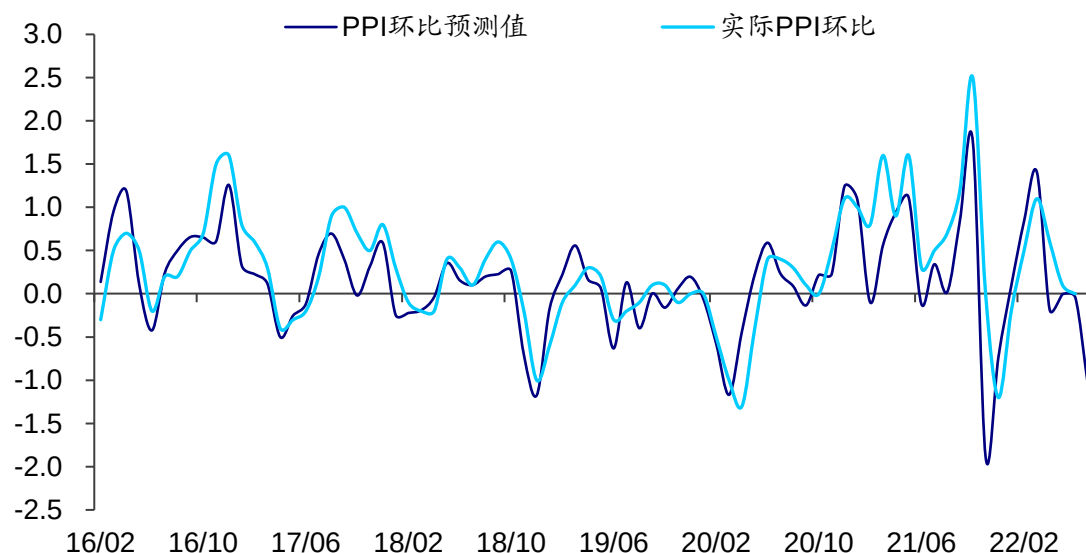
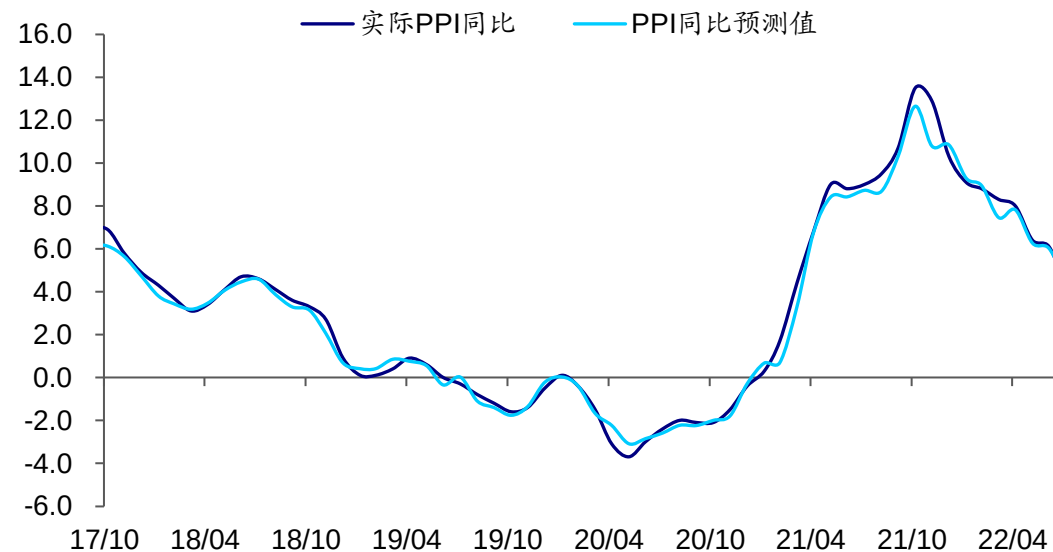


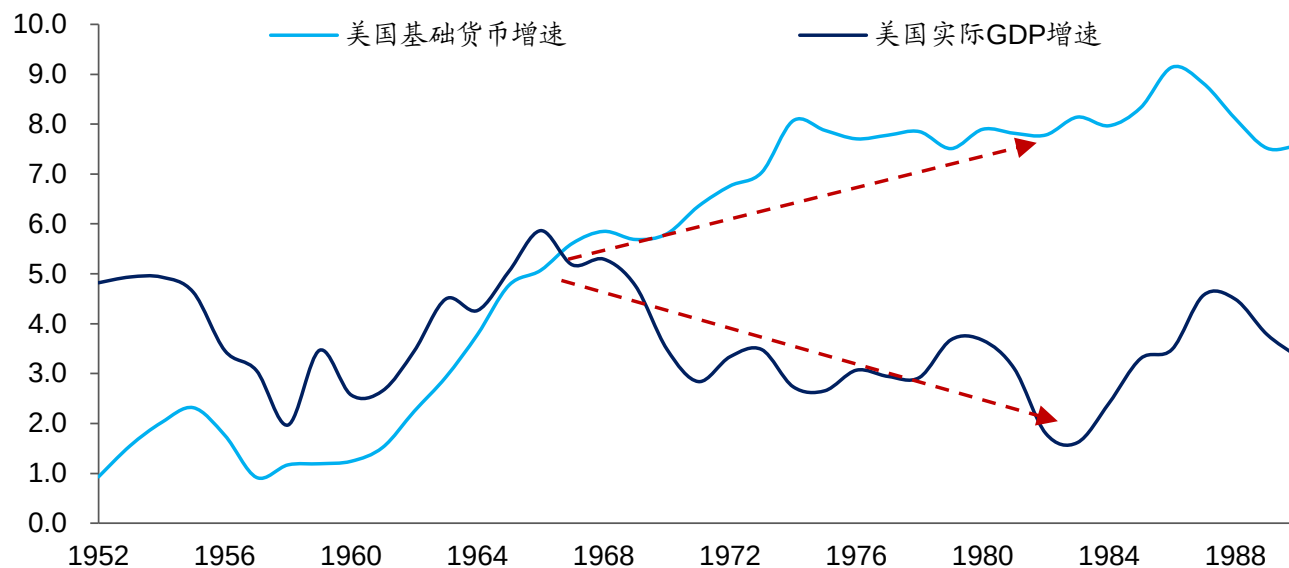
图 PPI同比预测和实际值 (%)



1. 历史上通胀如何变化？
2. 如何把握通胀主要矛盾？
3. 如何高频预测通胀？
4. 自上而下怎么看通胀？
5. 为什么关注通胀？

- 弗里德曼有一句名言：“一切通胀都是货币现象！”
- 在金本位时期的1870-1933年，美国年均经济增速为3%，同期流通中货币年均增速约3.9%，两者大致相当。货币没有超发，也没有通胀。
- 而到了纸币时代，由于货币发行不再以黄金背书，而是以政府信用背书，于是货币超发成为了长期现象。在60年代中期之前，美国的基础货币增速平均比实际经济增速低1.8个百分点；而之后美国基础货币增速开始超过实际经济增速，而且幅度不断扩大，从1967年至2007年，美国平均基础货币增速要比经济增速高出3.9个百分点。

图 美国货币增速与经济增速的背离（%，5年平均）



- 既然纸币时代货币超发是长期现象，那么超发的货币都到哪里去了？
- 过去的货币超发，会带来明显的物价上涨。如果我们看美国160年的通胀历史，发现在1971年之前的110年时间里，美国年化通胀只有1.6%，甚至1/3的时间里CPI是处于负值状态，出现了通缩，也就是说价格有上涨的时候，也有下降的时候。但1971年至今的50年里，美国通胀年化涨幅达到3.9%，而且CPI几乎没有再出现负值。
- 但70年代以来的美国通胀也要分开看，涨价主要集中在70-80年代，90年代以后涨价幅度较小。而实际上美联储资产负债表的扩张有90%是在2008年以后完成的，也就是面对如此大规模的货币超发，但在08年到2020年期间，美国并没有出现过“像样”的通胀。也就是说期间货币超发力度变大了，对通胀的抬升作用却非常有限。

图 通胀起飞于货币超发时代（1973年=100）

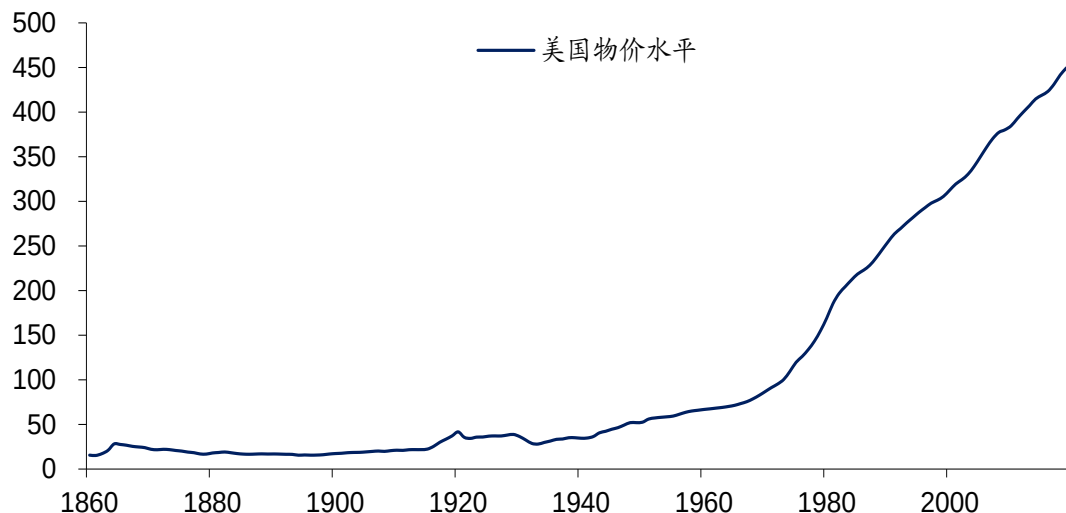
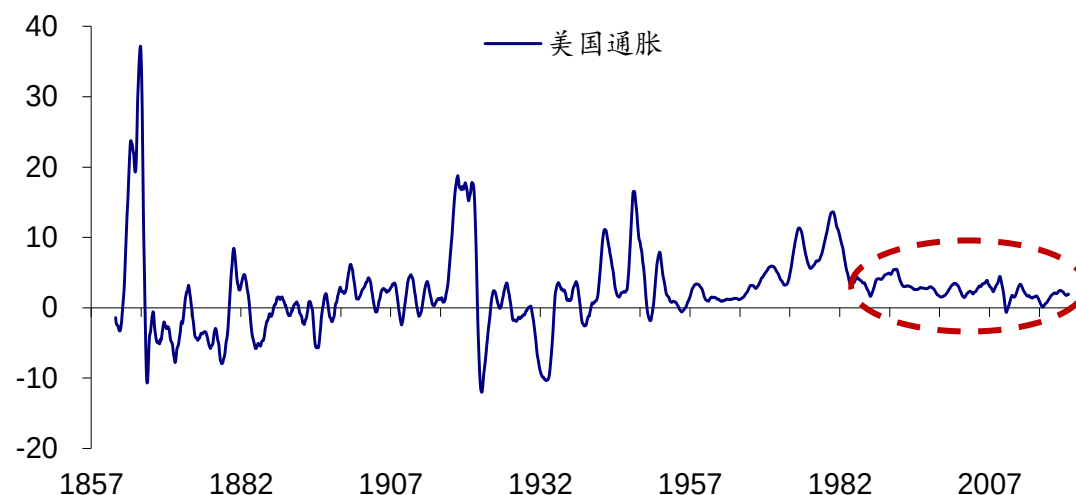
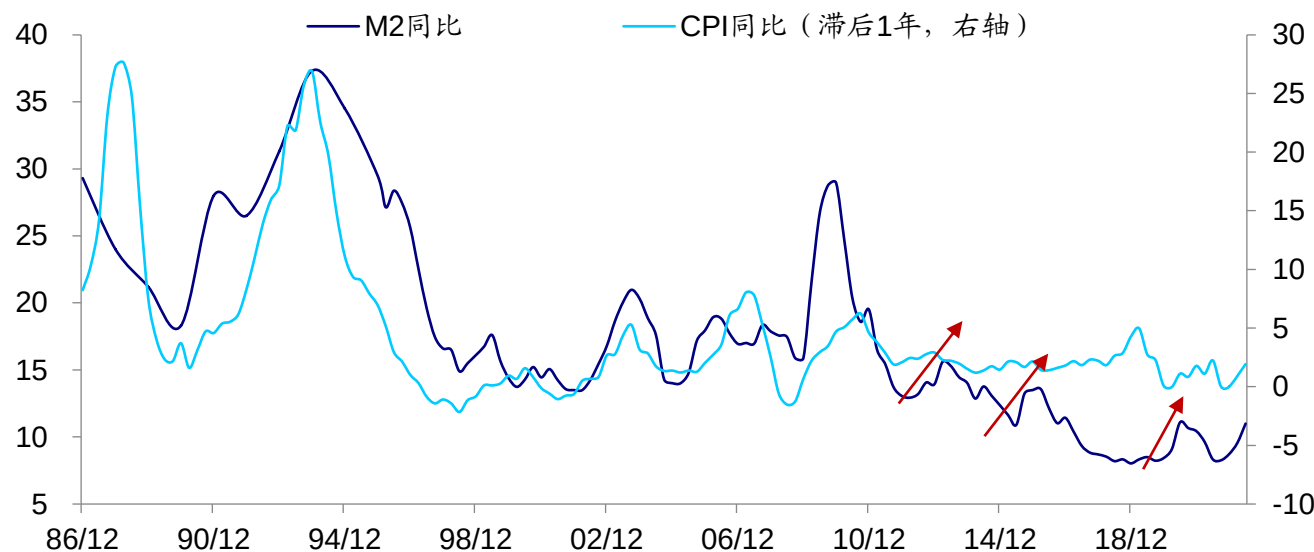


图 美国通胀率从2000年以后维持低位（%）



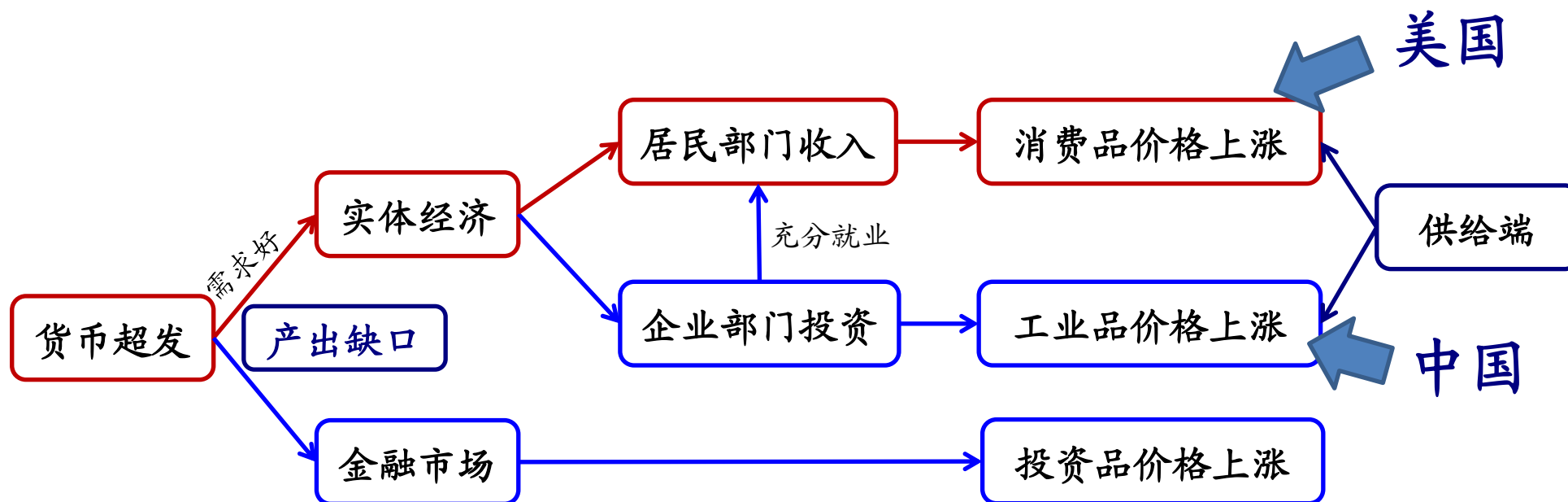
- 而我国的情况也很类似。2013年以前，我国的货币供应量对CPI有较明显的领先性，比如M2同比表现基本领先于CPI同比1年左右。在1993年那轮上行周期中，M2同比增速最高达到37%，带动CPI同比上涨27%。
- 而2013年以来，M2同比仍出现过三轮上行，增速高的时候也有10%以上，但CPI同比中枢始终保持在2%水平。其中，2019年下半年CPI同比曾迅速上行并突破4%，但主要是由于猪肉价格上涨所带动的。

图 通胀起飞于货币超发时代（1973年=100）



超发货币去哪里？

- 为什么货币供应量会与通胀脱钩？超发的货币如果不体现为通胀，去了哪里？
- CPI的上涨只是货币流向消费品和服务的表现，而在货币超发和通货膨胀（CPI）之间需要有需求的连接。当超发的货币能够进入实体经济带动经济复苏、充分就业，拉动居民收入上涨，那么更有利于消费品价格的上升。



超发货币去哪里？

- 由此我们再来解释，为什么美联储货币供给增加却再难拉动CPI。因为80年代以后美国的贫富差距在持续加深。当前美国前1%的人的财富占比在40%左右，再度达到了历史高位区间。而信用的投放和存量资产的分布有着较大关系，货币宽松的时候，资产多的个体更容易获得信用资源。而富人的边际消费倾向较低，很难带动终端普通消费品的需求，反而对高端消费、对资产需求的带动作用较大。
- 1933年美国退出金本位之后，货币的超增都伴随着资产价格，比如房价的同步上涨。甚至在1990年代以后，即便超发的货币不再体现为通胀的上行，但房价依然在继续上涨。进入21世纪之后，美国货币超发的另一重要去向是股票市场，纳斯达克指数持续创出历史新高，背后也离不开货币持续超发的贡献。

图 美国前1%的人的财富占比 (%)

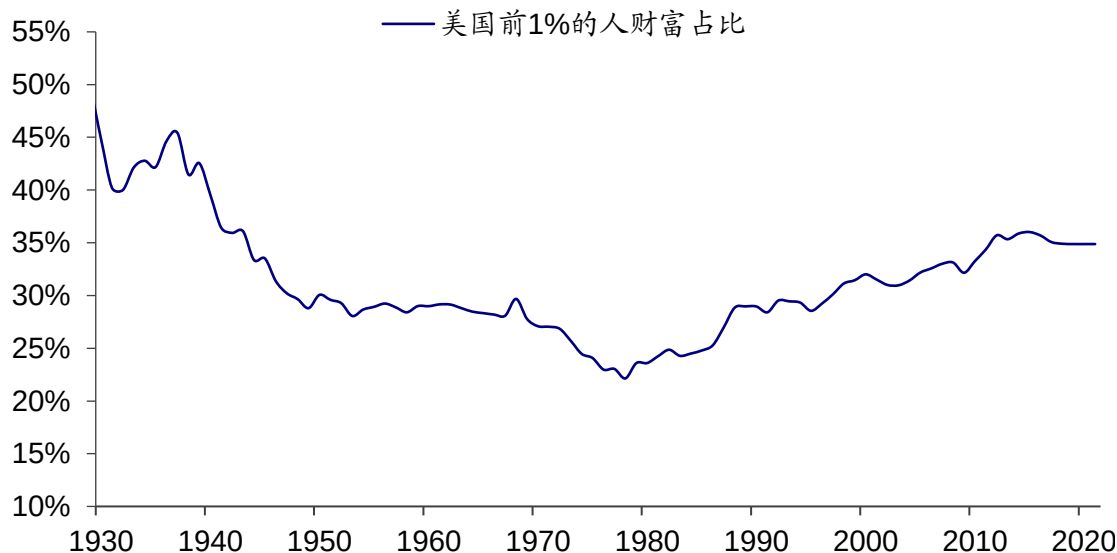
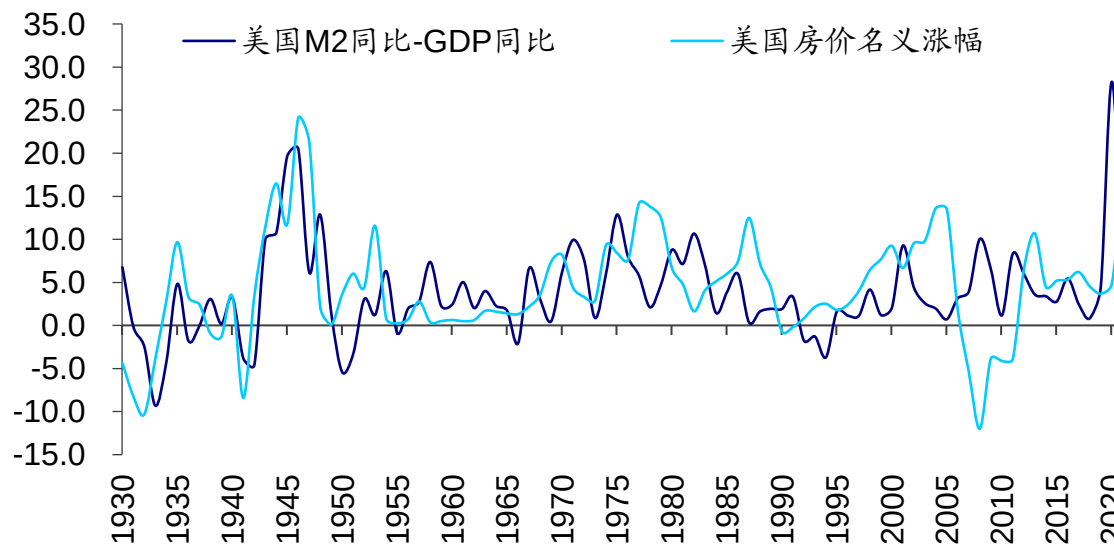


图 美国广义货币M2与GDP增速差、房价涨幅 (%)



超发货币去哪里？

- 而在今年美国却迎来了40年未见的大通胀，很重要的原因就在于疫情之后，政府采取直接给失业居民发钱的方式支持需求，也就是原本相对贫困的居民也有能力消费了，超发的货币能够流向消费品和服务。2020年居民来自转移支付的收入大幅上升，转移支付的收入主要来自政府的财政补贴。去年开始，美国逐渐减少了“发钱”政策。但由于劳动力市场紧缺，美国居民的工资收入大幅上涨。截至2022年5月，美国居民收入年化平均增速仍然在4.7%的高位，比疫情之前的增速还要高。
- 我国也同样进行了货币宽松来应对疫情冲击，但至今我们的核心消费通胀依然在低位徘徊。这主要是因为我国并没有采取央行直接印刷钞票、给居民大量发放补贴的方式，而是以市场化宽松为主导；并且通过政府和国企投资的增加来稳定就业。我国居民货币收入增速下降，但投资拉动工业生产需求，从而推动了工业品价格的明显上涨。由于终端消费始终较为疲弱，PPI向核心CPI的价格传导始终不能顺畅，因此我国核心CPI不但没有迅速走高，反而不及疫情之前的水平。

图 美国核心PCE和我国核心CPI同比 (%)

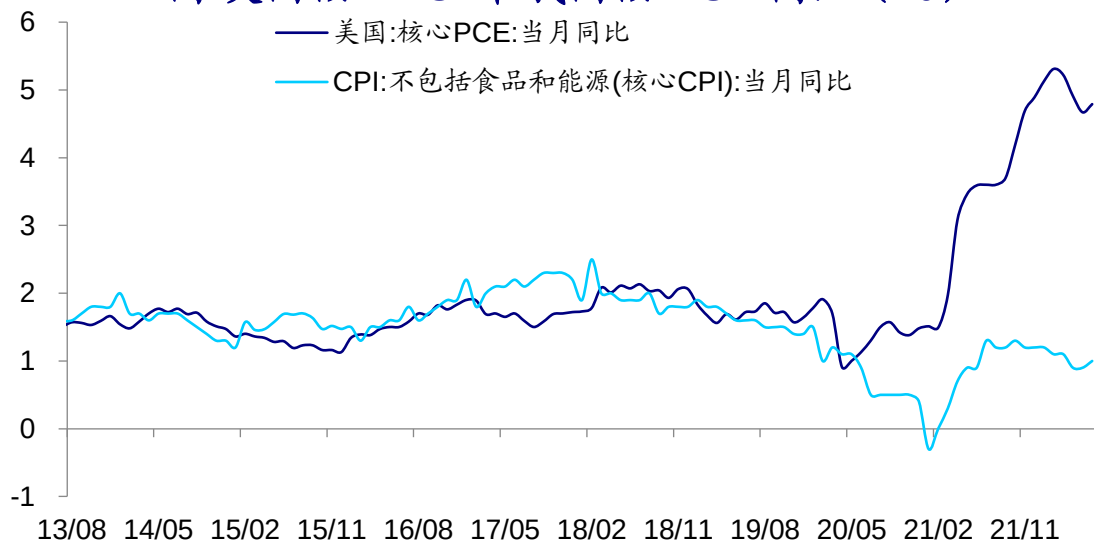
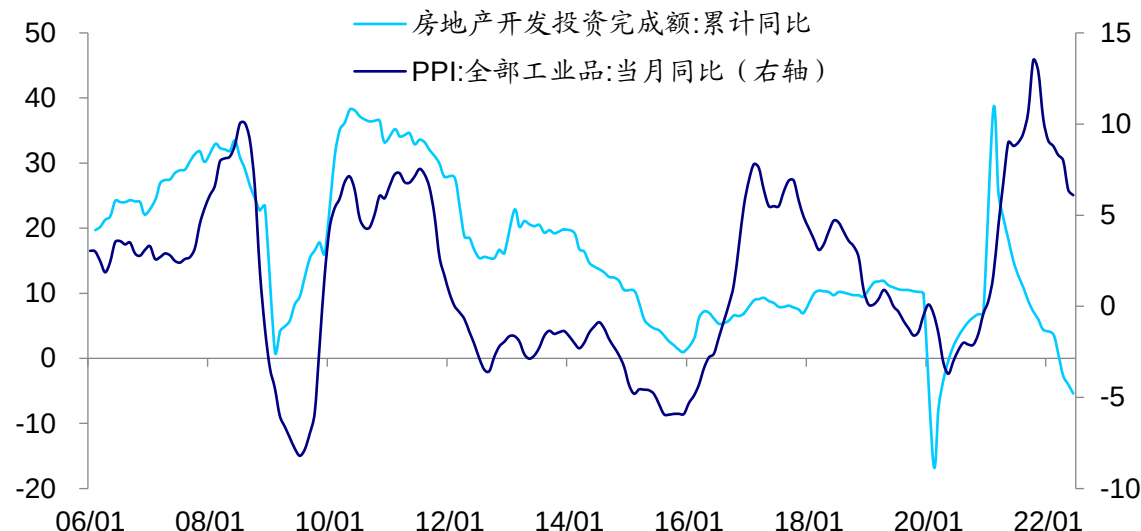


图 中国地产投资增速与PPI同比 (%)



- 通常如何衡量实体经济需求的变化？**产出缺口**，是衡量经济实际产出与潜在产出间差距的指标。我们可以用实际产出，即实际GDP来代表经济总需求；而经济的潜在产出是经济效率最高的时候能够生产的商品和服务最大值，是由国家的劳动力、资本、技术水平等生产要素所决定的。因此，通常认为产出缺口为正，意味着经济需求高于潜在供给，从而会带动物价上涨。反之，产出缺口为负，意味着需求疲弱，存在闲置产能，从而使得物价下滑。
- 从结果看，产出缺口的确对CPI有着一定的领先效应。

图 美国的产出缺口和CPI (%)

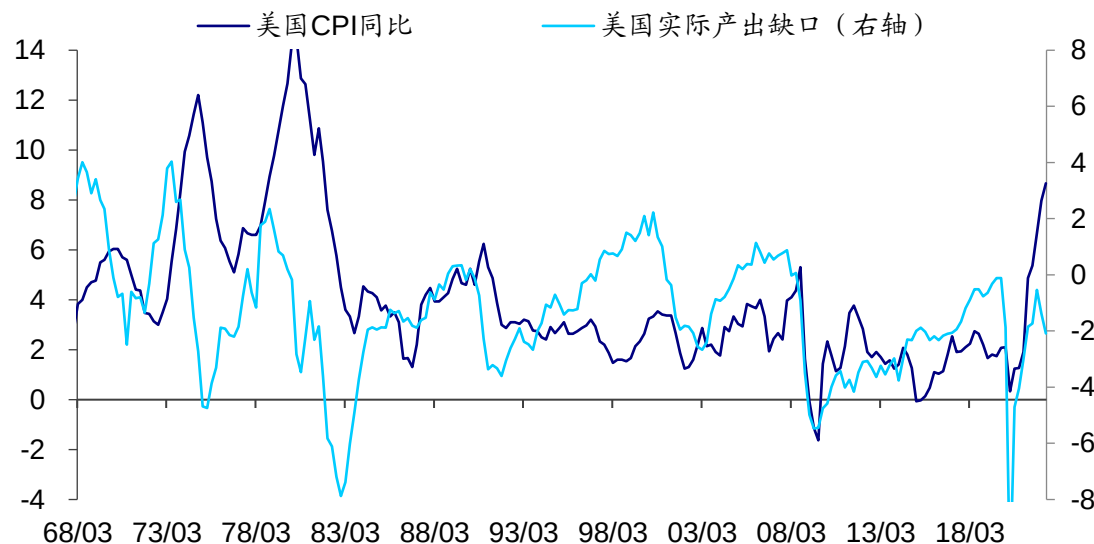
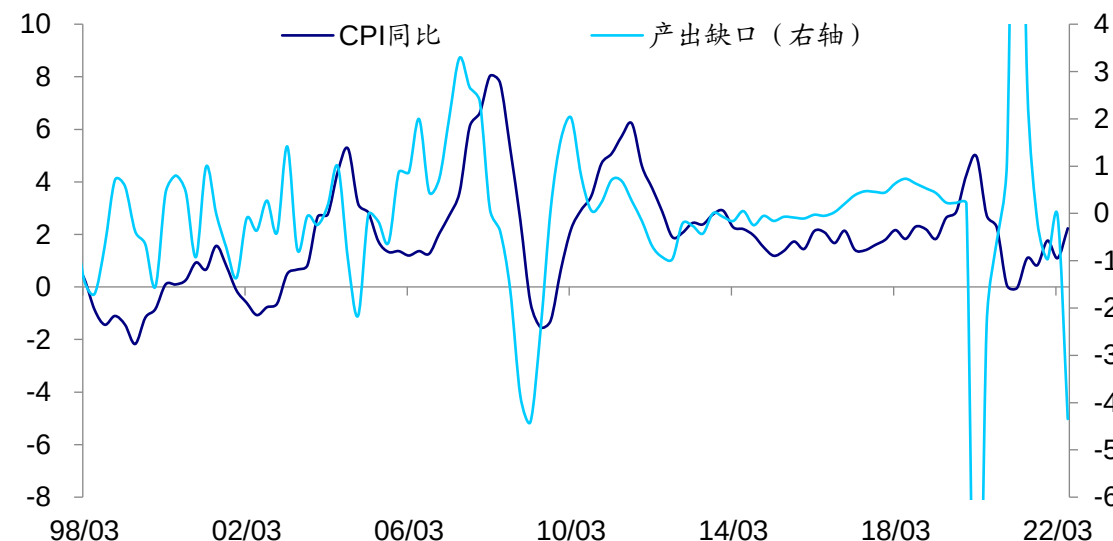


图 我国的实际产出缺口和CPI同比 (%)



- 传统的产出缺口主要是衡量需求的波动情况，供给端则由潜在产出决定，因而短期内变化较小。而事实上，供给端也并非稳定不变的，比如针对供给端的政策会直接产生影响，还有新冠疫情实际上对供给端产生了显著的冲击。
- 疫情后供给端的冲击，已充分体现在全球大宗商品高涨的价格中。自新冠疫情爆发以来，全球供应链受到较大的冲击，大宗商品的生产和运输都有受到影响。还有俄乌问题引发的地缘政治风险，也造成了能源、粮食等大宗商品供给短缺。
- 除了大宗商品的供给端，服务业供给的不足可能需要更长时间来修复。比如美国失业率早已经降至4%以下，处于过去几十年的低位水平，反映了劳动力市场趋于紧张。而美国劳动力参与率也比疫情之前（2020年2月）仍然低了1个百分点以上。这显示了，美国目前仍有不少有劳动能力的居民，不愿意回到劳动力市场寻找工作。
- 所以实际上，疫情之后的潜在产出下移，海外的产出缺口容易被低估。

图 中国出口集装箱运价指数

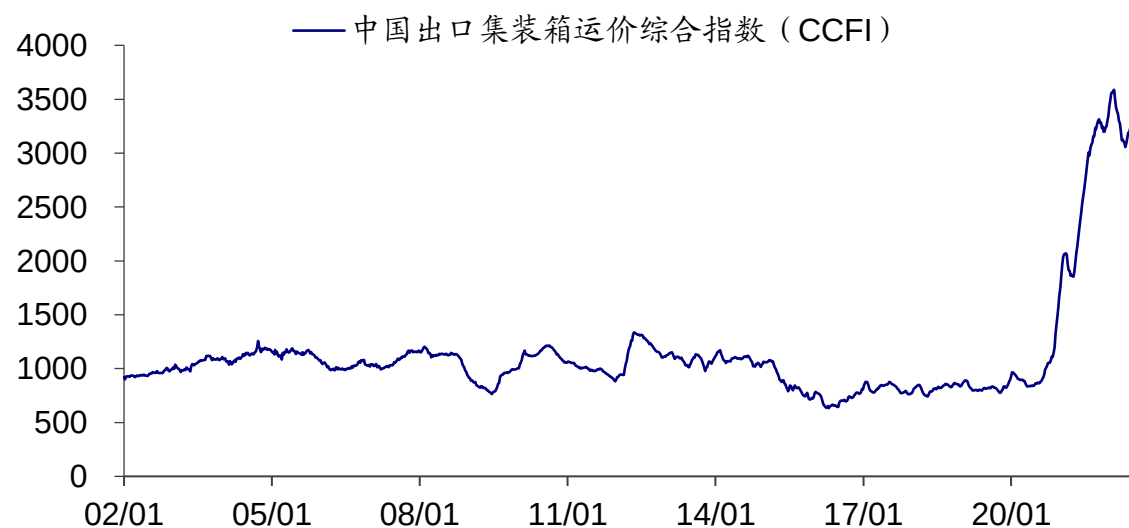
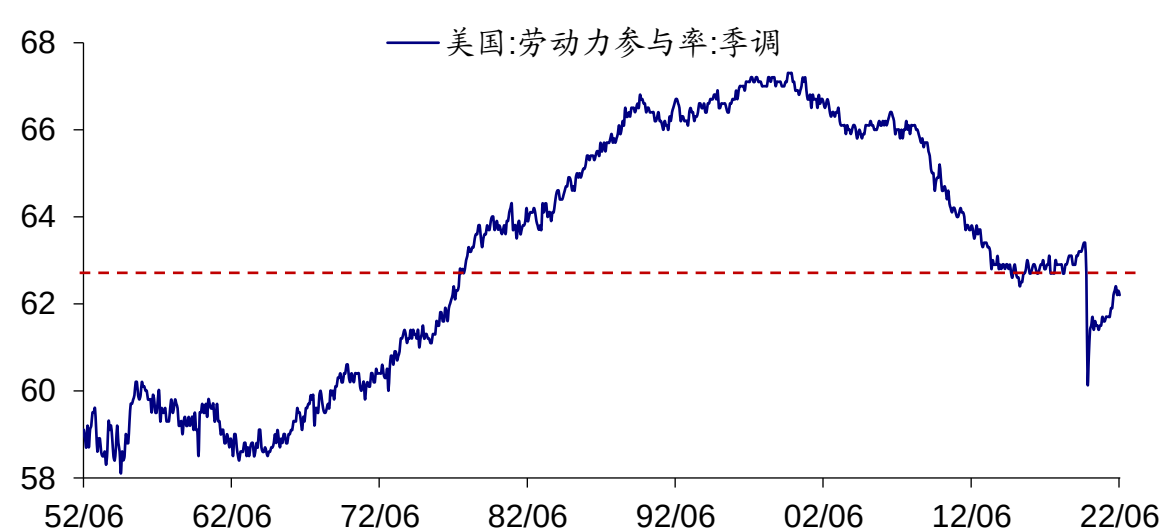


图 劳动力参与率仍然低于疫情前1个百分点以上 (%)



我国也经历供给冲击，去年主要在工业品

- 回到我国，去年工业品价格的快速上涨，供给端的影响或许相对更大。在“能耗双控”的背景下，“限电限产”束缚了煤炭、钢材、水泥和有色等行业的生产能力。
- 我们将39个工业部门分为两组，一组是直接受政策影响的限产组，如煤炭、黑色、有色、非金属矿开采，造纸、石化炼焦、化工、化纤、非金属矿物制品、黑色品和有色冶炼等，另一组为其他未直接受到冲击的对照组，比较两个行业组在不同时期的表现。结果显示，去年间限产组的生产增速出现了明显下滑，而对照组的生 产增速尽管有下滑，但下滑幅度要小于限产组，二者出现了明显背离。上次出现背离是在2016-2017年的时候。供给端压制带来的直接结果就是涨价，所以两个时期PPI都出现大幅飙升。

图 去年煤炭、钢铁等工业品价格大幅飙升（元/吨）

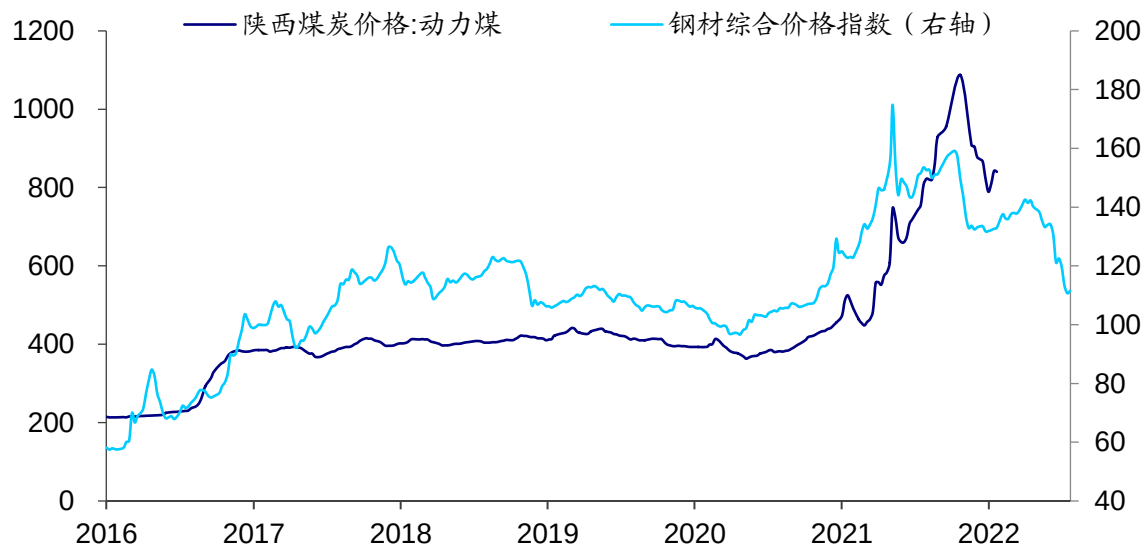
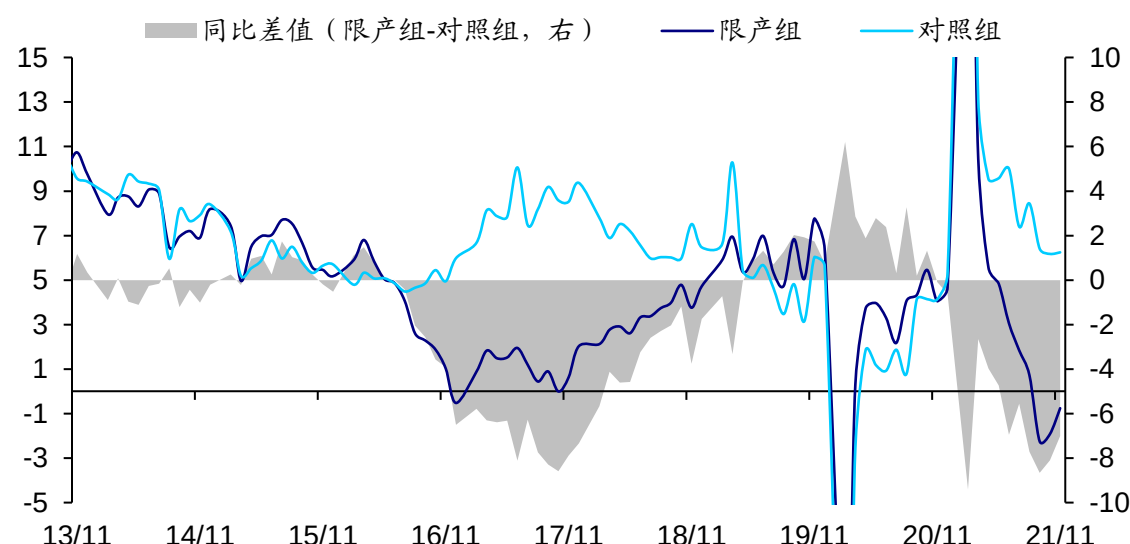


图 限产组与对照组工业增加值增速对比（%）



资料来源：Wind，海通证券研究所

注：限产组包括煤炭开采、黑色矿开采、有色矿开采、非金属矿开采、造纸、石化炼焦、化工、化纤、非金属矿物制品、黑色冶炼和有色冶炼共11个行业

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

明年更需关注核心消费端

- 以往，在供给端变化不大的情况下，核心CPI与居民部门的收入增速、资产负债情况有更好的相关性，但疫情之后还需要考虑到供给侧的影响。
- 如果疫情影响完全过去，我国或也将面临美欧出现的核心消费通胀，包括服务业通胀压力。因为在2020年以来的疫情背景下，我国的核心消费领域持续面临的是需求不足的局面，供给端在压力下被迫出清，一旦疫情后消费需求得以释放，供给不足将迅速带动价格上涨。不过这种通胀压力可能更多体现在明年。

图 核心CPI与居民收入相关性 (%)

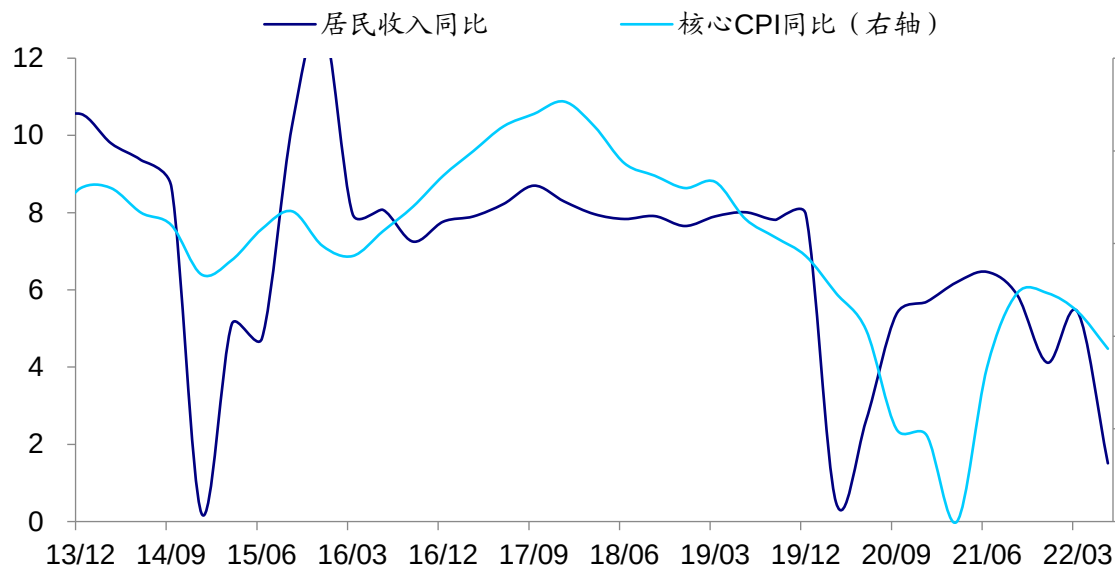
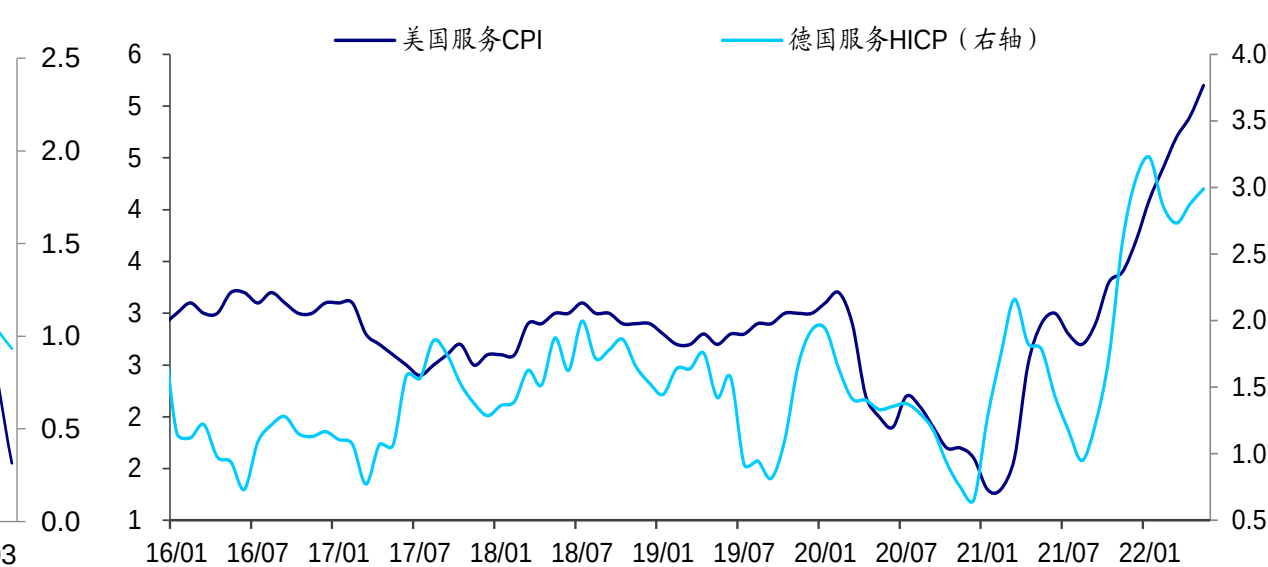


图 美国和德国服务CPI同比 (%)



- 在我国的通胀框架中，还需要关注输入性通胀的影响。其中，能源价格是海外通胀最主要的输入方式，而对于粮食，我国的进口依赖度普遍不高，因而也不会成为主导因素。此外，汇率的阶段性贬值也可能会放大输入性通胀压力。

图 进口价格指数与PPI相关性更高

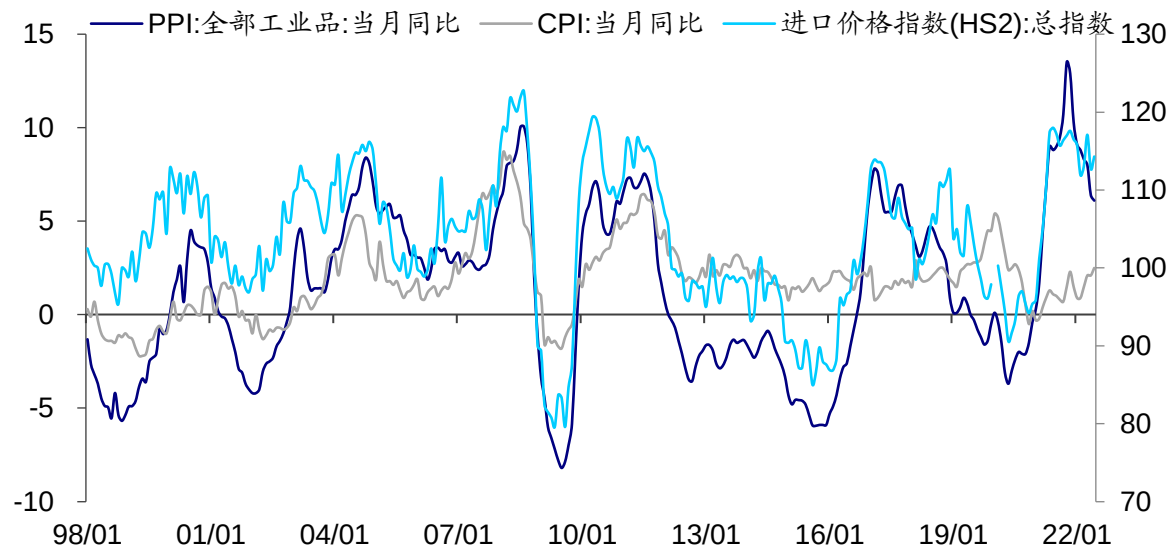
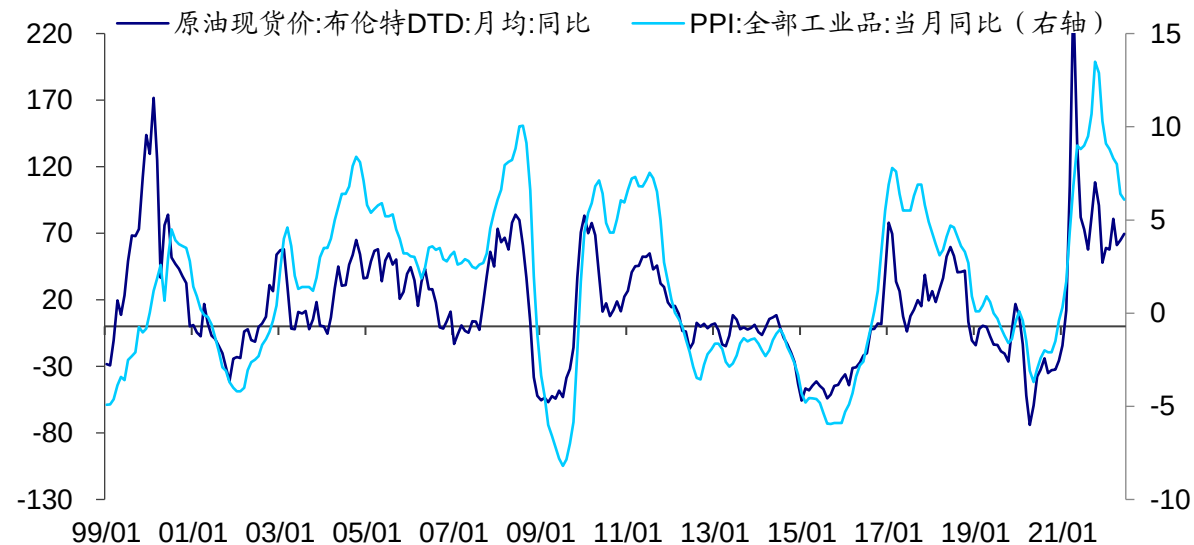


图 能源价格是海外通胀最主要的输入方式 (%)



1. 历史上通胀如何变化？
2. 如何把握通胀主要矛盾？
3. 如何高频预测通胀？
4. 自上而下怎么看通胀？
5. 为什么关注通胀？

- 央行四大目标：稳定币值、充分就业、金融稳定和国际收支。币值稳定，意味着要保持对内物价水平的稳定。通胀什么时候会触发货币政策的收紧？
- 货币政策是总量的政策，更关注全局性的通胀，不会因为单一或少数商品的涨价而去加息。在以往的规律中，PPI的大幅走高会导致央行的加息。因为通常PPI和核心CPI、服务业CPI的走势是一致的，PPI的走高代表的是经济的全面修复。但2021年，尤其是下半年PPI同比迅速上涨，核心CPI却依然保持低位，央行在2021年7月、12月都进行了降准操作。2019年猪肉价格大涨，CPI同比被推高到4%以上，大家也曾担心央行加息风险，可央行非但没有加息，反而还降息了。因为当时核心CPI反而是在下行的。所以实际上，还是要综合考虑CPI、核心CPI和PPI的表现，尤其是核心CPI的重要性或在上升。

图 定期存款利率与PPI同比 (%)

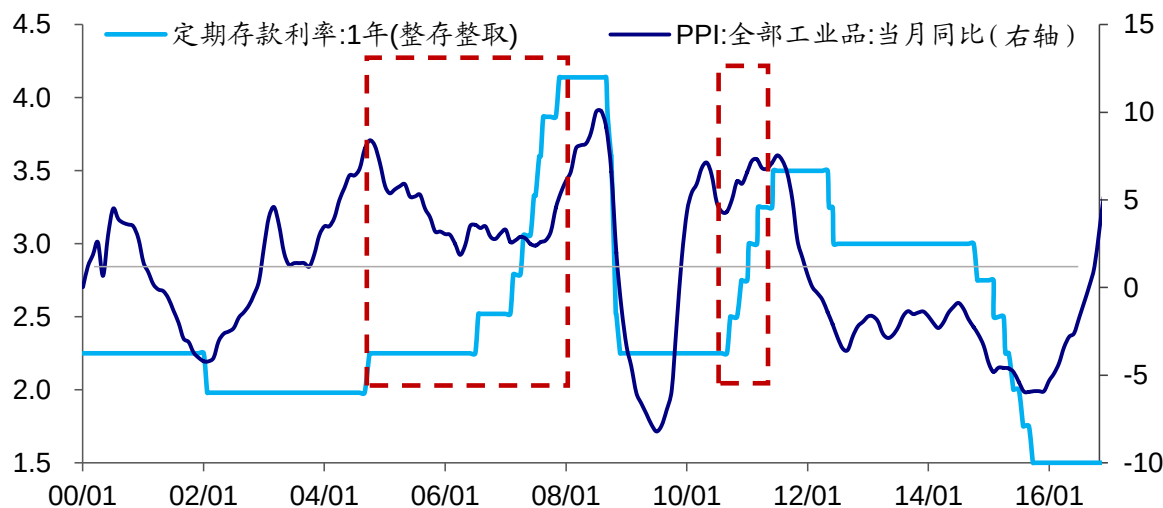
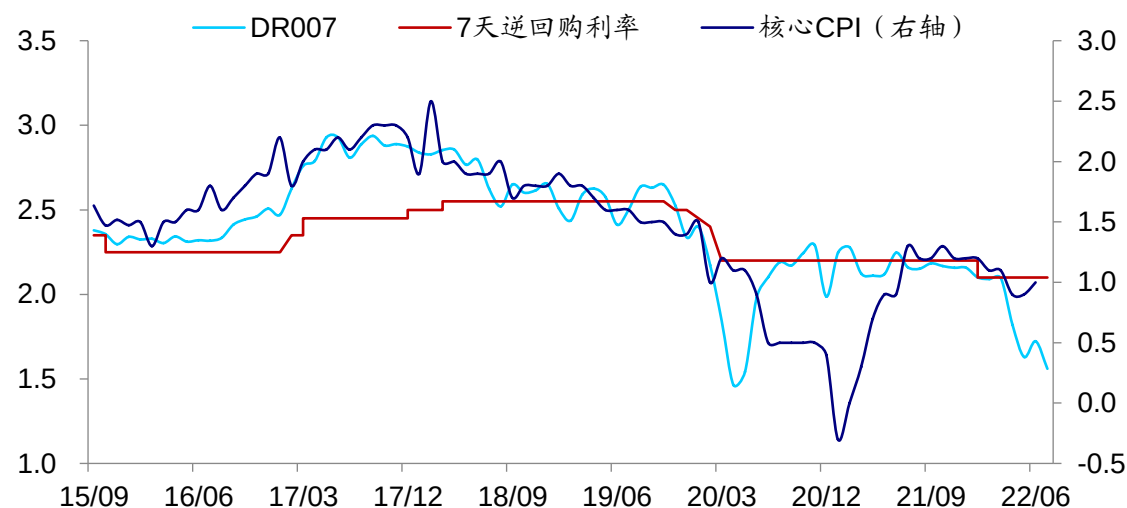
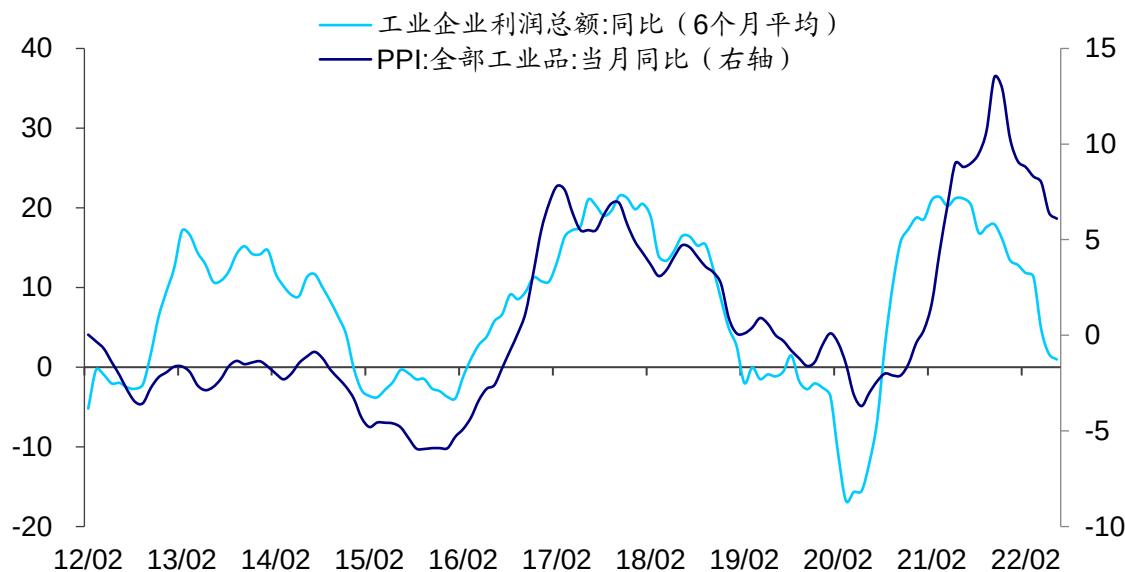


图 核心CPI与DR007相关性 (%)

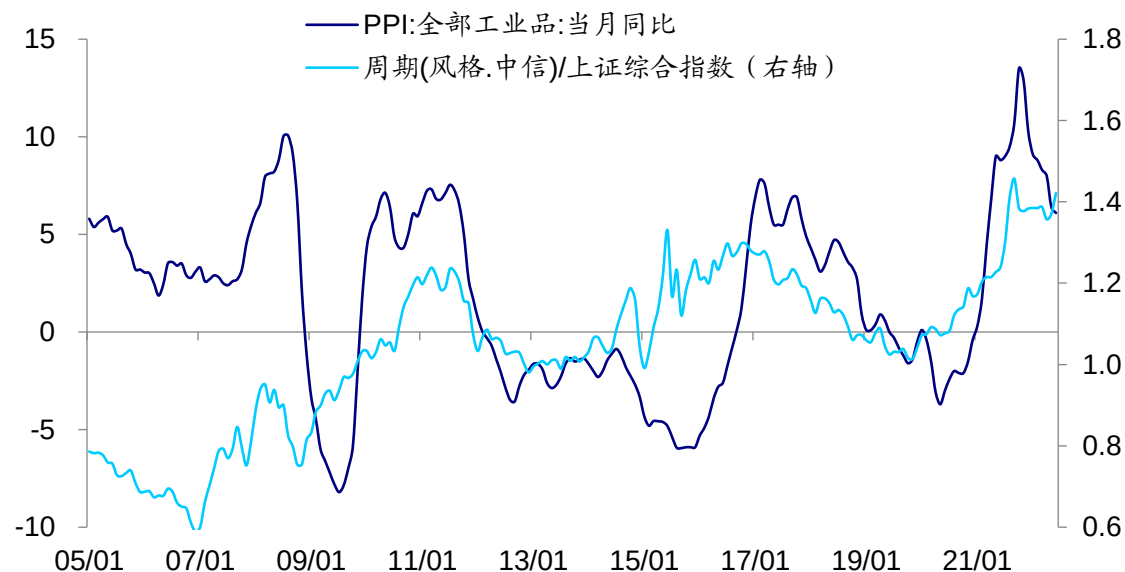


- 通胀的变化，可以帮助判断工业企业利润的变动方向，以及利润在上中下游之间的分配。
- PPI与工业企业利润同比存在不错的相关性，PPI的拐点通常也与工业企业利润拐点接近。因此PPI同比一定程度上也指示了周期板块的行情表现。

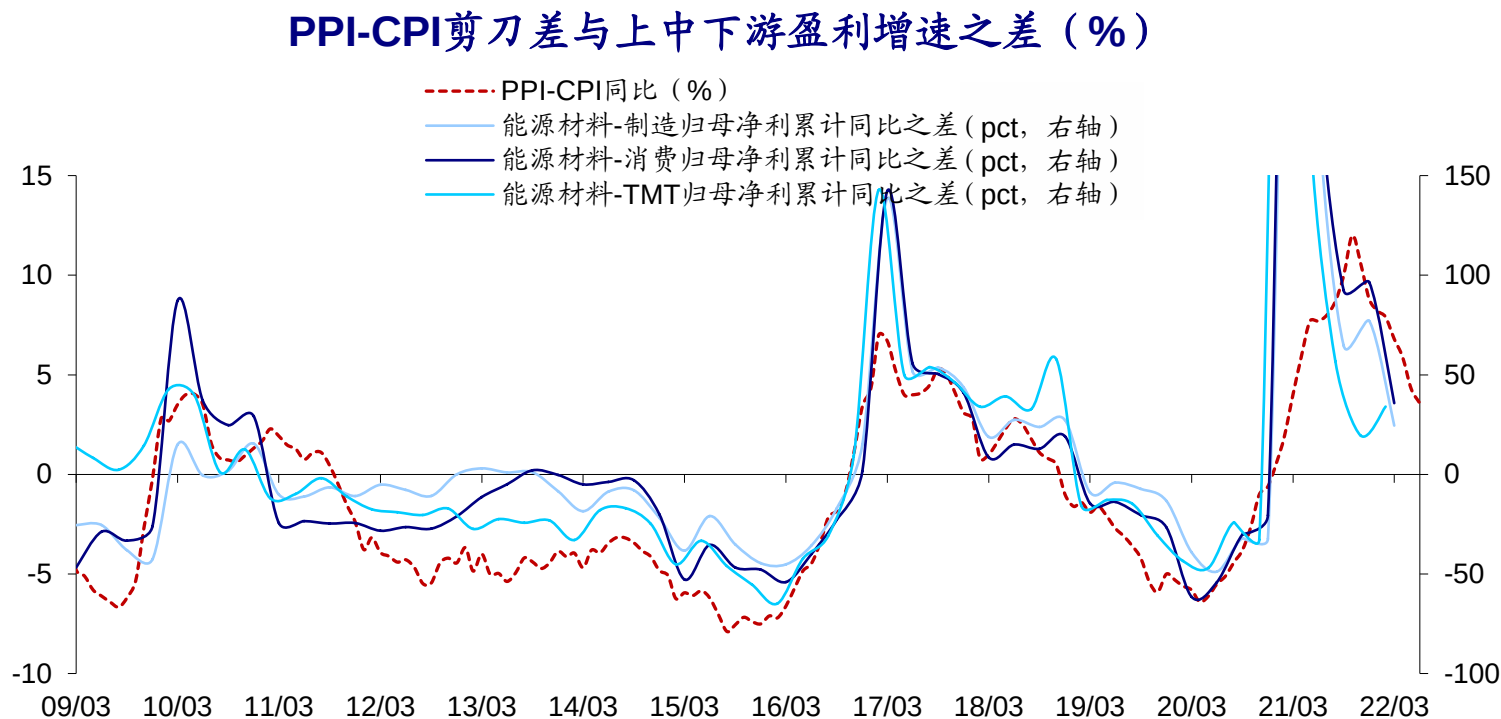
PPI同比与工业企业利润 (%)



PPI同比与中信周期指数相关性 (%)

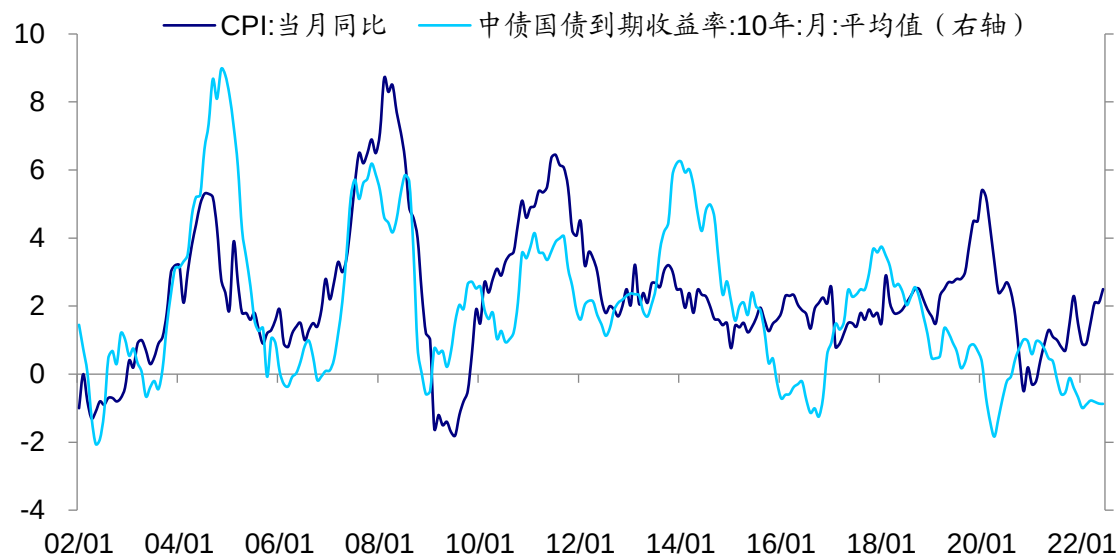


- 回顾金融危机之后A股上游能源与原材料、中游制造、下游消费和TMT之间的相对盈利变化，可以发现PPI和CPI剪刀差与上游和中下游盈利增速之差有明显的正相关关系。当PPI-CPI剪刀差下行时，盈利从产业链上游向中下游传导，中下游净利润同比增速相对走高，在产业链中利润优势渐涨。

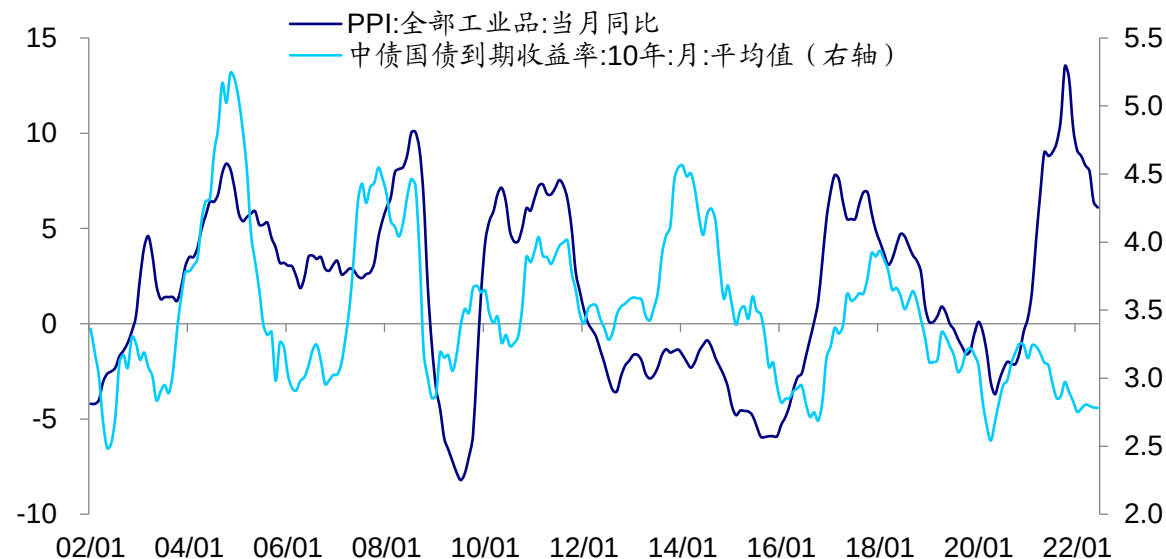


- 早期，CPI与长端利率走势的相关性较强，拐点通常有较好的指示意义。而2013年以后，10年国债利率走势和PPI的相关性相对更高。

图 10年国债利率与CPI相关性 (%)



10年国债利率与PPI相关性 (%)



如何跟踪和预测美国通胀

——海通宏观分析框架第9讲

李 俊（宏观分析师）

SAC号码: S0850521090002

梁中华（宏观首席分析师）

SAC号码: S0850520120001

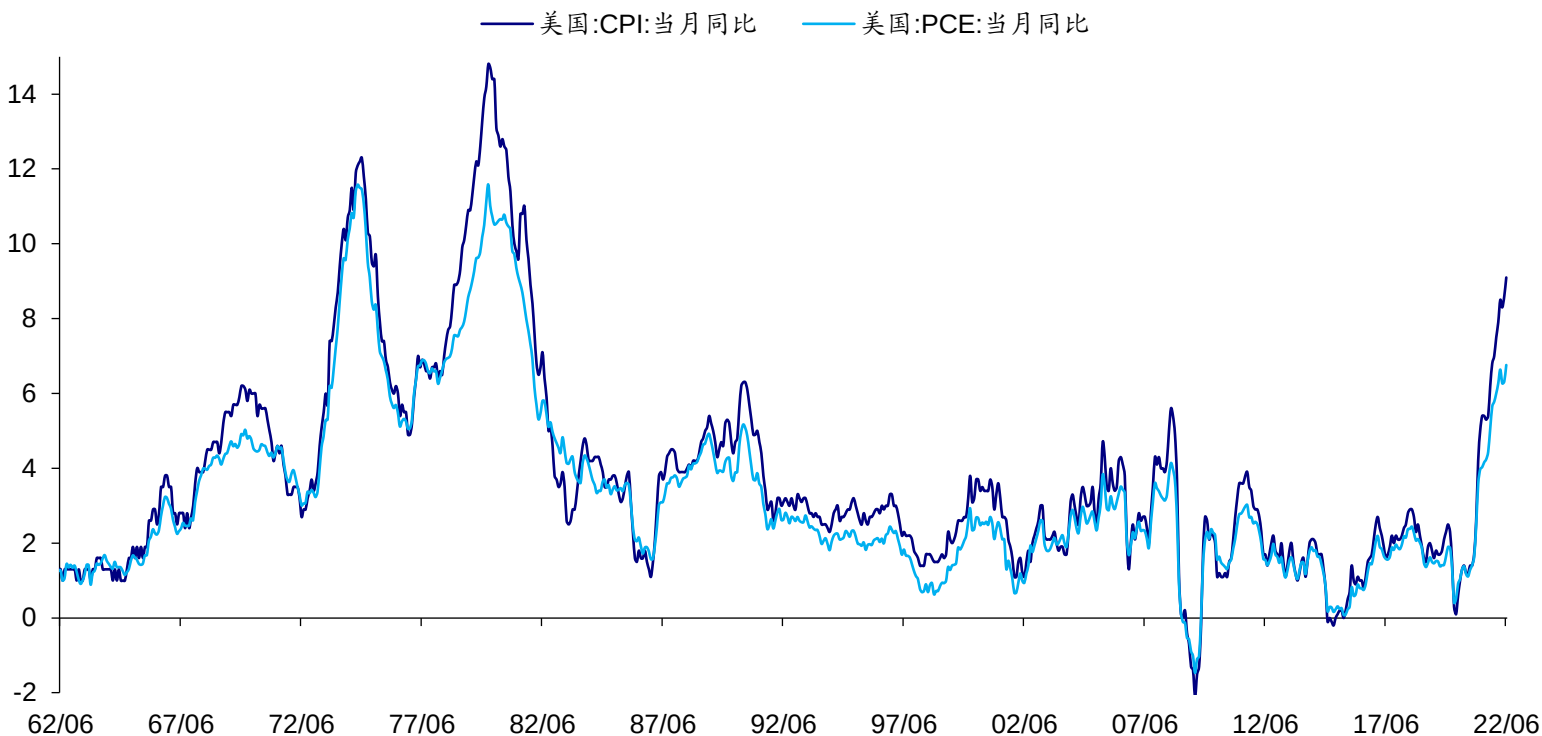
2022年8月

1. 认识通胀：关注哪些指标？
2. 分析通胀：如何解析通胀？
3. 治理通胀：美联储如何治理？
4. 预测通胀：未来通胀如何？

常用通胀：CPI与PCE

- 美国最常用的通胀指标是CPI（消费者价格指数）和PCE（个人消费支出价格指数），其中PCE是美联储更为关注的通胀指标。
- CPI：衡量了所有城市家庭对一组特定商品和服务的支付费用的变化。其中，还包括衡量房主隐性支付房租。
- PCE：衡量所有家庭和为家庭服务的非营利机构消费的商品和服务价格的变化。

美国CPI同比与PCE同比（%）



资料来源：Wind，海通证券研究所

CPI与PCE区别一：统计与发布

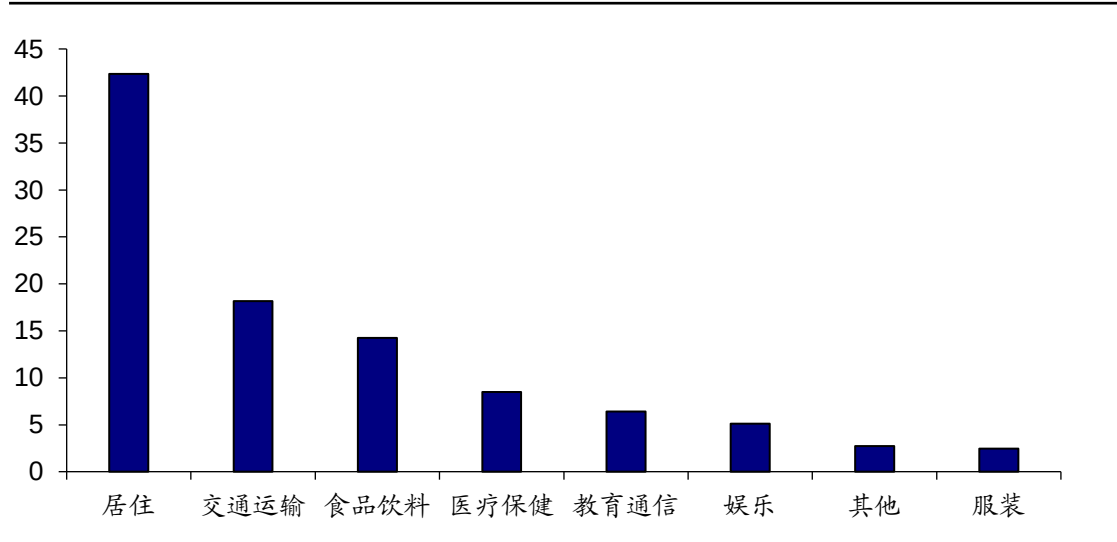
- 发布机构：CPI由美国劳工局（BLS）发布，PCE由美国经济分析局（BEA）发布
- 发布时间：CPI一般为月中，10-15号左右；PCE一般为月底，相比CPI滞后半个月
- 滞后时长：无论是CPI还是PCE基本都是滞后真实数据1个月左右
- 调查对象：CPI是基于对家庭购买情况的调查；PCE是基于对企业销售的调查
- 统计范围：相比CPI，PCE覆盖的范围更加广泛，CPI主要反映了所有城市家庭消费的商品和服务价格变化；而PCE不仅包含家庭的消费价格变化，还包括雇主和政府为家庭提供的商品和服务的价格变化，例如政府提供的医疗保健服务等。
- 总的来说，大约25%的PCE支出没有被CPI计算在内。

CPI与PCE区别二：权重分布



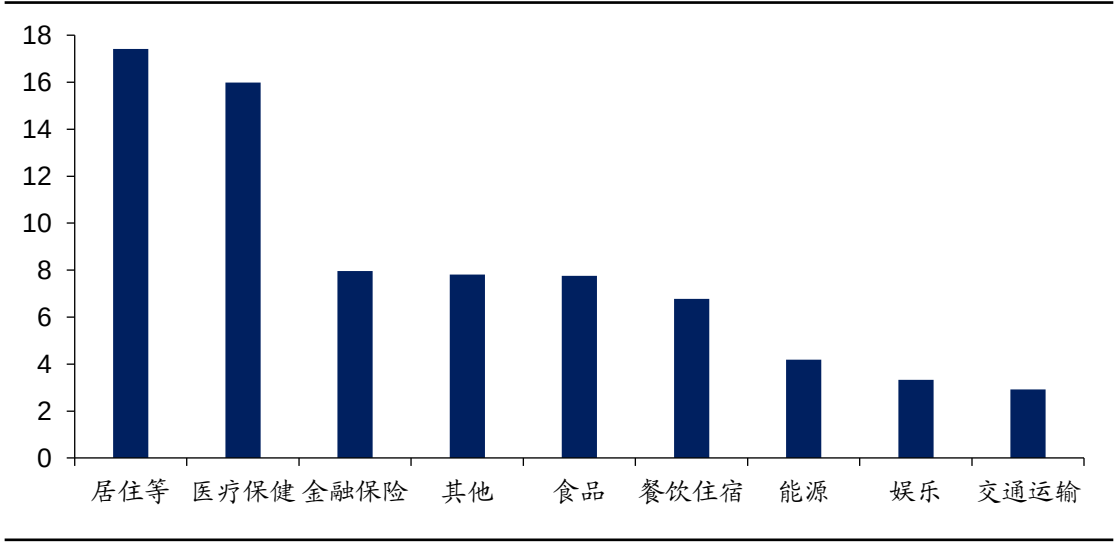
- **CPI权重构成：**从八大分项来看，CPI中权重最高的项目为居住，超过40%；其次，为交通运输和食品饮料，均超过14%。居住中权重较高的为租金，租金通胀权重超过3成，包括主要居住租金和业主等价租金。
- **CPI权重更新：**每两年更新一次，由BLS发布。
- **PCE权重构成：**权重最高的也是居住，不过权重不到20%，明显低于CPI中的权重；医疗保健的权重超过15%，明显高于CPI中的权重；此外，能源的权重仅4%左右，不及CPI中的7%左右。
- **PCE权重更新：**根据家庭消费支出情况频繁更新

美国CPI的主要分项权重对比（%）



资料来源：BLS，海通证券研究所

美国PCE的主要分项权重对比（%）



资料来源：CEIC，海通证券研究所

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

CPI与PCE区别三：计算方法

- **CPI**计算方法：Laspeyres公式（拉式），假定一揽子商品不变，即固定权重
- **PCE**计算方法：Fisher-Ideal formula（费式），考虑了商品之间的替代性，例如：一种商品价格发生变化，如变得更贵的时候，**消费者可能会寻找替代商品，PCE计算的一揽子商品不是固定不变的，考虑了这种替代性。**

美国CPI和PCE的计算公式

$$(\text{Laspeyres Index})_t = \frac{\text{Value of period } t \text{ quantities at current prices}}{\text{Value of period } t \text{ quantities at base-year prices}} = \frac{\sum p_t q_0}{\sum p_0 q_0}$$

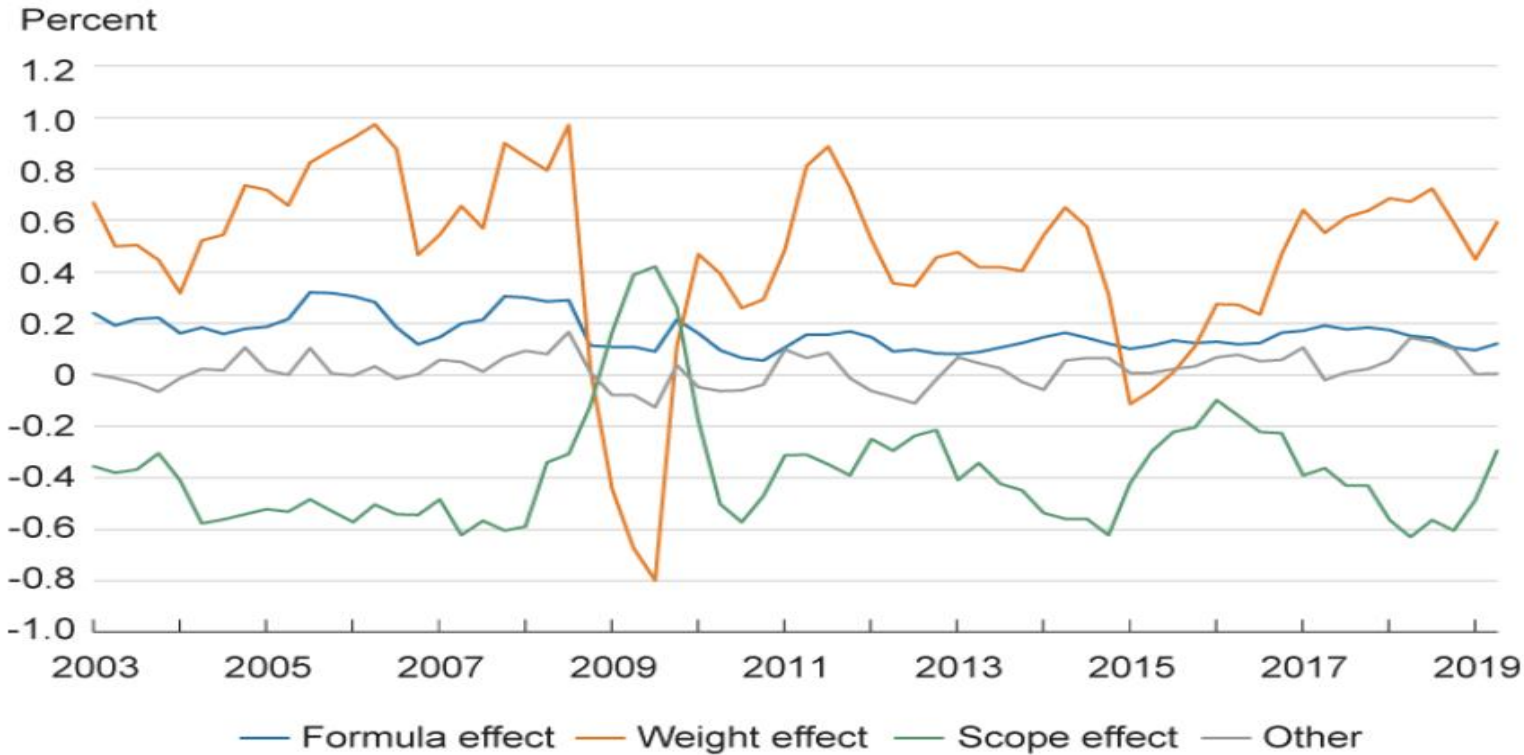
$$\begin{aligned} (\text{Fisher price index})_t &= \sqrt{(\text{Laspeyres Price Index})_t \cdot (\text{Paasche Price Index})_t} \\ &= \sqrt{\left(\frac{\sum p_t q_{t-1}}{\sum p_{t-1} q_{t-1}} \right) \cdot \left(\frac{\sum p_t q_t}{\sum p_{t-1} q_t} \right)} \end{aligned}$$

CPI与PCE差异来源



- BEA根据CPI和PCE的区别评估了各个因素的影响情况，分解为四个部分：公式效应、权重效应、范围效应、其他效应。

CPI和PCE同比差异分解 (%)



资料来源：BEA，海通证券研究所

潜在通胀一：核心通胀

- 考虑到通胀中包含暂时性变动和趋势性变动，而剔除通胀中的暂时性变动（“噪音”部分），即通胀的趋势性或潜在通胀才是市场最为关心的部分。通常用剔除食品和能源后的通胀，即核心通胀。
- 核心CPI：剔除食品和能源
- 核心PCE：剔除食品和能源，不过，用于家庭外的消费仍包含在内。

美国核心CPI同比与核心PCE同比（%）

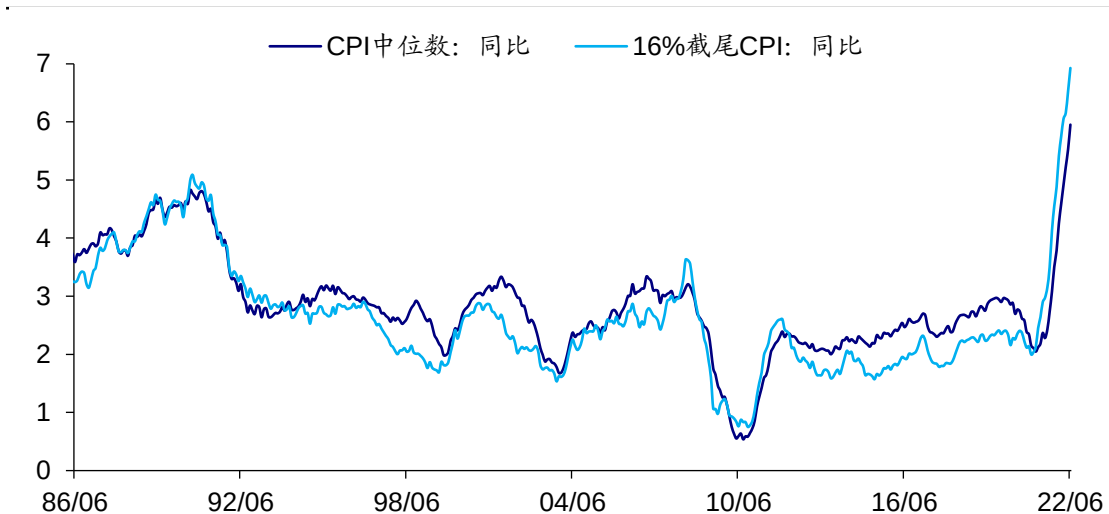


资料来源：Wind，海通证券研究所

潜在通胀二：中位数和截尾

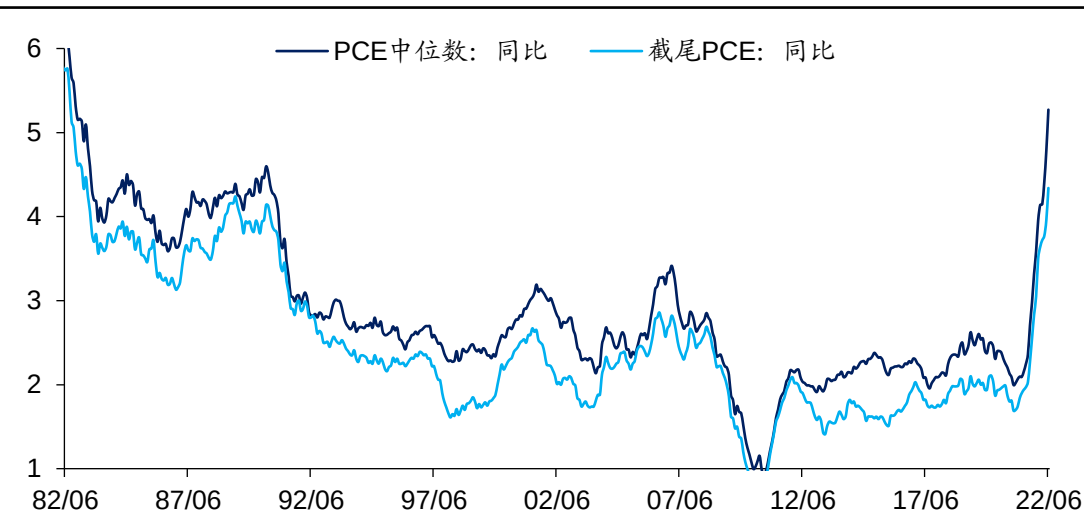
- 最近两年受疫情冲击影响，除食品和能源外，休闲旅游、住宿餐饮、交通运输等价格波动也较大，对潜在通胀或有一定干扰。采用通胀中位数和修正平均通胀或是较好的参考指标，它们可以剔除掉通胀中波动较大的分项的影响。
- CPI：中位数通胀**—将所有价格排序，取中间第50%；**截尾16%通胀**—将所有价格排序，剔除前8%和后8%
- PCE：中位数通胀**—将所有价格排序，取中间第50%；**截尾通胀**—将所有价格排序，剔除前31%和后24%

CPI 中位数同比和16%截尾平均CPI同比 (%)



资料来源：克利夫兰联储官网，海通证券研究所

PCE 中位数同比和截尾平均PCE同比 (%)

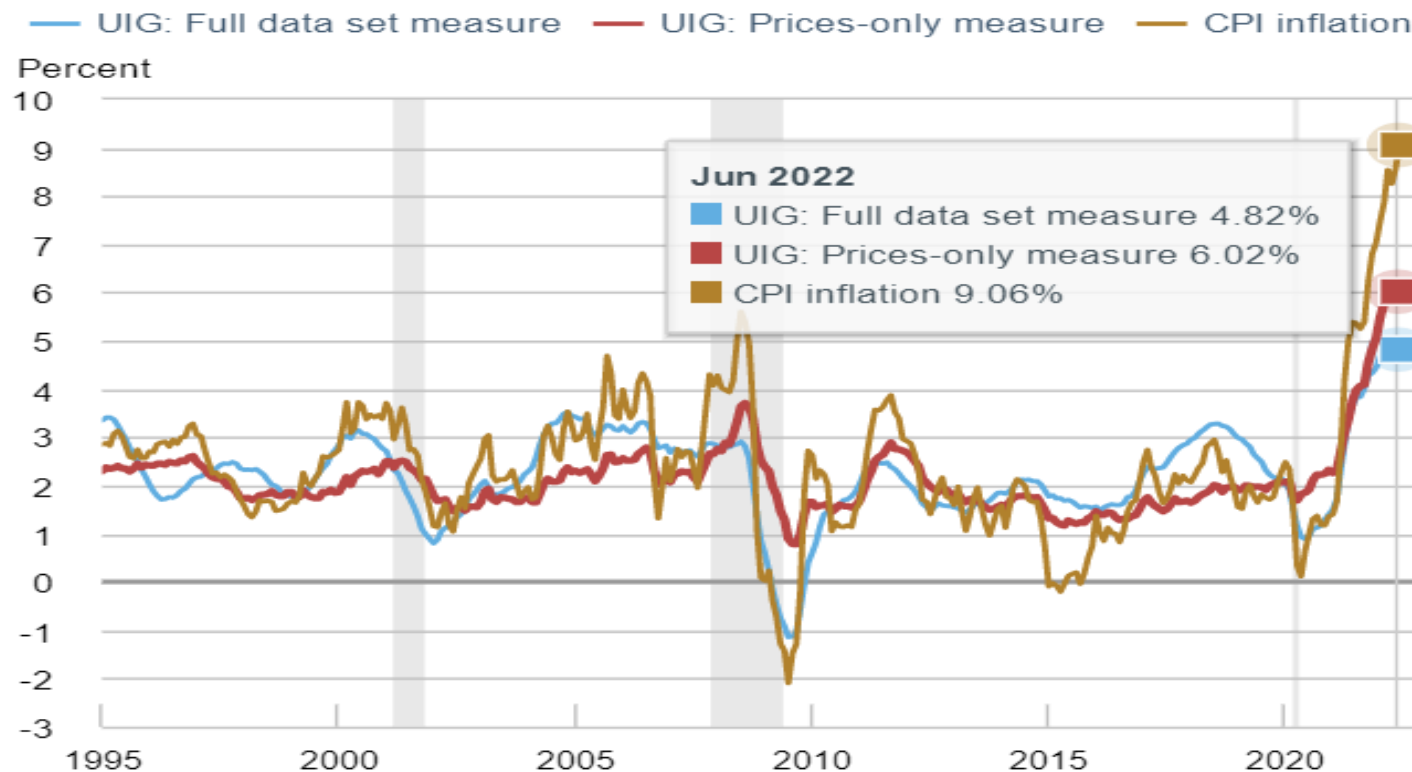


资料来源：克利夫兰联储官网，达拉斯联储官网，海通证券研究所
请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

潜在通胀三：广泛性

- UIG指标是使用动态因子模型得出的，这是一种可以应用于大型信息集的统计技术。
- “纯价格” **UIG**：从大量分列的消费物价指数序列中估算；
- “完整数据集” **UIG**：纳入了额外的宏观经济和金融变量

美国**UIG**通胀指数（%）



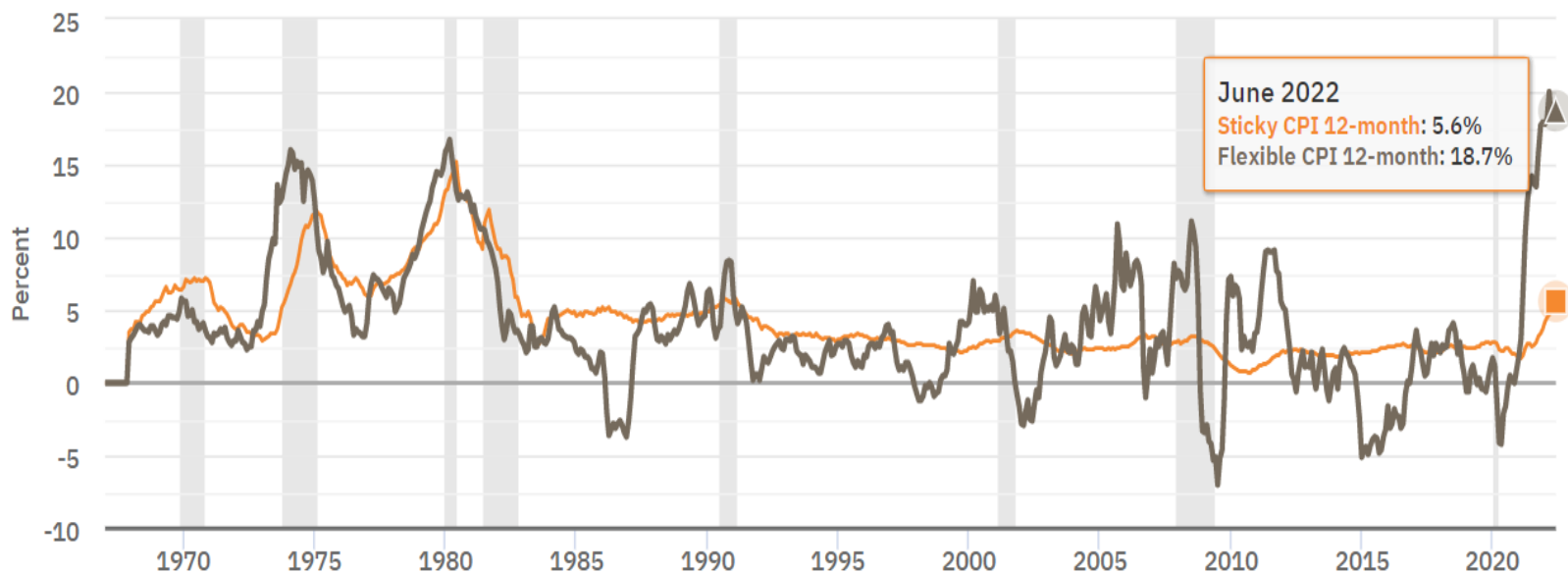
资料来源：纽约联储官网，海通证券研究所

其他通胀一：粘性和弹性

- 所有商品和服务的价格变化频率并不相同，有些变化不太频繁且具有“粘性”；有些价格变化频繁，也更“灵活”。
- 根据价格调整的频率，将CPI的组成部分分为弹性或粘性两类。
- 粘性价格通常很少变化，它们可能更容易对推动通货膨胀的持续因素做出反应；而弹性价格可能更容易对暂时因素做出反应。

美国“粘性”和“弹性”通胀指标 (%)

Sticky-Price CPI



资料来源：亚特兰大联储官网，海通证券研究所

其他通胀二：工资跟踪

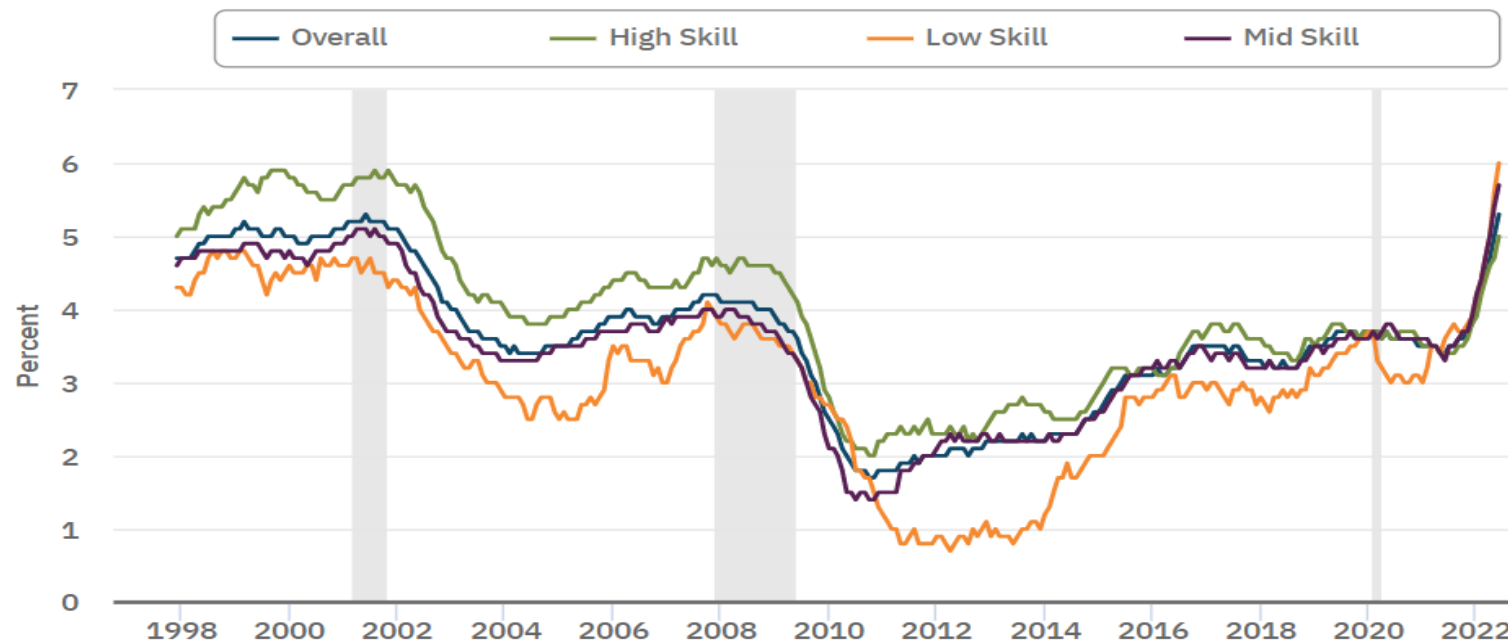
- 跟踪12个月的个人时薪中位数的百分比变化。
- 截至6月，无论是低技能还是高技能职业的名义工资均在大幅上涨。
- 分类方式多种：年龄、性别、教育水平、种族、行业、工资水平等等。

美国工资跟踪系统（按职业技能划分，%）

Wage Growth Tracker by Occupation

Export

12-month moving averages of median wage growth, hourly data

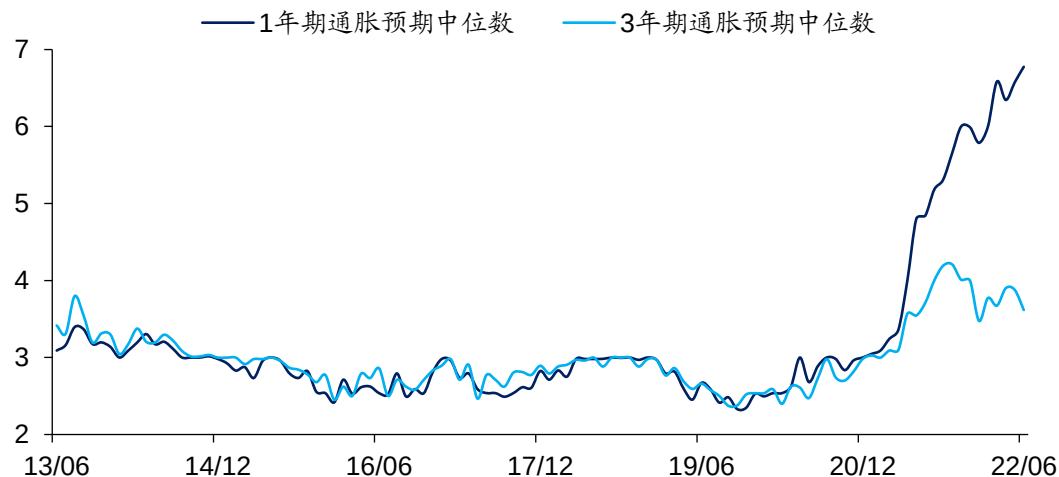


资料来源：亚特兰大联储官网，海通证券研究所

预期通胀一：消费者与专业者

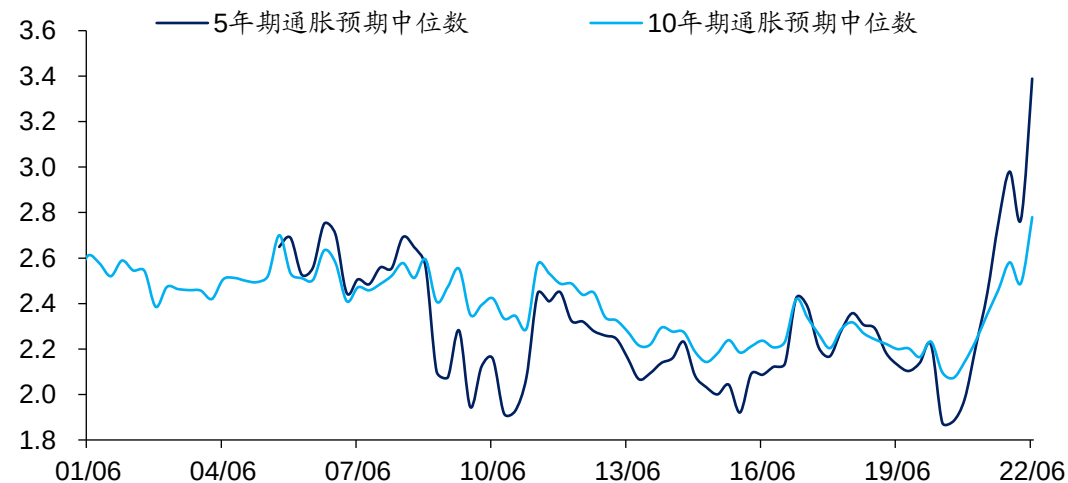
- 除现实通胀持续高压外，通胀预期也在历史高位，而通胀往往会自我实现，通胀预期的抬升，会造成实际的通胀压力。
- 消费者调查：**截至6月，1年期通胀预期中位数回升至历史高点的6.8%；3年期通胀预期中位数为3.6%，居于相对高位。
- 专业者调查：**截至2季度，5年期和10年期通胀预期中位数为3.4%和2.8%，均为有数据以来新高。（包括所有受访者的平均和中间预测）

纽约联储消费者调查通胀预期（%）



资料来源：纽约联储官网，海通证券研究所

费城联储专业者调查通胀预期（%）

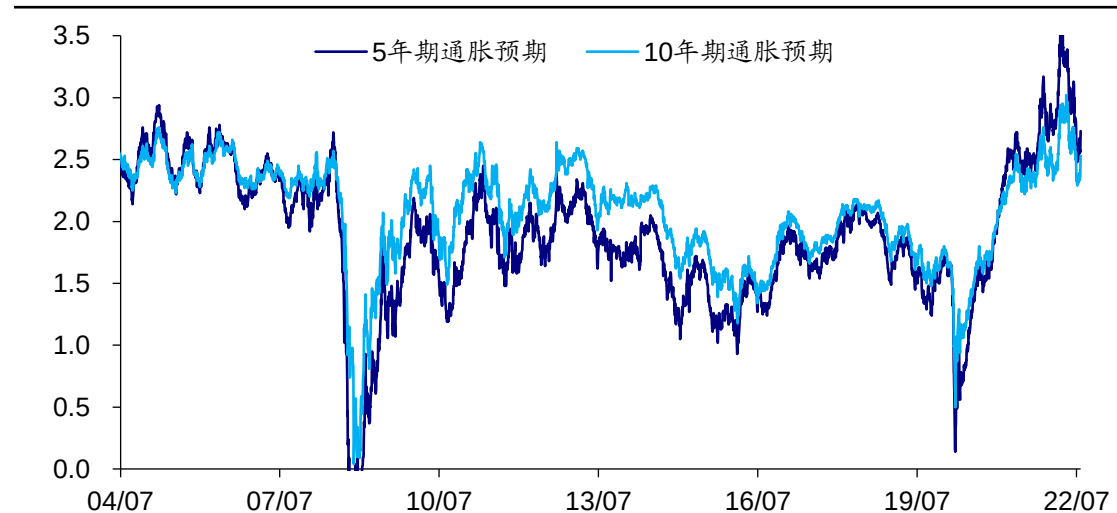


资料来源：克利夫兰联储官网，达拉斯联储官网，海通证券研究所
请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

预期通胀二：盈亏平衡通胀与美联储CIE

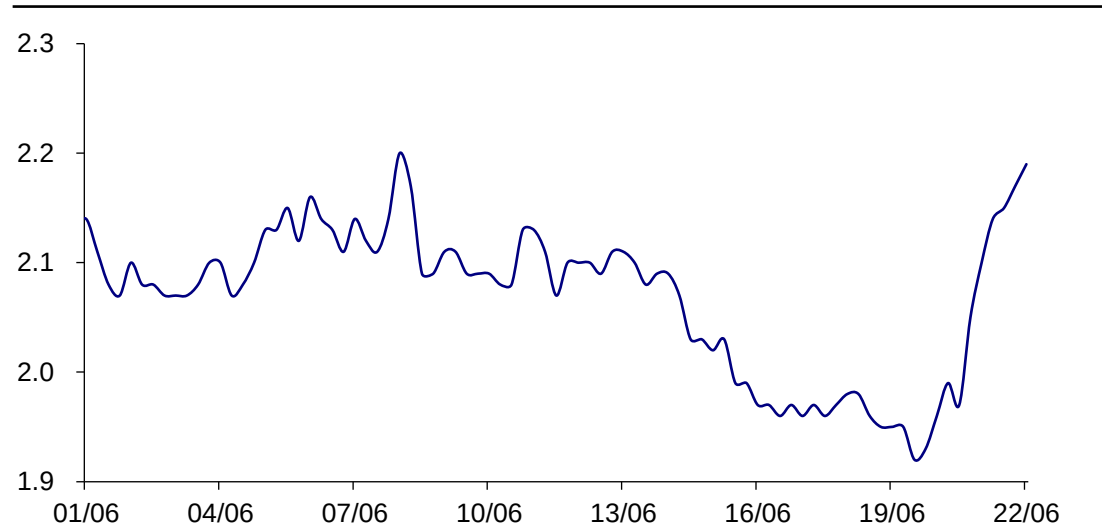
- **盈亏平衡通胀率：**截至7月29日，5年期和10年期盈亏平衡通胀率从最高点回落至2.73%和2.53%，仍在相对高位。
- **美联储共同通胀预期：**使用21个通胀预期指标构建的，包括来自家庭、公司、专业预测者和金融市场参与者的预期。截至2022年2季度，CIE长期通胀指数上行至2.2%，接近历史新高。

美国5年期和10年期通胀预期 (%)



资料来源：纽约联储官网，海通证券研究所

美联储共同通胀预期指数 (CIE, %)



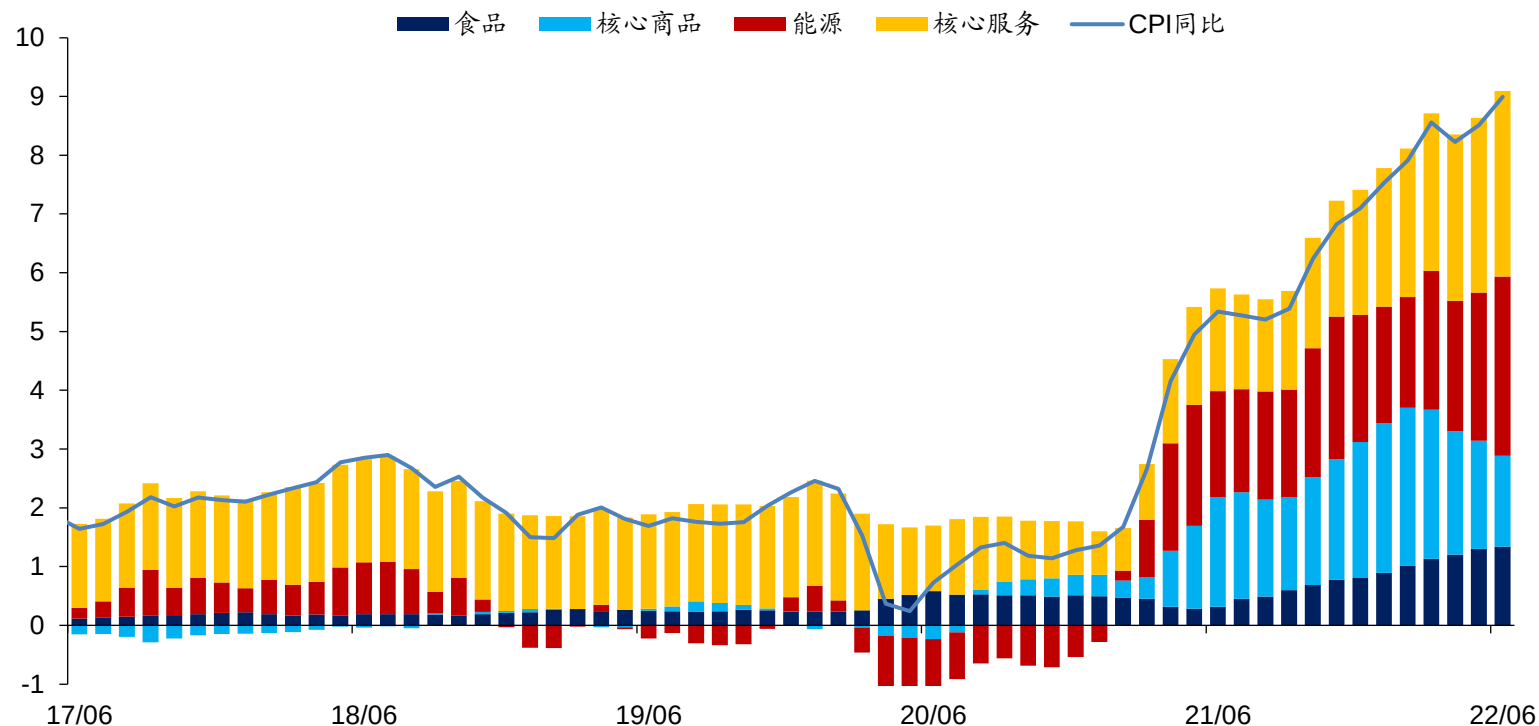
资料来源：克利夫兰联储官网，达拉斯联储官网，海通证券研究所
请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

1. 认识通胀：关注哪些指标？
2. 分析通胀：如何解析通胀？
3. 治理通胀：美联储如何治理？
4. 预测通胀：未来通胀如何？

同比：贡献来源

- 通胀突破**9.0%**。6月美国CPI同比为9.1%，较5月再上行0.5个百分点，为1981年11月以来新高。核心CPI同比小幅回落0.1个百分点至5.9%，连续3个月下行。
- 美国表现为全面通胀，各分项对美国通胀的贡献均相对稳定，其中核心服务和能源较高，均在**3成**以上。截至6月，核心服务、核心商品、能源以及食品通胀分别拉动美国CPI同比增长3.2个百分点、1.5个百分点、3.1个百分点以及1.3个百分点。

美国CPI各分项的拉动率（%）

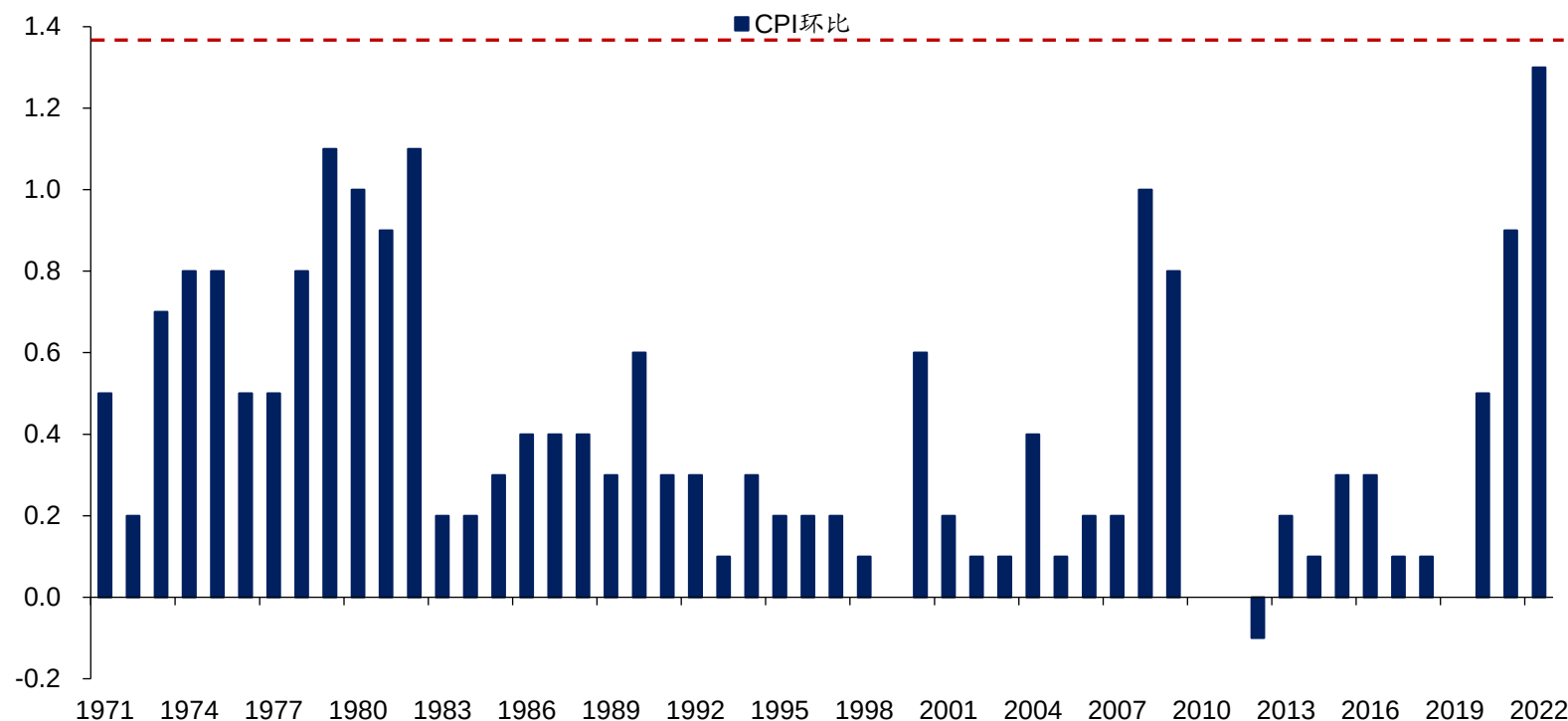


资料来源：WIND，海通证券研究所

环比：趋势更重要

- 不过，从环比来看，6月CPI季调环比大幅上升至1.3%，为70年代以来同期最高。而核心CPI季调环比则上行至0.7%，为近40年来同期最高（除2021年6月外）。
- 这也说明了核心CPI同比的回落很大程度上是受基数效应影响，即使剔除能源和食品，美国通胀压力也从未缓解。

美国历年6月核心CPI环比（季调，%）



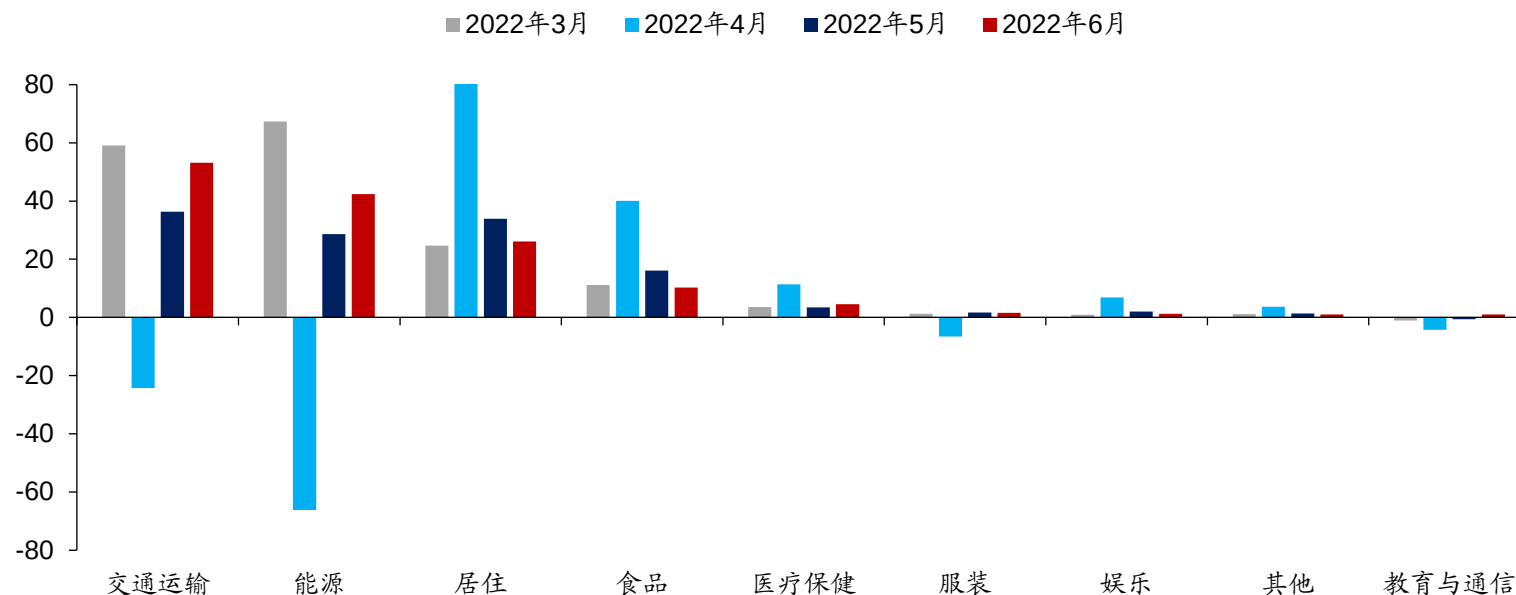
资料来源：WIND，海通证券研究所

环比：贡献来源

引起通胀持续攀升的因素仍是能源、居住以及食品等。具体来看，交通运输贡献最大。6月交通运输通胀同比上行至19.7%，环比上行至3.8%，对CPI环比增长的贡献超过5成。这或与暑期出游旺季、供应链压力仍大以及能源价格仍高等有关。例如6月二手汽车和卡车环比维持在1.7%，发动机燃料环比大幅上行至11.0%（上一月为4.2%）。

能源贡献继续扩大。6月能源通胀同比大幅攀升至41.6%，为1980年4月以来新高；能源通胀环比大幅上行至7.5%，对CPI环比增长的贡献接近4成。这很大程度与地缘风险仍在持续有关。例如，6月布伦特原油期货价格同比仍高达60.1%，环比也高达5.0%。

美国各分项对CPI环比贡献率（季调，%）

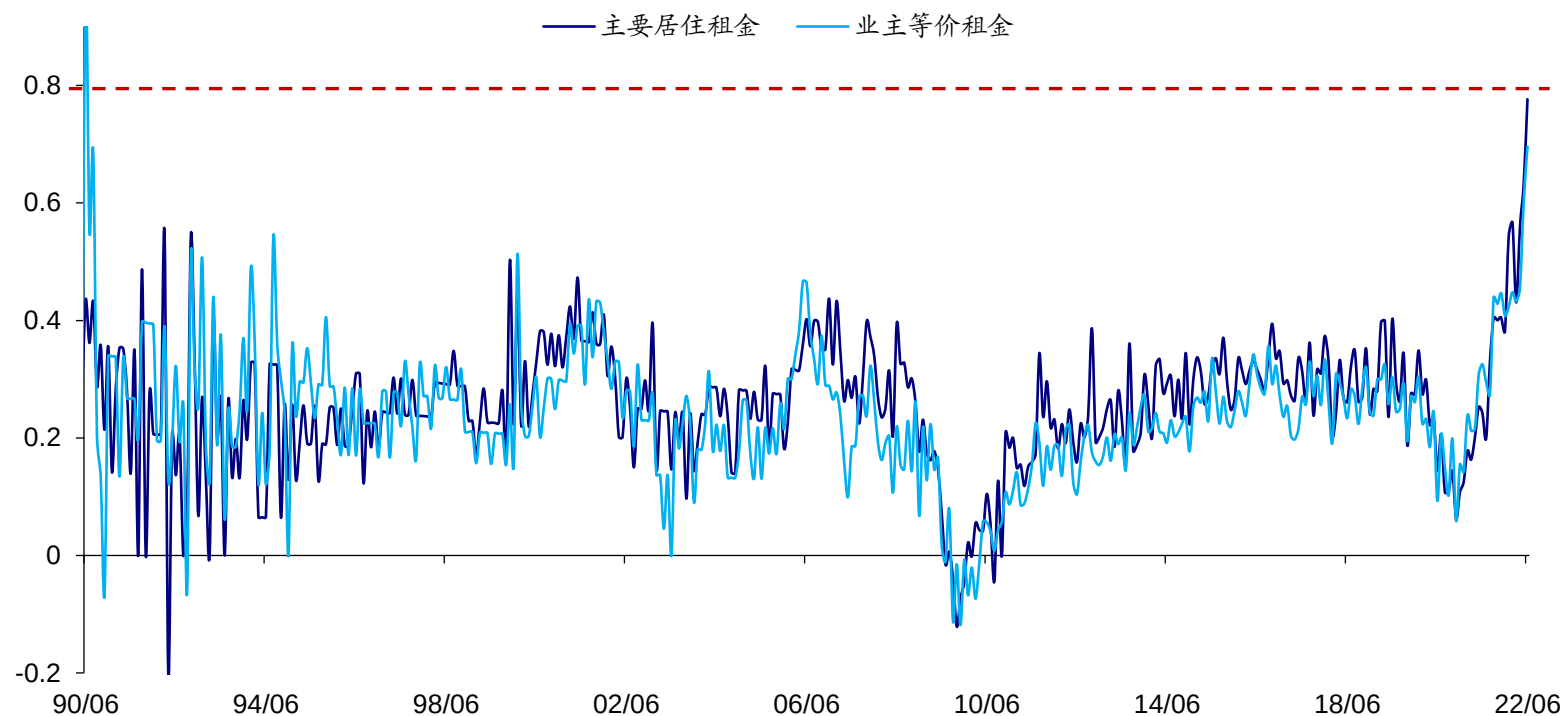


资料来源：WIND，海通证券研究所

环比：贡献来源

- 居住仍是较大贡献项。6月居住同比继续上行至7.3%，环比维持在0.8%的历史高位，对CPI环比增长的贡献度接近3成。而这很大程度上依然来自于租金通胀上行的推动。其中，主要居住租金环比上升至0.8%，业主等价租金环比也上升至0.7%，均处于近40年来高位。
- 此外，食品通胀贡献也较高。6月食品通胀同比上行至10.4%，为1981年以来新高；食品通胀环比依然高达1.0%，为近40年来高位。而食品通胀的持续上行与地缘风险持续以及天气干旱等因素有关。

美国主要居住租金和业主等价租金环比继续升温（季调，%）

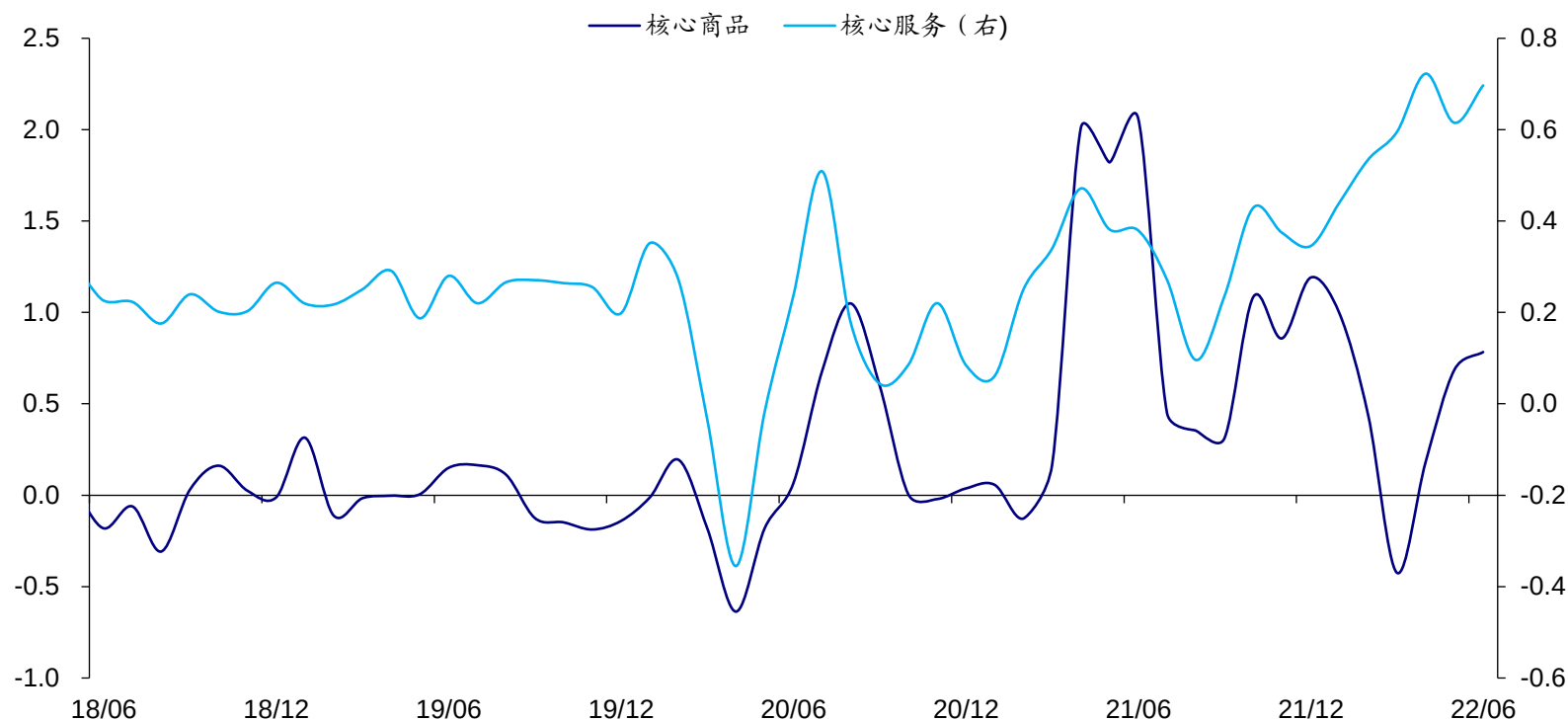


资料来源：WIND，海通证券研究所

结构：也很关键

- 服务通胀权重超6成。根据通胀划分，商品通胀权重在37%，服务通胀权重在63%，服务通胀的趋势对整体通胀影响更大。
- 6月商品通胀同比上行至**13.6%**，商品通胀环比扩大至2.1%。其中，核心商品通胀同比继续回落至7.2%，连续4个月回落；核心商品环比则上行至0.8%，主因耐用品环比大幅上升至0.7%。
- 6月服务通胀同比继续上行至**6.2%**，连续10个月上行，服务通胀环比上升至0.9%的高位。其中，核心服务通胀同比上行至5.5%，连续10个月上行；核心服务通胀环比回升至0.7%，仍居历史高位。

美国核心商品CPI环比和核心服务CPI环比（%）



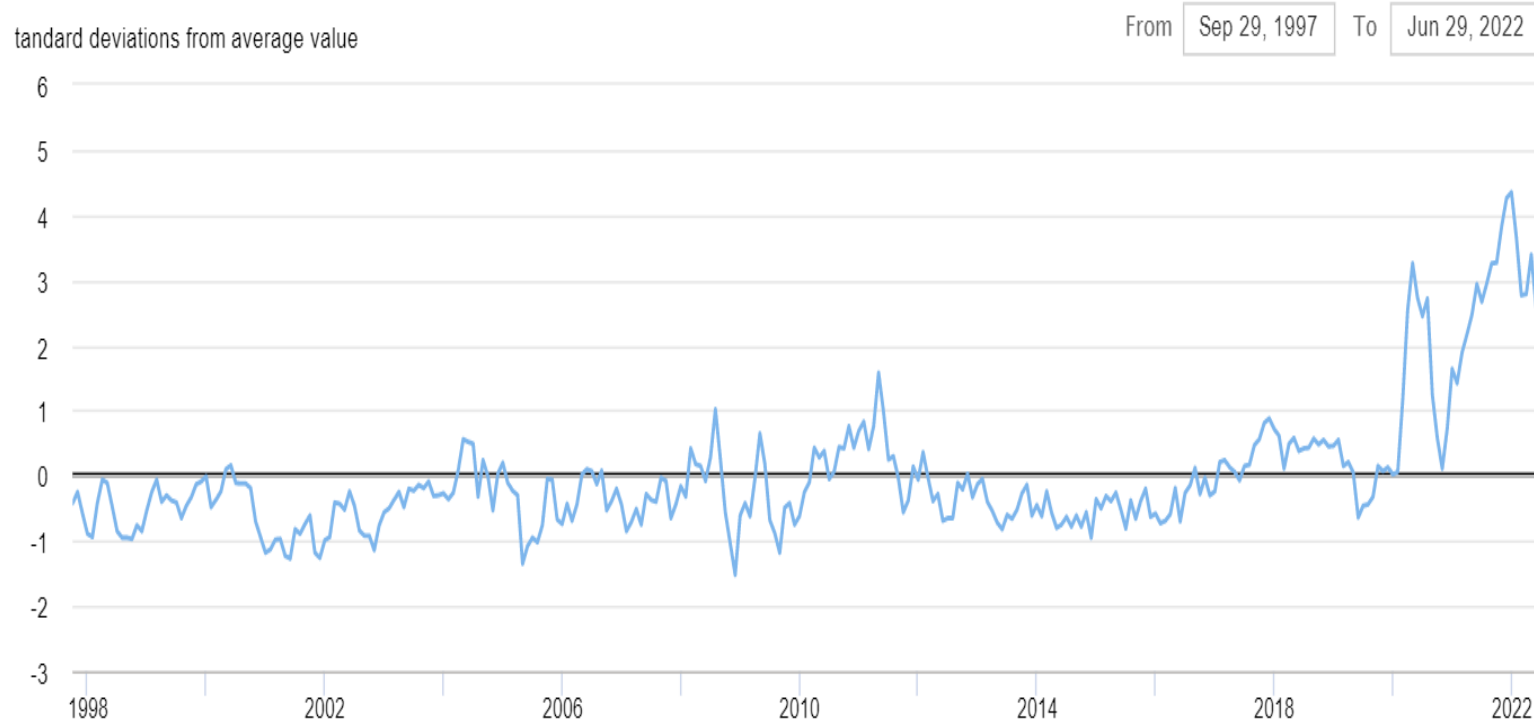
资料来源：WIND，海通证券研究所

1. 认识通胀：关注哪些指标？
2. 分析通胀：如何解析通胀？
3. 治理通胀：美联储如何治理？
4. 预测通胀：未来通胀如何？

美联储：无法解决供给

- 美国高通胀的本质来自于供需失衡，一方面，货币超发带来了消费需求的高增长；另一方面，受疫情和地缘政治冲击影响，供应恢复偏慢。而货币政策无法改善供给问题，为了遏制通胀以及维护美联储长期的信誉，美联储当下最关键的决策是加快收紧需求。

全球供应链压力指数仍在高位

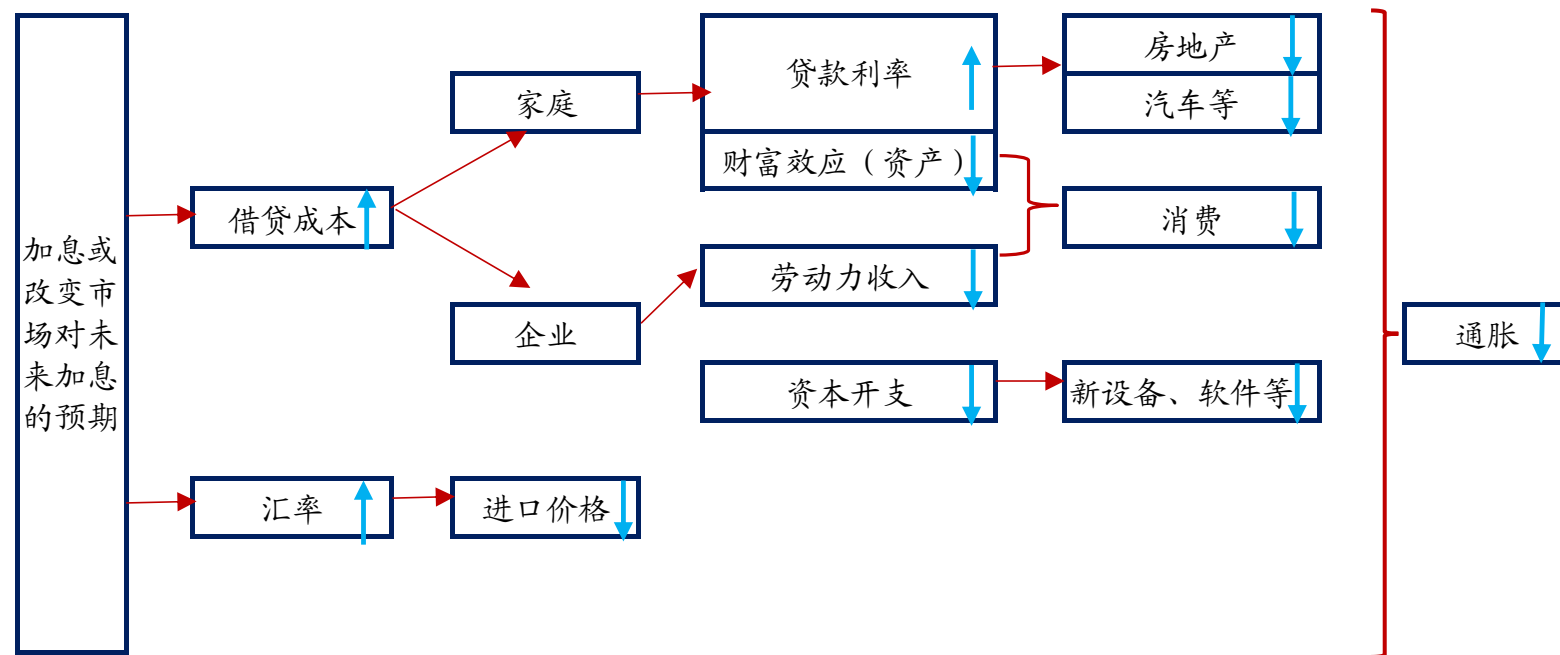


资料来源：纽约联储官网，海通证券研究所

美联储：如何压制需求？

- 美联储主要是通过调整联邦基金利率或引导市场预期来影响借贷成本，进而影响信贷和消费需求。简单来说，美国金融机构存贷款利率主要以联邦基金利率为基准进行定价，随着美联储加息以及加息预期的引导，居民和企业的借贷成本将有所上升，从而抑制居民和企业的需求。

美联储货币政策传导机制

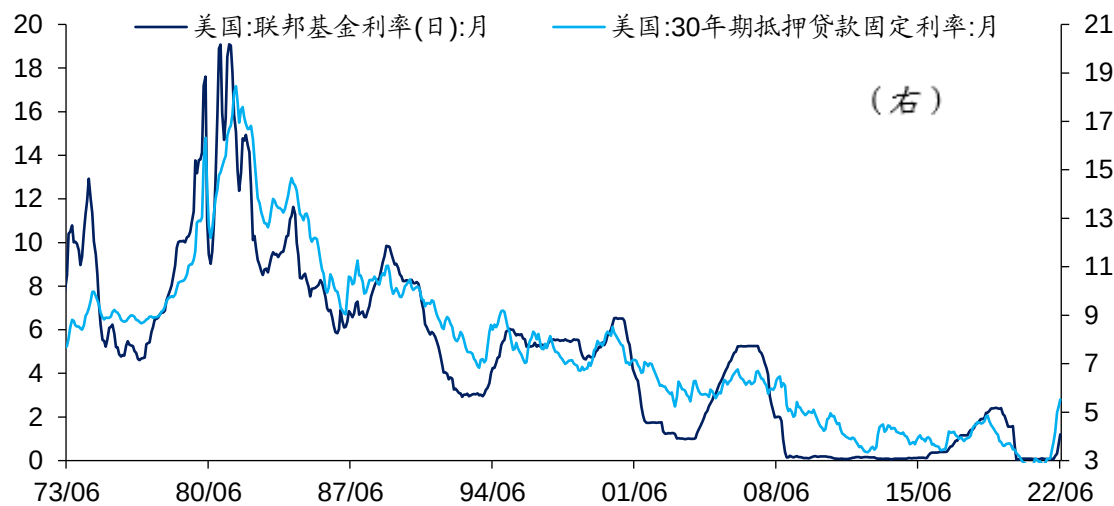


资料来源：海通证券研究所

压制需求：居民端

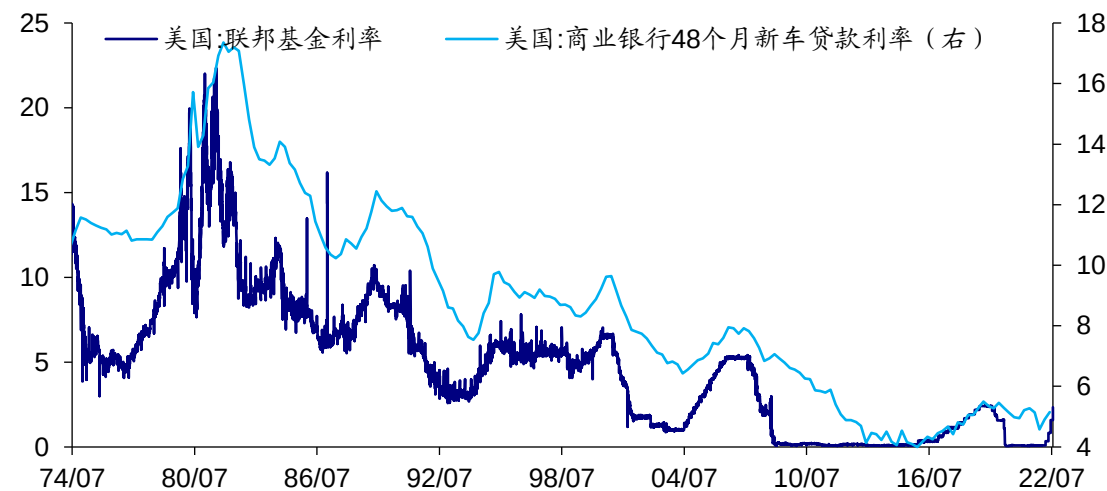
- 一方面，在美联储加息预期发酵下，贷款利率水平将有所上升，有助于抑制购房需求。从历史数据来看，30年期抵押贷款利率与联邦基金利率的走势较为同步，而美国成屋销售同比一般在抵押贷款利率上行时下降，下行时上升。实际上，自去年年底美联储加息预期不断发酵下，30年期抵押贷款利率加速上行，截至7月28日，30年期抵押贷款利率已经上行至5.3%。
- 同时，贷款利率上行也会加大购车成本。自2020年3月受疫情冲击以来，全球汽车零部件供应链大幅受损，美国二手车价格不断创新高，截至2月仍位于历史高位，因而购车成本的上升将进一步抑制购车需求。

美国抵押贷款利率与联邦基金利率走势同步 (%)



资料来源：WIND，海通证券研究所

美国汽车贷款利率与联邦基金利率走势同步 (%)

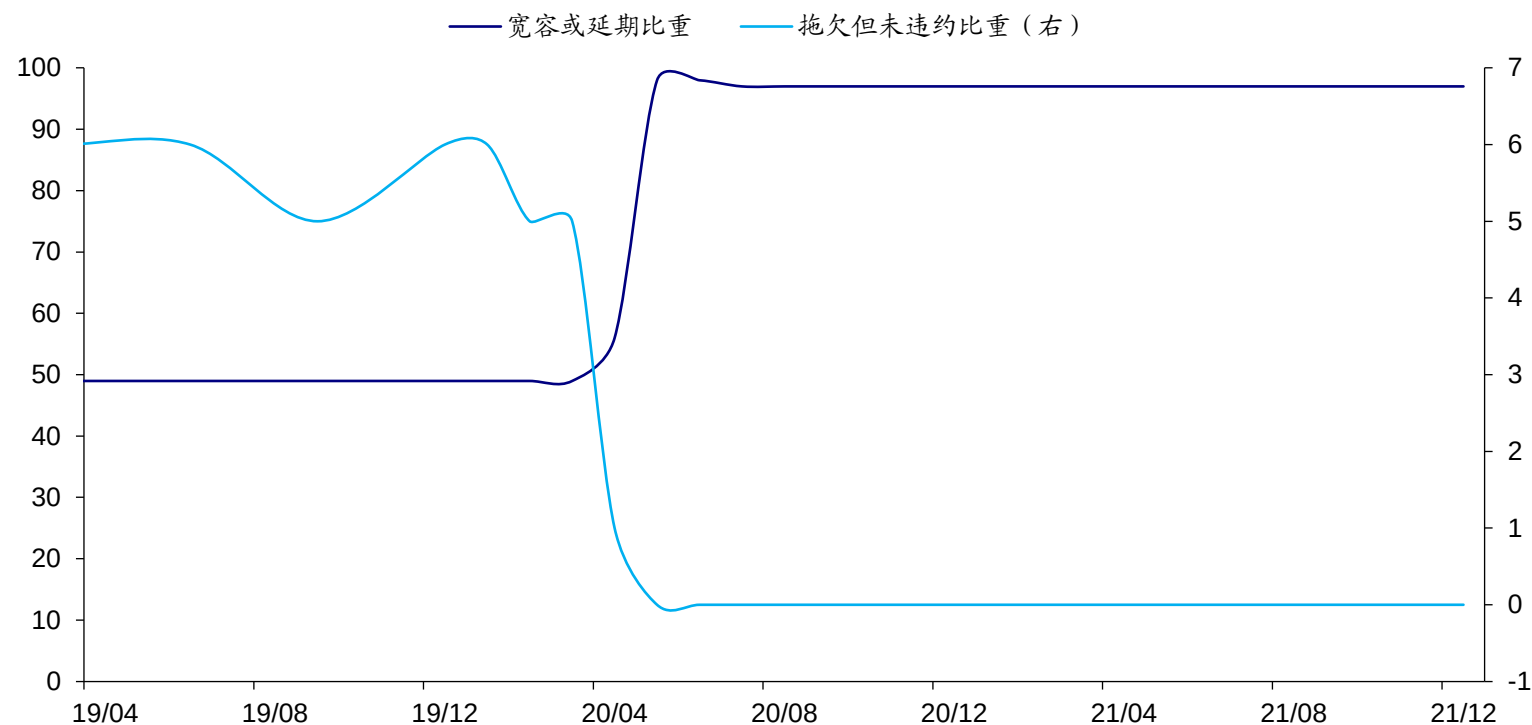


资料来源：WIND，海通证券研究所

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

- 另一方面，在美联储加息以及加息预期进一步发酵下，股市面临调整压力，资产价格变动会影响居民财富水平，从而抑制消费需求。根据Fredj Jawadi等（2014）测算，居民消费支出对金融资产的弹性为0.28，即金融资产每减少1美元，消费支出将减少0.28美元。
- 此外，随着金融状况收紧，更高的信贷门槛或使得低收入群体以及风险较高人群无法获得贷款，从而抑制消费需求。

美国联邦直接学生贷款还款延期比重和拖欠比重（%）

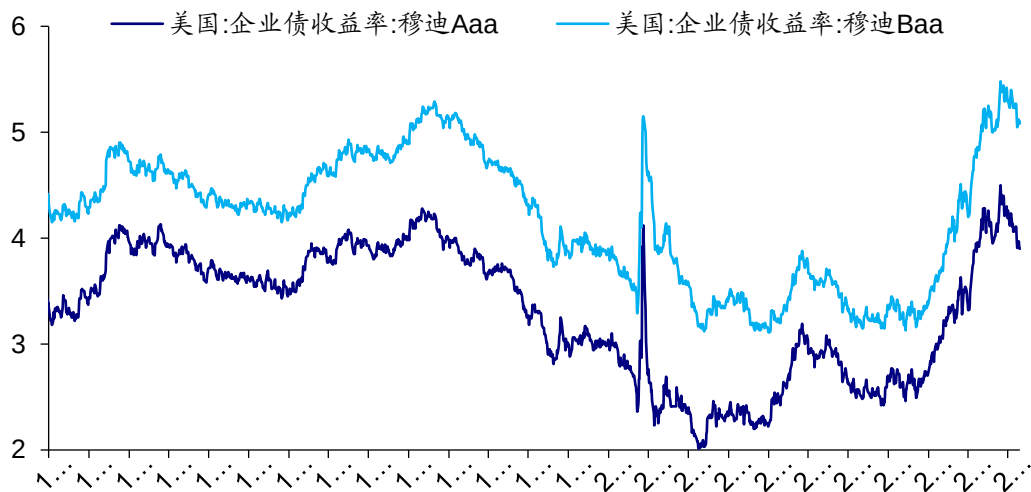


资料来源：纽约联储官网，海通证券研究所

压制需求：企业端

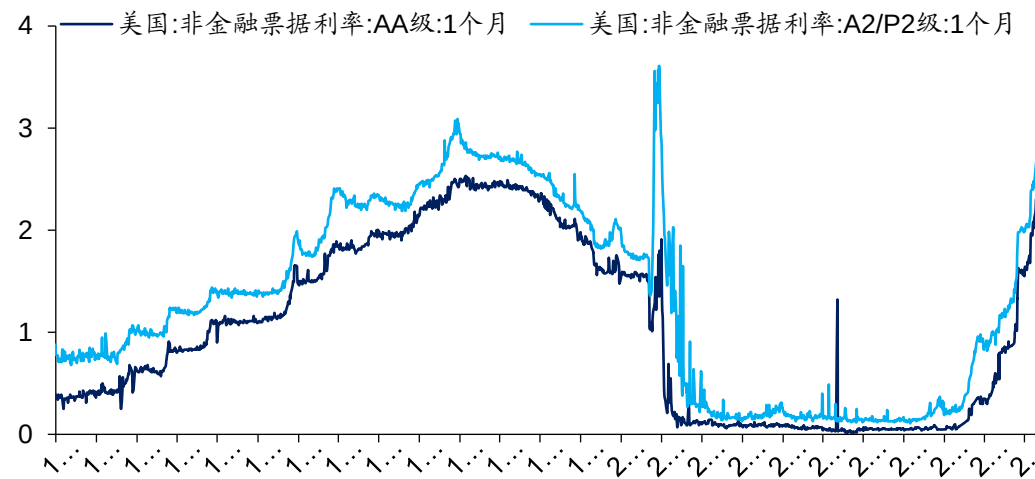
- 一方面，企业融资成本将有所上升，例如，截至7月28日，美国企业债收益率（穆迪Baa）为3.9%，回到疫情冲击之前（2020年3月）的水平；美国1月期非金融票据利率（A2/P2级）上行至2.65%，为2019年5月以来新高。

美国企业融资成本上行（%）



资料来源：WIND，海通证券研究所

美国企业融资成本上行（%）



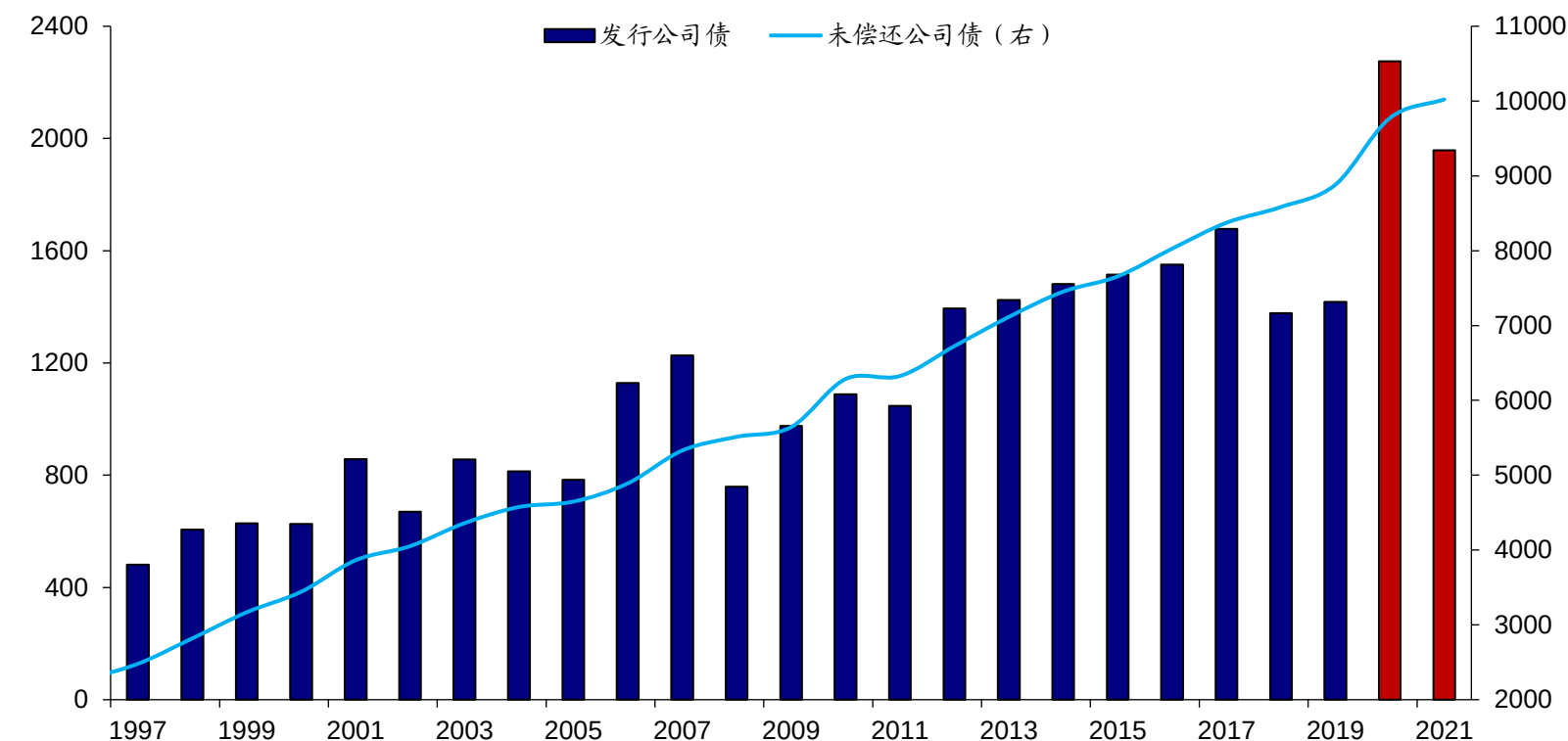
资料来源：WIND，海通证券研究所

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

压制需求：企业端

- 另一方面，还债压力也有所加大。过去两年受美联储货币宽松政策影响，美国公司债发行规模大幅提升，2020年发行规模超2万亿美元，创历史新高，2021年再度发行1.96万亿美元，且其中多数为投资级。截至2021年，美国未偿还公司债规模突破10万亿美元。此外，在美联储加息以及加息预期进一步发酵下，金融资产也面临调整压力。
- 在这种背景下，企业倾向于控制成本、削减支出，而成本的减少意味着降低居民劳动报酬；支出的减少则意味着减少资本开支，即减少新设备、新工艺、新技术的投资和采购等，都有助于抑制需求。

美国发行公司债和未偿还公司债规模（十亿美元）



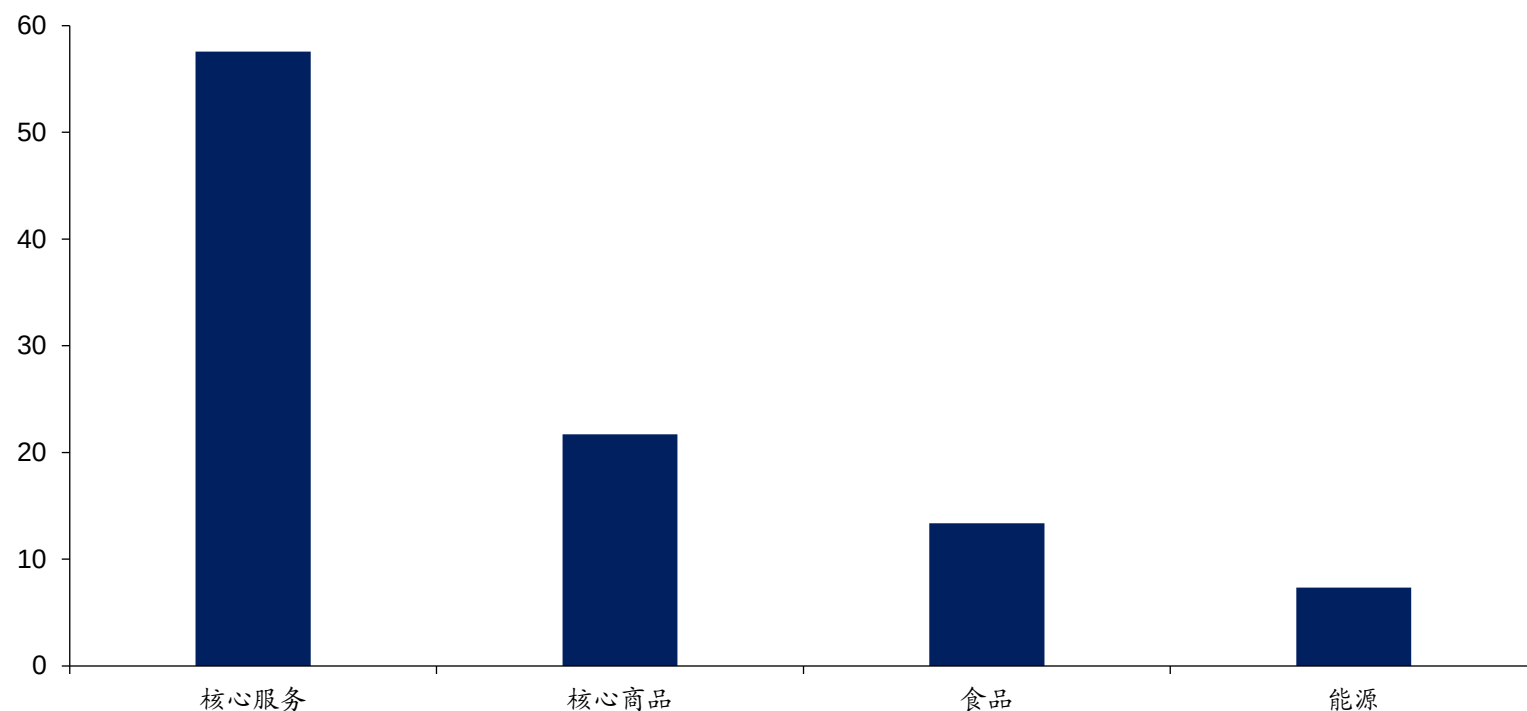
资料来源：SIFMA 官网，海通证券研究所

1. 认识通胀：关注哪些指标？
2. 分析通胀：如何解析通胀？
3. 治理通胀：美联储如何治理？
4. 预测通胀：未来通胀如何？

权重重新划分

- 考虑到八大分项中部分项目或存在交叉影响，例如能源商品和能源服务等分布在不同项目中，能源的波动或干扰其他分项走势的判断。
- 为了便于判断未来通胀的走势，我们将通胀重新划分成**核心服务**、**核心商品**、**食品**和**能源**四个项目。其中核心服务权重最高，接近60%，主要体现为租金通胀（权重超过3成）；而核心商品权重也超过20%。

美国通胀重点分项权重对比（%）

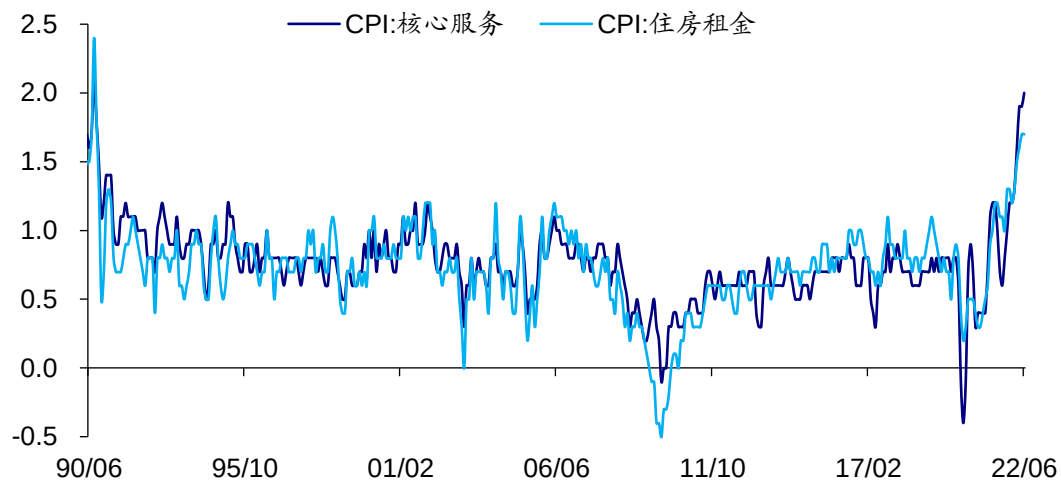


资料来源：BLS，海通证券研究所

核心服务：仍趋上行

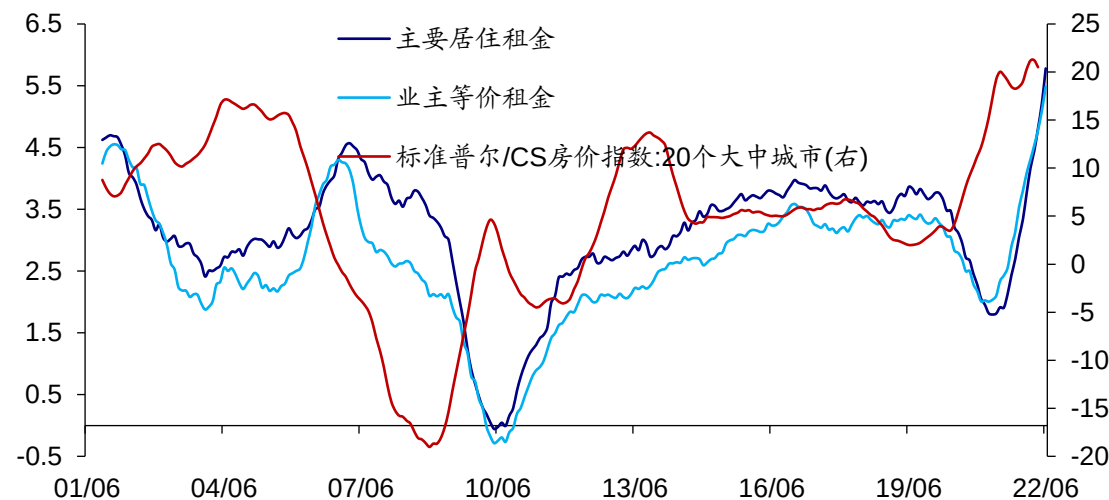
- 从历史数据来看，核心服务通胀与租金通胀走势几乎一致，这很大程度上与租金通胀权重较高有关。截至6月，核心服务通胀和租金通胀均达到90年代以来新高。
- 进一步来看，当前房价仍在高增长，截至5月，美国20大中城市房价增速为20.5%，连续4个月在20%以上；而房价增长对于租金增长大概领先6-12月左右，因而租金增长仍在上行趋势中。加之，美国疫情缓解后，出行服务大幅增加，酒店、机票等价格均已超出疫情之前水平。可见，未来核心服务通胀仍趋上行，这也意味着接下来美国或长期面临高通胀压力。

美国核心服务通胀环比与租金通胀环比 (%)



资料来源：WIND，海通证券研究所

美国房价指数同比领先租金价格同比 (%)



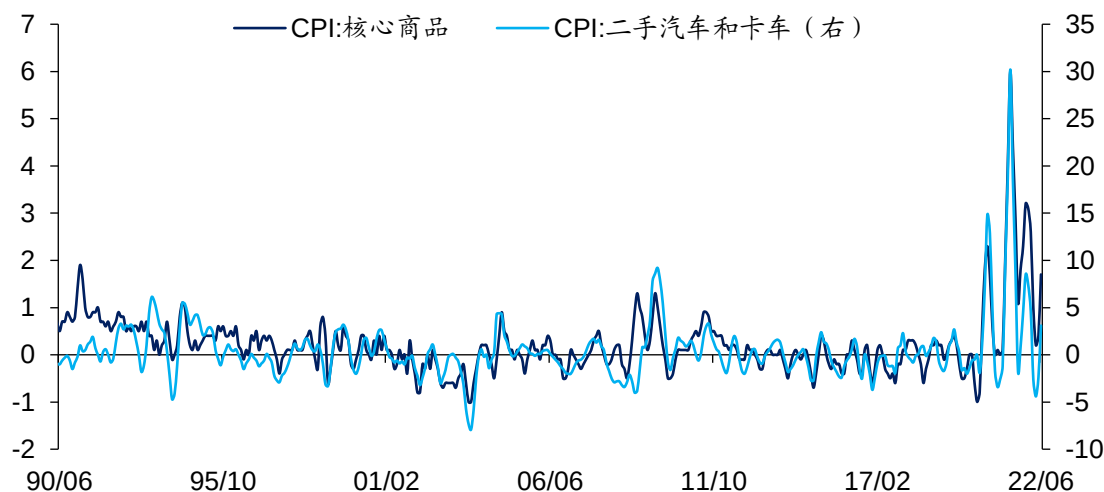
资料来源：WIND，海通证券研究所

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

核心商品：下行较慢

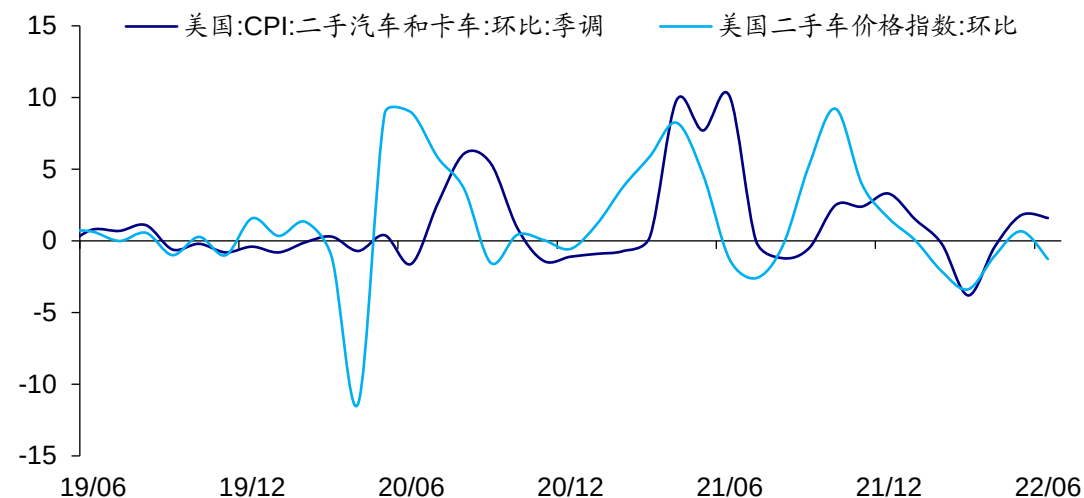
- 从历史数据来看，核心商品通胀与二手车通胀走势较为一致，尤其是在疫情影响下，全球供应链受到较大冲击，二手车通胀大幅推动核心商品通胀上行。
- 考虑到美国疫情逐步缓解，供应链压力得到缓解，去年同期核心商品通胀基数也较高，核心商品通胀应当持续下行，但近期这一趋势有所中断。这很大程度上或与全球供应链仍严峻有关。未来核心商品通胀回落速度或仍较慢。

美国核心商品通胀环比与二手车通胀环比 (%)



资料来源：WIND，海通证券研究所

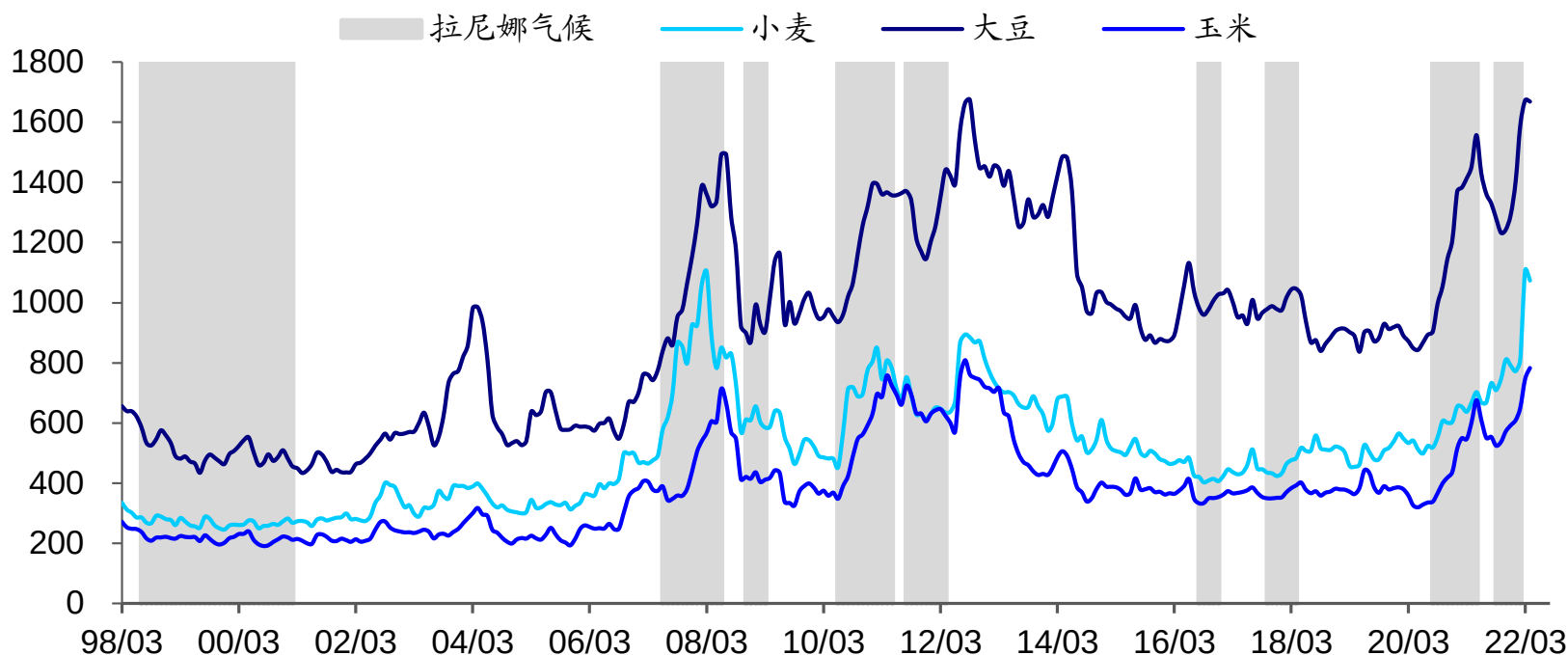
美国二手车价格指数环比领先二手车通胀环比 (%)



资料来源：WIND，海通证券研究所

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

拉尼娜气候对农产品价格的影响回顾（美分/蒲式耳）



资料来源：WIND，海通证券研究所

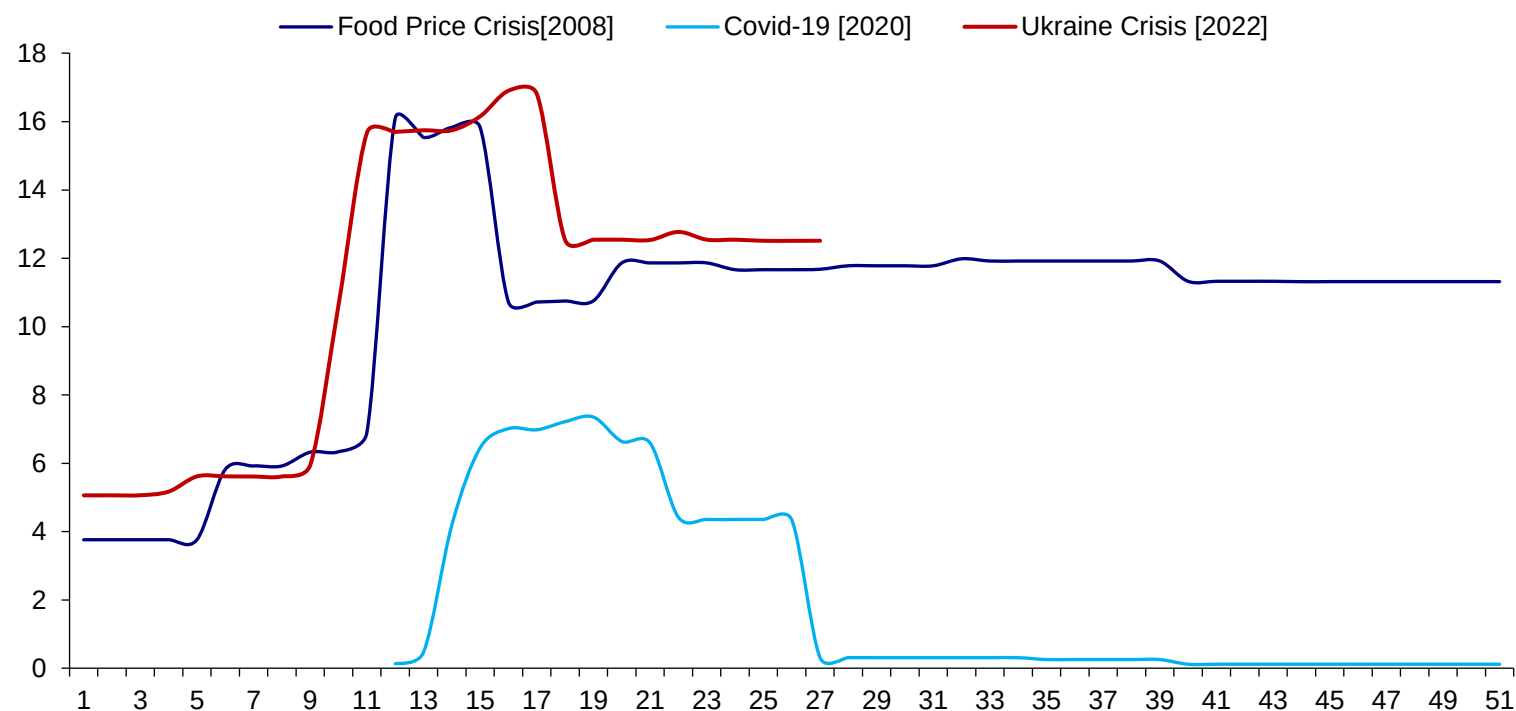
根据国家气候中心，在上一次拉尼娜事件结束后（2020年8月到2021年4月），我们正经历新一轮拉尼娜。2021年秋季，赤道中东太平洋海温再次进入拉尼娜状态，并且在2022年1月正式形成一次弱的拉尼娜事件。

拉尼娜通常会导致美国西南部和南美洲地区变得异常干燥，如果正值农作物的生长期，美国、阿根廷和巴西种植区的严重干旱容易造成大豆、玉米等作物减产。作为棕榈油和橡胶的主要产地，印尼、马来西亚等东南亚地区则普遍会出现异常多的降水，尽管棕榈和橡胶生长的确需要湿润气候，但过度的降雨也会对收割或运输等产生负面影响。

食品：或继续上行

- 自俄乌地缘风险以来，多个国家采取了不同程度的粮食出口限制措施。根据国际粮食政策研究所（IFPRI）统计，截至7月5日，高达23个国家采取了各类粮食出口限制措施（而年初仅4国）；受限制影响的出口总量占全球贸易份额的比重一度高达17%（以卡路里计算），尽管当前有所回落，也仍高于2008年粮食危机和2020年新冠冲击时期。
- 截至5月，全球谷物价格指数已经上涨至历史新高的173.4，考虑到地缘风险仍在持续、天气干旱、以及贸易保护等因素影响，全球粮价或仍有上行动力。食品通胀大概率延续上行趋势。

受限制影响的出口总量占全球贸易的份额（以卡路里计，%）

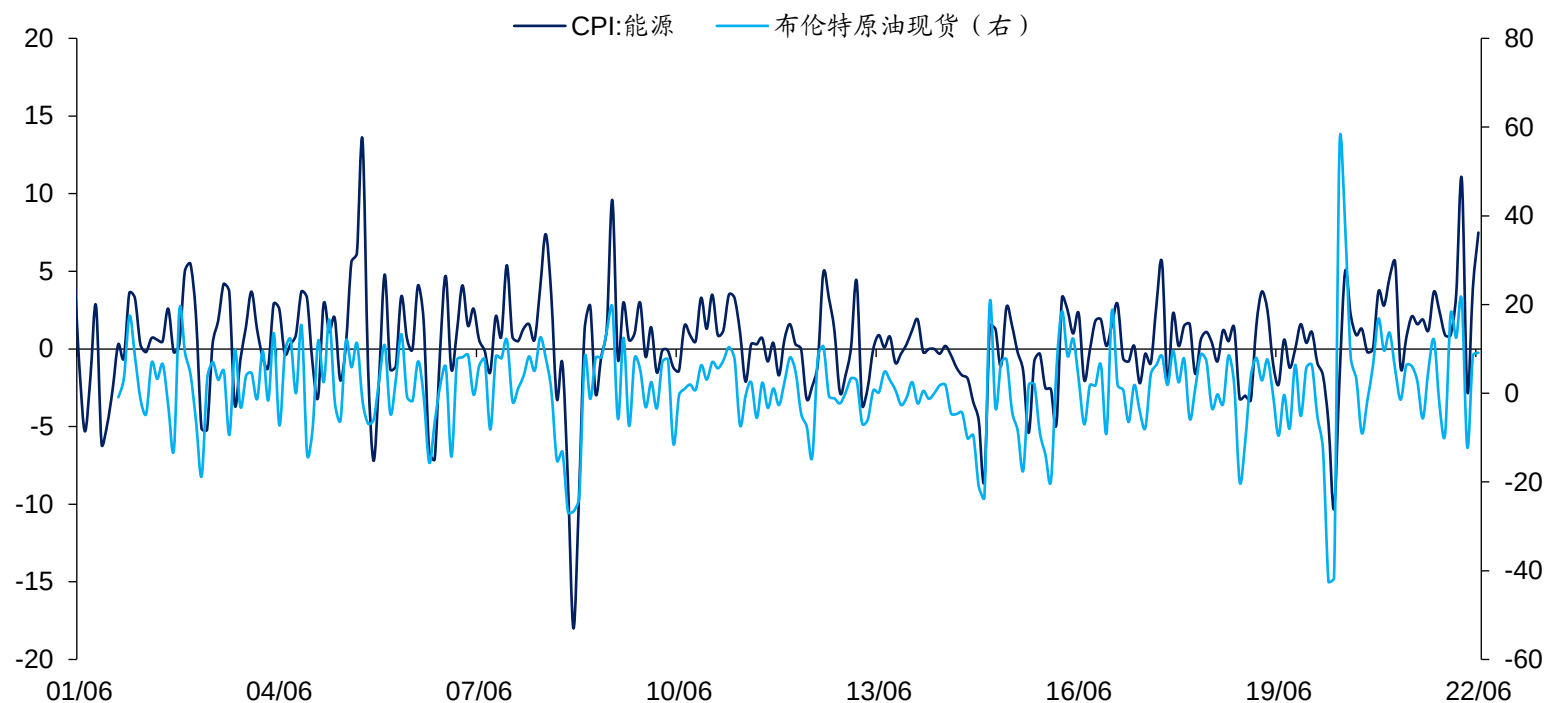


资料来源：IFPRI，海通证券研究所，横轴为周数。

能源：地缘干扰大

- 能源通胀走势则与原油价格走势高度相关，**美国能源通胀环比与原油价格环比（%）**

若后续地缘风险处于稳定状态，原油价格大概率处于高位震荡，那么能源通胀将有所放缓；若地缘风险再度恶化，原油价格再度反弹，仍会推动能源通胀回升。

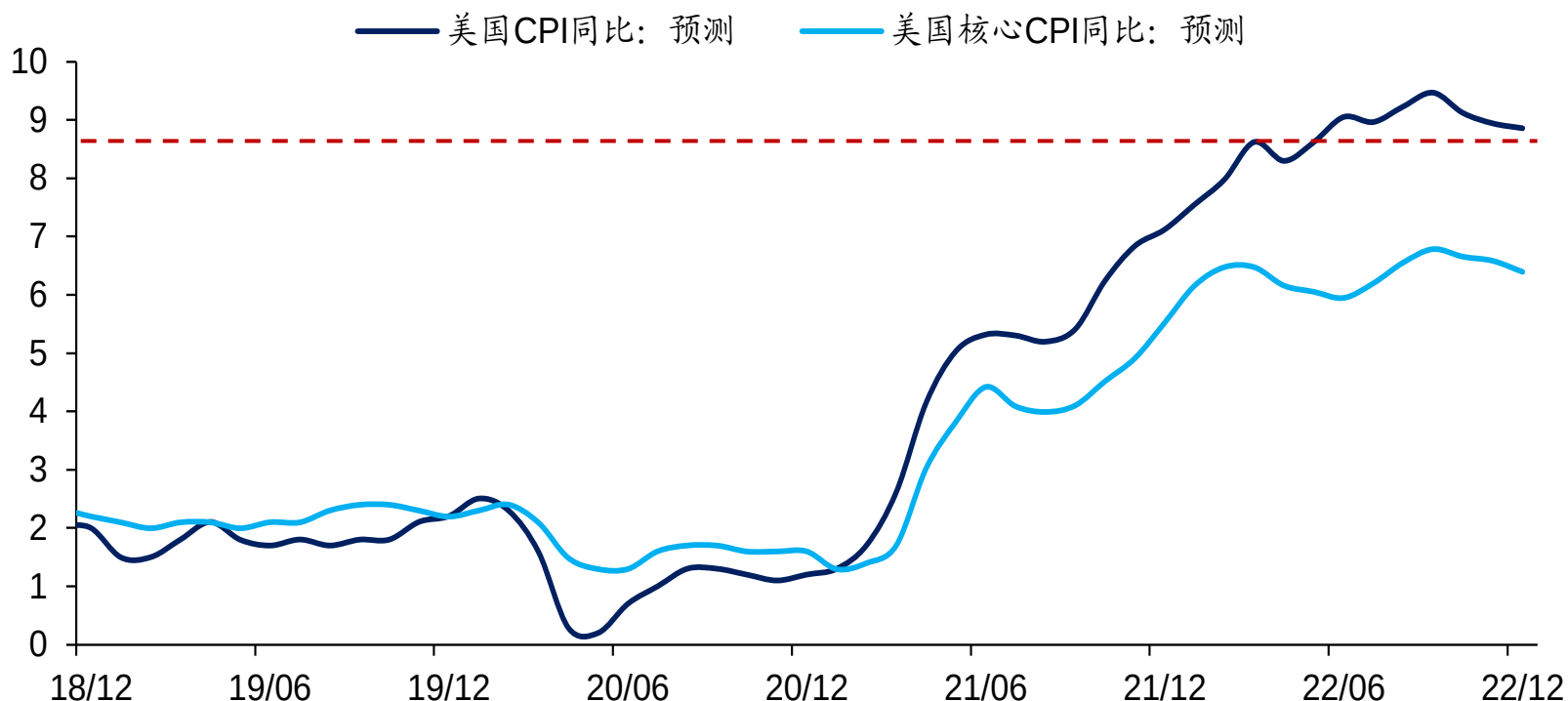


资料来源：WIND，海通证券研究所

全年CPI: 8.5%以上

- 综合来看，我们预计美国通胀仍未见顶，在3季度仍有上冲风险。
- 预计全年CPI同比或在8.5%以上，核心CPI同比或在6.0%以上。
- 而美联储最为关注的核心PCE同比全年或接近5%，远高于美联储货币政策目标。

美国CPI同比和核心CPI同比预测 (%)



资料来源: WIND, 海通证券研究所测算

我国就业：统计和趋势分析

——海通宏观分析框架第10讲

梁中华（宏观首席分析师） SAC号码：S0850520120001

联系人：侯欢

2022年8月

1. 就业：统计和分析
2. 就业：短期的“形”
3. 就业：长期的“势”

就业人员

- ✓ 16周岁及以上，有劳动能力，为取得劳动报酬或经营收入而从事一定社会劳动的人员。

城镇新增就业人数

- ✓ 报告期内，本地区城镇累计新就业人员数与自然减员人数之差。

劳动参与率

- ✓ 经济活动人口（包括就业者和失业者）占劳动年龄人口的比率

城镇调查失业率

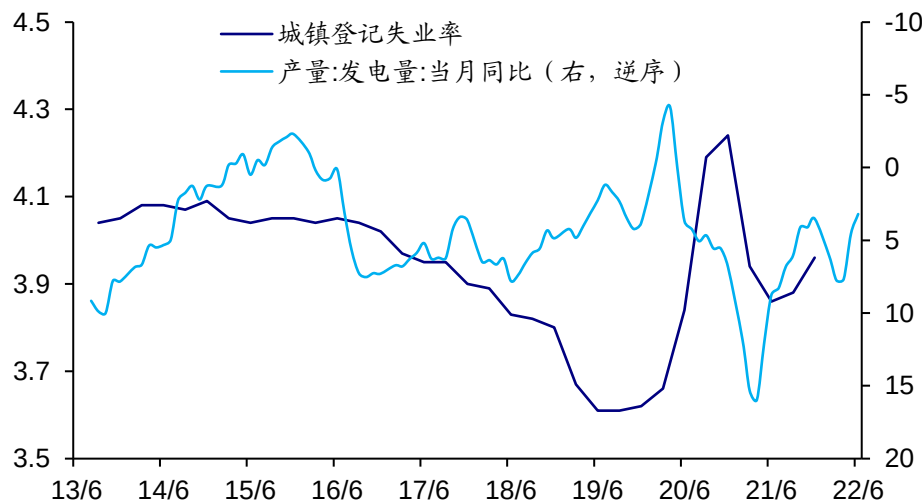
- ✓ 根据国家劳动力调查推算的城镇失业人口占城镇就业人口与失业人口之和的百分比。

失业率：调查 VS 登记

关于就业状况的统计，我国有两个官方指标可以参考。一个是城镇登记失业率，但在过去的20年中，这一指标基本都在3.6%到4.3%之间波动，上下波动区间不超过1个百分点。这是因为城镇登记失业率仅仅统计在政府部门登记、并且符合失业条件的人员的失业，统计的范围是较小的。所以经验上来看，登记失业率和我国经济周期波动的相关性并不大。

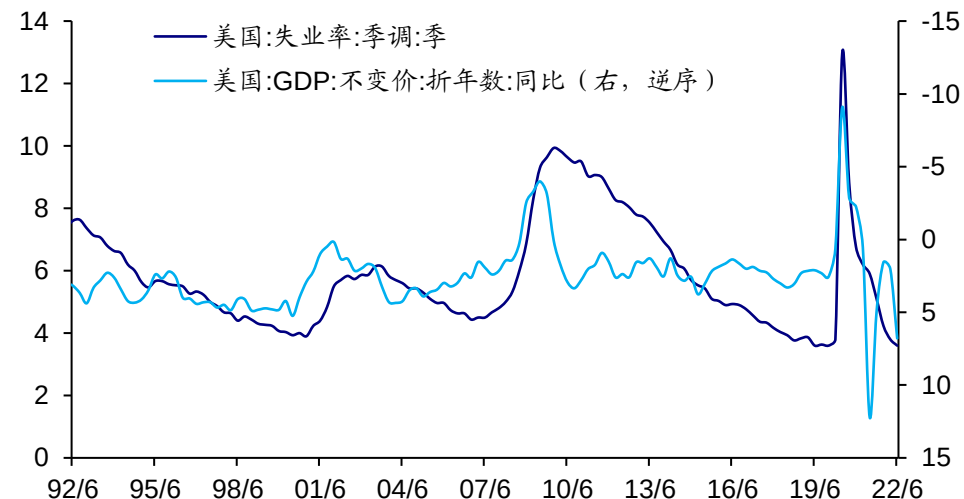
而实际的就业情况与经济增长往往密切相关。理论上来说，当经济周期处于扩张阶段时，企业往往扩大投资带动就业增加，反之亦然。这一点从美国失业率和GDP增速关系能较好体现。尤其是去年6月受疫情发酵的影响，美国GDP增速大幅回落，失业率随之飙升。之后在经济的复苏过程中，失业率开始从高位回落。

我国城镇登记失业率和发电量增速（%，3MMA）



资料来源：Wind，海通证券研究所

美国失业率和GDP增速（%）

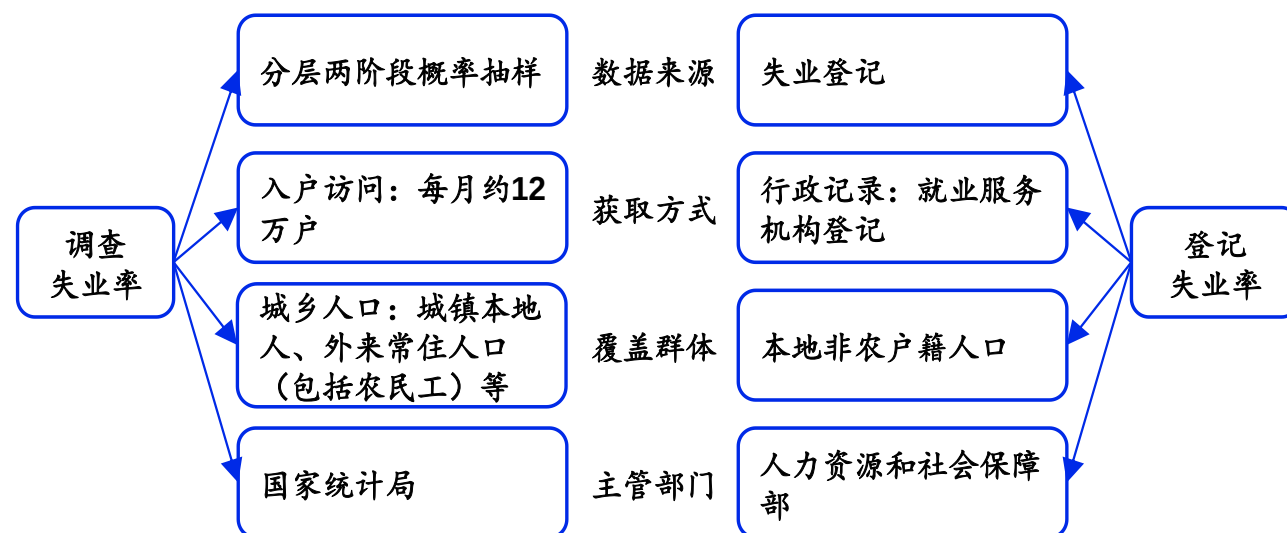


失业率：调查 VS 登记

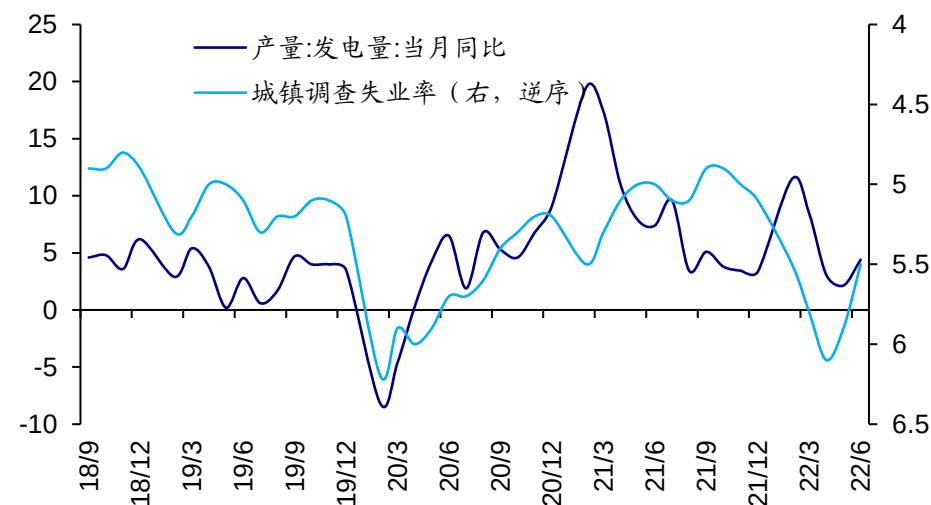
鉴于此，**2018年我国首次正式向社会公布城镇调查失业率**。过去的四年时间里，该指标的波动范围为4.8%-6.2%，波动范围在1.5个百分点以内。由于该指标的失业信息通过调查员入户访问的方式获取，覆盖群体既包括城镇本地人，也包括农民工在内的外来常住人口，因此对于反映劳动力市场的变动以及经济运行情况有了明显改善。

即便如此，失业的情况仍需从多个角度剖析。比如去年下半年，发电量增速逐步回落，稳增长压力渐增，失业率不仅没有上升，反而还下降了，并且与近三年同期比较处于较低位置。

登记失业率和调查失业率的区别



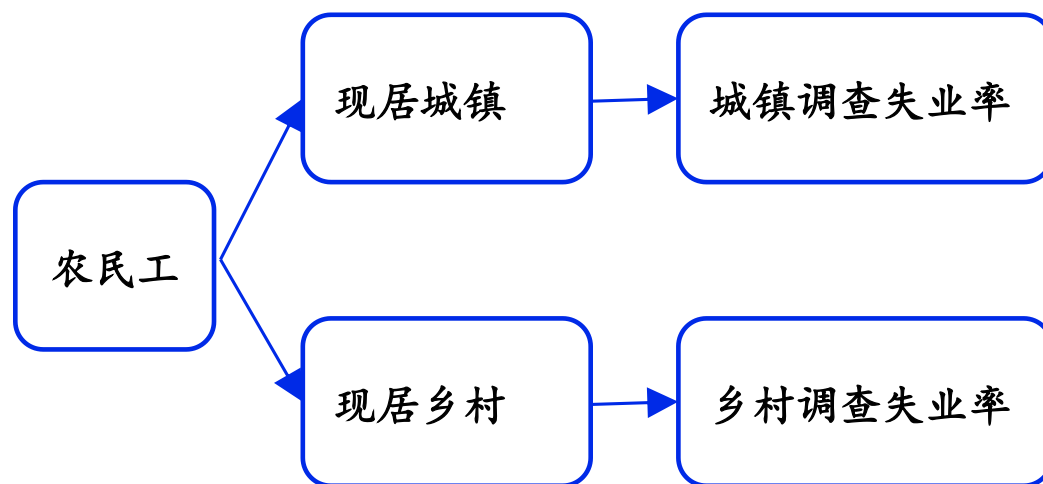
我国城镇调查失业率和发电量增速（%，3MMA）



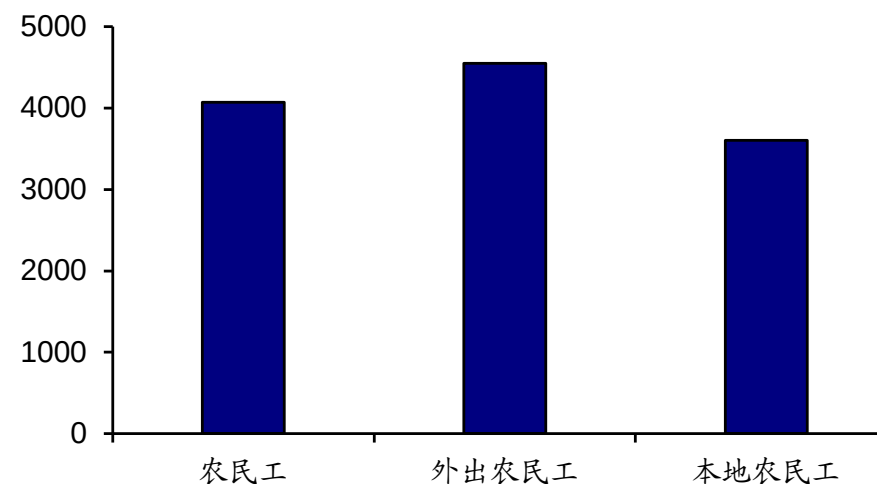
经济下行：失业率不升反降？

之所以经济下行压力增加，而失业率不升反降，主要原因可能有几个。第一，我国有很庞大的农民工群体，农民工在城市务工，算是第二、三产业就业，如果失业后回到农村，就是农民，算是第一产业就业。而农民工作为农民获得的收入大多数时候低于在城市务工时获得的收入，这部分失业并没有纳入失业统计。第二，国有企业或事业单位在稳就业方面起到重要作用，即使在经营面临压力的情况下，可能会体现为员工收入的减少，或者劳动时间的减少，而不会直接体现为失业人数的增加。

调查失业率：农民工的归属



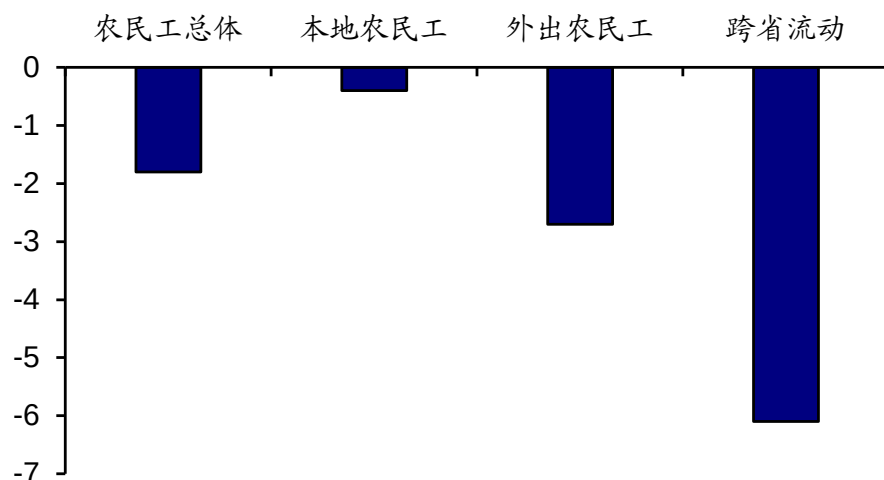
2020年农民工月平均收入（元）



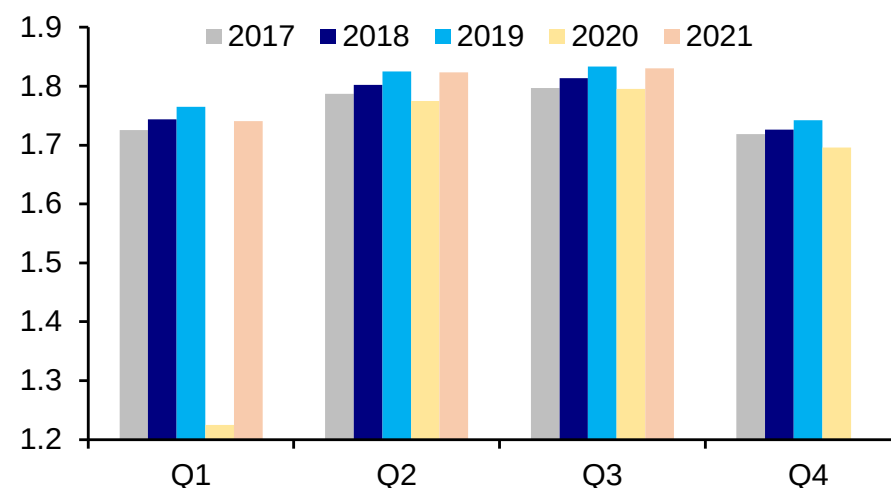
经济下行：就业承压

而实际上，如果经济下行压力增加，势必会增加实际的就业压力。在2021年的中央经济工作会议中，“就业”一词被提及8次，相比前一年明显增多。会议强调，“要继续做好‘六稳’、‘六保’工作，特别是保就业保民生保市场主体”，“抓好重点群体就业，落实落细稳就业举措”。所以，我们可以通过其它一些数据观察就业市场的状况。

2020年农民工规模相比2019年的变化（%）



农村外出务工劳动力人数（亿人）

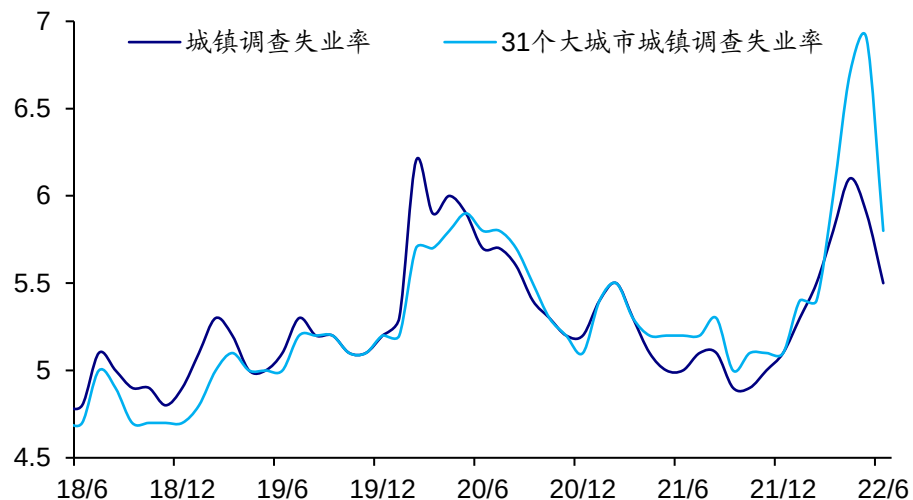


1. 就业：统计和分析
2. 就业：短期的“形”
3. 就业：长期的“势”

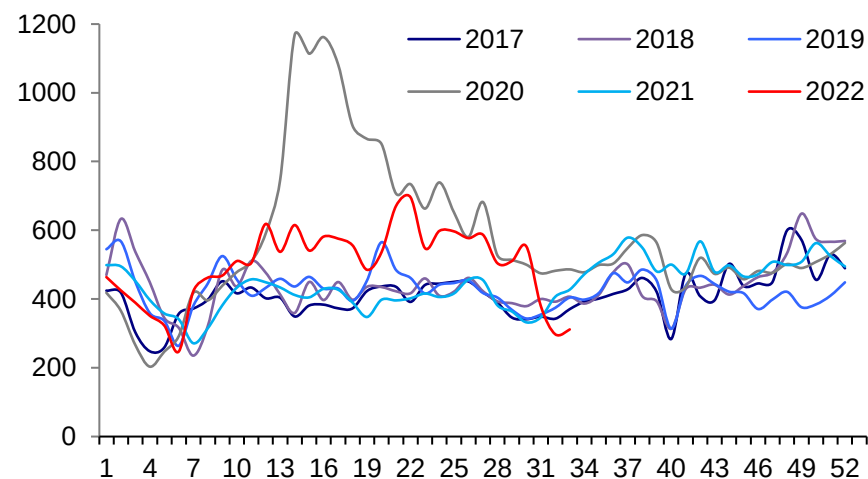
经济底已过：就业仍承压

本轮疫情的冲击使得我国经济原有的复苏节奏受到影响。尽管当前经济底部已过，但是就业压力仍然存在。今年6月，我国城镇调查失业率为5.5%，自5月至今虽然小幅回落，但是仍然偏高。值得关注的是，6月份大城市的城镇调查失业率升至5.8%，就业压力已经高于2020年首轮疫情期间。究其原因，主要与本轮疫情的散发更多集中于口岸城市有关。作为民生之本，当前的就业问题引起诸多关注。今年3月以来，“失业”等关键词的百度搜索量一度攀升，近期有所回落。

城镇调查失业率（%）



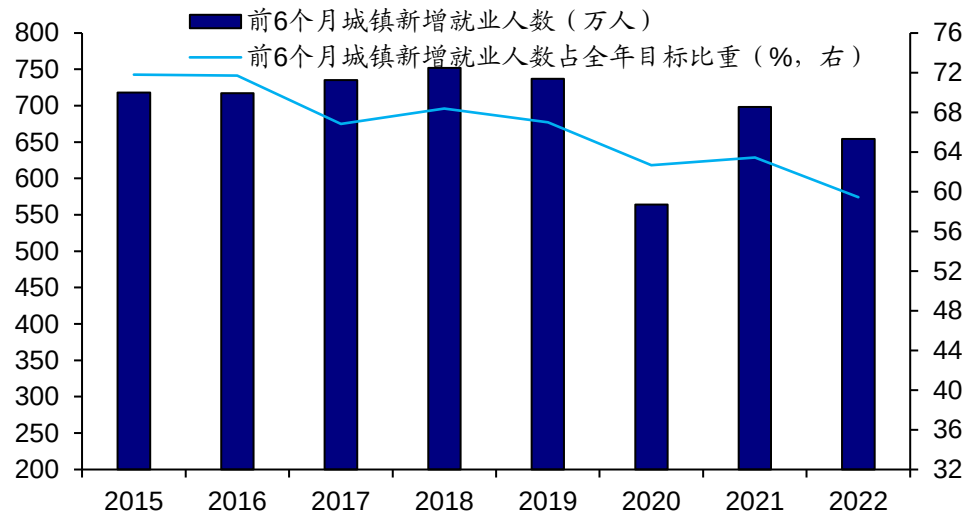
百度搜索指数:失业（次，周度）



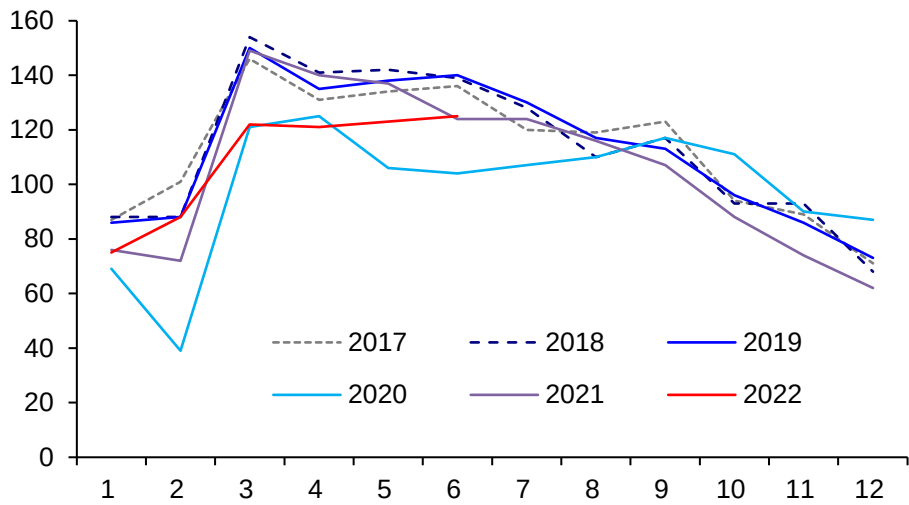
短期就业：压力不容忽视

短期严峻的就业形势使得实现经济发展目标的难度也有所增大。今年我国预期城镇调查失业率全年控制在5.5%以内，城镇新增就业1100万人以上。从实际情况看，今年前6个月，城镇新增就业654万人，同比下滑6.3%，完成全年目标任务的59.5%，进度不及近年同期水平。回看往年，3月至5月往往是吸纳就业的高峰期，但是今年3月、4月、5月城镇新增就业分别为122万人、121万人、123万人，均处于近年同期低位。然而，今年我国需要就业的城镇新增劳动力约1600万人，为多年来最高，这也意味着后续的就业压力不容忽视。

前6个月城镇新增就业情况



城镇新增就业人数（万人）

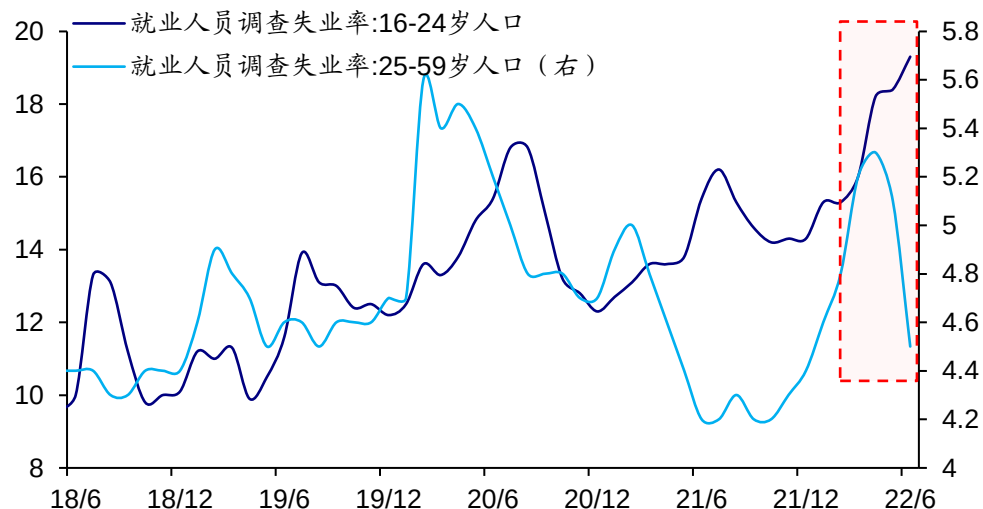


群体结构：关注毕业生

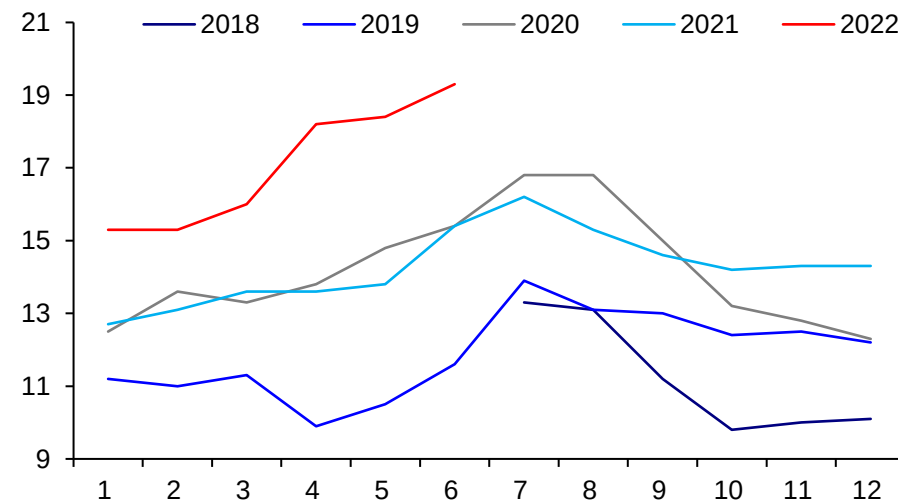
进一步看，结构性的就业压力更为明显。

从年龄结构看，年轻群体的就业形势更为严峻。我国16-24岁的人口失业率从去年10月14.2%升至今年5月的18.4%，目前明显高于近年同期水平。值得关注的是，年轻群体的就业情况往往具有季节性特征，尤其是步入6月以后上升趋势较为明显。究其原因，随着高校毕业季来临，劳动力供给短期高位运行。这也意味着，下一阶段年轻群体的失业率可能进一步抬升。

就业人员调查失业率:年龄段人口 (%)



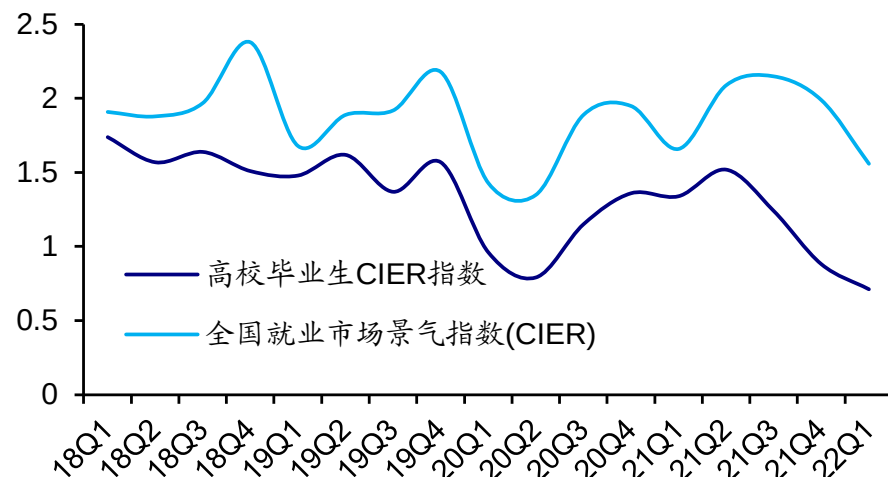
就业人员调查失业率:16-24岁人口 (%)



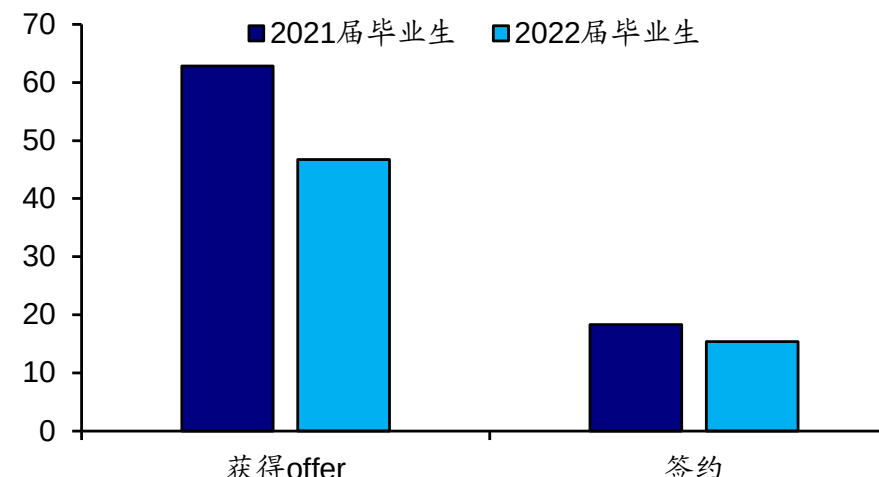
群体结构：关注毕业生

2022年，我国高校毕业生规模预计1076万人，同比增加167万人，规模和增量均创历史新高。然而，应届生的就业市场景气度不但自去年3季度开始回落，而且与整体市场的差距明显走扩。根据智联招聘的问卷调研，截至4月中旬，2022届毕业生获得offer以及签约的比重分别为46.7%、15.4%，相比2021届毕业生下滑16.1个、2.9个百分点。

就业市场景气指数(CIER): 全国和高校毕业生 (%)



求职毕业生获得offer和签约比例 (%)

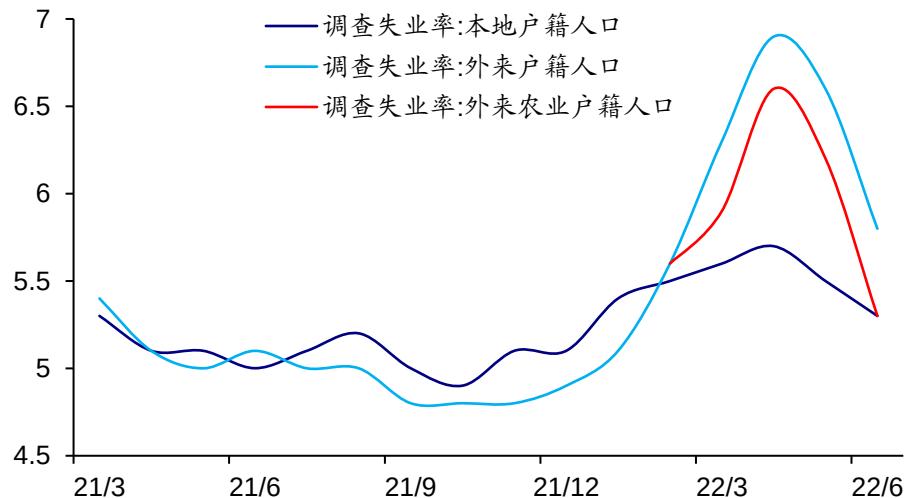


资料来源：智联招聘，Wind，海通证券研究所，右图2022年数据截至4月中旬

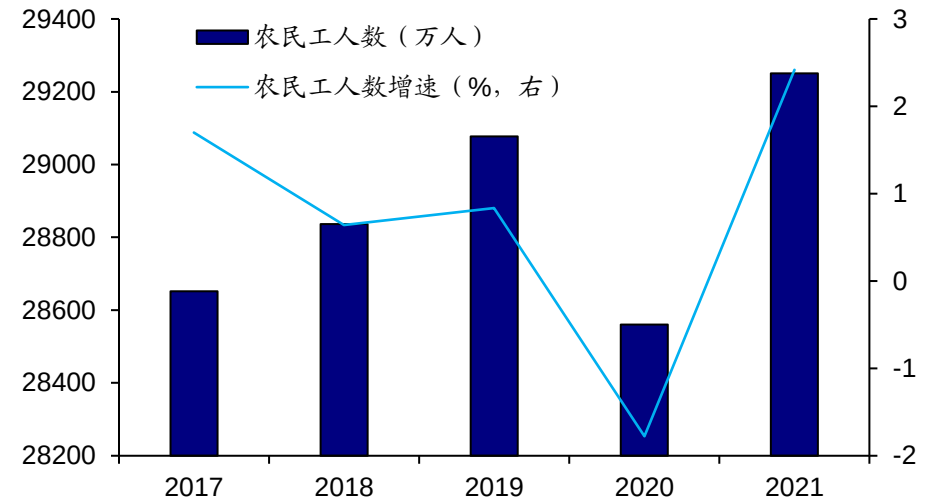
群体结构：关注农民工

从户籍情况看，外来人口的就业压力较高。今年5月本地户籍和外来户籍人口的调查失业率分别为5.5%、6.6%，后者的斜率在2月后明显抬升，并且就业压力明显高于前者。值得一提的是，5月外来农业户籍人口的失业率为6.2%，相比4月提升0.7个百分点，涨幅高于其他群体。这反映了农民工群体的就业或遭遇更多冲击。

就业人员调查失业率:本地和外来户籍人口 (%)



农民工人数及增速

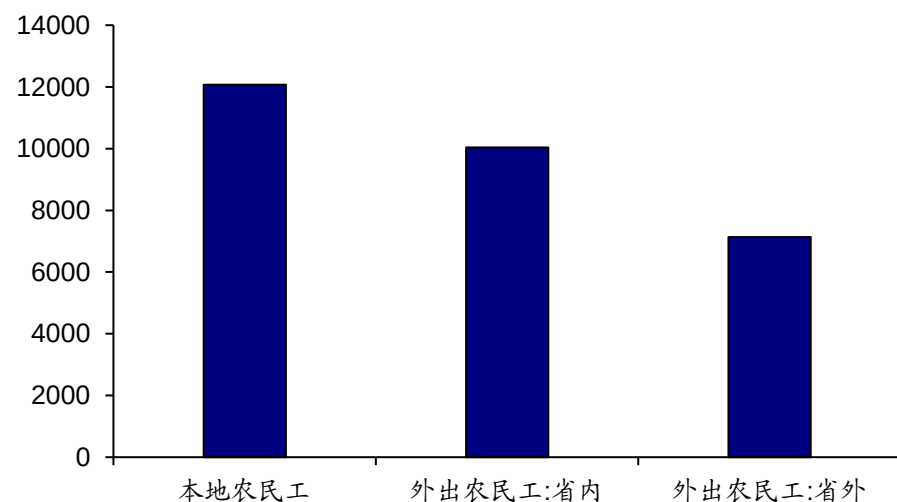


群体结构：关注农民工

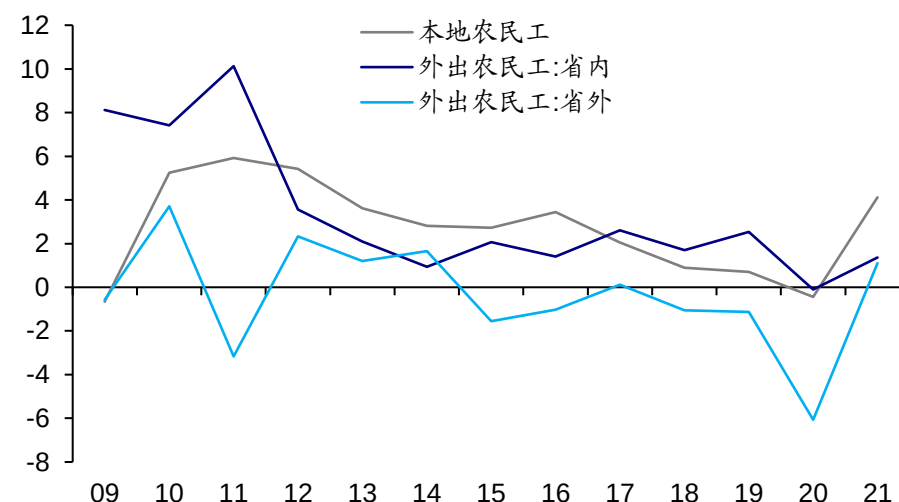
2021年我国农民工人数达到2.9亿人，其中省外外出农民工约7000万人，占比达到24.4%。2020年，在疫情影响下，省外外出农民工人数回落6.1%，降幅远高于本地农民工群体。而今年3-5月的疫情势必也将再次对省外农民工的就业形成阻碍。

值得一提的是，从2021年农民工的行业分布看，制造业、建筑业比重分别为27.1%、19%，比重远高于其他行业。然而，近期房地产行业需求较弱，这也对农民工的就业带来不利。

按就业区域：2021年农民工人数（万人）



按就业区域：农民工人数增速（%）

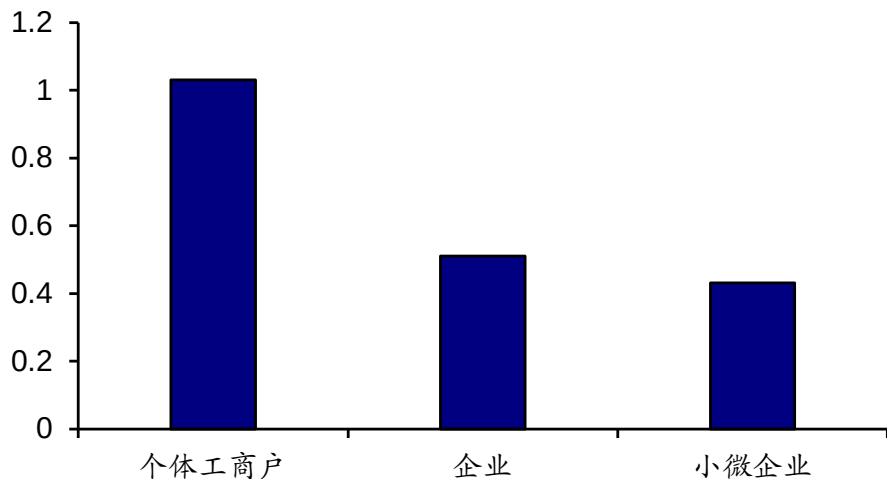


中小企业：吸纳劳动力的主体

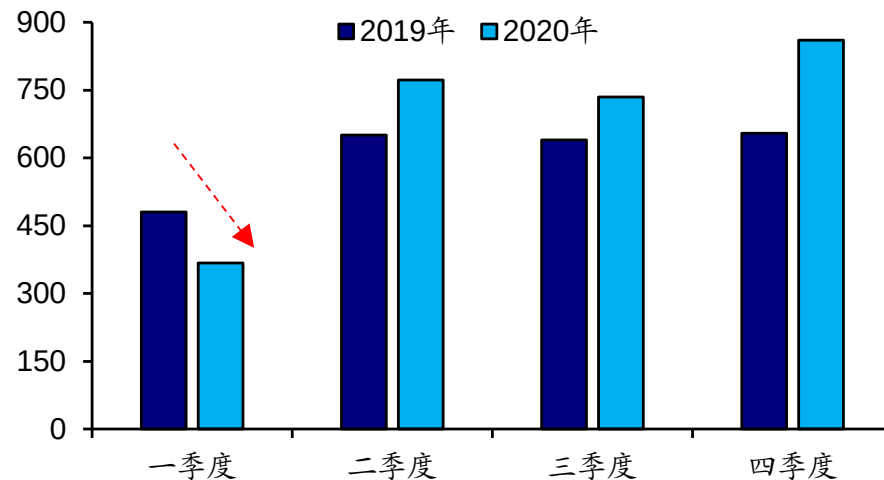
而作为吸纳劳动力的主体，中小企业劳动力供需矛盾较为突出。一方面，中小企业是市场主体的重要组成。截至2021年，我国市场主体总量达到1.54 亿户，其中个体工商户1.03亿，占比约66.9%。考虑到个体工商户平均从业人数为2.68人，这也意味着全国个体工商户解决了我国2.76亿人的就业。但是，2020年1季度，在首轮武汉疫情的影响下，我国市场主体的注册量同比下滑23.3%。而本轮疫情也使得市场主体的注销比回落，就业压力随之抬升。

另一方面，中小企业的行业分布以消费性服务业为主，而这些行业也更容易受疫情的影响。2021年，在个体工商户中，服务业的比重高达90.2%。从新增市场主体看，批发和零售业以50.93%的占比位居首位，租赁和商务服务业、科学研究和技术服务业、住宿和餐饮业的增速靠前。然而，受疫情的影响，餐饮、住宿等接触型行业因消费场景缺失，就业形势相对严峻。

2021年我国个体工商户和小微企业的总量（亿户）



2019年和2020年我国市场主体的注册量（万家）



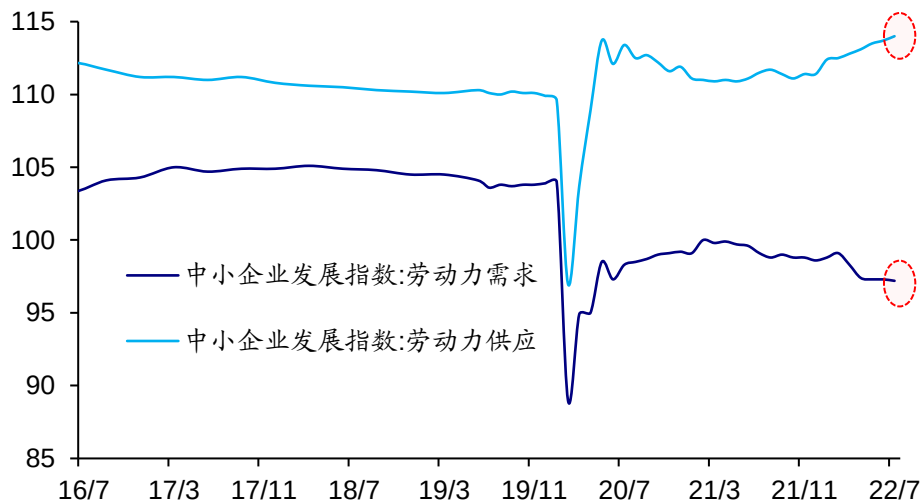
资料来源：中国政府网，人民网，新华报业网，中国社科院和企业调查大数据研究院，《2020中国企业发展数据年报》，海通证券研究所

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

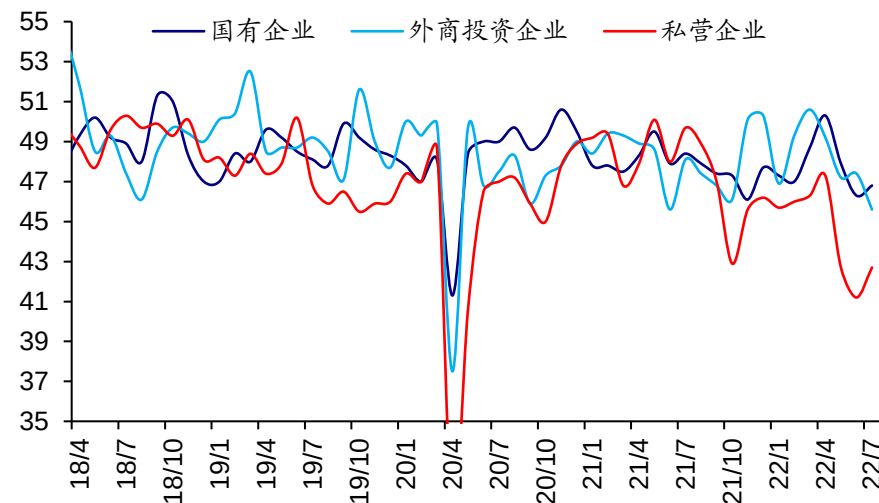
中小企业：吸纳劳动力的主体

3月以来，中小企业的劳动力供应指数持续回升，而相应的需求指数明显回落，劳动力供需矛盾相比疫情前进一步加深。从PMI情况看，在遭遇疫情后，小型企业的就业景气度的降幅往往高于大、中型企业。此外，与国企、外商投资企业相比，私营企业的就业受到了更多影响。

中小企业发展指数:劳动力需求和供应



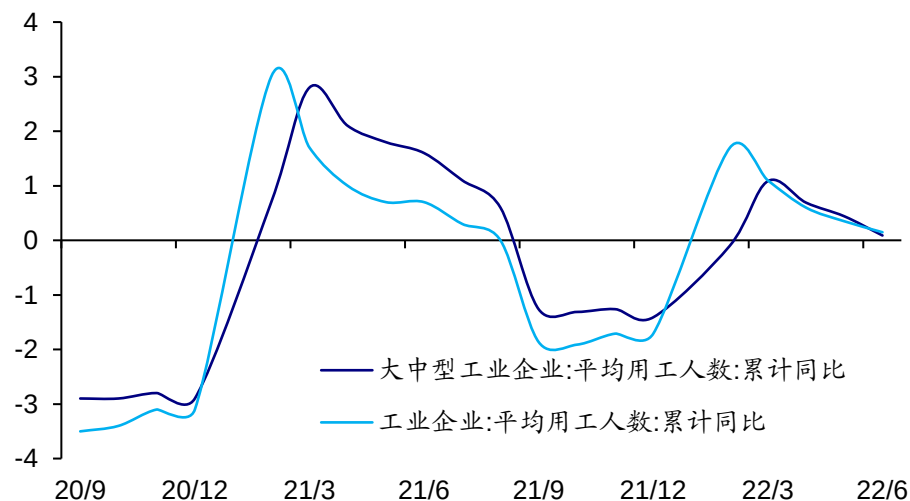
PMI从业人员：国企、外商和私营企业（%）



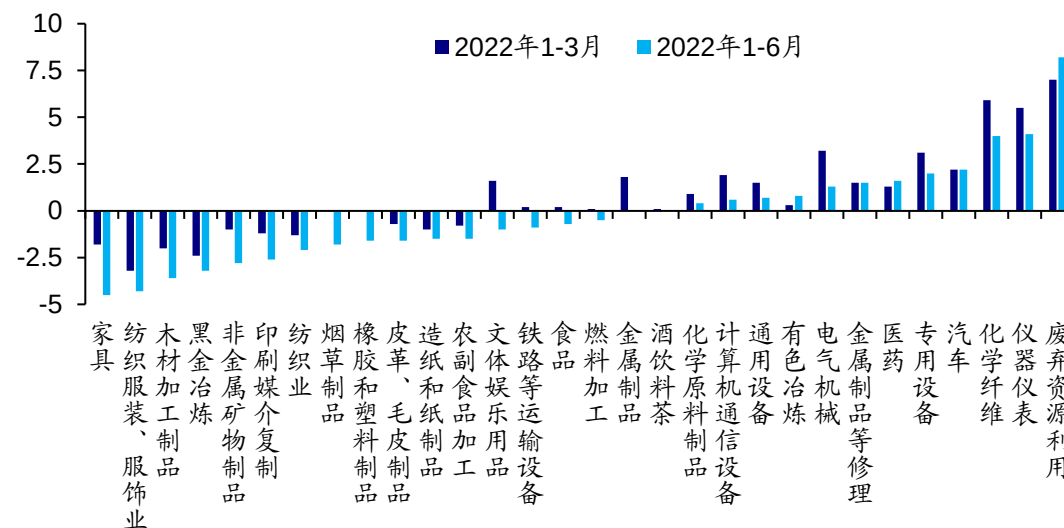
就业压力：制造业

进一步分行业看，对于制造业，与终端消费相关的商品和服务行业的就业压力较大。今年上半年家具、纺织服装、木材加工平均用工人数的降幅位居前列。

工业企业平均用工人数：累计同比（%）



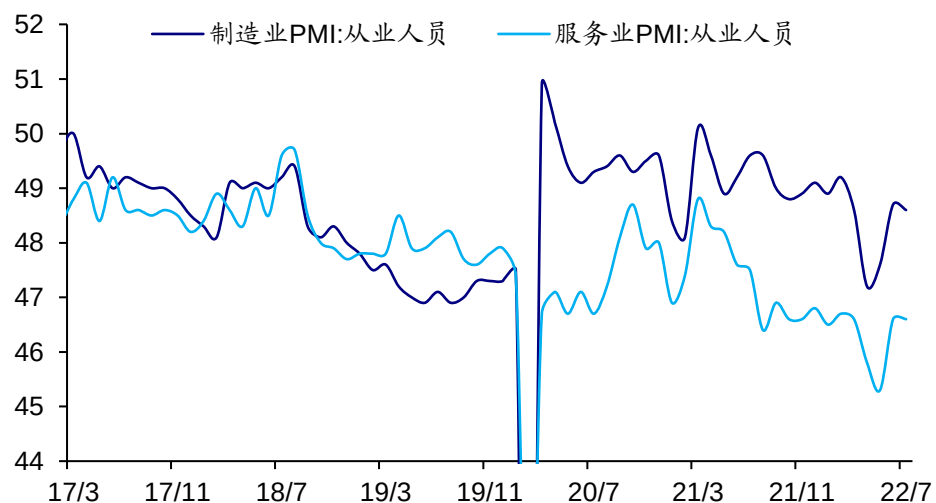
2022年制造业企业平均用工人数同比（%）



就业压力：制造业 VS 服务业

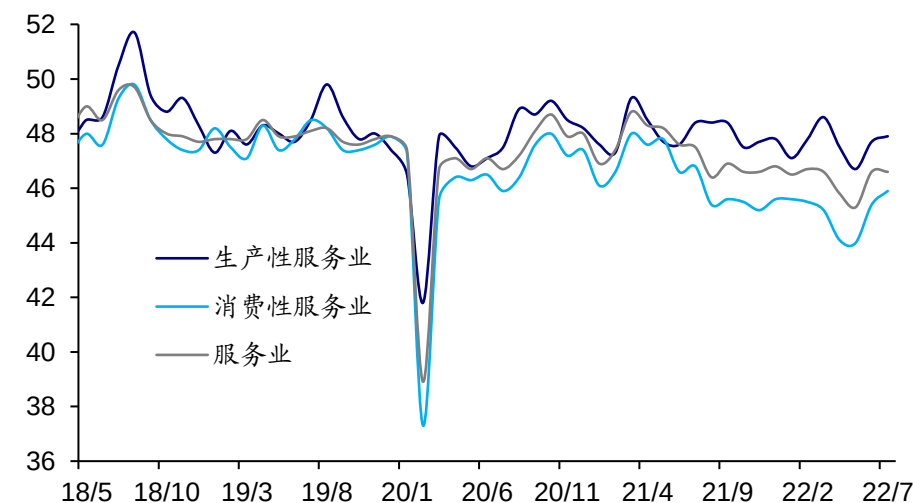
相比制造业，服务业的就业形势更为严峻。从PMI情况看，今年4月份服务业从业人员指数显著回落。步入7月，即使制造业的就业压力边际缓解，但是服务业的从业人员指数为46.6%，处历年同期低位。其中，生产性服务业的就业景气度降幅较小。相比之下，消费性服务业的就业与疫情前相比差距较为明显。

制造业和服务业PMI:从业人员 (%)



资料来源：Wind，海通证券研究所

服务业PMI: 从业人员 (%)

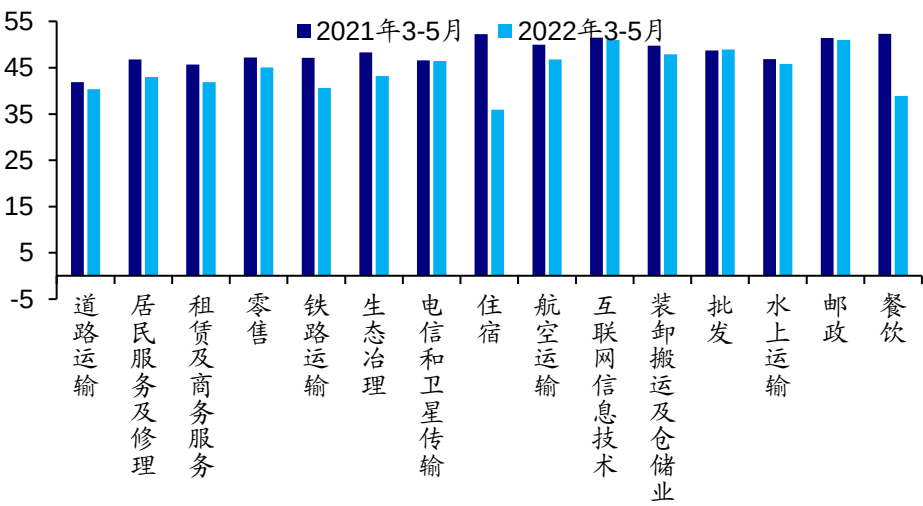


请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

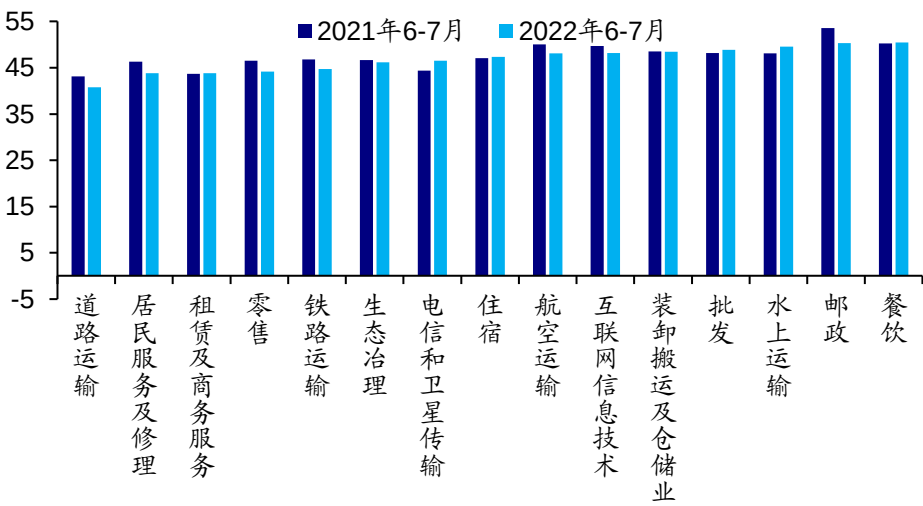
就业压力：服务业

进一步看，道路运输、居民服务及租赁和零售的PMI从业人员指数明显偏低。在出行受到限制的情况下，铁路运输、住宿等行业的就业形势也较为严峻。

服务业子行业：PMI生产经营人员指数（%）



服务业子行业：PMI生产经营人员指数（%）



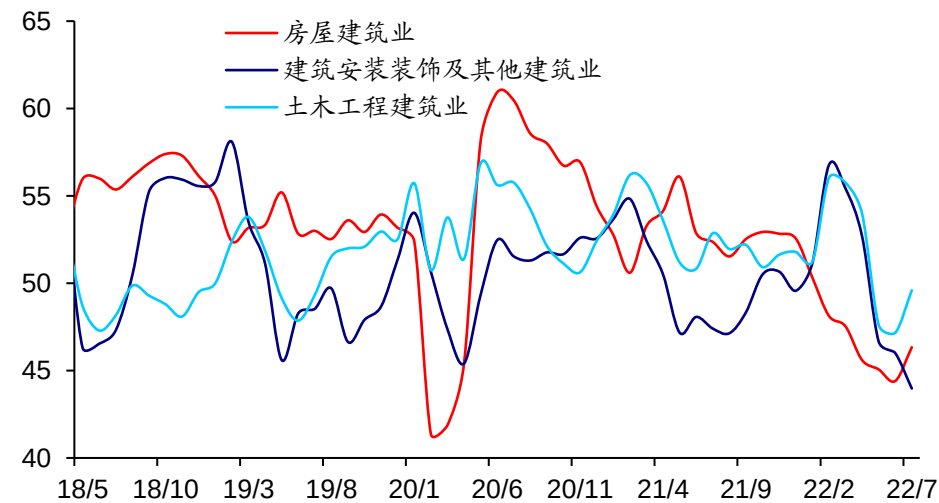
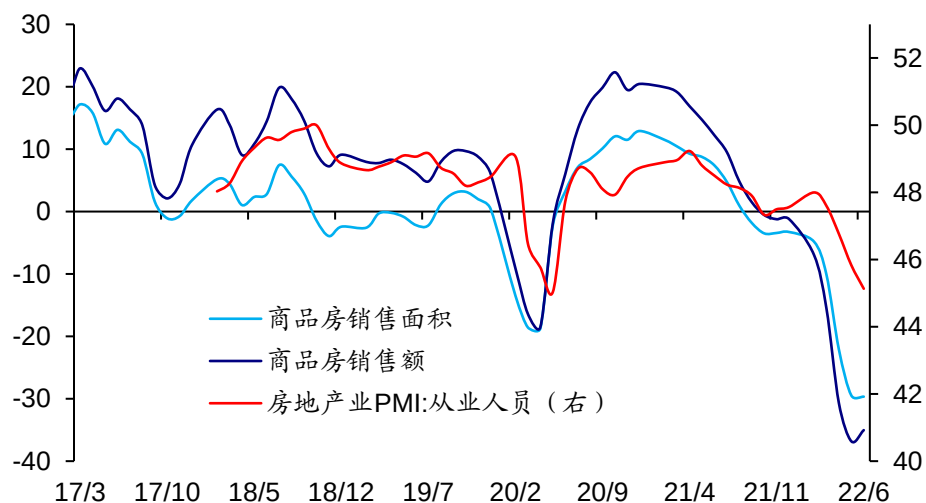
资料来源：中采咨询，海通证券研究所

就业压力：基建和地产

建筑业、房地产业的就业景气度也有走弱。从建筑业从业人员PMI指数情况看，继今年3、4月持续显著回落后，7月再度回落。究其原因，一方面，房地产需求与建筑业就业密切相关。去年下半年以来，房地产需求面临下行压力。今年4月商品房的销售面积、销售额同比增速分别下滑39%、46.6%。相应地，房地产业、房屋建筑业的从业人员指数也随之降至低位。另一方面，疫情冲击对建筑施工进度形成阻碍。3、4月建筑安装装饰业、土木工程建筑业的就业压力持续增强。6月份，房地产销售面积和销售额跌幅小幅收窄至18.3%和20.8%，相关行业的就业也边际改善，但是表现仍然偏弱。

商品房销售当月同比和房地产业人员指数（3MMA，%）

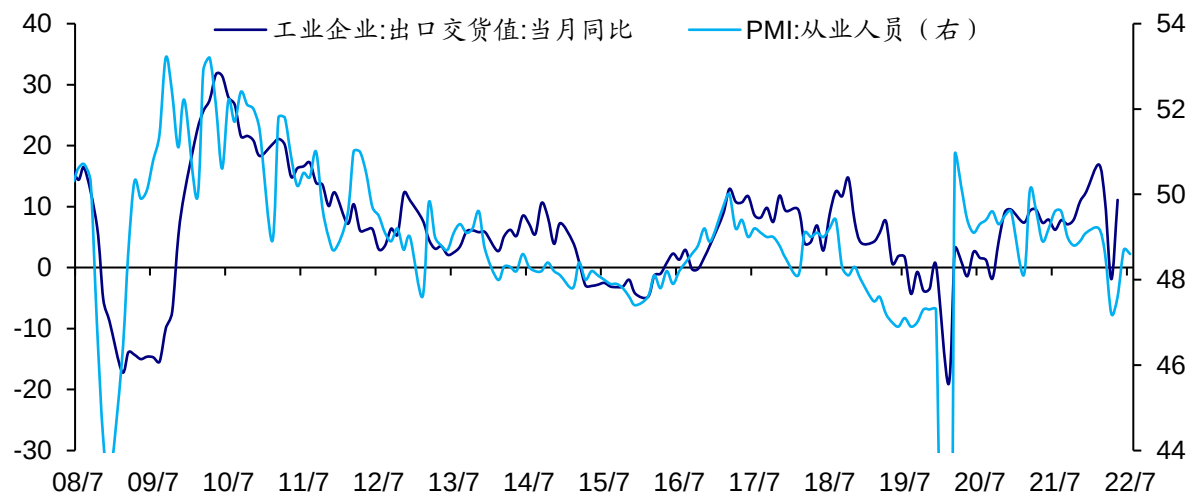
建筑业子行业：PMI:从业人员（%，3MMA）



出口为就业提供支撑

值得关注的是，尽管内需回落使得就业走弱，但是短期外需保持韧性对相关就业形成支撑。长期来看，多数情况下出口与就业具有较强相关性，近期的背离主因疫情的扰动。如果从出口相关的子行业看，就业仍有不错的表现。

出口交货值当月同比与制造业PMI从业人员指数（%）



1. 就业：统计和分析
2. 就业：短期的“形”
3. 就业：长期的“势”

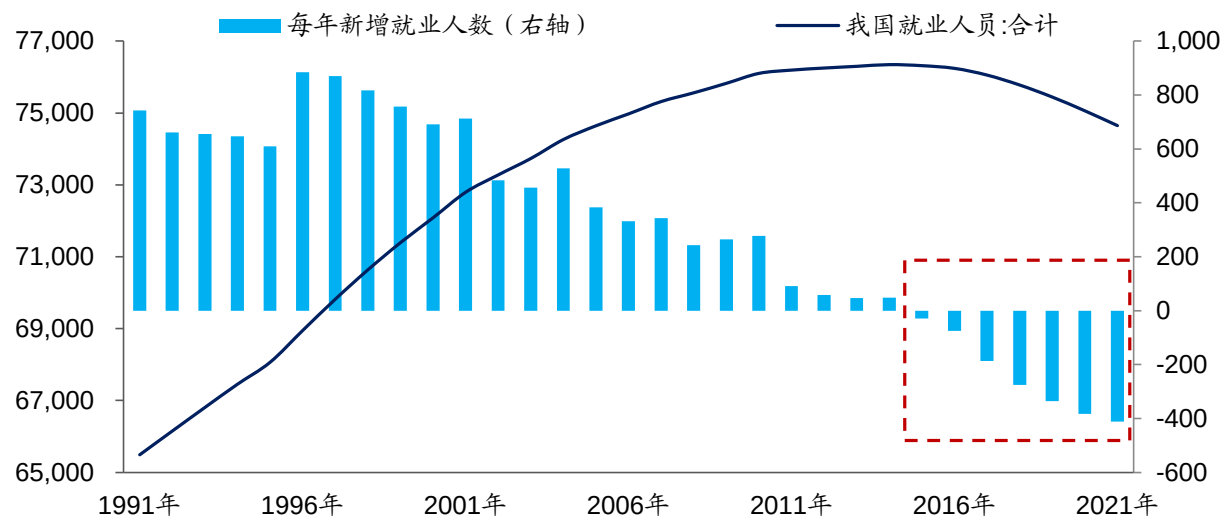
就业变化：总人数

如何缓解就业压力？在回答这个问题之前，我们要先看下，过去这些年，我国的新增就业岗位主要来自哪里。也就是说，哪些领域能够创造就业，哪些领域就业在不断减少？

首先，我们需要了解下我国就业总人数的变化。其实在2014年达到最高点后，我国的总量就业人口就开始减少，从最高点的7.635亿降至去年底的7.465亿，在7年时间里减少了接近1700万。

总的就业人数的下降，主要是由于我国人口年龄结构的变化导致的。随着人口老龄化程度的加深，我国15-64岁人口总数在2013年就已经达到了最高点，而且在之后的8年时间里减少了4560万。

我国就业人数总量从2015年开始减少（万人）

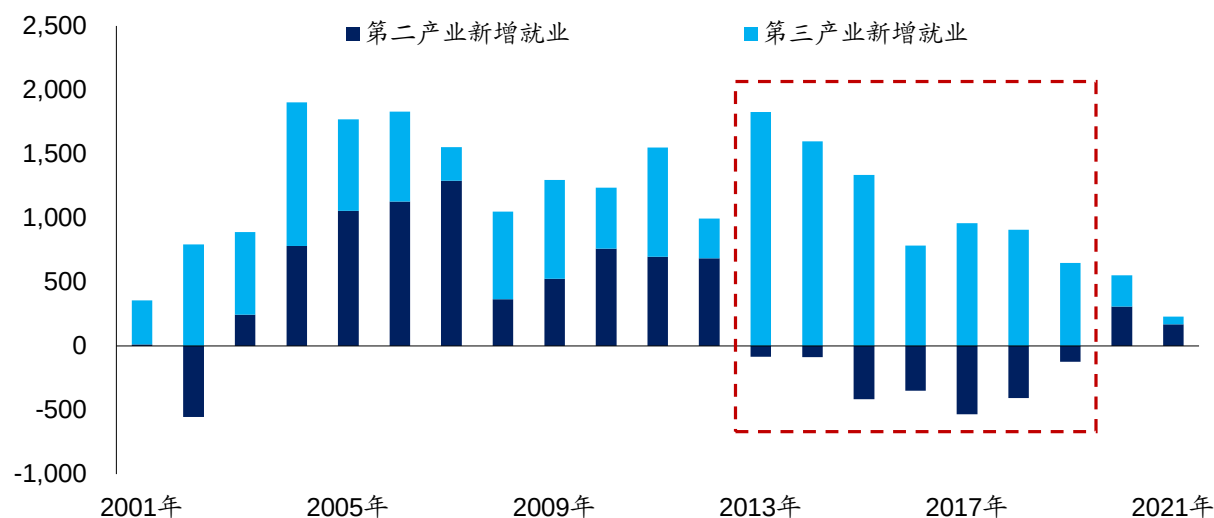


就业变化：产业结构

从就业结构上来说，第二产业创造就业的能力在不断下降，而第三产业创造就业的能力大幅提升。我国第二产业就业人数从2013年就已经开始负增长，自2013年到2019年新冠疫情爆发之前，总共减少了接近2000万的就业岗位。这说明随着我国工业部门劳动生产率的提高（例如自动化设备的使用，机器替代劳动等），尽管工业总产值在不断提升，但工业创造的就业岗位数量是下降的。而在此期间，第三产业的就业人数增加了超过8000万。所以第三产业或不仅吸纳了大量新进入到劳动力市场的人口，而且吸纳了从农业、工业部门转移来的劳动力。

在新冠疫情影响下的2020年和2021年，我国第二产业的就业小幅增加了480万，这或许是因为海外供应链受限的情况下，外需对我国制造业生产的依赖程度临时提高，但从产业趋势来看，第二产业就业后续或继续负增长。而我国第三产业就业在过去两年只增加了307万，甚至连2019年三产新增就业的一半都不到，更是远远低于疫情之前年均840万的平均水平。

我国第二产业就业从2013年开始减少（万人）



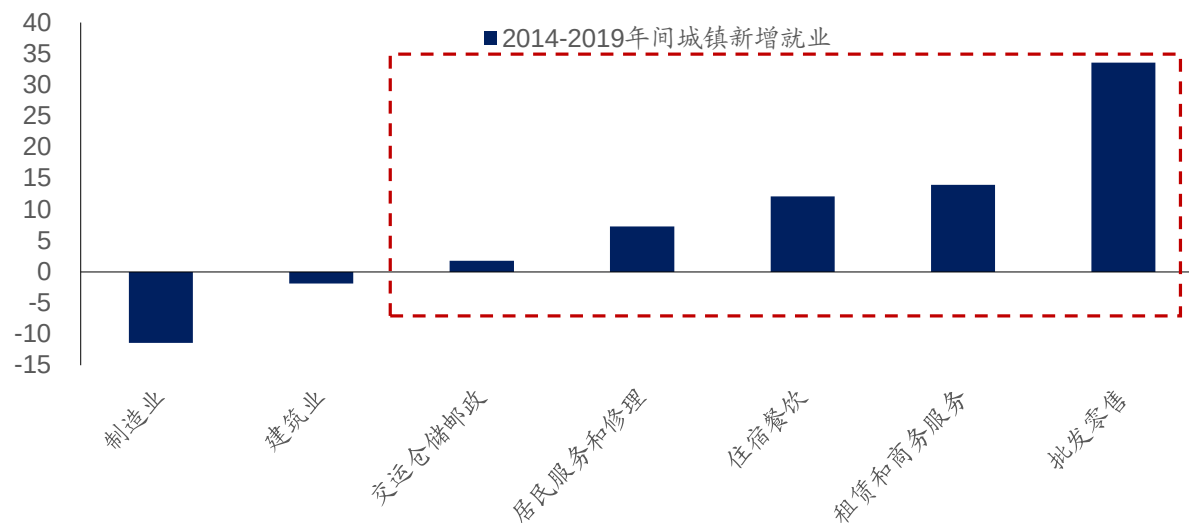
就业变化：分行业

那么，具体哪些行业在疫情之前创造的就业多，哪些创造的就业少呢？由于城镇就业数据的披露相比较农村地区更为全面，而且新增就业主要集中在城镇地区，所以我们可以通过分析城镇分行业的就业数据来观察新增就业的结构特征。

在城镇就业数据中，部分行业公布了全部的就业人数，但部分只公布了非私营单位的就业人数，所以我们在分析时，将行业分为两部分来看。在公布了全部就业人数的行业中，制造业、建筑业在2014-2019年间的就业人数是减少的，这和前面提到的第二产业就业人数下降的结论保持一致。

而服务业就业人数普遍增加，其中批发零售行业在2014-2019年间增加就业接近3360万，租赁和商务服务行业增加就业接近1400万，住宿和餐饮行业增加1200万，居民服务、修理等服务业增加730万，交运仓储邮政行业增加176万。

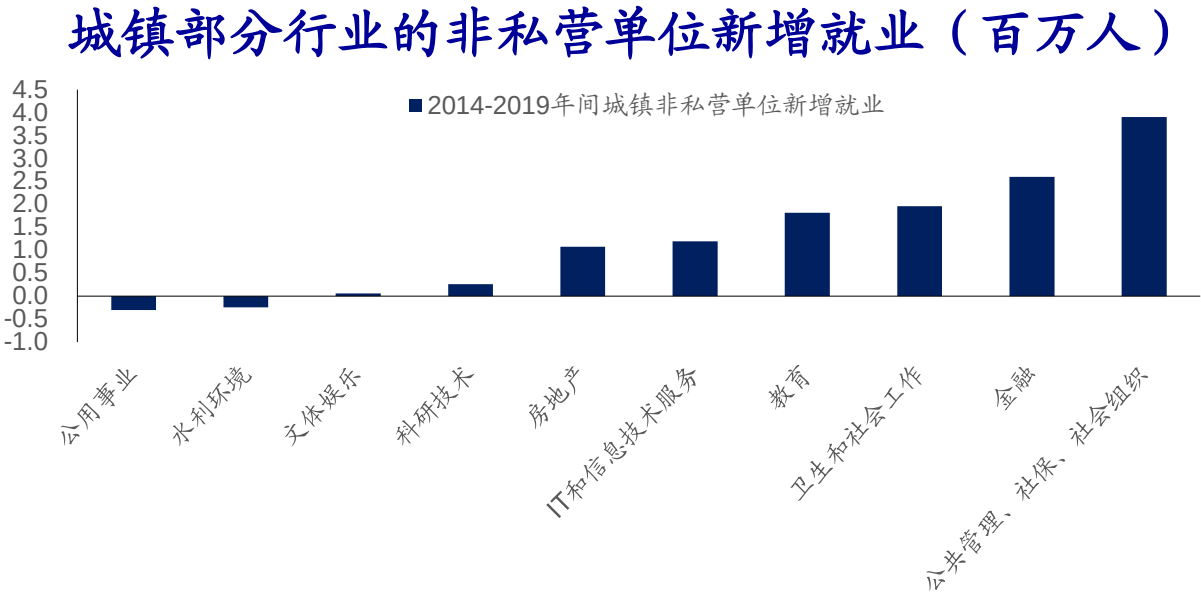
城镇部分行业的新增就业人数（百万人）



就业变化：非私营单位

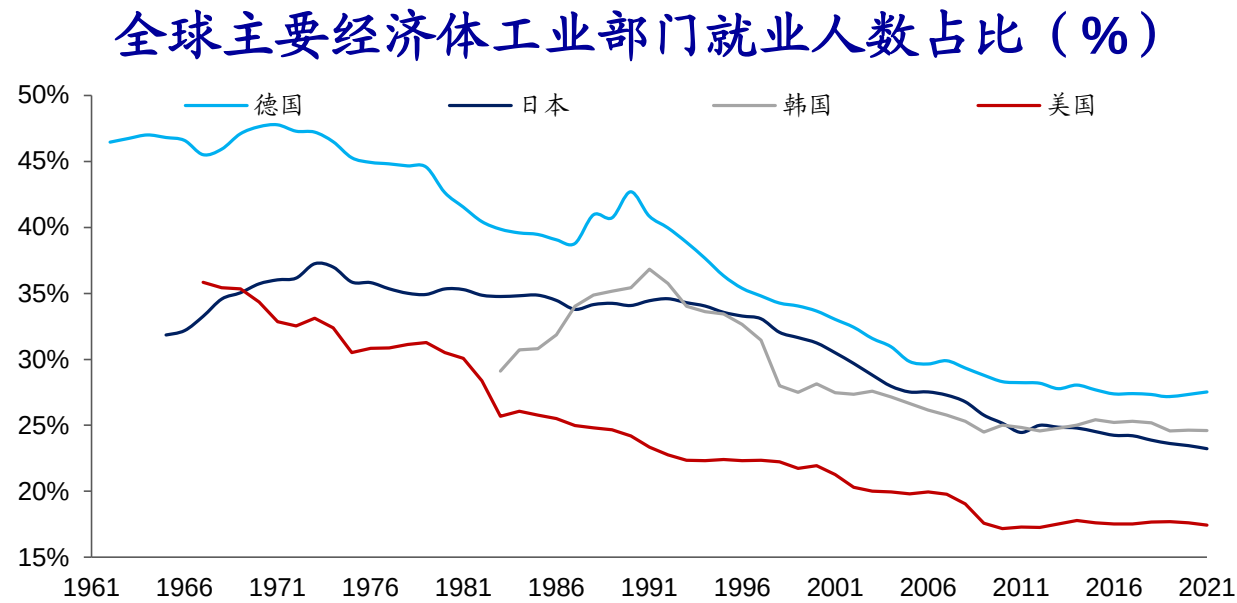
在没有公布全部单位就业的行业中，我们可以参考非私营单位就业数据来分析就业的增加量。综合来看，在2014-2019年间，公共管理、社会保障和社会组织行业增加就业最多，其次是金融业，再之后是卫生、教育、互联网、房地产等行业。而公用事业和水利环境行业的非私营单位就业，在此期间出现了负增长。

尽管我国就业方面数据相对较少，但我们依然可以通过官方已经公布的数据，对就业的结构特征得出一些结论：随着劳动生产率的提高，工业部门的就业岗位是不断减少的，而增量的就业岗位来自服务业，尤其是批发零售、租赁和商务服务、住宿餐饮、居民服务、金融、医疗、教育、互联网、房地产等领域。



其它经济体：就业发展

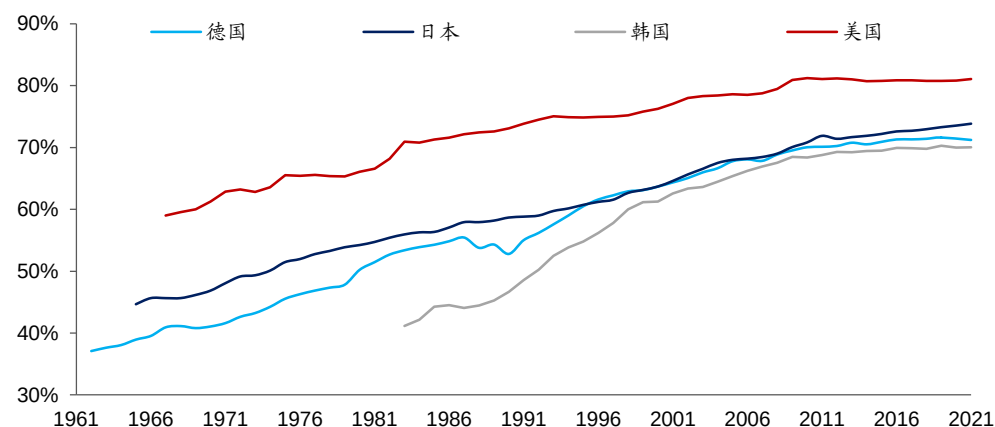
如果我们看下其它经济体的发展经验，工业部门的就业占比也是不断下降的。美国工业部门的就业占比在上个世纪60年代的时候还有36%，而到2021年只有17%；德国的工业就业占比从1962年的46%降至2021年的28%；日本的工业就业占比在1973年攀升至最高点时的37%，之后就缓慢下降，90年代中期后降速开始加快，2021年只有23%；韩国的工业就业占比在1991年达到最高点时的37%，2021年只有25%。



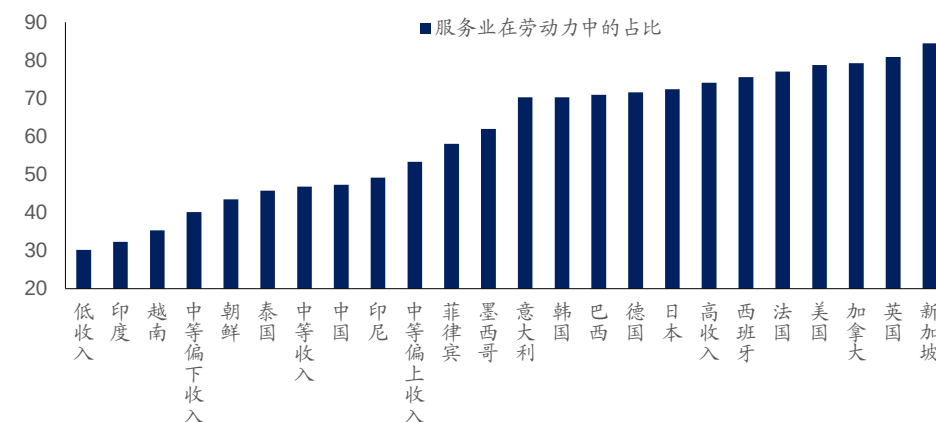
其它经济体：就业发展

与工业就业占比下降相对应的是，服务业就业占比的大幅提升。截至2021年，美国服务业就业占比为81%，德国为71%，日本为74%，韩国为70%。从全球来看，发达国家的服务业就业占比普遍在70%以上，而我国当前服务业就业占比还不到50%，其实还存在一定的提升空间。

全球主要经济体服务业就业人数占比（%）



2019年全球主要经济体服务业就业人数占比（%）



更多的岗位：依赖服务业

在主要经济体工业部门就业减少的情况下，工业部门的产值并没有减少，背后其实是劳动生产率的提高。随着技术的进步、自动化设备的使用，单位劳动力的产出更多了，生产同样多的产品需要的劳动力数量就减少了，这其实是产业升级的一个体现。就像过去这些年，我国农业就业人口不断减少，但农业的产值并没有减少，道理是一样的。

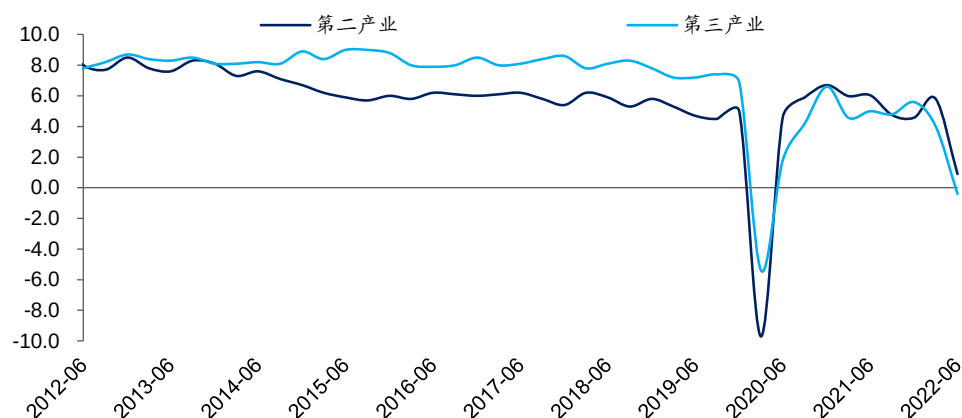
未来支持我国制造业的产业升级是政策的大势所趋，新能源、半导体、通信等领域会大力度支持，但在生产率不断提高的背景下，从总量上来看，我国制造业能够创造的就业岗位或难大幅增加。要创造更多的就业岗位，还是更需要依赖服务业的发展。

解决就业问题：关注服务业政策

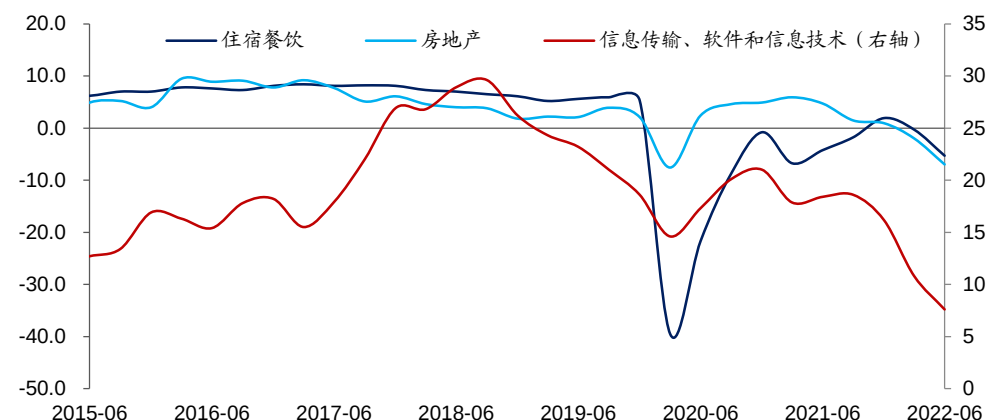
从现实的情况来看，自2020年以来，服务业受到的冲击较大。在2020年之前，我国第三产业的GDP增速一直远远超过第二产业，并且维持高增长。但在过去的两年多时间里，第三产业GDP增速落后于第二产业，尤其是房地产、互联网、租赁和商务服务、住宿餐饮、批发零售等行业，增速出现明显下降。

所以从中长期趋势来看，要最终解决就业问题，势必要从经济基本面的内生增长规律出发，在支持制造业转型升级的同时，也应继续关注服务业的发展，优化服务业的结构布局。从近期的表态来看，互联网的政策已经更强调发展，更多的服务业政策支持，或许值得慢慢期待。

我国第二、三产业GDP同比增速（%）



部分服务业行业GDP同比增速（%）



分析师声明和研究团队



分析师声明

梁中华、应镓娴、李俊

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

宏观经济研究团队:

宏观首席分析师 梁中华

SAC执业证书编号: S0850520120001

电 话: 021-23219820

Email: lzh13508@htsec.com

联系人

李林芷

电 话: 021-23219674

Email: llz13859@htsec.com

宏观分析师 应镓娴

SAC执业证书编号: S0850521080001

电 话: 021-23219394

Email: yjx12725@htsec.com

联系人

侯 欢

电 话: 021-23154658

Email: hh13288@htsec.com

宏观分析师 李 俊

SAC执业证书编号: S0850521090002

电 话: 021-23154149

Email: lj13766@htsec.com

联系人

王宇晴

电 话: 021-23154148

Email: wyq14704@htsec.com

投资评级说明

1. 投资评级的比较和评级标准： 以报告发布后的 6 个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后 6 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期市场基准指数的涨跌幅； 2. 市场基准指数的比较标准： A 股市场以海通综指为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。	类 别	评 级	说 明
	股票投资评级	优于大市	预期个股相对基准指数涨幅在 10%以上；
		中性	预期个股相对基准指数涨幅介于-10%与 10%之间；
		弱于大市	预期个股相对基准指数涨幅低于-10%及以下；
		无评级	对于个股未来 6 个月市场表现与基准指数相比无明确观点。
	行业投资评级	优于大市	预期行业整体回报高于基准指数整体水平 10%以上；
		中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%与 10%之间；
		弱于大市	预期行业整体回报低于基准指数整体水平-10%以下。

法律声明

本报告仅供海通证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。在法律许可的情况下，海通证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经海通证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容，务必联络海通证券研究所并获得许可，并需注明出处为海通证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，海通证券股份有限公司的经营范围包括证券投资咨询业务。