

我国核心 CPI 分析方法与后续展望

——通胀再研究系列之三

固定收益深度

◆ 为何 CPI 政策意义较弱

我国 CPI 分项中，与经济周期联系不紧密的成分占到了将近 6 成，而顺周期成分占比只有 4 成，而随着经济波动的整体幅度变小，CPI 与经济周期的联系也越来越弱。CPI 分项中易受供给冲击项的占比在 30-40% 之间，由于供给冲击往往是短期因素，尽管会在一定程度上影响相关经济指标，但一般而言，货币政策不会对此进行响应，因此相关资产的价格也往往不会响应供给面的影响。

◆ 我国核心 CPI 的基本内涵及政策意义

我国核心 CPI 调查统计主要扣除的是：“食品烟酒”中“食品”部分；“居住”中的“水电燃料”；“交通和通信”中的“交通工具用燃料”。我国核心 CPI 统计覆盖的范围占整体 CPI 比重在 60% 左右（下限为 56.8%，上限为 65.7%）。

自 2013 年有统计数据以来，核心 CPI 与 PPI 走势没有出现明显偏离，尤其是在猪肉供给短缺引发 CPI 不断攀高这段时间，核心 CPI 与 PPI 的走势整体保持一致。而核心 CPI 与货币供应指标 M2 走势整体相反，一者的波峰（波谷）往往对应另一者的波谷（波峰）。核心 CPI 与 10Y 国债收益率之间一直表现出较好的相关性。核心 CPI 与货币市场资金利率水平的关联度较好。

◆ 核心 CPI 分析预测方法与展望

我们从需求端入手，从定性分析和定量分析入手，构建了核心 CPI 的预测模型。定性分析方面，将核心 CPI 演变分成 5 个阶段。定量方面，我们测算了核心 CPI 与社消之间的计量关系，从环比入手，结合定性分析中的“5 阶段”，预测各阶段社消环比数值，通过环比叠乘得到同比数据。

核心 CPI 预测结果：到 2021 年 1 月核心 CPI 都将继续处于下降通道，阶段底部为 0.33%；2021 年 2 月开始，核心 CPI 整体进入单边上行发展模式并一直持续到 2021 年年底，年底值为 1.06%，全年均值在 0.82%，整体而言并不高。从核心 CPI 来看，明年并不会出现通胀高企的情况，货币政策在 2021 年没有进一步收紧的基础。

后续 CPI 预测结果：今年 8 月开始，CPI 重新进入到下降通道，今年 12 月将降至 1-1.1% 之间；明年 CPI 将呈现“先降后升再降”演变特点，2 月 CPI 可能降至负值区间，之后 CPI 重新抬升，并一直持续到 2021 年 6 月，此后又将进入下降通道。今年 CPI 预计为 2.8% 左右，2021 年全年 CPI 预计在 1-1.1%。2021 年 CPI 同样相对较弱，也不支持货币政策进一步收紧。

◆ 风险提示

境外疫情仍然蔓延较快，我国面临较大的输入压力；国内经济目前处在单边复苏通道，也面临一些不确定性；美国大选之年，各类摩擦持续不断。

分析师

张旭（执业证书编号：S0930516010001）

010-58452066

zhang_xu@ebcn.com

危玮肖（执业证书编号：S0930519070001）

010-58452070

weiwx@ebcn.com

邬亮（执业证书编号：S0930518040003）

010-58452047

wuliang16@ebcn.com

联系人

李枢川

010-58452065

lishuchuan@ebcn.com

相关报告

投资向好但单月增速不低，可选消费支撑社消增速转正——2020 年 8 月经济数据点评兼债市观点

..... 2020-9-15

环比增速有所下降——2020 年 8 月 CPI 和 PPI 数据点评兼债市观点

..... 2020-9-9

从经济周期、结构与政策看宏观杠杆率——宏观经济与债务研究系列之一

..... 2020-8-12

PPI 自上而下分析框架的构建与下半年展望——通胀再研究系列之二

..... 2020-7-14

为何我们需要特别关注 PPI？——通胀再研究系列之一

..... 2020-7-14

目 录

1、 CPI 目前的困境：波动性变低且政策意义变弱.....	3
1.1、 从美联储新的货币政策框架改革说开去	3
1.2、 CPI 波动性降低，2015 年以来与 PPI 出现了两次大的背离	4
1.3、 CPI 与重要经济指标联系变弱	6
1.4、 目前 CPI 的政策意义较弱，与货币供给联系变弱，也难以反映债市变化	6
1.5、 从 CPI 分项拆解看为何 CPI 的政策意义变弱	8
2、 核心 CPI 的基本概念及政策意义.....	11
2.1、 核心 CPI 的理论基础与主要国家的编制方式	12
2.2、 我国核心 CPI 的研究和官方统计情况	13
2.3、 将 CPI 换成核心 CPI，政策意义变强	15
3、 我国核心 CPI 的分析预测方法与后续展望.....	18
3.1、 核心 CPI 预测方法	18
3.2、 核心 CPI 模型的构建与序列预测	19
3.2.1、 定性分析：核心 CPI 演变的 5 个阶段	19
3.2.2、 定量分析：从社消季调环比出发	20
3.3、 从核心 CPI 出发看后续 CPI 走势	21
4、 风险提示.....	24

在前两篇通胀再研究系列报告中，我们指出，从2002年至今的5轮PPI周期中，PPI与债市走势均有较好的相关性，而这种紧密相关性背后的逻辑基础指向是经济基本面和宏观政策；我们进而构建了一个自上而下的PPI分析框架，并使用该框架对未来一定时期PPI进行了展望（详见7月14日报告《为何我们需要特别关注PPI？——通胀再研究系列之一》、《PPI自上而下分析框架的构建与下半年展望——通胀再研究系列之二》）。在本篇报告中，我们将视线转到CPI，并对以下问题进行了细致研究：1）描述了近年来CPI波动情况，指出其与重要经济指标之间的联系变弱，同时与货币供给的联系变弱，难以反映债市变化；2）从CPI拆解解释了为何CPI与经济指标的联系变弱；3）核心CPI是对CPI的调整，核心CPI与重要经济指标的联系变得更为紧密；4）构建了核心CPI预测框架和模型，并预测了截至2021年12月核心CPI的序列；5）以核心CPI为基础，预测了截至2021年底CPI的演变情况。

1、CPI目前困境：波动性变低且政策意义变弱

1.1、从美联储新的货币政策框架改革说开去

8月底杰克逊霍尔全球央行年会上，美联储主席鲍威尔宣读了美联储两项政策框架改革的结果：1）将2%的通胀目标变为长期平均2%目标；2）未来提高利率的决定将以就业人数“偏离最高水平的幅度”为参考，而不是以偏差为指导。在新的政策框架下，美联储似乎将重视稳健的劳动力市场，同时容忍更高水平的通胀，低利率将维持更长时间。

保持物价稳定及充分就业是国会赋予美联储的双重使命。20世纪80年代初，各国央行为高通胀焦头烂额，急于降低通胀率。当时他们认为，采用一个明确的、定义良好的公开的通胀目标是有好处的。1996年美国通胀率在3%左右的时候，美联储官员们达成一个粗略共识，认为2%的通胀水平可以代表物价稳定。2012年，美联储正式将2%作为官方公开通胀目标，因此所谓物价稳定就是指通胀率保持在2%。

在实际执行过程中，美联储虽然一直试图将通胀率保持在2%，但美国的通胀大多数时间并不达标。而且2008年金融危机时期，美联储推出的大规模量化宽松后，市场预计会大举推高通胀，但事实表明，美国实际通胀水平未见明显抬头。从全球来看，欧洲、日本等发达经济体同样面临经济增速放缓、通胀不见起色、债务越来越高、利率越来越低等问题。

面对这样的问题，美联储从2019年开始对现行政策战略展开框架评估。调整的方向大致有两个，修正传统通胀目标制（Inflation Targeting）或实施价格水平目标制（Price-level Targeting），两者的主要区别是过去实际通胀水平低于2%的时段是否会影响未来的货币政策：对于通胀目标制，未来货币政策不允许通胀水平高于2%（过去的已经过去，只考虑未来）；对于价格水平目标制来说，未来货币政策会允许通胀水平超过2%，补偿之前通胀低于2%的时期，最后达到整体价格水平或者说名义收入按照同比2%的增速上升（需考虑过去）。从这个角度来看，美联储改革施行的平均通胀目标制（AIT，average inflation targeting）是二者的折中方案，它既考虑未来，也考虑过去。总而言之，新政策框架的推出是美联储对抗“低增长、低通胀、高债务、低利率”等挑战的一次主动出击，具体收效几何，尚需观察时日。

我国央行的特殊性在于多年来一直履行多目标制，通胀一直是央行的货币政策目标之一，但并不是唯一目标，即我国货币政策并没有实施“通货膨胀目标制”。因此，《2020 年二季度货币政策执行报告》中是“处理好稳增长、保就业、调结构、防风险、控通胀的关系，实现稳增长和防风险长期均衡”这样的表述。另一个方面，我国货币政策对于通货膨胀有两个方面的问题语焉未详：一个是通胀指标的选择。《2009 年第一季度货币政策执行报告》专栏《正确认识价格指数》中指出“衡量一个国家通货膨胀或通货紧缩的指标有很多，如居民消费价格指数（CPI），生产价格指数（PPI）和 GDP 缩减指数等。其中，最常用的是 CPI”。而在《2016 年第四季度货币政策执行报告》专栏《工业生产者出厂价格指数（PPI）及其变化》中则强调了 PPI 在物价指数中的作用。对于通胀指标的选择，央行到底选择哪项，目前来看，并未明确。第二个问题是货币政策对通胀“容忍度”水平。其实如果央行不施行通胀目标制，这个问题自然就不存在，但央行在多种场合表示“控通胀”或“稳定通胀预期”，说明央行对通胀是有一定容忍度或者有一定的阈值区间的。另外，由于 CPI、PPI 或者 GDP 缩减指数波动范围并不相同，因此相较而言，第一个问题，即“通胀指标的选择”就显得更为重要。

如前所述，央行在《2009 年第一季度货币政策执行报告》专栏《正确认识价格指数》中指出“衡量一个国家通货膨胀或通货紧缩的指标有很多……其中，最常用的是 CPI”。且在对物价指标的关注中，市场也往往将 CPI 放在首位。但从近年来的实际情况来看，越发温和的 CPI 与重要经济指标的联系变弱，其政策意义的变弱，也越来越难以反映相关资产价格的走势（如债券、房价等）。

1.2、CPI 波动性降低，2015 年以来与 PPI 出现了两次大的背离

从数据表现来看，从 2012 年开始，CPI 的波动性明显降低，或者说变得逐步温和。我们统计了 2000 年以来 CPI 和 PPI 的波动情况，并分别以 2012 年和 2019 年 7 月作为时间节点统计了各区间的波动情况（2019 年 7 月后 CPI 随着猪肉价格快速攀升出现了高速增长，目前供给对 CPI 的影响仍然在延续）。

图表 1：三个阶段 CPI 和 PPI 的波动情况

时段	CPI 同比	CPI 环比	PPI 同比	PPI 环比
第一阶段 (2000.01-2011.12)	2.50	0.72	4.04	0.70
第二阶段 (2012.01-2019.06)	0.63	0.49	3.78	0.50
第三阶段 (2019.07-2020.08)	1.02	0.76	1.12	0.48

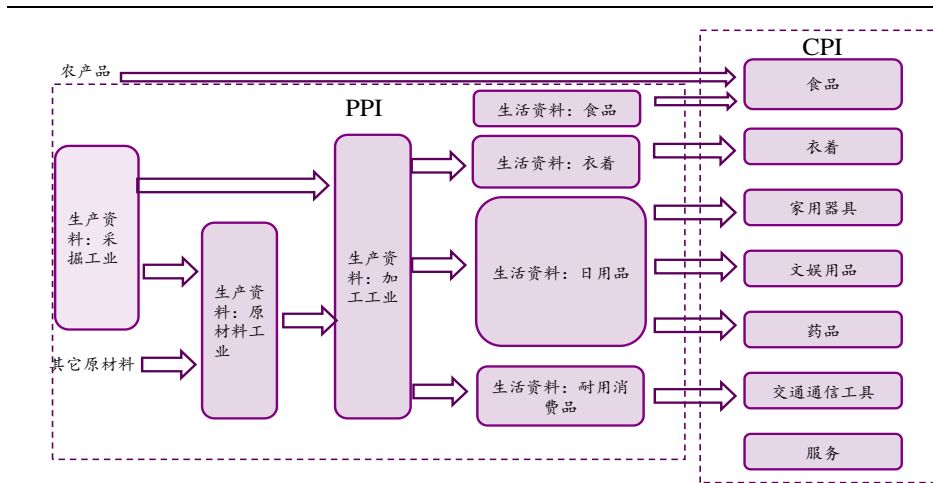
资料来源：wind，光大证券研究所测算 注：表中数据是各时期各指标的标准差

从上述比较可以看出，相比 2000 年至 2011 年这一时段，2012 至 2019 年上半年 CPI 同比增速的波动出现了明显的下降，而同期 PPI 的波动性仍维持在较高的位置；环比情况方面，同一时期，CPI 波动也比上一时段出现了明显下降。整体而言，2012 年至 2019 年上半年，CPI 的波动情况整体有所降低。

与 PPI 之间的联系方面，从生产---流通---消费价值链逻辑看，PPI 的统计对象居于 CPI 统计对象的上游，PPI 的涨跌会对 CPI 形成正向传导，即 PPI 领先于 CPI，表现为生产资料等要素价格上涨和企业生产成本上升，生产者通过成本转嫁带动消费者价格指数上升。但这种传导效应一方面会有一定滞后性，另一方面也有诸多的不确定性，与产品的市场供求关系、竞争程度、科技化水平等多种因素密切相关。从数据表现来看，2015 年以前，CPI 与 PPI 之间走势比较一致，说明两者之间的传导是比较畅通的。但 2015 年以来，CPI 与 PPI 之间走势出现了两次较大的背离，第一次背离发生在 2015 年 1 月至 2018 年 4 月，CPI 整体平稳但 PPI 则出现了先降后升再降的走势；第二次背离发生在 2019 年 5 月至 2019 年 10 月，持续时间整体不长，CPI 持续向上，而 PPI 则持续下降。

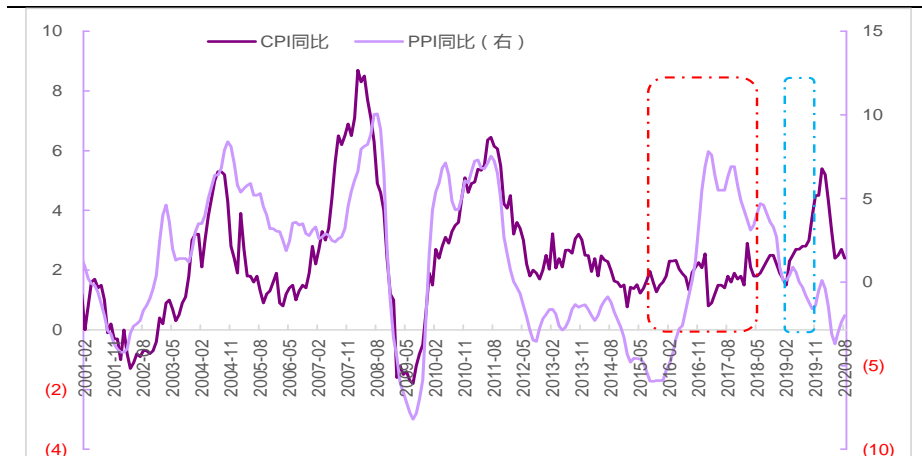
如果深入分析这两次 CPI 和 PPI 背离的原因，都会发现，背后的力量都来自供给：第一次背离背后是产能严重过剩和供给侧结构性改革下的产能压缩使得 PPI 出现了较大的波动，是供给影响 PPI；第二次两者背离，则是猪肉供给不足带来的，是供给影响到 CPI。

图表 2：我国 PPI 分项之间及其与 CPI 分项之间的联系示意图



资料来源：国家统计局，光大证券研究所整理

图表 3：2015 年以来 CPI 与 PPI 之间出现两次较大的背离

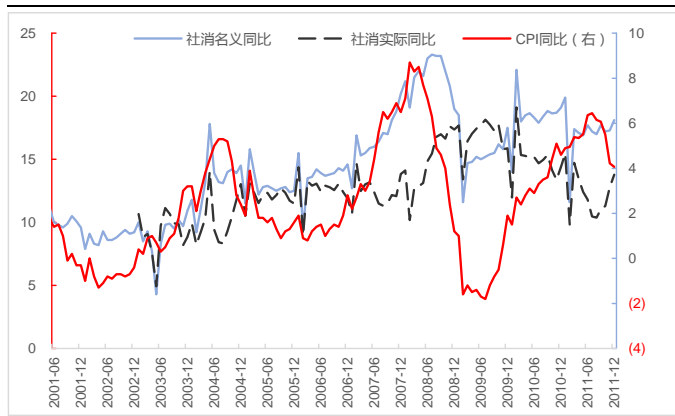


资料来源：wind，光大证券研究所 纵轴：% 注：时间截至 2020 年 8 月

1.3、CPI 与重要经济指标联系变弱

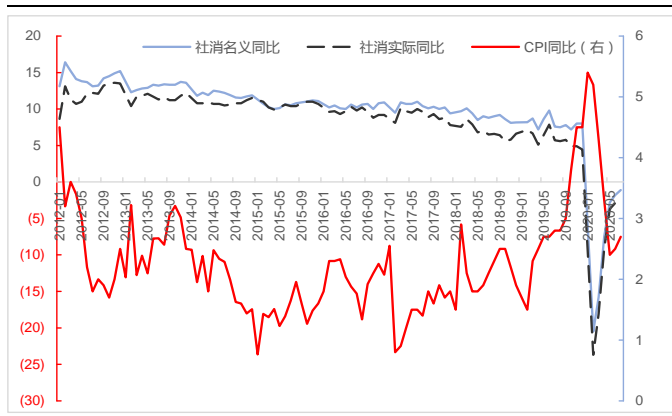
CPI 是消费品价格的表现，从逻辑上来说，过高或者过低的 CPI 对消费都有不利影响，过高的 CPI 往往会抑制消费，过低的则往往经济热度不高。**CPI 与社会消费的联系**，从数据表现上来看，2012 年以前，CPI 与名义社会消费增速相关性明显，但是与实际社会消费增速大体呈相反走势。2012 年以后，随着消费增速整体下台阶以及 CPI 的波动性变弱，CPI 与社会消费之间的联系变弱。

图表 4：2012 年前，CPI 与名义社消、实际社消增速分别呈正向、相反走势



资料来源：wind，光大证券研究所 纵轴：%
注：数据从 2000 年 1 月至 2011 年 12 月

图表 5：2012 年后，CPI 与社消之间的联系明显变弱



资料来源：wind，光大证券研究所 纵轴：%
注：数据从 2012 年 1 月至 2020 年 8 月

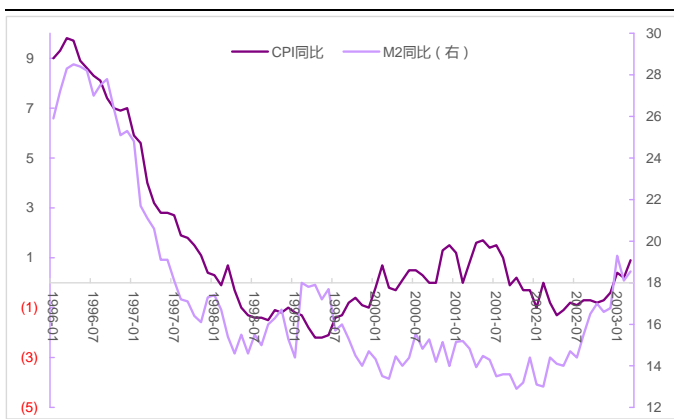
1.4、目前 CPI 的政策意义较弱，与货币供给联系变弱，也难以反映债市变化

CPI 与货币供给的联系方面，从逻辑上来看，CPI 与货币供给应呈正相关关系。一方面，货币供应量的增加将降低实际利率，刺激投资需求，引起上游工业品的价格上涨，并顺着产业链传导给 CPI；另一方面，货币供应量增加将可能带来资产价格的上升，从而为居民带来财富效应，提升居民消费，导致 CPI 上涨。

但从下图可以看到，CPI 与货币供应之间的关系表现并不稳定：2003 年以前，CPI 与 M2 增速之间走势以同向为主；之后至 2011 年，CPI 与 M2 走势以反向为，一者的波峰（波谷）往往对应另一者的波谷（波峰）；而 2012 年以后，两者的联系变弱。

CPI 与货币供应之间的上述联系，反映到债市，则表现为 2002 年 1 月（1 年期、10 年期国债收益率开始有统计数据）至 2011 年 12 月，CPI 与 10Y 国债收益率之间相关性较好，两者的相关系数达到了 0.68；而 2012 年 1 月至 2020 年 8 月，两者的联系变弱，表现为相关系数变为 -0.12，变成了负相关。另外，当 CPI 与 PPI 出现背离时，债市走势往往将跟随 PPI 而非 CPI。

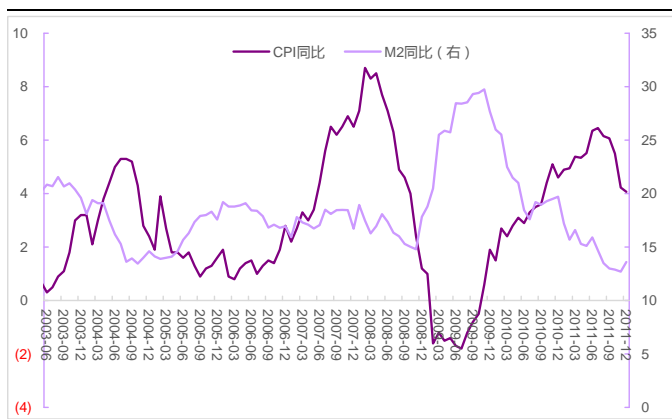
图表 6: 2003 年前, CPI 与 M2 之间走势以同向为主



资料来源: wind, 光大证券研究所 纵轴: %

注: 数据从 1996 年 1 月至 2003 年 3 月

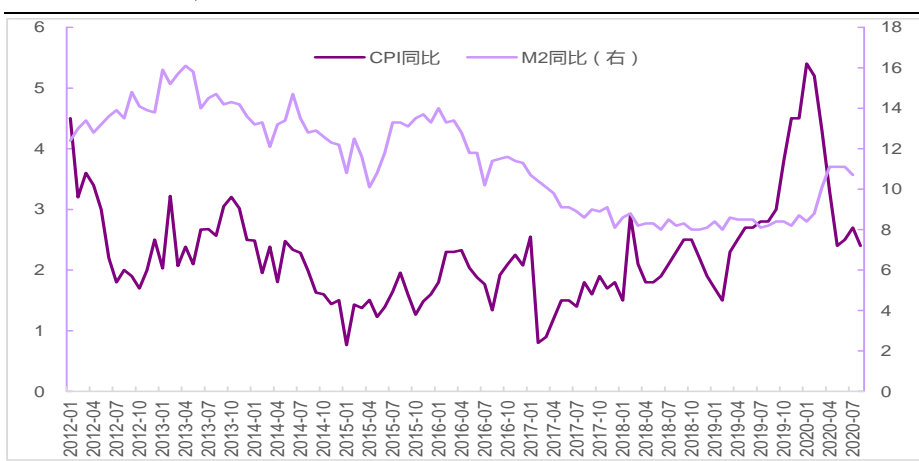
图表 7: 2003-11 年间 CPI 与 M2 走势整体以反向为主



资料来源: wind, 光大证券研究所 纵轴: %

注: 时间从 2003 年 4 月至 2011 年 12 月

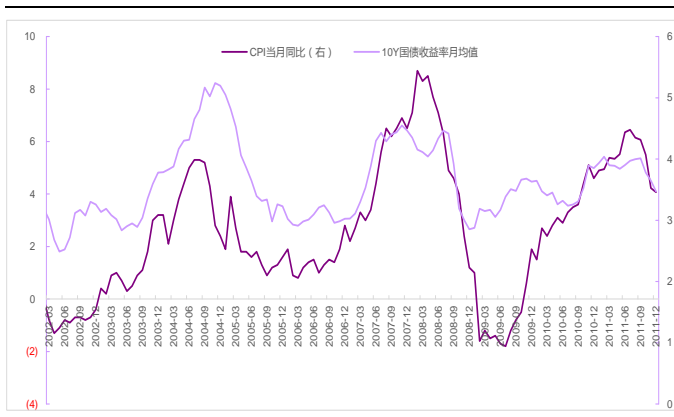
图表 8: 2012 年后 CPI 与 M2 之间的联系明显减弱



资料来源: wind, 光大证券研究所 纵轴: %

注: 时间从 2012 年 1 月至 2020 年 7 月

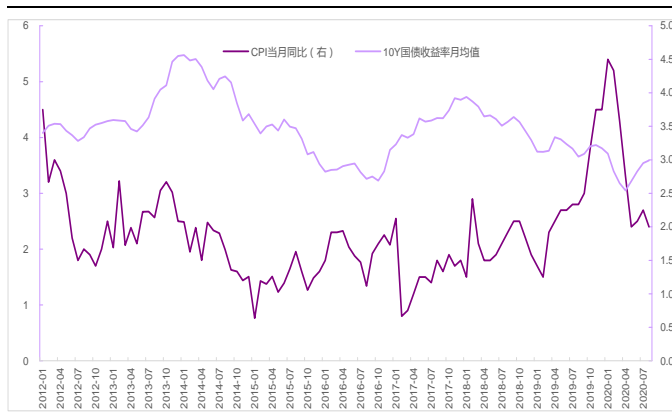
图表 9: 2002-11 年 CPI 与 10Y 国债收益率间正相关显著



资料来源: wind, 光大证券研究所 纵轴: %

注: 时间从 2002 年 1 月至 2011 年 12 月

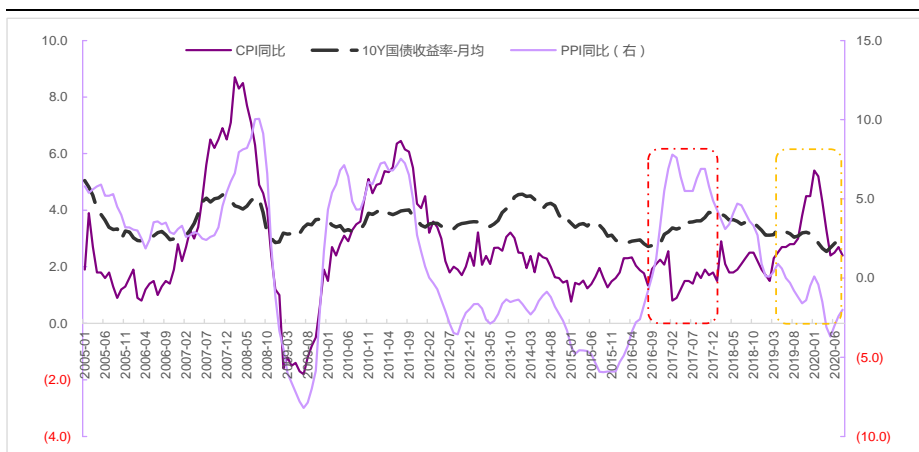
图表 10: 2012 年后 CPI 与 10Y 国债收益率关联走弱, 甚至呈一定的负相关



资料来源: wind, 光大证券研究所 纵轴: %

注: 时间从 2012 年 1 月至 2020 年 8 月

图表 11: CPI 与 PPI 背离时, 债市将跟随 PPI 而非 CPI

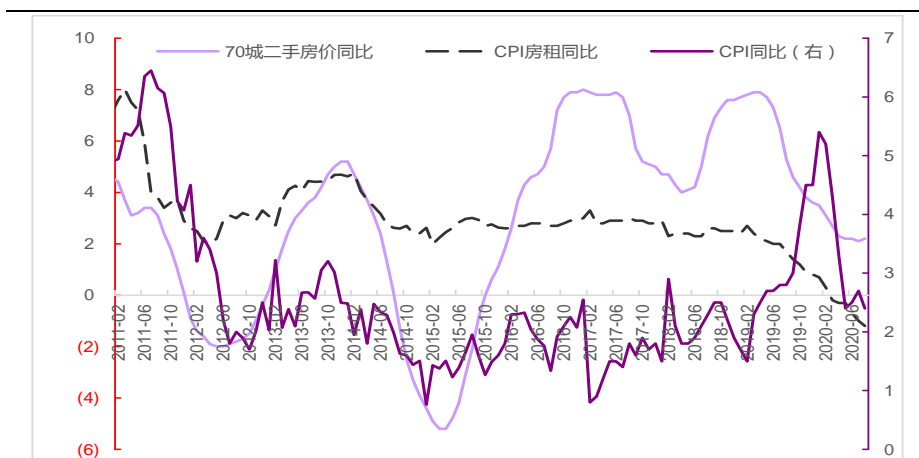


资料来源: wind, 光大证券研究所 纵轴: %

注: 时间截至 2020 年 8 月 30 日

CPI 与与房价的联系方面, 近年以来, 一直存在 CPI 不能充分反映真实通胀水平的声音, 而所谓反映真实通胀水平, 则主要集中在是否反映房价水平上。从数据表现来看, 一方面, CPI 的变动与房价往往并不同步, 房价的涨幅在 2016 年以后一直高于 CPI 指数; 另一方面, CPI 中的房租价格也难以反映房价。从这点来看, 要想使得 CPI 与房价走势呈现更好的关联, 仅仅通过调整 CPI 中居住 (租房价格) 的权重可能并不会起到太大效果。

图表 12: CPI 难以反映房价变动



资料来源: wind, 光大证券研究所 纵轴: %

注: 1、时间跨度为 2011 年 1 月至 2020 年 8 月; 2、CPI 同比与 70 城二手房价相关系数为 0.049。

与此同时, PPI 与重要经济指标之间的联系却没有变弱, 其正常涵义反而越来越强 (详见 7 月 14 日报告《为何我们需要特别关注 PPI? ——通胀再研究系列之一》)。

1.5、从 CPI 分项拆解看为何 CPI 的政策意义变弱

根据国家统计局的介绍, 目前居民消费价格统计调查涵盖全国城乡居民生活消费的食品烟酒、衣着、居住、生活用品及服务、交通和通信、教育文化和

娱乐、医疗保健、其他用品和服务等 8 大类、262 个基本分类的商品与服务价格。对于大类的权重，一般国际惯例是每 5 年做一次调查，重新确定权重。我国之前通常是五年一大调（基本是逢 5、0 调整），但各年间可能会有一定的小幅调整。目前 CPI 指数中各大类的权重是 2016 年确定并开始使用的，对于这些大类的权重，可以通过官方公布的数据反推得到比较准确的数值（有一些四舍五入带来的差异），但二级分类的权重，目前官方给出的二级分类数据可能并不全面。因此，除非统计局给出了细项的两项或以上数据（如同时给出了该类单月同比以及其对 CPI 的影响情况），否则很难确定所有二级分类的权重。

图表 13：我国 CPI 的分类及权重情况

大类	权重 (%)	二级分类	权重 (%)
一、食品烟酒	20.9	粮食	1.88
		食用油	--
		鲜菜	2.48
		畜肉类	5.42
		其中：猪肉	3.31
		牛肉	--
		羊肉	--
		水产品	1.76
		蛋类	0.64
		奶类	--
		鲜果	1.92
	10	烟草	5.00
		酒类	5.00
二、衣着	8.51	服装	3.87
		衣着加工服务费	0.77
		鞋类	3.87
三、居住	20.02	租赁房房租	12.01
		水电燃料	8.01
四、生活用品及服务	4.74	家用器具	2.73
		家庭服务	2.01
五、交通和通信	10.35	交通工具	--
		交通工具用燃料	--
		交通工具使用和维修	--
		通信工具	--
		通信服务	--
		邮递服务	--
六、教育文化和娱乐	14.15	教育服务	--
		旅游	--
七、医疗保健	10.34	中药	4.43
		西药	1.48
		医疗服务	2.95
八、其他用品和服务	1.1		1.10

资料来源：wind，光大证券研究所整理

注：1、食品烟酒大类的权重根据国家统计局公布的 8 月份 CPI 中数据测算得到，其他大类的权重数据来自 wind；2、食品烟酒、衣着、居住、生活用品及服务、医疗保健这五大类细项的权重，主要根据国家统计局公布的 8 月份 CPI 中数据测算得到，其余大类中细项的权重测算因为数据不足，暂时没有得到测算结果。3、“食品烟酒”大类中粮食、蔬菜、畜肉类（包括细项中的猪肉）、水产品、蛋类、鲜果这些细项，主要根据国家统计局公布的 8 月份 CPI 中数据测算得到，烟草、酒类的权重，则根据历史数据推测。

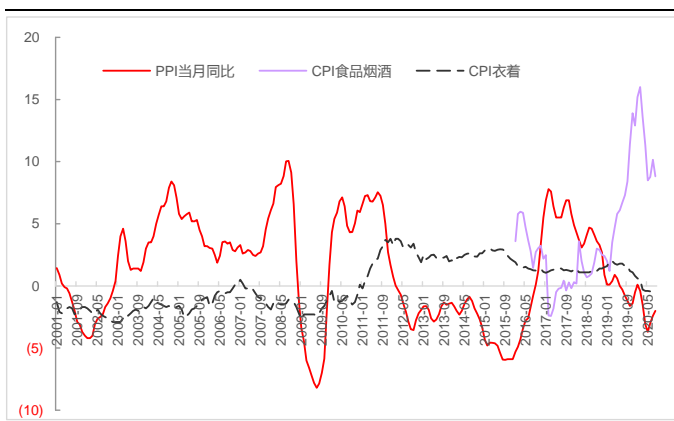
以分项拆解为切入点,我们从两个视角分析为何我国 CPI 出现上述与重要指标(包括货币供给)联系变弱。

第一个视角是 CPI 分项中的顺周期成分不高。如果我们使用 PPI 同比数作为经济周期的观察指标,并将 CPI 八大类各类同比数与其进行比较,可以发现:

1) 食品烟酒、衣着、生活用品及服务、教育文化和娱乐这四类同比数与 PPI 同比数联系不强,周期性不强;这四类占比在 58%左右。2) 居住、交通和通信、医疗保健这三大类同比与 PPI 同比相关性较强,周期性较强。这三类占比在 40.7%。从顺周期成分这个视角可以看到,我国 CPI 分项中,与经济周期联系不紧密的成分占到了将近 6 成,而顺周期成分占比只有 4 成,而随着经济波动的整体幅度变小, CPI 与经济周期的联系也越来越弱。另外,如果从消费品和服务分类来看, CPI 中消费品和服务权重分别为 63%、37%,服务的顺周期性较强但占比比消费品小近 20 个百分点,这也是 CPI 顺周期不强的另一种反映。

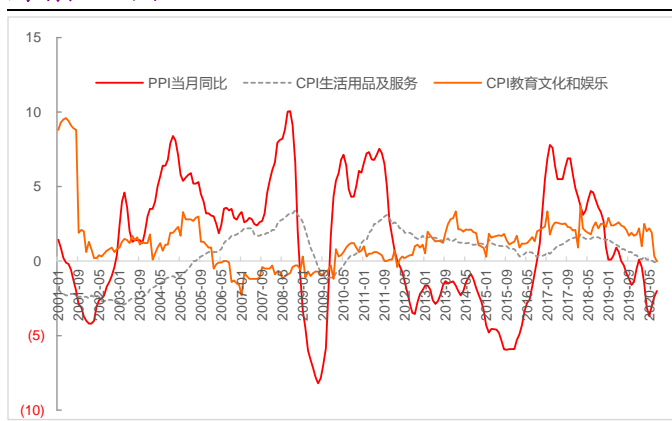
第二个视角是 CPI 分项中与供给冲击联系紧密的成分占比不低。自 1996 年我国经济首次整体“供大于求”后,总需求不足以及与总供给结构不匹配逐渐成为了我国经济总量方面最大的问题,而 2012 年以后,上述的问题进一步加剧。总需求不足使得需求端难以出现大幅度改善,表现为需求端对 CPI 的影响逐渐温和, CPI 整体波动性变弱;而总需求与总供给之间结构的不匹配,则会使得在一定时期,供给冲击会使得 CPI 波动加大,这点在一些供给弹性小于需求弹性的农产品方面(在 CPI 分项中主要为食品)表现最为明显。从分项来看,易受供给冲击的主要有:食品烟酒大类中的“食品”分项、居住大类中的“水电燃料”分项、交通和通信大类中的“交通工具用燃料”分项。“食品”分项的占比比较容易确定,大致在 20%-21%;“水电燃料”占比不高于 8%;“交通和通信”大类总的占比为 10.35%,下面至少有 6 个分项,因此“交通工具用燃料”占比上限是 10.35%,如果 6 个分项取平均值的话,那么“交通工具用燃料”占比为 1.7%左右。总的来说, CPI 分项中易受供给冲击项的占比在 30-40%之间,整体来说占比不低,因此如果供给冲击明显的话,也会很大程度上影响 CPI 的走势(如 2019 年下半年以来由于猪肉供给不足带来的这一轮 CPI 周期)。由于供给冲击往往是短期因素,尽管会在一定程度上影响相关经济指标,但一般而言,货币政策不会对此进行响应,因此相关资产的价格(如债券)也往往不会响应供给面的影响。

图表 14: CPI 大类中食品烟酒和衣着周期性不强



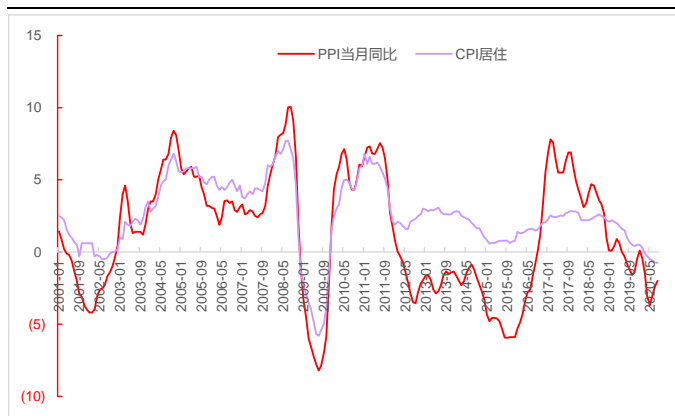
资料来源: wind, 光大证券研究所 纵轴: %

图表 15: CPI 大类中生活用品及服务、教育文化和娱乐周期性也不强



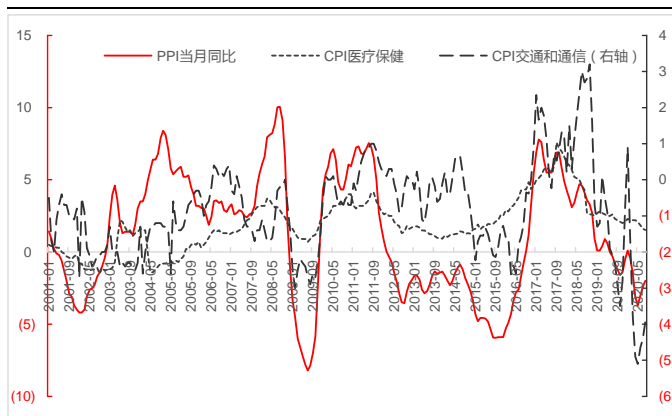
资料来源: wind, 光大证券研究所 纵轴: %

图表 16: CPI 大类中居住分项的周期性较强



资料来源: wind, 光大证券研究所 纵轴: %

图表 17: CPI 大类中交通和通信、医疗保健周期性也较强



资料来源: wind, 光大证券研究所 纵轴: %

图表 18: CPI 分项中周期性以及是否易受供给影响情况

CPI 大类	周期性	是否易受供给影响	备注
一、食品烟酒	不强	食品项易受供给影响	“食品”项占比在 20%左右
二、衣着	不强	不易	
三、居住	强	部分细项易受供给影响	“水电燃料”项易受供给影响
四、生活用品及服务	不强	不易	
五、交通和通信	强	部分细项易受供给影响	“交通工具用燃料”项易受供给影响
六、教育文化和娱乐	不强	不易	
七、医疗保健	较强	不易	

资料来源: 光大证券研究所整理

2、核心 CPI 的基本概念及政策意义

从上面梳理分析可以看到, 要想使得我国 CPI 指数更好的反映经济变化以及跟踪资产价格表现, 可以从两个方面进行适当修正:

第一种方式是加大顺周期分项的比重。美国 CPI 分项中“住房”的占比在 42%左右, 而我国 CPI “居住”项占比只有 20%, 其中“房租”占比只有 12%左右。因此适当加大“居住”大类占比可能是提升 CPI 顺周期性的选项。但是正如前文说提到的, “房租”在跟踪我国最重要资产——住房价格时的表现并不理想, 因此单纯调整这一比重的效果可能并不太好。另外, 我国 CPI 各大类的权重是根据我国居民人均消费支出结构情况确定的, 因此如果调整各分项的权重, 可能破坏整个 CPI 指数编制内在的逻辑。

第二种方式是剔除 CPI 分项中易受供给冲击或影响的成分,即缩小指数范围, 将指数中货币政策不会响应的部分剔除。核心消费价格指数(核心 CPI, Core CPI 或 Underlying CPI)即是从第二种方式出发对整体通货膨胀(或者叫标题通货膨胀, headline inflation)进行的修正。目前, 核心消费价格的理论基础相对完善, 各主要国家也进行了编制, 我们将进行细致的梳理。

图表 19：2015-19 年我国居民人均消费支出结构情况

	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
全国居民人均消费支出	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
全国居民人均消费支出:食品烟酒	30.6	30.1	29.3	28.2	28.4
全国居民人均消费支出:衣着	7.4	7.0	6.8	6.2	6.5
全国居民人均消费支出:居住	21.8	21.9	22.4	23.4	23.4
全国居民人均消费支出:生活用品及服务	6.1	6.1	6.1	5.9	6.2
全国居民人均消费支出:交通和通信	13.3	13.7	13.6	13.3	13.5
全国居民人均消费支出:教育、文化和娱乐	11.0	11.2	11.4	11.7	11.2
全国居民人均消费支出:医疗保健	7.4	7.6	7.9	8.8	8.5
全国居民人均消费支出:其他用品及服务	2.5	2.4	2.4	2.4	2.4

资料来源：wind，光大证券研究所整理 单位：%

2.1、核心 CPI 的理论基础与主要国家的编制方式

核心 CPI 的理论基础方面，弗里德曼将通货膨胀定义为一般价格水平的持续上升，并特别强调要区分价格水平的持续性上升和暂时性上升。货币政策要经过一个较长且不确定的时滞期才能发挥作用，因此如果货币政策对价格水平的暂时性上升做出反应，则当货币政策发挥作用时，价格水平的暂时性上升可能已经结束。这就使得货币政策不仅不能熨平经济的波动，反而成为经济波动的原因。因此，货币政策不应该关注通货膨胀的暂时性部分，只应该关注其持续性部分即核心通货膨胀。由于只有宽松的货币政策才能造成价格水平的持续上升，所以才有了弗里德曼的著名论断“无论何时何地，通货膨胀都是一种货币现象”。弗里德曼对持续性通货膨胀的定义与度量核心通货膨胀的初衷是一致的，都是要剔除全体通货膨胀中由暂时性冲击导致的暂时性价格变化，因此可以将核心通货膨胀定义为全体通货膨胀的持续性部分。这个定义也为货币政策应该盯住核心通货膨胀提供了最基本的理论支持。

为了衡量核心通货膨胀，需要从总体通货膨胀指标剔除暂时性的相对价格变动，各国官方统计机构及研究学者提出了许多衡量方法，其大致可以分为统计途径和建模途径两大类。统计途径一般通过对价格数据的统计处理和分析来区分总体通货膨胀中的暂时性和持久性成分，主要包括剔除法、有限影响估计法、方差加权法和趋势估计法等。建模途径主要以经济理论为依据通过建模的方式来考察核心通货膨胀，对总体通货膨胀与决定因素过去的关系的多变量分析，进而分离出核心通货膨胀。最具代表性的方法就是结构向量自回归法（SVAR）和状态空间法。

目前主要国家获得核心 CPI 数据方式如下：

1) 美联储主要使用核心 PCE（Personal Consumption Expenditure，消费支出价格指数）作为衡量核心通胀的指标，并以核心 PCE 在中期内（1 到 2 年内）为 1%-2% 的水平作为政策参考目标。其原因如下：一是剔除食品和能源外的 PCE 是衡量通胀的良好指标；二是只要通胀的市场预期保持稳定，能源价格上涨对核心 PCE 的影响将十分有限；三是只有当能源价格的上涨引发了通胀预期上升，并导致“工资-价格螺旋上升”的恶性循环时，才可能引发持续的通胀压力。

图表 20：主要国家获取核心 CPI 数据的方式

中央银行	指标	描述	公布频率和方式
英格兰银行	RPIX	除去抵押利息支付	每月，定基指数、环比和同比
	RPIY	除去抵押利息支付，间接和地方税	NA
	RPIXFE	除去抵押利息支付，食品，燃料	
	TPI	除去间接税	
	THARP	除去间接和地方税	
	其他方法	包括 RPIX 的加权中位数和修削均值	
美国联邦储备银行	核心 CPI	除去食品和能源	每月，定基指数，环比折年率
	其他方法	包括加权中位数和修削均值	
欧洲中央银行	HICP 的子项	除去未加工食品和能源	每月、每季，环比
日本银行	CPI	除去新鲜食品	每月、每季，同比
加拿大银行	核心 CPI	除去变动最大的 8 个项目，包括水果、蔬菜、汽油、燃料油、天然气、抵押贷款利率、市内交通和烟草产品，同时除去间接税变化对其他项目的影响	每月，定基指数和同比
	CPI-XFET	除去食品、能源和间接税变化影响	
	CPIW	在 CPI 的权重中对各个项目多乘一个变化率的倒数，使得变动大的项目对物价指数的影响小，也叫方差加权 CPI	
澳大利亚储备银行	CPI 的子项	除去剧烈变动的项目	每季，环比和同比
	其他方法	包括加权中位数和修削均值	
新西兰储备银行	核心 CPI	包括修削均值、指数平滑、因子模型和加权中位数	每季，环比和同比
德意志银行	CPI 中一项	除去食品和能源	每月，定基指数、环比和同比
西班牙银行	IPSEBENE	除去能源，未加工食品	每月，同比
	其他方法	包括 CPI 加权中位数和修削均值	NA
瑞典银行	CPIX	除去住房抵押贷款利息支出以及间接税和补贴的净影响的 CPI	每月，定基指数、环比和同比
	CPIF	固定利率的 CPI	NA
	NPI	除去间接税和补贴净影响的 CPI	每月，定基指数和同比

资料来源：中国人民银行工作论文《核心通货膨胀测度与应用》、光大证券研究所整理

2) 欧盟统计局 (Eurostat) 与欧盟成员国合作开发了一个专门用于测度通货膨胀的价格指数——消费者价格协调指数 (Harmonized Indices of Consumer Prices, HICP)。HICP 是欧盟成员国和欧盟统计局根据协调的方法和统一的概念编制的价格指数，是欧盟各国进行通货膨胀测度和比较的重要指标。HICP 被广泛认为是欧洲统计体系的重大进展，在货币政策的制定和评估中发挥着重要的作用。欧盟统计局与各成员国的统计机构从 1993 年开始 HICP 的相关准备工作，目标就是建立编制消费者价格指数的统一标准和方法，为建立经济和货币联盟提供可比的通货膨胀测度指标。作为实施通胀目标制的央行，欧央行主要采用扣除未加工食品和能源的核心 HICP 作为央行政策决策的目标。

另外，日本获得核心通胀的方式是扣除新鲜食品以后的核心 CPI，其他相关国家获得核心通胀统计数据的方式如上表。

2.2、我国核心 CPI 的研究和官方统计情况

我国学术界对核心 CPI 的研究较早也较深，在核心 CPI 数据的获取上主要依

靠建模方式获得，并根据建模获得的数据达到了很多有意义的结论。

图表 21：我国学术界对核心 CPI 的相关研究

作者	文章名称	期刊名称	发表时间	主要观点
张延群	中国核心通货膨胀率的度量及其货币政策含义	金融研究	2011 年第 1 期	核心通胀率与 CPI 有长期均衡关系,主导 CPI 的长期变动趋势,是 CPI 的前导变量,能够为预测 CPI 提供有用信息,对中央银行判断总体通货膨胀走势、制定及时有效的货币政策有所启示。
侯成琪、龚六堂、张维迎	核心通货膨胀:理论模型与经验分析	经济研究	2011 年第 2 期	估计出了我国的核心通货膨胀,并证明根据两阶段估计方法和基于稳态权重的估计方法得到的核心通货膨胀都是有效的核心通货膨胀度量。
田新民、武晓婷	中国核心通货膨胀的 SVAR 模型估计与政策应用	中国工业经济	2012 年 12 月	我国的核心通货膨胀确实能更好地反映通货膨胀潜在的长期趋势,强调中央银行在制定和实施货币政策时,要适度关注核心 CPI 的变化,从而使货币政策在保持长期物价稳定的同时,可以控制短期的通货膨胀,实现动态平衡。
侯成琪、龚六堂	核心通货膨胀理论综述	经济学	2013 年 1 月	从定义、度量、评价和应用等角度详细梳理了核心通货膨胀的相关理论。提炼出基于持续性通货膨胀、基于普遍性通货膨胀以及基于福利损失三种不同的核心通货膨胀定义,归纳了基于这三种不同定义的核心通货膨胀度量方法和评价方法,分析了为什么货币政策应该盯住核心通货膨胀,介绍了核心通货膨胀在各国中央银行货币政策决策中的应用情况。
杨光辉、汤贵明	基于 DFI 模型的中国核心通货膨胀的测度	统计与决策	2015 年第 23 期	测度了近 12 年来的中国核心通货膨胀,2001 年 1 月以来中国的核心通货膨胀波动幅度小于 CPI,核心通货膨胀与货币供给有更高的相关性,核心通货膨胀惯性小于通货膨胀惯性。
徐强、陈华超	基于波动性-持续性的中国核心 CPI 测算及其评估	数量经济技术经济研究	2017 年第 4 期	基于波动性-持续性的三重加权法构建的核心 CPI 是无偏的;三重加权法具有较强的追踪趋势通货膨胀的能力;在预测未来通货膨胀的能力方面,三重加权法具有较好的表现,基于三重加权法的核心 CPI 可作为测度中国核心通货膨胀的重要参考指标。
胡久凯、王艺明	中国核心通货膨胀的指数测算、分类特征与冲击传导	统计研究	2019 年 5 月	由 UCSVO 模型测算得出的核心通货膨胀指数适用于我国通货膨胀的实时监测,指数的分类权重与消费支出成正比、与波动性成反比,在测算分类以及总体核心通货膨胀指数的同时,还能准确反映各大类 CPI 的变化特征。

资料来源：光大证券研究所整理

国家统计局目前则通过剔除法获得核心 CPI。从国际经验来看，通过剔除法获得核心 CPI 主要有三种方法：一种是扣除了食品和能源项目后计算的 CPI；第二种是扣除食品中的新鲜食品后计算的 CPI；第三种是扣除食品、能源以及烟酒项目后计算的 CPI。综合考虑我国国情以及食品、能源供求关系的变动受自然环境、国际市场变化的影响远大于货币因素的影响，国家统计局在核心 CPI 编制口径上采取了扣除食品和能源项目。

根据国家统计局的表述，国家统计局从 2001 年起按上述方法就开始了核心 CPI 测算工作¹，但从实际情况来看，国家统计局系统性地公布核心 CPI 的数据开始于 2013 年 1 月（之前虽有零星的公布，但并不成体系）。

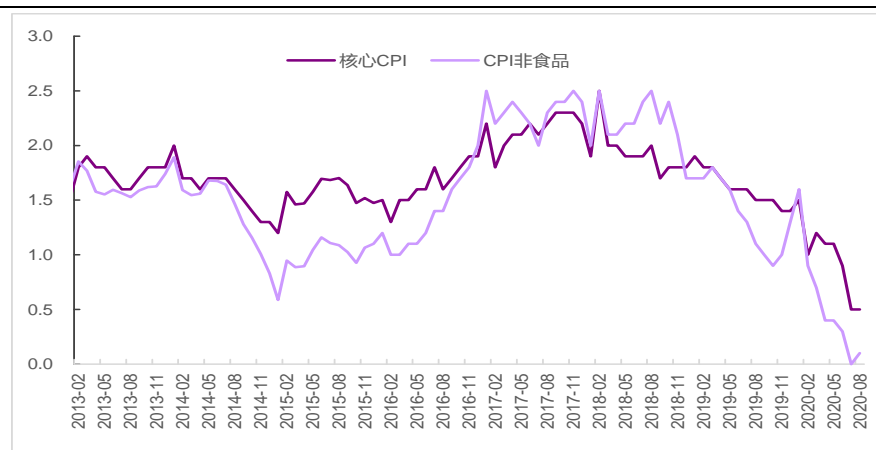
从上述对 CPI 调查的拆解可以看到，我国扣除食品和能源的核心 CPI 调查统计主要扣除的是：1) 第一大类“食品烟酒”中“食品”部分；2) 第三大类

¹ http://www.stats.gov.cn/tjc/tjzs/cpizzg/200902/t20090219_67271.html。

“居住”细项中的“水电燃料”（具体应为其子项中的“液化气、管道天然气、煤气”）；3）第五大类“交通和通信”中的“交通工具用燃料”。

按照 2015 年全国居民人均消费支出中“食品”、“水电燃料及其他”支出情况，可以算出这两项占比分别为 20.0%、4.3%。“交通工具用燃料”占比目前没有可供使用的数据进行测算，但 2015 年在“交通和通信”中“交通”支出占比为 8.9%，这也是“交通工具用燃料”占比的上限。从这几项数据来看，核心 CPI 统计覆盖的范围占整体 CPI 统计范围的比重在 60%左右（下限为 56.8%，上限为 65.7%），而 CPI 中“非食品”项覆盖的范围为 70%，两者重叠度非常之高，在数据方面，则表现为两者月度数据相关系数达到了 0.91。

图表 22：核心 CPI 与 CPI 非食品项相关系数达到了 0.91



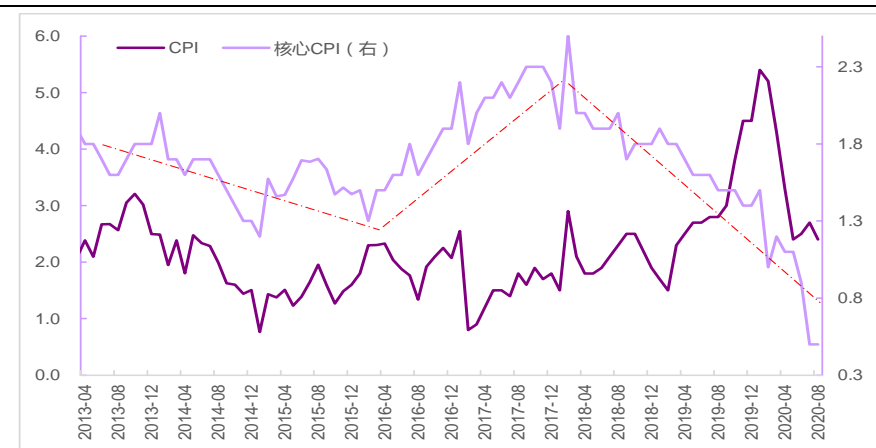
资料来源：wind，光大证券研究所整理 单位：%

注：数据统计时间为 2013 年 1 月至 2020 年 8 月

2.3、将 CPI 换成核心 CPI，政策意义变强

从数据表现来看，2013 年以来，我国核心 CPI 大致经历了三轮不同走势：第一轮持续时间为 2013 年 1 月至 2016 年 2 月，整体趋势向下；第二轮持续时间为 2016 年 3 月至 2018 年 2 月，趋势向上；第三轮持续时间为 2018 年 3 月至今，整体趋势向下。而同期整体 CPI 走势并没有呈现这一特征。

图表 23：2013 年以来，核心 CPI 大致经历了 3 轮不同走势

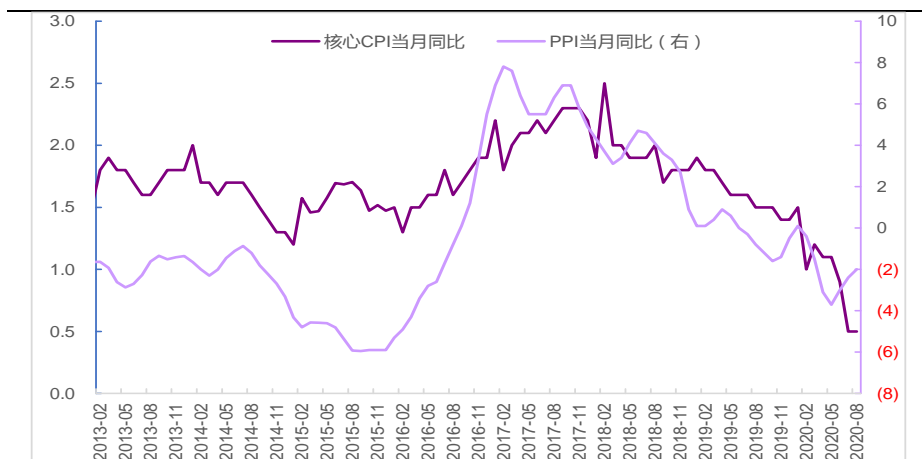


资料来源：wind，光大证券研究所测算 单位：%

如果我们将核心 CPI 与相关指标进行比较,可以发现,前文中 CPI 与相关指标之间联系情况将大为改观。

1) 核心 CPI 与 PPI 的联系。从下图可以看到,核心 CPI 与 PPI 的走势并没有出现明显的偏离,尤其是在猪肉供给短缺引发 CPI 不断攀高这段时间,核心 CPI 与 PPI 的走势整体保持一致:在 2019 年 10 月 PPI 触底开始回升,以及疫情冲击下 PPI 重新进入下降通道这两个阶段,核心 CPI 的运行基本与 PPI 一致。这里需要指出的是,2020 年 6 月开始,PPI 已经开始触底反弹,但是核心 CPI 仍处于下降通道,两者呈现一定的背离。这一背离,与疫情影响下,生产与消费的恢复不同步及生产恢复快于消费、投资有关。

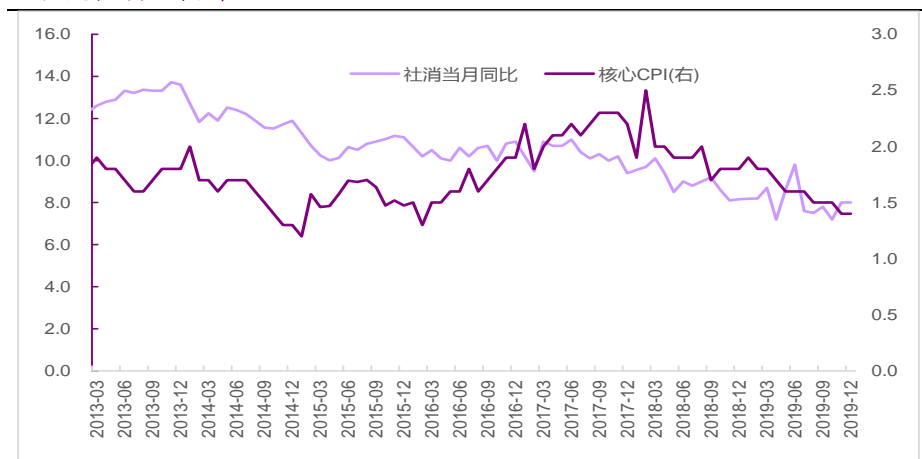
图表 24: 核心 CPI 与 PPI 之间走势大体一致



资料来源: wind, 光大证券研究所整理 单位: %

数据统计时间: 2013 年 1 月至 2020 年 8 月

图表 25: 核心 CPI 与社消同比相关性不强,但与滞后 3-5 月的社消增速同比相关性明显提升



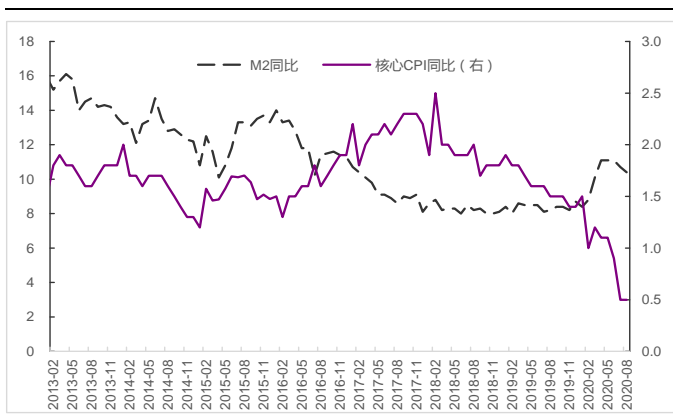
资料来源: wind, 光大证券研究所 单位: %

数据统计时间: 2013 年 1 月至 2019 年 12 月

2) 核心 CPI 与货币供给的联系。从下图来看,自 2013 年有统计数据以来,核心 CPI 与货币供应指标 M2 走势整体相反,一者的波峰(波谷)往往对应另一者的波谷(波峰)。这样的联系,也出现在 PPI 同比与 M2 同比,以及 2003-2011 年间 CPI 同比与 M2 同比上。

核心CPI与货币供给之间反相关关系，可能有两个方面的原因：一个是其他资产吸纳了大量货币（如商品房），不过我们将房价因素扣除后，核心CPI与M2之间仍呈现负相关关系，但有一定程度减弱；第二个方面的原因，我们认为与2012年之后，经济增速逐步下台阶，需求相对疲弱，通胀在这一时期，易下难上，因此表现为当通胀走势疲弱时，往往对应货币政策逆周期调节加码（货币供给加大），这样的组合在今年疫情冲击下表现的比较明显。另外，从这一角度分析出发，可以得到这样一个结论，那就是在需求整体相对疲弱的背景下，货币供给加大，并不是通胀上升的充分条件。因此，虽然今年货币供应加大，但后续未必能够出现较高的通胀水平。

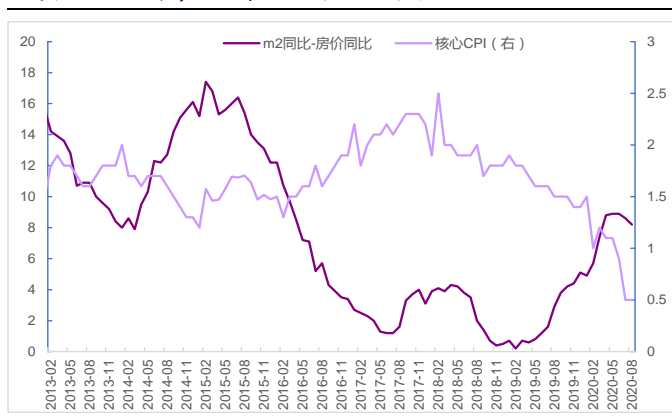
图表 26：核心CPI与M2之间负相关关系明显



资料来源：wind，光大证券研究所 单位：%

数据统计时间：2013年1月至2020年8月

图表 27：扣除房价影响，核心CPI与M2之间仍呈明显的负相关关系，但有一定程度减弱



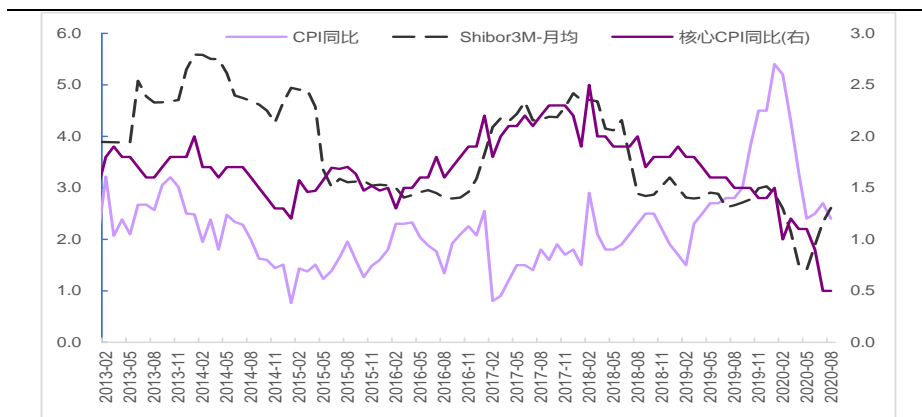
资料来源：wind，光大证券研究所 单位：%

注：数据统计时间2013年1月至2020年8月；使用的是70城2二手房月度指数作为房价的同比指标。

3) 在与债市的联系上。与CPI对债市的指引作用逐步减弱不同，核心CPI与10Y国债收益率之间一直表现出较好的相关性。2013年1月至2020年4月这段之内，两者的相关系数达到了0.76（近5个月以来走势有所背离）。

另外，核心CPI与货币市场资金利率水平的关联度较好。2015年以来核心CPI与货币市场定价指标Shibor 3M表现出较好的相关性（近2个月走势稍有背离），但这种相关性并没有表现在CPI与Shibor 3M上。

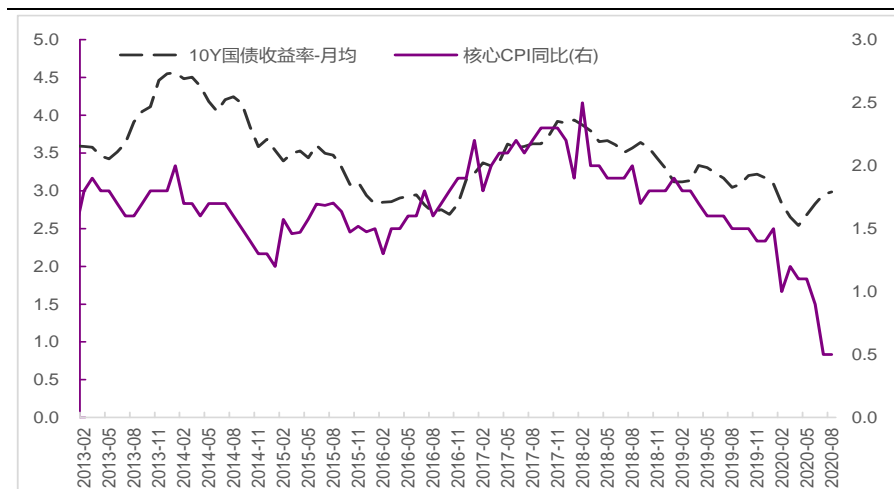
图表 28：2015年后核心CPI与Shibor 3M关联度较好



资料来源：wind，光大证券研究所 单位：%

数据统计时间：2013年1月至2020年8月

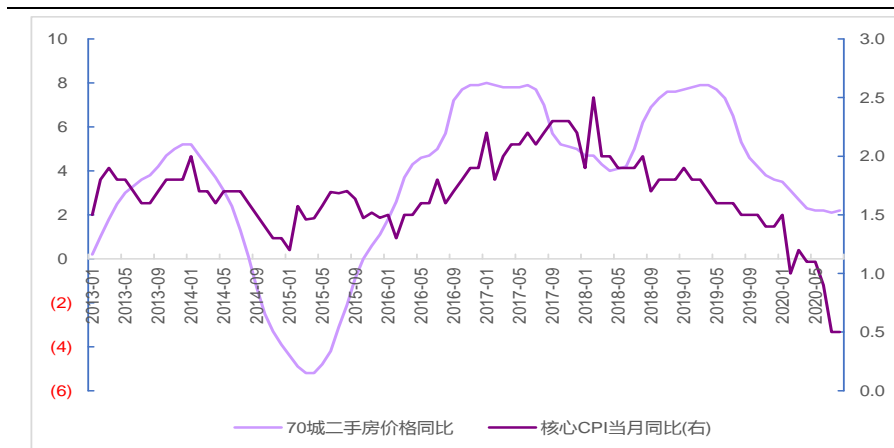
图表 29: 2013 年 1 月至今年 4 月核心 CPI 与 10Y 国债收益率相关性较好



资料来源: wind, 光大证券研究所 单位: %

数据统计时间: 2013 年 1 月至 2020 年 8 月

图表 30: 核心 CPI 与房价联系明显提升



资料来源: wind, 光大证券研究所 单位: %

注: 1、数据统计时间为 2013 年 1 月至 2020 年 8 月; 2、核心 CPI 同比与 70 城二手房价同比相关系数为 0.46, 而 CPI 同比与 70 城二手房价同比相关系数为仅为 0.049。

3、我国核心 CPI 的分析预测方法与后续展望

3.1、核心 CPI 预测方法

对于核心 CPI 的预测, 目前没有比较固定或通用的方法。由于核心 CPI 剔除了供给端的因素, 因此预测核心 CPI, 需要从需求端入手, 而需求端影响核心 CPI 的因素主要来自消费。目前, 消费方面最主要的指标是国家统计局每月公布的社会消费品零售总额及分项 (会同时公布各分项的绝对量和同比数据, 另外还会公布季调后的总额环比增速数据)。我们结合社消数据, 运用如下方法对后续核心 CPI 进行研判和预测:

A、定性分析。在 7 月 14 日《PPI 自上而下分析框架的构建与下半年展望——通胀再研究系列之二》这篇报告中, 我们即指出, 疫情冲击和影响下经济发展具有一定的特殊性, 体现在一方面疫情将经济发展切成不同的阶段, 另

一方面则是在不同的阶段，经济发展出现结构性的分化，即时段性与结构性并存。经济运行的这一特点，在通胀演变过程中预计也将呈现，核心 CPI 在不同阶段的演变也将呈现不同特点。

B、定量分析。我们结合历史数据，构建核心 CPI 与社消两项指标之间的计量模型，通过社消数据，预测今年 9 月至 2021 年 12 月核心 CPI，并结合核心 CPI 的阶段性发展特点，对预测数据进行适当的调整。

3.2、核心 CPI 模型的构建与序列预测

3.2.1、定性分析：核心 CPI 演变的 5 个阶段

前文中我们指出，在疫情冲击和影响下，经济发展具有一定的特殊性，体现在一方面疫情将经济发展切成不同的阶段，另一方面则是经济变量的演化会出现分化，核心 CPI 在不同阶段的演变也将呈现不同特点：

A、第一阶段（2019 年 4 季度）：消费有所回暖，核心 CPI 尚处在下降通道中。这一时期，经济进入弱复苏通道，消费有所回暖，但是由于核心 CPI 对消费具有一定的滞后性（一般滞后 1 个季度），因此核心 CPI 仍处在下降通道，并在 2019 年 11 月稍有下降，12 月与 11 月则持平。

B、第二阶段（2020 年 1 季度）：消费跌入“深坑”，核心 CPI 先升后降，短暂回升后进入新一轮下降通道。疫情的出现以及大规模防控下，经济进入暂时性“半休克”状态（主要持续时间为 2020 年 1 月下旬至 3 月中旬），消费被迅速推离原来运行轨道，并被砸入深坑，但 3 月开始社消降幅明显收窄。核心 CPI 虽然也受到疫情的冲击，但由于滞后效应，2 月开始才开始进入下降通道（今年 1 月核心 CPI 同比增速比 2019 年 12 月还高出 0.1 个百分点，环比增长 0.5%，2、3 月环比增速分别为 -0.1%、-0.2%）。

C、第三阶段（2020 年 4 月至 8 月）：消费缓慢恢复，核心 CPI 处于下降通道。3 月下旬复工复产后，经济进入复苏通道开始“恢复性增长”，因此各项重要经济指标出现单边环比改善。表现在消费层面的情况是，一方面消费比生产恢复的慢（生产更易组织），另一方面则是由于棘轮效应的存在，虽然疫情冲击下，消费降幅会比固定资产投资低，但恢复速度比地产、基建投资要慢。在数据层面，表现为工业生产在 4 月同比增速转正、固定资产投资中房地产、基建投资单月同比增速转正分别发生在 6 月和 7 月（制造业投资当月同比增速转正预计最早要到 20 年年底实现），而社消同比增速转正发生在 8 月。另外，虽然 1 月份社消增速被砸下深坑，但环比增速在 1、2 季度并不太高（比疫情前水平稍高），说明整体恢复速度一般。核心 CPI 方面，则表现为环比增速从 4 月至 7 月基本维持在 0 的水平，直至 8 月才升至 0.1%；同比增速则一直处在下降通道。

D、第四阶段（2020 年 9 月至 2021 年 1 月）：消费恢复较快，核心 CPI 逐步企稳。8 月，消费同比转正后，在需求、收入继续改善背景下，我们预计消费的环比增速仍将维持在较高水平。而核心 CPI 对消费的滞后性使得核心 CPI 仍处在下降通道中。

E、第五阶段（2021 年 2 月至 2021 年年底）：消费继续恢复，但环比增速放缓并恢复到疫情前水平，核心 CPI 进入上升通道，并持续向上。由于 2020

年上半年消费基数较低，进入 2021 年后，消费同比增速会迅速反弹，并且带动核心 CPI 持续向上。

3.2.2、定量分析：从社消季调环比出发

通过计量分析，可以使用下面公式描述核心 CPI 同比(CoCPI)与社消(SSC)同比之间的联系（观测值 89 个，R 方为 0.8461，前 4 项系数在 1%水平上显著，第 5 项系数在 10%水平上显著；从 2013 年开始，为了消除春节日期不固定因素带来的影响，增强数据的可比性，国家统计局将 1-2 月份数据一起调查，一起发布社消同比增速数据；为了与核心 CPI 一起进行计量分析，我们通过将上年 12 月与当年 2 月数据求算术平均值的方法，构造了当年 1 月社消的同比增速数据）：

$$\begin{aligned} CoCPI_t = & -0.05 + 0.5419CoCPI_{t-1} + 0.4139CoCPI_{t-2} \\ & + 0.0343SSC_{t-2} - 0.0226SSC_{t-3} \end{aligned}$$

但是需要注意的是，疫情冲击以及社交隔离之下，我国不少主要的经济指标短期内出现了大幅度的调整，而在解除隔离之后，这些指标又会在一定时期出现单边修复，表现为环比逐月改善。因此，使用历史数据对指标直接进行同比预测会使得预测数据的质量大幅下降，我们这里采用的方式是从环比入手，结合定性分析中的“5 阶段”，预测相关阶段环比数值，然后通过环比叠乘得到同比数据。

从预测数据表现来看：

- 1) 到今年年底，社消的同比增速都不会太高（稍高于 2%），全年增速可能难以转正（-0.33%）；
- 2) 到 2021 年 1 月前核心 CPI 同比都将继续处于下降通道，并在 2021 年 1 月达到阶段底部 0.33%；
- 3) 进入 2021 年后，社消同比增速明显抬升（主要是因为 2020 年基数较低），并呈现先升后降发展模式（波动范围并不太大），全年平均同比增速为 13.5%。消费的同比增速在明年提升，但 2020 年基数较低是主要因素。
- 4) 从 2021 年 2 月开始，核心 CPI 同比增速整体进入单边上行发展模式（2021 年 3 月稍有下降）并一直持续到年底，年底值为 1.06%，全年均值在 0.82%，整体而言并不高。从核心 CPI 这一角度来看，明年并不会出现通胀高企的情况，货币政策在 2021 年没有进一步收紧的基础。

图表 31：五个阶段社消与核心 CPI 的演变情况

阶段	时间	社消环比 (%)	社消同比 (实际, %)	社消同比 (重构, %)	核心 CPI 同比 (%)
第一阶段	2019-10	0.63	7.20	8.28	1.50
	2019-11	0.91	8.00	8.61	1.40
	2019-12	0.79	8.00	8.66	1.40
第二阶段	2020-01	(10.84)	-6.25	-3.91	1.50
	2020-02	0.91	-20.50	-3.51	1.00
	2020-03	0.90	-15.80	-1.15	1.20
第三阶段	2020-04	0.92	-7.50	-1.06	1.10
	2020-05	0.82	-2.80	-0.74	1.10
	2020-06	1.18	-1.80	-0.17	0.90
	2020-07	0.62	-1.10	-0.15	0.50
	2020-08	1.25	0.50	0.51	0.50
第四阶段	E2020-09	1.25	--	0.84	0.45
	E2020-10	1.25	--	1.43	0.41
	E2020-11	1.25	--	1.75	0.39
	E2020-12	1.25	--	2.19	0.36
	E2021-01	1.10	--	13.46	0.33
第五阶段	E2021-02	1.10	--	13.68	0.69
	E2021-03	1.10	--	13.90	0.62
	E2021-04	1.00	--	13.99	0.73
	E2021-05	1.00	--	14.20	0.77
	E2021-06	1.00	--	13.99	0.83
	E2021-07	0.90	--	14.31	0.87
	E2021-08	0.90	--	13.91	0.94
	E2021-09	0.90	--	13.52	0.97
	E2021-10	0.80	--	13.02	1.01
	E2021-11	0.80	--	12.51	1.03
	E2021-12	0.80	--	12.01	1.06
E2020 年		0.06	--	-0.33	0.78
E2021 年		0.95	--	13.54	0.82

资料来源：wind，光大证券研究所预测

注：1、国家统计局公布的社消环比增速数据是经过季节调整的，而同比增速则没有进行季节调整；由于我们主要通过环比数据进行预测，因此我们使用环比数据通过叠乘的方式重构了社消同比序列；2、对于社消环比的预测，我们结合的每季度给出一个预测值的方式，其中 2020 年 4 季度环比增速参照 2020 年 8 月的 1.25%；之后每季度环比增速分别降低 0.15、0.1、0.1、0.1 个百分点，并在 2021 年年底环比增速收敛至疫情前水平。

3.3、从核心 CPI 出发看后续 CPI 走势

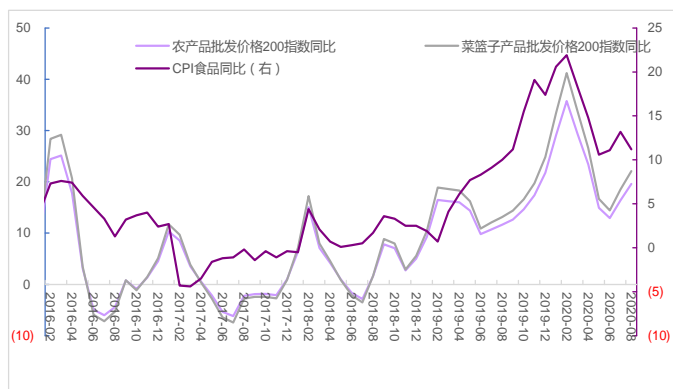
我们使用上文核心 CPI 预测数据对 CPI 进行预测。前文提到，核心 CPI 统计覆盖的范围占整体 CPI 统计范围的比重在 60%左右（下限为 56.8%，上限为 65.7%）。通过核心 CPI 数据获得 CPI，需要将“食品”项和各类“燃料”项回加，其中“食品”项占比在 20-21%，各类“燃料”项向占比在 10%左右。由于我国在成品油、液化气、管道天然气、煤气等方面均实施价格管制（与上游的原油价格有一定的脱节），因此各类“燃料”价格变动幅度并不太大，影响 CPI 的价格主要还是“食品”和核心 CPI 中包含的各项。以核心 CPI 为基础，我们可以通过以下步骤对 CPI 进行预测：

- 1) 忽略除食品项和核心 CPI 包含的各项外，其他 CPI 分项的后续变化；
- 2) 预测 CPI 食品项同比（或者环比）情况；
- 3) 将核心 CPI 和 CPI 食品项加权平均得到全体 CPI。

具体方法如下：

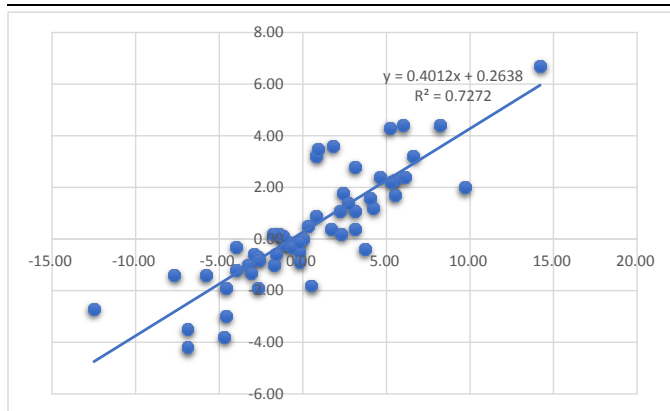
- 1) 如前文提到的，今年由于疫情的冲击，相关指标会呈现快速下降然后单边上升的走势，因此同比预测会出现较大偏差。另外，从 2019 年下半年开始，由于猪肉供给不足，带来了 2020 年 1-8 月食品价格同比增速较快。但随着供给的逐步稳定，以及偏高的基数效应，食品价格的同比增速将出现较快的下降（也带来较大的波动），而使用环比进行预测可以适当降低波动；
- 2) 我们使用高频数据对 9 月 CPI 食品项进行预测。一般而言，可以通过农业农村部发布的农产品批发价格 200 指数和菜篮子产品批发价格 200 指数这两项高频数据，预测 CPI 食品项当月表现。这两项指数的表现整体一致，但农产品批发价格 200 指数与 CPI 食品项相关性更好（两指标环比相关系数为 0.85），因此我们通过农产品批发价格 200 指数环比情况进行预测。根据统计，农产品批发价格 200 指数 2020 年 8 月均值为 119.58，9 月均值（截至 9 月 18 日）为 122.27，月度环比数为 2.24%，则 9 月 CPI 食品环比 1.17% 左右。
- 3) 9 月之后，由于没有持续的高频数据进行追踪 CPI 食品的变化，我们根据历史数据对今年 10 月至明年 12 月 CPI 食品项环比进行预测，即今年 10-12 各月 CPI 食品环比增速取今年 1-8 月平均值 0.35%，2021 年 CPI 食品环比增速取 2016 年、2017 年、2018 年这一指标的年度值的均值，这 3 年 CPI 环比增速分别为 0.24%、-0.03% 和 0.24%，均值为 0.16%。通过上述环比假设预测 CPI 食品 2020 年 10 月至 2021 年 12 月同比增速。
- 4) 由于 CPI 食品项的权重相对固定（我们取 20% 和 21% 的均值，即 20.5%），而核心 CPI 的权重则处在一定的范围内，我们这里假设 3 种情形，即核心 CPI 权重分别为 56.8%（下限）、60%（中间值）、65.7%（上限）。
- 5) CPI 食品同比和核心 CPI 同比加权得到 CPI 同比预测值。

图表 32：农产品批发价格 200 指数、菜篮子产品批发价格 200 指数与 CPI 食品走势相关性较好



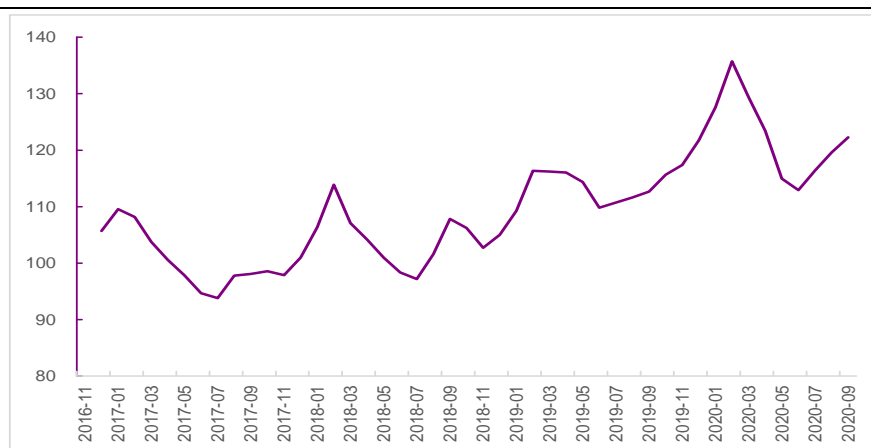
资料来源：wind，光大证券研究所 单位：%

图表 33：农产品批发价格 200 指数与 CPI 食品环比之间的联系



资料来源：wind，光大证券研究所 单位：%

图表 34：农产品批发价格 200 指数月度均值情况



资料来源：wind，光大证券研究所 单位：%

注：2020 年 9 月数据截至 9 月 18 日

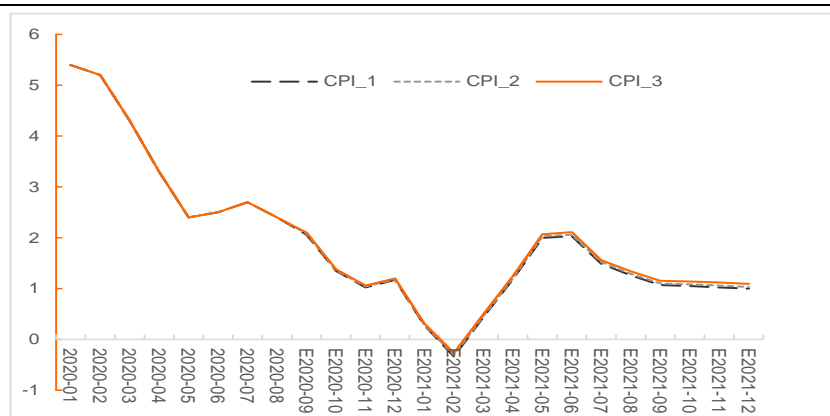
图表 35：3 种情形下 CPI 同比的预测结果 (%)

	CPI 食品	核心 CPI	CPI_1	CPI_2	CPI_3
2020-01	20.60	1.50	5.40	5.40	5.40
2020-02	21.90	1.00	5.20	5.20	5.20
2020-03	18.30	1.20	4.30	4.30	4.30
2020-04	14.80	1.10	3.30	3.30	3.30
2020-05	10.60	1.10	2.40	2.40	2.40
2020-06	11.10	0.90	2.50	2.50	2.50
2020-07	13.20	0.50	2.70	2.70	2.70
2020-08	11.20	0.50	2.40	2.40	2.40
E2020-09	8.84	0.45	2.06	2.08	2.10
E2020-10	5.42	0.41	1.35	1.36	1.38
E2020-11	3.92	0.39	1.02	1.04	1.06
E2020-12	4.70	0.36	1.17	1.18	1.20
E2021-01	0.45	0.33	0.28	0.29	0.31
E2021-02	-3.54	0.69	-0.34	-0.31	-0.27
E2021-03	0.43	0.62	0.44	0.46	0.50
E2021-04	3.71	0.73	1.18	1.20	1.24
E2021-05	7.64	0.77	2.00	2.03	2.07
E2021-06	7.60	0.83	2.03	2.06	2.11
E2021-07	4.83	0.87	1.49	1.52	1.56
E2021-08	3.55	0.94	1.26	1.29	1.34
E2021-09	2.52	0.97	1.07	1.10	1.15
E2021-10	2.32	1.01	1.05	1.08	1.14
E2021-11	2.13	1.03	1.02	1.06	1.12
E2021-12	1.94	1.06	1.00	1.03	1.09
E2020 年	12.05	0.78	2.82	2.82	2.83
E2021 年	2.80	0.82	1.04	1.07	1.11

资料来源：wind，光大证券研究所预测 单位：%

注：CPI_1、CPI_2、CPI_3 分别对应核心 CPI 权重分别为 56.8%、60%、65.7% 的情形。

图表 36：3 种情形下 CPI 的预测结果差别较小



资料来源：wind，光大证券研究所预测 单位：%

从 CPI 的预测数据表现来看：

- 1) 今年 8 月开始，CPI 重新进入到下降通道，年内仍将继续下降，今年 12 月将降至 1-1.1%之间；
- 2) 明年 CPI 将呈现“先降后升再降”演变，其中 2 月份 CPI 可能降至负值区间，但 2 月后 CPI 可能会抬升，并一直持续到 2021 年 6 月（2.1%左右），此后又将进入下降通道（2021 年 12 月在 1-1.1%之间）。
- 3) 今年年度 CPI 预计分别 2.82%左右，2021 年全年 CPI 预计在 1-1.1%。2021 年 CPI 同样相对较弱，也不支持货币政策进一步收紧。

4、风险提示

目前境外疫情仍然蔓延较快，一些国家或地区新增确诊病例较多，我国面临较大的输入压力；

国内经济目前处在单边复苏通道，但是也面临一些不确定性，如居民收入增速可能仍然较低、持续的就业压力等；

美国大选之年，在疫情的影响下，相关政客引发各类话题向我国施压，各类摩擦持续不断。

行业及公司评级体系

评级	说明
买入	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15% 以上；
增持	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 至 15%；
中性	未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%；
减持	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 至 15%；
卖出	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15% 以上；
无评级	因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。

基准指数说明：A 股主板基准为沪深 300 指数；中小盘基准为中小板指；创业板基准为创业板指；新三板基准为新三板指数；港股基准指数为恒生指数。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本研究报告中任何关于发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。研究人员获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究人员保证他们报酬的任何一部分不曾与、不与、也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于 1996 年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，本公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，本公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。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。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理子公司、自营部门以及其他投资业务板块可能会独立做出与本报告的意见或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅向特定客户传送。本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、复制、转载、刊登、发表、篡改或引用。如因侵权行为给本公司造成任何直接或间接的损失，本公司保留追究一切法律责任的权利。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。

光大证券股份有限公司版权所有。保留一切权利。

联系我们

上海	北京	深圳
静安区南京西路 1266 号恒隆广场 1 号 写字楼 48 层	西城区月坛北街 2 号月坛大厦东配楼 2 层 复兴门外大街 6 号光大大厦 17 层	福田区深南大道 6011 号 NEO 绿景纪元大厦 A 座 17 楼