

CPI 为何波澜不惊？

伍戈 黄俊筑 董攀伟¹

核心观点：

1、价格（尤其是 CPI）往往是反映宏观经济冷暖的重要信号，也是制订宏观调控政策的重要依据。但近年来 CPI 及其它价格的信号作用似乎有些紊乱：供给面扰动不断的背景下 PPI 大幅攀升，但 CPI 却保持在 1%-2%之间的低位窄幅波动。如何看待上述价格信号的“失真”，未来价格又将如何演进，这都是当前宏观领域的重大问题。

2、我们发现，近期 CPI 面临较强供给扰动仍波澜不惊的原因有二：一是在总需求平稳的宏观大背景下，CPI 整体上难以大幅波动；二是来自上游原材料和下游猪肉养殖的各种供给冲击虽然复杂，但其对 CPI 的作用效果恰好相互抵消。因而，呈现出上游 PPI 攀升但下游 CPI 平稳的“异常”现象。尽管如此，上游 PPI 的上涨已明显传递到了 CPI 中的非食品部分。

3、展望未来半年，在总需求稳中趋缓的前提下，通胀风险仍整体可控。上下游供给扰动虽持续存在，但其影响有限：一方面尽管当前禁养力度不减，但过去半年能繁母猪存栏量基本平稳，其对生猪出栏的滞后影响将确保猪价未来半年保持大体平稳；另一方面，尽管冬季环保限产已形成涨价预期，但上游 PPI 等价格在去年高基数下仍有望缓慢回落。

4、总的来看，无论供给冲击如何演绎，总需求的变化依然是影响 CPI 基本趋势的根本性因素。随着未来上下游各种供给冲击因素的逐渐消退，预计 CPI 将在明年春节期间触及 2%-3% 之间的高点后逐步回落，届时 CPI 与 PPI 也将重新回归同步走势，并与总需求的整体趋势保持一致。

正文：

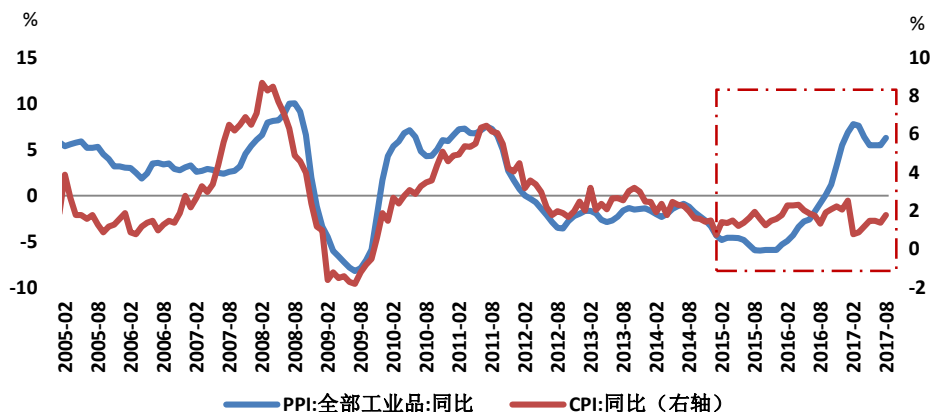
价格（特别是消费者物价指数 CPI）往往是反映宏观经济冷暖的重要信号，也是宏观金融调控（如货币政策）的重要依据。但自 2015 年以来，CPI 和 PPI 出现了大幅背离，这使得价格信号本身变得紊乱和矛盾。尤其从去年以来，上游的 PPI 价格大幅攀升，但下游的 CPI 却保持在 1%-2%之间的低位窄幅波动，整个经济似乎呈现出“上游热、下游冷”的局面。如何看待上述价格信号的“失真”，未来价格又将如何演进，这些都是当前宏观经济领域的重大问题。

图 1 近年来供给扰动不断，CPI 却波澜不惊

¹伍戈：华融证券首席经济学家，曾长期供职于中国人民银行货币政策部门，并在国际货币基金组织担任经济学家。

黄俊筑：华融证券宏观研究员，曾留学于德国柏林洪堡大学。

董攀伟：华融证券实习研究员。

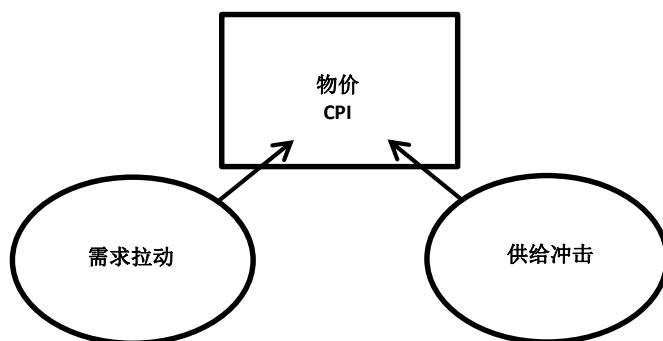


数据来源: WIND, 华融证券整理

一、CPI 为何波澜不惊?

从经济学的基本原理来看, CPI 短期内应该是由需求拉动与成本冲击的两方面因素共同决定。通常情况下, 需求拉动是主导物价变化的决定性力量。但在非常时期(如上世纪 70 年代石油危机期间), 供给冲击也可能成为关键性因素。因此, 仔细剖析过去一段时期总需求-总供给层面的变化, 对科学理解 CPI 的现状及其未来趋势至关重要。

图 2 需求拉动和供给冲击决定短期物价走势

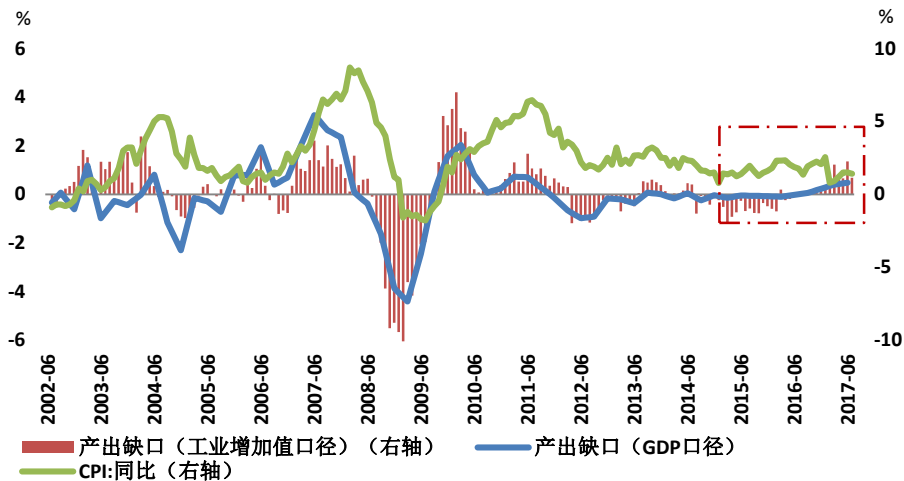


来源: 华融证券整理

1、总需求平稳下物价难以大幅波动

产出缺口是衡量宏观经济总需求强弱的重要指标。从过去一年多以来的缺口值来看, 总需求虽有所回升, 但步伐相对缓和。从历史规律来看, 在总需求相对稳定的宏观大背景下, CPI 以及 PPI 都难以大幅波动。但事实上, 2016 年以来上游商品价格及 PPI 呈现出与 2009 年“四万亿刺激”期间那样类似的快速攀升。显然可见, 此轮上游价格及 PPI 的快速攀升并不是由总需求而主要是由供给扰动造成的。但问题是, 为何此轮供给冲击没有影响到下游 CPI 呢?

图 3 总需求平稳的宏观大背景下 CPI 往往难以大幅波动



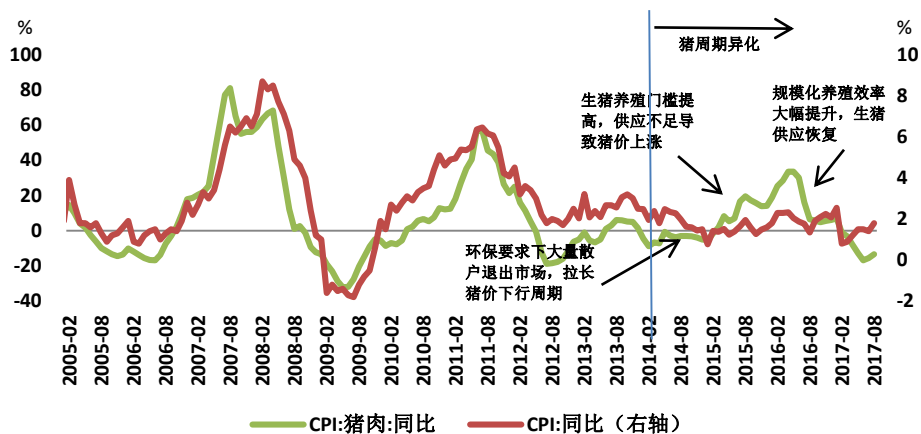
数据来源：WIND，华融证券整理

2、供给冲击复杂却恰好在 CPI 中相互抵消

此轮主要针对上游领域的供给侧改革似是中央在 2015 年底正式提出的，但事实上，有关政策举措早已在下游领域实施。以生猪养殖行业为例，基于环保等因素的考虑，政府早已在规范生猪养殖方面接连出招。2014 年 1 月发布《畜禽规模养殖污染防治条例》（以下简称《条例》），2015 年又连续发布了新《环境保护法》及《水十条》等。环保治理介入实质上形成了对生猪养殖业的供给冲击。

在此背景下，过去三年一周期的“猪周期”出现了异化：**第一阶段**是 2014 年初至 2014 年底，在《条例》的要求下，大量养殖户选择将生猪集中供应上市后永久退出市场，传统的猪价下行周期被人为拉长；**第二阶段**是 2015 年初至 2016 年年中，随着前期大量能繁母猪遭集中屠宰，生猪出栏出现大幅滑坡，政府又连续发布了新《环境保护法》及《水十条》等抬高生猪养殖准入门槛，生猪补栏受限猪价出现暴涨；**第三阶段**是 2016 年年中至今，随着散养户逐渐退出市场，规模化养殖加速提升，养殖效率大幅改善。尽管能繁母猪存栏持续下降，但生猪供应数量却在效率提升下得到保障。

图 4 环保扰动促使猪价周期出现异化

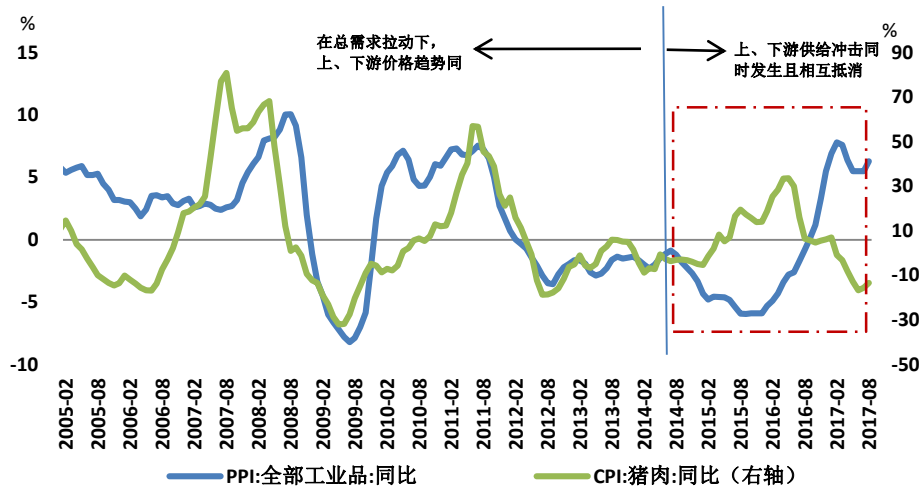


数据来源：WIND，华融证券整理

而更为人熟知的供给侧改革是 2016 年开始的以煤炭、钢铁为代表的停限产措施，此轮供给冲击主要作用于上游行业。政府强力关停地条钢企业、开启 276 天煤炭限产等行动加剧了供需紧平衡，中国的金属价格上涨引致国内 PPI 暴涨的同时，还引领了全球大宗商品价格

反弹。

图 5 上、下游供给冲击对 CPI 的作用效果恰好相互抵消



数据来源：WIND，华融证券整理

有趣的是，上述上、下游供给冲击对 CPI 的作用效果恰好相互抵消。具体分阶段来看，从 2015 年初至 2016 年初，猪价上行周期与国际油价冲击下的 CRB 指数下行同时发生；而从 2016 年初至今，猪价下行周期又与我国供给侧改革造成的工业品价格暴涨时期相互抵消。可见，来自上游原材料和下游猪肉的各种供给冲击虽然复杂，但其对 CPI 的作用效果恰好相互抵消。因而，呈现出上游 PPI 攀升但下游 CPI 平稳的“异常”现象。

尽管如此，上游 PPI 的上涨已明显传递到了下游 CPI 中的非食品部分。今年以来，大量下游消费品价格跟随涨价，其中受上游原材料成本影响最大的家用电器类日用品涨价最为明显。而衣着、洗漱用品、酒水饮料等价格也出现了不同程度的上涨。除工业日用品以外，服务类如医疗及教育类价格也呈现较大涨幅。

二、未来 CPI 是否依然波澜不惊？

为了更准确地预判未来，我们综合采用“自上而下”和“自下而上”的两种方法进行 CPI 价格走势预测，并试图相互印证以提高可靠度。

1、“自上而下”的预测

“自上而下”的方法，即利用总需求-总供给的宏观框架进行预测。其优点是能够利用总需求信息把握物价整体方向，但缺点是缺乏对微观行业的观察及 CPI 基数效应等的短期判断。我们采用季度数据，用 CPI 同比的季度平均代表物价；用 GDP 同比增速计算产出缺口，用 M1 季末同比增速代表货币供应量，上述二者表示宏观经济中的总需求拉动因素；用大宗商品价格 CRB 指数同比增速代表外部供给冲击（为了简化，暂不考虑国内商品价格上涨对国际 CRB 指数的外溢效应）。根据历史数据回归，我们可得出 CPI 宏观预测模型（不包含国内的上下游供给冲击）结果如下：

$$CPI_t = 1.538 + 0.449 * y_{t-1} + 0.058 * m_{t-4} + 0.048 * crb_{t-1}$$

(2.04) (1.36) (1.87)

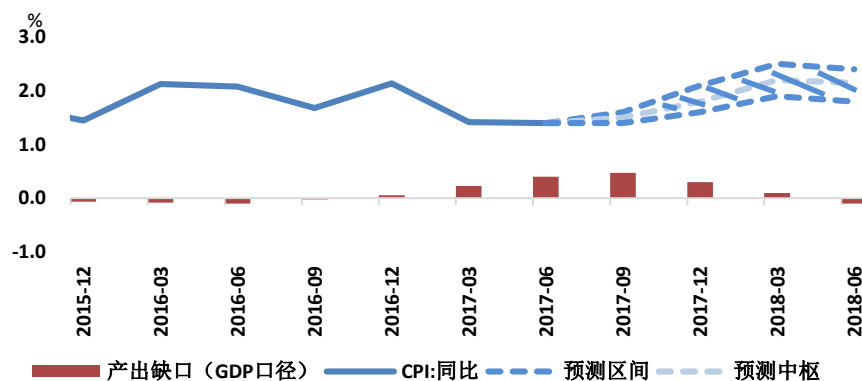
其中，y 表示产出缺口，m 表示货币供应量，crb 表示外部供给冲击， $R^2=0.5166$ 。

从回归结果看，产出缺口的回归系数不仅更加显著，而且数值也远大于货币供应量及外部供给冲击，这表明需求拉动是主导价格走势的根本性因素。这也是图 3 中产出缺口与 CPI 走势能够在较长历史时间保持基本一致的原因。进一步地，分段回归结果还显示，自 2015 年起模型的拟合效果逐渐变差，且全样本数据回归的 R^2 不太高，这都可能与国内上下游的

各种供给冲击开始近年来增多有关。

根据上述模型，在预计未来总需求稳中趋缓的情况下，CPI 预测值（不包含内部上下游供给冲击）将大概率回落。考虑到环保限产及生猪禁养对物价的向上影响，我们对预测值做了向上修正。综上所述，我们预计未来通胀将温和回升一段时间，而到了明年一季度秋冬环保限产政策逐步退出后，物价将会随着总需求回落而开始走低。

图 6 自上而下预测：供给冲击抬升 CPI 中枢



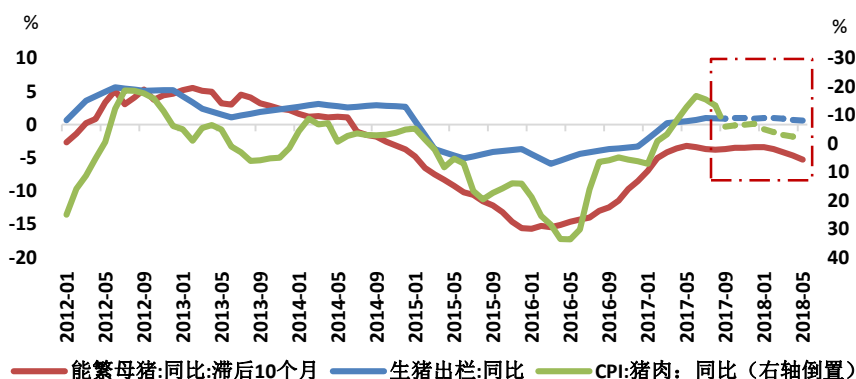
数据来源：WIND，华融证券整理

2、“自下而上”的预测

“自下而上”的方法，即对 CPI 的组成部分进行拆分，将各个分项分别预测并最后进行加总。其优点是直观、可操作性强，缺点是缺失总需求方面的宏观信息，容易被各分项的不同走势扰乱整体趋势判断。下面我们将 CPI 拆分成猪肉、蔬菜及受 PPI 影响的非食品价格这三方面进行分析预测。目前来看，以行政化手段为主的供给冲击仍在各个领域持续发酵但综合影响可能有限。具体地：

一是猪肉方面：尽管当前禁养力度不减，但过去半年能繁母猪存栏量基本平稳，其对生猪出栏的滞后影响将确保猪价未来半年保持大体平稳。更具体地，从能繁母猪到生猪出栏维持着 8-10 个月的领先关系，过去半年能繁母猪存栏量保持基本平稳，预计未来 1-2 个季度猪肉供应充足，猪价稳定有所保障。但近期环保压力有所加大，禁养区能繁母猪屠宰比例增加，在养殖效率难以再度大幅提升的前提下，猪肉价格或将在明年下半年出现反弹。

图 7 当前能繁母猪存栏平稳，未来 1-2 个季度猪价稳定或有保障

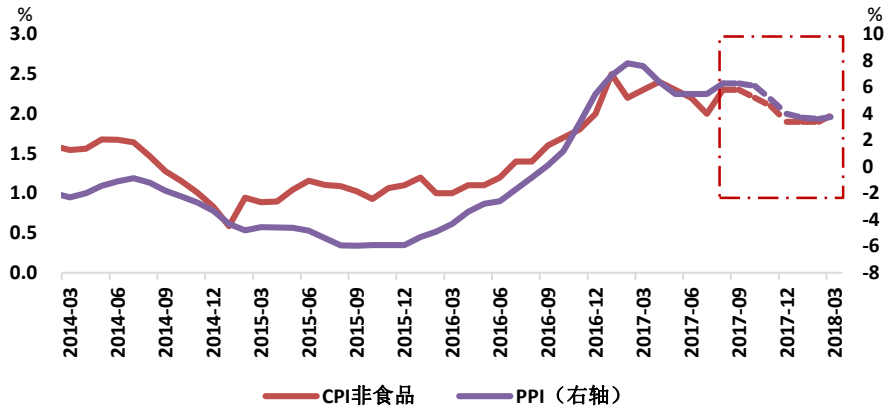


数据来源：WIND，华融证券整理

二是工业品方面：尽管冬季环保限产已形成普遍涨价预期，但上游 PPI 等价格在去年高

基数下有望缓慢回落。从目前来看，行政限产、环保督察等一系列措施未有放松迹象。《京津冀及周边地区 2017-2018 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》明确提出了大气污染防治目标，从 10 月起至明年 3 月区域内钢铁、有色、水泥等行业将面临全面停限产。而全国范围内的中央环保督察仍在持续推进当中。尽管未来环保限产造成的涨价程度或不能与去年供给侧改革的停限产相提并论，但未来 PPI 同比仍有望维持较高水平，CPI 非食品价格短期内难以显著回落。

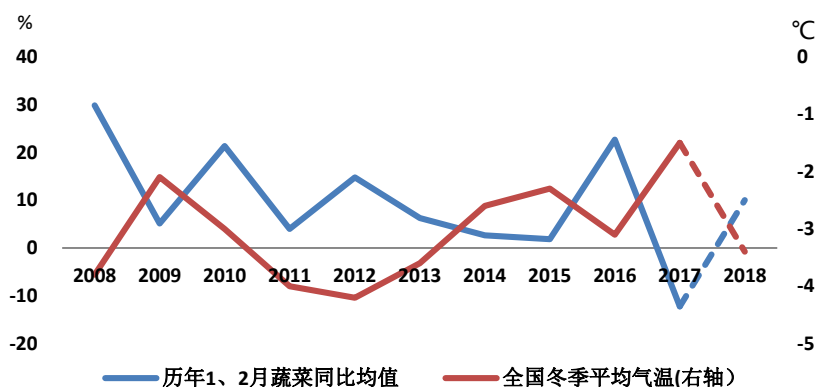
图 8 在环保限产的影响下，PPI 及 CPI 非食品将难以显著回落



数据来源：WIND，华融证券整理

三是蔬菜方面：受未来天气及其基数效应影响，未来蔬菜价格回升值得警惕。今年初蔬菜价格的意外走低客观上拉低了全年的 CPI 中枢，客观上也放大了 CPI 与 PPI 走势的背离。去年冬季全国平均气温为-1.5℃，是自 1961 年以来的最暖冬季，因此蔬菜价格在春节期间异常平稳。而展望未来，据美国气象预测中心近日观测，今年秋冬季环太平洋地区拉尼娜现象概率提升，可能造成我国出现较大范围严寒天气，未来蔬菜价格回升值得警惕。假设今年冬天全国平均气温降至历史均值的-3.4℃，明年 1、2 月份蔬菜价格有望恢复到往年 25%左右的环比增长，同比增速达到 10%以上，这将驱使 CPI 中枢在明年春节期间跳升。

图 9 历史罕见的暖冬或不再来，菜价将在明年春节期间反弹

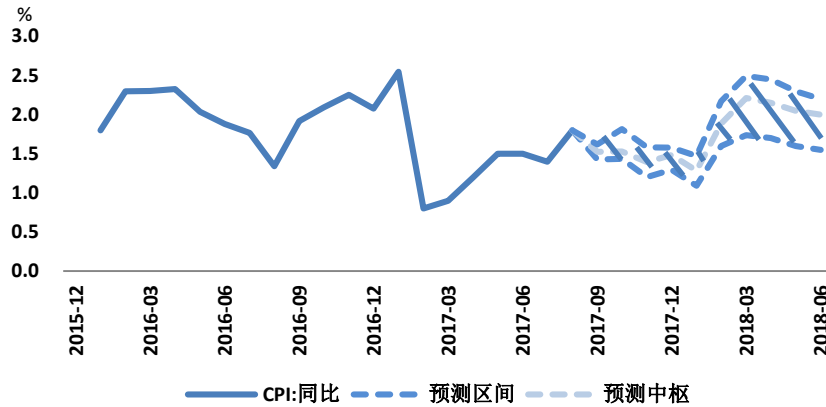


数据来源：WIND，国家气候中心，华融证券整理

综合上述信息，我们预计未来半年的 PPI 月均环比增长的中性值为 0.5%，悲观增长 0.2%，乐观增长 0.8%（低于去年供给侧改革停限产影响下的 0.86%），由此可推出未来半年 CPI 非食品环比变化。再结合前文猪价平稳和菜价回升的判断，以及春节期间的基数效应，我们预计明年春节前后 CPI 中枢将跳升到 2%以上。再往前看，考虑到有关供给冲击可能在明年一

季度后逐步衰减，CPI 亦将在总需求趋缓下的宏观大背景下保持回落态势。

图 10 自下而上预测：明年春节前后 CPI 中枢将抬升至 2%以上



数据来源：WIND，华融证券整理

展望未来，无论是从“自上而下”还是“自下而上”的方法，两者对 CPI 走势的整体判断都是基本一致的。从图 6 和图 10 可以看出，两者的区别仅在于受春节错位的基数影响，后者显示明年 1 月 CPI 将下探到底而后 2 月跳涨。随着未来上下游各种供给冲击因素的逐渐消退，预计 CPI 将在明年春节期间触及 2%-3% 之间的高点后逐步回落，届时 CPI 与 PPI 也将重新回归同步走势，并与总需求的整体趋势保持一致。

三、基本结论与启示

一是 2016 年来我国呈现上游价格攀升，但 CPI 却保持平稳的“异常”现象，研究发现其原因有二：一方面在总需求平稳的宏观大背景下，CPI 整体上难以大幅波动；另一方面来自上游原材料和下游猪肉的各种供给冲击虽然复杂，但其对 CPI 的作用效果恰好相互抵消。尽管如此，上游 PPI 的上涨已经明显传递到了 CPI 中的非食品部分。

二是展望未来，在总需求稳中趋缓的前提下，通胀风险仍整体可控。供给扰动仍持续存在，但其综合影响有限：尽管当前禁养力度不减，但过去半年能繁母猪存栏量基本平稳，其对生猪出栏的滞后影响将确保猪价未来 1-2 个季度保持平稳；另外，虽然冬季环保限产已形成涨价预期，但上游 PPI 等价格在去年高基数下有望缓慢回落。

三是无论供给冲击如何演绎，总需求的变化依然是影响 CPI 基本趋势的根本性因素。随着未来上、下游各种供给冲击因素的逐渐消退，预计 CPI 将在明年春节期间触及 2%-3% 之间的高点后逐步回落，届时 CPI 与 PPI 也将重新回归同步走势，并与总需求的整体趋势保持一致。