中信期货
CITIC Futures

中信期货研究|资产配置专题报告

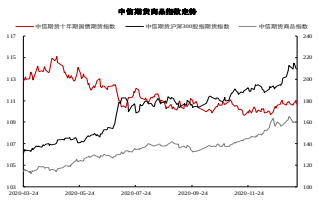
2021-01-18

2021 年通胀预期的沙盘推演
——通胀系列专题三

投资咨询业务资格:
证监许可【2012】669 号

报告要点

中性情形下，2021 年通胀是温和预期，预期差可能来自疫情、商品供需、流动性。建议结合“PPI+核心 CPI+工业企业利润”的组合来看通胀对政策的影响。



资产配置研究团队

研究员：
张革
021-60812988
从业资格号：F3004355
投资咨询号：Z0010982

姜婧
021-60812990
从业资格号：F3018552
投资咨询号：Z0013315

摘要：

一、通胀的中性预期是什么？

结合通胀指标的历史规律和驱动因素，中性情形下，2021 年 CPI 位于温和区间，猪肉价格同比弱势震荡，对 CPI 的拉动为-1.3%。随着疫苗推进，中国经济恢复将支撑核心 CPI 底部向上，但疫情控制难以一蹴而就，更大概率是一个相对缓慢的过程。**预计 2021 年中国 CPI 位于 1%-2%的相对温和区间（近 20 年 20 分位数至中位数）。PPI 预计全年在 2%左右（近 20 年中位数），一季度由负翻正，全年前高后低，二季度后期或者年中可能出现全年高点，可能会在 4%左右（近 20 年 70 分位数）。**

二、预期差可能来自哪里？

仅就 PPI 而言，在 2021 年至少存在 20 个标识可能会对商品价格走势的路径造成影响，进而改变通胀预期。大致可以分为三类：（1）宏观方面，主要是疫情进展存不确定性；（2）商品供需方面，在疫情相对稳定的背景下，原油和螺纹的供给侧弹性大于需求侧，铜的需求侧弹性更大；（3）金融方面，流动性是重要变量，上半年国内流动性变化和下半年海外流动性变动会加大资产价格的波动。**今年海外高通胀的预期或被市场高估。**

三、通胀对政策和资产的影响是什么？

以近年货币政策对通胀的反应看，PPI 更像是政策的锚，**如果一季度 PPI 由负转正，则货币政策边际收紧的概率上升。但是，PPI 并不是政策变动的唯一指标，建议结合“PPI+核心 CPI+工业企业利润”的组合来看通胀对政策的影响。**当 PPI 翻正并继续向上时，如果出现以下两种情形（1）核心 CPI 仍在历史低位磨底，没有明显向上趋势，或者，（2）工业企业利润尚在低位，基础并不牢固时，那么，货币政策可能边际会收紧，但幅度不会很大，动态平衡力度和节奏。

以上政策变动对高估值的权益市场的短期情绪冲击大于实质影响；债市或许意味着利率仍在“磨顶”状态；商品对货币政策变动的早期反应可能并不敏感，而是更多在交易通胀上升的逻辑。

风险点：外部摩擦升级；国内疫情失控。

重要提示：本报告中发布的观点和信息仅供中信期货的专业投资者参考。若您并非中信期货客户中的专业投资者，为控制投资风险，请取消订阅、接收或使用本报告的任何信息。本报告难以设置访问权限，若给您造成不便，敬请谅解。我司不会因为关注、收到或阅读本报告内容而视相关人员为客户；市场有风险，投资需谨慎。

目 录

摘要：.....1
一、 今年通胀的中性预期在哪里.....3
1.1 翘尾的启示.....3
1.2 对 CPI 和 PPI 的中性预期.....4
二、 预期差可能在哪里？.....9
免责声明.....13

图目录

图 1： CPI 长期走势与其翘尾高度相关.....3
图 2： PPI 长期走势与其翘尾高度相关.....3
图 3： 2020 年和 2021 年 CPI 翘尾走势.....3
图 4： 2020 年和 2021 年 PPI 翘尾走势.....3
图 5： 生猪产能正在释放.....4
图 6： 猪肉价格走势预估.....4
图 7： 食品影响正在趋弱，非食品项更值得关注.....5
图 8： 疫情持续冲击交通运输业.....5
图 9： 全国租房景气度大幅下降.....5
图 10： 农民工市场仍未完全恢复.....5
图 12： 2021 年主要大宗商品价格走势中性预期.....6
图 13： 基于中性预期下，2021 年主要大宗商品价格驱动逻辑.....6
图 14： PPI 分项中的代表行业和资产，以及权重.....8
图 15： 按库存对油价中枢估值短期偏强.....8
图 16： 全球铜供需预测 2021 年精铜供应可能过剩.....8
图 17： 粗钢表观消费维持强势.....8
图 18： 焦炭库存位于低位，仍存供应缺口.....8
图 19： 不同时点的不同事件，都可能造成预期差，并对商品价格走势的路径造成影响。.....9
图 20： 2020 年二季度以后美国私人储蓄飙升.....11
图 21： 美国抵押贷款违约率攀升.....11
图 22： 美国家庭当前信贷情况好于 2009 年.....11
图 23： 美国住房销售近期高位回落.....11
图 24： 美国核心 CPI 落后美联储资产增速至少一年以上.....12
图 25： PPI 同比 2%位于近 20 年中位数，4%位于 70 分位数.....12
图 26： CPI 同比 1%位于近 20 年 20 分位数，2%位于中位数.....12

一、今年通胀的中性预期在哪里

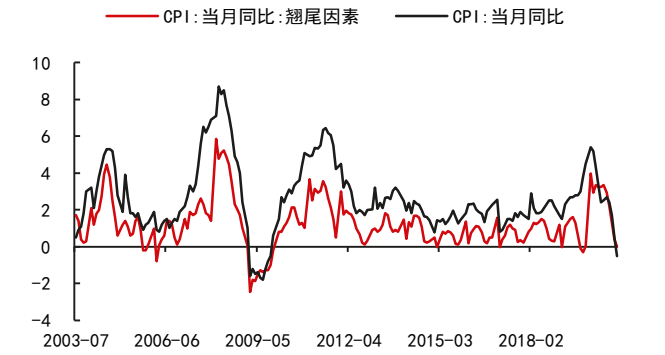
从历史规律和主要驱动因素来看，今年国内通胀的中性预期是温和通胀。

1.1 翘尾的启示

首先，通胀的走势和自身的翘尾因素（上一年环比的累积）在趋势上高度相关，长期相关性高达 80%以上。**换句话说，通胀价格上一年的走势在很大程度上可以对下一年走势起到较强启示性作用。**

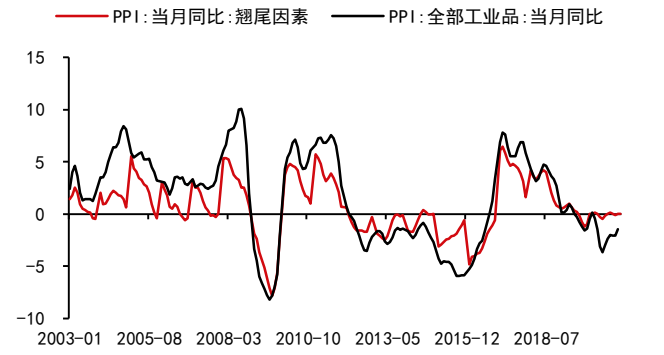
通过对 2021 年 CPI 和 PPI 的翘尾计算，CPI 翘尾的低点在 2021 年 2 月，此后反弹，6 月升至 1%，此后小幅回落，四季度再次反弹。PPI 翘尾则前高后低，2 月由负转正， 5 月为全年高点 2.8%，下半年下降至 1.5%附近。

图1： CPI 长期走势与其翘尾高度相关 单位：%



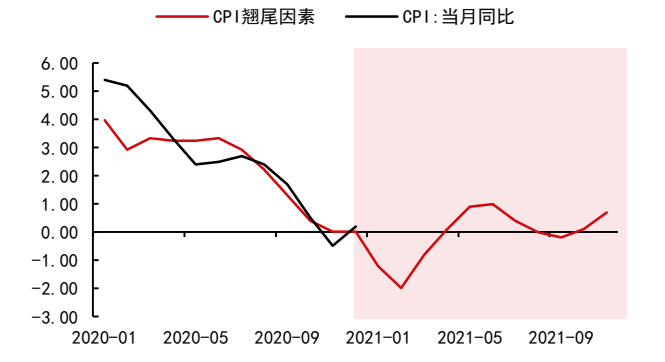
资料来源：Wind 中信期货研究部

图2： PPI 长期走势与其翘尾高度相关 单位：%



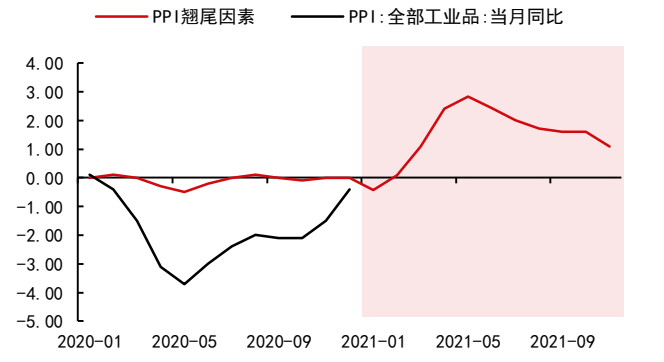
资料来源：Wind 中信期货研究部

图3： 2020 年和 2021 年 CPI 翘尾走势 单位：%



资料来源：Wind 中信期货研究部

图4： 2020 年和 2021 年 PPI 翘尾走势 单位：%



资料来源：Wind 中信期货研究部

但是，**翘尾并不能解释通胀价格指数的全部，因为今年新增的变化并未表现**。2020 年 PPI 翘尾与实际走势的差距在上半年持续走阔，即反映了疫情突发和油价暴跌对工业品价格的影响。因此，翘尾只能用作一定程度的参考，实际数值会围绕趋势上下波动。

1.2 对 CPI 和 PPI 的中性预期

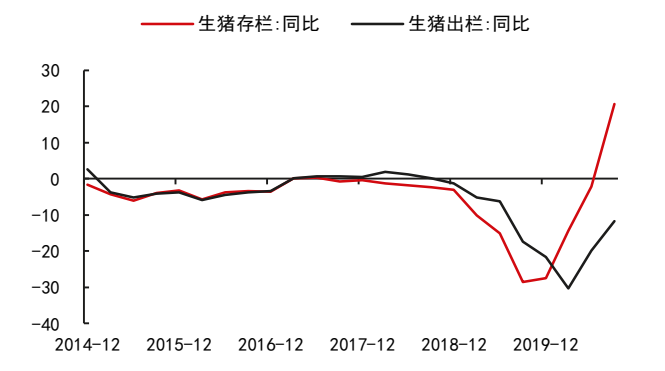
换个角度，从对 CPI 和 PPI 的驱动因素上分析。

（1）猪价向下，核心通胀缓慢向上，CPI 处于温和区间

食品仍然是 CPI 中占比最大的权重，其中猪肉权重 4.8%是食品中最主要的驱动项。生猪存栏同比在 2019 年四季度触底，2020 年三季度由负翻正并大幅上行，按照能繁母猪 10-11 个月的繁育+生长，本轮生猪长期产能扩张将至少持续到 2021 年 9-10 月。但短期看，生猪出栏仍未完全恢复，春节期间为猪肉消费旺季，疫情期间进口猪肉减少，国内猪肉价格仍有支撑，春节前夕预计小幅反弹。

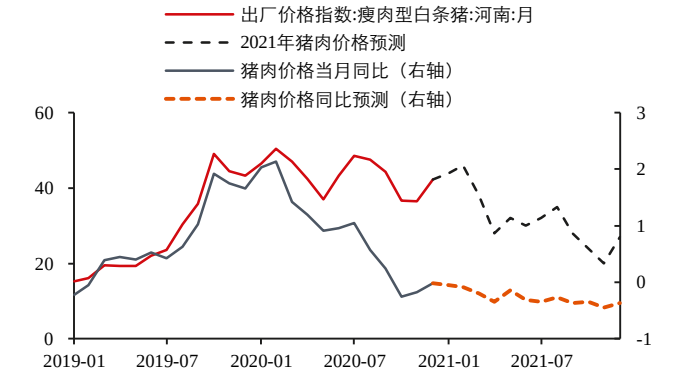
考虑生猪出栏节奏叠加猪肉价格的季节性规律，即 6-8 月和 12 月大概率上涨，我们预估了 2021 年猪肉价格的走势：春节前小幅反弹后下跌，年中或有反弹，四季度为全年低点，年底反弹。按年度均价看，以瘦肉型白条猪为例，2020 年均价为 44 元/千克，2021 年可能降至 32 元/千克，对应到**猪肉价格同比，全年弱势震荡，对 CPI 的拉动为-1.3%。**

图5： 生猪产能正在释放 单位：%



资料来源：Wind 中信期货研究部

图6： 猪肉价格走势预估 单位：%

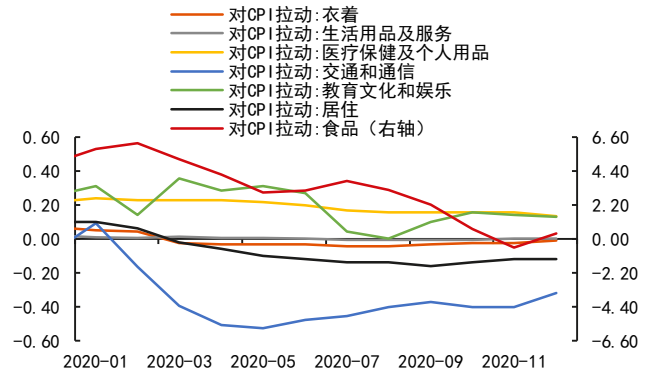


资料来源：Wind 中信期货研究部

剔除掉食品，非食品和核心 CPI 更值得关注，居住和交通恢复情况是核心 CPI 的关键观测指标。核心 CPI 当前仍处于 0.4%的历史低位，主要支撑是医疗、教育文化和娱乐，主要拖累是交通通信和居住，居住是非食品项中权重最大的分项，占比约 20%。**就当前数据而言，住房租赁、外出务工、客运交通等反映经济内需的指标仍未恢复至疫情之前。**

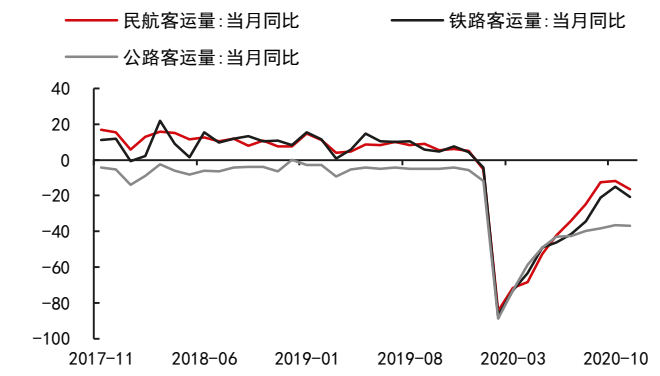
国内外疫情进展仍是影响核心 CPI 的关键因素，按照当前普遍预期，如果疫苗推进顺利，今年下半年疫情有望得到控制。**中国经济复苏将支撑核心 CPI 底部向上，但疫情控制难以一蹴而就，更大概率是一个相对缓慢的过程。预计 2021 年中国 CPI 位于 1%-2%的相对温和区间。**

图7： 食品影响正在趋弱，非食品项更值得关注 单位：%



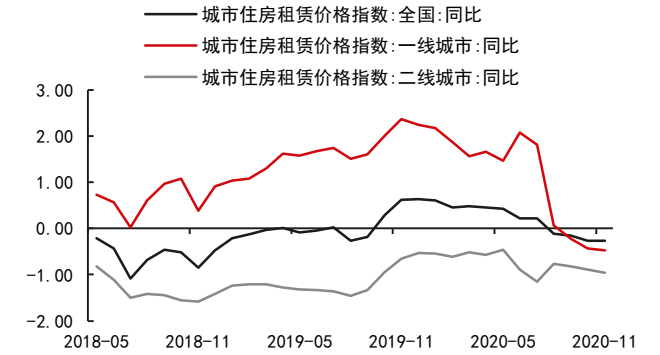
资料来源：Wind 中信期货研究部

图8： 疫情持续冲击交通运输业 单位：%



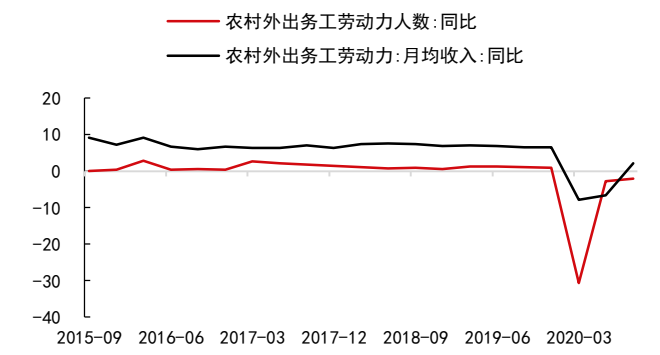
资料来源：Wind 中信期货研究部

图9： 全国租房景气度大幅下降 单位：%



资料来源：Wind 中信期货研究部

图10：农民工市场仍未完全恢复 单位：%

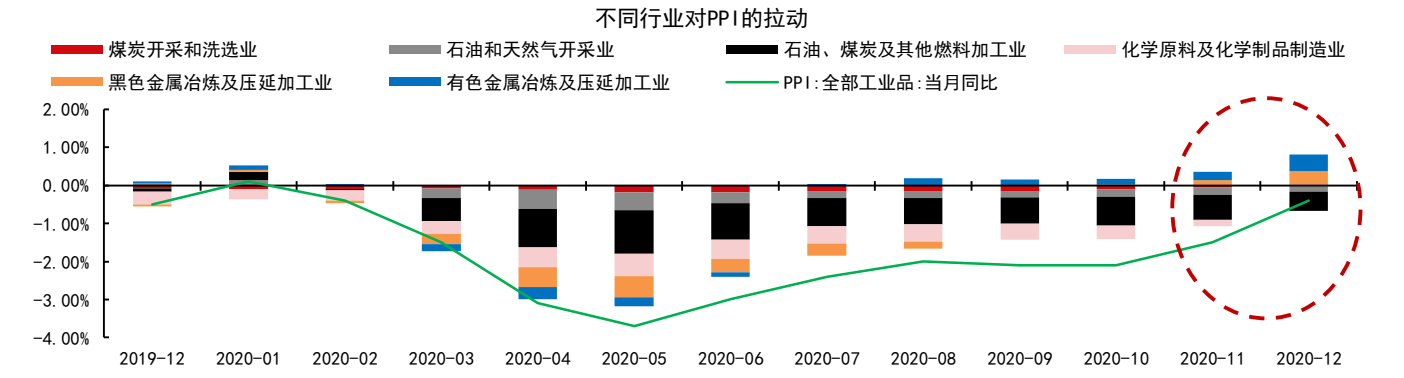


资料来源：Wind 中信期货研究部

（2）中性情形下，预计 PPI 全年在 2%左右，前高后低

对 PPI 而言，中上游大宗商品行业在权重和价格波动方面更具代表性，尤其是原油价格与 PPI 长期走势一致。不过，从 PPI 细分指标的加权变动可以看出，工业金属是近期 PPI 快速回升的重要驱动因素。

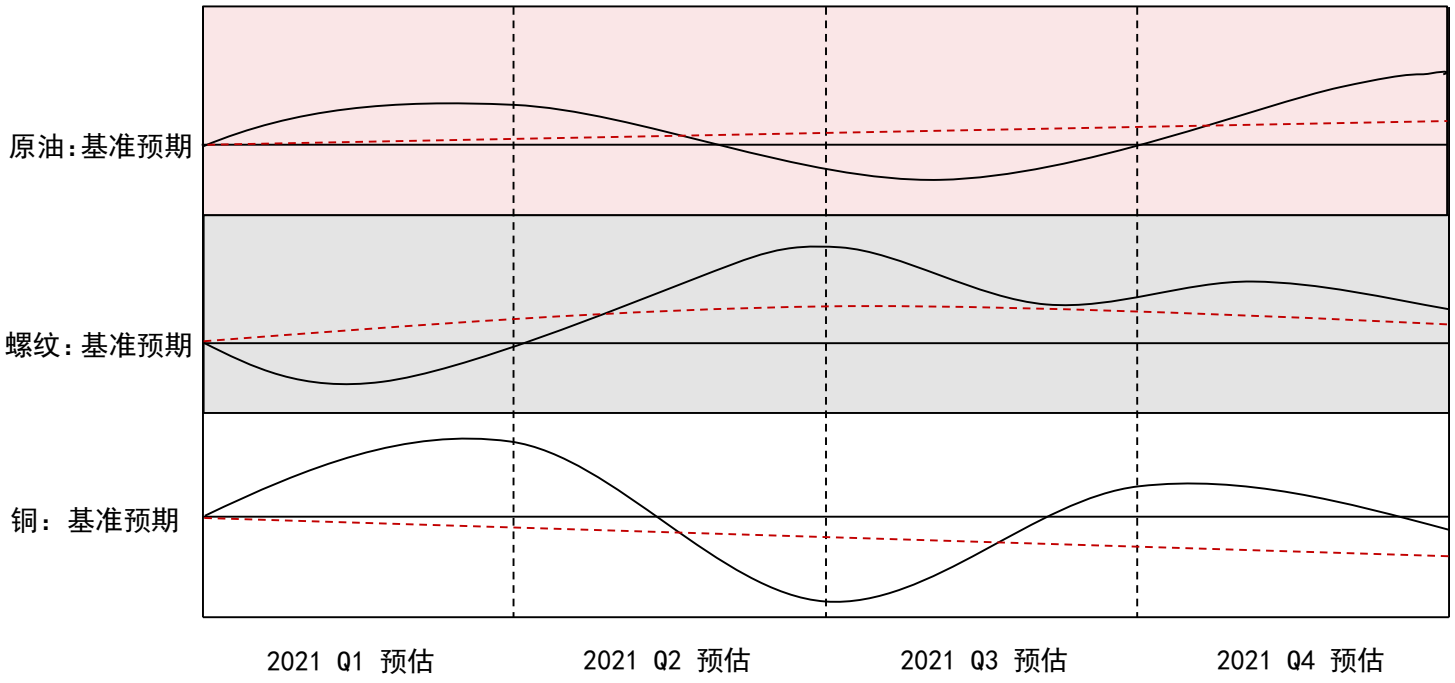
图11： 工业金属是近期 PPI 快速回升的重要拉动



资料来源：Wind 中信期货研究部

“原油+螺纹+铜”是对 PPI 有效的预测指标，我们在之前的通胀系列报告中已经做过推导。**结合中信期货研究部相关商品研究判断，我们对 2021 年以原油、螺纹、铜为代表的大宗商品走势做出基准预期。**

图12：2021 年主要大宗商品价格走势中性预期



资料来源：中信期货研究部

图13：基于中性预期下，2021 年主要大宗商品价格驱动逻辑

大宗商品	短期	中期	长期
原油	情绪偏强，沙特意外宣布 2-3 月额外减产，对可能在一季度出现的回调起到托底作用。	上半年因疫情反复和需求淡季，基本面相对偏弱。	下半年若疫情得控，需求旺季来临，库存逐渐去化，基本面相对偏强。
螺纹	需求偏弱，受淡季以及国内疫情多点散发的影响，价格向上驱动更显不足。	需求总体维持强势，但产能扩张，预计将压低钢材利润。价格中枢将主要受成本驱动，上半年铁矿、焦炭仍存在供需缺口。	下半年随着中品澳矿供给增加、焦炭供应缺口逐渐回补，钢价中枢或将有所回落。
铜	需求偏强，出口强势拉动制造业需求；铜矿供应恢复缓慢；海外流动性和情绪仍在高位。	流动性的影响或将减弱；出口放缓，中国精铜消费面临回落压力；精铜对废铜替代及国储收铜或难再现；供应增量恢复。	全球经济复苏带动欧美用铜需求，但中国铜需求 2020 年过分透支，全球铜需求增长有限；铜矿供应大幅回升，存供需压力。

资料来源：中信期货研究部

随着全球经济逐渐复苏，流动性的大潮或将逐渐褪去，商品自身基本面情况将成为 2021 年商品走势的主要依据。**不同商品供需结构存在差异，对大宗商品走势的判断难以一概而论。**

中性预期下：

一季度沙特意外额外减产，制造业出口强势，原油和铜预期偏强，情绪推升之下原油和铜价格上涨可能会超出基于基本面的估值中枢，为后续回调埋下伏笔。螺纹偏弱，受淡季以及国内疫情多点散发的影响，价格向上驱动更显不足。

二季度将逐渐验证疫苗和经济复苏进展，油价和铜价向基本面中枢回归的概率上升。同时黑色金属进入季节性旺季，地产景气度有望延续，上游铁矿和焦炭供需缺口明显，成本支撑下，螺纹钢易涨难跌。

三季度在海外经济复苏的中性假设下，外需改善将对铜价形成向上支撑。群体免疫假设下出行交通恢复，原油需求旺季来临，库存逐渐去化，基本面相对偏强。螺纹上游供应缺口逐渐减小，成本支撑弹性减弱，存在中枢下移可能。

四季度如果疫情持续控制较好，油价有望围绕估值中枢区间上沿波动，螺纹在冬季再次走弱。铜的外需强于内需，但 2020 年四季度基数过高的需求已经透支部分 2021 年增量，同时铜矿高利润驱动下供应预计放量，铜价四季度或再度回落。

基于中性预期的价格区间与 PPI：

结合品种年度报告分析和研究员观点，预计 2021 年原油、螺纹、铜的价格中枢较 2020 年整体上抬：原油基于基本面的中性估值区间预计为 45-55 美元/桶区间，螺纹的中性估值区间预计为 3800 元-5000 元，伦铜价格中枢预计在 7000 美元左右，沪铜价格中枢预计在 53000 元左右。实际价格走势取决预期推升价格偏离估值程度及后续回归路径。

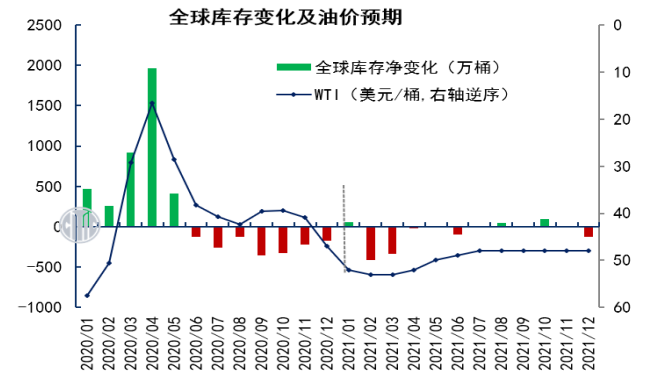
根据原油、螺纹、铜的价格中枢区间预估值和对应品种模拟 PPI 指数的权重，对 2021 年 PPI 进行预估，中性情形下，预计 PPI 全年在 2%左右，一季度由负翻正，全年前高后低，二季度后期或者年中可能出现全年高点，可能会在 4%左右。

图14：PPI 分项中的代表行业和资产，以及权重

行业	石油、煤炭及其他燃料加工业	化学原料及化学制品制造业	黑色金属冶炼及压延加工业	有色金属冶炼及压延加工业	合计
2019 年营业收入（亿元）	48378.3	65776.2	70724.8	56299.5	241178.8
占 PPI 权重	4.60%	6.50%	6.80%	5.30%	23.20%
资产代表	ICE 布油连续		螺纹钢现货(上海,HRB400,20mm)	铜现货(长江有色 1#)	-
原油+螺纹钢+铜组合模拟指数占比	47.3%		29.3%	23.4%	100.00%

资料来源：Wind 中信期货研究部

图15：按库存对油价中枢估值短期偏强 单位：万桶，美元/桶



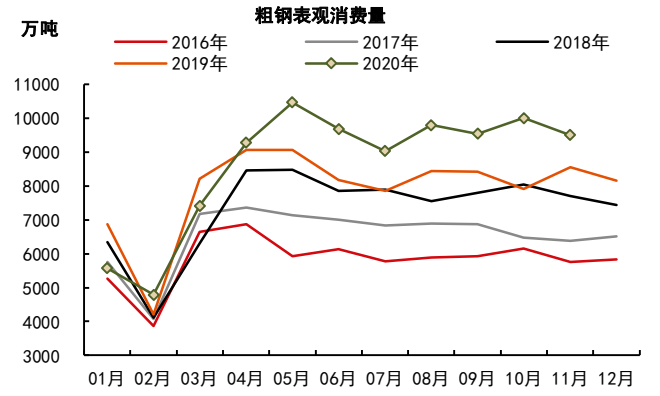
资料来源：IEA EIA 中信期货研究部

图16：全球铜供需预测 2021 年精铜供应可能过剩 单位：万吨

	2018	2019	2020	2021
铜矿产量	2058	2053	2022	2115
精铜产量	2410	2405	2443	2482
精铜消费量	2389	2443	2449	2475
过剩量	21	-38	-5	7

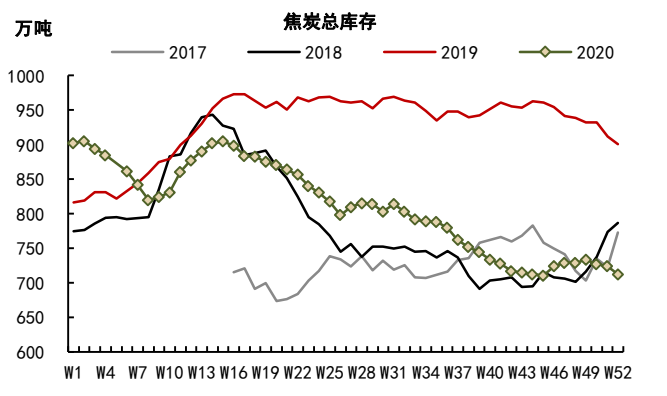
资料来源：Wind ICSG 中信期货研究部

图17：粗钢表观消费维持强势 单位：万吨



资料来源：Wind 卓创资讯 中信期货研究部

图18：焦炭库存位于低位，仍存供应缺口 单位：万吨



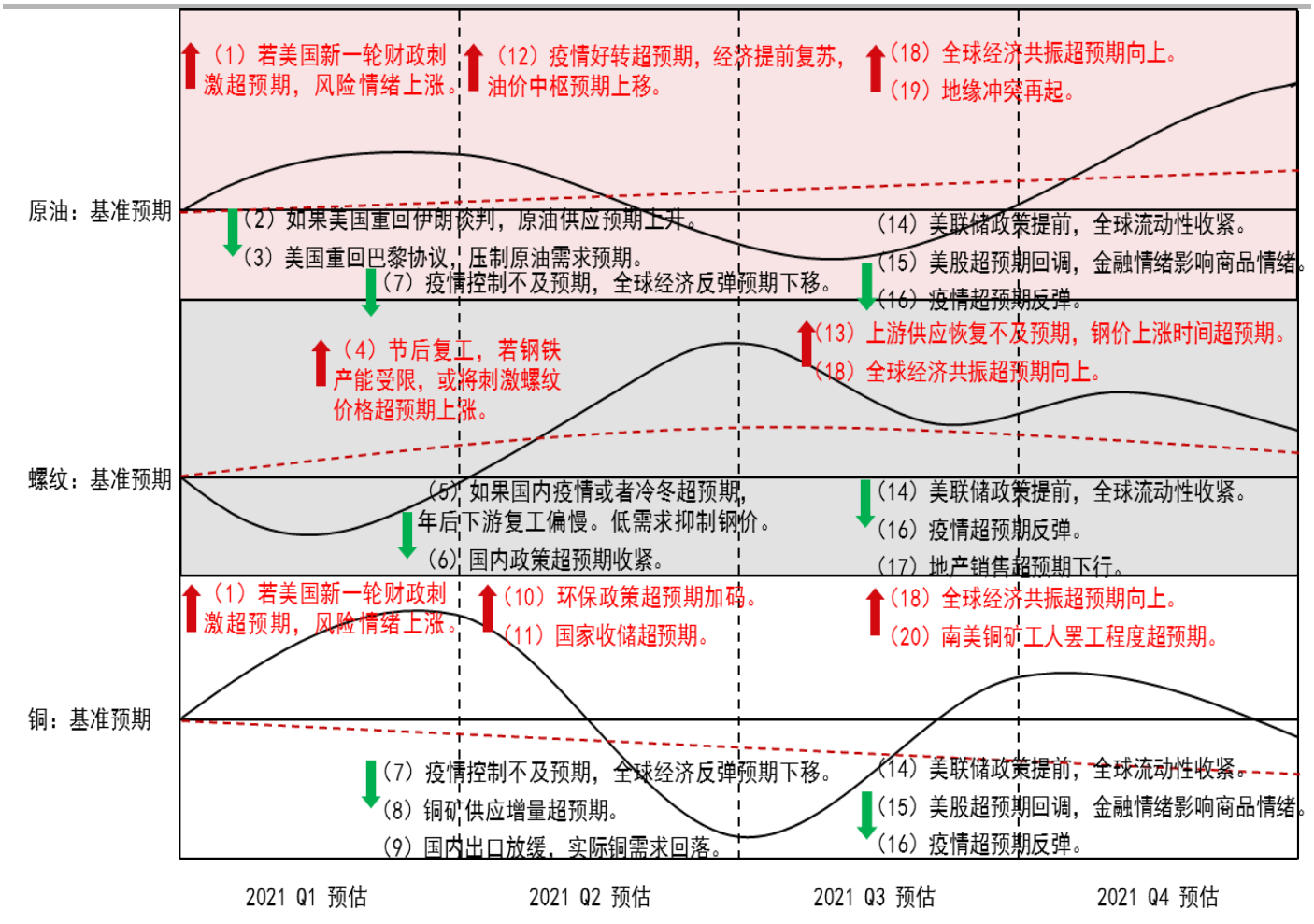
资料来源：Wind Mysteel 卓创资讯 中信期货研究部

二、预期差可能在哪里？

预期差分两类，一类是我们可以想到的可能变化，一类是我们想象不到的变化。去年突发的新冠疫情就是后者的典型，但“不知道什么时候会发生的不知道的事情”不可预测，只能当做沙盘推演的非常规的假设。

我们更多聚焦第一类预期差，即根据已知的变量进行假设。仅就原油、螺纹、铜而言，在 2021 年至少存在 20 个标识并可能会对商品价格走势的路径造成影响，进而改变通胀预期。

图19：不同时点的不同事件，都可能造成预期差，并对商品价格走势的路径造成影响。



资料来源：中信期货研究部

这些可能改变通胀路径的变量大致可以归为三类，宏观、商品供需、金融（流动性）。

（1）宏观方面，主要是疫情进展存不确定性，中性预期是下半年全球疫情基本得到控制，但从目前欧美国家疫苗接种进展来看，存在速度慢于预期的风险，

可能会进一步延后经济复苏的预期。另一方面，1 月 14 日拜登公布 1.9 万亿美元刺激方案，金额超出市场预期，或对市场情绪有所提振。隐忧在于，美国政府债务负担已在高位，大规模财政刺激需要资金支持，民主党主导国会参众两院后，不排除拜登的加税政策会提前推进或者取消部分特朗普减税政策，短期对企业利润形成影响。

（2）商品供需方面，在疫情进展相对稳定的背景下，原油和螺纹的供给侧弹性大于需求侧，铜的需求侧弹性更大。

原油的重要变量在于美伊关系和拜登的气候优先政策。“清洁能源”政策可能会从长期抑制原油的需求，但疫情得控需求回升的基准情形下，全球油品库存预计继续下降，且美国开工尚在低位已无更多减产空间，供给端也有支撑。

螺纹的预期差可能来源于 12 月 31 日工信部发布《关于推动钢铁工业高质量发展的指导意见(征求意见稿)》，严禁新增钢铁产能。工信部今年将实施工业低碳行动和绿色制造工程，工信部原材料工业司钢铁处领导表示“从 2021 年开始，围绕碳达峰、碳中和目标节点，要进一步加大工作力度，坚决压缩粗钢产量，确保粗钢产量同比下降。”此外，火电、钢铁、水泥、有色、石化、化工、煤化工等行业也将受到碳达峰的约束。如果政策落地，可能会刺激钢铁价格超预期上行。

铜的供应预计缓慢恢复，需求端的扰动来自家电出口高增长的持续时间，国家的收储政策是否延续，环保政策的影响程度，以及精通对废铜的替代程度，等等。

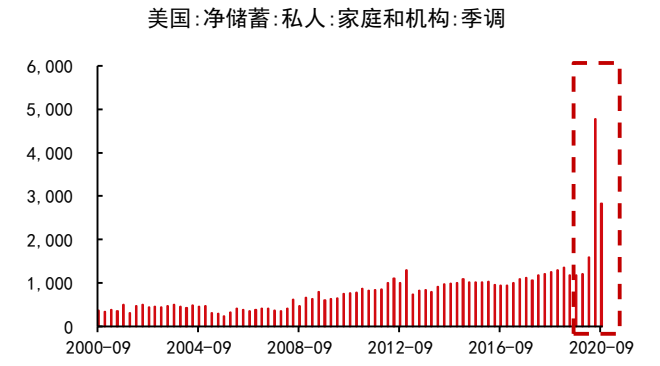
（3）金融方面，流动性是重要变量，上半年国内流动性变化和下半年海外流动性变动会加大资产价格的波动。今年海外高通胀的预期或被市场高估。

中性预期下，上半年尤其二季度国内货币政策收紧的概率上升，如果幅度超预期收紧，或对国内商品价格形成压制；如果幅度不及预期，则会加大商品价格向上的弹性。下半年的中性预期是海外疫情得到控制，如果美联储政策超预期提前释放收紧信号，美元和实际利率上行，也会增加商品价格压力。参考美联储 12 月经济预测，我们预计今年美国 CPI 中枢位于 1.5%-2%，部分月份会靠近 2.5%左右。不过，美联储货币政策框架已经调整，可以忍受更高的通胀，即使通胀超过 2%也不会立马加息。

市场对通胀超预期增长的担忧来源于美国大额财政刺激、美国房地产市场火热和全球流动性宽松。我们认为，这几个因素确实会推升 2021 年的通胀，但幅度有限。

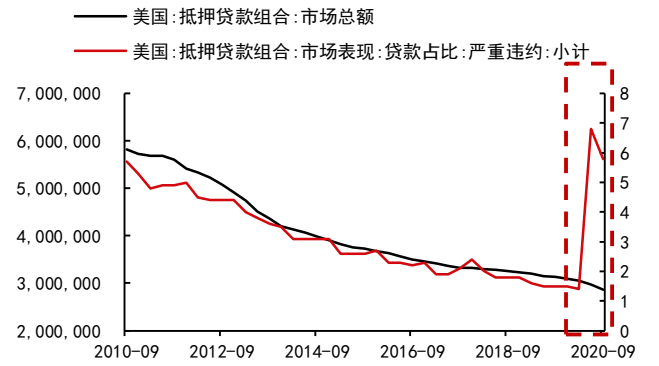
充裕的流动性大致会有三个去处：储蓄、消费、投资。首先，**即使政府派发现金，考虑美国疫情严重程度，保留应急避险资金的心理因素或被市场忽略**，去年二季度以来，美国居民储蓄攀升至历史高位。其次，对未来经济前景的担忧将阻碍消费的决策，且**贷款违约率上升的背景下，部分资金被用于还贷**。再次，**如果资金进入金融市场例如股市，则难以在通胀数据上体现；如果资金进入房地产市场，在就业市场尚未恢复的前提下，快速上涨的趋势或难长期维持**。

图20：2020 年二季度以后美国私人储蓄飙升 单位:十亿美元



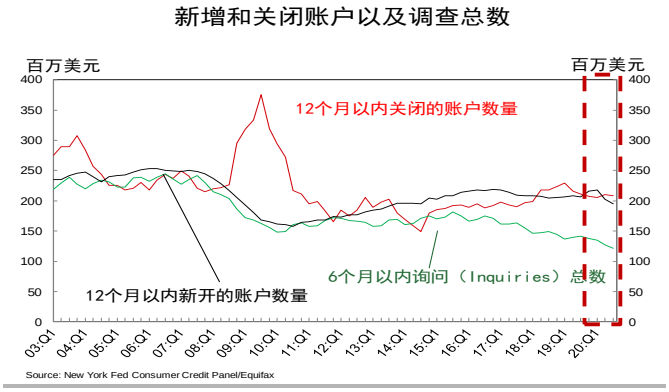
资料来源：Wind 中信期货研究部

图21：美国抵押贷款违约率攀升 单位：百万美元，%



资料来源：Wind 中信期货研究部

图22：美国家庭当前信贷情况好于 2009 年



资料来源：纽约联储 中信期货研究部

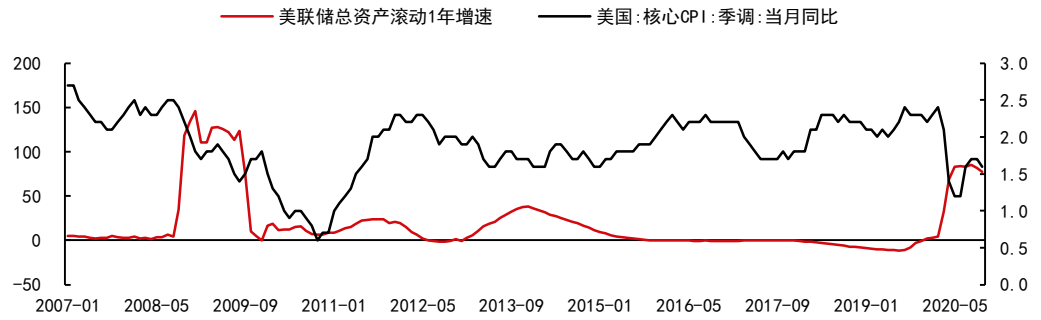
图23：美国住房销售近期高位回落 单位：千套，万套



资料来源：Wind 中信期货研究部

即使不考虑疫情节奏的不一致性，QE 传导至核心 CPI 的时滞或为市场所低估。统计历次 QE，美联储总资产增速与核心 CPI 的走势，我们发现从扩表到通胀上行存有一段时滞，其中 2008 年 QE1 滞后期为 22 月，2013 年 QE3 滞后期为 13 月，滞后时长普遍在 1 年以上。鉴于本轮扩表增速峰值发生在 2020 年 8 月，按照历史经验线性外推，通胀爬升至少要等到 2021Q4。

图24：美国核心 CPI 落后美联储资产增速至少一年以上　　单位：%



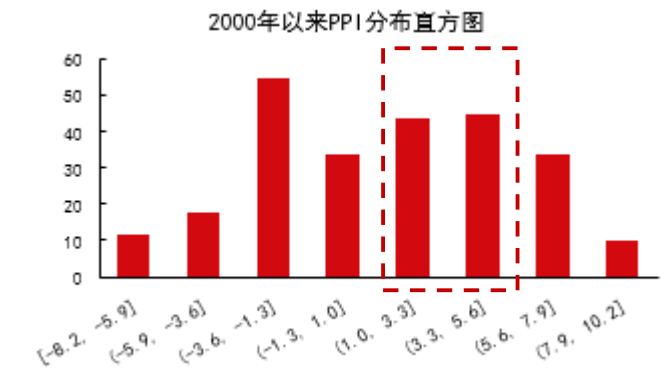
资料来源：Wind 中信期货研究部

综上，中性情形下，2021 年 CPI 位于温和区间，猪肉价格同比弱势震荡，对 CPI 的拉动为-1.3%。随着疫苗推进，**中国经济恢复将支撑核心 CPI 底部向上，但疫情控制难以一蹴而就，更大概率是一个相对缓慢的过程。预计 2021 年中国 CPI 位于 1%-2%的相对温和区间（近 20 年 20 分位数至中位数）。PPI 预计全年在 2%左右（近 20 年中位数），一季度由负翻正，全年前高后低，二季度后期或者年中可能出现全年高点，可能会在 4%左右（近 20 年 70 分位数）。**

以近年货币政策对通胀的反应看，PPI 更像是政策的锚，**如果一季度 PPI 由负转正，则货币政策边际变动的概率上升。但是，PPI 并不是政策变动的唯一指标，建议结合“PPI+核心 CPI+工业企业利润”的组合来看通胀对政策的影响。当 PPI 翻正并继续向上时，如果出现以下两种情形（1）核心 CPI 仍在历史低位磨底，没有明显向上趋势，或者，（2）工业企业利润尚在低位，基础并不牢固时，那么，货币政策可能边际会收紧，但幅度不会很大，动态平衡力度和节奏。**

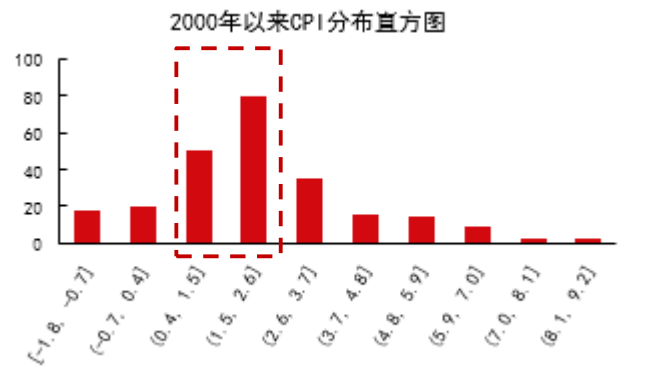
以上政策变动对高估值的权益市场的短期情绪冲击大于实质影响；债市或许意味着利率仍在“磨顶”状态；商品对货币政策变动的早期反应可能并不敏感，而是更多在交易通胀上升的逻辑。

图25：PPI 同比 2%位于近 20 年中位数，4%位于 70 分位数



资料来源：Wind 中信期货研究部

图26：CPI 同比 1%位于近 20 年 20 分位数，2%位于中位数



资料来源：Wind 中信期货研究部

免责声明

除非另有说明，中信期货有限公司拥有本报告的版权和/或其他相关知识产权。未经中信期货有限公司事先书面许可，任何单位或个人不得以任何方式复制、转载、引用、刊登、发表、发行、修改、翻译此报告的全部或部分材料、内容。除非另有说明， 本报告中使用的所有商标、服务标记及标记均为中信期货有限公司所有或经合法授权被许可使用的商标、服务标记及标记。未经中信期货有限公司或商标所有权人的书面许可，任何单位或个人不得使用该商标、服务标记及标记。

如果在任何国家或地区管辖范围内，本报告内容或其适用与任何政府机构、监管机构、自律组织或者清算机构的法律、规则或规定内容相抵触，或者中信期货有限公司未被授权在当地提供这种信息或服务，那么本报告的内容并不意图提供给这些地区的个人或组织，任何个人或组织也不得在当地查看或使用本报告。本报告所载的内容并非适用于所有国家或地区或者适用于所有人。

此报告所载的全部内容仅作参考之用。此报告的内容不构成对任何人的投资建议，且中信期货有限公司不会因接收人收到此报告而视其为客户。

尽管本报告中所包含的信息是我们于发布之时从我们认为可靠的渠道获得，但中信期货有限公司对于本报告所载的信息、观点以及数据的准确性、可靠性、时效性以及完整性不作任何明确或隐含的保证。因此任何人不得对本报告所载的信息、观点以及数据的准确性、可靠性、时效性及完整性产生任何依赖，且中信期货有限公司不对因使用此报告及所载材料而造成的损失承担任 何责任。本报告不应取代个人的独立判断。本报告仅反映编写人的不同设想、见解及分析方法。本报告所载的观点并不代表中信期货有限公司或任何其附属或联营公司的立场。

此报告中所指的投资及服务可能不适合阁下。我们建议阁下如有任何疑问应咨询独立投资顾问。此报告不构成任何投资、法律、会计或税务建议，且不担保任何投资及策略适合阁下。此报告并不构成中信期货有限公司给予阁下的任何私人咨询建议。

中信期货有限公司

深圳总部 地址：深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座 13 层 1301-1305、14 层

邮编：518048

电话：400-990-8826