

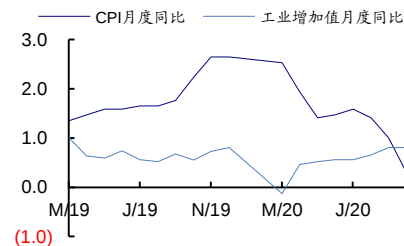
证券研究报告—深度报告

宏观经济

宏观专题报告

2021 年 01 月 14 日

CPI 与工业增加值月度同比增速



宏观数据

固定资产投资累计同比	1.80
社零总额当月同比	4.30
出口当月同比	-20.70
M2	10.70

相关研究报告：

《宏观专题报告：“十四五”产业发展背后的经济逻辑》——2020-11-21
 《宏观专题报告：下半年补偿性增长的潜力仍在》——2020-07-02
 《宏观专题报告：油铜“轮盘”》——2020-12-30
 《2020 年中期宏观经济报告：复苏未尽》——2020-07-04
 《宏观专题报告：莫高看存货变动对经济增长的影响》——2020-07-29

证券分析师：李智能

电话：0755-22940456

E-MAIL: lizn@guosen.com.cn

证券投资咨询执业资格证书编码：S0980516060001

证券分析师：董德志

电话：021-60933158

E-MAIL: dongdz@guosen.com.cn

证券投资咨询执业资格证书编码：S0980513100001

独立性声明：

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

宏观专题

2021 年 CPI、PPI 预测逻辑与结论

● CPI、PPI 预测方法简述

将 2021 年 CPI、PPI 年度同比分拆成翘尾因素和新涨价因素两部分之和，翘尾因素已知，对新涨价因素进行估计，即可得到 2021 年 CPI、PPI 年度同比预测值。

月度同比则采用 12 个月环比累乘的方式计算。其中 CPI 环比季节性很强，可假设各月 CPI 环比持平历史同期均值计算得到各月 CPI 当月同比；PPI 环比没有季节性，假设各月 PPI 环比均相等，则由估计得到的全年新涨价可计算出各月 PPI 环比数值，进而可计算得到月度 PPI 同比数值。

● CPI 预测逻辑与结论

当前生猪产能和存货明显上升，2021 年猪肉价格或明显下跌，但 2021 年通胀预期或明显上升，这将推动猪肉以外的食品以及非食品价格明显上涨。

预计 2021 年非食品新涨价约为 1.3%，猪肉新涨价约为-7.5%，猪肉以外食品新涨价约为 6.1%，整体 CPI 新涨价约为 1.9%，高于历史均值约 0.4 个百分点。由于 2021 年 CPI 翘尾因素约为-0.1%，因此 2021 年 CPI 年度同比读数或约为 1.8%。

2021 年月度 CPI 同比大体呈现上升趋势，其中 2-5 月份上升速度较快，6-8 月企稳并小幅回落，9-11 月再次明显上升，高点约为 3.5% 左右。

● PPI 预测逻辑与结论

南华工业品指数上涨对 PPI 环比拉动的持续时间长达 1-2 年，原油价格上涨对 PPI 环比拉动持续时间短于 1 年，原油价格与 PPI 环比同步性相对较强。

中国原油消费量占比并不高，海外才是原油消费的主要市场，若 2021 年海外经济进入强劲复苏阶段，则原油需求将会有非常显著的提升，或带动原油价格明显上涨。

在中国经济先强劲复苏、海外经济可能接棒强劲复苏的带动下，2020 年南华工业品指数的大幅上涨继续对 2021 年 PPI 新涨价形成向上拉力，2021 年原油价格的上涨也会明显抬高 2021 年的 PPI 新涨价，预计 2021 年 PPI 新涨价约为 2.2%，处于历史较高水平，但明显低于 2008 年的历史高点 3.6%，也低于 2010、2011 年的新涨价水平。

2021 年 PPI 翘尾因素约为 1.4%，因此 2021 年 PPI 年度同比或达到 3.6%。

2021 年月度 PPI 同比大体呈现先快速上升然后企稳的走势，其中 1-5 月份快速上升，6-11 月企稳形成小平台，12 月回落，高点接近 5% 左右的水平。

内容目录

CPI、PPI 预测方法简述.....	4
CPI 预测逻辑与结论	5
PPI 预测逻辑与结论.....	7
国信证券投资评级.....	13
分析师承诺	13
风险提示	13
证券投资咨询业务的说明	13

图表目录

图 1: 从历年经验来看, CPI 各月环比具有很强的季节性.....	4
图 2: 从历年经验来看, PPI 各月环比没有明显的季节性.....	5
图 3: CPI 年度同比新涨价因素估计	6
图 4: CPI 月度同比走势预测.....	7
图 5: PPI 年度同比新涨价因素估计	8
图 6: PPI 新涨价与南华工业品指数新涨价同期比较, 相关性较弱.....	9
图 7: PPI 新涨价与南华工业品指数新涨价滞后一期比较, 相关性明显增强	9
图 8: PPI 新涨价与南华工业品指数新涨价滞后二期比较, 相关性仍较强	10
图 9: PPI 新涨价与南华工业品指数新涨价滞后三期比较, 相关性较弱	10
图 10: PPI 新涨价与布伦特原油现货价格新涨价同期比较, 相关性较弱	11
图 11: PPI 新涨价与布伦特原油现货价格新涨价滞后一期比较, 相关性明显增强	11
图 12: PPI 新涨价与布伦特原油现货价格滞后二期比较, 相关性明显减弱	12
图 13: PPI 月度同比走势预测	12
表 1: CPI 年度同比新涨价因素估计 (单位: %)	6

CPI、PPI 预测方法简述

考虑到 2021 年全年的价格同比等于 2021 年平均价格除以 2020 年平均价格减去 1, 不考虑微小的误差我们可以把 2021 年全年的价格同比分拆成两部分之和:

(1) 2020 年底的价格除以 2020 年平均价格减去 1, 这部分我们定义成翘尾因素; (2) 2021 年平均价格除以 2020 年底的价格减去 1, 这部分我们定义成新涨价因素。

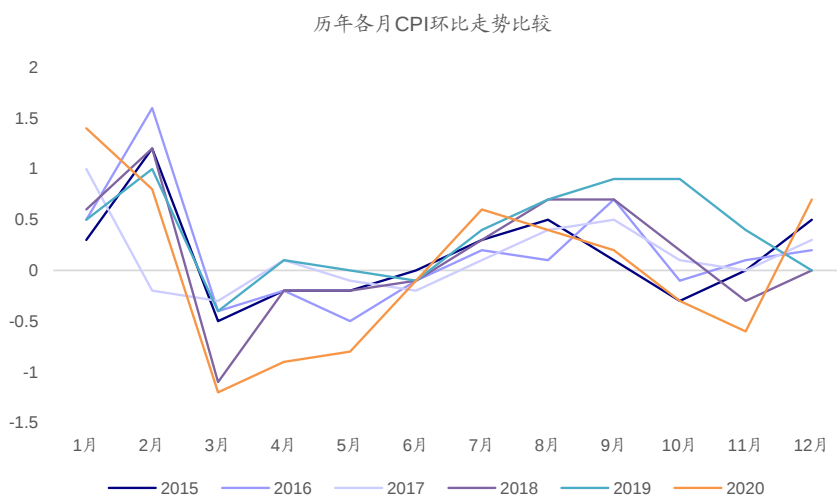
由于 2020 年 12 月的 CPI、PPI 数据已经公布, 因此 2021 年 CPI、PPI 全年同比的翘尾因素已经确定, 我们再根据历史上 CPI、PPI 每年的新涨价因素经验数据, 结合 2021 年经济景气度环境预判, 可以估计得到 2021 年 CPI、PPI 全年同比的新涨价因素, 翘尾因素加上新涨价因素即为 2021 年 CPI、PPI 全年同比的预测值。

此外, 月度的 CPI、PPI 同比走势也很重要, 需要给出预测结果, 这就需要估计 2021 年每个月的 CPI、PPI 环比。

从历年经验来看, CPI 各月环比具有很强的季节性, 因此可采用历年同期环比均值作为 2021 年 CPI 各月环比的中性预测值, 从而得出 2021 年月度 CPI 同比走势预测结果。

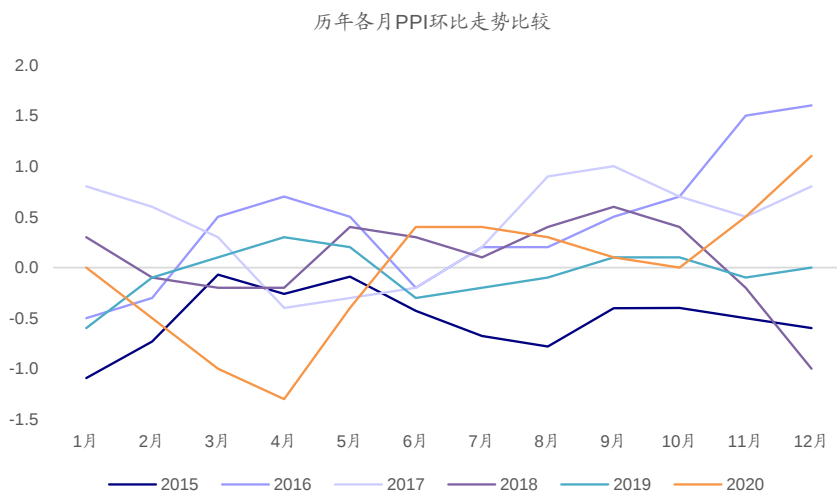
但从历年经验来看, PPI 各月环比没有明显的季节性, PPI 各月环比与经济景气度走向关系更为密切, 因此我们假设 2021 年各月 PPI 环比均相同, 在此基础上, 根据估计出的 2021 年 PPI 新涨价可以计算得到 2021 年各月 PPI 环比预测值, 从而得出 2021 年月度 PPI 同比走势预测结果。

图 1: 从历年经验来看, CPI 各月环比具有很强的季节性



数据来源: WIND, CEIC, 国信证券经济研究所整理

图 2: 从历年经验来看, PPI 各月环比没有明显的季节性



数据来源: WIND, CEIC, 国信证券经济研究所整理

CPI 预测逻辑与结论

根据已经公布的 2020 年 1-12 月 CPI 环比, 我们可以计算得到 2021 年 CPI 同比翘尾为-0.1%, 其中食品同比翘尾为-0.6%, 非食品同比翘尾为 0.1%。

新涨价方面, 我们先根据 2005-2020 年食品与非食品各分项环比, 按 2016 年的权重重新加权得到食品与非食品环比, 然后按 2016 年权重重新加权食品、非食品环比, 得到整体 CPI 环比。

在上述环比基础上, 我们计算得到 2005-2020 年 CPI 同比、CPI 食品同比、CPI 非食品同比的新涨价因素。

此外, 猪肉价格 2019 年以来波动幅度较大, 因此我们根据统计局公布的猪肉价格环比单独测算了 2005-2020 年猪肉价格年度同比的新涨价因素, 再根据估计得到的猪肉在 CPI 食品篮子中的权重, 结合前述测算得到的 CPI 食品年度同比新涨价, 计算得到猪肉以外食品年度同比的新涨价因素。

根据测算的结果, 2005-2020 年 CPI 年度同比新涨价平均约为 1.5%, 其中非食品新涨价平均约为 0.8%, 食品新涨价平均约为 3.8%。其中食品每年新涨价中, 猪肉新涨价平均约为 3.6%, 猪肉以外的食品每年新涨价约为 3.8%。

2020 年下半年以来工业品价格持续显著上涨, 这种态势继续延续或明显抬升国内通胀预期, 进而推高 CPI 篮子各分项价格。预计 2021 年非食品新涨价会类似 2010-2011 年, 猪肉以外食品新涨价或也类似 2010-2011 年。考虑到国内能繁母猪和生猪存栏量均已明显恢复, 2021 年猪肉价格会迎来明显下跌, 预计 2021 年猪肉新涨价会类似 2012 年。

按上述类似比较分析, 我们预计 2021 年非食品新涨价约为 1.3%, 猪肉新涨价约为-7.5%, 猪肉以外食品新涨价约为 6.1%, 整体 CPI 新涨价约为 1.9%, 高于历史均值 1.5%约 0.4 个百分点。

由于 2021 年 CPI 年度同比的翘尾因素约为-0.1%, 若 2021 年 CPI 年度同比的新涨价因素为 1.9%, 则 2021 年 CPI 年度同比读数或约为 1.8%。

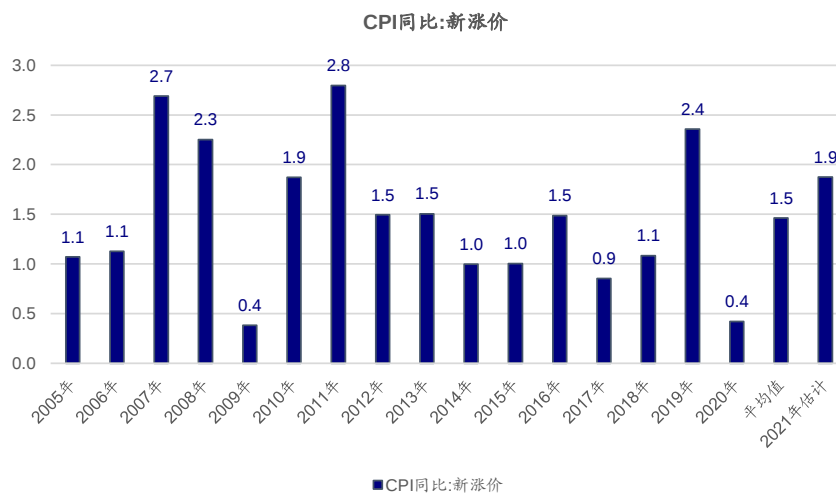
类似地，我们还可以计算得到 2021 年 CPI 食品年度同比约为 3.3%，非食品年度同比约为 1.4%。

表 1: CPI 年度同比新涨价因素估计 (单位: %)

年份	CPI 同比:新涨价	非食品同比:新涨价	食品同比:新涨价	猪肉同比:新涨价	猪肉以外食品同比:新涨价	猪肉占食品权重估计
2005 年	1.1	0.5	2.9	-5.8	4.1	11.9
2006 年	1.1	0.6	3.0	0.7	3.3	11.9
2007 年	2.7	0.9	9.2	26.9	6.8	11.9
2008 年	2.3	0.9	6.9	-0.6	7.9	11.9
2009 年	0.4	-0.4	3.2	-9.1	4.8	11.9
2010 年	1.9	0.9	5.2	-1.8	6.2	11.9
2011 年	2.8	1.5	7.5	18.1	6.0	11.9
2012 年	1.5	1.2	2.7	-7.5	4.1	11.9
2013 年	1.5	1.0	3.3	-1.1	3.9	11.9
2014 年	1.0	0.7	2.1	-7.1	3.3	11.9
2015 年	1.0	0.9	1.4	7.2	0.7	11.9
2016 年	1.5	1.0	3.2	9.3	2.3	13.2
2017 年	0.9	1.3	-0.7	-5.9	0.0	12.3
2018 年	1.1	1.0	1.4	-5.9	2.4	11.1
2019 年	2.4	0.7	8.1	36.4	3.5	14.0
2020 年	0.4	0.0	1.9	3.6	1.5	19.4
平均值	1.5	0.8	3.8	3.6	3.8	
2021 年估计	1.9	1.3	3.8	-7.5	6.1	16.7

资料来源: WIND, CEIC, 国信证券经济研究所整理和测算

图 3: CPI 年度同比新涨价因素估计



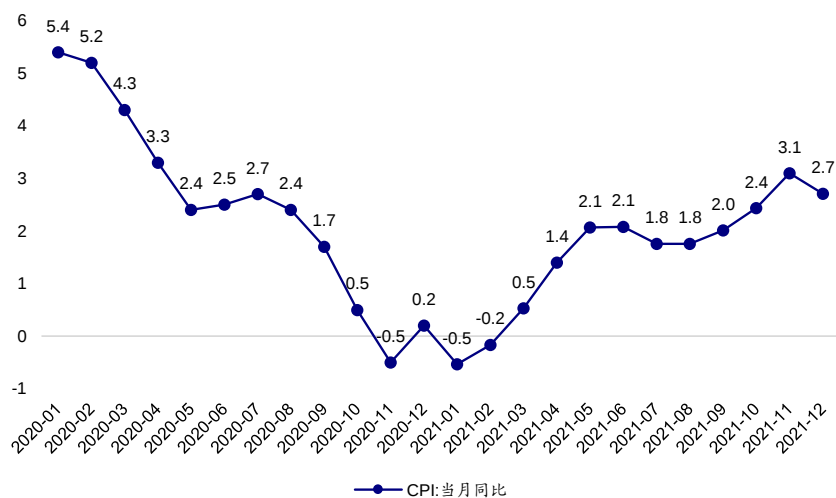
数据来源: WIND, CEIC, 国信证券经济研究所整理

月度 CPI 同比走势方面，我们采用历年同期环比均值作为 2021 年 CPI 各月环比的预测值，通过 12 个月环比累乘的方法计算得到 2021 年月度 CPI 同比预测结果。

测算结果显示，2021 年 CPI 同比大体呈现上升趋势，其中 2-5 月份上升速度较快，6-8 月企稳并小幅回落，9-11 月再次明显上升，高点约为 3.1% 的水平。

我们估计 2021 年 CPI 新涨价将达到 1.9%，高于历史平均值 1.5% 约 0.4 个百分点，因此上述月度 CPI 同比预测值存在一定低估，预计 2021 年 CPI 当月同比高点或达到 3.5% 左右的水平。

图 4: CPI 月度同比走势预测



数据来源: WIND, CEIC, 国信证券经济研究所整理
注: 2021 年为预测值

PPI 预测逻辑与结论

根据已经公布的 2020 年 1-12 月 PPI 环比, 我们可以计算得到 2021 年 PPI 同比翘尾为 1.4%。

新涨价方面, 根据 2005-2020 年各月 PPI 环比数据, 我们可以计算得到 2005-2020 年每年的 PPI 新涨价。

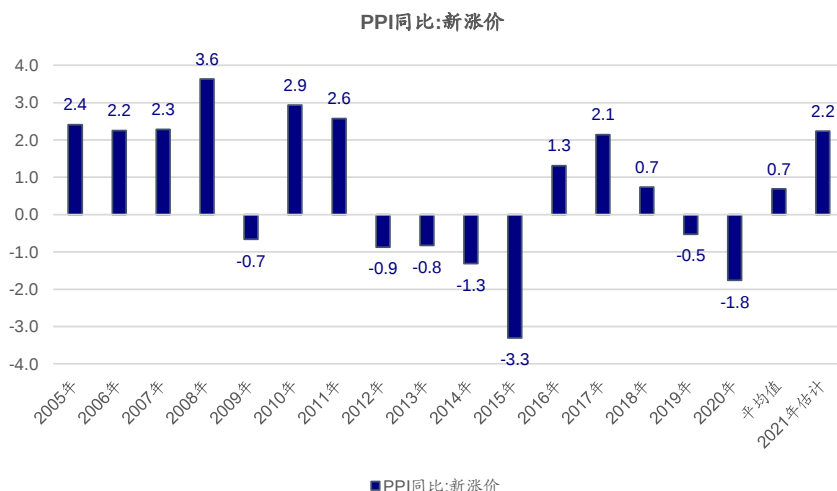
计算结果显示, 2005-2020 年 PPI 年度同比新涨价平均约为 0.7%。

2020 年新冠疫情爆发后, 中国率先控制住疫情, 中国经济强劲复苏, 带动工业品价格上涨, 预计 2021 年欧美等海外国家和地区将陆续控制住疫情, 海外经济或迎来强劲复苏阶段, 进一步带动工业品价格上涨。

参考历史上经济复苏时期, 预计 2021 年 PPI 新涨价会类似 2010-2011 年或 2016-2017 年, 因此我们将 2010、2011、2016、2017 年四年的 PPI 新涨价均值作为 2021 年 PPI 新涨价的预测值, 其数值约为 2.2%, 高于历史均值 0.7% 约 1.5 个百分点, 但明显低于 2008 年的历史高点 3.6%, 也低于 2010、2011 年的新涨价水平。

由于 2021 年 PPI 年度同比的翘尾因素约为 1.4%, 若 2021 年 PPI 年度同比的新涨价因素为 2.2%, 则 2021 年 PPI 年度同比读数或约为 3.6%。

图 5: PPI 年度同比新涨价因素估计



数据来源: WIND, CEIC, 国信证券经济研究所整理

投资人比较关心 PPI 与南华工业品指数以及原油价格的关系, 我们也可以从这个角度再次审视我们上述测算结果。

我们总结了 2005-2020 年 PPI 新涨价与南华工业品指数新涨价、布伦特原油现货价格新涨价之间的相关关系, 发现以下现象:

- (1) PPI 新涨价与南华工业品指数新涨价同期比较, 相关性较弱;
- (2) PPI 新涨价与南华工业品指数新涨价滞后一期比较, 相关性明显增强;
- (3) PPI 新涨价与南华工业品指数新涨价滞后二期比较, 相关性仍较强;
- (4) PPI 新涨价与南华工业品指数新涨价滞后三期比较, 相关性较弱;
- (5) PPI 新涨价与布伦特原油现货价格新涨价同期比较, 相关性较弱;
- (6) PPI 新涨价与布伦特原油现货价格新涨价滞后一期比较, 相关性明显增强, 但相关性明显弱于 PPI 新涨价与南华工业品指数新涨价滞后一期的相关性;
- (7) PPI 新涨价与布伦特原油现货价格新涨价滞后二期比较, 相关性明显减弱;
- (8) PPI 新涨价与布伦特原油现货价格新涨价滞后三期比较, 基本无相关性。

由此, 我们推论:

预览已结束, 完整报告链接和二维码如下:

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_222

