

腾景宏观快报

美国5月CPI同比继续下降，或为4.4%

——基于腾景AI高频模拟和预测

腾景高频和宏观研究团队

相关报告

《腾景宏观快报：美国4月CPI同比降幅放缓，或为4.8%》
2023-04-28

《腾景宏观快报：能源价格下降驱动美国CPI同比大幅下降》
2023-03-31

《腾景宏观快报：美国2月核心CPI同比不下降，甚至可能上升》
2023-03-01

联系我们

010-65185898 | +86
15210925572

IR@TJRESEARCH.CN

<http://www.tjresearch.cn>

北京市朝阳区朝阳门外大街乙
6号朝外SOHO-A座29层

本期要点：

- 4月腾景宏观高频模拟预测美国CPI同比4.8%，低于市场一致性预期5%，与真实值误差0.1%，预测美国各分项方向准确率100%，累计预测总项准确率93.75%，本月在此前模型回测基础上，对5月美国CPI通胀做出模拟。腾景宏观高频模拟显示，5月美国CPI同比继续回落，或为4.4%，较4月下降0.5个百分点。汽油价格维持低位和核心服务价格增长放缓是本月通胀继续走低的主要因素。分项来看，本月核心CPI同比小幅下降，或为5.4%，风险向上，较4月仅下降0.1个百分点；CPI能源同比4月降幅放缓，本月继续大幅下降，或为-10.9%；4月CPI食品同比较3月下降速度放缓，但仍维持稳定降幅，由于去年5月食品高环比基数，本月回落速度加快，或为6.7%。本月通胀分项增速都有小幅放缓，带动美国CPI总项小幅下降，长期通胀仍有强韧性。

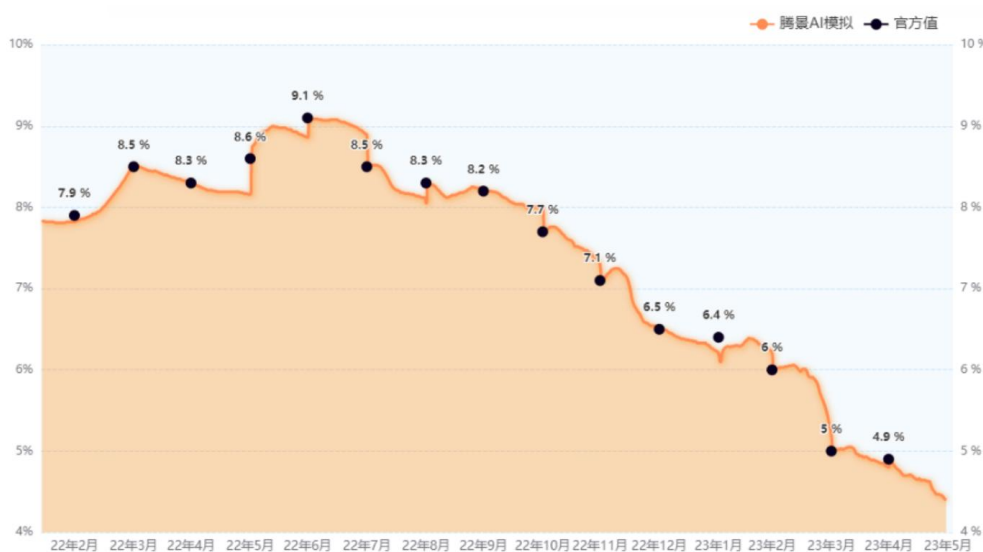
- 5月能源价格同比继续下降，能源平均价格较上月也有所下降。美国优质汽油零售价格同比仍处于低位，天然气期货价格同比继续回落，维持较低水平。核心商品中二手车价格持续走高，同时住房项回落缓慢，继续支持核心通胀处于高位。供不应求关系或在下月得到缓解。
- 世界大型企业研究会本月30日公布的数据显示，美国5月消费者信心指数降至近6个月以来的最低水平，从上个月的修正后数据104.0降至101.3，略高于经济学家预期中值99.0。

表：美国CPI 4月官方值及5月腾景高频模拟值

	4月官方值 (单位：%)	5月高频值 (单位：%)	波动方向
CPI	4.9	4.4	下行
核心CPI	5.5	5.4	下行
CPI食品	7.7	6.7	下行
CPI能源	-5.1	-10.9	下行

数据来源：腾景宏观高频模拟和预测库

图：美国CPI同比腾景AI高频模拟与官方数据



数据来源：腾景宏观高频模拟和预测库

表：美国CPI同比腾景AI高频模拟与官方数据

指标	腾景AI模拟	官方公布	是否正确
2022年2月	7.8%	7.9%	正确
2022年3月	8.5%	8.5%	正确
2022年4月	8.3%	8.3%	正确
2022年5月	8.1%	8.6%	-
2022年6月	8.9%	9.1%	正确
2022年7月	8.9%	8.5%	正确
2022年8月	8.0%	8.3%	正确
2022年9月	8.2%	8.2%	正确
2022年10月	8.0%	7.7%	正确
2022年11月	7.3%	7.1%	正确
2022年12月	6.5%	6.5%	正确
2023年1月	6.2%	6.4%	正确
2023年2月	6.2%	6.0%	正确
2023年3月	5.2%	5.0%	正确
2023年4月	4.8%	4.9%	正确
2023年5月	4.4%	未公布	待验证

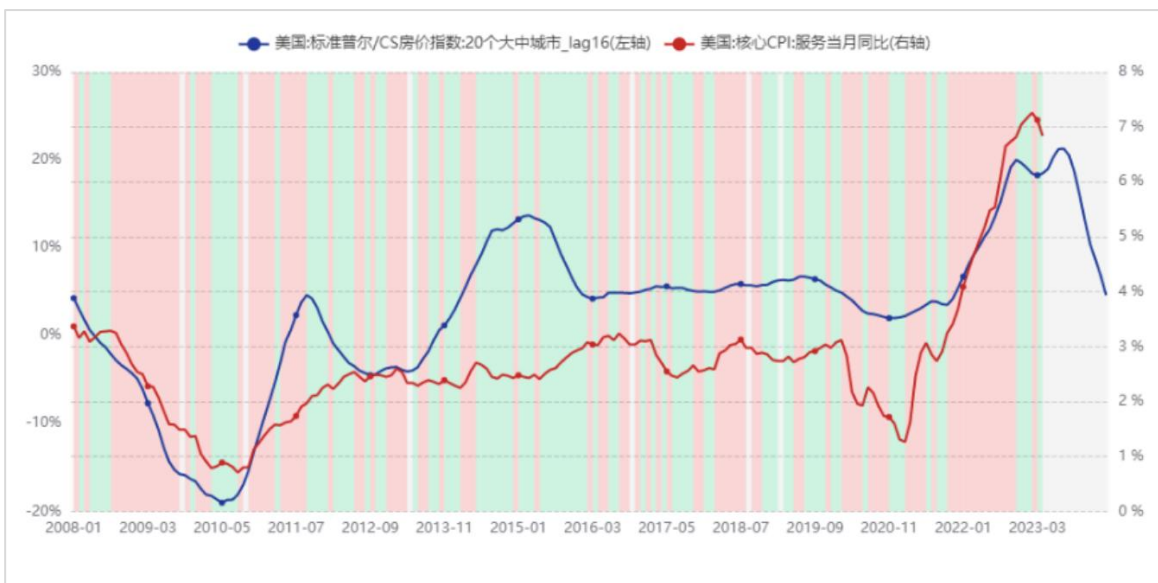
数据来源：腾景宏观高频模拟和预测库

一、5月核心CPI同比或为5.4%，较4月下降0.1个百分点

- 自2022年2月起，核心商品中二手车价格受供应关系改善，连续12个月下降，到今年2月已降至历史同期低水平，并在今年3月开始出现上涨趋势。5月CPI核心商品和核心服务的表现分别为：商品项维持小幅上涨趋势；服务项处于见顶徘徊期，4月受房租通胀缓和影响，下降速度略快于3月，本月或维持较小降幅。综合来看，5月核心CPI同比仍保持高位增速，或为5.4%，风险向上。

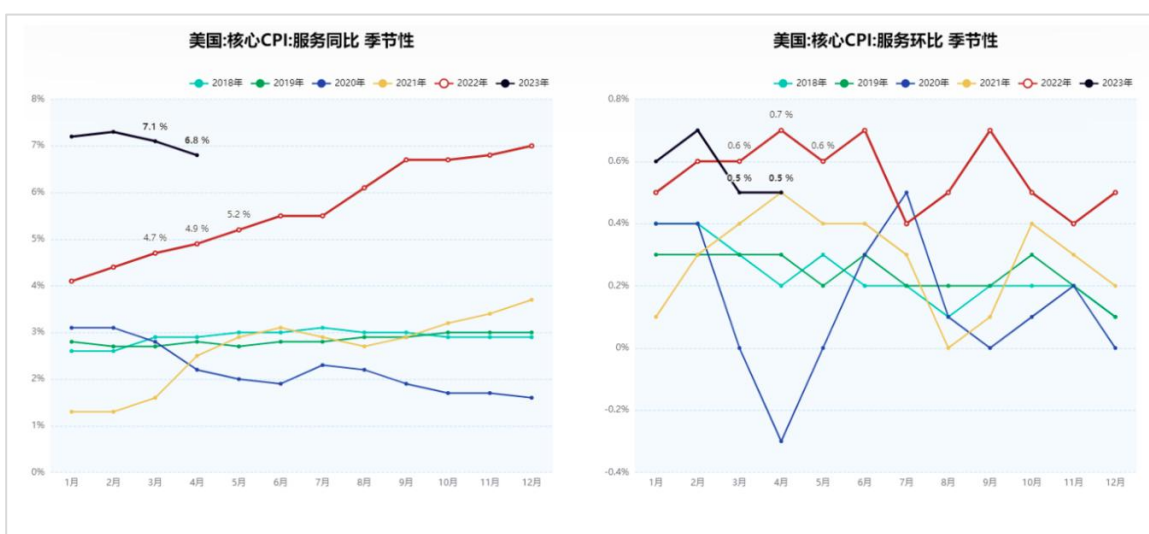
- 美国核心CPI服务仍现较大粘性，其中住房租金居高不下，4月住房的房租项通胀开始小幅回落，但业主等价租金通胀还有上涨趋势，主要居所租金通胀维持高位不变，二者均未见稳定回落趋势。鉴于美国20个大中城市的房价指数领先于房屋项通胀，本月房屋项或继续回落，但存在上行风险。4月公共交通项继续大幅回落，其中贡献较大的机票价格也大幅下降。5月TSA安检人数同比小幅回升，公共交通项或有小幅上涨趋势，但通胀仍处于较低位。

图：2008-2023年美国标准普尔/CS房价指数与美国:核心CPI服务当月同比



数据来源：Wind、腾景宏观高频模拟和预测库

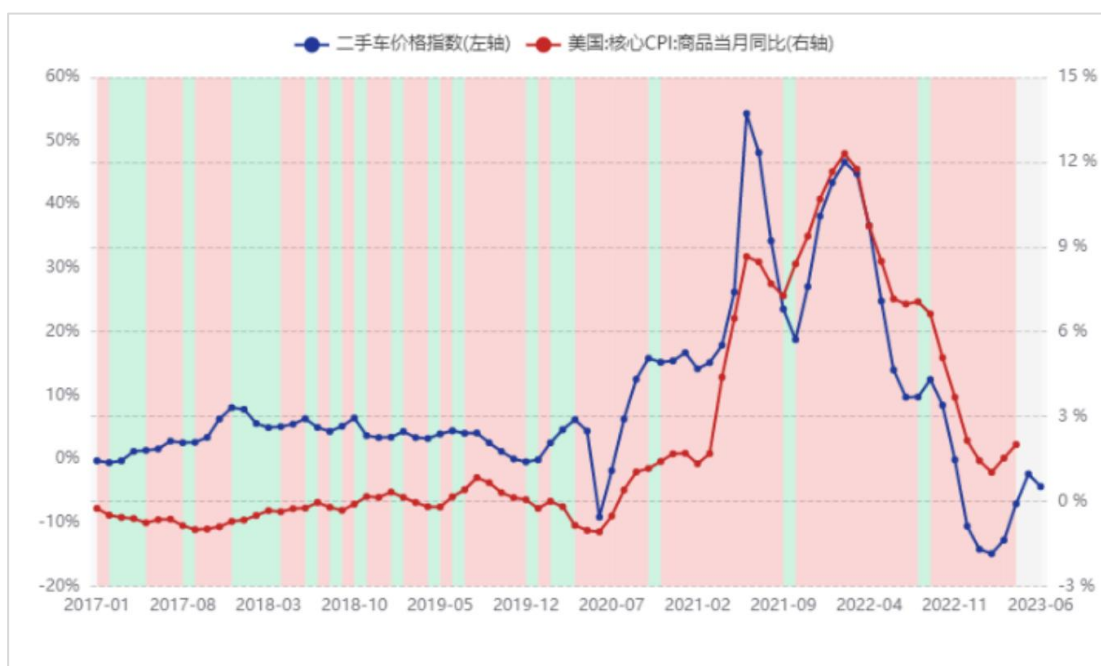
图：2018-2023年美国CPI核心服务同环比:季节性



数据来源：Wind、腾景宏观高频模拟和预测库

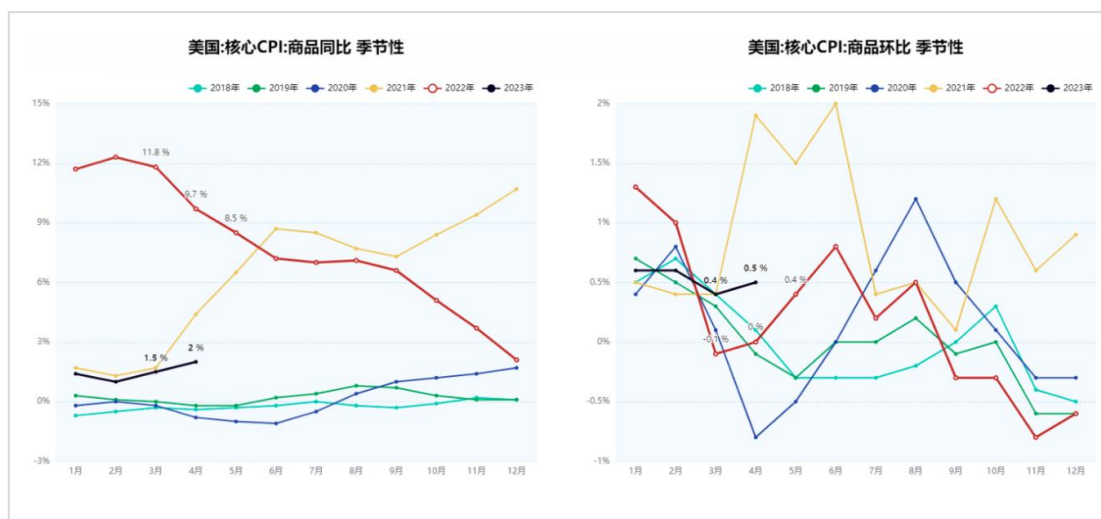
- 核心CPI商品方面，根据美国核心CPI商品与美国二手车价格指数存在的领先滞后关系，今年3月二手车价格指数同比已结束自2022年2月开始的大幅下降趋势，转为小幅上涨，4月也继续维持了小幅上涨趋势，5月上涨趋势不会减弱。受季调因素影响，6月二手车价格指数有回落可能。

图：2017-2023年美国二手车价格指数同比与美国核心CPI商品



数据来源：Manheim、腾景宏观高频模拟和预测库

图：2018-2023年美国核心CPI商品同环比：季节性

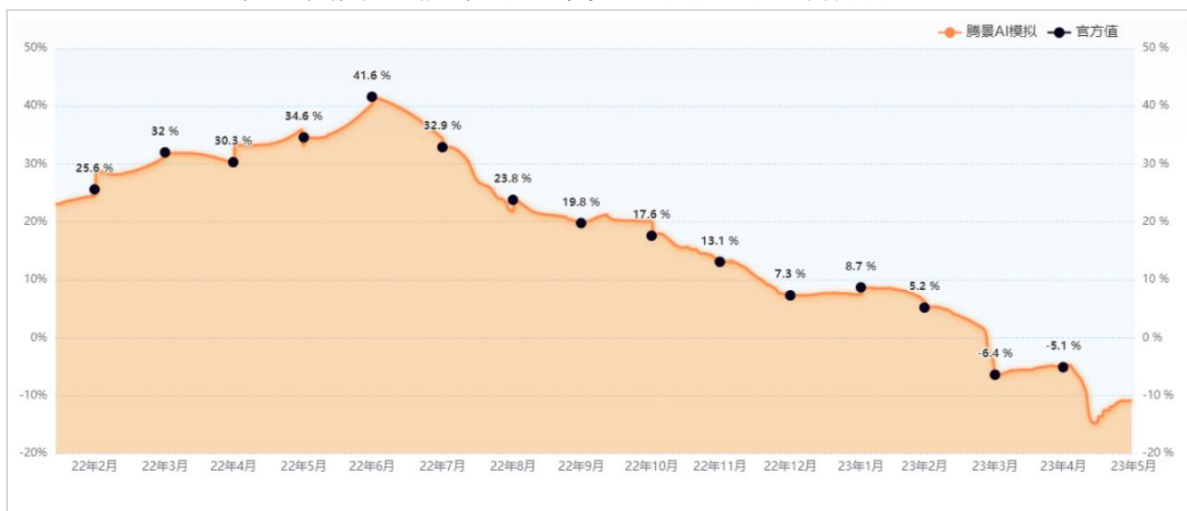


数据来源：Wind、腾景宏观高频模拟和预测库

二、5月CPI能源同比下降5.8个百分点至-10.9%，CPI食品同比下降1个百分点至6.7%

- 5月CPI能源同比继续回落，一方面受去年同期的高基数影响，另一方面则是由于近几个月汽油价格都维持较低水平。去年5月、6月和7月Brent原油均价分别达到110.68、116.52和103.81美元/每桶，今年5月已降至76.13美元/每桶，预计未来两个月将不会超过80美元/每桶，因此CPI能源同比未来两个月也将维持低位。
- 根据美国能源署公布的汽油零售价格数据，汽油零售价环比下降1.74%，优质零售汽油价格环比下降0.53%，同比为-15.7%，同比较4月下降6.14个百分点。本月美国能源署公布的5次汽油价格，都在小幅走低。

图：美国CPI能源同比腾景AI高频模拟与官方数据



数据来源：腾景宏观高频模拟和预测库

表：2023年5月美国汽油、柴油价格数据

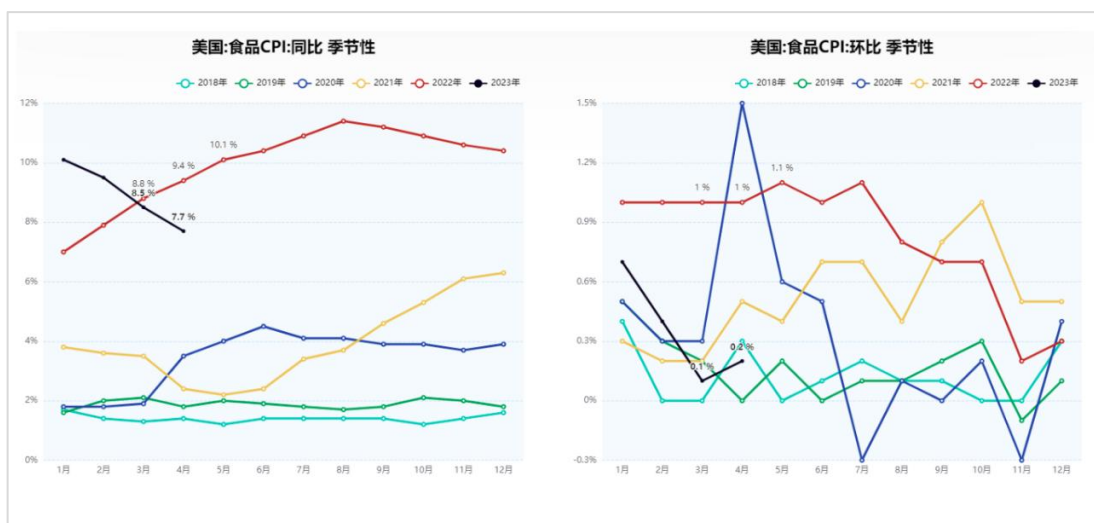
单位：%

	04月 同比	05月 同比	同比 趋势	04月 环比	05月 环比	环比 趋势
汽油价格:常规零售:美国	-11.78	-19.66	↓	5.35	-1.74	↓
现货价:普通传统汽油:FOB美国海湾	-17.73	-36.01	↓	3.15	-8.28	↓
零售价(含税):汽油:美国	-11.92	-19.34	↓	4.97	-1.2	↓
汽油价格:优质所有配方零售:美国	-9.56	-15.7	↓	3.56	-0.53	↓
2号柴油零售价:美国	-19.93	-29.73	↓	-2.65	-4.49	↓
现货价:超低硫2号柴油:美国海湾	-36.29	-41.33	↓	-6.37	-8.33	↓
零售价(含税):柴油:美国	-19.93	-29.73	↓	-2.65	-4.49	↓
2号柴油零售价:美国	-19.93	-29.73	↓	-2.65	-4.49	↓
现货价:原油:英国布伦特Dtd	-18.62	-33.12	↓	8.05	-10.84	↓
现货价:原油(WTI)	-21.82	-34.37	↓	8.25	-9.56	↓
汽油价格:优质常规零售:美国	-9.03	-15.07	↓	3.7	-0.76	↓
期货收盘价(连续):NYMEX天然气	-67.39	-71.73	↓	-9.14	4.99	↑

数据来源：Wind、腾景宏观高频模拟和预测库

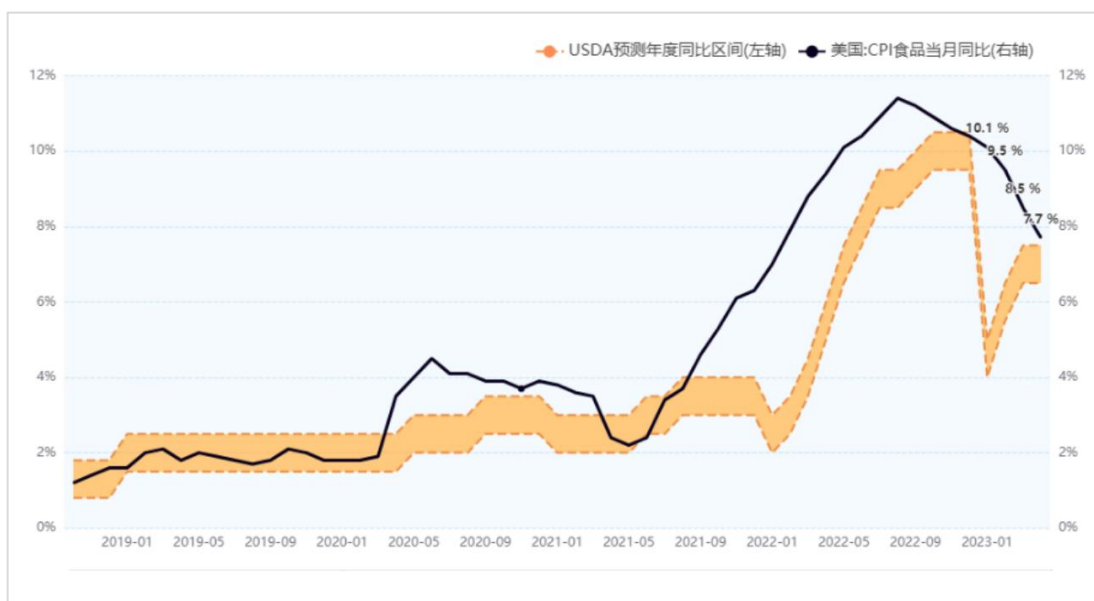
- CPI食品同比连续两个月加速回落，但目前仍处于较高通胀水平，本月将在去年高环比基数的影响下继续维持较大幅度下降。据5月末美国农业部对美国2023年食品通胀预估数据显示，2023年食品通胀预估区间为6.5%~7.5%，较3、4月的全年预估区间保持不变，同时一直处于高位的蛋类价格，全年预估区间再次大幅下降。根据食品通胀高频数据，5月CPI食品同比或稳步降至6.7%，位于全年预估通胀区间内。

图：2018-2023年美国CPI食品同比与环比



数据来源：Wind、腾景宏观高频模拟和预测库

图：USDA公布CPI食品年度同比预测区间与CPI食品当月同比

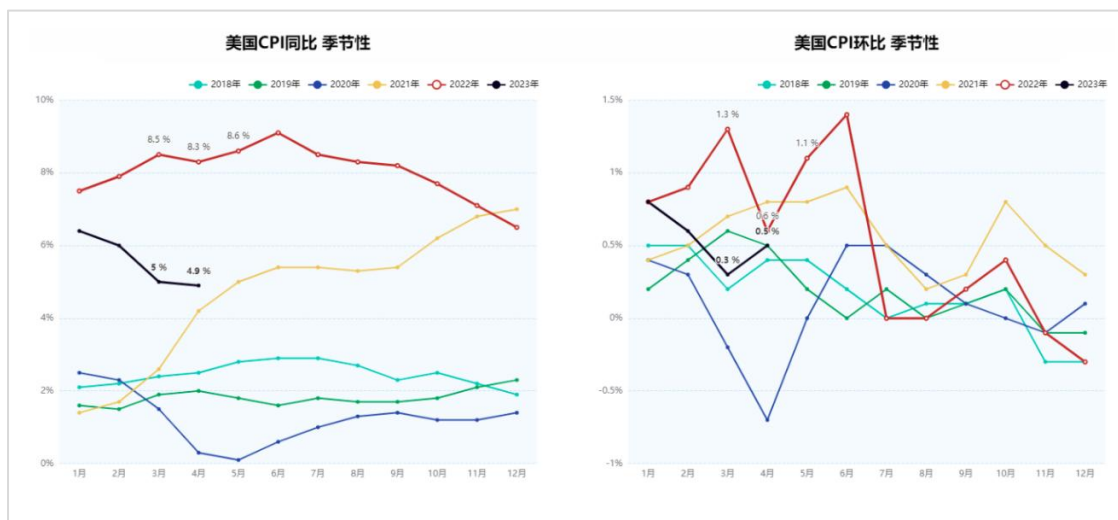


数据来源：USDA、腾景宏观高频模拟和预测库

三、高基数下6月美国CPI同比还有较大下行空间

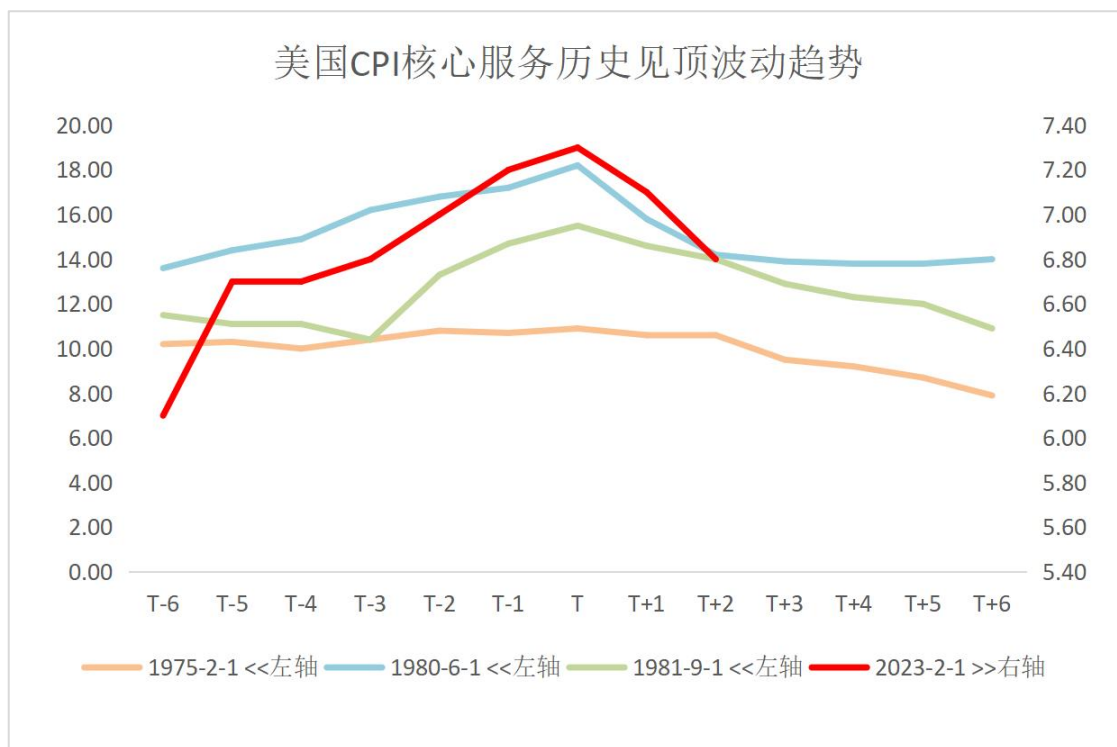
- 美国5月制造业PMI预览值为48.5，低于荣枯线50，低于市场一致性预期50，也低于前值50.2。而服务业PMI与制造业走势截然相反，服务业PMI初值为55.1，高于预期52.5，高于4月值51.9，再创新年内新高，服务业PMI的持续走高主要归因于新客户和现有客户的需求增加，同时也预示着美国通胀的韧性较强。
- 目前能源通胀已降至低位，布油价格在75美元/桶左右徘徊，但考虑到2022年和6月布油平均价格在116美元/桶的高基数背景下，能源通胀或还有下降空间，但同比已处于低位，下降空间有限。同时核心通胀中商品项下月或转为下行，同时考虑到高基数，支持核心通胀回落，而房屋项虽增长放缓，但未见持续下降，至少在上半年依然保持强韧性，或在今年下半年形成稳定下降态势。总体来看，美国CPI在三季度面对较低基数，是否会形成稳定下降趋势，继而达到美国年度通胀目标2%，仍有很大变数。此外，4月核心PCE再次超预期上涨，6月加息概率再次增大。
- 自2022年2月预测结果对比显示，腾景高频模拟平均误差0.17%，略小于克利夫兰联储预测误差0.22%，与市场一致性预期误差持平。5月克利夫兰联储对美国CPI同比预测值为4.12%，同时核心CPI同比为5.34%。

图：2018-2023年美国CPI当月同比与环比



数据来源：Wind、腾景宏观高频模拟和预测库

图：美国CPI核心服务历史见顶波动趋势



图：5月美国CPI同比及分项蒙特卡洛模拟分析

能源CPI	6.30	6.50	6.70	6.80	6.90	食品CPI
-12.5	4.32	4.35	4.37	4.39	4.40	
-11.7	4.37	4.40	4.43	4.44	4.46	
-10.90	4.43	4.46	4.43	4.50	4.51	
-10.1	4.48	4.51	4.54	4.55	4.57	
-9.3	4.54	4.57	4.59	4.61	4.62	
-8.5	4.60	4.62	4.65	4.66	4.68	
weight	6.90%	13.50%	79.60%	5.44	核心CPI	

图：5月美国CPI核心同比及分项蒙特卡洛模拟分析

核心商品	6.4	6.5	6.60	6.7	6.8	核心服务
2.3	5.30	5.37	5.45	5.52	5.59	
2.4	5.33	5.40	5.47	5.55	5.62	
2.50	5.35	5.43	5.50	5.57	5.65	
2.6	5.38	5.45	5.53	5.60	5.67	
2.7	5.41	5.48	5.55	5.63	5.70	
2.8	5.44	5.51	5.58	5.65	5.73	

图：5月美国CPI能源同比及分项蒙特卡洛模拟分析

能源商品	2.5	3	3.50	4	4.5	能源服务
-21.5	(11.90)	(11.70)	-11.50	(11.30)	(11.10)	
-21	(11.60)	(11.40)	-11.20	(11.00)	(10.80)	
-20.50	(11.30)	(11.10)	-10.90	(10.70)	(10.50)	
-20	(11.00)	(10.80)	-10.60	(10.40)	(10.20)	
-19.5	(10.70)	(10.50)	-10.30	(10.10)	(9.90)	
-19	(10.40)	(10.20)	-10.00	(9.80)	(9.60)	
weight	60.00%	40.00%				

(本文执笔：张立媛、吴卫)

注释

□ 腾景AI经济预测

北京腾景大数据应用科技研究院，简称“腾景数研”，是适应数字时代特点和要求，旨在推动宏观和产业经济研究方法变革、推动数字技术与实体经济深度融合的民办非企业新型研究机构，为中国发展研究基金会“博智宏观论坛”提供学术研究和数据支持。研究院学术委员会由目前中国学术研究水准和社会影响力居前的经济学家和有关方面负责人组成，为研究院的研究工作提供指导。

腾景AI经济预测运用近年来快速发展的机器学习特别是深度学习等人工智能前沿技术，与实时化、动态化的投入产出体系深度融合，在一系列关键技术攻关的基础上，对重要的经济金融指标进行高频模拟和预测，形成了在国内外具有开拓性、领先性、实用性的产品体系。

□ 高频模拟

所谓高频模拟，就是在搜集加工大量相关数据的基础上，依托经典机器学习和深度学习模型，把月度指标日度化，使通常一个多月后才公布的指标，当日或近日就能呈现出来，比如，月初的CPI指标，过去要到一个半月后才公布，有了高频模拟，当日就知晓了。

□ AI预测

所谓预测，就是运用深度学习的先进算法，重点在海量数据中搜寻非线性相关关系，发现并提炼那些过去、当下和未来都会起作用的规律性因素，从而实现对其一变量未来一定时期的预测。目前，我们已基本形成了时间长度为半年到一年、准确率70%以上的预测能力，并在逐步提升。

预测并不是一件神秘的事情，只是发掘那些未来仍会起作用的历史信息。也正是由于这个原因，我们多数情况下并不是预测某个指标的实际数值（某些情景下也会预测），而是预测它的平滑（TC）数值，因为平滑数值含有更多的历史信息。对一个具体指标而言，我们预测时主要关注两个方面，一是走向，向上、向下还是平行；二是拐点，顶部的拐点或底部的拐点，或者说峰值或谷底。对大多数指标来说，一年中最重要、最困难的是如何把握住一两个、两三个大的拐点，若经济预测能够帮助解决这个问题，应该说足以令人满意了。

□ 全口径数据

全口径数据是以动态化投入产出矩阵为架构，按照国民经济核算体系的规范完整口径，对官方数据深化和扩展后的研究性数据。核心技术是对投入产出体系进行动态化改造，研发并验证了一系列转换矩阵表，建立起了支出侧和生产侧极为复杂的高频关联关系，形成“多维动态均衡矩阵系统（MDEMS）”，这一数据体系具有如下优势。

补全。有些月度指标是片段性数据，如社会消费品零售总额，反映的只是部分商品消费，除了餐饮等外，基本上不包括服务消费。全口径数据则包括了月度完整口径的居民消费和政府消费及其构成，还区分了居民消费中的商品消费和服务消费。

补准。固定资产投资完成额含有土地使用费等，而这部分近些年达到30%以上，与构成GDP的固定资本形成差距较大。全口径数据则去粗取精、去伪存真，剔除了土地使用费的部分，加入了商品房销售增值、矿藏勘探、计算机软件等无形资产，从而形成准确完整涵义上的固定资本形成指标。

补缺。目前的月度官方统计中，在服务业领域，只有服务业生产指数，还不能提供大部分服务行业的增长数据。全口径数据则在投入产出矩阵约束下，通过相关高频和中频数据的模拟，形成了全部服务业月度增长指标。

校正。利用投入产出矩阵内在的自我约束、自我平衡机制，使不同部分的数据相互比较、相互印证、相互校正，增强数据的准确性。

高频。通过对投入产出体系动态化改造，同时引入大量高频数据，实现了全口径数据的月度化，以后将可能实现全口径数据周度、日度乃至标准意义上实时化显示。

当前，官方常用指标有72个，而腾景全口径常用指标有150多个，全部指标5000多个。

全口径数据库的框架性数据来源于官方数据，与官方数据科学衔接，并不是另搞一套。每个月官方数据公布后，将其带入数据体系，转化为全口径数据。官方季度和年度国民经济核算数据公布后，全口径数据与其对标校正。

更多信息请关注腾景公众号



联系我们：



010-65185898 | +86 15210925572



IR@TJRESEARCH.CN



<http://www.tjresearch.cn>



北京市朝阳区朝阳门外大街乙6号朝外SOHO-A座29层

重要声明

本报告由北京腾景大数据应用科技研究院制作，报告内容和引用资料力求客观公正。报告中的信息来源于我们研究团队运用机器学习、深度学习等人工智能技术所取得的探索性研究成果，数据准确率通常以概率方式呈现。因此，本报告仅供投资者参考之用，不构成任何投资决策的建议。对于投资者依据或者使用本报告所造成的一切后果，北京腾景大数据应用科技研究院及相关分析师均不承担任何责任。

此报告版权归北京腾景大数据应用科技研究院所有，本单位保留所有权利。未经本单位事先书面许可，任何机构和个人均不得以任何形式翻版、复制或转载。如引用发布，需注明出处为北京腾景大数据应用科技研究院，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。否则，本单位将保留随时追究其法律责任的权利。北京腾景大数据应用科技研究院对于本免责声明条款具有修改权和最终解释权。