

温和衰退中的亮色

2023年海外经济展望及大类资产配置

2022年12月28日

证券分析师:

刘思佳, S0630516080002

胡少华, S0630516090002

联系人:

高旗胜

邮箱: gqs@longone.com.cn



CONTENTS

目录

01

全球经济由滞胀迈入衰退

02

不宜低估的通胀

03

衰退前后的资产配置展望

- **1. 全球经济2023年大概率由滞胀进入衰退阶段。** IMF10月发布的全球经济展望中已将2023年全球经济增速下调至2.7%，为年内第三次下调，其中发达经济体为1.1%，新兴市场及发展中经济体为3.7%。
- **2. 支撑美国经济的动力在减弱。** 消费层面，较为健康的居民资产负债表对消费仍有支撑，但预期的转弱，消费的意愿在下降。私人投资层面，高利率对房地产的影响已显现，地产相关景气指数已明显回落。非住宅投资层面，资金端以及库存高企可能是限制。净出口层面，由于能源产品的价格回落，推动力在近期已明显减弱。欧洲方面，受能源危机的冲击更大，欧洲通胀可能还未到拐点，较快节奏的加息节奏可能使欧元区经济将比美国更早陷入负增长。
- **3. 美国通胀回落速度可能较缓。** 供需错配，疫情后美联储大放水，劳动力市场结构变化，俄乌冲突，逆全球化等因素共同推升了40年以来未曾有过的大通胀。美联储创纪录的快速加息，需求开始回落，能源价格也有所缓和，但薪资粘性仍强，服务价格保持相对韧性，故2023年美国通胀的回落概率较大，但过程可能较缓。这就意味着美联储在2023年上半年可能会采取“小碎步”式加息，且在停止加息后高利率的维持时间可能超预期。
- **4. 结合2023年上半年美联储放缓加息以及下半年美国步入经济衰退的判断，对于H1、H2的大类资产配置建议：
2023H1：美债>美股>美元>黄金>商品；2023H2：美债>黄金>美元>美股>商品**
- **风险提示：日本央行收紧货币政策引发危机；美国通胀超预期；俄乌冲突超预期；欧洲主权债务危机。**

IMF年内多次下调全球经济增长速

□ 10月IMF全球经济展望将2022、2023年全球经济增长速下调至3.2%、2.7%，较1月下降1.2和1.1个百分点。

IMF年内多次下调全球经济增长速预期

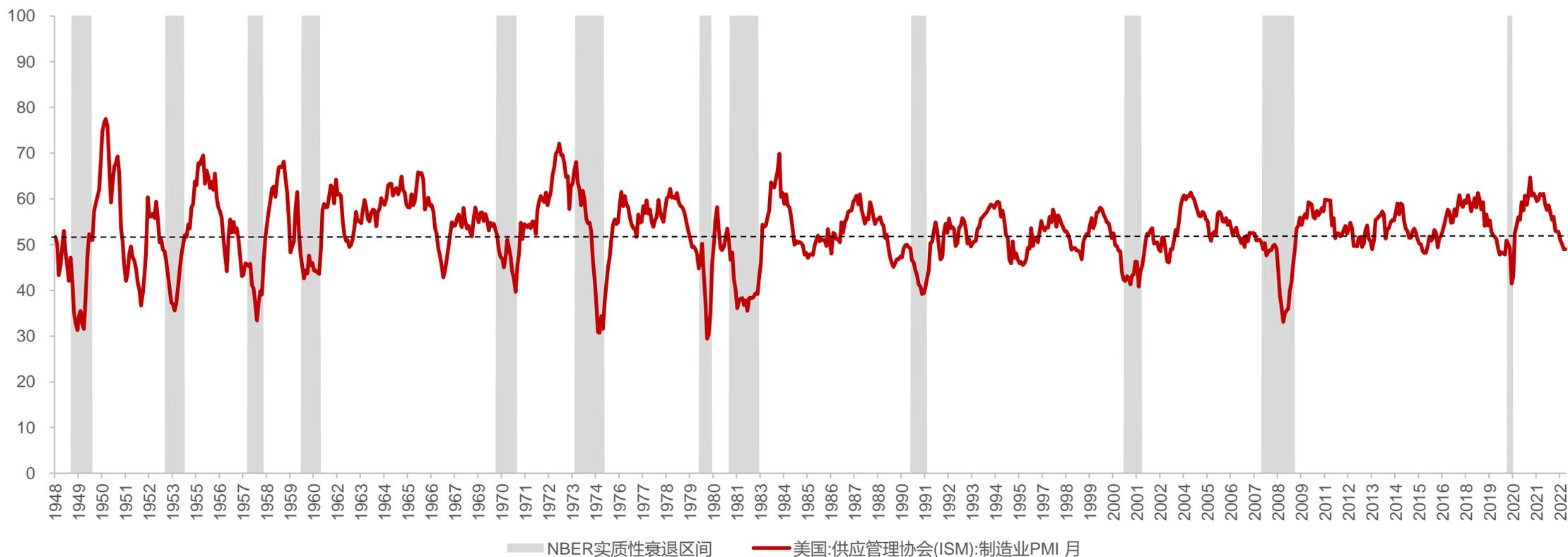
	1月经济展望		4月经济展望		7月经济展望		10月经济展望	
	2022年	2023年	2022年	2023年	2022年	2023年	2022年	2023年
全球	4.4	3.8	3.6	3.6	3.2	2.9	3.2	2.7
发达经济体	3.9	2.6	3.3	2.4	2.5	1.4	2.4	1.1
美国	4	2.6	3.7	2.3	2.3	1	1.6	1
欧元区	3.9	2.5	2.8	2.3	2.6	1.2	3.1	0.5
德国	3.8	2.5	2.1	2.7	1.2	0.8	1.5	-0.3
法国	3.5	1.8	2.9	1.4	2.3	1	2.5	0.7
意大利	3.8	2.2	2.3	1.7	3	0.7	3.2	-0.2
西班牙	5.8	3.8	4.8	3.3	4	2	4.3	1.2
日本	3.3	1.8	2.4	2.3	1.7	1.7	1.7	1.6
英国	4.7	2.3	3.7	1.2	3.2	0.5	3.6	0.3
新兴市场和发展中经济体	4.8	4.7	3.8	4.4	3.6	3.9	3.7	3.7
中国	4.8	5.2	4.4	5.1	3.3	4.6	3.2	4.4
印度	9	7.1	8.2	6.9	7.4	6.1	6.8	6.1
东盟五国	5.6	6	5.3	5.9	5.3	5.1	5.3	4.9

资料来源：IMF，东海证券研究所

从PMI看美国经济衰退

□ 复盘来看，美国制造业PMI下降至46左右或是经济进入衰退阶段的必要条件。

ISM美国制造业PMI

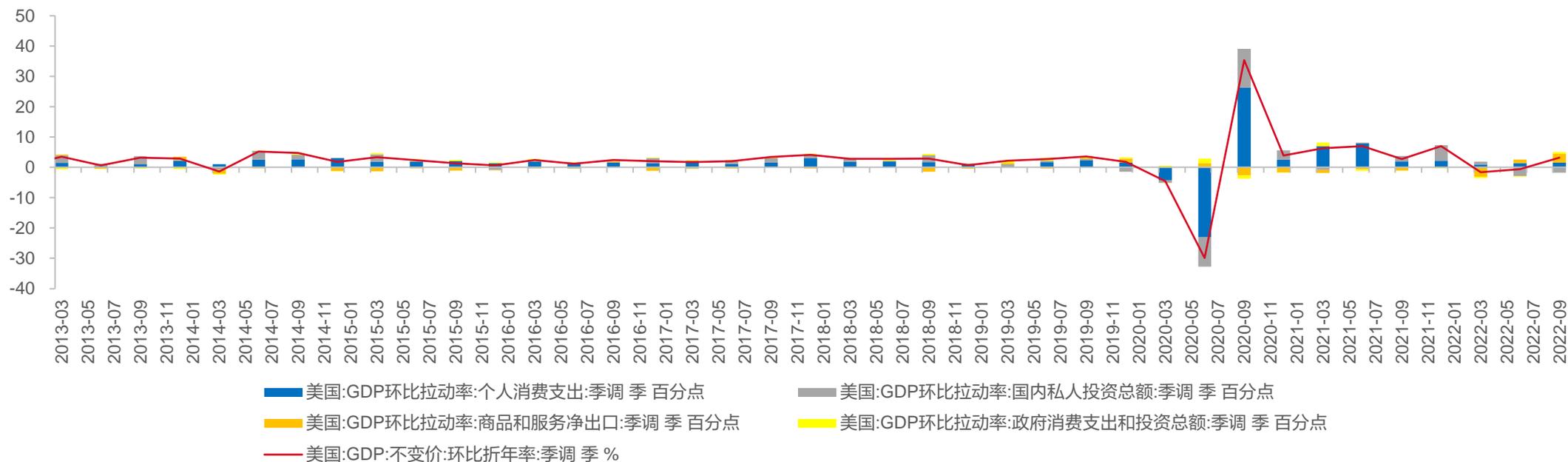


资料来源：NBER，ISM，东海证券研究所

美国GDP增速大概率回落

- 美国GDP第三季度转正录得2.9%。从分项上来看，净出口分项为美国第三季度GDP的最大贡献，对GDP增速的拉动达2.8%，较前值增加了1.6个百分点。消费者支出、私人投资、联邦政府支出分别对GDP拉动1.0%、-1.6%和0.4%，较前值分别减少0.4、增加1.2、增加0.7个百分点。
- 展望未来，支撑美国经济的动能均开始走弱，美国GDP增速未来大概率回落。

美国分项对GDP环比贡献率变化

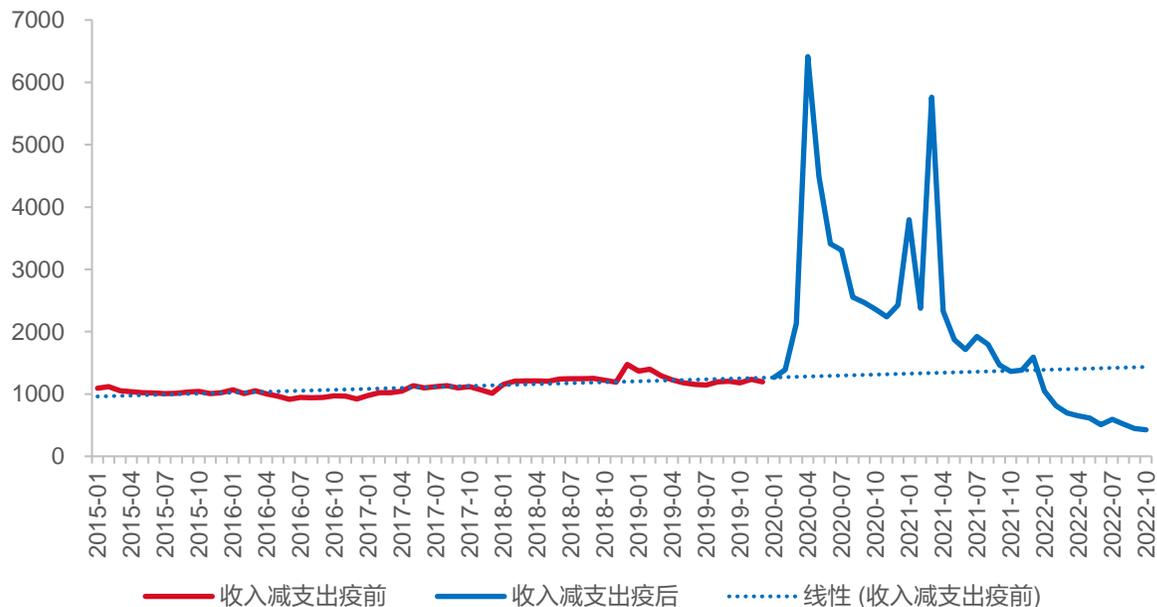


资料来源：美国经济分析局，东海证券研究所

超额储蓄对消费仍有支撑

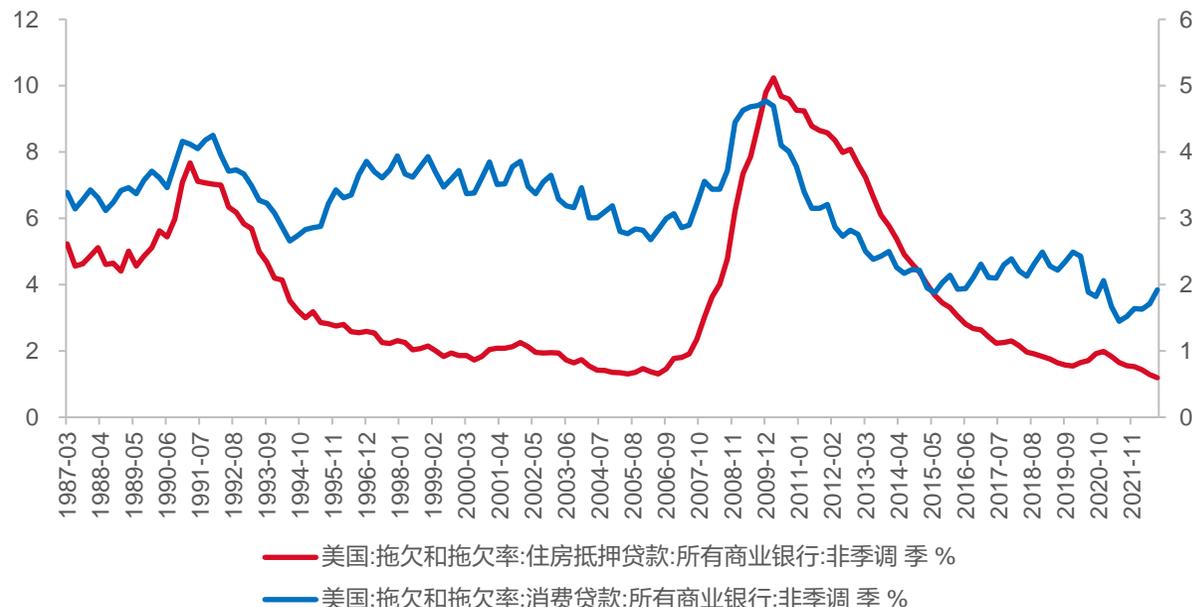
- 据美联储测算，截至2022年中，本轮美国居民超额储蓄仍有1.7万亿美元。
- 整体来看，居民资产负债表仍然较为健康，或对后续消费形成一定支撑。

超额储蓄



资料来源：FED，东海证券研究所

美国住房及消费贷款拖欠率



资料来源：Wind，东海证券研究所

美国消费总体趋于回落

□ 美国 11 月零售销售环比下滑 0.6%，创去年 12 月以来最大跌幅。较前值 1.3% 大幅下降，高于市场预期 的 -0.2%。虽然超额储蓄仍有支撑，但消费信贷增速逐步放缓，信心指数回落，商品消费支出放缓，服务消费仍有韧性，总体消费可能趋于回落。

消费信贷开始回落



资料来源：FED，东海证券研究所

美国消费者信心指数



资料来源：世界大型企业联合会，东海证券研究所

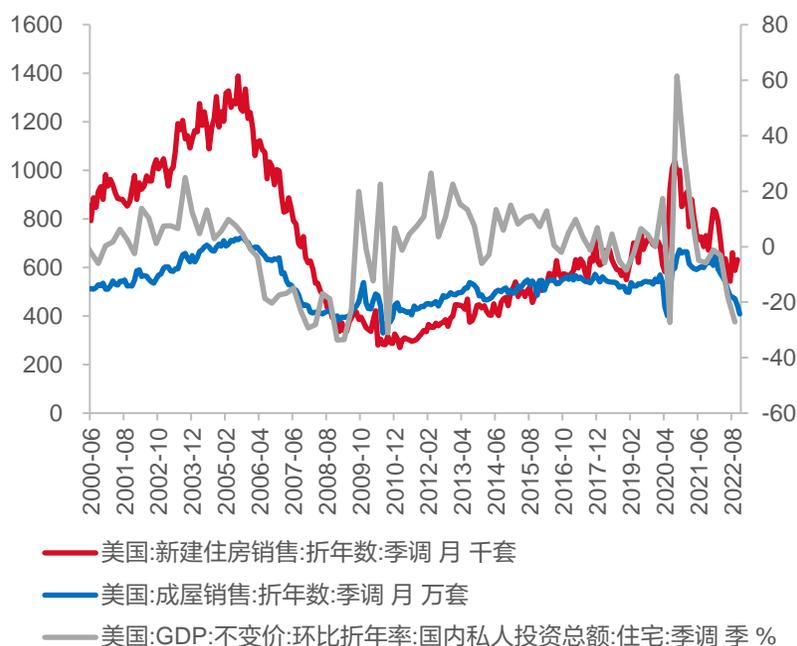
房地产下滑拖累私人投资

□ 高利率影响美房地产，地产景气度持续下滑，或将持续到2023年。NAHB指数年内连续下滑，11月较上个月继续回落至33，指向建筑商信心继续下降，美国地产景气度下滑。10月成屋销售为443万套，年内连续九个月下滑，当月同比下降28.4%，环比下降5.9%。

NAHB富国银行住房市场指数



美国新房/成屋销售与住宅投资



30年期固定抵押贷款利率

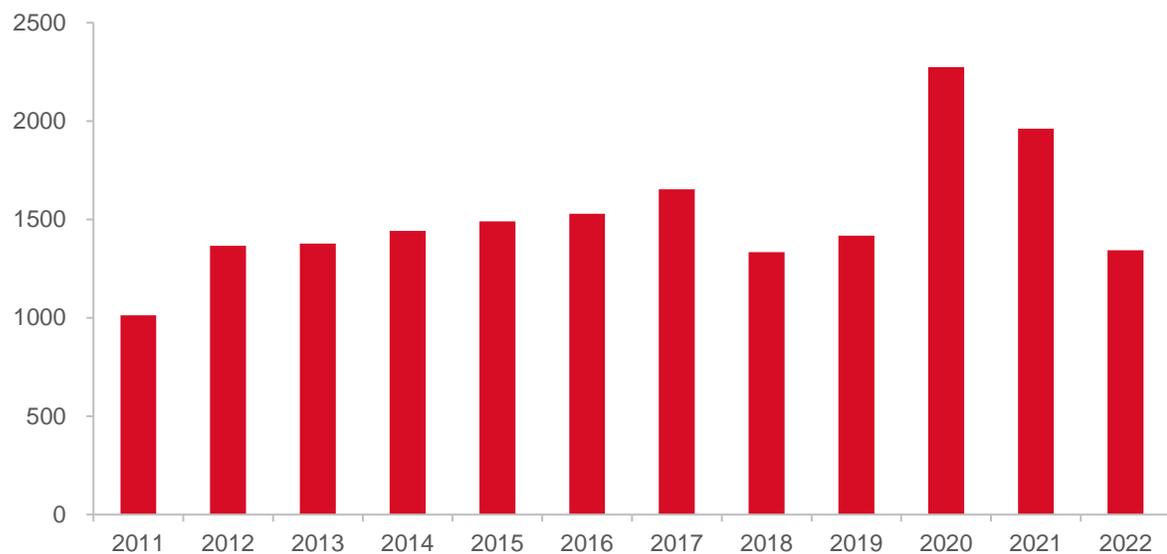


资料来源: 全美地产经纪商协会, 美国经济分析局, 美国商务部普查局, 房地美, 东海证券研究所

资金端或限制非住宅投资

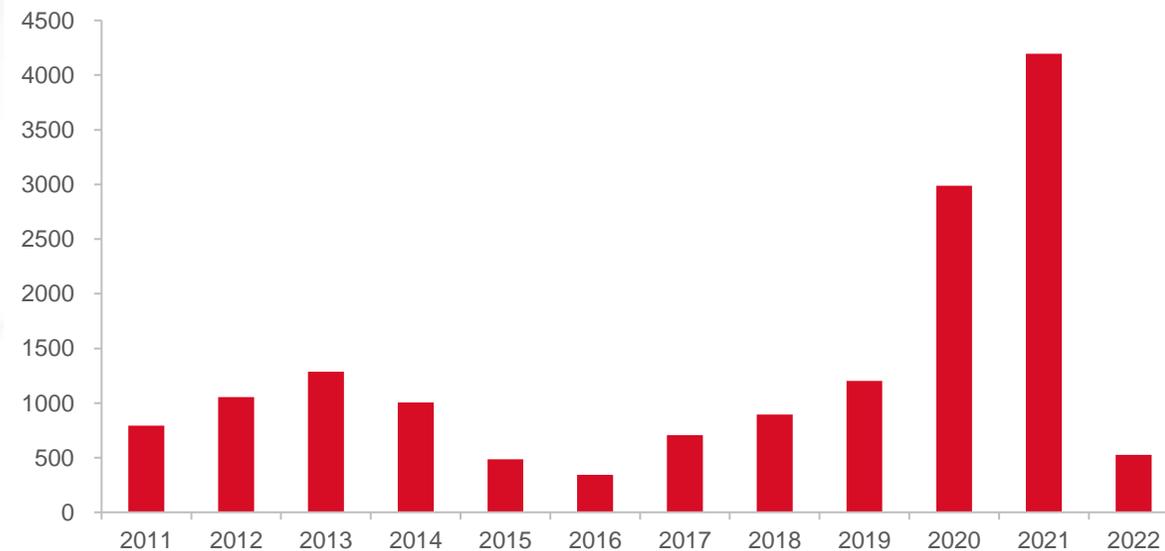
□ 企业融资规模明显下滑，叠加制造业高库存，均会限制企业增加资本开支。

美国企业债发行总额



■ 美国:企业债券发行额:总计:年度:合计值 年度 十亿美元

美国股权融资



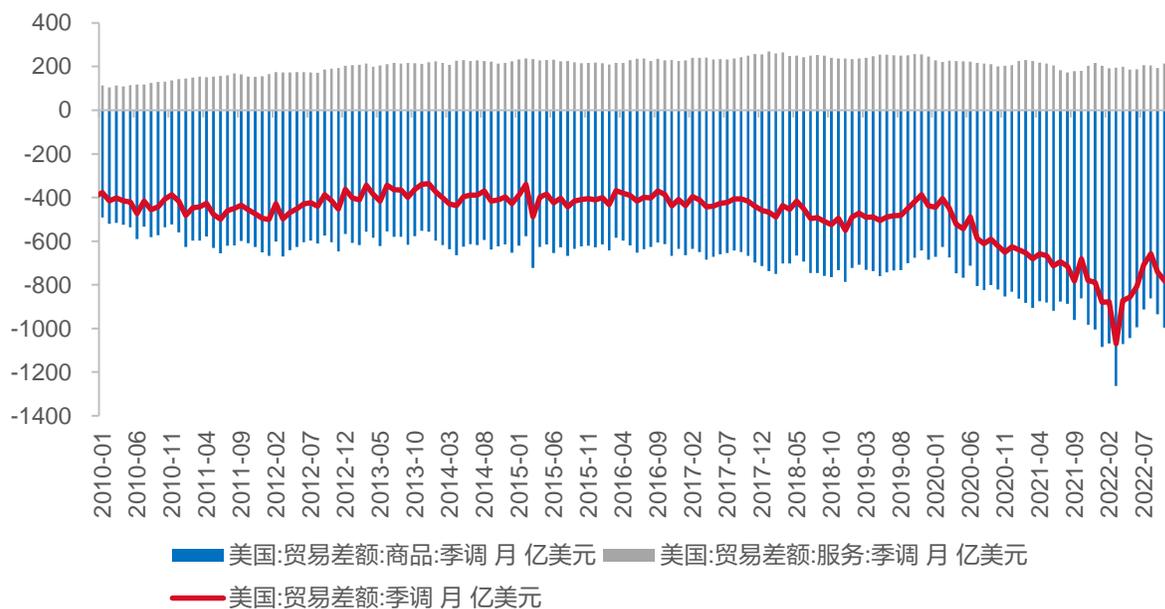
■ 美国三大交易所股权融资规模 年度 亿美元

资料来源：美国证券业及金融市场协会，Wind，东海证券研究所。备注：2022年数据截至11月

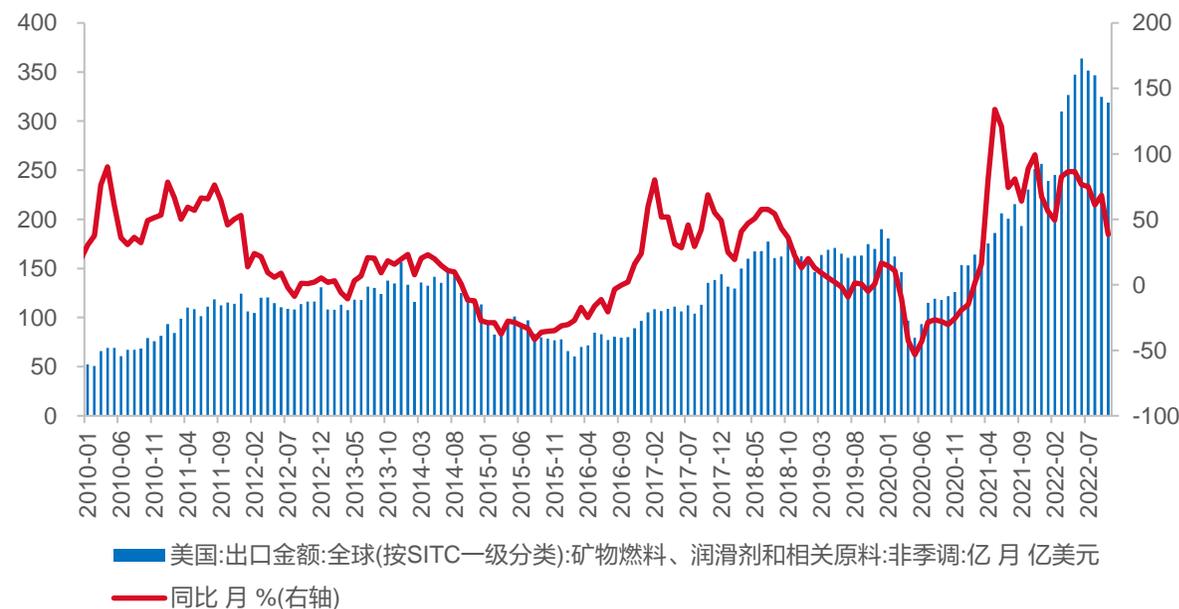
能源出口推动贸易逆差收窄

- 三季度净出口推动美国GDP增长2.77个百分点，相较上季度推动美国GDP增长1.16个百分点，净出口对GDP增长的贡献有所提升。
- 能源产品随着价格的回落，推动力已明显下降。

美国商品及服务贸易差额



美国能源相关出口及同比



资料来源：美国经济分析局，东海证券研究所

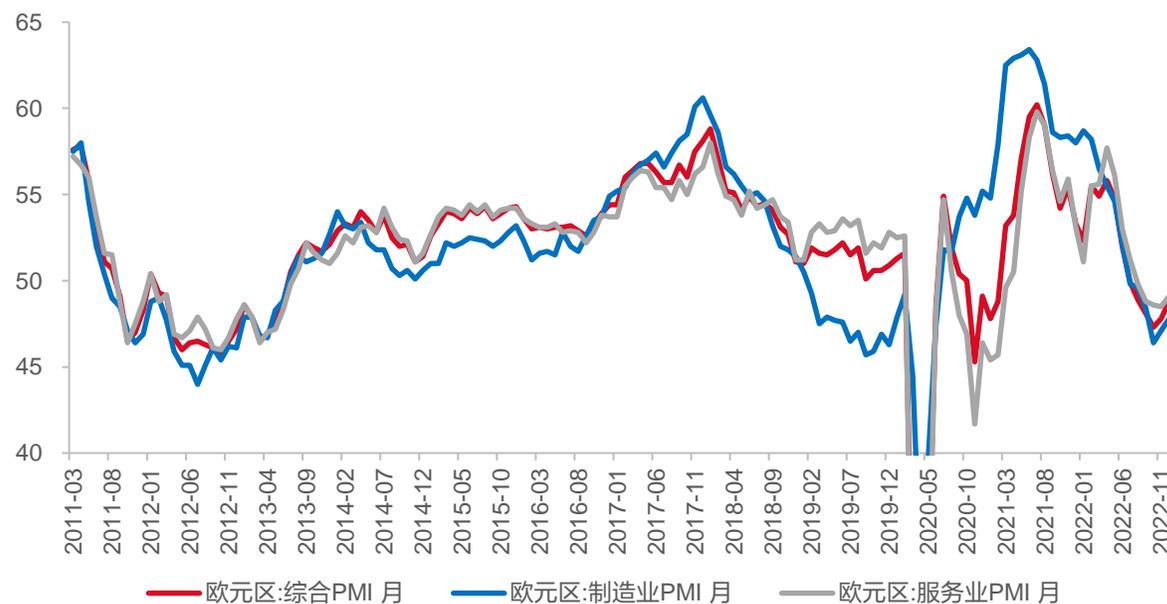
受能源冲击影响较大，欧元区或率先衰退

- 能源危机对欧洲冲击较大，欧洲通胀可能还未到拐点，较快节奏的加息节奏可能使欧元区经济将比美国更早陷入负增长。2022年三季度GDP已大体停滞，欧元区经济活动预计在接下来两个季度下降。

欧元区经济景气指数，投资者信心指数



欧元区PMI

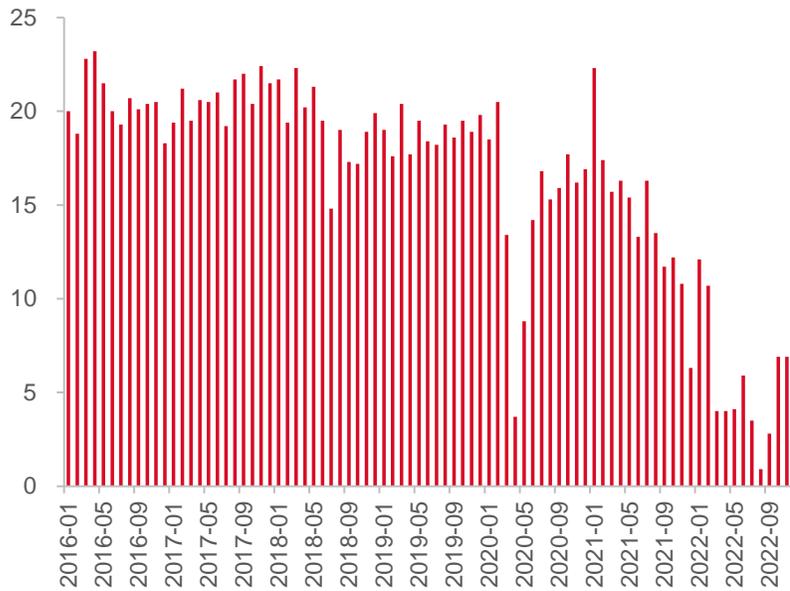


资料来源：欧洲经济研究中心，Sentix，欧盟统计局，IHS，东海证券研究所

能源价格上涨带来的贸易差额逆转

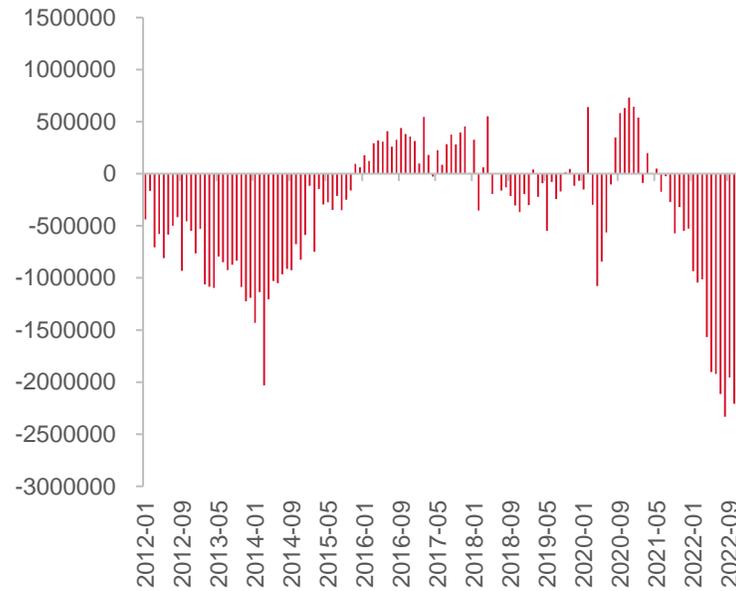
□ 以德国为例，德国工业高度依赖俄罗斯天然气，天然气供应紧张叠加电价高企对德国钢铁、汽车化工等领域形成负面效应。作为欧盟经济的火车头与全球制造业强国，能源危机下德国数倍高价进口美国LNG，其贸易顺差优势今年以来也大幅削弱。同样，日韩的贸易差额今年以来均由顺差转为逆差，且整体逆差趋势有所走扩。

德国贸易差额



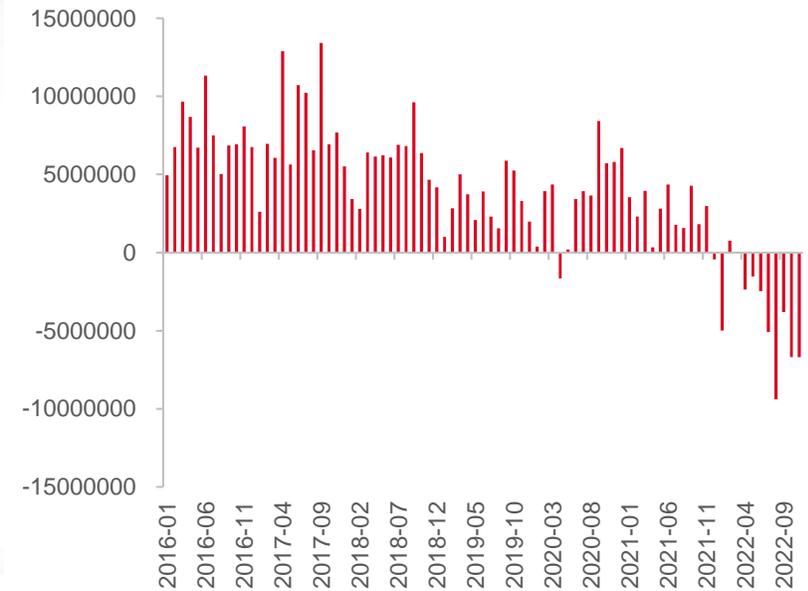
■ 德国:贸易顺差:季调

日本贸易差额



■ 日本:贸易差额:季调:当月值

韩国贸易差额



■ 韩国: 贸易逆差

资料来源：德国统计局，日本财务省，韩国国际贸易协会，东海证券研究所



CONTENTS

目录

01

全球经济由滞胀迈入衰退

02

不宜低估的通胀

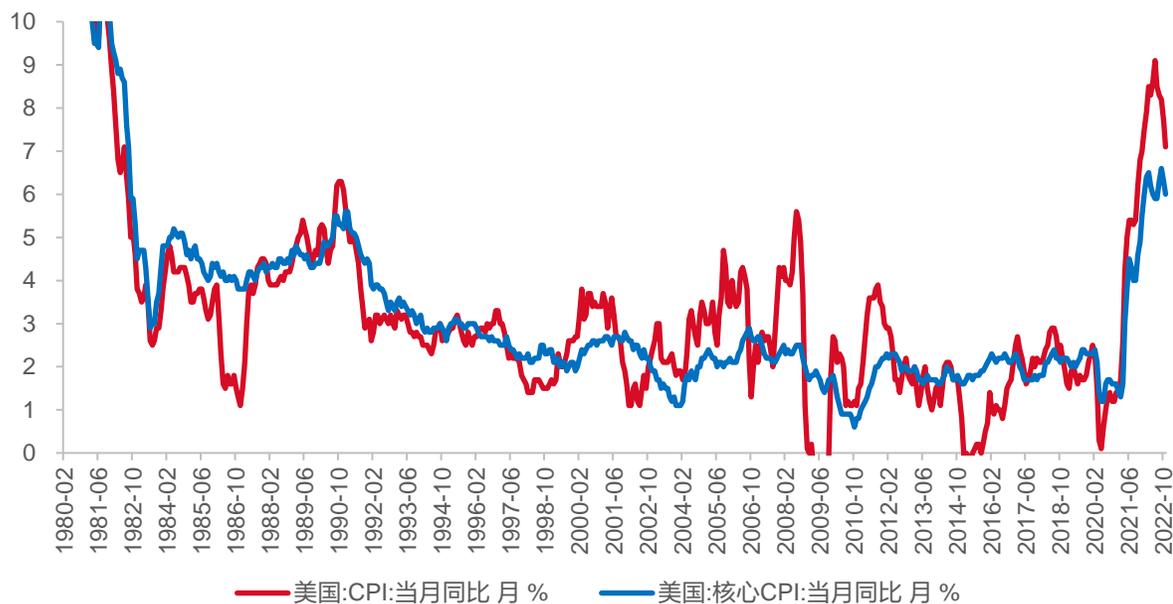
03

衰退前后的资产配置展望

美国通胀总体缓慢回落

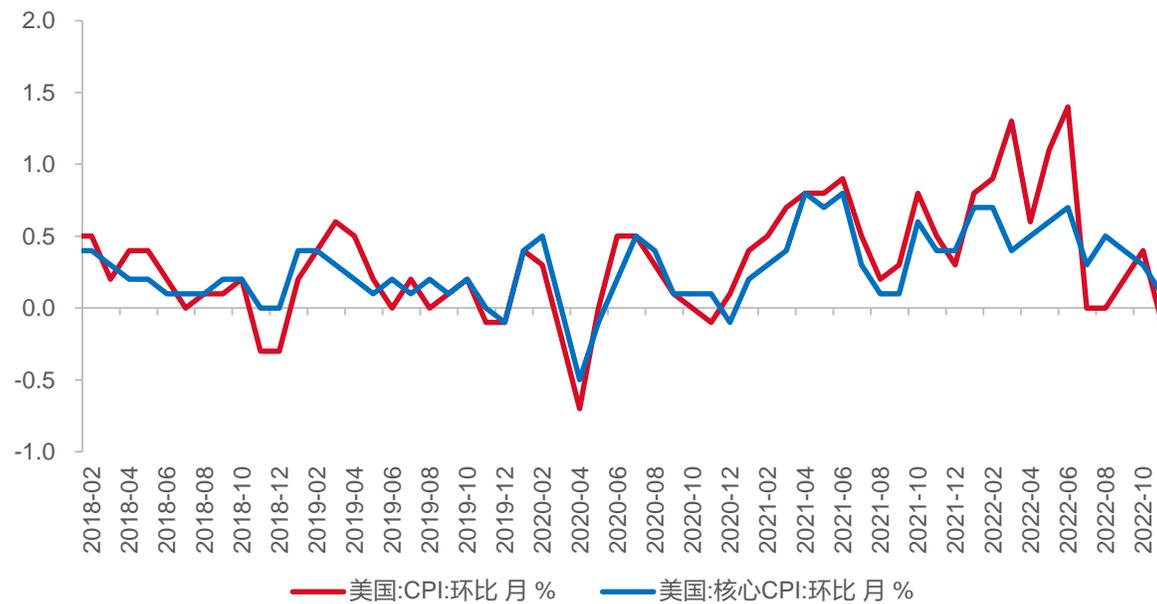
- 供需错配，疫情后美联储大放水，劳动力市场结构变化，俄乌冲突，逆全球化等因素共同推升了40年以来未曾有过的大通胀。
- 美联储创纪录的快速加息，需求开始回落，能源价格也有所缓和，但薪资粘性仍强，服务价格保持相对韧性，故2023年美国通胀的回落概率较大，但过程可能较缓。

美国CPI及核心CPI当月同比



资料来源：美国劳工部，东海证券研究所

美国CPI及核心CPI环比

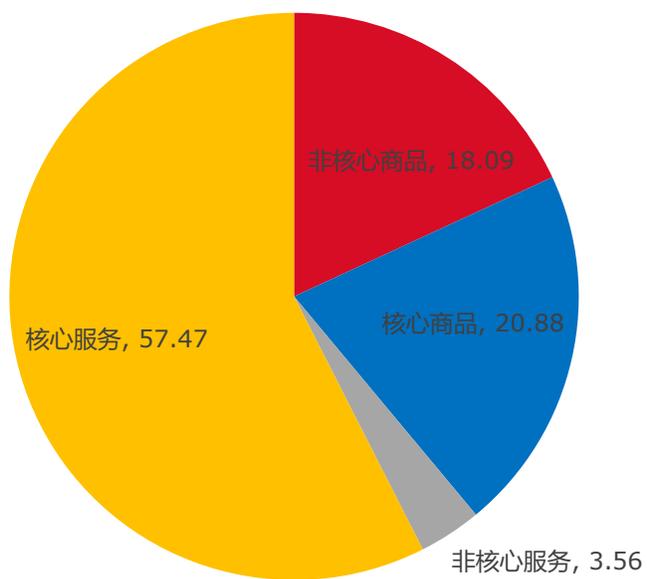


资料来源：美国劳工部，东海证券研究所

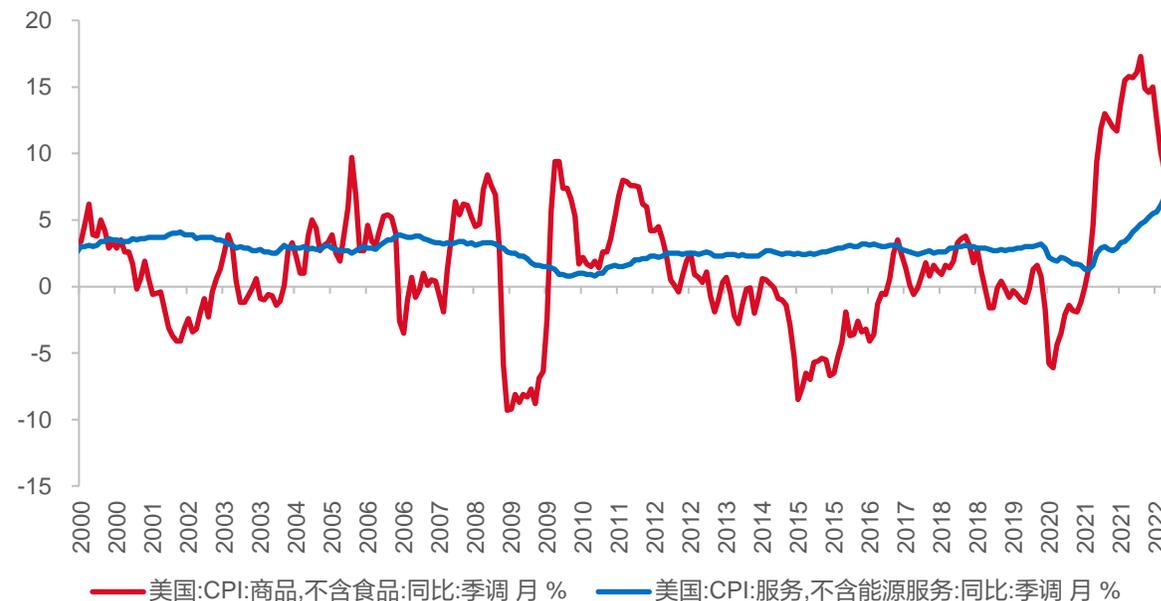
商品价格回落，服务价格具备黏性

- 基数抬升，需求回落下，商品价格已出现明显回落。
- CPI权重中，核心服务占比超55%，由于薪资增速仍然相对较快，且服务类消费仍偏强，2023年上半年美国通胀回落速度可能不会太快。

CPI各类权重



商品和服务CPI

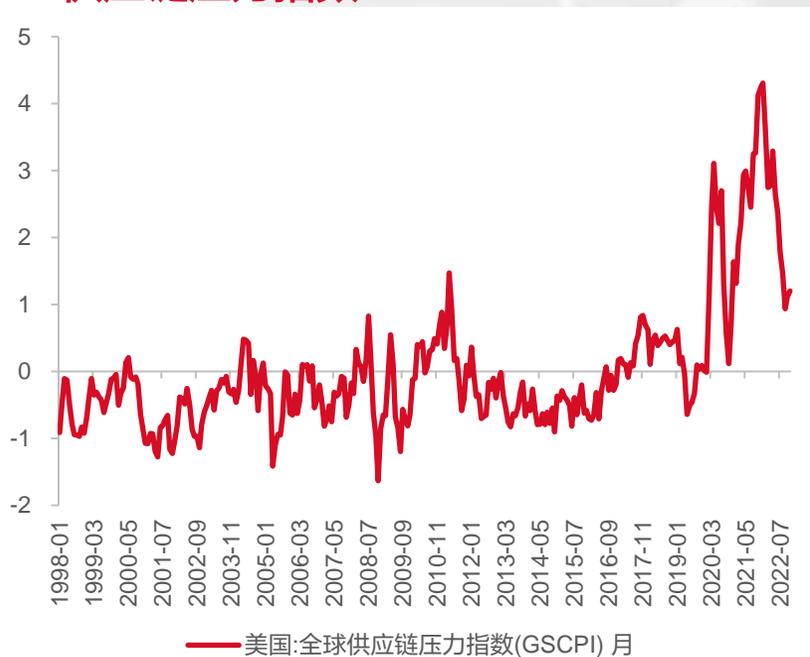


资料来源：美国劳工部，东海证券研究所

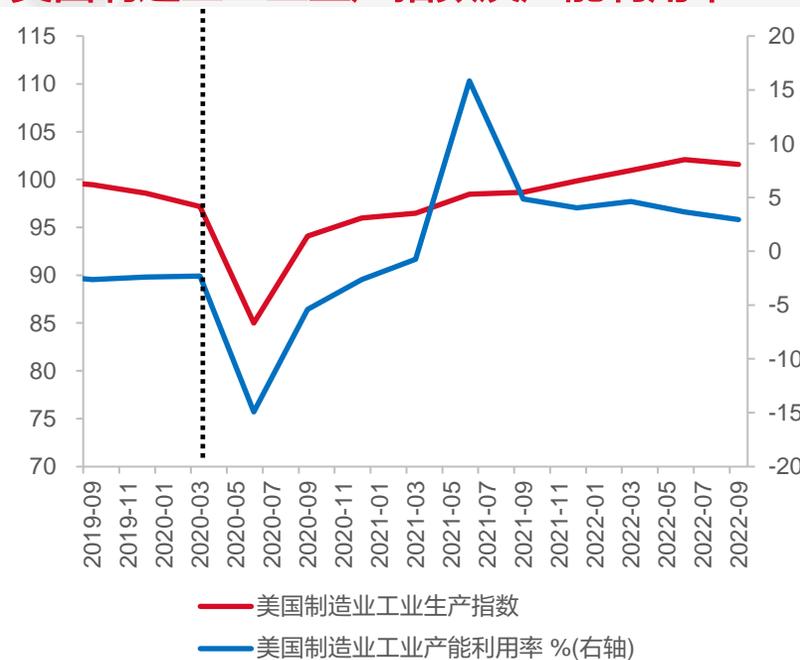
对通胀来说，供需两端均有利好

- 供给：全球供应链压力指数明显回落，美国制造业工业生产指数及产能利用率均已回升至疫情前水平。
- 需求：批发商耐用品及非耐用品销售额同比增速均明显回落，需求降温。

供应链压力指数



美国制造业工业生产指数及产能利用率



美国批发商销售额同比

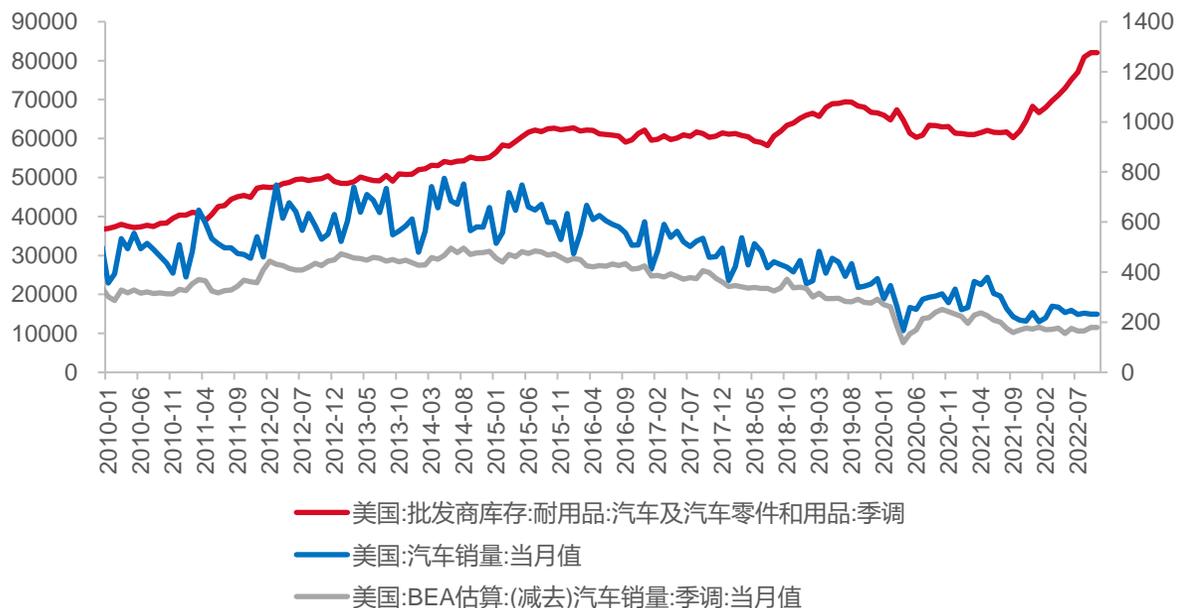


资料来源：纽约联储，FED，美国商务部，东海证券研究所

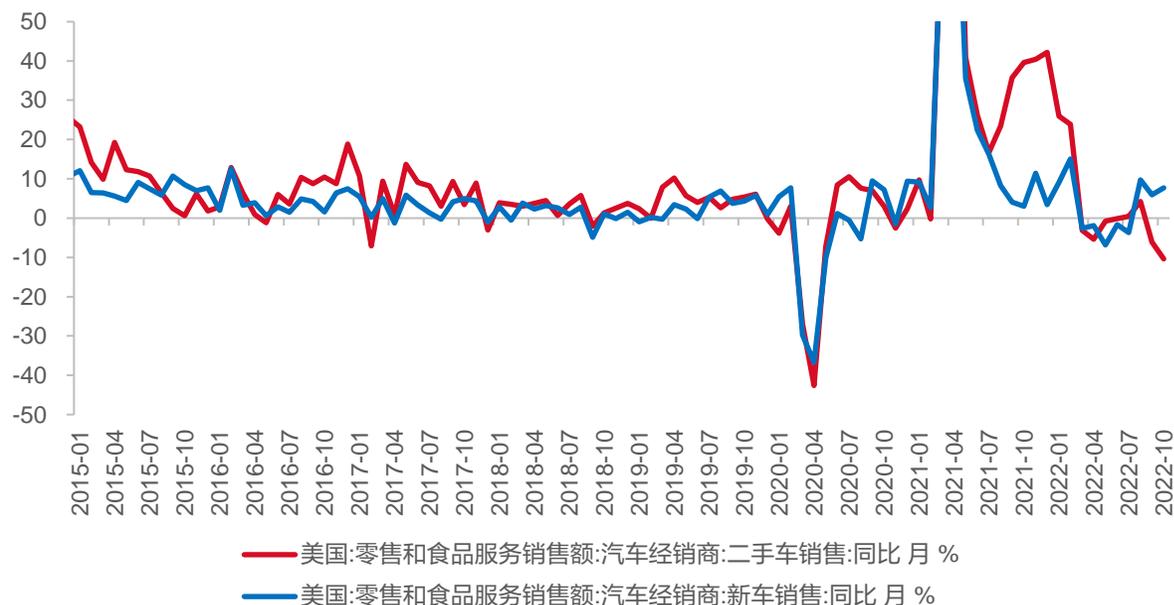
汽车供应缓解，价格回落

□ 核心通胀方面，二手汽车和卡车指数连续五个月下跌，11月二手汽车指数和卡车指数下跌2.9%，而新车供应量在企稳回升，汽车库存水平进一步回升。

汽车库存&销售变化



美国新车及二手车销售增速

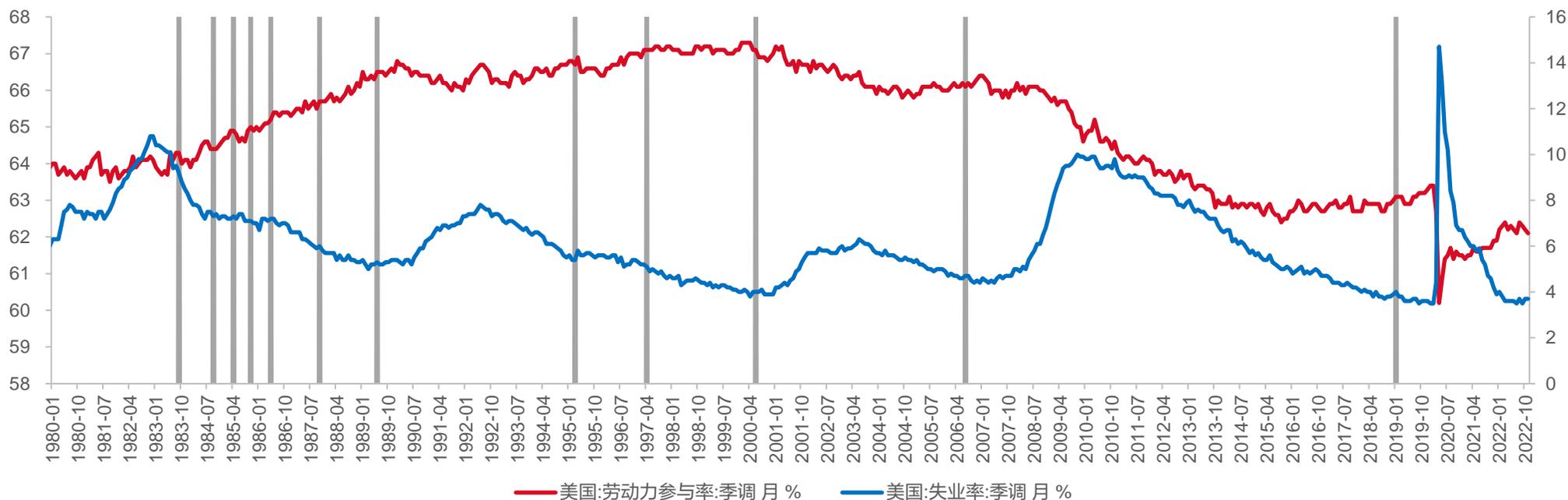


资料来源：美国商务部，美国经济分析局，东海证券研究所

失业率处于历史底部

- 回顾2000以后的四轮加息周期，美联储通常在失业率见底后的5-7个月内停止加息。
- 考虑到本次加息开启较晚，虽然失业率见底已8个月（2022年3月3.6%），加息停止时间也将推迟。

美国失业率及劳动参与率变化

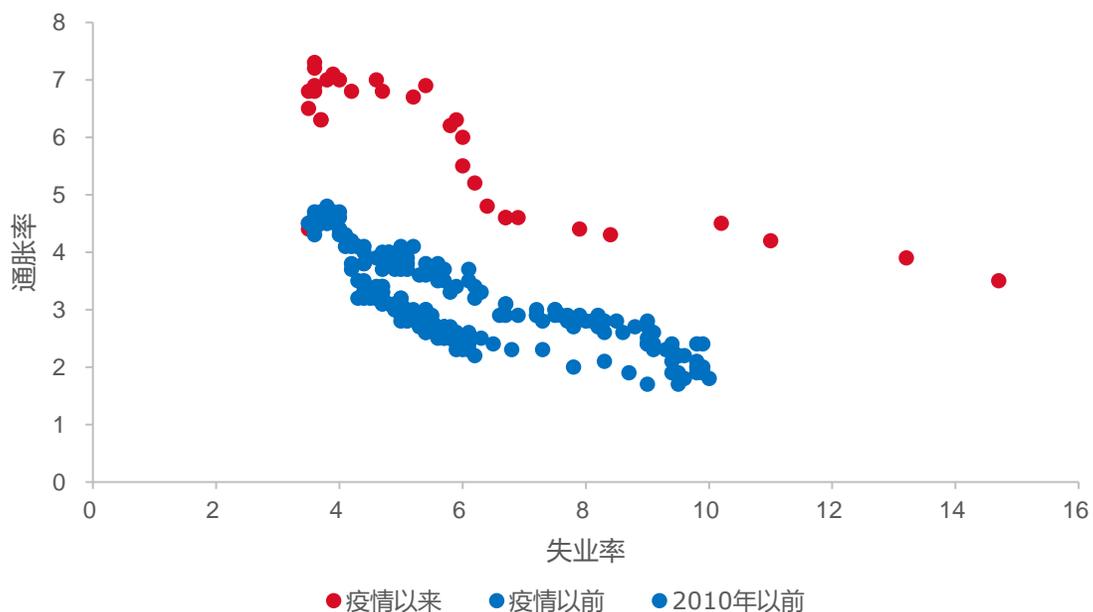


资料来源：美国劳工部，东海证券研究所 备注：灰色为美联储停止加息时间点

劳动力市场结构问题仍然存在

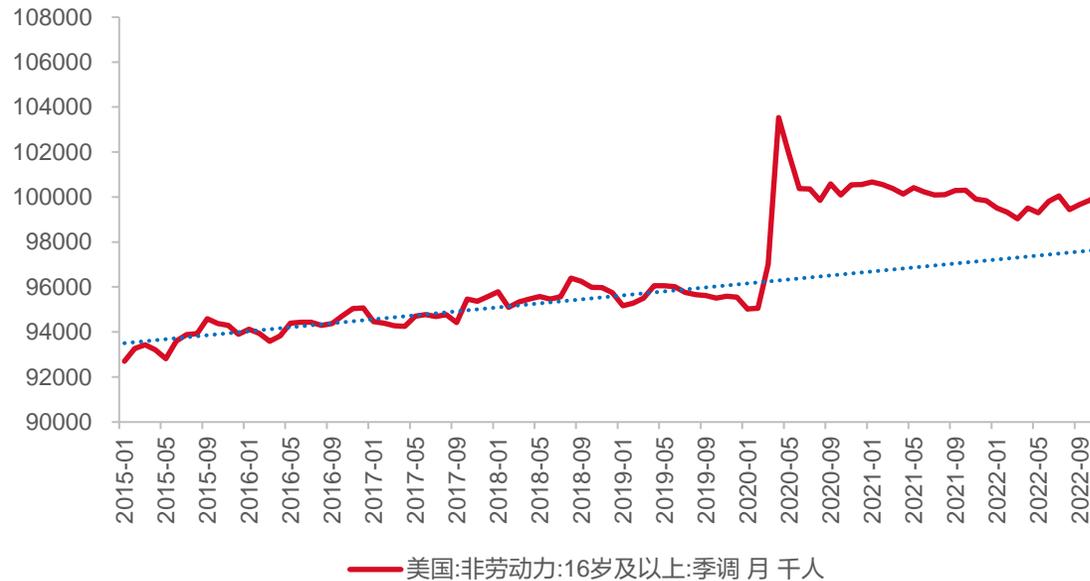
- 贝弗里奇曲线外移验证美国劳动力市场结构问题。
- 非劳动力人口数量疫情后未回到潜在增长水平。
- 劳动力市场的结构问题导致薪资保持高增长。

贝弗里奇曲线



资料来源：美国劳工部，东海证券研究所

16岁以上非劳动力人口

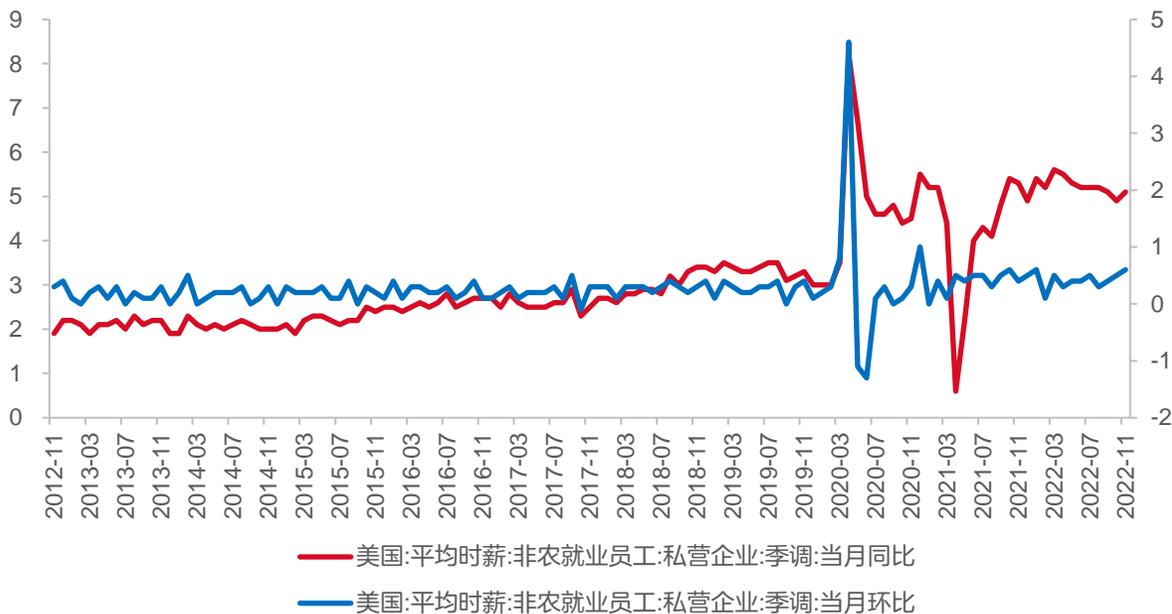


资料来源：美国劳工部，东海证券研究所

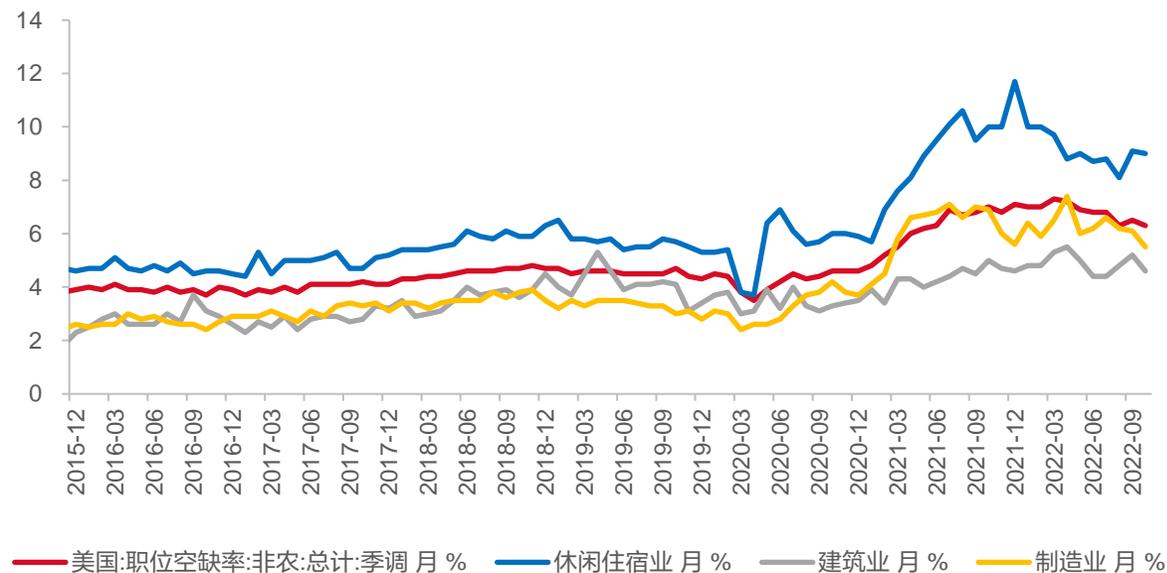
薪资上涨，导致服务通胀仍具备粘性

□ 薪资成本短期仍然是美国通胀产生粘性的重要原因。11月平均时薪环比上涨0.6%，同比上涨5.1%，均超预期，薪资上涨仍然较快。

时薪同比及环比



职位空缺率

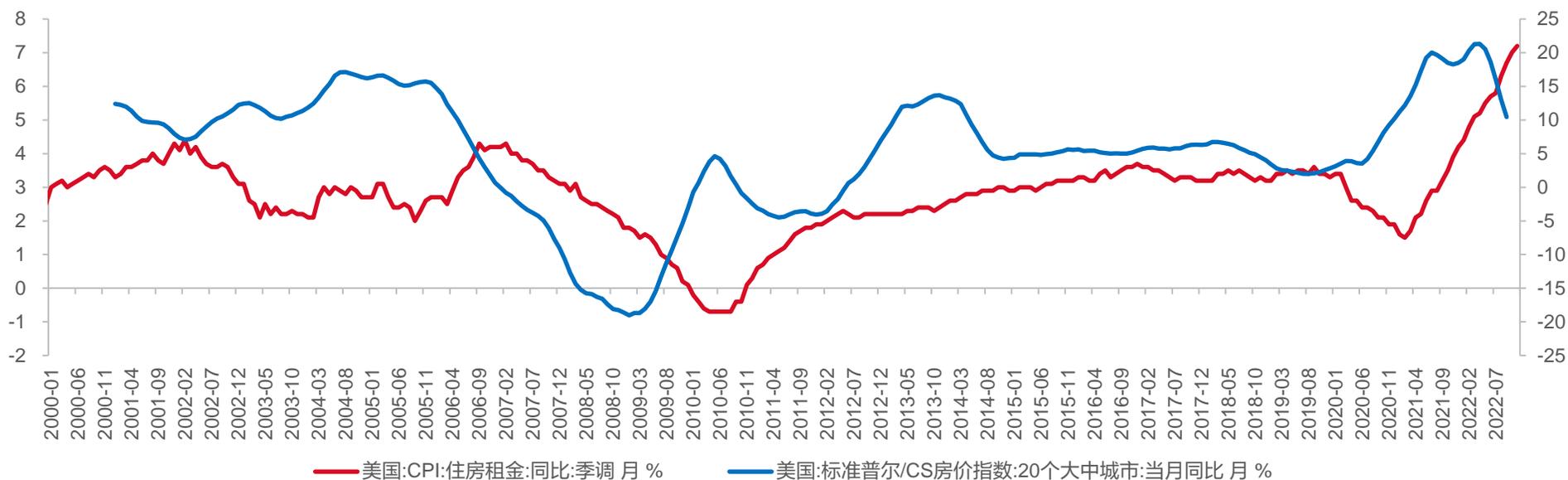


资料来源：美国劳工局，东海证券研究所

房地产对CPI的滞后影响

- 高利率下，房地产市场降温明显，房价趋于回落。
- 美国CPI中，住房租金的权重占比超过30%，考虑到通胀房价对租金的传导基本在10-12个月，2023年下半年，住房项将明显降温。

房地产价格滞后影响

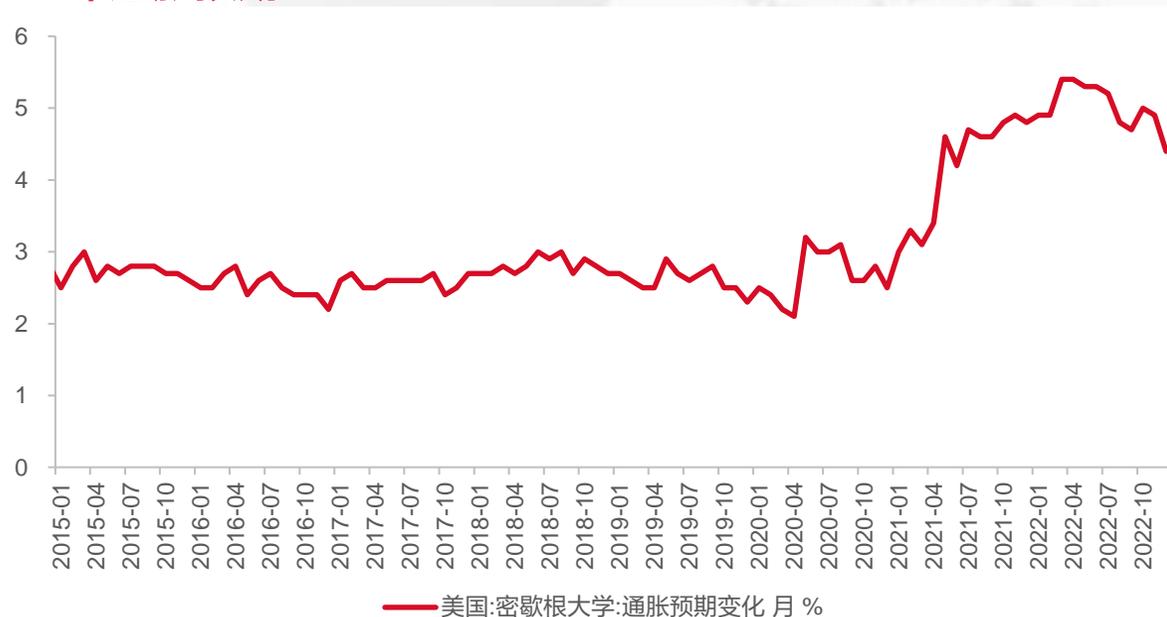


资料来源：美国劳工部，标准普尔，东海证券研究所

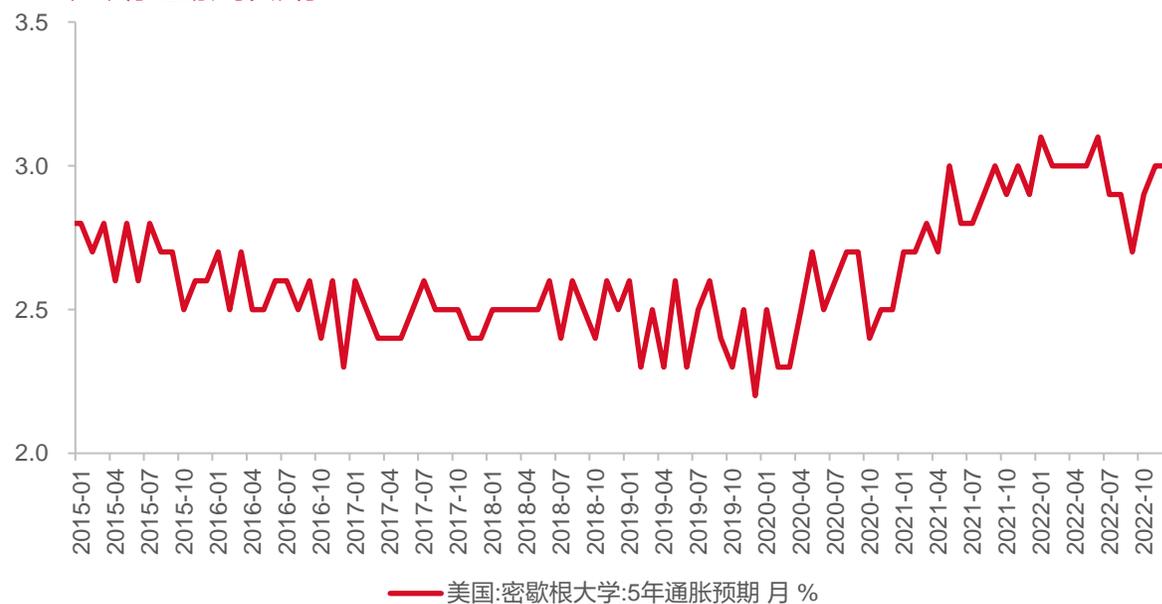
通胀预期回落

□ 通胀预期的回落对通胀下行具有引导作用。据密歇根大学数据，1年期通胀预期12月已降至4.4%，较3月高点已回落1个百分点，美联储快节奏的加息对通胀预期的下行起到了作用。

1年通胀预期



长期通胀预期

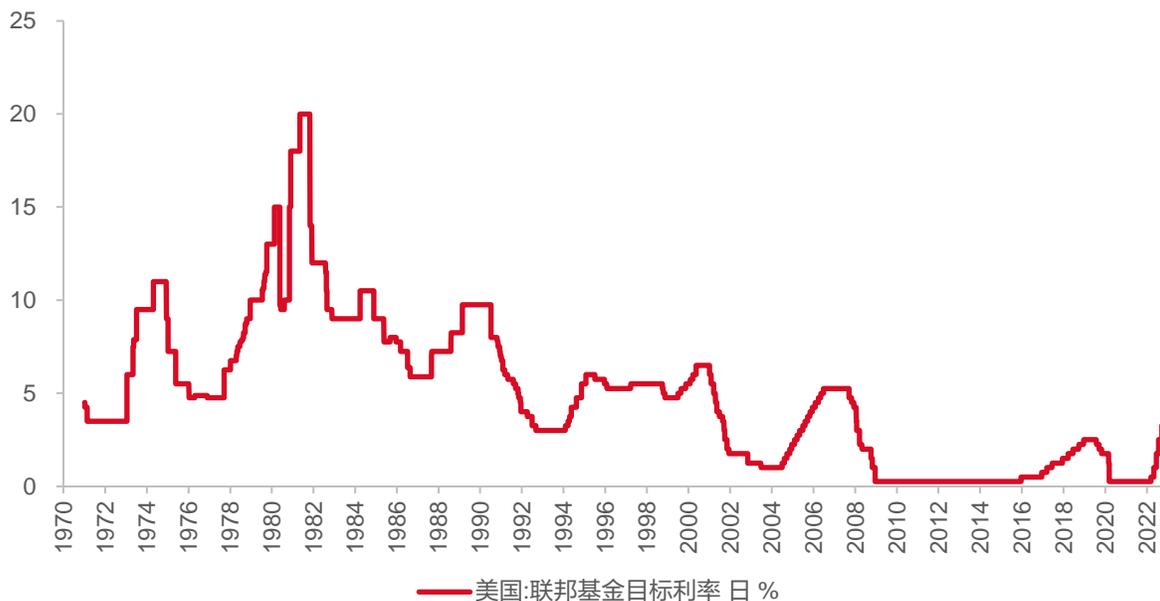


资料来源：密歇根大学，东海证券研究所

美联储加息节奏放缓

- 自2022年3月以来，本轮美联储已累计加息425个BP，为1980年以来节奏最快的一轮加息。
- 2022年12月FOMC会议决定将联邦基金目标利率区间上调至4.25-4.50%区间，在连续4次加息75个BP后首次放缓加息节奏。

联邦基金目标利率



1970年以来历次加息节奏



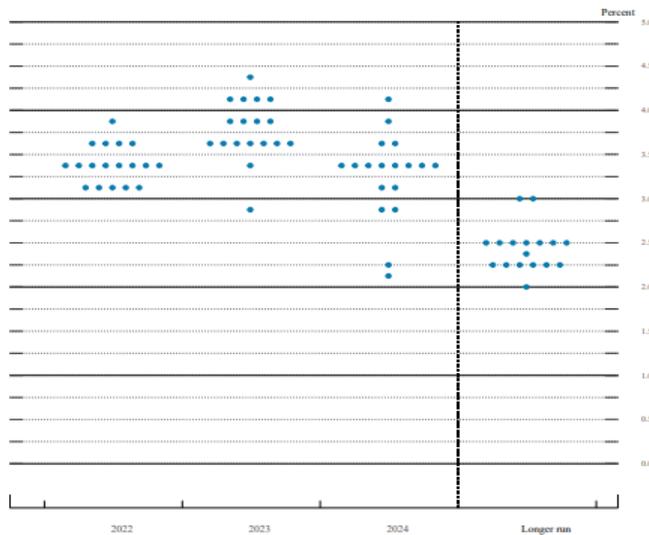
资料来源：FED，东海证券研究所

终点利率或在5%以上

- 12月会议点阵图，美联储官员预计的2023年和2024年利率水平都高于9月预期，显示终点利率可能高于此前预期水平。
- 19名官员中占比超89%的官员预计2023年的政策利率将超过5%，占比74%的官员预计，2024年的政策利率将高于4%。

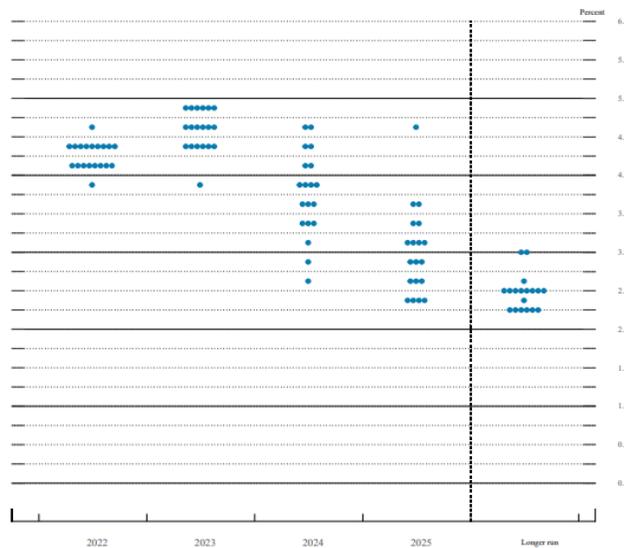
6月会议加息点阵图

Figure 2. FOMC participants' assessments of appropriate monetary policy: Midpoint of target range or target level for the federal funds rate



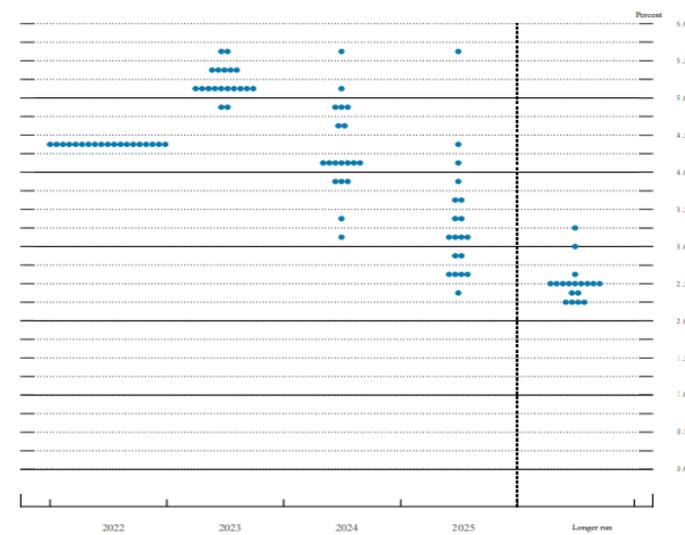
9月会议加息点阵图

Figure 2. FOMC participants' assessments of appropriate monetary policy: Midpoint of target range or target level for the federal funds rate



12月会议加息点阵图

Figure 2. FOMC participants' assessments of appropriate monetary policy: Midpoint of target range or target level for the federal funds rate



资料来源：FED，东海证券研究所

欧洲通胀仍处高位

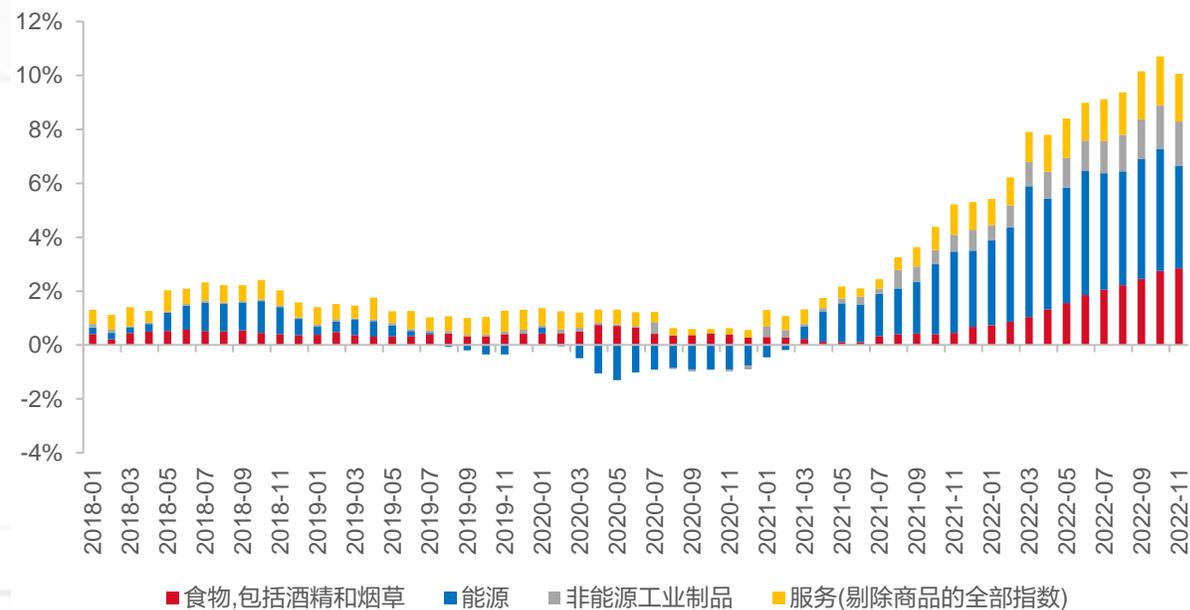
- 能源消费在欧元区HICP中的权重为10.9%，但2022年10月(含10月)对CPI的贡献率始终在40%以上，随着能源价格的回落，11月贡献率下降至38%。另一方面，薪资方面上涨的压力也开始抬头，预计欧元区通胀短期仍处高位。

欧元区CPI权重

All-items HICP	1000.00
Food including alcohol and tobacco	208.9
Processed food including alcohol and tobacco	159.4
Unprocessed food	49.5
Energy	109.3
Electricity, gas, solid fuels and heat energy	58.6
Liquid fuels and fuels and lubricants for personal transport equipment	50.7
Non-energy industrial goods	265.2
Non-energy industrial goods, non-durables only	69.8
Non-energy industrial goods, semi-durables only	99.1
Non-energy industrial goods, durables only	96.2
Services	416.7
Services related to recreation and personal care	120.0
Services related to transport	65.8
Services related to housing	115.6
Services related to communication	26.4
Services - miscellaneous	88.9
All-items excluding:	
Energy	890.7
Energy, unprocessed food	841.2
Energy, food, alcohol and tobacco	681.8

资料来源：欧盟统计局，东海证券研究所

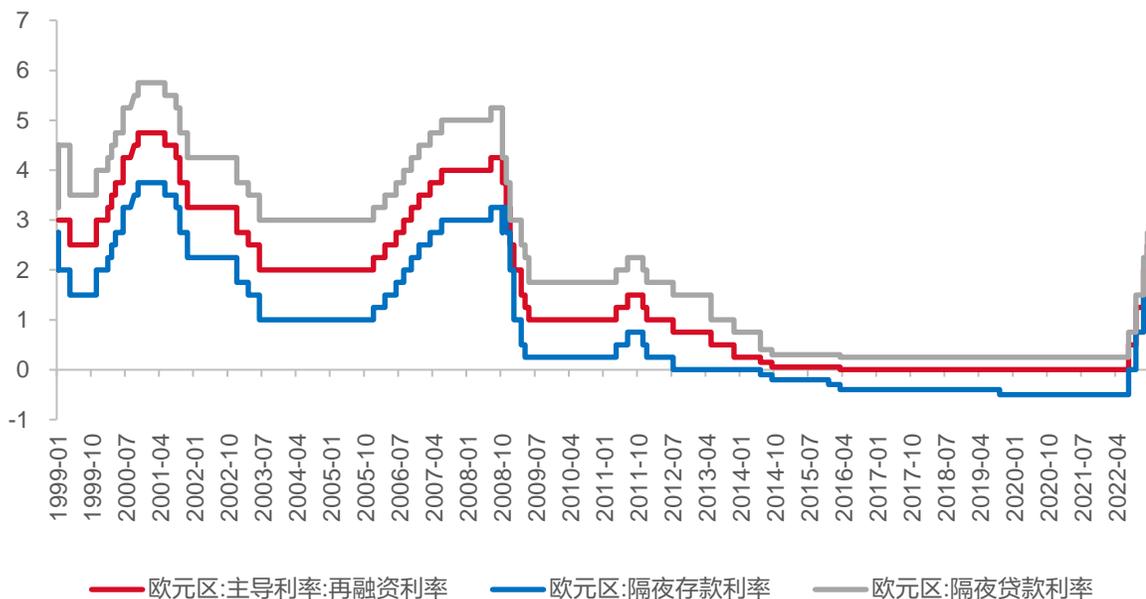
欧元区CPI主要分项拉动率



预计欧洲央行仍将保持较快加息节奏

□ 虽然欧洲央行12月加息50个BP，放缓了加息步伐，但四次加息累计250个BP仍远远落后于美联储，预计未来仍将保持较快的加息节奏。

欧元区三大利率



德意国债利差



资料来源：欧洲央行，东海证券研究所



CONTENTS

目录

01

全球经济由滞胀迈入衰退

02

不宜低估的通胀

03

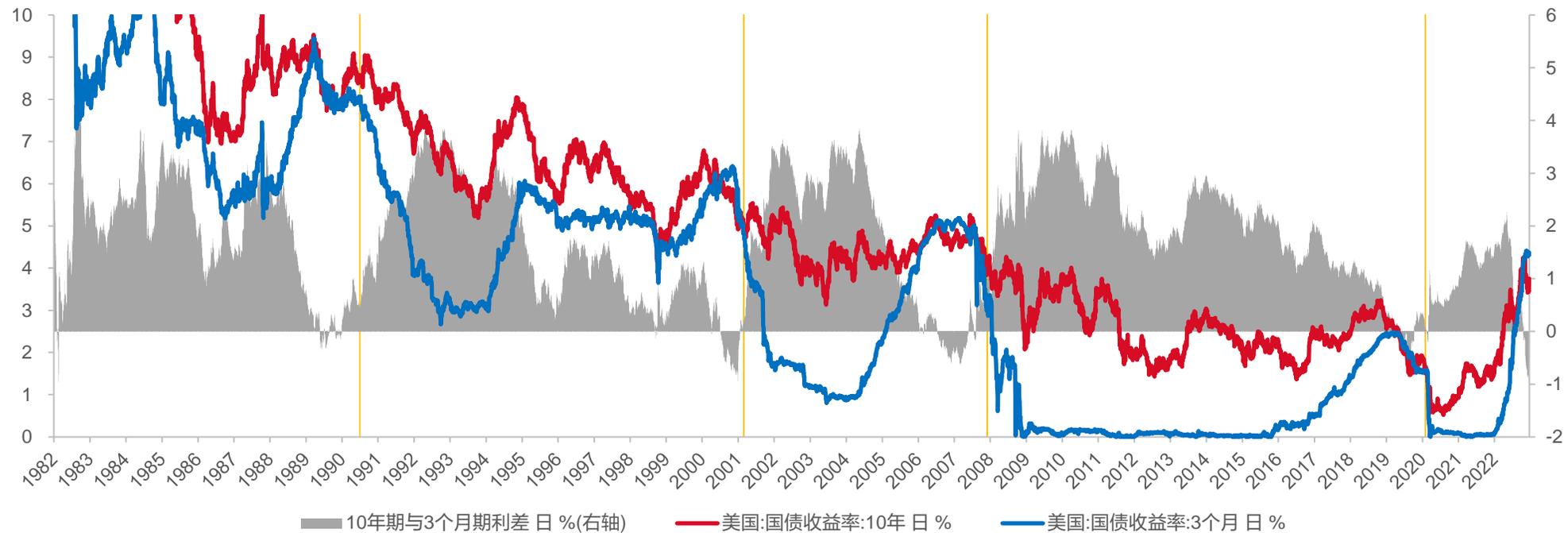
衰退前后的资产配置展望

美债3s10m倒挂通常领先衰退发生10个月



复盘近4轮美国经济衰退，3m10s美债收益率倒挂是一个比较明确的先行指标，通常倒挂距离实质性衰退10个月左右。而本次倒挂发生于2022年10月18日。

10年期美债与3个月期美债收益率

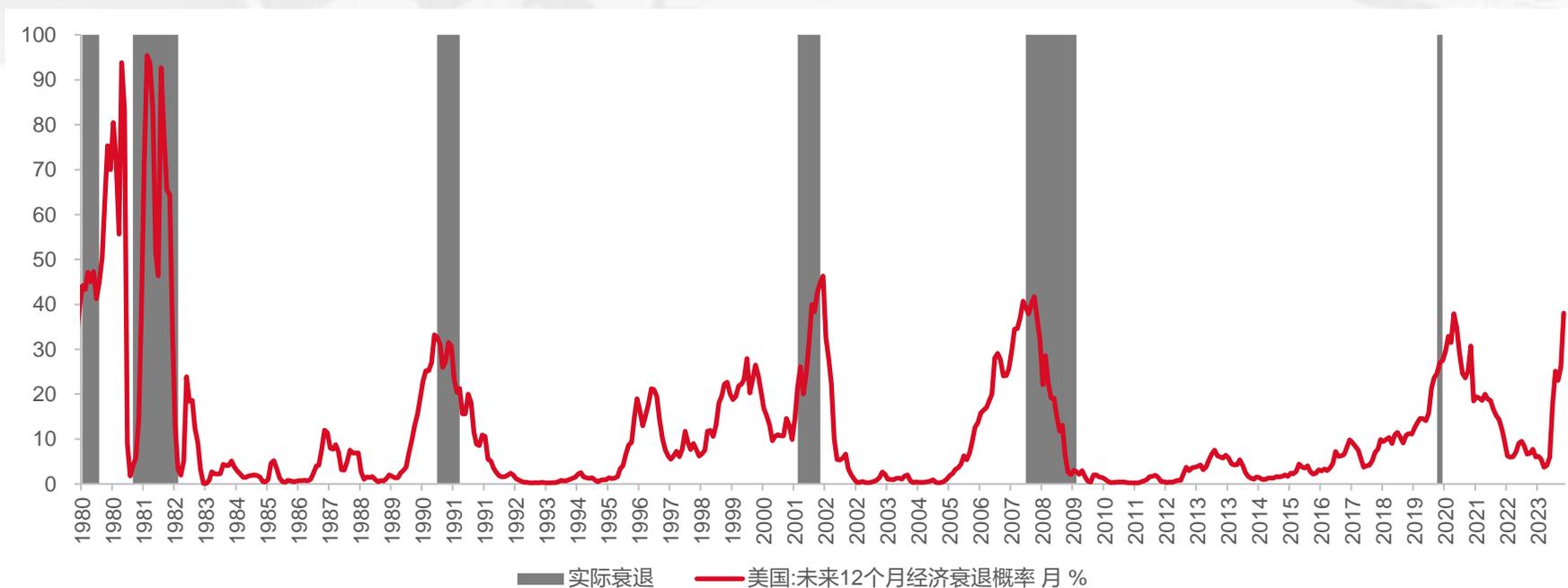


资料来源：Wind，东海证券研究所

衰退在所难免

- 回顾纽约联储公布的未来12个月经济衰退概率来看，只要超过28%，无一例外的发生了经济衰退。
- 2022年11月，纽约联储公布的未来12个月衰退概率已达38.06%。

纽约联储预计12个月衰退概率与实际衰退周期



资料来源：纽约联储，东海证券研究所

衰退期间的大类资产表现

□ 回顾实质性衰退区间内大类资产表现，美债>黄金>美元>商品>美股。

历次衰退周期资产价格表现

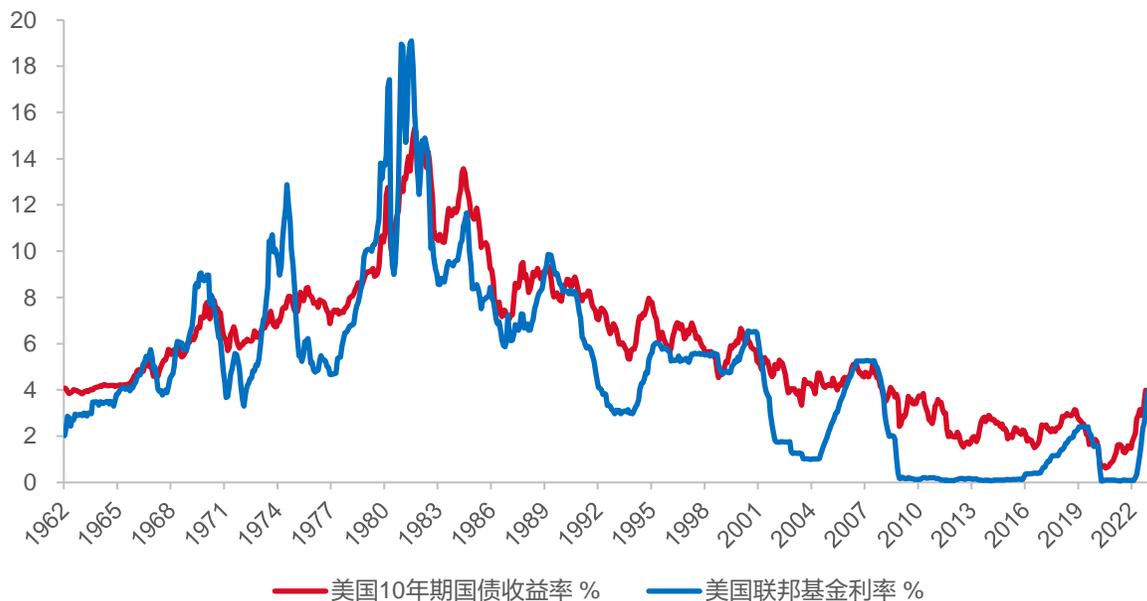
1970以后的衰退周期	NBER实质性衰退区间	CRB综合	黄金	10年期美债收益率	道琼斯工业平均指数	美元指数
第一轮	1973.11—1975.03	4.53	73.00	14.86	-12.76	-4.81
第二轮	1980.01—1980.07	-2.08	9.49	-5.09	5.66	-1.01
第三轮	1981.07—1982.11	-18.17	6.01	-26.12	8.42	12.84
第四轮	1990.07—1991.03	-4.77	-1.03	-4.25	-0.48	-1.85
第五轮	2001.03—2001.11	-3.91	3.28	-17.18	-14.44	-7.24
第六轮	2007.12—2009.06	-15.46	17.65	-9.27	-35.91	4.34
第七轮	2020.02 2020.04	-12.49	7.11	-56.00	-18.32	1.01
后四轮均值	—	-9.15	6.75	-21.68	-17.29	-0.94

资料来源：Wind，东海证券研究所 注：各资产价格取月均值测算。

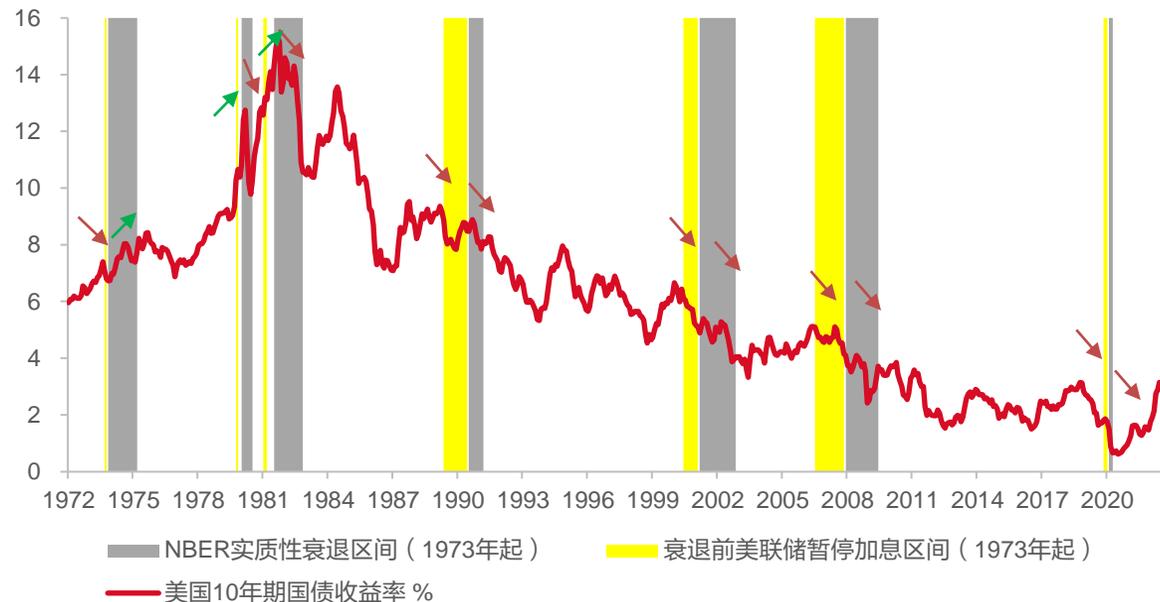
美债收益率下行概率较大

- 历次加息周期，美债收益率往往先于联邦基金利率见顶。
- 回顾1980年以后的加息周期以及美国经济衰退周期，80年代初两轮的两轮加息周期在美联储暂停加息后美债收益率小幅上行。除此之外，美债收益率均下行。

美债收益率与联邦基金目标利率



停止加息及实质性衰退阶段美债表现

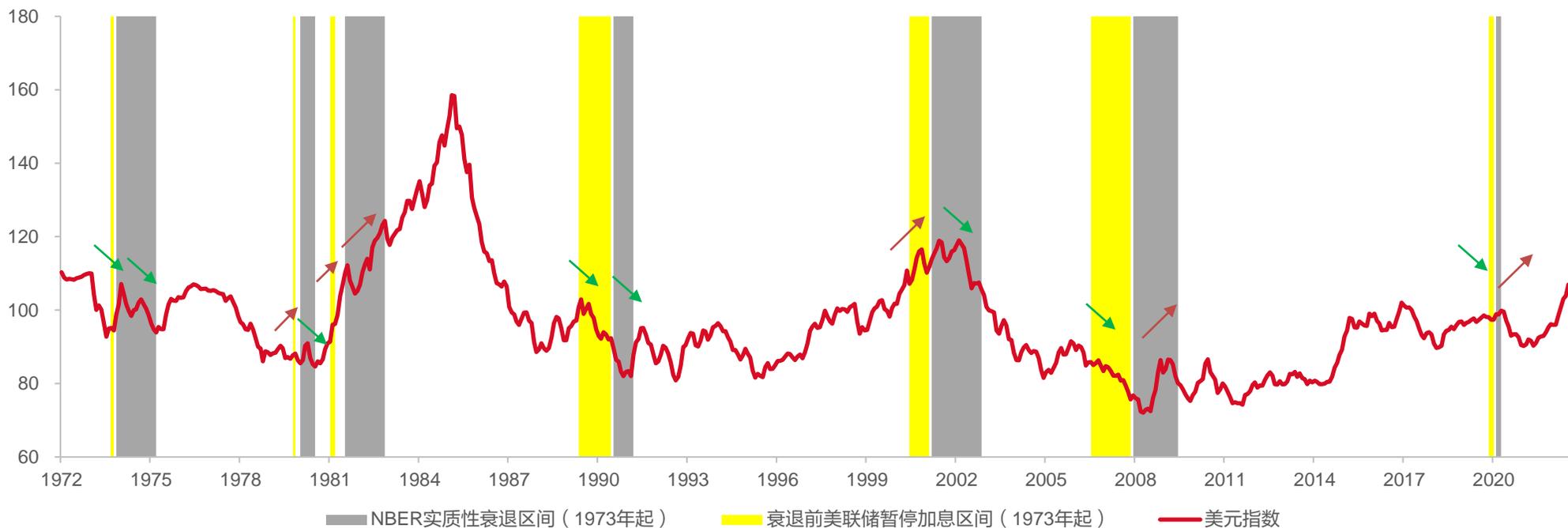


资料来源：FED，Wind，东海证券研究所

美元指数可能震荡下行

- 回顾以往，美元指数在暂停加息之后以及衰退区间内难以发现规律，但若合并时间区间来看，美元指数整体下行的概率大一些。
- 考虑到欧洲衰退可能早于美国，但美元具有避险属性，预计美元指数震荡下行。

停止加息及实质性衰退阶段美元指数表现

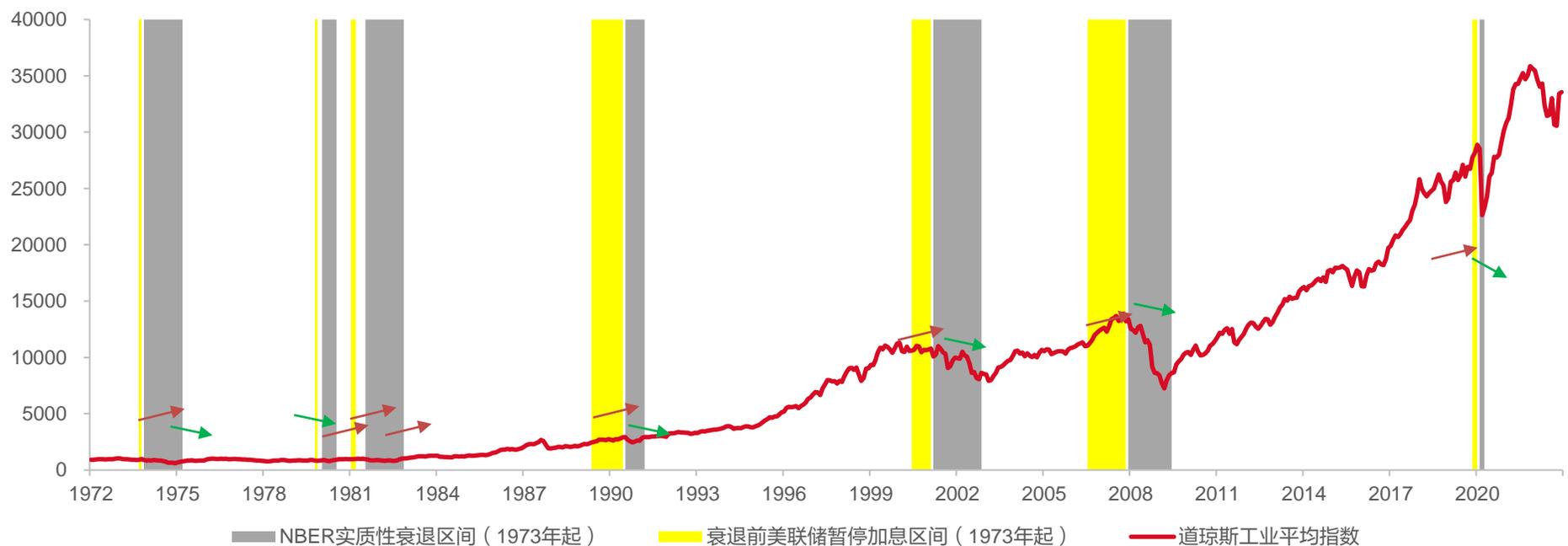


资料来源：Wind，东海证券研究所

美股可能前高后低

- 回顾以往，美股在加息暂停后，由于估值压力减轻，往往仍有上涨动力。但进入衰退区间后，由于盈利承压，美股往往出现明显的调整。

停止加息及实质性衰退阶段美股表现



资料来源：Wind，东海证券研究所

黄金—偏金融属性—避险需求&抗通胀

- 金价与美债实际收益率呈负相关：
- 黄金作为零息资产，当债券收益率（尤其实际利率）下降时，其相对其他生息资产的投资吸引力会有所提升，因此金价也会随之上行。
- 黄金的金融和货币属性较强，工业属性较弱，价格受供需影响较小，相对其他大宗品类弹性较低。
- 复盘：美债实际收益率上行时，零息资产黄金小幅承压；美债实际收益率回落时，黄金价格则明显得到支撑。
- 影响金价的其他因素：地缘政治等避险需求；经济衰退避险需求；美元价格；通胀水平。

黄金价格与美债实际收益率

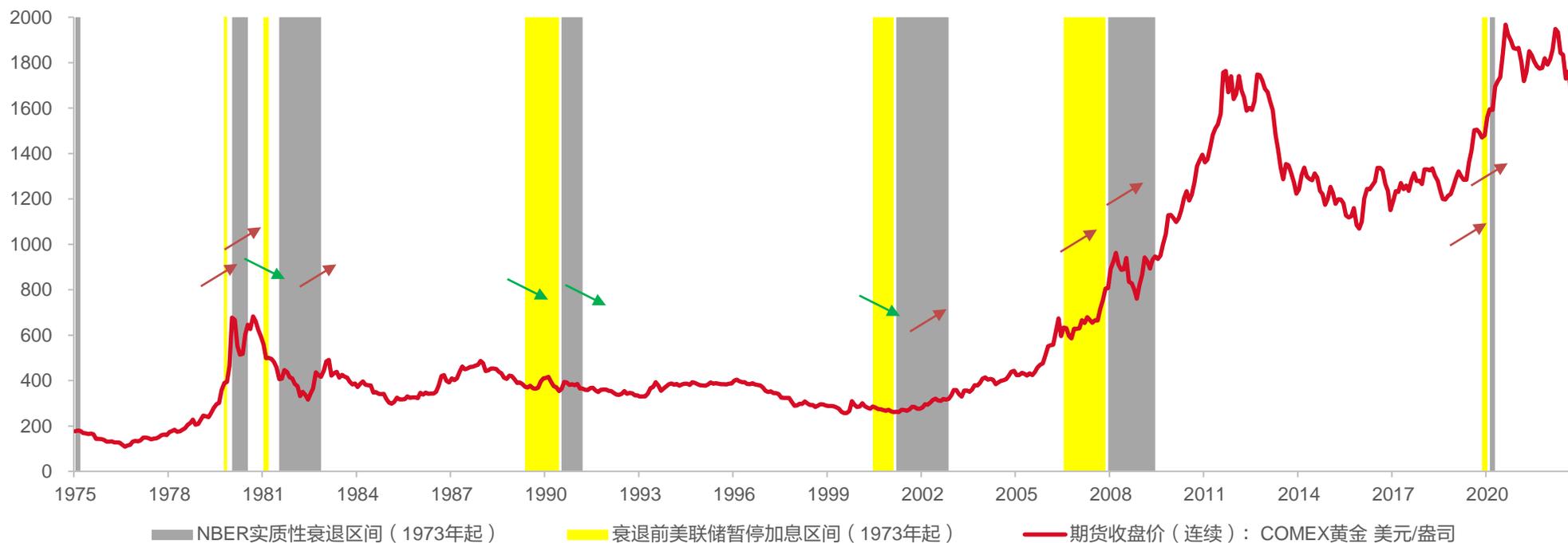


资料来源：Wind，东海证券研究所

黄金具备配置价值

- 回顾以往，在近三轮加息暂停以及经济衰退周期内，黄金均有较好的表现。美债实际收益率下行，以及避险需求均支撑黄金走势。

停止加息及实质性衰退阶段美股表现



资料来源：Comex，东海证券研究所

商品难有整体表现，衰退阶段明显承压

- 回顾以往，美股在加息暂停后，商品可能还有结构性机会，但经济进入衰退阶段后，商品整体承压是大概率事件。

停止加息及实质性衰退阶段商品表现



资料来源：CRB，东海证券研究所

大类资产配置建议

□ 结合2023年上半年美联储放缓加息以及下半年美国步入经济衰退的判断，对于H1、H2的大类资产配置建议：

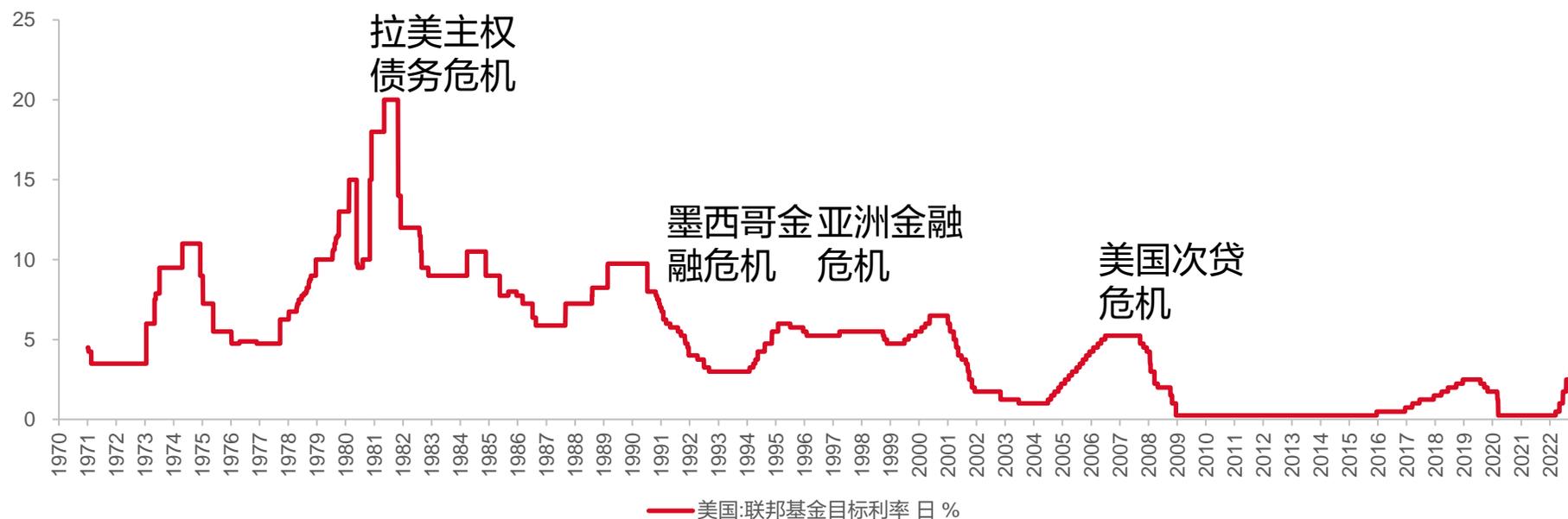
□ 2023H1：美债>美股>美元>黄金>商品

□ 2023H2：美债>黄金>美元>美股>商品

加息尾部易引发风险

- 历经40年来最快的一次加息周期，叠加全球自次贷危机后长期处于低利率水平，仍需注意风险产生造成的金融市场波动。

加息尾部通常伴随风险产生



资料来源: FED, 东海证券研究所

- **日本央行收紧货币政策引发危机。**日本央行可能受制于国内通胀压力以及国债的流动性危机而被迫收紧货币政策，引发日元资产回流，带动全球债券收益率再次上行。
- **美国通胀超预期。**薪资的上涨导致服务也价格的上涨，通胀在商品价格回落后难以继续保持回落的态势，进而引发美联储进一步收紧货币政策。
- **俄乌冲突超预期。**俄乌冲突若没有缓和，不排除能源价格反弹的可能，导致全球通胀进一步上行。
- **欧洲主权债务危机。**欧央行加息节奏若超出市场预期，不排除出现欧洲区主权债务风险的可能。

一、评级说明

	评级	说明
市场指数评级	看多	未来6个月内上证综指上升幅度达到或超过20%
	看平	未来6个月内上证综指波动幅度在-20%—20%之间
	看空	未来6个月内上证综指下跌幅度达到或超过20%
行业指数评级	超配	未来6个月内行业指数相对强于上证指数达到或超过10%
	标配	未来6个月内行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	低配	未来6个月内行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%
公司股票评级	买入	未来6个月内股价相对强于上证指数达到或超过15%
	增持	未来6个月内股价相对强于上证指数在5%—15%之间
	中性	未来6个月内股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	未来6个月内股价相对弱于上证指数5%—15%之间
	卖出	未来6个月内股价相对弱于上证指数达到或超过15%

二、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，具备专业胜任能力，保证以专业严谨的研究方法和分析逻辑，采用合法合规的数据信息，审慎提出研究结论，独立、客观地出具本报告。

本报告中准确反映了署名分析师的个人研究观点和结论，不受任何第三方的授意或影响，其薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

署名分析师本人及直系亲属与本报告中涉及的内容不存在任何利益关系。

三、免责声明

本报告基于本公司研究所及研究人员认为合法合规的公开资料或实地调研的资料，但对这些信息的真实性、准确性和完整性不做任何保证。本报告仅反映研究人员个人出具本报告当时的分析和判断，并不代表东海证券股份有限公司，或任何其附属或联营公司的立场，本公司可能发表其他与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告可能因时间等因素的变化而变化从而导致与事实不完全一致，敬请关注本公司就同一主题所出具的相关后续研究报告及评论文章。在法律允许的情况下，本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告仅供“东海证券股份有限公司”客户、员工及经本公司许可的机构与个人阅读和参考。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何机构和个人的投资建议，任何形式的保证证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。本公司客户如有任何疑问应当咨询独立财务顾问并独自进行投资判断。

本报告版权归“东海证券股份有限公司”所有，未经本公司书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的翻版、复制、刊登、发表或者引用。

四、资质声明

东海证券股份有限公司是经中国证监会核准的合法证券经营机构，已经具备证券投资咨询业务资格。我们欢迎社会监督并提醒广大投资者，参与证券相关活动应当审慎选择具有相当资质的证券经营机构，注意防范非法证券活动。

上海 东海证券研究所

地址：上海市浦东新区东方路1928号 东海证券大厦

网址：[Http://www.longone.com.cn](http://www.longone.com.cn)

电话：（8621）20333619

传真：（8621）50585608

邮编：200215

北京 东海证券研究所

地址：北京市西三环北路87号国际财经中心D座15F

网址：[Http://www.longone.com.cn](http://www.longone.com.cn)

电话：（8610）59707105

传真：（8610）59707100

邮编：100089

务实、创新、规范、协同

PRAGMATIC、INNOVATIVE、DISCIPLINED、COLLABORATIVE



东海证券微信订阅号



东海研究微信订阅号

东海证券股份有限公司研究所

刘思佳

liusj@longone.com.cn