



2022 年 7 月 5 日

Experts of financial
derivatives pricing

衍生品定价专家

优财研究院

投资咨询业务资格

湘证监机构字[2017]1 号

王志萍

从业资格编号 F3071895

投资咨询编号 Z0015287

wangzhiping@jinxinqh.com



繁花落尽知归处，金银起伏还重生

——贵金属上半年回顾及下半年展望

内容提要

2022 年上半年以来，全球疫情反弹，地缘政治变化剧烈，俄乌战争爆发，全球粮食危机加剧，全球通胀大放异彩，猴痘疫情发酵，地缘政治升温，而全球央行加息潮此起彼伏，美国流动性收紧，货币大幅波动。沪金沪银价格走势分化，上半年沪金整体上涨但仍伴随着不少的宏观干扰因素，而沪银在一季度上涨，但进入二季度后随着经济衰退风险以及需求减弱拖累工业金属价格，白银价格走势偏弱，不过在二季度人民币大幅贬值阶段，沪金沪银相对外盘抗跌。

我们诊断，2022 年下半年黄金价格的核心影响因素是全球通胀、全球央行货币政策演化、地缘政治的影响，而白银价格走势受黄金价格制约，但同时全球经济衰退、有色金属价格走势仍是其影响因素，白银价格波动将加大。

综合来看，我们认为下半年贵金属价格将呈现前低后高。短期美国通胀未见顶之前美联储将延续鹰派预期，美元指数将高位运行，贵金属价格仍有惯性下跌可能。9 月份之后若美联储货币政策转向，美元指数将趋势性转弱，贵金属价格中枢将转为上移，但突破上半年新高 2080 美元和 30.3 美元需要有强劲宏观面驱动，概率上估计不大。11 月美国中期选举前后贵金属价格波动将放大，避险对黄金白银价格形成上行驱动，但是反弹动能依旧有限，我们认为下半年 COMEX 黄金底部 1680 美元，白银底部 18.0 美元。内盘方面，沪金参考区间 370-435，沪银参考区间 3550-6000。

风险提示

全球“再通胀”超预期、美债及美元指数调整、全球地缘政治风险、机构持仓大幅变化

图表目录

图表 1: COMEX 黄金白银价格走势	3
图表 2: 沪金沪银价格走势	4
图表 3: 人民币兑美元汇率	4
图表 4: 各国 CPI 同比变化	5
图表 5: 粮农组织食品价格指数	5
图表 6: 美国 CPI 同比及环比增速	6
图表 7: 美国 PPI 同比及环比增速	6
图表 8: 美国进口价格指数	7
图表 9: 美国 PCE 物价指数	7
图表 10: 欧元区各国 CPI 同比变化	8
图表 11: 欧洲天然气价格	8
图表 12: 美国 ISM 制造业 PMI	9
图表 13: 欧元区制造业和服务业 PMI	9
图表 14: 美国新增非农就业及失业率	10
图表 15: 美国劳动参与率	10
图表 16: 美国抵押贷款利率	10
图表 17: 美国国债收益率	10
图表 18: 美国房价指数	11
图表 19: 美国新建住房销售	11
图表 20: 全球黄金供给 (吨)	12
图表 21: 中国金矿产量 (吨) s	12
图表 22: 俄罗斯黄金产量及占比	13
图表 23: 墨西哥银矿产量	13
图表 24: 美国鹰金币销量 (盎司)	14
图表 25: 美国银币销量 (盎司)	14
图表 26: SPDR 黄金 ETF (吨)	15
图表 27: iShares 白银 ETF (吨)	15
图表 28: CFTC 黄金持仓 (手)	16
图表 29: CFTC 白银持仓 (手)	16

一、金银价格行情回顾

2022 年上半年以来，全球疫情反弹，地缘政治变化剧烈，俄乌战争爆发，全球粮食危机加剧，全球通胀大放异彩，猴痘疫情发酵，地缘政治升温，而全球央行加息潮此起彼伏，美国流动性收紧，货币大幅波动。

年初以来，贵金属价格走势主要分为四个阶段：

第一阶段：年初至 3 月初。俄乌局势持续紧张并爆发战争，欧美对俄相关制裁不断升级，全球金融贸易物流体系遭受冲击，以能源、金属、农产品为代表的大宗资源品价格飙升，同时全球市场避险情绪急剧升温，全球股市深度调整，俄罗斯货币卢布兑欧元和美元跌至历史低位，恐慌指数 VIX 一度升至近 40，全球市场进入避险交易模式。在通胀预期攀升、避险需求叠加以及实物金需求扩张的加持下，黄金白银价格大幅飚升，COMEX 黄金价格突破 2000 美元/盎司关口，COMEX 白银价格突破 27.5 美元/盎司；

第二阶段：3 月中旬至 4 月中旬。美联储开启加息周期，美联储加息 25 个基点靴子落地，美联储政策立场日益强硬，美元指数上涨，美元回流带动美股出现大反弹，而国际原油价格高位运行，美债收益率上行的同时出现倒挂，欧美经济在能源危机和通胀失控的压力下陷入滞胀，海外经济出现衰退风险，大类资产价格波动加大，黄金白银价格高位回落后期区间震荡，COMEX 黄金白银价格分别下滑至 1900 美元/盎司和 24.2 美元/盎司后逐步企稳回升；

第三阶段：4 月下旬至 5 月中旬。美元指数和美债收益率上扬对贵金属形成持续打压，金银价格惯性下跌并且重心逐步下移。美国通胀数据冲击全球市场，美联储进一步加息的预期强化，风险资产普遍下跌。美联储超常规紧缩靴子落地，全球金融环境趋紧，全球市场风险偏好下降，美债收益率重新上行，美债收益率曲线继续倒挂，美元指数走高并触及近 20 年新高 105.01，而非美货币集体贬值，黄金白银价格重新转为下行并继续下探；

第四阶段：5 月中旬至 6 月底。美联储开启缩表，同时大幅加息 75 基点，美元指数再度走高至 105.8，欧洲央行由鸽转鹰并且紧缩预期强化，英国央行连续加息，欧美货币政策趋同，不过俄乌战争、中国经济前景、全球资产集体下挫以及全球经济衰退风险带动市场避险需求，全球交易模式由通胀转向避险，黄金白银价格企稳回升。

图表 1：COMEX 黄金白银价格走势



数据来源：Wind、优财研究院

内盘方面，上半年在全球主要经济体加息以及地缘政治不确定性的扰动下，人民币汇率宽幅震荡，特别是 4 月下旬至 5 月中旬人民币汇率快速贬值，人民币汇率最低下探 6.8150。随后随着国内稳增长政策逐步落地，市场信心得以提振，人民币汇率迅速企稳，6 月份人民币回升至 6.65 附近。沪金沪银价格走势分化，上半年沪金整体上涨但仍伴随着不少的宏观干扰因素，而沪银在一季度上涨，但进入二季度后随着经济衰退风险以及需求减弱拖累工业金属价格，白银价格走势偏弱，不过在二季度人民币大幅贬值阶段，沪金沪银相对外盘抗跌。上半年沪金累计上涨 5.17%，而沪银累计下跌 6.52%。

图表 2：沪金沪银价格走势



数据来源：Wind、优财研究院

图表 3：人民币兑美元汇率



数据来源：Wind、优财研究院

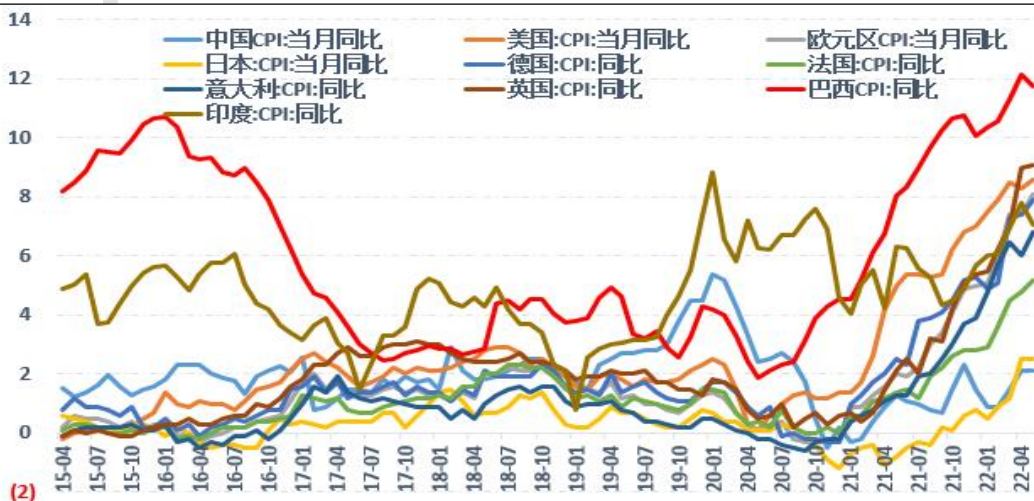
二、宏观分析

2022 年以来，海外市场资产波动剧烈，全球市场主要受经济增长、疫情反复、美联储加息和国际地缘政治冲突等因素的综合影响，全球央行普遍收紧货币政策，俄乌冲突持续升级并不断发酵，需求端出现走弱迹象，能源大宗价格大幅上涨，需求停滞和价格飙升导致欧美国家制造业数据不佳，IMF 大幅下调今明两年美国经济增长预期。美国通胀强化美联储加息预期，美联储官员继续强化鹰派观点，美股市场动荡，美元加息预期持续扰动市场，美元指数冲高，美债收益率上扬。

1. 欧美通胀超预期上行

2022 年以来，俄乌军事冲突和制裁导致全球大宗商品市场飙升至多年高点，欧洲市场天然气和煤炭价格创历史记录，原油价格大幅走高接近 20 年高点，全球 20 多国出台粮食出口限制令，小麦、玉米、大豆等农产品价格飙升，全球下游制造业企业成本飙升，欧美国家通胀集体上升。IMF 预计，由于供应链问题，2022 年全球通胀将上升 1.5%。

图表 4：各国 CPI 同比变化



数据来源：Wind、优财研究院

图表 5：粮农组织食品价格指数



数据来源：粮农组织、优财研究院

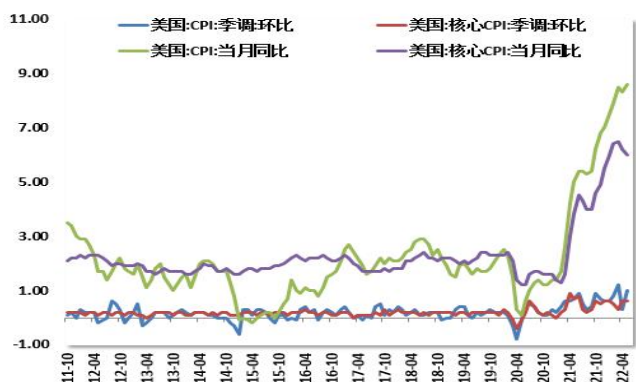
美国通胀在今年上半年呈现逐步上扬的过程。美国 CPI 同比增速由年初的 7.5% 上扬至 8.6%，创 1981 年 12 月以来新高，核心 CPI 同比增长 6%，超市场预期。从结构上看，年初以来美国通胀由能源逐步向食品等领域扩散，能源、住宅、食品成为拉动美国 CPI 上涨的主要拉动分项。年初以来，美国能源价格同比基本在 25% 的增速，特别是进入 3、4 月份美国能源和食品价格同比均有明显提升，5 月份美国能源价格同比大幅攀升 34.6%，为 2005 年 9 月以来最大同比涨幅，其中汽油价格同比大幅上涨 48.7%，天然气价格同比上涨 30.2%；家庭食品价格同比创 1980 年 3 月以来最大同比涨幅，肉类、家禽、鱼类和蛋类价格同比上涨达 14.2%；交通服务价格同比增速 8%，机票价格同比上涨 37.8%；住宅同比增速稳步增加 5.4%，新车和二手车价格分别同比上涨 12.6% 和 16.1%。综合来看，美国 CPI 篮子中，住宅、交通运输权重较大，并且价格涨幅较大，是 CPI 的主要拉动项。美国的能源、房价、交通运输和食品饮料价格上涨快于核心 CPI。相比之下，医疗、教育和信息技术价格上涨幅度要落后于核心 CPI。

从 PPI 指标来看，美国上游通胀压力持续存在。上半年美国 PPI 同比增速 10% 以上，创逾 12 年来最大升幅，核心 PPI 同比上升 8% 以上。美国核心 PPI 中的产成品与核心商品 CPI 中的主要商品关系密切。美国 PPI 走高主要来自于最终需求商品价格上升，建筑商品、机动车、柴油、鸡蛋等价格指数继续走高，而最终需求服务价格整体持平，但卡车运费呈现明显上涨。

PCE 指标是美联储常用的衡量通货膨胀的指标。年初以来美国 PCE 物价指数同比上涨 6.3%，核心 PCE 物价指数同比上涨 4.9% 创今年以来最低，环比上升 0.3%，核心通胀同比小幅回落。从重点细分项来看，汽油和其他能源价格下跌推动美国通胀放缓，汽车、电子等耐用品价格环比上涨，而非耐用品价格环比下跌，食品价格延续上涨但 5 月份略有回落，住房环比出现抬升，房租并未随着美国房地产的降温而下降。交通出行及重启相关服务业价格涨幅扩大、租金涨势延续“粘性”，劳工价格、租金以及旺盛的服务业等“黏性通胀”因素支撑核心 PCE 高位运行。

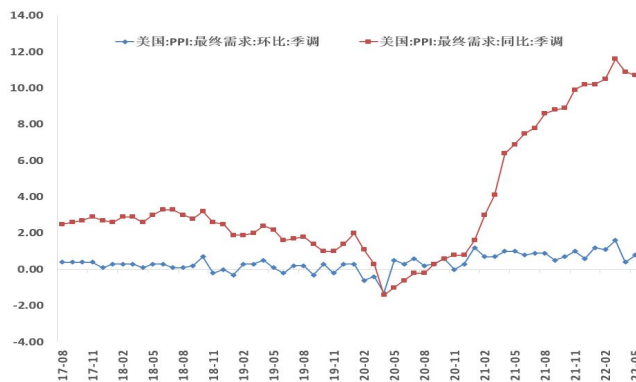
从通胀指标来看，美国通胀上行主要由能源价格和食品价格所驱动，其中能源价格成为推动美国 CPI 走高的最大项目，而商品和服务需求强劲以及供应限制带动食品价格大幅上涨。美国 CPI 同比已经连续六个月超过 6%。年初以来美国通胀呈现阶段性回落，但核心通胀依旧保持强势。后续来看，美国薪资上涨趋势有所放缓，同时美国取消对中国大陆进口商品征收的部分关税以及美元大幅升值将压低进口商品成本，将减缓美国通货膨胀压力，但下半年能源价格和食品价格走势仍是美国通胀能否见顶的不确定性因素。

图表 6：美国 CPI 同比及环比增速



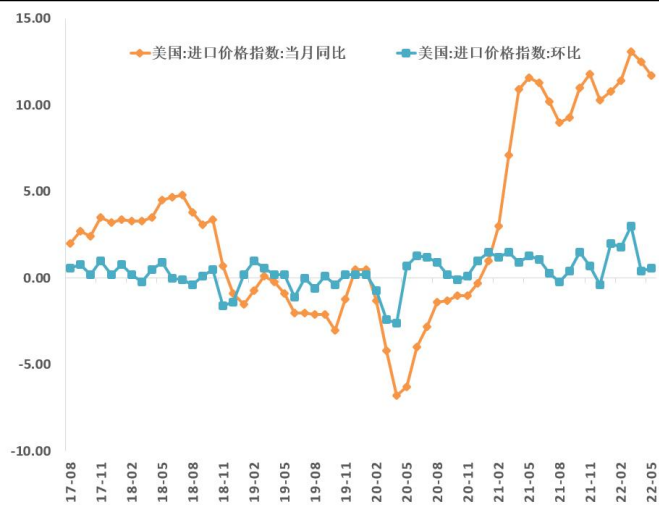
资料来源：Wind，优财研究院

图表 7：美国 PPI 同比及环比增速



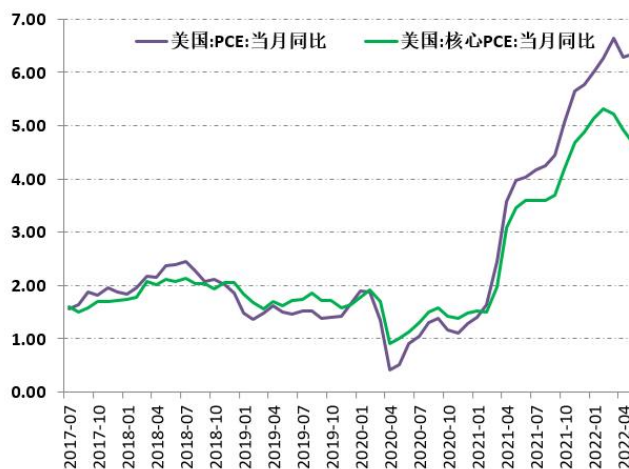
资料来源：Wind，优财研究院

图表 8：美国进口价格指数



资料来源：Wind，优财研究院

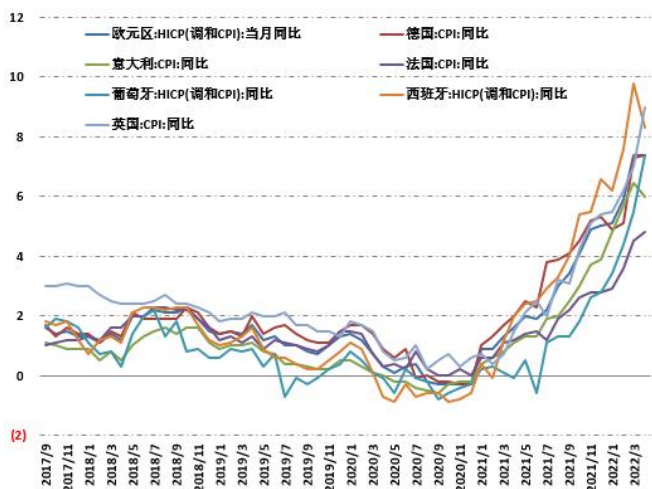
图表 9：美国 PCE 物价指数



资料来源：Wind，优财研究院

能源与食品价格推动欧元区通胀持续上行。上半年受欧洲地缘政治危机和疫情的影响，欧洲供应链问题恶化，欧元区通胀整体上涨，能源成本飙升拉动欧元区 19 个成员国物价上涨，德国、法国、意大利和西班牙物价涨幅均达到数十年来高位。（1）上半年欧元区通胀加速上升，5 月份欧元区 CPI 同比上升 8.1%，创历史最高水平，其中能源和食品价格上涨明显，成为欧元区通胀同比上升的主要推动因素，剔除了食品和能源成本的核心通胀仍高于欧洲央行 2% 的目标。不过与美国不同的是，欧元区并未出现物价-工资螺旋上涨迹象，其通胀主要由供应链冲击造成；（2）英国上半年通胀明显抬升，5 月份通胀率飙升至 9.1%，核心通货膨胀率上升至 5.9%，创 40 年新高，商品和服务价格大范围上涨，食品、服装、家具和家用设备的价格出现较大涨幅。食品和燃料价格的全面上涨成为英国通胀的主要原因，商店零售价格创近 14 年最大涨幅，通胀加剧使得英国实际工资出现 7 年来最大降幅；（3）德国能源危机推动通胀率创 50 年新高。上半年德国 CPI 同比涨幅由年初 5% 左右大幅回升，5 月份德国 CPI 同比上涨 7.9%，其中能源价格同比上涨 38.3%，生产者价格指数（PPI）同比增长 33.6%，创纪录新高。德国高度依赖俄罗斯的能源，其一半以上的天然气、一半的煤炭和大约三分之一的石油从俄罗斯进口。受俄乌冲突冲击，德国通胀上升的动能较为强劲。德国联邦银行央行专家预计 2022 年德国通货膨胀率或将升至 5%；（4）意大利通胀率升至三十年最高水平。今年以来意大利通胀率同比增速基本在 5% 以上，较 2021 年有明显加速，6 月份意大利通胀率同比增长 8%，创 1986 年以来最高水平，能源价格同比上涨 48.7%；（5）法国通胀率创历史新高。法国 5 月 CPI 同比增长 6.5%，其中能源和食品价格同比分别上涨 33.1% 和 5.7%，能源和食品成本的大幅上涨推动法国 CPI 大幅上行。法国国家统计局预计法国 9 月的通胀率将达到 7%，2022 年年底通胀率会保持在 6.5% 到 7% 之间；（6）西班牙通胀率由年初的 6% 左右上升至 6 月的 10.2%，创 37 年来新高。能源和食品价格上涨也是西班牙通胀率走高的主要原因，其汽油和柴油价格继续创下新高。

图表 10：欧元区各国 CPI 同比变化



资料来源：Wind，优财研究院

图表 11：欧洲天然气价格



资料来源：Wind，优财研究院

2. 全球滞胀风险加剧

年初以来，欧美国家 GDP 和制造业数据转弱，需求停滞和价格飙升导致欧美国家制造业数据不佳，美国、欧元区、日本、巴西等经济预期均出现不同程度的下调。同时，全球大宗商品价格居高不下欧盟禁止进口俄罗斯石油预期支撑油价，天然气和汽油价格走高加剧欧美通胀压力，国际油价和通胀压力继续处于高压位，全球滞胀风险加剧。

美国制造业和服务业 PMI 边际转弱。上半年美国制造业和服务 PMI 逐步下滑，新订单和就业分项进入收缩区运行，高通胀、供应短缺及消费者需求疲软持续对美国经济造成持续影响。美国制造业指数创 2 年新低，服务业 PMI 创 5 个月新低，综合 PMI 创 5 个月新低。美国 PMI 数据显示美国需求显著恶化，快速上升的通货膨胀导致服务需求降低，同时工厂订单和生产的全面收缩，美国商业活动显著放缓，企业信心下降。

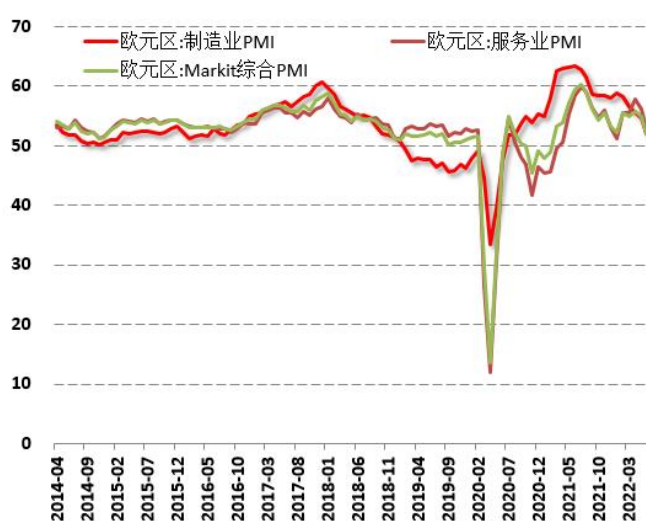
欧元区制造业 PMI 指数前高后低。年初欧元区制造业 PMI 较去年年底有一定回升，但 2 月份之后欧元区制造业 PMI 逐步下滑；服务业 PMI 在经历 1 月份下滑后，在 2-4 月份期间出现反弹，但 5 月后重新回落。6 月份欧元区制造业和服务业 PMI 均出现大跌，制造业 PMI 降至 22 个月低点，服务业 PMI 降至 5 个月低点，综合 PMI 则创 16 个月来的低点。需求停滞和价格继续飙升导致欧元区制造业产出出现两年来首次收缩，服务业增长大幅降温。随着欧元区通胀高企以及需求疲软，欧元区制造业产出和新订单双双下降，商业活动增长大幅放缓，同时消费者信心指数也下降。6 月份欧元区消费者信心指数创 2020 年 4 月以来的最低水平。

图表 12: 美国 ISM 制造业 PMI



资料来源: Wind, 优财研究院

图表 13: 欧元区制造业和服务业 PMI



资料来源: Wind, 优财研究院

3. 美国就业市场维持强劲

美国就业呈现“稳中偏强”格局，就业市场整体维持强劲。年初以来美国新增非农就业人数呈现前高后低，1-2月美国新增非农就业人数分别为50.4万和71.4万，而3-5月美国新增非农就业人数基本稳定在40万人左右。美国疫情反弹对美国就业市场产生一定冲击，对制造业和零售业的影响较大，但服务业加快复苏，带动美国就业市场维持强劲。

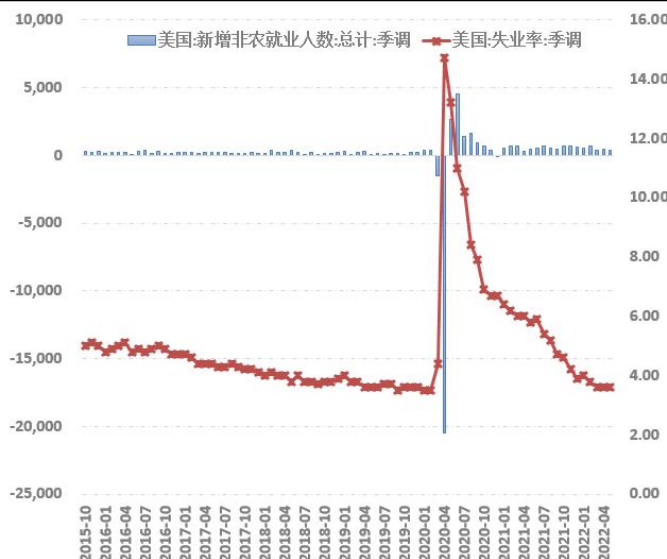
美国劳动参与率开始稳步回升。上半年以来美国劳动参与率基本在62.2-62.4之间窄幅波动，相比2021年有明显回升。2021年下半年开始，美国各州陆续停止发放补充失业金后，美国劳动参与率开始逐步回升，但仍低于疫情前水平。

美国失业率下降。上半年美国失业率由4%下降至3.6%，创近50年新低。美国失业率自2020年4月以来逐步下降，美国失业率自去年12月份以来持续处于4%水平以下，目前美国失业率接近三十年以来的低位，并且接近疫情前水平。美国失业率连续3个月维持于3.6%低位，U6失业率小幅上升至7.1%，失业超过27周的长期失业率由出现下降。

薪资环比增幅波动。上半年美国薪资环比变化出现一定的波动，1月份每小时薪资月率增长0.57%超预期，2月份薪资增速出现急剧放缓，而进入3月份后美国平均时薪重新反弹，但环比仍未超过1月份水平。美国通胀持续上升的背景下，年初以来美国薪资增速总体未能跑赢CPI增速，同时薪资增速出现放缓，降低了美国民众实际的工资购买力。后续来看，当前美国劳动力市场供需缺口仍较大，职位空缺数仍处高位，劳动力市场的供需缺口导致工资增幅居高不下。

综合来看，上半年美国就业市场仍受疫情影响，主要集中在制造业、零售业和休闲服务等，疫情反复对未来美国就业市场复苏仍有不确定影响；另一方面，美国失业率尽管维持低位，但进一步下降空间依然有限，显示出美国劳动力市场改善已经进入瓶颈状态，未来进一步大幅边际优化的难度较大。另外美国劳动力参与率未能恢复到疫情前的水平，显示当前美国就业意愿恢复较慢。

图表 14: 美国新增非农就业及失业率



资料来源: Wind, 优财研究院

图表 15: 美国劳动参与率

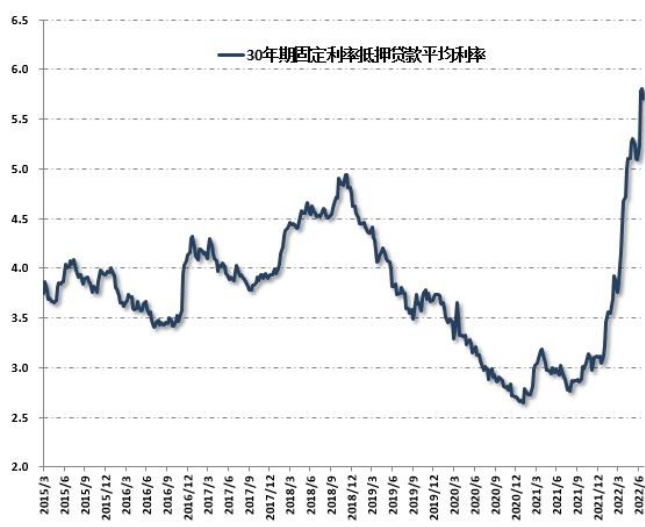


资料来源: Wind, 优财研究院

4. 美国房地产市场降温

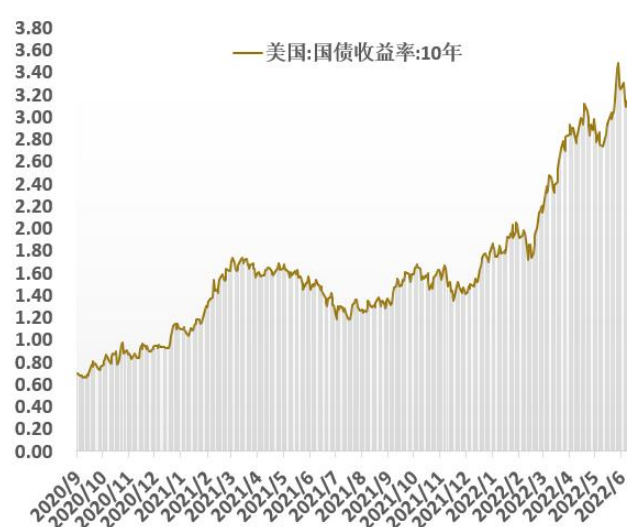
美国房地产市场在经历了去年的火热以后, 2022 年上半年出现降温局面。从美国房地产市场供需局面和房贷利率两方面因素来看, 美国房地产市场需求主要受到需求受到人口、偏好因素和劳动力市场的支撑, 但利率上升对美国房地产市场的负面影响已经开始显现。2022 年以来, 美国房价延续上涨态势, 但是房价上涨的幅度有所走低, 同时随着美联储开启加息周期, 抵押贷款利率大幅上升, 美国房地产市场受到冲击。今年以来, 美国 20 年期国债收益率上升至 2.74%, 美国 30 年期国债收益率上升至 2.6%, 而美国 30 年期抵押贷款利率均值突破 5.5% 水平以上, 处于十多年来的高位。房价高涨及抵押贷款利率飙升导致新屋销售连续 4 个月下降, 成屋销售连续六个月下降, 新屋开工下降至一年多以来的最低水平。后续来看, 随着美国国债利率不断上升, 处于上升趋势的抵押贷款利率将使得美国房地产市场的潜在需求受到抑制。

图表 16: 美国抵押贷款利率



资料来源: Wind, 优财研究院

图表 17: 美国国债收益率



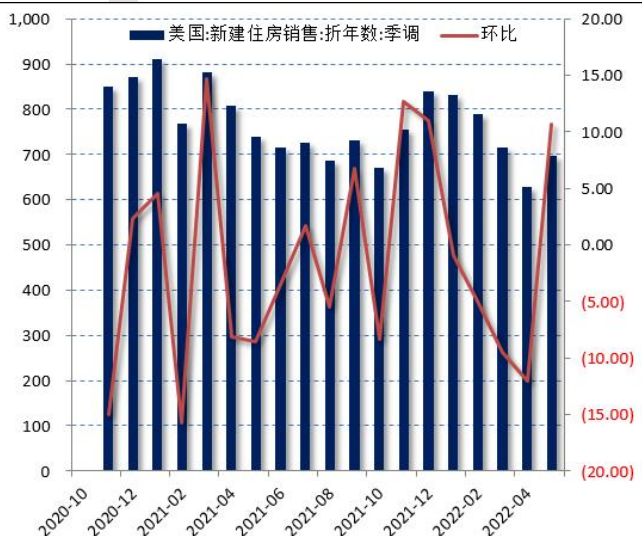
资料来源: Wind, 优财研究院

图表 18：美国房价指数



资料来源：Wind，优财研究院

图表 19：美国新建住房销售



资料来源：Wind，优财研究院

5. 全球央行货币政策趋紧

2022 年以来，全球通胀集体飙升，全球央行掀起加息潮以应对通胀压力，欧美央行强化紧缩预期。美联储大幅加息引发全球央行共振，英国、加拿大、瑞士、韩国等央行跟随加息，欧美货币政策走势趋于收敛，而新兴国家则延续了去年以来的加息潮。

(1) 美联储缩表并三次加息。年初以来美国通胀压力高企，美联储加速收紧货币政策趋势强化，其紧缩路径延续了“TAPER-加息-缩表”的传统路线。首先，美联储在去年 11 月开启 Taper 进程，并且在今年 3 月份宣布完成 Taper，不再增持国债与 MBS，同时美联储官员持续释放鹰派信号；其次，年初以来美联储连续三次加息：3 月份美联储开启加息周期，加息；5 月份美联储加息；6 月份美联储实施 94 年以来首次 75BP 幅度的加息；再者，美联储于 6 月 1 日开始以每月 475 亿美元的步伐缩表，即每个月缩减 300 亿美元的美国国债和 175 亿美元的抵押贷款支持证券（MBS），并在三个月内逐步提高缩表上限至每月 950 亿美元，即每个月缩减 600 亿美元美国国债和 350 亿美元抵押贷款支持证券。

(2) 欧洲央行由鸽转鹰。年初欧洲央行表现相对鸽派，欧元汇率走软。但随着欧洲地区物价上升，加剧了欧洲央行加息压力。5 月份开始，欧洲央行态度有所转变，欧洲央行行长拉加德称欧洲央行可能在今年第三季初结束购债刺激计划，欧洲央行升息预期升温。欧洲央行决定自 7 月 1 日起终止其资产购买计划下的净资产购买，同时计划在 7 月的货币政策会议上将关键利率上调 25 个基点，并在 9 月再次加息。

(3) 英国通胀超预期导致英国央行连续五次加息。上半年英国 CPI 同比创 1980 年代末以来的最高值，环比创 1991 年 4 月以来新高，能源和食品价格飙升成为驱动英国通胀飙升的最主要因素。俄乌战争导致能源和粮食价格飙升，英国燃料价格猛涨，英国能源监管机构从 4 月 1 日起将家庭能源价格上调 54%。英国央行今年以来连续加息以抗击通胀，3 月份英国央行开始“量化紧缩”过程，280 亿英镑英债到期并从资产负债表中剥离。自 2021 年 12 月以来，英国央行已连续五次加息。

(4) 加拿大、瑞士、韩国等国家央行加息。今年以来，全球通胀持续蔓延，至少有 45 个国家上调基准利率。加拿大通胀率创下 30 年新高，食品和住房价格推动加拿大 CPI 同比大幅上升，加拿大央行今年以来三次加息；新西兰 CPI 同比创 32 年来新高，新西兰央行自

2021 年 10 月以来连续五次加息；瑞士通胀率触及近三十年新高，瑞士央行意外提前加息 50 个基点，为瑞士央行 7 年来首次加息；韩国 CPI 同比创 1998 年 11 月以来最高，韩国央行大幅上调了今年的通胀预期，韩国央行自去年 8 月至今已累计上调基准利率 125 个基点；以色列央行近逾 10 年来首次启动加息周期。

(5) **日本央行政策基调相对鸽派。**日本一季度 GDP 实际增长率为-1.0%，同时全球能源价格飙升推高了日本进口成本，日本企业的石油和钢铁等原材料和大宗商品采购成本同比创 1981 年以来的最大涨幅，日本核心 CPI 创十年新高，同时高于日本央行 2% 的目标，由于日本通胀率超过现金收入的增幅，日本实际工资出现下降，日本经济出现滞胀态势。不过日本央行行长黑田东彦表示将继续实施宽松的货币政策，并承诺继续无限量购债。日本持续贸易逆差、日本央行宽松态度以及美债收益率攀升导致日元持续贬值。

后续来看，我们认为下半年美联储延续继续加息和缩表的紧缩方向，但紧缩力度和节奏将是影响全球金融市场的波动。美国上游通胀压力持续存在，同时商品和服务需求强劲以及供应限制仍是推动美国通胀的主要因素，而俄乌战争影响仍在持续，后续若美国通胀继续保持高位或进一步走高，美联储有可能会考虑加息 50 或 75 个基点，将对全球金融市场带来冲击。随着美联储进入加息周期以及欧元区通胀持续高位，欧洲央行将结束资产购买，而最早有可能 7 月加息，欧美央行货币政策将趋同。

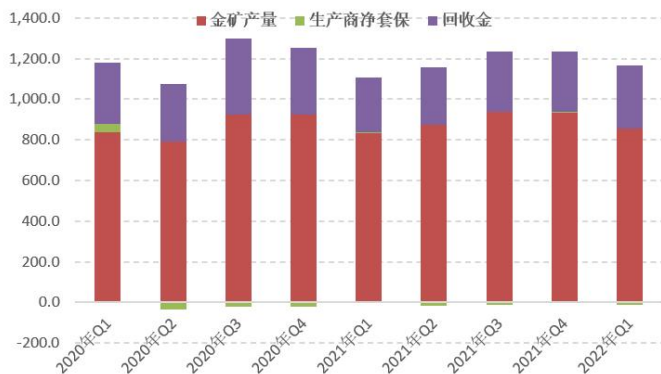
三、基本面分析

1. 黄金供给

供给上，2022 年一季度全球金矿产量同比增长 3% 至 856 吨，主要是由于中国金矿产出的基本恢复以及全球多个矿区开采出更高品位的金矿石。根据中国黄金协会数据，2022 年一季度，国内原料黄金产量为 83.401 吨，相比去年同期增产 8.962 吨，同比增长 12.04%。同时，一季度进口原料产金 24.034 吨，同比增长 0.18%。一季度共生产黄金 107.435 吨，同比增长 9.15%。

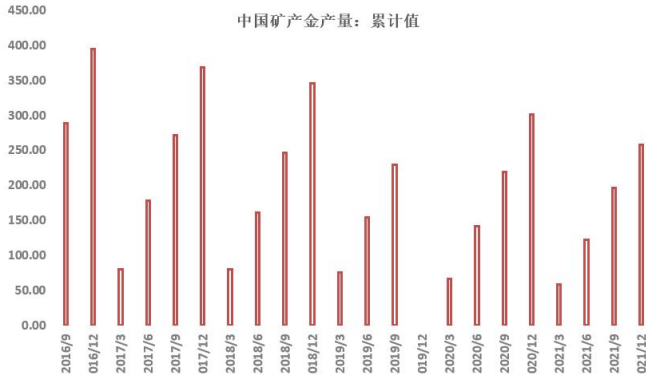
一季度全球回收金供应量跃升至 310 吨，同比增长 15%。回收金供应量与金价有很强的正相关性。一季度平均金价较去年同期高出约 5%，创 2020 年二季度以来的最佳季度表现，这带动了回收金供应量的大幅提升。而二季度平均金价较一季度有明显下降，预计会影响回收金供应量。后期来看，若下半年金价重新走弱，回收金供应量将继续下降。

图表 20：全球黄金供给（吨）



资料来源：Wind，优财研究院

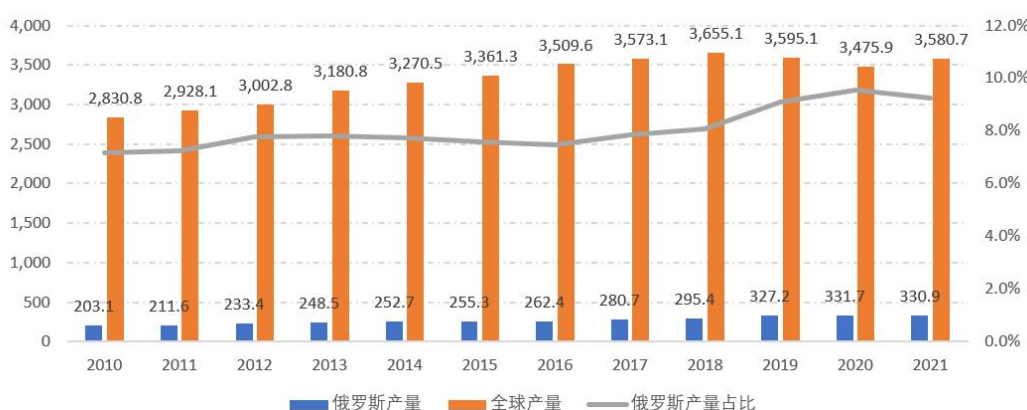
图表 21：中国金矿产量（吨）



资料来源：Wind，优财研究院

6 月份 G7 国家宣布禁止从俄罗斯进口黄金。根据世界黄金协会数据，近五年来全球黄金的供给总量每年基本维持在 4700-4800 吨左右，而俄罗斯 2021 年金矿产量为 330.9 吨，占全球金矿产量的比重为 9.2% 左右。在出口方面，2021 年俄罗斯黄金出口 302.2 吨，价值约 150 亿欧元，占世界市场 5%，其中俄罗斯 90% 的黄金出口至 G7 国家，而 2021 年英国从俄罗斯进口黄金 266.1 吨。从影响上来看，我们认为 G7 禁止进口俄罗斯黄金的主要影响在于对俄罗斯的收入和储备会造成双重打击，但是对国际金价影响相对有限。全球黄金市场存在出口替代市场，俄罗斯黄金禁止后西方国家黄金供应短期有一定冲击，但中长期来看对全球黄金供应的影响相对有限。此外在实施层面，七国集团对于禁止进口俄罗斯黄金分歧，其尚未就是否统一停止俄罗斯黄金的进口做出决定，因此最终能否落地执行能有不确定性。

图表 22：俄罗斯黄金产量及占比



数据来源：Metals Focus、优财研究院

白银方面，近十年来全球白银基本上处于供过于求状态，库存处于偏高位置。2021 年，全球银矿产量增至 8.226 亿盎司，创下 2013 年以来的最大年增幅，主要受到经济重启生产恢复的影响，而白银回收供应量年增 7% 至 1.73 亿盎司，创 8 年以来的新高。世界白银协会预估 2022 年全球白银供应量将年增 3%，主要受到一些新矿推进量产，以及既有矿场预期产量增长的带动。

墨西哥是全球最大的银矿生产国，2022 年上半年墨西哥银矿产量较去年四季度有明显回升，1-4 月银矿累计产量达 1383 吨。

图表 23：墨西哥银矿产量



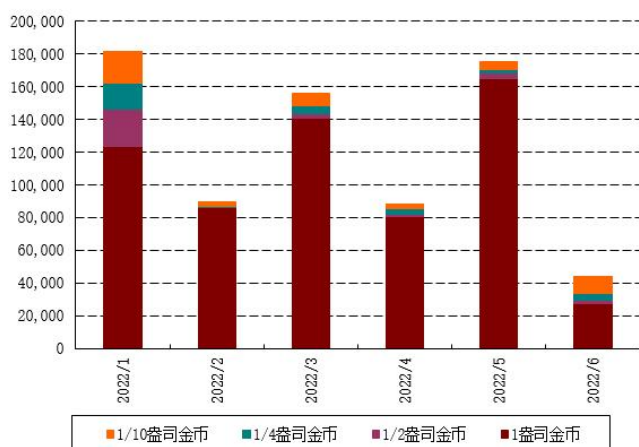
数据来源：墨西哥国家统计局、优财研究院

2. 实物需求

上半年主要国家的黄金实物需求表现出一定分化，并且表现出季节性特征：一方面，一季度中国黄金消费在春节黄金周期间表现较好，首饰商也赶在春节销售旺季到来之前补货。今年1-2月，瑞士向中国大陆和香港出口119.9吨黄金，同比去年同期3.1吨有明显增加。但是二季度随着国内重点城市疫情反弹以及实施防疫封锁和限制措施，大幅影响消费者对金饰、金条和金币的需求，中国黄金进口量快速下降，5月份瑞士对中国大陆和香港的出口量仅为13吨，创2021年3月份以来新低；另一方面，随着美元升值，主要国家货币兑美元贬值，使得这些国家货币计价的黄金价格上升，限制了黄金的消费。一季度是印度结婚的高峰期，但由于今年以来印度卢比的汇率不断走低，印度的黄金购买成本上升，印度婚礼旺季期间的黄金首饰需求受到一定影响。二季度印度黄金需求反弹，印度5月份黄金进口量环比增长逾两倍，同比增长逾8倍。印度5月贸易逆差233亿美元，同比增长将近三倍。印度节日和婚礼旺季以及金价的回调等因素推动了印度珠宝零售购买量。

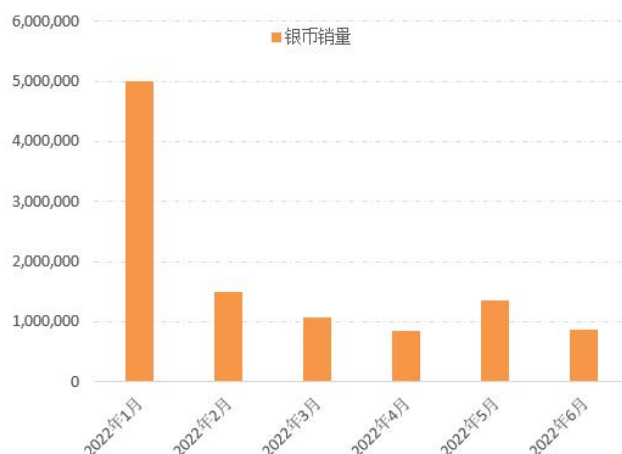
美国方面，美国铸币局上半年共销售73.35万盎司美国鹰金币以及1064万盎司银币。年初受假期因素影响，美国金币和银币销售强劲增长，进入2月后金币和银币销量出现明显下滑，随后5月份销量反弹，但6月份销量暴跌。

图表 24：美国鹰金币销量（盎司）



资料来源：Wind，优财研究院

图表 25：美国银币销量（盎司）



资料来源：Wind，优财研究院

白银需求方面，全球白银下游端以光伏产业和新能源行业为主。光伏上，今年以来中国光伏行业继续回暖，同时美国将豁免东南亚四国光伏组件24个月的进口关税，光伏行业对白银的消费量料将回升。世界白银协会预估2022年全球白银需求将年增5%，主要受到工业需求可望再创新高的带动，银饰与银器的需求也可望持续恢复。根据中国光伏行业协会（CPIA）数据显示，2021年全球光伏装机150~170GW，预计2022年全球光伏装机180~225GW。白银研究所预计今年光伏对白银的需求将增加12%至3950吨；新能源上，世界白银协会报告预计2021年汽车用银需求将达到6100万盎司，并将于2025年升至9000万盎司，接近光伏用银的需求。根据中国汽车工业协会数据，2022年1-5月，我国新能源汽车产销分别为207.1万辆和200.3万辆，同比均增长1.1倍新。中汽协预计2022年新能源汽车产销将突破500万辆。预计下游需求旺盛将继续拉动新能源汽车产能，但是受原材料涨价、芯片短缺等问题影响，今年新能源车产能及订单表现会受到一定冲击，新能源对白银

银需求拉动有可能弱化。后续来看，白银需求主要看全球工业景气周期以及通胀周期。

3. 投资需求

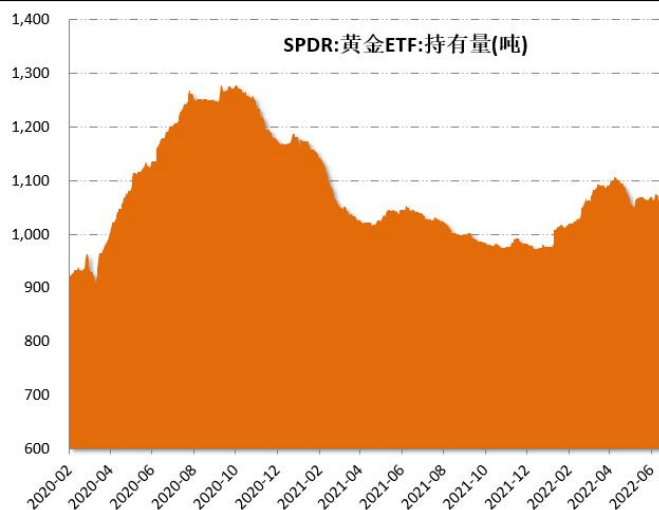
从投资需求来看，上半年机构对黄金和白银 ETF 持仓均出现比较明显的增仓，特别是黄金 ETF 增仓幅度达 7.8%，高于白银 ETF 的 2% 增仓幅度。根据世界黄金协会数据，2022 年以来黄金 ETF 总流入量达 166 亿美元，远超 2021 年 91 亿美元的流出量。目前全球黄金 ETF 总持仓为 3835 吨。2022 年全球黄金 ETF 持仓在各地表现出分化状态，欧美地区黄金 ETF 基金持续流入，而亚洲黄金 ETF 则出现流出。

上半年 SPDR 黄金 ETF 持仓累计增加 77 吨至 1053 吨，SLV 白银 ETF 持仓量累计增加 324 吨至 16835 吨，增仓行为主要集中在今年 4 月份。年初战争及通胀背景下对机构黄金白银的配置需求增加。而进入 5 月份后，随着美元持续加息、美元指数和美债收益率不断上扬，机构对黄金白银进入减仓阶段。根据世界黄金协会数据显示，1-4 月全球黄金 ETF 呈现净流入状态，但 5 月份随着全球央行货币政策普遍收紧，美元走高和利率抬升对黄金构成压力，全球黄金 ETF 净流出 53 吨，其中北美基金共流出 34 吨，而欧洲基金持仓量减少 17 吨。

CFTC 持仓上，上半年 CFTC 黄金和白银净多头均出现减少，主要是由于非商业多头减仓，而空头出现增仓。上半年 CFTC 黄金净多头累计减少 55,463 手至 157693 手，白银净多头减少 15,567 手至 10,891 手。

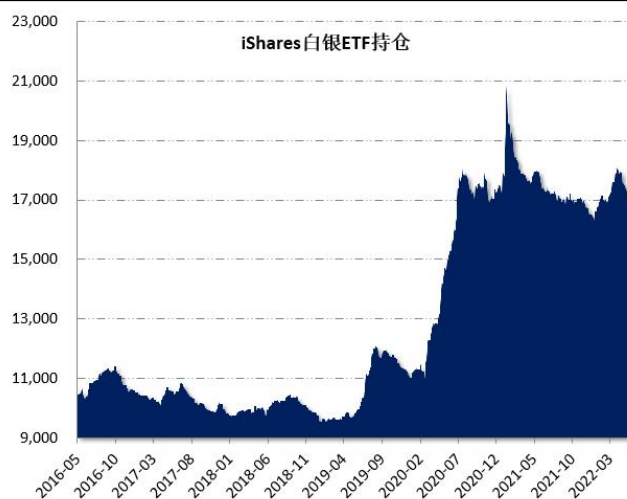
从 CFTC 黄金白银净多头持仓以及 ETF 持仓变化来看，黄金白银价格波动与 CFTC 净多头持仓数量变动相对一致，但市场风险偏好可能改变黄金白银 ETF 的持仓变化。上半年以来 CFTC 黄金和白银总持仓均增加，但黄金总持仓增加幅度高于白银，说明机构对黄金的兴趣相比白银更高。

图表 26: SPDR 黄金 ETF (吨)



资料来源: Wind, 优财研究院

图表 27: iShares 白银 ETF (吨)



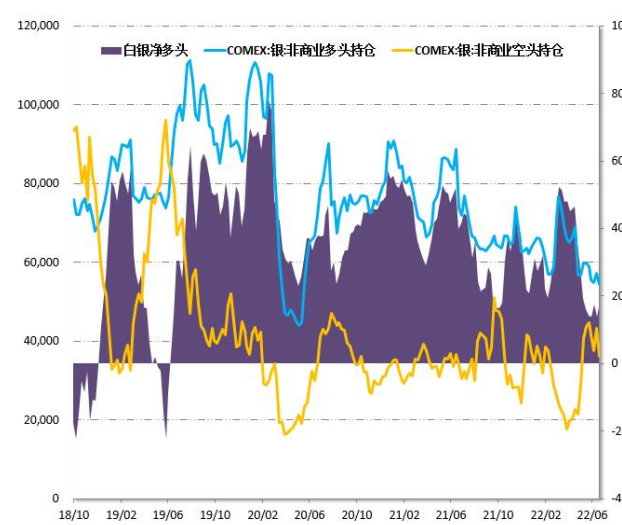
资料来源: Wind, 优财研究院

图表 28: CFTC 黄金持仓 (手)



资料来源: Wind, 优财研究院

图表 29: CFTC 白银持仓 (手)



资料来源: Wind, 优财研究院

影响上半年机构对黄金白银持仓的主要因素是: (1) 全球高通胀环境强化了黄金白银的抗通胀属性, 而美股波动剧烈, 机构强化了对黄金白银的配置; (2) 欧洲地缘政治、全球经济衰退风险推升了市场避险情绪, 避险需求推动黄金白银持仓增加; (3) 全球利率水平趋于上升, 美元及美债收益率上行拖累了机构增仓的动力; (4) 全球经济衰退风险上升拖累了工业金属走势, 进而影响到机构对白银的持仓。

我们认为, 下半年黄金白银的投资需求将有可能趋缓并出现下降, 逻辑在于: 一是上半年高通胀环境很难再重演, 下半年全球通胀有可能见顶; 二是俄乌局势趋于平稳化, 后续进一步升级的可能性较小, 同时有可能转入缓和阶段, 地缘政治对黄金白银的推动作用有可能减弱。

四、行情展望

1. 宏观展望

1.1 全球经济展望

我们认为, 上半年困扰全球经济的能源危机、粮食危机和供应链危机将继续存在, 并将持续至年底, 全球通胀将会有继续处于高位, 下半年全球经济将面临衰退风险。

下半年美国经济周期有可能从滞胀阶段进入衰退状态。主要逻辑在于: (1) 长周期内全球高通胀将继续存在。美联储单一货币政策无法解决美国通胀问题, 部分大宗商品的短期供应弹性较低, 全球能源价格高企以及粮食危机问题短期无法实质性解决, 部分商品供需错配问题依然存在, 叠加欧美“薪资-价格”螺旋效应, 全球通胀中短期将维持高位运行, 美国通胀波动将呈现高度的不确定性。美国高通胀侵蚀收入并打压信心, 居民消费下滑, 美国经济衰退风险上升; (2) 企业需求见顶回落, 利润拐点已现, 去库存压力加大。美国货币政策边际收紧, 无风险利率上行, 美联储终止扩表带动信用利差走阔, 美国企业融资成本抬升, 叠加大宗商品价格和供应链扰动, 将压制企业利润。而需求走弱下消费品价格下降, 企业去库存压力增加; (3) 美联储激进加息增加了美国经济硬着陆的风险。上半年美

联储三次加息后美国国内利率水平抬升，美国就业市场将降温；（4）美国金融条件持续收紧，居民、企业、政府部门的收缩将导致经济增速下行，利率飙升导致房地产市场降温，经济基本面转向；（5）美国财政刺激进入尾声，持续强劲的美国通货膨胀将引发美联储采取更强硬措施，美债收益率倒挂，美国经济陷入衰退的风险上升。

欧元区和日本经济不确定性大。（1）能源和粮食危机对欧洲的冲击更加明显，油气供应危机背景下欧洲经济面临通胀螺旋上升和经济放缓的双重风险；（2）俄乌冲突导致外需回落将导致日本经济复苏动力偏弱，国际油价仍是决定日本贸易收支的关键，但大宗商品价格高涨以及全球供应链瓶颈将继续对日本企业成本造成的压力，日本经济有衰退风险。IMF 预计 2022 年日本经济增长将降至 2.4%。美日息差、能源价格将是下半年日元汇率走势的关键，预计美债利率触顶回调以及能源价格涨幅放缓将减缓日元大幅贬值的压力。

欧美国家滞胀风险将向新兴市场国家转移。（1）美元指数大幅上行对新兴国家的冲击将继续存在，美国持续加息将促使资本回流，同时将抑制全球需求，新兴国家将面临外部需求下降、货币贬值和资本外流的多重打击；（2）地缘政治风险和贸易摩擦将加大新兴国家输入型通胀的压力；（3）全球央行货币政策收紧条件下新兴国家面临跟随加息压力，新兴国家经济增长中枢受利率水平上升的制约。

1.2 全球央行货币政策

下半年全球央行货币政策整体上将趋紧，控制通胀仍是欧美央行的核心目标。欧洲地缘政治冲突下，能源短缺局面将加剧能源和商品价格波动，全球央行将在抑制高通胀和避免经济衰退中进行抉择。

美国通胀具有见顶条件，美联储货币政策将由紧转松。（1）短期来看，供应减少、需求增加等因素将导致美国汽油价格上涨，叠加原油价格上涨，短期内美国油价可能会保持高位。国际油价和食品价格高企、夏季出行需求激增以及住宅项增速不减等因素可能导致美国 CPI 同比增速将继续保持高位，三季度美国通胀料将处于磨顶过程。夏季出行需求逐步旺盛，新车、二手车、机票公共交通等出行相关的商品和服务价格可能将维持高位或进一步抬升。中长期来看，制约美国通胀上行的主要因素在于：一是大宗商品价格。美国通胀主要由能源价格驱动，3 月中旬以来原油等大宗商品价格从高位下降，CRB 现货综合指数自 4 月下旬以来呈现高位震荡格局，美国能源通胀有所缓解。未来原油的供给商和需求端将对原油价格产生影响，西方国家的原油储备释放、产油国增加石油供应对原油供给端形成扰动，而全球经济增速影响原油需求预期，原油价格继续走高将受到限制；二是美国薪资增速。作为消费为主导的美国经济，居民整体薪资水平在很大程度上影响居民消费的能力，而消费支出又和就业市场高度关联，进而从根本上影响美国经济的复苏。2020 年以来，在一系列财政刺激计划推动下，美国居民收入快速上升，消费需求快速释放，美国需求复苏快于生产，推动通胀快速走高。自去年以来，美国通胀持续上升，但薪资增速未能跑赢 CPI 增速，显示美国民众实际的工资购买力在下降。美国薪资环比增幅放缓，将减缓美国通货膨胀压力；三是美国进口成本。美国属于消费型国家，其进口金额大于出口金额，美国 CPI 与进口价格增速高度正相关。美国进口价格指数环比自 2020 年 3 月以来绝大部分月份均为正值，显示输入型通胀对美国通胀高升很大程度推升作用。后期若美国取消对中国大陆进口商品征收的部分关税，将缓解部分商品通胀，同时美元大幅升值后压低进口商品成本，有助于抑制美国国内通胀，叠加海运费较去年四季度大幅回落，美国输入型通胀有可能转弱。（2）美联储加息和缩表仍是影响贵金属市场的重要约束，美联储强化紧缩政策是为了消除市场对“通胀长期化”的预期。下半年整体上美联储将延续紧缩方向，7

月份美联储加息幅度有较大不确定性，但 9 月开始美联储有可能加息 25 个基点。美联储点阵图亦显示 2022 年利率将升至 3.4%。中期来看，全球主要央行处于加息周期，美国非农就业稳定、劳动参与率抬升、薪资增幅放缓等趋势若能延续，美联储将放缓加息步伐，预计 7 月份美联储大概率延续大幅加息，美元短期将继续仍处于升值趋势，后续美国通胀下行将为美联储货币政策边际转松创造条件。

欧洲国家货币政策趋紧。随着美联储进入加息周期以及欧元区通胀持续高位，预计下半年欧洲国家货币政策将趋紧。（1）全球大宗商品价格趋势以及欧洲能源结构决定了欧洲国家通胀水平将维持高位并有可能进一步走高。一方面，欧洲能源高度依赖俄罗斯，2021 年欧盟天然气自俄罗斯进口量约占进口总量的 45%，石油占 27%，而煤炭占 20%，欧洲能源结构具有脆弱性；另一方面，欧洲面临石油、天然气、煤炭三重能源危机，而欧洲通胀水平与能源价格高度相关。首先，欧洲原油依赖进口，欧盟对俄罗斯实施石油禁运、中东局势以及主要产油减产意愿不强对国际油价构成较强支撑，后续若美国和欧洲的惩罚措施激起俄罗斯报复性减产，全球油价突破新高；其次，目前欧洲天然气库存降至近 5 年低位，俄乌冲突加剧天然气供给短缺，7 月中旬俄罗斯通往欧洲的北溪天然气管道公司将关闭，欧洲天然气短缺有可能进一步升级；再者，全球共振下的煤炭供需矛盾短期难以解决，全球航运市场运费持续上涨、欧盟对俄制裁、欧洲抢购煤炭等因素将造成全球煤炭供需缺口进一步加剧，国际煤炭现货价格指数有可能进一步走高。（2）欧元区通胀压力能否可控，将是欧央行货币政策的重要约束，欧洲通胀走向决定了下半年欧洲国家货币政策将趋紧。欧洲央行的紧急资产购买计划在 2022 年 3 月底到期后不再延续，并且 7 月 1 日起结束净资产购买。下半年欧洲央行将告别负利率并步入加息通道，7 月份加息之后若欧洲通胀率突破 2.1%，9 月份欧洲货币政策会议将提高加息幅度。英国通胀是否会进一步上升以及英国经济表现将是英国央行是否会加大紧缩的主要考量因素，预计下半年英国央行将谨慎收紧货币政策。

新兴国家货币政策将偏谨慎。美联储开启紧缩周期对新兴经济体的影响已有所显现，美元持续加息无疑将使得国际资本大量回流美国，对于国际收支稳健的国家（例如中国），发达国家收缩流动性对其挑战相对较小，但是对于赤字国家（例如印度）则会有较大威胁。新兴国家将在防范通胀、促进经济增长、维护汇率稳定这几大目标中寻找政策平衡点。新兴国家是否会继续进行加息，主要取决于各国经济增长的制约，特别是受到通胀的掣肘。全球供应链瓶颈对通胀的长期影响仍然存在，外向型新兴国家将持续面临输入性通胀压力。为遏制外资流出和防范通胀，预计下半年部分新兴国家仍有继续提高利率的动力，后续美联储紧缩节奏放缓后新兴国家加息动作将偏向谨慎。新兴国家经济放缓以及货币贬值将抑制黄金消费。

美元指数仍是未来牵制贵金属价格的重要考量因素。下半年美元指数走势将继续受美国经济基本面、欧美央行加息预期以及非美货币走势的共同影响。美元加息周期下美元指数预计将倾向于上行，但欧洲央行加息意愿强烈，欧美货币政策趋向收敛，欧洲及全球主流央行紧缩预期升温以及美国经济趋弱将限制美元指数走势，预计美元指数高位运行的同时有下行风险。预计下半年美元将由强势逐渐转弱。首先，从美国经济基本面和美联储货币政策角度看，美元迅猛加息之后，美国利率水平抬升对美国房地产形成冲击，叠加疫情后美国政府债务总量增加，美国经济衰退风险上升，美联储货币政策预期将由偏紧转向偏松，美元带来的支撑将减弱；其次，下半年欧洲及其它国家央行货币政策紧缩加快甚至紧缩速度可能超过美联储，美国和欧洲等主要经济体的国债利差缩窄，美元相对其它国家的利率优势弱化。年初以来美德之间利差由从 2% 降至 1.5% 左右，随着美债收益率的见顶，利

差层面对美元的驱动将减弱。

1.3 地缘政治风险

(1) **美国中期选举**。11月美国参众两院将举行中期选举。下半年原油等大宗商品价格有可能继续推升，能源价格上涨以及生活成本的上升将带动全球通胀水平集体上升，可能给拜登政府及美联储带来更大压力。美国中期选举对全球市场的主要影响主要体现在：一是美国中期选举前美国疫情、就业和通胀情况将对拜登政府及美联储带来压力。中期选举前就业能否继续改善以及通胀能否缓解，将对中期选举形成影响；二是美国中期选举结果将直接关系到民主党和共和党对国会两院的控制权，特别是民主党能否维持在两院的席位优势对于拜登后续能够更加方便地实施和推进各项政策有着至关重要的作用。

(2) **俄乌冲突**。预计下半年俄乌局势进入僵持阶段，但俄乌冲突对大宗商品的影响有可能继续发酵。中期来看，俄乌冲突将加剧全球高通胀环境，提升贵金属抗通胀的魅力，同时将增强市场将贵金属作为替代资产的需求。

(3) **全球贸易保护**。受到俄乌冲突影响，粮食及能源保护主义逐渐抬头，全球能源和粮食安全的不稳定性增加，将激化全球地缘政治进一步对立。

2. 行情展望

我们认为，2022年下半年黄金价格的核心影响因素是全球通胀、全球央行货币政策演化、地缘政治的影响，而白银价格走势受黄金价格制约，但同时全球经济衰退、有色金属价格走势仍是其影响因素，白银价格波动将加大。

从通胀上看，我们认为下半年全球通胀再度走强的可能性不高，俄乌战争预期弱化、原油价格回落等是全球通胀预期回落的主导因素，预计下半年全球主要国家通胀水平将呈现前高后低，但整体仍处于相对高位。全球通胀预期的变化将弱化对贵金属价格的推动。

从汇率上看，下半年美元指数走强动力不足，人民币汇率贬值压力趋缓。一方面，欧美之间货币政策的差异以及美国经济基本面转弱对美元指数不利，美联储货币政策将由紧转松，同时美国经济存在衰退预期，美元指数有可能由强转弱。美元一旦进入下行通道，将会对大宗商品价格有提振作用。另一方面，人民币汇率继续受益于疫情改善+经济修复逻辑，下半年人民币有重新升值预期，内盘沪金沪银价格反弹力度将弱于外盘。

从避险上看，我们认为下半年避险需求不会缺席，黄金、美元、日元、瑞郎均是避险资金的涌入方向。下半年市场避险需求的来源将由俄乌战争转向全球经济衰退、权益市场波动等不确定性因素。

综合来看，我们认为下半年贵金属价格将呈现前低后高。短期美国通胀未见顶之前美联储将延续鹰派预期，美元指数将高位运行，贵金属价格仍有惯性下跌可能。9月份之后若美联储货币政策转向，美元指数将趋势性转弱，贵金属价格中枢将转为上移，但突破上半年新高2080美元和30.3美元需要有强劲宏观面驱动，概率上估计不大。11月美国中期选举前后贵金属价格波动将放大，避险对黄金白银价格形成上行驱动，但是反弹动能依旧有限，我们认为下半年COMEX黄金底部1680美元，白银底部18.0美元。内盘方面，沪金参考区间370-435，沪银参考区间3550-6000。

五、风险提示

全球“再通胀”超预期、美债及美元指数调整、全球地缘政治风险、机构持仓大幅变化

重要声明

分析师承诺

作者为金信期货有限公司投资咨询团队成员，具有中国期货业协会授予的期货投资咨询执业资格，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解。作者以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响。作者不曾因也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接获得受任何形式的报酬或利益。

免责声明

本报告仅供金信期货有限公司（以下简称“本公司”）客户参考之用。本公司不会因为关注、收到或阅读本报告内容而视相关人员为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议或私人咨询建议。在任何情况下，本公司及其员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也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。

本公司具有中国证监会认可的期货投资咨询业务资格。本报告发布的信息均来源于第三方信息提供商或其他已公开信息，本公司对这些信息的准确性、完整性、时效性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映研究人员于发布本报告当日的判断且不代表本公司的立场，本报告所指的期货或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动，过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态，且对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

市场有风险，投资需谨慎。本报告难以考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要，投资者应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，且本报告不应取代投资者的独立判断。请务必注意，据本报告作出的任何投资决策均与本公司、本公司员工无关。

本报告版权仅为本公司所有，未经本公司书面授权或协议约定，除法律规定的情况外，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、修改或以其他方式非法使用本报告的部分或全部内容。如引用、刊发，需注明出处为“金信期货”，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

地址：上海市普陀区云岭东路长风国际大厦 16 层

电话：400-0988-278

网址：<https://www.jinxinqh.com/>