

2022年4月1日 星期五



## 美联储加息力度或不及预期

### 金银后市依然看涨

联系人 李婷  
电子邮箱 li.t@jyqh.com.cn  
电话 021-68555105

#### 要点

- 俄乌局势紧张从2月中持续至今，市场对事件冲击的风险已经充分交易，避险因素对金价的支撑将会减弱，金银短期可能回调。而美国长短期国债利率面临倒挂，美联储下半年的加息力度可能不及当前市场的预期。中长期来看，全球性通胀压力难以缓解，将支撑贵金属价格。经济不确定加强的背景下，市场波动率高，黄金的资产配置的价值更加凸显。
- 白银价格的走势跟随黄金。当前白银在高库存、及供应过剩的情况下，其价格弹性可能不及黄金。
- 我们认为2022年第二季度贵金属价格将呈高位震荡的格局，下半年会继续上涨。预计第二季度COMEX期金主力合约的主要波动区间在1850-2080美元/盎司之间。COMEX期银主力合约的主要波动区间在23-27美元/盎司之间。
- 投资策略建议：沪金银逢低做多
- 风险因素：地缘政治冲突超预期恶化，美联储加息力度强于预期

## 目录

一、贵金属行情回顾.....	5
二、黄金的分析框架.....	5
三、宏观因素分析.....	8
1、美联储加息鹰派力度或不及预期.....	8
2、美国实际利率仍有下降空间.....	8
3、地缘政治风险推升通胀，欧央行持续转鹰.....	9
四、贵金属供需基本面分析.....	11
（一）黄金.....	11
1、全球黄金的供应量持续微跌.....	11
2、黄金的需求明显修复.....	12
3、金饰需求恢复到疫情前的水平.....	13
4、央行购金大幅增加.....	14
5、工业制造需求稳步回升.....	15
（二）白银.....	16
1、白银的供应.....	16
2、白银的需求.....	16
3、光伏产业用银分析.....	18
4、新能源产业用银分析.....	18
五、市场结构分析.....	19
1、金银比价分析.....	19
2、铜金比价分析.....	20
3、期现及跨期价差分析.....	21
3、贵金属库存变化.....	21
4、金银 ETF 投资需求分析.....	23
6、CFTC 持仓变化.....	24
六、行情展望及操作策略：.....	25

## 图表目录

图表 1 近 5 年 SHFE 金银价格走势.....	5
图表 2 近 5 年 COMEX 金银价格走势.....	5
图表 4 金价与美元指数走势变化.....	7
图表 5 金价与美国 10 年期国债收益率走势变化.....	7
图表 6 金价与美债实际收益率走势变化.....	7
图表 7 美国通胀预期变化.....	7
图表 8 金价与各指标相关系数.....	7
图表 9 主要经济体 GDP 增速变化.....	10
图表 10 全球主要经济体经济意外指数.....	10
图表 11 美国 ISM 制造业 PMI 增速变化.....	10
图表 12 欧元区制造业 PMI 增速变化.....	10
图表 13 美国就业情况变化.....	10
图表 14 主要经济体 CPI 变化.....	10
图表 15 金价与原油价格变化.....	11
图表 16 美元指数与美国 GDP 全球占比.....	11
图表 19 全球黄金需求变化.....	13
图表 20 主要经济体黄金需求变化.....	13
图表 21 中国黄金需求备变化.....	14
图表 22 印度黄金需求备变化.....	14
图表 23 中国金银珠宝零售额变化.....	14
图表 24 中国印度金饰消费恢复.....	14
图表 25 各国黄金储备数量及排名.....	15
图表 26 全球主要央行储备变化.....	15
图表 27 中国和俄罗斯央行持续增持黄金.....	15
图表 28 白银的需求情况.....	17
图表 29 白银的需求结构.....	17
图表 30 全球白银供需平衡表（单位：百万盎司）.....	17

图表 31 2020 年主流类型光伏电池的耗银量（单位：mg/片） .....	18
图表 32 主流类型汽车的耗银量（单位：盎司） .....	19
图表 34 金银比价变化.....	19
图表 35 金银比价的线性趋势 .....	19
图表 36 COMEX 金银比价变化 .....	20
图表 37 沪期金银比价变化.....	20
图表 38 铜金比价变化.....	20
图表 39 金价与铜价走势对比.....	20
图表 40 沪期金与 COMEX 金价差变化 .....	21
图表 41 沪期银与 COMEX 银价差变化 .....	21
图表 42 COMEX 贵金属库存变化 .....	22
图表 43 COMEX 黄金库存变化 .....	22
图表 44 COMEX 白银库存变化 .....	22
图表 45 上海黄金交易所白银库存变化.....	23
图表 46 上海期货交易所白银库存变化.....	23
图表 48 黄金 ETF 持仓变化.....	24
图表 49 白银 ETF 持仓变化.....	24
图表 50 CFTC 黄金白银非商业性持仓变化.....	24
图表 51 CFTC 黄金净多头持仓变化.....	25
图表 52 CFTC 白银净多头持仓变化.....	25

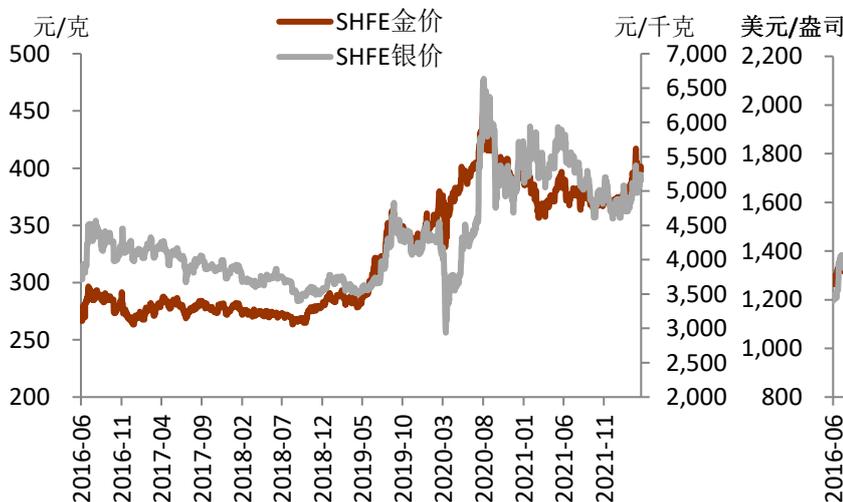
## 一、贵金属行情回顾

2022 年一季度，地缘政治因素取代美联储货币政策收紧预期，成为影响黄金走势的核心影响因素。地缘政治因素对贵金属的影响可以分两个方面：一方面，地缘政治局势恶化使得市场短期的避险偏好快速抬升，支撑了金银价格的走势；另一方面，战争会使得供应端受阻，会进一步加剧通胀压力，这也提振了贵金属的抗通胀需求。由于美联储货币政策收紧预期已被市场充分消化，加息落地对于黄金是短期利空出尽。俄乌局势紧张带来的能源危机及主要经济体通胀继续飙升压力，也对黄金形成持续支撑。

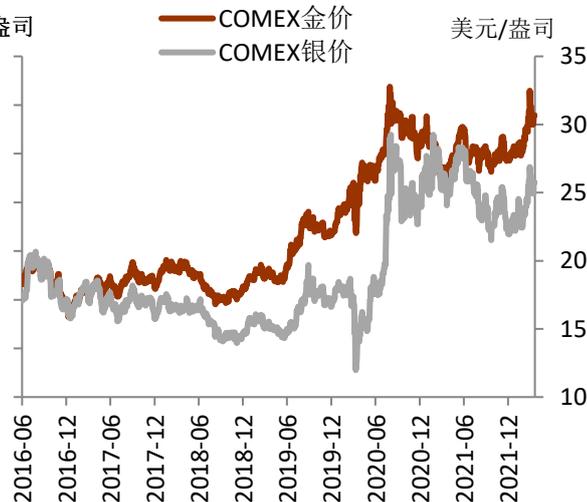
COMEX 期金主力合约从年初的 1801 美元/盎司，最高涨至 2079 美元/盎司，最大涨幅达到 15%；COMEX 期银主力合约从年初的 22.92 美元/盎司，最高涨至 27.49 美元/盎司，最大涨幅达到 19.9%；3 月中下，随着俄乌局势出现缓和迹象，以及美联储官员不断发声加强了市场对鹰派加息的预期，贵金属价格冲高回落，国际金价一度跌破 1900 美元/盎司到 1895 美元/盎司；国际银价一度跌至 22.49 美元/盎司；随后金银价格高位震荡。截止 3 月 31 日，国际金价季度涨幅达到 6.22%，国际银价季度涨幅达到 6.93%。

今年年初至今，人民币兑美元汇率先升后贬，在 6.3-6.4 之间波动。国内金金价涨幅比外盘略低，国内银价格走势明显弱于外盘。截止 3 月 31 日，沪期金主力合约季度涨幅为 5.24%，沪期银主力合约季度涨幅为 2.68%。

图表 1 近 5 年 SHFE 金银价格走势



图表 2 近 5 年 COMEX 金银价格走势



数据来源：iFinD，Bloomberg，铜冠金源期货

## 二、黄金的分析框架

黄金兼具商品属性、货币属性和金融属性，三重属性叠加在一起共同决定金价走势。在三重属性的共同作用下，黄金通常表现出抗通胀和避险保值等特性。

自从 1973 年布雷顿森林体系解体之后，就不再限定 1 盎司黄金兑换 35 美元，标志着黄金市场化定价的开始。从本质上看，黄金是对人类纸币体系信用的量度。在当前以美元为国际货币的背景下，黄金配置价值的本质是对美元信用体系的对冲。

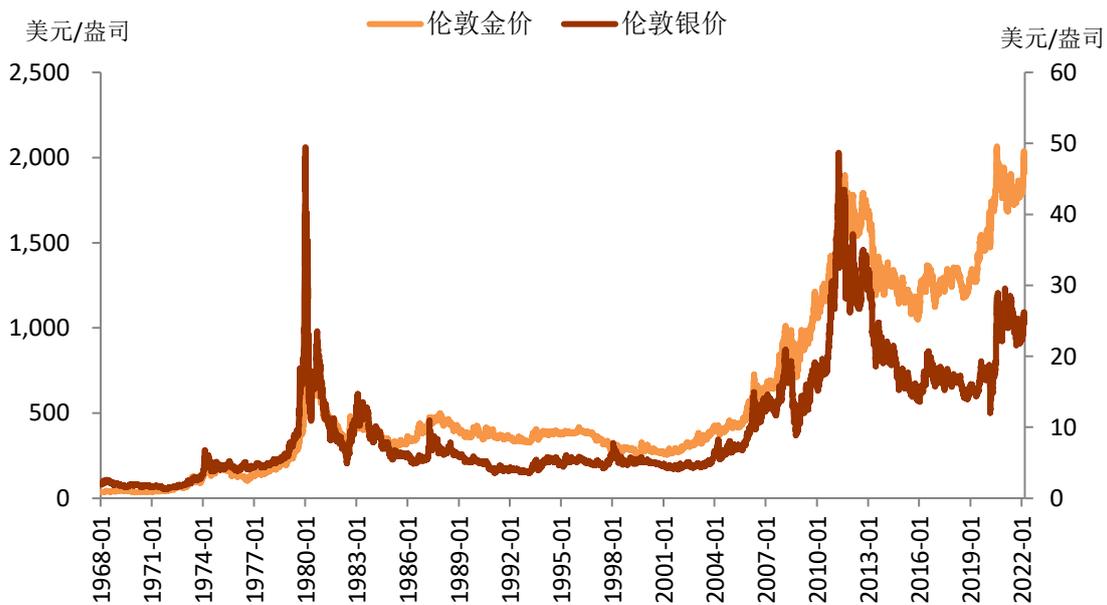
从历史走势来看，美元指数、美国名义利率和美国实际利率三者均与贵金属价格呈一定的负相关性。我们以美国 10 年期通胀指数国债收益率作为美国名义收益率，美国 10 年期通胀指数国债（TIPS）作为实际利率水平指标，把这三者与金价的相关性分不同时段做了统计，发现金价与美国实际收益率的负相关性最强。所以，我们把以美国 10 年期通胀指数国债（TIPS）作为实际利率水平为框架来分析贵金属价格的走势。

美国的实际利率=美国的名义利率-通货膨胀预期

黄金是不生息资产，实际利率是持有黄金的机会成本，背后反映的是美国经济基本面、名义利率及通胀水平。真正影响人经济活动的是事前的通胀预期，而非通胀本身。黄金之所以呈现避险特征、与美债收益率、美元指数一定负相关，究其根本仍然是因为市场对于实际利率的预期变化。同样地，央行扩表、美元指数走弱等现象也是通过实际利率对黄金价格发生作用。

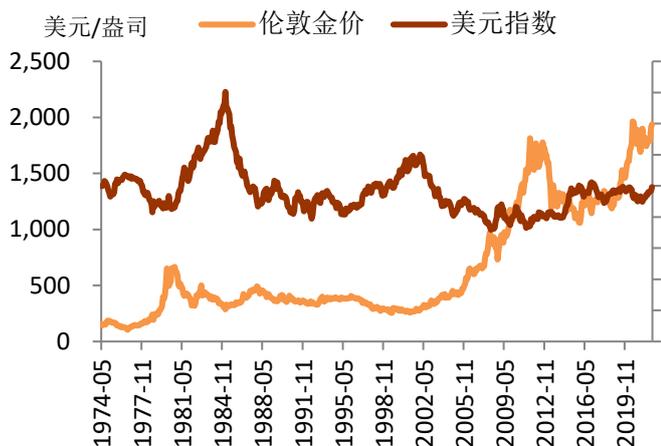
美国实际利率这个反向指标是建立在美元国际本位货币地位的基础之上。在这个背景下，美国的实际利率（=名义利率-通胀预期）与黄金紧密的反指关系才得以实现，名义利率和通胀预期两个指标互相赛跑对金价走势带来了极为重要的影响。回顾 1973 年以来的历轮黄金大周期，可以发现，每一轮黄金的上涨，往往伴随美国通胀的持续上行、经济下行或是地缘政治冲突。

图表 3 1968 年以来贵金属价格走势

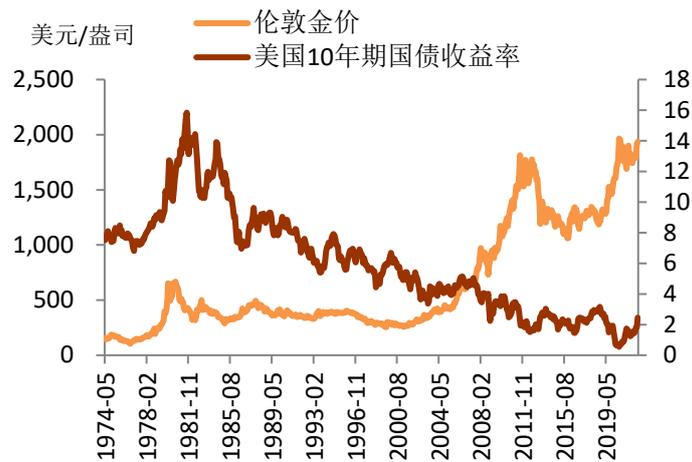


资料来源：Bloomberg，iFinD，铜冠金源期货

图表4 金价与美元指数走势变化



图表5 金价与美国10年期国债收益率走势变化

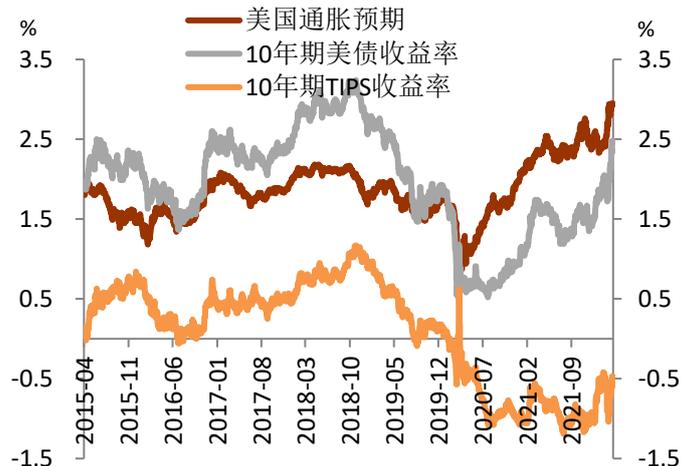


数据来源: iFinD, Bloomberg, 铜冠金源期货

图表6 金价与美债实际收益率走势变化



图表7 美国通胀预期变化



数据来源: iFinD, Bloomberg, 铜冠金源期货

图表8 金价与各指标相关系数

金价	美元指数	美国名义利率	美国实际利率
1973 年至今	-0.58	-0.7	-
2000 年至今	-0.38	-0.79	-0.65
2010 年至今	-0.14	-0.64	-0.84

数据来源: IFinD, Bloomberg, 铜冠金源期货

### 三、宏观因素分析

贵金属的金融属性远强于商品属性，因此，宏观因素依然是影响贵金属价格波动的核心。

#### 1、美联储加息鹰派力度或不及预期

美联储在 3 月会议上开启加息，正式拉开了此轮流动性收紧的序幕。近期美联储官员纷纷发表鹰派讲话，继续为更积极地收紧货币政策造势。当前市场对于加息的预期非常鹰派，甚至认为美联储今年需要进行数次 50 个基点的加息。美国短期经济确实非常强劲，制造业处于持续扩张的状态，劳动力市场也出现明显的好转，最迫切需要控制的是高通胀问题。

但短期的经济数据向好不能掩盖经济的潜在风险。美债的长短期收益率基差持续收敛，最近美债 2 年/10 年期收益率曲线两年多来首次出现了倒挂。美债曲线倒挂通常发生在加息末期，即随着美联储持续收紧货币政策抬升基准利率，短端利率在持续走强，但市场对收紧政策将拖累经济动能增长的担忧会增加，进而长端利率的上行走弱，最终形成短端利率抬升幅度超长端、利差趋零甚至倒挂的情况。从每次曲线倒挂后美国经济走势看，在 10 年期和 2 年期利率倒挂后的一段时间内，美国经济动能的确会开始转弱甚至陷入衰退期，从倒挂到衰退平均需要一年到一年半左右的时间。

当前美债长短期收益率面临倒挂，会限制美联储接下来加息的力度。特别是今年 11 月份美国将进行中期选举，经济前景的不确定性加大，货币政策方面也会面临调整。预计下半年的美联储的加息力度可能不及当前市场的预期，甚至不排除提前结束加息的可能。

#### 2、美国实际利率仍有下降空间

我们按照以美国实际利率为框架来分析贵金属价格的走势。美债实际利率等于美债名义利率与通货膨胀预期之间的差值。可以从名义利率和通胀预期两端来预判美债实际利率的变化。

影响国美名义利率，即 10 年期美债收益率的因素比较复杂，包括：美国经济、疫情波动、货币政策变化以及机构配置行为等。此外，以往的经验表明，在美国中期选举和大选前的 3 个月 10 年期美债收益率中枢大概率会下移。今年 11 月初的美国中期选举具有极大不确定性，可能进入第三季度市场就将开始为此定价，下半年 10 年期美债收益率中有望自高位回落。再往后看，随着缩表靴子落地、中期选举临近、经济下行压力显现，10 年期美债收益率可能进入下行周期。另外，在美国经济衰退风险增加的情况下，机构投资者大概率将增加美债配置，也会使得 10 年期美债收益率下降。

而通胀预期主要受到能源价格的影响，往往领先于通胀数据。今年能源价格的大幅上涨与俄乌地缘政治危机的扰动相关。随着美国宣布制裁俄罗斯原油出口以及一系列制裁措

施持续发酵，预计能源价格或将在短期内继续维持高位，从而进一步推升整体通胀水平，而实际通胀水平的不断上升又会推高通胀预期。后期，随着俄乌双边谈判出现积极进展，对俄制裁在达到高点后开始放松，国际原油价格将随着供需关系的改善逐渐在下半年出现回落，但仍然会高于以往的正常区间。

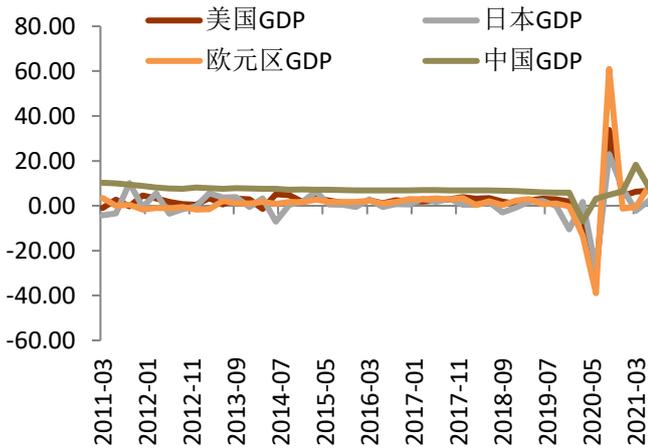
所以，从美国名义利率与通货膨胀预期两端来看，预计美国实际收益率在下半年仍有下降空间，将会对贵金属价格形成支撑。

### 3、地缘政治风险推升通胀，欧央行持续转鹰

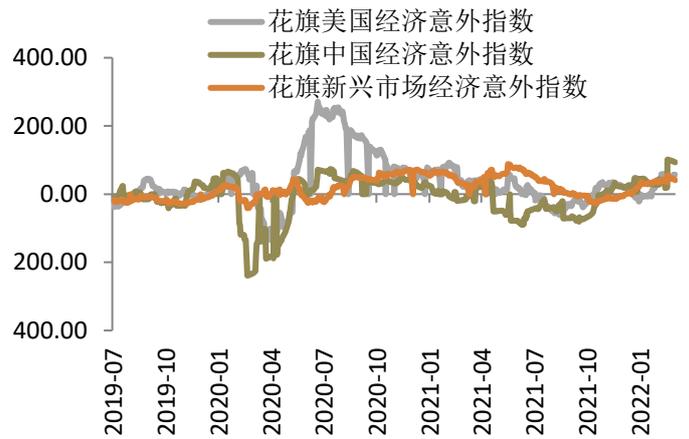
虽然今年一季度欧洲经济复苏态势良好，就业市场持续改善，疫情不利影响持续消退，但地缘政治局势紧张增加了经济风险。欧元区正面临的有史以来最严重的通胀问题，PPI 的持续上涨已经传导至 CPI。欧元区通胀再次加速至创纪录水平，欧元区 2 月 CPI 初值同比升 5.8%，连续第 4 个月创历史新高。其中，能源价格较去年同期上涨 31.7%，创 1997 年以来最快增速。地缘政治危机和供需错配所导致能源价格飙升持续推升通货膨胀。俄罗斯在天然气和原油方面均为欧盟的能源主要来源国。欧盟对俄制裁措施将使得能源价格在相当长的一段时间内都将维持高位，随着能源价格飙升向下游传导，进而将导致上下游商品与服务价格上涨，欧元区通胀水平也将维持高位运行。预计接下来几个月，欧元区的 CPI 还将继续上升。

欧洲央行在 3 月的议息会议上维持三大利率基准不变，但表示将在今年三季度结束常规资产购买。近期发布的欧洲央行 3 月会议纪要显示，委员们对通胀数据感到担忧，认为中期内通胀不太可能降至目标以下；主要风险不再是过早收紧货币政策，而是太迟。这意味着欧央行也会很快为了抑制通胀而逐步退出宽松的货币政策。近期欧央行官员的讲话也持续转鹰。欧央行行长的发言从今年不会加息，到不排除今年加息，再到最近的今年三季度前不会考虑加息。通胀高企的背景之下，欧洲央行今年内加息的预期不断增强。特别是在欧洲央行在俄乌危机持续发酵的情况下仍将资产购买计划结束时点提前，以及英美已经陆续开始货币正常化的步伐的背景下，预计欧洲央行今年年底前加息的可能性较大。下半年美欧央行货币政策的边际变化，可能会导致欧元走强美元走弱。

图表 9 主要经济体 GDP 增速变化

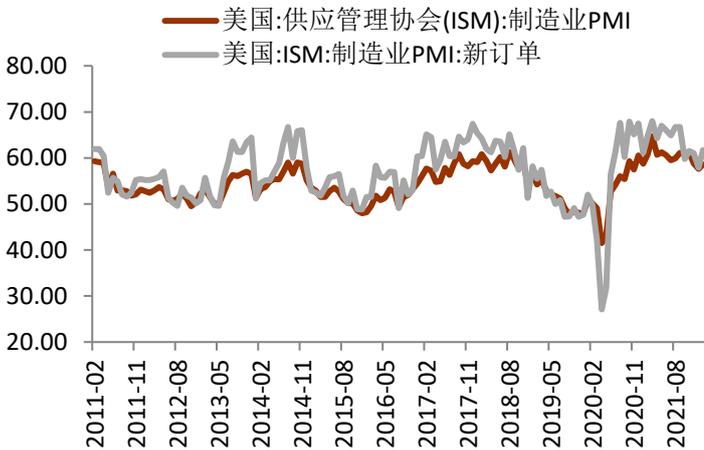


图表 10 全球主要经济体经济意外指数

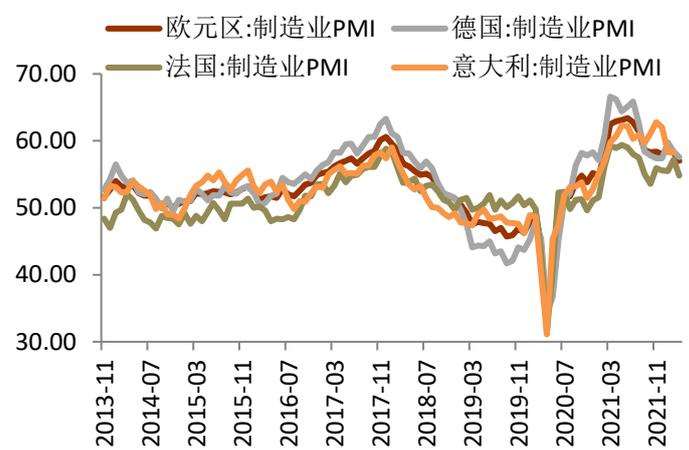


资料来源: iFinD, Bloomberg, 铜冠金源期货

图表 11 美国 ISM 制造业 PMI 增速变化

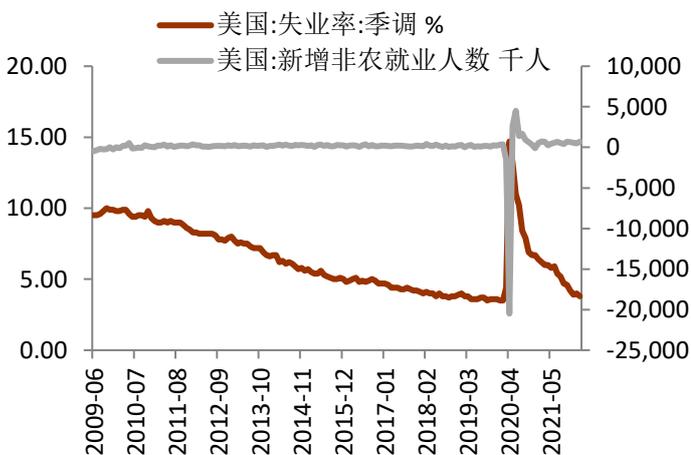


图表 12 欧元区制造业 PMI 增速变化

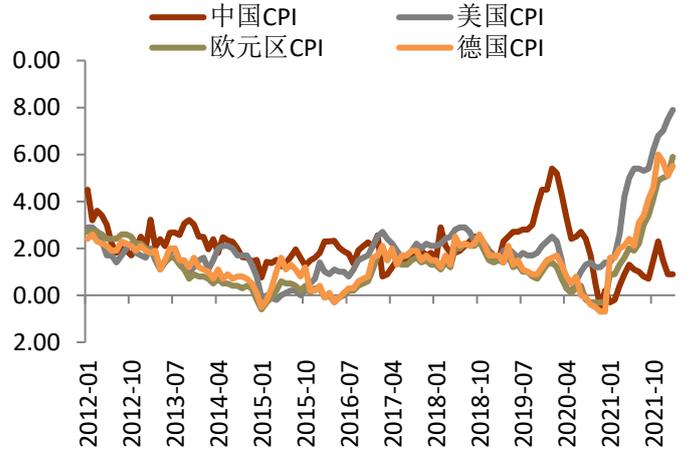


资料来源: iFinD, 铜冠金源期货

图表 13 美国就业情况变化



图表 14 主要经济体 CPI 变化

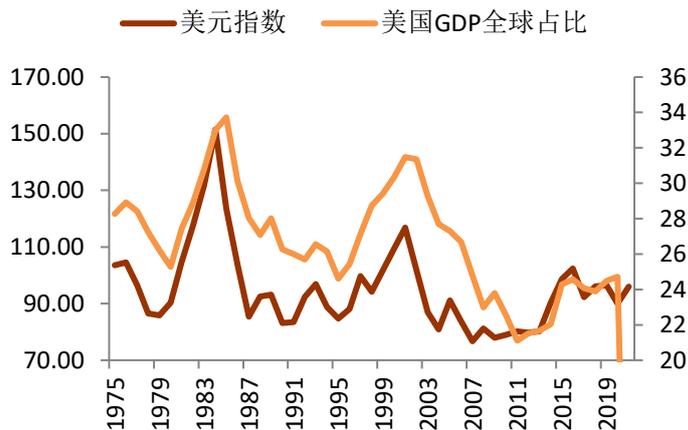


资料来源: iFinD, 铜冠金源期货

图表 15 金价与原油价格变化



图表 16 美元指数与美国 GDP 全球占比



资料来源：iFinD，铜冠金源期货

## 四、贵金属供需基本面分析

### (一) 黄金

#### 1、全球黄金的供应量持续微跌

黄金是一种特殊的商品，其商品属性、货币属性、金属属性并存。每年全球新增的黄金供应 4600 多吨，其中约 3/4 是矿产金，1/4 为再生金。黄金的供给量相对稳定，每年新增的矿产金供应量 3000 多吨，相对于近 20 万吨存量的规模非常小，占比只有 2%。所以一般来讲，黄金的供应既不会受金价影响，供应量的波动大多数情况下也不会给金价带来冲击。

根据世界黄金协会的统计，2021 年黄金供应量为 4666.12 吨，相较于 2020-2018 年黄金供应量持续回落。其中矿产供应量增长 2% 至 3560.7 吨，回收黄金供应量大降 11% 至 1149.9 吨。当然，尽管受到新冠病毒大流行的不利影响，但全球黄金产量在 2021 年仍维持在 4600 吨以上，并且随着经济继续复苏和矿商增产而有望在 2022 年出现小幅反弹。黄金供应量具体分项来看，黄金矿产供应依然为核心，尽管疫情对黄金矿产的影响已经大幅下降，但矿产总量较疫情前的 2019 年仍略有走低，2021 年全球矿产金供应量为 3560.7 吨，占黄金总供应量的比值为 76.4%，矿产金供应无论是绝对量还是相对量较 2020 年均有所增加，但较疫情前的 2019 年仍略有走低。四季度 915 吨的产量更是 2015 年以来最低的四季度表现。过相较矿产供应量，回收供应量则明显表现低迷。2021 年再生金供应量为 1150 吨，占黄金总供应量的比值为 24.6%，无论是绝对量还是相对量较 2020 年均有所减少，较疫情前的 2019 年水平也低近 10%。这主要是受到金价回落影响，选择将实物黄金出售的消费者减少。

图表 17 全球黄金供应量变化(单位：吨)

供应量	2016	2017	2018	2019	2020	2021	年同比变化%

金矿产量	3459.06	3491.76	3554.19	3531.82	3474.7	3560.66	2.47
生产商净套保	37.63	-25.52	-12.48	6.18	-45.9	-44.46	-
回收金	1249.10	1128.06	1147.11	1281.90	1297.38	1149.92	-11.01
总供应量	4745.80	4594.30	4688.82	4819.90	4721.1	4666.12	-1.16

数据来源：World Gold Council，铜冠金源期货

## 2、黄金的需求明显修复

黄金的价格更多是受需求端的影响。每年黄金的实物消费中，首饰虽然占比达一半，但一直比较稳定。投资需求是波动剧烈且最频繁的，投资品的需求与价格是明显正向相关。

黄金投资需求端，主要有官方储备与个人投资两大主体。官方储备层面，当前多个国家央行有持续增持黄金的意愿。而个人投资层面，黄金的投资需求主要与通胀、汇率及全球市场动荡程度有关。

从世界黄金协会公布的最新数据来看，2021 年全球黄金需求总量达到 4021 吨，已从 2020 年全球新冠肺炎疫情带来的冲击中逐步恢复，其中珠宝首饰需求的增量为核心，投资需求则出现大幅回落，降低了黄金总需求的涨幅；而 2020 年黄金需求总量为 3803 吨，黄金需求量受到疫情和价格高企的冲击较为明显；近十年的黄金需求量仍维持整体下降趋势。

从黄金需求具体分项来看，珠宝首饰项在黄金需求中占比最大的分项，2021 年黄金珠宝首饰需求上涨为 2221 吨，占 2021 年黄金总需求的比例为 55%，环比上涨 67%；投资需求项短暂超越投资需求项后再度回落，2021 年黄金投资需求下降为 1007 吨，占 2021 年黄金总需求的比例下降为 25%，环比下降 43%。投资需求中，金条、硬币投资、官方硬币以及奖牌/仿币项相对稳定，ETF 及类似产品项从 2020 年的增加 874 吨到 2021 年的减少 173.26 吨，大幅下降 25%，成为投资需求项环比大幅回落的核心拖累。

另外，工业用金需求回升至 330.17 吨，占 2021 年黄金总需求的比例上升为 8.2%，其在近年相对稳定，变化不大，故对黄金价格的影响有限。

图表 18 2016-2021 年全球黄金需求量（单位：吨）

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	同比变化%
首饰加工	2103.88	2241.01	2248.46	2123.16	1400.75	2221.00	67.00
工业需求	323.00	332.58	334.79	325.96	302.19	330.00	9.00
净投资需求	1614.14	1315.42	1160.37	1264.90	1274.90	1773.60	39.00
央行净买入	394.86	378.56	656.58	668.49	255.00	463.00	82.00
总需求	4435.87	4267.58	4400.21	4382.51	3658.80	4021.00	10.00

数据来源：World Gold Council，铜冠金源期货

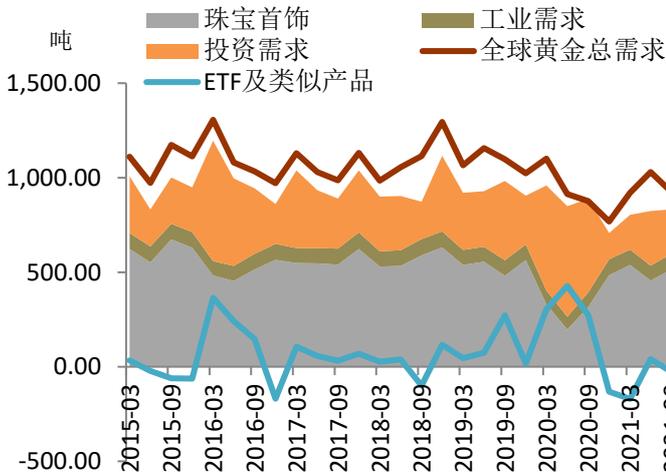
### 3、金饰需求恢复到疫情前的水平

全球黄金的实物需求以珠宝首饰为主，占总黄金总需求的近一半。2020 年的疫情冲击下，金饰需求遭受毁灭性打击，2021 年需求恢复到疫情前的水平。

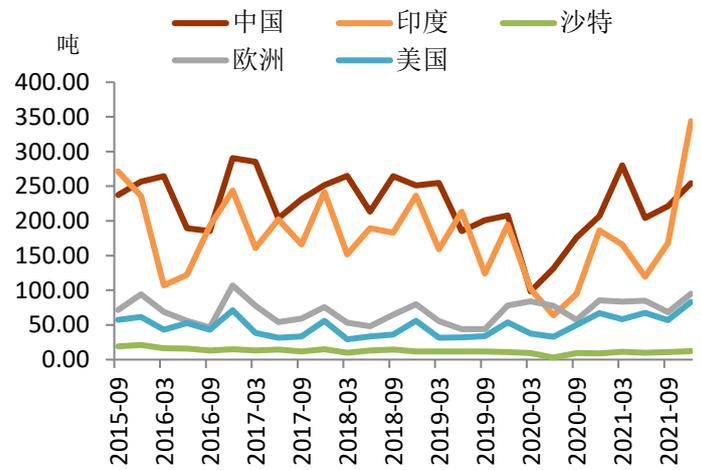
从 2021 年黄金消费分项来看，珠宝首饰需求依然是最大的需求项。2021 年全球金饰消费量同比增长 52%至 2124 吨，主要受到印度和中国这两大黄金饰品消费国的需求在 2020 年被压抑后大幅释放的影响。此外，2021 年全年金饰生产量同比增长 67%至 2221 吨，是 2018 年以来最高水平。由于 2020 前三季度全球多地因疫情封城，对金饰销量影响巨大，因此 2021 年前三季度同比大幅增长并不意外。但 2020 年四季度全球金饰销量已经很大程度上复苏，2021 年四季度还能有同比 40%的增长，显现出这一方面需求的潜力巨大。

中国和印度这两大黄金需求国毫无意外地贡献了最多金饰需求量。中国全年金饰销量同比增长 63%至 675 吨，比疫情前的 2019 年也高近 6%。印度 2021 年金饰需求达到了 611 吨，同比近乎翻番，并创下六年最高水平。值得注意的是，美国和欧洲等发达国家消费者也纷纷大量买入金饰。2021 年美国金饰销量同比大增 26%至 149 吨，创下 12 年最高记录。欧洲地区金饰需求也有 21%的强劲增长。

图表 19 全球黄金需求变化

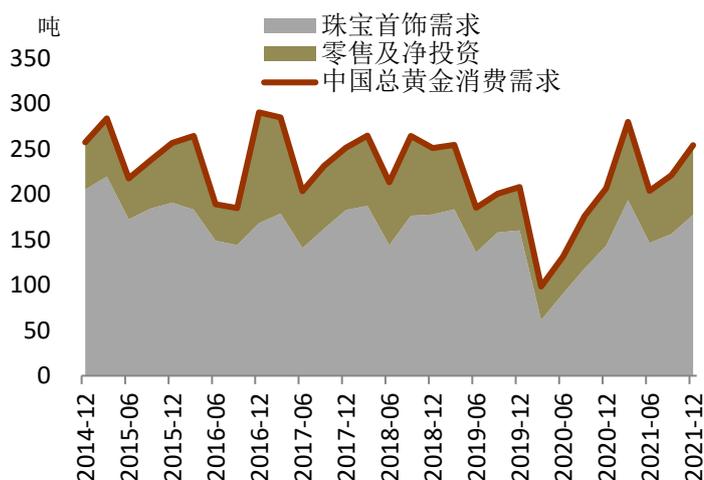


图表 20 主要经济体黄金需求变化

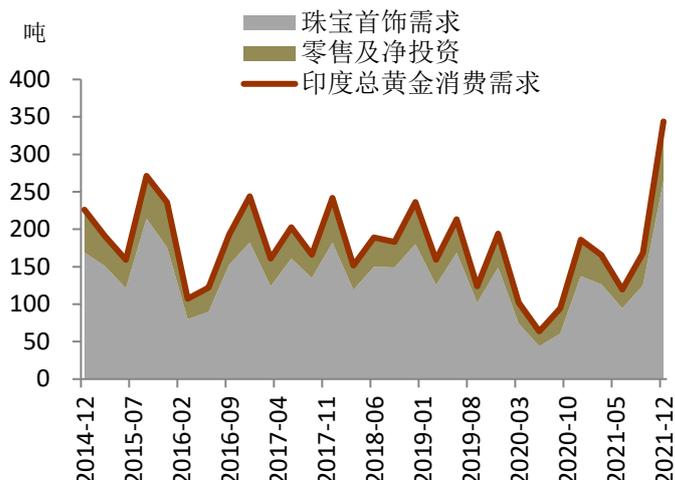


数据来源：iFinD，铜冠金源期货

图表 21 中国黄金需求备变化



图表 22 印度黄金需求备变化



数据来源: iFinD, 铜冠金源期货

图表 23 中国金银珠宝零售额变化



图表 24 中国印度金饰消费恢复

	2021 年	2020 年	同比变化
金饰	2146	513.6	52%
中国	675	197.6	63%
印度	611	316	93%

数据来源: iFinD, 铜冠金源期货

#### 4、央行购金大幅增加

从 2010 年开始, 全球央行已连续十二年都是黄金的净买入方。在 2020 年因金价走高而减少增持之后, 全球央行在 2021 年重新成为黄金市场大买家, 总计增持 463 吨黄金, 同比大增 82%。目前全球各国央行黄金总储备量接近 35600 吨, 是 30 年以来最高水平, 2021 年也是各国央行连续 12 年净增持黄金储备, 这期间总计买入了 5692 吨黄金。2021 年不仅新兴市场国家央行纷纷买入黄金, 一些发达国家央行也同样选择增持黄金储备。泰国央行是这一年最大的黄金买家, 总计增持 90 吨黄金。发达国家中, 新加坡和爱尔兰都分别增持了 26 吨和 3 吨黄金储备。

目前全球通胀加剧, 各国债务水平上升, 疫情余波未了, 全球政治和经济的不稳定性增强, 黄金储备的战略地位凸显。从各国黄金储备数量及排名来看, 美国以 8000 多吨的黄金储备遥遥领先, 德国位居第二但差距很大。新兴市场国家的黄金储备在其外汇总储备中的

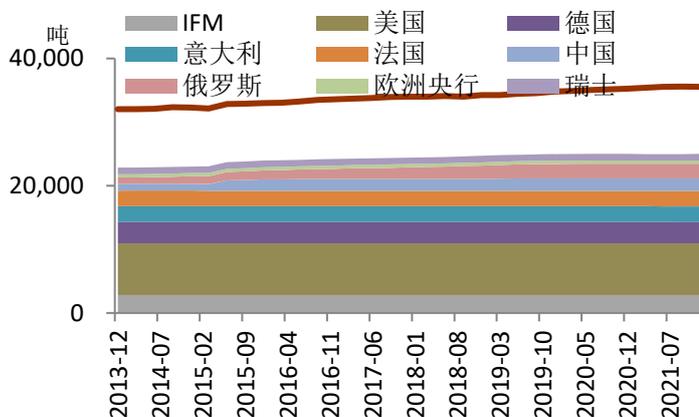
占比一般都比较低。中国央行曾从2018年12月起连续10个月增持黄金，之后一直都保持在了1948.3吨的黄金储备，排全球第七。我国的黄金储备在外汇储备种的占比依然非常低，有很大增长空间。

图表 25 各国黄金储备数量及排名

排名	国家和地区	黄金储备 (吨)	占外汇储备比例
1	美国	8133.5	77.6%
2	德国	3362.4	74.2%
3	国际货币基金组织	2814	-
4	意大利	2451.8	69.0%
5	法国	2436.3	64.3%
6	俄罗斯	2295.4	21.8%
7	中国	1948.3	3.2%
8	瑞士	1040	5.3%
9	日本	846	3.4%
10	印度	695.3	6.6%
11	荷兰	612.5	66.8%
12	土耳其	512.6	37.7%
13	欧洲央行	504.8	35.1%

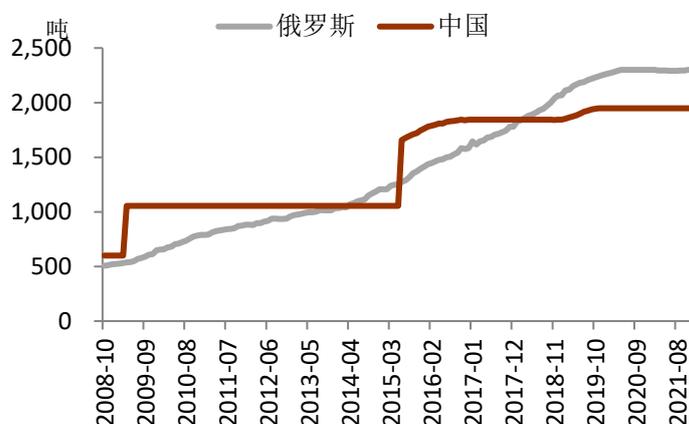
数据来源：World Gold Council，铜冠金源期货

图表 26 全球主要央行储备变化



数据来源：iFinD，铜冠金源期货

图表 27 中国和俄罗斯央行持续增持黄金



## 5、工业制造需求稳步回升

2021年工业制造方面黄金需求同比增长9%至330吨。其中，电器方面需求同比增长9%至272吨。目前全球供应链仍然很大程度上被疫情拖累，芯片供应对电器制造方面黄金需求有所影响，不过尽管如此，高端消费电子产品表现强劲，因此黄金在这方面需求有明显增长。

## （二）白银

虽然白银与黄金同样具有商品属性、货币属性和金融属性，但是不同的是，白银的商品属性要强于黄金，银价更容易受到商品属性的冲击。货币属性和金融属性决定了银价的方向，而商品属性则决定了银价的涨跌幅度。

从历史走势和经验分析来看，黄金价格走势决定白银的价格中枢，白银的供需和库存影响价格弹性。

### 1、白银的供应

白银供应主要来自矿产白银，其次是再生白银。矿产白银中大部分为伴生矿形式存在，主要与铅锌矿，铜矿、黄金矿伴生，其中来自铅锌矿的比例最高，达 30%左右。中国是全球最大铅锌生产国，国内矿产白银主要来自铅锌矿的副产白银。

根据世界白银协会的数据，2020 年全球白银产量受疫情影响大幅下滑至 976.2 百万盎司，较 2019 年减少了 42.50 百万盎司，同比减少 4.17%，预计 2021 年全球白银产量将恢复增长，2021 年全球白银产量将达到 1056.3 百万盎司，较 2020 年增加 80.1 百万盎司，同比增长 8.21%。

从供给的分项来看，2020 年白银矿山产量为 784.4 百万盎司，占白银总供给量的比例为 80.35%，较 2019 年减少 6%；预计 2021 年白银矿山产量将达到 848.5 百万盎司，增长比例将会达到 8%。再生银方面，2020 年再生银产量为 182.1 百万盎司，占白银总供给量的比例为 18.65%，较 2019 年增加了 7%；预计 2021 年将达到 196.2 百万盎司，增长比例将会达到 8%。供应商对冲方面，2020 年供应商对冲量为 8.5 百万盎司，占白银总供给量的比例为 0.88%，较 2019 年减少了 39%；预计 2021 年将达到 10 百万盎司，增长比例将会达到 18%。政府沽售产量为 1.2 百万盎司，占白银总供给量的比例仅为 0.12%，较 2019 年增加了 0.2 百万盎司，预计 2021 年将达到 1.5 百万盎司。其他产量为 8.5 百万盎司，较 2019 年减少了 5.5 百万盎司，预计 2021 年将达到 10.1 百万盎司。

### 2、白银的需求

从世界白银协会的最新数据来看，受疫情影响，2020 年全球白银需求量大幅下滑，2020 年全球白银需求量为 896.1 百万盎司，同比减少 9.98%，较 2019 年减少了 99.3 百万盎司。随着疫情好转和经济持续复苏，2021 年全球白银需求量将恢复增长，预计 2021 年全球白银需求量将达到 1033 百万盎司，较 2020 年增加了 136.9 百万盎司，同比增长 15.28%，且高于近十年需求量。

从需求端来看，工业需求占了白银需求的半壁江山，占比近 50%。从需求分项来看，2020 年白银工业需求量为 486.8 百万盎司，占白银总需求的比例为 54.32%，较 2019 年减少

了 5%，预计 2021 年将达到 524 百万盎司，涨幅将会达到 8%。工业需求中光伏需求持续增加，2020 年光伏需求达到 105 百万盎司，占工业需求的比例达到 20%。摄影方面，白银需求量为 27.6 百万盎司，占白银总需求的比例为 3.1%，较 2019 年减少了 5.1 百万盎司，预计 2021 年将达到 28.8 百万盎司，增长比例达到 4%。

珠宝领域白银需求量为 148.6 百万盎司，占白银总需求的比例为 16.58%，较 2019 年减少了 51.7 百万盎司，预计 2021 年将达到 184.4 百万盎司，增长比例达到 24%。银器领域白银需求量为 32.6 百万盎司，占白银总需求的比例为 3.6%，较 2019 年减少了 29.5 百万盎司，预计 2021 年将达到 43.1 百万盎司。白银投资需求方面，需求量为 200.5 百万盎司，占白银总需求的比例为 22.38%，较 2019 年增加了 14.8 百万盎司，预计 2021 年将达到 252.8 百万盎司，增长比例达到 26%。

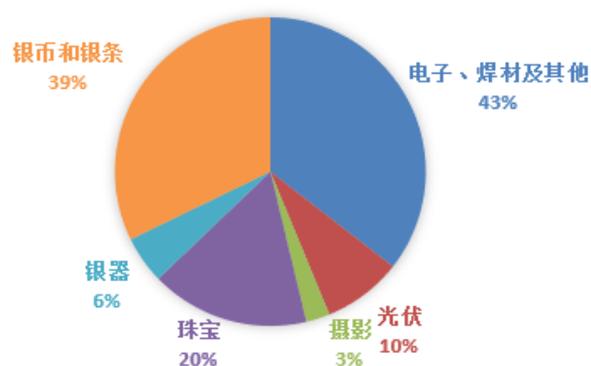
工业需求、投资需求和珠宝领域需求占据白银需求的主导力量。其中，工业需求虽然受到疫情的冲击，但是依然保持稳步增加态势，而投资需求和珠宝领域需求则因为白银价格走升而持续增加。后期需要重点关注工业需求和投资需求，工业需求则需要重点关注光伏产业和新能源产业对白银的需求，预计两个领域对白银的需求将会逐年增加。

从供需结构变化来看，与过去 5 年白银供需平衡状况相比，白银逐年过剩量将呈现下降趋势，整体方向上供需趋紧。

图表 28 白银的需求情况



图表 29 白银的需求结构



数据来源：The Silver Institute，铜冠金源期货

图表 30 全球白银供需平衡表（单位：百万盎司）

	2016	2017	2018	2019	2020	2021F	同比变化
总供给	1065	1031.7	1017.3	1018.7	976.2	1056.3	8%
总需求	997.3	966	989.8	995.4	896.1	1033	15%
盈余/缺口	67.8	65.7	27.6	23.3	80.1	23.3	-71%

资料来源：The Silver Institute，铜冠金源期货

### 3、光伏产业用银分析

白银的工业需求的增量主要来源是光伏行业。随着全球对于新能源的重视程度日趋增长，光伏用银在白银的工业用银量的占比在逐年提升。虽然随着工艺改善和技术进步单位用银量将降低，但在全球推进碳中和清洁能源发展的大环境下，光伏装机增量依然是光伏用银需求上升的主要驱动力。

白银是光伏电池的重要原料。光伏产业链始于原硅材料，加工为硅片后可制成光伏电池，光伏电池加工组成光伏组件，光伏组件构建起光伏系统。白银在光伏产业链中，主要被用于硅片到光伏电池一环中，丝网印刷的部分。高纯度银粉在与玻璃粉和其他添加剂混合后制成光伏银浆后用于电池正反两面。电池正面运用丝网印刷技术镀银起到导电作用，反面镀含银浆料则有利于减少材料氧化。

根据中国光伏行业协会（CPIA）数据，预计“十四五”期间，全球每年新增光伏装机约 210-260GW。CPIA 预测，2021 年全球光伏装机 150-170GW，2022 年全球光伏装机 180-225GW。预计到 2025 年，年光伏用银量将增加 60 百万盎司。

根据《中国光伏产业发展路线图》的数据显示，2020 年，P 型电池耗银量约 107.3mg/片，N 型电池中 TOPCon 耗银量约 164.1mg/片，HJT 电池耗银量约 223.3mg/片。2020 年 BSF 电池市场占比 8.8%，PERC 电池市场占比 86.4%，N 型电池占比 3.5%。其中 N 型电池效率性能占优、生产工艺较为简化，是目前市场普遍看好的未来光伏电池的发展方向，预计未来 N 型电池比例有望提升。在此背景下，未来 N 型电池比重将呈现增加的趋势，将利好白银整体需求的增长。

图表 31 2020 年主流类型光伏电池的耗银量（单位：mg/片）

主流类型光伏电池	耗银量
P 型电池	107.3
N 型电池	164.1
HJT 电池	233.3

资料来源：中国光伏业协会、网站整理

### 4、新能源产业用银分析

除了光伏电池领域，白银在新能源汽车领域的需求也有望实现可观增长。新能源汽车，尤其是纯电动汽车，在许多部件的应用中都需要白银，包括镀银导线、触点等。这有赖于白银具有良好的导电性能、抗氧化性和抗腐蚀性。

根据世界白银协会的统计，传统内燃机汽车每辆约需 0.5-0.9 盎司的银，混合动力车每辆约需 0.6-1.1 盎司，而纯电动汽车每辆的用银量则约为 0.8-1.6 盎司。世界白银协会报告预计 2021 年汽车用银需求将达到 61 百万盎司，并将于 2025 年升至 90 百万盎司，接近光伏用银的需求。

当前各个国家都在积极推动新能源汽车的发展。根据我国颁布的《新能源汽车产业发展规划(2021-2035)》，提出到 2025 年新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20% 左右的目标。在此背景下，汽车行业对于白银的需求将会进一步提升。

目前白银光伏需求和新能源的需求增量对于白银供需平衡的改善，在绝对量上显得较为有限，未来随着新能源经济蓬勃发展，白银具有在上涨趋势中动力增强的潜力。

图表 32 主流类型汽车的耗银量（单位：盎司）

汽车类型	用银量
传统内燃机汽车	0.5-0.9
混合动力车	0.6-1.1
纯电动汽车	0.8-1.6

资料来源：北极星网站整理

## 五、市场结构分析

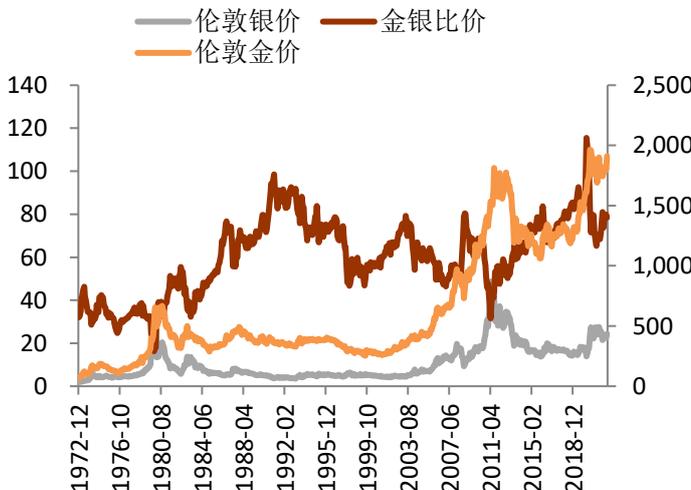
### 1、金银比价分析

自从 1971 年尼克松宣布美元与黄金脱钩以来，金银价格开始剧烈波动，金银比价的波动区间非常大。长期来看，金银比价的重心一直在上移，并不存在明显的均值回归的规律。

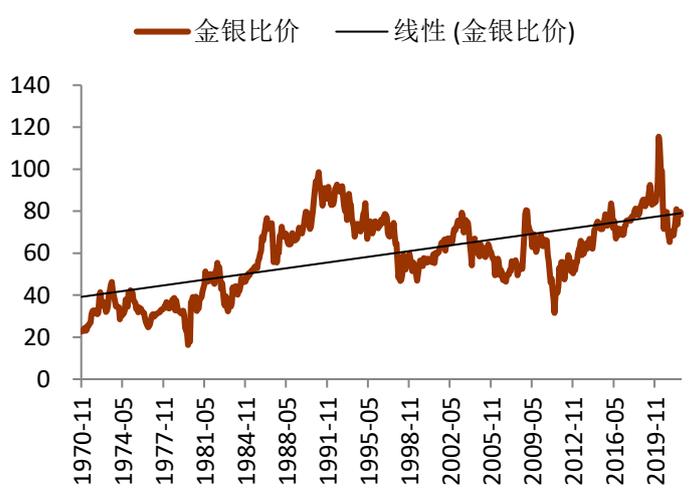
近几年黄金价格走势整体强于白银，金银比价一直呈震荡走高的趋势。2020 年金银比价的波动率明显加大，在 2020 年 3 月中旬达到 124 的历史高点，而后银价的补涨导致金银比价快速回落至 67 一线。当银价的走势与金价出现较大的偏离时，会出现明显的套利机会。2021 年金银比价的波动率变小，因金价走势整体强于银价，金银比价的重心整体上移。

今年第一季度，金银比价的波动继续收敛，COMEX 金银比价在 75-80 之间窄幅波动。整体来看，目前金银比价处于正常的波动区间，并不存在明显的偏离。

图表 34 金银比价变化



图表 35 金银比价的线性趋势

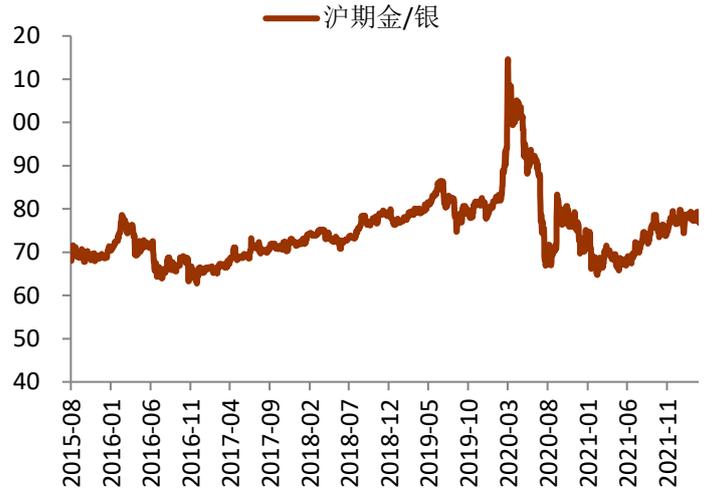


数据来源：iFinD，铜冠金源期货

图表 36 COMEX 金银比价变化



图表 37 沪期金银比价变化



数据来源：IFinD，铜冠金源期货

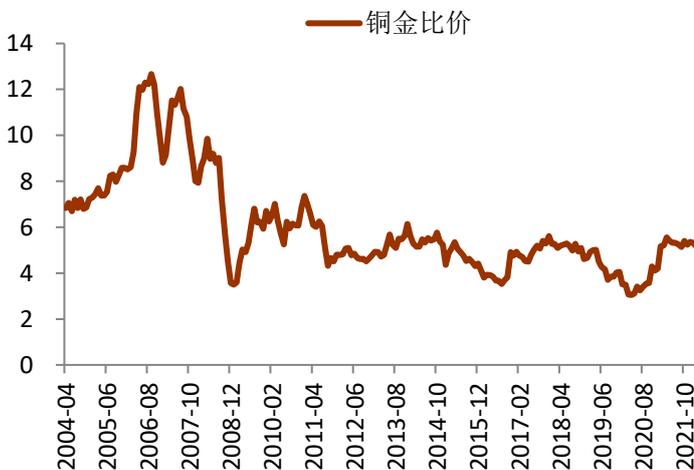
## 2、铜金比价分析

铜作为最主要的基本金属，其价格走势代表了基本金属的整体变化趋势，铜的需求弹性显著强于黄金，铜金比价可以代表投资者的风险偏好，包含市场对经济基本面的预期。

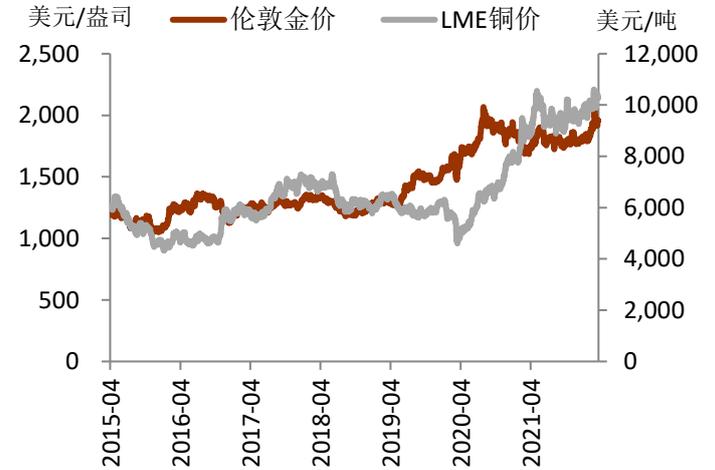
从历史上看，铜金比价的波动区间很大，LME 铜价/伦敦金价的波动在 3-12.2 之间。去年上半年在铜价创历史新高时，铜金比价从 4 一线上移至最高 5.7，下半年的波动较小，仅在 5.2-5.8 之间窄幅波动。

今年因俄乌地缘政治紧张升级使得投资者的风险偏好下降，铜金比价也小幅下降至当前的 5.2。短期铜金比价的变化也取决于俄乌之间的地缘政治局势的发展。中长期来看，当前经济复苏依然脆弱，预计铜价重心会有所下移，铜金比价可能会持续回落。

图表 38 铜金比价变化



图表 39 金价与铜价走势对比



资料来源：iFinD，铜冠金源期货

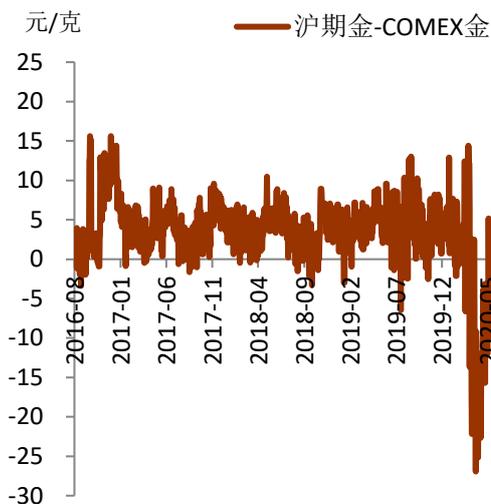
### 3、期现及跨期价差分析

2022 年开年以来，虽然市场不断加码美联储紧缩预期，我国货币政策总体趋松，但人民币持续强势升值。中美两国之间的基本面预期的边际变化，使得海外资金对人民币资产的青睐度不减。除了与中国抗疫优势以及相对稳健的基本面之外，部分经济体开始“去美元化”进程，使得人民币逐渐呈现避险资产特征。再加上俄乌冲突引爆避险情绪，全球股市下跌，人民币资产成为“避风港”，人民币兑美元汇率一度挑战 6.3。

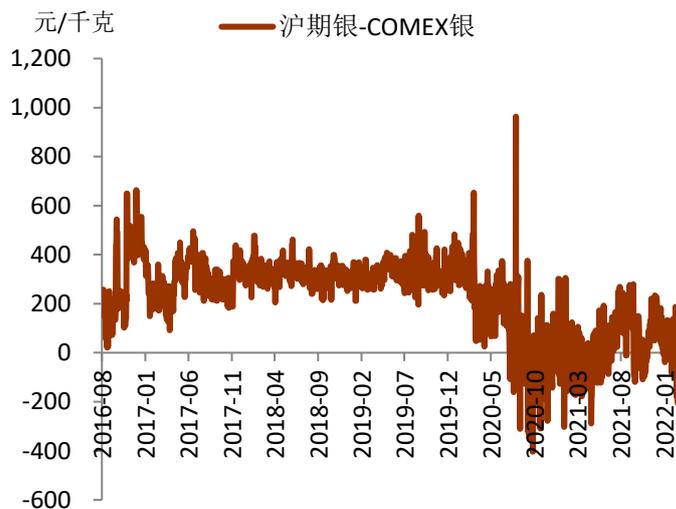
从去年年内央行两次上调外汇存款准备金率的操作上来看，央行并不希望人民币汇率呈现持续单边走强的态势。预计短期人民币对美元汇率会区间震荡，但今年持续升值压力不减。

金银内外盘价差主要受到人民币兑美元汇率的影响。在今年 1、2 月份人民币明显升值的趋势下，沪期金与 COMEX 金银之间的价差持续收窄，并出现贴水的状态。3 月份人民币汇率兑美元升值，但国内金银价格依然对外盘呈现贴身。只要人民币升值预期不减，内外盘价差出现贴水可能会成为常态。

图表 40 沪期金与 COMEX 金价差变化



图表 41 沪期银与 COMEX 银价差变化



资料来源：iFinD，铜冠金源期货

### 3、贵金属库存变化

CME 在 2020 年 3 月底改进交易机制扩大可交割品种之后，COMEX 黄金期货的库存从前期一直不足 1000 万盎司的水平，在 4 个月内迅速增加至 7 月份的 3600 万盎司以上（合计约增加 870 吨）。增加的库存中大部分都是新纳入交割品种的 400 盎司的金条。之后 COMEX 黄金库存仍呈缓慢增加的趋势，并在 2021 年 2 月份达到历史高点 3950 万盎司（约

1270 吨)，之后库存开始持续下降。COMEX 白银期货的库存在 2020 年 6 月之后开始明显增加，在 2021 年 2 月份达到历史最高位，接近 40000 万盎司。

在 2021 年 2 月份之后，COMEX 黄金白银期货库存均从历史高点明显回落，今年第一季度依然持续下降的趋势。截至 2022 年 3 月 28 日，COMEX 黄金期货的库存有 3478 万盎司，合计约 1082 吨，比上个月的库存增加 6.94%，比去年同期减少 6.76%。目前 COMEX 白银库存有约 3.4 亿盎司，合计约 10582 吨，比上个月的库存小幅减少 2.32%，比去年同期减少 8.49%。

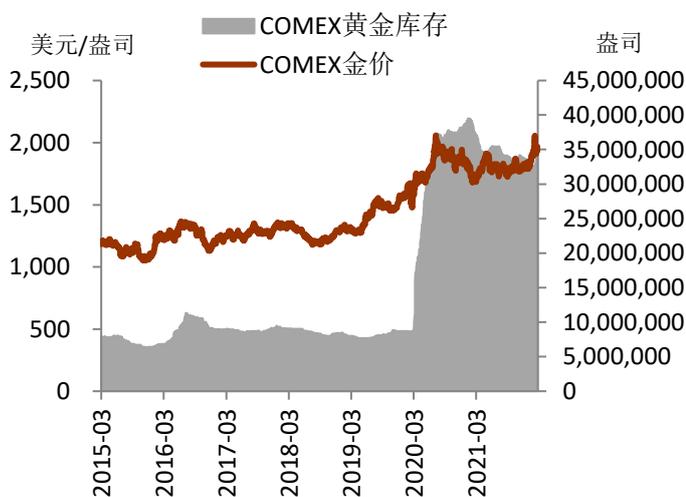
近几个月，国内两大交易所的白银库存略有增加，主要是上海黄金交易所的白银库存存在增加。截至 3 月底，上海黄金交易所的白银库存明显增加至 2832 吨，而上海期货交易所的白银库存则下降，目前有 2068 吨。当前国内两大交易所的白银库存共计 4900 吨。

图表 42 COMEX 贵金属库存变化

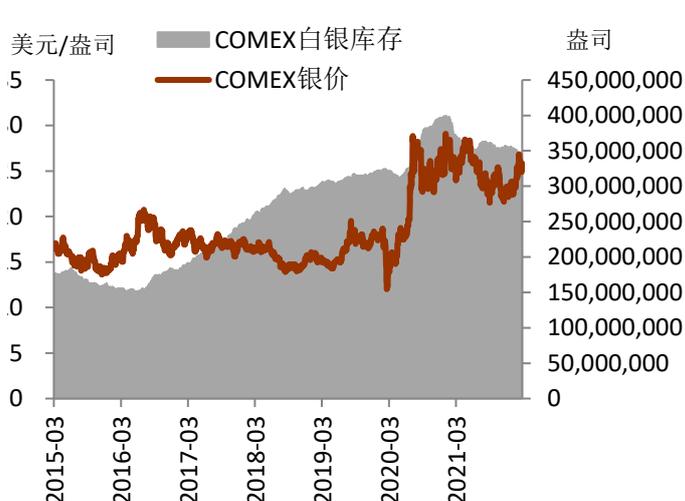
	2022/3/28	2022/2/28	2021/3/28	较上月增 减	变化率	较去年增 减	变化率
黄金(盎司)	34786260	32528645	37308070	2257615	6.94%	-2521810	-6.76%
白银(千盎司)	340234856	348321759	371783962	-8086903	-2.32%	-31549106	-8.49%

数据来源：Bloomberg、铜冠金源期货

图表 43 COMEX 黄金库存变化

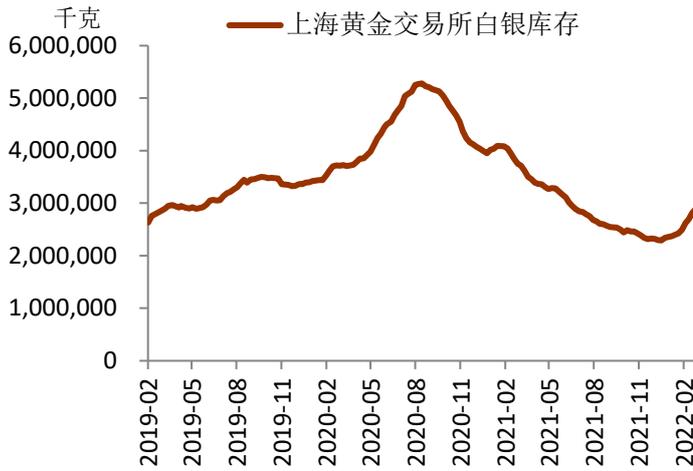


图表 44 COMEX 白银库存变化



数据来源：iFinD，铜冠金源期货

图表 45 上海黄金交易所白银库存变化



图表 46 上海期货交易所白银库存变化



数据来源：iFinD，铜冠金源期货

#### 4、金银 ETF 投资需求分析

贵金属 ETF 的持仓变化代表了市场上长期投资资金的动向。但从历史上看，贵金属 ETF 的持仓变化往往都滞后于贵金属价格的波动。黄金价格在 2020 年 8 月初达到历史高位后持续回调，但全球最大的黄金 ETF - SPDR Gold Trust 持金量的继续增加，直到 2020 年 10 月才开始下降。在 2021 年 2 月初美国散户逼仓白银推升国际银价至 30 美元/盎司的高位时，全球最大的白银 ETF-ishares 的白银持有量短期骤升至 2.1 万吨的历史高位。之后银价持续明显的回调，资金也持续流出白银 ETF。

2021 年全球黄金 ETF 减持了 173.3 吨，较 2020 年增持 874 吨出现了极为明显的变化，全球黄金 ETF 总持有量减少 5%至 3570 吨。北美地区减持尤为明显，总计流出近 200 吨。亚洲地区则是 2021 年全球黄金 ETF 主要增持来源，全年增持 25 吨。

进入 2022 年，金银价格重心不断上移，黄金白银 ETF 的持仓量也都出现明显的增加。截至 2022 年 3 月 28 日，全球最大的黄金 ETF-SPDR 的持金量为 1048 吨，比上个月增加 6.45%，但比去年同期增加 4.28%。目前全球最大的白银 ETF-ishares 的白银持有量 18415 吨，比上个月增加了 1.49%，比去年同期减少 6.4%。

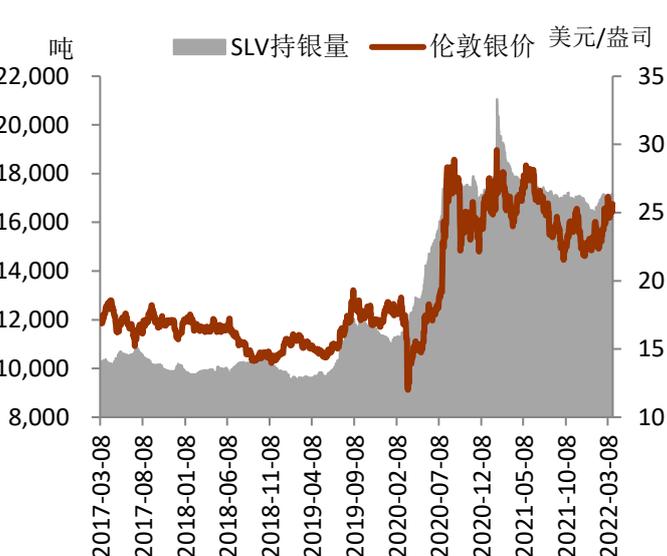
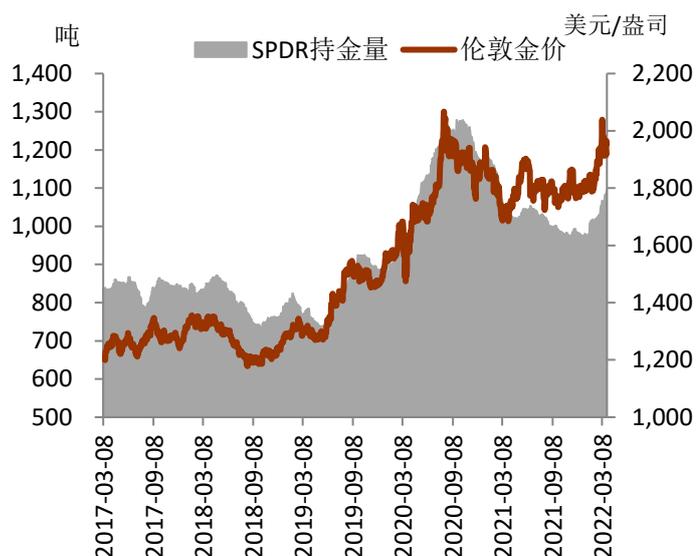
图表 47 贵金属 ETF 持仓变化

单位（吨）	2021/3/29	2022/2/25	2022/3/28	较上月增减	变化率	较去年增减	变化率
ETF 黄金总持仓	3120.48	3116.86	3289.05	172	5.52%	169	5.40%
SPDR 黄金持仓	1048.28	1026.99	1093.18	66	6.45%	45	4.28%
ETF 白银总持仓	28878.95	28256.64	27803.94	-453	-1.60%	-1075	-3.72%
ishares 白银持仓	18415.33	16984.14	17236.55	252	1.49%	-1179	-6.40%

数据来源：Bloomberg、铜冠金源期货

图表 48 黄金 ETF 持仓变化

图表 49 白银 ETF 持仓变化



数据来源：iFinD，铜冠金源期货

## 6、CFTC 持仓变化

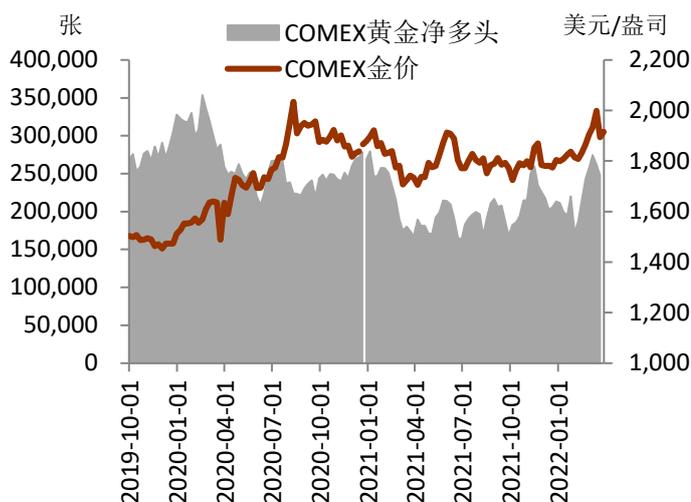
CFTC 的非商业性净多头持仓的变化代表了市场上短期投机资金的动向，在一定程度上影响着大宗商品价格的短期走势。根据 CFTC 最新公布的数据，截至 2022 年 3 月 22 日，COMEX 黄金期货的非商业性净多持仓为 24803 张；而 COMEX 白银期货的非商业性净多单持仓量为 47947 张。COMEX 黄金和白银期货的非商业性净多单在连续增加后近两周均连续下降。显示近期投机资金对黄金白银的看涨意愿下降。

图表 50 CFTC 黄金白银非商业性持仓变化

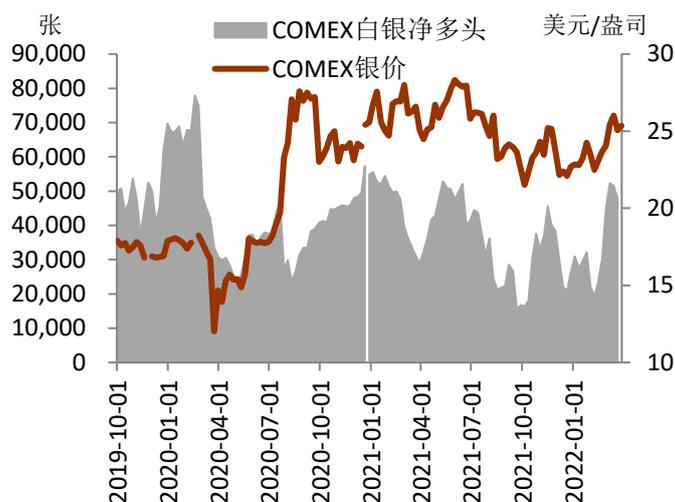
黄金期货	非商业性多头	非商业性空头	非商业性净多头	比上周变化
2022-03-22	328660	80628	248032	-13756
2022-03-15	346731	84943	261788	-12600
2022-03-08	364618	90230	274388	16766
2022-03-01	354177	96555	257622	
白银期货	非商业性多头	非商业性空头	非商业性净多头	比上周变化
2022-03-22	69279	21332	47947	-3607
2022-03-15	74044	22490	51554	-743
2022-03-08	76565	24268	52297	7349
2022-03-01	71235	26287	44948	

资料来源：Bloomberg、铜冠金源期货

图表 51 CFTC 黄金净多头持仓变化



图表 52 CFTC 白银净多头持仓变化



资料来源：iFinD，铜冠金源期货

## 六、行情展望及操作策略：

俄乌局势紧张从 2 月中持续至今，市场对事件冲击的风险已经充分交易，避险因素对金价的支撑将会减弱，金银短期可能回调。而美国长短期国债利率面临倒挂，美联储下半年的加息力度可能不及当前市场的预期。中长期来看，全球性通胀压力难以缓解，将支撑贵金属价格。经济不确定加强的背景下，市场波动率高，黄金的资产配置的价值更加凸显。

白银价格的走势跟随黄金。当前白银在高库存、及供应过剩的情况下，其价格弹性可能不及黄金。

我们认为 2022 年第二季度贵金属价格将呈高位震荡的格局，下半年会继续上涨。预计第二季度 COMEX 期金主力合约的主要波动区间在 1850-2080 美元/盎司之间。COMEX 期银主力合约的主要波动区间在 23-27 美元/盎司之间。

投资策略建议：沪金银逢低做多

风险因素：地缘政治冲突超预期恶化，美联储加息力度强于预期

洞彻风云共创未来

DEDICATED TO THE FUTURE

全国统一客服电话：400-700-0188

### 总部

上海市浦东新区源深路 273 号  
电话：021-68559999（总机）

### 大连营业部

辽宁省大连市河口区会展路 129 号  
期货大厦 2506B  
电话：0411-84803386

### 上海营业部

上海市虹口区逸仙路 158 号 305、  
307 室  
电话：021-68400688

### 深圳分公司

深圳市罗湖区建设路 1072 号东方  
广场 2104A、2105 室  
电话：0755-82874655

### 芜湖营业部

安徽省芜湖市镜湖区北京中路 7 号  
伟星时代金融中心 1002 室  
电话：0553-5111762



### 铜陵营业部

安徽省铜陵市义安大道 1287 号财  
富广场 A2506 室  
电话：0562-5819717

### 郑州营业部

河南省郑州市未来大道 69 号未来  
公寓 1201 室  
电话：0371-65613449

## 免责声明

本报告仅向特定客户传送，未经铜冠金源期货投资咨询部授权许可，任何引用、转载以及向第三方传播的行为均可能承担法律责任。本报告中的信息均来源于公开可获得资料，铜冠金源期货投资咨询部力求准确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，据此投资，责任自负。

本报告不构成个人投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。