

要点

引言：

近两年，美国通胀持续走高，黄金的价格却并未表现出“水涨船高”的现象，黄金究竟是否具备“抗通胀”功能？一方面，黄金的“抗通胀”更多表现为“抗通胀上行”。另一方面，当利率上行速度超过通胀速度时，黄金作为“无息资产”持有成本升高，与黄金具有相似金融属性的债券吸引力上升，此时，通胀上行，黄金价格却可能下跌，这也就是导致近期通胀高企、金价走弱的原因。因此，尽管通胀水平会影响黄金价格，但是通胀水平并非黄金价格的决定因素。那么，黄金的主要定价因素是什么？

核心观点：

一、黄金的金融属性主导黄金价格。

黄金兼具金融属性、货币属性和商品属性。作为商品的黄金供需偏刚性，作为货币的黄金主要体现为与美元的相对价值，黄金的金融属性则表现为投资需求，由实际利率定价。如今，与避险、抗通胀和资产配置相关的投资需求，是黄金的主要需求，实际利率也成为黄金重要的定价因素。从数据角度看，黄金价格与实际利率高度负相关，自2003年以来两者负相关系数绝对值高达0.88，两者呈现“此消彼长”的形态。

二、为何实际利率是黄金定价的锚？

一则，从避险角度看，“货币天然是黄金”，长久以来人类社会对黄金价值的高度认同赋予黄金避险作用，美国抗通胀债券（TIPS）收益率可代表美国实际利率，TIPS作为美国财政部发行的国债，也具备较高信用等级，市场风险偏好降低时，资金流入推动黄金价格上涨、TIPS收益率下跌。

二则，从抗通胀角度看，黄金购买力长期保持稳定，不受单一国家货币价值变化影响，TIPS计息方式依赖于美国CPI同比数据，CPI上行时投资者可以获得更多的利息作为补偿，此时投资者也期望通过购买抗通胀的黄金和TIPS保护本金。

三则，从资产配置角度看，黄金是一种无息资产，实际利率可以视为持有黄金的机会成本，两者存在负向传导。实际利率上升时，作为无息资产的黄金吸引力降低，金价下降，反之，当实际利率走弱时，黄金价格走强。

三、展望看，黄金价格已步入上行通道。

从经济基本面看，美国经济已出现放缓迹象，11月美国制造业PMI降至收缩区间，住房市场正在快速降温，美债利率曲线深度倒挂。从通胀视角看，11月美国通胀明显回落，环比及同比数据均大幅低于市场预期，服务价格带来的通胀高粘性问题已出现边际松动。从货币政策看，12月美联储加息放缓，我们预计明年3月或停止加息，历史经验表明，美债利率多提前于美联储加息终点回落。多因素共同作用，实际利率已步入下行通道，带动黄金价格上涨。同时，美元作为黄金的计价货币，对黄金价格形成“尺度效应”，明年美元强势基础或将转弱，对黄金价格的压制放缓；从资产配置视角看，从加息结束到降息周期，黄金均是优势资产。

风险提示：

美联储货币政策超预期，美国通胀回落不及预期，地缘政治发展超预期，欧洲债务风险超预期，疫情反复情况超预期。

引言

近期美国通胀高企，作为“抗通胀资产”的黄金为何表现平平？

近两年，美国通胀持续走高，黄金的价格却并未表现出“水涨船高”的现象，黄金究竟是否具备“抗通胀”功能？

通常我们认为黄金是“抗通胀资产”，是由于黄金的购买力相对稳定，具体来说，一方面表现为，经济、社会受到巨大冲击时，信用货币可能发生大幅贬值，而黄金价值不受单一货币价值变化影响；另一方面表现为，当一国超发货币或央行大幅放水，造成国内通货膨胀高企，本币贬值，以本国货币计价的黄金追随国际金价，金价往往上涨。在这两层意义上，黄金确实具有“抗通胀”功能。

但是有两点需要注意。一方面，黄金的“抗通胀”更多表现为“抗通胀上行”，而非通胀本身。在通胀上行时，出于对黄金价值认同，投资者愿意以更高的价格购买黄金，有助于推高黄金价格，但在市场充分交易通胀预期后，如果通胀维持高位而不再攀升，难以对黄金价格有较强影响。另一方面，当市场利率上行速度超过通胀速度时，黄金作为“无息资产”持有成本升高，与黄金具有相似金融属性的债券吸引力上升，此时，通胀上行，黄金价格却可能下跌，这也就是导致近期通胀高企、金价走弱的原因。

因此，尽管通胀预期会影响黄金价格，但是通胀水平并非黄金价格的决定因素。那么，黄金的主要定价因素是什么？

本文指出，黄金主要由其金融属性定价，作为名义利率与通胀预期之差的实际利率，才是判断黄金价格走势的良好抓手。

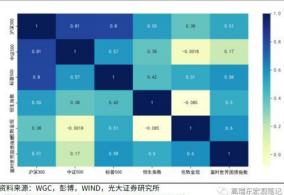
图 2：市场风险抬高时推动金价上涨



资料来源：WIND，光大证券研究所

高端宏观笔记

图 4：黄金价格与其他金融资产价格相关性较低



1.3、从供需关系看，黄金供给相对稳定，金价主要受需求侧驱动

黄金供给可分为库存黄金和增量黄金，近年来，新增供给体量较小且相对稳定；需求可分为三大类：珠宝制造、工业生产和投资，其中珠宝制造与金价轻微负相关，工业用金量逐年下滑，金条金币、黄金ETF、央行储备等投资需求驱动黄金价格。

第一，从供给看，黄金供给相对稳定，对金价影响有限。

库存黄金体量远大于增量黄金。

黄金几乎无法被销毁，曾经开采出的黄金都会以一定的形态存在，现在地面上的黄金主要都来源于历史库存。据世界黄金协会2022年1月的数据显示，截至2021年底，全球探明黄金储量约53,000吨，已开采黄金量约205,238吨，其中约三分之二是在1950年以前开采的。近10年来每年新开采黄金量不到库存总量的2%。

市场中的增量黄金主要来源于新开采矿石和再生金。

黄金开采量不仅占库存总量比较小，且近年来开采量较稳定，近5年黄金开采量大致保持在每年3,500吨左右，占增量黄金的70%~80%。除矿石开采外，回收黄金也是市场的重要组成部分，约占总供应量的20%~30%。根据WGC (2018) 的报告，黄金回收中约90%来自珠宝回收，其余则来自工业回收，交易投资金条和金币

不属于黄金回收的范围。

黄金供给量不是金价的重要影响因素。

一是，新开采黄金量占黄金总体量过小，对黄金价格影响有限，并且，从勘探到发现新的金矿，再到矿山投入生产之间通常存在较长时间，矿山生产难以对价格变化做出快速反应。二是，相较于黄金新开采量，黄金回收量的波动受经济状况和金价波动影响较大，而黄金价格与黄金回收量表现出较强的同步性：金价较高时人们有更强的意愿出售珠宝，在危机期间，黄金作为一种高质量的流动资产常常被用作筹集现金。

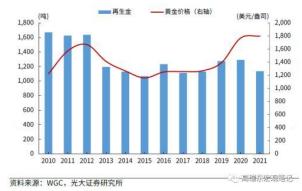
图 10：增量黄金主要来源于新开采矿石和再生金



资料来源：WGC，光大证券研究所

高瑞东宏观笔记

图 12：黄金回收量与黄金价格



第二，从需求看，黄金投资需求是黄金价格的驱动因素之一。

黄金需求主要来源于珠宝制造、工业制造、投资等，其中珠宝制造占比维持在50%左右，其次为投资需求，占比在30%~50%波动。

珠宝制造需求量对黄金价格影响有限。

黄金是制作首饰的重要原料，珠宝制造是黄金需求中占比最大的组成部分。珠宝制造用金量对黄金价格敏感：非刚需情况下，人们更愿意在黄金价格较低时购买黄金首饰，而因市场过多购买金饰导致黄金价格上涨的情况比较少见。

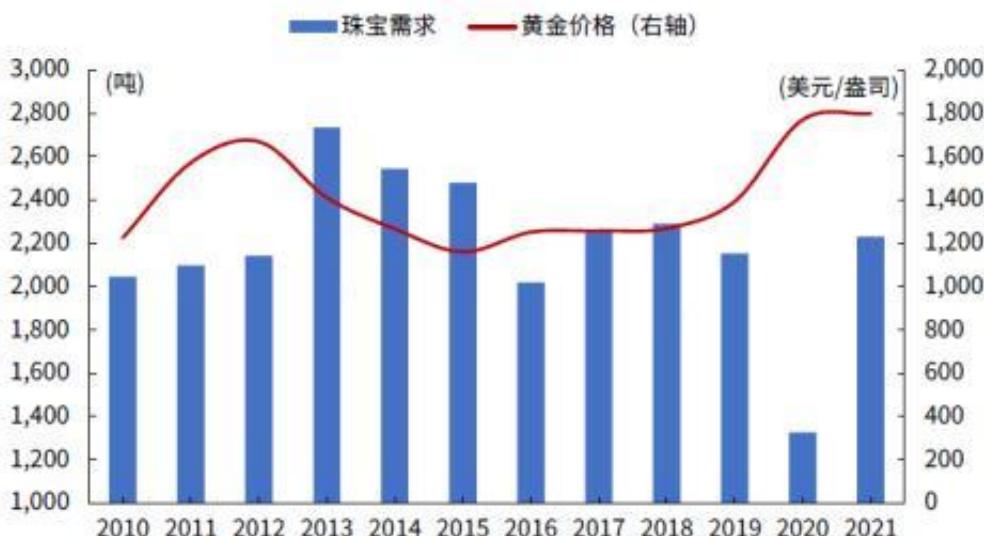
制造业用金量变动与黄金价格变化相对独立。

黄金具有其他物质难以替代的物理化学属性，是电子、通讯、航天航空等现代工业中生产原材料。如今，黄金的工业需求中以电子制造需求为主，占比约八成。随着科技进步、制造工艺发展，工业用金需求总体呈下降趋势。

黄金需求中由黄金投资需求驱动金价。

我们将金条金币、黄金ETF、央行储备等黄金需求归为黄金的投资需求，这些投资需求共同作用、驱动黄金价格。其中，金条需求量占比较大，更受倾向于储蓄或者长期投资的投资者青睐，相较而言，对价格变化不敏感，需求量也相对稳定；ETF持有的黄金具备更强投资属性，其投资需求波动更为剧烈；央行储备黄金则受国际政治形势影响，在2008年金融危机后，央行储备黄金的意愿增强。

图 14：珠宝制造需求量对黄金价格影响有限



资料来源：WGC，光大证券研究所

高瑞东宏观笔记

图 16：黄金价格与各类黄金投资需求



资料来源：WGC，光大证券研究所

高瑞东宏观笔记

二、为何实际利率是黄金定价的锚？

从现实情况看，黄金价格与实际利率具有显著的负相关关系，自2003年以来两者负相关系数高达0.88。

图 18：黄金价格与实际利率的负相关关系由两者的金融属性决定



资料来源：光大证券研究所

高瑞东宏观笔记



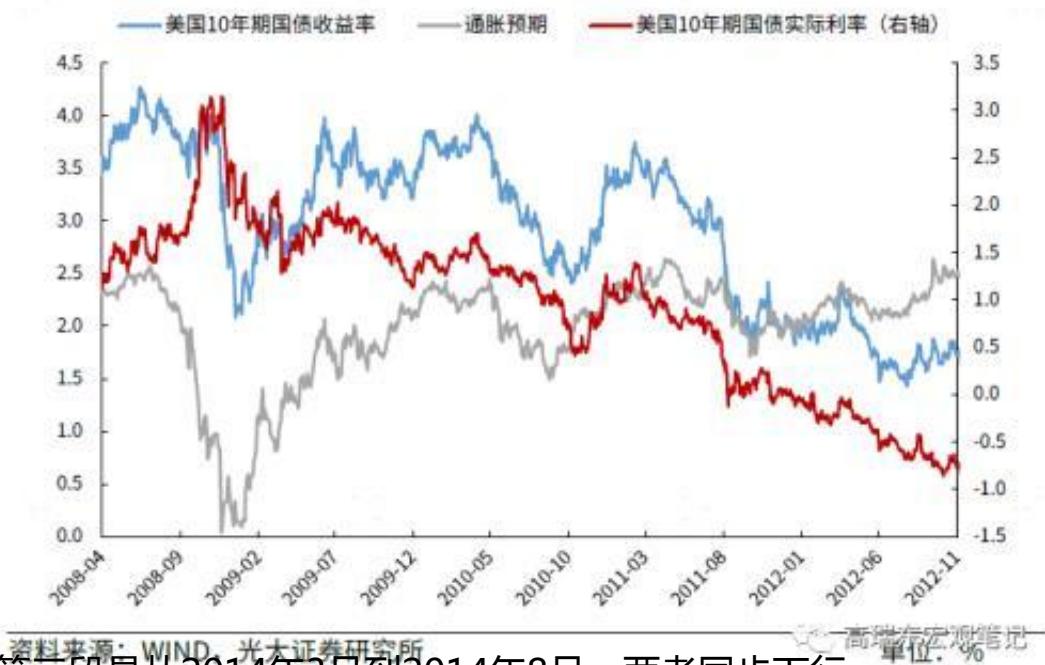
第一段是从2005年9月到2006年6月，黄金与实际利率同步上行。

这段时间，名义利率大幅上行而通货膨胀预期相对稳定，实际利率由名义利率主导。当时恰处在美国为期两年的加息周期的后半段，CPI同比增速总体在2%~5%，通胀预期较为平稳。黄金价格受国际环境影响强势上涨。当时主要国际货币都不受投资者青睐，2005年6月《欧盟宪法条约》公投失败，投资者对欧洲经济前景的信心下降，资金从欧洲市场流出，同时由于美国多年双赤字，美国政府信用降低，美元的国际储备货币地位下降。这种国际形势下，黄金的“安全资产”特征凸显，资金持续流入助力金价强势上行。

第二段，2011年9月到2012年5月，实际利率和黄金价格同步走弱。

此阶段实际利率延续了自2008年之后的下行走势，美国自08年金融危机后开启量化宽松，经济疲弱叠加风险偏好降低，资金向债券市场持续流入，实际利率在2011年11月降至负区间。2011年8月，标普下调了美国主权信用评级，美国第一次失去AAA主权信用评级，美元快速贬值，使黄金成为投资炒作的热点，金价被避险情绪快速推高。随着美国经济复苏势头开始增强，美联储收紧货币政策预期升温，市场避险情绪消散，黄金价格无力再攀高峰。自2011年9月见顶回落后，黄金价格震荡下行至2012年5月，从1900美元/盎司跌至1539美元/盎司，先于实际利率变动，提前结束了2008年以来的三年黄金牛市。

图 22：实际利率在 2008-2012 年间持续下行



资料来源：WIND，光大证券研究所

第三段是从2014年3月到2014年8月，两者同步下行。

在此期间，美国通胀保持在1%到2%的温和区间，通胀预期平稳，实际利率由名义利率主导。2014年美国经济复苏步伐加快，而日本、俄罗斯、欧元区经济表现乏力，美国经济相对其他西方国家走强，美国国债吸引海外资金持续流入，美国国债实际利率下滑。

2014年实际利率的持续下滑却并未带来金价的繁荣，主要是由于2014年一季度黄金价格被过分高估。2013年底乌克兰危机发生，实际利率下滑、地缘政治危机推动金价强势反弹，从2014年初的1200美元/盎司反弹至当年3月的1381美元/盎司附近。随着克里米亚加入俄罗斯、乌克兰大选揭晓，避险情绪迅速消散，金价自高点快速回落。

第四段是2018年1月到2018年10月，黄金价格与实际利率走势偏离。

这段时间，通胀预期平稳，实际利率走势由名义利率主导，美债收益率上行主要源于美联储加息预期持续升温，2018年开始美国陆续对中国产品加征关税，中美贸易摩擦不断升温，欧洲经济持续疲软，收紧货币政策预期不断降温，而美国经济稳健强劲，维持渐进式加息，美债收益率走高。

黄金价格并没有随着实际利率走势节奏变化，2017年底市场预期的美联储鹰派信号落空，金价触底反弹，美国税改不确定性和下行的实际利率进一步推高黄金价格。在维持一段震荡走势后，随着情绪因素逐渐消散、美欧经济分化支撑美元走强，前

期实际利率上行造成的金价回落空间显露，中美贸易摩擦愈演愈烈，美元兑新兴市场货币走强，黄金价格自2018年4月到2018年8月一路下行，从1346美元/盎司跌至1174美元/盎司，跌幅12.8%。

图 24：2018-01 到 2018-10，黄价与实际利率走势偏离



以史为鉴，实际利率与金价走势错时期往往具有以下特征：通货膨胀预期相对平稳，实际利率由名义利率主导，而黄金价格多受美国外其他国家经济政策形势影响，避险情绪、国际间资金流动等因素主导黄金价格，造成实际利率与金价节奏错位。

2.4、究竟是否存在“通胀上行=金价上涨”？

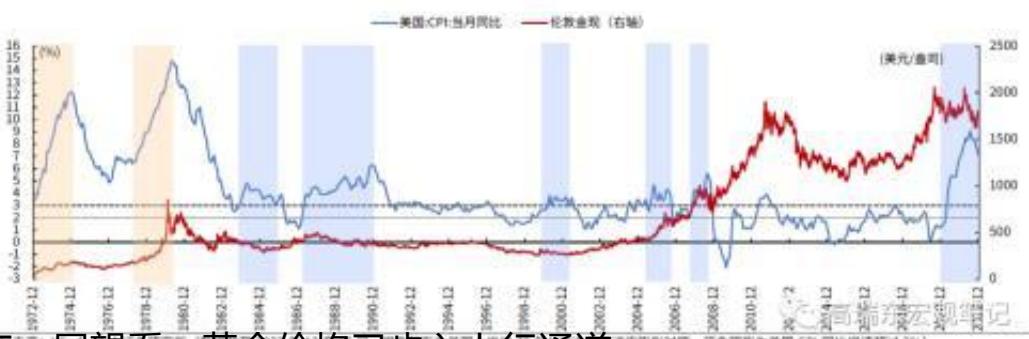
在第二部分的最后，我们再次回顾一下引言中关于通胀和金价的讨论。我们发现，通胀预期确实在黄金价格中扮演着重要的角色，那么，我们通常认为的，“通胀上行时应该购买黄金”，究竟是对是错？

需要分情况讨论：

一种是，恶性通货膨胀时期，例如上个世纪70年代，美国通胀处于高位且持续向上攀升时，黄金价格大幅上涨。此时物价上涨速度过快，美元持续贬值，而美联储在控制通胀和经济发展之间摇摆不定，黄金“抗通胀”功能显现，金价快速攀升。

另一种是，通胀处于相对高位，但并不一定会引发黄金价格上涨，需要具体情况具体分析。一般而言，在通胀上行初期，黄金价格会更具上行动力，这一方面是投资者交易预期导致的，另一方面可能与经济周期有关。

图 25：近 50 年美国通胀与黄金价格走势



三、展望看，黄金价格已步入上行通道

3.1、回顾：2022年黄金价格冲高回落

今年黄金价格整体呈现倒“V”形走势。

一季度黄金价格在通胀预期和避险情绪刺激下快速攀升。

自2021年12月开始，伴随美国通胀持续攀升，市场对美国通胀的担忧加剧，推动黄金价格震荡走高；进入2022年后，俄乌紧张局势推升市场避险情绪，进一步推动黄金价格上涨；美国对俄罗斯实施能源制裁，进一步抬升通胀预期，刺激黄金价格强势上行。

随着美联储宣布加息、避险情绪缓和，黄金价格自2022年3月见顶回落。

一则，美联储货币政策转向，明确表态抗击高通胀，并自3月16日开启加息周期，实际利率大幅上行，黄金价格承压；二则，自俄乌冲突发生后，避险情绪逐步发酵，3月初西方国家对俄罗斯发动集中制裁引发市场恐慌，推动黄金价格快速攀升，随着避险情绪逐渐缓和，由避险情绪过分推高的黄金价格快速回落；三则，美元指数自2月持续走高，对美元计价的黄金价格形成压制。

11月以来，在美联储释放放缓加息信号后，黄金价格应声而起，10月美国通胀数据超预期回落，进一步强化放缓加息预期，自11月3日FOMC会议至11月15日美国公布零售数据前，黄金价格上涨9.2%。在美国零售数据超预期后，金价出现小幅回调。12月1日，伦敦金现货价格突破1800美元/盎司关口。

图 27：新订单 PMI 领先实际 GDP 同比



资料来源：WIND，光大证券研究所（PMI 更新至 2022 年 11 月，GDP 更新至 2022 年 9 月）
单位：%

明年美元强势基础或将转弱，对黄金价格的压制放缓。

美元作为黄金的计价货币，对黄金价格形成“尺度效应”，美元指数处于强势周期时，美元相对黄金回报率提升，往往对黄金价格形成掣肘。美元指数中美元兑欧元汇率的权重占比约六成，美国和欧元区的货币政策和经济基本面的相对差异是影响美元定价的主要因素。

2022年以来，受美联储强势加息、俄乌冲突加剧能源短缺等因素影响，欧元兑美元大幅贬值，美元指数较2021年末的涨幅一度达19%（高点为2022年9月27日）。向前看，这两大因素正在逐步反转，支撑美元强势的基础已在转弱。

从货币政策看，欧央行货币紧缩政策滞后于美国。当前美国通胀已在缓慢回落，美联储加息幅度逐步收敛，而欧元区通胀仍在攀升，短期内加息步伐难以放缓。从经济基本面来看，高储气水平叠加暖冬天气，使得欧洲冬季能源短缺风险大幅缓解，若欧洲顺利度过今冬明春用能高峰，俄乌冲突对美、欧基本面的非对称性影响将趋于收敛。

图 29：美国房地产快速降温

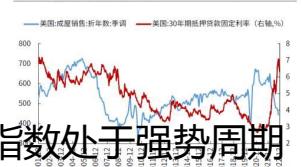
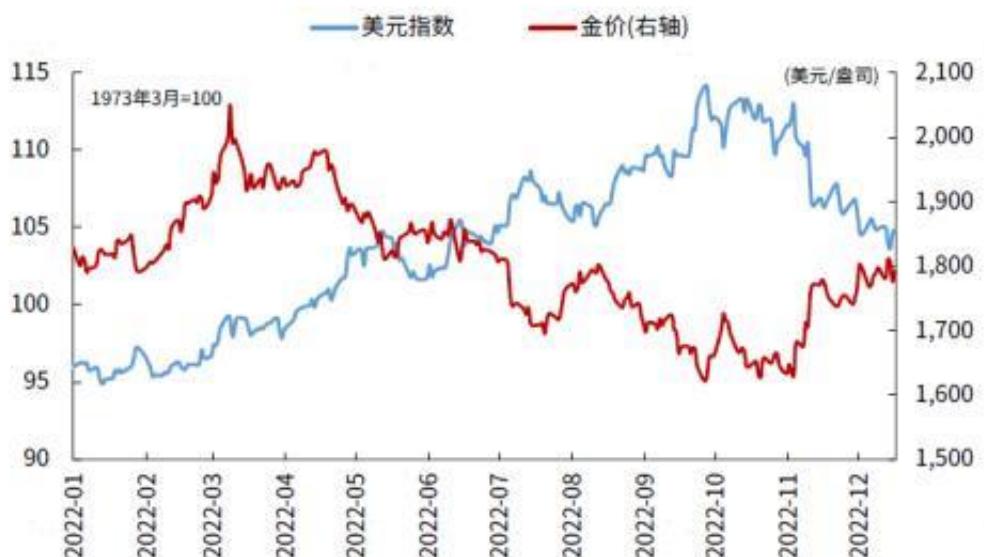


图 39：美元指数对黄金价格压制放缓



资料来源：Wind，光大证券研究所（数据截至 2022 年 12 月 16 日）
从资产配置视角看，从加息结束到降息周期，黄金均是优势资产。

回顾2000年以来美联储3次完整的加息-降息周期，我们发现，自加息结束至降息期间，黄金均是优势资产。由于美联储开始降息往往出现在美国经济放缓的时期，降息前后美股表现可能分化，因此，我们从加息结束至降息前夕和降息两个阶段进行观测。

自加息结束至降息前夕，美股

和黄金均是优势资产。美股：

美国经济仍有一定韧性，美股多为正收益，道琼斯工业指数平均年化收益率16.1%，标普500平均年化收益率12.7%；美债：

伴随市场对降息的预期逐渐强化，美债利率提前于降息时点回落，债券价格指数上涨，彭博美国国债指数平均年化收

益率12.0%；黄金：

黄金多提前于降息时点触底反弹，平均年化收益率12.6%，最近两轮加息-降息周期中，黄金在这个阶段均表现为较高的正收益。

在降息阶段，黄金是强势优势资产。美股：

经济已经陷入疲弱状态，道琼斯工业指数平均年化收益率-25.5%，标普500平均年化年化收益率-25.5%；美债：

经济乏力，更多资金流向债券，美债价格继续上行，彭博美国国债指数平均年化收益率13.2%；黄金：黄金价格表现较为强势，平均年化收益率高达12.0%。