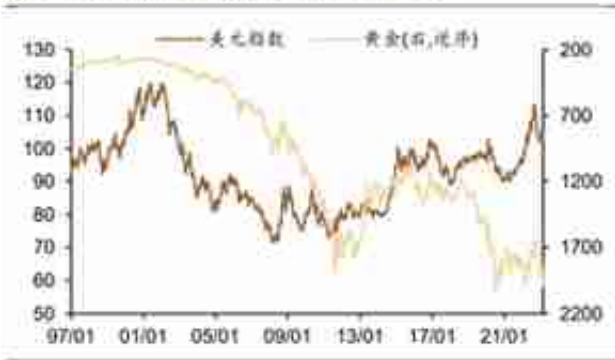
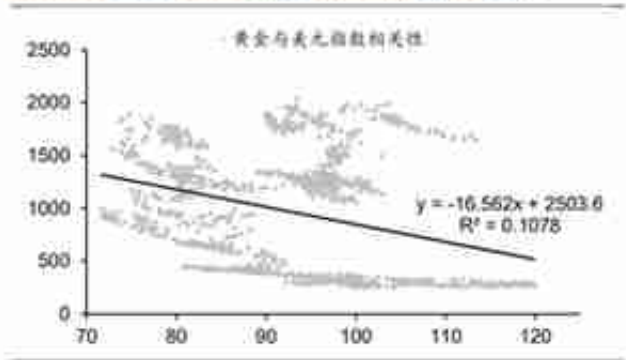


图 1: 黄金价格与美元指数 (1997 年以来)



资料来源: 彭博, 德邦研究所; 金价单位为美元/盎司

图 2: 黄金价格与美元指数相关性 (1997 年以来)



资料来源: 彭博, 德邦研究所; 金价单位为美元/盎司

为何美元指数与黄金的相关性如此差？其实投资者常用的黄金价格本身是一个汇率指标——金汇兑（美元/盎司），表征的是每盎司黄金可以兑换多少美元，其本身就是对“强美元、弱黄金”的刻画。稍加延伸，金价刻画的是“强美元、弱大宗”中的“强美元”。我们可将任何大宗商品价格进行如下拆分（以原油为例）：

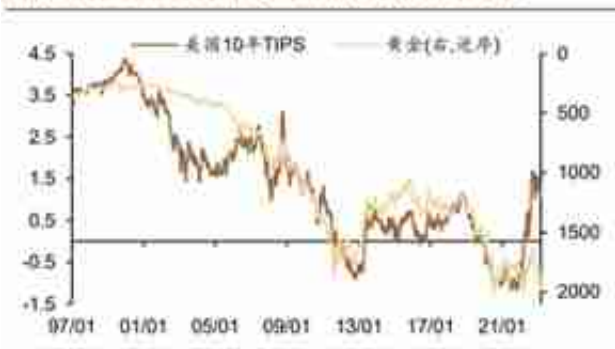
$$\text{原油} = \text{原油/黄金 (油金比)} \times \text{黄金}$$

$$\text{美元/桶} = \text{盎司/桶} \times \text{美元/盎司}$$

以油价（原油/美元）的定价来看，上述两个等式中，前者为油价的分子端，表征的是原油基本面的供需变化，后者为分母端，表征的是估值端的美元强弱。换言之，金价本身就代表了大宗美元。

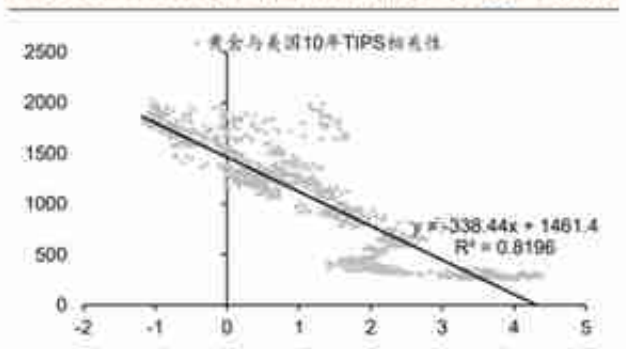
而美元指数则是金融美元的表征。我们在贵金属系列的首篇专题《黄金买点渐近——贵金属研究框架系列一》中提到，美元指数参照1973年3月六种货币对美元汇率变化的几何平均加权值，而其中欧元占比最高（57.6%），因此美元指数的变化几乎与欧元美元汇率一致（图3）。从1997年以来的相关性来看，二者的相关性高达96.38%（图4）。

图 5: 黄金价格与美国 10 年 TIPS (1997 年以来)



资料来源: 彭博, 德邦研究所; 金价单位为美元/盎司

图 6: 黄金价格与美国 10 年 TIPS 相关性 (1997 年以来)

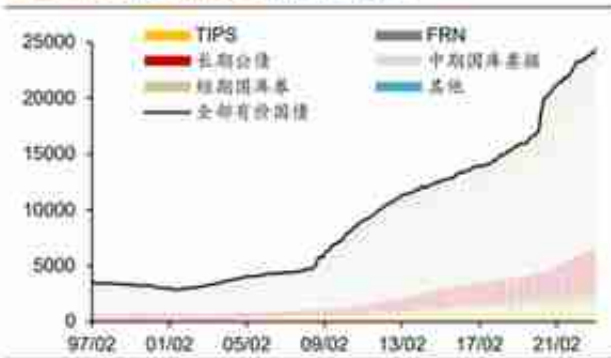


资料来源: 彭博, 德邦研究所; 金价单位为美元/盎司

## 1.2. 从美国TIPS到美国实际利率

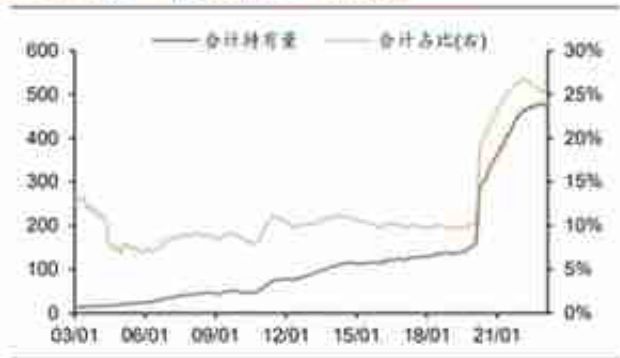
虽然1997年以来美国10年TIPS对黄金的解释力度高达81.96%（图6），但从走势上可知（图5），二者走势曾多次出现分化。进一步地，我们将美国10年TIPS与黄金价格的相关性切分为5段时期，可以发现TIPS对金价的解释力度两极分化：2007-2013年、2018-2021年两个时期的解释力度极强，R2分别高达86%、96%，而剩余时期的解释力度从未超过50%。

图8：各类别美国可交易国债存量规模



资料来源：彭博，德邦研究所；单位：十亿美元

图9：美联储TIPS持有量、持有占比



资料来源：彭博，德邦研究所；单位：十亿美元

如果将10年美国TIPS换成由彭博编制的美国TIPS指数，则TIPS对黄金价格的解释力度由71%<sup>[1]</sup>提升至85%（图11）。解释力度的提升来自两个方面：①美国TIPS指数为总回报率，相对于美国10年TIPS收益率所对应的价格回报率，其考虑了复利投资带来的收益，这放大了黄金这一零息资产在正利率时期受到的冲击和负利率时期享受的利好，也让情况更贴切实际；②美国TIPS指数由46个TIPS加权平均编制而成，而各TIPS之间并非完全正相关，因此TIPS指数走势相对于10年TIPS收益率更加平滑，一定程度弱化了TIPS低流动性的特征。

图 12: 美元与黄金定价驱动因素的同向与反向



资料来源: 智行理财网

因此，在美国实际利率预期不变的情况下，如果欧洲实际利率预期出现下修，则一方面会导致全球实际利率预期的下修与黄金的上涨，另一方面会导致欧美实际利率预期差的走阔与美元指数的走强，即欧洲实际利率预期的单边变化会导致金价与美元指数发生同向变动，这也一定程度解释了1.1.部分中，金价与美元指数低相关性的原因。

当然，全球不止欧洲与美国两个经济体，因此任何具有一定经济体量的经济体的实际利率的单边变动都会导致金价与美国实际利率之间出现偏离。图7中，2014-2017年间美国10年TIPS收益率对金价仅29%的解释力度便对应了2014年的克里米亚冲突、苏格兰独立公投以及美国对伊朗的金融制裁、2015年的新兴市场危机、2016年的油价危机等。但由于并非所有的经济体都有成熟的、可交易的实际利率预期，因此非美经济体实际利率预期相对于美国实际利率预期的偏离，和由此导致的美国实际利率预期对金价的背离更多只能被定性而非定量。

不过，从图7中亦可看出，虽然2014-2017年与1997-2006年、2022年以来的趋势线的解释力度均不足50%，但前者与后两者的趋势线在斜率上差异较大。2014-2017年趋势线斜率为-208，而1997-2006年、2022年以来的趋势线斜率分别为-76、-48。由于趋势线斜率表征的是每单位美国10年TIPS收益率所对应的金价变动，因此其反映的是不同时期金价对美国10年TIPS收益率的敏感性。而另一方面，R2反映的是不同时期美国10年TIPS收益率对金价定价的有效性。

由此也可总结出不同时期美国10年TIPS对金价定价权的强弱：

①高有效性+高敏感性。反映在2007-2013、2018-2021年两个时间段，即较陡的

趋势线与较高的R2，前者意味着美国10年TIPS收益率较准确地表征了美国实际利率预期，后者意味着期间非美实际利率预期与美国保持同步。

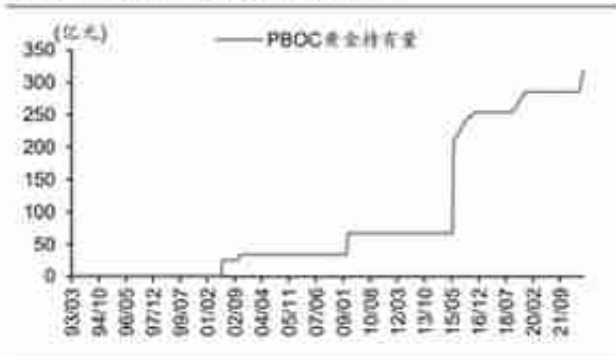
②低有效性+高敏感性。反映在2014-2017年时间段，即较陡的趋势线与较低的R2，前者意味着美国10年TIPS收益率较准确地表征了美国实际利率预期，后者意味着期间非美实际利率预期与美国存在分化。

③ 低有效性+低敏感性。反映在1997-2006、2022年以来两个时间段，即较平的趋势线与较低的R2。前者意味着美国10年TIPS收益率对美国实际利率预期表征偏差大，后者意味着期间非美实际利率预期与美国存在分化。

### 2. 重塑黄金投资框架：从金融属性到货币属性

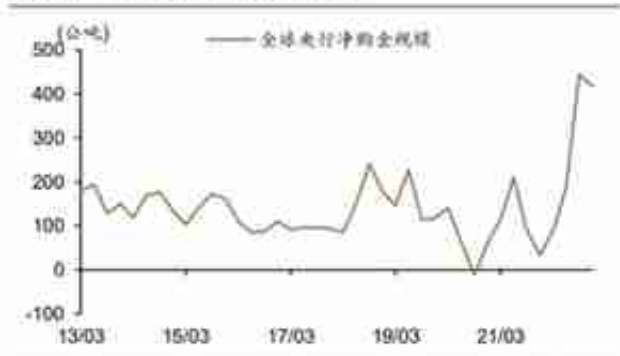
第一部分中涉及的黄金投资框架，无论是美元指数、美国TIPS，美国实际利率预期，还是全球实际利率预期，均是围绕黄金的金融属性展开的。而在图7中我们可知，虽然1997-2006年与2022年以来，黄金与美国10年TIPS收益率之间的趋势线较平（即美国10年TIPS收益率对美国实际利率预期的偏估程度类似），但2022年以来的R2仅有17.56%，与1997-2006年期间的43.61%明显更低。换言之，除去美国10年TIPS收益率对实际利率预期的偏估外，2022年以来二者走势分化的背后还存在新的驱动因子——黄金货币属性的回归。

图 15: 中国人民银行黄金储备持有量



资料来源：彭博，德邦研究所

图 16: 全球央行购买黄金净规模



资料来源：彭博，德邦研究所

黄金货币属性的回归意味着金融属性对金价的影响力将逐步弱化，这也意味着，10年TIPS对金价的定价权仍将继续走弱，未来实际利率预期变动对金价的解释力度或进一步弱化。

### 3. 金价策略：货币属性回归不常有，但对金价是长牛

在黄金面临框架性重塑的节点下，货币属性的回归无疑是金价最大的利好。我们在贵金属研究系列的第二篇专题报告《黄金长期价值凸显——贵金属研究系列二》中

写道，历史上最有代表性的两次货币体系变革导致的黄金牛市主要发生在1934年和1971年。30年代初美国面临大萧条，银行倒闭面临的黄金挤兑和黄金储备的出借导致金本位体系面临挑战，1934年《黄金储备法案》宣布所有银行上缴黄金作为储备资产，赋予总统贬值美元的权利，金价由20.69美元/盎司调整为34.69美元/盎司，金价涨幅约68%（考虑到金本位下名义价格的限制，实际涨幅可能超过68%）。60年代，越南战争、货币超发和黄金储备导致市场对美元的信心丧失，直到布雷顿森林体系被终结，期间金价由1967年的34.95美元/盎司快速上行至高点185.25美元/盎司，涨幅约430%。

当然，也正是由于货币属性10年多的沉默，导致市场形成了对实际利率预期定价黄金走势的固有思维，而10年多的震荡市也让许多投资者认为2000美元/盎司或是黄金的顶部而非底部。但纵览金价百年历史，其指数型的上涨均有一段由金融属性主导的较长的震荡市，待到货币属性回归时，2000美元/盎司的旧周期顶部区间或构筑为新周期的底部区间。