



证券研究报告·策略深度

康波体系下的黄金价格

——当前黄金的配置意义

业界在黄金定价研究方法上的两点不足之处

历史上业界对于黄金的观点一直是众说纷纭、多而姑乱，有关黄金定价机制的研究结果在不同的分析框架下往往相差甚远，我们认为造成这一现象的原因与分析师在研究方法上的两点不足有关：其一，缺乏从长周期的视角去分析黄金市场的波动规律；其二，在解释金价上涨或下跌的原因时，将黄金的众多属性强行杂糅并与金价的运行相叠加。实际上，黄金市场的运行逻辑在不同历史时期并不是稳定不变的，由自身不同级别的属性所驱动的价格运行是这背后更深层次的原因，而康波理论体系为我们从长周期的视角解读黄金价格的波动规律提供了最佳的分析框架。

黄金价格研究体系的重塑

通过研究我们发现，以周期的维度进行划分，黄金价格的运行存在着不同级别的周期波动模式，而这些周期性波动规律本质上是黄金不同级别的属性在金价运行中的体现。站在长周期的视角来看，金价跟随全球经济长波周期和货币体系的演进所呈现的波动规律对应着其根本属性——信用对冲，这一属性表现为金价的长期波动与实体信用和货币信用反相关，也就是美国实体经济增长格局和美元体系的稳固性是驱动黄金价格在长期走势的根本因素。从中期来看，在购买力因素的驱动下黄金的商品属性得到释放，受商品属性的驱动，黄金价格主要遵循大宗商品产能周期的规律运行。而如果将分析视角进一步收窄，我们发现全球风险偏好则是影响黄金价格短期波动的核心因素，受市场风险偏好的推动，黄金-金属比在库存周期层面存在明显的反向波动规律。此外，基于历史数据的数据关系分析也帮助我们进一步确认了黄金市场的短期运行所要遵循的基本规律，实际利率、美元、大宗商品价格以及马歇尔 K 值的走势能够在很大程度上解释黄金价格的短期波动，2016 年以来黄金的反弹是超额流动性释放、通胀预期以及美联储修复全球风险共同助推的结果。

黄金资产的战略配置期已经到来

对于未来黄金资产的投资策略，我们的结论如下：首先，从大的波段来看，目前已经到了配置黄金资产的重要时点。但在后续库存周期的上行期中，我们将继续感知全球经济阶段性企稳和价格体系修复的动力，在风险偏好相对改善的情况下，顺应价格上涨的投资逻辑仍将是主线，这一阶段中美联储加息概率的逐步提升将是成为金价的抑制因素；当本轮库存周期运行至中后期，随着经济动力逐渐消竭，实际利率的下行以及避险情绪的扩散将明显推升黄金资产的相对收益；及至本轮库存周期行将尾声，经济特征开始向通缩转换时，也标志着康波周期由衰退向萧条切换的开始，而站在长周期角度上，彼时的黄金的相对投资价值将更高。上述结论说明，以本轮库存周期为起点，黄金资产的配置价值在逐渐增强，虽然在此过程中全球库存周期共振所带来的经济企稳和加息预期有可能降低黄金资产的相对收益，但长波的位置决定了其边际阻力必定疲弱。相对于短期可能会出现的小幅折返，黄金资产战略投资阶段的来临才是当前市场应关注的重点。

请参阅最后一页的重要声明

投资策略

周金涛

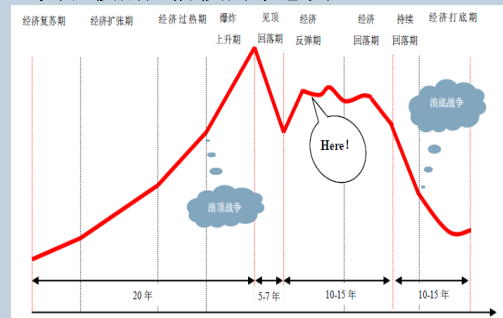
zhoujintao@csc.com.cn

010-85130831

执业证书编号：S1440510120017

发布日期：2016 年 8 月 16 日

经典长波的九阶段的示意图





目录

前言：	4
一、康波周期中的黄金价格波动	5
1.1、康波中的金价波动与周期性特征	5
1.2、当前康波运行阶段的定位——衰退转萧条.....	8
二、黄金价格与大宗商品周期、库存周期	9
2.1、黄金价格与大宗商品周期	9
2.2、中周期、库存周期中的黄金价格波动.....	12
三、黄金资产配置策略总结——基于周期框架的分析.....	13
四、如何理解金价在周期框架中的运行逻辑	15
4.1、如何解读黄金的根本属性——信用对冲.....	16
4.2、如何理解黄金价格在中、短期的运行逻辑.....	17
4.3、黄金价格与驱动因素的数量关系分析.....	19
4.4、历史上黄金价格与影响因素的背离.....	20
五、黄金在本轮库存周期的配置价值渐次增强	21
六、附录——从货币体系演进看金价波动	24
6.1、历史上的货币体系与黄金	24
6.2、关于“美元体系”与黄金的思考	26



图表目录

图 1: 康德拉季耶夫周期划分	6
图 2: 康波中的黄金价格波动	7
图 3: 康波中的黄金价格波动——长期趋势	7
图 4: 康波中的黄金与其他商品价格走势	7
图 5: 康波中的黄金与股票价格相对走势	8
图 6: 结构逆流: 彭博新闻关键词索引 (月度)	8
图 7: 油气产能周期与实际原油价格	9
图 8: 工业金属产能周期与实际金属价格	10
图 9: 基于 BP 滤波的商品超级周期 (super-cycle)	10
图 10: 超级周期中的涛动周期: 基本工业金属名义价格	10
图 11: 黄金实际价格与金属实际价格走势	11
图 12: 70 年代至今黄金与原油价格走势	12
图 13: 70 年代至今黄金与金属价格走势	12
图 14: 黄金-金属比与库存周期 (1970-1990)	13
图 15: 黄金-金属比与库存周期 (1991-2016)	13
图 16: 金-银比、金-油比与库存周期	13
图 17: 康波与商品产能周期中的黄金价格	15
图 18: 康波中的黄金与股票价格相对走势	15
图 19: 黄金价格与美国实际利率 (剔除 CPI 的 10 年期国债收益率)	17
图 20: 美国实际利率与美元指数	17
图 21: 黄金价格与马歇尔 K 值 (美欧日中英) 走势	18
图 22: 70 年代至今黄金与 CPI (美国) 走势	18
图 23: 2000 年至今黄金价格与 CRB 综指走势	18
图 24: 2000 年至今黄金与商品指数走势	18
图 25: 黄金价格与市场恐慌指数	19
图 26: 黄金价格与欧-美主权债务利差	19
图 27: 黄金价格与 Ted 利差	19
图 28: 黄金价格与克利夫兰金融压力指数	19
图 29: 市场变量对金价的作用方向	20
图 30: 各驱动因素对金价波动的解释程度	20
图 31: 黄金价格与美元 (1971-2016 年日度数据)	20
图 32: 黄金名义价格与美元动态相关系数 (180 日滚动)	20
图 33: 金价与工业金属、能源价格的背离: 1971-1995	21
图 34: 金价与工业金属、能源价格的背离: 1995-2015	21
图 35: 美国第三库存周期实际利率走势: 1971.01-1975.05	23
图 36: 美国第三库存周期实际利率走势: 1989.10-1991.03	23
图 37: 美国第三库存周期实际利率走势: 1999.01-2001.12	23
图 38: 美国第三库存周期实际利率走势: 2005.11-2009.05	23
图 39: 金本位时代的黄金价格波动	25



图 40: 金本位时代的黄金与金属、农产品价格比.....	25
图 41: 布雷顿森林时代的黄金价格波动.....	26
图 42: 布雷顿森林时代的黄金与金属、农产品价格比.....	26
图 43: 原油价格与“石油美元”存款	28
图 44: 全球跨境资金交易变化	28
图 45: 美国债务负担率与贸易差额（百亿）	29
图 46: “金砖四国”非金融部门偿债率（初始值统一为 100）	29
图 47: 2016 上半年日、欧步入负利率，全球主要国家宽松货币继续加码.....	29
表 1: 世界经济史上的五轮康波: 1782~2015 年	5
表 2: 第三库存周期: 大宗商品不同区间价格波动幅度.....	23
表 3: 第三库存周期: 大宗商品不同区间反弹持续时间（单位: 月）	24
表 4: 反弹节奏: 大宗商品反弹顺序和反弹路径.....	24

前言：

历史上业界对于黄金的观点一直是众说纷纭、多而姑乱，有关黄金定价机制的研究结果在不同的分析框架下往往相差甚远，我们认为造成这一现象的原因与分析师研究方法上的两点不足之处有关：其一，缺乏从长周期的视角去分析黄金市场的波动规律；其二，在解释金价上涨或下跌的原因时，将黄金的众多属性强行杂揉并与金价的运行相叠加。黄金市场的发展贯穿了过去 300 余年资本主义体系里金融组织机制的演进历程，在跟随货币制度和经济周期变迁的过程中，黄金的投资价值与货币信用属性已经充分交织渗透，使其定价机制不断趋于复杂化，简单的根据短期价格波动或孤立的属性去分析金价的运行显然无法透析黄金市场的根本规律。实际上，黄金市场的运行逻辑在不同历史时期并不是稳定不变的，由自身不同级别的属性所驱动的价格运行是这背后更深层次的原因，而康波理论体系为我们从长周期的视角解读黄金价格的波动规律提供了最佳的分析框架。

基于康波的视角，我们发现金价的长期运行呈现出明显的与长波运行相对应的周期性特征。黄金的实际持有收益率在康波的衰退和萧条期趋于上行，在萧条期达到高点，而在复苏和繁荣期则趋于下降。如果长波周期从复苏到萧条的运行代表着经济增长的轨迹，那么黄金价格的走势则可以看作经济增长的反面。以长波衰退期为起点，黄金资产将步入长期牛市，并且在萧条期 5-10 年的超级行情中获取显著的超额收益。可见康波周期的运行是驱动金价长期走势的主导因素，而金价在长周期内部的运行规律则是我们进一步需要研究的问题。自 2001 年开始黄金与大宗商品都经历了长达十年的超级行情以及牛市后的下跌，今年以来又几乎同步开启了反弹之旅，在全球经济疲态尽显、负利率和高杠杆遍布的时代，黄金的下一个牛市是即将开启还是已经远去？其与库存周期、商品产能周期以及货币体系分别存在着怎样的关系？厘清这些问题关系到未来中长期的资产配置策略。本文基于周期的框架和因素分析重塑了黄金价格的研究体系，从更深层次的角度解释黄金价格的波动。

通过研究我们发现，以周期的维度进行划分，黄金价格的运行存在着不同级别的周期波动模式，而这些周期性波动规律本质上是黄金不同级别的属性在金价运行中的体现。站在长周期的视角来看，金价跟随全球经济增长长波周期和货币体系的演进所呈现的波动规律对应着其根本属性——信用对冲，这一属性表现为金价的长期波动与实体信用和货币信用反相关，也就是美国实体经济增长格局和美元体系的稳固性是驱动黄金价格在长期走势的根本因素。从中期来看，在购买力因素的驱动下黄金的商品属性得到释放，受商品属性的驱动，黄金价格主要遵循大宗商品产能周期的规律运行。而如果将分析视角进一步收窄，我们发现全球风险偏好则是影响黄金价格短期波动的核心因素，受市场风险偏好的推动，黄金-金属比在库存周期层面存在明显的反向波动规律。此外，基于历史数据的数量关系分析也帮助我们进一步确认了黄金市场的短期运行所要遵循的基本规律，实际利率、美元、大宗商品价格以及马歇尔 K 值的走势能够在很大程度上解释黄金价格的短期波动，2016 年以来黄金的反弹是超额流动性释放、通胀预期以及美联储修复全球风险共同助推的结果。

对于未来黄金资产的投资策略，我们的结论如下：首先，从大的波段来看，目前已经到了配置黄金资产的重要时点。但在后续库存周期的上行期中，我们将继续感知全球经济阶段性企稳和价格体系修复的动力，在风险偏好相对提升的情况下，顺应价格上涨的投资逻辑仍将是主线，这一阶段中美联储加息概率的逐步提升将是成为金价的抑制因素；当本轮库存周期运行至中后期，随着经济动力逐渐消竭，实际利率的走低以及避险情绪的扩散将明显推升黄金资产的相对收益；及至本轮库存周期行至尾声，经济特征开始向通缩转换时，也标志着本轮康波周期由衰退向萧条切换的开始，而站在长周期角度上，彼时的黄金将拥有更高的相对投资价值。

上述结论说明，以本轮库存周期为起点，黄金资产的配置价值在逐渐增强，虽然在这过程中全球库存周期共振所带来的经济企稳和加息预期有可能降低黄金资产的相对收益，但长波的位置决定了其边际阻力必定疲弱。相对于短期可能会出现的小幅折返，黄金资产战略投资阶段的来临才是当前市场需要关注的重点。

一、康波周期中的黄金价格波动

历史上业界对于黄金的观点一直是众说纷纭、多而姑乱，有关黄金定价机制的研究结果在不同的分析框架下往往相差甚远，我们认为造成这一现象的原因与分析师在研究方法上的两点不足之处有关：其一，缺乏从长周期的视角去分析黄金市场的波动规律；其二，在解释金价上涨或下跌的原因时，将黄金的众多属性强行杂揉并与金价的运行相叠加。黄金市场的发展贯穿了过去 300 余年资本主义体系里金融组织机制的演进历程，在跟随货币制度和经济周期变迁的过程中，黄金的投资价值与货币信用属性已经充分交织渗透，使其定价机制不断趋于复杂化，简单的根据短期价格波动或者单一属性去分析金价的运行显然无法透析黄金市场的根本规律。实际上，黄金市场的运行逻辑在不同历史时期并不是稳定不变的，由自身不同级别的属性所驱动的价格运行是这背后更深层次的原因，而康波理论体系为我们从长周期的视角解读黄金价格的波动规律提供了最佳的分析框架。

1.1、康波中的金价波动与周期性特征

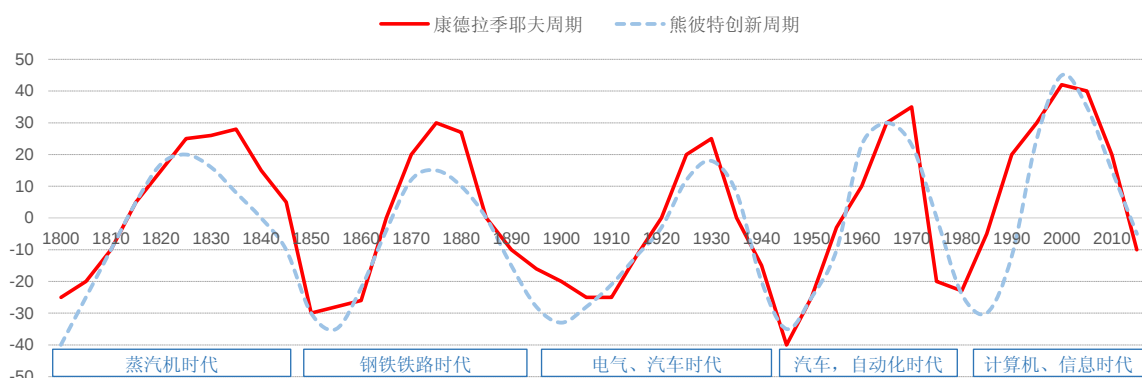
在目前受到比较广泛认可的康波划分方法出自荷兰经济学家雅各布·范杜因，在他的划分中列出了有资本主义世界以来前四次康波的四阶段划分，以及标志性的技术创新。在此基础上，我们根据主流的长波理论对世界经济的第五次长波进行了大量的探索。从表 1 中可以看出，以信息技术为标志性技术创新的第五次康波自 1982 年起进入回升阶段，1991 年之后进入繁荣，凭借对长波周期的理解，2000 年的网络股泡沫的破灭并不能说是第五波长波的繁荣结束，因为长波不完全是一个创新问题，还包括对价格与增长关系的理解。我们认为，本轮长波繁荣期的终点应该划在 2004 年的美国经济增长高点附近，2005 年之后，康波正式确认进入衰退阶段。我们注意到在此之前，经济保持较快的增长，但通货膨胀并不显著。而在 2004 年步入长波衰退之后，长波的衰退特征与 1970 年附近出现的全球物价水平大幅波动、美元动荡以及债务危机等问题均已出现。

表 1：世界经济史上的五轮康波：1782~2015 年

长波(主导技术创新)	繁荣	衰退	萧条	回升
第一波(纺织工业和蒸汽机技术) (63 年)	1782~1802 年(20 年)	1815~1825 年(10 年) (战争 1802~1815)	1825~1836 年(11 年)	1836~1845 年(9 年)
第二波(钢铁和铁路技术) (47 年)	1845~1866 年(21 年)	1866~1873 年(7 年)	1873~1883 年(10 年)	1883~1892 年(9 年)
第三波(电气和重化工业) (56 年)	1892~1913 年(21 年)	1920~1929 年(9 年) (战争 1913 -1920)	1929~1937 年(8 年)	1937~1948 年(11 年)
第四波(汽车和电子计算机) (43 年)	1948~1966 年(18)	1966~1973 年(7 年)	1973~1982 年(9)	1982~1991 年(9 年)
第五波(信息技术)	1991~2002 或 2004 年	2002 或 2004 -?	?	?

资料来源：1973 年以前参见雅各布·范杜因：“创新随时间的波动”，载外国经济学说研究会：《现代外国经济学论文选》(第 10 辑)[C].北京：商务印书馆，1986 年；1973 年以后为陈漓高、齐俊妍所续。资料来源：陈漓高、齐俊妍：“信息技术的外溢与第五轮经济长波的发展趋势”[J].《世界经济研究》，2007 (7)；五轮世界经济长波进入衰退期的趋势、原因和特点分析，2011 年。第五波康波为周金涛划分。

图 1：康德拉季耶夫周期划分

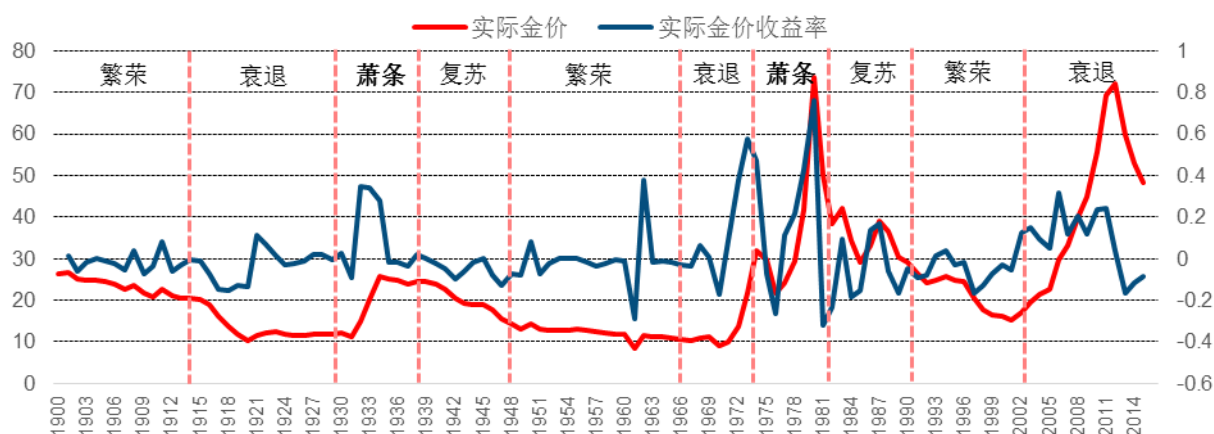


资料来源：中信建投研究发展部

基于康波的视角，我们可以清楚地透析金价在长周期运行中所呈现的波动规律。按照长波周期不同阶段的演进顺序，黄金价格的运行依次表现出的特征为：在康波的复苏和繁荣期中，黄金实际持有收益率普遍趋于下行，也即金价的上涨速度达不到同期物价水平的上涨速度，这意味着在基本面坚实、实体增长动力充盈的经济阶段，持有黄金资产不仅无法获得超额收益，甚至不能满足投资人的保值需求，造成这一现象的关键在于强劲的经济潜在增速所产生的丰厚的机会成本以及利息损失。在康波周期进入衰退阶段后，黄金价格的波动幅度和频率都明显加剧，这与康波衰退期中物价的大幅波动有关，基于我们对康波周期中的价格波动问题的研究，最近三次康波的运行在走向萧条的过程中价格都是冲高回落的，价格体系的动荡是造成康波衰退的重要冲击来源，也是刺激黄金价格抬升的重要推动力量。以此为起点，黄金资产价格将步入长期牛市，并且在萧条期 5-10 年的超级行情中达到高潮。

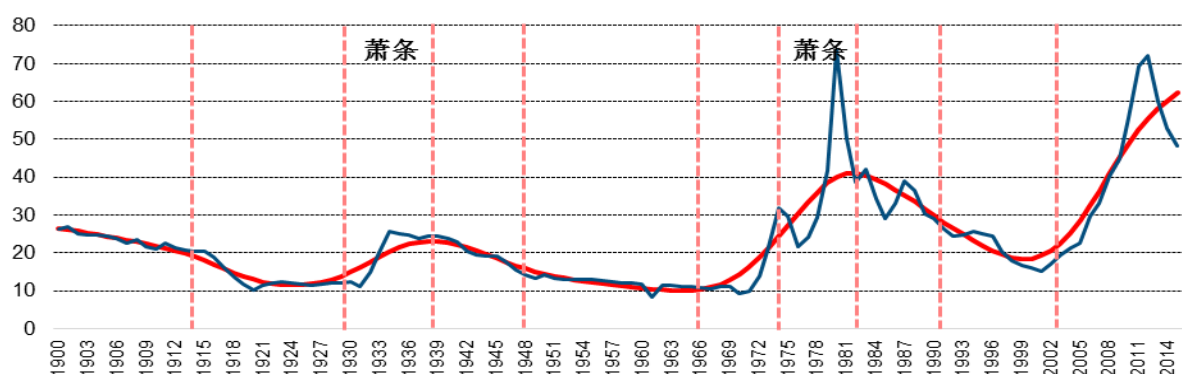
在滤去金价的短期小幅波动后，我们可以更明显地看到金价在长期呈现出的与康波运行相对应的周期性特征。黄金的实际持有收益率在康波的衰退和萧条期趋于上行，在萧条期达到高点，而在复苏和繁荣期则趋于下降。如果长波周期从复苏到萧条的运行代表着经济增长的轨迹，那么黄金价格的走势则可以看作经济增长的反面。相对价格方面，根据黄金与金属和农产品的名义价格比，在长波复苏、繁荣和衰退早期的大部分时间，黄金价格相对于其他商品平稳运行，但从衰退晚期到萧条期，黄金表现出非常明显的超额收益，这是黄金资产与其他商品的重要不同点。相对收益方面，从黄金价格与道琼斯工业指数的走势也可以看出，黄金资产在长波周期上行阶段的表现弱于股票，但从衰退晚期到萧条期的收益却远远超过股票资产。并且从近三轮长波演进的历程来看，每一次萧条期金价的涨幅都较前一次有所增加，也即实际金价的波动中枢有不断抬升的趋势。

图 2：康波中的黄金价格波动



资料来源：中信建投研究发展部

图 3：康波中的黄金价格波动——长期趋势



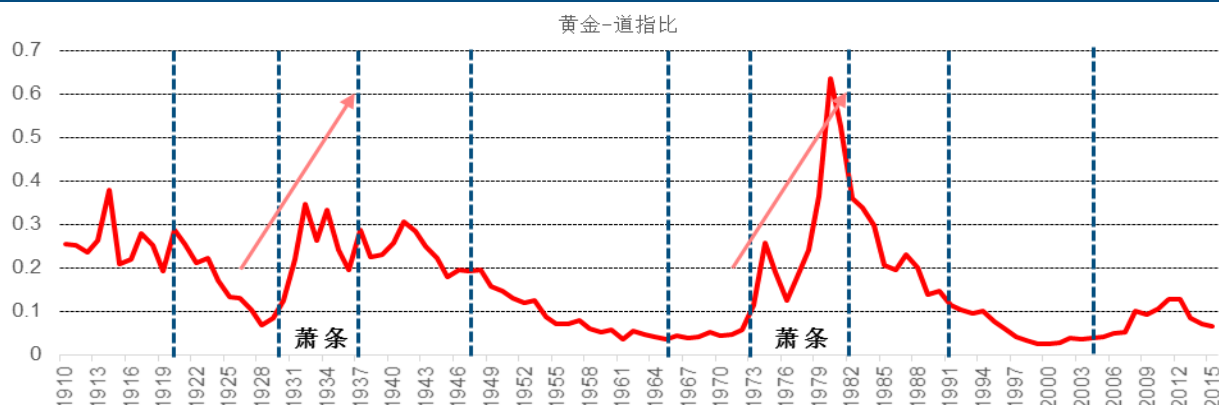
资料来源：中信建投研究发展部

图 4：康波中的黄金与其他商品价格走势



资料来源：中信建投研究发展部

图 5：康波中的黄金与股票价格相对走势



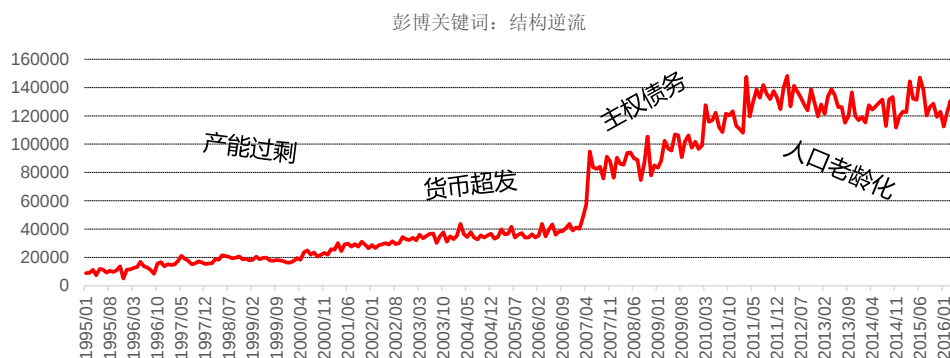
资料来源：中信建投研究发展部

1.2、当前康波运行阶段的定位——衰退转萧条

按照康波周期的运行规律，自 90 年代开启的长波繁荣期于 2004 年宣告终结，自那之后我们正式进入世界长波周期的衰退阶段。在衰退期拐点的 2-3 年后，全球经济经历了 2008 年爆发的金融危机，再之后于 2014 年又经历了美元升值给全球带来的二次冲击。以 2008 年全球金融危机为始，世界经济结构问题接踵而至，欧债危机、产能过剩、人口老龄化等甚嚣尘上，由技术、人口、资源禀赋以及政治环境等长期因素决定的经济潜在增速的下滑已不可避免，而世界经济体相继进入负利率时代也标志着本轮凯恩斯主义的需求刺激已走向尽头。从历史看，每一个经济短周期下行叠加中长期结构问题都使全球陷入了危机模式。

当前康波周期的位置是从衰退向萧条过渡期的后半段，前两次康波周期的同一阶段，一次是上世纪 70 年代的原油供给冲击引发滞胀，另一次是 1929 年“大萧条”前期。康波陷入萧条期的前兆是全球陷入严重的结构性困局，需要一次经济危机式的产能出清才能恢复供需平衡。以我们对于长波周期运行的规律来看，在未来的 3-5 年里，由我们所处的本轮中周期的危机所产生的萧条将带领我们从康波的衰退期走入萧条期。结合金价在长周期中的运行规律，黄金资产在当前的长波时点具有很高的配置价值。然而大周期走向萧条的过程不是一蹴而就的，在长期结构逆流中，第三库存周期的反弹将带来经济阶段性企稳以及价格体系的修复，而黄金市场在长波周期内部的运行逻辑是是我们需要进一步关注的问题。

图 6：结构逆流：彭博新闻关键词索引（月度）



资料来源：Bloomberg，中信建投研究发展部

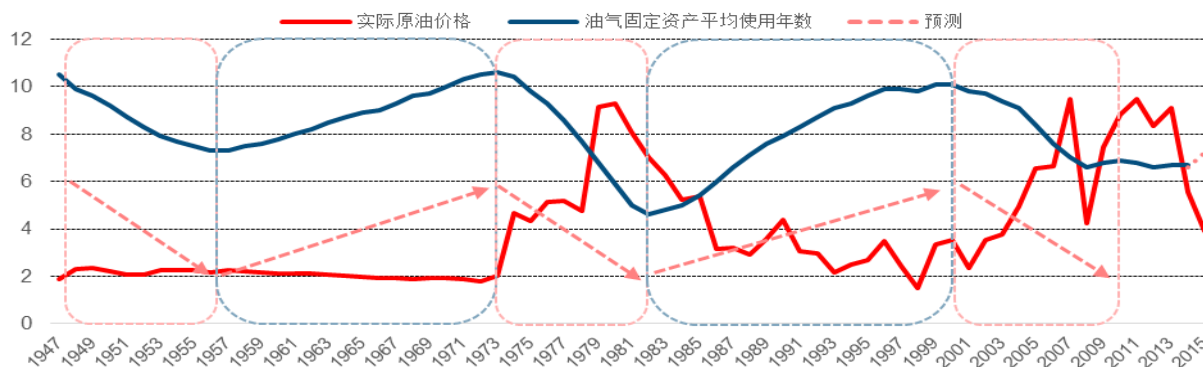
二、黄金价格与大宗商品周期、库存周期

依上文所述，从康波周期的衰退晚期到萧条期，黄金资产在巨幅波动中将获取显著的超额收益，这是其与一般商品价格波动的重要不同点，也是黄金的信用对冲这一根本属性的体现。而金价在长周期内部的运行规律则是我们进一步需要研究的问题。我们注意到在长波的复苏、繁荣以及衰退初期，黄金价格呈现出与其他商品相对平稳运行的状态，这为我们探索黄金价格在长周期内部的波动规律提供了重要线索。事实上，通过分析我们发现，实际金价在中期的运行与以油气、工业金属为代表的商品产能周期的走势基本吻合，而通过库存周期的划分，我们也可以明显地看到黄金-金属比在小周期层面的波动特性。

2.1、黄金价格与大宗商品周期

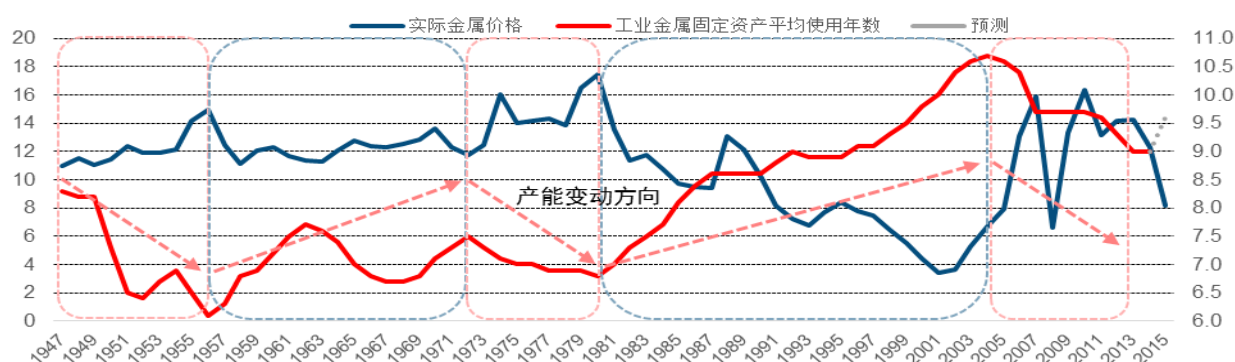
在年初发布的《大宗商品价格波动四周期嵌套模型》报告中，我们基于 100 年来工业金属、能源的实际价格和产能数据序列分析并得到以下结论：一，以固定资产平均使用时间为基准，大宗商品价格波动存在 30 年左右的产能周期特征，其中产能的上升期约为 10 年，下降期约为 20 年，在产能周期到达高点附近后，商品价格将进入一个 7-8 年的剧烈下降阶段，随后进入漫长的横盘期；二，从实际价格与长期趋势的偏离来看，以金属为代表的商品价格存在一个平均 18-20 年的周期性波动，参考学术界的文献我们将其称为 *super-cycle*，并且其波动特征受到产能周期的显著影响；三，在一个超级周期内部，存在三个显著的小级别周期波动规律，类比厄尔尼诺以及涛动指数循环现象，我们称之为商品的涛动周期。

图 7：油气产能周期与实际原油价格



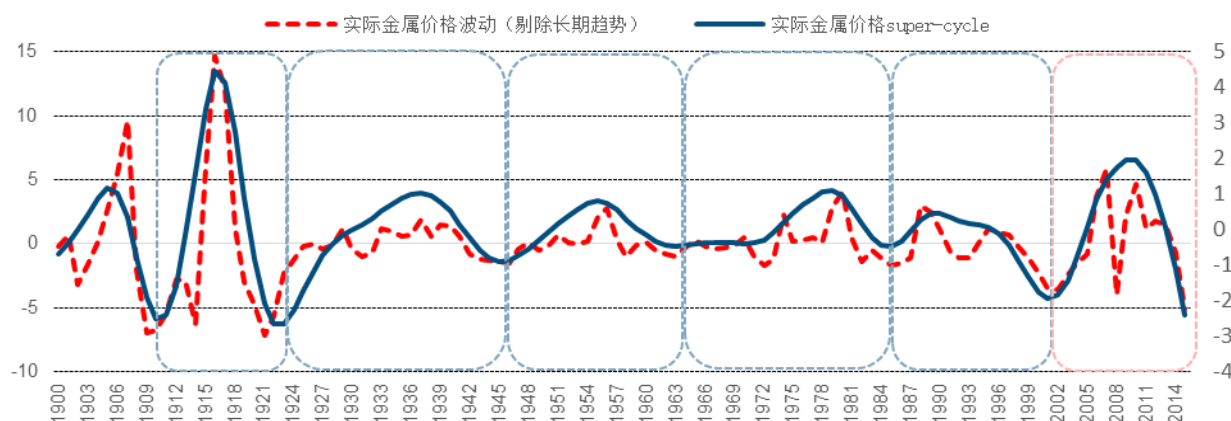
数据来源：BEA, 中信建投证券研究发展部

图 8：工业金属产能周期与实际金属价格



数据来源：BEA, 中信建投证券研究发展部

图 9：基于 BP 滤波的商品超级周期（super-cycle）



资料来源：wind 资讯，中信建投研究发展部。具体做法：参考 Erten（2013）、Jacks（2013）等人的方法，我们分两步得到实际金属价格的 super-cycle：第一步、通过滤波处理，得到实际金属价格运行的长期趋势；第二步，剔除商品价格长期趋势，得到实际金属价格的波动，并对其再次采用滤波处理，得到商品价格运行的 Super Cycle。

图 10：超级周期中的涛动周期：基本工业金属名义价格

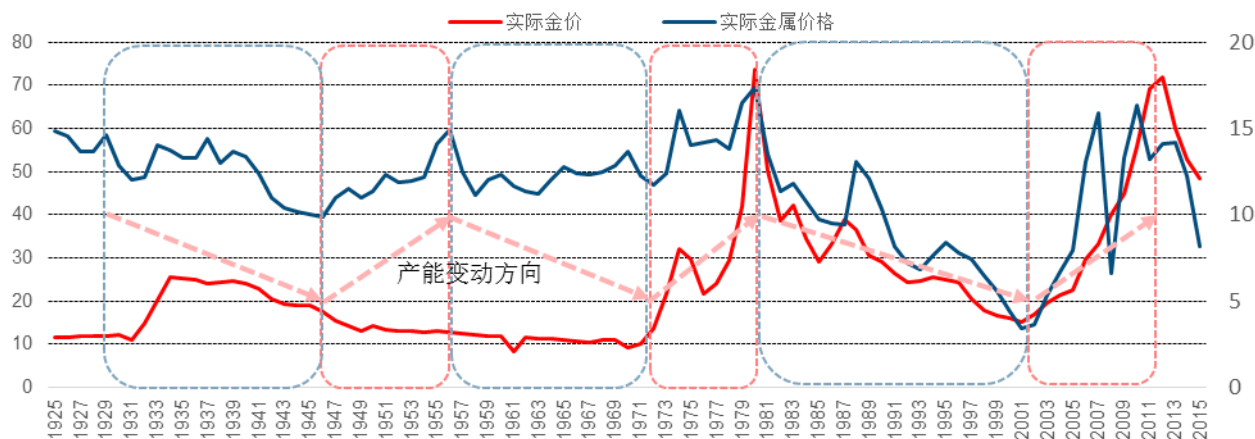


资料来源：中信建投研究发展部

值得注意的是，通过叠加实际黄金价格与大宗商品周期我们发现，在长波周期内部，实际金价的运行与以油气、工业金属为代表的商品产能周期的走势基本吻合。在商品产能周期的 10 年上行期中，实际金价步入上升通道，而在产能周期的 20 年下行期，实际金价则趋于震荡走低。尤其是在长波复苏和繁荣期，黄金-金属、黄金-农产品相对价格基本围绕一固定中枢平稳运行。虽然相对于一般商品来说，黄金的价格波动表现出明显的独立性，但就中期而言黄金与其他大宗商品的走势基本保持一致。也就是说，在中期黄金的商品属性得到释放，在商品属性的驱动下，黄金价格按照商品产能周期的规律运行，并且在长期走势上仍然服从于长波的形态。历史有大量研究试图证明黄金-原油比中枢的存在，并且一般都将其定位于 10-15 之间。从现有数据来看，黄金与原油、金属等大宗商品价格的基本变动趋势吻合，只是在波段方面表现出相对于大宗商品的滞后特性，这是黄金商品属性的重要体现。

从黄金与大宗商品的关系来看，能源、工业金属为代表的商品价格走势是影响黄金价格波动的重要因素。基于商品周期的演进逻辑，本轮商品的产能周期和 super-cycle 同时于 2011 年触顶，至今已有 5 年半的时间，不论从产能周期还是 super-cycle 的角度，商品价格的下跌期都远没有结束。也即从长期来看，大宗商品的熊市仍将延续，这一点从商品市场自身以及全球经济长周期的趋势中都能得到印证。显然商品价格的长期运行仍然趋于弱势，但是从商品价格运行形态我们可以推导出，不论是产能周期的主跌段还是 super-cycle 的下跌期间，商品价格在最终触底前的 2-3 年将出现双底形态，也就是出现在 2016 年的年度级别的反弹。而除了商品市场自身特征外，全球经济运行的逻辑与第三库存周期的节奏是支撑商品上涨的实体经济层面的关键因素。在前期的系列报告中，我们系统性地推演了 2016 年大宗商品价格“一波三折”反弹的路径，其对黄金价格走势的影响将在下文展开分析。

图 11：黄金实际价格与金属实际价格走势



数据来源：BEA, 中信建投证券研究发展部

图 12：70 年代至今黄金与原油价格走势

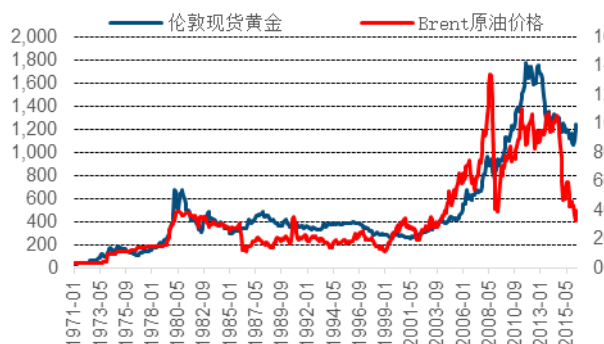


图 13：70 年代至今黄金与金属价格走势



数据来源：Wind，中信建投证券研究发展部

2.2、中周期、库存周期中的黄金价格波动

从金价在中周期和库存周期的运行特征来看，中、短经济周期对黄金价格产生的直接影响并不显著，黄金的走势在更大程度上依然服从长波周期和商品产能周期。这说明金价的波动问题超越了中周期或者库存周期的范畴，但通过研究我们发现，在中、短周期内黄金价格的运行仍然有其特有的周期性规律，只不过这种规律体现在与其他商品价格的相对运动中。通过库存周期的划分，我们可以明显地看到黄金-金属比在小周期层面的波动特性。

基于 1975 年至今黄金-金属比在一共 13 轮库存周期中的表现，我们发现其走势与库存周期的运行趋势严格反相关，也即，黄金在库存周期上行期的表现要弱于金属，而在下行期的表现则强于金属。从经济基本面的演化逻辑来看，库存周期的上行期伴随着实体需求的复苏、通胀水平的抬升和风险偏好的修复，因此代表工业需求和风险资产的金属走势相对更强；而一旦库存周期运行至高点，实体经济开启下行趋势后，在需求下滑和避险情绪的带动下，黄金相对于金属的表现将更加强势。事实上，通过对金-银比和金-油比的周期划分，我们也可以得出类似的结论。

综合以上基于经济周期的框架对黄金价格波动特征的分析，我们可以看到，康波周期的运行决定了黄金价格的根本走势，而金价在中、短周期内并没有明显的波动规律，其更大程度上是在跟随大宗商品周期的节奏而运行。这其中的原因在于，黄金价格的走向受到包括黄金市场供需、通胀水平、货币汇率、经济预期和金融稳定等因素在内的直接或间接的影响，在经济系统正常运作时，黄金的定价机制始终保持相对稳定的状态。而只有当全球经济系统运行至特定阶段，市场信用和货币体系出现大幅动荡时，黄金的定价机制才会发生根本性的变化，此时金价将在货币信用对冲属性的释放下迎来超级行情。对于中周期和库存周期而言，虽然其对全球经济以及市场体系的运作存在显著的影响，但其冲击级别还不足以扭转黄金的定价机制，这就解释了为何金价的周期性波动只体现在长波运行中，而在中短经济周期内只呈现出相对价格波动特征。

图 14: 黄金-金属比与库存周期（1970-1990）

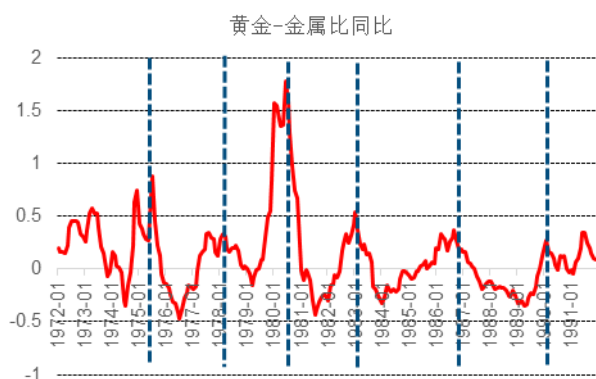
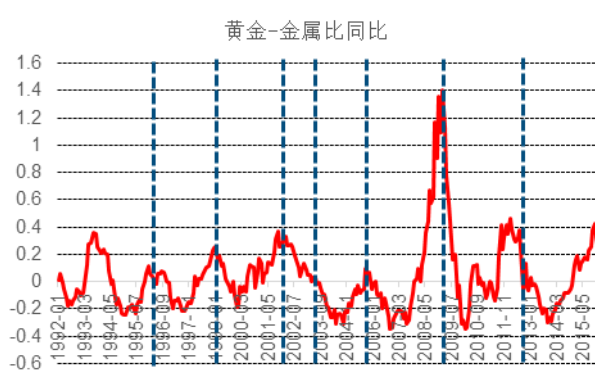


图 15: 黄金-金属比与库存周期（1991-2016）



数据来源: Wind, 中信建投证券研究发展部

图 16: 金-银比、金-油比与库存周期



资料来源: 中信建投研究发展部

三、黄金资产配置策略总结——基于周期框架的分析

基于以上对金价波动的研究，应该说黄金价格的运行存在着不同级别的周期波动模式，而这些周期性波动规律实质上是黄金不同级别的属性在金价运行中的体现。（一）站在长周期的视角来看，黄金的实际持有收益率在康波的衰退和萧条期趋于上行，在萧条期达到高点，而在复苏和繁荣期则趋于下降。如果长波周期从复苏到萧条的运行代表着经济增长的轨迹，那么黄金价格的走势则可以看作经济增长的反面。因此从大趋势来看，美国实体经济增长格局和美元体系的稳固性是驱动黄金价格在长期走势的根本因素，这是黄金的根本属性——信用对冲的重要体现。



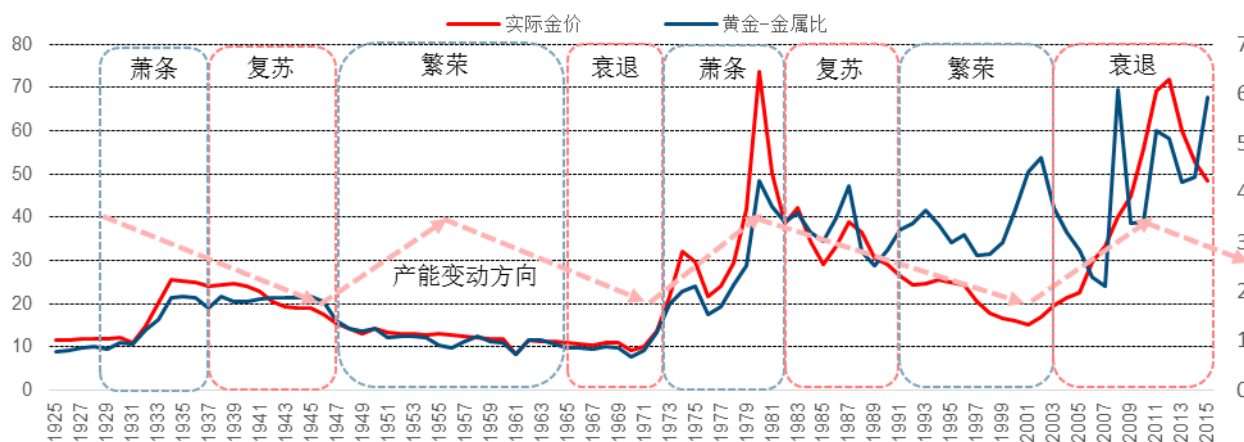
而通过分析黄金市场在长周期内部的波动规律，我们发现：（二）从中期维度来看，实际金价的运行与以油气、金属为代表的商品产能周期的走势基本吻合。也就是说在中期，黄金的商品属性在购买力因素的驱动下得到释放，在商品属性的驱动下，黄金价格按照商品产能周期的规律运行，并且在长期走势上仍然服从于长波的形态。这里需要注意的是，商品周期的形态并不完全服从于长波经济周期，在大宗商品特有的投资消费规律和产能建设周期下，商品市场呈现出 10 年加产能与 15-20 年去产能交替的运行特征，关于黄金价格与康波周期、大宗商品周期的具体关系应该怎样理解？我们认为，首先黄金资产在长波衰退到萧条期将迎来独立行情，不论是相对于商品还是股票等风险资产，黄金都能获得显著的超额收益，这是由其根本属性信用对冲决定的；其次，在长波复苏和繁荣阶段，在商品属性的催化下，黄金价格更多是跟随商品周期运行，其背后的逻辑我们将在后文详细论述；最后，当长波萧条期与商品去产能周期相重叠时，金价运行服从于长波周期的规律，黄金资产仍然能够获得巨额的相对收益（30 年代大萧条），而当长波萧条恰好位于商品产能扩张期时，在大宗商品价格、通胀预期等购买力因素的推动下黄金的绝对价格和相对收益都将迎来超级行情（70 年代大萧条）。

（三）如果将分析的视角进一步收窄，我们发现全球风险偏好是影响黄金价格短期波动的核心因素，包括市场风险偏好的扩张和收缩，以及出于对市场危机和动荡担忧的避险情绪等。受风险偏好的驱动，黄金-金属比在库存周期层面存在明显的周期性波动规律。基于 1975 年至今黄金-金属比在一共 13 轮库存周期中的表现，我们发现其走势与库存周期的运行趋势严格反相关，也即，黄金在库存周期上行期的表现要弱于金属，而在下行期的表现则强于金属。

在上文中我们已经对当前长波运行的阶段进行了定位，即当前康波周期的位置是从衰退向萧条过渡期的后半段。前两次康波周期的同一阶段，一次是上世纪 70 年代的原油供给冲击引发滞胀，另一次是 1929 年“大萧条”前期。康波陷入萧条期的前兆是全球陷入严重的结构性困局，需要一次经济危机式的产能出清才能恢复供需平衡。以我们对于长波周期运行的规律来看，在未来的 3-5 年里，由我们所处的本轮中周期的危机所产生的萧条将带领我们从康波的衰退期走入萧条。通过叠加长波周期与大宗商品产能周期的位置我们发现，与 70 年代造就的黄金超级牛市不同，本轮长波萧条期处于大宗商品产能周期的下行阶段，因此在本轮萧条期中，黄金资产的绝对收益将可能由于缺乏持续通胀预期的购买力因素的支撑而遭到削弱。相较而言，黄金价格在 30 年代大萧条期间的表现与本轮长波萧条更具可比性，二者都发生于长波衰退转萧条与产能周期下行的重叠期。但不论如何，在长波萧条期中，由黄金的信用对冲属性所带来的相对收益是确定无疑的，商品周期整体的下行并不影响黄金资产的配置价值。

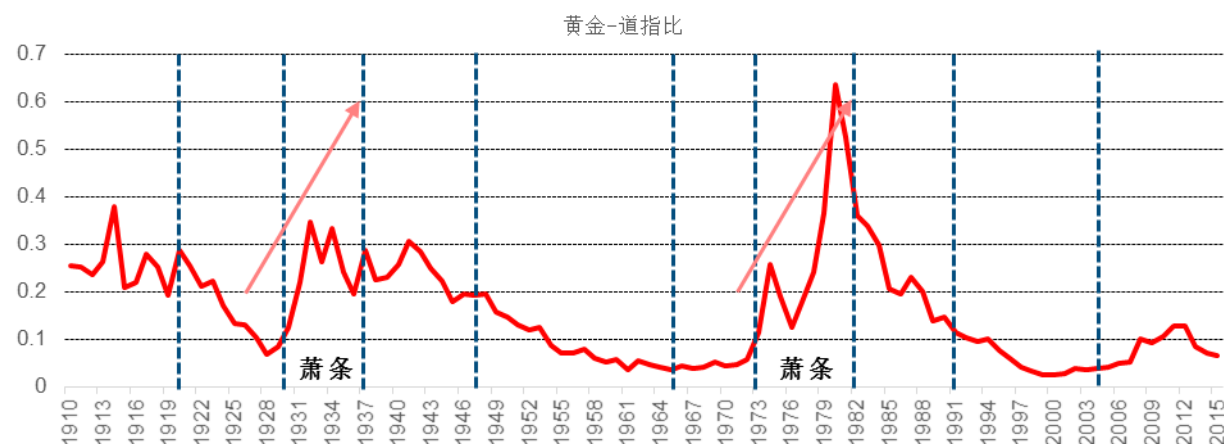
显然，结合金价在长周期中的运行规律，黄金资产在当前的长波时点具有很高的配置价值。需要说明的是，虽然当前康波周期的位置是从衰退向萧条过渡期的后半段，但长波走向萧条的过程并不是一蹴而就的，在长波走向萧条的过程中，把握第三库存周期带来的经济阶段性企稳以及价格体系的修复是进行资本市场投资的关键。在下文中，我们将针对黄金价格在周期框架中的运行逻辑以及如何围绕第三库存周期的规律把握黄金资产的投资节奏展开分析。

图 17：康波与商品产能周期中的黄金价格



资料来源：中信建投研究发展部

图 18：康波中的黄金与股票价格相对走势



资料来源：中信建投研究发展部

四、如何理解金价在周期框架中的运行逻辑

以上我们基于周期的维度对黄金价格的波动规律做出了全方位的解读，金价所呈现出的不同级别的周期波动模式实质上是黄金不同级别的属性在金价运行中的体现。从长期来看，金价跟随全球经济长波周期的演进所呈现的波动规律对应着黄金的根本属性——信用对冲，而在中期，商品属性则驱动着黄金价格遵循商品产能周期的规律运行。如果将分析视角切换至短期，我们发现黄金-金属比在库存周期层面呈现出明显的反向波动特征。以上周期框架的搭建重塑了黄金资产投资的研究体系，而关于金价在周期框架下的运行逻辑，我们认为应该回归到黄金的定价机制中去解读。近代以来，黄金的投资与货币信用属性在跟随货币制度和经济周期变迁的过程中交织渗透，其价格波动由来自货币层面、购买力层面以及避险情绪等层面的市场变量所共同主导，因此对金价各影响因素及其重要程度的分析是厘清黄金价格的运行逻辑的重要切入点。

4.1、如何解读黄金的根本属性——信用对冲

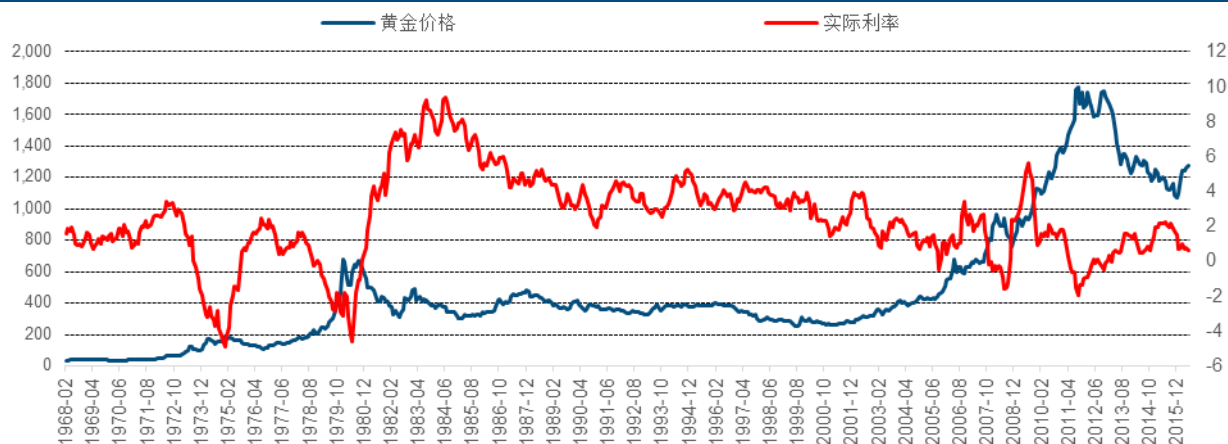
在上文中我们论述了基于长波视角所观察到的金价的长周期波动规律，如果长波周期从复苏到萧条的运行代表着经济增长的轨迹，那么实际金价的走势则可以看作经济增长的反面。金价伴随康波周期的运行所表现出的运行规律应该如何去解读，这种长周期波动背后所反映的本质又是什么，这是我们需要进一步分析的问题。对于黄金价格在长期趋势上发生的根本性变化，仅仅通过作用于黄金价格的市场变量的波动高低显然不足以解释清楚其背后的原因，事实上，理解黄金的根本属性才是弄清楚这一问题的关键。1971 年美元与黄金脱钩后，成为世界货币体系的中心货币，但在浮动汇率制与信用制度之下，美元的价值不稳定和长期趋向贬值是一个国际社会所普遍担忧和不满的问题。作为曾经的实物货币以及后来的货币之锚，黄金的真实价值相对美元更受国际社会的认可。

我们认为黄金的根本属性为信用对冲，这一属性表现为金价的长期波动与实体信用和货币信用反相关，其中实体信用反映了长波主导国经济增长格局的相对强弱，货币信用反映了全球信用货币制度下货币体系的稳固性，具体而言，也就是美国实体经济增长格局和美元体系的稳固性是驱动黄金价格在长期走势的根本因素。这背后的逻辑在于，在经济基本面具备坚实基础的复苏和繁荣期，由强劲的经济潜在增速所产生的丰厚的机会成本以及利息损失将大大削弱黄金资产的持有收益，并且美国实体经济的繁荣将支撑美元体系的平稳运行，我们在《美元破百，冲击中国》（2011.12）中曾经讲过，长波繁荣前期主导国货币将处于强势货币地位，这也成为实际金价在长波复苏和繁荣阶段的抑制因素。而在进入长波的衰退期后，随着实体经济动力的消竭，黄金资产的相对收益将逐步显现，来自价格体系的动荡既是造成康波衰退的重要冲击来源，也是刺激金价抬升的重要推动力量，最终在全球实体信用和货币信用恶化的驱动下，黄金价值将迎来回归之旅。关于美元体系强弱与黄金的关系问题，我们将在下文进一步分析。

对于黄金根本属性的认识有助于我们分理解黄金价格与美国实际利率、美元指数的关系。正常情况下，全社会平均风险折减收益率可以用实际利率来代表，虽然政府的调控可以人为地趋使实际利率短期偏离均衡值，但长期来看实际利率的变动趋势能够良好地反映经济增长和社会信用的稳固程度。从以 10 年期美国国债实际收益率（扣除 CPI）为代表的实际利率与黄金价格的关系可以看出，黄金价格与实际利率在长期维持稳定的负相关关系，并且黄金价格运行的重要高点均与实际利率的低点相对应。此外，在浮动汇率与信用制度下，衡量美元强弱的是相对于其他主要国际货币的比价，而各种货币的风险折价收益率则是影响汇率的核心因素，这就决定了实际利率的上升期同时也是美元的强势期，美国实际利率水平和美元之间总是保持着同步关系，实际利率和美元的共同走高将给黄金带来显著的下行压力。

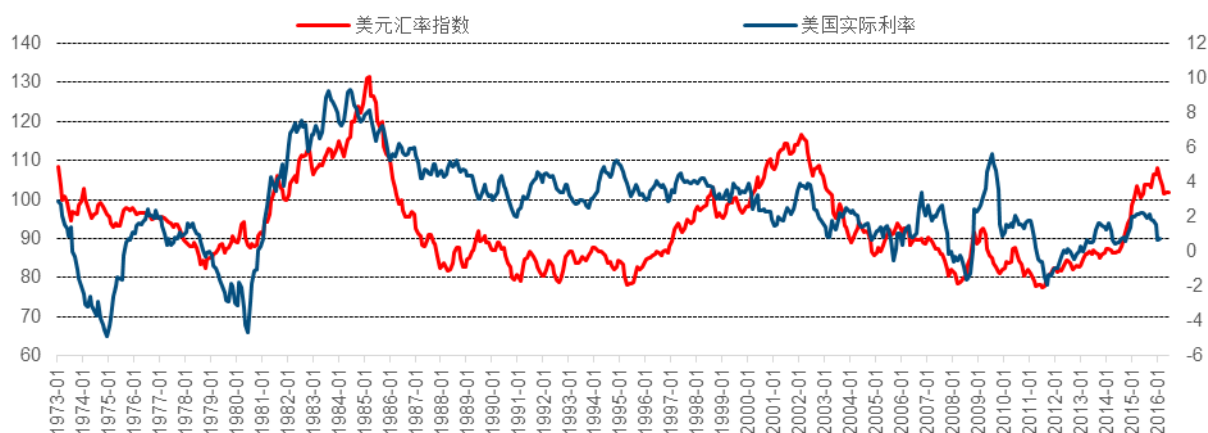
上述结论说明，美国实际利率的长期趋势可以看作黄金价格长期走势的核心影响变量，在康波衰退和萧条阶段，实际利率水平将在经济潜在增速下滑和实体信用恶化中走低，从而驱动黄金资产获得巨额的相对收益。但同时需要说明的是，在康波复苏和繁荣阶段，美国实际利率对黄金价格的驱动作用将明显减弱，此时黄金价格在中期将更多跟随商品周期波动，这意味着在美国实体经济增长旺盛、美元体系稳固的阶段，黄金的信用对冲属性暂时弱化，商品属性成为主导，所以在长波繁荣阶段黄金价格的运行可能与实际利率的走势发生背离。

图 19：黄金价格与美国实际利率（剔除 CPI 的 10 年期国债收益率）



资料来源：中信建投研究发展部

图 20：美国实际利率与美元指数



资料来源：中信建投研究发展部

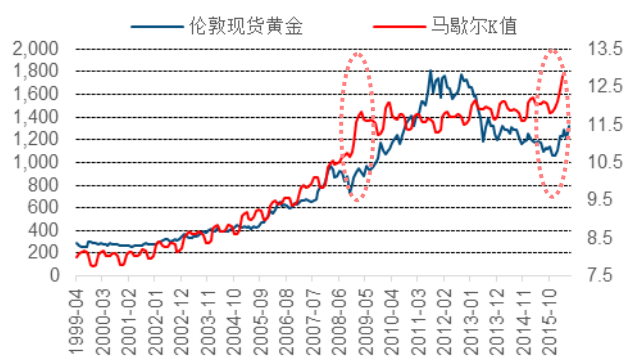
4.2、如何理解黄金价格在中、短期的运行逻辑

针对黄金价格在中期跟随商品产能周期运行的规律应该如何去解读？我们认为，购买力因素的驱动是黄金的商品属性在中期得到释放的主要原因。针对黄金购买力的讨论通常围绕两个层面展开，一是能源、金属、农产品、工业原材料价格的整体波动所带来的物价水平的变化；二是全球超额流动性水平，具体表现为核心国家的马歇尔 K 值（即广义货币供给量/GDP）。

关于金价与物价水平的关系很好理解，有学者证明黄金存在 3.2 倍的购买力常数，也即在长期黄金价格与美国 CPI 的定基指数的比率为 3.2 倍，而根据历史上二者的走势不难发现，金价与 CPI 同比增速在部分时期表现出很强的相关性，尤其是物价水平大幅上升时，也将推动黄金价格大幅上涨。能源、资源品价格的波动可以通过购买力以及通胀预期渠道作用于金价，并且可以看到随着商品金融属性的增强，大宗商品与黄金价格的关联性在 2000 年以后进一步提升。流动性水平方面，我们以美国、欧元区、日本、中国和英国 5 个地区的 M2 值和 GDP 数据计算马歇尔 K 值，由于该 5 大经济体占据全球 GDP 总额的 70%，其走势可以作为衡量全球超额

流动性主要趋势的指标。通过对比 08 年黄金牛市开启之初与今年年初金价的大幅反弹期间的马歇尔 K 值走势，我们发现 M2 相对于 GDP 在这两段时期中都出现了快速的增长，应该说国际流动性的充裕是今年上半年黄金上涨的重要推动力量。

图 21：黄金价格与马歇尔 K 值（美欧日中英）走势



数据来源：Wind，中信建投证券研究发展部

图 22：70 年代至今黄金与 CPI（美国）走势

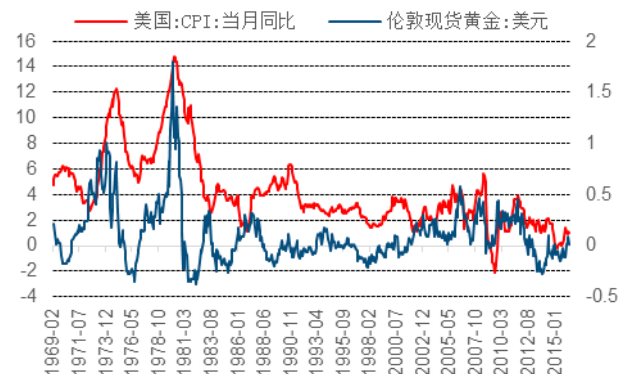
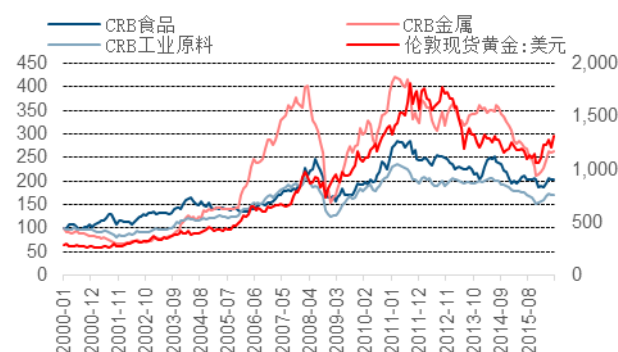


图 23：2000 年至今黄金价格与 CRB 综指走势



数据来源：Wind，中信建投证券研究发展部

图 24：2000 年至今黄金与商品指数走势



相对于金价在中期的走势，短期内决定黄金资产相对收益的核心因素是全球风险偏好，因此我们可以看到在实体需求复苏和市场风险偏好修复的库存周期上行期，黄金的表现要弱于代表工业需求和风险资产的金属；而当库存周期运行至高点，实体经济开启下行趋势后，在需求下滑和避险情绪的带动下，黄金相对于金属的表现将更加强势。从另一个层面来看，市场恐慌情绪和悲观预期也是影响黄金价格短期波动的重要因素。通过构造以欧-美主权债务利差为代表的主权危机程度指标，我们发现除去美国在金融危机期间的降息导致的背离，金价与欧美主权债务利差走势在大部分时间里高度一致。此外回溯历史数据我们还发现，分别反映国际金融市场信用和美国主权信用风险的 Ted 利差与克利夫兰金融压力指数（CFSI）也同黄金价格正相关。

除此之外还需要注意的是，在避险需求的层面上，美元、美国国债与黄金之间短期内的相互关系也不是孤立存在的，三者之间存在着隐性的替代关系，并且该替代关系在市场运行的不同历史阶段有着不同形式的表现。一般情况下，当市场情绪趋于谨慎时，同为避险资产的黄金、美国国债与美元会趋于走高，但由于市场的分流作用，此时三者之间会表现出一定程度的替代关系。如果美元在经济运行的某一时期处于确定性的熊市阶段，则彼时黄金和美国国债将会成为市场投资者的主要避险资产，相反，如果美国国债收益率处于上升通道中，则

黄金和美元将会受到更多投资者的关注。但这种替代关系在市场恐慌情绪到达一定程度后将发生改变，比如 08 年金融危机期间雷曼银行破产冲击到实体经济时，黄金、美元与美国国债在市场避险情绪推动下一起走强。

图 25：黄金价格与市场恐慌指数



数据来源：Wind，中信建投证券研究发展部

图 26：黄金价格与欧-美主权债务利差

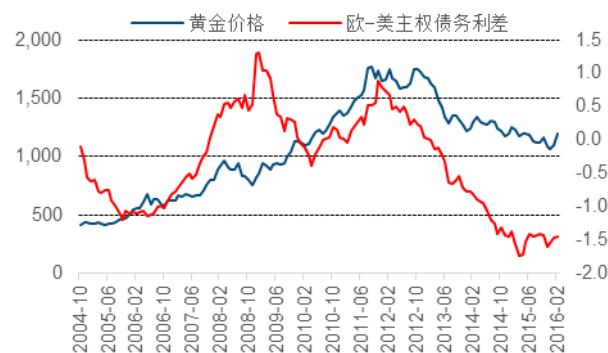
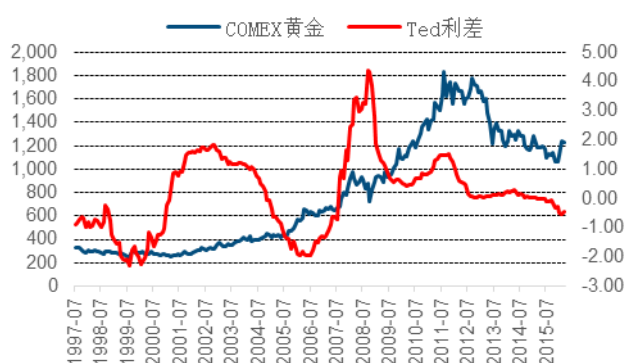
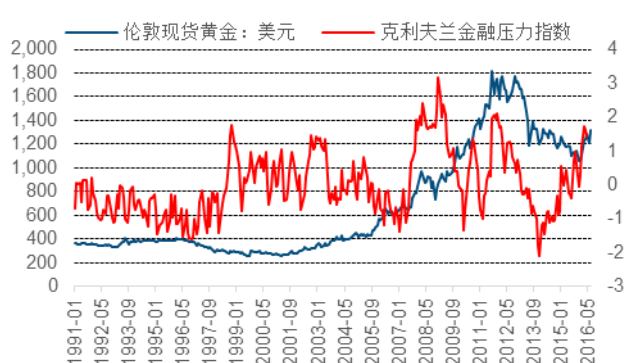


图 27：黄金价格与 Ted 利差



数据来源：Wind，中信建投证券研究发展部

图 28：黄金价格与克利夫兰金融压力指数



4.3、黄金价格与驱动因素的数量关系分析

通过上述分析我们对黄金价格在周期框架内的运行逻辑以及驱动黄金价格的因素有了全方位的认知。从大的趋势来看，美国实体经济增长格局和美元体系的稳固性是驱动黄金价格在长期走势的根本因素，这是黄金信用对冲属性的体现，可以用包括实际利率和美元走势在内的货币层面的因素代表。从中期维度来看，购买力因素的驱动是黄金的商品属性在中期得到释放的主要原因，重点包括流动性水平（马歇尔 K 值）和物价水平。而全球风险偏好则是影响黄金价格短期波动的核心因素，包括市场风险偏好的扩张和收缩，以及出于对市场危机和动荡担忧的避险情绪等。

下面我们单纯从数量关系的角度对黄金价格的驱动因素进行分析验证。由于全球风险偏好指标难以持续稳定地量化，因此我们假定在经济系统平稳运作期间，直接驱动金价运行的常规因素主要由前两个层面的市场变量所组成。出于时间序列的频率和可得性，我们选取美国实际利率（剔除 CPI 的美国 10 年期国债收益率）、美元指数、马歇尔 K 值（美欧日中英 M2/GDP）、CRB 金属价格指数和 Brent 原油价格作为黄金市场的解释变量，并通过模型和 1999 年至今的数据对黄金价格的影响因子进行量化分析。基于历史数据的实证分析结果显示：实

际利率（美国 10 年期国债实际收益率）和美元指数对金价的冲击为负，而马歇尔 K 值、金属和原油价格对金价的冲击则为正。在影响效力上，金属价格水平、实际利率、美元指数走势以及马歇尔 K 值是 2000 年之后黄金价格波动最主要的解释变量，由于原油价格的走势会受到更多地缘政治情况的影响，因此其在大部分时间内对黄金价格的影响较弱。

图 29：市场变量对金价的作用方向

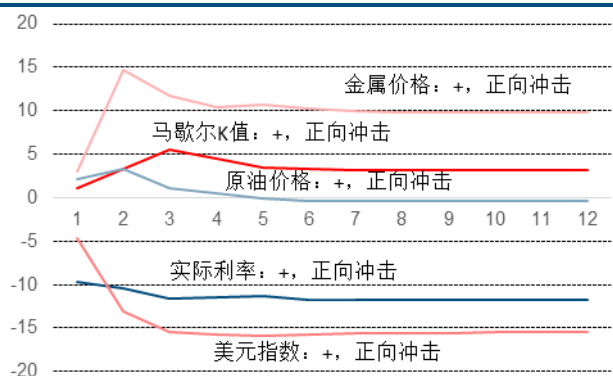
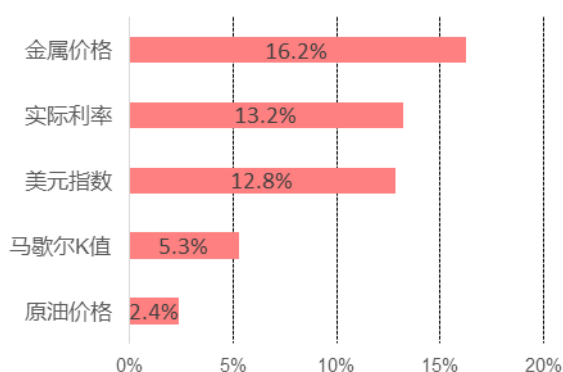


图 30：各驱动因素对金价波动的解释程度



数据来源：Wind，中信建投证券研究发展部

4.4、历史上黄金价格与影响因素的背离

虽然理论上讲美元与黄金应呈负相关变动，但不排除在特定时期二者的常规关系发生中断。结合黄金价格与美元指数的动态相关系数二者的历史数据可以发现，1971 年至今，黄金与美元在很多时点都呈现出明显的同步上涨。其中 70 年代的两次石油危机期间，进入 21 世纪后，黄金与美元之间的不稳定性加剧，2005 年以来金价和美元指数共有 4 个时期呈同步上涨：2005 年（05.1-05.10）、2008 年（08.6-09.2）、2010 年（09.12-10.5）和 2011 年（11.07-12.08）。总体来看，黄金和美元同步上涨期一般有如下特征：（1）大宗商品价格持续上涨，通胀水平抬升，而实体需求增长放缓，经济出现滞胀迹象或已步入滞胀；（2）通常伴随石油危机、次贷危机、债务危机等地缘政治或经济冲击发生，市场谨慎和避险情绪显著升温；（3）基于通胀预期和对美国实体经济发展前景的考虑，美国国债收益率趋于上行，使得市场投资者选择美元和黄金作为避险资产。

图 31：黄金价格与美元（1971-2016 年年度数据）



图 32：黄金名义价格与美元动态相关系数（180 日滚动）



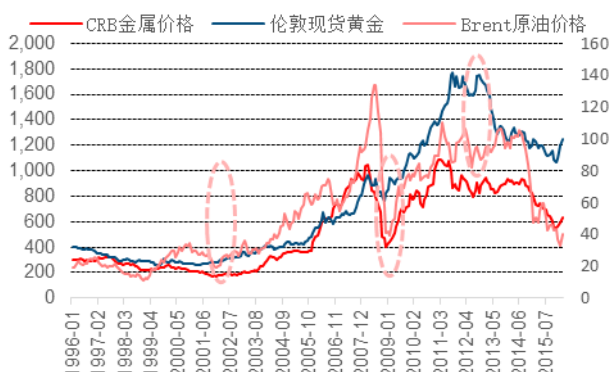
数据来源：Wind，中信建投证券研究发展部

由于黄金自身独有属性的存在，金价与工业金属、能源价格之间的正向关系也时常出现中断，参照历史数据来看，金价与商品价格的背离通常表现出如下特征：1、经济危机或信用体系动荡引起避险情绪升温，会迅速推高黄金价格，造成金价与其他商品价格走势的分离，如 1972-1973 年间布雷顿森林体系的解体，1993 年的全球经济危机，2001 年 9.11 恐怖事件的冲击，及 2008 年爆发的全球金融危机与 2012 年的欧债危机；2、石油危机期间油价的大幅上涨将使黄金-工业金属比大幅抬升，如第二次石油危机期间黄金价格与工业金属价格的分离；3、黄金价格的上涨呈现出相对于一般商品价格略微的滞后性，历史上的多段时期都表明了这一特征。

图 33：金价与工业金属、能源价格的背离：1971-1995



图 34：金价与工业金属、能源价格的背离：1995-2015



数据来源：Wind，中信建投证券研究发展部

五、黄金在本轮库存周期的配置价值渐次增强

通过金价运行逻辑的分析，我们看到 2016 年以来金价的反弹并非某单一市场变量推动的结果。从购买力层面来看，自 2015 年年底开始全球超额流动性（马歇尔 K 值）的攀升以及商品价格反弹带来的通胀预期是推升金价的重要原因，而美国实际利率的下降和美联储出于平衡风险而对市场的呵护在货币层面为金价的上行提供了动力。此外，包括全球外汇市场动荡和脱欧公投在内不确定性事件又刺激了黄金的避险属性，其中克利夫兰金融压力指数已经在今年创下了自欧债危机以来的新高，由此可以看出金价在上半年上涨的逻辑根植于全球市场大环境的改变。

虽然我们已经对当前长波运行的阶段进行了定位，即当前康波周期的位置是从衰退向萧条过渡期的后半段。但长波走向萧条的过程并不是一蹴而就的，在长波走向萧条的过程中，把握第三库存周期带来的经济阶段性企稳以及价格体系的修复是进行资本市场投资的关键。基于历史数据的数量关系分析，实际上也帮助我们进一步确认了黄金市场的短期运行所要遵循的基本规律，应该说实际利率、美元、大宗商品价格以及马歇尔 K 值的走势能够在很大程度上解释黄金价格在短期的常规波动。回到当前的时间窗口，马歇尔 K 值的大幅走高在流动性层面为黄金的中期上涨提供了基础，接下来围绕第三库存周期的运行节奏分析其他金价驱动因子的运行脉络是理解未来黄金运行逻辑的重点，而黄金-金属比跟随库存周期的波动特性，实质上告诉了我们如何把握黄金和大宗商品在本轮库存周期的投资节奏。

中、美第三库存周期已分别于 2016 年上半年先后触底，以我们对于库存周期运行规律的理解，在后续库存周期中作用于黄金价格的市场变量的运行节奏如下：（一）大宗商品价格将继续沿袭一波三折的路径反弹。上半年里我们先后经历了由中国供给侧改革和第三库存周期复苏所引领的大宗商品的第一波行情，以及进入 5 月份后在通胀预期和需求检验的干扰下出现的技术性回调，从大宗商品历史时间和空间调整来看基本到位，当前大宗商品逐步迈入第二波主升浪。在近期发布的《弱需求下的价格修复》报告中，我们围绕历史经验和弱需求下的价格修复逻辑解答了大宗商品第二波行情的时间、幅度以及动力机制问题。下半年价格再度上涨的核心源于中周期调整中企业经营困难对利润率改善的诉求和低库存的助力，伴随着供给侧发力、下半年旺季和美国第三库存周期的逐步修复，将助力商品价格再度向上并带动经济修复，这一阶段大概率将出现在 8 月之后，并持续到 4 季度。（二）物价步入温和通胀区间，并持续修复。根据库存周期以及商品市场的运行节奏，我们判断下半年美国 PPI 将继续处于上行通道，并且受前期低基数效应以及传导时滞的影响，短期内 PPI 端的抬升将不会对通胀预期产生干扰，也就是说我们将经历一个经济企稳背景下温和通胀的阶段。而在库存周期到达高点位置附近后，在商品市场反弹和物价体系修复的带动下，货币实际购买力将不断遭到削弱，即第三库存周期物价运行的节奏将是由温和通胀迈向类滞胀的过程，这一点也由美国历史规律所证明。（三）实际利率整体呈下行走势。按照周期的运行逻辑，经济周期的上行期一般都伴随着经济数据好转和需求复苏，此时市场对于经济增长的预期高于通胀预期，反映在实际利率的走势上即为 10 年期国债收益率的上行速度超过 CPI，因此实际利率通常在库存周期上行期走高，反之，在经济周期下行期走低。而通过分析实际利率在第三库存周期的走势，我们发现第三库存周期中的另一个重要特征，是物价的整体抬升速度将超过 10 年期国债收益率的上行速度。事实上，实际利率的走低也可以看作是“滞胀”风险在利率层面的体现。同走向滞胀的过程一致，实际利率在第三库存周期的下行也不是一蹴而就的，往往先要经历一段缓慢上涨期，而后才会大幅走低。（四）美联储的政策将继续以平衡全球风险为主旋律。在脱欧危机风险解除后，美国将重新开启加息之路，我们维持下半年美联储一次加息或不加息的判断，年内最可能的时点是在 12 月。但可以肯定的是，第三库存周期导致的经济反弹强度无法支撑持续的强美元，并且加息后美联储可能会明确释放需要出加息次数降低的信号，从而加息落地后美元小幅走弱。及至美国库存周期运行至中后期，全球市场滞胀预期重燃时，美元将逐渐完成由风险资产向避险资产的转化，彼时在滞胀逻辑的发酵下将出现美元将不再是黄金的制约因素。

总结而言，在本轮库存中经济和物价在后期运行的节奏大概率是从温和通胀走向类滞胀，在这过程中我们将看到大宗商品价格一波三折的反弹的延续以及实际利率整体的下行走势，也就是说从整个库存周期的维度来看，金价的上涨趋势将会持续。需要注意的是，在后续库存周期的上行期中，我们仍会继续感知全球经济阶段性企稳和价格体系修复的动力，也即第三库存周期通向“滞胀”之路并非一蹴而就，短期内物价水平总体仍处于温和状态，在风险偏好相对提升的情况下，顺应价格上涨的投资逻辑仍将是主线，这一阶段支撑黄金价格的动力主要来自于流动性预期和全球不确定性事件，但在这期间全球库存周期共振所带来的经济企稳和加息预期有可能成为黄金资产价格的抑制因素。当本轮库存周期运行至中后期，在滞胀逻辑的发酵下，实际利率将步入下行通道，伴随着避险情绪的扩散黄金资产的相对收益将大幅提升，这一结论从历史上第三库存周期中实际利率和黄金-金属比的走势中都可以得到验证。及至本轮库存周期行至尾声，经济特征由滞胀转向通缩时，也标志着本轮康波周期由衰退向萧条切换的开始，而站在长周期角度上，彼时的黄金将拥有更高的相对投资价值。

上述结论说明，以本轮库存周期为起点，黄金资产的配置价值在逐渐增强，虽然在这过程中全球库存周期共振所带来的经济企稳和加息预期有可能降低黄金资产的相对收益，但长波的位置决定了其边际阻力必定疲弱。相对于短期可能会出现小幅波折，黄金资产战略投资阶段的到来才是当前市场需要关注的重点。

图 35：美国第三库存周期实际利率走势：1971.01-1975.05

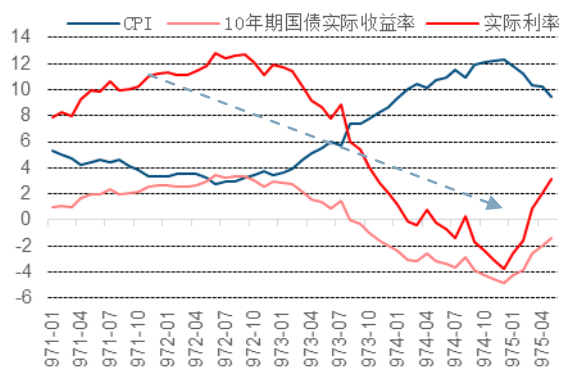
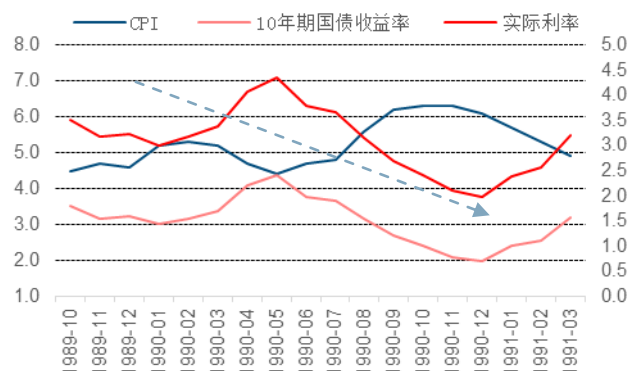


图 36：美国第三库存周期实际利率走势：1989.10-1991.03



数据来源：Wind，中信建投证券研究发展部

图 37：美国第三库存周期实际利率走势：1999.01-2001.12

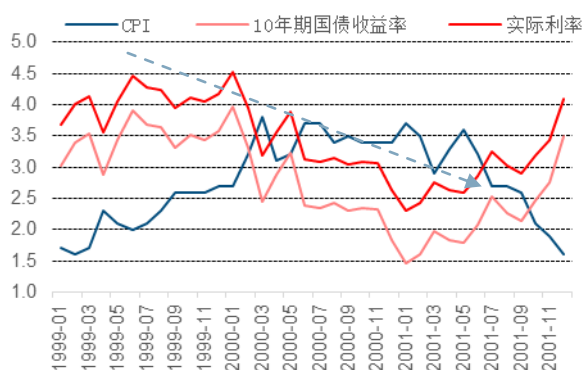
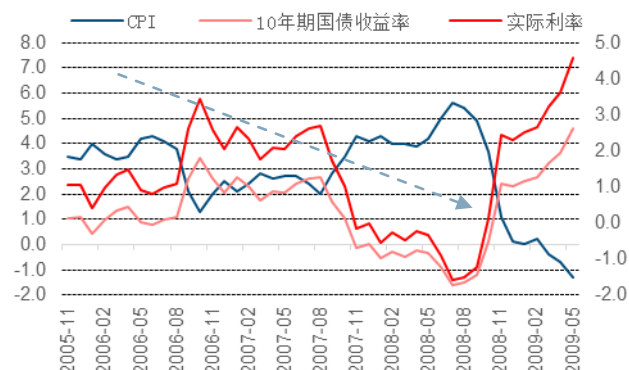


图 38：美国第三库存周期实际利率走势：2005.11-2009.05



数据来源：Wind，中信建投证券研究发展部

表 2：第三库存周期：大宗商品不同区间价格波动幅度

主要品种	总反弹	一次触底反弹	一次触顶到二次触底	二次触底反弹	产出缺口上升期
糖	346%	95%	-47%	299%	43%
铁矿	138%	-	-	-	-
石油	277%	57%	-40%	250%	166%
铅	159%	33%	-32%	158%	92%
黄金	133%	53%	-47%	55%	71%
铜	126%	22%	-22%	86%	87%
铝	45%	28%	-18%	44%	9%
平均	181%	54%	-38%	157%	78%

数据来源：Wind，中信建投证券研究发展部

表 3：第三库存周期：大宗商品不同区间反弹持续时间（单位：月）

主要品种	总时长	一次反弹时间	一次触顶回落时间	二次反弹时间
石油	22.00	3.33	4	17.00
黄金	11.25	4.00	4	6.25
铜	14.00	3.00	4.67	10.25
铅	19.40	4.67	5.4	13.80
铝	24.25	6.40	3	16.25
糖	28.00	7.67	4.8	18.80
平均	19.82	4.84	4.31	13.73

数据来源：Wind，中信建投证券研究发展部

表 4：反弹节奏：大宗商品反弹顺序和反弹路径

反弹特征	反弹阶段	顺序排序
	触底顺序	糖=>铁矿=>石油=>铅=>黄金=>铜=>产出缺口=>铝
反弹节奏	触顶顺序	铜=>糖=>产出缺口=>黄金=>铅=>石油=>铝=>铁矿
	反弹路径	领先反弹、经济触底时回落、经济回升时再度回升（一波三折）

数据来源：中信建投证券研究发展部

六、附录——从货币体系演进看金价波动

在 20 世纪 30 年代多次出任英国首相的麦克唐纳曾说：“金融是资本主义的神经系统”，而此前 250 年里资本主义体系的金融组织机制和国际货币关系都与黄金密切相关，可以说黄金的价格波动历程构成了近现代经济运行的神经网络，以历次货币体系的建立和更迭作为框架分析黄金市场的运行有助于我们从另一个层面解读黄金市场的运行规律。事实上，作为全球经济系统的骨骼，货币体系的演进是长波周期运行的重要组成部分，针对黄金价格与货币体系关系的研究也为金价的长周期波动提供了佐证。

6.1、历史上的货币体系与黄金

6.1.1、金本位时代的价格波动——从稳定的代名词到“金色的羁绊”

虽说黄金作为货币古已有之，但实际上全球范围内的金本位体系直至 19 世纪 70 年代才得以建立，在金本位体系下，黄金作为世界各主要国家的货币锚，将国际汇率限制在一个有限的范围内波动，这种全球意义上的固定汇率制满足了当时国际贸易和结算的需要，并且通过“物价-现金流动”机制抑制了复本位制下的混乱和外部不平衡，因此对于全球大部分国家来说，金本位一直都是汇率稳定和国际收支平衡的代名词。由于两次世界大战破坏了全球的黄金流通机制，金本位制可以分为经典金本位阶段和战间金本位阶段。在经典金本位制度下，

黄金被作为唯一的准备金，银行券和辅币可以与黄金实现自由兑换，各国央行协调黄金的自由出入。第一次世界大战的爆发中断了全球金本位的运行，战后虽然在大国主导下再次建立了金本位，但与经典金本位制相比战间金本位是一种不完全的金本位制度。这种不完全主要体现在大国与小国兑换地位的差别，战后只有英镑和法郎可以在有限条件下兑换成金块，而小国则实行金汇兑本位制，即货币不能直接兑换黄金，只能通过固定与英镑和法郎的兑换比例与黄金挂钩。

金本位稳定作用发挥的关键在于公信力和国际合作。公信力来源于政府对承诺的自由兑换和收支平衡政策的坚守，这是金本位运作的第一层保障。当公信力出现动摇时，还需要国际合作提供第二层保障国际间的合作。也即大国央行必须采取一切必要的措施维护黄金储备量和本国货币的可兑换性，而在任何国家的黄金平价遭到威胁时，其他国家也将施以援手。但是世界大战的爆发破坏了金本位运作的根基，首先是公信力的丧失使得战间金本位易于遭受全球不稳定的冲击，其次，战后的金本位更加缺乏弹性，国际合作在国内政治约束、国际争端和货币政策独立性诉求的束缚下也渐渐无果而终。

正因为如此，战间金本位仅维持了 6 年就造成了全球范围内的通货紧缩、支付危机和银行恐慌，随后各国央行不得不相继退出金本位，货币体系的崩塌与金融危机相叠加，使经济低迷转变为一次前所未有的大萧条。在终止黄金的可兑换性后，世界各国的政策决策者们开始操纵货币，并采取“以邻为壑”的竞争性贬值，进一步加剧了全球的大萧条。金本位的公信力和合作瓦解后，带来的直接结果是就金价的迅速膨胀，从 1931 年核心工业国家退出金本位到 1935 年，黄金名义价格涨幅达到 100%，实际金价（剔除美国 CPI）涨幅达到 125%。从黄金与金属、农产品的价格比走势也可以看出，除了一战期间物价高涨造成金价相对大幅缩水以外，在整个金本位时代黄金实际购买力围绕一个中枢上下窄幅波动，而 1931 年以后黄金相对金属和农产品的实际购买力都翻了一倍。

图 39：金本位时代的黄金价格波动

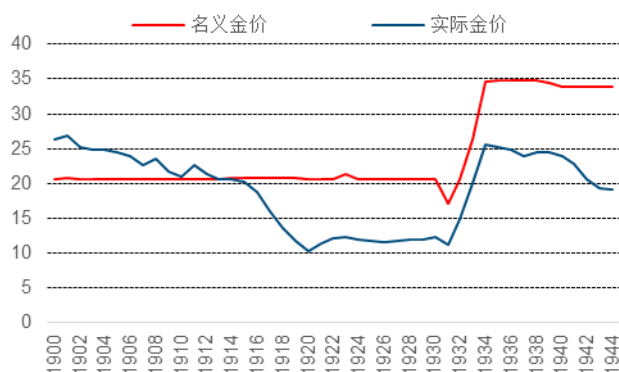
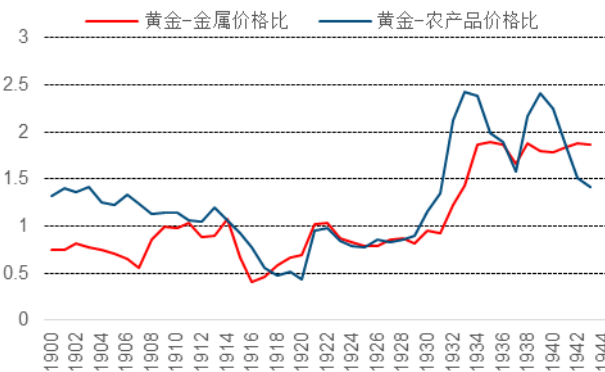


图 40：金本位时代的黄金与金属、农产品价格比



数据来源：Wind，中信建投证券研究发展部

6.1.2、布雷顿森林时代的金价波动——美元的崛起和黄金的反抗

二战结束后，以美元为中心的布雷顿森林体系随之建立，这种“双挂钩”的汇率制度安排在实质上是后金本位时代的一种延续，标志着战后国际金融秩序的重新分配。新体系能够建立一方面是因为战后经济和国际贸易的恢复在客观上需要稳定的汇率制度的支持，此外更重要的，是美国世界第一的国际地位和占全球 70% 的黄金储备决定了美元在世界货币新秩序中的核心地位。

黄金-美元双挂钩体系的运作同样需要公信力和国际合作的维护。公信力来源于美国履行按固定平价以黄金

兑换美元的义务，国际合作主要靠其他国家的资本管制、盯住汇率制度，以及国际货币基金组织的协调。实际上，在战后的近 30 年里，这种可调节的固定汇率制度在很大程度上支持了全球经济的复苏和繁荣，但是由于特里芬难题的存在，美国逐渐丧失了布雷顿森林体系赖以维持的美元公信力，而成员国之间的合作也由于内外部失衡的长期冲突渐行渐远。迫于压力，1968 年之后黄金市场开始施行双轨制，即可以在市场上自由交易黄金，导致金价上行压力不断增加，虽然美国和基金组织试图通过各种手段打压黄金，但在市场的力量下最终放弃。

在这种背景下，1971 年尼克松政府关闭黄金兑换窗口，至 1973 年欧洲国家宣布对美元的联合浮动，宣告了黄金-美元本位体系就此解体，35 美元兑 1 盎司黄金的固定比例也随之不复存在，黄金价格应声上涨。1970-1975 年，黄金名义价格和实际价格的累计涨幅分别达到 340%、250%，黄金相对于金属和农产品的购买力也大幅攀升。整个 70-80 年代，黄金在与美元的对抗中占尽上风，黄金市场迎来了 10 年的超级牛市，期间名义金价翻了 20 倍。

图 41：布雷顿森林时代的黄金价格波动

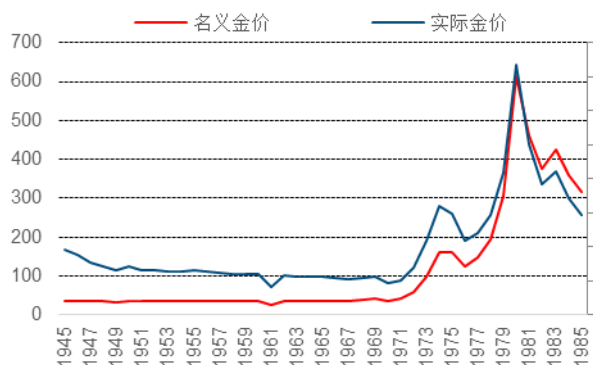
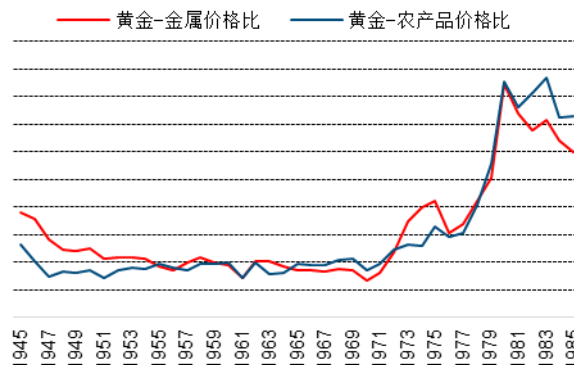


图 42：布雷顿森林时代的黄金与金属、农产品价格比



数据来源：Wind，中信建投证券研究发展部

6.2、关于“美元体系”与黄金的思考

布雷顿森林体系崩溃后，美元成为世界货币体系的中心货币，体现在美元在商品计价、交易结算和外汇储备等方面的垄断性优势。在脱离了贵金属属性后，美元不但挽救了自己国际储备货币的地位，还将美联储推上了“世界中央银行”的王座，一方面是因为美元停止兑换黄金后，套牢了相当一批持有大量美元储备的国家，并且美元的替代货币尚未出现，外围政府和央行的外汇储备只能转向美国债券等虚拟资产；另一方面在于美国通过与沙特等国家签订协议掌控了石油等大宗商品的计价权，并依靠成熟的金融市场和国际资本流动体系维系了美元货币锚的地位。此后美元背后的公信力只靠美联储的信用做背书而再无贵金属的约束。

6.2.1、美元体系的失衡历程

当今美元体系的失衡问题是学术界和业界老生常谈的话题，这种失衡的根源依然来自于黄金-美元本位体系下矛盾的延续，并且叠加了新时期世界经济格局和经济周期等因素的冲击。美国尼克松时代的财长在一次双方会谈中曾说过：美元是我们的货币，却是你们的问题。特别是当美元体系不再承担稳定汇率的义务时，公信力与国际合作就变的异常脆弱，这句话成为了 70 年代至今国际货币体系的真实写照。围绕美元体系运行的矛盾主

要出自于地位的不平等、货币的不稳定以及经济的不平衡。

1、地位不平等最直观的体现是美联储拥有流动性创造的绝对特权，从而导致了国际利益分配的非对称性，而美国依靠其成熟的资本市场和美元流动体系，又为这种国际经济格局提供了支持和保障。具体表现为一方面美国依靠其政治军事实力以及在国际金融期货市场的地位控制原油等大宗商品的定价权，使得美国可以通过印刷钞票换取他国的资源和商品；另一方面，美国可以依靠发达的金融中介和丰富的金融衍生产品吸引国际资金流入，并且通过美元扩张排挤其他国际货币，使得国际货币体系缺乏弹性。

2、货币的不稳定，主要是由美元体系下这两个事实造成的：一是特里芬难题在浮动汇率制度下依然存在，二是全球金融市场在美元体系下对于美联储预期管理的依赖。上文中我们已经提及特里芬难题在单一国别垄断货币下是必须要面临的问题，这个问题在浮动汇率时期依然存在。除此之外，美元体系下另一个重要特征，是全球金融市场的最后贷款人角色在一定程度上由美联储担当。因此在经济运行的不同阶段，美联储需要承担调节市场情绪和流动性的重任，但由于金融市场和实体经济的繁荣与萧条都难以量化，这就导致全球市场经常在过度流动性、金融泡沫与危机之间切换，特别是当经济形势不振，而美联储的资源资产负债结构又开始捉襟见肘时，市场枯竭将在自我强化的趋势下愈演愈烈，从而导致外汇和金融市场更加剧烈的动荡。

3、经济的不平衡。美元体系下，由国际贸易和资本流动催生的全球经济的失衡特征表现为：1、美国仍是大量经常账户逆差的核心国，2、新兴市场国家和发展中国家的顺差明显增加，3、贸易和投资增长率远超 GDP，虚拟经济发展速度加快，全球经济失衡规模在这种背景下持续扩大。可以看到，在美元体系中，造成贸易和经济失衡的根源仍然没有消除，并且在高速的资本流动中有进一步加深的趋势。除了贸易逆差渠道之外，资本项目是美国输出流动性的另一条重要渠道，随着全球对储备资产需求的增加，市场对于具有主权财政清偿能力的安全资产的需求也将增加。这就意味着国债发行量将随着全球储备资产需求的扩张而扩张，但债券的发行规模对主权债券的清偿力所产生的负面作用也将越来越大，考虑到发达国家的普遍债务规模和收益率水平，我们正面临一个无解的悖论。

6.2.2、美元体系的新挑战

1、石油美元、商品美元的萎缩。除了以上传统的经济失衡因素之外，石油美元、商品美元的萎缩是当前美元体系面临的新挑战。石油货币循环机制是当前维系全球美元体系的重要一环，根据 BIS 最新 Global liquidity indicators 季度监测数据显示，受原油价格下跌影响，2015 年四季度石油出口国居民跨境存款减少 790 亿美元，同期全球跨境金融和衍生品交易量减少 6510 亿美元，后者自 2014 年以来一直处于萎缩态势。根据季度数据估计，国际金融体系中的每笔石油美元存款，都将牵动六至七倍等额的跨境交易¹。按照当前每年原油和相关产品的贸易量及石油货币体系创造的流动性（至少等于全球贸易总量），其总价值应超过 6.8 万亿美元，约占美国 GDP 的 45%。但从目前来看，该体系的支撑因素正在逐渐趋于弱化。首先，从世界各国原油的供应机制来看，长期的地缘政治策略使得重要石油需求国都能确保自己的石油链条的安全性；其次，从能源观念和技术角度来看，伴随着新能源兴起和页岩油革命的到来，全球经济产业对于石油能源的重视和依赖在削弱；最后，随着经济长周期走向萧条，实体经济和制造业的脆弱性导致石油需求增长放缓，尽管在涛动周期下石油和商品价格都经历了不同程度的修复，但长期来看，油价的低迷最终将对石油美元体系稳定性产生影响。

¹国际清算银行（BIS）季度报告，《金融时报》。

图 43：原油价格与“石油美元”存款

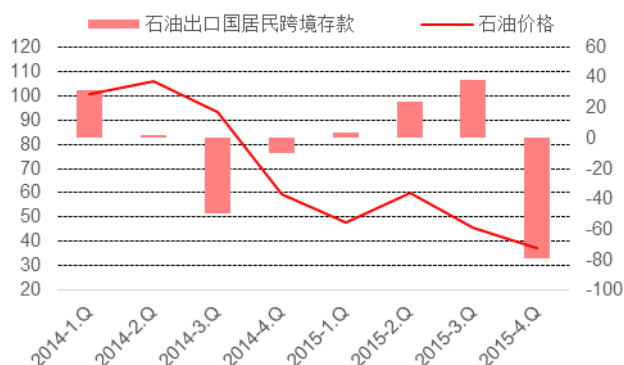
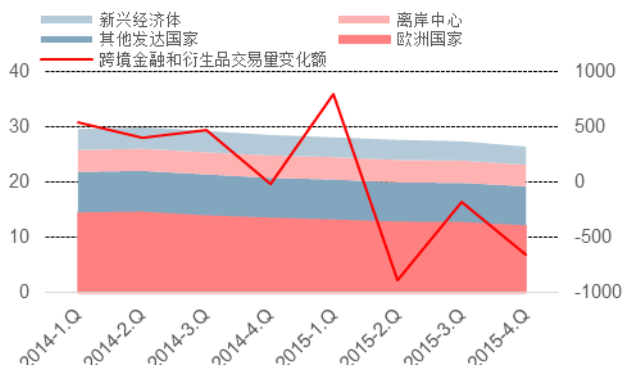


图 44：全球跨境资金交易变化



数据来源：Wind，中信建投证券研究发展部

2、人民币的国际化与去美元化。实际上，布雷顿森林体系瓦解后，世界各国已经充分认识到单一国别垄断货币体系的不足和风险，对此欧洲和日本等国在去美元化道路上进行了各种尝试，自 70 年代以来，日元和欧元都曾部分取代了美国的国际货币功能。日本的去美元化是在新的世界货币与经济体系中谋求国际地位和国际利益的时势产物，是依靠其不断增强的经济实力，从自身的金融深化、改革和发展中完成的。但由于其经济政治方面对美国的依赖，使得最终日元的国际化并不算成功，目前 IMF 的年度报告显示，在世界各国的外汇储备中，日元仅占 3.77%。欧洲的去美元化是欧洲各国为实现区域政治、经济均衡，提升国际竞争力的协调产物，欧元的诞生对世界货币体系产生了重大影响，使得国际国币多元化成为可能，也有利于欧元区国家间的自由贸易和市场的完善，但却是多国在相近经济文化背景的基础上以让渡货币主权为代价取得的阶段性成果。事实上美元与欧元的货币战争自 1999 年欧元过渡阶段就已经开始。2000 年左右欧元被无情的打压到 0.82 美元左右，动摇了国际社会将欧元大规模列为储备货币的信心。若不是美国科网泡沫破裂，美元强势难以为继，欧元之殇可能会提前到来。如今，英国脱欧产生的涟漪正动摇着欧元区《马斯特里赫特条约》货币基础。虽然全球央行会联手维持困局，但宽松的边界近在咫尺，利率已降无可降，欧元似乎大势已去。

与颓态尽显的欧元相比，人民币始终是美元的潜在威胁。2005 年 7 月人民币一次汇改，人民币兑美元升值使中国丧失了宝贵的战略机遇期，没有抓住中长期美元资产置出的蓄水池机会，美国得以在金融危机全身而退。当前欧元颓势助推了美元仍强势周期地位，而美元资产价格又处于高位，历史的窗口再次打开，人民币能否肩负起美元资产蓄水池的功能在此一举。在过去几年我们可以看到中国的战略构架已经形成，以一带一路为标志的雁型三角已经打通，上合组织版图不断扩大，人民币国际化稳步推进，地缘政治的新格局正在呈现。但另一方面，我们也需清醒的认识到国内经济的诸多症结，对于人民币国际化需要从长期的视角加以审视。

3、全球负利率蔓延与美联储预期管理的矛盾。金融危机以来，疲弱的经济增长叠加诸多结构逆流迫使全球央行踏上危险之旅。以伯南克启动三轮量化宽松政策为始，不论是发达国家还是发展中国家都加入宽松货币的行列，欧日央行大有回来居上的势头，不断扩张的资产负债表以及负利率政策暂时稳住了短期增长，但与之相伴的世界各国债务负担率以及偿债率的大幅攀升。近年来，全球经济的分化给世界各国货币及外汇政策带来了严峻挑战，特别是美联储重启加息之路后，平衡全球风险已成为其预期管理的主旋律。今年以来非美全球国家宽松继续加码，日本和欧元区正式步入负利率时代，一方面，利率的长期趋势在本质上由经济增长预期决定，可以看到的是负利率政策实属央行面对经济潜在增速衰退的被动之举；另一方面，在信用货币制度下，为国际贸易和资金流动提供流动性是美元的宿命，但由于“特里芬难题”和中心-外围国家利益格局不平衡的存在，导致国际货币流动性过剩成为常态，加上金融创新的推动以及中心国家利率向外围的传导，最终助推了全球利

率的整体下行。目前我们尚不知晓在非美国货币放水的尽头将产生怎样的变局，但在康波萧条逐渐驶来的背景下，高杠杆、高负债的全球经济环境将不断考验美联储的预期管理和风险平衡能力。

图 45：美国债务负担率与贸易差额（百亿）

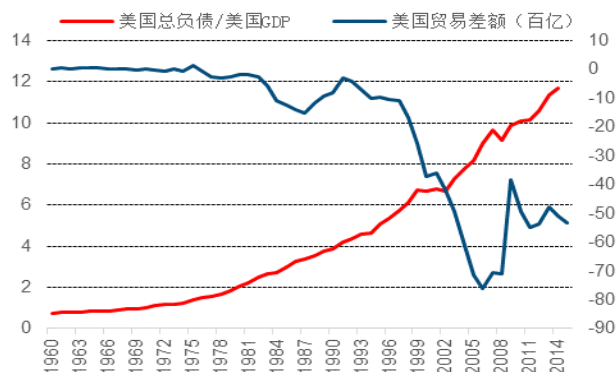
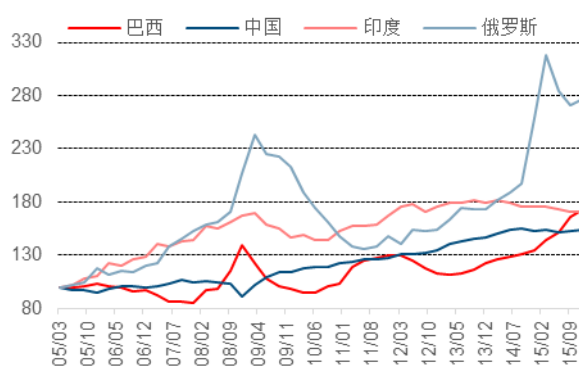
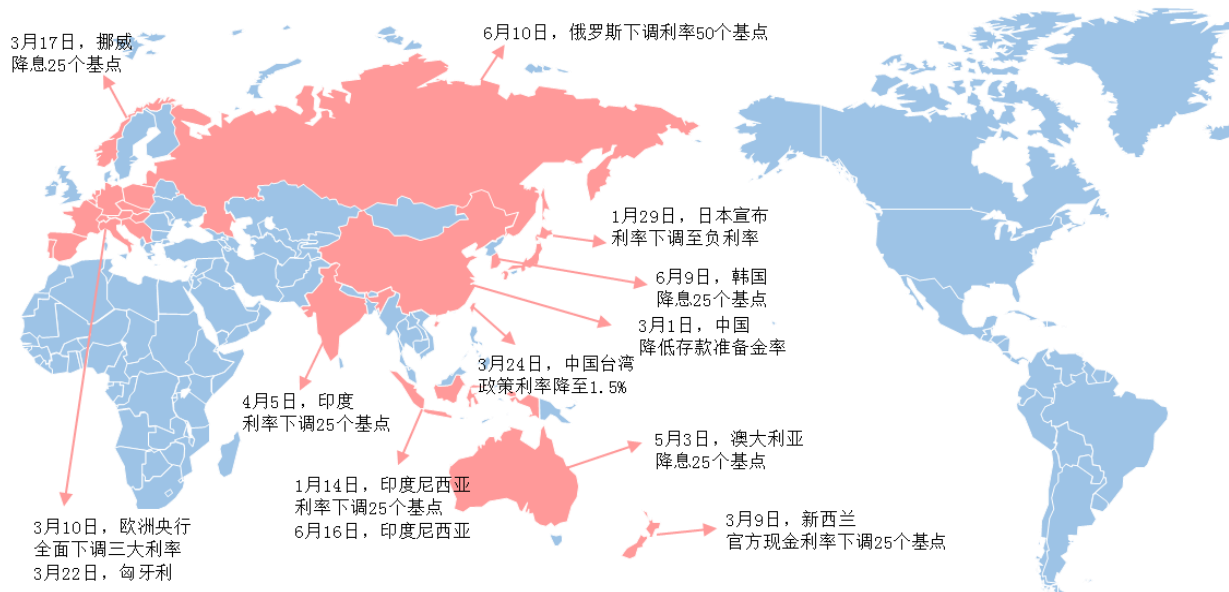


图 46：“金砖四国”非金融部门偿债率（初始值统一为 100）



数据来源：Wind，中信建投证券研究发展部

图 47：2016 上半年日、欧步入负利率，全球主要国家宽松货币继续加码



资料来源：中信建投研究发展部

实际上黄金并没有退出货币的历史舞台，牙买加体系建立的初期，受石油危机导致的高通胀以及美国债务问题加剧的影响，黄金价格一路暴涨，在这一过程中黄金不仅充当了商品投资角色，还兼具了对冲美元和信用风险的货币属性。值得注意的是，历次货币体系危机期间都会有维系力量的出现，这体现在黄金价格上涨途中出现的反复，当维系力量不足以支撑其运作时，货币体系最终将在与黄金的碰撞中走向消亡，直至新的货币格局的诞生。在上文中我们已经论述过黄金的根本属性为信用对冲，黄金价格的走势可以视作长波经济增长的反面，同时也是货币体系稳健程度的反向指标，并且从近代历次货币体系的演进中所观察到的金价波动节奏与黄



金价格在长波周期中的波动规律相互对应。

从黄金名义上退出货币流通、美元本位建立到现在已经过去了 40 年。通过回溯近代金本位和布雷顿森林体系的运行，我们可以看到维持货币体系运作的关键在于公信力和国际合作。但是在美元体系中，发挥重要作用的公信力和国际合作的稳固程度都大幅下降，特别是自 20 世纪末以来，全球经济的失衡以及金融的失衡成为常态。从本质上来看，牙买加时代全球经济的失衡只是金本位时代英镑作为中心货币和黄金-美元本位时代下失衡逻辑的一种延续，或者说美元“纸本位”的国际货币安排继承了导致经济失衡的根源。这种根源来自于单一国别垄断货币必须面临的“特里芬难题”和中心-外围国家利益格局的不平衡。而除以上固有的症结外，当前的市场环境下美元体系又必须面临更多新生的问题，包括石油美元在长期的萎缩、人民币的去美元化以及负利率、高杠杆、高负债环境下美联储预期管理遭受的挑战。此刻我们无法预测当前的美元体系何时走向消亡，但不管未来如何发展，在康波萧条逐渐驶来的背景下，美元体系与黄金的关系都是我们在以后所要重点关注的问题。



分析师介绍

周金涛：南开大学经济学硕士，现任中信建投证券研究部董事总经理，首席经济学家。长期从事宏观策略研究，并在中国的工业化国际比较和经济周期研究、虚拟经济与实体经济关系等方面形成了独特的逻辑框架和思维体系。2008 年以来连续五年获得新财富最佳策略上榜分析师。

报告贡献人

张峻晓 010-65608417 zhangjunxiao@csc.com.cn

研究服务

社保基金销售经理

彭砚苹 010-85130892 pengyanping@csc.com.cn

姜东亚 010-85156405 jiangdongya@csc.com.cn

机构销售负责人

赵海兰 010-85130909 zhaohailan@csc.com.cn

北京地区销售经理

张博 010-85130905 zhangbo@csc.com.cn

程海艳 010-85130323 chenghaiyan@csc.com.cn

李祉遥 010-85130464 lizhiyao@csc.com.cn

朱燕 010-85156403 zhuyan@csc.com.cn

黄玮 010-85130318 huangwei@csc.com.cn

李静 010-85130595 lijing@csc.com.cn

赵倩 010-85159313 zhaoqian@csc.com.cn

黄杉 010-85156350 huangshan@csc.com.cn

任师蕙 010-85159274 renshihui@csc.com.cn

王健 010-65608249 wangjianyf@csc.com.cn

上海地区销售经理

黄方禅 021-68821615 huangfangchan@csc.com.cn

戴悦放 021-68821617 daiyuefang@csc.com.cn

李岚 021-68821618 lilan@csc.com.cn

孙宇 021-68808655 sunyush@csc.com.cn

何利丽 021-68805267 helili@csc.com.cn

潘振亚 021-68821619 panzhenya@csc.com.cn

深广地区销售经理

曹加 0755-23952703 caojia@csc.com.cn

胡倩 0755-23953859 huqian@csc.com.cn

芦冠宇 0755-23953859 luguanyu@csc.com.cn

张苗苗 020-38381071 zhangmiaomiao@csc.com.cn

券商私募销售经理

任威 010-85130923 renwei@csc.com.cn



评级说明

以上证指数或者深证综指的涨跌幅为基准。

买入：未来 6 个月内相对超出市场表现 15% 以上；

增持：未来 6 个月内相对超出市场表现 5—15%；

中性：未来 6 个月内相对市场表现在-5—5%之间；

减持：未来 6 个月内相对弱于市场表现 5—15%；

卖出：未来 6 个月内相对弱于市场表现 15% 以上。

重要声明

本报告仅供本公司的客户使用，本公司不会仅因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证本报告所包含的信息或建议在本报告发出后不会发生任何变更，且本报告中的资料、意见和预测均仅反映本报告发布时的资料、意见和预测，可能在随后会作出调整。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不构成投资者在投资、法律、会计或税务等方面的最终操作建议。本公司不就报告中的内容对投资者作出的最终操作建议做任何担保，没有任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，据本报告做出的任何决策与本公司和本报告作者无关。

在法律允许的情况下，本公司及其关联机构可能会持有本报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或类似的金融服务。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构和/或个人不得以任何形式翻版、复制和发布本报告。任何机构和/或个人如引用、刊发本报告，须同时注明出处为中信建投证券研究发展部，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和/或修改。

本公司具备证券投资咨询业务资格，且本文作者为在中国证券业协会登记注册的证券分析师，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰地反映了作者的研究观点。本文作者不曾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收到任何形式的补偿。

股市有风险，入市需谨慎。

地址

北京 中信建投证券研究发展部

中国 北京 100010

东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B 座 12 层

电话：(8610) 8513-0588

传真：(8610) 6518-0322

上海 中信建投证券研究发展部

中国 上海 200120

浦东新区浦东南路 528 号上海证券大厦北塔 22 楼 2201 室

电话：(8621) 6882-1612

传真：(8621) 6882-1622