

2009 年 03 月 10 日

长期竞争力评级：高于市场均值

市场数据

行业优化平均市盈率	15.25
市场优化平均市盈率	20.60
国金有色金属指数	3763.95
沪深 300 指数	2202.53
上证指数	2118.75
深证成指	7946.80
中小板指数	3209.91


相关报告

- 1 《直供电影响铝厂业绩的假设分析》，2009.3.4
- 2 《逐条评论有色金属振兴规划》，2009.2.26
- 3 《春节期间行业回顾》，2009.2.2
- 4 《有色金属再思考》，2009.1.21

王冠苏

 (8621)61038225
 wanggs@gjzq.com.cn

联系人：朱莉

 (8621)61038271
 zhuli@gjzq.com.cn

中国上海黄浦区中山南路 969 号谷泰滨江大厦 15A 层 (200011)

有色金属行业研究报告

——黄金价格的驱动主力：从实际利率到避险需求

减持

持有

增持

投资要点
■ 投资需求将继续主导未来金价：

- ◆ 黄金是一个存量市场，而且资金面本身就是基本面的一部分，所以黄金的供需结构要比基本金属复杂很多。一方面，矿产、再生回收、官方储备变动以及矿业公司的套保头寸变动都属于供给因素。另一方面，黄金需求又被划分为许多类别，包括珠宝首饰、工业应用、民间收藏以及机构投资。
- ◆ 在这些因素中，我们认为投资需求是推动本轮金价上涨的主因。展望未来，考虑到宏观经济的不确定性（甚至可能是极大的波动性），我们认为投资需求仍将是主导黄金价格的关键。

■ 影响投资需求的 3 个因素：

- ◆ **实际利率：**从一个投资者的角度去考虑，当实际利率为负时，投资于实物资产是很有吸引力的。这一点对黄金而言格外重要，因为投资需求仅仅是石油等大宗商品价格的资金面，但却是黄金价格的基本面。也就是说，我们认为黄金价格对实际利率更加敏感。
- ◆ 从实际利率的角度去判断，黄金牛市应该暂告一个段落了。至少短期而言，实际利率正在由负值转为正值，这将为黄金价格带来相当大的下跌压力。但事实却并非如此。我们认为背后的主要原因是，黄金的避险作用和货币属性受到了激发，从而使驱动投资需求的原因结构发生了很大变化。
- ◆ **股票指数：**首先需要强调的是，我们认为黄金是金融避风港，而不是万能避风港。原因很简单，当灾难发生时，人们最希望得到的是“硬通货”，而黄金其实并不一定总是最受欢迎的“硬通货”。但是，当金融系统和美元出现问题时，黄金的避风港作用就会变得非常明显。
- ◆ 随着黄金 ETF 基金持仓的增加，这些基金的头寸变动对黄金价格的影响程度也在增大。同时，我们认为黄金 ETF 基金对股票指数等金融市场风险指标要更加敏感一些，而对实际利率等指标要相对麻木一些。原因很简单，因为 ETF 基金的持有者多为散户资金。所以，我们认为春节之后的美股下跌，是导致金价上涨的部分原因。
- ◆ **美元指数：**黄金价格与美元指数具有高度负相关。也就是说，市场选择黄金，除了对冲短期的金融市场风险以外，更长期地则是为了对冲以美元为代表的法定货币体系。随着美国救市政策导致美国政府融资需求增加，我们认为美元过剩或者因此引发的美联储增加货币供应，将推高长期黄金价格。

■ 未来展望：

- ◆ 短期而言，例如 2009 年上半年，我们认为实际利率在转为正值后会继续上涨。同时，由于近期欧洲经济和欧洲金融市场的恶化程度要超过美国，我们认为美元将继续升值。所以，黄金价格将承受来自实际利率为正和美元升值的压力。但是，全球股票指数（尤其是美股指数）的下跌将会继续推高黄金 ETF 基金的持仓，从而对黄金价格起到一定的支撑作用。目前，我们正在处于西方商业银行逐步被国有化的浪潮当中。当该浪潮接近尾声时，金融市场和股票指数的企稳可能会给金价带来较大程度的回调压力。
- ◆ 长期而言，我们看好黄金。美国政府的救市计划必然会产生巨大的融资需求，而这种融资需求要么导致美元贬值，要么就会导致美联储大量增发货币，从而引发通货膨胀。而这两者，都会对黄金价格产生长期利好。

内容目录

我们对黄金价格的看法	4
(1) 投资需求将继续主导未来金价	4
(2) 实际利率曾经主导投资需求	5
(3) 投资需求发生结构变化，股票指数变得更加重要	6
(4) 黄金价格与美元指数高度负相关	8
(5) 我们的结论	9
附录 1：黄金市场介绍	10
(1) 黄金的特点	10
(2) 供给之一：矿产黄金	11
(3) 供给之二：官方出售（各国央行和 IMF 等机构）	12
(4) 供给之三：生产商套期保值	14
(5) 需求之一：珠宝首饰和工业应用	15
(6) 需求之二：机构投资和零售投资	16
附录 2：货币体系的变革	17
(1) 历史回顾	17
附录 3：关于黄金操纵的讨论	19
(1) 黄金虫、GATA 以及阴谋论	19

图表目录

图表 1：珠宝首饰需求不是推动黄金价格上涨的主力	4
图表 2：生产商套保头寸往往被动跟随金价变动	4
图表 3：美国历史上的两次实际负利率导致了黄金的两次大牛市	5
图表 4：实际利率为负时，CFTC 基金表现出明显的做多金价的兴趣	6
图表 5：黄金 ETF 基金的上市情况	7

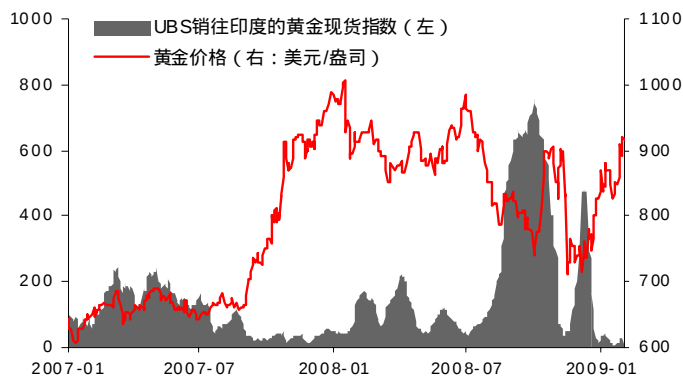
图表 6：ETF 基金推动金价	8
图表 7：股票指数是推动 ETF 基金持仓的关键.....	8
图表 8：黄金价格见顶时，美元指数通常见底	9
图表 9：地上黄金存量的结构（2008 年）	10
图表 10：全球黄金的供需明细（吨）	10
图表 11：全球矿产金的供给结构（吨）	11
图表 12：全球矿产金产量陷入停滞（吨）	11
图表 13：黄金勘探支出稳步增加（亿美元）	11
图表 14：黄金矿产曲线（美元/盎司，吨）	12
图表 15：主要生产商的情况（吨，美元/盎司）	12
图表 16：官方黄金储备的变化情况（吨）	12
图表 17：黄金储备占外汇储备比较	12
图表 18：CBGA1（吨）	13
图表 19：CBGA2（吨）	13
图表 20：官方黄金储备的变化（吨）	13
图表 21：中央银行的黄金息差交易示意图	14
图表 22：黄金借出利率（Libor – GOFO）	14
图表 23：黄金的 OTC 衍生品曾经非常庞大（亿美元）	14
图表 24：黄金通常是 contango（美元/盎司）	14
图表 25：套期保值头寸跟随期限结构变动	14
图表 26：全球黄金矿业公司的套期保值头寸变动（吨）	15
图表 27：珠宝首饰和工业应用的需求变化	15
图表 28：珠宝首饰加工行业的分布	15
图表 29：珠宝首饰终端需求的分布	15
图表 30：电子行业的黄金需求分布	15
图表 31：其他工业应用的黄金需求分布	15
图表 32：零售和机构投资需求的变化（吨）	16
图表 33：黄金价格历史回顾	17

我们对黄金价格的看法

(1) 投资需求将继续主导未来金价

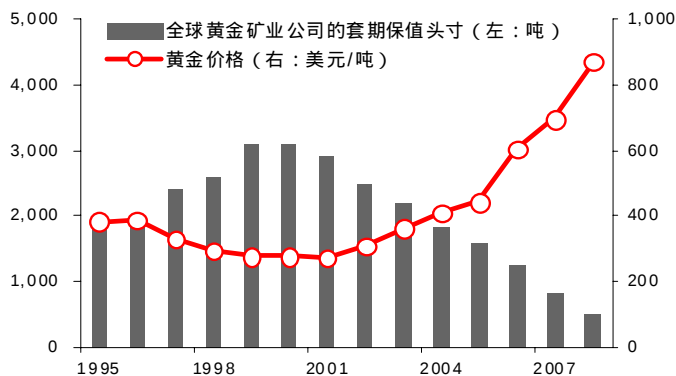
- 黄金是一个存量市场，而且资金面本身就是基本面的一部分，所以黄金的供需结构要比基本金属复杂很多。一方面，矿产、再生回收、官方储备变动以及矿业公司的套保头寸变动都属于供给因素。另一方面，黄金需求又被划分为许多类别，包括珠宝首饰、工业应用、民间收藏以及机构投资。
- 在这些因素中，我们认为投资需求是推动本轮金价上涨的主因。展望未来，考虑到宏观经济的不确定性（甚至可能是极大的波动性），我们认为投资需求仍将是主导黄金价格的关键。
 - ◆ 首先，图表 1 证明了为何我们认为珠宝首饰需求不是影响金价走势的关键。大家都知道，印度是全球最大的黄金首饰消费国。2008 年，印度在此方面占全球的比例高达 14%。在图表中，我们引用了 UBS 向印度珠宝商出售的现货黄金销量指数。可以发现，早在 2007 年上半年，珠宝首饰需求的变动对黄金价格产生了一定的影响。但是在次贷危机发生后，印度珠宝首饰需求的下降却未能抑制住黄金价格的上涨。相反，黄金价格转而成为了影响印度黄金需求的关键。当黄金价格下跌时，印度的珠宝首饰需求会受到明显的激发。当金价上涨或大幅波动时，印度珠宝首饰需求则表现为快速萎缩。也就是说，珠宝首饰需求已不再是影响金价的关键因素，反而根据金价涨跌表现出明显的“高抛低吸”。
 - ◆ 其次，我们认为生产商套保头寸的变动也不是影响金价走势的关键。根据我们对黄金矿业公司的了解，在本轮黄金牛市中，公司之所以持续地解除套保空头，是因为黄金价格已经超过了他们的某些套期保值价位，从而引发了黄金矿业公司的套期保值止损。我们很难想象，是因为矿业公司解除套保头寸而引发了黄金牛市。不过可以肯定的是，套保空头的平仓操作起到了一定的助涨作用。这与官方储备“抛跌不抛涨”的特点有一定的相似之处。
 - ◆ 最后，金矿产量的停滞不前，是本轮黄金牛市的重要保证之一。1980 年之后，黄金价格陷入了长达 20 多年的熊市，黄金矿业勘探支出也随之萎缩。2000 年，全球金矿产量达到顶峰后开始下滑，由 2,570 吨下滑至 2008 年的 2,330 吨。不过，由于黄金是一个存量市场，而且官方储备抛售占据了黄金每年供给数量的较大份额，所以矿业 Capex 下降对供需紧张的影响，并不如基本金属那么明显。总体上判断，我们认为投资需求是主导黄金价格走势的核心要素。
- 展望未来，宏观经济具有极大的不确定性。一方面，资本市场和实体经济仍在进行去杠杆化。另一方面，全球央行同时服下了“货币主义药丸”和“凯恩斯药丸”。美国政府将面临选择拯救经济还是拯救美元的两难抉择。在这种环境下，我们认为投资需求仍是主导未来金价的关键。

图表1：珠宝首饰需求不是推动黄金价格上涨的主力



来源：UBS、WGC、GFMS、VM、Mitsui、国金证券研究所

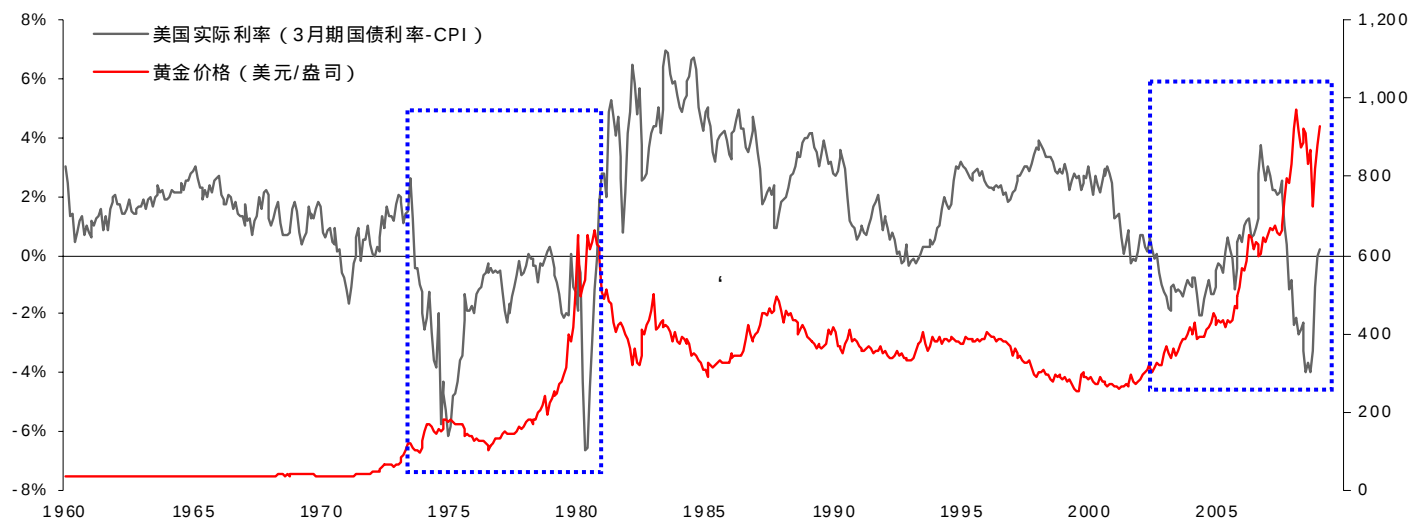
图表2：生产商套保头寸往往被动跟随金价变动



(2) 实际利率曾经主导投资需求

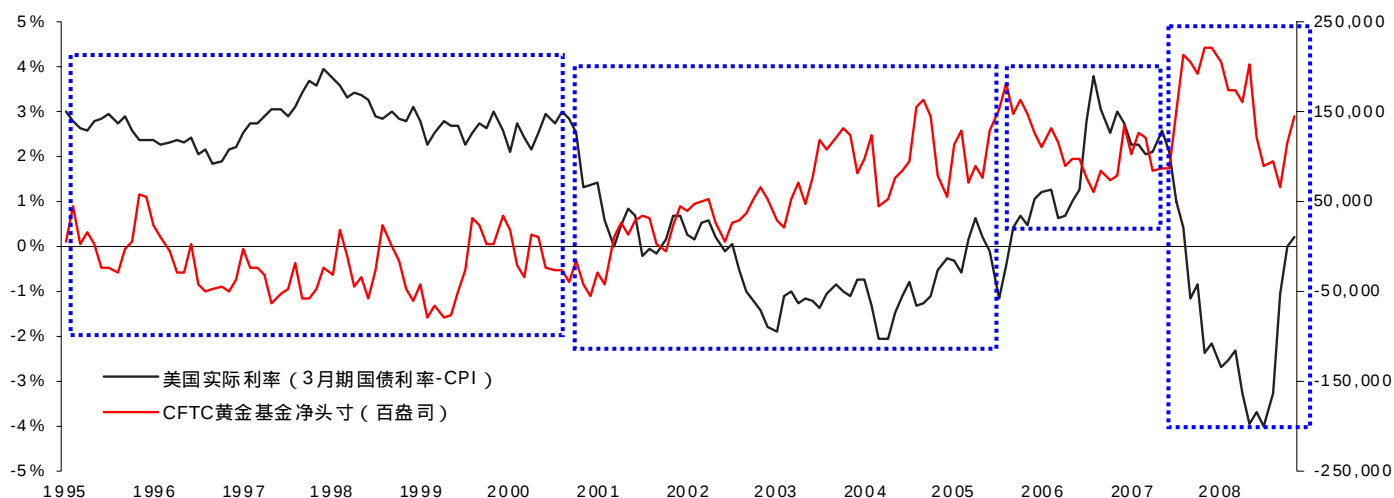
- 从一个投资者的角度去考虑，当实际利率为负时，投资于实物资产是很有吸引力的。这一点对黄金而言格外重要，因为投资需求仅仅是石油等大宗商品价格的资金面，但却是黄金价格的基本面。也就是说，我们认为黄金价格对实际利率更加敏感。
- 在图表 3 中，我们使用美国 3 月期国债收益率作为名义利率，并使用 CPI 作为通胀率，从而计算出美国的实际利率。可以看到，黄金价格自 1968 年开始浮动以来经历了两次大牛市，而这两次大牛市都发生在实际利率为负的期间。
 - ◆ **1970-1980 年**：1973 年 7 月，美国实际利率从 3% 迅速转变为负值，并在 1975 年 2 月创出了 6% 的负利率。同时，黄金价格从 120 美元上涨至 182 美元，涨幅接近 70%。随后，美国进入了长时间的负利率时代。受到投资需求的推动，黄金价格也上演了第一次大牛市行情，名义价格最高涨至 667 美元。1980 年 10 月，随着美国负实际利率时代的结束，黄金价格也开始从高位下跌，结束了长达 5 年之久的牛市。
 - ◆ **2002 年至今**：2002 年 10 月，美国实际利率再次转为负值，黄金价格也随之展开上涨。随后，美联储在 2005-06 年的逐步加息导致实际利率转为正值。黄金价格上涨也随之停止，并出现了较大幅度的下跌。但是，随着次贷危机的进一步恶化，美联储转为下调联邦基准利率。在名义利率下降但通货膨胀上升的环境下，美国实际利率再次跌入负值区间，黄金价格则重拾升势。
 - ◆ **图表 4 显示的 CFTC 基金黄金净头寸也印证了我们的判断**：1995-2001 年，美国实际利率维持在 2-3% 的区间水平。CFTC 基金的黄金净头寸表现为空头。但是随后，美国实际利率开始转为负值，基金的黄金净头寸也随之由净空转为净多。进入 2005 年下半年，美国加息周期促使实际利率再次转为正值，从而迫使一些基金多头进行了平仓操作。最后，随着次贷危机的爆发，美国实际利率再次转为负值，CFTC 基金的黄金净头寸也因此进一步增加了多头仓位。

图表3：美国历史上的两次实际负利率导致了黄金的两次大牛市



来源：Bloomberg、国金证券研究所

图表4：实际利率为负时，CFTC 基金表现出明显的做多金价的兴趣



来源：Bloomberg、CFTC、国金证券研究所

- 对于判断黄金价格，我们认为实际利率比通胀预期好用。
 - ◆ 首先，通胀预期是一个很虚的概念。究竟是提前 1 个月，还是提前 1 年对通胀进行预期？针对目前的宏观环境，我们应该是持有通缩预期，还是通胀预期？很显然，实际利率比通胀预期要明确很多。
 - ◆ 其次，实际利率比通胀多出一个名义利率，而这一点却恰好保证了实际利率和通胀预期的契合度。例如，当我们进入通胀后期时，黄金价格很有可能是下跌的。一种解释是，通胀预期已经结束，因而导致了金价下跌。但是从另外一个角度看，名义利率的“后来居上”导致实际利率正在由负值转为正值，从而为黄金价格带来了下跌压力。可以看到，实际利率和通胀预期其实是彼此一致的。
- 从实际利率的角度去判断，黄金牛市应该暂告一个段落了。至少短期而言，实际利率正在由负值转为正值，这将为黄金价格带来相当大的下跌压力。
 - ◆ 历史情况也的确如此。我们发现，在每次经济衰退时，黄金价格都是下跌的。其主要原因是，经济衰退导致了社会总需求下降以及社会信贷的收缩，从而导致了通货紧缩，并最终导致了黄金价格下跌。
 - ◆ 但是最近的情况却与历史规律相反。随着实际利率的持续攀升，黄金价格却也在持续上涨，并且又再次突破了 1,000 美元/盎司的价格水平。我们认为背后的主要原因是，黄金的避险作用和货币属性受到了激发，从而使驱动投资需求的原因结构发生了很大变化。

（3）投资需求发生结构变化，股票指数变得更加重要

- 首先需要强调的是，我们认为黄金是金融避风港，而不是万能避风港。
 - ◆ 也就是说，当天灾人祸（例如战争和地震等）发生时，黄金价格其实并没有太多的上涨表现。原因很简单，当灾难发生时，人们最希望得到的是“硬通货”，而黄金其实并不一定总是最受欢迎的“硬通货”。我们下面会在附录中谈到，历史上的市场偏好曾经多次在实物货币（黄金）和法定货币（例如美元）之间摇摆。美元曾经多次成为比黄金更受欢迎的“硬通货”。至少，当我们对美元充满信心时，黄金在流动性和生息方面都显示出很多缺陷。所以，当灾难发生时，黄金未必总是最受追捧的对象。
 - ◆ 但是，当金融系统和美元出现问题时，黄金的避风港作用就会变得非常明显。例如，在 LTCM 危机和次贷危机爆发时，黄金价格都出现了

明显的上涨。2008 年 9 月 15 日，美国货币市场发生了金额高达 5,500 亿美元的电子盘挤兑，黄金价格也随之出现了大幅上涨。

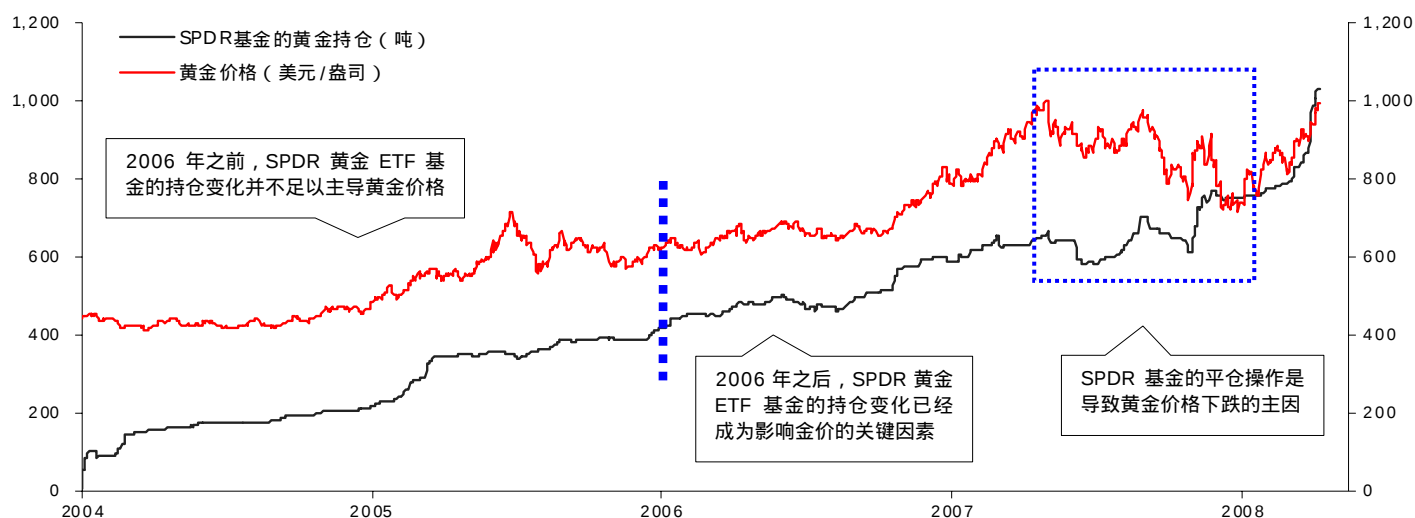
- 我们另外一个主要观点是，黄金 ETF 基金的崛起增加了避险投资需求对黄金价格的影响程度，从而也增加了黄金价格和美国股票指数的负相关关系。
 - ◆ 在世界黄金协会的推动下，黄金 ETF 基金在最近几年里得到了快速蓬勃的发展。随着黄金 ETF 基金持仓的增加，这些基金的头寸变动对黄金价格的影响程度也在增大。如图表 6 所示，全球最大也是最活跃的 SPDR 黄金 ETF 基金的持仓变动是主导 2006 年之后黄金价格的主要因素。
 - ◆ 同时，我们认为黄金 ETF 基金对股票指数等金融市场风险指标要更加敏感一些，而对实际利率等指标要相对麻木一些。原因很简单，因为 ETF 基金的持有者多为散户资金。由于黄金是一个全球 OTC 市场，所以机构投资者很少会通过 ETF 基金去参与黄金市场。相反，世界黄金协会推动黄金 ETF 基金的目的，就是为了降低投资黄金的门槛，通过缩小单位投资额来吸引散户资金的进入。考虑到散户资金和机构投资者购买黄金时的不同策略，我们认为黄金投资需求的结构已经发生了改变。黄金价格对实际利率的敏感度正在下降，而对股票指数等指标的敏感度却在上升。有数据可以作为证明，从 2008 年 1 月 1 日至 2009 年 1 月底，SPDR 基金的黄金持仓量与美国标普 500 指数的负相关系数达到 94%。所以，我们认为春节之后的美股下跌，是导致金价上涨的部分原因。
 - ◆ 但是同时，我们发现 ETF 基金持仓对金价存在着一定的“恐高”心理。每当黄金价格突破 1,000 美元/盎司时，ETF 基金持仓都会出现一定程度的停滞不前。这也使得 1,000 美元/盎司成为黄金价格的一个重要阻力位。

图表5：黄金ETF基金的上市情况

基金	类型	上市日期	交易所
Central Gold-Trust	封闭式被动型	2003-04-01	TSX
Central Gold-Trust	封闭式被动型	2006-09-22	Amex
Central Fund of Canada	封闭式被动型	1961-01-01	Amex
Central Fund of Canada	封闭式被动型	n.a.	TSX
streetTRACKS	开放式主动型	2004-11-01	Amex
streetTRACKS	开放式主动型	2006-08-10	Bolsa
streetTRACKS	开放式主动型	2006-10-11	SGX
iShares COMEX Gold Trust	开放式主动型	2004-11-01	Amex
LyxOR GBS	开放式主动型	n.a.	LSE
LyxOR GBS	开放式主动型	n.a.	Euronext
LyxOR GBS	开放式主动型	n.a.	ASX
NewGold	开放式主动型	n.a.	JSX
ZKB	开放式主动型	n.a.	SSX
GOLDIST	开放式主动型	n.a.	ISX
Benchmark gold ETF	开放式主动型	n.a.	NSE
UTI Mutual Fund	开放式主动型	n.a.	NSE
Reliance Mutual Fund	开放式主动型	n.a.	n.a.
Tata	开放式主动型	n.a.	n.a.
Escorts	开放式主动型	n.a.	NSE
Prudential ICICI	开放式主动型	n.a.	BSE
Birla	开放式主动型	n.a.	n.a.
Optimix Advanced Investment Solutions	开放式主动型	n.a.	n.a.

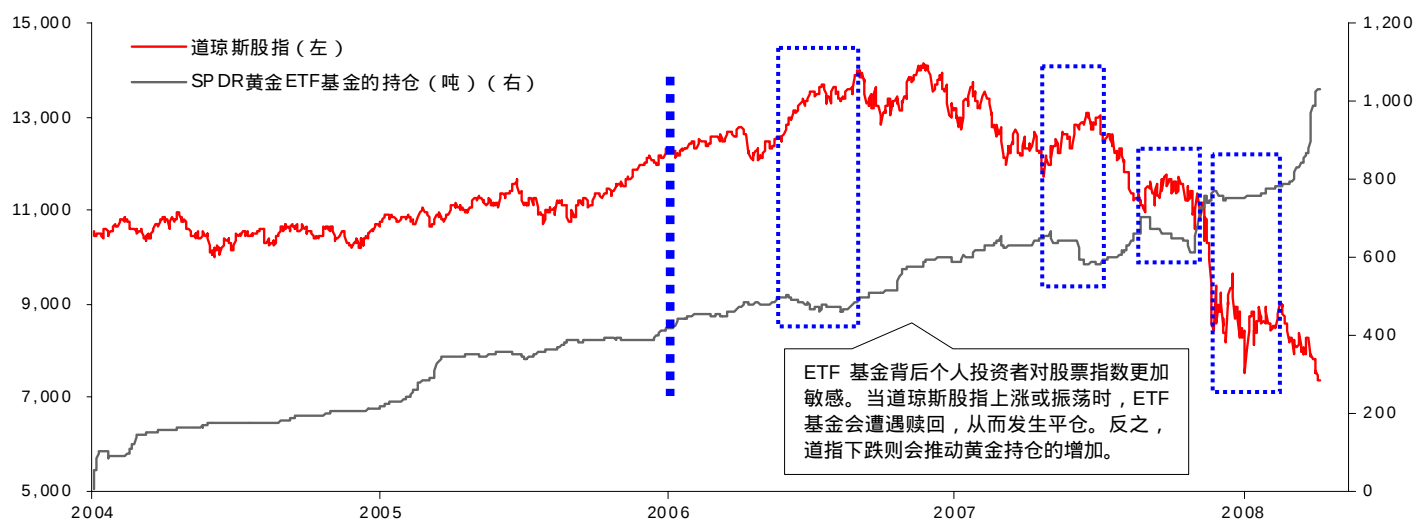
来源：WGC、国金证券研究所

图表6：ETF 基金推动金价



来源：Bloomberg、SPDR Gold Shares、国金证券研究所

图表7：股票指数是推动ETF 基金持仓的关键



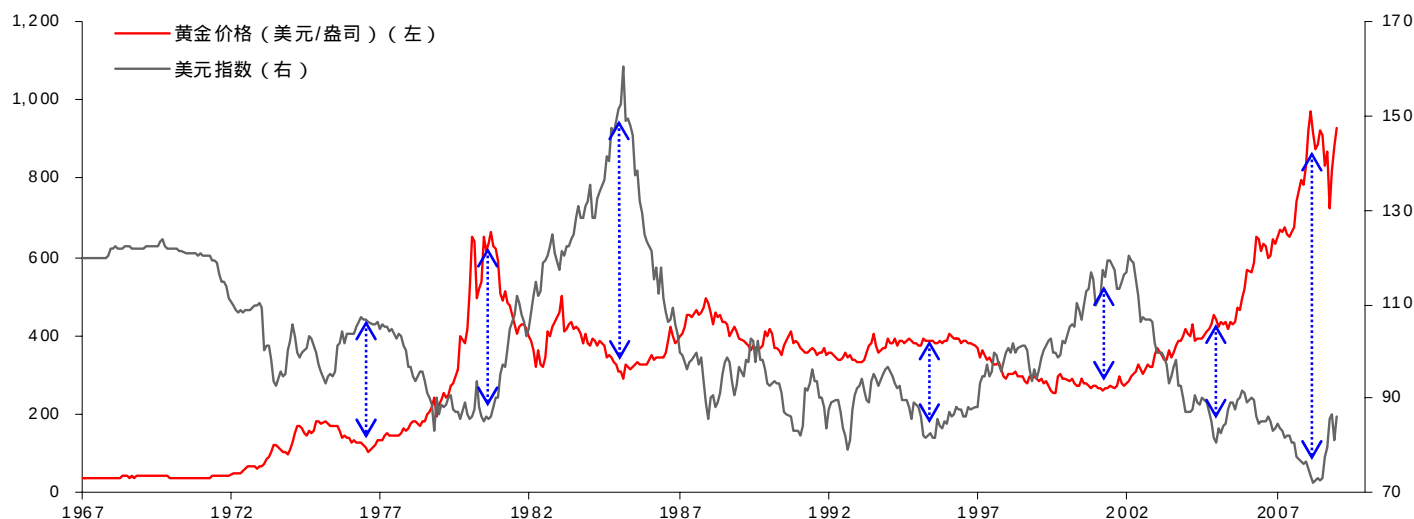
来源：Bloomberg、SPDR Gold Shares、国金证券研究所

（4）黄金价格与美元指数高度负相关

- 黄金价格与美元指数具有高度负相关。也就是说，市场选择黄金，除了对冲短期的金融市场风险以外，更长期地则是为了对冲以美元为代表的法定货币体系。
- 我们发现，自次贷危机发生以来，美元的货币地位其实并没有受到根本性的动摇。在危机初期，美元出现了较大程度的贬值。但是随后，金融危机很快扩展到全球范围。也就是说，资本市场高杠杆泡沫的破裂是全球范围的，而并不是仅仅发生在美国。在这样的环境下，我们发现美元反而受到了追捧。雷曼兄弟申请破产保护以后，美国国债成为了市场资金的避风港，而美元也出现了较大幅度的升值。所以，我们认为目前的市场环境对美元而言是有利的。从这个角度考虑，虽然黄金也受到了避险需求的追捧，但是必然也会承受美元升值所带来的价格压力。
- 那么黄金对美元的对冲作用何时会体现出来呢？我们认为这需要等待美国国债发放数量的进一步增加，以及美联储增加货币供给的进一步恶化。首先，随着美国救市政策的不断推出，美国政府需要进一步发放国债以进行融资。根据市场的估计，美国政府将在 2009 年增发 5 万亿美元的国债，

但是目前全球市场可以用来购买国债的美元外汇储备却不超过 3 万亿。我们认为，美元过剩会在未来逐步显现出来。其次，当美国政府无法向全球市场融到足够的资金时，我们认为美联储将进一步增加货币供应速度。也就是说，美联储将通过增加自己的杠杆，来达到降低资本市场和实体经济杠杆的目的。届时，美元的信用和地位将会受到严重削弱，而黄金价格将再次受到追捧，而且我们认为其受追捧的程度将远远超过目前的状况。

图表8：黄金价格见顶时，美元指数通常见底



来源：Bloomberg、国金证券研究所

(5) 我们的结论

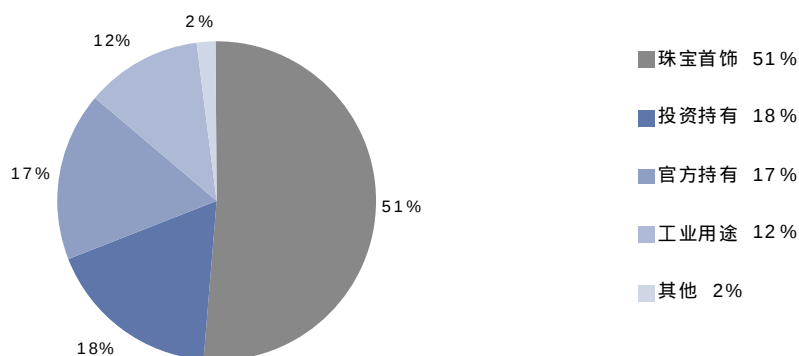
- 让我们做一个梳理。
- 总体而言，我们认为投资需求是过去也是未来主导黄金价格的因素。在投资需求的背后，我们主要盯住三个方面，即实际利率、股票指数以及美国财政部和美联储。
- 短期而言，例如 2009 年上半年，我们认为实际利率在转为正值后会继续上涨。同时，由于近期欧洲经济和欧洲金融市场的恶化程度要超过美国，我们认为美元将继续升值。所以，黄金价格将承受来自实际利率为正和美元升值的压力。但是，全球股票指数（尤其是美股指数）的下跌将会继续推高黄金 ETF 基金的持仓，从而对黄金价格起到一定的支撑作用。目前，我们正在处于西方商业银行逐步被国有化的浪潮当中。当该浪潮接近尾声时，金融市场和股票指数的企稳可能会给金价带来较大程度的回调压力。
- 长期而言，我们看好黄金。美国政府的救市计划必然会产生巨大的融资需求，而这种融资需求要么导致美元贬值，要么就会导致美联储大量增发货币，从而引发通货膨胀。而这两者，都会对黄金价格产生长期利好。

附录 1：黄金市场介绍

(1) 黄金的特点

- **黄金是存量市场**：也就是说，黄金需求具有一定的收藏性质，而很少属于实际消费。图表 9 显示了目前全球地上黄金存量的结构。可以看到，除了 12% 的黄金被工业应用所消费之外，其他比例的黄金仍然以实物的形式存在。这使得黄金市场和黄金价格具有以下几个特点：
 - ◆ **供给相对复杂**：（1）黄金供给涉及到官方储备变动。例如在 2008 年，IMF 出售了一定数量的黄金，从而打压了黄金价格。而这方面的时点和规模却是难以预测的。（2）由于黄金属于存量市场，所以再生金供应比其他有色金属的回收供应要活跃很多。
 - ◆ **资金面就是基本面**：对于其他大宗商品而言，投资需求属于资金面，而不是基本面。但是对于黄金而言，资金面却是基本面的一部分。在图表 10 所显示的供需结构中，我们看到，黄金的投资需求占总体需求的 26% 左右。同时，由于变动幅度更大，所以投资需求是主导黄金价格的主要因素。
 - ◆ **期限结构长期处于 contango**：大宗商品的期限结构很大程度上取决于库存水平。由于黄金是一个存量市场，所以较大的社会库存导致黄金期货的期限结构始终处于 contango。这一特点使得黄金矿业公司更加偏好套期保值操作，因为通过在远月合约上抛空并交割，矿业公司可以抬高自己的销售价格。

图表9：地上黄金存量的结构（2008 年）



来源：WGC、GFMS、国金证券研究所

图表10：全球黄金的供需明细（吨）

日期	1Q06	2Q06	3Q06	4Q06	1Q07	2Q07	3Q07	4Q07	1Q08	2Q08	3Q08	%
供给												
矿产	572	597	647	667	590	613	640	634	545	591	655	11%
生产商净保值	-143	-161	-68	-38	-94	-197	-82	-74	-128	-126	-63	-50%
官方出售（央行和	103	130	78	58	72	154	178	97	80	86	23	-73%
再生金回收	308	337	241	243	243	227	215	282	321	266	244	-8%
总计	840	903	898	930	811	797	951	939	818	817	859	5%
需求												
珠宝首饰	522	532	606	625	586	698	630	488	469	520	669	29%
工业（包括牙科）	112	115	116	116	116	118	117	110	111	112	104	-7%
零售投资	89	93	108	110	111	127	105	59	78	133	232	74%
机构投资	113	49	19	79	36	-3	139	80	73	4	150	3650%
总计	836	789	849	930	849	940	991	737	731	769	1,155	50%
供需过剩	4	114	49	0	-38	-143	-40	202	87	48	-296	-717%

来源：WGC、GFMS、VM、Mitsui、国金证券研究所

(2) 供给之一：矿产黄金

- 目前全球的黄金储量约 4.7 万吨。其中，南非、澳大利亚和俄罗斯分别占比 13%、11%和 11%。在产量方面，南非曾经是全球最大的黄金生产国，年产量曾经达到 1,000 吨的水平。但是随着矿山枯竭以及环保压力的增加，南非的黄金产量正在逐年下降。2007 年，南非将产量第一的位置让给了中国。2008 年，根据 GFMS 的数据，南非将产量第二的位置又让给了美国。如下图所示，目前黄金产量前五名的国家分别为中国、南非、美国、澳大利亚和秘鲁，产量总和占全球约 50%以上。

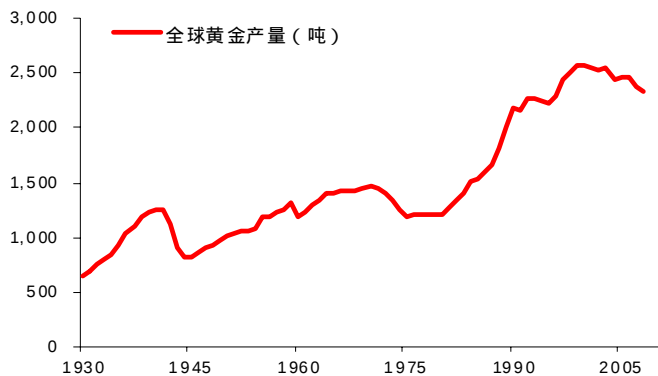
图表11：全球矿产金的供给结构（吨）

国家	产量		储量		储量基础	
中国	295	13%	1,200	3%	4,100	4%
南非	250	11%	6,000	13%	31,000	30%
美国	239	10%	3,000	6%	5,500	5%
澳大利亚	225	10%	5,000	11%	6,000	6%
秘鲁	175	7%	1,400	3%	2,300	2%
俄罗斯	165	7%	5,000	11%	7,000	7%
加拿大	100	4%	2,000	4%	4,200	4%
印尼	90	4%	3,000	6%	6,000	6%
乌兹别克	85	4%	1,700	4%	1,900	2%
加纳	84	4%	1,600	3%	2,700	3%
其他	628	27%	16,700	36%	33,600	32%
总计	2,336	100%	46,600	100%	104,300	100%

来源：USGS、WGC、GFMS、VM、Mitsui、国金证券研究所

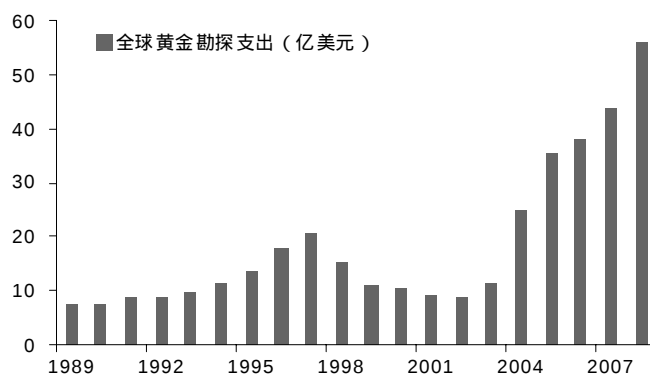
- 图表 12 显示了全球黄金产量的历史情况。可以看到，上世纪 70 年代的黄金牛市导致了黄金产量在 80 年代快速增加。随后，黄金产量在 2000 年开始陷入停滞并出现一定程度的下滑。随着本轮黄金牛市的展开，我们在图表 13 中可以看到，全球黄金勘探支出在 2008 年已经上升到 56 亿美元的高度。未来黄金产量的增加将是预期的。

图表12：全球矿产金产量陷入停滞（吨）



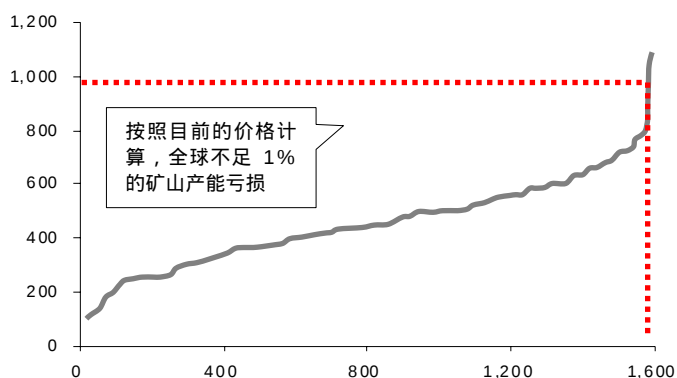
来源：USGS、WGC、GFMS、VM、Mitsui、国金证券研究所

图表13：黄金勘探支出稳步增加（亿美元）



- 图表 15 显示了全球主要黄金矿业公司的情况。可以看到，矿业生产成本在 430 美元左右的位置。按照 900 美元的价格进行计算，毛利率超过了 50%。图表 14 显示了 Brook Hunt 对全球黄金矿山在 2009 年的成本统计，可以发现，目前几乎所有的黄金矿山都是盈利水平。唯一例外的是随着黄金价格上涨而开工的少量边际产能。

图表14：黄金矿产曲线（美元/盎司，吨）



来源：Brook Hunt、WGC、GFMS、VM、Mitsui、国金证券研究所

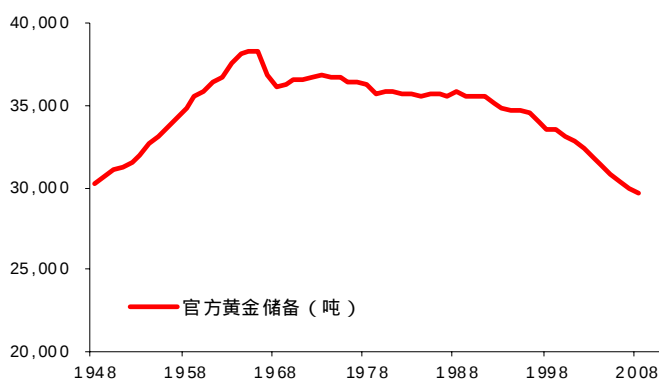
图表15：主要生产商的情况（吨，美元/盎司）

公司	国家	储量	产量	成本
Barrick	美国	4,300	238	430
Anglogold	南非	1,960	170	460
Newmont	美国	622	160	460
Gold Fields	南非	2,580	110	560
Goldcorp	加拿大	1,430	70	370
Newcrest	澳大利亚	1,033	50	400
Lihir	巴新	734	20	420

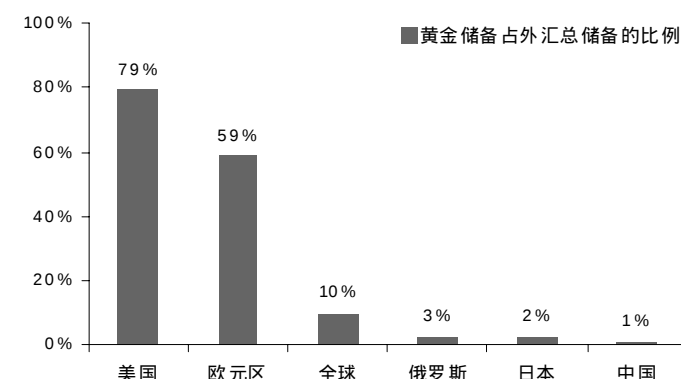
（3）供给之二：官方出售（各国央行和 IMF 等机构）

- 随着布雷顿森林体系的解体，法定货币与黄金储备在数量上已完全脱钩，黄金开始了非货币化的过程。在此过程中，各国中央银行调整了各自的外汇储备结构。如图表 16 所示，全球黄金的官方储备在 1965 年达到的 3.8 万吨顶峰。随后，官方黄金储备开始持续下滑。截止到 2008 年第三季度，官方储备总量已经跌破 3 万吨的水平。
- 官方储备的持续抛售是导致黄金价格出现 20 年大熊市的原因之一。为了保证黄金价格不要过分下跌，欧洲许多中央银行在 1999 年 9 月 27 日达成了华盛顿协议（Washington Agree），也被称为 CBGA（Central Bank Gold Agreement）。该协议规定了在未来 5 年里，签约国在出售黄金储备方面的行为准则。其中包括：承诺不再增加新的售金计划；已定售金计划实行时要按一定程序进行，增加透明度，并且 5 年的总量不得超过 2,000 吨；不再增加黄金租赁、期货、期权方面使用的黄金数量等。随着该协议在 2004 年到期，欧洲多家中央银行又再次签订了 CBGA2。
- 虽然官方黄金储备在持续下滑，但是市场却在讨论拥有巨大外汇储备规模的中国和石油国家是否会增加黄金在外汇储备中的比重。如下图所示，美国和欧元区的外汇储备中，黄金储备占比高达 80% 和 60%。而拥有大量外汇储备的国家例如日本和中国，黄金却仅占外汇储备的 1-2%。总体而言，我们并不认同此种观点。
 - ◆ 中国增加黄金储备，将对目前的美元储备带来相当大的负面影响。中国政府目前提出的增加内需拉动经济，才是改善外汇储备较多的根本之道。
 - ◆ 欧美国家的黄金储备比例和亚洲国家没有可比性。欧美国家主要采用浮动汇率制，所以外汇储备很有限。而日本和中国则是有管理的浮动汇率国家，所以相应的外汇储备总量也就会很高。

图表16：官方黄金储备的变化情况（吨）



图表17：黄金储备占外汇储备比较



来源：WGC、GFMS、IMF、国金证券研究所

图表18：CBGA1（吨）

国家	00	01	02	03	04	总计
意大利	0	0	0	0	0	0
西班牙	0	0	0	0	0	0
葡萄牙	0	0	0	90	35	125
卢森堡	0	0	0	0	0	0
法国	0	0	0	0	0	0
比利时	0	0	0	0	0	0
爱尔兰	0	0	0	0	0	0
荷兰	100	27	9	39	60	235
德国	0	12	11	6	6	35
欧洲央行	0	0	0	0	0	0
奥地利	30	30	30	0	0	90
瑞士	120	200	283	283	284	1,170
芬兰	0	0	0	0	0	0
瑞典	0	0	0	0	0	0
英国	150	135	60	0	0	345
总计	400	404	393	418	385	2,000

来源：WGC、GFMS、IMF、国金证券研究所

图表19：CBGA2（吨）

国家	05	06	07	08	09	总计
意大利	0	0	0	0	0	0
西班牙	30	62	149	0	0	242
葡萄牙	55	45	0	0	0	100
卢森堡	0	0	0	0	0	0
法国	115	135	115	115	19	499
比利时	30	0	0	0	0	30
爱尔兰	0	0	0	0	0	0
荷兰	55	67	14	20	0	156
德国	5	5	5	5	0	21
欧洲央行	47	57	60	72	0	236
奥地利	15	14	9	0	0	37
瑞士	130	0	113	137	0	380
芬兰	0	0	0	0	0	0
瑞典	15	10	10	10	3	48
希腊	0	0	0	0	0	0
总计	497	396	475	358	22	1,748

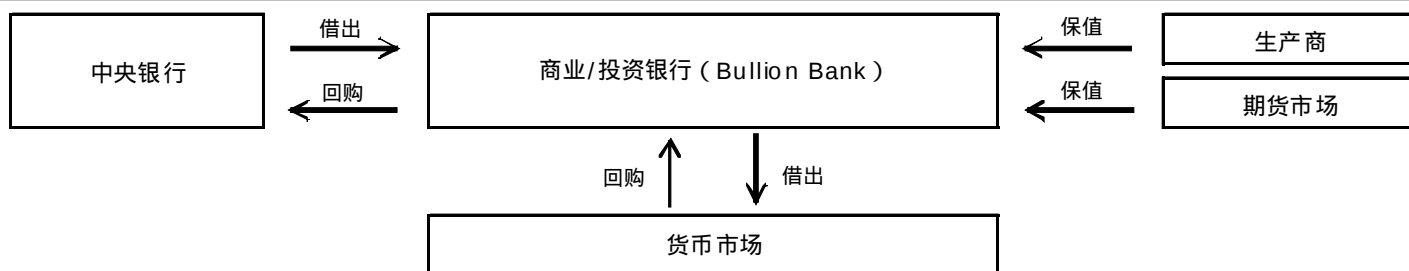
图表20：官方黄金储备的变化（吨）

机构	1948		1958		1968		1978		1988		1998		2008	
美国	21,682	72%	18,291	52%	9,679	27%	8,597	24%	8,145	23%	8,137	24%	8,133	27%
德国	0	0%	2,345	7%	4,034	11%	3,690	10%	2,960	8%	3,701	11%	3,413	11%
IMF	1,276	4%	1,184	3%	2,033	6%	3,676	10%	3,217	9%	3,217	10%	3,217	11%
法国	487	2%	667	2%	3,445	10%	3,172	9%	2,546	7%	3,184	9%	2,528	9%
意大利	85	0%	965	3%	2,598	7%	2,585	7%	2,074	6%	2,593	8%	2,452	8%
瑞士	1,233	4%	1,711	5%	2,332	6%	2,590	7%	2,590	7%	2,590	8%	1,040	4%
日本	3	0%	48	0%	316	1%	746	2%	754	2%	754	2%	765	3%
荷兰	163	1%	934	3%	1,509	4%	1,704	5%	1,367	4%	1,052	3%	621	2%
英国	1,432	5%	2,495	7%	1,309	4%	710	2%	591	2%	715	2%	310	1%
比利时	554	2%	1,128	3%	1,354	4%	1,325	4%	1,047	3%	296	1%	228	1%
其他	3,268	11%	5,099	15%	7,583	21%	7,472	21%	10,500	29%	7,296	22%	6,990	24%

来源：WGC、GFMS、IMF、国金证券研究所

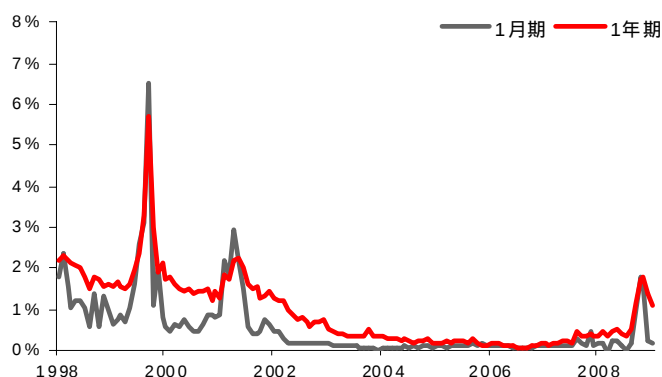
- 另外需要特别说明的是，官方黄金储备涉及到大量的息差交易和黄金衍生产品。由于黄金不是生息资产，所以官方储备通常进行息差交易，从而获取一定的收益率。图表 21 显示了典型的黄金息差交易流程。
 - ◆ 首先，中央银行向信用等级较高的商业银行或投资银行借出或释放（lend 或者 lease）黄金，并且规定未来某日以一定的价格回购黄金。通常而言，黄金的回购价格略低于借出价格，所以中央银行赚取一定的借出收益率。
 - ◆ 在得到中央银行的黄金之后，Bullion Bank 通常进行两个方面的操作。一方面，他们将黄金在现货市场抛售，并将所得现金购买类似于美国国债这样的生息资产。另一方面，他们同时通过期货市场或者直接与生产商的套期保值操作进行对冲，从而对冲将来偿还中央银行的价格风险。
- 由于黄金属于存量市场，所以黄金衍生产品的规模也就比较庞大。如图表 23 所示，早在 1998-2000 年，黄金的 OTC 衍生产品规模占整个大宗商品衍生品规模的 40-50% 左右。但是随着大宗商品市场步入牛市，整个市场的容量在不断放大。截止到 2008 年中，黄金 OTC 衍生产品的规模占比已经下滑到 5% 的水平。

图表21：中央银行的黄金息差交易示意图



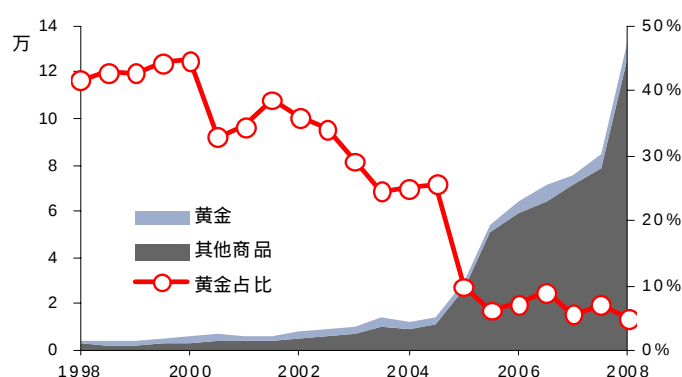
来源：国金证券研究所

图表22：黄金借出利率 (Libor - GOFO)



来源：Bloomberg、BIS、国金证券研究所

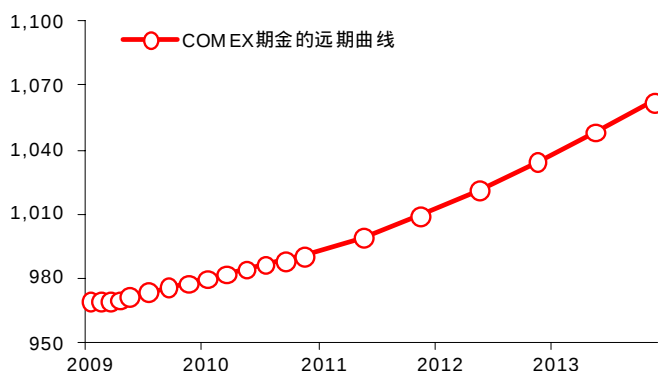
图表23：黄金的 OTC 衍生品曾经非常庞大 (亿美元)



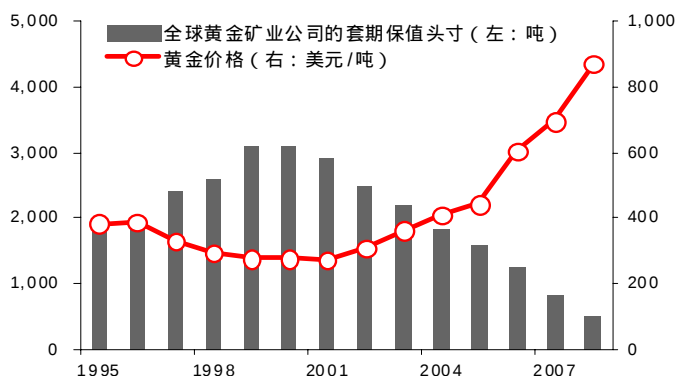
(4) 供给之三：生产商套期保值

- 图表 24 显示了 2009 年 2 月 25 日 COMEX 期金的价格期限结构。如前所述，由于黄金是一个存量市场，所以黄金期限结构总是表现为 contango，这在一定程度上提高了黄金矿业公司的套期保值兴趣。当 contango 的程度更大时，黄金矿业公司的套期保值意愿也会增加。另外，由于资金面本身就是黄金的基本面，所以矿业公司的套期保值头寸变动，对于黄金而言，也是基本面的一个因素。
- 不过，期限结构的变化并不是导致矿业公司改变套期保值头寸的唯一因素。更重要的原因肯定是价格。如果黄金价格持续上涨，黄金矿业公司通常会削减套保空头，以分享价格上涨带来的收益。
- 许多机构，例如 GFMS、VM 和 Mitsui，都会将全球上市的黄金矿业公司的保值头寸进行统计，并汇总成 hedge book。图表 26 显示了最近几年来的黄金矿业公司保值头寸的情况。黄金价格在 2000 年见底后，套保头寸也开始了逐年递减，从而起到了一定的助涨作用。

图表24：黄金通常是 contango (美元/盎司)



图表25：套期保值头寸跟随期限结构变动



来源：WGC、GFMS、VM、Mitsui、国金证券研究所

图表26：全球黄金矿业公司的套期保值头寸变动（吨）

衍生品类型	1Q06	2Q06	3Q06	4Q06	1Q07	2Q07	3Q07	4Q07	1Q08	2Q08	3Q08	%
远期合约	1,191	1,045	974	924	837	706	622	563	445	414	355	-14%
看涨期权	283	271	286	292	264	246	261	252	236	149	137	-8%
看跌期权	6	6	-3	6	3	3	16	16	9	19	19	0%
其他产品	37	37	37	34	28	12	3	3	3	3	3	0%
总计	1,518	1,359	1,294	1,257	1,132	967	902	834	694	585	513	-12%
环比变化	-5	-159	-65	-37	-124	-165	-65	-68	-140	-109	-72	n.a.

来源：WGC、GFMS、VM、Mitsui、国金证券研究所

（5）需求之一：珠宝首饰和工业应用

- 黄金的珠宝首饰需求很大程度上取决于一个国家的文化。我们在下面的图表中可以看到，无论是黄金的中间加工环节，还是珠宝首饰的终端消费环节，印度和中东等国家是黄金珠宝首饰的主要消费国。
- 黄金的工业应用也同样具有明显的地域性。如图表 30-31 所示，由于电子行业是黄金工业应用的主要领域，所以日本每年需要消耗 200 吨黄金，占全球工业应用的 50%左右。

图表27：珠宝首饰和工业应用的需求变化

项目（吨）	1Q06	2Q06	3Q06	4Q06	1Q07	2Q07	3Q07	4Q07	1Q08	2Q08	3Q08	4Q08
珠宝首饰	491	529	557	707	565	663	602	570	443	504	652	539
工业应用	112	115	116	116	116	118	117	110	111	112	109	99
电子	75	78	78	77	78	79	79	75	76	77	73	64
牙科	15	15	15	15	15	15	14	14	14	14	13	13
其他	22	22	23	24	24	24	24	21	21	22	22	22

来源：WGC、GFMS、VM、Mitsui、国金证券研究所

图表28：珠宝首饰加工行业的分布

国家	消费量	比例
印度	288	13%
意大利	263	12%
中国	245	11%
土耳其	235	11%
沙特	142	7%
美国	139	6%
越南	65	3%
埃及	59	3%
印尼	58	3%
泰国	48	2%

来源：WGC、GFMS、VM、Mitsui、国金证券研究所

图表29：珠宝首饰终端需求的分布

国家	消费量	比例
印度	294	14%
美国	291	14%
中国	233	11%
沙特	124	6%
土耳其	116	5%
意大利	70	3%
越南	65	3%
埃及	62	3%
印尼	55	3%
瑞士	54	3%

图表30：电子行业的黄金需求分布

国家	消费量	比例
日本	151	36%
美国	86	21%
韩国	77	19%
俄罗斯	19	5%
新加坡	17	4%
德国	13	3%
法国	11	3%
瑞士	11	3%
中国	9	2%
英国和爱尔兰	6	1%

来源：WGC、GFMS、VM、Mitsui、国金证券研究所

图表31：其他工业应用的黄金需求分布

国家	消费量	比例
印度	77	25%
土耳其	50	16%
日本	46	15%
美国	28	9%
德国	21	7%
瑞士	16	5%
韩国	14	4%
阿联酋	13	4%
巴西	9	3%
意大利	7	2%

（6）需求之二：机构投资和零售投资

- 如下图所示，黄金 ETF 基金在最近几年内快速崛起，从而使得整个投资需求结构发生了改变。由于此方面因素是我们本篇报告的主题，所以我们在此不作赘述。

图表32：零售和机构投资需求的变化（吨）

项目	1Q06	2Q06	3Q06	4Q06	1Q07	2Q07	3Q07	4Q07	1Q08	2Q08	3Q08	4Q08
零售投资	89	93	108	111	113	130	107	61	81	135	249	304
金条	46	46	67	76	67	80	60	30	47	88	117	127
金币	34	43	30	23	38	39	38	22	30	37	64	68
金牌	12	11	15	21	20	26	18	8	10	12	21	17
其他	-2	-7	-4	-9	-12	-15	-9	0	-5	-2	47	93
ETF 等机构投资	113	49	19	79	36	-3	140	80	73	4	150	95

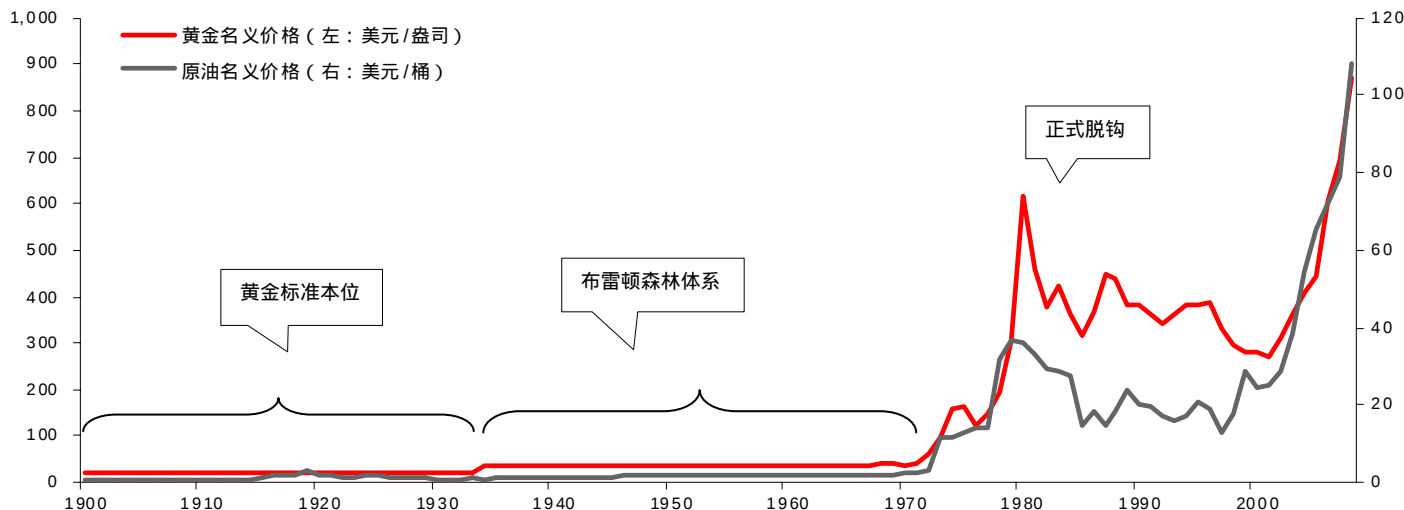
来源：WGC、GFMS、VM、Mitsui、国金证券研究所

附录 2：货币体系的变革

（1）历史回顾

- “实物货币” vs. “法定货币”：货币总体上分为“实物货币”和“法定货币”。在前者的体系下，由于实物货币的供应增速与整个商品市场的供应增速相近，所以不容易出现通货膨胀。在法定货币体系下，由于货币供应增速往往超过商品市场的供应增速，所以通货膨胀是一个值得关注的问题。我们看到，随着布雷顿森林体系的解体，法定货币发行量正式与黄金储备脱钩，黄金和原油的名义价格开始了大幅度上涨。

图表33：黄金价格历史回顾



来源：Bloomberg、国金证券研究所

- 在“实物货币”与“法定货币”之间摇摆：虽然增加了通胀压力，但是法定货币未必就是不好的。回顾历史我们发现，市场的货币偏好曾在“实物货币”和“法定货币”之间多次摇摆。
 - ◆ **标准金本位**：1821年，英国实行了黄金标准本位制度。1871年，全球实行了国际黄金标准本位制度。也就是说，各国纸币与黄金储备挂钩；黄金储备决定了纸币发行量。但是第一次世界大战打破了标准金本位的制度联盟。在那段时间，英镑和美元是全球储备货币，小国家反而开始储备英镑和美元。到了上世纪30年代，由于黄金产量较高，更多的国家将黄金储备兑换成美元。1934年，美国政府将汇兑从20.67美元上调至35美元，以达到印刷更多钞票的目的，但是其他国家依然对美元情有独钟。
 - ◆ **布雷顿森林体系初期**：二战以后，根据马歇尔计划，美国开始向欧洲和其它国家输出商品。美国国际收支开始持续出现巨额顺差，全球范围内也因此出现了“美元荒”。大量的黄金储备进一步流入美国。但是，随着其他经济体的恢复，以及美国的对外扩张和朝鲜越南战争，许多国家的贸易逆差开始转为顺差，而曾经的“美元荒”则转变为“美元过剩”。黄金因此而受宠。西欧国家开始将美元兑换成黄金。美元被迫进行了贬值。1968年3月的半个月中，美国黄金储备流出了14亿多美元。仅3月14日一天，伦敦黄金市场的成交量达到了350-400吨的破记录数字。美国失去了维持黄金官价的能力。经与黄金总库成员协商后，美国宣布不再以每盎司35美元的官价向市场供应黄金。市场金价自由浮动，但各国政府或中央银行仍按官价结算。黄金由此进入了双价制阶段。
 - ◆ **布雷顿森林体系末期**：但是由于美国的国际收支状况继续恶化，双价制仅维持了三年时间。当市场上传出法国等西欧国家要以美元大量兑换黄金的消息后，美国于1971年8月15日宣布停止履行对外国政府

或中央银行以美元向美国兑换黄金的义务。美元与黄金挂钩的体制已经名存实亡。1973 年 3 月，美元贬值再次引发了欧洲抛售美元、抢购黄金的风潮。西欧和日本外汇市场不得不关闭了 17 天。经过磋商，西方国家最终放弃固定汇率制，实行浮动汇率制。至此，布雷顿森林货币体系完全崩溃。

- ◆ **后布雷顿森林时代：**80 年代初，美国经济走出了滞胀阶段。美国实际利率从负值转变为 5% 的正值。美元指数从 1980 年的 86 上涨至 1985 年的 160。所以，美元再次受到了追捧，而黄金也因此进入了熊市。随后，美元指数从高峰下滑。一直到 1995 年，随着新经济的崛起，美元指数再次上涨，从 80 涨至 120。随着新经济泡沫的破裂，美元再次开始贬值。但是总体而言，黄金并没有出现太大的行情。主要原因是，虽然美元贬值，但是并没有出现太大的体系危机。
- ◆ **总结：**我们可以看到，在标准金本位时代以及布雷顿森林体系时代，黄金和美元分别是“实物货币”和“法定货币”的代表。随着市场偏好在两者之间往复摇摆，黄金和美元的相关性非常高。这种关系变成了“曾经的实物货币”和“法定货币”的关系。也就是说，黄金的货币地位其实还是被削弱了。但是如果美联储背负了太多的风险而导致市场对美元的信心发生动摇，那么黄金作为“曾经的实物货币”的地位将会得到强化。

附录 3：关于黄金操纵的讨论

（1）黄金虫、GATA 以及阴谋论

- “黄金虫”是指格外迷恋黄金的特定人群。在《热门商品投资》一书中，罗杰斯将黄金虫们诠释为“相信这种古老的贵重金属是唯一有永恒价值的货币的投资者，他们相信黄金价格随时可能暴涨”……“他们买入黄金并持有，作为保险，以便应对公司丑闻、房地产崩盘、股市崩盘、美元崩溃以及世界范围金融混乱的风险”……
- 1999 年 1 月成立的 GATA（Gold Anti-Trust Action Committee）应该是最近几年最著名的“黄金虫”组织。我们阅读了 GATA 网站上的大量信息，并且还邮购了他们 2008 年度会议的视频光盘。总体而言，他们的观点可以概括如下：
 - ◆ 在布雷顿森林体系解体后，美联储和美国财政部为了巩固法定货币（尤其是美元）的地位，而有意打压金价。另外一种解释是，银行家们为了享受通胀所带来的收益但又不希望通胀太引人注目，而有意打压金价。主要的手段就是通过借出（而不是出售）美联储的黄金储备。
 - ◆ 我们在附录 1 中已经介绍了中央银行借出黄金储备的息差交易。可以肯定的是，在黄金储备的统计和记账方面，各国央行的确存在着一定的问题。IMF 曾经发表过几篇论文来讨论此事。主要论点是：在借出黄金之后，中央银行不会更改自己的黄金储备数量。所以，我们根本无法得知美联储究竟向市场借出了多少的黄金储备。
 - ◆ 黄金虫们认为，美联储借出的黄金储备净头寸正在逐渐增多，从而达到了抑制金价的目的。所以，市场低估了黄金的实际需求量。当美联储没有更多的黄金储备进行进一步的借出之后，黄金价格将会出现暴涨。有一位黄金虫研究员曾经预测未来金价上涨至 10,000 美元/盎司。

公司投资评级的说明：

强买：预期未来 6 - 12 个月内上涨幅度在 20%以上；
 买入：预期未来 6 - 12 个月内上涨幅度在 10% - 20%；
 持有：预期未来 6 - 12 个月内变动幅度在 -10% - 10%；
 减持：预期未来 6 - 12 个月内下跌幅度在 10% - 20%；
 卖出：预期未来 6 - 12 个月内下跌幅度在 20%以上。

行业投资评级的说明：

增持：预期未来 3 - 6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%以上；
 持有：预期未来 3 - 6 个月内该行业变动幅度相对大盘在 -5% - 5%；
 减持：预期未来 3 - 6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 5%以上。

首页三类投资建议图标中反色表示为本次建议，箭头方向表示从上次的建议类型调整为本次的建议类型。

长期竞争力评级的说明：

长期竞争力评级着重于行业基本面，评判未来两年后行业综合竞争力与全市场所有行业均值比较结果。

优化市盈率计算的说明：

行业优化平均市盈率中，在扣除行业内所有亏损股票后，过往年度计算方法为当年年末收盘总市值与当年股票净利润总和相除，预期年度为报告提供日前一交易日收盘总市值与前一年度股票净利润总和相除。

市场优化平均市盈率中，在扣除沪深市场所有亏损股票后，过往年度计算方法为当年年末收盘总市值与当年股票净利润总和相除，预期年度为报告提供日前一交易日收盘总市值与前一年度股票净利润总和相除。

特别声明：

本报告版权归“国金证券研究所”所有，未经事先书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“国金证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。本报告基于我公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但我公司及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。报告中的信息或所表达意见不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，我公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。在法律允许的情况下，我公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。我公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。