WORLD GOLD COUNCIL
世界黄金协会

黄金ETF追踪方法

资产、需求与流量

2023年01月 www.gold.org

由实物支持的黄金交易所交易基金，即黄金ETF，是黄金需求的重要来源之一。机构和个人投资者将其作为多元化投资策略的一部分。[1]

自黄金ETF于2003年推出以来，已大幅改变了黄金投资市场：降低了持有黄金的总体成本，提高了交易效率，增加了黄金的流动性和获取渠道，同时也增加了投资者对黄金作为战略投资资产的更多兴趣与需求。[2]

考虑到黄金ETF的重要性，我们对全球100多个黄金ETF基金与类似产品进行持续监测。我们也会根据最全面的可用数据集定期发布洞察分析。[3]

黄金ETF体系

我们追踪开放式黄金ETF基金与类似产品（如封闭式基金和共同基金）的数据，这些产品均**以实物形式持有黄金**。此类基金在全球各地的交易所上市，我们将其划分为四大区域：北美、欧洲、亚洲和其他地区(**表1**)。[4] 完整的基金列表请见Goldhub.com的黄金ETF部分。

列表中包含106支基金，其中绝大多数是完全依托于实物黄金的。少数基金允许持有其他资产，如现金或衍生品，但我们重点关注主要资产为实物黄金的基金，在必要时对其报告的资产管理规模(AUM)数据进行调整，以体现其实物黄金部分的持仓情况。[5] 同样，对于持有多种实物贵金属的基金，我们只获取其黄金配置的资产管理规模。

此外，一些基金包含多种股份类别（“子类基金”），例如一些瑞士基金提供以多种货币计价的股份类别。此情况下，我们会使用每个单独的子类基金来估算“母”基金的总持仓量和流量，通过这一方法可获得最精准可靠的数据。我们通常会报告基金的总体数据，但也提供子类基金的数据。

表1：按区域划分的黄金ETF持仓与流量数据*

	总资产管理规模（十亿美元）	基金流量变动（百万美元）	持仓量（吨）	需求变动（吨）	需求变动（占持仓量百分比）
北美	100.6	-2,743.2	1,727.1	-74.6	-4.14%
欧洲	91.2	943.3	1,565.9	-14.7	-0.93%
亚洲	7.3	-1,222.7	118.7	-21.3	-15.21%
其他地区	3.5	48.6	60.8	0.2	0.38%
总计	202.7	-2,973.9	3,472.5	-110.4	-3.18%

* 截至2022年12月31日。详见Goldhub.com的黄金ETF部分。
来源：彭博社，公司档案，ICE基准管理局，世界黄金协会

1 我们将黄金 ETF 定义为以实物形式持有黄金的受监管证券，包括在受监管交易所交易的开放式基金以及其他受监管的产品，如封闭式基金和共同基金。

2 详情请见《黄金市场入门指南：黄金 ETF》.

3 截至 2022 年 12 月，我们追踪了全球 106 支活跃的黄金 ETF 基金，其中一部分包括子类基金，如一些额外的股份类别。我们还保留了一份不活跃或“退市”基金的列表，方便提供关于黄金 ETF 体系演变的精准历史表述。

4“其他地区”类别包括在澳大利亚、南非、土耳其、沙特阿拉伯和阿联酋上市的基金。

5 截至 2022 年 12 月，在我们监测的所有的 106 支基金中，有 23 支基金包含对冲策略，另外 6 支持有多种贵金属资产。

WORLD GOLD COUNCIL
世界黄金协会

资产、需求与流量

基金资产

我们有两种追踪黄金ETF资产数据的方式：一是通过持仓黄金数量，通常以“吨”为单位；[6] 二是以持仓黄金的美元等值来计算。

- **资产管理规模（美元）**：我们通过 AUM 报告总额来计算基金所持黄金的美元价值，在适用情况下，调整（1）实物黄金占基金总资产的百分比（对持有实物黄金以外的基金适用）；（2）美元与基金上市货币之间的汇率。
- **持仓量：**我们会计算持仓黄金数量，通常单位为吨，方法是将（1）以美元计价的 AUM（如上所述）除以（2）LBMA 黄金价格（在中国和印度则以当地金价为基准）。[7] 虽然有些基金直接报告其持金吨数，但这一数字通常包括负债（例如最终将被出售以支付管理费和其他费用的黄金）。因此，我们只对每月（或更低频率）公布资产或每股持有固定黄金数量的基金所报告的持仓量进行采纳。

计算这些指标的代数公式详见附录。

需求与流量

我们还通过观察两项关键指标，即需求和基金流量，来监测黄金ETF基金资产随时间变动的情况。

- **需求：**黄金 ETF 需求是指在一段特定时期内黄金持仓量的变化。我们用这一指标来估算《黄金需求趋势报告》中的黄金 ETF 季度需求量。
- **基金流量：**基金流量表示投资者在特定时期内投入（或撤出）某基金的资金量，单位为美元。无法直接获取基金流量时，我们会用特定时期内每日发行或赎回的股份数乘以这些股份的净资产价值。或者，当没有流通股时，我们将每日持仓的变化乘以相应的美元价格，并求其在一段特定时期内的总和来估算基金流量。

计算这些指标的代数公式详见附录。

需求与基金流量之间的差异

需求和基金流量都反映了基金资产的变化，一般来说二者的变化方向是一致的，但也有个别因素会造成这两个指标之间的微小差异。这些因素包括用于将AUM转换为黄金持仓量的参考金价、基金资产净值的计算时间，管理费用的核算方式，以及货币对冲的使用[8]。我们的分析表明，通常基金流量加管理费加货币外汇波动，与需求的美元等值是基本匹配的。

- **管理费：**多数黄金 ETF 会通过定期出售黄金来支付费用。但这些出售并不产生基金流量，因为与股份的创建或赎回无关。随着时间的推移，管理费的支出造成每股的黄金数量减少，同时加大了累计基金流量表明的黄金数量与实际黄金持仓量之间的差异。[9] 如可获得管理费信息，我们可以明确说明管理费带来的影响。
- **金价与外汇波动：**虽然部分基金会使用所在地的基准来评估黄金的价值，但大多数还是采用了 LBMA 美元黄金价格。对于以非美元货币上市的基金，从设定金价基准到计算基金资产净值这个时间段内，可能存在货币波动。此外，一些黄金 ETF，即所谓的货币对冲 ETF，会使用衍生品来缓解货币波动或追踪不同货币的黄金价格。这可能会影响每股的黄金金额，并造成基金流量与需求的美元等值之间的差异。

6 1 吨 =32,150.7466 金衡盎司。

7 同上。

8 我们对管理费、初始和最终流量、外汇对冲以及其他原因导致的黄金持仓量变化进行监测，以确保基金流量和需求之间的对应。

9 例如，一个基金的股份最初可能被设定为 1/10 或 1/100 盎司黄金。随着时间的推移，每股黄金数量会减少，减少量与管理费金额相当。基金股价会将这一点考虑在内并反映正确的每股黄金金额。

基金汇总

我们按照国家、地区、基金规模和流量大小对基金进行归类。我们还根据在某一特定时期（如月、季度等）出现净流入/流出的投资基金进行汇总。

其他分类

- *低成本黄金 ETF* 在过去几年里颇受投资者青睐。虽然低成本黄金 ETF 并无标准定义，但我们规定其为管理费在 20 个基点以下的基金。[10]
- *外汇对冲基金*允许投资者追踪与其自持黄金计价货币不同的黄金资产表现。投资者通常持有此类基金来减轻汇率带来的不确定性，或追踪以其他货币计价的黄金投资表现。例如，以欧元结算的欧洲基金可以使用衍生品对冲美元 / 欧元汇率，更好地追踪以美元计价的黄金价格。
- 最后，*流动性最强的基金*往往是那些拥有全球最大交易量的基金。虽然没有标准定义，但 AUM 最大的基金通常也是交易量最大的，因此北美基金主导了全球黄金市场的流动性。

计算流程

何处获取数据?

我们的数据集会采用彭博社、各家黄金ETF数据提供方、ICE基准管理局、上海黄金交易所和印度大宗商品交易所(MCX)等提供的信息。

如何整理数据?

- *自动：* 黄金 ETF 总资产中约有 90% 的数据来自上述渠道，并自动汇编入我们的数据库。每个基金的资产、需求和流量会通过一套方法来计算，该方法由可用数据的质量决定。
- *人工：* 黄金 ETF 总资产中约有 10% 的数据是人工获得的。这些基金无法通过数据库获得数据，或者无法定期提供数据。那么我们通常会查看这些基金网站上的基金栏列表，或通过我们与基金公司的交集来获取这些基金的持仓量和流量数据。
- 有时，黄金 ETF 数据的质量会随着时间的推移提升或恶化。我们定期审查所提供的数据，并根据情况更换数据来源。

如何验证数据

数据发布之前，我们会对数据集进行严格的检验和审查，确保不会出现错误，帮助用户对数据建立信心。做法包括：

- *交叉检查多个来源的原始数据，*尽可能在发布前查出潜在问题；在某些情况下，可能需要直接联系基金方来确认数据。
- *发布前对人工来源的数据进行双重检查，*
- 尽量消除数据本身以及在收集、估算和汇总数据的过程中出现错误的风险。

多久修订一次数据?

数据修订通常是由于数据发布滞后、新建基金入库或有基金上市/退市而导致需要补足缺失数值。[10]修订的幅度取决于滞后时间的长短或新建基金的规模，但一般来说修订幅度都不大。

我们定期核查全球黄金ETF体系并不断扩大我们的数据覆盖面。如您发现我们的数据集中缺少某只基金数据，请联络：research@gold.org 。

数据报告

多数基金每天都会更新动态。少数基金会以每周、每月或每季度的频率来提供黄金持仓量的数据，这些数据可以是月末值，也可以是季度平均值（此类情况较少）。当数据提供频率较低时，我们会采用最近时间点更新的数据，并延续使用直至下次更新。

每周

对于每日或每周更新数据的基金，我们会于每周的第一个工作日，在黄金ETF数据页面上更新资产、持仓量、需求和基金流量数据。

每月

我们通常会在当月结束后四到七个工作日之间发布一份全面的月度黄金ETF报告，其中包括资产、持仓量、需求和基金流量数据，并对相关的关键驱动因素和区域表现亮点进行探讨。

您可以在Goldhub.com注册并获取最新相关报告。

10 截至 2022 年 12 月，共有 23 个此类基金。最新基金列表可见：黄金 ETF 持仓量和流量|世界黄金协会。

11 数据差异往往出现在基金上市或退市的时候。大多数基金上市时，通常包括来自管理公司或初始机构投资者的种子资金。过往经验显示，基金流量信息在基金开始交易的当天往往是无法获取的，可能会造成需求和流量预估值之间的不匹配。相反，当基金退市(关闭)时，通常不会报告流出量，而基金最终会进行资产清算，这些资产可能并不属于股份出售的范畴。但这种持仓量的减少会被我们的需求指标捕获。

附录：代数公式

黄金持仓量

我们对黄金持仓的预估可以用数学公式表示为：

$$持仓量_t = \left(\frac{黄金资产管理规模(USD)_t}{P_t^{黄金}/oz}\right) \times \left(\frac{1吨}{\sim 32,151oz}\right)$$

黄金资产管理规模（美元）是指由一只基金的资产管理规模所表明的该基金持仓黄金价值，适用情况下会根据基金中实物黄金占总资产的比例进行调整。$P_t^{黄金}$是指最符合基金目标的金价基准，并以美元计价，包括LBMA午盘美元金价（最为常用）、LBMA早盘美元金价、上海黄金交易所的Au9999金价、印度MCX的现货黄金价格以及东京商品交易所(TOCOM)的MUFG商品黄金指数。

需求

需求的计算公式可以表示为：

$$需求_{t-m}^{t} = \Delta_{t-m}^{t} 持仓量_t = 持仓量_t - 持仓量_{t-m'}^{t},$$

其中持仓量的定义如上所示。

基金流量

当基金流量没有被直接公布时，我们通常使用以下两种方法其一来进行计算：

$$\Delta_{t-m}^{t} 流量 = \Sigma_{i=t-m+1}^{t} (\Delta_{i-1}^{i} SO_i) \times P_i^{share\ 股票数量},$$

其中，SO是指“流通股”，P_i^{share} 指基金的“每股价格”，单位为美元。

或者，没有流通股数据时，我们会通过持仓量的变化来计算基金流量：

$$\Delta_{t-m}^{t} 流量 = \Sigma_{i=t-m+1}^{t} (\Delta_{i-1}^{i} 持仓量_i) \times P_i^{黄金},$$

其中持仓量和 P_t^{gold} 的定义如上所示。

WORLD GOLD COUNCIL
世界黄金协会

关于世界黄金协会

世界黄金协会是全球黄金领域的专业机构。
我们致力于运用专业知识与广泛经验，提高公众对黄金市场的了解，并展现黄金对个人、投资者及全世界的价值。
合作是我们发展的基石。我们的会员包括全球最具前瞻性的黄金矿业公司。我们结合会员及其他行业伙伴的见解与智慧，努力发解锁黄金的变革性作用，以促进经济发展并满足多元化的社会需求。 我们通过制定标准，拓展黄金获取渠道，以及扫除限制黄金应用的障碍，来促进市场需求，为黄金市场打造充满活力的可持续的未来。依托在伦敦、纽约、北京、上海、孟买和新加坡设立的办事处，我们在全球范围内产生积极影响。

世界黄金协会
7th Floor, 15 Fetter Lane
London EC4A 1BW
United Kingdom

T +44 20 7826 4700
F +44 20 7826 4799
W www.gold.org

欲了解更多信息

请联系全球研究与战略部门负责人：

Jeremy De Pessemier, CFA
jeremy.depessemier@gold.org
+44 20 7826 4789

Louise Street
louise.street@gold.org
+44 20 7826 4765

Johan Palmberg
johan.palmberg@gold.org
+44 20 7826 4786

Mukesh Kumar
mukesh.kumar@gold.org
+91 22 6157 9131

Krishan Gopaul
krishan.gopaul@gold.org
+44 20 7826 4704

Ray Jia
ray.jia@gold.org
+86 21 2226 1107

Juan Carlos Artigas
Head of Research
juancarlos.artigas@gold.org
+1 212 317 3826

John Reade
Chief Market Strategist
john.reade@gold.org
+44 20 7826 4760

Joseph Cavatoni
Chief Market Strategist,
North America joseph.cava-
toni@gold.org
+1 212 317 3844

版权和其他权利

©2023 世界黄金协会版权所有。世界黄金协会和圆环图案是世界黄金协会或其附属机构的商标。

对 LBMA 黄金价格的所有引用已获得洲际交易所基准管理机构的批准，仅供参考之用。对于价格和引用价格的标的产品的准确性，洲际交易所基准管理机构不承担任何责任。所有第三方内容均为各第三方的知识产权，所有权利应为该方所有。

未经世界黄金协会或相关知识产权所有者的事先书面同意，不得复制或再分发本文件中的任何内容，但符合下述规定的情况除外。信息和统计资料的版权©和/或其他知识产权归世界黄金协会或其附属机构(统称为"WGC")或本文件中说明的第三方供应商所有。由各自所有者保留所有权利。

本文件中的统计数据仅可用于根据行业的公平做法和以下两个前提条件进行 综述和评论:(i)仅允许使用部分节选内容;(ii)使用任何和所有统计资料时都应明确标注内容来源为世界黄金协会以及(在适当情况下) Metals Focus、Refinitiv GFMS 或者经过确认的其他版权所有者。世界黄金协会与 Metals Focus 有关联关系。

世界黄金协会不保证任何信息的准确性和完整性。对于使用本文件而造成的直接或间接损失或损害，世界黄金协会不承担任何责任。

本文件所含信息仅供参考之用。接受本文件所含信息，这表明你认同其预期目的。本文件所含信息不构成且不可视为构成黄金、任何黄金相关产品或服务或任何其他产品、服务、证券或金融工具(统称“服务”)的购买或销售或者收购或招商的建议、投资建议或报价。不可将本文件所含信息视作决定投资黄金、任何黄金相关产品或任何其他产品、证券或投资项目的依据。

本文件所含信息没有包含任何投资目的，也不反应任何机构的财务状况或者任何个人的特殊需求。投资者在就任何服务或投资作出任何决定前，应向合适的投资专业人士咨询其个人情况。

分散投资不保证投资回报，也无法消除损失风险。过去的表现并不能全然代表未来的结果。通过配置黄金而产生的任何投资成果的最终表现，从本质上讲都是假设性的，可能无法反映实际投资结果，也不保证未来的结果。世界黄金协会不为任何假设投资组合中使用的任何计算和模型或任何此类使用所产生的结果提供保证或担保。

本文件包含前瞻性陈述，如使用 "相信"、"预计"、"可能 "或 "建议 "等词语或类似用语的陈述。这些前瞻性陈述是基于当前预期，可能会有变动。前瞻性陈述包含一些风险和不确定性。无法保证任何前瞻性陈述会成为现实。世界黄金协会不承担更新任何前瞻性陈述的责任。

有关 Qaurum℠ 与黄金估值框架的信息

注意，通过使用Qaurum、黄金估值框架及其他信息而取得的各种投资成果的最终表现，从本质上讲都是假设性的，可能无法体现实际投资成果，也不保证未来的回报。世界黄金协会及牛津研究院不保证该工具的作用，包括但不限于任何预测、估算或计算。