

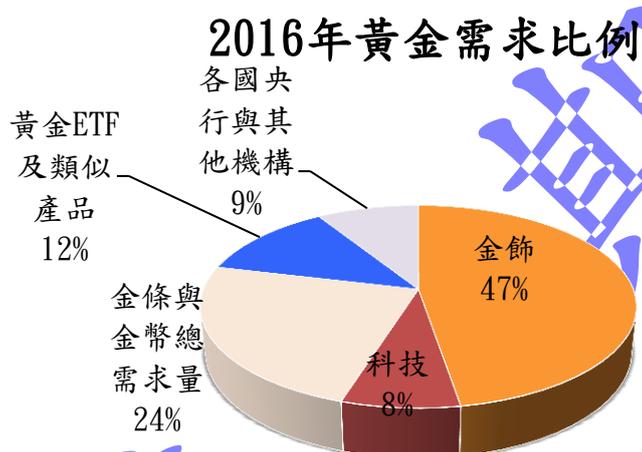
純金是有明亮光澤、黃中帶紅、柔軟、密度高、有延展性的金屬。自古以來就極受人們喜愛，加上其存量與產量都相當少，所以常用於貨幣、珠寶、保值品和藝術品。



黃金是延性與展性最高的金屬，所謂延性指的是材料受到拉伸的力量而產生破裂前，其變形的能力，而展性指的是材料受到壓縮的力量，而不破裂的能力。以上的特性讓黃金可以打成金箔，甚至能夠透光，或是將一克的金，拉長成 4000 公尺的細絲，讓工業上的應用範圍更加廣泛。黃金是化學性質最不活潑的幾種元素之一，也因為其熔點高，所以在自然界中多單獨存在，較不會出現黃金的化合物。早期人們就利用其高化學穩定性，不易與口中的殘留食物產生化學作用以及色澤亮麗的特性當作假牙。當工業時代來臨，發現黃金亦是電與熱的良導體後，使用在高溫及複雜環境下的電路，以防

止外在環境對電路的侵蝕。加上金是電磁輻射的優良反射體，所以在航太工業更是常見。

雖然黃金在工業上的使用是如此廣泛，卻只佔所有使用量的 10% 不到，使用最多的仍是首飾，珠寶上的應用，佔所有使用量的 47%。由於純金太軟，所以金通常會與其他金屬製成合金，以增加



硬度製作首飾。而金在合金的含量會以克拉(K)來衡量:純金是 24K，因此 1K 為 $1/24$ ，18K 即有 $3/4$ 的重量為金、 $1/4$ 的重量為其他金屬。但是在金條的純度上，則以 0 至 1 的小數表示稱為千分純淨度，歐美市場金條多以 0.995 作為標準，而亞洲市場則要求以 0.999 作為標準。

過去黃金因為稀有，被當作貨幣的發行準備，被稱為金本位制，也就是可以用政府規定發行的貨幣，以固定的價位向政府兌換黃金。不過隨著後工業時代來臨，商品產出以及人口增長的速度比黃金生產的數字快了許多，貨幣逐漸地不敷使用，1971 年美國廢除金本位制度，黃金在市場上便有了波動的價格，也代表了該貨幣的價格。目前黃金在私人市場仍主要使用在收藏與投資，在官方的中央銀行，仍然會持有黃金儲備作為保值。

現在國際黃金現貨可分成四大市場，首先最具指標性的是倫敦黃金市場，但是倫敦的黃金市場並非有一個實際存在的交易場所，而是透過各大金商在早上 10 點 30 分與下午 3 點做定價交易，由首席代表根據市場金價動態定出開盤價，之後各金商就按照定價做交易，若有成交，則持續成交到完畢為止，若買賣雙方對價

格均不滿意，則不會成交，就宣布停止交易。世界各地的黃金市場，均參考倫敦市場的價格做報價。

其次是蘇黎世黃金市場，成立於 1968 年，由瑞士三大銀行：瑞士銀行、瑞士信貸銀行和瑞士聯合銀行負責代為客戶交易與清算結帳，因為瑞士當時為永久中立國，且絕對保密客戶的身分，加上與南非有優惠協議，獲得了 80% 的南非金以及前蘇聯的黃金也聚集於此，成為世界上最大的私人黃金存儲中心，在國際黃金市場的地位僅次於倫敦。

第三是紐約黃金市場，在 1985 年後美元貶值，美國人為了套利保值，使得黃金期貨迅速發展，美國市場黃金交易主要以「黃金期貨交易」為主，現貨交易部分較小，且主要交易市場類型為店頭市場交易。

最後是香港黃金市場，香港早於 1904 年已存在市集式金銀貨幣兌換，第一次世界大戰後，則在政府登記立案，並正式定名為「金銀業貿易場」。1974 年，香港政府撤消了對黃金進出口的管制，此後香港金市發展極快。由於香港黃金市場在時差上剛好填補了美國黃金市場收市和倫敦開市前的空擋，連貫了亞洲、歐洲及美洲的時間而形成完整的世界黃金市場，倫敦五大金商、

瑞士三大銀行紛紛在當地設立分公司。他們將倫敦的黃金買賣制度帶到香港，逐漸形成了一個以「本地倫敦制度」，因此香港有兩個黃金現貨市場。

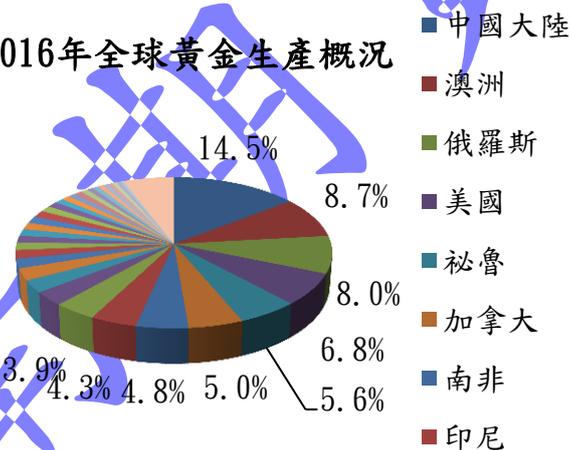
雖然黃金在全球都有市場，理所當然會有價差套利空間，不過由於成色規格不同，加上匯率波動，異地交割有運費及稅率問題，而且有些國家對於黃金進出口有所管制，所以除非價格差異特大，否則套利只能在特定地區進行。

影響黃金價格的主要因素：

(一) 黃金供給狀況

自從 18 世紀起，南非的約翰尼斯堡就成為了全世界黃金的來源，整個約翰尼斯堡就建立在礦坑上，當時約有 50% 的黃金是由南非出產，1970 年更是佔到了 8 成，約有 1000 噸，但是到了 2016 年只剩 150.7 公噸。產出的下降是因為開採的難度以及成本增加。2016 年黃金生產共約 3158 公噸，取而代之的是中國大陸已成為全球最大黃金生產國，其次是澳洲、俄羅斯與美國。金礦的開採十分困難，金的成分須要達到 30g/1000kg(30ppm)才可能被肉眼可以看得見金，而露天開採只需每噸 0.5 克就有開採的經濟效益，但是目前露天開採的礦場少之又少，大部

2016 年全球黃金生產概況



GOLD PRODUCTION COSTS

| (US\$/oz) | | 2014 | 2015 |
|---------------|------------------------|-------|-------|
| North America | Total Cash Costs | 722 | 703 |
| | Total Production Costs | 974 | 979 |
| | All-in Costs | 1,364 | 1,493 |
| South America | Total Cash Costs | 666 | 668 |
| | Total Production Costs | 916 | 986 |
| | All-in Costs | 1,311 | 1,564 |
| Australia | Total Cash Costs | 793 | 693 |
| | Total Production Costs | 1,018 | 953 |
| | All-in Costs | 1,261 | 1,138 |
| South Africa | Total Cash Costs | 930 | 910 |
| | Total Production Costs | 1,110 | 1,062 |
| | All-in Costs | 1,355 | 1,349 |
| Other | Total Cash Costs | 726 | 690 |
| | Total Production Costs | 944 | 908 |
| | All-in Costs | 1,423 | 1,150 |
| World | Total Cash Costs | 742 | 707 |
| | Total Production Costs | 971 | 955 |
| | All-in Costs | 1,365 | 1,310 |

Source: GFMS, Thomson Reuters

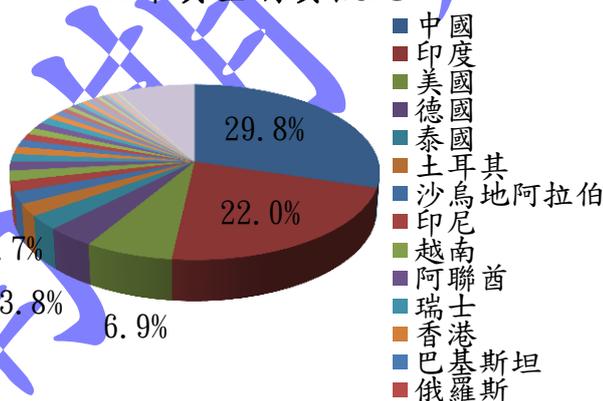
分都需要地下開採，地下開採則需要每噸3克才有經濟效益。因此大部分的黃金礦石，肉眼是看不到黃金的。也因為目前黃金的開採越來越困難，所以成本也越來越高，市場的價格若是掉到金商的成本線以下，金商就會放棄開採，並在市場上購買。因此可以預見的是，只要人類對黃金的價值觀不變，黃金的價格就不會崩盤。

(二)黃金需求狀況

2016年黃金的總消費量約為3070公噸，其中中國與印度的消費就佔了一半，有趣的是，

中、印對於黃金的進出口都是有管制的國家。而前幾年都是印度為黃金最大消費國，這兩年由於印度的農村經濟出現問題，加上印度政府開始打擊黑錢，希望將現金逼入銀行體系，廢除大額鈔票，黃金的消費大減。使得2016年印度的黃金需求大減。加上人民幣的貶值，讓中國大陸的黃金儲值需求大增。中國在2016年躍升為消費第一大國，消費量是美國的三倍。

2016年黃金消費概況



黃金的消費除了珠寶為最大宗外，使黃金價格波動較大的還有ETF的投資與各國央行的購買。主要是因為在交易市場上，金商是主要供給者，同時也是供應給珠寶業的代理需求者。上下游的供給需求鏈掌握相當穩定，因此對價格影響不大。但是央行與ETF的需求面上，金商無法掌握，常在市場上進行大量的進出影響價格。所以正常情形下，各國央行與ETF的供需對價格的影響較珠寶的影響大。

(三)美元政策

雖然美元的金本位制度已取消，但是因為黃金的稀有性，所以當發行的貨幣貶值，或是通貨膨脹率大幅增加時，黃金一直是被當作保值性第一的商品。因此當美元政策預計寬鬆時，美元貶值，人們會增加對黃金保值的需求，黃金會上漲，反之亦然。

資料彙整：華南期貨分析師 林伯謙