

## 油金價格展望

2007年下半年以來，油、金價格持續大幅上漲，其共通因素為近年來新興市場經濟快速發展引申旺盛需求、美元貶值、全球金融市場動盪不安致資金轉進原物料市場。這些因素仍將主導油、金價格走勢，另原油受到地緣政治緊張等影響，供給不確定性仍高，在需求穩定成長下，價格欲小不易；黃金則因具金融資產特性，投資需求及保值需求將續支撐金價，惟若資金撤出，短期金價修正幅度相對將較大。

◎ 梁國源 (寶華綜合經濟研究院院長)

### 壹、前言

年初以來，國際原物料價格持續大幅上漲，近期則在高檔大幅震盪。若回顧2007年下半年來這波油、金價格的飆漲，基本上有三點相同之處：第一、近年來新興市場經濟快速發展，旺盛的需求成長致油、金價格維持強勢；第二、美元匯率趨勢向下，支撐油、金價格走揚；第三、全球金融市場動盪不安，致使資金流竄轉進原物料市場，雖推升價格，但

投機的特性也造成商品價格劇烈波動。對此，本文將從新興市場、美元匯率及資金面出發，再輔以油、金獨特的基本面因素作一研析，並據此對價格提出展望以供各方參考。

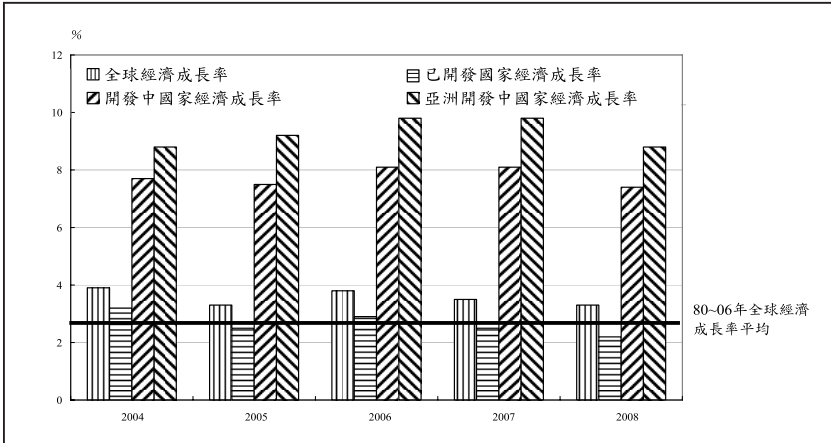
### 貳、新興市場需求殷切

2002年起，全球經濟擺脫2001年網路泡沫化的陰影呈現明顯復甦，新興市場亦漸崛起，根據IMF的統計，1990～2001年新興市場平均經濟成長

率為4.1%，但2002年～2007年則加速至7.2%。雖然2008年已開發國家成長腳步將趨緩，經濟成長將從2007年的2.5%趨緩至2008年的2.2%，但在開發中國家經濟成長率仍高達7.4%的帶動下，2008年全球經濟成長率仍可持續高於長期平均（圖1），也將帶動原物料需求。

開發中國家旺盛的原物料需求除源自於其快速的經濟成長外，由於其正值發展初期，對於基礎建設所需的原物料需求亦遠較已開發國家殷切，即

圖 1 全球經濟成長率及其分項



註：2007、2008年為IMF預估值  
資料來源：IMF

開發中國家每一個百分點經濟成長所須投入的資源遠高於已開發國家。目前開發中國家發展快速，加以本波快速發展的國家中更是以中國及印度這類人口眾多的經濟體為主，其所衍生的原物料需求自不容忽

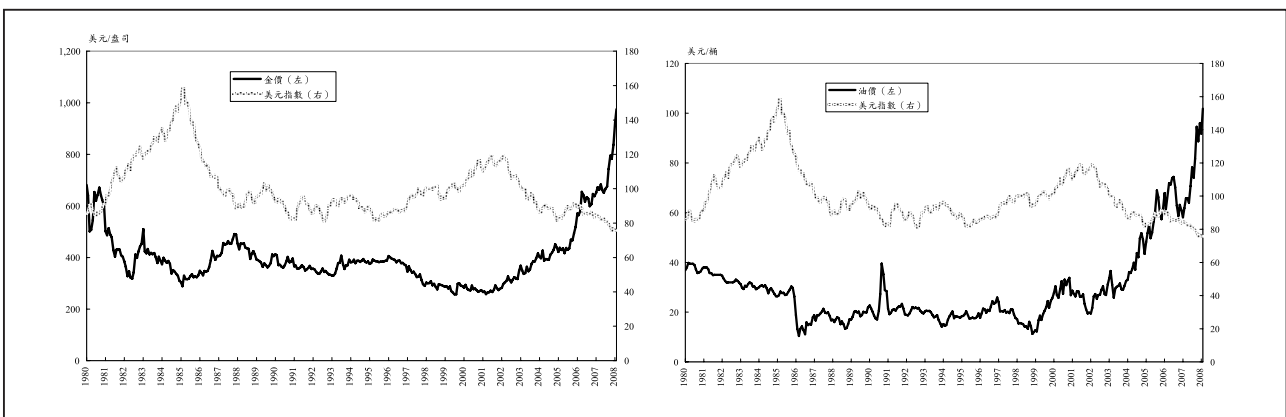
視。以原油而言，2008年3月美國能源署（EIA）的資料顯示，2008年中國原油需求增量為40.3萬桶/日，占2008年全球原油需求增量1.317百萬桶/日之30.6%。此外，新興國家經濟快速成長對飾金及工業用途

黃金需求快速增加，亦對金價的上漲產生推力。

## 參、美元貶值效應

2007年9月18日起，為因應次級房貸所衍生的經濟下檔風險，美國聯準會展開降息週期，致美國與主要國家利差漸趨劣勢，美元匯率出現明顯的弱勢。由於原物料價格多以美元報價，因此實證上原物料價格與美元匯率會呈現顯著的反向關係。無怪乎，受美元貶值影響，油、金價格分別從2007年9月14日的79.1美元/桶及706.7美元/盎司，分別上漲33.9%及35%至2008年3月26

圖 2 油、金價格與美元匯率



資料來源：Bloomberg

日的105.9美元/桶及954.17美元/盎司（圖2）。其次，美元匯率體現在金價上揚上還有另一層意義。傳統上，投資者視黃金為匯率避險工具。隨著市場持續預期美元走貶，旺盛的匯率避險需求也將持續支撐金價走高。

至於美元趨貶表現在油價上則有兩個層面：首先，地緣上OPEC國家因接近歐洲，所以其進口主要來自歐洲，但其石油輸出則大多以美元報價。2006年至今美元對歐元匯率貶值約30%，而2006年時OPEC國家以60美元/桶上下的油價為其目標，但近期在美元對歐元

趨貶之後，OPEC國家為維持其原先的購買力，勢必改變其目標油價的看法（圖3）。其次，雖然以美元計價之油價明顯飆漲，但若觀察歐元計算的油價，雖然也屢創新高，但考量近年歐元明顯升值，目前歐元表示的油價僅略高於2006年7月時的前波高點。可知目前油價雖飆漲，但美國除外的主要國家因匯率明顯升值，對原油的需求尚不至於大幅減退。

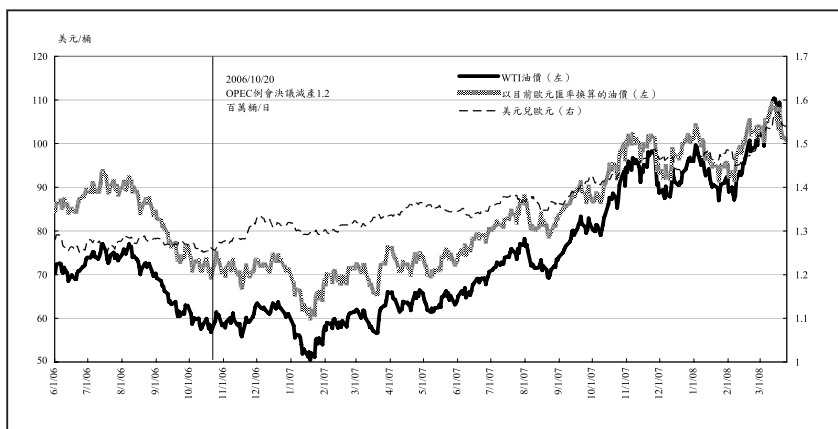
## 肆、資產重分配效應，推升原物料價格

除美元趨貶外，股價與原

物料價格走勢關係並不密切亦是支撐近年商品價格的原因之一。自諾貝爾經濟學獎得主馬克維茲（H. Markowitz）於1952年提出著名的資產組合理論（portfolio theory）後，市場往往希望藉由持有不同種類的金融資產以降低其持股的風險。但傳統上，股、債、匯等金融資產間相關性甚大，因此縱然分散持股，也很難有效達到規避風險的作用。不過近年來一些相關研究，如2004年Yale大學教授G. Gorton與K. G. Rouwenhorst指出，投資期貨商品與投資股市、債市所獲得的報酬之間的相關係數為負，意指商品投資實應常規性地被納入投資者的資產組合中。基於風險分散考量，個人與機構投資者將商品投資作為其核心投資的重要組成部分更屬必要，黃金自不例外。因此，資金動能亦進一步推升商品價格。

此外，隨著美國次級房貸風暴擴大，致全球股市波動程度加劇，而債券市場在聯準會降息但全球通膨風險持續升高

圖3 WTI油價及以歐元換算的油價



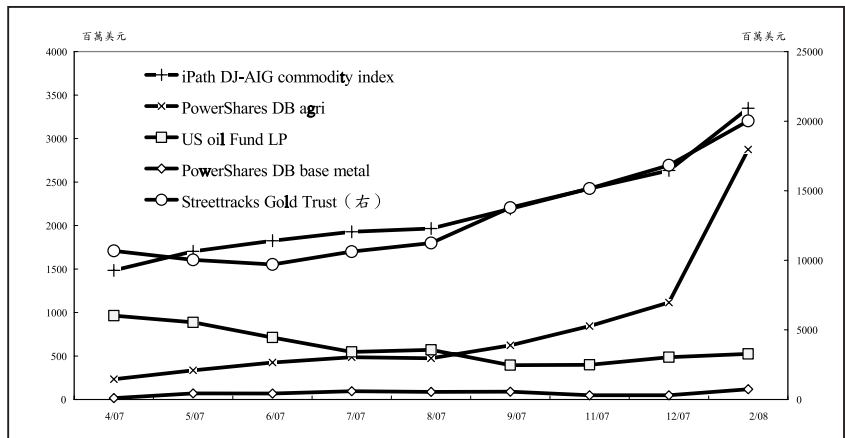
資料來源：寶華綜合經濟研究院、Bloomberg

下，也波動劇烈。風險升高致原先投入在股、債的資金轉往原物料市場。由於原物料市場規模相對股、債市場為小，因此當資金從股、債市場轉進時，其對價格的影響將更為明顯。值得注意的是，若觀察主要商品ETF市值變化，從2007年下半年至今成長最快的莫過於黃金及農產品ETF基金，而原油ETF基金市值增幅相對微小（圖4），因此若資金撤出商品市場，油價的修正幅度將較金價為小。

## 伍、油價展望

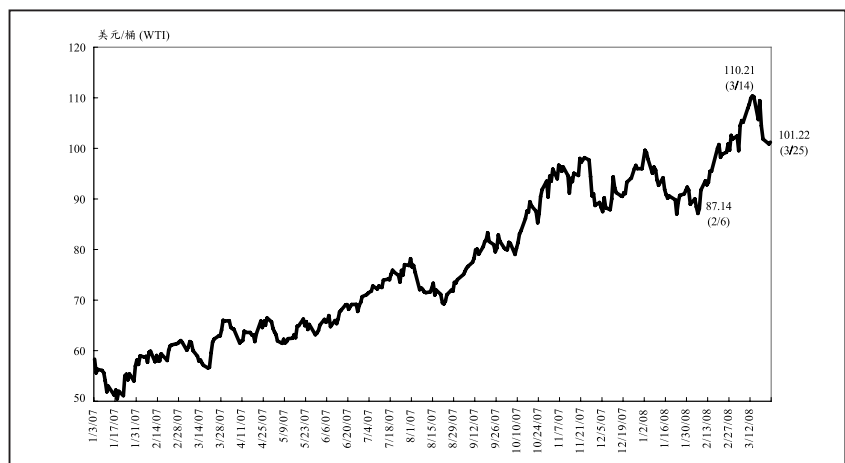
受到地緣政治緊張、美元匯率趨貶及OPEC不願及時增產的影響，2008年油價在站上百元關卡後又持續上攻至2008年3月26日的105.9美元/桶（圖5），累計從今年1月2日至3月26日，上漲幅度高達6.9%。影響近期油價變化，除上述新興市場旺盛需求、美元匯率的因素外，供需及資金層面的變化

圖 4 主要商品ETF市值



資料來源：Bloomberg

圖 5 2007年起WTI油價走勢



資料來源：Bloomberg

亦值得探討。

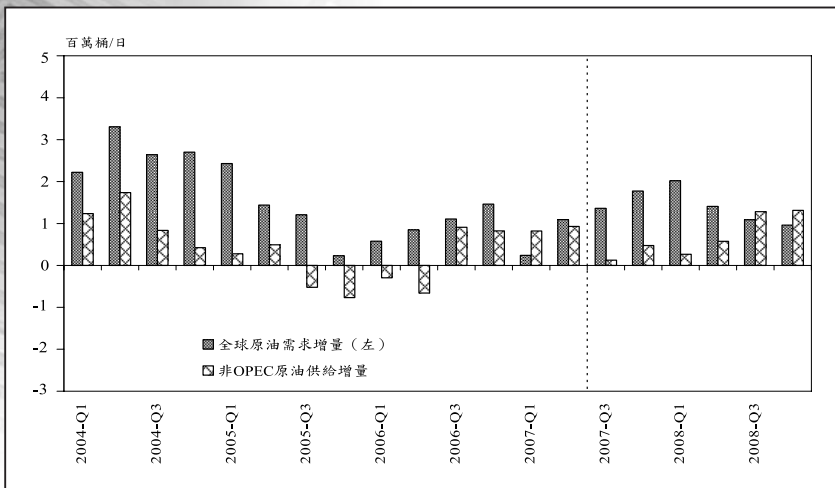
### 一、原油供給不確定性仍高

就供給面而言，根據2008年3月美國EIA最新月報的預

測，2007年Q3至2008年Q3全球原油需求增量明顯高於同時期非OPEC國家原油供給增量（圖6），顯見2008年OPEC國家原油增產角色仍甚吃重。

雖然全球原油主要消費國

圖 6 全球原油需求及非OPEC國家供給增量



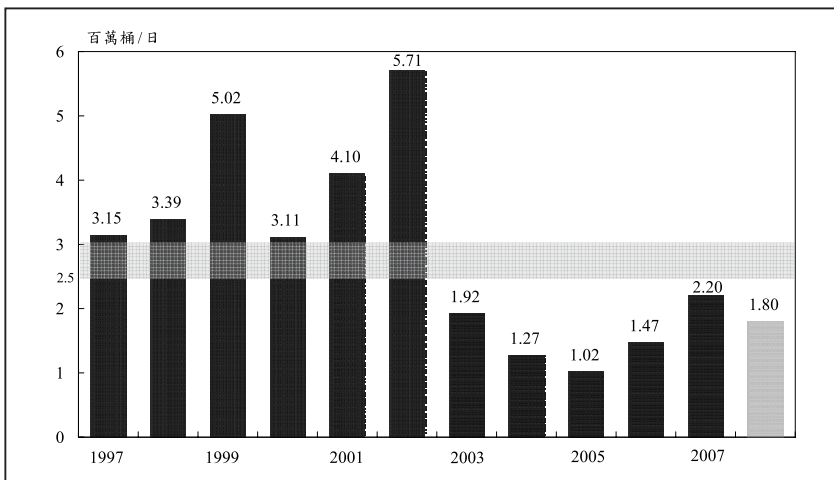
資料來源：EIA

期盼OPEC增產，但從3月5日OPEC例會決議看來，縱然油價已經站上百元關卡，該組織仍未決議及時增產，顯見OPEC增產意願偏低。此外，目前全球原油備用產能雖大多集中在OPEC國家，但根據EIA的預測，2007、2008年平均備用產能分別為2.20、1.80百萬桶/日，雖較2006年明顯改善，但仍明顯低於2.5~3.0百萬桶/日的合宜區間(圖7)。是以在備用產能偏低的情況下，其重要礦區供給中斷的潛在危機一直困擾著市場。尤有甚者，EIA、IEA的相關報告還指出，目前OPEC

國家的備用產能大多屬煉油程序較複雜的含硫量及含碳量皆高的重酸油，因此即便其增產，對改善當前全球原油備用產能不足的助益不大。

再者，部分OPEC國家地緣政治不安風險仍高。遺憾的是，OPEC的供油常受這些風險因素干擾，其中又以伊朗、伊拉克及奈及利亞的情勢最為緊張。伊朗因濃縮鈾疑慮，已經造成美國對其進行第三度的制裁，研判2008年雙方緊張的氣氛應難以緩解。而2007年10月起土耳其與北伊拉克庫德族爆發邊境衝突，由於北伊拉克是伊拉克主要油田所在，若衝突擴大，將促使油價走揚。至於奈及利亞在總統大選後，國內動盪不安，受此影響，奈國石油出口減少的現象更形擴

圖 7 全球原油備用產能



資料來源：EIA

大。由於奈國主要生產品質較佳的輕甜原油，若奈國動盪問題持續，勢將對油價形成支撐。最後則是3月初時哥倫比亞、厄瓜多及委內瑞拉傳出邊境衝突，而其中厄瓜多及委內瑞拉均屬OPEC成員國，雖然此一緊張情勢在3月7日下午三國總統在多米尼加外交部舉行的「里約集團峰會」中公開握手言和後宣告落幕，但事件背後卻再度凸顯OPEC國家的地緣政治不穩的問題。

## 二、原油需求穩定成長

就需求面而言，縱然近期全球經濟趨緩加以油價高漲，但原油需求卻仍持續增加。EIA的資料顯示，2008年全球原油需求仍將較2007年增加1.61百萬桶/日，為2004年以來最快（圖8）。

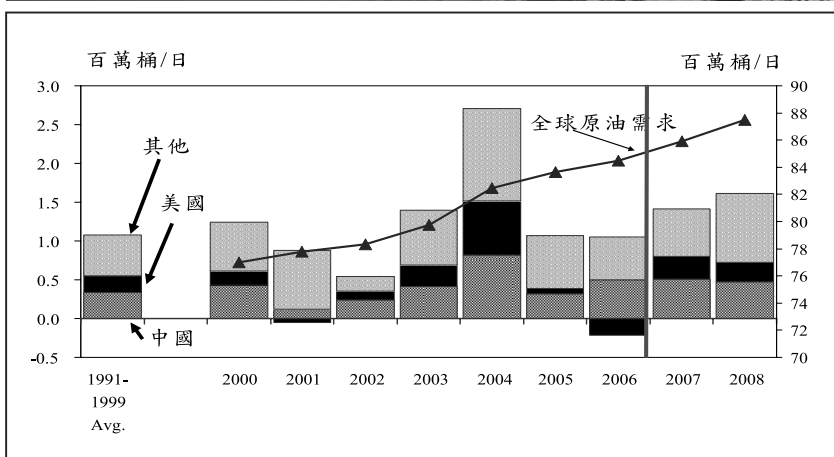
此外，較少為人知道的是，近年來隨著油價高漲，產油國家經濟明顯改善，致使其原油需求相應轉強，其油需成長的幅度相較於人口密集的中国亦

不遑多讓（圖9）。由此可知，雖然OPEC於2007年11月起有所增產，但考量其需求增加，實際上額外供應到國際市場的數量並不如市場想像的多。

## 三、資金大舉進入有利油價上漲

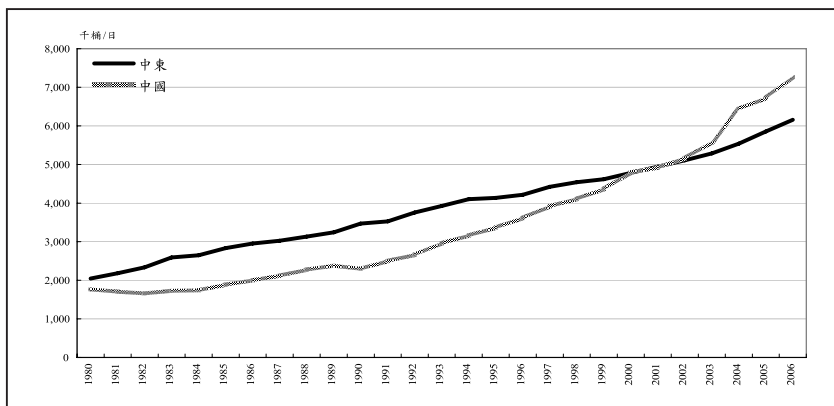
從上面的分析可知，目前石油市場的供需仍相當緊繃，因而給予投資資金作多的理由，而該等力量再將油價往上推一把，致使2007年油價明顯飆漲。若觀察美國商品交易管理委員會（CFTC）的持倉報告

圖 8 EIA對2008年原油需求預測



資料來源：EIA

圖 9 中東與中國原油需求



資料來源：EIA

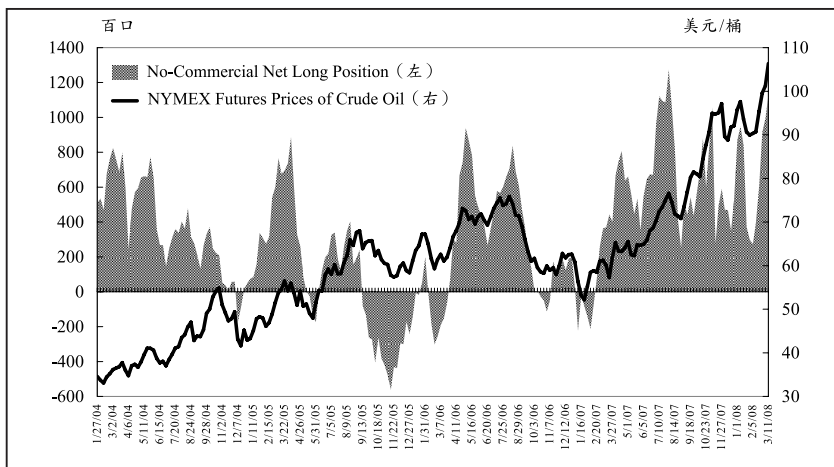
可知，投機淨多頭部位從2007年8月28日的前波低點25,178口，大增242%至2008年3月18日的86,349口（圖10）。

進一步觀察7月起漲的油價，遠月期貨價格上漲的速度明顯低於近月期貨價格，自2007年7/13起，不同天期期貨油價曲線從期貨貼水（contango）轉變成現貨貼水(backwardation)的現象（圖11）。傳統上，期貨價格等於持有成本（cost of carry）減掉持有現貨的便利孳息（convenience yield）。當現貨市場緊繃時，持有現貨的效用可望抵銷持有成本，而導致現貨價格高於期貨價格。就此以觀，近期原油期貨市場現貨貼水的現象，實顯示目前現貨市場仍相當吃緊，支撐油價維持高檔。

## 陸、金價展望

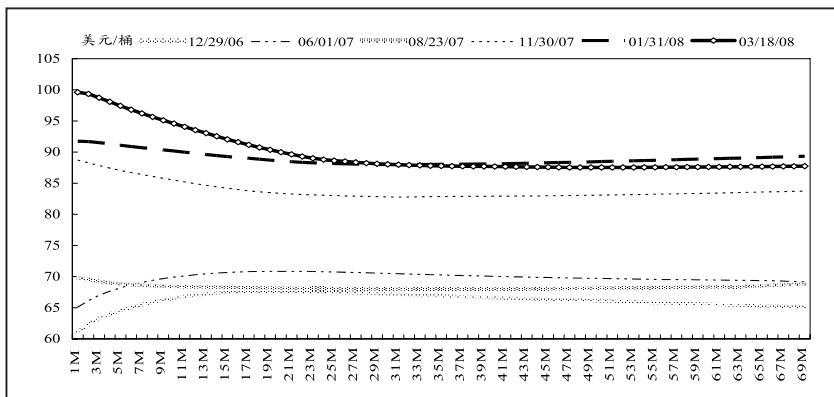
2008年起金價站上900美元/盎司並一度突破1000美元/盎司的關卡（圖12），吸引全球

圖 10 CFTC非商業性用途原油淨部位與油價



資料來源：CFTC、Bloomberg

圖 11 不同到期日期原油期貨分布曲線

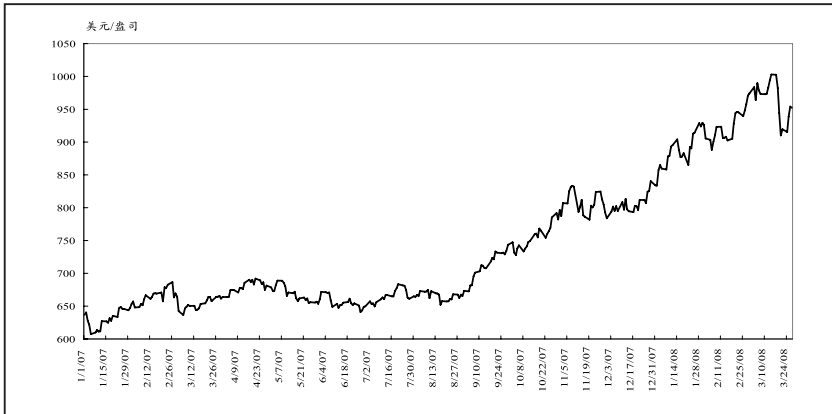


資料來源：Bloomberg

投資人目光，近期金價雖有回跌，但仍力守在900美元/盎司關卡之上。對於金價的未來走向則出現兩極看法。悲觀者認為，隨著聯準會與布希行政團隊聯手挽救美國經濟，全球金融市場可望回穩，黃金投資的

避險需求也將難以為繼，今年的金價恐步1980年代的後塵，短暫站上當時的歷史高點870美元/盎司後即明顯回跌。但樂觀者卻認為，由於美元仍將持續貶值，而油、糧價格易漲難跌，在全球通膨威脅未除下，

圖 12 2007年起金價走勢



資料來源：Bloomberg

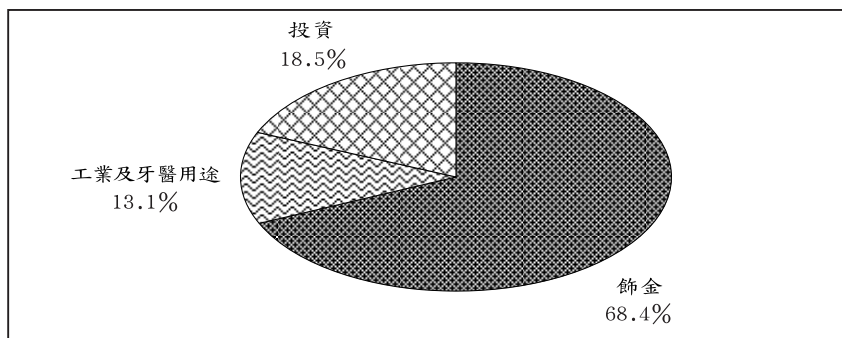
黃金的多頭市場只是開始而已。到底金價的走向會是如何？茲分別就黃金特性、通膨避險及保值需求等三個面向出發作一研析。

### 一、近期金價大漲有很大的成分係基於黃金的金融資產特性

根據世界黃金協會（World Gold Council）的資料顯示，黃金需求主要有飾金（68.4%）、工業（含牙醫）用途（13.11%）及投資（18.49%）等三大類（圖13）。理論上，該等需求狀況變化應會顯著影響金價走勢，但若觀察實際公布數據與

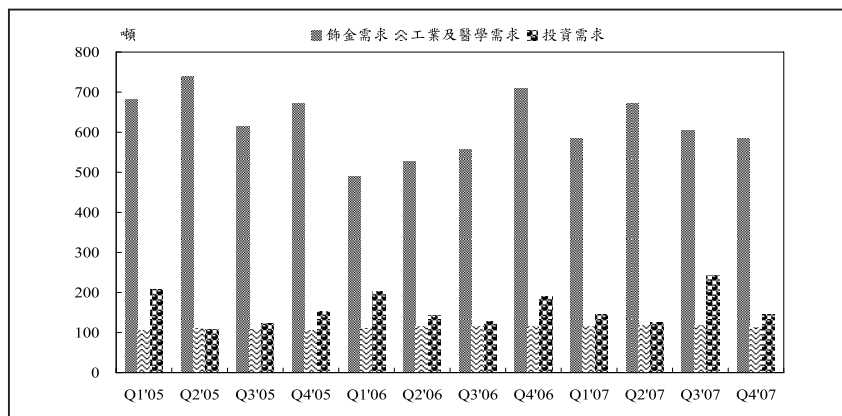
金價走勢可知，狀況顯然並非如此。以需求成長為例，WGC的資料顯示，占需求大宗的飾金及工業（含醫學）用途的需求受全球主要經濟體（主要為美國）經濟情勢轉壞的影響，去年下半年起需求即無成長（圖14）。其中，2007年Q4的飾金需求為585.7公噸，足足較

圖 13 2007年全球黃金需求



資料來源：WGC

圖 14 黃金飾金、工業（含醫學）及投資需求與金價



資料來源：WGC、Bloomberg



第2季的671公噸少了12.7%，而工業（及醫學）需求亦小幅減少，從2007年Q2的119公噸減少至Q4的112.9公噸，減幅高達5.13%，然而金價從2007年下半年起卻出現明顯上揚的矛盾情況。因此，若僅從供需面進行分析，將難以解釋為何2007年下半年在供給增加而需求減少的情況下，金價反而呈現強勢，突破過去的交易區間重回多頭走勢。

供需面分析失效的可能原因有二：首先，由於黃金具備可儲藏及高單價的特性，其他商品如農產品、肉品、食物、木材及纖維等均無法長期儲存亦無法回收，即使市場上價格再高，供給量也難以在短期內相對應提高；基本金屬的供給雖有部分來自回收，但由於單價過低，即使價格上漲亦不致大幅增加回收量。根據WGC，2005至2007年黃金總供給與總需求量分別僅約占地表黃金存量的7%與5%，供需數據與存量的不成比例，以致僅依據前

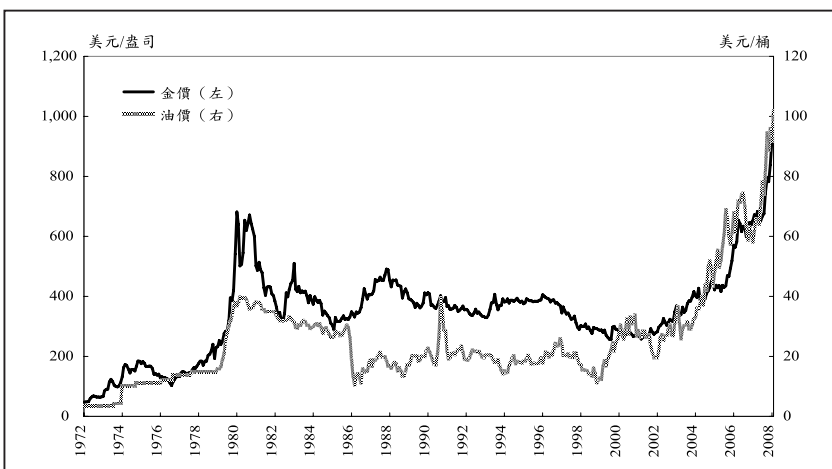
者的數據可能嚴重低估實際的流量。其次，金價雖仍受制於黃金基本供需面的影響，但由於黃金除具備商品價值（飾金及工業用途）外亦同時具備金融資產的特性，在不同的匯率、通膨、總經情勢及投資者資產分散的形態下，黃金需求亦將隨之改變，相較於基本供需因素可能更具影響力。貴金屬的權威研究機構CPM Group亦指出，黃金市場的金融性交易量遠高於實體交易量。易言之，黃金的交易，與其說是屬於一般的商品（commodity）交易，不如說更似金融資產

（financial asset）交易，無怪乎CPM強調，投資需求的增加才是驅動金價的主因，以下進一步分別就通膨及保值需求兩個面向分析黃金的金融資產特性與價格走勢間的關係。

## 二、揮之不去的通膨隱憂將持續支撐金價

黃金高單價的特性亦使其具備價值儲存的特性，在通貨膨脹時期將導致避險性需求大幅增加，推升金價走揚。觀察過去的歷史資料亦可知，當油價走高時往往導致通貨膨脹的發生，致油價與金價間存在高

圖 15 金價與油價



資料來源：Bloomberg



度的因果關係（圖15）。由於2008年油價仍將持續高檔，將成爲金價持續攻堅的強大支撐。

### 三、保值需求帶動金價走高

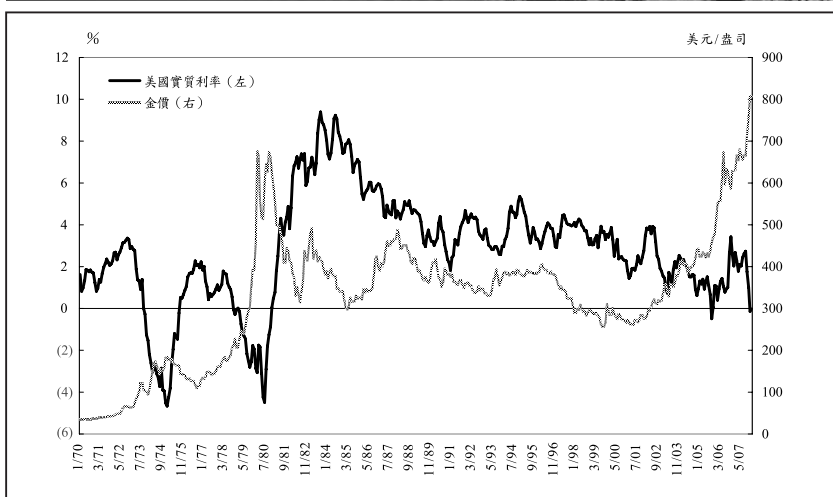
此外，美國前財長L. Summers與R. Barsky曾提出「黃金主要用來保存價值，並非創造價值」的論點，推論當經濟成長走緩、實質利率降低時，長期金價將相應走高。就此以觀，隨著美國經濟邁入衰退機率加大，聯準會持續降息的機率提高，加上油、糧價格欲小不易，通膨風險將維持高檔，美國實質利率可望持續下

降，勢將形成長期金價趨勢向上的支撐。從歷史資料來看，前兩次實質利率的相對低點分別對應的是第一及第二次石油危機，當時金價亦處於相對高點（圖16）。

### 柒、結語

綜上，在基本面的支撐下，研判2008年金價及油價均可獲得支撐。就油價言，縱然2008年以美國爲首的已開發國家經濟成長將趨緩，但在新興市場及產油國家支撐下，全球原油需求可望持續增加。另因OPEC主要供油國家是否會適時增產風險仍高，且在地緣政治亦仍不穩的情況下，供給增加仍有疑慮。加以美元趨貶，全年平均油價可望延續2003年起逐年攀升的格局。例如，EIA於2008年1月11日即預測，

圖 16 金價與美國實質利率

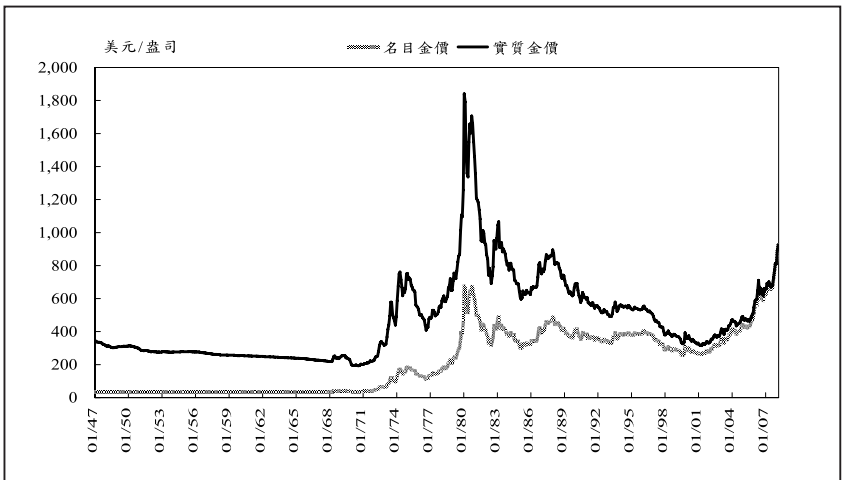


資料來源：寶華綜合經濟研究院

2008年WTI原油平均價格為86.46美元/桶，較2007年的72.36美元/桶上漲19.5%（圖17）。

就金價言，在2008年全球經濟正面臨近年來最高風險的情況下，只要通膨、匯率及總體政經情勢仍有利金價多頭行情，一千美元/盎司以上的金價亦不足為奇。此外，若將通貨膨脹因素納入考量，目前金價仍不算高，雖然近來名目金價創下歷史新高，但實質金價僅約等於1980年1月時的一半（圖18），因此金價還沒有過熱的疑慮。不過如前所述，2007

圖 18 名目金價與實質金價



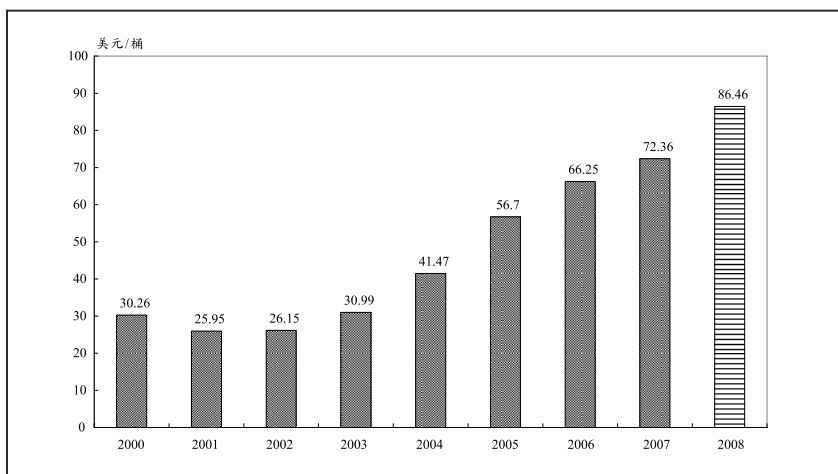
資料來源：寶華綜合經濟研究院

年下半年資金流竄進入黃金市場，由於黃金ETF投入金額相對較多，一旦這些資金撤出，金價短期的修正幅度相對將較大。

## 參考文獻

1. 梁國源 (2007) 〈投機資金牽動 油價劇烈波動成常態〉，《工商時報》，10月29日，C2版。
2. 梁國源 (2008) 〈金價易漲難跌〉，《經濟日報》，2月4日，A4版。
3. 梁國源、顏承暉 (2007) 〈2008年重要商品價格展望〉，《寶華綜合經濟研究院工作報告》，序號：070018。
4. 梁國源、顏承暉 (2008) 〈全球原油需求可望持續增加 2008年油價延續攀升格局〉，《電電時代》，2月，52-54、56、58。
5. Barsky, R. B. and L. H. Summers (1988) "Gibson's Paradox and the Gold Standard," *Journal of Political Economy*, 96:3, 528-550.
6. Gorton, G. B. and K. G. Rouwenhorst (2005) "Facts and Fantasies about Commodity Futures," *Yale ICF Working Paper*, No. 04-20. ❖

圖 17 各年平均油價



資料來源：EIA