

### 三、全球性的能源環境危機

經濟金融的危機雖然嚴重，對未來金融市場的重建也可能有深遠的影響，但如同1930年代的世界「經濟大恐慌」，它的性質是短期的經濟失調，不直接涉及經濟成長的極限。

對人類整體而言，經濟成長的極限不在於金融泡沫，而在於能源、資源、環境的實質限制。

#### （一）能源的全球性問題

人類持續找到便宜實惠的新能源來代替舊的能源，是經濟成長持續的必要條件；其關鍵在於技術進步，將人們原本不知如何利用的能源、資源，便宜地轉換成可利用的能源、資源。

當前全球的能源危機可就以下三方面來說明：

一是能源需求旺盛、能源供給有限。從2003年起，石油的世界需求量快速增長，超過產能擴充的速度；能源價格急劇並持續的上升，2008年達到前所未見的高度。

二是自1980年代中期以來，世界各國能源效率的改善幅度甚微；我國與許多開發中國家的工業部門的能源密集度高；已開發國家的住商部門、運輸部門的能源密集度高。

三是在未來20到30年之內，替代能源無法完全應付能源消費的需求、無法完全取代化石能源的功能。但未來石油增產的潛能有限，世界仍將繼續面對高油價與潛在的物價上漲壓力。

2008年結束時，由於金融與經濟的崩塌，能源需求隨之大幅收縮，

能源危機看似已先過去了；其實不然。一旦經濟復甦，則在未來的20年之內，能源增產不足的現象恐將徘徊不去。

## （二）環境的全球性危機

能源的高速消費同時挑起氣候變遷的危機。消費化石能源時必會排放固定比例的溫室氣體，溫室氣體的排放又使地球暖化，引起生態的變遷。目前溫室氣體的濃度與全球二氧化碳的排放持續增加；氣候變遷的問題是長期的挑戰，也是當前最主要的全球性環境問題。

## （三）能源與環境問題的根源

### ■ 所得成長所誘發者

1. 能源科技的水準不變時，生產力的成長必然會刺激能源消費。
2. 2003-2007年美國的消費榮景誘發了大量的能源需求。
3. 新興市場大國強勁的經濟成長，產生了大量的生產性的能源需求；其國民之消費型態也「超英趕美」。

### ■ 經濟泡沫誘發者

2003-2007年之間，世界的資產價格快速膨脹，帶動了假性的「財富效果」，鼓勵世界各國的一般性消費和能源消費。

### ■ 能源價格所誘發者

1. 能源的價格機制長期遭受扭曲：我國和許多新興市場國家對能源的價格常設上限，隱性地補貼能源消費；對能源商

品的某些互補性商品之消費也提供公共補貼，例如公共道路或公共用地的免費停車。補貼能源消費的做法使人忽略耗竭性能源的稀少性，加快能源耗竭的速度；能源的增產能力因而快速降低。

2. 市場失靈：能源的市場價格未完全包含能源消費的環境代價，人們免費使用環境；能源的消費因而過多，溫室氣體的排放也因而過多。
3. 政府失靈：當市價不能完全反映能源消費的社會成本時，政府常常坐視不理；當市價可以準確地反映能源消費的某些真實成本時，政府又常常干預價格機能。

能源的價格遭受扭曲、市場失靈、政府失靈所產生的結果是：能源享受私人化、能源成本社會化。

#### （四）經濟金融危機與能源環境危機的潛在關連

2003-2008年之間的能源消費成長，或許有部分為經濟泡沫所誘發者，並演變成能源消費和經濟泡沫相互滋補、互為因果的雙向循環。資產價格因利率偏低而膨脹，產生假性的「財富效果」，支持美國的商品消費、能源消費，新興市場國家於是投入大量的燃料原料，生產、外銷，其政府並藉由進口障礙、出口補貼、匯率管制來促進出口，強迫其國民儲蓄，給予美國低利融資，美國的資產價格因而再膨脹，其國民因而消費更多的商品和能源，新興市場國家乃再投入燃料原料、生產、出口、再賺錢，然後再低利貸款給美國，供其再購買商品、消費能源……，如此反覆循環不已。

能源危機又可能是金融泡沫終被戳破的因素之一，就三方面說明

如下：（1）能源是重要的消費商品和生產原料，賴資金氾濫和經濟泡沫之助，能源價格的攀升終於產生全面性通貨膨脹的壓力，迫使美國和各國政府快速地調高其目標利率，債務人的債務負擔因而變重，急速升高的美國聯邦基金利率揭發了房貸債務人償債能力不足的問題，房地產的泡沫因此破裂，附屬於房地產債權的金融資產暨其他金融資產的泡沫也隨之破裂；（2）能源危機的滋生多少得力於經濟泡沫，而經濟泡沫的破裂也多少緣於其協助滋養的能源危機；（3）我國是整個地球中很小的一份子，我國的能源消費對全球的能源消費、環境利用難有決定性的影響，但是，當前的能源與環境危機是全球性的，沒有任何一國能夠獨自應付，因此，各國多少必須各盡其力；我國也不例外。