

分析原油價格止穩石化產品價格回升產業競爭態勢

曾繁銘 組長/工研院 IEK

一、前言

2008 年 6 月原油價格每桶 120 美元時，因為全球原油需求激增，高盛分析報告預測油價可能在 2 年內衝破每桶 200 美元，當時各產油國收入激增，而以能源以進口為主的亞洲國家在能源、石化方面都承受高的成本。

但是 2014 年下半年以來，原油價格崩跌，原油價格由 US 110/桶，迅速下跌，到了 2015 年 1 月初跌破 US 50/桶，油價在半年內創下 6 年來的新低。

以原油為基礎的石化業原料，價格也跟著下跌，以石化業最主要的進料--輕油(naphtha)來說，價格由 US900-1,000/公噸，半年內迅速跌到 US 500/公噸，輕油下跌的幅度和原油相近，對於以輕油為主要進料的我國業者，減輕了相當大的原料成本。

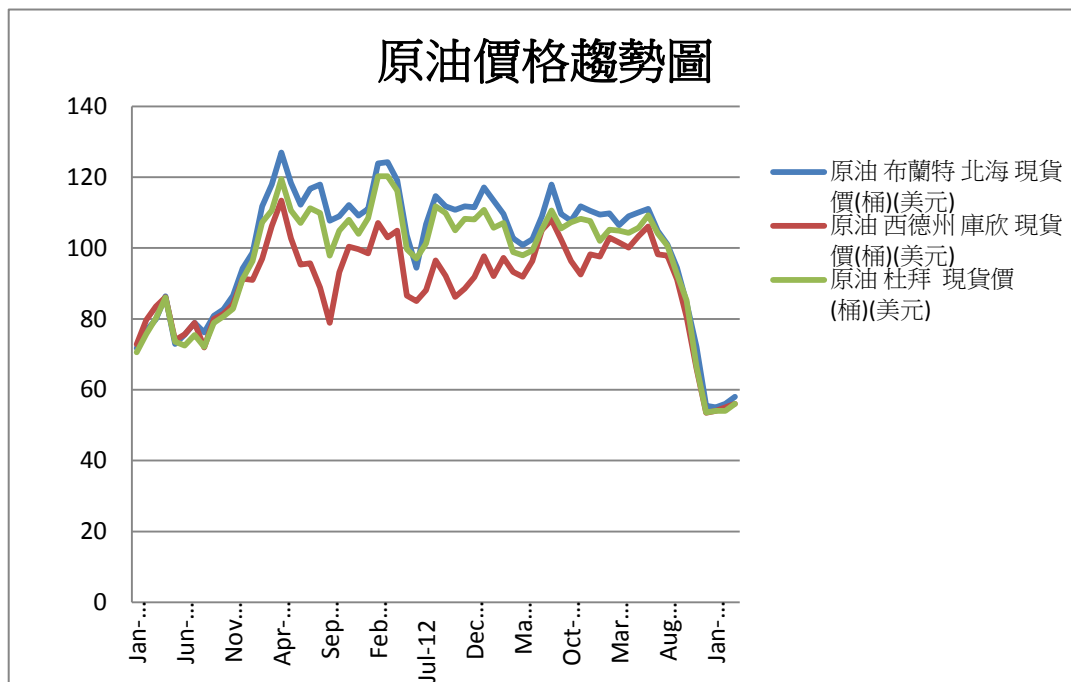
然而，油價下跌對於一個石化業者、或者關心石化公司營運的金融業者，反而有了更多的疑問，到底原油價格的走勢如何？原油跌價是否提高業者的競爭力？長遠來說，石化業者對於原油價格波動應如何因應？都是本文所關心和討論的議題。

二、原油價格暫時回升到 50-60 美元/桶

全球原油供給過剩仍是油價下跌關鍵因素，今年 2 月以前油價維持下跌，美國是原油最大進口國，每日進口原油 1,200 萬桶，由於 2014 年美國頁岩油的生產達到 450 萬桶/日，因此最近一年來原油進口量減半，造成原油市場供過於求。

2015 年 2 月以來油價逐漸回檔，3 月份布倫特油價回升到 55-60 美元/桶(見圖一)，許多經濟學家認為未來一年內油價會在 US 60/桶附近。分析 2014 年中 110 美元/桶，跌到 2015 年 3 月的 58 美元/桶，原油價格下跌了 47.3%。

由於 OPEC 決定維持高產量，美國頁岩氣產量增加，預估未來原油價格會持續一段時間維持低檔。當然原油價格主要取決於市場供需，但是各國的政治經濟算計可能也會左右價格走勢。



資料來源:工研院 IEK(2015/01)

圖一：原油價格下跌趨勢

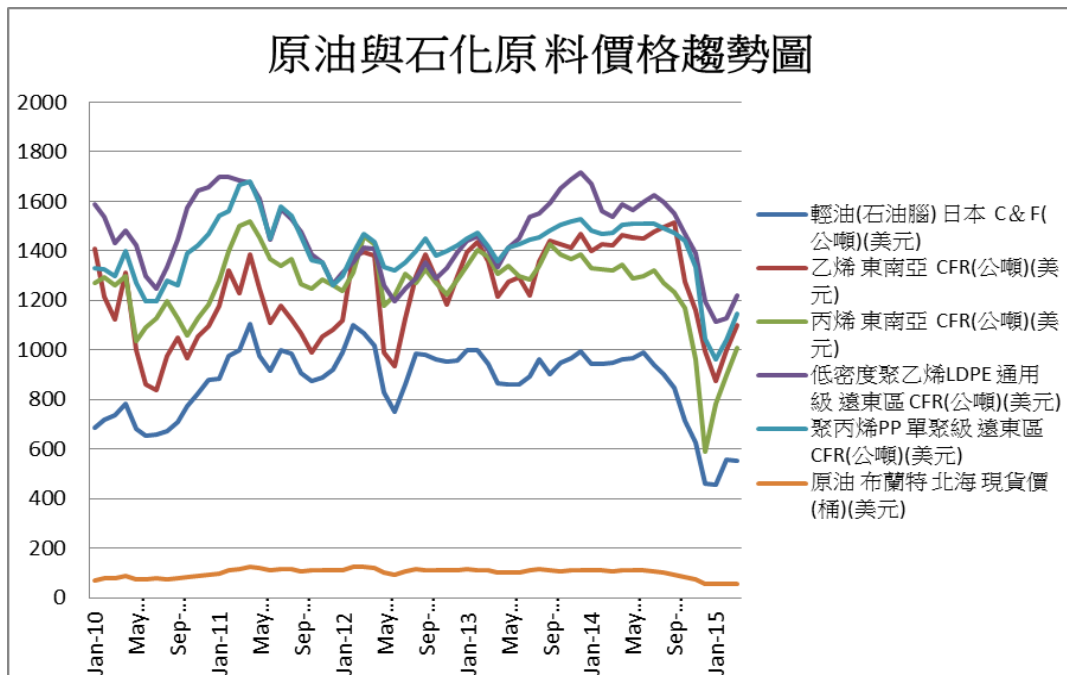
三、石化原料價格與原油連動下跌

(一) 輕油價格下跌幅度比原油略小

石化產業最主要的進料是輕油(naphtha)，在這波原油跌價中輕油和原油的價格連動式的下跌，在 2014 年 1 月時輕油價格在 US 940/公噸，隨著原油降到 2015 年 3 月為 US 550/公噸，降幅達到 41.5%，其降價幅度比原油降幅少，顯示輕油市場也存在供需不平衡的狀態。

(二) 乙烯、丙烯及衍生產品下跌幅度又比輕油小

3 月以來，由於茂名石化、日本出光石化、東曹石化、韓國 LG 石化共計年產乙烯 250 萬公噸的輕裂廠排定歲修，乙烯、丙烯等石化原料價格上漲，2015 年 3 月乙烯價格 US 1099/公噸、丙烯價格 US 999/公噸(見圖二)，比去年 1 月的降幅分別為 21.5%、28.5%，表示輕油進料石化業者在乙烯、丙烯的獲利程度已經大有改善。。



資料來源:工研院 IEK(2015/01)

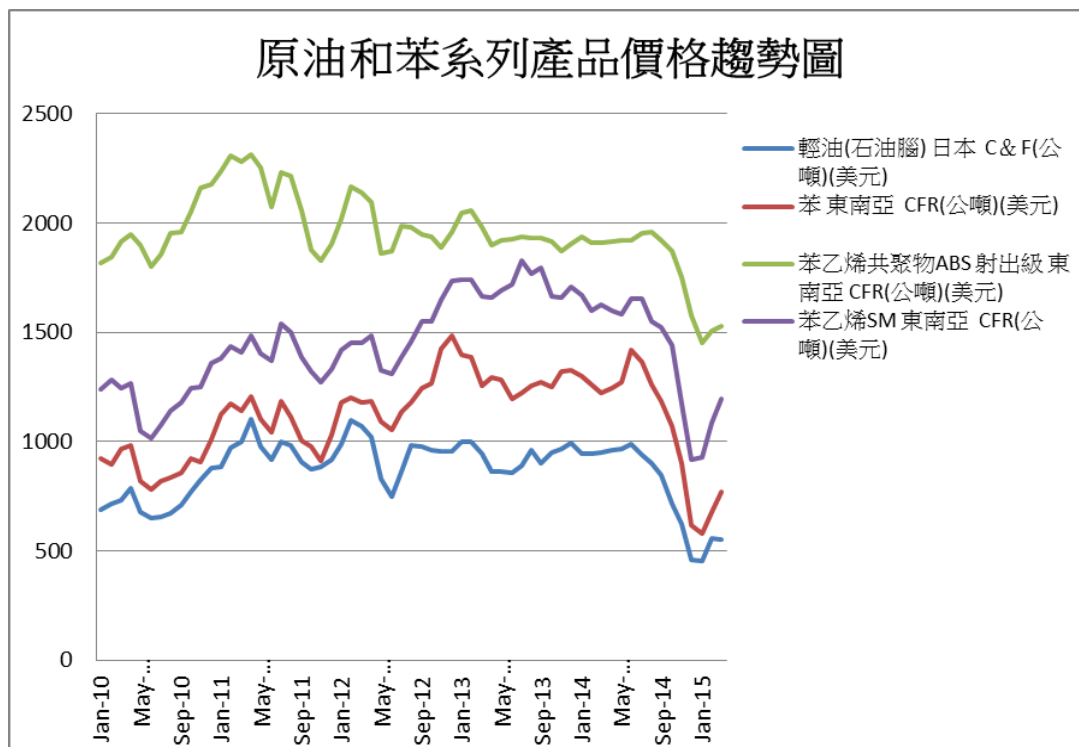
圖二：烯烴系列產品價格趨勢

烯烴衍生產品聚乙烯、聚氯乙烯、聚丙烯方面，其一年來降價幅度分別為 27%、20.8%、21.6%，以聚乙烯和乙烯價差為 US100-200/公噸，顯示 PE 廠在這波原油價格下跌中獲利情形並未好轉。

(三) 苯下跌幅度大，苯乙烯系列產品下跌幅度較小

在今年 1 月統計時，發現苯系列產品和輕油的價格跌幅是相近的。今年 3 月統計苯價格 US 770/公噸、甲苯價格 US 724/公噸(見圖三)，比去年 1 月的降幅分別為 42%、36.4%，顯示苯價格的降幅和輕油相近，因此生產本廠商獲利較少，甲苯價格的降幅低於原料，因此獲利轉好。

苯、甲苯衍生產品苯乙烯單體、聚苯乙烯方面，一年來苯乙烯單體降價幅度為 28.3%、一年來聚苯乙烯降價幅度為 22.2%，以苯乙烯單體和苯價差為 US400/公噸以上，顯示苯系列下游廠商在這波原油價格下跌中已經獲利情形已經好轉。



資料來源:工研院 IEK(2015/01)

圖三：苯系列原料產品價格趨勢

四、原料價格下跌產業競爭態勢變化機會

美國興起以廉價頁岩氣興建 1,000 萬噸乙烯的石化中心，中國大陸發展煤化工為重點，這些以低成本的原料之新產能，預定在 2018 年起對全球石化業造成衝擊。

我國石化業主要以輕油為進料，這幾年由於石油、輕油價格高漲，以輕油進料的石化業者成本比頁岩氣、煤化工高，我國業者生產之大宗石化品的競爭力降低，廠商營業利益下滑，部分產品甚至出現虧本現象。因此由本評析可以看出：

- (一) 原油價格下跌後，輕油價格已經跌到 US 550/噸，比起去年下跌近 50%，加上以輕油進料裂解生產之產品多樣性，提高我國石化業的競爭力，使得產業競爭態勢產生變化。
- (二) 長期來說，頁岩氣主要衝擊烯烴系列產品，因此朝向烯烴系列產品的改質。以及輕油裂解產品多樣化利用，將是以輕油進料業者的競爭力所在。
- (三) 這次石化原料價格也帶動下游衍生產品的下跌，但是中間產品下跌的幅度較低，而終端產品的價格受到原料跌價的影響更小，生產下游產品之業者獲利提升，

因此看出原料經過深加工之產品，較能提升附加價值。

- (四) 原油供需、政治、景氣影響油價的漲跌，而大宗石化品的獲利率繫於原料價格之變動，因此建議我國業者應該多投入研發，生產具有差異性產品或者朝向高值化產品，才能提升石化產業競爭力。