

# 石油通訊

CPC Monthly

中華民國102年8月號 NO.744

## 改變，邁向更寬廣的未來 民營化再出發

特別推薦：

### 中油百萬CC捐血活動熱烈展開





# 深耕 · 關懷

## 中油用心愛台灣

### 【植樹護地球，為生態加油】

中油注重經濟發展及台灣生態環境，每年提供道路修護、植樹認養及紅樹林生態區保育經費，並舉辦植樹護地球活動，自2008年以來植樹超過20萬棵，未來5年將再種下20萬棵綠生命。

### 【把愛傳出去，為弱勢加油】

中油關懷社會，傳愛足跡深入育幼院、養老機構、貧困家庭等台灣許多待援角落，透過公益經費助弱濟貧，更長期捐血救人、捐贈再生電腦、捐贈物資、贊助慈善活動。

### 【睦鄰好厝邊，為地方加油】

中油秉持企業與社會福祉共生理念，關懷廠礦週邊社區永續發展，挹注睦鄰資源，補助地方公益建設、貧病家庭救助、傳統民俗節慶、社區文教活動。

### 【獎助運動員，為體壇加油】

中油協助國家培育菁英運動員，獎助具潛力的選手在國際舞台上發光發熱，迄今獎助網球、跆拳道等十多項目選手190人次，包括網球選手盧彥勳、謝淑薇與莊佳容。

### 【愛心加油站，為大家加油】

中油十多年前首創愛心加油站，提供弱勢族群就業機會，以無障礙的心、不打折的服務，獲得消費者高度肯定，連續12年蟬聯讀者文摘「信譽品牌白金獎」。

[www.cpc.com.tw](http://www.cpc.com.tw)



## 齊心打拚，共創佳績

時間過得真快，今年已經過了7個月。近數年來，由於配合政府政策，本公司油價採取凍漲或緩漲措施，且須支應其他政策性補貼，使得本公司97年、100年及101年產生鉅額的營運虧損，迄去（101）年底，背負之累積虧損將近700億元，影響本公司營運發展至深且鉅。今年油價雖已逐漸依浮動油價公式進行調整，惟政策性補貼依然存在，而且因為進口成本落後反映於國內售價、石化景氣持續低迷、存貨跌價損失、轉投資收益不佳及油品外銷價差不如預期等原因，本公司今年4~6月均產生虧損，上半年累計虧損達42億元，對本公司營運無異是雪上加霜。

本公司今年之預算盈餘編列176億元，以目前之虧損狀況及既有之經營體制，欲達此目標，非有積極之作為及突破性之作法，實難達成。大家都知道，企業盈餘主要來自開源與節流兩個面向，換言之，開源節流與盈餘息息相關，而且是正相關。就本公司為例，開源方面，可進行而且應即刻進行的，包括加速國外合作礦區開發，增加油氣收入；提升鑽探技術，增加國內氣田產量；隨市場變化，機動調整工場煉量；改善精煉設備操作，增加油品產值；加強市場預測分析能力，機動調整油品外銷；以及開拓石油與石化品貿易收入等。至於節流方面，因為本公司人員平均年齡較大，欲大幅降低人事費用，至為不易，惟每個人皆可以就身邊可做到的節流好好努力；另外，應加強節能措施，降低能耗，並降低進料成本與煉製費用，提高煉製績效；油品庫存亦應嚴格管控，以減少資金積壓。這些都是本公司應該積極努力與改進的方向，為了達成年度盈餘，也為了維護自身之獎金權益，在此企盼各單位與部門的所有同仁，利用不到半年的時間，戮力完成甚至超越盈餘目標，不要灰心，只要用心、認真地一起努力。

本公司是國營事業，政府是唯一股東，政府政策自應配合，公務相關法規亦應遵行，正因為如此，經營自主性與彈性應變能力自然不如民營企業。就以累積虧損為例，雖係配合政策所產生的結果，本公司只得承受，然而影響的不僅是本公司當前固定資產投資、海外油氣併購、國際合作的能力及長期競爭力的降低，就連同仁的績效獎金等權益亦深受影響。與其經營發展處處受到掣肘與束縛，為了公司的長遠發展及同仁的權益，實宜仿效國內外民營化轉型成功的前例，經由同仁一起的變革，真正回到公司治理。謹此呼籲所有同仁凝聚共識，一起推動民營化，讓中油走出自己的康莊大道，我深信民營化是中油重新出發與永續發展的重要途徑，也是同仁權益保障的依歸，我們將以同仁權益保障為執行的最重要準據，請一起來開創我們的未來。

孔祥雲



石訊·實訊·時訊—中油代表雜誌

**744** 1951年7月創刊  
2013年8月出刊

或許改變充滿挑戰，  
或許前路滿布荊棘，  
為了突破困境，  
為了迎接新局，  
改變，化危機為轉機，  
攜手邁向更寬廣的未來。

#### 石油通訊編輯委員會

發行人：林聖忠

主任委員：孔祥雲

編輯委員：李智 吉廷邦

向昆屏 何永盛

林榮泉 林幸惠

施志昌 翁乾隆

徐漢 陳鴻志

陳寶東 陳克騰

黃念國 曾裕峰

賴顯偉 鍾開增

蘇玄美 羅文杰

總編輯：陳明輝

副總編輯：黃仁弘

企劃編輯：唐苑莉

執行編輯：馮菊秀

文字編輯：尤筱瑩

美術編輯：科億資訊

封面：科億資訊

發行：張福醜

發行者：台灣中油股份有限公司

地址：台北市 110 信義區松仁路 3 號

電話：8725-8534

網址：<http://www.cpc.com.tw>

印刷者：科億資訊科技有限公司

地址：新北市中和區立德街 123 號 2F

中華民國 40 年 7 月創刊

中華民國 102 年 8 月 10 日出版

本刊同時登載於「中油公司全球資訊

網」，網址為 <http://www.cpc.com.tw>

定價：約新台幣 40 元

GPN：2004000006

ISSN：0559-8214



## 專題報導

4 改變，邁向更寬廣的未來

5 民營化再出發

— 高階主管民營化溝通會議紀要

本刊

7 國營事業民營化經驗分享

民營化執行小組

11 民營化、真心話

黃華隆

## 專載

14 隆華永續，邁向巔峰

— 南投隆華國小新建校舍落成啟用

## 工業關係

16 挽袖捐熱血，愛心滿台灣

— 中油百萬CC捐血活動熱烈展開

工關處

20 獎助菁英運動員有成

— 謝淑薇勇奪溫網女雙冠軍

梁宏成



## 石油世界

### 18 全力推動石化高值化發展

詹政訓

## 工安環保

### 21 環保標章，愛護地球好選擇

劉至人

## 法律櫥窗

### 32 採購作業基本法律概念 —釐清公私法效力與採購人員責任

朱言貴

## 關心話題

### 35 二氧化碳地質封存相關說明Q & A

探研所

## 藝文天地

### 29 把握每一次捐血的機會

Emma

### 30 視障莊育嘉擔任客服獲佳評

客戶服務室

### 38 頭城中元搶孤熱鬧滾滾

黃金財

### 42 巴黎一嘆

何德增

## 油來遊去

### 44 尋憶古今濁水溪 西螺虎尾輕旅行

科億資訊

## 新聞廣場

### 1 總經理的話

### 13 業務焦點

### 17 徵稿啟事

### 22 世界石油掃描

經濟市場組

### 24 油價瞭望台

風險管理組

### 26 瞄準大陸

大陸中石化營運現況簡介

黃念國

### 48 日誌

14



20



# 改變，邁向更寬廣的未來

考進國營事業不就是為了一份穩定的工作？  
當我們習慣了公務體系的思維與生活模式，  
安逸，讓許多事情看起來都變得理所當然。  
提到「民營化」，多數同仁就如刺蝟般反應，  
反對聲浪充斥在基層的談話間……

如果，大家都冷靜下來、深層思考，  
「民營化」不應該是一個禁忌話題；  
當公司面臨經營瓶頸、面臨營運困境，  
擺脫不掉法令的束縛、政策配合的困擾，  
改變，或許是一項不得不的選擇。

此時，勞資雙方應該用更理性的方式，  
摒棄本位，以更多的同理心，充分論辯，  
共同謀求最佳方案，讓公司的轉型更為順遂，  
讓員工的權益獲得最大保障，化危機為轉機。  
改變，讓我們一起攜手邁向更寬廣的未來。（編者）



# 民營化再出發 — 高階主管民營化溝通會議紀要

本刊

本公司「高階主管民營化相關議題溝通會議」於今年5月11日上午在中華經濟研究院 B003 會議室舉行，由林董事長親自主持，並邀請中華經濟研究院梁啟源董事長（亦為本公司常董兼獨立董事）及國營會四組何華勳組長蒞臨指導，本公司各單位處長級以上主管全數參加。

林董事長首先致詞表示，鑑於過去本公司推動民營化時，內部阻力甚大，去（101）年7月接任董事長後，原欲借鏡大陸等國營石油公司國有民營的經驗，以企業化經營取代民營化，圖將法規鬆綁以增進營運效率。惟歷經今（102）年初立法院刪減國營事業獎金，雖經其本人與公司各相關部門之努力，亦無法挽回獎金縮減的劣勢，且在新的績效獎金制度下，未來獎金的領取勢必縮水。而公司在油價凍（緩）漲及法令規章限制下，所累積的財務虧損約700億元，最快也要到106年才能弭平，種種現象顯示，企業化經營已緩不濟急，因此必須在取得公司員工的支持下，加速進行民營化，增進經營效率、爭取獲利，以挽回公司頹勢，並保障員工權益。

其後孔總經理致詞表示，從過去到現在，



▲「高階主管民營化相關議題溝通會議」由林董事長主持。

（攝影：蔡慧文）

公司面對外界的壓力，經營愈形艱難，以現況來看，公司同仁努力的成果不能得到社會大眾的認同，爭取獎金變得更辛苦、更困難，在此關鍵時刻，公司和同仁必須做出改變、走自己的路，切不可再存有公務員心態，因為公務員的機會和福利已愈來愈差，安於現狀等於繼續退步，同仁必須澈底改變心態，許自己一個美好的未來，以正面的心態迎接改變的陣痛，才能有一個不同的未來和命運。而公司主管若抱持安逸態度，不僅愧對前輩，更無法面對下一代，希望能在經濟部張家祝



▲張瑞宗副總經理簡報「民營化—中油公司劃時代變革報告」。(攝影：蔡慧文)

部長及本公司林董事長的支持下，創造機會、化危機為轉機，才是有意義的人生。

接著由張瑞宗副總經理簡報「民營化—中油公司劃時代變革報告」，規劃本公司民營化藍圖。會中並邀請中華經濟研究院梁董事長致詞，他表示，在中油努力下，近年來國內油品稅前價格與亞洲鄰近國家相比較，已相對具有效率，中油公司用人費也下降至營收的 2.23%，員工生產力也較 81 年時提高 2 倍以上。但在國營事業體制下需配合政策，即使有浮動油價，中油公司仍受政治干預（凍、緩漲）而產生虧損，卻被外界錯誤解讀為績效不彰，政府在社會、民代、輿論、選舉壓力下，往往無法讓油價客觀的調整，故此問題永遠存在。民營化可促成政策法令的鬆綁，效率提升，讓公司深耕台灣、放眼國際，長遠來看對公司及員工是有利的。至於員工權益的照顧，國內案例可以援引參考，政府持有適度股權亦可避免財團化。民營化是可以兼顧員工權益的。

接著，國營會何組長致詞表示，過去和現

今氛圍已大不相同，即使上街頭爭取績效獎金也難獲得社會大眾的認同。目前國營事業民營化採妥適的招標方式（避免承銷公司介入經營權）消除財團化疑慮，並透過政府保有適當持股及員工持股信託方式，有利於民營後公司穩定經營。

至於員工及工會所關心的民營化後之員工權益及工會活動等，可以透過工會與公司協商訂定團體協約提報經濟部，有效降低民營化讓員工對未來產生不確定感。民營化後因政府及員工持股比率有相當優勢，該協約可順利通過民營化後第一次董事會通過，員工權益等均可獲得確實保障。

本公司秉持穩定經營原則，並自員工角度出發，為了國家及公司長遠發展，將擬訂妥善計畫，並持續與員工、工會溝通，以凝聚民營化共識。

C



# 國營事業民營化經驗分享

## 民營化執行小組

本公司民營化執行小組自 6 月下旬開始陸續邀請中鋼公司、台鹽公司、台船公司高階主管，以過來人身分，暢談該公司推動民營化之經驗，期能提供本公司推動民營化時參考、借鏡，茲藉《石油通訊》與同仁分享。

### 中鋼公司

6 月 27 日上午邀請中鋼公司李雄副總經理、蔡秋福處長、李建輝組長等人分享中鋼公司民營化推動經驗。

**Q：**中鋼民營化的理由？

**A：**（一）公司成長面臨瓶頸，擴建案在立法院受到阻礙，影響公司長遠規劃及營運策略。

（二）員工升遷管道有限，人力逐漸老化。

（三）薪給及獎金制度欠缺彈性及激勵效果。

**Q：**中鋼推動民營化之做法？

**A：**（一）溝通協商規劃

1、為推動民營化，中鋼公司在民營化釋股接近過半前，中鋼公司辦理多場一、二級主管級溝通會議，對員工權益事項及公司未來制度進行分組討論，選出多數認同的方案，再由主管向組員及同仁說明，充分建立共識，俾利民營化之推動。

2、83 年 10 月起陸續就民營化權益及時程印製 3 本民營化溝通手冊，發給每位同仁，透過資訊透明化，讓同仁了解民營化後的好處及優缺點比較。

（二）員工權益保障

1、民營化後制度設計要合理，才能展現經營綜效，例如國營事業考績及獎金制度的激勵效果有限，民營化後之獎金及紅利制度設計簡單、即時且具彈性，產生很大的激勵效果。沒有民營化，就沒有分紅，只有民營化，才能將激勵獎金紅利的餅做大，讓努力的同仁可獲得更多的獎金，不再侷限於國營體制下的零和獎金。

2、中鋼公司民營化時因年資結清，新年資重新起算，新舊合計反而高於原基數上限，對員工是有利的。

3、中鋼公司民營化至今並未裁員，民營化後員工人數降低原因主要是同仁移轉至轉投資子公司上班（保障原權益 5 年作為緩衝期），另外自然離退（曾辦理 9 次專案離退，共約 600 餘人申請）。公司集團化、增加同仁發展空間、暢通升遷管道，對公司及員工而言是互利雙贏。

4、民營化後實施之員工持股信託，相當於員工的第二筆退休金，對員工十分有利，同時又具有穩定經營權的效果，此一制度也只有民營企業才有可能實施。

5、中鋼公司民營化後，在團體協約（報部備查）保障下，工會活動力並未降低。

6、中鋼公司曾洽請銀行提供優惠利率之融資，作為員工認股資金來源。

7、中鋼公司人員排休，原規定年底未休畢，須於次年 3 個月內補休，民營化後

考量激勵改以發放加班費處理。

### (三) 資產股務作法

1、中鋼公司成立之初股票已經上市，在具有市場參考價下，未再進行資產鑑價。

2、中鋼公司國內及海外釋股均聘請顧問公司，海外釋股部分尚須評選國際券商主（協）辦承銷事宜。

3、中鋼公司股務雖委由股務代理公司處理，但公司股東服務部門仍維持 6 人，以處理公開資訊觀測站、股東會、國內外股東及投資人關係等諮詢服務業務。

### (四) 公司經營理念

1、中鋼公司與其他國營事業不同，成立時即訂有中鋼公司特別管理辦法，對於人員進用、採購等相對擁有經營自主性。

2、中鋼公司評估即使有特別管理辦法之授權，仍不足以因應市場商情之劇烈變化，更需藉由民營化之推動，以達經營自主性與彈性。

3、民營化後，不再受限於國營制度，因此能成立許多轉投資公司，並在中鋼公司受產業不景氣而影響獲利時，發揮其轉投資利潤，分享效益。

4、經營權穩定才能保障同仁權益，釋股過程可運用海外釋股、員工信託持股等作法，達到穩定經營權之效果。

5、民營化為政府政策，是政府釋出股權，由中鋼公司執行。

6、民營化後，董事長每年雖仍須陪同部長至立法院列席備詢，但民意代表干涉已大幅降低。

7、在國營體制下，董事會通過後仍須層層審查，中鋼當時馬來西亞擴建案受阻，



商機流失，公司治理徒具形式，必須民營化才能活化公司營運，公司未來才有發展機會。

**Q：**民營化後中鋼之營運績效？

**A：**中鋼民營化後營業收入自 84 年新台幣 734 億元，5 年後突破千億元；稅前盈餘 159 億元，提升至 216 億元；員工人數自 9,239 人降至 8,876 人，用人費率自 18% 降至 13.3%；員工每人粗鋼產量自每年 730 噸提高至 1,151 噸。因此中鋼民營化後，可說是公司成長大突破－集團化、國際化；激勵獎金大利多－多賺多分、持股分紅；經營績效大提升－產能營收及獲利持續成長。

## 台鹽公司

7 月 9 日上午，台鹽公司余光華前董事長前來本公司分享台鹽公司民營化經驗。

**Q：**對中油民營化的建議？

**A：**(一) 中油民營化應注意四大方向議題：

1、經營願景 (vision)：將把公司帶到哪裡？引導出光明前景的方向。

2、公司策略 (strategy) 規劃：怎麼做？重點是：做出成果。台鹽推動民營化時，

3 個月內做出之 15 年規劃，適用迄今，79 年台鹽公司盈餘僅 300 萬，至 80 年已變成 3 億，蕭萬長任行政院長時曾表示，公營事業變革成功者只有台鹽公司。

3、領導人如何取得員工信任：我到任後台鹽績效獎金自 0.23 個月、1.17 個月、2.26 個月至 2.6 個月，逐年成長，成效明顯。

4、激勵同仁 (mission & passion)：民營化後員工升領班、課長、廠長，甚至處長均不受限，升遷管道自然暢通。

(二) 同仁的信任感很重要，過去台鋁同仁信任我，認為「余先生永遠不會錯」，所以 68 年我可以帶領同仁完成全台第一個電腦控制系統，建立信心，激發潛力。

(三) 如何讓民營化順利進行 (排除阻力)：工會會員代表大會都應參加，該場合所主張事項可取得與會多數會員之認同，而不受限於工會幹部之單方主張，惟仍應尊重工會意見。

(四) 中油開發土地、土地活化有其必要，應使土地成為金雞母而不是賣金雞，國營事業型態下土地活化有其困難。

(五) 員工在意的始終是自身的權益，因此必須讓大家瞭解：只有鬆綁、績效變好，好的日子才可以過得更久。我任內台鹽員工年度貢獻度從 159 萬元提高至 590 多萬元，可以此回應公司不會裁員。

**Q：**在員工權益保障方面，有何看法？

**A：**處理民營化員工權益的問題，公司經營層展現最大誠意終究大於「團體協約」，需要付出耐心及時間，取得員工認同。只有

提升每位員工貢獻度，把餅做大，公司能夠永續經營，權益自然有保障。

## 台船公司

7 月 18 日上午，台船公司吳瑞端主任秘書、李燕強副理假中油大樓 2206 會議室分享台船公司民營化經驗。

**Q：**台船公司推動民營化溝通協商過程？

**A：**(一) 對於公司民營化，台船工會原持反對立場，惟員工曾歷經再生計畫，體認再生計畫之實施並非員工績效不彰所致，政府不能保證國營企業永續經營，不如靠自己掌握，經公司、工會與員工互相溝通，工會轉而支持並協助後續同仁認購股價事項。

(二) 民營化執行作業繁雜，過程中需取得上級機關及公司高層支持，若能取得工會認同，更有助順利完成。

(三) 開辦 100 餘場同仁說明會，並安排種子講師協助推動。

**Q：**台船公司民營化員工權益保障方式？

**A：**(一) 民營後，公司內部規章可自主訂定，除了獎金與福利依據公司績效表現，不受法規限制外，亦可建立分紅制度，有效激勵優秀員工，並吸引更多年輕人才。

(二) 民營化時年資結清後，年資重新起算，同仁權益未受影響。

(三) 同仁曾歷經再生計畫減薪近 35% (台船公司執行再生計畫前，累積虧損達 110.78 億元，行政院於 90 年 9 月 6 日核定再生計畫，於 90 年底執行裁員 45% 及留任員工配合減薪 35% 之措

施。），經共同改革努力，民營化前薪資水準已恢復，民營後留用人員沿用原制度，新進人員適用新制度。

（四）民營後辦理員工持股信託，相當於員工的第二個退休金，將近 80% 員工均加入，同時又具穩定經營權之效果。

（五）在團體協約的保障下，民營後工會仍充分自主運作，惟獲得工會支持是順利推展民營化作業之關鍵因素。

（六）為鼓勵員工踴躍認股，以借支薪資方式作為員工認股資金來源。

（七）由於過往已有許多國營事業民營化案例可供參考，因此團體協約簽訂事項較其他公司更能保障員工。

（八）民營後薪資制度級距增加，員工仍有持續升遷晉級機會，新進人員起薪水準雖貼近市場，仍優於市場行情，並持續辦理優惠資遣，加速人力汰換。

**Q：**台船公司民營化資產股務規劃方式？

**A：**（一）台船公司於 78 年列為第一波移轉民營化事業單位，前後歷經分區標售資產、洽策略性投資人承購股權等，因考量公司經營權之穩定而未執行。

（二）94 年間規劃辦理「現金增資」並配合辦理減資（110 億減為 65 億）完成民營化，惟經二次公開徵求投資人公告，投標廠家皆未達 3 家而宣告流標。

（三）96 年經建會召開會議決議台船公司採股票上櫃方式，最遲於 97 年底前完成民營化，並奉行政院同意採股票上市方式進行民營化，價格部分則以評鑑委員會認定最低價格為準。

（四）釋股方式包括競價拍賣、公開申購、過額配售及員工認股，台船公司股票於 97 年 12 月 22 日上市掛牌交易，當日股價由 13.31 元漲至 22.70 元作收，漲幅為 70.55%。

**Q：**民營化後公司經營方面的改變？

**A：**（一）民營化是手段不是目的，民營化前公司經營階層必須認真思考公司的發展願景，並與員工形成共識。

（二）民營化是機會，也是挑戰。公司上下必須共同面對，不要迴避，才能找到彼此共同目標與著力點。

（三）民營後，來自政府機關與民意代表的行政文件大量減少，但業務量沒有減少，必須在公司治理、社會企業責任面向作更多努力。

（四）人員進用方式多元化且彈性，加速企業年輕化與技術傳承，避免因員額退一補一的限制造成人力斷層。

**Q：**民營化成功的關鍵有哪些？

**A：**（一）公司經營體質改善與造船競爭力提升。

（二）突破法令限制。

（三）獲得工會支持。

（四）主管機關、經濟部及公司負責人與經營階層的決心。

（五）策略性投資人及員工認股踴躍。

（六）各部會單位協商、配合得宜。

（七）上市時程掌握得宜，妥適規劃釋股。

（八）媒體宣傳與造勢得宜。

**C**

# 民營化、真心話

黃華隆 / 工關處

最近大家最關心的話題就是「民營化」，而最擔心的是「未來我會怎樣？」，大家都知道這件事已經拖延十餘年，為何現在重新被提起，似乎每個人都有疑問，每個人都想知道答案，每個人都是聽說，或是想當然爾，惟目前又看不到說明文件，因此有人說「這是黑箱作業」，但事實又是如何，容我詳細講清楚、說明白。

## 民營化歷程繁複冗長

事情是這樣開始的：經濟部於民國 82 年 7 月將中油公司編入第二波移轉民營對象，在民國 85 年底，國家發展會議決議加速公營事業民營化，責成各事業主管機關（經濟部）對公營事業民營化時間表進行全面檢討修正，限期於 5 年內完成；並依「股權大眾化」的原則，以全民釋股方式，將規模龐大的公營事業移轉民營，並以優惠價格供國人（含員工）普遍認購。行政院民營化專案小組選定中油、台電及中華電信等 3 家公司的民營化規劃方案納入全民釋股。由經濟部裁示國營事業委員會委託中華開發公司等顧問團進行「中油公司民營化計畫及全民釋股執行計畫」規劃。立法院並於 86 年通過「87 年度釋出中油公司股權 15% 之經費預算」，並決議「87 年度中油釋股案需至立法院經濟委員會作專案報告經同意後始得執行」。而財政部證券暨期貨管理委員會於 86 年 12 月 24 日核准中油公司股票公開發行。由行政院於 87

年 4 月 16 日核定中油公司採三階段釋股，並於 90 年度前完成民營化。但經濟部於 87 年 5 月 4 日向立法院經濟委員會及預算委員會報告中油公司民營化計畫時，該委員會決議「俟石油業法通過立法之後，再向經濟委員會重提民營化計畫及釋股報告。」但立法院持續於 87 年通過「88 年度釋出中油公司股權 18% 之經費預算」，並決議「中油釋股預算暫照列，俟石油業法通過後，並到立法院經濟、預算委員會專案報告民營化計畫書同意後始得動支」。行政院公營事業民營化推動與監督管理委員會接著於 90 年 9 月 24 日決議：「請經濟部督促中油公司重新檢討民營化釋股時程、時機與方式」，而總統於 90 年 10 月 11 日公布「石油管理法」，故經濟部於 90 年 11 月 7 日將重新檢討之中油公司民營化策略及方式函報行政院。行政院公營事業民營化推動與監督管理委員會於 90 年 12 月 20 日同意中油公司釋股方式以國內外策略投資人為對象，股權公開標售並以一次釋股逾 50% 完成民營化為目標；另視市場狀況，採公開承銷、公開拍賣對國內社會大眾釋股 10%。立法院於 91 年及 92 年分別通過釋出股權 15% 及 9.53%，最後，立法院於 92 年 1 月 10 日決議：「當中油公司釋股時，針對中油民營化、釋股及員工權益等事宜，應與工會協商；俟與工會協商完成後，將協商結論併入民營化計畫書，送至立法院經濟及能源委員會、預算及決算委員會審議，俟

審議通過後，始得進行民營化釋股」。而行政院公營事業民營化監督與諮詢委員會於 94 年 8 月 15～16 日召開「民營化公共論壇」，臺灣石油工會充分表達對民營化的意見。

上述歷程說明中油公司民營化是政府的政策，但執行起來要面對很多利害關係人（包括行政院、經濟部國營事業委員會、立法院、監察院、媒體、民間團體、競爭的同業、消費大眾及中油公司內部同仁），大家各自表述，使這件事一直拖延。

### 凝聚共識方能推動民營

中油公司是一個規模龐大的 67 年老店，回顧過去，中油公司從民國 87 年 3 月至 89 年 12 月以因應民營化為由，全面進行同仁溝通，將組織改造成 8 個事業部、2 個研究所、2 個工程處。經過十餘年的運作，現在我們發現有很多問題是因為不合適的法規，把我們限制住了，使整個中油公司陷在泥沼裡。先談中油公司年度預算，須依「中央政府總預算及附屬單位預算編製辦法」規定編列，而且要於 2 年前編製完成送經濟部初審，

再送請行政院主計總處初核，最後送立法院經濟委員會審議通過後動支，目前中油公司 102 年度預算因部分立法委員還有意見，尚需政黨協商；其中影響最嚴重的是投資預算，其次是財務、人事、採購方面。中油公司至 101 年底，累計虧損約 700 億元，102 年負債比擴增至 74%，每年利息負擔約 40 億元，今年至 5 月稅前累計虧損約 20 億元，目前尚無轉虧為盈的跡象。

民營化是一種轉型，也是一種組織變革，變革中同仁對其切身權益之保障，不免產生諸多疑慮與不安，為順利推動移轉民營工作，有必要就民營化之必要性、員工權益保障及員工認股等事項，適時主動及誠懇地向全體同仁宣導與溝通，以獲取充分支持與配合。民營化前期，以宣導為主，其重點為民營化相關法令及同仁權益之說明。方式上利用各種教育訓練、座談……等機會不斷地進行宣導，除培養講師群分梯次與各級主管、員工及工會幹部說明宣導外，並須請各單位主管向所屬分批說明。民營化後期，接近完成時，溝通變得愈來愈重要，而溝通與宣導之不同，



## 業務焦點

在於前者必須是雙向的，需要傾聽的，尤其涉及同仁自身權益部分，更應具體而明確，最好的方式是將溝通結果以書面手冊方式為之，並且同仁人手一冊，以穩定同仁心理，去除疑慮。如果僅是宣導與溝通，恐怕仍顯不足，更重要的是要讓同仁體認到，只要是合情合理又不違法的要求，公司一定會站在同仁這一邊據理力爭。因此，公司對同仁提供必要的協助與支持，義不容辭。除開前述作法外，更重要的是，要能讓主管及同仁共同參與與其切身相關的事項，使他們均能「瞭解事實真相」及「關心自身權益」。如此一來，同仁才能去除疑慮，進而凝聚共識。例如公司未來發展願景，讓全體同仁關心、瞭解、提供意見，以集思廣益，共同建立，另針對同仁特別關心且疑慮之事項（如工作權、特別休假……等），進行團體協商，以及讓主管參與涉及員工權益之民營化相關制度之研訂（如薪給、獎金……等制度）。民營化前工會站在維護員工權益立場訴求不斷，公司為兼顧員工權益、公司長遠利益及基於平衡考量，儘量溝通、協商，以建立共識，疏導抗爭。

民營化非「萬靈丹」，但捨民營化則很難企業化，因為國營企業的決策過程很難因應外部環境的變化及衝擊。員工權益重要，但制度合理化也同等重要。只有團結的中油人，才能保障自身的權益。

C

### 世界 500 強企業出爐

#### 台灣中油排名 305 名

台灣中油公司營運持續成長，在《財富》雜誌（Fortune）2013 世界 500 大企業排名調查中，以營業額 364.99 億美元，榮獲 305 名，較 2012 年排名 337 名進步 32 名。

美國財富雜誌於今年 7 月 9 日公布 2013 年全球前 500 大企業排行榜，此次上榜企業總營收達 30.3 兆美元，較去年（2012 年）增加 2.77%，然而總利潤 1.5 兆美元，較去年 1.6 兆美元下降 5.5%，今年入榜門檻為 232 億美元，較去年增加 12 億美元。

能源公司仍是名列 500 強榜單的主要產業，皇家荷蘭殼牌（Shell）蟬聯全球最大企業，排名前 10 大企業中有 7 家為能源相關公司，其中 3 家中國大陸能源業者：中石化（Sinopec）、中石油（CNPC）、國家電網，分居第 4、5、7 名，另大陸中海油（CNOOC）、中化集團則分居 93、119 名。

以入榜企業之國家別來看，美國以 132 家企業入榜奪冠，中國大陸 89 家企業居次；台灣則有 6 家企業上榜，排名依序為鴻海、台灣中油、廣達、台塑石化、和碩及國泰人壽。去年台灣企業排名前 3 名依序為鴻海、廣達、台灣中油，今年台灣中油在台灣企業中打敗廣達排名第 2 名。

（莊媛智 / 企研處）

C

專載

# 隆華永續，邁向巔峰！ — 南投隆華國小新建校舍落成啟用

轉載自中油董事長林聖忠 facebook



▲各界貴賓共同為隆華國小新建校舍落成啟用剪綵（右 4 為林董事長）。（攝影：莊士興）

7月5日上午，在大鼓陣咚咚的鼓聲中，南投縣隆華國小新建校舍歡慶落成，學童及社區媽媽載歌載舞，村民熱情準備傳統客家點心及表演，各界賓客齊集，一起分享重生的喜悅，充滿濃濃感恩情。

隆華國小為莫拉克風災中南投縣唯一全毀的學校，也是最後完成校園重建的一所學

校，中油公司捐助500萬元綠能設施經費，身為援建單位之一，我特別代表公司趕赴盛會，於上午9時許抵達，看到在海拔1,500公尺的信義鄉神木村，座落了一間融入在地特色、充滿客家樸實風格的校園，感受屬於重建區蛻變重生的生命力，以及堅忍不拔的台灣精神。





▲林董事長致詞表示，中油公司參與隆華國小新建校舍有成，深感與有榮焉。（攝影：莊士興）



▲林董事長與隆華國小梅文慧校長於「隆華永續，邁向巔峰」匾額前合影。（攝影：莊士興）

梅文慧校長表示，各界的捐助與關心，正是隆華國小幾經衝擊、重新站起的最大支持力量，在慶祝校舍落成之際，全體師生的內心除了感謝還是感謝。歷經賀伯風災（85年）校舍毀損、九二一大地震（88年）重創全毀、莫拉克風災（99年）再度全毀，隆華國小師生陸續被安置於神木村活動中心、臨時組合教室上課，她特別感謝在中華民國紅十字會總會、中油公司、香港福建希望工程

基金會援建及教育部補助下，以及各方善心捐款，經過三年多的覓地過程，以舒適、安全、實用為原則，一步步完成校園新建工作，占地0.35公頃的校園，各項教學設施完善，為良好的學習場所。

我在致詞時表示，17年來，隆華國小從三度受創到蛻變重生，展現了客家本色、愈挫愈勇的精神，欣見新建校舍落成啟用，學童臉上的歡顏重現！中油公司為能源企業，講求節能與效率，從綠建築角度切入，希望整體空間規劃達到「四面採光、五面通風」，值此盛暑天氣，置身校園卻令人感到涼快，可見其為成功的建築設計，我並以「隆華永續，邁向巔峰」的匾額，獻上中油公司全體同仁共同的祝福！

事實上，中油公司身為國營事業，多年來善盡企業社會責任，除了落實「一鄉一站」的便民服務，不計成本承擔偏遠地區供油任務；同時長期關注社會弱勢、愛心不落人後，積極投入救災支援工作，參與災後重建，

並長期認養在九二一大地震中受到重創的南投縣水里國小校園重建，充份體現「人飢己飢，人溺己溺」的人道襟懷。

走過艱辛，隆華重生，弦歌不輟，中油公司參與隆華國小新建校舍有成，深感與有榮焉，未來將持續本於關懷社會、深耕地方的理念，與各界攜手共同為創造更美好的明天而努力。

C

# 挽袖捐熱血，愛心滿台灣 —中油百萬CC捐血活動熱烈展開

工關處



▲林董事長接受媒體採訪，宣誓本公司愛心捐血活動正式起跑。（攝影：黃元生）

為推動企業捐血風氣，響應「捐血一袋，救人一命」的理念，並鑑於暑假期間血源較缺乏，本公司擇於7月3日上午9時30分於中油大樓擴大舉辦捐血活動，動員全體員眷與泛中油體系企業發起捐血活動，並規劃本公司各單位同步或接續方式辦理，讓愛心串連全台，預計年底前募集熱血百萬CC，不但協助各地捐血中心解決暑期血荒問題，也希望藉此活動拋磚引玉，呼籲社會大眾一起捐血救人。

當天，林董事長於中油大樓一樓大廳接受媒體採訪，宣誓本公司愛心捐血活動正式起

跑，他表示，「中油百萬CC熱情公益捐血活動」除在台北總公司中油大樓辦理外，亦同步在油品行銷事業部台北處、探採事業部苗栗捐血站、煉製研究所、天然氣事業部台南市署立台南醫院、桃園廠、高雄廠楠梓捐血站、大林廠及林園廠等9地展開，其他單位亦將在8月份接續進行，期讓油人愛心無遠弗屆，讓社會更加溫暖和諧。

林董事長個人自民國77年回國後，即加入捐血行列，平均每3個月捐血一次，25年來捐血次數多到數不清，他表示，中油有許多同仁亦長期投入捐血救人的行列，僅中油大



▲林董事長呼籲大家一起挽袖捐血。(攝影：黃元生)

樓上班同仁平均每年即捐出15~17.5萬CC熱血。中油業務單位遍及全省各地，期發揮油人愛心，協助各地捐血中心解決血荒問題，幫助需要的人。

總公司自93年起與台北捐血中心共同舉辦公益捐血活動，迄今已滿10年，原先每年辦理2次，至97年起每年辦理3次，平均每年捐血袋數650袋。7月3日當天統計各單位捐血1,232袋、30萬8,000CC。歡迎大家一起捲起衣袖，加入捐血行列，將愛心傳送給需要幫助的人。

## 中油百萬 CC 熱情公益捐血活動 地點及時程

時間	地點
7月3日	台北總公司中油大樓松高廣場
	油品行銷事業部台北營業處
	煉製事業部桃園煉油廠中正樓
	探採事業部苗栗捐血站
	煉製研究所
	天然氣事業部台南市署立台南醫院
8月	煉製事業部高雄煉油廠楠梓捐血站
	煉製事業部大林煉油廠
	石化事業部林園廠
	油品行銷事業部基隆儲運處
	油品行銷事業部台中營業處
	油品行銷事業部嘉南營業處
	油品行銷事業部高雄營業處
	油品行銷事業部東區營業處



## 徵稿啟事

為反應同仁心聲、擴大同仁參與，本刊竭誠歡迎有關專業報導（工作研究）、關心話題（熱門問題）、同仁優良事蹟（敬業故事）、油人天地的文章，來稿請寫明服務單位、員工編號、戶籍地（含里鄰）及身分證統一編號，附有照片者，請同時提供照片說明。另本刊設有攝影專欄，以一般生活趣味性照片為主，如夏日戲水、人物特寫、兒童嬉戲、生態景觀、動物悠遊、親子活動……等富有人情味、生動寫實之照片；各單位的重要活動—業務的、工程的、休閒的照片亦在歡迎之列。

### 投稿須知

- 一、凡來稿，本刊編輯有刪潤權，拒絕刪潤者請事先聲明。來稿經採用，若發現有一稿兩投、抄襲等事宜者，未刊出者停止採用，已刊出者不致酬。
- 二、業務報導（工作研究）等稿件因涉及機密性及發布時間適宜性，須先經單位主管核定。
- 三、譯稿請註明出處，圖表文字請儘量中譯並提供清晰圖片。
- 四、投稿圖片解析度300dpi以上，或圖檔1,000KB以上。
- 五、請尊重智慧財產權，文責由作者自負。
- 六、本刊婉拒手寫稿，來稿請以電腦打字，磁片逕寄總公司工業關係處出版展覽組或直接以電子郵件寄送至：  
099627@cpc.com.tw  
207616@cpc.com.tw

# 全力推動石化高值化發展

詹政訓 / 企研處

為展現石化高值化之推動成果，本公司於7月10日上午假高雄市漢來飯店巨蛋會館舉辦「石化高值化及再生能源研發成果發表會暨提升南部石化產業價值鏈研發策略論壇」，由林聖忠董事長主持，經濟部工業局沈榮津局長受邀致詞，計有民間石化業者、大專院校教授及研究單位專家等約200人參與。

當日活動分為論壇及成果發表會二部分，論壇由產、官、學、研等機構代表就台灣發展石化高值化之必要性、如何提升國內石化產業價值鏈及研發在提升石化業產值之重要性為題，對國內發展石化高值化之研發、生產、推廣等各不同面向發表看法。大連化

工丁二醇事業部周俊彥執行長提出培植公司研發力、保有產品競爭力為公司生存之不二法門，以宏觀角度發掘具高效獲利空間之產品，如果附加價值高，大宗產品仍應繼續生產。奇美實業陳哲祥資深副總經理分享奇美從大量製造一般級ABS（丙烯腈－丁二烯－苯乙烯共聚物）轉向透明級、防火級、耐熱級等特殊品級ABS之製造，而後跨入科技業特用化學品之歷程。成功大學化工系陳志勇教授則提出籌建跨國家型石化研究院之構想。經濟部技術處傅偉祥副處長以國家石化政策指導單位之角度，說明如何結合上、中、下游產業，進行國內石化產業之整體規



▲產、官、學、研等機構代表齊聚一堂，研討、交流國內石化高值化發展現況與展望。（攝影：張秀萍）



▲「石化高值化及再生能源研發成果發表會暨提升南部石化產業價值鏈研發策略論壇」由林聖忠董事長主持。(攝影：張秀萍)

劃。中山科學研究院林慶章副所長分享中科院為突破歐美先進國家管制武器用高級石墨材料所做出的努力經驗，並希望從國內取得料源，自行生產。與談貴賓分別從業界、學術及官方角度切入，探討我國發展石化高值化的議題，並分享個人工作上所遭遇到的國內研發、市場挑戰等困境，與會來賓咸感獲益良多。

成果發表會展現本公司在高值五碳經之利用、瀝青精煉及乙醯葡萄糖胺應用於抗流感藥物研發等研發成果；再生能源方面則聚焦於生質柴油、纖維素酒精及微藻減碳產油技術開發成果。本公司為國內石化產業龍頭，配合政府發展高值化石化政策，101年度投入新台幣13億元，今年度研發預算約新台幣26億元，並規劃在未來將前瞻性研發經費逐步提升至新台幣50億元。此外，並於101年

在煉製研究所成立「石化產品研究組」，同時成立綠能科技研究所及新材料試量產及認證中心二個新單位。此次活動即由煉研所、綠能所、新材料試量產及認證中心分別展現研發成果，由8位經驗豐富的研究員依序報告，現場並準備了20幅海報，展示相關技術細節及其他本公司發展中的技術，與會者可利用休息時間與專責研究員進行交流。

此次展示成果只是本公司在石化高值化研發策略之一小步，未來將繼續發展高碳重質油料之其他高值應用，有效利用碳元素作為儲能材料，讓現代依賴3C產品之便利生活不斷進步，並將擴展中下游石化產品之開發，增加本公司收益並帶動國內石化產業同步升級，以達經濟部「質在內，量在外」之石化政策目標。

C

# 獎助菁英運動員有成

## — 謝淑薇勇奪溫網女雙冠軍

梁宏成

我國網球女子選手謝淑薇參加「2013年溫布頓網球公開賽」勇奪女子雙打冠軍（與大陸選手彭帥搭檔），創下我國網球史上參加是項賽事最佳成績，更贏得史上第一座冠軍獎盃，本公司為謝淑薇長期贊助企業之一，深感與有榮焉，林董事長並於7月8日發賀電祝賀。

本公司自95年起，平均每年獎助謝淑薇約新台幣45萬元，截至去（2012）年共獎助310萬元。7月12日謝淑薇在圓山大飯店召開「謝謝你們，看得到我」返國感恩記者會，感謝中油公司在她未成名前獎助她。其父謝子龍先生亦曾多次公開感謝本公司多年來的支持，7月15

日上午，在教育部體育署林哲宏主任秘書陪同下，專程前來本公司拜會林董事長，並當面致贈謝淑薇親筆簽名球拍，以表達對中油的感謝之意；林董事長則致上最大賀忱，並期勉謝淑薇再接再厲、再創佳績。

本公司自91年開始獎助菁英運動員，協助國家培植國際級運動員，其中，以網球項目獎助金額最高，包括：盧彥勳、王宇佐、易楚寰、詹詠然、莊佳容等人，均為本公司長期獎助對象，而他們也都不負眾望，陸續在國際網壇發光發熱，推升台灣的全球能見



▲網球女將謝淑薇父親謝子龍先生拜會本公司林董事長，並致贈謝淑薇親筆簽名球拍，表達感謝之意。（攝影：黃元生）

度。此外，也包括跆拳道好手楊淑君、魏辰洋等人，還有不少桌球好手，像今年5月與陳建安搭檔、在世界桌球錦標賽摘金的莊智淵，目前世界排名第6，以及甫於近日世大運拿下男雙冠軍的黃聖盛、江宏傑，均在本公司獎助菁英運動員之列。

未來，本公司將秉持善盡企業社會責任的理念，持續扮演企業贊助的角色，獎助國家級菁英運動員，期待更多具潛力的好手躍上國際舞台，大放異彩，為國爭光！

C

# 環保標章，愛護地球好選擇

劉至人 / 溶劑化學品事業部

科技的發展為人類帶來生活的便利，也造成環境的汙染。進入二十一世紀後，各種問題慢慢浮現：蜜蜂不見了、青蛙不叫了，河水變得惡臭噁心……您相信嗎？這些問題都是你我在日常生活中慢慢累積而成的。日常生活中一個小動作很可能就造成大汙染，舉洗衣服為例，我們將洗衣精倒入洗衣機中，按下按鈕，等上幾十分鐘，衣服就被洗得潔淨、清香，在此同時，或許也排放了許多汙染物到環境中。以下就簡單介紹居家環境中可能遇到的汙染物，也是影響人體健康的元凶。

一、壬基苯酚（NPnEO）：這是清潔劑的代謝物，當濃度超過23.5ppb即會使雄魚雌性化。這種影響已不僅是族群的減少，而是本質上的大滅絕，最終將影響人類食物之取得，進而影響人類的健康。

二、介面活性劑：介面活性劑是洗衣潔淨度的主角，每日有大量的介面活性劑排入河川中，若無法即時分解，將危及水中生物的生命或健康，進入食物鏈後人們吃進肚裡，亦有可能危害人類健康。

三、殺菌劑與漂白劑：排入水道會殺死水中的細菌，阻礙水中汙染物的分解；若殘留於衣物上，容易引起過敏、氣喘等症狀。

四、磷酸鹽：磷酸鹽是洗滌助劑，可提升介面活性劑的去汙效能。但排入河川的磷酸鹽容易使河川優養化，最後終將破壞生態平衡。

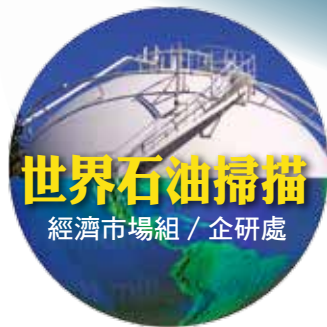


▲環保標章。

人類每天重複著這些小動作，又有多少人瞭解一個小動作居然造成環境大汙染！

為了幫助大家減低日常生活對環境的負面影響，環保署特別推出環保標章，這個標章圖樣為「一片綠色樹葉包裹著綠色的地球」，其核心理念為「可回收、低汙染、省資源」。以洗衣精為例，不但不可以含有上述會造成汙染的化學物質，對於會影響生態環境的花草類香味也有嚴格限制，甚至連瓶子的材質及重量都有規範。此外，環保標章要求產品的標示必須清楚記載廠商資料，以便消費者選購時能清楚辨識有信用的品牌，發生問題時也可儘速申訴。產品成分必須以學名標識，避免有害物質魚目混珠。只有通過環保署嚴格規範及審核，對環境負面影響很低的產品才能夠獲得環保標章。因此，呼籲消費者選購有環保標章的商品，為環保盡一份心力，也為自己及子孫留下健康乾淨的生活環境。

C

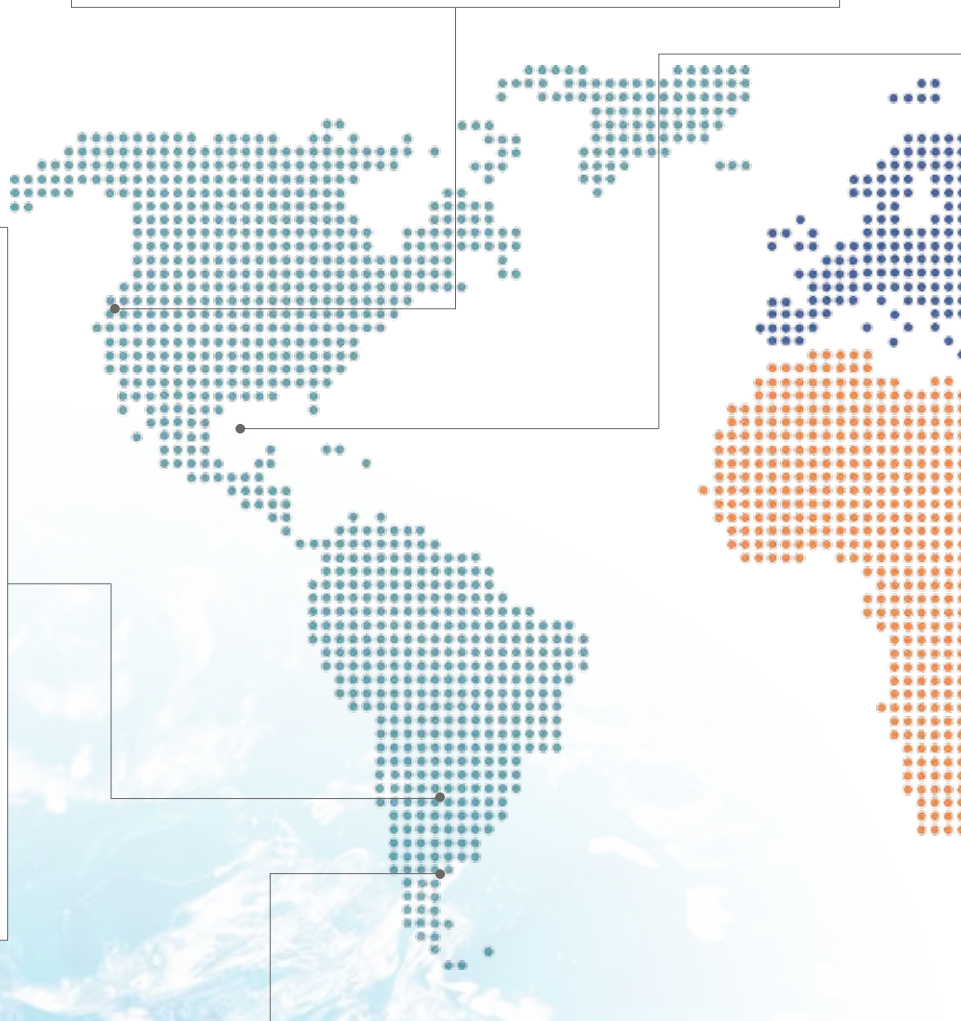


### Petronas申請出口加拿大LNG

馬來西亞國家石油公司（Petronas）向加拿大國家能源局（NEB）提出申請，計劃透過其轉投資的太平洋西北液化天然氣公司（Pacific NorthWest LNG），由卑詩省（British Columbia）西北的愛德華港（Port Edward）出口LNG至亞洲市場。Petronas擁有太平洋西北液化天然氣公司90%股權，計劃於未來25年每年出口1,960萬公噸LNG，估計投資金額90~110億元。

### 阿根廷計劃新建工業園區 開發頁岩油氣資源

8家石油服務公司預計投資1.11億美元在阿根廷Neuquen省建設工業園區，俾利在阿根廷西南部的公司開發頁岩油氣及天然氣資源；位於該省的Vaca Muerta頁岩構造區是全球最大的頁岩構造區之一，估計蘊藏14兆立方公尺頁岩氣資源，已吸引Chevron、ExxonMobil、Total等石油公司進行鑽井，同時推升相關探勘服務需求。



### Chevron與YPF合作探勘阿根廷頁岩油氣

美國雪佛龍公司（Chevron）宣布與阿根廷國營石油公司（YPF）合資開發該國Patagonia省Vaca Muerta盆地的頁岩油氣資源，據估計，該盆地技術上可採頁岩油氣蘊藏量至少230億桶油當量。Chevron初期將投入12.4億美元開挖100口油氣井，第2階段開鑿1,500口油氣井，預估2017年每日可產油5萬桶及天然氣300萬立方公尺。



### Shell在墨西哥灣探獲逾億桶可採油氣蘊藏

荷蘭皇家殼牌公司（Shell）於墨西哥灣深水區De Soto Canyon-393礦區發現油藏，Vicksburg A探勘井於總鑽井深度8,042公尺、水深2,270公尺處發現逾152公尺厚的純油層，潛在可採油氣蘊藏量估計超過1億桶油當量。Shell為該礦區主要營運商，持股75%，其餘25%股權則屬中海油（CNOOC）旗下獨資子公司—加拿大尼克森公司（Nexen）。

### Gazprom Neft計劃投產北極第一個海上油田

俄羅斯天然氣工業石油公司（Gazprom Neft）位於北極的Prirazlomnoye油田計劃於今年第4季投產，並於2019年達到每日產油12萬桶的高峰。該油田位於伯朝拉海（Pechora Sea），距離俄羅斯北部海岸約60公里，是該國開發的第1個北極海上油田；未來10年，北極被視為俄羅斯石油生產的重要資源。

### 烏克蘭15年來首次發現大型油田

烏克蘭國家油氣公司（Naftohaz Ukrayiny）15年來首次發現大型油田，Naftohaz Ukrayiny 於2011年6月底取得Budyshchansko-Chutovskoye油田地質調查及油氣工業生產的特別許可證，並在2012年第3季啟動Runovshchinskaya 110號井鑽探迄今，預估該油田至少擁有1,280萬噸油氣蘊藏量。

### Dana天然氣公司在埃及發現新油氣

阿拉伯聯合大公國Dana天然氣公司的Begonia-1探勘井在尼羅河三角洲Lower Abu Madi構造區發現新油氣，初步測試每日可產天然氣與凝結油各約26萬立方公尺及133桶，並表示不久後即可量產天然氣。據估計，該構造區蘊藏天然氣2~4.2億立方公尺及凝結油10萬桶。

# 油價瞭望台

風險管理組 / 貿易處

受到埃及政治動盪不安、美國原油庫存減幅創紀錄、聯準會（FED）重申量化寬鬆政策對美國景氣復甦之重要性，以及歐元區製造業數據優於市場預期等因素影響，7月份油價強勢走升；惟其後中國大陸製造業數據創11個月新低，導致油價承壓，7月北海布蘭特原油價格在105~110美元/桶間盤整。

## 新興經濟體成長趨緩

鑑於新興國家經濟成長趨緩，OPEC將今年全球經濟成長率自3.4%下修至3.2%；預期美國今年經濟成長維持在1.8%，歐元區0.6%，日本自1.5%上修至1.8%，大陸及印度因受累於投資減少及出口衰退，大陸自7.9%下修為7.7%，印度自6.0%下修為5.6%；2014年經濟成長維持不變，但仍須觀察美國量化寬鬆計畫退場及大陸財務金融穩定情況對經濟的影響；預期2014年經濟成長率美國為2.5%，歐元區1.2%，日本1.4%，大陸與今年相當，印度可能受惠於國內需求改善及出口成長，預期可達6.0%。

受到新興經濟體成長趨緩及歐洲經濟尚未脫離衰退困境等因素衝擊，國際貨幣基金會（IMF）調降2013及2014年全球經濟成長預期0.2%，分別成為3.1%、3.8%，這是自2012年初迄今，IMF第五度調降全球經濟成長預期。

## 全球原油供需情勢

在需求方面，根據OPEC 7月份月報指出，

2013年全球石油需求成長維持在80萬桶/日，為9,050萬桶/日，上修2014年石油需求成長20萬桶/日，達100萬桶/日，全球石油需求為9,070萬桶/日。2014年，非經濟合作暨發展組織（Non-OECD）國家占需求成長大宗，約為120萬桶/日；OECD國家石油需求則日益下滑，約為20萬桶/日。今年全球對於OPEC原油需求預期為2,990萬桶，較2012年減少40萬桶/日，明年將進一步減少30萬桶/日，成為2,960萬桶/日。

國際能源署（IEA）7月份月報預估2013年全球原油需求將成長93萬桶/日，達9,080萬桶/日，2014年則可能成長120萬桶/日，達9,200萬桶/日。至於Non-OECD國家原油需求，2013年、2014年分別成長約3.1%（140萬桶/日），達4,550萬桶/日，OECD成員國原油需求將維持下滑局面。

美國能源資訊局（EIA）7月底公布之2013年國際能源展望報告顯示，因大陸及印度需求增加，全球石油消費量至2040年將成長32%，化石燃料仍為能源主要來源。EIA並預期石油需求量將自2010年8,700萬桶/日，成長至2020年9,700萬桶/日，2040年進一步成長至1.15億桶/日。另依EIA短期能源展望，全球能源消費量2013年及2014年預期分別成長90萬桶/日及120萬桶/日，為9,010萬桶/日及9,130萬桶/日。

在供給方面，IEA報告顯示，加拿大及美國供給增加速度遠大於北海及哥倫比亞供給減少速度，2013年全球原油供給較去年成長



70萬桶／日，達9,120萬桶／日，其中Non-OPEC國家6月供給量成長8萬桶／日，成為5,410萬桶／日。該協會並上修2013年原油供給成長10萬桶，成為120萬桶／日，2014年預期將成長130萬桶／日，主因北美產量成長近100萬桶／日。

受到美國、前蘇聯及大陸產量提升影響，OPEC預期Non-OPEC國家今年原油產量將成長10萬桶／日；2014年上修10萬桶／日至110萬桶／日，成為5,510萬桶／日，美、加、巴西、蘇丹、哈薩克及澳洲為主要供給成長國，但挪威、敘利亞、墨西哥及英國產量恐將減少。並預期2013年OPEC液化天然氣及非傳統性能源將成長20萬桶／日，2014年將較今年成長10萬桶／日，為600萬桶／日。

## 展望未來油價走勢

美國經濟溫和復甦，民間消費信心維持近6年新高，經濟數據表現亮眼，FED主席伯南克表達在美國經濟及就業未達預期改善前，可保留貨幣政策彈性立場，加上美國原油庫存連4週降幅創歷史新高，煉油廠開工率上升，又適逢夏季用油需求尖峰，種種因素均

為油價帶來支撐。

去年初以來IMF五度調降全球經濟成長率，並預期今年歐元區難以步出衰退困境，加上葡、義、法主權信用評級遭調降，經濟前景欲振乏力；所幸日前英國及歐洲為因應美國QE退場可能造成的衝擊，屢次申明其堅定之量化寬鬆主張，確保其金融市場高流動性，加上歐元區各國殖利率未大幅上揚，消費者信心走揚，製造業指數站上24個月高點，服務業指數亦達18個月新高。此外，歐元區最大經濟體—德國，其工業及建築活動升溫，景氣走強、失業率下降，可望帶領歐元區早日邁向復甦。

中國大陸今年第二季經濟成長率雖較上季下滑，惟仍符合市場預期，其海關報告顯示6月份大陸石油需求較去年成長近10%，今年上半年亦成長3%，顯示需求強勁；但近期公布之製造業數據及新訂單皆創11個月新低，加上官方公布產業汰舊計畫，短期恐對原油需求造成衝擊。

短期看來，西德州中級原油價格會在95~105美元／桶間盤整，布蘭特原油價格會在100~110美元／桶間盤整。

■

# 大陸中石化營運現況簡介

黃念國 / 轉投資事業處

大陸中國石油化工集團公司（Sinopec Group，以下簡稱中石化）係1998年7月在中國石油化工總公司基礎上重組成立之能源化工集團公司，註冊資本額為人民幣2,316億元，總部設於北京。該公司經營項目包括油氣探勘、石油煉製、石化產銷、油品銷售、國際貿易等業務；2012年中石化名列《財富》（Fortune）世界500強企業第5名。

## 最大油品供應商，成績斐然

2000年2月25日中石化將旗下主要業務及資產重組成立中國石油化工股份有限公司（the China Petroleum and Chemical Corporation，簡稱Sinopec），先後於2000年10月及2001年8月在國內外發行H股與A股，並於香港、紐約、倫敦及上海證券交易所發行上市。至2012年底，Sinopec總股本867億股，中石化持股75.79%、外資持股19.21%，大陸國內銀行、保險公司及社會大眾持股5%。目前中石化已為大陸油品及石化產品最大生產及供應公司，原油產量僅次於中國石油天然氣集團公司（CNPC），位居第2。

根據中石化2012年報披露，該公司2012年營業額達人民幣2.83兆元，較2011年成長10.9%，稅前淨利1,047億元，稅後淨利

697.9億元，其各項業務營運情況如下：

**一、探勘業務：**2012年中石化原油產量4,318萬噸（3.066億桶），較2011年增加1.06%；海外探勘分得原油2,905萬噸（2.112億桶），成長27%；天然氣產量為169.36億立方公尺，較2011年成長15.7%。其在四川盆地、鄂爾多斯盆地、普光氣田大灣礦區開發獲得重大成果。另以緻密氣（tight gas）開發為主之鄂爾多斯盆地，完成10億立方公尺水平井開發建產目標，首個頁岩氣產能建設示範計畫也在四川涪陵正式啟動。

**二、煉製業務：**中石化計有354座煉油廠，其中11座煉油廠年產能1,000萬噸，「鎮海煉化」及「茂名石化」2座煉油廠年產能2,000萬噸。2012年原油煉製量2.23億噸（占全大陸煉製量45.55%），較2011年增加1.9%，其中汽油產量4,108萬噸、柴油產量7,781萬噸、煤油產量1,501萬噸、潤滑油產量113.4萬噸。

**三、石化業務：**2012年大陸乙烯產能增加40萬噸/年，達1,709.5萬噸/年，其中，中石化乙烯產能978.5萬噸/年（占全大陸總產能57%）。2012年中石化生產乙烯954.18萬噸、丙烯808.77萬噸、合成樹脂1,376.64萬噸、合成纖維原料606.25萬噸、合成橡

膠124.15萬噸、尿素105.23萬噸、合成氨126.43萬噸、氮肥66.34萬噸。

**四、銷售業務：**2012年中石化成品油銷量合計1.73億噸，較2011年成長6.7%；加油站數合計30,836座（2012年新增715座）。另加油站便利商店等多角化經營業務快速發展，收入達人民幣110億元，成長33%；石化產品銷售總量5,435萬噸，成長7%。

**五、天然氣業務：**2012年天然氣銷量154億立方公尺，較2011年增加17.5%；並積極擴展境內天然氣市場，在山東興建的LNG接收站計畫則持續進行。

#### **六、重大工程計畫：**

1. 武漢乙烯計畫一年產乙烯80萬噸，預計2013年上半年投產。

2. 山東LNG接收站—LNG卸收量為300萬噸/年，預計2014年興建完成。

3. 元壩氣田開發計畫—興建天然氣淨化廠及相關設施，天然氣產能17億立方公尺/年，預計2014年完成。

4. 廣東煉化一體計畫—工程包括興建1,500萬噸/年煉油、100萬噸/年乙烯及30萬噸碼頭等設施，預計2016年完工投產。

#### **七、海外業務：**

1. 2012年1月14日，中石化與沙烏地阿拉伯國家石油公司（Aramco）簽署在沙國西部沿海城市Yanbu合資興建一座日煉量40萬桶煉油廠協議，投資總額約100億美元，Aramco持股62.5%，中石化持股37.5%；是中石化在海外合資興建的第一座煉油廠。

2. 2012年3月29日，中石化宣布以51.56億美元認購Galp巴西公司30%股權；Galp為葡萄牙最大能源公司，在巴西外海及陸上7個

盆地、33個區塊中持有不同比例權益。

3. 2012年4月28日，中石化通過子公司「中國石化國際石油勘探開發公司」以約24.4億美元認購美國Devon公司在密西西比、俄亥俄等5個頁岩油氣礦區之33.3%探勘權益。

4. 2012年7月13日，中石化斥資11億美元增加澳洲太平洋液化天然氣公司（APLNG）持股比例，自15%提高為25%；並承諾自2016年起每年向APLNG公司增加認購330萬噸LNG（合計每年760萬噸）。

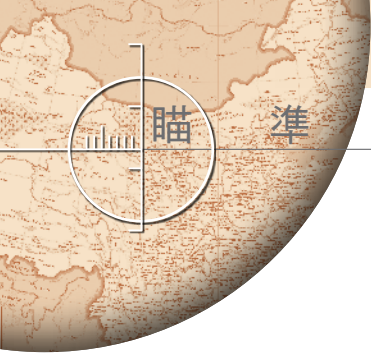
5. 2012年7月23日，中石化以15億美元收購加拿大Talisman能源公司英國子公司49%股份；該子公司在北海擁有51個油氣田礦區。

6. 2012年10月31日，中石化透過「中國石化國際石油勘探開發公司」入股俄羅斯SIBUR石化公司旗下合成塑膠廠25%股份。

7. 2012年11月20日，中石化以25億美元認購法國Total公司在尼日沿海Usan深水油田20%探勘權益，分得原油2.4萬桶/日。

8. 2013年2月25日，中石化斥資10.2億美元購買Chesapeake Energy Corporation（CEC）所持美國密西西比油氣田計畫50%股權；該計畫2012年底產量已達原油3.4萬桶/日。

9. 2013年6月25日，中石化宣布以15.2億美元購買Marathon石油公司位於非洲安哥拉海外31號油氣田10%權益；此油氣田已證實原油蘊藏量約5.33億桶；在此之前，中石化子公司已於2011年收購法國Total所持安哥拉31號油氣田5%權益，此次收購後，其油氣田總權益將達15%。



## 追求市場導向，迎戰經濟變局

在全球主要經濟體貨幣寬鬆政策的推動下，2013年全球經濟緩慢復甦，惟情勢仍錯綜複雜、充滿變數。為渡過經濟疲軟期，大陸政府提出加快調整產業結構、積極推進工業化、城鎮化、農業現代化、著力擴大內需等政策。中石化則提出「以市場為導向，強化生產經營」之2013年經營方針：

**一、探勘業務：**全年原油產量達4,643萬噸、天然氣產量181億立方公尺。以鄂南、淮西為探勘重點，加速西部產量，並提升華東、東北產能，增進元壩氣田等產能建設，達成涪陵頁岩氣示範計畫，並加強頁岩油基礎研究。

**二、煉製業務：**全年原油煉量達2.38億噸，生產成品油1.45億噸。加強油價趨勢分析，優化原油採購配置，降低原油採購成本；發揮新增煉製能力，適時調整產品結構，增產高附加價值產品等。

**三、銷售業務：**全年成品油銷量達1.65億噸。完善市場監測體系，加強市場分析；以零售市場為重點，擴大零售規模；提升規範化、標準化服務，提高客戶忠誠度；保障油品質量；推行多角化經營業務等。

**四、化工業務：**全年乙烯產量達983萬噸。進行產品結構調整；改進營銷策略；強化供應鏈管理，落實低庫存策略。

**五、資本支出：**2013資本支出人民幣1,817億元。其中，探勘支出人民幣891億

元，於濟陽、塔里木、準噶爾、鄂爾多斯、四川盆地等地重點探勘；煉製支出人民幣338億元，推動安慶、茂名、九江等煉油廠更新及廣東煉化一體計畫建設；行銷支出人民幣270億元，著重於改善加油站、儲運等設施；石化方面支出人民幣259億元，推動武漢乙烯、海南芳烴等投產計畫，及福建乙烯更新、茂名聚丙烯等建設。

## 兩岸油品龍頭共創商機

2013年大陸GDP成長7.7%。2013年4月中石化公布第一季業績，均較去年同期大幅成長。其中，營收達人民幣6,955.71億元，成長3.61%；稅前淨利275.69億元，增加26.41%。原油產量成長0.78%，天然氣產量增加13.98%。原油煉量成長5.92%、成品油產量成長7.39%。成品油銷量3,891.70萬噸，成長1.70%；乙烯產量244.20萬噸，減少0.53%；合成樹脂、合成橡膠、合成纖維產量分別為339.48萬噸、24.75萬噸及35.16萬噸。

目前本公司與中石化在厄瓜多16號礦區、澳洲AC / P21、NT / P76礦區、緬甸D礦區進行合作探勘，並進行油品、石化產品、觸媒等合作案。未來雙方在海外探勘、煉製石化、油品貿易等尚有許多合作空間，期待彼此合作更加緊密，共創商機。

C

# 把握每一次捐血的機會

Emma

無論是「捐血一袋、救人一命」，還是「我不認識你，但是我謝謝你！」的捐血廣告標語，都是那麼感動人心，不但喚醒人們隱藏在內心深處的善念，也讓人渴望追求那種「默默行善、不求回報」的高貴情操。

雖然害怕打針，但是每回從捐血車旁經過，我總有一股「挽袖響應」的衝動。年輕時，不是血壓太低，就是血紅素不夠，即使懷抱「滿腔熱血」，還是無法達到捐血標準；隨著年齡漸長、體重漸增，不知不覺間，竟然達到捐血的資格。

還記得第一次捐血，上了捐血車，量了血壓、血紅素，一切在標準值以內，心中充滿喜悅；但是，或許由於缺乏運動、或許是太胖、血管太細，導致針頭不易注射，手臂被戳了幾次都沒成功，護士小姐不得已換了較細的針頭才完成任務，捐完血後，抽血處一片淤青，真是一次讓人感受不佳的經驗。

事隔多年，在同事的慫恿下，鼓起勇氣再上捐血車，不是血壓高，就是過敏、一週內吃過藥等因素，不符資格；有一次好不容易過關，同樣血管太細不易找，曾表示可否換針頭，未料，護士回答說針頭都是統一規格，只好硬著頭皮、忍痛嘗試，護士小姐在血管上拍拍打打，費了一番工夫終於完成捐血。噢～捐血好想沒有想像中的困難！

今年7月，公司擴大舉行捐血活動，預計號召數千員眷募集百萬CC熱血，這麼有意義的活動當然不能缺席，回答了表格上的一堆問題後，抱著忐忑的心情踏上捐血車，血紅素過關，血壓？哇！沒過！只好垂頭喪氣下了捐血車，心中還是不死心。

吃完中飯後再試一次，這回血壓過關了，可是護士小姐十分細心，追問前一晚睡眠情形，經我據實以告後，再一次被請下捐血車，因為睡眠不佳也會影響血液品質。唉！各位看倌看到此，是否和我一樣心中長嘆，捐血？真不件容易的事。感覺起來，近年來的捐血標準愈來愈嚴格了！

個人雖已年過半百，捐血次數或許5個指頭還數不完，真是有點慚愧。不過，看到辦公室40餘位同事當中，符合捐血資格的也只有3~4人，又覺得寬心不少。聽到有的同事已捐血68次，有的已捐了20餘次……還真是令人羨慕呀！如此看來，能夠捐血最起碼表示身體有夠健康，所以，把握每一次捐血的機會，不但可以使身體血液循環活絡，更可以去幫助急需用血的人，而且捐血助人的同時，也證明自己是很健康的！

C

# 視障莊育嘉擔任客服獲佳評

客戶服務室 / 油品行銷事業部

長期以來，本公司秉持「心中有愛、服務無礙」的理念，進用身心障礙朋友，提供弱勢族群就業機會，深獲消費者肯定；除了眾所皆知的愛心加油站，本公司客戶服務中心優先任用視障者擔任話務專員，每遇職缺，總先就近向台南市勞工局詢問是否有適格人選，邀請有志者加入中油大家庭。特別的是，視障專員多能克服身體上的障礙，以正向態度認真學習，經常接到客戶鼓勵、肯定的電話。

為表達對本公司客服中心積極進用弱勢者的肯定，行政院勞委會委員及台南市政府勞工局人員曾於101年11月參訪客服中心；另為鼓勵其他企業以中油為標竿，提供身心障礙者就業機會，台南市勞工局人員及台南新永安有線電視於今年5月17日至客服中心拍攝身心障礙者就業服務宣導短片並製作新聞專題。

為鼓勵身障朋友勇敢就業，台南新永安電視公司5月30日以「克服視障莊育嘉，擔任客服獲佳評」為主題，專題報導話務專員：莊育嘉。為讓更多人分享育嘉的故事，客服中心特藉《石油通訊》一隅，由詹鳳嬰經理為大家介紹她所認識、共事的育嘉。(文／謝佳玲)

## 錄取通知，歡呼聲傳遞喜悅

去(101)年畢業的育嘉，因為早產的關係，視力狀況天生不佳，面試時由媽媽陪同



▲莊育嘉認真的工作態度及耐心，經常獲得客戶肯定。(攝影：劉啟模)

一起來，他予人的第一印象是很乖、很單純。可能因為本身視障的關係，育嘉特別珍惜這次面試，努力爭取工作機會，這份誠懇感動了我。面試結束時，育嘉還特別深深對我鞠躬感謝，當下我覺得，現在要找這麼乖的小孩真的很難得。通知他錄取時，電話尚未掛斷，那頭便傳來他開心的歡呼聲：「耶」！瞬間我也感染了他的喜悅。來公司報到時，育嘉開心地再次向我們深深鞠躬，感謝我們給他工作機會；他憨直的舉動真令人感到心疼。

客服中心專員職務是育嘉的第一份工作，由於他的個性害羞內向，講起話來總是小小聲、客客氣氣的，起初我們都擔心他不習慣或遇到問題不敢反映，所以每天都會問他問題、找他聊天，幫助他練習主動表達的能力，並了解他的學習狀況及與同事的相處情





◀原本害羞內向的莊育嘉（後排右1），逐漸融入客服中心大家庭，展現開朗活潑的一面。（攝影：劉啟模）

形；很快地，他習慣了客服中心的作業，並融入客服中心這個團體，變得比較活潑、比較會開玩笑。

### 蛻變獨立，證明自己做得好

育嘉是透過台南市勞工局轉介而來，勞工局人員原本告知會到本中心來進行輔導，惟一直不見相關人員來訪，直到我們主動跟勞工局確認，才得知勞工局已先向育嘉媽媽做過電訪，很保護育嘉的媽媽原本一直很擔心他的工作狀態，但育嘉自己很喜歡這份工作，為了讓媽媽放心、證明自己做得好，他不斷地跟媽媽說客服中心的同仁在工作上很幫忙，也因此，聞訊的勞工局因此未派人員來中心輔導就業。聽到育嘉這麼認同這份工作及中心同仁的關照，我們感到十分欣慰。

由於育嘉對於工作的認同，也因為同事間互相幫忙，育嘉進步很快，遇到一些特殊狀況，他都會主動提出問題，同事們也樂意跟他分享工作經驗，育嘉的成長及蛻變很快就展現在我們眼前。

### 服務無礙，客戶讚許肯定

除了不懈的學習精神，育嘉的好脾氣與認

真的工作態度讓他在學習接聽電話不久，就有客戶寫信到客服信箱肯定他；而其處理特殊客戶時，口條分明，適時掌握客戶反映重點、安撫客戶情緒，並將客戶問題確實立案反映，讓特殊客戶都肯定他的服務。對於一個社會新鮮人、一個客服新進人員來講，在未接觸過的領域中，他有如此表現，實屬優異。

一般社會大眾容易以異樣眼光看待視障人員，一般公司行號可能比較不願意任用他們，致使他們可以發光、發熱的機會大大減少；然而，真正有機會在職場上與視障人員接觸，才了解他們其實就像一般近視的人，只是這樣的近視是無法矯正，且不是所有「視障」都跟「盲」劃上等號的，只要對他們多一份了解、多給一點機會，他們就會表現得很好。

我們有幸提供育嘉一個舞台，而這個舞台也讓他有機會展現他的優異；現在的他對於工作除了認同，又更多了一份熱愛，因為這份工作帶給他很大的成就感。（文／詹鳳嬰）

# 採購作業基本法律概念

## 一釐清公私法效力與採購人員責任

朱言貴 / 油品行銷事業部

採購作業程序及相關規定多如牛毛，稍有不慎即可能誤觸法網，本文簡述採購程序、救濟途徑及採購人員身分等重要法律概念，期幫助同仁對於採購相關法律責任有基本認識。

### 辦理採購作業三大階段

辦理採購作業主要分為下列三大階段，分述如下：

**一、招標：**招標公告相當於民法實務上的「要約之引誘」，吸引有意參與競標的廠商前來投標；俟日後雙方簽約，招標公告即成為契約的一部分。此外，招標者用以吸引人的看板、廣告及各種文宣資料，於未來雙方簽約後，亦納為契約內容的一部分，舉例而言，購買預售屋或預售商品者可蒐集上述相關文件，作為日後談判或訴訟之有利文件。

**二、投標：**投標的法律定位相當於民法上的「要約」(to offer)。民法第154條第1項規定：「契約之要約人，因要約而受拘束」，意指廠商一旦投標就不得撤回或擅改內容。投標截止後，招標機關須先行審查廠商資格標，再審查價格標，唯有符合資格標的廠商才能進入價格標，價格標中最低標且低於底價之廠商，才能決標。

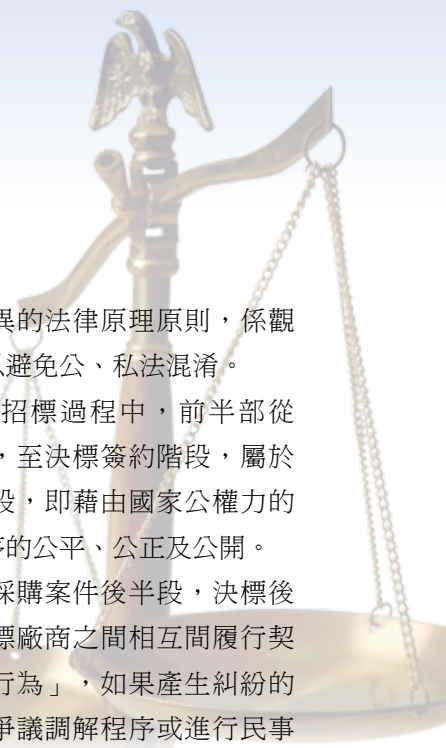
**三、決標：**決標相當於民法上的「承諾」(to accept)。一旦決標，表示廠商的「要約」與招標機關之「承諾」一致，依照民法第153條第1項規定，契約即成立。至於將決標文件簽請單位首長批准，並完成簽約程序，只是機關內部的管理事宜，不影響契約之成立。

決標簽約、廠商履約完畢後，尚有驗收的問題；不過，此屬後一階段問題，其重要性不如前一階段，癥結繫於已由一家廠商得標，已無關程序公正性。

招標屬於「要約引誘」，誘導別人來投標，在法律上不生拘束力，惟決標之後，招標文件即成為契約的一部分，所以招標規範的擬訂十分重要。何況招標規範訂得太嚴，只有少數廠商能夠合乎規範，難免遭外界指摘，替特定人「量身裁製」，具有綁標嫌疑；但若招標規範訂得太寬，則不分良窳，任何濫竽充數的廠商皆可參與競標，日後採購品質又有失控之虞，如何執兩用中，不致讓招標文件太寬或太嚴，便成為採購的大學問。

### 契約效力優於國家法律

投標屬於「要約」，對於投標的廠商具拘



束力，廠商不得將之撤回或要求修正。萬一廠商報價太低，不敷成本，事後有所反悔，通常投標廠商作法如下：

一、**狡黠的作法**：廠商另行再投一次標，同一案件投二次以上的標，則其前後之投標，概屬無效，自然不受先前低價投標的影響。

二、**合法的作法**：主張報價錯誤，於是本於民法第91條錯誤的意思表示得撤銷之規定，請求撤銷其報價，惟須對招標機關負損害賠償之責。

所謂契約，乃是當事人間「自治的規範」，有別於國家法令之為「強制的規範」。換句話說，契約就是當事人之間的法律，不論其為「明示」（express）或「默示」（imply），均不影響契約效力。

在民事法律關係上，本於「私法自治」原則，當事人之間的契約，只要不違反法律強制或禁止規定、不違反公序良俗及合乎法定方式者，其效力優先於國家法律，所以民法中常見「除契約另有約定外」之字眼。換句話說，契約另有約定者，即依契約當事人之間的約定，不再適用民法規定。

## 公私法適用範圍及救濟途徑

採購法對爭議事務之處理，劃分為二個不

同程序，並適用迥異的法律原理原則，係觀念上的一大進步，以避免公、私法混淆。

一、**公法階段**：招標過程中，前半部從招標、審標、議價，至決標簽約階段，屬於「公法」的處理階段，即藉由國家公權力的行使，維持採購程序的公平、公正及公開。

二、**私法階段**：採購案件後半段，決標後屬於招標機關與得標廠商之間相互間履行契約，屬於「私經濟行為」，如果產生糾紛的話，只能按照履約爭議調解程序或進行民事訴訟，甚至仲裁程序，據以解決彼此間的紛爭。準此，決標、訂約乃是其中的分水嶺。

倘若招標機關與得廠商發生糾紛，依公法與私法救濟途徑各有不同：

一、**公法救濟**：採購法採用行政法學上的「雙階理論」。依照該法第74條，假設投標廠商對採購程序有所不服，可透過異議及申訴的程序辦理，先向招標機關提出異議，若廠商不滿招標機關駁回其異議，得向工程會申訴審議委員會再提出申訴；如果廠商仍對申訴審議（視同訴願決定）不服，可再向高等行政法院提起行政訴訟；若判決敗訴，尚可向最高行政法院提起上訴救濟；以上公法救濟途徑屬於二審二級制。

二、**私法救濟**：依該法85條之一規定，機關與廠商因履約爭議未能達成協議者，可向

## 政府採購法雙階理論

採購程序	招標	審標	決標	簽約	驗收
提出爭議方式	異議、申訴、提起行政訴訟			申請調解、提付仲裁、提起民事訴訟	
法律關係	公法階段			私法階段	

採購申訴審議委員會申請調解及向仲裁協會提付仲裁（屬於強制仲裁，機關不得拒絕，參照採購法第85條之一第2項）。如果調解不成立，則可向地方法院民事庭提起第一審的訴訟程序，依照訴訟標的金額多寡（目前以新台幣150萬元為準，訴訟標的在新台幣150萬元以上者，才能上訴最高法院），俾決定提起第二、三審訴訟，採取三級三審制，以上屬私法的救濟途徑。

## 中油採購人員屬刑法上公務員

原本刑法第10條第2項規定：「稱公務員者，謂依法令從事於公務之人員。」不過，95年7月1日正式施行之修正條文刑法第10條第2項規定：「稱公務員者，謂下列人員：一、依法令服務於國家、地方自治團體所屬機關而具有法定職務權限，以及其他依法令從事於公共事務，而具有法定職務權限者。二、受國家、地方自治團體所屬的機關依法委託，從事與委託機關權限有關之公共事務者。」一言以蔽之，該修正條文的核心概念在於國家「公權力」，只要公營事業員工不執行國家「公權力」，即非刑法上的公務員，不再有刑法第131條以及貪汙治罪條例第6條圖利罪的適用問題，對公營事業員工言之，足以激勵大家勇於任事，惟有以下兩項例外情形：

一、**採購行為**：依照政府採購法，公家單位採購行為前半段的招標以迄決標程序，有國家「公權力」的介入，是為「公法關係」，在此一階段辦理採購作業的公營事業員工，仍適用刑法第10條第2項修正條文；

至於後半段的簽約以迄驗收程序，屬於「私法關係」，乃是採購雙方之間「私經濟行為」，無刑法第10條第2項修正條文的適用。

準此，在工程會處理程序上，前半段係「異議申訴」程序，後半段則是「履約爭議」程序，基於法律目的性「限縮解釋」原理，辦理採購作業履約階段的公營事業員工，手中既然未握有公權力，亦無造成採購程序公平與否之虞，沒有刑法第10條第2項修正條文的適用問題。

二、**委託行政**：公營事業是依據公司法所成立的「私法人」，法律上的地位與民營台塑公司無異，無法執行國家「公權力」。但是也有例外的情形，那就是「委託行政」，即是政府授權公營事業執行國家的「公權力」，依據行政執行法第2條第3項：「受託行使公權力之個人或團體，於委託範圍內，視為行政機關。」一旦公營事業受託行使公權力，則其所屬員工就是刑法上的公務員。

例如中油接受經濟部（行政機關之一）委託，據以取締地下油行，此時取締地下油行的中油員工有權去執行公權力，如果發生違法濫用權力的行為，當然受到刑法第10條第2項修正條文的適用。

中油公司員工原則上不屬於刑法上公務員，對同仁有利，然而採購人員則屬例外，以採購的三大階段，從招標至決標、簽約，握有較大的公權力，須負較大的責任，一旦在公法階段收取廠商賄賂，仍涉及貪瀆罪適用問題，允當慎重其事，做到慎獨之境界。C

# 二氧化碳地質封存相關說明Q&A

## 探研所

**Q1：**中油公司二氧化碳注氣增產工作目前及未來作法？

**A1：**中油公司在減碳工作上，透過製程改善提高效率，並廣泛植樹、綠化環境、投入再生能源研發等，多年努力已具成效，可符合國家碳排放減量需求之規定。中油公司從事油氣探勘、生產、開發工作已逾60年，目前於苗栗永和山所進行的二氧化碳增產油氣研究工作，研究團隊秉持謹慎負責的態度，以正確而安全的步驟循序進行技術發展，同時以本身在石油上游工業的核心專業，於研究油氣增產可行性之同時，為全民檢驗、認證這項減碳技術的安全性，以期獲得充足的科學證據，提供未來多一種減碳方法的選項。中油公司認為惟有在主管機關與地方民眾同意、穩定供應的二氧化碳來源，及政府政策支持等條件下，才有可能進行注氣增產工作。

**Q2：**二氧化碳地質封存是否會誘發地震？

**A2：**二氧化碳地質封存係將二氧化碳注入既有的地層孔隙中，注入流體之壓力並無誘發地震可能。再者，台灣地處板塊活動程度高之地區，千萬年來不斷經歷大小規模之地震，每年平均有感、無感地震高達上萬次以上，即使是1999年的921大地震，主要的破壞變形均發生在地表，對於存在地底下數千公尺深處的油氣構造並無逸漏，顯示油氣田的地下構造並不會因地表的形變而發生洩漏，更不會因為地震就產生毀滅性的洩漏。

石油工業界在已瀕臨生產耗竭的油氣田，注入特定流體以增產油氣、提高油氣採收已是成熟技術，其中二氧化碳即為慣用的注入材料之一，這種技術被稱為「二氧化碳驅油 / 氣」（CO<sub>2</sub> Enhanced Oil / Gas Recovery, EOR / EGR）技術，它同時具有二氧化碳地質封存的效果，因此中油公司因應油氣增產目的及配合政府政策對封存二氧化碳技術可行性之研發需求，在苗栗永和山瀕臨生產耗竭氣田的油氣井進行增產可行性評估研究、環境背景監測及地面設備測諜，但目前並未實際從事注氣工程，所以絕無誘發地震或洩漏的可能性。

**Q3：**西非喀麥隆尼歐斯湖為何會發生二氧化碳外洩事件，與二氧化碳封存是否有關？

**A3：**「1986年西非喀麥隆尼歐斯湖二氧化碳外洩事件則完全是另外一個情形，該湖是一個很大的火山口湖，水深200公尺，因為湖水很深，換氣率差，由於湖底缺氧，累聚了大量二

氧化碳，而湖下方的火山又緩緩釋放熱量，將湖底湖水加熱，當熱到一個程度，湖底的熱水上湧，湖面的冷水下沉，整個湖水上下對調，湖底高濃度的二氧化碳因此外洩；而該湖為一盆地地形，四面環山，重量較重的二氧化碳，遂沿地面向湖的四周散佈，導致睡夢中的居民與牛羊窒息而死。」（摘自102 / 06 / 29中國時報時論廣場「碳封存沒那麼可怕」；作者：台灣大學地質科學系魏國彥教授）反觀二氧化碳地質封存技術，則須審慎評估地下儲層的安全性，在封存過程中有完善的壓力、溫度、環境背景值、二氧化碳濃度、水質成分變化與微震等的嚴密管控，此技術無引起大量噴發之風險，二者間差異極大（詳如表一）。

表一 喀麥隆尼歐斯湖（Lake Nyos）事件與地質封存技術之比較

	Lake Nyos CO <sub>2</sub> 洩漏事件	CO <sub>2</sub> 地質封存
CO <sub>2</sub> 來源	由火山活動持續產生，成份複雜	自排放源捕獲
蓋層	200公尺深之湖水	逾千公尺厚地層並包括不透水之厚頁岩層
儲存層	湖底	岩層孔隙中
封存場址	藉湖水壓制聚積於湖底之自然現象	須經嚴密之研究、測勘、鑽探、實驗、評估選定具優良地質條件之場址
封存過程	由岩漿噴發裂隙通道緩慢滲漏至湖底聚積	仔細規劃並控制儲存量在安全的地層壓力下進行
CO <sub>2</sub> 封存狀態	未達超臨界狀態	超臨界狀態（註1）
封存後	災害發生前無人監控	嚴密且完整的監測計畫與預警機制
一旦洩漏	估計湖底蓄積約2~3億立方公尺之二氧化碳，於湖水受擾動瞬間噴發，彷彿爆炸一般*	上覆岩層逾千公尺，且封存前後均按國際標準持續嚴密監控，無瞬間大量噴發之可能

註：

- 1.二氧化碳於地層深度800公尺以下時，密度接近液體，約500kg/m<sup>3</sup>，但流動性質與氣體近似，稱為超臨界狀態。
- 2.根據維基百科所載之可能原因，包括(1)地震引發之落石坍塌；(2)輕微火山爆發以及(3)湖面與湖底之溫度差異形成熱對流，而使聚積湖底之二氧化碳瞬間噴發。

**Q4：**二氧化碳封存在世界各國推行情形如何？

**A4：**地質封存為目前聯合國認可的較大量且安全可行之減碳方式之一，於國外（如：美、加、日、澳、中、英、德、法、義、丹麥……）已有許多二氧化碳地下封存先導試驗正在執行中，且目前在加拿大、阿爾及利亞及挪威更有已大量商轉、實際操作中的地下封存場址。國內行政院環境保護署也規劃數種減碳措施，以達到所訂定的目標，其中包括能源轉換、提升能源效率、節約能源與調整產業結構、發展太陽光電與風能等再生能源，但若要維持經濟持續成長，即使實施上述手段，也很難達成二氧化碳減量目標，而此一差距或許可由碳捕獲與封存技術（Carbon Capture and Storage, CCS）之發展來補足減碳缺口。由於未來短期內化石能源仍是能源供應主力，而經濟成長與能源消耗息息相關，將燃燒化石燃料排放的二氧化碳捕捉並封存於地下已成為國際間肯定、聯合國認可且具發展潛力的減碳方法，且依國際能源總署（IEA）的規劃，若要在2050年減少碳排放量達2005年的50%，碳捕獲與封存技術的貢獻須達19%，不過此技術的最終目的只是做為由化石能源為主流過渡至低碳甚至零碳社會的溫室氣體減量橋接措施，並非捨棄其他手段而孤注一擲，於此同時，仍應積極投入再生能源研發與能源效率改善的研究工作，為國內奠定良好低碳經濟時代的基礎。

**Q5：**哪裡可以了解更多有關二氧化碳捕捉與地質封存的資訊？

**A5：**財團法人台灣經濟研究院出版了一本「二氧化碳捕捉與地質封存」的手冊，內容包括二氧化碳的運輸、捕捉及封存等，都有淺顯而易懂的介紹，若想引用資料，請註明出處為行政院國家科學委員會委託研究計畫：「我國淨煤技術發展與國際合作策略研究計畫」、「二氧化碳地質封存技術發展研究計畫」，另製作Youtube影片（<http://www.youtube.com/watch?v=D3Zh-Pv1xmQ>），也歡迎上網觀賞。 C

# 頭城中元搶孤熱鬧滾滾

圖·文 黃金財 / 退休同仁

農曆7月俗稱「鬼月」，傳統觀念中，是個充滿禁忌、諸事不宜的月份，事實上，農曆7月是個莊嚴感恩、象徵陰陽兩界相互體恤的月份！

「中元節」起源自兩個不同的節日—道教的「中元節」與佛教的「盂蘭盆會」。道教將天、地、水稱為「三官」。三官的信仰，後來衍化成「三元之說」，即所謂農曆正月15日的「上元」，7月15日的「中元」，10月15日的「下元」。由於中元節是地官赦罪之日，因此道士都會選擇這一天全國普渡、誦經、做法會，準備三牲、五牲、漢席、糗粽、米飯、水果等豐富供品，並在供品上面插一面三角形紙旗，上書「普照陰光」、「敬奉陰光」等字，以普渡十方孤魂。佛教

徒則稱農曆7月15日為「盂蘭盆會」，意是「救倒懸」，即是解救在地獄裡受苦的孤魂野鬼，表達人們敬神畏鬼、慎終追遠的精神，亦具有緬懷祖先與慈悲為懷的意義。

## 頭城搶孤規模盛大

農曆7月，台灣各地廟宇都會舉辦普渡法會，祭祀過程中有「豎燈篙」、「放水燈」等儀式，邀請水陸孤魂接受布施，以及客家義民節「拜好兄弟」、「神豬大賽」、「搶孤」等習俗，其中宜蘭「頭城搶孤」規模最為盛大，極富神祕傳奇色彩，也最具代表性。

宜蘭是噶瑪蘭人世居地，西元1796年漳州移民領袖吳沙率領漳、泉、粵三籍流民千

►一年一度搶孤盛會，參與民眾充滿期待與興奮。





餘人，有計畫、有組織地開墾了蘭陽平原，「頭城」是漢人入墾宜蘭首站，舊名「頭圍」，係因當初用竹圍當界線畫定範圍，形成一個聚落，後來竹圍改用石頭砌牆，所以又將「圍」改成「城」，因此頭城在歷史、經濟上具有「開蘭第一城」美譽。

據說，吳沙率領漢人在頭城拓墾時，曾與蘭陽平原噶瑪蘭人發生械鬥，加上瘴癘、疾病不斷，從事墾荒的勇士死傷累累，因其多是隻身在台，同鄉的先民為喪命異鄉的勇士料理後事，集中埋葬，立下「英靈聚集之所」牌位，意即「生者為英、死者為靈」。另據當地耆老吳啟明所言，當初吳沙偕開蘭先賢搭船進據頭城烏石港，由於擔心船艙較輕，遭遇風浪侵襲，便用粗大杉木壓制船底，費了九牛二虎之力，好不容易搶灘上岸，未料卻有部分先賢於登岸時不幸葬身洶湧波濤中，壯志未酬，魂無所歸，於是後人就在吳沙入蘭首站的頭城，運用杉木搭建孤棚，舉行大規模的搶孤活動，藉以超渡亡魂，表達悲憫之忱。

經過百餘年演變，頭城搶孤宗教活動已成為規模龐大、方式奇特、緊張刺激且遠近馳名的民俗大典，可惜在民國38年因意外事故而停辦，直到民國80年，為紀念開蘭195週年，在地方各界人士的醞釀和籌劃奔走之下，睽違了42年的搶孤習俗再度於頭城盛大舉行。復辦後的搶孤，沿用舊習俗架設孤棚，使搶孤極具挑戰性，非具有強健體魄及技巧不能竟其功，過程的驚心動魄是所有宗教民俗活動之最，因此成為全國矚目的焦點，每年均萬人空巷、人山人海，熱鬧萬分。



▲頭城搶孤規模盛大，極富神祕傳奇色彩。

## 搶孤現場人山人海

搶孤活動主要是「以人象徵鬼魂」的方式，由報名搶孤者競相攀爬孤柱，翻上孤棚，而後直上孤棧取得祭品，藉以達到慎終追遠、普渡孤魂之目地。根據史料記載，頭城搶孤是在農曆7月底關鬼門前，除了普渡之外，並各自搭建「孤棚」及「飯棚」各一座。

孤棚高約13公尺，柱頂建一平台，名為「倒塌棚」，棚底設倒刺，增加搶孤者上棚的難度，同時每根孤棚柱塗抹又黏又滑的牛油和羅粘香，考驗攀爬者的膽量及隨機應變能力。飯棚規模較小，當年主要犒賞流浪漢，故又稱「乞丐棚」，棚柱高約7公尺，飯棚平台長度則為8公尺、寬5公尺，棚台上放

置一籬米飯，經法師施展「化食法」後，可一化十，十化百，以免餓鬼吃不飽，幽魂滯戀不回而危害人間。飯棚搶孤一般都在正式搶孤之前，是搶孤活動前的序幕曲。

完成孤棚、飯棚後，續建造醮壇，並依古例豎竹燈篙，使用3年生以上刺竹，高度約10丈左右。由於燈篙是導引無主孤魂至搶孤普渡會場享用祭品的工具，因此其高度必須向神明擲筊請准，當然燈篙豎立越高，信徒所準備的祭品則越豐富，且點燈上篙之後，早晚派人巡查，不能熄滅，以防災難、邪惡臨頭。

「孤棧」的製作是搶孤的重頭戲，由頭城下埔、金面、金盈、拔雅、中崙等里8大庄，及礁溪鄉白雲和玉白村等共同完成，每隻孤棧繫用竹篾編成骨架，以籐索繫綁成上尖下圓地錐狀，觀其外型略似一根竹子插在酒瓶中。製作過程講究堅固，工作人員先到宜蘭縣壯圍鄉挑選高大的刺竹，留住頂端細部，再從刺竹正中心劈成4份，再合數根竹子，頂端綁上一面順風旗（據說將此旗豎立在船頭，可以庇佑漁船出海作業一帆風順，滿載而歸）與金牌，中間、底部用圓形竹框由內部撐開，分別用麻繩、籐、尼龍繩予以綁牢固定，周圍再掛滿祭物，例如魷魚、蝦子、臘肉、肉粽、香腸、米粉、鴨卷等，完工後以淨香燻過，再從各里出發，挑選力壯的人將孤棧抬到祭場孤棚上安裝，沿途子弟班吹打開道，鑼鼓喧天、人聲鼎沸，熱鬧滾滾，掀起祭典活動另一高潮。

安裝孤棧至孤棚上，現場有兩輛巨型吊車，從上午7時至下午3時，將13座孤棧吊放在孤棚上並固定之。每當吊上孤棧時，起吊

必須燃放長串鞭炮，孤棚上工作人員則立即拋灑大量冥紙，場面壯觀，震撼人心！

## 搶孤儀俗慎終追遠

搶孤現場的主普壇，道士們整日誦經禮懺超渡亡魂，晚上7時道士登法壇舉行普渡、放焰口等祭儀，其中放焰口儀式即是施法解決火焰，施食餓鬼，略同孟蘭法會的遺緒。8時許將大士爺紙紮神像、寒林院、同歸所等一起火化，然後主祭道士搭上雲梯，將束香插在包子上，朝地面擲下，此儀式稱之為「進包仔香」或「射包仔香」，而後步上法壇繞著七星燈、念誦宣言灑下一撮鹽米，並且吹動法角完成祭典，此時緊張刺激的搶孤隨之登場。



▲道士們誦經禮懺超渡亡魂。

晚上9時，先進行爬搶飯棚活動，飯棚架設在孤棚旁，高度規模比孤棚小很多，由於飯棚棚柱上未塗抹牛油，奪冠選手，費時不到5分鐘即攀上飯棧取下順風旗，博得在場觀眾



▲孤棧上掛滿魷魚、蝦子、臘肉等祭物。

熱烈掌聲，接著將飯棧上的祭品往下丟擲，周圍觀眾紛紛爭著帶回家分享平安。

晚間11時（子時一到），大鑼一響，報名搶孤的隊伍，5人一組，紛紛前往12枝孤棚柱下開始攀爬，無奈每一枝柱上都塗有黑黑厚厚的一層牛油，單靠一個人的力量攀上孤棚，可說難上加難，此時團隊合作發揮到極致。搶孤的隊員利用大會規定的麻繩絞住又油又滑的棚柱，每上一步，即由下立者以疊羅漢方式頂上，但許多隊員攀爬一半因抓不牢棚柱而失敗滑溜下來，不過在榮譽心驅使下，參賽者往往奮不顧身，再接再厲，重新再攀爬，充分展現冒險犯難的生命力。此時有的隊伍先用麻繩盡量把柱上的牛油刮掉，再前仆後繼，拚命地在油滑柱上攀爬上去，歡呼聲、鼓掌聲、吶喊聲，迴盪在整個夜空，觀眾們的心像快要爆炸似地歡騰燃燒，會場的氣氛達到最高潮。

好不容易攀到棚底，因是「倒塌棚」，孤棚平台邊緣距離柱頂還有6尺之遙，於是搶孤者必須以雙腳夾住棚，以手抓住棚板與棚板

中間勉強可插手進去的隙縫，再將身體移向棚緣，以「倒掛金鉤」的英姿翻上孤棚，這個動作極為危險，非膽大心細、眼明手快、體力良好的人無法完成。首先上棚者，依大會規定可得到置放棚台四角落的豬頭，上棚者另一動作是先將棚上糕餅往下丟擲給現場觀眾「吃平安」。接著繼續爬上孤棧，以小鐮刀割斷尾繩索，奪取人人羨慕的順風旗和金牌，才算完成搶孤儀式，並接受台下萬千觀眾的歡呼喝采與熱烈掌聲。

搶孤無非是世人為展現對神鬼敬畏之意，透過儀式尋求心靈上的安定，同時也代表了虔誠濃厚的宗教信仰，其繁複的祭典科儀，讓參與的民眾充滿敬天法人的情懷，蘊含「民胞物與」、「人飢己飢」的精神，不僅凝聚鄉里情誼，更是一項結合體力、技巧、耐力、勇氣及團隊精神的競賽活動，喻涵著普渡孤魂的博愛精神及蓬勃飛躍的生命力，在現今短視、近利的工商社會，尤顯難能可貴。

C

# 巴黎一嘆

何德增 / 退休同仁

三月的時候，我人在巴黎，這次是退休後的舊地重遊。在這裡遇到的小小一件事，我想真實的記錄下來。

在巴黎用餐常常困擾我，不僅費用貴，而且餐單上只印法文不印英文，這就逼得我常常跑到麥當勞去充飢。有一次我在香榭麗舍大道上那家麥當勞，指著餐單的圖片點餐，沒想到店員找回那麼多零錢的我，把銅板叮叮噹噹的掉了滿地，引來不少看我遍地撿錢的目光。

餐後，我在香榭麗舍大道上的一張長椅坐下。這時的巴黎天色逐漸轉暗，凱旋門上方的月亮緩緩移動在深藍色的夜空裡，店面櫥窗的燈光繽紛燦爛、光彩奪目，對映著梧桐樹輕輕搖晃著紅紅綠綠的樹葉，煞是迷人；耳邊飄盪著自背後店面傳來的輕柔音樂，此情此景，美得似乎不太真實，倒像是完美的戲劇場景。

前陣子的示威暴動，鬧得巴黎遍地烽火，煙硝才散，接著不是說歐債緊逼，政府為了撙節，處處裁員？而這裡，花都巴黎香榭麗舍的優雅街頭，衣著光鮮的紳士、淑女仍然在逛街消費，看來繁華如常哪！正當我這麼想著……「嗨！剛才你在麥當勞把錢掉了滿地。」這句帶法國腔的英語出自一個留著鬍鬚的年輕人口中。他穿著灰色外套，藍色襯衫，滿斯文的樣子。我向他點頭笑笑，這就承認了剛才那個笨拙的傢伙是我。他微彎身子，把手中提袋放下，逕自坐在我旁邊。摸

了摸口袋然後掏出香菸，抽出一根遞到我面前，看我搖了搖頭，他把收回的香菸塞到自己嘴裡，然後劃了根火柴點上。

我有趣的看著他，擔心那火不小心燒到他自個兒的鬍子。撇開菸害這件事不談，通常男人間藉著遞菸也微妙地傳遞了一份善意，只要菸來菸去，不管接或不接，友善之意表達到了，也就打破了陌生人間的隔閡。所以那年輕人開始揮著挾菸的手和我交談，幾句話下來，氣氛逐漸熱絡。我也開始喜歡他隨性的態度。怪怪，還真沒有白種人的倨傲。聊到客從何方來？（他沒把我口中的台灣誤為不相干的泰國，顯示頗有文化涵養。）艾菲爾鐵塔到過沒？塞納河呢？當他提到塞納河時，我說昨晚才在塞納河遊艇，看到甲板上穿著婚紗的新娘被新郎擁吻，激起同船人一陣掌聲、笑聲。那蒙馬特呢？那兒有許多畫家在街頭作畫，他們有的很窮，說到「窮」字，他皺了皺眉，聲音不太一樣。

「窮人生活不容易啊！」他意有所指的說：「就像我，原來的工作突然就沒有了，現在窮得不知道下次還能不能到麥當勞用餐呢？」

聽到這裡，我不由得一愣，心想幹嘛對我有此言語？接著他不安的把弄著提袋把手，然後像是下定決心似的說：「也許你可以幫幫我呢！」

這句話如果出自無聊的少年混混，我就不會那麼驚訝。但從他原本的態度和體面的

## 守護地球資源 快樂生活

衣著上，都沒有表現出悲慘或手頭拮据的情形，看起來都還可以啊。而他求我時，那種還想維持尊嚴不想太過卑微的樣子，最是叫人看得心酸。我暗自一嘆，很想說些安慰的話，但又不知如何開口。我猶豫了一下，但沒多久，我把身上的錢儘量不落痕跡的塞進他襯衫的口袋。沉默下來的他則避開我的眼睛，有點發窘似的直直盯著前方。後來我們又有一搭沒一搭的聊了些什麼我已忘記了，真的也沒什麼好聊，一場相遇變成如此令人難過的場面。

最後他站起來和我伸手一握，似乎想說些什麼？但沒有，他提起袋子轉頭走了，就這樣消失在巴黎三月冷冷的街頭。看他離開的背影，我突然想到八國聯軍攻占北京這件陳年往事，而他就像躍武揚威的金甲武士，一下子變成棄甲丟盔而去的敗兵殘卒。真是的，我暗罵自己一聲，真的想得太遠、太怪了。

後來我想到巴黎的時候，就禁不住想到那萍水相逢的潦倒男子，我沒天真到不懂他是故意接近、伺機向我求助，但也不願把他想成是某種成份的騙子。我想我瞭解他，畢竟在這個不完美的世界，多的是境遇不堪的人。如果放大來看，我與他所在的社會易地而處呢？真是不敢想了。天道好還，各自珍重吧，祝他境況早日好轉。

©



作者 / 黃衍涵

# 尋憶古今濁水溪 西螺虎尾輕旅行

圖·文 / 科億資訊編輯部

淳樸秀麗的雲林縣西螺鎮是一個物產富饒的鄉鎮，全台高達1/3的蔬菜來自於此；橫跨雲林西螺及彰化溪州的西螺大橋，曾享有「遠東第一大橋」美譽，歷經歲月洗禮，風華依舊，氣勢如虹，為雲林縣最具觀光及時代價值的表徵。雲林更有「布袋戲的故鄉」之稱，每年舉辦「雲林國際偶戲節」活動，希望透過國際文化交流，發揚傳統精緻藝術。

雲林古典文學詩人陳錫津的《西螺大橋》：「彰雲兩縣界聯橫，中美合資興建成。卅一鐵欄青入畫。幾灣溪水濁留名。毗連南北堅牢砢，匯濫東西遠近程。從此行人無病涉，康莊平坦馬蹄輕。」歌詠讚嘆西螺大橋的宏偉及壯麗，詩句中的「青入畫」就是描繪早期西螺大橋為水藍色的橋身，映照濁水，優美動人。

▼西螺大橋歷史悠久，饒富風情。

## 古韻今觀，西螺大橋

昔日濁水溪溪水湍急，有如「天塹」，日據時代開始興築西螺大橋，因跨越濁水溪，只能利用冬季枯水期施工，後來因太平洋戰爭爆發而中斷工程。直到台灣光復後，美國提供價值上百萬美元的鋼筋，鋼樑以煉紅的大卯釘緊拴，於民國41年12月完工，橋長1939.03公尺，橋寬7.32公尺，在當時可是傲視遠東的巨大工程，譽為「遠東第一大橋」。

在中山高速公路尚未通車前，西螺大橋是台灣西部縱貫公路的主要交通樞紐，也是西螺最富盛名的地標景觀。當時為了方便台糖運輸甘蔗及載客，還曾在大橋上鋪設小火車





▲靜謐無華的延平老街，  
藏有多家知名老店商號。



▲福興宮主祀太平媽，香火鼎盛。



▲結合產業與文化，西螺醬油歷久彌新。

鐵軌，形成汽車及火車同時在橋上行駛的特殊奇景。後來，橋身粉妝成紅色，相映碧綠潺溪，美如詩畫，至今仍為雲林最經典的橋樑觀光景點。黃昏時分，佇立於橋頭旁的西螺大橋河濱公園景觀台，更可欣賞「紅橋夕照」之美，令人陶醉。

為了彰顯西螺大橋的歷史價值，賦予文化新風貌及增添觀光亮點，每年舉辦西螺大橋觀光文化節活動，包括西螺大橋全國自行車繞圈賽、西螺武術風華、寫生比賽及藝文表演等，並搭配豐富多樣的文化特色及美食小吃，每每吸引眾多遊客前來觀光體驗，同時延伸至延平老街，享受一趟西螺懷舊輕鬆行。

### 漫遊老街、賞覽史蹟，雋詠風華

早年延平路是西螺鎮的重要商業中心，尤其延平老街的舊建築多採巴洛克風格，每一棟建物正面上層的女兒牆，造型各異，常見的扁長形外加出挑窗台，尤其顯眼。其中「幸福74號」（前身慶裕隆商行，今日為螺情懷舊滷味）及相倚76號「金玉成商會」的鐘樓，自由曲線的建築造型，充分展現出昔日ART DECO裝飾主義的美學風情，值得一覽。

來到老街遊覽，不容錯賞獨特的醬油釀製

文化，認識傳統工法黑豆蔭油的釀造過程。其中「丸莊」為西螺老字號的醬油商號，由莊清臨老先生創始，為了傳承獨特的醬油釀造文化，已成立「醬油博物館」，陳列展示各種釀製器具及製作過程，寓教於樂。位於老街中心的福興宮，歷史悠久，主祀「太平媽」，香火鼎盛；還有三級古蹟「振文書院」，可是雲林縣碩果僅存的書院，西螺人慣稱「文祠廟」，古色古香。此外，來到鎮郊的「振興宮」，可認識為人津津樂道的「西螺七坎」武術歷史，當年由宗師劉明善（人稱阿善師）所創的「廣興武術館」—「振興社」，更為西螺武術傳奇做了最佳的見證。



◀獨特的鐘樓  
造型老建築，  
風韻猶存。

## 順遊糖都虎尾，飽覽文化風情

緊鄰西螺南邊的虎尾鎮，打從日據時期即為著名的糖業中心。「虎尾糖廠」前身是日糖興業株式會社所屬虎尾第一、第二製糖所，對許多老一輩的虎尾人來說，滿載甘蔗的小火車急駛而過的情景，更是兒時最甜蜜的回憶。遊客可到附近台糖公司的糖業文物館或是古色古香的虎尾驛逛逛，瞭解台灣糖業演變史。近百年歷史的「虎尾鐵橋」係日據時期為載運甘蔗而興建，橋身由鋼架樑及



▲虎尾糖廠在台灣糖業發展史上占有一席之地。



▲虎尾鐵橋的獨特鋼樑工法，令人讚嘆。

▼綠蔭美麗的同心公園。



▲走入雲林布袋戲館，就能深入了解掌中戲乾坤奧妙。

10座巨大拱型中空橋墩構成，是國內少數行駛糖廠小火車的鐵軌橋，如今鐵橋兩旁闢有親水公園及同心公園，綠意盎然，相映成趣。

虎尾每年舉辦的「雲林國際偶戲節」活動，邀請外國偶戲工作者來台進行交流及切磋，吸引大批中外遊客參觀，奠定雲林「布袋戲故鄉」的地位。由虎尾郡役所（又稱虎威古郡）規劃改建而成的「雲林布袋戲館」陳列布袋戲歷史、戲園及戲偶等展示品，如五、六年級生記憶深刻的「雲州大儒俠」，主角史艷文與藏鏡人的恩怨情仇劇情，扣人心弦；還有八仙過海、三國演義等戲偶，是掌中戲迷們的絕佳交流園地。附近的「雲林故事館」，原為日據時期台南州虎尾郡郡守官邸，歷經80餘年歲月洗禮，古色古香，



▲雲林故事館是聆聽豐富雲林故事的絕佳場所。





▲木造建築的虎尾驛，曾經繁華一時。

目前列為雲林縣歷史古蹟，親子同遊，來此看看書、聽聽故事，亦是不錯的旅遊安排。

### 遊程找好料，旅情更有味

雲林盛產「三瓜」，分別為西瓜、洋香瓜及絲瓜，其中西螺及二崙的濁水溪河床旁，因沙質地利於西瓜生長，瓜甜味美，果肉細緻，更是酷夏消暑的最佳水果。此外，西螺譽為「稻穀之鄉」，碾米甚多粗糠，加上水質富含石灰質，利於製作豆皮，結實、薄重且口感甚佳。饕客也可在延平老街上選購各種醬油、豆瓣醬，品嚐碗粿、米糕及滷味，令人回味無窮。

提及六、七〇年代，虎

尾毛巾可是盛極一時，擁有30年歷史的「興隆毛巾工廠」目前已轉型為觀光工廠，採鄉村風格裝潢，十分愜意，提供毛巾製作過程

導覽並販售蛋糕毛巾，是人氣很旺的伴手禮。最後，提醒您，自西螺及虎尾賦歸前，記得請先到中油西螺站或中油雲林斗南交流道站，加滿油料再上路，歡喜返家。



▲毛巾蛋糕。



#### 在地好鄰居

##### 中油西螺站

營業時間：07：00~21：00

地 址：雲林縣西螺鎮大園里大同路38號

電 話：(05) 5862240

##### 中油雲林斗南交流道站

營業時間：00：00~24：00

地 址：雲林縣虎尾鎮興南里竹圍60號

電 話：(05) 6366398



中油油訊  
Android版



中油油訊  
iphone版

## 日誌 (102年7月份)

11日

經濟部同意海域台南盆地深水礦區與 Husky 合作之探勘震測船來台作業。  
配合氣量調度，鐵砧山儲氣窖 7 月 1 ~ 11 日執行產氣作業 1,928.04 萬立方公尺。

16日

鳳山 3 號井開鑽。

22日

成立白沙屯構造三維震測工程隊。

24日

石化事業部捐助林園區 10 號多功能公園竣工啟用典禮，本公司林聖忠董事長與高雄市陳菊市長共同主持。

本公司會員卡自 94 年 7 月 1 日起全台發行，截至本日累計發卡量 720 萬張，正常卡量 516 萬張，活卡量 326 萬張，活卡率達 63.18%；會員卡異業結盟特約商店家數 1,211 家。

25日

截至本日止，本公司自營加油站 628 站（含流動站 1 站、聽裝油料供應站 1 站），自營漁船加油站 36 站，另營業主體為本公司之合作站 11 站。

26日

本公司配合政策辦理大眾運輸業及計程車油價補貼作業，自 100 年 5 月 1 日 ~ 102 年 7 月 26 日止，累計補貼金額計新台幣 48.19 億元，其中 102 年 1 月 1 日 ~ 7 月 26 日止，核給補貼金額計新台幣 9.86 億元（大眾運輸業：2.39 億元，計程車：7.47 億元）。

C



鐵道情古木意 攝影：許盛哲／大林廠

## 「圖標達人」揭曉了！

第743期石訊封底裡圖片由讀者下標題，截至102年7月28日為止，計收到e-mail 21封；內含40則標題，依先後序，優選標題前3名敬致「圖標達人」稿酬，每則300元。本區投稿，每人以提供2則為限；投稿時間一律以石訊PDF電子版掛網後每月20日起至28日止（全球資訊網→電子書城→石油通訊）。



下期標題：（            ）

攝影：許盛哲／大林廠

1. 鐵道情古木意（王順全／油品行銷事業部嘉南處）
2. 鐵道秋情（廖慧雪／診療所）
3. 秋意無垠（謝添祿／桃園廠）

「圖標達人」專區與你搏感情，靈光乍現時，趕快e過來！

578878@cpc.com.tw

石訊編輯部謹啟102.08.10

中油生技  
CPCBio

# 解渴就趁現在！

時間：102年8月1日起至102年8月31日止

## 中油生技飲品

同商品  
第一件

# 6折



活動地點/中油全省自營加油站

<http://www.cpcbio.com.tw/>

免付費客服專線/0800-224-171 0800-036-188



ISSN 0559-8214



9 770559 821005

GPN : 2004000006  
定價：40 元