

石油通訊

CPC Monthly

Big Trend

「油」小看大趨勢



中華民國九十七年元月號

677

珍惜生命 安全駕駛

尊重 用心 有禮

~中油給您~
一甲子的關懷

我熱愛速度
更珍惜自己的生命
或許你很急
或許你容忍自己不太清醒
但別把生命只託付給上天

請 尊重生命 用心駕駛 有禮互讓



台灣中油股份有限公司 潤滑油事業部

消費者服務專線:0800-077002 網址:<http://www.id.cpc.com.tw>

如何才能在辦公室中讓老闆看到自己的工作表現，看到自己「自慢」的能力呢？我的回答很簡單：「往前坐、先舉手、積極參與」。

- 商業周刊共同創辦人何飛鵬·摘錄自「商業周刊」1050期

如何才能在辦公室中讓老闆看到自己的工作表現，看到自己「自慢」（指最有把握、最自豪）的能力呢？我的回答很簡單：「往前坐、先舉手、積極參與」。往前坐，代表你以公司的中流砥柱自居，不論你現在是不是並不重要，你願意用積極參與的態度，進入公司所有的情境。也暗示如果有必要，你隨時可以挺身而出，為公司效力。至於先舉手發言，更是自己能力展現的舞台，隨時把自己準備好、武裝好，只要有機會，爭取發言，讓老闆、同事見識自己的能力與想法。這背後也是積極的參與意見，代表你不是在公司只是領一份薪水的隱形工作者，你關心公司、全力以赴投入。（本刊）

企業主認為最重要的四項能力與態度分別是：溝通能力（包括口頭及書面）、誠實與正直、團隊合作技能、人際相處能力。不過，除了智慧與才能外，努力、堅持才會讓人成功。成功沒有捷徑。

- 中山大學政治經濟系劉孟奇副教授·摘錄自「天下雜誌」384期

職場目標從五年規劃開始。兩個學歷相當的人，在職場上如何分出高下？第一，表達能力變得前所未有的重要，當製造業服務化、客製化的時代，即使是工程師也要隨時用視訊解決外國客戶的問題、面對國際性的貿易與管理。第二，企劃的能力。職場期待積極表現的個人，每個人都可以完成一項專案，策劃活動、提案能力變得很重要。第三，開會的能力。職場上愈來愈重視團隊合作，合作必定需要大量的溝通與小組討論。一項針對美國企業主所做的最新調查顯示，企業主認為最重要的四項能力與態度分別是：溝通能力（包括口頭及書面）、誠實與正直、團隊合作技能、人際相處能力。不過，除了智慧與才能外，努力、堅持才會讓人成功。成功沒有捷徑。（本刊）

所有的孤寂、所有的修練，都是成就輝煌的必經過程，要有台下的十年功，才能期待台上十分鐘的完美演出！

- 商業周刊共同創辦人何飛鵬·摘錄自「商業周刊」1010期

在生活上追逐流行或許無可厚非，但在工作、生涯與生意上，追逐流行，絕對是個悲劇。上天對每一個人都是公平的，流行不斷變換，你所從事的行業一定會有勃興的時候，只要你準備好，當鎂光燈來臨時，你就會成為當紅的明星。大多數人需要花很長的時間忍受孤寂，那是你隱在暗處，自我修練的時刻，所有的孤寂、所有的修練，都是成就輝煌的必經過程，要有台下的十年功，才能期待台上十分鐘的完美演出！（本刊）

©

石油通訊

CPC Monthly

石訊・實訊・時訊 — 中油代表雜誌

1951年7月創刊 2008年元月出刊



封面設計：黃元生

全球暖化，
漫天蓋地席捲而來，
風雲變色，
生態鏈面臨解構，
脫序，
是前所未有的現象。

對抗暖化，
能源來自自然資源，
風生水起，
綠色生機循環不息，
蝴蝶，
飛舞在另類路徑上。

專載

6 潘董事長97年元旦暨新春團拜大會講詞

10 陳總經理97年元旦暨新春團拜大會講詞

專題報導

16 Big Trend

18 「油」小看大趨勢

黃萱

24 2007中油重點新聞回顧

馮菊秀 黃元生

34 2007台灣石油石化脈動

唐苑莉

38 2007全球油價走勢展望

風險管理組

42 2007大陸能源產業發展

大陸業務組

事業報導

48 風雨中的中油

李英新

—95年財務報導



15

鳥語花香：生態之美在中油

企業管理

52 擁抱改變，贏向未來

張麗秋

一辜成允董事長

「變革領導：如何塑造新的經營管理」

專題演講紀要

工業關係

60 「會呼吸」的博物館

李欣樺

生態之美

15 發現中油生態之美—紅耳鵯

鄭美佳

藝文天地

59 鼠上眉梢

唐作虎

66 歡鑼喜鼓，咚咚咚咚鏘

黃金財

一瀕臨失傳的製鑼技藝

心情故事

64 南方書簡

橋楓



56

叫我第1名：中油榮獲金質獎

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。來稿一經採用，若發現有一稿兩投、抄襲事宜者，未刊出者停止採用，已刊出者不致酬，敬請見諒。

二、譯稿請註明出處，圖表文字請儘量中譯並提供清晰圖片。

三、本刊婉收手寫稿。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

e-mail: 009237@cpc.com.tw

207055@cpc.com.tw

202720@cpc.com.tw

ISSN 0559-8214



9 770559 821005

統一編號

2004000006

新聞廣場

1 金玉集

5 悅讀石訊，大家e起來！

PDF電子版每月15日掛網

9 人事動態

23 當 詩與風相遇

「浮世掠影」精選集呼之欲出……

33 徵圖主題：發現中油生態之美

41 本公司96年1月至96年12月工安認知宣導

測試滿分名單

45 遙想當年舊情濃—油人老照片徵求中……

46 世界石油掃瞄

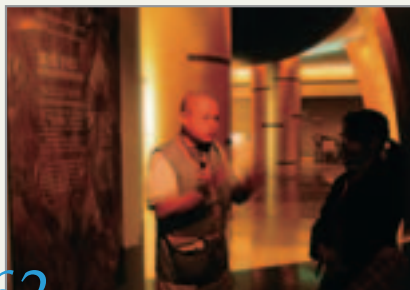
經濟市場組

56 新聞集錦

70 徵文主題：生命中的一本書

72 各地鱗爪

88 日誌



62

專業導覽：為觀眾開一扇窗

石油通訊編輯委員會

發行人：潘文炎

主任委員：陳寶郎

編輯委員：歐陽琇

謝錦堂

馮子梁

蔡金根

邱炳宏

楊健一

林美智

何永盛

沈天河

周振瑞

王定國

余宏嘉

總編輯：曹明

副總編輯：汪興華

企劃編輯：廖滄龍

執行編輯：黃瑩

文字編輯：馮菊秀

程慧珠

美術編輯：黃元生

封面：黃元生

發行：郭雲清

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：8725-8531

網址：<http://www.cpc.com.tw>

印刷者：裕華彩藝股份有限公司

地址：台北縣新店市寶中路95號之8

中華民國40年7月創刊

中華民國97年元月10日出版

印製工本費：每本約25元

台灣郵政臺字第370號執照登記

為第一類新聞紙類行政院新聞局

出版事業登記證局版台誌字第

0874號

悅讀石訊，大家e起來！

PDF電子版每月15日掛網

石訊，
紙本與電子版並行的政府出版品，
用心編採，每月發行；
石訊PDF電子版，每月15日之前掛網 www.cpc.com.tw，
油海訊息，油人動態，線上瀏覽，e網情深。

石訊，
新聞與圖文資料兼具的企業刊物，
即時資訊，橫跨歷史；
石訊PDF電子版，2001~2007年共84期精彩內容全記錄，
油市發展，產業走向，連結目錄，e網打盡。

石訊，
對內也對外發行的中油代表雜誌，
博采人文，與時俱進；
石訊PDF電子版，搭上網際網路無遠弗屆的傳播順風車，
油小看大，搶鮮搜尋，能源趨勢，e網成擒。

悅讀石訊，大家e起來！



潘董事長97年元旦暨新春團拜大會講詞

今天在此慶祝97年元旦，也回顧96年發生的事情。首先感謝同仁的努力，感謝政府、董事會及工會的支持，讓去年能平順渡過。96年本公司經歷了三件大事，第一件是推動浮動油價。95年公司虧損188億元，96年盈餘154億元，其中12月因油價凍漲，虧損了61億元，但是公司經營終能恢復盈餘的狀況，歸因於浮動油價的實施，使國內油價可以反映原油成本的上漲。今年適逢大選，元月、2月及3月可能仍須凍漲油價，接連三個月的虧損，可能導致今年面臨無盈餘的困境。而在選舉過後，希望浮動油價機制能獲得支持，繼續實施，讓經營回歸常軌，本公司營運也應朝盈餘目標努力。

第二件大事是中國石油公司更名為台灣中油公司。不可諱言，過去國際上常有人將本公司誤認為是大陸石油公司，在政府為加強台灣主體性的政策方向下，於96年2月推動更名，許多同仁及退休前輩都十分不捨，考量中油公司長期建立的優良商標、商譽，最後決定改名為台灣中油公司，繼續保留中油名稱、商標及CPC英文名稱，如此的改變也算是折衷的方案，在此要特別感謝工會、退休前輩及同仁的支持。



▲ 潘董事長宏觀佈局，凝聚油人智慧，共同開創新局。（攝影：譚鑑誠）

第三件大事是最近兩個月發生的恆加加油站事件。因為油價上揚，竟有不肖加盟站為賺取不當價差，於汽油中摻入甲醇後對外銷售，罔顧商業道德及消費者權益，也嚴重傷害本公司長久建立的形象與商譽。本事件發生初期，公司同仁在接獲消費者檢舉後雖依規定取樣化驗，但在確認其販售假油之事實時，未在第一時間公佈真相，以致損及消費者權益並造成社會不安，面對外界的責難，公司同仁應虛心接受、記取教訓。未來應建立通知消費者的機制，善盡保護消費者之責

任，同時改進與媒體的溝通及處理方式。另外，經歷本事件，本公司將今年訂為「消費者年」，將邀請專家學者講授「消費者保護法」、「公平交易法」，各級主管、同仁也要加強「消費者至上」的觀念，尤其是面對消費者的第一線同仁更要加強，確實做到品質第一、顧客至上、維護消費者權利絕不打折扣。

去年元旦，我在此提到要積極推動三件事，第一件事是剛才提到的浮動油價機制，第二件事是三輕更新計畫的推動。回顧民國78年，韓國尚未建立輕油裂解廠時，中油已經建立了三輕及四輕，如今本公司乙烯產能110萬噸，而韓國已經達到500萬噸，台塑也有將近300萬噸，因此三輕更新勢必要積極執行；在此感謝經理部門包括總經理及同仁的努力，讓三輕計畫可以順利推動。第三件事是高廠25年遷廠問題，本公司去年提出將高廠遷至南星計畫用地的方案，該地區是一塊新的海埔新生地，毗鄰大林廠且遠離市區，為極佳的煉油廠廠址，此計畫經過本公司的努力，已獲得主管機關的支持，也取得高雄市議會及部分地方人士的同意及諒解，現在主要問題是高雄市政府的態度尚不明朗，同仁仍須繼續努力；另外是大林蒲社區遷村的問題，預估遷村費用450億元，並不符經濟效益，仍須再思考如何解決。

在事業部方面，煉製事業部應降低煉製成

本、減少非計畫停爐、提高油品價值、充分利用二級加工場，並以利潤最大化為煉製目標，提升競爭力。油品行銷事業部去年在遠見雜誌、壹週刊及台北市政府評比下，加油站服務方面都獲得第一名的殊榮，這是對油品行銷事業部的肯定，尤其是廁所之清潔，近日也獲得蘇前院長致電肯定，代表不論是消費者或是長官都給予油品行銷事業部正面的鼓勵，另外也應持續推動精緻服務、加強加盟站管理，以及推廣自助加油站，此在歐美先進國家相當普遍，也是未來的趨勢。

探採事業部近幾年來國內外探勘成果有限，希望將每年30億元探勘費用逐年增加至100億元，積極培養探勘、法務及談判人才，加強國外礦區取得，以增加油氣蘊藏量。天然氣事業部應規劃及落實未來供應計畫，充分供應國內天然氣需求、確保供氣穩定及安全、達成合理利潤，對於台中天然氣接收站完工後之營運及操作安全則應多加強。石化事業部應提高設備利用率，爭取三年一次大修、加強歲修時安全維護，提高前鎮儲運所營運效益。

在投資計畫工程推動方面，為因應材料成本持續高漲，應加強預算編列之方式，例如既有設備增加產能計畫應克服原專利廠商低報價格再增列費用之問題；工程單位則應加強執行進度之控管，避免工程延宕，增加利息費用等支出。

在加強人才的培育方面，中油的員工人數多於台塑一直為外界詬病，雖然因彼此業務範圍不同而有差異，但未來希望在不增加整體人力情形下，在人員退休時也可補充適當的人力。同時在保障同仁既有工作權的前提下，各單位要重新檢討人力，讓人力配置合理化，也請同仁支持組織、人力改革，讓公司經營更有效率。各級主管應結合老、中、青三代，並積極推動主管年輕化，讓公司經營更有活力。此外，鼓勵一級主管參加EMBA課程、二級主管及同仁都可以參加專業課程，持續進修充實相關學識。公司業務所需專業人才可以專案申請，爭取優先晉用製程工程師、國外探勘人才、國際法務人才及與核心業務有關之人力。

在公司未來發展方面，國內市場已飽和，雖然鞏固市占率70%以上仍是經營首要目標，但中油要繼續成長則必須往海外拓展，國際化仍是未來發展方向。未來應加強中東石化投資、積極評估越南石化及石油工業投資機會、拓展與中國大陸在海外的合作。另外在高油價時代，加拿大的油砂、阿拉斯加的煤液化等具開發可行性，也都是本公司的發展重點。

在再生能源方面，目前國內太陽能、太陽電池發展十分蓬勃，上游多晶矽原料卻非常匱乏，若能建廠生產多晶矽，就相當於高科技產業的輕油裂解廠，未來前景看好，但關

鍵在於技術取得，同仁應積極推動、尋求可行的方案；酒精汽油及生質柴油的問題在於料源，為避免與人類爭食，應考量以非食用性作物為主，公司未來研究也應朝此方向進行，加強對纖維素、廚餘油、麻瘋樹、綠藻等之研究。生技產品部分雖廣獲同仁好評，但是對外銷售不佳，應再加強行銷、拓展通路，以提高經營績效。

在永續發展方面，大致上可分為四大項：

(一)在「安環與生態保育」方面，要塑造重視工安的文化，並貫徹執行力以達「工安百分百」、「工安零災害」之目標。生態及環境的保護也是努力的重點，今年將推動本公司植樹活動，初期在自有廠區內以種植5萬棵樹為目標，有助於減緩二氧化碳、溫室效應問題。另外將認養公園、紅樹林、河川，並推動淨山、海洋污染整治等行動。

(二)在「社會關懷」方面，重視身心障礙弱勢團體，除落實身心障礙者就業協助外，積極推廣設置無障礙空間，這點在先進國家尤其受到重視。本公司應從加油站做起，積極朝向無障礙廁所、無障礙加油站、無障礙公司努力，讓弱勢民眾也可以感受到方便。

(三)縮短「城鄉數位差距」。去年在APEC會議中，我國提出縮短亞太各國間數位差距的想法，希望協助落後國家藉由電腦上網取得資訊，同樣的理念，本公司也透過捐贈偏

遠地區學校及鄉公所狀況良好之二手電腦，縮短城鄉數位差距，此舉獲得受贈機關學校普遍良好的迴響，未來也將持續辦理此類有意義的活動，為社會弱勢團體貢獻一分心力。

(四)提升社會大眾及同仁的人文素養。將不定期舉辦各項藝文表演活動，希望能對營造一個重視人文藝術之社會氛圍，貢獻棉薄之力。而12月底舉辦的年終辭歲音樂饗宴，邀請旅居奧地利之國際知名華人鋼琴家陳瑞斌先生於國光會議廳演奏，也獲得熱烈參與。今年計劃贊助一系列名畫展覽，目前正在籌辦的是巴比松畫派代表畫家米勒的「拾穗」、「晚禱」等名畫，希望能吸引更多民眾前來欣賞，提升大家人文素養及生活品質，為社會帶來寧靜祥和的氣氛。

值此歲末年初之際，再次感謝同仁的努力、董事會及工會過去一年的支持，也希望未來一年大家繼續努力。感謝各位貴賓、同仁的蒞臨，謹此敬祝大家家庭和睦，身體健康，萬事如意。謝謝！

C

人事動態

● 採採事業部採油工程處副處長謝申章調該事業部執行長室工作，所遺職務由該處採油工程組組長陳國基調任，自96年12月16日起生效。

● 潤滑油事業部物流組經理由該事業部執行長室張書騰調任，自96年12月16日起生效。

● 石化事業部行銷室主任李世雄調任林園石化廠副廠長，所遺職務由企劃室主任何麗君調任；企劃室主任一職由該事業部執行長室柯清俊調任，均自97年元月1日起生效。

C

陳總經理97年元旦暨新春團拜大會講詞

非常高興和大家歡聚一堂，慶祝97年元旦。新年伊始，總是希望能有嶄新的規劃，以開啟燦爛的未來，但對於過去的作為也要虛心檢討，正所謂「檢討過去，策勵未來」。下面就本公司去（96）年重點業務經營績效以及未來經營目標提出檢討與規劃。

首先，在財務績效方面，96年國際原油價格持續攀升，美國西德州中級原油（WTI）於10月下旬衝破每桶90美元大關，11月更曾一度超越98美元，創下歷史新高且直逼100美元，本公司購油成本因而大幅超過預期，至11月累計進口原油成本每桶FOB價格64.21美元，較預算目標57.54美元增加了12%。所幸為了落實使用者承擔成本上漲的原則與養成社會大眾節約能源的觀念，獲得政府的支持，國內油價自96年開始正式採用浮動油價機制，得以反映部分原油漲價增加的成本，加上本公司各單位努力執行開源節流措施，雖然汽油、柴油、燃料油價格必須維持亞鄰最低價，且天然氣及部分油品售價未能十足反映成本，累計至11月，營業額高達8,001億元，稅前盈餘215億元，分別超越預算目標24%及28%。惟自12月起，為配合政府穩定物價、照顧民生政策，國內油價暫時凍漲，致本公司12月虧損61億元，



▲ 陳總經理新春宣示總體經營規劃與努力方向。

（攝影：譚鑑誠）

無法達成96年法定盈餘目標181億元。

在工安方面，至96年11月，全公司總合災害指數0.76，是歷年來最好的成績，由此數據看來，雖然各單位近年來對於工安事故的防範已有相當不錯的改善績效，但仍要再提醒大家，工安的實踐是永無止境的，切勿因此而稍有鬆懈，務必以「工安百分百」為念，時時提高警覺，嚴格要求安全紀律，落實工安查核，加強標準作業程序的運作與承攬商的管理，嚴防災害發生，即使是廠內外

工作或是上下班途中之交通事故也要盡量避免，希望各位同仁共同努力，以「零災害零事故」為目標。環保方面，接獲之環保罰單計有32張，罰款總額468萬元，雖然相較於以往已大為減少且大部分仍在申訴當中，各單位仍須詳加檢討原因，設法改善各項污染源及其偵測值，以免影響公司形象。

在重大投資方面，原擬擴編林園工業區，興建年產100萬噸乙烯之三輕更新計畫，因地方反對，工業區報編及環評作業遭遇困難，進度延宕，雖然投入大量人力與物力積極宣導並與反對團體溝通，仍無法獲得認同依照原計畫執行。由於三輕更新計畫興建之目的係為供應國內石化基本原料，對南部石化產業的發展影響甚鉅，為使計畫能順利進行，本公司經提出變更建廠廠址及降低設計產能之修正計畫，已於96年3月奉核定。目前本計畫專案小組正積極進行環評作業、製程基本設計、用地非生產設備拆遷與公用系統建置等工作；在此，對各級長官的督導與協助，以及石化事業部同仁的辛苦與努力，表達感謝之意，也期勉相關工作同仁齊心努力，設法排除困難，儘早完成此重大計畫。

位於台中港的北部LNG接收站計畫，在液工處、興工處與天然氣事業部等單位積極推動之下，碼頭、儲槽、氣化廠、辦公廠房等工程均能順利進行，然而海管工程卻由於佈管船國際市場需求熱絡，成本大增而預算不足，多次流標致進度落後，雖經追加預算及

調整發包策略後得以決標，但最令人擔心也是最關鍵的佈管工程仍因遭遇颱風、惡劣天候等不可抗力情事及廠商管控及效率不佳等因素而影響施工進度，導致無法如期由台中港接收站供應台電大潭電廠用氣，此將嚴重衝擊雙方合約的履行。本公司相關單位已與承攬工程廠商積極研擬因應策略，預計於97年7月中旬完工。在此，除了要求相關單位同仁互相配合，繼續努力追趕進度，務必於目標期程內完工及供氣之外，更希望能確實檢討，加強風險評估及應變措施，提高投資計畫執行效率。此外，天然氣事業部對於操作人力的培訓，也要預先妥為規劃，以確保工安及營運績效。

在天然氣方面，配合經濟部「擴大天然氣使用方案」，為充分穩定供應國內天然氣的成長需求，天然氣事業部持續洽商國際間可能氣源，最近與澳洲Woodside公司就有關未來長期供應LNG的主要條款達成協議，預計2013至2015年間起每年採購200至300萬噸液化天然氣，期間15至20年，相關硬體設施亦已規劃進行；另為擴充既有設備的營運能力，正進行「永安廠第五期擴建計畫」、「台中港外碼頭及擴建」等之可行性研究及環評，以確保供應無虞。同時，LNG船之合資案也積極進行中，此外，並將參加卡達RLII上游5%投資權益，逐步拓展本公司天然氣產業，以提升競爭力及獲利。

在探採方面，96年由於厄瓜多政府徵收超

額利潤捐，導致採探事業部年度轉撥績效未能達到目標，但國內外原油及天然氣產量均超越目標，且陸續在利比亞與美國路易斯安納州取得4個新礦區。國內探勘方面，苗栗細道邦3號井順利鑽進中，今年3月可鑽達目標層，預估蘊藏量4億立方公尺以上；而今年則將進行田洋1號、大林1號及苑裡1號之探勘，預估蘊藏量約3億立方公尺；高雄外海F構造油氣田開發案，因受器材成本及開發設備租金持續上漲影響，已申請緩辦1年，全面審慎檢討。探勘一向是國際各大油公司營收與獲利的重要來源，尤其油氣能源逐漸耗竭，未來將走向高油價時代，油源之取得與掌握更形重要。

在煉製方面，為提升產值及強化競爭力而推動的煉製結構改善計畫，由於國際間煉化投資熱絡及原物料價格大幅上漲，已進行全面檢討及修正計畫，煉製事業部及興工處需妥為因應，加強執行及管控，儘早完成相關計畫，以達成改善煉製結構，增加汽油、柴油等高價輕質油品產率以提升產值的規劃目標。同時，持續執行降低煉製成本各項措施，如避免非計劃性停爐、延長工場操作年限、縮短歲修與儲槽檢修時間等，以國際大油公司與國內競爭對手為降低煉製成本的標竿。

在石化方面，目前最重要的工作在於加強宣導，積極進行敦親睦鄰及與環保團體溝通，以獲得社會各界的認同，儘速完成三輕

更新計畫環評作業，俾能全心投入各項建廠工程；此外，也要與石化業者攜手合作推動石化上中下游整合，擴大公司經營規模；積極建構海外石化產品貿易網，與國外大商社建立策略聯盟，從事石化產品的運籌交易；同時加強製程改善，利用資訊科技，尋求最佳操作模式，提高工場操作可靠度及產品品質穩定度，降低公用物料消耗；調整進料輕油採購策略，伺機尋求低價中間原料，降低購料成本。

在油品銷售方面，至96年11月，整體油品銷量及市占率均超越目標，汽油市占率為74.8%、柴油為81.4%、燃料油為86%，希望能繼續維持。國內浮動油價機制實施一年以來，經過本公司宣導與溝通，已為政府與多數社會大眾所接受，對本公司經營績效及能源使用效率的提升極具助益。雖然目前暫時凍漲，不過這應是短期的權宜措施，油價終究要回歸市場機制，本公司之經營亦能回歸企業體制。

為提升油品銷售績效，未來將持續增建直營加油站，推展加油站多角化業務及自助加油。96年，本公司加油站精緻服務榮獲壹周刊舉辦的第四屆「服務第壹大獎活動」加油站類組第一名；在讀者文摘舉辦的「信譽品牌2007」消費者票選活動中，本公司加油站類連續第7度得到「白金獎」；各營業處加油站公廁亦受到縣市政府環保單位評鑑為優良，獲公開表揚，可見本公司服務品質已

為各界所肯定，務必繼續維持。今年將加速整合加油站資訊平台，提升會員卡功能，並尋求異業結盟，同時加強顧客關係管理及加盟站油料控管，使油品銷售業績持續成長，並維持油品品質，以鞏固市占率。

由於台灣油氣資源幾乎全數仰賴進口，為因應未來能源短缺，本公司將以發展綠色自產能源為目標，投入生質燃料產製技術之研究。配合國家能源政策之「綠色城鄉計畫」，已自96年7月起，以1%比例摻配生質柴油於市售柴油中，並在示範區內的加油站販售，預計97年7月起全面販售B1生質柴油；另自96年9月起推出摻有3%生質酒精的E3酒精汽油，於台北市8站自營站販售，預計100年起可全面供應，藉由生質燃料應用範圍的擴大，同時兼顧產業發展、能源自主、環境保護及農村經濟發展等永續發展目標。

在未來發展規劃方面，首先，要儘速解決高廠遷廠問題。高廠是本公司重要的煉製基地，若被迫於104年關廠，將影響本公司及石化產業中、下游員工的工作權，對仁武、大社工業區石化產業的生存及國家經濟的發展影響很大。本公司已研擬爭取高廠就地更新或爭取南星計畫土地，以供未來發展所需建廠用地。我們務必要加強與當地居民、民意代表、政府機構等溝通，期能儘速進入實質協商，於年度內定案，以延續我國石化產業的發展。

完成石化產業上、中、下游垂直整合，成為台塑集團之外，台灣的另一個完整石化體系，一直是本公司與國內石化業者共同的目標。本公司與石化業者合作的雲林石化科技園區投資案的環評作業尚未獲審查通過，廠址的選擇亦未定案，本計畫對我國石化業者根留台灣有極重要的影響，務期妥為溝通與因應。

此外，特別要提到的是組織與人力的問題。組織並非一成不變，必須因應市場競爭及經營策略進行改造，本公司應擬定時程，加速推動共享組織與組織合理化，以提升工作效率。人才是企業最重要的資產，人事部門要持續為公司引進優秀人才，96年招考792人，未來也將陸續增加新進人員。

回顧過去一年，面對外界的責難與挑戰，本公司經營實績已較前年大幅提升，在此，特別要感謝主管機關各位長官及董事、監察人的指導與協助，石油工會對公司的支持，以及全體同仁堅守崗位、努力不懈對業務所做的貢獻；各項業務經營仍有許多要再加強改進的地方，讓我們一起檢討、共同努力，創造更優良的績效。

今天的慶祝大會承蒙各位先進及貴賓光臨指導，謹此敬致最深的感謝，並祝大家事事如意，身體健康。謝謝！





中油精神

愛惜能源 · 珍惜使用

為下一代創造可持續發展的明天



中油為大家加油，請大家為台灣加油

發現中油生態之美

之一：紅耳鸂

鄭美佳／檢核室

攝影時間：96.11.29 a.m.11:20

攝影地點：探採事業部採油工程處出磺坑
礦場

攝影札記：

礦場的櫻花樹上，飛來一對成鳥，一隻覓食，另一隻警戒、巡察周遭，不時互相出聲示意、回應。這位「美麗警衛的眼神」，先是好奇、研究，之後發現我的存在；牠注視、警覺著我的走動，隨著相機對焦、按下快門，留下瞪視著我、彼此眼神交會的相片。



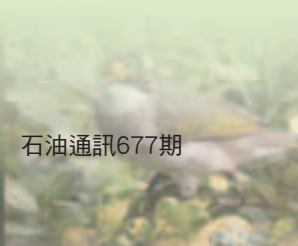
名稱：紅耳鸂（Red-whiskered Bulbul *Pycnonotus jocosus*）

特徵：全長約20公分，成鳥有黑色冠羽及紅色頰斑，臀部為橙紅色（照片中被樹影遮住了）；
幼鳥則沒有紅色的頰斑。

分佈：留鳥，常見於郊外林區、市區公園等處。

習性：成一小群在林木中穿梭，以果實和昆蟲為食物。

C



Big Trend

The background of the page is a soft-focus illustration. At the bottom, a portion of the Earth's globe is visible, showing continents and oceans. To the right, a large butterfly with orange and black wings is depicted in flight. A horizontal dashed line in a light yellow color spans across the middle of the page, positioned just below the main title.

世界上唯一不變的，就是變。

大趨勢，以十年為一變，如今，有了改變。

瞬息萬變、詭譎多變，「與變共舞」才是王道。

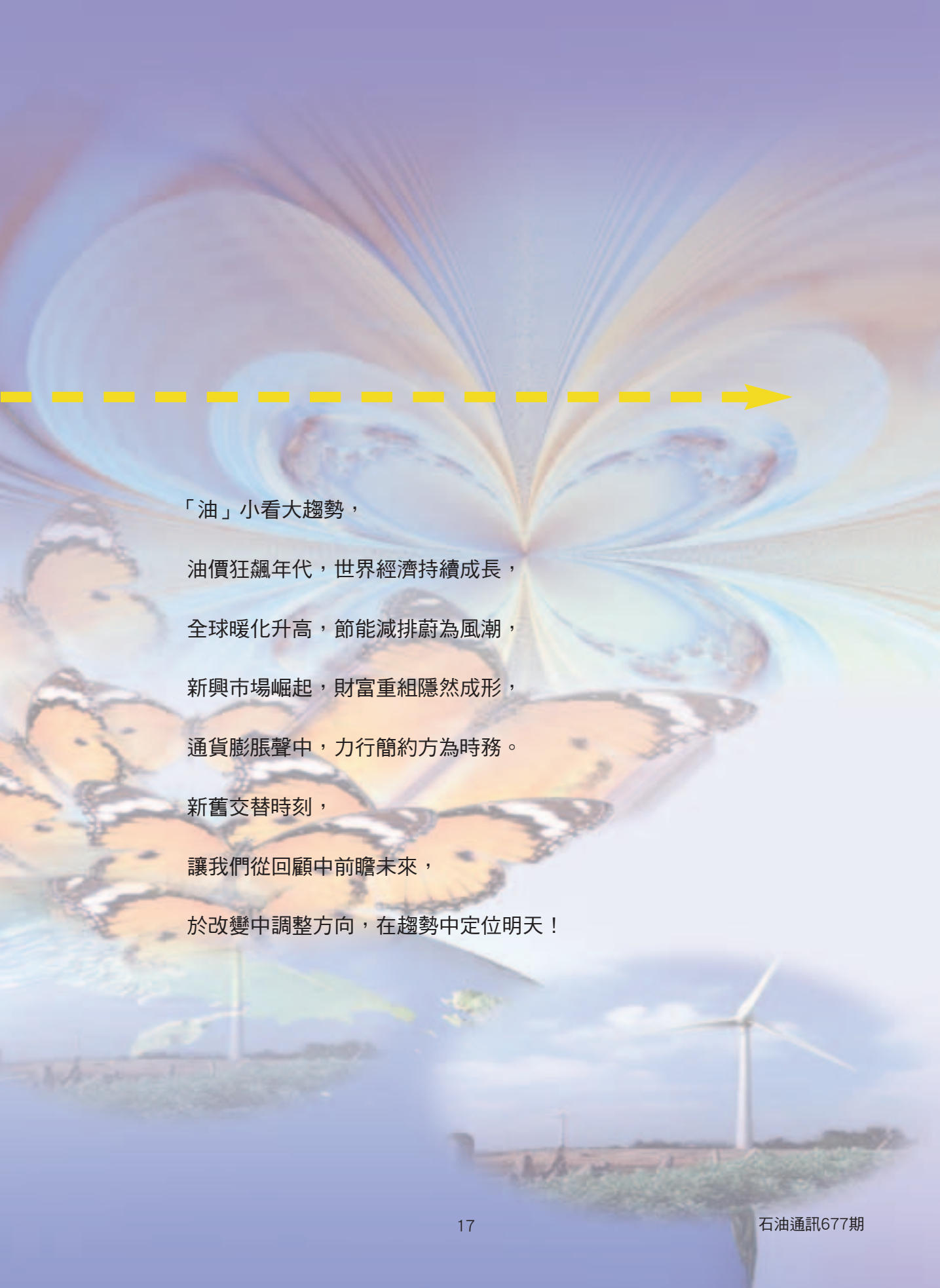
有如「蝴蝶效應」(The Butterfly Effect)一般，

能源之變，全球連動，

氣候之變，漫天蓋地，

板塊之變，此消彼長，

一切的變，最後落在每個人的生活面，無所遁逃。



「油」小看大趨勢，
油價狂飆年代，世界經濟持續成長，
全球暖化升高，節能減排蔚為風潮，
新興市場崛起，財富重組隱然成形，
通貨膨脹聲中，力行簡約方為時務。
新舊交替時刻，
讓我們從回顧中前瞻未來，
於改變中調整方向，在趨勢中定位明天！

「油」小看大趨勢

黃萱／工關處

能源，左右未來的一股力量，超越國界，突破藩籬，地球村的每一份子都無法置身事外，影響所及，生活型態與樣貌隨之改變。能源，國際經濟的領先指標，由能源以觀天下，牽一髮而動全身，趨勢發展在其間，雖不中亦不遠矣。全球油價不斷挑戰歷史新高、今（2008）年1月2日一度漲破三位數，搏扶搖而直上；本刊試圖審視近期能源權威機構相關報導，從彼此相關、交互影響、錯綜複雜的訊息中，聚焦能源大趨勢，掌握發展脈動，釐清未來走向。由小看大，有助於在趨勢中找到定位，在趨勢中立於不敗，在趨勢中持續成長。

綜觀2007年原油價格走勢，不斷向上攀升，盤中一度觸及每桶99美元的歷史新高，國際貨幣基金（IMF）「世界經濟展望」報告指出，以西德州中級原油（WTI）均價來說，11月1日盤中最高價每桶94.56美元，全年漲幅高達75%，市場關心的焦點不在：2008年油價會不會再漲，而在會漲多少？（註：紐約原油期貨在2008年第1個交易日1月2日突破100美元大關，創下歷史新高；紐約黃金期貨2008年1月2日以每英兩860美元收市，寫下28年新高紀錄，油金雙漲，國際金融市場為之動盪）

油價持續飆漲，市場供應緊縮

保守估算，IMF預測2008年原油均價將較

2007年上揚9.5個百分點，來到每桶75美元，但也強調若供需吃緊的狀況持續而無法獲得舒緩，有機會上看95美元；如果以11月1日盤中最高價每桶94.56美元來計算，則2008年油價有可能來到每桶103.5美元水準。此一數字意味著國際油價已來到1973年石油危機時的水準，當時的油價約為每桶38美元，經通貨膨脹調整換算為今日的幣值，大約在96~101美元之間。由於世界各國（主要是已開發國家）已著手於節能計畫，而且各國政府為穩



定價也都採取主動介入的態度，IMF強調目前所面臨的壓力較當年的石油危機來得和緩。

值得注意的是，在油價迭創新高的同時，全球經濟仍持續成長，與1973年石油危機引發嚴重的經濟衰退截然不同；近年油價上漲來自需求旺盛，1970年代能源危機則肇因於產油國禁運石油導致供給短缺，兩者亦自不能相提並論。

國際能源總署（IEA）指出，受限於眾多油田開採已進入成熟期、新油氣探採成本上升以及各國對油田自主權的維護，高油價恐將持續；近年來石油輸出國家組織（OPEC）在增產問題上採取了比較保守的作法，為避免需求減少而打擊油價，未有大規模提高產能之識，也成為原油供應趨緊的原因之一。IEA並預測，全球將面臨供應緊縮的嚴峻考驗，雖然中東尤其是沙烏地阿拉伯的新油田產量將會增加，但不能確定這是否能夠彌補中東、俄羅斯、墨西哥及委內瑞拉等石油生產大國現有油田產量的下降；在中國大陸、印度等國經濟持續發展下，以2007~2012年期間全球每年經濟成長率4.5%估算，國際石油需求將以每年2.2%的幅度成長，以此推算，到了2012年，全球石油需求量將達到每日9,580萬桶水準；但供應端卻無法趕上需求，預估2007~2012年期間全球原油產量每年約僅增加1%左右，尚不及同期需求增加速度的一半。

新興市場崛起，帶動能耗增加

IMF預估，2008年中國大陸國內生產毛額（GDP）高達10%，成為全球經濟發展的最大推

手，其餘主要動能來自新興國家，由以印度、俄羅斯為最；中、印、俄三國同時也是IMF報告預估中，2008年全球GDP成長率最高的前三個國家，其中中國大陸成長10%、印度8.4%、俄羅斯6.5%。

隨著中國大陸、印度等新興市場崛起，一方面帶動經濟成長，一方面能源需求大增，導致供應緊俏，國際油價漲勢凌厲。根據IEA統計資料，2007年第三季全球原油超額需求逼近每日100萬桶，進入冬季用油旺季的第四季，超額需求每日逾150萬桶；加上11月土耳其與伊朗的衝突，美、歐國家石油庫存量下降，以及冬季用油量增加等因素，油價漲勢銳不可當。針對各方寄望OPEC增產以紓解油價狂飆的壓力，IEA提出了悲觀的預測：OPEC必須在2015年之前，將現有日產量3,600萬桶提高到4,600萬桶，在2030年之前提高到6,100萬桶，但OPEC的產能利用率已超過95%。IMF報告中指出，唯有在一個狀況下，原油短缺的危機才能稍事紓解，那就是全球景氣反轉向下。

IEA同時警告，石油需求的繼續增長，可能會在2015年前後帶來嚴重的供應問題。報告中預估，到2030年，全球能源消耗量將比目前增加55%，其中約有一半來自中國和印度；這兩個亞洲國家到2030年的石油進口總量將超過目前日本和美國的進口量總和。除非各國政府採取措施抑制石油消費，否則全球石油消耗量將在2030年達到每日1.16億桶，遠高於目前約8,500萬桶的水準。

IEA並預測中東地區的需求也將增長，預估2015年該地區的原油消耗量將達到每日790萬桶，相當於印度預期需求量的兩倍以上。

燃煤使用擴大，加深暖化疑慮

IEA報告指出，受到油田長期開採致產量下降，以及主要產油國不願增加新產能等因素影響，將進一步推升原油和天然氣價格，促使開發中國家更大比例的轉向煤炭這種全球污染最嚴重的燃料；由於替代能源開發技術未臻成熟，不僅投入者需承擔成本回收的風險，普及化的條件還包括價格競爭力及對應的公共建設，真正可能產生替代效用的，反而是溫室氣體排放最嚴重、價格相對低廉的傳統化石燃料—煤炭（產生同樣熱能，煤炭成本不到石油的1/4）。

IEA數據顯示，過去30年來，石油占全球能源比重已減少了近11個百分點（由45%降為34%），但煤炭比重卻幾乎不變（24.8%微升至25.1%）；到2030年，全球對煤的需求每年會以2.2%的速度成長。在今後20年中，全球新增煤炭消費量將有八成來自中國大陸和印度，其中，中國大陸擁有充足的國內供應，而印度則需進口更多煤炭。到2030年，儘管屆時石油仍是全球最大的能源來源（所占比重為32%），但煤炭的比重預估將從目前的25%上升到28%，在碳排放增加量中所占比例則達到57%。

儘管中國大陸已採取措施減少污染物的排放，IEA報告中預測，依目前趨勢發展，中國大陸不僅成為2007全球最大的污染排放國，並將於

2010年之後取代美國，成為全球最大的能源消耗國；惟按人均排放量統計，美國在今後20年仍將是全球最大的溫室氣體排放國。目前全球前四大溫室氣體排放國分別為：美國、中國大陸、俄羅斯及印度，IEA最新預測指出，中國大陸和印度在急速發展經濟、改採西方生活模式的同時，所增排的溫室氣體可能占全球總增額的56%；其中，中國大陸若不修改現有能源政策，到2030年，所排放溫室氣體將比目前增加一倍有餘，料將取代美國成為全球最大的溫室氣體排放國。在節能減排趨勢下，IEA表示，提高能源效率、發展清潔煤炭技術以及建設更多的核電廠，將成為消費者和政府為舒緩能源供應緊張和減少溫室氣體排放必須採取的對策。

於2005年2月16日生效的「京都議定書」（Kyoto Protocol），一般認為執行不力，各國或不理會或說一套做一套，全球合作面臨「共同行動、不公平、事不關己」等三大難題。2007年12月國際氣候變遷會議中，通過協商全球暖化新協定的計畫—「峇里島藍圖」（Bali Roadmap），新協定要點包括：承認全球溫室氣體排放量必須大幅縮減，但不直接規定減排目標，僅間接引述25%~40%的減排研究；各國代表必須在2009年達成協議，以取代2012年後失效的「京都議定書」；已開發國家應談判減排協定，開發中國家應控制排放增長，先進國家應協助後進國家發展綠能



科技；各國應協助因全球暖化而受害的貧窮國家；各國應考慮提供財務誘因，使森林資源豐富的國家減少伐林。各方認為對抗全球暖化的行動——二氧化碳減排，事涉國際折衝，「峇里島藍圖」並不保證任何減排規模或任何國家的承諾，僅意味各國同意繼續磋商，被視為另一個國際角力的開始，後續發展有待觀察。

油元乘勢而起，美元走弱不振

在次級房貸的拖累下，全球兩大經濟體——美國與中國大陸此消彼長的態勢更為明顯。依IMF最新估算，美國2007年GDP成長率在考量近來金融市場的動盪後，下修0.1個百分點，來到1.9%，而中國大陸則達到11.5%；情況延續到2008年，預估中國大陸仍有10%，成長動能將是美國的5.26倍，顯示美國長期以來擔任世界經濟火車頭的光環已逐漸褪去，中國大陸的角色則越來越吃重。

進而言之，在石油消耗量與進口量均位居全球第一的美國，高漲的油價挫低了原本就低迷的儲蓄率，助長通貨膨脹，惡化貿易逆差，使美元更加弱勢；唯一受益的地區可能是盛產石油的阿拉斯加，居民的石油年金大幅調升。相對地，近年國際油價狂飆，主要產油國個個荷包滿滿，其中，伊朗與委內瑞拉與美國抗衡的姿態趨於強硬，聯合國安理會針對伊朗發展核武而施予的經濟制裁，其成效大打折扣概可想見；委國則善用本身石油資源，低價供應友邦，擴大其在拉丁美洲的影響力。美元不再呼風喚雨，美元跌勢與油價上漲的交互影響，更令人惴惴不安；主要石油

輸出地區——中東國家認為油價上漲大部分都被美元貶值及煉油成本提高所抵消，中東國家實際獲益有限，而且中東各國貨幣多為與美元連結之固定匯率制，美元貶值讓其面臨強大的通膨壓力，因而主張油價改以歐元計價的聲音越來越大。

根據OPEC統計資料指出，OPEC會員國1970~2004年名目石油收入為5兆美元，但隨著美元走弱以及高通貨膨脹，相當於吃掉73%石油收入，也就是3兆7千億美元；面對美元疲軟不振，波斯灣主要產油國加快尋求結束其緊釘美元的匯率制度，除了科威特放棄與美元掛鉤的匯率，全球第四大產油國伊朗亦宣布其原油出口完全停止以美元計價，其他國家料將跟進，美元的國際地位將加速式微，貶值走勢難以遏阻。

事實上，目前最搶手的既不是美元，也不是歐元，而是「油元」。中東各國有感於油價當年曾一度從每桶70美元暴跌至20美元，認知到油價起落無常，油源終有枯竭的一天，亟思如何延續高油價帶來的榮景；拜油價再度走高之賜，油元勢力崛起，產油國在海外的投資金額累積高達3.8兆美元，每年又有2,680億美元的新資金進入全球金融市場。其中，全球最大石油輸出國——沙烏地阿拉伯大興土木，投下鉅額油元打造四個新城市，全力開發石油領域之外的經濟活動；阿拉伯聯合大公國（以下簡稱阿聯）九個酋長國之一的杜拜，是第一個大力走向經濟多元化的城市，不僅在國內蓋起七星級帆船飯店，發展包括觀光、運輸、金融、健康醫療等服務業，更在全球大舉投資，力圖延續經濟實力。高油價帶來的收入使

波斯灣國家迅速償還外債，而外債最高的卡達、阿聯卻也是經濟多元化的領頭者；總結而言，環波斯灣六國（沙烏地阿拉伯、科威特、卡達、阿聯、阿曼、巴林）也就是波斯灣合作理事會（Gulf Cooperation Council；簡稱GCC）會員國的投資擴張，已成為一股銳不可當的新興力量，「波灣世紀」蔚然成形，獨領風騷，商機無限。

至於石油輸出僅次於沙國的俄羅斯，更是靠著滾滾而來的油元，完全走出1998年金融風暴的陰影，其聯邦預算增加至8年前的10倍，石油轉化成4,250億美元的黃金及鉅額外匯存底，高居世界第三。

全球糧價走高，各國通膨升溫

國際油價節節升高，不僅推升交通運輸的成本，更因為現代生活中石油相關製品無所不在，食衣住行育樂沒有一樣躲得過油價飆高的衝擊，消費者荷包首當其衝；隨著近6年來油價飆漲了270%，仰賴石油製造的橡膠、肥料等大宗物資價格走高，推高各國食品及民生物資價格全面上漲，全球面臨通貨膨脹危機。

受到全球供應吃緊及需求強勁的帶動，小麥自2007年初以來已漲了近一倍，黃豆價格也已升到34年新高，玉米價格則創11年新高，穀物第一波大漲於2007夏季來襲，食品價格隨之大漲，通膨因而升溫，尤以乳製品為最；雖然石油不能拿來生產乳製品，但乳牛要吃大量穀物，在油價迭創新高、替代能源（Alternative Energy）當道之下，越來越多穀物拿去製造能源，穀物價

格自然水漲船高，而酪農種植穀類牧草及運送農產品，都是使用消耗柴油的機械工具，其成本也都轉嫁給消費者。總括而言，由於新興市場人口眾多、氣候變遷致農地減縮、全球暖化下農穫降低以及農作物成為替代能源來源等多重因素交互影響，食品價格大漲，通膨一觸即發。

根據美國農業部最新預測，全球玉米庫存將滑落到僅供7.5週的供應量，創下33年來新低，而全球小麥庫存則將減少到僅供9.3週的供應量，為47年來新低水準，另一波食品通膨蓄勢待發。隨著核心物價水漲船高，平均每人國民所得較低的開發中國家所受衝擊尤深。

面對油價每桶100美元以上的高價能源時代，以及連帶的高糧價時代，各國政府無不神經緊繃，積極籌劃長短期因應對策；台灣能源對外依存度高，99%以上仰賴進口，除稻米之外的多數糧食及飼料等大宗物資也都依賴進口，新台幣又相對成為弱勢貨幣，所受高油價之衝擊遠甚其他國家；油價每桶100美元可能帶來的挑戰不容輕忽，有待全盤審酌預應。

資料來源：

1.商業周刊

1042,1046,1047,1048,1049期

2.中油新聞剪報查詢系統





當 詩與風相遇

「浮世掠影」精選集呼之欲出……

「浮世掠影」專欄自第670期推出以來，

雖僅短短半年，卻深受讀者喜愛，且投稿踴躍，自成一家。

當 詩與風相遇，無處不飛花，

構圖運鏡佈局，品味自然流露；

當 文與心交會，小品信手拈來，

內蘊人文哲思，在在令人驚豔。

為延續「浮世掠影」專欄的超人氣，

預訂於第678期（97年二月號）出輯，

歡迎生活的藝術家，

用照片寫日記，搭配小詩或小品，

分享曾經的感動與美好，

讓閱讀躍升為悅讀，精選集更豐富多采！

石訊編輯部97.01.10

2007中油重點新聞回顧

新聞選輯／馮菊秀／工關處

圖片彙編／黃元生／工關處

95.12.16 企研處林茂文處長升任副總經理。



95.12.16 煉製事業部桃園廠榮獲桃園縣1,000人以上職場健康推動鑽石獎、推動職場健康促進成效卓越獎，由王中平廠長代表受獎。

96.01.01 本公司新電子公文系統正式啟用，舊系統同步停用。

96.01.03 繼95年9月26日試行汽、柴油浮動油價之後，本公司宣示浮動油價機制正式上路。



96.01.26 本公司獎助之菁英選手詹詠然、莊佳容勇奪澳洲網球公開賽女子組雙打亞軍。



96.01.31 為形塑見賢思齊的企業文化，95年度績優責任中心與傑出人員表揚大會假國光會議廳舉行。



96.02.05 煉製事業部大林廠新任廠長佈達，吳文騰執行長期勉吳清陽廠長創新管理、再創營運高峰。



96.02.09 本公司第550次董事會通過更名「台灣中油股份有限公司」。



96.02.12 陳水扁總統、行政院蘇貞昌院長、經濟部陳瑞隆部長及本公司主持人共同為「台灣中油股份有限公司」揭牌，宣示中油開展新紀元。

96.02.16 永安液化天然氣廠陳進興副廠長調任台中液化天然氣廠廠長。



96.02.17 為了解春節期間油料運補情形，經濟部陳瑞隆部長於除夕當天前往本公司石門供油中心視察。



96.03 為響應政府推廣太陽光電系統，本公司煉研所於行政大樓屋頂設置完成一座10千瓦市電併聯型系統，成為嘉義市首座太陽光電系統。



96.03.01 經濟部國營會黃重球執行長一行視察嘉義油庫及煉研所，對油品輸儲調度及再生能源之研發多所期許。



96.03.15 本公司「永續經營推動委員會」96年第一次會議，由潘董事長、陳總經理親自主持，並對各小組重點工作計畫多所指示。



96.03.16 在本公司朱少華副總經理陪同下，經濟部國營會許瑞峯副主委一行視察台中港工區，了解「北部液化天然氣接收站及北部供氣投資計畫」之工程進度。

96.03.16 煉製事業部營運處楊敬熙處長升任副總經理。



96.04.02 本公司潘董事長在利比亞首都的黎波里與利比亞國營石油公司（NOC）董事長Dr. Shukri Mohamed Ghanem 共同簽訂Murzuq162礦區探勘與生產分配合約，為本公司探勘事業前進非洲邁出一大步。



96.04.21 由經濟日報、經濟部及本公司等單位聯合主辦的「高油價時代贏的策略」大師論壇假國光會議廳舉行，本公司潘董事長應邀出席，與中外能源專家對談。

96.04.25 本公司連續7年（2001~2007）榮獲讀者文摘信譽品牌加油站類白金獎。



96.05.18 為關心油氣能源事業發展，呂秀蓮副總統前來本公司視察業務，由潘董事長、陳總經理接待簡報，並陪同參觀石油展示館；呂副總統對替代與再生能源之研發垂詢甚殷。



96.05.28 本公司與環保署、中國液化石油氣加氣站協會共同舉辦「LPG車正名宣導會暨環保駕駛頒獎典禮」，宣示LPG車正名為油氣雙燃料車。



96.06.01 本公司慶祝成立61週年，潘董事長頒獎表揚竹銘獎章得獎人—曹明副總經理。



96.06.08 本公司董事、監察人於中油大樓13樓圓弧廳聽取「中長期經營發展計畫」專案報告。會中除由陳總經理簡報公司整體經營發展方向外，並由五大核心事業部執行長分別報告策略目標及行動計畫。



96.06.15 第一座美耐吉快保中心於嘉義市興業東路旗艦店址正式啟用，由嘉義市黃敏惠市長、本公司煉研所沈宏俊所長及潤滑油事業部關燈執行長共同主持剪綵。



96.07.27 由經濟部陳瑞隆部長主持之「綠色城鄉計畫啟動典禮」於本公司嘉交加油站舉行，宣示B1生質柴油正式上路，開啟台灣再生能源使用新紀元。

96.08 美國財星雜誌（Fortune）公布2007年全球五百大企業，本公司躋身327名。

96.08 本公司自92年以來一直維持信用評等最高等級，惟95年國際油價高漲，因配合政府政策未能反應成本以致營運首度虧損，信評因而遭到調降；96年度惠譽國際信評（Fitch）重新給予本公司長期信用評等AAA（tw）之最高評等。



96.08.01 本公司油品行銷事業部客戶服務中心揭牌啟用儀式假台南行銷大樓舉行，由江中鎮執行長主持。



96.08.06 石化事業部執行長交接典禮於林園環管大樓舉行，由陳總經理監交，新任黃登祥執行長接篆視事。

96.08.14 經濟部宣布浮動油價新機制，本公司於9月1日正式實施。



96.09.05 本公司轉投資事業「國光電力股份有限公司」榮獲2007年亞洲地區「環保發電廠」獎，為台灣唯一獲獎機構。



96.09.20 本公司首座與學校合作、由身心障礙同學加油的「愛心加油站」於台南市健康路加油站正式啟用。



96.09.28 為善盡企業社會公益責任、闡揚企業永續經營之精神，同時關懷偏遠地區教育資源缺乏之弱勢族群，本公司96年初擬定二手電腦捐贈計畫；潘董事長親自參與捐贈桃源國小二手電腦儀式。



96.09.29 配合經濟部能源局推動「E3酒精汽油公務車輛先行計畫」，本公司於中崙站舉辦酒精汽油上市啟動典禮，由經濟部陳瑞隆部長主持。

96.10.13 北部液化天然氣接收站首船卸載作業，由Seri Amanah（阿瑪娜號）於10月22日6時15分成功完成卸料離港，締造台灣第一座16萬公秉地上型儲槽試俾完成紀錄。



96.10.21 在潘董事長監誓下，新任董事孫志偉宣誓就職。



96.10.29 煉研所氣體大流量校正實驗室獲得全國認證基金會（TAF）認證，受證典禮由經濟部標檢局陳介山局長兼TAF董事長主持，沈宏俊所長代表接受證書。

96.10.29 為建立中油「安全第一」的企業文化，96年工安虛驚故事、工安攝影、工安標語競賽得獎作品出爐。



96.11.01 在經濟部蘇秀珍副會計長監交下，本公司新任會計處長陳淑真正式就任。



96.11.05 第一屆國際能源經濟學會亞洲年會開幕典禮假中油大樓國光廳舉行，由該學會理事長同時也是本公司潘董事長親自主持。2007年諾貝爾和平獎共同得主之一的「跨政府氣候變遷專門委員會」（IPCC）副主席Mr. Mohan Munasinghe應邀發表專題演講。

- 96.11 亞洲週刊「全球華商一千大排行榜」揭曉，本公司以年營業額239.05億美元排名第5。



- 96.11.17 為提升企業形象，鼓勵同仁及眷屬齊心維護環境並藉以強健身心，凝聚團體向心力，特舉辦「96年員眷淨山健行活動」，經濟部施顏祥次長及本公司潘董事長均以實際行動為活動加油。

- 96.11.20 為分散氣源，確保國內供氣穩定，本公司證實已與澳洲Woodside公司達成買賣LNG主要條款協議(Key Term Agreement; KTA)，雙方未來將續協商並簽訂正式之LNG買賣契約。

- 96.12.01 石化事業部林園石化廠廠長由該廠副廠長謝祖州升任。

- 96.12.21 本公司「北部液化天然接收站港站整體統包工程」獲得第八屆公共工程金質獎—設施工程類施工品質優良獎第一級特優之殊榮。

- 96.12.21 立法院通過石油管理法修正案，石油輸入業及煉製業者的安全存量，由現行五萬公秉之門檻降至一萬公秉；未來只要擁有十家加油站規模的連鎖業者，即可加入油品市場。



徵圖主題：發現中油生態之美

聽 鳥囀鶯啼。。

台灣藍鵲現身，黑冠麻鷺築巢，
鳳頭蒼鷹踞枝頭，白頭翁叢中漫步……

瞧 蟲嬉花間。。

花與蜂蛾繾綣，小灰蝶影翩翩，
赤星椿象頻出沒，還有那樹上蟬蛻……

相信嗎？

在中油各廠礦區，都可發現牠們的身影。

花香鳥語，綠意處處，
物種多樣，生機盎然，
有如一座生態園地，
既是多年來廠區美化成果，
更是深耕環保的有力證明。

生態之美盡在中油，
等您用心發掘典藏，
自即日起長期徵求，
共同絢彩石訊扉頁！

石訊編輯部97.01.10

Tips.

* 傳統相機

沖洗成3×5或4×6照片，寄至總公司工業關係處出版展覽組黃元生收。

* 數位相機

300萬像素以上，拍攝之畫質清晰jpg圖檔（972541@cpc.com.tw）。

* 圖片說明

每張均需註明拍攝地點、時間及花鳥蟲魚名稱、習性、分佈或活動。



一、國內石化產業

1.石油輸入業者經營門檻降低

96年12月21日立法院三讀修正通過「石油管理法部分條文修正草案」，將輸入業者法定油品安全存量門檻由5萬公秉降至1萬公

3.北市酒精汽油上市

台北市中央、地方各級公務機關約2,000輛公務車於96年9月29日起強制使用E3酒精汽油（添加3% 生質酒精），由中油中崙站等8座直營站開始供應。經濟部能源局計劃分三階段佈建全台生質酒精加油站，第一階段

唐苑莉／工關處

2007台灣石油

秉，未來只需10～11個小型加油站聯盟即可自國外輸入油品。「石油管理法」自90年10月公布施行，此次修正係為因應全球經濟及環境變遷，提升國內外業者進入油品市場意願，擴大市場自由競爭機制。

2.生質柴油加油站開張

經濟部能源局為推廣生質柴油的綠色城鄉計畫正式啟動，96年7月27日分別於嘉義縣市及桃園縣289座加油站同步上市添加1%（B1）生質柴油。生質柴油推廣分四階段，第一階段鼓勵公營公車添購，目前高雄市與嘉義縣市公車已全面加入；啟動綠色城鄉計畫屬第二階段；第三階段將於97年7月全面實施市售B1生質柴油；第四階段於99年將生質柴油比例提高至2%，完成生質柴油利用率達10萬公秉之發展目標。

自96年9月至97年12月，中油北市8站供應公務車試用，預估推廣使用量770公秉；第二階段自98年1月至99年底，鼓勵北高兩市適用E3酒精汽油所有車輛採用，推廣使用量1.2萬公秉；第三階段自100年起全面推廣，估計全年使用量10萬公秉，占全台汽油用量1%。

4.因應減排經濟部鎖定能源產業

因應全球溫室氣體減量壓力，經濟部能源局鎖定石油煉製業、汽電共生業、民營電廠、再生能源及綜合電業等五大產業，優先列入擴大盤查及登錄輔導，陸續完成45家能源產業盤查與登錄輔導；96年擴大至新桃電廠、國光電廠、中油高雄廠及大林廠、台塑仁武與林園公用廠等30餘家廠商，期確切掌握石油煉製業及氣體燃料業等能源大戶整體

溫室氣體排放；預計97年底可完成全國能源部門總體溫室氣體排放量盤查及登錄。

5.台塑投產乙烯產能冠全球

台塑六輕四期工程中最重要之輕油裂解廠正式開工，新廠乙烯產能高達120萬公噸，

2.台灣優力棄台塑投中油

台塑石化系統旗下第三大發油量業者台灣優力，加油站數約70家，合約到期後轉與中油簽約，移轉購油金額一年至少70億元。台塑石化自5年前量產後即積極推動加盟站制度，包括西歐、全國及台灣優力（前身優加力）等均為當時加入體系之業者；此次優力投靠中油極具指標意義，恐將牽動國內二大油商版圖變化。台灣優力為國內第4大加油站業者，平均單日發油量1,300公秉，旗下原有加得滿、中華石油及優加力三品牌，目前統一採用台灣優力之名。

3.山隆積極調整加油站營運策略

山隆加油站96年斥資3,000餘萬元全面更新招牌，並推出會員卡，擴大同業及異業結盟，創造更高利潤。山隆加油站總站數63站，其中10站加盟台塑，53站加盟中油，為國內唯一同時加盟台塑及中油的連鎖加油站業者。

4.台糖加油站拓展北部版圖

96年底，台糖佈建完成全國70家加油站（中南部49站、中部14站、花東5站），97年計劃朝北部拓展版圖，預計99年達100家目標。儘管油價高漲，台糖逆勢操作，大幅調降油價，以薄利多銷對抗微利時代。有鑑於台北一家加油站業績相當於南部二站營收，北部市場為兵家必爭之地，惟用地取得困難，台糖不排除以加盟方式展店，加速百座加油站連鎖佈局。

成為全球最大產能的單一乙烯廠，台塑化乙烯總產能由170萬噸提升至290萬噸。除乙烯外，新廠丙烯產能60萬公噸、丁二烯18萬公噸；乙烯、丁二烯新增產能以自用為主。

二、國內油品通路

1.全國與台亞計劃籌組加油聯盟

全國加油站與台塑集團旗下的台亞加油站，計劃籌組福爾摩沙加油聯盟，透過聯盟運作提高加油站通路營運績效，福懋加油站及鯨世界可望陸續加入，惟台塑加盟站目前暫無納入規劃。目前全國有103站、台亞152站，單日平均發油量超過5,000公秉，市占率超過一成；若加上福懋及鯨世界，市占率將提升至15%以上，影響力不容小覷。

三、大陸石化市場

1. 台塑寧波乙烯廠獨資興建

大陸經濟觀察報報導，台塑集團大乙烯、煉油廠計畫已與大陸方面達成初步共識，台塑寧波石化區年產120萬公噸乙烯之大乙烯案，原則確定由台塑獨資興建；年煉量1,000萬公噸之煉油廠則由中石油（CNPC）或中石化（SINOPEC）擇一與台塑合資，並由台塑控股。此項總投資約100億美元的投資案一旦獲國務院通過，將成為大陸歷年來規模最大的外商投資案。

2. 翔鷺效應下大陸石化業者自危

大陸廈門翔鷺石化旗下、龍騰石化年產80萬公噸之對二甲苯（PX）廠，因當地居民大力反對及抗爭，廈門市政府宣布暫緩，該案被迫緩建；而同集團年產150萬公噸下游產品純對苯二甲酸（PTA）新廠計畫也被迫延後。大陸最大化纖集團—江蘇儀征化纖年產100萬公噸之PTA新廠計畫亦可能暫緩。目前大陸石化廠商人人自危，PX廠被迫緩建，未來境內PX供應勢將更不穩定，內銷市場供料更為吃緊。

3. 石化3巨頭打造首大聚烯烴基地

沙烏地阿拉伯國家石油公司、美國艾克森美孚及中石化（SINOPEC）旗下福建煉化，合組泉州石化公司，計劃於福建打造世界最大聚烯烴生產基地，包括年產能超過100萬公噸聚烯烴生產廠，合資項目為年產80萬公

噸聚烯烴（PE）廠及年產40萬公噸聚丙烯（PP）廠，預計2009年初完工投產。其中，福建煉化持有50% 股權、沙烏地阿拉伯國家石油與艾克森美孚各持25% 股份。此一合作案震撼全球石化業，亦嚴重威脅台灣石化業。

4. 關稅衝擊台灣石化品銷大陸

由中國大陸與東南亞等國組成的東協中國自由貿易區預計2010年成型，台灣由於未加入東協組織，許多出口至大陸的石化商品將課徵6% 關稅，嚴重衝擊國內石化業生存。目前國內五大塑化商品外銷比逼近80%，9成銷往大陸，東協運作後，台灣石化商品恐將失去競爭優勢；國內石化業產值約1.6兆元，其中近兆元規模的出口商品銷往大陸，利潤亦將因關稅而減少，屆時恐造成惡性循環，回頭壓縮內需市場，整體產業發展愈形困難。

四、國際重大事件

1. 國際油價創新高衝擊亞太各國物價

美國原油庫存大幅減少，市場擔心冬季用油吃緊，加上美國宣布對伊朗進行經濟制裁，伊朗態度強硬，中東地區緊張情勢升高，市場恐慌心理加劇，國際油價屢創歷史新高。由於政治緊張情勢居高不下，油價可能衝上100美元。96年初以來原油價格漲幅近50%，較過去4年漲了3倍；與92年相比，亞太地區必須額外支付4,000億美元採

購石油，嚴重衝擊亞太各國物價。

2.沙國減供石油腦導致乙烯大漲

沙烏地阿拉伯國家石油公司96年下半年減供石油腦消息一出，遠東區乙烯現貨價應聲大漲，每公噸超過1,000美元，石化中間原料廠苦不堪言。石油腦為輕油裂解廠基礎原料，一旦大漲，推升所有石化品煉製成本。受到國際石化大廠狀況連連，新加坡艾克森美孚蒸餾工廠爆炸停爐、南韓YNCC故障停爐，加上亞洲地區多家輕裂廠於6月密集大修等影響，乙烯價格跌落每公噸1,000美元機會不大。

3.SABIC與SINOPEC合資天津石化廠

沙烏地阿拉伯基礎工業公司（SABIC）與大陸第一大企業中石化（SINOPEC）簽署合作備忘錄，合資10億美元共同推動天津石化年產100萬公噸乙烯輕裂廠及石化中間原料廠，96年6月動工，預計98年9月完工投產；另在北京、深圳成立辦公室，於黃埔及天津新增倉庫，並公開宣示109（2020）年SABIC將躋身全球前三大石化集團。SABIC全面展開亞洲地區拓展計畫，大陸為全球最重要、也是發展最迅速的聚合物市場，未來3年，SABIC新投產的塑化產品將快速進入亞洲市場，以大陸為首要市場。

4.南韓SK石化與SINOPEC合資設輕裂廠

南韓雙龍石化（SK）前進中國大陸，與中石化（SINOPEC）合資19億美元在武漢打

造年產80萬公噸輕裂廠，預計99（2010）年完工投產，創下日本、南韓等東北亞地區國家獲大陸發改委核准之石化上游投資案首例，受到國內石化業者高度關注。 

五、國內加油／加氣站統計

年 度	加油站		LPG站	
	95	96	95	96
中油直營站	652	649	4	5
民 營 站	1,914	1,934	12	15
中油合作站	19	19		

註：中油直營站含流動站1站、聽裝油料供應站1站。
以上係自各報章雜誌彙總，並不代表本刊立場。

2007年初，油價以60美元/桶開市，經低檔盤整後，隨著經濟發展造成的供需面緊繃，推升油價漲勢，加上美元持續走貶與投機熱錢湧入油市的推波助瀾，油價盤旋而上，於10月突破90美元/桶，11月間二度攻占100美元/桶未果，年底站穩90美元/桶以上水準，邁向2008年；2007年平均油價在72.5美元/桶左右。相較於2007年，2008年全球經濟發展趨緩，各界預測2008年平均油價介於74~100美元/桶間。

風險管理組／煉製事業部營運處

2007全球油價

全球經濟發展：顛簸中求成長

2007年全球經濟持續發燒，但高油價對經濟發展的影響逐漸顯現，美國經濟是否走下坡備受關注。隨著中國及印度等新興國家崛起，全球原物料需求持續增加，造成原油供給壓力，持續推升油價，高油價對經濟發展的負面影響首先於金融市場出現警訊。美國次級房貸市場的無控管擴張使得中低收入者無力償貸，金融機構紛紛告急；消費型信用貸款危機緊隨而至。美國為全球第一大經濟體（其次為中國、日本、德國、印度），諷刺的是，美國近1兆美元的貿易赤字竟是全球經濟發展的主要動能，美元若持續走貶，加上信貸緊縮，顯示美國民眾購買力降低，影響所及，不僅新興國家與石油出口國美元外匯縮水，也勢必減緩全球經濟成長力道。

全球第二大經濟體—中國，亦有其經濟難題。中國社科院於2007年12月上旬發布2008年經濟藍皮書，預估2007年經濟成長率將達11.6%，並提出經濟成長明顯過熱的警訊、信貸放款過多及通膨壓力成為二大隱憂，11月通膨率已攀上11年來最高點6.9%。

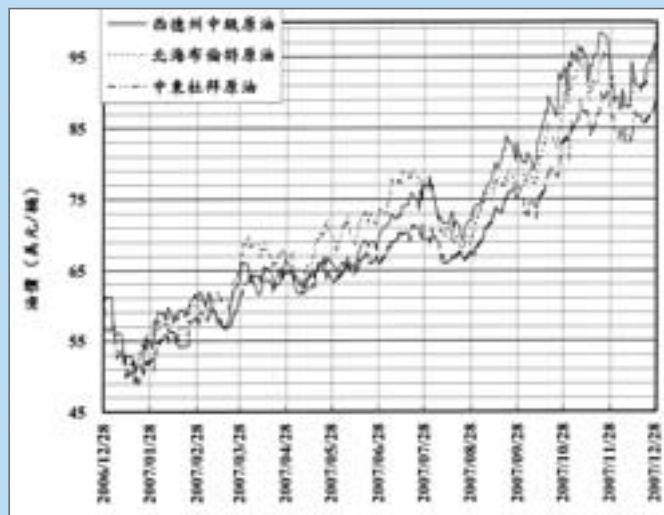
石油輸出國家組織（OPEC）認為2007年全球經濟成長率在高油價威脅下仍可達到5.2%，2008年恐將降至4.8%或更低。全球主要經濟體2007~2008年經濟成長率均趨緩，美國從2.2%降至2.0%，中國11.2%至9.9%，印度8.5%至8.0%，歐元區2.5%至2.0%。英國經濟學人（The Economist）不僅指出2007年全球經濟成長率維持在4.5%左右，對全球主要經濟體2007~2008年經

濟成長率也持減緩態度；國際貨幣基金（IMF）認為全球經濟成長率將自2007年5.2%降至2008年4.8%，同時下修歐元區2008年經濟成長率自2.3%至2%。

走勢展望

全球原油供需：緊繃中求舒緩

綜觀需求面，2007年底全球原油需求量突破8,500萬桶/日。OPEC估計2007年全球原油平均需求量8,574萬桶/日，較前一年成長1.4%，成長地區均為新興國家；經濟合作發展組織（OECD）會員國原油需求量反而減少6萬5,000桶/日。OPEC預估2008年全球原油平均需求量較前一年增加130萬桶/日，成長1.5%。國際能源總署（IEA）於2007年底上修2008年全球原油需求增加量20萬桶/日，成為210萬桶/日，並預測2008年全球需求量達8,780萬桶/日。部分分析家認為美國與中國2008年原油需求可能不增反減，OPEC原油需求反而將增加；預測2008年全球原油需求量將增加150萬桶/日，其中一半以上來自亞洲與中東，前30大工業國原油需求增加量僅30萬桶/日。



綜觀供給面，OPEC估計2007年全球原油供給量，來自Non-OPEC產油國達4,962萬桶/日，較前一年增加72萬桶/日；2007年底OPEC生產配額為2,720萬桶/日，若加上伊拉克與安哥拉未受配額限制之產量，可達3,150萬桶/日，仍占全球需求量40%。其中，最大產油國沙烏地阿拉伯產能已達1,130萬桶/日，2009年可增至1,250萬桶/日，沙國仍支持以美元計價的原油交易系統；伊拉克情勢漸趨緩和，輸油管線遭破壞頻率降低，IEA於2007年12月中表示，伊拉克原油產量從年初190萬桶/日增至年底232萬桶/日，已逾2003年戰前的日產量。OPEC預測2008年全球原油供給量，Non-OPEC產油國將增加112萬桶/日，成為5,074萬桶/日。

綜觀2007年OPEC三次會議，3月15日在維也納的第144次例會上，與會代表認為2007年全球經濟表現雖不如2006年亮麗，但仍將穩定成長，原油生產配額暫不調整。9月11日在維也納的第145次例會上，因恐持續上漲的油價將反噬全球經濟發展，原油生產配額自11月1日起增加50萬桶/日（不含安哥拉與伊拉克）。12月5日在阿布達比的第146次非例會上，以市場供需面健全，投機熱錢短期哄抬油價，因此決議維持原油生產配額不變（147次會期將於2008年2月1日在維也納舉行）。

全球油價走勢：脫韁後求穩定

受到美伊關係緊張、3月下旬伊軍擄走英軍事件影響，加上美國夏季用油高峰及墨西哥灣颶風威脅造成市場期待心理，油價自2007年初60美元/桶，盤旋走高，於6月底站上70美元/桶大關；其後，美國颶風季節未傳出災情，加上爆發次級房貸危機，使得油價裹足不前；隨著美國原油庫存量持續下降，美元兌歐元的頹勢加劇，加上其他金融市場投機熱錢湧入，油價颶勢有如脫韁野馬，11月曾二度上攻100美元/桶未果。期間，受到OPEC增產效應、伊朗擱置核武發展計畫、美國政府積極因應次級房貸金融危機等因素交互影響下，油價上下震盪達10美元/桶。2007年底，美國原油庫存量降至3億桶以下，全球主要金融組織積極因應貸款金融市場危機，各方雖認為2008年全球經

濟將走緩，油價仍以90美元/桶以上價格邁向2008年。

展望2008年油價走勢，各方說法不一，差異互現，其中，路透社預測平均油價為74.4美元/桶，美國能源資訊局（EIA）預測為84.83美元/桶；法國興業銀行與德意志銀行預測為80美元/桶，但若美元持續走貶，德意志銀行認為油價有可能站回90美元/桶；高盛投資銀行則預測油價將自2008年初95美元/桶至年底攻上105美元/桶；荷銀投顧則認為油價不易站上100美元/桶。 ■

本公司96年1月至96年12月工安認知宣導測試滿分名單

受測人員	受測日期	所屬單位	所屬部門
陳惠記	2007/2/6	煉製研究所	
蔡碧琴	2007/2/6	煉製研究所	
郭春廷	2007/2/6	煉製研究所	工安品保組
詹進發	2007/3/14	油品行銷事業部	東區營業處北埔供油中心
高明星	2007/3/14	油品行銷事業部	東區營業處北埔供油中心
盧金龍	2007/3/16	探採事業部	鑽探工程處CHK138號井
徐榮鑑	2007/3/16	探採事業部	鑽探工程處CHK138號井
陳漢池	2007/4/12	油品行銷事業部	嘉南營業處湖西供油中心
楊龍淵	2007/4/12	油品行銷事業部	嘉南營業處湖西供油中心
吳再進	2007/4/12	油品行銷事業部	嘉南營業處湖西供油中心
羅仕存	2007/5/25	探採事業部	天然氣處理廠通霄區製造組
黃方憲	2007/5/25	探採事業部	天然氣處理廠通霄區製造組
湯珠正	2007/5/25	探採事業部	天然氣處理廠通霄區製造組
邱炳輝	2007/7/3-4	石化事業部	林園廠芳一組
喬光輝	2007/7/6	油品行銷事業部	東區營業處花蓮(北埔)供油中心
曾繼忠	2007/7/16	探採研究所	鑽採組
羅文杰	2007/7/16	探採研究所	技服組
吳健一	2007/7/16	探採研究所	副所長
王志明	2007/7/20	石化事業部	林園廠芳三組六芳
李文華	2007/9/28	潤滑油事業部	生技組生管部分
許仲毅	2007/9/28	潤滑油事業部	生技組滑油工場
顏朝木	2007/9/28	潤滑油事業部	生技組安環部門
陳枋沃	2007/9/28	潤滑油事業部	生技組經理
戴昌文	2007/11/28	溶劑化學品事業部	安環部門
李錦文	2007/12/12	煉製事業部	桃園廠煉三組烷化工場
何德川	2007/12/21	煉製研究所	產品組

隨著經濟崛起，中國大陸、印度等國儼然成為新興市場，龐大的消費人口及市場潛力，為此波全球熱潮匯聚的中心；特別是中國大陸，從「世界工廠」到「世界市場」，能源產業也呈現出前所未有的發展格局。

綜觀2007大陸能源產業領域，除了原油進口量成長，成品油出口量大幅增加之外，值得注意的是，乙烯產能高踞全球第二，年產量可望突破1,000萬噸大關，創下歷史新高，境內乙烯市場缺口仍大，發展前景可期；中石化川氣東送工程已動工，中石油西氣東輸計畫正緊鑼密鼓佈建中，輸氣網絡隱然成形；中石化與河北省全力推進曹妃甸煉化一體化項目建設，中石油與雲南、四川省政府分別簽署協定，共推年產1,000萬噸之大型煉化建設。

大陸業務組／轉投資事業處

2007大陸能源

成品油出口成長近四成

根據統計，2007年1-11月中國大陸原油產量累計1.7105億噸，較2006年同期成長1.6%；原油加工量累計2.9771億噸，較2006年同期成長6.4%；原油進口累計1.5029億噸，較2006年同期成長12.5%；出口原油319萬噸，較2006年同期下降41.2%，主要係因國家發改委要求中石油、中石化等嚴格控制出口措施。

至於2007年1-11月出口成品油累計1,430萬噸，較2006年同期成長37.8%；進口成品油累計3,115萬噸，較2006年同期下降9%。

乙烯生產創下最高紀錄

2006年，中國大陸乙烯生產能力達966.5萬噸，超越日本，成為僅次於美國的全球第二大乙烯生產國。2007年1-9月乙烯累計產量達到778.68萬噸，較2006年同期成長14.7%，創下有史以來最高水準；預估2007年全年產量將突破1,000萬噸大關，且有可能達到1,050萬噸。

境內乙烯生產尚無法完全滿足下游需求，此一情況在2007年未有太大改變；乙烯市場尚有很大缺口，乙烯工業仍有很大的發展空間，特別是東南沿海的江蘇、上海、浙江、福建、廣東等省區具龐大的市場潛力，隨著中西部地區的發展和崛起，以及東北老工業基地的振興，乙烯工業發展前景可期。

西氣東輸網絡逐漸成形

中石化投資興建及營運的川氣東送工程於2007年8月31日正式開工，以四川達州普光氣田為主供氣源，幹線全長1,702公里，預計2010年底完成年產淨化天然氣120億立方公尺的生產能力，總投資627億元。川氣東送管線工程包括1條主幹線、1條支幹線和3

產業發展

條支線。其中，普光至上海為主幹線，起於四川省宣漢縣，止於上海市，途經重慶市、湖北省、安徽省、浙江省、江蘇省；豫魯支幹線，全長842公里，起於湖北省宜昌市，止於河南省濮陽市。另外3條支線包括川維支線，起於重慶市的梁平縣，止於重慶市的長壽區；達州支線，起於四川省天生分輸站，止於達州末站；南京支線，起於安徽省宣城，止於江蘇南京。

中石油計劃興建西氣東輸二線，管線西起新疆的霍爾果斯，經西安、南昌，南下廣州，東至上海，途經新疆、甘肅、寧夏、陝西、河南、安徽、湖北、湖南、江西、廣西、廣東、浙江和上海13個省（區、市），全長4,859公里，加上若干條支線，管線總

長度超過7,000公里，管線設計輸氣規模300億立方公尺／年，預計2008年全線開工，中石油將獨資建設，2010年建成通氣。

此外，中石油也規劃建設第三條西氣東輸管線，從新疆的阿勒泰地區通往渤海灣地區，將俄羅斯和中國西北部的天然氣輸送到東部。第三條西氣東輸管線主管線估計長達6,000公里，加上支線總長可達8,000公里，目前尚未進行實地調查，將俟新管線相關架構研究於2008年初完成後，進行可行性研究。一旦建設完成，天然氣送達渤海灣將以北京周圍密佈的管線網向南輸送。

新建千萬噸級大煉油廠

河北省是目前環渤海地區內唯一沒有千萬噸級煉油廠佈局的沿海省份。中石化與河北省簽署合作發展補充協定，中石化將與河北省「全力推進」曹妃甸煉化一體化項目建設，包括在河北曹妃甸新建1,000萬噸級煉油廠、100萬噸級乙烯裝置，以及將石家莊煉化改造為千萬噸級煉油廠。另中石油與俄羅斯石油公司計劃將合資在天津濱海新區建設年加工能力1,000萬噸的大煉油專案，合資公司一中俄東方石化（天津）有限公司已在天津註冊成立。

長期以來，雲南省缺乏大型煉化企業，目前主要依靠華南、西北等煉油廠提供成品油。由於運輸距離長、成本高，處於全國成品油供應的末梢，「油荒」常困擾當地經濟

社會發展；中石油與雲南省政府簽署戰略合作框架協定，雙方同意共同推進雲南1,000萬噸／年的煉化基地專案建設。

2007年3月中石油與四川省人民政府簽署協定，計劃合資建設1,000萬噸煉油及80萬噸乙烯工程項目，中石油占75%股份，四川省占25%；該項目係推進西部大開發戰略的重點專案之一，預計2010年底建成投產。

成品油價調整機制改變

2007年大陸境內成品油價格調整2次，第一次參考紐約、新加坡和鹿特丹三地成品油價以加權平均計算公式調整，自1月14日起，汽油每噸降低220元人民幣，航空煤油每噸降低90元人民幣，柴油則未作調整。第二次自11月1日零時起，汽油、柴油和航空煤油每噸分別提高500元。

汽油、柴油全國平均零售基準價分別由每噸5,480元、5,020元調整為5,980元、5,520元；中石油、中石化及社會成品油零售企業可在上下8%的浮動幅度內自主制定具體零售價格，上漲8%後的全國平均零售價分別為每噸6,460元、5,960元，折合每公升約分別提高0.4元、0.46元。為實現成品油價與國際完全接軌，新機制不再盯住紐約、新加坡和鹿特丹三地成品油價，而改以布蘭特（Brent）、杜拜（Dubai）和米納斯（Minas-阿聯酋含硫原油）三地原油價格為基準。

市場供給短缺油荒再現

2007年10月以來，大陸成品油市場陸續出現供給短缺狀況，即所謂的「油荒」，主要係因國際油價高漲，煉油成本相對提高，成品油零售基準價卻未相對調整，導致煉油廠虧損，降低生產意願，於是供給出現缺口。

11月1日成品油價格調整後，煉油環節虧損有所減少；惟調價以來，國際市場油價持續大幅上漲，境內成品油價格與原油價格倒掛的現象根本沒有解決，煉油環節虧損仍較嚴重，部分地方煉油廠停產或減產狀況未見明顯改善，導致成品油（特別是柴油）供應仍然吃緊，部分地區還出現停供限供的現象。因此，中石油於11月緊急進口10萬噸柴油投放華南、華東市場，12月8、9日2天，2艘運載中石油進口柴油的油輪相繼抵達珠海和寧波，所載油品開始投放市場；12月中下旬陸續有9艘油輪裝載30餘萬噸進口柴油抵達。中石化也於11月份進口柴油28.7萬噸，12月份安排進口柴油42.3萬噸，2008年1月進口柴油50萬噸，屆時成品油市場短缺狀況可望明顯好轉。

新能源之開發方興未艾

中國大陸新能源和可再生能源發展方興未艾，在能源供應短缺之下，將促使天然氣和水電、核電、風電、太陽能及生物質能加快發展。預計2007年底，天然氣產量680億立

方公尺；核電裝機908萬千瓦，成長2倍；風電裝機成長更快，達到450萬千瓦，成長3倍；水電建設步伐加快，三峽電站已有19台機組投產，發電能力達1,340萬千瓦；風力發電亦取得突破性進展，國電集團風電裝機超過百萬千瓦。

2007年9月4日大陸國家發改委公布「可再生能源中長期發展規劃」，可再生能源發展以水能、風能、太陽能和生物質能為重點。根據大陸「國家中長期科學和技術發展規劃綱要」，水電總裝機將達到3億千瓦，風電裝機目標為3,000萬千瓦，生物質能發電達到3,000萬千瓦，沼氣年利用總量達到443億立方公尺，太陽能發電裝機180萬千瓦，太陽能熱水器總集熱面積達到3億平方公尺，燃料乙醇年生產能力達到1,000萬噸，生物柴油年生產能力達到200萬噸。 **C**

資料來源：大陸中國石油商務網、百度網

遙想當年舊情濃 油人老照片徵求中

.....

張張發黃的照片，曾承載著多少青春夢；
照片中的伙伴們，又曾懷抱著多少豪情，
縱身探煉儲運銷各領域，開啟不一樣的黃金時代。

曾為油人，為尋覓點滴油氣資源，青春年少盡付於斯；終生油人，以才情成就自我，為推動國家經濟發展作出最大貢獻。

打開塵封的回憶匣子，感懷如潮水般湧來.....

為傳承企業文化，豐富歷史圖庫，提升企業形象，敬邀油人前輩回顧那一段與中油共同成長的歲月，蒐羅提供具歷史保存價值之照片、圖片或文物，一齊記錄公司成立逾半世紀以來廣續成長的軌跡，讓標誌著企業各階段發展歷程的珍貴史料歷久彌新，也讓油人用照片見證每一段光輝的歲月，傳頌久遠。 **C**

無論您在何方，請與我們聯絡！

聯絡人：工業關係處出版展覽組郭雲清小姐

電話：02-87258526或02-87258531

e-mail：573825@cpc.com.tw

009237@cpc.com.tw



經濟市場組／企研處



加拿大計劃興建北美23年來第一座煉油廠

加拿大 Newfoundland & Labrador Refining Corp.選擇 Honeywell International子公司 UOPLLC作為技術、設備及基本設計之提供廠商，計劃在 Placentia Bay地區興建一座煉油廠，為1984年以來，北美地區所興建的第一座煉油廠；預計2011年完工，每日提煉30萬桶中東原油，銷往北美及歐洲市場。

沙國推動經濟多元化，2007年非石油出口遽增

2007年沙烏地阿拉伯石油收入大幅成長，預計達2,011億美元，創歷史新高，不僅如此，該國2007年非石油出口較前一年增加25%，象徵推動經濟多元化發展及逐步擺脫對石油收入依賴之努力已獲成效。沙國官方統計數字顯示，2007年非石油出口已占全年出口貿易總額12.4%。

BP計劃投資80億美元發展替代能源

英國石油公司(BP)設於阿聯的BP中東油氣分公司宣布，未來10年將挹注80億美元發展太陽能及風能等替代能源；並強調中東地區唯有不斷開發新能源才能滿足未來全球持續成長的能源需求，包括油氣等自然資源以及替代與再生能源。

伊朗石油貿易停用美元結算

由於美對伊朗實行制裁，美元持續貶值，伊朗決定在石油貿易中徹底停止以美元結算。伊朗為目前全球第四大石油出口國，2006年12月伊朗政府即表示，對外貿易及國家擁有的外國資產將以歐元取代美元，回擊美方對伊朗銀行系統施加的壓力。此舉是否會引發OPEC逐漸放棄美元掛鉤的計價方式，有待觀察。



約旦新能源戰略出爐

約旦皇家委員會近期完成新能源戰略，國內能源占總能源的比例將由目前4%增至2015年25%、2020年39%，同時建議實施專案重組石油部門，引進競爭機制；設立油頁岩開發主管部門；引導能源消費，設立基金鼓勵節能；並加速實施能源專案，增加對替代及再生能源的依賴，計劃從立法與稅收上給予能源開發專案及節能專案支援。

中國大陸2008年原油進口依存度47%

中國大陸2007年1至10月原油消費量達2.89億噸，較前一年同期成長7.8%，原油對外依存度達到46.22%，較前一年同期成長3.4%；2008年石油、石化供需將不會出現太大變化，境內所生產原油（原油產量1.89億噸、天然氣產量約760億立方公尺）將無法滿足市場需求，預估進口依存度達47%。中國大陸自1993年起自原油出口國轉為進口國，進口量隨著需求增加不斷攀升。

日本貸款UAE增產原油以獲穩定油源

阿聯（UAE）目前是日本第二大石油供應國。日本國際合作銀行(JBIC)計劃與阿聯最大石油生產商阿布達比國家石油公司(ADNOC)簽約，提供30億美元貸款，以保證日本獲得穩定的石油供應。ADNOC擁有阿聯90%以上油氣儲量。

印度二公司計劃於10國建置石化聯合體

據報導，印度最大、最有價值的私營公司信任工業與印度國營天然氣公司(GAIL)日前選定10國作為未來打造數十億美元石化聯合體的目標對象。二家公司日前簽署一項了解備忘錄，將卡達、阿布達比、巴林、越南、澳大利亞、南非、安哥拉、墨西哥、俄羅斯及蘇聯等10國列入聯合建造200萬噸石化廠之所在；決定用3年時間確定並開始實施大型石化聯合體項目。

風雨中的中油—95年財務報導

李英新／財務處

本公司歷年來營運績效表現良好。95年因配合政府穩定國內物價、照顧民生之政策，首次虧損新台幣187.64億元，為本公司前所未有之經驗，雖未影響正常營運，但資金調度之緊俏情形，非同仁所能理解。未來本公司之經營環境仍充滿變數，目前再度面臨油價凍漲措施，有必要從中記取經驗，所謂「前事不忘，後事之師」，此之謂也。

綜觀本公司歷年損益情形，93年度之稅前純益160.38億元、銷貨毛利率10.27%；94年度之稅前純益、銷貨毛利率較93年劇降50%，分別為70.04億元、6%，主要係受原油價格上漲及產品售價無法配合調整因素影響。此一情形對95年度之獲利影響益加明顯，雖自95年9月開始實施浮動油價機制後獲利稍有改善，但95年度稅前純損仍高達187.64億元，銷貨毛利率亦降為1.39%。至96上半年稅前純益為120.07億元、銷貨毛利率為6.28%，獲利情形已回升至正常水準（表1）。

財務惡化之因應措施

本公司於95年第一季連續3個月發生虧損後，即在維持資金調度無虞之前提下，針對財務惡化之情形，研擬增加自有營運資金來源及增加對外舉借管道與額度之各項措施以為因應。

1.變更海關擔保方式

本公司進口之貨物原係採質押定存予海關，以先放後稅方式進口以降低資金成本。95年度受到巨額虧損影響，造成日常資金調度緊縮，變更擔保方式改以銀行保證方式辦理。

2.增加短期借款額度

洽請各銀行在對本公司之最大授信額度內，儘可能增加或新設短期週轉借款額度，增加資金調度空間與調度彈性。

3.縮短美元購料借款期間

因應美元與新台幣利差，縮短購料融資天期，以利率較低之新台幣借款週轉以節省利息支出。

4.增加購油融資開狀銀行家數與額度

表1 93-96年上半年財務比率分析

年 度 項 目	96 上半年	95年度	94年度	93年度
稅前純益(億元)	120.07	-187.64	70.04	160.38
銷貨毛利率	6.28%	1.39%	6%	10.27%
營業利益率	2.92%	-2.47%	1.41%	3.76%
純益率	2.27%	-1.80%	1.24%	2.84%
每股盈餘(元)	0.69	-1.07	0.64	1.23
總資產報酬率	1.63%	-2.35%	1.72%	3.50%
業主權益報酬率	2.77%	-4.22%	2.77%	6.09%
負債比率	44.05%	43.25%	37.74%	44.85%
流動比率	145.93%	143.89%	162.81%	186.74%
速動比率	54.58%	46.38%	57.65%	78.67%
利息保障倍數	21.52	-15.58	12.08	25.70
應收款項週轉率(次)	14.72	15.30	14.87	14.95
平均收現日數(日)	24.46	23.86	24.54	24.42
存貨週轉率(次)	6.3	7.62	7.62	7.38
平均銷貨日數(日)	57.14	47.92	47.88	49.45
應付款項週轉率(次)	9.98	10.73	10.79	10.41
平均付款日數(日)	36.07	34.02	33.83	35.06
現金循環期間(日)	45.53	37.76	38.59	38.81
營運資金需求	960.18	823.53	872.95	552.80

受到本公司產生巨額虧損及信用評等降低之影響，業務往來對象之貿易條件趨嚴，外商銀行亦對本公司授信額度重新評估，乃增加開狀額度與家數因應營運需求。

5.維持最低存貨

洽請各單位加強存貨管理，積極優先使用庫存材料以降低庫存呆料，強化週轉率。

6.降低應收帳款金額與日數

洽請各單位檢討賒銷條件，減少公司營運資金之需求。

95年度資金來源與去路分析

95年度由營運活動所產生之現金數為負239.95億元，投資活動部份為負135.42億

表2 93-96上半年資金來源與去路分析

		單位：千元			
資金來源與去路	年度	96上半年	95年度	94年度	93年度
營業活動		2,688,981	(28,995,640)	17,912,878	20,908,838
稅後純益		9,099,029	(12,932,393)	8,244,929	16,020,099
折舊及折耗		6,022,123	15,610,773	15,063,343	16,563,620
處分損益增加(減少)		9,788,470	4,973,915	21,363,796	388,456
存貨(增加)減少		(11,264,313)	(25,039,755)	(1,474,626)	(15,197,230)
應收帳款減少(增加)		(14,432,956)	(6,420,320)	(5,230,026)	(6,779,115)
其他營運資金(增)減數		3,451,596	(82,542)	(9,640,826)	8,009,975
投資活動		(7,721,659)	(13,542,688)	(14,282,373)	(4,396,004)
融資活動		4,555,662	37,183,674	(15,184,665)	(13,402,636)
短期借款增加(減少)		5,727,201	30,441,273	(870,229)	6,532,725
其他負債淨增加(減少)		36,361	(97,230)	463,739	282,563
償還長期借款		(1,200,000)	(10,234,822)	(11,679,723)	(8,301,660)
舉借長期借款		0	5,700,000		
發行公司債		0	15,000,000		
發放現金股利		0	(2,675,336)	(4,838,900)	(12,216,266)

元，融資活動部份為正371.83億元；95年度現金部位較94年底減少3.54億元。

在其他條件不變下，本公司每年可供投資及償還借款之自有營運資金數額約為折舊加計保留盈餘之合計數，依近年財報數據粗估約150億元。惟95年度因稅前虧損187.64億元及存貨增加250.39億元，二項合計438.03億元，遠已超過95年之自有營運資金金額(表2)。

95年原本預定以自有營運資金支應之投資計畫、償還長期借款及股利發放之資金短缺。因此，95年度除舉借57億元銀行長期借款供投資計畫運用外，另增加304.61億元之短期借款並發行150億元公司債用以支應資金需求。

近年財務狀況與營運資金需求分析

本公司近3年度之負債比率，因95年虧損及進行煉製結構更新等各項重大投資計畫之故，負債比率雖逐年攀升，至96年6月底止仍低於45%，財務結構尚稱穩健(表1)。

本公司之償債能力可藉由流動比率、速動比率及利息保障倍數等數據進行評估。藉由流動比率與速動比率可測試短期流動性，比率愈高表示短期償債能力愈強；本公司最近四年度流動比率皆遠大於1，速動比率亦占五成上下，顯示本公司短期償債能力具相當水準，惟有逐年下滑之趨勢。至於利息保障倍數除95年度為負15倍以外，其餘年度皆為12倍以上，表示本公司由營業活動有足夠能力產生盈餘支付利息。

公司營運資金需求與現金循環期間長短息

息相關。本公司現金循環期間約40~50天，代表本公司自買進原料，一直到將製成品賣出，並將應收帳款收現所需之時間。以95年為例，全年營業支出為7,960.5億元，每日平均營業支出為21.81億元，在現金循環期間37.76天的情況下，估算營運資金需求約823.53億元。

另以95年1月至96年10月年度之油價，分別對營運資金及存貨金額進行迴歸分析，可發現本公司每桶原油之購油成本每增加1美元，預計將增加新台幣12.2億元之存貨，因而必須增加新台幣8.58億元之營運資金需求。未來面臨油價調整機制凍漲時，在應收帳款、應付帳款等現金循環週期參數不變之條件下，預期進口油價每桶每增加1美元，則本公司必須額外籌措新台幣12.2億之營運資金。

未來財務與資金籌措之規劃與挑戰

95年經營虧損之經驗使得公司財務調度不同於以往，除發行高達150億元之公司債外，短期借款餘額亦達623億元以上。回顧過去、展望未來，本公司因應經營環境劇變之情況愈趨頻繁，除進行日常財務資金調度外，應思考以下措施提早因應。

1.強化營運資金來源

如閒置土地、閒置材料及設備的整理出售、適度檢討賒銷政策及強化存貨週轉率，亦為未來增加營運資金之重點項目。

2.審慎因應大型投資資金需求

目前本公司投資計畫之資金來源，仍沿用往年作法，維持自有資金與借款比率為1:2方式進行規劃。惟目前公司每年之自有營運資金數額約新台幣150億元，本公司近年固定資產投資計畫金額龐大且經常變更時程與金額，當經營狀況不佳時，往往將原預定支應計畫所需之資金來源耗盡。

為避免過度舉債造成負債比率激增損害公司財務結構之健全性，本公司進行投資規劃時，投資總額應以不超過規劃期間之自有營運資金減去應償還長期付息債務總數之三倍為目標。如屬重大投資計畫者或年度營運資金餘額為負數時，宜於年度預算編報時編列特別公積支應。另在進行轉投資或購併案籌資方面，宜採自償性之專案融資方式辦理，降低本公司資金需求及風險。

本公司為國營事業，信用評等及舉借款能力受經營結果之影響較民營企業為低；相對而言，國營事業之籌資管道亦受預算及國營事業相關法規等限制。尤其當經營出現困難甚或虧損時，除提升本身經營效率外，仍將著重於銀行借款及發行公司債等有限管道取得資金，未來宜積極爭取降低盈餘繳庫之比率，以充實公司之自有資金能量。

C

擁抱改變，贏向未來

一辜成允董事長「變革領導：如何塑造新的經營管理」 專題演講紀要

張麗秋／人事處／摘要整理

為提升本公司高階主管經營管理能力，特邀請台灣水泥公司辜成允董事長於96年11月13日（星期二）下午假中油大樓2206室專題演講。辜成允董事長，彰化鹿港人，1954年生於台北市，台灣海基會已故董事長辜振甫之次子，現任台灣水泥公司董事長兼總經理。會中，辜董事長言詞懇切，與本公司高階主管分享其主導台泥公司變革之經驗，知無不言、言無不盡，「擁抱改變，熱情學習」尤發人省思，獲得極熱烈迴響。本期石訊特刊其演講精彩內容摘要，以饗讀者。

變革是非常辛苦的，吃力不討好的作為，美國總統威爾森說：「若要樹敵，就試圖推動改變。」因為任何的變動都會令人不舒服。

所謂變革

變革與合理化之差異在於：合理化是把會做的事做得更好，變革是改變習慣。因此，變革不引起反彈，就不叫變革，這是主導變革者必須了解的。

身為公司主管必須了解，公司的存在，是為了產出成果，也是為了業績而存在。一個好的公司如果沒有好的業績，將得不到公司股東、員工、社會的認同，一定會走向敗亡。因此，管理學大師彼得·杜拉克說：「公司是為了產出成果（業績）而存在的。」

舊台泥有許多沉重的歷史包袱，例如保守不合時代的制度、龐大的組織編制、組織效率及效益差、齊頭式平等的考績及獎金、年資優先的升遷、吃大鍋飯、做濫好人、同仁

執行力差及全公司瀰漫著Can not do的態度等，這些都阻礙台泥產出成果與表現績效。尤其面對「變則存，不變則亡」的大環境，台泥如果再不改革，恐怕就會因失去競爭力而被淘汰。

鷹式管理

92年接手台泥之後，我提出「鷹式管理，再造台泥」的口號，訂定公司的使命為：「再創台泥企業集團的新榮耀」，目標是：「塑造成果導向，精、簡、準的新台泥」，公司也做了一連串配套變革。

何以稱之為「鷹式管理」？因為台泥的經營在我父親所奠下的基礎，其最具競爭力的，就是對長期策略的觀察，能夠高瞻遠矚，超越其他公司，就像老鷹飛翔在天際，視野十分寬廣。雖然台泥有許多問題，但仍能排名100大企業內，這歸因於高瞻遠矚的定位。而所謂「精、簡、準」，因為老鷹是最精、最簡、最準的，牠能夠知道氣流的變化，採不耗費力氣的方式飛翔，動作簡捷；而獵物時90度俯衝，非常準確，沒有誤失，因此，我以「精＝負責、簡＝團隊、準＝執行」為創造新台泥的目標。

再造台泥

台泥的企業再造，就是要徹底改變組織及同仁以往的做事習慣及態度；企業再造的失敗率極高，需掌握6個成功的關鍵因素：

●公司最高階層主管親自主導與「紀律優先」



▲ 辜董事長現身說法，分享台泥變革之經驗。
（攝影：張麗秋）



▲ Q & A時間，與會主管迴響熱烈。
（攝影：張麗秋）

變革的絕對堅持

- 一次到位，杜絕疑惑，絕不妥協
- 人力資源組織制度配套，獎勵變革新文化
- 成功的最大原動力來自舊同仁的態度覺醒
- 累積業績基本面突破的里程碑，分享成果爭取股東的認同
- 一波接一波實施，持續執行

理論與印證

推動變革時，我參考了一些文獻，構思了許多想法，現在提出來與各位分享。在「組織的盛衰」這本書中，日本趨勢大師界屋太一對中國與日本的朝代做了分析，了解一些朝代長治久安的原因，發現優良組織的特性為「大、固、強」。大，指組織大；固，指向心力強；強，指功能強。大、固、強三者彼此相生相剋，因為組織大則不易向心力強，向心力強則不易功能性強，功能性強則不易組織大。當組織失去理想、願景方向，從功能體轉變為生命體時，組織必然敗亡。因此優良的組織，功能強弱優先，組織大小、向心力強弱、士氣高低皆為其次。我也以此來檢視台泥當時的處境。

另外，我推動變革的想法，也曾與當時擔任波士頓顧問公司（BCG）的總經理討論過，後來根據BCG的報告，證實我當時的方向是正確的。BCG的報告指出，好的公司成功的祕訣，第一是贏的策略，第二是高效率的組織。贏的策略原本不值一文錢，需有高效率的組織去執行才能見到績效，而高效率

組織的二個重要關鍵在於紀律與激勵。BCG曾研究美國高效率的公司，發現紀律對業績有立竿見影的影響（鞭子），而激勵則使得組織在長期有突出表現，短期則不彰（胡蘿蔔）。BCG以田字型的方式將紀律與激勵區分為4大塊，最好是方式是紀律高、激勵也高，即努力工作，玩得也愉快。BCG研究指出，很多公司的變革模式，大部分採紀律優先，才能成功，這也證實當初台泥公司的改革，以紀律優先及持續激勵的方式，是正確的方向。如果以藍海策略的觀點，我認為台泥在第一時間沒有資格談藍海，先把皮帶束緊、牙根咬緊，在紅海勝出之後，才有藍海空間。

台泥的策略

台泥的策略為「深耕台灣，拓展大陸」，並且重視人與組織「執行力」的發展，因為沒有人與組織，策略就無法執行。美國頂尖企業的CEO，他們的行程與日誌，有的高達50%的時間花在人與組織身上；如果人才是公司最重要的資產，我認為從決策最高層的主管，一般是董事長開始，應該花較多時間在組織與人才議題上。

台泥的三階段變革為：第一落實紀律優先，成果導向做事態度，第二為凝聚新文化的跨公司計畫推動，第三學習型高效組織，新商業模式誕生。

在第一階段的變革，阻力最大、也最辛

苦，來自內部的反彈不斷考驗改革者的決心與毅力，然而現在員工已經明白，只要努力，公司不會虧待他們，而有想法、有能力的員工，更是期待這一刻的來臨。為了貫徹執行的意志，我常親自與工會、員工溝通我的理念，也常親自上火線，處理緊急業務，更別談投入工作以外的大量時間。所有的努力，無非是要排除變革的所有路障，達到一次到位的成果，讓願意為公司未來打拼的同仁有生存與發揮的空間。

台泥的銷貨收入、毛利、營業利益、稅後盈餘、每股盈餘與市值都比變革前成長很多；另外，在員工的調整與努力之下，往來銀行反映台泥議價比以前認真，供應商反映台泥效率比以前快速，客戶也反映台泥服務態度比以前好很多。

而外界也慢慢改變對台泥的觀點。去年校園徵才，台泥在台灣大學擁有2個攤位，許多同學都願意進來填資料，給台泥很大的鼓舞；比起過去在校園徵才時，被學生誤認為是公家機關而興趣缺缺的情況，台泥確實有很大的改變。另外，我們也爭取到外資的肯定，得到外商法人的推薦，從基本面贏得市場的認同。我們更徹底改變個人考績獎金及升遷的傳統模式，粉碎大鍋飯與齊頭式平等的錯誤做法。這些從改革的痛苦經驗轉化成業績成長，所帶來與個人表現掛鉤的高額獎金及快速升遷，讓有心的台泥員工感到非常值得。

在第二階段，我們發展跨公司的大型計畫，將員工對變革感到的不舒服，轉化為對新計畫的投入與發展，從成功中得到回報。台泥全面改用新的ERP系統，在8個月內讓9個資訊系統成功的以「大爆炸」方式上線，效率堪稱台灣第一，而台泥也因此擁有了最好、最具競爭力的模組，完全放棄掉所有老台泥幾十年來不合時代效率、內控的舊制度、錯的流程及龐大的組織。我們預計97年開始推動第三階段的學習型組織，因為同仁有了新的態度、新的IT工具，就能產生全新的商業模式，這將是其他水泥業無法比擬的。

變革成長

一個紀律嚴明、自我學習、變革成長的組織，可由以下幾個成功的指標來檢視：

- 股東：滿意公司的業績及回報
- 同仁：珍惜在公司學習、成長、貢獻、肯定
- 學子：期望能就業的最佳公司
- 社會：肯定公司的盡責與回饋

最後，再次向大家報告，台泥的變更才剛剛起步，尚在學習過程之中，我們將貫徹台泥的使命：「擁抱改變、熱情學習，再創台泥新的榮耀」，未來在台泥同仁共同持續努力下，再創一個得到股東、同仁、學子及社會均認同的新台泥。



本公司慶祝97年元旦暨新春團拜大會於97年元月2日在國光會議廳舉行，由潘董事長、陳總經理主持，並向同仁宣示新年的努力方向。

攝影：譚鑑誠

CPC held a party to celebrate the coming of new year at Kuo-kuang Conference Hall on Jan. 2, 2008. Jointly hosting the event, Chairman Pan and President Chen addressed CPC staff on the company's new year resolution to call for concerted efforts.



第八屆公共工程金質獎頒獎典禮於96年12月21日在中油大樓國光會議廳舉行，本公司「北部液化天然氣接收港站整體統包工程」獲得設施工程類施工品質優良獎第一級特優金質獎的殊榮，由朱少華副總經理、液工處何新戴處長代表接受吳澤成主委之頒獎表揚。

攝影：譚鑑誠

The 8th Golden Quality Medal awarding ceremony for Public Construction Projects was held at Kuo-kuang Conference Hall on Dec. 21, 2007. CPC's "Turn-key project of the Northern LNG Receiving Terminal" was honorably awarded "the Most Excellent" in the category of facility construction for its high quality. Chairman C. C. Wu of Public Construction Commission presented the medal to CPC representatives, VP Chu and Director Ho of the LNG Project & Engineering Div.





96年度經濟部石油基金獎勵石油開發技術研究發展計畫成果發表會於96年12月18日假中油大樓國光會議廳舉行，本公司陳寶郎總經理以「石油基金獎勵石油探勘計畫之回顧與前瞻」為題，於會中發表演講。

攝影：譚鑑誠

The 2007 symposium for the presentation of exploration and production R & D programs sponsored by Petroleum Foundation was held at Kuo-kuang Conference Hall on Dec. 18, 2007. President Chen of CPC delivered a speech on "Retrospect and Prospect of Petroleum Foundation in Encouraging Petroleum Exploration Projects" in the event.



科威特國家石油公司副董事長兼執行長Mr. Saad Al-Shuwaib及科威特石油投資公司總經理Mr. Hussain Esmaeil一行於96年12月4日前來本公司拜會，由潘董事長親自接待。

攝影：譚鑑誠

Mr. Saad Al-Shuwaib, deputy Chairman & CEO of state-owned Kuwait Petroleum Corp., and Mr. Hussain Esmaeil, president of Kuwait Petroleum Investment Co. called on CPC headquarters on Dec. 4, 2007. They were cordially received by Chairman Pan.



陳總經理於96年11月29日熱忱接待前來本公司進行年度拜會的馬來西亞國營石油公司董事長兼總經理Tan Sri Hassan等一行。

攝影：譚鑑誠

Led by Tan Sri Hassan, Chairman & CEO of Petronas, a delegation from the company extended their annual greetings to CPC by a courtesy call on Nov. 29, 2007. They were heartily welcomed by President Chen.



大陸中國石油天然氣集團公司（CNPC）石油化工研究院劉顯法院長一行13人於96年12月21日前來本公司訪問，由孔祥雲副總經理接待，雙方並就煉製技術交換意見。

攝影：譚鑑誠

Mr. Liu Xien-Fa, Director of CNPC's Petrochemical Research Institute paid a call to CPC headquarters on Dec.21, 2007 with his delegation. Received by VP Kong, they exchanged views with CPC staff on refining technologies.



鼠上梅梢

唐作虎／退休同仁

「鶯歌燕舞時添新，豕去鼠來慶良辰」。

歲末年初，旅美（紐澤西）油人前輩唐作虎捎來自行企劃印製的賀卡「鼠上梅梢」，除感謝出版展覽組每月寄贈石訊，殷望鼠年石訊編務百尺竿頭，並祝大家身心康泰一願與讀者共享之。



「會呼吸」的博物館

圖・文 李欣樺／石油展示館導覽人員

「一名稱職的導覽人員，就像一位讓人著迷的花衣魔笛手，帶領著觀眾輕鬆進入新奇又迷人的世界，一個他們感官過去從未穿透的地方。」

—愛樂森・葛林德／博物館與相關文化教育機構導覽人員養成手冊

11月15日，第一次以導覽實習者的身份前往台北市立美術館、世界宗教博物館參觀，並思考關於導覽工作的種種，以不一樣的角度切入，有了更深一層不一樣的心靈感受。

導覽員，說故事和製造驚奇的高手

一踏進美術館，就看到校外參觀的小學生們排好隊預備開始參觀活動；他們是分成幾個小班的100人以上大團體，我隨著其中一個小班進入展示區。訓練有素的志工導覽員以介紹館內位置為開頭，問了這樣的問題：

「小朋友，你們知道全世界博物館排名問題中，第一名是什麼問題？」頓時，原本喧鬧嘻笑的小朋友們張大了眼睛、好奇地安靜下來。

「那就是廁所在哪裡？！」小朋友們聽了全笑開了。

對！這就是導覽技巧所在！與其強硬要孩子們安靜，不如用引導方式—引起好奇、引起興趣、引發思考，讓孩子帶著期待的心情參觀。美術館是一座結合不同材質、多變造形、豐富色彩的魔幻空間，如果讓孩子用心接觸藝術，即使是近2歲的幼兒，也能清楚



▲ 台北市立美術館有如一座寶山，總讓人滿載而歸。

辨識出梵谷熱情奔放的筆觸，或畢卡索充滿童心趣味的幾何色彩，因此，當我站在導覽員和孩子們之間互動的角度來看待導覽，格外感受到導覽角色之重要，因為，導覽員可以擁有為孩子開啟心靈那扇門的鑰匙。

聽著導覽員在一幅幅畫間解說，試著讓孩子想像再想像、感受再感受：

「小朋友，有沒有感受到像太陽般的溫暖！」

「那一幅畫的陽光是從哪照進來的？」

「有沒有覺得哪一幅比較像真的？」

或尋找主題如畫中有「花」的圖像，比較不同的花表現手法，或尋找顏色等，導覽員藉由一層層聯想、意象、感受、表達及形容之運用，以聽覺想像來刺激視覺感受，引導這些想像，希望能在孩子們的心中種下小小的美感種子。

導覽員，展館的發言人

我也試著轉換不同小班，體驗不同的導覽風格、不同的表達技巧，如聲音表情、語氣及肢體語言，這些都能為導覽的專業度加分，也是每一位導覽員長年累月下來所累積的功力，有的唱作俱佳，有的親切溫暖，也有的為孩子亂竄而略感忙亂，但參與整個過程之後，我自省：一個展館的工作有幕前幕後之分，但是，大多數觀眾最直接接觸到的就是第一線的導覽員，他們對展館的第一印象，有很大程度取決於導覽人員的特質、導覽品質的良窳。導覽工作乍看之下是一個小



▲ 導覽人員引導校外教學的小朋友們參觀。



▲ 適逢台北市立美術館推出「憶域—李·雅諾影像展」。

項，但卻是最直接感受及反應的溝通方式。那麼，往後自己，更應重視本身在導覽工作的專業角色扮演。

轉往世界宗教博物館，之前從沒機會接觸的我，從電梯一開門，看到門口志工及導覽員綻開親切笑容前來迎接，心頭就湧上一股奇特祥和的感覺。導覽員帶領著一行體驗淨心水幕牆潔淨雙手，轉身放眼望去，是一條長廊般的朝聖之道，「我們為何生而為人？」「真的有神嗎？」「我們為甚麼懼怕死亡？」從投影文字及壁畫中，思索生命意義。走到盡頭，在感熱牆蓋上屬於自己的手印，體會自己獨一無二的特質，以及人與人之間奇妙的聯繫。接著展示於眼前的，是宇宙天幕及迷宮地雕融合的「金色大廳」，運用現代多媒體及廣闊空間感，營造出有別於一般博物館的感受，在資深導覽員一一解說下，進行著每一個體驗，呈現意象的同時，有著心靈昇華的感受。

導覽員，為觀眾打開一扇窗

在定時導覽中，隊伍中不乏年長的阿公阿媽或是年輕學生，由於導覽員夠資深且專業，靠著他的十八般武藝，以流利台語將專業術語化為一般淺顯通俗的用語，賦予靜態文物生命，就像說故事般，不僅阿公阿媽不會覺得枯燥乏味，對年輕學子解說星座磁場，探究奧秘，更引起年輕話題。其間，他不時引出看似平常卻不知所以然的問號：

「你知道嗎，土地公有官階的？」

「東西南北，是從什麼時候開始的？」

「為什麼要取名為中國？」

一連串的問題引人入勝，都是學校沒教的呀！這正是展館導覽有別於學校教育的意義所在。這位導覽員深入專業，具備觀察、溝



▲ 世界宗教博物館金色大廳的朝聖步道。



▲ 精研能量學的導覽，具備觀察、溝通、互動、知識傳遞及引導等技巧。

通、互動、知識傳遞及引導等技巧，面對不同觀眾有不同解說內容，而非照本宣科、按照導覽解說手冊而行，讓我深深佩服，直想向他看齊。導覽員如此知無不言、言無不盡，整個過程下來，讓人感覺收穫滿滿，不

虛此行。只是，在導覽員深度解說及故事豐富延伸下，連續3個小時也說不盡全館內涵，我們就這樣跟著他的腳步一直到最後，有著受益良多的興奮，可惜也有一種「見林不見樹」的遺憾，來不及瞭解展館的主軸全貌，我想這也是導覽員在兼顧介紹的深度及廣度之間，為時間的掌握而需加以權衡之處。

從觀眾身上，我看見自己

透過這一趟旅程，讓自己在每日的導覽工作中跳脫出來，從心體會「觀眾要什麼？」「導覽是什麼？」「我們該給什麼？」在時間的累積和作業的熟悉下，導覽員更要隨時補充專業知識、吸取時事經驗，因為解說技巧的磨練可模仿而差異不大，專業知識的更新和補充卻是解說品質差異的最大來源，有賴付出熱忱、投入專注及時時用心，因為「我們是對外第一線，代表著中油石油展示館，其形象、品牌及社會回饋的精神」。

經過一番取經之後，除了深感導覽工作有待精進，也再深一層思考我們對外的互動，如何從展館導向轉變成觀眾導向，如何使觀眾化被動為主動，以下是小小看法：

●補充系列宣導品

在現有出版品之外，針對石油展示館相關主題內容製作一系列簡易DM，如：「石油是怎麼來的？」「生活中有哪些是石油做成的？」讓聽取導覽的觀眾有所迴響，並引起

自行參觀者思考。重要的是，因應能源大趨勢，積極建構石油展示館與時俱進的宣導，也是導覽人員的重要使命。

●以「即時展示」爭取時效

即時展示是特展的一種，但比特展更注重時效性。一般展館展示只有常設展及特展，這兩種從規劃、設計到製作完成均耗時甚久，無法立即反映時事；或許以後展館可增加即時展示方式，快速反應時事發展及社會議題，畢竟石油是現今各方最關心的話題，使「石油不再只是石油，而是生活」，將倍顯專業且難得一見！台北市立美術館和世界宗教博物館針對此點均有所加強，記得國立自然科學博物館於SARS發生後立即推出「SARS展」，融入生活時事，讓人印象深刻。

我想：能享受「觀眾回饋給我的肯定眼神」，「從觀眾身上，我看見自己，也看到社會教育的重要」是導覽最令人感動的部分。因為有感而發，我想說的是一「觀眾需要的是一座『活的』展館」。一座會「呼吸」的展館，才是一座「活的」展館，會「呼」，是指展館能夠傳達給觀眾需要的東西；會「吸」，則是指展館能夠轉化內在資源，並結合利用外界資源，以強化功能，持續延伸擴大。未來，希望在團隊共同努力下，一起成長，讓石油展示館充滿生命力。

C

南方書簡

橋楓

——路南行，走過竹林掩映的村庄，邁過水道縱橫的原野，也曾在夕陽烘托下，聆聽部落長者述說古老傳說。那諸多精彩而神祕的故事，是前所未有的經驗累積，令人大開眼界。相信那應是遠在北方的妳，所無法想像的。

那一天，我佇足歇息，眼前的蒲公英種籽，正隨南風向四面八方飛舞而去。去吧！去吧！輕盈的身軀正是浪跡天涯的本錢。不必像我，須靠著雙腳，踩著艱困步伐，才能勉強前行。清晨的露水滲溼我的褲管，滿佈礫石的路徑，沾染了汗漬與血跡，我彷彿仍然陷在遙遠的距離之中。直到氤氳水氣，浮現海市蜃樓般的輪廓，我才確信目標已離我不遠。

山丘無言，映照舊城落寞，孤獨的我，未知何時才能向家人傳遞平安訊息。雖然全身疲憊，但仍須加緊腳步，因為我必須趕在暴風雨來臨前，將信送至這南方古城的驛站，好讓一年送件一次的信差，來得及捎去我的祝福。

南方，除了傳說，其實還有許多令人著迷的地方。譬如，一年到頭，陽光總是暖暖地照在長滿紅樹的海濱；泥濘的灘地上，也總會印著北國候鳥凌亂的足跡。妳甚至可以用貝殼裝起昨晚撿拾的星光，當然也可用它吹奏原始的樂音。春夏之際，急急的雨會打落如血般的赤桐花，高大的檳榔樹，亦會在此時掉落一地芬芳。溪水淙淙，濃霧迷離。果香滿溢，彩蝶飛舞。牛車行過田野，風鈴響徹雲霄。藍天掛著串串白雲，青山牽動層層綠水。成熟的稻穗隨風搖曳，玉蘭的花香四處飄揚。膚色黝黑的村民，努力在庭前塗刻著以後將成為歷史的圖騰。情竇初開的少男少女，串起純潔的爱情當街叫賣。黃昏時恰好行經的我，正披著滿身金黃，與童子寒暄。……

這是個天真純樸、與世無爭的世界。

輕風拂面，好夢方酣，我似乎來到一個既陌生又熟悉的未知國度。沒有熱鬧市街，更無險惡人心。前路雖然難行，心胸卻是豁然開朗。這南方獨具的風貌，是永恆的價值，是理想的境地。

在日月、星辰同時出現的穹蒼下，我發現帶來的時間即將用罄，我必須儘快記錄所有見聞。令人訝異的是，眼前這如拼圖般的景物，卻像極了故鄉的容顏。我想我終於找到了我的出生之地，這是我一生的追求，我的心願已了。寄出最後這一封信，我將離開，永遠不再回頭！

虛與實的對話，囁語式的獨白，是心靈轉折後的書寫。收到後，請務必將我裝在信中的濤聲，輕輕放回大海。這樣，妳才會時時刻刻聽見我的呼喚。讀完，請悄悄點燃它，即使看不見燃燒的火光，我仍會在南方草原上，努力地去找尋那縷如夢的輕煙，和隨風飛散的灰燼！



歡鑼喜鼓，咚咚咚咚鏘

——瀕臨失傳的製鑼技藝

圖・文 黃金財／煉研所

銅鑼，音色優美、柔和且響亮，在台灣戲班戲團、宗教慶典、陣頭表演中扮演不可或缺的角色。隨著時代變遷，銅鑼行業日漸式微，林烈旗師傅一本謹慎從事的心，傳承家族企業，發揚光大，致力薪傳台灣民俗技藝，期待大鑼喧天，響徹雲霄，讓台灣文化源遠流長。

鑼鼓喧天，鐘釜齊鳴，掀起廟會活動一波波高潮，其中，聲聞千里、震撼人心的銅鑼更是匯聚人氣、吸引人潮，為民俗慶典活動中不可或缺的要角。50年代，民間流傳以「敲鑼打梆」作為傳播消息、宣導政令的媒介，當時流行的「土腳戲」至庄腳演出，也都敲鑼打鼓號召村民，足見銅鑼的興起與居民生活息息相關。

林氏技藝遠近馳名

銅鑼製作是一項高度技術的工藝，隨著時代變遷，製鑼行業漸趨凋零，全台由碩果僅存的林午鐵工廠獨撐大局。林午是台灣第一代製鑼師傅（目前已傳至第二代林烈旗），原

在宜蘭經營鐵工廠，幾十年前，有位北管戲師傅拿一面破銅鑼請他修補，他運用焊接技術予以完成，因而對製作銅鑼產生好奇心。初期，以鐵為原料，企圖生產出類似銅鑼的產品，惟鐵的成分使音色較雜，聲音短促而生硬，與市面上所使用的銅鑼相去甚遠，根本不符所需。經過一番摸索研究，才發現原來銅鑼所採用的材質是青銅，改用後，感覺含磷的青銅延展性甚佳，手工打造出來的銅鑼音色優美、柔和且響亮，音波延伸萬里；如此好品質的銅鑼，為台灣眾多戲班戲團、宗教慶典、陣頭表演樂於採用，也因其銅鑼製作技術精良，外形優美，散發出頂級樂器所特有的韻律感，打響名號，遠近馳名。

一般在大型廟會看到的大、小銅鑼，造型雖異，功能則一，均在於發揮「聲聞千里、萬象匯集」的效果，增加慶典熱鬧性及可看性；依使用的場合、地區不同，而有各種大小銅鑼相配合。鑼，通常由「鑼面」、「鑼臍」、「鑼邊」、「鑼肚」等所構成，並非所有銅鑼都有鑼臍，如早期打更人敲三更的「餅鑼」，以及京戲跑龍套的「馬鑼」、「小鑼」等皆屬無銅臍的鑼，有銅臍的則以大型的銅鐘鑼最為常見。愈是大型的鑼因體積大，展延面廣，聲音也較低沉厚實而悠遠，小鑼則較響亮清脆。而大型鑼的製作所費功夫、心力、人力更多，常需二人以上配合，方能如期完成，其間付出的辛勞實非外人所能體會。

掄錘鍛製琢磨再三

製作銅鑼，除了耐心與精細的手藝，還要不計功利，因為此一行業相當冷門，在今日科技掛帥年代，又有多少人願意苦守店面，經營勞力多、利潤卻十分微薄的行業？何況為了維護信譽，還要講求「慢工出細活」，琢磨功夫不能少。儘管林烈旗師傅無奈的表示「從事這個行業的人愈來愈難找」，面對經營多年的家族企業，想到當初老師傅在物力、技術維艱的情況下都能開創一片天，一代傳一代，才有今日商譽規模，又怎能不全力以赴，珍惜難得打下的江山；林師傅秉持一份執著、熱誠及奉獻與堅持的心，「沉潛日久，終必有成」，深感此行業雖然辛苦，但獲



▲ 銅鑼，慶典表演活動中不可或缺的角色。



▲ 林烈旗師傅執著於銅鑼技藝薪傳。

得客戶的推薦與肯定，正是心中最大的安慰與成就，遠比財富與功名更令人滿足、窩心。

銅鑼其實是由一大片銅片打造而來，首先決定鑼面尺寸，接著在銅片上用大型圓規畫出一個大圓，並依線以鋤刀裁剪而下，然後在圓形銅片的中心把「鑼臍」標示出來，如此就算完成鑼面；再把鑼面放在挖有圓型凹洞的木頭上，以大鎚不斷用力錘打鑼面及鑼臍，使二者均堅密結實，傳達的音色才渾厚有力、堅韌難摧、餘韻繞樑。裁剪後的銅片則慢慢敲打成扇形並凹折成ㄣ字弧度，再與

鑼面焊接成型，細加磨潤，使其表面光潤明亮；最後則進行「調音」，依客戶需求調至滿意音色，如此一面銅鑼才算大功告成。其間每個程序都要審慎琢磨，尤其敲打鑼面更是重要關鍵，因為那是音色好壞之所繫，不容疏漏。

製作一面上好的鑼，大的音要沉、要長、要緩，小的音要脆、要短、要急，其掄錘鍛製的功夫純熟度居於關鍵地位。一位有經驗的師傅依循既定步驟，講求每個環節的精準度，細細揣摩，務求紮實而不草率，並隨時檢測琢飾。古法採純手工方式製作，一鎚一擊，一裁一飾均不得疏忽，製作過程雖不算繁雜卻煞費功夫。

廟會慶典無役不與

林午銅鑼工廠以製作全國最大型銅鑼聞名。民國74年曾為北港媽祖廟「金聲順開路鼓隊」製作一面直徑182公分、重量160公斤的大銅鑼，因面積太大，為節省人力，還特別訂製「運鑼車」運送，鑼聲震動如雷貫耳，迴盪空中，久久不散，讓民眾大開眼界，嘖嘖稱奇。民國84年，又製作鹿港天后宮的大鑼，直徑7尺8（240公分）、重量230公斤，耗時月餘打造完成。林烈旗師傅表示，台灣眾多廟宇金碧輝煌、氣派豪華，講究萬象鼎新，每逢改選出新任委員、理監事，均打造新鑼慶賀履新，博取好彩頭；通常廟方會指定以大型銅鑼應景，尺寸愈大愈好，以表雍容大度，廣如網「鑼」，亦有互別



▲ 重達160公斤的北港金聲順大銅鑼。



▲ 經過千錘百鍊製作而成的銅鑼。

苗頭之意。雖然大鑼製作費時，所費人力及苦心數倍，但應顧客所需，再忙再累，師傅仍秉持一貫精益求精、絲毫不苟的精神，焚膏繼晷，堅持完成任務，細膩的製好每面大鑼，也為廟宇增添新氣象。

林烈旗師傅繼承父業，深感責任重大，投入全部精力研發銅鑼製作，務期產品益臻完善；因其用心與專注，榮獲教育部民族藝術薪傳獎殊榮，得獎的背後，也看到一面面嘔心瀝血打造的鑼，流露師傅不計功名、不捨晝夜的精神；每一道錘痕彷彿刻劃著勤奮打拚的台灣人用心打造的台灣奇蹟，讓鑼聲傳遞到台灣每一個角落，讓台灣文化源源不絕，流傳久遠。

傳承文化延續榮耀

在人聲鼎沸的廟會慶典，無論規模大小，銅鑼都是不可或缺的重要角色，陣頭也因其助陣宣威更顯氣派；惜製作銅鑼行業逐漸式微，面臨一般傳統行業漸瀕失傳的困境。林烈旗師傅感慨地表示，得獎的殊榮只是責任的加重，也背負了家族的一分榮耀，無論環境如何改變也要堅持傳承下去；他永遠牢記林午老先生60年製鑼生涯的遺言：「謹慎從事，林午大鑼，每一聲響完美無缺」，引為終生奉行的信念。

期盼鑼聲響起，充滿歡樂喜氣的民俗慶典活動帶給民眾最大的心靈寄託與祝福。 

徵文主題：生命中的一本書

「山光照檻水繞廊，舞雩歸詠春風香。

好鳥枝頭亦朋友，落花水面皆文章。

蹉跎莫遣韶光老，人生唯有讀書好。

讀書之樂樂何如，綠滿窗前草不除。」

還記得這首詩嗎？

這是元代翁森「四時讀書樂」對春閱的詠懷，

讀書之景，隨四時而不同，讀書之樂，卻低漾在心中。

記不得有多久不復如此情懷了，

總是因案牘而勞形，

為大小瑣事而傷神，

日復一日的忙碌，

單純的讀書樂趣已不再，

每週與書店約會的習慣也被打破。

上個微雨紛飛的週末，

難得的閒情逸致，

伴著雨聲與曼巴咖啡香，

重溫張愛玲的「惘然記」，

似乎又回到夜闌靜讀的大學時代；

想起高中時期最愛看翻譯小說，
國中時跟著健教老師迷戀三毛，
小五班上祕密傳閱著瓊瑤小說，
那時，最令人開心的禮物，
便是爸爸買回來的書本文具了！……

隨著歲月流轉，
不同階段的喜閱故事，彷彿倒帶一般，歷歷如在眼前。
一本書，牽引著一段生命情懷，
書中的某句話，是那麼遙遠卻又深刻，至今記憶猶新。
一本書，改變了當下生命情境，
有如一位老友，是那麼陌生卻又靠近，意會何須言傳。

與書的情緣難了，再回首交誼依舊，
擁書的人不寂寞，有感而發且抒懷。
來自主編的邀約，
e網情深為哪樁？暮春三月集成輯……

009237@cpc.com.tw

207055@cpc.com.tw

202720@cpc.com.tw

石訊編輯部97.01.10



各地鱗爪

<台北地區>

積極推動健康職場

獲頒健康促進標章

【台北訊】為建立優良之健康工作環境，本公司除積極推動及落實職場無菸外，並參與行政院衛生署國民健康局健康職場自主認證，榮獲96年績優健康職場－健康促進「健康領航獎」，獲



頒健康促進標章，由安環處蔡永銘副處長代表於96年11月16日假台灣大學凝態科學暨物理學館國際會議廳舉行之頒獎典禮中受獎。此外，本公司參加96年度「台北市心職場運動－營造健康快樂職場」計畫，亦榮獲績優健康職場獎。（徐世宗）

綠色採購前十大

中油環保又一章

【台北訊】本公司一向極為重視環境保護，為配合行政院環保署推動「政府機關綠色採購政策」，儘量採購「低污染、可回收、省資源」具環保標章的產品，以降低產品對環境之衝擊。在安環處積極推動下，經彙整資訊處、行政處、油品行銷事業部行政室及台北處96年1~6月環保產品採購金額新台幣4,618.51萬元，名列96年度台北市民間企業與團體綠色採購金額前10大，為企業中推動綠色採購成績卓著單位，並於96年12月14日在台北市政府環保局主辦之「清淨



家園好所在，全民環保做伙來」—2007年台北市環保護工大隊績優環保護工頒獎暨第11屆幹部授證典禮、各中隊觀摩與資源回收成果暨綠色消費展示活動中獲頒獎表揚，由安環處紀佳雄專案代表受獎。（紀佳雄）

提升經營管理能力

高階主管體驗學習

【台北訊】為提升高階主管經營管理能力，人事處「沙漠之王淘金大縱行」體驗式課程於96年12月17日假中油大樓507訓練教室舉行，邀請哈佛企管顧問公司專任講師陳俊銘主講，計有



36位主管參加。在曹明副總經理主持始業式後，展開一連串激烈而競爭的課程。學員分為6組，上午進行體驗式活動，設定每組在相同資源及時間下，承擔相同壓力及風險，思考如何避開風險以完成各組設定之目標。下午著重省思學習，由陳講師以自我發現的引導啟發，讓學員認同生產力極大化的關鍵因素進而改變行為。全體學員認真參與，咸感受益良多。（周芝英）

人事處主動出擊

校園徵才搶先機

【台北訊】藉台灣化學工程學會54週年慶祝大會於96年11月23日假林口長庚大學舉行之便，人事處主動出擊，由陳明輝處長帶領張麗秋組長及周芝英、蔡慧文等同仁，於校園川堂內擺攤徵才，熱誠服務。「油你真好一年輕有夢入中油」、「We Want You For CPC-Dreams Come True」等中、英文slogan，簡潔有力；文宣內容涵蓋公司教育訓練、薪資獎金、健康保險、休閒活動、員工福利等，強調各項制度及設施之完善，俾吸引優質校園人才樂為中油人。（譚鑑誠）

味覺誘惑講座

大談飲食文化

【台北訊】由工關處舉辦之「味覺誘惑—今晚哪裡有美食」勞教講座於96年12月4日假中油大樓513會議室舉行，邀請壹週刊特約記者蔣艷蓉老師主講。會中，蔣老師首先闡述中華飲食文化「精、美、情、理」基本內涵，接著介紹北京菜、上海菜、湖南菜、浙江菜、四川菜、廣東



菜、福建菜、台灣菜等各地美食佳餚。台灣飲食文化則包括原住民、閩客、宗教信仰、食補等飲食文化及各地特殊風味的小吃文化。最後，她強調台灣飲食文化，集東方與西方、傳統與現代飲食之大成，總是不斷創新、再創新，處處都有吃的驚喜與發現。（譚鑑誠）

推動綠色採購 舉辦研習宣導

【台北訊】為使各單位採購同仁從事辦公室文具、紙張、電腦設備、電器及清潔劑等產品採購時，體認環保產品對環保的貢獻，並了解如何操作機關綠色網路申報系統，安環處「環保產品與機關綠色採購」業務研討會於96年11月26日假中油大樓519電腦教室舉行，計有各單位採購人員26人參加。會中，邀請行政院環保署管考處簡光文科長主講「政府機關綠色採購推動方案說明」，環境與發展基金會鍾志明副研究員主講「機關綠色採購網路申報系統操作說明」；其精闢的講解，使學員明瞭環保標章的意義並能正確上網填報環保產品，對提升公司採購環保產品之



比例卓具助益。（譚鑑誠）

輸送設備故障演練 強化危機處理能力

【台北訊】潤滑油事業部「自動倉儲輸送設備故障緊急應變演練」於96年11月23日假北區樹林倉庫舉行，生安組陳枋沃經理、物流組黃長源副理蒞臨指導，計有10餘人參加。當日模擬倉庫同仁發現A區出庫之桶裝特級循環機油發生滲漏現象，於取出處理時，動力氣壓管線接點突然脫落，導致輸送設備動力間斷無法進行出貨作



業。事故發生，立即區隔現場，通報主管、派出所、消防隊及請求支援，並進行庫區交通管制，旋即找出氣壓管線脫落處，關閉氣源，進行修復，待輸送設備測試正常後，取出滲漏油品進行換桶作業。演練後並安排心肺復甦術(CPR)講解及模擬，演習過程逼真、迅速確實，咸信藉由平時緊急事故演習，有助加強同仁危機處理能力。
(楊馥菱)

<桃竹苗地區>

提升新法規認知 危險物標示開講

【桃園訊】為協助同仁了解行政院勞委會新頒布之法規及修正條文，桃園廠工安組「危險物與有害物標示及通識規則新法規宣導會」於96年11月23日假儲訓教室舉行，邀請勞委會洪根強專門委員主講，計有桃園廠、興工處50餘位同仁參加。會中，洪專門委員就GHS（化學品分類及標示全球調和制度）國際發展之概況、我國推



動GHS制度理由、危險物與有害物標示及通識規則修訂方向詳加解說，並輔以相關影片及圖表，以提高學習興趣，同時一一詳答與會同仁提問，宣導效果深入人心。（蘇玄美）

脫鹽槽技術研討 操作心得頻分享

【桃園訊】依煉製事業部部務會議指示，桃園廠「脫鹽槽操作技術研討會」於96年11月26日假行政大樓第一會議室舉行，由王中平廠長主持，計有總經理室陳耀泉特助、大林廠何應昌副廠長、董秘室侯亮源博士、桃園廠邱炳宏副廠長、高雄廠及桃園廠蒸餾煉製經理及各工場長等25人與會。會中，邀請煉研所陳兆泰、王逸萍二位博士主講「脫鹽技術發展及脫鹽問題探討」及「腐蝕添加劑注入控制技術」，桃園廠煉一組葉保捷工場長則以「脫鹽槽操作改善技術」經驗分享，並安排各廠蒸餾工場操作心得，討論熱烈，有助提升煉製事業部脫鹽槽操作技術及績效。（蘇玄美）



聯勤大隊造訪 肯定中油品質

【桃園訊】國防部聯勤資源指揮部北部地區油料庫副庫長駱滄棋中校帶領一行10餘人於96年11月28日造訪桃園廠，由邱炳宏副廠長接待，儲運組廖恆毅課長、技術組高樹義專案簡報「桃園廠油料泵輸作業」及「生質柴油共管問題」；雙方除就油料供輸交換意見，並由技術組人員引導至工場區、油槽區實地參觀，一行人對本公司工場設備、提油流程及品質管理深表肯定。（蘇玄美）

事故學習交流經驗 工安第一加強巡邏

【桃園訊】桃園廠擴大安環會報於96年11月28日假行政大樓三樓禮堂舉行，由王中平廠長主持，計有各工場及相關行政主管50餘人參加。為加強工安檢討，特邀煉製事業部安環室徐台瑛主任列席指導，除宣導落實執行現場巡邏、工安叮嚀外，並由高雄廠蔡壽濤經理、侯陣經理進行「第六蒸餾工場火警事故」報告，雙方熱烈



討論，相互交流。王廠長特別強調工安紀律應以承攬商之示範為目標，指示工安組轉發事業部吳執行長「工安心文化，工安新紀律」勉勵文，期與所屬同仁共同努力。（蘇玄美）

ERP管理系統研討 提升使用者便利性

【桃園訊】為提升ERP採購物料管理系統終端使用者之便利性，經石油工會第六分會提案，由總公司資訊處主辦之「ERP採購物料管理系統終端使用者研討會」於96年11月29日假桃園廠行政大樓三樓禮堂舉行，邀請資訊處蘇振英處長、採購處吳蕭金處長及六分會林國興常務理事、系統原設計單位一採採事業部資訊室李顏域主任列席指導，楊敬熙副總經理親臨主持，計有總公司及北部地區各單位主管、同仁100餘人參加。會中，除就整體作業流程及需求相互交換意見，並決議各使用部門所提需求由資訊處等單位協助改善，使系統運用更順暢。（蘇玄美）



環保法規業務開講

提升廢水處理認知

【桃園訊】為強化環保執行力，桃園廠環保組業務宣導於96年11月29日假儲訓教室舉行，邀請房開隆經理、李錫堅專案主講「環保法規及空氣污染防治」及「廢水與廢棄物」，計有40餘人參加，期能提升同仁對環境保護、廢水處理之認知與配合，以共同維護水質，確保良好狀態。

（蘇玄美）



新進技術員訓練

王廠長殷殷期勉

【桃園訊】桃園廠96年新進技術人員105人教育訓練於96年12月4日假行政大樓禮堂舉行，為期一週，安排生力軍認識環境，並由廠長室、各部門主管作業務介紹。王中平廠長極重視新人教育，開課首日親臨精神講話，期許以「工安第一、環保至上、服從紀律、用心學習、虛心求教、自我改善、融入團隊」箴言；大家長語重心長，態度藹然，對後輩殷殷期勉，令人感動。

（蘇玄美）



落實救災應變

消防打火開訓

【桃園訊】為落實救災應變能力，桃園廠工安組「員工消防訓練」於96年11月23日至12月4日假安管中心大樓舉行，計有工場輪班及行政人員160人參加；邀請工安課李鎧基總領班除以影片講解避難逃生技巧及各類火警消防設備系統之操作，並帶領4位資深領班一一指導同仁高樓逃生時升降梯正確使用方法，隨後移師消防訓練場，進行15公升汽油點火現場打火，讓學員親身體驗，提升危急狀況下的自保能力，以減少生命財產損失。（蘇玄美）

經部工程防災查核

肯定安衛管理制度

【桃園訊】在國營會黃亭維主任帶領下，經濟部公共工程防災查核小組於96年12月17日前往桃園廠實地查核施工安全衛生，由總公司安環處王明民處長、桃園廠林文宏副廠長接待，技術組



劉奕明專案進行「六號超純水處理系統製裝工程」簡報；一行除檢閱安全衛生管理制度相關資料報表，口頭提出問題察詢外，並至三號電站工地現場勘查執行情況，對機器設備運作正常、人員管理得當表示肯定。（蘇玄美）

串珠DIY教學 品味創作樂趣

【桃園訊】桃園廠勞教講座「串珠DIY編製」於96年12月6日假行政大樓禮堂舉行，邀請工藝教學專家陳麗華老師指導，計有40餘人參加。陳老師從基礎串法教起，親身示範技巧的掌握，介紹如何經由巧妙雙手編結珠子與魚線，進而串成美麗飾品。學員不分男女，在講師步步指引下，個個埋首探指，神情專注，三小時入門功，終於將絲絲長線、粒粒圓珠，幻化成一隻隻造型可愛的小兔子。望著辛苦有成的作品，品味創作的奇妙樂趣，咸認技藝學習有助豐富心靈生活。（蘇玄美）

排程規劃研習 提升生產績效

【桃園訊】桃園廠技術組「生產排程線性規劃研習」於96年12月19至21日假行政大樓電腦教室舉行，邀請煉製事業部企劃室劉記成、林清德專案就公司引進多年之HSI公司「GRTMPS-II線性規劃軟體」及「CAL-II原油資料庫管理軟體」進行指導，計有技術、煉製及儲運10餘位同仁參加。會中，二位講師以軟體操作應用之豐富經驗，對購油、生產、銷售、輸儲整體規劃模式之建立及模擬分析，以及配合LP模式所需原油資料庫之建立及更新親作示範，並要求學員實際操演及討論，同仁受益良多，咸信有助提升工場生產績效。（蘇玄美）



放眼中长期經營發展 努力落實於工作崗位

【苗栗訊】由探採事業部行政室主辦之「中長期經營發展計畫」勞教講座於96年12月6日假二樓會議室舉行，邀請總公司陳正炎顧問主講，計



有70餘人參加。會中，陳顧問針對公司所面臨環保變化、經營成果、未來石油業發展、公司願景及未來應努力的方向，從法令、市場、環保、成本等角度，一一詳加說明；接著由工關處黃華隆專案主講本公司民營化執行進程及未來需努力與工會溝通之立院決議事項，讓與會同仁瞭解公司願景與未來努力的重點方向，期能落實於各工作崗位，打造良好績效。（蔡火生）

審慎投資理財 做好風險管理

【苗栗訊】為協助退休與即將屆退同仁了解投資理財之風險管理，探採事業部行政室「投資理財說明會」於96年12月20日假二樓會議室舉行，邀請台灣土地銀行吳明珍理財專員主講，針對目前投資各種商品如台幣或外幣定存、國內或海外債券型基金、RP(附買回票券)，詳加比較其流動性風險程度、配息收益、配息稅負、適合對象、本金及匯率波動等，希望與會同仁於深入瞭解後，審慎投資，做好風險管理。（蔡火生）



預防重於治療 加強自我保健

【苗栗訊】為提升探研所同仁自我保健意識，並落實「預防重於治療」的健康觀念，由台灣石油工會第四分會主辦之「一般簡易刮痧與保健」於96年11月24日假探研所A棟4樓會議室舉行，邀請中華民國氣功協會黃國堂先生主講，計有60餘人參加。會中，黃講師介紹簡易刮痧對輕微感冒及中暑的效果，並詳細解說各種刮痧的重要穴位，與會同仁咸感獲益良多。（王蘭質）

大陸學者來訪 交流探勘專業

【苗栗訊】為強化同仁探勘專業素養，探研所邀請上海同濟大學邵磊教授、鍾廣法博士於96年12月19日假A棟4樓會議室進行專題演講，鎖定「南海北部深水底流沉積體」、「南海新第三系層序地層及海水面升降」主題，二位教授以深厚的學理化為精闢的演說，內容豐富又新穎，並

一一回答同仁所提疑問，與會人員咸認有助業務之推動。（王蘭質）

石油基金成果發表 精英齊聚切磋交流

【苗栗訊】採研所執行「經濟部石油基金96年度獎勵石油開發技術研究發展計畫」已達完成階段，由經濟部能源局指導、中油主辦、台塑石化協辦之成果發表會於96年12月18日假中油大樓國光廳舉行，經濟部能源局葉惠青局長蒞臨指導，並特邀本公司陳總經理進行專題演講，對研究發展多所期許及肯定。96年度計有12項研究計畫獲得補助，台塑公司2項，其餘10項由本公司採研所執行，另與行政院國科會合推學術界參與石油開發技術之研究亦有8項研究計畫，其成果一併在分組討論中展現。各場次成果發表篇篇精彩，深獲與會長官及學者肯定。（王蘭質）

〈台中地區〉

工程金質獎 獎落液工處

【台中訊】液工處台中港液化天然氣接收站整體統包工程榮獲「第八屆公共工程金質獎」施工品質設施類特優獎，頒獎典禮於96年12月21日假中油大樓國光廳舉行，所獲獎項包括主辦機關、監造單位、施工單位，分別由朱少華副總經理、液工處何新戴處長，以及中鼎公司廖文忠副



總經理、石川島播磨重工業株式會社林道鵬經理、萬鼎工程嚴基棟董事長、東亞建設工業株式會社柴田明總經理等代表受獎。獲此殊榮，實歸功於何處長領導有方及同仁與施工單位不辭辛苦、日以繼夜、努力不懈達成任務，消息傳來，同仁咸感與有榮焉。（林曉鶯）

液工處應變演習 作業確實受肯定

【台中訊】液工處「T-102儲槽施工區動火工作時發生火警可能危及T-101儲槽操作安全」緊



急應變演習於96年12月27日舉行，經濟部國營會、勞委會中區勞動檢查所、台中港務局、內政部消防署及本公司相關單位受邀前來觀摩。整個演習過程逼真，人員動作熟練，頗受肯定；事後並召開檢討會，針對應變程序及措施之得失進行檢討改進。（林曉鶯）

〈嘉南地區〉

嘉南區ERP檢討會

建立範例順暢操作

【嘉義訊】為強化同仁工作技能，由資訊處主辦之「嘉南區ERP採購物料系統使用者端業務檢討會」於96年12月12日假煉研所國際會議廳舉行，計有煉研所、人事處訓練所、溶劑化學品事業部、潤滑油事業部、保全處嘉義組及油品行銷事業部嘉南處轄區等業務相關同仁177人參加。會中，由採購處吳蕭金處長、資訊處蘇振英處長、探採事業部資訊室李顏域主任共同擔任主席；煉研所李政誠副所長、企劃組陳寶東組長，溶劑化學品事業部吉廷邦副執行長，台灣石油工會第三分會林燦卿常務理事及ERP採購物料系統開發維護團隊列席。蘇處長表示，此次檢討會係繼北區、中區及南區之後，應雲嘉南地區同仁要求而增加的場次，亦是參加人數最多的一場，希望同仁儘量提出操作所遭遇問題及改善建議；系統開發維護團隊則即席答覆並提供專業意見，並主動說明前三場使用者之意見及問題，務期讓使

用者操作更加順暢；與會同仁建議將操作中常遇問題，建立簡明Q&A操作範例，獲得主辦單位當場允諾，為檢討會劃下圓滿句點。（翁美貞）

下游業務技術研討

加強交流建立共識

【嘉義訊】在劉顯法院長帶領下，中國石油天然氣集團公司（CNPC）石油化工研究院一行13人於96年12月18日前往煉研所參加「2007年CPC/CNPC下游業務技術研討會」，計有150餘位科技人員參加。會中，孔祥雲副總經理、煉研所沈宏俊所長及CNPC劉顯法院長分別致詞；隨後發表能源、石油及石化相關技術之論文17篇（CNPC10篇，CPC7篇）。雙方人員加強交流，針對擴大技術合作深入研討，達成初步共識。（翁美貞）



煉研所生技研發有成 獲2007國家新創獎



【嘉義訊】煉研所生技研發成果「以生物轉化法生產N-乙醯葡萄糖胺」，榮獲社團法人國家生技醫療產業策進會「2007年國家新創獎」企業組研發技術類首獎，頒獎音樂晚宴於96年12月20日假台北市喜來登飯店舉行，邀請行政院張俊雄院長及經濟部陳瑞隆部長頒獎，由煉研所沈宏俊所長代表受獎。已申請專利保護之N-乙醯葡萄糖胺純度及安全性高，口服、外敷兼宜；口服方面應用於關節炎之治療，外敷則具有保溼、傷口修護等功能；另針對外用部份，目前正與廠商洽談合作開發生化保養品事宜。歲末時節佳訊傳來，同仁為之振奮。（翁美貞）

技術服務執行成果

中殼公司深表肯定

【嘉義訊】在沈宏俊所長帶領下，煉研所李政誠副所長及製程、技服、環生、企劃組組長及研究員一行，於96年12月24日前往中殼潤滑油公司報告一年來技術服務執行成果，主要針對加熱爐改善、冷卻水塔處理、潤滑油分析及設備腐蝕檢測等進行報告；中殼潤滑油公司對本所技術服

務深表肯定，希望97年度能繼續就泵浦噪音及振動、熱交換器評估、加熱爐改善、設備防蝕及廢水處理等項目提供技術服務。（翁美貞）

提升應變能力

加強事故演習

【嘉義訊】為提升同仁面對事故時臨危不亂之能力，熟練緊急通報及應變工作說明書，溶劑化學品事業部事故演習於96年12月14日假檢驗大樓水質檢驗室舉行，由檢驗課余清標課長主持，吉廷邦副執行長列席指導，計有相關人員10餘人參加。事故假想B君在執行勤務時，突感一陣暈眩而昏倒在地，A君發現後立即呼叫C君支援，並上前察看，望、聞、問、切B君狀況，包括意識、呼吸、心跳、外傷等，初期救助處理後，即刻通報。演習過程逼真，隨後召開事故檢討會，針對緊急應變措施之得失，檢討改進。（彭淑賢）

新進人員職前訓練

引領融入工作團隊

【嘉義訊】為達到經驗傳承，溶劑化學品事業部新進人員訓練於96年12月4日假行政大樓101電腦教室舉行，邀請鄭振聰資訊技術員主講，計有11人參加。授課內容包括請假系統、薪資查詢系統及Outlook Express教學等，期望生力軍加入工作團隊後，能儘早融入文化，熟悉業務，並加強自我充實，奠定堅實基礎，貢獻所學。（彭淑賢）

退休歡送茶會 齊祝身心健康

【嘉義訊】為歡送製造組生產工場林進森、修建工場歐陽錫明二位同仁屆齡退休，溶劑化學品事業部特於96年11月28日假生產大樓一樓大廳舉辦退休歡送茶會，由劉潤渝執行長主持，多位同仁與會。會中，劉執行長除頒發獎牌及證書外，並感謝二位同仁多年來盡忠職守，貢獻良多，功不可沒；製造組蘇峰成經理亦盛讚二位同仁工作盡責，熱誠待人。最後，同仁齊聲祝福他們身體健康，常保身心愉快，氣氛溫馨、離情依依。(彭淑賢)

機械軸封著火演練 增進同仁應變能力

【嘉義訊】潤滑油事業部「熱煤油泵浦機械軸封著火應變演練」於96年11月26日假滑脂工場舉行，由閻澄執行長主持，生安組陳枋沃經理、物流組黃長源副理、行政組劉惠民副理蒞臨指導，計有10餘人參加。當日演練熱煤油泵浦機械軸封著火引發火災，控制室人員見狀，立即通報總領班，依指示關閉總電源及進行通報，請求支援，同時，關閉泵浦電源及天然氣、熱煤油閘閥，並啟動固定式水槍進行噴水，待消防隊抵達現場後，聽取指揮立即展開滅火行動，直至火勢撲滅，通報演習結束。隨後召開檢討會議，建議火場指揮所及滅火人員須與火場保持距離，以確保安全，並增設無線電裝置，以提升搶救時效；咸信透過此次逼真演練，有助增進同仁緊急事故應變能力。(楊馥菱)

〈高屏地區〉

敦睦盃慢壘比賽 以球會友一家親

【高雄訊】為倡導正當休閒活動，煉製事業部高雄廠「敦親睦鄰盃慢速壘球邀請賽」於96年12月1、2、8、9日假高雄廠棒球場及中山附中足球場舉行，計有甲組16隊、乙組24隊及特別組3隊參加；中華民國壘球協會牟澄秘書長、楊鴻岳副秘書長、高雄市體育會朱文慶理事長、國光中學趙大衛校長及楠梓區、左營區區長以及各里長聯誼會會長等貴賓到場加油，現場鬧熱滾滾。開幕典禮由煉製事業部吳文騰執行長及高雄廠黃正雄廠長共同主持，強調打球不但能鍛鍊體魄，更能以球會友，增進情誼，意義重大；隨後高雄市慢速壘球委員會為感謝本公司長期以來推廣慢壘之貢獻，特致贈感謝獎牌予吳執行長等相關人員。球賽開始，由吳執行長擔任投手之中油球隊與楠梓區里長隊、左營區里長隊競技，洋溢社區一家親的溫馨氣氛。比賽結果：特別組中油



隊以一分險勝楠梓區里長隊及左營區里長隊；甲組冠軍萬家香隊、亞軍普樂隊、季軍玖青貿易隊、殿軍中纖公司隊；乙組冠軍教官聯隊、亞軍茶香世家隊、季軍義守大學隊、殿軍榮總可達隊。（黃玉花）

高廠婦女成長營 南北交流情誼深

【高雄訊】為加強會務交流，陳總經理夫人黃雅美女士及高雄廠婦女會林淑嫻主委帶領社區婦女幹部於96年11月25日前往探探事業部參加為期二天之「96年度高雄廠社區婦女幹部成長營」。除安排情緒管理課程，以提升人際溝通技巧，並前往「台灣油礦陳列館」參觀，由採油工程處王夢炫處長導覽，以了解台灣石油開發史。總公司婦女會林正雄副總經理夫人黃思敏女士及探探事業部婦女會邱麗華主委亦分率姊妹前來會合，齊聚山芙蓉咖啡藝廊，在令人心曠神怡的咖啡香及質樸自然的鄉村景致中，分享會務工作經驗，聯繫情誼，涵養心靈。（林秀雲）



落實消防訓練 提升滅火技巧

【高雄訊】為提升同仁消防救災能力及增進火災相關常識，潤滑油事業部「96年度員工消防逃生實火滅火訓練」於96年11月27、29日假煉製事業部多角化事業處訓練工場及半屏山消防演習場舉行，邀請高雄廠消防隊林益增隊長等6位講師主講，計有100餘人參加。授課內容包括火災常識及逃生要領、實火滅火須知、消防水(箱)帶及CO2滅火器介紹等；在強化同仁消防相關知識後，旋即進行20磅/150磅乾粉滅火器實地演練，透過實火滅火操作，務期同仁在面臨火災時，能臨危不亂，迅速撲滅火勢。（楊馥菱）

歡送茶會 感恩滿懷

【高雄訊】為歡送行政組周豐茂經理屆齡退休，潤滑油事業部於96年11月30日假高雄處五樓訓練教室舉辦惜別茶會，計有台灣石油工會第三分會林燦卿常務理事、高雄處林哲然處長及相關主管、同仁30餘人參加，現場氣氛熱絡而溫



馨。會中，閻澄執行長及劉永能副執行長分別致贈紀念品、紀念牌，並肯定周經理一生奉獻中油。周經理於55年進入高雄廠，歷任台南處管理師、嘉義處工安、人事課長、台南處加管課長、台營總處加管室組長，其後事業部成立，擔任儲運組、行政組經理；在長達40年油人生涯中，周經理除對工作積極投入外，工作之餘仍不忘自我進修，於96年取得南台科技大學EMBA碩士學位，其工作熱忱及活到老學到老的精神，令人感佩。同仁滿懷感念之情，誠摯祝福其退休後身體健康、生活愉快。（楊競菱）

認養濱海植物公園

提供居民綠色空間

【大林訊】為具體展現環保決心，提供廠區居民綠色生活空間，大林廠認養高雄市濱海植物公園揭牌及植樹活動於96年11月29日舉行，大林廠鄰近地方鄉親、高雄市政府養工處龔天發處長及台灣石油工會第一分會王明輝常務理事應邀共襄盛舉，與吳清陽廠長及大林廠主管、同仁近200人，共同種植100棵大葉欖仁。吳廠長表示，為重視環保，回饋地方，關懷社會，特向市政府爭取認養公園，展現公司深耕地方及配合地球二氧化碳減量之行動；與會嘉賓對大林廠優質回饋作法，深表認同及嘉許。（梁順治）

睦鄰寫生比賽登場

社區廠區共創雙贏

【大林訊】大林廠第11屆敦親睦鄰寫生比賽頒獎典禮於96年11月24日假大林蒲社區康樂活動



中心舉行，計有228人得獎。當天嘉賓雲集、場面盛大，本公司各級主管、台灣石油工會第一分會王明輝常務理事、社區各里里長、國中小學校長、各社團代表等共襄盛舉；今年活動別具特色，除精心鋪設紅地毯，讓得獎人走過「星光大道」備感榮耀外，更邀請唐韻BOBO樂團串場表演。吳清陽廠長強調，大林廠將持續傳承舉辦活動之優良傳統，求新求變，讓芳鄰、員眷感受到大林團隊的用心；煉製事業部吳文騰執行長亦勉勵並肯定同仁之努力，期望各廠融入社區，讓社區、廠區共存共榮，共創雙贏。（梁順治）

中油人關懷生態

投身紅樹林保育

【林園訊】為宣揚環保觀念，珍惜鄉土資源，石化事業部「高雄縣96年度林園紅樹林生態區生態教學日暨志工表揚」活動，於96年12月12日假高屏溪紅樹林保護區舉行，計有黃登祥執行長、黃順發副執行長、林園廠謝祖州廠長及林園鄉親、師生約3,000人共襄盛舉，希望藉由體驗教學，呼應全民共同關心地方生態之議題。黃執



行長強調，此次活動透過趣味遊戲讓學生體驗生態資源之可貴，讓民眾認識本土環境及人文特徵，灌輸環保觀念，期能吸引更多人加入環保志工行列。另為感謝林園鄉紅樹林保育學會會員長期無怨無悔投入愛鄉環保行列，石化事業部特於活動中頒贈感謝狀及禮品予蘇文華等20位熱心志工，以資表揚。（林海波）

連續自動監測評鑑

林園廠榮獲第二名

【林園訊】為確保空氣污染物連續自動監測設施整體數據品質及準確度，以維護環境空氣品質，由高雄縣環保局主辦之年度連續自動監測設施現場評鑑，經專家學者於96年7、8月間針對16家大型工廠審查評估後，結果出爐，計有4家廠商獲獎；石化事業部林園廠繼95年評鑑第一名後，獲評第二名，於96年12月7日召開之「96年度固定污染源CEMS功能查核監督檢測業務連線法規說明會」中獲表揚，由環保局王茂松局長親自頒獎，黃順發副執行長代表受獎。黃副執行長特別感謝公用組、芳三組、儀電組電子



課、資訊組及環保課同仁對連續自動監測設施系統操作及維護所付出的努力，並表示近年來本公司投入相當資源於環保工作上，除營造社區綠色空間，提升居民生活品質外，更進一步塑造社會關懷形象，善盡企業責任。（徐錦源）

防衛駕駛添安全

快樂上班平安歸

【林園訊】有鑑於同仁工傷多係上下班時發生交通事故所致，石化事業部安環室「車輛防衛駕駛」講座於96年12月19日假林園環管大樓B-01階梯教室舉行，邀請彰化縣鹿港鎮彰濱工業區財團法人車輛研究測試中心黃品誠主任主講，計有30餘位同仁及承攬商與會。課程包括行車安全之車輛動態特性、防禦駕駛之應用情境及危險預測；黃主任除教導同仁安全駕車外，還要避免他人碰撞，確保己身安全，期許快快樂樂上班，平平安安回家。（蕭進添）

親子烤肉活動登場

石化會員響應熱烈

【林園訊】台灣石油工會第一分會暨高雄區福利分會「生活知能—勞工親子烤肉活動」於96年12月1、2、8日假高雄澄清湖救國團活動中心烤肉場分三梯次舉行，每梯次約200組、每組10人，其中，石化事業部會員響應熱烈，每梯次50餘組均告額滿。在活動總指揮王明輝常務理事、石化事業部黃志雄常務監事、顏飛龍理事、福利委員趙報生、李金滿與服務人員全力投入下，整個活動有聲有色，主辦單位除事前規劃各項細節與分組、分工外，還替素食同仁準備食材，現場並備有料多味美的熱湯。一場熱鬧滾滾的烤肉活動就在摸彩助興的熱鬧氣氛下劃下句點。（李仁傑）



〈宜蘭地區〉

Mirage經銷商年會

紮根品牌共創雙贏

【宜蘭訊】潤滑油事業部「96年Mirage汽車用油專業經銷商年會」於96年12月6、7日假宜蘭舉行，計有5家經銷商熱情參與。首先由內銷組林成一經理表達歡迎及感謝之意，並希望大家置身幽靜環境，放鬆平日為業績打拼的緊繃心情；接著由內銷組陳繼忠副理報告96年Mirage汽車機油銷售業績及97年經銷商評鑑辦法，並頒獎表揚績優經銷商，共期97年業績更上一層樓。翌日，邀請煉研所車用機油研發達人盧高賢講師講授「各種車用機油新知」及「輕型柴油引擎機油開發進程」，與會經銷商無不聚精會神仔細聆聽，咸認有助提升銷售專業知識及應對技巧，為Mirage品牌打下根基，共創雙贏。（楊國棟）



日誌

(96年12月份)

2日

國際油價飆漲，連續漲幅逾12%，依據浮動油價原則及配合政府政策，本公司油價凍漲。

3日

桃園廠96年新進技術員105人全部報到完畢。

9日

大林廠第一異構化工場完成大修，並提前一天開爐。

14日

桃園廠第二蒸餾工場進行歲修及壓力容器檢查。

15日

探採事業部注產氣工場配合天然氣事業部氣量調度，12/1~12/15昇壓北送天然氣約3600萬立方公尺。

19日

經濟部公共工程防災查核小組赴桃園廠實地查核施工安全衛生。

大林廠第六煤組工場再生系統（CCR）開罐進口Beller管線破裂，降低煉量因應，檢修完成。

林園廠芳一組大修。

20日

美國路易斯安納州Caviar礦區第1、2口探井皆鑽獲油氣，進行完井。

24日

永和山6號井進行低壓增產性能測試，每日增產1~2萬立方公尺天然氣。

28日

由總公司工關處主辦之民營化宣導赴桃園廠舉辦說明會。

林文宏副廠長代表桃園廠參加經濟部能源產業溫室氣體自願減量宣示及表揚。

31日

截至本日為止，本公司自營汽車加油站649站（含流動站1站、聽裝油料供應站1站），營業主體為本公司之合作站19站，合計668站，漁船加油站35站。■



門映雪山峰峰白

攝影：黃景昇／天然氣事業部



下期標題：（ ） 林忠信／溶劑事業部

「圖標達人」揭曉了！

第676期石訊封底裡圖片一張由讀者下標題，截至96.12.30為止，計收到e-mail 14封；內含23則標題，其中有雷同者，依先後序，優選標題前3名；編輯部並於97年元月30日前分別寄贈「圖標達人」精美禮品一份。本區讀者投稿踴躍，為求公平，每位以提供2則圖標為限；投稿時間一律以石訊PDF電子版掛網（每月15日為準，遇假日提前）為開始，特此說明。

1. 門映雪山峰峰白（謝錦堂／總公司人事處）
2. 雲雪深居（劉訓偉／興建工程處）
3. 遺世獨居（郭永昌／高雄處東港漁船加油站）

「圖標達人」專區與你搏感情，靈光乍現時，快快e過來！

573825@cpc.com.tw

石訊編輯部謹啟97.01.10



國際品質，不動如山

配合國際公約，提供國際級的油品服務



中油60・台灣踏實



中油為大家加油，請大家為台灣加油