

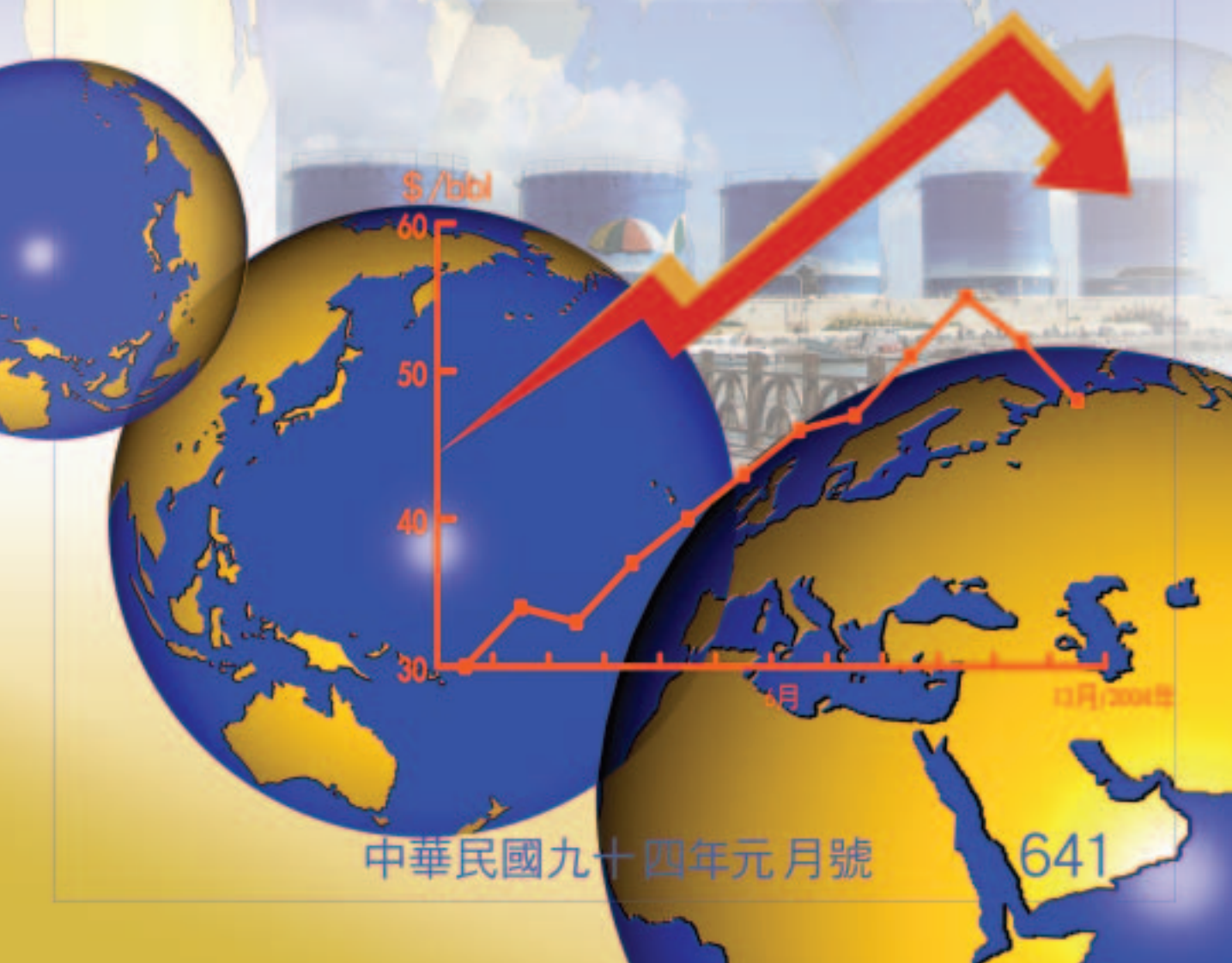
石油通訊

CPC Monthly

專題報導：回顧與前瞻

特別報導：向左看？向右看？

石訊開啟「左起橫行」新頁



中華民國九十四年元月號

641

最麻吉的機油

M I R A G E

Mirage



感受前所未有的強勁能量！

追求極速表現，創造絕佳動力，Mirage PRO系列產品頂級的優越品質

多樣化產品，滿足各型車輛潤滑需求

讓愛車引擎得到最完善的保護，車用機油的極品～Mirage潤滑油



Mirage PRO

MOTOR OIL

再高的生產力，再大的利潤，都比不上勞工的生命安全重要。

- 行政院勞委會陳菊主委・全國勞工安全衛生優良獎頒獎典禮

再高的生產力，再大的利潤，都比不上勞工的生命安全重要。「安全的工作環境」為勞委會三大施政主軸之一，至93年底，以降低職災40%為目標，截至11月已達38%，雖然這是一項相當艱苦的任務，還是要堅持做下去。未來將朝持續降低職災，擴大勞工安全衛生法適用範圍，保障所有職場受僱者工作安全方向努力；同時與台大、成大、高雄醫學院等合作，積極建構完整職災勞工服務網絡，並協調教育部將安衛教育課程納入學校課程體系，使安全衛生觀念向下紮根。（秀）

在工安領域，「嚴格的督導就是慈悲」，照護員工、顧客的福祉為企業經營最崇高的理想。

- 本公司郭董事長・全國勞工安全衛生優良獎頒獎典禮

身為中油公司董事長，有責任將公司帶向正確的方向，提供優良的工作環境，讓員工盡情揮灑。本公司在國內製造業中位居龍頭地位，工業安全衛生一定要做好；事實上，做好工安環保為每個人的責任，不能只靠領導階層，期許每位同仁不僅是業務的主辦者，責任的承擔者，績效的創造者，更是工安環保的執行者。個人認為「工安百分百是過程，工安零災害是結果」，員工為本公司最大資產，企業經營者須隨時省思如何提供安全的環境，確保員工生命安全。本公司向以「如履薄冰、戒慎恐懼」的心情落實工安環保作業，務期達到零災害之目標；為了同仁家庭幸福、公司利益、社會安全及國家整體形象，稱職扮演優良企業公民角色，在工安領域，「嚴格的督導就是慈悲」，照護員工、顧客的福祉為企業經營最崇高的理想。（秀）

本公司首開國內先例，推出加油全自助服務，為消費者節省油料費用支出，也帶領油品市場邁入自助消費新紀元。

- 油品行銷事業部張鴻江執行長・中油公司推廣全天候自助加油開幕典禮

本公司首開國內先例，推出全天候全自助加油服務，直接以降低的用人費用回饋消費者，期能在國際油價高漲的今天，為消費者節省油料費用支出，也代表本公司為因應市場競爭，不斷推陳出新，克服技術上的障礙，順利整合建置資訊流、金流與商流，踏出成功的第一步。國內第一家自助加油站—本公司大直站於93年12月17日啟動自助加油服務，現階段僅開放中國信託商業銀行信用卡持卡人使用，每公升可享現金折扣1.2元；若自助加油業務反應熱烈，將逐步推廣，並將規劃納入其他銀行信用卡友使用，提供更多消費者享受自助加油服務，帶領國內油品市場邁入自助消費新紀元。（秀）



石油通訊

CPC Monthly

石訊・實訊・時訊 — 中油代表雜誌
1951年7月創刊 2005年元月出刊



封面設計：黃元生

油市供需之間，
干預平衡的變數頻頻，
風雲詭譎；
基本、消息、心理面因素交錯，
瞬息萬變。
2004國際油價走勢開高走高，
縱橫全球，
銳不可擋，
刷新歷年紀錄，
持續震盪不休；
既衝擊世界經濟，
升高「能源安全」、
「探勘油源」及「能源效率」議題，
更宣示高油價時代來臨。

專題報導

- 6 回顧與前瞻
- 8 郭董事長94年元旦暨新春團拜大會講詞
- 11 陳總經理94年元旦暨新春團拜大會講詞
- 16 影像傳動中油2004 馮菊秀
- 28 2004年台灣石油石化業脈動 唐苑莉
- 32 2004年全球油價走勢與展望 風險管理組
- 34 2004年大陸石油產業大趨勢 大陸業務組

特別報導

- 14 向左看？向右看？ 黃 萱
——石訊開啟「左起橫行」新頁
- 50 本公司工安衛生知識管理 曾玲玲

工業關係

- 27 2005年「元旦健走，愛心接力」公益活動報導 郭雲清
- 62 以歌交會，靈動人心 蕭從文
——「經濟部93年合唱團觀摩演唱會」後記



09

94年元旦大會變身音樂會：樂來樂感動

永續發展

- 38 氫燃料電池—廿一世紀的環保科技 白 蘋

事業報導

- 46 刷卡「揩」油大作戰！ 馮菊秀

—大直站啟動自助加油服務

- 54 最Match的機油 楊馥菱

—Mirage奇幻登場

組織學習

- 60 從「學習力」出發 郭秀紹

風雲人物

- 66 盡心盡力，無愧我心 本刊

—曹明副總經理榮獲國家十大傑出經理獎

系列報導

- 49 「油」小看大集 蔡信行

—油砂可以替代原油嗎？

- 74 加油站采風（24） 黃 萱

在地的關懷，感心的服務—中油歸仁加油站



37 大直站啟動全台全天候自助加油服務

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、自即日起，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

099627@cpc.com.tw

578878@cpc.com.tw

ISSN 0559-8214



統一編號

2004000006

藝文天地

- 65 生命中美麗的邂逅 張勇夫
- 67 讀者迴響 林震北
- 68 李達海先生逝世十週年紀念會紀實 林經言
- 70 我的滑鼠不靈光 陳玟如
- 71 西行雜記（七）：愛情與友情 黃冠良
- 72 書市最前線 張淑宜
- 當和尚遇見鑽石
- 78 油人午餐地圖（7）： 食人族
- 春水堂——另一個午餐的選擇

新聞廣場

- 1 金玉集
- 5 加好油到中油，送愛心到南亞 本刊
- 31 遙想當年舊情濃——油人老照片徵求中 本刊
- 36 新聞集錦
- 48 人事動態
- 58 世界石油掃描 經濟市場組
- 79 各地鱗爪
- 96 日誌



57

Mirage盃街舞大賽：國光牌潤滑油年輕出擊

石油通訊編輯委員會

發行人：郭進財

主任委員：陳寶郎

編輯委員：余信雄

陳明輝

沈繼超

林勝比

徐洲種

楊健一

劉唯德

許峰彰

黃正雄

周振瑞

王定國

余宏嘉

總編輯：林正雄

副總編輯：王素珠

企劃編輯：陳容

執行編輯：黃瑩

文字編輯：馮菊秀

張福醺

美術編輯：黃元生

封面：黃元生

發行：程慧珠

發行者：中國石油股份有限公司

地址：台北市一一〇信義區松

仁路三號

電話：八七二五八五三一

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

九十五號之八

中華民國四十年七月創刊

中華民國九十四年元月十日出版

印製工本費：每本約三十元

中華郵政臺字第三七〇號執照登

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

〇八七四號

加好油到中油，送愛心到南亞

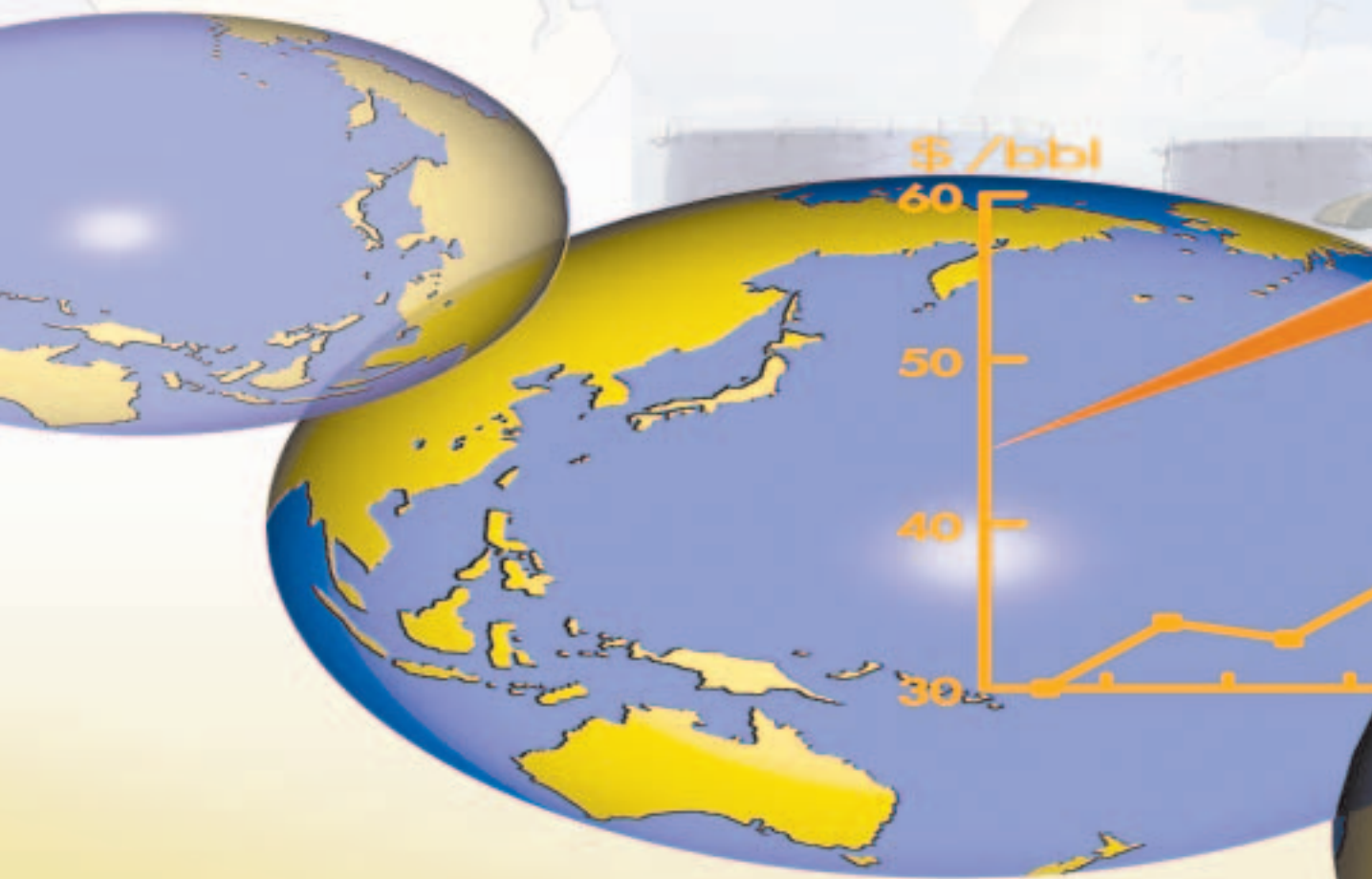
本刊

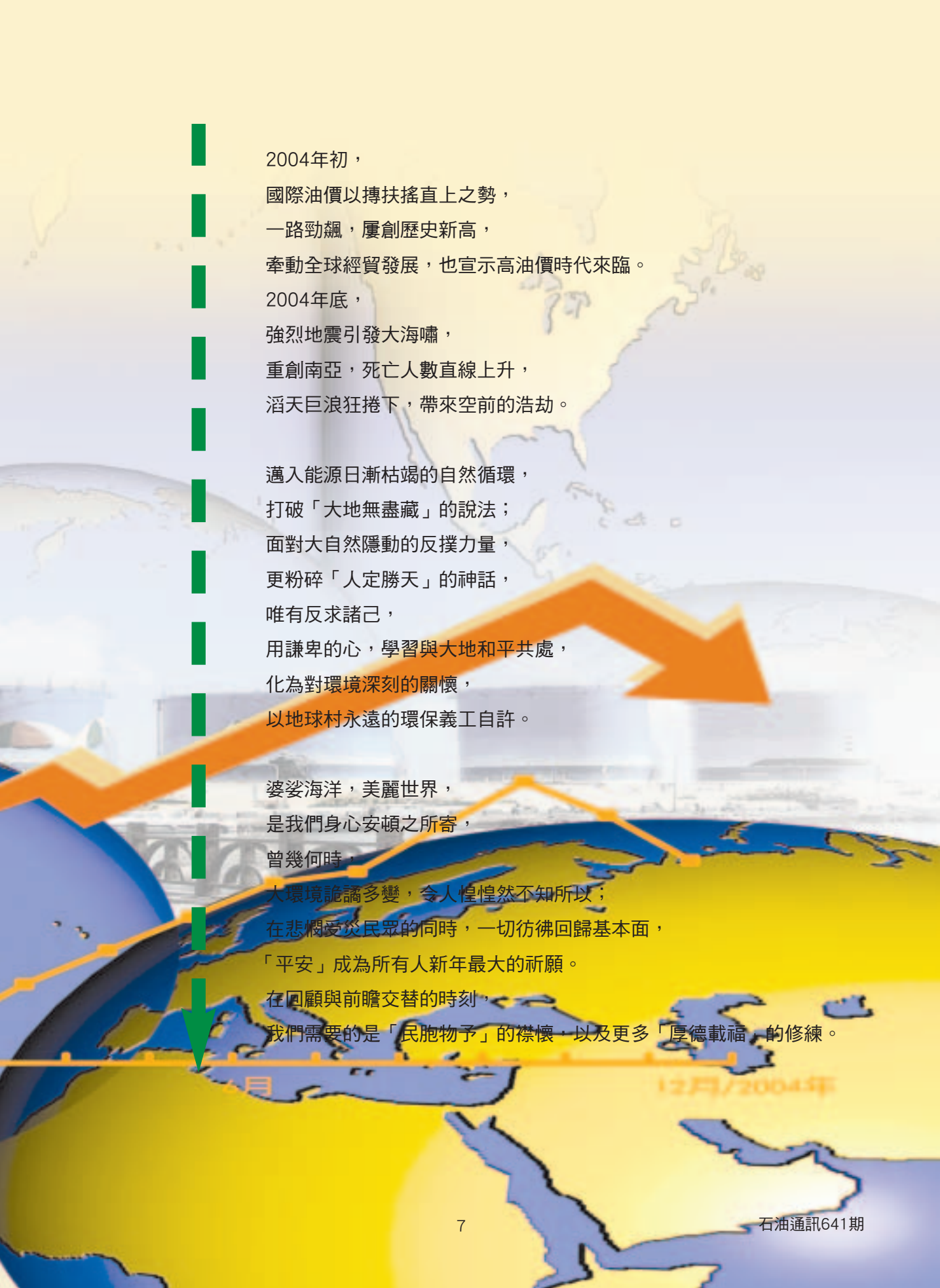
南亞海嘯為人類史上浩劫，人道救援刻不容緩。為具體表達對受災民眾的關懷，本公司決定捐款新台幣1億元，並發動同仁自由樂捐；同時自元月5日起，提供全省中油體系1,700座加油站作為民眾愛心捐獻的據點，期望拋磚引玉，凝聚社會大眾的愛心與力量。

去（93）年12月26日，近百年來最大之巨震引發海嘯重創南亞地區，造成地區內多國民眾失去寶貴的生命，以及身家財產的巨大損失，災區滿目瘡痍，百廢待舉，本公司至表哀痛，除決定捐款新台幣1億元，並發動公司同仁自由捐款外；有感於國人慷慨解囊之義舉，自元月5日至11日（共7天）於全省1,700座直營及加盟加油站聯合舉辦「加油站愛心捐助到南亞活動」，設立愛心捐款箱，提供國人最方便直接的捐款管道。本公司將於活動截止後，將消費大眾捐獻的現金彙轉「台灣世界展望會」，並指定作為「南亞地震海嘯救援用」。若以每座加油站募集新台幣1萬元之捐款推估，則全省共可募集到新台幣1,700萬元的愛心捐獻。

本著「人飢己饑，人溺己溺」的精神，本公司期望喚起悲天憫人的襟懷，齊聚眾人之力，付諸行動，共同參與此次全球性的人道救援工作，一起送愛心到南亞。

回顧與前瞻





2004年初，
國際油價以搏扶搖直上之勢，
一路勁飆，屢創歷史新高，
牽動全球經貿發展，也宣示高油價時代來臨。
2004年底，
強烈地震引發大海嘯，
重創南亞，死亡人數直線上升，
滔天巨浪狂捲下，帶來空前的浩劫。

邁入能源日漸枯竭的自然循環，
打破「大地無盡藏」的說法；
面對大自然隱動的反撲力量，
更粉碎「人定勝天」的神話，
唯有反求諸己，
用謙卑的心，學習與大地和平共處，
化為對環境深刻的關懷，
以地球村永遠的環保義工自許。

婆娑海洋，美麗世界，
是我們身心安頓之所寄，
曾幾何時，
大環境詭譎多變，令人惶惶然不知所以；
在悲憫受災民眾的同時，一切彷彿回歸基本面，
「平安」成為所有人新年最大的祈願。
在回顧與前瞻交替的時刻，
我們需要的是「民胞物予」的襟懷，以及更多「厚德載福」的修練。

郭董事長94年元旦暨新春團拜大會講詞

歲末年初，寒氣逼人，從12月31日跨年到元旦假期氣溫只有六度，創入冬以來最低溫，陽明山紛紛飄下雪花，正所謂「瑞雪兆豐年」；今天第一天上班，天氣回暖，陽光普照，象徵我們的國家、中油公司在新的一年有更好的展望與前景。

成功不是屬於運氣好的人，而是屬於已準備好的人。有關新年度積極推動的各項重大計畫早已於去年12月初由陳總經理核定，並於12月23~24日假宜蘭國立傳統藝術中心舉行之「94年經營目標發表會」中宣佈，希望各單位確實執行；至於事關本公司中、長期發展之各項計畫，亦有妥善規劃，只要一貫徹執行，中油一定會成功，成為卓越的世界級企業。我要強調的是，董事長的責任就是要把公司帶向正確的方向，在中油公司致力變革創新的同時，董事長也要扮演策略的思考者、提供者以及策略執行的監督者角色，因此，我一直自許董事長也是策略長；此外，董事長的職責還在於創造良好的工作環境，提供同仁盡情揮灑的空間，讓每位同仁都能發揮所長，取得工作的成就，而在良好的工作環境中，務必做到「紀律嚴明、考核公正、人事公開、機會均等、用人唯才」，兩年多以來，我們一直朝這個方向努力。在新的一年開始，我也要強調，以中油公司1,300億資本額、5,000多億的資產，規模冠於全國製造業，點點滴滴的改善固然勿以善小而不為，但對中油公司的加分效果有限，今天真正應該要做的是「結構性的調整」、「策略性的創新」，若能掌握此二大主軸，我們的發展就有希望。

對於今天報紙刊載「中油、台塑搶地大戰，紛



▲（攝影：朱信義）

紛搶進雲林離島工業區新興區」，我要表明自己的立場：台塑企業對台灣經濟的貢獻有目共睹，尤其佩服台塑集團王永慶董事長，對石化產業領域外行的我常向其請益，獲其指導；我希望台塑大煉鋼廠計畫、中油雲林石化科技園區計畫都能留下來，大家一起為台灣經濟打拼。有關推動中的雲林石化科技園區計畫，目前已獲得十家石化業者、兩家金控公司簽署投資意願書，共同合作，原因何在？其一，這是因為中油近年來致力變革創新，降低成本、提升績效有成，受到各界肯定，放心投資並交由中油公司主導；其二，過去電子科技產業為國家發展主軸，然而遭逢國際強力的

競爭，進入科技高原期、微利時代，產品生命週期愈來愈短，研發投資成了無底洞，相對於電子科技產業，傳統石化產業更具穩定性、競爭力。此次各方熱烈加入雲林石化科技園區計畫，可說是風起雲湧，目前認股率總計已達到157%，足見企業經營雪中送炭者少、錦上添花者眾；各方支持中油雲林石化科技園區計畫，一旦成立後，我們一定要更謙卑、更努力，以回饋愛護支持我們的股東；相信只要中油做得更好，大家自然更尊重我們，同仁也更有尊嚴；中油人有尊嚴，公司才有尊嚴。

另一方面，正如我一再強調的，我必須傾聽同仁的聲音，對同仁的生活處境感同身受，這是我對自己的承諾，也是對全體同仁的承諾。現階段我們規劃推動多項投資計畫，就是為了同仁的工作權益、公司的永續發展而努力；以去年成功標下大潭電廠天然氣標案為例，公司因而取得卅年供氣合約，確立國內天然氣市場一家獨大的局面。我們知道，油、氣是連動的，大潭標案中，我們的購氣成本鎖定國際油價26美元，不管行情如何飆漲，氣價仍鎖定在這樣的基礎上，如長達一年以上，雙方經由協商，協商不成再交付仲裁，為國家省下巨額成本；在此，我要宣佈：公司去年整體績效表現亮麗，我與石油工會莊理事長同赴國營會協商績效獎金，經極力爭取，將可核發2.6個月，這都來自全體同仁的努力，讓我們為自己鼓掌喝采！

大公司有大公司的格局與作為，中油公司現階段推動的均屬事關公司永續發展的變革創新，也都是為提升核心競爭力的投資計畫。大家或許不清楚，經由煉製結構的改善，單是原油採購成本就可節省7、80億元，而煉製結構改善所產生的附加價值，每月可增加20餘億元，一年下來可增加300億效益，就以250億元效益來計算，我

們投資750億，三年就可回收；目前公司資本額1,300億，當這些投資效益顯現時，EPS（每股盈餘）4塊多是可能的，大家都認為台塑企業以成本管控見長，我相信在這方面「未來的中油絕不輸給台塑！」因此，我的結論是：「一生只要做對一件事——買中油的股票就對了！」

由報章雜誌得知，我們可敬的對手—台塑集團去年大豐收，集團獲利超過1,600億，證明石化產業是耀眼的明星產業，其精準的投資及有效的管理更值得借鏡學習；面對如此強大的對手，我們豈能掉以輕心？中油公司不但不能停滯不前，更要積極開拓營運空間、開創事業版圖，因此，大潭天然氣案非拿不可、雲林石化科技園區、三輕更新擴產、台中港LNG接收港興建等計畫非做不可，海外探勘業務非加強不可，各加油站精緻服務更應加強。談到海外油氣探勘，我認為像中油這樣的大公司，應提供更多成本與機會以發掘更多油氣，只要依公司標準作業程序評估，與國際大油公司合作，借重大油公司管理精進、經驗



▲ 元旦大會暨音樂會上，葉樹涵銅管五重奏演出精彩。（攝影：朱信義）

豐富、技術創新，又有政治影響力，若能掌握這兩項原則，設定進入門檻、又有停損點，只要一切依法、依制度，就可執行到底。

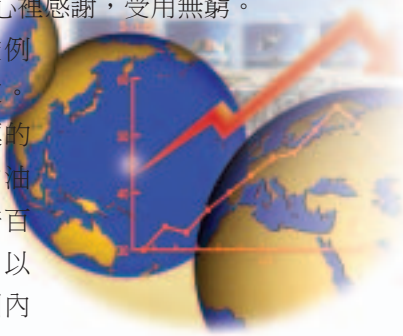
身為全球五百大企業之一、國內第一大製造業，中油公司一定要有自己的經營風格，欲推動上述諸多計畫，最終決定在於人。「一流的人才組成一流的公司」，目前中油需求最迫切的就是人才，之前面對油品市場自由化的衝擊，外界總認為我們的業務空間將被壓縮，同仁信心也普遍不足；所謂「人必自侮而後人侮之」，在信心不足的情況下，同仁的專長荒廢了，因此我們必須燃起希望的火花，振奮我們的士氣，成立「石油大學」，並積極儲備主管人才，總計目前公司各階層主管（不包括加油站）計有900多人，希望在元月底以前完成每位主管推薦兩個人當儲備主管，一位將來可調到雲林園區、一位則接替自己，一方面為公司開拓發展空間而努力，一方面為自己將來晉升預作準備。說到這裡，使我想起曾經有人問松下幸之助：「松下是一家什麼樣的公司？」松下先生答以：「我們是製造『人』的公司。」創業之初，松下先生事必躬親，對員工總是用「命令式」的語氣來要求，後來公司逐漸擴大，只靠個人強棒出擊並無法達成目標，整合組織和團隊的力量才能成事，因此他對員工說話的口氣轉變為「請求式」；之後，松下終於成為日本數一數二的大企業，也是全球卓越企業之一，而在那之後，他對員工說話改為「感謝式」。我也深深期盼個人在中油很快地能以「感謝式」的語氣與同仁對談。

前幾天參加一場名為「龍夢之旅」的宏碁集團施振榮董事長六十歲感恩退休餐會，令我相當感動，因為施先生是個謙卑務實的人，他的彰化老家掛有「敬天愛人，永懷天地」的庭訓，我家則

是「厚德載福，和氣致祥」；今天，我們能在這裡齊聚一堂，舉辦元旦大會暨音樂會，實應懷著感恩的心，因為在南亞地區，因大地震引發海嘯大浩劫，民眾傷亡數字每日直線上升，我週遭的親朋好友無不捐款賑災，善盡自己一份力量；前些天，我在出差途中，打電話給油品行銷事業部張鴻江執行長，希望透過台灣世界展望會，發動每一加油站的顧客以樂捐1萬元為目標，則1,700多座加油站（含直營、加盟站）就有1,700多萬，加上同仁自由樂捐，凝聚發自內心的心意，一起送愛心到南亞。

我們要累積人生的能量，誠如施振榮先生的六十感言，以後要過平凡的人生，將大部分的時間留給自己與家人，並投入企業薪傳的工作；透過新創立的中華智融公司，協助華人在知識經濟時代扮演更積極的角色，同時以宏碁標竿學院為重心，將一身本領傳授給全球華人企業，邁向人生另一個階段。他更強調在一生創業過程中，曾得到好多人的幫助，遇到挫折時獲得支援，回顧過往，再多的言辭也無法表達內心的謝意於萬一，因此，當天他帶著家人對與會來賓行三鞠躬禮，再三感謝大家，全場立即響起熱烈的掌聲，最後在眾人合唱「友情」的歌聲中劃下圓滿的句點。我相信佈施不一定出之以金錢，一個微笑、一句鼓勵都足以令人打從心裡感謝，受用無窮。

新年伊始，我們依例檢討過去、策勵未來。基於安全乃企業營運的根本，我仍要強調中油公司必須落實「工安百分之百，工安零災害」，以社區的優良公民、國內企業的楷模自居；去年



公司總合災害指數為1.18，創歷年來最低，今年我們要繼續朝向零災害的目標邁進。過去一年，公司整體表現甚佳，我來自民間企業，習慣看個人生產力和每年貢獻度，經計算，去年平均每位同仁創造了3,700餘萬元營收、為公司賺了160餘萬元，平均每月賺13萬餘元，這樣的績效就算擺在民間企業，也屬於上乘的水準！因此，正如我和莊理事長在爭取績效獎金時所強調：年終獎金既獎勵去年，也要激勵未來，去年公司為了大潭標案備標，工作團隊不眠不休辛苦了八個月，沒有人拿加班費，為國家大幅節省支出；還有推動林園一百萬噸乙烯工場興建；雲林石化科技園區更早在二年前即開始規劃，才有今天這樣

的成果。正因如此，我認為評估一家公司，短期的財務目標固然是一項指標，但是外部客戶對公司的評價以及公司對未來的展望、既有累積的基礎、組織的成長學習，還有公司營運模式及管理機制的創新等等，都會反映在以後的財務報表上；目前賺錢的數字是落後指標，針對上述各項的努力才是領先指標。

施振榮先生宣示從此要過平凡的生活，認為自己的家庭是最甜蜜的家庭，事實上，甜蜜的家庭靠每一位成員共同營造；在此，希望每位同仁及家人平安健康，祝大家都擁有最甜蜜的家庭！也讓我們共同祝福中油公司在新的一年，經營更順利、更成功！



陳總經理94年元旦暨新春團拜大會講詞

今天，非常高興與各位齊聚一堂，慶祝中華民國94年元旦。在新的一年開始，首先要向各位報告一個好消息：公司去（93）年1至11月營業額已達到5,076億元，全年可望突破5,500億元；1至11月稅前盈餘也高達233億元。這是中油公司豐收的一年！

感謝主管機關對本公司的愛護與支持，以及油人前輩對中油的付出與關心。這張亮麗的成績單，尤其要歸功於郭董事長的卓越領導、各位董事與監察人的悉心指正，以及我們全體工作同仁的堅守崗位、努力不懈。這是一個了不起的團隊！我們應該要為自己鼓掌喝采！

回顧我們過去一年的成果，在**降低成本**方面，至11月止，再生計畫執行之結果，降低營運成本及改善煉製結構效益合計22億元，降低工程

招標及採購成本達47億元，對內承作對外承攬外包收回自辦金額達14億，成效卓著，此均為造就93年亮麗績效的主要因素。在**工安環保**方面，至11月止，環保罰單計有4張，總合災害指數1.18，創下歷年最低紀錄；今年以「**環保零罰單**」為目標，務期做到工安零災害。

公司面臨自由化與民營化環境的變化，除需秉持企業化的經營、國際化的發展、競爭性的成本以及領導者的地位等四大經營策略外；面對未來激烈競爭，更需不斷創新強化體質。在**策略創新**方面，我們擴大國外探勘，增加油氣蘊藏量，提高探勘對公司盈餘貢獻比例；改善煉製結構，增加輕質油品產率，提高產值；推動石化上中下游整合，與石化業者攜手合作共創石化王國，並擴大公司經營規模。在**管理創新**方面，我們引進策

略執行工具－平衡計分卡，藉由財務、市場反應、內部工作流程改善與員工成長等四個面向考評，以導正公司營運，使各單位在達成財務目標的同時，亦能兼顧公司的長期發展。在產品及服務創新方面，10月1日全面推出超級柴油上市，成功開發國光牌進氣閥清淨添加劑、洗車機化學品與生技飲料等；自12月17日起，在本公司大直加油站首創國內全天候自助加油服務。期盼全體同仁在新的一年里持續呈現創新成果。

93年還有許多令人振奮的重大事件，對公司的營運及發展有著深遠影響，在此向各位扼要報告。在探採方面，國內在台南官田鑽獲天然氣，經測試證實可採蘊藏量達3.53億立方公尺，將進行開發；國外在委內瑞拉西帕里亞與東帕里亞礦區均鑽獲油氣，西帕里亞礦區將規劃於民國96年初投產。在煉製及石化方面，各工廠開工率顯著提升，因此得以掌握商機，大幅增加公司獲利。在油品銷售方面，油品行銷事業部同仁在高速公路17座加油站經營權投標失利後，展現「從哪裡失去，就從哪裡拿回來」的決心，迅速規劃取得鄰近高速公路入口加油站，奪回損失的發油量，固守本公司油品市占率在70%以上。在天然氣方面，永安二期工程的3座液化天然氣儲槽已檢修完成，可望於近期內測試完畢取得使用執照；同時向馬來西亞爭取合約價格調降，亦獲得善意回應。

我們去年的優異表現，顯示中油公司已通過油品自由化的嚴峻考驗。期望94年度我們能夠更上一層樓，在此提出六項經營重點，與全體同仁一起努力。

一、落實工安零災害，作為全國企業安環表率



▲（攝影：譚鑑誠）

我們要持續朝向「工安百分百、工安零災害」的目標努力，在工業安全方面成為全國企業的表率，並以國際一流能源石化公司之安環績效作為監控指標。同時，秉持「疼惜大地，關懷社會」之用心，重視環保與生態，作為全國企業之典範。

在此重申，一旦發生工安事件，有再好的績效也是枉然。各位同仁務必時時提高警覺，防範災害的發生。

二、加強拓展探勘業務，朝探勘年獲利占公司整體獲利30%之目標努力

探採績效來自長期的經營。這兩年本公司油氣生產收益係過去數年間探勘投資所獲之成果。期望探採事業部同仁秉持前人前輩「今人種樹，後人乘涼」的精神，不僅注重眼前的生產開發效益，更要積極依遴選之盆地以「探勘為主，併購油田為輔」之方案，增加蘊藏量，早日達成探勘年獲利占公司獲利

30%（60億元）的目標。

三、提升煉製效率，強化競爭力

面對以成本控管著稱的競爭對手—台塑集團，我們別無選擇，只能繼續實行降低煉製成本與提高設備利用率之各項措施，並推動煉製結構改善計畫，以逐步縮小與競爭對手間之生產成本差距。同時，將持續檢討原油採購、期貨避險、製造費用、管銷費用、物料採購費用降低、外包逐步收回自辦等作業。

民國95年起，我們將更進一步進行各工場煉製結構改善工程，多生產高附加價值的輕質油品，希望每年能為公司增加250億元以上獲利。

四、貫徹石化上中下游垂直整合，共存共榮

我們要加速推動與石化業者共同投資開發石化科技園區，透過股權之共同持有，完成石化產業之垂直整合，成為台塑集團之外、台灣另一個完整石化體系。中油與石化業者將由供料之顧客關係，發展成為互利共榮的夥伴關係，共同開拓亞太地區石化版圖。

目前雲林石化科技園區規劃案有令人振奮的進展，許多石化業者與金融機構均表示有意投資，目前已簽署投資意願書認股的石化廠商及金融機構已超過資本額（認股率不含本公司已達118%）。

另一方面，高雄廠不關廠、轉型為石化科技園區，一直是我們及石化業者的共同期望；爭取地方政府與民眾認同，推動高廠轉型計畫，使成為產業轉型典範，亦是未來的工作重點之一。

五、推動各項重大投資計畫，開拓中油公司營運領域

今年我們要推動或規劃的重大投資計畫，包括

台中港北部液化天然氣接收站如期供氣、煉製結構改善計畫、三輕更新計畫、汽柴油品質提升投資計畫、高雄外海F構造天然氣開發計畫、油輪汰舊換新計畫、卡達燃油添加劑公司(QAFAC)甲醇二廠擴建計畫、液化天然氣船合作投資計畫以及查德H礦區投資案計畫等，其推動與執行將是中油未來持續成長的動力。

六、創造同仁更大的發展空間及工作機會，永續經營

在人力資源方面，中油最佳經營團隊要結合資深同仁的經驗與遠見，以及年輕同仁的創新與活力。本公司將積極進用年輕優秀人員，並在公司內部規劃成立「e石油大學」，培育本公司中長期發展所需各類人才，使成為中油經營團隊之基礎，讓中油後繼有人。在組織方面，將視公司發展策略，在兼顧公司利益與同仁權益的原則下，適時進行合理化組織再造，提高競爭力。

在知識管理方面，使專業知識與工作經驗得以在公司內部有效傳遞。在資訊系統整合方面，ERP系統正逐步上線使用，以提供即時、正確的經營資訊，強化各單位資訊分享、分析、追蹤及監控的效率。同時，自今天起，各單位必須以每月一日完成結帳報表為目標。

中油公司未來所面臨的經營環境依然充滿挑戰，在此期勉全體同仁以新思維與新作為，發揮最大能力，攜手克服各項難關，為公司作出最大貢獻，以企業化經營成為國營事業的模範生，使中油公司繼續朝向「永續發展」之路邁進。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，並祝大家事業順利，身體健康！



向左看？向右看？

一石訊開啟「左起橫行」新頁

黃萱／工關處

「向左走，向右走」電影中，男女主角因著生活路徑的慣性，始終緣慳一面，令人扼腕，直到一陣天崩地裂，才換來「剎那間交會的光亮」。

長期以來，石訊一向「右起直行」，既引導著編排的方向，亦形塑讀者閱讀的慣性；如今，為回應刊物編輯大趨勢，「左起橫行」自本期起正式起跑，從向右看到向左看，從「一目十行」到「列列不忘」，隨著版面的左右大挪移，改變了翻閱的方向、注視的角度，呈現另一種興味，也帶來全新的視野，希望捎給讀者更豐富的意象，在蟹行中，點燃更多交會的光亮！

為順應潮流，因應全球化及科技發展，報章雜誌標題及內容引用英文、阿拉伯數字的現象愈趨頻繁；同時回應讀者逐漸習於由左至右的閱讀方式，政府公文書於今年元旦全面改為橫式書寫格式，石訊自第本期起，正式以「左起橫行」的新姿態與讀者見面！

在改版的同時，為配合「左起橫行」之刊物編輯走向，力求整體風格簡潔大方，利於閱讀，調整版面編排，以更流暢之手法呈現專業內涵，提高可讀性；為迎合時下趨向圖像化的閱讀方式，增加圖表編排，靈活版面合成，並擴大引言之應用，以豐富版面意象；為強化軟性篇幅，多方徵求藝文內容，輔以感性包裝，提高讀者閱讀興趣；為迎向全球化時代，增加內容原文之加註，逐步擴大英文專欄版面，以與國際接軌。

自民國40年7月創刊以來，石訊月刊發行迄今逾53年，堂堂邁入第641期。從草創、深耕、成長，石訊向以企業刊物之定位自居，傳承企業文化、見證業務發展，扮演上下溝通的橋樑角色；其間歷經多次改版，增益內容、充實版面，前輩編輯的智慧與心血盡在其中，更見證作者的筆耕與讀者的督促，由此奠下企業刊物之規模，粲然大備，多年來連續榮獲行政院勞委會優良刊物獎，受到讀者一定程度的喜愛。

走過半世紀，石訊作為公司寶貴的歷史文化資料庫，扮演傳承企業文化、形塑企業形象的角色；為全面掌握產業發展走向，以成為國內石油石化專業雜誌，報導業界動態、引進科技新知的努力不變；在既有基礎上，精益求精，與時代接軌，迎向e化，「石訊電子書」已於92年12月10日全版上網，紙本與電子版並行，擴大發行面，無遠弗屆；與時俱進，耕耘不輟，期成為讀者心中永遠的優良刊物、案頭永遠的好朋友。

凡人皆有盲點，石訊「左起橫行」伊始，疏漏不足之處在所難免；在此試行階段，期待讀者提供寶貴建議，讓石訊好，還要更好！也讓剎那間交會的光亮延續永遠！



石訊小檔案：回首來時路

- 第 1期：40年 7月號—刊頭「石油通訊」右起
- 第 43期：44年 1月號—封面開始加印當期要目
- 第 79期：47年 1月號—封面套色印刷
- 第209期：58年 1月號—封面彩色印刷
- 第365期：71年 1月號—刊頭「石油通訊」左起
- 第473期：80年 1月號—英文名稱CPC Monthly正式登上封面
- 第574期：88年 6月號—手工排版最後一期
- 第575期：88年 7月號—由雪銅紙改用雜誌紙印刷
電腦化排版第一期
- 第628期：92年 12月號—電子書全版上網
- 第641期：94年 1月號—左起橫行第一期

影像傳動中油2004

馮菊秀／工關處

92.12.07 「亞洲周刊」公佈2002年亞洲地區企業一千大排行榜，本公司以營業額11,064.6百萬美元名列台灣第一。



92.12.08 本公司榮獲行政院衛生署頒發「菸害防制優良職場」獎，帶動國內企業共同邁向無菸職場目標。



92.12.19 本公司煉研所新卸任所長交接，潘總經理期許新任沈宏俊所長加速生技事業佈局。





92.12.29 本公司舉辦「領航台灣，接軌國際——樹立安全新標竿，新紀元工安論壇」，宣示成為台灣工安領航者之決心。



93.01.06 本公司2004年目標發表會於中油大樓舉行。



93.01.08 本公司蔡練生董事在第513次董事會中宣誓就職。



93.01.14 本公司中崙加油站成立大台北地區第一座汽車美容中心，提供更精緻多元的服務。



93.01.16 本公司92年第4季績優責任中心與傑出人員表揚大會登場，燃燒中油熱力，啟動台灣世紀。



93.02.11 「中油捷利卡—兄弟連霸紀念版」簽約記者會，開國內加油卡結合運動產業之先河。

93.02.12 大林廠正烷烴工場試爐成功，產出合格產品。



93.02.16 石化事業部新建15,000公噸乙烯冷凍儲槽完工啟用，大幅提升前鎮儲運所輸轉能力與彈性。



93.02.18 潘總經理主持煉製事業部執行長佈達典禮，期勉黃清吉執行長展現執行力，提升績效。



93.02.24 本公司石化、煉製事業部及所屬三廠通過OHSAS 18001職業安全衛生管理系統認證，象徵工安衛生邁向新里程。

93.02 本公司開始推動環境會計制度。



93.03.25 張鴻江副總經理主持第二高速公路清水服務區加油站開幕典禮。



93.03.27 本公司贊助羅浮宮埃及文物展，深受好評；潘總經理於「中油藝術之夜」強調本公司善盡企業社會責任之理念。



93.03.30 在潘總經理監誓下，LPG事業部新任陳傑源執行長接篆視事。

93.04 天下雜誌「2003年企業營收排行榜」及商業周刊「2003年一千大製造業排行榜」顯示，本公司以4,578億元蟬聯製造業冠軍。

93.04 本公司四度蟬聯讀者文摘非常品牌白金獎，深獲消費者肯定。



93.04.01 本公司與心路基金會合作成立之南台灣首座「愛心洗車站」——高鳳加油站正式開幕。



93.04.30 本公司與太古集團標達國際汽車公司聯合舉辦「認識新一代柴油科技座談會」，宣佈將率先推出50ppm低硫高級柴油。



93.05.19 本公司圓滿完成首波校園徵才任務，開啟國營事業校園徵才先河。



93.05.20 前經建會主委、本公司何美玥常務董事榮任經濟部長，本公司郭董事長、潘總經理應邀出席經濟部歡迎茶會。

93.05 本公司新增高速公路沿線二座加油站之經營權，分別為中山高北上西螺站及南二高關廟站，加入營運行列。

93.05 中華徵信所公佈2003年台灣地區5000大企業排名調查，本公司以4,578.54億元營收位居第二；公營事業營收前十大，本公司拔得頭籌。



93.05.29 經濟部投資業務處與企業永續發展協會共同舉辦之「從社會關懷到企業雄心」新書發表會，本公司獲頒善盡社會責任企業獎。

93.06.01 本公司率先生產50ppm低硫高級柴油。



93.06.09 本公司內湖加氣站更名為「安康加油加氣站」，突破營運瓶頸，成為油氣兩用典範站。



93.06.19 本公司官田一號井鑽獲油氣，蘇煥智縣長親赴發表會場致意，肯定本公司探勘技術。



93.06.24 加盟本公司之最大民營集團站—統一精工速邁樂加油中心第100站台南市海佃站開幕。



93.06.28 本公司與台糖公司簽訂五年長期購油合約，由台糖公司魏巍總經理與本公司郭董事長共同簽署。



93.06.29 本公司與中信銀在內湖加油站共同為聯名卡「十元有賞」促銷活動開跑舉行記者會。



93.07.01 本公司贊助之賽車手林帛亨勇奪亞洲雷諾方程式錦標賽冠軍，潘總經理接見致賀。



93.07.16 本公司93年度經營目標年中檢討會假桃園廠舉行。

93.07.22 本公司首次以整體行銷手法切入之廣告企劃案—「中油為大家加油，請大家為台灣加油」系列廣告，榮獲中華民國國際行銷傳播經理人協會頒發「行銷傳播卓越獎」銀獎。



93.07.23 本公司北投、萬隆、復興北路及民權西路四座加油站榮獲台北市公廁評鑑績優單位前四名，由馬英九市長親自頒獎表揚。



93.07.29 第26屆董、監事於本公司臨時董事會中宣誓就職，並選出郭進財、陳寶郎、劉進興三人擔任常務董事。



93.07.29 在陳中玉監察人監誓下，本公司郭董事長宣誓就職。



93.07.29 在經濟部施顏祥次長監交下，本公司新卸任總經理完成交接。



93.07.29 在經濟部施顏祥次長監誓下，本公司新任陳寶郎總經理宣示就職。



93.07.30 本公司93年上半年績優責任中心與傑出人員表揚大會假國光會議廳舉行。

93.08 本公司煉研所推出「兒茶素健康水」、「健康元素水」、「紅景天」三種生技飲料，宣示健康飲水新主張。



93.08.19 本公司93年下半年首場民營化溝通會假嘉南處台南直銷中心舉行。



93.09.03 為就企業永續經營策略建立共識，本公司開辦「永續經營推動研習班」，由邱吉雄副總經理主持。

93.10 本公司推出「CPC鑽石蠟」，致力洗車機化學品市場之開發。



93.10.01 本公司直營及加盟加油站全面供應硫含量50ppm高級柴油，並於中崙站舉行啟動儀式。



93.10.01 本公司轉投資事業國光電力公司董事長交接典禮假國光電廠舉行，由本公司潘文炎前總經理接任董事長一職。



93.10.08 本公司首座CPC-Life人車生活加油站—台北市內湖旗艦店開幕，全方位打造生活的補給站。



93.10.09 本公司郭董事長與查德共和國外交暨非洲整合國務部長Mr.S.E.M.Nagoum Yamassoum 簽署石油合作初步協議。

93.10.15 本公司邱吉雄副總經理接兼董事，於第522次董事會中宣誓就職。



93.10.16 由本公司主辦之經濟部93年員工運動會假台北市立田徑場舉行。

93.10.22 2004年全球華人石油與石化科技研討會假美國德州休士頓市舉行。

93.10.24 本公司93年新進職員甄試假台北、台中及高雄三地舉行初試。

93.11 中華信評確認本公司長期發行人信用評等及無擔保公司債評等等級為「twAAA」，短期評等為「twA-1」，評等展望為穩定。

93.11.01 本公司石化事業部曹明執行長升任副總經理，督導總經理室業務。



93.11.03 本公司連續三年舉辦之安全衛生觀摩研討會於桃園廠盛大舉行，產官學界共聚一堂，多家公民國營企業踴躍參與。



93.11.10 陳總經理於本公司第100次擴大業務會報中，佈達溶劑化學品事業部執行長一職由劉潤渝接任。



93.11.29 潤滑油事業部Mirage機油廣告新片發表記者會假中油大樓一樓舉行。

- 93.11.30 93年下半年本公司民營化執行小組赴各單位及各事業部舉辦民營化溝通說明會，總計完成37場。
- 93.12.07 本公司大直站正式啟動全天候自助刷卡加油，引領國內加油站經營進入新紀元。
- 93.12.08 經濟部93年合唱團觀摩演唱會假本公司國光會議廳盛大舉行。
- 93.12.22 石化事業部新卸任執行長交接典禮於林園廠舉行，在陳總經理監交下，莊博雄執行長接任新職。
- 93.12.23 本公司94年度經營目標發表會假宜蘭國立傳統藝術中心舉行。
- 94.01.01 本公司「無條碼油票」全面停用，走入歷史。

©



2005年「元旦健走，愛心接力」公益活動報導

郭雲清／工關處

由希望基金會主辦、本公司贊助之2005年「元旦健走，愛心接力」公益活動，於元月1日上午9時在中正紀念堂瞻仰大道舉行；油人愛心不落人後，當天雖寒流來襲，創下入冬以來最低溫，80餘位同仁及眷屬仍頂著刺骨寒風，於八時開始報到，熱心參與，在冷鋒中見溫情。

此次「元旦健走，愛心接力」公益活動，係由飛躍的羚羊—紀政小姐發起，本著「健康、愛與關懷」的精神迎接新年之理念，在大力推廣不受年齡限制，維持身體機能、充滿活力，不易產生運動傷害之走路運動的同時，更幫助因罹患糖尿病卻無力負擔高額的特製糖尿病鞋具費用，致無法輕鬆跨步、不良於行的獨居老人，籌募專款助其復健，協助他們重新站起來走路，讓他們在新的一年里能感受到社會的溫馨與關懷，也為糖尿病之預防及復健工作盡一份心力。

當天，除邀請衛生醫療單位於現場提供健康檢測服務外，本公司工關處王素珠處長並代表公司上台接受希望基金會表揚，本公司熱心參與社會公益活動的具體行動備受肯定；王處長並帶領熱愛健走之員眷組隊參加由台北市馬英九市長及紀政小姐開步之健走活動，估計一行於瞻仰大道至少走了三圈，約三、四千步，有些同仁甚至自動自發走了十圈以上，超過一萬步呢！

值得一提的是，此次公益活動贈送參加者每人紀念品一份，其中有紀念杯一個、雞精兩瓶、滑鼠墊一片；同時安排抽獎活動，第一大獎一由阿



▲ 無畏冷鋒，大夥在起走線上笑開懷。
(攝影：朱信義)



▲ 為愛與關懷而跑，油人熱烈響應。
(攝影：朱信義)

瘦皮鞋公司提供免費穿阿瘦皮鞋20年的幸運，正好降臨在本公司同仁身上，真是可喜可賀！更為參與此次公益活動劃下美好的句點。 

一、石化業重啟國內佈局

1.中油完成雲林石化科技園區計畫評估報告

中油已完成總投資金額3,250億元、預估年產值3,000億元之雲林石化科技園區計畫評估報告。該園區位於雲林縣台西鄉，用地1,700公頃，規劃興建日煉30萬桶煉油工場、23個油料

4.國際油價走強，石化業獲利可觀

受惠於需求穩健及油價一再創新高，不僅台塑四寶交出佳績，台聚、亞聚、華夏、台苯及國喬等專業石化廠第三季獲利也創新高。SM上游原料苯價隨國際油價連番走揚，使得台苯、國喬第三季本業獲利較第二季增加兩倍之多。另外，伴隨經濟成長力道，推升全球PVC需求，上游原料

唐苑莉●工關處

2004年台灣石油

工場、25個石化工場、年產120萬噸乙烯工場、港口及14座碼頭等。中油規劃與石化中下游業者整合成台塑外另一石化完整體系，以提升整體競爭力。該計畫已有多家石化廠及金控公司簽署投資意向書。

2、進駐新興區，中油台塑面臨搶地大戰

中油雲林石化科技園區及台塑一貫作業大煉鋼廠先後看上雲林離島工業區新興區，中油已積極招商，台塑也正式向經濟部工業局表明進駐意願。由於新興區只能擇一廠商進駐，工業局表示，未來審查廠商將就個別投資案對整體國家效益的多寡作考量。

3.和桐撤回台中港百億投資計畫

和桐化學公司看好兩岸石化及油品市場，原本計劃投資百億元，在台中港興建清潔劑、煉油廠及運轉加工中心，整合兩岸資源；惟兩岸三通遙遙無期，乃決定相關投資無限期延後，未來除了維持台灣廠現有規模外，將專心經營大中華區化學品事業，並為94年大陸開放油品市場佈局。

VCM需求持續走強，台灣氯乙烯已成為母公司華夏的獲利金雞母。

5.台塑集團宏觀石化佈局

台塑計劃至少投資70億元，在南亞可塑劑廠設立兩座大型汽電共生廠，供應林園區大部分石化業者所需電力；另將斥資百億元，興建四座世界最大的乙烯、丙烯儲槽，每座容積4萬公噸，主要係為配合六輕四期擴建中，年產100萬公噸乙烯的第三套烯烴廠，佈局全球石化貿易業務。四座儲槽中，三座位於麥寮六輕，另一座落腳大陸寧波北崙技術經濟特區；台塑集團王永慶董事長三度赴大陸考察後，表示麥寮一旦完成六輕投資計畫，未來投資重心將鎖定大陸，投資領域涵蓋能源、石油化學及半導體。在能源產業方面，目前積極進行在河南投資之煤礦與火力發電廠。另計劃複製六輕、投資輕油裂解廠及下游衍生物工廠面積約4,000公頃，規模較六輕大1,300公頃，俟政府核准即可立即啟動相關投資案。

二、國內油品通路商再造版圖

1. 中山高加油站經營易主

中山高速公路沿線17座加油站自93年2月1日起，打破中油公司25年獨霸局面，改由台塑石化營運。台塑石化以34億元權利金標得5年經營權。目前中山高總計50個交流道，周邊加油站

困難，福懋採取穩紮穩打的策略，現有各站發油量單日平均維持15公秉以上的水準。

4. 台糖加油站中油繼續供油

中油取得台糖旗下53座加油站油料採購案，保住每年汽油56萬公秉、柴油24萬公秉的保證油量合約，繼續穩坐國內發油量第一名寶座。台糖旗下共68座加油站，其中15座已與中油合作經營；另外53座加油站油料因與中油合約到期而進行公開招標，仍由中油得標。

5. 北基加油站獲利衝高

歷經一年有餘體質調整，北基加油站陸續關閉虧損據點，93年上半年已較去年同期成長兩倍以上。北基採取持續提升單點經營績效、再穩定擴增新據點之策略，積極打造小而美的企業。預計93年底可達24座，加上洽談中的4至6個據點，總站數將挑戰30座。

石化業脈動

至少超過200座以上，中油將針對重要交流道據點的台塑石化系統加盟站爭取加盟，以有效牽制台塑石化在中山高的發油量以為因應。目前高速公路上由中油經營的加油站包括：關西、東山、中壢、仁德（北上南下各1處）及清水；六月起，西螺與關廟二站亦加入營運行列。

2. 統一精工第100家加油站開幕

統一精工第100座速邁樂（smile）加油中心於93年6月在台南市安南區開幕，成為中油系統最大的民營連鎖加油中心。自民國87年跨足油品市場，統一精工拓點有成，現有100座直營站，營業額挑戰百億元。統一精工致力全方位發展、多角化經營，未來除繼續深耕電梯、停車設備外，亦將全力發展油品業務，並延伸多元化營業項目。

3. 福懋加速拓展加油站通路

福懋興業已完成63個據點通路佈局，預計93年底達成85個點、94年底完成興建100個據點之目標。對於少數獨立業者而言，目前經營相對

三、中外競逐大陸石化市場

1. 大陸宏觀調控後續發展待觀察

密切觀察大陸市場受宏觀調控的影響，國內各大石化廠擔憂供不應求的石化大行情將反轉向下。包括台塑、華夏、台聚、亞聚、台苯與國喬等業者均指出，五月原為石化淡季，再加上大陸市場人為降溫，短期內石化大行情恐有變數。另一方面，原油行情持續在高檔盤旋，逐漸攀高的原料價格也壓縮石化廠獲利，石化業更需提高對大陸宏觀調控的警覺性。

2. 長江三角洲石化業三強鼎立

台塑企業旗下台化位於大陸寧波、年產12萬公噸的ABS廠已正式投產。除了台化ABS廠，目前台灣石化業在大陸長江三角洲地區還有兩家，分別為鎮江奇美實業與國喬石化旗下的國亨化

學，未來長江三角洲地區將形成台化、奇美實業及國亨化學三強鼎立的局面。

3.歐美石化大廠紛赴大陸生產乙烯

乙烯為製造塑膠等廣泛產品的石化基本原料，隨著經濟成長，中國大陸需求急速增加，全球最大的美國陶氏化學公司在大陸設廠，預計2010年前開始生產乙烯，產能為100萬噸，投資總額達30億美元。2005年中以後，德國BASF公司、英國BP、英荷皇家荷蘭蠟殼公司所設乙烯生產廠將陸續投產，到2010年，大陸乙烯產能將超越日本，居全球第二，僅次於美國。

4.輕裂廠登陸鬆綁尚待評估

經濟部表示，開放石化業赴大陸投資輕裂廠需考量廠商全球佈局與在台投資等規劃，而國家發展與社會安全也須列入評估，以免引發石化上中下游整個生產體系外移，導致資金外流；以目前狀況評估，仍有待溝通了解。

四、國際事件衝擊台灣

1.國際油價連創新高

國際油價持續看漲，93年中油、台塑石化五度調漲油價。綜觀中東情勢在以巴對立下持續緊張、油國組織醞釀減產、美國原油庫存水準，加上大陸地區需求、天候及未可預期等因素，未來油價回跌可能性不高。

2.高油價考驗亞洲國家經濟

隨著原油價格一路飆漲，依賴原油甚深、能源使用卻最不具效率的亞洲國家可能受創最重。亞洲是目前全球經濟成長最快速的地區，僅出產全球十分之一的石油，消耗卻達兩倍多；估計油價每上漲10美元，將侵蝕亞洲下一年經濟成長率約0.8%。高油價除了導致通貨膨脹，造成歐美

經濟減緩，間接影響亞洲出口，對亞洲國家而言可謂雪上加霜。

3.「京都議定書」生效，挑戰台灣能源使用效率

管制全球溫室氣體排放量的「京都議定書」，在俄羅斯國會批准後，已達到此項國際環保條約實施國家數目門檻，將於94年2月生效。依據此約，全球38個已開發國家及歐盟將被要求提高半導體、面板、汽車、家電、石化、煉鋼、水泥等產業的能源效率標準。台灣雖非締約國，但因CO₂排放量居全球第22名，未來勢必受到來自締約國的壓力，影響產業能源使用效率標準；為此，行政院將組成跨部會協調小組，統籌規劃未來因應策略。

4.中東情勢不定，全球乙烯吃緊

中東恐怖事件頻傳，國外技術工程人員紛紛卻步，包括伊朗、沙烏地阿拉伯等多家輕裂新廠因工程進度落後，乙烯總產量超過300萬公噸以上的輕裂新廠投產時間被迫延後，全球乙烯不足窘境浮現檯面，價格逐步攀高中。惟拉丁美洲最近聚乙烯（PE）需求強勁，吸引美洲、中東及遠東地區的PE前往套利，亞洲地區的乙烯行情也水漲船高。

C

五、國內加油／加氣站統計

	加油站		LPG站	
	92	93	92	93
中油直營站	624	627	3	3
民營站	1,723	1,822	10	10
中油合作站	20	20		

註：中油直營站（不含流動站1站、聽裝油料供應站4站）

以上係自各報章雜誌彙總，並不代表本刊立場。

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。

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程慧珠小姐
電話：02-87258533或02-87258531
e-mail：202720@cpc.com.tw
009237@cpc.com.tw



油價飆漲名列美聯社2004年十大財經新聞榜首，足見一度站上56美元/桶歷史新高之油價，對2004年全球經濟影響至鉅；除供需基本面變化外，恐懼供給中斷的預期心理亦是油價飆漲之推手。在全球經濟發展趨緩及供需調節漸趨正常後，2005年油價發展可望於35-45美元/桶間震盪，最大變數仍來自美國經濟發展速度及其國際

影響經濟發展，紛紛減緩原油需求量，加上中國大陸原油進口成長率趨緩，油價終於回跌至40-46美元/桶間震盪，直至年底。

2004年為全球經濟發展豐收年，英國經濟學

前瞻全球經濟發展走向

風險管理組／煉製事業部

2004年全球油價

關係。

歸檔2004年油價行情變化

2004年初，美國原油庫存量創新低（約26,500萬桶）；OPEC在國際能源總署（IEA）供過於求之預期心理影響下，2月中旬縮減生產配額200萬桶/日；4月，中國大陸經濟發展影響力逐漸浮現，油價逼近40美元/桶大關；5月起政治因素影響力登場，沙國境內恐怖活動頻頻，伊拉克輸油設施破壞，使得原油出口於6月停擺；7、8月發生委內瑞拉政情動盪、俄羅斯政府查辦境內第一大油公司尤科斯（Yukos）欠稅問題，以及OPEC原油產量高達3,000萬桶/日，讓一向維持在300萬桶/日左右的供給調節量（spare capacity）跌至100萬桶/日（最大產能＝產量＋供給調節量），原油供給不足的心理推升油價，一度逼近49美元/桶；9月，受颶風侵襲墨西哥灣影響，在擔心供給受阻的心理因素下，油價持續攀升，10月中旬，油價一度突破56美元/桶；11月，市場擔心來勢洶洶的油價漲風將

人估計全球經濟成長率上半年5.3%，下半年因油價高漲而減緩至4.6%，與IMF預期油價上漲5美元/桶，且維持一年，全球經濟成長率將降低0.3%的說法一致。亞洲地區經濟成長率多在5%以上，以中國大陸9.1%居冠。南美洲委內瑞拉（15.8%）、阿根廷（8.3%）、智利（6.8%）與巴西（6.1%）均有6%以上成長率。已開發國家亦表現亮麗，其中美國4.4%，日本3.9%，德國1.4%，歐元區1.8%。

總部設在巴黎的經濟合作與發展組織（OECD）預測2005年各會員國經濟成長率將由2004年的3.6%降至2.9%。摩根士丹利（Morgan Stanley）首席經濟學者羅契（Stephen S. Roach）認為2005年全球最大經濟風險來自美國，全球同時陷入經濟衰退之風險為25%；並調降2005年全球經濟預期成長率至3.6%，中國大陸則調降至7%。高盛公司（Goldman Sachs）柯恩（Abby J. Cohen）預測2005年美國經濟成長率在3%-4%之間。綜合各界看法，2005年全球經濟發展腳步勢將趨緩。

IEA預估2005年全球原油需求量为8,380萬桶

/日，成長率1.7%。OPEC預估2005年全球原油需求量為8,200萬桶/日，較2004年成長約150萬桶/日，其中85%來自北美、中國大陸及其他開發中國家，成長幅度明顯不如2004年。巴

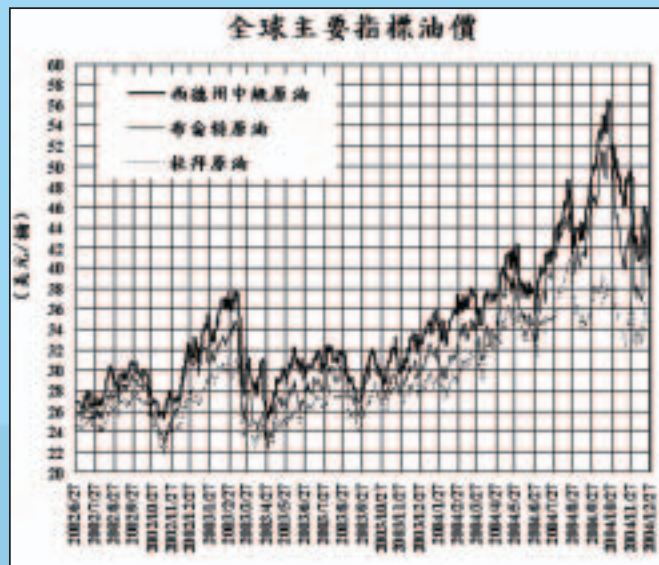
盤點全球原油供需及存量

走勢與展望

西、俄羅斯、印度及中國大陸經濟發展快速，成為未來最適投資國家，合稱BRICs（英文國名縮寫合成字），其中，中國大陸自90年代中期後即成為石油淨進口國，其中近1/3以上石油及天然氣仰賴進口，2004年石油進口量達876百萬桶，較2003年增加21%。

為抑制油價漲勢，2004年OPEC三度增加生產配額，2005年1月生產配額仍維持2,700萬桶/日，惟要求將超額生產部份減少100萬桶/日。

委內瑞拉國營石油公司總裁羅德里格斯認為目前全球原油供應超過實際需求，油價暴漲主要係期貨市場投機炒作之結果，以OPEC原油產量3,000萬桶/日、Non-OPEC原油產量5,400萬桶/日、全球原油需求量8,113萬桶/日估算，每日剩餘原油近300萬桶，亦佐證美國能源部統計資料，顯示美國內原油庫存量於第4季穩定追上5年平均値，維持在2.9億桶左右。未來，中東地區仍為穩定供油之主要來源，目前沙國油藏2,610億桶，仍持續發現新油田，有可能再增加2,000億桶；未來數年內沙國計劃將產能提高至12.5百萬桶，顯示穩定全球油價的決心。



BP執行長布朗寧爵士指出，在國際石油公司積極投入油氣探採的大環境下，未來數年內全球原油生產餘額將再回復至300萬桶/日左右，屆時，去除預期風險溢酬後，合理油價應可維持在30美元/桶上下，不但產油國能繼續獲利，亦可兼顧原油進口國之經濟發展。OPEC各國則持不同看法，沙國為償還外債與安全心理因素，希望油價維持在30美元/桶以上；阿爾及利亞能源部長哈利勒認為在國際市場原油供應充足、美國原油庫存量增加及市場投機現象趨緩下，2005年第一季油價將持平，第二季油價可能略為下跌。一般認為OPEC仍是唯一能維持油價穩定的國際組織。

展望2005年油市動向

ANZ投資銀行分析師海恩斯強調去年油價飆升現象脫離基本面，投機因素影響甚鉅，2005年若能回歸基本面，油價應在40美元/桶上下盤旋，年底還可能跌至每桶35美元。若伊拉克能於2005年元月順利完成選舉，巴勒斯坦亦成功出現領導接班人而朝建國方向穩定發展，油價政治風險溢酬當可降低許多。

©

在中國大陸2004年經濟成長強勁，可達7% - 8.5% 的情勢下，境內汽車、電信、建築、電力、鋼鐵等行業對石油及石化產品的需求隨之高速成長，全年原油進口量將達1.2億萬噸（2003年9,112萬噸），成品油進口量約達4,000萬噸（2003年2,824萬噸）；另為因應2004年12月11日境內成品油零售市場開放後之激烈競爭，

（一）「西氣東輸」天然氣管線全線通氣—橫貫大陸東西部，沿線經新疆、甘肅、寧夏、陝西、山西、河南、安徽、江蘇、上海、浙江10省市，總投資金額逾1,400億元，於2004年10月1日完成全線投產，塔里木及長慶天然氣同時開始向下游供氣至上海。

（二）興建天然氣接收站—中海油「廣東LNG

大陸業務組／轉投資處

2004年大陸石油

國營企業亦紛紛加速改革步伐。

全方位發展提升競爭力

為因應石油市場之開放，大陸中石油（CNPC）、中石化（SINOPEC）公司已全方位結合石油上、中、下游業務，建構全區發展網絡，一改過去中石油業務偏北、中石化業務偏南之局，油氣探勘開發業務亦獲准由陸地走向海域；而中海油（CNOOC）業務也從上游向下游延伸，並獲准參與陸上油氣探勘開發，進軍內蒙。2004年大陸各國營油公司仍持續強化業務整合，擴建產能，加速推動合作建設專案，以提升競爭力。茲概述相關計畫進程如下：

一、擴建煉廠產能：擴建完成中石油大連西太平洋公司年產能1,000萬噸煉油廠、中石化鎮海煉油化工公司年產能1,600萬噸煉油廠（大陸最大原油加工基地及成品油出口基地），中海油亦獲准在廣東惠州大亞灣石化區投資1,200萬噸煉油一體化專案，形成上下游產業鏈。

二、能源建設專案：

專案」（2006年中投產，每年供應珠江三角洲及香港地區330萬噸LNG）及「福建LNG專案」（2007年中投產，每年供應福建東南沿海250萬噸LNG）正式簽署商業合約，並簽署「關於浙江省引進液化天然氣及應用工程項目之合作協定」（一期工程設計規模為300萬噸/年，預計於2007年投產）；中石化「山東LNG合作專案」（總投資金額45億人民幣）亦於2004年獲得大陸有關部門批准成立。

（三）建設原油及成品油管線—「甬滬寧原油管線」（連接長江三角洲五大主要煉化基地—鎮海煉化、上海石化、高橋石化、金陵石化和揚子石化）完工投產；「西部原油成品油管線工程」正式啟動，其中原油管線從鄯善至蘭州全長1,550公里，輸送塔里木、吐哈及北疆3大油田的混合原油，設計輸油能力2,000萬噸；成品油管線幹線從烏魯木齊至蘭州全長1,840公里，設計輸油能力1,000萬噸。

（四）興建中哈石油管線—與哈薩克正式簽訂「中哈原油管道建設基本原則協定」，興建哈薩克阿塔蘇至大陸阿拉山口原油管線，西起哈薩克阿

塔蘇，東至中哈邊境阿拉山口，全長1,240公里，於2004年8月動工，預計今（2005）年12月完成原油充填及輸送，管線年輸油能力1,000萬噸，可使大陸石油來源得從中亞裡海地區輸送至新疆獨山子煉油廠，減輕原油由中東地區經波斯灣及麻六甲海峽運輸所承擔之風險。

三、外商投資合作計畫：

產業大趨勢

（一）在煉油方面，ExxonMobil、Saudi-Aramco與中石化合資的福建煉化一體化，獲批准將年產能自400萬噸擴建至1,200萬噸。

（二）在油品銷售方面，2004年初，Shell、BP已獲准與中石化、中石油合資在江蘇、廣東分別建立500座加油站；中石化集團公司並與法國Total公司簽約，於未來7年內在北京、天津、河北、遼寧四地開發200座加油站，象徵國際大油公司已計劃將觸角伸向北方。

四、推動石油期貨及戰備儲油：

在國際油價不斷攀升、全球邁向「高油價時代」之際，基於石油安全的考量，降低重要戰略能源物資因國際市場急遽變化所帶來的損失，中國大陸於2004年8月重新開放上海期貨交易所進行燃料油期貨交易，並確定鎮海、舟山、大連、黃島為四大石油儲備基地，目前已啟動一期工程建設，預計於2006年至2008年間竣工，可儲備30天石油進口量，同時希望於2015年達到戰備儲油90天之目標。

開發爆爭議油荒待紓解

在經濟持續發展、能源需求孔急之際，中國大陸面臨如下二大議題：

一、油氣田開發爭議：中國大陸加速開發油氣資源，近年來先後在東海西湖凹陷發現平湖、春曉、殘雪、斷橋、天外天等7個油氣田及一批含油氣構造。其中春曉油氣田由於開發位置接近中日中間線，引起日本高度關切，日本曾派調查船進行針對性「探勘」，並表明將與大陸爭奪該油氣田資源，雙方雖於2004年8月進行磋商，但未獲實質進展，而參與合作開發之Shell及Unocal公司相繼宣佈退出，開發進程已因之延宕；另亦與越南及菲律賓等國於南海引發油氣田開發爭議。

二、季節性油荒再現：2004年10月開始，大陸汽、柴油供應短缺情況再度發生，從廣州、北京迅速蔓延至大陸各大城市。由於9月以後農業、取暖用油增加，而11月份又進入貨運市場及冬季用油高峰及備貨旺季，汽、柴油供應吃緊情勢更趨嚴峻。大陸發改委依往例以調整成品油市場零售價因應，然因2004年強調經濟軟著陸，調高油價，勢必增加製造業成本，導致成本性通膨，乃採逐步調升市場價格方式以減緩衝擊。總計大陸自2003年7月以來，已連續5次調漲成品油價格（2004年調整3次）。

油市發展牽動全球走向

自加入WTO以來，中國大陸市場面臨全面開放之局。近年來，有鑑於境內石油產品供需嚴重失衡，乃推出積極與國際市場接軌，加速資源開發，優化產業結構，改善煉產設備、技術等一系列強化境內產業競爭力之措施，目前已初具成效。短期內，油品供需失衡情形雖仍難以緩解，惟若能配合宏觀調控具體實現，順利渡過開放市場之激烈競爭，預期未來市場發展及影響力仍動見觀瞻，牽動全球能源市場之走向。

資料來源：大陸石油經濟網、中國石油商務網

C

本公司於93年12月23日假宜蘭國立傳統藝術中心舉行94年度經營目標發表會，郭董事長、陳總經理與八大事業部執行長共同期許績效再創新高。

攝影：朱信義

Presided over jointly by Chairman Kuo and President Chen, the Business Goals Symposium for 2005 was held at National Center for Traditional Arts in Yilan on Dec. 23 & 24, 2004. CEOs of the eight business divisions respectively briefed about future goals and action plans to coordinate efforts across the board for further growth into the coming year.



本公司石化事業部新卸任執行長交接典禮於93年12月22日在林園廠舉行，新任莊博雄執行長自陳總經理手中接過印信，正式上任。

攝影：鄭鴻渠

Witnessed by ranking CPC officials and petrochemical down-streamers, Mr. B. H. Chuang was bestowed the official seal of CEO of the PBD by President Chen personally at the Linyuan Plant on Dec. 22, 2004.



本公司與大陸CNPC子公司中國聯合石油公司「2005年柴油買賣合約」及「汽油、航空燃油、燃料油買賣協議書」簽約儀式於93年12月19日假台北君悅飯店舉行，由煉製事業部黃清吉執行長與中聯油沈定成副總裁共同簽署。

攝影：譚鑑誠

On behalf of CPC, CEO Huang of Refining Business Div. signed a contract and an agreement on the 2005 purchase & sales respectively for diesel and for gasoline, aviation gas and fuel oil with Vice President Shen of China United Petroleum Co., a subsidiary of CNPC, at Taipei Grand Hyatt on Dec. 19, 2004.





本公司大直加油站於93年12月7日啟動自助加油，由油品行銷事業部張鴻江執行長、台北處許栢松處長及中信銀許廷彰協理共同剪綵，並示範自助加油，此舉開國內風氣之先。

攝影：黃元生

CPC Marketing Business Div. celebrated the opening of self-service lane at Tachih Station on Dec 7, 2004. Turning a new page on gas-filling service in Taiwan, CEO Chang of MBD cut the ribbons and demonstrate the practice for customers together with its Taipei District Office Manager Hsu and VP Hsu of Chinatrust Commercial Bank.

大陸中國石油天然氣集團公司（CNPC）旗下中國石油天然氣勘探開發公司吳耀文董事長一行8人於93年12月13日前來本公司拜會，由郭董事長、陳總經理接待；一行人並前往本公司探採、煉製及研發單位參訪。

攝影：譚鑑誠

Led by CEO Y. W. Wu, a delegation of eight from China PetroGas Exploration and Production Co., a subsidiary of CNPC, called on CPC headquarters on Dec. 13, 2004, and were cordially received by Chairman Kuo and President Chen. Later, they visited several CPC exploration, refining and R & D units on the island.

氫燃料電池—廿一世紀的環保科技

白蘋／油品行銷事業部

為追求人類世代永續發展，降低二氧化碳排放，減緩溫室效應、全球暖化，氫能燃料電池（Fuel Cell）在眾多能源替代科技選擇中脫穎而出，成為廿一世紀的環保新星。

燃料電池以氫為燃料，不經過燃燒，在發電過程中，具有高效率、零污染、安靜無聲之特性，引領能源發展趨勢，已然跳脫概念化的意象與雛型；讓我們一起來了解它在車輛、電廠及可攜式電子產品等領域之廣泛應用，同時也體會在可預見的未來，天然氣與煤炭瓦斯終將取代石油成為主流能源，逐步邁向「氫能經濟」時代。

在科技帶給人們生活便利的同時，負面影響也逐漸浮現。1970年代，美國開始注意到化石燃料燃燒不完全產生的一氧化碳、碳氫化合物及氮氧化物、硫氧化物等造成空氣品質惡化，為降低上述氣體的產生，汽車加裝觸媒轉化器，將一氧化碳轉成無毒的二氧化碳，無鉛汽油因而問世。廿年以後，發現即使是無毒的二氧化碳還是有問題，因為化石燃料的大量使用，排放太多二氧化碳及其他溫室氣體，加上可消化二氧化碳的森林因過度開發而逐漸消失，破壞原有的生態平衡，造成溫室效應、全球暖化，甚而危及人類世代的永續發展。

明日之星深具發展潛力

全球溫室效應中有一半至三分之二來自二氧化碳，為降低二氧化碳排放，除了在使用燃料的設備上提高燃燒效率，減少燃料的使用量外，最根本的方法在於改用不會產生二氧化碳而能有同樣

功能的設備，如電動車，惟因充電時間長、續航力不足等問題，無法取代汽、柴油引擎的地位；氫能燃料電池（Fuel Cell）清潔能源技術則在諸多能源替代技術選擇中脫穎而出，成為二氧化碳減量以求地球永續發展議題中眾所矚目的焦點。

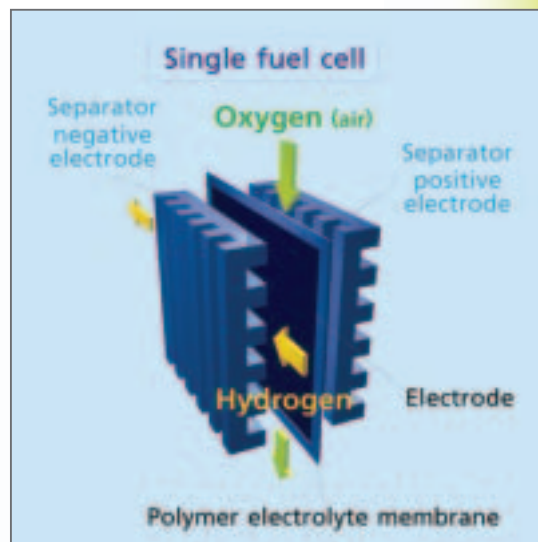


發展燃料電池技術的另一個原因是為了分散能源，降低對石油的依賴度，鑑於原油、天然氣及煤的蘊藏量有限，先進國家又多依賴進口石油，分散能源除了代表蘊藏耗竭的危機意識，也為避免經濟發展受到產油國油價的牽制。

燃料電池是一種能源直接轉換裝置，燃料不經過燃燒，而以電化學的反應方式，藉由氫與氧的結合，將化學能直接轉變為電能，也就是一項水電解過程的逆向反應。有別於傳統電池只是電的儲存裝置，將電以化學能方式儲存，當化學物質用完就得丟棄，若是可外接電路的充電電池，用完必須充電；燃料電池是一種發電裝置，只要持續供應燃料就可不斷產生電力，實際上是個發電機；而與一般發電機不同的是，燃料電池以氫為燃料，不經過燃燒，不會產生污染的廢氣，一般發電機以煤、天然氣、柴油或燃料油為燃料，會產生CO、HC、NO_x、SO_x等污染物及溫室氣體CO₂。

以氫為燃料的發電裝置

燃料電池的運作原理在於電池陰陽兩個電極分別充滿電解液，兩個電極間由具有滲透性的薄膜所構成，氫氣由陽極進入，氧氣（或空氣）由陰極進入，經由觸媒的作用，使陽極的氫原子分解成兩個氫質子與兩個電子，其中質子被氧吸引到薄膜的另一邊，電子則經由外電路形成電流到達陰極（圖一）。在陰極觸媒的作用下，氫與氧反應形成水分子，因此，水可說是燃料電池唯一的排放物。一組電極板及中間的薄膜稱為一個燃料電池模組，許多模組堆疊起來稱為燃料電池堆（Stack），目的是串聯電池以提高輸出功率。燃料電池堆可大可小，因此，小至1KW的手機電



▲ 圖一 FC原理

池、大至1GW的發電廠均能應用。

燃料電池所使用的氫燃料可來自於任何含有氫的化合物，如天然氣、液化石油氣、汽油、輕油、甲醇、乙醇(酒精)、沼氣等碳氫化合物經重組器重組產生氫氣，或利用太陽能、風力、水力等再生能源產生的電力來電解水產生氫氣，可分散對單一能源的依賴。亦即可由工廠生產氫氣，或以天然氣、甲醇或其他石油產品重組製氫，前者之物流、分裝充填及補充類似目前LPG系統；後者設備包括重組器和燃料電池兩部份，重組器可放在加氫站或與燃料電池在一起。重組器放在車上(On Board)的好處，在於目前的加油站或加氣站的汽油、LPG即可供應燃料，不需增加基礎設施，缺點則是增加車重及危險性。在小功率的應用上，如3C產品，通常重組器與燃料電池在一起，以甲醇為燃料，應用相當成功，只要攜帶小包裝燃料，電腦或通訊設備可帶到沒有電源的地方長時間使用。定置型設備也多採重組器與燃料電池在一起，若以天然氣為重組進料，目前天

然氣供應的網路即可使用，也不需增加基礎設施。金屬吸附的儲氫罐也類似LPG系統作分裝充填，唯可在加油站作空罐與新罐之交換。

氫氣可以高壓氣體、液態氫或以金屬吸附方式儲存，目前日本大部份車輛使用高壓氣體，需要較大的空間裝鋼瓶；BMW十年前開發使用液態氫，能源密度較高，但需保持低溫，鋼瓶因加上隔熱裝置致瓶身較粗；金屬吸附方式則多用在較小型的設備上，如機車、輪椅等，非屬高壓鋼瓶使用較為安全，但鋼瓶的重量幾乎都來自吸氫的金屬，因此無法用在耗氫較多的設備。至於定置型儲存方式相同，但可以管線持續供應燃料，儲存量比較不要求。

能源替代技術應用廣泛

1839年，英國科學家William Grove發現電解水的逆反應，也就是氫與氧結合的電化學發電裝置；至1969年，人類第一次登陸月球，已實際使用液態氫之燃料電池技術；時至今日，NASA的太空梭動力仍使用液態氫氣為燃料。綜合燃料電池之應用，主要在機動工具、可攜式電池及發電機三方面。其中，機動工具包括巴士、汽車、機車、輪椅、堆高機、高爾夫球車等代步機；可攜式電池如手機、電腦等3C產品、軍事及通訊設施之電池；發電機則小至供家庭用之發電兼熱水供應、大樓、醫院、旅館、學校、工廠的備用或緊急發電系統、不斷電系統UPS、傳播事業在偏遠地區轉撥發射站、氣象站所需電力設備，大至大型發電廠，屬定置型燃料電池，或稱離散型發電機。除發電以外，還可利用汽電共生技術將廢熱回收再利用而產生熱水。發電廠以磷酸燃料電池發電技術最為成熟，惟以固態氧化物燃料電

池為主的離散型電廠發展較快，主要是因價錢較低、效率較高，且直接以天然氣為燃料，污染程度低，因此，美國電力公司大感興趣，紛紛爭取購買、銷售及發電事宜。

一、燃料電池在車輛的應用

國際大汽車製造商紛紛致力燃料電池汽車之研究，最著名之實驗性燃料電池汽車首推德國Daimler-Benz公司的Necar系列，其燃料電池由加拿大Ballard公司研發，目前已推出第五代車型(Necar V)，加一次燃料最遠可跑400公里(圖二)。2004年，Daimler Chrysler與美國環保署及快遞服務公司UPS合作，在華盛頓特區以燃料電池車作為郵遞送件的交通工具，同年底，已有總數60輛A-Class的燃料電池車輛在全球使用；連同巴士、箱型車等，Daimler Chrysler公司共有100部燃料電池車。

Daimler Chrysler燃料電池巴士在1990年初開發出來，目前正在美國芝加哥、沙加緬度(Sacramento；加州首府)、洛杉磯、溫哥華試





▲ 圖二 Benz燃料電池巴士

行；2002年有30部開始在歐洲13個城市試行；3部已在冰島首都完成2萬公里試驗；氫氣以350bar壓力儲存在車頂，充一次氣行駛距離180~220公里。

通用集團與BMW AG共同研發液態氫燃料電池車，GM汽車公司自2003年開始在美國華盛頓積極推展氫燃料電池車，預計在二年間提供10,000名駕駛者試駕氫燃料電池車，對象以環保人士、國會議員、行政官員及其他政府官員為主。提供試乘的車輛係以OPEL Zafira為基礎設計的HydroGen3，126hp的馬力，極速可達160公里以上，續航力400公里。2004年11月，GM與上海汽車簽訂合約，將雙燃料動力車與燃料電池合併為一個事業體，積極進行開發與量產化。

至於福特公司，除了Escape油電混合車已開始銷售、Focus FCV氫電雙燃料動力車正式量產外，使用氫燃料引擎的H2ICE車款也正式對外發表。H2ICE E-450有12個座位及相當於26加侖傳統燃料效益的氫氣桶，將於2005年北美國際

車展中，投入二輛當作會場的區間用車。福特汽車公司並計劃在2004年底前製造出約30輛燃料電池車。

由美國能源局所主導、為期五年的「規範氫燃料車暨基礎建設認證計畫」，其目標是為了將氫燃料車付諸實際生活的使用，內容除了氫燃料車的實際臨床運作，還包括氫燃料本身的產製儲存輸送、氫燃料相關基礎建設，以及提升大眾對最新能源科技的認知。除了M-BENZ外，BMW原廠也將提供唯一經過測試認證合格的7系氫燃料車15輛參與計畫，另外，TOYOTA、HONDA與NISSAN等車廠將提供總計65輛的測試車，搶先進行卡位戰。

在日本，自十餘年前發展燃料電池車以來，TOYOTA、Nissan、HONDA、Suzuki與三菱均使用高壓氫，各家車上同時還有鋰電池或鎳氫電池作為輔助動力，續航力分別為：TOYOTA 300公里、Nissan 350公里、HONDA 355公里、三菱150公里。各家也同時推出以甲醇為燃料的燃料電池車，其中HONDA FCX氫燃料電池車於2004年春完成北海道低溫氣候行駛測試，證明其耐用溫度可在95℃~-20℃之間，幾可應付絕大多數的天候狀況。HONDA與TOYOTA均參與加州的道路試驗。Mazda、大發汽車、富士重工等亦進行燃料電池車之開發。

二、燃料電池在電廠的應用

以日、美兩國應用最為普遍，日本電力公司已進行研究應用磷酸燃料電池作為市區內電力負載管理的重要工具。美國南加州瓦斯公司在一飯店裝設之燃料電池電廠運轉已長達二年，並利用汽電共生技術，提供整棟大樓熱水使用；紐約消防局也設置燃料電池備用發電系統，已試運轉2



▲ 圖三 GM 與Shell在華盛頓之加氫站

年。由於目前製造成本過高，機組容量未能擴大，尚未大量推廣。

日本定置型燃料電池由Ballard、三洋、Panasonic、東芝、Toyota、三菱、Matsushita EW、IHI、Plug Power等11家製造廠所製作的31台PEFC，在東京、大阪、Nagoya等地實驗室以不同條件、不同燃料進行試驗驗證中。東芝希望能於2008年度達成1,000台以上家用燃料電池之年度銷售目標。日本麥縣規劃建置為氫能示範區，以為氫氣使用安全基礎技術發展之參考。

三、燃料電池在可攜式電子產品的應用

Ball Aerospace & Technologies Corp.已發展出質輕且可長期供電的可攜式燃料電池系統予美國國防部使用，可用來替代傳統式電池或馬達發電機，氫的儲存每小時可供應13KW以上的能源。

各國加氫站有長足進展

2003年4月，冰島由當地油公司與Shell合作建立加氫站。2004年11月，通用汽車公司（GM）與Shell合作在華盛頓設立第一座液氫加氫站，每補充一次液態氫燃料，可加滿一百架車

次，預計短期內將於華盛頓特區設置4-6家液態氫加油站（圖三）。Daimler Chrysler集團則與BP合作在歐洲及美東建立加氫站。美國Air Products公司已擁有興建30座加氫站的實績與經驗，宣稱在美國加氫站市場占有領導地位。

加拿大準備建造一條從冬季奧運地點溫莎（Windsor）到蒙特婁長達900公里的道路，供應氫燃料或其他環保車種所需能源。加拿大政府希望在2010年奧運會到來之前，該條氫能源環保道路能銜接通往美國。

加州計劃建立氫公路，沿線設有14座加氫站，北接加拿大的氫公路。加州州長阿諾·史瓦辛格宣佈將在加州境內推動「氫氣高速公路網」，未來政府將與民間企業合作，陸續在各地興建200座加氣站，預估到2010年，加州高速公路網將有數千座加氣站供民眾使用，初期將以「油電混合動力」作為過渡期主要車輛。

目前日本已完成十座加氫站，分別進行天然氣重組、LPG重組、汽油重組、輕油重組、煤油重



小檔案：燃料電池的種類與應用

燃料電池依照電解質的不同，可分為鹼性燃料電池(AFC)、質子交換膜燃料電池(PEMFC)、磷酸型燃料電池(PAFC)、熔融碳酸鹽燃料電池(MCFC)、固態氧化物燃料電池(SOFC)等五種。

●**鹼性燃料電池**：多運用於太空計畫及人造衛星，操作時所需溫度不高，轉換效率好，可使用之觸媒種類多(如銀、鎳)，價格便宜；但燃料必須是高純度的氫，電解質易與空氣中的二氧化碳結合形成氫氧化鉀，影響電解質的品質，導致發電性能衰退，因此無法成為燃料電池主要開發對象。

●**質子交換膜燃料電池**：用於交通運輸及可攜式產品方面，其電解質為離子交換膜，薄膜的表面塗有可加速反應之觸媒，其操作溫度介於80~100℃之間，安全顧慮較低。雖具高效率、低污染及高機動性，但白金觸媒及質子交換膜價格昂貴，除非能達到量產規模，否則不易商業化，目前主要生產薄膜的廠商為美國杜邦公司。

●**磷酸型燃料電池**：電解質為100% 濃度之磷酸，操作溫度大約介於150~220℃之間，溫度高廢熱可回收再利用；其觸媒為白金，同樣面臨白金價格昂貴之問題。大都運用於大型發電機組，且已商業化生產，技術較不成問題，惟未能迅速普及，成本居高不下為主要關鍵。

●**熔融碳酸鹽燃料電池**：電解質為碳酸鋰或碳酸鉀等鹼性碳酸鹽，電極使用具透氣性之多孔質的鎳，操作溫度約600~700℃。因溫度高致碳酸鹽溶解為透明液體而發揮電解質之功用，不需貴金屬當觸媒。廢熱可回收再使用，發電效率高達75~80%，極適合於中央集中型發電廠。

●**固態氧化物燃料電池**：電解質為氧化鋯，含有少量的氧化鈣與氧化釷，穩定度較高，不需觸媒。通常操作溫度為1,000℃，廢熱可回收再利用，大都使用於中規模發電機組。 



▲ 圖四 日本加氫站

組、甲醇重組、鹼液電解、高壓氫儲存與液氫供應方式之驗證。預估2005年初將增加兩站，以配合燃料電池巴士的示範運行（圖四）。

燃料電池在台灣的發展

台灣燃料電池之研發以經濟部能源局、技術處以及國科會為主。所研究種類包括磷酸型燃料電池、固體氧化物燃料電池、質子交換膜燃料電池以及直接甲醇燃料電池；其中，能源局以發展發電系統為主，技術處以3C及民生用途為主，國科會則以基礎性研究為主。

實際研發以工研院能資所為主，該所自1987年開始投入，至1997年技術研究自PAFC轉而朝向PEMFC發展。目前正開發小型的PEMFC電力產品，並於逐步累積技術與經驗後，朝向家用型燃料電池電力系統發展。在電動機車應用產品方面，亞太燃料電池公司自2000年展示燃料電池機車之概念車，至今已發展至第四代，成果已於美國、日本等國際燃料電池研討會中展示（圖五）。在3C用燃料電池方面，台達電子已有進

展；真敏國際公司則開發移動式燃料電池發電機組。

台電公司曾購買一部燃料電池發電機，因運作上的問題而停用；目前與工研院能資所合作，將應用磷酸燃料電池發電技術建造燃料電池示範電廠，發電量200瓩，開啟國人應用第四代發電技術首頁，期能提供國內紓解限電壓力的一個理想解決對策。

至於台塑集團目前已著手開發燃料電池與太陽能，視為未來集團重要的發展重心，由南亞研發中心全力開發。

氫能經濟引領時代趨勢

布希總統在2003年聯合國演說中，宣佈美國Freedom CAR and Hydrogen Fuel Initiative 五年計畫，成立聯盟以合作研究發展、驗證及促成氫能生產、儲存與運輸問題及早解決，期待於2015年付諸商業化。通用、福特與賓士汽車均同意相關技術至少要到2010年才能成熟，可望





▲ 圖五 亞太燃料電池機車

表一 七大車廠在加州推出燃料電池車輛時程與數量預估

時間	車數
2005-2008	250
2009-2011	2,500
2012-2014	25,000
2015-2017	50,000

表二 日本燃料電池產品預估

時間	2010	2020	2030
燃料電池汽車	5萬輛	500萬輛	1500萬輛
定置型燃料電池	2.2(GW)	10(GW)	12.5(GW)

適合消費者實際使用（表一）。一般認為在2005至2015年間，將先由現行的引擎車輛轉變為電池與引擎的複合動力車，然後在加氫站較多時轉變為氫能引擎車，最後再逐步轉變為燃料電池車。過去，這段發展作為概念與雛型車種展示，目前則將進入日常使用的展示型態（表二）。

總而言之，在可預見的未來，天然氣與煤炭瓦斯將取代石油成為主流能源，而直到2050年以

後才轉變為「氫能經濟」的時代。基本上，上述廠商大多認為氫氣的生產、運送、儲存與加氫站建造技術均已成熟，只是燃料電池車輛的技術與價格，以及相關安全標準與法規的進度尚未合乎預期，因此，現階段氫能市場與加氫站營運仍未明朗；未來氫氣的來源應不需依賴石化能源，而應考慮使用再生能源發電與電解方法。

進一步分析，燃料電池本身具有如下三項符合時代趨勢的特性：高效率—燃料電池能量轉換效率高達60%，若再利用汽電共生技術，總熱效率將超過80%，能量使用效率遠優於使用汽油及柴油的車輛；零污染—燃料電池的發電過程幾乎不會造成任何污染，經由燃料電池化學反應產生的水如同蒸餾水一般純淨；安靜—燃料電池在運作時不會產生惱人的噪音，被視為21世紀最具發展潛力的新能源技術，對減緩溫室效應具有極大的潛力，有助於防止氣候變異與維持人類在地球上的永續發展。

C

刷卡「摺」油大作戰！

—大直站啟動自助加油服務

馮菊秀／工關處

在國內油品通路市場飽和、競爭趨於白熱化之際，業者莫不挖空心思在贈品、服務上求新求變，以提升業績；本公司鑑於國際油價飆升，邁向「高油價時代」，跳脫既有的加油站經營模式，率先推出全天候自助加油服務，展現業界龍頭風範，提供消費者更直接的回饋與服務。

去（93）年12月17日，本公司張鴻江副總經理兼油品行銷事業部執行長及中國信託商業銀行許廷彰協理共同為大直加油站全天候自助加油開幕剪綵，加油DIY正式起跑，象徵加油站經營模式邁向新的里程碑。事實上，自助加油在歐美國家已行之有年，而國內卻始終停留在人工服務模式；為推廣自助加油業務，縮短消費者的加油流程，本公司致力克服操作介面及技術相關障礙，順利整合建置資訊流、金流與商流，選擇大直加油站為首座示範站，於去年10月下旬改裝第二泵島區，積極展開自助加油實機測試作業，試辦階段僅開放晚間10時至翌日7時，即所謂大夜班時間，自試辦以來，平均每日汽油發油量一公秉；至全天候自助服務於12月17日起正式啟動，每日發油量平均約三公秉。



▲ 挾地緣客層之利多，大直站成為本公司首座自助加油示範站。（攝影：黃元生）

中油首創，加油DIY

油品行銷事業部李世能組長指出，選擇大直站為示範站，主要考量該站位於台北新興開發區之



▲ 張鴻江執行長接受媒體訪問，對推廣自助加油深具信心。（攝影：黃元生）

明水路上，高級住宅區林立，且鄰近內湖科技軟體園區，加油顧客接受新資訊程度高，加上該站為24小時服務站，全年營業不打烊，持卡加油人數多，機車來客數少，腹地廣大、泵島數多等優越條件，因而出線；自助加油籌備期間，以金流問題最為棘手，由於國內偽卡橫行，加上自助加油為國內首創，對本公司及中信銀而言深具挑戰性，因此現階段僅開放中國信託商業銀行信用卡持卡人使用，免簽名享受最高加油授權額度1,500元，每公升可立即現金折扣1.2元，此一加油消費新模式，不僅經濟、方便，還可體會「自己為自己加油」(Self Service)的樂趣！李組長同時指出，預訂於元月底開放中油捷利卡持卡人使用自助加油服務，俟金流相關問題解決後，將一併開放服務各銀行之信用卡卡友，提供更多顧客享受自助加油之便捷。

創新行銷，引領趨勢

正如張執行長在「中油公司推廣全天候自助加油」開幕儀式所言，面對國際油價居高不下，企業人事成本高漲，推廣自助加油業務，將節省之人事成本、贈品及相關管理費用直接回饋顧客，乃本公司首創，並將引領未來加油站經營新趨勢。保守估計，本公司至今年底前將以推廣開放全省30座站自助加油為目標，依獨泵加油區、夜間自助加油、全站全天候自助加油等型態進行，如此一來，加油站經營將更趨靈活，並可充分利用設備，將未達三班

制規模之加油站開放夜間自助加油，增加營收，創造企業、顧客雙贏局面。

李組長進一步指出，大直站自助加油目前僅提供無鉛汽油之服務，直接以現金抵扣的回饋方式普獲消費者好評，一般汽油箱容量在40-70公升之間，以平均加油45公升計算，加滿則可省54



▲ 張鴻江執行長與中信銀許廷彰協理親自示範自助加油流程。（攝影：黃元生）

元，對開車族而言確實經濟實惠，對營業小客車駕駛尤具吸引力。李組長並簡略說明DIY加油操作方式，首先依照螢幕指示，將信用卡插入感應區感應，然後取出收好；若發票需登錄統一編號，則鍵入統編數字，然後按「確認」鍵，不需統編則直接按「確認」鍵；之後螢幕會顯示取出油槍，選擇好要加的無鉛汽油種類(92、95、98)，將油槍插入加油孔；按下「開始供油按鈕」，確認油表重新歸零後開始加油；加滿油，油槍會自動斷油，同時會發出「答」跳開加油的聲音；最後掛回油槍，取回發票與收據。自助加油只能刷卡不能用現金交易，且不附送贈品，只要依照步驟操作，任何人均可輕易上手。

逐步推廣，蔚為風潮

最後，李組長並不忘提醒消費者自助加油的一

些注意事項，如：加油站禁止抽煙，加油前記得先將引擎熄火，留意一下加油泵島上滅火器位置，關掉手機；加油時油槍方向宜朝外，以免油漬沾到衣服，並可墊一塊布在加油槍下方，防止油槍碰傷烤漆，或殘油滴到漆面、侵蝕烤漆；加完油後，確認加油孔是否蓋妥、旋緊，並拿發票、收據，核對油表與發票上之金額，算算是否已折價。

展望未來油品通路市場，自助加油勢將成為新風潮，本公司計劃以每年平均10%的速度推廣直營站自助加油服務，進而擴及民營集團站及加盟站，期能透過自助加油站的普及化，提供中油油品愛用者更多便利與優惠。

C

人事動態

- 總公司工業關係處社團活動組組長由國會聯繫組羅麗玫升任，自93年12月16日起生效。
- 本公司人事處訓練所主任吳榮宗調任非主管職務，所遺主任一職由十三等化學工程師呂立仁調任，原行政組組長許敏瑞調至企劃組工作，所遺組長一職由所長室吳江籐調任，以上人事異動均自93年12月16日起生效。另企劃組組長許峰彰與技術服務組組長何永盛自93年12月1日起職務互調。
- 本公司興建工程處南區行政組組長林石豹調任非主管職務，所遺組長一職由主任稽核吳清國調任，自93年12月16日起生效。

「油」小看大集

油砂可以替代原油嗎？

蔡信行／退休同仁

全球原油蘊藏量第二大國—加拿大，擁有豐富的重質原油（油砂及油頁岩），已證實蘊藏量為1,780億桶，僅次於沙國，遠超過伊朗、伊拉克、科威特及阿聯。既然蘊藏量如此豐沛，何以世界各國仍仰賴中東原油進口？

油砂鑽採煉製成本高昂

油砂屬瀝青礦的一種，黏稠性極高，須加熱或轉化成合成原油（Synthetic Crude Oil；SCO）來開採。加拿大亞伯塔省油砂內含大量瀝青原油，極為黏稠，在室溫下不會流動，可直接銷售或提煉為合成原油。該地瀝青原油產量約每日100萬桶（1MMbpd），1/3銷售作為瀝青，2/3轉化成合成原油，售予加拿大及美國煉油廠；2003年，亞伯塔省約生產2.41億桶傳統原油，1.61億桶合成原油。

將油砂煉製成合成原油的程序繁複，有賴重型開採設備、世界最大卸倒卡車及協力工場共同提升瀝青品質。鑽採瀝青製造合成原油的加拿大集團石油公司(Syncrude)自1984年起致力改善技術，已降低生產成本50%，達13美元/桶；然，亞伯塔省地底1.6兆桶的瀝青，以目前技術僅可生產1,780億桶；而沙國已證實蘊藏原油2,640億桶，終極回收量約1兆桶。

產量隨國際油價而波動

中東主要生產者若有外資及技術投入，即可加速生產；而加拿大卻無法做到的原因如下：

一、中東原油生產成本每桶2美元以下，海域生產最高為其兩倍；加拿大瀝青/SCO生產卻須於WTI油價達到\$25/bbl的情況下才合乎經濟價值，真正的回收報酬率僅10%。

二、生產瀝青原油/SCO需使用大量天然氣及氫氣，加拿大天然氣約15%須用於瀝青原油生產，間接影響供應美國市場的數量。

三、生產瀝青原油需耗用大量水資源，造成水價增加，並增加環境污染。

四、加拿大能源研究院(CERI)指出，生產瀝青原油每年花費約230億美元，總投資約320億美元，且持續增加，2004至2017年所需投資達650億美元。

五、一旦加國油砂產量增加，境內CO₂排出量將超過其對「京都議定書」的承諾。

CERI指出，目前加國瀝青原油日產100萬桶，2017年將增至220萬桶，年增量少於10萬桶，所增產120萬桶將分成SCO 30萬桶、瀝青90萬桶，瀝青須售予特別升級的煉油廠，加上運輸成本昂貴，除美加外，極少煉油廠可予經濟地處理（對照的天然氣價為\$4.25/MMBtu）。一旦WTI油價跌至\$18bbl，2017年產量將與目前相當；若油價達到\$32/bbl，則產量將增加180萬桶，達280萬桶。

綜觀加拿大油砂開採前景，預估未來數十年內，其瀝青原油/SCO年產增加量仍無法趕上美國石油需求成長量；而就目前加拿大原油產量而言，並不能減少美國對中東原油的倚賴。

C

本公司工安衛生知識管理

曾玲玲／安環處

近年來，本公司員工安全衛生教育訓練體系已發展共享及共用系統，建構知識平台，藉由教材多元化方向發展，持續應用公司內網路系統，建置網路虛擬教室，進行安全衛生教育訓練及線上測驗，發展事故案例及事故學習知識管理系統，並與安全衛生管理機制結合，各單位工作同仁均能依其自我發展需求，自訂學習時程，隨時取得所需工安資訊及知識，進而應用於工作及管理上，以達到「全員學習、全員工安」的目標。

本公司創立至今逾半世紀，在充分供應國內軍用、民生及工業用油上，一向扮演極為重要的角色；隨著科技發展、時代變遷、生產結構重整，煉油石化此一技術密集、製程與設備繁雜的工業，其生產製造之變革受到前所未有的衝擊。

其一為製造技術的精緻化及深化，除產品需求更多元化之外，由於原油自然資源日漸枯竭，如何充分利用，將過去視為廢棄或下腳產品的油品，利用新的製程「點石成金」，提升其附加價值，同時增加產能及產率，已成為新製程引進及現有製程改善的主流；相對地，也增加了生產技術的複雜性及困難度，以及對操作人員專業技術及專注深入度要求的提高，作業本身的風險及危害性也因此提高。

其二，在各方日趨重視生態保育概念及環保議題之下，基於能量及物質不滅定律，不可諱言地，煉油石化工業必定會有廢棄物產生，如何適當處理、有效回收再利用，減少廢棄物產生及排放，亦屬重要的課題。面對民營化壓力，在人事變遷、人員更迭頻繁之際，為提高公司整體競爭力，必先推動有效的知識管理，產生卓越的工安

環保績效，才能永續經營與發展；同仁藉由知識共享、經驗傳承，加上工作技能及工安經驗之不斷學習，才能轉換經驗為核心技術，轉化安全認知為習慣的優質文化。

建構知識平台彈指可得

何謂「知識管理」？簡而言之，知識管理即「知識資訊化」加上「知識價值化」，知識管理在實質上並非新的時代產物，但在詭譎多變的社會及數位科技蓬勃發展之下，卻形成組織管理一股強大的主流趨勢。知識管理的目的在於「提升組織分享與交流的能力，以便利用知識採取行動，建立企業的核心能力」。由於本公司員工達一萬五千餘人，分佈於全省各地的煉製、石化、探採、油氣輸儲、研究開發、行銷等部門，各單位間的作業性質更有極大的差異，如何透過網際網路系統突破距離限制，建立資訊傳輸橋樑，已成為整體訊息傳輸不可或缺的利器。

本公司基於安全性及傳輸效率的考量，自民國85年起逐步建構企業內網路(Intranet)，並為全公司資訊傳輸及應用奠定良好基礎；惟知識管理

圖一 利用企業內網路建置安環知識平台



圖二 事故學習知識庫共享系統



非僅限於資訊部門建構硬體設備及網路，重要的是有用資訊及知識之建立及分享共用。有鑑於工安知識及經驗傳承之重要，工安環保處自87年起即配合公司資訊公開與資訊分享的政策，著手規劃及建置工安衛生環保知識管理藍圖及體系，依如下三方向進行：

一、建置共享及共用系統：安環知識平台

繼87年10月總公司及各單位均於企業內網路建置網站，公開分享業務訊息，達到資訊知識共用分享的目的，為知識資訊化踏出第一步之後，總公司安環知識平台於同年10月底正式上線；有鑑於網頁資料量日漸龐大加以查詢速度及取得便利性之考量，乃於89年3月8日重新改版，以提供更完整的安環資訊及專業知識，更快速傳達給位於不同地區的所有工作人員。網頁內容除有專人定期維護，隨時保持資訊有效性及正確性外，並依資料特性分門別類（圖一），同時建立關鍵字檢索系統，強化查詢速度及便利親和性。

各單位安環部門亦搭設起安環知識平台，隨時更新上載區域性安環訊息及資訊，提供現場主管及同仁查詢使用。此一共享及共用系統利用網路web瀏覽系統，不僅使各單位安環知識平台網網相連，更使遍佈全省的同仁彈指之間即可擷取所需資訊，將相關知識應用於平日操作及管理上，進而提升工安環保績效。

二、開辦網路虛擬教室：線上學習課程及線上測驗中心

知識價值化為知識管理中能創造經濟效益更大的學習及分享系統，以達成兼顧資訊傳達、分享及教育訓練之目的。為因應本公司各單位及現場同仁不同工作業務特性之需求、新知識之探索以

及自我發展及規劃，依個人需求，提供不同的學習資源，不僅可節省時間與金錢，更可落實依個別差異及需求以學習相關知能之目標，提升整體能力。網路教室為一種網際網路遠距、非同步教學方式，可讓同仁自訂學習時程，在任何時間只要藉由網際網路，均可方便進入教室學習，線上

本公司網路虛擬教室自製線上課程

課程名稱	課程長度
工安分級查核	90分鐘
現場管理人員如何落實工安衛生環保工作	90分鐘
陰極防蝕之原理與實務	90分鐘
土壤及地下水污染整治	90分鐘
工作安全分析	30分鐘
油槽機械清洗及油泥處理	90分鐘
局限空間作業安全	60分鐘
加油站環境檢測	90分鐘
危險物及有害物之認識	60分鐘
空氣污染防治	90分鐘

與同學及講師互動，吸取相關知識。

「中油 e 學院」為本公司線上學習系統，其中工安環保方面，針對業務特性、知能傳承及工作需求性，以知識獨特性、長遠性及普遍性，作為工安衛生教材建置之主要考量，特別規劃一系列工安環保網路教學課程，並邀請內部具備相關領域專才及經驗的講師提供素材，撰寫課程內容腳本，並藉助外界線上課程製作專業公司，組成專案團隊製作e-learning教材，目前已完成「工安分級查核」等十餘種網路教學課程（如上表）。

此外，為充份利用外援，篩選及購買工研院環安中心編製之網路課程；未來仍將持續開發及規劃安環專業網路課程，並利用混成式學習，即網路教室學習搭配實體訓練集中上課方式，以降低成本、提升學習品質，發揮整體綜效。

e化教室啟動線上學習

為降低災害事故發生率，增進環境及作業安全，並提升各級主管及同仁工安環保認知，本公

司近兩年致力推動安環證照與學分制度；為鼓勵同仁線上學習，並將之納入學分取得管道之一，期望藉由相關推廣使用，使線上學習之課程及教材更貼近現場同仁需求，進一步啟發真正有用知識及教材的製作。

安環學習及訓練成效之評估，在多元化教學及學習體系中亦為重要的一環，除可提供主管培訓及考核參考外，亦可提供參訓同仁自我學習藍圖的規劃。一般在傳統開班訓練課程之後，均安排筆試測驗或實作考試，然僅限於參訓同仁；為廣泛針對各現場主管及同仁之工安認知進行全面了解，並敦促個人平日自主工安學習之動機，特別設立「線上測驗中心」，採亂數擲取固定題數，同仁可隨時上網自我測驗，並提供主管走動管理及工安查核小組赴現場測試相關同仁工安認知之便利工具，未來並將朝向專業分科考試、線上發證之目標努力。

三、事故經驗之傳承：事故學習體系

任何事故僅代表冰山的一角，若藉由調查及檢討，甚至只是事件的事實陳述，或多或少均可偵測到冰山的位置、深度、大小、形狀等，如此才能運用有效的方法，一舉破除整座冰山。從事故本身尋找原因，探究事故發生的直接原因、間接原因和制度管理上的基本原因，加以檢討改善，才能徹底根除事故，確保類似事故不再發生，因此，任何事故的背後，都有發人深省、值得省察借鏡之處，若能透過完整的制度及流程設計，有系統的將事故報告加以蒐集、傳承、教導，以增進組織學習及人員安全知能提升，達到事半功倍的效果。本公司組織龐大，遍佈本島及離島，發生事故案件亦分散各地，須予有系統整合，彙集

資料，檢視事故案例之有效性，使有用資訊得以快速傳播，深植人心，學習體系方能發揮效用。

事故經驗共享引為借鏡

綜觀本公司事故學習體系，可就制度、管理及分享三面向加以規劃，並分階段建置及推動。

(一) 報告系統：

為瞭解工安環保事故之原因，消弭危害因子，增進安全衛生暨環境保護管理，防範類似或相關事故再發生，訂定「工安環保事故調查暨管理準則」，除分類定義事故，並依其嚴重度，訂定由不同組織運作、於事故發生後迅速而有效地組織事故調查小組成員，以便查明事故始末及發生原因；同時規範事故調查報告、事故學習報告之內容並鼓勵同仁撰寫虛驚事故報告。

(二) 制度管理：

將制度轉化為標準作業流程，清楚劃分相關人員權責，得以落實執行；同時事故通告、調查或報告管理等均透過有效的追蹤考核等管理流程，以確保事故學習機制持續有效運作。

(三) 案例教材整編：

本公司近兩年成立事故案例工作小組，除製作事故案例教學光碟片，並持續將本公司發生之重大事件彙整編印成冊，同時建置資料庫系統，存放於知識庫中，供同仁隨時上網查詢學習（圖二），使相關事故案例得以有系統永久保存，作為本公司各單位日後設計、操作、修護及教育訓練之參考，發揮事故學習之功能，以作為全面降低事故頻率的手段之一。另一方面，藉由各單位之安環知識平台，設置虛驚事故學習專區，並於舉辦工安衛生在職訓練時，使用事故案例作為教

材，或由小班教學分組討論，使能更加深入瞭解發生原因，記取教訓，省思防範之道，將「安全」落實於日常工作中。

傳承知識全面落實現場

工安衛生知識管理的最終目的在強化執行力、提高績效，而知識管理六項重點工作中，尋找、儲存、流通屬於知識資訊化的範疇，只要策略運用得當，資訊科技將發揮推波助瀾的效果。本公司工安衛生知識管理，在尋找、儲存及流通三方面，經過四年有餘的團隊合作及努力，已逐漸成長茁壯，至於整理、創新與利用（即「知識價值化」），則仍有努力的空間，畢竟發掘及整理有用的隱性知識，並將資深人員所擁有的豐富經驗，透過組織學習的力量，將其貢獻出來，供組織內成員傳承、學習並非易事。

本公司石化及煉製製程複雜多樣，雖持續培養操作專精人才，但在人才斷層及人才逐漸離退趨勢下，如何鼓勵重要幹部及同仁主動貢獻經驗知識，使之得以傳承保留並發揚光大，實為一大課題，值得投注心力探討。另一方面，由於現場操作同仁即最基層的現場操作同仁，其e化程度往往成為知識管理過程的關鍵，而他們正是工安環保最前線的尖兵；未來為致力工安衛生知識管理的推動及推廣，宜更著重在他們身上，如何進一步彰顯其效用，仍有待大家共同努力！

參考文獻：

1. 「知識管理與創新」，尤克強著，天下遠見，2001。
2. 「知識管理」，戴文坡&普賽克著，胡瑋珊譯，1999。

最Match的機油 —Mirage奇幻登場

楊馥菱／潤滑油事業部

放眼國內潤滑油市場品牌既眾，競爭愈烈，本公司國光牌潤滑油脂相關產品經多年深耕研發，深受消費者信賴，市占率在30%左右，惟予人國產品牌及包裝、促銷作風保守之印象，無法吸引年輕族群。為彌補國光牌潤滑油銷售之不足，開拓年輕世代市場，塑造國際品牌印象，本公司潤滑油事業部重新包裝推出Mirage機油，展現擴展國內外潤滑油市場版圖之雄心。

一場名為「嘻哈風暴、舞出熱情」的Mirage盃街舞大賽暨廣告新片發表記者會，於93年11月29日假中油大樓一樓圓弧廳熱鬧登場，計有廠商、媒體記者及本公司相關部門主管、同仁百餘人與會。當天所有工作伙伴皆以嘻哈造型出場，熱情洋溢，處處顯現YOUNG的氛圍；在會場佈置方面，無論海報、關東旗或舞台背景均以象徵年輕活力的紅色系為主，充分展現Mirage識別系統特色，彰顯本公司顛覆形象、年輕出擊的行動力，吸引大批媒體記者前來報導，對提高品牌知名度助益匪淺，堪稱是一場相當成功的記者會。



▲ 閻澄執行長率工作同仁嘻哈出擊，展現活力。



▲ 年輕舞者舞出熱情，讓與會者親身體驗嘻哈熱舞的魅力。

嘻哈熱舞鎖定年輕世代

會中，首先安排全國最優秀的嘻哈團體Subway舞團表演，年輕活力的舞者隨著音樂律動舞出熱情，讓與會朋友親身體驗活力四射的嘻哈熱舞魅力。接著，閻澄執行長以一身嘻哈靚裝登場，介紹Mirage為本公司繼國光牌後推出之潤

滑油品牌，為拉近與年輕朋友之距離，在包裝、商品形象訴求上，均以年輕族群的喜好為考量，為本公司品牌年輕化的主力商品；同時預告Mirage盃街舞大賽將分別於12月17日假高雄原宿廣場，12月18日假台北西門町、台中豐樂公園進行，並於12月19日在台北京華城進行決賽，總獎金10萬元，北、中、南各地報名隊伍相當踴躍，歡迎嘻哈高手共襄盛舉，希望藉由活動建立良好互動，進而提升品牌知名度與認同度。

充滿熱情活力的Mirage廣告片——「Mirage Engine Oil奇幻登場篇」為記者會重點節目，影片從寂靜的社區街頭幾名年輕人或站或坐打著拍子展開，搖著漆罐開始塗鴉，畫著跑車及大大的Mirage，鼓手拍打著汽油桶，鬥牛中、運球聲，興奮觀戰的年輕人拍打著鐵網，小朋友投幣被販賣機吃掉，憤怒的敲打著販賣機，單車騎士修理後車輪發出金屬磨擦聲……；就在此刻，妙齡美女緩緩向前走來，將Mirage商品倒出，塗鴉中跑車變成真跑車出現，美女將車開走，眾人發出驚嘆聲，流露難以置信的眼神，展



▲ Mirage廣告片奇幻登場，抓住年輕朋友的心。



▲ show girl展示Mirage APEX及Mirage PRO系列產品。

現Mirage機油奇幻般的優異性能。全片結合HIP-HOP元素，搭配RAP音樂節奏，走年輕嘻哈流行風潮，並以外國演員為主，塑造國際品牌形象；透過30秒的CF，Mirage品牌深植年輕朋友心中。

專業研發進軍國際市場

隨後，為使與會來賓進一步瞭解Mirage系列產品，現場邀請兩位閃亮動人的show girl展示Mirage APEX系列及Mirage PRO系列產品，並由事業部同仁介紹產品特性。Mirage系列產品推出汽車及機車專用機油，為本公司潤滑油事業部與煉研所專業研發團隊針對台灣氣候及道路型態

研發的新系列、高品質優質機油，品質不僅超越原廠用油，更凌駕其他進口品牌，為本公司進軍國際油品市場的全新利器。

Mirage APEX系列屬機車專用油，專攻機車行通路，目前有五項產品，分別為Mirage APEX SL 5W/50全合成4T機車專用油、Mirage APEX SJ 15W/50合成4T機車專用油、Mirage APEX SJ 20W/50 4T機車專用油、Mirage APEX 2T機車專用油及GL-5 85W/140齒輪油。其中，Mirage APEX SL 5W/50 全合成4T機車專

用油採用頂級全合成基礎油配方，針對機車引擎高轉速、高溫及高負荷特性而設計，可充分滿足各種進口高級重型機車之嚴苛要求，縱使快駛狂飆，也可使引擎保持所向披靡的潤滑效果，為Mirage APEX系列頂極品；Mirage APEX 2T機車專用油為本公司研發團隊精心研發之環保型無煙二行程專用機油，可降低老舊二行程機車冒煙污染情形，擺脫烏賊車的夢魘，更提供輕型機車優異的加速性能。而現場展出由極限動力車隊組成之六輛重型機車，在show girl美女的搭配下，更突顯Mirage APEX系列產品充分滿足進口重型機車之需求。

至於Mirage PRO系列屬汽車專用油，專攻汽車保修廠通路，目前有五項產品，分別為Mirage PRO SL 10W/40、SJ 10W/40全合成車用機油、Mirage PRO SG 15W/40車用機油、



▲ Mirage盃街舞大賽成績揭曉，閻澄執行長親自頒獎並與得獎隊伍合影留念。

Mirage PRO SJ 15W/50合成車用機油及Mirage PRO ATF Dexron-III變速器油。其中，Mirage PRO SL 10W/40全合成車用機油取得API SL引擎性能規範認證，採用省能源型全合成基礎油配方，可大幅提升省油性及持久性；其油質強韌穩定，可有效保護及提升引擎性能，為Mirage汽車用油中的頂尖產品。

以雙品牌行銷再造版圖

目前潤滑油事業部採「國光牌」與「Mirage」雙品牌行銷策略，而重新包裝推出的Mirage品牌，無論是「最敢嗆聲的機油—Mirage APEX」或「最麻吉的機油—Mirage PRO」，初期主打國

內年輕客層，專攻保養廠及機車行通路，未來亦將採異業結盟方式，與汽機車零件廠合作，搶攻國內潤滑油版圖；Mirage並已進軍菲律賓地區，未來更將挺進中國大陸、東南亞各國，讓Mirage品牌行銷世界！

12月19日，「嘻哈風暴、舞出熱情」Mirage盃街舞大賽總決賽假台北京華城一樓市民廣場隆重登場，獲得年輕朋友熱烈迴響。當天選手係前二天經北中南三區82隊初賽中脫穎而出之15支精英隊伍，各地舞林高手齊

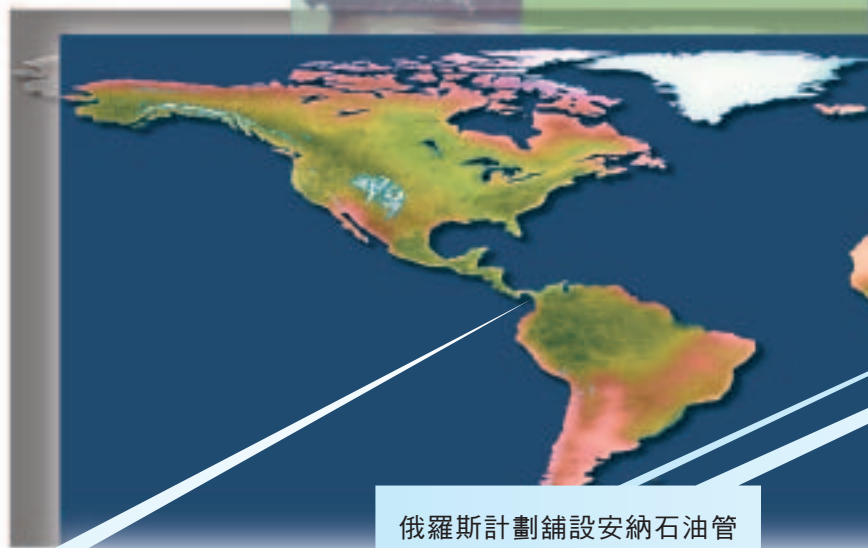
聚，無不使出最精湛的舞技，秀出活力與熱情，每隊表演時間3至5分鐘，在黃小柔主持人帶動下，現場歡呼、驚嘆聲連連，High到最高點。

經過兩小時餘的賽程，比賽結果出爐，總冠軍—北區福臨門隊、亞軍—中區黑角團隊、季軍—北區大飛醒獅團隊，分別獲得獎金五萬元、三萬元、二萬元及獎盃一座，由閻執行長親自頒獎並合影留念；在熱烈的掌聲及高昂的歡呼聲中，Mirage盃街舞大賽圓滿落幕，卻點燃本公司重塑品牌、再造版圖的爆發力！





經濟市場組●企研處



中印積極爭取厄瓜多油產合約

挾境內石油蘊藏近23.6億桶之優勢，厄瓜多國營石油公司（Petroecuador）計劃於未來五年斥資170億美元投入石油開採及煉油事業，期能由石油進口國轉型為石油出口國；此舉引發經濟高速發展與面臨能源瓶頸之中國大陸與印度海外分支積極爭取石油生產合約。加拿大EnCana Corp.將出售名下厄瓜多油田，預期將吸引印度國營石油公司（ONGC）與中石油公司（CNPC）競逐。

沙國將削減對亞洲供油

沙烏地阿拉伯計劃2005年元月起削減亞洲客戶石油供應量8%，為2004年5月以來首度對亞洲減少出口。產量居全球第一的沙國國營石油公司（Saudi Aramco），每年依合約供應亞洲地區原油，買主每月會接獲下月供油通知以安排船期，目前韓國鮮京公司（SK Corp.）、日本新日本石油（Nippon Oil Corp.）、本公司與印度石油公司（Indian Oil Corp.）等均為其客戶。

俄羅斯計劃鋪設安納石油管線

莫斯科計劃鋪設「安納」石油管線，自西伯利亞安加爾斯克通往納霍德卡。多年來，中國大陸不斷遊說俄羅斯鋪設自安加爾斯克至大慶的「安大」石油管線，與日本爭設安納線形成拉距；事實上，安納線可為發展俄羅斯遠東地區提供足夠能源，日本、南韓及中國均可參與此一工程，最符合俄羅斯利益。

印尼將減少對台日韓輸出LNG

由於LNG產量下滑，印尼計劃於2005年減少對日本、南韓與台灣之輸出量。LNG占日本能源供給比重達14%，而印尼為其最大供應國，印尼原訂輸出日本1,600萬噸LNG，如今將減少出口11%，關西電力（Kansai Electric Power Co.）將轉向其他供應商採購以彌補供給缺口，Osaka Gas Co.則計劃向馬來西亞與汶萊加碼採購LNG。



中國大陸計劃成立能源部

報導指出，中國大陸考慮重新成立國家能源部或更高層級之能源管理部門，以因應能源安全、管理不善與供需缺口擴大等問題。中國大陸曾於1988年成立能源部，二年後劃分為電力、石油、煤炭等部門，各自管轄；惟近年來能源需求急遽成長，能源管理重獲重視，成立能源部被視為解決當前問題有效辦法之一，目前已委由國家發展與改革委員會草擬可行性報告。

中國大陸成品油市場實施新規定

為因應成品油市場開放，規範成品油經營行為、維護市場秩序與保護消費者權益，中國大陸將從2005年元旦起施行「成品油市場管理暫行辦法」，計7章38條，分別對成品油經營許可申請與受理、審查程序與期限、經營批准證書頒發與變更等進行全面規範，以履行加入WTO之承諾。

科威特計劃更新老舊石油設備

科威特計劃未來15年內投資400億美元更新老舊石油生產設備，提高產能至400萬桶/日，同時計劃更新海上石油出口平台，預估經費約10億美元；輸油管現代化工程刻正進行中，預計數年內完成。國營科威特油輪公司最近與多家造船公司簽約建造大小油輪多艘，估計耗資6億餘美元，並獲批准興建第四座煉油廠，可處理原油48萬桶/日，造價達30至40億美元。

日本研究新法提煉乙醇汽油

依「京都議定書」，日本與歐盟國家必須於2010年前減少6%二氧化碳污染之協議，近年來具有可再生、燃燒更完全、污染更少，兼具能源與環保功能之乙醇汽油，儼然成為替代能源新寵兒；日本京都大學正致力研究被稱為「自由催化法」的科技新方法，尋求從木材中提煉乙醇汽油與生物性柴油，可望取代石油成為新能源。一旦研發成功，日本每年將可產出逾800萬公升的高品質乙醇汽油。

從「學習力」出發

郭秀紹／煉製事業部大林廠

學習是工作的一部分，學習是必要的課題。沒有持續不斷的學習，即使擁有最高的學位，三、五年後也就會落伍；沒有學習文化的企業，即便具有再多的優勢，也終會被迎頭趕上。

為了建立學習與工作同步的文化，大林廠林幸德廠長特別將「塑造學習型組織」列為年度重點目標之一，請人事部門成立一個跨部門的訓練工作小組，將同仁的學習歸類為四：法定證照、專業技術的取得，SOP的熟悉精進，推動「三護」措施，生活知識的涉獵吸收；比照工安查核小組的精神，由專人輔導，有計劃、有系統的推動員工教育訓練，建構綿密的團隊學習網，塑造大林廠特有的學習文化。

落實訓練是主管的責任

在法定證照、專業技術的取得方面，林廠長提出「證照系統電腦化」、「在廠自辦法定訓練」二大方針。由安環組協助各組明列各項法定證照所需數量以及目前持有人、尚缺數額及派訓順序等，請資訊組協助設計電腦查詢系統，以供人資課開班、各部門查詢及派訓的依據；另為克服操作人力及加班費緊縮所造成的派訓問題，林廠長指示人資課取得人事處訓練所同意，由大林廠在廠就地開辦法定訓練，目前已完成「甲種勞工安全衛生作業主管」訓練，協助廠內119位領班順利取證。日後依派訓需求，仍有必要繼續與訓練所協商，以就地開辦證照訓練，讓同仁不致因替

補人力及加班費限制而影響受訓的權益。

在推動SOP的熟悉精進方面，林廠長有其獨到的見解和執著，從「生活版SOP」、「口袋型SOP」到「小班教學SOP」一氣呵成，讓嚴肅生硬的條文式SOP更人性、更親切；讓束諸高閣、不可親近的SOP，濃縮為口袋型，人手一本，方便隨時查閱；讓分工細密的操作流程，透過小班教學成為眾人的共同智識。各組一般SOP的小班教學訓練已於去（93）年10月底全部完成；各組共同設備的訓練也陸續展開，目前Drain的清理流程已完成，接續排定侷限空間、濾網清洗、加熱爐點火等項目貫徹執行。

在「三護」措施的推動上，所有員工及承攬商同仁都有接受訓練的義務，了解如何使用各項機械、現場演練、配戴防護器具、遵守規定等，是為「自護」；同仁與同仁、領班、工程師之間互相提醒及保護，是為「互護」；廠方將SOP修訂妥當、準備及提供防護器材、提供安全性之施工機械、訓練同仁取得應有執照等，是為「監護」。釐清各角色職責後，由各組安環工程師撰寫該部門「三護」措施的上課講義，並開班上課，務期落實。

在生活知識的涉獵吸收上，林廠長要求人資課

及行政組廣泛開辦專題演講，加強管理、溝通、壓力紓解等生活智能；林廠長也十分注重新知、新書的分享，天下文化出版社先前發行的「執行力」、及新近發行的「成長力」，都是林廠長「派」給各課級以上主管及各控制室領班的家庭作業，並由課級以上主管以身作則撰寫好書讀後心得，經過廠內評選出優秀作品五則給予獎勵，由原作者在公開場合發表並刊登廠訊與同仁分享。透過群聚學習效應，讓團體共同分享與思考、實踐與反省。

做中學學中覺覺中悟

透過工作訓練小組事前縝密規劃、事中適當輔導查核及事後口試、筆試及實地演練，大林廠的訓練工作如火如荼地進行，也有意想不到的回饋。以SOP小班教學為例：原先的構想只是要求各組各自辦理SOP教學，但在一次次交叉討論改進的過程中，發現各操作工場中有相當多相同或相似的設備及操作流程，但卻沒有統一的SOP來執行；於是在要求統一SOP的過程中，又發現同中有異：設備環境溫度、壓力、與地面高度、直立曲折等因素又影響到操作方式的不同，於是進行一連串的抽絲剝繭，從實地演練回頭檢點SOP的適當性，從SOP的教學確認同仁操作的正確性，又從實地演練檢討設備的可靠性，不適宜者就開工作單請維修部門立即配合改裝。就這樣，一項一項依危險辨識挑選重要程序優先辦理各組共同設備的訓練及SOP再確認，真正達到依工場設備屬性落實SOP的執行。

「學習型組織」是一種境界，依靠的是全體員工的共同修練；「組織學習」是一條漫長永無止境的路，無法立竿見影，只能建立同仁學習的態



▲ 形塑學習型組織，大林廠勾勒永續願景。

度與技巧，學習「傾聽、表達、懂得問、回饋與分享」，培養「向外看、向內省」的思維能力，不斷學習，不斷創新，最後從有形變為無形的存在於組織文化之中。

綜觀公司賦予大林廠的目標不外乎「績效」與「工安」，推到每位同仁身上，都要時時反省：我該如何貢獻一己之力，達成既定目標？為達目標，我該具備那些專業技能？為勝任工作，我該接受那些教育訓練？……發自內心，勤於學習，讓學習變成生活樂趣、職場的維他命。透過組織學習，我們期待同仁具備「知道什麼事情該做，什麼事情不該做」的判斷能力；同時不管在什麼時候，只要組織出現任何弊病，每位同仁都會有足夠的勇氣，表達出內心真正的看法；組織中的每位成員，都能從過去不管成功或失敗的經驗中進行學習，讓學習變成一種自然的習慣與組織共同價值。



以歌交會，靈動人心

—「經濟部93年合唱團觀摩演唱會」後記

蕭從文／探採事業部

93年12月8日星期三下午，中油大樓國光會議廳前佈滿了纖柔雅潔的蘭花，大樓外的噴水池旁偌大的鋼架看板標示「經濟部93年合唱團觀摩演唱會」—在闊別多時之後，經濟部所屬機構暨事業合唱團頌歌盛會再度隆重揭幕！

七合唱團，共襄盛舉

此次合唱團觀摩演唱會由台糖公司主辦、本公司協辦，原本計劃以競賽方式進行，然經考量全面參與及以樂會友的精神，改採觀摩型態；總計有七個合唱團熱烈參與，共襄盛舉，依演出先後順序分別為經濟部標準檢驗局、台電公司總管理處、經濟部、台糖公司、唐榮公司、漢翔公司以及本公司。

此次觀摩演唱會可供選擇的指定曲計有七首，根據顧問兼評審委員一國立台灣師範大學音樂學系曾道雄教授的說法，當初挑選指定曲係採取「從台灣出發，再擴及鄰近地區，最後則涵括全球」的理念，因此，包括本土歌謠如客家的「半山謠」、福佬的「田螺？蜘蛛？」、原住民的「快樂的聚會」；日本的世界名曲「荒城之月」；歐洲的「莫爾道河」、「農家女之歌」與「希伯萊



▲ 各合唱團演出前，主辦單位台糖公司魏巍總經理感性致詞。（攝影：譚鑑誠）

奴隸合唱」。其中，「快樂的聚會」是大家耳熟能詳的一首原住民歌謠，由擁有「台灣合唱音樂之父」美稱的呂泉生教授根據原住民邵族的傳統歌謠「快樂的聚會」，編成無伴奏合唱樂曲；「希伯萊奴隸合唱」為義大利歌劇作曲家威爾的第一部成名作品「納布果」（Nabucco）的一首合唱曲，描寫在巴比倫當奴隸的以色列人（也就

是希伯萊人）對祖國的思念之情，因為當時義大利正受奧國政權統治，義大利人渴望自由的心情藉由希伯萊奴隸們唱出，獲得極大迴響。

用心演繹，各擅勝場

觀摩演唱會在司儀郭瑛小姐嘹亮的開場白中揭開序幕，首先由台糖公司魏巍總經理致詞，他語帶感性，充滿期許；接著，經濟部育樂會范良棟主任委員、經濟部育樂會台北地區會報主席一本公司邱吉雄副總經理亦分別上台致詞後，與會合唱團依序登場。首先，經濟部標準檢驗局合唱團以整齊的音色與氛圍傳達指定曲「荒城之月」的意境，自選曲「行路難」以女高音獨唱來表達詩仙李白詩中的豪邁氣勢則是大膽的嘗試。台電公司總管理處合唱團一出場，就展現大將之風，足見其演出經驗豐富，演唱自選曲「冬夜夢金陵」，處理手法之細膩，加上團員的感情投入，



▲ 觀摩演唱，個個有獎。（攝影：朱信義）

把憶古城的思緒與感懷發揮得淋漓盡致。經濟部合唱團走精緻表現路線，忠實呈現指定曲「希伯萊奴隸合唱」一曲。台糖公司合唱團則是此次觀摩會中唯一以原文演唱指定曲「希伯萊奴隸合唱」的團體，令人耳目一新；其以說唱方式演出自選曲「聽董大彈『胡笳弄』」更是一大自我挑戰。

經濟部九十三年合唱團觀摩演唱會評審委員簡介

姓名	學經歷	現職
曾道雄	留西聲樂家、指揮家	國立台灣師範大學音樂學系專任教授
蔡永文	留法聲樂家	國立藝術大學圖書館館長 兼音樂學系教授
簡寬弘	留德、奧合唱與管絃樂指揮家 37年國外教學經驗	國立台北藝術大學音樂研究所 兼任教授
裘尚芬	留美音樂藝術博士	國立台北師範學院音樂教育學系教授 兼系主任暨所長
歐遠帆	留美音樂藝術博士	台北市立師範學院音樂教育學系教授 兼系主任暨所長



▲「感恩的心」大合唱，全場觀眾應和。

（攝影：朱信義）

唐榮公司合唱團以生動的舞台表演方式呈現自選曲「加勒比海嘉年華」(A Caribbean Party)，為整個會場帶來節慶的氣氛。值得一提的是，各合唱團團員服裝整齊、各具特色，演唱字正腔圓、珠圓玉潤，表現可圈可點，為全場觀眾帶來一個仙樂飄飄的午后。

本公司合唱團在郭董事長的鼓勵與支持下，持續為形塑公司倡導藝文的文化而努力。為了在合唱觀摩演唱會中有出色的表現，特別在北、中、南三地甄選優秀之團員，自93年6月起，在指導老師—台北室內合唱團方素貞團長帶領下進行密集訓練，果然不負所望，演繹指定曲「希伯萊奴

隸合唱」、自選曲「掀起你的蓋頭來」，聽眾如癡如醉，專業評審群（曾道雄、蔡永文、簡寬弘、裘尚芬、歐遠帆等五位；如附表）於事後講評時，認為本公司合唱團與台電公司合唱團在與會七個隊伍當中同占鰲頭，實力在伯仲之間；曾道雄教授更肯定本公司

北中南三地同仁排除萬難，齊心一志，代表公司參與合唱文化活動，應得滿分獎勵。眾家評審並盛讚此次觀摩會乃一場高於水準以上的演出，對國公營機構在致力企業經營之餘，投入藝文活動的用心尤表感佩。

音樂饗宴，餘韻繞樑

這場「以歌會友，靈動人心」的歲末音樂饗宴，餘音繞樑，久久不散，與融合蘭花、音符主題的舞台設計相互輝映，譜出美麗的樂章，最後在「感恩的心」大合唱聲中，劃下完美的句點。

（黃萱改寫）



生命中美麗的邂逅

張勇夫／台北處

偉大是什麼？我們不知道，我們知道小草在露珠之滋潤下，一天天長高；
遼闊是什麼？我們不知道，我們知道一粒粒沙石的積累，寫下大地的無垠和浩渺；
永恆是什麼？我們不知道，我們知道人人早晨到夜晚，日月不曾停歇的為蒼生俯照。

去（93）年8月22日週日晨間，當人們尚在睡夢中，我與慈濟功德會一群默默行善的師兄、師姐們前往永和市永平街「真光教養院」，贈送白米等捐獻物品，由林淑惠輔導老師代表接受，也捎來大家的愛與關懷。

由石清女士創辦的真光教養院，成立於民國五十九年，她傾其所有，購地建院之初，葦路藍縷，備極艱辛，為使殘童幼有所養，殘而不廢，她銳意經營，迭有建樹；至七十年轉由牟靈慧女士繼續主持，牟女士秉承其志，以「教、養、醫、訓」一元化為宗旨，期使院生自理生活，進而自食其力，獨立自主，以減少國家社會之負擔。該院收容對象為輕、中、重度智能不足及兼有智障之多重障礙者，症狀各異，如腦性麻痺、肌肉萎縮症、蒙古症、自閉症、小頭症等，目前院生計有八十六人，八成已超齡。令人動容的是，牟院長本身健康情形欠佳，每週必須洗腎兩次，仍一心關照院生，親自主持院內大小事務，更四處奔波，籌措贊助經費，不因健康因素而稍歇；她憑著愛心、耐心及意志力，馬不停蹄地為「真光」打拼，一路陪伴著院童成長，宛如一泓沙漠甘泉，滋潤著亟需照顧的殘疾院生，卅年來如一日，縱使孩子們永遠無能回報亦樂此不疲，犧牲奉獻，無怨無悔。談及此，林輔導老師微笑

地表示，從事這項工作確需無比的愛心與耐心，而最大的快樂就是看到孩子有進步，哪怕只是進步一點點，亦令人滿心歡喜；她同時強調，目前真光最大的困難仍在經費不足，在經濟不景氣下，募款更是不易，院內設備專業器材因陋就簡，無形中降低教養品質；此外，成人紙尿褲需用孔急，亟賴各界踴躍捐助，更歡迎社會各界來訪，以增加院生與社會大眾之互動。

在林老師引導參觀下，我們看到院童或蹣跚床上、或匍匐地上，有的臉部肌肉扭曲，說話含糊不清，有的四肢萎縮變形甚至連紙張也拿不穩，只能一直點頭，十分吃力地以手肘撐起身體，想撐起對未來的渴望，也撐起對生命的熱愛；當下，我們看到了堅強的生命力，並不因身體的缺陷而自暴自棄，儘管活著的每一天都需要無比的勇氣與毅力，仍選擇用樂觀正向的態度面對。人身難得，生命無常，生、老、病、死本無奈，挫折乃生命中的必然，為善行孝須及時，感恩自省，惜福造福，與人為善，把握分分秒秒，讓青春不留白、生命不空轉。

帶著沉重的心情，離開教養院，慶幸自己實際的參與與投入，深信「只要呼吸，就有希望；只要有愛，就有奇蹟」，何不以平穩的心面對生命每一回的轉折？



盡心盡力，無愧我心

—曹明副總經理榮獲國家十大傑出經理獎

本刊

本公司曹明副總經理榮獲中華民國企業經理協進會第二十二屆「國家十大傑出經理」獎，於93年12月18日在福華文教會館接受決選委員會主任委員—台北市長馬英九頒獎表揚，喜訊傳來，油人咸感與有榮焉。

角逐激烈勝出誠屬不易

中華民國企業經理協進會成立歷史悠久，理事長高孔廉博士係政治大學企管系教授，為鼓勵專業經理人致力提升管理績效，並表揚其對企業營運及國家經濟發展所作的貢獻，自72年起舉辦十大傑出經理選拔，委員會主任委員為該會常務理事陳明璋博士。

「國家十大傑出經理」獎選拔過程客觀嚴謹，與賽者須經過初審、複審淘汰賽，才能晉入決選，每次評審小組委員依類別約有4~6人，俱為管理專家、企業名家，本屆決選委員會主任委員由馬英九市長擔綱，經過陳定國、許士軍、王遐昌及李成家等十二位國內企管、企業界學者專家的審慎評比，除書面資料與個人的約談，委員們尚與推薦主管懇談瞭解，務期真正公允，激勵人才；據馬主委透露：決選競爭之激烈，一再評鑑



▲ 本公司曹明副總經理獲馬英九市長頒發國家十大傑出經理獎。

（照片提供：蘇玄美）

討論，竟連投票單亦需趕印以應急需，曹副總經理此番勝出，誠為至高榮耀，實至名歸。

曹副總經理表示，甫獲「第一屆高屏地區傑出經理人」獎，又蒙本屆國家十大傑出經理獎評審委員會的厚愛，榮獲國家十大傑出經理獎，除感謝評審委員們的抬愛，也要感謝公司的長官、同仁及石化事業部共同打拼的夥伴，還有石化業界

的朋友，以及另一半楊申錦女士與家人長期以來的支持與愛護，他衷心願將榮譽獻予大家分享。

以「為所當為，以誠換誠；盡心盡力，無愧我心」為畢生座右銘的曹副總經理並發表得獎感言，他指出，為因應國際化及自由化競爭，本公司除自88年起陸續成立事業部，自負盈虧，以祛除員工吃大鍋飯的心理外，並實施精緻管理、整合煉產儲營銷，激發同仁的企圖心，兢兢業業接受挑戰，使公司脫胎換骨，成為具有國際競爭力的綜合性能源集團公司。

在石化方面，本公司於89年合併林園石化廠與前鎮儲運所，成立石化事業部，以整合產品產、銷、儲作業，集中事權，統籌資源，以推動石化業務，加強客戶服務，拓展上、中、下游關係及國際市場，迎戰競爭激烈之大環境。經過四年的深耕，在業務推展及市場拓展方面均積聚不少經驗，績效亦有長足進步；93年4月更規劃成立運籌室，建立網路平台，蒐集與分析石化產品市場商情，提供營運計畫，並運用前鎮儲運所之設備從事進出口業務；未來將以整合全公司資源、資訊與通路等條件，強化儲槽週轉及海陸運能力，結合國際貿易，以成為亞太地區石化品運籌中心為目標，強化業界服務，業績再創新高。

績效卓著榮膺年度十大

在公關領域歷練深厚的曹副總經理也強調，本公司長久以來以穩定供應國內市場所需油品及石化基本原料為志，帶動國家整體經濟成長，今後仍一本初衷，繼續為業界及國人提供更好的服務，以達到永續經營；而在追求營利的同時，亦不忘善盡社會責任，致力工安及環保、參與公益活動、造福鄉里，帶動地方進步，以追求共存共

榮，也請大家繼續支持，愛用中油產品。

在熱鬧的樂聲中，曹副總經理在夫人與同仁見證下登台領獎，掌聲頓時響起；誠如推薦人本公司陳總經理所言，在多年油人生涯中，曹副總無論站在那一工作崗位，均投以無比的熱情，績效卓著，榮獲十大傑出經理獎，必亦毋負企業經理協進會「專業、創新、責任、關懷」之使命！

讀者迴響

林震北／油品行銷事業部

第640期石油通訊（93年12月號）筆者拙文「『本』單位的用法」以經濟部國營事業委員會93年6月21日函為例，刊出之後，接獲該會文書科喻筱曼科長來電指教：該函在「國營事業委員會」前冠上「經濟部」，因此，文末正本上寫「本部所屬各事業」並不能算是一種錯誤的寫法；筆者尊重喻科長的見解。不過，讀者不妨進一步思考：「中國石油公司000事業部」或「中國石油公司000處」或「中國石油公司000事業部000處」行文時，您會用「本公司」還是「本事業部」、「本處」？何者為宜？

對於拙文：「國營會不是『本部』，而是『本會』」的說法，喻科長指該文前後銜接，會使人誤解，是要將「本部所屬各事業」改成「本會所屬各事業」（註：拙文並無將本部改為本會之意思），反而會變成錯誤，因此，最適當的寫法應是「經濟部所屬各事業」。筆者同意喻科長的嚴謹說法。

李達海先生逝世十週年紀念會紀實

圖・文 林經言／退休同仁

深秋的洛杉磯，乍暖還寒，在離市區南行30公里外的「太平洋景觀紀念公園」，黃紅紫棕色系漫天蓋地而來，散逸著屬於秋的浪漫氛圍。10年前，民國83年11月13日，前經濟部部長、本公司前董事長李達海先生在台北寓所因心肌梗塞而遽然長逝，從此與口中的「老妻、老友、老狗」辭別，走完達觀的一生，即安葬於此。

公園進門處有巨幅園標，上書Pacific View Memorial Park，偌大的園區，碧草如茵，景致優美，一部分闢為墓地，著名影星約翰·韋恩亦葬於此。公園背山面水，山上蓋有高級別墅群，俯瞰浩瀚的太平洋，極目西望八千里外，正是達公窮其一生奉獻的故土——台灣。墓兩旁於十年前種植的二株松柏，如今蔚然成蔭。

達公宦海浮沉多年，卻瀟灑得舉重若輕。大家或知道他對若干民意代表的無理要求，曾表現威武不能屈的一面，卻未曾予人疾言厲色的印象，總是那麼溫文爾雅；擔任本公司總經理及董事長九年期間，擘劃推動石化工業發展，因應二次石油危機，對國內整體經濟成長貢獻至鉅。凡此種種，均令同仁崇敬與國人感佩。

十年光景一瞬間，去（93）年11月13日，適逢達公逝世十週年。其部屬故舊咸有擴大紀念活



▲ 紀念會上，來賓上香致祭。

動之議，夫人亦同意，經責成二位公子在美籌備，由住在洛城的儲京之先生擔任召集人，負責聯絡旅美之達公長官（董世芬先生）、同事與部屬參加於11月13日在墓園舉行的十週年紀念會。夫人於11日在夏光天兄陪伴下直飛洛城；追隨達公二十年之秘書鄧潔華小姐亦先行赴美協助。紀念會前晚，住在舊金山之關永實伉儷與曾貴倫伉儷搭乘灰狗巴士抵達。當日上午，參加人員分乘二部巴士抵達墓園，老友見面，免不了敘舊寒暄一番；夫人及晚輩們則在預先搭好的二個

帳篷裡料理諸事。

洛城天氣變化莫測，晨曦時分細雨紛飛，九時以後則風和日麗。紀念會於十時開始，先行家祭，並請僧侶誦經，之後夫人肅立默念並鞠躬上香，公子們率媳及孫子女跪拜叩首。墓園四週佈滿各界致贈的花籃，董世芬、吳春源、俞王綉、黃以鑾、吳克昌、古仰賢、劉蕙蘭、曾貴倫、藍立清、蔡思齊、習德、陳洪溥、王銳中、劉珍波、劉程芸英、楊雯、姜淑芬、陶鈞從、馮宗道、胡于樹芬、胡培楨、儲京之、陳正隆、陳盛、毓明華、王靜蓮、李堅、陶徐玉珍、鄧世明、劉殿弼、鄧潔華、陳乃健、關永實、石蓮春、夏光天及劉莉等數十位故舊知交，均蒞臨觀禮，追懷昔日達公之音容行誼。儀式簡單而肅穆。

其後，大夥移駕市區之中華餐廳，席開四桌，菜色悉經細心挑選，以符合老人家的口味，另備加州著名的葡萄酒佐菜。賓客坐定，關永實先生發揮他的總提調功夫，先作引言，再請夫人致詞；面對數十位老友不辭辛苦的分從各地前來參加紀念會，她感恩的表示：「先夫達海逝世十週年的忌日，本來僅計劃家族及近親小聚追思，沒想到驚動各位從各方前來，尤其是三十年前達海服務的高雄煉油廠大家長董先生及夫人，年屆九十的國光子第中學校創辦人王校長，還有遠從舊金山來的關永實伉儷、曾貴倫伉儷，大家的蒞臨為達海帶來無比的哀榮，也帶給我們家人十足的關愛與溫暖，除了深表感激，更深感不妥。達海逝世十年，按天數算是三千六百五十個日子，我不像陳香梅女士的「一千個春天」那麼浪漫；然，三千多個心情起伏的日子，亦約可分成三個

階段：頭一千多個日子，內心的感受是『我不能自己』，朝夕癡癡的看著天花板，是肝腸寸斷的時期；第二階段的一千天，是為了活著『認識自己』，不懂或沒遇過的事情，要虛心，要學習，要面對，要克服；第三個一千多天是『做我自己』，要振作，要自立，要有信心，要挺得住。就這樣，這不算短的十年過去了，兒子們自立更生了，孫子女們也力爭上游了，終可告慰達海在天之靈。今天各位駕臨所表現的隆情厚意，正是『時窮情乃見，一一垂丹青』，遺憾的是，達海在世時平實、平凡、律己甚嚴，留下來的是一個平



▲ 李達海先生紀念碑。

實的家、平凡的人，我無法把各位的隆情厚意載入歷史，但我會永記心頭。請接受我們全家一鞠躬，感謝也感恩，並請享用我們準備的薄酒淡飯，也祝福各位健康快樂。」夫人之言語帶感恩，情深義重，獲得舉座掌聲。餐會進行二小時許，大夥在互道珍重中賦歸。

猶記達公晚年曾言此生運氣頗好，家中大小事及二子求學、結婚、就業都由夫人操心；公家的事，總有不少忠心的同事熱心協助，故凡事都能平實推進，一時雖無赫赫之功，但日積月累，常有持久之效。事實上，夫人克勤克儉，待人以寬，律己以嚴，相夫教子，早為油人共認之典範，使達公一生溫暖有餘，無後顧之憂。她更全心全力教育子女，使其各有所成。長公子宏謨、次公子聖謨均畢業於國內大學，服完兵役後，申請到獎學金，赴美取得學位，當時達公任經濟部長，為了內舉避親，不准二子回台服務，十年過去了，兄弟倆已打下良好的事業基礎；宏謨之子景松、女景杉，為史丹福大學高材生，而聖謨之子景桐、女景楓，分別就讀高中及初中，可謂一門俊秀，達公地下有知，當欣然於此一福德之報也。

C

我的滑鼠不靈光

陳玫如／工關處

最近在PC維修單上看到這樣的申請單：

報修原因：滑鼠故障

故障狀況簡述：我的滑鼠不靈光，叫他往西他偏往東，到處亂竄、不聽指揮，工作越緊急，他越不靈光，把我氣得也跟著不靈光，這隻不靈光的滑鼠實在應該告老還鄉……

嗯！相信經常使用電腦的你，也常遇到滑鼠不聽指揮的狀況，大多數人與上述案例一樣，覺得是滑鼠品質不良、老化，應該汰舊換新；其實，問題沒那麼嚴重，只要一個小動作就可以讓它重返青春，發揮360度的緊實密合，怎麼做呢？只要把滑鼠底部的蓋子扭開，倒出滾球，並將滑鼠內部污垢稍加清除，或用酒精擦拭，再將滾球裝回，蓋好蓋子，一個新滑鼠自此浴火重生，超級靈光。

結論：愛它就要偶爾為他清潔保養，讓它為你更賣命！

西行雜記（七） 愛情與友情

黃冠良／油品行銷事業部

「愛情與友情」介紹的是心理學上一個知名的遊戲，主角是艾碧與史蒂夫(Abigale & Steve)，最後的排名結果反映了個人或社會的價值觀與道德標準。

Abigale是一個廿歲的女孩，沒有高學歷，也沒有特殊的專長與固定的工作，與雙親住在一個小島上；她的男友Steve則住在對岸的小島上，擁有良好的家世與環境。Abigale的父母親不贊成他們交往，不允許Abigale到對岸去，也不提供任何金錢協助；由於海上有很多鯊魚，不可能游泳到對岸去，只能靠渡船。

由於Abigale太思念男友，便要求渡船的主人George載她到對岸去，但是她沒有錢付船資；船主George要求Abigale陪他睡覺，才肯載她到對岸與男友見面。因為太思念男友之故，Abigale便答應了George的要求，於是到了對面小島與男友Steve見面。

Steve問Abigale 是怎麼過來的，Abigale據實以告。Steve非常生氣，大罵Abigale下賤、不知羞恥，並把她趕了出去；Abigale很傷心的回到對面小島，不敢告訴父母親，只有找她的好朋友Vera傾訴，沒想到Vera聽了之後也認為Abigale不知羞恥，拒絕再與她為友。

Abigale傷心欲絕，便去找島上的壞男孩Mark協助，Abigale付了一筆錢給Mark，要求Mark到對岸把Steve海扁一頓。於是Mark到對岸把Steve揍了一頓，打掉了兩顆牙齒及打斷一根肋骨，但沒有生命危險，Abigale聽了之後哈哈大笑……

參與者 角色排名	A	B	C	D	E	F
Abigale						
Steve						
George						
Vera						
Mark						

從以上故事情節中，你認為這些人物中誰最壞，請依邪惡程度由高至低排列(最壞的選1，最善良或無辜的選5)。對美國人而言，George通常排名最後，它代表了資本主義社會根深蒂固的觀念：「Business is business」，George與Abigale之間的行為純粹是一種生意行為，只要雙方都認為值得，就不涉及道德問題。至於美國人心目中排名第一的則是Vera，她是案例中唯一與整個事件發展沒有直接關係的人，然而，何以老美會對Vera如此深痛惡絕呢？

從心理學而言，Vera代表了對友誼的背叛。朋友本應是除了親情之外最重要的一種人際感情，許多無法對父母師長傾訴的話，當然只有靠朋友了；因此，多數美國人認為，不管在什麼情況下，Vera都應傾聽Abigale的傾訴，而不應背叛她們之間的友誼。

然而，對天主教國家而言，排名第一的常是George 或Abigale，這代表了天主教徒對性的保守看法：在任何情況下，性都不應該被當成是一種交易或手段。

親愛的朋友，你的排名如何呢？你的排序代表了什麼樣的含義呢？有興趣的朋友不妨一試。 C

書市最前線

本月推薦好書：當和尚遇見鑽石

張淑宜／人事處訓練所

本書作者：麥可・羅區格西著
(Michael Roach Geshe)

項慧齡譯

出版公司：橡樹林文化

出版日期：2001年10月1刷，2004年12月40刷

Michael Roach (麥可・羅區) 是美國普林斯敦大學畢業的高材生，在學期間曾接受總統親自頒發總統學術大獎章。1981年以來，他開始教授佛學，同時翻譯梵文、藏文、俄文，翻譯等身。1983年受戒成為比丘。歷20年的研習，取得格西（佛學博士學位）。由於上師建議他到滾滾紅塵中修練，於是踏入了鑽石界。

他從一小時7塊錢美金的小弟幹起，一直做到安鼎國際公司的副總裁，把一家貸款5萬元的小企業變身為年營業額超過1億美金的公司。然後他選擇離開，另外創辦一個訓練機構。他要的不是錢，他要印證紅塵中自有淨土，只要掌握正確知見與力行精進，既可享受財富也可以身心安頓。

偶然間，別人把這本書介紹給我。

我一見到封面，就決定把它看完。令人訝異的是，它說的不是一位企業人士如何自己一邊修行一邊把公司經營好，而是一個和尚跑到一家企業，邊修行邊經營，竟然能又賺錢又身心安住。

本書作者麥可・羅區先生起先也抗拒上師的提議，後來他瞭解到「上師要我經歷一般人在日常生活上所遭遇的困難，這樣才能瞭解他們，進而運用佛法來幫助人們。」於是轉變心意投入鑽石切割業。

他立定的志向不是要賺錢，而是要實踐佛法，因此，他跟老闆說：「我負責管理所有一切事務，我會準時交貨並為公司賺取可觀利潤。至於



薪水，您覺得該付多少就多少吧！」自此以後，他總是每天凌晨一點後入睡，六點起床，白天在熙熙攘攘的鑽石切割工廠奔波，晚間又回到寺院裡休息。看起來他應該會很辛苦，心中卻很歡喜。因為—

●他實踐了對上師的承諾

他蓄著和常人一樣的頭髮，衣著端莊、不浮誇、不虛張聲勢，內在雖然是個佛教聖者，外表卻和一般美國商人沒有兩樣。每日六次的自我反省和力行「六度」讓他的經營和管理蒸蒸日上，印證了上師所說「佛法也適用於企業」的想法。

●他把金剛經「性空緣起」的理論實際運用在商場上

書中有一個例子令人印象深刻：作者有次回到印度南部的森林去禪修，有天晚上，他打電話給老闆保持聯繫時，老闆告訴他：「我們收到大筆訂單，在十天內把一萬克拉的鑽石送到紐約來！快去辦！」「一萬克拉，對嗎？你確定？」「對，立刻去辦！今天晚上就去，不停的打電話，就算把全世界都叫醒也無所謂！」當鑽石從世界各地湧入公司總部時，作者風塵僕僕抵達紐約，信心滿滿的以為老闆會嘉許他完成了不可能的任務。結果，老闆見到他劈頭就問：「那些鑽石是怎麼回事？你知道你這麼一攪和，現金週轉出了什麼大亂子？你是怎麼了？瘋了嗎？」「等等，是你叫我去買的呀！你說你需要一萬克拉的鑽石，越快越好！」「一萬克拉！你有沒有搞錯！我說的是一千克拉！你胡說些什麼？」

面對咆哮的老闆與烏龍的指控，大多數人多半會採取抗拒或反擊的動作，但，麥可·羅區先生立刻發覺到整個事件、自己、老闆無非是一個緣

起，本質是空的，每個對象都沒有好壞或對錯，因此，應當要做的事情是：把心調整到解決當下情境的方向，如此就可以心跳正常、呼吸平穩的處理問題；如果能在剎那間體悟一切皆空，便不會執著於自己所想的才對，而於業田裡播下痛苦的種子。

此外，這本書還將企業運作中常見的問題歸納成46項，其中每個問題的解決之道都歸向於自我反省；另外，還提到「靜坐數息」法可以激發靈感、「死亡冥想」法讓我們可以確定自己是否正在做一件讓自己引以為傲的事情；「自他相換」法則可讓我們把自己的心靈放在別人的身體中，以培養更多同理心等修練。

我不想說這本書有多麼博大精深，因為作者寫得白話易懂，但其內容卻真的好看。光是一日六次的自我反省就很不容易做到啊！看完全書，卻教人信心百倍，原來在企業中修行沒那麼困難，賺錢或升遷也都不是罪惡，全看怎樣的發心動念。本來只想把這本書當成言情小說讀讀，沒想到「我走進一座花園，尋找一朵花，最後卻始料未及的滿載而歸。」真的值得看看唷！

◎

加油站采風

本期采風來到

一歸仁加油站

以「鄉村加油站」之姿，

形塑熱誠有禮文化，

展現十足活力，

落實環車服務，

與鄉親搏感情，廣獲認同；

致力站區綠化、環境美化，

營造潔淨如廁空間，

在全省直營站中脫穎而出，

榮獲「服務金質獎」，備受肯定；

無畏於同業環伺，

全員投入精緻服務，

拓展業務觸角，挹注多角化收益，

請看以下報導……



在地的關懷，感心的服務

一中油歸仁加油站

黃萱／工關處

台南縣歸仁鄉，地如其名，民風純樸，充滿濃濃的人情味。歸仁舊名「紅瓦厝」，因早期居民築紅磚蓋瓦之厝而居而得名，明鄭時期劃屬「歸仁里」，取「天下歸仁焉」之美意，沿用至今。歸仁鄉東接關廟鄉，西鄰仁德鄉，南隔二仁溪與高雄縣阿蓮鄉相望，北邊則與永康市、新化鎮交界，地理位置優越，為南北往來樞紐；榮獲本公司92年度加油站服務品質及站容美化競賽優勝的歸仁加油站，即位處仁德交流道南關線（台南—關廟）主要縣道上，也是本期采風列車的目的地。



▲ 暖心時間，歸仁站陳來成站長與伙伴們互相打氣。（照片提供：陳來成）

歸仁加油站小檔案

成立時間：民國70年6月1日

經營模式：自地自建

兼營業務：洗車、圍牆廣告、多角化商品

未來發展：拓展多角化業務，增加業外收入

形塑熱誠有禮服務文化

為落實便民服務的理念，達到「一鄉一站」的目標，歸仁加油站於民國70年6月1日一本公司成立卅五週年慶當天正式開業，首任站長陳來成也是現任站長，在廿三年當中，曾調往他站復又調回，輾轉之間，與歸仁站結下不解之緣，也為該站樹立了優良傳統。繼79年榮獲「最佳服務助人獎」之後，歸仁站歷年來獲獎無數，舉其犖犖大者，如86年台營總處「提升加油站服務形象」競賽優勝、87年台營總處「第三階段提升加油站競爭力活動」競賽優勝、88年環保署主辦之「台南縣公廁管理績效考核評比競賽」獲頒最佳榮譽公廁、89年油品行銷事業部「服務美化整潔競賽」優勝，乃至92年油品行銷事業部「四級責任中心競賽活動」，連續四季均因績效卓越獲選為績優責任中心，同時更以在地鄉村型態



▲ 率先製作廣告看板，歸仁站促銷生技飲料。（攝影：黃萱）

之姿，在六百餘座直營站中脫穎而出，榮獲「服務金質獎」，得獎頻頻，備受肯定；誠如陳來成站長所言，「這是因為多年來歸仁站已形塑熱誠有禮的工作文化，工作伙伴一致努力，希望達到以『品質成就典範，服務創造感動』的境界」。

談到熱誠有禮工作文化的塑造，深耕行銷領域廿八年的陳站長強調，與工讀生的互動為其中關鍵，「帶人帶心，總是把他們當作自己的兒女看待，一視同仁；而唯有以身作則，帶著他們做，要求他們的時候才不會怠慢；站長、副站長在第一線帶著工讀同學一起做，自然展現團隊高度的服務熱忱」。陳站長不僅帶人有方，更有識人之明，面談工讀生自有一套見解，他表示加油工作首重吃苦耐勞，願力十分重要，其次，奇裝異服者不錄用，在四十天試用期間服務達不到標準者亦不進用；目前工讀同學多來自長榮管理學院、中華醫事科技學院等院校，流動率不高，其中服務超過五年者有二位、超過四年者亦有二位，融入中油大家庭，更認同CPC工作文化。進公司逾卅六年、自91年自關廟站調至歸仁站的楊基興副站長表示，在兢兢業業、凡事頂真的陳站長帶動下，每日「暖心時間」必進行工作提示，互相

打氣、彼此鼓舞，展現十足的活力，提供顧客百分百的服務；要求工讀同學隨時站在引導車輛進站的位置上，落實環車服務，伺機推銷多角化商品，並為顧客檢視胎壓，詢問顧客是否需要清理車內煙灰、煙蒂等垃圾，整體表現廣獲讚許。陳站長特別提到站上的環車水加一滴穩潔或洗碗精，擦拭車窗較無澀感，頗得車主認同。最重要的是，歸仁站主要客群除了往來行旅之外，鄰近居民占最大宗，工讀同學親切招呼、殷勤問候，有如自家人；正是這樣貼心的服務，與大家搏感情，正是這樣自然的情味，打動了顧客心，近悅遠來，使歸仁站成為在地鄉親心目中無可取代的能源補給站。

處處用心與鄉親搏感情

此外，歸仁站長期致力環境整潔及站容美化，在站長、副站長帶動下，廣達五百四十三坪、動線順暢的歸仁站區一片綠意盎然，除了成排的榕樹、酒瓶椰子，還有日日春等盆栽，為萬綠叢中帶來一點紅，堪稱視覺上一大享受；第一、二、三泵島上設有贈品置物箱，模仿加油機型式，分為三層，最上層置放礦泉水，二、三層置



▲ 多年深耕有成，歸仁站區綠意盎然。（攝影：黃萱）



▲ 為顧客加油的同時，不忘落實環車服務。
(照片提供：陳來成)



▲ 泵島旁多角化商品擺放整齊，一目了然。
(攝影：黃萱)

放面紙，陳列整齊，以利觀瞻；收費亭桌面下未堆積贈品，加油機左右兩側排氣孔上方增設透明置物盒置放抹布，使站容更為美觀，其整體規劃之用心於此可見一斑。至於公廁的維護更被列入每日重點工作，除致力週遭環境綠化美化之外，更落實「隨後處理，隨時檢視」，以確保下一個客人享有潔淨清爽的如廁空間。

頂著「服務金質獎」的桂冠，目前歸仁站每日進站車輛約九百五十車次，機車約占六成，發油量約十一公秉，相較於加油站開放民營之前的每日卅公秉水準，雖不可同日而語，然而在同業環伺下，鄰近三公里內計有十二家民營站（均為本公司加盟站，且為單打獨鬥的獨立站）分食市場

大餅，歸仁站除全員上緊發條，衝刺業績，積極培訓帶班站長及工讀生，投入精緻服務行列之外；在穩定汽、柴油發油量的前提下，多元拓展業務觸角，積極銷售油票、現銷油摺，開發捷利卡、車隊卡及大宗客戶，促銷多角化商品，均超過年度業績目標。值得一提的是，歸仁站率先自行製作廣告看板、懸掛關東旗，以銷售本公司煉研所自力開發成功之「兒茶素健康水」、「IONIC健康元素水」、「紅景天」等三種生技飲料，帶給民眾飲水新概念、健康新主張；另為增加業外收入，充分發揮地利優勢，出租站區圍牆廣告予「麻豆鱷魚王」等廠商，對挹注多角化收入大有助益。而除了圍牆之外，更利用加油亭、公廁內外等處張貼懸掛本公司產品廣告，以刺激顧客購買，發揮營運綜效。

發揮優勢創造多角營收

展望未來，陳站長指出，歸仁站將繼續與鄰近加盟站保持優質良性的競爭，以「在地的關懷，感心的服務」贏得最大認同，以設身處地為顧客著想的創新服務，讓到站加油的顧客擁有貼心的感覺，賓至如歸；期待他們「達達的馬蹄聲，是『歸人』，而不是過客！」



▲ 力求潔淨乾爽，營造人性化的如廁空間。
(攝影：黃萱)

春水堂— 另一個午餐的選擇

食人族

民國72年間，台中市空前開了一家冷飲茶專賣店，引發冷飲茶大革命。「春水堂」結合文化品味，重現現代茶館風華，打造「焚香、掛畫、插花」的情境，首創清涼暢快止渴的泡沫紅茶及風味獨特的各式珍珠奶茶研發；新的茶飲不僅帶動流行風潮，更成為全台新興飲品，並流傳到全世界。

據說，新光三越A9館的負責人在開館之初，即已屬意近年來異軍突起、營業表現亮麗的飲品流行新貴「春水堂」。「春水堂」進駐A9館地下一樓，以特色區隔原A8館及A11館地下二樓的美食小吃街，自成一格。在「春水堂」，可選擇從鹹到甜、從加料到不加料，以及大、小壺泡的冷熱飲，也可享用從不發酵、半發酵到全發酵的各類茶飲。

用餐分隔為內外二區，外場以木質地板搭配設計，座位較寬敞，採光與空氣都不錯(有人吞雲吐霧時另當別論)，在瀑布嘩啦嘩啦的水聲中，伴著熱絡的談笑聲，可與同伴在茶飯香中盡情分享生活甘苦點滴。內場空間小、座位較少，傳統燈籠式吊燈透出的光量，環繞著古樸的桌椅，週邊氣氛較內斂低調，樂曲迴旋於喁喁低語聲中，有別於外頭的喧囂。值得一提的是，不論中午或晚間，用餐人數都不少，在坐定的同時，記得儘早勾選所需品目，拿著點單先到櫃台結帳，免得大排長龍。

「春水堂」產品琳琅滿目，有冷、熱茶飲類、文人花茶、花草茶及茶食、甜食系列，其中珍奶濃郁，烏龍、觀音、綠茶、香片、龍井風味道地且各具特色，喝起來口感蠻不錯的。當然，既位於高消費區的新光三越A9館，「春水堂」價位自然不怎麼便宜。各類冷、熱飲小杯最少也要五十五元以上，中杯價錢為小杯的一倍；若以壺計，每壺一六〇~二〇〇元不等，至多配置二個杯子，每加一個杯子需加付九〇元。甜食如茶凍、奶酪要四〇元，烤土司和各種口味的糕餅也都要六〇元。

雖然乾麵和滷味真的很香很好吃，但一碗份量不多的乾麵，要賣到六〇~六十五元，那小小一皿的茶食滷味要價五〇~七〇元(幾塊滷豆干、滷毛豆也要五〇元)。另外，午晚餐時間供應川辣雞丁、沙茶羊肉、茶香瓜子肉、豬腳麵線、鰻魚飯、無錫子排等六種「精緻套餐」，分A、B二款，價錢由二三〇~三六〇元不等，為食客提供另一種選擇。

就價位來看，對於錙銖必較的人而言，「春水堂」似乎並不那麼適合列入午餐地圖的版圖內，但，偶而嚐嚐看不同品味的流行，好像也不錯吧！

*春水堂Tel：2723-9913

各地鱗爪

〈台北地區〉

欣逢六十大壽

語多祝福期許

【台北訊】於93年12月8日上午假總公司2312會議室舉行的總經理室一對一經營評價會前，因欣逢郭董事長六十大壽，行政處與總經理室特別準備三層蛋糕，郭俊雄顧問及邱吉雄、張鴻江、林正雄副總經理，宋哲雄主任以及董秘室、總經理室同仁等四十餘人紛紛祝賀生日快樂。對於此一

驚喜，郭董事長甚表歡欣，他表示童年時期家庭資源貧乏，全靠自己努力打拼，高中畢業即進入震旦行服務，從基層做起，一步一腳印，力爭上游，終於登上震旦行董事長、總裁寶座。兩年半前，因緣際會緣結中油，擔任本公司董事長，釐訂策略，推動各項重大投資案不遺餘力，尤以策劃推動雲林石化科技園區之初，甚為擔心中下游廠商是否有意願配合，至獲廠商熱烈參與，方稍感寬慰；他強調個人與總經理互動良好，更積極培訓優秀人才，厚植企業競爭力，期許同仁為永續經營努力，共同實現願景。（王中）



期待油人前輩建言

共創更美好的未來

【台北訊】石油事業退休人員協會一年一度的會員代表大會於93年11月18日上午假中油大樓十三樓圓弧會議廳舉行，由李易登理事長主持，並於會前偕同常務理監事陳崑山、郭雍、方義杉、張志超、孫振強及秘書長黃誠一等拜訪陳總經理。會中，李理事長首先代表退休同仁向陳總經理道賀，期望在其卓越領導之下，公司業務廣續



發展，再創新猷；並強調退休人員協會是公司的延伸外圍組織，懇請續予大力支持，使會務與公司同步成長。接著，由陳總經理說明本公司現階段面臨市場嚴峻競爭之營運策略；他並強調郭董事長是一位開創型的主持人，在其領導下，公司未來八年之內規劃有15個投資計畫、高達1,250億元的投資，期待油人前輩多予鼓勵與建言，讓公司邁向更美好的未來。（黃誠一）

獨樂樂不如眾樂樂

以歌會友餘音繞樑

【台北訊】為調劑同仁身心，提倡員工樂藝活動，由經濟部積極規劃的「93年合唱團觀摩演唱會」於93年12月8日假本公司國光會議廳隆重舉行，由台糖公司魏巍總經理主持，計有經濟部合唱團、標準檢驗局合唱團、台電公司合唱團、台糖公司合唱團、漢翔公司合唱團以及中油公司合唱團等共襄盛舉。此次觀摩演唱會雖不分名次，但各合唱團仍卯足全力練唱、預演，專注用心之餘，可嗅出較勁的意味；各隊演唱字正腔圓、珠圓玉潤、妙不可言，應邀擔任評審的曾道雄、簡寬弘教授於事後講評，均異口同聲表示此



乃一場高於水準以上的演出，兩位評審對國公營機構於致力專業經營、提供便捷服務之外，倡導藝文活動的用心，也表示高度肯定。此場音樂饗宴溫馨而豐盛，餘音繞樑，令人回味無窮。（朱信義）

三義木雕博館巡禮

飛牛自然生態攬勝

【台北訊】由總公司工關處舉辦之勞工教育「三義木雕博物館及飛牛牧場」知性暨生態之旅，於93年11月24、26日分兩梯次舉行，計有八十餘位同仁參加。首站來到三義木雕博物館，在該館



導覽員講解下，同仁對傳統、現代木雕藝術之多樣化留下深刻印象。其後，前往擁有歐洲牧野風情的通霄飛牛牧場生態園區，遠望無際的廣大草原，令人心曠神怡，乳牛、綿羊低頭吃青草，還有白胖可愛的兔寶寶，置身其間，感受一股悠閒氛圍，讓人忘卻煩瑣事；值得一提的是，在領隊黃華隆專案精心策劃下，帶領團康遊戲，大夥兒彷彿回到兒時遠足的快樂時光。美好時光總是過得特別快，勞教知性暨生態之旅讓同仁吸收新知、體驗自然生態，咸感獲益良多。（郭雲清）

主動出擊

隨機行銷

【台北訊】由行政院環境保護署、台北市政府環境保護局共同主辦，各縣市環境保護局、台灣衛浴文化協會協辦的「2004公廁博覽會研習會」，於93年12月22日假本公司國光會議廳舉行，參加人員以各級學校衛生組長及清潔人員為主。各校老師難得齊聚國光廳，工關處見機不可失，由年輕有活力的導覽人員主動在會議廳出入口，向參加研習的老師散發石油展示館 DM，表示歡迎免費參觀之意，進而帶領同學們來一趟「戶外教學」的知性之旅；此舉象徵本公司「主動出擊，隨機行銷」的精神，多元發揮石油展示館的功能與價值。（王兆華）

綠世界生態之旅

閒適愜意好心情

【台北訊】為紓解同仁身心壓力，提倡正當休閒活動，油品行銷事業部「綠世界生態農場之旅」分別於93年11月19日、26日舉行，由行政室徐公珮副主任、工關組黃龍章組長帶隊，同仁參加



十分踴躍。位於新竹北埔的「綠世界」為一生態農場，占地約70公頃，經規劃為天鵝湖、大探奇區、水生植物公園、鳥類生態公園及蝴蝶生態公園等五大主題公園，以動、植物自然生態結合休閒、育樂活動，景觀壯麗豐富。遊罷歸來，參加同仁盛讚此一知性與感性之旅，擁有一種閒適的愉快，咸盼未來多多舉辦。（朱信義）

中阿文經協會年會

專題演講聚焦中東

【台北訊】中華民國阿拉伯文化經濟協會93年年會於93年12月22日下午六時假中油大樓五樓餐



廳舉行，由協會理事長即本公司郭董事長首次主持，並邀請主管機關內政部、外交部、經濟部代表致詞，接著表揚績優人士，由郭理事長逐一頒獎並合影留念。在餐會的同時，敦請身兼本公司高級顧問及國光電力公司董事長的前總經理潘文炎先生發表專題演講「中東燃氣業概況與未來展望」，強調中東地區油氣產業在全球能源供應上扮演重要角色，在資源有限的趨勢下，呼籲大家節約能源。年會在司儀郭瑛小姐巧妙的串場下，圓滿落幕。（譚鑑誠）

網路遊戲創新機

前瞻市場大未來

【台北訊】結合外部訓練資源，由人事處訓練所主辦之「團隊學習創新機」系列研討會，93年12月份主題「網路遊戲創新機」於12日（星期日）下午假國立中正紀念堂管理處演講廳舉行。會中，邀請智冠科技公司王俊博董事長主講經營哲學，他首先闡述網路遊戲產業的特性與價值，並以美國為例，由起初的一、二萬人發展至目前約五十萬人加入網路線上遊戲，前瞻該產業的市場與未來；台灣在此領域具有五大競爭力：創意超過大陸、中國文化與創意的融合、技術的轉移、研發人才以及政府的德政—網路遊戲產業上櫃。同時他也強調智冠的發展方向：根留台灣、專注本業及全方位的發展（研發、行銷、通路、24H服務）；智冠的文化特質是年輕化—員工平均年齡26歲，廿年來的管理哲學有二大要求：兩性（韌性與耐性）一心（包容心）；不斷創新，不斷歸零（創意是無所不在的，應讓成果歸零，再重行開發新的創意）。會後，由本公司資訊處廖錦隆副處長主持「實務應用研討及意見交



流」，他表示本公司除將同仁出國報告、研發報告及ISO相關資料等上網外，顧客管理相關資料亦登上公司網頁俾讓外界了解；手機可上網下載資料；視訊會議運用光纖網路，同時，公司相當重視網路安全，設有監測系統並定時掃毒，與會人員紛提意見，熱烈交流。（譚鑑誠）

元旦健走愛心接力

中油贊助不落人後

【台北訊】繼去年為失學兒童募集「希望書包」之後，一場由「飛躍羚羊」紀政所發起的元旦送溫馨健走活動，再度幫助因罹患糖尿病而不良於



行的獨居老人重新站起來。該項饒富愛心的公益活動，獲得本公司、台電、中華電信等企業熱情響應與贊助。行前記者會於93年12月22日下午假中正紀念堂一樓中正藝廊前大廳舉行，希望基金會紀政董事長除了邀請糖尿病足復健工程的代表一年逾八十歲的榮民金發伯到場外，並強調此次活動的另一特色—「愛心大撲滿」全民投愛，欲參加者需自行準備50元銅板；另有數百位愛心小天使啦啦隊，以及多項精彩表演，歡迎各機關行號組隊報名，一同締造愛心接力步數新紀錄；代表本公司出席記者會的工關處廖滄龍副處長當即表示本公司將熱烈組隊參與，共襄盛舉。

（譚鑑誠）

2004年聖誕午會

想把快樂送給你

【台北訊】中油基督徒團契於93年12月21日中午假中油大樓五樓513會議室舉辦「聖誕午會」，邀請資深名作家、廣播節目主持人溫小平女士以「想把快樂送給你」為主題發表演講。溫女士於卅八歲時罹患子宮頸癌，經多年來以樂觀進取的心態走過低潮，並隨時幫助別人而獲得快



樂。午會中，她特別提出六點與同仁分享：做一個有夢想的人；做一個有自信的人；做一個有勇氣的人；做一個有目標的人；做一個快樂的人；做一個有愛心的人，最後，她引用聖經上的一句話：「人若賺得全世界，卻賠上自己的生命，那又有什麼意義？」身體健康才是最重要的！由於溫女士以本身經歷現身說法，妙語如珠，獲得與會同仁熱烈掌聲，咸認是一場豐富心靈的「聖誕午會」。（譚鑑誠）

平衡壓力與情緒

邀大師現身說法

【台北訊】為使同仁面臨工作、生活壓力或情緒失衡時，知所應對，本公司人事處特於93年11月29日上午邀請鉅微管理顧問特約講師楊惠玲老師，假中油大樓五樓507訓練教室主講「壓力與情緒平衡」。目前楊老師身兼太凡國際顧問行銷總監、汎美國際顧問、張老師中心義務老師等職，她的教學方法包括講授、問卷、活動、分享、演練、案例討論等，此次演講大綱則涵蓋認識壓力、壓力管理、壓力與情緒案例討論、情緒管理。會中，她教導同仁善用「壓力盾牌」：改變性格—學習正向思考；生活經驗—學習減壓能力；支援系統—尋求人際支援；情緒管理—保持身心舒適；行為技巧—改善壓力情境，同時強調困境來時須予立即處理，勇敢面對，否則永久存著壓力，累積的結果將如山洪爆發般不可收拾；我們要活在當下，不要想過去的不愉快，因為人生逆境是無法掌握的；讓自己心情緩慢下來（並非工作緩慢或無所事事），才能冷靜思考，因為緩慢下來之際，我們將重新看見幸福的標記。她並以「面對人生可以遺憾，但不要後悔」作結。



(譚鑑誠)

北區槌球社聯誼

中油大樓前揮桿

【台北訊】中油北區槌球社93年年會於93年12月16日中午午休時間舉行，並假中油大樓斜對面廣場草地舉辦揮桿聯誼活動。當日，陽光普照、微風拂面，由社長工業關係處黃華隆專案帶領社員同仁揮桿聯誼，每當小球應聲滾入小門，大夥兒均給予加油的掌聲；以球會友，又可舒活筋骨，豈不快哉！歡迎同仁們公餘之暇多加利用公司週遭優良的環境，釋壓又健身。(譚鑑誠)



馬國青年訪問團

參訪石油展示館

【台北訊】馬來西亞華僑青年訪問團一行四十餘人於93年12月7日上午蒞臨中油大樓，參訪石油展示館及本公司相關設施，由工關處王素珠處長、伏文采新聞秘書及育樂會蔡筱英小姐等人接待。一行對石油展示館以石油探採、煉製、油品行銷、天然氣輸儲及石化涵蓋食衣住行育樂等為主題，意象豐富，各項設施完善，深感興趣，讚不絕口。參訪後，同赴五樓員工餐廳便餐聯誼，賓主盡歡。(譚鑑誠)



〈桃竹苗地區〉

年度業務總稽核

檢核室派員查證

【桃園訊】總公司檢核室王萬益檢核一行六人於93年11月上旬赴桃園廠作為期一週之業務實地查核，由王中平廠長親自接待。一行除複檢追蹤上級機關與公司指示辦理事項之執行情況外，另



分就安環、材料、資本支出及財務等十二項業務之管理逐一檢查，並赴現場實地訪查，以明瞭報表資料與實際執行情形間之差距。相關查核結果於11月22日假中正樓會議室舉行檢討報告，初步結論顯示桃園廠績效良好，隨隊而至的黃婉玲代總檢核並建議稽核部門不定期查核承攬商施工安全之管理情形，同時將工安環保列入實地查核計畫。（蘇玄美）

北插天山尋秋意

樺樹豔紅杉木香

【桃園訊】秋意漸濃，桃園廠行政組特為同仁規劃「北插天山攬勝行」，約四十餘人於11月23日攜手成行。北插天山高近1,800公尺、路途雖陡峭，而樹蔭水流交織，為北台灣知名森林浴及登山勝地。大夥兒先沿步道穿越山徑，沿途但見柳杉成林、直挺秀勁，泥徑上片片杉葉灑落，有益身心的芬多精為林間平添陣陣幽香；一旁溪流淙淙，翠激不斷，伴著人們愉悅前行。北插天山另一迷人之處，在於她是台灣國寶級山毛櫸的故鄉，時值深秋，遍地綠葉紛紛轉為金黃或豔紅，將整座山頭點染成絢麗美景，令人目眩神迷。大

夥兒最後來到處女瀑布，「野水分青靄，飛泉挂碧峰」，大自然菁華的陰離子四逸，浸淫其中，塵勞頓消，同仁咸認是一趟舒展身心的悠遊之旅。（蘇玄美）

因應新制度新登場

研習環境管理會計

【桃園訊】為因應本公司於94年正式實施之環境管理會計制度，桃園廠安環組於93年11月23日、25日分兩梯次假訓練教室辦理「環境會計制度業務講習」，由該組游碧鐘、會計課李清添兩位管理師擔綱，就本公司環保、工安與衛生支出定義、成本編號填列原則及制度架構內容，向各部門同仁說明，並提出相關範例協助瞭解；課程最後，李清添講師並出題請全體學員實際習作，以驗收成效。（蘇玄美）



捐血助人表愛心

王廠長慷慨挽袖

【桃園訊】桃園廠行政組於93年11月24日假中正樓前廣場舉辦「愛心捐血助人活動」，在王中

平廠長率先挽袖下，計有120餘位男女工作同仁共襄盛舉，無私奉獻熱血，捐得三萬五千餘西西血液；新竹捐血中心對本公司發揮仁愛精神、熱心公益的行動至表敬佩，特致贈獎狀以誌感念。

（蘇玄美）

溫故知新嫻熟技巧

OHSAS順利運作

【桃園訊】桃園廠安環組於93年11月24日假中正樓禮堂召開93年度OHSAS 18001內部稽核啟始會議，由管理代表徐洲種主持，並聘請源興公司周健維顧問講授稽核技巧，各部門主管、內部稽核人員約七十人與會。會中，進行問題討論，務期技巧運用更純熟，以順利運作「OHSAS系統機制」；學員並於其後進行為期一週之全廠實地稽查，成效斐然。（蘇玄美）

落實推動安全教育

全員投入消防訓練

【桃園訊】為強化同仁安全意識，發揮整體救災能力，桃園廠安環組自93年11月29日至12月10日分七梯次假安環大樓辦理「全廠員工消防訓練」，由深富實務經驗之消防隊總領班李鏜基等人針對全廠火警系統、室內消防設施與避難逃生三大主題指導同仁；課後並前往消防訓練場，請學員一一上陣打火，計有一般行政及操作人員240人參加，另探採研究所亦有兩位同仁參訓；學員個個駕輕就熟，操作設備有板有眼，俱見教育訓練成果。（蘇玄美）

生活添情味

西點烘焙香

【桃園訊】為增添同仁生活情趣，由桃園廠人資課主辦之勞工教育講座於93年12月3日假中正樓禮堂舉行，聘請白鐵號烹飪教室講師鄭淑丹講授「西點蛋糕創意作」，除傳授近廿位學員糕餅製作訣竅，並當場示範烘焙實務；一時之間，教室變身為麵包坊，立時香味四溢，引人垂涎，多位已具專業水準的同仁並向鄭講師請教，受益良多。

（蘇玄美）

橫式公文將起跑

廣辦訓練先熱身

【桃園訊】因應行政院及本公司94年橫式公文之正式施行，桃園廠秘書部門規劃人員訓練，自93年12月7日至14日分三梯次假中正樓資訊教室擴大辦理「橫式公文系統操作講習」，計有各組業務承辦人員與主管六十餘人參訓。會中，由蘇玄美秘書主講「橫式公文規範」、高德成課長等講授操作實務及應注意事項；每班開課資訊教室均坐無虛席，遲到學員只得與他人共用電腦。



徐洲種副廠長並於始業時致詞期勉同仁新年度公文製作得心應手，一切OK。（蘇玄美）

環署環評追蹤

監督小組指導

【桃園訊】在本公司安環處王明民處長陪同下，環保署石化業揮發性有機物環境影響評估監督小組一行於93年12月7日由召集人鄭福田教授率隊前往桃園廠，進行環境影響評估承諾事項、空氣中有機氣體排放改善之督導與追蹤，由王中平廠長熱誠接待。一行七人於聽取房開隆課長簡報後，即赴重油轉化工場實地查證該場興建之承諾是否落實，初步結果表示滿意。（蘇玄美）

國營會邱視導領軍

查核公共工程安全

【桃園訊】在本公司總工程師室黃啟照組長陪同下，經濟部國營會邱萬金視導帶領93年度公共工程查核小組查核委員四人於93年12月15日至桃園廠視察，由沈天河主任工程師接待。一行於中正樓會議室聽取維修組謝同興專案與承攬商承



法公司共同簡報「沙崙S626廢油泥儲槽新建工程」後，即驅車前往沙崙現場查勘，並召開檢討會，邱視導重申公共工程安全維護之重要性。（蘇玄美）

浩浩大軍遊巴福

攀山越嶺真功夫

【桃園訊】由桃園廠行政組規劃之「征戰巴福越嶺」活動，在近八十位員眷參與下成軍，於93年12月17日清晨5時許，分乘三輛中型巴士浩浩蕩蕩開拔。巴福越嶺道全程長約27公里，大夥兒從桃園縣復興鄉「上巴陵」啟步，途經「拉拉山神木區」，從越嶺到烏來福山村，境內高達二千公尺的山巒起伏、翠疊迤邐，「連峰去天不盈尺，枯松倒挂倚絕壁」；進入神木區，空氣清新怡人，紅檜遍佈，古木參天，其中數十棵老紅檜樹齡上千年、高與天齊，仰望遊走間，令人深切領悟到人、大地、山林與自然和平共存的哲理。是日天清氣爽、陽光普照，路程是有去無回的不歸路，大夥兒行進隊伍雖長，卻個個堅此百忍，無人告退，攀山越嶺見真功夫，全體通過腳程與體力大考驗，完滿賦歸。（蘇玄美）

自衛消防編組訓練

溫故知新強化專業

【苗栗訊】為增進採採事業部自衛消防編組人員職責之認知，強化安全意識，增進應變能力，安環室於93年12月13、14、16、17日假紫園四樓訓練教室分四梯次辦理「93年自衛消防編組教育訓練」，訓練對象包括事業部本部及注儲工程處自衛消防編組人員，每梯次計有35人參

加。此次訓練由苗栗縣消防局、消防防災教育中心及中華民國警訊安全防護委員會人員授課，課程包括逃生觀念與應變技巧、人為縱火案例分析、滅火器介紹、避難設備介紹、消防法規簡介、人權與刑事等，內容豐富多元，參訓學員咸有「冬令進補」之感，獲益良多。（李俐媛）

中油再與民眾有約

自許社區優良公民

【苗栗訊】「中油與民眾有約」系列巡迴活動於93年12月15日下午假探採事業部會議室舉行，由林正雄副總經理及探採事業部蘇福欽執行長共同主持，計有鄰近地區里長、鄉長、鄉民代表等參加。會中，地方人士發言熱烈，提出社區公益、地方建設、敦親睦鄰等相關議題，由林副總經理、蘇執行長逐一回應說明，誠意十足，雙方互動良好；座談會後餐敘聯誼，氣氛更加熱絡。（譚鑑誠）



員眷歲末聯歡晚會

且歌且舞放送熱情

【苗栗訊】台灣石油工會第四分會為聯繫會員情誼，於93年12月3日假苗栗縣立體育館舉辦「93年台灣石油工會第四分會會員暨眷屬歲末聯歡晚會」。當天下午，雖下起陣陣小雨，帶來涼意，卻澆不息同仁與會的熱情，除事業部、探採研究所及保全處苗栗組同仁外，尚包括退休人員及眷屬、表演團體等約500人參加；主辦單位備有米粉、雞酒及水果等美食供大家享用，現場還有卡拉OK，上台獻唱一曲者，另發給紀念品一份，播放舞曲時，員眷可下場表演社交舞，益增熱鬧氣氛；節目中並穿插摸彩，獎品豐富，讓大家驚喜連連。（李俐媛）

票選理想社長

熱忱服務社員

【苗栗訊】油源舞蹈社唐煥崑社長任期至93年12月底期滿即將卸任，該社訂於12月19日（星期日）下午6時30分假啟文國小活動中心舉辦社員大會並選舉第八屆社長，候選人包括工服處丁榮崑副處長、材料室劉喬松、測勘處彭木春等三位；結果由丁榮崑副處長當選下任社長，自94年元月1日起上任，為期兩年。（李俐媛）

陳總赴苗視察

至盼整合互補

【苗栗訊】在孔祥雲副總經理、郭財發督導及黃念國秘書陪同下，陳總經理於93年12月2日上午赴探研所視察，並召集探採事業部蘇福欽執行長、卓聖鎬副執行長以及探研所三位正副所長及研究組組长假公發樓四樓會議室座談。一行由林國安所長引導參觀地下室成果展示館後，聽取林

所長簡報一年來研發業務發展及執行中的研究計畫；探採事業部國資處徐永耀處長並報告探採事業部及探研所人力整合規劃建議，陳總經理至盼各具專長的兩單位互補互利，完成公司賦予之任務。（張鴻琴）

消防做得好

安全無煩惱

【苗栗訊】為加強同仁對消防滅火器認知及應用之了解，以熟悉滅火逃生技能與常識，探研所同仁於93年12月2日、3日分兩梯次前往桃園廠工安訓練教室上課，每梯次計有25人參加。此次訓練由桃園廠李鎰基消防隊長授課，除說明火災發生時之緊急應變措施，火災時之逃生避難方法，同時介紹各種手提滅火器的性能及操作，也讓參訓人員前往現場實地灌裝碳粉、進行滅火演練，李隊長並親自指導滅火絕技，參訓同仁絲毫不敢懈怠。（張鴻琴）



偷得浮生一日閒

沐森林浴賞溪魚



【苗栗訊】探研所93年度戶外勞教活動於12月9日、14日分兩梯次舉行，每梯次計有50人參加。一行人於上午八時許搭乘探採事業部交通車，一路沿著尖豐公路至頭份，再走124縣道接台三線省道，往北至峨眉，再進入獅山旅遊服務中心。在聆聽解說員簡單介紹後，觀賞鄰近風景區簡報，接著展開健行活動；因考量同仁的體力與耐力，只得由獅尾出發，路上儘是青石鋪設的石板古道，串連起眾寺廟，沿途天然林相高大而濃密，盡享森林浴，由獅尾至獅頭路程歷時約95分鐘。午后時分，前往南庄蓬萊溪護魚步道，觀賞溪魚悠游其間，自由自在。之後，一行人逛南庄老街，再造訪竹南啤酒廠，已近黃昏，於是踏上歸程，也結束一日知性踏青之旅。（張鴻琴）

〈嘉南地區〉

訓練所主任交接

人事處處長監交

【嘉義訊】本公司人事處訓練所吳榮宗主任日前



榮調煉製研究所，所遺主任一職由煉製研究所呂立仁博士接任，交接典禮於93年12月16日上午在訓練所中山堂舉行，由人事處龐睿穎處長監交，本公司孔祥雲副總經理、煉研所沈宏俊所長、溶劑化學品事業部劉潤渝執行長、潤滑油事業部劉永能副執行長以及工會第三分會林燦卿常務理事等均蒞臨觀禮，儀式簡單隆重。會中，龐處長十分肯定吳主任數年來開發多元課程，樹立良好口碑，貢獻良多，並期許在呂主任接續領導下，發揮整體訓練綜效。典禮結束後，全體與會貴賓合影留念，並備有簡單茶會。(張利聰)

實地查核溶劑事業部

國營會一行紛表肯定

【嘉義訊】經濟部為加強國營事業內部檢核工作，在國營會鄭英圖視導帶領下，洪炯釗專員、胡科長、黃亭維科長及彭修立、陳盈岑、薛永福、余淑惠等四位管理師一行於93年12月13日上午蒞臨溶劑化學品事業部實地查證，本公司代理總檢核黃琬玲亦到場列席。在劉潤渝執行長主持下，由企劃組林聖明經理簡介業務，並分別由溶劑營運組李昆林經理、柏油營運組李金寶



經理、化學品營運組劉佳南經理報告進出口業務拓展概況。由於經濟部相當重視各事業單位之運作情形，業務檢核已從每年實地查核一次改為兩次；此次查核人員對事業部同仁之努力及營運狀況均有所瞭解與肯定，除指出部分小缺失外，並建議加強會計帳務查核及成本管控功能，對事業部經營策略由內銷轉為外銷，尤表肯定，雙方充分溝通意見，互動良好。(彭淑賢)

掌握大趨勢

開發新產品

【嘉義訊】為開發新產品，掌握大趨勢，溶劑化



學品事業部於93年12月7日聘請煉研所黃文雄經理專題演講「2004年石油系溶劑產品發展規劃」，黃經理以其專業背景對主要溶劑製造公司「溶劑原料」產品分佈、原料溶劑性能比較、溶劑產品常用規範、影響USA溶劑發展的環保法案、溶劑國家標準規範、石油系溶劑下游應用產品、溶解度參數原理等詳加說明；並介紹適合本公司發展的重點溶劑之芳香烴、低芳香烴、高環烷烴濃度及KB值的混合、無嗅異烷烴、小包裝配方油漆等溶劑。最後，他並建議事業部提升製造、規範及品管品質，力求產品精緻化，成為國際性溶劑公司；完整揭露產品特性及規範，讓客戶自動上門；產品名稱符合業界習慣用語，以迅速介入市場；運用「品牌」與「通路」之優勢，並要求經銷的忠誠度；瞭解溶劑產品以協助客戶；同時加強網路行銷，同仁咸感受益良多。(彭淑賢)

高雄科大師生行

印證實務興致高

【嘉義訊】國立高雄應用科技大學企管系為教學實習需要，由葉惠忠老師帶領「顧客關係管理」



課程學生35人於93年12月16日下午蒞臨溶劑化學品事業部參觀訪問，首先聽取企劃組林聖明經理簡報說明事業部各項措施與努力成果，以及石化事業部資訊專案張自強先生簡報客戶服務系統；其後，並由資訊工程師周芳信先生安排至溶劑工場DCS控制室實地參觀，瞭解程控系統運作情形；學生對控制室各項設施頻頻詢問，期將所學印證實務，收穫豐碩，行程雖匆促，互動卻熱烈。(彭淑賢)

督導安環業務

嚴密實地查核

【嘉義訊】在安環處胡經武副處長帶領下，工安查核小組成員：經設會高仲委員、安環處吳芳枝、陳進勝、謝茂傑、鄭林存等人於93年12月14日上午蒞臨溶劑化學品事業部進行「93年工安環保強化措施執行情形查證」。一行除於行政大樓401會議室審閱各項書面資料與記錄，並赴現場實地查核，針對單位主管對董事長工安承諾事項執行情形進行查證；檢討會中，事業部承諾事項及工安執行情形良好，深獲讚許，所提優點續予保持，建議改善事項則由相關部門完成。



(彭淑賢)

〈高屏地區〉

油人多才藝

綜藝顯才情

【高雄訊】經濟部所屬機構員工書畫攝影作品於93年11月12日至21日在高雄市立文化中心「綜藝展覽」中展出，計有員眷參加徵選作品分屬5大類293件，經評審委員評審後展出優良作品近百件。其中，本公司員眷作品入選者計有：書法類林添財、林瑞煌佳作，吳坤勝、徐蓉君銅牌；國畫類謝錦堂銀牌，眷屬作品陳美櫻、周慕霞、沈秀津展出；手工藝作品類賴菊枝展出；西畫類廖慧雪銅牌；一般攝影類鄭添旺銀牌，莊茂琴、黃金財佳作，眷屬林玉蘭展出；經建攝影類黃金財銀牌，林陸和、莊茂琴佳作，足見油人多才多藝，也為本公司爭得無上榮譽。(陳明德)

汽機車保險說明

了解作業保權益



【高雄訊】為使同仁瞭解加退保作業及出險通知流程，本公司財務處於93年11月11日在油品行銷事業部高雄營業處五樓訓練教室辦理「汽機車保險保單說明會」，在該處葉瑞昌組長引言後，由中央產物保險公司車險部謝志明主任、徐狀元先生、龔秀玲小姐分別詳盡說明，也提供雙向溝通時間，讓從事相關作業的同仁提問，探討批單與理賠作業流程。(陳明德)

告別肥胖有撇步

吃出健康與窈窕

【高雄訊】為關心員眷及好厝邊的健康，國光聯合診所黃玉龍所長與國光醫療群五家診所敦聘國軍左營醫院王昱菱醫師，於93年11月17日下午前來油廠基督教會主講「肥胖與健康」，內容包括：你是「大腹翁或小腹婆？」—從體型談健康；吃出健康吃出窈窕—瘦身飲食大公開；縮腰瘦臀—心動三百、運動養生及減肥運動處方，期盼大家多加了解減肥藥物，切勿亂服用，以免危害身體健康。最後，她並呼籲大家要有正確的減肥動機，以健康為目的，定期檢測，以運動、飲食及行為治療為根本，如此才能擁有健康身體與



完美曲線。(陳明德)

關懷心創兒

油人獻愛心

【高雄訊】台灣兒童暨家庭扶助基金會高雄家扶中心呼籲社會各界共同關懷弱勢的心創兒，以及貧困、受虐、中輟、失依、發展遲緩等兒童，特於93年11月28日上午在高雄市中正公園舉辦「彩繪愛心，啟動生命，關懷心創兒園遊會」，原本東邀人事處訓練所設攤，但因路途遙遠而改請煉製事業部多角化事業處同仁組隊參加；攤位以「中油為大家加油」為名，提供中油健康水、養生綠豆饅、豆海雙拵、香醇棉Q蛋、花樣年華及水果等義賣，甚獲好評，既奉獻愛心，也提高本公司產品知名度，堪稱一次相當成功的公益活動。(陳明德)



健康講座登場

戒菸遠離疾病

【高雄訊】為維護同仁身心健康，高雄廠敦聘國光聯合診所黃玉龍所長於93年12月8日上午假 1

15 講堂主講「戒菸與心血管疾病」，約有上百位同仁聽講。黃所長演說內容分為兩大部分，一為菸害防治，一為心血管疾病，前者一一闡述抽菸的害處、尼古丁、二手菸、抽菸與胎兒發育、吸菸和職業暴露、戒菸的好處、哈菸族被嫌棄的七大理由、戒煙補助等；後者則分別說明冠狀動脈疾病的七大危險因子、血壓的形成、高血壓的分類、降血壓藥物等。隨後進行座談，由出席同仁就講演內容及個別身心健康問題提問，由黃所長一一答覆，均獲得滿意解答。(陳明德)

潤滑油經銷商大會

共勉再創事業高峰

【高雄訊】潤滑油事業部93年下半年經銷商大會於93年11月26日假花蓮遠來大飯店隆重舉行，計有來自全國各縣市之35家經銷商伙伴不遠千里熱烈出席。會中，閻澄執行長除對經銷商伙伴於年度所創造銷售佳績表示感謝及肯定外，並針對94年經銷合約內容，提出修正報告。基於利潤共享、互利互惠原則，閻執行長更提出鼓勵經銷商業績提升等獎勵方案，期許經銷商在嶄新的一年，勇於突破現狀，再創事業巔峰；經銷商伙



伴紛紛針對鼓勵業績提升方案提出建言並交換意見，充份展現其企圖心，相信94年必是事業部豐收的一年。(楊國棟)

經銷通路年終檢討

肯定銷售成績斐然

【高雄訊】潤滑油事業部93年Mirage 4T經銷通路年終檢討會，首次於12月17 ~18日假花蓮遠來飯店舉行，在經銷商卉多公司領銜出席下，計有來自全國Mirage 4T機油各經銷據點帶領旗下另14家經銷處約40人熱情參與，場面溫馨熱鬧。4T機油為潤滑油事業部繼2T機油熱賣之後，傾力研發之中油明星油品；為順應機車市場2T引擎逐漸由4T引擎取代之潮流，4T機油將逐漸成為機車機油市場之主力產品，商機無限，潤滑油事業部經嚴格評選，於93年中與卉多公司簽訂Mirage 4T機油試銷合約，半年來銷售成績斐然，令人刮目相看。會中，閻澄執行長除對卉多公司暨旗下經銷處表示肯定及感謝外，並頒獎表揚；相信以此次在4T機油市場初試啼聲便一鳴驚人，Mirage 4T機油必能在這塊「處女地」攻城掠地，屢締佳績。(楊國棟)



歲末消災祈福

佛學講座登場

【大林訊】歲末消災祈福，為淨化人心、敦親睦鄰，讓社區和諧團結、工場運作順利，大林廠「消災祈福」佛學講座於93年11月30日下午假該廠社區活動中心舉行，恭請佛光山宗長心定和尚蒞臨主法並講解「相由心生三部曲」；除邀請同仁參與外，並開放社區鄰居共聆善知識，計有三百餘人共結法緣。心定和尚全程以台語演說，並廣舉實例演繹說明法理，在座無論佛緣深淺，都能理解領略其所傳達之善知識。心定和尚開示圓滿，隨即帶領佛光山小港講堂法師三稱佛號七遍藥師灌頂真言，並在佛前祈願祝禱，願功德回向給國家富強康樂、回向給中油公司蓬勃發展、回向給社區安樂幸福、回向給所有大眾共生吉祥。法會在下午3:40圓滿結束，大家法喜充滿，致力工安環保、確保運轉順利，平安吉祥。(郭秀紹)

四輕同仁攀險峰

上玉山與天比高

【林園訊】四輕組平常都是四班三輪，不同班的同仁雖不致笑問客從何處來，但一年難得碰上幾回，少有機會聯誼。時逢11、12月四輕組停爐大修，所有同仁都上白班，乃趁停爐完成、尚未開爐之際，大夥兒結伴爬玉山，以聯絡同事情誼。此行共安排三天兩夜行程，93年11月25日下班之後，車行南二高於晚間11時住進東埔山莊，該地標高約2,800公尺。次日一早，攀爬一天，走了8.5公里，往上推進了六百多公尺，抵達標高3,400餘公尺的排雲山莊。27日凌晨3時30分，星月高掛，全體出發攻頂，一路摸黑前



行，沿途相互鼓舞打氣；上主峰之前，路甚難行，不但坡陡，且遍佈碎石，幸好玉山國家公園管理處設置鐵鍊供山友攀附，也難怪人稱「風口」為「哭坡」，頗為傳神。6時10分，日出破曉，美景天成，識者無不悸動，三天來的辛苦，只有「值得」兩個字足以形容。有人年輕時曾經攀爬玉山，此番舊地重遊，玉山歷經九二一大地震的崩壁，以往下望稜線的圓柏及山雀已不復見，頗令人唏噓！（鄭鴻渠）

寒冬送暖到四輕

大修溫情滿林園

【林園訊】四輕組自93年11月初停爐、大修，迄12月中旬開爐進料，總計44天，在各級長官督導及修護、儀電、各承攬商共同努力下，圓滿完成任務。期間，四輕同仁忙著清管、開槽，配合點交設備檢查、維修，班長、領班、工程師與工場長每日協調聯繫、追蹤進度、開工作許可證、督導施工安全、巡視檢點，的確比平日操作辛苦許多；但，大家的努力並沒有白費，看著爐子順利開起來，有如龐大的飛機順利升空，每個人的心情也隨之翱翔天際；畢竟工場在run，就能為

石化事業部、為公司帶來收益，何況現階段石化產品價格正俏，逢此創造公司盈餘的大好時刻，所有的辛苦與付出都值得，同仁倍感光榮。停爐期間，石油工會一分會關懷同仁辛勞，特於11月23日由王明輝常務理事率分會理事、代表等多人攜帶水果、泡麵等，前往慰問四輕、公用、修護、儀電等直接參與大修的各組，讓同仁倍感窩心；石化事業部段啟洸代執行長、副執行長與廠長、副廠長等，亦在公關部門的陪同下，慰問大修工作人員，在寒冷的夜晚，泡一碗熱騰騰的麵裹腹，一股暖流直達心田，令人難忘。（鄭鴻渠）

陳總經理監交下

新任執行長上任

【林園訊】石化事業部新卸任執行長交接典禮於93年12月22日上午假林園環管大樓B-11大型會議廳舉行，由陳總經理監交；各部門課級以上主管，本公司各副總經理、煉製事業部執行長及各事業部婦女會主任委員及石化下游公司廠長、總經理、董事長等均蒞臨觀禮，並致贈花籃祝賀，一時之間，環管大樓顯得喜氣洋洋。典禮結束，於一樓中庭備有迎新送舊茶會，各事業部同仁與石化下游同業相聚，藉此交流，合作關係更形密切。新任莊博雄執行長原擔任煉製事業部副執行長，曾任本公司廠務處長、安環處長、總經理室特助等職；廿餘年前曾服務於林園廠，此番重回娘家倍感親切；卸任之曹執行長則榮升本公司副總經理。（鄭鴻渠）

日誌

(93年12月份)

7日

探採事業部於本日簽署澳洲AC/P21礦區30%工作權益讓入案之讓入合約及聯合經營合約。

10日

本公司第524次董事會決議，為從事查德礦區合作探油業務，准予在巴拿馬先登記設立OPIC CHAD公司。

15日

本公司核定美國CWEI公司Andrea礦區讓入28%工作權益案，將由OAI或以所屬公司名義參加，並授權OAI公司代表簽約及就近經營管理。

19日

探採事業部配合天然氣事業部氣量調度，鐵砧山注產氣工場分三天進行LNG進廠過濾操作，總處理氣量1,958,600立方公尺。

24日

高雄廠東區煉製組第三媒組工場因政策性停產三年餘，經整備於本日恢復進料生產。

25日

大林廠煉製二組RDS-1、SRU-6二工場自本日停爐大修，為期39天，預計94年2月2日開爐。

26日

桃園廠煉一組第一蒸餾工場第二媒組工場、第二媒組工場之減苯裝置停爐大修，為期45天。

30日

本公司於12月30日22時調降油品牌價，汽油每公升降三角。

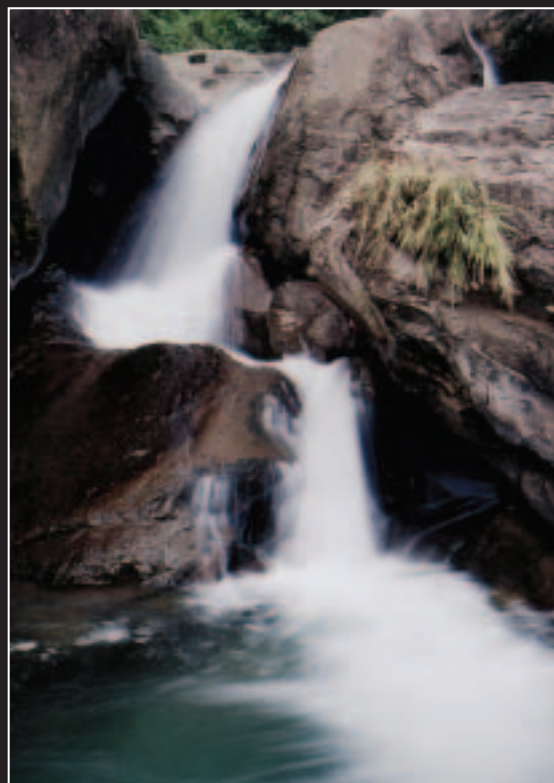
31日

截至本日為止，本公司自營汽車加油站627站、營業主體為本公司之合作站20站、流動站1站、聽裝油料供應站4站，合計652站。漁船加油站35站。 ■



八通關古道

曾盛輝／基隆處



瀑布

張利聰／訓練所



九寨溝

白宗全／退休同仁

TAIWAN
消費者油品品質滿意度第一名 **No.1**



好油 要點燃生命的熱力

在這裡24小時充滿真誠、奮鬥的熱力

為理想南征北討、東奔西走努力打拼的人們

疼惜台灣人的真感情，點燃生命的熱力

讓寶島更美麗，中油跟你逗陣向前走

專為台灣設計的好油——中國石油

中油為大家加油，請大家為台灣加油

