

石油通訊

CPC Monthly

特別報導

謙卑可以學習，自信可以開創
—本公司郭董事長就職講詞

專題報導

安環

是

永續發展 唯一的路！

中華民國九十一年七月號

611



選油就不用選車!!!

國光牌 9000 SL

通過API SL最新等級認證

精鑽登場



提高引擎效能
提昇燃油經濟性
延長引擎壽命



中國石油股份有限公司 潤滑油事業部

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

陳董事長的魄力、能力為強化中油經營體質的重要力量，初步鞏固中油在市場的領導地位。

- 經濟部陳瑞隆政務次長 • 本公司新卸任董事長交接典禮

過去五年來，在陳董事長卓越領導、所有同仁共同努力之下，中油在國營事業中表現傑出，他採行有效措施改善公司營運之貢獻有目共睹：厲行走動管理，落實工安分級查核，使工安災害比率大幅降低；推動組織再造，成立事業部，走向企業化經營，為因應油品市場開放做好充分準備；擲節採購及工程成本，近三年總計節省達一五〇億元；推出多角化經營，創造業外收益，運用既有優勢，透過異業結盟的市場策略，打出中油聯名卡、中油電子商城，前瞻電子商務，強化服務品質，他的魄力、能力為強化中油經營體質的重要力量，在油市全面自由化後，初步鞏固中油在市場的領導地位。（本刊）

與工會建立良好的溝通管道，形成公司、同仁利益一體的共識，在邁向企業化、民營化的過程中，十分重要。

- 經濟部陳瑞隆政務次長 • 本公司新卸任董事長交接典禮

新任郭進財董事長來自民間企業，從基層做起，誠懇踏實，全力以赴，屢創佳績，至八十八年獲破格任用，擔任震旦集團總裁，為企業界良好典範，期間積極推動精緻服務，將原以銷售事務機器為主的企業導向為辦公傢俱、通訊電子事業，相信以他行銷通路的特殊專才，將可領導油市自由競爭之局，進而在順利完成中油民營化目標前，先達成企業化的經營目標，使民營化轉型更順利。在競爭愈烈的市場，一切以服務為導向，如何以最好的服務取得消費者信任，實為中油發展的契機，期望郭董事長儘速與工會建立良好的溝通管道，形成公司、同仁利益一體的共識，讓公司勇往直前而不瞻前顧後，在邁向企業化、民營化的過程中，十分重要；期望中油在資源運用、優勢發揮上再接再厲，成為國營事業的楷模，在郭董事長帶領下，業務蒸蒸日上，完成企業化、民營化目標。（本刊）

今後本公司將以最強的通路、最好的服務、最低的成本創造最大的競爭優勢，期使本公司成為油品、石化、科技的綜合性能源集團。

- 本公司郭進財董事長 • 本公司新卸任董事長交接典禮

「誠信正派、崇法務實」是做人的基本道理，也是公司對每一位同仁基本的要求，董事長更要以身作則，大公無私、樹立典範。同仁和顧客是公司最重要的資產，因此每位同仁都是工作的主辦者、責任的承擔者和績效的創造者，唯有充分授權、層層負責，透過組織運作及團隊力量才能創造不平凡的績效；面對國內外同業的競爭，我們要以提供顧客更精緻的服務來鞏固市場地位，服務是維繫長期顧客關係的最大利基，今後本公司將以最強的通路、最好的服務、最低的成本創造最大的競爭優勢，期使本公司成為油品、石化、科技的綜合性能源集團。（本刊）



目錄

特別報導

謙卑可以學習，自信可以開創

——本公司郭董事長就職講詞

致全體中油同仁的一封信

專題報導

安環是永續發展唯一的路！

本公司郭董事長的工安箴言

專訪安環處王明民處長談本公司安環管理

安環宣示，步步落實

創造零災害的工作環境

——專訪年度推行勞工安全衛生優良人員

專題報導 (二)

誠信篤實，盡其在我

——專訪竹銘獎得主戴文淵執行長

事業報導

完美的演出、挑戰的持續

——本公司辦理信用評等實錄

系列報導

為中油加油站加分

——中油電子商城以顧客為中心

「油」小看大集

——以固體酸法製造烷化油

加油站采風(九)

服務道地，鄉親好厝邊——中油大樹加油站

陳朝威

蔡永銘

黃萱

本刊

馮菊秀

財務處

李昆林

蔡信行

林榮泉



封面故事：

仰觀白雲，坐擁綠地，且用雙手緊緊環抱我們的地球；
一花一世界，一草一天堂，一切來自安全純淨的守護。
一路以安環為標竿，中油的貢獻將一如藍色海洋，永無止盡。

中華民國九十一年

7

月號

石油通訊
編輯委員會

發行人：郭進財
主任委員：潘文炎
編輯委員：謝榮輝

余信雄

黃順利

沈繼超

林勝比

徐洲種

楊健一

劉唯德

許峰彰

黃正雄

林幸德

黃順發

余宏嘉

總編輯：邱吉雄

副總編輯：黃禮恭

企劃編輯：陳綠蔚

執行編輯：黃萱

文字編輯：胡崇慈

馮菊秀

美編：裕華彩藝

封面：裕華彩藝

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95號

之8

中華民國四十年七月創刊

中華民國七十七年七月改版

中華民國九十一年七月十日出版

印製工本費：每本約四十元

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

藝文天地

油人之光

——年度十大傑出工程師羅仕榮
工欲善其事，必先利其器

——簡介數位相機拍攝與處理

國光聯合診所蛻變轉型的推手

——令人敬佩的黃玉龍醫師

三度敲響金鐘的油人子弟

懷念豐任好弟兄

石灣陶藝有情天

記周府家有喜事

養生保健講座

——如何安度人生二關

新聞廣場

金玉集

業務焦點

新聞集錦

油情點、線、面

世界石油掃瞄

油價瞭望台

第二梯次「企業主管成長營」邀您參與！

「塑膠的一生」特展廣告

石訊快報

各地鱗爪

人事動態

日誌

石訊邀高手同行

圓明

王中

劉慎山

劉訓偉

傅琇英·施榮田

黃金財

記者

董延齡

唐苑莉

林淑娟

風險管理組



66

頂著民族藝術薪傳獎的殊榮，國內首屈一指的石灣陶藝大師崔國強自幼拜師習藝，過程中歷經顛沛流離而不改其志，半生執著、苦心琢磨，堅持以手工捏塑、沉潛推敲，換來作品神韻天成，生動傳神，設色優美，質樸典雅，令人發思古之幽情。



52

從城市到鄉村、山巔到海濱，只要看到中油火炬商標，就有中油人服務的足跡。「鳳梨荔枝在大樹，服務品質在中油」，遠在高雄縣的大樹站以融合當地特色的經營模式與服務贏得顧客心，雖地處偏遠仍創下卓越績效，令人激賞。請看本期采風報導。

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、來稿請以電腦打字，磁片選寄總公司工業關係處圖書出版組收；或直接
e-mail: 009237@cpcc.com.tw。

ISSN 0559-8214



統一編號

2004000006

謙卑可以學習，自信可以開創 ——本公司郭董事長就職講詞

從這一刻起，我就是中油人，我以中油為榮，加入這個團隊後，我一定與全體同仁及工會的夥伴們一起為中油加油！

在我的人生旅程中，有機會為國家做事，有機會為中油公司服務，感到非常榮幸。

我的父親是佃農，年輕時我踏入社會工作，只是一心想要回饋貧困的家庭，從來沒有料想到會從基層業務員，一路晉升為震旦集團的總裁，今天起，又接任中國石油公司董事長，個人過去卅多年專業經理人的生涯，對我而言，是充滿機會與挑戰的奮鬥歷程，此刻的我，內心深處實在感觸良多，在這裡我要感謝長期以來曾經指導及襄助我的前輩和同事。

中國石油公司創業已經五十六年，長期以來在歷任主管的銳意經營下，為國家提供卓越的貢獻，無論是國防戰備、民生需求以及經濟發展，中油都扮演關鍵性的角色，尤其最近幾年，在陳董事長、各級主管及全體同仁共同努力下，更為公司累積堅實的基礎，今後我們將在這基礎上發揚光大、再求精進。

中國石油公司有一、三〇〇億資本額，資金雄厚、設備一



流，但是我認為同仁和顧客才是公司最重要的資產。因此，提供給同仁更廣闊的揮灑空間，讓同仁能施展抱負，發揮潛能，進而享受工作的成就感，這是我們今後所追求的方向，也就是說，公司要做到每一位同仁都是工作的主辦者、責任的承擔者和績效的創造者。

國營事業在沒有民營化之前，在經營上會受到既有法令規章的約束，在這個架構下，我們還是要儘量找出空間，給各級主管最大的授權，我認為只有層層負責，透過組織運作和團隊力量，以集體的智慧，才能讓我們一群平凡的人，共同來創造不平凡的績效。公司經營不能只靠董事長或總經理一個馬達在發動，在事業部及責任中心的精神下，每一個部門都是獨立的馬達，大家一起發動才能產生巨大的力量，發揮最高的經營效能。

我來自基層，基層同仁的處境我可以體會，平日的辛勞，我感同身受。我們必須傾聽同仁的聲音，尊重同仁的意見；同仁也應體諒公司經營維艱，充分溝通、凝聚共識，共同創造一個樂業盡能的工作環境。

我們必須體認，公司存在的意義在於顧客的需要，如果顧客不需要我們的服務，我們就沒有存在的價值；中油過去在油品市場上一家獨大，是市場的主導者，現在油品開放進口，我們面臨國內外同業的競爭，今後經營的核心工作，

就是要提供顧客更精緻的服務以鞏固市場地位，現在業界有些加油站以贈品吸引顧客，固然有它的效果，但我認為服務才是最好的贈品，也是最好的交際，更是維繫長期顧客關係的最大根基，過去的觀念認為服務是銷售的附屬，而現在的思維，銷售是服務的結果，財務報表反應過去，而服務報表卻是反應公司的將來；我深切盼望各級主管及全體同仁用心體會。

中油公司在市場上，早已建

立雄厚的基礎，我們擁有優秀的人才，歡迎同業的競爭，我也確信同業間的良好競爭，必能促使公司的再進步，也只有在競爭的環境中磨鍊，才能不斷的追求合理化，以培養公司堅強的體質，迎接民營化的到來。我來自民間企業，會將管理及行銷服務上的經驗，與全體同仁結合在一起，今後中油公司將以最強的通路、最好的服務、最低的成本，創造最大的競爭優勢迎接任何挑戰。

各位同仁，企業經營必須有合理的投資報酬，否則又有誰願意承擔風險開設公司。民營化後，透過配股辦法的實施，每一位同仁都將是公司的股東，只有提升效率、降低成本、加強服務，才能增加獲利，提高每股盈餘，在資本市場上創造最大的價值，同仁也會因持有公司股票而受益。所以我們不能以目前的成就而自滿，必須以創新的觀念、宏觀的格局和成熟的遠見，持續進行企業改造，才能在競爭激烈的環境中確保公司的永續發展。

中油公司近年來在各級主管及全體同仁努力下，在工作安全與環境維護方面，有非常好的成果，我們必



須不斷努力，讓這些成果得以延續。陳董事長任內好的策略與管理，我都將貫徹實施，以擴大它的效果。

誠信正派、崇法務實是做人基本道理，也是公司對每一位同仁最基本的要求，各級主管必須給予部屬公平公正的評價，對公司有貢獻的人，一定要給予肯定，以激發同仁的潛能，塑造公司的活力與朝氣；同時我們會以興利除弊並進的精神，鼓勵同仁有為有守、勇於任事、勇於承擔，以追求公司的成長。

中油在營收上是國內第一大企業，更是名列財星雜誌全球五百大企業之一，在全球化、自由化的大趨勢中，國際化已成為今後企業發展的必然方向，中國石油公司必須與時俱進、與國際接軌。今後，在成本結構、行銷服務、油源探勘、油品煉製、投資開發、技術創新、研究發展及工安維護等方面，都要以國際一流能源公司的管理指標和經營績效來自我期許，並擴大國際合作，使中國石油公司成為國際上經營卓越的能源公司，並在有朝一日提升為涵蓋油品、石化、科技的綜合性能源集團。

「創新是最好的策略」、「務實是最好的管理」，身為公司的董事長，我必須把公司帶向正確的方向，並結合經營團隊的努力，為公司勾勒美好的願景，董事長更要以身作則、大公無私、樹立典範，才能推動各項業務的興革，我將以此自勵自勉。今天我雖然是一名新兵，但由於公司擁有一大群優秀的同仁，我可以以同仁為師，「謙卑可以學習，自信可以開創」，希望全體同仁精誠合作，共創中國石油公司更美好的未來，為國家經濟發展做出卓越貢獻。最後，祝福大家身體健康！闔家平安！謝謝！

註：本文錄自六月十九日本公司新卸任董事長交接典禮郭董事長致詞。

致全體中油同仁的一封信

時間過得真快，轉眼我到中油前後已有四年又八個月了。還記得我剛到中油的時候，正逢公司多事之秋，社會大眾對於中油毫無信心，同仁的工作士氣也十分低落，新聞媒體不但嚴詞抨擊中油是社會的「負債」，甚至以「跳火坑」來形容政府對我的人事任命。然而，中油同仁畢竟本質優秀，這幾年來在公司上下「一步一腳印」的努力下，我們不但大幅改善工安績效，並且在油品市場開放兩年之後，面對國內素以經營績效著稱的台塑集團，仍能維持七成五的市場佔有率，使社會大眾對中油刮目相看；不久前，中華信評公司授予本公司「AAA」的國內最高信評等，一向具有國際公信力的美國標準普爾公司 Standard & Poor 也將本公司財務信用評列為 A+，領先亞洲其他石油公司，不僅證明我們過去洗面革心、力爭上游的努力沒有白費，也代表中油具有進一步追求卓越的实力，可以為社會國家作更大的貢獻。而全體同仁經過這一番逆境的試煉，我相信對自

己必有更大的信心，未來無論面對任何挑戰，只要大家共同努力，絕對沒有過不了的難關、也沒有打不倒的敵人！

過去一千七百個日子裡，我們一面發掘管理制度的缺失、建立嚴謹的審核、管控機制，一面積極推動組織改造工程，為公司的長遠發展奠基，其間，從規劃、協調到執行，猶如一場豐盛的學習饗宴，讓我獲益良多。中油人才濟濟，大多數同仁也都兢兢業業，克盡職責，尤其中油人平均年齡不輕，面對油品市場全面開放的嚴酷挑戰，卻始終鬥志昂揚，努力不懈，在公營事業中十分難得，也讓我非常敬佩，並深以曾與大家攜手打拼、並肩作戰而覺光榮。

個人立身處世一向重法理、輕人情，堅持「有所為、有所不為」，加上過去數年來，揹負政府主管機關及社會各界的殷切期許，憂心中油既有市場優勢快速逆轉，雖自信就事論事、並無偏私，但因求好心切，有時不免矯枉過正、失之太急，公司同仁也因而感受極大的壓力，在此，我要特別向大家致歉，並期望大家體諒公營事業決策主管先天的難處，如果想到我和所有同仁同樣都是在為中油的存亡發展盡心盡力，也許比較容易釋然。

► 各單位同仁代表分別向陳董事長

獻花致謝。(攝影：白宗全)

► 潘總經理代表全體同仁致贈紀念

品予陳董事長。(攝影：朱信義)



回想這一路走來的種種，我最大的安慰是自己確實信守上任之初對全體中油同仁的承諾，始終堅持決策透明化，以使中油回歸企業經營的常軌，為管理合理化、企業現代化紮根，而公司內部若能因此建立共識、凝聚力量，我相信未來中油轉型民營必然更為順利，並可在公開釋股時爭取更理想的合作夥伴，保護消費者權益，

促進台灣能源事業進一步發展。

中油給了我一段充實而美好的回憶。過去這些天來，我的辦公室裡鮮花、電話不斷，許多識與不識的同仁甚至親自前來拜訪，表達對我的關懷與鼓勵，讓我深刻感受中油大家庭的溫暖。自覺盡心盡力，此刻的我心中無怨、無悔，而眼見重任即將交卸，更感到格外輕鬆。中油同仁對我的支持，

我始終銘記在心，雖因臨別匆匆，無法一一向大家辭行、致謝，但未來無論身在何處，我會永遠記得曾與我並肩努力的中油同事，也會時時刻刻為大家祝福、祈禱。希望大家身體健康、工作愉快，也祝福中油在新任郭董事長及潘總經理的領導下事事順利，宏圖大展！

陳朝威
九二九



▶ 六月十八日下午，同仁齊聚一樓大廳歡送陳董事長。（攝影：白宗全）



▶ 中油合唱團獻唱數首歌曲，餘音繞樑，陳董事長在感傷的氛圍中一一向同仁握別。

（攝影：白宗全）

▶ 陳董事長拱手感謝大家為他籌辦如此溫馨的茶會。

（攝影：白宗全）

業務焦點

九十一年股東常會

通過章程修訂等案

本公司九十一年股東常會業於六月十九日在中油大樓廿三樓會議室舉行，各股東（經濟部、台電、台糖、台鹽、中船、台機、台灣省自來水公司）均派股權代表出席，會中除通過公司章程、董事監察人選舉辦法、股東會議事規則等修訂案外，並辦理選舉第廿五屆董事、監察人事宜。前述案件多係配合九十年十一月十二日公布修正之公司法規定而修訂，另於章程第二條營業項目中增列「技能技藝訓練業」、「廢（污）水處理業」、「環境檢測服務業」、「競技及休閒體育場館業」、「會議室出租業」、「餐館業」、「飲料店業」、「其他工商服務業」（接受事業機關委託收費業務）、「其他汽車服務業」（代客申請汽車檢驗業務）、「家用液化石油氣承銷業」、「其他環保服務業」（機車排氣檢定）、「加氣站業」、「第二類電信事業」等項目，並增列

概括條款「除許可業務外，得經營法令非禁止或限制之業務」。（洪淑郁）

九十一年股東常會

改選董事及監察人

本公司九十一年股東常會中，順利選出第廿五屆董事郭進財、潘文炎、何美玥、柯承恩、蔡明曉、林聖忠、歐嘉瑞、于卓民、劉進興、王文生、黃清賢、羅世隆、葉瑞安等十三人，以及陳中玉、李金桐、馬秀如等三名監察人。會後即召開臨時董事會，除各董事、監察人在國營會呂桔誠副主委主持監督下，完成就職宣誓外，並選出郭進財、潘文炎、何美玥等三名董事為常務董事，續召開第十一次常務董事會，推選郭進財常務董事擔任本公司董事長。郭董事長業於六月十九日在本公司新卸任董事長交接典禮中，於經濟部陳瑞隆政務次長監誓下，完成就職宣誓。（洪淑郁）

加好油就到中油

一路平安一路發

為感謝消費者支持，本公司油品行銷事業部推出「加中油·一路平安·一路發」回饋促銷活動，自六月一日至七月廿日止，凡駕駛朋友前往懸掛有「火炬商標」的中國石油公司加油站加油，不限消費金額，只要憑各站開立的統一發票就能參加電腦抽獎，每期有十五萬名以上消費者可得獎，總獎項在七十五萬個以上；消費者加油金額越多，中獎金額越高。

此次活動以十天為一期，共計五十天，分別於六月十二、廿二日及七月二、十二、廿二日以電腦隨機抽獎，幸運中獎名單並於開獎次日刊載於報紙、中國石油公司加油站、網站（www.opc.com.tw）及WAP無線網；各期開獎各獎項兌領期限至八月卅一日止，兌獎回收之統一發票，本公司將於活動結束後，全數捐予創世基金會，代替中獎人捐出愛心。（本刊）

潘總經理於5月31日擴大晨間會報中親自頒獎表揚第二階段指標工場測試績優工場。

攝影：白宗全

President Pan is seen awarding winners of CPC's phase-II Benchmarking units test in the Extended Morning session on May 31.



陳董事長任內最後一次擴大晨間會報於6月18日舉行，會中除頒獎予90年度12位推行勞工安全衛生優良人員外，與會全體主管並與陳董事長合影留念。

攝影：白宗全、朱信義

Chairman Chen presided over the last extended morning session in his tenure on June 18, in which, he honored 12 winners of the awards for best industrial safety performance in 2001, and posed with all attending officials for a group picture.





本公司於6月19日舉行91年度股東常會，改選第25屆董事及監察人，隨後並召開臨時董事會，投票選出郭進財、潘文炎、何美玥等三位常務董事。新任常董於宣誓後，共同推選郭進財為本公司新任董事長。

攝影：白宗全

CPC Shareholders' meeting 2002 was held on June 19, in which some new members were elected to CPC board. Later, an incidental board meeting was called upon, in which, Kuo Ching-tsai, Wenent P. Pan and Ho May-yue were elected as CPC's standing board members, who then took oaths and elected Mr. Kuo Ching-tsai as CPC's new Chairman of board.



本公司新卸任董事長交接典禮於6月19日下午在國光會議廳舉行，由經濟部陳瑞隆次長監交。新任郭董事長隨即宣誓就職並發表演說。其後，郭董事長會見新聞界，一一答覆媒體記者提問。本公司另於下午五時在一樓大廳舉行歡迎茶會，由潘總經理為郭董事長介紹重要業務主管。

攝影：白宗全、朱信義

The swearing-in ceremony for CPC's new Chairman of board was held at Kuo-kwang Conference Hall on June 19. Witnessed by Deputy Minister Chen of MOEA, Chairman Kuo swore into his office and made his inaugural speech. He then hosted a press conference to answer questions of news reporters. A reception party was given the same afternoon, with President Pan introducing CPC ranking officials to the new Chairman.

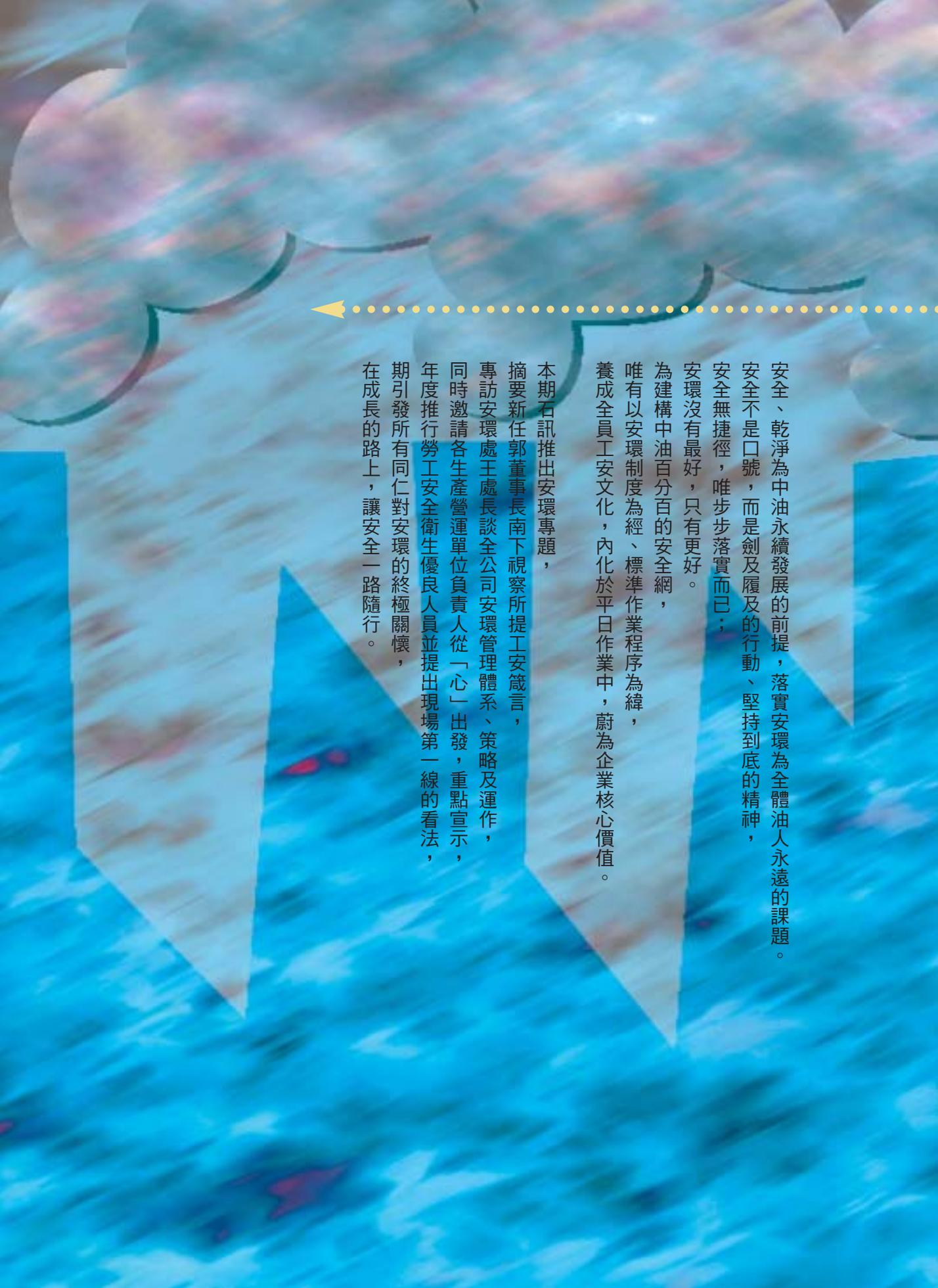


安環

是

永續發展唯一的路！





安全、乾淨為中油永續發展的前提，落實安環為全體油人永遠的課題。安全不是口號，而是劍及履及的行動、堅持到底的精神，安全無捷徑，唯步步落實而已；

安環沒有最好，只有更好。

為建構中油百分百的安全網，

唯有以安環制度為經、標準作業程序為緯，

養成全員工安文化，內化於平日作業中，蔚為企業核心價值。

本期石訊推出安環專題，

摘要新任郭董事長南下視察所提工安箴言，

專訪安環處王處長談全公司安環管理體系、策略及運作，

同時邀請各生產營運單位負責人從「心」出發，重點宣示，

年度推行勞工安全衛生優良人員並提出現場第一線的看法，

期引發所有同仁對安環的終極關懷，

在成長的路上，讓安全一路隨行。

本公司郭董事長的工安箴言

蔡永銘 ● 安環處

本公司新任郭董事長來自基層，毫不諱言自己是佃農之子，展露其親和的領導風格；上任未滿四十八小時，即前往國內石化業的發源地——高雄廠視察，闡述其工安理念，勉勵中油人走向以工安為核心價值的企業文化。

建構中油工安核心價值

在高雄廠會議室，郭董事長仔細傾聽煉製、石化事業部及永安廠主管業務簡報，除肯定相關單位的努力與績效，並指示各主管致力「目標管理、計畫經營」，定期檢討、改善，同時在管理上要有節奏、要快速，以因應高科技時代的競爭趨勢。隨即話鋒一轉，直接表明此行最重視的是工安問題，他從口袋裡掏出準備好的工安箴言，侃侃而談，以印度異氰酸甲酯外洩之重大事故為例，形容那是個大災難，強調工安絕不能掉以輕心，大家要把它時時放在心上，把它當核心價值。何以工安如此重要呢？郭董事長問大家，若發生問題造成員

工受到傷害，那麼員工的家庭怎麼辦？他說每次看到電視上播出一個人出事、整個家庭即陷入愁雲慘霧中的新聞，總心生不忍，因而要求主管基於道德、良知，應好好照顧部屬，進而讓公司被「同仁喜歡、家屬感謝、顧客歡迎、股東放心」。

席間，郭董事長特別強調，若公司發生重大工安事件，影響所及，將形成公共安全與社會安全問題，更有損國家形象與企業形象，牽涉層面廣泛，深值各級主管時時注意；為了同仁的安全、同仁家庭的幸福、社會的安全、公司的安全、公司的形象，每一位中油人均須負起工安之責，成為一個優良的企業公民，公司也一定要善盡社會責任，這是我們的義務。

百分百主義的工安思維

郭董事長指出：「企業的最高價值、也是崇高的目標，就是要讓員工、公司和客戶一起來提升彼此的價值及福祉。」同仁要福祉，公司也要福祉，股東也要福祉，

他承諾做為一個經營團隊、一家公司的領導人，將嚴守分際、知所進退，該做的事他一定努力去去做，同時以「工安第一」勉勵同仁：

一、工安不能掉以輕心，工安一定要做好。有了標準作業程序，程序的貫徹實行更是重要，也就是要毫無妥協地去執行，一定要做到零缺點，是一〇〇%主義，一〇〇%零災害。

二、持續進行安全教育訓練。郭董事長指出，根據企業管理經驗，有許多出自教育的問題，儘管計畫、作業手冊一大堆，但員工不清楚或一知半解，或是懂了卻不一定會執行，還是了解程度一〇〇



%，執行只有八〇%，其間就有落差存在，因此任何一項作業都不需要大本的手冊，而要像一小本大悲咒、心經一樣，在車上即可閱讀，讓每一個人都知道本身要注意的環節，就不會發生事故。

三、強調工安查（檢）核的重要性。各單位或工廠均需全面查核，查核做得好，安全沒煩惱。郭董事長表示：「查核跟授權是相對的，我授權給你做，我去查核，你做得很好，我很放心，更進一步授權；對各級主管一定要擴大授權。」

他特別指出，工安問題要靠查核查出來，查核工作要繼續努力，只有徹底的查核才能讓全體同仁產生戒慎恐懼之心，大家在如履薄冰、如臨深淵的情況下，工安一定會做好。

郭董事長也分享自己在深圳開工廠的

經驗，他對工廠安全一向要求很嚴格，如果人員在工廠內抽煙一律免職，沒有妥協餘地，並再三強調工安若能妥協的話，一定做不好，工安事關每位同仁生命安全、家庭幸福，一定要徹底執行。

全員工安打造企業願景

最後，郭董事長強調工安賞罰一定要明確。若做好與做不好的結果都一樣，那麼誰還要努力做好？他指示對工安有特別貢獻的人給予肯定，做不好或違反工安規定者則

要給予處罰，大家才不會覺得無所謂、差不多，這樣公司才有朝氣、活力，也才不會暮氣沉沉；民營企業績效與待遇掛鉤，做得好的人一定給予肯定，值得學習。而不論管理或工安，一切都要做到透明化，清清楚楚，對此，郭董事長表示自己一定當表率，一定會樹立典範，並謙虛地說雖不知道自己的能力能做到什麼程度，但一定「誠信正派、崇法務實、以身作則」。

本公司為國內第一大企業，名列財星雜誌全球五百大企業之一，郭董事長勉勵大家，國際化與民營化是我們一定要走的路，中油公司有一個亮麗的願景，就是在全體同仁的努力下，將公司提升為「國際上涵蓋油品、石化及高科技的綜合性能源集團」，而這一切，只有在全員實踐工安箴言的前提下，才有可能達成。



▶ 郭董事長對前往採訪媒體提出工安百分百主義。(攝影：吳文局)

▲ 郭董事長甫上任即南下高雄宣示工安。(攝影：吳文局)

專訪安環處王明民處長

談本公司安環管理

黃萱 ● 工關處

近期本公司潘總經理在煉製事業部三廠工安教育宣導說明會中，重申「全球各企業經營最重要的目標就是把工安環保做好；安環工作是一定要做的，是must，企業希望能賺錢，希望成本降低，但不是一定要做的，不是must」——對此，安環處王明民處長指出，中油願景（vision of the future）中的「安全、乾淨」就是工安環保，安全涉及人員的生命，而人員正是企業經營最寶貴的資產，正所謂「生命第一，安全至上」。

形塑安全文化永續發展

放眼全球沒有任何一家安環績效不佳的公司能夠存在，而一次重大的安環事故就可能摧毀一家企業生存命脈，國內台中鉸光公司曾發生氣爆事故，死傷慘重，如今公司已不復存在，國外EXXON石油公司在威廉王子灣發生漏油事故，光清除油污就花了卅億美元以上，民眾請求賠償更超過六十億美元，重創

公司營運；另一方面，世界上所有排名在前面的公司均十分重視工安環保，視安環績效為主要經營績效指標之一，杜邦公司二百年來秉持「工安、環保、人性管理、倫理規範」之四大企業核心價值，對工安要求嚴格，執行徹底，故能屹立不搖，成為全球企業安環典範，以本公司屬於高危險性的油氣能源事業，稍一不慎即可能導致重大災害，唯有將安環納入企業的核心價值，才能確保永續經營。王處長同時強調，所有大公司均因重視安環管理而獲致整體績效的提升，足見重視安環績效與整體績效並不抵觸，就本公司而言，正如潘總經理所說：「歸納中油永續發展之路，在於建構『生產為主，市場第一，安環至上』的系統，三者並行不悖」，亦即在安全的基礎下，確保營運正常，進而搶占市場，鞏固優勢；將安環納入企業核心價值中，以創造整體績效，正是追求永續發展的前提。

「工業安全及環境保護為一體的兩面，相輔相成，才能達到零災害、零污染的境界」，王處長表示工安與環保是互為因果的，如管線破裂事故造成環境污染的後果；兩者有緩急之分，前者是立即的、後者是長期的；兩者均為生活化課題、及於家庭，不管何時何地都要注意；兩者均重視預防、先知先制；兩者均有賴團隊合作，光靠個人力量不足以為功。一般認為廠內的事務屬於工安、廠外則歸於環保，事實上，工安的問題往往連帶導致空氣污染或水污染等環保事件，兩者密切相關，彼此



整合才能達到兼顧強化效果。針對此點，王處長強調在實際業務規劃及執行上，本公司工安與環保已達到組織上的整合：總公司工安與環保處於八十七年三月一日合併為一，其他單位相關部門亦陸續整合併成；在制度上整合：ISO14001環境管理系統、製程管理系統以及現場各種管理辦法均統一施行，偏重工安的 OHSAS 18000 預計全公司於三年之內分階段全部建置完成；在教育訓練宣導方面，全公司一致同步；同時全面落實執行安環作



▶ 本公司安環處王明民處長強調全員工安以追求零事故。(攝影：譚鑑誠)



業標準，各單位實際作業均需符合規章、標準作業程序 (SOP)、自動檢查及分級查核等程序，按部就班，步步確實。

制度完備執行績效卓著

王處長進一步指出，油氣能源事業營運風險本來就高，加以本公司相關設施遍布全省，各廠礦生產單位一向重視現場安全，安環制度完備且行之有年，連結成一張安全網。整體安全衛生秉持「遵守規

▲ 高階主管走動管理，深入基層，了解問題。(照片提供：安環處)

定，安全作業；主管認真，全員參與；風險評估，先知先制；系統管理，持續改善」之政策，以及「加強主管安全衛生職責；落實作業安全管制；強化工安查核；訂定保命安全規定，加強工安紀律；加強 PDCA，安衛持續改善機制；落實設備維護保養；鼓勵全員參與，自護互護；善盡下包責任照顧」之安全衛生策略，多年來積極建置 ISO-14001 環境保護管理系統，現階段更依勞委會及國營會之方針，規劃於三年內建置以風險管理為基礎的職業安全衛生管理系統，推動持續性的安全改善工作。總體而言，本公司安環管理體系長程目標為「工安零事故、零災害，環保零罰單、零污染」，中程目標為「各項安全衛生績效指標優於同業、安全衛生措施優於法令要求、各項安全衛生績效指標逐年進步十五%」；至於九十一年度目標，總合災害指數上限值為六·一〇、員工傷害頻率上限值為六三、承攬商傷害頻率上限值為六五，環保罰單上限值為廿八張。

為達成安環目標，本公司近年來訂定執行多項具體方案，就工安而言，包括：擬定各項工安年度計畫落實執行，每季檢討作業缺失與改善控管；建立機械設備完整性管理制度，掌握設備製程安全；推動風險基準查核制度，以偵測、預防並降低可能危害；執行製程危害評估制度，檢討並加強設備本質安全，提升安全水準；持續推動高階主管走動管理，深入基層，了解、解決問題；落實變更管理作業控管，與教育宣導制度結合；廣續推動工安查核制度，以系統化、專案方式執行，啟動持續檢討改善之作業，全面實施自主管理活動；積極辦理天然災害模擬演練與災害防救操演，提升危機處理與應變能力；推動職災統計分析與重大事故調查，了解根本原因，研擬防範對策，建立預防事故再發之教育訓練與經驗分享之控管制度；強化執行各項危險作業與大修停爐之作業安全控管；承攬作業建立大包商制，訂定長期合約，擇優選取，逐步建立承攬商自主管理；辦理員工醫療保健，實施健康管理，維護員工身心健康。

在環保方面，包括：擬定年度環保計畫，落實執行，每季追蹤檢

討控管；依ISO-14001環境管理系統之要求規劃、執行、考核、稽核各項作業；加強污染防治操作維護管理，落實稽核，發揮污染防治效果，提升整體環境品質；自行開發環保技術，建立專業服務團隊，規劃執行對外服



▶ 承商穿戴正確之個人防護具進行檢修作業。（照片提供：安環處）

▲ 公开展示承商施工時之不安全行為或狀況，以警示改善。（照片提供：安環處）



附表 中油公司87-90年度工安環保目標與實績

項目	86年實績	87		88		89		90	
	(基年)	目標	實績	目標	實績	目標	實績	目標	實績
1.逐年降低總合災害數	15.77	10	5.95	8	10.81	6.8	3.71	6.8	3.78
2.逐年降低環保罰單(張數)	83	60	44	48	38	40	63	30	33
3.逐年降低重大災害事件數(次)	10	5	3	3	2	2	3	2	2
4.逐年降低污防設施排放總量(公斤/小時)	3,485	10,811	2,787	14,470	2,535	7,232	2,689	8,784	2,885
5.逐年降低工安環保事件賠償金額(億元)	6.08	2.0	1.08	1.0	0.93	0.5	0.1	0.5	0.3
6.逐年降低承攬商災害事件數(次)	4	4	6	4	4	4	7	2	0

達成目標具體執行方案

一、工業安全與衛生

◎建立工安管理制度

- (一) 引進ICI公司製程安全管理制度，落實執行
- (二) 制訂符合現場需求之安全管理規章
- (三) 修訂工安衛生管理制度準則
- (四) 建立各項作業標準作業程序並定期檢討
- (五) 制訂緊急應變與災害防救業務計畫，提升危機處理與應變能力

二、環境保護

- (一) 編列經費推動後續污染防治計畫，著重製程減廢與污染預防，降低環境負荷
- (二) 引進最佳可行控制技術，以優於政府環保標準為目標
- (三) 建立完善廢污處理系統，以資源再利用為規劃原則
- (四) 各生產、探勘、行銷部門均已完成建制ISO-14001環境管理系統

務；研擬各項遵守國際環保公約因應策略與措施；加速規劃與推動土壤與地下水污染預防工作；持續推動污防設施效能提升，降低污染負荷；辦理安環績效考評，提供持續改善機制，提升整體安環績效。由於相關措施多管齊下，所屬單位齊頭並進，歷年來（八十七、九十年度）總合災害數、環保罰單數、重大災害事故以及污防設施排放總量、安環事件賠償金額、承攬商災害事故件數等均逐年降低（如附表）。

實現場安全 查核導正落

也坦率指出，本公司雖已建制總體安

然則，王處長指出，本公司雖已建制總體安

全管理制度，以往工安意外事故卻多出自未落實於現場管理，使本公司受到「空有完備制度」之譏評，事實上，依全球工安事故原因統計，現場不安全的環境占廿%、人員不安全的行為占八十%，本公司同仁或基於「革命情感」，在訴諸原因時偏重不安全的環境與設備，而不提人員不安全行為。他歸納本公司實務面之未能百分之百落實規定於現場、以致工安事故未能杜絕的背景因素，包括：民營化時程不確定，人心浮動；經人力精簡，主管人力大幅減縮而負荷愈重，疏忽不周在所難免；主管負極大責任，公司薪給制度卻未能給予相對的回饋；加上中國人僥倖心理作祟，總以為自己運氣沒那麼差，工作一段時間後，即開始鬆懈，走捷徑而不遵守程序，安全係數愈形降低；其中最大的因素還在於工安文化尚未建立，賞罰未有效落實，大家都認同表現好的人給予紅蘿蔔，卻沒有鞭子，部分同仁甚至觀念偏差，不把安全當成自己的事，總以為是別人的事，認為安全是安環部門的事，而且是主管的事，其實線上作業的 Line manager（領班、工場長等）均有其一定責任。

針對人為面的疏失，王處長強調，只有不斷查核、不斷導正不安全行為與狀況一途，才能提升整體安全管制能力。工安查核著重系統、制度、管理面之查核，分級查核則為第一線設備操作之關鍵查核，立即溝通導正各項不安全行為，對預防事故發生扮演舉足輕重的角色，包括人員安全、工具設備、環境狀況及監工安全，其中以加強主管安衛管理職責為首要，主管必須以身作則，了解作業內容，隨時注意不安全的作業及狀況，經常作有效的檢查並採取有效的改善措施，同時也要維持紀律，瞭解部屬特性。其中「權責相符」十分重要，王處長認為轄區主管有權決定在相關配備未達安全標準之下，一律不准進入，同時提出安全的顧慮，堅持在危險因子消除後才能展開作業，即使在趕工的情形下也要停工，以免一旦發生事故，大家互推責任；他並以簽發動火許可證（work permit）為例加以說明，環境安全部分屬於工場轄區主管的責任、施工安全（包括機具）部分屬於監工及承攬商的責任，最後必須經過轄區主管逐一點檢確認簽發同意書才能動作。為落實作業安全管制，王處長認為工作安全許可制度

為確保作業安全之磐石，標準作業程序為作業之安全規範，承攬商安全與自主管理為承攬作業安全之保障，「工程品質固然重要，安全的問題更不容忽視，宏觀的品質包括安全作業、進度掌握、如期交貨，其中安全、環保



▶ 電銲作業時，下方應有人警戒並備有滅火器材，並於四周標示警戒繩、覆蓋防火毯（此圖為負面示範）。（照片提供：安環處）

▲ 手工工具整齊排列於控制室中，方便取用。（照片提供：安環處）





▲進入油槽進行清洗作業前，確認配備安全。（照片提供：安環處）

實為品質的基準。」王處長表示；而在歷經八十六年間一連串工安事故之後，本公司積極強化承攬作業人員訓練、勤前安全講習，使其確實依安全作業標準執行作業，落實工程安全會議與安全告知之作業管制程序，加強工程與承攬作業安全查核、掌握安全危害因素。

先知先制以安全為依歸

大家都知道風險無處不在，無時不在，安環必須落實於平時，無時或忘，輕忽不得，然而日復一日的運作常挑戰人性的弱點，久之不免出現鬆懈情形，如何先知先制，先期消弭危險因子，以免事態擴

大？又如何洞悉工安盲點或死角？對此，王處長強調「最好的方法就是最笨的方法」，唯有透過建立作業安全管理制度；加強安全查核管理機制；強化教育訓練、建立安全文化與全員參與等三大面向，不斷注意，持續落實，並養成現場同仁正確的工作習慣、遵守作業規定的精神，在進行任何工作之前，先期評估可能的風險加以防範，確實依SOP執行，依點檢表（check-list）一一落實，才能達到安環百分百的目標，確保同仁生命及公司財產安全。

最後，王處長強調在公司邁向永續經營的路上，唯有工安高績效才能實現願景，而工安高績效的前

提就在推動「全員工安」，從主管人員本身率先負起安全責任，由點而線，擴大成面，使工安全方位line化；最重要的是，所有同仁必須認清安環績效為全員共同創造，非個人或個別部門所能獨力達成。他表示，依現行法令規定，各事業單位必須有安環部門綜理相關業務，釐訂計畫，規劃、督導、實施相關教育訓練，並對主持人負責，各部門及事業部主管則負執行之責，可見安環處在本公司安環管理體系中，扮演「幕僚」(staff)的角色，提供專業諮詢、教育訓練，督導各現場做好安全實務(safely practice)，也就是「教練」(coach)，涵蓋關心(care)、觀察(observation)、分析(analysis)、溝通(communication)、協助(help)等五大意念；因此，他期望每位主管均能善盡教練的角色，在工作崗位克盡厥職，帶領同仁共同做好本身安環工作，風行草偃，使人人具有安全概念，事事均以安全為依歸，使本公司安環管理創造高績效，真正做到工安零災害、環保零污染。

安環宣示，步步落實

落實工安環保端賴各級主管的決心
戴文淵執行長／油品行銷事業部

工安環保是一種良心事業，也是一種永無止盡(never ending)的工作。落實工安環保，絕非一句口號，也絕不只是書面文件及規定而已。油品行銷事業部配合總公司安環政策，目前已完成安全衛生手冊、消防手冊及環境保護手冊的編撰與修訂；各項工安、衛生、消防及環保相關規定及標準作業程序(SOP)均已完備，欲落實工安環保，端賴各級主管的決心。事業部業於六月份擴大業務會報



之「高階主管工安教育宣導」中，邀請董事長、總經理及事業部戴執行長，向所有高階主管鄭重宣示事業部落實工安環保的決心；安環室也已將加強教育訓練及觀念宣導、落實安環查核及工安分級查核、推動及建立自主性安環管理系統，納入未來安環工作重點，落實執行。

唯安全文化的養成能護一生

劉潤渝廠長／煉製事業部高雄廠

對國內第一大企業——中油來說，發生任何一件工安事件都是社會大眾難以容忍的，在他們的天秤上，永遠使用最大的法碼來衡量，使得中油無法逃避責任。由於內外環境的改變，我們引以為傲的歷史將不復現，呈現在眼前的是競爭與考驗。

反觀自省，工安事件的發生與我們自認擁有健全制度、素質優良的人才與豐富的經驗，有著很大的落差，思考整個環節與主客觀因素，

- ▲工安與環保互為因果，無分畛域。(檔案照片)
- ◀不定期消防演練，提升危機處理能力。(檔案照片)



「落後的工安文化」當為其中主因；我們的工安認知與思維仍停留在早期，並未隨時代更新進展，而文化的養成是漫長的，有賴長時間累積，在特定的環境與條件下塑造而成，並非一蹴可幾。安全最重要的關鍵在於「落實」，很簡單的兩個字，但其形成必須透過心理的認知、改變觀念，然後落實於個人的行為上，因此欲強化組織的任務，必先主動創造安全的「氣候」，簡單的說，就是要形成：那些是對的，可以被接受，不被接受的行為在組織中會被排斥與不認同，進而造就安全的共同價值觀。

近期高雄廠除積極在制度面與程序上持續補強與更新外，更強化工安認知，配合加強行為面的查核，賞罰嚴明，以及對承攬商的管理，更重要的是思考如何提升同仁的熱情，養成全員積極踏實的態度，落實於日常作業中。有一句話挺不錯的——記得「Topi」在一九九八年曾經說過：「給員工新的安全規則及安全衛生防護具，可以改善一天的安全；改變其態度及行為，可以改善一生的安全。」願共勉之！



落實安環要靠劍及履及的行動、要靠標準化的行動

朱少華廠長／煉製事業部大林廠

口號是宣示，文件是計畫，唯有付諸行動才能落實。特別是有關安環的種種規定，要從內心深處認同這些理念；在工作上的每一個環節，看重這些規定；要在日常的行動中，努力的遵守與落實；要懷著戒慎恐懼的心，不斷的檢討與改善。

落實的基本原則有三：標準化、具體化、堅持到底。

●標準化就是不要自作主張，不要另尋捷徑，不要馬虎從事，要亦步

亦趨的照著既定步驟進行。

●具體化就是每一個步驟都是簡單、明瞭、有效與可行的，每一項規定都有其意義，每一個環節都是必須而無法省略的。

●堅持到底就是所有的規定有其延續性，不因人、因時、因地而異；所主張的精神有其貫徹性，不會無的變換或更迭；所堅持的原則有其完整性，不會偏頗或存有個人好惡因素。

安環是我們的生命，是我們賴以永續經營的基礎，是我們善盡社會企業責任的具體表現；安環沒有折扣，安環要求百分之百。落實安環要靠劍及履及的行動，要靠標準化的行動，要靠具體化的行動，要靠堅持到底的行動！

工安決心百分百

鍾武男廠長／煉製事業部桃園廠

每次到廠裡小土地公廟祭拜時，看到旁邊立著因公殉職同仁紀念碑，心中感慨萬千，這些血淚教訓，激發著我朝向生產零事故、工安零災害的目標努力，時刻將環保工安績效之提升放於心上，並利用各種機會、場合向每位同仁強調以下四個重點，要求共同努力以赴。

●掌握操作狀況：工場為連續性高

溫、高壓生產作業，同仁要隨時留意現場異常「聲音」、「火光」、「煙霧」、「氣味」，務必於第一時間發現，並即時處理。

●確保連鎖機制正常：工場操作偏離正常條件時，要靠連鎖系統使設備安全停車，切勿將其旁路 (By-pass)。

●妥善管理大修安全：現場環境安全要做到完全隔離吹驅乾淨，通風良好，施工要遵照安全作業規則。

●重視個人防護具：養成安全帽、安全鞋穿戴習慣，予以生活化，萬一意外發生，將使人身傷害降至最低程度。

相信藉由經常不定時赴現場查核、糾正，以實際行動落實理念，將提升每位同仁的工安決心，做到一百分。

安環不是萬能，但是沒有安環卻是萬萬不能

段啟洸廠長／石化事業部林園廠

前年中墜福國化工及今年二月高雄縣某石油樹脂工廠發生工安意外，損失數以億計，看了報導讓我怵目驚心。在一片不景氣聲中，石油樹脂行情大好，但一場工安意外卻使企業數年獲利尚不足以支付賠累，工安影響企業經營存續的教訓深烙我心。

聰明的人從別人的經驗中獲得教訓。我總是特別注意工安環保事故案例與報導，時時惕厲自我，要求同仁檢討防範、



▲本公司輸儲設施遍布全省，安環管理務須全面落实。(檔案照片)

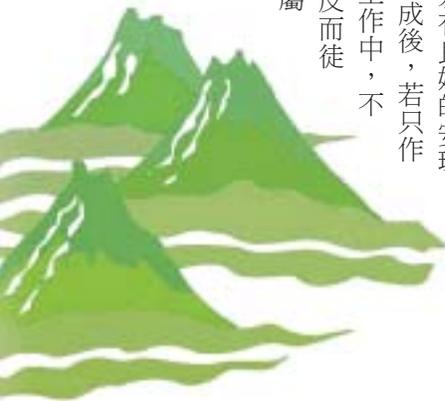
避免類似事故在林園廠發生；我深信唯有透過不斷的努力，持續檢討改善，用心打造一個安全與清新的環境，才是保障同仁生命安全、同仁工作權、同仁家庭及公司獲利的負責做法。

工安與環保沒有最好，只有更好；如何做得更好，除了自我承諾許下目標之外，就必須一步一腳印地踏實去做，才能獲得平安的果實，享受清新的藍天。

全面落实ISO精神

蘇福欽總處長／台探總處

企業要求永續發展，必須有良好的安環管理系統，但管理系統建制完成後，若只作為檔案建制而未落實在各項工作中，不僅對工作安全衛生無助益，反而徒增文書作業。目前總處及所屬廠處均已通過ISO 9001及ISO 14001之驗證，我們將確實依ISO精神落實在各項工作中；我們也遵照公司政



策，再推動OHSAS 18001安全衛生管理系統，並於建立時與ISO 9001、14001進行整合，工作雖繁複困難，但我們將戮力完成。

建立一個良好的安環管理系統是開端，落實執行與全員參與是過程及方法，而零污染、零災害、零事故則是我們共同努力追求的目標。

品質領先、環保領先

林榮盛執行長／潤滑油事業部

面對競爭激烈的市場，如何創造競爭優勢，堪稱箇中最重要的課題。當我們思考產業定位時，大都採用「抬高價位」與「降低成本」兩個方法，但問題在於：依賴降低成本的策略能持續多久？——尤其是在越來越多鄰近國家擁有相近的生產要素、技術或人力時。另一種策略為提高產品在消費者心目中的價值，而不只是依賴價格競爭，也就是發展差異化或領導化策略作為市場勝出的利器。

愛護環境並持續地將承諾化為具體行動，謀求與市場接軌，為企業創造不凡的價值，一直是潤滑油事業部努力的目標。從環保二行程機油、以去年與煉研所合作開發推出之高生物分解性的環保機油S15W50等對環境友好的環保型機油，在國內均屬率先推出，獲得社會大眾的肯定及愛



▲施工安全為工程品質的基準。

(檔案照片)

用，在在顯示事業部在產品推陳出新上，非常在意如何實現企業的社會責任，同時兼具創造競爭優勢，即做到品質領先、環保領先、明理盡性領先，以成為國內企業的標竿自期。

工安也是行銷利器

陳進本執行長／LPG事業部

由LPG事業部各區組行銷人員回報資料顯示，國內購用LPG各類客戶在經營上最關心的問題，首推LPG價格變動及例行工安檢查，尤其一般中小客戶受限於財力及人力專業，多期盼上游LPG供貨者既給與優惠價格、亦提供必要的工安支援。有鑑於國內市場競爭日趨激烈，事業部嘗試任何有利於貨氣促銷的方式，而本公司安環實力早具規模，尤其在規章制度、專業人才及事故經驗等方面，均較其他競爭者佔有優勢，乃決定將安環服務列入行銷策略之一，先於去（九十）年初成立LPG供售服務隊，抽調各區組業務推廣及安環人員接受專業集訓，隨即訪查各地客戶，設法解決其技術疑難，並代為申辦安全檢查事宜，迄今已累計一五六案，深獲客戶好評；復經持續追蹤發現上述客戶對事業部高品質的工安服務產生依賴，同步增進對本公司

的向心力，少有「掉頭他去」情況發生。

國內推動使用LPG車用能源政策，自去年五月由原先補助計程車改裝瓦斯套件改為隨油補貼後，各地業者籌建LPG加氣站意願明顯提高，而本公司先期於八十四、五年間在南北建有三座示範加氣站，已累積多年經營經驗，因而成為新進同業參訪對象。內湖加氣站基於前述工安行銷理念，亦趁勢於今年三月及六月間分別舉辦氣槽車輪儲安全及加氣站消防緊急應變演習，廣邀各民營加氣站業者參與，獲熱烈回響，多數業者當即請事業部派員指導其開業並協助建立安環衛生管理機



制。另一方面，事業部亦著手研擬藉由品質保證、人員培訓、工安支援及貨氣互補等服務，與各地加氣站結合成一緊密供氣加盟關係之計畫，以拓展國內車用LPG市場；當然，事業部本身工安品質至關重要，除繼續保持零災害外，應研發更經濟有效的工安管理及防火防災技術，俾永遠位居市場領導地位。

品質第一、環保至上、最大安全

閻澄執行長／溶劑化學品事業部

溶劑化學品事業部成立以來，將「品質、環保、安全」結合為一，推動QJENSH (Quality Environment Safety and Health) 整合計畫，以「品質第一、環保至上、最大安全」為最高指導原則。應用PDCA管理循環，建構工安系統；結合ISO系統架構，佈建QJENSH體系；以最少人力，發揮綜效，講求最佳成果。

「安環零事故」、「上下一致」、「PDCA循環」一直是溶劑化學品事業部努力的目標。「工安零災害」、「環保零罰單」不只是目標而已，更是安全工作場所最基本的要求；「上下一致」是第二個要求，唯有「結合工作，融入生活」，做到「上層投入，中層整合，基層落實」，才能發揮安環管理績效；確實運作「PDCA循環」，基層人員注重效率 (Efficiency)，高階主管在乎效能 (Effectiveness)，安環管理績效在PDCA激盪下自然產生。

▲加氣站消防緊急應變演習，確保營運安全。

(照片提供：LPG事業部)

▲養成全員工安文化，安環才能達到百分百。

(檔案照片)



工地該是我家庭院

李松雄處長／北工處

家居生活中，每個人都會將裡裡外外整理得井然有序、清淨賞心；工程裝建時，只要我們把工地當成自家庭院來管理，必也能樣樣安全、處處環保。

北部工程處擔負許多新建工程的任務，必須在既有工場裡或其周邊進行，工程期間必須考量緊鄰工場的操作環境，因此，我們蓋工廠就要像在城裡蓋大樓一樣，不但要將工地圍籬外看成鄰居的庭院或西門町人行步道，牢記在心，更要將圍籬內當成自家庭院來管理。工地內產生廢棄物必須經常定時清除，集中堆置處理；所有物料也要整齊排放，以營造一個優質的工作環境。

裝建工作只不過是把所有設施擺在最適宜的位置而已。假如開始時周遭環境已美好就緒，工安基本要求應可滿足，在擺放設施時將如錦上添花，更易於在周遭環境陪襯下，準確定位並依序完成，也就是說：工地必可達到安全，施工品質必然獲得保證。

讓我們秉持「工地就是我家庭院」的思維，一起努力吧！

事無大小，唯落實而已

何新戴處長／液工處

液工處執行液化天然氣進口相關之重大工程，除了要達成如期如品質之工程任務、降低工程成本外，更要在執行過程中配合公司工業安全衛生之政策，全員參與，隨時落實，持續加強；因此，每週於晨間會報中，不斷地向各級主管強調工安，要求共同宣導，全員推動，一步一腳印，步步落實，朝向零災害、零污染之目標邁進。

推行安環政策之法令已相當完備，遵守法令則為通往安全大道的不二



法門。液工處所執行之重大新建工程，依法須先進行環境影響評估或說明，環評通過後，再依環評內容列出負面影響之項目，由安環組書面通知相關施工所監工，隨時注意施工行為是否符合環評要求，並採行減輕或避免不利影響之對策，由施工所所長於工安查核時隨時追蹤，並作成紀錄及相片留存；一系列落實環保的努力，經國營會連續環評現場追蹤考核，獲得嘉許，年年有進步。

工程施工期間除落實環保外，更將施工安全列為首要工作。每件工程先由承商提出施工安全計畫，送監工審核，並針對計畫進行相關部門協調，再訂出標準作業程序(SOP)施行；其間配合公司之分級查核制度，由各級主管走動管理，提出缺失及改善事項，並由安環組負責追蹤列管統計，每週不斷反覆檢討、追蹤改善。事無大小，唯落實而已。

杜邦公司的工安文化確實值得我們借鏡。工安事故之發生大部分可歸於疏忽，欲改正疏忽之習慣，首在工安文化之養成，主管不斷地灌輸工安觀念，不斷地叮嚀糾正，久而久之，同仁逐漸養成習慣，優質之工安文化於焉蔚然成風。

創造零災害的工作環境

—專訪年度推行勞工安全衛生優良人員

●李成益／桃園廠煉二組第二重油脫硫工場／總領班

經歷數年前桃園廠氣爆事故後，個人深感工安事故之發生事前均有徵兆，若隨時留意，當能防範。在現場工作，如果每位同仁都能確實巡視、觀察，發現問題，耐心尋找問題癥結，再針對問題不厭其煩的改善，定能減少工安事故發生的機率，減少資源浪費。工安的維護不能只依靠工安人員，而是要大家一起來，人人有警覺、人人落實檢點作業，才能達到工安「零災害」的至高境界。



●黃謙遜／大林廠煉製一組第十一蒸餾工場／技術員

自民國七十七年十二月進入大林廠服務以來，在工作上一直謹守安全程序，事事小心。非常感謝鄭組長不斷期勉個人在工作中挑戰自己，除參與試爐工作、參加各種訓練，最近並接下代理十三等操作人

員——副領班職務，在工作安全方面學到更多，也感到責任更重；主管的責任在於協調，因為團隊合作才能作業順利，個人做得再完美也沒有用，此次得獎正是靠大家的努力。記得剛進廠時，較重視品質、產量，自八十六年間工安事故連續發生後，全面加強工安，個人認為現場「工安第一，環保至上」，工安做得好，自己也有保障；工安出問題，自己也受害。



●洪坤煙／大林廠第六媒組工場／操作員

在大林廠擔任現場操作員十餘年，曾經歷現場工程師因氮氣外漏意外而身故事件，感觸良多；雖然自己只是一個小小螺絲釘，但因為熱愛這份工作，不希望工場發生任何意外事故，因此非常注重自身及工作場所之安全，如果每個人都能在自身工作領域之外，多管點「閒事」，主動發現問題，不與人計較，時時心懷「工安第一」的觀念，相信就能每天「快樂樂出門，平平安安回家」。

●張清男／高雄廠修護組／監造領班

自民國五十六年進廠以來，站在第一線工作已卅五年，累積不少監造經驗，為求安全，教導現場同仁什麼該做、什麼不該做，不要逞一時之快。個人認為





工安是環環相扣的，任何一個環節都不能有閃失，結合環境安全（轄區主管負責）、作業安全（工安人員負責）、施工安全（監造人員負責）三者，加上指導承商（工地負責人）確實了解，彼此告知、配合、確認，而不推諉塞責，工安才能做得好；凡事提出疑問，不要認為安全本來就存在，隨時隨地注意，才有安全的可能。

●黃永興／嘉南處湖西供油服務中心／輸油領班

自六十九年進公司服務以來，經過油庫、加油站、工務等單位之工作歷練，最令人難忘的是在工務課服務時，配合煉研所進行油槽防蝕工程，該工程過去保固期均為一年，

在工作團隊的努力之下竟完成「一次施工，保固七年」之創舉，成為日後其他油庫防蝕工程之參考，個人全程參與監工，與有榮焉。個人認為當發現有待解決之工安問題時，應衡諸實際狀況，立即處理，以免事端擴大，無法彌補；在油庫工作這段期間，深刻體會人員進出管制攸關安全，宜多



加強門禁管理，確保廠區安全。

●黃建雄／嘉南處民雄供油服務中心／裝配技術員

個人於民國七十三年進公司，先在加油站服務，後來調到供油中心。加油站設備單純，強調的是服務，供油中心均為重機械設備，維護與安全關係密切，首重平日保養、維修確實，所謂「預防勝於治療」，唯有隨時查核，緊釘著每一點，隨地針對狀況加以防制，才能避免事態擴大、進而導致整體癱瘓。參與完成民雄油庫四座儲槽監工及消防設備操作、維修保養是個人最得意的事，過程中深感工安沒有妥協的空間，才能達到零災害的目標，也以此要求承包商做到。

●黃金絨／台中處王田供油中心／輸油技術員

在王田油庫服務卅餘年，由於個人對機械組裝方面的專長與興趣，經過不斷研究、改善，利用壓力原理，自行設計排水器，將油水分離，讓油槽內的積水排出時不再有油花，減少意外事故的發生，可說是個人最得意的作品；在輸油作業方面，個人認為必須經常檢查管線，隨時發現潛在危機，一有疑慮，馬上解決，才不會發



生工安事故。

●陳春連／台中處台中供油中心／裝配技術員

個人於民國六十三年進入台探總處工作，至七十一年調到台中處服務，在以往的工安事故中，看到同仁受傷，深感一時的欠缺協調、嚴謹不足的結果，讓小小的危險因子釀成不幸事件，令人遺憾，在修護、消防、工安、環保各環節中，工安若做不好，就別談工作了！管線切割前，必須確定環境安全，才能簽發動火許可，油槽環境檢測證實安全，才能進槽作業；隨時巡視了解責任區周圍環境，依規定配備、程序去做，還要緊迫釘人，確認承商



是否符合規範——均已落實在個人日常工作中，隨時提醒自己是否做到。

●葉淡江／大林廠廠長室／工安查核專案

一個公司工安做得好不好，端視公司文化及主持人重視與否，大林廠朱少華廠長非常重視工安，明確向同仁宣示「工安第一」的理念，全面建立工安文化，並厲行走動管理。在承攬商管理上，則以照片紀錄工安缺失，定點、定時公佈，落實罰責，絕不寬貸，同時安排接受工安再教育訓練，同時協助承攬商分析工安缺失處，加以改善，期能以多灌輸同仁及承商正確的工安觀念，促使大家養成習慣，自然化解工安事故於無形，所以個人認為「工安是無價的」！



●楊德雄／桃園廠儲運組沙崙儲運課／機械工程師



面汰舊換新雖

然費時，使用率卻可達到最大，同時達到長期的安全水準。為確保設備安全，要求增設現場巡邏箱，由操作人員實地到現場作自動檢

自民國七十一年進桃園廠，在現場操作五年之後曾參加聯合工專安環專科班一年十個月的課程，致力現場維護工作，個人認為預防保養重於事故處理，一切以改善設備為先。在轄下負責的十四座大型原油槽中，約容納十萬公秉以上原油，每一座油槽平均五年檢修一次，該修的一定要修，不要為了節省時間而縮短工期，全





操作環境。

●游守仁／行銷事業部台北處／組長

以個人經驗而言，進行油槽整修、清洗及加油站汰換工程期間較易發

查，隨時發現設備是否有異常現象，推動所謂「異常管理」，更獨力以ACCESS寫出維護管理系統，以電腦追蹤管理，書面、電腦化並行，對現場自動檢查卓有助益。個人深信工安是「點滴工程」，絕非一蹴可幾，逐日累積才能看到效果，為了做好轄區工安，結合推動自動檢查、預防保養、承商管理，從平日異常管理追蹤預防危險因子到現場嚴格管理，點滴不漏，只因「生命無價，生命比地球重」。在此呼籲現場同仁對不可做的、不要硬撐去做，否則出了危險並非一人承擔，而是所有家人一起承擔；只有在高安全係數的設備加上同仁操作前做到配備齊全、檢測確實的條件下，才能共同創造安全的



生工安事故，務須加倍小心。個人對工安的體認為人身安全第一，在進行工程時必須先了解工作環境、檢點機具是否完備，落實工安操作準則，動火時要離開現場，進行緊急搶修時，儘量排解民眾的疑慮等；平日則要加強工安訓練，建立正確的知識與觀念。而由於各種工安事故狀況不一，經驗的傳承也相當重要，可藉由他人的經驗了解各種意外的防範及處理方式，避免重蹈覆轍。

●林金柱／石化事業部前鎮儲運所／所長

民國八十六年高雄鎮興橋瓦斯氣爆事件對所屬同仁造成很大衝擊，心態的轉變致使大家力圖做好工安。前鎮

所除配合公司的工安政策外，加強主管走動管理，對於承攬商則採「處罰從嚴」的管理方式，違規者一律重罰，嚴重者甚至遭



受永遠禁止進廠工作的命運；對於油罐車司機則加強安全巡檢，同時將所內消防隊員的功能擴大為工地、環境巡查、油罐車安全巡查等，並設置工安環保監控系統，即時發現危害因素，務使災害發生降至最低點。

完美的演出、挑戰的持續

— 本公司辦理信用評等實錄

財務處

為利資金籌措（如發行無擔保商業本票及公司債，依證期會相關法令規定，須辦理信用評等）及民營化相關作業之需（如進行海外釋股，尋找海外策略性投資人，投資人必想了解公司評等等級），本公司於今年五月完成國際標準普爾公司（S&P）國際最負盛名之信用評等機構之一）及中華信用評等公司（國內唯一立案之公正信評機構）信用評等相關作業。以下謹簡介信評過程點滴及未來持續工作。

首次信評登場嚴陣以待

由於係首次對外接受評等，本公司為力求過程盡善盡美，藉由投資銀行之專業服務完整包裝公司營運狀況傳達予信評機構，經本公司信用評等評議委員會嚴格篩選多方逐鹿英雄，評選結果於今年元月揭

曉，由美商摩根大通銀行（J.P. Morgan Chase）勝出，為本公司信用評等顧問；之後，本公司即進入信評密集的前置作業，邱吉雄副總經理於元月卅一日主持信用評等啟動會議，確認各相關處室及事業部配合辦理事項，由財務處負責對內、對外連絡彙整事宜，各部門分別就戰鬥位置後，即如火如荼進行，並展現超高效率，於一星期後，備齊信用評等公司所要求的資料，一步到位，顯示本公司平日治軍嚴謹，「不怕評等機構不來，正恃吾有以待之」之氣勢。而為力求評等報告完整，J.P. Morgan國內、外團隊一行八

人在財務處協同下，進行地毯式拜訪活動，各相關處室主管及同仁也展現高度的配合意願，下班後辦公室仍燈火通明，只為了讓評等結果完整無遺地呈現公司營運情況；在

多方努力下，本公司「信用評等報告書中、英文版本」終於在三月廿五日遞交S&P及中華信用評等公司，接著，重頭戲「信用評等管理階層會議」隨即展開。

信用評等管理階層會議成員主要由本公司高階主管、S&P及中華信評主評分析師組成，透過會議簡報及Q&A問答進行（全程英文進行），使評等機構充份了解本公司經營團隊及未來營運狀況；為求慎重，本公司在J.P. Morgan協助下，先期於四月四日預演，會中除由各主管分別報告所屬經營策略及營運狀況外，並針對評等機構可能提出的問題進行回答模擬，席間，主管群有如參加聯考般地戰戰兢兢應試，其精神著實令人敬佩。至四月八日，會議如期召開，本公司所有高階主管全員到齊，S&P及中華信用評等公司也

小檔案：何謂信用評等？

所謂評等，顧名思義，係將公司或國家之營運或財務狀況對外和同儕做一比較，並分出其中優劣良窳。評等產生的主因在於資訊不對稱，由於公司經營者對本身的營運狀況最為清楚，一般投資人受限於時間及訊息取得不易，對公司掌握度不足，若能經由市場信譽卓著之評等機構協助檢視並提出建議，將可大大提高公司營運及財務透明度，投資人在盱衡各方條件後，也較願意將資金投資在公司上，公司也因為評等機構的報告，增加對外溝通的管道；而在相同條件下，有評等之公司將較無評等之公司獲得投資人青睞，並順利取得較便宜的資金以挹注公司營運發展。

評等依投資者需求不同，可分為投資評等和信用評等，其中投資評等主要從權益（股票）投資者的角度來分析公司營運狀況，著重一家公司的獲利能力（如 ROE、ROA）及未來發展潛能，常見的投資評等術語包括：強烈買進、買進、持有、賣出、強烈賣出（寸草不留）等，投資評等尤著重於未來營運的變化，但因未來變化通常乾坤莫測，因此我們常可看到一些投資銀行或券商調高某一家公司投資評等不久後，又倏忽調降其看法，投資人因而對投資評等常有「變色龍」、「看圖說故事」之譏，在國外更常見投資銀行或券商因此挨告之案例（如近期美林證券紐約總公司）。

而信用評等主要是從債權人的角度來檢視一家公司財務狀況，著重一家公司的債務履約能力，常見的信用評等術語包括：極強履約能力、適當履約

能力、較弱履約能力、無法清償等。一般而言，若公司信用評等等級在 BBB- 以上，因為到期違約機率較低，其發行之債券通常被稱為「投資等級」（Investment Grade）債券；反之，若信用評等等級在 BBB- 以下，則被稱為「投機等級」（speculative grade）債券，又稱「垃圾債券」（junk bond）。由於信用評等機構非常重視一家公司長期獲利穩定性（若在股票投資人的眼中，可能視為牛皮股），通常將一家公司未來幾年內最壞及最好的情況納入評等考量，並發佈一個較平均化之信用評等等級，而非將來情勢大有不同（即公司營運出乎預期的好或出乎預期的差），否則信用評等公司通常不會輕易調整一家公司之信用評等結果，但也正因為如此，信用評等機構常遭「事後諸葛」之譏。

雖然投資評等及信用評等存在著上述缺失，然透過投資評等（著重公司未來發展潛能）和信用評等（著重公司財務狀況）交叉運用分析，卻可大大提高公司營運透明度，減少公司和投資人之溝通成本，增加資金運用效率，健全資本市場。而由於歐美資本市場一向視債市規模大於股市（如美國為 S&P 1），許多第三世界國家政府及企業亦仰賴歐美債市取得所需資金，信用評等機構（如美國標準普爾 Standard & Poor's 與穆迪 Moody's）居於第三者之超然地位（一般投資銀行、券商斷無此公信力），所發佈之信用評等評分影響各國政府及企業財政（財務）成本，甚或影響投資人持股意願至鉅，無怪乎紐約時報曾謂：「後冷戰時期（蘇聯解體），全球僅餘三大「霸權」——美國、S&P、Moody。」

選派國內、外分析師一行五人出席，會議首先由邱副總介紹本公司整體營運情形，接著詳細分析公司財務狀況，並接受評等機構提問，在回答論證過程中，邱副總有如孔明參加「群英會」，舌戰群儒、雄辯滔滔，談笑間化問題於無形，而企研處長、會計處長、財務處長又有如「漢初三傑」，老成謀事、各如其份，適時支援回答解決相關疑問；戴執行長回應油品策略時，滔滔分析處於油品戰國時代，中油面臨新變局與新趨勢之因應策略；而陳董事長和潘總經理適時出現，更使軍心大振，帶領中油順利過關。

評分揭曉獲得最高等級

五月七日，「令人期待又怕受傷害」的日子到來，下午三時，眾人齊聚邱副總辦公室，透過台北、香港一地三方電話同時連線（conference call），屏息靜待S&P和中華信評公佈本公司信用評等結果。

瞬間，電話鈴聲響起，捎來本公司最終評等結果：國內評等：AAA—為國內最高評等等級；國際評等S&P A+—為亞洲石油同業最高，顯示S&P和中華信評經過審慎考慮及評估後，對本公司經營績效之高度肯定，令人振奮不已，本公司不僅為國內信用評等等級最高的公司，且為亞洲石油同業中信用評等等級最高的企業，更名列全球信用評等等級前茅（如附圖）。

此次S&P和中華信評主要採取由下而上（bottom-up）方式來評比分析公司信用等級，首先將本公司財務及營運狀況與全球石油天然氣公司作比較，然後再根據部份之政府支持而往上加分。評等結果代表本公司具有極強的財務履約能力，反映出本公司在台灣能源部門中具有領先的市場地位、廣佈的經銷網路、優勢的天然氣市場與強健的現

金流量保障比率，尤以經歷去（九十年）全球經濟風暴（九一一事件後）及今年油品市場全面開放競爭，本公司仍能保持穩定獲利並維持高市場占有率，備受肯定；此次評比結果也顯示本公司受到國營事業法令束縛、對油品進口的高度依賴、營運所受限制及日後改善的方向。

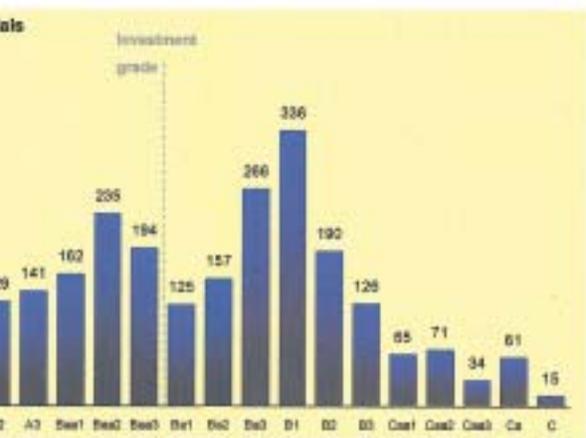
好的開始後續仍待努力

此次評等結果使本公司獲得不錯的開端，卻也是日後「超級任務」挑戰的開始，因為在評等結束後，S&P和中華信評仍將定期監視公司營運狀況，而公司也須不斷提供資料供其參酌分析（如定期檢送財務資料，公司若有影響財務重大事項須先告知對方，公司訊息、新聞稿對外發佈須統一聯絡窗口，每年須定期召開監視會議等），

在此，不禁要問：在本公司逐漸由生產導向邁向客戶導向時，是否也該考慮將評等機構視為重要外部客戶之一（資本市場的「公正人」），藉其監督與臧否，更進一步強化營運、提升公司整體競爭力。

值得一提的是，財務處有幸在此次辦理信評過程中，負責內外聯繫與資料彙整工作，同時學習見證公司內不同業務系統的專業觀點與努力，日後在維繫甚而提升現有信用評等的持續性工作上，仍須仰賴各級長官、同仁的配合及努力，以期共同完成 Mission next to impossible。

列全球信用評等等級前茅



中油為國內信用評等等級最高之公司

TRC Long-term local currency rating	Company name	Credit worthiness	Date of release
twAAA	Chinese Petroleum Corp.	Extremely strong	May-02
twAAA	Chunghwa Telecom Co., Ltd.	Extremely strong	Jan-02
twAAA	Taiwan Power	Extremely strong	Feb-02
twAA	China Steel	Very strong	Sep-01
twAA	TSMC	Very strong	Dec-01
twAA-	FOXCONN	Very strong	Nov-01
twAA-	Taiwan Cellular Co.	Very strong	Feb-02
twAA-	United Microelectronics Corporation	Very strong	Oct-01
twA+	Formosa Chemicals & Fiber Co.	Strong	Oct-01
twA+	Formosa Petrochemical Co.	Strong	Oct-01
twA+	Formosa Plastics Co.	Strong	Oct-01
twA+	Nan Ya Plastics Co.	Strong	Oct-01
twA+	Taiwan Sugar Corporation	Strong	Apr-02
twA	Compal Electronics Inc.	Strong	Mar-02
twA	FAREASTONE	Strong	Dec-01
twA-	Yanming Marine Transport Corp	Strong	Mar-02
twA-	Yulon Motor Co., Ltd	Strong	May-01
twBBB+	China Airline Co.,	Adequate	Nov-01
twBBB+	CMC Magnetics Corporation	Adequate	Feb-02
twBBB+	Taiwan Acceptance Corp.	Adequate	May-01
twBBB	Fortune Motors	Adequate	Feb-02
twBBB	Siliconware Precision Industries Co., Ltd	Adequate	Aug-01
twBBB	Test Rite International Company	Adequate	Jan-02
twBBB	World Wiser Electronics	Adequate	Mar-01
twBBB-	Yaso Corporation	Adequate	May-02

中油為亞洲石油同業中 信用評等等級最高

S&P universe of Oil and Gas companies in Asia-Pacific

Long-term local currency rating	Company name	Country of origin
A+	Chinese Petroleum Corporation	Taiwan
A	Petroleum Nasional Berhad (Petronas)	Malaysia
	Tokai General Sekiyu KK	Japan
A-	Woodside Petroleum Ltd	Australia
BBB+	PTT Exploration and Production	Thailand
	Santos Ltd	Australia
BBB	China National Offshore Oil Corp. (CNOOC)*	China
	China Petroleum & Chemical Corp. (Sinopec)*	China
BBB-	LG-Cellen Oil Corporation	Korea
	SK Corporation	Korea
	Shoens Shell Sekiyu KK	Japan
BB+	Nippon Mitsubishi Oil Corporation	Japan
BB	Indian Oil Corp. Ltd.	India
BB-	Daewoo Oil Co. Ltd.	Japan
B+	P.T. Medco Energi Internasional Tbk.	Indonesia
	Japan Energy Corp.	Japan

* Foreign currency rating; no local currency rating available

9

中油名

All U.S. rated industri



Source: Moody's Investors Serv

誠信篤實，盡其在我

專訪竹銘獎得主戴文淵執行長

馮菊秀 ● 工關處

歷經一波波油品通路戰的洗禮，本公司油品行銷事業部戴文淵執行長溫文爾雅依舊；言談舉止間絲毫感受不到業務行銷人員精明幹練氣息的他，卻是油品自由化後，率領事業部同仁堅守通路城池，鞏固七成五市場、使公司穩居龍頭的主帥。對於此次榮獲象徵油人最高榮譽——竹銘獎的殊榮，他以一貫的謙沖表示，這是一個團體作戰的時代，光靠將領運籌帷幄，沒有士兵衝鋒陷陣，還是無法達陣，贏得勝利，因此榮耀應歸於事業部全體同仁，尤其是第一線同仁。同時他也透露，為獎勵前線同仁之辛勞，在竹銘獎提名過程中，曾力薦營業處處長代表事業部出馬角逐，未料，邱吉雄副總經理對他領導事業部同仁調整策略，強化組織，無畏油品市場自由化的挑戰，打破台塑「拿

下油品市場半壁江山」的豪語，肯定萬分，執意提名其參選，雖經再三婉謝，仍無法改變副總的心意，慶幸不負眾望，脫穎而出。

轉換跑道 迎向行銷生涯

畢業於中原大學工業工程系的戴執行長，世居新竹，民國六十年進入本公司研究發展處服務，有著農家子弟務實、憨厚特質的他，對工作總是抱持認真負責的態度，戮力以赴，並不忘利用公餘進修，於六十九年申



▲年度竹銘獎章得主——
油品行銷事業部戴文淵執行長。（攝影：朱信義）

請國科會科技人員進修獎助學金，赴美國亞利桑那州立大學攻讀工業工程碩士學位。服務公司卅餘年，一路走来，對提攜照顧他的主管，戴執行長心中充滿感激，他特別指出，七十五年至八十二年間兼任陳耀生前董事長秘書的那段工作歷練，可說是其人生的轉捩點，不僅對陳前董事長提攜後進不遺餘力，充分信任、授權的領導風格印象深刻，期間由於工作接觸層面較廣，

學到不少為人處世、領導統御的要領，提升自身管理能力；同時由於經常替董事長撰寫講稿，無形中嫻熟公司業務，而為勝任「文膽」角色、精進本身文字撰述能力，他博覽群書，不時蒐集國內外資訊，對日後工作多所助益，影響深遠。

在擔任企劃處主管時，戴執行長謹守幕僚人員的分際，認為企劃就是為主持人提供最好的建議及人才，帶領同仁充分發揮專業，以「成為白宮的幕僚」自

期；至八十六年，轉任台營總處（油品行銷事業部的前身）副總處長一職，面對全然不同的業務，一時之間難免踟躕，經潘總經理鼓勵勸進，才踏出向所熟悉的企劃崗位，投入截然不同的油品市場領域，以尊重專業的態度虛心學習。接任總處長職務之後，他對較其年長的各級主管，均視為兄長輩，以謙遜的心向其學習，在各級主管及全體同仁全力支持配合下，戴執行長積極推動組織重組，精簡用人、降低成本，並落實用人唯才、杜絕關說、主管

年輕化的理念，一改過去獨占時期保守行事的模式，轉變為服務導向、企業化的經營型態，並於八十八年八月一日成功轉型，成事業部隊形，迎向前所未有的市場競爭。

強化體質提升競爭能力

隨著台塑油品上市及國內油品進入全面自由化階段，行銷事業部同仁面臨空前的壓力，戴執行長也轉以較為「強硬」的作風取代過去

「柔性」的領導，帶領事業部同仁走向「全員行銷」，強化事業體質，提升競爭力，鞏固市場佔有率，並進一步推動加油站設置洗車機、複合商店，及代收各項費用等多角化經營，更突破法令限制於加油站設置彩券投注站，提供消費者更多元的服務，大大提升加油站經營績效，九十年度加油站多角化經營淨利達到二・二七億元；在前一波油品通路爭奪戰中，戴執行長積極帶動幕僚團隊研訂自由化版加盟契約，將優惠折讓條件細緻化，有效鞏固本公司加盟市場通路；同步督導自營站擴增據點，總數自九十年初六〇三站至今年七月一日擴大為六一五站，計增加十二站，目前尚有五站洽談承租中，對穩定市場佔有率及創造收益助益良多。

另一方面，為因應民用航空加油市場需求，減少人工作業錯誤，提高作業效率，提供客戶更迅速、正確的加油資訊，事業部於八十九年五月以台北、中正及高雄機場航油中心現有設備為基礎，完成加油作業資訊管理系統；於各供油中心

▲九二一震災後，戴執行長赴竹山延平站慰勉同仁辛勞。



設置油氣回收設備，除減少油料收發產生之油氣排放外，每年還可增加回收效益；同時在不影響服務品質及營運下，降低設備汰換費用，九十年年度總計降低輸儲費用約一、二三億元；他並領導事業部相關同仁組成工作團隊全力投入九十年軍用油料招標案，完成招標企劃書及簡報，一舉擊敗台塑取得軍方二年契約，對鞏固油料銷量大有助益，期間工作團隊之運作模式，對同儕向心力之凝聚及業務推展具相乘效果，績效卓著。

而為因應油品市場快速變化的脈動，戴執行長積極整合加油站自動報油系統與油罐車派車系統作業，改變以往大量人工作業模式，代之由加油站自動油槽量測系統定時回傳油槽存量資訊至集中資料庫，透過電腦分析處理產生油罐車派車指令，達成加油站自動庫存補貨作業功能；督導所屬逐步將分散式的行銷資訊與管理資訊系統，移轉為以集中資料庫為中心的Web網路應用系統；整建新一代的寬頻行銷資訊網路系統，提升各營業處網路應用功能，強化資料傳輸、安全控制、負載平衡的能力，以作為集中化資訊應用系統的基礎建設。此外，他並嚴格要求第一線加強服務

以爭取消費者之肯定與支持，只因「商機稍縱即逝」，凡事講求效率，以最快的速度與行動完成公司的決策，才能進一步掌握趨勢，與市場接軌。

凡事盡力但求無愧於心

戴執行長家庭美滿，秀外慧中的夫人任職於銀行界，擁有兩位學業表現優異的千金，隨著大千金出閣、二千金就業，戴執行長自認家庭負擔減輕不少，得以將全部精

力、時間投入工作；為紓解工作壓力，強健體魄，自大學時代起即熱愛網球的他，經常利用假日邀三五好友打打網球、高爾夫球，他認為運動是維持體力及精神的最佳方法，因此儘管工作忙碌，他仍不忘抽空健身，目前擔任本公司北區網球、高爾夫球社社長。

向以「誠信篤實、盡其在我」自期的戴執行長，凡事無不盡力而為，務期做到最好，也常以此要求部屬，他認為唯有凡事盡力，方能無愧於心。前瞻未來，戴執行長認為唯有公司儘速民營化才能解除法令束縛，與民營企業站在同一立足點上同步步競爭；值此轉型階段，他期勉同仁調整心態，做好準備，不斷學習，充實自我，並以郭董事長的指示：「以最強的通路、最好的服務、最低的成本，創造公司最大的競爭優勢」作為與事業部同仁共同努力的目標。

▲戴執行長為行銷佈局，全省走透透。

(攝影：朱信義)



爲中油加油站加分

—中油電子商城以顧客爲中心

李昆林 ● 溶劑化學品事業部

舉辦一場大型活動並不容易，舉辦一場公認成功的大型活動更非易事；如果您曾參加六月四日在中油大樓一樓大廳舉行的公司五十六周年慶暨e化生活補給站宣導活動記者會及現場展售會，應會認同此一說法。當天應邀參展的攤位計有廿個，營業額總計一百餘萬元，堪稱一場成功創新的展售會，期藉由網路交易 (Markspace) 與實體展售 (Marketplace) 來顯示網路世界虛實整合的必然性。

多管齊下，創造績效

對本公司而言，「中油電子商城」是一項嶄新的嘗試，目前屬於產品生命週期中的「導入階段」，其目的係爲完成公司「通路戰略」與「多角化經營」之主軸策略，在石化產業中以無人可及的優勢創造服務差異化，主導「通路戰略」，維持市場領導者地位，形成「差異化集中

策略」；同時整合公司龐大資源，在電子商務產業上爲加油站加分，使加油站成爲「您我生活的補給站」，發展業外多角化經營，吸納「信賴電子商城」之進駐，採取「成本領導策略」，以成爲全國最大電子商城自期。

在「通路戰略」與「多角化經營」主軸策略下，「中油電子商城」規劃目標消費者群爲「中油員工」與「開車族」，同步執行以下計畫：

一、中油員工

(一)結合台北、桃園、苗栗、嘉義、高雄福利社爲取貨點。

(二)整合公司產品，服務無福利社地區。

(三)辦公室用品送貨到指定地點。

二、開車族

(一)營運模式項下「策略聯盟」、「業務承租」與「商品供應」三種廠商進駐方式並進。

(二)與資策會「信賴電子商城」策略聯盟，成爲全國最大電子商城。

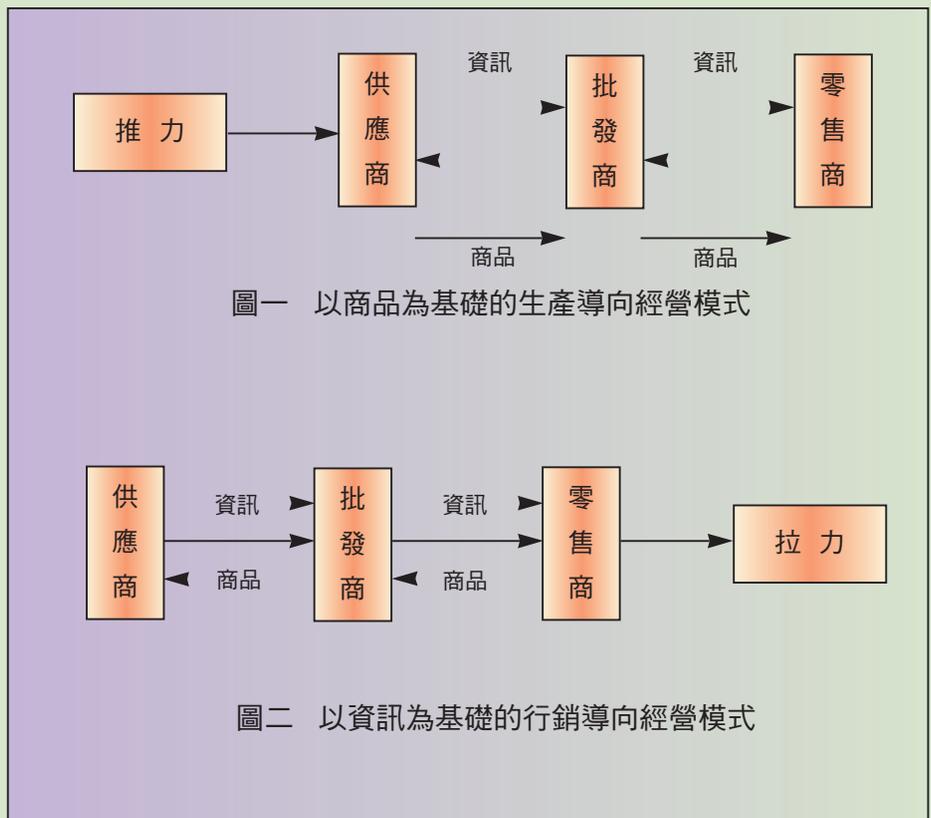
(三)以「聯名卡」爲刷卡基本機制。

(四)以差價爲利潤主要來源，年費輔之。

行銷導向，與時俱進

傳統以商品爲基礎之生產導向經營模式(如圖一)，其關鍵成功因素在於生產效率與產品品質，由生產廠商產生推力，藉由供應商、批發商、零售商將商品推銷給消費者，屬於直線上下游關係的行銷模式。而以資訊爲基礎的行銷導向經營模式(如圖二)，其關鍵成功因素在於通路整合，由消費者產生拉力，藉由資訊普及化將商品公開化，由消費者需求產生供需循環，仍屬直線上下游關係的行銷模式。

一般提及網路行銷，必然聯想



圖一 以商品為基礎的生產導向經營模式

圖二 以資訊為基礎的行銷導向經營模式

到「一對一行銷」、「虛擬社群」、「口碑行銷」、「資料庫行銷」。依字面解釋，其中「一對一行銷」係指大眾行銷中個別消費者行銷模式，消費者個人化資訊要求很高；「虛

的具體呈現。試以「中油電子商城」為例加以說明（如圖三），當消費者向「中油電子商城」下單購物時，其個人資料即留存在資料庫中，這是消費者

擬社群」指透過將消費者依同質性分門別類，便於同質管理；「口碑行銷」重點在於創造消費者口碑，達成一傳十、十傳百的功效，e-mail、討論區均為好用的工具；至於「資料庫行銷」則在於建立個人資料，形成完整資料庫，屬於典型的顧客關係管理（Customer Relationship Management... CRM），也是以顧客為中心

在多重選擇後所做的決定，也是「中油電子商城」致力「一對一行銷」產生影響力的結果。接著，「中油電子商城」將消費者資料透過資料庫管理，並加以整理後，依據消費者選擇的商品可分析其喜好，成為不同「虛擬社群」的一員，遇適於該消費者喜好之專案計畫時，即以Personalized，以增加消費者參與率。另外，在資料庫中的客戶檔案將由商城經營管理者在適當時機以e-mail方式通知，包含消費者權益、積點訊息、活動計畫等，自然形成「口碑行銷」。

此種以網路為基礎的行銷模式，可明顯看出不再是上下游的客我（消費者—廠商）直線關係，而是「三角關係」（消費者—電子商城—廠商），透過「中油電子商城」網站，安排消費者與廠商之介面，透過「中油電子商城」的媒介形成新通路，消費者可在「中油電子商城」網站上獲取購物資訊，「中油電子商城」也可透過資料之整理化為個人化資訊，提供消費者快速而有效的選擇。對於廠商（特店）而言，在「中油電子商城」媒介下，傳統直線行銷模式起了震撼性變化，不再是簡單的平面媒體廣告，

國際石化產業巨頭搶攻大陸市場

隨著中國大陸加入WTO，跨國石化企業進軍其境內市場腳步加快，紛採取合資公司或入股方式直接進入市場，近期中國海洋石油、中國石油、中國石化等主要石化企業於海外上市股票，即吸引殼牌、BP、艾克森美孚等國際石化集團入股。中國大陸為亞太地區最大的能源消費市場，目前境內20%成品油、潤滑油市場為國際石化財團瓜分。

塑化廠西進獲利不如預期

去年國內塑化廠商赴大陸投資獲利不如預期，包括南亞、國喬、台達、華夏、聯成、中石化及和桐等7家業者有賺有虧，合計獲利僅1億4千萬元，已匯出金額及融資約在400億元左右。其中南亞、聯成、國喬及和桐投資之塑膠原料廠均有獲利；台達化學、華夏海灣塑膠及中石化則虧損。中石化在福建興建LPG儲槽，從事相關產品銷售，去年卻虧損一億元。

台塑積極佈局航空用油市場

繼攻佔汽、柴油市場後，台塑集團持續擴張油品市場版圖，其籌建之國內首座引擎測試工廠已完工啟用，將於七月正式進軍國內航空用油市場。台塑目前已完成北區航用燃油供應通路系統，所生產航空用油將經由麥寮工業港以海運北送台北港，再與已得標之中正機場航空燃油管線連接，初期供油量將不設限。

PVC廠減產以拉抬售價

近期聚氯乙烯（PVC）價格一蹶不振，惟PVC上游原料二氯乙烷、氯

乙烯價格仍居高不下，包括台塑、大洋塑膠及華夏海灣塑膠等廠商於日前達成減產共識，藉以降低虧損、拉抬行情。

公民營加油站數之比較

6月	加油站	LPG站
直營	584	3
民營	1,594	7
合作站	20	

註：直營站（不含路邊加油亭6站、聽裝油料供應站4站、流動站1站）

以上係自各報章雜誌彙總，並不代表本刊立場。

油情



唐苑莉●工關處

油品大戰延燒上游，本土油商競相投資

國內油品大戰愈演愈烈，已從通路大戰延燒至上游煉油廠投資之爭。基於目前歐洲及美國加州均採用以合成油、裂解油及重組油摻配而成之環保油品，環保署日前也頒布行政命令，要求在2004年後，本土油商及進口業者所販售之汽油必須合乎環保油品規範，中油已斥資90億元在桃園廠興建重油轉化工場，台塑石化也將斥資50億元在麥寮興建重組油工廠，另和桐化學計劃投資40億元在台中港興建重組油摻配工廠。

中油高雄廠計劃轉型為高科技石化專區

近期經濟部指示中油公司在半年內提出高雄廠轉型計畫，以解除五輕動工時25年遷廠（民國104年）承諾之緊箍咒。中油計劃將高雄廠轉型為高科技石化專區，除保留年產40萬公噸乙烯之五輕工場外，其餘30座煉油工場將一一拆除；未來石化專區內將生產電子級特用化學品，並跨入奈米碳管製程研究開發領域。

台塑集團芳香烴年產能將達到全球第一

台塑集團旗下台化公司計劃斥資80億元，於麥寮興建年產100萬公噸之芳香烴工廠，加上一、二期芳香烴工廠產量，未來年總產能將高達250萬公噸，穩居全球第一。芳香烴係化纖原料純對苯二甲酸（PTA）之上游原料，相關投資將使該集團完成化纖原料中下游整合，有助於建構全球石化王國。

台中港躋身國內重要油品發貨基地

台中港繼匯僑公司興建碼頭、儲槽，引進新加坡艾克森美孚油品後，和桐亦完成油槽設立，於六月中旬進油，台中港儼然成為國內重要油品發貨基地。台中港港務局並透露，宏恕、億昇、民興等三家公司亦陸續申請設置油槽，大有助於營運發展。



Petronas獲得尚比亞河三角洲外海探油合約

非洲莫三比克共和國日前宣布，由馬來西亞國營石油公司（Petronas）贏得尚比亞河三角洲外海石油及天然氣探勘合約，Petronas莫三比克分公司（Petronas Carigali Mozambique）可擁有該合約85%股份，其餘15%屬莫三比克國營石油公司（ENH）所有；若發現具經濟價值礦藏，ENH所擁有股份可增至20%。

BP計劃與三家企業策略聯盟搶占市場

金融時報報導指出，英國最大石油公司BP將與境內第二大百貨商Debenhams、第二大超市連鎖J Sainsbury與Barclaycard策略聯盟，推動「Nectar」計畫，彼此合作，分享資源，以強化既有品牌忠誠度，並掌握英倫三島半數家庭之消費習慣。

波蘭自產油品價格高於進口油品

消息來源指出，波蘭國產95高級汽油零售價高於西班牙、葡萄牙、希臘及愛爾蘭等國，國產汽、柴油價格平均每噸分別較國外進口油品高出波幣80元、50元（20美元、12.5美元）。波蘭境內油價偏高主要係因成本降低不易，政府加重課徵油品稅，本土石化業又缺乏競爭所致；其油品稅（含貨物稅及加值稅）比例占油價64%，居歐盟各國之冠。

Sinopec與國際油公司合資構築加油站通路

繼與Shell、ExxonMobil公司分別計劃在江蘇、廣東二省合資興建500座加油站後，中國大陸中國石油化工集團公司（Sinopec）近期與英國BP公司簽訂合約，決定合資2.63億美元在浙江省興建500座加油站，Sinopec將取得60%股權並供油至3年後市場開放為止。依據WTO規定，中國大陸必須於入世3年後開放油品零售市場。

Sinopec擴增海外油田產能

為取得更多國外儲備石油，中國石油化工集團公司（Sinopec）正評估12座海外油田之投資價值，期望於2005年掌握一年原油產能達300萬噸（2,230萬桶）之海外油田。近期Sinopec已與印尼國營石油公司（Pertamina）簽署共同開發印尼油氣田及LNG之協議，而繼去年取得協助外國公司探採石油之6,000萬美元合約後，旗下海外石油設備與服務團隊並於今年前5個月獲得3,000萬美元合約。



林淑娟●企研處



BASF分支單位計劃收購 Preussag旗下能源事業

金融時報報導指出，化工巨擘BASF AG旗下石油暨天然氣分支單位Wintershall可能在2010年前購併Preussag能源部門，以提升產能。Preussag為歐洲最大旅行社，經營面涵蓋餐飲飯店、海空運輸與能源，其中能源部分去年創下9.2億歐元業績；Wintershall則是德國最大天然氣供應商之一，去年營收達49億美元，並將與德國國營能源公司(OAO Gazprom)合資探勘西伯利亞能源礦。

Anadarko公司宣佈發現大量 天然氣

總部設於美國德州休士頓市之Anadarko石油公司宣布，鑽探中位於德州東部AndersonCounty及路易斯安那州之兩口井，發現大量天然氣，將使2003年生產量增加5%，其中德州井深超過1萬7,500尺，日產800萬立方尺天然氣，Anadarko擁有100%所有權及鄰近1萬4,000英畝地區探勘權。德州東部AndersonCounty區天然氣蘊藏豐富，可媲美FreestoneCounty之Dew-Minns，總蘊藏量估計約1兆萬立方尺，目前共有277座井，日產1億3,700萬立方尺。

美能源交易商Dynergy計劃裁 員6%

為擷節成本、減輕債務負擔，美國能源交易商DynergyInc.計劃出售天然氣管線、生產及儲存設備等資產，並裁減總人力約6%。其中裁員行動將使該公司一年省下3,500萬美元，旗下6,100名員工中將有400人飯碗不保，其中包括休士頓300名員工。為因應電價下滑及能源交易萎縮，Reliant Resources Inc.、Aquila Inc.以及ElPaso Corp.等公司均已相繼裁員。

BP合資29億美元興建途經土 耳其之油管

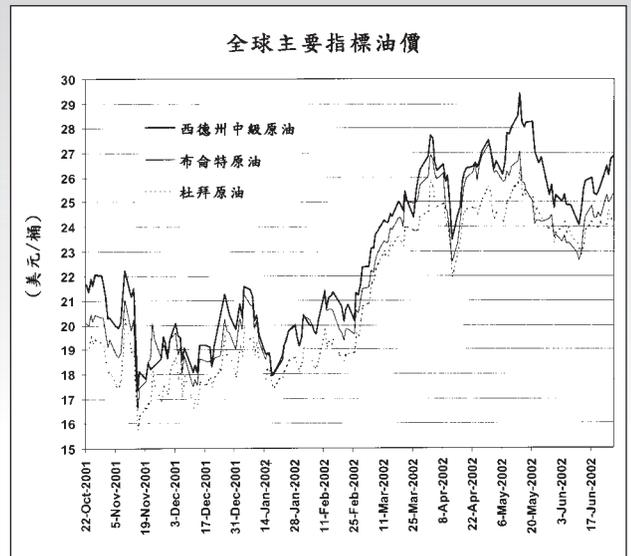
經過長達八年協議，BP與其合作夥伴達成經土耳其之輸油管線興建案，以利將裏海石油運往全球市場；目前包括義大利EniSpA、挪威StatoilASA以及美國UnocalCorp.在內的合作夥伴已達成最後決議。相關輸油線路為三條候選路線中最長、造價最高者，總長度1,090英里、造價29億元，可連接總產量達53億桶之油田及土耳其位於地中海的港口Ceyhan。

地理位置頗不具經濟效益的美國也在今年3月開始進口該國原油，但因成本太高，預期在未突破輸儲設備瓶頸前不會大幅成長；俄羅斯四月份原油出口總量為368桶/日，較去年同期增加16%。由於需求量衰退，產量未大幅減少，使全球第二季存量持續攀升，市場預測今年第三季需求將較第二季增加約120桶/日，若OPEC仍維持目前的減產配合度，供需當可平衡；第四季因全球經濟將加速復甦，需求恐較第三季增加190桶/日，若OPEC在其9月18日的會議中未達成增產協議，冬季油品恐呈供應吃緊、存量可能急速下降，另一波油價漲勢概可預見。

長期影響油價走勢主因：OPEC減產態度

由於俄羅斯與挪威已分別表示自第三季起不再持續減產，未來將由OPEC獨自承擔調整產量以控制油價之重任，OPEC減產配合度將成為長期油價走勢的發展關鍵。一般認為OPEC未來執行減產的配合度令人擔憂，面對減產策略造成市場佔有率流失，部分OPEC會員國私下紛紛表示將要求提高生產配額，其中委內瑞拉未來的態度將攸關OPEC減產成效；目前該國財政危機正威脅Chavez總統政權，市場謠傳未來半年該國每日將增加約40萬桶/日產量，以彌補其財政赤字。

另伊拉克未來原油產量端視聯合國態度而定，目前聯合國為杜絕伊拉克向其原油買主收取每桶約15美分/桶的「額外費用」，堅持該國出口原油以回溯方式計價，加上伊拉克出口受政治因素影響不甚穩定，計劃向其購油者觀望卻步，使其出口量銳減，約僅達最盛期出口量200萬桶/日之半。若未來委內瑞拉果



真如傳言增產，伊拉克也恢復170萬桶以上的出口量，預期沙烏地阿拉伯將不會獨立扮演調節生產者(swing producer)的角色，OPEC持續兩年多的減產制度將面臨挑戰。

前瞻全球原油價格走勢

綜觀中東以巴緊張情勢因自殺炸彈攻擊事件不斷發生而再度升高，以色列政府態度轉趨嚴峻，預料油價短期應可獲得支撐；惟目前市場原油供應充裕，除非以巴緊張關係影響波斯灣原油出口，否則在第三季末、第四季初油品需求明顯成長前，油價上揚空間有限，預估西德州中級原油將勉力維持在28美元/桶左右，即使突破亦不會持久。只要以巴情勢不持續惡化，預估WTI油價將回軟至24美元/桶以下，俟秋冬季油品需求呈快速成長，若OPEC仍維持良好減產配合度，將使存量持續下降，屆時WTI油價將再度逼近30美元/桶大關。

由於東亞景氣已走出去年的谷底，加上歐洲經濟明顯改善，使市場對未來全球經濟成長預估趨於樂觀；美國雖持續呈現復甦訊號，但速度未如預期，預估經濟將不會快速起飛。市場預測今年第四季因全球經濟加速復甦，油品需求將較第二季增加300萬桶/日以上，若石油輸出國家組織（OPEC）持續目前之生產配額，且維持85%以上之配合度，油品供應勢將再度吃緊。長期而言，OPEC的減產配合度仍為左右油價走勢的關鍵，短期則視以色列與巴勒斯坦之間緊張關係的變化而定，目前因雙方緊張情勢升高，油價應可獲得支撐，但因市場原油供應充裕，油價上揚空間有限，預估西德州中級原油(WTI)在挑戰28美元/桶的壓力後將回軟，跌幅可能高達4美元/桶以上。

全球經濟與油市展望

美國經濟雖持續呈現復甦訊號，但速度似乎未如預期，美聯邦準備會(FED) 主席葛林斯班(Greenspan)表示，復甦跡象雖益趨明顯，但預估經濟不會快速起飛。儘管如此，因東亞已走出去年因全球需求銳減及半導體、資訊等高科技市場迅速降溫之谷底，加上歐洲經濟明顯改善，使市場對未來全球經濟成長預估趨於樂觀。

全美今年第一季GDP成長為5.6%，工業生產指數已連續五個月呈正成長，但因恐怖組織威脅未除，六月份境內消費者信心指數下滑，加上歐盟與東亞經濟情況明顯好轉，使美元相對走軟。由於東亞地區GDP成長快速，尤以中國大陸及南韓為首（預估分別為7.2%與4.4%），市場預估今年全球GDP將成長2.8%，較二月份預測值樂觀；另由於工業及消費者信心均有好轉現象，使市場對歐洲經濟重拾信心，然以目前歐元相對美元強勢，對德國等出口業初見起色的國家而言，形成嚴苛的挑戰；而原為全球景氣復甦隱憂的日本經濟，第一季GDP成長已恢復至1.4%，且國內工業及消費者指數均呈正面訊息；另由市場投資信心及消費者指數，可看出歐洲經濟已有明顯改善。

在油品供需方面，全球今年第一季需求為7,630萬桶/日，較去年同期減少72萬桶/日，由於高油價造成需求不振，預估今年第二季將較去年同期衰退30萬桶/日。在供給方面，今年五月份OPEC原油生產

風險管理組●煉製事業部營運處

量約2,480萬桶/日，較第一季平均產量（2,510萬桶/日）減少，主要係因伊拉克原油出口量銳減為110萬桶/日，其餘十國的減產配合度也明顯下降，尤以一向配合度極高的委內瑞拉為甚；非石油輸出國家組織（Non-OPEC）以挪威和墨西哥對原油減產配合度最高，俄羅斯則是口頭承諾減產，實際並無配合行動，與市場預期相同。俄羅斯四月份原油生產量約為713桶/日，已逐漸逼近最大產油國沙烏地阿拉伯（5月份產量為744桶/日），由於生產成長速度驚人，而其境內需求增加有限，因此積極拓展海外市場，連

以固體酸法製造烷化油

蔡信行

基於車輛排放氣體的管制日趨嚴格，為減少污染性廢氣之排放，禁止於汽油中添加含鉛化合物已有一段時日；美國於一九八六年禁用，國內則自一九八二年開始逐年降低汽油含鉛量，至二〇〇〇年全面停用。而為彌補因停用含鉛化合物造成辛烷值的降低，必須加入含氧溶劑，然而近來汽油中添加甲基第三丁基醚（MTBE）及乙醇均出現問題，其中MTBE若洩漏污染地下水，將使飲用水產生異味，有妨礙健康之疑慮，美國加州、紐約二州將自二〇〇四年起禁止使用；理想的替代品——乙醇（酒精）則因吸水性較大，必須與汽油分別運送至配銷處再摻配出售，使成本增加。

另一項彌補策略為使用更多的烷化油，即俗稱「理想汽油」的高辛烷值汽油摻配油，常用於航空汽油；烷化油為碳數七至九的烷烴，如三甲基戊烷及二甲基己烷，其中硫、苯及總芳香烴含量很低，也可減少汽油中不利環境的高蒸氣壓脂肪烴及烯屬烴成分。過去五十年來，一般常採用硫酸法、氫氟酸法以製造烷化油，惟均因環保疑慮致停止或減少採用。其中硫酸法有廢酸處理的問題，而氫氟酸(HF)則屬腐蝕性氣體；其改進方法為採用固體酸作為觸媒，類似研究已有卅年歷史，本公司煉研所以往曾致力研究，並與丹麥託普索公司合作，進行相關工場試驗。

固體酸觸媒的烷化法及異構法為觸媒科學領域中兩項快速而重要的發展項目，惟對環保及經濟均帶來很大衝擊，相關固體酸觸媒包括氯化鋁、白金化合物、雜多酸(heteropolyacid, 如鎢酸鹽)，或附著於氧化矽、聚合物及其他

固體支撐上之液體酸，天然或合成的沸石也可使用。固體酸觸媒可改進選擇性，降低生產成本，不過在烷化的條件下，因觸媒積碳堵住其孔洞結構，以致酸性位置減少，將很快失去活性；傳統上以高溫氧化法去除觸媒上的結焦，但此舉也將破壞烷化觸媒的活性。

為進一步解決活性退化的問題，美國業界投入研發新的觸媒、烷化反應器及製程，如JOP公司開發一種新的烷化製程Alkyline，而堪薩斯州大學則研究以超臨界二氧化碳來溶解觸媒中之積碳。前者係發展一種專有的固體觸媒HAL-100，並通入氫氣或氫氣／異丁烷混合物加以沖刷，氫氣飽和重質碳氫化合物後，使積碳自觸媒上脫附而移除，可避免活性退化，兼可循環使用，並在反應器中清淨；JOP並設計一種「傳輸」的反應器，可持續輸入新鮮再活化的觸媒參與反應，純化的新鮮烯烴與新鮮或回收的異丁烷混合後，再注入直式反應器底部，與烯烴／異丁烷混合物接觸。此外，利用超臨界二氧化碳作為反應介質，亦可緩和觸媒活性退化。二氧化碳具有適中的溫度、壓力等臨界性質(31.8 bar, 31.1°C)，而超臨界二氧化碳區域則具連續性質，在臨界點附近窗口具特殊的流體性質，密度為液體狀，適於吸附重質碳氫化合物，兼保持氣體擴散性質，可將重質碳氫化合物或其前趨物自孔洞中傳送出來，以免卡在其中而使觸媒結垢，亦即利用壓力的改變以決定去除結焦的最適液狀及氣狀性質，並可加入其他共溶劑以達到進一步強化的效果；惟相關方法尚處於開發階段，離工業化尚有一段距離。

珍惜人生難得的機緣……

第二梯次「企業主管成長營」邀您參與！

- 一、課程目的：邇來全球政治、經濟變動頻繁，遠在中油的我們似乎也深刻感受到這種變化，大家工作壓力越來越大，人際衝突不斷發生，而個人在認真努力之餘，卻反而失去安身立命的感受、反而比以往更加迷惘。問題出在那裡？是社會病了？未來該如何重新定位？如何重新出發？基於此，人事訓練所再次邀請福智基金會協助，共同辦理第二梯次「企業主管成長營」，希望透過對生命真相的認識，重新檢視價值觀，以改善人際互動關係，增進身心健康、家庭和樂，進而帶動公司新氣象；同時以互助合作代替對立，積極主動代替消極被動，建立和諧的勞資關係，人人樂於工作，從而提升公司經營效能，回饋公司、員工及社會大眾。
- 二、課程期間：91年10月9日起至10月12日止（星期三~星期六）〈中間兩天例假日不補休〉
- 三、研習地點：中油公司人事處訓練所（嘉義市吳鳳南路94號）
- 四、課程內容：
 - （一）方式：專題講座、經驗分享、影片教學、展覽參觀、座談會、戲劇、分組聯誼、小組研討等多元化方式。
 - （二）課程：主要內容包括人生真相之系列探討、觀功念恩之理念與實踐、生涯規劃與生命典範之分享、企業主管之成長等單元。
- 五、參加對象：1.各部門主管 2.業務主辦人員 3.領班 4.儲備主管 5.有潛力基層人員。
- 六、人數限制：約120人（原則上依各單位人數分配名額）
- 七、膳宿規定：因日夜間均有課程，為使研習效果更佳，採全體全程住宿、研習期間不得外出方式；而為使學員身心清爽，活動全程採健康美味的素食餐飲。
- 八、報名方式：各單位調派及自由報名（須事先徵求主管同意），再由人事或訓練部門彙總電傳訓練所。
- 九、報名期間：91年8月1日起至9月1日止（訓練所將函發各單位）
- 十、備註事宜：
 - （一）詳情備詢：1.吳振能先生（中油訓練所分機5021）
2.劉興龍先生（中油訓練所分機5092）
 - （二）在第一梯次訓練中，套用學員的心得報告，至少創下了十二個不一樣的現象：
 - 1.不一樣的訓練班：不是管理、也不是技術或工安課程。
 - 2.不一樣的 notification 方式：未受訓前即接到溝通、關懷電話。
 - 3.不一樣的報到方式：受到每人均穿一件黃背心的親切接待與服務。
 - 4.不一樣的始業式：以往是相見歡，此次是主任、董事長、法師。
 - 5.不一樣的課程：談身、心、靈的健康與建設。
 - 6.不一樣的學員組合：有廠長、副廠長、主任、經理、組長、工程師、管理師、站長等。
 - 7.不一樣的上課時間：從早上六點半到晚上九點半，並利用星期六、日等假日（不補休）。
 - 8.不一樣的輔導員：有許多穿黃背心的輔導員隨時關心、隨時服務。
 - 9.不一樣的講師：每個上台講師的講述都很生活化，亦有心得分享，且每個人的背後都有一段令人感動的故事，促使他們今天做出「無怨無悔的真心奉獻與服務」。
 - 10.不一樣的義工：將近上百名的義工，從接待、佈置、上課、表演、分享、茶水、點心、伙食全都包。
 - 11.不一樣的伙食：三餐都是加上愛心調理的素食。
 - 12.不一樣的訓練方式：由福智文教基金會負責，藉由分享、影帶、表演、參展等各種不同的內容，來引導、啟發以深入每個人的內心及精神世界。

油人之光——年度十大傑出工程師

羅仕榮



圓明●探採所

經探採所推薦參與九十年度的中國工程師學會「十大傑出工程師」評選活動，於競爭中出線的羅仕榮研究員兼專案經理，除了於年度工程師學會年會獲頒金質獎章，並與其他獲獎人於六月十日蒙陳水扁總統於總統府接見，可喜可賀。以一介探勘研究人員能在工程領域獲得獎勵，誠屬不易，不僅代表對其廿年來從事探勘研發的肯定，更為公司增光。

地科專家，與探勘結緣

回顧與探勘結緣的經過，羅仕榮細數自民國六十三年畢業於成大地球科學系，服完預官役考入台大海洋研究所，畢業後進入中央研究

院地球科學研究所擔任助理研究員，因熱愛石油探勘研究，於六十八年進入本公司探採研究所服務，展開油人生涯。其間，他以本身所學專業引進並建立數位型微震測勘系統，

並率隊完成楊梅、金山、南澳、瑞穗、金崙太麻里等地區微震測勘研究，實際應用於地熱探勘，所撰論文於七十三年獲中國礦冶學會論文獎。七十四年間，獲派赴美國麻省理工學院研習垂直震測剖面法(VSP)



▲榮獲年度十大傑出工程師頭銜的羅仕榮。

及全波形井測分析，返國後建立並推廣相關研究技術，實際應用於石油探勘作業，提升研究水準；同年十月至七十九年，探採所積極進行國內外礦區評估作業，他參與震測解釋小組，先後完成巴西亞(P.L.S.)及加彭(C礦區、東引島、南日島盆地震測解釋，不僅為公司節省鉅額經費，更為震測解釋打下深厚基礎。

至七十八年，羅仕榮獲國科會獎助赴英國倫敦大學帝國理工學院 (Imperial College) 進修，憑著多年累積的實務經驗，加上用心學習，僅一年時間即獲得石油地質探勘碩士學位。返國後，於八十年一月外調本公司馬來西亞分公司擔任物探師，負責馬來西亞 SK-7 礦區物探解釋並提出 N.Acis-2 號井鉆獲大量油氣，表現優異，兩年後升任馬分公司探勘經理，執行 SK-7 礦區碳酸鹽構造探勘及 SK-12 礦區陸上鉆井作業，由他建議之 Oya-1 號井亦鉆獲油氣。八十四年，羅仕榮調回探採所，積極推動電測整合解釋技術，引進電測解釋軟體，曾六次聯合擔任本公司各測勘單位電測解釋應用技術講師，指導同仁無數；同時大力推廣低電阻油氣層探勘概念與技術，突破傳統探勘思維，並成功應用於多口探井之解釋分析，相關論文獲中國石油學會評選為八十五年度石油鉆探類論文首獎，備受肯定。

諳震測解釋，應用有成

由於長期全心投入，績效卓著，羅仕榮於八十五年八月再度獲派至馬來西亞分公司，擔任總經理

一職，期間推動礦區礦權讓出作業，獲某公司同意以一千二百萬美元取得分公司 50% 股權，當時他曾極力建議公司繼續經營分公司，經公司評估表示不同意後，順利完成當地員工資遣作業，並妥善處理各項資產。羅仕榮於八十七年初回到探採所擔任專案經理，曾參加青輔會及清華大學主辦之「網際網路暨資料庫設計班」及資策會主辦之「主從資料庫專業養成班」，熱心協助同仁使用各項軟體，擔任資料庫程式設計訓練班講師，頗獲好評；他並自八十八年引進本公司井測軟硬體系統，經建立探測技術、解釋分析方法，已有能力接受公司內、外單位委託服務，先後完成多口深水井及淺層監測井井測，推廣應用，為公司省下鉅額委外經費，貢獻卓著。

近年來羅仕榮除致力石油探勘研究不輟外，更帶領工作團隊完成公司內部委託地下掩埋物調查，共同建議八口環境工程採樣井均鉆獲目標，其他事業部並再次委託探採所應用物探技術進行環境調查，對拓展研究應用領域卓有貢獻。自去年起，羅仕榮建立應用數位反射式顯微鏡進行海域 F 構造及陸上各礦

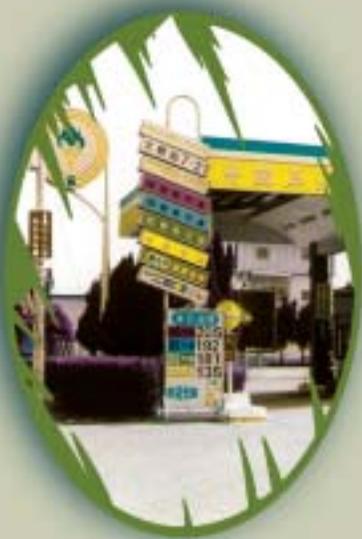
區之儲集岩之分析研究，計得五千餘張照片記錄，對 F 構造之儲集岩特性（如裂縫、緻密性及低電阻等）有深入獨到之見解，有利相關油氣潛能評估，目前仍持續進行中。

漫漫研究路，執著如一

綜觀羅仕榮服務本公司廿餘年來，不斷努力，充實自我，累積微震、震測解釋、電測分析、儲集岩分析解釋、地電阻應用、透地雷達測勘分析解釋、電腦應用等專業知識及實務經驗，而派駐國外五年期間，更使他具備國際宏觀視野；尤其難得的是待人誠懇、樂於助人，加上卓越的領導能力，每帶動團隊完成使命，當選年度十大傑出工程師可謂實至名歸；他則一再表示獲獎純屬幸運，未來將再接再厲，持續發揮專業，為公司貢獻心力。



加 油 站 采 風



本期采風列車來到高雄縣大樹鄉

—鳳梨、荔枝的故鄉，

大樹加油站頂著火炬商標，為民服務，

結合地方特色招徠客源，

宅配業績頂呱呱，

地方鄉親道相報，

多角化商機無限好，

站長帶頭開源又節流，

打造大樹站成為鄉親好厝邊。

請看以下報導……

「『大樹鄉』是啥咪所在？抵叨位？」相信很多人都有同樣的疑問，甚至還有人沒聽過呢！但若談起「佛光山」、「玉荷包荔枝」，相信應該無人不知，無人不曉，只因這座名聞遐邇的佛寺，及令人垂涎三尺的水果正是高雄縣大樹鄉的名勝特產！

從大樹鄉寬闊的外環道路轉入樣腳村的小巷，再拐個彎，放眼望去，只見中油火炬標誌高掛著，沒錯！這兒就是榮獲本公司九十年「最具地方特色風格佈置」第五名之大樹加油站。站區週遭住家群聚，果園、農場環繞其間，右方是掛滿一串串赭紅果實的荔枝樹，左側是大片青蔥的鳳梨園，後方則是搖曳生姿的椰子林，獨具鄉野田園風味，如此景觀的加油站為全台少見。

結合在地特色吸引客源

走進大樹加油站，只見辦公室外牆看板上畫著大大的鳳梨和荔枝，寫著「鳳梨荔枝在大樹，服務品質在中油」，圍牆周邊則懸掛著佛光山、屏東鐵橋、高樹名泉及南二高斜張橋等巨幅風景看板，突顯在地的名勝、特產，別具特色，而這些佈置均出自甫榮膺「本公司九十

服務道地，鄉親好厝邊

——中油大樹加油站

圖／文 林榮泉 ● 大林廠

年度模範勞工」之呂文筆站長的巧思。步入辦公室，櫃上擺滿「八十九年加油站服務品質競賽優勝」、「八十九年地方特色風格佈置活動佳作」、「九十年加油站環車服務競賽優勝」等獎牌，足見大樹站雖地處偏遠地區，仍能以卓越服務品質贏得肯定，實屬難得。

呂站長指出，民國八十四年以前，位於往返佛光山必經之途的大樹站，每日發油量高達廿五公秉，堪稱「黃金時期」；然隨著高屏溪外環道路通車，外來車輛不再行走舊馬路，加上外環路上新設的五家加油站瓜分發油量，庄內鄉親成了主要客源。為了力挽狂瀾，呂站長訂定「發展地方特色吸引新客源，加強服務品質鞏固老顧客」的競爭策略，首先將辦公室整修一新，再專程赴鄉公所找資料，將大樹鄉的名勝、特產一一製成大型看板，配上投射燈，輔以流蘇燈妝扮周圍綠

中油大樹加油站小檔案

成立時間：民國七十年

營業模式：自地自建直營

兼營業務：多元化商品販售

未來發展：電子化通路、結合地方特色

永續經營

樹，讓加油站在夜晚時分發光、發熱，吸引顧客上門，他笑稱「晚間加油站各式燈光點亮時，行經此處，還讓人誤以為是哪家KTV呢！」在站長帶頭努力經營下，目前全站擁有正工三人（含站長）、工讀生十三人，採三班制，自上午七時至晚間九時提供加油服務，三座加油泵島每日發油量約十二公秉，油品價格除了柴油自助加油每公升便宜三角外，其餘均比照公告牌價，但只要加油滿二〇〇元即送礦泉水一瓶。

開源節流屢創卓越績效

為了開拓客源，呂站長親自拉攏大客戶，他曾拜訪一家砂石行老闆，起初老闆不予理睬，他耐心的站了二小時，俟其下完棋後才告知辦理油摺的好處，老闆深受感動，旗下數十部砂石車於是全部成為大樹站的客戶，該站整體業績頓時提升不少。而為了提供顧客高品質的環車服務，呂站長更親自分批帶領所有工讀生及正工同仁，到屏東觀摩本公司及台塑加油站服務現況，擇優學習，落實於工作第一線，結果「青出於藍勝於藍」，榮獲九十年本公司環車服務競賽優勝；從該站



▲獨具地方風味之中油大樹加油站。
▲適逢鳳梨、荔枝盛產季，宅配業務興隆。

▲呂文筆站長巧思佈置，融入在地風情，吸引客源。

的服務流程：顧客一進站，工讀生即予引導，問明加油油品種類後再讓顧客確認油錶歸零，接著擦拭車窗，收錢找零時則複誦金額，以避免無謂的困擾，可見服務之細心周到；尤以保持廁所乾淨無異味，便池內還放著冰塊，一時之間令人有置身五星級飯店之感。

此外，大樹加油站更講求成本，力行節約，舉凡站上牆壁油漆、地上的標示格線，均由站長率領伙伴們動手做，原估計四萬元的工程，DIY結果七千元就搞定，就連每月固定由公司掛號寄給大客戶的油摺，家住高雄的呂站長也藉地利之便，親自送取，每年為公司省下四萬餘元郵資。此外，該站也積極開源，去年中秋節前呂站長得知公司計劃促銷月餅，即先行打聽供貨的二家廠商，在公司尚未下達促銷指令前，他已取得月餅目錄先行開跑，向親友、客戶推銷了二百盒，並於過節前出貨尖峰時刻親自到廠家監製、盯貨，總計賣出四百盒月餅，績效勇奪高雄地區百站中之第四名！

搭配特產宅配業務興隆

從站上四周插著宅配通、渡假



▲站上多角化商品種類繁多、應有盡有。

「到站寄件者，每人送廿五元加油券」之優惠措施，為加油站增添不少生意。值得一提的是，看板上還列有工讀生推銷多角化商品的績效排行榜，績效好者可多得〇·六至一·二個月不等年終獎金；以四月份來說，大樹站總計售出一六二瓶油王省油清淨劑，位居全高雄區第九名。

在大樹站服務已屆三年的呂站長，連年來優異的表現，屢獲好評，主管欲調升其至較大、更具競爭力的市區站，但性喜大自然、平日以爬山自娛的呂站長幾經考慮後，仍然決定留駐此地打拼；他說：「大樹鄉，山美、水甜，早已是我的第二個家！」從呂站長身上，我們看到另一種擇善固執，就像玉荷包荔枝一樣，稀有而香甜，令人回味無窮。

券、台鹽、台糖產品、聯合晚報等廿餘種旗幟，泵島上、加油槍旁也擺滿了油王省油劑、洗衣乳、礦泉水、沙拉油，及高科技的胎盤素、膠原蛋白等各式多角化產品，連同辦公室擺放的貨品，高達百餘種，可見呂站長推動多角化旺盛的企圖心。他指著辦公室內堆放的二、三件鳳梨包裹表示，五、六月適逢大樹鄉鳳梨、荔枝盛產期，每月宅配寄送量高達七、八十件，且推出

其事必先利其器

一簡介數位相機拍攝與處理

王中●轉投資事業處

自從個人電腦流行後，數位化產品蔚為風潮，包括CD唱片、照片掃描機、數位相機、DV攝影機等，均成為市場熱門商品。數位化之聲音及影像檔在儲存、保管、傳送等方面均優於傳統類比型紀錄，雖然目前數位化影像在列印照片時品質較差、價格稍貴，但其透過網際網路或電子信箱傳送時之迅速便利性，實非傳統相片可比擬，未來俟列印費用與記憶卡價格再降低、列印品質逐漸提升後，數位相機可能逐步取代軟片紀錄之傳統相機。本文謹比較數位與傳統相機之差異，以及簡介數位相機特色、相機選購、拍攝方法與影像處理，提供同好參考。

數位與傳統相機之比較

數位相機係以感光元件CCD或CMOS攝取影像，經壓縮晶片處理後送至記憶卡，以數位方式儲存，可立即由LCD液晶螢幕瀏覽拍攝成果，拍不好可立即刪去重拍，其影像檔以USB導線、記憶卡專用讀卡機，輸出至電腦螢幕觀賞、或直接由印表機印成照片、或轉存電腦內之硬碟或光碟，經由個人電腦中之

影像管理軟體做特殊處理，迅速獲得處理後成果，不需沖洗程序，記憶卡並可刪除影像資料重複使用，反觀傳統相機軟片曝光結果需待照片沖洗後方知曉，其送洗、取件程序需幾小時至二天不等，特殊處理需交由專業暗房作業，而彩色暗房沖印設備價格昂貴，且人員須經專業訓練，各階段測試與處理結果均得俟相紙沖印出來方能得知，既費時又費錢。

數位影像檔併入網頁內公佈或附加於電子郵件內傳送，十分便捷，也不需花費多大費用；一般照片傳遞需郵寄，單張寄送時易遭折損，大量郵寄則郵資可觀。反觀數位影像檔可轉存在硬碟或光碟中，以相本軟體分類管理，即使大量照片之瀏覽、挑選、分類、查詢、列印也十分容易，光碟保存時間久且不易受損，一張650~700MB光碟片成本約六至十元，視儲存影像大小與壓縮程度約可儲存500~2000張數位照片；而軟片與照片需分別以相本及底片套保存，大量的照片需大空間儲放，照片亦會隨時間而漸漸褪色，尤其台灣氣候潮濕，相片及底片之保存尤需注意防潮。

善欲工

對初次購買數位相機者來說，不必急著購買專業型相機，宜購買操作順手（買前親自用手握握，感覺重量、大小是否合用）、功能簡單、合乎需求、總像素三〇〇萬左右者應已足夠，俟技術精進、學習有心得後，再考量實際需求更換專業級高像素數位相機，屆時說不定功能更強且價格更低。至於充電電池與記憶卡，考量經原廠測試較有保障及耐用，建議盡量購買原廠商指定或推薦之廠牌，惟價格可能較高。

運用得宜求取最佳效果

數位相機可記錄內容通常分

為：一、彩色靜態數位化影像照片；二、活動影片，每段時間約四〇、一六〇秒，影像畫格大小約320X240pixel，速度約每秒一五、二〇畫格，有些相機拍影片尚可同步記錄現場聲音一起儲存；三、單獨錄數位聲音，或在拍照完成後，接著錄下隨後一〇、卅秒聲音，當電腦播放該照片時，電腦喇叭立即放出拍照當時自己或周遭人物之口述與環境背景聲音，大大增強該照片之效果。其ISO感度有100、200、400、800多段（相當於軟片ASA感度），通常設在100，若現場光線較暗，及為提高快門速度時，才選用高感度值，但拍出影像顆粒將較粗。

數位影像需要記憶容量甚大，為妥善運用有限的記憶卡儲存空間，在拍攝時即選取適度壓縮後再存檔，相機之壓縮比由低至高通常有FINE、NORMAL、BASIC三段，壓縮格式為jpg，係減去用不到之色彩點，低度壓縮後對影像品質影響不大，如同等像素不壓縮之tif格式檔與FINE（約1/4壓縮）之jpg格式檔，容量大小差五至六倍，印成照片看不出其差異，但若供印刷製版用途，拍攝時不做壓縮成tif檔，將獲得最佳印刷效果。

數位變焦係經由相機內部處

理，將畫面中心部位影像進行數位放大而得，比光學變焦影像品質差，購買相機時以選焦距愈短者愈好，因為短焦距之拍攝角度較大，在小房間或較短距離內能拍攝較寬畫面。另若相機最大光圈為f2.8，相機內附閃光燈有效打光距離約三公尺左右，使用閃燈時通常快門鎖定在1/60秒，會加大前後景物亮度反差；當場地過大或拍攝主體較遠時，建議不必打閃燈，先將相機之ISO設定調高至400或800，若快門低於1/8秒，請使用三腳架拍，以低速快門拍可展現現場光線情景與氣氛。至於曝光，原則上以拍出影像中間調部位紋理分明、畫面最明及最暗處景物均能看清楚最好，若曝光結果不合乎要求時，可用曝光補償鈕略做調整，再試拍幾張，然後由LCD螢幕挑選最佳者儲存。

周邊配備關乎影像品質

數位影像在螢幕呈現清晰抑或模糊的效果，其關鍵除原始影像品質（總像素與影像被壓縮情形）好壞外，螢幕本身解析度亦相當重要，將一張240X320 pixel（像素，影像最小單位）數位影像呈現在600X800 pixel電腦螢幕上，圖片只占螢幕八分之一，若放大二四〇%至

全螢幕，影像顆粒變粗，另一張以200X1600 pixel影像，以一〇〇%比例顯示時，圖片將超出螢幕範圍，若調整比例至五〇%使其占滿全螢幕，其先後兩種比例，影像顆粒均呈細緻清晰。

數位影像印出之照片品質好壞關鍵除拍攝時原始品質外，印表機設定之解析度與列印相紙之解析度高低同樣重要。一般用在600dpi (dot per inch、每吋之噴點數)單色雷射印表機上的模造紙，解析度約120~150dpi，因雷射印表機碳粉經熱壓固定過程，可得出品質不錯之黑白灰階照片，但用在噴墨印表機上，因墨水會順著紙張表面纖維擴散，品質不佳，尤其使用省墨模式列印效果更差。價格頗貴的噴墨專用紙(解析度720或1440 dpi)表面係經過特殊壓光處理，可讓噴上去的微小墨水點快速風乾且不會暈開，故能印出極細緻的彩色照片，印出相片品質彩色影像所需印表機解析度設定下限約為200dpi。

拍照時最佳像素與壓縮方式之選擇，視最後展示或列印之照片大小與解析度為依據，再稍為提高一些做設定，不必從頭到尾均用最高像素、最小壓縮格式拍攝，以避免浪費記憶卡容量。若僅供螢幕顯

賞，拍照時以600X800pixel記錄即可；印3.5X5吋照片拍攝訂700X1000 pixel，印8X10吋照片則訂1600X2000 pixel記錄即可，但由於低解析度紙張即使配合印表機設定高解析度，色彩仍會暈開變糊，且較耗墨水及印出時間，記得要搭配解析度720 dpi以上噴墨專用紙。

影像管理軟體增強效果

在影像下載方面，須先安裝驅動與圖形處理程式，若以相機廠商提供程式進行安裝，完成後有時還需重新開機設定一次。相機接USB線或記憶卡透過專用讀卡機將相機內檔案輸入電腦，為防止短路破壞記憶卡，千萬記得當接上或拔除電腦與相機間USB線、記憶卡前，須先關閉電源，俾保護記憶卡。

通常廠商會隨相機贈送一套完整(或部分功能受限)之影像處理軟體，可自行安裝、學習，極為省時、方便、簡易。影像處理通常分為三類：

一、相本管理軟體：可將許多數位照片歸檔分類，建立不同相本索引，藉由新增、刪除、瀏覽、列印、傳送郵件、傳真圖片、輸入圖片等，以管理龐大之相片檔案。

二、影像處理軟體：可透過掃

描器、數位相機來擷取影像，或讀取電腦上舊圖檔將影像做一般處理(包括修相、調整色彩、亮度、對比、焦距、調整尺寸、加字幕、影像合成、拼接圖片等)與特殊處理(包括變形、顆粒、套濾鏡、光線特效等)。

三、動畫處理軟體：將許多靜態之數位畫面經不同短暫時間顯示後，再做移位、保留、移除或回復先前狀態，與後續畫面重疊，利用人眼短暫時間之視覺暫留反應，產生各種動畫效果，存檔格式限二五六色之dtd檔。

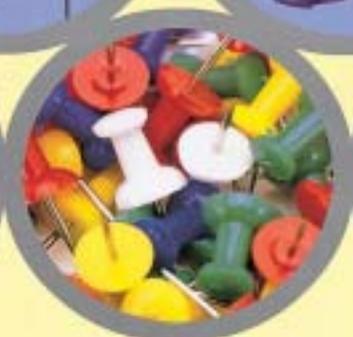
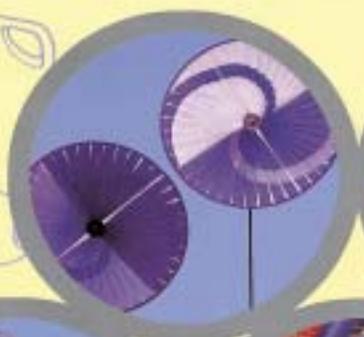
看完本文，相信您對數位攝影已有概略了解，是否心動也想添購一台適用的數位相機呢？建議至下列網址搜尋數位相機實用資料，作為採購與使用時參考。

www.fuji.com.tw (數位蘋果網)
shopping.pchome.com.tw (數位相機網)
shoppingguide.ihome.com.tw/price/camera/237_index.html (採購情報)
shopping.yam.com/activity/camera_mail.asp (蕃薯藤拍賣王)

數位相片列印中心網址如下：
www.agfanet.com.tw/imagefamily/id4.htm (愛克發軟片公司)
www.photome.com.tw (KONICA軟片快速數位沖印中心)
www.fujifilm.com.tw (富士相機公司)
www.kodak.com.tw (柯達軟片公司)

塑膠的一生 特展

你知道塑膠是怎麼來的嗎？
你知道我們生活中有多少塑膠製品嗎？
來一趟中油公司石油展示館
我們為你介紹「塑膠的一生」



- 千面女郎—塑膠的由來
- 以一當十—塑膠與生產
- 物美價廉—塑膠與生活
- 惜物有福—塑膠與環保

主辦：中國石油公司

地點：台北市信義區松仁路三號

中油大樓一樓石油展示館

展期：91年5月28日～91年9月26日

時間：每日上午9時至下午5時（星期一及國定假日之翌日休館）

門票：〈含參觀石油展示館〉全票50元，半票30元，團體參觀免費

導覽：提供團體導覽，歡迎預約

電話：02-87258554～7

網址：<http://www.cpc.com.tw>

國光聯合診所蛻變轉型的推手

令人敬佩的黃玉龍醫師

劉慎山 ● 林園廠

初識高雄廠國光聯合診所黃玉龍醫師，是在去年底「國光聯合診所承接高雄、大林、林園三廠員工健康檢查業務」說明會上；第一次聽他說話，覺得他像一個企業家，不像醫生。事實上，黃醫師係家醫科及外科之專家，在國光聯合診所擔任專任醫師二年，首度受聘為工廠醫師，其犧牲、奉獻的精神廣獲好評，經診所力邀，自今年六月十六日起擔任所長一職。

犧牲奉獻自辦員工健檢

行醫多年，黃玉龍醫師表示從未聽聞醫院虧損事件，乍聞國光聯合診所一年竟虧損二千餘萬元，頗覺不可思議，因此他向該所提出轉虧為盈的構想，他指出，若能自辦高雄地區三廠員工健檢業務，一年即可進帳千萬，再調整下班後看診時間，爭取客源，又可增加若干收入，同時拓展健保成人健檢業務，

預估兩年之間即可達到損益平衡。

構想雖好，只是向勞委會申請為辦理勞工健康檢查指定醫療單位，手續繁瑣，且需納入血液生化分析，若儀器付之闕如則難竟其功；為達到精準檢驗、確保同仁健康之目標，黃醫師請購醫界公認最佳的亞培公司血液生化分析儀器，接著購買血液生化分析試劑，亞培公司業務代表可能心存「機器買我的，試劑就非買我的不可」之想法，試劑價格一直殺不下來，最後黃玉龍醫師只好孤注一擲，找這位業務代表深談，提出有另一家廠商願意以很便宜的價格賣我方試劑，同時願意免費提供分析儀器，用完再還，屆時只好將購自亞培公司的分析儀器鎖起來不用等說詞，曉以大義，結果不出三天，試劑產品即以半價成交。因此，同仁在享受如此優質的健檢服務時，實應感謝黃醫師的一番苦心。

今年高雄三廠員工健康檢查費

用較以往外包給高醫、海總還低，但檢查項目卻增加很多，光是血液生化分析內容及項目就多了好幾項；而腹部超音波檢查過去在高雄醫學院須自費約七百元，在海軍總醫院須自費約四百元，此次國光聯合診所卻完全免費為同仁服務，且均由黃醫師親自判讀，雖因其檢查仔細而造成同仁排隊等候較費時，然「瑕不掩瑜」，當能獲得同仁的諒解。本年度員工健康檢查於六月底結束，承辦單位依例須派醫師至各廠說明檢查結果，往年均在各廠辦公大樓統一解說，此次為應實際需要，黃醫師配合各廠輪班同仁分四次（每次一天）赴各廠解說，親自至各控制室為同仁說明健康檢查各項數據的意義及預防之道；如此麻煩又繁瑣的事，他卻甘之如飴，此種為基層同仁全心投入、犧牲奉獻之精神實令人敬佩。

▲為中油同仁犧牲奉獻的黃玉龍醫師。(攝影：陳明德)



天假，到外面兼差當醫生，可以賺好幾千元，怎麼會來此地賺幾百元，還講得口乾舌燥，真令人百思不解！後來從高雄廠同仁口中得知黃醫師經常到操作現場，義務為同仁講授急救及衛生預防醫學，貫徹「預防勝於治療」的理念，希望同仁無病無痛，由此可見黃醫師實乃「上醫醫未病」之最佳典範。而為了不讓自己的功力退步，黃醫師更許諾每週為診所進行三個外科手術，病患由楊護理長安排，他可免費供應診所內欠缺的手術器具，結果出乎意料之外，國光聯合診所竟擁有一套相當不錯的手術器具，令他驚喜萬分。

所謂「千里馬常有，伯樂不常有」，一個人的努力加上各方的配合，方能成就大事，黃醫師的工作精神，獲得陳鳳倩專案及陳明德經理的支持與知遇方能發揚光大；此次自辦員工健檢之所以能成功，除

企業不是慈善機構，必須追求盈餘，永續經營，才能進一步實現服務人群之遠大理想。國光聯合診所所在陳鳳倩經理、黃玉龍所長及全體醫、護人員與同仁努力下，以行銷「以客為尊」的觀念出發，以顧客的需求為導向，可看到民營企業的影子；行銷的觀念已在此萌芽茁壯，相信升格為區域醫院指日可待。

團隊合作成就事業理想

另一次遇到黃醫師是在中鋼公司，他「鄉」遇故知，顯得格外親切，問他所為何來？他說應職業災害防止協會之邀，請半天假講授缺氧作業急救訓練課程（該項課程講師須經勞委會試講合格登錄始可，因此講師難聘），一般人會認為黃醫師可能「頭殼壞去」吧！如果請半

分。

三度敲響金鐘的油人子弟

劉訓偉 ● 煉製事業部

中油子弟才華洋溢，不盡然跟隨老爸或老媽的腳步加入油人行列，反而因不同志趣、性向，表現傑出，在各領域闖出一片天。其中高雄廠有一位同仁子弟，於八十年踏入廣播界擔任台北電台新聞主播、新聞節目主持人，八十三起擔任台北之音「台北百福會」節目主持人，八十四年迄今擔任警察廣播電台新聞記者、節目主持人，其間並獲得多項榮譽：八十九年入圍廣播金鐘獎社會服務類主持人獎及節目獎、九十年入圍廣播金鐘獎流行音樂節目主持人獎、今年入圍廣播金鐘獎綜藝節目主持人獎；八十九年十二月獲台北市政府警察局聘任為警察大使，並曾兩度獲「天和水市調公司」民意調查選為全國最受歡迎的十大廣播節目DJ之一——他就是今年四月十九日廣播金鐘獎



▲油人子弟洪宗適(右)躍升金鐘獎頒獎典禮主持人之列。

頒獎典禮三位主持人之一的「阿國仔」。

本名洪宗適的他，家住高雄廠宏南宿舍區，為退休同仁洪進明先生的么兒，連續三年入圍四個獎，今年更躍登舞台擔任廣播金鐘獎頒獎典禮的主持人，由於他本身入圍的綜藝節目主持人獎排在節目後段揭曉，過程中充滿「又期待又怕受傷害」的心情，雖然結

果未能出線，但「入圍即得獎」，連續三年入圍四個不同獎項，證明洪宗適的確多才多藝；當天典禮開場時，他與JAY C、胖胖（王宜隆）勁歌熱舞出場，打破一般人對廣播人「只會坐著說」的刻板印象，而當知道自己未得獎時，更以一曲「友情的安慰比什麼都快樂」博得與會觀眾一致的掌聲。

「阿國仔」的綽號來自他曾擔任廣播連續劇「阿國仔」的配音工作，聽眾居然感動得「劇終情未

了」，「阿國仔」之名不脛而走，許多人反而叫不出他的本名呢！「阿國仔」以很溜的國台語雙聲帶、親切幽默的談吐，紓解塞在車陣中駕駛人的鬱悶心情，人氣指數與收聽率持續升高，目前他主持「阿國仔時間」（周一至周五一六：〇〇、一九：〇〇警廣交通網台北台FM94.3）、「哥哥妹妹不想睡」（每周六、日二二：〇〇、〇一：〇〇警廣全國交通網FM104.9）兩個節目，頗受歡迎；古道熱腸、童心未泯的

「阿國仔」指出，藉由主持節目得有機會從事扶助弱勢團體的社會服務工作，盼望將來有緣投入生活化的兒童節目，提供小朋友抒發心聲、反映生活困擾的頻道，如有機緣也可能出馬競選民意代表，但由他一派誠實正直的個性，讓家人十分擔心而加以勸退，因此目前仍以做個僅出聲音、帶給大家想像空間的「藏鏡人」為樂。在此，我們由衷祝福他：節目愈做愈好，演藝之路愈走愈寬廣！

石訊快報！

在七月，多項新制付諸實施，如二千元鈔正式上路；公家機關開始實施第一階段限用購物用塑膠袋；全民健保IC卡在北、高、台中及澎湖展開第一階段發卡……

在七月，石訊也有新的消息告訴大家，身為作者及未來作者的您不可不知！那就是自即日起，凡來稿請一律以電子郵件投遞，手寫稿將不予處理，以迎向資訊時代e化大趨勢，回應編輯電子化作業需求。您的配合，是石訊進步的動力；有您的支持，石訊將成為「時訊」、「實訊」，園地繁花似錦可期。

來稿請e-mail：009237@cpc.com.tw

115410@cpc.com.tw

099627@cpc.com.tw

石訊編輯部謹啟 91、07、10

懷念豐任好弟兄

傅琇英、施榮田 ● 高雄廠

開朗的笑容、善良的心思是豐任的招牌，印象中他總是身穿灰色工作服不停地工作。豐任剛調來修護課時，因之前人手不足累積厚厚一疊工作連絡單，他毫無怨尤，天天親自下場，從早到晚穿梭於修護工場間，逐一完成所有工作。猶記得有一天，看到他頸部前方因作電焊導致紅通通一大塊，彷彿撕了一層皮，令人心生不忍，勸他在工作同時也要小心保護身體，他只是笑笑說：「不要緊！我擦了藥，過幾天就會褪紅！」不知他回家如何對其賢內助解釋：機械工程師竟比黑手技術員更黑手？

組織未變動前，豐任常在午休時刻過來找我們聊幾分鐘，聊到他的寶貝女兒惠如時，滿臉慈愛的神情，真羨煞人也！三月十一日下午，我陪同惠如到出事地點為豐任

招魂，看著眼前的小惠如，令人好心疼！今後沒有豐任的庇護，願豔芳女士（豐任妻）挺直腰桿，輕拭淚痕並撫慰小女兒受重創之身心，母女攜手相依，繼續人生的旅程。

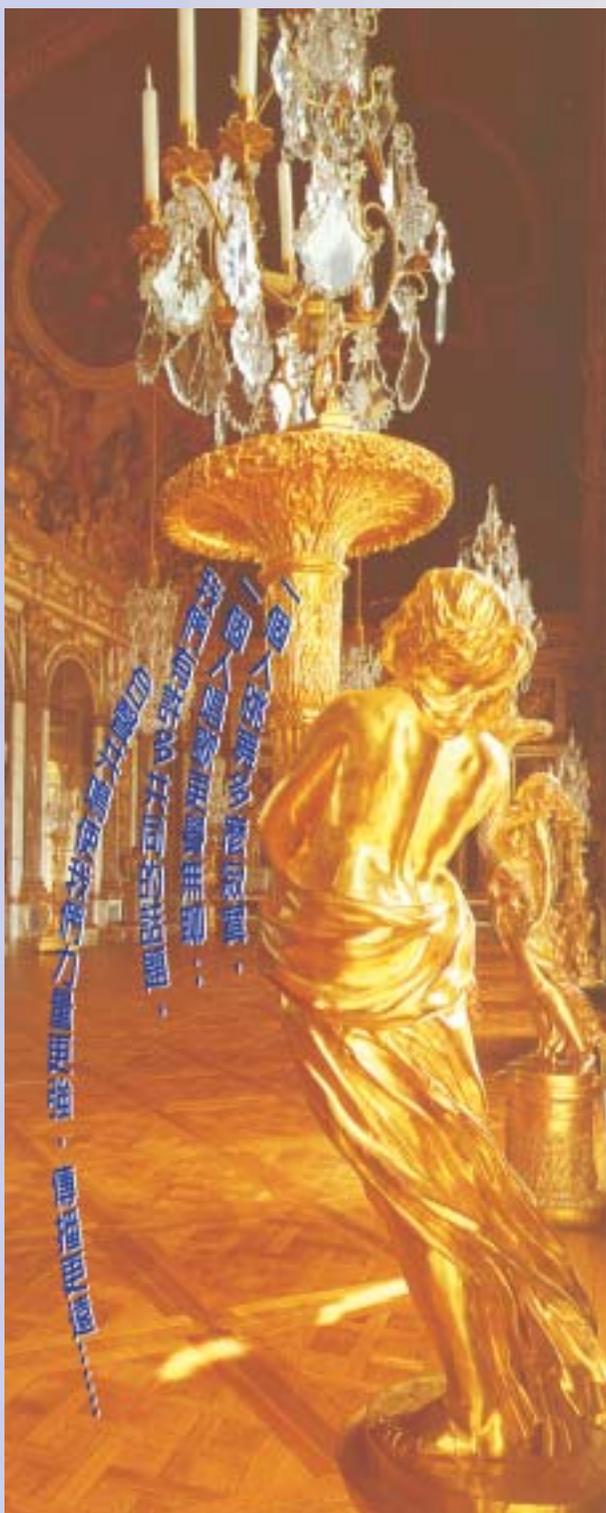
四月廿八日，坐在告別式場椅子上，看著一幅幅微微飄揚的輓聯，長官為他覆旗，好友為他抬棺，體貼的豐任即使在告別式也讓我們在涼風習習的好天氣中追悼他，想到大夥相處的許多快樂時光，想到他曾經熱心幫我買減脂茶，想到每一個認識他的人對他除了讚賞還是讚賞……眼眶一陣陣泛紅，旁邊冬暖之妻默默遞過來紙巾，在哀怨的樂聲中，豐任漸漸漸遠。我深信：因為豐任的努力不懈以及親切待人，得以在這個人世提早結束工期，而天堂的彼端，天使正展開溫柔的雙翼接引他；愛好攝

影的他即將投入金光燦爛美景之中，任其遨遊！別了，好弟兄！

* * * * *

雖然我們知道，人人都有一條生死路，路路各自不相同；總有一天，人終會心停氣斷、魂飛魄散，千古一別無奈何，陰陽兩別各一方，但想不到，就在今年三月十一日早上，豐任離開了我們大家，有如晴天霹靂，教人無語問蒼天；就這樣，一個美好的家庭破碎了，高雄廠失去一位優秀的人才，同仁失去一位工作好夥伴！豐任以四六之齡英年早逝，留給大家無限的惋惜與傷感。

回顧豐任於民國六十二年參加建教合作聯合招生，以優異成績考上第一志願進入高雄廠服務，肯努



力、肯上進、肯吃苦耐勞的他，遇到工作上任何困難，一定想盡辦法解決，加以改善，受到長官及同事的好評；難得的是，他一面工作，一面自修，以第一名成績考上高雄工專夜間部，又以第一名成績畢業，同時憑著豐富的學理及實務技術，取得電焊及非破壞之證照檢定，於七十五年以優異成績通過內部考試，晉升為機械工程師，令人感佩！

豐任既是負責任的父親，也是

好先生，更是孝順父母的好兒子，平易近人，為人豪爽，對工作負責認真；令人不敢相信的是，不幸的事竟然會發生在他身上。雖然人生自古誰無死，「南柯一夢無常到，總是黃梁夢一場」，但即使千百萬個不願意，呼天喚地，誰又會來替呢？

在豐任往生這段期間內，煉製事業部成立了治喪委員會統籌辦理，陳董事長、煉製事業部及廠內各級長官及同仁，多次來到靈前上

香，表示由衷哀悼，多次為他頌經、拜佛，並祈求佛菩薩接他前往西方極樂世界；然而，再隆重的葬禮、再誠敬的哀悼，也喚不回他的一切！

豐任：千言萬語說不盡，可知這個世界上還有很多懷念、思念你的人，我們永遠記得你，也希望你的蓮花早日開花朵朵！

註：高雄廠修護組蔡豐任工程師參與氫氣工場停爐歲修工作，不幸於三月十一日因公殉職，本文選錄共事夥伴對他的至深哀悼與追思於一二。

石灣陶藝

有情天

圖／文 黃金財●煉研所

石灣陶產於廣東省南海縣西南約五公里處，為我國南方重要民窯所在，當地所產陶土因黏性強，可塑性高，耐高溫攝氏一千度以上而不龜裂，可捏塑出肌理細緻、線條神似的成品，散發古樸、渾厚、粗獷之美，賦予黏土永恆的生命，令人讚歎不已；惜本省陶泥黏土可塑性不足，石灣陶未能普及。

緣起唐代，燦然可觀

石灣陶為集塑造、燒窯、繪畫於一體的藝術創作。依考據得知我國早在唐代即有石灣陶藝，惟釉藥上色技術未臻成熟，直到宋代始有進一步發展，作品十足生活化，舉凡碗、碟、盤、甕及瓜果鳥獸等，無不受到人們喜愛；到了明代，開始彰顯獨特風格，且以人物捏塑為代表，大都取材於神話、傳奇、戲曲、小說及故事描寫，題材寫實通俗，

富濃厚親和力；至清代，邁入成熟的巔峰，作品獨樹一格，

釉彩鮮明活潑，捏塑唯妙唯肖，令人嘆為觀止，各大博物館爭相珍藏，並躋身出口商品之一。

值得介紹的是，現年八十三歲、本省唯一從事石灣陶塑的崔國雄先生，憑著半生執著的真情，承傳石灣陶塑巧藝，歷經廿餘年的鑽研，從陶土篩選、釉料、窯燒、造型捏塑以至火候的掌握，不斷揣摩、試驗、研發，終能舉一反三，呈現石灣陶藝質樸厚實的風情，而最重要的是，作品擺脫民間傳統故事的羈絆，轉而走向地方民俗與生活藝品風，令人愛不



▲「踏雪尋梅」古樸傳神。



釋手。回顧與石灣陶藝結緣的經過，祖籍廣東佛山、正是石灣窯址所在的崔國雄指出，幼年其父經商失敗，為學一技在身，經姑母引介，拜師學藝，先師事郭佳猷學習鳥獸器皿製作，其後再拜霍元厚專攻人物（時霍師父位居石灣陶藝界第三人）；藝成出師，曾在香港青山、荃灣等地陶藝廠擔任製陶師傅，不久，第



► 榮獲民族藝術新傳獎的陶藝大師崔國雄。



二次世界大戰爆發，日軍占領香港，乃回內地投身軍旅，至民國卅四年隨國軍來台轉入警界服務；受到環境與工作遷調的影響，捏陶愛好幾告遺忘，直到六十八年自警界退休之後，方「重操舊藝」，全心投入。

匠心獨運，神韻天成

談及石灣陶塑的製作，崔國雄指出，首先將可塑性強的金門土、苗栗土與長石粉充分攪和、揉勻，

► 「八仙過海」設色優美。
▲ 鹿乳奉親——中國民間故事廿四孝之一，栩栩如生。

接著搓成圓狀泥條，再將泥條沿著泥座周圍堆疊捏出底部，由內往外均勻向上捏出人物造形的初坯。至於人物的手與腳係運用接合方式為之，先於接合兩面施以少許水，使黏土濕潤易於接合，並以陶土補強、修飾表面，作品輪廓即可呈現，後經陰乾、入窯鍛燒、賦釉彩、燒製等過程，宣告完成。他表示自己從不用模具製作，完全憑純熟的技藝，在整塊泥土上捏、壓、捺、塑，神韻天成，這正是他「慢工出細活」的可貴之處；觀其陶塑最大特點為傳承傳統的風格，塑造人物臉部從不上釉，藉以保持胎色及衣服皺褶線條的刻劃，極盡生動傳神與生活藝術化之能事，因此作品有別於歷代官窯作品之華貴燦爛，而流露出樸實無華、潑灑奔放、不拘一格的風韻；而正源於潛心藝術涵養、發乎歷史考據，並深入探討，浸淫玩味，故能體現石灣陶藝的價值。

綿延流傳的石灣陶藝，在崔國雄沿襲師傅技術與藝術陶冶之下，可謂民藝登峰之作，其捏塑手法尤稱獨步，人物栩栩如生，色彩沈穩，古樸典雅，令人發思古之幽情；崔國雄認為自己所捏製的石灣陶藝是無價的，大量生產雖可獲利而改善實質生活，他卻反對製模生產，以免減損藝術思維及原創意境。在工廠生產線上，石灣陶藝自繪圖設計、練土、捏塑、製坯到賦釉上彩、窯燒等過程，分工細密，每一項均由專人負責，然而崔國雄的陶藝創作流程全靠一己獨力完成，憑著以往的師事基礎，一路刻苦自修、研發測試，經多年鑽研探索，苦心琢磨，思索推敲，無數血汗交織成石灣陶塑人物的精華，無論火候、陶黏土、配方、選料均別具慧心，終能化沈鬱呆滯的泥土為栩栩如生的生命，為台灣本土石灣陶藝開創一番嶄新局面；他於民國七十五年獲國立中央圖書館台灣分館主動推薦，得到教育部民族藝術薪傳獎殊榮，深受肯定。

苦心琢磨，情牽一生

生性淡泊、不求聞達的崔國強，既不自我推銷，也不爭名逐利，生活一派刻苦節儉，瀟灑獨行

於台灣石灣陶藝界，在現代功利主義盛行之下，他堅毅不拔、執著專一的精神，「活著就必須努力面對人生」的人生觀，令人動容。如今，為理想而奮鬥、一生熱愛生命的崔國雄大師臥病在床已半年，病中，他語氣平和的表示願將終生在台捏製的石灣陶作品（約五百件）全委由筆者典藏、處理，並希望筆者在自家成立小型石灣陶藝收藏館，推展石灣陶藝活動，帶動民眾親近藝術，成為嘉義地區文化藝術的代表……，聞言令人動容，只得含淚接受。

「藝術創作沒有終點，只有起點。」在石灣陶藝領域獲得民族藝術薪傳獎至高榮譽的崔國強，一生鍾愛這塊土地，為藝術奉獻個人生命，其執著的意念著實令人感佩，謹以此文為誌。



▶ 石灣陶捏西遊記主角人物，生動躍然。

記周府家有喜事

記者

留美摘得桂冠還，
教學生涯逾廿載；
如今五秩初度慶，
最娛應是子掄元。

以上這首詩是一首什麼樣的詩呢？是父親為了兒子長尾巴而作的詩嗎？

是，正是！我們且不管詩作本身的雅俗，只需看它所表達的意蘊就好，以下且聞其詳。

話說七月份周府有喜事，家中有人五秩初度（辭海：初度乃謂始生之年月日也，是以後人稱生日曰初度），過生日而家人稱慶，稀鬆平常，不足為奇，何況現今人多長壽，五十才不過人生開始，更不足怪（當年張岳軍先生嘗謂人生七十才開始，我想，他是說人生七十才開始老，只不過未將後面的那個老字說出而已）。至於父母為兒女過生日，則更是人情之常，我們每個人在家不都是長過尾巴麼？所以說，本是尋常又尋常，自毋須煞有介事。不過，正因為故事裡有著中油人三代，你好說不去關心一二嗎？現在言歸正傳。

所謂的周府，就是周凡夫先生家裡；誰長尾巴？就是他家長公子康樂（中油長者口裡的康康）。康康今年七月六日

五秩初度，除在台北的家人及其旅美弟妹一夥同時為之慶生外，在康康家裡並高懸一面撒金毛筆手書紅橫幅，乃其父凡夫先生詩作並附跋語，周以八六高齡還如此不憚煩瑣，俱見舐犢情深（這是油人第一代）；紅橫幅中並提及康樂父子，一個是以教學等身，除於賓州大學唸博士四年外，在中正理工學院執教逾二十年，從未中輟（第二代）；一個是長孫原（第三代），去年拜多元入學之賜，進入台大外文系，故事主角涵蓋中油人三代，如說它是「中油人」的流風餘韻必可以，說是給「中油人」有「面子」也未嘗不通，特轉錄紅橫幅全文如下：

「詩四句見前（略）。現任國防大學中正理工學院副教授康樂，美國賓大工業工程博士，吾家長子，平日以好學不厭，誨人不倦，人常謬稱之，賢配長媳苗桂珍，相夫教子，亦克盡厥職，今當其五秩初度，家人同慶，倍感歡愉，更強的是長孫原，去年以多元入學新制，因高中英語成績甲全國，經錄取第一志願台大外文系，有子掄元，最佳獻禮，堪稱人生快事。余夫婦以耄耋之年，對此更感欣慰，差可引芝蘭競秀之諺以自諷也，今手書蕪詩一首以付，其共勉旃！中華民國九十一年七月吉日周凡夫吳卓雲於台北」。

最後，讓我們深深為周府祝福。





安度人生二關

董延齡 ● 外稿

在每個人的生命歷程中，大多要經過二道難關——一是青少年的轉型期（青春期），一是壯年後的更年期；前者由少年進入青年，後者則由壯年步入老年。在成長、衰老的歲月中，有些人可能得自好的體質及品性遺傳，不知不覺中即可安然度過，有些人卻要忍受痛苦的折磨。

轉型期因個別體質而異

如把出生、成長、茁壯、衰老各環節合起來看，猶如一條漫長的拋物線，每一個生命無不在線上向前緩緩運行，任憑有飛天遁地的本領，也難逃脫此一規律的掌握。進入青春時期，內在器官的發育、外觀體型的成長速度最快，體內各腺體的分泌最旺盛，心理和情緒的變化起伏也最大，這是生命發展的自然現象，好像駕駛汽車爬山一樣，此時必須由低速檔轉換成高速檔，全力向上衝刺，以便達到生命的顛峰。就個人而言，彼時身體出現諸多不適應的症狀：失眠、健忘、心悸、夢遺、心煩、易怒，極無耐性，思想不能集中，對任何事情均不感興趣，但對異性又特別好奇，甚至有時會有自殺、殺人的念頭，總之，一些負面的想法及感受像成群的蚊蠅時刻包圍著我，類此情形困擾、折磨了我二、三年，其間也看過中西醫生，效果均不顯著，那時的我在十五歲到十八歲之間，正是生命歷程的第一關——轉型期。

按照中醫的說法，男子的第一關大約在十六歲，女子的第一關大約在十四歲，但每一個人在遺傳、環境、生活習慣、飲食嗜好等方面均有個別差異，轉型期並不一致；且在不適症狀的感覺上，有的極為強烈，有的輕鬆，有的竟無任何症狀。如果過了十二歲以後，感覺生理發育特別快速，心理、情緒上無緣無故的起伏很大，就應覺察到那是青春期的到來，此時只要掌握好人生的方向盤，不做越軌之事，自可安然度過；如身心有極大的不適感，可找有經驗的醫師談談，或藉由治療以減輕身心的痛苦。

更年期女性症狀較明顯

作者簡歷：

中醫師特考及格（父親及祖父俱為齊魯名中醫）
歷任考試院中醫師典試委員、檢覈委員
曾任行政院衛生署中醫藥委員會委員、文化大學中醫師再教育客座教授、考試院特聘中醫師
現任立法院特聘中醫師、國醫董延齡診所院長、中油公司特聘中醫師
著有：打開優生之門、雜病診治經驗談、延齡保健醫談
專長：內科、婦科、針灸

1

在過了第

一關後，生理與
心理即步入青壯年的

頂峰期，思想、體能已
臻成熟。在不知不覺中，

歲月飛快而逝；三〇歲、四〇

歲，五〇歲、六〇歲，一年一年的
溜走，任憑有天大的本領，也不能

把它留住。少年時讀江淹「別賦」、
曹操「短歌行」、蘇軾「赤壁賦」、

朱自清「匆匆」，總認為那是文人無
病呻吟，猶如東風馬耳，不干我

事，到老方知古人早就告誡我們：
千萬不可虛擲光陰！若把前面青少

年的轉型期，比喻成汽車爬山，更
年期就好比汽車下山，此時駕駛者

須由高速檔轉換成低速檔，減低行
車的速度，才能安然下山。不是

嗎？只要注意觀察老年人的面貌越
來越慈祥、身體越來越硬朗，就可

知道更年期轉換成功，反之，即代
表期間轉換可能有問題。

個人的第二關大約從五十七歲

至六十一歲，彼時生理的現象包括
衰老加快、白髮增多、皮膚乾燥、

性慾減退、全身痠痛，視力、聽
力、體力、記憶力均不如前，更有

失眠、心悸、盜汗現象，心理上則
出現煩躁、憂鬱、膽怯、無名的恐

懼，嚴重時每天感覺身體好像被玻
璃罩子罩住一樣，對外界有隔離

感，視覺昏暗，頭腦昏鈍，聽著別
人講話，自己卻如悶在甕中，總

之，好像世上的一切都和從前不
同。根據中醫的說法，男人的更年

期大約六十四歲，女性更年期大約
四十九歲，惟在過程中，亦由於體

質的個別差異，每個人生理上的變
化、心理上的感受亦不盡相同。如

果到了五十五歲以後，生理、情緒
出現前述變化，可察覺更年期可能

到來，尤以女性更年期的症狀更為
明顯而普遍，除了男性可能有的症

狀外，還有經期紊亂而量漸少，面

部潮紅、身體潮熱現象，若症狀輕
微還好，嚴重者必須依靠醫師的協
助，才能安然度過。

養生保健掌握身心變化

現代醫學進步神速、日新月
異，不僅清楚賀爾蒙在人體內的作
用，亦得知諸多身、心的變化均與
賀爾蒙的分泌有關，但我認為似與
神經系統和消化系統亦有關連。基
於在青春前期，沒有人告知可能發生
的生理、心理不適症狀，在更年
期，也沒有人告知，男人也有一些
難以言喻的痛苦，造成身心刻骨銘
心的折磨與恐懼，加上在行醫逾三
〇年的看診歲月中，發現受到青春
期與更年期困擾的人為數日增，此
文謹供正值青春前期與更年期的朋友
參考；今後並將藉石訊一隅，陸續
為大家執筆閒話養生保健之道。

註：養生保健講座自本期起推出，由
董延齡醫師執筆。



《台北地區》

工安績優人員揭曉 擴大晨報頒獎表揚

【台北訊】本公司九十年推行勞工安全衛生優良人員選拔活動，經過六位評審於四月廿六日完成現場查訪之決審工作後，結果揭曉，由陳董事長及潘總經理於六月十八日擴大晨間會報中頒獎表揚，得獎人員除獲頒獎牌乙面外，另給予公假五天及出國參訪補助款四萬元。獲獎名單如下：基層人員—黃謙遜（大林廠）、黃金絨（行銷事業部）、洪坤煙（大林廠）、陳春連（行銷事業部）、黃建雄（行銷事業部）、李成益（桃園廠）、張清男（高雄廠）、黃永興（行銷事業部）；其他人員（工程師或管理師）—葉淡江（大林廠）、楊德雄（桃園廠）；主管人員—林金柱（石化事業部）、游守仁（行銷事業部）。（謝惠燕）

系列消防演練登場 全員保平安一家親

【台北訊】為確保中油辦公大樓人員生命及財產安全，安環處一連辦理三項消防訓練。自五月十四日起，為新遷入十四樓之本公司台

探總處同仁及九、十樓行政院公共工程委員會員工舉辦七梯次緊急逃生演練；五月十五日舉辦中油大樓六樓電腦設備所使用之FM-200自動滅火系統講習會，計有資訊處、行政處、安環處及油品行銷事業部相關人員參加；五月廿八日下午，於國光會議廳辦理「中油大樓自衛消防編組」消防訓練，邀請台北市消防局第二大隊張慶源組長、王啟川中隊長及廖本智小隊長擔任講師，除介紹各編組人員任務、避難逃生要領、消防設備及緩降機之使用外，並安排學員體驗煙霧逃生、參觀消防館等，計有中油大樓各單位



自衛消防編組及行政院客家委員會、原住民委員會及公共工程委員會自衛消防編組人員一百六十人參加。(吳晴曦)

上班族動作健康操

增進體能提升效率

【台北訊】為增進員工體能健康，提升工作效率，本公司安環處與台北市信義區衛生所於六月六日下午聯合舉辦「上班族身心健康操」活動，計有各處室同仁一百廿人參加。上班族身心健康操係針對久坐之上班族而特別設計，為一項適合工作場所之簡易、安全、有效健身活動，可有效紓解工作壓力；現場反應熱烈，咸盼類似活動能持續推動。(修郁文)

推動安環有成

績優不分軒輊

【台北訊】本公司九十年工安環保績效考評績優單位於五月廿八日擴大晨間會報中公開表揚，甲組前三名分別為台探總處、煉製事業部大林廠及油品行銷事業部，乙組前三名分別為煉製研究所、溶劑化學品事業部及探採研究所，由陳董事長、潘總經理分別頒發獎牌乙面及廿萬至三萬元不等之獎金鼓勵。

本公司績效考評係依據工安環保

績效考評實施辦法辦理，分為單位自評(五〇%)、現場實地查證(五〇%)及加減分三項目，並依各項主動性指標(如變更管理、風險管理及自動檢查辦理情形等)及被動性指標(如安環罰單、員工總和災害指數及安環事故財務損失等)加以評分；經書面審查各單位所提自評及加減分資料，並由工安環保績效考評查證小組赴現場查證，彙總結果各單位總分極為接近，甲組分佈於九十四至八十四分間，乙組介於九十四至八十六分間，顯示各單位均十分重視並致力推動安環工作，期盼未來持續努力、精益求精。(朱蓓蓓)



性騷擾申評會 e 網通

瀏覽者喜獲吉祥背包

【台北訊】本公司為配合兩性工作平等法之實施，於三月八日正式成立性騷擾申訴評議委員會，並將相關資訊公佈於本公司網站(<http://home.cpc.com.tw>)，提供同仁查詢；而為慶祝網站成立，凡於六月一日前上網登入個人資料者均可參加抽獎活動，邱吉雄副總經理並於六月六日上午在十三位參加同仁中抽出陳瑞玲、林志誠、謝美蓉、劉麗娟、程慧珠、吳榮勤等六名幸運者，分別獲得中油多多吉祥背包乙只。(英)

五屆十次勞資會議

針對行銷多所建言

【台北訊】本公司第五屆第十次勞資會議於六月十三日假總公司五一三會議室舉行，由勞方代表林清朗擔任輪值主席，計有勞、資方代表及列席人員廿餘人參加。會中首先由油品行銷事業部戴文淵執行長報告現階段業務概況及決策方針，與會代表並就前次會議決議案、請公司檢討組織編制落(歸)籍與同仁實際工作單位不符問題、生產車用贈品以利油品行銷、提升油品行銷事業部客服中心素質、合理調整油罐車司機差旅費、加班管控事宜、檢討「清明專案」效益，以及邀請本公司各事業部執行長輪流報

告經營狀況、請公司同意同仁於年底前依例補休六·一公司周年慶一日等案進行探討。下次會議訂於七月十八日於總公司召開，由陳容代表擔任輪值主席。(曾武平)

《桃竹苗地區》

工程承商小組查核

肯定工安管理用心

【桃園訊】在本公司安環處王明民處長帶領下，工程承商查核小組於五月廿一日赴桃園廠查核施工品質，一行七人前往停爐歲修之煉製組第二重油脫硫、第三氫氣及第二硫磺等工場巡查配管儀器、清除油泥等作業施工安全。經小組成員現場詳加查核後，均肯定桃園廠執行承商工安管理的努力，並叮嚀加強工作安全許可證之落實核發。(蘇玄美)

宣導清淡飲食保健康

醫師現身說法獲迴響

【桃園訊】為增進同仁對保健常識之了解，由桃園廠人資課主辦之「營養醫學之奧秘與防癌之道」講座於五月廿八日假中正禮堂舉行，邀請防癌長鍊倡導人——台大醫院梅襄陽醫師主講，計有九十位同仁參加。梅

醫師首先以個人抗癌經驗配合自製投影片，說明現代文明對高蛋白質食物造成之侵害，以及對人類生命健康構成的巨大威脅，他並大聲疾呼清淡飲食對維護身心健康的重要性；會後並致贈其個人健康宣導錄音帶、癌症飲食療法等書，同仁咸認梅醫師演說內容極為珍貴，對其願提供親身經驗、現身說法，提供國人全面檢討飲食觀之大愛精神至表感佩。(蘇玄美)

通過指標工場測試

煉量百分百獲獎勵

【桃園訊】桃園廠煉二組第二重油脫硫工場操作績效連續三個月達到一〇〇%煉量，通過本公司九十年七月至九十一年四月底指標工場測試，於五月卅一日晨間會報中獲潘總經理親頒操作卓越獎鼓勵，由陳慶興工場長代表領取獎牌與獎金；潘總經理並致詞期勉同仁再接再厲、續創佳績。(蘇玄美)

實地審查危險場所

桃廠獲北檢所肯定

【桃園訊】行政院北區勞動檢查所蔣代政副所長一行七人於六月六日至桃園廠進行危險性工作場所審查，除檢視相關書面資料報表外，並實地前往灌裝工場查核四座丙烯儲油槽，

對桃園廠內推動執行工場安全措施與制度至表滿意。(蘇玄美)

啟動電子公文

全員輔導上線

【桃園訊】桃園廠秘書部門於六月十日起一連五天在文書課辦公室辦理公文電子交換、公文管理(MIB版)、公文製作等系統之上線輔導，邀請總公司資訊處陳敏如組長、叡陽公司人員蒞廠指導；各部門承辦及收發同仁百餘人分梯次接受輔導，學習認真，對日後推展電子化公文新系統大有助益。(蘇玄美)

氣功專家親示範

傳授長命拍打功

【桃園訊】為維護同仁身體健康，桃園廠人資課於六月十八日邀請中華民國科學氣功學會吳長新理事長講授「夏日刮痧養生與長命拍打功」，計有七十餘人前往聽講。吳理事長首先介紹簡易神奇的長命拍打功優點多多，具有強化心肺功能、預防感冒等神奇效果，並親自示範各種動作，對與會者健康良有助益。(蘇玄美)

赴桃走動管理

轉達安環指示

【桃園訊】奉潘總經理指示，本公司顧問及總經理辦公室李慶榮特別助理於六月十九日前往桃園廠走動管理，首先向鍾武男廠長轉達時刻注意工安環保，致力煉製及輸儲設備操作安全維護、廠區門禁管理及預作防颱措施，以確保營運正常等指示，隨後由鍾廠長陪同前往重油轉化工場視察試爐情況。（蘇玄美）

表現優異台探人

榮獲年度英才獎

【苗栗訊】台探總處鑽探工程處石油開採工程師陳勁甫日前榮獲本公司九十一年度石油事業英才獎，喜訊傳來，同仁紛紛前往道賀。陳勁甫自民國六十九年進入台探總處服務以來，認真學習，積極進取，為長官、同仁心目中的好部屬、好同事；他於獲獎後表示，得獎來自團隊所有成員努力的成果，他只是代表受獎而已，今後將更努力鑽研提升水平定向鑽井技術，以回報公司多年的栽培。（李俐媛）

怡情冶性釣魚樂

好友相聚同競技

【苗栗訊】釣魚可怡情益智，兼

收好友相聚聯絡情感之效。一項由台探總處工關室主辦、釣魚研究社協辦之釣魚比賽於六月十六日上午假苗栗縣後龍鎮大潭釣魚池登場，素有釣魚雅興的同仁參與踴躍，競爭激烈，個個大展身手，咸盼在眾釣友中脫穎而出，成為佼佼者；比賽於上午十一時許結束，結果取總重量獎前六名，分贈獎品乙份，大家快快乐樂釣魚，滿載而歸回家。（李俐媛）

你來我往互鬥智

君子之爭較高下

【苗栗訊】本公司九十一年度國



光杯象、圍棋錦標賽自五月廿四日起在台探總處紫園禮堂一連舉行三天，計有本公司各單位同仁近百人參加，分別為圍棋九對、象棋八隊。經過一番激烈鏖戰，成績揭曉，團體部分：圍棋賽亞、亞、季軍分別由行銷事業部、高雄廠、煉研所奪得，象棋賽亞、亞、季軍分別由行銷事業部、高雄廠、煉製事業部獲得；個人成績則依序為：許茂松（油品）、闕雲騰（油品）、許顯庭（桃廠）、楊榮造（高廠）、吳慶和（油品）、陳威俊（煉製）、方勝雄（煉製）、梁添玉（油品）、楊政欣（高廠）、李民雄（高廠）。（李俐媛）

關心經營了解政策

專家宣導發問踴躍

【苗栗訊】為使同仁了解公司經營方向及最新勞工政策，台探總處分別於六月十二、十九日假探勘大樓辦理二梯次勞工政策宣導說明會，計有一百廿位同仁參加。其中，「中油公司永續經營理念」專題分別由潘總經理及原振維代副總經理說明公司經營現況、目標及願景，呼籲只有藉由大家共同的努力，以「生產為主、市場第一、安環至上」作為三大發展軸心，並行不悖，全力以赴，方能永續發展；此外，並邀請勞委會中區檢查所陳金鐘副所長及經濟部礦務局吳坤

玉副局長作勞工安全、礦場安全政策宣導，與會者紛紛以本身工作崗位上的安全及法規問題就教於專家，發問踴躍。(李俐媛)



安全防護要得法

防災主筆多警語

【苗栗訊】為提升同仁安全防護認知水準，落實防火管理制度，台探總處「防災安全講座」於六月十一日假探勘大樓舉行，邀請伯仲文教基金會專任講師、安全教育雜誌社防災主筆劉義榮先生主講，計有五十位同仁參加。劉講師由火場緊急應變與逃生、地震引發之災害因應角度切入，

強調只有了解正確的安全知識及常識，才能保障生命財產安全，語多警語，眾人聞言均深刻體會防災的重要性。(李俐媛)



錦青安環績效好

步步落實獲肯定

【苗栗訊】台探總處錦青處理廠近期榮獲全公司九十年度工安環保績效考評第一名，為犒賞相關同仁並同享榮耀，於五月廿三日中午假三樓會議室舉辦慶祝餐會，同仁紛提供炒米粉、湯品及水果等簡單餐點，蘇福欽總處長、陳成興副總處長均撥冗與同仁同歡；席間，蘇總處長強調，同仁

勿因獲獎而自滿，工安環保必須步步落實，才能零災害、零事故、零罰單、零污染。(李俐媛)



莊處長一行來訪

盛讚團隊素質高

【嘉義訊】在本公司蔡三郎副總經理陪同下，經濟部人事處莊進國處長一行於六月十二日前往煉製研究所參觀訪問，由林正雄所長接待；一行人在觀賞多媒體簡報、參觀史蹟陳列



館後，對煉研所整體研究環境、歷年研究成果，以及研發團隊之素質、工作士氣頗多讚許。（蔡玉燕）

保織試銷普獲好評 包裝設計精銳盡出

【嘉義訊】由本公司煉研所開發成功的甲殼素機能性食品「保織」，經福利會試銷後頗獲好評，為提高產品的市場可見度，公開對外徵求包裝設計，經外聘相關學者專家及內部行銷人員共同票選，結果計選出金牌獎一名（陳俞光）、銀牌獎二名（王建堯、吳東錦）、銅牌獎三名（賴怡秀、魏泓口、林群雄）及佳作（謝芳

昌、梁珂菁、陳玫靜、陳建良、林佳駿），於五月卅一日退休人員餐會中頒獎表揚。（蔡玉燕）

勤加學習應用 e化得心應手

【嘉義訊】為使本公司公文電子化系統推動順利，煉研所秘書部門於五月廿七日在中山樓六樓會議室舉辦為期一週的「公文電子系統操作訓練」，邀請總公司資訊處陳敏如組長、勸揚公司李怡真小姐、張瑞樺先生前來講解，各單位業務經辦同仁均認真聽講，踴躍提問，感信日後應用新系統作業必能得心應手。（蔡玉燕）

總經理及列席人員則詳加釋疑，討論熱烈。（蔡玉燕）

辦理承商安全訓練 落實規定遠離職災

【嘉義訊】勞委會南區勞動檢查所「承攬商安全教育訓練」於六月十三日上午假煉研所產品大樓階梯教室舉行，由黃茂裕組長、陳峰昌檢查員主講國內相關職災案例及重要工安規定，並與學員雙向溝通，計有本公司煉研所、溶劑化學品事業部及潤滑油事業部同仁及承攬商七十餘人參加，於十二時許圓滿結束。（蔡玉燕）



民營化研討會 互動溝通熱烈

【嘉義訊】本公司民營化執行小組於六月廿日上午赴煉研所國際會議廳召開「民營化研討會」，由邱吉雄副總經理主持，國營會、經建會及本公司財務顧問、民營化執行小組多人列席參加，本公司嘉義地區同仁及工會幹部近百人與會。會中，邱副總經理首先說明召開研討會及以往溝通會的目的，並深度剖析本公司未來經營所面臨的困境、公營事業移轉民營方式，以及目前所規劃的策略投資人釋股方式等，與會同仁踴躍提問，邱副



**歡慶周年更懷舊
退休油人齊聚首**

【嘉義訊】為慶祝本公司成立五十六周年，嘉義地區煉研所、溶劑化學品事業部、潤滑油事業部及人事處訓練所等單位退休同仁聯誼餐敘於五月卅一日中午假煉研所福利餐廳聯合舉行；是日雖大雨滂沱，仍有二百多位油人前輩出席，林正雄所長、閻澄執行長等各單位主管均在場接待，場面溫馨熱絡。（蔡玉燕）



**退休聯誼會幹部改選
蘇嘉恩再度蟬連會長**

【嘉義訊】嘉義地區退休人員聯

誼會第四屆第二次會員大會於五月卅一日上午假煉製研究所福利餐廳舉行，由蘇嘉恩會長主持，會中選舉第五屆幹部，選舉結果由蘇嘉恩先生高票當選第五屆會長；梁棟材先生當選常務監事；蔡永溪、葉朗川、郭金芬、鍾德尊、李蒼竹、蔡國耀、周嘉輝等十五人當選理事；梁棟材、許坤吉、蘇英雄、葉清吉、陳景惠等五人當選監事。（蔡玉燕）

**埔里高工師生來訪
知性之旅獲益良多**

【嘉義訊】在鄭挺穗、蘇琪惠、



王美枝等三位老師帶領下，埔里高級工業職業學校化工科二年級七十名學生於六月七日上午赴煉研所參觀。在聽取行政組事務課陳燦金課長業務介紹及觀賞多媒體簡報後，師生一行先後赴史蹟陳列館、技術服務組分析部門參觀，在陳琦瑜專案經理詳盡解說中，度過充實的一天，師生咸表不虛此行。（蔡玉燕）

**電子商城即將起跑
招商作業緊鑼密鼓**

【嘉義訊】中油電子商城招商小組第一次會議於五月廿八日舉行，由閻澄執行長擔任召集人，小組成員來自煉製事業部、油品行銷事業部、台探總處，總公司工關處、營運中心以及溶劑化學品事業部，會中除報告商城經營策略及營運模式外，經充份討論達成以下決議：六月底於台北、台中、高雄三地召開正式招商說明會，由溶劑化學品事業部、台探總處、煉製事業部及收單銀行派員參加，並由工關處協助辦理相關廣告文宣事宜。（彭淑賢）

**推出軟體應用研習
提升資料處理能力**

【嘉義訊】為使溶劑化學品事業部行銷、企劃、產品經理及各區課同

仁熟悉ACCESS資料庫軟體基本操作技巧，提升資料庫設計及資料擷取能力，以利擷取與轉換，九十一年度ACCESS軟體應用研習於五月廿八日至卅日舉行，計有廿人參加；透過課程講授與個案研討，強化同仁資料處理分析及決策能力，有助於業務推展。(彭淑賢)



查核責任中心運作 肯定制度落實績效

【嘉義訊】為了解各事業部九十年度的責任中心實施情形，經設會林自作、沈曉峰、樓自強、林文運等委員會同企研處高成際副處長、會計處林

尚儒、人事處陳鴻志組長，一行七人於六月十二日赴溶劑化學品事業部查核，由閻澄執行長接待，並由資財企劃組李英芬、葉玲瑜簡報九十年度各級責任中心依功能性組織規劃運作，產品經理制度同步規劃並行，使潘總經理即時掌握經營管理資訊；與會查核人員在聽取簡報及查核書面資料後，對閻澄執行長明確領導以落實兩項制度咸表肯定，未來為配合營運環境改變及達成整體營運目標，九十一年度二、三級責任中心將以產品經理制為規劃主軸。(彭淑賢)

獲選輔導示範企業

電子商城如虎添翼

【嘉義訊】中油電子商城於五月廿日向經濟部商業司申請「企業對個人電子商務(CRM(顧客關係管理)輔導)」，於眾多競爭者中脫穎而出，獲選為今年度輔導之示範企業，期限至十月卅一日止，恰為電子商城自萌芽至上線階段；消息傳來，工作同仁對半年來的努力獲得認同，咸感振奮。(彭淑賢)

監委視察訓練所

對環境讚許有加

【嘉義訊】為了解本公司辦理訓練、進修之績效，監察院謝慶輝、詹

益彰兩位監察委員及成其動調查官、吳德良調查專員，在經濟部人事處莊進國處長、呂崇德先生及國營會林先謙副組長及本公司蔡三郎副總經理、人事處龐睿穎處長等人陪同下，於六月十三日上午蒞臨本公司人事處訓練所視察。一行人於聽取訓練所吳榮宗主任簡報後赴教室、餐廳、交誼廳、圖書館、技能檢定所等處一一勘察，並至會議室查閱書面資料；彼等於綜合座談時，除與同仁交換意見外，對訓練所整體設備及環境讚許有加，並指示補足各項詳細資料送院備查。(聰)



《高屏地區》

促銷機油且瞄準 e 世代

國光盃電玩賽 e 路狂飆

【高雄訊】由本公司潤滑油事業部主辦之「e 路狂飆國光盃」3D 實感賽車全國大戰「決賽於六月一日在台北市青少年育樂中心 V R 網路館舉行，由台北、台中、高雄三地初賽中選出之六十四名選手（北區廿四名、中區廿名、南區廿名）一決勝負，比賽結果由洪敘倫、張儀群、謝俊華三人摘下冠、亞、季軍，分別獲得十



萬、五萬及三萬元獎金及獎盃乙座。而為與全國電玩迷共饗盛會，潤滑油事業部同步推出「慧眼識英雄」冠軍預測活動，民眾於賽前可在現場或經由網路、郵寄選出「冠軍盟主」，經於六月一日比賽現場抽出預測大獎，由莫瑞妃獲得獎金一萬元、吳坤隆獲得特別獎國光牌 9000SL 車用機油一箱、楊秀瑗等六人分獲幸運獎國光牌 9000SL 車用機油四瓶。（劉美津）

選擇國光機油

世界任你遨遊

【高雄訊】為感謝消費者長期愛



護與支持，潤滑油事業部「國光機油，任您遨遊」抽獎促銷活動於四月十六日至五月廿五日舉行，凡集滿「國光牌 9000SL 車用機油 10W/40」及「國光牌環保機油 SJ 5W/50」任四瓶瓶蓋即可參加抽獎活動；結果計有五百餘人參加，經六月一日在台北市青少年育樂中心公開抽出幸運中獎者，頭獎「100CC SUZUKI 摩托車一輛」分別由高淑雲、施俞如、古美珍三人獲得；二獎「香港三日遊」得主為林英川等十五人；普獎「紀念金幣一枚」則由林敏利等廿四人獲得。（劉美津）

郭董事長南下視察

深入基層宣示工安

【高雄訊】在潘總經理陪同下，本公司新任郭進財董事長於六月廿一日下午南下視察工安業務，由張鴻江副總經理、黃清吉副執行長及李宗龍廠長簡報工安業務與營運概況。郭董事長於聽取簡報後指出，公司經營必需誠信正派、崇法務實、管理透明化，同時建立制度，讓同仁有所依循，更要設定經營管理計畫與目標，針對目標定期檢討、追蹤、考核；他並要求建立工安環保標準作業程序書，落實執行，務必達到零缺點、零災害、零公害的目標，同仁才能安心工作，公司形象也才能提升；最後勉

勵同仁努力打拼，建設公司成為一個安全、乾淨、高科技、高效率的國際級能源集團。(林德順)



監委南下巡察 語多垂詢期許

【高雄訊】監察院財政及經濟委員會謝慶輝、趙榮耀、柯明謀三位委員於六月七日赴本公司高雄廠巡察，由經濟部陳瑞隆次長、國營會吳豐盛執行長及本公司陳董事長、潘總經理率同相關業務主管接待。眾委員在聽取簡報後，詢及永安液化天然氣儲槽、五輕遷廠、民營化釋股、加油站發油量、促銷、服務與便民、招標規

範、工程糾紛、工會溝通、睦鄰回饋金等問題，除對本公司的答覆表示滿意外，並稱讚本公司工安環保之長足進步，同時期許高雄廠朝向高科技石化區努力。(譚鑑誠)



邀退休油人敘舊 祝公司營運興隆

【高雄訊】為感念歷年退休人員畢生貢獻，並慶祝公司成立五十六周年，高雄廠退休人員返廠敘舊餐會於六月十四日中午舉行，計有退休人員一千七百餘人參加，場面溫馨熱鬧、和樂融融。餐會由煉製事業部黃清吉、劉銓田兩位副執行長及高雄廠劉

潤渝廠長共同主持，黃副執行長首先歡迎退休同仁回娘家閒談往事，並坦率指出，公司營運已面臨嚴酷挑戰，籲請退休前輩繼續愛護中油、指導後進，也為在職同仁加油打氣，強調只要團結奮鬥，必可克敵致勝，再創新局，最後並宣導「加好油到中油」；石油工會第一分會王吉永常務理事與退休人員聯誼會吳天發會長亦分別應邀上台致詞，兩人除感謝公司對退休人員的照顧外，並強調中油人一定要團結自強，才會有明天。隨後大家合切生日蛋糕，舉杯共祝公司營運興隆，高廠運轉順利，大家事事如意，身體健康，餐會於下午一時許圓滿結束。(黃玉花)



勞教觀摩聚一堂 業務推動助益多

【高雄訊】本公司九十一年勞工教育成果評鑑發表會於五月廿二、廿三日兩天假高雄廠舉行，由煉製事業部劉銓田副執行長主持，行政院勞委會福利處廖秋林副處長蒞會指導，計有本公司各單位勞工教育業務相關同仁近百人參加；會中除頒發九十年勞工教育績優單位外，並邀請行政院研考會諮詢委員高志斌教授就「齊家之道」作專題演講，同時進行各單位勞教業務成果觀摩、綜合研討。其中高教授講解生動，在場同仁咸表受益良多，紛紛邀約「名嘴」演說，而各



單位觀摩研討對日後相關業務之推動助益尤大。(許珠滿)

炎夏蟲蟲危機 預防勝於治療

【高雄訊】俗稱「天狗熱」或「斷骨熱」的登革熱，係由埃及斑蚊及白線斑蚊叮咬傳播病毒所引起之急性傳染病，盛行於夏秋時節。為加強醫護人員及員眷對登革熱預防及治療方法之了解，國光聯合診所黃玉龍主任醫師特於五月卅日中午專題演講「登革熱」，他首先說明登革熱之傳染途徑、症狀(依嚴重度分為四級)，並指出蚊蟲之生態及防治方法，包括改善環境衛生、使用殺蟲藥劑及生物防治方法等，提醒大家注意，預防勝於治療。(德)

同事鄰居成親家 喜字成雙入成對

【高雄訊】六月一日為本公司成立五十六周年的日子，這一天高雄廠宏南宿舍區也傳出「同事鄰居成親家」之喜事，本公司煉製事業部會計室楊勝芳之公子楊文江及高雄廠滑油組張俊成經理千金張麗君小姐於是日吉時完婚。

新郎楊文江畢業於交大電控研究所，目前任職於工研院光電所，新娘

張麗君畢業於中山醫學大學營養系，目前任職於食品工業發展研究所，兩人為誠毅幼稚園、油廠國小及國光國中同屆同學，並為宏南宿舍區鄰居，於大二暑期在高雄廠內購組工讀時擦出愛的火花，經多年相戀，相知相惜，決定共度一生。楊、張兩府聯姻為宏南宿舍區一大喜事，也為本公司五十六周年慶添上一段佳話。(劉訓偉)



與高雄民眾有約 盼同創雙贏之局

【高雄訊】本公司九十一年度第二次「中油與民眾有約」座談會於六

月十七日假高雄廠舉行，計有鄰近鄉親約廿人參加，會中提出高雄廠二輕復工、八輕計畫、高雄廠就地更新以及地下水污染整治、後勁基金等問題，由煉製事業部劉銓田副執行長一答覆，強調本公司將加強敦睦睦鄰工作，持續與鄉親溝通，盼能建立共識，共創雙贏互利之局。（譚鑑誠）



飲用水檢測合格 同仁可安心飲用

【大林訊】為維護同仁飲用水安全，大林廠於四月卅日委託環保署認可之檢測機構檢測分析廠內飲用飲用水源水質，經採集F區原水站水樣，檢

測分析包括大腸桿菌、總菌落數、氨氮、總三鹵甲烷、苯、總有機碳（TOC）等項目後，結果均符合飲用水水源水質標準限值以下，同仁可安心飲用。（林家祝）

堅持品質持續改善 航油新製程說明

【大林訊】大林廠「航空燃油新製程說明會」於六月十一日假電化教室舉行，由朱少華廠長主持，計有聯勤總部張鎮華、陳賓生、孫毓麟三位上校暨空軍總部蕭樹忠少校等廿多位貴賓參加。會中，朱廠長指出，大林廠於今年四月新建完成一套日煉一萬



五千桶航空燃油處理裝置，凡製程效率、成本、產能及品質均較以往為佳，此次說明會除提供新製程說明及現場參訪外，也希望雙方就產品輸儲及品質維護進行交流，以進一步提升服務品質；軍方也提出若干建議，大林廠除詳加說明相關技術外，並同意給予適當協助，彼等對大林廠航空燃油之生產、輸儲、品質、售後服務及專業技術留下深刻印象，對未來採購使用本公司汽油、柴油及航空燃油品質深具信心。（蔡和順）

成立電腦測驗中心 提升大林人競爭力

【大林訊】為鼓勵大林廠同仁養成讀書習慣，提升個人素質及競爭力，朱少華廠長親自指導成立電腦測驗中心，希望藉由彙集相關工作知能、最新時勢觀念，開放成為同仁經驗傳承及自我成長之學習空間。經過半年積極籌備，大林廠電腦測驗中心於六月下旬成立運作，總計蒐集由專案及主管合力命題之試題三千三百題，並陸續增加中，範圍則涵蓋英文、煉製（含公用）、儲運、修護、工安及環保法令規定、資訊、化驗、技術等十種類型，同時彙集測驗相關參考書籍資料於技術圖書室，提供同仁查閱。目前電腦測驗中心開放提供同仁自由參加測驗，未來將採全廠競賽

方式，成績優良者將獲廠方獎勵；歡迎同仁踴躍參與，以培養自己成為一個理論與實務兼備之煉製專才。(蔡榮宗)

大林安環績效佳 拔得煉製類頭籌

【大林訊】安環處依據本公司工安環保績效考評實施辦法，依例於每年年初進行各單位上年度工安環保績效總考評，九十年年度成績日前公佈，大林廠總體表現獲評審一致肯定，僅次於台探總處，榮獲甲組第二名，拔得煉製類頭籌，朱少華廠長並於五月廿一日擴大晨間會報中代表接受表



揚，獲頒獎牌乙面及獎金八萬元。他表示此次獲得肯定歸功於各級主管殷切領導及夥伴們兢兢業業之努力，榮耀與全體同仁同享，期許持續推動，使工安環保之根在大林廠紮得更深、更穩。(林樹國)

保障兩性工作平權 宣導立法精神內涵

【大林訊】為配合兩性工作平等法於三月八日正式實施，大林廠特於五月廿三日邀請高雄市政府勞工局丁勇言機要秘書專題演講，以宣導立法旨意及實際內容。

誠如丁秘書所言，昔日在封建社會結構下，女性及童工被歸類為社會之預備勞動力，在雇用關係上受到直接或間接不利之對待；基於保障兩性工作權平等，貫徹憲法消除性別歧視、促進兩性地位實質平等，兩性工作平等法中明訂性別歧視之禁止、性騷擾之防治及促進工作平等措施，別具時代意義。(郭秀紹)

薪火遞嬗榮耀傳 把酒敘話當年

【大林訊】大林廠退休人員返廠座談會於六月三日假電化教室舉行，退休人員參與踴躍，計有方義杉前副總經理、張程遠前副總廠長等五十八

同仁回娘家敘舊，共襄盛舉。會中，朱少華廠長報告大林廠二年來之經營策略、方針及努力方向，並感謝前輩早年筭路藍縷，為大林廠奠下良好根基，他將全力以赴，發揚優良傳統，展現優異成績；油人前輩對大林廠營運欣欣向榮也紛表與有榮焉。大夥於午間把酒話當年，並互祝身體健康，大林廠運亨通、前景光明。(郭秀紹)



邁向高利潤精緻工業 新建正烷烴工場動土

【大林訊】大林廠正烷烴新建工場動土典禮於六月十八日上午隆重舉行，由林幸德副廠長、中鼎工程公司

吳境現協理、煉製事業部工務室沈春雄經理聯合主持。

正統煙工場為大林廠改善煉製結構，將傳統低利潤煉油工業轉型為高利潤精緻化學品工業之重要投資計畫之一，施工期約廿一個月，預定於九十三年初試車完成。(郭秀紹)

以技術建構優勢

辛繼勤貢獻卓著

【大林訊】大林廠技術組辛繼勤經理榮獲本公司九十年煉製類石油事業英才獎，對年方四十四歲的他而言，此次獲獎不但為其個人榮譽，也是大林之光。辛經理多年來致力於降低成本、改善煉製結構，強調及時反應市場、彈性調整煉產計畫，對進料多元化、產品精緻化、煉製技術全方位化均有獨到的見解，在他帶領技術團隊與現場操作部門密切合作下，對創造大林廠之績效，貢獻卓著。(郭秀紹)

兩岸催化學術研討會前

學者盛讚中石油石化技術

【林園訊】由國科會、台灣大學、成功大學與中央研究院聯合舉辦之「第三屆兩岸催化學術研討會」於六月十九、廿日兩天假台南縣曾文水庫舉行，會中主要討論催化劑、沸石

應用於石化業之相關研究，來自大陸之科學家孫予罕、鍾炳，中國石化總公司何鳴元、復旦大學賀鶴勇及清華大學朱起鳴等學者專家十三人並分別發表論文。一行人並先行於六月十八日在義守大學蔡振章教授帶領下，赴本公司石化部訪問，在聽取策略組江顯明組長簡報，並赴林園石化廠第二轉烴化工場參觀後，對本公司石化生產技術給予高度評價。(林海波)

掌握要領防範災害

石化全員查核講習

【林園訊】為使同仁從事高危險性作業時能掌握重點、有效防範危害發生，並藉由分級查核要領找出不安全環境及糾正改善不安全行為，達到全員工安、全面安全之目標，石化事業部安環組分別於六月十四、十七、十九、廿一日假林園廠環管大樓辦理四梯次「看火人員及分級查核講習」，使現場輪班同仁均能參加。會中，產銷管理組李世雄組長及公用組黃建輝組長分別講授分級查核要領、安全衛生課劉慎山課長講授看火工作要領與注意事項。(周順煌)

石化人桌球功夫了得

高縣乒乓拍出一片天

【林園訊】本公司石化事業部桌

球隊個個球技高超，於六月十七、十八日在高雄縣議會舉行之九十一年度議長盃桌球錦標賽中表現優異，榮獲機關男子團體組冠軍。此次參賽隊伍踴躍，僅機關男子團體組就有卅六支隊伍報名，比賽採四局單打與一局雙打，合計五局，每勝一局得一點方式進行；石化事業部桌球隊在環保課徐錦源課長領軍下，四輕組王春金擔任教練，隊員包括蔡通文、陳清隆、楊鄉馴、許明順、林賢進、王炳坤等人，經探聽友隊實力，運籌帷幄，安排最佳配對結果，石化隊最後打入冠軍爭奪賽，與高雄長庚醫院隊展開一番激烈拼鬥後，以三比二險勝，喜抱得冠軍獎盃歸。(鄭鴻渠)

探訪基層勤溝通

凝聚共識齊努力

【林園訊】為回應部分同仁近期北上陳情，石化事業部張鴻江執行長於五月份每週四、五駐守事業部期間，在曹明副執行長及黃順發副廠長等人陪同下，分別前往三輕、四輕、芳一、芳二、芳三、公用組、輸油課等各控制室探訪基層同仁，了解其對事業部經營與革意見及陳情原委，與同仁閒話家常，語多諄諄期勉，同仁如沐春風。張執行長極為重視基層同仁意見，除要求基層座談會、每月勞資會議至少需由副執行長以上主管親

自主持外，並親自主持每季召開之安全衛生委員會，他呼籲同仁多利用體制內管道暢言，以凝聚共識，齊心協力為石化事業部打拼。(李欽雄)



勞檢所派員突擊稽查

督導芳三組大修安全

【林園訊】勞委會勞動檢查處陳大森技正暨南檢所翁肇慶檢查員於五月廿五日蒞臨林園廠，稽查芳三組大修施工作業安全。由於勞動檢查法規定期態稽查採突擊檢查方式，此次受檢，林園廠事前並不知情，惟相關主管均來廠督導施工安全及進度；在段啟光廠長、賴嘉祿組長陪同受檢下，

陳技正及翁檢查員進行現場檢查，對大林廠致力宣導工安，於大修工棚公告張貼案例與缺氧危害預防事項及石化工場大修災害防止照片等作法極為肯定，並建議雨季期間應注意承攬商電線接頭應確實絕緣，防止電纜或接頭浸泡水中，避免因漏電造成感電事故，最後期望林園廠大修操作順利平安。(劉慎山)



林園睦鄰有誠意

畫龍點睛鄉土情

【林園訊】為慶祝端午佳節，高雄縣林園鄉於五月卅日上午在中芸漁港舉辦縣長盃龍舟錦標賽點睛儀式，

由高雄縣楊秋興縣長、林園鄉黃兆星鄉長及鄉民代表會主席主持，邀請石化事業部張鴻江執行長、邱炳煌副執行長參加，二人除敬祝龍舟競賽順利成功外，並表示石化事業部將派出隊伍參賽，共襄盛舉，展現本公司參與地方活動之誠意。(李欽雄)



油人廠慶回娘家

老友歡聚情更濃

【林園訊】為同慶本公司成立五十六周年，石化事業部依例於六一之前邀請退休同仁返廠敘舊，計有陳增榮前廠長、陳坤前工安組長等五十餘位同仁參加。油人老兵舊地重遊，欣

人事動態

喜不已，紛回老部門探視舊日長官、部屬，更關心昔日所提攜後進是否成長茁壯，心繫中油、關懷之情溢於言表；午間更於東港餐廳設宴款待，邱炳煌副執行長特別感謝前輩不遠千里前來分享經驗、提供建言，退休油人則欣見石化事業部充滿活力、日新又新，最後大家共同舉杯，祝公司營運昌隆、年年平安，同仁佳節快樂、順心如意、健康安泰。（李欽雄）

引進電腦標示機 操作無誤保安全

【林園訊】基於目前勞動檢查單位對各項設備及管線、流體內容及流

向等要求日漸細密，石化事業部特採購電腦標示機乙台，並於五月廿七日假環管大樓電腦教室辦理「運用電腦製作工場標示說明會」，邀請阡傑公司陳建華經理來廠說明，各操作部門均派員參加；陳經理除說明操作及使用方法外，並提供多種電腦內之工安標示圖案予同仁運用，期藉由清楚的標示，減少操作失誤，並增加對危害的認知，進一步達到維護同仁安全與健康的目的。（李欽雄）

石訊邀高手同行

石訊為應業務需要，誠徵文字編輯、美術編輯、電子報編輯各一位，年齡在四十五歲以下，職等不限、性別不拘。其條件分別如下：

●文字編輯：嫻熟PC操作，具備文字敏感度及整合能力，對公司業務具基本了解；

●美術編輯：嫻熟PC操作，具備藝術美學涵養，對創意設計具濃厚興趣，諳麥金塔（Mac）版面編排合成技巧者尤佳；

●電子報編輯：嫻熟PC操作，具網頁製作經驗。

意者請於七月底前，將個人履歷資料、設計作品逕寄總公司工關處圖書出版組，或電洽（〇二）八七二五八五三一。

- 總公司政風處處長劉永安自五月七日起調任經營制度設計委員會委員。
- 總公司企研處績效管理組組長由該組企劃控制師周師吉擔任，自五月十六日起生效。

●本公司台灣油礦探勘總處工業關係室副主任余忠憲調任非主管職務，自五月十六日起生效。另人力資源室主任林文輝調任非主管職務，所遺職務由副主任王元愷代理，自五月一日起生效。

日誌

(九十一年六月份)

一日

本公司自本日零時起調降國內汽、柴油價格，汽油每公升調降一元，柴油每公升調降0.5元，平均降幅四.八一%。

四日

台探總處金崙溫泉井(DH2)於本日開工、整坪。

七日

為配合新建正烷烴工場用地之需，大林廠公用組第一空氣中心自本日起遷至7.89純水旁。

九日

台探總處金崙溫泉井籌組車載室鑽機設備，完成安全衛生檢查工作，開始鑽進。

十二日

台探總處出磺坑一二二號井廢井工程隊於本日拆卸完成。

十七日

台探總處香山接收站管線及設備拆除工程隊自本日起

撤銷。

十八日

桃園廠煉三組重油轉化工場試爐完成，正式進料。

大林廠新建正烷烴工場於本日動土，施工期約廿一個月，預計於九十三年初試車完成。

廿日

大林廠煉製三組第五媒組工場於本日大修完成，進料

生產。

廿四日

大林廠煉製一組第十一蒸餾工場於本日停爐大修。

卅日

截至本日為止，本公司自營汽車加油站五八四站、營業主體為本公司之合作站廿站、路邊加油站六站、聽裝油料供應站四站、流動站一站，合計六一五站。漁船加油站卅四站。



荷花與麻雀 陳金球 油品行銷事業部



悄悄話 冉光齊 台北處

中國石油公司榮獲讀者文摘 非常品牌「加油站」類別白金獎



非常品牌 2001



亞洲級的白金地位「非常品牌 有口皆碑」中國石油

只要認明中油火炬  就是最佳品質保證

「中國石油」以服務第一、品質第一的領先角色，不斷深耕於社會大眾的心中，更在讀者文摘第三屆SUPER BRAND「非常品牌」徵選活動，以「加油站」項類，勇奪代表品牌最高殊榮的「白金獎」！第一名的肯定地位，當然無可取代！



中國石油公司榮獲第一家服務業
ISO-9002國際品保認證榮譽