

石油通訊

CPC Monthly



精益求精，日新又新

本公司九十年度研發成果展

中華民國九十一年五月號

609



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>

金玉集 —— 荀子：「贈人以言，勝於金玉。」

期望會員共體「覆巢之下無完卵」的意涵，除了關心本身權益之外，也關心公司的前途。

-黃清賢理事長 • 石油工會九十一年模範勞工表揚大會

模範勞工為榮譽的表彰，在工會秉持公平、公正原則之下產生，絕不會是酬庸性質。五一勞動節是屬於勞工的日子，由多少先輩為追求勞工尊嚴努力打拼而來，值此前夕，表揚模範勞工之意義特別深遠。面對不變的大環境，在歡慶五一之餘，曾否深思還能過多少個五一勞動節？面對自由化、民營化的挑戰，保障會員工作權為工會最大的目標，希望公司視同仁為寶貴的資產，工會將謹守分際、堅持立場與公司協商，也期望會員共體「覆巢之下無完卵」的意涵，除了關心本身權益之外，也關心公司的前途；勞資無絕對的和諧，也非絕對對立，如何取得平衡點，有賴大家運用智慧。（秀）

在爭取工作權的同時，對工作要抱持熱誠、理性思考，把事情做到最好。勞資攜手並進，共創中油璀璨未來。

-本公司陳朝威董事長 • 石油工會九十一年模範勞工表揚大會

中油公司走過五十五年，只要大家繼續打拼，未來還有無數個五一勞動節等著我們，惟大家在爭取工作權的同時，對工作要抱持熱誠、理性思考，把事情做到最好。值此五一前夕，油品行銷事業部再下一城，與二家集團站簽約，至此，本公司已簽下一千一百餘座民營站，全屬第一線與後勤同仁共同努力的結果，同時證明「事在人為」，可喜可賀！本公司對工會一向採取尊重態度，自去年起增設勞工董事，勞資溝通更無障礙，攜手並進，共創中油璀璨未來，一如中油大樓永遠屹立於台灣、亞洲地區。（秀）

只要大家心懷「感恩」，無論哪一年齡層，乃至退休同仁，大家愛公司、期望公司永續經營的心均相同。

-本公司潘文炎總經理 • 石油工會九十一年模範勞工表揚大會

過去，同仁擔心油品自由化後，本公司將頓失競爭力，但經過台塑石油上市，今年元月油品全面開放進口的挑戰後，本公司在第一波油品通路戰中算是站穩腳步，這來自公司陸續成立事業部提早因應，也靠全員配合降低成本、提高生產力。站在公司的立場，對各分會每位同仁的關心與愛護均相同，絕不會「厚此薄彼」，也期望同仁在觀照自身對公司貢獻良多之際，也深思個人是否在公司之照護下，家庭美滿、子女教育有成，生活過得充實且有意義？相信只要大家心懷「感恩」，無論哪一年齡層，乃至退休同仁，大家愛公司、期望公司永續經營的心均相同。（秀）

工會應本著「有所堅持，有所妥協；抗爭之外，不忘合作」的態度追求員工最大權益。

-本公司邱吉雄副總經理 • 五分會慶祝五一勞動節暨模範勞工表揚會

工會應本著「有所堅持，有所妥協；抗爭之外，不忘合作」的態度追求員工最大權益，即使有部分觀點與公司不同，也應盡量「異中求同」，爭取員工最大福祉。展望未來，如何運用智慧，團結一心，為工會前途、為同仁權益打拼，仍有賴大家共同努力。油品自由化後，經由全體同仁全力以赴，本公司於第一階段油品通路戰中贏得漂亮的一仗，正說明人之潛能無限，只是過去未被充分激發罷了！從今而後，同仁毋須長他人志氣、滅自己威風；未來，不管民營化的腳步快或慢，只要勞資一心，共同壯大公司，使業務昌隆、財源廣進，相信員工福利自然會更好。（秀）

目錄

專載

全員工安，實現願景

潘文炎

專題報導

精益求精，日新又新

企業有價，研發無價

黃萱

專訪企研處孔祥雲處長

本公司九十年度的研發成果展

在煉製及石化方面

在經營管理及能源經濟方面

黃富文、吳健一

事業報導

激戰過後

翁美貞

石油世界

盤點二〇〇一年大陸石油石化產業

何能

系列報導

民營化進度看板

「油」小看大集

蕭慕俊

油氣工業之經驗知識及數據管理

合縱連橫，再造版圖

蔡信行

加盟中油之連鎖加油站系列報導（五）

台灣加油站股份有限公司

宏恕企業集團

馮菊秀

耕興集團

黃萱

李昆林

中華民國九十一年

5月號



封面說明：

動腦千變萬能，創新永無止境；
醞釀靈思幼芽，引爆光圈能量。
手持研發的鎖鑰，深耕技術、提升
品質，開啟競爭力的大門；一秉精
進的動力，夜以繼日，領先群倫，
擎起全球實非夢想。
且發揮能量，整合力量，開創企業
無價、永續經營的未來！

石油通訊
編輯委員會

發行人：陳朝威
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

中華民國九十年七月出版

中華郵政特准掛號認爲新聞紙類

登記證：警字第三七〇號執照登

局出版事業登記證局版台誌字第

〇八七四號

加油站采風（七）
服務最佳，追求卓越——中油積穗站

馮菊秀

為加油站業者請命

工安環保

黃冠良

油摺條碼車隊卡（Fleet Card）按裝後記

工作研究

黃燈貴

關心話題

黃華隆

藝文天地

氧分子

破局而出——黑幼龍的30個人生智慧

胡新南先生八秩晉九華誕壽宴紀實

原鄉·伯公·美濃情

心情故事

——家有國三生

新聞廣場

林歌
黃金財
邑如

金玉集

「行銷一把罩」徵文活動開跑！

石訊邀高手同行

人事動態

新聞集錦

油情點、線、面

世界石油掃描

油價瞭望台

業務焦點

九十年互助金收入支出情形表

各地鱗爪

日誌

唐苑莉
林淑娟
曾秋霖

72

美濃小城故事多，充滿鄉情與喜樂。且隨著作者探訪的腳步，追尋土地伯公的足跡，掬一把戀戀共生的深情，擁抱代代虔誠感恩的心；在品賞擁有全台最多伯公祠的地方風情後，讓我們「祈祝來年收成好，知足心境寬」……



24

在激戰過後，證明油人策略出擊奏效；在激戰過後，中油穩居油市龍頭地位。一場空前的加油通路爭奪戰方歇，但這不是結束，而是另一個開始：突顯安環專業，規劃異業結盟，進而結合加盟力量，力挽促銷取勝之狂瀾，回歸品質與服務正軌。

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、來稿請逕寄總公司工業關係處圖書出版組收。

ISSN 0559-8214



統一編號

2004000006

全員工安，實現願景

潘文炎

今天除了與各位

談本公司永續經營的理念外，待會兒我還要去看兩位同仁，一是屏東加油站同仁，因油價上漲向顧客解釋時被顧客打斷手；

另一位是LPG事業部在深澳供油中心的同仁，為了處理漏油被船舷打傷手指。昨天我也到新竹探視一位被火燒傷的同仁，在

台探總處採油工程處氣爆事件發生時奮勇救火，導致嚴重燒傷。談到工安事件總是令人痛心，放眼全球各企業營運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。

企業文化轉型接軌市場

依據「天下雜誌」年度一千大企業排名統計，本公司居國內製造業龍頭地位，年營業額達到四、二一七億



（攝影：歐陽英）

元，但其中繳稅給國庫就佔了一筆相當大的數字：以每公升汽油繳九元的稅，給加油站二・五八元，實際收入不到八元，如果扣除稅的部分，則整體營業額並不大。本公司現有員工一六、二九八人，經過多年人力精簡（包括移轉保全事業部）總計精簡約四、五〇〇人，但公司生產值始終維持如一，在在顯示生產力之提高。就產銷而言，為配合油品全面開放進口，公平交易委員會給予加油站及供油商為期二至三個月的緩衝期，本公司過去與加油站所簽合約到三月卅一日均屬無效，經行銷部門鞏固市場的努力，本公司自有加油站加上民營加盟加油站總計約一、六四〇座，然而台塑放話要拿下六〇％市場，Exxon

Mobil旗下已有廿餘座加油站，另和桐公司也有十餘座，可見市場競爭越來越激烈，本公司目前雖仍居油品市場領導地位，但民營化將帶來極大的衝擊，不容忽視，若民營化時程延後，公司變化加劇，則對各方面均不利。本公司生產成本雖較跨國公司高，但若扣除成本，在價格競爭上仍有降低的空間，目前國內油品雖呈過剩局面，但仍以國內銷售為主，一旦出口，利潤是相當低的。我們的願景是創造一個自由化、民營化後能永續經營，並脫胎換骨，作為安全、乾淨、具競爭力之國際能

源公司，這是五年前公司一級主管與工會在桃園廠研討會上花兩天時間所共同訂定的，相當能代表公司目前的情況。本公司去年盈餘為七十餘億，今年的目標是八十五億，若保證在民營化後公司一定賺錢，則可永續經營；「脫胎換骨」表示公司在變、在轉型中，成立事業部就是一個例子，現階段致力轉撥計價、目標管理，主要的目的就在清楚分辨那裡賺錢、那裡虧損，該由誰負責，如此改革才會成功。

現階段本公司產品呈過剩現象，在國內已經飽和，前瞻未來一、二十年仍將呈飽和局面，因此必須致力國際化才能創造競爭力。其中國內燃料油之成長空間有限，目前台電使用天然氣與煤發電，未來政府也將推動使用電動車，而目前本公司油品有七五%用於交通方面，因此汽油消耗勢將影響本公司營運。整體來說，本公司經營策略之一在於達到「全員行銷」，我們擁有不錯的硬體設備，與民間企業的差別在於國營企業文化，希望能從公營的文化轉變成企業的文化，與市場接軌，但文化的改變最重要的關鍵有二，一是主管上行下效，主管是怎樣的人，同仁必受其影響，就好像不同的家庭，其兒女的行為模式也必然不同；另一個因素則是制度及核心價值，也就是在公司做什麼事情最受到肯定，做什麼事情會得到較高的績效獎金，以及開會時大家都在談什麼，現在每次開晨間會報都在談工安環保、產值及盈虧，這就是現今公司的企業核心價值所在。

按部就班落實分級查核

在國內油品過剩的情況下，高雄廠欲求永續經營，必須結合大社、仁武石化工業區，若透過長期規劃，以石化為主、煉油為輔，煉油北部靠桃廠、南部靠大林廠，如此油品就不必走向外銷一途。本公司煉製成本高

主要是由於非計畫性停爐，停爐係因維修品質不良，而許多工安事件都發生在歲修後開爐不久的時候。最好的方法是找一個好的廠商長期合作，但由於現在均以招標方式發包，工作期間短，廠商往往在得標後才臨時找人甚至找暑期工讀的學生，無法維持一定的品質，有待想辦法加以突破。

安全即代表工安，乾淨除了寓有環保之意，也包含了沒有不正當的事，大家都很clean，能抬頭挺胸走路。我們最重要的社會責任就在工安環保，同時也要提升服務品質，以維持國內油氣產業的領導地位；多角化經營維持一〇%成長率，股東權益報酬率達九%，提供員工安衛生兼顧環保的優良工作環境，才能保護員工作業安全，發揮員工的潛力。有一次中美和公司發生意外事故，總合災害指數上升到十五，特別請來杜邦公司加以診斷，杜邦公司認為工安之道無他，惟查核而已。當時我剛接任總經理一職，有位記者問我要如何做好工安，我回答最好的方法但也是最笨方法，就是依照SOP去做。記得當年我在美國改學生的考卷，外國學生都是照教科書上的方法一步一步解題，可以寫八九行，而台灣的學生很聰明寫個三四行就結束了，但碰到複雜的問題就非得一步步去做才不會出錯，否則問題一來可就理不清了；又如剛學會開車的人都很小心、不會出事，發生車禍的都是開車多年、自認技術純熟的人；工安也是一樣，要一步一步按部就班，回歸基本；但工安要做得好，一定要靠查核。

深切檢討堅持安全第一

杜邦公司有兩個與工安有關的故事，令人印象深刻。一是一位工程師到油槽工作，身上帶的一把工程尺掉入槽內，便逕自進槽拾取，既未事先報備，也未先行

檢查油槽內的氣體濃度，杜邦公司認為他違反工安規定，雖未發生意外，仍然將之開除。另一個例子是一位美國工程師發現氨氣洩漏，趕緊衝上去關掉 Valve，雖然救了很多人都仍然被開除，因為氨氣是很毒的氣體，未先戴防護具就跑去關閉，係違反規定的行為。就此一角度而言，工安最重要的是「鐵石心腸」，是一種堅持，主要的用意是為了救員工的命，也救員工的家人，而杜邦公司工安之所以做得好，就在要求嚴格、執行徹底。我在中美和聽完演講後，即要求各單位執行分級查核，靠不斷的提醒才能落實工安，不要把查核當做找麻煩。

綜觀國外公司的安環單位只是一個 advisor，只是在替主管訂定政策而已，真正落實安環的責任在現場操作部門，我因而強調分級查核，因為只有現場主管才知道那裡安全、那裡不安全；分級查核為改善工安的重要制度，更是一個預防事故的制度。記得有一次我下樓梯時手插在口袋裡被一位同仁糾正，他說等我跌倒時手都來不及伸出來，之後我走樓梯時還是會把手插在口袋，但總會想起這位同仁的話，趕快把手伸出去扶扶手。煉製事業部既已訂定保命規定，就希望能確實執行，對於違反規定的同仁務必嚴格處分，主要的立意是救同仁，而不是害同仁，也是在救他的家人。事故發生一定要追究原因，同仁怕被告、怕坐牢，什麼都不能說，我的想法是該怎麼樣就怎麼樣，好好檢討找出原因，這樣對已喪失生命或受傷同仁的犧牲才有意義。（錄自煉製事業部三廠工安教育宣導說明會九十一年四月廿二日潘總經理於大林廠宣導摘要）



（攝影：歐陽英）

人事動態

- 政風處副處長由油品行銷事業部政風室鄭昭雄主任調任；油品行銷事業部政風室主任由政風處林平峰副處長調任，均自三月一日起生效。
- 台探總處資訊室副主任由該處資訊室應用系統組莊瑞泉組長調任，自三月一日起生效。
- 總公司採購處正、副處長分別由原材料處處長林為棟、副處長馮陽明及總工程師室採購中心組長洪東成擔任，自四月十六日起生效。
- 總公司轉投資事業處副處長章懋棟自四月十六日起免除其副處長職務，調至台灣油礦探勘總處工作。

行銷一把罩

徵文活動開跑！

面對行銷掛帥時代，標榜「以客為尊」，如何吸引顧客上門？追求顧客滿意？

眼觀各方競逐通路愈演愈烈，如何合縱連橫、拓展版圖，立於不敗之地？

值此油市全面開放之際，亟須與時推移的策略，出奇制勝的妙招，靈活應變，運籌佈局。中油老字號如何新包裝，以贏得最廣大消費者的青睞；中油出品高品質如何「說清楚，講明白」，已進入關鍵時刻。

歡迎熱愛公司的同仁、關心中油發展的讀者，提出有利的行銷觀點或作法，或加油服務好點子，腦力激盪，一起為中油行銷大進擊而加油，共同為中油行銷一把罩而建言。篇名自訂，文長約一千五百字，擺脫理論，付諸行動。

自即日起，來稿請以電腦打字直接e-mail：009237@cpc.com.tw；或以磁片逕寄：台北市信義區松仁路三號十八樓總公司工關處圖書出版組收，鐵定至六月十二日截止，逾時不候。來稿本刊保有潤稿權，凡入選為佳作者，一律致酬二千元。

石訊邀高手同行

● 石訊為應業務需要，誠徵美術編輯、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。

歡迎嫻熟PC操作，具備藝術美學涵養，對創意設計興趣濃厚之同仁加入工作行列；

前者諳麥金塔（Mac）版面編排合成技巧者尤佳，後者須具網頁製作經驗。

意者請於五月底前，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（02）八七二五八五三一。



精益求精，日新又新

企業有研究才有發展、有發展才有希望。

在知識經濟時代，研發實力躍升企業最寶貴的資產，

推陳出新，與時俱進，才能在詭譎多變的市場立於不敗，追求永續經營。

本公司歷年來研發績效卓著，專業團隊致力技術創新、品質提升，不遺餘力，

為「品質、服務、貢獻」企業核心價值貢獻智慧，成果斐然；

如今面對競爭愈烈的市場，唯其整合力量，多元試探，為勝出之關鍵，

應時轉型以知識為導向，與市場接軌，方能為企業再造不凡的價值。

本期石訊專訪企研處孔祥雲處長，談研發新模式，跨向新領域，

並呈現研發三大面向之年度成果，

期許向來為中油競爭力加分的研發團隊，不斷挑戰自我，

追求日新月異，領先創新。



企業有價，研發無價

——專訪企研處孔祥雲處長

黃萱 ● 工關處

多年來，研究發展（R & D）

一直是本公司技術創新、產品改善、事業發展以及永續成長的原動力，高素質、高專業團隊長期投入，不遺餘力，應用於現場成果斐然，兼顧環境保護，更致力油品品質提升，贏得廣大消費者之肯定。近年來在總公司企研處統籌規劃下，依協助營運單位解決技術問題；突破探採技術瓶頸，發現新油源；提升品質、改善技術、降低成本、提高生產力；改善環境污染及增進工廠安全；管理及資訊科技之引進，以提升整體競爭力；協助規劃及解決民營化相關問題；發展高獲利產品，增加公司收益；強化新領域之研發，開創新事業商機與利基等目標，由探採、煉製兩研究所及其他生產及業務單位技術部門落實執行，績效卓著，迄今已獲得七十九項國內外專利，堪稱國內石油產業界之翹楚。

技術創新提升品質不輟

企研處孔祥雲處長指出，由於本公司屬於高成熟度之傳統基礎產業，研發目標集中於技術創新、產品改良，長時間才有新產品問世，不同於現代新興產業不斷致力創新開發、推出新產品；研發經費來源七〇%由現場單位爭取，三〇%由公司補助，前者屬功能性、計劃性研究計畫，後者為前瞻性、整體性研究計畫，其配置比例適與新興產業相反。整體而言，本公司研發方向一方面「從上而下」，符合董事會指示訂定計畫，兼顧公司整體性、前瞻性，另一方面「自下而上」，側重現場技術及產品改良，符合作業需求，可謂兩頭並行。就研發經費的配置而言，九十一年度本公司研究發展之預算支出為一八・三六億元，占營業收入（不含貨物稅）〇・五%，依層次區分，其中整體性、前瞻性、功能性、計畫性分別

占四%、廿三%、卅八%、廿八%（如表一；不含能源會用人費一・二〇億元），從中可看出年度研發工作重點，除了配合現場業務需求之功能性與計畫性項目外，特別加強公司整體性競爭策略研究及企業化經營管理研究，而為配合公司轉型、多角化與永續經營，致力前瞻性研究，包括台灣西南海域甲烷水合物探勘研究、二次鋰電池、石油新產品開發、特化與新領域技術開發、生技發展規劃與高科技創業投資、環保工程技術研究、環境地球科學之應用、土地開發利用、冷能利用等。綜觀近三年（八十

八至九十年）本公司



表一 九十一年度本公司研發計畫層次區分

整體性(0.76億元)	競爭策略研究	經營環境分析及經營策略規劃（屬例行業務性研究） 石油及石化業變革及因應策略 石化垂直整合之策略規劃 短中長期原油價格預測（屬例行業務性研究） 油品市場供需與價格研究（屬例行業務性研究） 大陸石油工業綜合研究
	企業化經營管理研究	企業資源規劃 電子商務規劃 民營化釋股規劃（列入業務性研究）
前瞻性(4.28億元)	新能源開發研究	台灣西南海域甲烷水合物探勘研究 二次鋰電池
	開發新製程及新產品	新製程開發 石油新產品開發 特化與新領域技術開發 生技發展規劃與技術開發
	拓展多角化業務	環保工程技術研究 環境地球科學之應用 土地開發利用 冷能利用
功能性(6.97億元)	增加油氣蘊藏	境外目標盆地研究 台灣陸上探井評估研究 台灣儲集岩特性分析 裂縫油氣層評估
	降低探採成本	地化技術在油氣探勘應用 油氣生產技術研究
	天然氣工程	天然氣工程技術
	煉製規劃	原油資料庫評估 建立工場非線性LP製程模式 煉製結構研究 新製程規劃及評估 MTBE整體規劃
	降低煉製成本	蒸餾工場節能研究 觸媒評估及選用 製程添加劑研發 製程去瓶頸 加熱爐效率提升
計畫性(5.15億元)	提升油品品質研究	改善LPG品質 改善汽油硫含量及DI值 改善柴油硫含量 改善燃料油氮含量及流動性
	改善環境污染研究	加油站、廠區土壤地下水整治 油泥處理 油槽清洗 廢觸媒處理
	增進輸儲及生產設備安全研究	工場風險評估檢查系統(RBI)規劃 管線及設備檢查 管線及設備防蝕 設備安全評估

研究單位用人比例雖隨著全公司員工數逐年減少而降低，然而在節省成本及增加營業額方面之效益總計達到五十九億元，迭有成長（如表二）。

研發為本公司經營優勢之一，更是市場競爭勝出的有利籌碼，面對油品市場全面自由化之局，為發揮研發資源之最大價值，其三大面向（探採、煉製及石化、經營管理及能源經濟）亟需整合力量，有效降低成本，持續提升油品品質，促進工安環保，強化營運管理，以實現企業願景，對此，孔祥雲處長指出，本公司研究計畫向與現場業務、公司營運緊密結合，為因應民營化及油品自由化，提升整體競爭力，研發重點方向不僅隨公司整體經營策略而調整，組織與人力配置也積極進行轉型：

● **人力配置：**煉製、探採兩研究所雖仍直屬總公司，但精簡行政部門人力，將行政人力轉化為研究人力，並採行功能與任務編組結合之矩陣式研發任務編組型態，以發揮團隊高效率。

● **研發目標：**提升公司營運績效，落實研發及技術轉移成果，開創新事業投資計畫。

● **研發方向：**協助營運單位解

表二 本公司近三年研發費用結構、人力狀況及研究成果統計

項目		年度	88年度 (決算數)	88下及 89年度(決)	90年度 (決算數)
預 決 算 資 料	研發總經費(億)		30.94	43.24	28.47
	營業費用		29.13	40.84	26.05
	自行研究費		12.55	19.62	11.64
	委託調查研究費		10.49	7.16	1.51
	能委會用人費		0.95	1.38	1.00
	能源基金		5.14	12.68	11.90
	資本支出		1.81	2.40	2.42
	營業收入(億)		3,572	6,846	4,232
	研發總經費占營收百分比		0.87%	0.63%	0.67%
	扣除貨物稅之營業收入(億)		2,798	5,636	3,612
人 力 分 析	研發總經費占扣除貨物稅後之營收百分比		1.11%	0.77%	0.79%
	實計(億)		20.72	23.80	15.57
	研究單位人數		811	530	491
	全公司員工數		18,309	17,224	16,691
研 究 成 果	占公司人數百分比		4.43%	3.08%	2.94%
	計畫項數		80	55	53
	國內專利(件)		3	4	7
	國外專利(件)		2	12	7
	新技術項目		22	12	19
	論文篇數		116	164	145
研究績效(億)			14.44	28.08	16.80

註：「實計」值為「總經費」值扣除能源基金、能委會用人費、產學合作及協助中小企業等政策性負擔。

決技術問題；提升品質、改善技術、降低成本、提高生產力；改善環境污染及增進工廠安全；協助規劃及解決民營化相關問題；突破探採技術瓶頸，發現新油源；發展



企研處孔祥雲處長強調研發轉型 朝知識導向發展。(攝影：譚鑑誠)



高獲利性產品，增加公司收益；強化新領域之研發，開創新事業。

● 研發策略

整合探採技術，提升鑽探成功率，降低風險，發現新油源；加強與現場合作，改善技術，降低成本，提升競爭力；推動國際合作與國內產學合作，提升技術水準；加速研究成果商業化，推動多角化之技術服務；引進新技術，開發新產品，開拓新事業商機；強化研發組織，建立有效之研發管理制度。

● 研發功能：從支援各事業部之技術服務中心轉化為結合企研處成為新興事業發展之設計顧問。

● 研發計畫：從技術導向轉化為事業發展與市場需求導向。

● 經費來源：從八十九年起，要求兩研究所主要研究經費由各事業部提撥七〇%，部份由總公司支援，另爭取對外服務收入、石油基金或政府補助。

● 行動方案：支援境外盆地之

先導性油氣潛能評估；進行探勘盆地石油系統研究；建立較精確之礦區油氣蘊藏量評估模式；發展高效率之油氣開發技術；提供客觀之經濟分析以確保探勘或開發績效；成立檢測中心；建立天然氣地下注儲及監測技術，提高輸氣管線安全；協助現場改進操作降低成本；設備安全性評估與提升；環境工程與煉油污染防治；新產品開發與新技術建立；多角化經營創造商機。

● 新領域研究：能源、石化、材料、高科技及生技等產業投資領域之規劃。

整合資源與時轉型成長

其中，孔處長強調，面對前所未有的嚴峻競爭環境，在以回歸成本為研發工作的主要落實點之外，即提高效率、降低成本，提高效率可降低成本、增加營收，而降低成本首重技術改善、產品改良，這正是本公司研發部門多年來努力不懈

的目標，為因應激烈的市場競爭，將突顯研發高素質、高專業之人力優勢，發揮最大的可能，除了落實研究成果轉為投資計畫，並規劃利用本身尚待發揮的資源（如冷能利用），同時在本業之外，追求在新的能源上作前瞻性之研究（如甲烷水合物），透過申請「石油基金」補助，以減少公司費用支出，評估是否可能成為獲利來源。他並指出，人才為企業最寶貴的資產，而高水準的研發人才及先進設備，加上超過半世紀的實務經驗，更是本公司產品品質領先業界的指標；為提升相關人員素質，為「品質、服務、貢獻」之企業價值持續精進加分，多年來本公司選派優秀研究人員赴國內外進修；與國內外學術及研究機構進行合作研究計畫，並派研究人員參與研究工作，以培訓專業研究人才；聘請國內外具知名度之專家學者赴兩研究所短期指導，正確引導研究之方向，提升技術水準；加強研究單位與生產單位人員之互動及技術交流，以增進研究人員現場操作與工程設計之經驗，以提升研究人員專業水平。而由於歷年來本公司研究單位人力之晉用，以碩士以上人才為主，部份表現優良之

研究員亦透過獎勵國內外進修方式取得碩士、博士學位，目前探採、煉製兩研究所已擁有博士四十九人、碩士九十九人，占研究員總數八八%，且在解決現場技術問題與國際交流方面均累積豐富經驗，研究人員素質及研究水準顯著提升，與時成長。

孔處長認為油品高品質為本公司立足油品市場於不墜之利基之一，非其他對手所能及，惟面臨油品市場邁向「戰國時代」，面對台塑、國外油公司、油品進口商及批發商之競爭，本公司仍受到國營事業相關法規之種種束縛，處於相當艱困的環境；為突顯研發優勢，與整體營運策略相結合，以創造最大績效，除在既有基礎上持續努力外，應積極朝向運用智財權管理、技術移轉及高科技與生技創業投資評估等方向努力，未來研究發展之強化將藉由以下行動計畫切入：

●建立研發創新團隊，針對公司面臨之經營困境，研提前瞻性、整體性、策略性研究計畫，以協助整體營運之突破性解決方案，並付諸執行。

本公司待研究解決之重要議題，已列入九十一年度研究計畫者，包括：本公司營運績效評估研

究、油品經營策略研究、汽油摻配烷化技術、石化垂直整合之策略規劃、國內油品市場分析與本公司因應策略、輕裂工場CG與CG₂再利用、

本公司人力結構調整方案評估、新產品製程之引進與量產評估等八項。另外將請相關業務單位列入業務計畫執行者有：本公司LP與非線性產銷

儲規劃(煉製部)、煉製結構之規劃(煉製部)、本公司匯率與利率之避險操作(財務處)、九八無鉛汽油之產銷規劃(油銷部)、油品國際貿易之策略分析(各事業部)、煉製結構成本分析(煉製部)、煉油與油品進口之成本比較分析(煉製部)、與國際石油公司策略聯盟之可行性評估(轉投處)、本公司閒置資產之開發利用(總工程師室)、新興產業之分析與投資策略(企研處)等。

●研發管理之型態必須從被動式管理轉為主動性的研究成果智慧財產權之管理模式。



▲本公司擁有一流的研發資源、人才與環境。
(資料照片)

累積近十年之石油技術研發結晶，本公司獲得七十餘項石油煉製專利；近三年來，配合政府政策、進行產學合作研究及協助中小企業研發，估計亦可申請得到上百項專利，如何加速開發、或進行

技術移轉、或透過技術交易平台取得回收相關無形之智慧財產權，實為相當迫切的課題。

●研發模式必須從以往自行技術研究轉向自國外先進國家積極技術移轉，以加速新製程商業化時程。



本公司擔負穩定供應國內所需油品之政策性任務，煉製結構以低附加值之燃料油及汽柴油為主，未來勢將朝向石化中下游及特殊材料之新製程發展，以提升產品附加價值。

●為配合政府公營事業民營化政策，未來本公司亦須考量整合跨領域人才，規劃多角化經營，鼓勵內部創業；與相關企業策略聯盟，朝向生技產業、高科技產業經營與投資，以開創新事業；成立高科技

與生物
科技創
投基
金，切
入高科
技及生
技領域
。相
信以本
公司健
全之財
務能



►高素質研究團隊為本公司油品品質最佳保證。(資料照片)



▲中油污泥處理設備及技術研發獲行政院傑出成就獎。(照片提供：煉研所)

接軌。孔處長指出，目前企研處已規劃高科技及生物創投基金，作為與高科技產業連動的窗口，搭起本公司碳氫化合物產業與下一個明星產業的合作橋樑，一旦評估前景可期即籌劃投入，這正是對研發人員的挑戰。多年來「研發人」默默堅守崗位，致力於降低成本，增加營收，為企業競爭力加分，惟研發績效之顯現有賴時間證明，且成果常表現於現場

力，以一定比例資金投入，將對整體營運產生極大效益，亦有助於國內石油產業轉型，再創榮景新契機。

知識導向創造企業價值

總之，對本公司而言，為迎向知識經濟時代，研發工作最重要的課題在於如何從「製造—行銷」模式轉變成「知識導向」模式，思考如何在鞏固本業之餘，與新興產業

實務中，堪稱「幕後英雄」，因此他期待本公司陣容堅強的研發團隊不妄自菲薄，凝聚向心力，腦力激盪，迸發靈感，啟動夢想的引擎，醞釀创新的源泉，為公司永續成長貢獻智慧，也成就自我；同時強調「天下事唯一不變的就在於變」，願以「與時成長、挑戰自我，與市場接軌，為企業創造不凡的價值」，與所有研發同仁共勉，共創中油可大可久的未來。

本公司九十年年度研發成果展

在探採方面

黃富文、吳健一 ● 探採所

綜合九十年年度探採研發成果，舉其犖犖大者如下：

一、油氣探勘

● 參與台探總處陸上井位勘訂工作，分組研提新竹苗栗區豐富三號、錦水西及西湖—三湖井位。

● 參與國外目標盆地及國家礦區研究，適時提供中東波斯灣區、加拿大阿伯達區探勘及礦區石油地質資訊，其中波斯灣區目標放在已開放礦區之伊朗及伊拉克；加拿大阿伯達區探勘主要在於油砂採收及開發煉製，目前已提供目標地區予國外處評估中。另經評估墨西哥、印尼、澳洲地區盆地油氣潛能，提出值得探勘之潛能盆地。

● 傳統認為油氣層為高電阻層，經進行低電阻儲集層探勘研究，已在竹苗區及海域F構造找



到疑似錯失穿測試氣而未生產之低電阻儲氣層，並建議於修井時測試。

● 利用電腦剖面平衡技術結合震測解釋，提出台灣南部隆田及新竹海邊崎頂油氣潛能區，提供台探總處進一步勘訂井位。

● 運用地化儀器分析研究台灣西部各礦區油岩對比尋找油氣來源，並以盆地模擬方法、電腦整合運算提供油氣移棲聚集方向，以地質電腦統計油氣資源分佈評估新竹、苗栗地區剩餘待發現油氣量，約達三百億立方公尺，為進一步探勘提出前景。

二、新能源研究

進行台灣西南海域未探勘區震測資料分析，發現在甲烷水合物反射層下方出現天然氣層徵兆，分佈於地質構造高區。

三、工程地質

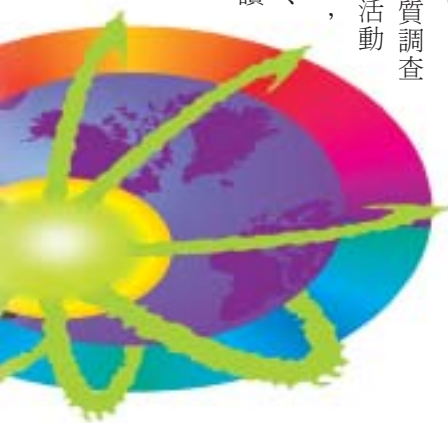
● 支援台探總處參加能委會委託全國地下天然氣管線透地雷達測錄工作，並協助培訓透地雷達儀器操作、資料解釋及判讀人才。

● 支援台探總處承攬高雄區地下地質調查分析及美濃水庫地質調查之委託計畫。

● 完成中央地質調查

所及國立中央大學活動斷層委託研究計畫，提供地面地質調查、深部震測剖面判讀及斷層構造解釋。

四、參與進行擴大



鐵砧山注儲氣計畫

畫



▲複雜構造野外地質調查。
◀岩石力學三軸試驗設備。

●於台探總處委託法國 Geostock 公司進行「擴大鐵砧山儲氣窖之可行性研究」期間，提供鐵砧山氣田油、氣、水、岩石物性及岩石力學等試驗資料，完成 Geostock 公司模式微調工作，使未來之注／產氣預測更趨合理。

●進行鐵砧山注／產氣與壓力之關係研究，以利未來儲氣窖之監測，確認儲存量。建立簡便之注產氣操作下在各監測井之壓力反應的預測方法，可相當準確預測注／產氣量與儲氣層監測井壓力之變化關係。

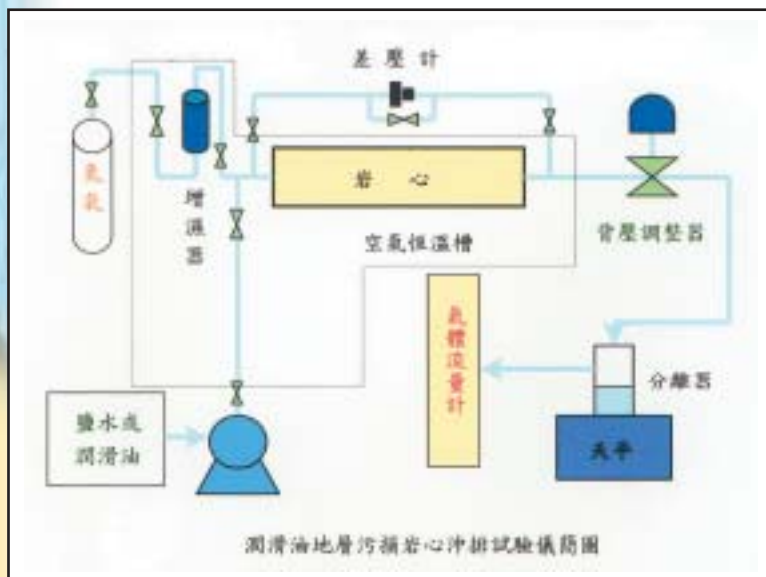


●進行注／產氣井井程設計及防碰撞之研究與鐵砧山氣田水平及定向注／產氣井注產能力之比較研究，已建立井程規劃之設計模式，並完成定向或水平井其注／產氣能力計算程式。

●完成注／產氣營運成本估算方法之研究，完成墊底氣之成本分析，並提出較合理之墊底氣成本估算方式，對 60 噸 L 注產氣能力而言，可回收墊底氣之每年分攤成本為新台幣二・三四億元；當注產氣能力為 12 噸 L 時，其墊底氣之每年分攤成本則為一・八九億。根據墊底氣成本分析結果及相關資料顯示，於 60 噸 L 之注產氣能力下，如投資報酬率為一五％、一二％及一〇％，則每立方公尺天然氣之注產費用分別為 〇・七六九、〇・六七一與 〇・六〇八元。建立天然氣計量及熱值實測技術，實際檢測供應大台北瓦斯之天然氣計量和熱值。

●建立岩石力學實驗技術及生產井井孔穩定性評估技術，評估未來鐵砧山儲氣窖水平注產氣井，於大產率下之出砂問題。依鐵砧山儲氣層之岩性及操作方式，建議採用礫石填充方式完井，以防止出砂，並分析其施工方式之優劣點，提供台探總處未來施工之參考。

●完成注氣壓縮機潤滑油對地層污損評估試驗。試驗評估結果，依鐵砧山儲氣窖之操作特性，國外推薦之特殊且昂貴的潤滑油並不比目前使用中國光牌潤滑油之污損程度低，建議現場不必更換潤滑油，治本之道應於壓縮機下游增設分離器，防止潤滑油進入儲氣層。（如附圖）



五、環境工程

●應用淺層震測及電測等物探方法偵測南部煉油廠區及北部油槽地下污染，並推展運用於其他廠區油庫及加油站之地下污染偵測。

●分別協助台探總處、桃園廠及大林廠建立地下水文模式，以了解各場址之水文地質情況，預測地下水流向，做為污染防治之依據。

●接受油品行銷事業部委託，辦理「苗栗縣後龍溪漏油污染河床後續整治及復育工作土壤污染及地下水污染整治計畫」，由污染範圍現況調查切入，蒐集資料研判污染清除方法之可行性，並提出污染清除計畫。經與環保主管機關多次開會協調，已順利獲得通過。

●引進地下水監測井攝影技術，分別服務桃園、高雄廠及油品行銷事業部。井內攝影技術可作為新井驗收、舊井檢查、洗井成效與廢井鑑定之依據。

●建立地下水及土壤檢測新技術，主要包括：適用於水質及土壤中揮發性有機物分析之密閉式吹氣捕捉／氣相層析質譜法；土壤及地下水中油污染之固態萃取法；土壤氣分析技術等。此一新技術已實際應用於鐵砧山礦場、青草湖礦場、高雄廠、林園廠、王田油庫、水源區加油站及關西加油站之監測井井水、地下水及土壤分析等委託技術服務案，證實分析技術準確度高。

六、技術提升

●石油地質新技術研發結果獲經濟部頭等獎、行政院研究發展委員會傑出研究甲等獎，提升企業形象。

●台灣西北部油氣生成移棲模擬研究獲礦冶學會提名代表參加中國工程師學會詹天佑論文獎評比。

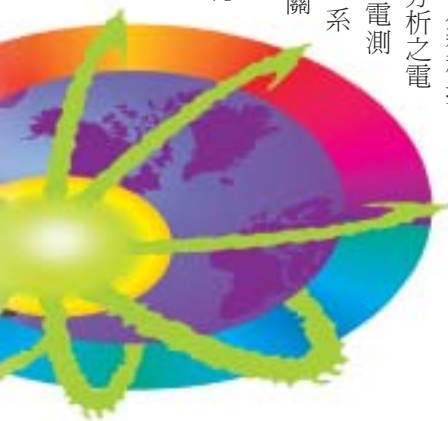
●參加全球華人石油技術研討會及石油學會、礦冶學會、地質學會，發表論文，技術交流。

●引進石油探勘新理念及新科技，諸如地質構造平衡法、斷層分析之電腦模擬及層序地層，並應用電測及三維地質構造模型石油系統，進而預測與油氣生成之關係及有利區塊。

●於國際會議（如OGP年會、OGP）發表論文，提升企業形象。



▲地下水監測井井內攝影執行情形。
▲地下水監測井採樣。



在煉製及石化方面

翁美貞 ● 煉研所

身處公司轉型的挑戰與壓力中，煉研所同仁有效利用現有資源，發揮最大之研究績效，其中約七〇%資源用於技術服務及技術改善，三〇%用於技術創新等基础性研究，在長官嚴格要求下，除積極達成公司各項交辦任務外，並為煉製、輸儲及行銷單位開發新產品、改善操作及突破操作瓶頸，過去數年每年間接效益均達十億元以上；而為保護智慧財產，均儘速申請具關鍵性之重要研發成果專利，歷年來擁有生效發明專利六十件，每年持續獲准約四件；至於論文發表，為因應現階段市場競爭趨勢，兼顧技術保密與技術交流之影響考量，每年論文發表在五十篇左右。

綜合九十年代煉製研究所研發成果如下：

一、利用技術解決煉製、輸儲及行銷問題

● 冷卻水處理技術

應用冷卻水處理遠端監控系統，整合應用自動添加監控技術、線上腐蝕監測技術、氮氣測漏及提供自行摻配之添加劑等，協助現場處理冷卻水塔水質問題，目前煉研所處理的冷卻水塔總量已達全公司九〇%。

● 陰極防蝕、管線監控技術

確保長途輸油管線安全為本公司儲運重要工作之一，近年來煉研所在長途輸油管線陰極防蝕改善及建立管線監控系統方面投入相當人力，也有不錯的成效。陰極防蝕改善除了針對長途輸油管線外，也對油庫及煉油廠進行改善，並將捷運及高鐵對本公司長途輸油管線的干擾列入現階段工作重點中。管線監控



系統已全線建立，在歷次盜油案中均發揮預警功能，協助現場破案。

● 設備安全與效能提升

除了積極進行加熱爐改善設計以節約能源外，近年來為確保設備安全與效能提升，引進設備風險性評估技術（RBI），基於二〇/八〇原則找出風險較高的設備及管線，一方面加強維修，另一方面可用於工場大修規劃、縮短大修時程，同時對傳承工廠實務經驗助益甚大，目前正陸續落實於各廠中。

● 煉油製程規劃與改善

在蒸餾塔效能改善方面，利用電腦模擬軟體及塔槽設計技術，成功提升煉油廠蒸餾效率，降低操作成本，提升產品品質。而在有反應的煉

油製程如觸媒重組、加氫脫硫、重油加氫處理等方面，則透過觸媒測試與評估技術，選擇優良的觸媒，因而有效增進製程反應速率與產品選擇性，提升工場操作利潤，同時協助探討工場的操作問題（如產品分離等），提出解決方案；而在觸媒驗收及裝填時加以分析性質，並計算裝填時的密度，以減少對未來操作可能造成的不良影響（如壓差上升）。

同時針對工場儲槽系統，開發完成自動排水系統，可有效降低油中水份，減少後段處理工場的困擾。此外，隨時因應煉油廠及石化廠製程規劃（如工場擴建時塔槽容量的評估或為新產品而增設的新製程），加以評估提供參考；另協助各廠處進行各種觸媒、添加劑、化學品採購規範評估案，每年完成上百件。

● 檢測、分析技術應用

運用引擎測試技術進行各項添加劑評估及研究，不但使公司花費於汽、柴成品油添加劑之採購成本逐批降低，性能亦不斷提升；目前已進步到運用煉研所實測結果進行劑量最適化之階段，對本公司汽、柴油品之競爭力助益甚大。

同時運用各油品品質檢測技術搭配抽檢計畫，充分提供公司即時之品質資訊，針對產、銷、儲各環節之品質變異與問題，提供各項改善方案，確保油品品質；利用品質資訊搭配配製技術之研究，對外界要求（如環保規範）提出對本公司最有利之因應方案及策略，維持公司油品之高度競爭力。另外，應用NIR技術於汽油摻配操作，協助高雄廠輕油工場即時監控汽油品質，有效節省支出鉅額之空污費。而為確保實驗室分析品質，除取得CMA國家實驗室認證外，也規劃公司內分析比對及參加ASTM國際比對，以提升全公司分析品質，確保公信方。

二、技術引進與創新—應用新科技，解

決舊問題

引進疏水性新觸媒，成功利用乙醇直接氧化成乙酸乙酯新製程，不僅突破既有觸媒研究領域，預期可為公司創造優渥商機；引進加熱爐燃燒與節能技術，解決加熱爐燃燒問題，進而提升燃燒效率。開發電腦輔助配方技術，應用於配方開發、產品開發、製程研究及觸媒研究等，有效提升研發效率；同時引進線性規劃軟體，進行原油選擇，以提供本公司生產、銷售與儲運之策略資訊。

尤其以引進天然氣管線網路輸送能力模擬分析系統，建立本公司進口天然氣管線網路資料庫，分析本公司九十至九十六年天然氣管線網路供氣能力，建議新營加壓站停止擴建，可節省約二億餘元；模擬分析結果將提供公司即時、有效之諮詢。

三、緊急狀況處理

協助解決整治因漏油事件造成的土壤及地下水污染問題，如為嘉南營業處整治國道二七四・五公里及三二二・五公里路段遭土壤及地下水污染案，其中前者之整治工作已接近完成階段。另有煉製輸儲設備之安全維護，包括調查、診斷、分析等緊急處理協助，其中「長途輸油管線洩漏監測技術」由南至北全線已建立完成，並透過訓練逐漸由現場接手操作，使輸油操作狀況一目了然，對破獲盜油案屢建其功。

四、開發環保石油副產品

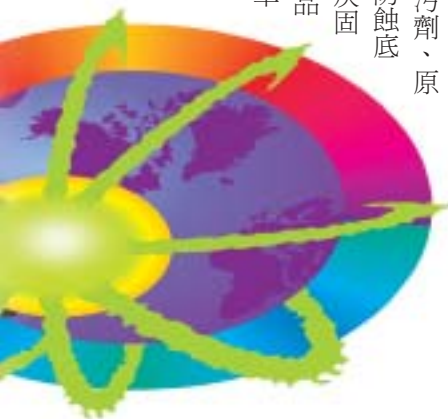
應潤滑油事業部之需求，煉研所配合車輛或運轉機械之發展，隨時更新或開發合適之各類潤滑油、煞車油、自動變速器油、齒輪油、液壓油、滑脂及清淨添加劑等各類新產品。九十年

度除了推出乾洗精、原油抗污劑、原油槽脫水劑、耐多重環境重防蝕底漆、丁二烯聚合抑制劑、飛灰固

化劑、液壓油及各式滑脂產品外，更開發上市廣獲好評之車

用機油，如國光牌 9000SL 車

用機油 10W/40、國光牌環保機油 SI 5W/50、國光牌 9000SI



車用機油SW50、國光牌S級香榭機油SW50、國光牌迅雷及勁風四行程機車專用油及國光牌超靜音機油SW50等。

五、開發生物科技產品

自行研發量化生產且已提供現場使用的生物製劑產品，計有煤油、柴油分解菌及耐鹽性重油分解菌，對廢水處理場活性污泥單元之正常操作，貢獻良多，深獲現場單位肯定，俟向環保署申請製造使用許可後，將成為本公司的正式產品並對外銷售（目前自產自用）。此外，藉由紮實的生化基礎，進一步跨入生物科技保健食品之研發——以甲殼素為主成份的健康食品「保纖」，含有高單位天然甲殼素，可吸附食物中油脂，不被腸道吸收，與維他命C配合，養顏美容效果更佳，已量產上市熱賣中。另正積極籌劃試製試銷具整腸健胃功能之抗氧化機能性食品「益爾康」。

六、技術工程化

油泥處理設備及技術之開發榮獲行政院傑出研究獎、經濟部列管研究成果優等獎及本公司九十年度分離技術研討會首獎，備受肯定。相關技術經積極推廣並落實應用於桃園廠、高雄廠等現場，已分別處理桃園廠約二、五〇〇公秉及高雄廠約九、〇〇〇桶廢油泥，同時也以相關設備處理墾丁外海撈起之油泥。另煉研所自行研發之特殊塗料配方及施工技术，全部移轉至高雄廠特殊塗料事業所生產及應用，並應用在本公司自行塗裝之廿餘項防蝕塗覆工程，廣受各廠處肯定。

七、開拓其他服務收入

為協助石化事業部固守客戶、拓展商機，並藉機推廣煉研所技術、增加營運收入，計推出廿一項石化套裝技術，服務外界石化業，包括能源節約設備防蝕、環境保護、製程改善、觸媒技術及其他分析技術服務。同時協助環保署建立國內第一座重型柴油引擎動態實驗室，可有效評估油品對車輛引擎性能及污染排放之影響，並可用以研發低污染、高性能柴油配方，提升本公司油品競爭力。此外，並取得嘉義市環保局「柴油車排煙檢測站」營運權，不僅成功改善空氣品質，同時達到協助公司多角化經營、提升經濟效益之目標。

八、工安環保績效

煉研所一向致力於維護、增進工安環保，除建立風險評估技術、實施員工健康風險分析外，並透過工安分級查核之實施發掘潛在危害，防範事故發生，深受肯定。值得一提的是，煉研所自八十七年通過商檢局ISO 14001驗證後（為國內第一家通過ISO 14001驗證之研究機構），持續推動環境管理系統（EMS），並逐年設定環境管理目標，以PDCA循環持續改善。

研發過程中有憂也有喜，充滿煎熬、辛酸與歡樂。成果誕生前總在實驗室與現場間往返操作，如開發生技產品期間，因微生物有生命，得日以繼夜小心呵護菌種培養過程，但在漫長醞釀後，培養成功的歡樂足以忘卻先前的辛勞；而油泥處理工作更形艱辛，現場處理人員任由風吹日曬、油污沾滿全身；製程或添加劑改善工作則需上下塔槽觀察。另支援部門的企劃單位就研發過程協助控管與績效之彙編，並配合研發工作轉型，在研究員、現場與總公司之間，進行委託工作進行與績效確認之溝通整合；在拓展石化技術方面，亦密切協助研究部門與石化產業洽談。

回顧過去，展望未來，基於煉研所全力協助現場單位解決問題成效斐然，將不辜負現場單位提撥七〇%研究經費之美意；深信有效的領導及同仁的努力將成為煉研所迅速蛻變的動力，檢視既往績效、策勵未來目標，再創佳績可期！

在經營管理及能源經濟方面

何能●企研處

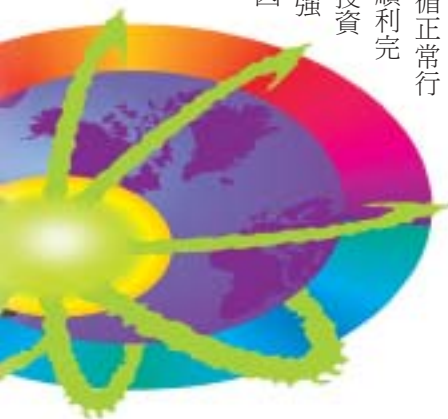
九十年度本公司所進行經營管理類研究發展計畫，包括「電子商務之規劃與建置」、「公司總體經營環境之分析與展望」等二項自行研究計畫，及「未來經營策略盈餘預估模式研究」、「大陸華東地區油氣品市場調查與行銷通路」、「加油站整體營運管理作業先期規劃」、「建立油價風險評估系統」、「溶劑市場調查委託評估研究」、及「企業資源規劃系統建置專案」等六項委託研究計畫，期強化本公司對國內油品市場變化趨勢及消費者行為之掌握，確保本公司各類油品之市占率，並為未來之商品e化及過剩油品銷往大陸預作準備。深入分析過去一年中，在能源經濟方面，本公司持續進行油價分析與預測之研究，完成國際原油及石化原料價格趨勢分析及預測，建構油品價格資料庫及短期成品油價格預測模式，作為採購原油、成品油及期貨避險之重要參考，經由此一研究，不但確保油源之穩定供應，也使本公司的購油成本支出合理，不致受國際油價及美元匯率的波動起伏而難以控制，甚至影響經營績效。

在經營管理方面，為強化公司未來之競爭力，完成「未來經營策略盈餘預估模

式研究」，利用模式之各項變數進行敏感性分析，了解各變數對年度盈餘之影響程度，作為擬訂未來經營策略與盈餘目標之參考，及研擬降低成本標準之依據，所產生之管理報表將有助於對市場趨勢之掌握、費用之控制及財務狀況與現金流量之

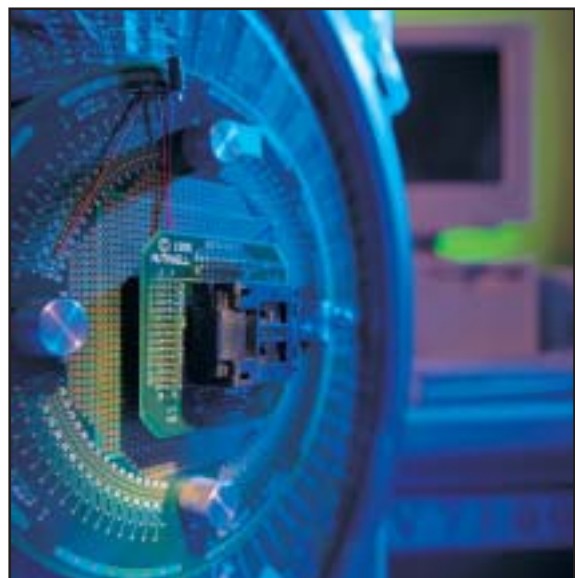
預估，所呈現之資金流動情形，亦有助於財務部門之資金規劃與運用；復根據研究成果，本公司擬定未來四年之經營策略，使公司相關部門依整體經營策略，擬定最適合未來市場環境之經營策略，將民營化後之不確定性降至最低。而為配合公司民營化，順利完成釋股作業，並完成海內外策略投資人釋股規劃之最後準備工作，即將在選定海內外策略投資人後，循正常行政程序進行釋股作業，以求順利完

成民營，並藉由海內外策略投資人之加入，改善公司體質，強化競爭力，避免公司經營權因民營化釋股而落入財團之手，進而發生「劣幣驅逐良幣」之反淘汰現象。



車場用地案」等計畫，加強對閒置土地之利用，提高土地利用價值，以提高本公司資產價值、增加營收，擺脫國營事業呆板、僵化之負面形象，提升消費者對本公司之正面評價，從而提高企業價值。

由上觀之，可知本公司近年推動經營管理及能源經濟之研發，實不遺餘力，除達成公司組織架構及管理流程合理化之目標，實現改善經營體質、提升經營績效及降低人事成本之成效，更使公司在詭譎多變的國內、外經營環境中，掌握正確方向，擬定正確經營策略，確保營運順利。未來本公司除將持續進行現有與石油產業及能源經濟相關之經營管理研究發展計畫外，也將積極從事與生技、高科技產業相關之創投及技術移轉等規劃，以拓展新事業、提升經營管理績效。



在加強利用現有資產方面，計完成「配合高雄市政府設置世貿中心規劃案」及「變更台北市十六座加油站用地為商業區、住宅區及停



激戰過後

黃冠良 ● 油品行銷事業部

自從「石油管理法」通過實施後，國外大油公司、進口商及批發商紛紛摩拳擦掌，積極展開佈局，搶食國內油品市場大餅，尤以經濟部能源會正式公告以去（九十）年

十二月廿六日為國內油品市場全面自由化時點，從此宣告油市春秋戰國時代之來臨。而在公平交易法基於確保市場公平競爭的前提下，給予加油站及供油商為期二至三個月的緩衝期，期間民營加油站業者可自由選擇供油商而不涉及違約，中油、台塑、台灣埃索環球石油公司（ESO）、和桐及六十餘家批發商因而激烈競逐，展開一場空前的油品通路爭奪戰，各家油公司莫不使出渾身解數，希能獲得民營業者青睞，以擴展版圖，歷經三個月激烈鏖戰，其間酸甜苦辣，實非局外人所能想像。如今激戰暫告一段落，筆者謹藉本刊一角表達對所有參與

這場戰役並給予協助同仁之謝意，亦希望藉此喚醒全體同仁共同體認競爭環境的險惡，以同舟共濟、同仇敵愾之精神，共同為中油永續經營而努力。

祭出行銷策略優惠加碼

自從八十九年九月台塑油品正式量產上市後，台塑石化挾其品牌的新鮮度及王永慶董事長「經營之神」的名號，宣稱煉油成本將比本公司低三成，且將在一年內拿下三成的通路市場，然而經過一年半的激戰，在各級主管支持及行銷事業部全體同仁努力下，台塑石化原訂的目標始終無法達成；其後面對國內油品市場全面自由化，王永慶又再度放話，要拿下加油站市場的半壁江山，此話一出，更激起行銷事業部同仁的鬥志。如今三月底的自選擇期已過，國內加油站市場版

圖重分配已大致抵定，本公司仍占絕對的通路優勢，也證明經營之神所訂定的目標再度落空。同仁不禁要問：在國營體制束縛之下，行銷事業部如何面對台塑石化的強勢競爭？又如何才能立於不敗之地？

俗話說：「知己知彼，百戰百勝」。根據瞭解，以台塑石化未培養足夠的策略規劃人才，對油品市場的專業及涉入程度亦不如本公司，其所能採取的最好策略應是「老二哲學」，亦即跟隨本公司的一舉一動，再適時利用本身民營企業的彈性發動奇襲或加碼，此可由該公司契約書、優惠折讓級距、促銷成長方案等競爭策略均看得到本公司的影子中得到驗證。事實上，經過一年有餘的激戰，從各營業處陸續傳回的商情速報中，行銷事業部已清楚掌握台塑石化的作戰模式，進而在戴文淵執行長帶領及幕僚人員分



析研判下，研擬多項市場競爭策略，以因應詭譎多變的市場。

為因應國內油市全面自由化及公平交易法賦予加油站業者的自由選擇期，各大油公司及進口商、批發商莫不積極佈署，準備在三月底前，搶攻一部份通路市場，為其日後油品進口奠定基礎。有鑑於此，本公司早已擬定完善的價格競爭策

略及因應措施，以確保市場佔有率，首先在自由化版合約中增加多項優惠措施，包括除購油品貨款週轉、提前付款利息折讓、油槽供油連線及多角化業務等，以彰顯加盟本公司之多重優勢；其次，為破除民營站競相集結之勢，打破單一量價觀念，將過去決定優惠折讓的唯一因子——批購量加以細緻化，除加盟站批購量外，將契約型態、簽約年限、付款方式、除銷期間、交貨方式、運

輸距離、系統連線、契約執行度、配合度、競爭情勢及促銷宣導等因素，納入優惠折讓計算公式中，除可避免民營站競相集結以爭取較高的優惠折讓外，亦保留足夠的彈性空間，以因應市場行情的變化。

不立文字合作以心印心

平心而論，本公司之所以能穩

坐油品市場龍頭寶座，除了累積五十餘年的技術、經驗與人才外，最重要的還在於專業的策略與規劃能力。筆者加入行銷團隊後，曾多次參與核心幕僚的策略研討，深感整個幕僚團隊在決策過程中所表現出的高專業及深入度，遠非競爭對手所能及。然而以往本公司獨佔市場達五十餘年，始終抱持透明化的經營理念，無怪乎對競爭對手而言，本公司的「業務機密」幾乎隨手可得；為了因應全面自由化後的通路保衛戰，行銷事業部改變過去凡事見諸文字的作法，除了以機密文件處理競爭策略及各種促銷方案外，更改採當面交付方式，以避免公文往返過程中任何洩密的可能，進而讓競爭對手無法掌握本公司的競爭策略，而從這一波加油站通路爭奪戰的結果，可看出此一「模糊策略」的應用已然成功。

儘管行銷事業部已有萬全的準備，然而在台塑石化、台灣埃索及批發商、進口商多重夾擊下，這場加油站通路爭奪戰仍打得異常艱辛。尤其面對競爭對手採取租站、入股等策略，以及批發商、進口商採用游擊戰術，顯示本公司在制度上的授權及彈性仍嫌不足，再加上許多民營站的觀望心理，以致在三

月下旬前，戰況始終陷於膠著狀態，此時各營業處長及全體加盟系統同仁所承受的壓力，實非親身參與此役者所能體會。為了激勵同仁，期間行銷事業部戴執行長及各處處長莫不身先士卒，不眠不休，與同仁同甘共苦，三月卅一日當天赴辦公室加班，共同感受到天搖地動的「震撼」；而加盟室更是全體總動員，隨時追蹤及掌握最新簽約情況，並提供各處必要的支援及協助；儘管過程中備極辛勞，度日如年，然看到每天一早剛完成的簽約站數統計表上直線上升的數字，內心仍感到莫大的安慰。

回歸市場品質服務取勝

根據最新完成的簽約站數統計，顯示本公司在這一波通路市場爭奪戰中，雖然流失了部份集團站及個別站，仍佔有絕對優勢；反觀競爭對手及各進口商、批發商，則多未能達成預期目標，因此本公司在這場戰役中仍可算是贏家。然而激戰過後，最重要的並非緬懷戰況的激烈過程或事後的慶功敘獎，而應在最短時間內，讓市場回歸到正常的機制，也就是在品質、服務及發揮通路效應上一較長短，而非侷

限於促銷贈品及優惠折讓的「流血大車拼」上。因此本公司現階段重點工作應為繼續加強專業的技術服務，加速異業結盟，發揮通路優勢，以彰顯民營站加盟本公司的優勢；而加油站業者更應立即收起對供油商及油品價格的預期及觀望心理，體認唯有落實品質及服務，才能吸引顧客上門，跳脫一味以促銷贈品取勝的作法，如此整體經營管理才能回歸正軌，也才能確保大多數加油站永續經營。

為了落實對加盟站的服務，目前行銷事業部已針對加盟契約書中的服務項目及加盟站實際需求，陸續展開各項服務。首先推出加盟站地下環境檢測服務，目前在安環室協助下，各營業處已成立加油站污染整治服務團隊，全面進行加油站(含加盟站)地下環境檢測，以掌握污染現況，進而推動後續污染整治，避免加盟站因地下環境污染而遭受列管或停業處分；其次為針對法規要求的各項訓練(如有機溶劑作業主管、勞工安全衛生作業主管及消防滅火訓練等)、檢測(每半年自行安全檢查、消防設備安全檢查及申報及公共建築物安全檢查等)、保險(公共意外責任險、意外污染責任險)，以

及其他如油槽清洗、ISO認證輔導等項目，由加盟室重新檢討及規劃，期能更積極、更主動提供加盟站所需服務。

發揮通路優勢共創雙贏

根據今年一月份本公司推出「台糖月產品促銷活動」結果顯示，在兩個月試賣期間內，僅直營站即賣出近三千萬元的台糖冬蟲夏草等產品，可見加油站通路潛力及價值。事實上，去年在悅氏礦泉水、中油聯名卡的費率談判以及辦理加盟站危險物品保安監督人員訓練等方面，行銷事業部早已發揮加油站通路的「議價能力」(Bargaining power)，大幅降低採購價格、收單手續費及訓練費用，更為加盟站降低經營成本。為了因應加油站促銷贈品戰的多樣化及精緻化，加盟室也已蒐集各類促銷贈品相關資料，並利用通路優勢完成初步議價，將提供加盟站業者參考，以降低加盟站促銷成本，進而提升其競爭力；此外，油品行銷事業部也將積極進行多角化與異業結盟，期能為加盟站創造更多油外收益，以確保永續經營，追求互利雙贏。

印尼國營石油公司董事長Mr. Baihaki Hakim 一行於4月8日到本公司進行年度拜會，由陳董事長及相關副總經理共同接待。

攝影：白宗全

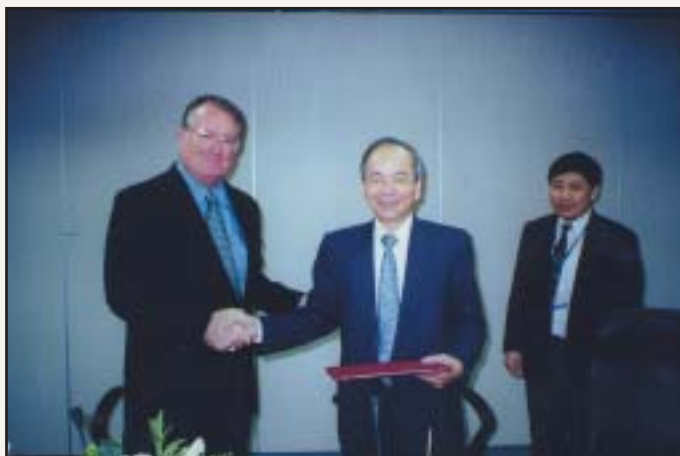
Led by President Director Baihaki Hakim, a delegation from Pertamina conducted an annual business visit to CPC on April 8. They were cordially received by Chairman Chen and his VPs.



本公司與Chevron Texaco Global Trading 公司柴油供應合約簽約儀式於4月8日在總公司舉行，由謝榮輝副總經理代表與該公司全球油品貿易業務副總Mr. Joseph Mccoy共同簽署。

攝影：白宗全

Chevron Texaco Global Trading Co. is to supply diesel to CPC under a short term contract. VP Shieh and Mr. Joseph Mccoy cosigned the contract respectively on CPC and Chevron Texaco's behalf at CPC's Office Building on April 8.



中阿文經協會91年新春聯誼晚會於4月10日在台北福華大飯店舉行，由擔任該協會理事長的本公司陳董事長主持，計有相關人士二百餘人參加。

攝影：白宗全

Hosted by Regis C. W. Chen, Chairman of both SACEA and CPC, the 2002 Sino-Arabian Friendship Night was held at Formosa Regent Hotel in Taipei on April 10. More than 200 guests attended the party.





中油與台糖公司共同推出「母親節—為媽媽的青春加油」特惠專案。本公司陳董事長與台糖公司吳乃仁董事長連袂出席4月19日在中油直營之北市新生南路加油站舉行的專案發表會。

攝影：台糖公司楊碩儒
CPC and Taiwan Sugar Corp. jointly organized a special sales promotional program for Mother's Day. To mark its debut, both chairman Chen of CPC and Chairman Wu of Tai-sugar attended the celebration event in person at CPC's Hsin-shen S. Rd. Gas station on April 19.



本公司新任董事林能白於4月29日宣誓就職，由陳董事長監誓。

攝影：白宗全
Witnessed by Chairman Chen, the newest member to CPC board, Mr. N. P. Lin, swore into office on April 29.

台灣石油工會91年模範勞工表揚大會於4月30日在總公司舉行，由黃清賢理事長、孫志偉代理理事長主持。陳董事長、潘總經理均親自出席致賀，會後並與各單位選出的模範勞工代表合影留念。

攝影：譚鑑誠

Cohosted by chairman Huang & acting chairman Sun of TPWU, the 2002 Awarding Ceremony for Model Workers was held on April 30. Chairman Chen and President Pan attended the ceremony in person to extend their congratulations to the winners.



盤點二〇〇一年大陸石油石化產業

蕭慕俊 ● 台探總處

中國大陸繼二〇〇〇年經濟情勢好轉，市場需求成長，石油石化產業呈生產加速、銷售回升、進出口貿易大幅成長之勢，加上產油國力行減產、需求面看好，原油價格上漲，本身產量增加益使產業營收呈倍數上升之後表二，受到全球經濟衰退影響，二〇〇一年因需求減緩帶動產品價格走低，相關產業效益呈下滑局面。

景氣趨緩營收小幅衰退

根據統計，全球二〇〇一年「國內生產毛額」(GDP)成長率由前一年四・七％下降至二・四％，經濟景氣趨緩導致對石油需求減弱、產品價格滑落，連帶影響石油石化業整體經營效益。在石油方面，二〇〇一年北海布侖特原油平均為廿四・八四美元／桶，較前一年下降三・六九美元／桶，降幅達一二・九四％；在石化方面，全球乙烯需求歷經一九八三～二〇〇〇年持續

成長五・六％，二〇〇一年創下首次下降紀錄，較前一年下降達一・六％(約八、八五〇萬噸)，為石化產業發展一大警訊，市場需求轉壞更帶動石油下游加工產品價格下跌，尤以合成樹脂、合成纖維及有機石化產品行情大幅下挫，影響所及，亦減損大陸石油石化產業效益。

在原油及成品油生產方面，綜觀二〇〇一年大陸本土生產原油一・六四九三億噸，比前一年成長一・三二％，位居世界第四；原油加工量二・〇九九三億噸，比前一年下降〇・四一％，其中汽油、煤油分別比前一年減少〇・一七％及一〇・〇八％，柴油則成長四・六九％，柴油油比由前一年的一・七二：一提高

表一 二〇〇〇年大陸石油和化學工業盈餘實現表

品 項	實現利潤		
	億 元	成長(%)	比重(%)
石油和化學工業	1,084.52	204.01	100
石油集團	600.53	243.10	55.37
石化集團	251.34	226.20	23.18
海洋石油公司	92.41	232.41	8.52
化學工業系統	140.24	78.30	12.93

計價單位：人民幣

製表：蕭慕俊

資料來源：中國化工報(2001.03)

2000年增幅

24.26%

39.38%

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

227.55%

—

到一・八〇：一。在石化方面，三烯（乙烯、丙烯、丁二烯）產量分別較前一年成長一・三五%、一・八二%及八・四二%，整體產量雖上升，但產品價格下跌，營收成長普遍減緩。依大陸專家估算國際油價每下滑一美元／桶，整體石油石化業利潤下跌五六・五億元（人民幣，以下同）之標準，二〇〇一年境內石油石化業盈餘將減少二八〇（三〇〇餘億元，然而實際整體盈餘達一・〇九七・七八億元，較前一年下降一四・九三%，成績仍屬不錯，主要係拜油價下跌之賜，原油開採業盈餘雖下降一八一・〇六億元，但仍為八八・五%盈餘收入之主要來源，此一數據顯示未來大陸石油石化產業仍仰賴原油探勘所得挹注盈餘表二）。

量產持盈走向海外發展

在石油、石化產品價格劇烈波動下，高占大陸石油石化市場九〇%以上之三大國有石油公司營運也受到波及，以下為其經營現況：（以下單位：人民幣）（表三）

一、中國石油天然氣集團公司（CNPC）

以油氣探勘生產為主業的中國石油天然氣集團公司（以下簡稱中石

表二 二〇〇一年大陸石油及化學工業主要經濟指標

品 項	產業金額	2001年成長幅度
工業產值增加	4,378.40	0.66%
產品銷售收入	13,283.77	1.15%
石油和天然氣開採業	2,638.60	-9.47%
其中：原油開採業	2,557.09	-9.91%
其中：天然氣開採業	81.52	7.10%
石油加工業	4,539.35	-1.33%
其中：原油加工銷售	4,181.51	-2.62%
其中：石油製品銷售	351.61	17.18%
化學工業	6,030.41	8.64%
其中：化肥	960.05	11.18%
其中：農藥	281.68	9.01%
其中：燒鹼	234.76	1.95%
其中：純鹼	136.06	11.99%
其中：橡膠製品	799.62	8.31%
其他	75.41	—
實現利潤	1,097.78	-14.93%
虧損企業虧損額度	190.22	9.51%

註：“—”表資料未明確

單位：億元（人民幣）

製表：蕭慕俊

資料來源：中國化工報、新華社等（2002.02）

油）二〇〇一年銷售總額為三、四〇一億元，盈餘五三〇億元。其中本土原油生產一〇、六五二・七萬噸，較同期成長〇・四%；天然氣二〇五・八億立方米，較同期成長一二・四%，創下歷年來最高成長率。

二〇〇一年中石油探勘開發成效顯著，完成石油探明儲量四・五七億噸，控制儲量三・五三億噸（註一）；天然氣新增探明儲量四、〇七一億元立方米、控制儲量五、四四七億立方米，為未來「西氣東輸」

提供穩定的氣源。在海外發展方面，中石油自一九九二年開始投資海外市场，經過多年努力，二〇〇一年在海外生產原油一、六二三萬噸，天然氣九・二六億立方米，其中分得原油八三一萬噸、天然氣五・七七億立方米，實現的油氣銷售收入為九・一億美元，利潤超過一億美元；海外施工隊達一七一個，技術服務、工程承包及物資裝備出口新簽約金額一四・八五億美元，有助於紓解本土工程建設供過於求問題。為減緩石油產量下滑及

對進口原油依賴日深之窘境，中石油已將拓展海外石油市場列為重要業務項目，預計至二〇〇五年，海外專案原油產量將達到三、〇〇〇萬噸，其中分油量可達到一、八〇〇萬噸。

在石油加工方面，二〇〇一年中石油累計加工原油八、四〇四・五萬噸，同期增加一七二萬噸，成長二・一%；累計生產汽煤柴潤四大成品油五、三五一萬噸，同期增加三二〇萬噸，成長六・四%。其中生產汽油一、八三四・三萬噸，同比增加八七萬噸（註二），成長五%；生產煤油三一・三萬噸，同期減少四五萬噸，下降一二・七%；生產柴油三、〇八五・六萬噸，同期增加二七六・六萬噸，成長九・九%。在化工產品方面，二〇〇一年中石油主要產量均有增加，其中全年累計生產乙烯一五七・一萬噸，同比成長五%。

在經營效益方面，二〇〇一年中石油全年完成工業總產值三、五五九億元，工業銷售產值三、五三〇億元，工業增加值一、五七二億元；實現銷售收入三、四〇一億元，利潤總額五三〇億元，稅費六四八億元。雖然利潤低於前一年

（六〇〇億元），但處於國際油價走低、油價劇烈震盪時期，油價下跌導致收益減損達二〇〇億元，所創成績仍屬亮麗，亦彰顯二〇〇〇年四月上市之後大幅裁員的效益。報載中石油兩年來累計裁員卅六萬餘人，其中子公司中國石油天然氣公司裁員五・五萬人，存續企業裁員近卅一萬人，所增效益每年達到卅八億元，未來將持續藉由裁員以改善經營績效。

二、中國石油化工集團公司 (Sinopec Group)

以煉製石化見長且坐擁東部、東南消費精華地區的中國石油化工集團公司（以下簡稱中石化），二〇〇一年原油生產三、七九一萬噸，比去年同期成長一・八%；生產天然氣四六・一一億立方米，比去年同期成長一七・四六%，達成年度計畫一〇八・五%，全年銷售收入三、六〇〇億元；實現利稅四七〇億元；實現利潤二二八億元。

在石油加工方面，二〇〇一年中石化累計加工原油一・〇六億噸；累計生產汽煤柴成品油六、三八九萬噸，其中汽油一、九八〇萬噸，產率為一八・七%；柴油三、九五八・五九萬噸，產率為卅七・

三%；生產柴油比為二・〇〇：一，同比提高〇・一五個單位，超額完成年初一・九〇：一的目標，顯示中石化煉製、石化之技術優勢。在石化生產方面，產量均較前一年增加，其中乙烯全年生產二九一・三五萬噸，同比增為四・一九萬噸，同比增長一・四六%。在油品行銷方面，新標準汽油產量滿足北京、上海、廣州三大市場需求，已鞏固基本地盤，同時在政府協助下，歷經二年的激烈競爭，二〇〇一年新增加油站四、〇九〇座，使自有加油站數達到二・四二萬座，另有近四、〇〇〇座特許經營加油站，成品油轄屬地區內的零售市場佔有率達到六五%，為中石化因應自由化衝擊奠定良好根基。在海外發展方面，中石化自一九九八年重組後才擁有石油探勘生產業務，自二〇〇〇年三月合併新星石油公司後，海陸探勘系統方始完備，計劃在「十五」期間內（註三），投入一〇〇億元拓展海外業務，期望至二〇〇五年，海外油產量可達二〇〇・三〇〇萬噸。另中石化於二〇〇一年中與伊朗簽訂服務合約，並與葉門簽訂產量分成合約，計劃在二〇〇二年斥資二・一五億美元，收購中

國化工進出口總公司(簡稱中石化)位於突尼斯的海灣油田(年產石油二、〇〇〇萬桶)以及阿拉伯海灣的石油天然氣田(天然氣儲量高達五、〇〇〇億立方米之五〇%權益，為該公司發展海外業務的重要一步；近期積極參與科威特價值七〇億美元的北方油田開發專案，可望成為大陸最大的海外上游投資案。

整體而言，中石化盈餘一二八億元，低於去年水準(二〇〇億元)，究其原因，主要是需求成長減緩，而成品油、石化產品價格下滑幅度更勝原油，另繼二〇〇〇年十月海外上市大量需取資金後，採行大幅度退遣員工政策，龐大的退遣費也影響盈餘總額，二〇〇一年裁減員工約廿一・三七萬人，佔員工總數一一七萬人近二〇%，支付費用達七四億元；隨著上市後流行的裁員風潮，上市子公司中石化股份有限公司也在二〇〇一年裁遣員工達五萬人，而二〇〇二年中石化計劃持續裁員約五・五萬人。

三、中國海洋石油總公司(CNOOC)

成立於一九八二年的中國海洋石油總公司(以下簡稱中海油)為目前大陸唯一從事海上探勘與油氣生產的專業公司。二〇〇一年中海原油油生產一、八八〇萬噸，較前一年

增加七〇萬噸；生產天然氣四三億立方米，與前一年產量相同，油氣產量換算為油當量約二、三一三萬噸。銷售原油一、七七四萬噸，其中出口三四九萬噸，較前一年下降卅六%；本土銷售一、四二五萬噸，其中包括銷往中石油一七八・八萬噸、中石化七一〇・一萬噸。

二〇〇一年，中海油銷售收入達三〇三・八億元，較前一年上升七・一四%，上繳稅款四二・三億元。與其他兩家公司相比，中海油規模最小，卻「員少質優」，在一九八八年全球油價處於最低潮時，依然還有盈餘，充分顯示其經營韌性，而在政策保護下，中海油擁有大陸沿海海域油氣探勘、生產專營權，並因最早與國際接觸，受國際化影響最深，目前位居世界石油企業排行第五十名。

自二〇〇一年二月中海油在紐約、香港同時上市後，近年來拜國際原油價格好轉之賜，中海油自有資金相當充沛，開始大力拓展本土中、下游業務，經營策略由原先著重油氣探勘、開發、生產上游業務，轉變為同步發展石油上、中、下游業務。上游以渤海油田為主，加強油氣探勘，加快開發速度，預估到二〇〇五年，油氣產量及市場

佔有率將增加一倍；至於中、下游領域，則與殼牌共建世界級的惠州石化基地，同時計劃建立大規模南海化肥工廠，形成中國最大的化肥基地，並成為最大的瀝青生產及銷售商；同時率先建立境內首座液化天然氣(LNG)接收站，年進口量可達三〇〇萬噸。

在海外發展方面，中海油從早期入股印尼麻六甲油田，學習到不少國際經驗，上市後，於二〇〇二年元月以五・八五億美元收購西班牙國家瑞普索石油公司(Repsol)在印尼的部分油田資產，為大陸規模最大的跨國油田併購案之一。由於中海油擁有十八億桶的可採儲量，其中七〇%尚未開發，正是未來高速成長、支持相關重大投資的本錢，在今後三到五年中，計劃維持一五%的速度成長；未來將以天然氣為其發展的重點目標，將致力探勘、開發南海及東海的天然氣，投資參與設立LNG接收站，建造沿海輸氣管線，提升本身在境內天然氣市場的佔有率，以取得華南地區油、氣、石化、化肥之霸主地位。

致力重整提升競爭實力

二〇〇一年大陸石油產業雖歷經全球景氣低迷、市場需求不旺、

表三 二〇〇一年大陸三大石油石化集團產品產量表

產 品 品 項	中 石 油		中 石 化		中 海 油	
	產 量	增 幅	產 量	增 幅	產 量	增 幅
原油	10,653	0.4%	3,791	1.8%	1,880	
天然氣	205.8	12.4%	46.11	17.46%	43	
原油加工	8,404.5	2.1%	10,600			
海外原油	1,623		—	—	—	
海外天然氣	9.26		—	—	—	
汽油	1,834.3	5%	1,980			
柴油	3,085.6	9.9%	3,958.59			
煤油	311.3	-12.7%				
乙烯	157.1	5%	291.35	1.46%		
合成樹脂	216.7	12.2%	503.45	2.99%		
合成纖維	32.9	8.9%	144.21	21.27%		
合成橡膠	24.2	8.9%	60.86	21.96%		
工業總產值（現價）	3,559億元					
工業銷售產值	3,530億元					
工業增加值	1,572億元					
銷售收入	3,401億元					
利潤總額	530億元					
稅費	648億元					

註：“—”表資料未明確

單位：萬噸（油）、億立方米（天然氣）、億元（人民幣）

製表：蕭慕俊

資料來源：增修整理自中國石化報、中國化工報、中國石油報、中國海洋石油報、人民日報、新華社等（2002年01、02）

價格持續走低、生產成長趨緩，惟相關產業經由國企重改造、上下游一體化、股票海外上市，經營體質已大幅改善，整體經營效益減損不大，展現近年來致力瘦身減肥、增產補量以對抗景氣低迷的成果，整體而言，包括：內需強勁成長替補了外貿的成長減緩；得益於政府積極輔導石油石化產業提升績效，朝自由化邁進之政策；石油、石化兩大集團重組、上中下游改制的體制效益開始顯現；三大石油公司相繼於二〇〇〇年、二〇〇一年改制上市成功，促進石油、石化產業的本質改變，大為提高市場競爭力。

面對未來油品開放進口、加入WTO貿易自由化的衝擊，大陸石油及石化業仍有五年的緩衝期，一般認為在本土需求成長及外貿環境持平的情況下，可望交出亮麗的成績單。值得深思的是，在大陸三大石油公司如火如荼加緊海外發展腳步的同時，即將面臨全面自由化競爭與民營化衝擊的我們，是否也該規劃佈署整體戰略，「深耕台灣，全球佈局」。

註一：探明儲量為已探勘確認之儲量；控制儲量指確定可生產之探明儲量。

註二：同比為「與去年同期相比」之意。

註三：「十五」指第十個五年計畫。

民營化進度看板(至九十一年四月十五日止)

91.04.10	91.04.09	91.04.03	91.03.28	91.03.25	91.03.18	91.03.14	91.03.12	91.03.11	91.02.26	91.02.21	91.02.18
行政院「公營事業移轉民營條例施行細則」第四條、第十條修正發布施行。											
國營會備妥經濟部長將於立法院報告之「中油公司民營化計畫書」，先送請行政院「公營事業民營化推動與監督管理委員會」五位學者專家委員惠提意見。											
本公司準備釋股資料室設置空間，含資料室、研討室及辦公室。											
為配合本公司信用評等評鑑作業，舉行評等建議書初稿研討，由邱吉雄副總經理主持，美商摩根大通銀行於會中說明。											
人事處召集研商「本公司移轉民營從業人員認股準則」、「本公司從業人員認購經濟部第一次釋出中油公司股份說明書」修正草案會議，依經濟部修正條文予以修訂。											
立法院召開第五屆第一會期經濟及能源委員會第七次全體委員會會議，邀請經濟部部長列席專案報告「經濟部所屬國營事業經營績效及民營化推動情形」，其中包括本公司民營化相關事項。											
立法院第五屆第一會期預算及決算委員會、經濟及能源委員會、科技、民族委員會聯席會議審查本公司九十一年預算，決議應加速本公司民營化，於九十二年六月前完成民營化第一階段釋股作業。											
潘總經理主持監察院調查「中國石油公司經營管理績效之檢討」之資料討論會，包括本公司民營化問題。											
資訊處完成民營化外部網站雛形架構，暫存於本公司內部網站 http://home.cpc.com.tw/cpcp 中，並將陸續補充相關資料。											
淡江大學「提升國營事業經營績效，增加繳庫盈餘」研究小組赴本公司訪談，由邱吉雄副總經理接待。											
監察委員調查「中國石油公司經營管理績效之檢討」會議，會中提及民營化時機及政府最終持股比例相關事宜，國營會答覆初期政府最少仍將持有卅四%，以維持國家利益。											
本公司石化事業部勞資會議代表講習觀摩，赴總公司了解本公司民營化展望，由民營化執行小組派員說明。											
立法院徐耀昌委員召開「面對民營化自由化的中油公司將何去何從？」公聽會，李鴻鈞、林惠官、王鍾淪、謝章捷、黃昭順、朱鳳芝、周錫璋及吳成典等九位委員均出席；石油工會黃清賢理事長及各級幹部亦與會。											

爲加油站業者請命

黃冠良 ● 油品行銷事業部

行政院環保署於九十年度委託環境工程顧問公司進行「加油站地下水潛在污染源調查計畫」，結果在一九一座受測的加油站中，計有十九座加油站因測漏管中檢測出浮油或新鮮油氣而被列管為地下水潛在污染源；在委託工研院進一步設置監測井及取樣分析結果相繼出爐後，目前更有多座加油站因污染濃度超過管制標準而遭到停業處分。據悉環保署本年度將委託環境工程顧問公司，針對十年以上的加油站全面進行地下環境檢測，消息一出，對業者造成極大震撼。

國內檢測標準付之闕如

根據多年實務經驗，加油站地下環境因業者長期缺乏土壤及地下水污染防治的觀念，導致在日常操作維護的過程中，因一時疏忽而發生洩漏或滿溢(Spill or overflow)，從而日積月累造成加油站地下環境背景濃度偏高；亦有部份加油站因地

下油槽或管線腐蝕滲漏致污染土壤及地下水，卻由於法規標準不足及業者缺乏污染防治觀念，雖加以更換地下油槽或管線，卻任由污染殘留於土壤中，其後遺症自必一一浮現。然則平心而論，土壤及地下水污染防治係一門極為複雜及專業的技術，即如科技發達之美國，其土壤及地下水污染防治觀念也始於近卅年才逐步建立，相關技術及理論仍在發展階段；而國內土壤及地下水污染防治工作更遲至近幾年才開始起步，不僅缺乏相關法規及標準，就連主管機關、學者專家及工程顧問公司也都處於學習階段，更遑論加油站業者了。然而在八十九年二月二日公告之「土壤及地下水污染整治法」(以下簡稱土水法)第四十八條中，卻明訂「……於本法施行前已發生土壤或地下水污染之污染行為人適用之」，此種「追溯既往」的行為，無異於「不教而殺謂之虐」。試問業者難道樂於見到所屬加

油站漏油污染而被停業嗎？又難道主管機關及學者專家不必主動負起教育訓練及觀念宣導之責嗎？

進一步言，台灣地區地狹人稠，寸土寸金，相對於歐美各國地廣人稀，我們的確沒有足夠的土地可任由揮霍；美國對無主的污染場址可公告為「棕場」(Brown field)而加以封閉及隔離，我們卻必須在這塊面積有限、已普遍遭受各種污染物質威脅的土地上同生共死。正由於產官學研各界對這塊土地的關懷與熱愛，促成「土壤及地下水污染整治法」之誕生，然而國內尚無完整的管制模式及缺乏配套措施，許多被列為地下水潛在污染源的加油站，在無充份證據的情形下，卻已遭到停業或暫時歇業的處分，對業者而言真是情何以堪！

事實上，環保署九十年度委託之「加油站地下水潛在污染源調查計畫」期末報告中，將十九座因測漏管中檢測出浮油或新鮮油氣的加

油站列為地下水潛在污染源，甚至不以證據之粗糙、不充份，而輕率於報上公佈十九座加油站名單，並立即委託工研院進行監測井設置及土壤採樣分析。根據四月三日中國時報第十三版之報導，在十九座加油站中，已有彰化西門、桃園桃鶯、高雄縣大旗楠及台南縣永華站等四站土壤及地下水遭受污染，除列為管制場址加以列管外，其中桃園桃鶯站更因而遭到停業處分，嚴重影響業者生計。其間，令人質疑的是：環保署的作法是否適當？其適法性又如何？而就相關調查報告技術層面而言，僅憑測漏管的油氣檢測資料即斷定加油站為地下水的潛在污染源，證據明顯不足。眾所周知，歐美各國土壤氣體(Soil vapor)的檢測資料不能作為呈堂證供，主要原因在於影響土壤氣體檢測的變數甚多，除了環境因素之外，地質水文條件的複雜性也使得檢測結果極不穩定，更何況國內目前尚無相關檢測的標準方法；再者，就加油站測漏管而言，儘管絕大多數加油站均已在油槽區設有測漏管，然其型式及功能至今並未統一，許多加油站的測漏管仍有變形、深度不足、無法打開甚至完全阻塞等情形。環保署委託調查報告顯示，在

受測的一九一座加油站中，測漏管功能不佳比例占九・九%；而本公司於九十年五月完成之「加盟加油站地下環境檢測報告」中，更顯示在受測的九三〇座加油站中，測漏管阻塞比例高達廿六%（認定標準較環保署嚴格），其他功能異常者亦占十七%，由此可見測漏管油氣檢測的真實性及可信度。

監測證據不足處置不公

環保署雖未直接將前述十九座加油站列為管制場址，然而在委託工研院進行之監測井設置及土壤採樣分析結果出爐後，部分土壤及地下水中污染濃度超過管制標準的加油站均正式被公告為控制場址，甚至相繼遭到勒令歇業的處分，此種處置方式是否恰當頗值探討。分析而言，土壤及地下水污染整治法第十一條第二項雖明訂：「前項場址之土壤污染或地下水污染來源明確，其土壤或地下水污染物濃度或地下水污染管制標準者，所在地主管機關應公告為土壤、地下水污染控制場址」，然根據行政院環保署八十六年八月八日之「公告地下儲油槽儲存之汽柴油為指定物質及應設置之防止污染地下水體設施暨監測設備」第四條第一款規定，加油站

採用地下水監測，「地下儲油槽區地下水監測井數至少上游一口，下游二口以上。」而環保署委託明志技術學院及國立台灣大學進行之「研訂地下水調查規範」期末報告中所提出「地下水調查規範」(草案)第七條第一項第一款第三目中，亦明訂「調查方法選定執行，……監測井位置之選定，應考慮地下水水流方向，於污染源之上游處至少設置一監測井進行採樣監測，於污染源下游處至少設置三點以上之監測井，各新設監測井之深度與監測範圍，須經主管機關同意。……」在在顯示欲調查一場址之地下水是否遭受污染，其監測井數至少需在三至四口以上。此外，以桃園桃鶯站為例，根據工研院土壤檢驗報告，該站基址內土壤污染主要集中於地表下二米內，且隨深度而遞減，顯示主要污染尚未擴散至地下水層，且目前亦無直接證據顯示污染已擴散至站外，因此依土水法十三條之規定，該站實際狀況應尚無立即之危害，其嚴重性也應不致遭受立即停業之處分，主管機關卻僅以一口監測井採樣一次之監測數據，即欲斷定加油站污染嚴重並加以列管，甚至要求立即歇業，除於法不符合外，亦違背一般學理與統計原則。

對絕大多數民營加油站而言，加油站為業者賴以維生的事業，一旦遭到停業處分，生計何以賴之？主管機關豈能草率為之？何況根據土壤及地下水污染防治法第十三條規定：「所在地主管機關為減輕污染危害或避免污染擴大，應依控制場址或整治場址實際狀況，採取下列應變必要措施：

一、命污染行為人停止作為、停業、部份或全部停工。

二、依水污染防治法調查地下水污染情形，並追查污染責任；必要時，告知居民停止使用地下水或其他受污染源之水源，並得限制鑽井使用地下水。

三、提供必要之替代飲水或通知自來水主管機關優先接裝自來水。

四、豎立警告標示標誌或設置圍籬。

五、通知農業、衛生主管機關，對因土壤污染致污染或有受污染之虞之農漁產品進行檢測。必要時，應會同農業、衛生有關機關進行管制或銷燬，並對銷燬之農漁產品予以相當之補償。必要時，限制農地耕種特定農作物。

六、疏散居民或管制人員活

◀ 本公司具有多年加油站地下環境污染防治實務經驗。
(檔案照片)



動。

七、移除或清理污染物。

八、其他應變必要措施。

由以上條文可知，所在地主管

機關應依場址實際狀況來決定是否採取必要的應變措施。前述十九座加油站若僅土壤遭受污染，並未擴散至地下水層，則依土水法十三條之規定，其實際狀況應尚無立即之危害，其嚴重性也應不致遭受立即停業之處分；即使污染已擴散至地下水層，僅憑站內一口監測井的一次採樣分析數據，亦不能證明污染已擴散至站外，較合宜的作法僅需要求業者提出控制計畫，並立即進行試壓測漏及污染範圍界定即可。至此，我們不禁要問：被列為潛在污染源的加油站進行試壓測漏或污染範圍界定时，是否有立即停業的必要？所謂依場址實際狀況採取必要應變措施的認定標準又在那裡？如果主管機關認定污染行為人

有停止作為、停業、部份或全部停工的必要，何以各縣市環保局的做法及標準不一？

周延配套措施全面整治

最後，我們呼籲各級主管機關深思如下問題：

一、如果加油站業者認為復業遙遙無期，在無營業收入的情況下，而污染調查及整治又不知需花費多少金錢及時間，業者是否可能就此宣告破產，留下一個爛攤子讓全民來承擔？

二、如果依加油站早期的操作管理習慣而言，必將有極大比例加油站地下環境的背景濃度超過管制標準，一旦全面調查結果出爐並嚴格執行，估計被停業的加油站數將達到百家以上，其所引發的後果不容忽視。

三、污染調查經確定污染源及污染範圍後，重要的是後續污染整治工作。試問如果每個場址均須成立專案小組，各級主管機關有足夠的人力承辦業務嗎？國內有足夠的土壤及地下水相關學者專家來協助審查嗎？又國內有足夠的專業工程顧問公司來協助業者進行污染整治嗎？

四、持平而論，加油站只是眾多

可能造成土壤及地下水污染的行

業之一，事實上，國內

可能造成土

壤及地下水的

行業及工廠不下數萬

家，其污染的

嚴重性及影響層面更

遠超過加油站，然而主

管機關對其他行業或污

染源(如一些重金屬污染

嚴重區域、廢棄物掩埋場、工業區及地下工廠等)又曾採取那些處罰措

施？

面對環保署這一波來勢洶洶的動作，加油站業者實在沒有沉默以對的理由，如何及早因應，已成為能否永續經營的關鍵。對個別加油站而言，目前業者實無足夠能力進行地下環境污染的檢測與整治，有賴油公司擔負起協助其加盟站之責任。所幸本公司早在多年前即著手推動加油站地下環境污染防治工



▲本公司全面協助加盟站檢測地下環境。(檔案照片)

作，除編列預算、建立技術、採購設備及培訓人才外，亦自八十八年三月起成立安環服務團隊，先後完成自營站及加盟站地下環境檢測，充份掌握自營站及加盟站地下環境污染現況，並積極展開後續污染整治工作，目前已有初步成效。為了因應日益嚴格的環保法規及環保署的全面檢測行動，本公司已研擬一套妥善的因應方案，除立即組成任務編組，全面展開自營站及加盟站地下環境檢測外，對後續緊急應變與污染整治工作亦有萬全的準備，相信將可減輕對本公司自營站與加盟站之影響至最低程度。

油摺條碼車隊卡 (Fleet Card) 按裝後記

黃燈貴 ● 台北處

邇來本公司加油站營業項目不斷增加，民國八十七年四月開發之 ECRV1.0 版收銀機原設計功能已不敷使用，加上賒銷油摺與現銷油摺客戶從原有三家暴增為目前一萬餘家，仍沿用過去以人工先行填寫油摺明細表，再鍵入 POS 系統方式，常因人為疏失或字跡潦草造成資料錯誤，益增加油人員工作負荷，且每站所負責之油摺本數繁雜，現場同仁深以為苦，至盼能早日改善。

更新程式，簡化流程

為體恤加油工作人員實際作業面臨之困難，同步簡化流程，減少人為疏失，台中處零售中心陳志滉管理師自創一外掛油摺程式提供所屬第一線人員使用，由於風評良好，台北處希望援引應用以解決困擾已久之油摺處理問題，卻因各區處 POS 主機帳務處理之設定不同，而產生不同問題盲點，有待解決，陳志滉管理師又因公務繁忙，分身乏

術，經向事業部反應，POS 小組於去(九十年)七月奉命接手改寫適合整個事業部使用之 ECR 程式——ECRV2.0I 版，於去年十一月誕生。

較諸舊版，ECRV2.0I 版具有如下特性：螢幕顯示字體放大；換裝發票時會自動帶出字軌與發票號碼前四碼；各槍號輸入統一編號按總計鍵後，掛槍即自動出摺；將第二部出摺機增加收摺出摺功能；點結與日結均由收摺之出摺機出摺，節省發票使用量；點結時自動將油摺資料上傳至 POS 主機；第二部出摺機收摺參數需設定為「2」；第二部出摺機廠牌參數需設定為「3:SP320:Megadata」；鍵盤定義、執行鍵與總計鍵功能置換；每部主機均加裝一部三聯出摺機，以便列印油摺加油簽認單，並加裝一部條碼閱讀機，以便讀取車卡資料。

排除萬難，順利上線

ECRV2.0I 版甫出爐，台北處隨

即在機場站、金南站、中崙站等三站進行實際測試，惟測試之初並不順遂，且因程式的 bug，以及同仁操作不熟練，再加上硬體種種問題，加油站同仁配合測試意願不高，一遇問題，旋告停擺，甚至常半夜接獲站上報修電話，且飽受揶揄，勉力推行著實令人心灰意冷。後經 POS 小組修改程式，與現場同仁排除萬難，努力適應與配合，程式修改至 ECRV2.03 版後，方趨於穩定，將油摺由人工登錄改為半自動條碼閱讀，減少人工登錄錯誤，重心同步由後台移至前台作業方式，台北處隨即全面推廣按裝，於今年二月八日完成機場、金南、中崙、愛西、林北、重新、重陽、福林、龍安、林北、廣福、莒光、富陽街等十三站、第一梯次硬體與軟體安裝，並請站上同仁密集測試，隨時提出問題，由修護中心彙報 POS 小組，歷經無數次之「TRYING ERROR」，修護中心同仁鏗而不捨，甚至駐站指

導，與POS小組密切配合，一再修改程式，終於順利運作；為統一作業，台北處並於三月八日完成全處七十九個站之按裝，同時於三月十九、廿日舉辦四梯次教育訓練，使現場同仁熟練油摺讀取條碼的操作流程，務期確實了解油摺刷碼作業之便利性與正確性。

使用條碼車隊卡刷碼，具有：確能直接轉入油摺登錄資料，節省時間；採半自動化作業，減少人工登錄錯誤，正確率高；客戶可持有加油簽認單作為到站加油之依據等優點，然為臻完善，在使用上仍有諸多問題尚待克服，如現銷摺本因無車籍壓縮檔而不能使用；加油簽認單無中文客戶名稱，核對較為困難；POS帳務轉換各銷售點時，如選錯收銀機銷售點，帳務較易弄錯；以人工啟動Posttrans，常因忘記啟動導致資料無法傳入pos主機；如發生錯誤，核對更為費時與不便；只有點結帳時（批次處理），資料才能傳入主機，無法隨時核對資料；客戶加油時無法事先輸入摺號及車號，延遲客戶加油時間；目前車卡樣式既多，各營業區處又未統一格式，摺號與車號位置不一，工讀同學辨識困難；既刷車卡又要寫油摺明細表，增加現場工作負擔。

優質服務，開創業績

面對激烈的市場競爭，唯有提供好服務，才能爭取好客戶，開創業績，也才能在弱肉強食的環境下生存。為安裝油摺刷碼作業，過程備極艱辛，為了趕進度「晝眠晝日」，一邊安裝，一邊排除問題，程式一經修改，七十九站就得全面更新，然同仁莫不戮力以赴以求完善，其中甘苦，實不足為外人道，如今終於完成油摺刷碼作業安裝，等於建置了留住大客戶、爭取業績的利器。

加油同仁無怨無悔地走過繁忙的人工作業階段，邁向累積眾人智



▲本公司信譽卓著，油品品質一流，油摺客戶數激增。（攝影：二馬）
▲將油摺由人工登錄改為半自動條碼閱讀，減少錯誤發生。（攝影：二馬）

慧結晶所開發成功之油摺刷碼作業，然目前本公司所屬加油站未全面使用，新舊系統轉換之間也可能增加同仁操作手續，俟運作嫻熟後，相信同仁必能得心應手，更能體會油摺刷碼作業節省時間、減少錯誤等優點；至於站上同仁的實際需求，我們將即時轉知行銷事業部POS小組，盼程式益趨人性化，符合使用者需求，不僅增進工作效率，更提升本公司營運績效，進而促進本公司永續經營、可大可久，全體同仁均以身為「中油人」自豪。●

油氣工業之經驗知識及數據管理

蔡信行

在全球化激烈的市場競爭中，企業透過併購或策略聯盟求取永續經營，除大量精簡人員，並進用少量新員工外，由於人員更迭頻頻，必須致力於數據及知識管理，其中包括保留及管理「經驗知識」(Institutional Knowledge：IK)。所謂「經驗知識」係指操作及相關管理操作之知識，多數植基於經驗累積及最佳實作，亦包括企業併購後整合來自不同公司的企業文化及運作程序，以傳承及統一新公司之運作。

過去十八年來，全美排名前廿五大油氣公司大幅精簡人力，雇用員工數由一六〇萬人銳減至六〇萬人，而留下來的人力平均年齡為四十八歲，並有逐年攀高趨勢，企業須正視中間員工陸續退休後，可貴的經驗知識及智庫如何保留及傳承的課題；預估至二〇一〇年，約有六〇%管理人員將退休，若以獎勵制度可留任二〇%人員、運用整合的資訊技術增進生產力可替代二〇%員工計，仍有超過二〇%之經驗知識將流失，為彌補此一缺口，企業亟須加強新進年輕員工之訓練與學習，同時運用IT以提升工作效率，使更少人可做更多事，惟仍缺乏相關經驗。一般而言，探勘與生產(E&P)人員平均須具備七年工作經驗，才足以作出適當的風險決策，並擔負實際管理責任，而以現今IT之進

步，可提供累積、分析及管理數據更精巧的工具，有利於優秀的地質、石油工程師學到業務所需技巧，然而尋求、晉用新血並不容易。據估計，二〇〇〇年全美約需一百六十萬IT專業人員，但應屆畢業生僅八十萬名；為順利將IT技術帶入能源工業，業界必須訂定吸收新人的計畫。

業界引進IK各擅勝場

全球已有多家油氣公司開始進行經驗知識之傳播與管理。過去十年來，員工數由六萬降至三萬四千、預計今年底將雇用一千三百人之巴西石油公司，經由所屬大



學教室、視訊會議、遠距教學等工具實施電子學習計畫，以加強人員管理訓練；康納和公司(Conoco)亦透過康納和大學開發發展員工知識的軟體，以增進領導技巧及實務經驗。雪芙龍公司(Chevron)則早在一九九〇年代即建立「組織學習系統」(OLS)計畫，以共享、管理全公司知識，OLS提供企劃、執行、評估之搜尋地圖，利用軟體工具教授課程、實際應用的結果，不但速度更快，成本更大為降低，目前已知降低鑽井成本一二、二〇%，且循環時間減少達四〇%；該公司更架構運用共同機器、軟體及聯接系統之全球資訊網，以取代原有約三萬台個人電腦，創造桌上型操作環境，每年約可節省系統管理成本四千萬美元；另於所屬網路大學提供網際網路訓練，協助員工應用全球化的知識及技術，並建立全面網路良師指導計畫以傳播企業知識，灌輸統一的企業理念，目前該公司已建立超過一五〇個電子企業創始程式，幾乎涵蓋主要的事業領域。

至於沙烏地阿拉伯石油公司(Saudi Arabian Oil Co.)，也同步邁向電子網路及數據傳播領域。二〇〇〇年，該公司運用高速電子連接建立完整的資訊共享網路，其3D視覺系統可使人員正確標示新的碳氫化合物儲藏區，管理現有油氣井；沙烏地阿蘭可公司(Saudi Aramco)亦於同年利用SAP R/3大型軟體系統執行全公司計畫，以降低成本、提高生產力，人員利用「活動連接」(Liveline)，可及時獲得內部資料，並即刻進行報告、討論、附送或聯接至不同資料庫，計畫執行團隊可在共同的網路上共享知識環境，有效合作。

知識管理提升購併綜效

一般而言，不同公司的歷史、企業文化及操作程序各有異同，一旦合併，有待運用IT加以整合，而合併後成

為超巨型之公司如ChevronTexaco、BP PLC及TotalFinaElf SA (TFE)，則亟須特殊的數據及知識管理，經檢驗後決定保留若干文化，成為新公司的經驗或慣例。

當TotalFinaElf Aquitaine於二〇〇〇年合併成為TFE後，即進行相關設計以提高生產力及合併綜效。TFE擁有一二三、三〇〇名員工，來自四面八方，其中四五%在法國、三一%在歐洲其他地方，其餘二四%則散佈於其他國家，而四百位高級管理幹部中亦有七十位非法籍，人力資源整合成為重要而優先的課題，為追求獲利的有效策略；TFE強調「責任國際化、專業地區化、訓練個別化」，聚合最佳的實務經驗，利用具交叉功能之內部網路，提供每一事業多學科之工作團隊，與公司內部專家交換經驗，技術加上訓練，使遍佈全球員工之工作效率大為精進。

善用數據經驗獲利無窮

透過電腦及網際網路，今日可獲取的資訊較以往大量而迅速，資訊超載應時而生，如何將資訊轉化為可用之知識，頗值吾人深思，另企業中有經驗的員工逐漸離退，雖有新人遞補，但前人經驗彌足珍貴，應予傳承利用。以石油探採技術為例，在地質探勘及石油生產領域中，一般使用多學科高級整合解釋軟體以產生綜效，即統合運用來自地質、地球物理、地球化學、水化學、統計學、工程等領域單一資料庫之及時數據，建立較精準之共享地球模型(shared-earth model)，探採團隊可藉此獲得高品質可用三維地表下的解釋及預測，縮短循環時間，並增進程序之有效性，以期尋獲油氣、提高探採價值，——印證了：單把工作做好，未必能賺錢，但若能善用數據，依據經驗法則找到新油氣，將可為企業尋獲一筆新財富。

和桐搶灘大陸油市，躋身兩岸轉運倉儲中心

和桐化工赴大陸從事油品業務之腳步領先中油、台塑，為第一家進軍兩岸油品倉儲及大陸油品銷售之廠商。目前和桐於大陸華北、華東及華南地區均設有儲油槽，計劃未來儲油量達到38萬公噸，將扮演兩岸油品轉運倉儲中心之角色，預估2005年和桐集團兩岸總營收將達660億元。

BP相中台中港，將評估設立LNG接收站

為爭取台電大潭火力發電廠長達25年、近4,000億元之天然氣採購合約，英國石油公司（BP）已著手評估於台中港興建液化天然氣（LNG）接收站的可行性。該項投資案包括興建碼頭、防波堤與儲槽等相關設施，估計總金額達到200至300億元；由於站區預定地點遠離人口稠密地帶，符合公共安全考量，加上台中港現有碼頭、航道設施完備，於該處設站投入成本最低，目前BP正密集洽商規劃中。

苯污染未擴大，廠商積極改善

環保署日前首度針對國內6座大型儲槽進行檢驗，結果發現有4處地下水含苯濃度超過管制標準，其中以中油林園石化廠污染程度最為嚴重，超過標準近千倍；中油高雄廠、國喬石化高雄廠、台灣苯乙烯高雄廠等三處儲槽也證實污染地下水。為免污染擴大，環保署已採取立牌公告等緊急措施，並將4處儲槽列為控制場址，要求廠商提出整治計畫；4

家廠商均表示，污染並未擴大至廠區外，將加緊改善以達到管制標準。

著眼加油通路商機，中纖加入競爭之局

看好油品通路事業商機，中國人造纖維公司決定斥資20億元興建加油據點，首站將擇定頭份廠閒置土地為站址，預計今年第三季興建完成，投入營運；未來中纖旗下所有加油站將以直營為主，預定到明年底前將設立20站。●

公民營加油站數之比較

4月	加油站	LPG站
直營	582	3
民營	1,587	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

塑化原料價格漲勢趨緩

雖然第二季適逢石化大廠密集歲修期，乙烯價格隨供給緊俏而上揚，行情攀升之勢未歇，惟短線塑化報價已有超漲跡象，在輕油、乙烯等上游原料價格維持高檔盤整局面，以及部份結束歲修石化廠加入供給行列後，預料第二季價格走勢將逐漸趨緩。

五輕歲修期間，廠商六成原料將購自現貨市場

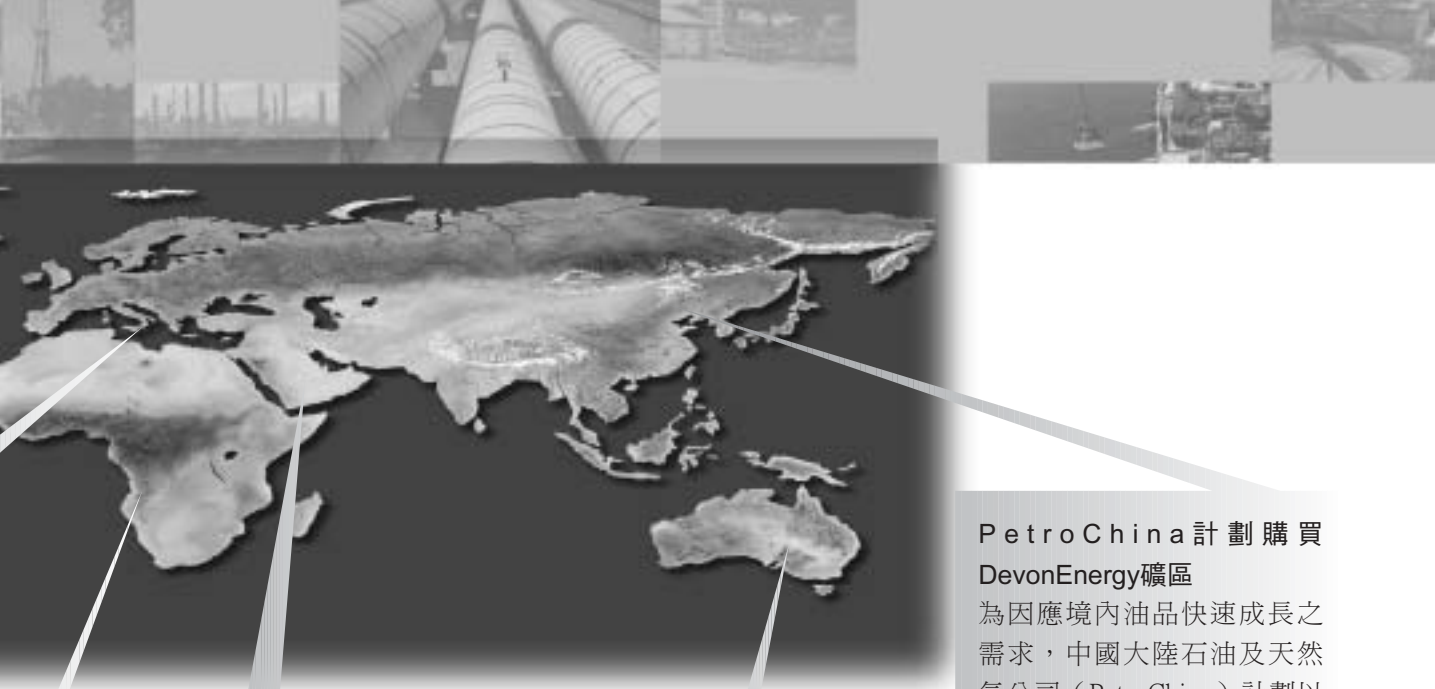
中油體系之石化廠商所需石化基本原料平日約有八成向中油公司採購，由於高雄廠五輕工場將自6月1日起歲修40天，在打折供料期間，廠商約有六成基本原料必須轉向現貨市場購買；目前包括台塑華塑集團、永嘉及福聚等廠商均加緊購料，以免屆時面臨斷炊情況。

油品通路戰暫告落幕，中油穩居龍頭寶座

在全國加油站與台塑石化、北基及加得滿旗下加油站與中油公司分別續約後，供油商爭奪加油通路加盟大戰暫告塵埃落定，中油公司仍是大贏家。目前國內計有2,189座加油站（含中油直營站），中油簽下1,040家民營站，穩居龍頭寶座；台塑石化拿下528站，約占24%；台灣埃索環球石油公司僅取得30站，市占率不到1.5%。

和桐加入供油行列，四強爭霸成形

和桐化工近期與日本出光公司及大陸中石化集團公司策略聯盟，進口兩家公司成品油販售，首批油品將於五月上市；為佈局加油站通路，和桐化工成立「中華石油公司」，目前已吸收100家加盟站，將在油品上市後陸續更換招牌，以攻佔國內6-10%市場為目標。隨著第四家供油商和桐化工進口油品後，國內油市將形成中油、台塑、艾克森美孚及和桐四強爭霸之局。



Sabic計劃以22.5億歐元收購DSMPetrochemicals

七成股份屬沙國政府所有之中東第一大石油化學品製造商Sabic，計劃以22.5億歐元買下荷蘭競爭對手DSMNV旗下石油化學產品事業部，希望藉由此一歷來最大宗收購案，於歐洲市場佔有一席之地，躍升為全球第三大聚乙烯製造商；預估此案將使Sabic今年增加20億元營收。沙國國營石油公司SaudiAramco亦於今年稍早收購TExacoInc.零售事業部50%股份。

AWE 積極開發澳洲海域天然氣

澳洲全球探勘公司（AWE）將斥資4.5億澳幣於維多利亞州外海Bass海峽建置天然氣開發平台，以開採Yolla及WhiteIbis兩個油田，預估未來15年中可生產1,350萬桶LNG，年產量相當於維州消費量之10%。一般預料該案將打破境內由大型礦業能源公司BHP壟斷市場之局。

PetroChina計劃購買DevonEnergy礦區

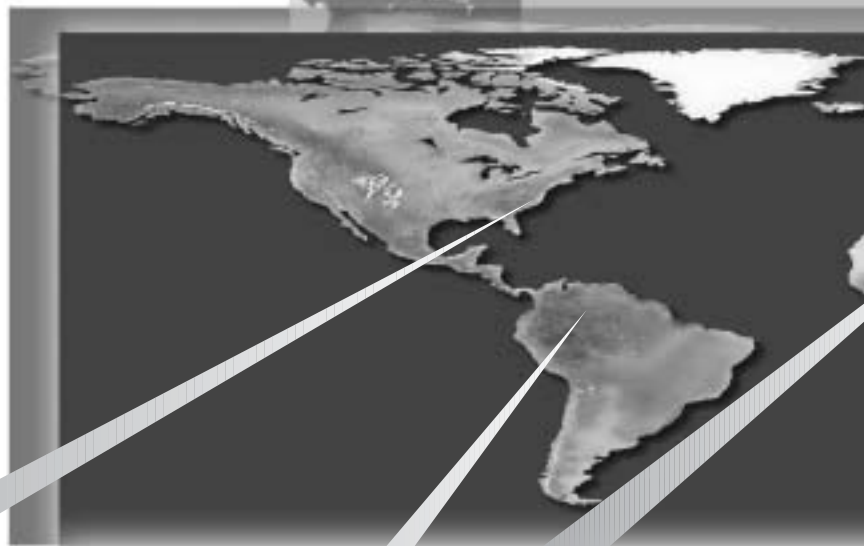
為因應境內油品快速成長之需求，中國大陸石油及天然氣公司（PetroChina）計劃以2.16億美元購買美國DevonEnergy公司位於印尼的6個礦區，此項交易為其積極對外擴展的第一步，預計今年可獲得原油80萬噸，明年將增至110萬噸。PetroChina公司2001年營收為288.5億美元，淨利56.5億美元，較前一年減少15%。

Sinopec今年第一季盈餘遽降97%

中國大陸中國石油化工集團公司（Sinopec）指出，由於石油與化工產品售價下跌，今年第一季盈餘遽降97%，由去年同期33億元人民幣降至1.02億元人民幣，其中銷售收入衰退17%，營業利益下滑1/3。一般認為，今年油價雖有上漲情形，但首季原油價格仍較去年同期低1/5，使全球石油公司盈餘紛紛縮水。



林淑娟●企研處



Houston Exploration Co. 增購天然氣礦區

Houston Exploration Co. 計劃以 4,810 萬美元現金向 Burlington Resources 購買石油及天然氣礦區，交易預定於5月31日前完成；所購買礦區位於德州南部 Webb、Jim Hogg、Wharton 及 Calhoun 四郡，面積廣達 24,800 英畝，含 146 座天然氣井，天然氣產量 420 億立方尺，此舉將使 Houston Exploration 在德州南部的天然氣產量增加 15%，達到每日平均 1.23 億立方尺。

委內瑞拉原油產量逐年遞減

全球第四大原油生產國委內瑞拉正面臨油井老舊、原油產量逐年遞減之壓力，平均產量由 3 年前的 370 萬桶/日減至目前 300 萬桶/日，而除非政府持續投入資金，或剷除左翼份子，使外資不致卻步，否則今年產量可能將再減少 20 萬桶/日。由於產量逐年下降，主要客戶正逐漸流失中，美國即為其一。

ENI 計劃合作開發義大利西西里島天然氣

義大利石油公司 (ENI) 宣佈將與 British Gas Italia 及 Edison Gas 共同合作，於西西里島海岸鑽探天然氣，所鑿獲之潘德井位於西西里水道附近，水深達 460 尺，經評估蘊藏量約在 90 億至 120 億立方公尺之間，極具開採價值，專家預估該井附近應有更多蘊藏，開發效益看好。

ExxonMobil 赴安哥拉探勘結果落空

消息來源指出，ExxonMobil 赴安哥拉沿海進行石油與石油氣探勘計畫目前已陷入一籌莫展局面，為繼 BP 在安國北部海岸鑽探油氣血本無歸後，再度發生開鑿油、氣井落空之結果。ExxonMobil 係於今年初委請 Schlumberger 旗下 Indigo Pool 為其尋找合夥人，共同在安哥拉沿岸多處油田進行投資。

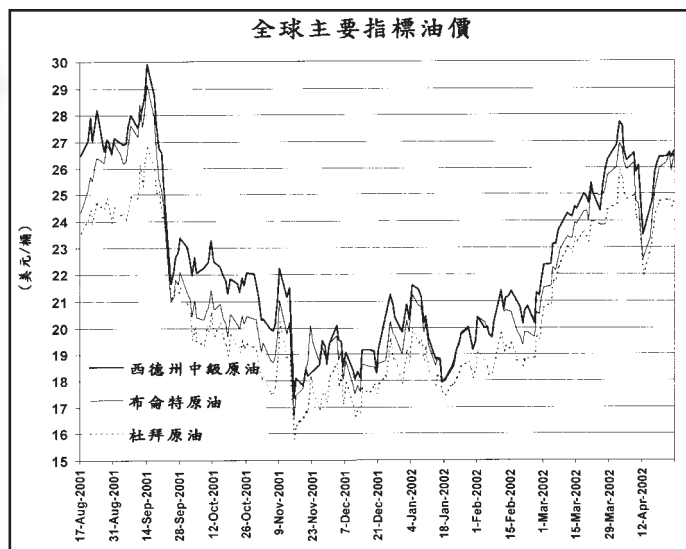
短期影響油價走勢主因：中東情勢

探究短期之內影響油價走勢的主要因素，可溯及年初以來，美國總統布希即不斷放話將對伊拉克動武，而伊拉克此次號召回教國家石油禁運，似乎也是針對美國而來。目前美國務卿鮑爾中東之行所提出停火及以色列撤軍的訴求均未達成協議，似已宣告失敗；近期以色列雖已有撤軍動作，產油國亦未支持伊拉克的禁運政策，使油市暫趨穩定，但由於布希、海珊及夏隆均屬強硬的鷹派人士，一般認為其採取激烈手段對抗或發生擦槍走火的機率，遠較柯林頓主政時期為高，若美伊雙方均強烈要求介入以巴衝突，情勢隨時有升高的可能—預料此一IEA所稱之「地緣政治風險」，將使未來油價波動加劇。

石油輸出國家組織（OPEC）與非石油輸出國家組織（Non-OPEC）的減產配合度為另一項影響油價長期走勢之因素，若配合度高則石油庫存量將以較快之速度減少，才能為油價創造穩定的上漲空間；美國旅遊季節中之汽油需求為最後一項影響油價之因素，若其需求量高於預期，則可能為油價帶來另一波漲勢。

全球原油價格走勢

綜觀影響短期油價上漲之因素，仍以中東情勢之變化最為關鍵，若排除中東發生戰事之可能，以油市基本面研判，第二季WTI原油價格可望於23-26美元/桶區間震盪；一旦中東戰事擴大，則戰爭影響石油裝卸的程度將直接主導油價上升之空間及時間。



近期全球油價因以巴衝突及委內瑞拉國營石油公司（PDVSA）罷工事件而呈大幅震盪走勢，委國罷工事件雖已落幕，中東局勢也略有緩和跡象，但在美國及伊拉克均有意介入下，緊張情勢隨時有升高的可能。前瞻未來油價行情，主要仍受中東情勢影響，其他如產油國減產達成率、美國旅遊旺季之石油需求增加等因素，雖將影響油價漲跌，但其影響力均不若中東局勢之變化來得深遠。

全球經濟與油市展望

觀諸美國近期公布之經濟指標，無論民間消費、耐久財訂單及製造業指數均較預期成長，企業資本支出方面雖仍未見成長，但終端消費者需求明顯回溫，顯示美國經濟景氣正緩步復甦；由於美國國內生產毛額(GDP)佔全球GDP近三成，其景氣一旦回升，勢將帶動全球經濟成長，石油需求量也將隨之增加。但由於90年代美國經濟擴張過速，在網路經濟泡沫化之後，企業似無大舉增加資本支出的動作，短期內經濟實難以快速回升。

一般來說，在經濟復甦3-6個月後，石油需求才會隨之成長，此可透過國際能源署(IEA)近期公布之資料中得到印證，第一季全球石油需求並未明顯好轉，第二季情況亦不佳，惟估計第三、四季有可能回升，預估今年全年的石油需求量为7,640萬桶/日，較去年增加40萬桶/日。由於需求大幅變動的情況恐難再現，供給需求量將成為未來影響油價的關鍵，IEA即明白指出，近來引發油價上漲的主因為市場預期供給吃緊，而造成油市如此預期的因素則來自以巴衝突。自美國布希總統上台以來，原本偏袒以色列的中東政策有變本加厲之勢，巴人在悲憤之餘，對以色列採取激烈的人肉炸彈攻擊，以色列軍隊則在夏隆總理命令下，進入約旦河西岸巴勒斯坦自治區，並包圍巴勒斯坦解放領袖阿拉法特總部，此舉引發回教世界的反彈，伊拉克並於4月8日宣布停止所有原油出口，為期30天，或一直到以色列自約旦河西岸無條

風險管理組●煉製事業部營運處

件撤退為止，以示抗議。在此同時，南美的委內瑞拉又發生國營石油公司（PDVSA）罷工事件，所幸之前支持伊拉克停止石油出口政策之伊朗及利比亞，並未真正跟進中止石油出口之行動，沙烏地阿拉伯又適時表態將充分供應原油，美國亦派遣國務卿鮑爾積極斡旋，促使以色列局部撤軍，才未使油價進一步上漲。

業務焦點

一千大製造業調查 中油公司蟬連冠軍

國內天下雜誌及商業周刊公佈二〇〇一年一千大企業調查，本公司以營收四、二一六億元蟬連全國製造業龍頭，民營製造業排行則出現重大變化，鴻海以營收一、四四二億元擠下台積電，躍居第二名，首度榮登民營製造業榜首，台塑石化以黑馬之姿，竄升到第三名，華碩、仁寶也首度擠進前十大。

至於服務業及金融業前三名均與去年相同，服務業前三名依序為台電、中華電信及中華航空；金融業前三名為國泰人壽、郵政儲金匯業局及健保局。另商業周刊調查指出，去年營收成長最快之企業前十名依序為宏達、友達、台塑石化、瀚宇彩晶、精英、奇美、微星、國碁、建興及鴻海，營收年成長率超過五成，其中除台塑石化外，清一色為電子業。(本刊)

中油台糖再度合作 為媽媽的青春加油

繼「加好油、優惠購台糖產品」活動造成消費者熱烈迴響，並大幅創造業績後(中油發油量明顯提高，台糖創造三千萬之業績)，中油與台糖再度聯手出擊，推出「母親節——為媽媽的青春加油」特惠專案，自四月廿日至五月卅一日於中油及台糖各直營加油站、台糖蜜鄰便利超市，以優惠價格提供台糖公司生產、廣受女性消費者所喜愛之「生長因子」、「彈力因子」肌膚保養系列，及「仕女冬蟲夏草」、「台糖香醇雞精」健康食品。其中「生長因子」、「彈力因子」分別萃取自豬隻胎盤素及豬隻膠原蛋白，為百分之百原液，不僅無狂牛病之顧慮，更因其為國營事業自產出品，品質有保障，價格僅及市面上同類產品三分之一，堪稱最實惠、有效的保養品。(本刊)

中國石油公司工作人員暨駐警互助金管理委員會
九十年互助金收入支出情形表

單位：新台幣元

年 月	收 入	支 出	餘 額	備 註
90年1月期初餘額			9,307,166	
90年01月	1,934,744			
90年02月	1,404,760	8,959,980		90年2月歸墊中油公司各單位88年9月至89年2月代墊部分
		28,960		90年3月6日利息收入稅款歸墊公司
90年03月	1,875,440			
90年04月	1,825,208			
90年05月	1,496,152			
90年06月	1,906,968			
90年1月至12月	203,425	7,230,000 1,410,000 2,310,000 14,923		利息淨收入 90年8月1日撥轉互助金銀行帳戶 90年8月28日撥轉互助金銀行帳戶 90年9月4日撥轉互助金銀行帳戶 90年12月24日餘額撥轉互助金銀行帳戶
合 計	10,646,697	19,953,863	0	

中國石油公司工作人員暨駐警互助金管理委員會由財團法人中國石油股份有限公司職工福利委員會代管九十年互助金銀行帳戶收入支出情形表

單位：新台幣元

年 月	收 入	支 出	餘 額	備 註
90年8月1日由互助金管理委員會撥入	7,230,000			90年8月起互助金管理委員會委由職福會代管互助金。
90年07月	1,902,939			90年7月互助金於次月撥入，90年8月起互助金於當月撥入。
90年8月28日由互助金管理委員會撥入	1,410,000			
90年08月	1,624,389			
90年9月4日由互助金管理委員會撥入	2,310,000			
90年09月	1,874,544			
90年10月	1,775,088			
90年11月	1,813,224			
90年12月24日由互助金管理委員會撥入	14,923			
90年12月	1,857,408			
90年9月至90年12月利息收入	201,955			
合 計	22,014,470	0	22,014,470	結算至90年12月31日止，各單位代墊本會互助金支出尚未歸墊金額合計65,720,200元。截至90年12月31日止，互助金餘額為22,014,470元，不足額度總額為43,705,730元。

中油公司各單位八十九年、九十年各月份互助金代墊金額一覽表

單位：新台幣元

89年各月份	各單位互助金代墊總金額	90年各月份	各單位互助金代墊總金額
89年3月	9,494,240	90年1月	706,440
89年4月	1,722,560	90年2月	683,480
89年5月	243,880	90年3月	7,265,160
89年6月	6,097,840	90年4月	1,561,560
89年7月	1,062,880	90年5月	609,000
89年8月	450,520	90年6月	8,112,160
89年9月	2,878,120	90年7月	2,385,040
小計	21,950,040	90年8月	420,000
89年10月	907,760	90年9月	4,179,000
89年11月	280,000	90年10月	1,883,000
89年12月	5,190,640	90年11月	167,440
小計	6,378,400	90年12月	9,419,480
89年合計	28,328,440	90年合計	37,391,760
89年、90年總計		65,720,200	

合縱連橫，再造版圖

加盟中油之連鎖加油站系列報導（五）

台灣加油站股份有限公司

成立時間：民國七十七年
經營模式：自地自建、租地自建、
租站直營
旗下站數：五站
分佈地區：斗六、台中
兼營業務：洗車、異業結盟
未來發展：車輛代檢業務；尋找適
合地點持續佈建



服務

成立雲嘉首站為民

「加油站經營是一項服務

的保證——這裡就是雲林縣斗六市一座充滿鄉土風味的新南環路加油站。

在這裡，無論是機車、自用車、計程車、卡車，加完油隨即可於加油站出口處領取贈品，只見堆置於地上、主要為家庭日用必需品的贈品，琳瑯滿目，任君選擇；在這裡，只要加滿五十元即送面紙一盒，工讀同學一會兒忙著加油，一會兒忙著送贈品，不時還要引導洗車服務，好不忙碌，站長則立於入口處負責指引車輛進站，偶爾也加入加油服務行列；加油站島上張貼著各項「好康」的訊息，「本站榮獲ISO 9002國際品質認證」的告示則是對消費者品質

工作，為了讓消費者安心，本公司所屬台灣、大學、新南環路站於八十八年獲國際貝爾認證公司通過加油站ISO 9002品質認證。」台灣加油站公司林裕山、林裕祥兩位董事長明確指出該公司旗下加油站追求品質至上的經營理念。位於斗六市西平路上的台灣站成立於七十七年，彼時正逢政府開放民間設立加油站初期，在其父林秋男老先生（前雲林縣縣議員）秉持服務大眾的理念籌備設站之下，成立本公司嘉義營業處轄區內第一家民營加油站，打破中油多年來獨占市場的局面。

回顧早期建站的倩





▲斗六市一座充滿鄉土風味的新南環路加油站。(攝影：二馬)

▲林氏雙傑用心打造加油站王國。(照片提供：台灣加油站公司)



(SOP)，引為工作準則，更要求站長以身作則，站在第一線引導工讀同



▲加完油順道領份贈品，方便又實惠。(攝影：二馬)

齊心合力經營下，發油量逐步成長，迄今沙鹿站日發油量已增加五倍，龍井則增加一倍。

異業結盟追求互利雙贏

「邁向複合經營，挹注本業收入，為未來加油站生存之道」，林氏雙傑一語道出面對日趨激烈的通路戰，唯有求變圖存一途，否則遲早會在弱肉強食的油市競爭中，遭到淘汰。為了穩住客源，提高發油量，面對加油站贈品戰打得如火如荼之際，兩兄弟也只有卯勁對抗，「拼下去」！旗下加油站「拼」贈品絕不落人後，其中台中地區龍井、沙鹿站為了拼業績，加油三六六元即送十盒面紙，已到了不惜血本的地步。而為了求新、求變、求生存，台中沙鹿站與皇族麻糬公司異業結盟，贈品包括九族文化

景，可說是一步一腳印。林老先生因保有國人「有土斯有財」的傳統觀念，堅持加油站一定要自地自建、穩健經營，早期拓站進展相當緩慢，直到八十五年再增建第二站——大學站；其後隨著環境變遷，加上土地取得不易，林老先生的觀念才漸漸開放，不再堅持己見，陸續於八十七年租地自建斗六新南環路站、八十九年租下經營不善之台中沙鹿站，去年六月一日再租下龍井站。提及

加油站經營之道，林裕祥董事長（前雲林縣加油站商業同業公會理事長）表示其中並無特殊「撇步」，唯「加強服務、薄利多銷」八字而已，務期落實加油站人員標準作業程序

學；目前台灣加油站公司旗下計有五座據點，均提供廿四小時全天候加油服務，兼營洗車業務，在新一代兄弟二人

村門票折價券、腳踏車、電腦周邊配備等多項物超所值的商品，並由皇族麻糬負責贈品及相關促銷活動費用及規劃，三月中旬更推出「辣妹加油」促銷活動，招徠廣大消費群，匯集人氣，除躍登媒體焦點新聞，促銷新花招更達到具體提升發油量之效，可見此種藉由加油站業者提供通路、結盟者販售商品的合作模式，雙方均可節省人力、物力、財力，達到互相幫襯、互利雙贏的目標；龍井站則預計於近期內推出汽車代檢業務；而向以成為「斗六鄉親好鄰居」自期的斗六地區站，適逢台灣站十三週年慶，則採取最具鄉土味的做法，妝點小卡車成為活動廣告車廂，穿梭於大街小巷，廣播著「台灣站、大學站、南環路路站」加油好禮大放送，吸引鄉親到站加油。

愛屋及烏多所建言期許

身為本公司加盟連鎖站之一，二位林董事長於專訪中對本公司語多期許，更不時提供具建設性的建議，對於本公司第一線同仁日以繼夜、衝鋒陷陣的努力多所肯定，但對於部分主管未能認清市場狀況，不改官僚習氣的表現則深感惋惜。



他們並指出，大體而言，民營站業者已明顯感受到本公司企圖脫胎換骨的用心，然油品通路戰已然開打，本公司在人事包袱、營運成本上屈居劣勢係不爭的事實，唯有突顯優勢，與其他油公司有所區隔，才能勝出，如油品品質差異性、處理油污染之專業能力等均為本公司

利基，進而建議加強宣導，讓消費者了解中油優質油品好在哪裡，並從教育面向切入，灌輸國人中油每年盈餘上繳國庫，加中油的油，其實間接就在增加國庫收入，最終利益還是全民共享！（馮菊秀採訪整理）

▲榮獲ISO 9002國際認證為台灣加油站對消費者的品質保證。（攝影：二馬）



宏恕企業集團

成立時間：民國七十八年

經營模式：自地直營

旗下站數：營業中九站

分布地區：基隆一站、台中二站、

彰化一站、嘉義二站、

台南三站

兼營業務：電腦自動洗車



走進宏恕企業集

團陳文正董事長辦公室，只見滿屋字畫，古色古香，迎面一幅「『文』才健筆千秋重，『正』義榮名四海傳」

草書點出主人名字，其旁梅蘭竹菊四君子字畫中題詞「松下問童子，言師採藥去，只在此山中，雲深不知處」，彰顯其懷古情懷，置身其中，自有一股文人雅士氣氛；而名如其人、謙遜有禮的陳董事長迎接我們到訪的同時，更令人對加盟站老闆形象另眼相看。

加油入機翹楚轉戰

通路

宏恕企業集團陳文正董事長事業版圖縱橫全台，包括位於台中港、經營化學品倉儲裝卸之宏恕倉儲裝卸公司，位於中正國際機場、負責加油入機之文久公司，以及分布於基隆、台中、彰化、嘉義、台南各地，分屬互久公司（明德加油站、宏挺加油站）、嘉安公司（嘉安

加油站）、德華公司（德華加油站）及永嘉公司（水上交流道加油站、彰南加油站、宏嘉加油站、大上加油站、甲上加油站）之九家加油站。陳董事長回憶加入加油站經營行列之緣起，指出文久公司於加油入機業界（中正機場四家加油入機公司分別為中油、美孚Exxon mobil、加德士Caltex及文久公司）占有舉足輕重地位，具機場加油專業技術及人力，長期與本公司建立良好合作關係，對中油提供的服務及油品極具信心，民國七十六年政府開放加油站民營，他眼見大好良機已到，何不與中油「親上加親」，再添美事一樁呢！

談起旗下九座加油站，陳董事長認為，位於基隆暖暖河畔、明德路與省道交叉口之明德加油站最值得一提；該站位於七堵工業區出口，坐擁地利優勢，站區廣達六百坪，擁有四座泵島、五部加油機，廿四小時營業，除固定的工業區貨運公司柴油客戶外，來往七堵地區汽、機車不斷，為地區老字號加油站之一，歷年來發油量穩定，惟近來營運狀況隨著市場競爭漸趨緊張。

明德站鄧慶同站長指出，目前

▲本公司加盟站——嘉安 加油站。

加油站促銷戰火煙硝四起，鄰近加油站不計血本促銷，全國加油站也將於八堵地區開幕，使該站營運備受威脅，為鞏固既有市場，全站十五位工作同仁卯足全力迎戰。今年初在中油公司輔導下，斥資百萬元全面更新軟、硬體設備，為提高服務品質，除新進人員經領班、站長嚴格考核甄選，施以訓練，要求落實 SOP，並以時薪合併業績方式核算薪資，以激勵士氣、提高業績；而為維繫客戶關係，鄧站長更積極拜訪附近工業區汽油用戶，簽訂長期用油合約，以鞏固版圖，目前該站發油量已漸趨穩定，並逐步爬升。

建立高品質的加油環境

談吐之間洋溢傳統文人氣息的陳文正董事長除經營事業有成，更關心下一代，他指出現今孩子普遍缺乏人文素養、對環境之關懷及懷疑能力，令人憂心；兼任延平中學家長會會長的他，定期在校刊中刊載謎題，藉由猜謎活動引導師生對傳統文化詩詞的興趣，他因國學基礎深厚，破解謎題引經據典，更多才多藝，為洞簫高手，一曲「綠島



▲陳文正董事長暢談加油站經營理念。
(攝影：馮菊秀)

小夜曲」吹罷，令人不知身在何處；才子轉戰商場有成，仍不減其人文關懷，令人感佩不已。

談到加油站經營環境，陳董事長指出，隨著國外大油公司長驅入境後，加油站營運型態將產生巨大變化，最後必將回歸市場競爭機制，單站經營者限於規模及數量，

無法以小搏大，展望油市發展，唯有與大油公司合作才能永續經營，這正是他選擇與中油合作的原因；特別是中油多年工安環保專業為業界翹楚，擁有高油品品質及供應穩定性，若能善加運用通路優勢，帶動規劃與異業結盟，必能創造附加價值，並造福所有加盟夥伴。他並強調，健康的經營環境不但是企業永續經營的基礎，也是消費者獲得高品質服務之保障，惟目前部分加油站不重視工安環保、不思提升服務品質，一味促銷吸引顧客，誠非消費者之福；反觀中油公司一向倡導「品質、服務」



務、貢獻」企業價值，為永續經營之關鍵；基於彼此理念相同，他期盼雙方持續盟友關係，並肩作戰，迎向未來多變的戰局，他也企盼中油以其資源及影響力，率先帶動促

耕興集團

成立時間：民國八十年
經營模式：購地自建
旗下站數：三站
分佈地區：台中縣
兼營業務：洗車；規劃推出芝柏牌系列產品
未來發展：邁向複合經營，創造附加價值

銷戰歸於平靜，還給國人一個高品質的加油環境。（胡崇慈採訪報導）



來到行銷通路戰

況激烈的台中地區，走訪位於豐原市公所旁、圓環東路與意仁路交叉口之豐南加油站，只見工作人員忙著加油補給、洗車服務，廣達六百餘坪的站區動線順暢，來車絡繹不絕；橫掛「歐典咖啡・果汁・飲料大方送」廣告、標榜「油質、油量法律責任保險」，在強敵環伺、壁壘分明中，獨樹一幟，不禁令人對經營者——耕興集團張益董事長的行銷哲學感到好奇。

宏觀市場，複合佈局

以經營房地產、建築業起家的張益董事長，深具事業企圖心，宏觀市場、多元佈局，他於民國八十年左右投入加油站營運，主要基於本身多年房產實務經驗，又累積相當的地方人脈，取得土地、申請建

照作業順利，復由於曾經營溫泉飯店、百貨公司，深諳市場行銷，了解顧客心態，目前旗下雖僅台中縣豐南、大甲鐵砧山及中雅等三站，然經其一手精心規劃、創意促銷，並祭出加值服務，在競爭愈烈的市場中，仍以坐擁地利、服務用心建立口碑，近悅遠來，贏得顧客的肯定與支持；同時著重站區周遭環境之綠化、美化及公園化，以成為居民的「好厝邊」自期，為其一大特色。



▲基隆八堵地區老字號之明德加油站。
▲豐南站坐擁地利優勢，車潮不斷。
（攝影：馮菊秀）

加油站為耕興集團所屬多角化事業之一環，張董事長強調加油站投資成本高，建站評估以掌握客源為首要考量，地點的選擇重於一切，以追求永續經營為目標，而服務為其中制勝關鍵。目前所屬三站均座落於地理位置優越區，所提供贈品不同於一般面紙及礦泉水，而係一百餘種歐典品牌系列飲料，深獲好評，為求變化，將進一步結合本身旅遊事業及人脈資源，規劃提供溫泉券、旅遊券等超值贈品；他並強調複合經營為加油站發展必然趨勢，未來將以發揮通路優勢，創造附加價值，以增加來客率，拓展多元收入為重點方向。十餘年來，張董事長旗下加油站志願加盟中油，除肯定中油油品品質外，更支持推動中的「電子商城」上網選貨、加油站提貨之作法，為加盟站一大利多，但他強調販售商品內容必須「有料」，提供消費者多樣選擇，且以較無時間性之特殊商品為宜；性喜蒐集、創新的張董事長正規劃推出本身蒐集自世界各地之系列特產，期以「多元來源、精美包裝及價格實在」吸引消費者。

人性管理，堅持品質

談到加油站第一線加油人員的管理，張益董事長亦有獨到的見解，他認為加油工作單調、低成就感，且工作環境欠佳，顧客水準良莠不齊，薪資待遇也不高，對他們不宜



▶ 附設洗車服務，顧客大排長龍。（攝影：馮菊秀）



▲ 耕興集團張益董事長宏觀油市，多元佈局。（攝影：馮菊秀）

有過於嚴格的要求。站上服務人員以等待服役或就學中的年輕「過客」為多，施以適當訓練，通常有不錯的表現，工作士氣平均以一年以內最佳，所謂「合則來，不合則去」，低成就感自然難以要求高忠誠度，因此他不反對常常換人；同時強調員工教育固然重要，顧客教育亦不容忽視，對於部分隨便停車如廁、隨地吐檳榔的顧客，他也勇於出面導正，強調應彼此尊重，「予人方便，請勿隨便」，畢竟有尊嚴的工作、賺錢，才能有尊嚴的生活。

張董事長深耕地方，廣結善緣，為前任台中縣加油站



商業同業公會理事長，其言論深具影響力，動向具指標作用。在前一波加油通路爭奪戰中，對手爭相拉攏，檯面下動作頻頻，但他深信以中油逾半世紀之專業經驗，油品品質有保證，在一片縱橫捭闔、競相角力中，旗下三站周遭均為台塑加盟站，他仍堅持選擇中油，只因「薑是老的辣」，他並強調中油營運



▶ 於八十九年五月開幕之中雅站。(照片提供：耕興集團)

盈餘繳國庫，利益與全民分享，呼籲社會大眾加中油的油，「為中油，也為自己」！

加盟合作，榮景可期

在全面開放的油品市場中，張董事長特別期待忠厚老實的中油人掌握發展動態，與市場接軌，中油出品好在那裡？實有必要「說清楚，講明白」！加強油品宣導，促進大眾的認知與了解，以提升企業



▲ 大甲鐵鉗山加油站公園化，景觀怡人。(照片提供：耕興集團)

形象；面臨空前未有的激烈競爭，身為中油忠實客戶的他期望中油透過體制改革，擺脫層層節制，提高行事效率，進一步集思廣益，創意出擊，掌握加盟合作，整合通路優勢，同時深切體認中油與加盟站為生命共同體，以實際行動照顧、支持盟友以鞏固情誼，相信中油仍將穩居龍頭地位。眼觀國內加油站總數已達飽和，業者卻以有利可圖而一窩蜂投入，張董事長表示憂心，由表建議政府出面引導限制，以免浪費資源，斲傷國家競爭力，並推薦引進國外加油站自助模式，以降低營運成本；而目前加油站促銷戰愈演愈烈，時有破壞遊戲規則之演出，他建議透過結合中油、加盟的數大帶頭力量，以扭轉打壞市場行情的現象，回歸品質與服務；自稱工作狂的他有心成立體制外的「中華石油拓展交流協會」，以營造中油、加盟合作願景，共享資源，追求互利雙贏！（黃萱採訪整理）

爲中油加油站加分

「油驛通」開啟物流先機

李昆林 ● 溶劑化學品事業部

課堂上，講師問學員：「國內物流業哪家最大？」結果「宅配通」、「宅急便」、「大榮貨運」、「新竹貨運」等國內知名廠商一一躍上檯面，但仍未答出講師要的答案。之後，某一學員突然冒出「郵局」，全班靜然：送信的怎麼會變成「最大物流廠商」呢？在講師引導下，非為物流而物流的行業逐一被提出，「能不能請送報紙的幫忙配送商品？」、「能不能請嘉南羊奶送貨員幫忙傳遞商品？」、「國光客運是否可以順便載送商品？」在腦力激盪下，學員展開另類思考。突然之間，有人發出豪語「我們的油驛車能不能順便送貨到加油站？」「油驛通」的想法旋即引起一陣激烈的討論，假如此一夢想成真，那麼全國最大的「顯性物流」是郵局，最大的「隱性物流」可能就是本公司了。放眼每天有一、七〇〇車次行駛於油庫與加油站間，此種「非為

物流而物流」的作業能力無人能及，且資訊系統完備，可直接與內控系統鉤稽，然而法規、部門配合、指揮系統、作業人員的想法、激勵措施如何？林林總總的問題一籬籬，留下一連串的問題。

物流新觀念導入電子城

談到物流，不能不談「3PL」(Third Party Logistics) 概念。傳統由商家建構物流系統，再由物流業者配送商品，屬第一代物流(1PL)；物流業者對「特定區域、特定商品」提出系統配合方案，商家將其視為公司物流的一部份，採用其方案，為第二代物流(2PL)；至於商家與物流業者共同設計建構，運用物流系統，進而管理整個物流所及之作業，為第三代物流(3PL)，以商家的角度而言，就是將物流發包給物流業者，其間涉及「外包」與「資訊」系統的整合。其中「1PL」只做

到配送的工作，「2PL」達到統倉與配送的概念，「3PL」則是一個完整的物流作業體系，包含統倉的觀念、分倉的做法、揀貨、資訊系統及訂單批號條碼；若與電子商務結合，即成為虛擬作業的一環，甚至以物流為核心，將受託業務擴展至供應鏈(Supply Chain)其他功能應用上，躍升向其管理(Supply Chain Management-SCM)機能挑戰。

「中國石油電子商城」成立之初，因業務範圍僅及於公司員工，交易量不大，但為建立整體物流作業，先行委託僑泰物流進行配送到站作業，出現兩段物流情形，隨著問題浮現，商城與物流之連結日趨重要，即以刷條碼為加油站收取貨之憑證，首先商品集中於僑泰物流中心，經揀貨、貼條碼、標籤後送至加油站。商城經營策略在於「多家商家、一次訂貨」，因此必須經由統倉的揀貨作業(目前統倉為僑泰

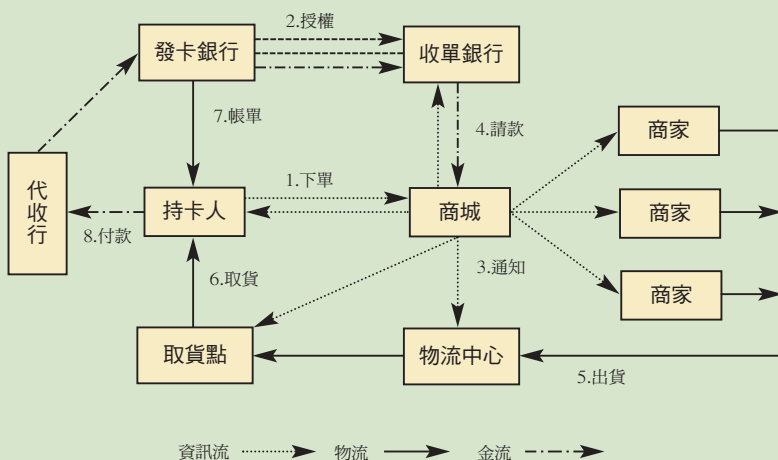


物流公司），商城出貨資料傳至僑泰公司後，才能進行出貨作業，僑泰公司即「3PL」的物流業者。「3PL」將是未來「中國石油物流中心」的發展方向。

以下就刷卡付款機制為例，針對「統倉」即「統收統付」作法做一說明（如圖一）。當持卡人在電子商城下單時，功能流程立即啟動，首先商城將信用卡資料送往收單銀行「授權」，授權成功後，由商城分別以Email或其他資訊工具通知商家出貨、物流中心揀貨、取貨點接貨、持卡人交易成功。同一筆交易可由不同商家提供之商品組成，交由物流中心負責揀貨分裝，貼上出貨批號條碼，送至取貨點（可能配送到府，亦可能為指定地點）取貨，此過程屬物流作業；持卡人收到商品

一段時間後，將收到發卡銀行之繳款帳單，自行在代收行繳納現金或轉帳付款，發卡銀行收到款項後，扣除必要費用後轉給收單銀行，此過程與

圖一 各流與取貨點整合



實體交易一致。經由上述過程不斷循環，可看出商流啟動資訊流，金流、物流也接續運作，配合取貨點，即構成電子商務的實體。

啟動油驛通資源大整合

由各流與取貨點整合圖可知物流在發展電子商務上扮演舉足輕重的角色，既是成本所繫，亦是成敗

▲陣容龐大的油罐車隊為本公司推動電子商城之優勢。（資料照片）

關鍵。「油驛通」的概念在於應用現有資源，進行有效整合，首先將商品集中於南北兩個統倉揀貨分配，再由專車南北對開，將商品分送各油庫，在中部統倉處交換，油庫成為分倉，由油罐車配送到加油站；逆向作業則變成收貨流程，加油站成為商品聚貨點，由油罐車收取商品後送至油庫，再由專車送到統倉。而在因應通路戰之佈局上，亦能擴及偏遠地區之商品配送，此由電子商城對內營業以來，花東地區下單訂購數量龐大，可見一斑。

展望未來，「油驛通」為本公司推動電子商城之優勢，然須考量油罐車是否為特種車而不能載送必要設備以外的貨品？自營車（非營業車）能否進行相關業務？相關法規的認知與突破尚待努力，而部門間整合、作業人員之適應與參與、激勵措施能否即時等問題，均為成功啟動「油驛通」物流之關鍵。



工作場所 性騷擾案例 解析(一)

黃華隆●工關處



於今年三月八日開始施行之「兩性工作平等法」，對「禁止工作場所性別歧視」、「防治工作場所性騷擾」、「促進兩性地位實質平等」均有明確規範，行政院勞委會、直轄市政府及縣市政府依法設立「兩性工作平等委員會」負責審議、諮詢及促進兩性工作平等相關事項。本公司同步依法修訂工作規則，所屬工作人員申訴處理委員會或各單位申訴分會並接受同仁針對因性別歧視而有差別待遇，或生理假、產假、陪產假、育嬰留職停薪、哺乳時間、家庭照顧假、設置托兒設施或提供托兒措施等事項未依法處理者，提出申訴，給予適時處理；至

於性騷擾事件則可直接向總公司「性騷擾申訴評議委員會」申訴（可上網 <http://home.cpc.com.tw/shac查詢>）。為讓同仁對性騷擾行為的意涵、界定及相關處置有更深層的認識，本刊自本期起推出工作場所性騷擾案例解析。

公然亂開黃腔惹上官司

黃先生(被告)為某法院資深通譯，而賈小姐(原告)則為民事庭書記官。根據賈小姐之陳述，黃先生平日言行粗鄙不知節制，且藉其資深並與某主管關係良好之勢，常有隨意口出穢言，故意詈罵、嘲弄女性之舉，賈小姐經好言相勸，反遭多次辱罵後，曾向上級報告，但黃先生反而變本加厲，讓賈小姐更為難堪。

民國八十五年五月十三日下午，黃先生又在該院多數人得以共聞共見之民事科通譯室中，辱罵賈小姐「開黃腔又怎樣，不黃妳會生子？」產後未久之賈小姐深覺受辱，乃向台北地方法院提起刑事告

訴，經檢察官提起公訴後，由地方法院及高等法院均判決被告妨害名譽（公然侮辱）罪名成立，判處罰金一千元，緩刑二年在案。

賈小姐認為被告之侵害行為，使其精神上遭受重大痛苦，且事發之後，被告毫無悔意，態度惡劣不改，乃向台北地方法院提起民事訴訟，依據民法第一八四條第一項前段及第一九五條第一項之規定，請求被告給付新台幣六十萬元之損害賠償。最後，台北地方法院認為被告對甫生產不久之原告，以「開黃腔又怎樣，不黃妳會生子？」一詞詈罵嘲弄，係隱喻產後未久之婦女有不雅或不當之性行為，而被告為相關言語時，又係在公眾得出入之場所，在綜合考量兩造均為公務員之身分、地位等情形後，認為「已達到貶損原告之名譽，對原告人格在社會之評價自有貶損。」而判定被告確有妨害原告名譽之侵權行為，應給付原告新台幣廿萬元。

嗣後，被告針對台北地方法院此項判決提起上訴，而原告則提起附帶上訴，臺灣高等法院審酌雙方當事人之經濟情況後，認為原審判

決之損害賠償金額已占上訴人全年所得三分之一左右，對其影響頗大，因而認以賠償十萬元為正當而定案。

避免敵意環境引以為戒

依兩性工作平等法第十二條「本法所稱性騷擾，……一、受僱者於執行職務時，任何人以性要求、具有性意味或性別歧視之言詞或行為，對其造成敵意性、脅迫性或冒犯性之工作環境，致侵犯或干擾其人格尊嚴、人身自由或影響其工作表現。……」復依其施行細則第四條「性騷擾之認定，應就個案審酌事件發生之背景、工作環境、當事人之關係、行為人之言詞、行為及相對人之認知等具體事實為之。」該案性質屬一敵意工作環境性騷擾事件，開黃腔令工作場所女同事感到不舒服時，即形成「敵意性之工

作環境」，全案雖未觸及雇主所應負擔法律責任之爭議點，但兩性工作平等法明確要求「雇主應防治性騷擾行為之發生(第十三條)」，因此雇主有必要透過教育訓練要求同仁改變過去不妥之行為觀念，甚至各單位必須負擔因管理不善而產生性騷擾事件之罰鍰(第卅八條)及性騷擾申訴審議處理費用。

基於以上實例分析，加以本公司已建立處理工作場所性騷擾事件之申訴制度可資運用，在此再三提醒同仁「開黃腔」及「飲酒文化」對女性同仁確易造成敵意工作環境性騷擾之威脅，未來宜注意「在工作場所避免說黃色笑話」、「避免碰觸同事身體」、「避免展示可能會冒犯同事的圖片」、「和辦公室異性同事約會時要格外小心謹慎」，以免招惹不必要的麻煩。



書市最前線

本月推薦好書：破局而出

——黑幼龍的30個人生智慧

氧分子●安環處

每次走進書店，總是被琳瑯滿目、堆積如山的書籍所吸引，瞧！每一本書的封面，乃至書名，均經過精心設計，那麼光鮮亮麗、各具特色，引人駐足。但是，到底那一本書才值得珍藏、品味再三呢？



推薦書名：

破局而出——

黑幼龍的30

個人生智慧

本書作者：

黑幼龍、李

桂芬

出版公司：天下遠見出版股份有限公司

推薦理由：

「破局而出」一書適合各年齡層讀者閱讀，介於傳記（尤其是前面幾頁黑幼龍先生從小到大的照片）、勵志文章、寓言故事之間，也可當做茶餘飯後或消磨時間的輕鬆小品，因為黑幼龍先生以平實的寫作風格，擅長之心理溝通技巧，讓讀者悠遊於字裡行間，讓攪在腰間的花籃滿載而歸，花香更使滿室生春，迴盪心田，久久不散。

給卅歲以下，想儲備實力的人；
給卅一至四十歲，想成為自信又有魅力的人；

給四十一至五十歲，想有效管理自己且快樂生活的人；

給五十歲以上，想成為具有無上魔力的人；

趕快看這本書吧！您可以找到答案哦！

內容簡介：

對作者黑幼龍先生的第一印象來自其主持「新武器大觀」電視節目，他聲音粗重、略為沙啞，說起話來不疾不徐、句意摯，自有一股擋不住的魅力，令人印象深刻。「破局而出」一書中，黑先生從初中聯考名落孫山談起，全書分五階段，從求學、出國、成家、就業、創業一路走

來，伴隨成長的軌跡，訴說心路歷程，一如你我的生活遭遇，其中有甘有苦、有笑有淚，而其所歸納的三十個人生智慧尤值讀者細細品味。在每一篇人生智慧中，黑先生除與讀者分享自身的人生故事外，並精心選取名人名言作為對應，每篇最後還有「小叮嚀」，提供讀者身體力行的小錦囊，十分貼心受用。

一篇好文章如同一場成功的演講，總能引起讀（聽）者共鳴，「破局而出」一書因作者述說的故事、生活中的點點滴滴，令人感到似曾相識，頗能引發讀者同情共感之趣。所謂天下沒有新鮮事，但每個人的解讀卻不同，黑先生以正面的人生態度迎接生活中的起起伏伏，字裡行間散發著誘人的說服力，如何面對挫折、壓力，如何走出自卑、失敗，如何管理時間，如何成為最佳領導人，如何營造幽默輕鬆的家庭氣氛……娓娓道來，沒有正襟危坐，沒有教條八股，篇篇精采，深入人心。其中有一段「無心插柳柳成蔭」的英語學習過程，細說其如何從英文學習中找回自信，提升英文素養，進而藉此專長導入「卡內基訓練」，成

為人生的轉捩點，並獲選為四百年來影響台灣最大的兩百名名人之一，何嘗不是「無心插柳」的結果。

心得分享：

處於日新月異、變化快速的社會，每天面臨無數的衝擊與挑戰，學習與分享成為激發自我、昂首向前的最大原動力。不斷的學習，吸收新知；不斷的分享，散發自身的影響力，幫助別人成功，就是自己最大的成功。

三年前，在一個偶然的機會，接觸到「國際英語演講會」(Toastmasters International)，從中，我發覺相較於個人自我學習，團隊學習更能加速且加強學習效果，但前提在於團隊成員均有自我成長的共同目標。在此團隊中，沒有所謂的利益衝突，每個人都可以找到適合的定位，但每個人的任務卻是互相支援、有時互換角色，「做中學」為主要的學習方式，親身體驗，觀摩別人，更重要的是營造一個互相激勵鼓舞、互相扶持分享，適時給予具建設性建議的學習環境；就在如此的環境中，我逐步建立起用英文表達的信心，也使我深信在學習過程中，一旦建立信心，

自然就不會心生排斥，衡量事情的角度也將趨向平和、包容，個性似乎也變得較善解人意，較有人緣。「破局而出」一書中所提和個人親身經歷似有不謀而合之處，其中「態度」正是關鍵所在，而團隊中的個人「有成就」、「被尊重」、「有意義」的感覺絕對將反應為自身的態度，因為人是群居的動物，彼此的互動往往成就了團隊整體的表現。

近年來本公司面臨前所未有的重大考驗，油品自由化、民營化腳步似乎已化為內憂外患的鬼魅，擾亂了一向認為理所當然的平靜安詳日子。事實上，在這個不確定的年代，每個人每天都可能面對前所未有的、瞬息萬變的局面，如何整裝以待，如何穩固自我信心，如何塑造持續向上、互相砥礪、彼此支持、尊重專業的團隊氣氛，如何誠懇對待親友、同事，展現自身特有魔力，均值得我們好好沉澱、省思。無論未來如何，能活出自我，活出快樂才是最重要的，不是嗎？

加油站采風



本期采風列車來到大台北地區，
面對日趨激烈的油品行銷戰，

積穗站以優質服務決勝市場；

更挾其站區廣闊、地理位置優越之勢，

服務百分百理念向下紮根，落實於加油作業中，

全員動員美化站容，

實際參與凝聚向心力，

連續榮獲本公司加油站服務品質最佳獎。

請看以下報導……

儘管加油通路競爭日趨激烈，卻以一貫的優質服務站穩腳步，立於不敗，正是本公司直營積穗加油站的最佳寫照。位於中和市中山路上、東西向快速道路下方之積穗站，占盡地利優勢，加上處處用心，自八十四年起連續獲得本公司加油站服務品質優良獎，去年更一舉拿下服務品質及旗鑑模範站雙項殊榮，為此，本刊記者特走訪積穗站，一探其出類拔萃之奧秘……

百分百服務落實於平時

走進積穗站，面對整潔、美觀的站區，任誰都會留下深刻的印象。來到站長室，但見窗明几淨，鄰窗處整齊陳列著各式各樣多角化商品，今年三月十九日起並增設公益彩券販售窗口，放眼望去，十坪不到的空間已運至極限，處處可見站長戮力經營之用心。積穗站佔地千餘坪，自民國六十三年十一月開始營業，由於發油量龐大，原站區三座加油泵島不敷使用，乃於七

服務最佳，追求卓越

——中油積穗站

圖／文 馮菊秀 ● 工關處

十五年十二月增設B區三座加油泵島，全盛時期日發油量高達一百五十餘公秉，隨著鄰近民營加油站陸續成立，目前發油量雖下降至四十餘公秉，仍屬台北處發油量較大站。

中油積穗站小檔案

成立時間：六十三年十一月一日，七十五年十二月一日增設B區

經營模式：自地自建直營

兼營業務：洗車、停車場、販售多角化

商品、公益彩券

未來發展：複合式商店



▲榮獲本公司環車服務品質優勝獎，林站長獲戴文淵執行長親頒獎盃。（照片提供：積穗站）



服務積穗站長達十年的林東崑站長，在工讀同學眼中是一位親切和藹、腳踏實地的主管，據工讀同學表示，早期同業競爭少，該站發油量甚大，且環車服務尚未納入加油站重點服務項目，可是，林站長從那時起就利用新人到職訓練或平日的暖心時間等各種場合，將「服務」觀念帶到加油作業中，不斷地宣導服務的重要性，更實地督導，希望工讀同學能內化良好的服務成為習慣，將服務視為加油作業的一部份。提及積穗站自八十四年起連續獲得服務品質優良獎之殊榮，林站長謙虛的表示「成功絕非來自個



▲教導工讀同學將「服務」落實於加油作業中。

人，在管理上，正工同仁態度一致形成共識，非常重要。」在林站長及簡正福、林文信兩位副站長帶領下，採資深同學帶新進同學、連坐獎懲的管理方式，落實上班前之暖心活動，要求服裝儀容整齊劃一，加油作業確實依標準作業程序（SOP）執行，並機動運用人力，現場人員於尖峰時段指揮引導車輛進站，離峰時段則為汽車作環車服務，現場值班站長更經常走動管理，引導、協助現場作業，百分百落實「問候」、「道謝」等用語，讓顧客有賓至如歸之感。此外，積穗站對工讀同學之照護亦備極用心，為顧及工讀同學更衣、休息之便利，設有工讀生休息室，同時設置意見箱及留言板，讓同學暢所欲言，建立良好的溝通管道。

全員DIY凝聚向心力

提及站容美化，林

積穗站站區廣闊、站容美觀，令人耳目一新。

美化站容、櫥窗佈置均來自同仁與工讀同學的創意巧思。

林站長與工讀同學合影。



站長特別感謝工讀同學發揮創意及義務參與，舉凡自己能動手者都已來，如動線、雨棚企業識別標誌

往來顧客，服務項目除各類油品外，並代售電話卡、高速公路回數票，提供免費加水、充氣及真空吸

(CIS)定期更新

油漆，牆面磁磚之清洗，花草盆栽之種植、維護，櫥窗佈置、設計等，均由同仁帶著工讀同學利用下班時間DIY，藉由共同參與，凝聚向心力及提升榮譽感，並從中學習經驗、自我成長。林站長指出，某位曾服務該站之工讀同學，當完兵後進入民營站服務，未幾即被拔擢為站長，賦予重任，足證其平日教導工讀同學之認真、確實。

目前積穗站擁有正工人員七位、工讀同學五十人，採四班三輪制、廿四小時全天候服務

油機、自助換機油等服務；因位居北二高中和交流道必經之途，回數票銷售額每月高達二百餘萬元，業績亮麗，高居全省加油站之冠；此外並製作「你要去哪裡？我來告訴你」地圖指標，指引問路顧客；適時廣播推銷產品及加油安全須知；公告公司最新產品及促銷活動；今年三月十九日增設公益彩券販售窗口；四月起增設洗車服務，為進站加油的顧客提供更多元化的服務，同時代管本公司位於中和保生路之停車場。

服務趨多元好還要更好

去年積穗站一舉拿下本公司旗下服務優良及旗鑑模範站之殊榮，林站長強調「得獎是肯定也是責任，好還要更好。」一向在工作崗位上兢兢業業的林站長，對於公司即將民營化，同仁對未來充滿不確定感的心理，語重心長地以「與其終日惴惴不安，不如把握當下，努力耕耘！」這句話與大家共勉；展望未來，積穗站將繼續秉持「顧客第一、服務至上」的原則，努力打拼，認真經營，期讓優勝的桂冠持續在「積穗」發光。

胡新南先生八秩晉九華誕壽宴紀實

林歌●退休同仁

今年三月十六日，本公司董事長胡新南先生在一百多位親友、舊識的祝福中，度過八十九歲生日。

在中國人「做九不做十」的觀念下，今年的生日別具意義。此次壽宴由胡先生的三位公子出面邀請親朋好友共襄盛舉，不收賀禮，以感謝多年來眾長輩為父親祝壽的美意。壽宴席設台北市福華飯店百合廳，晚間六時，賓客陸續到齊，熱鬧非凡，只見宴會廳掛著一幅大紅壽幛，與多盞燈閃爍輝映，台上豎立著唯一接受的高腳花藍，為胡先生多年老友——孫運璿資政所贈。晚宴席開七桌，壽星坐主桌首位，作陪者有瞿聲白（九十七歲）及劉魁餘（九十三歲）、陳朝威董事長、潘文炎總經理、楊玉璠、陳耀生、吳德楣、王國琦、虞德麟、楊增梯諸公。

胡新南先生全家福。（攝影：白宗全）



老中青油人齊聚一堂

節目由郭瑛小姐主持，她以響亮、清脆的嗓音為壽宴揭開序幕：

在這新年伊始，春暖花開季節，我們在此歡聚一堂，舉行一場深具意義的宴會，為的是慶賀油人胡董事長八十晉九華誕，舉座除了胡府家屬外，多係追隨胡先生三、四十年之久的石油界老同事，也有公司新一代的領導人，大家都是從老君廟、上海、東北、高雄、台北等四面八方來的人，今夜石油界老、中、青三代齊聚一堂，為先生壽宴會開始，先請追隨胡先生達五十一年之久的陳耀生董事長代表全體祝壽者致詞，他踩著胡先生腳步，同時也是唯一一位做過胡先生所曾擔任過職位的人，包括中油總經理、董事長、中海董事長及中美和董事長，他推崇胡先生的偉大情操，及為國家所作的重要貢獻，言辭中流露感佩之情；其後，由楊玉璠先生代表公司退休同仁致贈壽星銀牌，

上刻「『新』枝茁壯，『南』極慶輝」賀詞，為一生動巧妙佳作。

在老、中、青三代的青字輩

中，潘總經理無疑是最傑出的一位，潘總自承雖未追隨胡先生工作，但極景仰其道德文章，心中始終尊敬這位石油工業的先行者；關永實先生接著致詞，他直稱胡先生為胡老闆，回憶民國四十五年考取特考分發到高雄煉油廠，當時的廠長正是胡老闆，四十九年他與石蓮春女士結婚，胡廠長就是他們的證婚人；語畢，邀請李達海夫人張靜洵女士致詞，李夫人昔日曾在許多大場面中表現其演講風度與辭令，此番談起高雄廠區的塵年往事，自是趣味雋永。來賓各抒己懷之後，郭瑛小姐請胡先生發表「八九感言」，他表示去年八月間，因肺部長一小瘤，經入院開刀切除，證實為良性組織，出院後，身體健康如昔，能與老友們共聚一堂，實感榮幸。在當晚的賀客中，有六十年前老君廟的油人，有重慶動力油料廠的油人，他們都已八十歲開外，就連當年最年輕的廿歲小伙子楊增梯先生如今也八十歲了，更何況長他八歲的楊玉璠先生呢！至於卅五年在上海招考的一批人中，在座的也不少，如李熊標、裘達均、胡紹覺

等先生，卅六年的則有陳耀生、徐國安等先生，這些前輩無不畢其一生為中國石油事業貢獻智慧。

親朋同賀壽星樂陶陶

胡先生除了對我國石油事業有卓越貢獻外，經營家庭也十分成功，與夫人朱西牧女士鶼鶼情深，結縭已逾一甲子，育有三子，長公子兆鈞、次公子兆偉均在美國工作，三公子兆強則在台定居。胡先生之三公子兆強是唯一留在父母身邊的孩子，他說父母親均已老邁，兄弟中理應留下一人在台照應，他尚能適應台灣的生活環境，子女們也在台就學；席間還透露一個小秘密，其父一生嘗因生了三個壯丁而未獲一女，引為憾事，到了他們這一代，大哥得一男，二哥增二壯丁，他總算不負眾望，先生一男再舉一女、一男，因此父親對唯一的孫女，視若至寶，寵愛有加，每當孫子們過生日，爺爺都會發紅包，孫子們的紅包內裝一百元，而孫女的紅包則是一千元；



這個孫女年方十七，她在父親的慫恿下，上台為爺爺唱了一首張惠妹的新歌，聲音響亮，音色絕佳，大家都拍手叫好，爺爺更是抿著嘴兒微笑稱是。

節目最後，為壽星一家拍攝溫馨的全家福照片，胡先生慈祥、愉快的左擁孫女、右抱小孫子，滿足、歡欣的心情寫在臉龐上，三公子兆強則上台表示：為感謝今晚前來祝賀父親生辰的長輩，特別準備了一份禮物送給大家，一套由三大大動員萬人入鏡、名之為「世界四大古文明」的DVD光碟，它揭開世界四大古文明的神秘面紗，讓我們見證先人的歲月痕跡，認識人類生命的源頭，大家應會喜愛。就在大家敬領禮物、舉杯敬祝主人翁壽比南山之際，來賓們紛紛表達希望於胡先生九十晉九之日，能如此這般的為他做壽，正古人所云「仁者壽，豈虛言哉」！

▲楊玉璠先生代表退休同仁致贈壽星銀牌道賀。
(攝影：劉方成)

原鄉・伯公・美濃情

圖／文 黃金財●煉研所

美濃為南台灣知名小鎮，居民以誠樸勤儉的客家人居多。美濃舊名「瀾濃」，本意為「水滿」，其名之由來可溯及林豐山、林桂山兄弟等人於清乾隆年間開荒闢地，彼時當地砂岩遍佈，一片磽瘠，除了數彎小河外，唯有「中圳埤」一泓池水終年盪漾，灌溉四周農田僻地；其後改稱為「美濃」，除了靈山毓秀、擁有特殊人文景觀及在地風情之外，文風鼎盛、原鄉文學更使小鎮遠近馳名，其中油紙傘、菸樓、夥房、客家藍衫、板條、古門樓等，充滿鄉土風味，吸引各方訪客懷古尋幽，尤以客家開庄土地伯公為當地風俗文化的表徵，值得深入探訪。

護佑土地備受民間尊崇

土地公為大自然宇宙中的地神，也是經民眾擁戴成為人格化的神。所謂「人格神」指有功於國家社會，有德於土地的聖賢人士、善

心人士或捨己救人的歷史人物，過世後受到民眾崇拜景仰者，如關帝君、天上聖母媽祖、延平郡王鄭成功、王爺、土地公等。如今商家將土地公視為「財神」，尊稱為「福德正神」，每逢農曆初二、十六膜拜一番，祈願生意興隆，財源滾滾，而每逢農曆二月初二（頭牙），十二月十六日（尾牙），美濃人均備有牲醴、福金、放鞭炮，為土地伯公慶

壽福誕；民間諺語流傳「頭牙早，尾牙慢」，指農曆二月初二第一次的牙祭，越早越能日進斗金，十二月十六日最後一次牙祭，則越慢越能存錢好過年。

在台灣，土地公可謂與民眾最近的神祇之一。土地公福德正神又稱社神、土神、社公、大伯公等，無論庄頭庄尾、田頭田尾、山頭山尾，無不立之，且每鄉至少有





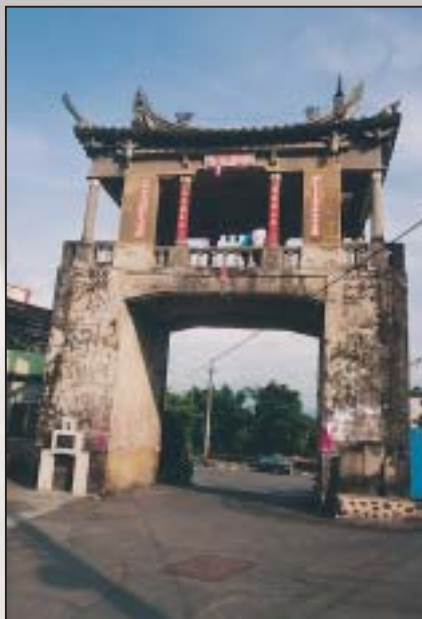
▲美濃伯公廟多達三、四百座，圖為傳統東門庄頭伯公。
▲受閩南文化影響，伯公祠也有塑身伯公神像。
▲美濃庄頭地標——東門樓為縣級古蹟。



一座，為民眾乘涼、話家常、下棋、午覺的好所在，然在高雄縣美濃鎮客家庄內的土地公廟卻有三、四百座之多。美濃人稱土地公為「土地伯公」，即源於將其看成家裡至親的人，有如家族祖父的兄長叔伯，更是他們心靈的寄託，不論耕作、事業、婚姻、遠行，總會向庄頭土地伯公拜拜，以示對其尊崇之意，也藉此報答土地生養萬物之德，並祈求伯公保佑事事順利、家家平安，因此，美濃人與土地、土地與土地伯公、土地伯公與美濃人三者之間可謂相生相成，密不可分！

造型簡樸子民精神所託

美濃鎮土地伯公與其他族群的



土地公不同，據美濃文史工作者劉育民調查指出，其形式約可分為四種。第一種係以墳墓式興建，僅在石碑牌書寫「福德正神香座位」字樣，碑寢繫綁一條豔麗的紅披巾，插上一對金花，前庭擺設石爐、石桌，供民眾插香及擺放祭品用，其後有一株大榕樹遮蔭，以接受天地間的靈氣，造型雖簡樸、抽象，卻充分反映伯公盡忠職守「長保斯

土、護佑斯民」之意旨；第二種為位於村莊水口處的「里社真官」，又名「水神伯公」，意指「鎮水之神」。「里社」為古代祭禮最小的單位，一里相當於廿五戶人家，因屬於小單位，由民間管理即可，亦即今日的「土地公」；「真官」係對水神伯公的敬稱，里社真官一詞便等於掌管水源的土地公。從風水學角度而言，「水」在五行之中為財富的象徵，因此將水神伯公鳩建於水口位置處，以示集水成財，保住財源長久駐留之意。目前依賴河圳水源甚深的美濃人，在出水口處興建有三座水神伯公庇佑，可說全台僅有，每座水神伯公外貌呈橢圓的流線弧形狀，簡樸大方，造型典雅，上了年紀的婦女早晚均不忘前往水神伯公前燒香膜拜，祈祝來年豐收，閭家平安。

第三種係以三塊石板堆砌而成，左右各置一塊石板，再於頂部水平處置放一石板，形成一洞穴式神龕，並有在頂部蓋以一塊鮮豔的紅布巾，上面放一疊金紙，並用小石頭壓住者，惟此種形式較少見。第四種形式受到閩南文化影響，把石碑牌改為金身神明的塑像，白髮白鬚，臉色紅潤，手持長長的拐杖，身著壽字員外服，頭冠披上紅布巾，一副慈祥和藹又炯炯有神模樣，同時搭蓋成能遮風避雨的廟宇形態，除了規避災難的心理寄託外，也寓含聚財祈福之期望。當地文史學者分析指出，由於生活富裕，信徒樂意捐輸，目前此種「伯公廟」有逐漸取代前三者之趨勢。

依戀共生代代知福感恩

土地伯公為美濃人普遍而長久

信仰的神明，更是在情感、心理上依賴至深的守護神，祂在神界雖無顯赫的官職，卻掌握美濃人的一生。回顧早期先民胼手胝足，開荒闢地，以啟山林，莫不祈求伯公庇佑五穀豐登，六畜興旺，人人平安康健；數百年來，樂天知命、克苦耐勞的美濃人，與這片土地依戀共生的深情，顯示在每座堅強挺立的土地伯公祠前，流露出先祖對家宅、聚落平安與福祉的重視；更重要者，在於讓後代子孫瞭解他們代代與土地伯公的親密恆久關係，進而知福感恩，珍惜生長的土地。



▲美濃傳統伯公祠——開基伯公。



▲尊崇莊嚴的伯公壇。

◀聚水生財的水神伯公，為全台僅見。



家有國三生

邑如●工關處

隨著五月份第一次「國中學生基本學力測驗」日子逐漸逼近，兒子留校的時間愈來愈長，在家的時間愈來愈少，從不在乎兒子成績的老公彷彿也感染了升學壓力，打趣的向兒子說：「大哥！這段時間你最大，如果爸爸吵到你儘管說。」身為老媽的我也極盡「孝子」之能事，專責接送兒子，伺候吃、喝，不時還要到校值班，陪公子夜讀，更要費心「研究」多元入學方案，瞭解每一所高中優缺點，為兒子的升學做好準備。

未身歷其境者或許會問：教改不是已經好多年了嗎？不是要讓青少年快樂樂樂的成長，消弭過去聯考壓力嗎？為什麼時下國中生的日子過得還是和「應付聯考的小子」同樣忙碌？沒錯！這些也正是現階段學生、家長共同的疑惑，老師無法解答，恐怕連參與教改的政府官員也無從解釋！隨著入學方案年年更改，通常未到最後關頭（國三下學期開學後），老師無法明確告知學生當年度多元入學方案標準，從過去採記在校平時成績到目前完全以學力測驗為申請、登記入學主要依據，從加考書上藍色註記教材到取消，林林總總、不勝枚舉，讓家長聽得「霧煞煞」，孩子也糊裡糊塗！只知道，班上同學不管功課好壞，九〇%以上參加校外補習，從一科到全科不等，聽聞學校中還有成績優異的同學為了上第一志願，每天補習，補到如廁時昏倒，差點摔成腦震盪，聽得家長個個心驚膽跳；但是孩子們依然踏著前人的足跡前行，抓住最後衝刺階段，每天透早出門，深夜方歸，K書只為了進入心目中理想的好學校，又有多少學生懂得生涯

規劃，訂定升學標的？讓人不得不感嘆教改多年，成效何在！

或許由於呵護過度，猶記兒子初入學時，尚未發育，比起同齡小孩青澀許多，天真、憨厚，成績不差；沒想到，才幾個月光景，兒子開始變聲、抽高，突然間長大了。或許受到同儕影響，或許為了顯示自己跟得上時代，開始接觸電腦網路遊戲，此後，每天守在電腦前的時間總多於唸書時間，成績也逐步下滑。正值青春期的男生脾氣怪異，心情好時細數學校大小事，脾氣一來，一問三不知，一旦過於叨唸，則回應：「總比去網咖好吧？」似是而非的歪理一堆，令家長疲於應付，當看到成績單評語：「該生資質優異，惟努力不足，請多予督促。」時，內心雖覺慚愧，卻苦無對策，只因平日看多了青少年離經叛道的新聞，深怕說多了被嫌囉唆，又擔心他壓力太大，身心失調，作出衝動之舉；加上兒子人高馬大，自付打也不動，罵也罵不聽，怎麼辦呢？想來想去，還是用愛的教育吧！以幽默話語、勵志小品激勵其向上的心，盡量避免在親人面前直接談論其課業成績，深怕一不小心刺傷少年脆弱的心。儘管明知言者諄諄、聽者藐藐，還是抱著一絲希望能「感化兒子，自動覺醒。」近日看到兒子第一次國中模擬學力測驗成績大有進步，總算稍感安慰，看來老媽每天送兒子上學途中的精神喊話，還是起了點效用，但是心還是懸在半空中，一定要等兒子確定了理想的高中，才能放心。

唉！家有國三生，父母真難為！



各地鱗爪

《台北地區》

春日健行千人參與

活動精采好不熱鬧

【台北訊】為凝聚同仁向心力，促進員眷情誼，由總公司工關處主辦之「北區各單位員眷親子健行活動」於三月卅日（星期六）舉行，計有三千餘人參加。此次健行路線由北市大直加油站至善國中，全程約六公里，為增添活動多樣性及趣味性，主辦單位特於終點站至善國中操場以園遊會方式設置



卅三個飲食、遊戲攤位，吃喝玩樂，應有盡有，提供參加員眷多重選擇；當日雖陰雨綿綿，但同仁參加熱情不減，現場並有卡拉OK助興，氣氛熱鬧溫馨。整個活動在邱吉雄副總經理蒞臨主持摸彩節目中達到最高潮，於同仁搶答歡樂聲中圓滿結束。（邵福來）

響應認養造林活動

用樹根緊抓住土地

【台北訊】臺灣山高水急，雨量集中，水土涵養原本不易，加上山坡地過度開發，人為破壞日烈，地表愈趨薄弱，易受雨水侵蝕坍方，一雨成災，造成民眾生命財產損失，九二一集集大地震走山成湖，大地受創，桃芝颱風更帶來土石流災害景象，在怵目驚心之餘，令人驚覺大地已開始反撲，人類必須學習與自然界和平共存，而治水首在治山，治山在於造林，造林則以種樹、護樹為先；森林為大自然的「綠色水庫」，可涵養水源，盤根錯節的樹根牢牢抓住土壤，還可供應木材、調節氣候、淨化水質、抑制空氣污染、美化環境及維護生態平衡，並提供人類休閒育樂及野生動物棲息環境。

鑑於為後代子孫留下一片林蔭蒼翠的綠地，讓「福爾摩沙」美麗



的寶島」美名長存，為吾人不可推卸的職責，行政院農委會於去（九十）年九月發起「用樹根牢牢抓住臺灣土地」認養造林活動，除號召國內大企業熱烈參與外，並呼籲社會大眾一人一樹、一樹一百元，踴躍捐款認養（網址：<http://lovetree.forest.tw>），將愛臺灣的心化為綠色行動，推出後獲得熱烈迴響，迄今總計募得約卅三萬棵樹；本公司基於愛護鄉土、回饋社會之企業責任，率先捐認五千棵樹，由主辦單位安排種植位於大度山西南麓丘陵之台中縣大肚鄉環保公園及鄰近山坡地，並立牌為誌（本公司認養區域位於第十區），期盼小小樹苗順利

成長茁壯，欣欣向榮，蓊鬱成林，留給後代子孫一片蒼翠綠地。（郭月素）

退休人員學電腦 興趣高昂成效好

【台北訊】為擴大退休同仁視野、充實退休生涯，中華民國石油事業退休人員協會電腦研習於三月十八日起分班開課，每班為期五日、十五小時，由人事處梁春富先生及退休協會陳熾常務理事規劃及講授，內容包括中文輕鬆輸入法、文書處理、網路與電子郵件實際操作等。此次講習承資訊處撥贈汰舊電腦十一組，使參與學員人手一機，咸感興趣高、成效好，獲益良多；惟因限於場地設備，而報名者十分踴躍，五月份將持續另開新班。（黃誠一）

勞資會續密協商 為員工權益把關

【台北訊】本公司第五屆第八次勞資會議於四月十八日假煉製事業部高雄廠舉行，由勞方代表鄭添旺擔任輪值主席，計有勞、資方代表及列席人員廿餘人參加。此次會議除由謝榮輝副總經理報告最近業務概況及決策方針、張樹榮主任秘書報告最近勞工動態外，與會代表並就前次會議決議案、查核小組勤前教育、工作人員借

支及扣回辦法覓妥保證人之問題、輪班人員特定節日及放假日出勤給付及處理事宜、民營化前保全事業部將不裁撤或脫離公司之結構、合理給予工會幹部公（差）假、煉製事業部制定「工作人員違反工安懲處要點」等案進行探討。下次會議預訂於五月十六日在總公司召開，由張錦堂代表擔任輪值主席。（曾武平）

《桃竹苗地區》

電子化公文上路

收發座談釋群疑

【桃園訊】為使電子化公文系統順暢推動，提升文書管理作業績效，由桃園廠總務組主辦之「電子化公文各組收發座談會」於四月十一日假中正樓會議室舉行，計有收發同仁卅人參加。會中徐洲種副廠長首先致詞慰勉同仁工作辛勞，接著鼓勵大家提出工作上之疑難，共謀解決之道；隨後由蘇玄美秘書報告近期文書管理作業請各組配合協助之宣導事項，座談會氣氛融洽，有助於日後新系統之推動。（蘇玄美）

標檢局派員實地查證

桃廠品保績效受肯定

【桃園訊】經濟部標準檢驗局蔡博揚主導評審員一行於四月十五日赴桃園廠，進行為期一週之「ISO-9001:2000年版國際品質管理制度轉換認證」查證工作。一行人經前往廠內十六個部門，進行文件抽查、現場觀察，並詢問相關作業同仁後，於結束會議中提出審查報告，除開出次要缺點外，對桃園廠致力推動品保制度及績效表現甚表肯定。（蘇玄美）

援引他山之石

宣示維護工安

【桃園訊】煉製事業部工安教育宣導會於四月十七日假桃園廠行政大樓禮堂舉行，由謝榮輝副總經理主持，計有各部門經理、工程師及領班約九十人參加。會中，工研院工安衛生研究所陳隆展顧問及北檢所李文進組長應邀主講杜邦公司之工安文化及推動概況，兩位講師並援引工安法規及各地發生之職業災害案例，提示與會人員維護工作環境與人員安全之重要；謝榮輝副總經理並親自主持座談會，重申本公司維護工安的決心，籲請所有同仁全力配合，全力以赴。（蘇玄美）

北檢所赴桃廠實地檢查

滿意作業環境安全成效

【桃園訊】在環保組江茂霖經理陪同下，北區勞動檢查所吳世雄所長一行於四月十七日赴桃園廠進行危險性工作場所審查之檢查。一行人前往煉三組重油轉化工場，在聽取桃園廠及北工處人員簡報並作實地查證後，對相關作業成效咸表滿意。（蘇玄美）

力行簡樸節約生活

環山健行陶冶性靈

【桃園訊】為力行政府簡樸節約之生活公約，暨慶祝建廠廿七週年，桃園廠環山健行活動於四月廿日舉行，計有三百餘名同仁踴躍參與。是日清晨，在鍾武男廠長鳴槍起跑後，大夥自中正樓廣場前邁開大步，齊向環境優美、空氣清新的廠區山路邁進，欣賞自然生態之美，既提升性靈，亦聯絡情誼。（蘇玄美）

及時選輯全員分享

掌握最新探勘資訊

【苗栗訊】為掌握全球探勘資訊、全員分享，探探所吳健一副所長奉原振維代副總經理及時翻譯國外油氣探勘訊息，分送有關部門參考之指示，於四月三日上午召集台探總處、探研所相關人員研商，會中決議由各目標國家礦區小組負責人或專案按月將最新資訊傳送至探探所，經彙總擇

要翻譯並編輯後刊登於油花期刊，以利各單位參考。（張鴻琴）

探採技術會報

提出建議評估

【苗栗訊】本公司探採技術會報第七次會議於四月三日下午假探探所A棟四樓會議室舉行，由原振維代副總經理主持，總公司、台探總處及探探所相關人員多人出席。會中分別由台探總處測勘處吳明賢副處長、陳太山組長及張渝龍組長提出豐富三號井、白沙屯十號井及番婆坑六號井之鑽探建議，探探所紀文榮組長並報告苗栗西湖及附近構造評估結果，與會同仁討論熱烈，直至五時許方結束。（張鴻琴）

清明時節追思忠魂

儀式簡單至情不減

【苗栗訊】每逢清明時節，台探總處依例籌備因公殉職同仁追思儀式，今年儀式於四月八日在採油工程處舉行，由蘇福欽總處長、陳成興及胡興台兩位副總處長帶領各處室主管及工會幹部參加。眾人於追思完畢後環繞紀念碑一周，心中懷念昔日故友點滴，氣氛莊嚴肅穆，並將擇期前往基隆基地舉辦因公殉職海域人員追思儀式。（李俐媛）

旅美博士專題演講

討論熱烈獲益良多

【苗栗訊】應探採所之邀，旅美學人茅明龍博士於四月十七日蒞所發表「Performance of Fractured Well」專題演講，一向關心探採研發業務之本公司王文史董事亦與會研討。茅博士於演講中介紹碳酸岩與砂岩儲油氣層中天然裂縫井與液裂縫井之特性差異，因與本公司海域F構造屬裂縫氣田評估開發有關，現場討論熱烈，參與研究員咸感獲益良多。（張鴻琴）



工會年度幹部訓練

勞資溝通共許未來



【苗栗訊】台灣石油工會第四分會九十一年度小組長暨職工福利委員會幹部訓練於三月廿八、廿九日假南投縣信義鄉帝綸溫泉飯店舉行，計有二百九十九人參加。課程內容包括黃清賢理事長主講「面對民營化工會因應策略」、饒奇勳主任委員說明福利會業務及經營轉型、四分會吳光興常務理事以「我們的希望」為訴求、黃古蔚秘書進行各組業務報告，蘇福欽總處長則以「台探總處的現況與未來」與大家共勉；此次講習參訓人員超過二百人，大夥專心聽講，發表看法，交流意見，為不可知的未來預作心理調適。（李俐媛）

提升心靈列車啟動

藝文之旅涵養氣質

【苗栗訊】為淨化心靈、享受藝文之美，台探總處「心靈改革藝文之旅」文化列車於四月三日再度啟動，計有四十餘位同仁參加。首日邀請人事處訓練所林書筠小姐專題演講「生活藝術之美」，次日赴館藏甚豐之奇美博物館參觀，參與同仁沉浸在藝術氛圍中，無形中氣質似已提升不少，咸表不虛此行。（李俐媛）

模範勞工名單出爐

分獲表揚可喜可賀

【苗栗訊】台灣石油工會第四分會九十一年度模範勞工當選名單出爐，計有廿一人獲得殊榮，將分別接受本公司、苗栗縣及新竹縣政府表揚。其中潘真康（材料室）、江燈星（測勘處）、黃雲照（錦青廠）、張矩育（鑽探處）、楊玉琴（探採所）等五人接受公司表揚；陳宏達（經營績效室）、范秀雄（工服處）、李榮肇（總務室）、劉永源（鑽探室）、謝銘惠、賴修丘（錦青廠）、林傳興、黎熠欽、張宏榮（採工處）、羅仕存、詹德龍（鐵礦廠）、徐春芳（保全部）等十二人接受苗栗縣政府表揚；黎維昌、劉政文、黃信雄、張達雄（鑽探處）四人接受新竹縣政府表揚，而陳宏達（經營績效室）更榮膺全國模範

勞工，真是可喜可賀。(李例媛)

動腦多提案 利人又利己

【苗栗訊】本公司九十年年度優良提案獎選拔結果於日前揭曉，台探總處提報四件參選，分別獲得工程技術類及管理類銅獎及優勝獎各一件。其中工程技術類銅獎由鑽探工程處陳太平以「WD-501成套設備鑽井泥漿循環系統之高低壓歧管簡化改善」提案獲得(提案人及執行人均為陳太平)，優勝獎由採油工程處楊錦財以「降低D-502聚沸分離器液位控制故障率」提案獲得(執行人為採油工程處謝政魁)；管理類銅獎由總處長室張萬松以建議向稅捐稽徵機關等申請減免地價稅獲得(執行人為總務室黃仁彬)，總務室邱金水以網路調卷公文以避免人員往返提案獲得優勝獎(執行人為資訊室鍾潤豐)。(李例媛)

《嘉南地區》

現場工安查核 改善迅速確實

【嘉義訊】總公司企研處陸孝義副處長、安環處李金根專案、高雄廠

蔡崇仁專案、煉研所郭春廷組長一行於三月廿六日赴溶劑化學品事業部進行現場工安查核，查核後建議改善事項包括：消防鐵架吊裝後因吊車轉換至另一工程，底座螺絲未完全鎖妥固定，已立即改善；載運C₉原料油油罐車中一具滅火器已損壞，亦立即通知廠商處理，查核工作於當日下午五時結束。(彭淑賢)

范總赴嘉走動管理 肯定溶劑灌裝作業

【嘉義訊】總公司總工程師室范垂礪總工程師及黃啟照組長於四月十



五日赴溶劑化學品事業部走動管理，由閻澄執行長陪同赴現場視察了解；范工程師對溶劑灌裝作業讚許有加，鼓勵同仁繼續維持良好習慣，並針對台北港營運之油罐槽車發包，要求及早確定灌口位置，以利灌裝作業進行。(彭淑賢)

訓練驗收成效佳 同步成立消防隊

【嘉義訊】為驗收嘉義地區六單位(煉製研究所、人事處訓練所、溶劑化學品事業部、潤滑油事業部、保全事業部及嘉南營業處)消防隊訓練



成效，溶劑化學品事業部於三月廿九日上午假嘉義區組E油槽區舉行漏油事故消防演習，結果證明成效良好；閻澄執行長隨後宣佈嘉義地區消防隊於四月一日正式成立，由溶劑化學品事業部安環品保組督導，連添旺先生擔任隊長。（彭淑賢）

通過ISO 14001認證

溶劑部獲頒登錄證書

【嘉義訊】溶劑化學品事業部通過ISO 14001認可登錄頒證典禮暨成立三週年慶祝茶會於四月一日下午假生產大樓舉行，商檢局台南分局廖秋雄分局長、李茂山技正及本公司安



環處胡經武副處長、行銷事業部嘉南營業處許柏松處長、林哲然副處長等人均蒞臨觀禮。典禮由閻澄執行長主持，經濟部標準檢驗局林能中局長親臨頒發證書，並對事業部在執行長領導下，於短期內通過ISO 14001管理系統認證，同時積極進行減廢及製程改善、落實環保工作，深表肯定及敬佩；而在頒獎表揚推動ISO有功人員後，一場簡單的慶祝茶會於焉開始。（彭淑賢）

邀客戶實地了解

柏油外銷又一章

【嘉義訊】為使外銷客戶了解本



公司柏油生產流程及品質管理，溶劑化學品事業部邀請中國大陸廣東省交通廳轉投資之香港新粵公司王文韶董事、基建業務部蔡勁翔經理，及旗下廣州新粵瀝青有限公司李偉健總經理於四月初來台了解。四月一日上午，一行人在吉廷邦、李金寶二位產品經理陪同下，赴桃園廠實地參觀生產流程；次日赴溶劑事業部訪問，與劉振鵬副執行長、煉研所姜榮彬專案等人作技術交流；第三日轉往高雄廠及柏油注油工場、前鎮儲運所等地參觀。此行眾人相談甚歡，對本公司拓展柏油外銷業務深具正面影響。（彭淑賢）

污染檢驗成果斐然

團隊技術有口皆碑

【嘉義訊】由煉研所產品研究組車輛污染檢驗團隊所爭取之「嘉義市柴油車動力計排煙檢測站檢驗計畫」，九十年度期末審查會議於四月廿日假阿里山高山青賓館舉行，由嘉義市環境保護局謝輝國局長主持，計有成功大學呂俊德教授、淡江大學紀榮昌教授、雲科大張耿輝教授、屏科大李嘉塗教授、高雄第一科大林瑞敏教授及國科會鍾穎健博士等多位學者專家應邀擔任審查委員，審查年度計畫執行進度與成果。

煉研所車輛污染檢驗團隊於九十年度共完成柴油車排煙檢驗二、七四



八輛次，配合管區員警路邊攔車抽油檢驗分析柴油含硫量一〇二輛次，協助嘉義市環境保護局抽驗嘉義市區油庫及部分加油站柴油品質，同時辦理宣導說明會及車輛污染防制研討會以協助宣導柴油車污染減量技術；結果在受檢車輛中，排煙不合格數約佔六%，較鄰近縣市略低，而抽查本公司油庫及各加油站油品分析亦全部合乎規範要求，相關執行進度及成果經審查委員表決一致准予通過。煉研所車輛污染檢驗團隊協助嘉義市政府執行「柴油車排煙檢驗計畫」二年餘，其專業技術已在業界建立良好口碑，除行政院環境保護署將嘉義檢測站視為模範站之外，近期其他縣市環保局更

主動要求參與其營運計畫。（陳中邦）

勾勒經營願景

努力贏向未來

【嘉義訊】為使同仁了解現階段經營環境及未來願景，溶劑化學品事業部於四月十二日下午假煉研所階梯教室舉辦員工溝通說明會，計有六十餘位同仁參加。會中，閻澄執行長強調，為創造更美好的未來，大家必須更加努力，只要有工作意願，工作權就有保障，而培養獨當一面的產品經理，使事業部在民營化後仍能屹立不搖、成長茁壯，為現階段首要任務；面對瞬息萬變之市場競爭，企業必須不斷調整適應，如設立電子商城及規劃物流中心，培訓員工第二專長亦不容忽視；同時應持續提升營運績效，不斷調整經營策略，並妥善運用「淘汰低獲利產品、引進高利潤產品」等市場競爭策略。（彭淑賢）

國光網球賽登場

行銷人奮戰不懈

【嘉義訊】本公司九十一年度國光盃網球賽於三月卅、卅一日假嘉義市立網球場舉行，分為硬式中長組、青壯組、軟式中長組、青壯組等四組比賽；賽程中，油品行銷事業部同仁充分發揮油人奮戰不懈之精神，個個

精神抖擻，全力以赴，計有十九人獲選進入本公司網球代表隊，將代表本公司參加經濟部比賽。（李清朗）



台南名勝行

油人喜迎春

【嘉義訊】本公司嘉義地區退休人員聯誼會春季自強活動於三月廿七日舉行，由蘇嘉恩會長帶隊前往台南縣左鎮鄉菜寮化石館、成功啤酒廠、七股鹽場及麻豆代天宮等地參觀，計有前人事組林竹生組長伉儷、前蒸餾工場主管林文修伉儷等員眷八十餘人參加。（蔡玉燕）

資產管理上線

邀專家說分明

【嘉義訊】為配合推動本公司固定資產管理系統線上作業，煉研所特邀財務處吳村組長、馮德曼專案於三月廿九日在溶劑化學品事業部電腦教室所舉辦之兩梯次說明會中，講解相關系統上線事宜，計有資產管理人員五十人參加。（蔡玉燕）



環境管理系統有效運作

煉研所通過第七次追查

【嘉義訊】經濟部標準檢驗局台南分局李茂山主導稽核員及葉大林稽核員，於四月十五日赴煉研所進行為期三天之ISO 14001第七次追查工

作。由於環境管理系統有效運作，使煉研所在符合環保法規以及掌握重大環境考量面上均呈現明顯績效，李茂山主導稽核員於總結會議時宣佈，將建議總局繼續給予認可登錄。（蔡玉燕）



電子公文說明

同仁踴躍參與

【嘉義訊】為配合公司推動公文電子化系統，煉研所於四月廿二日下午於國際會議廳辦理教育訓練，邀請勸揚公司派員講解介紹相關事宜，參加者眾，計有煉研所、溶劑化學品事業部、潤滑油事業部、人事處訓練所同仁約一百廿人參加。（蔡玉燕）

聯合表揚模範勞工

主管期勉再接再厲

【嘉義訊】由煉研所、溶劑化學品事業部、潤滑油事業部聯合舉辦之「九十一年模範勞工表揚大會」於四月廿二日下午假煉研所中山樓舉行，會中三分會陳寶東常務理事、林正雄所長、閻澄執行長、劉永能副執行長一一上台致詞，彼等除恭賀獲獎同仁於評選中脫穎而出外，並期勉再接再厲，努力不懈，以作為同仁良好表率自期。（蔡玉燕）



嘉鳳獅子會訪煉研所

研發資源成果獲讚揚

【嘉義訊】嘉鳳獅子會吳秋金會

長一行廿人於四月十五日蒞煉研所參訪，由林正雄所長及婦女會黃思敏主任委員於簡報室接待簡報，在欣賞多媒體簡報及史蹟陳列館後，一行對煉研所擁有先進設備、高素質人才，以及歷年研發成果斐然，留下深刻印象，深表讚嘆。（蔡玉燕）



《高屏地區》

關懷社區老人

慶生會齊祝賀

【高雄訊】毗鄰高雄廠之後勁長壽會新、卸任會長交接典禮暨慶生會

於三月卅日上午假後勁中山堂舉行，劉潤渝廠長特別帶領公關人員前往祝賀。劉廠長在致詞中表示，受邀參加盛會甚感榮幸，見現場氣氛熱鬧、與會長輩歌聲嘹亮、精神飽滿，更覺高興；後勁長壽會在會長卓越領導、幹部熱心奉獻、會員熱心參與下，活動辦得有聲有色，有目共睹，卸任蔡廣會長個性豪爽、熱心公益，推動會務不遺餘力，貢獻良多，新任蔡森會長為煉油廠退休油人，為人處事深獲認同，眾望所歸。他除恭喜蔡會長外，也祝福長壽會會務蒸蒸日上；最後並強調高雄廠素來關心地方活動，為鄉親好厝邊，而中油油品信用可靠、品質第一，希望大家「加好油，到中



油」！（林德順）

增進地方互動溝通 好厝邊也是好朋友

【高雄訊】位於高雄縣大寮鄉義和村之高雄廠水源站，為維護水源正常供應，向與地方維持良好關係，溝通管道順暢。新任黃天煌鄉長率同鄉代會曾榮仁主席、簡啟和副主席、黃崑旺鄉代及簡水彬秘書等一行，於四月八日上午赴高雄廠拜會，由劉潤渝廠長親自接待簡報，雙方並就水權與地方公益充分交換意見，氣氛友好融洽。（林德順）



半屏山淨山健行

環保聯誼寓知性

【高雄訊】位於半屏山麓之高雄廠區綠地，綠草如茵、林木茂盛，向為同仁及眷屬休閒好去處；為慶祝婦幼佳節，由高雄廠婦女會主辦之半屏山健行淨山活動於三月廿三日清晨六時舉行，由陳芬英主任委員帶領員眷五百餘人參加，隊伍中不乏夫妻檔、親子檔，還有婆婆媽媽及祖孫檔，場面熱鬧溫馨。

健行途中，大夥手持垃圾袋撿拾垃圾，既健身又環保，劉潤渝廠長、吳文騰副廠長沿途與眷屬寒暄問好、閒話家常；值得一提的是，為使大家



進一步瞭解半屏山麓生態，主辦單位特別邀請多位熟悉當地地質與動、植物特性之專家為同仁解說，使活動兼具健身、環保、生態了解及聯誼等多重意義。（林德順）

保警功成身退日

離情依依感恩時

【高雄訊】內政部警政署保安警察第二總隊第五大隊第一中隊員警派駐高雄廠負責廠區門禁管制及安全維護工作多年，在歷任大隊長及中隊長帶領下，同仁堅守工作崗位，審慎處理民眾陳情及偶發事故，深獲上級



嘉許及肯定。為降低營運成本、因應民營化趨勢，圓滿達成階段性任務的保警同仁於二月十八日及四月十日分兩梯次全數撤離，功成身退，由本公司保全事業部南區組接下維護廠區安全重任。為感謝保警同仁多年來之貢獻，高雄廠劉潤渝廠長及吳文騰副廠長、煉製事業部政風室呂理誠主任、保全事業部南區組張夢麒經理等一行，於四月九日下午赴保警中隊部向許舜義大隊長及周進義中隊長致謝，並致贈接受分發的員警紀念品乙份，由莊德炎副中隊長代表接受；劉廠長並感謝保警同仁多年來任勞任怨，奉獻付出，盼望今後有空多多返廠閒話家常，現場離情依依。（武漢偉）

小組長業務講習

期了解運作現況

【高雄訊】台灣石油工會暨職工福利會九十一年度小組長幹部業務講習，於三月廿五日起假屏東墾丁歐克山莊一連舉行三梯次，台灣勞工陣線曾文生副主任、石油工會黃清賢理事長、一分會王吉永常務理事、陳明池常務監事及黃啟垣秘書分別講授工會民營化因應策略、會員權益保障等議題，期加深會員對工會運作的了解，職工福利會饒奇勳主任委員並說明福利會業務與經營轉型；會中同時頒獎表揚九十年績優小組長。（德）



銀髮族保健開講 延緩老化有一套

【高雄訊】為關心老年人口健康，宏南社區協會與國光聯合診所於三月廿一日晚間舉行「銀髮族保健醫療諮詢講座」，由黃玉龍主任醫師主講。黃醫師從「自古英雄少白頭，從來美人怕遲暮」切入，談及每個人都會老，而老要老得健康，延緩老化更是一門學問，運動、營養、睡眠、保健多管齊下，缺一不可；他並詳加闡述老化的因素及過程、老年人身體機能等，並進行雙向溝通，回答現場所提關心問題，參加者咸認獲益良多。

（德）

導入知識管理思維 因應變遷提升績效

【高雄訊】為導入知識管理觀念、提升整體營運績效，由煉製事業部資訊室所主辦之「知識管理在煉油業之應用」專題演講於四月八日舉行，邀請高雄第一科技大學資管系李昇瞰副教授主講。李博士指出，當前煉油業面臨人力裁減、人員老化、企業合併等問題，實有必要儘速訓練新人、提升員工生產力，進行企業知識管理以為因應，而導入知識管理（KM）為其中重要一環；惟知識管理為跨領域之思維，百家爭鳴，企業必須由技術、程序、人才、內容四大議題加以導入，才能留住人才，再造榮景。（德）

宣導工安座談 宣示執行紀律

【高雄訊】鑑於邇來工安事故有增加之趨勢，煉製事業部分別於高雄廠、桃園廠及大林廠舉辦工安宣導座談會，首場於四月十日假高雄廠宏南訓練教室舉行，由謝榮輝副總經理親自主持，計有各級主管及同仁二百餘人參加。

會中，謝副總經理首先強調維護工作安全是每位同仁的責任，尤其主管人員心中若忽視工安，將成為工安工作無法做好的主因，他並帶頭宣示徹底執行工安紀律，維護工作環境安

全之決心；高雄市勞工局方來進局長則認為，職業災害發生的真正原因以人為因素佔大多數，未來將加強勞動人權及職業安全衛生教育訓練，向下紮根，他也期勉工會著力於督促雇主改善缺失、協助會員遵守工安規定，雙管齊下，以發揮工會功能；工研院陳隆展顧問在「卓越的安全績效」專題演講中指出，欲達卓越無捷徑，全賴決心及全員參與，只有團隊合作無間，才能落實安全作業系統，達成設定之安全績效目標，演講內容豐富，同仁深感獲益匪淺。

最後，謝副總經理於主持檢討會中再三期勉同仁，希望近日的工安事件成為大家深自覺醒、企業脫胎換骨



之契機，強調只有養成確實遵守工安規定之習慣，才能消弭工安事故，確保同仁生命及公司財產之安全。（黃靜美）

中油三信建教合作

回饋社會產學合一

【高雄訊】為回饋社會、使學校教育與社會脈動相結合，本公司與高雄市三信家商建教合作，規劃提供高雄市三多二路加油站作為該校流通科學生實習場地，達到產學合作目標。

合作案於三月一日上午舉行開幕儀式，當日三信家商除安排啦啦隊表演外，並提供餐管科自製餐點及美容科免費剪髮券予前往加油顧客，並準備一百份點心分贈好厝邊，以建立良好的芳鄰關係。

目前三信家商計甄選廿四名學生參與加油站服務工作，已接受本公司提供之專業訓練，未來每學期有一半時間在教室上課，一半時間在加油站為顧客服務，咸信這群中油新伙伴將從工作中體會到服務的真諦，達到學用合一境界。（陳世珍）

工安新規定上路

五一起正式實施

【大林訊】為強化工安作業，徹底執行相關規定，煉製事業部新訂「中油公司煉製事業部工作人員違反

工業安全衛生規定懲處要點」，並責成高雄、大林及桃園三廠分別由專案、安環及人資等部門相關人員組成「工安糾舉小組」，確實執行；相關規定以四月份為宣導期，五月一日起正式實施，同仁若違反規定，將依要點予以懲處，而承攬商人員若違反規定，另依承攬商安全衛生管理辦法處理。（郭秀紹）

安環至上市場第一

邁向永續發展之路

【大林訊】由煉製事業部主辦之九十一年度工安教育宣導說明會於四月廿二日假大林廠電化教室舉行，邀請高雄市勞檢所莊添壽所長主講「愛自己、愛家人、愛公司」、工研院陳隆展顧問以杜邦公司為例，暢談卓越的安全績效，潘總經理並親臨指導，安環處蔡永銘副處長、煉製事業部黃清吉副執行長及蕭永順主任，大林廠朱少華廠長、林幸德及楊敬熙二位副廠長率同各級主管及同仁多人與會，共襄盛舉。

會中，潘總經理談及本公司永續經營的理念，強調本公司歷史悠久，即將邁入第六個十年，目前整體營運面臨台灣地區油品生產過剩、油品市場自由化的挑戰、民營化時程延後、經營成本偏高、國營事業法規限制及企業文化等問題；展望未來，本公司將以「生產為主、市場第一、安環至

上」作為邁向永續發展之三大軸心，現階段經營重心在於講求成本、重視安環，而要建立重視安環之企業文化，除了主管以身作則，使上行下效之外，企業內制度及價值也應以此為中心，確實執行工安規定，落實四級查核，如此才能實現「安全、乾淨、具競爭力之國際能源公司」之願景。（郭秀紹）



提前完成試爐零災害

躋身承商施工示範場

【大林訊】大林廠第九柴油加氫脫硫工場原訂於六月底前試爐完成，在全體同仁努力下，已於四月十九日進油完成，產品經測試合格，可望提

前於四月底前完成試爐。為慰勞同仁辛勞，潘總經理特於四月廿二日蒞廠嘉勉同仁排除萬難、試爐進度超前，對施工及試爐期間未發生工安事故，也表示難能可貴。

第九柴油加氫脫硫工場試爐人力精簡，人力進駐時間也極為急迫，期間幸經林幸德副廠長全力協調進度，使建場工程提前一個月完成，而試爐小組在楊敬熙副廠長督導下，將土用命、群策群力，加上中鼎工程公司全力配合試車，終能圓滿達成任務；值得一提的是，在朱少華廠長「工安第一」的要求下，該工場在試爐中，對管線標示乃至場地整潔等5S之要求不遺餘力，臻於完善，成為全廠承商



施工之示範工場。(郭秀紹)

感念資深同仁奉獻

金門行收穫滿行囊

【大林訊】為感謝資深同仁多年奉獻，大林廠資深人員金門參訪活動於三月廿日舉行，由總務組公關課謝萬○課長帶隊，計有服務滿卅年以上同仁廿七人參加，行程包括太武山、北山指揮所、八二三戰史館、古寧頭戰史館、湖井頭戰史館等金門大小古蹟景點，在四天三夜豐富行程結束後，一行咸感不虛此行。(謝萬○)



敦親睦鄰扮橋樑

勉親善會再出發

【大林訊】大林廠一向重視與親善促進會之互動關係，朱少華廠長更定期與會員座談交流意見，該會會員大會於四月十七日假大林廠電化教室舉行，朱少華廠長、林幸德副廠長連袂與會，感謝其多年來之貢獻，並勉勵持續秉持成立宗旨，協助大林廠深耕敦親睦鄰工作，朝以下方向努力：一、關心大林廠經營管理：大林廠去年績效卓然有成，今年首季績效也已達到公司訂定目標，相信只要維持努力方向及打拚精神，前景大有可為，未來並將朝向提高個人貢獻度，維持組織靈活度，持續降低生產成本、改善煉製結構、生產高價值產品方向努力，並掌握市場脈動，彈性調整生產計畫；在工安方面，將持續致力5

【大林訊】高雄市工業會第八屆第三次會員大會暨績優廠商頒獎典禮於三月廿八日假台糖公司物流中心擴大舉行，大林廠榮獲年度績優廠商殊榮，由朱少華廠長代表領獎。值得一提的是，當日大林廠承辦服務接待工作，處處用心，只見服務小組成員身著旗袍穿梭於會場，整齊端莊、親切有禮，活動進行中，不論人員接待、導引就座或掌控頒獎流程，精密流暢，專業又有效率，除獲眾人激賞外，也再度肯定大林廠服務小組對外服務的水準。(郭秀紹)

榮獲績優廠商殊榮 服務小組贏得肯定

S，塑造次序分明的作業環境，有效管理承攬商，加強聯檢小組、工安小組之查核及違規承攬商之再教育；在環保方面，加強監測網站系統功能，用心判讀監測資料，以防患於未然，並積極反應處理相關申訴案件。二、順應政治生態之改變，用心睦鄰：近期本公司公關費用遭大幅刪減，經費有限之下，睦鄰工作不能偏廢，未來將更加用心經營，惟應立院要求，一律公開各項費用。三、持續關心社區發展：高雄市政府各項建設對大林蒲地區發展影響深遠，值得觀察追蹤，進而結合社區有志人士，致力地方文化建設，為創造有特色、有氣質、有文化的社區而努力。

朱廠長最後強調，大林廠向為地方的好鄰居，對地方就業、繁榮及稅收之貢獻卓越，同仁宜自我肯定、建立信心，深入關注地方事務，消弭誤會，創造社區與廠方共存共榮之局。

（郭秀紹）

田徑場上高手較量

大林健兒勇奪冠軍

【大林訊】本公司九十一年國光盃田徑錦標賽於三月廿三日假高雄國光中學舉行，大林廠代表隊在朱少華廠長領軍下，林瑞娥隊長率同球員團結一致，使出渾身解數，全力以赴，最後不負眾望，勇奪男女選手團體總冠軍。（趙文福）



分享模範勞工榮耀 朱廠長勉更上層樓

【大林訊】大林廠九十一年度模範勞工名單出爐！計有劉文水、張明方、羅濟添、龔登發、陳順木、蔡俊彥、蔡清彰、洪慶盈、陳文慶等九人獲得殊榮，其中劉文水、張明方、羅濟添、龔登發四人將接受石油工會總會表揚；陳順木、蔡俊彥、蔡清彰三人及由高市小港區臨海工業區選拔產生之洪慶盈、陳文慶二人，將接受第一分會表揚。

表揚大會於四月廿四日假電化教室舉行，由大林廠及石油工會一分會分別頒獎表揚，會中，朱少華廠長致詞指出，得獎代表的是團體對個人努

力的肯定，願以追求卓越、開創人生另一高峰與得獎人共勉；石油工會一分會王明輝理事則表示願與得獎人共同分享喜悅與榮耀，也盼望每位同仁都能在工作崗位盡心盡力，為公司未來繼續打拼。（郭秀紹）

國光小霸王名不虛傳

大林網球隊奮戰稱雄

【大林訊】由煉研所主辦之國光盃網球錦標賽於三月卅、卅一日兩天假嘉義市立網球場舉行，在林正雄所長主持開球後，來自各廠處之網球精英正式展開賽程，其中獨佔中油網球賽鰲頭多年、素有「網球小霸王」之稱之大林廠代表隊精神抖擻、行動劃一、服裝整齊，深受現場矚目。

在朱少華廠長領軍下，大林廠代表隊選手發揮最佳球技及團隊精神，尤以卓鴻哲、林俊吉兩位後起之秀，一路過關斬將，連續奪戰三場，均以「搶七」得勝，精彩絕倫，過程中雖因體力不濟一度落入敗部，但仍力爭上游、圖謀勝出，最後發揮「國光小霸王」精神，不負眾望，又連勝三場，並入選國光代表隊，獲在場人士熱烈歡呼及掌聲，成為賽程中風雲人物；另大林廠劉玉賜、吳聖欽、張戊為、郭居旺及涂有財等五位選手，亦以表現可圈可點入選國光代表隊。

（黃榮泰）

北大武山上走一回 神清氣爽活力無限

【林園訊】石化事業部登山社活力無限，邀集同好十餘人於四月十三、十四日攀登位於屏東縣內、標高三千零九十公尺之北大武山。一行人首先乘車抵達檜谷山莊，即徒步上山，向晚紮營夜宿於「大武祠」，在星空下賞月觀星，頗有與世無爭、帝力於我何有哉之感；次日一早前往欣賞日出，晨曦景觀使人朝氣倍增，精神為之一振，儲備攻頂的能量，登上三角點後，頓覺豁然開朗，山川壯麗一覽無遺。

遊罷北大武，體內充滿各種芬多精，有煥然一新之感，尤其是在體能



發揮極限後，更覺神清氣爽、活力十足，您想體驗箇中滋味嗎？石化事業部登山社歡迎您的參與。（李欽雄）

開爐前安全檢查

培訓查核兩得兼

【林園訊】由於芳香烴類市場價格低迷，林園廠芳一、芳二組於年初大修完畢後，未急於開爐生產，近來市場行情略有回暖跡象，開始進行前置作業，各就各位，預備隨時投入生產；而基於「生產建立在安全的基礎上」，芳二組、芳一組分別於四月八、九日進行開爐前安全檢查。林園廠各組間基於互利互惠，歷來開爐前安全檢查均由安環組規劃、安全衛生



課會同各組工安培訓師集中人力執行專案檢查，如此可增進各組工安培訓師安全知識，達到培訓目的，受檢部門也可獲得一次額外的體檢機會，培訓兼查核一舉兩得。（周順煌）

掌握打火訣竅

弭災害於無形

【林園訊】石化事業部安環組自三月底至四月十日共舉辦八梯次一般員工消防訓練，計有一百六十餘位同仁參加。此次訓練承蒙高雄廠協助，概允借用南門防火訓練場，課程中除安排每位同仁實際操作滅火器、熄滅大油盤上的火焰外，並需了解滅火器構造及檢查方法，使其回到工作崗位





後，能自行實施工場消防器材之定期自動檢查；另為避免滅火時為回火所傷，火場安全注意事項亦為授課重點，而為使滅火工作能在最短時間內完成，更加強滅火要領及技巧訓練。

眾所週知，當火星初燃時，掌握第一時間迅速撲滅，可及時消弭災害於無形，同仁學習滅火技能除可保護自身安全及公司財產外，對家庭及社會也有無形效益。（黃瑞旭）

國光盃田徑賽競技 石化部獲團體亞軍

【林園訊】本公司九十一年度國光盃田徑賽於三月廿三日假高雄廠附設小學田徑場舉行，競賽分為男子青

壯、男子中長及女子三組，包括跳遠、鉛球、一百公尺、二百公尺及四百公尺等項目，計有總公司、油品行銷、探勘、保全、電信、石化與煉製等單位共十七支隊伍參賽，競爭相當激烈。其中石化事業部由執行長張鴻江副總經理領軍，王鴻一教練率廿三位隊員參賽，醫務室蔡嘉泰醫師隨行；經過一天的激戰，結果前鎮儲運所黃飛鳳獲立定跳遠第一名；林園廠芳三組陳周沛獲鉛球第一名，盧清樂、趙順景分獲一百公尺及二百公尺亞軍。比賽總成績揭曉，林園廠以總分五十一分榮獲團體亞軍，而各單位於賽程中相互交流，贏得友誼，則是更大的收穫。（林海波）

日誌

(九十一年四月份)

一日

台探總處民雄油槽基礎監測工程隊於本日成立。

四日

配合第六煤組工場大修，大林廠煉製二組第二氫氣工場於本日開爐。

五日

大林廠煉製三組第六煤組工場自本日起停爐大修，預計卅二天完成。

八日

台探總處青草湖四號井廢井工程隊開始拆卸。

十日

本公司自本日零時起調漲國內汽、柴、燃油價格，九八無鉛汽油每公升調漲一．一元、九五及九二無鉛汽油每公升調漲一元，平均漲幅約五．六七％；柴油每公升調漲〇．五元，平均漲幅約三．七六％；低硫燃料油每公秉調漲二〇〇元，平均漲幅約三．一％。

十二日

大林廠煉製一組第一異構化工場自本日起大修，預計五月十日完成，恢復進料。

台探總處「錦水—四湖—三義區」震波測勘工程隊成立。

十五日

經濟部標準檢驗局新竹分局赴桃園廠執行ISO-9001/ISO-14001合併追查作業，獲認證登錄許可。

十六日

大林廠因氫氣短缺，煉製一組第十一蒸餾工場自本日起停爐。

十七日

行政院勞委會北區勞動檢查所赴桃園廠REC工場執行「丙種危險性工作場所審查及檢查」現場實勘。

廿二日

經濟部標準檢驗局赴大林廠進行ISO-14001第八次追查作業，獲續予登錄許可。

桃園廠第二重油脫硫工場停爐大修。

廿九日

大林廠煉製一組第九柴油加氫脫硫工場於本日完成性能試驗測試，持續進料生產。

卅日

截至本日為止，本公司自營汽車加油站五八二站、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，合計六一三站。漁船加油站卅四站。





豆娘 楊清義 高廠



仙人掌花之美 張利聰 訓練所



萬馬奔騰的動力來自中油

加好油 · 在中油



中國石油股份有限公司
CHINESE PETROEUM CORP.