

石油通訊

CPC Monthly

Bingo !!!



本期專題

油罐車

您不能不看



中華民國八十九年八月號

588

國光牌 9000 SJ

機油中最Hi的選擇！



保護引擎

抗磨耐操

適合台灣本地氣候

完全發揮引擎最佳性能

**冠軍車隊指定採用
專業汽車雜誌極力推薦**

潤滑油事業部

電話：(07) 5361510

傳真：(07) 5361442

總辦公室：高雄市前鎮區成功二路十五號六樓

消費者服務專線：080-077002



中國石油股份有限公司
CHINESE PETROLEUM CORP.

金玉集 —— 荀子：「贈人以言，勝於金玉。」

震旦集團用人選才著重「才、德、能、拼」四大原則，而以「德」、「拼」兩者為優先考慮。

-震旦集團旗下互盛公司陳雄錦總經理·本公司事業部策略與能力研討會

多年來，震旦集團秉持「永續經營，顧客滿意，同仁樂意，經營得意」的經營理念，強調組織的發展動力來自人才，其「選、用、去、留」自有一套內在化的標準可循，為企業文化的重要部分。震旦集團用人選才一向著重「才、德、能、拼」四大原則，惟在才與德不可兼得之時，寧捨才而取「德」；在能與拼兩權相衡之際，則捨能而選「拼」，可見震旦文化繫於：先教做人，再教做事；有能力還要樂意奉獻，恃才而驕並不能獲得肯定，因此，只要能把工作做好的人就是「人才」，而用人唯「德」、唯「拼」，因材施教，善用不同人才的優點，激發個人工作潛能，為公司效力，實為企業永續經營之本。（黃萱）

震旦集團重視員工教育訓練，期使震旦人從人「口」、變成人「力」，最後成為真正的人「才」。

-震旦集團旗下互盛公司陳雄錦總經理·本公司事業部策略與能力研討會

震旦集團十分重視員工教育訓練，除了新進人員統一授與共同訓練之外，由各事業部自行規劃專業技術訓練，並依不同職能、階層人員之需求，分別施予適格訓練，以及自我啟發相關課程，期使震旦人從人「口」（初進公司，缺乏實務經驗）、變成人「力」（有生產力），最後成為真正的人「才」。在人力管理上，係以工作能力為縱座標，工作意願為橫座標，劃分出四類人才：有能力又有意願的人在所有企業中均居少數，只要給予方向及目標，就能有卓越的表現；有能力但無意願的人比例很高，亟需溝通與激勵，使其發揮所長；無能力但有意願的人則有待鼓勵加上適當的教育訓練，以造就培養所需才能；最怕的是既無能力又無意願的人，為「企業之瘤」，只有以鐵腕作風使其比例降至最低。在激勵制度上，震旦集團以實際績效為依歸，採行「有潛力且績效好的人升遷，無潛力而績效好的人加薪」原則行事。總之，震旦集團組織設計及人力管理特重策略規劃，以戰略引導戰術，並建立整體架構，掌握「任務導向」，追求企業成長。（黃萱）

一日在中油公司，永遠是中油人。

-本公司前副總經理方義杉·榮退茶會感言

在服務滿四十年另二個月後，雖然本人即將離開中油公司，但在我心中永遠是中油人，並且滿懷感恩的心，只要公司需要幫忙，願意隨時效勞。個人以為身為公務人員應當在工作崗位努力不懈，上面長官自然會看得見；就如民國七十七年倘使沒有到液化天然氣工程處去奮鬥，可能不會有今天的我。回憶當年自高雄煉油廠修造場實習員幹起，歷任課長、組長、副廠長、廠長、處長、副總經理兼公司發言人，乃至即將赴任的中殼公司董事長，一路走來始終秉持「誠懇踏實」的態度去應對，今後更擬將中油的經營理念帶到合作公司，藉以提昇潤滑油的市場佔有率。在此願與全體中油人共勉之！（譚鑑誠）

目錄

專載

4 給經濟部同仁的一封信

林信義

專題報導

8 螞蟻雄兵——油罐車的故事

南來北往運油忙

小檔案(一)：本公司油罐車隊紀事

小檔案(二)：油罐車體設計與效率安全

小檔案(三)：本公司油罐車維修制度之演變

油罐車駕駛員的一天

22 基隆運輸中心／邱垂興 24 桃園運輸中心／羅博童

26 嘉義運輸中心／詹培得

28 為「國光通運公司」催生

周維實

系列報導

31 民營化進度看板

事業報導

34 以客為尊，服務至上

劉惠民

國光牌潤滑油脂產品條碼化——自動化管理之鑰

讓八掌溪事件永遠不再發生

突發事故及應變——大湖口溪遷管工程後記

工作研究

37 法律不保護違約的一方

倪思遠

工安環保

44 建構安全環境，做好風險管理

紀佳雄

——參加「風險管理年會暨資源展」紀要

中華民國八十九年

8

月號

封面故事：

螞蟻雄兵-油罐車在全省來回奔波，供給各地區能源，其辛勞自然不在話下，謹以底圖及動線象徵其工作環境，若您不意瞧見這款車型，請認清楚：紅、白、藍之CIS，實果！那就是我們的油罐車大哥了。



石油通訊 發行人：陳朝威
編輯委員會 主任委員：潘文炎

編輯委員：謝榮輝

龐睿穎

黃順利

沈繼超

林勝俊

林國光

楊健一

張智

周玉鐘

黃正雄

林幸德

段啟洸

林立人

總編輯：蔡三郎

副總編輯：黃禮恭

企劃編輯：林敏

執行編輯：譚鑑誠

文字編輯：黃萱

美術編輯：陳世珍

英文編輯：黃萱

封面設計：陳世珍

發行：程慧珠

發行者：中國石油股份有限公司

地址：台北市中華路一段八三

號

電話：(02) 二三一 二六五

○八

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

中華民國八十九年八月十日出版

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

52

揮別陰霾，迎向光明

謝光華

56

小朋友的迴響
—記九二一災後「水里國小師生北部心靈教學之旅」

56 心靈饗宴／林岱儂
57 心靈之旅／鄭偉妮
58 感恩的心／劉彥辛
58 心靈之旅／林宛臻
59 衷心祝福／林岱儂
59 台北之旅／蕭孟旻

藝文天地

46

精進輕裂技術，改善工場操作

許長發

60

—本公司「輕裂技術研討會」紀實
燈燭輝煌齊祝禱，火樹銀花慶普渡
—雞籠中元祭

黃金財

新聞廣場

金玉集

人事動態

新聞集錦

油情點、線、面

世界石油掃瞄

油價瞭望台

各地鱗爪

日誌

唐苑莉
林淑娟
曾秋霖

合辦齊將同



52

本公司陳朝威董事長以「過來人」身份及豐富的專業素養，和藹可親地教導學童如何搭乘捷運系統，並且諄諄告知大家都應該遵守的規定。



8

公民營加油站及與本公司訂有送貨服務合約之客戶，係由本公司油罐汽車負責運送用油，可說是奔走於油庫與加油站之間的「運油尖兵」。

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

008638890018

給經濟部同仁的一封信

林信義

89年7月1日

各位親愛的同仁：

信義自五月廿日接掌經濟部以來，已有一個多月的時間了。在這一箇月的每一個日子，信義與各位都過得相當充實。工作雖然忙碌，但是想到能加入新政府團隊，為國家的經濟發展與各位一起打拼，便感到所有的辛勞都極有代價，也感到有緣與各位共事是畢生的榮幸。我會好好珍惜這一難得的機會，也希望未來能一同互相勉勵，使我們的社會及國家一天比一天好。

猶記得信義在五月廿日初到經濟部與各位見面的時候，曾經向各位表示，未來政府不應該是一個「管理者」，而應該扮演一個「服務者」的角色，一切都要以顧客導向的觀念，為我們的民眾、工商界服務。這一個理念相當的簡單，但是如何落實卻有賴大家發自內心去體會，去實踐。信義就任後已聽取本部大部分司處的業務簡報，也到了一些單位實地拜訪各位，除了瞭解各位的業務外，我也對各位服務民眾的環境及方式有了一些瞭解。在與各位會談的過程中，我很高興有機會跟大家知無不言，言無不盡，並且將我的想法與各位交換意見，這些想法有些是藏之我內心很久的，有些則是與各位短暫腦力激盪出來的火花，為了讓這些理念能真正的化為我們為民服務的行動，信義希望藉由這一封信，再將近日我們相互勉勵的理念在經濟部的大家庭裡面廣為討論，並形成經濟部新的企業文化。

一、如何瞭解顧客的需求讓我們顧客感到更滿意

經濟部主管業務範圍廣泛，因此我們服務的對象也非常廣，舉凡工商登記、貿易推廣、商品檢驗、加工出口區管理、國營事業產品的產銷、水資源的開發以及水質的維護等等，在在都與民眾及企業——我們的顧客生活息息相關，我們應將所提供的服務視為我們的產品，我們要瞭解顧客的需求，並且要使顧客對我們的產品滿意，要將我們的產品生產的多、生產的好、生產的更有效率。現代的政府應該與一般企業一樣，隨時都有危機意識，要瞭解政府必須與民間企業一

樣，要想辦法隨時提升自己的競爭力，爭取顧客的認同，多多利用調查、分析的方法，或以創意性的思考注意環境的變遷、社會的脈動，讓我們提供的服務永遠趕上顧客的需求甚至超前，加深顧客對我們的滿意度。前幾天我參觀了國際貿易局以及標準檢驗局的服務櫃檯，我對這些櫃檯的服務設施印象深刻，但是也表達了一些認為可以更加改進的地方，例如我們應該在顯著的地方標示出文件申請的各個流程以及所需花費的時間，讓我們的顧客能夠很清楚地瞭解申辦一項文件所需等候的時間。部門主管也應該隨時研究這些既定的申辦流程是否可以再縮短？各個業務的代理人制度是否確實建立？此外，我還建議每個單位都應該將前來申辦業務的顧客都視為到我們家裡作客的朋友，每一位服務同仁都能以客為尊，認為提供服務是一項高尚的品德，以這樣的心情去服務我們的顧客，親切地對每位顧客奉上茶水，甚至茶匙的準備都能很用心，讓顧客感到他的確被當作我們的貴賓，能夠很快地與我們建立互動的關係。在這樣的氣氛之下，相信我們能更有效率地提高服務的品質，也提高了顧客對我們的滿意度，這種出自內心的服務熱誠才是我們顧客所需要的，各單位的主管應該隨時與同仁共勉，培養這樣的服務熱誠。

二、如何讓我們的同仁有更高的工作熱誠

一個月下來，個人覺得我們經濟部的同仁都是極為優秀的幹材，我們一定要讓同仁的潛力十足地發揮，同仁的工作熱忱往往深受主管領導作風、工作環境、工作前景的影響，我們要求同仁提高顧客的滿意度（CS），但是也不要忘了主管應善於發揮領導統御的風格，使得同仁的滿意（ES）度亦能提高，也就是要讓我們的同仁能夠身心安頓，也能認同我們的工作理念。此外，我們要關懷同仁，對於同仁的工作環境除了考慮作業流程的效率予以妥適規劃外，我們也要注意人性的關懷，譬如每位同仁的工作場所面積是否達到25坪（含公用設施）？文件、書籍是否定期清理，以便同仁的工作空間不會顯得侷促？辦公室（場所）是否有適當的綠化？凡此都是主管同仁要時時放在心上的問題。

三、要有成本觀念，發掘問題，改善問題

信義剛到經濟部的頭一天就發現我們同仁使用車位的規畫不甚合理，信義雖然瞭解到同仁有車位難求的問題，但是當現有車位的規畫必須勞動多位同仁為一部車的移動而一起移車讓位時，我們就應該好好考慮還有沒有其他更好的規畫方式來解決同仁的問題，類似問題很可能已行之多年，同仁也都習慣了，卻一直沒有思考一定有其他更好的替代方案解決問題。我們習於讓這些小問題存在，那麼也會影響我們對大事情的處理態度，例如對於未來推動之重大政策亦應同時研究是否有其他更好的替代方案？我想這都是我們要經常放在心裡頭的問題。

效率的提升包括成本的降低，很多的事務只要肯花心思，用一塊錢辦理的事情，說不定花十毛錢就辦到了，企業界最講究的就是成本的降低，因為成本直接影響企業的競爭力，企業的危機感使得他們經常要有成本效益的觀念，例如談到政府機關派員出國受訓這件事，在企業間的作法是先蒐集擬赴國外受訓的課目資料，事先有嚴格的規畫，就擬引進的技術予以分工指派專人研習，研習期間並能隨時將研習心得，以格式化的報告陳報國內的公司，對於應更深入瞭解的新技術則即時通知研習員加強學習，返國後並能將學習心得透過轉訓或上網傳播出去。企業界如此規劃他們的出國研習計畫，因為他們要確保所花的每一毛錢都能產生倍數的效益，未來本部各機關派員出國研習也要有這樣的成本效益觀念，不重複研習同樣的題目，要增加研習的深度與廣度，要瞭解，我們利用公家資源習得的知識就是國家的財產，要想辦法將研習的成果擴散出去！讓我們的知識成為提升國家競爭力、改善我們生活品質的資源。

明年度政府的預算編制將更加緊縮，現在會計單位已經開始規劃編列下年度本部的概算，在各單位為信義舉行的簡報中，都或多或少對未來預算緊縮的情形抱怨業務將大受影響，在這裡我能向各位推薦的處方仍是「開源節流」的老話。當然大家都瞭解，由於我們會計制度以及法規的限制，「開源節流」的作法，不是被批評為「惡人」就是被譏為「傻子」，因為開源的結果將使得別的單位也要設法籌源，而努力去節流的結果則可能導致下年度預算遭到刪除，齊頭式地削減預算，就好像長出來的青草被割除一樣，讓人覺得努力的成果白費，但是情形儘管如此，我們要開始思考如何向民間企業學習，要將政府的預算看成是自己的荷包，如此我們就會很在意金錢是否浪費了，也會較謹慎地規劃你的支出了，譬如在我們的支出項目中，那些是屬於固定無法刪除的費用（Fixed Cost）？那些是可以設法減少支出的項目？那些日常處理的業務可以設法委由民間組織或其他專家、學者辦理？將經常性（routine）的業務以外包（outsourcing）的方式委外處理，反而可以使我們有更多餘的時間思考開創前瞻性的業務，這樣的業務在本部各單位中俯拾皆是，例如標檢局的檢驗業務、智慧財產局的專利審查業務等等，我們還要檢討，現在各單位為處理業務而收取的規費是否合理？是否有因為收費過低，而產生申請案件浮濫，以致因案件過多導致處理效率不彰的情形？假使有這樣的情形，可否考慮以價制量的方式抑制浮濫，避免以納稅人的錢去辦沒效率的事？

四、要有目標管理的概念

六月初信義到澳洲達爾文出席APEC會議，會議結束返國一踏進國門，同仁就向我報告，為了節省能源，本部將採取一些配合措施，包括上班不穿西裝、不掛領帶、28°C以下不開冷氣、上下三樓層不乘電梯等等，我向負責同仁提出的第

一個問題便是我們有沒有設定節約能源的目標？例如採取節約措施可在一年後節省多少用電？節省多少電話費？水費？我認為量化的目標管理才可以讓我們瞭解問題是否獲得改善？我們是否持續成長？這個觀念應該運用到各位所經營的各項業務，包括前面提到的為民服務的流程等等。

五、找出我們的核心價值，使得台灣更有競爭力

在加工出口區管理處為信義所作的簡報中，我瞭解到加工出口區管理處同仁開發加工出口區的辛勞以及廠商進駐的情形相當熱烈，但是我立刻想到的問題是，廠商爭相申請進駐加工區是否表示我們的開發速度仍未趕上廠商的需求？又我們爭取外商來華設立全球運籌中心，我們的優勢在那裡？我們的通關速度夠快嗎？能夠和新加坡於3到4個小時內完成通關作業相競爭嗎？我們一定要找出我們的核心價值，而且要隨時注意這個核心價值或核心優勢是否會被別的競爭者取代，只有這樣，我們才可以一直維持我們的競爭力。

六、數位神經時代要有高倍速的反應機制

經濟部同仁要把自己看成是整個有機體制內的一個神經細胞，我一再重複政府要與民間企業體一樣，對於周遭環境的變遷能夠迅速的作出反應，就如同不小心觸到火熱的鐵塊，我們會迅速的將手抽回來，倘使毫無反應，我們的手就會被燙焦了。神經系統裡面的每個細胞組織都相互牽連，中間有了斷層那就無法反應，信義希望我們整個經濟部都能上下一體，對於來自外界的指令、訊息都能透過組織的神經系統迅速地傳達至每位同仁，也希望同仁能迅速地採取行動或措施回應，本部負責水、電、油等國營事業，這些事業平常是否作好工安？對於重大災害事故是否能迅速因應？凡此都無時無刻不在考驗著我們。感到欣慰的是，本部已建立了很有效的災害防治及通報機制，但是我們仍然要講求平時工安的維護，倘使我們能引進事前預防維護（pre-maintenance）的觀念管理工安，對於涉及工安的設備、零件都能依序定期檢查更換，那麼我們就能將事故的發生機率大幅降低，也可以瞭解各個設備、零件的使用壽命，有利我們作為未來採購的參考，如此豈非一舉數得的措施？各位同仁：倘使我們多思考、多觀察，我們真的有很大的改善空間呢！

七、新政府、新氣象、各位同仁應全力以赴達成使命

五月廿日新政府成立，在我國是第一次政黨輪替，各位要銘記在心，人民仍然是我們的頭家，我們好比是為頭家服務的汽車駕駛手，汽車行進的方向容或有所改變，但是我們仍然要以精湛的駕駛技術為我們的頭家服務，信義以這樣的心情來加入政府團隊，也極希望各位同仁共同努力，隨時提供寶貴創意，讓我們的國家社會一直向上提升。謝謝大家！



螞蟻雄兵

——油罐車的故事

不論何時何地，一群群「螞蟻雄兵」總是辛勤工作，奔馳於油庫與加油站之間，在道路上走匆忙，運補油料永不停歇，任重而道遠。

本公司油罐車隊向為陸上輸儲動脈，運油能量僅次於油管，半世紀以來，為因應不同階段的油品市場需求，油罐車型由多元而統一，容量、輛數逐年增加，其發展與國內經濟同步成長，

輸儲同仁則始終艱辛備嘗、揮汗向前。

本期石訊專題報導油罐車隊廢績發展的軌跡，將讓您對油人貢獻有全新的領會，期待他們持續追求「安全至上，效率第一」，以專業化服務贏取客戶認同，開創事業璀璨的前景。





南來北往運油忙

張永樑 ● 行銷事業部

本公司油品行銷事業部一向肩負國內油氣輸儲及銷售業務，與國計民生息息相關，不可一日或缺，任務十分艱鉅。所謂「工欲善其事，必先利其器」，多年來為求順暢而充分供應所需油氣能源，本公司除了利用海上油輪運輸外，同時調配運用陸上運油利器——長途油管、油罐火車、油罐汽車，以最佳的組合達成油料供應不虞匱乏的任務，並展現最高的營運績效。

各顯功能打通任督二脈

綜觀目前陸上運油概況，依營運成本而言，以長途油管最低廉，其次為油罐火車、油罐汽車；依作業量而言，以長途油管最大，其次為油罐汽車、油罐火車。至於輸油作業之對象，長途油管部分在公司內部以煉油廠、油輪對供油服務中心，供油服務中心對機場航油站、漁船加油站，以及供油服務中心對供油服務中心等方

式進行，對外為特定大宗客戶（如軍方、台電、中化、台玻、亞泥、台泥及民營漁船加油站等）；油罐火車大部份屬於公司內部業務，以供油服務中心對供油服務中心、煉油廠、溶劑

化學品事業部為主；而油罐汽車的服務群則涵蓋各行各業，無遠弗屆，舉凡陸海空中交通工具所需油料的供應無役不與。綜而言之，陸運油品的三大工具並無主力之分，而僅有功能之別，其中長途管線主要運送大宗油品；油罐汽車專責油庫至各加油站的油料運補工作；而油罐火車以往雖居陸上運油動脈之翹楚，隨著國內經濟成長及環境變遷，近年來已逐漸式微，以運送東部地區所需油料為主。利用油管輸油除可降低營運成本之外，並具有大量、持續、安全、損耗低及兼顧環保等多元優點。本公司

陸上運油車隊蓄勢待發，前景看好。（攝影：朱信義）



南北縱貫油管敷設工程自民國七十二年全線完工後，輸油效率大幅提升，目前所屬長途油管總長度為一、八〇〇餘公里，由十一個運輸及供油服務中心交叉使用，發揮設備最大功能，總計管線全年發油量約三、二二九萬公秉，佔事業部年度總發油量（五、〇八五萬公秉）之六三·五%，其重要性可見一斑。而由於台灣光復初期，本公司相關運輸設備如油輪、油管尚在規劃或施工中，當時油庫對油庫、煉油廠間之油料運輸完全仰賴油罐火車，其後因經濟蓬勃發展，機動車輛快速成長，民生用油急





遠增加，本公司為配合產銷需求，加上當時鐵路大宗運輸價格低廉，因此一般大宗貨運均委由鐵路局代運，車輛數迭有增加，至七十年達二七二輛，年運油總量達一〇二萬公秉，正是油罐火車運輸之顛峰時期；惟其後在油料運輸大量化、油料運輸工具多元化趨勢下，鐵路運輸因軌道擴充不易、車班調度出現瓶頸、部份地區鐵路地下化後並限制油罐火車通行，加上本公司南北長途油管次第完工啟用，油罐火車運輸業務乃日漸衰落，運補範圍逐年縮小，目前年運油總量約卅一萬公秉，僅佔

本公司各運輸及供油中心分佈圖



總發油量之〇·六%，風光不再。

陸上運油尖兵任重道遠

而本公司所生產成品油（汽油、柴油、航空燃油及燃料油等）之運輸動線，係自煉油廠裝船運至港口、經長途油管或直接以長途油管輸送到各運輸、供油服務中心以及機場航油站





▲ 陣容龐大的油罐車隊。(攝影：張永樑)

等銷售據點，其中燃料油除少數大客戶敷設專有管線可直接輸油外，其餘工、商、交通各行各業之供油均以委託運輸公司或自備油罐車方式至供油服務中心提油，至於公、民營加油站及與本公司訂有送貨服務合約之客戶則由本公司油罐汽車負責運送，可說是奔走於油庫與加油站之間的「運油尖兵」。目前油罐汽車年運送量約一、二八五萬公秉，僅次於長途油管，佔全年灌發汽車總量（一、七〇八萬公秉）之七五・二%，佔全年汽、柴、燃料、鍋爐油等（含管輸客戶）銷售總量（二、七〇九萬公秉）之四七・四%；換言之，為滿足國內一、九〇〇餘座公、民營加油站之用油需求，油罐汽車平均每日營運量高達三萬五千七百公秉，每日出車次數約二、五〇〇次，若遇尖峰期，每日出車次數更超過三、〇〇〇次，由此可見運油補給作業之繁忙。其間，調度運補作業不容稍有疏失，以免引發第一線加油站的「斷油危機」，使民眾加不到油；由於國內各項用油需求逐年成長，油罐車隊的業務量及重要性與日俱增，可謂「任重道遠」。

基於油罐汽車運油業務與日成長，兼為預應未來油品運輸業務邁向專業化與整體化管理，油品行銷事業部於去（八十八）年八月一日





▲ 油罐火車開啟陸上運油史，如今風光不再。（攝影：張永樑）

組織改組時，特成立「運輸事業處」以綜理台灣地區（東部及澎湖地區除外）所有陸上油罐汽車運輸工作，以求統一事權，集中管理，藉以降低營運成本，提昇營運績效。目前運輸事業處下設基隆、桃園、新竹、台中、嘉義、台南、高雄等七個運輸中心及蘇澳、花蓮、台東、馬公等四個供油中心（如附圖），目前營運中的油罐汽車總數達五六一輛，其中本公司自有三三八輛，代運二二三輛；油罐車駕駛員總計

五四五位，本公司自有一八八位，勞務發包（車自有、人外包）一二八位，代運（連車帶人）二二九位。

運輸事業處自成立以來，在人力精簡的情況下，仍積極圖強，務期完成公司交付的任務，並確保達成降低成本、提高績效之年度目標。展望未來，運油業務勢將愈形繁忙，各運輸中心將全力執行以下重點工作：配合行銷部門需要，適時、適量、適質提供加油站散裝油品運補業務，並加強民營加油站運油服務措施，提昇服務品質；配合行銷部門掌握市場佔有率，加強服務高柴合約客戶，辦理送貨到家服務；提昇自有駕駛行車里程、自有油罐車使用率以期降低直接成本，同時精減管理人力，降低間接成本；加強辦理員工在職訓練，落實裝、卸、行車「標準作業程序」(SOP)，內化安全防衛駕駛理念，確保運油安全；預應公司員工離退不補之用人政策，辦理徵選公司同仁轉任油罐車駕駛員，並因應民營化之人力移轉運用；積極承辦軍方、台電等大宗合約客戶送貨服務業務，提昇服務品質、掌握運輸通路，強化企業競爭力；因應台塑六輕油品上市之市場競爭，蒐集民營運輸公司營運商情，規劃成立運輸公司，落實企業永續經營。





面對油品行銷通路戰白熱化，如何爭取民營站業者加盟，擴大市場佔有率，為刻不容緩的課題，其中落實送油服務當為致勝的關鍵之一，更與

第一線業務員——油罐車駕駛員的技術與服務品質息息相關；運輸事業處將以顧客為導向，追求「安全、效率、服務」，提昇服務品質，以贏取顧客

的認同與支持，同時拓展多角化業務，朝向具競爭力民營運輸公司的目標邁進。

▲ 陸上輸油動脈——長途油管輸油地位重要。（資料照片）





小檔案

1

本公司油罐車隊紀事

黃萱 ● 工關處

回顧本公司油罐車隊之發展，溯自台灣光復初期，本公司自日本石油公司及帝國

四二~一九四六年份）油罐汽車運至台灣，分配至台北、烏日及台南等油庫參與運油作業；其後，為滿足軍民用油需求，增加運能，本公司於民國

四十年首度自美國進口數輛GMC新車，為第一批外購之油罐汽車。

隨著國內經濟成長的腳步不斷向前，油罐汽車亦見證了「從無到有，從貧乏到富足」的歲月。本公司為因應各階段的運輸業務需求，分別

石油公司手中接收數輛豐田、雪弗蘭「老爺車」

購進不同型式的油罐汽車；五十年代中期，本公司基於節省外匯及價廉因素，購進美製Federal及Reo廠牌牽引車，及十餘輛二、〇〇〇、四、〇〇〇加侖半拖車，借因行車耗油量

且油罐容量小，又不易取得修護配件，至六十年代初期陸續汰換停用；之後，本公司為降低運油成本及因應長途運補之需，除了進口GMC新車之外，復自英國進口十輛廿五公乘三

（一九三六~一九三九年份），雖僅敷使用，卻開啟了台灣陸上運油史上滄桑的一頁；民國卅八年政府播遷來台，本公司將在大陸使用的十五輛FWD GMC（一九

櫃式大型油罐半拖車，分配於八堵、新竹、台南及高雄等油庫，充分發揮運輸功能，期間本公司分別自美國及日本引進「柏油油罐車」，設有LPG加熱、保溫及泵浦設備，以運送高溫散裝柏油供應中山高速公路南北全線各工地鋪設柏油路面；六十年代後



▲ 早期油罐汽車採頂部灌裝作業。（資料照片）

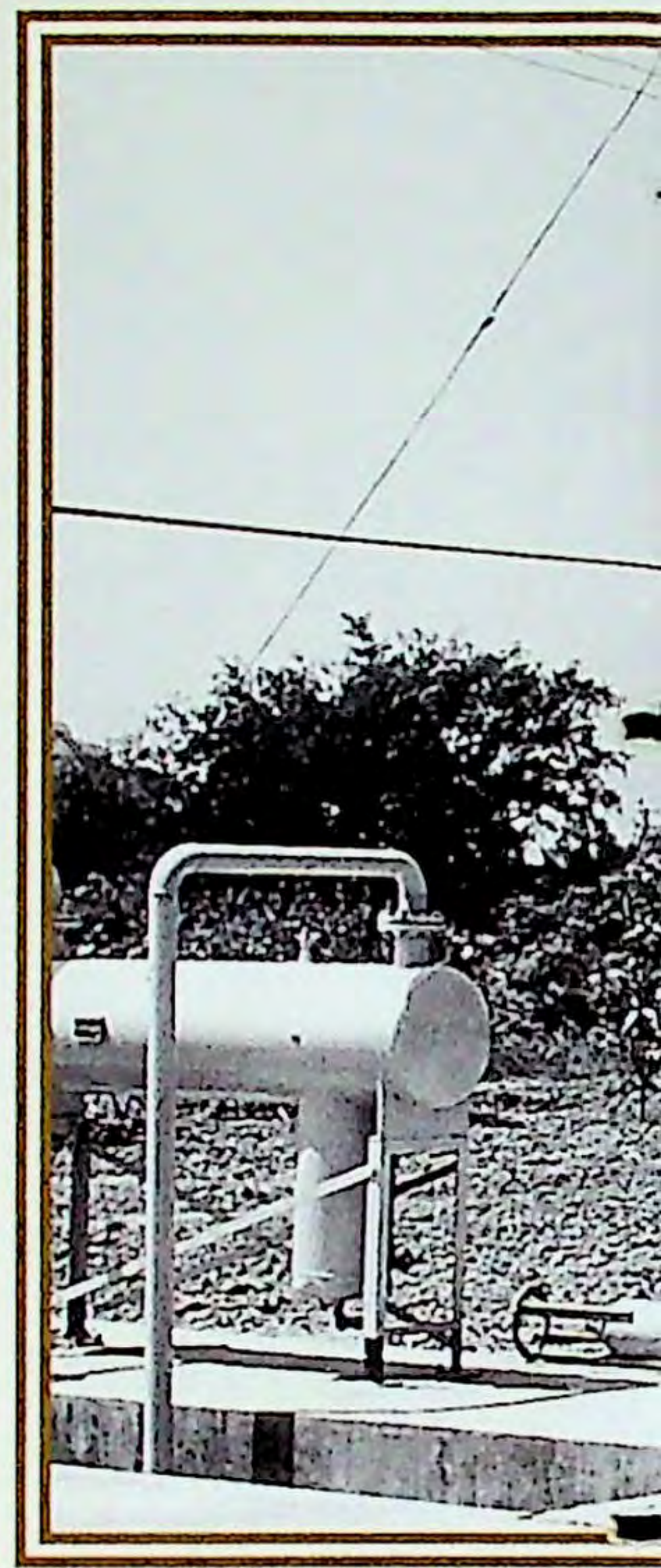


期，經濟部
主導由國營
事業台灣機
械公司與美
國通用汽車

公司所屬GMC製造廠，合資成立「華同汽車公司」，專事生產十五至卅五噸級重型柴油引擎車輛，本公司為應業務發展之需，向其購買廿一及十五噸大貨車底盤，以打造油罐設備。至民國七十七年，本公司為提高整體運油能量，並配合高速公路加油站及漁港加油站運油需求，向國瑞汽車公司（國瑞汽車與中華汽車為當時國內唯一生產重型車輛的廠商）購置卅五噸牽引車六輛，打造卅公乘半拖車六輛，分配至石門、新竹、王田及台南等油庫，運送汽、柴油及漁船用油，為本公司最大型之油罐汽車，迄今仍在使用中。歷經多年的賡續發展，本公司所屬油罐車隊自民國卅年代後期之十餘輛，擴展至目前營運中車數達到五六一輛之規模，此一龐大的油罐車隊擔負油庫到加油站中間的油料運補作業，任務十分艱鉅。

本公司油罐汽車型式概可分為大貨車及半拖車兩種。早期泰半使用半拖車油罐汽車，但因車身較長，進出小型加油站受到極大限制，地位逐漸式微；至於油罐汽車承載容量係配合

加油站地下油池容量而改變，早期以四、六、八公乘居多，後為因應油品市場需求，加油站地下油池容量逐漸擴增至廿、卅乃至六十公乘，油罐汽車承載容量隨之增加；本公司於民國七十年代陸續改採廿一噸大貨車油罐汽車，油罐容量為十四公乘，目前運油主力大部分屬於此型，僅少數為卅公乘半拖車，供中南部地區長途調節運油之用。在灌裝作業方面，早期採用頂部灌裝方式，操作員及駕駛員須爬上油罐車頂部作業，一旦疏忽或不慎極易跌落受傷，因而自六十年代起，仿照「美國石油學會」(API)之規範改用底部灌裝，以達到提高灌油速度，確保操作安全，減少油料損耗以及節省維護費用等多重目標。值得一提的是，為有效防阻油罐汽車卸油時油氣外洩，並加以回收，本公司早在民國七十三年即斥資安裝密閉式卸油設備，三年後，所有公民營加油站及油罐汽車均裝設完成油氣回收設備，有效改善加油站油氣污染，深獲肯定。



▲ 油罐汽車日夜奔忙於油庫與加油站之間。(攝影：朱信義)

半世紀以來，本公司油罐汽車從廠牌及容量不一，到目前統一規範的一貫作業，運油能量迭有進展，實為全體輪儲同仁艱苦備嘗、付出汗水的結晶，他們努力的成果不但為公司贏得最大貢獻，他們秉持強烈的使命感不斷向前，更間接帶動了經濟成長；展望未來，本公司油罐車隊將力求整體調度與管理作業最適化，持續追求效率與安全，朝專業化服務的目標邁進，期永續屹立于油品通路市場。



小檔案

2

油罐車體設計與效率安全

陳體仁 ● 行銷事業部

一般而言，油罐車體設計的三大主要思考方向及目標為：載運油料最大化、灌卸油料最速化，以及強化確保灌卸油作業安全；亦即在安全的前提下，力求提昇油罐車的運輸能量。

首先，就載運油料最大化來說，目前奔馳於臺灣地區道路上的油罐車，其型式主要有前單軸後雙軸之十輪或八輪大貨車底盤油罐車（以下簡稱大貨車）以及半拖車（semi-trailer）底盤油罐車（以下簡稱半拖車）兩種，載油有效容量各不相同（如附表）。由於考量須適用於公民營加油站既有設施，以利進行卸油作業，加以衡量加油站腹地及行經道路的限制，除了高速公路沿線加油站之外，本公司均採用大貨車運送油料。依現行法規規定，大貨車車長不可超過一〇公尺，車寬不超過二·五公尺，車高若超過三·五公尺須作傾斜度測試，每輛最多可承載三二公秉（八、五〇〇gal）汽油。相較

於傳統半拖車採不銹鋼橢圓形罐體設計，車全高在二·九公尺以下，懸吊系統採金屬葉片彈簧，車架採鋼製車架，罐體在一二公尺以上，車長則在一四公尺以上，載運汽油容量達三〇公秉，目前行銷事業部主力大貨車總重（指車輛本身與載運油料重量的總和）廿一公噸不銹鋼罐體，可載一四·三公秉汽油，平均跑九趟，半拖車只要四趟即可運完。惟傳統半拖車因車長太長，無法進入山區加油站，且在現行加油站卸油位置未更改的情況下，僅有少數加油站可供半拖車進站卸油，故不被普遍採用。

至於如何提高油罐車之載運容量？由於現行大貨車及半拖車採用不銹鋼罐體設





附表

油罐車所屬公司	中油	中油	中油	台塑	中油	建議中油 未來車型
底盤製造廠	Hino	Hino	Hino	Scania 50輛 Volvo 50輛	Hino	-----
底盤型式	大貨車	大貨車	大貨車	大貨車	半拖車	半拖車
打造時間	86年	88年	89年度 油罐車	88年	4年以前	-----
數目	20輛	23輛	75輛	100輛	-----	-----
罐體材質	不銹鋼	鋁合金	鋁合金	鋁合金	不銹鋼	鋁合金
罐體形狀	橢圓形	橢圓形	接近長方形 之橢圓形	接近長方形 之橢圓形	橢圓形	接近長方形 之橢圓形
有效容量	14.3公秉	16公秉	18.9公秉 (估計)	19.4~20.5 公秉	30公秉	32公秉
車輛總重量	21公噸	21公噸	24公噸	25公噸	35公噸	35公噸
全高	-----	3.025m	3.1m(max.)	3m	2.9m	3.5m
全長	9.5m	9.51m	10m(max.)	10.1m	16.4m	10m(max.)
防鎖死煞車系統	無	無	無	有	無	有
懸吊系統	葉片彈簧	葉片彈簧	葉片彈簧	空氣彈簧	葉片彈簧	空氣彈簧
煞車互鎖	無	無	有	有	無	有
灌油滿溢關斷	無	無	無	有	無	有
輪數	10	10	10	8	14	12

計，不銹鋼板密度為 7.85g/cm^3 ，厚度為 4mm ，如改採用鋁合金板，密度為 2.79g/cm^3 ，厚度為 4.8mm ，可減輕油罐重量，進而增加載油容量；現行油罐車懸吊系統採用金屬葉片彈簧設計，材質較重，如採空氣懸吊系統，約可減重三〇〇公斤（此外，空氣懸吊系統的避震效果亦較金屬葉片彈簧懸吊系統佳，使駕駛員易於操控車輛，乘坐亦較為舒適，兼可延長油罐車使用壽命）；半拖車車架目前採用鋼鐵材質，如採用鋁合金材質，可減輕五〇〇公斤；輪圈如改採用鋁合金，每一輪圈可減重三〇公斤；至於油箱、輪殼、保險桿、儲氣筒擋板、滅火機箱、工具箱、排氣管滅焰器側擋板改採用鋁合金，亦均有「減重」效果。本公司行銷事業部新近採購之七十五輛大貨車，罐體材質即採鋁合金設計，有效容量估計可達一八·九公秉（如附表）。

其次，為鞏固既有競爭優勢，亟須增加油罐車灌、卸油速率。目前行銷事業部採「專車專油」運油政策，受限於本身灌油系統為 $3''$ 系統（含 $3''$ 灌裝臂、 $3''$ 流量計、 $3''$ 過濾器、 $3''$ 控制閥），流率較低；其中石門供油服務中心之流率為一、六〇〇LPM，而歐美等先進國家依「美國石油協會」（API）規定，採用 $4''$ 灌油系統，流





率為二、五〇〇LPM；以灌卸廿公秉汽油計，本公司油罐車灌油時間平均落後國際水準二分鐘，卸油時間落後國際水準十二分鐘。為改善作業時間，建議可由發油量大的運輸或供油服務中心開始改變運作模式，仿照馬來西亞、泰國等國作法，各種油品僅留一個 ϕ 灌油系統車道，供民間油罐車使用，其餘均改為 ϕ 灌油系統車道，俟效益顯現後，再逐步推廣至其他運輸及供油服務中心。由於艾克森（Exxon）石油公司台灣代理匯僑公司已在台中港設立卅四個 ϕ 灌口，顯見「大軍已兵臨城下」，為及早預應外在變化，在市場競爭中建立優勢，行銷事業部新近打造之七十五輛工程油罐車，其灌卸油管線、卸油閥、緊急關斷閥均已由 ϕ 改為 ϕ ，僅在灌卸快速公接頭前以 ϕ × ϕ 大小頭縮成 ϕ ，以便日後便於由 ϕ 灌油系統轉換為 ϕ 灌油系統；另為全面改善灌油速率，建議函請經濟部標準檢驗局於下次修訂「公路油罐車罐體標準」時增列灌油快速公接頭尺寸為 ϕ 的規定；目前行銷事業部並已計劃在民雄供油服務中心灌裝台，仿照加油站多油品車道，灌裝臂、流量計、過濾器、控制閥由水平排列改為立式排列，可由二組擴充至六組，除可供灌裝不同油品外，兼改善卸油速率。



其三、在追求最大獲利的同時，務須兼顧工安環保。在筆者所搜集的資料中，此部分以「英國石油協會」一九九〇年十月版有關底部灌裝及油氣回收之規定最為詳盡，其中規定油罐車灌卸油氣動煞車互鎖系統須在有充分之空氣壓力下，確認煞車無誤，否則油罐車底部之緊急關斷閥無法開啟灌油；滿溢關斷、接地釋電設備須經泵島上之控制器確認正常運作，泵島上之控制閥才開啟灌油。分別言之：

- 灌卸油氣動煞車互鎖係為避免油罐車煞車失靈、以及油罐車駕駛員灌完油後，忘記拆掉灌裝臂，逕行啟動油罐車，拉斷充滿油料之灌裝臂，致油料漏出發生危險及污染環境。

- 滿溢關斷(overflow shut-off)設備為避免流量計故障或油罐車駕駛員未注意卸乾油料即去灌油而發生超灌情事，致油料噴





出，造成工安環保問題。

• 目前所有油罐車皆裝設有接地釋電設備，但如經控制器確認，則可避免油罐車駕駛員因忘記接地即去灌油，而發生靜電氣爆的危險。

反觀經濟部標準檢驗局所訂「公路油罐車罐體標準」僅規定油罐車須裝設接地釋電設備，其他則付之闕如。為全面改善灌卸油作業安全，建議函請經濟部標準檢驗局於下次修訂「公路油罐車罐體標準」時增列英國石油協會、美國石油協會、美國消防協會三三五油灌車滿溢關斷、灌卸油氣動煞車互鎖、接地釋電設備之規定；進而建議本公司爭取依照英國石油協會、美國石油協會API 306一九八八年十一月版油罐車底部灌裝及油氣回收規定、美國消防協會一九九〇年版三三五油灌車標準等規定，加裝安全裝置，以保障各運輸及供油服務中心、及加油站灌卸油作業安全。行銷事業部新近打造之七十五輛油罐車已設計裝有灌卸油氣動煞車互鎖系統，而受到預算限制及各運輸、供油服務中心之整體考量，並未裝設滿溢關斷裝置。

放眼國內油品市場最大的競爭對手台塑集團，在油品正式上市之前已悄悄為輸儲通路佈局，除先行打造一百輛廿五公噸大貨車（車全長約一〇

公尺，內容積廿一·六公秉，採用鋁合金板設計及空氣懸吊系統），

負責由油庫至加油站之運油工作，依現行「公路油罐車罐體標準」，其有效容積為九〇·九五%內容積，每輛可載汽油一九·四·二〇·五公秉；另預定打造十輛可承載廿五公秉、四十輛廿七公秉、廿五輛三二公秉之半拖車，在油庫與油庫之間的管線未完善前，暫行擔負運油任務。以目前行銷事業部主力油罐車隊平均可承載一四·三公秉，在「載運油料最大化」方面自然略遜一籌，而若未來為增強陸上運補的競爭力，加油站配合更改卸油設備，得以運量卅二公秉之半拖車運油，則本公司將處於有利地位；但若台塑集團仿照行動電話公司行銷策略，給予民營加油站一定的優惠油價，要求民營加油站於一定期限內只能賣台塑的油，並力促改善卸油設備使半拖車亦可進站卸油，本公司的競爭壓力將相對增加。因此筆者建議本公司全力發展半拖車進入自營加油站卸油，以降低成本，同時以大貨車進入半拖車無法進入之加油站卸油等策略，雙管齊下，全力搶攻自由化後之油品通路市場。

總之，為提昇油品運輸的市場競爭力，本公司現行油罐車如何兼顧營運效率及安全，尚有諸多待改進、強

化之處。據聞台塑一百輛廿五公噸大

貨車已裝設滿溢關斷、灌卸油氣動煞車互鎖裝置，另經探詢馬來西亞、泰國等東南亞國家大貨車亦均已裝設相關裝置，而本公司仍未裝設；在歐美地區，大貨車總重多在二八·二九公噸之間，而國內「道路交通安全規則」規定大貨車總重上限為二六公噸，相較之下，每車平均將減少載運三公秉汽油，以此保守估計一部油罐車自開始使用至報廢為止，將減少收入七二〇萬元；又如澳洲一部油罐列車共有三節，每節可載運四〇公秉，總運量一二〇公秉，只見拖車頭雄壯威武，在高速公路上向前奔馳，十分壯觀，而國內「道路交通安全規則」規定聯結車總重上限為四二公噸，油罐容量四〇公秉，差距之大可想而知。筆者於本文所提若干構想可能失之粗糙，在實務上可能遇到：油罐車駕駛員是否均有半拖車駕照，工作分派將增加管理上的困擾；單車次運油量增加，單種油品三〇公秉地下油槽容納量不足等問題，不過，為追求油罐車整體營運效率及安全，國外或國內競爭對手均力求克服困難，先進國家之相關規定甚至已行之有年，「他山之石可以攻錯」，如改變成功，則本公司油罐車隊之運油成本將大幅降低，運量大為增加，有效提昇競爭力。





小檔案

3

本公司油罐汽車維修制度之演變

賴適存 ● 退休同仁

半世紀以來，全省汽車加油站的油品來源九九·九%由油罐汽車運補供應。本公司油罐汽車隊從民國卅八年成軍的十八輛，發展迄今總數達五六一輛，此龐大的車隊平均每天運油三六、〇〇〇公秉，出動二、五〇〇車次，相當於一年運送一、三〇〇餘萬公秉，可謂「任重道遠」，為確保營運順暢安全，良好的維修保養（maintenance）十分重要。

本公司油罐車隊歷來採用一、二級保養或三、四、五級保養。一級保養由駕駛員負責，即行車前檢查，從三六〇度目視檢查後，踩剎車、試大小頭燈、查看引擎油水是否加油，到發動引擎，試轉數（RPM）、看氣壓、鬆剎車，才可加油門緩駛而去；二級保養為清潔工作，檢查後換件或修理

等糾正保養必須進廠作業；三級保養為驗車後更換總成及潤滑油；四級即引擎大修（含搪缸）及鉸金修補；五級就是全車分解大翻修的作業。以上除一級保養由駕駛員每日執行之外，二級以上均需返廠保養，以往本公司除台北中崙設有修車廠之外，竹苗地區由台探總處代修，嘉義則有賴溶劑

廠支援，至於高、南地區維修主力當然非高廠莫屬了。

本公司早期油罐車隊堪稱「聯合國」，有接收來的「五十鈴」、「豐田」、「雪弗蘭」，有救濟總署的「FWD」，以及GMC一九四四年軍用油罐車，彼時車輛保養全靠一批「老師父」型的技工；到了民國四十四年以後，為統一規格、簡化修理工作，經研究決定採用美軍GMC為運輸用車，並經審計部同意凡油罐車、大卡車、小貨車一律採購GMC廠牌，直到七十二年國內華同公司生產GMC柴油車為止，相關人員訓練、駕駛員手冊之編審及零配件之管理統一且便利。之後，美軍以「報廢品」處理其在台灣之老舊裝備，我們仍視之為寶貴物資，因而購入Federal及Reo半拖車型油罐車，至此油罐汽車再度進入「雜牌軍」的時代，保養工作既繁雜又辛苦。

而本公司為提昇油罐車隊的使用效率，發現維修工作上的「瓶頸」，





實繫於制度面的問題，於是在

民國五十年成立「修護課」，由

彼時高雄油庫庫長賴中和負

責，他直陳「糾正保養」必須改變，

當時風行的「預防保養」也不適於油

罐車，而應運用美軍最新的方式，成

立「IRN」(Inspections, Repair

Necessarily) 修護線。其規劃重點如

下：

• 成立「汽車集用場」制，即駕駛員不保管汽車，採三班制輪班方式，車輛不固定人駕駛，行駛達到一定里程，即執行二、三級保養。

• 各庫設「備用車」制度，且要有一〇%的備用能量。

• 運油主力放在GMC車，並緊急採購廿輛以為補充。

• Reo等「雜牌車」輛執行四級保養(換備用引擎)後不再備件，列入優先淘汰車輛。

• 中崙修車廠只負責四級保養。

這是一項重大的改變。另值得一提的是，以往相關業務因民間技術水準尚未成熟，均由本公司各單位自設工廠(如修造廠、修理廠或修車廠等)執行，但到了民國五十五年左右，台灣邁入開發中國家之林，各式汽車進口量大增，民間漸有相當水準之新式車輛維修人才，因此本公司當時於油庫內建立保養廠，投資全部硬體設備，所需零配件及總成、滑油等則透



過領料程序辦理，並由承包商委派經本公司認可之合格修車技工及助手進庫工作，本公司則派修護督導調派車輛入廠保養並予監工，出廠時會同接車駕駛員共同驗收。該制度實施後，不但有效精簡人員組織，並大大提高工作效率。此即所謂「三級保養制度」：

1. 一級保養由司機嚴格執行，因採不固定車輛方式，在交接班時嚴加確認其行車前檢查作業。

2. 二級保養訂在行駛二、四〇〇到三、〇〇〇公里時進廠執行，採人休息、車進廠方式，於一天之內完成，並分引擎及底盤兩部份，同時執行清洗、分解、檢查、換件、安裝及驗車等作業。

3. 三級保養在行駛一〇、〇〇〇至一五、〇〇〇公里數時進廠執行，即四次二級保養以後，第五次進廠時執行。此時以各總成部份為準，予以分解檢查，如有毛病就換總成，包括冷卻水箱、自用油箱之清洗，空氣濾塵器、油料濾沁之更換、滑油之換新等等。至此油罐車可謂煥然一新，又可在各種道路上，以「活動商標」之姿執行運油重任了。

4. 四級保養由中崙修車廠(註)負責，原則上全力修復美軍車輛(如

Reo及Federal等車)，將材料庫之備用引擎全部領出換裝，底盤也一律換新，至車子跑垮為止；汰換時由新的GMC車接替。

在「三級保養制度」上軌道之後，為使油罐汽車保持最佳性能，並發揮使用效率，乃推動加速折舊及全日行駛以增加里程數等方法。一般而言，公務車使用年限為十年，但油罐車則因實施三班制作業，一車由三至四人駕駛，每日行駛里程在五〇〇到六〇〇公里左右，一年行駛二十萬公里，經六至七年使用後，其總里程累計在一二〇萬公里以上；經五年加速折舊之車輛即申請報廢，惟不少行駛一二〇萬公里的車輛仍可使用，實與確實執行三級保養制度，以及每於三級保養時勤換「國光牌超優級車用機油」有關。而本公司歷經六〇年代實施自有維修保養廠及專業技工制度，目前行銷事業部各運輸中心均設有保養廠，以「自有設備、委託人員」方式落實油罐汽車維修保養作業，並朝「外包專業化」的方向邁進，期使本公司龐大的油罐車隊，不論在那個角落，均恰如其分地發揮其應有的功能，安全而從容地前行！

註：中崙修車廠於民國五十八年正式停用，相關人員調至加油站附設之潤滑保養間工作，奠下加油站多角化業務之基礎。





油罐車駕駛員的一天

基隆運輸中心

圖／文 邱垂興 ● 行銷事業部

本公司基隆運輸中心隸屬油品行銷事業部運輸事業處，運油服務範圍甚廣，涵蓋大台北區（台北市、基隆市）所有公、民營加油站，業務十分繁忙。各加油站多採廿四小時全天候作業，且站上油池小、發油量卻大（單站每日發油量平均約四十八公秉），加上首善之區交通狀況複雜，因此油料運補調度作業格外吃重，幸賴輸儲同仁堅守崗位，戰戰兢兢，全力以赴，維持全區用油不虞匱乏。為深入了解幕後英雄——油罐車駕駛員每日工作甘苦面，筆者特隨車實地採訪，以下就是來自第一線的報導。

排班等灌氣十足好耐性

LPG專業駕駛員林國棟為本公司同仁，工作時習慣隨身攜帶各類專業證照的縮影本，每天清晨六時許，即驅車前往深澳港供油中心，加入排班的客戶車輛行列，等候供油中心

同仁開始進行灌裝作業。整個灌裝過程約需一小時，若湊巧排到第二班，還要再等上一小時，十足磨鍊駕駛員的耐性。完成灌裝後，即前往等候「補氣」的加氣站，只見國棟兄不愠不火，配合站方人員依「標準作業程序」(SOP)操作，卸氣作業又花費了四十分鐘；由於灌裝加卸氣耗時甚久，氣槽車一天最多只能跑二、三趟，遠比不上運油作業，在目前公司採獎金制的薪給結構下，實為一吃力不討好的工作，當詢及國棟兄對日益吃重的工作量有何想法時，他輕鬆說道：「一切盡力而為，下趟要送莒光站，我得趕快再回去灌裝呢！」基於能源多元化及環保的訴求，國內發氣量急速成長，市場供不應求，然而一般民眾往往「談氣色變」，對此，國棟兄強調只要瞭解確保LPG特性，小心操作，當能運送安全，何況日本

人已安全使用LPG達數十年，並發揮「污染低、效益高」的特性。

尖峰時刻考驗應變能力

屬於玉坤交通股份有限公司的駕駛員陳春福君，個子雖小，但駕駛起有如「龐然巨物」的油罐車，卻一點也不含糊，頗有大將之風，號稱「運油小精靈」。陳君每日凌晨四點準時上班，辛苦備至，他卻甘之如飴，經隨車採訪，觀察其純熟的動作，從開始灌油十分鐘，到抵達民營西歐加油站卸完油料約十五分鐘，加上途中行駛時間共約一個半小時，均依程序規定操作，訓練有素，故能圓滿達成每一趟運油任務。

至於工作中常碰到那些問題？陳君表示：「前一趟送油至中崙加油站，險些被開罰單，因該站位於管制區內，即使有通行證，在上下班尖峰時段上午七時到九時及下午五時到七時仍不允許油罐車進入；早上六點多到站，卸完油差點超過管制時間，真是阿彌陀佛！上次葉君於八時五十九分準備進入管制區送油卻被開罰單，為此「差一分鐘事件」申訴，最後還





是被判罰款九百元，一天工資去了一半。」他輕嘆了一聲，接著說：

「上下班尖峰時段亦為發油作業的高峰，部份非廿四小時營業站（即營業時間上午七時到晚上九時），因下班尖峰時段不准進入，當可運補時（小夜班送油）又將打烊，而一早開始營業時又逢上班管制時間不准進入，實在是苦了調度及駕駛同仁。至於長安加油站寸土寸金，站上面積狹小、車流量大，送油進站有如考駕駛執照般，要倒車數次才能進站，一不小心還可能KISS站屋一下」，聽完陳君一席話，才深刻體會到駕駛同仁除了技術本位之外，還要有臨場應變的能力，克服各種障礙，才能將油料送到目的地，過程中之辛苦真是「點滴在心頭」，不足為外人道。

早出晚歸悉依標準作業

至於隸屬輔導會的王德房、曾少勇兄，專門負責軍用航空用油（1P4）的運送工作，作業流程為先行於空軍



八堵油庫灌油，運至松山機場及桃園基地，供應北台灣戰機、運輸機、直昇機等機群用油需求。由於軍方對油料品質的要求相當嚴格，除專車專運外，每批油料於首次運送時，還要經過化驗合格後才予收



油，而進入機場也要申請持有專用通行證才准放行，較一般運油過程增加了兩道驗油程序。

筆者此次有機會隨車採訪業務繁忙的王德房君，相當不易，王君表示：「近來軍用油量大增，一直留在軍方單位負責裝卸作業，早出晚歸，實在無暇支援加油站運補作業。運送過程常有突發狀況，像此批油首次送至機場時，遇上長官專機起降，機場管制一小時不准進入；且需依標準化作業行事，自油庫進行灌裝作業時需取樣化驗才能送油，同樣地，收油油庫也要作簡易化驗確認合格後才能收油。」但對身負重任的油罐車駕駛員而言，只要看著油送到的地方汽車動了、飛機起飛了、船駁開了、電燈亮了、機器運轉了，整個國家經濟啟動了，「螞蟻雄兵」還是無怨無

悔，繼續揮汗上路呢！



油罐車駕駛員的一天

桃園運輸中心

羅博童 ● 行銷事業部

黎明即起，搶時間運油

每在天剛破曉之際，阿寬即起身著裝，他小心地放輕動作，深怕聲響會吵醒家人，隨即展開一天的工作。驅車來到調度室，時間不過清晨五點半，方格座中卻已密密麻麻插滿派車單，阿寬懷著「看榜」的心情，找到自己的派車單：三峽、龜山、龍岡……代表一整天運補油料的行程及目的地，此時工作夥伴也陸續進入調度室了解當日運油路線，並稍事休息，大家一致等待六點鐘一到，「上工囉」！

日班駕駛員阿寬一如平常搶到「頭班車」，並於六點一刻完成灌裝作業，他催促自己趕緊出發，以免稍晚遇到上班尖峰時段，塞在車陣中，既誤事又累人，所幸狀況都在掌控中，順利抵達首站——三峽加油站。他向站長道聲早安並交予調撥單，站長依據單上所列油品開啟卸油口鑰匙，阿寬即熟練地安裝卸油管、油氣回收管及接地線，一切確認無誤後，開始進行

卸油作業；卸完油後，再依序收起卸油管等並予安全固定，最後他接過經站長簽認的調撥單，互相道聲再見，圓滿完成第一站油料的運補任務。再度回到灌裝場，已是七點卅五分，此時已有不少同仁排隊等候灌油，輪到阿寬灌完第二趟任務所需油料後，他



▲ 排班等待灌氣的油罐車隊。（攝影：詹培得）

以同樣敏捷的速度於九點鐘前完成二個車趟的油料運補工作。阿寬盯緊時間，有效行事，用「早起的鳥兒有蟲吃」來形容是最貼切不過了。

到了中午用餐時間，阿寬總是一邊吃便當、一邊等候灌油，雖然主管勸他先到有冷氣的辦公室用餐，再排隊等候灌裝，但他想到如此一來勢將延遲一小時才能出車，整天工作也將延後達成，也就顧不得用餐氣氛了。下午四時，阿寬已準備好全天最後一趟運補工作，但他習慣在出發前詢問調度室，是否有車趟仍待安排而需要協助，調度員則往往回覆目前不需支援，再三答謝他的關心，彼此交換會心的微笑。其實兩人心中同樣想著一件事：明天阿寬還是會搶頭班車，而「休息是為了走更長遠的路」。

夜間出勤，確保不斷油

在家庭生活倍受重視、「爸爸回家吃晚飯」的呼聲普獲迴響之際，夜班油罐車駕駛員卻必須在夜幕低垂時分與妻兒互道再





見，出勤上班，因為他們肩負了大台北地區廿四小時全天候加油站所需油料的運補工作，以彌補白天路況不佳的運輸「缺口」及不足。

相較於日班駕駛員，夜班駕駛員執行任務採「獨」立作業，加上夜間支援不如白天方便，因此使用無線電就成了他們互通有無、提示路線的必備工具；也因有無線電相伴，駕駛員在漆黑的夜裡仍能感覺到同伴分別在不同路段執行任務，而減少內心的孤獨感，帶來一絲寬慰及溫暖。「六六呼叫四二，聽到請回答」，大牛聽到調度室的呼叫，馬上回應「四二聽到，六六請講」，「大牛，車子路站情況緊急，快斷油了，請改站卸油，



▲ 行車前安全檢查疏忽不得。

(攝影：詹培得)

清楚嗎？」，「了解！現在立即改站前往」，於是大牛即刻改站運送油料，及時解決了該站的「斷油危機」。由於類此狀況常常上演，夥伴之間也都有一致的使命感，那就是「安全運油，絕不斷油」。

夜班駕駛員作息與白天工作者顛倒，在炎熱的夏季雖可省去烈日的「烤」驗，但在冬天卻得忍受寒風之苦，但「晝伏夜出」的大牛卻不以為苦，反而深深體會從黑夜到黎明，自華燈初上、萬籟俱寂到迎接晨曦的過程，令人打從心裡期待，更感受到生活周而復始的充沛力量，唯有珍惜當下，扮演好自己的角色，才能無愧於時間的流動不息；大牛能在工作中得到啟發，甚至「享受」因工作而獲得的獨特體驗，真是知足惜福的人。

落實服務，繞著台灣跑

老一輩的人常說「我過的橋比你走的路還多」，以形容自己經歷多、見識廣，不過油罐車駕駛員經年累月「走」過的路，卻肯定不是老人家過的橋所可比擬的。以一名油罐車駕駛員每月平均行駛六千公里來計算，相當於來回台灣八趟，一年下來相當於來回台灣九十六趟；一名工作廿年的油罐車駕駛員總計足足來回台灣二千趟。很可觀吧！

油罐車駕駛員奔馳在各種不同的道路上，要「眼觀四面，耳聽八方」，耗費精神、心力至鉅，特別是目前道路三不五時即壅塞不通，車速時緩時快，只有全心投入，一意向前，才能避免發生交通事故，確保行車安全，「神經緊繃」工作一天下來的辛苦可想而知。而在油罐車駕駛員心目中，最辛苦的地方在那裡呢？答案是遇上炎熱及下雨的天候，在烈日下，熱氣逼人，油罐車駕駛員揮汗如雨，整個人好像快要蒸發掉似的；在雨天，則多半只能以帽子或斗笠湊和著度過；而若遇到路上塞車「打結」，則是他們「不可忍受的痛」，如果不幸屋漏偏逢連夜雨，同時再碰到尿急或鬧肚子，那簡直有如人間酷刑；此外，駕駛員在運完油後，還要加以清洗油罐車，才算真正完成了一天的工作。

記得陳董事長曾經說過：「天邊的彩虹再美，重要的還是自己立足之所在；活在當下，做好目前的工作，先有立錐之地才能擁有明天」，在塑膠油桶即將上市的前夕，負責第一線油料運補工作的油罐車駕駛員已深深體會唯有加強運補機能，落實送油服務，善加發揮「螺絲釘」的角色，才是自我立足發展的契機。



油罐車駕駛員的一天

嘉義運輸中心

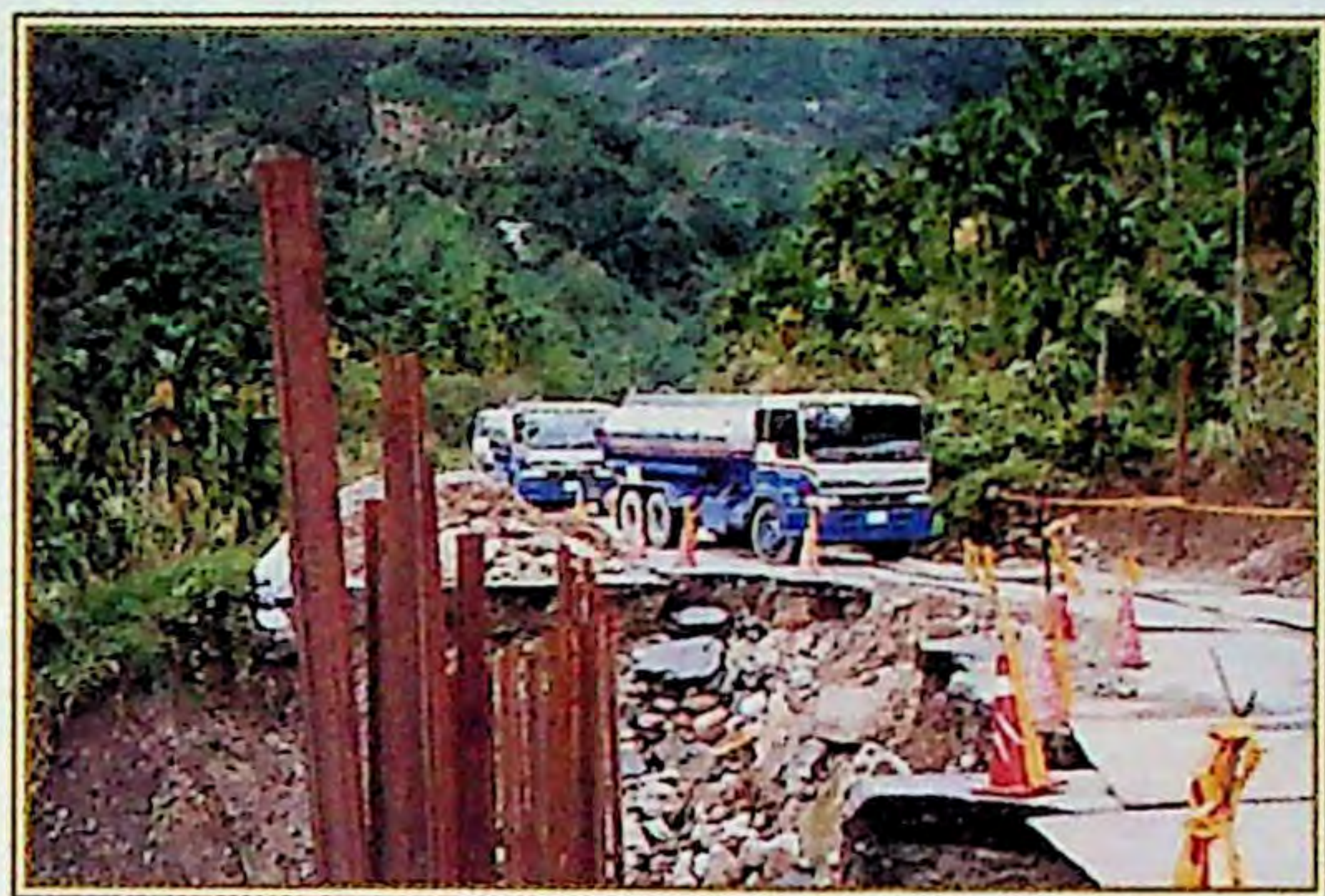
詹培得 ● 行銷事業部

奔走運油走廊零失誤

服務於嘉義運輸中心、從事油罐

汽車駕駛工作長

達卅二年的吳仁文君，因勤練太極拳，功夫底子深厚，體力絲毫不輸時下青年，平日工作既兢兢業業，待人接物又具親和力，極受同仁尊重，「文哥」之名號不脛而走。記得民國八十五年超級颱風「賀伯」過後，筆者陪同他首運油料上阿里山支援公路搶修工程，車抵石卓加油站進行卸油作業，乃進入營業室翻閱報表，突然聽到外面一陣「碰！滋」、「碰！滋」的聲音，急忙衝出站外一探究竟，原來是文哥正以身背「拍牆換氣」，讓我見



▲ 儘管路途艱險，油罐車隊依然前行。

識到文哥的真功夫。文哥一向熱心公益，工作之餘，曾應聘擔任義務刑警，協助夜間治安工作，目前每天一大清早在嘉義市運動公園義務教授太極拳，學員高達三百餘人，並不時應聘擔任地區及國家級太極拳競賽活動的指導或裁判，人稱「吳老師」。

文哥認為「健康是一切成功的基石」，正因為平日勤加鍛鍊體魄，使他在工作、家庭及公益等方面均兼顧得宜，尤以工作表現足可用「敬業樂群」四個字來形容。文哥對於運油任務的分派，不但從未說過「NO」，一般人視為畏途的阿里山油料運補路線，一直是文哥的「運油走廊」；而令人訝異及佩服的是，漫漫卅二年來，文哥赴山區運油里程數累計達二百五十餘萬公里，灌、卸油作業達五萬四千餘次，從未出現任何失誤，即使是輕微的擦撞事件也未發生

過，這正是他最引以自豪的地方，當筆者詢及其中祕訣時，他答以「維護健康，保養車輛；精神貫注，人車合一；禮讓行車，尊重他人；心樂氣平，按部就班；預知危險，逢凶化吉！自然萬無一失」，簡單一語充分體現「武術哲學」已融入「工作零災害」的境界。

文哥工作績效優異，待人和氣，曾數次當選模範勞工。幼時歷經困頓的他，常懷感恩的心，相當珍惜現有的工作，他知足的表示：「公司成就了個人的家庭、事業，對公司所給予的工作機會和愛護，除了感謝，還是感謝。」面對市場自由競爭，他相信只要大家團結努力，公司仍將保有一片亮麗的天空。他並希望藉此文告訴讀者：「靠山山倒，靠海海乾」，公司是因我而存在，不是我因公司而存在，所以要讓公司依靠大家，而不是大家依靠公司，只有靠大家的奮鬥，才得以讓公司永續經營，與美國總統的名言「不要問國家為你做了什麼，先問你為國家做了什麼」不謀而合，頗值深思。



「抽油高手」為工作打拼

一身黝黑的膚色，動作持穩，不愠不火，他就是嘉義運輸中心油罐汽車駕駛員莊秋水兄。秋水兄原在鱷魚蚊香公司擔任外務兼駕駛工作，至民國六十八年，經由本公司駕駛員林義平君引薦參加駕駛員甄選考試，順利考取加入運油團隊；秋水兄對工作「轉型」成功，如獲至寶，穩定的待遇使他撫育二男二女成人，在不同領域發揮專才，一家和樂融融，因而對公司心存感激。

一般人或許以為：油罐車隊駕駛員僅負責油料運補工作，其實不然。由於加油站或為了改善客戶進出動線，或因清洗油槽之便、或應改建之需、或為配合換儲油品作業，均需抽除地下油槽殘油，因此油罐車隊除執行例行的運油任務之外，亦需支援抽油工作，惟該項工作屬專門技術，既耗時、危險性又高，作業人員除要有嫻熟的技術，更要兼具耐性，一切依標準作業程序操作，不容絲毫閃失，而秋水兄正是嘉義運輸中心「第一號抽水手」。他服務公司廿一年以來，抽水服務的對象遍及雲、嘉、南地區各加油站。秋水兄表示「抽水工作沒有里程績效，全衝著主管的面子做事，但也讓我和各公、民營加油站服



▲ 抽油為油罐車駕駛員的工作之一。

務人員建立了良好的關係」。秋水兄慣常駕駛「P-236號泵浦型油罐車，有如「分身」，只要他一出車，往往代表某加油站的業務問題即將獲得解決；而觀察秋水兄的行事紀錄，以同性質的車趟作比較，所需工時平均比一般同仁多花六至七分，他強調做好「再次確認」(reconfirm)的指令，正是長期工作零事故的關鍵。秋水哥高度的工作熱誠，除為公司贏得「服務至上」的美譽外，他更因此獲

選為八十二年經濟部優秀人員。

至於讓秋水兄最感困擾的事，莫過於運油工作的危險性較高，機動性強，在運務倥傯之季，每天平均工作十小時仍未能跑完所有分派路線，每每錯過了晚餐，只好當夜點享用；反之，遇油務淡季時，下午二、三點便「收攤」回公司，卻不知作何消遣；尤其令人苦惱的是，調漲油價前夕，各民營站「大搶進」(大量進油)，油罐車隊全體總動員，忙到深夜仍無法滿足客戶的用油需求，客戶迭有抱怨，讓人不免感嘆，幸好主管一再鼓勵安慰，方覺寬心。

秋水兄認為目前的工作是他就業以來最佳的職場，「雖然辛苦，但氣氛溫馨；只有努力，沒有壓力」，工作既充實又愉快。當詢及對事業單位未來走向的看法時，他道出「安、和、樂、利」四字訣，即主管人員應明確規劃出事業的未來發展走向，使部屬能「安」心工作，進而促成團隊的「和」諧，大家「樂」在工作，而快樂又有前瞻性的工作團隊當然可以創造高效率的生產力，降低出錯的風險，產出應有的「利」潤，四字互為因果，循環不息。古人云「三人行，必有我師」，筆者認為秋水兄的工作哲學深值學習，以秋水兄為師，如飲薄茶，受益良多，餘味無窮。





為「國光通運公司」催生

周維實●行銷事業部

綜觀油品市場自由化時程迭有進展，台塑集團日前並已宣示全新的「企業識別體系」(CIS)，標示「生活加油站」(Life Station)有如日月星辰、全年無休，講求e世代溫馨的經營理念廣獲媒體報導，更引爆油品市場爭奪戰，同仁聞之莫不忐忑不安，「既期待又怕受傷害」。此時此際，如何站穩腳跟，善用既有通路優勢及輸儲資源，以降低營運成本，擴大利基，實考驗油人的智慧及作為。

將士齊用命運油力大增

有鑑於整體經營環境不變，為期提振競爭力，公司經理部門早在多年前即提議依不同產品及業務屬性成立事業部、推動多角化經營以及成立轉投資之子公司，其中成立油罐汽車運輸公司即為相關轉型計畫之一。期間，福利會饒奇動主任委員曾於民國八十七年進行「公司多角化經營意見調查」，結果發現同仁對成立運輸公司的方案反應十分熱烈，且對其未來

發展多持正面樂觀看法，經向公司主持人報告，建請先期將汽車運輸業務成立子公司經營，主持人盱衡時勢，順應民意，於當年五月五日晨報中即責成台營總處（八十八年組織重組，改稱油品行銷事業部）提出具體行動方案。台營總處接奉指示後，交由當時經營設計委員會陳建國委員負責研擬設立運輸公司之可行性，惟當陳委員全力收集資料、研究分析即將出爐之際，因調任台北處處長，全案改由曾幸雄委員接辦，但曾委員旋又調職溶劑及化學品事業部，最後由筆者總其成，於當年十二月廿二日晨報中提出報告，因適逢王素筠立委提出轉投資條款之法令障礙，最後在原則同意的基礎上，獲准先行籌組汽車運輸事業部。

為使各從業同仁充分瞭解運輸事業部之功能及績效，筆者就晨報通過之架構作全省巡迴溝通，前後與各地從事汽車運輸工作的同仁召開十餘次業務研討會，同時物色各組組長及各地區經理適合人選，相關籌備事宜之推行尚稱順利，陸續於八十八年六月間完成，原本應於是年七月一日如期成立，惟彼時台營總處組織改組事宜已箭在弦上，而汽車運輸業務因與油品行銷息息相關，最後獲准於行銷事業部下設運輸事業處，一併於八月一日成立。成立之初，運輸事業處共有二、三、六、九同仁，大部份為駕駛、維修、調度等現場操作同仁，後勤總管、安環、人事、會計等業務則由行銷事業部及各營業處相關幕僚部門支援協助（組織架構如附表），以期間接降低成本；由於事業處整體架構及配備屬全新的嘗試，所屬同仁經過一段時間方漸適應其運作模式，令人欣慰的是，在人力精減的情況下，全體同仁齊心協力，除每人單月平均運油里程自五、七、四、三公里大幅提昇至六、七、四、八公里外，並全力配合公司新推出九八無鉛汽油上市的換儲作業，支援「九二一大地震」災後供油重建工作，歷經王田供油中心圍場事件，均發揮團隊合作精神，展現高度的危機應變處理實力，終能安度難關，迭創佳績。





轉投資展新頁榮景可期

為改善事業體質，積極拓展經營觸角，公司主持人於今年四月間指示加速進行轉投資運輸公司規劃，並將相關計畫專案陳報經濟部轉報行政院，期轉化公司人力，並輔導同仁另創事業「第二春」。運輸處企劃組主辦同仁乃重新整合舊案資料，融入新構想，於短短二個月內，提報籌組「國光通運股份有限公司」（名稱暫訂）草案，至此進入另一階段。計畫中，國光通運公司之股份由中油公司、轉業同仁及策略聯盟投資股東三者組成，其持股比例分別為四：三：三；董事長及董事共九人，由三大股東各產生三名，監事二人則由中油公司持股及同仁持股中各產生一名。總計投資規模約八·五億元，其中三·四億元為中油公司以現有油罐車隊等生財設備作為轉投資資本，其餘五·一億元則由其他二類投資股東以現金出资方式挹注。在人力配置上，估計新公司成立初期約需自母公司移轉約五〇〇位同仁。

國光通運公司經營項目除承運母公司石油、石化產品及物流配送外，將涉足汽車底盤、車體零組件輪胎之進出口買賣，甚至轉型兼辦石油產品代理買賣，以多方服務客戶，並掌握

運輸事業處組織架構





貨源。估計初期業務總量每年約在廿億元左右，俟業務拓展至石化產品、LPG後，當能再創佳績；預估新公司第一年投資報酬率約在十六%左右，並計劃於三年後申請股票上市，成為股市績優公司之一。在執行時程上，國光通運公司因屬轉投資事項，程序上需報行政院核准，估計層層轉報至核准為止歷時需一年，而自核准之日起另需半年時間籌備、募股，即可召開股東大會，正式成立公司。於此等待期間，運輸處同仁正精心整合新公司章程、組織、民營化後之薪資及激勵制度，以及轉業同仁權益保障之研討等工作；而為使即將轉業的同仁能充份瞭解新公司之整體營運、目標願景及市場競爭狀況，將再度全省巡迴與同仁及相關工會作面對面溝通，並為同仁解釋疑難問題，以堅定同仁的信心，一同為目標打拼。

此轉投資計畫在中油尚屬創舉，從無到有的過程可謂「筚路藍縷，艱辛備嘗」，筆者有幸參與規劃，自當全力以赴，相信在公司主持人的睿智決策及支持、所屬同仁齊心努力下，必將共創美好的未來。



民營化進度看板 (至八十九年五月十五日止)

89 07 05	89 07 03	89 06 30	89 06 29	89 06 28	89 06 28	89 06 21	89 06 21	89 06 20	89 06 19	89 06 10	89 05 30	89 05 25	89 05 09
<p>成立煉製事業部籌備處，將於三個月後正式成立，籌備期間由謝榮輝副總經理負責。</p> <p>有關釋股／員工認股／資訊系統：已完成義務兵役併入員工年資之核算與報表相關程式開發、測試。完成員工認股多項相關工作。</p> <p>立法院進行第十八次朝野協商石油管理法，達成二點共識，責成財政經濟二部研訂租稅公平配套辦法再議。</p> <p>高雄廠資料收集安裝測試介面軟體；建立及測試資料庫；規劃建立製程圖表。整體工程完工驗收測試。累計進度為90%。林園廠資料收集執行進度100%，桃園廠70%。大林廠質量平衡系統已完成結案。</p> <p>電信事業部於6/19、22舉行第四次電信專業基礎訓練。</p> <p>由本公司與中鼎工程公司共同投資之國光電廠申請案，日前通過經濟部第三階段民營電廠審查作業，成為國內第三波獲准籌設的第四家民營電廠。</p> <p>台北區職工福利委員會舉辦89年福利業務研習，安排報告「本公司民營化之執行情形」。</p> <p>人事處召開「中國石油股份有限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」第五次會議。</p> <p>本公司召開89年度第一次股東臨時會，順利選出九名董事及三名監事，陳朝威連任董事長。</p> <p>89年度第一次股東臨時會議通過本公司章程第二條所營事業項目內增列：17基本化學工業製造業、18土壤污染防治工程業、19消防安全設備安裝工程業、20工程顧問業、21工礦顧問業、22公証業、23廢棄物清除業。</p> <p>行政院研考會新任主任委員林嘉誠等一行十二人蒞臨本公司參訪，以瞭解「年度盈餘達成情形」、「因應油品自由化、民營化策略及其對本公司營收、獲利之影響」。</p> <p>煉製資料收集系統，大林廠、林園廠及高廠已完成結案。</p> <p>海外釋股問題庫(第二輯)初稿完成。</p> <p>企研處、經設會、與民營化小組研商本公司「海外釋股策略性投資人部分」之後續工作及整體民營化作業。</p>													

人事動態

●本公司油品行銷事業部台中營業處副處長林文徵調至POS小組，所遺副處長一職由台中直銷服務中心經理陳毓華調任，自六月一日起生效。

●總公司工業關係處睦鄰工作組組長由綜合宣導組廖培峰代理；圖書出版組組長伏文采專案綜理石油展示館軟體製作及開館事宜，均自六月十六日起生效。

●油品行銷事業部台中營業處台中供油服務中心經理鄭榮林，調任保全事業部嘉義分部經理，自六月十六日起生效。

●電信事業部經營規劃組賴志聰調任該組經理，自六月一日起生效。



查德共和國商會會長古拉馬拉一行八人於六月廿六日到本公司訪問，由潘總經理及張鴻江、謝榮輝兩位副總經理共同接待。

攝影：白宗全

President Koulamallah Souradj of Chamber of Commerce, Republic of Chad, led an 8-people group to pay a courtesy call to CPC on June, 26. They were received by President Pan and VPs Chang & Hsieh.



本公司八十九年度第一次股東臨時會於六月廿八日在總公司簡報室舉行，由陳董事長主持，計有廿餘名股東代表出席。

攝影：白宗全

CPC Shareholders Meeting 2000 was held at the briefing room of its Head Office on June, 28 and was hosted by Chairman Chen. Over 20 shareholders participated in the meeting.



本公司臨時董監事會於六月廿八日在總公司八樓會議室舉行，會中通過推選陳朝威擔任本公司董事長，並宣誓就職。

攝影：白宗全

A special board meeting of CPC was held at its headquarter on June, 28. Mr. Regis C.W. Chen was elected as CPC's Chairman. He swore into his office in the meeting.

新聞集錦

行政院研考會林嘉誠主任委員一行十二人於六月廿九日到本公司訪問，就本公司因應自由化、民營化的策略進行了解，由陳董事長、潘總經理共同接待。

攝影：白宗全

Chairman Lin of the Research & Evaluation Commission of the Executive Yuan led a group to pay a call to CPC headquarter on June,29. They were received by Chairman Chen and briefed by President Pan in person.



本公司事業部策略與能力研討會於七月十二日在台北營業處舉行，陳董事長、潘總經理均應邀蒞會致詞，計有來自各單位五十餘位主管人員參加。

攝影：譚鑑誠

A workshop on strategy & competition for Business Division was held at TDBD on July,12. Both Chairman Chen and President Pan were invited to deliver speeches individually in the meeting. More than 50 people were attending.



以客為尊，服務至上

國光牌潤滑油脂產品條碼化，自動化管理之鑰

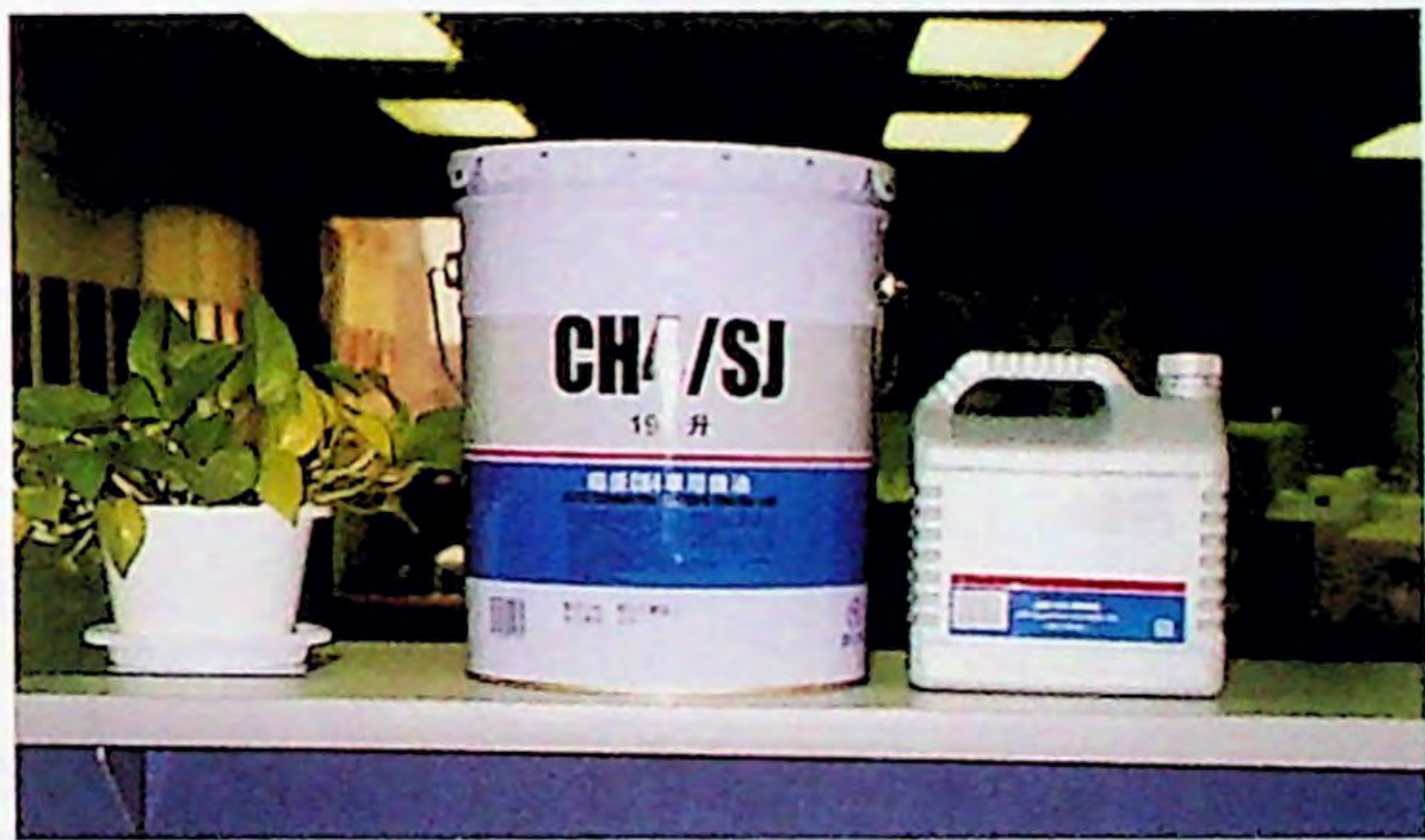
劉惠民 ● 潤滑油事業部

自動化條碼辨識系統是近年來發展最快速、最簡單的一種藉條碼編號方式來識別產品的技術，透過光學儀器的自動閱讀，再輔以自動化設備及資訊管理系統，就可簡化物流過程的追蹤、監控、品管、抄錄的作業，達到最適化的境界，降低物流倉儲成本，提昇產品形象，創造產品附加價值，增加顧客滿意度，服務零怨言。

公司週年慶最佳獻禮

本公司潤滑油事業部基於上述理念，爰於八十九年三月決定進行國光牌潤滑油脂產品條碼化工作，隨即組成條碼應用專案小組積極展開相關工作，首先需先向中華民國商品條碼策進會申請國際條碼，取得使用國際條

碼的資格，經連繫後，原來油品行銷事業部早有先見之明，已向商品條碼策進會申請妥五組本公司專用商品條碼，故潤滑油事業部於八十九年三月十日以（八九）潤企劃字第八九〇三〇一七三號函油品行銷事業部，油品行銷事業部亦於同年三月二十七日以（八九）行銷零八九〇三〇三五八號函覆，同意移轉潤滑油事業部使用及負責本公司各單位產品需用條碼之規劃、分配、資料庫之維護及會員應辦事項。接著進行教育訓練、研讀條碼相關資料、選擇條碼符號、產品種類整編、條碼號碼編定及維護、參考市



會，是獻給公司五十四歲生日最好的賀禮。

面上商品決定條碼位置及尺寸、條碼符號之印製、產品基本資料之建檔及登錄等，並於同年六月一日推出國光牌第一瓶條碼化產品，國光牌超優CH4車用機油（相片如附），配合六月二日在台北世貿中心展覽大樓展出的八十九年潤滑油事業部北區新產品發表

商品條碼化好處多多

茲將「商品條碼簡介」以問答方式敘述於下：

問一：什麼是商品條碼？

答：所謂「商品條碼」就是商品身份證統一編號，其將商品的號碼數字，改以平行線條的符號代替，以便能讓裝有掃描閱讀器的機器閱讀，經過電腦解碼，將「線條符號的號碼」轉變為「數字號碼」而由電腦去運算，其主要是作為商品從製造、批發到銷售，這一連串作業過程的自動化、管理符號。

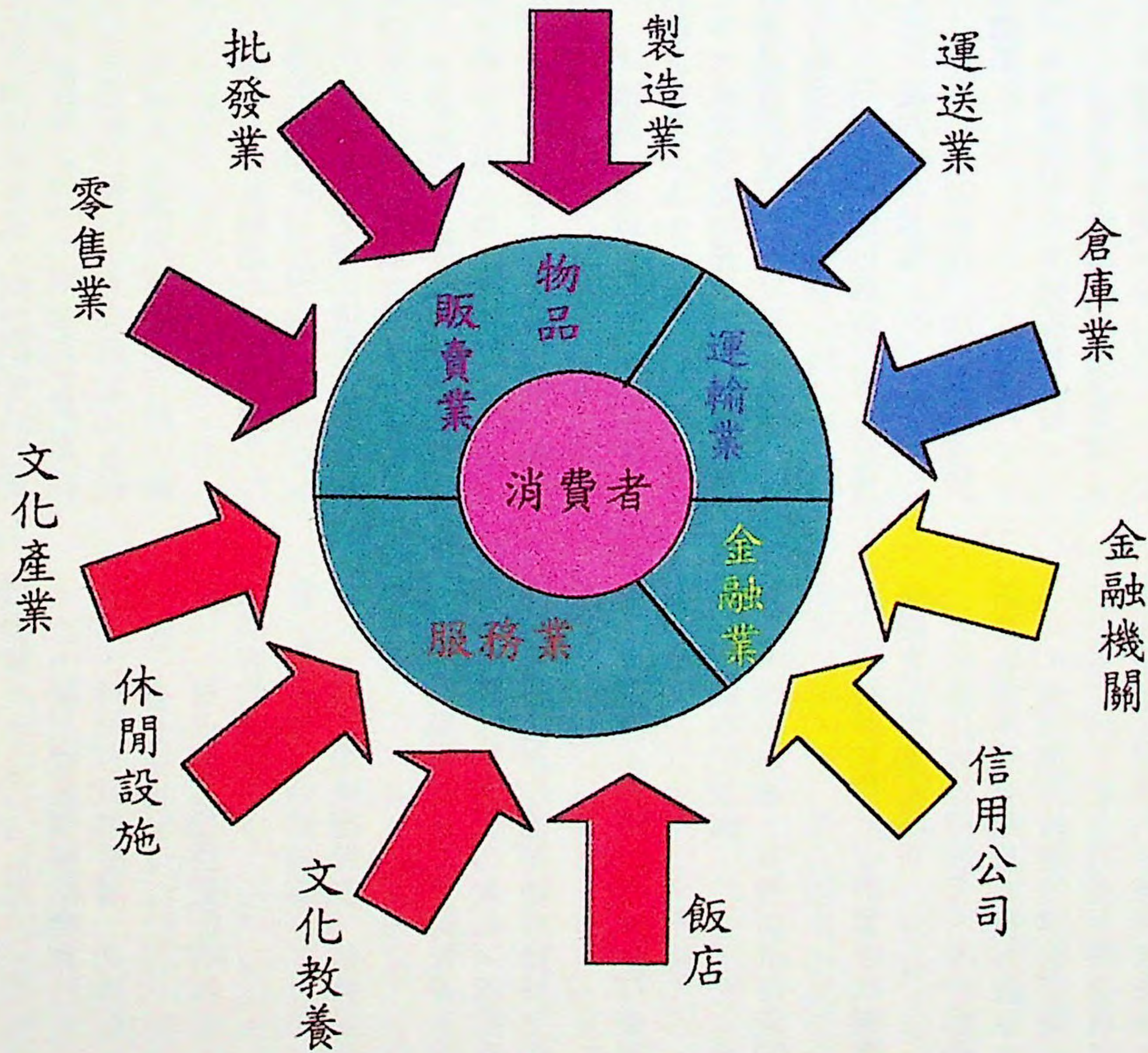
問二：什麼是國際商品條碼系統？

答：商品條碼編號系統的管理是由一國際性組織國際商品條碼總會 (International Article Numbering Association, 簡稱IANA) 負責各會員國的國家代號之分配與授權，再由各會員國的商品條碼專責機構，對其國內的製造商、批發商、零售商等授予廠商代表號碼。

由於國家號碼的差異，加上廠商號碼的不同，故當每一廠商為其生產的商品編號時，就造成每一單項產品號碼的絕對相異；因此，商品條碼可以說是任何國家、任何廠商、以及任何商品獨一無二的「商品身份證統一編號」；也可以說是商品流通於國際市場上一種通行無阻的「共同語言」。

問三：條碼如何轉換成數字？
答：條碼透過光學閱讀器掃描

後，經過解碼器之轉換將線條轉換為數字即可。



問四：商品條碼的適用範圍為何？

答：分四方面來看：

以商品別而言，凡是商品，必須在市場流通銷售者，皆適用商品條碼。

以包裝型態而言，交易包裝或物流包裝均可使用。

以最終商品型態而言，零組件或最終消費產品均可使用。

以流通的環節言，商品條碼編號將成為流通網路的商品共通語言，同時，商品條碼也可供各個環節去運用，我們可以下圖來表達它被運用的範圍：

問五：商品條碼有何功用？

答：從資料自動化輸入方面來看：無論是生產工廠、批發、零售，在商品的銷售與移動過程中，條碼的應用使資料輸入達到快速、正確與簡單的功能需求。

從共通編號標準方面來看：商品條碼統一編號系統，是為了整體商業自動化的運作而產生，它就像是各使用者串連的線和溝通訊息的語言，在統一化、單一化與標準化的系統中，充分降低社會資源重複浪費，並達到最高效率。

從高層次自動化元件方面來看：由於商品條碼是一種自動辨識符號，高層次的自動化設備，透過光學儀器的自動化閱讀，可簡化追蹤、監控、

管制、抄錄的作業。

從商業自動化資訊管理系統方面來看：實體流通與資訊流通是商業自動化的基幹與神經脈絡，而其分別使用的各項資訊系統，例如銷售時點管理系統(POS)、電子訂貨系統(EOS)，以及輸送、倉儲自動化系統等，都與商品條碼的應用有很大關係。

問六：商品條碼有什麼益處？

答：對製造商的益處：

- 便於蒐集商品情報，了解消費趨勢，快速回應消費需求。
- 使用統一標籤，減少重複作業，節省貼標人力。
- 庫存管理工作效率提高，精確度提高。
- 出貨、送貨工作效率提高，降低物流作業成本。

由於情報的迅速蒐集分析，便於產品計劃及訂價。

對批發業者的益處：

- 迅速、精確地處理訂貨、送貨工作，提高服務品質。
- 庫存管理精確、詳細，防止資本積壓。

提高對零售業的服務品質。
確實掌握商情，增強競爭力，創造更高利潤。

對零售商的益處：

- 排除使用店內條碼之負面影響。

• 蒐集運用商品資料，掌握暢銷商品，增加獲利。

• 作帳更迅速而精確。
• 節省大量人力，防止櫃檯人員的舞弊。

• 便利商品價格的變動。
• 得到有效的管理，如庫存、訂出貨、營業分析等。

• 對消費者提供更好的服務，建立顧客的忠誠度。

對從業人員的益處：

• 作業更快速無誤，精神愉快不易疲勞。
• 避免例行性工作的枯燥，造成職業倦怠。於實施自動化系統能使從業人員享受工作的樂趣，提高工作士氣。

• 簡化了作業流程，工作更是輕鬆不少。

對顧客的益處：

• 獲得迅速、友善而且正確的服務。

• 結帳前排除了計算上的錯誤，使顧客可以安心購買。

• 商店能維持較多、較好的商品選擇，而不致有缺貨的情形發生。

• 進而獲得較佳的購物環境。

各位同仁若想對商品條碼有進一步的了解，可進入中華民國商品條碼策進會網址：

<http://www.eantaiwan.org.tw/>

法律不保護違約的一方

倪思遠 ● 法務室

絕大多數的合約內容都會明定履約期限，屆時廠商若未交貨或未完成一定工作，除非能舉證其不可歸於己的事由，否則必需負起遲延給付的責任，一般慣例為每逾期一日罰款合約金額的千分之一至千分之三。類此在合約內將逾期罰款的計算方式預先訂明的作法，法學上稱為「約定損害賠償之債」，即所謂 liquidated damage，其規定不限逾期罰款一項，而是擴大包含所有合約內已事先明定罰則的事項；此規定遇違約情事發生時，不問當事人實際所受的損害若干，概以合約中的罰則作為損害賠償依據，以避免日後計算損害額時衍生爭議。

本公司亦常於合約內訂立此類條款作為廠商一旦未依約完工、交貨時「扣、罰」款的依據，不過由於罰款為數不少，廠商基於保護利潤前提，無論有理無理絕對力爭到底，因此本公司採購與營繕工程訴訟中，最常見的就是逾期罰款的認定事由，若再加上所謂「不可抗力」因素的牽扯，問題更加倍複雜。

依國內、外通例，凡屬天災、地震、風災、水災、地震、罷工、暴動等事件，都屬於法律上「不可抗力」(Force Majeure)範疇，不歸責於當事人任何一方。基於「天災歸所有人負擔」(cujus est dominum ejus est

periculum... 英譯成 The risk lies upon the owner of the subject) 的拉丁法諺，假設在契約履行期未屆滿之前，承攬人(包商)確因類此不可抗力事由致施工或交貨有所遲延，定作人(業主)自不得向其請求損害賠償；但若契約已經到期，卻因可歸責於債務人的事由未完工，此際若爆發不可抗力的風災、水災等變故，則包商是否有權要求不可抗力因素發生期間一概不算入遲延的日數？

關於此一疑問，有些人直覺認為既然同屬天災、地震之不可抗力，那又何苦區分成：「合約到期前的不可抗力」與「合約到期後的不可抗力」？但事實上，法律強調公平與正義，合約當事人中無論任何一方有錯在先，均須承受爾後一連串不利的後果。民法第二百三十七條規定：「在債權人遲延中，債務人僅就故意或重大過失，負其責。」同法次條也規定：「在債權人遲延中，債務人無須支付利息。」均為淺顯易懂案例，以示對遲延一方的薄懲。同樣的，以本公司委建工程為例，若債務人(包商)給付遲延，則其欲於遲延後聲稱不可抗力之免責理由實欠缺說服力，因為民法第二百三十條雖定明：「因不可歸責於債務人之事由，致未為給付者，債務人不負遲延責任。」但此項

規定係以債務人先前未生遲延責任為前提；反之，若原先即應負遲延責任，則依同法第二百三十一條第二項：「債務人，在遲延中，對於因不可抗力而生之損害，亦應負責。」換句話說，若債務人遲延在前，則絕不能把其後爆發不可抗力事故的天數扣除。

舉例來說，承攬工程以日曆天計算工期，其竣工日期原訂在七月三十日。假設七月二十日颱風過境，屬於不可抗力事由，可以不計工期，完工日順理成章展延一天，改以八月一日為竣工日；可是萬一包商於八月一日又未完工，此時即已產生逾期的難題，恰巧八月二日另有一暴風雨侵襲台灣，就算屬於不可抗力事由之一，若包商請求八月二日那一天不計工期，以免逾期罰款，這在法律上是說不通的。惟中國人基於「息事寧人」的傳統，往往覺得這樣的作法失之太苛，則我們不妨從另外一個角度試想：若上例中非包商逾期完工在先，又怎麼可能因其後不可抗力事由，而延長逾期的天數，令無辜的定作人承擔其違約行為的後果呢？何況逾期完工可能引發連鎖反應，並可能損及業主的預期利益。由此當能體會法律之所以定明遲延的一方不得就不可抗力請求免責的底蘊所在。

線、面

唐苑莉●工關處

中鼎中油聯手標得國光電廠

中鼎工程公司與中油公司目前聯手取得桃園國光電廠大標案，本案總投資金額共130億元，中鼎工程占20%股份、中油45%，其他35%股份提供各企業認股，目前除台灣工業銀行外，尚有其他銀行有意投資。中鼎與中油成立國光電力公司後，將與台電公司簽訂供電合約，預估二年後完工運轉，初期營運規模為41萬千瓦。

台塑CIS發表會燃起油品市場戰火

台塑石化與台亞石油公司七月十日舉辦企業識別系統發表會，中油、中鋼及包括全國、西歐等一百餘家民營加油站業者與會。據稱目前與台塑簽署加盟契約的加油站有200家，至年底預估將增至500家，未來台塑將成立

專責運送各類油品的運輸公司，並將在台灣西部埋設油管，配合海運提供油品。

八輕計畫面臨重大瓶頸

由中油與14家民營石化業者聯合組成的八輕計畫，總投資金額高達6027億元，目前由於建廠預定地嘉義布袋鹽場先天條件不好，除尚須投入270億元設立工業專用港，規劃水源瑞峰水庫是否興建仍有變數外，另有農業與沿海環境保護區的牽制，民間投資者對八輕落腳嘉義意願不高。八輕小組目前正醞釀提出建議，重返屏東南州農場繼續推動建廠。

台肥與全國結盟經營加油站

台肥公司將與全國加油站簽訂加油站結盟，由台肥提供都市區精華土

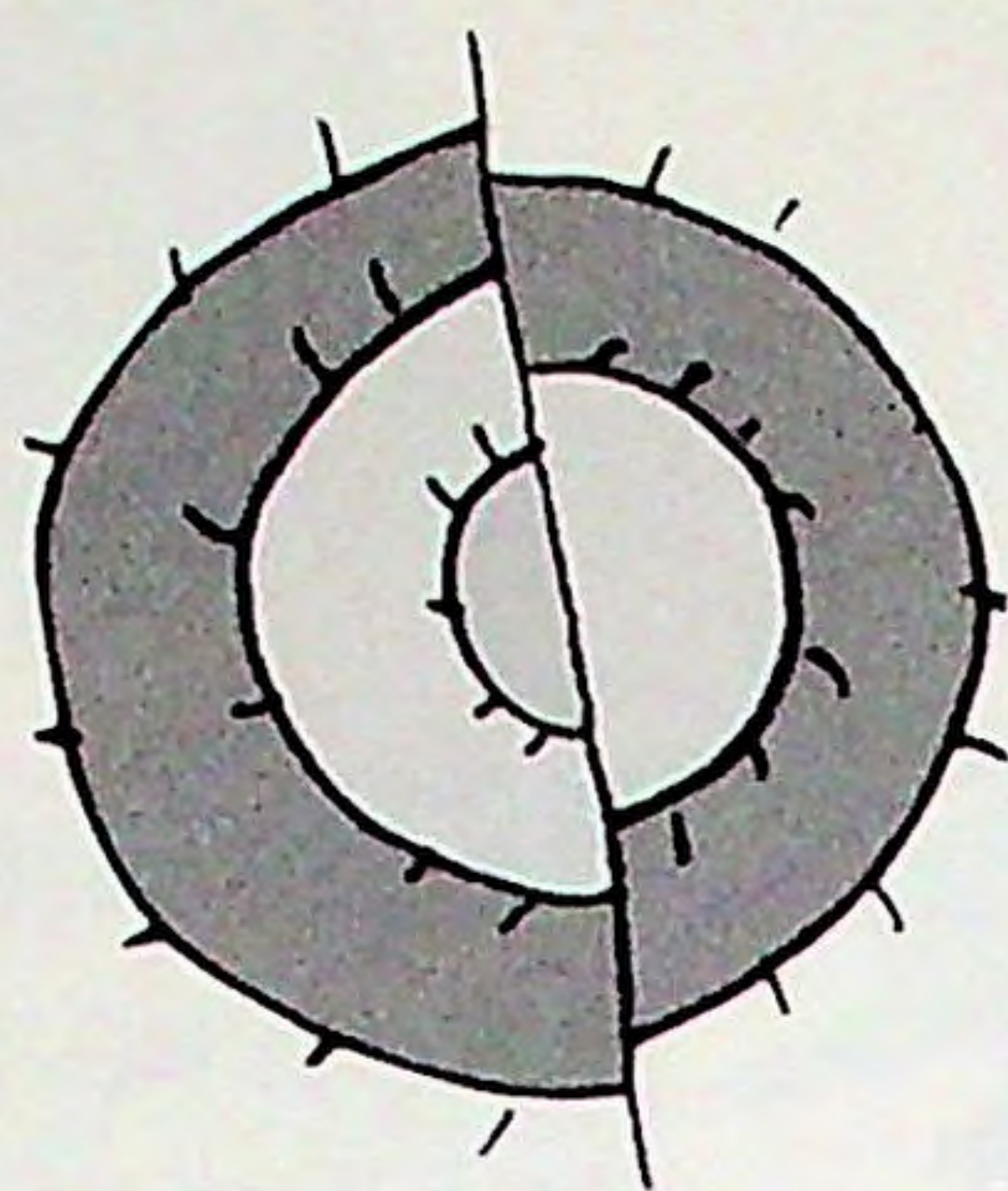
地，交由全國加油站規劃成立加油站，雙方並計劃聯合採購油品。首批三站分別位於基隆、汐止、苗栗三地，預計明年開始營運，明年底前計劃將有十個以上的據點。

公民營加油站數比較

7月	加油站	LPG站
直營	575	3
民營	1381	3
合作站	18	

註：直營站（不含路邊加油站、聽裝油料供應站、流動站）

以上係自各報章雜誌彙總，並不代表本刊立場。



油情點、

油品自由化後供油規範公佈

第二階段油品市場自由化時程將近，未來供油業者不得要求加油站簽訂長期契約。公平會表示，油品業者可能違反公平法的行為如：無正當理由不得斷絕油品供應；供油契約中應明載加油站、油品經銷商可預告終止契約的權利；不得有油價折扣、賒銷差別待遇；不得要求搭售其他產品等十一項行為。油品自由化後若有上述情形，最高可處五千萬元罰鍰。

中共恢復PE進口批文業者爭搶訂單

中共經貿部門近日核准首批50萬公噸聚乙烯(PE)農業用塑膠膜進口批文，台灣PE業者正全力爭取訂單。因受大陸停止簽發塑膠原料進口批文影響，台灣PE廠商前四個月


經香港轉至大陸市場的PE銷售量一蹶不振，有多數生產線已停止運轉，現正積極洽生產工廠恢復正常產量。

中美和台中港PTA廠動工在望

在環保署「有條件」通過台中港環評後，中美和台中港PTA廠預定年底動工，92年完工量產。目前中美和PTA廠年產能約150萬公噸，建廠計畫完成後可達210萬公噸。

政府即將徵收污染整治基金

眾所矚目的高屏溪污染事件發生後，政府將加速對石化、特用化學品、製藥等業者收取「土壤與地下水污染整治基金」的腳步。經濟部表示，最快八月開始徵收此項費用，凡特定化學品生產廠商在產品出售前須繳交出廠價的1%作為整治基金。



Japex計劃構建LNG廠供內需
日本石油探勘公司Japex計劃在Hokkaido的Tomakomai構建1,500噸/日的LNG工廠，以供當地用途。此一工廠將以Hokkaido附近Yufutsu氣田之燃料為進料，為減低成本，所產LNG將以火車代替管線運至140公里外之Asahikawa。Chiyoda、JGC、Kobe鋼鐵及Nippon鋼鐵將投標此計劃。

大陸8個月來第五次調高油品價格

中國大陸在7月15日調高汽、柴油價格，汽油價格調高5.8%，達到每噸200人民幣；柴油價格調高5.9%，達到每噸180人民幣。此為中國大陸8個月來第5次調高油品價格，這使得當地油價終於趕上國際水準，煉油業者利潤也得以改善；但高昂的油價卻使交通業者抱怨連連，政府只得補貼他們渡過難關。

安哥拉尋求LNG計畫合夥人
安哥拉Sonangol及Texaco目前正就一項年出口300萬噸LNG的計畫尋求合夥人，該計畫將於2005年初開始運轉，LNG來源為1、2、3、17號海上區塊，及可能的15、18號區塊，總蘊藏量約95億Mcf。目前此兩家公司各持股50%，希望年底前能找到天然氣生產者LNG客戶成為合夥人並簽約。

菲律賓計劃構建天然氣管線
菲律賓政府計劃於2005年前以合資方式完成一條長達100公里的天然氣管線，以便將Malampaya氣田的天然氣從Tabangao及Batangas輸往馬尼拉。此一構建計畫將由菲律賓國家石油公司所屬探勘公司主導，並鼓勵民間部門參與，有意角逐公司包括韓國天然氣公司、Shell菲律賓探勘及第一天然氣菲律賓所控股之天然氣管線公司。

Woodside將與Kogas合作投標大陸LNG接收站

澳洲Woodside石油公司將與韓國Kogas聯手，參與大陸廣東進口液化天然氣接收站興建工程投標，該項工程總金額約5至6億美元，目前有10家公司參加投標。大陸方面將保留該站70%股權，餘30%股權由得標者取得，得標者並可獲得每年約6億美元的大陸天然氣市場。



林淑娟 ● 企研處

Exxon Mobil 及Chevron均因油價上漲而獲利

由於原油價格上漲、油品毛利改善及探勘獲利等因素，美國第一、二大石油公司Exxon Mobil、Chevron第二季盈餘分別達41.5、11.4億美元，較去年同期的18.6、4.8億美元均大幅增加。

Forest 及Forcenergy合併

美國的Forest Oil及Forcenergy二家公司日前已決定合併，新公司仍以Forest Corp.為名，兩家公司各持股56%及44%。Forest董事長及首席執行長將留任，Forcenergy首席執行長則為新公司總經理及首席營運主管，此合併案預計於今年10月完成。

九大石油公司合作探勘哈薩克新油田

由Exxon Mobil、Shell、Agip、BG、TotalFinaElf、Phillips、BP Amoco、Statoil、Inpex等九家國際石油公司合資成立的哈薩克Offshore Kazakstan International Operating公司(OKIOC)，日前於哈薩克外海裏海海域新近發現的大油田進行第一口探勘井測勘，目前已探得原油3,700桶/日及天然氣21萬立方公尺/日，確定了此海域蘊藏豐富的油氣。OKIOC將在近期進行第二口探勘井測勘。

炸事件發生後，該國通知亞洲客戶暫停供料，成品油曾一度上漲，旋即回跌，顯示區域市場呈供給過剩局面。

預期油價未來走勢

ESAI(能源安全分析公司) 近期報告指出，市場對沙國增產宣示的反應未如預期，為近期油價上揚的主因；不論OPEC決定增產與否，基本面均將趨弱，油價不太可能再度走高。ESAI預期今年7~12月WTI油價分別為每桶30.0、27.5、26.5、28.5、26與24美元。

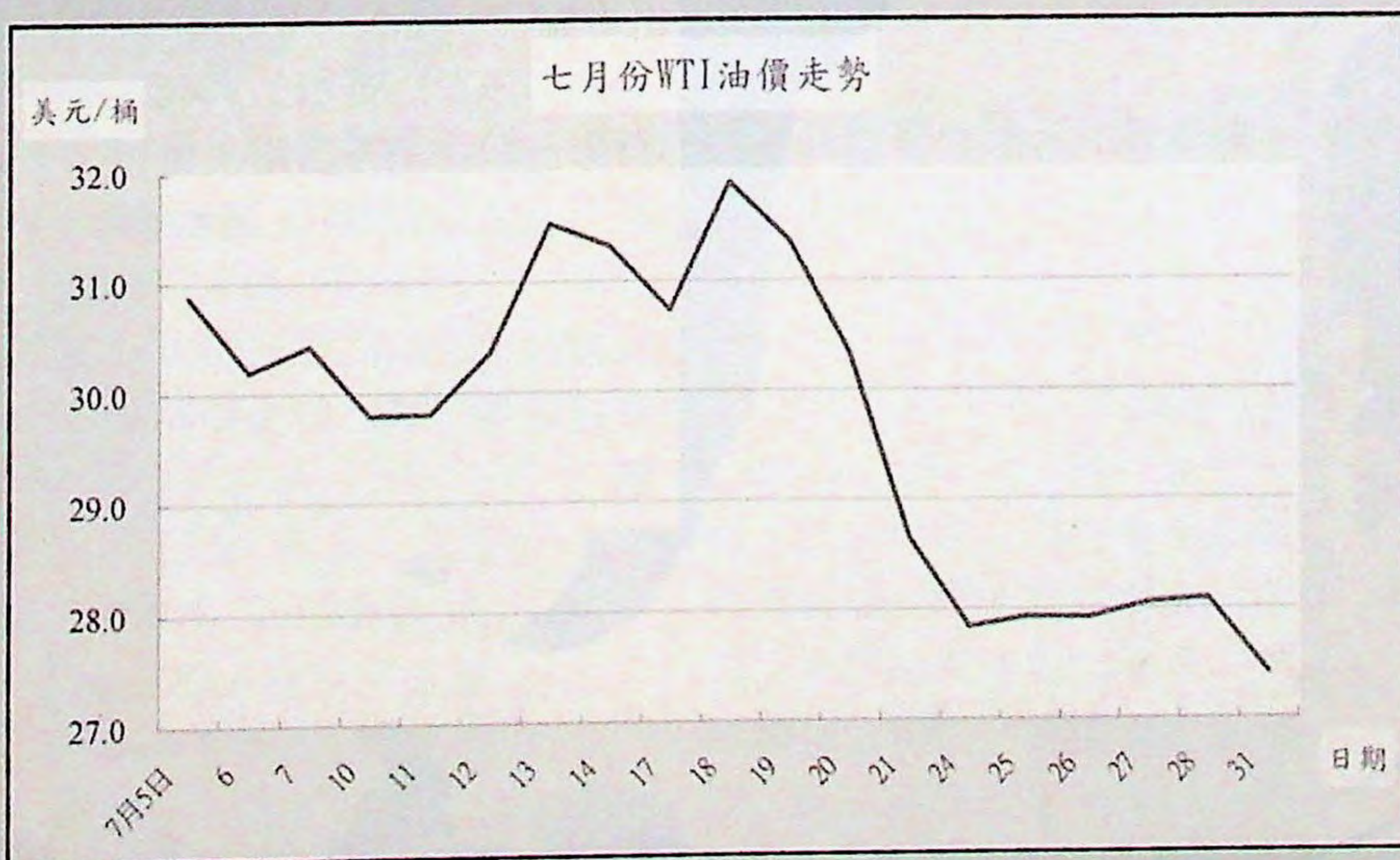
EIA(美國能源資訊局) 認為受到7/3日沙國宣布每日將增產50萬桶的影響，至年底前世界油價走低態勢趨於明朗，預估跌幅將在每桶4~5美元之間。市場預期OPEC增產後，將相對提高石油庫存水準，但預估至2001年世界需求年成長率將達1.5~2.5%，屆時庫存仍將趨緊。EIA預期2000及2001年美國進口

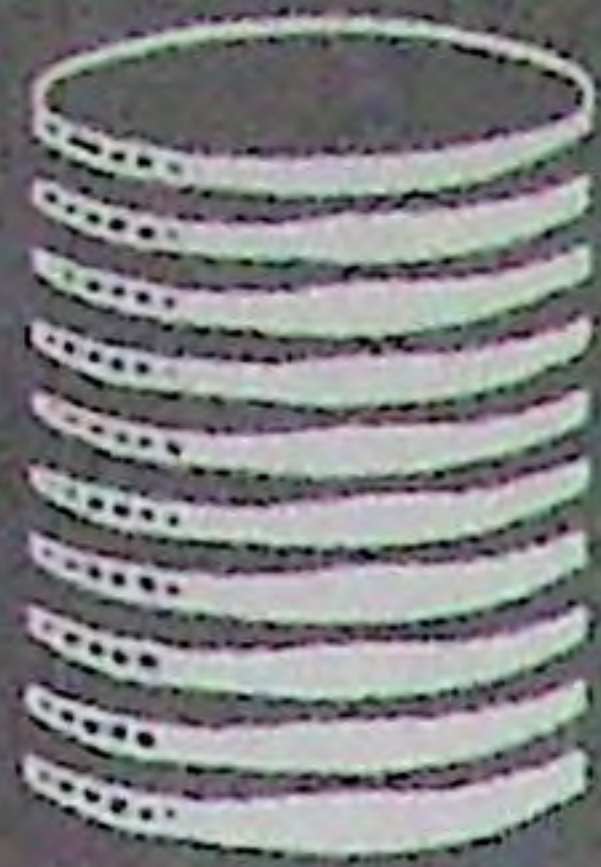
原油平均成本分別為每桶27.0及21.83美元。

CGES(全球能源研究中心) 表示，OPEC在6/21日維也納會議中決定自七月起每日增產70.8萬桶，未對油價產生立即效用，Dated Brent仍維持在每桶30美元以上。CGES指出，假如OPEC未增產，Dated Brent在年底前平均價格約在26.5美元/桶左右；若往後不再增產，且冬季氣溫正常，則2001年第一季Dated Brent價格為24美元/桶，夏季將再上漲至25美元/桶，符合OPEC「價格區間」目標。反之，若OPEC依沙國提議每日增產50萬桶，油價將開始下跌，Dated Brent第三季平均價格為26美元/桶，第四季為24.6美元/桶。此產量水準若持續至年底，則2001年第一季Dated Brent油價將再走低，為19.6美元/桶。

GNI 表示，就供給面而言，OPEC會員國如阿爾及利亞、印尼、利比亞、奈及利亞、卡達及委內瑞拉等國

短期內提高產量的能力有限，目前伊朗產能已在歷史高點，而近期伊拉克亦減少輸出；整體而言，目前OPEC產量已超過需求量，市場並期待在年底前建立適當的庫存水準。





油價瞭望台

七月美國西德州中級原油(WTI)走勢

全球第一大產油國沙烏地阿拉伯於7/3日宣布可能增產6%原油，以免油價居高不下影響經濟成長，WTI油價下挫，7/5日為每桶30.87美元，復因阿爾及利亞表示將加入增產行列，顯示沙國增產計畫獲得支持，7/10日WTI油價創下三週來最低紀錄，為每桶29.79美元。惟受到OPEC主席與沙國石油部長會談指出「無立即增產計畫」的影響，WTI油價反彈，7/13日達每桶31.52美元，旋因市場對OPEC未緊急檢討增產計畫反應冷淡，WTI應聲小跌。其後，由於API與DOE報告顯示原油庫存水準下降，在市場預期7/19日油價將上漲的同時，沙國卻表示將自八月起每日增產25萬桶原油，此舉導致國際油價全面下挫，WTI油價由7/18日每桶28.64美元直落至7/24日的27.83美元。由於市場擔心油價重挫可能促使沙國重新考慮增產，WTI止跌回穩，在每桶28美元左右盤旋；未料委內瑞拉能礦部長日前指出，目前OPEC實際產量已超出配額約70萬桶/日，油市譁然，WTI下跌，至7/31日以每桶27.41美元作收。

WTI平均油價

2000年5月	28.80美元/桶
2000年6月	31.81美元/桶
2000年7月	29.71美元/桶

需求量、產量及庫存

DOE(美國能源部) 報告指出7/21原油庫存為29,470萬桶，較上月同期減

少80萬桶；汽油庫存為20,690萬桶，較上月同期增加260萬桶；蒸餾油為11,040萬桶，較上月同期增加660萬桶；而煉油設備使用率則較上月同期增加1.6%為99.6%。

IEA(國際能源總署) 預估全球2000年第二、三、四季及全年的石油需求量分別為7,440、7,650、7,840、7,620萬桶/日。另推估2000年全年對OPEC的石油需求為2,740萬桶/日。

IEA指出，目前市場成品油供應吃緊，尤以汽油及冬季取暖用油為最。整體原油產量雖有增加，但煉油廠因歲修及未來煉製毛利不確定，進料量偏低，此為OECD國家成品油庫存不足的主因。6月份世界石油產量較上月下降42萬桶/日，為7,650萬桶/日，其中伊拉克減少49萬桶/日，其他OPEC會員國則增加25萬桶/日，使OPEC平均僅減產24萬桶/日；較去年同期則增加380萬桶/日，其中OPEC增加200萬桶/日，Non-OPEC增加180萬桶/日。

Reuters 估計OPEC 6月份原油產量為2,817萬桶/日，較5月份減少18萬桶/日，較配額則增加90.8萬桶/日。6月份OPEC除奈及利亞減產(6.3萬桶/日)外，其他均超產。

OMI(石油市場情報) 分析指出，由於需求成長強勁，而產油國增產幅度有限，油市供需差距縮小為130萬桶/日。之前由於市場成品油短缺，WTI價格上漲至30美元/桶，加上近期汽油及冬季用熱燃油供應不足，美國成品油庫存又未如預期增加，美國能源部因而警告相關油品供應可能產生問題。另一方面，科威特al-Ahmadi煉油廠爆

建構安全環境，做好風險管理

「參加「風險管理年會暨資源展」紀要

紀佳雄 ● 安環處

風險(Risk)的定義是指災害發生的頻率與嚴重性的乘積。學者將風險分為傳統性風險(如會造成災害的工程風險、機械風險)及非傳統性風險(如利率或匯率變動而衍生的財務風險、關鍵性員工去留而產生之經營風險)。

中華民國風險管理學會於民國八十一年成立以來，不遺餘力地藉著舉辦研討會或演講的方式來推廣風險管理的理念，以促進社會大眾、企業界及政府部門更加重視風險管理，並能加以落實執行，俾造福社會大眾及使企業界能永續經營。

筆者奉派參加該會於本(八十九)年五月卅日至卅一日假台北國際會議中心舉辦兩天的「2000年風險管理年會暨資源展」，除聆聽了「建立安全的台灣環境」專題演講外，尚參加了

「如何落實企業安全文化——杜邦經驗」、「如何規劃及落實企業風險管理——長榮經驗」、「如何落實企業損害防阻——專家看法與台積電經驗」及「風險管理評估工具介紹」等四場研討會，茲將與工業安全衛生及環境有關的風險管理參加心得與感想摘述如下，供讀者參考。

風險管理的執行步驟

一、辨識風險之所在：我們日常生活及工作中，無時無刻不處在風險之中，例如上、下班時騎機車、開車或走路有風險外，工作中也可能存在有例如下列之風險：吸入高濃度硫化氫而引起的中毒；設備沒有作好維護保養，導致漏油、漏氣而發生火災、爆炸或污染環境；工作場所地上堆積物太多及雜亂，致使員工被絆倒的不安全環境；工人舉重物的姿勢不當，

造成腰部扭傷之不安全動作。上述會引起火災、爆炸、危害人體健康、造成環境污染的潛在因素或已經發生之案例，皆要一一加以檢討及鑑別，以便採取有效的防範措施，降低或防止以後再發生類似的意外事故。

二、從事風險分析：由於組織的人力及財力有限，故必須針對已辨識出的可能危害，先作風險的程度分析，然後依據風險的高低，依序採取各種的風險控制措施。

三、風險控制：為了表示組織高階主管對工安衛生環保工作的承諾與支持，須要針對風險分析的結果及欲先控制的最大風險項目，訂定工安衛生、環境政策，再由公司或單位的最高主管加以簽署，然後依據政策來訂定改善的目標、標的及計畫，並訂定或修改標準作業程序、視需要實施緊急事故的準備與演練等措施。其他與

安全衛生有關的風險控制包括：(一) 舉辦員工和承攬商的教育訓練，俾告知工作場所所有那些危險、各種危險的防範對策及萬一危險發生時，如何將損害降至最低的程度。(二) 從設計階段就要注意設備與風險關係的密切，亦即從源頭便要採用防範的設計，例如油槽間的安全距離在設計時便要依據美國消防協會 (NFPA)、美國石油學會 (API) 的標準及其他國內外著名的規範為設計依據加以考量。(三) 採購偵測及保護設備 (如消防設備)，俾能早期發現問題並能儘快加以解決。(四) 做好設備維護保養和檢查，使設備能時時保持在良好可用的狀態以發揮功能。(五) 實施員工定期健康檢查，俾能早日發現疾病、早日治療。

四、風險稽核：除了組織本身的稽核人員要定期對工作場所的安全衛生及環保之風險控制執行面及系統面作稽核外，現場的主管也要儘量充實風險控制有關之知識，俾在作走動管理時，正確地要求屬下做好風險管理的工作。另外，也可請外來的第三者 (如保險公司、驗證機構) 作風險稽核，以協助損害控制。

五、持續改善：對稽核的缺失，除了要檢討並採取有效的改善措施，以便使風險管理產生績效外，並要把稽核的缺失讓單位內其他部門有關的人員了解，如此才能大家一起來改

善，避免同樣的問題在單位內一再地發生。

做好風險管理零災害

風險管理也是管理工作之一，據長榮公司風險管理部的邱展發協理在研討會上剖析，在海浪甚大的大西洋航行中撞上冰山而下沉的鐵達尼號 (Titanic)，花了三小時十二分鐘才沉沒，而其同樣大小的姊妹船佈梨達尼號 (Britanic) 在風平浪靜的地中海航行觸礁後，只花五十五分鐘即沉沒，其主要原因是後者的船員沒有做好要乘客關好窗戶的管理工作，致使船的浮力降低；而前者航行時剛好在冬天，乘客沒有打開窗戶，以免冷風侵入房內，使得該船能保持本身的浮力。亦即在船下沉時，由於後者的浮力較前者為低，故下沉較快。由此引喻可見管理對公司永續經營的重要。

俗語說「事在人為」，「建立安全的台灣環境」專題之講者沉龍先生說了如下一個笑話：天堂與地獄是西方世界的兩大領域，如果找不合適的人來帶領，可能被帶往地獄，而找到合適的人，則可能到達天堂。可見人才對事業成敗的重要。亦即「風險管理」要做得好，須注重人才的栽培。

本公司的煉製、探勘、銷售等單位大多數已完成 ISO 14001 環境管理系統的建制並通過驗證，其建制的程

序與本文之風險管理執行步驟相似，只是 ISO 14001 環境管理系統是針對環境的風險管理，至於安全衛生方面，本公司各單位也有採取各種不同的風險控制措施，只是沒有像 ISO 14001 一樣，加以制度化而已。目前，本公司各煉製單位已參加中華民國化學工業所組成的責任照顧協會，並正進行該協會所編製的「緊急應變」、「運輸安全」、「製程安全」、「承攬人安全」等四項管理準則內容進行自行評估，如各廠發現尚缺少管理準則內所建議採行的某項規定或措施，而財力、人力及其他因素經評估後認為可行時，則將他們補列入，然後依據管理準則的內容對全廠員工或承攬人進行教育訓練及宣導，要求人能加以落實執行，俾使災害損失能降至最低的程度。

做好風險管理以達到零災害的目標，除了可改善公司的形象、降低成本及使永續經營外，最大的受益者是員工本人，因為員工是在工作的第一線，工作場所如發生意外事故時，最先受到影響的是員工本人。為了個人、家庭、公司、社會責任、國家進步及安全等不同的理由，人人有需要去認識與工安衛生及環境有關的風險管理，俾做好與自己職務上有關之風險管理工作。

精進輕裂技術，改善工場操作

「本公司「輕裂技術研討會」紀實

許長發 ● 林園石化廠

中油公司本(八十九)年度的輕裂技術研討會是連續第三年的舉辦，時間在六月廿二日，地點仍和去年一樣，於林園石化廠環管大樓大型會議廳。研討會由林園石化廠邱炳煌廠長主持，謝榮輝、張鴻江二位副總經理親臨勸勉指導，共計一五〇位貴賓與會共襄盛舉，比前二屆更為踴躍盛大。

安環第一，提高產率

主席於致詞時指出，這一年來，我們一起度過了N2的危機，也一起經歷了史無前例的政黨輪替，時代和社會都在劇烈的變動，這個聚會剛好提供我們一個歇息、反省和策勵將來的機會，能再次的和大家見面，尤感高興。

邱廠長進一步指出，工安、環保工作永遠要擺在第一位，確實地去執行。面

對未來的競爭，我們一定得努力降低成本，善用時下最流行的電子商務，來提高經營效率。他並以「林中遇虎」的寓言故事，闡述不同文化背景的人處理危機的差異，並以此況喻我中油人臨危不亂、積極任事的擔當。言談間充滿了自信，展現出本公司人才濟濟，不懼任何挑戰的氣魄！

謝副總經理上台時舉例六輕的投資，以及不久即又進行去瓶頸工程的事實，來說明我們所面臨的是一個怎樣的競爭對手與經營環境。他說，雖然我們已經累積了相當多的技術和經驗，有些改善甚至還可賣專利給原廠，同仁的努力確實功不可沒。不過仔細檢討，應還有改善的空間。我們現在正致力於成本的降低，但最近碰到幾次的意外停爐，其損失就足以將所有的節省成果抵消了！檢討意外停爐的原因，可能無法完全歸於趕工的單一因素，背後的問題其實才更深奧，值得我們深思。

謝副總經理並期許現有的三座裂解工場，操作上一定要先追求達到設計產量的目標，接下來再從事技術的



▲ 煉研所榮獲論文評選的優等獎。(攝影：羅明瑞)

創新，引進高階控制，以提高乙烯的產率。他也藉這個場合，感謝煉研所對煉製單位的貢獻，像C9+的改善就



步指出，工安、環保工作永遠要擺在第一位，確實地去執行。面

► 主席林園廠邱炳煌廠長致詞。(攝影：羅明瑞)



解說我們目前的處境。其一是王永慶宣佈台塑油品將於九月上市；其二為行政院會討論到國營企業超額加班的問題。張副總經理語重心長的指出，競爭就在眼前，社會上對我們也存有若干的誤解，今後我們必須整合產銷，擬訂作業方法，精簡人力，以克服劣勢，扭轉外界對我們的負面看法。

技術精進，邁步前行

此次研討會的議程，前兩場為三、四、五輕對於過去一年來的操作報告及檢討，由段副廠長主持。在自由的氣氛下，輕裂家族齊聚一堂，虛心的分享經驗，切磋技術；後四場為廠務處、煉研所以及現場單位的論文發表，研討的內容，誠如主席於開幕致詞時的結語所說的：「……涵蓋的

非有煉研所的協助難以為功。末了，他希望煉研所能繼續秉持著作工作的熱忱，多在輕裂領域中找題目，以切合實際需求，讓研究水平更上層樓。

張副總經理

以當日的兩則新聞報導，愷切的

範圍相當廣泛，包括裂解爐、丁二烯工場的操作改善，C9+產品的品質提升，爐管的安全與修護，還有輕裂進料的比較以及三家輕裂工場的操作解析等等。而且每篇的內容都很深入，也是現場所急迫需要的。……」

本次研討會有關優良論文的評選辦法，不同於去年的票選方式，今年大會特於公司內部，敦聘十二位學驗俱豐、德高望重的評審委員，協助進行優良論文的評選工作。所有的評審委員針對論文的內容與結構、構想創意與技術價值、效益貢獻與實用性以及表達講解能力等四個項目，細加審度。統計後成績揭曉，煉研所提出的

「高品質C9+石油樹脂原料生產之改善」榮獲優等獎，甲等獎、乙等獎分別由四輕的「沒有濾網的COSES捕捉器」以及五輕的「裂解爐出口溫度(COT)提溫效應」奪得。恭喜得獎的單位，也感謝所有發表的同仁，由於您的用心與付出，才使得我們的輕裂技術水準一年比一年的精進，也讓公司在未來的競爭中掌握到技術的優勢，在強敵環伺下能夠滿懷信心的邁步前行。

此次研討會的討論相當熱烈，議程屢遭排擠，最後大會不得不在臨下班前匆匆的劃下休止符，大家揮手互道珍重，結束緊湊豐收的行程。



▲ 研討會中討論相當熱烈。(攝影：羅明瑞)



▲ 張鴻江(前排左一)、謝榮輝(前排左二)二位副總親臨指導。(攝影：羅明瑞)

讓八掌溪事件永遠不再發生

突發事故及應變！大湖口溪遷管工程後記

程頂嘉 ● 嘉南營業處

七月廿二日的八掌溪事件，造成四名工人在苦候兩個多小時後，仍舊得不到救援而慘遭洪水滅頂，這一幕相信看過電視重播畫面的人都為之鼻酸與氣憤，為什麼空中警察隊遲遲不來？為什麼嘉義海鷗部隊見死不救？事故發生後還互推責任，結果造成民眾抗議、輿論譁然，加上在野黨的嚴辭批判，導致政壇大地震，行政院副院長為此下台，連總統陳水扁先生都要為此突發事故的應變不當而出面向國人致歉，顯見緊急應變的事先規劃與演練，不管對企業或是對政府都是同等地重要。

事先防範，及時應變

八掌溪位於嘉南處的轄區，此次事故係由於河川局辦理河床整治工程，工人在無預警下逃生不及而被洪

水圍困，平心而論施工單位未能事先防範也有疏失。嘉南處於八十九年六月也曾於河床中遷改廿六吋輸氣幹管，同樣遇到午後雷雨、溪水暴漲之



▲ 天然氣室陳明輝主任視察工地

突發事故，所幸事先防範及當時長官指揮應變得宜，而未釀成災難，在此記述整個事件之經過，供大家參考。

大湖口溪遷管工程(以下簡稱本工程)係為配合經濟部水利處第五河川局整治大湖口溪堤防，將原四十公尺寬之堤防拓寬為八十公尺寬，造成廿六吋輸氣幹管約廿公尺長裸露於拓寬後之河床，除阻礙水流外，並有被洪水沖斷之虞，故不得不辦理遷移。但因新舊管之銜接點位於行水區內，且深度在河床底下三公呎，其施工之難度可想而知。

本工程於八十九年五月五日召開施工前工程安全會議，隨即於五月八日開工，預定五月廿七日週休二日之星期六進行新舊管線銜接，後因天然氣工業用戶抗議停氣通知只有十四日緩衝期太過緊迫不及應變，而展延至六月十日，同樣是週休二日之星期六，以避開用氣高峰期。

六月十日當天在嘉南處轄區有二個地方同時進行廿六吋管遷改管作業，分別是本工程及三疊溪降管工程。清晨四時不到，即開始停氣排放管內高壓天然氣，六時以高壓氮氣吹

驅管存天然氣，自斗南配氣站灌入，民雄隔離站排出，全長約十五公里，歷時三小時才將管內天然氣吹驅乾淨。上午九時，開始在管線上方裝設手動鑽孔機(俗稱tap machine)，約廿

分鐘鑽穿管壁，排出氣體來，經承包商工人員及本處安環人員交互

檢測各三次後，確認管內天然氣已吹驅乾淨，

隨即由現場督導范光華副處長、指揮官嘉義供

氣中心陳庭圖經理、副

指揮官工務組陳守界組

長及安環組羅茂雄管理

師共同簽發「動火工作

安全許可證」，之後便

由承包商工地負責人，

一聲令下將舊管截至舊

管切斷止，一切均在掌

握之中，並比原先規劃好之SOP，提前了一小時，惟天氣異常炎熱，十一時許黃正雄處長驅車前來慰勞，帶來了一粒二十餘斤大西瓜，正好可消暑解渴，在吃西瓜時因風砂大作，有人即開金口，說要是能下

一場西北雨該有多好，范副處長經驗老道地回答，寧可讓他熱，千萬別下雨，因為雨一下來，多少會影響到工程進度。中午十二時許天然氣室陳明輝主任，從台中另一處遷管工地趕至大湖口溪慰勞施工人員，親眼目睹後記整個事變經過，並給予寶貴的指導，在此十分感謝。

山洪暴發，淹沒管溝

下午二時過後，天空突然烏雲密布，過不久風狂雨驟，暑氣全消，原希望下雨的那位仁兄欣喜不已，直呼下雨的感覺真好，豈料這場大雨下了一個多小時才停止，山區則下得更久，大雨過後事先施設之導水系統功能正常並無任何異狀，管溝內的雨水也只有十餘公分高，不到五分鐘就抽乾了。一個多小時過後，約莫下午五時左右，溪水突然高漲，說時遲，那時快，溪水從管線下方無法打樁之地底下竄出，不到五分鐘就將管溝及管線淹沒，任憑二台巨型抽水機，全載抽水也無力挽救。只好找出洩露源頭，加強構築土堤，使溪水不再洩下，晚間七時管溝的水抽乾後，開始清除管內積水，起初用剛購來可將導管伸進管內之全新抽水機抽水，計畫俟抽不出水後再以人工入內清潔，正



▲ 嘉南營業處黃正雄處長視察工地



▲ 溪水暴漲淹沒管溝

當水快抽乾時，溪水再度暴漲，不到一分鐘，即將深達四公尺，寬約三公尺，長約廿公尺之管溝淹沒，施工人員差點走避不及。至此，所有工作人員之情緒處於最低潮，原訂晚間十二時完成銜接配焊工作，已鐵定無法順利完成，甚至什麼時候可以完成也無人敢預料，只知道一定要趕在六月十二日星期一上班前完成，否則北部若干工業用戶將無氣可用，停工所造成之損失鉅大，況且勢必糾紛不斷。

承包商工地負責人眼見此景，呆

坐在地上，不知如何是好，聲稱做了廿多年的管線工程，跑遍全省各營業處，埋設大小管線不計其數，從來沒有碰到如此困難的場面。筆者安慰他說最擔心、最害怕的事都已發生了，再也沒有比現在更糟糕的事了，此次能克服，才堪稱真正的「管線師父」。經過一番懇談，他還是要用圍堰的方式硬拚，筆者則建議用改道的方式疏通逐漸高漲的溪水，極力避免管溝再度進水，否則將徒勞無功。原本廿餘公尺寬之河床，被河川施工單位堆放預製混凝土塊，僅剩二公尺寬，遇到像這樣的大雨，當然不夠疏通溪水，圍堰法只能圍一時，圍不了一晚，況且下次潰堤時，有可能造成人員走避不及因而溺斃之危險。該負責人聽完筆者的分析後覺得很有道理，隨即起身一同勘查溪水改道之路徑。

改道溪水，疏濬洪流

六月十日晚上九時許，向范副處長報告溪水改道之計畫，同時分析利弊得失，原先未做溪水大改道，乃河川局正在構築堤防，其承包商不同意溪水改道，因改道會影響其施工進度及困難度，且施工前十餘天天氣一直放晴，其料想不到此時此刻會「大變

天」。副處長帶隊到現場再詳細踏勘一次，衡量改道後對河川局施工區影響不致太大後，隨即明快指示速辦，二個小時以後，改道成功，滾滾溪水直洩而下，看了教人心驚膽戰，還好疏通得早，否則後果不堪設想。凌晨一時許，管溝內的水再度抽乾，管內的水及砂陸續抽出，承包商工人輪流進入管內清管，兩點多突然一陣天搖地動，是為六一一大地震，規模六點七級，所幸僅虛驚一場，無礙施工之進行；惟過不了多久，承包商回報，管內淤砂太多又太深，人員強行進入恐有缺氧之虞，短時間內無法清除乾



▲ 溪水改道一景



▲ 新舊管銜接點施工情形

淨，為此副處長立即召開小型會議，會中有人主張讓工人戴氧氣罩入內清除淤砂，有人主張用水肥車之強大吸引力來抽砂，也有人主張在岸上開孔用清管器來清管，副處長在聽完各方意見後，立即作出指示，先將溪中央之管線銜接起來，俟天亮後再到南北兩岸各開一處孔，做為清管之用。此法雖然耗時最久，但亦是最穩當的作法，因為天氣正轉為豪大雨的型態，溪中央隨時會有不確定的因素存在，因此，副處長的裁示令人稱服。

清晨四時配管工再度上場，距離前次配管時間，為了排除水患，平白耗掉十一小時，六時許，完成配管開始電焊，總計三焊口，焊了六小時

才完成。溪中央的危機解除後，尚有一危機未解除，那就是管內淤砂是否會卡住清管器？如被卡住則問題可就大了。因而，大伙兒都在期待清管的時刻趕快到來；惟欲清管必須調集清管頭、清管器及風壓機等三樣主要設備，缺一不可。

清管復氣，化解危機

下午兩點清管設備到達後開始焊裝清管頭，因大雨不斷而數度中輟，一直到晚上七時，才將海綿清管器裝妥並灌滿清水，七時十分啟動風壓機開始從北岸往南岸清管，這一刻是多麼緊張，比看任何電影都刺激，大伙兒將近廿人，眼珠子都盯著到達坑

看，起初是滿滿的清水溢出，接下來是濁水，再接下來什麼東西也沒有，過沒多久間歇有水霧噴出，十分鐘後，工地負責人命令停車，宣告可能已卡管，清管器才出不來，大伙兒的心情直直往下掉，每個人都沉默不語，苦瓜臉一個。過幾分鐘後，北岸打開清管頭，赫然發現清管器動也沒動還好端端地在裡頭，原因是沒有塞緊就推不出去，因海綿較難塞緊，改用皮腕清管器，晚上八時許，再度清管，這一次可就順利多了，先是清水，再來濁水，爾後泥砂，過不久轟

然一聲巨響，清管器便跑出來了，此刻大伙兒才笑逐顏開，喜形於色，不再愁眉苦臉。

六月十一日(星期日)晚上十時在清過三次管，不再有水氣及泥砂溢出後，開始配管焊接，歷經六小時才將南北兩岸之管線接回，十二日清晨五時進行非破壞放射線檢測，歷時二小時才檢測完畢，全部焊道皆合乎標準，隨即通知嘉義供氣服務中心建壓復氣，在陳庭圖經理及王松池工程師的帶領指揮下，得以在上午九時前完成建壓復氣作業，及時化解供氣量嚴重不足的危機。

不經一事，不長一智

此次遷管工程，日夜未休連續工作五十餘小時，是筆者近五年來參與遷改管工程廿餘次，最感艱辛及刻骨銘心的一次，幸賴上級長官指導得宜，順利化除危機達成任務。俗話說的好「不經一事，不長一智」，經由此次突發事故的磨練，使得筆者遷改管的經驗又向上提升一級，思緒也比以前更加縝密許多，相信對未來的工伴必定助益良多。希望藉此篇幅，讓公司同仁也能分享我們成長的喜悅，也希望八掌溪事件永遠不再發生。

揮別陰霾

· 迎向光明

「記九二一災後—水里國小師生北部心靈教學之旅」

謝光華 ● 工關處

九二一地震慘痛，國人多已淡忘，但是在南投縣水里鄉居民心中，恐怕一生之中永難抹滅，震災後，多少人妻離子散；多少人家破人亡，全國同胞慷慨解囊、感同身受，希望能替自己同胞盡點心力，中油公司本著人溺己溺及為盡社會公益之責任，一力肩下重建水里國民小學之重任，從此拉近了彼此距離，總公司工業關係處一本公司睦鄰宗旨及為疏解水里國小師生心頭陰霾，經溝通聯絡後得知，水里國小舉辦北部心靈教學之旅，特頒全力配合接待。

參訪煉油廠及海洋館

水里國小師生一行二〇〇餘人，

六月卅日於上午十一時卅分搭乘五輛遊覽專車，首站抵達本公司桃園煉油廠，由桃廠鍾武男副廠長接待，限於場地，學童們分為二部份，一部份先於簡報室內聽取簡報，另一部份則先行參觀廠區，二者分批同時進行，不但掌握了時效，也表現出桃廠同仁的效率，中午則全體驅車前往由桃廠工關組同仁安排的桃園著名之假日大飯店，享用自助式午餐，看見學童們高興滿足的神態，頓時覺得什麼辛苦都是值得的，看見學童們一個個充滿好奇、興奮及略帶靦腆的表情，真是恨不得能盡所有可能滿足他們，同日下午，揮別桃廠往台北海洋館出發，抵達海洋館經由總公司工關處同仁及館方細心之安排下，學童們井然有序的依次逐項觀賞了





▶ 董事長為學童解說捷運搭乘規章 (攝影：白宗全)

海洋生物，並經由館方派有
 專人解說，讓學童們對海
 洋生物有了更深刻的認
 識，此外，海洋館地
 下室的遊戲場部份
 更讓不少學童流連
 忘返，捨不得離
 去，全體人員

動中心歸隊，校方對此感謝有加，惟
 所有同仁皆抱著服務之精神，維護學
 童之安全、健康乃是應盡之責，不必
 言謝。晚間假活動中心餐廳聚餐，本
 公司董事長及多位長官親臨與會，董
 事長於席間發言勉勵學童揮別陰霾、
 迎向光明，並致贈獅子背袋紀念品，
 期勉小朋友們個個都能像獅子般勇

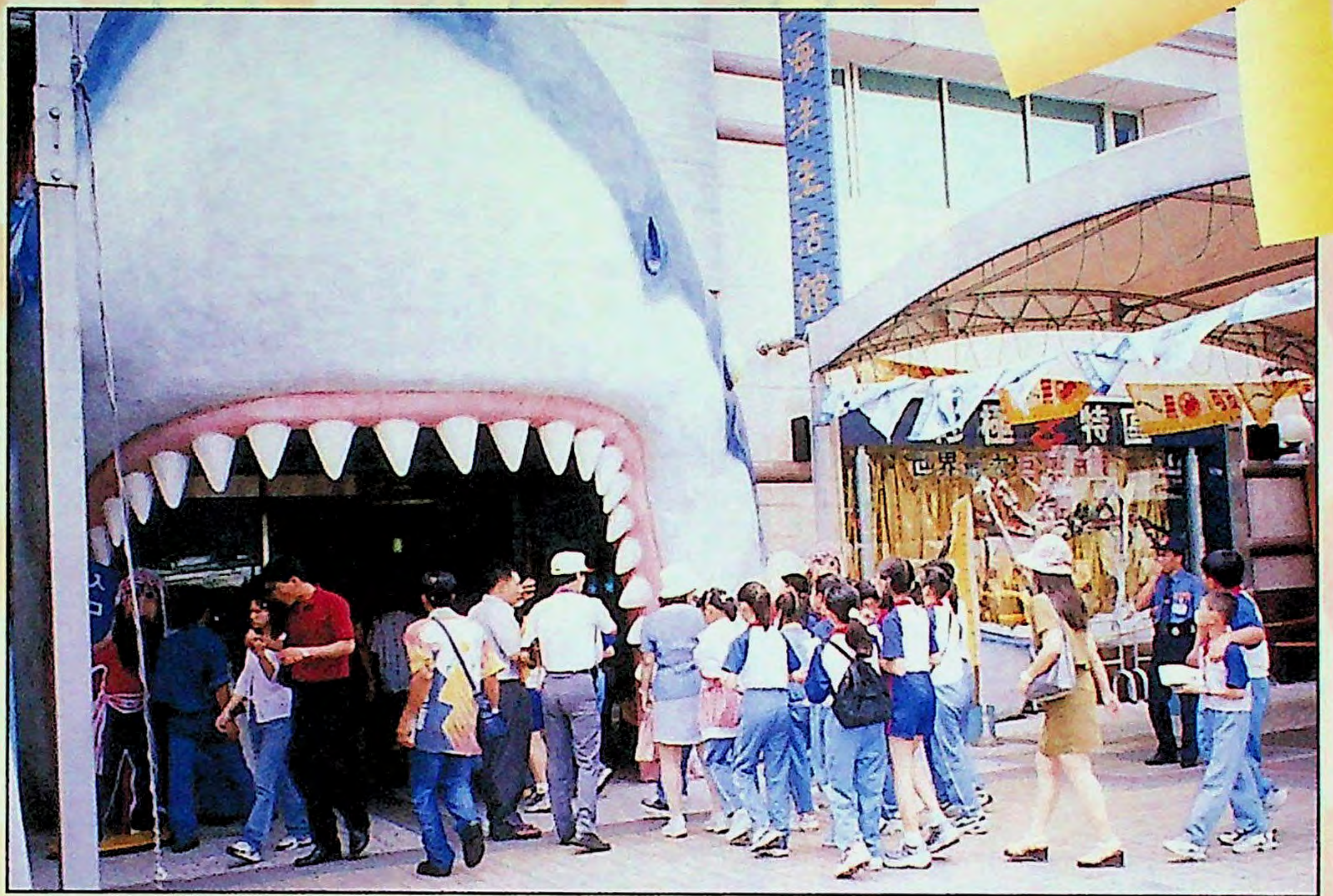
於下午五時前
 往當晚住宿之
 地，「劍潭青
 年活動中
 心」。其間發
 生一小插曲，
 有一學童因暈
 車身體不適，
 頻喊腹痛，學
 校雖有護士隨
 車，惟負責接
 待同仁，當機
 立斷，立時攔
 車將該位同學
 連同護士，由
 工關處許珠滿
 小姐陪同前往
 新光醫院診
 治，延至晚間
 十時許，獲醫
 師同意出院，
 並無大礙，方
 至劍潭青年活



▶ 董事長及工關處黃處長偕同學
 童搭乘捷運 (攝影：白宗全)



▶ 桃廠同仁解說煉油廠簡報 (攝影：白宗全)



▶ 學童排隊參觀台北海洋館（攝影：白宗全）

敢、強壯，當學童代表發表演言時，董事長展現出絕佳親和力，竟一把將該學童抱起，這時的董事長就像是鄰家的爺爺一般，親切的笑容、溫和的

態度，實在讓人很

難將董事長的威嚴

一面來比擬，原來董事長也有溫馨的

一面，正是應驗了一句話「鐵漢也有



▶ 學童至桃園假日飯店自助餐（攝影：白宗全）

柔情時」，在這裡應是最佳之註解。

觀賞忠烈祠與動物園



▶ 水里國小學童代表致感謝詞（攝影：白宗全）

翌日早餐用罷，前往忠烈祠參觀並觀賞衛兵交接，學童們看到衛兵們整齊的步伐、一致的動作，都覺得不可思議、嘆為觀止，紛紛湧向前去與衛



▲ 水里國小全體師生動物園前合影（攝影：白宗全）

兵們合照，以留紀念，緊接著驅車前往捷運系統中山國中站，預備搭乘捷運前往木柵動物園，當車隊抵達捷運站時，迎接學童們的竟然是捷運公司前董事長，也就是昨晚在劍潭活動中心那位和藹可親的鄰家爺爺，學童們更是高興萬分，圍繞著董事長與其合影，董事長並當場客串起解說員，教導學童們如何搭乘捷運，並且告知搭乘捷運應該遵守的規定，學童們也都十分專心聽其解說，末了，董事長並陪同學童共同搭乘捷運，後因另有要公先行離去，學童們多揮手依依不捨，其間董事長搭乘捷運和一般大眾一樣，購票進入並無特權，由此也可看出其耿直及一絲不苟之嚴謹態度。抵達木柵動物園後，早有同仁安排好一切，學童們於入口處領取麥當勞漢堡午餐後，進入園區盡情觀賞動物，直至下午二時許，為顧及返程時間，學童們雖意猶未盡，也只好收隊集合。當車隊緩緩駛離，我等接待工作人員揮手道別時，衷心祈望水里國小的學童們此次北部之旅，有所收穫並對其各方面有所助益，企盼下次有緣能再次相會。

小朋友的回響

心靈饗宴

林岱儂 ● 水里國小

當學校告訴我們中油公司將招待我們到台北玩時，我們五年級的學生無不拍手叫好，尤其在知道行程是海洋生態水族館、桃園煉油廠、木柵動物園以及坐捷運，吃麥當勞時，我們真是迫不及待地希望能趕快成行。就連爸爸媽媽也鼓勵我們參加呢！不能來的學弟妹們就不用說了，從他們羨慕的眼神中，我就知道我們有多幸福了！

從桃園煉油廠多媒體簡報中知

◀ 嗨！桃廠，我們來了！（攝影：白宗全）



道，所出產的產品有無鉛汽油、高級汽油、柴油、航空燃油、低硫燃料油、液化石油氣、柏油、硫磺等。原來石油不只是汽、機車的燃料，也是飛機、工廠的必需品，而我們的民生用品它竟然也不缺席。廣大的廠區比我們的學校大，一區區分類分工的場房真令人嘆為觀止。而使人印象深刻的是廠區的工業安全、污染防治及環境保護都非常重視，並對廢水、廢氣、噪音與廢棄物等都嚴格控制。

海洋生態水族館體形巨大的北海大章魚、翻車魚、海龍王、冰海精靈、深海巨蟹、顏色豔麗的珊瑚，與奇形怪狀的魚類，在一般菜市場都看不到，令人匪夷所思。

劍潭活

動中心陳董事長鼓勵與親切的話，令我們精神一振。好像是我們鄰家

的伯伯一樣，尤其還說明天還要帶我們去坐捷運……好期待。

當我代表水里國小的師生向中國石油公司致謝時，陳董事長抱起我，還送我小獅王的背包，並期許我們要像「森林之王」一樣。這種感覺真棒、真是帥呆了。

夜宿劍潭活動中心更是令人難忘，不知是期待明天能與陳董事長您捷運見面，還是第一次離家過夜，大家的心情都『HIGH』到最高點。談論海洋生物館、劍潭活動中心陳董事長親切的話、明天與陳董事長捷運見面，都是我們談話的焦點。一轉眼已十一點了，老師也不厭其煩的到每一間房間督促我們睡覺，雖然真不想睡，但是老師說明天陳董事長要在捷運等我們，如果再不睡就會錯過，那可是你的損失喔！聽到這句話，大家都趕緊的把眼睛閉起來。

七月一日四點當第一道曙光射進窗口，每位同學都陸續起床，還賴床的同學，我們拿著照相機一一拍下矇矓的睡姿，這比鬧鐘還管用。晨間散



步劍潭活動中心，潭中兩隻鵝漫游水中好悠閒，而旁邊的高架橋車輛來往好好熱鬧。兩相對照成反比，真有趣。

忠烈祠衛兵交接，一板一眼整齊劃一的動作，不知他們是如何訓練的？

捷運！捷運！我們來了！

陳董事長您與捷運同仁向我們介紹如何坐捷運，

從如何買票、

起站、轉站、下車等，都說得很清楚，使我覺得捷運系統除了改善台北的交通，也節省了通車的時間。聽說這也是陳董事長您的功勞，陳董事長您好棒喔！

木柵動物園它分為溫帶動物區

它有蒙古野馬、大衛神鹿等；鳥園，鳥兒就近在咫尺活潑跳躍；非洲動物區住著世界級珍獸，如河馬、非洲象、長頸鹿、犀牛、金剛猩猩等；可愛動物區，一般台灣農村動物如水牛、雞、鴨、鵝等都有；亞熱帶雨林區，讓你實際體驗雨林生物；夜行動物館，可愛的無尾熊就住在這裡；教育中心，靜態的動物生態展示、恐龍博物館、繽紛的生命展示系列及特展區；臺灣鄉土動物區等。

中油公司貼心的安排，不僅舒緩了我們的心情，還增廣了我們的見

聞，這真的是一趟獲益良多的心靈之旅，在此我要代表全體同學向您們說聲謝謝，這次旅行真是帥呆了。

心靈之旅

鄭偉妮 ● 水里國小

今日，抱著快樂的心情出發遊玩，
 午時，看著油廠的大油槽如怪物，
 午後，便到海洋館看看可愛魚兒，
 晚時，抱著愉快的心情上床睡覺。
 明日，帶著想睡的心情吃著早餐，
 早時，看著神氣的衛兵們交接點，
 十時，搭著快速的捷運到動物園，
 午時，吃著好吃的小炸雞和可樂，
 午後，抱著感謝的心情回到家去，
 現在，感謝您們的心靈之旅，也謝您們幫我們重建新校園。

感恩的心

劉彥辛 ● 水里國小

感謝中油公司的幫忙

謝謝您為我們蓋教室

還使我們舒解了心情

更讓我們增廣了見聞

你們為我們出錢出力

實在讓你們太辛苦了

心靈之旅

林宛臻 ● 水里國小

中油公司的叔叔、阿姨們：

非常感謝您們招待我們五年級學生去那熱鬧的臺北。當時，大家都覺得緊張、興奮。

當天，我們一上車，就等不及要到臺北，當我想著臺北景象時，不知不覺，就到達了桃園煉油廠。等大家參觀過煉油廠之後，過了一會兒，我們收到了您們送的精美禮品，每個人都非常喜歡，吃過豐富的午餐後，我們前往臺北海洋生物館，裡面有很多可愛又大型的海洋生物，還有很多好玩又有趣的地方，我們一直玩到四點半，才出發去劍潭大飯店，老師叫我

◀ 偌大的煉油廠區需要搭遊覽車參觀（攝影：白宗全）



們先休息，六點半再集合吃晚餐，休息過後，我們到餐廳坐好，學校代表林岱儂被陳朝威董事長抱著說感謝詞，當天，我們都睡得很好，一大早，吃了早餐之後，陳董事長送給大家一個小型背包，每個人都非常感謝他，接下來，我們在忠烈祠看到了衛兵交接，後來，司機伯伯載我們去坐捷運到木柵動物園，裡面有無尾熊還有許多可愛的動物。

當天，是我第一次去臺北，所以我會記著那天的，等教室蓋好了，希望您可以來我們學校玩。

衷心祝福

林岱儂 ● 水里國小

彩虹高掛天空
一如我的祝福
溫暖您的心靈
陳朝威董事長
Blessing you !!

台北之旅

蕭孟旻 ● 水里國小

剛聽到中油公司要請我們到台北玩，大家都很高興，好不容易，終於等到這一天了，同學們興致勃勃的搭上遊覽車，遊覽車開往桃園煉油廠，坐了長達四個小時的車，而且也幾乎唱歌唱了四個小時，到了煉油廠，副廠長就為我們簡介煉油廠煉油的經過，而且煉油廠十分的大，如果用腳逛的話不知道要逛到什麼時候，所以就用遊覽車載我們，逛了一大圈，終於繞完了，而且在西餐廳裡面吃

午餐，好有氣氛呢！

接著我們就去海洋館，看到了食人魚，還有鯊魚等……，我還摸到了海星刺刺的，也有遊戲可以玩，逛到了五點，就準備去劍潭青年活動中心，分配房間，房間有三人房還有四人房，而且有電視，雖然有幾台不能看，六點半的時候，大家就一起吃晚餐，之後就各自活動。

結果，因為聽說有人惡作劇，會在別人房裡敲門，我們班有些女生因此哭了，我們房裡不只被敲門，而且還有無聊的電話，因為這樣我們一晚沒睡，可是，中油公司的人很體貼，還會送點心來，也送很多的禮物，有可愛的可魯呢！隔天我們班有很多人都有黑眼圈了。我們吃完早餐，就趕到忠烈祠，看衛兵交接，然後就坐捷運去木柵動物園，木柵動物園好大，我走的腳都很痠了，時間過得很快，一下子，兩天的時間就到了，可以說是光陰似箭。在回家的途中，因為大家都很累，不知不覺在睡夢中，一下就到了水里。我們很感謝中國石油公司為我們準備了這一趟台北之旅，真是一次美好的回憶。

實用的 ● 新聲的 ● 趣味的

石訊 ● 實訊 ● 時訊

石油動態，盡在掌握！

知識的 ● 歷史的 ● 生活的

石訊 ● 實訊 ● 時訊

石油世界，精采呈現！

燈燭輝耀齊祝禱、火樹銀花慶普渡

雞籠中元祭

圖／文 黃金財●煉研所

每年農曆七月民間俗稱「鬼月」，其中七月十五日一般稱為「中元節」，各地均舉辦盛大的祭典，普渡亡魂。基隆市居民對每年農曆七月中元普渡極為重視，在農曆七月常舉辦盛大的祭典普渡亡魂，並祈求國泰民安，風調雨順。

普渡儀式在基隆已有一百多年歷史，一般分為公普和私普。「公普」即廟普，以基隆市慶安宮、老大公廟為中心，由道士或僧侶主持，各宗親團體輪流擔任爐主，並有普渡、放水燈、放焰口等儀式；「私普」則指家庭祭拜，是日家家戶戶在門前擺放祭品，敦請陰間孤魂野鬼享用，祈求其鎮宅安寧，並趁機宴請鄰居，聯絡感情。

基隆市中元普渡祭典，自農曆七月一日老大公廟「開龔門」開始。「老大公」是指孤魂野鬼，一般稱為好兄弟，「龔」是指安置神像所在，「開龔門」表示開鬼門，老大公廟是基隆人為紀念民國五十年間反抗西班牙人占據而犧牲的烈士所建，其占地



▲ 放火燈以超渡亡靈保佑閻家平安

不廣，外觀樸實，廟內亦無供奉金尊神像，但終年香火鼎盛。「開龔門」由基隆地區人口最多的十五姓（包括黃、江、林、鄭、賴、許、劉、唐、杜、張、廖、簡、何、藍、韓）輪流擔任爐主，爐主於農曆七月一日晨與道士共同將老大公廟一側龔門打開，上香誦經冥界無主幽魂，即俗稱「好兄弟」，來到陽間享用饗宴。

龔門一開，將至農曆七月底「關鬼門」儀式後才會關閉，期間廟內徹夜燈火通明，附近人家則於門前高掛

書寫著「陰光普照」、「慶讚中元」等字句的「普渡公燈」，在七月普渡期間，盞盞燈火將照亮幽冥來往之路，並護佑家宅平安。

中元普渡的第二個重要慶典為十三日的「迎斗燈遶境」儀式。「斗燈」為普渡中常見的避邪祈福燈，分天、地、人三部份，最上層置有尺、剪刀、劍、秤、鏡子等吉祥之物，同一姓氏以共同的斗燈代表相同血緣，斗燈一經點燃，不可中途熄滅，以示生生不息，因此主事者須步步為營，不

敢大意。斗燈平常放在各姓氏宗親會館中，等到「迎斗燈遶街境」儀式結束後，再安奉在慶安宮內，供民眾觀賞。

中元祭典中最高潮為農曆七月十四日放水燈遊行。是日清晨，慶安宮中各家族點燃自家的斗燈，同時豎起「燈篙」，招引各路孤魂游魅赴宴，並以「同歸所」、「寒林所」、「金山」、「銀山」、「大力山」等紙糊供魂鬼安身靜憩。此時宮中最熱鬧的是各家邀請來的野台戲，南北管、亂



準備焚燒「王船厝」

彈、歌仔戲，吹彈拉唱各據一方，吸引了大批市民前來觀賞，國內外遊客亦紛紛湧入，基隆市為之沸騰。

夜幕低垂，眾人期待已久的施放水燈儀式終於在八斗子海邊上場。僧侶道士們先在祭壇前誦念經懺，助亡靈超生，並奏報天地神祇，召請水中孤魂來享人間祭祀；隨後燒銀紙、放鞭炮，並將水燈置入河中，燭火倒映在漆黑的水面上，魅影重重，華麗生色。基隆子民相信施放水燈可感召幽魂，庇佑施燈者事業興旺，閻家平安，水燈漂得愈遠，誠意愈高。因此，甚至還有人下水推燈助瀾，形成一幅有趣的畫面。

農曆七月十五日中元普渡的普渡儀式是中元普渡的重頭戲。是日公園主普燈前排滿供桌，桌上信徒呈獻的祭品，琳瑯滿目，還有為祭祀特別飼養的豬公，肥碩如山，讓人大開眼界！

農曆八月一日老大公廟「關龔門」的儀式則為中元普渡劃下句點。只見道士身穿道袍，手持七星劍，四方舞動，將仍滯留在陽界的孤魂邪魔逐回

「燈篙」招引孤魂野鬼赴宴。



陰界，以免滯戀人間，驚擾百姓，此「關龔門」儀式極為重要，邪魔不返，陽世不寧。俟道士祭禮儀式完畢，中元普渡活動才算圓滿落幕。

基隆地區中元普渡除了是極富地方特色的祭典活動外，更是當地居民在富足生活之餘虔誠信仰的呈現，在現代社會中更具有凝聚鄉里情感、促進地方祥和的社會功能。

各地鱗爪

《台北地區》

中油同仁熱心捐血

紓解血荒展現愛心

【台北訊】本公司工關處於六月廿二日假總公司康樂室舉辦捐血活動，同仁踴躍參與，全日共捐集百餘袋熱血，不但救人健身，也為公司建立了良好形象。財團法人中華血液基金會對本公司同仁熱心助人，紓解血荒，深表感謝。（王夢麟）



旅行人生

閱讀生命

【台北訊】人生是一趟大旅行，閱讀則是一種思想的旅行。為協助同仁體會閱讀與旅行的樂趣，工關處特於六月廿九日假總公司康樂室舉辦專題演講，邀請聯合報、中央日報等各項文學獎得主張惠菁小姐談：「通往未來的旅行——談旅行、閱讀與生活」。



張小姐為英國愛丁堡大學歷史研究所碩士，曾著有「流浪在海綿城市」等旅行散文集，她認為閱讀不僅是用「眼睛」，也可以用

「心」，是一種思想的旅行；而旅行除了用「腳」外，還可以用「眼、筆」探索陌生的世界，是另一種形式的閱讀，她並以圖片與大家分享其近日至法國自助旅行的經驗。(趙建誠)

董監事蒞台北處指導

期勉強強化行銷競爭力

【台北訊】本公司油品行銷事業部台北營業處同仁座談會於七月十七日在該處禮堂舉行，由陳董事長及潘總經理共同主持，本公司常務董事許士軍、董事陳兆勛、翁景民以及監察人李金桐、馬秀如均與會指導，計有相關主管、台北地區所屬加油站七十餘位站長以及石油工會黃清賢理事長等工會代表多人參加，並有多家媒體記者實地採訪報導。

會中陳董事長除率領同仁高呼口號，帶動士氣外，並有多項指示，包括：各加油站應以客戶為導向，強化熱誠有禮的服務，提高服務效率，並加速完成POS系統規劃運作；未來應積極規劃加油站高樓化、附設停車場、物流發貨中心，以善用既有地利資源增加營利，迎向日趨白熱化的行銷戰。各方並促請公司於移轉民營前，儘速規劃民營化後因應之道，而第一線加油人員應有危機意識，大家同心協力，才能在市場競爭中立於不敗。(萱)

實踐大樓改善空調

夙夜匪懈提前完工

【台北訊】本公司實踐大樓空調設備因使用年限已久，於日前進行汰舊換新整修工程。該項工程於五月一日開工，工期預計四個月，為避免影響公司同仁日常業務，經秘書處同仁犧牲假期全力投入，縮短工期三分之一，工程提早於七月中旬完成，成效斐然。(彭修一)



真情關懷適時服務

考生服務站獲好評

【台北訊】為服務大專聯考考

生，本公司油品行銷事業部特成立考生服務站，為北部地區考生提供茶水與校園環境維護等服務。

當日炎陽高照，同仁的奉獻服務贏得了學校和考生家長的讚賞，咸認此舉為本公司關懷社會的具體行動。(朱信義)



工安環保更上層樓

高階主管吸取新知

【台北訊】為協助高階主管了解最新工安環保觀念，安環處特於六月廿九、卅日假本公司油品行銷事業部舉辦兩梯次「高階主管安全衛生環保研討會」，邀請英國Euech Engineering

Solution Limited公司高級顧問 Mr. Michael Rodwell主講「卓越的安全衛生環保管理」。

研討會內容包括：安全衛生環境管理新趨勢、管理者之角色、創造優質安全衛生環境文化。參加對象包含本公司董事長、總經理、副總經理、及相關單位一級主管，會中二位主持人並就本公司相關業務與講師討論。

(吳晴曦)



前任秘書處長榮退

別離之際說古道今

【台北訊】本公司經設會委員張仁龍先生於六月底榮退，秘書處同仁

於六月廿三日晚間聚餐歡送。張先生係秘書處前任處長，其於八十二年五月總公司實踐大樓遭逢祝融期間，率秘書處同仁全力配合復健，處理得當，使公司減少損失，並於短期內恢復運作。

席間張先生除與眾人緬懷往事外，並對公司搬遷新址事宜掛心不已。張先生退休後，除含飴弄孫怡然自得外，猶可承歡九十高齡萱堂膝下，同仁皆欽羨不已。(王士瑞)



職福會展新局

新科委員就位

【台北訊】本公司職工福利委員會第廿一屆福利委員於六月卅日就任並召開第一次福利委員會，會中由新任委員選舉主任委員，選舉結果，由油品行銷事業部饒奇勳先生高票蟬連主任委員。(謝又亮)



第廿二次勞資會議

談同仁獎金權益案

【台北訊】本公司第四屆第廿二次勞資會議於七月廿日假大林煉油廠舉行，由勞方代表林俊偉代表擔任輪值主席，勞資雙方代表及列席人員近廿人與會。

本次會議除由謝榮輝副總經理報告公司業務概況外，與會代表並就前次會議決議執行情形、石油技訓班同仁勞保改公保受損權益補償、確保員工績效獎金權益等案進行探討，並決定下次會議於八月十七日在總公司召開，輪值主席為黃禮恭代表。（曾武平）

方副總榮退轉任中殼

主持人茶會感謝奉獻

【台北訊】本公司方義杉副總經理於六月底榮退，秘書處特於六月廿七日下午假總公司簡報室舉行歡送茶會。本公司陳朝威董事長、潘文炎總經理親臨會場致詞並致贈紀念品，各單位同仁近百人參加，離情依依，溫馨感人。

方義杉副總經理畢業於成功大學電機系，民國四十九年進入本公司高雄煉油廠，從基層做起，歷任工程師、課長、組長、副廠長、處長等職，民國七十六年奉派擔任高雄煉油總廠大林浦分廠廠長，民國七十七年六月調任液化工程處處長，八十三年六月調任副總經理迄今。其擔任液化工程處處長期間，成功化解民眾對新建工程的成見與敵意，使本公司液化天然氣接收站的工程提前完工，功績斐然。

方副總經理離開中油後將轉任中

殼潤滑油公司董事長，同仁對其誠懇敬業的工作態度至表推崇，並祝福其退休後一帆風順。（涂月梅）



秘書處同仁優退

茶會中離情依依

【台北訊】秘書處邱文信先生於今年六月底專案優退，該處於六月廿九日下午於辦公室內以茶會歡送。邱先生服務公司廿八年，負責宿舍及車輛等管理業務，其秉性忠厚、盡責守分並熱心公益，頗受好評。

茶會中秘書處長官皆一致推崇其服務態度，處內同仁們並舉杯祝其退

休後健康快樂，離情依依。（林嘯）



本公司贊助公益活動

捷運台北站樂音飄揚

【台北訊】為履行企業責任，本公司特贊助「2000芳鄰之約——捷運之旅」社區巡迴音樂會，該項公益活動由財團法人采苑藝術文教基金會與台北捷運公司合辦，於七月十六日下午假捷運台北站舉行，活動內容包括國樂演奏、合唱、土風舞表演等，提供台北市民一個充滿音符的午后。（譚鑑誠）



認識安全設備

預防意外事件

【台北訊】本公司工安衛生環保小教室於七月三日下午舉辦煉製設備系列講座，由桃園廠轉動機械課陳嘉昌課長主講「認識煉製安全設備」。陳課長以桃廠安全閥、釋壓閥、破裂盤、真空消除閥等各項安全設備為例，說明煉油廠的安全防護措施，期使同仁能多了解工場內安全設備。
(譚鑑誠)

延長檢查時間
工場減少工傷

【台北訊】本公司工安衛生環保小教室於七月十七日下午舉辦煉製設備系列講座，由高雄廠設備檢查組林文宏組長主講「煉製工場延長開放檢查的推動現況」。林組長強調高廠部份工場自八十二年推動延長開放檢查迄今，已有超過百萬小時無工傷紀錄，爾後仍將繼續加強各項自護制度及人員緊急應變訓練，以維護工場安全。
(譚鑑誠)



預防重於治療

做好口腔保健

【台北訊】本公司工安衛生環保

小教室於七月十九日下午舉辦健康系列講座，邀請台北市立和平醫院狄景美醫師主講「口腔保健」。狄醫師強調預防勝於治療，每天多花些時間好好地清潔口腔，可有效預防齲齒及牙周病。
(譚鑑誠)



《桃竹苗地區》

沙崙船隊添丁

桃油五號交船

【桃園訊】本公司委託豐國造船

公司新建桃園煉油廠一二〇〇匹力級拖船「桃油五號」，於六月廿二日假桃廠沙崙儲運油站專用碼頭交船，交船典禮儀式由本公司桃園廠鍾武男副廠長及豐國造船公司蔡定邦董事長共同主持，雙方在換旗、上香祈福及簽署交船文件後，鍾副廠長特致詞感謝豐國公司對造船品質的用心，相信該船加入營運後，桃廠卸收原油業務將更順利。



桃油五號係一千二百匹馬力級推型拖船，鋼質船殼，船長廿六米、寬八米、深三·六米，總噸位一百八十五噸，由高雄豐國造船公司負責承

造，建造期間並由本公司總工程師室與中國驗船中心共同審圖及監造，造價新台幣七千八百萬元，於八十八年六月簽約開工，次年三月中旬下水，五月底於高雄外海進行海上公試，六月中旬驗收，各項性能均達到合約要求。(何維敦)

桃廠確保廠區安全

訓練承包商安全衛生

【桃園訊】為嚴格管制承包商人員素質，確保廠區安全，桃園廠安環組於六月廿日至七月十五日假訓練教室辦理五梯次「承包商入廠安全衛生教育訓練」，承商人員兩百餘人參與。課程包括：現場密閉空間作業注意事項、工安衛生法規、工作許可證填報、本公司禁煙規定等，課程最後並舉行筆試，以確保訓練成效。(蘇玄美)

提昇管理績效

檢討稽核結果

【桃園訊】為提昇管理績效，桃園廠於六月廿三日召開八十九年度第二次內部稽核會議，由鍾武男副廠長主持，廠內一級主管及稽核人員共卅人參加。

會中逐一檢討兩週以來廠內進行ISO-9002品質管理系统與ISO14000環

境管理系统實地查核結果，鍾副廠長並指示對各項缺失應立即改善並持續追蹤。(蘇玄美)



賀稽核等揮別桃廠

服務卅載離情依依

【桃園訊】蟬鳴枝頭，驪歌輕唱，六月正是賦別季節。桃園煉油廠於六月廿八日上午假中正樓禮堂舉行本年第二季「惜別茶會」，本次退休暨優退同仁包括賀運章、盧富山、謝德輔、羅國欽、楊淑璋、溫達仁、張鈞裕等七人。

茶會中鍾武男副廠長代表公司及

桃園廠頒發紀念品，感謝幾位工作夥伴多年來的協助與貢獻；服務公職卅餘年、一向寡言的賀主任稽核特上台答謝同仁送別，語多幽默感性，獲得不少掌聲，沖淡了依依離愁。（蘇玄美）



煉製事業部成立在即

謝副總桃園廠說分明

【桃園訊】本公司煉製事業部成立在即，為凝聚基層同仁共識，謝榮輝副總經理特率事業部籌備處汪興華等六人，於六月廿九日、七月廿、廿一日至桃園廠舉辦三場次「溝通說明

會」，石油工會六分會韋建茂常務理事、理監事及桃廠同仁近二百名參加。

會中桃廠同仁紛紛提出對公司成立事業部的疑慮，並建請公司成立北部煉製事業部；謝副總經理則剖析成立事業部的利弊得失，並一一澄清同仁疑問，期盼形成共識。（蘇玄美）



加強安環意識

桃廠測驗宣導

【桃園訊】為加強同仁工安環保意識，桃園廠安環組於七月一日起舉

辦「工安環保宣導測驗」，參加同仁近九百人；測驗題目包羅萬象，包括工場危險操作注意事項、事業廢棄物處理、一般交通安全常識等，測驗成績滿分者可獲紀念品鼓勵。（蘇玄美）

培育員工子弟

暑期工讀上場

【桃園訊】為提供同仁在學子女職場工作經驗，桃園廠工關組特於七月十日起辦理「員工子弟暑期工讀」。

本次工讀為期一個月，同仁子女計廿五名參加，為保障工作安全，主辦單位並於工讀生至各部門工作前，於訓練教室舉辦工安常識、勞工作法及職場規範等訓練。（蘇玄美）

回應基層心聲

陳董桃廠座談

【桃園訊】為回應基層同仁心聲，本公司陳朝威董事長、倪來旺特別助理於七月十二日下班後赴桃園廠與修建組同仁座談，由桃廠曹明廠長陪同。

陳董事長首先慰勉同仁辛勞，並就彼等於電子郵件中提出的疑慮予以澄清，最後宣示本公司維護工程品質的決心，要求大家一旦發現工程瑕疵或錯誤，應立即舉發，並要求廠商限

期改善絕不寬貸。(蘇玄美)

中油關懷認養災童

水里國小暑期旅遊

【桃園訊】為關懷九二一災區災童，本公司工關處特於六月卅日、七月一日為認養之南投縣水里國小學童舉辦「北部心靈之旅」，旅程包括參觀桃園煉油廠，台北海洋生物館、忠烈祠、木柵動物園等，期望災區學童們有一個快樂暑假。



水里國小師生一行二百餘人於六月卅日蒞臨桃園廠，由鍾武男副廠長

接待並致贈溫馨可愛的「小可」布偶，盼小玩偶安撫陪伴受驚的孩子們；隨後由煉製、安環同仁引導小朋友們參觀廠區，年輕的叔叔阿姨們特以淺顯的方式說明工場內各項設備，讓學童們對煉油廠有了初步的認識。參觀廠區並享用豐盛的午餐後，小朋友們與桃廠接待人員一一道別，前往下一站旅程。(陳玫如)

台探橋藝再放光彩

大部比賽蟬聯冠軍

【苗栗訊】歷經激烈的初、複賽後，「八十九年度經濟部部長盃橋藝賽總決賽」於六月廿八日至七月一日在台中東勢林場舉行。

繼去年榮獲經濟部部長盃、國光盃橋藝團體賽雙料冠軍後，台探總處代表隊今年在蘇福欽副總處長領隊下，再度蟬聯冠軍。(李俐媛)

油品行銷部慢壘賽

勞資聯誼切磋球技

【桃園訊】為提倡運動風氣並增進勞資和諧，本公司油品行銷事業部和石油工會第二分會，於六月卅日至七月一日假桃園廠球場共同舉辦慢速壘球賽，由戴文淵執行長和陳清安常務理事共同主持。

比賽結果，冠軍：永安廠；亞

軍：基隆處；季軍：嘉南處B隊。為增進情誼，林勝俊副執行長並於賽後以晚宴招待與會隊參賽人員。(朱信義)



做聰明閱聽人

專家苗栗開講

【苗栗訊】為使同仁對新聞媒體有進一步的認識，台探總處於七月十一日下午假探勘大樓舉辦專題演講，邀請經濟日報副社長兼總主筆盧世祥先生主講「做一個耳聰目明的閱聽人」，五十餘位同仁參加。(李俐媛)



炎炎夏日學子趕考 台探服務苗栗考生

【苗栗訊】為服務考生，台探總處工關室特徵求熱心同仁組成考生服務隊，於七月初大學、高中、四技、二專考試期間，在苗栗高中、聯合技術學院等考區，為考生及陪考家長提供服務。服務項目包括提供礦泉水、紙巾、簡便雨衣、扇子、報紙及醫療服務等，頗受考生及家長的好評。
(李俐媛)



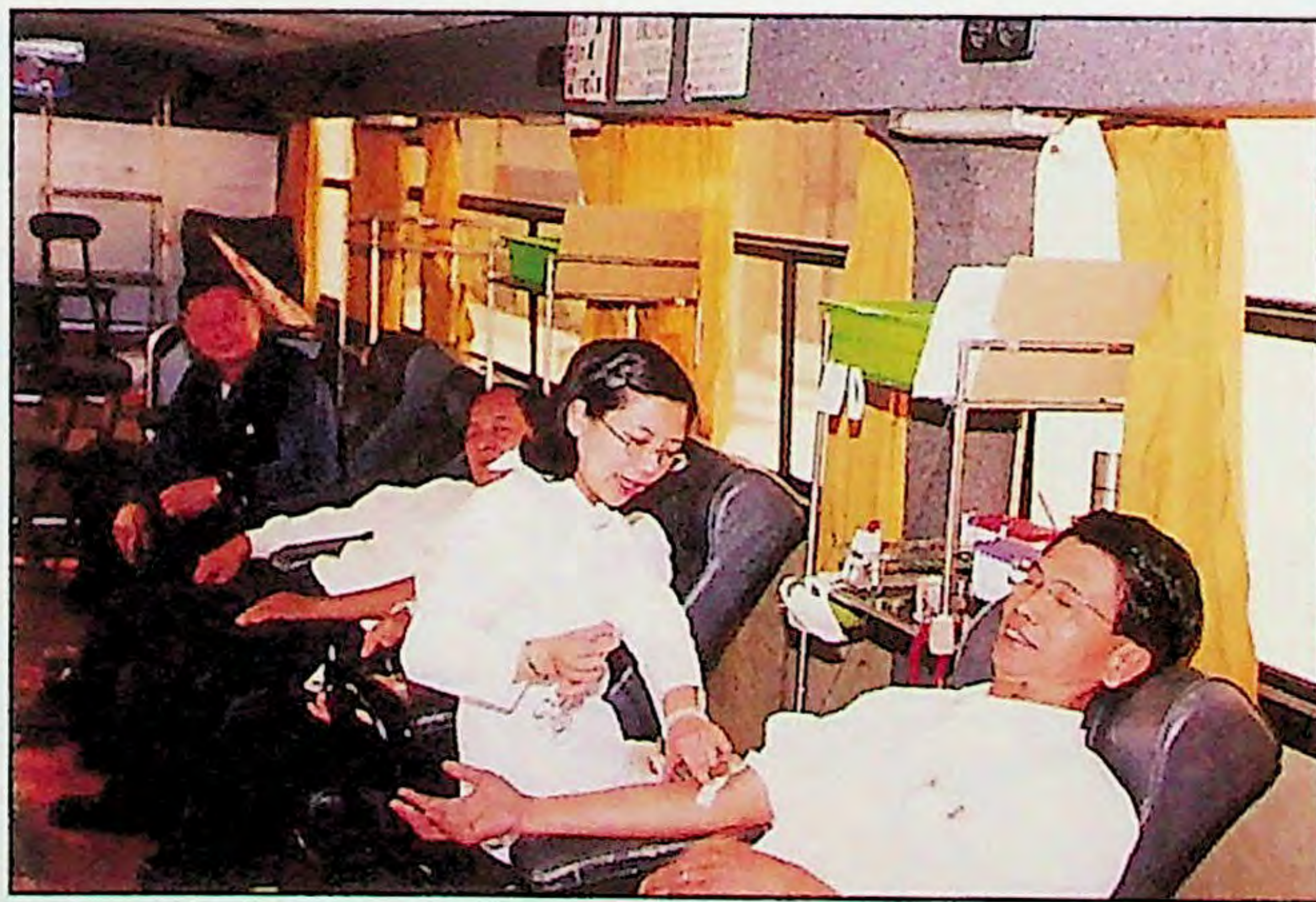
勞安衛生落實 台探績優獲獎

【苗栗訊】「本公司八十八年推行勞工安全衛生優良單位及優良人員」選拔成績揭曉，台探總處錦青處理廠、鐵砧山礦廠分別獲得第一名、第三名榮耀，獲頒獎牌一面及獎金拾萬元；曾錫卿、羅昭勳二人則獲選為優良人員，獲頒獎牌一面、出國考察補助金肆萬元及五天公假。(李俐媛)

《嘉南地區》

捐血救人 發揮愛心

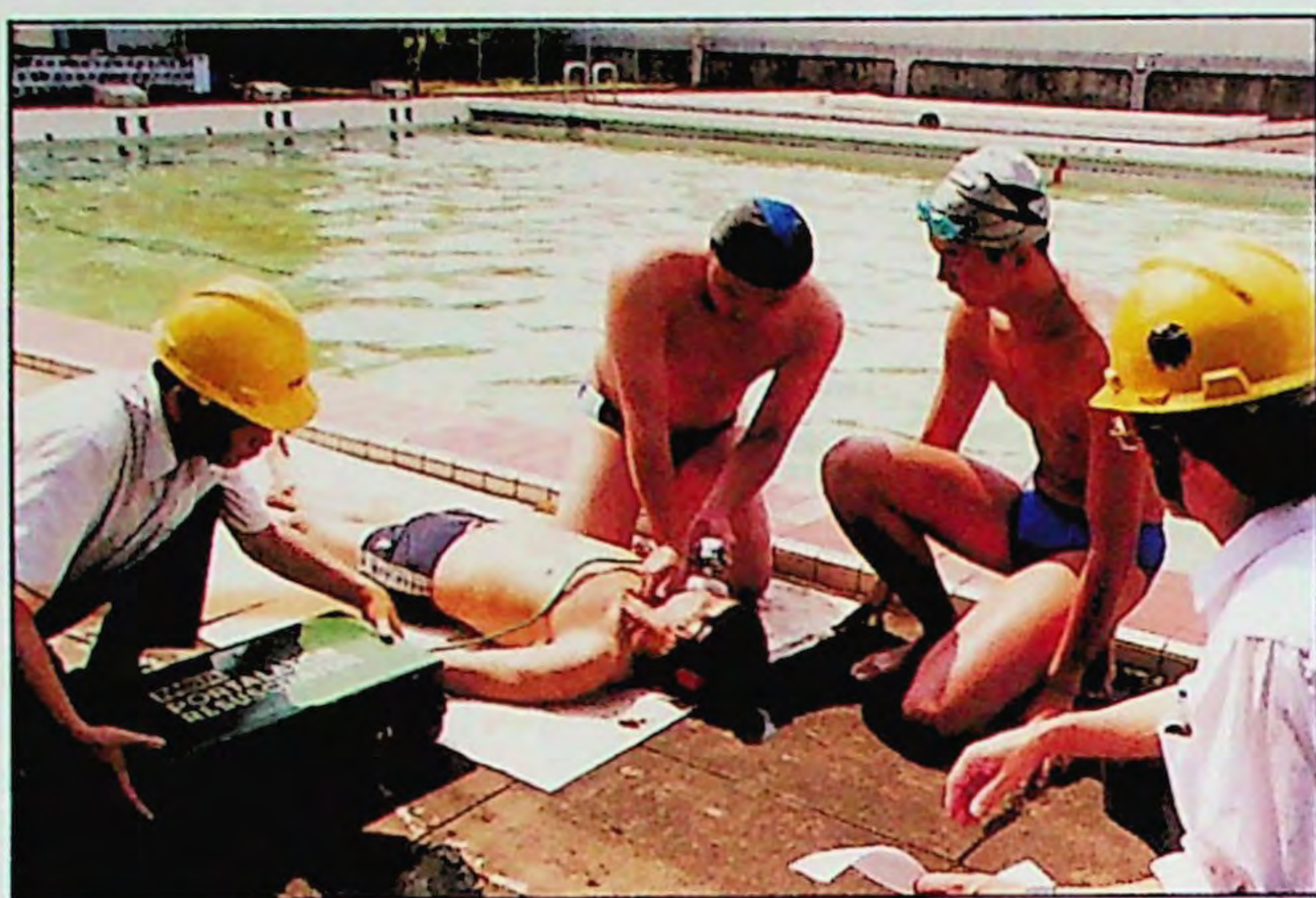
【嘉義訊】為協助紓解日益嚴重的血荒，煉研所、溶劑化學品事業部、潤滑油事業部於六月廿七日上午在煉研所聯合舉辦捐血活動。為發揮「捐血一袋、救人一命」的愛心，前來捐血同仁甚為踴躍。(蔡玉燕)



嘉義職福會舉辦訓練 加強救生員救生技能

【嘉義訊】本公司嘉義區職工福利委員會為加強游泳池救生員救生技能，特於六月廿三日下午在煉研所游

泳池舉辦「溺水事故緊急應變演習」，演習過程逼真。(蔡玉燕)



退休歡送會

期待再相會

【嘉義訊】為歡送六月底優退人員，煉研所於六月廿九日下午假中山樓舉行惜別歡送會，本次優退人員有王珠明、吳武雄、鍾吉祥、余世宗、張義雄等五人。會中林正雄所長率同仁合唱「期待再相會」送別，茶會溫馨感人。(蔡玉燕)



職訓局看企業內訓練

訓練所教學成效優良

【嘉義訊】行政院勞委會職業訓練局八十九年度「企業職業訓練機構訪視輔導評審」一行人由高雄市政府勞工局李金寶副局長率領，於七月三日上午蒞臨訓練所訪視。主任委員在聽取訓練所簡報及參觀所內相關教學後，除一致肯定訓練所教學成效外，並提供幾項建議。(聰)

【嘉義訊】為提升研究技術，煉研所特邀請世界級沸石應用與製程開發專家陳迺沅博士，於六月下旬至煉研所指導。陳博士曾任職於美國MOBIL石油公司，本次指導內容包括：「製程經濟分析」及「沸石觸媒之合成、製造、特性分析」，煉研所同仁除了認真聽講外，並與專家深入討論交流意見。(宗)



興大師生訪煉研

看油品分析方法

【嘉義訊】中興大學化學系師生四十五人由陸大榮及林彥佑教授帶

沸石專家 蒞嘉指導

領，於七月十三日至煉研所參觀訪問。一行人在觀看簡報、參觀史蹟及研究成果陳列館後，隨後至技術服務組分析部門參觀，由蔡坤祥專案及曾正宗工程師說明油品分析方法、原理及相關設備。(宗)



交流煤裂助燃技術

北大專家訪台研討

【嘉義訊】煉研所於七月十二、十三日舉辦「煤裂稀土一氧化碳助燃劑研討會」，邀請北京大學化學與分子工程學院劉英駿、李士杰、及王秀美三位專家來台，介紹稀土一氧化碳

助燃劑的發明經過與開發情形，並與本公司相關同仁進行技術交流，本公司廠務處、桃廠、高廠、大林廠及煉研所約卅人參加。
三位來賓隨後於七月十四日赴總公司拜會葉金龍副總經理及企研處胡豪東處長，洽談雙方合作的可行性。(宗)

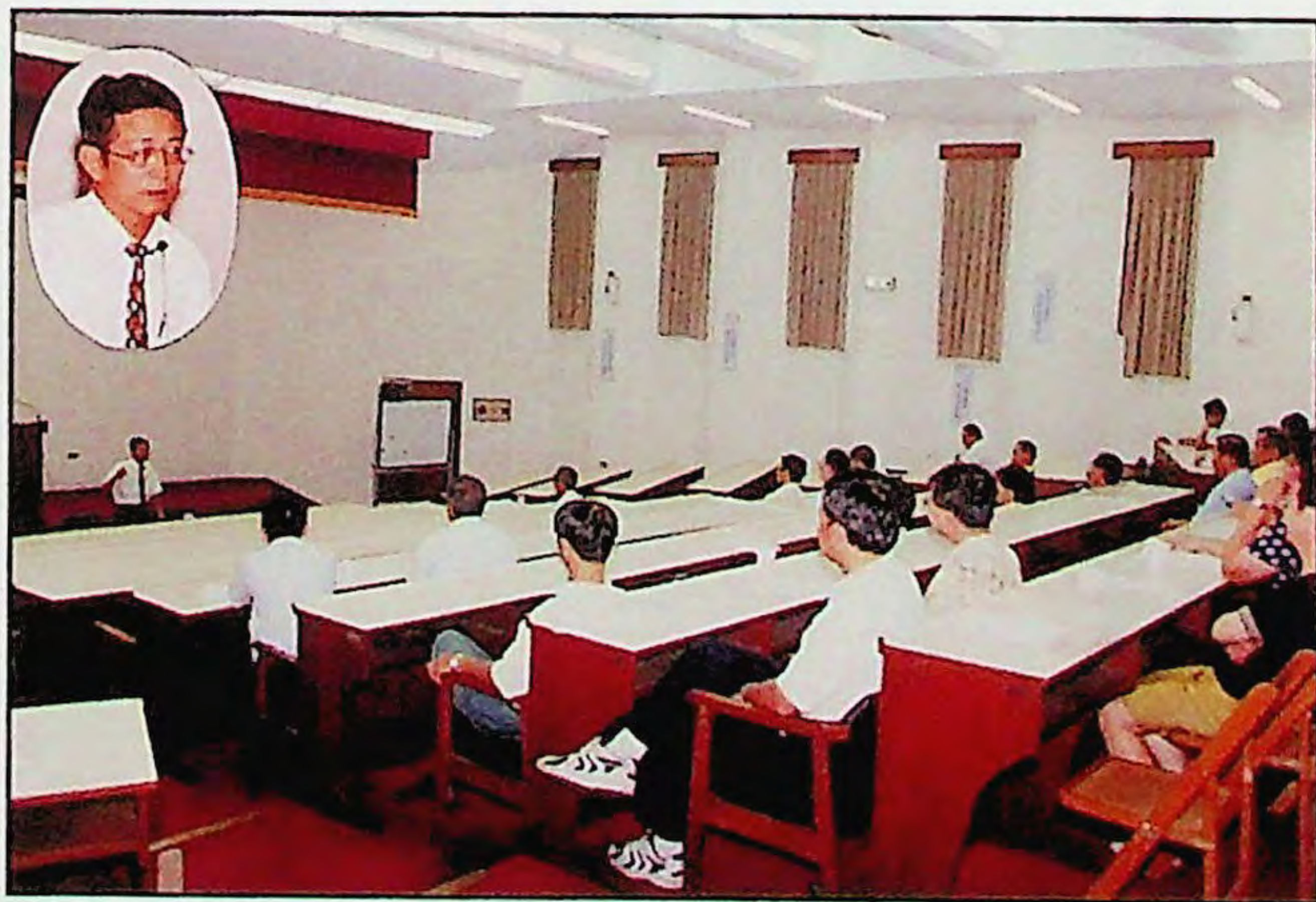


蝸牛圓有殼夢

首重建物安全

【嘉義訊】煉研所於七月廿一日下午邀請勞委會職訓中心講師吳坤燕先生作勞工教育專題演講，講題為

「從九二地震談建物安全」、「圓一個有殼的夢」，吳講師詳細說明如何判定建物安全，並建議同仁如何作有利的購屋規劃。(蔡玉燕)



《高屏地區》

高廠多角經營

推廣石化技術

【高雄訊】高雄煉油廠多角化執行小組「石化技術推廣事業所」於七

月一日正式對外營運，高廠謝賜華廠長及李振榮所長特於當日於該所共同主持開業儀式。該所配合政府職訓政策，辦理各項證照檢定及技能檢定業務，包括有專用教室暨訓練工場等等。

謝廠長參觀該所各項硬體設施後，勉勵同仁應提昇競爭力，努力拓展業績，為公司多角經營開創新局面。（吳文局）



關懷社會

服務考生

【高雄訊】為回饋社會及服務考

生，本公司高雄煉油廠工關室、婦女會、員工服務隊特組成考生服務隊，在大學聯考高雄中學考場擔任服務工作。謝賜華廠長、林政男主任、陳水波組長並於七月三日上午赴考場為考生加油。

考生服務站內服務人員均穿著「中油義工」背心，並準備有礦泉水、文具等應考用品，為配合高雄巽垃圾不落地政策，義工們於考試期間隨時清理試場環境並提供垃圾袋，以促成「垃圾不落地、環境更美麗」。（吳文局）



中外友人訪高廠

觀賞簡報看工場

【高雄訊】由中央各部會、國際友邦經貿官員共同組成的「經濟部國際經濟事務研究班」一行卅二人，於六月廿七日上午九時至高雄煉油廠參觀訪問，由劉銓田副廠長接待簡報，交流意見後赴工場區參觀，於上午十一時離去。（吳文局）



審計新人來訪高廠

瞭解內部檢核業務

【高雄訊】審計部賴森本審計官率第廿二期新進審計人員四十七人，

於六月廿九日下午抵達高雄煉油廠參觀訪問，由謝賜華廠長、劉銓田副廠長接待簡報，並由總公司檢核室黃琬玲小姐簡介本公司內部檢核業務，隨後赴第五輕油裂解工場參觀。(吳文局)



林管局友人來訪

謝廠長伉儷接待

【高雄訊】台灣省林務局台東林業管理處員工一行七人，於六月廿八日上午抵達高雄煉油廠參觀，由謝賜華廠長伉儷接待簡報及交流意見，隨後赴工場區實地參觀，於上午十二時

離去。(吳文局)



認識退化關節炎

確保高廠人健康

【高雄訊】為關心同仁健康，高雄煉油廠員工診所特邀請高雄醫學大學骨科陳勝凱醫師，於六月十四日晚間來所講授「退化性關節炎」，參加員眷五十餘人。(陳明德)

奉獻高雄廠廿餘年

范總幹事家有喜事

【高雄訊】高雄煉油廠婦女會范鴻瑛總幹事長公子於日前新婚，范府於自宅設宴招待親友，高廠謝賜華廠長夫人及同仁多人到場祝賀。
范鴻瑛女士自民國五十二年任職高廠油廠國小附設誠毅幼稚園、公忠幼稚園迄今，並兼任高廠婦女會總幹事廿餘年，除貢獻婦運工作卓著，並培育高廠同仁下一代無數。(劉訓偉)





防治職業病 提早作檢查

【高雄訊】為照護同仁工作健康，高廠員工診所特邀請高雄醫學大學職業病科莊弘毅主任、侯丞副主任，於六月廿日、七月十八日分別來廠講授「苯、二甲苯職業病之防治」。二位醫師說明此類職業病之成因及防治之道，並提醒同仁若屬高危險群（有B型、C型肝炎及肝硬化的家族病史），應定時追蹤檢查。（德）

高廠事業部溝通會 取得工會幹部共識

【高雄訊】為取得同仁共識，高雄煉油廠於七月五、六日於本公司訓練所舉辦「煉製、石化事業部規劃與溝通」說明會，由張鴻江、謝榮輝兩位副總經理主持，參加人員為石油工會第一分會幹部一百餘人。二位副總說明本公司成立煉製、石化事業部宗旨、事業部標竿人力及人力移轉計畫、多角化事業現況及展望等。（聰）



老油人返回娘家

吳嘉陵訪訓練所
【高雄訊】高雄市政府公教人力

資源發展中心吳嘉陵主任率同仁廿餘人，於六月廿九日上午至訓練所參觀訪問，一行人在聽取簡報及參觀所內環境後，對訓練所軟硬體措施均表讚許。（聰）



大林勞安衛生績優 高市府邀各界觀摩

【大林訊】大林煉油廠勞工安全衛生備受各界肯定，曾榮獲八十七年全國勞工安全衛生優良單位優良獎，及高雄市八十七年全國推行勞工安全衛生優良單位。高雄市政府勞工局為降低職業災害，保障勞工安全與健

康，於七月廿六日舉辦「八十九年度高雄市勞工安全衛生觀摩研討會」，會中特選定大林廠為示範單位，介紹大林廠勞工安全衛生業務推動情形及緊急應變演習狀況，供高市各事業單位觀摩。(黃政霖)



敦親睦鄰寫生

陳董親臨同歡

【大林訊】大林煉油廠為建立與社區情誼，特於七月十六日上午與高雄市社教館聯合舉辦「敦親睦鄰寫生比賽」，由大林廠黃清吉廠長主持，立法委員劉憲同及梁牧養、市議員楊

敏郎，本公司陳朝威董事長、李少文特別助理、工關處黃禮恭處長、潤滑油事業部林榮盛執行長、大林廠同仁及小港地區校長、里長、鄉親計一千一百餘人參加。

寫生比賽於十六日上午八時假高市社教館舉行，當日雖然陰雨綿綿，卻不減參賽者興緻，幼兒組更有幼稚園老師帶隊參加，煞是熱鬧。

本次參賽者分為國中組、國小高、中、低年級組及幼兒組等五組，主辦單位除提供畫紙外，凡參賽者繳交作品後可獲紀念品一份，參賽作品並於當日下午於社教館現場評審。

(黃政霖)



勞教醫療講座

同仁獲益良多

【大林訊】大林廠向來極重視同仁健康，經常邀請醫學專家蒞廠講授醫學常識，六月廿三日特邀請高雄長庚醫院神經外科洪國盛主治醫師來廠主講「常見腦血管及脊椎病變」。

洪醫師詳盡的解說腦中風、老年痴呆症、坐骨神經痛、落枕、五十肩、多汗症、十二對腦神經病變等疾病成因、預防及治療方法，並提醒同仁，持之以恆的運動可預防腦血管疾病，而正確的姿勢可預防脊椎病變。

(曾美蘭)



修訂勞安工作守則

說明會期員工落實

【大林訊】大林廠極重視勞工安全衛生工作，特別成立工作守則研修小組，每年檢討修訂，同仁人手一冊，據以遵循。為使員工充分瞭解並確實遵守最新工作守則，大林廠特於七月十四日假電化教室舉辦「修訂後安全衛生工作守則說明會」，本次工作守則主要修訂的項目包括「工程承攬商安全衛生管理辦法實施細則」及「工作安全許可管制守則」等。（鄭柏松）

大林廠服務考生

淨校活動形象好

【大林訊】為樹立本公司良好企業形象，大林廠工關組、婦女會、親善會等成員特組成考生服務隊，於七月一、二日及七月八、九日大學及高中聯考期間，至高雄市中正、小港高中服務考生。

考生服務項目包括考場詢問，茶水、面紙、文具提供及醫療服務等，服務隊員更於活動結束後發動「校」活動，收拾校內垃圾並整頓環境，博得在場考生及家長們的讚許。（黃政霖）



大林廠成立風帆社

揚帆踏浪環保淨灘

【大林訊】大林廠風帆社於日前成立，由劉潤渝副廠長擔任社長，成員約卅五人，其中並有廿五位同仁眷屬，成立大會於六月廿四日在艷陽高照、風光明媚的西子灣海水浴場舉行。

當日下午兩點，社員陸續到場，成立儀式由對帆船活動情有獨鍾的劉副廠長主持，劉副廠長除帶來廠長祝福及兩箱飲料賀禮外，並與大家分享其留學時的美好經驗，提醒大家應保持環境清潔，除腳印不要留下任何痕跡，最後建議大夥沿著沙灘撿拾隨浪潮飄送的垃圾。

夕陽無限好，只是近黃昏。在充分享受汗水與陽光後，大夥愉快的互道再見，踩著餘暉，滿足的踏上歸途。（鄭培勇）



林園落實工場安全

承商整理整頓競賽

【林園訊】林園石化廠工安工作一向受到長官的肯定，惟陳董事長去年底視察承攬商預製場時，對場內堆放略嫌凌亂的承攬商工具材料，感到美中不足。

為改善此一情形，林園廠經半年積極輔導管理，並於近期驗收成果。

七月十四日，修護組長王鴻一組長率儀電、工安及操作部門代表，對承攬商預製場及其辦公貨櫃實施「整理整頓」競賽評比。

評比結果，第一名由耀發公司獲得；第二名為良毅公司；第三名為豪衛公司。得獎公司負責人並於七月廿六日林園廠廠務會議中接受邱炳煌廠長頒獎，典禮簡單隆重。(劉慎山)



推動製程安全管理

專家講授相關要點

【林園訊】為提高煉製工場操作

安全及維修保養的可靠度，本公司目前正積極推動製程安全管理，林園廠特於七月十三日上午假林園廠環管大樓階梯教室舉辦專題演講，邀請工業技術研究院工安衛中心王振華博士講授「機械設備執行完整性介紹」。

講座為時兩個多小時，同仁熱烈發言請教講師，直至午餐仍未歇息，並相約另行請教。(劉慎山)

落實工安環保

聯檢改進缺失

【林園訊】為落實工安環保觀念，林園廠工關組於七月十七、十八、廿一日假環管大樓階梯教室舉辦三梯次「工安環保聯合檢查」，參加同仁約二百人。

此次聯合檢查由邱炳煌廠長主持，在安環組徐音培組長與陳坤專案講授相關安環規定後，大夥便分組至各工場實地檢查，提出建議改進事項，並由主辦單位彙整送相關組改善。(黃國強)

風雲起山河動

保命須知防震

【林園訊】九二一地震造成房屋傾頹，居民死傷嚴重，慘劇透過媒體深烙人心，人人談震色變。有鑑於此，林園廠特於六月廿三日假林園廠

環管大樓階梯教室舉辦專題演講，邀請中華民國安全教育中心蔡主任主講「地震應變要領與善後處理」。由於講題與同仁生命安全切身相關，深受歡迎，現場並分送臺北市政府消防局印製「震災安全須知」資料乙份。(劉慎山)

維繫形象散播愛心

林園服務大考考生

【林園訊】考季「烤季」，七月豔陽高照，莘莘學子揮汗應考，確實艱辛。為關懷七月「烤」生，林園廠工關組及醫務室同仁特組成考生服務隊，於七月二、三日由邱炳煌廠長、許榮炳副廠長率領至大學聯考南區考場高市三信高商服務考生。

林園廠考生服務項目包括提供茶水，醫務室護士護理服務等，同時於每日考試結束後整理環境，獲試場人員一致的讚揚。(李欽雄)

推廣工安觀念

現場部門競賽

【林園訊】林園廠於六月廿九、卅日辦理工業安全衛生競賽，參加單位包括十二個實施分級查核現場部門，評審項目為分級查核實施狀況、危險物及廢棄物清理、電氣設備的維護與使用安全、機械設備維護、安全

衛生器材維護及使用等。

評審結果，第一名—芳二組，第二名—芳三組，第三名—材料課。得獎部門並於七月廿六日廠務會議中接受頒獎表揚。（黃國強）

司馬庫司逍遙遊

觀霧神木群探幽

【林園訊】林園廠登山社於七月廿二、廿三、廿四日舉辦「司馬庫司與觀霧山莊之旅」，參加員眷約六十人。

司馬庫司部落位於雪山山脈雪山山西南稜線上，海拔約一千七百公尺，屬新竹縣尖石鄉玉豐村，部落中有近千株紅檜神木群，其中一棵高約八十公尺樹圍卅餘公尺，人稱神木爺。觀霧森林遊樂區地跨新竹縣五峰鄉、苗栗縣泰安鄉，海拔約二千公尺，屬雪霸國家公園管轄，終日雲霧騰繞。

一行人在神木群中探幽品茗，頓時忘卻塵世瑣憂；返廠提及此次旅遊，大夥皆回味不已，抬頭再看屏東大武山，又是另一番心境。（郭文昌）

心 關 時 時 ， 心 關 處 處

領挈網提摘點情油

您不能錯過石油通訊！

油情點、線、面

世界石油掃瞄

油價瞭望台

「油」小看大集

重點新聞導讀

民營化進度看板

日誌

(八十九年七月份)

三日

台探總處通霄一號井工程隊開始拆遷作業。

五日

大林廠第五媒組工場進行LPGC3/C4分離作業，C3回摻LPG以改善品質，C4則運至下游廠商。

六日

林園廠芳一組5/6HDS停爐。

七日

桃廠通過經濟部標準檢驗局「廠商石油製品實驗室接受監督試驗評核」。

十日

台探總處陽光加州溫水工程隊開始拆遷作業。

十三日

大林廠油氣純化工場TCF裝置暫恢復八五%煉量。

廿二日

大林廠異構化工場停爐檢修。

卅一日

截至本日為止，本公司共有自營汽車加油站五七五站，營業主體為本公司的合作站十八站，路邊加油站六站，聽裝油料供應站四站，流動站一站，合計六〇四站。漁船加油站卅五站。

截至本日營業中的民營加油站一、三七九站，其中一、三七六站加入本公司連鎖經營，三站未加入；另民營漁船加油站二站，均加入本公司連鎖體系。





破曉 李桔森 台中處



蓮池潭龍虎塔 楊清義 高雄廠



針織油

CPC Knitting Oil

特別適用於圓針織機，具抗磨耗力，延長織針壽命，降低針盤損耗

紡織王國的潤滑功臣

適用於各式針織機作業及加工程序

防銹耐磨

新產品

織針與織機全職的保護神

織布易洗、易染

潔淨無瑕織布的最佳夥伴

消費者服務專線：080-077002

全省各公民營加油站及經銷商均售



中國石油股份有限公司
CHINESE PETROLEUM CORP.