

石油通訊

CPC Monthly

翻閱歷史，尋找價值
從高廠今昔看未來



佼佼中油人
專訪石油事業英才獎得主

中華民國九十六年八月號

672

生活，就是要多一點潤滑！



生活中有太多互動，磨擦在所難免，
不管生活週遭各種人、事、物，
隨時都需要一點潤滑，一切會更融洽！
您的愛車也一樣。

讓一切好轉



油膜強韌安定，氧化穩定性高
提供車輛最佳的潤滑與保護！

最優質的潤滑油脂——

國光牌潤滑油脂

★高科技團隊的專業結晶，從研發、品質、到製程，無不堅持完美品質，售後服務佳，讓您享受超優異品質與貴賓級禮遇！



台灣中油股份有限公司 潤滑油事業部 消費者服務專線：0800-077002 <http://www.cpc.com.tw>

如果相信辦得到，這件事才有機會完成；如果認為不可能，就什麼也做不了！

- 商業周刊創辦人何飛鵬，摘錄自商業周刊第1026期

我無法細數如何能為無米之炊、如何隨機應變，完成不可能的任務的方法。我首先要強調的是態度，如果相信辦得到，這件事才有機會完成；如果認為不可能，就什麼也做不了！如果你真如自己所想是個不世出的人才，那你就有能力把「盤子」由小做大，把小公司變成大公司。其實，每個人都有巧婦能為無米之炊的故事，當每一個人被逼到死角、走投無路時，只要打起精神面對，都有可能死裡逃生，每一個活下來的人，都曾反敗為勝過，「巧婦能為」的說法只不過是把被動的經驗，化為主動的態度罷了！（本刊）

設定目標的時候，不要選擇太容易達到的目標，最好是設定你要用盡全力才能勉強達到的目標。

- 聯發科技蔡明介董事長，摘錄自天下雜誌第376期

一個工程師尤其是跟研發有關的工作，第一就是就現有的狀況持續改善，包括成本下降，或增加一些新功能來滿足客戶的需求，使其更方便使用；第二就是在舊有的產品及服務基礎上，加一些新功能，產生一些新的產品；第三就是創新，有系統的利用改變，以帶來新的機會與價值，包括研發及很多的知識工作，這種創新絕不只侷限在技術的創新。此外，還要像廿世紀最偉大的科學家愛因斯坦所言：「你在設定目標的時候，不要選擇太容易達到的目標，最好是設定你要用盡全力才能勉強達到的目標，最好把勉強可能達到目標的這個能力，最後也變成你的本能。」（本刊）

經營者除了要採取趨吉求成的策略，化願景目標為執行力，同時也需要防患未然的策略，採取具體語言，避免損失。

- 中華管理發展基金會吳靜吉董事長，摘錄自今周刊第553期

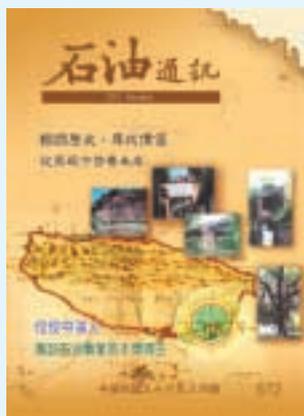
在組織中，趨吉求成的人比較願意接受改變進行改革或創新；而防敗避凶的人則比較在意安全穩定且不敢冒險，創新與改革則是能免則免，為的是希望不要慘遭失敗。歷史上的名言都比較抽象，如甘迺迪總統「不要問國家能為你做什麼，而要問你能為國家做什麼」；愛因斯坦「想像比知識重要」等，都是趨吉求成的說話策略。好的領導人會採取趨吉求成的策略，使用可以激勵別人想像未來的抽象語言，而經營者除了要採取趨吉求成的策略，化願景目標為執行力，同時也需要防患未然的策略，採取具體語言，避免損失。（本刊）

©

石油通訊

CPC Monthly

石訊·實訊·時訊 — 中油代表雜誌
1951年7月創刊 2007年8月出刊



封面設計：黃元生

翻開歷史，
隨時空遞嬗推移，
頁頁滄桑如在眼前。
走過從前，
細數前人的步履，
幽幽軌跡疊沓相連。
考勘輿圖，
溯地方開發路線，
先民生活躍然其間。

回首來時路，
蒼蒼橫翠微；
唯在寸心間，
思古情縈迴。

專題報導1

6 翻閱歷史，尋找價值

8 從高廠今昔看未來

陸寶原

事業報導

34 行銷有夢，築夢創新

—「中油·池上米」異業結盟創雙贏

黃 萱

50 當責 (Accountability)

—高階主管專題講座後記

蔡慧文

專題報導2

54 佼佼中油人

—專訪石油事業英才獎得主

55 95年度石油事業英才獎各類得獎人名單

56 探採類

馮菊秀

徐碧霞／探採事業部海域處地球物理探勘師

59 煉製類

張榮巖

黃文傑／石化事業部林園石化廠公用組經理



32

綠色城鄉：邁向環保新時代

62 研究類

范振暉／探採研究所鑽井採油組

石油開採工程師

66 經營創新類

張以文／總經理室行政管理師

68 工安環保類

蘇銘源／油品行銷事業部東區營業處

蘇澳供油服務中心經理

70 資訊系統類

鍾潤豐／探採事業部資訊室

系統管理規劃組組長

浮世掠影

74 心·情

……失落在村上春村的森林

黃 萱

程慧珠

林勝益

胡玉蓮

斷 弦



35

創新行銷：多角化經營有成

徵稿啟事

為反應同仁心聲、擴大同仁參與，本刊竭誠歡迎有關專業報導（工作研究）、關心話題（熱門問題）、同仁優良事蹟（敬業故事）、油人天地的文章，來稿請寫明服務單位、員工編號、戶籍地（含里鄰）及身分證統一編號，附有照片者，請同時提供照片說明。另本刊設有攝影專欄，以一般生活趣味性照片為主，如夏日戲水、人物特寫、兒童嬉戲、生態景觀、動物悠遊、親子活動……等富有人情味、生動寫實之照片；各單位的重要活動—業務的、工程的、休閒的照片亦在歡迎之列。

投稿須知

一、凡來稿，本刊編輯有刪潤權，拒絕刪潤者請事先聲明。來稿一經採用，若發現有一稿兩投、抄襲事宜者，未刊出者停止採用，已刊出者不致酬，敬請見諒。

二、譯稿請註明出處，圖表文字請儘量中譯並提供清晰圖片。

三、本刊婉收手寫稿。來稿請以電腦打字，磁片逕寄總公司工業關係處出版展覽組或直接

e-mail：009237@cpc.com.tw

099627@cpc.com.tw

202720@cpc.com.tw

ISSN 0559-8214



統一編號

200400006

新聞廣場

- 1 金玉集
- 5 心の驛站・幸福原鄉……
- 32 新聞集錦
- 40 油情點、線、面 唐苑莉
- 42 世界石油掃瞄 經濟市場組
- 44 油價瞭望台 風險管理組
- 46 瞄準大陸 大陸業務組
- 一七大水系污染與整治
- 49 人事動態
- 53 業務焦點
- 75 各地鱗爪
- 88 日誌



51

當責不讓：形塑企業新文化

石油通訊編輯委員會

發行人：潘文炎

主任委員：陳寶郎

編輯委員：余信雄

謝錦堂

馮子梁

蔡金振

邱炳宏

楊健一

林美智

何永盛

沈天河

周振瑞

王定國

余宏嘉

總編輯：曹明

副總編輯：汪興華

企劃編輯：陳容

執行編輯：黃瑩

文字編輯：馮菊秀

程慧珠

美術編輯：黃元生

封面：黃元生

發行：郭雲清

發行者：台灣中油股份有限公司

地址：台北市110信義區松仁路3號

電話：8725-8531

網址：<http://www.cpc.com.tw>

印刷者：裕華彩藝股份有限公司

地址：台北縣新店市寶中路95號之8

中華民國40年7月創刊

中華民國96年8月10日出版

印製工本費：每本約25元

台灣郵政臺字第370號執照登記

為第一類新聞紙類行政院新聞局

出版事業登記證局版台誌字第

0874號

心の驛站・幸福原鄉……………

哪個城鎮風景，始終盤據心頭？
哪條曲徑巷弄，教人留連忘返？
哪個避風港灣，是心靈不變的守候？……

讀「千江有水千江月」，移情愛上女主角貞觀的故鄉「嘉義布袋港」；
「搖呀搖，搖到外婆橋」，台南府城印象喚起童年溫暖有餘的祖孫情；
「羅馬不是一天造成的」，文化薈萃的義大利已然列入今生必訪之地。

因為念舊，故鄉的人情特別淳厚，熟悉的小吃味道牽動味蕾的記憶；
因為深刻，生命中的第一次，一種初始的感動，總是令人戀戀不忘；
因為有夢，此生必去的地方，人生另一扇風景，視界從此變得大不同。

不管是在老家有著燕子築巢的廊簷下、青春初戀的都市，還是內心深處一逕嚮往的
某個地方，都在本刊「心の驛站・幸福原鄉」專題故事感性徵求之列；搭配光影照
片更佳。預訂8月27日截稿，9月共享幸福原味。

心之所繫，情味濃，憶難忘。。。。

大家e起來！ 009237@cpc.com.tw
099627@cpc.com.tw
202720@cpc.com.tw

石訊編輯部敬邀96.08.10

翻閱歷史，尋找價值

緣起

隨著腳步推移，高雄正以改頭換面心情，一步步迎接「2009年世界運動會」的到來。各種軟硬體設施以及高鐵、捷運等重大交通建設的配合，皆令人對60年來台灣首次主辦的國際性綜合體育競賽，充滿無限期待。這好不容易爭取來的主辦權，不僅是高雄這個城市的驕傲，也是所有台灣人民的驕傲，身為市民，自然樂觀其成。

為了2009年世界運動會，及爭取主辦世界大學運動會，由行政院體委會與高雄市政府所規劃的國際賽會主場館、運動園區等，緊臨中油高雄煉油廠宏南宿舍與捷運R17車站。因比賽主場地就在宿舍區旁，高雄廠如能協助政府辦好這難得的國際盛事，原也算是美事一樁；然而，高雄市政府及內政部營建署等卻以煉油廠將於2015年遷廠為思考，就煉油廠及其周邊土地進行徵收規劃，且在未取得當地居民、地方民代及廠方共識前，即擅自設定徵收範圍，其中緊鄰主場館的宏南宿舍區，更是首當其衝。此一美其名為都市更新的計畫案，據營建署初步規劃，設定範圍為場館附近500公尺區域，除宿舍區外，甚至一度還包括煉油廠總辦公廳部份土地。由於影響層面甚廣，且攸關上千住戶權益甚鉅，消息傳出後，除宿舍住戶人心惶惶，亦引發廠方、工會及地方民代等不滿，台灣石油工會第一分會並發布新聞稿以示抗議。



為向政府表達強烈訴求，在中油煉製事業部長官、社區里長及台灣石油工會第一分會等努力下，分別拜訪高雄市副市長、行政院體委會副主委，並由立委邀集召開公聽會，清楚表達廠方、居民及工會之嚴正立場。幾經折衝協調，雖獲致2009年世界運動會不動及宏南宿舍區及高爾夫球場（見台灣石油工會第一分會會刊169期）以及都市更新計畫應否配合遷廠均須再討論等結論；惟僅是情勢稍緩而已，面對遷廠及城市發展問題，如欲完整保留廠區及宿舍土地，未來似乎仍有漫長的路要走，有賴大家共同努力，方能竟其功。

望著已動土興建的大會主場館，及周邊進行的環境美化措施，心情其實相當複雜，一方面為台灣能主辦如此盛大的國際賽事而高興，因這是提升台灣形象及國際地位的絕佳機會；一方面卻也因煉油廠廠區及宿舍區之完整性可能會被破壞而憂心，因為規劃案進行如稍有未週延之處，即可能會如台灣石油工會第一分會的新聞稿所言，除影響上千戶居民生活權益外，也「破壞高雄煉油廠廠區之完整性及歷史價值」。

那麼，究竟什麼才是高雄煉油廠的「歷史價值」？這似乎是個難以界定的命題。「價值」該由誰來認定？是中油員工或是社區居民？又，我們可否以她曾有那些貢獻來衡量？如穩定提供軍民用油，帶動地方經濟發展，提供就業機會等。我們可否認為高雄煉油廠成立已逾半世紀，就認定她有歷史價值？而「歷史」又該自何年何月說起？從日治末期，或是國民政府接收，中油復建開始？或是得從區域發展過程切入？

從高廠今昔看未來

陸寶原／煉製事業部大林廠

自半屏山上眺望宏南宿舍，如一片林木鬱鬱的小森林，林中生長著樟樹、錫蘭橄欖等多種珍貴老樹，樹中住著穿梭跳躍的赤腹松鼠，和各種不同的鳥類。這處水泥叢林之外的桃花源，從日治時代以來，有多少人在此留下了寶貴的足跡，成於不同時期的住宅及建築物，不但見證油廠發展及油人生活，也為地方留下許多值得探訪的文物。如果27年可以考慮成為古蹟或歷史建築，那麼這一塊漂亮完整、綠意盎然，有著70年歷史、又具殖民戰爭與產業發展意義的地方，是否也可成為台灣首座煉油產業文化園區？這是否也是種歷史價值？

持平而論，煉油製程雖不免產生廢氣、廢水、噪音及毒性化學物質等廢棄物，如未妥慎處理，極易對周遭環境造成不良影響，甚至污染河川及土壤；然經過60年發展的高雄廠，產品不但涵蓋各種高品質之輕、重質油料及石化原料，也以最大服務和熱忱，提供社會穩定用油，對台灣經濟發展貢獻卓著。自日治末期設立以來，高雄廠不僅見證逾半世紀的產業發展史，也因與鄰近聚落有著重



▲ 自半屏山上眺望，宏南宿舍區就像座小森林。

要依存關係，甚而改變了附近的聚落生態，對地方發展影響深遠。以下就讓我們從所在區域沿革、產業型態及煉油廠（宿舍區）的成立背景（歷史）談起。至於「價值」，就留待各自解讀了。



區域沿革

乾隆年間，台灣輿圖上，在鄰半屏山的地方，標有左營、後勁及右昌三個聚落，此三聚落恰成鼎足之勢。上述煉油廠（宏南宿舍）與世運會主場館，就位於這三角形範圍內；而這一區塊也是現今高雄市境內最早開發的地區之一，其人類活動的蹤跡，可推溯至史前時代。

面積不大的台灣，擁有豐富史前遺址。自1896年日本學者首次在台北發現芝山岩遺址以來，至今被發掘的遺址已近2千處。時間從3~5萬年前的舊石器時代，到數百年前的金屬器時代；空間則從平地至海拔2千多公尺的山地。高雄地區的史前遺址，多位於近水澤及有水源的山陵地帶，如鳳鼻頭、覆鼎金、漯底山、小崗山及柴山、半屏山等。本區域有位於左營的舊城遺址、桃子園貝塚及半屏山貝塚等，臨後勁溪則有後勁遺址、甲園遺址等。半屏山遺址，屬牛稠子文化，出土有赤褐色籠目紋、無紋、方格紋陶器及橄欖玄武岩石斧、貝塚等，為新石器時代遺物，約生成於4000年前。後勁遺址（楠梓加工區後方，翠屏國中一帶），出土有素面夾砂紅棕色陶品、陶環、石斧等，屬金屬器時代的蔦

松文化層。學者指出，蔦松文化應與高雄平原的平埔族群—馬卡道族（Makattao）有關，半屏山、後勁溪等連線區域為該族活動範圍。

馬卡道族，為西拉雅平埔的一支，素居高雄地區，又稱為「竹林族」或「打狗（Takau）社」（平埔語彙，「打狗」為「竹林」之意，故稱）。有清一代，隨漢人在「打狗」地區開墾範圍的擴大，平埔身影終至消失無蹤。高拱乾「台灣府志」：「明嘉靖四十二年，海盜林道乾遁入台灣，都督俞大猷追至，築營圍剿，道乾戰敗，艤舟打鼓（打狗），掠山下土蕃殺之，取其血和灰以固舟，埋金打鼓山，航遁附倭，餘蕃走阿猴林社」。



▲ 宏南宿舍區內有各種不同造型的建築物（圖為宏南圖書館）。

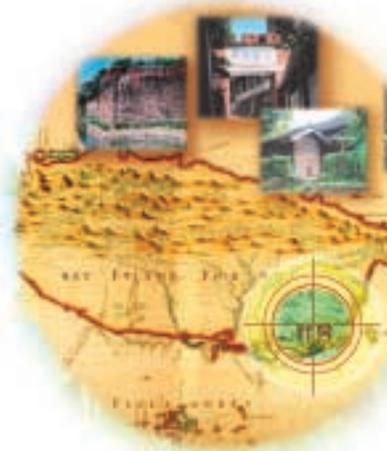


西元1624年（明天啟4年），荷蘭人於大員（今台南安平）築城，在趕走北部的西班牙人後，開始台灣西海岸的統治（主要仍以台南縣市為主）。同時，也以台灣作為從事貿易活動的基地，其在南部的勢力，自台南以達高屏，水上領域則涵蓋高雄港、大林蒲及紅毛港一帶。荷人也引進耕牛，使農耕更具規模。1661年（明永曆15年），鄭成功登陸鹿耳門，趕走荷蘭人，台灣進入明鄭時期，時設承天府，下轄澎湖安撫司及天興、萬年2縣。時因糧食缺乏，行「屯田養兵」政策，派鎮兵屯墾，在半屏山附近及後勁溪

◀ 廠區及宿舍區生長著許多珍貴老樹（圖為廠區內列管的老樟樹）。



▲ 左營、右昌、後勁為保衛縣城的鐵三角（圖為左營舊城）。





▲ 產業的發展為社區帶來新風貌（圖為蛻變中的右昌地區）。



▲ 停止製糖的橋頭糖廠，已設立為糖業博物館。

流域設左衝鎮前鋒營、左衝鎮左營、右衝鎮和後勁鎮等軍屯組織。在此駐紮的軍人，一面墾殖，一面以半屏山為要衝，左營、右昌、後勁乃成為環山的軍事重鎮，保衛縣城的鐵三角。康熙22年（1683年），清將施琅攻克澎湖，翌年，正式納台灣為領土，設台灣府，領台灣、鳳山、諸羅3縣；本區為鳳山縣所轄，左營屬興隆里，右衝、後勁歸半屏里。當時有官路，由呂治（左營）經半屏山、楠梓阮、中衝崎（今橋頭）、阿公店（今岡山）、半路竹等地，以達台南府城。

甲午（1894年）戰敗，大清帝國根據馬關條約，割讓台灣、澎湖予日本。1895年，日本陸軍在北部登陸後，繼續向南推進。海軍則在枋寮、恆春一帶登陸，往北推

進東港，並據鳳山縣城，進攻打狗（高雄）砲台。日人佔領打狗後，鑒於打狗港具備優良條件，可成貿易、軍事良港，乃計劃築港、修鐵路、訂市區都市計畫，積極建設打狗為其南侵之軍事基地。1937年，日本發動侵華戰爭。1941年，太平洋戰爭爆發，日本積極推動「皇民化運動」，數年之內，工程建設如：煉油廠、軍港、軍路及防空設施等，在效忠天皇的號召下，區域內的子民均有相當程度的參與。

戰爭後期，盟軍對台展開猛烈炸射，左營軍港、煉油廠、糖廠等重要設施成為被密集轟炸的目標。1945年，二次大戰結束，日本結束長達51年的對台殖民統治，國民政府接收台灣，百廢待舉下，原日本的公民營企



▲ 橋頭糖業博物館內的裝置藝術（藝術家劉丁讚先生作品「紅蟲」）。



▲ 台灣首座水泥廠—淺野水泥株式會社（攝於日治時代，圖片來源：高雄市歷史博物館）。

業紛被合併。其中，日本海軍第六燃料廠等被併入中國石油公司，成為高雄煉油廠；台

灣製糖、明治製糖等，則被併為台灣糖業公司。本區域內的國營事業與後來設置的石化工業區、加工出口區等，對台灣經濟成長貢獻至大，也為台灣傲人的經濟奇蹟奠下良好基礎。日治時代於南部設置的軍事據點，如岡山、鳳山及左營等地，後來也成為台灣的軍事重鎮；而左營軍港的設置，更與高雄煉油廠之發展有著直接而密切的關係。

產業發展

不同產業的經濟活動，不但影響人民生活方式，也豐富了地方文化。本區原以農業為主，日治時期及光復後，因製糖、煉油設廠而產生變化。戰後，台灣積極發展經濟，半屏山下的水泥業以及在後勁地區設置的加工出口區，又為地區帶來新的產業風貌（因煉油廠設立與日本南向政策有關，乃列於「日本與台灣的关系」單元後敘述）。

農業

早期的人類生活，以漁撈、狩獵為主，雖有農業活動，卻嫌粗放。「赤崁集」描述當初的種稻行為，曰：「種植後，聽其自生，不事耕鋤，惟享坐穫」。三、四百年前，台島仍為榛桠未啟之地，羌、鹿等野生動物數量眾多。荷人據台期間，曾大量搜購鹿皮銷至日本，以作為武士鎧甲



之用，曾創下年銷20萬張的紀錄，半屏山當亦為獵場之一。

台灣的原住居民，早就懂得以野生甘蔗製糖。其後，移民自中國引進新蔗種及製糖技術，台灣糖業始粗具規模，彼時蔗糖以內銷為主。荷蘭據台後，砂糖漸成重要貿易品，為提高收成量，荷人並引進耕牛、農具，獎勵漢人來台，大量開闢農田，種植甘蔗、稻米等。此時，半屏山地區的平野，則成砂糖產區。

明、清之際，蔗糖產銷開始由漢人經營，府城一帶，糖郊興起（郊，類似今之商會或同業工會）。明鄭行「寓兵於農」政策，水稻面積雖略甚於甘蔗，但鄭成功亦曾鼓勵漢人來台，甚至派人至福建購買高品質蔗苗，

在南部廣為種植，奠下日後糖業興盛的基礎。康熙22年（1683年），台灣入清版圖，有清一代，糖、茶、樟腦成為「台灣三寶」。清·郁永河「裨海紀遊」：「台人植蔗為糖，歲產二、三十萬，商舶購之以貿日本、呂宋諸國。」蔗糖的生產，大都集中在南部地區，安平、打狗、月津（鹽水）等為重要砂糖出口港，蔗花和稻浪則是府城、打狗一帶的主要農田景觀。據當時抵打狗的西方人士描述：「…，一片美麗的平原，那上面縱橫著一些稻田、甘蔗或竹林夾峙著的道路或小徑，在有些樹下，我們看到一些由水牛拖曳著的沉重運貨車，上面載著剛砍下的甘蔗。…」郁永河「台海竹枝詞」亦有：「蔗田萬頃碧萋萋，一望龍蔥路欲迷，網載都來糖部裡，只留蔗葉餉群犀（葉梢飼牛）」的描寫，不但標明了當時的產業內容，也描繪了典型的台灣農村風貌。半屏山下的後勁、右昌等地區有多處「糖間」，並留下見證地名，如左營的「部後」等。部，是舊式製糖工作坊，開工製糖就叫「部動」；「赤崁筆談」：「台人十月內築部屋，置蔗車，僱募人工，動部砍糖」。

1895年，日本統治台灣；1901年，於橋頭設立首座新式糖廠，舊式糖部被迫停工或改良為新式糖部。隨著糖廠設立，半屏山地區也被日本人劃為原料甘蔗區，並強迫人民種植甘蔗。為增加蔗糖產量，日本大力推動



◀ 徒留廠房的半屏山水泥廠。

▼ 左營軍港因日本南進政策而設。



農業現代化，改良品種，以機器代替人力，同時積極建設打狗港，修築糖廠至港口間的鐵路，以利砂糖出口。上述經濟利益，最後卻都流向日本及少數台籍資本家口袋，百姓成了被剝削的對象，台諺有曰：「第一憨，種甘蔗乎會社磅」。

1945年，台灣光復，政府接收糖廠大片土地，合併成立台灣糖業公司。1960年代後，台灣糖業發展達到巔峰，砂糖外銷成為國家外匯主要收入。開工期間，奔馳的五分車，跨過後勁溪鐵橋，將一車車甘蔗自屏山地區的原野，運回橋頭糖廠。廠區附近的空氣，凝結著濃郁的糖蜜味道，冒著濃煙的煙囪，正是糖業欣欣向榮的象徵。此時，半屏山地區的主要產業，也在五分車企及下，忠實地納入台灣都市化、工業化的經濟體系中。



▲ 牡丹社事件促成了打狗砲台的設置
(圖為打狗砲台門額)。

近來，隨著國際糖價低落，台灣砂糖風光不再。1999年，橋頭糖廠在最後一次動工後關廠，正式走入歷史。2006年，橋頭糖廠廠區成立糖業博物館，機器廠房、辦公廳舍等得以保留。曾經種植



甘蔗的農田，因栽種面積大幅減少，部份土地亦經重劃、開發或改種他類作物。半屏山地區，擔負過運輸重任的五分車鐵軌及鐵橋，多數也已被拆除。曾與後勁溪水共同見證糖業發展的殘存橋墩，也在後勁溪整治過程中，消失無蹤。

水泥業

南台灣的丘陵大都由石灰岩構成，是水泥業者最佳設廠地點，如大、小崗山、半屏山及壽山、駱駝山等，便曾有多家業者在此設廠。水泥約於1867年傳入台灣，當時稱「紅毛土」。1915年，日本從本國運來旋窯與機件，於鼓山創立台灣首座水泥會社—淺野水泥株式會社（台泥前身），正式以壽山的石灰岩生產水泥，為水泥業在台之始。



▲ 高雄因港口位置優良，日治時代被規劃為南進基地（圖為現今的高雄港區）。

半屏山主要為石灰岩構成，早期民眾曾掘取石塊當建材。二次大戰期間，日軍在南麓山腰挖了許多山洞，以藏軍用物資。光復後，有富山採石行採石，半屏山開始遭受大量取石的命運。1956年，東南水泥在半屏山設廠，開啟了水泥業在本區的發展首頁。1969年，經濟部劃定半屏山為水泥原料區，東南、建台、正泰等水泥廠正式獲准合法採礦。從此，半屏山的面目被急遽地摧殘、毀容。因採取礦石需炸山，常因方法不當，使基脈動搖，而有崩山危險，威脅居民生命財產安全。

在水泥廠肆無忌憚開採下，半屏山不但山容滿目瘡痍，生態環境遭受破壞，作業中的水泥廠，也因嚴重空氣汙染而威脅民眾身體

健康。1997年，水泥廠停止採礦，並依法開始進行坡地穩定、水土保持及綠化等善後工作，在消化完停採前超挖的礦石後，水泥業正式退出半屏山，山林終於有了喘息的機會。1999年，市政府規劃半屏山為自然公園，修築棧道、步道，設置涼亭

等；原具滯洪作用的沉沙池，也成為半屏湖濕地，半屏山自然與歷史風貌從此交回市民手中；而原有的水泥廠房因緊鄰高鐵左營車站，基於開發需要，部份也已被拆除。

楠梓加工出口區

台灣經濟發展初期，因無法全面改善投資環境，在1950年代，李國鼎先生曾倡議成立加工外銷出口區。1965年，政府頒布「加工出口區設置管理條例」，於高雄前鎮設立首座加工出口區，以各種優惠措施吸引外商投資。由於政府獎勵措施優厚，加上廉價勞力，很快就吸引了大量僑外資金來台設廠。1968年，高雄加工區容量已達飽和，為擴大經濟效益，政府決定在後勁增闢楠梓加工出口區，於1971年完成，為台灣加工區中面積最大者，主要產業以紡織、電子等為主。

具有優勢區位、租稅優惠以及儲運便捷快速、土地租金便宜等多種特色的楠梓加工區，除吸引工業投資、拓展對外貿易及技術轉移外，也帶來繁榮地方（右昌和後勁）、增加就業機會等效益。首先，是馬路的開闢，筆直寬廣的路面，從省道經後勁直通右昌，大幅改善地方交通。其次，大量就業人口的擁入，創造了豐富商機，餐飲、服飾等店家紛紛開設。再者，因人口移入，

也產生了住的需求，土地、房產開始增值，新興社區陸續形成。得地利之便，右昌、後勁及鄰近地區的人們，也有了更多的就業機會。

近年來，由於產業條件改變，區內傳統產業已漸失市場，加上工資上漲、勞動力不足等，使得經營日益困難，部份廠商趁機移往中國及東南亞。為因應環境變化，加工區亦積極調整產業結構，勞力密集產業銳減，技術密集產業則大幅提升。目前，加工區廠商以電力、儀器及電子機械器材製造業、與精密器械製造業為最多，再來才是塑膠、成衣等傳統製造業。

日本與台灣的關係

日本治台51年，期間台灣雖處於被殖民環



▲ 進出高雄港的船隻。

境，人民承受許多不公平對待與剝削，但日本在台灣也規劃甚至完成了許多建設。姑不論其初衷是否有心經營，抑或只是將台灣當成供應殖民母國物資的生產者，以今日眼光觀之，完成於日治時代的諸多基



礎建設及規劃藍圖，如水利、交通、工業、軍事、教育等，對台灣後來發展實有深遠影響。高雄煉油廠前身即是日治時期海軍第六燃料廠，原為提供左營軍港船舶及岡山空軍用油而建。左營軍港為當時日本南進政策之需所興建的軍事基地，如今已是台灣最大軍港（日治時代與佐世保、橫須賀、吳港並稱日本四大軍港），高雄煉油廠也成為台灣最重要的汽、柴油供應廠。

提到日本，雖說是在1895年因馬關條約台灣割讓，才開始對台統治，但翻開歷史，其對台卻是早有野心。16世紀初，日本即曾遣使來台進行風土人情調查，並幾度欲取台灣，但均未成功。1874年，日本因「牡丹社事件」出兵台灣，對台野心則已表露無遺。

16、17世紀，是西方史家通稱的大航海時代，當時因中國沿海屢遭倭寇騷擾，明朝行海禁政策，禁止人民對外貿易；其間，一

▲ 海軍第六燃料廠設立後，辦公廳舍等陸續完成（高廠總辦公廳一隅）。

些在中、日間從事走私者（包括鄭成功父親鄭芝龍），乃將台灣及東南亞各港口當成會合及躲避官兵追捕的據點。其活動範圍，從日本、朝鮮、琉球、平湖（澎湖）、呂宋等，一直到巴達維亞（今雅加達）；台灣則以大員（安平）、雞籠、淡水等為交易地點。時日本正處豐臣秀吉當政時代，1593年，豐臣曾致書「高山國」（當時日人對台灣的稱呼，後則稱為「高砂國」）要求朝貢，但無功而返。1597年（萬曆25年），明朝為防日進犯中國，於澎湖設遊兵，春冬前往汛守。1602年，明將沈有容奉命討伐以東蕃（泛指台灣）為據點的倭寇。1609年，德川幕府曾令九州地方領主有馬晴信派兵侵台，未成。1616年，九州地方領主村山等安，兩度帶兵企圖犯台，但皆為大風所阻。1624年（天啟4年）荷人據台，日人在台勢力卻未見衰落，反而因貿易關係，常與荷人發生衝突。



▲ 經過60年發展，高雄煉油廠所在的半屏山，被譽為石化業的原鄉。



▲ 宏南宿舍整體環境優美，花木扶疏。

1628年，兩國更因貿易摩擦，而發生了歷史上著名的濱田彌兵衛事件。1633年，德川幕府頒鎖國令，禁外國勢力至日本，此舉也將台灣鎖在日本國土之外，自此，日本逐漸失去對台灣影響力，直到「牡丹社事件」發生。

1871年(同治10年，明治4年)，琉球人在朝貢清朝途中，船隻因天候因素漂流至恆春八瑤灣附近(今屏東縣滿州鄉)，有多人遭牡丹社(註1)排灣族人殺害；幸運獲救者，則由台灣官方轉送福州，歸返琉球。當時琉球仍為中國藩屬，與日本並無關連，日本卻藉口保護琉球人民，欲出兵台灣。1872年，日本派樺山資紀及兒玉源太郎等來台，細訪民俗，密探防備並採測沿海水深，以為攻台預作準備。1873年，兩國為事件展開交涉，清廷以「化外之地」、「政教不及」等語向日本解釋，此正好提供日本出兵台灣之藉口。1874年，日軍登陸瑯嶠灣，進攻牡丹社，在石門遭原住民強烈抵抗，日軍進退維谷，日政府決定以外交途徑謀求解決，後在英國調停下簽訂和



約。清政府除賠款外，在和約中確定日本乃為保護琉民而進兵入台，這等於承認日本有權保護琉球。

牡丹社事件中，日本雖損失慘重，卻也確立了琉球的歸屬日本，而清政府的軟弱，及台灣為「化外之地」之說，均加熾日本圖謀台灣的野心，也為其擴張海外帶來無比信心。牡丹社事件可說是日本據台的首部曲，也是改變東亞歷史的轉捩點（註2）。1894年（光緒20年，歲次甲午），當時仍為中國藩屬的朝鮮，發生東學黨之亂，朝鮮向滿清求援，滿清派兵干涉。日本食髓知味，重施故技，亦同時派兵，日清開戰，是為「甲午戰爭」。清朝雖有精銳的北洋艦隊，但仍不敵而戰敗。1895年，在外國調停下，由李鴻章父子與伊藤博文在日本簽訂馬關條約，將台灣、澎湖等永遠讓與日本，從此命定了台灣人被殖民的命運。嘗到侵略甜頭的日本，激起了擴張慾望，1937年，日本又藉口僑民在中國遭殺害，發動蘆溝橋事件，中日再起戰事，後來甚至與歐洲戰事結合，而演變成二次世界大戰。時已為日本殖民地的台灣，復因日本的野心，而無端地被捲入戰爭，土地與人民飽受摧殘，真是無語問蒼天。

南進政策下的高雄

1895年，日本據台之後，為遂行其對殖民地的經濟掠奪，乃積極經營台灣，大力發



▲ 後勁宿舍從日治時代以來即為員工的居所。

展工業，開發米、糖等各項資源，以供應「日本母國」，同時亦規劃台灣作為南侵基地。1901年，橋仔頭新式糖廠設立，1903年，打狗仕紳陳中和於鳳山大寮設「新興製糖株式會社」，各地糖業蓬勃發展，各式機具不斷由打狗（高雄）港輸入，米、糖等也自此源源輸出，創造了打狗港空前盛況。1904年，日本進行打狗築港試驗工程。

1908年，台灣鐵路全線通車，島內產業勃興，大量物資集中於打狗港等待輸出。為因應需求，日本自1908年起進行築港工程，至1937年第二期完工止，港內已可停泊3千至1萬噸級船舶26艘。同年，日本發



▲ 後勁宿舍日式房舍一景。

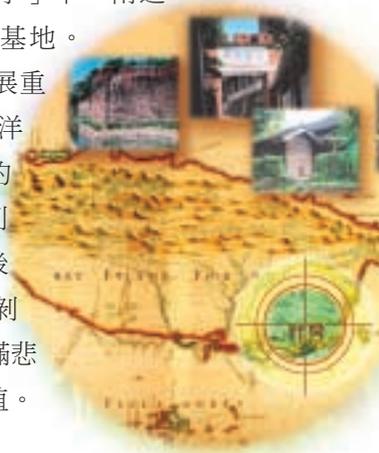


▲ 煉油廠宿舍部份仍維持木造的和式風格。

動侵華戰爭，海上軍需運輸日繁。此時，日本計劃以高雄作為經營華南、進而染指南洋的主要基地，於是進行高雄港第三期築港工程，並預定將總督府南遷，也擬訂相關市區改正計畫。

日本為南進所訂的政策，除築港工程外，尚包括左營軍區、軍港的設立，半屏山北側、萬壽山南麓、戲獅甲等工業區以及鹽埕商業中心等規劃。1938年，日本闢左營桃子園的萬丹港為軍港，並計劃在後勁設附屬煉油廠。1941年，時值二次大戰打得如火如荼之際，日本忽然偷襲美國珍珠港海軍基地，引爆了太平洋戰爭，促使美國全力投入歐亞戰場。在此同時，日本積極推動「皇民化、工業化、南進基地化」政策，台灣成為日本「大東亞戰爭」下，南進中國、東南亞的基地。

在效忠天皇、發展重化工業、派兵南洋等措施下，台灣的人力、物力被利用殆盡，就如最後一層被殖民者所剝下的牛皮般，充滿悲情殖民的剩餘價值。



二次大戰末期，軸心國中的義大利、德國漸呈敗象，紛向盟軍投降，日本也顯得力不從心，本土開始遭受盟軍空襲，台灣亦受池魚之殃；被日本規劃為南進基地的高雄，其港口及許多工業建設遭到攻擊，具殖民色彩的海軍第六燃料廠，亦受盟軍轟炸，幾成廢墟。1945年，美國在長崎、廣島投下原子彈，日本終在裕仁天皇的廣播聲中，宣布無條件投降，台灣正式脫離日本長達51年的殖民統治。

煉油工業

日人在台經營，為配合南侵之需而設的煉油廠，有民營的日本石油株式會社，於1942年在草衙所建的日本石油高雄製油所，以及歸屬日本海軍的第六燃料廠（註3）

等。第六燃料廠，1938年，隨左營軍港興建，於1943年開始在半屏山麓籌建，佔地約170餘公頃，由日本海軍、台灣礦業、日本石油及帝國石油等株式會社合資，其佈置與設施均以日本四日市的海軍第二燃料廠為藍本，規模為當時東南亞首屈一指。計畫中，原油和成品均以左營軍港為進出，以配合戰時日本海軍的油料需求；除煉油設備外，尚有儲油槽、軍港至廠區的輸油管，以及大寮至廠區的輸水管線等；其他如辦公室、倉庫、宿舍、醫院，及半屏山上用以監看左營軍港、保護煉油廠的碉堡、砲台等，亦相繼完成。當時除徵收後勁地區農地外，並調集百姓協助建廠。該廠的設立，使農民失去賴以為生的土地，也改變了半屏山下的產業活動；不僅農地變廠房，居民也由農

民、地主變工人，而這一切只為大日本帝國服務，悲情而無奈的人民，也只能等待早日脫離被殖民的苦難生活。

日本興建燃料廠之際，因屬戰時，為配合軍需，乃一面建造，一面試車；當時由於原油缺



▲ 宿舍區的建築式樣有異於鄰近傳統聚落。



▲ 宏南宿舍景觀之一。



▲ 覆著黑瓦的海軍宿舍與煉油廠宿舍皆成於日治時代
(圖為左營明德新村)。

乏，除提煉少數由南洋運來的原油外，其餘油廠也僅能以本島之檜木與樟腦油等替代品（甚至一度預備以蓖麻籽油等植物油）為煉製原料，勉強試工。惟如此規模大、設備多的煉油廠尚未建造完成，即遭盟軍猛烈轟炸，幾成廢墟。日本不得已，乃於半屏山南麓開鑿山洞（位於東南水泥廠址），拆遷原有設備，建立蒸餾（日人稱第三蒸餾裝置）、廢機油回收等各式小型裝置，以資苦撐。1945年，日本戰敗，1946年，國民政府派金開英先生等人以資源委員會名義來台接收第六燃料廠。同年，中油公司成立，積極投入人力、物力從事燃料廠復建，經過一段艱辛的開創過程，終於成就了今日的高雄煉油廠，半屏山也因而被喻為台灣能源與石化產業發展的原鄉。

接收後的高雄煉油廠，修復主要設備的第一及第二兩座蒸餾工場。1947年，第二蒸餾工場開始提煉由英國油輪「不列顛工業號」運來的中東原油，此為台灣提煉外國原油之始。

1953年，政府推動第一期四年經建計畫，時社會漸趨安定，為滿



足社會對油品的需求，高雄煉油廠著手煉製設備更新與廠區擴充計畫；財源困難下，幸獲外國油公司貸款與技術協助，先後裝建蒸餾、煤組、加氫脫硫、煤裂及烷化、輕油、石油焦等多座工場。

第四期四年經建計畫（1965~1968）後期，台灣經濟快速成長，軍民用油激增。1968年，高雄煉油廠興建第一座輕油裂解工場（一輕），生產乙烯等基本原料，供應石化工廠生產低密度聚乙烯。一輕的誕生，正式宣告台灣進入石化業時代，也奠定台灣石化工業蓬勃發展之基礎。1974年，政府推動十大建設，其中以鋼鐵（中鋼）和石油化學（中油）為重點。1979年，十大建設陸續完工，在一切為經濟的前提下，工商業益形發達，人口更加集中，結果卻使得環境日益惡化。1987年，台灣解除戒嚴，社會與政治氛圍改變，在環保意識覺醒下，民眾抗爭事件亦漸頻繁。

1987年，中油宣佈興建第五輕油裂解工場（五輕），卻在後勁居民圍廠下，延誤了近3年的工期。後勁反五輕事件，成為高雄煉油廠有史以來，環保方面的重大挫折之一。1990年，五輕在排除萬難後，順利開工生產，解決了部份石化原料不足問題。台塑六輕投入生產後，台灣石化業又邁入了新紀元。當初五輕動工的條件—25年後（2015年）高廠遷廠，隨著光陰流逝，遷廠時間逐漸迫進，是否如期執行或另有其他方



▲ 宏南宿舍景觀之二。



▲ 為解決同仁住的問題，煉油廠興建了公寓式住宅及單身房舍。

案，事關高廠之存廢及員工工作權益，已成為廠方最急於解決的問題之一。

經過60年發展，高雄煉油廠以高品質產品，為發展中的台灣社會提供最佳服務和最大貢獻；煉製過程中難免會有廢氣、噪音、廢水等產生，有時也對周遭環境造成不良影

▼ 宏南的單身房舍一景。



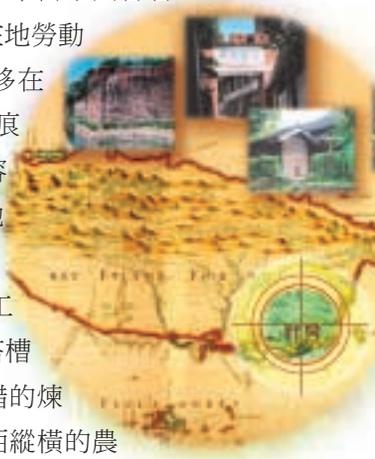
響。在生活品質不斷提升的今天，如何保護環境免受傷害，已為企業的共同責任，在此訴求下，高雄煉油廠除在環保知識取得、技術研發、設備投資等方面引進先進國家技術外；並配合國家政策，積極從事環境保護工作，如廢棄物減量、回收，節省能（資）源及生態保育等；同時，也以通過 ISO 14001 作為對社會的環保承諾，針對各項油品品質及環保項目之管制，亦朝高標準而努力。在此，期待高雄煉油廠持續自我要求和提升，不管遷廠與否，均能繼續為台灣的能源供應加油！

小眷村的社區風貌



▲ 煉油廠因完善的福利及育樂設施而為人所欣羨（圖為宏南體育館）。

1938年，日本規劃左營桃子園軍港及半屏山側的海軍燃料廠。未幾，日方戰敗，留下被盟軍轟炸幾成廢墟的廠區。國民政府接收後，成立高雄煉油廠，半屏山下的人文景觀產生變化。來自中國各省的工程人員及在地勞動者的身影，游移在滿目瘡痍、彈痕累累甚至被形容為叢林的土地上，致力重建。一切就緒後，工場開始運轉，塔槽高聳、管線交錯的煉油廠與鄰近阡陌縱橫的農村景象，形成強烈對比。燃燒塔的



熊熊火燄，照亮了宏南及後勁宿舍的黑瓦，也照亮了古老聚落的天空。

當年日本興建左營軍港，除軍事設施外，為照顧軍人及眷屬生活，也建造了大量眷舍，以及學校、郵便電信出張所、水交舍(軍官俱樂部)、海軍病院等，此為今日左營眷村的雛形。由於日本一向重視階級，在整體資源分配上，不僅日本人優於台灣人，管理階層更明顯優於勞動階層，此明顯表現在覆著黑瓦的日本海軍宿舍，其配與方式並沿襲至今。以左營眷村為例，將校級軍官宿舍的明德、建業、崇實等新村，乃依官階大小為優先順序分配，且多為獨門獨院，尤其明德新村，更是眾星雲集，可說是名副其實的「將軍村」；合群、自立、自助等新村，則大部份為尉級軍官及眷屬，其餘士官兵則散居各村。第六燃料廠原為日本海軍所屬，眷舍規劃亦與海軍雷同，身為燃料廠領導階層的軍官，當然住軍官宿舍，其他的日本及台灣工人則棲身工員宿舍(註4)；接收後的高雄煉油廠，對宿舍的安排亦沿用此種方式，即派用人員(職員)分配在宏南宿舍，雇用人員(工員)則分配在後勁宿舍，此即今日宏南及後勁宿舍形成的原因。

煉油廠宿舍四周以圍牆和鄰近聚落分隔，牆內維持木造(或磚造)平房、前庭後院及整齊的格子狀道路等，一貫和式風格，視覺寬廣輕鬆；牆外櫛比鱗次的社區民宅，則略顯凌亂擁擠。早期宏南宿舍，有個與眷村同



▲ 高廠與左楠地區的發展關係密切，也影響當地人文景觀。

樣命名方式的名字，稱為「宏毅新邨」(現屬宏南里，今中海路轉角處的宿舍圍牆，尚可發現嵌有「宏毅新邨」的名牌，彌足珍貴)。左營海軍的「明德新村」，自日治時代以來，即為將領及高級軍官宿舍，社區環境優美，公共設施完善，是眷村中的高級住宅，其他眷舍則相對簡單。兩相對照，其差距正與宏南及後勁宿舍相呼應。

資源來自公家的煉油廠宿舍區，因廠方細心照顧，一般生活機能均可在被圈起的範圍內完成，形成了自給自足的封閉空間。由於居民均為油廠員工，工作型態與生活方式同質性高為其特色。其迥異的建築式樣及不同作息方式，與鄰近傳統聚落相較，生活文化自有相當程度的差異。綜合其形成背景、人文環境及社區性格等，皆頗類眷村，故可以



▲ 宏南社區的徵收規劃案，可清楚看到石油工會一分會努力的痕跡（圖由一分會提供）。



▲ 鳳屏宮在後勁反五輕運動中有著相當重要的地位。

「小眷村」視之，而適足以呈現出油廠宿舍的獨特風貌。

高雄煉油廠復建及發展初期，一般民眾尚處在為三餐打拼的艱困階段，宿舍區住戶及油廠同仁卻已擁有許多福利及育樂設施，甚至有員工專屬的子弟學校（油廠國小設於1947年）。與看天吃飯的務農生活比較，在煉油廠工作有著相對穩定的收入，與健全的作業環境，是人們理想中的好「頭路」之一（另一為被稱作「會社」的橋頭糖廠）。1970年代之後，台灣經濟起飛，石化業成為新寵，各石化工業區陸續設置，煉油廠不但廠區擴大，也吸引大量理工及管理人才來到半屏山下。此現象除反映在新工場增建，廠方亦在宿舍區新建公寓住宅及單身房舍，以解決同仁住的問題。在這段迅速擴展期間，雖帶來環保問題，卻也是中油培養優秀人才的重要時期，在此時期進入煉油廠、現住或曾住宿舍區的人員中，多人位居單位要職或晉身領導階層。若再往前回顧，早期在此居住過的油人前輩們，曾任政府要職及各公民營事業機構主管者，更是所在多有。在一般人心目中，就如同「會社」代表糖廠般；「廠內」一詞，也成為人們口中煉油廠的代稱，在「廠內」上班，是一種身份的象徵。



就外部而言，由於煉油屬非勞力密集產業，對員工的素質有一定程度的要求。因此，油廠員工的教育程度普遍比鄰近舊部落從事勞務者來得整齊。再者，廠方對員工宿舍的環境規劃與生活需求的安排，也優於鄰近地區，可說有屬於自己的社區文化，其優美的居住環境、完善的福利設施更令外人欣羨不已；但這一向被外人視為「租界」的煉油廠宿舍區，卻也因長期獨享豐厚生活資源而與左右鄰里的藩籬逐漸加大，成為種下日後後勁「反五輕」運動的因子之一。

同樣為第三波移民（見「後勁大代誌」，鄭水萍）所組成的煉油廠宿舍區宏南宿舍住戶，多數為有較高學歷的管理階層（職員），而後勁宿舍則大多為勞工階級，兩者不但待遇及升遷機會不同（一般認為職員較優勢），也存在著管理者與被管理者間的矛盾關係。1990年代，工會運動風起雲湧之際，當時有一句訴求口號：「職員做五冬（年），卡贏工員一世人」，意思是說雇用人員（工員）辛苦一輩子，也抵不過一個任職5年的派用人員（職員），可為此種階層矛盾作註腳。既然無法與職員相比，許多同仁於是省吃儉用，全力栽培下一代，希望子弟的傑出表現能替自己爭口氣，也順便找回一輩子當工員的自信（證明自己的子女是不會輸給職員的）。此種「輸人不輸陣，輸陣歹看面」的補償心理，雖充滿自卑但又自信的小人物趣味，卻也相當傳神地傳達了派雇用人員間因資源分配不均所產生的無形競逐。此外，早



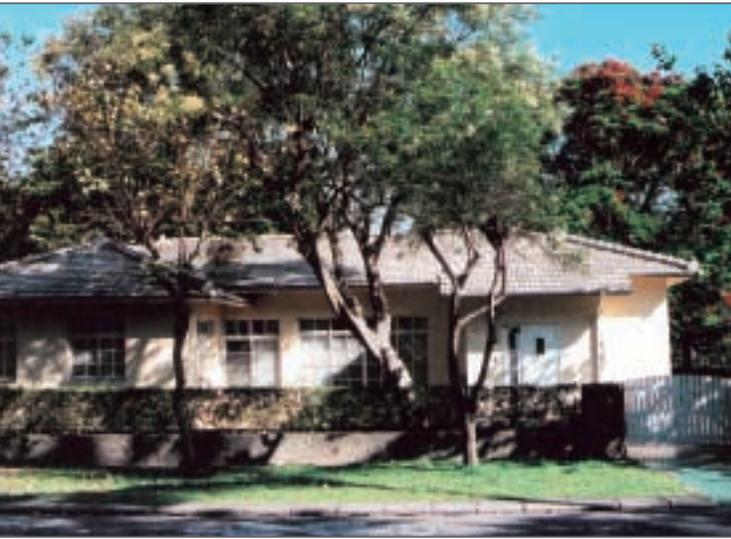
▲ 捷運如巨龍般游過了廠區與宿舍。

期煉油廠的管理階層，多來自中國各省，他們大多住宏南宿舍，後勁宿舍則多為台籍員工。此種省籍差異，在煉油廠的兩處宿舍間，或多或少也產生了些許隔閡。

上述諸多可能造成階級衝突的因素，固然受制度與結構面影響，但其實也是緊扣著當時的政治環境。而其中有關待遇、升遷以及管理者與被管理者間的矛盾，在曾任職高雄煉油廠的作家楊青矗小說集「工廠人」中，有具體的描寫。當然，隨著時空背景改變，勞工意識抬頭，往日諸多不合理現象，也已逐漸被打破，甚至不復存在。

後勁反五輕的影響

隨著左楠地區持續發展，人口增加、馬路開闢、新社區產生等外在因素，在在都影響



▲ 宏南宿舍一伴隨煉油廠發展的油人社區
(圖為招待所房舍)。

著當地人文景觀。幾十年來，由於煉油廠對睦鄰工作的疏忽，和無意所造成的環境汙染，加上民眾的環保意識抬頭，終於在1987年，中油決定興建五輕時，爆發了後勁地區的強力抗爭運動，高雄煉油廠的精神象徵—「西門」被圍達3年之久。之後，後勁反五輕自救運動更與當時的政治情勢結合，嚴重衝擊了煉油廠與鄰近地區的關係。

由於西門是高雄煉油廠的門面，具官方色彩，包圍西門有著衝撞體制的意義；對煉油廠來說，則是工廠設立以來所遭受最大的挫折之一。對長久以來一直順利生產的煉油廠而言，其所受衝擊之大，不難想像。如今回顧，這樣一個衝撞，卻也撞開了高雄煉油廠重新思索與鄰里的關係及負擔社會責任的重要契機。這突如其來、從未發生的事件，對

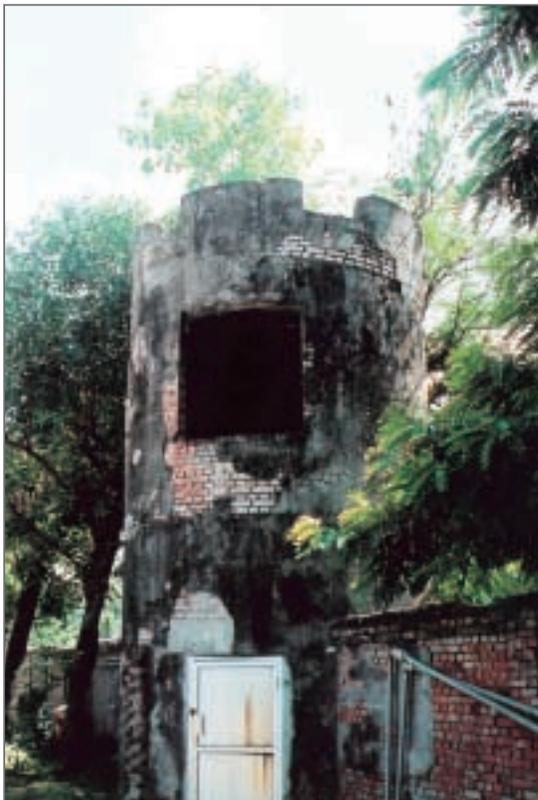
住在宏南宿舍、利用西門進出的同仁，造成極大不便，更有人因一時無法適應，而與圍廠的居民發生衝突。後來，這些搭棚圍廠、埋鍋造飯、打算長期抗爭的後勁居民，不但有水電供應，甚且在西門前種起了蔬菜，形成一幅頗為諷刺的畫面。

1990年，五輕正式動工，條件是中油答應25年後遷廠。從此，煉油廠和社會的關係被重新建構，雙方對自身的定位也做了適度的調整。隨著五輕問題的暫獲解決，遷廠，只是當初應允的條件之一而已，更重要的是後續的回饋措施。因此，中油除協助社區建設，設置綠帶、隔音設備，以及活動中心、環測看板外，對經常性的地方活動參與、就業機會提供、回饋基金設置等，亦多所配合。此舉卻讓廠內同仁感覺公司只重睦鄰而忽視敦親；加上政治環境及社會觀念急遽改變，勞工自主意識抬頭，原本存在國營事業內的黨國體制逐漸鬆動，公司對員工的約束力漸失；復因民營化政策的推動，同仁們為爭取工作上應有權益，偶爾也有舉旗抗議的動作出現，雙方唇齒相依的親密關係面臨嚴肅的考驗。而原本由資方主導的工會，也漸由勞方所掌控，至今已成為一股督促資方營運、照顧基層員工的堅實力量，一些不合理的現象，在工會持續關心下，也多獲得改善。從捷運施



工期間，西門墩柱的遷移，以及本次宏南社區的徵收規劃案，更可清楚看到工會努力的痕跡。

25年，四分之一世紀，當初的決策者或許認為遷廠的時間還很長，先解決眼前困境為理所當然之事；殊不知，這樣一個在今天看來欠缺深思熟慮的決定，卻已成棘手問題，甚至影響國家石化產業發展、中油營運計畫，也影響了既有員工的工作權益。對地方而言，則須面對就業人口及商業機會的流失等。這些如今迫在眉睫之事，可能也是當初所始料未及。面對後五輕時代的來臨，問題



▲ 隨著時間與空間的流轉，你我將會站在那個角落？

解決一直未有進展，如能在兼具環境保護、地方發展及保障工作權益等思維下，大家互有退讓，讓彼此共創多贏的機會，那將會是件皆大歡喜之事。不過，這也只是理想而已，難題的解答尚需政府高層、中油、石油工會及社區意見領袖們，以最大的智慧、無私的立場，共同努力去解決。

找尋歷史的精神與價值

中油自接收高雄煉油廠以來，同仁們無分彼此、不捨晝夜投入建設，艱辛的發展過程雖清楚記錄於油人前輩回憶錄中，但如非親身經歷，恐怕也難體會其中一二。如接收初期整地時，常可發現盟軍空襲時的未爆彈；也因當時國內治安尚未恢復，盜賊四起，廠內器材常遭強行進入竊取；附近民眾甚至在日人被遣返後，成群湧入宿舍區，搜取公私用品及衣物等，以上情節在處理過程中，如稍有不慎，皆可能使人身安全遭受威脅。又如，二二八事件發生時，因廠內存有石油而為各方所覬覦，當時的賓果廠長與胡新南副廠長即曾向海軍請求派兵保護；在遭拒情況下，廠長隨即召集台籍員工組成自衛隊，以保護煉油廠及宏南宿舍外省職員安全。而後賓果廠長卻因研發而殉職，這種犧牲奉獻的情操正是中油精神可貴之處。

如今，高雄煉油廠可能就要因政府的承諾而失去繼續服務社會的機會，僅管選舉期間，對關廠或轉型曾有公投之議，或者那究竟也只是說說而已。而積極奔走、關心的工會，如無政府明確保證，又該怎樣才能保障

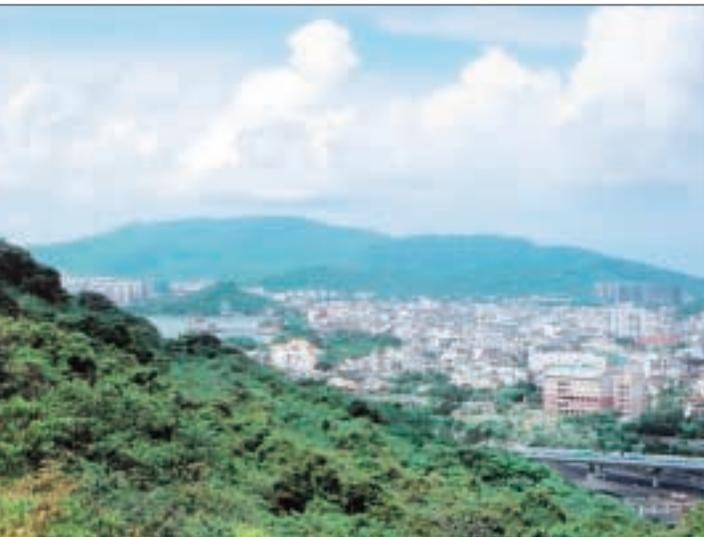
勞工的工作權益呢？望著廠區周圍落實遷廠的訴求標語，再回首看看仍日以繼夜不停運轉的工場，該如何去想像：有一天遠方亮處的塔槽會是漆黑一片，走在冷清的街道，擦身而過的或許已不再是高廠同仁？翻開泛黃的扉頁，該如何去計算那曾經輝煌的過去呢？而中油精神是否只能停留在開創的老君廟時代？面對茫然的未來，我們有否勇氣走入歷史深層，好好反省與思考？

隨著工程陸續完工，那條穿出半屏山、橫越左楠區的捷運巨龍，就正好從煉油廠及宏南宿舍之間游過。設想若干年後，如果要在附近立牌解說有關高雄煉油廠，該如何說明呢？面對2015年，屆時如已遷廠，或許我們可如此下筆：「高雄煉油廠，建於日治時代末期，原屬日本海軍第六燃料廠，光復後由國民政府接收，積極復建，曾是國內最大煉油廠，1987年發生後勁反五輕事件，

1990年五輕動工後，於2015年遷廠，本已成廢墟，現正由政府規劃為工業遺址」；如果已改為高科技石化園區，我們似可如此敘述：「高雄煉油廠，建於日治時代末期，原為日本海軍第六燃料廠，光復後由國民政府接收，積極復建，曾是國內最大煉油廠，1987年發生後勁反五輕事件，1990年五輕動工後，原應於2015年遷廠，現因轉型，已成台灣最重要高科技石化園區。」屆時如果宏南宿舍幸運地被保留，是個足以代表煉油產業的老社區，我們又該怎樣描述呢？

在人來人往的街道，我們看到了區域的發展；翻閱歷史，我們看到了煉油廠存在的過去與現在，卻也有可能看不到她的未來。對城市的規劃，是政府的責任，但關心社區，卻是每位居民的事情。宏南宿舍是伴隨煉油廠發展的油人社區，多少人來了又走了，儘管他們的腳步紛亂，卻都標示著每吋油廠進展的里程；感受著日趨成熟的社區風貌，其間發展與變化，正是所有油人們一步步累積的結果。最後，不管他們帶走的是回憶無限，或如雪泥鴻爪般的片段，相信所有在這塊土地上發生的事情，都會是無法磨滅的記憶。

聽著鳥語，聞著花香，也看著四季在欖仁樹的枝葉間轉換。雲煙已過往，誰還會記得社區空地曾放映過露



▲ 敬天畏地，心懷感恩，本是人類應有的謙卑。

天電影？可否留意門前尚存的防空洞，是走過烽火歲月的最佳見證？和式建築中，有過多少回的悲歡離合，多少次的杯觥交錯。曾經生活過的殖民統治者，或早已埋骨東瀛，黑瓦上的苔蘚卻正顯青綠！

走過70年歷史，隨著時間與空間的流轉，社區影像亦從黑白到了彩色，在歷史相框之中，誰曾想過你我將會站在那個角落？在這個充滿懷舊的年代，生活中有著太多的感傷，曾經失落的不是老曲盤或腳踏車，而是塵封已久的社區意識。不再高談美好的往日！明朝，當太陽重新照耀大地，每個人的生活腳步，也許都該從社區歷史的保留與精神的建立開始！

2006年，功成身退的高雄煉油廠第二輕油裂解工場（二輕），舉辦簡單隆重的拆除儀式。那天，廠方特地找回曾經參與建場、試爐、操作的員工，共同見證這歷史的一刻。他們有的已退休，有的仍在職，但對於二輕，他們都有一份感情。一間工場或是一棟建築物的拆除，在物換星移間，原本微不足道，但對一個曾經在那裡留下汗水、付出歲月的人來說，卻是意義重大，相信這也是所有二輕同仁對工場拆除傷感及不捨的主因。而我們自儀式中看到的，其實不僅是二輕從絢爛歸於平淡，甚至消失的過程而已，它所象徵的應是中油人對這塊土地反省的開始。敬天畏地，心懷感恩，本是人類應有的謙卑，而如能在緬懷的情感中，思及土地萬物，這或許才是我們最應保留的價值吧！ **C**

註1：關於「牡丹社事件」中殺害琉球人民的排灣族人，一般都認為是牡丹社所為，但實際應為高士佛社。（見李筱峰「台灣史100件大事」，玉山社）

註2：「牡丹社事件」後，清政府有感於海疆防禦之重要，特派沈葆楨來台辦理防務，以恆春半島全無設防，奏請設治恆春，構築城池，並於打狗設置打狗砲台及旗后砲台。

註3：昭和12年（1937年），台灣總督小林躋造宣布南進基地化政策，計劃在台設煉油廠（海軍第六燃料廠），當時除左營的高雄工廠外，尚包含後來為燃料廠總部所在的新竹工廠及台中清水廠等。昭和16年（1941年），日本海軍燃料廠改編，設第一至第六燃料廠，第一燃料廠在大湊，第二燃料廠在四日市，第三燃料廠在德山，第四燃料廠在新原，第五燃料廠在（朝鮮）平壤，第六燃料廠在台灣，各有各的業務。

註4：燃料廠原為海軍所屬，其宿舍亦比照海軍官舍標準建造，有一個完全屬於軍官的宿舍區，分成四種等級：第一級是將官，只有一棟；第二級是校官，大約有七、八棟，單門獨戶；第三級是尉官，有一百多棟；第四級是士官和士兵。所以軍官一個區，士官一個區。軍官一個區，士官一個區。（見「胡新南先生訪談錄」，國史館）

參考資料：

- 1.台灣史100件大事／李筱峰／玉山社／1999
- 2.哈瑪星的前世今生／哈瑪星社區營造工作室／1998
- 3.高雄寫真館／台灣傳承文化事業公司／2005
- 4.二十五年來之中國石油公司／中油／1971
- 5.石油河畔／石油人編輯委員會／1965
- 6.高雄市各區發展淵源（上、下）／曾玉昆／高雄市文獻委員會／1993
- 7.廠史（第二集）／高雄煉油總廠／1993
- 8.中油人回憶文集（第二集）／中油退休人員協會／2006
- 9.石油通訊（第552期）／中油／1997
- 10.台灣三百年／戶外生活雜誌社／1981
- 11.後勁大代誌／鄭水萍／高雄市立中正文化中心／2000

由經濟部陳瑞隆部長主持之「綠色城鄉計畫啟動典禮」於7月27日在本公司嘉交加油站舉行，宣示B1生質柴油正式上路，開啟台灣再生能源使用新紀元。

照片提供：白蘋

To make a debut for B1 bio-diesel in Taiwan, Minister Chen of MOEA hosted the inauguration ceremony of "Green County Program" on July 27 at CPC's Jia-Jiao Service Station, turning a new page for Taiwan's alternative energy use.



經濟部暨所屬事業機構96年模範公務人員、優秀人員表揚大會於8月1日假經濟部大禮堂舉行，由陳瑞隆部長親自頒獎。本公司林茂文副總經理特於會前接見10位中油得獎人員親致賀忱。

攝影：譚鑑誠

Minister Chen of MOEA presented awards of Model Workers 2007 on August 1 at its auditorium to employees with excellent performance in the passing year. VP Lin received CPC winners in person before the event to extend congratulations.





本公司油品行銷事業部客戶服務中心揭牌啟用儀式於8月1日假台南行銷大樓舉行，由江中鎮執行長主持。

照片提供：孫武復

CPC's Customer Service Center was opened on August 1 at its Marketing Building in Tainan with CEO Chiang of Marketing Business Div. hosting the opening ceremony.



聖多美普林西比共和國總理湯克魯閣下伉儷一行8人於7月25日前來本公司訪問，由潘董事長率同高階主管共同接待。

攝影：譚鑑誠

H. E. & Madame Tome Soares da Vera Cruz, Premier of the Republic of Sao Tome and Principe, led a delegation to visit CPC headquarters on July 25, who were cordially received by CPC chairman Pan along with his staff.

行銷有夢，築夢創新

—「中油・池上米」異業結盟創雙贏

黃萱／工關處／採訪報導

從都會到鄉村，從高山到海濱，中油火炬無遠弗屆；從南到北，自西至東，創意行銷無所不在。

即便是遠在後山的台東地區，油人為發揮最大通路價值，打破地區發油量先天之侷限，透過機會行銷、網路行銷、公關行銷之並用，結合中油、池上米兩大品牌，成功創造異業結盟典範，推升業外收益，挹注整體獲利，見證「小兵也能立大功」。

本刊特別專訪池上米經銷總窗口—油品行銷事業部東區營業處台東行銷中心林永忠先生，分享「通路行銷達人」實務經驗，為拓展業外收入，網路行銷創佳績，多角商品紅不讓，為異業合作寫下一页傳奇；並實地走訪策略聯盟伙伴—締造連續三屆全國稻米品質競賽總冠軍殊榮的池上鄉農會，帶來第一手的報導。

「中油・池上米」異業結盟創雙贏，呈現行銷創新多元角度，也提供複合經營思考取向。為創意行銷加油，中油加油站人氣商品「真正ㄟ池上米，台灣ㄟ第一好米」，呷好道相報，網路下訂單home.cpc.com.tw，宅配嘛也通，大家e起來！

涵括宜、花、東及綠島、蘭嶼等地的油品行銷事業部東區營業處，面積約占全台1/3，然人口僅占全台1/23；尤以東區幅員冠各營業處轄區，而地廣人稀，境內人口只有23萬人，相對於人口稠密的都會區，台東行銷中心轄下自營站23站（含2座漁港站、2座承租站、1座聽裝供應站）平均日發油量約170公秉，約相當於台北市中崙加油站單站3天的發油量，還不及本公司全台每日總發油量1%。

在先天環境限制下，台東行銷中心營運毛利來自汽、柴油等主產品者占59%，多角化營收占41%，多角化營收比例之高躍居各區之首，既是利基所在，油品業外收益之拓展也多了想像及創新的無限空間。

創造通路價值，另闢蹊徑

「如何發揮通路優勢，讓通路價值最大化？又如何結合地方產業優勢，拓展加油站業外財源？」因釋迦之緣，於77年由台北處

請調台東行銷中心的林永忠，原本是工程技術員，負責加油站建造設計工作，92年跨入加油站多角化領域，即不斷思考這個問題，希望為多角化經營模式注入創意，另闢蹊徑，再創商機。適逢行政院農委會於93年辦理「第一屆全國稻米品質競賽」，由池上鄉農會輔導的邱垂昌農友耕作之高品質稻米，在「個個皆精英，粒粒皆好米」之激烈競爭下脫穎而出，榮獲全國總冠軍，也讓林永忠



▲ 林永忠創意行銷頂呱呱，獲得95年績優表揚「特殊貢獻人員」殊榮。（照片提供：林永忠）



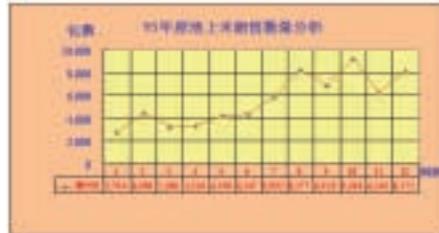
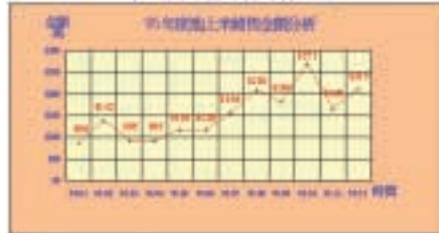
▲ 拜中油加油站通路之賜，池上米銷售成績亮麗。（攝影：林永忠）

腦中浮現多角化人氣商品銷售景象，「機會行銷」的種子悄然萌芽；他發想透過網路分享同仁「台灣第一好米」，起初利用e-mail週知訊息，並建議架構網路平台(platform)，專案銷售池上米，獲得資訊處蘇振英處長支持，油品行銷事業部資訊室黃建華組長投入架設，張掛於公司網站首頁，池上米遂成為唯一非中油自產而能掛上網頁的產品，能見度頓時提高。林永忠打出暖性的slogan「生活夢想家，好康ㄟ看這一」，在中油老字號品牌的加持下，「買米，就買池上米；真正的池上米，就在中油加油站」，深中人心，網路訂貨、宅配服務，加上每包平均低於經銷商15~20元的價格，口碑相傳，買氣暢旺，深受消費者歡迎。

可喜的是，用心經營、深耕在地的池上鄉農會，於94年蟬聯全國稻米品質競賽總冠軍，本著「互利雙贏」之原則，台東行銷中心亟思運用此「事件行銷」，將「台灣第一好米—池上米」推展於全國通路全面上架；此擴大通路價值的作法頗獲當時的潘總經理支持，在零售、會計、資訊、法務系統通力支援下，95年元月正式於全台鋪貨(中油自營站326站，含澎湖、馬公地區)、同步販售，透過精確的B2B總部系統與池上鄉農會經銷物流網配合，銷售金額從第一個月的32萬元逐步成長，至95年10月達到最高峰276萬元(右圖)，截至今年6月30日，累計達到2,563萬元(平均每月140萬元以上)，總計賣出91,764包、換算重量約360公噸；

圖表分析

中油通路銷量



(資料提供：林永忠)

其中線上網路行銷約占15%，成績有目共睹，而超大的賣量，更令合作夥伴池上鄉農會驚訝於中油強勢加油通路的力量。

異業結盟，線上行銷亮麗

中油、池上米異業結盟成功，林永忠分析箇中因素有三：首要為中油通路優勢，全台據點、體系健全；其次為池上米品牌優勢，知名度冠全台；最後加上後端系統完善，互相輝映。前者保證最低行銷量，後者提供優惠價格，打造兩大品牌合作成功之條件。

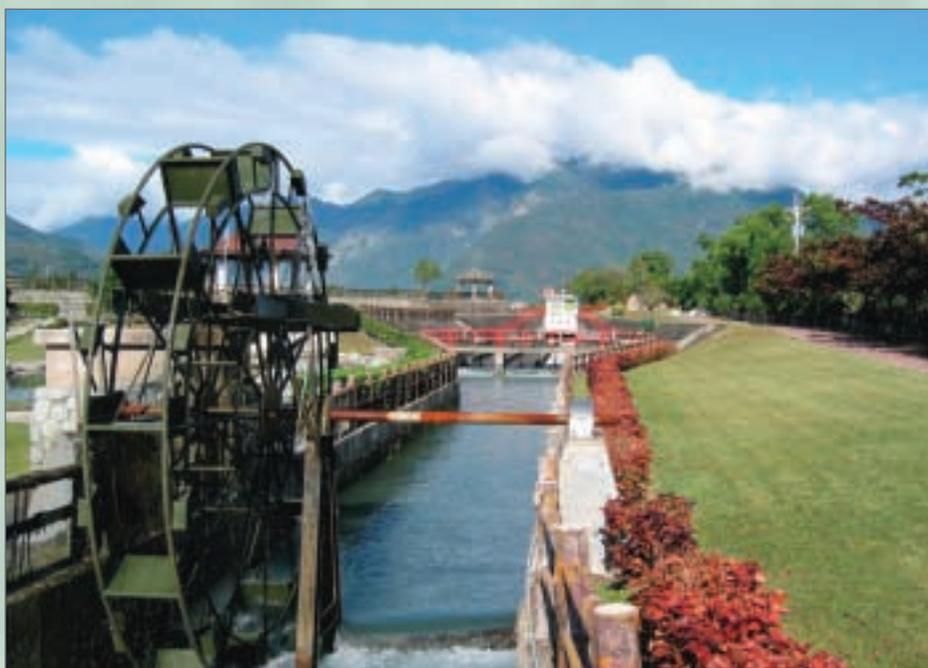
目前池上鄉農會已連續三年榮獲全國稻米品質比賽總冠軍，奠定「池上米—台灣第一好米」之地位，「米王之鄉」、「米中極品」之名不脛而走。事實上，池上米得天獨厚，坐擁好山好水，池上鄉位居花東縱谷最高處，海拔三百公尺，又地處花蓮秀姑巒溪

與台東卑南大溪之分水嶺，溪水終年不斷，中間有大坡池調節水位，水源充足；所灌溉的水係引用南部橫貫公路所經之新武呂溪流域，其上游溫泉多處，夾帶著經年累月山上表土沖積而下的豐富有機質、礦物質溪水灌溉，絲毫沒有工業廢水、重金屬及空氣污染。

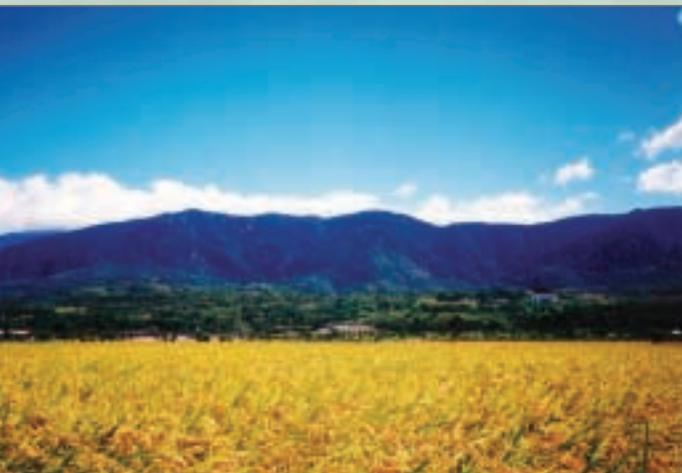
基於對鄉土的關愛，池上鄉農會為農業灌注熱情，配合政府農田地力改善計畫，輔導農友於第二期作收割完畢，仿古時候牛犁翻耕的方式，將表土40公分的泥土上翻，除增加土壤的通透性，亦具有殺蟲殺菌的效果，減少病蟲害發生；而為配合政府合理化施肥計畫，輔導農友於每年11月15~20日全鄉同時施灑油菜花種籽，以回復田地的肥力，避



▲ 東區處創新行銷、再造佳績的推手：左起張健鑫經理、蕭正衛處長、林永忠先生、鄒覺非副處長。（照片提供：林永忠）



▲ 池上米得天獨厚，坐擁好山好水。
（圖為清澈甘醇、景致宜人的灌溉渠入水口）（照片提供：池上鄉農會）



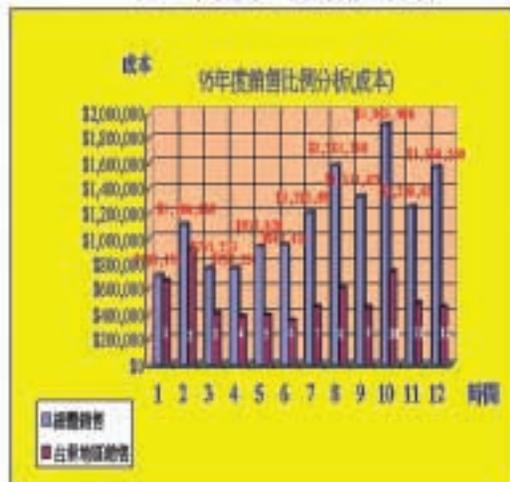
▲ 海拔三百公尺的池上米產區，一年兩穫。
（照片提供：池上鄉農會）

免土壤酸化；同時為了確保稻米的品質，進行源頭管理，輔導四家水稻育苗中心，統一選種、育苗及供苗，更不定期舉辦栽培講習會、田間觀摩會，以帶動全鄉稻農吸收新知；此外，池上鄉農會不惜斥資更新碾米廠各類製程機具，以提升碾米產能，改善生產流程，為品質把關，其用心經營可見一斑，無怪乎早在90年即獲得行政院農委會「優良食品認定工廠」之授證，為全省第10家（目前全台僅14家），也是花東縣境唯一符合稻米加工國家標準的全自動化觀光休閒示範加工廠。

至於成功的第三個因素，就是後端系統完善，線上行銷網絡跨出無疆界市場的第一步，首度顛覆以往作法，由台東行銷中心作為經銷總窗口，全省開賣，僅由台東行銷中

圖表分析

池上米境內、境外銷量分析



（資料提供：林永忠）

心單一窗口對應帳務，付款給池上鄉農會。對此，林永忠強調：「這完全歸功於B2B（Business to Business）加油站電子訂貨系統，從網路訂貨（加油站）、調撥（廠商）、確認驗收（加油站），到月結電腦自動作帳、月初報表自動列出，其開發成功，促進加油站多角經營管理便捷化、透明化，所產生效益不亞於加油站3S管理系統，零售室多角化經營組張榮宗組長、李純仁先生居功厥偉。」

用心設想，續推促銷方案

作為池上米經銷總窗口，「通路行銷達人」林永忠認為結合地方產業推展多角化業務，在台東，拜天時、地利、人和之賜，特別是每一位同仁的努力參與，管理階層的支持與鼓勵，不僅使台東行銷中心於95年首度達到

多角化目標值，中油加油站銷售池上米更打破在地的藩籬，走出台東，蔚然成風。

依據經銷總量統計分析(左圖)，95年6月迄今，台東境外池上米通路銷量所創業績已為當地業績的200%以上，池上米在眾多多角化商品中一枝獨秀，誠屬難能可貴；而有此佳績，林永忠個人持續投入的心血備受肯定，獲得95年度績優責任中心及傑出人員表揚之「特殊貢獻人員」獎，令人感佩於「中油人愛中油」的力量，不分東西，全台各角落都有中油人默默耕耘的足跡，為創造更大績效而努力。

熱愛工作、深耕行銷的林永忠，樂在學習，除了自行設計加油站池上米廣告，包裝袋、禮品提袋也出自他的巧思；為了分享通路價值的實務體驗，應邀前往各營業處行銷或站長會議主講「加油站的通路價值」，相信此一概念若深植油人心中，各種創意行銷點子紛紛出籠，未來將締造更多元、更豐碩的成果。

深諳行銷心理學的林永忠，認為消費者之所以願意在中油加油站購買多角化商品，首在消費者到站消費的感受，品牌好、價格合理次之，再者就是「只此一家，別無分號」；受到今年中油VIP卡積點結清之影響，前往複合商店兌換商品的人次大減，全省業績受創，池上米雖受波及，業績曾一度下滑至每月80萬左右，仍站得住腳，緩步回

升；對此，林永忠表示，如何把消費者的感覺找回來，為整體行銷策略佈局的重要考量。為了維持中油加油站行銷池上米的人氣於不墜，他構思仿倣民間企業作法，適時調整促銷方案，並預計規劃於下半年推出(中秋前夕)，在東區營業處蕭正衛處長、鄒覺非副處長及張健鑫經理共同支持下，另一波銷售高峰可期！

通路行銷達人，再創佳績

人稱「忠哥」的林永忠，用心寫下行銷傳奇，「用心去設想，用心去體會，用心去做該做的事」是他奉行不渝的座右銘，相信以他的執著與才氣，未來必將成就更多美好的故事，為行銷再創佳績！



油情



唐苑莉／工關處

生質柴油加油站開張

經濟部能源局推廣生質柴油的「綠色城鄉計畫」正式啟動，添加1% 生質柴油（B1）於7月27日分別在嘉義縣市及桃園縣289座加油站同步上市，8月底前每公升可享0.5元優惠。我國生質柴油推廣措施分4階段，第一階段鼓勵公營公車添加生質柴油，目前已有高雄市與嘉義縣市共計507部公車全面加入；此次啟動綠色城鄉計畫則屬第二階段，優先使用國內料源、活化農地使用；第三階段將在明（2008）年7月全面實施市售柴油內添加1% 的生質柴油；第四階段則是在2010年將生質柴油比例提高到2% ，以達成生質柴油利用達10萬公乘的發展目標。

李長榮化工發展替代能源

發展替代能源將成為李長榮集團重要發展方向，總計將投資約16億美元，在未來3年內，從甲醇、乙醇與多晶矽三大方向切入替代能源領域。為取得原物料優勢，李長榮將採取合資模式、取得多數股權的經營策略，希望5年後，替代能源占整個集團的營收比例能從目前的11% 提高到近50% 。依據規劃，該集團將複製卡達甲醇廠成功經驗，在不同地區與不同對象合資，再投資12億美元興建3座甲醇廠，預計3年後陸續投產；乙醇則直接在生產乙醇原料的地區建廠，投資金額約5,000萬美元；多晶矽用電成本高，在中東建廠機會最大，預計投資3億5,000萬美元，於兩年後投產。

乙烯價格續揚，PE廠受惠

原油價位屢創新高，德國兩大乙烯廠先後宣布停爐，兩廠乙烯總產能達到126萬公噸，消息傳出，歐洲乙烯行情節節上揚；加上近期台塑化與中油相繼因設備故障而減產，已帶動遠東地區乙烯現貨價格走揚。若中油與台塑未能在8月恢復全能生產，遠東區乙烯現貨價8月將挑戰1,300

美元，國內中間業者可望受惠，如台塑、台聚、亞聚等聚乙烯（PE）業者，上游乙烯漲價後，未來可將成本順利轉嫁給下游業者；惟產品價格走弱者則喊漲不易，如華夏、大洋等聚氯乙烯業者，將面臨成本墊高的壓力。

南韓SK前進中國大陸設立輕裂廠

南韓雙龍石化（SK）成功打進中國大陸輕裂廠事業，已與中石化（SINOPEC）合資19億美元、在武漢打造年產80萬公噸輕裂廠，預計2010年完工投產；該項合作案為日本、南韓東北亞地區首家獲得大陸發改委核准的石化上游投資案。台灣區石化公會表示，南韓是台灣塑化產品最強勁的競爭對手，如今後來居上，成功突破大陸的封鎖，獲准到武漢投資，更令國內石化業者憂心。

CPL毛利走高，石化廠獲利起飛

石化原料毛利上揚，帶動國內相關業者獲利起飛，今年上半年以己內鹽胺（CPL）毛利最高，酚及丙烯腈次之；在下半年產品也隨同原料順利調高報價下，中石化、台化、台塑等相關生產廠獲利能力看好。

台糖加油站拓展北部版圖

旗下據點偏重在中南部的台糖，預定今年底完成全國70家加油站的目標，明年展店計畫朝北部版圖發展，希望2010年達成百家加油站目標。目前油價高漲，台糖則

逆勢操作，大幅調降油價，以薄利多銷對抗微利時代。鑑於台北一家加油站業績，往往等於南部兩站的營收，台糖計劃以北部市場為未來主戰場；惟用地難覓，不排除以加盟方式展店，加速百座加油站連鎖版圖架構之達成。 C

國內加油／加氣站統計

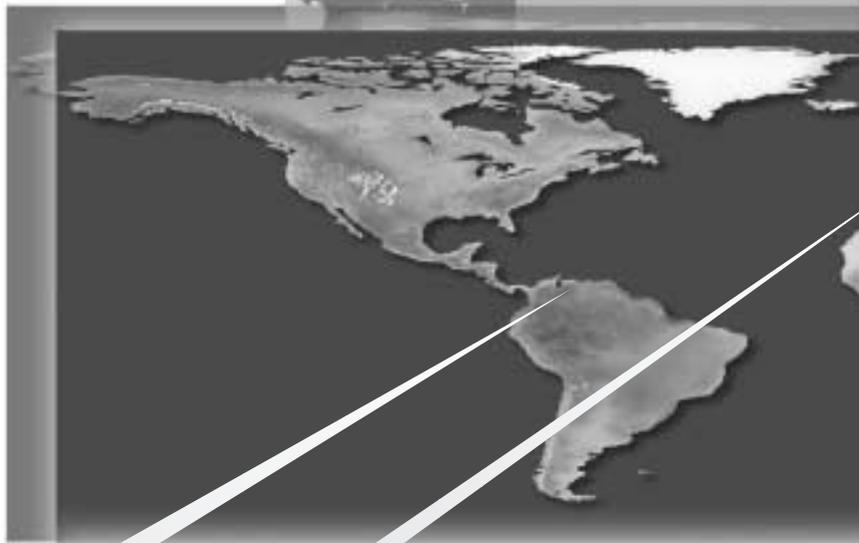
96年／7月	加油站	LPG站
中油直營站	650	5
中油合作站	19	12
民營站	1,929	

註：中油直營站（含流動站1站、聽裝油料供應站1站）。

以上係自各報章雜誌彙總，並不代表本刊立場。



經濟市場組／企研處



中油與委內瑞拉就礦權進行協商

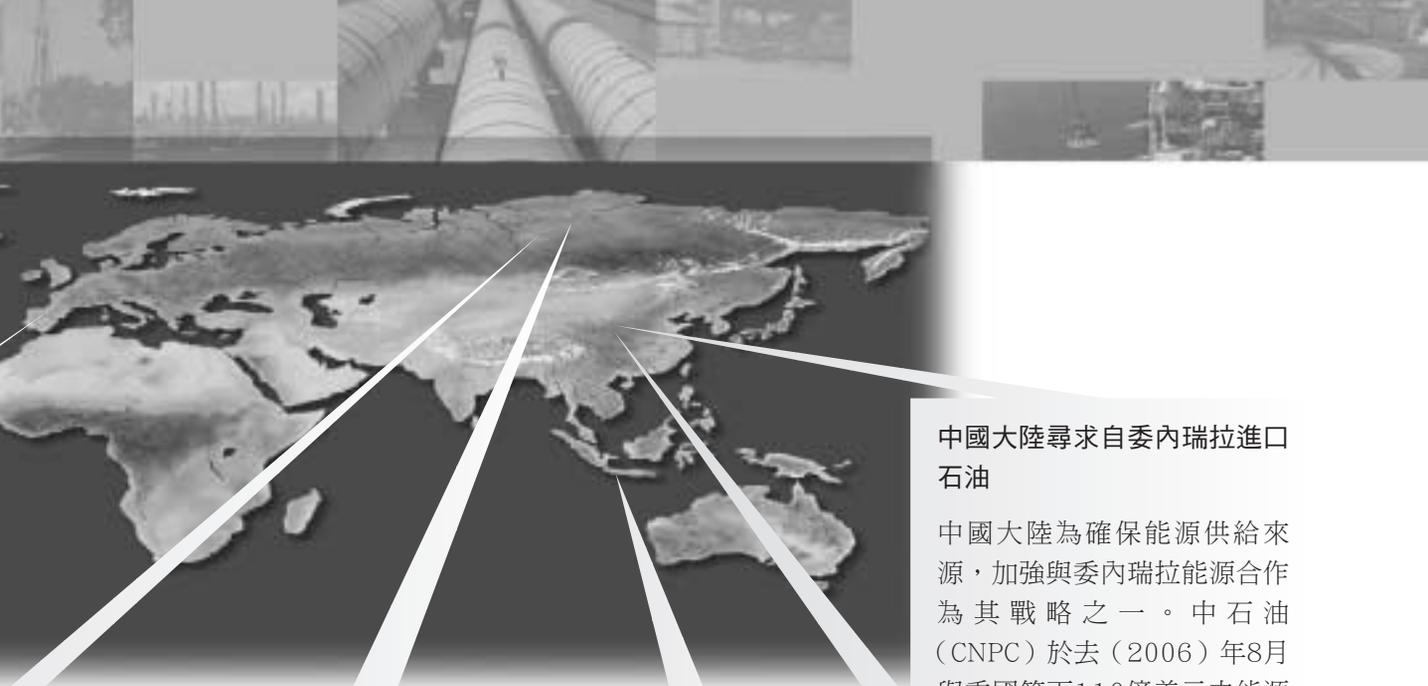
國際油價飆漲，委內瑞拉打算收買10%以下小投資者的礦權，中油（CPC）投資西帕里亞和東帕里亞兩礦區7.5%的礦權，正是委國政府意欲收購的對象。中油已派員協商，不排除採取訴訟以保護其在委國境內投資的礦區。西帕里亞油田蘊藏量4億5,000萬桶，日產量約12萬桶；東帕里亞礦區則在探勘中。

IEA預測全球原油5年後可能出現供給危機

國際能源總署（IEA）預測全球原油需求將持續緊俏，2007~2012年平均每年將以2.2%的幅度成長，五年後可能出現供給危機。IEA指出，只有兩種情況能紓解原油供應短缺，一是全球經濟成長減緩使需求降低，二是增加供應；能源供應壓力升高的主因，來自亞洲經濟體的汽車、石化和航空等產業快速成長，使得地區能源需求擴增。

俄羅斯明年開始興建通往中國之輸油管

俄羅斯能源部指出，將自明（2008）年開始動工興建通往中國的輸油管，以直接輸送西伯利亞的原油到中國。根據合約，俄羅斯在6月收到興建輸油管的第一筆款項後，正式展開工作。根據初期興建計畫，該條輸油管每年可輸送3,000萬噸原油到中國。



俄羅斯Gazprom與法國Total簽署開發Shtokman天然氣田合約

俄羅斯Gazprom與法國Total近期簽署合作開發俄國歐陸北邊Barents海域之Shtokman天然氣田合約；Gazprom將取得51%股權，Total最高可取得25%儲存量權利，其餘24%未定，可能對象包括挪威Statoil、Norsk Hydro或美國ConocoPhillips等。Shtokman天然氣田儲存量約37億立方公尺，由於位於外海550公里處，一般認為開發困難度極高。

印尼Senoro煉油廠計劃輸出LNG

印尼國營石油公司（Pertamina）計劃在中蘇門答臘省Senoro煉油廠生產液化天然氣（LNG），以彌補東加里曼丹省Bontang氣田出口之不足。該煉油廠LNG興建工程耗資約10億美元，日商三菱集團、Pertamina及印商Medco分別擁有60%、20%及20%股權，預訂2009年投產。近年來，由於印尼國內天然氣需求激增，加上氣田老舊與投資不振等因素，產量逐漸減少，導致Bontang氣田出口量持續減少，Pertamina採取包括要求外國買主延後提貨、重新制定合約、從別國尋求氣源等方式，以彌補合約數量之不足。

中國大陸尋求自委內瑞拉進口石油

中國大陸為確保能源供給來源，加強與委內瑞拉能源合作為其戰略之一。中石油（CNPC）於去（2006）年8月與委國簽下110億美元之能源與運輸協定，成為與委內瑞拉國家石油公司簽有協定的七家外國石油公司之一。委內瑞拉正嘗試減少對美國的原油出口依賴，而把視線轉向其他市場，世界第二大原油消費國中國大陸就是其中之一。

中國大陸恢復向外資徵收原油出口稅

繼徵收特別收益金後，中國大陸財政部宣布自8月1日起，恢復對外資在開採海洋石油的原油出口徵收5%關稅；惟對已簽訂並執行的合約，在2012年8月1日前裝運出口者，繼續免徵出口稅。石油市場人士指出，此舉除增加財政收入外，更希望增加本土石油供應，以滿足境內需求。自1982年以來，中外合作開採海洋石油的外資均享有免徵進出口關稅及工商統一稅之待遇。

國際油價從6月底開始一路攀升，美國紐約商品交易所（NYMEX）WTI原油期貨突破75美元，大有刷新80美元歷史紀錄之勢。夏季進入用油高峰，颶風天氣、英國北海油田檢修、美國煉油廠事故、地緣政治(奈及利亞局勢不明及伊朗核問題)等題材，均有利市場炒高油價。

全球經濟成長趨緩

根據聯合國全球經濟最新預測指出，歷經3年歷史性高成長後，2007年全球經濟成長速度放緩，預估將減緩至3.2%，而美國房市疲軟將是主要因素之一。2006年全球經濟成長強勁，產值驚人，發展中國家及轉型期經濟體平均成長率分別達6.5%、7.2%，惟就業成長率令人失望；2007年發展中國家將適度放緩經濟成長趨勢，預估成長率將達5.9%，轉型期經濟體將達6.5%。2006年東亞各經濟體繼續引領發展中國家經濟成長，平均達7.7%，中國大陸超過10%。南亞在印度帶動下，成長強勁，達6.7%。2007年東亞經濟將繼續保持強勁成長，平均將達7.5%，但南亞將趨緩。

石油生產國與礦產出口國經濟表現搶眼，2006年平均約7%，2007年將延續此一態勢。2006年歐洲經濟成長超出預期，預估2007年將減緩至2%左右；2006年日本也同樣經歷強勁的經濟成長，2007年將回跌至2%以下。

聯合國「2007年世界經濟形勢與展望」報告建議創建新協商機制，商定協調一致的宏觀經濟政策立場與目標，在避免全球經濟衰退的同時，減少經濟失衡狀況。該協定將尋求增加儲蓄和出口，減少美國債務，並在主要債權國，尤其是日本、亞洲發展中國家及主要產油國擴大內需。

風險管理組／煉製事業部營運處

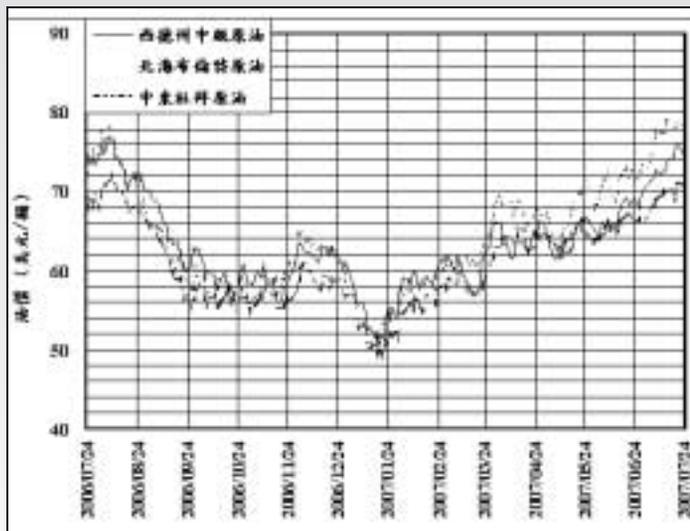
全球原油供需與存量

國際能源總署（IEA）7月13日報告指出，2007~2012年間原油需求年均將成長2.2%，高於2月預估的2%，未來幾年，主要由於OPEC備用產能不足，原油供應將愈趨吃緊，2010年後將出現「供應緊

縮」。原油平均需求量將自2007年8,610萬桶/日增至2012年9,580萬桶/日；在成本高漲及工程師不足情況下，未來5年全球煉油廠產能成長低於預期。此外，2012年全球生物燃料產量將達175萬桶/日，相當於2006年的2倍，惟產量仍十分有限。

英國石油公司(BP)日前發布「世界能源統計2007」指出，受油價上漲影響，主要經濟體大國石油消費下降40萬桶/日，為20餘年來最大降幅。持續高漲的能源價格導致主要能源進口國消費成長放緩，尤其是美國，雖然經濟持續成長，2006年能源消費較前一年下降1%。石油、天然氣及煤炭消費均有所降低，而核電及水電消費略增。亞太地區，尤其是中國大陸，2006年能源消費成長逾8%，占全球能源消費15%以上。在儲量方面，石油和天然氣儲量並未發生顯著變化，2006年石油儲量比為40年，天然氣為60年。儘管石油儲量略有下降，仍比10年前高出15%，達12.08兆桶。在美國及OPEC會員國成長帶動下，2006年全球石油總產量增加0.4%，達8,170萬桶/日。

OPEC指出，由於OPEC會員國以外產油國供給增加，加上生物燃料等替代能源的應用，2008年全球石油需求將溫和成長，達3,071萬桶/日。國際能源總署(IEA)要求OPEC在冬季來臨前增產，以確保充足的消費儲量；OPEC則堅持，目前會員國雖無必要增加原油供應，但隨時準備在必要時生產更多原油。



展望未來油價走勢

國際油價從6月27日起一路攀升，WTI油價突破75美元，持續挺進之勢難擋。奈及利亞（世界第6大石油出口國）政局動盪、攻擊事件不斷，7月初反政府組織襲擊皇家殼牌（Shell）在奈國的石油生產設施，石油產量短期內下降1/4，引發市場對奈國石油供給不足之疑慮。同時，歐洲最大的北海油田因年度設備檢修而關閉部分輸油管道，加上伊朗核武問題、每年年中季節性因素；IEA復於7月13日公布石油及天然氣供應數年內將無法與全球經濟成長同步，未來

石油供應吃緊形勢更加嚴重，除非全球經濟成長放緩導致需求下降等訊息，市場預期心理推升油價漲勢。在夏季議題炒作下，地緣政治風險將加重目前供應中斷情形，預期國際油價受此推動作用，恐將高於去年。

C

七大水系污染與整治

目前中國大陸700多條主要河川中，70%受到污染，40%喪失使用功能，95%以上流經城市的河流受到嚴重污染；2萬多個湖泊、10多萬個水庫中，25%優養化，25%正邁向優養化發展；每年廢污水排放量達560～600億立方公尺，已超過80年代初期一倍以上，其中80%以上廢污水未經處理直接排入水域，河川水域污染情形令人怵目驚心，城鎮供水環境污染日益嚴重，供水水源受到威脅。

7月17日，經濟合作發展組織（OECD）於北京發布之「OECD中國環境績效評估」報告指出，大陸主要城市約一半無法完全符合飲用水水源水質標準，長江、珠江、松花江等7個重點流域水質呈惡化趨勢，海河3/5河段、遼河2/5河段及淮河則處於重度污染狀態。三湖（太湖、巢湖、滇池）水質環境惡化趨勢繼續上揚，化學需氧量無法完全控制，氮、磷上升，不少地方水質優養化狀態達中度及重度。約1/4近岸海域污染嚴重，尤以渤海及東海地區為最；由於水域營養物過剩，每年均發生「赤潮」（係指在特定環境條件下，海水中某些浮游植物、原生動物或細菌爆發性增殖或高度聚集而引起水體變色的一種有害生態現象）。調查結果顯示，相當數量的城市生活污水處理設施嚴重不足，農村污水普遍缺

乏有效治理，企業廢水直接排入河流湖泊，目前有3.2億人用水不安全。

●長江水系

長江是中國大陸最大河流，流經18省、市、自治區，流域人口4億人，占全國總人口近1/3。長江是大陸資源帶、經濟帶、產業帶，沿岸省市GDP占全國總量54%，素以水量大、自淨能力強著稱，目前污染卻相當嚴重。主幹流域21個大、中城市，每年排放63億噸廢污水，每個城市附近江段均有10～30公里不等污染段，污染總長度已超過650公里；每年航行船隻30多萬艘次，排放36億噸廢污水；沿岸及船舶棄置的垃圾量難以估計。長江污水排放量呈快速成長趨勢，從1998年全流域廢水排放量113.9億噸，到2005年達184.2億噸；2007年3月世界自然基金會（WWF）發布「世界面臨最嚴重危險的10條河流」報告指出，長江流域產生的污染占大陸總污染量60%，每年排入的污水排放量及工業廢物達250億噸，占全國污水排放量42%。黃浦江、漢江、湘江、嘉陵江、沱江5條支流進入幹流的污染物約占所有支流總量50%。

長江水系三湖泊均已優養化或超優養化，為全國污染最嚴重湖泊。其中，上游的滇池

水質超優養化，多次藍藻大爆發，水質腥臭，被專家稱為患了「生態癌」；中游的巢湖，水質總磷量超過標準5.2倍，總氮量超過標準3.1倍；下游太湖2,400多平方公里湖面大部分水域已優養化或超優養化，多次藍藻大爆發，5月28日，太湖藍藻大爆發使得無錫市自來水出現臭味，全市70%水廠水質被污染，直接引發全市200萬人口供水危機。近年來，長江流域重大污染事件時有所聞；另根據「長江保護與發展報告2007」顯示，三峽工程攔截長江正常水流，也是污染原因之一。

●黃河水系

黃河為大陸第二大水系，沿岸能源、重化工、有色金屬、造紙等高污染工業林立，廢污水排放量逐年增加。由於污染防治嚴重落後，污水處理率偏低，不少企業未能達到排放標準，部分企業偷排放屢禁不止，導致每年排入黃河廢污水量不斷增加。污染最嚴重的地段從甘肅至內蒙古河段，甘肅蘭州的煉油，寧夏的造紙、化工，內蒙古的稀土均為代表性污染源。另黃河從上而下，每一城市均是一大污染源，渾濁不堪、泛著臭味的污水流入，成了「排污場」。

黃河水污染每年造成的經濟損失約115億至156億元人民幣，除工農業用水外，還擔負沿岸地區50座大、中型城市與420個縣居民生活供水任務，一旦污染局面持續惡化，將嚴重威脅下游沿岸城鎮居民供水安全。

●淮河水系

淮河為大陸第三大河流，20年來鄉鎮企業發展快速，特別是污染嚴重的「15小企業」（即小造紙、小化工、小釀造、小食品、小制藥、小電鍍等）如雨後春筍般設立，在缺乏污染防治政策下，大量污廢水直接進入河流，承載全國1.7億人口的淮河，成為大陸污染最嚴重的水系，也是投入資金最多、污染防治最早的河流。90年代初，淮河水污染日益嚴重，不僅對水生生態造成毀滅性衝擊，同時嚴重影響全流域居民生產、生活；1994年6月，大陸國務院專門召開淮河水污染治理會議，隨後頒布「淮河流域水污染防治暫行條例」，為目前大陸當局為單一河流水污染防治制定的唯一法規。儘管從中央至蘇、魯、皖、豫四省各級地方政府及企業相繼大規模治理，耗時10年，投入600餘億人民幣，但淮河污染卻更嚴重，自地面波及地下，主要水質污染指標已達或逾歷史新高，直接影響1.3億居民生活。

●珠江水系

珠江流域上游經濟發展快速，形成環境污染問題，與下游水污染問題對珠江水質形成「兩頭夾擊」局面，上游已成為大陸水土流失最嚴重地區之一，石灰岩露出面積占土地總面積55%。同時，水土流失導致珠江含沙量劇增，河床淤積，水位升高，河水泥沙含量高峰期有超過黃河之趨勢。目前珠江口已成為南方地區第一大、大陸第二大污染型口岸。



廣東工業污染企業約1.8萬餘，量大、面廣、分散，據官方統計，排入珠江口污水量年均逾30億噸。每年經八大出海口進入珠江河口的污染物已超過珠江河口自淨能力，水體無機磷、氨碳含量遽增，重金屬及有機污染加重，溶解氧持續下降，導致赤潮頻現。大陸國家海洋局南海環境監測專家表示，珠江口污染最嚴重的問題為陸海污染排放加劇，大量生活污水及工業廢水未經處理逕排入河，水質、生態環境嚴重惡化；下游珠江三角洲尤以廣州水污染最為嚴重，所排放廢污水已占總體珠江水系58.6%。

●松花江水系

松花江流域重化工業眾多、污染負荷大，尤其結構性污染特別顯著，污染防治進度嚴重落後，河流生態功能嚴重退化；每年流入工業廢水及生活污水達35.19億立方公尺，帶有汞、揮發酚等有毒物質，早在6、70年代即曾出現汞中毒，至今幹流底泥中還殘留57.7噸汞，隨時會釋放出來。尤有甚者，2005年11月13日大陸中國石油吉林石化公司雙苯廠發生爆炸事件，100噸苯類污染物有害化學物質流入松花江，創下歷年來最嚴重污染事件紀錄，環保專家預估硝基苯將產生一連串後遺症。

松花江原有污染防治進度十分緩慢，新污染問題接踵而至，加上部分地方政府急功近利，引進不符合國家產業政策的企業，或採用國家明令禁止或淘汰的落後技術與設備，生產過程中產生嚴重污染。5月12日大陸國家環保總局公布松花江流域2007年第一批環境違法案，環保總局將加

強監督控管流域內污染嚴重超過標準的11家企業；另73家違法排放污染的企業由吉林、黑龍江二省環保局加強控管。

●海河水系

由於每年排入廢污水高達40.73億立方公尺，涵蓋北京、天津、河北、山東、山西、內蒙古等地，1萬公里長的海河流域75%已受到污染，污染程度居全國各大江河之首。究其污染主要來自企業污水排放及城市生活污水，耕地大量使用農藥、化肥，有毒物質沉積土壤中，經水流冲刷後流入河流，也是污染源之一。目前海河南系已達「有河皆乾，有水皆污」境界，以河北省為例，許多河道乾涸無水，或有水卻呈醬油色，散發著難聞的氣味。此外，海河流域還遭遇河道斷流、濕地萎縮、地下水超抽、水土流失、土地沙化及土壤鹽鹼化等6大生態威脅。5月大陸國家環保總局公布第一季環境品質狀況，海河幹流水污染被列為重度污染。

●遼河水系

6月5日，大陸國家環保總局發布中國環境狀況公報顯示，7大水系污染程度排序中，遼河居第二位，屬重度污染。遼河上、中游區域佈滿大、中、小型水庫或攔蓄水工程及攔河壩81座，將遼河攔成「死河」。其中，上游地區利用相對充沛的水資源進行各種無節制的經濟開發活動；中游地區進行清污分流並用橡膠壩將河水攔蓄成湖，導致下游區域只有在汛期或春灌時節才得見清流，大部分時間，尤其是枯水期，河中流淌的幾乎均是工業廢水和生活污水。遼河流域

工、農業發達，城市密集，大量工、農業及城市生活污水，未經處理或處理未達標準即逕排入，加上枯水期流量小，冬季河道封凍，河水自淨能力低，河水污染嚴重，每年排放廢污水總量為20.47億噸。

●十一五期間（2006～2010）水污染治理方案

為改善河川水質，大陸國家環保總局在「十一五」期間，計劃加強水污染防治工作，鎖定以保護飲用水源、擴大防護領域、加強執法公權力為重點方向；解決人民安全飲水問題，保護飲用水源；取締一切水源保護區內的排污口，保證飲水安全；繼續劃定水污染防治工作重點流域，在原有「三湖三河」基礎上，包括南水北調沿線及其他水源地、長江三峽及其上游、黃河小浪底水庫及其上游、松花江等區域；透過嚴格執法保護水環境，實行環境准入、環境容量總量控制、排污許可證、限期治理等有效的環境管理制度。

「十一五」規劃中治理的工作方案計有：提高對工業氨氮排放標準；督促企業進行深度治理，達到穩定排放標準；根據流域水質情況，分期分批在城市污水處理廠增加脫磷除氮功能；對集中式規模化畜禽養殖場進行污染治理；推廣測土施肥方法，減少農業化肥使用量。 C

資料來源：大陸百度網、中國能源網

人事動態

- 探採事業部副執行長由總公司總工程師室代理總工程師黃錦福升任，晉支十四等薪，自8月1日起生效。總工程師室總工程師職務由副總經理楊敬熙暫兼。
- 探採事業部海域處副處長由該處鑽探組組長邱肇峰調任，自7月16日起生效。
- 石化事業部執行長由該事業部副執行長黃登祥升任，晉支十五等薪，自8月1日起生效。副總經理曹明同時免兼該事業部執行長職務。
- 煉製事業部營運處處長由該處副處長姜斐晴升任，晉支十四等薪，自8月1日起生效。
- 油品行銷事業部執行長室主任企劃由台北營業處副處長李慧敏升任，晉支十三等薪，自8月1日起生效。電子商業技術室主任由POS小組林文徵調任，自7月1日起生效。 C

當責 (Accountability)

—高階主管專題講座後記

蔡慧文／人事處

為形塑「當責」的企業文化，打造執行力最重要的基石，內化「當責」為油人共同價值觀，上行下效，風行草偃，潘董事長指示，高階主管研讀「當責」一書，並就主管業務，思考在組織中所能做的貢獻及可達成的具體工作成果，擇重要者研提2-3項；人事處並奉示於7月10日（星期二）擴大業務會報後舉辦高階主管專題講座，邀請當責顧問公司張文隆總經理主講「當責：一個經營自己，領導團隊／組織執行任務並交出成果的關鍵觀念與有力工具」，並由人事處陳明輝處長引言，包括潘董事長、陳總經理、各副總經理及各級主管約55人參與。

「當責」，要求團隊發揮100%的責任心、105%的自動自發，以及110%的專業精神，心堅志定，全力以赴，完成組織賦予的目標。如此「當責」的態度，有賴領導者當仁不讓的以身作則，由上而下落實於組織各層級，成為職場上處理事務的一貫態度，深植於企業文化中，打造企業最大競爭力。

「主管，不好意思，有關於A計畫的執行率因為對方無法配合，離預期目標還有點距離，不過為了這個案子，我們已經投入很多資源準備，而且團隊成員們天天在加班呢…」以上對話，是否覺得似曾相識？不管我們所扮演的是說話者或對話中的主管，總是有很多的理由為自己的失敗找到解套出口，

也許想出來的說明理由都比實際執行的作業方式有創意多了！甚至常常抱持著「沒有功勞，也有苦勞」的心態，認為主管就應該體諒承辦人的辛勞，就應該承擔起失敗的責任。當然，主管們也有更高一層的上司，互相推託的結果，始終未達成任務目標，卻讓組織內的每個人都陷入了「受害者循環」、

只會不斷指責他人錯誤的雙輪狀態。

負責vs.當責

「負責」與「當責」為責任的兩個層次，觀其異同點（如附表），「負責」是一個人職在職場上應有的基本態度，但只是把自己的本分做好、盡應盡的責任，是否達成預期目標又是另一回事，只要提得出解釋理由，仍是最佳員工。如此的思維觀點，在現今的競爭環境將被淘汰，因為「當責」不僅蘊含了「負責」的基本態度，更是作為一種：（1）進步的責任概念；（2）有力的管理工具；（3）跨部門管理共同語言—價值觀，其代表意義與應用上已遠遠超越了「負責」。在此，所謂的責任，已不允許為組織或個人的失敗尋找原因，唯有交出「成果」才是有責。

以往「工作屬下去做，責任上司承擔」的授權模式已被推翻，取而代之的是，承辦人需承擔責任的賦權模式。授權模式中，主管扮演“A”的角色，獲授權者係揣摩上意、



▲「當責」大師開講，高階主管齊聚一堂。
（照片提供：蔡慧文）

依規行事，缺乏獨立性並期待由主管帶領完成任務；賦權模式中，承辦人也可以是“A”，主管扮演“C”的角色，一併承擔責任，在此情形下，承辦人需擁有充分資訊、充分專業與非專業能力及充分訓練，組織便需負起使員工快速成長的責任，獲賦權者擁有決策權力，並且要完成目標。

負責（Responsibility）	當責（Accountability）
有責任確實執行被交付任務	不管怎麼做，有責任在成果上達成目標
對自己所訂下的承諾	對別人所訂下的承諾
有義務採取行動或有所產出	有義務確保這些責任能交出成果
把事情做對	做對的事
回應任務的能力	最終成敗責任
專業人的責任： 執行特定任務或上級分派的工作或圓滿達成被授權的職務內容	經理人的責任： 負起發生在管轄範圍內任何活動的全部責任，無論原因為何

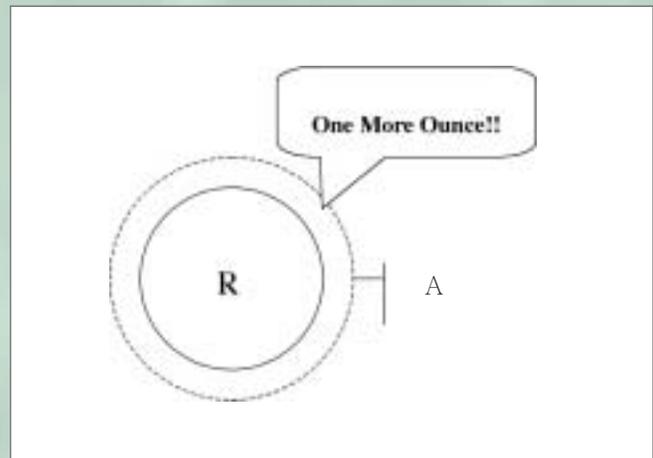
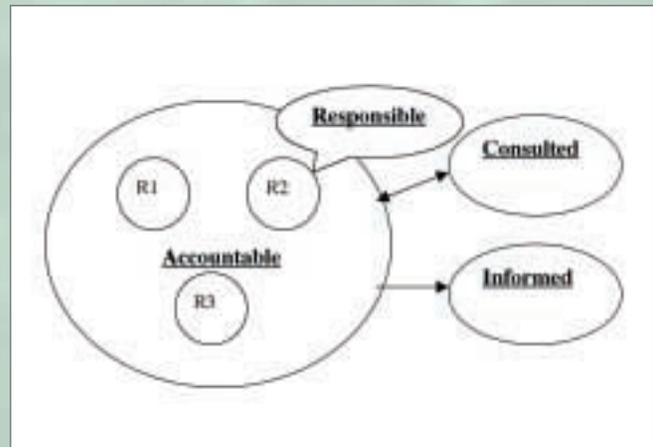
個人當責—自我精煉過程

當責，應用在個人行為上，必須常想「我還能多做些什麼以提升／超越目前處境，而贏取我所爭求的成果？」One More Ounce所代表的是105%的責任感，不僅是盡職盡責。在ARCI圖示中，可以發現“A”所包含的範圍中，除R1、R2及R3外，仍有許多的白色空間；“A”除需對內確認R1、R2及R3確實履行責任，也必須承擔其他空間，並對外擴展一圈成為個人當責，與其他團體或個人互動，經營良好時，自己、別人的團體將獲得更大的成功。

簡言之，個人當責有兩大意義所在：一是真正體認當責本身的意義；二是為了交出成果，願意多付出心力與精力。這是一段自我意識、自我精煉與自我紀律的過程。

在知識經濟時代，從事各類型工作的同仁，都可謂為知識工作者的一份子；「當責」的觀念作為知識管理的邏輯架構，不論是高層主管抑或基層人員，若可將此觀念作為職場生涯的座右銘，「當仁不讓」般的「當責不讓」，不僅是將個人工作角色提升至更高層次，更是公司在競爭環境中不斷創新精進的原動力。What are you going to do differently tomorrow morning? **C**

註：本文專有名詞之定義與應用節錄自「當責」一書（中國生產力中心出版，張文隆著）



A：Accountable（當責者）—負起最終責任者，不再將責任傳遞下去，擁有否決權。

R：Responsible（負責者）—實際完成任務者，負責行動與執行，可有多人分工，其涉入程度由“A”決定。

C：Consulted（事先諮詢者）—在做最終決定或行動前必須諮詢者，可能為上司或外人，為雙向溝通模式，提供“A”必要之資訊。

I：Informed（事後告知者）—在決策之後或行動完成後必須告知者，是在各層級、各部門的有關人員，為單向溝通模式，執行過程的一部份。

業務焦點

財星全球五百大 中油躋身327名

美國財星雜誌 (Fortune) 公布2007年全球五百大企業，台灣計有鴻海 (154名)、中油 (327名)、國泰金控 (343名)、華碩 (427名)、廣達 (447名) 及台塑石化 (456名) 等六家企業進榜。

拜油價高漲之賜，煉油業在全球500大企業21兆美元營收中占了14%，於前10大企業中攻占6席，埃克森美孚 (ExxonMobil)、荷蘭皇家殼牌 (Shell)、英國石油 (BP) 分占2、3、4名，雪弗龍 (Chevron)、康菲石油 (ConocoPhillips)、法國道達爾 (TOTAL) 分居7、9、10名。其中，ExxonMobil年營收雖為沃爾瑪 (Wal-Mart) 超越，卻以獲利395億美元扳回一城，榮登全球最賺錢企業。值得注意的是，大陸中國石油化工集團公司 (中石化) 首次擠進20大，排名17，它同時也是大陸第一、亞洲第二 (僅次於豐田汽車)。(本刊)

中油生質柴油起跑 為再生能源添新頁

為善盡企業社會責任，配合政府推動綠色城鄉計畫，本公司率先於7月27日起在桃園縣及嘉義縣市82座直營站及100座加盟站販售生質柴油，象徵台灣油品市場正式邁入再

生能源時代，開啟環保新紀元。

生質柴油為一種減少二氧化碳排放的乾淨燃料，係利用大豆、油菜籽、向日葵及廢食用油等為原料，經轉酯化反應所生產的脂肪酸甲酯，除有助二氧化碳減量、減緩地球暖化現象外，亦可降低車輛廢氣中一氧化碳、碳氫化合物及懸浮微粒等污染物排放，提升空氣品質，為符合現代環保概念的再生能源。目前加油站販售的生質柴油為超級柴油加1%脂肪酸甲酯 (B1)，在車輛適用性方面，使用B1生質柴油之車輛，引擎不需任何修改，在黏度、熱值、十六烷值等方面均與傳統柴油無異，亦不會影響車輛性能。車輛公會針對2001年後出廠之新車，無論使用添加5%以下脂肪酸甲酯之生質柴油或其他傳統柴油，均提供相同保固。

為推廣生質柴油，政府辦理多項優惠活動：自96年7月27日正式上市起至8月31日止，每公升生質柴油折讓0.5元；至12月31日止，每次加生質柴油達800元送抽獎明信片1張，加1,600元送抽獎明信片2張，依此類推，每月送出汽車1輛、37吋液晶電視3台及任天堂Wii主機(含遊戲一套)5台 (每月5日抽出上月份得獎名單，名單公布於<http://www.biodiesel-tw.org>網站)。(本刊)

C

佼佼中油人

—專訪石油事業英才獎得主

縱橫油海，才人輩出。

或深化物探，或鑽研操作，

或潛心研究，或創新經營，

佼佼中油人，做什麼，像什麼。

油人生涯，不曾留白。

或投身安環，或深耕行銷，

或致力開發，或推升績效，

佼佼中油人，各擅勝場，貢獻至大。





一顆熱愛中油的心，成就人生的一個圓，
延續年少的夢想，只為攀越又一個頂峰。
佼佼中油人，
帶動團隊合作，打造優質文化，
心繫事業發展，放眼全球機會；
一如那成熟的稻穗，低垂著謙卑的心，
持續學習的腳步，追求卓越的信念永不止息！

95年度石油事業英才獎各類得獎人名單

類別	得獎人	年齡	職稱	所屬單位
探採類	徐碧霞	48	地球物理探勘師	探採事業部海域處
煉製類	黃文傑	48	經理	石化事業部林園石化廠公用組
研究類	范振暉	42	石油開採工程師	探採研究所鑽井採油組
經營創新類	張以文	48	行政管理師	總經理室
行銷服務類	傅桂蘭	48	組長	油品行銷事業部 業務室市場綜理組
工安環保類	蘇銘源	49	經理	油品行銷事業部 東區營業處蘇澳供油服務中心
資訊系統類	鍾潤豐	50	組長	探採事業部 資訊室系統管理規劃組

(設計：黃元生)

●探採類

徐碧霞／探採事業部海域處 地球物理探勘師

馮菊秀／工關處／採訪報導

探採事業部海域處地球物理探勘師徐碧霞，74年6月進入本公司石牌物探資料處理中心服務，負責震測資料處理，77年間轉為負責探勘資料整編工作，一待十餘寒暑；直到93年與探採事業部國資處合併後，長期與資料庫為伍的徐物探師，希望有機會接觸新業務，開拓視野，幸運的，94年間，在主管的信任下，接下新業務。儘管與過去熟悉的工作截然不同，勇敢接受全然陌生領域的挑戰，成為個人職場轉型的轉捩點，讓她得以一窺探勘專業領域的奧妙。

接受挑戰，成功轉型

國立中央大學地球物理研究所畢業的徐物探師，畢業後曾擔任過中央研究院地球科學研究所助理研究員。進入本公司服務後，長期擔任後勤資料整編工作，屬於默默付出的一群。94年間接下甘比亞海域礦區工作小組召集人新任務，邁向個人職場新里程碑，負

責震測資料解釋及溝通、協調、整合等工作，俾使小組工作順利進行，並評估該礦區油氣潛能及研提可行性分析報告。期間，充分發揮專業技術與溝通協調能力，小組成員氣氛融洽，相互學習成長，順利完成區域地質、沉積環境解釋、震測資料解釋、地化資料分析及模擬、蘊藏量估算和經濟分析等評估工作，提供決策主管階層完整資料、具體數據及建議，以做出正確的判斷。

94年台灣仍與非洲查德友好期間，受查德石油部委託代為訓練3名石油專業人員學習美國休士頓SMT (Seismic Micro Technology Inc.) Kingdom Suite震測解釋軟體之安裝、資料載入及震測解釋等相關技術。當時公司並無此套軟體，徐物探師臨危受命，需於一個月內引進該軟體，並自我學習安裝、資



料載入、解釋和產生相關構造圖等操作流程，再代訓3名查德石油專業人員。儘管此項任務是一項極大的挑戰，徐物探師毅然接下任務，排除萬難，認真學習，全力以赴，終於圓滿達成，廣受好評，也因而深入了解Kingdom Suite震測解釋軟體之優點，相較於公司長期以來使用的Landmark軟體，不僅價格便宜許多，更由於其為PC版本，介面具親和力，易學易操作，使用者容易上手。在徐物探師大力推廣下，目前國資處Santus礦區及海域處F構造三維震測資料解釋工作皆使用該軟體，大幅縮短工作時程。未來該軟體將逐步取代現有Landmark軟體，不僅大幅降低購買成本及維護費用，更可提升工作效率。

深耕專業，貢獻所學

95年間，徐物探師負責F構造三維震測資料126平方公里重新解釋工作，並將其解釋結果委託美國Prism Seismic公司建立裂縫模型，首創國內油氣開發結合完整三維震測及井下地質資料為基礎導出連續裂縫之滲透率模型，提供油氣開發工程設計參考。期間，徐物探師善盡職責，隨時提供資料與地質想法與對方討論，並對中間產品進行品管工作，確保最佳品質；同時學習該公司高解析度震測逆推，地質模型建立及儲集岩裂縫模擬等專業新技術；進而推展應用這些新技術於F構造周圍油氣高潛能區，藉以發現更多



▲ 徐碧霞物探師全家福。

蘊藏量，提升鑽獲油氣成功率。

此外，徐物探師還參與能源局94年度「海外油氣探勘策略整體資源規劃」委辦計畫，負責分析國際石油探勘趨勢及現有油氣田開發概況等子題，並負責行政、溝通、協調及整合等工作，如期圓滿完成任務，具體提出2006至2015年可探勘及併購油田案及具體行動方案，提供主管機關推動相關政策參考，並具體規劃我國於2010年達成4% 石油自主、2015年達成9% 之目標，以提升自有油源比例。值得一提的是，徐物探師深入研究各種不同投影座標系統及相互轉換之方法，解決定位資料因不同公司、不同年度採用不同投影座標系統而無法整合的困境，俾使震測資料處理及解釋工作得以順利進行，

進而幫助定出正確鑽井位置，此項專業技術在與大陸CNOOC石油公司合作台南潮汕凹陷地區探勘時充分顯現。當時，由於不同公司在不同年度採用不同投影座標系統，使相同測勘區內不同年度定位資料出現移位現象，無法整合，嚴重影響震測資料解釋工作，運用此項專業技術，圓滿解決不同投影座標系統問題，成功整合歷年定位資料，使得解釋工作順利進行，如期完成，獲得雙方肯定。另一方面，徐物探師同時負責撰寫各種不同形態資料數字化程式設計工作，如：海岸線、城市、地名、井位、震測測線位置圖、震測解釋層面及等值線圖等基本資料，使所有非數值化圖幅資料順利數化，加速基本資料庫建立，提供解釋系統及其他應用軟體所需資料，對整體探勘工作貢獻良多。

分享學習，相互成長

身處以男性為主的探勘領域，徐物探師深耕專業，認真學習，即使下班後也利用時間加強涉獵相關知識，並真心付出，樂於與人分享所學。她深信每個人均有其值得學習、借鏡之處，遇到問題，不恥下問，透過溝通、協調，交流個人專業，進而共同解決問題，互相學習、互相成長；她認為分享是一件快樂的事，一個團體的成長來自成員無私的付出。或許正因著一顆如太陽般炙熱明亮的心，週遭的人很難不感染她陽光般的溫暖，也讓她慢慢受到主管信任與重視，賦予重任，也讓自己在專業方面獨當一面。

「不怕挑戰」是徐物探師的人生哲學，她認為經過挑戰後得到的成長、喜悅，讓她更加肯定自己，增強自信，做起事來也愈得心應手；在她心中，幸福的定義不是無憂無慮，而是來自遇到困境有智慧、有勇氣挑戰、解決它，歷程中一定可以讓自己學習更多，累積更大能量。如此樂觀進取、積極向上的觀念，徐物探師感謝87年間無意中接觸佛法，讓她的人生觀有了重大的轉變。她表示，佛法即生活，佛家講求慈悲、開大智慧，懂得如何面對困境，解決問題，應用在日常生活中，歡喜無限，讓生活創造更高的價值。若非來自佛教團體的力量，她或許沒有這麼大的勇氣接觸新工作，接受新挑戰，成就今日的自己。

她認為天下沒有不勞而獲的事，也期許自己學習成熟的稻穗，愈成熟愈低垂，愈成功愈謙卑的心，千萬不可自我陶醉，阻礙成長。佛偈「為人點燈，明在我前」，徐物探師總認為幫助別人，事實上收穫最多的還是自己，抱持這樣的思維，因而不易動怒、生氣，自然與人和諧相處。此次得獎，她由衷感謝國資處長官讓她有機會借調海域處，開啟職場另一片天；更感謝海域處陳養愚處長之肯定與提拔，以及同仁一路相挺，讓她有機會參與甄選，進而得獎，日後更將戮力以赴，分享所學。 C



●煉製類

黃文傑／石化事業部林園石化廠 公用組經理

張榮巖／石化事業部林園廠／採訪報導

出身台東後山的林園石化廠公用組黃文傑經理有著踏實的個性，而待人和氣、謙沖有禮；為人圓融、行事縝密的他，榮膺煉製類石油事業英才獎，獲潘董事長親自表揚，消息傳來，同仁咸認實至名歸。

行事踏實縝密，鍥而不捨

成長於台東，直到高中畢業，進入中原大學化工系就讀，黃經理才有機會見識「前山」的繁華與進步；然正因為後山的不便，傳統積善的家風加上父母敦厚的家教，造就他平實、肯吃苦、與人為善的個性，縱使來到繁華世界，也不會迷失自我。黃經理求學過程尚稱順利，71年大學畢業，因未達預官規定智力測驗90分之標準，服空軍役，他不以為杵，反而認為是一種幸運，更加把握時間唸書；退伍之後，於73年考上中原大學化工研究所，75年獲得碩士學位。從預官智力測驗這件事，凸顯出黃經理執著的個性；事實

上，他認真看待每一個問題，直到問題解決才放下，也因此，在預官智力測驗時吃了大虧，然而進入職場，擇善固執、鍥而不捨的作風，反而讓他深受長官讚賞。

黃經理自76年2月進公司，即服務於林園石化廠公用組，擔任電腦工程師，85年升任北區發電工場長，93年擔任公用組經理。其間，曾參與林園石化廠第十九號鍋爐試爐及發電設備試車工作；並負責各鍋爐操作由傳統空氣式控制器改為分散式控制系統DCS工程，包括第十二、十五、十六號鍋爐分散式控制系統DCS更新工程及試爐工作。為顧及全廠蒸汽負載不足，一次僅能停一座鍋爐更改為DCS控制系統，尤其十五、十六號鍋爐操作系統更新工程須配合在四輕大修期間內完成，否則四輕將因蒸汽不足而無法開爐，時間壓力極大；然而在事前縝密規劃，資訊、儀電、修護及公用同仁共同努力下，兩

座鍋爐在38天內更改完成、試車成功，圓滿達成任務，創下石化同類工場紀錄，油人同感驕傲。

鑽研電力系統，穩定操作

其後，黃經理再膺重任，負責公用組北區發電工場二十二號汽電共生系統工程興建及試爐工作，於最短時間內完成試爐，符合公司汽電共生期程規劃，也使得該案承包商未受到逾期罰款，特贈銀牌一座以表謝意。擔任北區發電工場長期間，黃經理奉派赴中東卡達參與本公司轉投資之QAFAC建廠試爐，負責公用場鍋爐部份之試車工作，特別是建立鍋爐之自動點火安全檢點程序及建立蒸汽負載自動匹配控制系統，使全廠蒸汽系統順利生產，也使得後續的甲醇廠及MTBE廠能順利按時完成，該案承包商日本CHIYODA日揮公司特致感謝函，充分顯現黃經理重視團隊、任務導向、戮力以赴的精神。

值得稱頌的是，黃經理唸的是化學工程，對電力系統及自動控制卻鑽研甚深；他推動林園石化廠發電、配電等電力系統改善工程不遺餘力，使全廠電力供應品質邁入穩定階段，由改善之後多次事故驗證，其努力確已獲得成效，為公司節省鉅額公帑。其中，發生於95年12月26日晚間8時的屏東恆春地區大地震，使台電部分發電機及多處變電所跳



▲ 黃文傑經理全家福。

機，南部多家工廠也因地震停電導致工廠跳車，林園石化廠並未受影響；同年11月3日林園工業區某公司電力系統故障，導致台電林園變電所停電，林園工業區多家用戶停電約50分鐘，造成工業區各石化下游廠家嚴重損失及燃燒塔排放，只有林園石化廠電力系統解聯系統設定得宜，發電機操作能適時補足外部故障期間之工場操作能量需求，全廠公用系統絲毫未受影響，再次免於全廠大停爐的損失。



另外，90年7月3日17:18，由於台電林園變電所引接到台氣公司69KV架空地線斷落，導致台電林園變電所大停電，林園工業區161KV/69KV用戶完全停電約42分鐘，造成工業區各廠家嚴重損失，唯獨林園石化廠電力系統解聯得宜，發電機發揮單獨運轉功能，於台電系統故障期間發電自給自足，俟台電18:00通知供電恢復正常後，於18:14投入CB610自發電與台電再度並聯，18:24再投入另一迴路CB620完成雙迴路供電。此創下中油有史以來第一次成功遞解併聯、發電機自給自足單獨運轉成功之案例，免除全廠嚴重停爐數千萬元之損失，全拜黃經理與公用組同仁秉持「以公用支援生產穩定操作」信念之賜。此外，黃經理曾在94年間督導公用組五支煙囪之CEMS系統儀器汰舊換新及監測軟體更新工作，提供評鑑協助，榮獲高雄縣第二名；96年指導北區發電工場C-2201液壓連軸器溫度過高改善案設計規劃與流程改善，獲得嘉獎肯定。

團隊合作，打造優質文化

談及家庭，隨緣的黃經理表示，另一半也是台東人，是母親喝喜酒時相中的，於77年共結連理；黃太太原本從事護理工作，隨著孩子成長，考量應以小孩為重，遂辭去工作，專職照顧家庭，兩位公子除深具語文優勢，二公子去年參加全美數學AMC8競試更獲得滿級分的殊榮（全台共121位，全球共289位）。子女有成，一家和樂融融，洋溢幸福氣氛，讓他全心投入工作，無後顧之憂；

太太為家庭的付出，黃經理看在眼裡，內心藏著深深的感謝。

油人生涯20年，黃經理對歷任公用主管劉振鵬、蔡土樹、李世雄、黃建輝等經理的提攜、指導與奠基，感念在心。重視團隊合作的他，總是以身作則，帶頭站在第一線，希望打造公用組勇於任事、樂在工作的文化；他始終相信一個快樂的員工，才是有生產力的員工，同仁發自內心的力量，才能創造出源源不絕的團隊動能，在他帶領下，公用組早已形塑自動自發的優質文化。此次獲獎，黃經理謙虛的表示，「這份榮耀是公司對公用組全體同仁工作表現的肯定，屬於每一位同仁。」篤信佛教的他，懷著感恩的心，對公用組同仁齊心打拼，除了感謝，還有著同甘共苦的情感，希望有緣作伙，共同努力，再創佳績。



●研究類

范振暉／探採研究所鑽井採油組

石油開採工程師

黃萱／工關處／採訪報導

一頭自然華髮，散發自信持重的風采，是他予人的第一印象；舉手投足之間，一派氣定神閒，不疾不徐，難掩英國紳士風，更多了一股「哲學家」的味道，顯得與眾不同——他，就是探採研究所石油開採工程師、甫獲得研究類石油事業英才獎殊榮的范振暉博士。

工程地質博士，潛心研究

有別於多數油人職涯，范振暉博士在進公司服務之前，有好長一段時間浸淫學術領域，為日後深層研究奠下堅實基礎。五年級中段班同學（54年次）的范博士，國立成功大學地球科學系畢業後，曾擔任國立台灣大學地質系研究助理；其後，負笈英倫，進入英國倫敦大學大學學院（University College, University of London）專攻岩石力學、土壤力學，以四年時間獲得工程地質博士學位（Ph.D. in Engineering Geology）。83年學成

回國，范博士於84年參加探研所研究人員甄選，在嚴格篩選、重重考驗下脫穎而出，正式加入油人行列。

挾其深厚地質專業，以及國外求學時期所累積的國際交流經驗，范博士多年來潛心研究，所提論文備受肯定，應用於探採實務，創新解決方案，貢獻卓著，其中首推參與堵水研究並獲致成功。本公司於88年間在鐵砧山儲氣窖增鑽六口注／產氣井，為求增加產率及防止生產層出砂，均採用裸孔礫石填充方式完井；近年為配合市場供需調度，產氣多注氣少，氣水界面在水驅的牽引下逐漸上升至儲氣窖氣層底部，且開井時因氣量大，引發水錐現象，其中二口井已因出水而關井停產。為解決此一問題，同時考慮日後其他四口礫石填充注產氣井亦



可能面臨相同情況，探採研究所與探採事業部共同研商對策，盼能封堵出水層，恢復井的注產功能，在吳健一副所長與事業部主管帶領下，成立一工作團隊，范博士為其中主要成員。所謂「兄弟同心，其利斷金」，經過半年餘的實驗室評估試驗，並不斷與現場人員密集研討，研配最佳水泥乳配方及擬訂最適施工方法，在研究人員與現場人員同心協力、攜手合作下，成功堵水，維持儲氣窖功能，為公司節省大筆費用。

應用探採實務，貢獻卓著

此堵水施工方法為本公司首度採用之技術，未來可應用於其他因類似原因而出水停產之注產氣井，同時提升國內採油技術。難能可貴的是，此堵水技術為石油工業界首度嘗試的創舉，堵水工作的成功具相當重要的指標意義，更為公司建立一重要生產技術；此一技術已提出專利申請，對公司整體形象及探採技術之提升深具貢獻。

此外，自91年經濟部獎勵石油開採技術研究發展石油基金成立以來，探採研究所在林國安所長帶領下，全體研究員積極投入申請委辦、補助研究計畫相關作業及研究工作；范博士歷年來參與「地下儲氣窖評估、開發及監控技術之研究」（91~92年）、「鐵砧山



▲ TCS-A1井堵水工作進行期間，探採事業部呂明達執行長（左四，時為副執行長）親臨現場為堵水工作團隊加油打氣，並與主要工作成員合影留念（右二後為范振暉博士）。時年關將近，呂執行長帶來禮物慰勉同仁辛勞，在二月的寒風中令人倍感溫馨。

儲氣窖營運技術研究」（93年）、「礫石填充生產井之堵水技術研究」（94年）、「泥質砂岩防砂及鐵砧山氣田增產研究」（95年）以及「氣田低壓增產技術可行性研究」（96年）等石油基金補助研究計畫，協助建立注／產氣井防砂技術、儲氣窖營運成本分析技術、礫石填充生產井堵水技術及泥質砂岩防砂技術，為本公司探採事業部所屬現場單位提供多項解決方案，備受肯定。

另一方面，為因應公司多角化經營，以及採探事業部工程服務處地下污染整治工程之進行，范博士援引國外求學所習得之經驗，以前後五年時間，完成「岩石及土壤分析應用實驗室」之建立。在其鑽井採油組同仁共同協助下，為本公司鑽井、生產、鐵砧山儲氣窖擴建計畫規劃、地下監測、污染整治、地質調查乃至溫泉井等，提供各項分析試驗服務。而范博士溫文隨和、不與人爭的個性，頗獲現場單位同仁支持，有利於工作順利推展。

心繫暖化，致力封存研究

有感於溫室效應對地球生態環境之嚴重影響，以及二氧化碳減量對國家經濟發展的重大衝擊，范博士多年來與志同道合的工作夥伴，致力於「以地下封存方式進行二氧化碳減量」理念之推廣，大聲疾呼，希望喚起各界對此議題的注意與了解；除接受電台專訪外，他並應邀至各學術研究機構包括中央地質調查所、中央大學、中正大學、成功大學、東華大學及相關研討會演講，同時也發表多篇文章、投入專題研究；尤以95年11月參與催生籌辦由中國地球物理學會及中央地質調查所共同主辦之「溫室氣體減量與二氧化碳封存論壇」，廣受各界好評。

熱衷於二氧化碳地質封存研究的范博士，認為針對全球暖化現象是否完全肇因於人類大量排放二氧化碳之議題，各界雖仍持有不同看法，但大氣中二氧化碳濃度的異常增加

之於全球暖化，扮演相當重要的角色，則已成為普遍的共識。再者，近年來氣候異常、氣候變遷所造成的影響也日益嚴重，二氧化碳排放問題自然更受矚目。許多人擔憂將二氧化碳封存於地下後將有洩漏甚至發生災難之虞，然而以石油工業數十年之經驗顯示並無此顧慮；他強調，二氧化碳多來自化石能源，將其封存於地下，不但符合自然生態循環，亦是未來溫室氣體減量的重要選項之一。

綜觀各國相關技術之發展，范博士指出，二氧化碳地質封存之關鍵因素，在於捕獲成本與封存潛能。在捕獲方面，成本的降低有賴脫除純化技術的突破，以目前各國相繼投入大量資源進行研發的情形來看，更經濟有效捕獲技術之出現指日可待；惟封存潛能調查部分曠日費時，且無法依賴他人開發或技術移轉，因此，建議國內封存潛能調查宜儘早展開。

由於封存潛能的調查與油氣開發的過程極為類似，而中油為國內唯一具有油氣探勘開發技術與經驗的企業，更應積極配合進行，以善盡企業社會責任（Corporate Social Responsibility；CSR），亦應時時注意國際產業為因應二氧化碳減量之動態，以示公司對環保生態之關心及參與之誠意，並善盡「地球村」一員之責。



動靜皆宜，最愛我家咖啡

平日專心致志於研究的范博士，本身興趣廣泛，動靜皆宜，閱讀、聽音樂、運動、自助旅行……，悠遊其間，樂而不疲。工作之餘，范博士熱愛網球運動，是阿格西、費德勒等國際網球巨星的超級粉絲，也是武俠小說迷，一般人引經據典大多是詩云子曰，他卻屢屢擷取武俠小說中的情節喻事況時，真可說是獨樹一格。值得一提的是，范博士從大學時代即喜歡喝咖啡的感覺，品味獨具。他表示，家中眾兄弟姐妹都喜歡喝咖啡，排行老么的他自然受到影響，每天平均啜飲三杯，來自南美的有機咖啡豆氤氳著特殊香氣，最是吸引人；他的二哥於84年間在台中開了一家特色咖啡店，自然而然成了家人聚會碰頭的最佳場所，洋溢家聚溫馨的情趣，讓平淡的生活多了一抹怡然，令人欣羨。

留英四年的范博士，最欣賞的是英式的自由主義，言談間，他曾不只一次提到：「人與人之間相處，每個人都可以有不同意見，每個意見都應該受到尊重。」這種彼此尊重的態度、包容多元的文化，為所有英國人奉行不渝，他心有戚戚焉，對日後行事以及價值觀產生極為深遠的影響。至於獨在異鄉為異客最難忘的經驗，當屬英國特有的pub酒館文化情調，「在上課、自己打理三餐的生活步調中，也融入當地喝點小酒的日常社交活動，每逢週五下了課，大家會不約而同到pub喝啤酒、聊是非……」那種悠閒舒放的

感覺，至今仍教他戀戀不忘。

培育世代人才，再創高峰

此次得獎，范博士一再表示，「完全是很多人很努力的成果，我只是剛好被推出來，只是恭逢盛會，代表領獎，內心是很惶恐的。」一席話凸顯了惜字如金的他謙遜自持的一面。范博士投入研究多年、熱誠始終不減，對公司有著高度的期許；他認為「公司應有一個制度、一個活化的制度，避免讓同仁一輩子都做同一件事，因為那會扼殺他的熱情與創意，待在同樣的環境，久之缺乏挑戰，容易安於現狀，停滯不前；相反地，若交付他新的assignment，鼓勵刺激他學習新事物、跨入新領域，自能帶動另一波熱情。最重要的是，eyes up，把眼光放遠，拉長效益產生所允許的期間，而非要求任何事都立竿見影；有如熬煮一道好湯，時間正是成就其美味的關鍵因素，而所有預備動作，當下就要著手進行。」同理，范博士強調，面對全球暖化、氣候變遷的迫切危機，所有節能減排的行動，都應即知即行並堅持到底。

訪談最後，心繫探採研究發展的范博士進一步表示，「不管台灣陸上經過多年探勘，其自然的耗竭是否已到了極限，我們終究必須走出去」，公司應有計劃地培育各世代的人才，創造更多伸展國外觸角的機會，建立一支實力堅強的團隊，唯其如此，才有可能開拓發展格局，再創事業高峰。 ■

●經營創新類

張以文／總經理室行政管理師

程慧珠／工關處／採訪報導

甫獲經營創新類石油事業英才獎的總經理室專員張以文先生，苦讀有成，令人欽佩；而其秉持「做什麼，像什麼」的理念，樂在工作、負責盡職的敬業態度，更足為油人典範。

苦讀有成，與中油結緣

因自幼父母早逝，家境清寒，張專員「學問苦中求」，一路以半工半讀及清寒助學貸款完成學業。在求學過程中，一心只想獲得一技之長、並能儘速工作賺錢的他，放棄就讀省中（台中一中）之機會，而選擇職業學校—彰化高工就讀；其後，在聯合工專求學期間，曾因生活費無著，有蹺課外出工作一週、再回到學校繼續上課一週之刻苦銘心經驗。值得一提的是，在聯合工專求學期間，張專員看到公佈欄上中油提供6,000元獎學金的消息後，因學業成績符合申請標準，加上6,000元獎學金足夠一學期之生活費，即毫不思索的加以申請；幸運申請到獎學金的他，省吃儉用，自此庶幾不必再為生活費無著而煩惱，並因此與中油結下二十幾年之工作情緣。

72年5月底預官退伍後，因申領中油獎學金之故，為履行義務，張專員於6月1日進入本公司服務。首先，在台北營業處加管課擔任加油站管理師，負責加油站經營管理業務，期間兢兢業業，在長官及前輩教導下，學習到豐富加油站經營管理經驗。79年間，調任油品行銷事業部前身台灣營業總處加管室，有感於本身規劃能力不足，張專員常利用公餘時間自費或公費參加外界顧問公司的企管課程，並有幸於81年考上政大企業管理研究所，苦讀2年後順利取得MBA學位。88年8月台灣營業總處改組為油品行銷事業部，他調任桃竹苗營業處擔任桃園零售中心經理，90年3月調任油品行銷事業部零售室組長，直至92年7月方調至總經理室工作。

業務規劃，事蹟獲肯定

在總經理室工作期間，張專員參與油品行銷業務規劃，建樹頗多。其中，93年間，協助油品行銷事業部規劃各級責任中心各油品



(汽、柴、航、燃)銷、管、輸、儲等成本之分攤方式，建立單元成本之管理制度，使油品行銷事業部汽、柴、航、燃等油品銷售，經合理分攤各項成本後，可清楚瞭解各級責任中心各油品損益情形。另外，93年間，參與擬訂本公司各油品內外銷成本結構分析，並與競爭對手在同一基礎作比較，進而有煉製結構各項投資改善方案，對公司未來競爭力之提升，影響深遠。另在94年間整合煉製、油銷及石化等事業部對海運燃油加油業務之各項資源及歧見，為本公司現階段海運燃油加油業務之拓展，擬訂具體且可行的策略方向。

談到此次獲獎主要事蹟，張專員個人認為當推95年初國際油價持續大漲，政府為穩定國內物價而不同意公司調價以反應成本，致使95年上半年虧損達189億元，但同期台塑石化卻大賺243億元，一來一往相差432億元；他在總經理指示下撰擬「中油與台塑石化油品競爭力比較與分析」專案報告，該報告由國營會轉陳經濟部前部長黃營杉及行政院前副院長蔡英文，使層峰瞭解本公司與台塑石化競爭力差異所在，進而在二位主持人努力爭取下，獲准調價並俟機實施浮動油價，使公司自95年9月開始轉虧為盈。

克盡其職，滿懷感恩心

此次獲獎，張專員謙虛的表示，自己只是盡本份做好份內的事而已。事實上，「做什



▲ 張以文先生獲潘董事長親頒英才獎，倍感榮耀。

麼，像什麼」是他一貫的工作理念；剛進公司時，多屬執行層次的工作，動頭腦的時間較少，但仍盡其所能的把工作做好。擔任經理、組長職位期間，工作由執行層次提升至規劃層次，仍能秉持一貫的工作理念，完成各項規劃工作及長官交付之任務，並在工作中不斷學習及成長，持續為公司盡一份心力。此次獲獎，也讓張專員在24年油人生涯中，劃下階段性的驚歎號。

張專員擁有幸福美滿家庭，太太全職在家照顧就讀國一及小一的兒子，他則經常利用假日帶家人出外走走，和樂融融。訪談中，張專員一再感念中油帶給他一生的幸福，如今只有更加努力貢獻最大能力，以報答一路走來公司、長官及同事們的提攜及照顧之情。

● 工安環保類

蘇銘源／油品行銷事業部東區營業處

蘇澳供油服務中心經理

林勝益／油品行銷事業部東區營業處／採訪報導

蘇銘源經理，苗栗縣頭份鎮人，現年49歲，畢業於國立成功大學化學系，78年經考試分發至本公司台營總處新竹營業處（即現今油品行銷事業部桃竹苗營業處），歷任管理師、工程師，以及台東供油服務中心經理等職務，現任蘇澳供油服務中心經理。蘇經理於油品行銷事業部服務多年，橫跨安環、儲運等領域，其熱愛工作、勇於接受挑戰，強化本身專業技術，學識素養兼備，始終認真盡責，圓滿達成任務，屢獲記功嘉獎，此次獲得年度工安環保類石油事業英才獎，與其共事的伙伴咸認實至名歸。

揮灑才情，事蹟斐然

回顧在公司18年歲月，蘇經理表示既充實又有成就感，由衷感謝歷任主管的支持及信賴，讓他得以盡情揮灑，更感謝曾經共事的夥伴給予鼓勵與協助。綜觀其得獎事蹟，在在彰顯其人積極進取、勇於承擔的一面。

88~95年間，蘇經理多次協助永安液化天然氣廠二期地下儲槽洩漏檢查，並執行法定代行檢查員職務，促成日後日商開槽維修檢查，預防潛在災害事故，維護公司利益。92年，依交通部修正後之「散雜貨、整櫃貨貨物商港服務費收費等級費率表」，本公司產製之柴油產品可由費率第三等級（每噸費率19元）改列為費率第二等級（每噸費率13元），但港務局作業方式係依商品分類規定辦理，仍課以第三等級之較重稅負；經蘇經理帶領承辦人員與港務局多次協調，建請調降不合理之商港服務費，終獲港務局同意調降費率，其影響至為深遠，遍及全台五大港口，為公司節省可觀之經營成本，貢獻卓著。92年起，蘇經理研究變更油罐汽車運送甲種漁船油灌裝方式由頂灌改為底灌、色液添加改由灌口作業模式，以確



保甲漁色液品質準確無誤，人員操作安全，獲處長頒發獎金獎勵，並平行推廣至事業部。

其間，蘇經理率領蘇澳供油服務中心人員代表本公司參加「93年度宜蘭縣海洋、河川油污染緊急應變暨漁港災害應變演練」，圓滿達成任務，為本公司爭取榮譽。94年3月，蘇經理協助「達隆興7號漁船」抽取船艙油料，防止油料外洩污染南方澳漁港，圓滿達成任務，預防海域污染有功。在蘇經理督導所屬致力降低成本之下，蘇澳供油中心績效考評優良，獲評為94年度績優單位，接受總公司表揚。至95年1月，蘇經理著手規劃、建立油品行銷事業部首次儲槽設備元件揮發性有機物（VOCs）清查自行建檔及檢測工作，並於3月28日邀集各營業處安環組及各供油中心人員至蘇澳供油服務中心舉辦觀摩示範研討會，平行推廣至事業部，不僅符合環保法規，節省清查檢測費用達百萬元以上。95年7月，為因應國際規範修正，利用現有人力參酌國內外標準，蘇經理研究規劃蘇澳供油服務中心危險場所電氣防爆區域劃分（將NFPA系統修正為IEC系統），節省外聘重編費用，並平行推展至事業部各供油中心。95年12月，蘇經理協助馬爾他籍吉尼輪蘇澳外海擱淺漏油案，獲環保署及宜蘭縣政府等單位好評（本公司支援器材迅速抵達），建立本公司與環保單位之良好互動與形象，同時也樹立污染防治合作之範例。綜觀91~95年



▲ 蘇銘源經理伉儷情深。

間，在蘇經理悉心規劃、督導下，從事蘇澳供油服務中心庫區輸儲設備之更新工作，所有工程均安全順利完成；同時兼顧發油作業，未發生重大工安環保事故。

感念良師，歷練成長

此次獲獎，蘇經理謙虛地歸功於團隊的努力，並認為是公司對工作夥伴努力及貢獻的肯定，個人只是代表受獎，由衷感謝油品行銷事業部江中鎮執行長的推薦，以及各級主管的提攜。在油人生涯中，他特別感謝二位職場上的良師，也是學習的好榜樣：其一是甫入公司時的直屬主管薛義雄課長（已退休），在其毫不藏私、傾囊相授下，獲益良多；另一為東區營業處蕭正衛處長，他嫻熟油品儲運作業，分析事理透徹、決策明快，

蒙其鼓勵及指導，個人獲得歷練及成長機會。

在眾多感謝的人當中，蘇經理最要感謝的，是服務於新竹科學園區實驗中學的另一半—蘇夫人；平時忙於教學的她，對家務及

小孩的教養全心投入，讓蘇經理無後顧之憂，因而創造最大工作績效。能與蘇經理如此優秀的工作夥伴一起為公司打拚，我們深感榮幸，相信以他勇於接受挑戰、積極任事的精神，未來定將創造更多佳績，為公司作出更大貢獻。 C

●資訊系統類

鍾潤豐／探探事業部資訊室

系統管理規劃組組長

胡玉蓮／探探事業部／採訪報導

在緊湊忙碌的工作後，傍晚在居家附近沿著鄉間小道信步走到嘉盛五谷宮，來回約莫4公里，這段時間，可說是服務於探探事業部資訊室系統管理規劃組的鍾潤豐組長一天中心情最放鬆的時刻，除了刮風下雨外，十餘年如一日從不間斷；正是如此堅定的意志，鍾組長自加入油人行列，一頭栽進「資訊叢林」，認真執著，始終如一。

茅塞頓開，更上層樓

小學、初中到高中階段，成績未盡理想的鍾組長，謙稱自己是「三流學生」，直到上了大學似乎「茅塞頓開」，一學期下來竟然拿下當時輔仁大學企業管理學系班上的「第一名」，連父親都不敢相信，還說是老師放水呢！自此學路順遂，大學畢業那年即考上淡江大學管理科學研究所。「當老師」一直是鍾組長心中的願望，取得碩士學位



後，因同學介紹到台南家專擔任會統科講師，教授經濟學、電腦、會計、微積分等課程，相關數理邏輯的教學理念為其日後從事資訊工作奠定基礎。

75年，中油登報招考碩士，鍾組長父親以當時的中油可說是「金飯碗」，代為報考，他順著父意參加面試，沒想到竟獲錄取；又因戶籍地在苗栗，被分發到位於苗栗市的台灣油礦探勘總處（探採事業部前身）。鍾組長父親鍾兆興先生當年服務於台探總處職工福利委員會、大哥鍾潤濟先生目前仍服務於天然氣事業部內湖監控中心，一門三傑同奉獻中油，地方傳為佳話。轉眼間，鍾組長油人生涯已逾21個年頭，期間結婚生子、升任組長，婚姻美滿、事業順利，惜福的他，滿懷著感恩的心。

資訊元老，潛化深研

探採事業部資訊部門於74年草創之初，時人員雖已到位，而辦公室尚未規劃完成，相關設施也未齊備；而鍾組長於75年2月3日到職即分發至資訊室共同參與規劃，可謂資訊開創元老之一。大學主修企業管理而研究所攻讀管理科學的鍾組長，所學並非資訊本科系，但從小對數理邏輯方面較有興趣，透過長期學習與實務經驗的潛化與深研，加上比別人多了一份熱誠與專注，漸感得心應手。探採事業部資訊室分應用系統組、系統管理規劃組及技術支援組等三個組，鍾組長從軟體工程師開始，歷經應用系統組及系統

管理規劃組，輪調兩組之間來回好幾趟，有些工作還跟著人跑呢！正因為鍾組長可說是資訊室少數具系統開發能力的人才之一，平日除忙於系統管理規劃工作，還兼任資訊訓練課程的講師，繁忙自不在話下，然他無怨無尤，默默耕耘，直至93年3月，在長官提攜下，升任系統管理規劃組組長，自是對他長期投入的肯定。

歷時3年餘「自行開發完成全公司ERP國內採購管理系統，於96年1月1日上線使用，節省委外開發及顧問費用逾新台幣1千萬元，對公司貢獻卓著」，是鍾組長此次榮獲資訊類石油事業英才獎的特殊貢獻功績。對此，他表示，該項工程的開發，全賴一個7人小組，下分國內採購及用料預算、存控及收料、外購等三組，分別由不同同仁分工分責，在李顏域主任及莊瑞泉副主任領導下，通力合作完成。他強調，ERP國內採購管理系統確是一項龐大而繁雜的作業，尤需借助特殊的軟體工具，起初小組成員對該程式開發工具完全不熟，經派赴總公司接受訓練後才能進程式之開發，加上相關工作之推動必須嫻熟整個流程，因此開發之初，真是千頭萬緒，夜以繼日的忙碌，如今順利上線，總算有了代價，也讓鍾組長深深體會老長官曾說過「工作本身就是一種報酬」這句話的真意。

系統開發，績效卓著

「負責電腦作業安全之管制，取得主導稽核

員證照，並協助使探採事業部資訊室於今年1月24日提前一年通過ISO 27001認證，節省委外顧問費」，也是鍾組長獲獎的重大事蹟之一。記得「資通安全稽核員」派訓，因訓練既辛苦且需至台北英國外商公司上課一週，並經嚴格的測試通過後方能取得證照，當時許多同仁都不願意參加，而鍾組長卻抱持不拒絕的態度，欣然接受長官指派參加訓練，取得證照後不但協助公司順利取得「資通安全作業ISO 27001」之認證，同時在此次獲獎事蹟也記上一筆，正印證所謂「無心插柳柳成蔭」。

此外，鍾組長負責「處理公元二千年資訊年序危機（Y2K）相關業務」、「自行開發完成物料管理系統、國內採購管理系統、ISO文件管理系統、會計責任中心系統」以及「配合事業部公文管理電腦化，自行開發並縮短完成時間」等多項資訊業務，為公司節省近300萬元公帑，績效卓著，功不可沒，榮獲英才獎可謂實至名歸。

榮譽歸長官，功勞歸同仁

詢及鍾組長獲獎感想，他表示：「人外有人、天外有天，中油人才濟濟，獲得全公司資訊系統類英才獎，是從來不敢奢望的夢想。」而當獲獎捷報傳來，鍾組長訝異地直說：「太意外了！個人只是為所當為，實不敢居功。」並謙沖地表示：「這份榮譽應歸功於長官的領導，功勞應歸屬於同仁的合



▲ 鍾潤豐組長一家和樂融融。

作。」充分展現推恩讓功的胸懷。還特地補充道：因有年齡（50歲以下）的限制，其他同仁其實都有資格當選，自己只是剛好符合資格，代表團隊上台領獎罷了。

談及家庭，鍾組長表示，進入中油後，由於專注工作，極少交友，稍長，透過親友介紹與服務於省立苗栗高級商職的英文教師林瑞珠女士結婚。夫人聰慧賢能，擔任教職之餘相夫教子，讓鍾組長無後顧之憂，全心致力於工作。兩人育有一對兒女，分別就讀私立建台中學高中二年級及國中三年級。談到每天晚間與妻兒子女相處的時刻，鍾組



長深覺親情的溫馨，天倫之樂乃人生最珍貴的禮物；但他也表示自己有個小小遺憾，那就是沒能陪著兒子在幼稚園大班時，共同參與圍棋親子課程，如今已非兒子對手（兒子已取得「5段」的階級）。兒子上國三功課繁忙，自然下棋時間也減少了，想要精進並不容易，可喜的是，才藝證照在升高中與大學甄試中可加重計分，由此可見鍾組長對子女教育之重視與關心。前些日子，趁著工作稍緩之際，鍾組長請了三兩天假，偕同妻兒一家四口共遊宜蘭太平山，其樂融融，令人羨慕。

做對的事，做該做的事

在本公司成立六十一週年慶祝大會上，公開表揚石油事業英才獎得主，除頒發獎狀、徽章外並頒發獎勵金，備感榮耀。席間，有個感人的小故事：有位來自南部同為英才獎的獲獎同仁，也是當天唯一帶太太同行的一位，他表示自己因為接受表揚，才有機會「第一次來總公司」，此話一出，在場同仁深表驚訝，由此也可見每一個角落都有堅守崗位、默默努力的同仁，任勞任怨的精神著實令人感佩。

進入訪問尾聲，鍾組長一再感謝各級長官的提攜與肯定、主管的器重與付託，讓他從工作中學習，累積經驗，得有今天的小小成績；惟身處知識經濟時代，資訊發展日新月異、瞬息萬變，資訊工作隨時得迎戰各項作業的革新改進，不斷開發新的作業程式以因

應環境的需求，個人必須吸收新知，持續不輟。鍾組長以「做對的事，做該做的事，不要顧慮太多，勇往直前」的工作理念自我期許，認為凡事不能強求，常抱平常心，平日多蓄積能力，不怕沒有人看到；時機來的時候，自然左右逢源，水到渠成——也願以此與同仁分享。 C

心・情……

失落在村上春村的森林

圖・文 斷弦

時間：五月

地點：最後那抹餘暉消失前的翠湖

不知是從哪刻開始的
那片神祕不可知的森林悄然出現了
深淺濃淡漸層不一的綠
如隱如現的生命色彩
映入我眼眸亦牽動我心

此時
那屬於心中的琴弦
突然渴望和綠光合奏一曲
它們催促著我向森林邁入
但
我的腳步我的心猶豫著
舉步在森林邊緣停滯
細細傾聽虛幻的呼喚和引領

或者那森林並不屬於我
然我竟未進入就迷失了



©

各地鱗爪

<台北地區>

抗癌勞教講座 提升保健常識

【台北訊】有鑑於文明病日漸增多，為提升同仁保健常識，由總公司工關處主辦之「輕鬆抗癌·守護癌友」勞工教育講座於7月26日假中油大樓513會議室舉行，邀請台中林新醫院醫療副



院長許達夫醫師主講，計有同仁百餘人參加。在醫界擁有完整資歷的許醫師，對正統醫療瞭若指掌，4年前罹癌後更能體會癌友心聲；他深入淺出的介紹抗癌正確觀念，並輔以投影片簡報，教導利用自然療法改變體質之道，與會同仁咸感獲益良多。（李志翠）

實地查證 內控良好

【台北訊】在經濟部國營會王景麟視導帶領下，96年度上半年部屬事業內部檢核實地查證小組一行9人於7月26日假中油大樓510會議室進行查證，由檢核室林勝比總檢核接待，行政、工關、轉投資、會計、財務及採購處等主管及承辦組長備妥資料應對。查證委員對本公司內部控管大致良好表示滿意，並對採購、資產、財務等業務提出建議。（譚鑑誠）

百歲油人辭世 故舊悼念送行

【台北訊】本公司退休同仁瞿聲白老先生於7月12日因心肌梗塞與世長辭，享年101歲，告別式於7月24日下午假台北市第二殯儀館追思廳舉行；一切從簡，不發訃文，僅由石油事業退休協會黃誠一秘書通知至親好友前往悼念，計有前董事長陳耀生，以及楊玉璠、賴適存、蔡三郎等油人前輩到場送瞿公最後一程。瞿公為虔誠基督徒，安息禮拜由石牌、蘭雅禮拜堂帶領會眾默禱追思，唱詩、禱告、讀經、追思生平，過程莊嚴肅穆，溫馨感人。（程慧珠）

<桃竹苗地區>

桃廠擴大安環會報 分享經驗確保安全

【桃園訊】桃園廠擴大安環會報於6月27日假行政大樓三樓禮堂舉行，由王中平廠長主持，計有各工場及相關行政部門主管50餘人參加。會中，王廠長轉達上級政令宣導及交辦事項：貫徹執行5S為96年度工安重點工作，並落實至個人；承商工安人員未在工作現場，將予處罰。另提請各組配合執行事項計有：工作許可證內加入工安叮嚀欄位；研討探測地下管應注意事項；雷擊時儲槽收油作業暫停，但儲槽卸油作業得繼續進行；同仁務必依交通規定駕駛、停放及繫安全帶、戴安全帽等。此外，由設檢課張正毅課長進行「第一重油工場進料泵P1002A/B疲勞劣化分

析」專題報告與事件經驗分享。有感於安環會議與研討內容愈來愈豐富，王廠長特別感謝提報主管之用心，並請與會主管將相關資訊轉達同仁，百尺竿頭，更進一步。（蘇玄美）

全民防衛開講 喚醒警覺意識

【桃園訊】為配合宣導政令，桃園廠人資課「96年全民國防在職教育巡迴宣導會」分別於6月27日及7月11日假行政大樓禮堂舉行，先後邀請國防部趙豫嵩上校主講「全民防衛動員」，總計100餘人參加。趙上校口才便給、中氣十足，以精彩演說搭配影片及豐富的簡報內容，讓與會同仁瞭解當前國際社會競逐軍備、台海兩岸情勢嚴峻，必須常保警覺意識；他所舉證的國際案例更發人深省。（蘇玄美）

生產績效創新高 桃廠居三廠之冠

【桃園訊】桃園廠生產績效連續創下二個月佳績，5月份掌握白油與原油價差擴大的利基，工場產能發揮效能，RFCC汽油超產達103%超目標，轉撥績效依NIFO模式高達新台幣13億元，締造空前佳績，為煉製事業部三廠之冠，王中平廠長於晨報時獲董事長、總經理嘉許及肯定。另6月份轉撥績效依NIFO模式亦高達新台幣6.12億元，居三廠之冠，王廠長於7月份廠務、技術會議中誠摯感謝全體同仁辛勤付出，期勉控管大修進度、提高設備可靠度、維持工場穩定操作，減少非計劃性停爐，降低成本提高產值，使績效蒸

蒸日上。(蘇玄美)

石油類物資動員演練 桃廠敬業表現獲肯定

【桃園訊】「行政院96年度物資經濟動員準備方案暨相關動員準備分類計畫及公司緊急應變計畫，石油類物質動員演習」於6月28日假桃園廠舉行，經濟部研發會魏士綱副執行秘書率領聯合督導組成員10餘人蒞臨指導，警政署等單位派員觀摩，由王中平廠長負責指揮，煉製事業部林勝益副執行長致詞迎賓。首先聽取儲運組李建漢經理簡報，並觀賞會場四周管線搶救器材及動員流程海報等靜態展示，與會貴賓對資料器具之齊備讚賞有加。其後，一行轉往T608原油槽，實地檢閱槽區遭敵機空襲致引發油槽火災之應變演習；適逢傾盆豪雨，雷聲隆隆夾雜閃電，演習人員不畏天候惡劣鎮定演出，魏督導官顧及人員安全，下令提前結束返回大樓講評。聯合督導組成員咸認桃園廠準備充分，足以在災變發生時發揮統合力量；更肯定所有同仁之敬業表現。(蘇玄美)



勞檢所檢查員訪桃 肯定維護工安用心

【桃園訊】在李政村、侯伯仲組長率領下，高雄市政府勞工局勞動檢查所檢查員40人於7月11日前往桃園廠觀摩，由林文宏副廠長假行政大樓接待。一行於聽取工安組王永佳經理簡報桃園廠工安規範與流程後，轉至酸操作之烷化工場參觀安全裝置，如安全閥、緊急釋壓閥、固定式偵測儀器等設施；隨後與煉一組劉苗本經理、王漢岑工場長熱烈研討工安設備及法規，對緊急沖身洗眼器連通控制室系統的先進設施印象深刻，十分肯定全廠維護工安的用心。(蘇玄美)

兒童夏令營開鑼 暑熱中悠活一夏

【桃園訊】炎炎夏日，為使眷屬子弟度過愉快的暑假，桃園廠行政組「兒童夏令營」於7月2~27日舉行，分二梯次、每期二週，以國小三至六年級學童為對象，總計80位小朋友參加。課程設計動靜兼具，上午在水質清淨碧綠如潭的游泳池學習泳術，午休過後則前往訓練教室進行



課業輔導。在桃園市快樂國小吳麗惠老師及社區義工指導下，這群活力充沛的小朋友悠遊於才藝訓練、團康活動、美勞研習與影片欣賞中，快樂度過多采多姿的假期生活。（蘇玄美）

海洋油污染演習 儲運人訓練有素

【桃園訊】桃園廠與油品行銷事業部基隆供油服務中心、液化石油氣事業部深澳港供輸服務中心聯合舉辦之「96年海洋油污染緊急應變演練」於7月12日假儲運組沙崙外海舉行，由林文宏副廠長主持，總計動員60餘人，船舶7艘、真空抽油車2輛及救援車9輛，主管機關桃園縣環保局、台北縣環保局及海巡單位亦派員督導。演習以外海漏油事件為主題，桃園廠桃油二號、桃油五號在酷暑烈日下，航至港外佈放攔油索，桃油三號則出動進行漏油回收，應變流程井然有序；林副廠長於檢討會上除肯定儲運同仁平日訓練有素外，並感謝提供支援的單位。（蘇玄美）

事業部公文查考 楊秘書領軍督導

【桃園訊】煉製事業部「96年度文書處理及檔案管理作業實地查證」，在執行長室陳安國秘書陪同下，楊申錦秘書帶領一行7人於7月10日前往桃園廠查證，由廖文杉主任工程師接待。首先假行政大樓會議室由高德成秘書簡報年度業務處理概況，隨即轉往秘書室辦公室、檔案室現場查考。經過細問明察，於意見交流時，楊秘書總評肯定桃園廠文書檔案管理之認真盡心，讚許有

加。（蘇玄美）

朱副總工安宣導 以杜邦文化為師

【桃園訊】在安環處王明民處長陪同下，朱少華副總經理於7月19日前往桃園廠訓練教室宣導工安，計有邱炳宏、林文宏副廠長及各部門經理、課長等50餘人參加。會中，朱副總重申：工安不是口號，首要持續不停改善，工安紀律範疇涵蓋環境、設備、工作，要求落實並移植杜邦公司的工安文化；期許主管應以交通號誌「紅綠燈」為標的，紅燈危險應禁止一切動作，通過檢查改善為綠燈才可放行，以「建立紀律的壓迫性、樹立工安的權威性、創造安全第一的文化」推動工安，則生產、安全皆有保障。（蘇玄美）

老吾老以及人之老 慰問鄉親散播關懷

【桃園訊】在桃園新埔里郭雲輝、自強里邱清元、汴州里楊鑫坤三位里長陪同下，桃園廠婦女



會蘇玄美總幹事帶領愛心會委員及工關課同仁於7月18日攜帶電扇與各式水果，前往社區及松陽養護中心慰問獨居老人。婦女同仁以「老吾老以及人之老」的慈悲心付出關懷，不時與老人家相擁並閒話家常，從鄉親的揮手送別中，感受到大家的感動與不捨；油人散播愛心與關懷，善盡社會回饋心意，無形中也形塑中油公益形象。（蘇玄美）

敦聘專家指導 交流開發技術

【苗栗訊】應探研所之邀，加拿大Husky石油公司Senior Reservoir Engineer吳瑞祥博士回國擔任短期顧問，自6月11日至7月6日為期20天，指導氣田低壓增產技術可行性研究，以建立逆變凝結油氣田電腦油層模擬之低壓生產規劃技術。吳博士於6月29日假探研所C棟5樓會議室，就「加拿大Alberta省油砂開採技術及油氣田開發新技術」進行專題演講，計有探採事業部及本所研究員20餘人參加，內容精闢，透過意見交換、充分討論，同仁咸感獲益良多。（張鴻琴）

黃執行長視察 肯定同仁努力

【苗栗訊】在經濟部國營會陳思明組長、蔡淑娟視導及郭秋英科長陪同下，黃重球執行長一行於7月10日赴本公司苗栗地區業務單位視察。首先前往天然氣事業部通霄配氣站，由劉晟熙副執行長及工務管理組王澤為經理接待，聽取業務簡報，並赴現場實地了解操作情形；隨後轉往探研



所，由紀文榮副所長接待；下午則由林國安所長簡報研發業務並交流意見。黃執行長對同仁之努力多所肯定，在參觀研究成果展覽室及各組實驗室後，結束視察行程。（張鴻琴）

〈嘉南地區〉

生質柴油技術研討 推廣綠色城鄉計畫

【嘉義訊】為配合國家綠色城鄉應用推廣計畫，本公司分析技術分會「生質柴油分析技術研討會」於6月26日假煉研所工材大樓一樓演講廳舉行，由煉研所許峰彰及林坤海組長共同主持，計有總公司，煉製、石化、油品行銷、溶劑化學品、探採等事業部，工研院材化所與煉研所相關同仁140餘人參加。會中，沈宏俊所長表示，為配合推廣計畫，本公司先行於7月假桃園及嘉義縣市推出B1生質柴油，希望相關單位儘速建立生質柴油之分析方法及品管技術；接著由分析同



仁進行生質柴油各項分析方法及品管技術專題報告，研討會在綜合討論及決議後續執行事項後圓滿結束。（翁美貞）

中油推廣再生能源 設置太陽光電系統

【嘉義訊】為響應政府推廣太陽光電系統，煉研所在3月於行政大樓屋頂設置完成一座10瓩市電併聯型系統，成為嘉義市首座太陽光電系統，並自3月12日起紀錄發電資料，截至6月1日共82日，累計發電2,039度。太陽光電系統係將太



陽光照射在太陽電池(Solar Cell)上，直接轉變成電力輸出的發電設備；在發電過程中，無噪音、無廢氣排放，亦不會產生污染，堪稱理想的環保再生能源。目前此系統設置可獲經濟部能源局補助一半費用，十分適合作為輔助電力。（翁美貞）

陳總經理走動管理 期許研發更上層樓

【嘉義訊】為慰勉同仁辛勞，陳總經理於7月6日假煉研所中山大樓303會議室舉行座談會，計有沈宏俊所長、李政誠、何永盛副所長、各組長及台灣石油工會第三分會林燦卿常務理事等15人參加。會中，陳總經理說明目前公司營運穩定，希望大家繼續努力；另關心C3及C5烯烴類之利用，指示若已具備相關技術能力，應配合石化事業部，評估自行生產或合資設廠之可行性；另為發展多晶矽產業，請煉研所積極投入設廠可行性評估及關鍵技術引進等工作。（翁美貞）



灌裝安全訓練

加強工安管理

【嘉義訊】為加強同仁品管及工安觀念，溶劑化學品事業部溶劑營運組「ISO操作標準介紹及油品灌裝安全宣導訓練」於7月5日假儲運課會議室舉行，邀請儲運課陳少華工程師及鍾木華領班主講，計有儲運課同仁及勞務人員20餘人參加。一行並前往戊烷卸油區、戊烷油槽區及散裝油罐車灌裝區實地了解現場操作情形及工安管理，咸感獲益良多。（陳少華）

事故應變演練

確保同仁安全

【嘉義訊】為增進操作人員緊急事故應變能力及警覺性，提升各部門協調合作精神，迅速採取有效措施，遏止事故擴大，減少人員及財物損失，溶劑化學品事業部製造組生產工場「緊急氫氣槽車軟管破裂引發火警」應變演練於7月16日舉行，由製造組鄭柏松副理主持，計有相關人員20餘人參加。演練內容包括CPR與空氣呼吸器練習及緊急應變演練等項目；過程逼真，圓滿順利，並假DCS會議室進行檢討，咸認藉由平時模擬演練，提高警覺，才能確保安全。（彭淑賢）

生質酒精存放有道

輸儲作業首重安全

【嘉義訊】本公司為因應9月酒精汽油上市試用之政策，由溶劑化學品事業部負責採購生質酒精作業；為使同仁了解生質酒精暫時存放之工安作業，營運組「生質酒精輸儲作業工安講習」於7

月17日假消防隊舉行，邀請台糖公司柳營酒精工場前主任郭錦元先生主講，計有營運組相關人員10人參加。主講人除針對生質酒精儲放場所安全規定及輸儲作業工安注意事項詳加說明外，亦為相關人員講解安全教育及可能性之危害；會中討論熱絡，同仁對生質酒精暫存安全作業有更深一層了解。（王志旭）

溺水事故演習

確保員眷安全

【嘉義訊】為提升救生員及管理員遇溺水事件的應變處理能力，以最快、最正確的動作迅速急救，職工福利總會嘉義福利分會「游泳池溺水事故緊急應變演習」於7月10日假游泳池舉行。在陳燦金總指揮一聲令下，相關人員依分配任務逐一演練：抽筋、呼救、搶救、CPR、氧氣救生器、通報、救護車運送、回報等，過程逼真。演習完畢隨即舉行檢討會，邀請李政誠副所長列席指導，針對演練過程有待加強、改善之處提出檢討，務必做到零缺失，以確保員眷安全。（陳燦金）

製程能力訓練

提升生產效率

【嘉義訊】為加強同仁品管概念以及對工廠製程能力之認知，潤滑油事業部生安組「製程能力評估」業務研討會於6月29日假人事處訓練所實踐館舉行，計有30餘人參加。課程安排著重於探討品管分析於製程管制之應用及實務；經由專家解說，同仁咸信有助於提升製程能力及生產效

率。(劉怡君)

夾桶作業操作演練

提升緊急應變能力

【嘉義訊】為加強同仁緊急應變能力，潤滑油事業部「桶裝油料夾桶作業操作演練」於7月20日假嘉義倉庫舉行，計有25人參加。潤滑油事業部桶裝油料採無墊板作業，若有因彈落而致漏油情事必須立即處理，確保零災害；演練當日即假想因操作不慎致油桶彈落鬆脫造成漏油，同仁立即依緊急應變標準作業程序處理，過程緊湊，有條不紊。咸信透過演練，提高警覺，有助於工安零災害目標之達成。(劉怡君)



足球錦標賽勁登場

以球會友敦睦情誼

【高雄訊】為推展全民運動，以球會友，促進社區交流，敦睦鄰里情誼，煉製事業部高雄廠「96年敦親睦鄰盃七人制足球錦標邀請賽」於7月14~15日假高雄廠足球場舉行，計有20隊參加。在黃正雄廠長強調活動除鍛鍊體魄外，還能廣結善緣之後，由他所率領之中油足球隊與楠梓區里長組成的足球隊友誼賽隨即展開。此次比賽分公開組與壯年組，公開組球員不分年齡，得自由組隊參加。比賽結果一壯年組冠軍松江庭隊、亞軍中油隊、季軍後勁國中、殿軍不老隊；公開組冠軍雷鳥隊、亞軍東安隊、季軍後昌隊、殿軍高科大隊。(黃玉花)



〈高屏地區〉

協辦夏令營

開啟仁之門

【高雄訊】由中國儒學會主辦、高雄廠協辦之「開啟『仁』之門—與大自然對話儒學兒童夏令營」於7月12~15日假高雄市後勁明修堂舉行，計有國小四~六年級學童100人參加。後勁明修



堂為提倡孔、孟人道精神，發揚仁、義、理、智、信五常理念，藉由認識生態與生命之奧妙，以「仁」為出發點，指導兒童疼惜、探索大自然萬物，透過藝術創作覺察生命。始業式當天，貴賓雲集，高雄廠黃正雄廠長應邀致詞，盛讚活動立意良善、用心良苦，課程多元活潑，有助提升社會風氣；也期盼小朋友們在遊戲中學習，生活中成長，共享豐盛心靈饗宴，滿載而歸。（林德順）

標竿學習參訪 汲取經營理念

【高雄訊】為汲取企業化經營理念及新知，在高雄市國稅局邱政茂局長帶領下，由財政部本部、國庫署、賦稅署，北、高國稅局，台灣省中、南區國稅局，關稅總局、基隆、台中、高雄關稅局等單位主管組成之財政部96年標竿學習參訪團於7月21日赴高雄廠參訪，由煉製事業部林勝益副執行長、高雄廠黃正雄廠長、陳水波副廠長共同接待。一行於觀賞高廠多媒體簡報後進行座談，財政部官員針對浮動油價、油品品質、



外銷、進口溶劑規範與檢驗以及與台塑競爭情形等議題紛提看法，林副執行長、黃廠長、陳副廠長則分予解說；隨後轉往廠區參觀，對廠區優美環境及壯觀設施無不留下深刻印象。（林德順）

MIRAGE盃街舞大賽 年輕族群熱情參與

【高雄訊】潤滑油事業部「第四屆MiRAGE盃街舞大賽」初賽於6月14日假台北、台中、台南同步展開，計有近40個隊伍報名參加。當天現場擠滿參賽隊伍及加油人群，在色彩鮮豔的關東



旗及重低音Hip-Hop音樂襯托下，充滿歡樂嘉年華氣氛，「MiRAGE」年輕活力品牌形象深植年輕人心中，也打響中油名號。(劉怡君)

工安宣導巡迴開講

有願有行步步為營

【大林訊】由總公司安環處主辦之9梯次「96年工安宣導會」，第2梯次於6月29日假大林廠電化教室舉行，計有各部門主管、專案及安環工程師70餘人參加。會中，由安環處王明民處長主講「從工安紀律到安全文化」及「工安查核一見不賢不思齊」、楊敬熙副總經理主講「本公司工安願景」、蔡永銘副處長及黃英堅課長主講「事故目擊者的心情故事」。楊副總經理強調，務期貫徹5S精神，落實到每位同仁，每一項查核事項均應推廣到負責人，領班則應帶著承商一起到現場開立工作安全許可證，以善盡督導責任；工安就是一而再、再而三的叮嚀提醒，不論工安、環保、工程品質等檢查報告，每一項均要找到事件發生的「根本原因」，對症下藥，徹底杜絕事故重複發生；他期許大家「以杜邦為標竿，一步



步往前走」，有「願」、有「行」，築夢踏實。(郭秀紹)

落實工業減廢超績優

大林以環保工廠自期

【大林訊】全球暖化議題發燒，企業紛紛思考付諸行動，大林廠推動製程減廢、資源回收、淨化減碳等工作不餘遺力，以成為「環保工廠」自期。大愛電視台「大愛全紀錄」節目於7月3日專訪吳清陽廠長，暢談大林廠投入綠色設計、清潔生產、工業減廢及污染防治等具體績效，製作單位並實地前往現場拍攝各項相關減廢、節能、CO₂減量設備及60米綠帶等影片。大林廠為推廣落實工業減廢，整合廠內各項資訊與資源，訂定全廠工業減廢及污染預防目標與計畫，將清潔生產觀念融入製程改善中，分別於83、87年榮獲全國工業減廢績優工廠；未來將在空污、水污、廢棄物減量防治等項目持續努力，愛護地球，永續發展，以善盡地球公民之責。(郭秀紹)



工安體檢查核 落實減災目標

【大林訊】為配合政府推動233減災活動，本公司與勞委會簽署「安全伙伴」計畫，承諾達成244減災目標，亦即達到二年內降低職業災害「死亡」及「殘廢」各40%目標，而工安體檢查核為落實該項目標之重要項目。由高雄市勞工局勞動檢查所侯伯仲技正、張炳松檢查員及郭進寶先生，本公司安環處蔡永銘副處長、朱蓓蓓、鄭林存組長、探採事業部盧東士組長、天然氣事業部王承賓經理及煉製事業部歐金忠專案組成之工安查核小組，於6月27、28日赴大林廠實施查核，以勞委會發布之「事業單位職業安全衛生管理制度實施要點」評鑑申請書之項目為查核重點，並實施無預警消防演習。「工安沒有最好只有更好」，在各方督導及大林廠努力下，期許持續改善，按部就班，確實執行，朝向目標邁進。（郭崇賓）



承商合作無間 及時化解危機

【大林訊】本公司行運輪於7月7日在高雄港第一港口往南2.5海浬處，因機艙滲漏進水，主機失去動力，幸賴台灣港灣公司協助，調派4位潛水員趕赴現場支援，及時完成修復，解除沉船、漏油危機。為感謝該公司鼎力相助，大林廠吳清陽廠長於7月18日廠務會議上頒發感謝狀，由該公司負責人楊美足小姐代表領獎，並致贈柯恆成、王振堯、孫世華及麥金聰等4名潛水員紀念品，以表彰渠等之貢獻；此外，大林廠英雄榜亦記載台灣港灣公司及4位潛水員之功蹟，作為全廠表率。此次事件充分顯現本公司緊急應變能力，平時與承商合作無間，使事件有驚無險，圓滿落幕。（郭秀紹）



大林以球會友 桌球賽事熱絡

【大林訊】為提倡正當休閒運動，以球會友，促進社區情誼，大林廠「廠長盃及敦親睦鄰盃桌球賽」於6月29、30日假大林蒲活動中心舉行，廠內、廠外紛紛組隊，熱烈響應，計有19隊報名參賽。球賽在吳清陽廠長開球後揭開序幕，各



隊展開龍爭虎鬥，場面熱絡。比賽結果，個人組：冠軍林銘宗(儲運組)、亞軍吳亮杰(煉二組)、季軍黃發饒(公用組)、殿軍林志明(煉二組)。團體組：冠軍(儲運組)、亞軍(煉二組紅隊)、季軍(煉二組白隊)、殿軍(技術組A隊)。敦親睦鄰團體組：冠軍龍鳳里、亞軍大林煉油廠、季軍小港桌協、殿軍岡山桌協。(楊清安)

系統外部稽核作業

建請續予驗證登錄

【林園訊】經濟部標準檢驗局主導評審員蔡添吉技正及黃坤源、李居榮、丁清煌三位資深評審員，於7月23~25日假環管大樓201會議室展開石化事業部ISO-9001品質管理系統、ISO-14001環境管理系統及OHSAS-18001安全衛生管理系統年度驗證追查外部稽核作業，計有林園石化廠、前鎮儲運所及各處室配合受檢。此次驗證由各種程序書的規定，往下追查表單、紀錄執行是否落實；評審員見多識廣，提出許多新觀念，啟發各部門未來在品質、環保、安全衛生方面的新思維。檢討會議由黃登祥副執行長與主導

評審員蔡技正共同主持，評審們除提出觀察報告外，並無重大缺失，建請繼續給予驗證登錄；黃副執行長亦針對評審員所提各項建議與矯正預防缺失事項，要求各部門儘速改善。(劉慎山)

分級查核訓練講座

提升作業安全認知

【林園訊】為配合同仁職涯發展需求，並提升各級主管之分級查核知識，石化事業部安環室「分級查核訓練」專題講座於7月9日假林園環管大樓B-01階梯教室舉行，邀請勞委會工業衛生前科長傳達勳講授「石化工廠安全查核」、安環室蕭進添工程師講授「各種作業安全標準及注意事項」，計有30餘人參加。傳講師曾任職南檢所、高雄市工檢所，對職業衛生、石化工業及高壓氣體安全等管理制度與事故案例知之甚詳，與同仁分享畢生經驗，演講內容精湛而呈現生動，同仁收穫至豐。(陳秋棠)

生技列車到林園

有獎徵答大方送

【林園訊】由煉研所生技研發團隊葉玲瑜經理、陳錦坤博士及高雄區福利分會等組成的生技產品推廣宣導小組，於7月27日假石化事業部林園環管大樓B-11會議室舉辦說明會，計有同仁及暑期工讀生50餘人參加。首先由生化產品名嘴陳錦坤博士解說各項生技產品之優越性，他從人體構造、代謝機轉等面向切入，妙語如珠，並不時穿插有獎徵答大方送，現場熱鬧滾滾；在徵求最新研發的「面膜」產品試敷者時，氣氛High

到最高點。(李仁傑)

歡送屆退同仁 感念祝福無限

【林園訊】石化事業部安環組設備檢查課黃金鐘及芳二組朱寶華二位同仁屆齡退休，由工關組主辦之「歡送餐會」於6月29日中午假林園餐廳舉行，黃登祥副執行長暨台灣石油工會第一分會王明輝常務理事連袂出席，黃順發廠長、謝祖州、王鴻一副廠長及第一分會黃志雄常務監事、顏飛龍理事等亦前來參加。席間，黃副執行長及黃廠長代表董事長暨總經理分別致贈「至深的感念，誠摯的祝福」金牌一面；工會除致贈賀禮3,000元外，並由王常務理事親頒「永懷情誼」金盾及禮物，以表祝賀之意。黃金鐘及朱寶華二位同仁，回憶30多年職場生涯倏忽已過，恍如彈指之間，對公司的照顧、同仁的愛護表達至深的感念，臨別之際，深深祝福公司營運昌隆，同仁身體健康。(李仁傑)



資通安全驗證 初評審查過關

【林園訊】石化事業部申請資訊管理ISO-27001系統驗證，於7月10日由經濟部標準檢驗局吳進榮主導評審及何遂富、蔡添吉評審展開為期三天的初評，事業部黃登祥副執行長、企劃室何麗君主任、資訊組趙振鈺經理及柯義榮軟體電腦工程師共同接待。此次初評係首次辦理，僅提觀察報告，不開CAR矯正預防缺失改善單；為求嚴謹，企劃室資訊組事前辦理多次相關訓練講習，審查、建立新增多項程序書。三位評審針對ISO-27001系統內每一項目及程序書製作、發行等深入詳查，驗證內容繁瑣沉重；查核結果，提出觀察報告無重大缺失，建議9月下旬申請正式驗證，充分顯示石化事業部同仁努力有成，資訊系統制度化管理已邁出成功的第一步。(李祺德)

■

日誌

(96年7月份)

3日

大愛電視台「大愛全紀錄」節目赴大林廠採訪報導推動製程減廢、清潔生產及污染防治之成效。

7日

本公司行運輪在高雄港外滲漏進水失去動力，大林廠協同各單位積極投入救援，及時解除危機。

8日

探採事業部配合鐵砧山A1注產氣井堵水工程，進行注氣作業，總注氣量為187.44萬立方公尺。

12日

桃園廠、基隆供油服務中心、深澳港供輸服務中心於沙崙外海聯合舉辦96年海洋油污染緊急應變演練，總計動員60餘人。

16日

細道邦3號井鑽探工程隊成立，計畫井深4,000公尺。

25日

配合天然氣事業部用氣調度，7/2~7/25注產氣工場昇壓北送天然氣10,724.11萬立方公尺。

31日

截至本日為止，本公司自營汽車加油站650站（含流動站1站、聽裝油料供應站1站），營業主體為本公司之合作站19站，合計669站。漁船加油站35站。■



山煙浮動雲樹間

林以晨／油銷部



下期標題：（ ） 廖滄龍／工關處

「圖標達人」揭曉了！

第671期石訊封底裡圖片一張由讀者下標題，截至96.7.30為止，計收到e-mail 38封；內含45則標題，其中有雷同者，依先後序，優選標題前3名；編輯部並於8月30日前分別寄贈「圖標達人」精美禮品一份。本區讀者投稿踴躍，為求公平，自本期起，每位以提供2則圖標為限，特此說明。

1. 山煙浮動雲樹間（謝錦堂／總公司人事處）
2. 雲嵐觀樹（陳啟一／油品行銷事業部執行長室）
3. 霧淞蒼茫（陳國棟／石化事業部企劃室）

「圖標達人」專區與你搏感情，靈光乍現時，快快e過來！

573825@cpc.com.tw

石訊編輯部謹啟96.8.10



中油精神

愛惜能源 · 珍惜使用

為下一代創造可持續發展的明天



中油為大家加油，請大家為台灣加油