

石油通訊

CPC Monthly



從城南走來
——總公司暨北部各單位搬遷報導

本
期
專
題



中華民國九十年七月號

599

中國石油公司榮獲讀者文摘 非常品牌「加油站」類別白金獎



非常品牌 2001



亞洲級的白金地位「非常品牌 有口皆碑」中國石油

只要認明中油火炬  就是最佳品質保證

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



中國石油公司榮獲第一家服務業
ISO-9002國際品質認證榮譽

金玉集 —— 荀子：「贈人以言，勝於金玉。」

愈早歷練，生命力愈強，愈能茁壯抵抗風雨。

-本公司陳董事長・決策層級與同仁溝通座談會

同仁長期處在溫室中，然風雨馬上要來臨了。在公司陸續成立事業部之後，同仁應把握機會，提早到外面歷練，愈早歷練，生命力愈強，愈能茁壯抵抗風雨。

本公司民營化馬上就要到來，民營企業以個人創造的利潤、效益及生產力作為績效評估的基準，只要表現亮麗，薪資、職位均將不受限制；成立事業部的目的就在逐漸轉型為一個戰鬥的實體，考驗同仁實戰力，同仁打拚有具體成效，績效評估自然會呈現出來。事業部因採行精簡用人政策，所創造利潤與薪水相符合，與市場行情接軌，將來有一天面臨公司減薪時，一切依照盈餘目標來衡量，可以佔到較有利的位置；而事業部所採行轉撥計價、利潤中心的方式，除可釐清各事業體盈虧，防止或減緩虧損的速度外，更可進一步創造更佳績效。

今天，我們是為保衛薪水而戰，並非爭取獎金，又如果盈餘不能維持現有的水準，薪水如何衡量？同仁的思想觀念亟須全面調整，因為市場自由化，加上經濟景氣看壞，我們的營收狀況下降與市場一步一步流失，將面臨沒有錢發薪水的窘境，屆時遑論維持原有的薪給標準了。(本刊)

知識經濟時代強調速度、創新，以人為本；市場競爭走向競合多變。

-遠見雜誌社長高希均・高階層主管知識經濟與服務理念研討會

在知識經濟時代，有形資源的重要性相對降低(如土地)，無形資源則倍受重視(如知識、專利)；財富的來源不再是有「土」斯有財，變成了有「人」斯有財；企業發展的優先次序，由硬體(如工廠、大樓)改變為軟體(如人才、創新)；公司文化從強調「秩序」與「和諧」，改變為重視「速度」與忍受「混亂」；優秀人才投入「策略的創新」、「新商業模式」，不再是執行「點點滴滴的管理」。企業對變革的態度，從「穩紮穩打」改變為「分秒必爭」；企業對政府的態度，從要求保護、津貼、獎勵、政商關係，轉變為鬆綁、民營化、透明化、公平競爭；企業的「假想敵」不僅限於今天的競爭者，還包括尚未出現的「替代者」，因而與今日競爭者產生「亦敵亦友」的結盟與競爭；過去「利潤來源」自安定的市場秩序中追求，現在則從創新及冒險中尋找；以往「市場競爭」產品變化少、生命週期長、附加價值低，現在則是產品變化多、生命週期短、附加價值高。在開放、安定、有秩序、有法制的環境下，一個國家才能吸引人才、資金、科技。(本刊)



目錄

專題報導

從城南走來

—總公司暨北部各單位搬遷報導

中油世紀盛事

—新大樓搬遷籌備作業點滴

小檔案：中油新大樓搬遷作業大事紀

簡介新辦公大樓總體配置作業

遷喜影輯

話說油人的「家」

王素珠

事業報導

策略聯盟，同創三贏

—中油聯名卡蓄勢待發

聯名卡Q & A

知性與趣味兼具的石油之旅

—石油展示館簡介

歐陽琇

伏文采

系列報導

運籌帷幄，決勝千里

—營運中心跨部門整合系列報導

「油」小看大集

—因應全球氣候變遷大趨勢

千里一纖牽，溝通零距離

—電信事業部短、中、長期發展策略

在生命中的每一天

黃啟堉

蔡信行

林俊昌

張淑宜

七

中華民國九十年

月號



封面說明：

走過大半個世紀，油人終於有了自己的家。北部地區各單位同仁揮別城南，一路進駐信義計畫區新企業總部，完成世紀搬遷工程。仰望氣象宏偉的超高智慧型辦公大樓，凡我油人且從心出發，一展身手，再創事業高峰！

石油通訊
編輯委員會

發行人：陳朝威
主任委員：潘文炎
編輯委員：謝榮輝
龐睿穎
黃順利
沈繼超
林勝比
徐洲種
楊健一
張智
周玉鐘
黃正雄
林幸德
黃順發
余宏嘉

總編輯：葉金龍
副總編輯：黃禮恭
企劃編輯：陳綠蔚
執行編輯：黃壹
文字編輯：胡崇慈
馮菊秀
美術編輯：謝光華
封面設計：謝光華
發行：程慧珠
發行者：中國石油股份有限公司
地址：台北市信義區松仁路三號
電話：八七二五八五三一
網址：http://www.opc.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
中華民國九十年七月創刊
中華民國七十七年七月改版
中華民國九十年七月十日出版
印製工本費：每本約四十元
中華郵政特准掛號認爲新聞紙類
登記證：警字第三七〇號執照登
局出版事業登記證：局版台誌字第
〇八七四號

8887 72 47 45 43 41 35 24 1

金玉集
新聞集錦
「石油展示館」徵才啟事
業務焦點
油情點、線、面
世界石油掃瞄
油價瞭望台
各地鱗爪
「石訊與我」擴大徵文活動預告
日誌

唐苑莉
林淑娟
曾秋霖

69 66 64 56

勤懇任事，平實待人
專訪竹銘獎得主黃清吉廠長
小檔案：油人最高榮譽——竹銘獎
「玉」膳房系列——沁色
來去宿霧自由行
汗滴水中鹽，粒粒皆辛苦
——傳統手工曬鹽即將走入歷史

玉池塘
邑如
黃金財

54

藝文天地

專案裁減「變」了嗎？

林德順

57

關心話題

從原油供需情勢談大陸能源政策走向

蕭慕俊

36

本公司採採資料庫之發展與現況

顧駿偉

60

——經理組組長的一天
中油心，水里情

本刊



深富親和力、樂在工作的現任高雄廠黃清吉廠長，於今年竹銘獎評選中勝出，贏得油人最高榮譽，他卻懷著感恩的心，歸功於團隊努力。黃廠長深耕現場多年，堪稱試爐高手，帶領單位績效表現卓越，備受肯定。請看林德順的專訪報導。



以三E為核心、聲光效果十足的石油展示館，相關軟、硬體均已設置完成，將配合新大樓啟用正式開館。作為企業的櫥窗、形象的指標，石油展示館結合科技、互動、多元三大特色，引人入勝，將延伸公關力量，發揮最大宣導效益。

ISSN 0559-8214



9 770559 821005

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。

諒。

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。

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、生動寫實的圖片；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。



從城南走來

——總公司暨北部各單位搬遷報導

夏荷盛開的六月，本公司展開世紀搬遷工程，北部地區同仁紛紛揮別熟悉的上班環境，一路從城南走來，進駐新企業總部。籌備搬遷工作千頭萬緒，有如一場比耐力的長跑，工作團隊全力投入，無疑為順利推動的幕後功臣。

本期石訊特別製作總公司暨北部各單位搬遷報導，回顧整體規劃執行過程點滴，介紹新辦公大樓總體配置作業，同時將鏡頭拉回從前，歷數油人的「家」。在本公司內外環境均面臨轉振點的此刻，期望同仁從容就緒，熟悉環境，以全新的思維營造事業發展格局，為再創企業榮景而努力！



中油世紀盛事——新大樓搬遷籌備作業點滴

王素珠●秘書處

自從八十八年九月間，秘書處奉示統籌本公司新建辦公大樓空間配置規劃，即展開總公司暨北部各單位進駐信義計畫區新建大樓之整體搬遷前置作業，全處上上下下全員動了起來！經團隊一致努力，投入千頭萬緒的籌備工作，本公司於六月十五日起陸續完成新世紀搬遷工程，北部地區同仁在維持業務不間斷的前提下，紛紛進駐新企業總部上班。

而在長達一年半的籌備過程中，幕後工作人員全力以赴，整體規劃歷經多次會議研商調整修正，使原本繁重的工作益形沉重，同仁均能無怨無尤，勉力配合，特別是在既定時程壓力下，工作團隊不眠不休，揮著汗水，以無比的努力、耐力及毅力跑完這場長跑，實屬難能可貴。謹藉此文記錄籌備搬遷過程點滴，包括新大樓空間配置規劃、搬遷先期作業，乃至進駐新大樓後管總規劃，也為油人邁向新氣

象、新活力的企業總部揭開序幕。

空間配置力求精簡實用

中油新大樓基地面積四、七六二坪，建築總面積三一、〇〇〇坪，自八十八年九月廿日召開首次新大樓空間配置規劃會議，責成秘書處統籌辦理，十月五日晨間會報復裁示各單位、處室辦公空間需求以秘書處為窗口，在後續多次會議期間，秘書處一方面彙總各方對空間規劃所提之需求，配合進行實際會勘作業，一方面分別前往陽明海運、台電公司、遠企集團、世貿中心、中美和、永豐餘、中華印象等知名企業大樓實地觀摩，了解參酌整體空間規劃模式，於八十九年五月十九日在晨間會報首次提出初步配置規劃簡報，會中達成「以精簡實用為空間分配原則，多餘樓層可供出租」之結論；六月一日晨間會報潘總經理裁示，同仁每人空間以二・五坪為原則；六月十二日擴大晨間會報指示務必節省空間，以利

出租或多角化經營之用，以增加公司收入。



▲ 前往知名企業取經，了解辦公大樓規劃情形。（圖為中國時報大樓辦公室一隅）



表一 搬遷工作推動小組及職掌表

職稱	現職	姓名	職掌
召集人	副總經理	葉金龍	綜理督導新建辦公大樓搬遷全盤事宜。
副召集人	秘書處長	王素珠	一、綜理督導、策劃及推動搬遷全盤事宜。 二、督導行政分組事項之推動執行。
委員	總經理特別助理	彭朝憲	一、督導總經理室搬遷相關事宜。 二、意見提供及諮詢。
委員	資訊處長	林茂文	一、督導資訊分組應辦事項。 二、意見提供及諮詢。
委員	總工程師	高遠普	一、督導工程分組應辦事項。 二、意見提供及諮詢。
委員	會計處長	葉國雄	一、督導預算支應報銷應辦事項。 二、意見提供及諮詢。
委員	工關處長	黃禮恭	一、督導工關及石油展示館應辦事項。 二、意見提供及諮詢。
委員	企研處長	孔祥雲	一、督導企劃及圖書資料室搬遷相關事項。 二、意見提供及諮詢。
委員	人事處長	林自作	一、督導人力配置及考勤管理系統相關事項。 二、意見提供及諮詢。
委員	油品行銷事業部副執行長	林勝俊	一、督導館前路辦公室搬遷事宜。 二、意見提供及諮詢。
委員	國外探採處處長	吳金通	一、督導國外探採處等搬遷事宜。 二、意見提供及諮詢。
委員	經設會副主任委員	葉金駁	一、督導寶慶路辦公室搬遷事宜。 二、意見提供及諮詢。
總幹事	秘書處副處長	彭忠士	搬遷各項事務之規劃、督導、協調與總聯絡。
資訊組組長 (副組長)	資訊處組長 (油品行銷事業部組長)	連香樹 (梁守琪)	資訊設備搬遷、裝置、連線及銜接運作之規劃執行與聯絡。
工程分組組長 (副組長)	總工程師室 工程師	汪莉莉(邱清課、黃勇雄、江明信、王石麟、陳進勝)	一、各項工程進度之追蹤配合、設施移交接管。 二、裝修隔間細部規劃設計之發包施工監造。 三、各項機電、監控系統操作訓練及技術移轉。
行政分組組長 (副組長)	秘書處副處長 (組長)	彭忠士 (林嘯、蔡文香)(盛熙、楊虎)	一、安排搬遷工作小組會議及記錄。 二、擬訂搬遷計畫及辦公大樓管理要點。 三、搬遷工作之統籌招標、執行與人力支援。 四、辦公大樓空間配置規劃。 五、辦公傢俱及事務機器設備之採購、分配與管理。 六、停車場之出租、分配與管理。 七、大會議廳、會議室統籌規劃管理。 八、各項通訊(不含資訊網路)系統之規劃、測試與管理。 九、中央監控系統及水電空調電梯操作訓練與管理。 十、員工餐廳之規劃與管理。 十一、外收發、清潔雜勤、垃圾處理、庭園景觀維護之規劃與管理。 十二、檔案保管與存放之規劃與管理。 十三、辦公室出租之規劃。 十四、原辦公室及辦公設備之規劃處理與運用。



經修正規劃，秘書處於七月十一日晨間會報中再度簡報，裁示達成：重新調整部分樓層配置，空出八層出租為目標；辦公室面積配置坪數原則：台北地區各事業部及台探總處國外探探處、海域開發小組、大陸合作探勘小組合計四十八個部門，總共一、三〇〇餘位同仁均進駐集中辦公；以及工關處新聞連繫組與記者招

待室設置於四樓為宜等多項決議；其後依晨間會報等會議批示，因應公司組織調整等，不斷調整修正整體配置規劃，以求臻於完善。期間，台灣石油工會第五分會函請安排適當樓層、坪數與該分會，經開會研商，因原本該分會未列入進駐規劃，在檢討部分空間可調整配置後，奉八十九年十一月十七日陳董事長批示該分會辦公室面積以不超過十五坪為宜，納入規劃原則辦理。（有關新大樓總體配置作業請參見後文）

整合各方努力追趕進度

另一方面，為期依既定時程（原訂今年四月廿日）如期完成搬遷工作，同步成立「本公司新建辦公大樓搬遷工作推動小組委員會」，由葉金龍副總經理擔任召集人，秘書處王素珠處長擔任副召集人，並由各單位、處室主管擔任委員，委員會下設資訊、工程及行政三個分組，各進駐部門分別指派部門代表及資訊設備聯絡人，並自行成立專案小組，積極規劃，分工執行（如表二）。該委員會以每月召開會議方式掌握作業進度，自八十九年十一月九日召開第一次會議，分別就檔案搬運至台探總處基隆檔案倉庫、原大樓搬遷作業、各項設備之搬遷分工、工作時程以及各部門代表與任務進行討論，由各組分頭推

動執行決議，由點而線而面逐步整合向前推展，至今年四月十六日召開第六次會議，會中決議受到相關配合事項順延之影響，修訂原搬遷時程；五月廿八日召開第七次會議，指出室內裝修（土建部分）工程於五月廿五日完成驗收，智慧型資訊設備工程（含資訊網路、數位交換機、視訊會議、中央監控、停車場、門禁管制、閉路監視、會議視聽等系統及指標工程）



▲ 一連舉辦五場搬遷工作說明會。



▲ 搬遷工作推動小組第七次會議會後留影。



於六月十一日驗收，至於新大樓增修五樓餐廳等內部裝修工程預定六月五日完工，以及一般員工辦公桌椅因未得標廠商向行政院公平會提出異議，處理費時，延後簽約，至五月廿五日始交貨組裝完成，接著配合安裝個人電腦資訊網路、電話線路等作業，資訊處則自五月廿一日起進行新大樓個人電腦安裝工作。後依簽請核示，已於延至六月十五日起（含週休二日）連續三天內完成。

而為使同仁了解搬遷作業及配合事項，秘書處於三月十五至廿二日一連舉辦五場「中油大樓搬遷工作說明會」（二月十五、十六日兩場—總公司；三月廿一日上、下午各一場—油品行銷事業部；以及三月廿二日一場—石牌辦公室），以四月廿日為搬遷目標，充分告知同仁前置工作辦理情形、各樓層辦公室空間規劃、各項工程預定及實際進度、檔案搬遷執行情形、資訊設備搬遷執行情形、各單位及處室搬遷計劃時程，以及各項細部作業配合事項。在實際搬

表二 本公司搬遷新建辦公大樓時程表

日期時段／部門	08：00—12：00	12：00—16：00	16：00—20：00	備 註
90.6.15	北福會(4)、福利社(B1) (以上延平南路各辦公室)	高級顧問(22)、經設會(20)、轉資處(21)、LPG部(15)、育樂會(18)、八輕小組(17) (以上寶慶路各辦公室及力霸大樓)	材料處(19)、儲運處(21)、海公小組(21)、實踐堂(18) (以上材料處及實踐堂各辦公室)	1.石牌辦公室(17)為90.6.14及90.6.15之 08：00—16:00。 2.新大樓各樓層部門自行整理至
90.6.16	董事長室(23)、董秘室(23)、陳董事(22)、營運中心(23)、煉製部企劃室(17)、總經理室(22)、各副總(22)、企研處(21)、總工室(19)、民營化小組(20)、台銀(3) (以上實踐大樓8、9、10、B1樓各辦公室及台銀)	人事處(21)、政風處、5樓及9樓礦務處(17)、3樓及6樓安環處(19) (以上實踐大樓3、5、6、9樓各辦公室)	2樓及3樓資訊處、檢核室(23) (以上實踐大樓2、3樓各辦公室)	20:00。 1.油品部(15、16)、保全部(4)、電信部(15)、潤滑油部(3)、溶劑部(15)為90.6.16及6.17之 08：00—20:00。 2.新大樓各樓層部門自行整理至
90.6.17	1、4樓及夾層秘書處(18)、保全部(4)、工關處(4、18)、法務室(23)、石化部(22)、業務處徐雅蓉組(22)、廖惠貞組(20)、檔案及縮影室(18)(以上實踐大樓1、4、7樓各辦公室)	林顧問(23)、11樓秘書處(18)、各樓會議室(5、22、23) (以上實踐大樓11樓各辦公室及各樓會議室)	(新大樓各樓層部門自行整理至20:00。)	20:00。
90.6.22	財務處(20)、會計處(20)、煉製部營運處(17)、五分會(4) (新大樓各樓層部門自行整理至20:00)			

附註：各部門後括弧()內數字為其於新大樓層所在。屆時視各樓層實際搬遷情形機動提前或延後，各進駐部門工作人員請配合提前到達或延後結束。



◀ 工作同仁一起加班，再三討論。



遷時程方面，油品行銷事業部工務室因原辦公室租期屆滿，先行於五月廿五日遷入辦公；企研處圖書資料室及總公司密件檔案因不影響辦公，亦於五月廿四日先行搬遷；秘書處為及早銜接各項機電設備系統操作維護事宜，機電人員提前於五月廿八日進駐。

六月五、六日，秘書處、總工室、石油工會第五分會及各單位、處室主管帶領相關同仁赴新大樓檢視所屬辦公室；六月十二日，潘總經理及葉金龍副總經理一行赴新大樓丈量走道寬度是否在八〇公分以上；六月十三日，台灣石油工會第五分會函送市府勞工局要求勞動檢查，經拜訪五分會、勞工局相關人員，多方聯繫溝通，在各項前置作業向前推進、各方折衝聲中，潘總經理於十三日上午做成六月十五日如期搬遷決定，財務、會計、資訊及煉製事業部營運處、五分會等單位則延後一周於六月廿二日搬遷，晚間十一時秘書處完成各部門調整空間規劃圖，局部修正不影響整體佈局；十四日，跨部門主管會商再行確認（如表二）。

千頭萬緒，難盡如人意

在新建辦公大樓各項工程驗收方面，依序為：天然氣管工程、消防設備測試、電扶梯工程、大樓建築工程、使用執照取得、石油展示館設計及製作工程、正式送電、大禮堂音響工程、空調工程、水電工程、室內裝修工程、電梯工程、智慧型資訊設備工程，截至截稿為止，其中數位交換機系統尚未驗收完畢。另應五分會針對「中油大樓辦公處所管理要點」所

提意見，經了解予以修正，至於大樓門禁、識別證及餐廳管理要點經函請彙整相關部門提供建言後定案。至於進駐後管總業務、資源共享，秘書處於五月三日提報規劃簡報，六月六日開會周知各單位，積極進行七至十二樓出租規劃、地下停車位出租事宜討論，以及會議室系統之使用、周邊事



▲ 石油工會黃清賢理事長一行赴各部門了解。



務周延化，希望透過全方位的規劃，為同仁打造更便捷、舒適的辦公環境，也提供同仁更多元化的服務。

綜觀新建辦公大樓搬遷前置作業整體規劃、籌備及執行事項，可說是「千頭萬緒，多如牛毛」，所幸在上級主管大力支持、秘書處同仁齊心努力，以及各單位、處室相關窗口同仁多方協助之下，團隊合作，得以鉅細靡遺逐步整合完成各項作業，使同仁紛紛進駐嶄新的辦公環境，在此謹對所有協助及支援同仁致以最深的謝意。

回想籌備搬遷作業的過程，為配合工程施工進度，以及組織人員、空間配置的調整，手邊規劃每「重新來過」，期間更遭遇增修內裝工程、辦公室桌椅決標未得標廠商異議案，拖延預定進度，以及與石油工會協商事宜，同仁在辛苦追趕進度的同時，內心承受不少壓力；不過，我們也創造了數項紀錄：首先，在所有公營事業大樓中，能在短短三年半時間內，「從無到有」，由設計規劃興建大樓以至一千二百餘位同仁順利進駐者，本公司堪稱首創；其次，同仁個人辦公空間二・五坪，領先國內各大企業，在國營事業中僅次於中鋼（中鋼公司位於高雄，



▲ 工作團隊於大廳合影留念。

多工作同仁憑著一股使命感與責任心，不眠不休地投入工作，天天加班至深夜，一再錯過回家吃晚飯的時間，說明「生活品質」的確變差，而平常有一餐沒一餐的，倒成為「免費減肥」，令人難忘的是工作伙伴一起加班，苦中作樂，點滴在心頭，令人銘感在心，備覺欣慰；今後秘書處同仁將秉持一貫的工作信念，持續做好收尾工作，並落實管總業務，創造「裡外俱美」的辦公環境。

最後要強調的是，新大樓整體配置規劃實難盡如人意，部分經修正後「雖不滿意，但可接受」；無論如何，過程中的紛紛擾擾已成過去，重要的是同仁懷著感恩惜福的心，進駐新企業總部，一如陳董事長所說：拋棄舊邏輯，以開放、效率、市場導向的新思維，提昇個人生產力，迎向新局，同心協力再創中油高峰！

自無法相提並論）；再者，員工餐廳於搬遷後上班第一天（六月十八日）開張，突顯同仁前置作業盡心盡力；如在安排上有不周到之處，將虛心接納建議，尋求改進，為同仁的口福加分。

拋棄舊思維，再創高峰

值得一提的是，一年半以來，許



小檔案：中油新大樓搬遷作業大事紀

時間	重要紀事
88. 9.20	召開首次新大樓空間配置規劃會議
89. 5.19	首次於晨報提規劃簡報，達成以精簡實用為原則、多餘樓層可供出租之結論
89. 6. 1	晨報潘總經理裁示，同仁每人空間以二・五坪為原則
89. 7.11	第二次於晨報提規劃簡報，達成空出八層出租為目標，台北地區各事業部均進駐集中辦公等決議
89. 8. 3	台灣石油工會第五分會函請安排適當樓層、坪數與該分會
89. 8. 3	秘書處會同總工程師室陸續分批邀各進駐部門前往新大樓會勘
89.11. 9	新建辦公大樓搬遷工作推動小組委員會第一次會議
90. 1. 5	完成驗收基隆檔案倉庫整修發包，並購置檔案架供各處室存放檔案
90. 2. 6	晨報陳董事長裁示搬遷時程D-day設定為四月間
90. 2.12	新建辦公大樓搬遷工作推動小組委員會第二次會議，決定搬遷工作由秘書處主辦；啟用典禮由工關處主辦
90. 2.20	秘書處於晨報提搬遷原則簡報
90. 3. 1	新建辦公大樓搬遷工作推動小組委員會第三次會議
90. 3.15 —3.22	新建辦公大樓搬遷工作說明會計五場（列為新建辦公大樓搬遷工作推動小組委員會第四次會議），同仁踴躍參加
90. 3.28	新建辦公大樓搬遷工作推動小組委員會第五次會議
90. 4.16	新建辦公大樓搬遷工作推動小組委員會第六次會議
90. 4.24	因增修內裝工程、辦公室桌椅決標未得標廠商異議處理，以及資訊等線路配合定位佈配等，搬遷時程奉准順延八周，自6.15起三天完成
90. 4.25	新建辦公大樓增修五樓餐廳等內裝工程決標
90. 5.15	台灣石油工會第五分會召開研修「中油大樓辦公處所管理要點」會議
90. 5.17	台灣石油工會第五分會函請調整於新辦公大樓之辦公處所及增加使用面積
90. 5.28	新建辦公大樓搬遷工作推動小組委員會第七次會議
90. 6.13	台灣石油工會第五分會函送市府勞工局要求勞動檢查。 潘總經理、葉金龍副總經理帶領各單位、處室主管相關同仁一行，赴新大樓丈量走道寬度，各單位、處室主管確認各項系統可正常運作，局部修正不影響整體佈局
90. 6.13	潘總經理決定如期於6.15搬遷
90. 6.15	新大樓搬遷作業自本日起三天進行
90. 6.22	財務、會計、資訊及煉製事業部營運處、五分會等單位進行搬遷作業

製表：黃萱

簡介新辦公大樓總體配置作業

林嘯●秘書處

本公司新建大樓辦公空間規劃配置會議於八十八年九月首次召開，初步決議由秘書處、人事處、企研處規劃相關樓層規劃、進駐單位方案，其中辦公空間需求以秘書處為窗口，進駐單位以公司現有組織及人數為規劃原則，含總公司、油品行銷事業部、台探總處（台北地區）、各事業部（台北地區），空間分配之考量力求經濟、適當，如有剩餘空間可供出租，以第七至十三樓出租為原則。

建立資源共享企業總部

由於首次會議之後，適逢九二一大地震，空間規劃配置第二次會議延至次年五月初召開，經實地瞭解台電、陽明海運、遠企大樓、中美和、永豐餘等公民營企業辦公大樓空間規劃情形後，秘書處於長間會報簡報「新建辦公大樓空間規劃」中，提出「同仁二、七坪，第十至十三樓四層騰出出租」規劃方案，會中並決定由相關單位評估油品行銷事業部是否進駐事宜。八十九年六月初，董事長、總經理分別於各次晨間會報裁示：本公司新建辦公大樓空間規劃，以「精

簡實用、節省空間」為原則，同仁每人以二、五坪為原則，並請重新檢討規劃各單位及各營業處之辦公室，務必節省空間，以供出租或多角化經營之用，以增加公司收入。七月份晨間會報指示：為增加公司收入，再檢討



▲ 大樓採挑高四層設計，氣勢十足。（攝影：譚鑑誠）

調整新建大樓辦公室部分樓層配置，再精簡一個樓層，以空出八個樓層出租為目標；其中董事長室減為十六坪、常務董事及總經理室減為十五坪、副總經理及高級顧問減為十坪、處室主管減為七坪、副主管減為四、五坪；同仁每人再精簡為二、五坪（含走道及櫥櫃）如表二。同仁空間規劃以「多人組合、屏風隔間方式，屏風高一百廿公分」為原則，並於各樓層適當位置設置小型研討室；進駐時，人事、會計、資訊、採購、管總等資源共享人力直接併入幕僚單位；另基於成本考量及績效考量，診療所應檢討設置規模，妥為規劃專業範疇。而為利於資源共享並建立本公司企業總部形象，雖則部分單位現址為自有房地、營業單位性質特殊，惟除考量台探總處石牌物探中心因電腦系統獨立且需廿四小時空調外，台北地區各事業部均遷入；而樓層出租應以公司最大利益著手規劃；辦公室配置力求符合工作流程動線順暢，方不致影響日後工作，並秉明亮、淺色、線條簡單等原則；而總公司與事業部（除資訊處、工關處新聞組位置固定外）應有明確區隔，在安排上儘量不



使樓層交錯。

五分會為鄰勞僱一家親

八十九年九、十月，秘書處會同總工程師室陸續分批邀各進駐部門前往新建辦公大樓會勘，並開會研商空間細部配置規劃事宜，請各進駐部門於一週內提出意見，供細部規劃參考。之後，秘書處及總工程師室彙集各部門所提意見，與建築師及工程管理顧問公司開會研商，確認各樓層配

表一 中油新大樓辦公室面積分配標準與其他企業之比較

單位：坪

公司別 區分	中油	台電	台糖	中 鋼	陽明	遠企
董事長室	16	20.95	18.03	37.5	15	17.2
總經理室	15	20.95	18.03	26.2	15	12
副總經理	10	22	12.27	19.6~10.2	9.5	8
高級顧問	10		3.02	4.6		5
一級主管	7	8.8	10.21	4.6	13.6	6.3
一級副主管	4.5	4.4	9.08	4.6	6.8	4~5
一般員工	2.5		0.9	2.65~3.4	2.2	1.7

置規劃圖定案，由總工室繼續進行內部隔間施工執照申請工作。本公司新建辦公大樓地處信義計畫區，寸土寸金，資源有限，樓層分配需以成本效益為最大考量。秘書處依指示原則，兼考量使用成本及參考各單位所提特殊需求，擬定各樓配置原則為：業務相關度高者，配置同樓層或上下樓層；進出人員與業務相關性低之部門，設置於五樓以下；營業櫃台及領標集中於三樓弧形辦公室；資訊、會計、人事及材料部門納入資源共享；會議室集中設於五樓，各樓層適當位置設研討室；而為增進勞資和諧，促進勞僱良好關係，應台灣石油工會五分會所請，秘書處經與溝通協調，並依董事長批示，於十一月再檢討調整部分空間配置，將原規劃於四樓南側小型活動中心挪出，供台灣石油工會五分會使用(如表二)。

配合人事更動修正配置

由於搬遷工作工程浩大，早在八十九年十一月即召開第一次搬遷工作會議，研討搬遷工作相關事項、組織成員、分工、時程及辦理原則，請各進駐部門指定部門代表為聯繫窗口，整合相關部門意見。秘書處並四度派員赴新大樓與總工程師室及建築師會勘研商，就辦公空間規劃、主管辦公室隔間、主管辦公傢俱配置、各項標示牌及大會議廳、診療所、石油展示

館與餐廳之動線、門禁管理規劃等事宜會勘研商確認。至今年二月，晨間會報裁示：新建大樓搬遷時程設定為四月，請秘書處、工關處分別提出大樓搬遷、啟用典禮所需配合之人力、物力規劃報告，並成立工作小組。隨後，搬遷小組召開第二、三次會議，由秘書處追蹤各進駐部門對搬遷工作的配合度及進度；而因資訊、人事、會計等部門之資源共享影響空間規劃及搬遷作業至鉅，各方力促儘速開會研討決定。

基於搬遷工作繁雜瑣碎，為使同仁充份瞭解配合，搬遷小組於三月份分別於實踐堂、油品行銷事業部、台探總處石牌辦公室，舉行五梯次說明會，對所有同仁說明辦公事務用品、資訊設備搬遷計畫，及辦公室空間配置，各部門同仁參加踴躍，互動頻頻，所提建議事項均納入修正規劃參考。由於新大樓空間除特殊需求外，以人／坪為配置單位，電話、電腦均「對號入座」，而規劃期間正逢本公司組織變革階段，各部門名稱、人員變動頻仍，空間配置一再修正，倍加艱辛；甫將修正資料函送資訊處、總工程師室配合辦理，旋即再修正之情形一再重演，實為最大的困擾所在。經搬遷小組召開第五次會議，會中請各進駐部門及早確認組織、人員及座次對照表，以利於搬遷定位、電話及電腦佈配安裝，並因新大樓造價成本不



表二 中油新建辦公大樓各樓層配置部門

90.6.30

樓層	部門別	備 註
23	董事室、常務董事室、顧問室、董事會秘書室、檢核室、法務室、政風處、營運中心、董事會會議室、視訊會議室。	
22	總經理室、副總經理室、高級顧問室、營運中心召集人室、石化事業部、業務處、八輕推動小組、海外公司工作小組、ERP小組、視訊會議室。	
21	企研處、轉投資事業處、儲運處、人事處、資料圖書室。	
20	經營制度設計委員會、民營化小組、會計處、財務處、油品行銷事業部（會計室）。	
19	總工程師室、工安環保處、材料處。	
18	秘書處、工業關係處、育樂會、公文交換中心、檔案室、文具庫、電報及傳真室、調度室。	
17	礦務處、煉製事業部（營運處、企劃室） 油品行銷事業部（行政室、天然氣室）。	
16	油品行銷事業部： 執行長室（含法務、督導）、工務室、儲運室、客服室、政風室、加盟室、業務室、安環室、人力資源室。	
15	油品行銷事業部： 執行長室（含稽核、總體規劃）、POS小組、零售室。 液化石油氣事業部、電信事業部、溶劑化學品事業部（台北辦事處）。	
6	資訊處（含電腦教室）、油品行銷事業部（資訊室）。	
5	緊急應變指揮中心、視訊會議室、會議室、出差人員聯繫室、貴賓室、總值日室、訓練教室。	
4	工業關係處（新聞聯繫組、石油展示館組、記者接待室）、保全事業部、油品行銷事業部（航油事業處）、北區福利會、國光會議廳工作人員、員工圖書室、招標文件閱覽室、台灣石油工會第五分會、外收發室。	
3	營業櫃台及領標、銀行代辦處、開標室、診療所、潤滑油事業處（台北辦事處）。	
2	石油展示館。	
1	石油展示館、詢問處。	
B1	外收發室、中央控制中心、員工福利社。	
B2	機電工作室。	



菲，不宜提供存放大量檔案文件，請搬遷前落實文件減量，依計畫機動配合搬遷順序；同時首次邀搬遷承包商商威力搬家公司列席說明配合事項。

修改管理要點以臻完善

今年四月，搬遷小組召開第六次會議，會中提出搬遷期間同仁及



► 四樓記者室提供寫稿、休憩好環境。（攝影：譚鑑誠）

廠商配合停車位置、動線、使用電梯規劃報告，並請總公司各部門先行搬運檔案至基隆倉庫存放。由於增修內裝工程、辦公桌椅發包施作決標未得標廠商提出異議，加上資訊等線路配合定位等因素，搬遷時程奉核定順延八週，自六月十五日起三天完成；同時總工程師室新建辦公大樓增修內裝工程決標，預定工期四十天至六月五日完成。

在新辦公環境管理方面，與同仁切身相關者首推「茶水、餐廳」兩項。為加強新大樓管理，本公司原於今年三月十九日訂定「中油大樓辦公處所管理要點」，其中為維護各辦公室地毯與其下地板線路安全，請同仁特別注意勿潑灑飲料，如發生清洗、更換地毯及線路修復費用時，須自行負擔之規定，鑑於新大樓各樓層茶水間狹隘，應台灣石油工會五分會要求，從善如流，刪除該項規定，並即修正發布；另該要點亦規定除餐廳外不得進食，考量部分擔任輪值職務人員遵守上有實際之困難，例外規定亦不易周全，故臨搬遷前夕取消該項規定，並即公告同仁周知；截至截稿為止，相關修訂草案正簽陳中，俟奉核定後另行發布。

此次搬遷過程，事前規劃力求詳



▲ 個人辦公空間二・五坪，領先業界。（攝影：譚鑑誠）

盡，復經多次開會反覆研討，五次搬遷說明會中，同仁亦參與踴躍並充分了解配合，堪稱順利完成，除承各級主管明確之指示與督導外，對所有工作人員之辛勞奉獻，以及全體同仁之支持協助，謹藉此一角，致上萬分之敬意與感謝。



遷喜影輯

利用時間打包細軟，裝箱托運。（攝影：白宗全）



電腦拆下包裝DIY。（攝影：馮菊秀）



搬家期間，業務聯繫仍維持不中斷。（攝影：白宗全）





紙箱齊集實踐大樓門口待運。(攝影：白宗全)



走道堆疊紙箱供個人整理用，作業緊鑼密鼓進行。(攝影：白宗全)



貼有標示紙箱一一清點上車。
(攝影：譚鑑誠)



搬家首日，同時也是最後一次於實踐大樓九樓會議室召開晨間會報。(攝影：馮菊秀)



一連三天的搬遷作業終告結束。(攝影：朱信義)



威力搬家車隊待發，揮別實踐大樓。(攝影：白宗全)



兩位主持人赴各樓層關心了解辦公室就緒情形。(攝影：白宗全)



車陣浩浩蕩蕩來到信義計畫區中油新大樓。(攝影：朱信義)



石油展示館籌備抵定，展場引人入勝，將擇期開館。
（攝影：譚鑑誠）

搬家後上班第一天，員工餐廳備有紅豆湯圓分享同仁。（攝影：白宗全）



新大樓大廳設有聯合服務處提供搬遷事項之支援。（攝影：譚鑑誠）



媒體記者亦前來了解本公司進駐新大樓實況。（攝影：白宗全）

話說油人的「家」

楊崇德●秘書處

矗立於信義區松仁路上一棟高達廿三層樓的玻璃帷幕大廈，遠遠觀之，但見氣宇軒昂、格局不凡，這兒正是本公司第一個真正屬於自己的「家」，自六月中旬北部地區各單位陸續進駐後，圓滿完成搬遷任務，全體同仁將在此打造企業發展嶄新的契機，再創中油另一個事業的高峰。

話說油人的家，當追溯本公司自民國卅五年六月一日成立於上海，民國卅八年大陸失守，本公司於同年十月五日隨政府播遷來台，設址台北市；幾經搬遷，至四十九年十一月一日總公司暨營業處始遷址台北市中山北路台泥大樓；五十五年總公司暨台灣營業處遷至中華路八十三號實踐大樓，油人自此有了歸屬感，內心總算安定下來。

輾轉遷徙合建實踐大樓

回顧實踐大樓之興建，緣起於民國五十年底，當時革命實踐研究院袁守謙主任提出擬以延平南路之基地與本公司合作共建大樓一座，一部分辦公室歸該院使用，作為該院結業同學之研究聯絡中心，其餘則由本公司使

用，經陳報經濟部於民國五十二年奉准同意，至民國五十三年三月一日，本公司與革命實踐研究院簽訂「合作興建實踐大樓合約」，重要約定條款如下：

一、革命實踐研究院供應建築大樓之基地（面積七五二・六五坪），其使用年限以大樓完成後四十年為期。

二、大樓建築經費以新台幣三千萬元為預算總額，由革命實踐研究院向銀行借貸，如需擔保品，則由本公司負責提供。

三、大樓建築完成時，以大樓設定抵押權予貸款銀行，本公司之擔保品作為第二順位質押擔保。

四、建築面積預定四千坪，共分八層，每層平均五百坪，革命實踐研究院自用六百坪，本公司使用一千八百坪，餘一千六百坪由本公司負責出租。

五、本公司使用部分為期廿年，每坪每月租金新台幣一二五元，作為償還銀行借款本息，一經清償，本公司即免費繼續使用，廿年屆滿得無償繼續再使用廿年，至屆滿四十年時應將大樓無條件交革命實踐研究院保管；至於出租之一千六百坪期限廿年

屆滿後，本公司得優先續為代租廿年。

六、銀行借款本息償清後，出租一千六百坪之租金收入，除去大樓一切費用後之盈餘，三分之二歸本公司，三分之一歸革命實踐研究院所有。

幾經研議改租為典定案

隨後，本公司與革命實踐研究院成立工程委員會，由中國工程師學會監理及建築設計，經比圖選定交中泰建築師承辦，土木施工為台灣馥記營造公司。民國五十四年八月爭取特准超高建築，至年底獲全部工程建照。其間仍經多次研議，終以「典」之方式對本公司較為有利，遂再協議改租為典，並訂定「預付典價興建實踐大樓合約」，於民國五十五年三月陳報經濟部奉准通過，重要內容如下：

一、革命實踐研究院提供建築大樓之基地，應取得永久使用權。

二、大樓建築工程費共計新台幣四千八百萬元，由本公司以預付典方式提供。

三、大樓完成後所有權屬革命實踐研究院，使用面積分別為：革命實踐研究院使用面臨延平南路實踐堂辦



▲ 五〇年代的台泥大樓（照片提供：王曉峰）。

公室及禮堂一座，面積一、一一七坪，不包括騎樓為一、〇九〇建坪；本公司使用面臨中華路之十二層（含地下室一樓）全部，總面積三、九五六坪，不包括騎樓為三、九一五建坪；大禮堂由雙方共同使用及維護。

四、大樓典權之期限自大樓完成之日起為期卅年，期滿後延長十年，共為四十年。典權契約另訂之，但應包括：典權存續期間不得要求增加典價；典權存續期間，乙方得將自用剩餘之房屋轉典或出租。

五、典期屆滿後革命實踐研究院回贖時，應將典價返還本公司，但革命實踐研究院不需自用而擬出租時，本公司有優先承租權。

六、典價之返還以原價為原則，遇有經濟非常變動幣制改革或返還原典價顯失公平時，本公司得按物價指數請求增加給付或計算大樓折舊後之當時房屋價格公平作價返還。

七、倘革命實踐研究院於典權期間屆滿後二年內不回贖者，即作絕賣，本公司依法取得該承典部分房屋之所有權，革命實踐研究院並應將地上權無條件讓與本公司。

業務成長創造一頁榮景

大樓完成後，面臨中華路之實踐大樓於民國五十五年七月一日正式啟用，除本公司使用外，部分辦公室並予以分典，當時各樓層規劃情形如

下：中央信託局（一樓）、台灣鹼業公司（二樓）、台灣造船公司（三樓）、台灣機械公司（三樓）、台灣金屬礦業公司（四樓）、中華機械工程公司（四樓）、台灣鋁業公司（五樓）、本公司（八、九、十、十一樓）及台灣營業處（地下室、六、七樓）。其後，隨著業務蓬勃發展，本公司組織及人員日益增加，致使原辦公空間不足，基於業務需要，遂於民國六十五年至六十七年間，分別與各



單位協商，由本公司支付押金或交換其他辦公室方式，請其搬遷，各單位因與本公司關係良好，均能體諒配合辦理，台灣營業處亦搬遷至館前路聯合大樓，於此，實踐大樓遂百分之百為本公司（總公司）使用。

另海探處（民國八十七年與台探總處合併）辦公大樓從敦化南路華塑大樓、延平南路新生報辦公室、到仁愛路中廣大樓到台鐵大樓，迭經遷徙，並有若干單位及部門因業務拓展

今隨著搬遷進駐信義計畫區新辦公大樓，實踐大樓功成身退，走入歷史，徒留一頁頁璀璨記憶在所有油人心中。

註：有關實踐大樓興建及使用情形係參考現有資料予以撰寫，其中或有疏漏錯誤之處，尚祈知悉及退休同仁予以斧正。

▲ 實踐大樓（檔案照片）。

需求，或實踐大樓空間不足，而暫時「棲身」市區各處，公務聯繫多有不便，此次北部各單位因緣聚會，齊聚信義計畫區新建大樓，或許正印證了「分久必合」之理。

猶記實踐大樓興建成時，堪稱台北市數一數二的壯麗建築物，使用至今已近卅五年，歷經風吹雨打，多少滄桑，外牆磁磚斑斑剝落，從外觀之，已顯露老態疲憊的痕跡；而當年從台泥大樓遷入實踐大樓的同仁，年輕者也已近退休之齡，回首前塵，不勝唏噓，多少同仁（包括筆者）日復一日在實踐大樓上班，為公司奉獻最寶貴的青春歲月，如今

運籌帷幄，決勝千里

——營運中心跨部門整合系列報導

黃啟埴 ● 營運中心

為因應市場競爭，掌握變化趨勢，建構快速反應、精確分析的營運機制，實為企業因勢利導、追求發展的關鍵。正如本公司陳董事長於五月十八日在「因應未來市場競爭之策略研討會」中所指出，面對未來油品市場全面開放自由競爭後，通路及價格將成為油品爭奪戰的重點，環境急速變動，在營運上宜採取快速反應作業以搶占機先。

營運機制快速精確反應

會中強調建置「P」為現階段本公司的重點工作之一，以確實反應並建立市場預測及觀察分析能力，作為公司經營決策之依據，並針對「最適營運機制之建立」議題進行討論，獲致如下決議：

- 各事業部為追求個別最大績效，難免形成本位主義，總公司為掌握整體發展方向，需扮演馬車夫之調控駕馭角色，以免馬力相互抵銷。由於扁平化組織具有高效率、機動性之優點，可快速反映市場狀況，充分應用專業人才、技術，透過精心設計的工作平台，快速整合各部門績效，將

可導正以往組織「重分工、輕整合」的缺失，完成組織革新的使命。

- 營運中心之目標及任務在於提供公司營運工作平台，建立各事業部溝通協調機制。當市場供、產、銷、儲狀況變動影響到公司營運時，營運中心將依各單位參與業務同仁所傳送之即時資訊，進行「P」運算，規劃出整體最適營運目標與方針。

- 為整合及協調各事業部供、產、銷、儲決策，避免各事業部提昇績效之行動與公司整體績效背道而馳，各事業部因配合公司「P」最適營運規劃，而影響該單位轉撥計價績效之數額，得列為政策因素，調整績效。

- 最適營運機制即時作業系統「P」S模式於六月一日試行運作，由各事業部配合提供相關即時資訊，自七月一日正式實施。「P」S模式經電腦試算之後，實務上仍有諸多非線性因素，有賴智慧經驗調整佈局，使其更精確可行。

運用模式輔以智慧經驗

事實上小公司、小攤商由於營業範疇小、觸角少、變數有限，經營者以個人能力即可適時決策；一旦發展

成加盟集團、大公司，加入市場生態消長、消費者偏好反映、庫存管理、通路經濟等因素影響決策；至於接受跨國競爭的大企業體則須納入影響企業體發展之各項因素，以線性及非線性模式透過工作平台，即時彙總呈給決策群參考，以為策略應變、市場出擊之決策。

反觀早年傳統公營事業廠、處、室採分工作業，主辦單位以有限資訊簽陳提報其所研擬策略，若有會辦單位，易因事不關己而簽章了事，經一番「公文旅行」後，方陳准執行；在過程中，一旦草擬者資訊視野宏觀不足，決策者又因忙碌無暇深思，極可能形成不週延的決策。近十年來，本公司積極推動組織再造、人力精簡、調控流程，陸續成立各事業部，然而，基本決策模式並未針對決策能見度、精確度加以改善，因此，儘速建立最適營運機制即時作業系統，加入專業人員經驗、智慧使其務實可行，實屬當務之急。面對油品自由化的挑戰，讓我們從建立最適營運機制開始，重塑公司具備國際大企業應有的各項條件，強化公司體質，提昇競爭力。



本公司九十年度股東常會於6月13日假實踐大樓簡報室舉行，各股東均派股權代表出席，會中除通過公司章程修正案外，並辦理增額董事王文生、黃清賢、羅世隆及葉瑞安等4人補選工作。

攝影：白宗全

CPC Shareholders' meeting 2001 was held on June 13. Highlights of the meeting include revisions of the company's regulations and the election of additional members to the CPC's board.



本公司潘總經理趁5月14日至17日前往漢城參加第13屆國際LNG會議之便，拜訪韓國瓦斯公司（KOGAS）董事長兼總經理Mr. Myung Kyu, Kim，雙方就未來LNG合作等議題交換意見。

攝影：廖惠貞

During his stay in Seoul to attend the 13th International LNG Conference, CPC President Pan paid a courtesy call to Chairman Kim of KOGAS to exchange views concerning future cooperation.

總公司暨北部地區各單位於進駐新大樓後，於6月19日召開首次擴大會報，由陳董事長及潘總經理共同主持。

攝影：白宗全

The first extensive meeting of high ranking officials in the new office building was held on June 19, which was co-hosted by Chairman Chen and President Pan.



本公司與日商丸紅公司新加坡子公司（MIPCO）於6月26日簽署柴油供應合約。由該公司新任社長Mr. Keiro Torii與本公司謝榮輝副總經理代表雙方簽署，MIPCO人員一行並拜會潘總經理。

攝影：白宗全

CPC signed a new diesel supply contract with MIPCO, Marubeni's branch office in Singapore, on June 26. The contract was cosigned by VP Shieh of CPC and Chairman Torii of MIPCO. Delegation from MIPCO paid a visit to President Pan after the signing.



策略聯盟，同創三贏

——中油聯名卡蓄勢待發

本公司與中國信託共同簽約發行聯名卡，預計於今年八月刷卡上線。正如陳董事長在簽約記者會中所說，以「奔騰不息的台灣動力」為號召的中油聯名卡，係為滿足及創造國人對「行」的需求而設計，「動作快的不一定贏」、「有些東西想學也學不來」，中油與中信銀正努力同創台灣更美好的未來，且讓我們拭目以待。本文說明中油聯名卡整體規劃作業，並摘錄全省Road Show及加盟站刷卡加油說明會之精華，集結成「聯名卡 Q & A」，以饗讀者。

歐陽琇 ● 營運中心

隨著國內油品市場走向自由化，台灣即將在年底加入世界貿易組織（WTO），可預見油市將成為各方競逐之地，邁向「戰國時代」；而在消費者導向之下，推出刷卡加油提供更多

元服務及優惠勢將蔚為流行。目前除台塑與台新銀行推出「台灣加油卡」之外，未來國際大石油公司挾其全球營運優勢入侵，必將運用刷卡加油機制攻城掠地，搶占市場。

加油卡通，全省連線

刷卡消費始於一九二四年，美國運通石油公司為確認顧客身份及記錄消費資料，以貴賓卡（Courtesy Card）方式推出油品信用卡予特定客戶，持卡人可憑以享受發卡公司所提供的娛樂設施，作為差異化的促銷手段，由於效果甚佳，其他石油公司紛紛跟

進。隨後擴及電話、航空、及旅館餐飲業，陸續發行專屬卡片，逐漸活絡卡片市場；經過半世紀的醞釀與演變，時至今日，只要持卡人在消費時出示卡片，即可月結延遲付款，而且銀行可進一步提供循環信用的融資服務，讓持卡人付費更具彈性，國內消費者亦樂於使用，走向「卡通」時代。為順應刷卡消費趨勢，提昇顧客滿意度及降低手續費支出，本公司於今年二月六日公開招標，遴選卡片收

單及發行聯名卡的合作銀行，在邱吉雄副總經理及戴文淵執行長帶領下，由總公司財務處策劃，油品行銷事業部20S小組、直銷室、零售室、加盟室及行政室配合推動執行，由於事前審慎規劃，團隊運作得宜，如期在四月廿日順利決標選出中國信託銀行，成為中油聯名卡的策略聯盟伙伴。

中信銀為國內信用卡發卡量第一大銀行，迄今流通卡數達三三五萬張，擁有豐富的信用卡發卡及收單業

務經驗，本公司為國內製造業龍頭，擁有六百餘座直營站及超過一千家加盟站的龐大通路資源，兩家公司合作將有效整合行銷通路，擴大經營效益，並提供消費者現代化、優質化的資金支付系統與服務，提高客戶附加價值，共同創造消費者、中信銀及中油公司三贏局面！本公司與中信銀於五月十八日簽約合作發行聯名卡，預訂於八月上市，將發行Visa及MasterCard雙品牌，卡種分為普通卡及金卡兩種；在設計上，色調採質感的金色、環保的綠色及活力的橘紅色，畫面則強調油品本身液態活力運轉不息，結合中油不斷追求品質第一的精神，呈現奔騰不息的台灣動力（如附圖）。

精心規劃，服務客戶

有別於目前的刷卡加油機制，中油聯名卡除可提供快速刷卡免簽名的便捷服務之外，中信銀兼具收單及發卡功能，將大幅降低手續費，以紅利積點方式線上回饋客戶，因此，持有中油聯名卡的消費者除擁有中信銀信用卡各項優惠外，在中油自營或加盟加油站消費可享有更佳回饋，透過異業結盟將進一步提高中油聯名卡的附加價值；未來將嘗試擴充功能，結合其他交通費用扣繳，如台北票證、高速公路無線傳輸繳交過橋費、台灣高鐵繳交乘車費等，提供民眾行的便



利。至於其他相關服務，如汽機車維修保養、保險、停車等，已由工業關係處陳綠蔚副處長帶領發卡組（含零售、加盟體系人員）腦力激盪，將適時推出具競爭力的忠誠計畫饗宴，至於內容暫且賣個關子，「到時候就知道了」。

此外，目前台灣有數十萬輛車以油票油摺方式加油，油票雖便利企業戶分配給屬員使用但不易控管，而油摺控管雖較油票佳卻不方便，為提昇顧客滿意度，本公司直銷業務人員配合客戶需求，提供油摺增加管理報表，普獲好評，但卻相對增加人員作業負擔；而Mact萬事達卡國際組織所提供的車隊卡（Fleet Card）線上交易機制，可針對車輛種類及使用量，在一車一卡上設定每筆油料交易的額度上限，避免人為弊端，充分發揮線上控管功能，此外企業戶亦可透過電

腦化交易資料，產生各種客製化的財務管理報表，對油費支出作更有效的控管分析，大幅提昇內部稽核績效，同時降低人員的工作負荷。

Mact萬事達卡國際組織自一九九四年在美國發行全球第一張車隊卡以來，在美加地區已有成功經驗，目前正積極協助本公司及中信銀發行車隊卡，預計今年第四季將發行亞洲地區第一張政府單位車隊卡，可大幅改善現今因使用現金、油票、油摺等人工作業方式所造成的各種人為疏失，也將針對企業戶與政府機關需求，推出不同的卡種（如車隊卡、儲值卡等），以降低企業的資金成本，並藉由相關交易報表的支援，協助企業有效強化內部管理。

全員行銷，共創願景

一張聯名卡可聯結一部車、一個



家庭、一個企業，甚至可延伸至多個家庭及多個企業，中油聯名卡除了為客戶創造行的便利外，更深入每個家庭，提供食、衣、住、行、育、樂及醫療等多元化貼心服務，並為每個企業簡化採購、追蹤貨運、訓練員工、管理用油甚至自動補貨、研發新產品等；藉由中油聯名卡可將蒐集資料與服務客戶的功能外包給消費用戶，消費用戶可因此獲取紅利回饋而樂於接受，但其前提在於先為本身資訊來源建立介面，以親切服務推廣中油聯名卡，給予客戶必要的工具，激勵客戶插卡輕鬆上網，經由卡片上Digital ID辨識身份後，與客戶的設備、電話線、甚至辦公室空間及電力接軌，透過自動化POS及整體營運作業系統，運用數位科技自客戶原始根源處蒐集資料，一次完成交易或代辦繳費等服務，如此沒有人工介入，錯誤少、管理好、成本低，競爭力自然顯現，達成B2C (Business to Consumer)、B2B (Business to Business)、B2F (Business to Family)的理想境界！

目前我們已跨出成功的第一步，找到金融策略聯盟好伙伴，未來仍有很長的路要走，因為成功的關鍵除必須與策略伙伴合作無間外，更需要油人全力衝刺，點燃中油聯名卡蓄勢待發的動力，激盪全員行銷的熱情，共創「一卡在手行遍天下」以及「B2C、B2B、B2F」的願景。

聯名卡Q & A

中油聯名卡預計於今年八月推出，本公司相關同仁正緊鑼密鼓、全力推動中。為充分溝通中油聯名卡的建置理念，財務處周成波副處長與專案小組張振佑執行秘書、會同POS小組林文徵副召集人，與由楊各露協理領軍的中信銀團隊協力，南北走透透，自五月五日起至五月廿三日舉辦十三場Road Show說明會，另加盟站刷卡加油說明會也自五月十七日至六月八日雙軌進行，特編輯會中發言精華如下：

Q1：為何接受刷卡加油？會增加同仁處理卡片簽單的工作量嗎？

A：為提昇競爭力，對於擋不住的世界風潮，唯有順應欣然接受。本公司推展聯名卡，就是希望減少同仁的刷卡加油工作量。

就消費者而言：信用卡交易不但方便實用，又可延遲付款享受紅利回饋，歐美早在1920年代就有刷卡消費習慣，如今更形成擋不住的潮流。

就加油業者而言：刷卡加油開辦初期，確會增加同仁處理簽單等工作量，但同時也將減少加油站同仁準備找零量、理鈔工作，且可降低現金遭搶劫偷竊、收到偽鈔及人身傷害等潛在危機。

本公司為因應未來國內加入WTO後，油品全面市場開放之局，兼顧消費需求，提昇服務品質，順應趨勢推出刷卡加油，以維持市場佔有率。

Q2：接受刷卡加油會增加公司成本嗎？

A：為掌握顧客，刷卡手續費免不了，但可以聯名卡方式降低成本。

信用卡刷卡手續費負擔不輕，一般卡片收單手續費率為1.75%、聯名卡收單手續費率為1.35%，但由於刷卡消費為市場主流趨勢，經整體策略考量，本公司必須設法降低現行1.7%刷卡手續費，因此於今年四月廿日公開甄選中國信託銀行，成為中油聯名卡的金流合作伙伴；中信銀兼具收單及發卡功能，可大幅降低手續費，在線上即時回饋給顧客，藉以激勵重複購置率。

Q3：公開徵選合作銀行整合收單及發行聯名卡，可為加油站帶來何種效益？

A：整合支付平台，提昇服務品質，加強競爭力，增加異業結盟商機：

- 1、加強競爭力、提昇服務品質；
- 2、增加客戶忠誠度及交易量；
- 3、整合加油站支付平台，快速又便利；
- 4、掌握未來趨勢，增加異業結盟商機。

Q4：何謂聯名卡？為何要發行聯名卡？

A：聯名卡(CO-BRAND CARD)以多卡種型態服務客戶，除具備一般信用卡功能外，亦可規劃成車隊卡(Fleet Card)及員工卡等，提供多面向的功能及優惠。

聯名卡係指企業單位與金融機構共同發行的卡片，外表設計以營利事業單位為主，除具有一般信用卡功能外，亦可由企業單位與銀行共同規劃特別的功能及優惠，如聯名企業車隊卡(Corporate Fleet Card)、聯名轉帳卡、聯名員工卡、聯名儲值卡、聯名現金卡等多面向用途，提供聯名卡持卡人於營利事業單位及其他策略聯盟單位消費，並享受紅利、折讓及提供管理報表等優惠待遇。

共同發行聯名卡，持卡人可在本公司自/民營站加油免簽名，且加油站同仁在取得授權後，即可列印消費存單連同發票，交予客戶迅速完成交易。

Q7：使用中油聯名卡有何好處？

A：

1. 就消費者而言：交易不但方便實用，又可延遲付款享受紅利回饋，並享有其他信用卡所沒有的優惠。（中油回饋優惠絕對比台塑好）。
 2. 就加盟業者而言：降低收單成本，增加發油量，與中油共利共榮（與中油同盟絕對比台塑好）。
 3. 就本公司而言：符合刷卡加油的世界潮流，降低收單成本、奠定電子商務基礎，創造異業結盟利基。
 4. 就銀行業者：增加業績及創造盈餘並與公司創造異業結盟利基。
- 綜上所述，本公司希望透過發行聯名卡，達到四贏的局面。

Q8：中油聯名卡要收年費嗎？

A：比照競爭對手台新銀行，第一年免年費，第一年刷滿12次或6萬元，次年續免年費。

Q9：遴選具競爭力的收單發卡銀行有何相乘效果？

A：

1. 中國信託銀行每年提供促銷經費及推廣經驗，並協助中油伸展服務觸角及追求多元行銷活力，建立品牌偏好(Brand Preference)，重塑「Top of Mind」、「Top of Wallet」的絕對領導形象，且可分享其信用卡及存款往來戶的客層資源，開發中油潛在客戶。
2. 藉中油聯名卡及中國信託銀行的24小時客服專線(Call Center)，蒐集客戶消費資訊，透過資料倉儲(Data Warehousing)/資料挖掘(Data Mining)分析消費行為，再轉化為客戶知識，進而建立顧客關係管理機制(CRM；Customer Relationship Management)，提昇數位決策能力，達到一對一資料庫行銷的理想境界。

Q10：面對自由開放的油品市場，中油聯名卡扮演何種角色？

A：

1. 提供「終身累積優惠」觀念，掌握終身客戶(Life Time Customers)。中油聯名卡除在線上即時回饋給顧客外，還提供「快速刷卡免簽名」的獨特優惠，並且希望透過「終身累積優惠」的觀念，讓所有顧客（甚至影響他的親友），均願意持續至本公司自營及加盟站加油，且有賓至如歸之感。
2. 建立Digital ID 數位身份辨識功能，透過網路快速服務，提昇公司核心競爭力。就公司而言，運用中油聯名卡，掌握加油過往散客及直銷大客戶的基本資料與消費行為，進而建置客戶資料庫，作好顧客關係管理，以便開發業外的延伸商機。另提供民營站整合一致的刷卡作業平台及忠誠度促銷計畫，強化聯合陣線，抵禦入侵的國內外競爭威脅；進而將聯名卡Digital ID 數位身份辨識功能，與網路B2B、B2C 交易接軌，確實發揮加油站通路效應，建立快速服務的核心競爭力。

Q5：中油聯名卡的種類、預定發行時程與功能？

卡別	預定發行時程	功能
一般聯名卡/金融卡(磁條)	90.8.1	1. 免簽名快速交易 2. 線上積點直接兌換 (On Line Redeem) 3. 在本公司加油站或加盟站加油，可一視同仁享受消費點數特別優惠
紀念儲值卡(晶片)	依實際需要發卡	1. 拋棄式無記名油票、可作饋贈禮品包裝 2. 不可重複儲值 3. 含有收藏不消費的浮動營收潛藏價值
VIP貴賓卡	依實際需要發卡	1. 可由中油、銀行、策略聯盟廠商分別提供線上積點直接兌換禮品 2. 儲存客戶基本資料
車隊油摺卡 (磁條/接觸式晶片)	依實際需要發卡	1. 核對車號，免簽名快速交易 2. 提供加油管理報表 3. 記名油票、防偽 4. Digital ID B2B網路交易
員工卡/一般聯名卡/金融卡 (磁條/接觸式晶片)	依實際需要發卡	1. 員工資料儲存、身份辨識、考勤 2. 油票、可重複儲值、防偽 3. 以Digital ID 在PC上進行B2B & B2C網路交易，或在Cable TV上，透過鎖碼器(Set Top Box)讀卡機，上網進行交易，如上網訂機票，並直接將機票資料存於晶片，作為登機證明等

註1：中油聯名卡種類、預定發行時程與功能需經會議討論確認。

註2：中油聯名卡未來可以非接觸式晶片與電子票證結合。

Q6：使用刷卡加油是否增加顧客等待及同仁處理時間？

A：中油聯名卡已突破瓶頸，可「快速刷卡免簽名」（刷卡回應時間約4-6秒完成取得授權碼、持聯名卡至本公司自/民營站刷卡加油3,000元以下免簽名）。

一般信用卡刷卡加油，必須經授權後請顧客簽名，確實增加等待處理時間造成不便，為突破瓶頸，「快速刷卡免簽名」成為本公司公開遴選金流合作伙伴的重要評估條件；目前中國信託銀行與本公司

知性與趣味兼具的石油之旅

——石油展示館簡介

你知道石油是怎樣生產出來的嗎？
你知道台灣最深的油井在哪？
你知道我們的生活中有多少石油化學品？
——只要走一趟石油展示館，你就可以找到答案！

圖／文 伏文采 ● 工關處

走出台北市捷運站（市政府第三出口），跨過松仁路右轉，沿著流泉與桂花夾道的小徑，來到中油大樓附設的國光會議廳，踏入大門，首先映入眼簾的是挑高四層的大廳，牆面一色淺黃花崗岩到頂，一派大氣，映著

室外燦亮的陽光，更顯得氣象宏偉；緊接著，流轉的眼光旋被右方閃爍的彩色燈管所吸引，定睛一看，哈！原來這兒就是新近完工的「石油展示館」。

以三E為核心動態多元

本公司購入中油大樓興建用地之

後，為取得台北市政府同意變更土地
使用，曾承諾若干回饋市民措施，
「提供石油展示空間，開放民眾參觀」
即為其中之一，這正是本公司成立石
油展示館的緣起。而為區隔參觀民眾
與辦公人員出入動線，便利門禁管
理，石油展示館規劃設置於國際會議
廳大廳挑高所分隔出的一、二樓層

品及天然氣實用資訊，強化民眾對油品品質與應用的認知，並配合介紹廠礦工安、環保措施，宣導節約能源，間接達成改善企業形象，促銷優質產品的目的。

結合聲光科技互動十足

有鑑於企業展示館若過度偏重公司的發展歷程，可能流為「歷史文物陳列館」，無法引發參觀者興趣，因此，全館於規劃之初，即決定以「世界的、台灣的、中油的、科技的、歷史的、生活的」石油資訊為多元內容面向，以希臘神話中關係人類文明發展的「普羅米修斯之火」為引，介紹人類使用能源的緣起，再

單元，並結合電腦檢索系統及網路，讓參觀者得以進一步了解中油與世界各大石油公司的業務動態，走訪展示館可以說是橫跨過去、現在與未來的一趟石油之旅。

為引發參觀者的學習興趣，達成展示目標，全館在展示設計上做了多項重要變革。以往國內的展示館多半以靜態展品陳列，展示手法平板、嚴肅，加上文字說明繁瑣艱澀，令人望而生畏，以致許多人對參觀展示館興趣缺缺，尤其年輕族群習慣了電腦與網路的聲光之娛，對於「只能看、不能摸」的沉悶氣氛更覺不耐。為避免展出內容過於專業艱深，致有「陽春

（採用內部樓梯連結），全館面積合計約四百坪。展館設計與製作工程經公開競圖評比作業，由聯翔公司獲選承包，並於八十九年五月開工。期間，工程進度曾因法律爭議而一度瀕臨全面停工，幸賴總工程師室、法務室及工業關係處相關主管與同仁不畏繁劇，全力奔走，終得破除重重阻礙，而於今年四月順利完工。

企業展示館的主要功能在傳達經營理念，提昇企業形象；整合思考本公司過去半世紀來的發展歷程，我們特別規劃以3E：能源（Energy）、經濟（Economy）、環境（Environment）三者之間的互動作為石油展示館的展示核心，一方面介紹石油、石化工業的重要性及對台灣經濟發展的貢獻，增進民眾認同，另一方面提供油



切入石油與各種能源的比較，引出石油工業在台灣的發展歷程；並以「探勘與開採」、「煉製與輸儲」、「石化與民生」等單元分別介紹石油操作的原理與應用；而以「綠色新能源」、「安全與環保」等單元引導參觀民眾思考石油工業的未來發展，注意節約能源。全館各單元利用色彩變化區隔為開放的獨立空間，並以不斷明滅流轉的各色燈管貫串，暗喻油料流動源源不絕。至於本公司在台灣發展石油工業的經驗與貢獻，則彙總陳列於「中油在台灣」



白雪」之嘆，展示館自規劃之初即鎖定以中學程度的參觀者為目標族群，對展示內容的篩選、說明文案的撰寫、美術設計的字體與色彩、乃至展品陳列的高度進行統一規劃，以求盡量貼近目標族群的閱讀習慣與趣味，在展示手法上則強調「知識性」、「趣味性」與「互動性」，特別重視與參觀者的互動溝通，因此除了利用魔幻劇場、立體書、電動模型、LED燈光、VR體驗裝置、實物展示與操作、RPG（電腦角色扮演遊戲）等多元方式演繹展示主題外，並首創3D劇場秀（每場十二分鐘，約可容納廿五至卅人），以三度空間影片配合實景全方位呈現石油相關設施，讓參觀者對石油能源有更深入的認識與反思。尤其石油展示館內色彩明亮、造型活潑，所有按鈕都用燈光刻意標示，歡迎大家按按看、摸摸看、踩踩看，更讓參觀民眾立刻感受到親和、活力的氣氛。而為拉近與參觀者的距離，展館內還特別規劃可愛的石油精靈一多多，透過聲音與影像引導民眾參觀，替代民眾發問，使學習變得更有興味。整體而言，本公司石油展示館具有「科技化、動態化、多元化」三大特色，堪稱國內互動程度最高的展示館之一。

形象指標延伸公關力量

展示館為企業的櫥窗，也是推廣企業產品、宣導企業文化、建立企業形象的利器。本公司成立石油展示館

後，不但可以作為貴賓接待的場所，介紹本公司業務概況，還可配合民眾關心焦點，進行產品教育與宣導，除此之外，也可定期主辦各種公關、睦鄰參觀活動及學生參觀教學，可以說是公關力量的整合與延伸。在公司積極推動多角化之際，我們原也期待石油展示館能為公司創造相當收益，不過，經觀察國內的藝文環境，發現迄今所有公、私立博物館或展示館均仍屬公益性質，無法靠門票收入自負盈虧。儘管如此，為維護參觀秩序並便於管理，石油展示館仍然規劃採收費入場方式，除殘障人士、員工、眷屬及持有公函的團體外，均需於門口的自動門票販售機購票入場，全票五十元，優待票卅元（限學生及持有證件之七十歲以上人士）。預定配合中油大樓啟用正式開館，並將於周二至週日開放，週一及國定假日之翌日休館，以吸納周末双休二日的休閒人潮。而未來全館也將配合民眾關心焦點與公司宣導政策，陸續規劃推出小規模的主題特展，充分發揮最大宣導效益。目前石油展示館的硬、軟體均已



設置完成，並奉准於工業關係處增設「石油展示館」組，推動相關業務，目前我們正在積極徵募人力（徵才廣告請參見左頁），期望使石油展示館成為本公司對外最積極、最活潑、最具說服力的公關代表，如果您具有溝通、活動企劃長才，且有志於宣導教育、服務人群，歡迎您加入我們的行列！

一成不變的工作讓您心煩嗎？

選對工作,樂在其中

石油展示館徵



徵才內容：

派用人員（3名）：負責展場服務、接待導覽、公關活動聯繫與執行、展品更新規劃、人力調配及管理、文宣資料編撰、展品簡易維修與聯繫、網路資料整理、解答民眾詢問事項等。

僱用人員（1名）：負責展示或活動後勤支援、展場秩序與清潔維護、倉儲管理、票務、帳務、檔案管理、支援導覽等。

基本條件：

外貌親和
具良好溝通表達能力
樂於與人相處
具有服務熱誠

（石油展示館假日開放，週一休館，工作人員需輪班執勤，可補休）

學、經歷：

需大專程度以上，通曉國、台語（會話程度）；
卅五歲以下、具有一種外語表達能力或傳播、廣告設計、
電機、電腦專業背景者優先任用

徵選辦法：請於七月底前將個人履歷資料（含年齡、學經歷、及現任工作）及照片寄送總公司（「臺北市松仁路三號中油公司」）工業關係處「石油展示館」組收。經資料審查合格者另約面試。



本公司探採資料庫之發展與現況

顧駿偉 ● 台探總處

綜觀國外各大油公司無不投入大量人力、財力與時間，開發探採資料庫模式(Data Model)，建立探採資料庫，以增加本身在全球各地探勘成功的機率。其中Chevron石油公司率先於一九九〇年推動建立獨有的探採資料庫系統；兩度與本公司在台灣海域合作探油之Conoco石油公司，曾歸納過去本公司在海域進行震波測勘、鑽井等資料包括震測剖面、井測記錄、完井報告、岩樣分析結果、區域地質文獻、乃至周邊海域相關文獻，由磁帶或文字資料逐一轉換為電腦磁碟檔案或加入Landmark、ARCVIEW等資料庫中，以供查詢應用、評估研討，作法足資借鏡。再者，目前本公司國外探勘生產中的兩個礦區——印尼山加山及厄瓜多十六號礦區，其經營人均建立完善的探採資料庫，以達成精簡管理人力、提高生產效率的目的；其中一九九六年印尼山加山加礦區經

營人VICO公司斥資五六〇萬美元，於去年十月轉換成Finder資料庫系統，涵括探勘、生產、財務等三大面向，除可供探採人員查詢使用外，並以網路連接到各辦公室，提高該礦區近千口井的產銷業務管控效率；厄瓜多十六號礦區經營人YPF，則採用DBU(Database Upstream)管理龐大的探採資料，主要分為鑽井成本、生產、測井、地層岩性等四大解釋模式。

世界各大油公司各自開發探採資料庫之模式雖大同小異，但均不便於交換資料，因而有統一模式之議；如POSC(Petrotechnical Open Software Corporation，為一非營利機構，由各大油公司贊助成立)、PPDM(Public Petroleum Data Model Association)、API(American Petroleum Institute)各自成立專案部門，研議發展出數種標準模式，通用於石油業界，目前探勘部門使用中的Finder探採資料庫系統，即依據PPDM 3.2及POSC/Epicenter 1.0標準設計模式，資訊交換相當方

便。

整合資訊，規模初具

而本公司致力台灣陸地及海域探油工作半世紀以來，除發現大量天然氣，也累積為數可觀的探採資料，除可作為延續探採業務的依據，更是探討台灣地質、環境、生態的無價之寶。惟探採資料十分龐雜，涵蓋地質、物探、鑽井、生產面向，又以圖幅、文字、表格、影像等不同形式存放，若無良好管理工具，難以發揮實效。有鑑於此，探勘部門早在廿年前即倡議建立探採資料庫，將原始探採資料轉變為有用的資訊，以利快速查詢與加值應用，歷經各階段持續努力，迄今規模粗具。綜合本公司探採資料庫的發展與演進過程，可分為規劃、Discovery、Finder、網路等四個階段，各有階段性目標與任務，分別說明如後。

規劃階段

民國六十年代，總公司管理資訊

系統 (MIS, Management Information System) 在人薪、財會、材料等資料庫的成功應用，連帶升高整合龐雜探採資料進而建立資料庫之需求，除規劃比照MIS模式勾勒探採資料庫架構，並派員考察國外石油公司的作法，其中以探採研究中心張為棟所撰「地質資料庫之設計及建立」最具代表性，除摘述國外石油公司均設有專責單位執行資料庫的規劃、建立與管理工作外，並提出本公司建立探採資料庫計畫，對建庫目的、人力需求、工作組織、硬體設備、進行方式等提出建議。至七十年，本公司邀請加拿大李沛然博士來台指導地質資料庫之規劃與設置，並由使用單位推派代表成立工作小組，經研商決定建庫工作委外辦理，接受委託之中鼎公司於IBM公司DL-1、CDC公司TOTAL、SYSTEM 2000及SYSTEM-X中，選用SYSTEM-X架構，規劃若干常用的探採資料模式，開發出一套當時普遍應用之階層式架構地質資料庫系統雛形，適合管理類資料，未能完全解決複雜的探採資料問題，也未提供探採圖幅之儲存、查閱及展示功能。

Discovery階段

七十二年，地質資料建庫會議中決議由海域石油探勘處物探資料處理組負責建庫管理系統，資料整編及發展應用程式則由探採研究中心負責。為爭取時效、節省時間人力及確保系

統運作正常，決定引進國外合適之探採資料庫及管理系統；經比較Geophysical and Geoscience System(美國Energy Analysis Inc.)、SysScan Ginis(挪威Konsberg公司)、Discovery(美國DIGICON公司)等系統，選擇Discovery系統，採用關聯式資料庫INGRES，可解決探採資料圖示的問題，且與當時使用中之DISCO震測資料處理系統相容，可同時建立於VAX電腦系統上，於七十五年正式安裝啟用。

Discover探採資料庫提供多項功能，可解決多數地質探勘問題；當時該系統安裝在VAX 11/780電腦上，包括一組圖形資料管理系統(名為Discovery)，以及一組文字資料管理系統(名為INGRES)。在圖形資料庫內，相關地理、地形、礦區、測線、等值線等資料分礦區存放；文字資料庫則類似一般管理性資料庫，以表格方式存放地質、鑽井、生產、乃至管理資料，以供查詢、統計與加值應用，還可提供FORTRAN、BASIC、C等程式擷取資料，作進階分析、處理或模擬作業。

統一命名，便於應用

在探採同仁通力合作下，當時海、陸域探採資料經重新整編組合、分類、修正命名準則，逐一存入Discovery系統內，圖形資料庫包括海

陸域井位、震測線、重力、國外礦區計十六個地區；文字資料庫則包括井下一般資料、電測記錄、油氣徵兆、油氣產量、岩心分析、鑽井合約、沉積環境等廿三種資料表格；另配合相關表格的查詢與應用，自行開發數個應用程式系統，包括震測線相交位置計算、SEI文獻查詢、投資風險分析等。為將台灣海岸線、城市、井位、震測線位置等建入資料庫，以利用應用，井位、震測線的命名需有統一的原則，測勘處同仁乃重新整理台灣陸上過去所鑽五三一井及八百餘條震測線，並調整命名歧異，以確保資料的完整性與一致性。

Finder階段

民國八十年，海域石油探勘處於改組為海域及海外石油探勘處，為了在國際探勘市場上取得有利競爭空間，建立全球性儲油盆地評估資料庫，將現行資料庫更新升級，決定採用當時市場上最佳的資料庫規劃，以彌補Discovery系統缺少儲油盆地資料之不足，並考慮引進新的探勘資料庫系統。期間經擬定規範、撰寫計畫書，並邀請國外專家及廠商來台展示及說明，以期選取最適用的探勘資料庫系統；而為求統一權責，成立「探勘資料庫建庫推動小組」，由當時物探中心蘇福欽主任擔任召集人，評比研討市場現有系統之優劣，最後選出四家—SLB公司的Finder系統、PC公



司的 IRIS21系統、SPY公司的 PEXES系統、及 PI 公司的 GEMS-Voyager系統，再分別從其應用模組、硬體設備、供應資料地區、E & P 專業技術支援、公司發展、顧問費用等面向逐項比較，最後選出 Finder 為最適合系統，於八十三年八月正式安裝於石牌物探中心，取代老舊的 Discovery 系統。

圖像展示，發揮效能

Finder 系統具備圖形資料、向量資料與文字屬性資料的處理與管理能力，彼此密切結合，相輔相成，可用於儲存、處理、分析、展示及輸出各類探採資料。該系統資料分成五大類：即井資料、震測資料、礦區資料、地理環境資料、及其他資料；並將各類圖形資料分層次存放，透過 Map、Cross Section 兩個應用功能，如結合震測剖面摘取值，可繪製等值線構造圖；如結合井位資料，可繪製井位分佈圖；如結合井測資料，可繪製連井線圖和地質縱剖面圖；也可加入地理環境數化值資料於相關圖幅上。Finder 系統的文字屬性資料庫部分使用 Oracle 關聯式資料庫系統，為了提高使用的方便性，另利用 Oracle 所提供的應用系統產品 Oracle Forms 發展出 Finder Forms，同時運用 Oracle Reports 系列產品，發展出功能優異的報告書寫工具，使 Finder 系統發揮

更大的效能。

在建庫成果方面，首先轉移 Discovery系統中已建立之探採資料到 FINDER新系統，由於新系統採用 POSC 及 PDM資料模式，經適當選取後，即可與其他系統交換資料，足以提供基本探採資訊之查詢應用，但受到 FINDER系統使用權的限制，在使用上仍有難以普及的問題。

網路階段

繼建立 FINDER系統後，海探處於八十四年引進第一套 ARC/INFO與 ARC/View 地理資訊系統 (GIS, Geographic Information System)，並開始規劃建立國外探採資訊於相關地理圖層上，以便由世界地圖開始選擇查詢資料。ARC/View地理資訊系統為

美國 ESRI (Environmental System Research Institute) 公司的產品，高佔業界八〇%使用率，舉凡航測、水土保持、地震、衛星定位 (GPS)、銷售等與地圖相關之資訊，均可以 GIS 加以闡述表達。ARC/View系統採用視窗操作界面，可連接不同資料庫系統，本身包括 View, Table, Chart, Layout, Script 等五個模組，可動態進行地圖、表格、統計表等查詢、統計、分析，操作簡便，與地圖結合後可清晰展示成果；本公司並於八十六年向 PetroConsultants 購買十九個國家的探採資訊，逐一建立在該系統上。

至八十七年，基於國外探勘成功

關鍵之一繫於探採資料庫之應用，當時台探總處陳瑞祥總處長即指示購置必要資料，在半年內建立國外探勘資料庫，陳董事長並將國外探勘建庫工作列入追蹤項目；除了充實既有 FINDER 與 ARC/View 兩系統內容，為推廣 ARC/View 的使用，於八十八年再增加四個 ARC/View 軟體使用權，同時增購工作站、掃描器、中英文辨識系統等，充實建庫軟硬體設備；向 PetroConsultants 公司購買全球沈積盆地資料，以充實國外探勘基本資料，同時將全球沈積盆地資料、年度國外探勘目標國家的探採資料，優先建立在 ARC/View 系統上。

建置網站，一窺全貌

隨著電腦國際網路 (Internet) 蓬勃發展，各類 Internet 網站大興，提供各種資訊查詢服務，只要上網即可找到所需資料，其應用範圍更是包羅萬象，近年來不少網站更進一步發展數位圖書館 (Digital Library) 或數位博物館 (Digital Museum)，提供更完整的數位資訊，兼具教育學習功能。為應此一情勢發展，探採資料庫亟需與網路結合，建立專有網站，運用企業內網路 (Intranet) 架構與防火牆設施，提供使用者充分的企業內資訊；首先建立資料庫主從架構 (Client-Server) 系統，以石牌資料庫電腦主機為後端之伺服器 (Server)，運用其

強大處理能力，專司資料擷取處理等服務工作；以各使用者之個人電腦或工作站為前端設備 (Client)，可降低電腦設置費用，彼此以網路連通，發展建立成區域網域 LAN (Local Area Network)，相關工作站及個人電腦均納入網域內。

目前探採資料庫網站暫依行政組織體系置於中油企業內網路，在台探總處網站內設探採中心入口 (其網址為 10.109.1.71)，亦可直接由該網址進入查詢；為充實強化網站內容，另增購 MapGuide 與 ARCMIS 兩軟體，以自力將以往建立在 ARC/View 系統之圖層資料，轉換到網站上，減少 ARC/View 軟體使用權的限制，ARC/View 的使用者可將一般查詢作業經由探採資料庫網站獲得解決。

目前網站上的主體資訊包括三大體系：第一個體系在網頁左側，提供以下六大類探採資訊：一、國外探勘地理資訊系統：包括世界地圖、世界盆地圖、目標國家——秘魯、巴西、澳大利亞、委內瑞拉、厄瓜多、哥倫比亞、加拿大、伊朗、伊拉克、越南、印尼等之詳細圖層資料。二、國外探勘概況：包括國外探採週報、經營中礦區概況、目標礦區概況、負面表列項目、Probe 軟體展示之盆地資料圖檔明細等項。三、FINDER 資料庫：包括 FINDER85 資料模型文件、FINDER Geoweb 連結使用。四、JAVA 版資

料庫查詢系統：可查詢多個關連式資料庫。五、台灣地區活斷層分佈：可查詢台灣地區已確認之活斷層位置。

六、UNIX常用指令查詢：可檢視UNIX系統中之常用指令。其中JAVAB版資料庫查詢系統之開發，係利用物件導向式JAVA程式語言所開發的軟體系統，可查詢Finder、ORACLE、ACCESS等所有關聯式資料庫之內涵。自去年六月份起，增加上網查詢人數統計，目前平均每月上網人數已超過五百人次。（如附圖）

第二個體系在網頁右側最上方，提供聯結其他常用到網站的連接點，目前建立的接點有中油對外網站、中油內部網站、台探總處網站、國外處網站等，以及Google搜尋引擎，便於搜尋相關網站；軟體下載區提供相關應用軟體之下載服務；建庫資料列出目前在Finder、ARC/View、Landmark等系統上已建置之資料清單；資料庫現況則說明探勘資料庫及網站之最新概況。

第三個體系在網頁右上方第二欄之跑馬燈，其中包括最近開發完成之層序地層沉積環境解釋系統、新評估報告、探研所期刊查詢、探研所中英圖書查詢、國外處工程圖書查詢等五項，使用者可點入查詢更進一步的資訊。

自去年起，向IHS公司購置Probe軟體及巴西的探採資料，該軟體最早

由PetroConsultants公司針對國外礦區資料的展示而開發，歷經多次改良，加入GIS功能，可將井位、油田、礦區、測勘地區等探採資料及國家基本資料配合地圖加以展示，或作進一步分析應用及出圖作業，對礦區評估頗具助益；並計劃將其中多種資料轉換到網站上，可作並行查詢，以滿足使用者需求。

掌握先機，突破瓶頸

置身不斷改變的世界，唯一不變的事就是「變」，停滯不前即代表落伍。回顧全球各地油氣探勘活動隨著油價起伏而幾度興衰，提供國際探油資訊的服務公司也由過去Petroleum Information、MAI Consultants、IEDS、Petroconsultants等數家競爭局面，演變為Petroconsultants統一合併成IHS Energy Group而獨佔市場；在電腦科技方面，隨著電腦網路的興起，油氣探勘活動經由網路可隨時獲得最新的資訊，如IHS Energy Group已將其服務由過去書面郵寄方式改變為網站查詢，並改以E-Mail方式傳送相關資訊，以爭取時效。

本公司探勘部門面臨組織精簡、人力斷層及人手青黃不接現象，加上預算逐年減縮，形成業務推展的一大危機；不過，危機正是轉機，如何突破探勘瓶頸，增強競爭力，推廣多角化經營找尋生機，善用資料庫與網路

資源，正是轉機的關鍵。如今探採資料庫與相應網站已粗具規模，擁有Oracle、Finder、ARC/View、Probe等資料庫軟體；以及工作站、掃描器、數位板、中英文辨識系統等建庫工具，又有數位經訓練嫺熟的建庫人手，加以充實資料庫內容，必可發揮功能——在現今資訊時代，誰能搶先掌握資訊，誰就掌握探勘的先機，也就擁有參加國際競爭的本錢。

參考資料：

- 一、李沛然（一九七七）：石油地質資料管理與分析——中國石油學會
- 二、張為棟（一九七九）：地質資料庫之設計及建立——探採研究中心
- 三、吳慶生、徐碧霞、林俊昌（一九九四）：探勘資料庫的現況——海探處
- 四、海域及海外石油探勘處（一九九四）：探勘資料庫引進執行計畫書
- 五、吳明賢（一九九四）：台灣陸上震測測線資料庫的建立——油花（八十三年二月號）
- 六、陳武雄、顧駿偉（一九九五）：加速油氣探勘的利器——簡介E-Index資料庫（石油通訊第五二二期）

業務焦點

召開九十年度股東常會 修訂章程補選增額董事

本公司九十年度股東常會業於六月十三日在實踐大樓一樓簡報室舉行，各股東（經濟部、台電、台糖、台鹽、中船、台機、台灣省自來水公司）均派股權代表出席，會中並通過公司章程、背書保證作業程序、董事監察人選舉辦法等修正案。其中公司章程修訂重點包括：增加「飲料製造業」、「停車場經營業」、「第一類電信事業」等三項營業項目；以及配合吸收更多專業人才進入董事會，董事名額由九人增至十三人，並於會中辦妥補選工作，順利選出王文生、黃清賢、羅世隆、葉瑞安等四名增額董事；同時應業務需要，將背書保證範圍擴大至共同投資關係者及承攬工程同業間互保者。（洪淑郁）

二十四屆董事會 又添生力軍四人

本公司章程修正案業經九十年股東常會通過，有關董事由九人增

至十三人乙節，亦於會中辦妥增額補選，選出王文生、黃清賢、羅世隆、葉瑞安等董事四人，將於今年七月六日第四八三次董事會中宣誓就職後正式視事。

王文生董事，法國巴黎礦冶學院碩士，現任台北科技大學材料及資源工程研究所副教授，曾赴俄國西伯利亞大學研究，歷任標準檢驗局、台北市政府教育局、金門花崗石廠、政治大學等單位地質顧問；現亦擔任內政部營業署地質顧問，專長為應用地質及礦業科技。另三人係配合國營事業管理法第卅五條條文所選出的勞工董事，其中黃清賢董事服務於石化事業部林園廠，現擔任總統府國策顧問、台灣石油工會理事長，羅世隆董事服務於油品行銷事業部台中營業處，並擔任台灣石油工會二分會理事；葉瑞安董事服務於台探總處採油工程處，並擔任台灣石油工會四分會理事。

（洪淑郁）

回饋客戶安定物價 四度調降LPG價格

本公司繼今年四月份調降液化石油氣價格之後，於六月廿七日零時起第四度調降相關產品價格，平均降幅三・四五～三・七九%，其中家庭用液化石油氣價格每公斤調降〇・五元；工業用混合丙丁烷、丙烷、丁烷、丁烷（一）價格同步調降；供應瓦斯車製造廠的車用LPG每公斤也調降〇・五元。惟供應民營加氣站的車用LPG批發售價，以及自營加氣站零售牌價維持原價，未予調整。（本刊）

●愈老，愈好！——徵求 金公圖文資料

為編纂石油工業宗師「金開英百歲誕辰紀念文集」，編輯小組正多方蒐羅整理金先生相關圖文資料，以充實文集內容；如手邊有資料可提供，請逕洽中國石油學會賴中和秘書長。（電話：二三一四〇二一六）

線、面

唐苑莉●工關處

占有市場三成、加油站數達到700家以上；目前除了營運中的1400餘座加油站外，已通過成立許可但尚未興建之300餘座加油站也將成為台塑亟欲爭取的潛在客戶。台塑認為未來業者進口油品必須負擔額外運費，和本土廠商競爭，是否具有價格競爭力仍待商榷。

全國加油站擴大通路利基

國內加油站營運不畏景氣影響，仍呈穩定發展狀態。全國加油站為發揮通路利基，今年營運重點除加強與統一精工、和桐加得滿合作，並納入北基14個以上加油據點之外，同時計劃引進肯德基速食、安托華汽車零件，以擴大通路利基。目前全國加油站每日發油總量已超過1,400公秉，突破代理油品進口需達9百公秉以上的規模限制，預料在石油管理法通過後，將與掌握

油槽優勢的匯僑或和桐合作，洽商國外油品代理權。

環保署查獲台北縣市非法加油站

環保署於日前突擊台北縣市地下油行，查獲四處非法加油站，取得非法油品進行檢驗，結果全部不符標準，依空氣污染防治法，將對不法業者處以新台幣10萬至100萬元罰款。依據中油估計，每年流入市面的地下油品逾10萬公秉，營業稅短收7億5千萬，空污費減收在3千萬左右；且由於非法油品含毒性成份，不僅傷害車體，又污染空氣、影響健康，環保署長郝龍斌呼籲國人抵制地下油行，不要購買地下油品。

中石化可能放棄電廠興建計畫

由中石化公司投資設立之花東電力燃煤電廠計畫，使用執照於7月1日到

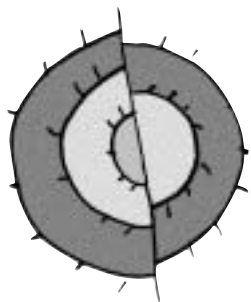
期，原建廠所在地花蓮水蓮村因經環保署評定為自然保護區，將遷往台中港海渡電力舊廠址興建；惟若無法在7月1日取得建廠土地使用同意書並通過環境影響評估，建廠可能性不高，中石化已傾向放棄。

公民營加油站數之比較

6月	加油站	LPG站
直營	575	3
民營	1,489	6
合作站	19	

註：直營站（不含路邊加油亭
6站、聽裝油料供應站4
站、流動站1站）

以上係自各報章雜誌彙總，並不代表本刊立場。



油情點、

下半年國內石化業 景氣不看好

國內石化產業目前面臨「需求不振、交易冷清」的窘境，業者應變能力備受考驗。受到美國景氣趨緩影響，便宜原料已轉來亞洲，其中尤以丙烯價格遠低於市場行情；加上艾克森美孚(Exxon Mobil)位於新加坡年產80萬公噸乙烯的新廠投產，所產原料將於7月開始在遠東區現貨市場流通，其中45萬公噸聚乙烯(PE)將率先投產，遠東區PE廠將首當其衝，續將擴及其他塑膠原料生產廠及上游輕解廠。

產、官、學界為石 化業把脈建言

國內油品市場即將全面自由化，行政院南部聯合服務中心基於石化產業生態丕變，近日邀集產、官、學界代表在高雄舉辦「油品自由化後，石化業上、中、下游發展策略」

座談會。會中與會代表紛紛提建言，包括整合業界設置創投公司、石化技術開發公司；全面開放赴大陸投資；以及在公平稅賦下，全面開放油品等。

國際石化集團登陸 搶灘

國際石化集團看好大陸石化及油品市場，紛紛登「陸」卡位，包括艾克森美孚、殼牌、菲利浦等公司，將分別於福建、廣東、上海、天津、南京及遼寧設立六個石化專區，個案投資金額高達35~40億美元，乙烯年產量在60~80萬公噸之間，總計超過4百萬公噸。由於大陸石化產業發展前景可期，國內廠商亦陸續進駐。

台塑石化積極拓展 行銷通路

目前台塑石化旗下總加油站數447家，市場占有率約23%，未來將持續拓展通路，預估年底前將



**PetroChina與國際油公司會商
合資興建管線計畫**

中國大陸PetroChina公司近期與世界三大石油公司Shell、Exxon Mobil及BP會商有關合資興建橫跨境內東西部長達4,200公里管線計畫，目前該投資計畫共有19家國際公司參與投標，PetroChina預定近日審核投標公司資格。

Japex計劃提出公開上市申請

日本石油開發公司Japex表示，將於2002年7月向東京股票交易所提出公開上市申請，釋出包括日本國家石油公司(JNOC)所持有65.7%股份，買方可能包括石油與電力公司，股票出售收入將投入天然氣管線籌建等計畫。

歐洲大型油公司進軍伊朗

近來歐洲大油公司紛紛測試布希政府制裁伊朗的決心，義大利ENI油公司將與伊朗簽訂開發Darkhovin油田計畫，投資金額達10億美元；西班牙Cepsa油公司亦將投資開發伊朗境內另一處油田。美國國會於1996年通過制裁伊朗及利比亞兩國，禁止外國公司投資其能源產業。

**中國大陸政府同意Sinopec進行
釋股作業**

中國大陸政府已同意Sinopec進行全國規模最大的釋股作業，該公司將以A股方式向境內投資人募集超過100億人民幣，以整合上、下游業務運作，降低操作成本，並開發新油田。

**Roc Oil展延收購Gulfstream
Resources股票案**

澳洲Roc Oil公司將展延對加拿大Gulfstream Resources公司股票收購日期，並計劃以每股1.1澳元向股東收購2,575萬股，佔Gulfstream 40%股權，然受到Gulfstream強烈反對，Roc公司考慮以其他方式取得雙方合作關係。



林淑娟 ● 企研處

EIA修正世界石油需求預測

美國能源部(DOE)、能源資訊局(EIA)近期向下修正全球石油需求預測，預期將由2000年每日7,560萬桶，分別提高至2001年之7,690萬桶及2002年之7,830萬桶(先前預測值分別為7,720萬桶與7,890萬桶)。

TotalFinaElf取得土耳其油品通路

TotalFinaElf日前向Colakoglu購買Total Oil Turkiye 49%股份，完全取得Total Oil Turkiye所有權。Total Oil Turkiye在土耳其境內擁有超過330個油品零售通路，市場占有率為6%，年銷售額為7.1億歐元。TotalFinaElf此舉係為配合推動地中海市場煉製及市場營運策略。

俄羅斯釋出Norsi Oil股份

日前俄羅斯能源部核准由國家財產部、聯邦財產基金共同提出之「拍賣政府持有Norsi Oil股份計畫」，預計於今年下半年進行。聯邦財產基金持有Norsi Oil 85.63%股份；Lukoil-Rezerv投資公司、Tatneft公司則分別持有6.01%、8.41%股份。

ESAI(能源安全分析公司) 報告指出，雖然伊拉克再度停止原油出口，但其影響已被全球庫存量增加，以及歐洲煉油廠降低煉量所抵消；而OPEC在決定是否增產以彌補伊拉克停產的原油量時，仍將以20天平均油價區間為參考。ESAI預測今年6至11月WTI價格為29.25、29.50、28.00、26.50、25.00、27.00。

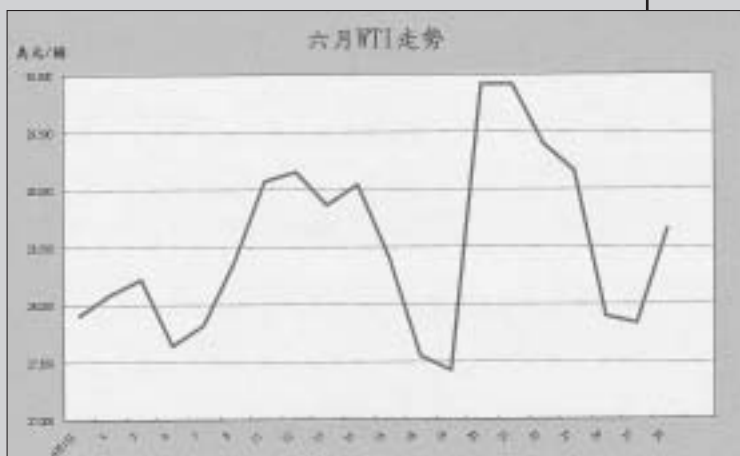
EIA(美國能源資訊局)指出，5月美國進口原油平均價格為25.5美元/桶（WTI為29美元/桶），高於上月，OPEC一籃油價則已接近美國進口原油平均價格。EIA預期今年原油平均價格將較5月高出2-3美元/桶，並將維持至年底，美國進口原油全年平均價格為26.37美元/桶；同時預測至2002年OPEC將維持限制產量作法，屆時美國進口原油價格將在25-27美元/桶之間波動。

CGES(全球能源研究中心)表示，油市動態混沌不明，預料未來六個月市場對OPEC原油需求將增加，且OPEC必須及早因應才能確保原油充足供給。假如伊拉克停止原油出口至年底，OPEC彌補產量時機有待至七月會期才能決定，OPEC第三季平均產量為2,750萬桶/日，此時各方爭取原油的角力將推升第三季Brent平均價格至每桶30美元以上；即使下半年需求成長減緩，第四季Brent油價也將維持在30美

元/桶水準。假如伊拉克一如往例於近期內重回油市，其他OPEC會員國也儘速配合停止補足增產動作，則第四季OPEC將免於滿載生產的壓力，總產量(包括伊拉克)可達2,950萬桶/日，惟仍無法抑制油價漲勢，第四季Brent油價料將超過31美元/桶。

此外，若OPEC七月會期除考慮季節性因素外，並決定補足伊拉克暫停生產的缺口，則OPEC產量將達2,850萬桶/日，並維持此一水準到年底，下半年Brent平均價格預估在28.5美元/桶左右。

GNI指出，英國所提對伊拉克新制裁方案受到美國的支持，法國部分贊同，而俄羅斯及中國則表疑慮；新制裁方案中將解除對伊民生消費物品禁運之舉，勢難避免走私猖獗，必須採取邊界管制措施，但一般認為與伊拉克交界的國家如約旦、敘利亞及土耳其等國，基於經濟考量，難以配合聯合國邊界管制措施，因此在實施新制裁方案之前，仍有待各國共同協商形成共識。





油價瞭望台

六月美國西德州中級原油(WTI)走勢

6/1日，伊拉克外長承諾持續出口石油，七月原油期貨下跌0.44美元，為27.93美元/桶；其後因伊拉克決定暫停供油及OPEC維也納會議達成維持產量不變決議，原油價格小幅上揚；6/16日油市受到石油庫存報告增加之利空影響，油價全面下跌；復由於美國海灣氣候不佳、OPEC是否補足伊拉克暫停出口之原油量仍不明朗，加上庫存報告等因素影響，WTI油價震盪走揚，6/12日為29.18美元/桶。其後在市場謠傳伊拉克短期內可能恢復供油消息，以及庫存增加的賣壓刺激下，6/20日WTI油價下跌至26.50美元/桶；旋因美伊關係為人道售油案而劍拔弩張，中東緊張情勢逐漸升高，帶動油價漲勢，6/25日WTI油價為27.28美元/桶。隨後美國公佈今夏汽油庫存較預期為高，價格走軟，WTI油價重挫，至6/27日向下探14個月來谷底，以25.62美元/桶作收。

WTI平均油價

2000年4月	27.46美元/桶
2001年5月	28.61美元/桶
2001年6月	27.57美元/桶

需求量、產量及庫存

DOE(美國能源部) 報告指出6/22日原油庫存為31,550萬桶，較上月同期(5/25日)減少730萬桶；汽油庫存為22,070萬桶，較上月同期增加1,270萬桶；蒸餾油庫存為11,120萬桶，較上月同期增加690萬桶；而煉油設備使用率則較上月同期減少3.2%為94.8%。

IEA(國際能源總署) 預估全球2001年第二、三、四季和全年石油需求量分別為7,480、7,660、7,810和7,650萬桶/日。另推估2001年第一季對OPEC石油需求為2,750萬桶/日。

IEA指出，聯合國安理會決定展延伊拉克「以油換糧」計畫一個月，伊拉克於6/4日暫停出油，市場供應減少210萬桶/日；OPEC會員國表示，若有必要，願補足伊拉克停止出口之市場短缺量。然而當煉油廠購買原油以配合成品油季節性需求之增加，原油市場供需再度吃緊，不確定的經濟情勢仍將對石油需求成長構成風險。IEA預期2001年石油需求為7,655萬桶/日，首季需求成長半數來自美國，而中國大陸與前蘇聯需求並未受到全球經濟成長減緩影響。

Reuters 估計OPEC 5月份原油產量為2,776萬桶/日，較4月份產量2,774萬桶/日增加2萬桶/日，較配額則增加72.9萬桶/日。5月份OPEC除印尼減產(減產量2.5萬桶/日)外，其餘超產。

OMI(石油市場情報) 統計顯示，5月份全球石油庫存增加5,300萬桶，石油供給較上月減少21萬桶/日，達7,650萬桶/日，主要係因北海地區減產，OPEC會員國僅減產2.2萬桶/日，且除了伊拉克以外，其餘均超產；石油需求較上月減少13.5萬桶/日，達7,420萬桶/日。OMI指出，雖然原油庫存增加，但成品油庫存水準並未同步上升，主要地區成品油庫存可用天數仍處於低檔狀態。由於OPEC承諾填補因伊拉克出口中斷所造成之供給缺口，汽油價格受到原油市場影響，自五月中以來已下跌 25%，使汽油與原油之價差縮小，進而壓縮煉製利潤。

預期油價未來走勢

因應全球氣候變遷大趨勢

蔡信行

過去十年來，各界一直在尋求全球氣候變遷與人類活動之間的關係，相關論點包括：

- 地球的氣候真的在改變嗎？
- 如果是的話，這種改變係由於人類（工業排放所謂「溫室氣體」）所造成？
- 各國政府是否應合作採取行動減少二氧化碳等溫室氣體排放，以避免溫室效應引發全球氣候暖化？

事實上，地球表面空氣的平均溫度一直呈波動狀態，自十九世紀末，全球溫度上升幅度在攝氏 $0.3 \sim 0.6$ 度間（華氏 $0.5 \sim 1.1$ 度），而自一九七〇年開始，地表溫度劇升，形成一八六〇年以來最熱的十年（如附圖），此現象於一九八〇年之後愈趨明顯。至此，科學界對氣候變遷的看法漸趨一致，「政府間氣候變化委員會」（The Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC）指出，全球氣候的確發生暖化現象，且不能單以自然現象加以解釋，許多著名科學團體更說明人類活動正導致全球氣溫上升。

「油」小看大集

全球一百五十餘國政治領袖於一九九七年簽訂「京都議定書」，協定卅八個工業化國家將在第一個五年期間（二〇〇八～二〇一二年）減少二氧化碳排放量五・二%（以一九九〇年排放量為基準）。儘管部分國家尚未響應減量行動，但鑑於大勢所趨，部分企業已紛紛採取因應措施，其作法值得參考：

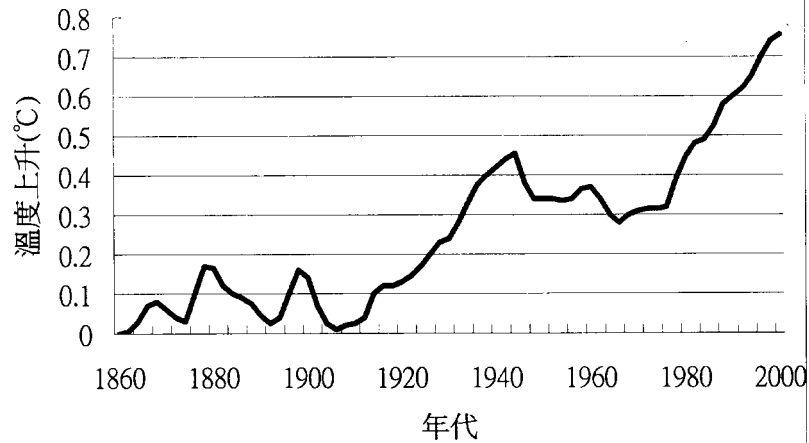
一、使用溫室氣體排放量較少的「綠色」能源

- 使用複循環氣渦輪機於汽電共生系統來產生電力、蒸汽，較傳統化石燃料發電產生較少二氧化碳。
- 使用燃料電池於汽電共生，可提高能源效率達八〇%。
- 使用幾乎不產生二氧化碳的再生能源發電，如風能、太陽能、地熱能或生質能等。

二、致力製程最適化，以減少二氧化碳排放量

- 消除或減少會造成溫室氣體排放之產物，如廢氣燃燒塔或焚化爐會產生二氧化碳的副產物。
- 修改設計不良系統，使規模、操作合理化，以減少能源浪費及不必要的排放。

全球地表溫度變化



三、提高能源效率

一九九八年五月份美國「財星雜誌」報導指出，境內僅三分之一的製造業者評估能源使用問題，估計在照明、加熱、通風及空調、電動馬達及壓縮空氣系統、蒸汽系統等五方面節省能源，即可省下數十億美元。

四、精確計算成本

通常工程計畫所產生排放量愈多，所投入的資金就愈高，因此只要內部做適當的分配(如總排放源分配)足可產生經濟誘因，促使管理階層投資改善以減少排放量。

五、排放量交易機會

目前有數種研擬中的排放量交易方法，適用於公司、工業協會、地方政府、國家政府、國際團體之間，相關制度在本質上是自願的，鼓勵企業採取最便宜、最容易的排放減量措施，以便將多餘的排放量出售以獲取利潤；並提供各機構足夠的時間和資訊，以選擇最符合本身利益的排放減量措施；而企業經理人經由參與計畫，將更加嫻熟應用溫室氣體及排放量交易制度。



從原油供需情勢談大陸能源政策走向

蕭慕俊 ● 台探總處

去年(二〇〇〇年)中國大陸自產原油量高達一・六二六億噸，連續十三年躍居世界第五位，卻仍跟不上境內市場需求增加的幅度，進口石油成長遠大於出口，石油供需缺口日益擴大。依據英國石油公司(BP)統計，大陸自一九九三年首次成為石油淨進口國後，進口量逐年成長，至二〇〇〇年達七・〇二六萬噸；進口量佔本土總消費比率，也自一九九九年廿％提高至卅％，顯示大陸對國際原油市場依賴日深。專家預測，大陸原油進口量至二〇〇五年將突破一億噸大關；至二〇一五年，原油缺口將達到一・二億噸以上；至二〇三九年，境內石油資源可能面臨枯竭局面，在可預見的未來，整體石油供應將呈短缺情勢。(如附表)

市場供需失衡籌思對策

中國大陸原油供不應求的主因來自能源需求及結構改變。隨著經濟快速成長、外貿不斷擴大，人民生活水準提高，汽車日漸普及(一九九九年小轎車和商用車增加一六〇萬輛)，強勁的內需為需求擴張的首要因素；

大陸近十年原油供需情況

單位：億噸

年份	原油生產量	成長率(%)	消費量	成長率(%)	淨進口	成長率(%)
1990	1.383		1.147		-0.236	
1991	1.398	1.08	1.242	8.28	-0.156	
1992	1.42	1.57	1.337	7.65	-0.083	
1993	1.44	1.41	1.533	14.66	0.093	
1994	1.461	1.46	1.495	-2.48	0.034	-63.44
1995	1.491	2.05	1.562	4.48	0.071	108.82
1996	1.573	5.50	1.719	10.05	0.146	105.63
1997	1.601	1.78	1.935	12.57	0.334	128.77
1998	1.61	0.56	1.902	-1.71	0.292	-12.57
1999	1.578	-1.99	1.944	2.21	0.366	25.34
2000	1.626	3.04	2.224	14.45	0.598	63.40

製表：蕭慕俊

資料來源：中國化工報／中國經營報(2001元月)

其次，本土原油產量未見大幅成長，近年來產量水準始終原地踏步，維持在一・五七(一・六三億噸間，必須進口原油與成品油以彌補供需缺口。再者，生態環境日趨惡化，四成土地面臨酸雨侵蝕，亟需調整能源結構，使用清潔能源；加以人民消費習慣改變，原以煤炭消費為主的型態漸被石油所取代；政府從九八年末起採取「阻減成品油進口，改以增加本土煉油廠精煉進口原油」政策，均導致原油進口的增加。

依據大陸「十五計畫」(第十個五年計畫)，至二〇〇五年，境內原油產量平均每年僅成長三、四％，維持「穩中微升」狀態，惟自產量缺乏成長空間，面臨經濟「次高成長」階段，料將無法因應本土需求。大陸高層意識到本身為原油淨進口國，隨著經濟快速成長，人民生活水平提高，石油消費量和

進口量勢將逐年增加，國際市場原油價格走向對本土經濟及社會發展影響甚鉅，亟須密切關注，籌思對策；而由於進口石油佔市場比率逐年升高，帶動油價政策的改變，原油、成品油價格分別自一九九八年六月與二〇〇〇年七月從以往由國家訂定改為國家指導，油價以月為單位與國際價格聯動，藉以建立石油安全、儲備與制度，惟相關政策的推動仍有待努力。

能源採多元化積極開發

由於原油供需失衡日漸擴大，為預應加入WTO後國際油價變動將嚴重影響整體經濟發展，大陸積極調整政策，由石油、石化、中海油等國家企業配合執行，主要措施如下：

一、以新觀念、新看法、新技術對現有油田與鄰近區域再進行評估、開發，如大慶油田向鄰近海拉爾盆地探勘，並對老舊油田進行三、四期採油工程。

二、加強探勘新油氣資源，增加本土原油產量，如探勘、開發塔里木與渤海灣油氣田等，實現「海陸並舉」、「穩定東部，開發西部」的原油開發策略。

三、強化本土天然氣資源探勘、開發，擴大天然氣資源生產與利用，加強天然氣資源結構和佈局，短期內實現「以氣代油」政策要求，減緩石油需求，如推動「西氣東輸」、「東

海氣田與南海崖三氣田開發」等。

四、改變以石油為主的能源消費結構，發展多元化替代能源，加強能源的替換利用，保護及延長單一資源生命。

五、投資開發海外油氣田，擴大穩定海外油氣供應，以紓解境內供需失衡。如中國石化計劃參與開發俄國秋明油田，及石油集團在北非蘇丹、中亞哈薩克、南美委內瑞拉進行油氣開發等。

六、建立並調整原油採購、戰略儲備政策，平衡本土原油產銷市場，避免價格風險，穩定油品市場，因應石油短期危機。

七、致力原油進口來源、進口品種及貿易方式多元化，以避免來源過於集中的風險。原油進口國家於一九九三年以阿曼、葉門、印尼、利比亞、安哥拉等國為主，逐步擴大為阿曼、安哥拉、伊朗、印尼、沙國、葉門、伊拉克、蘇丹、挪威、阿聯、科威特等國，去年並向西非等國增購重質低硫原油，進口原油的國家與地區大增。

八、鼓勵節約能源及開發多元能源，延長資源使用年限。

九、重組改制石油工業，提昇經營效率。如一九九八年推出石油、石化兩大集團重組；石油集團、石化集團、中海油等三大石油公司股票分別於二〇〇〇年四月、十月、及二〇〇

一年二月上市。

開採天然氣邁向清潔化

過去大陸採「重油輕氣」政策，天然氣佔能源比例偏低，綜觀二〇〇〇年年能源消費結構，石油、天然氣、煤炭、水力/核能發電比例分別為二二・五%、二・〇六%、七二・九%、二・五%，未來以天然氣替代石油的空間甚大。目前大陸自產天然氣快速成長，二〇〇〇年自產量達到二七七・三億立方米，較前一年成長九・四%；依據「十五計畫」，至二〇〇五年，平均年成長率預估可達十八%至廿%。未來大陸未來將加速開發天然氣及煤層氣，作為替代石油的主要能源，其中計劃新增探採天然氣儲量七、〇〇〇至一〇、〇〇〇億立方米，煤層氣增加可利用儲量二、〇〇〇至二、五〇〇億立方米，而為求油氣運輸便利安全，將同步加速構築相關管線設備。

總之，二〇〇〇年中國大陸面臨境內石油產量無以因應需求，以及國際油價劇烈波動的雙重壓力，在無法避免進口石油的情況下，確保石油安全、尋求替代能源及減少石油消費將成為大陸石油政策的主要考量，而清潔能源天然氣料將繼煤、石油之後，成為大陸能源的主力，同時走向能源精緻化、清潔化之主流趨勢。

千里一纖牽，溝通零距離

一、電信事業部短、中、長期發展策略

圖／文林俊昌●電信事業部

成立電信事業部係為整合公司內部通訊，進而對外出租電路，並致力加值規劃與推動工作。自成立以來，積極與政府單位及設備、施工廠商溝通協調，突破若干瓶頸，可望於今年完成抽換光纖系統之短期目標；同時，推動中的公司視訊會議系統業已驗收，俟光纖抽換完成後，即可申請「固定網路通信服務」的「電路出租」經營執照，對外提供電路出租服務。

提昇頻寬邁向優質服務

本公司光纖骨幹系統原用於監控天然氣輸送作業，目前正抽換光纖提高芯數，更新傳輸設備為同步數位架構（SDH），完成後，頻寬將從每秒45MB提昇到2500MB。由於光纖網路為沿著高速公路鋪設的長途中繼幹

線，即使完成抽換工程，尚無法连接到各城鄉之用戶端，為提供對外電路出租服務，事業部將與通訊或固網業者合作，使長途中繼幹線延伸至市區定點，並與有線電視業者合作，再延伸至市區內用戶終端設備；另將爭取績效良好之頻寬經銷代理商銷售頻寬。

在電路出租方面，短期目標為對外提供SDH頻寬出租服務，中程目標則為規劃建置高密度分波多工（DWDM）傳輸系統，屆時頻寬可視市場需求提高十至數十倍，藉以擴大電路出租市場占有率；長程目標則為計劃參與國際海纜鋪設，與國外電信公司合作，提供全方位之優質服務。在定價策略上，將以較低的價格吸引客戶，採取差異化策略與競爭對手區隔，並了解客戶消費行為，注意市場變化，搭配各公司條件採動態定價；

在促銷上，以市場追隨者為定位，與市場領導品牌中華電信保持若干差異。

異業結盟建構市場價值

放眼電信市場已全面自由競爭，產業間相互鏈結及跨業交叉投資的結果，使電信業競合結構與生態愈趨複雜，常出現快速而大動作的併購或策略聯盟。而無論同業或異業間之「合縱連橫，板塊重組」，包括固網集團、行動通訊業者、手機生產業者、內容提供者、服務提供者、產品銷售通路、服務通路、收費機制、廣告、媒體等相關業者均須強化本身專業，藉由合作聯盟互補，共同建構市場價值。事業部深切體認電信產業合作互補的競合特性，經廣泛接觸業者，已簽署數項合作意願書；同時，作為目前公司與中華電信洽談策略聯盟之窗

口，事業部就雙方福利、產品、技術及資源提出合作互惠策略，評估未來在中油加油站加油順便繳交電話費、打電話積點加油優惠等聯合行銷作法之可行性。

在對外競合市場的同時，為充分發揮光纖骨幹網路價值，事業部刻正評估整合公司內部資訊網路、語音電話、視訊會議、遠距教學等應用服務；透過光纖網路，公司內部台北—高雄間之語音與數據，均可使用內部網路，節省龐大通訊費用；進而藉由長途視訊會議及網路學習，擷節差勤費用、降低教育訓練成本、提高時間價值，甚至透過知識分享與學習，提昇公司文化，並配合公司推動電子商務等計畫。

突破限制拓展業務領域

基於拓展收益、提高經營安全之考量，事業部正評估數項光纖骨幹網路加值應用計畫，如發展公司對外之石化電子交易市集（E-Marketplace）、整合公司之土地、路權與頻寬資源投資國際網路資料中心（IDC），以及第三代行動通訊（3G）投資的可行性。同時提出「電信廣場」的構想，試圖以行銷通路的角度切入，結合公司自有產品、資訊與通信

產品、帳單代收、物流服務、固網產品、流行商品及事件行銷等，以確保通路、加強與消費者接觸管道，提昇品質，擴大收益。

政府在開放固網服務時，將公用事業的光纖資源分享全民，開啟國內公用事業參與電信事業之契機。目前可提供長途傳輸網路之公營機構有中華電信、本公司、台電、台鐵、高速公路局。電信事業部以最小的編制與資源，對內整合公司通信資源以擷節通訊與差勤費用，對外面對變化快速、競爭激烈的電信市場及強悍的集團對手，然礙於現階段國營事業體制，法令諸多束縛使施展空間受限，除無法靈活調度人員，各項投資、決策均須層層報備，相對提高整體營運之艱辛與風險；而最關鍵者在於電信產業進入門檻高，欲謀突破發展，亟需公司更多的資源與支援、關注與扶持，事業部自然將投



▲ 電信團隊編制小，卻深具市場企圖心。（數位照片）

注更多的努力和耐力，以跨越電信產業之高門檻，成為公司新興事業的重要一環，開拓全新的業務領域。

勤懇任事，平實待人

——專訪竹銘獎得主黃清吉廠長

林德順 ● 高雄廠

本公司「竹銘獎」評選過程向以嚴謹著稱，每年萬中選一，勝出誠屬不易；歷年得主均為中油菁英，被視為油人最高榮譽。高雄煉油廠黃清吉廠長以傑出表現、優異績效榮獲九十年度竹銘獎，他於受訪時謙虛表示，幸運獲獎內心充滿感激，除代表對個人兢兢業業、勤懇任事的肯定外，更應歸功於團隊合作的成果。他指出，油人生涯數十載，一路走來，無怨無悔，除了感謝公司提供良好的工作環境及學習成長的機會，更感謝各級長官的愛護與指導；對同仁多方協助、支持以及家人的包容、配合，黃廠長則以「點滴在心頭」來表達感恩之情。

試爐高手，紀錄輝煌

黃廠長出生於嘉義縣義竹鄉偏僻貧瘠的北華村，父親英年早逝，由慈母扶養成人。在成長過程中，黃廠長

深切感受到人情冷暖，幼小的心靈留下永難抹滅的記憶，也培養自立自強的堅毅心志；談到慈母與童年，黃廠長真情流露，眼角隱約泛著淚光，對辭世多年的慈母敬愛之深、思念至殷，可見一斑。黃廠長刻苦自勵，積極向上，畢業於成功大學化工系，入伍服預官役後，於五十四年八月考進高雄廠服務，就此與中油結下一生盟約。他由基層工程師做起，歷任工場長、組長、處長、副廠長、廠長，歷練完整，工作表現備受肯定，曾於七十年間獲選為經濟部優秀人員。值得一提的是，為了擴大視野、增進管理智能，他在百忙之餘前往中山大學企業管理研究班與卡內基經理人



▲ 年度竹銘獎得主黃清吉廠長。（攝影：吳文局）

研究班進修，深覺受益良多，應用於工作實務益覺得心應手，而基於親身體會學習的喜悅，他常鼓勵同仁把握進修機會，向上提昇。

深耕現場多年的黃廠長，可謂「試爐高手」，實際參與督導超過十座工場試爐工作，紀錄輝煌，經驗豐富。其中最為人津津樂道者首推民國八十三年間，時任石化廠副廠長的他親自督導五輕試爐，創下十七小時產

出合格乙稀的世界紀錄，原設計廠商KELOGG公司曾撰文披露於知名期刊，全球石化界一時傳為佳話。此外，黃廠長曾於六十一年奉派赴泰國挽節煉油廠協助試爐工作，八十一年率團前往非洲戰區，在槍炮聲中協助搶修煉油廠，不辭艱辛，身先士卒，圓滿達成任務。

帶領團隊，績效卓著

至八十六年，黃廠長升任大林廠廠長，擁有更大的揮灑空間，除積極推動降低成本、提高利潤，研製九八無鉛汽油，建立四級工安查核制度外，同步推動工業減廢、操作自動化等作業，成效卓著。八十九年，他轉任高雄煉油廠廠長，全力配合推動成立煉製事業部，力求工場正常運轉、提高設備利用率，同時推動減廢及節約能源、降低營運成本、增產高價產品以提昇整廠利潤，並全面強化工安環保措施，具體績效有目共睹，包括：八十九年底計有八座工場連續三或四個月突破設計煉量；八十九年度原油煉量高達預算之一二〇・九七%，為三廠之冠，可控加工成本率、轉撥績效更居四座煉製工廠之首；榮獲公司評選為八十九年工安環保績優單位；先後獲選八十九年經濟部節約能源及節約用水績優廠商優等獎。

深富親和力，樂在工作

除了降低成本、致力安環之外，黃廠長認為穩定的經營環境十分重要，因而相當重視經營敦親睦鄰、勞資關係、媒體聯繫工作。他以勤於溝通、誠懇熱心加上十足的親和力，在地方人士、同仁心目中留下良好印象；他對照顧家庭、教育子女雖同樣



▲ 黃廠長伉儷情深。

用心，但因工作繁忙，經常早出晚歸、犧牲假期，難以兼顧，還好有賢妻相助，子女個個爭氣，家庭和樂，讓他無後顧之憂。談到休閒活動，黃廠長自認「乏善可陳」，除了散散步、看看書外，並沒有特別喜愛的娛樂，「在工作中自得其樂」，也許正是他的最愛，許多同仁也都深有同感。

一般同仁心目中穩健平實、敬業樂群、技術專業的黃廠長，在主管眼中，還具備心思細膩、配合度高、不怕困難的一面，或許，這正是他脫穎而出奪得殊榮的主因。談到公司未來、高廠前途，心繫中油的黃廠長認為現階段必須克服萬難完成如下重點工作：

一、儘速針對高雄煉油廠是否關廠案進行溝通，若須關廠，首須訂出轉型策略；如可就地更新，也應積極推動煉製結構與輸儲最佳化。

二、強化產銷計畫，配合營運中心，利用線性規劃（LP），以公司最大利潤為導向；結合購油、煉製、輸儲、行銷，規劃煉製單位的最佳生產模式。

三、推動知識管理與創新改革，精簡人力後讓優質人力成為公司重要資產。

四、全力支援多角化經營，充分運用多餘人力與資產，落實人力合理化。

五、資訊共享資源化，配合企業

資源規劃（ERP）作業，致力組織再造、落實流程改造。

六、強化支援服務功能，打破公務員消極保守心態，尋求前瞻積極的新作為。

七、協助油品貿易人員之養成與訓練，根留台灣，進軍國際。

心繫中油，展現企圖心

言談之間，黃廠長清晰表達其理念與看法，信心滿滿，充分展現強烈使命感與事業企圖心，相信只要全體同仁從改變心態開始，全力投入，團結打拚，必能屹立市場，再創新猷。

小檔案：油人最高榮譽—竹銘獎

創 立 人：本公司故董事長凌鴻勛捐贈一萬元基金創立

創立時間：民國五十一年

遴選方式：由各處室及各單位主管以上推薦候選人；
「竹銘獎及英才獎評審委員會」負責評選

獎 勵：獲頒純金獎章（千足999約一兩）一枚及證書一紙，於本公司成立周年慶大會中表揚

近十年竹銘獎章得主：

80年—徐德明（台營總處） 81年—范垂礪（台營總處）

82年—郭 雍（副總經理） 83年—宋哲雄（人事處）

84年—陳明輝（台營總處） 85年—陳增榮（林園廠）

86年—陳欽水（台營總處） 87年—陳瑞祥（總公司）

88年—林茂文（總公司） 89年—黃清吉（高雄廠）

專案裁減「變」了嗎？

林震北●行銷事業部

專案裁減是否不再「優惠」了？

——近來耳語頻傳，引發同仁疑慮，筆者願以過去工作經驗及研究所得，提出如下說明，期能一解同仁疑惑。

事實上，近期行政院所訂定專案裁減處理原則分為二種：行政機關專案精簡（裁減）要點處理原則；事業機構專案精簡（裁減）要點處理原則，謹針對後者規定闡述如下：

●專案裁減種類

其實專案裁減分為「專案退休」、「專案資遣」，但或許是因為在基數的計算上，「專案退休」、「專案資遣」一律按退休金標準計算：即十五年以內每年二個基數，超過十五年部分，每年一個基數，合計最高為四十五個基數，因此一般同仁統稱為「優退」。

●給與標準

（一）基本給與

基本給與原規定為依退休金標準給付，新規定為「各依其適用之退休、資遣法令規定標準給付退休金、資遣費，但公務員兼具勞工身分人員選擇依勞動基準法規定標準給付，其與依適用之退休、資遣法令規定標準給付有差額時，由事業機構予以補足。」

上述新規定，其實並不清楚，由於勞動基準法中有退休金給與之規定（勞基法第五十五條），也有資遣費給與之規定（勞基法第十七條）；加上勞基法（可能）較優，所以公務員兼具勞工身分選擇依勞基法標準給付時，會有差額，純勞工則僅能適用勞基法，因此專案退休、專案資遣應該不一樣，也就是專案資遣應會比原來「縮水」。專案資遣既會「縮水」，就很難鼓勵員工離職，與政府所謂「瘦身」政策不符，行政院人事行政局、經濟部（人事行政局六月十二日函）分別於六月十二日、六月十五日補充規定：「各依其適用之退休、資遣法令規定標準給付退休金、資遣費」，如其給付之資遣費較依退休金標準給付為低時，由各事業機構補足其差額；「但公務員兼具勞工身分人員選擇依勞動基準法規定標準給付」，係指依勞動基準法「退休」標準給付。有了這項補充規定，專案資遣也將按「退休金標準給付」。

（二）加發給與

即原來的「裁減加給」，也就是大家所說的「六加一」部分。新規定雖然也是七個月，但又規定「自辦理專案精簡起始日起，每延後一個月退休或資遣者，減發一個月俸給（不含一個月預告工資）」，所以外傳

「六加一」取消了。其實規定中的「自辦理專案精簡起始日起」，在專案精簡（裁減）要點處理原則中，因規定實施期間「最長以六個月為限」，所以才規定「每延後一個月退休或資遣者，減發一個月俸給」；但基本上我們非屬上述所謂「以六個月為限」的單位，因為實施期間的但書規定「如為配合民營化之精簡，可報經主管機關同意，於移轉民營前分階段實施。」目前公司「優退」方案即為配合民營化精簡政策，於民營化前分階段實施「優退」，並沒有六個月的實施期限，也就沒有取消「六加一」的情形。

基於以上說明，筆者推論如下：

一、專案資遣人員年資在十五年以內，每年仍為二個基數。
二、「六加一」的加發給與（裁減加給）並未取消。

三、依據經濟部五月廿二日函說明，「經濟部所屬事業機構專案裁減人員處理要點」將另案檢討研修，但依照行政院訂定的「母法」，未來經濟部或公司即使有新的規定，結論中一、二兩項基本上仍可維持不變；公司可能修改的部分在於提高專案資遣的門檻，如改成工作必須滿十年（目前為五年）。

在生命中的每一天

——經理組組長的一天

張淑宜 ● 人訓所

早上八點左右，開車通過公司大門。患了職業病的我，瞄了大門崗哨保全人員一眼；停車下來刷卡時，第二次注視保全人員（如果有事需討論或知會，通常他們會走出崗哨跟我示意）確定沒事後，沿著所內外環道繞了一圈，目視兩塊施工中的工地，宿舍及餐廳冷氣換新工程尚未結束，今天是晴天，稍後應該要開「工作安全許可證」。

● 流水帳

停妥車子，步入公發樓，與在座授課老師打過招呼後，到服務台拿起值班簿瀏覽，檢閱夜間有無跳電、漏水或其他設備故障問題。看到值班人員寫著：在B棟宿舍B04走道前方發現一枚虎頭蜂巢。八點十分，輔導員黃OO打電話進來：「張組長，我在第一教室，現在老師要上課了，電腦連結單槍投影機設備出了問題，沒辦法正常運作。可以找人來協助處理嗎？」我問：「電腦OK，單槍故障嗎？或是兩者均故障？」他回答：「似乎兩者都有問題。」於是我先電

話聯絡資訊工程師到場，再call課務部門主管察看。八點十五分，電話再度響起，「我們是借用竹二樓的OO單位，為什麼時間到了，教室門還關著？」八點十七分，電話又響起，「我是二〇八教室的施OO，現在老師要上課，但是電動螢幕放不下來。」我再call課務部門主管，提醒服務台工作人員就近看第一教室，部門主管電話來時，請他到第一教室現場。心想：「嗯，同一時間兩個教室若同時出問題，如何調度人力顯然是個重要問題。」當下的應變措施應該是：如果電腦故障，應即刻換用notebook；單槍故障應即換用移動式單槍投影機；螢幕故障，無法用活動式備品，應考慮換教室。到達第一教室，資訊工程師已在現場，他跟我比了個OK手勢，表示電腦設備已經好了，剩下單槍與轉接器的問題。八點廿五分，課務管理部門人員滿頭大汗來到現場，我請他們先換備用品上場，稍後再查察故障原因。至於二〇八教室的故障則決定換教室。

回到辦公室，首先開機察看三天後要召開的管理審查會議，各部門的資料是否都已經出來信箱。未收件的要催收；已收件的，利用今明兩天空檔察看內容有無需修改處。「嗯，結果只需催收兩份文件，蠻幸福的！」接著打電話給勞務人員蘇OO，請他帶著護具、工具與伙伴一同去清理虎頭蜂巢。

靜下心來，思考今天接二連三發生的狀況，凸顯人力的調派與應變能力有問題。明知教室外租卻未準時開啟與檢測，顯然是嚴重的失誤。我打電話給承辦人郭OO，他說本來七點多要去開啟外借用的場地，但當時有學員跟他反映冷氣不涼，是否跳機？於是他到地下室重開機，又上樓詢問是否有改善，來回耽誤了開啟外借場地的時間。「嗯，我得跟該部門同仁預約時間，討論調整細部業務分工問題。」經將現有十九間教室分區分給三位同仁，讓他們各自劃分責任區，以便專精熟練並及時處理問題。

接下來，閱讀「人訓所室內清潔打蠟及屋外草坪修剪工作」合約書，該承攬商未依照合約檢送「工作報告表」，並且未在指定時間內完成合約要求之每月一次草坪修剪工作，已預

約承攬商於下午三點半前來協商，請廠商自即日起依規定辦理，否則終止付款。此次會議得留下紀錄，並正式行文給承攬商做為人訓所書面糾正之依據。會前除需將有關合約再行閱覽一次、預約相關承辦人與會外，並預約會議場地之使用。

●時間管理

在用腦構思解決方案中，時間飛逝而過。一下子就到十二點。其間還看完開班申請檔期、加班單、請假單等各式例行文件，以及需專心閱讀的「保全人員值勤須知」（事關人員安全與財物維護，得逐字讀過，並且修改字句呢！）難怪一下子就飢腸轆轆了。中午正是快樂時光。每個禮拜我利用三個小時去上有氧韻律課，人訓所中午休息一個半小時，正好可以上一堂課；汗流浹背的舒暢剛好可以讓人忘卻上班的勞累。

午休過後，回到辦公室，先打電話給兩位部門主管，預約下週經理組將辦理「緊急狀況處理討論與演練」，自辦訓練六小時。一方面讓同仁瞭解自身工作安全注意事項，另一方面介紹緊急通報與處理程序，可讓工作伙伴冷靜處理突發狀況，降低傷害。我預排課程「基本工安概念」二小時、「緊急通報系統」一小時、兩部門實做各一小時、綜合討論一小時，總計六小時。依照ISO 9002 4.18章節之要求，全組需自內部網路系統下載表單，辦理申請表填寫、老師洽聘、課表編定、教室安排、預算編列

等細部作業。討論確定後，我再次對承辦人確定內容、要求文件以及應繳交的日期。接下來，我打電話給清潔打蠟包的承辦人張OO，請他列舉承攬商現行作業五項缺點，作為稍後會議的具體事例，並請他列出三至四項請廠商配合辦理的具體建議。一切安排妥當後，我親自與長官報告準備狀況，並邀請他出席會議。

看完文件後，我開啟電子郵件信箱，發現早上催繳的文件都收到了，另外訂閱的「每日一字」、「心靈小品」、「總裁學院電子報」、「天下趨勢知識報」也都來了，稍後再細讀吧！此刻得先開啟公司Note系統，察看最新剪報系統有無重要訊息。「嗯，看到行政院行文給經濟部的公文，要求自九十一年起停止國營事業現行優退辦法。這會影響到同仁的權益，我得印下來讓組內同仁參考。」接下來瀏覽「走動管理」及「工安查核」兩個系統，確認有無新開單或未結案事項需處理，查無異常後，返回個人信箱好好充電一番。

六點多，收拾桌面之餘，列出明天要處理的事情最重要的三項，並預覽有無會議需出席。鎖上房門時，順便檢查這樓層各辦公室燈光是否全熄滅，下樓刷卡時，再順便看一下各辦公室燈光是否關妥。步往停車場時，一位學員攔住我：「小姐，A棟宿舍冷氣好像跳掉了，應該找誰去重開呢？」我隨即拿起手機，請門口保全人員找一下機房鑰匙，兩分鐘後我會

去幫他看大門，讓他重開冷氣。兩分鐘後，我到達門口值班室，請守衛去處理，趁便瀏覽守衛工作日誌，記錄業務進行順暢，無異常狀況。保全人員回來後，我提醒他於非正常上班時間、對離所車輛應進行行李箱抽查，以確保財物安全。六點四十分，離開大門，結束一天的工作。

●揮汗之後的甜蜜

很多朋友跟我說：「你的工作實在不是人做的，至少不是女人做的。」因為有時候，我必須在凌晨四點多到所裡抽查警衛值勤狀況，六點多抽查早餐工作人員作業狀況，沒事還得爬到屋頂去察看落葉清理情形，週六、週日放假期間，只要我人在嘉義，沒有不到公司看看的。他們說：「聽了都怕怕！」我覺得還好咧！經理就是要做些有難度的事情嘛！如果我做的事情別人也都會做，那麼就該讓別人去做。

回顧以前的工作不外乎桌上作業、紙上規劃、或口頭報告、口頭招生，雖然動腦讓人有成就感，動手其實也不錯。目前擔任這份職務，像是轉換跑道，雖有點不大習慣，不過卻是全新的體會，連呼吸都感到新鮮有趣呢！有一次，在網路上看到一段話：「做一個為夢想受苦的人，即使是沮喪，也會欣然落淚，就怕不曾為夢想努力過。」正是我的感受哩！希望您也能體會唷！

中油心，水里情

本刊

Part 1 校園重建工程日誌

預定進度：八一%

實際進度：七〇・九五%（以六月底為基準）

資料提供：中油認養南投縣水里國小重建工程隊

檔案附加：由本公司認養之南投縣水里國小校園重建工程，於去（八十九）年九月廿一日正式開工，主要校舍興建工程預定今年七月完工，整體工程預定今年十月卅一日全部完工。在本公司重建工程隊全力投入之下，順利於去年十一月完成基地放樣、基地開挖、PC混凝土澆置；十二月七日完成筏式基礎版配筋及混凝土澆置；今年元月底完成鋼構吊裝及組立工程；二月底完成地下室柱樑牆版及一樓版等配筋、模板組立及混凝土澆置；三月底完成二樓柱樑牆版及三樓版等配筋、模板組立及混凝土澆置；四月十九日完成三樓柱樑牆版及三樓版等配筋、模板組立及混凝土澆置；五月六日完成校舍大樓結構體斜屋頂部分，五月底完成校舍大樓消防、給水、中水及污水系統管線配

管、三樓內牆泥水粉刷打底及斜屋頂鋪設文化瓦（約三分之二）、一、二樓油漆、二、三樓外牆磁磚黏貼。

截至六月底為止，整體工程預定進度八一%，實際進度七〇・九五%，本公司重建工程隊除要求廠商按其趕工計畫確實實施，於各階段施作時增派人力、增加每日工作時數，以追回原應有進度外；並要求廠商盡量安排粉刷、磁磚鋪貼、油漆等裝修工程，及衛工、水電工程與相關景觀植栽工程以並行施作方式進行，以擴大趕工成效。另為因應水里地區午後驟雨妨礙外牆粉刷貼磁磚作業，廠商採納本公司建議於外牆張設塑膠帆布，以利掌握有限施工時間。（註：六月下雨天數合計二・五天）



▲ 中油重建工程隊完成三樓內牆泥水粉刷打底及斜屋頂鋪設文化瓦。（攝影：劉晟熙）



Part 2

「畫」我校園

求學好像種樹，春天開花，秋天結實；好學不倦者，必成大器。讓我們心手相連，重建校園。

四年丙班 林慧綺



期待校園裡有慈祥的老師教書，也有小朋友的笑聲，充滿歡樂。

四年丙班 李佳芳

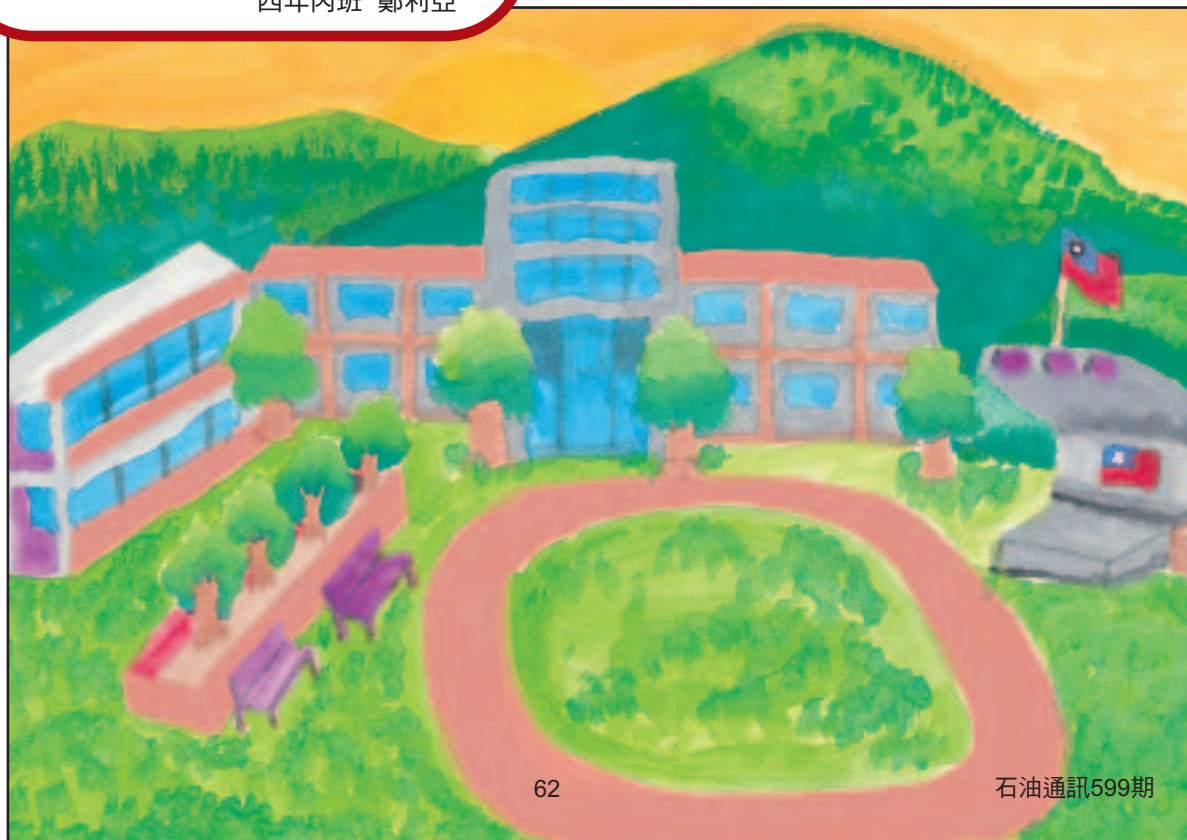


這是一個美麗又乾淨的學校，大家都在打掃；有的掃地有的擦玻璃，一切乾乾淨淨的好舒服。

四年丙班 林榮安

九二一地震把學校震垮了。如今感謝中油贊助重建工作，期待新的學校趕緊誕生，硬體結構堅固又美觀；我喜歡教室像家一樣，溫馨又安全。

四年丙班 鄭利亞





感謝中國石油公司，帶給我們
新的校園，也讓我們走出悲愴，擁有美好的
開始。

四年丙班 蕭以青

傾倒的校園，帶走過去的
回憶；理想的校園，憧憬未來的生活。

四年丙班 陳羿彤



「玉」

膳房系列——沁色

玉池塘●外稿

所謂「沁色」，其形成絕大部份係由於玉石組織遭受擠壓、碰撞或受土中酸鹼侵蝕，而呈現裂紋縫隙，便於土中各種物質侵入；物質入侵玉石內部稱為「沁色」，附著於玉石外表稱為「附著物」。由於沁色為鑑別真偽的重要依據之一（與光澤、皮殼同



▲ 經人工提油染色的清朝玉羊。

為辨偽的三要素），下手時務須仔細分辨沁色的二種偽裝：提油染色；玉石本色。提油染色為借助外來染料強迫進入玉器內部或於器表上以權充沁色，唐宋時代提油染色（現代稱其為「老提油」提色）成為一門技術，技巧高於明清時代，當時被視為藝術表現的一種方式。

真沁古樸，深沈典雅

偽做沁色的另一種形式在於一塊新玉，其組織解理乍看下似為沁色，但實際上只是玉質組織結構的一部份，檢視器表則不見任何受沁徵兆，整體看來不若真沁古樸深沈、典雅和諧，其中破綻不難看出。

通常玩玉者喜歡用以下各種稱呼來區別不同沁色：硃砂沁、棗皮紅、雞血紅、醬紫斑、黃香沁、秋葵黃、老酒黃、黃楊黃、金黃沁、黑漆古、芝麻糊、水銀沁、膏藥脂、石灰沁、雞骨白、象牙白、皮蛋沁、壽衣沁、茄皮紫、蝦子青、鸚鵡綠、魚腦凍、牛毛紋……名稱琳瑯滿目，「族繁不及備載」！簡

單而言，沁色大致有五種：第一種為石灰沁，顧名思義乃石灰浸入玉質呈灰白色，藏家稱深淺不等的石灰附著在玉器上為「灰皮」，若石灰咬得太深，嚴重時還會造成器表的腐蝕現

◀ 玉劍飾因鐵鏽深入玉質中形成「鐵沁」。





宋代「老提油」玉狗。

象，有如脫落的粉筆屑狀，若以手電筒照射，玉質仍有通透感，但若石灰積厚難返，形成「鈣化」，即喪失本身的質感。此時只有戴在身上以人氣溫度慢慢滋養，假以時日才有「脫胎換骨」的一天，灰皮的顏色也將逐漸由白色轉變成深褐色，且器表上泛有一層油光。

第二種沁色稱為土沁，其呈色從黃褐色到咖啡色均有，一般常見「趕

色」現象，即從受沁的玉表往玉器裡循序入沁，而形成三種不同沁色，由外而內分別為雞骨白、芋頭沁和土沁。經過盤玩的土沁顏色變得深沈，顯得古意盎然。其他三種沁色分別為鐵沁、銅沁和水銀沁，鐵沁呈紅色，銅沁呈綠色，水銀沁則呈黑色。在春秋戰國群雄並起、金戈鐵馬的時代，武器扮演重要角色；西元前七七〇年為中國鐵器時代，鐵的取得較青銅來得容易，且製作過程簡單，鐵應用於農具、工具甚至兵器相當普及。一九八三年考古學家在廣州象崗發現層封達兩千餘年的西漢南越王墓，出土玉器兩百餘件，其中玉劍飾就有四三件；玉劍飾一組四件，用來搭配劍器，裝飾的意味遠大於實用性。玉劍陪伴墓主長眠地下，經考古學家發掘墓葬，玉劍飾風貌再度展現在世人眼前，部分已經斷裂，主要係因鐵劍腐朽膨脹撐裂玉劍



飾，一部分鐵鏽則已深入玉質中成為「鐵沁」。

沁色自然，深入玉質

宋代以後漸喜保留玉石皮來雕刻玉器，成品色彩豐富，類此留皮的玉雕工藝稱為「巧雕」，延續至明清，已趨成熟階段，造形富於變化。部分留皮玉雕難與自然的沁色有所辨別，用十倍放大鏡細看留皮僅在器表而自然沁色卻深入玉質當中，而就受沁的外表看來，通常呈稍微下陷狀，低於水平面之下，宜逆光仔細觀察玉表受沁狀態，以找出其間的不同；沁色低於玉表之下為「釘金沁」，好似鑲嵌金銀於玉器內，玉表不平整、坑坑洞洞有如月球表面。

▲ 留皮的玉雕工藝又稱為「巧雕」，富於變化美感。

來去宿霧自由行

圖／文邑如●工關處

造訪菲律賓宿霧，讓我留下深刻印象，燦爛的陽光、湛藍的海水，對照貧窮的居民、髒亂的城市，走在街上，彷彿每一雙眼睛都盯著你瞧，究竟是一個什麼樣的國度？擁有讓旅人流連忘返的自然景觀，卻又令人在行程中心驚膽顫！

交通落後豈亂字了得

宿霧為菲律賓第二大城市，距離台灣只要兩個多小時的航程，當地國際機場比松山機場簡陋數倍，一下飛機，就有人警告背著相機的我「小心被搶」，往飯店的路上盡是鐵皮搭蓋的矮屋，觸目所及一片殘敗、落後景象，唯有加油站別具一格，令人眼睛為之一亮，鮮明的標誌，乾淨的場地，還附設有便利商店，毫不遜於台灣；滿街跑的五彩破舊拼裝車像極了風華不再的老婦，猶刻意塗抹妝扮，吸引路人的目光。這種「花車」是當

地人的交通工具，乘客可隨招隨停，毫無交通規則可言，為當地特有景觀之一；更有由摩托車改裝的三輪車穿梭於途，冷氣計程車則是有錢人與遊客的特權，唉！宿霧交通怎一個「亂」字了得！

「慢」是我對菲律賓的第一印象，光是幾位旅客check in就花了近一小時。當地導遊（台灣人）利用時間幫大家張羅披索（peso菲律賓幣），以美金（不接受旅行支票）一元兌四十七元披索的匯率換算，並好心告知當地換錢很不方便，許多商家不接受刷卡；同時鼓起三寸不爛之舌邀請大家參加自費行程，市區觀光每人卅五美元、搭螃蟹船遊離島每人五十美元、搭飛弋船遊薄荷島每人七十五美元，大夥與導遊討價還價，卻一毛錢也少不了，我與二位友人當下決定自行冒險，一探宿霧島的奧秘。

西班牙式古蹟訴說滄桑

翌日，向飯店詢問旅遊資訊時，

赫然發現櫃檯即可兌換錢幣，也接受旅行支票，且匯率比導遊高，暗自慶幸自己昨晚的明智決定。吃完早餐后，三人悠閒的搭乘一輛計程車前往市區參觀，當地高樓大廈不多，由於曾為西班牙殖民地，居民大都信奉天主教，所以古蹟名勝幾乎均與教堂有關，西班牙式建築隨處可見，可惜久經風霜，缺乏維護，斑駁老舊的外觀彷彿向世人訴說著一頁頁歷史的滄桑。聖嬰教堂附近有很多遊民，不時湧來穿著破爛，手上抱著幼童的小孩，伸手說「我好餓，請給我錢」，一邊照相、一邊還要顧著錢包，擔心被搶，真是一次難得的經驗。附近的麥哲倫十字架、聖彼德古堡等古蹟名勝可步行或搭計程車前往，計程車司機大多善良，只要上車前談好價錢，照錶計費，平均每人花不到十美元，即可瀏覽古蹟，飽飲椰汁，吃頓簡餐，若參加由旅行社安排的行程，少說也要卅五美元。

一般而言，東南亞國家水質不

好，為避免水土不服，礦泉水為必備的飲料，不過飯店的礦泉水貴得令人咋舌，一小瓶的價錢足可在超市買廿四瓶，因此在回飯店前專程到當地第二大百貨商場—SM，採買礦泉水及水果，據導遊表示，當地只有兩家百貨公司，另一家Ayala Center商品較高檔，為有錢人消費的場所，在百貨商場內吃飯、購物，自然比路邊小販及商家乾淨、衛生多了。

一睹巧克力山鬼斧神奇

離宿霧約莫一個半小時船程，即抵達薄荷島，為一處潛水聖地，擁有世界八大奇景之稱的「巧克力山」，



▲ 聖嬰教堂內婦女衷心祈求天主的庇佑。

也有世界最小的菲律賓賓猴子（Tarsier）。為了趕搭飛弋船前往，當天起個大早，每人花三五〇披索（peso）船費，抵達薄荷島後，一群當地人向遊客招攬生意，看過座車，談好觀光路線及價錢，一日遊一、八〇〇披索，三人隨即搭上冷氣特強的七人座小吉普，前往巧克力山，登上觀景台，眺望由一千多座圓錐型山頭圍成一圈圈、類似巧克力的丘陵，鬼斧神工，令人讚嘆造物者的神奇，怪不得吸引大批歐美觀光客參觀。沿途司機還熱心的以菲律賓式英語解說各個景點，我們則回以鷺腳的英文加上比手畫腳，一路上相談盡歡；回程



▲ 只有巴掌般大、狀似貓頭鷹的Tarsier有著一對大眼睛。

時，有一段路改搭當地人說的「螃蟹船」遊羅蔔河（Loboc River），司機則在下游處等候。羅蔔河翠綠清澈的湖水平滑如鏡，猶如綠寶石一般，兩岸棕櫚、椰樹迎風搖曳，涼風習習，悠閒愜意，盡覽南洋湖光景色；船家還在登船口安排旅客觀賞世界最小的猴子（約巴掌大），據說這些小猴子居住在羅蔔河兩岸樹林中，作息似貓頭鷹夜間行動，白天棲息。

海天一色令人流連忘返

不到海邊，無法體會宿霧自然美景。這兒小島眾布，部分島嶼由日本人承租開發成渡假地，當地有錢人更輕鬆擁有私人的海灘。機場附近的馬克島 (Mactan Island) 是世界知名的珊瑚礁旅遊勝地，設有許多五星級飯店，每一個渡假村都警衛森嚴，治安



▲ 清澈翠綠的湖水映照搖曳生姿的椰樹，令人忘卻塵慮。

良好；湛藍的海水，潔淨的白沙，走在沙灘上即可俯瞰成群魚兒悠遊海面，讓人驚艷；各式各樣的水上活動更令遊客樂不思蜀，未受污染的海域則是潛水者的天堂。目前菲律賓並非國人熱門旅遊路線，喜歡水上活動的朋友，不妨邀約三五好友，或帶著全家大小，選一處海邊渡假村，與陽光、海浪、白沙夏日有約，所費不多，卻是洗滌塵慮的最佳方式。

一週宿霧之行，感觸良多，貧富差距懸殊，加上未落實戶籍政策，宿霧人生、死亡均不須申報戶口，許多窮人家小孩根本未受教育。當地人工非常便宜，平均每個月約台幣八〇〇元到一、二〇〇元，為了製造就業機會，有錢人家請多位管家幫忙，分別負責洗衣、打掃、煮飯、帶孩子等工作；而



▲ 湛藍的海水、潔淨的沙灘讓遊人樂不思蜀。

由於懶散、知足的民族特性，儘管土地肥沃，農作易耕，卻乏人開墾利用，反而造就了許多奮鬥有成的華僑，處處可見南洋華人的驕傲。宿霧去來，深刻感受自己是多麼幸福，台灣又是多麼美好，衷心祈禱，千萬不要步上菲律賓的後塵，為後代子孫珍惜所有吧！

汗滴水中鹽，粒粒皆辛苦 ——傳統手工曬鹽即將走入歷史

圖／文黃金財●煉研所

古諺有云：「一粥一飯當思來處不易，一絲一縷恒念物力維艱」，而開門七件事「柴、米、油、鹽、醬、醋、茶」中的「鹽」，何嘗不是鹽民淌下一顆顆汗珠所換取而來。

西南濱海為產鹽最豐區

台灣鹽的歷史悠久，早在漢人墾台前，沿海平埔族即已汲取海水煎鹽，而直到鄭成功來台，其參軍陳永華鑑於以海水煎鹽過於苦澀，難以入口，且製造過程費時耗力，產量相當有限，乃於明永曆十九年（西元一六六五年）在當時台南瀨口（今台南市喜樹一帶）修築鹽田，以日曬法曝曬天然的結晶鹽，做為「裕國、資民貧」的經濟物產，正式展開人工曬鹽的歷史。台灣鹽產主要分布在地勢平坦，陽光充足，雨量稀少的西南濱海地帶，



海水經日曬蒸發後即可收鹽。

使高鹽分地帶的嘉義縣布袋鎮、台南縣北門、七股等地成為人工曬鹽產量最豐、面積最大地區，復結合海洋、魚塢、鹽田等特殊風光，而成為濱海旅遊重鎮。

傳統曬鹽的主要季節分為三季：每年三至五月，天氣晴朗，降雨機率小，為曬鹽旺季；每年六至九月颱風來襲時多豪雨，為曬鹽淡季，也是鹽田整修的時段；每年十月到次年二月，雨量稀少，但陽光不強烈，陰陰的天候又颳著東北季風，鹽分蒸發不旺盛，鹽產不多，因此鹽民稱之為「度小月」。至於傳統的鹽田分瓦盤與土盤兩種，所謂「瓦盤鹽田」就是將鹽塊敲成銀幣大小的小磚瓦片，沉鋪於底面，利用日曬即可出鹽；而「土盤鹽田」底部為泥土，用滾平輪壓平碾光後，以日曬來出鹽，但因所產的鹽摻雜土質，品質不佳，現在的鹽工以瓦盤曬鹽居多。

◀ 挑鹽一步一艱辛。



採鹽不易，一步一腳印

把海水曬成晶瑩剔透粗鹽的過程

當結晶池中的鹽層愈來愈厚，經鹽民判斷可予採收時，即進入作業最辛苦繁忙的階段，首先以丁字形竹耙將池面的白色結晶體耙碎，再將鹽耙到小土堤旁，集中成一小堆的

並不簡單，一般流程為：先將含鹽分濃度三度的海水引入至大蒸發池，利用陽光的熱度予以蒸發，以提高鹽分的濃度；接著利用抽水機送進集滷溝，再經水路送至小蒸發池，俟海水鹽分濃度增至廿五度時，再引進結晶池，經過十天左右的曝曬後，鹽的顆粒就會出現，此即粗鹽，可做收鹽的準備。而從結晶池地面上提煉出來的粗鹽，經過洗淨和碾碎過程，就成了食用鹽，結晶成鹽所需時間全視天氣狀況而定。



◀ 一擔擔鹽巴為汗水換來的成果。

鹽丘，再用裝有握把的畚箕耙起鹽巴裝入竹簍中，每個竹簍重量可達一百斤呢！此時男鹽工肩挑扁擔，以兩端的繩鉤住竹簍，經過一條小木橋，挑到鐵路旁放置的大鹽堆內，如此一來一往，每每得花上半天時間才挑上百

來擔的鹽巴，最後上覆蓋以茅草或塑膠雨布，再以小火車運至洗滌鹽工場；自小火車於民國八十二年停開後，改以卡車載鹽，往日小火車發出嗚嗚汽笛聲，孩子們追逐奔跑的景象已不復見。

手工曬鹽為機械化取代

由於科技的進步，為提昇產鹽品質，降低成本，七股鹽場已推廣開發鹽灘機械化，採用機械代替人力（早期生產海鹽以腳踏龍骨車及風車為動力），實施大面積收鹽運輸、洗鹽一貫作業，平均每小時可收鹽二百五十噸左右，相當於三百二十位鹽工的工作量，不僅效率驚人，所採收鹽巴潔白乾淨，且成本遠比人工便宜。

目前全世界每年平均生產超過一億公噸以上的鹽，我國被列為重要的產鹽國之一，除了苗栗縣通霄鹽廠採用電解法製鹽，以及七股鹽場採用機械化鹽灘作業外，布袋、北門兩地仍以傳統式海水提煉，再由人工耙鹽、收鹽、擔鹽，惟人工收鹽人口已逐漸減少，從民國八十年代二千餘人降至目前不到一百人。由於政府推動台鹽民營化政策，三、四百年來傳統手工曬鹽景觀將於今年走入歷史，未來布袋、北門鹽田將由台鹽收回，並交還

財政部國有財產局。
輕車經過嘉南平原沿海，視野遼闊，只見一片鹽田迤邐海邊，走在純樸漁村以及阡陌縱橫的鹽田間，成群白鷺鷥偶爾飛來駐足休憩；落日時分，一座座晶瑩雪白的鹽山在夕陽映照下，別有一股脫塵寧靜之美。代代相傳的手工曬鹽技術即將於今年全面機械化而走入歷史，徒留美好景象在人們的記憶中，且深深投以最後的一瞥吧！



▲ 現代化採鹽作業效率高、成本低。

闊，只見一片鹽田迤邐海邊，走在純樸漁村以及阡陌縱橫的鹽田間，成群白鷺鷥偶爾飛來駐足休憩；落日時分，一座座晶瑩雪白的鹽山在夕陽映照下，別有一股脫塵寧靜之美。代代相傳的手工曬鹽技術即將於今年全面機械化而走入歷史，徒留美好景象在人們的記憶中，且深深投以最後的一瞥吧！

各地鱗爪

《基隆地區》

禪的饗宴沉澱心靈

開發潛能安頓身心

【基隆訊】為開發員工潛能、提昇工作效率，油品行銷事業部基隆儲運處於六月八日邀請法鼓山禪修推廣中心資深講師林正中先生講授「禪的饗宴」，計有四十餘位同仁參加。林先生除以學理詮釋禪的意義外，並實地教授靜坐心法，期能藉由禪修活動讓同仁沉澱心靈，發揮無形潛力，增進工作效能，促進身心健康。（劉文欽）



員眷踴躍參加

健行增進情誼

【基隆訊】為加強主管與部屬間之良性互動，強化主管管理技巧，油品行銷事業部基隆儲運處於六月十六日舉辦情人湖「大武崙砲台」健行活動，計有員、眷二百餘人參加。基隆處黃精雄處長及簡新添、張永樑兩位副處長均前往與君同樂，期藉由活動培養同事情誼，拉近彼此距離。（劉文欽）



《台北地區》



定期舉行退休餐會 老友相聚備極歡暢

【台北訊】退休老油人每月定期餐敘活動於五月十四日在南京東路祥福樓舉行，輪由關永實先生作東，與會者計有十餘人，包括遠道自加拿大來之姚恒修，及來自北美舊金山之阮耀平。關、阮二人現為旅居舊金山一帶油人之總連絡及執行長，此次在台北相遇，同席暢飲，實屬難得，好友、好酒、好菜，一時觥籌交錯，海闊天空，備極歡暢，席間並合影留念，雪泥鴻爪，不勝依依。（周凡夫）



北區卡拉OK歌唱大賽 行銷部鄭淑鈴奪得冠軍

【台北訊】經濟部暨所屬機構台北地區聯合育樂活動會報九十年度假商品拉OK歌唱比賽於五月廿五日假商品檢驗局舉行，本公司行銷事業部鄭淑鈴小姐以穩健的台風、優美的音色，於廿八位參賽者中脫穎而出，一曲「新不了情」贏得冠軍，獲頒獎杯一座、獎金六千元，同時取得台北地區代表資格參加六月廿八日總決賽。（孔祥玲）

消費者保護實務講座 案例生活化迴響熱烈

【台北訊】為加強同仁對消費者權益的認知及了解，工關處勞教講座特於六月七日邀請均衡法律事務所李鳳翹律師主講「消費者保護法與實務」。李律師以其從事消費公益工作多年經驗，針對本身曾處理之飲料、藥品、壓力鍋、信用卡、購車及房屋



等申訴案例，為同仁解說重視消費權益之必要性。如購車所附安全氣囊配備係依歐日道路品質設計，可能因國內道路顛簸度超過其適用範圍或角度

不當而使駕駛人遭受傷害，故消費者在購買時一定要注意使用說明，倘廠商未提供，應主動索取，以保障自身權益；他並提醒大家，在購車簽署多聯單契約時，應逐頁察看，以免「暗藏玄機」，把原本廠家應提供之配備當成贈品，或有所遺漏而不自知。此次講座李律師強調消費者有知的權利，廠商則有告知的義務，以提高消費安全；由於演講生動精采，內容均為生活週遭常發生的問題，同仁反應熱烈，會後仍紛紛向李律師請教切身問題。（柯惠瑛）

表揚工安衛生優良人員

期勉朝零災害目標邁進

【台北訊】歷經初審、複審及現場查訪三階段審核作業，八十九年推行勞工安全衛生優良人員脫穎而出，並於六月一日公司五十五週年慶大會中，接受陳瑞祥副總經理頒獎表揚，計有：煉製事業部高雄煉油廠洪守義、郭明旗；煉製事業部大林廠蔡清田、張簡雪煌；溶劑化學品事業部李清露；油品行銷事業部嘉南營業處劉進參、天然氣營業處陳明貴、台中港供油中心陳子冬、台北處供氣中心陳世宗、江新育；總公司總工程師室陳永昇、安環處吳錦傳等十二位同仁獲獎。陳副總經理肯定得獎人在工作上默默耕耘獲致豐碩成果，不僅是個人

榮譽，也是所屬單位的驕傲，期盼大家持續努力，共同朝「工安零災害」目標邁進。（謝惠燕）



北福會主委改選

江中鎮高票當選

【台北訊】本公司職工福利會第廿四次第一次委員會於六月十三日假行銷事業部三樓會議室舉行，由臨時主席江中鎮主持。此次會議除探討四月份經費收支表及資產負債表、家用天然氣組收支明細表，及配合周休二日假期，建請增加員工購買油票金額

等案外；並改選主任委員，結果由江中鎮副執行長高票當選，隨即由總會陳瑞峰委員監交上任。（朱信義）



《桃竹苗地區》

成本編號實例研討

提昇同仁財會素養

【桃園訊】為提昇同仁財會觀念與素養，桃園廠於六月七日假中正樓

禮堂辦理「成本編號研討會」，計有各級主管及一般業務承辦同仁百餘人參加，由周崇生課長及張阿營管理師分別擔任講師，就成本編號實際案例等主題與學員一一探討，學員均感受益良多。（蘇玄美）



同仁慷慨捐血 發揚博愛精神

【桃園訊】時值血荒，為響應捐血一袋、救人一命的博愛精神，桃園廠總務組於六月十四日假中正樓前廣場舉辦「熱情助人捐血活動」，計有

一百餘位同仁慷慨挽袖，共捐出三萬餘西西血液。新竹捐血中心對本公司同仁熱心公益至表敬佩，特頒獎狀以誌感念。（蘇玄美）

長春主管一行訪桃 雙方交流工安經驗

【桃園訊】久聞桃園廠工安衛生工作成效，長春人造樹脂公司新竹廠汪奕森副廠長率領多位高級幹部於六月六日造訪桃園廠，聽取鍾武男廠長親自簡報後，雙方展開為時二小時之經驗交流，並赴現場實地參觀。一行人對桃園廠工安檢查、考核制度、電氣作業安全、救災體系配備及承攬商管理等績效深表肯定，並帶回相關資料以資參考。（蘇玄美）

完成五週停爐大修 第二重油重新運轉

【桃園訊】桃園廠煉二組第二重油脫硫工場經五週之停爐大修，清洗換熱器、塔槽，檢修機械並更換觸媒後，於五月卅日正式開爐順利運轉；相關第三氫氣與第五硫磺工場亦相繼開爐，加入生產。（蘇玄美）

新公文製作研習 配合公文自動化

【桃園訊】為配合推動政府公文自動化政策，以期電子公文運作順暢，桃園廠「新式公文製作研習班」於六月十四日假訓練教室舉行，計有新任主管與業務承辦同仁卅名參訓，由蘇玄美秘書擔任講師，她以公文寫作規範、電子化公文作業要領為主題，並輔以實際範例投影片，與學員共同探討，另搭配分組實務演練以驗收成效；最後並由徐洲種副廠長主持綜合研討，為大家釋疑解難。（蘇玄美）



赴桃實地查核作業

為期一週順利完成

【桃園訊】煉製事業部九十年度內部稽核下半年度實地查核工作，由稽核室派員於六月十一日赴桃園廠進行為期一週之查核作業，由鍾武男廠長簡報，事業部派駐桃園廠林千惠稽核主管負責相關查核事宜。此次查核以工安環保、煉製儲運與材料、財務、工程、資訊管理等業務及管理為查核重點，並於十五日召開總檢討會議，由陳正憲主任稽核主持，鍾廠長率相關主管與會聽取查核總評，期約改善承諾。（蘇玄美）

建立工安環保文化

辦理測驗驗收成效

【桃園訊】為落實ISO品質與環保制度，建立工安環保企業文化，桃園廠安環組於五月「環保月」舉辦全員安環法規與常識測驗，以驗收平日訓練與宣導之成效，計有千餘名同仁參加應試。測驗題目涵蓋廢棄物處理、作業安全、災害防範及應變等範疇，主辦單位於廿五日成績結算後，致贈每位應考者環保袋一個，以資鼓勵。（蘇玄美）

新任婦女會主委上任

期許會務更蓬勃發展

【苗栗訊】台探總處及探採研究所婦女會新舊任主任委員交接儀式於六月十五日假探勘大樓二樓會議室舉行，蘇福欽總處長、陳成興、胡興台二位副總處長均到場為「水噹噹」的美女打氣加油，新任主委賴弘枝女士盛讚前主委何淑芳女士推動婦女會工作不遺餘力，並希望今後大家持續給予支持與鼓勵。帶動婦女會務發展更蓬勃、更有朝氣。（李例媛）



台探退休聯誼會

一年一度慶團圓

【苗栗訊】台探總處退休同仁翹

首期待的年度聯誼會，於五月廿五日假台肥公司大禮堂舉行，由退聯會吳元鐘理事長主持，蘇福欽總處長及陳成興、胡興台二位副總處長均到場向探勘前輩致意，陳瑞祥副總經理也率同楊玉璠、楊舒、吳德楣、虞德麟等四位顧問前往致賀，使大會增色不少。會後，在等待餐敘的空檔時間，退休同仁利用現場卡拉OK設備，一展歌喉，一時之間歡笑處處聞，氣氛圓融和諧，為年度退休同仁聯誼會劃上美麗的句點。（李例媛）



推行責任中心績優

獲頒獎狀以茲鼓勵

【苗栗訊】為嘉勉推行責任中心績優單位，台探總處於六月十一日處務會議中頒發八十八年下半年及八十九年度二級責任中心績優單位獎牌各一面，得獎單位計有管理體系第一名：工安環保室；工程體系第一名：鑽探工程處；探採體系第一名：國外處。（李俐媛）

ERP專案小組齊動員 赴苗研討後續推動事宜

【苗栗訊】在資訊處林茂文處長帶領下，本公司ERP專案小組一行廿人於六月六、七日兩天赴台探總處研討ERP專案後續推動事宜。會議由胡興台副總處長及林茂文處長共同主持，陳成興副總處長、材料室、總務室、會計室及資訊室主管及相關人員均與會研討，會中並簡報目前總處電腦系統概況，展示採購、物料及現金管理系統之功能，經小組人員檢視，咸認總處電腦系統相當完善。（李俐媛）

礦災防救演習成功 強化緊急應變運作

【苗栗訊】為加強礦災緊急應變小組及經濟部礦務局處理礦災災害防救事物的共識與默契，使礦災災害防救體系運作更為順暢，有效執行緊急

應變措施，礦務局及台探總處於六月廿二日假錦青處理廠舉行「九十年年度礦災災害防救訓練演習」，進行災害模擬實際演練，包括礦災災害緊急狀況之通報體系運作、緊急應變與指揮監督系統運作、生產油氣管線洩漏發生火災之應變處理、傷患急救等進行演習，在同仁通力合作下圓滿達成任務。（李俐媛）



邀請立委共同關心 社區發展員工福利

【苗栗訊】本公司職工福利委員會台探總處福利分會「社區發展與員

工福利」座談會於五月廿五日舉行，由劉名周主任委員主持，邀請苗栗縣籍立委劉政鴻、徐成焜、陳超明、何智輝參加，然因適逢立法院院會期間，委員不克前來，由助理代理出席。會中探討苗栗與探勘、探勘與天然氣事業之整合、溫泉的探勘、苗栗的建設與發展及其他相關議題；由於油氣探勘事業之興衰，不僅攸關台探員工工作權益，更影響地區發展，與會人士無不期望藉此座談提出有利方法或途徑，兼顧社區發展與員工福利。（李俐媛）



勞工法規細推敲

別讓權益睡著了

【苗栗訊】台探總處「勞工權益新知教育研討會」於六月廿日假錦青處理廠辦公大樓三樓會議室舉行，邀請華夏海灣塑膠公司李章順經理、苗栗縣勞工行政課林素瓊課長、台中就業服務中心黃孟儒主任主講，與同仁共同探討勞工權益相關議題，因攸關自身權益，同仁專注聽講，咸感獲益良多。（李俐媛）

與民眾有約座談會 移師苗栗地區舉行



【苗栗訊】本年度第四次「中油與民眾有約」座談會於六月廿日假苗栗天然氣營業處舉行，由油品行銷事業部天然氣室董天植主任主持，計有竹東鎮五豐里里長、裕苗企業公司、竹建瓦斯公司代表等人參加，會中針對氣體售價、增設減壓站、輸氣幹線與環線成本計價差異、天然氣摻配臭劑、大樓集中住宅內外管路安全檢查等問題，多所建言。（譚鑑誠）

《嘉南地區》

員工意見交流

博采同仁建言

【嘉義訊】為加強與同仁之溝通，溶劑化學品事業部利用五月廿八日溶劑生產工場停爐檢修期間，假煉研所國際會議廳舉行「員工意見交流會」，由閻澄執行長主持並報告公司及事業部營運現況，除現場值班人員外，同仁均踴躍參加。會中閻執行長對同仁提出之改善意見，均給予詳盡答覆說明，並轉達相關建議予公司了解，交流會於熱烈討論中圓滿結束。（彭淑賢）

專業技能檢定作業

不畏風雨順利進行

【嘉義訊】本公司九十年度第一梯次石油化學乙級技術士專業技能檢定學、術科測驗，自六月十三日起連續三天於人事訓練所中山堂、技能檢定場舉行，計有六十人參加測驗。測驗期間適逢天候不佳，風雨交加，但因訓練所檢定場地良好，作業未受影響，仍順利進行測驗，廣受應檢人員好評。（芳）



上半年資訊櫥窗評鑑

訓練資訊版蟬聯冠軍

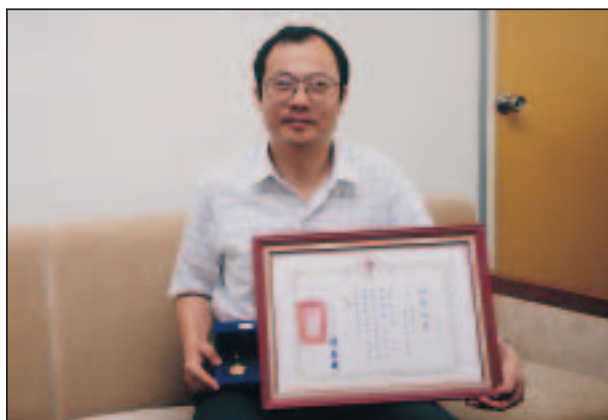


【嘉義訊】為推動「宣導公司經營資訊」業務，人事訓練所於六月十五日辦理九十年上半年「資訊櫥窗」評鑑作業，評鑑結果：第一名由訓練資訊版蟬聯（教務組）、第二名為技能發展版（技能發展組）、第三名石油經營環境版（教務組）。相關活動經訓練所於數年前開始推動，於所內設置九面「資訊櫥窗」，由相關部門人員製作，每半年請各級主管依資料定時更新、內容貢獻度及媒體製作技巧等項目進行評鑑，成績優異者頒發獎金以茲鼓勵。（聰）



歡度周年慶 宴請老油人

【嘉義訊】為慶祝公司成立五十五周年，煉研所、溶劑化學品事業部、潤滑油事業部及人事處訓練所於五月卅一日聯合邀請退休前輩於福利餐廳餐敘聯誼，計有兩百餘位油人參加。林正雄所長、閻澄執行長、林榮盛執行長、吳榮宗主任及工會三分會陳寶東常務理事均在場作陪，當日適逢潘總經理赴煉研所開會，特抽空向退休油人致意，場面熱絡溫馨。（蔡玉燕）



煉研所洪正宗經理 榮獲研究類英才獎

【嘉義訊】本公司八十九年度英才獎選拔結果出爐，計有煉製、採、營運、管理、研究五類得獎人入選，煉製研究所製程研究組洪正宗專案經理榮獲石油事業研究類英才獎，於六月一日公司成立週年慶祝大會中接受表揚，獲頒獎章、證書及獎金；喜訊傳來，煉研所同仁紛予道賀，洪經理則希望與大家分享殊榮。（蔡玉燕）

防護團常年訓練

煉研所如期實施

【嘉義訊】煉研所九十年年度第一期防護團訓練於五月廿九日假階梯教室舉行，計有一百餘位同仁參加。課程內容包括緊急應變程序說明、防身術及民防工作概要，除於教室集中講授外，並輔以電化教材，課程生動活潑，同仁受益良多。（蔡玉燕）



安環績效考評列前茅

落實工安環保獲肯定

【嘉義訊】本公司九十年第二次勞工安全衛生委員會於五月廿八日假

煉研所舉行，由陳瑞祥副總經理主持，國營會侯庸主任蒞臨指導。會中，侯主任除肯定本公司致力職業災害預防及工安查核的成效，並稱許本公司榮獲八十九年經濟部所屬單位工安環保績效考評一、三名，對本公司落實工安管理之努力深表肯定。（蔡玉燕）



燃料電池專題演講

與會同仁受益良多

【嘉義訊】煉研所於六月四日邀請亞太燃料電池科技公司專案經理鄭耀宗博士專題演講，介紹燃料電池研

發概況，詳述燃料電池電動機車的發展，包括燃料電池的原理及電動機車種類、特性與燃料系統，與會同仁咸感獲益良多。（峰）



立委一行參訪煉研

稱許致力研發佳績

【嘉義訊】在國營會吳豐盛執行長陪同下，立法院能源、農經考察團邱垂貞委員一行十餘人於五月卅一日參訪本公司煉製研究所，由潘總經理率領煉研所主管熱誠接待，並由林正雄所長簡報業務概況，隨後參觀陳列

館、試驗工場及動力燃料實驗室。邱委員對本公司致力研究發展，提昇公司競爭力，提供優良研究環境，營造研究佳績，讚賞有加，並建議日後多邀請立法委員參訪了解。(峰)



嘉義退休人員聯誼會 召開理監事聯席會議

【嘉義訊】本公司嘉義地區退休人員聯誼會第四屆第五次理監事聯席會議，於五月卅一日假煉研所福利餐廳舉行，由蘇嘉恩會長主持。蘇會長首先感謝理監事的支持與協助，使會議順利召開，同時報告一年來會務執

行情形，並歡迎新會員入會，最後經與會者熱烈討論獲致多項結論。(蔡玉燕)

邀請知名觸媒學者 蒞所參訪演講交流

【嘉義訊】為加強與國外相關觸媒研究領域學者專家進行技術交流，煉研所經由中研院原分所副所長劉尚斌博士引介，於六月十二日邀請來台參加「台灣區第十九屆觸媒反應工程研討會」之日本北海道大學教授暨能源先端工學研究中心服部英博士，以及中國科學院大連化學物理研究所天



然氣化工與應用催化研究室主任劉中民博士蒞所參訪，並分別做專題演講，內容精闢，獲與會研究同仁熱烈迴響。(峰)

投入車輛用油污染檢測 中油技術本位領先群倫

【嘉義訊】近年來本公司煉研所產品研究組車輛污染檢測團隊，在重型柴油車輛及引擎檢測相關研究領域居於技術領先地位，中華民國汽車工程學會為使會員深入了解柴油車輛用油及車輛污染檢測技術，特委請煉研所協助辦理「車輛用油特性及污染檢



測技術研討會」，於五月廿六日假工材大樓演講廳舉行，計有該學會會員百餘人參加。

研討會由汽車工程學會前理事長劉英標及煉研所林正雄所長共同主持，遠東技術學院進修部哈冀連主任及車輛工程學者等多位貴賓與會。會中安排兩場講座，分別由煉研所產品組林坤海組長主講「車用燃料品質特性」、陳中邦博士主講「車輛污染管制法規與檢測技術」；下午並由江榮烈、魏榮昌兩位工程師分別帶領介紹參觀重型柴油引擎(HDD)實驗室及柴油車排煙檢測站實作情形，與會學員對煉研所設備先進，及在車輛用油、污染檢測等技術領域之研發成果，留下深刻印象。(陳中邦)

《高屏地區》

民防戰備檢查演習

規劃周詳獲致好評

【高雄訊】為增進敵情觀念，強化空襲應變、消防、救災、搶修能力，加強安全防護，高雄煉油廠「九十年民防戰備檢查暨長安廿八號演習」於六月六日在車庫前廣場及低硫燃油工場舉行。由黃清吉廠長(兼防護團團長)擔任指揮官，經濟部周清

祥科員、楠梓分局李水儀分局長、楊麗香組長、洪銘樹先生及後勁派出所林德彰主管等人蒞廠督導，計有保警及員工一二五人參加。首先於車庫廣場舉行校閱，隨後舉行戰備會議，會後並轉往低硫燃油工場進行消防救災、傷患救護與工程搶修實地演練。此次校閱與演練因規劃週詳，人員動作熟練，場面逼真，獲得與會人士一致稱許。(黃玉花)



退休人員聯誼餐會

前輩後進共勉努力

【高雄訊】為感念退休人員之貢

獻，並慶祝公司成立五十五週年，煉製事業部於五月卅一日在高雄廠舉辦歷年退休人員敘舊活動，計有退休同仁一千六百餘人返廠參加，煉製事業部及高雄廠相關主管均與會。餐會由事業部謝榮輝執行長、王晨偉副執行長、高雄廠黃清吉廠長、石油工會王吉永常務理事及退休人員聯誼會吳天發會長合切生日蛋糕為餐會揭開序幕，並舉杯祝福公司營運興隆，高雄廠運轉順利，同仁事事如意，身體健康。謝執行長致詞歡迎退休同仁回家，看看老友、聊聊往事，並坦言公司營運正面臨嚴峻挑戰，籲請退休前輩持續愛護、指導後進，同時為在職





高廠高爾夫俱樂部 會員大會頒獎聯誼

【高雄訊】高雄廠高爾夫俱樂部九十年會員大會於六月九日在宏南康樂活動中心舉行，由劉銓田副理事長、何台安執行理事主持，並頒發年

同仁加油打氣，強調只要團結奮鬥定可克敵致勝、再創新猷。王常務理事及吳會長亦應邀上台致詞，除感謝公司對退休人員的照顧外，也強調油人團結自強才有明天。聯誼餐會於溫馨熱鬧、和樂融融的氣氛中圓滿結束。
(黃玉花)

加氣站年度應變演練 化解緊急事故於無形

【高雄訊】為強化工作人員之緊急事故應變能力，液化石油氣事業部南區營業組所屬漁港路加站於六月八日舉辦年度應變演練。為使演練符合真實狀況，除支援單位（消防組及搶修組）外，規劃以實際上班人數三人參與演練，針對LPG槽車卸收中瓦斯壓縮機閥洩漏導致著火，及計程車加氣充填中鋼瓶接頭鬆脫導致起火燃燒兩種緊急狀況進行演練。過程中，站內消防及警報設備充分發揮功能，人員演出逼真，獲得現場觀摩之台糖公司加氣站、高雄前鎮消防隊及本公司前鎮儲運所代表同仁一致好評。
(蔡武松)

度排行榜前廿名獎、國光盃高球賽各組前三名及總桿前三名獎，會中同時發佈由俱樂部組隊參加全國高球協會業餘團隊賽，榮獲團體組及個人組冠軍殊榮之喜訊。會後餐敘，由何執行理事報告一年來整體活動情形，說明俱樂部自七月一日起改由煉製事業部多角化室育樂事業所經管，並選出徐文貴、勞開泰、沈永勝、楊易凡、林永生、楊明順、許古玉珠、李元智、郭鍾千等九名新任理事。(德)



國光中學畢業園遊會 師生同樂有呷擱有掠

【高雄訊】為歡送畢業班同學，高雄廠國光中學中學部、高中部社團成果展及園遊會於五月廿五日在校園內舉行。在高中部郭寶明、中學部張少東二位校長陪同下，謝賜榮董事長前往參與盛會，社區里長、學生家長均熱烈響應、共襄盛舉；大會並邀請安排國光民謠社「樂在其中」、中山高中勁舞社「街舞」、木吉他社「聲音的饗宴」等節目，為畢業生演出系列組曲，同學們更自行設攤販售食品，還有獎品豐富的摸彩活動助興，「有呷擱有掠」，同學老師High翻天。
(德)

楠梓國小校外教學

參訪高廠印象深刻

【高雄訊】為實施鄉土及社會科課程統整教學，在各班導師帶領下，楠梓國小四年級學生四百餘人於五月廿二日參觀高雄煉油廠，由公關課同仁熱情接待並簡報，會後分梯導覽一行人參觀煉油陳列館，詳細介紹本公司油品煉製過程，讓全體師生留下深刻印象，堪稱一次成功的睦鄰活動。

（吳文局）



乒乓聯誼高手過招

大林團隊為廠爭光

【大林訊】高雄市小港區第十七屆區長盃桌球錦標賽暨環保業務宣導活動於六月七日假青少年文化體育活動中心舉行，本公司大林廠應邀組隊參賽。賽程中，大林廠林幸德副廠長與總務組梁寶熙經理帶領幹部到場為球員加油，並致贈西瓜、飲料以慰辛勞；但見球員個個士氣如虹，除男子隊「敗部復活」擊敗中鋼贏得團體冠軍外，女子隊亦不遑多讓，拿下亞軍，可謂最大贏家，雙喜臨門，為廠爭光，值得喝采！（吳欣生）



中油出品必屬佳品

正字標記品質保證

【大林訊】大林廠所生產之車用無鉛汽油及航空燃油於五月廿五日接獲經濟部標準檢驗局通知許可使用正字標記，此係該廠繼八十九年十一月八日獲許可使用柴油及燃料油正字標記後，又一項優異的成果。

榮獲正字標記使用許可的廠商，除品管制度必需獲得ISO 9001或ISO 9002認可登錄外，其品質也須符合CNS之規定；正字標記不僅是榮譽與公信力的象徵，可提昇產品在消費者心中優良品牌的形象，更是拓展市場、爭取顧客的行銷利器。針對正字



標記廠商，標檢局採不定期實施品管評鑑與產品抽檢作業，以確保正字標記的公信力，如有不合規定者，除限期改善外，並再實施複查或抽檢，如仍不合格，則撤銷其使用資格。因此大林廠同仁無不戰戰兢兢在工作崗位上扮演品質把關的角色，並透過持續改善，以確保產品品質與優良口碑。

（蔡和順）

激發潛能再創高峰

體驗學習改變自我

【大林訊】大林煉油廠勞教系列講座於六月廿一日邀請影響力教育管理學苑汪衢總經理專題演講「展現潛力、再創高峰」。汪老師闡述認識自我特質與能力、克服恐懼與猶豫、改變自我觀念、發揮個人潛在能力、規劃人生，以期突破瓶頸再創高峰；他深信創造自我高峰的前提在勇於自我改變，透過「體驗式學習」的教學方式，實作各種自我心理及行為的表現，要求同仁放下身段及既有觀念，期勉同仁在動的過程中，將內心感覺釋放出來，藉著思想、行為的改變，達到調整習慣、改變命運的境界。

（郭秀紹）

邀請退休同仁餐敘

聆聽心聲廣納建言

【大林訊】為感念歷屆退休同仁對公司之貢獻，大林廠於五月廿九日公司五十五週年慶前夕，舉辦退休同仁餐敘活動，計有五十餘人參加，為歷年來參加人數最多的一次。會中，朱少華廠長於電化教室親為退休同仁簡報說明大林廠發展現況與未來展望，並與退休同仁交流溝通，聆聽心聲、廣納建言，與會退休同仁感動不已。（謝萬明）



海洋環保責無旁貸

加強演練以防萬一

【大林訊】在高雄市政府環保局

主辦，本公司大林煉油廠、海巡署第五海巡隊、港務局環保所協辦之下，「海洋油污緊急處理演練」於六月八日在大林廠外海三號卸油浮筒附近海域舉行。此次係海污法通過後，首次舉辦相關模擬演練，共計出動七艘船、動員人力近百人，陣容龐大。環保局張豐藤局長、大林廠朱少華廠長、海巡署第五海巡隊張敬敏副隊長、港務局港務組蔡丁義組長等人均登上指揮艇掌握動員操演情形，同時環保局也邀請卅餘位媒體記者隨船採訪。

此次演練由環保局二科張文忠科長擔任指揮官，在參與演練的七艘船隻同聲鳴笛下正式展開；首先由海巡署巡邏船隻率先抵達現場監控污染狀況，港務局環保所兩艘工作船隨後趕到現場佈下攔油索，防止油污朝岸邊擴散；接著本公司大林廠工作船進入污染區，其中兩艘大型工作船先啟動汲油器抽取浮在水面上較大面積、厚度的油污，另一艘小型工作船則在污染區外圍，對準面積較小、厚度較薄的油污拋擲吸油棉。海面大面積油污經吸除後，工作船針對海面剩下的小面積薄油，噴灑少量除油劑，並以大水柱將除油劑和油污打散加速反應，整個演練在指揮船安全返回一〇二碼頭後圓滿結束。由於場面壯觀，吸引媒體記者爭相獵取畫面。（林榮泉）



三巨頭擔綱授課

上下溝通無障礙

【大林訊】為使內部觀念一致、上下朝共同目標努力，大林廠自五月廿五日起一連辦理二梯次基層主管講習，由朱少華廠長及楊敬熙、林幸德二位副廠長親自擔綱，為工場長及工場長助理授課。該項講習課程包括由朱廠長講授「工場管理」，包括5S運動、無指令管理、SOP生活化、事故學習報告、承攬商管理及製程變更管理等；楊敬熙副廠長講授「生產管理」，談工場大修、操作精緻化及採購注意事項；林幸德副廠長講授「維修管理」，談庫存管理、領導藝

術、變革管理及有效溝通等。此次講習除強化基層主管之管理能力外，可達到與基層主管直接溝通之目的，讓基層主管掌握政策方向，確實傳達並執行，意義非凡。（郭秀紹）

宣導分級查核要領

落實自我安全管理

【林園訊】為宣導落實分級查核工作，本公司安環處王明民處長帶領蔡永銘組長及朱蓓蓓小姐一行，於六月十三日赴石化事業部環管大樓階梯教室辦理「分級查核研討會」，計有林園廠及前鎮儲運所六十餘位主管與會，並聘請已退休之陳坤組長與大家分享豐富的實務經驗。此次研討會安環處費盡心力編撰教材，發給每位查核主管「工安查核檢點要項」、「分級查核研討講義」，內容包括工程施工安全管理、儲運安全管理、電氣安全、油氣管線安全管理、危險物及有害物安全管理、不安全行為觀察及每個查核項目所依據的法條規定等，十分豐富。由於課程安排切合實際需求，與會同仁莫不認真研習，務使查核內容更具體務實，共同打造一個安全的工作職場。（李欽雄）

挽袖慨捐熱血

油人當仁不讓

【林園訊】鑒於漫長的暑假即將開始，每年此時捐血中心面臨血荒的困境，石化事業部於六月廿七、廿九日辦理捐血活動，以濟血庫燃眉之急。活動一展開，只見許明勝、鍾裕仁、林聰德等廿餘位同仁紛紛挽起袖子，發揮愛心，石化事業部熱心公益美事，再添一樁。（黃國強）

宣導防癌觀念

預防勝於治療

【林園廠】根據六月份公佈之國人十大死因調查統計，惡性腫瘤高居榜首，為宣導癌症預防及治療相關醫療知識，高雄縣衛生局於六月廿日聘請高雄醫學院附設中和紀念醫院侯明鋒資深主治醫師蒞石化事業部講授「癌症防治之道」。侯醫師本身專攻癌症治療與預防，除概述各項癌症知識與自我檢查方法外，並針對好發於婦女的乳癌及子宮頸癌常見警訊、自我檢查方法提出說明。侯醫師建議婦女乳癌自我檢查最好於每月月經過後一星期內進行，因為此時荷爾蒙週期使得女性乳房組織最柔軟，小的腫瘤容易檢查出來；停經的婦女則可訂在每月初一檢查，以便於記憶。（黃秋福）

加強衛教宣導

寶貝妳的健康

【林園訊】為加強婦女衛生教育宣導，石化事業部醫務室於六月七日及廿八日分兩梯次接送林園廠女性同仁前往林園鄉衛生所，接受子宮頸癌等婦女疾病檢查。同仁的健康就是事業部最寶貴的資產，醫務室期盼為婦女同仁打造健康的身心，竭誠歡迎婦女同仁及女性眷屬加入關心自身健康的活動。（陳秋榮）

林園安環實地查核

獲南檢所審查通過

【林園訊】依據勞動檢查法第六條規定，輕油裂解工場須經危險性作業場所審查合格始能操作，以保障同仁操作安全。林園廠三、四輕依法提出申請，歷時兩年餘，經六次審查會及實地查核，終於六月十一日獲南區勞動檢查所審查通過。六月一日，南檢所周登春副所長率同黃光雄組長及數位資深檢查員赴林園廠實地查核，由石化事業部曹明副執行長與林園廠段啟洸廠長熱忱接待，並經四輕組鄭鴻渠經理、三輕組陳維德經理簡報製程，隨後展開書面資料審查及詢問；為使工場操作更安全，一行人並赴現場檢查各項安全衛生設施，下午則由林園廠許榮炳副廠長與周副所長共同召開檢討會，廠方對南檢所眾檢查員費時一天、為工場安全把關深表謝意。（黃國強）



英才獎落林園

黃副座獲表揚

【林園訊】石化事業部林園廠黃順發副廠長榮獲本公司九十年煉製類英才獎，於六月一日日本公司五十五週年慶大會中受獎表揚；石化事業部邱炳煌副執行長於六月五日廠務會議宣佈喜訊，與會主管紛紛致賀，黃副廠長靦腆地表示，「天下至廣，非一人所能獨治」，強調此一殊榮係事業部全體同仁努力奮鬥的結果，榮耀應歸於全體同仁，個人僅是榮幸代表受獎而已。（劉慎山）

「石訊與我」

擴大徵文活動預告

● 徵文事由：石訊園地歷經草創、茁壯、發展、轉型期，在各方石訊之友不斷關注下，一路成長，即將邁入第五十年；今年八月號適逢石訊發行六〇〇期紀念，特舉辦「石訊與我」擴大徵文活動，一起為石訊金慶，道聲生日快樂！

不管您是石訊的讀者、作者或編者，都歡迎寫下您對她的點滴回憶、感懷、期許、鼓勵，以及不為人知的軼事，共同前瞻未來，與大家作永遠的好朋友！

● 截稿日期：自即日起至七月廿二日為止，逾時不候，敬請把握。

● 投稿方式：每篇二千字左右；歡迎提供相關圖片資料。

請以電腦輸入文字，將磁片寄至台北市中華路一段八十三號四樓中油工關處圖書出版組收（註明「徵文」）或直接e-mail至

009237@cpc.com.tw

115410@cpc.com.tw

099627@cpc.com.tw

石訊編輯群謹識

日誌

(九十年六月份)

一日

大林廠車用無鉛汽油及航空燃油於本日獲經濟部標檢局九十年度正字標記證書。

六日

本日永安廠控制系統部份儀電設備因受雷擊，保護開關跳脫而當機，經全力搶修恢復運轉。

八日

由高雄市政府環保局主辦之「海洋油污污染緊急處理演練」，於本日上午假大林廠外海三號卸油浮筒附近海域舉行。

九日

桃園煉油廠第一重油脫硫工場停爐歲修。

高雄廠榮獲經濟部水資源局九十年節約用水績優單位。

十三日

大林廠異戊烷灌裝台於本日正式完工啟用，並完成第一車裝車任務，供應溶劑事業部生產石油醚所需異戊烷原料。

十八日

高雄煉油廠儲運組製桶工場增設「大波紋與小波紋組合式波紋機」試車，以強化潤滑油油桶品質、降低用

料成本。

十九日

高雄廠北煉組加氫裂解工場進行柴油深度脫硫觸媒性能試驗，情況良好。

廿二日

經濟部礦務局及台探總處於本日假錦青處理廠聯合辦理「九十年礦災災害防救訓練演習」。

廿九日

本公司自本日二十三時起調降國內汽、柴油零售價，無鉛汽油每公升調降五角，高級柴油每公升調降二角，平均降幅約二・二三%。

卅日

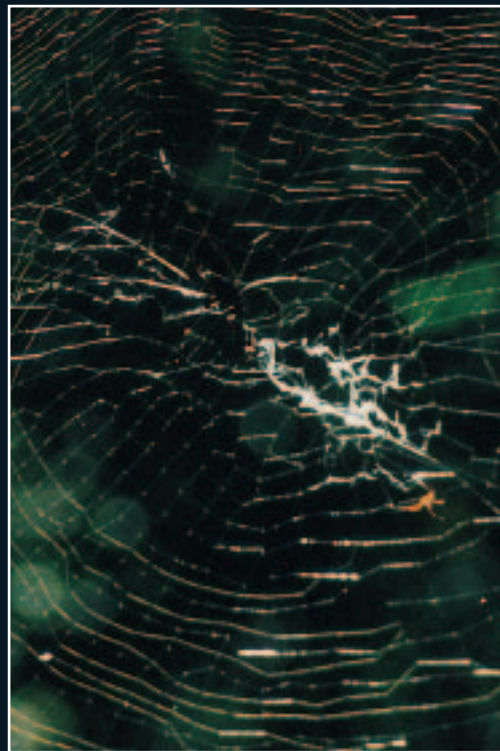
截至本日為止，本公司自營汽車加油站五七五站，營業主體為本公司之合作站十九站，路邊加油站六站，聽裝油料供應站四站，流動站一站，合計六〇五站。漁船加油站卅四站。

截至本日營業中之民營汽車加油站共一、四八九站，其中一、〇二五站(自願加盟六七八站、供貨聯盟三四六站、一般供貨一站)加入本公司連鎖經營，四六四站(台塑四五一站、未簽約十三站)未加入連鎖。民營漁船加油站四二站，均加入本公司連鎖經營。





金碧輝煌 陳金球 油品行銷事業部



天羅地網 張利聰 訓練所



芙蕖初綻 王文杰 北工處

只有頂級的中國石油
得以匹配您的愛車

如果您堅持完美

中國石油絕對可以成全您的堅持

中油高品質的

柴油、九二、九五、九八無鉛汽油

能為您的愛車注入鮮活的動力

不論車款，均屬頂級！



只要認明中油火炬



就是最佳品質保證

大家的  中國石油