

石油通訊

CPC Monthly



廉潔楷模吳翹玠

石訊讀者
意見調查

本月
專題

中油大樓昇出地平線

前事不忘，後事之師

高嘉油管遭盜鑽漏油污染事件報導

ISSN 0559-8214



中華民國八十七年十二月號

568



潤滑引擎，爆發力的 完美演出！

賀 國光牌 9000SJ 機油榮獲 87 年全國消費
金牌獎



台灣第一賽車好手陳俊杉，代表中國石油國光車隊，完美演出國際國內各種競技；晉入全日本高難度Super N1耐久職業賽之前四強，並得到台灣房車賽總冠軍，讓國際車壇刮目相看。國光車隊全程使用國光牌 9000 SJ 機油參加比賽，優異性能備受肯定！

消費者免費服務電話：080-231030 E-mail：ir@cpc.com.tw

中國石油國光車隊 賽車成績單	
1997 日本高難度 Super N1耐久職業賽	競賽前四強
1997 臺灣房車賽	總冠軍
1996 印尼國際房車賽	冠軍

公·民營加油站·天天為您加油·祝您行車平安·



▲台灣第一賽車好手陳俊杉代表國光車隊榮獲台灣房車賽總冠軍。



潤滑引擎的最佳拍檔——國光牌 9000SJ



以「石油基金」穩定供油有其必要，以其挹注、協助探勘更屬勢在必行。

— 陳朝威董事長·立法院「石油管理法草案」審查聯席會議

不可否認地，過去中油在海外探勘方面的成果並不理想，亟需檢討虧損，但我們已透過管理努力提高探勘的成功率，並糾正、改善，充分尊重專業、強化評估，率以成本效益為考量。唯就一個能源缺乏的國家而言，油源的掌握是非常重要的，社會大眾不能只希望看見能源價格的降低，也要想想如果有一天發生能源缺乏或其他動盪的狀況，如何再保持油源相對的安定？這就要靠自有油源的掌握。因此，「石油基金」的成立有其必要，而以「石油基金」挹注、協助探勘更屬勢在必行；不但如此，中油多年的探勘經驗與資訊也必須傳承、保留下去，不容因市場開放競爭、經營環境改變而沒入歷史。（本刊）

責任照顧制的推展在使化學工業界持續改善健康、安全與環保。

— 潘文炎總經理·八十七年「全國勞工安全衛生研討會」專題演講

未來企業的經營方式將結合安全、衛生、環保與品管四者於一體；而作好工業安全衛生是維持化學工業永續經營的基石，也是當今業者努力的方向。工業安全依性質可分為事前預防、事中應變及事後處理等三層面，其中事前預防尤為防止工安事故的最高指導原則。為防患工安事故，達成「零災害」的目標，化學工業界經由推展責任照顧制，承諾持續改善健康、安全與環保，協會會員間可分享知識、技術、訓練與經驗，會員間並採相互評鑑、考核方式來督促彼此提昇工安衛生績效，減少工安事故，塑造形象，善盡社會責任，以達成企業永續經營的目標。（高仲）

在中油去除政策負擔、具備民營化條件之前開放油品進口，將對中油形成很大衝擊。

— 陳癸淼委員·立法院「石油管理法草案」審查聯席會議

中油公司在國營事業中算是一個巨人，但這個巨人身上卻背負著許多包袱，包括戰備儲油及離島居民的補貼等高達一百三十億元的政策性負擔；加上預算受到審查，投資受到限制，無法自主經營，走起路來困難重重。當中油這樣身受多重限制的巨人，一旦與無任何負擔的民營業者相競爭時，快速的民營化將導致中油公司吃很大的虧，我認為必須先將巨人的手銬、腳鐐等負擔去掉後，雙方才有一公平、平等的出發點；就如比賽賽跑，眾位選手在同一條水平線上，鳴槍即跑，如果有人背負著許多重擔參賽，顯然甚為不公。因此中油公司在民營化之前，應先將許多待決問題予以解決，俟其本身具備民營化條件後，再予以開放競爭；如果在中油民營化條件尚未充分具備前，即先行開放油品進口，對中油實為很大的衝擊。

國營事業民營化已為時代趨勢，也是政府既定政策，不僅立法院如此主張，社會亦同樣期待，無人可以阻擋它的施行；唯在「中國石油公司組織法」、「石油管理法」三讀通過前，不宜加快中油民營化的腳步，也不宜進行自由化；有了公平的競爭環境，才會真正對全民有利。（本刊）



目錄

專題報導

4 中油大樓昇出地平線

6 小檔案——風不驚、雨不怕的帷幕牆

9 前事不忘，後事之師

——高嘉油管遭盜鑽漏油污染事件報導

事業報導

16 柳暗花明又一村

——大林廠自力修改碼頭油氣回收工程成功

企業管理

20 放眼天下，決勝千里

——中油全球資訊網簡介

秘書處資訊服務網開張大吉

40 自我成長訊息的 Q & A

工業關係

26 活力、青春、大團結

——記大林煉油廠改制二周年紀念系列活動

工作研究

34 從海域石油礦稅談起

石油世界

38 油輪海難所致油污污染的處理

系列報導

54 「油」小看大集

台灣面臨的能源問題

本刊記者

林志華

黃萱

薛宏明

洪明輝

陳容

人事處

林榮泉

陳養愚

方信雄

蔡信行



中華民國八十七年

12

月號

一棟地理位置優越、外觀氣派宏偉的辦公大樓，或許有助於彰顯企業傲人的身分，但要贏得尊崇、永續經營，最重要的恐怕還是企業務實前瞻、不斷追求成長的生命力。

石油通訊 發行人：陳朝威
編輯委員會 主任委員：潘文炎

編輯委員：謝榮輝

龐睿穎

林自作

沈繼超

馮子梁

林勝俊

戴文淵

林國光

楊健一

張智

周玉鐘

林幸德

邱炳煌

林立人

總編輯：蔡三郎

副總編輯：黃禮恭

企劃編輯：林敏

執行編輯：伏文采

文字編輯：柯惠瑛

黃萱

美術編輯：郭雲清

郭日吉

英文編輯：黃萱

封面設計：郭日吉

發行：程慧珠

發行者：中國石油股份有限公司

地址：台北市中華路一段八三號

電話：(02) 231-2650 八

印刷者：裕華彩藝股份有限公司

地址：台北縣新店市寶中路95號之8

56 簡介一種新的安全挖土機械

王源發

關心話題

60 「福宏」的未來不是夢

戴國榮

63 職工福利委員會加速推動多角化

饒奇勳

藝文天地

23 知「音」小測驗

30 有「禮」走遍天下？

伏文采

——專訪廉潔楷模獎得主吳翹玠先生

47 拿掉心中的繩子

鄭富忠

「同心解結」——一個團隊活動的啓示

陳國棟

64 錢幣面面觀（上）

陳振鄉

新聞廣場

1 金玉集

8 業務焦點

18 新聞集錦

47 人事動態

49 油價瞭望台

會秋霖

51 油情點、線、面

唐苑莉

52 世界石油掃瞄

業務處風險管理組

54 徵才啓事

68 各地鱗爪

88 日誌

冊頁

43 石油通訊讀者意見調查



9 過去幾年來，管線漏油、居民抗爭、中油賠償猶如災難三部曲，不斷變換場景在台灣各地上演，令中油心力交瘁。究竟我們在其中學到什麼教訓？石訊深入探訪台南永康油庫民衆抗爭事件，讓大家從「悔」與「怨」中一起學習成長，永絕後患。



30 「廉潔楷模獎」未經公開評選，嚴格說來，雖令人覺得有些突兀、牽強，但其背後卻蘊藏著公司主持人對全體油人的殷切期許，且聽意外當選廉潔楷模的吳翹玠先生細說獲獎源由及其工作理念。

徵稿啓事

中華民國四十年七月創刊
中華民國七十七年七月改版
中華民國八十七年十二月十日出版
中華郵政臺字第三七〇號執照登記爲第一類新聞紙類行政院新聞局出版事業登記證局版台誌字第〇八七四號

爲反應同仁心聲、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爲主，如夏日戲水、人物特寫、兒童嬉戲、生態景觀、動物悠遊、親子活動；：等富有人情味、生動寫實之照片；各單位的重要活動——業務的、工程的、休閒的照片亦在歡迎之列。

投稿須知

一、凡來稿，本刊編輯有刪潤權，拒絕刪潤者，請事先聲明。來稿一經採用，若發現有一稿兩投、抄襲事宜者；未刊出者停止採用，已刊出者不致酬；敬請見諒。
二、譯稿請註明出處，圖表文字請儘量中譯並提供清晰圖片。
三、來稿請逕寄總公司工業關係處圖書出版組收。

中油大樓昇出地平線

本刊記者

如果您最近去過台北市信義計劃區，也許您會注意到中油大樓已經悄悄「突破」了地平線，開始朝上伸展，雖然眼前仍不過是幾根簡單的鋼柱、鋼樑，以及一座還在組裝中的吊塔，但從此中油大樓的氣象勢將一月不同一月，值得您期待。

逆打施工法節省工期

中油大樓自去年十一月廿日動工典禮後即開始進行整地與基礎結構工程（請參見本刊第五六期）。基礎結構工程是大大樓施工過程中最重要、也最複雜的一部份，由於信義計畫區的地質鬆軟，承載力低，為提高大樓結

構與整體工作環境的安全，首先要施打反循環基樁至地下五十公尺的岩盤，取得支撐；而大大樓地下室共有五層，筏基深度為廿公尺，因此另在基樁四周埋設厚達一·二公尺、深度直達岩盤的連續壁來抵抗土壤的側壓力，接著才實施第一階段開挖，等到吊放鋼柱妥當後，就進行地下一樓樓版的澆置與養護，藉著結構體自身柱、版結合所形成的水平支撐系統，增加壁體的穩定性，然後以此作為回撐基面，同時進行地上層鋼骨結構吊裝與地下層樓版工程開挖，並澆置混凝土，這就是所謂的「逆打施工法」。這種採垂直立面分區同時施工

的方式，比起傳統工程先完成所有地下樓層的開挖、再逐層向上發展的「順打施工法」，可以大幅縮短施工工期，因此已廣為都市大樓工程採用。

中油大樓為鋼骨結構，施工時是將廿三個樓層的鋼柱分為八節，每節長約十四公尺，並在鋼鐵廠預鑄完成後，運至工地直接吊裝、組立，一般來說，每一節鋼柱約需卅天才能完成組裝。

迄十一月底為止，中油大樓在基礎結構部分已大致完成地上一樓及地下一樓樓板的施工，並完成第一節鋼骨吊裝，以目前的工程進度來看，鋼骨結構大約可在民國八十八年七月底之前完工；而全部地下室結構則可在民國八十八年底前完成。加上內部隔間與細部裝修等工程，合計整座大樓建築部分預定工期為九三〇個日曆天，估計將於民國八十九年七月底前完工，其後俟裝潢及自動化工程完工，取得使用執照，並配合送水、送電等工程後，將於八十九年底正式啓用。



專題報導

嶄露頭角的中油大樓
，大步迎向新世紀！
(攝影：郭日吉)



中油大樓小檔案

樓層總面積：102,560平方公尺（約三萬一千坪）

基本配置：B5F防火避難兼停車場

B4F~B1F停車場

（合計停車位汽車約六一八部，機車約六二二部）

B2F公用系統

1F~5F展示空間、活動中心、服務中心

6F資訊中心

7F~23F辦公室

電力設備總容量：15,000 KVA

供電：22.8KV高壓專線



至於本棟大樓的外觀採大理石帷幕及鋁框架玻璃帷幕設計，目前帷幕牆樣品已完成風雨試驗（請參見小檔案），現正進行單元生產中，預定自明年五月起配合結構工程進度進行現場安裝。



整體規劃配合多元需求

根據中油大樓目前已經發包動工的土木建築、水電、空調、電梯工程等來看，完工後的中油大樓將具有如下的特色：

●辦公室採用高架地板，並於適當位置設置電源、電話及資訊插座，使辦公室的整體規劃更美觀，並符合現代資訊多元化需求；

●採用二二·八KV高壓專線，可由台電公司直接供電，不僅供電穩定，且計費較便宜，節約能源費用支出；

●於中央監控室設有一座母鐘，並於每一樓層設有數座子鐘，與母鐘連線，使整棟大樓時間完全統一，提高效率；

●設有中央監控系統，統一管理空調、水電、電梯、照明、門禁、消防、通信等，達到節約能源與精簡管理人力的目的；

●設有無線電通信輔助設備，徹底解決地下室通信效率欠佳問題，亦能成爲合法小電台（「中油之聲」），便利台北地區中油各級單位的資訊傳達；

●設有完善消防系統，百分九十八以上的火災在火勢初起時都能以自動灑水、泡沫滅火及自動滅火設備自行撲滅；

●採用儲冰式空調並設有自動控



小檔案：風不驚、雨不怕的帷幕牆

中油大樓外觀主要採大理石帷幕和鋁框架玻璃帷幕設計，爲確保其防水滲透、隔音防塵及冷房效果，並能抵禦地震、颶風衝擊，需進行風雨試驗，即是依設計圖施作一按比例縮小的實體模型試體，架設於寬八公尺、高九公尺的鋼製測試槽內，模擬測試暴雨、強風、及其綜合作用，與地震力所產生的影響，實際驗證帷幕系統之結構強度能否發揮應有功能。本試驗於九月初在MINI WALL公司新加坡工場內露天舉行，結果居然一次過關，相當不容易，讓大家喜出望外。

（林志華）

制系統，以快速冷卻、節省電力負荷並促進能量再利用；此外並裝設外氣循環空氣過濾網及靜電集塵器，去除空氣中污染物，保持辦公環境空氣清潔；

●依用途別（客用、緊急用、殘障用、載貨用）裝設十八部電梯，速度最高者達每分鐘二四〇米，並配備智慧型微電腦處理系統，提高輸運效率。

設計前瞻建立百年基業

此外，陸續還有智慧化資訊網路設備、室內裝修、景觀、及公共藝術

品等四項工作尙待辦理，目前都在規劃設計中。

一、智慧化資訊網路設備：包括通訊網路系統、交換機系統、視訊會議系統、門禁系統、中央監控系統、閉路電視系統、會議設備及停車場管理設備等；

二、室內裝修：包括一般辦公室、高級主管辦公室、會議簡報室、員工活動中心、接待室、資訊室、石油展示室、大禮堂、員工餐廳及廚房設備等；

三、景觀工程：包括植栽、室外鋪面、迴廊、旗桿、水池及庭園燈光

專題報導

中油大樓結構由八節鋼柱吊裝組立而成。



等；

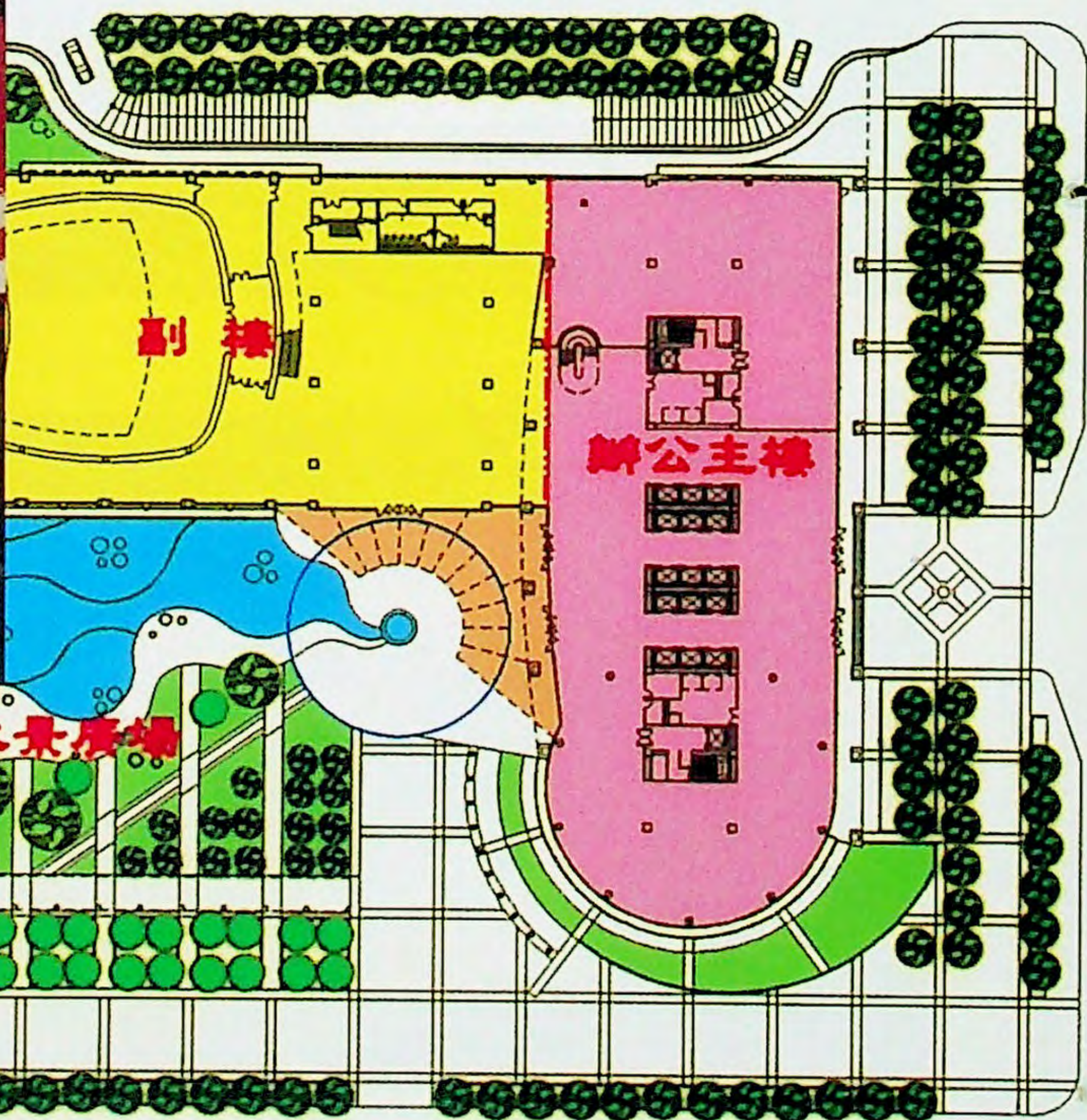
四、公共藝術品：政府為提昇文化建設，規定公共建築物若達一定規模，必須以其實際支出工程造价之一定比例設置公共藝術品；因此主辦單位希望全體同仁共同參與提供卓見，集思廣益，使此一公共藝術品能獲得大家的認同。

中油大樓不但外表新穎亮麗，而且若從以上的規劃來看，將是一座處處為使用者方便設想的多功能智慧型大樓，以此為跨越廿一世紀的企業總部，正顯示中油建立百年基業的雄心，請大家拭目以待！

(攝影：郭日吉)

醫院預定地

11M 松勇路



副樓

辦公主樓

水景廣場

30M 松仁路

五
段

市警局消防
辦公大樓

道
路

中油新建辦公大樓平面圖

業務焦點

四五〇董監聯席會 核准三事業部成立

為因應市場自由化競爭及業務需要，本公司第四五〇次董監聯席會議已核准成立潤滑油、液化石油氣、溶劑化學品等三個事業部；並分別由越南辦事處代表林榮盛、台營總處副總處長李正明、工關處副處長閻澄負責各該事業部籌劃事宜，預計八十八年一月一日正式運作。

另為推動多角化業務規劃中，電訊、保全也正在公開招募專業經理人中。（本刊）

大部所屬工安績效考核 高廠石化處榮獲優良獎

國營事業委員會每年於七月到十月間辦理經濟部所屬事業單位工安管理工作執行績效年度考核。本年度係由高廠石化生產處代表本公司參加

考核。由於該廠加強各項工安措施成效良好，尤其對於承攬商管理及事故經驗學習等項目深受肯定，加上資料準備充份，因而榮獲優良獎。（李扶守）



全國工業自動化績優廠商 中油大林廠榮膺實至名歸

經濟部工業局為鼓勵國內廠商積極改善體質、加速產業升級，委託全國工業總會辦理年度績優廠商選拔，今年依例選定「工業污染防治」、「新產品開發」、「工業自動化」及「工業安全衛生」四個項目進行評比，共計有全國百餘家廠商參選。本公司大林煉油廠獲評為工業自動化績優廠商，顯示本公司煉油廠朝現代化與全自動化之高效率煉油廠邁進，已獲肯定。（黃政霖）



前事不忘，後事之師

高嘉油管遭盜鑽漏油污染事件報導

專題報導

早期台灣南北油料的輸送全賴油罐火車及借用空軍油管，至民國六十年代中期之後，本公司為解決全國各地用油供需問題，乃將各地區管線加以汰換、擴充，逐步連結成完備周密的油品儲運網，多年來源供油不斷。然管線的安全維護主要仍仰賴人工巡管，而部分地段受限於地形地勢，管理十分不易，致予宵小可趁之機，鑽鑿油管偷盜油料之事屢有所聞。

由左營高雄廠至嘉義、長達一百一十二公里的高嘉輸油管線（請參考小檔案）分別由八吋輕油管、 $\times 2$ 以及十二吋燃料油管 $\times 3$ 執行供油任務，向為台灣西部「南油北運」重要動脈，自民國八十五年以來供輸單位即發現其輸油量屢有不明虧損情形，期間亦曾破獲數起管線遭盜鑽情事，幸未衍生重大災禍；今年三月，該管線位於國道三二二五公里附近之管因遭盜鑽引發漏油，其後並引發一連串公共安全與環境議題，因而倍受關注。本期石訊採訪報導事件經過，期喚起各方對不法盜油的重視；而歷此事件之後，本公司為因應盜油賊無孔不入，應對重要油管加強監管，強化漏油偵測預應系統，並建立緊急應變模式，以期及早發現，適時妥善處理，避免造成環境污染，甚至影響油品供輸，以確保公司正常營運。



今年三月二十二日傍晚，永康油庫接到台南縣永康市永二街二四四巷五十三號居民電告其屋內有油氣味，經派員前往了解，發現高嘉管線位於國道三二二·五公里附近的二管竟遭不明盜油賊盜鑽三孔，以管夾夾住並裝設○·五吋不鏽鋼凡而（valve），因其中之一未裝妥引發洩漏；旋緊急通知高廠停止輸油，並挖土檢測現場油氣，測爆器顯示表土油氣濃度為零後，於當日焊補修復，再以「染色探傷非破壞檢驗」確定焊道及格後，包覆管線並回填新土。詎料六月六日，居民再度反映住家附近有油氣味，水溝有浮油，當時相關人員亦立即前往追查，惜因當地地形特殊，加以當時豪雨不斷，追查困難，並無結果。八

日，趁雨勢稍歇，台南營業處即僱工開挖，至九日下午地面開始出現積油，經出動工務、安環、修護主管到場勘驗，發現油氣濃度已達爆炸範圍。此時，本公司除要求居民暫勿開關電器設備，盡可能遷離外，並緊急進行油料回收工作，一方面以人工吸油棉回收地面及水溝浮油、利用防爆強力排風機排除暗溝內積存之油氣；另一方面，雇工鑿井抽取地下水，以降低地下水位；另加強現場安全警戒，準備二十磅乾粉滅火機備用，現場豎立嚴禁進入標誌，拉紅色圍籬，通知消防車待命，同時向台南縣政府

環保局及永康派出所報案。

盜油漏油，安全亮紅燈

由於永二街二四四巷三至五十五號等二十七棟受災居民強烈抗議地下漏油污染住家環境，安全堪虞，適逢當地市代表選舉，候選人趁機煽動造勢，揚言理賠條件未談妥前不讓本公司人員進入處理油污，使得此一因歹徒偷油所引發的公共安全、環境污染後遺問題，演變成抗爭索賠事件，情勢愈趨複雜；而本公司所屬管線遭盜，本為受害者，無端速禍，卻反成被索討的對象。

小檔案

縱橫南北、蜿蜒百里的高嘉油管

本公司為解決全省輸油問題，早在民國六十五年即著手肇劃南北長途油管之敷設事宜，經評估以嘉義民雄為界，劃成南、北兩區，分別由台營總處、高雄煉油總廠負責施工。高總廠於六十七年成立施工所開始推動執行高嘉油管理設工作，並委託中華顧問工程司、工量公司及中鼎工程公司設計，中華工程公司國光施工所承建，於六十八年二月動工，至七十一年十一月全線通油，國內油料輸送作業從此邁向嶄新里程。

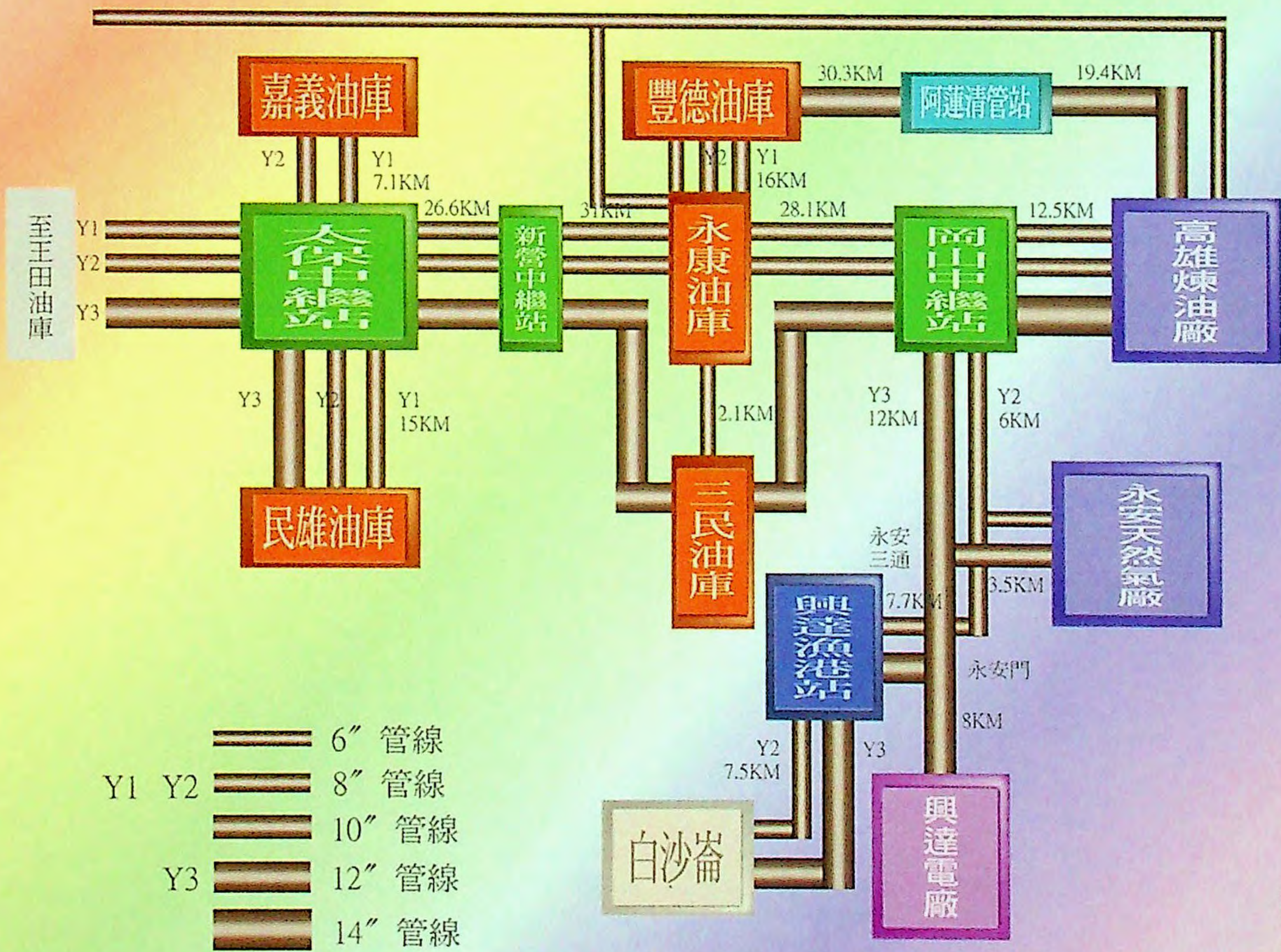
高嘉油管從左營高雄廠到嘉義油

庫，長達一〇三·一公里；到民雄油庫長達一一三·二公里；途中經過永康油庫、三民油庫、豐德油庫（如附圖），其路線為高雄廠沿高速公路蜿蜒北上，穿過楠梓、岡山、仁德、永康、麻豆、新營、嘉義交流道至民雄；並可往北由新營、太保中繼站銜接中王油管（台中到王田）。目前高嘉油管每日輸油量為輕油及重油各約五、六〇〇公秉，主要供應台南、嘉義地區各加油站所需汽、柴油，及各工廠動力用燃料油，輸油量，為本公司南北向輸油主動脈之一。



▶ 本公司董事長赴現場了解漏油滲入地
 下情形。(攝影：魏光良)
 ▶ 陳董事長向受災戶致意：「偷油賊造
 成漏油，讓你們不方便，請諒解！」
 (攝影：魏光良)

台南營業處高嘉長途管線輸儲系統



繪圖：郭日吉



六月十一日，本公司針對此事件成立「緊急應變小組」，全力投入污染處理、公關服務、安全維護、後勤支援工作。除於現場全天候抽取地下水，控制地下水位，避免浮油再度隨水位升高，引發危險外，同時委託成功大學進行土壤油氣濃度測試，估計漏油量約三五〇公秉，污染範圍達四十公尺寬、八十公尺長；而經商請台探總處進行緊密電位量測後，確認管線包覆無損，無新漏點；復自盜油點向南三十二公尺、向北二十七公尺開挖，循線檢查，亦無其他異常，乃將已被油污浸損的管線包覆層全部更換。後經油庫人員詳細履勘，發現事故發生地點係一排二層樓集合房屋，其後為高速公路邊坡，其右為上



▲台南處主管、地方民意代表多次與受災戶溝通協商。(攝影：魏光良)
▲抗爭民衆圍堵油庫，並傾倒混凝土阻斷出入口。(攝影：魏光良)

植有芒果樹的小土丘(原係一磚窯，廢棄後填土結構鬆散)，均高於住家三公尺，而高嘉管線之管亦高出住家一、三公尺；而整排房屋後棟均係增建之違章建築，住戶為增加住家面積，竟將原本屋外的排水溝包在屋內，長期以來成爲一條無清潔口的暗溝；至此本公司研判事件導因於盜油賊盜鑽油管後，漏油長期滲入地下，復受特殊地理環境影響，地下水層的油污因豪雨隨地下水位增高而漸浮出地面，經排水暗溝流入屋內形成禍源。而由於事故發生初期，本公司人員檢測現場附近空氣及土壤表層時，並未慮及漏油可能已滲入地下水層，致未能掌握時機及時預應，除了增加其後處理困難外，也爲氣爆埋下可能

因子。

民衆恐慌，抗爭升高

漏油事件發生之初，本公司曾與受災戶協商補償事宜，並同意補助每人每天膳宿費一千元(共十天)，唯受災戶(計一三三人)要求「個人賠償」，即每人賠償五十萬元(包括慰問金二萬、精神損失十萬、健康及醫療費用三十八萬)，本公司因缺乏客觀理賠依據，且本身亦屬受害者，無法同意其要求，雙方經五次談判仍未達共識，民衆乃強行阻擋油罐車進入抽油，並於油罐車停車位置搭蓋帳篷抗議。然地下水位卻因連日豪雨持續上升，本公司乃於七月六日緊急請求永康分局派員前往現場疏導。警方雖認同若民衆阻止本公司抽油需負刑事責任，唯因彼等尚未構成具體犯罪事實，於法無由將之強制驅離，只能道德勸導，惟未發生效用。於此期間，地下水位一再升高，油水沿排水溝流出，油氣濃度增高，至七月七日夜間十二時現場忽聞氣爆聲，並引起濃煙，幸經本公司人員緊急滅火，未造成任何傷亡。

爲便於處理現場，確保公共安全，本公司再度要求住戶搬遷，並同意以租用現場方式發給每戶租屋補助費每月最低二萬五千元；現場仍維持消防車警戒，人員採全天候輪班待命，並於受污染現場旁設立臨時協商



辦公室。然受災戶因所要求動產、營業及不動產等損失補償未獲具體回應，復以氣爆事件造成人心不安，抗爭情緒升高，於七月二十日發動包圍永康油庫，甚至於油庫出口處傾倒預拌混凝土，阻止油罐車出入，三十日再度前往以噴漆方式抗議，更揚言北上經濟部陳情，場面十分激烈。為因應後續愈趨複雜與困難的居民協商及污染整治工作，本公司於七月二十四日提昇緊急應變小組層次，由台營總處陳進本副總處長擔任召集人，並強化任務編組(表一)；另委託台灣省土木技師公會派員勘查鑑定房屋受損情形；委請中國產物保險公司、麥理倫公證公司赴現場了解受災戶營業損失狀況以為理賠依據；並請成大醫院為居民辦理健康檢查。

期間經多次與受災戶協商，八月六日復由李俊毅立委、蔡百祿縣議員出面主持協調會，終於達成初步共識，二十一日蘇煥智立委並召開公聽會，會中決議：受災戶應配合成功大學進行各項污染整治措施；本公司同意於近期答覆價購受災房屋之議；並提具體睦鄰計畫，回饋鄰近社區。雙方經持續溝通協議達三十餘場次，目前慰問安置(以棟計算)及房地使用(以戶計算)補償費已發放完畢，動產損失也已確認，至於營業損失補償

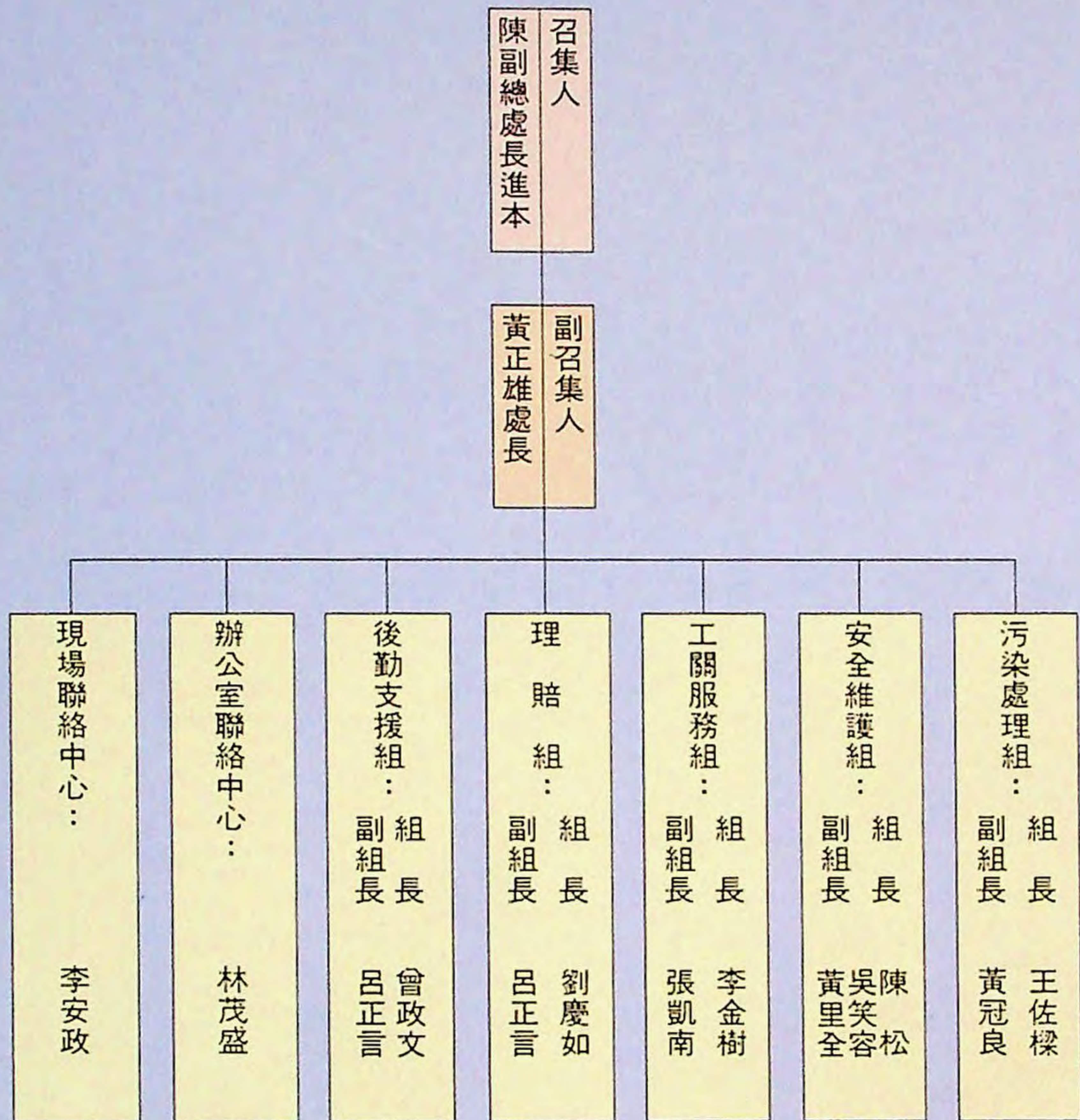


則尚在協議中。而受污染房屋究應採價購或價差(補償)方式將俟專家鑑定確認是否適合居住後再作決定；此外也要依受污染程度分級計算，並兼顧價位之合理性，對此，本公司正委請相關單位共同研討以為回應。



▲永康油庫遭民衆噴漆抗議。(攝影：魏光良)
▶污染處理公聽會中達成多項共識，有利整治工作。(攝影：魏光良)

附表 國道322.5K油料污染事件緊急處理小組



持續整治污染復育土壤

緊急應變小組除與受災戶協商補償事宜外，也積極進行地下土壤滲漏油污的處理工作。首先委託成功大學進行污染整治前置作業、測試土壤油氣濃度、抽取地下油污，從六月九日開鑿第一口井以來，已陸續雇工鑽鑿四十餘口，截至十一月九日已回收污水二二七公秉（油污成分經化驗，結

果汽油占百分之六十五，柴油占百分之三十五）；同時抽取含於土壤內之油氣（Soil Vapor extraction），所抽出的油氣（尾氣）經活性碳吸附處理，俟符合環保標準始予排放，以免造成空氣的二次污染，預估此階段工作完成後，住家即不再有油氣進入。十月二十七日由台南縣環保局召開第一階段期末污染整治審查會，會中除請本公司核撥經費以便發包執行

地區空氣品質監測工作外，並決定第二階段由本公司煉製研究所繼續接手抽取油污並進行全面土壤復育，預計約一年可以完成。煉研所接手後，對抽出之油氣將改採觸媒（註一）焚化方式處理；油水經油水分離後，合格之淨水將回注現場，其餘則運回永康油庫再處理。

為徹底解決受災房屋後段違建部分可能遇到的污染問題，期間本公司曾提具屋內排水溝改善計畫，設法在房屋周界施築排水溝，將屋內污水排水暗溝廢除，並導引至屋外排水溝；然因設置水溝之道路尚未徵收，部分需重新鑑界，加上受災戶與原建商之間屢因侵占問題而生爭執，諸多困難仍有待克服。另一方面，為確保受災地區安全，在事件發生之初，本公司即規劃在受災房屋前施設圍籬，然因居民阻撓施工，數度被迫停工，延至十月底才完成；而為使污染整治工作能在快速、有效與安全的情況下順利完成，台南營業處積極投入人力強化現場安全防護，持續密切注意落實執行，頗具成效；數月以來，所屬同仁戰戰兢兢行事、戒慎恐懼以對，辛勞倍於平日卻仍努力以赴，深值肯定。

記取教訓建立應變模式

檢討此一盜油污染事件延續竟近半年，反映出本公司同仁由於專業處

理知識與經驗不足，對可能滲漏地下之油污研判仍不夠準確，實宜以此事件前期之處理疏失為前車之鑑，今後對已發生之漏油點除了加以修復外，並應測試土壤油氣濃度，以確定附近的土壤是否已遭污染；必要時需藉由打井測知油氣污染範圍，於範圍內增設描樁點（巡邏箱），加強巡管作業，並每日做成紀錄以追蹤其後發展情形。此一事件也凸顯了同仁對處理類此事故的程序不夠熟悉，今後當制定一套盜油、漏油污染事件之「標準作業程序」(SOP)，讓相關工作經驗得以傳承，務期於事件發生之初即將可能災害因子降至最低。

而此一盜油事件所引發後續污染問題因有賴時間整治復原，對民衆索賠協商無異「戰線之延長」，益使問題複雜化，又事涉公共危險，造成居民恐慌，更增有利索賠之籌碼，本公司緊急應變小組在執行各項理賠工作上雖倍感棘手，但仍堅持依國營事業行政程序執行，並以公證公司實地評估受損情形為標準，理賠項目及金額合情、合理、合法。今後遇類此問題，應盡可能取得政府機關及民意代表的諒解與支持，協助與受災戶代表溝通；如遇非理性抗爭致延誤救災工作進行，危及大眾安全，應取得地方警力協助支持，以免事態擴大；而若受災戶、民意代表一再施加壓力，必要時宜循「公害糾紛調處程序」辦

理，俾早日解決紛爭。

本公司地下輸油管線分布各地，而世風日下，利之所趨，盜油事件今後仍難避免，一旦發生漏油污染事故，不但得動員人力、投入物力，還頓成媒體報導焦點，有損企業形象；因此就長期而言，除固定巡管作業外，本公司各營業處應落實目前每一至二年以管內清潔器 (Cleaning Pig) 清理管線，每二年查漏修漏、擇點開挖檢查，並再加強管線檢測、檢漏相關措施；目前台南營業處已委託台探總處進行所屬輸油管線緊密電位量測、「衛星定位」(GPS)，用以測知是否有漏點、包覆是否損壞及位置準確度，並利用智慧型清管器 (Smart



整治小組自場址一公里外施打監測井，以確認污染範圍。(攝影：魏光良)

Pig) 檢測管線腐蝕情況；同時依管線壓力及流量，運用電腦連線監控漏油狀況。此外，目前國內對不法偷油僅處以「竊盜罪」(最高判處五年以下徒刑，得易科罰金)，然觀其為一己私利卻陷社會於危險不安之作法，實應加處「公共危險罪」以懲其行，杜絕惡風；在此由衷期盼社會大眾善自珍惜能源，維護公共資財，以共同享有得來不易的油氣。

註一：尾氣回收處理工作續由本公司煉研所負責執行，經考慮以活性碳吸附成本較高，不符合經濟效益，且需經二次處理，較廢時廢事，加上評估污染場址油氣濃度比例，決定改採專用觸媒(白金觸媒)焚化方式處理較理想。

☒

柳暗花明又一村

——大林廠自力修改碼頭油氣回收工程成功

圖／文 薛宏明 ● 大林廠

配合民衆對環境品質的要求愈來愈嚴格，環保署決定自明年（民國八十八年）元月一日起實施「有機物空氣污染管制及排放標準」，其中限制碼頭揮發性油氣之回收率不得低於85wt%（或排放濃度需低於300ppmw）。

位於高雄港第二港口的大林廠碼頭是本公司南部三廠油品進出的總吞吐口，船運業務繁忙。而輕質油料裝船時（大林廠碼頭每星期約有兩船次，每次二至三天），一般均會排放大量揮發性氣體（俗稱VOC），其中含有7%~60%的碳氫化合物，對環境造成極大的威脅。有鑑於此，早在十年前高總廠（時大林廠尚未獨立）即就多種方案進行評估，並決定選用低溫冷凍法回收油氣，當時委由鵬暉公司所代理的PetroGas公司在保證油氣回收率高於90vol%的前提下，負責相關製程設計與設備製作。

所託非人，難派用場

但該套系統於八十四年十月完工後，經過多次測試，僅能回收約45vol%的油氣，且始終無法突破瓶頸；本公司同仁也曾試圖依其冷凍流程加以修改，惟經初步估算所需費用約三、七〇〇萬元；而著名的日本石油公司NECC在評估後更坦白表示，即使耗時費事修改原裝置，仍無法保證性能符合需求。加上原設計品質不佳，設備震動極大，冷凍系統故障頻頻，因此自啓用迄今今年八月底止，只能斷斷續續操作，且均屬運轉測試。由於該項設備一直無法達成性能要求，本公司遲遲無法辦理驗收，因而乃向鵬暉公司提起法律訴訟，要求賠償損失，目前正由法院審理中。

另闢蹊徑，絕處逢生

問題是大林廠為本公司油料運輸重鎮，目前僅有此套油氣回收設備，而明年一月一日實施碼頭強制油氣回收在即，屆時若其仍無法正式運作，一旦因VOC排放不符規定而遭罰款，

或甚至遭勒令停止油料裝運，可能波及南部三廠的油料調度，損失不貲之餘，更將嚴重衝擊公司多年所建立的環保形象。有鑒於事件的嚴重性，大林廠黃廠長心急如焚，指示積極尋求替代措施，先後曾列入考量的方案包括送至地面燃燒塔、焚化爐、及研究院小型焚化爐等，惟經深入評估後認為均不可行，因此乃決定另外興建一套油氣回收系統，並於今年四月緊急發出工程邀標書，結果有九家國內外知名廠家提出建議書（包括日本Idemitsu、Cosmos、NKK；丹麥CSA；德國Schwehn；美國Edwards及國內富台工程公司等），而歸納其所提出的製程有吸附吸收法、薄膜吸收法、吸收劑吸收法、及冷凍法等。經與相關廠商分別接觸後，發現各家製程雖有長短，但從工程發包至建造完成至少均需費時十四個月以上，換句話說，即使過程一切順利，最快也要到明年年中才能完工，更何況公家機關採購發包作業手續繁瑣，本案能否



順利發包誰都沒把握。眼見此一大家寄望甚殷的方案也是緩不濟急，大林廠技術服務課同仁在「死馬當活馬醫」的心情下，決定另闢蹊徑，而於八月中旬提出修改現有系統的構想，僅留用原有設備中的吸收塔，另新建常壓塔槽及泵、管線等，摒棄原先故障叢生的冷凍系統，改依大林廠特性，以常溫吸收方式回收油氣；經電腦模擬，初步估算其油氣回收率可達九三~九五%。

黃清吉廠長對此一方案極表支持，指示立即成立「油氣回收專案小組」，成員包括劉潤渝副廠長、葉照雄專案、蕭永順副廠長以及技服課、海運組、修護組、分餾組、工務組、儀電組等各路人馬，每星期並由黃廠長親自召集，追蹤工作進度。而為節省時間及成本，除放棄需外購自動控制系統，改以手工操作外，所有設備均儘可能借調倉庫中可利用的零件，例如塔槽就是由36吋管連接製造而成的。

土法煉鋼，物超所值

眼看著元月一日的期限轉眼即至，黃廠長為儘速確認修改方案的效果，以評估是否需另建碼頭油氣回收設施，要求「油氣回收專案小組」務須於十月初進行試車。在黃廠長一再叮嚀鼓勵之下，全組成員深刻體認本案「只准成功，不許失敗」的壓力，因此均不眠不休，全力以赴。皇天不

負苦心人，修改工作總算在九月底依原定時程建造完成，並於十月八日進油測試，經計算得知油氣回收率竟高達95wt%，當時大家對這個數據都不敢置信：因為國外專業廠商的設計保證值也不過90wt%，而大林廠同仁不但是「土法煉鋼」，而且在短短一個月內即完成設計與設備建造，哪有可能第一次測試即達95wt%油氣回收率？然而經過十月中旬多次測試及嘉義煉研所化驗證實，大林廠「油氣回收專案小組」所修改的碼頭油氣回收設備確實可回收高達96wt%的油氣（甚至還曾高達99wt%），至此同仁心中的陰霾盡散，所有辛苦完全拋於腦後，興奮之情溢於言表。

技術超群，點石成金

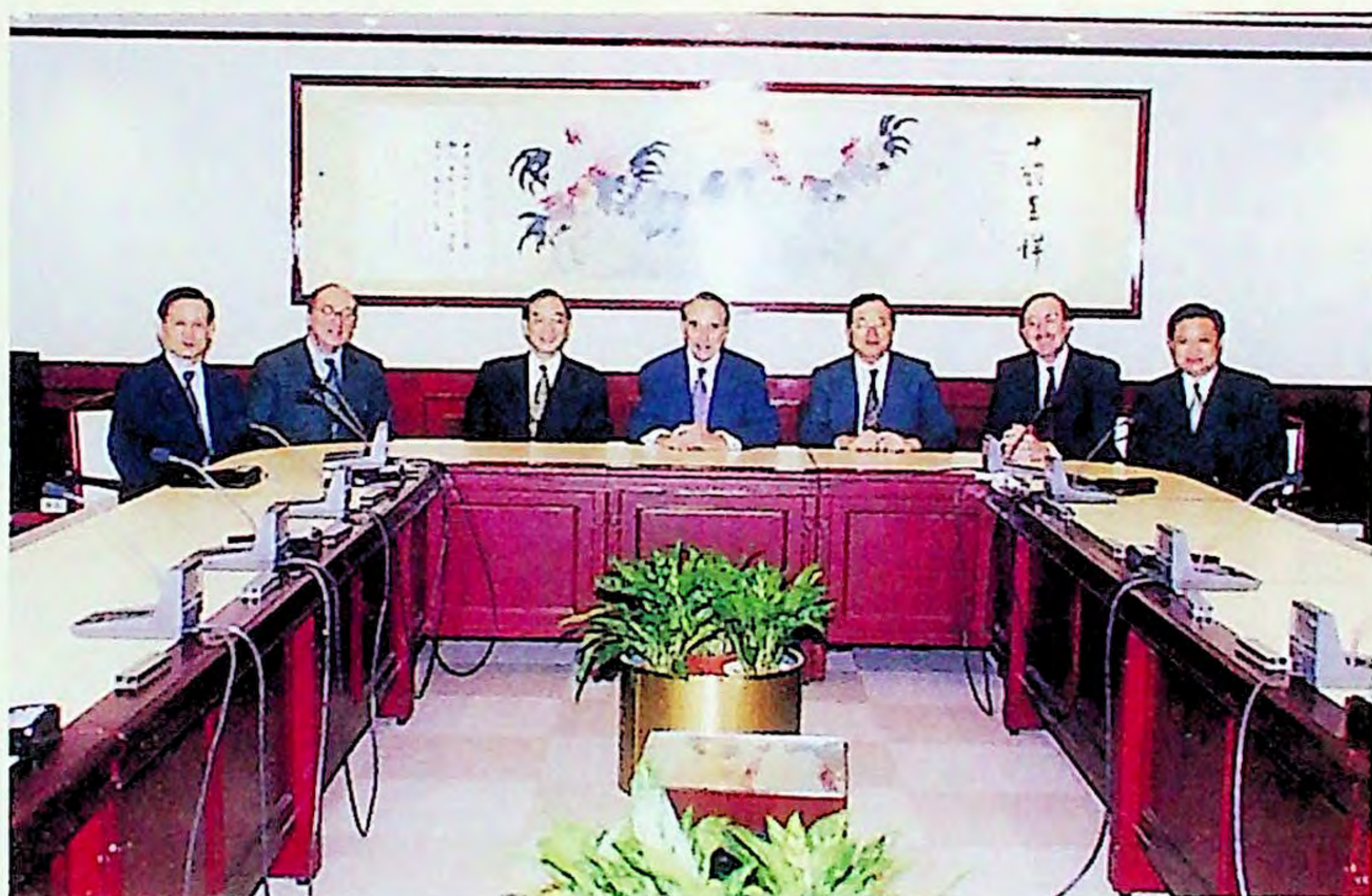
大林廠同仁將原先問題纏身、幾成廢物的設備修改為環保的利器，使得原先陷入膠著的碼頭油氣回收案峰迴路轉，不但可及時配合明年環保署正式實施碼頭油氣排放管制，而且可為本公司節省新建油氣回收系統六千八百萬元的費用，另初步估算每年還可增加約一千六百萬元的油氣回收效益。而該小組成員通力合作，在黃廠長及副廠長全力支持下，於一個月內順利修改設備並完成測試，化不可能為可能，更充分說明本公司同仁卓越的設計與操作能力，這是大林廠的驕傲，也是中油人的光榮。



在經濟部張昌邦次長陪同下，監察院財政經濟委員會委員一行五人於十月二十九日到本公司高雄煉油廠視察，由陳董事長親自接待並簡報。

攝影：吳文局

Accompanied by Vice Minister Chang of MOEA, a 5-people group from the Control Yuan, took an inspection visit to KOR on Oct, 29. CPC Chairman Chen received them and made a briefing in person.



美國前參議員Mr. Robert Dole一行於十一月十九日到本公司拜會，由陳董事長與潘總經理親自接待。

攝影：藍始材

Mr. Robert Dole, former Senator of the USA, and his accompanying persons paid a call to CPC on Nov, 19. They were received by Chairman Chen and President Pan.



大陸中國石油天然氣總公司、中國石油大學等地質專家學者一行二十四人於十一月二十六日前來本公司訪問，由葉金龍及陳瑞祥兩位副總經理接待，雙方並就石油探勘開發交換意見。

攝影：藍始材

A 24-people delegation from CNPC and University of Petroleum, China, paid a call to CPC on Nov, 26. They were received by VPs Yeh & Chen. Also, they made a discussion on oil exploration & development.

新聞集錦

行政院勞委會主辦之「八十七年全國勞工工安衛生研討會」於十一月二日在台北時報廣場舉行，由勞委會詹火生主委主持；本公司潘總經理並以中華民國化學工業責任照顧協會理事長身分應邀作專題演講。

攝影：藍始材

Sponsored by Labor Committee of the Executive Yuan, a seminar on labor safety & hygiene took place at Times Plaza, Taipei, on Nov, 2. It was hosted by Chairman Chan of Labor Committee. CPC President Pan, who is also Chairman of TRCA, was invited to deliver a speech in the meeting.



馬來西亞國營石油公司董事長、總經理一行於十一月五日前來本公司進行年度拜會，由陳董事長、潘總經理共同接待。

攝影：藍始材

Led by Chairman Tan Sri Datuk Seri Azizan, a 6-people delegation from Petronas, Malaysia, paid a courtesy call to CPC on Nov, 5. They were received by both Chairman Chen and President Pan.



放眼天下，決勝千里

——中油全球資訊網簡介

圖／文 洪明輝 ● 資訊處

最近如果有人問您：「中油公司在哪裡？」請給他一個最近的地址：「<http://www.cpc.com.tw/>」；如果是外國夥伴或友人，則請告訴他：「<http://www.cpc.com.tw/english/>」。

<http://www.cpc.com.tw/>是中油全球資訊網在國際網路上的「地址」，（又名網址），是我們對外的「企業網站」（Corporate Web Site）。
<http://www.cpc.com.tw/english/>則是縮小版的英文中油全球資訊網。站上針對國內外之需，提供有關公司業務簡介、產品資料、業務公告、服務項目、石油常識與聯絡管道等資訊。而我們的新「門面」，就在中油全球資訊網的首頁（圖一、註一）。

率先推出提昇企業形象

根據國外研究網站eMarketer的一項報告指出，全世界百分之九十七的大型企業都已連上國際網路，且擁有自己的全球資訊網，以期對數以億



計的網站使用人口提供另一個行銷管道，並加強公司與投資者、顧客及員工間的關係。鑒於全球資訊網的技術與應用對提昇公司營運績效深具潛力，本公司早在民國八十五年即由資訊處完成「中油全球資訊網」的建置，使用目前的網址，提供網站服務，開國營事業之先。

而今年以來，國內外使用網際網路的人數遽增，不論是網站技術或全球資訊網的應用範圍、型態均有極大的轉變。爲了提供更好的網站服務，提昇公司「專業」及「親和」的形象，資訊處據晨間會報指示，自五月下旬積極進行改版工作，大幅擴充網站內容，終於在六月一日如期上線測試，而於六月十七日正式對外開放。並由原三六五個網頁擴增至九七〇個，分爲以下十四個主題：

業務簡介：公司歷史、業務範圍與未來目標

新聞廣場：中油新聞稿、石訊新聞廣場部份內容

中油產品：種類、說明、規範與價格

業務公告：油品進出口現況與採購招標公告

石油教室：石油常識、軼聞與趣事

服務項目：連結至中油台營總處服務專屬站台

服務信箱：公司主持人、工關處

與網站信箱

聯絡資訊：各單位地址與電話、免費服務電話

網路資源：各油公司、政府單位及相關網站連結

加油站資訊：二十四小時加油站及加油站查詢（連結至台營總處）

各單位網址：中油各單位對外網站連結

新增資訊：網站每日新增內容分類連結

網頁索引：網站現有全部網頁列表及連結

網站說明：網站設計、內容主題說明

類連結

網頁索引：網站現有全部網頁列表及連結

說明

網站說明：網站設計、內容主題說明

類連結

網頁索引：網站現有全部網頁列表及連結

說明

獨創石油教室資訊多元

新版的「中油全球資訊網」甫一上線，便收到公司內外使用者經由網站電子郵件溝通管道傳來的許多鼓勵與建議。爲強化網站內容，擴大服務層面，資訊處於六月二十五日再度召開網站建置小組研討會，邀請各單位資訊主管共同與會，並集思廣益擬定第二階段工作計畫方向。

方向既定，資訊處即快馬加鞭，網站內容幾乎日日更新，除增加公元二〇〇〇資訊危機主題網頁、公開公司資產負債表及損益表資訊外，並完成全網站及五個特定主題內容的查詢功能設計，大幅增加網站的可用性。而在資訊處林茂文處長大力鼓勵下，

由暑期工讀生協助設計執行的國內第一部石油與石化叢書「來自地心」網路版，經月餘的努力，第一、二冊於八月十日改版完成上線；第三、四冊於八月中陸續上線，至八月二十四日六冊全部出齊，全「書」共約五百個網頁，成爲石油教室最完整有趣的「教材」（圖二）。

石油教室網頁爲本公司全球資訊網所獨創，網頁資料長期收集自石油通訊、用油宣導資料、訓練教材、國外專書以及「來自地心」叢書等，內容涵蓋石油的來源、探勘、煉製與行銷、石化工業、用油常識與環保觀念、機油使用與車輛保養、石油趣聞與軼事、國際能源應用及「來自地心」叢書全部內容等子題，並輔以活潑的動畫。其中，石油軼聞更採動態顯示方式，每次進「教室」，「黑板」上都有一則不同的「故事」。推出以來，普獲使用者好評及來信討論，取代了部份傳統文宣與電話諮詢的功能，同時也增進社會大眾對油品的了解，有利於公司產品的形象與行銷。

「使用者導向」廣獲迴響

而爲滿足各階層使用者的需求，加強對國內外廠商的服務，九月一日起中油全球資訊網再增加外掛搜尋引擎介面，提供方便快捷的網路查詢服務。同時，各單位每日招標公告網頁也自九月二十一日起再細分爲工程、

勞務、財物、更正公告與決標公告五類排序，並新增案件分類代號、中油單位代碼及公告查詢說明等輔助網頁。至十月一日英文版的中油全球資訊網正式啓用，提供公司年報與業務處主辦的油品標購等資訊，網站內容已逾二千個網頁，使中油全球資訊網成爲國內提供採購招標資訊最完整公開的企業網站。

在網站使用方面，自九月份以來，平均每日約有五百人次上網，而且幾乎每日均有同仁與社會人士透過網站方便的電子郵件畫面，寫信給公司主持人、工關處及網站的管理人員，或詢問公司產品、服務管道，或對公司營運管理、網站內容提出寶貴的批評與建議。爲落實網站溝通服務功能，資訊處特別函請各單位提供電子郵件服務信箱，以便刊載於網站上，加強聯絡資訊主題功能，並預計於十一月份全面更新產品資訊內容，使用者經常詢及的問題與說明，也將於短期內整理上網。

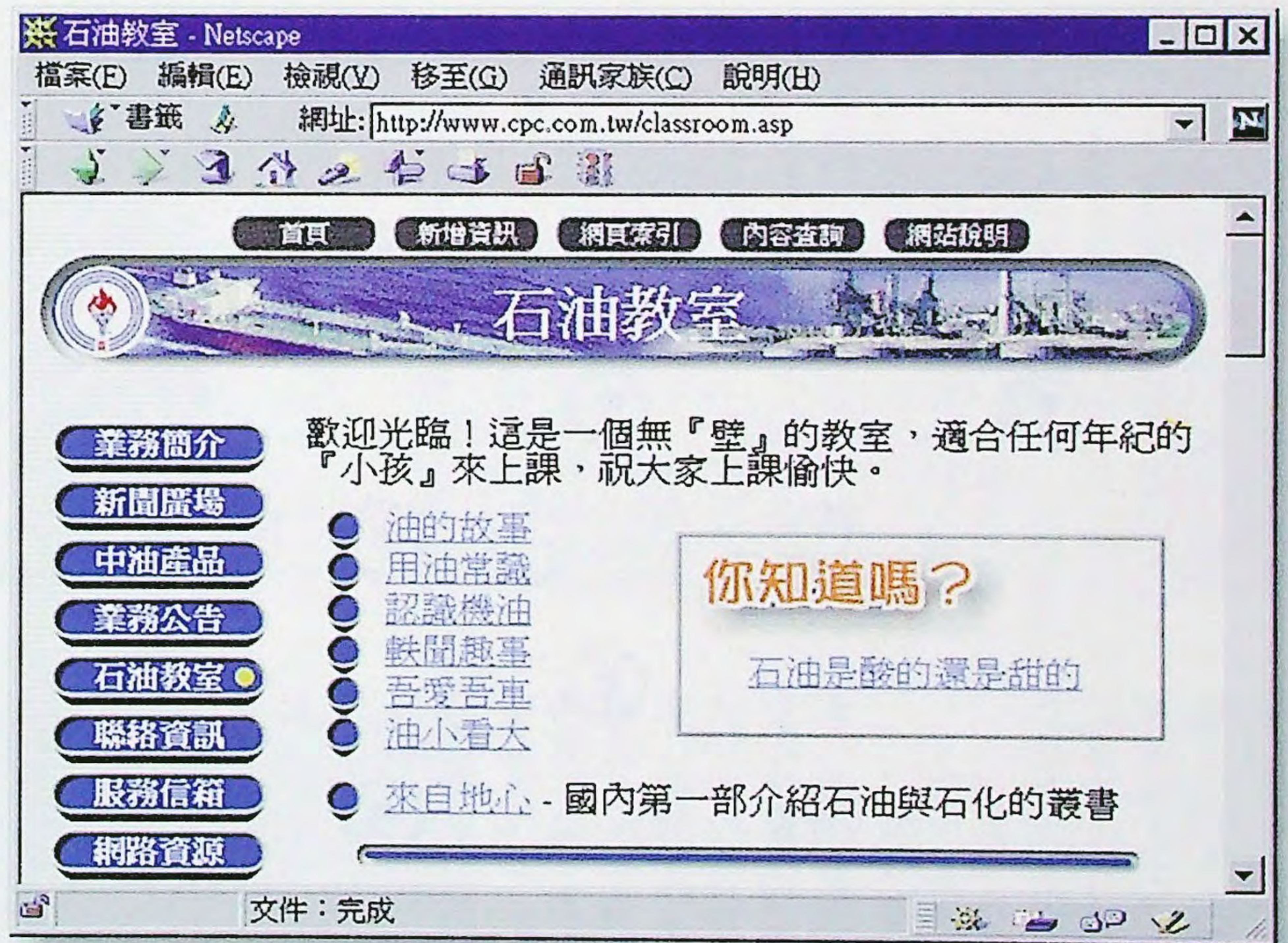
中油全球資訊網自六月份「開張」迄今，資訊處秉持「使用者導向」與「踏實服務」的原則，設計力求簡明易用，對網站內容的提昇與每日網站信件的处理，更是不遺餘力。在此尤其要感謝工關處提供珍貴圖片、石訊文章與新聞宣導資料，還有一「來自地心」叢書所有編輯同仁，以及各單位處室的全力配合，不但適時提供相關

主題資訊，主動答覆使用者問題、對網站架構與內容的改進，更不時提供具體有用的建議，使網站的外觀與內涵得以不斷更新。

用心更新追求裡外皆美

未來中油全球資訊網將朝以下方

向努力：
● 在網站設計方面，引進高階網站開發工具，增加動態化及互動化的網頁設計方式，如網頁資料自動更新、每次上網顯示不同資訊、或採用與資料庫連結的架構，方便網頁維護工作，提供使用者一個更親切的操作環境。



知音小測驗

●在網站內容方面，尚需調整圖文比例，加快網頁下載速度，文字敘述則根據使用者閱讀網頁習慣的研究統計，採用列舉與重點撰寫方式，並依照使用者的建議，擴增相關內容（如有關產品使用與服務問題的說明），或選擇性開放現有資料庫內容（如公司產品的物質安全資料等），以豐富網站的內涵，並配合網頁瀏覽設計的改進，確保使用者輕鬆找到所需要的資訊。

●在網站維護與架構方面，計畫結合公司各部門的資訊人才，引進大型商業網站的建置與管理軟體，配合公司的轉型，提昇網站的商業機能，暢通業務訊息與行銷管道，庶幾成爲公司真正的「大門」。

從問世時間來看，中油全球資訊網目前還只是一個「嬰兒」，它雖然沒有炫麗的外表，但天生具有體貼與熱忱的服務心腸；歡迎全體同仁隨時上網，並可利用網站上無所不在的服務。

務信箱（註二），對網站未來的經營方向與內容，提供改進的建議。

註一 啟動全球資訊網瀏覽器軟體時，自動連上中油全球資訊網的設定方法，請參考 <http://www.cpc.com.tw/makehome.htm> 網頁。

註二 網站上任何網頁底部均有網站服務信箱的連結，可快速寫信給管理人員，或直接 e-mail 給本文作者；e-mail 地址：benh@cpc.com.tw。

請選出與「」字相同的字

一、小華「瞅」著小明手裡的電動超人玩具，忘情的張大了嘴。

(1. 秋 2. 啾 3. 醜)

二、方小姐穿著一身素色「縷」空花的旗袍，亮麗迎人。

(1. 簍 2. 陋 3. 縷)

三、屋簷下的石「斛」蘭花串在豔陽下，漾著石榴紅般的光彩。

(1. 湖 2. 戶 3. 角)

四、選舉期間，街道兩旁都插滿候選人的「旌」旗，令人目不暇給。

(1. 生 2. 京 3. 巾)

五、據稱：截至二〇二〇年止，全球將有二千萬的「癌」症新病人，其中開發國家約占七〇%。

(1. 言 2. 捱 3. 矮)

六、「牡」牛可不是母牛，是擠不出奶的。

(1. 杜 2. 牝 3. 母)

七、老王昨天的棋賽輕敵「鍛」羽而歸，今兒箇整天都快不快樂。

(1. 鍛 2. 殺 3. 霎)

八、波「茨」坦言是中美英三國對日發出的聯合公報，警告日本要無條件投降。

(1. 次 2. 茲 3. 盜)

九、最近各國企業流行瘦身，紛紛裁減「駢」枝（註）單位。

(1. 并 2. 駢 3. 貧)

十、午休時間一到，造船工人便三三兩兩地走出船「塢」。

(1. 勿 2. 無 3. 烏)

讀音答案：醜、陋、湖、京、言、母、殺、盜、駢、勿
 注音答案：イヌ、カヌ、ルメ、リ一ム、一マ、ルメ、ルメ、カ、ク一マ、ク

註：駢「枝」：讀音爲「一」

答對七、十題：果然知「音」，可喜可賀！

答對六題：表現正常。

答對五題：別鬱卒，再做一次！

答對五題：別鬱卒，再做一次！



秘書處資訊服務網開張大吉

圖／文 陳容 ● 秘書處

為提供同仁更迅速、便捷的服務，屬於公司內部資訊網之一的「秘書處資訊服務網」（以下簡稱本網），於十一月初正式開張了，網址為 <http://home.cpc.com.tw/a0100web/>（或由總公司網站首頁進入）。

在公司建制上屬於機要、幕僚部門的秘書處，業務兼具服務與後勤支援性質，因此之初，秘書處王素珠處長特別指示在籌設本網應以服務同仁使有良好的工作環境、品質，並便利同仁的日常生活為方針。本此理念，本網建置開宗明義即以「服務網」命名，網中除介紹公司概况及秘書處的組織、納入業務與晨間會報結論追蹤系統、提供電話簿的線上查詢外，更闢有「服務事項」專區，提供秘書處各項服務工作項目與內容，及與同仁日常工作息息相關的生活資訊即時查詢，例如經濟部暨國營會等機關電話號碼表、一周氣象、火車、班機時刻表、郵遞區號等。而有鑑於同仁間因工作繁忙或常公差在外，彼此連繫、

秘書處資訊服務網

秘書處全體同仁
敬祝各位健康快樂
用 internet explorer 4.0 瀏覽



公司概況

秘書處簡介

公佈欄

服務事項

同仁簡訊

管理法規

文書表格

晨報追蹤

借用登錄

總公司首頁

晨報決議事項追蹤系統

-  決議事項分派 (秘書處)
-  辦理情形填報 (各單位)
-  待陳核案件 (秘書處)
-  本次陳核案件 (秘書處)
-  已結案案件 (各單位)
-  未結案案件 (各單位)
-  報表列印 (各單位)
-  Exit 離開系統



資訊處開發

1067

87.11.01起來訪人數



秘書處資訊服務網

秘書處全體同仁
願祝各位健康快樂
瀏覽器 解析度 800X600 欸

- 公司概況
- 秘書處簡介
- 公佈欄
- 服務事項
- 同仁簡訊
- 管理法規
- 文書表格
- 履歷追蹤
- 費用登錄
- 公司首頁

公佈欄 「服務事項」內新增電子公路監理網、萬年曆、

秘書處資訊服務網 簡介

- 自八十七年九月廿八日起，本公司晨間會議決議事項追蹤系統各案件辦理情形，全部開放供同仁參考，進入帳號為cpc，密碼亦為cpc。

- 服務通報**
- 八樓會議室已安裝多媒體簡報設備，配有800*600解析度單槍投影機一台，及裝有Microsoft office 97軟體之筆記電腦一台，歡迎同仁多加利用，借用時請於使用會議室通知單中註明需用配備即可，為方便同仁使用，秘書處已製作八一六會議室單槍投影機操作手冊，置放於會議室，請於使用前翻閱參考。
 - 辦公室以往定期噴「克蟑」除味道難聞，小蟑螂似已產生抗體，有日漸增多知趨勢，經秘書處研究於所有辦公室全面改置放「威滅」，結果成效良好，小蟑螂業已絕跡。
 - 總公司固定資產全面盤點，自十月六日已開始按既定時程赴各處，會實地核實，請各處，室資產保管人惠予配合。
 - 實踐大樓後門機車停車場，實施定時開放措施後，成效良好增加許多停車位，公司亦另在附近洽借公有土地，擬闢建為汽車停車場。

如何調整解析度 中油全球資訊網 微軟 IE4

01起來訪人數
年11月30日更新

交流管道有所不足，本網還特設「同仁簡訊」專區，報導同仁的生活動態與社團消息、休閒去處等，彈指之間，各項資訊即可來到眼前，真可謂「秀才不出門，能知天下事」。

如果您還不曾拜訪過此一「胸懷千萬里，心事細如絲」的網站，以下對本服務網各區內容的簡要介紹也許可以給您一些指引：

一、公司概況：包括公司簡介、公司沿革、股本形成、公司章程、公司執照、公司營利事業登記證等。

二、秘書處簡介：以模擬播放幻燈片形式介紹秘書處的組織體系、各項業務及未來展望等。

三、公佈欄：有關秘書處各項服務公告、業務簡訊及本網之相關訊息。

四、服務事項：提供秘書處服務電話、其他機關電話、文具庫領用品明細表、會議室資料、火車、班機時刻票價、郵資、郵遞區號、台北市公車路線、車輛違規欠稅、一周氣象、節日假期表、統一發票中獎號碼、公務人員特約休閒中心等之線上查詢等。

五、同仁簡訊：報導總公司同仁的生活動態，婚、喪、喜、慶及代發社團活動消息等。

六、管理法規：閱覽及下載秘書處經管業務的各類法規。

七、文書表格：閱覽及下載秘書處經管業務的相關文書、表格、新公文格式、新公文電子書等。

八、資源共享：為促進各處室所保管設備能充分利用，避免閒置、提供各處室可借用設備明細，如須使用可逕向保管人洽借。

九、借用登錄：單槍投影機、手提電腦等之使用說明及線上借用登錄。

十、多媒體展示：展示及下載各處室多媒體簡報比賽優秀作品，以供學習、觀摩，以提升本公司簡報水準。

十一、電話簿：總公司電話的線上查詢（查詢時使用者名稱及密碼皆請填news，並請將密碼存入清單中以便日後使用）。

本網尚屬草創，當然不可能盡善盡美，未來本網將不斷擴充、更新內容，並增加互動性的網頁及服務項目，也希望大家不吝指教，隨時把缺點與建議E-mail給我們，作為改進的參考，使「秘書處資訊服務網」能成為同仁在日常工作上不可缺少的夥伴。

活力、青春、大團結

—記大林煉油廠改制二周年紀念系列活動

林榮泉 ● 大林廠

場景一：潘文炎總經理在大林廠的電化教室中對著百餘位同仁宣示本公司的未來願景：「自由化、民營化後能永續經營，並脫胎換骨成爲乾淨、安全具競爭力的國際能源公司」：。(10/23民營化宣導溝通會)

場景二：在小港區鳳林國中運動場舉行的敦親睦鄰運動會開幕式，一隊隊服裝整齊、動作劃一的大林廠運動員在邁步通過司令台時，向主席大林廠黃清吉廠長敬禮致意：。(10/31敦親睦鄰運動會)

場景三：在大林蒲活動中心舞台上，一位十二歲的社區少女身著華麗的服裝，手執麥克風，唱著張惠妹的成名曲：「原來你什麼都不要！」獲得滿堂的掌聲：。(11/1敦親睦鄰卡拉OK比賽)

這是大林煉油廠爲慶祝改制二周年從十月二十二日至十一月一日所舉辦一系列敦親睦鄰活動的部分場景，

好戲連場，有如一場嘉年華會，將大林廠同仁與鄉親的情緒high到最高點。

活動多元，鄰里同歡

大林煉油廠原隸屬於高總廠，自民國八十五年十月一日獨立後直屬總公司，爲慶祝改制兩周年，廠方特別舉辦體育、藝文、演講、歌唱等一系列活動，希望能藉此提升員工及社區藝文體育水準、增進員眷親子情誼，並促成廠方與鄉親情感交流。參加的同仁及鄉親非常踴躍，全部超過二千人。(詳附表)

爲了展現大林廠年輕、活力的特色，廠慶系列活動就由「廠長盃敦親睦鄰桌球賽」揭開序幕。比賽分「敦親」與「睦鄰」二部份進行，廠內有十三隊參加，並有社區、中船、台電、稅捐處、健保局等廠外十九個隊伍參賽，還特別敦請潘總經理蒞臨頒

敦親睦鄰桌球賽，總經理親臨打氣、頒獎。



(攝影：蔡玉祥)

獎。任職於高雄縣稅捐處的黃福賜擔任本次比賽的裁判長，他對中油能夠辦理如此盛大的賽會並邀集衆多機關團體派隊參加，大夥兒以球會友，彼此交流情誼讚不絕口，「希望明年還能再來拿獎盃！」他說。

同一時間大林廠也在大林蒲活動中心舉行首屆藝文展覽，這項旨在鼓勵員工展現自我、提昇本廠藝文素質的活動，包羅同仁及鄉親所提供的書法、繪畫、攝影、古玩、收藏品等一百一十八件作品，如黃廠長伉儷所提供的國外錢幣、荷蘭木鞋、玩偶、飛機模型等頗具特色；安環組何德增自繪的油畫、公關課蔡玉祥的國畫作品及畫冊展現了高度藝術水準；大林蒲鄉親洪賜海、蘇進輝所提供的雅石及



同仁參觀藝文展覽，興致高昂。(攝影：蔡玉祥)

利用廢木所雕製的泡茶桌椅頗具環保意義：真是琳瑯滿目、美不勝收。此外會場中也以四部電腦展示大林廠各項敦親睦鄰活動照片及工安環保的各項成果，吸引了總經理伉儷及陳春全特助、秘書處王素珠處長等總公司主管多人參觀，並獲高度肯定。

此外，爲了讓同仁更了解公司未來走向，同時澄清各項疑慮，大林廠特別舉辦「中油公司民營化宣導溝通會」，由潘總經理親自向同仁分析公司所面臨的各項挑戰及因應之道，會中並進行雙向的溝通討論。

十月二十三日晚上七時在大林蒲活動中心舉行「幸福家庭講座」，由

慶祝大林煉油廠改制二周年紀念系列活動表

製表：林榮泉

項次	活動名稱	活動時間	活動地點	參加對象	活動人數	主辦單位
1	敦親睦鄰桌球賽	87.10.22~23	大林蒲活動中心	員工及鄰近機關、社區民衆	300	工關組主辦，桌球社協辦
2	藝文展覽	87.10.22~23	大林蒲活動中心	員工及社區民衆	300	婦女會、親善會主辦
3	民營化宣導	87.10.23 下午2:00	大林廠電化教室	員工	200	工關組主辦
4	幸福家庭演講	87.10.23 晚上7:00	大林蒲活動中心	員工、眷屬及社區民衆	600	婦女會、親善會主辦
5	敦親睦鄰陸上運動會	87.10.31	大林蒲鳳林國中	員工及社區民衆	400	工關組主辦，陸上運動社協辦
6	敦親睦鄰卡拉OK歌唱比賽	87.11.1	大林蒲活動中心	員工、眷屬及社區民衆	300	親善會主辦
	合計				2,100	

高雄中學心理輔導老師李世慶演講「如何營造和諧的家庭氣氛」。李老師以青少年輔導及夫妻間相處的問題爲例，說明家庭溝通首重欣賞對方、處

處爲別人著想，多讚美、少用批判性的字眼；如此家庭自然和諧而無暴戾之氣。由於李老師以說故事的方式進行演講，態度自然而親切，雖然進行



總經理親自向大林廠同仁宣導公司未來走向。(攝影：蔡玉祥)

到晚上九點才結束，但聽眾都不忍提前離席。總經理伉儷及多位長官更是全程參與，令人感動。

另一項展現「力」與「美」的敦親睦鄰運動會於十月三十一日假大林蒲鳳林國中舉行。共有廠內、社區、



幸福家庭講座，聽講者踴躍。(攝影：蔡玉祥)

大林廠這一系列廠慶活動的特色就是範圍多而廣、規模小而美。尤其十月二十三日這天從早到晚共有四項活動，對主辦單位而言真是絕大的挑戰。在此試舉一個例子：當天晚上的「幸福家庭講座」原本商請港都廣播電台的「名嘴」盧明志先生演講，但盧先生因有急事不克前來，當天中午臨時請李世慶老師「代打」。此時因演講海報早已發出，且會場佈置也已來不及更換，為此急煞了協辦的婦女會主委蘇香蘭，也讓當晚擔任司儀的

社團鄉親合力同心

學校等二十支隊伍參加，選手超過三五〇人。比賽項目有田徑及趣味競賽共十三項，是大林地區近年來最盛大的體育活動。鳳林國中還派出二十餘位可愛的童子軍擔任開幕式的引導員，由於精神抖擻，獲得觀眾熱烈的掌聲。

十一月一日在大林蒲活動中心所舉行的敦親睦鄰卡拉OK歌唱比賽，為廠慶系列活動畫下句點。比賽分兒童、成人、長青組舉行，共有六三位男女好手參加。主辦單位特別請來多位音樂老師及工關組長擔任裁判，從下午一點半進行到晚上九點半才全部頒獎結束。由於初賽和複賽合併舉行，這項馬拉松式的賽程，對於主持人、歌者、及裁判的體力而言都是一項考驗。

筆者傻了眼（因前晚所準備的介紹資料全部派不上用場）。大夥兒連晚飯都来不及吃完，便跑到會場緊急與「代打者」溝通。還好盧先生親至會場向聽眾致歉，臨危受命上場的演講者也賣力演出，獲得聽眾的熱烈掌聲才化解危機。事後大夥兒互相握手道賀，戲稱完成一項「不可能的任務」！

綜觀此次系列活動能夠順利圓滿完成的主要因素為善用廠內社團豐沛

各方好手雲集競逐獎項。(攝影：蔡玉祥)





卡拉OK比賽優勝者出線。(黃政霖攝)

的經驗及人脈。雖然整個系列活動名義上是由工關部門主辦，但卻有賴婦女會、親善促進會、桌球社、陸上運動社等各社團的策畫與協助，再加上工關人員居中協調各部門支援，終於發揮「小兵立大功」的效果；此外，充分運用社區資源，不但事半功倍，也適足以展現平時大林廠睦鄰的成績。例如鳳林國中梁滿修校長不但免費出借運動會場地，還出動學生割



草、整理場地、畫跑道線、佈置觀禮台等。開幕當天童子軍們還協助指揮交通、擔任運動員的前導，同時也充任最佳的啦啦隊員，正由於學校的充分配合，使得主辦單位得以在很短的



運動會中滾輪胎競賽趣味橫生。(攝影：蔡玉祥)

時間內，以最精簡的人力完成活動的籌備。
「凡走過的必留下痕跡」，僅以此篇報導慶賀本廠改制二周年，並見證那段煥發著青春、活力的歲月。☘

有「禮」走遍天下？

——專訪廉潔楷模獎得主吳翹玠先生

伏文采 ● 工關處

在今年六月一日本公司成立五十二周年紀念大會上，除了頒發「竹銘獎」及久任獎章等傳統獎項外，還增設了一個神祕的「廉潔楷模獎」，得主是目前擔任液工處站區施工所監工的吳翹玠先生。說它神祕，是因為這個獎項本質就隱含著強烈「不足為外人道」的特性，且難有客觀的評選標準；而本獎在本公司純屬首創，究竟吳先生因何獲獎？其廉潔善行如何為眾所知？是吳先生自命清高，沽名釣譽？抑或其中另有隱情？石訊在連續數期介紹「竹銘獎」得主及獲選經濟部優秀人員的各單位同仁後，決定專訪這位令人無比好奇的吳翹玠先生，為讀者一探究竟。

心中有公理君子坦蕩蕩

吳先生對筆者所提出的尖銳質疑，全無怪罪，也不迴避，「如果我想做秀，早在十幾年前就自請獎勵了，何必等到現在？」他說。他認為



吳翹玠（左二）與高雄廠工程處同仁年終聯誼，歡唱卡拉OK。

「廉潔」是公務人員的基本要求，自己也從不敢張揚，「事實上，像我這樣做事『但求無愧我心』的人，公司各單位都有，並不值得特別頒獎表揚。」吳先生說，而這次他獲得「廉潔楷模獎」的原因，純是「無心插柳柳成蔭」。原來吳先生在高雄廠因執行「苓寮油槽搬遷計畫」有功，獲工程處施世芳處長（已於今年初優退）推薦代表該處參加高雄廠優秀人員選拔。但在內部評選的過程中卻因不明原因被刷了下來，是七位初選代表中唯一未獲薦送總公司複選者。吳先生自覺一向戮力從公，從無懈怠，且為公司降低成本（註一）有具體事實，卻遭全盤否定，懷疑係因其多數優良事蹟適直接暴露高廠之短，且其在執行業務時往往據理力爭，令某些主管不快，而遭排斥。一向愛惜名譽的他心有不甘，又擔心公司高級主管遭到蒙蔽，致真相不明，因此鼓起勇氣向當時石油工會唐運箕理事長申訴，經



「一路走來但求無愧於心」的吳翹玠伉儷。

其安排面見陳董事長說明詳情。陳董事長經派員訪查確認吳先生所言有關退還廠商致贈禮金皆係事實後，對其清廉自持的作法深表嘉許，為鼓勵公司內許多「敬業且不貪」的同仁，而要求加以正式表揚，這就是今年「廉潔楷模獎」的由來。

畢業於空軍機械學校土木科的吳翹玠先生是民國六十七年政府十大建設高峰期本公司所甄選的監工人員之一。進入高雄廠以後，他從土木監工做起，歷任監工主管、五輕施工所副所長、及工程處專案等工作，曾經參與過包括第四真空蒸餾、第一真空加氫脫硫、及五輕前期工程等十九個工場的興建工程，「高雄廠中華路兩邊的工場我大概都沒錯過。」吳先生自豪地說。

擇善固執誓為品質把關

近年來國內公共意外事件時有所聞，而事後追查原因往往都與工程偷工減料有關，因此監工的重要性日益受到重視。事實上，目前國內一般工程均已由專業人員設計，且經多重審核，因此吳先生認為監工人員最重要的任務就是確保工程按圖施工，品質良好，而其前提則需具有豐富的專業知識，並熟悉工程圖說與施工規範。依據目前公營事業招標辦法，多數工

程發包均由標價最低者得標；一般願意投資加強員工技術訓練的業者由於經營成本較高，在開標時往往居於不利地位，久而久之，乾脆放棄參與投標，結果一些所謂「皮包公司」(註二)乃應運而生，他們本身並無長期僱用的技術人員，而是等到取得工程合約後再開始招募，因此員工流動性高，經驗與技術均無法傳承，更談不上專業或工安訓練，其施工水準可想而知；加上包商為圖方便，在施工過程中經常不按圖施工，如果監工人員不熟悉工程規範或施工流程，工程品質的確堪慮。吳先生還記得民國六十年代末期高雄廠興建第四真空蒸餾工場時，他奉派擔任監工的工作，有一天他發現錨錠鋼筋原應插入PC樁內四米，竟然只插入兩米，立即要求包商全部拆換，或以補樁方式加強。由於當時部份基樁已灌水泥，拆換所費不貲，包商特別央託一位主管來說人情，吳先生則堅持廠商需按圖施工，並獲得當時高雄廠區施工所陳庸寬所長的支持，最後廠商只好同意以補樁方式加強。吳先生補充說這段陳年往事他自己原已不復記憶，還是今年他因不滿優秀人員評選不公，自請由高廠調往液工處，擔任監工，現任LNG施工所陳庸寬所長舊事重提才想起來的。

君子自重有理何需多「禮」

吳先生認為現場人員技術水準參差不齊，而施工方式與工期卻有嚴格規定，伸縮彈性有限，因此監工人員除了要熟習工程相關規範外，也要有良好的溝通技巧，「有時扮黑臉，有時扮白臉」，軟硬兼施，才能順利達成任務。

此外，他認為在台灣惡質的工程文化中，監工人員必須要有擇善固執的道德勇氣，才不會自失立場，危害社會國家。吳先生在工程界浸淫廿餘年，深知許多工程弊端的根源其實就在於監工人員本身即與廠商有曖昧關係，或因其鄉愿、怕事，對包商不符規範的做法「睜一隻眼，閉一隻眼」，故意縱容；有些包商則看準人性貪小便宜的弱點，對相關主管人員饋贈禮物，以換取其某些利益事項上「高抬貴手」，久而形成陋規，敗壞工程風氣莫此為甚。通常所送的禮物內容從餅乾、水果、家電用品、禮券到現金「紅包」都有；至於送禮的行情則視相對取得利益之大小而定，原則上官（權）大送多，官（權）小送少；而且禮數要周到，寧濫毋缺。其中餅乾、水果等食品，因為價格較為便宜，對送者、受者均不至於構成太大負擔，且不易久存，退還似嫌矯情；至於名貴的家電用品、或禮券、

「紅包」等則被公認為具有強制請託的「誠意」，也容易成為受賄、圖利的證據，因此除非彼此早有一默契，否則予取之間雙方都煞費斟酌。吳先生就曾多次收到廠商致送的紅包，金額從數千元到十數萬元不等。次數一多，他已經歸納出一套「最佳的」處理模式：如果送禮的是常在工地走動的包商，他通常當面退回；如果廠商不常來往，或為避免廠商糾纏不休，他就自費以掛號寄回，並保留憑據，以免廠商攀誣。吳先生笑著說：「廠商遇到像我這種不收禮的人，心頭一定如釋重負，因為不但不用煩惱送禮多寡，也不用擔心有人刁難，一切以工程規定為依歸，事情反而好辦。」

當然也有人認為他這樣一板一眼，不肯隨俗變通，未免太傻，十多年前有一位廠商就對他預言：「吳桑，像你這樣，要在中油公司升官發財沒份啦！」雖然後來發展果然如此，但吳先生一點也不覺得遺憾，他說：「每個人所在乎的不一樣，我這樣很愉快，心裡很坦然，沒有負擔，還因此交了很多真正的朋友；如果我拿了人家的好處，心裡有愧，恐怕到哪裡都覺得抬不起頭來。」

不伎不求慎始才能善終

吳先生從不擔心認真執行公務會遭廠商報復。他認為包商與監工的工作目標其實並無二致，「都是希望工程順利進行，早日完工」，因此他平



常與包商一向關係平等，互相尊重，跟工人也相處愉快，從無嫌隙；大家了解他認真求好的工作態度，也相信他不會故意「找碴」，加上他因監工確實，曾多次發現包商缺失並即時提醒改正，使廠商因而得以避免更大的損失，因此就算他糾正包商某些「偷呷步」，他們也知道他是就事論事，不會因此懷恨在心。至於監工人員

「過度」堅持立場會不會因此得罪長官，前途無「亮」？吳先生認為即使部分主管與廠商有利益糾葛而立場反覆，只要自己站穩立場，凡事確實依

理而行，就不用害怕；他笑著說：「最壞不過是從此『坐冷板凳』或『打入冷宮』（派到一個冷衙門）嘛！

如果想開了，前者自己正可樂得清閒，後者則或可發揮『事在人為』的精神，冷灶熱燒，讓主管跌破眼鏡。

這就是孔子所說『不患無位，患所以立』的道理」。何況「德不孤，必有鄰」，吳先生還記得民國八十一年他第一次參選高雄廠勞資代表，有一次

向一位素不相識的同仁拉票，當時這位同仁對他說：「聽到你的名字，我就蓋（章）下去了」，就是這樣的信賴，讓認真工作而仕途平淡、二十年

只升了二等半（進廠八等試用，半年後升九等，現任十一等工程師）的吳先生一路行來絲毫不覺寂寞！

由於以往的不良印象，許多人對

工程監工人員的操守始終存疑。尤其台灣工程界的風氣不佳，監工人員如果自己不能站穩腳步，與廠商劃清界線；個性軟弱，不能堅持原則到底；又或生活慾望太多，經濟入不敷出，則隨時可能面對獲利百十倍於正常收入的誘惑，而只要踏錯一步，恐怕就會陷入萬劫不復的深淵，追悔不及。根據吳先生的了解，過去一般包商對本公司監工人員的操守時有批評，但近年來由於公司三令五申要求肅貪並加強查核，風氣已大有改善。

由於工程經驗豐富，吳先生對於如何提昇工程品質也有他自己的一套看法。他認為公司對於參與投標的工

程包商首先必須以加強資格審查，嚴格把關；對於素質良好的廠商，則應給予合理的工程利潤，不能「又要馬

兒好，又要馬兒不吃草」；尤其本公司對於廠商需聘僱品管及工安工程師的要求執行十分嚴格，廠商經營成本

相對增加，如果制定工程投標底價時未考量這些因素，廠商利潤過低，會形成「劣幣驅逐良幣」的現象，長久

下去絕非公司之福。而以往本公司多數工程發包匆促，並未給予監工人員充分時間深入研讀工程圖說，加上本

公司監工人員分工係以地區為主，一般且需同時負責兩到三個工地，因此

長分類編組，使其得專心督導特定工程項目，並累積工作經驗，對確保施工安全，提昇工程品質，一定會有更大的幫助。

廉潔可風的吳翹珩先生雖然無意得獎，但他不馬虎、不貪取，對工作任務不卑不亢、全力以赴的工作態度正是我們全體油人的楷模。

註一：以往本公司碼頭多以議價方式交由中華顧問工程公司設計，吳先生在擔任高雄廠工程處專案期間，負責大林廠一〇二碼頭與前鎮五九號碼頭之預算控制，他打破慣例，改邀請三家工程公司共同比價，結果使設計費用由六〇〇萬元降至一六〇萬元，為公司節省四四〇萬元，後來其他類似工程均比照辦理。又在其擔任工程專案期間，高雄廠原訂以一千八百萬元採購電動驅動閘（MOV）四十八組，吳先生經向市面同類產品廠商詢價後，僅同意編列一千三百萬元，其間原設計單位雖多次申覆，但吳先生據理力爭，結果仍以一千三百萬元決標，為公司節約五百萬元。

註二：某些工程包商既無基本技術人員班底，也無正式公司組織，完全靠「老闆」拎著一只內裝公司紙上紀錄的手提箱到處招攬業務，工程界一般戲稱其為「皮包公司」。

從海域石油礦稅談起

陳養愚 ● 台探總處

根據我國現行法律規定，石油及天然氣礦均屬國營；中油公司目前在台灣陸上和海域進行油氣探勘與生產，是代表國家經營或由經濟部交付經營，依法可不需繳納任何礦稅；可是民營化以後的中油公司，就必須依「礦業法」和「海域石油礦探採條例」之規定繳納礦區稅及礦產稅（以下合稱礦稅）。雖然「礦業法」和「海域石油礦探採條例」亦分別訂有發現油氣礦產可獲得相當探勘成本五倍的獎勵金，且前五年可享受投資虧損抵減稅捐的優惠，但礦稅對開發生產油氣的投資者終究是沈重的負擔，未來民營中油公司在評估投資開發油氣田的效益時，應事先將礦稅納入成本計算；同時必須善用節稅優惠，精打細算，免得油氣收益被稅捐侵蝕殆盡。

礦稅高低影響投資意願

「礦業法」及「海域石油礦探採條例」對探採石油及天然氣礦分別訂有不同的課稅規定。「礦業法」第五章（從第七十七條到第八十條）對所

有礦種的探勘與生產均課徵礦區稅和礦產稅，由礦業權者或國營礦承租人繳納。其中，礦區稅係依探礦區與探礦區之不同，每年分別課徵每公畝〇·二元或〇·六元；另依礦產品售價之二%至一〇%徵收礦產稅。而「海域石油礦探採條例」則特准海域石油礦區免繳礦區稅；但應按礦產淨生產量一〇%至一三%繳納礦產稅。由於特別法一般優於普通法，因此，開採陸上油氣可以引用「礦業法」的規定；開採海域油氣則必須遵循「海域石油礦探採條例」的規定。

由於國營中油公司開採海域油氣的盈餘本即繳交國庫，「海域石油礦探採條例」第十一條明訂國營石油公司不須再繳納礦產稅；但未來民營中油公司恐怕無法享受此項優待。根據「海域石油礦探採條例」第七條規定：「依本條例經營石油礦者，不論經營之盈虧，每年應按淨生產量一〇%至一三%徵實繳納礦產稅，並得作價徵收之。前項礦產稅計算之百分率，由國營事業機構視礦區自然條件

之優劣，分別擬訂，報請經濟部會同財政部核定之。」

同一條例第八條規定：「依本條例經營石油礦者，免繳礦區稅。其依法應繳之所得稅、營業稅、貨物稅及印花稅等之總額，加當年度應繳之礦產稅，以等於其當年度所得額與所繳礦產稅、營業稅、貨物稅及印花稅等總額之五〇%為準，遇有超出或不及五〇%時，應增減所得稅額，予以調整。」

而第九條和第十條則對影響稅額大小的油氣生產「所得額」之定義與探勘費用抵稅事項，有相當明確的規定。第九條：「前條所稱所得額，係指當年度發生之收入總額減去當年度發生費用後之餘額，其計算方法依所得稅法之規定。前項所稱費用，不得提列油氣耗竭額。」第十條：「依本條例經營石油礦者，得自本年所得額中扣除前五年之虧損。」

至於一旦油氣生產所得過高或過低，致石油公司之稅捐無法符合前述第八條所規定所得的五〇%時，則依

「海域石油礦探採條例施行細則」第三十九條的補充規定：「前項稅捐總額如超過五〇%標準而不能以當年度所得稅額調整時，得免繳當年所得稅。所得稅經免繳後，如仍超過前述標準，其超過部分得在以後年度所得稅額中扣抵之。但如因契約期滿或中途終止契約者，至終止之日所應繳納所得稅仍不能扣抵上述超過之部分時，其未抵扣之部分不得請求退稅。」

綜合以上規定，已能清楚地勾勒出「海域石油礦探採條例」的課稅精神，乃在抑制開採石油可能獲致過高利潤，因此不論經營者之盈虧，必須確保政府至少能課一〇%至一三%的礦產稅；另外再課徵較一般行業為高的所得稅。換言之，石油公司若探勘成功，有油氣生產，則政府連同所得稅、營業稅、貨物稅及印花稅等，自然坐收油氣收益將近五〇%；雖然它同時也給予探勘投資人五年內投資虧損抵稅的優惠，但是比起其他產業最多祇需繳納二五%所得稅來說，確實課稅太重。當油價低迷時，這些條件是否能提振民間或外國人的投資意願，實在值得商榷。

節稅有方提高投資效益

而綜合前述法條規定，海域礦產稅（略去印花稅不計）可以用以下二個公式表示（公式一、二）；其中所得

稅依「海域石油礦探採條例」第八條及「海域石油礦探採條例施行細則」第三十九條的規定，應隨礦產稅彈性調整，因此，以上公式可改寫如公式三。

由於礦產稅、營業稅及貨物稅皆按天然氣的銷貨額計算，設若礦產稅採一〇%至一三%稅率，營業稅按五%、貨物稅按二%課徵（貨物稅條例第十條規定，天然氣貨物稅稅率為每立方公尺〇·一一元，當天然氣售價以五·五元/立方公尺計算時，貨物稅稅率即為二%。）則以上公式亦可改寫成公式四，或進一步簡化為公式五。

綜合以上分析，礦產稅、營業稅、貨物稅及所得稅可用銷貨額及所得額表示，並以四項具代表性的公式計算。其中，「所得額」按所得稅法第二十四條規定，係以收入總額減除各項成本費用、損失及稅捐；同時依「海域石油礦探採條例」第十條所訂定之抵稅優惠辦法，可將生產前五年中的所有虧損（探勘及開發評估費用支出）自「所得額」中扣除。因此要減少所得稅，就必須降低「所得額」。計算公式得知，每減少一〇〇元「所得額」，就至少相對節省所得稅五〇元。換言之，在生產油氣的前五年內，應該加強與未來開發生產有關的必要探勘活動，畢竟每支出一〇〇元探勘費，日後至少就能增加五〇

元的收益；而開發油氣礦前的探勘支出除了可獲取珍貴資訊外，也替日後油氣生產預先布下節稅獲利之利機。

另依「所得稅法」第三十九條及「海域石油礦探採條例」第十條規定所得額尚可扣除虧損（前五年探勘費支出），則前述所得稅計算公式即可改寫為公式六；由此足證所得稅的多寡會受銷售額、生產操作費用、投資折舊及前五年探勘支出費用等四項因子的影響；其中除投資折舊無法自主調整之外，所得稅將隨銷售額成正比例變化，卻隨生產操作費用及前五年探勘費支出成反比例變化。換言之，銷售額每增加三塊錢就會提高一塊錢所得稅；反之，生產操作費用、或前五年探勘費支出每增加二塊錢，即能節省所得稅一塊錢。因此，要少繳所得稅，可從降低油氣銷售額、增加生產操作費用、增加投資折舊或增加前五年探勘費支出等四條途徑著手。然而若油氣銷售額降低或生產操作費用增加，也會相對降低二倍收益，並不可行；投資折舊也需依「所得稅法」規定採用「定率遞減法」，按耐用年限計算，不能任意加速折舊；唯有採納「提早繳稅」觀念，有條件酌量增加前五年「虧損」（探勘費用支出），將與油氣開發生產有關而必需之費用安排在最適當的五年內支出，最能有效地節稅。

除前述「海域石油礦探採條例」

中，有關所得可扣減前五年投資虧損之節稅優惠辦法外，「所得稅法」第三十五條規定：「不可抗力災害損失得列為費用」；第五十一條：「污染防治設備耐用年限得縮短為二年」；以及第五十七條：「固定資產因特定事故，未達規定耐用年限而毀滅或廢棄，得以未折減餘額列為該年度損失」，如果能善加利用此等優惠條款，亦能發生相當可觀的節稅效用。此外，「促進產業升級條例」也有類似租稅減免優惠條款，如第五條：「對為改善生產方法之需要，得對特定產業之機器設備縮短為二分之一計算折舊年數」；第六條：「對防治污染設備或技術得以其支出金額百分之二〇%抵減所得稅」等。

開採海域油氣節稅要訣

海域油氣開發生產作業究應如何引用上述各種租稅優惠法令以達成減稅目的？以下特以列舉方式，按實際可能發生之情況加以說明：

為維護我國海域石油礦的管轄主權，並確實掌握自產油氣能源，政府應當儘速修訂「海域石油礦探採條例」，使中油公司民營化以後仍能夠繼續經營海域油氣探採；而中油公司民營化後，如果還要開採海域油氣，則不論盈虧，都須按油氣銷售額先繳納一〇%—一三%的礦產稅，並繳納

公式一

礦產稅 = 10%至13%淨生產量

公式二

礦產稅 + 所得稅 + 營業稅 + 貨物稅 = 50% (所得額 + 礦產稅 + 營業稅 + 貨物稅)

公式三

所得稅 = 50%所得額 - 50%礦產稅 - 50%營業稅 - 50%貨物稅

公式四

所得稅 = 50%所得額 - 50% (10%至13%銷貨額) - 50% (5%銷貨額) - 50% (2%銷貨額)

公式五

所得稅 = 50%所得額 - 5%至6.5%銷貨額 - 2.5%銷貨額 - 1%銷貨額 = 50%所得額 - 8.5%至10%銷貨額

礦產稅 = 10%至13%銷貨額

營業稅 = 5%銷貨額

貨物稅 = 0.11元 / m³ (若天然氣價以5.5元 / m³計算，則為2%銷貨額)

所得稅 = 50%所得額 - 8.5%至10%銷貨額

公式六

所得稅 = 50% (銷售額 - 生產操作費用 - 投資折舊 - 前五年探勘費支出 - 礦產稅 - 營業稅 - 貨物稅) - 8.5%至10%銷售額 = 50% (銷售額 - 生產操作費用 - 投資折舊 - 前五年探勘費支出 - 10%至13%銷售額 - 5%銷售額 - 2%銷售額) - 8.5%至10%銷售額
 所得稅 = 50% (66%至60%銷售額 - 生產操作費用 - 投資折舊 - 前五年探勘費支出)

高額の所得稅，相較於國營時期最多祇要課徵二五%所得稅，的確對海域油氣開發的投資效益產生相當程度的衝擊。

所幸「所得稅法」、「海域石油礦探採條例」，甚至「促進產業升級條例」，都訂有租稅抵減優惠條款，更提供有效的節稅工具。此外，諸如固定資產列帳、折舊、報損，以及各種可抵稅費用之提列方法與技巧，乃至油氣生產收入控制、現金流動調節等均有相當調整或運作空間，只要能妥善規劃，有效引用稅法優惠條款，定能節省大筆稅金，提高收益。以現階段國營的中油公司，盈餘和稅捐同樣繳給政府，不需過度操心稅捐問題；而民營後的中油公司，節稅就等於創造利潤，建議公司當局應該儘速聘請財務、會計、賦稅及法律顧問，組成賦稅研究專案小組，就現行石油探採及賦稅法令，深入評估，研究出一套最佳報稅及節稅策略，以獲取海域油氣探勘最大利益。

而民營的中油公司，除了探勘部門要關注礦稅問題；更重要的是，全公司各個業務部門都應該全面正視稅捐的重要性。不但所得稅、營業稅、貨物稅、印花稅，甚至進出口關稅，樣樣都應該斤斤計較，做到「絕不繳不該繳的稅」，以確保公司最大的利潤。

海域油氣開發生產得引用之租稅減免優惠法令

法令名稱	條款	法令內容	實際應用情況及條件
所得稅法	第四條	經主管機關核准，引進新生產技術或為降低生產成本，而使用外國事業特許權利，以及支付技術服務報酬，得免納所得稅。	開發生產支付所有國外引進之鑽井、完井、修井相關技術服務費用，均得免納所得稅
所得稅法	二十四條	年所得額之計算，以收入總額減除各項成本費用、損失及稅捐後之純益。	颱風、火災停工損失或生產井因故無法生產損失均可提列費用自所得額扣除
所得稅法施行細則	十條之一	定義不可抗力災害及損失申報	颱風、火災應屬不可抗力災害，造成之停工損失得提列費用
所得稅法	三十九條	前五年虧損得自所得額扣除	生產前五年探勘沉沒成本及相關開發評估（開發可行性研究、環境評估、海床調查）費用均可自所得額扣除
所得稅法	五十一條	污染防治設備耐用年限得縮短為二年	生產平台污染防治設備購置投資成本得於二年折舊完
所得稅法	五十七條	固定資產因特定事故，未達規定耐用年限而毀滅或廢棄，得以未折減餘額列為該年度損失。	若生產井因故無法生產，可提列該井未折減餘款為損失，自所得額扣除之
促進產業升級條例	第五條	為改善生產方法之需要，得對特定產業之機器設備縮短為1/2計算折舊年數	定向水平井及單井多孔鑽井完井技術所需工程費用可能得以縮短為1/2計算折舊年數
促進產業升級條例	第六條	防治污染設備或技術得以其支出金額5%-20%抵減所得稅	生產平台污染防治設備購置投資成本得以其支出金額5%-20%抵減所得稅
海域石油礦探採條例	第八條	免徵礦區稅	不論國營或民營石油公司均免繳礦區稅
海域石油礦探採條例	第八條	進口機器、設備、材料免徵進口稅捐	開發生產所需進口機器、設備、材料均免繳進口稅
海域石油礦探採條例	第十條	得自本年礦產所得額中扣除前五年之虧損	同所得稅法三十九條之應用

油輪海難所致

油污染的處理

方信雄 ● 外稿

一九九七年元月二日，俄羅斯籍油輪M. V. Nakhodka號裝載一萬九千噸中黏度重油，從上海駛往堪察加半島之Petropavlovsk港，途中因天候惡劣，而在日本海的隱岐島東北方一一

〇公里處發生海難，船身折斷，人員部份除船長與船共亡外，所有船員皆被日本海上保安廳救出；但由於船身被湧浪打擊折成兩段，致當場有六千二百噸重油流出，裝載有一萬噸貨油的船艙部份則在海難發生的瞬間即沉沒至深達二千五百公尺的海底，預估每日以三、四月份的調查顯示，在一般天候情況下，該輪滲出的重油會在海面下二公里的水層範圍內擴散。

儘管日本科技發達，而且對於防止海水污染也具有豐富經驗，但由於沉船的深度過深，加上日本海冬天有一連串強勁低氣壓肆虐，因此日本政

府對策委員會對於以現行技術能否有效遏止殘油繼續漏出，使沿岸資源免受重大威脅，相當擔憂。

重油漂流海岸痛遭浩劫

另一方面，載有二千八百噸重油的船艙部份則是以底部朝上的姿態向日本本洲沿岸漂流，並以極慢的速度滲出重油，船東乃簽約委託日本海難救助業者(Nippon Salvage)以鋼纜繫固漂流中的船艙，希望控制其走向，可惜卻因海況過於惡劣，鋼纜無法繫接而放棄，結果船艙部份終在五、六天後擱淺於福井縣三國町港附近離岸二百米處，造成附近海岸相當數量的重油污染。

由於天候及海況持續不佳，受船東委託的日本海難救助業者雖已盡最大努力，卻始終無法自船艙抽出殘存的一千至一千五百噸重油，直至元月

十四日由日本官方接手後，一方面將重油駁運至沿海小油輪，另一方面則自海岸至遇難船搭設長達一七五公尺的作業用臨時堤防，以便利用幫浦將殘存的油水混合物抽至岸上。事實上就在船體折斷的同時，流出的重油因自然擴散成爲直徑約一至十公尺大小且明顯乳化的(重油)層狀物，向岸邊漂流，結果此數百噸的乳化油造成長達一千公里以上的海岸線遭受污染，尤其是船艙觸礁處附近的海岸，而主要的致害源爲球狀油塊(tarball)。

清除油污內外全面動員

事故發生後，日本的海上保安廳立即督促船東儘速提供人力、物力與器材，及早採取應變措施；而具半官方性質的「海上災害防止中心」也逕自代表船東與民間專業海難救護業者

簽約，以利清除油污作業順利進行。

總計日本海上保安廳與海上自衛隊共派出超過八十艘的船艦參與浮油的回收作業；俄羅斯也在日本請求下，派出四艘裝備有浮油回收機的船隻參與除污作業；而海上災害中心則租用裝有起重機的駁船，並使用特殊集油桶撈取漂浮於海面上的高黏度乳油，另有數百艘漁船使用大油桶參與除油作業。除了上述支援外，日本石油聯盟也提供大型攔油帶、浮油回收機、活動式貯油槽及許多曾受專業訓練的人員協助處理油污；至於電力公司則在七個受影響的核子發電廠海水吸入口外圍設置長達數公里的攔油帶，以確保冷卻水不被污染而當機。為儘量減少使用油污處理劑，還委請直昇機協助監視作業。而因擔心船舶部份未取出的殘存重油流出，釀成更大災害，國際油輪船東防止油污污染聯盟（IOPF）還特別自新加坡空運兩部浮油回收機至日本協助除污作業。

至於海岸線上的除油作業則由當地的漁會，及縣、市、鄉、鎮主管機關組織人力著手進行。沖上海岸的油污直至二月中旬才清除完畢，此一作業期間正是西日本風雪凜烈的嚴寒季節，因此總共動員五個縣市每天超過五十萬人的勞動力，此等人力中有一半是自日本各地趕來的義工或自願者，餘者為當地漁民、居民、各自治機關職員、消防隊員與自衛隊員等，此種「保土愛鄉」的精神著實令人感佩。

深謀遠慮防止二次災害

清除油污作業的最後工程，乃由地方自治機關簽約僱用專門清理污染的業者，利用掏篩、海岸清洗裝置及所謂的「水波洗淨機」等技術，除去海水浴場的球狀油塊。而為暫時貯存大量的回收重油、沾油海水與海砂，乃在沿岸地區挖掘多個坑洞置放，但由於所收集的含油混合物與廢棄物具有高黏度與乳化的性質，無論在貯藏與處理上皆有相當困難，為減低處理費用，乃嘗試在貯藏坑洞內以化學藥劑加熱處理以破壞乳劑。

另一方面，由於回收的廢棄物總量達五萬噸，因而只得利用海運、公路及鐵路運往全日本各地的焚化場或處理場，但因數量遠超過此等處理設備的能量，所以造成此等外送的廢棄物必需在目的地等待處理，因而多少產生二次災害，更延遲了預定處理與裝船的時間表。至於受污染較輕微的海沙採就地掩埋的方式處理；而污染嚴重的海沙則運至工業用填土區加以掩埋。

基本上，回收海面浮油的方法乃

取決於遇難船舶所漏出油的特性與動態，本次Zaknodka輪所漏出的重油因乳化作用而形成半固體塊狀，使用傳統的攔油帶、浮油回收機與附集油桶、起重機的駁船聯合作業，不僅費用低廉，而且所回收的塊狀油可使用傾斜法輕易地與海水分離，至於沖上防波堤或堤岸的油污，因構造與材質的關係，會如同海綿般將油吸入內部，而後長期慢慢滲出，對自然環境造成二度傷害；雖然此二度傷害多會拖延相當時日，但幸好污染程度甚微。

由於沉船現場難以趨近，因而主要除污作業只能被動地在岸邊以手工為之，所有清除回收的重油皆裝入小塑膠袋內，再將裝滿廢棄物的塑膠袋裝入伸縮性容器（Flexible Container）內，待容器裝滿後再運往臨時貯藏所儲放，可使二度傷害減至最低並減少處理費用。

此次清除污染行動，日本幾乎舉國參與，許多人甚至自願地自遠方趕來，其精神誠可敬可佩。臺灣四面環海而且所有油源皆賴巨型油輪輸入，而臺灣海峽更是日、韓油輪通往波斯灣與中東地區的必經嚮道，因而本省沿岸都屬易被污染的高危險區，未雨綢繆及早規劃因應策略、加強模擬演練當是最主要的防範之道。

自我成長訊息的Q&A

人事處

值此組織變革、民營化腳步逼近之際，我們的工作環境與伙伴會有什麼改變？明日究竟何去何從？我們可以做什麼？又應該做什麼？已成爲大家心中共同的疑惑。

我們可以選擇等待別人爲我們安排，當然也可以選擇主動出擊，但如果我們不能取得主控權，就只有聽命於人；「晴空不障白雲飛、竹密不礙活水流」，只要您願意學習成長、累積能量，一定可以再做一次優質的出擊，一定可以再贏一次。

最近本公司公布二項與學習成長有關的訊息：其一爲「本公司從業人員第二專長培訓及轉業訓練實施要點」，另一爲贊助社會大學文教基金會「城市學習運動」之「365選讀課程」活動，爲釐清同仁的可能疑惑，特以Q & A方式說明。

有關第二專長培訓及轉業訓練

Q：現階段公司所稱「第二專長培訓」及「轉業訓練」所指爲何？

A：廣義來說，第二專長並不限於職

務或工作上所具備的能力或資格，但考量本公司可運用的訓練資源有限，並爲配合未來及公司經營發展的目標，現階段暫將第二專長培訓界定於培養同仁人力轉換、工作輪調（即工

作職務調整）所需的能力或資格；而轉業訓練則視經費預算及人力調度，專門針對「專案裁減」或「民營化自願離職人員轉業」所需培養的技能或資格。

此一限定或與同仁認為第二專長係為「培養從業人員第二項工作技能，以因應萬一遭資遣時，多一份選擇工作之能力」有所差異，主要是因應本公司現階段組織調整的需要，故以職務轉換所需能力為第二專長培訓重點，至於培養第二項工作技能，以供未來生涯選擇，則暫列入轉業訓練範疇，嗣後將依民營化進度及公司經營策略適時調整。而同仁接受第二專長培訓，亦應有助於厚植自我工作技能，以為民營化時轉任或轉業之基礎。

Q：什麼人可以參加「第二專長」或「轉業訓練」之培訓？

A：凡因單位業務變更、組織簡併調整或設備更新，而需調整職務或轉任不同工作之同仁，或所具專長與現職未盡配合之同仁，皆可參加第二專長培訓；一年內即將參加「專案裁減」及公司民營化時自願離職的同仁則可選擇參加轉業訓練。

Q：「第二專長」及「轉業訓練」有那些培訓方式？公司又有何規劃？

A：本公司將以開班訓練、派遣實習、派外訓練、建教合作、工作教導及自行參訓等六種第二專長培訓辦理方式，前五項將由各單位依業務需求列入年度訓練計畫執行；轉業訓練計有參加公共（立）職業訓練、開班訓練、派外訓練及自行參訓等辦理方式，前三項將由各單位利用適當機會

做轉業意願及訓練調查，並列入年度訓練計畫執行。

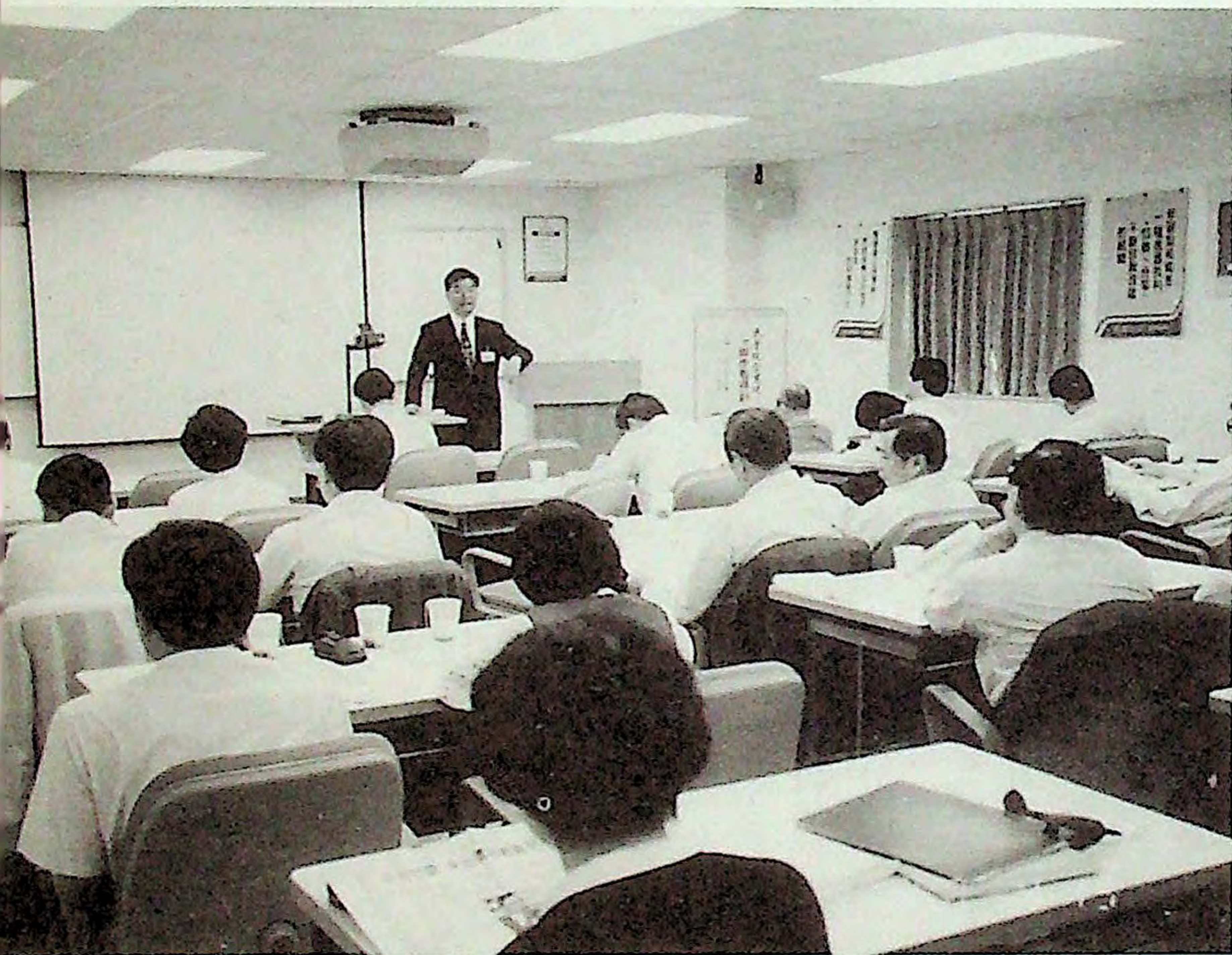
Q：如何申請「第二專長培訓」及「轉業訓練」自行參訓部份？是否需經由主管同意？「第二專長培訓」及「轉業訓練」又有何權利及義務？

A：同仁可事先填具「第二專長訓練」及「轉業訓練」申請表，向部門主管提出申請，經主管同意後，送人事部門審查後辦理。

參加第二專長培訓人員申請經費補助

需檢具結訓證書（或結業合格證明）、出席紀錄（缺課不得超出授課時數十分之一，公假及出差者缺課不計）及費用單據，向人事部門申請，每次補助總金額以一萬元為限（其中書籍費補助上限為三千元），在職期間每人最多只能補助二次，參訓人員並不得再報支任何津貼或費用。

參加轉業訓練人員需憑繳費收據及課程表申請公假；若申請費用補助則需檢具結訓證書或結業合格證明、出席



紀錄(缺課不得超出授課時數十分之一,公假及出差者缺課不計)及費用單據向人事部門申請,申請公假及經費補助者總金額以一萬伍仟元為限;僅申請經費補助者總金額以三萬元為限,參訓人員並不得再報支任何津貼或費用。

參加各項轉業訓練一年內因故未離職,需繳回或自薪給內扣還轉業訓練費用、補助費及公假期間之薪資;利用公假或上班時間參訓,卻未按課程到課者,依本公司考勤規定辦理。

Q:「第二專長培訓」自行參訓部份所謂「公餘時間」所指為何?何以限制補助次數及金額?

A:所謂公餘時間係指同仁個人非屬上班或輪值的時間。由於自行參訓的主要目的係為補強公司未自行開班培訓的課程,故規範自行參訓次數及金額,使同仁珍惜訓練資源,發揮學習成效,避免流於浮濫,或形成少數人專利,浪費有限的訓練資源。而為有效使用訓練資源,同仁亦可多利用自行參訓以外之其他培訓方式學習職務轉換相關的技能或資格,此部份不受次數、時間及金額限制。

Q:轉業訓練對象何以限於一年內專案裁減人員?為何每人以參加一項為限?補助金額為何有壹萬伍仟元及參萬元之不同?時數及經費補助是否可增加?

A:由於現階段本公司訓練業務的重點除培訓業務所需之知能外,係以第

二專長培訓為主,轉業訓練為輔,況同仁接受轉業訓練以未雨綢繆成分居多,尚未至迫切急需之地步,因此訓練對象暫以一年內將參加專案裁減人員為限;且考量訓練資源之運用,每人規定只能參加一項。

為提供參加轉業訓練人員多重選擇,並配合其個人需求,以自行參訓方式進行轉業訓練之人員,得於「申請公假及經費補助」或「僅申請經費補助」中擇一申請,前者可公假前往參加轉業訓練,而後者係利用公餘時間前往受訓,因此前者所補助費用為後者的一半。

目前轉業訓練規定可申請二〇〇小時的公假及一萬伍仟元的補助,主要是配合本公司訓練經費預算及人力調度狀況而定,未來將依公司民營化進程及經營策略之轉變而調整。

Q:「轉業訓練公假時數」如何計算?

A:所謂公假時數係指同仁向公司請公假的實際時數。

Q:轉業訓練中規定:申請補助後一年內「因故未離職」,需繳回或自薪給內扣還相關費用,其中「一年」是從何時算起?又倘有正當理由,可否通融?

A:參加公共(立)職業訓練、開班訓練、派外訓練及自行參訓申請公假及經費補助者,係自訓練結束後起算;至於自行參訓僅申請經費補助者得自其領取經費補助日起算。

因故未離職意指因同仁個人因素無法離職者;至於所詢倘有「正當理由」可否通融,因考量所謂「正當理由」不易定義與規範,仍請依規定辦理;若確因公無法離職,可專案簽准,不受繳回或扣還之限制。

Q:本要點為何無「就業輔導」措施?

A:「公營事業移轉民營條例施行細則」規定:「公營事業移轉民營型態前應辦理從業人員轉業訓練、第二專長培訓或就業輔導」,換言之,就業輔導僅是其中或應辦理方式之一,目前公司暫未將就業輔導方案列入規劃,係考量同仁未來可從事行業類別繁多,難以具體規劃;且公司目前尚無就業輔導專業人員,而依目前同仁轉業需求,公司外既有之公共職業訓練機構及企業訓練機構應已足因應,未來將視實際狀況再行規劃。

公司為協助同仁順利轉業,目前除已依「公營事業民營化員工轉業訓練及就業輔導實施計畫」之轉業輔導方式將資遣員工名冊彙送當地公立就業服務中心外,並已將具公務人員任用資格且願意轉任人員名冊送送主管機關安置,另建請各政府機關於不需具公務人員任用資格之職位出缺時,優先聘用公營事業離職員工等,嗣後並會將參加轉業訓練人員名冊送當地公立就業服務中心,俾透過就業輔導網予以專案轉導。

石油通訊讀者意見調查

致石油通訊讀者的一封信

親愛的石訊讀者：

謝謝您對本刊的支持與愛護，石訊又長大一歲了！過去一年來，我們不但增加了一些新專欄，也開始逐步改用電腦編排，您是否也感覺到它比以往更進步了呢？

「石油通訊」月刊是一本完全由本公司同仁企劃、編輯、撰稿、攝影、美編與黑白完稿的刊物，它不但是同仁訊息的管道、新知的泉源；也是大家心聲的園地、意見的橋樑。基於這樣的宗旨，所有編輯同仁始終本著認真負責的態度，努力以赴，期望它能與時俱進，成爲一本「知識的、生活的、資訊的」刊物，作爲您工作與休閒的好朋友。爲了集思廣益，充份發揮這本刊物的功能，我們依例在年終舉行讀者意見調查，期望所有讀者共同來參與這本刊物的未來。我們相信有您的熱心參與，「石油通訊」一定會更朝向大家的理想邁進！

請您填答以下的問卷，並於八十八年元月五日前送交各單位工關室彙總，或直接郵寄總公司工業關係處圖書出版組收。我們會儘快統計後在近期的石油通訊公布調查結果，並確實作爲今後編輯走向的參考！

愛護石訊的您，可千萬不要錯過了發言的機會喔！

編輯部啟

- 持平的 偏頗的
清新的 一成不變的
誠懇的 官腔官調的
適當的 遲緩的
有用的 無用的

E. 我覺得石訊可以再改進的地方是：
 (可複選，歡迎具體建議)

- 內容
 (1. 太嚴肅2. 太膚淺3. 不夠專業4. 不夠均衡5. 不具時效6. 其他 _____)

- 編排
 (1. 太嚴肅2. 太呆板3. 照片太少4. 其他 _____)

- 校對
發行
 (1. 發行太多2. 份數不夠3. 脫期4. 缺頁5. 太晚收到6. 其他 _____)

F. 我建議石訊應增加報導的專題：

G. 我建議石訊應新闢的專欄：

H. 我建議石訊可專訪的對象(以公司同仁優先)：

第二部份：讀者基本資料

1. 性別：(1) 男 (2) 女
 2. 年齡：(1) 21歲至30歲
 (2) 31歲至40歲
 (3) 41歲至50歲
 (4) 51歲至60歲
 (5) 61歲以上

3. 服務單位：

- (1) 中油公司(請跳答第五題)
 (2) 退休(請跳答最後一題)
 (3) 贈閱(請說明服務單位或閱覽地點，並續答第四題)

4. 看了「石油通訊」，您對中油公司的整體印象：

變好；原因：_____

一樣

變壞；原因：_____

5. 您的工作部門是(請填編號)

- (1) 總公司
 (2) 台灣營業總處
 (3) 各地營業處一處本部
 (4) 加油站或油庫
 (5) 桃園煉油廠
 (6) 高雄煉油廠
 (7) 大林煉油廠
 (8) 林園石化廠
 (9) 台灣油礦探勘總處
 (10) 探探研究所
 (11) 煉製研究所
 (12) 液化天然氣工程處
 (13) 人事處訓練所
 (14) 北部工程處

若有其它意見，請自由填答於下；並請於八十八年元月五日前付郵。

八十七年石油通訊讀者意見調查表

第一部份：意見調查

A. 我最喜歡的專題報導（可複選，最多五項）

- 1. 除舊佈新，虎虎生風（87.1）
- 2. 我的座右銘（87.2）
- 3. 送油到外島（87.3）
- 4. 油價新制「動」感登場（87.4）
- 5. 我的辦公桌（87.5）
- 6. 英才獎得主介紹（87.6）
- 7. 中油跨世紀的希望工程－專訪謝榮輝副總經理（87.7）
- 8. 看不見的市場黑手－地下油行、加氣站篇（87.7）
- 9. 1998年夏天－高速公路十七站開放經營權爭議始末（87.8）
- 10. 數字會說話－中油有「錢」途（87.8）
- 11. 難忘的出差經驗（87.9）
- 12. 天生我才必有用－八十六年度經濟部優秀人員報導（87.9～11）
- 13. 撥開雲霧見青天－專訪胡豪東處長談本公司組織結構調整規劃（87.10）
- 14. 建立「新」標竿－向新加坡煉油廠看齊（87.10）
- 15. 保險新思維－專訪邱吉雄副總經理（87.11）
- 16. 中油大樓升出地平面（87.12）
- 17. 前事不忘，後事之師－國道三二二·五K遭盜鑽漏油污染事件報導（87.12）

B. 我最喜歡的專欄（可複選，最多選五項）

- 1. 金玉集（84.1～）
- 2. 「不滅的火炬」系列（85.1～）
- 3. 研發短波（85.7～）
- 4. 「油」小看大集（83.4～）
- 5. 「行銷大趨勢」系列（86.10～）
- 6. 知「音」小測驗（86.8～）
- 7. 民營化進度看板（87.2～）
- 8. 新聞集錦
- 9. 人事動態
- 10. 油情點、線、面（84.1～）
- 11. 世界石油掃瞄（82.12～）
- 12. 油價瞭望台（85.2～）
- 13. 重點新聞導讀（82.11～）
- 14. 大家說故事
- 15. Call-in現場（85.1～）
- 16. 業務焦點
- 17. 各地鱗爪
- 18. 日誌
- 19. 其他

C. 綜合而言，我對石油通訊的滿意程度為：（請填1. 2. 3. 4. 5表示滿意程度）

- | | 滿意度評比標準： |
|----------------------------------|----------|
| <input type="checkbox"/> 封面設計 | 5－非常滿意 |
| <input type="checkbox"/> 專題企劃 | 4－滿意 |
| <input type="checkbox"/> 文章內容 | 3－尚可 |
| <input type="checkbox"/> 美工編排 | 2－不滿意 |
| <input type="checkbox"/> 紙張 | 1－非常不滿意 |
| <input type="checkbox"/> 校對（錯別字） | |
| <input type="checkbox"/> 報導立場 | |
| <input type="checkbox"/> 整體印象 | |

D. 整體而言我對「石油通訊」這本中油代表刊物的看法：（可複選）

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 認真的 | <input type="checkbox"/> 敷衍的 |
| <input type="checkbox"/> 穩重的 | <input type="checkbox"/> 保守的 |

台北市中華路一段83號四樓

中國石油股份有限公司

工業關係處圖書出版組

收

貼郵票處

——請沿虛線對折裝訂——

人事動態

●總公司工安環保處副處長由桃園煉油廠工安環保組組長王明民調任，自十一月十六日起生效。

●總公司政風處副處長陳錫山經法務部核定與台灣電力公司政風處副處長林平峰互調，自十一月一日起生效。

●人事處訓練所行政組組長吳蒼明調至主任室，所遺行政組組長由該組人事管理師林慶銘調任，自十月一日起生效。

●台灣營業總處天然氣營運室產銷規劃組組長彭壽夫自十月十六日起代理該室副主任；另經營設計委員會副主任委員蔡福泰自十月一日起調至台南營業處。

●煉製研究所工務組組長由修建組組長黃南鳴調任，所遺修建組組長一職由該組機械修護課課長林進坦調

任，自十月一日起生效。

●桃園煉油廠因業務需要異動人員一批如下：總務組副組長張新吉調至廠長室，所遺總務組副組長由稽核組副組長李華一調任，工務組副組長由該組器材籌劃課課長劉明宗調任，均自九月十六日起生效；另工安環保組組長由副組長黃種達調任，自十一月十六日起生效。

●林園石化廠四輕組組長由該組低溫工場場長鄭鴻渠調任，自十月一日起生效。

●十月異動名單中會計處組名錯誤更正如下：總公司會計處財產與投資會計組、普通會計組、購油與航運會計組、制度與資訊組各組組長分別為張火松、鄭葉明、黃文燦、周潔華。

拿掉心中的繩子

鄭富忠 ● 台中處

一個馬戲團將一隻母象用繩子綁在柱子上，幼象則放任在母象周圍走動。剛開始的時候，母象還對著柱子拉扯幾下，久而久之，牠習慣了這樣的活動範圍，便不再拉扯。有一天，馬戲團發生大火，火熄了以後，團主到廢墟察看，發現帳棚倒了，小象跑

了，而母象卻活活燒死在牠習慣的活動範圍內。但仔細一看，綁住母象的繩子已經被火燒斷了，照說，母象應該有足夠的時間，逃出生場，免於一死，但因為牠已將外在的繩子內化成心中的繩子，以至於縱然外在的繩子已經燒斷了，牠還是不能走出習慣的

活動範圍，最後終被活活燒死。

在公司面對自由化、民營化的衝擊時，同仁也要能迅速拿掉心中的繩子——拋棄已往習慣的工作行為，以更積極更主動的心態來作行銷，提高公司獲利。

CGES (全球能源研究中心) 指出, 若目前OPEC減產水準能持續至1999年, 今年冬季Brent原油價格將在每桶12.3美元左右, 原油庫存也可望在1999上半年恢復至正常水準, 使1999全年平均油價趨近每桶12.8美元; 若OPEC無法持續減產, 則1999年的油市將呈蕭條局面。假設1999年OPEC每日增加20萬桶, 至冬季Brent將保持在每桶12美元上下, 年底前油價也不會上揚。1999全年平均為12.2美元/桶。

GNI (英國Gerrard國家商品期貨公司) 表示目前市場已重回供過於求的基本面。IEA指出OPEC配額的達成率為98%; 其他報導則指出因伊朗增產致OPEC 9月份的產量增加, MEES也估計OPEC減產達成率已由92%降至81%; GNI認為因亞洲金融危機的影響遠高於預期, Brent難以達到每桶15/20美元的價位。雖然北半球的冬季未結束且較去年寒冷、奈及利亞國內動盪影響生產、伊拉克原油品質降低使美國減少進口量, 油價仍處於冬季前的疲軟狀態。

預期油價未來走勢

ESAI (能源安全分析公司) 認為美國對伊拉克的軍事行動係自波斯灣戰爭以來規模最大的一次, 不過市場反應不大, WTI、Brent原油仍分別在13.7美元、12.3美元的價位徘徊, 其中中級蒸餾油供過於求係最主要原因。

DOE轄下的EIA (能源資訊局) 指出1997年全年及1998年上半年大量存貨使油價上漲空間受限; 另預期產油

國將進一步限制油產及1999年石油需求增加, 1999年美國原油進口成本將由每桶12.52上升至13.65美元。EIA指出1998年創下1990年以來世界石油需求 (不包括前蘇聯) 年增量首次低於100萬桶的紀錄。

CERA分析指出在亞洲經濟風暴影響下, 1998年亞洲石油需求較前一年下降37萬桶/日, 市場供過於求, 其間產油國雖二次減產以謀緩和行情向下壓力, CERA認為未來油價回升與否仍繫於三項不確定因素: 1. 亞洲金融危機的持續及其影響; 2. 亞洲金融風暴蔓延至其他地區的可能; 3. 產油國減產量與實際執行的能力。而伊拉克要求聯合國解除制裁, 提昇石油產能, 增加石油出口, 料將再次對市場產生過剩壓力。CERA預測1998年第四季WTI平均價格為15美元/桶, 1999年WTI平均在15.25美元/桶左右。 ☒



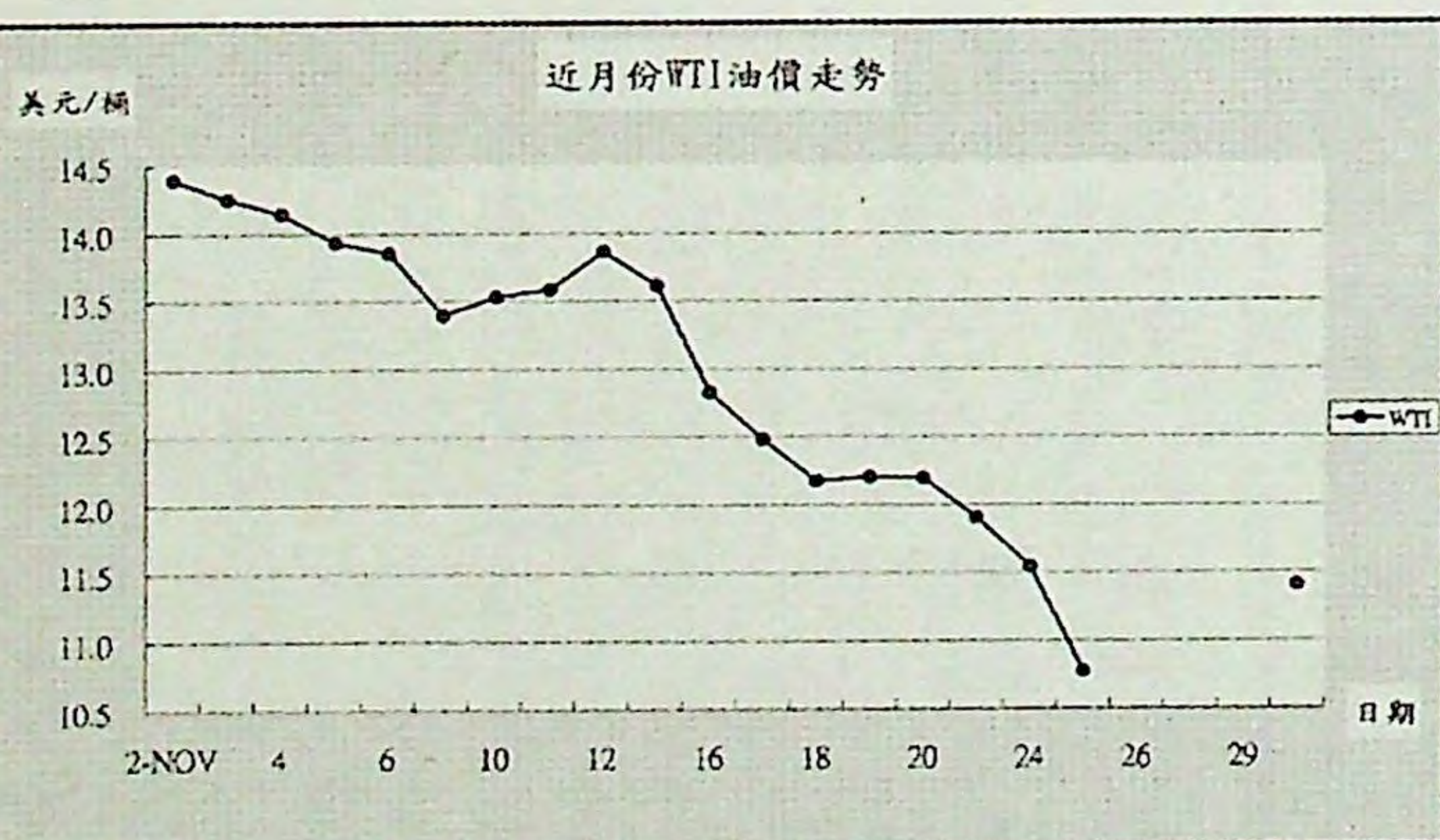
油價瞭望台

十一月美國西德州中級原油 (WTI) 走勢

十月下旬油市仍呈供給過剩局面，庫存也持續維持在高檔，WTI價格波動不大。11月上旬，伊拉克與聯合國間武器檢查問題衝突升高，唯各方認為衝突過後，伊拉克石油出口將一如往例增加，對市場反而形成更大的壓力，WTI開始下跌。在基本面不佳，市場缺乏重大利多消息支撐，以及11月中旬伊拉克無條件接受聯合國武器檢查，加上嚴冬未到、取暖用油需求未大幅增加等情形下，11/20WTI跌破13美元/桶；11/25OPEC維也納會議中未達減產共識，並決定延至明年三月再決定，WTI一度跌破11美元，11/30以11.4美元/桶收盤。

WTI平均油價

1998年 9月	14.97美元 / 桶
1998年 10月	14.20美元 / 桶
1998年 11月	12.95美元 / 桶



需求量、產量及庫存

DOE (美國能源部) 報告指出11/20原油庫存為34,180萬桶，較上月同期增加560萬桶；汽油庫存為20,570萬桶，較上月同期增加600萬桶；蒸餾油為14,530萬桶，較上月同期減少190萬桶；而煉油設備使用率則較上月同期增加6.3%為95.0%。

國際能源總署 (IEA) 預估1998年第四季、全年和1999年第一、二、三、四季及1999年全年的石油需求量分別為7,630、7,429、7,631、7,361、7,467、7,772與7,558萬桶/日。另推估1998年全年對OPEC的石油需求為2,790萬桶/日。

IEA報導OPEC協議配額達成率為98%，但因亞洲金融危機的影響較預期大，即使經濟開始復甦，結構性的重整仍將限制石油消費，進而降低對石油的需求。油價下跌並使所有大型煉製中心獲利增加。

OMI表示十月份油市基本面仍呈向下趨勢，十一月份OPEC部長級會議又未能協議減產成功，更不利後勢發展。目前全球原油庫存平均每日增加50萬桶，今年寒冬是否提前來臨實為消耗庫存之關鍵因素。OMI分析指出，由於需求持續不振，已抵消六月OPEC減產成效，如OPEC未能進一步協議減產，1999年庫存壓力難望解除。

Reuters估計OPEC 10月份原油產量為2,706萬桶/日，較9月份產量2,722萬桶/日減少16萬桶/日，較配額則仍超出29.3萬桶/日。

線、面

唐苑莉 ● 工關處

興建北部天然氣接收站案，決採公開招標方式。由於只設立一座，競爭勢趨激烈，國內外多家石化集團頻摩拳擦掌以求進駐；其中美商美孚計劃投資200億元，在桃園外海設立海上平台式LNG接收站，提供北部地區大潭等燃氣發電廠發電之用；而東帝士集團旗下的東鼎液化瓦斯興業公司則有意斥資900億元開發桃園觀塘工業區，並設立陸上LNG接收站。目前國內LNG接收站只有中油高雄永安一處，年接收量450萬噸，預估2020年台灣LNG年需求量將達到1600萬噸，市場深富潛力，商機無限。

台塑打造全球最大化學船隊

台塑集團為配合六輕擴大規模及政府即將開放液化石油氣自由進口，決定擴充旗下台塑海運公司的船隊規模以為因應；計劃增購二艘LPG船、四艘28萬噸級油輪、數艘17萬噸級散裝運煤船，若加上現有10艘3萬噸級化學船，台塑海運將擁有世界

最大的化學船隊，對穩定或降低進出口的運輸成本極具助益。

中油表示八輕將留在台灣不會外移

由中油與國喬、聯成等十家中游業者共同籌組的八輕計畫，經二年仍未選定廠址，由於全球管制二氧化碳排放聲浪高漲，加上國內環保及土地問題，石化業發展空間受限，日前石化公會會員組團赴大陸考察投資環境，引起外界聯想八輕是否也將移往大陸。對此，占八輕最大股份的中油表示，為因應民國104年高雄煉油廠遷廠，亟需新型輕裂廠與煉油廠，而民間石化中游業者為預應六輕競爭亦需向上游整合，故籌建中的八輕必將留在台灣。

近期石化行情上揚六輕投產將衝擊後市

近期亞太地區石化原料現貨市場價格上揚，刺激國內塑膠加工業購料意願。大宗塑膠原料PVC、PP、ABS等產品庫存量雖已開始下降，唯塑膠業者

認為台塑六輕一期各石化廠即將量產，所增加產能將衝擊塑料行情，加上金融風暴仍未平息，近來亞太地區行情回升的乙烯、丙烯及PE、PVC等塑膠原料，屆時可能受到衝擊而再度下跌。

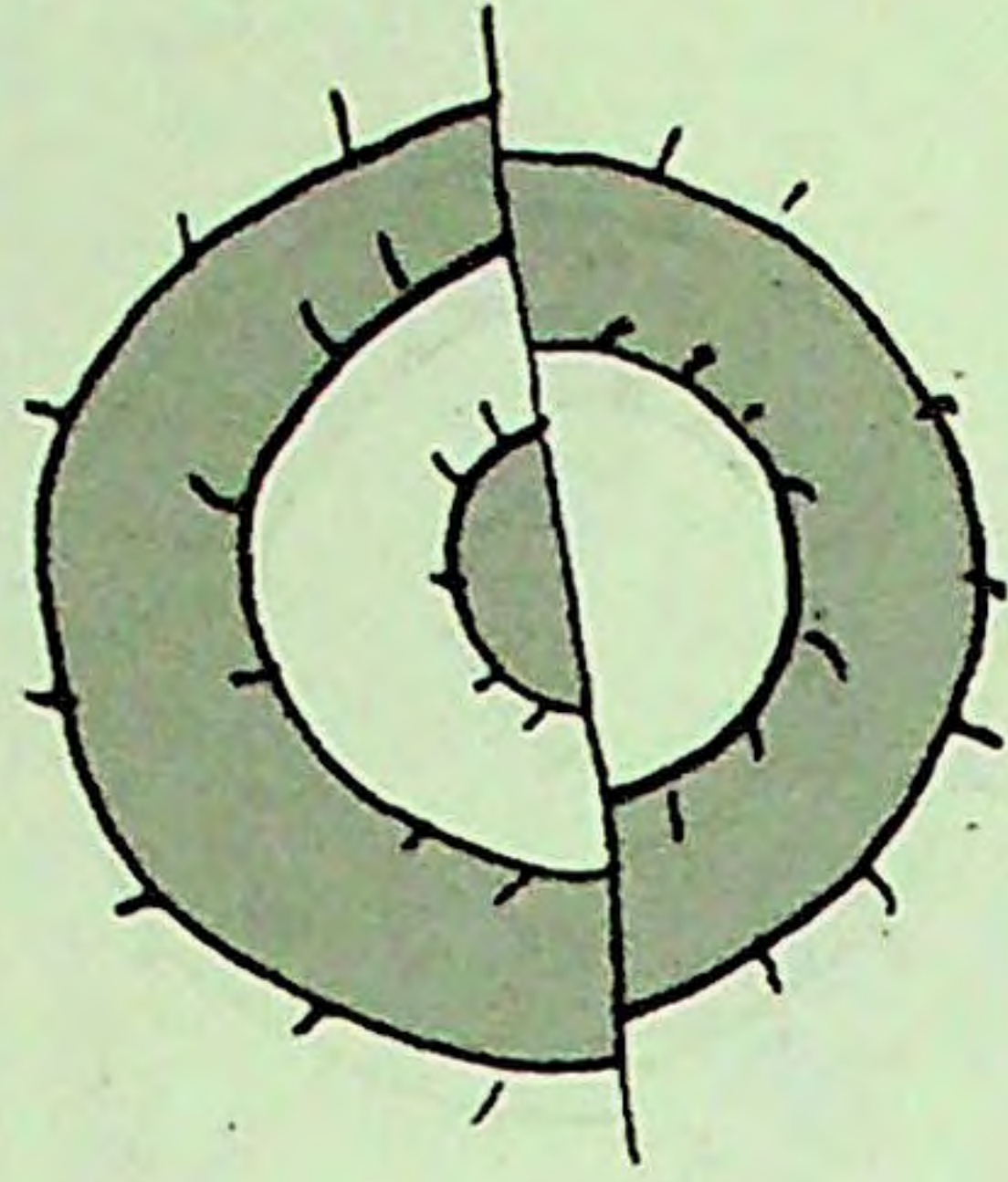
現行油價計算公式將取消

國內油品價格可望在88年下半年回歸市場機能。由於台塑油品可望在明年下半年量產，經濟部已決定在台塑油品上市後，取消現行油價計算公式；不過為因應油品自由化後，油品可能受到刻意哄抬，未來政府亦不排除在「石油管理法」施行細則中，制定油價上限予以防範。

公民營加油站數之比較

至87年11月底，全省共有中油直營加油站587座；直營LPG站3座；民營加油站1,119座；合作站8座。

本輯係自上月份各報章雜誌選錄彙總，並不代表本刊立場。



油情點

石化業界加入推動責任照顧制度

今年初林園、大社及仁武石化工業區各石化廠紛紛宣誓貫徹推動責任照顧制度，凸顯其改善環保及工安衛生的決心。台灣區石化公會陳武雄理事長有感於台灣的環保規範雖較先進國家嚴格，但力量分散，成效有限，而決定加入中華民國化學工業責任照顧協會，以求貫徹責任照顧（Responsible Care）制度。目前共有杜邦、拜耳、中油、台塑、中美和等50餘家廠商加入，並由中油潘文炎總經理出任首任理事長。

未來政府將全數收購天然氣電廠發電量

經濟部能源會指出，政府未來保證將全數收購天然氣電廠的發電量，至於其他燃料電廠則將依照其發電成本與競爭力，由電力交易所分別競價收購，以達到環保、電力自由化、二氧化碳減量及穩定電價等多重目標，俟電業完成自由化後，除收購

負有政策任務的天然氣電廠外，並將自由開放其他型態電廠的設立。一般預期此政策可望加速國內電業自由化腳步，維持民間企業投入經營電廠的合理利基，進而擴大內需，刺激經濟成長。

石化業積極合作赴大陸投資

面對台塑集團六輕投產後的強勢競爭，國內十餘家石化廠正積極推動赴大陸華中地區聯合投資「台灣輕油裂解石化工業中心」計畫，該計畫涵蓋基本原料與中間原料廠，總投資金額超過30億美元。由於投資規模大，又事關政府「戒急用忍」政策，經濟部工業局經日前邀集石化廠商進行討論，基於國內土地難求、二氧化碳排放管制日趨嚴格及石化下游產業已赴大陸設廠等考量，經濟部已傾向開放投資，惟時機仍未確定。

北部天然氣接收站公開招標

經濟部開放民間業者



業務處 ● 風險管理組

中國大陸整合國內石油工業

為增進經營效益，中國大陸將整合國內石油公司，進行企業化、商業化，並計劃以中國石油天然氣總公司（CNPC）和中國石油化工總公司（SINOPEC）取代主要進出口公司 - 中國化工進出口總公司（SINOCHEM）的貿易控制權。事實上，在政府強力支持下，CNPC和SINOPEC被授權分別與SINOCHEM合資成立貿易公司Chinaoil和Unipecc，各自擁有50%股權，SINOCHEM的原油與油品貿易量已逐漸減少。

日本正進行油公司最大購併案

Nippon Oil併購Mitsubishi Oil案可望於明年四月份完成，新公司名為Nisseki Mitsubishi，其總資產達320億美金，且擁有日本約25%之煉油和零售銷量，將躋身國際頂尖大油公司之林；此自1996年日本政府開放油品市場後的最大併購案，不但可解決Mitsubishi Oil所面臨的財務困境，也將刺激其他公司之合併，改善目前日本經濟情況。合併後之Nisseki Mitsubishi計劃裁減10-15%人力，並關閉1-2座煉油廠。

印度政府整合煉油廠與行銷網

印度政府原訂今年11月釋出國營石油公司（IOC）2,000萬股股權，後因受亞洲金融風暴波及，IOC股價大幅下跌而宣告暫停。

目前印度政府約擁有全國1/3以上的煉製設備，分屬於五個國營煉油廠，唯其行銷權各自獨立；為整合生產及行銷系統，政府計劃在2002年油品市場完全自由化前，先行合併國內四家國營煉油廠與國營行銷公司IBP，以增進經營績效。

阿布達比同時向東西方擴展

阿布達比國際石油投資公司（IPIC）十一日中旬與Hyundai Oil公司簽訂備忘錄，將買下Hyundai Oil 50%股權。而若Hyundai Oil買下Hanwha煉油廠，將成為南韓第三大煉油公司，擁有兩座煉油廠（總煉量為66.5萬桶/天）、一座1,500MW的發電廠及2,350個加油站，佔有21%市場，僅次於LG-Caltex及Ssangyong Oil。IPIC估計這項交易將花費約5億美元；而IPIC與西班牙煉油商Cepsa公司各出資50%買下的Cepsa Maghreb公司，也於上週宣布進軍摩洛哥的油品零售市場，預計在2005年前投入七千一百萬美元，以建立在摩洛哥的行銷網路。

Mobil在澳洲探勘油氣已有斬獲

Mobil在澳洲投資的WA-214-P開發計畫目前每日可產出約五三〇億立方呎天然氣和四五〇桶凝結油。WA-214-P開發計畫位於澳洲西部Carnavon盆地之Barrow Island西北方110公里海域。Mobil佔有35%權益。

挪威1999年原油產量將大增

挪威能源部長Arnstad表示，該國97年原油平均產量為295萬桶/日，遠低於原先同意配合減產的目標產量300萬桶/日，足證該國配合減產的誠意；但該國原訂於98年開始投產的新油田因故將延遲至99年量產，屆時產量將大增達到340萬桶/日，遠超過市場的預期。

Shell與Petrobras簽署第一座南美LNG氣化站建造計畫

Shell與Petrobras於11月9日簽署南美第一座LNG氣化站建造計畫，此一氣化站將設在巴西Pernambuco州的Suape港，年生產量為150萬噸，預計自2003年開始營運。總投資金額為2億美元，由二公司各投資50%。該計畫所需LNG將由奈及利亞和千里達島進口，經轉換為氣體後，經由Shell前所投資的巴西液化天然氣輸送管線運送至其所屬發電廠使用。

厄瓜多將開放邊際油田予私人公司經營

厄瓜多政府為擴增原油產量，最近將開放5個邊際油田予私人油公司經營。其中阿根廷的Tecpetrol首先獲得開發邊際油田權利，將與厄瓜多國營油公司Petroecuador協商，於3年內投資3千5百萬美元共同開發其中蘊藏量最大的Bermejo油田。

巴西開放原油探勘與開採權

巴西國內的石油探勘與生產向由國營油公司Petrobras獨占，自政府通過解除獨占法令後，以阿根廷YPF油公司為首的集團首先與巴西政府簽訂合作探勘合約，拔得頭籌。接著由美國Coastal、Unocal與巴西Ipiranga等三公司合組的集團也與巴西簽訂位於Bahia州外海的Camamu沉積盆地的原油探勘與生產權，估計蘊藏量達5千萬桶油。

卡達開發新油田

在油市低迷、OPEC亟謀減產的情形下，卡達仍持續新油田的開發工作。該國位於東南方Block 1的新油田已開始進行每日6千5百桶的試產。其原油API比重為39，由QPDC（卡達石油開發公司）、Cosmo Oil、Japan National Oil Corp、Nissho Iwai聯合開發生產。卡達為了遵守之前與其他產油國所達成的產量上限協議64萬桶/天，政府削減本身原油產量，同時也限制私人產油商的產量。

徵求財務專才小啓

本公司財務處爲配合未來業務發展需要，急徵財務專業人才，所需條件如下：

- 四十歲以內、十職等以下（含十職等）；
- 主修財金、會計、經濟、企管、保險等學科，具碩士學位；

●英文讀寫及溝通能力佳；

●熟習電腦應用軟體操作；

●具工作熱誠，並可獨立作業者。

有意者請逕洽財務處周成波副處長，電話：(02)二二二二二六二八七，或將履歷資料逕寄台北市中華路一段八十三號財務處周成波副處長收。 ☒

更正啓事

第五六七期石油通訊五四頁「提案改善，點石成金」最後一段「：凡三級以上之執行獎及提案人獎金均調高百分之五：」應爲百分之五十之誤，特此更正。 ☒

蔡信行 ● 經設會

台灣面臨的能源問題

如果把台灣每年使用的能源換算成原油，數量約相當於八七·六百萬公秉油當量；這些能源有九六%都仰賴進口；消費最多的能源是石油（五一%）和天然氣（六%），其次是煤炭（三〇%）、核能（一〇%）及水力（三%）。

因爲全球氣候溫暖化的問題，去年世界各國在日本京都議定要抑制二氧化碳等溫室氣體的排放，並設定減

「油」小看大集

低排放的目標。我國現階段雖尚未被列入管制，但將來一定會受約束，目前我國擬建議以公元二千年爲基準年，每人平均排放量爲十噸。我們要如何降低排放量？最優先可做的，一方面是節約能源，一方面就要使用替代能源。

在節約能源方面，如依照已開發國家的要求，至公元二〇一〇年，我國節約能源的累積目標爲一六%；至二〇二〇年，則須節約二八%，目前我們費了相當大的力氣，每年僅能節約能源一~二%，未來要達到此一目標，除了工廠需講求製程改善、提高

設備使用效率及蒸餾塔槽的節能設計外，建築物也需致力於隔熱的設計與適當的採光；而照明器具及各種家電的效率也是改善的目標。

至於加強推動新能源，則包括：

一、再生能源——如太陽能、風能、水力；

二、回收能源——如廢熱、廢棄物；

三、智慧能源——如電動車、瓦斯車、汽電共生、燃料電池。

台灣目前所使用的新能源僅佔總能源使用量的〇·六八%，依照規劃，預定到公元二〇二〇年，新能源的使用量須達到三%（美國目前為二·六%，預定要增加到五%）。

在各種能源中，分子的氫／碳比例愈小者，二氧化碳的燃燒排放量就愈多。換言之，燃燒碳數較多的油料及煤炭，會排放較多的二氧化碳，例如天然氣中的甲烷，氫／碳比為四；液化石油氣的丙烷，氫／碳比為二·六七；六碳的汽油為二·三三；十六碳的柴油為二·一二五；二十碳的燃料油為二·一〇。由此可見，碳數較少的化石燃料燃燒愈乾淨。而替代能源當中，包含了天然氣、液化石油氣、甲醇、乙醇、核能、燃料電池、

電動車、氫氣等，其排放的二氧化碳都比燒汽油來得少。

各種能源基本上都是利用太陽光的光合作用自動、植物產生的，有的需要很長的時間才能形成，例如煤、石油及天然氣等化石燃料；有的形成時間比較短，如木材的長成，須時幾年至數十年。且使用化石燃料或農林漁牧產品後會產生各種廢棄物，還會造成環境問題。因此如何從上述廢棄物創造生質能源，是我們努力的方向之一。

近年來，我國所努力研究的新能源包括太陽熱能（如太陽能熱水器、烘乾機）、太陽光能、地熱能、風能、海洋能、燃料電池及生質能（如工業廢棄物及都市廢棄物），有的已可派上用場，有的尚在研究階段。

依據工研院能源及資源研究所的研究，如我們全力以赴，至二〇二〇年，將可在廢棄物能源及發電方面（包括沼氣發電、沼氣燃燒、焚化發電、氣化發電、及熱能利用）獲得每年二·六百萬公秉油當量的能源，而太陽能熱水器及太陽光電池也可帶給我們一年〇·八百萬公秉油當量的能源，前景相當光明。

簡介一種新的安全挖土機械

圖／文 王源發 ● 林園廠

台灣人口稠密，經濟急速發展，各種公共設施的需求也與日俱增。尤其都市人口高度集中，輸送油氣、電力、和資訊的管線鋪設及翻新工程，在車水馬龍的市區內隨處可見，管線工程意外事件時有所聞。這類意外事件小則造成停水、停電、交通改道等生活上的不便，或自然環境破壞，大則造成生命財產的嚴重損失，影響不可謂不深遠。

最近幾次嚴重的施工意外事件，使管線工程成爲輿論關注的焦點，學者專家也從不同角度檢討管線的安全問題，期能深入了解其原因，並提出解決之道。從這些研討中，我們發現目前管線工程在許多方面都有嚴重的缺失，包括管理資訊不完整、缺乏風險評估觀念、包商素質不齊、施工人員訓練不足、工程設備未能應用新的安全科技等。尤其是施工單位缺乏完整的地下管線資料，在施工過程中會增加不必要的風險，如果能廣泛了解並使用最新的工程科技，如非破壞性

的檢測及挖掘器械等，則可有效減輕第一線施工人員的負擔，降低工程風險。

什麼是「柔手」？

美國電力研究所 (Electric Power Research Institute) 鑒於管線工程意外事件往往造成生命財產的鉅大損失，而這些事件大多數係人爲因素造成，因此自一九八八年起，開始撥款資助安全性挖掘技術的研究發展，其目的就在尋求一種安全、經濟而適用於都市地區挖掘工程的機械，歷時近十年，終於開發出一種無接觸、非破壞性的挖土機，名爲「輕柔怪手」(Soft Trencher, 以下簡稱「柔手」)。

「柔手」的外觀與一般「怪手」挖土機類似(見圖)，是一輛由柴油引擎帶動、可以由人駕駛、行動速度緩慢的車輛，可是它的挖土方式卻與「怪手」大異其趣。它結合「超音速噴射氣流 (Supersonic Air Jets)」及「強力真空輸送 (High Vacuum

Transport)」兩種技術，來達到土壤挖掘和傳送的效果；而特殊設計的袖珍型火箭噴氣口不但可以使壓縮空氣流達到兩倍音速以上的速度，並可以調整氣流形狀，使其犀利如刀，能穿透有空隙的物質，使其鬆動分離。

「柔手」就是應用這種原理來挖土，由於所使用的「鏟」是空氣形成的，在一定的壓力範圍之內不會破壞沒有空隙的東西，包括塑膠或金屬的管線外殼，這就是「無接觸」與「非破壞性」的原理。同時，「柔手」也結合「高度真空輸送」的設計，當土壤鬆動之後，可用類似真空吸塵機的設備吸取，並傳送到所要的地方。

爲增進安全性及操作方便性，「柔手」還配有其他進步的設計，其中最值得一提的是遙控器。當到達挖掘地點之後，操作人員可以遠距離操作，也可以離開駕駛座利用遙控器來控制「挖掘刀」的運動，以便隨時近距離觀察挖掘情形。在市區內的管線工程常常需要準確的挖掘點，近距離



柔手挖土機甚至還配備有輕便的手提遙控器，以提高挖掘的精準性與安全性。

操作大大地提高施工人員判斷的準確性；而遠距離操作則可以讓施工人員遠離挖土機本身，特別適用於危險地點施工的情況。操作人員能夠在施工的同時自由活動，也可以減輕他們的疲勞，降低風險。除了遙控器以外，「挖掘刀」也可替換，以適應不同土壤性質和不同洞口尺寸的需要。土壤的性質需視粘度、硬度、顆粒的大小及形狀而定。一般而言，挖掘硬度較高的土壤，所需的氣壓及噴氣速度較大；「柔手」挖掘鏟頭的寬度設計可以小至十二英寸，大至多重噴氣口的六英尺寬。

綜觀「柔手」的特性，它有許多

一般怪手挖土機所不能及的優點，使「柔手」特別適用於市區內的挖掘工程：

- 以噴射氣流為鏟，不會破壞管線外殼。
- 以噴射氣流為鏟，不會像用噴射水流 (water jet) 一樣地增加廢物量。
- 可以挖掘大多數種類的土壤。
- 可以遙控；近距離可準確控制挖掘點，遠距離可離開危險範圍。
- 容易操作。
- 挖掘動作連續，速度快。

「柔手」在一九九四年曾入選被公認為應用科技界諾貝爾獎的「R&D雜誌最佳百項發明獎」。到目前為

止，「柔手」雖尚未被廣泛使用，但是已經有許多外國的電力、油氣、通訊等企業在深入研討它的適用範圍，作為更新器材時的參考；此外，軍事機關也對「柔手」的可能應用表現出極大的興趣，尤其想利用它的「無接觸」和「可遙控」等特性，來處理高危險性的爆炸物或化學物品的地下清除工程。在管線工程「安全第一」的考量之下，本公司也應對它深入了解，並進一步地研討其可用性。

註：如需進一步資料，請電 (07) 6413701
— 8654 林園石化廠財產課 王源發先生洽詢。

「同心解結」

一個團隊活動的啟示

圖／文 陳國棟 ● 林園廠

今年十一月二日林園廠人事組假嘉義訓練所舉辦「菁英團隊互動研習班」第一梯次訓練，共有卅位來自林園廠的各路好漢參加。本次活動為期兩天，在主辦單位及輔導團隊的精心策劃下，活動內容充實、生動活潑，兼具建設性與啟發性：在課堂內有外聘專業講師講授團隊理念，並輔以分組操演，模擬團隊互動的情境；在課堂外有王鴻一輔導長趁全體學員搭乘所謂「中油號」奔馳在高速公路的同時，引領大家就本公司當前經營環境與個人工作現況做一番回顧與省思；也有特地安排大清早四時半 MORNING CALL，喚醒尚在沈睡中的全體學員趕早起身走向戶外一起登山健行。其中，在「打造菁英團隊」這一課程中，講師引導全體學員進行了一項頗具啟發意義的遊戲活動，名為「同心解結」，經由該項活動，全體學員對所謂的「團隊精神」有了更

深刻的體認。

寓教於樂認識團隊精神

遊戲之初，由十個人在教室中央面向內圍成一個小圓圈；其次，每一個人伸出右手，握住除了左右相鄰兩

人以外其他任何一人的右手，然後再伸出左手，握住除了左右相鄰兩人及已相互握住右手的第三人以外其他任何一人的左手；於是，一個包含了許多個「結」的「亂集團」就形成了。此時另外徵求一位指揮者，他的任務是要在所有相連的雙手都不能放開的限制下，指導組員解開所有的「結」，使得這一個難解難分的「亂集團」變成一個手牽手的漂亮大圓圈。

只見指揮者先站在高處從上往下觀察組員雙手打結的情形，接著低下身來由下往上審視組員的站立位置及分布狀況，然後繞著圈子東看看、西瞧瞧，左右推敲這一個錯綜複雜的「亂集團」，一時之間似乎還無法立即發出任何指令來調動組員的位置。



上下同心，共同努力，才能解開阻礙企業成長的「結」。

而在指揮者繼續觀察的同時，集團中少數自覺比較有活動空間的組員，突然自發性地動了起來，相互間或抬手或舉腳地開始走位和交換位置，這時指揮者見機下達了第一個指示——「請各組員在能自行運作的情況下相互調整位置，直到卡住無法再動彈為止，停下來聽候進一步指示」。

於是，隨著更多組員的相互走位，整個「亂集團」逐漸變得較為鬆動了起來，也慢慢地有了展開的味道，指揮者則繼續從旁觀察各組員的一舉一動。整個「亂集團」在運作到一定程度後終於卡住而無法繼續再動了；此時，一直站立一旁的指揮者立即胸有成竹地下達了第二道指示，他指揮其中某幾位組員如何走位，並做出關鍵性的調整，整個集團再度動起來，很快地就解開了所有的「結」而完成一個由十人牽手相連的大圓圈，全場都為這一個成功的示範抱以熱烈的掌聲。

上下同心破除經營困境

事後講師及全體學員對這個「同心解結」的遊戲過程，興趣盎然地展開熱烈的檢討和分析，大家歸納出這一個「亂集團」之所以能在短時間內成功解結，關鍵因素不外以下數點：

- 一、指揮者和組員間具有共同的目的，使得彼此能夠——「同心」。
- 二、組員的自發性啟動了「解結」之鑰。



- 三、組員的彈性、快速反應能力提供了「解結」的原動力。
- 四、組員的相互配合提供了「解結」過程中所需要的潤滑效果。
- 五、指揮者對組員的充分信任和授權提昇了「解結」的效率，使得任務得以快速完成。
- 六、指揮者「見樹也見林」式的全盤掌握狀況，使得其能在關鍵的時刻作出正確的指示。

這是一個成功的團隊合作示範，

我們如果把參與這項遊戲的組員看成是企業組織的一個部門或一份子，而把糾結在一起的「結」泛指為企業體所面臨的內外經營困境，就可以從遊戲的過程與結果中了解「共同願景」對一個企業體的重要性：它不但建構起全體員工共同打拚的目標，也可以提昇企業領導人和員工間溝通的效率；同時，我們也體會到，唯有在企業領導人能夠——DO THE RIGHT THING——掌握經營情勢的脈動做出正確的領導決策，並對員工充分的授權賦能；而員工亦能——DO THE THING RIGHT——主動任事、發揮所長、相互支援，才能真正發揮團隊的戰力，展現出一加一大於二的綜效（SYNERGY），並使企業體成爲一個

具有彈性與快速反應能力的有機組織，以克服各種經營環境的挑戰，邁向永續經營之道。反之，若企業領導人不能正確掌握內外的經營情勢，只是一味的專斷獨行，而員工也存著「吃大鍋飯」的心態，被動消極、敷衍塞責，遇事推、拖、拉，整個企業體在漫無效率、各行其是的狀況下，不但不能解開任何一個「結」，恐怕還會產生作繭自縛、愈纏愈亂的效果，終而導致淘汰的命運。

在主辦單位及輔導團隊的細心規劃與努力付出下，這次的「菁英團隊互動研習」活動帶給全體學員莫大的心靈成長，使得參與的學員皆有不虛此行之感，特別是我們敬愛的「邱伯仔」（林園廠邱炳煌廠長）親自蒞臨打氣，並在總結報告中，誠摯地就林園廠與公司整體未來所將面臨的競爭和挑戰與全體學員進行面對面的意見交流與互動，並訓練全體學員要發揮「林園團隊」的奮戰精神排除萬難，共同打拚來實現我們的願景，爲這一次高效率且深具建設性的團隊研習活動劃下完美的句點。期望參與此一研習的夥伴都能以此活動經驗的啓示，協助林園廠突破發展瓶頸，開創光明未來。

「福宏」的未來不是夢

圖／文 戴國榮●福利總會



對許多人來說，「福宏公司」是一個陌生的名字，而其經營取向乃至角色定位更鮮為人知。筆者因借調職工福利委員會服務，有機會接觸其業務，方得了解長久以來福宏公司慘澹經營，維繫業務誠為不易；期間更因經營環境不利，加以缺乏競爭力，營運轉呈難以為繼之局。所幸去年中職工福利委員全面改選後，開始正視問題所在，並及時改聘高雄營業處翁登雄先生擔任副總經理，扛起興利除弊之重責大任，為福宏的未來重燃希望。

歷經幾度人事更迭，部份福宏公司發展過程的資料已有散失，筆者受限於資料不足，疏漏之處在所難免，尚祈同仁多予補注指正。

民國五十一年十一月高廠職工福利委員會斥資十萬元成立「福源化工廠」，經營項目涵蓋氣體工業各種氣體之生產及銷售；化學工業各種化學品之生產及銷售；化學工業機械之設計製造及修理；委託營造廠商興建各式商業大樓；各種油漆之製造銷售及

油漆工程之施工，以及前列各項事業之經營及投資。由於當時經營環境單純，工廠規模雖小，但在所屬員工努力之下，專事油漆及氣體供應，成績斐然，每年稅後盈餘並繳回福利會做為福利金，以增進員工福祉。至五十七年三月改組為「福宏企業股份有限公司」，資本額提高為二五〇萬元。其後為因應業務拓展需要，民國六十二年七月公司資本額再增為五〇〇萬元，由高廠福利社、福利總會各占五〇%股權。復於六十七年、七十一年、七十四年、八十五年陸續增資，目前資本額為六千萬元。

組織再造扭轉營運危機

隨著經營環境轉變，自九〇年代起，福宏公司營運業績逐年衰退，油漆供應、氣體銷售每況愈下，已面臨存續關頭。為改善經營體質，乃於八十五年十二月向經濟部申請核准增列業務項目，包括各種噴砂、包覆、防蝕工程之承攬施工業務（營造業除外）；庭園綠化設計、環境清潔及盆

二氧化碳氣體供銷為「福宏」主力業務。

裁買賣業務（營造業除外）；起重工程之承包（營造業除外）；及各種食品麵食之買賣業務等。八十六年五月起，再增加F401010國際貿易、F302010便利商店、J101030廢棄物清除及J101040廢棄物處理等營業項目，其目的無非希望藉由經營範圍的擴張，讓福宏預先做好多角化經營之準備，以期順利轉型，面對未來開放競爭。惟市場競爭日趨激烈，加上高雄煉油廠為因應多角化經營，於八十六年底將借予福宏公司的部分廠房收回，迫使福宏不得不停止油漆供應業務，至此營運雪上加霜，目前僅靠每月平均量產二氧化碳一三〇〇—一五〇〇噸、氮氣五〇〇餘噸及少量氧氣供應經銷商，以維持基本營運；然因大部分主要原料皆仰賴高廠五輕工場供應，對貨源缺乏自主權，供貨不穩；加上機器設備老舊問題遲遲未獲解決，更使得產能無法提昇，這一波不利因素終使福宏市場逐漸流失，面臨前所未有的經營危機。



▲ 氣體工場共用控制室。
◀ 氮氣分離塔。

就在此時，商科畢業、在公司擁有二十三年服務年資、現任加油站副站長的翁登雄先生接下福宏沈重的棒子；年過半百，經營管理經驗不豐的他，憑著一股使命感及對工作的熱忱，毅然投入吃力不討好的福宏改造工程，分段為其經營困境解套。首先，為解決日益惡化的財務危機，除了力行節流之外，並以鼓勵退休、優惠資遣、不適任勸退等方式，施行人力精簡政策。自今年初以來，用人員額已自二十六人降至十五人（含行政三人、操作工廠九人、修護三人）；而透過取消加給、減薪（薪資為原來的六成，獎金比例提高為四成，並按月目標達成率發放），期降低成本、提昇競爭力。過程中雖幾經波折、衝突，但翁副總經理不因人情壓力而改變初衷，也不因任何可能責難就此放棄理想；反而憑著堅定毅力，不厭其煩地溝通、疏導，以減緩衝擊，終於克服困難，跨出成功的第一步。

因勢利導期待明天更好

經過組織及人力變革，不過幾個月光景，福宏體質逐步茁壯，營運重回軌道，同時公司財務狀況也擺脫了虧損連連的局面；唯面對市場上對手環伺，光憑企業內部再造，尚難在日益激烈的競爭環境中立於不敗，為此，翁副總抱持「工欲善其事，必先

利其器」的信念，大力推動罐站之設立，希望藉由現代化、高產能、高效率灌裝設備的興建，縮短工作流程、提升服務品質，建立高效率的經營團隊。是項工程預定於今年十二月底完工，屆時除可提高原有氣體產能外，亦新增液氮、液氧、液氫、標準及混合等氣體之供應，使福宏行銷能力倍增，可望成為氣體大賣場（高危險、特殊氣體除外），藉以提昇市場佔有率，繼而創造利潤，奠定永續經營利基。

現階段職工福利委員會打算乘勝追擊，積極推動福宏多角化經營方案（含釋股作業），讓每一位會員都有機會貢獻智慧，成為福宏的「推手」；也希望所獲挹注的資金成為源源不斷的活水，讓福宏在無後顧之憂，重現營運生機。

三十年，對一個企業而言，賡續發展誠屬不易，何況是沒沒無聞的小企業，而福宏卻載浮載沈三十年，期間經前輩胼手胝足的打拼，一步步紮穩根基，一路辛苦走來，後人怎可任其荒蕪？翁副總以延續福宏的未來自期，秉持「凡事要做就做最好的」理念，一天常工作十幾個小時，不以為苦；他每天利用工作之餘處理福宏業務，經常奔波於加油站、福宏公司之間，肩負職工福利委員會的重託，兼以繁重的工作壓力，仍賣力投入，無

CO₂ 瓶裝罐站有待擴充。



怨無悔；眼見一個面臨危機的企業，營運逐步回穩，內心所獲得的成就感、滿足感，益發使他樂此不疲——如能善加運用，福宏將是中油多角化經營的一大利器」翁副總如是說。

展望未來，福宏是否可能成長為一隻會生金蛋的「金鷄母」？且讓我們拭目以待！

✪

職工福利委員會加速推動業務多角化

饒奇勳 ● 福利總會

有感於我國社會安全制度尚未建立，石油業法也未完成立法，而政府一意推動公營事業民營化、油品自由化政策，不但將造成社會、經濟秩序的混亂，並將嚴重衝擊與傷害本公司全體同仁的權益，因此，本屆（第廿屆）職工福利會全體委員自去年六月卅日就任以來，就自我期許以更靈活、更寬廣的思考角度，為同仁創造最大的福利。不久以前，職工福利委員會全體委員及各地區職福會總幹事等共聚人事訓練所，研討本公司未來職工福利業務的發展方向，經過為期兩天的研討，大家一致認為應整合以往分散或未充分利用的福利資源，並以分組合擊方式，創造更多利潤；而在多角化經營方面，則應規劃具有潛力的新興營業項目，供全體職工投資或轉業之選擇。

職工福利委員會認為，過去本公

司雖亦高倡業務經營多角化，但因國營會、經濟部、行政院、立法院的多重箝制，多年以來始終只限於紙上談兵，並未付諸積極行動，不但形成時與資源的雙重浪費，更使中油員工信心渙散，「失敗主義」瀰漫，以至於同仁對任何改革的想法，往往在未付諸行動之前即以「不可能」來論斷其結果，部分同仁因害怕面對事實，退而只求保護個人的微小利益；部分同仁則乾脆寄情於請願、抗議等危險而不切實際的手段，結果均無異於劃地自限，自絕於未來。因此職工福利會希望從建立員工自信開始，將之轉成「化不可能為可能」的強烈企圖心，並以此信念的改變帶領不一樣的作為，才有可能改變大家的命運，創造光明自主的未來。

今年上半年職工福利委員會所提籌組銀行之議，雖因同仁認股不足，

而終告「胎死腹中」，但職工福利委員並不氣餒，尤其近來所屬福宏公司業務經營已漸入佳境，因此大家在這次研討會中議決以漸進方式，先從規模較小的新興事業做起，俟其有成，員工恢復信心後，再逐步擴及其他項目。目前大家最看好的項目是投資經營飲用水（礦泉水）事業，其水源可取自本公司探勘部門以往所掘、平均深度達地下兩千公尺的深水井（或自覓水井），並以台營總處全省六百座加油站為通路，預估應有相當獲利潛力，目前正商請專業人員進一步規劃中。

面對民營化、自由化的挑戰，職工福利會將以更積極、迅速的作為推動多角化，為全體同仁提供更多元的選擇，這應該也是大家對本屆職工福利委員最大的期許。

✽



錢幣面面觀(上)

圖／文 陳振鄉 ● 高雄廠

一般人平時買東西時最擔心買到瑕疵品，然而對於郵票、錢幣、紙鈔之類的「官方產品」，收藏者却無不希望遇到與「眾」不同的變體，而且愈是稀奇古怪，似乎愈有身價哩。

就錢幣而言，因鑄造過程錯誤或失常而造成的產品，習慣概稱為「變體幣」。據說美國造幣廠特別準備有已印製完成的四方聯未分割紙鈔，並以提高面額的價錢賣給參觀者。它雖然與正規發行的紙鈔「型式」不相同，但並不是因造幣廠作業失誤而產生的，所以不能稱為「變體鈔」。如果有人故意把這四方聯裁偏一邊，使紙鈔的圖案不是在正中央位置，算不算「變體」呢？雖然四方聯鈔的紙張、印刷都是道地的真品，但由於裁剪是在造幣廠以外的地方做的，所以仍不算「變體鈔」。

變造錢幣意在魚目混珠

變體現象若是事後以人為方式造成，就屬於「變造幣」，變造的方式無奇不有，可概分為兩類：一為由地下工廠製造的「假幣」；另一為由真幣加工變造的「變造幣」，前述將四方聯紙鈔故意裁偏就屬之。「造假錢」在任何國家都是違法的，但「變造」就因國情而異了。

假幣通常是拿來當錢使用，所以其製造成本必須小於該幣的面額。目前如果偽造五十元硬幣或許還有些許毛利可圖，但若偽造拾元以下的低面額硬幣可能就會虧本，所以很少會有人仿造。而若是拿真幣來變造，其材料成本必然在面額以上，所以都以變造成稀有幣（如變體幣、稀有年代幣等等），以求賣得高價。



據說偽造紙鈔最難的部份並不是印刷或辨識線，而是紙張；細心的人如果仔細辨別，假鈔的質感與真鈔總是有那麼一點差異。而有些需大量流通錢幣的商家就利用一種特殊色筆在紙鈔上畫一下，真假鈔的顯色絕不相同。至於假硬幣的材質成分既然與真幣不同，其顏色及重量與真幣也就有所差異。只不過其面額既小，一般人頂多核算數目對不對，通常不會一枚枚檢查其真假，只有在錢幣專賣店中，因為變體幣及稀有幣的價格通常都不低，才會仔細辨認。

試鑄幣 Vs. 樣本幣

不過，話說回來，材質與正常幣不同，可不能一口斷定它就是偽造幣。一般造幣廠在新鑄幣機正式量產之前，有時會用一些較軟的材質來試鑄。這些試鑄品的圖案（有些只試印單面）及大小均與正常幣一樣，稱之為OMS（off metal strikes）幣，亦有人稱之為試鑄幣（trial strikes），它與正式樣本幣（true patterns）及所謂的真正錯鑄幣（genuine minting errors）有所區別。例如民國四九～六九年間我國發行的壹元幣，正式材質為銅鎳鋅合金。而民國六十四年鑄幣廠曾以鋁及金各鑄了一些OMS幣，例如圖一左枚，即為鋁質OMS幣。正常幣標準重六克，該鋁幣還不到兩克；顏色也

左為民國六十四年壹元鋁質試鑄幣，顏色及重量與正常材質（右）不同；右為民國六十四年壹元正常材質複打幣（左右）。



左為民國六十六年伍元移位幣；右為民國五十八年壹元FAO（糧農組織）移位幣（左右）。



稍有不同。而樣本幣則是鑄幣廠要推出新形式錢幣之前，印鑄數種不同圖案、不同材質的款式，陳報其上級主管做裁決之用。也就是官方核定之前所印鑄的叫樣本幣，核定後所量產的為正式錢幣。紙鈔與郵票的發行過程亦與之相類似。

至於「真正的錯鑄幣」，係強調「造幣廠的錯誤」，而不是事後所發生的，這在資料較完整的圖鑑通常都會有登載的。若發行後發現錯誤，有些國家當局會盡可能把錯鑄幣收回。不管是否重新更正後再發行，這些已流至市面的錯鑄幣的行情價，就取決於流出數量的多寡。本刊第545期曾刊載一枚英國Double Florin「倒寫」

銀幣，乃是印模彫刻錯誤，那正是所謂「genuine minting errors」。石訊眾編輯還以為VICTORIA第七個字母「I」刻印成倒寫的「L」，是「故意」的呢。以目前的造幣流程來看，從設計、排版、彫刻、試鑄、送審、正式量產、品質管制等等，參與的人員非常多，要發生這種錯誤的機會實在是「鳳毛麟角」。石訊刊登的那枚是一八八九年鑄造的，而一八八八年版的亦有相同的錯誤情形，事實上該銀幣自一八八七年發行起，就有將「L」字誤刻成「I」字的版本了，後來變本加厲更把「L」字倒過來印，這可是技術與設備均號稱世界一流的英國倫敦皇家造幣廠的「傑作」哩。不正如

此，加拿大在一九〇八年以前，其錢幣都是在英國鑄造供應的。無獨有偶的，加拿大五〇分銀幣一八七二年版有一部分也將VICTORIA的「V」字錯印成倒寫的「A」。那些是由英國伯明罕市的Heaton造幣廠所造的。同樣都是英國的官方造幣廠，領的都是維多利亞王朝發的薪俸，却都在「VICTORIA」這個字上出問題，當年如果被維多利亞女王發現了，恐怕也會認為是「故意」的吧？

趣味幣物以稀為貴

而圖一右枚那種打印兩次的或圖二兩枚印偏一邊的錢幣，都是因機器運作失常（upset）所造成的，也有人把類似產品稱之「趣味幣」。印模出了差錯，所印出來的錢幣錯誤現象完全一樣；而機器出差錯所產生的異常模樣，就視情況而定。例如移位幣，其偏移中心點（off-center）的程度就各有差異。圖三右枚是民國五十八年發行的一元紀念幣——響應聯合國糧農組織糧食增產運動，簡稱FAO幣——偏移的程度不大，就很容易漏查。即使造幣廠事後發現了，也都抱著「家醜不外揚」的姿態，因此實際上到底有多少數量外流，恐怕也不易統計。文獻計算其鑄造數量，往往就之以與正常幣合併統計。英國那些「I」印成「1」的各版Double Florin錯

鑄幣，價格並未比正常幣高出多少倍，可以想像錯鑄版流入民間的數量應該也不在少數。

錢幣與郵票的共同特點，是發行日期只會延後，不可能提前。而外表看起來「年代相同」的錢幣，也並不一定都是同在那一年製造的，例如民國六十五年製版的伍佰元及壹仟元鈔票印好後，因怕民衆誤會為貨幣貶值，遲延了一段時期才正式發行。而當今市面上流通的都屬七十年製版的。它比六十五年版多了條防偽線，圖案亦略有修改，較不易仿造。而十五年來陸續添印的鈔票，其刷色深淺與紙質等等，當然都有差別，只是現在大家都不是很在意，但日後要是有人誰發現其中差異，然後在媒體上宣傳一下，那麼早年發行的紙幣由於市面流傳的數量較少，增值空間就較高。所以每當發行新版紙幣時，最好能夠保存一、兩張碰碰運氣。

袁大頭的版本最多

紙張對於印刷模版的磨損微乎其微，所以印鈔的模版可以連續使用多年；而硬幣材質對於鑄模的磨損，相較之下就較明顯，所以通常只使用一年就得換新。但有些造幣廠則不一定逐年換新鑄模，如此就很難辨知其真正鑄於何年。例如民國初年起發行的袁世凱大頭照壹元銀幣（圖三，俗稱袁

大頭銀元），表面上看起來只有民國三、八、九及十年等四種年代版本，但事實上在其後數十年內，我國政府及中共當局均曾予以多次添印，總數已超過七億五千萬枚以上，量多必賤，不論金或銀幣在這種情形下，普通品相約僅比銀價高一成而已（請參考557期「錢幣材質知多少」）。

如果您也有這類銀幣，先別失望，因為其中尚有文章。民國三年版的袁大頭銀元幣，據圖鑑記載有五種不同版本。包括垂直的鋸齒（vertical reeding）、周邊有圓圈的、周邊圖飾印有「I」字的、周邊是平滑的及錢幣背面蝴蝶結之處印有鈴形圓圈的其中以第一種版本Vertical reeding最普遍。推究所以會有那麼多的版本，可能是當年參與鑄造的造幣廠有天津、武昌、南京、廣東、杭州及安慶等多所，添印時期很長又經歷戰亂所致。可惜由於圖鑑上並未列印每種版本的附圖，一般人光憑文字恐怕很難瞭解其意義。另一本中文版「錢幣圖說」，對於前述五種差異就隻字未提，但是它却提到民國三年版的袁大頭，有極少數在肖像右邊印有彫刻師的名字「L. GIORGI」（意大利人）。可別小看這一點差別，就多那麼幾個外文字，身價較前述最流通的版本竟然高達數百倍呢！

左為民國八年袁世凱像壹元銀幣（左、右）



「華字之草字頭相連，成 卅 (4)



「華字之草字頭分開，成 卅 (5)

各地鱗爪

《台北地區》

第四屆二次勞資會議

探討多角經營等事宜

【台北訊】本公司第四屆第二次勞資會議於十月廿二、廿日兩天假總公司舉行，由高雄廠勞方代表——鄭添旺代表擔任輪值主席，與會人員有勞、資代表及列席人員等廿多人。

本次會議除由方義杉副總經理報告業務概況及決策方針、黃清賢理事長報告勞工動態外，並就前次會議決議案執行情形及台營總處組織架構事宜、施工安全與品質安全措施、品管圈有關問題、員工擔任區運領隊（含管理、教練）者請比照選手（含裁判）給予公假、多角化經營、訂閱報紙之繳費方式、分次邀請陳董事長及潘總經理列席說明其領導哲學及經營理念案、加速新陳代謝人力請比照「省府功能業務與組織調整暫行條例（精省條例）」、檢討油駁船之人員任用問題、高階主管定期輪調、中秋節（含元旦、春節）等節慶日有關輪班（輪值）人員加班事宜、輪船燃料油銷售業務收回直營、福利社轉任人員年資併計案、提高全公司勞資會議執行秘書層級事宜、高雄廠消防隊訴訟案、修訂中油公司員工休假旅遊補助辦

法、為加油站同仁（含工讀生）投保執行業務第三責任險以維同仁權益等案進行探討。

下（第三）次勞資會議預訂於十一月十九日假總公司舉行。（曾武平）

台北處樂樂圈形象改造

張副總嘉勉期水平推展

【台北訊】工業局主辦的「第十屆全國團結圈活動競賽頒獎典禮」於十一月十三日假台北國際會議中心舉行，由經濟部尹啓銘次長主持。

本公司台北處樂樂九圈以致力站容維護獲非生產類「殊榮獎」，由總公司張鴻江副總經理代表領獎，他對



台北處林森北路站同仁積極展現企業形象面致肯定與嘉勉，並期盼此一經驗能在本公司相關單位水平推行。
(朱信義)

為說明組織調整實況

台營總處再辦說明會

【台北訊】為使同仁瞭解組織調整實況，台營總處除先前各梯次的宣導外，於十一月十六日起分別於處本部暨各處、廠再辦說明會。

主持說明會的林勝俊副總處長除說明公司調整組織的背景因素及未來趨勢外，並表示公司為永續經營一定會審慎規劃，務請同仁冷靜面對，不要因道聽途說而惶恐不安。
(朱信義)



銷售業務經驗交流研討

戴總處長呼籲落實服務

【台北訊】本公司台營總處為強化員工對銷售趨勢的認知，於十一月廿三日舉行「銷售業務研討會」。

研討會由營業副總處長李正明主持，他除了剖析未來經營環境的趨勢外，並期盼業務相關人員要化被動為主動，提供專業而熱忱的服務。

本次研討會除邀請中正大學企研所曾光華教授演講「市場資訊與銷售預測」外，並就油品市場衝擊、主產品銷售策略及銷售業務進行研討交流。戴文淵總處長於綜合討論時除對各線上同仁長年奉獻服務表示嘉許



外，並呼籲落實服務、開拓另一階段的營運佳績。
(向陽)

加油站提昇服務品質

賴中和頒獎深表肯定

【台北訊】為表彰加油站同仁致力提昇服務形象，落實「以客為尊」的積極服務精神，台營總處第三階段「提昇加油站競爭力競賽」成績業經評定，優勝單位並於十月廿九日接受表揚。

此次活動獲獎單位計有安樂站(基隆)；松江站、積穗站、福林站(台北)；慈湖站(桃園)；寶山站(新竹)；埔里站、集集站、員東



路、竹山延平站、竹山站(台中)；台西站、吳鳳站、六腳站(嘉義)；安平工業區站、崇學路站、歸仁站(台南)；九如站、建國一路站(高雄)、豐里站(台東)；羅東站(羅東)等。

賴中和高級顧問等在頒獎各優勝站後，對各站站長身體力行，展現服務熱忱表示肯定。(朱信義)

提案改善績優廠示範觀摩

本公司相關人員參訪中鋼

【台北訊】中華民國提案改善協會為提昇國內工業提案改善水準，希



望透過示範觀摩活動，促使企業交流，增強企業競爭力，特舉辦提案改善績優廠商示範觀摩，邀請本公司共襄盛舉。十一月六日首先觀摩中國鋼鐵股份有限公司，本公司由各單位與提案制度推動相關人員參加。據了解中鋼有八成以上的改善提案都是員工自己生產線上的改善。中鋼提案制度還有一饒富特色的「發現提案」，不須敘述改善對策，每案五十元獎金，所費不多，但可及早發現工安、環保及影響企業形象的問題，值得借鏡。(譚鑑誠)

北區員眷淨山健行

中油人挹自然原色

【台北訊】本公司北區各單位與石油工會五分會聯合舉辦的「北區員眷淨山健行活動」，於十一月十四日上午在本公司大直加油站集合，宣導分配淨山工作，並整裝待發，第一批由社長賴中和伉儷領隊；接著第二批由榮譽社長潘總經理夫人李治芬女士領隊，沿途率中油義工社義工及參加活動的同仁熱心從事環境維護工作，甚且為了檢拾別人較不易發現的垃圾，每每「臨深履薄」至道路邊駁坎與山溝澗旁「挖寶」，精神令人敬佩。

從大直加油站到至善國中這條健行路線沿途有迷人的田園、廣袤的亮



綠，景色優美，更何況隨手撿拾垃圾，還大地原色，快樂又健康！(譚鑑誠)

大安盃慢速壘球錦標賽

本公司贊助並組隊參加

【台北訊】為推展社區居民運動風氣，提倡正當休閒運動，並推動基層壘球運動，以球會友，促進社會健康和諧，台北市大安區公所及區體育會特舉辦大安盃慢速壘球錦標賽。本公司除應邀贊助部分經費外，並由員工組成中油總公司、中油台北處二隊參加比賽。十一月十四、十五日(週



休二日的星期六、日)在台北市士林百齡球場舉行，會場上佈滿「中國石油」旗幟，提昇本公司企業形象，也使現場熱鬧氣氛倍增。(譚鑑誠)

本公司贊助桌協舉辦

女子世界盃桌球比賽

【台北訊】中華民國桌球協會於十一月六日至八日假台北市立體育學院體育館舉辦「一九九八年女子世界盃桌球賽」，本公司應邀贊助此項國際大賽盛會，由秘書處王素珠處長代表公司上台接受主辦單位的頒獎感謝。比賽結果，大陸隊的王楠、李菊分獲冠、亞軍；我國童飛鳴奮戰不



懈，終於力克強敵韓國球員柳智惠，榮獲第三名。在世界各地高手環伺下，能將季軍獎杯留在國內，殊屬不易，也是世界盃女桌賽舉辦以來我國最佳成績。(譚鑑誠)

工會五分會辦專題演講

李世代醫師談健康危機

【台北訊】台灣石油工會第五分會為提醒同仁注意，避免步入中、老年後發生健康危機，特邀請中油診療所醫師，也是台大醫院主治大夫的李世代醫師，於十月廿九日下午假總公司康樂室作專題演講，主題就是一健



康危機」。他強調中、老年人保健照顧的重點：(一)控制危險因素且維持健康；(二)心理社會支持；(三)改善環境因子；(四)改善健康行為與生活方式。具體作為則要：適當的營養、充足的水份、維生素與礦物質、排除感染、控制慢性病、運動及適當的每天活動。(譚鑑誠)

國際標準舞世界公開賽

本公司應邀贊助金鑽杯

【台北訊】國際標準舞是正當休閒運動，近年來參與活動人口日漸增加。中華民國國際標準舞蹈協會於十



一月一日星期假日在台北市立體育學院體育館舉辦「一九九八年金鑽杯國際標準舞世界公開賽」。本公司應邀贊助此項國際盛會，除了有世界各國選手參賽外，並禮聘世界冠軍來台示範表演，精彩過程均曾透過中華電視台作實況錄影轉播，且已於十一月十四日週六播出，深獲社會各界愛好者之好評。（譚鑑誠）

雨霏霏土石阻路

擋不住福山之美

【台北訊】台探總處台北地區同仁於十一月廿一日舉辦「福山之美」

勞教活動。是日細雨霏霏，抵目的地又適逢落土、落石擋路，幾經波折方得入園。果見植物園內景氣清新、空氣甜美，似可洗盡凡世塵埃，同仁繞園一周不禁喟嘆不虛此行。（吳帝寬）

重建家庭親密和諧關係

現代母親不必委屈求全

【台北訊】台探總處物探中心、國外探探處（台北地區）分別於十月廿三日及十月卅日各舉行一場勞工專題演講：「不再模範的母親」，講師為銘傳大學專任講師蘇芊玲女士。蘇老師從重新認識母親角色切入「新新母親」如何重建與家庭、人際的和諧關係，由於其演講技巧有別於傳統方式，很引起同仁共鳴，上台台下對話熱烈，場面熱鬧異常。（吳帝寬）

桃竹苗地區

謝副總率員赴桃廠

查證分級查核制度

【桃園訊】督導四廠工安業務的謝榮輝副總經理奉示代表總經理於十月廿三日上午由總經理特助高仲先生、廠務處王晨偉處長及安環處胡經武副處長等人陪同下蒞臨桃園廠評核工安分級查核制度執行情形。在安環

組王組長簡報各組實施狀況後，一行人即前往西煉組R2工場、中煉組R2工場實地查證，除詳細檢閱各項紀錄資料，並親赴現場抽查是否落實改善事項。本次雖屬不預警查核，謝副總對本廠評價甚佳。（蘇玄美）

辦理義勇消防員打火訓練

實火演練情況逼真見成效

【桃園訊】八十八年度第一次消防打火訓練由各部門主管推荐具服務熱忱之義勇消防員於十一月十日在桃園廠訓練教室接受勤前教育，上午先由安環組王明民組長主講「災害實例」，舉公司內外發生案例借資警惕同仁；下午則在林口消防訓練場由工安課張貴麟課長、消防隊倪運祿領班講解消防安全設備檢修注意事項，並督導大家以350型輪架式滅火器、20型手提式滅火器實地演練打火，只見學員個個意氣風發、銳不可當地將火源一一撲滅，令主辦部門安環組大感欣慰。（蘇玄美）

缺氧危險作業人員訓練

實務教學具成效獲佳評

【桃園訊】桃園廠安環組為加強工作人員對缺氧工作危險之認識及應變，於十一月十八日在訓練教室辦理「缺氧危險作業人員」訓練課程，計

桃園廠操作人員、監工及停爐歲修包商四十人參加，由診所劉雅美主任醫師講授心肺復甦術、救護車急救設施及硫化氫吸聞型解毒劑之使用；另由分析技術員游碧鐘教導缺氧症預防規則、個人防護具及各類測定儀器之操作；工安衛生師黃松順主講缺氧症及硫化氫中毒原因和預防。此次訓練著重實務，不但出動救護車配合實習，且有錄影帶教學和劉主任的實際示範動作，課程結束後更直接測試考驗學員，了解學習效果。由於課程設計極具教育意義，深受同仁好評，尤以承包商反映熱烈，紛紛要求追加課程，安環組從善如流，將續辦十梯次以應所需。（蘇玄美）

國營會Y2K評核小組

評定桃廠因應績效優

【桃園訊】國營會Y2K評核小組一行七人由徐政夫科長率領於十月廿九、卅兩日蒞桃園廠實地評核「公元兩千年資訊年序危機因應計畫」管考執行情形，本公司邱吉雄副總經理亦撥冗指導。經小組實地查證，認定迄一九九八年第二季桃園廠在Y2K準備工作方面已完成清單及主要系統之風險評估，部分並已進入修復、測試階段，且文件整理亦甚完備，對身為行政院列管之A級單位，肩負生產國內北部地區所需主要油品重任的桃園廠

因應Y2K工作給予高度肯定。（蘇玄美）

李總統蕭院長巡察地方

陳董事長等赴桃廠接待

【桃園訊】十一月的桃園廠冠蓋雲集，先是六日下午勤政愛民的李總統率領中央官員巡視桃園地方而蒞臨桃園廠；其後是十四日上午行政院蕭院長視察地方業務亦蒞廠造訪，陳董事長、潘總經理及方副總經理分別代表公司接待，除蒙垂詢本公司現況，並對桃園廠環境管理完善表示稱許。（蘇玄美）

珍惜資源環保公民講座

慈濟志工蒞桃廠宣理念

【桃園訊】披著一身慈愛的光華，十位慈濟志工於十月廿七日下午翩然蒞臨桃園廠中正樓禮堂傳佈淨化心靈環保情。講座首由師兄姐們在台前以柔美環保手語，配合祥和樂曲開場；隨之，自期為「大園丁」的林瑞華女士向大家闡明環保五大新主張：「再利用、回收、減量、修理及拒絕」；其後，生命的鬥士劉淑秋師姐以自身與病魔奮鬥的過程和聽友共勉。這場珍愛生命、尊重地球的聚會留給五十位在場同仁無限的省思與體悟，咸信對公司或個人都將受益無窮。（蘇玄美）

高廠台探借調人員賦歸

曹廠長設宴餞別申謝忱

【桃園訊】由吳景總領班帶領至桃園廠支援第五硫磺、第二動力及沙站等工場之高雄廠、台探總處等八名操作人員，於十一月辦理歸建返任原單位。曹廠長特在十月卅日人事組所設送行宴中，向這群為協助友廠而遠離異鄉長達一年的兄弟表達謝意。他們不僅專業技能很受主管們肯定，且個個身懷奇技，或通醫理、或擅歌唱，其中文采絕巧的侯宜珍君，更被推為代表答謝桃園廠照顧之盛情。侯



君特精心製作了多幅「嵌名對聯」贈予曾與其共事的同仁和長官，受者無不驚喜連連、愛不釋手。謹摘數聯以饗讀者，並彰其才情。（蘇玄美）

- 一、頌桃園廠：桃開祥瑞三千歲
廠運興隆萬里風
- 二、贈曹明廠長：曹溪水遠帆千里
明月江心玉一盤
- 三、贈黃進龍組長：進取鴻飛心志遠
龍騰虎躍海天高
- 四、贈陳建利副組長：建業長存經世志
利民每抱濟人心
- 五、贈李詩榮工場長：詩因煉句吟方好
榮尚修身品自高
- 六、贈陳肇麟工程師：肇歲初開春獻瑞
麟星高照喜臨門
- 七、贈郭忠烈領班：忠純守正松心勁
烈義干雲玉性真
- 八、贈莊竹元君：竹笙夜逸三更月
元夕燈明萬里春

西洋插花結業聯展

姿態妍麗羨煞觀者

【桃園訊】由工關組主辦、為期四週的勞工教育西洋插花班，於十一月六日在桃園廠行政大樓舉行結業觀摩展，廿餘位花藝同好在擁有專業技照、亦為桃園廠診療所護理人員的張麗娜講師帶領下展示研習成果；有多面體及直立體的歐式花插、盆栽組合與胸花製作等，作品風格迥異於制式



的日本花道，而另有一種熱鬧華麗、氣韻天成之美，不僅為大家公餘閑暇增添雅趣，同時兼可習得第二專長，令前往觀賞之同仁欽羨不已，紛紛加開班次以嘉惠向隅者，其課程之精彩可見一斑。（蘇玄美）

我愛鄉里親子活動

眾人健行盛況空前

【桃園訊】為促進桃園廠員眷與社區鄰里鄉親間的情誼，桃廠工關組於十一月十二日上午辦理「我愛鄉里親子活動」。當日艷陽高照，桃園廠壘球場上場面壯觀、盛況空前，來自



南上、大坎、南美及南歡等村的千餘人潮，在曹廠長致詞歡迎、鳴槍啟步後，或扶老攜幼，或踽踽獨行，紛紛沿著北門健行至海洋生物教育館參觀；近十二時於飽覽海上珍奇後，又打道返廠參與獎品豐盛的摸彩活動，壓軸為總經理所贈送的床頭音響。應邀出席盛會的社區村長及代表對這項動靜兼具、充實鄉里生活情趣的聯誼活動均表示肯定。（蘇玄美）

探研所研發業務研討會

揭國際級研究機構願景

【苗栗訊】探研所一年一度的研

發業務研討會於十月廿六日盛大舉行，是日有來自相關機構的專家、學術界學者及本公司退休前輩與各單位主管計一三〇餘人參加。會中除了年度業務報告及七項整合性的重點研究成果報告外，特邀請中央地調所陳肇夏所長作專題演講。葉副總經理在會中致詞勉勵同仁要勇於面對民營化及自由化的競爭，更期許我們要成爲國際級的研究單位。研討會於下午四時卅分在葉副總經理總結下圓滿結束。

(琴)

消防工作不容忽視

維護器材善盡職責

【苗栗訊】「天乾物燥，小心火燭」，水火無情是大家一致公認的，台探總處安環室爲喚起各單位對消防安全設備維護管理的責任感，特於十一月九日假紫園訓練班舉辦「消防安全設備維護管理訓練班」，參訓學員對於課程內容饒富興趣，在課堂上發言踴躍，相信同仁回到工作崗位，將更深入鑽研器材維護管理之道。(李俐媛)

主計業務研討

紫園禮堂迎賓

【苗栗訊】八十七年苗栗縣地區主計業務座談會於十月廿九日下午假台探總處紫園禮堂舉行，會議由行政



院主計處劉三錡副主計長主持，與會人員包括苗栗縣各學校機構及台探總處會計人員等約一五〇人，台探總處葉國銓代總處長也前往致歡迎之意。議題報告後並進行意見交流，劉副主計長對與會人員所提出的問題，均給予滿意的答覆。(李俐媛)

能源觀念從小紮根

十年樹木百年樹人

【苗栗訊】台探總處爲落實睦鄰計畫、回饋地方；使認知學子能源重要性，建立發展安全能源之共識，特於十一月初協助苗栗縣通霄鎮坪頂國



小舉辦「親子能源教育」知性之旅，參加人員包括社區民衆、坪頂里長、鎮民代表、及村里幹事等一七〇人。一行大清早即在坪頂里會師，由鐵鉗山礦廠的邱建沐先生帶領直奔陳列館，台探總處則由工關室朱成林主任率工作人員及安環室兩位組長共同爲這個活動傾注心力，當天行程計畫縝密，過程也令人滿意。(李俐媛)

貓狸山上炊煙起

烤肉休閒親子樂

【苗栗訊】十一月廿二日的貓狸山一改往常的寧靜，早上九點時起歡



笑之聲即不絕於耳，原來中油公司苗栗區婦女會在此主辦烤肉活動，約有七百餘人參加，並邀請經濟部王部長夫人及本公司潘總經理夫人蒞會，為大家帶來祝福及鼓勵，使大家在沁涼的冷風中，也不覺寒意。下午部長夫人一行前往陳列館一遊，順便瀏覽沿途的好山好水。(李俐媛)

只要辛勤耕耘必定有收穫

竹東廠榮獲工安最高榮譽

【苗栗訊】台探總處鑽探工程處的前身—竹東鑽機修造廠，因連續三年得到「全國推行勞工安全衛生優良單位優良獎」，而得到工安最高榮譽



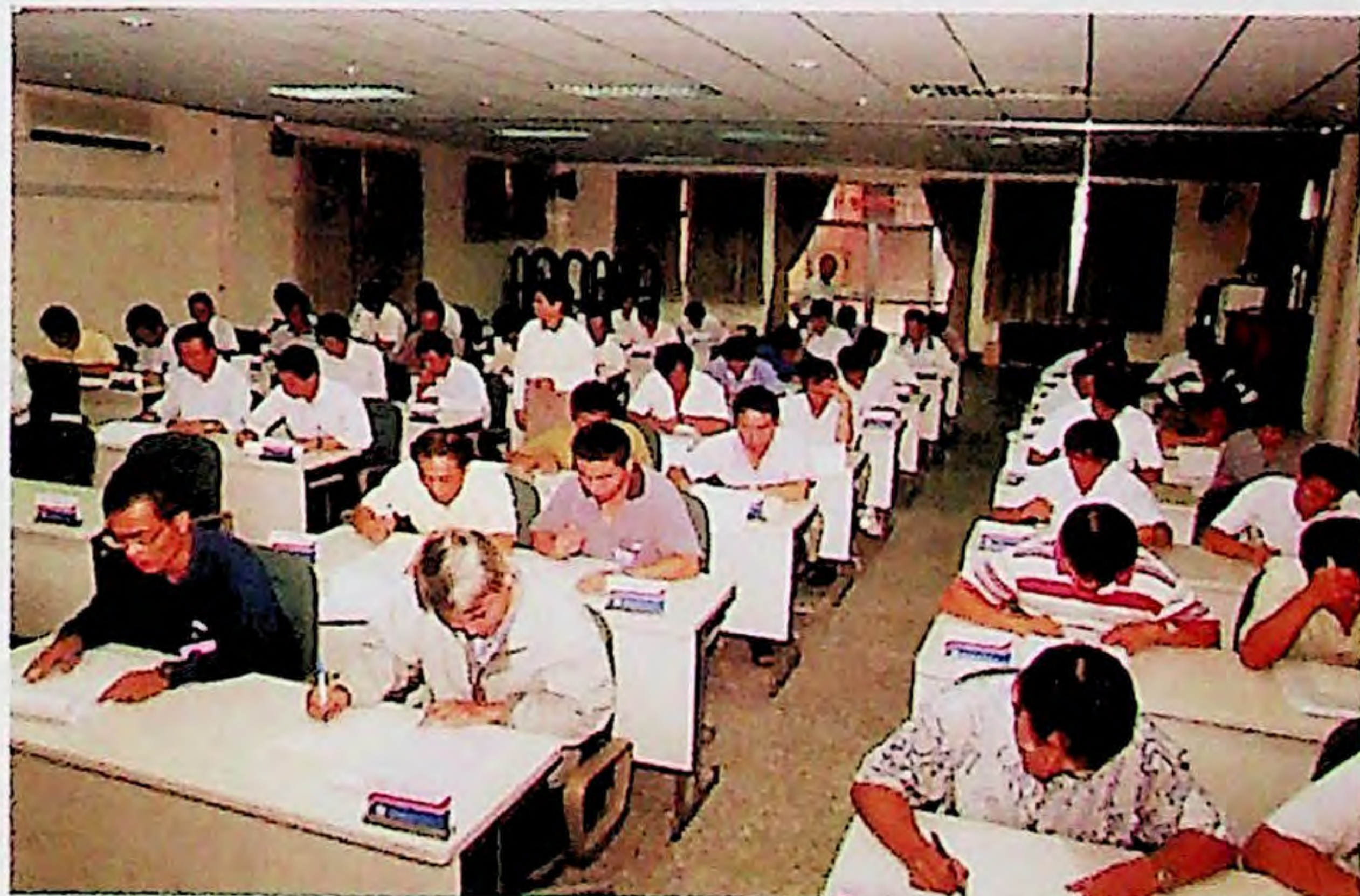
—五星獎；另鐵砧山礦廠自民國七十七年四月至八十七年九月無工作傷害工時已累計超過五百萬工時，也獲得「無災害工時紀錄優良獎」，在勞委會嚴格的審查下，此一單位能有這麼優異的表現是台探總處的榮耀，也是中油公司的光彩。(李俐媛)

《嘉南地區》

石油化學乙級技能檢定

期望參加人員再加點勁

【嘉義訊】「石油化學乙級技術士」專業技能檢定已分兩梯次在訓練





訓練所推廣業務有成

代辦職訓局六項活動

【嘉義訊】由勞委會職訓局主辦、中華民國企業教育訓練協會承辦的「如何善用政府資源及補助辦理企業訓練」宣導座談會，在全省各地區分十場次展開，雲嘉地區於十月卅日

所舉辦完畢。本項考試分學科、術科兩部份，由於兩項試題均為新修正者，出題範圍又廣，難度較高，參加人員雖已盡力，但及格率平均才五九%，希望日後參加人員再加把勁，才能提高及格率。（張利聰）



溶劑事業部研討會

由召集人閻澄主持

【嘉義訊】為協助溶劑化學品事業部幹部了解事業部之願景、目的、任務及作業規範，以凝聚共識，訓練所特於十一月十二日舉辦「事業部組

在本公司訓練所舉行，訓練所相關人員均到場參加。另訓練所於八十八年度爭取承辦勞委會職訓局六項公開活動（訓練），對公、民營企業辦理招生，歡迎各單位視業務需要派員參加。報名電話：（〇五）二二二四一七一轉五〇九一或傳真（〇五）二二二九三四三洽張淑宜小姐。（張利聰）



訓練所召開另類會報

紓解壓力兼意見交流

【嘉義訊】訓練所於十一月十三日舉行員工意見交流會及「擴大工作會報」，除差、假及指定留守人員外，全體員工一律參加。為紓解大家的工作壓力，會前，在吳主任率領下，大夥赴蘭潭健道健行，然後在辦

織轉型與規劃」業務研討會，參加對象為溶劑化學品事業部幹部及協助事業部移轉之人員六十餘人，由該事業部召集人閻澄主持。會中，對於組織、分工及作業設計均有詳細的解說與討論。（張利聰）



公地點以外的「佳鄉土鷄城」召開會報，各組組長及專案小組召集人報告後，並轉頒三等服務獎章予張淑宜、施秀美、黃宏仁等三位同仁。（張利聰）

成大學生 參訪煉研

【嘉義訊】成功大學化工系系學會學生六十四人，於十一月十八日上午由該校施仁傑老師率領前來煉研所，首先參觀史蹟陳列館，而後觀賞簡報，再轉往滑油工場觀摩。（蔡玉燕）



本公司油品改善 環保上已獲證實

【嘉義訊】煉研所邀請環保署空氣品質與噪音管制處吳盛忠科長於十一月六日在煉研所專題演講「國內機動車輛污染管制現況」。吳科長對本公司配合環保署推動車輛排污減量之汽油低鉛化、柴油低硫化等措施，使台北市空氣中之鉛含量由八十年至今已下降六六%，全國之機動車輛排放硫化物總量由八十四年至今已減少三七%，表示肯定。目前環保署除加嚴車輛排放標準外，將積極推動舊車淘汰並鼓勵電動機車的使用。（宗）

凝聚員眷向心力 敦親睦鄰健行樂

【嘉義訊】煉研所暨訓練所於十一月廿二日上午假嘉義技術學院舉辦八十七年敦親睦鄰健行活動，有一千多位員眷及附近里民參加，盛況空前。七時許大夥在煉研所旗幟的引領下，展開環繞校園一周的健行活動。（蔡玉燕）



有機氟合成專家 演講介紹新領域

【嘉義訊】煉研所於十一月十九

日邀請曾服務於美國海軍研究所、現於美國 Sensors 公司任職的吳舜文博士以「低介電常數含氟聚合物之設計、合成與應用」為題作專題演講。含氟聚合物可望成為電腦 IC 片之材料，又為傳統耐氣候及抗化學性質強之塗覆材料，煉研所研究同仁對此研究頗感興趣，多人前往聽講及參與討論。

(宗)

ISO 14001 追查

順利圓滿完成

【嘉義訊】煉研所於今年三月通過 ISO 14001 認證後，商檢局於十月十九至卅一日做第一次追查。商檢局稽核員李茂山及陳兆新在安環組人員



陪同下先視察全所一周，並分兩組查核各組各課。總結會議時，稽核員報告追查結果僅有小缺失，在改善後即可通過。(宗)

潘總夫人蒞嘉

期勉婦女同仁

【嘉義訊】中油嘉義區婦女互助會於十一月十八日上午假煉研所中山樓六樓舉辦聯誼活動，並邀請生產事業勞工訓練協會張正中理事長作專題演講。潘總經理夫人特蒞臨會場勉勵婦女同仁發揮女性功能，為公司、國家貢獻心力，場面溫馨感人。(蔡玉燕)



蘭藝社舉辦蘭花展

以花會友怡情養性

【嘉義訊】煉研所蘭藝社於十一月十八日至廿日假福利餐廳舉辦作品展，參展社員甚為踴躍，並吸引眾多蘭花愛好者前往觀賞。(蔡玉燕)



華人石油協會專家

蒞嘉演講發表心得

【嘉義訊】由華人石油協會安排將至大陸參加國際華人石油與石油化工科技研討會之孫嗣敏博士於十月十九日先至煉研所，以「新化工技術商



業化之關鍵成功因素」、「汽油組成之法規含意探討」、及「清淨性添加劑之趨勢」等主題作專題演講，發表其開發新產品及製程至商業化之研究心得。總公司及煉研所各組研究人員踴躍聽講及討論。(宗)

水處理研討會 成效佳收穫豐

【嘉義訊】為增進本公司同仁對水處理添加劑性能、使用及追蹤之瞭解，煉研所於十月卅月舉辦「冷卻水處理研討會」。由煉研所研究員報告水處理添加劑研發現況、性能評估及



追蹤、分析技術及現場試用情形；現場人員報告操作實務，並參觀實驗室之測試。總公司企研處、廠務處、及四生產工廠人員及煉研所同仁共七十餘人參加，討論熱烈。(宗)

高屏地區

總經理蒞臨大林廠 指示公司未來走向

【高雄訊】為了讓同仁了解公司的未來走向，大林廠於十月廿三日假電化教室舉辦民營化溝通宣導會，由



潘總經理主講，共計有各級主管、同仁等兩百餘人參加。

潘總經理除講解公司未來所需面臨的問題與公司所採取的作法外，也期勉全體同仁共同努力達成公司的願景，使中油在自由化與民營化後，能永續經營並且脫胎換骨成爲一個安全、乾淨、具競爭力的國際級能源公司。(李東波)

高雄區福利盃網球賽

大林煉油廠獲亞季軍

【高雄訊】有「大林廠常勝軍」之稱的網球社於十月廿四、廿五日廳

風過境期間，在劉潤渝副廠長領軍之下，由A、B兩隊參加本屆高雄區「福利盃」賽，首日預賽高手上場，一路劈荆斬棘，勢如破竹，所向無敵，雙雙分獲預賽第一、二名。

第二天由於風雨交加，而轉入國光中學體育館繼續進行決賽，與林園廠激戰三小時過程，高潮迭起，直讓在場觀眾拍手叫好，並分獲亞、季軍。

本次比賽大林廠能獲佳績完全歸功於陳賢虎、趙文福兩位教練運籌帷幄，派兵遣將，以及選手們全力以赴，尤其黃清吉廠長於百忙中來電加



油，和劉潤渝副廠長親臨掌軍，更使得全隊士氣達到最高潮。整個比賽過程皆在風雨中進行，大林廠同仁不畏惡劣氣候，從頭到尾發揮最大團隊精神，實為「同舟共濟，風雨生信心」之最佳寫照。（黃榮泰）

敦親睦鄰桌球比賽

場面壯觀熱鬧非凡

【高雄訊】慶祝大林廠改制二周年慶系列活動列車終於鳴笛啓動，首先登場的是十月廿二日至廿三日假大林蒲康樂活動中心舉行的「廠長盃敦親睦鄰桌球賽」。賽程包括敦親部份及睦鄰部份。前者有大林廠各組、員



眷及保警成員共十三隊參加；後者由社區民衆及鄰近機關組成十九支競賽隊伍，總計參賽人數高達三百餘人，場面盛大，競爭相當激烈。

兩天開幕分別由黃清吉廠長及林幸德副廠長主持。高雄市長吳敦義、市議員楊振榮、社會局長江綺雯、鳳林國中校長梁滿修等諸位貴賓均撥冗親臨會場，令大會增色不少。閉幕時，由潘總經理、小港區莊區長、黃廠長及林副廠長等代表頒獎，並與各優勝隊伍選手一一握手拍照留念，使球賽劃下一道最完美、最值得回憶的休止符。（吳欣生）

展現自我共賞佳作

藝文素質全面提昇

【高雄訊】大林廠為慶祝改制二周年，特別精心策劃一場別開生面的藝術創作展示，於十月廿二日、廿三日兩天假大林蒲康樂活動中心開放參觀。潘總經理於十月廿三日上午南來參加民營化座談後，下午亦撥冗親臨會場參觀，頻頻稱讚主辦單位之用心。

展示作品小具規模，其中由黃清吉廠長所提供之各國錢幣收藏，國別眾多，年代齊全，其恆心與毅力可見一斑；此外，同仁之各項創作如封岳工場長之書法；邱金山、毛豐昌、洪政任之攝影；員眷中吳清陽組長尊翁



的繪畫、匡德利組長夫人的書法、柯永豐組長夫人的國畫、李崇能組長夫人的手工藝創作品等，多不勝數，令人目不暇給。另有地方仕紳蘇進輝先生提供之木鞋廿一件及數件大型作品，精美生動，引人注目。另外資訊組亦開闢資訊展並有專人在場說明，工關組及婦女會則分別將歷年活動報導擺攤展示，使整個活動中心宛如一個小型的藝術殿堂。（郭秀紹）

員工與鄉親同成長

共譜全家和諧樂章

【高雄訊】大林廠親善促進會及

婦女會為慶祝大林廠改制二周年並響應心靈改革活動，特於十月廿三日下午假大林蒲康樂活動中心舉辦幸福家庭講座，由高雄中學輔導老師李世慶女士主講「安養老人、關懷少年」談如何經營家庭之和諧美滿，共有員眷及社區民衆三百餘人參加。

潘總經理參與聽講，並向鄉親誠懇說明本公司致力工安環保改善的決



心與成果。而親善會翼有財會長亦予正面回應，肯定大林廠所辦各項睦鄰活動，充分地與社區民衆情感交流，並明確顯示本公司回饋社區的誠意，為睦鄰之路點起一盞明燈。（郭秀紹）

敦親睦鄰卡拉OK比賽

員眷社區民衆同聲歡唱

【高雄訊】大林廠改制二周年慶系列活動之敦親睦鄰卡拉OK歌唱比賽，於十一月一日下午假大林蒲康樂活動中心舉行，由黃清吉廠長親臨致詞開幕，小港區莊忠山區長及數位民意代表亦前往參與，共計有大林廠員眷及社區民衆兩百餘人參加，場面熱鬧非凡。

此次活動由大林廠工關組所轄親善促進會主辦，並由婦女會及總務組相關單位協辦；聘請大林廠分館組洪華辰先生及陸運組張麗津小姐擔任節目主持人，整個歌唱比賽在黃清吉廠



長及節目主持人洪華辰合唱一首台語歌「你是我的生命」之後展開。

比賽分兒童組、成人組及長青組分組進行比賽。初賽於下午五時結束，旋於六時起開始進行決賽，歌者無不使出渾身解數，歌唱時感情十分投入，台風及服裝整體演出亦頗具職業水準，難分軒輊，讓評審委員們大傷腦筋，最後分組各取前五名，並由黃清吉廠長、工關組梁寶熙組長及親善會長龔有財分別頒發獎金及獎品，整個比賽於晚上十時圓滿結束。(黃政霖)

舉辦廠長盃運動大會

田徑賽競技互顯神通

【高雄訊】大林廠改制二周年慶系列活動之廠長盃運動大會，於十月卅一日上午假高雄市鳳林國中舉行，參賽隊伍包括大林廠各組、鳳林國中、紅毛港社區、大林蒲社區、鳳鼻頭社區等廿一隊，參賽人次高達四百餘人。

比賽當天天氣晴朗艷陽高照，參賽各單位在鳳林國中同學手持標示牌後列隊集合，隨即舉行運動員進場儀式，由黃清吉廠長親臨致詞開幕，並在運動員宣誓後展開一連串的运动競技。

此次運動大會團體項目有滿載而歸、杯水車薪、滾輪胎三項趣味競



賽；田徑賽部份有四百公尺接力、異程接力、立定跳遠、鉛球擲遠及一千公尺大隊接力。個人項目有一千五百公尺、男子一百公尺(四十五歲以下)、男子一百公尺(四十五歲以下)及女子一百公尺等四項。整個運動會於當日下午四時圓滿閉幕，並由黃廠長及鳳林國中梁滿修校長頒獎，為整個活動劃下完美的休止符。(黃政霖)

高市勞工盃桌球賽

大林廠隊榮獲冠軍

【高雄訊】高雄市政府勞工局於十一月十二日假勞工育樂活動中心舉



辦第廿一屆勞工盃桌球錦標賽。大林廠桌球代表隊在領隊黃清吉廠長親自督陣下，以高昂士氣、精湛球技壓倒群雄，榮獲勞工團體組冠軍，為公司爭光。捷報傳來，同仁莫不歡欣鼓舞。(吳欣生)

林園石化廠順利通過

ISO-14001複查稽核

【高雄訊】商檢局李居榮、曾壽銘兩位稽核師於十月廿九日上午蒞林園廠進行ISO-14001的第二次複檢查核，由邱炳煌廠長率高級主管接待。環保組除針對上次追查所提缺點



之改善執行情形提出報告外，並就林園廠八十八年度環境管理目標作簡報，其後並接受現場稽核。

稽查於十月卅日下午結束，隨即由兩位稽核師暨邱廠長共同主持檢討會，除列出若干缺點待改進外，對林園廠致力環保改善的精神與用心深表敬佩。(劉慎山)

謝副總林園行

揭示公司政策

【高雄訊】十一月四日謝榮輝副總經理由安環處莊博雄處長、高仲特別助理、龐睿穎副處長及鄭林存專案等人陪同至林園廠視察，並在林園廠



邱炳煌廠長邀請下，至廠務會議勉勵各級主管及同仁。

謝副總經理剖析林園廠未來的競爭態勢外，並強調工安、環保的重要性，因此未來公司將積極推動「分級查核」與「承攬商管理」。藉由分級查核找出缺點，迅即改善，以達到安全的目的；並對承攬商不斷施以教育訓練，提昇其安全意識，期消弭災害於無形。此外謝副總也指示林園石化廠應藉由提升設備利用率，達到降低成本、增加競爭力的目的。(劉慎山)

親子彩繪風箏齊爭豔

油廠國小子弟身手顯

【高雄訊】在桂花飄香的季節裡，高雄廠婦女會於十月廿四日上午在油廠國小田徑場舉辦了一場熱鬧、感性的「彩繪放風箏親子活動」，共有員眷子弟六百多位報名參加。熱心的家長們陪同子女拉長線放風箏，場面令溫馨又開心。

本公司潘總經理夫人李治芬女士、秘書處王素珠處長、高廠謝廠長夫人蕭照真女士、及多位民意代表均到達現場向參加人員致意問好。當天雖然芭比絲颱風的動向未明，但風和日麗，讓小朋友親手製作的風箏飛得又高又遠，一時間藍天到處都飄著五彩繽紛的風箏，既美麗又壯觀。

上午十時婦女會幹部組成評審團



從參賽的風箏中選出一百件佳作，每名頒贈獎品壹份；其餘報名參加者亦獲贈送精美紀念品壹份，才結束本次多彩多姿的活動。（李扶守）

張次長陪同五監委蒞高

陳董報告本公司新動向

【高雄訊】監察院財政經濟委員會委員許新枝、葉耀鵬、傅美華、翟宗泉、謝孟雄等一行五人在經濟部張昌邦次長、國營會鄭溫清副主委陪同下，於十月廿九日下午蒞高雄廠巡察，本公司陳董事長、潘總經理、方副總經理、謝副總經理、高雄廠謝廠長、劉副廠長及相關單位主管人員在陳列室接待並做業務簡報。

陳董事長致歡迎詞時指出：面對台塑六輕競爭及公司民營化的衝擊，今年內公司已分別成立液化石油氣、潤滑油、溶劑及化學品三個事業部。並就可行的多角化事業如光纖網路業務、保全業務、工安技術中心、油品運輸公司、土地開發、倉儲業、綜合賣場等進行規劃；目前中油員工平均年齡四七歲，雖然有些老化，但最怕的是一「心」也老化，祇要員工能敬業不懈怠，必能通過考驗，並使公司於自由化、民營化後永續經營，且脫胎換骨成爲安全、乾淨、具競爭力之國際能源公司。

接著潘總經理就公司營運概況、



重要經營策略、工安改善檢討、推動民營化工作及未來展望等項目向監委們簡報。最後由謝廠長提出高雄廠業務簡報，並將目前遭遇的困難與待解決問題扼要向監委們說明。

監委們除對中油一年來工安、環保改善成果表示敬意外，並期勉中油人能再次發揮「老君廟」精神，克服困難，迎接未來挑戰。（李扶守）

青少年兒童寫生比賽

淨化社會風氣獲肯定

【高雄訊】爲培養學生藝術涵養，並增進親子關係，共創祥和社

會，高雄廠與救國團高雄市楠梓區團委會於十一月一日上午在高雄都會公園合辦「都會心、鄉土情、青少年兒童寫生比賽」，是日活動有超過三千人參與，高雄廠謝賜華廠長、工關室林政男主任及救國團高雄市楠梓區團委會黃本華會長均到現場為小朋友們鼓勵打氣。

本次比賽以高雄都會公園景觀為寫生題材，比賽分國中、國小高、國小中、國小低、及幼稚園等五組，依組別分別錄取優選、佳作、入選等各五名，分別給予獎品及獎狀，以茲鼓勵。小朋友們都很認真作畫，師長及家長們則不時從旁指導，展現出全家和樂融融的溫馨畫面。(李扶守)

壓力管理專題演講

陸洛教授傾囊傳授

【高雄訊】高雄廠於十月十五日午下午敦請目前擔任高雄醫學院行為科學研究所教授的英國牛津大學陸洛博士以「壓力管理」作專題演講，他指出適度的壓力對人有好處，壓力會改變人的想法，也會引導個人的行為；而紓解壓力的方法有漸進放鬆法、靜坐、冥想及運動法等，並可透過感覺身體各部份的感覺，採取舒適坐姿，慢慢感受，而達到紓解壓力的效果，最後並以壓力感受量表做一簡單測



驗，使每一位聽講同仁自我感受，獲益良多。(德)

談亞洲金融風暴

德僑銀戴董開講

【高雄訊】為提昇同仁對財政金融及企業改造的認識與瞭解，高雄廠特聘華僑銀行戴立寧董事長於十月廿八日下午在一一五講堂演講「從亞洲金融風暴談起」。戴董事長深入淺出析關風暴亞洲金融風暴國家與地區的傷害，台灣地區則因企業體質較佳、外債較少，因而影響較小。他也針對匯率與股價、企業經營管理與企



業改造提出獨到見解，令聽講同仁受益良多。(德)

年度防護團常年訓練

電器安全逃生列重點

【高雄訊】高雄廠八十八年度第一期防護團常年訓練於十一月五日下午假中山堂舉行，課程有消防局陳和蒼股長的「電器火災預防」、薛麟祥講師的「防火與避難逃生」、中華民國社區公共安全協會紀良蓉小姐的「暴力、犯罪防治」以及事務組陳求昌組長「防制安非他命濫用」短片宣

導，內容充實且具實用價值，受訓男女同仁均有多一層保障的感受，是一次成功的訓練。(德)

宣導經營策略與組織規劃

企研胡豪東處長風塵僕僕

【高雄訊】本公司經營策略與組織規劃宣導研討會分別於十月廿九、卅日及十一月五、六日分四梯次在高雄廠舉行，席間由謝廠長講授高雄廠因應未來競爭的作法，並邀請總公司企研處胡豪東處長講授本公司未來經營策略與組織規劃。其後，則由人事室杜國男主任講述高雄廠組織規劃、工會一分會賴文興組長解說石油業法現況，最後由鄭副廠長等主持綜合座談，並開放聽眾雙向溝通，達到本宣導研討會之目的。(德)

《花東地區》

花東睦鄰杯慢速壘球賽

十二隊角逐花酒廠掄元

【花蓮訊】台營總處花蓮處為敦親睦鄰，特於十月廿四日、五日(週休二日)，假花蓮市「德興」棒球場辦理「睦鄰杯」慢速壘球邀請賽，參賽球隊計有公賣局花蓮酒廠、台電公司花蓮區營業處、花蓮地方法院檢察署、花蓮郵局、亞洲水泥花蓮廠、中華紙漿公司、花蓮縣調查站、台灣石



油工會二分會、花蓮高分院、台灣鐵路管理局、嘉里社區隊、以及花蓮營業處共十二隊。

比賽期間適逢「芭比絲」颱風過境，終日下著傾盆大雨，然而各級隊員在球場上始終生龍活虎，展現出球員的運動精神。而主辦單位也體貼地端出大桶薑茶給球員驅寒，比賽空檔還請北庫蔡佩玲小姐帶領球員們以有氧運動熱身，增加許多熱鬧氣氛。

爭戰結果成績如下：甲組冠軍——花蓮酒廠；亞軍——台電公司；季軍——花蓮郵局。乙組冠軍——花蓮調查局；亞軍——花蓮地檢署；季軍——中華紙漿。球隊在頒發獎杯後歡樂賦歸。

(楊永輝)

《北美地區》

人生何處不相逢

重溫舊夢倍溫馨

【北美訊】本公司前礦務副總經理楊舒的千金楊竹君，趁十月間至美國喬治亞州亞特蘭大市參加高級行政學術研習會之便，順道探訪其父親的老同事梁同榮，彼此多年不見暢談往事，勾起了從前在中油公司美好的回憶。月前楊小姐曾隨同台灣老油人代表團前往中國大陸老君廟參加慶祝玉門油田開創六十周年紀念活動，此番捎來油人訊息更令人倍感溫馨。(梁同榮)



日誌

(八十七年十一月份)

二日

台探總處竹東鑽機修造廠(改組前)榮獲「八十六年全國推行勞工安全衛生優良單位五星獎」最高榮譽，鐵砧山礦廠也獲「無工作傷害工時達五百萬工時紀錄優良獎」分別接受表揚。

三日

中山高速公路十七座加油站經營公開招標結果，北、中、南區均由本公司順利得標，經營期間五年，自八十八年二月一日起至九十二年一月三十一日止。

四日

高廠油料處第四真空蒸餾加熱爐出口三十吋法蘭洩漏火警，加熱爐輻射區管線設計變形，停爐更換爐管，十一月二十三日爐管更換試

壓完成，系統循環中。

五日

高廠增設汽電共生工程(案號C8801)之環境影響說明書定稿奉環保署同意備查。C8801統包案十一月六日經本公司董事會審議通過。

十一日

大林廠榮獲全國工業自動化績優廠商。

十六日

台北營業處與普利擎汽車專業保養中心於富陽站及土城站試辦合作經營保養業務。

二十三日

高廠HONEYWELL系統升級工程本日開工。

二十七日

本公司同意民營加油站汽柴油毛利調整案，本年汽油毛利調增每公升〇・〇二三〇元為二・四〇九四元；柴油毛利每公升調增〇・〇一二三元為一・二八四七元，並追溯自本年三月一日起生效。

三十日

截至本日本公司自營汽車加油站共五七四站，營業主體為本公司之合作站八站，路邊加油站六站，填裝油料供應站四站，流動站四站，合計五九六站；另汽車加氣站三站；漁港站三十六站。

截至本日營業中的民營加油站共一、一一九站，其中一、一一七站加入本公司連鎖經營，二站未加入。

☒



就是那個光！ 許鴻彬 高雄廠

船上嬌客 蔡豐任 高雄廠



岩石之美 丁信修 探研所



金蟬脫殼 林陸和 高雄廠



熱吻 王俊雄 退休人員

統一編號：

008638870013

國光牌 9000SJ 潤滑極品

高科技全合成配方，超強潤滑與清淨性，輕鬆征服台灣多變天候及路況！



中國石油股份有限公司

本油品榮獲 87 年度全國消費金牌獎

消費者服務專線：080-231030 Email：ir@cpc.com.tw



中國石油股份有限公司
CHINESE PETROLEUM CORP.