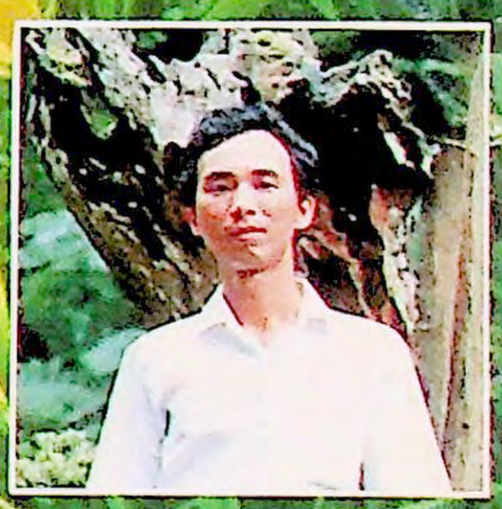
石油通訊

■中華民國七十八年五月號■







本公司首度進軍美國地區探油
液化天然氣的進口與利用
環保措施平心看
邁向成功之路的張火松
桃廠「福將」—模範勞工蘇福來





①CPC Chairman Mr. Chen (third from right) toured the progress of the construction of CPC Yung-An LNG Receiving Terminal to ensure the construction will be completed on schedule.

②On April 22, there were eleven CPC employees commended by the Ministry of Economic Affairs as distinguished employees of 1989. A group photo with CPC President Mr. Kuan (front center) was taken to feature the event.

③To secure the oil supply at home country, CPC has been actively participating in overseas explorations. For that reason, CPC Vice President Mr. Huang signed a contract with Phillips Oil Co. for exploration joint venture in USA on April 3.

④The Ist Human Resources Meeting, 1989 was held at CPC Employees Training Center and conducted by CPC Vice President Mr. Lu.

⑤Several prestigous scholars and experts at environmental control visited CPC's refineries and exploration operations to learn about CPC's efforts and sincerity in environmental protection concerns.

①本公司永安液化天然氣接收站工程正積極趕工中，陳董事長親蒞工地視察施工情形。

②膺選七十八年度優秀人員之本公司十一位同人於接受表揚前與關總經理合影。

③本公司積極參與國外油氣探勘，四月三日由黃錦澄副總經理與菲立普油公司代表簽約，在美國本土進行合作探勘。

④七十八年第一次人事會報於人事處訓練所舉行，由呂柏樵副總經理主持。

⑤國內環保學者專家一行參觀本公司各廠礦環保措施與作業，瞭解本公司在環保工程上所作之努力。







重大新聞

七十八年度模範勞工選拔業已圓滿產生，將分別接受各單位之表揚，並參加爲期十日的參觀活動。

獲全國表揚者二名：

蘇福來—中油公司桃園煉油廠

姚大剛—中化公司頭份廠

獲勞委會表揚者六名：

林樹卿—中油公司高雄煉油總廠

吳榮華—中油公司高雄煉油總廠

陳星韶—中油公司台灣營業總處

謝運榮—中油公司台灣營業總處

胡江水—中油公司台灣油礦探勘總處

胡玉良—中化公司小港廠

獲中油公司表揚者四八名：

李清福、黃漏吉、黃金直、郭枝煌、傅景志、林敏政、劉秉和、郭明旗、王義興、吳哲良、黃昭富、黃慧能、沈美雲、林勝榮、以上高廠。

陳美女、許順清、蔡武昌、林東崑、李芳森、許錫銘、鄭昌岩、張世明、林義雄、林同海、吳麗娟、陳來成、陳明政、林宗連、劉懷鑫、洪義成、鍾敏夫、林正賢、高足鈍、以上台營總處。

黃金財，魏永進、黃明烈、以上煉研所。

黃新通、陳松財、李玉煌、劉阿松、梁宏達、古貞三、何渙美、以上台探總處。陸喬松—液工處、王國榮—海域處、杜麗華—總公司、黃紹德—桃廠、蔡明鋸—桃廠。



23



8

石油通訊第四五三期 目錄

| | | |



石油通訊月刊第四五三期

封面說明：

五月對本公司而言，是個豐收的日子，生產力月活動圓滿結束，模範勞工、優秀人員、敬業樂羣楷模也相繼產生。「人」是企業經營最重要的一環，相信因爲他們堅守工作岡位，對本公司的經營發展與企業形象的提昇有所助益。時值母親節，謹以中國的母親花——萱草向所有的母親致敬；由於她們默默的奉獻，造就如許多的優秀人才，我們才有更美好的明天。

發 行 者　中國石油股份有限公司
台北市中華路一段八十三號
石油通訊　發 行 人：陳耀生
編輯委員會　主任委員：閻永實
各地編輯委員：袁祖年　李榮宗　方幼南　潘文炎　龐容穎　賴適存　黃良鵬　李漢津　翁振昌　皮采天　江新春　翁豐源　賴俊傑　蘇嘉恩　陳榮琳　裴伯渝　高　璋　洪克己
總 編 輯：姚振彭
副總編輯：謝世雄
企劃編輯：林　敏
執行編輯：張樹榮
文字編輯：柯惠瑛
英文編輯：葉春春
美術編輯：郭雲清　程慧珠
封面設計：郭雲清
發　　行：程慧珠

印刷者：大門設計事業有限公司
中華民國四十年六月創刊
中華民國七十七年四月改版
中華民國七十八年五月十日出版



20



4



| | | |

液化天然氣的進口與利用

潘文炎
總公司

一、前言

由於國內天然氣蘊藏量有限，目前產量已不敷市場需求，而天然氣純淨無污染的特性，在國人環保意識高漲，重視生活品質的今日，其進口計畫的執行，當爲刻不容緩的課題。

從長遠眼光看來，世界天然氣蘊藏量豐富，其開採年數較之石油，長達一點四倍，並且國際市場供應充裕而穩定；此外，在國內經濟發展即將邁向另一階段的今日，液化天然氣進口計畫的執行，有助於政府「能源多元化」政策的落實。

本文即從國際天然氣市場、國內天然氣產銷、液化天然氣進口計畫、未來市場預測分析（擴大利用），以及液化天然氣進口擴建計畫等相關主題進行探討。

二、世界天然氣儲量豐富

目前全球石油蘊藏量，可供開採四十二年），隨探勘技術的進步，如依十年，且近年來尚有大量發現，可以說天然氣資源普遍存在於世界，其蘊藏量可充分供應今後擴大利用時的一般需求。

直至一九八七年底，世界石油可採蘊藏量爲一、二一二億噸，其中以中東佔第一位，天然氣證實可採蘊藏量爲一〇七・六兆立方公尺（約合九五七億噸油當量），其中以蘇俄居首位；一九七〇年天然氣證實蘊藏量爲四六兆立方公尺，一九八七年底則如前述，以該年的產量計算，約可供開採六十年（原油爲四十二年），而天然氣進口擴建計畫等相關主題進行探討。

二、世界天然氣儲量豐富

目前全球石油蘊藏量，可供開採四十年，而天然氣可供開採年數則爲六十年，且近年來尚有大量發現，可以說天然氣資源普遍存在於世界，其蘊藏量可

直至一九八七年底，世界石油可採蘊藏量爲一、二一二億噸，其中以中東佔第一位，天然氣證實可採蘊藏量爲一〇七・六兆立方公尺（約合九五七億噸油當量），其中以蘇俄居首位；一九七〇年天然氣證實蘊藏量爲四六兆立方公尺，一九八七年底則如前述，以該年的產量計算，約可供開採六十年（原油爲四十二年），而天然氣純淨無污染的特性，在國人環保意識高漲，重視生活品質的今日，其進口計畫的執行，當爲刻不容緩的課題。

從長遠眼光看來，世界天然氣蘊藏量豐富，其開採年數較之石油，長達一點四倍，並且國際市場供應充裕而穩定；此外，在國內經濟發展即將邁向另一階段的今日，液化天然氣進口計畫的執行，有助於政府「能源多元化」政策的落實。

本文即從國際天然氣市場、國內天然氣產銷、液化天然氣進口計畫、未來市場預測分析（擴大利用），以及液化天然氣進口擴建計畫等相關主題進行探討。

二、世界天然氣儲量豐富

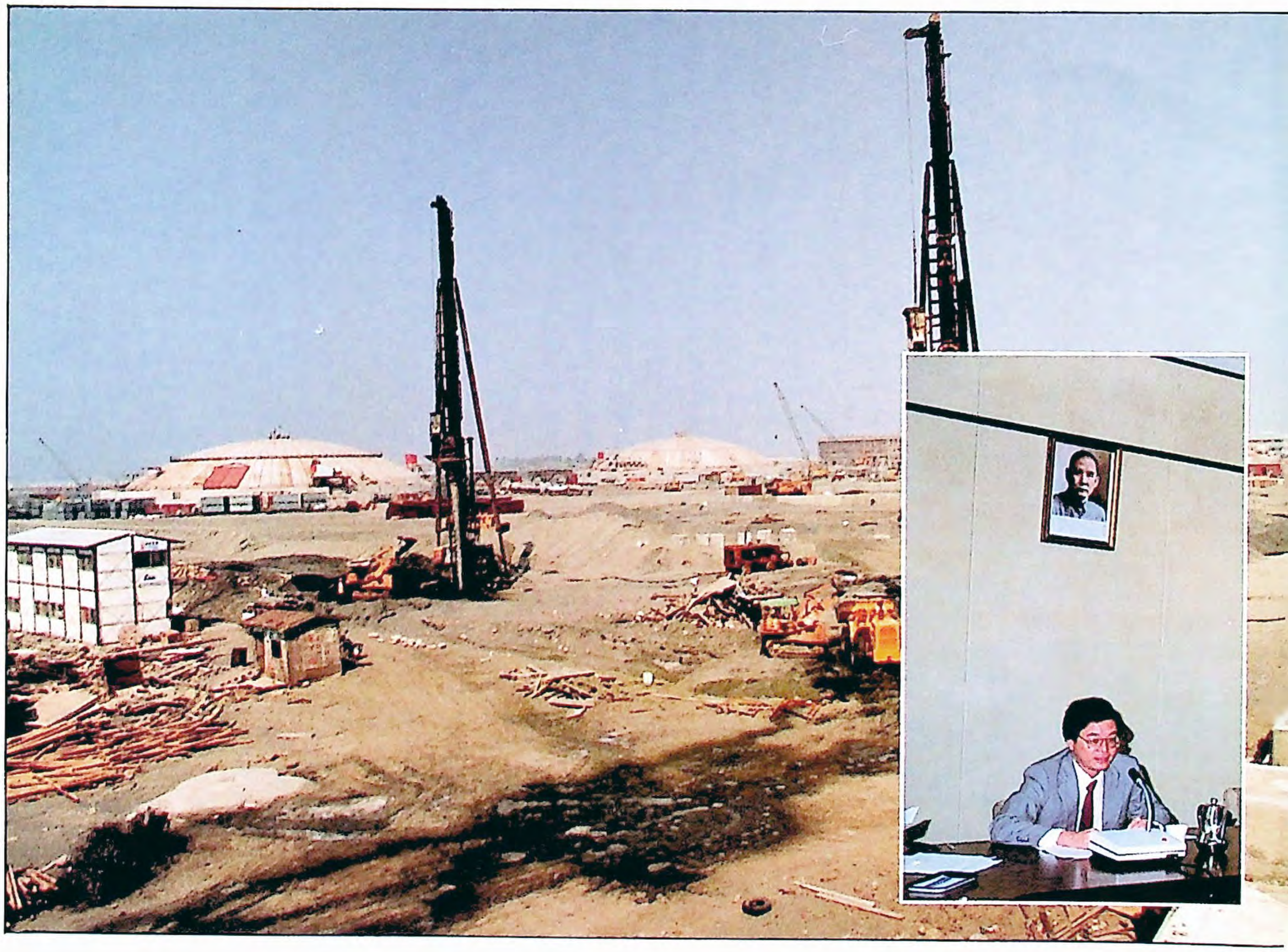
目前全球石油蘊藏量，可供開採四十年，而天然氣可供開採年數則爲六十年，且近年來尚有大量發現，可以說天然氣資源普遍存在於世界，其蘊藏量可

直至一九八七年底，世界石油可採蘊藏量爲一、二一二億噸，其中以中東佔第一位，天然氣證實可採蘊藏量爲一〇七・六兆立方公尺（約合九五七億噸油當量），其中以蘇俄居首位；一九七〇年天然氣證實蘊藏量爲四六兆立方公尺，一九八七年底則如前述，以該年的產量計算，約可供開採六十年（原油爲四十二年），隨探勘技術的進步，如依每年蘊藏量發現增加比例推估，未來全球蘊藏量，可達三〇〇兆立方公尺。

世界天然氣蘊藏量豐富，其開採潛力較石油爲大，而且與我國鄰近的汶萊、印尼、馬來西亞等國均盛產天然氣，輸運便捷，均爲國內天然氣進口的有利因素。

三、我國天然氣產銷概況

本省天然氣早期所開採之數量甚微，直至民國四十八年在苗栗錦水地區探鑽獲得大量油氣，自此陸續有鐵砧山、出磺坑、青草湖、永和山、崎頂及白沙屯等油氣田的新發現，使天然氣產量直線上升，至民國六十七年達到最高峯，日產五四〇餘萬立方公尺之多，已



發現之油氣田共有生產井八十四口，大多經過長期開採以後，其生產率已呈自然耗竭情形；爲了因應急速上升的市場需求量，政府遂採取「限制需求成長，以供應家庭燃料用氣爲最優先」策略，本公司則除積極加速國內海陸及國外油氣探勘，以期有新油氣發現外，並規劃研擬進口液化天然氣以配合市場所需；目前國內各油氣田每天約可供應三七〇萬立方公尺，其餘可採蘊藏量約二〇七億立方公尺，尖峯最大需要量每天約四二〇萬立方公尺，在液化天然氣進口前，遇季節性尖峯用氣時，供應能力呈現不足狀態。

四、液化天然氣進口計畫

所謂「液化天然氣」（Liquidfied Natural Gas，簡稱LNG），乃將天然氣經過低溫冷凍製程，在大氣壓力下，降低溫度至攝氏零下一六二度，成爲一種無色無臭的超低溫液態天然氣。天然氣一如自來水，可以管線輸送到家，使用方便安全，熱量高，燃燒完全，爲一純淨而無污染的能源。

液化天然氣潔淨且使用方便的特質，在社會大衆環保意識日漸昇高，對空氣污染管制標準的要求日益嚴格的情況下，勢將成爲家庭及工業界的理想燃料，以防治污染，提高國人生活環境品質。

進口液化天然氣，可分散能源，穩定能源的持續供應，除供應家庭及商業

用燃料、工業燃料、工業原料外，並可作煉油廠燃料、發電等，用途廣泛，可達到「能源多元化」的目的，提高國人生活品質，及促進經濟發展。

以遠東地區爲例，自石油危機後，日、韓及我國均推動所謂「能源多元化」政策，日本早在一九六九年，即開始自美國阿拉斯加進口液化天然氣，韓國亦於一九八六年，開始自印尼進口液化天然氣（每年二百萬噸），而國內則預定七十九年初，高雄永安液化天然氣接收站工程完成後，每年即自印尼進口一百五十萬噸。

本公司自民國七十二年即開始研擬規劃，名爲「中油公司液化天然氣專用接收站計畫」，其相關工程包括：高雄縣永安鄉接收站港（接收站基地、液化天然氣船專用港及卸收平台、液化天然氣儲槽、氣化設備、輸氣設備等），以及屏東至新竹關東橋輸氣幹線，預定七十九年底全部完成。

此一計畫總共投資新台幣三二八．五二億元，奉准向印尼洽購，每年進口一五〇萬噸液化天然氣，在市場分配方面，預定家庭及工業用一〇〇萬噸，另外五〇萬噸則由能源委員會洽台電使用。

五、未來天然氣市場需求預估

未來天然氣市場需求預估，可分下列五方面加以說明：（參見表一）

表一、天然氣需求預測

單位：萬噸

年	79	80	85	90
工業原料	30.2	30.2	30.2	30.2
工業燃料	17.5	19.2	31.1	49.3
家庭及商業	51.8	56.3	82.2	113.2
發電燃料	50.0	50.0	205.0	300.0
合　　計	149.5	155.7	348.5	492.7

㈠、工業原料—液化天然氣進口後，恢復台肥供氣量，每天定量供應一五萬立方公尺，約合每年三〇萬噸。

㈡、工業燃料—目前用量爲一七．五萬噸，估計至民國九十年，用量將增至四九萬噸。

㈢、家庭及商業用—以平均個人所得年成長七%，人口成長率一%，及替代液化石油氣市場的四〇%計算，估計需求量將由民國七十九年的五二萬噸，增加至九十年的一一三萬噸。

㈣、發電用—依照經濟部能委會整體能源計畫的規劃，民國七十九年，台電大林五號機每年使用液化天然氣五〇萬噸，至八十四年，加上通霄及大林六至八十八號等機組，年用量可增至二〇〇萬噸，至八十八年加上南部火力等機組，年用量可增至三〇〇萬噸。（參見表二）

表二

年	電廠	使用量（萬噸/年）
79	大林　#5	50
82	通霄　#4，#5	50
83	大林　#6	55
85	興達　#1，#2，#3	75
88	南火　#1，#2，#3	70
	台電總用氣量	300

㈤、中油自用—爲改善煉油廠空氣品質，高雄與桃園兩煉油廠取代燃料部分，如鍋爐、加熱爐等，可年用六十萬噸（相當於七十萬公秉燃料油），如有


LNG冷凍儲槽正進行內壁保溫層鋪設

餘裕亦可供作氫氣工場進料，最多可用液化天然氣四十萬噸（約取代輕油四十五萬公秉）。

六、液化天然氣進口擴建計畫

近來國人環保意識高漲，政府對各企業污染排放管制日漸嚴格，而國內經濟快速成長，國民所得與生活水準顯著提高，對生活環境品質的要求愈趨嚴格，以及政府「分散能源」政策等考慮，在此種情況下，天然氣爲一既乾淨又方便的清潔燃料，可合乎環保法規的嚴格規定；而近兩年來，政府加快各項政策的開放腳步，自由化、經濟化已成爲必然趨勢，尤其在強烈環保意識衝擊下，擴大液化天然氣的利用，已成爲當務之急。

此外，目前地理環境和我國相似的日本，其天然氣用於發電，已佔全國總發電量的四分之一，因此爲配合ＬＮＧ擴大利用於發電的需求，液化天然氣接收站必須予以擴建。

液化天然氣進口擴建計畫，預定投資新台幣一五二．四億元，自七十八年七月開始籌建，至八十四年中完成啓用，擴建完成後，每年可進口四百五十萬噸液化天然氣。

七、結語

由於未來天然氣源相當豐富，從國內長期能源供應整體考慮而言，如何維護國民生活環境，提高環境品質，並達成「能源多元化」政策，則有賴今後繼續擴大利用液化天然氣，除此刻正進行中的高雄永安ＬＮＧ進口接收站以外，並以前瞻性的眼光，及早於本省中、北部或其他地區擇地，增闢另一液化天然氣進口接收站，則不僅能化解當前經濟發展與環境保護之間的分歧和衝突，對促進產業升級，邁向已開發國家之林的目標，亦扮演不可忽視的角色。

（黃萱整理）

今日公開——本公司工業關係處的做法與方向

謝世雄
總公司


敦親活動


記者招待會

公共關係的新定位

公共關係過去常被誤解爲純是交際應酬、吃喝玩樂，靠人情或找關係之類的活動。它的定義因此被界定在搞宣傳、做廣告或打知名度等膚淺層面。有人甚至以「朝酒晚舞」——早上喝酒、晚上跳舞——一言蔽之。報上的招募「公關小姐」的廣告，更是把公關人員的形象醜化了。

隨着國內報禁的解除以及國際化、自由化的發展，今日公關理念的再出發，必須能對外在環境保持敏銳的觀察力與判斷力，扣緊社會的脈動，與民衆的利益相結合。一位優秀的公關人員，還得具有行銷服務的觀念，主動關懷同仁的工作生活品質，建立共識，引導時代潮流，善盡企業的社會責任，俾塑造企業的良好形象。

由於公關人員的接觸面廣，活動力強，有人便以爲公關人員無所不能，可以出面「擺平」大小疑難雜症，以爲公



退休同仁聯誼

石油工業特展





接待外賓

關是企業的萬靈丹。其實公共關係並不是企業爲了應付外界責難採行的逃避手段，最近某航空公司將訂位上了飛機的旅客趕下機來，再派公關人員出面道歉予以擺平，即是錯誤的做法。

公共關係也不能全部代替傳統的廣告，因爲廣告是種付費行爲，基本目的在售賣商品，公共關係則是種策略性的手段，主要在售賣商譽。公共關係也不能改變組織的本質，粉飾業已發生的污點，因爲一家經營管理不佳，或企業本質不良的組織，是不可能靠公共關係的活動來加以粉飾、矇蔽的，但對於一家正派經營的企業而言，公共關係却可因勢利導，創造形勢，擴大企業的競爭優勢。

公共關係也不能改變任何不誠實所造成的錯誤，故誠信原則是公關人員的不二法門。西諺有云：「誠實爲上策」，這一點放諸公關人員亦皆準。今天無論管理層面，傳播角度或行銷觀念來看公共關係，誠信原則均爲一切的基礎，唯有基於誠信原則的公共關係，才能爭取到最大多數的民意，才能滿足大家的需求，也才能建立內部員工的共識與認同。

所以，唯有基於誠信原則的公關人員才能做到良好的公共關係。因爲公共關係原本就是種溝通的行爲，而員工的溝通是所有溝通行爲之始，平時與員工建立共識，開明企業的努力方向，才能凝結員工的向心力，減少公司的經營阻力。

就外部公關而言，良好的公關可以塑造企業的良好形象，可以提高產業品牌的忠誠度。一個形象良好的企業，容易獲得顧客的好感與信任，有利產品之暢銷。故公共關係是行銷的重要手段。良好的公關尚可貫徹公司的政策與制度，可向公司提供意見，協助決策的訂定，可衡量民意，向大家解釋公司的政策，向員工宣達管理階層的意圖。

中油公司的公關策略

中油公司是一國營企業，肩負政策與營利的雙重目的，欲使公關發揮最大的作用，首先應清楚公司的定位。關總經理曾言，「我們的公司是企業體而不是機關體，除了公務員懲戒條例之外。」能清楚瞭解公司的地位，才能釐訂公關人員所扮演的角色，以及它所能產生的附加價值，如仍繼續採取過去機關體的策略，那我們在新聞聯繫、睦鄰工作，乃至於工會與內部同仁的關係上，都將永遠處於挨打的地位。因此，今天工業關係的理念與做法，應是基於企業導向的公共關係策略。

所謂企業體導向的公關策略，應是個能使人有個明朗與激勵的感覺的策略。激勵在此意指給予努力的同仁最大的鼓勵，用各種方式激發同仁敬業樂羣的精神；所謂明朗意指讓同仁及社會大眾，體認到中油公司不再是有錢而神秘的機關，希望以更積極和公開的態度和員工與社會大眾溝通，建立一明朗而公開的企業形象。

中油公司的公共關係，可大別爲對外關係與對內關係兩大部份。對外關係的溝通對象分爲民意代表、記者與社區民眾三大類，希望與他們建立良好關係，以提昇公司的形象，對內關係的溝通對象則爲工會幹部與公司同仁，希望透過良好關係的建立，來徵結員工的向心力。

爲了做好企業體導向的公關策略，中油公司自去年二月一日成立了工業關係處，經過一段時期的調整，目前的組織已定，在處長，副處長下設國會聯繫、新聞聯繫，資料編輯與敦親睦鄰四個組，另設一石油通訊編輯小組。希望透過此組織推動公共關係工作。

工業關係處的策略目標

過去一年來，工業關係處推動不少措施以提昇公司的形象，譬如，企業識別體系在台營總處各加油站的推行，利用加油員與民眾的廣泛接觸，來建立公司的良好形象。同時藉加油員在服務方面的訓練，來落實整個企業識別體系的內涵。再者，我們也策劃了一系列的形象廣告，分別利用電視、報紙等媒體，告知大眾中油在提昇形象的種種努力。此外，也舉辦石油工業特展，特別還辦理全省巡迴展出，以增加與民眾的接觸率，並告訴民眾，石油工業在今天經濟發展上所扮演的重要角色。我們也設立民眾服務電話專綫，以及進行民意調查，特別是針對加油站顧客進行加油服務的滿意度調查，以做爲未來提昇服務品質的參考。

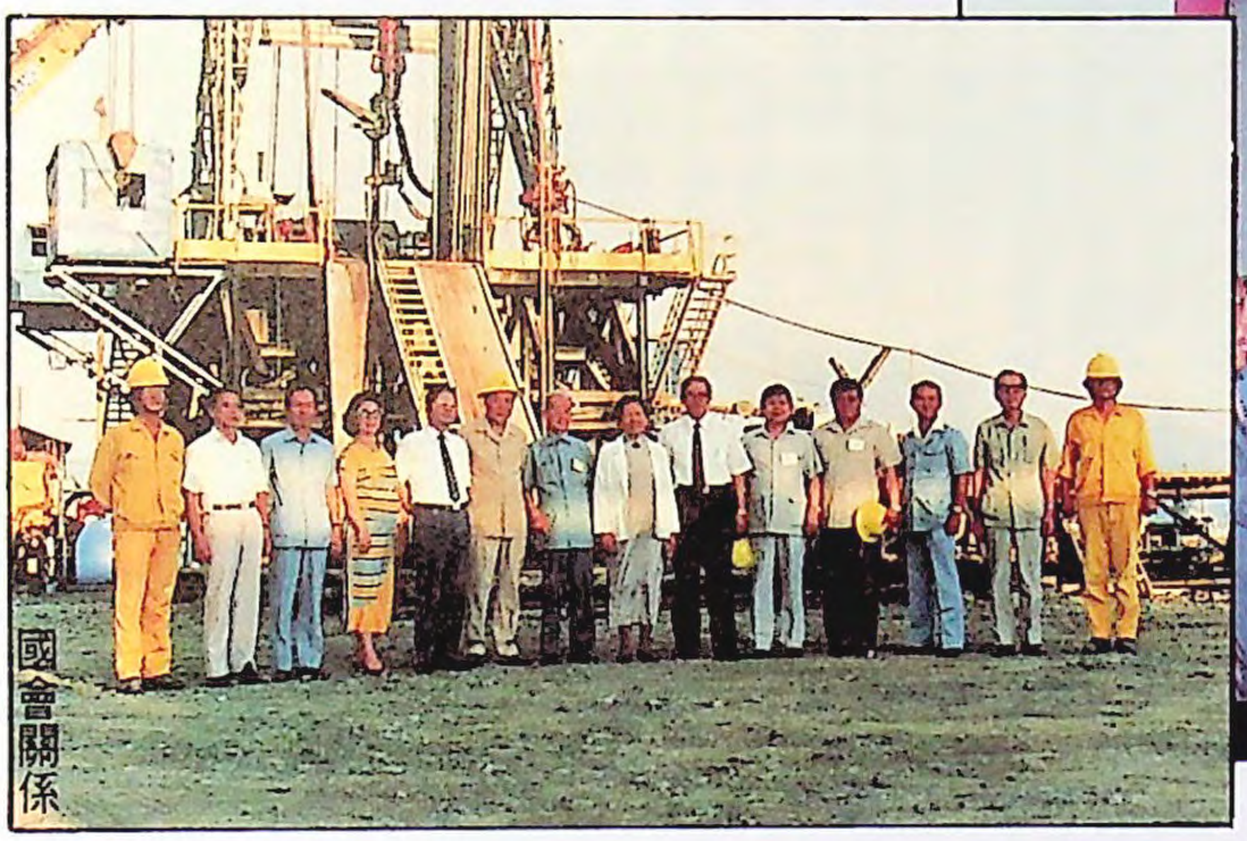
中山大學管理學院最近曾對國營事業做一次形象衡量與管理研究調查，就七個衡量項目給予評點；中油公司在經營績效項目上雖獲最佳評點，但環境保護及對民意的反應等項目上，却遠落其他國營事業之後，顯見今後本公司在這兩方面還須更加努力。

國營事業舉凡經營績效、預算與制度等，均受到民意機關的監督，所以，加强與國會的關係，蔚爲本公司對外關係的一大特色。國會關係的溝通對象，是各級民意機構與代表，而以立監委爲主。目前國會聯繫組的主要工作，除平時與各級民意代表溝通聯繫建立良好關係外，也辦理民意代表的質詢，函電等查詢、考察與接待事項，此外，更未雨綢繆地替公司主管做好先期資料準備，備供立監委質詢時之參考。

除爭取民意代表的支持外，爭取輿論的支持，更爲公共關係的重點工作。記者對事件的取捨與報導，常爲影響大眾意見的關鍵，爲此，我們希望與記者保持密切的接觸與聯繫，我們定期召開記者會，舉辦記者聯誼會，或不定期的舉辦參觀訪問活動，隨時提供新聞資料給報社，策劃安排專訪，並做好剪報內容分析種種。目的不外是加强與記者接觸的頻率，並提供報紙言論分析，供決策者的參考。

身爲一個公關人員，在新聞稿的撰寫方面，應能掌握訊息，了解記者的報導角度，找出適當的新聞點加以發揮，

事業報導

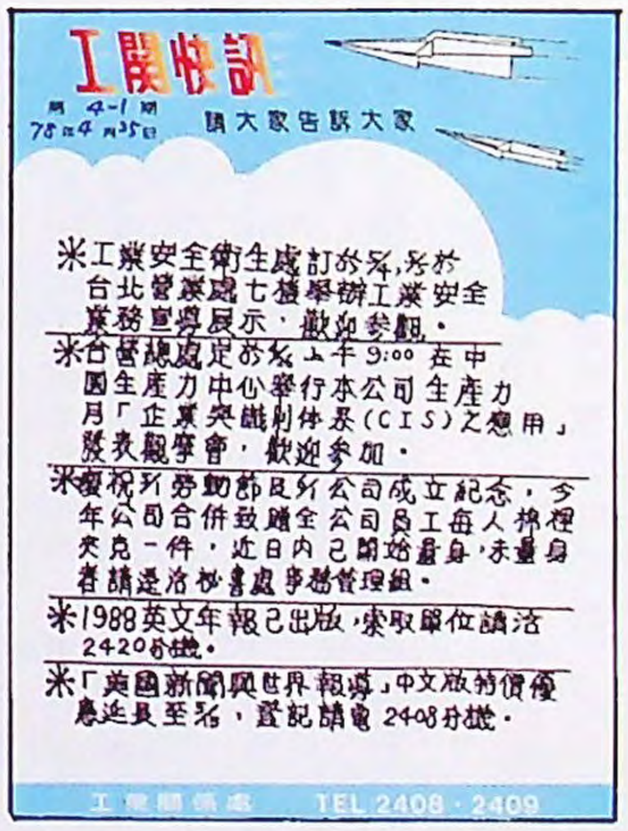

國會關係


危機處理

內部溝通管道







公關與公司形象座談會





才能滿足記者的需要。爲滿足記者的需要，工業關係處現正積極建立記者的背景資料，隨時與記者保持密切聯繫。爲了迅速獲得正確的資訊，現也着手建立資料庫，健全資訊的流通網路。我們也積極發掘公司內部的專業意見領袖，做爲記者諮詢與採訪的對象。由於報禁的開放，媒體的今後走向將步入多元化與專業化，所以，主動配合媒體的特色提供稿源，將是今後努力的方向。

企業與社區的良好關係，猶如跳一曲舞步和諧的探戈，中油公司目前與社區的關係，正朝此方向發展。希望做到以環保問題爲切入點，以關懷社區民眾，主動積極參與社區活動爲宗旨，並以協助地方公益建設，舉辦工廠參觀，合理解決環境糾紛。我們的社區關係最後目的，是希望做到不要讓民眾以爲中油是一有錢而神秘的公家機關，可以獅子大開口，予取予求。

在工會關係方面，我們深切瞭解到，工會與公司管理者和諧的重要性，爲了做好與工會的溝通工作，工業關係處派有專人經常走訪工會，把工會的建議案帶回公司，俾與有關部門協商解決。我們認爲工會聯繫人員所扮演的是紅娘角色，是一很好的催化劑，由於他們的熱心協調，使公司的管理者與工會人員，能看到彼此之間的共同利益所在，取得共識，使公司因而成爲具有創造性的經營鐵三角。

工會關係與同仁關係其實是一而二，二而一的，何況國營事業根本沒有勞方資方的區別，所謂資方也僅是代表行使管理權的受薪階級，故做好同仁關係也就能做好工會關係。

爲做好同仁關係，工業關係處訂定幾點工作目標，第一是建立更爲明朗且開放的工作環境，第二是創造同仁的工作品質，第三是增進同仁的權益。爲達成這三點目標，我們正積極舉辦各項敦親活動，並健全公司內部的溝通媒體。

敦親活動的範圍很廣，如登山健行、重陽敬老、尾牙聚餐、慶生舞會等。其目的在藉同樂的方式增進同仁之間的情誼。我們也曾舉辦中油之光歌詞徵選和石油工業短文競賽，其目的在提高同仁的參與感，使同仁對公司有更進一步的了解。

在健全公司內部溝通媒體方面，石油通訊於去年四月改版後，目前的發行量已達一萬三千份，未來的目標是人手一冊。爲符合不同層次讀者的需求，石油通訊特於去年十二月起發行技術篇，以傳承知識與經驗。另外，工業關係處最近所編寫的工關快訊，是爲補石油通訊月刊的不足，加速訊息流通的速度。

提案制度的辦理，一方面是期望發揮同仁的創意，主動的改善職務內的工作；另一方面是期望也盼藉此達到下情上達的效果。

工業關係處成立一年來，所最感欠缺的是基本資訊與專業知識的不足，爲此年來進行了數種調查，例如：員工意見調查即藉較科學化的方法，來得到較爲公正的、客觀的聲音，回饋同仁對公司的目標與做法，同時也嚐試著就企業體的公關策略，來解釋過去一年來所做的成果，相信能對今日公關的概念有一粗淺的介紹。熱誠與專業的組合，既然是公關人員的努力方向，故今後工業關係處將計劃建立一套形象衡量的模式，定期進行形象的評估與追踪考核，隨時修正本公司公關的策略與方向，如此才能發揮今日公關的預警功能，同時我們也將繼續加強與媒體、同仁和社會大衆的溝通工作，俾建立彼此間的共識，進而貫徹公司的決策，履行企業的社會責任。

我們的環保……從高雄煉油總廠大林廠談起

周振瑞
高雄煉油總廠大林廠

前言：

煉油及石化工業是我國經濟發展的命脈，亦和我們每個人的生活息息相關，但隨著環保意識的抬頭，國內的各級工業一時間成爲社會大衆所關注的對象，中國石油公司身爲全國各工業之領導者，因此爲了持續充分的供應國民生活業，而石化工業又是污染性較大的工上所必需的各種高品質的油料及石化產品，同時配合國家的環保政策；確保國民生活的品質與健康，中國石油公司對於各種可能污染的防治上均採取多方面的預防措施，而對於廠區附近的環保工作，更是投入巨資不遺於力，以期達到零污染，高品質的服務要求，現在我們就從中油高雄煉油總廠大林廠的環保工作談起。

我們的誠意：

高雄煉油總廠從民國七十七年七月即編列了總預算高達新台幣九十九億八佰多萬元的污染防治專案計畫，其中有關大林廠之各類環保工程即佔了十八億一千二佰萬元，佔總預算的百分之十八點三，同時，爲了持續環保改善工作，我們擬定了民國八十年到八十二年度的後續改善計畫，積極爭取更多的預算，我們有誠意，有信心，也有決心把大林廠的環保工作做好。

我們的做法：

高雄煉油總廠大林廠可能造成污染的來源之一即是廢水，關於廢水的處理，大林廠採用最新的雨水—污水分離處理的觀念，將不具污染性的雨水，與工場油槽流出的污水分開處理後再行排出，在此項計畫中，平時將全廠所有與製程有關的污水，清洗用水，下小雨時的地面雨水全部集中到油水分離設備處理後再行排出，而在下大雨的初期，則將地面雨水集中於一地面雨水緩衝池中，經處理後再將雨水排出，而此一雨水緩衝池在設計上之容量採用可容納高雄地區十年中最高的降雨量時，連續下二小時大雨

前言：

煉油及石化工業是我國經濟發展的命脈，亦和我們每個人的生活息息相關，但隨著環保意識的抬頭，國內的各級工業一時間成爲社會大衆所關注的對象，中國石油公司身爲全國各工業之領導者，因此爲了持續充分的供應國民生活業，而石化工業又是污染性較大的工上所必需的各種高品質的油料及石化產品，同時配合國家的環保政策；確保國民生活的品質與健康，中國石油公司對於各種可能污染的防治上均採取多方面的預防措施，而對於廠區附近的環保工作，更是投入巨資不遺於力，以期達到零污染，高品質的服務要求，現在我們就從中油高雄煉油總廠大林廠的環保工作談起。

我們的誠意：

高雄煉油總廠從民國七十七年七月即編列了總預算高達新台幣九十九億八佰多萬元的污染防治專案計畫，其中有關大林廠之各類環保工程即佔了十八億一千二佰萬元，佔總預算的百分之十八點三，同時，爲了持續環保改善工作，我們擬定了民國八十年到八十二年度的後續改善計畫，積極爭取更多的預算，我們有誠意，有信心，也有決心把大林廠的環保工作做好。

我們的做法：

高雄煉油總廠大林廠可能造成污染的來源之一即是廢水，關於廢水的處理，大林廠採用最新的雨水—污水分離處理的觀念，將不具污染性的雨水，與工場油槽流出的污水分開處理後再行排出，在此項計畫中，平時將全廠所有與製程有關的污水，清洗用水，下小雨時的地面雨水全部集中到油水分離設備處理後再行排出，而在下大雨的初期，則將地面雨水集中於一地面雨水緩衝池中，經處理後再將雨水排出，而此一雨水緩衝池在設計上之容量採用可容納高雄地區十年中最高的降雨量時，連續下二小時大雨

周振瑞
高雄煉油總廠大林廠

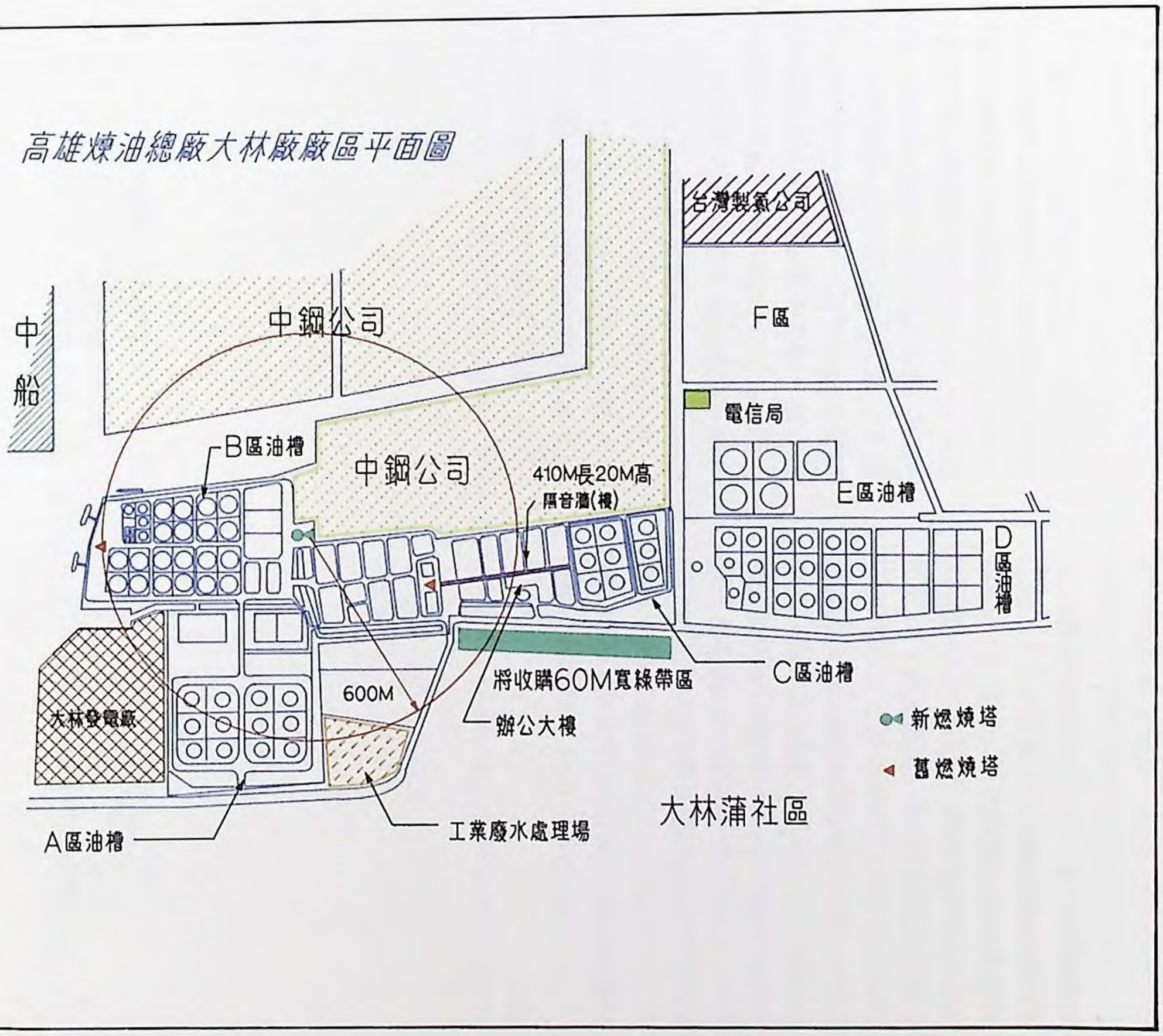
之容量設計，且此項設備可一面儲存雨水，同時將其處理，如此對於廠內雨水的處理上更增加了靈活性。

至於廠內污水的處理方面，我們計劃增加一套廢水的二級處理設備，爲了節省工程時間，此一污水二級處理設備我們採用與高雄煉油總廠第四廢水處理場相同的設計，廠內綜合污水經控制酸鹼度後，以化學法做初步澄清處理，當除去污水中的微量油份後，再經空氣懸浮處理，繼續將污水澄清，待將生化處理時之活性污泥濾除後澄清的水即可排出，經此項處理後大林廠的排放水已優於國家河川放流水標準，預計此項污處理工程將於明年底完工。

建立污染影響預警系統

由於大林廠位於臨海工業區內，四周有中鋼，台電大林火力發電廠，中船，及其他許多小廠，如附圖，故大林廠將新設中央控制式全天候監測系統，對全廠之空氣，噪音，及污水排放做全面性二十四小時的監測，隨時測出有關資料，並配合氣象情況由電腦分析，研判後在終端機上顯示最新情況並記錄之，如此我們不但可有效的防治污染，當污染事故不幸發生後，亦是事故責任鑑定之有力依據。

在原油煉製過程中油泥亦爲一無法避免的廢棄物，現有的油泥儲存池爲露天式，故在處理過程中會導致部分油氣外洩，造成空氣污染，有鑑於此，我們



高雄煉油總廠大林廠廠區平面圖

計劃將現有的油泥加以化學固化處理，待除去其毒性後再以適當且不造成污染的方式處理掉，而日後產生的油泥則採密封式油泥槽存放，油泥中的微量殘餘油儘量以化學方法回收，剩餘的油泥則經化學處理後焚化。

鍋爐及加熱爐是一個工廠不可缺少的設備，但隨著這些設備的運作則產生了一些硫氧化物及氮氧化物的廢氣，爲了除去這些廢氣中的污染物，目前大林廠的所有加熱爐和鍋爐等設備都已使用含硫量低於一%之燃油以減少空氣中硫氧化物之污染。同時在各加熱爐及鍋爐之排氣道加裝線上監測系統；並計劃購進除去廢氣中之硫氧化物及氮氧化物之裝置，以使可能造成的空氣污染降到最低。

對於工廠操作中所產生的廢氣過去採取的是送到燃燒塔燒掉，但大林廠爲了減少可能造成的空氣污染及增加可燃性廢氣的經濟利用價值，計劃配合降低噪音的燃燒塔遷移工程，新增廢氣回收設備，將平時工廠產生的廢氣加壓回收，最後少量而不可回收的廢氣再送至新的地面燃燒塔燃燒。

寧靜的一天：

遷移廢氣燃燒塔，興建隔音牆

煉油工業的廢氣燃燒塔，是工廠不可缺少的重要安全設備之一，平時用來燃燒不可回收之氣體；緊急停工時，則爲確保工廠安全；釋放廠內設備排出之高壓氣體的裝備。大林廠現有的廢氣燃燒塔乃在十年前建造，當時環保問題尚未被十分重視，而大林廠地區也是地廣人稀，所以也就沒有什麼問題，但隨著都市的發展及環保意識的普及，目前大林廠廢氣燃燒塔的位置已不合宜，爲避免廢氣燃燒塔產生的噪音及火光在夜間對附近居民造成不便，大林廠決議在不影響工廠作業的範圍內，將廢氣燃燒塔遷移到距離大林蒲社區五〇〇米的最遠地帶，此項遷移廢氣燃燒塔工程經與中鋼不斷的交涉，取得建築用地後，基礎工程業已完工，預計明年年底完成全部工程。

對於工廠作業時產生的噪音，大林廠除改善本身設備，將高噪音設備加裝消音罩外，並興建長達二六〇公尺，高二〇公尺多用途的隔音牆；與長一五〇公尺，內加吸音板的隔音牆；與長大樓。其中隔音牆基礎工程已於七十七年十一月破土動工，工程費用一千零七七萬元，其餘隔音牆本體，隔音大樓部分，將陸續開標動工，預計全部工程可在明年年底左右完工，總工程費用預估達二億元以上，當上二項隔音工程完工後，大林蒲居民將可享有寧靜的一天。

優美的環境：

大林廠的綠化

爲綠化廠區，大林廠除在廠區內廣植花木外，並計劃在廠區與大林蒲社區之間收購六〇米的土地，並加以公園化與綠化，種植各式花木，如此一來不但因廠區與大林蒲社區間之距離加大，更增加了居民居住的生活品質與安全性，大林廠經由此一綠化工程外觀上更得以美化，屆時將幾乎看不出這裏是一高科技的生產工廠。

其他：

防止石油的洩漏

當原油及其產品在陸上及海上運輸儲存時若發生意外，可能會造成一些原油的外洩而在海上或陸上產生污染，關於這一點我們亦不疏忽，每一油槽本身設有防止原油外洩的防火堤，而在油槽區中我們另設有二道堤防，以防止原油外洩對環境造成污染，雖然如此，我們仍在加強這方面的各項預防措施，如增設海上，陸上漏油回收設備，在油槽區的大排水溝加裝電動門，增設緊急集油池，及增購吸油泥車，攔油柵等，以期當原油不幸發生外洩時能將可能對環境造成的污染減少到最低。

結語：

好的明天，我們需要您的鼓勵與支持

當我們的國家在創造經濟奇蹟時，油努力過，也扮演了一個成功的角今天的環境保護，不但是國家不變政策，亦是中油所努力的目標，大林在環保上所做的種種努力，只是一個始，我們希望在大家的鼓勵支持下，世人耳目一新，再度創造一個環保的蹟。

環保措施平心看
記學者專家的本公司環保之旅

士鼎總公司





值此環保意識興起，本公司各項建設動輒得咎之際，邀請國內環保專家學者，參觀各廠礦的環保設施與作業，不失爲具有遠見而實際的創舉。一則可顯現公司防治污染的誠意與決心；二則可借重環保專家的學識與專業，補我環保措施之不足；三則可透過學者的教學與對外接觸，直接間接的告知學術界與社會大衆，我們在環境保護方面的努力以獲取共識與支持。

基此，公司特於三月十七日，邀請國內各大學教授，作爲期三天的環保之旅，訪問了台探總處，永安LNG接收站以及高雄煉油總廠等三個單位；參加的教授都是環境工程、土木、應用化學與海洋研究方面的一時之選。例如曾四恭教授，爲台大環工所的所長，李俊德爲成大環工所的所長，鄭森雄爲海洋學院的院長，另如蔣本基、林德培、黃金旺等也都是一方宿儒。

由於預期學者專家必然會針對環保問題提出質詢，公司當局愼重的選派環保處的謝榮輝處長、高仲副處長與煉研所的方鴻源組長隨車接待，並分別在台探總處，永安LNG接收站及高雄煉油總廠，舉辦座談會。果然，學者專家們，本其專業知識與敏銳的觀察力，提出不少問題要求解惑，同時也提出不少建議作爲回饋。以下兩篇報導，即是就教授們的關心問題及我方的解答整理而成，一方面留記錄，作爲公司防治污染措施的參考；一方面也讓同仁對公司在環保方面的努力與作爲，有一更深入的瞭解。

鑽井泥漿廢水處理周全

對於鑽井工程，教授們所最關心的是會不會與附近居民發生環保糾紛以及廢泥漿和廢水的處理方式。

爲了尋覓油氣，多年來台探總處的測勘與鑽井作業，遍及全省各角落，所鑽鑿的井數多達數百口，值得慶幸的是，台探總處從未曾與鄰近居民發生環保糾紛。主要原因一則鑽井地點大多位於窮鄉或僻野，住家本就稀少；再則鑽井作業是一「點」的工作，短時間內即可完成。不過，在鑽井作業期間，嘎嘎鑽機聲於夜深人靜時，難免會擾人睡眠。遇有暴雨，偶有極稀釋的泥漿因處理不及而逸出井場；而開闢井場，則會給民衆造成作物或其他方面的損失，面對這些環保問題，台探總處總是事先與居民協調，主動提供補償，在誠意與負責的態度下，把可能的糾紛化解於無形。

台探總處的各礦場，對污染的防治工作一直相當重視；所排放的廢水與噪音，均能符合國家標準。目前僅有出磺坑二氧化碳脫除廠的噪音稍高，達五八—六五分貝，超出噪音管制標準第三類夜間噪音不得超出五五分貝的規定。爲了降低噪音，現正與五和防音技術工程顧問公司治研改善方案，俾把噪音降至五五分貝以下，改善工程預訂於明年完成。

鑽井過程所衍生的含泥漿廢水，是井場的主要污染源，此廢水顏色污黑，透視度幾乎爲零，爲維護環境，不能直接排放。目前台探總處的處理方式是在井場挖兩個沉澱池，鑽井廢水先導入第一個沈澱池，以沈澱顆粒較大的固體物質。這些固粒含量高的物質，再摻配台泥所生產的「污泥處理劑」予以固化（一〇〇公斤廢泥摻配一〇〇—一五〇公斤的固化劑），經過溶出試驗及單軸耐壓試驗，確定合乎法令規定後，再擇地掩埋。

第一沉澱池的上層廢水，再導入第二沉澱池，經再沉澱後，能回收使用的廢水則回收，其餘則採用高分子化學混凝法處理。此處理流程爲我煉研所多年研究的成果，效果良好。其方法是以氯化鐵當凝集劑，再加入高分子劑，俾把廢水中的小固粒凝聚爲很大的顆粒而沉澱下來，經處理後的水質清澈透明，合乎排放標準。

有學者建議把鑽井廢水集中處理，並鑽擠壓井把處理過的廢水擠入井中，對此建議台探總處將研究其可行性。另有學者認爲如果鑽井泥漿不含六價鉻，則不會有毒性，廢水廢泥在處理上就不必大費周章。的確，泥漿材料目前已發展到不含六價鉻者，台探總處也自美國購用，唯無鉻泥漿僅適用於淺層井之鑽探，至於諸如出磺坑地區三千公尺以上的深井，爲了減少井壁崩塌的危險，仍





不得不採用含鉻泥漿，台探總處目前只能嚴格控制添加劑量以減少廢水的含毒性。

對於出礦坑礦場的廢水爲什麼會含有汞，以及分子態的汞爲什麼採用離子交換樹脂去除，教授們也深感興趣。對此問題，台探總處指出，汞是來自出礦坑礦區的地層，而非打井時注入地層的泥漿所殘留，因青草湖及錦水礦區也歷經相同的鑽井工程，但却未發現廢水中含有汞。

這些汞既不是離子態，也不是有機汞，而是以分子態的形態存在著，由於濃度很低，僅30~50ppb，無法利用加入硫化氫以產生硫化汞的方法處理，故只好先以高錳酸鉀將分子態的汞氧化爲離子態，再以離子交換樹脂法除去，以確保廢水水質。

高廠環保工作更上層樓

目前正加快腳步做好污染防治工作的高雄煉油總廠，對環保教授而言，正是把他們所學與實際相互驗證的最佳對象，他們花了將近兩個小時參觀廠區以及各項防治污染設備與措施，在座談會時發言至爲踴躍，特別針對廢水處理與海洋放流，提出不少質疑與建議，另外也對重油脫硫設備有所建言，無庸置疑的，同時有這麼多專家集聚一堂貢獻所長，對該廠而言，是一難得的砥礪機會。

林德培教授首先對高總廠廢水處理方式提出看法，他表示：廢水欲眞正處理完善，應把地面雨水及製程廢水分開處理，以達廢水減量之目的。地面雨水應設有緩衝槽用以貯存；較特殊工場的廢水應預先處理以提高廢水的穩定性，除有助於對量和污染源的追踪外，也有提高廢水集中處理的效率與降低成本。

擴建廢水處理設備，改善廢水處理方法，提高放流水品質使超越國家標準，是高廠現階段污染防治的重點。高廠現有四十六種不同的工場，新舊不一，在舊的工場往往沒有足夠的空間來設置處理設備，所排廢水欲先行處理目前相當困難，補救之道只有在監測系統的控制下，以密閉方式送至廢水處理場處理之。

廢水的集中處理高總廠現在的做法是把煉油工業廢水送至第二廢水處理場處理，石化工業廢水送第四廢水處理場，至於公用工場如鍋爐排放水則另外放流標準，過去排入後勁溪，目前則利用海洋放流管放流。

對於廢水以放流管排入海，台大海洋研究所教授范光龍指出：高雄沿海半滯潮流特性明顯，每次漲潮落潮大概維持六小時左右，流向和海岸綫平行，漲潮和落潮方向相反，以流速每秒十五公尺計算，排入海的污水一般會在排放口南北兩側四公里，離岸四公里的範圍內往返而流，所以擴散不易；因而要求高廠注意排放廢水的水質。

成大環研所所長李俊德也指出，石化工業的廢水會殘存一些有害物質，特別是海洋放流容易與漁民發生糾紛，故對廢水的成份應有相當的了解，平日應收集資料，做爲糾紛處理時的依據。

海洋學院院長鄭森雄則認爲，不論是河川放流或是海洋放流，漁民所關心的是魚是否死了，魚死了表示人也會受害，這是海洋放流引起漁業界及生物界很大抗拒的主因。他建議高廠做好生態上的研究，提出數據爲證。

教授們的關心與諍言，確實令人感懷，事實上，高總廠處理後的廢水不論PH、COD、SS或DTI，均已符合環保

署所訂的放流水標準，特別是COD，經二級處理後可低到一六二，而民國八十一年的最新標準是二〇〇，顯見高總廠在廢水處理上的成效甚佳。一般而言，不但廢水中可能影響生物的成份爲香煙族，此類物質經二級廢水處理後能去除九九%以上。至於其他有害物質，再經三級處理，也能去除乾淨，其水質經做豆類發芽實驗，證實和一般水無異，這樣的水排入海中應無問題，我們有把握不會造成污染，況在環保單位嚴密的監測下，水質不良的廢水根本就不允許排放入海。

爲瞭解海洋放流後海洋生態之變化，高雄市工業局已委託中山大學調查研究，高廠也同時委託中山大學做後勁溪的調查，以比較廢水排入後勁溪與不排入後勁溪，對該河川的影響。此外，煉製研究所的環工組也正收集本公司各項產品的安全數據，並和英國一家公司接洽，委託做各類產品對生態的影響實驗，鑒於魚類品種國內外有別，這方面的研究將來也會結合國內海洋及生物學家在台灣進行。

廢水的再循環利用也爲教授們所關心，由於石化工業的用水量大，處理完善後的廢水雖不能當製程用水，卻可以當冷却水。以高廠而言，目前的用水量即以冷却水塔最多，冷却水之回收再利用也已經進行，惟似乎還可以擴大回收規模。蔣本基教授進一步建議高總廠要作出水的平衡，做爲水量管理的依據，以善用寶貴的水源。

教授們普遍認同地下水污染之處理須一段很長的時間才能做好，對於高總廠把油污染多的部份以重力方式予以分離，並用微生物予以分解的方法咸表可行。林德培教授願意提供地下水污染及其處理方式的資料供作參考；駱尚廉教授則透露美國史丹福大學在七月間有個有關這方面的研討會，建議公司派員參加，收集相關資料。

教授們也均贊同增建重油脫硫設備，增產低硫燃油以減少污染，不過他們更傾向購買含硫量低的原油，例如以印尼或利比亞的原油，取代含硫量較高的中東原油，低硫原油雖然較貴，但可減少脫硫過程和硫磺工場所造成的污染。

降低原油的硫分，其實也是高總廠目前所汲汲努力的。

高總廠曾分析過，如果要將全台灣所使用的重油含硫量均降至一%以下，以中東原油而言，須七、八套重油脫硫設備才足夠，但中油公司目前操作中的只有兩套，興建中的也只有兩套，還需四套才夠用。公司雖然願儘量購入低硫原油，但低硫原油的量少且市場不可靠，目前只能做到能買到就儘量的買。此外，低硫原油的蠟質很高，操作起來較困難，由於低硫原油的流動點大概在攝氏一二〇度左右，而中東原油的流動點約爲攝氏六〇度，故除非所有的設備均有加溫裝置否則無法輸儲。爲此，公司計劃先進口低硫的重油直接供應台電大林及協和火力發電廠使用，這兩廠一天可用三、四萬桶之多；另外計劃蓋可以煉低硫份高蠟質原油的蒸餾工場，以符市場之需求。

教授們也紛紛對環保工作的管理問題發表意見。林德培教授表示，廢水的處理，除了技術及設備外，管理也很重要。梁文傑教授則建議成立環境資訊中心，因環境資訊屬管理及整合性工作，整合的第一步就是予以電腦化，把各單位的環保資訊輸入資料庫，有助於分析與規劃的作業。蔣本基教授也建議學習先進國家操作人員之教育方式，但培訓工作具體化。另外，環保工程的規劃雖可交由外國公司來做，但中油的技術人員及國內的專家，應參與企劃案的審核及工程的進行，俾有助於技術的轉移。

對於環保之旅公司這次針對學術界所舉辦的以肯定嘉惠教授們，教授們在感謝之餘，紛紛予的污染改勉，咸認有助於公司形象的提昇。曾四恭教授有感而發的表示：中油要設法讓外界了解我們的所作所爲。呂世宗教授則建議我們開放煉油廠讓外界參觀，甚至可從事大規模的養魚試驗，顯示我們在廢水處理上的成效；梁文傑教授進一步建議公司把環境工程工作予以教育化，編成教育的素材，開放給中小學參觀，一方面可提昇公司的形象，一方面也能彌補學校設備的不足。

當前的經濟問題與對策

蕭萬長　講



從貿易的角度審視當前的貿易問題，我們的貿易發展仍是處於順境並充滿希望，但從整體經濟來看，眼前若不迅做適度的調整；長此下去，目前的問題將會衍生更多的問題出來。今年三月間我奉派到美國，向美方諮商說明我國「對美經貿工作計畫綱領」，也就是一般所謂的「行動綱領」；我國政府在這個行動綱領中已就整體經濟結構著眼，對我國現階段面臨的各項衝擊如：環保、勞資關係、台幣升值、物價波動等，提出可同時解決中美雙方問題的方案，以表達我政府平衡對美貿易順差的決心與誠意。

令人意外的是，對國內最近發生的一些重大的變化，美國官方甚或民間人士均認爲這是社會轉型期的必然現象。在我們爲五輕、六輕、核電廠等重大工程由於某種因素的影響遲遲無法推動而覺得憂心忡忡時，國際人士却不以爲然，他們就整體來看我們的經濟發展，認爲我們的表現仍是非常突出。就連過去難得來訪的歐洲團體，最近也有一些工商界領袖及官方人士組團來台拜會考察，他們對我國投資環境深具

信心；也歡迎我業界去歐洲投資發展。從歐美人士對我國經濟的樂觀態度看來，對目前經濟環境的一些特異現象，似乎不必過份憂慮及悲觀。

回顧過去廿多年來（民國五十多年迄今），我們的經濟年平均成長率爲九·三%，物價上漲率爲一〇·三%，貿易成長率爲二〇%，因此，我國經濟發展已具有下列三個特性：

一、高成長、低物價。經濟成長與物價穩定雙重目標同時達成。

二、高就業率，也就是充份就業狀態。

三、貿易長期出超，造就「經濟奇蹟」。

當然，這並不表示過去都沒有問題發生，而是每一階段的問題都能及時解決。如今在全國國民辛勤努力下，我們已成爲貿易大國，隨伴而來的問題，其影響層面越發深廣，簡而言之，就是長期的貿易失衡引發的結構性不平衡，即總體經濟的失衡，以下分兩方面來說—

其一是國內外部門的不平衡：

民國六十九年以來，我國整個經濟結構顯著改善、產業的附加價值能力提升。民國七十四年連續三年外貿出超值幾乎佔國民生產毛額二〇%，反觀德日兩國出超值雖比我國高，但其佔國民生產毛額之比率均在三%左右，因此鉅額的外滙存底，使得我們面臨貨幣供給額增加及超額儲蓄現象，導致市面游資充斥。此失衡狀態導衍出三種不良的副作用——

(1)對美貿易的摩擦。美國由於長期處於入超，在平衡貿易的認知上與我方產生差距，對大至上億美元的工程、小至百餘萬美元的火雞肉進口均極力爭取，期加速解決其逆差問題。

(2)長期的貿易不平衡造成台幣升值的壓力。近兩年台幣升值已達四〇%左右，迫使業界面臨經營調整的壓力，也是目前業界自求多福，紛紛往外發展的原因之一。

(3)國內物價上漲壓力。鉅額美元外滙使央行貨幣供給增加率超過二〇%，是導致物價上漲的主因，今年二月份物價指數成長驚人，三月份稍有改善，但仍高達四〇%之譜。

爲因應以上的各種問題，我國對外貿易結構已有重大的改變，如對美出口減少、減緩、分散市場的必要性益受重視，貨品進口量快速成長等。從貨幣結構來看，勞力密集的消費性產品如鞋類、玩具、運動器材、紡織品等去年開始呈負成長。而過去政府一直鼓勵發展的技術、資本密集產業，受台幣升值及其他因素影響却成長快速；其中電子類產品成長幾達五〇%左右，又機械、金屬、電機、電品等產業也都有相當程度的成長。因爲這樣的變化，去年進口產品如鋼鐵、化學品、電子零配件及消費性產品成長加速。另從進口貨品結構分析，由於生產財比率相當大，可證明投資意願仍高。因此，貿易出超所產生的副作用，相對的也使我們整個貿易結構更健全，不再全部依賴美國市場。在東南亞、日本、歐洲市場的開發，因業者的努力已呈現一片美景。

其二是國內公私部門不均衡所產生的問題：

一、民間方面顯而易見的是投資意願低落。在四十至六十年代中，業者縱使經過能源危機的衝擊中，其投資率一直高於儲蓄率，所以沒有超額儲蓄的問題發生。七十年代以來，投資率由七十年的三〇·五%降至七十四年的一五·六%，所幸去年已回升至二〇%左右；但儲蓄率仍居高不下，總儲蓄金額曾高達兩兆多台幣。這種高儲蓄率既沒有用於投資，反而造成市面游資流竄，有所謂大家樂、六合彩及股市、房地產的狂飆，形成物價騰漲壓力；雖經央行多方面吸收後，仍有約一兆台幣游資在市面造成所謂金錢遊戲風潮。在我們談產業結構調整時，如果投資意願不活絡，也會影響工業升級，過去業界對研究發展部門投資相當保守，產業結構提升緩慢，對將來經濟成長必定產生負面影響。

二、公共投資構成經濟發展的瓶頸，其最嚴重的現象是公共建設落後。在經濟繁榮到一定的界面時，國民對生活品質的要求愈高，而政府在提高生活品質有關的公共投資也應有所配合，其中如醫療保健設施、環保、汚染防治、河川整

治、休閒設施、生態保育、交通設施，捷運系統等，政府雖然一直在做，但却沒能趕上經濟快速發展的步調。再說到國內新生的經濟問題，這兩年大家所關心的社會脫序行爲、自力救濟、及不合理要求等，自然也影響投資意願，但大家都了解這只是過渡時期，在政府訂定有關管理法規、建立公信力、公權力後，應可在短期內獲得解決。

接下來談到對策，首先從貿易面看其解決之道，由於整個貿易關係的調整，現在已由過去強調出口爲先、外銷第一轉爲進出口並重。一些進口限制、出口優惠等措施均有重新檢討的必要，以加速平衡貿易發展，達到收支平衡的目標。尤其對美貿易，希望在四年內將出超值由去年占國民生產毛額的一〇%降至四〇%以下。執行方式如下：

一、落實自由化貿易政策。

二、加速分散市場。除政府明訂不能直接貿易對象外，對已開放的市場，政府將儘量給予輔導協助。

三、鼓勵對外投資。

我國經濟過去之所以有如此蓬勃發展的貿易領域，端賴民間力量所致。目前我國的中小企業是國際上唯一有能力到國外投資跨國企業的廠商，有異於日韓及其他先進國家大貿易商的作風，這也是我國外貿對策之一，有助於現階段問題的解決。

再談總體經濟結構的調整，其解決方案就是擴大內部需求；諸如：

一、擴大民間消費，繼續降低關稅、排除非關稅貿易障礙，極力開放進口，同時提高生活品質的支出，建立合理的住宅、土地政策，適度推動社會安全體系以建立合理的退休制度，達到先進國家的福利、休閒標準。

二、擴大民間投資，以內需產品爲優先，如服務業、營造業、公用事業應仍有其可投資的空間，值得業者考量。製造業在既有的基礎上，今後當朝科技產業發展，經建會最近曾委託美國某研究機構評估我國工業未來的走向。謹提供以下數項供業者經營參考：家用電器、資訊系統、電訊、自動化系統、製藥生技、食品加工、資源配合工業等，由此可見至公元二千年我們的製造業仍大有可爲。而且我們與日韓兩國截然不同的是他們着重於資本密集的造船、汽車業發展。我國因教育普及知識水準高，可發展所長，以腦力創造最適自己的事業，達到國際分工的目的。當然，民間投資的誘因，則要儘快改善投資環境，使稅制合理化，一方面公營事業開放民營，另一方面使現有的公營事業面臨跟民營事業一樣的挑戰，進而提高經營效率。

三、擴大政府公共消費，政府消費每年約有六至七%的增加率，其增加的部份應有效運用於社會保險及福利制度上以因應需求。

四、擴大政府公共投資，這兩年公共投資雖略有成長，但與民國六十年代十大建設相比則不儘理想，目前要克服經費預算不夠及在推動公共建設面臨的阻力。土地徵收、勞工短缺、自力救濟、招標制度至今仍沒有徹底解決的辦法。不過政府在預算的追加及阻力的排除上，若干迹象顯示其推動措施的決心；今年我國的經濟成長率若欲達到七%的預定目標，公共建設投資應扮演更積極的角色。

其他如金融的安定問題，政府穩定物價方案，緊縮信用，把貨幣供給額增加率降至二〇%以下，調整金融以維持金融秩序，加速金融的自由化、現代化。確保金融體系的安定與效率。

最後在此做一個簡單的總結，目前我國的經濟問題涉及的層面比較複雜、廣泛，因此在策略上常會有社會面及政治面的考慮，經濟問題處理上需做全盤的考量，並從制度的改革、整合變成新的發展藍圖。也就是以整體產業及個別的經濟發展方向，擬訂與政治、經濟、社會互動關係的調整途徑。希望在公元二千年時，我們將眞正進入現代化國家的行列，那時所呈現於大家面前的將是更好的經濟美景。

本公司首度進軍美國地區探油

張安泰
總公司

前言

中油公司為掌握穩定與分散之油源，自一九七九年起即以「海外石油及投資公司（OPIC）」名義，參與國外油氣探勘，且經近年來積極拓展，已分別在亞太地區（如印尼、菲律賓、馬來西亞、巴布亞新幾內亞、澳洲）非洲、南美、中東等地區投資進行合作探勘。並已在中東、阿聯大公國凱馬邦海域及厄瓜多陸上礦區發現油藏，其中凱馬邦已開始生產油氣，而厄瓜多則相繼發現多處儲油構造，即將進行開發生產等工作。本公司除了上述已展開之各礦區探油活動外，自今（七十八）年四月三日起又首度進軍美國本土陸上及海域礦區之合作探油。

洽談美國礦區合作探油機會

一、評估菲立普石油公司美國礦區

菲立普（Phillips）自七十六年十二月起，陸續與OPIC洽商提供該公司位於美東、美西及墨西哥灣一帶接近一百五十個礦區之合作探油機會，由於最初僅邀請OPIC一家，費用過於龐大，未能洽妥。該公司乃另邀請韓國現代公司（Hyundai）與OPIC共同參加；經本公司派員查閱評估其地質、物探及鑽井資料後，從中挑選地質條件較優礦區一百個，並評估初步合作條件結果，認為此係前往美國探油之良好機會，乃呈請政府核准本公司與韓國現代公司共同參與在美國礦區合作探油。

二、合作探油案簽約

為簽定本合作案之合作探油合約，三方面數次召開談判會議，由OPIC及現代公司分別派代表共同研討在合作期間三家合作公司應共同遵循之合作條件，本公司由礦務處莊銘勝組長，OPIC美籍律師Mr. Richard Dye及筆者代表出席，除了每次長達一個星期的會議桌上熱烈討論並逐條審訂合約外，

其間各合作公司並利用電話與電報交換意見，提出修訂合約條文，終於在長達三個月密集之談判後，終洽得本合作案之各項合約（主要包括合作合約、經營合約及換油合約等。）

三、美國礦區主要合作條件

菲立普公司於簽約後三年內之合作探勘期間，由合作各方共同依各礦區之油氣潛能評估，排列其探勘優先次序，進行所有礦區之合作探勘，該公司亦可提出上述一百個礦區外其他美國礦區，由合作各方決定是否能加入合作探勘範圍。

各礦區第一口探井鑽達目標深度時，OPIC及Hyundai即可取得各該礦區百分之二十五權益，菲立普則保留五〇%權益。當各礦區鑽獲生產進入開發階段後，OPIC及Hyundai即繼續持有該生產礦區權益，而其各按權益比分得之油氣，可依實際出售收回現金，或由菲立普公司自其在世界各地區之市場折換等值之原油運回台灣或韓國。

簽約典禮及記者招待會

為了儘速展開本合作案各礦區之探勘工作，合作各方乃共同洽訂本合作案合作合約（Joint Venture Agreement）、經營合約（Joint Operation Agreement）及換油合約（Crude Oil Exchange Agreement）之簽署儀式，於今（七十八）年四月三日假該公司與克拉荷馬州巴特維勒市（Bartlesville）市總部舉行。

簽約前，菲立普公司特別安排當地新聞記者及電視記者在該公司劇院舉行記者招待會，會中分別由三家合作公司之總經理（菲立普公司為Mr. G. A. Cox，OPIC為黃錦澄總經理，現代公司為Mr. Y. K. Eum）發佈新聞。菲立普公司總經理首先感謝OPIC及Hyundai提供財力資助，使該公司得以開發更多美國油源，接着讚譽OPIC及Hyundai在石油工業及重工業上的成就，並特別告知記者們OPIC黃總經理曾就讀與克拉荷馬州陶爾沙大學，此次由其代表OPIC將為該州帶回很大的回饋。黃總經理在熱烈掌聲後，先介紹OPIC在各地之礦區活動及一貫優良之信譽，希望本合作案能帶領OPIC在美國投資更多之探油工作，黃總經理懇切有力的致詞，博得在場嘉賓的讚許。韓國現代公司總經理於新聞稿中，除寄望此探油案可平衡不少美、韓間貿易逆差外，且自謙該公司係一探油界中新兵，希望經由此次合作可自Phillips及OPIC獲得探油技術與經驗。各總經理均致詞後，在場的記者們開始對本合作之未來工作計畫提出問題，均由菲立普公司總經理一一作答，記者會也圓滿的結束。

記者招待會後，所有與會代表及記者均移往簽約地點，位於辦公大樓頂樓的董事會會議廳。該層樓四面裝設落地玻璃牆環顧四周菲立普公司的辦公建築物幾佔巴特維勒市的大半，在會議室內牆上掛着該公司歷任董事長的畫像。當各公司簽約代表坐定之後，女秘書隨即送上準備簽署生效的合約正本四份。各公司均由其總經理簽署，另由一名代表副署，本公司由掌理礦務黃副總經理以OPIC總經理身份代表簽署，而由筆者副署，當四份合約由六名簽約代表簽署妥後，所有參加儀式嘉賓均舉杯互祝合作案早日探獲油氣。此時，菲立普公司董事長Mr. C. J. Silas也步入會場，代表該公司所有股東感謝與會人員一年來致力促成本合作案所做之努力，整個簽約過程簡單而隆重，最後在歡欣的氣氛下結束了簽約儀式。

結語

美國礦區合作探油案經過長達一年多的地質條件評估、合作條件的洽訂、工作計劃及預算之審核，並正式簽定合作探油各項合約後，目前中、美、韓已正式進行首次在美國本土礦區之合作探油工作。誠如本公司黃副總經理在簽約記者招待會所說的，OPIC在過去數年來雖已在全球各地積極的參與各大石油公司進行國外探油工作且有探獲，唯此次選擇了世界探油之發祥地美國地區，此地雖是石油法規最繁複但却也是探油理想的地方，OPIC願秉承其在國際間所建立的信譽，結合菲立普及韓國現代公司，共同開拓海外探油美景。

石油經濟研究的回顧與展望

林茂文
總公司

前言

中油公司係政府投資之國營事業之一，肩負供應全國油氣及石油化學基本原料之重任；而石油工業又爲我國重要之能源工業之一，與國家經濟建設息息相關，其經營決策足以影響國計民生；故石油事業之營運策略得失，非僅關係國民生活品質之提昇，亦影響國家總體經建之全面發展。

能源經濟研究是從第一次石油危機後逐漸被各方面重視的課題。所謂能源經濟就是探討各種經濟活動與人類生活上所需能源的使用情形，並分析能源價格是否正確地反映在成本上，在能源經濟分析所考慮的能源一般都界定於商業用能源，即石油、天然氣、煤、核能等，而石油經濟研究則爲能源經濟中最重要的一部份。

由於國際石油市場變幻莫測，石油問題紛爭迭起，原油供應與其價格變化不定且難以蠡測；故石油事業如何配合世界性之因素及政府經濟政策，研擬因應措施爲當前重要的課題之一。值此國際石油市場波詭雲譎之情勢下，有關石油經濟之研究乃益趨重要。如何配合政府及公司經營績效，獲取最佳經營利潤，乃爲石油經濟研究之主要目標。

研究緣起

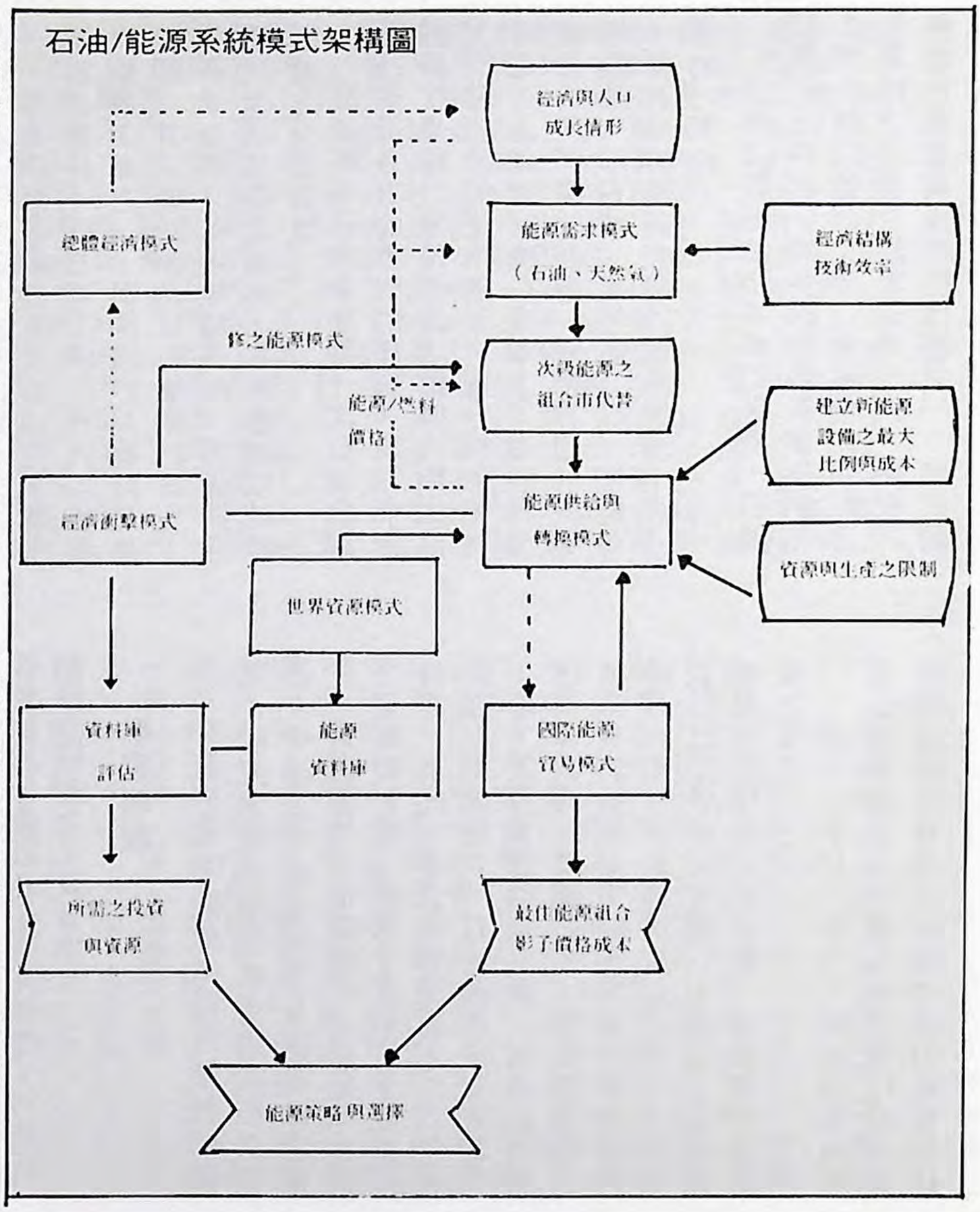
有鑑於國際能源供需情勢錯綜複雜，能源供需問題又影響國家經濟至鉅；中油公司既負供應全國石油之重任，對國際性石油問題所造成經濟建設之衝擊與影響，自當予密切注意並加以研究。爲此，本公司自民國六十八年起即在企劃處設立「石油經濟研究專案」小組，進行有關油氣供需、價格與產業經濟等方面之專題研究，以提供我國石油工業研擬經營策略，俾有效執行政府能源政策。企劃處經過近十年來之努力執行已完成研究專題三十餘項，其研究成果提供作爲公司策劃、規劃與計畫業務之參考。

去（七十七）年八月間經濟部陳履安部長曾指示，部屬各事業單位除肩負經濟發展任務外，亦應加強與社會的結合，推動對人文與社會方面的研究工作。爲配合此項業務發展需要，本公司研擬規劃擴編石油經濟研究所（業奉國營會七十七年十月二十二日國綜字九九八號函原則同意設立），積極推動石油經濟與國際關係及能源政策等方面之研究工作，期能配合國內外經濟環境及國際石油供需情勢之變遷，有效地謀求因應對策，達成企業經營目標。

研究範圍與方法

一般而言，能源管理問題的研究範圍至爲廣泛其在本質上是一項涵蓋社會、技術、經濟與政治等層面的問題，即所謂 STEP（Social Technolog-ical-Economic-Political）。決策分析者在面臨STEP問題時，發現此類問題的複雜性、多元性、關連性與動態性，難以應用傳統的數量化分析方法獲致合理的解答，而需輔以傳統分析方法來構建一具有長期性與策略性之動態系統模式。

有關石油經濟問題的研究，由於每一個牽涉層面的研究分析者所考慮的著



眼點不同，其採用的分析方法也就有所不同。根據國際能源經濟與工程專家多年來的研擬規劃，提出一種涵蓋有經濟、環境與社會等因素之能源系統架構，如圖示。可作爲我們界定研究範圍的準則。由該圖可以瞭解本公司在過去的研究範圍亦偏重於油氣與能源供需模式及其與經濟關聯之研究（即架構圖的上半部份），未來應朝向將其範圍擴至有關國際能源貿易、世界資源開發、能源對經濟衝擊影響，以及能源資料庫方面之研究（即架構圖的下半部份），以情境分析法（Scenario Method）構建一套整體石油與能源系統模式，研擬石油與能源發展策略以及選擇方案，提供決策之應用。

過去研究成果

石油經濟研究專案小組自民國六十八年成立研究小組以來，爲加速推動本項作業計畫，除陸續延攬國內外相關科系之專業人員參與研究外，並聘請國內外學者專家擔任指導顧問，協助解決技術上困難問題，冀於實際作業中所獲得經驗作爲本公司同仁自行研究之根本，以適應本公司業務經營之需要。九年來，石油經濟研究經主管的精心策畫與工作同仁的努力鑽研，引進新進技術，截至七十七年度已完成三十四項專題研究報告，貢獻良多，爲本公司石油經濟研究及現代化經營管理奠定基礎。茲將各年度研究成果臚列於後：

㈠六十九年度研究專題
1. 石油產品需求預測研究
2. 油價結構分析㈠
3. 台灣地區能源供需分析研究
4. 經營分析資訊系統（獲公司優良研究獎）

㈡七十年度研究專題
1. 石油產品供需與產業結構分析
2. 國際石油市場供需與價格研究
3. 石油產品市場調查研究
4. 未來二十年石油供需研究㈠（獲經濟部頭等獎）

㈢七十一年度研究專題
1. 油價結構分析研究㈡
2. 國內產業最適能源需求結構分析（獲經濟部二等獎）
3. 未來二十年石油供需研究㈡（獲經濟部優等獎及行政院乙等獎）
4. 天然氣長期供需研究

5.車輛用油政策調查研究
6.經營決策之資訊系統（獲經濟部頭等獎）
(四)七十二年度研究專題
1.工業部門能源需求研究（獲經濟部頭等獎）
2.交通部門能源需求研究（獲經濟部頭等獎）
3.石油產品市場供需研究
4.石化原料價格結構研究
5.石油經濟資料庫之建立及應用（獲經濟部優等獎及行政院乙等獎）
(五)七十三年度研究專題
1.石油產品動態經濟計量模式之研究（獲經濟部優等獎及行政院甲等獎）
2.國際油價對我國經濟衝擊與影響研究
3.世界油氣蘊藏與供需情勢分析
4.石油市場調查研究
(六)七十四年度研究專題
1.石油工業線型規劃模式之研究（獲經濟部頭等獎）
2.我國產業技術與能源需求經濟效率評估（獲經濟部頭等獎）
3.加油站管理資訊系統之建立及應用
(七)七十五年度研究專題
1.車輛用油結構分析——加油站調查研究
2.車輛用油消費行爲調查研究
3.石油產品需求成長與結構改變致因分析
4.石油決策支援系統之建立及應用（獲經濟部頭等獎）
(八)七十六年度研究專題
1.石油產品供需最適控制系統動態經濟計量模式
2.本公司產銷策略分析及其整合企劃模型之建立及運用（委託中華經濟研究院進行研究）
(九)七十七年度研究專題
1.亞太地區油品市場分析研究
2.住宅部門能源需求研究

此外，爲加强國際能源研究交流，曾於民國七十一年及七十三年兩次與美國能源部橡樹嶺國家研究院（ORNL）聯合舉辦「能源經濟研討會」，對提昇本公司與國內能源經濟研究技術甚有助益。

未來展望

能源問題與經濟發展甚有關連，此爲世界各國政府施政所重視的主要課題之一；石油經濟研究則是能源經濟研究主題中最重要的一環。有鑑於能源問題之重要性，本公司自執行「石油經濟研究專案」以來，研究人員已將研究之結論與建議提供予公司決策當局，俾將研究成果應用於本公司研擬石油工業經營策略之參考。

今後，石油經濟研究工作將繼續以配合政府國際化、自由化政策，擴大研究範圍，並就下列三項目標予以加强規劃研究：

一、進行市場調查與分析研究，以建立主要油氣產品供需模式，據此研擬合理油氣售價結構，强化行銷管理與提高經營績效。

二、重視本公司內外環境之分析與預測，以加强石油經濟及經營策略研究，據以掌握石油事業經營之正確發展方向。

三、研究評估世界石油市場未來發展方向，以研擬規劃石油工業之因應對策及經濟策略。

爲了配合上述三項目標，以及更有效推動石油經濟研究工作，本公司已研擬成立「石油經濟研究所籌備會」，聘請學者專家共同推動相關研究業務的進行。

綜觀目前世界經濟情勢與石油供需問題之關係，石油經濟研究之重要性自不待言。展望未來石油經濟研究工作，可確信諸多進行中及日後將進行之研究專題的成果，將有助於本公司研擬經營策略及政府訂定能源政策之參考，此項工作誠然任重道遠。值此全面性整合研究之際，亟須延攬相關專業研究人員，聘請國內外學者專家指導研究方法與技術及培訓工作人員之研究經驗，冀期透過科際整合（Interdisciplinary Team），更有效執行石油經濟之研究。

業務焦點——經營動向

菲立普公司油氣探勘與中韓正式簽約合作

四月三日本公司轉投資之海外石油及投資公司偕同韓國現代公司代表，在美國奧克拉荷馬州之巴特維勒市，與美國菲立普油公司正式簽署合作探勘合約。

該公司所提供的一百個合作礦區，位於美東、美西及墨西哥灣一帶，全區之石油蘊藏量預估約達十三億二千餘萬桶，探勘期爲三年，視需要可協商延長。

工欲善其事必先利其器達特號補給船加入行列

爲配合國光牌生產平台之生產及維修作業需要，本公司已向史外爾太平洋海域公司（Swire Pacific Offshore Ltd.）租用太平洋達特號補給船，日租金二、二九〇美元，租期自本年四月一日起至十二月底；船體、機械設備及人員之保險，以及乘客十人，每人新台幣四〇〇萬元之意外、傷殘保險由該公司負責外，另三・七五%營利事業所得稅及其船員個人所得稅亦由該公司負擔。

台南盆地沈積環境分析三月與美大學共同研究

本公司業與美國德州奧斯汀大學簽約合作進行「台南海盆沈積環境分析」，以期進一步了解海域台南盆地沈積環境與石油蘊藏之關係，作爲探勘規畫之參考。本案由該校震測地層學家卜朗博士主持，以該校進行多年之「國際石油盆地評估計畫」對台南海盆進行研究。本公司並派遣二名探勘師參與執行。期間爲自三月中旬本公司工作人員抵達後起算二個月。研究費用預算二、〇〇〇美元。

三級廢水處理設備工程年底可望決標簽約興建

高總廠爲澈底解決廢油污染問題，將斥資興建國內首座三級廢水處理設備工程，屆時可將排放的廢水化學含氧量由目前的二百PPM降至二〇PPM。較之現階段的國家標準四百PPM要低很多。

該項設備整個工程計有十一項，其分別爲一、泵站整建。二、殘渣油氣化工場廢水前處理工程。三、第二廢水處理工場。四、第三廢水處理場改善工程。五、暴雨截流工程。六、水質監測系統。七、各工場區油水分離池改善。八、污染焚化處理。九、第二、三曝氣池廢除與底泥處理。十、油污水幹管汰換。十一、各工場污水收集清理。爲目前最先進的廢水處理及回收技術設計。工程預定年底可決標、簽約興建，並於

二年內完工。

二行程機油摻配油調整價格

「二行程機油摻配油」（113-F31015-001）其含稅價格，近經訂定爲每公升新台幣一〇·五元，該項油品係本公司專供中國海灣油品公司摻配油料使用。

即時油品存量管理系統委新鼎公司研究可行性

本公司已委託新鼎儀控系統公司進行「即時油品存量管理系統可行性研究工作」，內容含：基本資料蒐集、各單位現有電腦系統容量及通訊協定之調查及分析、數據通訊網路架構之擬定、總公司各單位資料需求之調查分析、規劃報告及預估預算。爲現行人工油槽量測系統改以較精密量測儀器與電腦自動顯示系統做準備。屆時將可利用現正鋪設中之光纖電纜傳送油品存量情況至總處、總廠或總公司相關單位以即時了解油品存量。

沙國維持全額供油美孚減供百分之廿

沙烏地阿拉伯通知本公司，四月份原油全額供應每日十萬桶。另美孚油公司通知四月份減低二〇%供應量，即自原訂每日二〇、〇〇〇桶減至一六、〇〇〇桶。

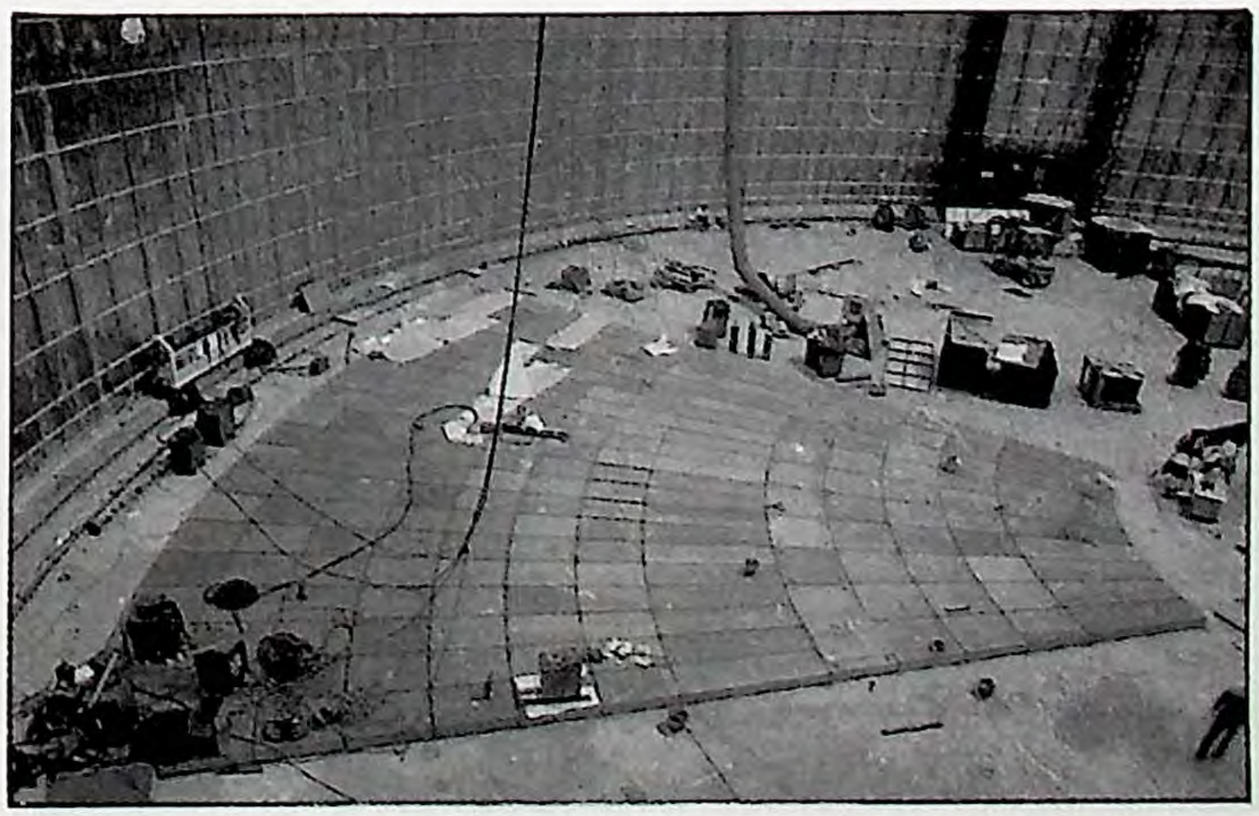
國際船用燃油價格四月中旬兩度調整

本公司自四月十日、十五日起兩度調整國際船用燃油價格，其中MF180、MF280、MF380及燃料油四種油品每公噸共調高十七美元。其他中間黏度燃油按比例調高七至十五美元。高級及普通柴油價格維持不變；分別仍爲二一八美元及一九三美元／公噸。中間黏度燃油MF16每公噸一五九美元、MF30每公噸一四三美元、MF60每公噸一三八美元、MF80每公噸一三一美元、MF100每公噸一二六美元、MF120每公噸一二四美元、MF150每公噸一二二美元、MF180每公噸一一九美元、MF280每公噸一一七美元、MF380每公噸一一六美元、燃料油每公噸一一四美元。

永安天然氣接收站力克困難加緊趕工

液化天然氣接收站主體工程的防波堤、港道浚深都已完成。儲槽工程亦已進入鋪設內壁絕緣保溫材料階段；整體工程即將完工，預計此三個各有十萬公秉容量的儲槽，將於七、八、九月間分別引水試壓。其他相關工程尚在趕工者有：天然氣運輸船專用碼頭及輸氣臂工程。

目前縱貫台灣西部的輸氣幹線鋪設工程有部份工程受阻，惟工作同仁正克服困難加緊協調溝通，俾能順利鋪設以利達到明年四月可自印尼進口液化天然氣的目標，完成國內供氣任務。



一九八九年國際環保科技展本公司展示內容豐富受矚目

國際環保科技展於三月七日至十一日在台北世界貿易中心一樓展覽場B館舉行。主辦單位爲荷蘭貿易促進會（Netherlands Council for Trade Promotion NCH）。中油、台電和中鋼等

三家國營事業與行政院環保署、行政院環保小組、行政院經濟建設委員會、經濟部工業局、台北市環保局、高雄市環保局、中華民國對外貿易協會、中歐貿易促進會、遠東紡織股份有限公司、台塑關係企業、台灣水泥股份有限公司等政府機構及民間企業則爲協辦單位。

開幕典禮是在世貿中心展覽大樓二樓之第三、四、五會議廳舉行。行政院環保署簡又新署長於祝賀詞時稱，到公元二千年時，我國預計將花新台幣一兆元於環境保護事業上，並希望借重環保先進國家之經驗與技術，加速達到污染防治之目標。行政院政務委員李國鼎先生也致詞稱，我國正在建立污染者付費原則之共識，歡迎環保先進國家廠商前來我國開拓污染防治之科技及設備市場。主辦單位之負責人P. R. M. Smulders 先生稱，此次環保科技展是東南亞地區歷年來最具規模的，這僅是一個開始，以後預計每兩年舉辦一次。他並稱工業革命起源於歐洲，他們產生的污染最早，而其解決環境污染之經驗也最多，相信他們在保護環境方面之寶貴經驗與技術可供中華民國企業界參考。

參加此次環保科技展之廠商共有一百六十七家；包括的國家有中華民國、荷蘭、英國、法國、西德、瑞士、瑞典、丹麥、挪威、芬蘭、比利時、義大利、奧地利、美國、加拿大、澳洲、日本、韓國、新加坡等十九國及香港地區。推銷的產品有控制空氣污染、噪音、土壤污染、固體廢棄物、廢水處理及其他與保護環境有關之科技與設備等。廠商們除提供各種文獻資料及解答顧客問題外，少數幾家並在二樓會議室舉辦研討會，其中最引起國外廠商感興趣的爲行政院環保署以英語解說的「中華民國台灣地區環境保護概況」及「行政院環保署之重大環保投資計畫簡報」。

本公司展示攤位以電動彩幻、圖表、幻燈片及多媒體的方式向外界宣導煉油廠的各種環境保護措施。展覽內容爲：一、廢水處理㈠、廢水處理流程全貌。㈡、廢水處理設備與加蓋，其項目如下：油水分離設備。溶解空氣浮選池（DAF）。活性污泥池。Puri-Stat 快速混凝設備。廢水加蓋與氣體收集系統。㈢、廢水改善後（八十年度與八十五年度）預期成效（圖表），項目包括：含油量、化學需氧量、懸浮微粒。二、空氣污染防治㈠、廢氣燃燒塔與地面燃燒塔、釋壓氣回收設備之組合系統改善工程。㈡、污染物總量管制，項目包括：使用低硫燃料之殘渣油脫硫工場及液化天然氣接收站。可降低製程中產生的二氧化硫之尾氣處理工場。使用低硝燃燒器。㈢、臭氣防治與改善（幻燈片），項目包括：硫磺工場改善。廢水加蓋、臭氣回收與處理系統。逸散性氣體管制。

三、噪音管制㈠、噪音牆改善工程。㈡、噪音源轉動機械設備之吸音、消音、隔音設施。㈢、預期成效。

四、廠區綠化。

五、高雄煉油總廠環境保護工作簡介（多媒體）。

本公司的展覽會場，地點適中，佈置美麗大方，外國電視媒體曾用來作錄影訪問李國鼎先生，替本公司在環保所作的努力，作很好的宣傳。





七十七年度優秀人員選拔
中油徐永耀等十一人獲選

經濟部爲培養所屬機構善良風氣、提高工作人員情緒特予四月二十二日假經濟部舉行七十七年度所屬機構優秀人員表揚大會。領獎典禮由陳履安部長主持。本公司獲選人員有—總公司徐永耀、王中、莊博雄。煉製研究所吳榮宗。台營總處李慧敏、劉興峯。桃園煉油廠陳鐵生。台探總處彭信永。高雄煉油總廠向昆屏、鄭丁仁、陳崇山等十一人，因服務成績優良、工作努力賢勞卓著，對本公司貢獻良多。此次獲選接受表揚實至名歸，足爲油人表率。

法務小組改制法務室
員工服務處即將成立

本公司法務室自三月一日起成立，主任一職由經營制度設計委員會于沼主任委員兼任，掌理有關法制、契約商訴訟案件等有關事項。另員工關係委員會預定改爲員工服務處、處長一職將由原任陳元龍執行秘書擔任；全案正報請經濟部核准中。

大林蒲居民反廠聲浪再起
經濟環保兼顧政策待宣導

四月廿一日上午九時，小港臨海地區居民近百名，由其公害協會會長楊清連等人帶領，以大林煉油廠在沿海地區設置高溫、高壓設備，影響居民身心安全，未獲賠償及長期限建令仍未解除等由率衆至大林廠抗議，並駕駛掛有鄭南榕遺像靈車，向廠方投擲雞蛋。經廠方裴伯渝總廠長、蔡哲宗廠長、王副廠長及主管業務主管多人與居民抗議代表協調後，抗議代表於會中提出六項重點：一、綠地徵收、環境美化問題（每坪二萬四仟元太少）。二、機器老化安全問題，提高社區包商雇工用人比率，訂定優惠辦法。四、交通問題，即請警方向車管處註明，當地公車於學生上下學時，讓學生免費乘車。五、中油、中鋼等國營事業，應興建社區醫院，嘉惠地方居民。六、提供社區污染傷害健康保險。

以上六項建議，有關一般性問題該廠將於十五日內書面答覆。另牽涉較廣的將呈提上級處理並於一個月內答覆等節。已獲居民代表首肯，惟仍要求該廠再安排居民代表廿人面對面溝通。

據悉，此次圍廠活動並未依規定程序向轄區小港分局申請。雖經該分局數度協調，抗議人士仍堅持圍堵，惟大部分民衆仍持觀望態度，且由於警方事先已完善佈署，故未擴大事態。

本公司油源泰半來自中東

世界石油蘊藏分佈不平均，中東地區之石油蘊藏約佔全世界蘊藏量的六三%，其次爲北美洲佔三・七%，拉丁美洲佔一三・四%，非洲佔六・三%，東南亞佔二・四%。台灣地區石油進口來源以中東爲主要地區，其依存度雖已從一九八〇年之九〇・九%降至一九八八年之七九・〇九%，但依賴度仍高。其間沙烏地阿拉伯油即佔三九・五%爲主要進口來源，其次爲科威特佔石油總進口之一八・一%，再其次爲阿曼佔九・九八%，及印尼佔七・四九%。一九八八年台灣地區進口主要原油結構其中六七・六%的油源來自阿拉伯重油佔一一・六%、阿拉伯輕油佔二七・九%、阿曼佔一〇%及科威特一八・四%四種油，其他地區則佔三二・

管窺績效獎金

管鑫
總公司

前言

喧嚷一時的年終獎金隨著時光的流逝，又漸爲人所淡忘。清晰中還記得近兩年自力救濟運動的抬頭及工運的澎湃，每到十二月年終，新聞媒體總是報導著此起彼落爭取年終獎金的消息；石油工會亦不落人後爲公司也爲全體國營事業機構員工爭取到最高可達二・六個月的績效獎金（註：傳言中的四・六個月係包括原來二個月工作獎金在內），目前眼看著我們國營事業機構的年度即將終了，這二・六個月的獎金要如何發放呢？（註：扣除預發一個月及借支半個月，大夥最多只可再領一・一個月）

獎金概談

本來政府部門行政或事業單位之會計、營業年度係配合預算法，以每年的七月一日至次年的六月三十日爲一年度；此與民間企業的會計、營業年度係配合所得稅法，以每年一月一日至十二月三十一日爲一年度，是截然的不同。（註：企業的會計營業年度可以自定，以配合其營業週期及淡旺季）是以當民間企業在發年終獎金時，政府企業尚在年中，故營運結果未悉，自未能核發「年終」獎金；惟爲配合農曆年民俗需要，乃有所謂的預發；政府行政部門，因無所謂的營運成果，故也毋需在年終（六月三十日）後發年終獎金，也就隨同大家有我也要有，而在農曆年前發放。

誠如前段所述，公民營企業發年終獎金，基本上都是以營運成績爲依據，故有多寡區別，名之爲「年終」獎金，易生誤解，給人有「年終」必有「獎金」之感覺。

因此經濟部本次所擬獎金名之爲「績效獎金」，意指需要有「績效」，原工作獎金則易名爲「考核獎金」，仍包含全（考）勤、考績、考成等獎金，兩者併稱爲獎金。

績效獎金形成背景

由於民間年終獎金年有增加，而公營企業受制於法規，使二者的差距逐漸拉大，加以公司盈餘的急速增加以及環保意識的抬頭並摻入政治色彩，形成人爲刀俎、中油爲魚肉，公司同仁辛勞賺來的盈餘輕易地落入「哭鬧孩子」的口袋，並有所謂捐贈地方建設、蓋公共廁所等情事，而唯獨公司同仁絲毫與超額盈餘無關，不平之鳴於焉產生，績效獎金似乎就在此大勢所趨下核准了。

績效獎金粗剖

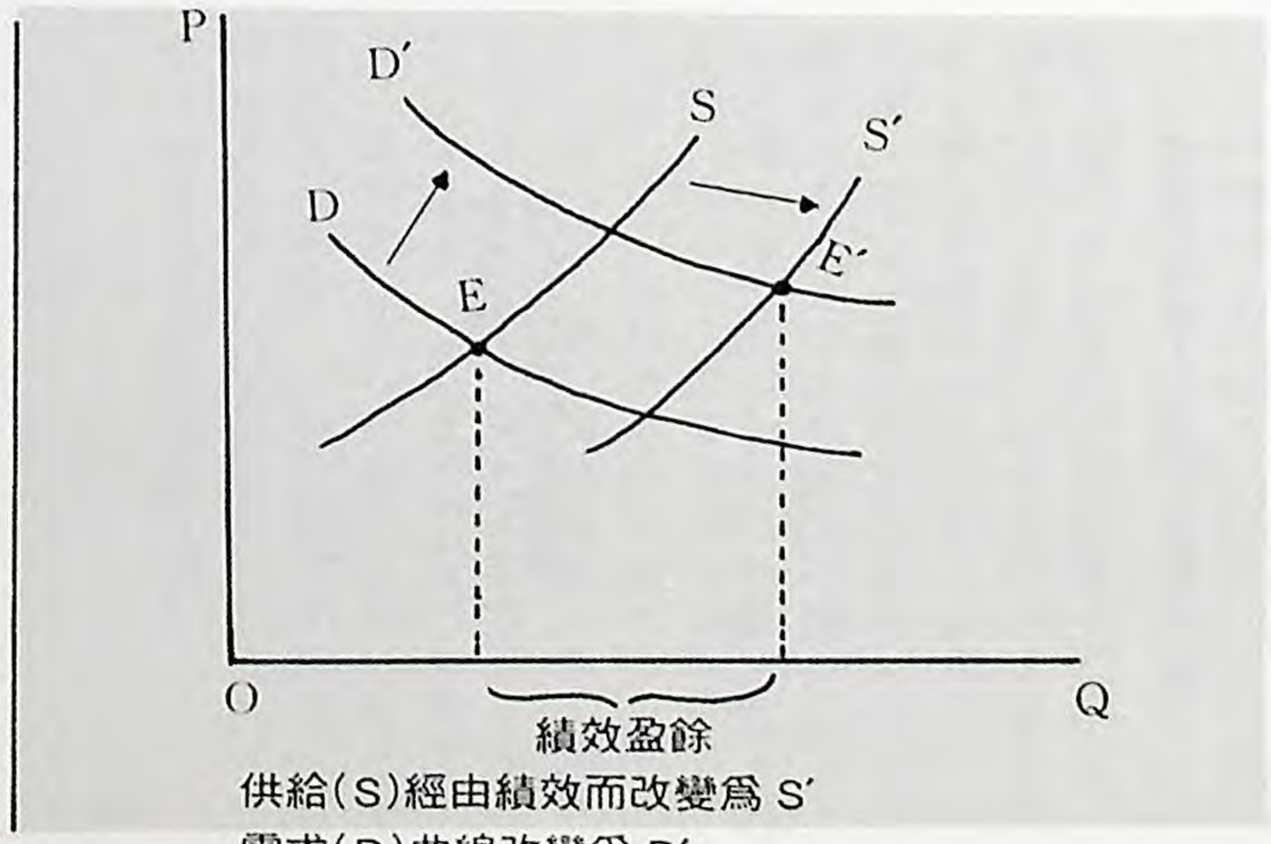
據悉事業機構績效獎金的計發方式係採納中山大學企管研究所之研究結果，以求較具「公信力」。

目前據側面消息所知，由於國營企業多有獨占之特性，享有獨占利潤，致本獎金必須以「超額盈餘」部分作爲發放基準，即必須將實際盈餘扣除法定盈餘後始可發放；因此假如此績效獎金確定在本（七十八）會計年度實施，則非要有鉅額之「超額盈餘」爲後盾不可，再考慮計發公式中其他變數，則同仁要想獲取二．六個月之績效獎金，恐非易事，如扣除已預發、借支數，能再領半個月獎金就很不錯了（屬於工作獎金部分，則因七十七年度考績甲等人數比率增加二十五%，則此部分屆時亦將較往年減少），希望大家先有心理上的準備，以免希望愈大，失望也愈大。

在本文剖析裡，筆者不揣淺陋，提出以下兩點粗淺看法，尚祈先進不吝指正：

㈠所謂的獨占性及獨占利潤：中油、台電、自來水、郵電、中船等皆屬獨占的顯明例子。獨占、公賣性質相仿，在財政上皆是構成財政收入的重要來源，也是國家平衡貧富差距的重要工具；其雖是獨占利潤也可以是合理利潤（註：希望有機會爲同仁分析，更希望公司經濟專家執筆爲同仁上一課），因爲盈餘的多寡本身並無特殊意義，還需考慮投資報酬率、利潤率等；更何況中、下游石化業之利潤並不比中油差，其員工待遇、獎金之高乃衆所皆知。以爲以「獨占」來削減員工之績效，實有待商榷。

㈡所謂經由員工努力創造的盈餘：基本上降低成本、提高生產力都能創造盈餘，惟成本多已「固定」，加以「國」營特性，降低成本似有困難（並非不可能），中油公司又肩負著吸收裁撤機構人員的「神聖」使命，也有了無力感。其次我們知道目前已是「消費者導向」時代，加以我們的商品需求彈性較低（也就是油價雖跌，需求量也不一定大增，因爲尚受汽車價格、政府政策—如停車位、違規取締、大衆捷運系統等之影響）所以即使員工努力提高生產量尚必須同時藉由需求的增加來達成所謂的「績效」「盈餘」（如圖），否則就是「產量過剩」了。那麼公司要如何做呢？大概是降低成本—裁員等來創造「盈餘」了吧！



供給(S)經由績效而改變爲 S′
需求(D)曲線改變爲 D′

台探總處徵文優勝作品選刊

老吾老以及人之老——照護退休人員的心聲

杜玉珍
測勘處詹順發眷屬



前言

在經濟充裕，生活安定和醫學發達的環境下，人類的壽命已經普遍提高，這是一個繁榮進步社會中的必然現象。由於老年人口的逐年升高，及小家庭的社會型態，勢必帶來老人方面的社會問題，其中與我們最直接相關的就是一般屆齡退休後的老人問題。先進國家對於這些一生奉獻公職的退休人員及其退休後可能產生的問題，均不斷的研究改善與付出相當程度的關心，爲了滿足退休人員的需求，各國莫不積極辦理各項退休老人服務工作，如：退休人員的安養、退休人員再就業、就學、退休年金、休閒康樂、醫療服務等。

中國在儒家思想的陶冶下，「敬老尊賢」一向爲我們施政的目標之一。對於身爲中油公司一分子的家屬而言，瞭解並也身受公司各種福利照護的益處，而對於家中長輩將陸續度過退休的日子中，雖也有些許的話想說，如果公司的照扶措施，能有更詳密周延的規畫與照護，豈不也是敦親工作落實的表現。

運用退休人力的正面功能

所謂退休人員人力的運用，就是對已退休的老年人有工作能力和意願者，提供工作機會，如此除了可滿足他們的需求，使其重拾自信和自尊外，亦可使退休人力獲得充份的運用，並能提高生產力，助長經濟發展。在滿足他們生理上，心理上及經濟上的需求外，並具有下列幾個功能：

㈠延長退休前的生活：可像退休前一樣，繼續有工作、有收入、有地位、有保障。不會有工作角色陡然中斷的痛苦，也不會有無所事事的苦悶。

㈡保持生活的忙碌與健康：生活有了重心，將使人忘了寂寞、無聊、猜



忌、疾病，也使人不知老之將至。

㈢仍不斷和新人接觸：新的工作伙伴，新的服務對象，擴大了人際關係的圈子，也填補了退休後老年人情感上的孤獨和空虛。

㈣保持老年人的自尊：擁有工作；可以證明自己的能力，維持社會的地位，消除恐懼、依賴、不安的心理，更維持了自尊。

㈤給退休人員帶來快樂：退休老人運用才幹發揮所長，追求理想，實現自我的機會，可以擺脫名利糾纏，捐棄己見全力以赴，並從中獲取晚年人生的快樂。

保障退休老人有關政策法規

現行有關政策或法令中對於退休老人之保障，謹條列臚述如后：

㈠民生主義育樂兩篇補述

凡是在政府和公、私事業盡了一番努力；有相當成績的人，到了年老退休以後，仍應給予贍養，使其不致增加子女的負担，而能維持起碼的生活，務使老年人在他閒靜的日子裡，仍能對家庭、對社會，貢獻他的經驗，提供他的智慧。

㈡憲法

第十五條：人民之生存權、工作權及財產權，應予保障。

㈢老人福利法（民國六十九年元月二十六日公布）

第十八條：老人志願以其知識、經驗貢獻於社會者，社會服務機構應予介紹或協助，並妥為照顧。

㈣老人福利法施行細則

第二十二條：老人志願以其知識、經驗貢獻於社會者，得向當地主管機關登記，由該主管機關提供資料並予以協助或介紹。

㈤內政部照護退休人員實施要點（七十四年七月修正）

第十條：本部如有典籍著作之評述編纂或研究設計等事項須借重退休人員專長或經驗者，得委託或聘請參與工作，稿酬從優，其有特殊貢獻者並酌給獎金。

㈥台灣省推行志願服務實施要點（七十一年六月五日府社工字第一四七四三七號函）

第七條：志願服務人員應具備良好之品德及服務熱忱，且無不良嗜好者，並以左列人員為遴選的對象。1.公教人員（含在職及退休）2.身心健康、熱心服務之老人。

㈦中國石油公司退休人員照護辦法

對於本公司退休人員之年節、喜慶病老之慰問及各種服務之輔導與照護均詳列規定。

以上所列舉的相關政策及法規之規定，固然表示政府機關或本公司對退休人員之照護問題的重視及民主國家對國民工作權保障之具體表現，另方面也是退休老人工作意願日益增強的反應措施。

四、照護退休人員是「敦親」工作的具體表現。

退休應該代表著一個人在他努力付出心力一段歲月後，可以在往後的日子裡享受自己的收穫，並且不必有後顧之憂；而不是意味著一個人年齡、體力、甚至智慧的老化或者無能。所以對於公司現行的退休照護措施有幾點建議，希望能獲得迴響。

㈠充實公司的醫務室設施及醫療項目，定期爲退休人員作健康檢查及醫護服務，並紀錄以維護退休人員的生理健康。

㈡指定專業工作人員，定期巡廻訪問退休人員，了解並幫助解決心理方面的問題。台探總處人事室諮商人員及工關室已相繼設立，應促其發揮積極的專業服務功能。

㈢加强退休人員聯誼的服務內涵，計畫並辦理有關退休人員的福利活動。如舉辦慶生會、敬老活動、健行會及退休人員的文康活動等項目。台探總處退休人員聯誼會，雖有組織架構之存在，目前除了每年辦理一次聯誼活動外，並未有其他實質的服務措施，這是急待加强改善的。

㈣定期辦理調查退休人員或即將退休人員對於照護服務項目的意願調查，以瞭解退休人員或將退休人員的需求與期望，並適當處理。這項工作如果由人事或工關單位專人來辦理，並將意願調查的結果送交上級訂定照顧措施的參考，一定能夠得到認同，使其更受用、更確實。

㈤對於已退休人員的子女眷屬，其未成年或年滿七十歲以上者，可享有公司員工相同的福利待遇，並不因退休而喪失一切福利，而使得生活負擔增加，其積極面則可促進個人與公司共存共榮的團隊精神；與血肉相連的歸屬感，公司營運與拓展將更鴻圖大展。

㈥提供退休人員再就業的機會，對於具有再工作能力與工作意願之退休人員，運用其豐富的經驗與智慧，依其意願發揮服務的人生觀。可由退休人員聯誼服務中心安排適當工作，藉以排遣身心寂寞，解決生活問題，此亦有助於退休人員之自我肯定。此項工作在國華公司已具雛形，應可積極再往前推展。

㈦辦理以退休人員爲對象的刊物，讓已退休者能夠吸取到相關的訊息，不因退休而與社會脫節；並可進一步由他們自行編輯，眞正成爲一份屬於他們自己的刊物。目前台探總處所編之「油花」內容精實，唯歷年來均少見有關照護服務退休人員之文章或訊息。爲便捷計，「油花」篇幅中如能開闢此項資訊的專欄，應會獲得熱烈的廻響。

㈧成立退休人員的休閒與育樂中心，拓展其身心，保持其生理與心理之平衡及社交活動之正常，並能肯定其自我的價值，拙見以爲：即將落成之紫園新講堂，應給予活動場所的安排，讓退休同仁們有一個較佳的活動去處，這該又是一項期待中的福祉。

結語

我國從前是農業社會，老年人沒有退休問題，他們的知識與經驗，可以爲家庭與社會長期服務，他們的生活與地位也不會有太大的改變。現在是工商業社會，老年人依照社會的約制或法令規定，除了少數例外，一般人均必須在一定的年齡退休。而隨著醫藥衞生及國民保健知識的進步，退休老人必須渡過十至廿年漫長無工作寄託的歲月，如果任其浪費殊爲可惜，爲鼓勵退休人員繼續參與社會，保持身心的活力，並善用培養不易的寶貴人力資源。

對於一位退休人員而言，退休應是另一階段不同生活的開始，但這種生活仍是具有意義的，此時還必須靠外界的支持與服務，而公司對他們來說是一個相當重要的支柱，再者，公司似乎有此義務來照顧退休人員的生活，畢竟他們爲公司付出了最寶貴的青春與智慧，同時，更可藉此完整的退休人員福利制度來安定員工心理，增進工作士氣，提高生產力，這是互補的，有其相輔相成的效果。而且每個人都會退休，今天爲退休人員謀，他日爲自己謀，不需也不會有爭議。所以我提出這些意見，深願公司高明主管本著「居敬以立其本，窮理以致其知，克己以減其私，存誠以致其實」之精義，依循序漸進的原則，建立退休人員照護之服務網路，讓已奉獻過心血與心力的退休人員，得到最親切與周詳的照護，同時亦能樹立一個「老吾老以及人之老」的敦親好典範。

蘇澳油庫的碼頭精神

戴蘭芳
蘇澳油庫

「碼頭」是我們蘇澳油庫同仁主要工作場所之一，在朝夕看海的日子裏，心胸顯得格外開朗，與大自然景觀的接觸，由陸地延伸到海岸，浩瀚的大海給人類帶來了無窮資源與寶藏，她更帶來了世界各地的訊息、關懷與物質，更促進了國與國間交往、互惠、和增進相互間工商業繁榮，這都是海洋給予的便捷與恩賜。在航空事業未發展前，均靠著海洋替人類提供了相互來往的途徑，使世界不斷地縮短，筆者由於工作之需，參予本公司油庫工作多年，在新企業的行銷方式中，特將蘇澳油庫的碼頭精神作概略報導。

蘇澳油庫位於台灣東北角，與一山之隔的蘇澳港並列。屬多雨型地帶，每年的雨季，絕不亞於有雨都之稱的基隆，由於雨季長，在此工作的同仁，比一般油庫格外來的辛苦。蘇澳港爲一國際港，近年來基於經濟的蓬勃發展、營運量的逐年不斷提高。相形下，蘇澳油庫所肩負的責任與任務亦隨著增加，依台營總處營業簡報的統計資料。去年（七七）年度，提單數量統計，最高爲十一月份的五、三七八噸，而今年元月份的資料顯示P·D一一〇噸、R·D四四五噸、M·P六、六五七噸，合計七、二一二噸，這個數字到目前爲止，已突破開庫多年來的海運加油數量，這是在馬翼麟庫長卓越領導及全體油庫同仁努力下的傑出成果。

值得一提的是元月廿九日，當有利號油輪載高硫燃油進港，適逢外籍煤炭輪西瑞岡號正待添加燃油，蘇庫同仁再度以智慧用油駁船加油方式，直接接管到該輪，由於雨艘船必須保持適度的距離，船身又浮動，風浪又大，接管時的高度純熟技巧，沒有豐富經驗的個中高手是難以勝任的，在十多個工作時數裏完成了一、四〇〇噸燃油的輸轉，如以平常靠油罐車，一車車的輸送大約需四天，四天的工作，只需在十多個小時裏完成，堪稱是智慧與效率結合的成果。

蘇庫除了一般油庫所擁有的各項繁雜作業外，漁運加油是重頭戲，既無專用碼頭，又無油駁輪，油料雖有外包，但只限於作業重疊時（油輪卸油和海運加油）或依合約超過五〇〇噸時，包商才能加入。再說庫內現有的海運加油車輛，大多老舊不堪，不但性能差，就是燈光亮度也欠佳，經常在漫長雨季裏奔馳，泵房的伙伴們的辛勞可想而知。近來政府廣採民意，將原屬港區的專用道路開放給百姓們行駛，雖便了民，却苦了我們，因爲這條路線正與我們海運路線交叉，南來北往的車輛頻繁，所謂「不怕千日密，只愁一日疏」，每當穿越路口時，都得格外謹愼，但伙伴們從無怨言，一聲不吭的埋頭苦幹，他們意念裏都會默默的想著，上有總經理的主動出擊，總處長的不斷鼓勵，更有工會的鼎力爲員工謀求更合理的各項福利，櫛風沐雨，又算什麼，只要苦的有意義，有價值，是值得的。碼頭的精神是「以國家利益爲己任」、「置個人利益於度外」的。

例假日、國定假日、以及春節期間，海運作業從無間斷，並以三班制靈活運用，即使是沒有任何作業，我們也全天候的待命在身，曾多次獲得地方稱讚與行商稱便。

突破當前海運加油記錄，是大夥辛勞的具體表現，值得欣慰，但並不表自滿，有堅定的信心，再創記錄，充分發揮中油精神爲企業再創新機。

台探總處徵文優勝作品選刊

如何消弭環保糾紛
防止自力救濟行爲

盧東士
台探總處

近一兩年以來，台灣各地常有民衆抗拒公權力的聚衆事件發生，雖然訴求主題各不相同，針對的目標也各異，但是幾乎每一次事件，羣衆皆以「自力救濟」作爲其行爲合法性及合理性的藉口和依據。風氣所及，自力救濟事件也愈演愈烈，走上街頭，圍堵道路、佔領工廠……各類花樣層出不窮，或多或少都造成了社會上的震撼和困擾。

台灣地小人稠，由於經濟快速成長，人口密度相對提高，各種污染及廢棄物數量也大幅度增加，加上各種相關措施無法密切配合實際需求的速度，大自然環境本身的自淨能力終究有限，因此導致環境品質的急遽惡化，而引起公害。同時，隨著生活水準日益改善，社會大衆對環境品質要求日高，環保意識抬頭，環保糾紛事件也接連不斷，處理者稍有不愼，動輒引起抗議和自力救濟。

公害污染與環保糾紛

公害依污染源性質可概分爲：廢氣污染、噪音、廢水污染、固體廢棄物等四大類，受害對象不外農作物、漁產、人體健康……等。不容諱言，公害污染極易引起抱怨、抗議，進而引發紛爭，訴諸羣衆行動，爆發衝突，最後要求合理的補貼和賠償。環境保護成爲自力救濟事件中最熱門、最敏感也最棘手的項目。

今日公害污染現象的嚴重，推究其原因，可就遠程和近程兩方面來探討。一味的追求經濟發展，忽視環境保護的價值，長期以來養成了壞習慣和不正確的觀念，使得公害污染防治工作一直成爲工業進步下的犧牲品，污染防治被認爲是花錢又增加生產成本的不智之舉，所以大大小小的工廠無不聲音隆隆刺耳，臭氣沖天，髒水任意排放渲洩，搞的到處烏煙瘴氣，再無淨土，也難怪民衆們怨聲載道，激起公憤。近因方面，環保執法機關無法徹底有效的監督、管理和取締製造污染的工廠，目前排放管制的法規標準過於寬鬆，管制污染物的項目也不夠詳盡，缺乏高水準又有效的處理技術和設備……等等，它們彼此間交互影響造成「乘數效果」，因此環境品質每況愈下，反污染的吶喊也隨時可聞，終而環保糾紛接二連三，似乎永無休止。

環保糾紛不同於一般民事糾紛，兩者間往往有著兩個基本上的差異，換句話說，這也就是環保糾紛的特性。第

一，公害製造者的責任不容易明確判定，有的污染是有形的，有的污染卻是無形的；有的污染可以數量化的，有的則是難以數量化的；有的污染是可以立刻察覺的，有的是很久以後才被發現的。在這樣的情況下，責任追蹤起來自然就十分地困難。其次，公害受害者的受害程度不易估量。舉例來說，有的傷害，如造成痛痛病的重金屬「鎘」污染和燃燒廢五金所產生足以致癌的「世紀之毒」戴奧辛，它們從公害製造開始到受害者發現受害爲止，其時間，空間的關係可能十分複雜，是以事後的鑑定和追究責任，不但費時耗力而且困難重重。如此一來，環保糾紛中的受害者，通常很難從正常的司法途徑中獲得賠償。在這種不得已情況下，受害者的傷痛無法獲得撫平，不滿難以宣洩，日積月累，自然就只有走上自力救濟一途，自力救濟行爲成爲唯一也最方便的一種表達方式。

自力救濟

什麼是自力救濟？一般而言，「自力救濟」是民衆以自己的力量，來維護自己的權利，免遭他人之侵犯。所以，到他人之侵害爲前題，才有所謂的「救濟」可言。著眼在這種「侵害—救濟」的關聯性，民衆行使的自力救濟行爲，必須是以防止他人之「不法」侵害爲認知要件，然而「不法」的尺度如何界定卻成爲引起爭論的焦點。不可否認，任何權利爭執的發生，都是涉及雙方民衆的法定權益，就以典型的環保糾紛—自力救濟事件爲例，羣衆包圍工廠要求停工，因爲他們這些鄰近住民的生命、健康及居住權受到公害嚴重的威脅和侵犯；但是反觀工廠是資本投資人的財產權，作業員工和他們眷屬的工作權與生存權，如果我們逕行同意任何一方有「自力救濟」的權利合理性，那麼另外一方是不是也應該起而力保其自身權益的「自救權」呢？所以，我們應該要有一個正確的觀念，在今日講求權利的社會，任何權益的爭端過程，人人可以「據理、據法」力爭，却絕不能「據力」力爭，更不能任憑人民以「實力」來解決，否則拳頭大的一方必定佔盡上風，法律制度及法律理念又有什麼存在的價值和意義呢？

根據統計，民國七十年迄今，本省各地大大小小已出現一百零八個居民反污染自力救濟事件，當然最轟動、最熱鬧的就屬「林園事件」了。觀察這些環保糾紛式的自力救濟事件，可以拿鹿港居民的反對杜邦設廠案來做分水嶺，劃分爲前後兩個階段。以前是屬於傳統性的「受害導向」訴求，以後就推進到「防止導向」的層次上。再深入一點分析，前者是在追求「環境維護權」的問題，而後者已經轉變成「環境選擇權」爲目標，預防性的反污染運動逐漸成爲主力而匯爲一股波濤洶湧的洪流。

歸納前前後後這類環保糾紛式的自力救濟事件，我們可以很明顯的看出幾個現象。第一，環保運動現在已經常常不能保持環保的單一訴求，很不幸却摻雜了其它政治性目的或社會運動的色彩，環保運動非常容易淪爲政治的利用品。其次，目前的環保運動處處顯示出羣衆不願溝通，不願妥協的不理性特性，「固執己見」和「堅持索賠」似乎最具代表性。第三，僅止於對環境個體的關懷，欠缺整體性、前瞻性、全面性的功效。大家都是以對抗當地某一巨大污染源或反對在我家後院建污染性設施爲主，根本沒有提昇到對環境整體的關懷，因此往往在反對的主目標達成後，並不能繼續致力於督促當地其它污染源的改善，功效就十分地有限，整個大環境仍舊滿目瘡痍！

大家都知道，自力救濟事件的層出不窮，公權力已經面臨了非常嚴重的斷傷，同時造成進一步的社會失序，並導致法律權威的淪喪。尤其自從最近的「林園驚變」以後，建立了一個非常糟糕的模式—脅迫性的自力救濟活動可以免受事後法律上的追究，同時今後一定全省各地民衆羣起仿效紛紛向廠商索賠的風氣將難遏阻，最後勢必還是由政府出面，扛起昂貴的賠償責任。「降低投資意願」、「啃蝕經濟發展成果」……等等後遺症都是值得重視的課題。

避免環保糾紛的對策

睦鄰理念一畫打

余伯泉
總公司

為了避免環保糾紛而滋生無謂的爭端，減少許多不便和困擾，我們可以嘗試從治標和治本兩方面來努力。

治標方面，對社區民衆日常即應切實做好公共關係的工作，所謂「睦鄰」「做一個好鄰居」。公共關係是一種藝術，它主要目的是要贏得人心，受到支持，化阻力為助力。公共關係必須因時制宜，因地制宜，主動對社區民衆予以關懷，期盼建立廠民一家的眞摯感情；同時應該把眞相毫不保留毫不隱諱的告訴大家，使能充分了解，詳陳利害取得信任；尤其一切工作必須事先妥善溝通，切忌先造成既有事實，反而會將結果弄僵；儘可能為社區民衆的利益著想，則感情自然容易培養和建立。

更重要的，政府應該鼓勵輔導扶植許多地方、民間環保團體來從事溝通的橋樑，擔任宣導、監測……等工作，暢通參與管道而能暫趨理性步向正軌。對於儘速公佈一部周延而合理的「公害糾紛處理法」確為關鍵所在，其它如「環境使用權之談判」和「環境補償制度」、「居民複決制度」、「公害基金緊急應變」……等先進國家已經行之有效的方法，亦不失為導自力救濟羣衆運動進入正軌的參考。

治本方面，企業本身應該從預防污染源的產生，降低污染的惡化，維護環境的品質等這些基礎工作做起，時時抱持「己所不欲，毋施於人」的心態，撲滅惡臭、淨化廢水、降低噪音，如此才不致捨本逐末，窮於善後處理糾紛，而忘了防治糾紛之源的環境問題徹結。

公害防治技術層面上做到盡善盡美，毫無缺失，才是避免環保糾紛的不二法門；同時冀望明確的法律規範，迅速且斷然的執行法律，以及對違反的人毫不姑息，也是日後防止和解決羣衆不當抗議事件及自力救濟行為的最佳武器。

去年底曾有機會向姚副總經理簡報「敦親理念與行動」；姚副總聽完後，問筆者道：「睦鄰方面，有什麼想法？」我沈默了……

我沈默是因爲敦親理念與行動已持續思考並測驗一年多，可以清楚地由理念導衍出行動，也可清楚地看到理念與行動之間的關聯性。但是睦鄰却是另一個複雜領域，我不想說，因爲很怕落入中國人的老毛病—說的是一套，做的又是一套，同時也不相信睦鄰理念與實際行動是可以緊密相通的。

然而睦鄰問題似乎很急迫又很困惑，因此不得不「面壁苦修」提出幾項理念與配合行動，且稱爲一壘打。因爲我提出的還不是完美的理念，也沒有實際經驗可供佐證，尚待進一步的思考與改善，在目前僅具「一壘打」的功能，不過若眞能打出一壘打，則五支一壘打合在一起，是很可能攻下本壘得一分的。

理念一：睦鄰應自「敦親」做起。

理念二：睦鄰需要大家一起來，不是唱獨腳戲。

理念三：對環境保護有認識的人，才是睦鄰的最佳工作者。

理念四：創造公司與社區合則兩利的最高目標。

理念五：莫讓中油成爲「肥羊」—有錢的公家機關。

依據上述五項理念，可以導衍出各種必要的行動，同時依據上述五項理念，可以一一檢視過去的行動，是否符合這五項理念的要求。若不符合，有何利弊；若符合，又有何利弊，如此即可看出理念與行動之間緊密相關性，也可了解爲什麼從事睦鄰工作之前，若不先予定位，不弄清楚關鍵理念，則必然成爲四處「救火」的「消防隊員」，甚至「黃鼠狼給雞拜年」的誤解，惹了一肚子的委屈和憤怨回到工作崗位。

註：通常我們所說的「睦鄰」，依中油公司的經營型態，服務項目及對象，所謂的「鄰」有社區民衆、廠商、駕駛人、機關學校、企業團體等，不過本文所論睦鄰對象，則界定爲「社區民衆」，其他可因勢利導，參考運用本文所提的睦鄰理念。

進一步分析爲什麼要提出這五項理念的原因，及相關配合行動。

理念一：睦鄰需從「敦親」做起。

因爲常見的狀況是：覺得睦鄰很重要，所以拚命往外睦，結果愈睦愈「心虛」，愈睦愈「漏氣」，其根本原因是睦鄰人員本身若不具有良好的溝通氣氛，還停留在過去「機關體」的作風，「上面說動一動，下面打個折扣」的情況，在面對社區民衆則很難及時應變。其次，睦鄰工作本身若未具有良好激勵環境，經常打打氣、充充電，則不消數日，熱誠全消，因爲睦鄰工作者會覺得爲什麼唯獨我這麼「倒霉」，要受「鄰居」的氣。

綜言之，睦鄰的等一個理念是從睦鄰人員內部的激勵與溝通做起，才有源源不絕的原動力，而且也唯有「對內言無不盡、對外才能行動一致，才有力量」，否則直如「一盤散沙」，「不戰先敗」。

行動一：爲了落實上述理念，可以設計的行動相當多，然而最重要的是主管必須徹底地自己思慮過：爲什麼內部的激勵與溝通那麼重要，想通了以後，下定決心，不斷修正，各種有效辦法自然源源而來。筆者僅推薦三項立即可行的活動：(1)睦鄰部門內部的改善提案，畫一張海報，寫一封簡函，請大家集思廣益提出如何改善，才能讓我們的工作，愈來愈有效；(2)提案初期，同仁大家都不敢提出部門內改善，因此主管必須由上而下主動地利用「激勵提案」方式，告訴部屬，他的那項觀點很好或那件事改善的很好，請他提出來，主管所作的動作是遞一張提案表給他；(3)再其次，主管甚至要主動安排一些簡短的時間，讓大家有機會腦力激盪寫提案表，可行的方式是「早安溝通」活動，每天早上利用很短的時間（二十分鐘內），動動腦筋，而且藉這段時間可以了解部門內大家心裡的感覺是什麼，遭遇了什麼困難。最後，請不要先下斷語說上述行動在公司是行不通的，關鍵在於主管的決心以及是否仔細思考過。

理念二：睦鄰需要大家一起來，不是唱獨腳戲

因爲常見的狀況是：睦鄰是睦鄰工

作人員的事，別人不敢輕易幫忙，因爲在「機關體」的組織中最忌的是踩別人的地盤；其次，睦鄰事情與我何干，「我在外面批評公司都來不及了，還要我睦鄰」，煉油廠（暫以高廠爲例）北門的「塗鴨」，「怨」來「怨」去，雖然看不順眼，又干我何事；再其次「我就住在後勁，雖然我愛公司，可是公司誰了解我們，誰關懷我們，愛之深責之切啊！還要我幫忙睦鄰，『窗戶』都沒有！」

行動二：爲了落實「大家一起來」理念，發揮「集思廣益」的「拾穗精神」，其方法也相當多，然而最首要的是儘早推出「睦鄰改善提案」，尤其是鼓勵住在睦鄰（譬如後勁）地區的同仁，發揮創意，提出具體可行的改善案，而且更重要的是任何睦鄰措施，不可能一開始即十全十美，若能透過睦鄰提案，則可以透過科學上最重要的「修正」精神，逐步調整出正確的方向。此外，宜推動睦鄰團隊訓練，以及培養睦鄰人才（可參考敦親團隊之訓練），此項訓練長期的深度訓練，雖然較慢，但却很紮實。

理念二：對環境保護有認識的人，是睦鄰的最佳工作者。

因爲常見的狀況是：睦鄰當然是睦鄰居，鄰居是人，於是睦鄰工作者專找會喝酒，有來路，有關係，有面子的人來擔任，因爲所謂「對方」只是幾個「麻煩人物」，只要有幾個有辦法的人去剋他，就沒問題了。殊不知關係愈拉愈複雜，人情愈做愈大，喝不完的酒，賠不完的帳，何況睦鄰的根源是環境理念與行動，一個不具備環保理想的睦鄰工作者，必然睦得一頭霧水—苦哈哈，一個具備環保理想的工作者，則做得如魚得水—實踐環保理想。

行動三：爲了落實上述理念，徵求有環保理想者，加入睦鄰工作，其次，訂閱有關的環保雜誌，給每一位睦鄰工作者，人手一册，以便自我充電，了解外界環保意識已進步到什麼境界，讓我們的環保理念比社區更先進。

理念四：創造公司與社區合則兩利的最高目標。

因爲常見的狀況是：雙方立場對立，談判一展開，由於信任不夠，在枱面上談判是各說各話，一散會又「稱兄道弟」的和稀泥，使雙方的意見看法找不到切入點、平衡點，也使睦鄰工作者十分頭痛。因此，如果能提出具體清晰的企業與社區團體共同的利益，闡揚合則兩利的目標，並突破談判時內心所佈置的對立的心理障礙，邀請後勁鄰居一起加速督導改善環境污染的工作，合則兩利，何樂而不爲？

行動四：最高目標愈簡單愈好，日本出光石油公司早在四〇年代即依據「與社區和諧相處」之「和」的理念，導衍出各種睦鄰措施，我們亦可依據「合則兩利」之「合」的理念，導衍出各種行動。

理念五：莫讓別人認爲中油是「肥羊」—有錢的公家機關。

常見的狀況是：我們表現出來的態度與行動，讓別人認爲中油是有錢的公家機關，於是在「吃定中油」的心理之下，如何睦鄰呢？因此一定要想辦法切斷「中油就是肥羊，人人可取而食之」的思考邏輯。這是最難的一步，但也是最關鍵的一步。如果我們以企業體的成本利潤心情，步步爲營，必然使鄰居大吃一驚，發現中油公司雖是企業，但與社區利益攸關，也是社區民衆所要「睦鄰」的對象；一旦他們發現我們的敬業精神與工作效率，獲得認可與尊敬後，才可能對我們有信心，睦鄰工作也才可能突破。

行動五：這一點是很困難的抉擇，唯一的解決之道是首先公司的最高決策者確立公司從今年開始，要從機關體導向，發展爲企業體導向的目標與作爲；其次爭取董事會與工會的全力支持。再其次，製作簡明的漫畫小册子，發給全公司的每位同仁人手一册，或利用其他文宣演講研討會方式向全體同仁說明什麼是機關體，什麼是企業體；公司從機關體發展爲企業體，對每一位同仁有什麼益處。換言之，唯有全體同仁不再認爲公司是有錢的公家機關後，才有可能讓整個社會轉變態度，也唯有如此睦鄰工作才不會陷入「永恆的困境」，此點，事實上是可以做到的，其關鍵仍是思考後的決心與行動；只要獲得初步的成功，則不僅是一壘打，很可能是滿分全壘打！讓我們一起試看看！

石油新消息



王香乃
總公司

馬國大幅增加探勘預算

馬來西亞能源部長在一場油氣研討會上表示，一九九〇年至九三年馬國預計將花九億美元在石油探勘上，四年內平均每年將鑽三十口井。今年該國已編列三億美元預算以鑽四十七口探勘井。去年該國僅鑽八口井，探勘預算爲一億六千萬美元。

爲吸引更多外國油公司前去探勘；一九八七年馬來西亞國營油公司修訂生產分擘合約部份條款。迄今，除了馬國公司外，已有二十七家外國油公司與馬國簽訂價值三億美元之生產分擘合約二十一份。據估計馬來西亞具油氣潛能之礦區面積達五十萬平方公里，其中二十三萬平方公里已和各油公司簽訂生產分擘合約。

能源部長同時表示：未來五年將鑽四百口開發井，預計將花費二十五億美元，今年則預定鑽九十四口開發井。

馬國已證實原油蘊藏量仍有約二十九億桶，預估可供應十七年，天然氣蘊藏量約爲一兆四千七百億立方公尺。

澳洲探勘活動轉向帝汶海

BHP公司是目前澳洲海域最活躍的公司，該公司今年將在帝汶海鑽二十三口井。眼前就有八部鑽機在澳洲海域工作，其中七部在西北陸棚，一部在維多利亞海域之吉普蘭盆地。一九八八年第三季已完成十口井，這是澳洲三年來鑽井總數最高的一季。

過去巴斯海峽是各公司探勘的重點，但其蘊藏量已逐漸減少，各公司漸將注意力轉向帝汶海以及邦那巴得灣。去年已有好幾處成功的例子：加比盧七號井、查理斯六號井、斯瓜四號井以及奧力薇一號井。

BHP的主管表示：帝汶海可能會超越巴斯海峽成爲澳洲海域主要開發區。雖然截至目前爲止，商業發現量僅有三千至五千萬桶，但BHP以及其他公司均相信帝汶海域有更大油田存在。BHP公司主管認爲在澳洲很難再發現像帝汶海域般如此具潛能的礦區。

外國公司對澳洲地區，尤其是帝汶海域的興趣日漸增高，許多外國公司參加最近的國際投標案，有些公司還是首度前往澳洲投標。

墨西哥灣中部投標熱烈

根據美國礦業經營局消息：八十一家油公司參加聯邦政府所有墨西哥灣中部德州以及路易斯安那州海域油、氣租售投標案。開放的礦區總共有五百九十一處，此次招標總計收到八百二十一標，投標總額達三億九千七百五十萬美元。去年三月份墨西哥灣公開招標案總額高達四億四百萬美元。

今年最高標是由EMP經營公司以及西北共同保險公司所創。二家投下路易斯安那州海域西部達旦礦區八十八號，標價一千八百三十萬美元。

新聞集錦



七八年勞動節前夕 關總慰問海鑽人員

關總經理永實於本（七十八）年勞動節前夕，在海域石油探勘處處長李漢津處長、工業關係處謝世雄處長、沈德耀、趙拔都、余忠憲等人陪同下，自高雄小港機場搭乘永興航空公司貝爾四一二型直昇機，前往刻在高雄外海約一〇〇公里處正進行海域鑽井作業的白龍三號鑽井船，慰問正在執行致昌九號井鑽井施工作業的鑽井技術員，並詢問海上工作情形，及聽取該井施工簡報。（余忠憲）



了解海域鑽探工程
二立委親訪鑽井船

立法委員丘亮實、莫翔興於七十八年四月卅日由本公司關總經理、工關處謝世雄處長、特別助理沈德耀陪同下，自高雄搭乘永興航空公司直昇機前往刻在高雄外海鑽探致昌九號井之白龍三號鑽井船考察海域鑽井工程作業情形。並聽取海域石油探勘處李漢津處長所作海域鑽井工程簡報，此行爲本公司首度接待立委考察海上鑽井工程，立委們對本公司海上鑽井技術人員不畏艱險，爲探尋我國油氣資源所作努力，表示敬佩與慰勉之意。（余忠憲）



新聞編輯人參觀本公司工程建設

新聞編輯人協會第二十一屆理監事會暨其台北市分會第十七屆理監事會會務人員，於四月二十六至二十八日蒞本公司訪問並組團參觀出磺坑礦場、液化天然氣工程處、高雄煉油總廠等單位各項工程建設與作業程序。此次各新聞媒體高層主管於編務繁忙中能抽空訪問本公司並實地瞭解、實屬難得之機會。由於本公司在接待安排活動周到充實，甚獲各編輯人的好評。（張建伯）





七十八年模範勞工五十四人
參加表揚大會展開經建訪問

七十八年模範勞工代表五十四人，於五月二日上午九時，假總公司簡報室參加表揚大會暨歡迎茶會。本公司關總經理，石油工會康義益理事長，各級主管與同仁齊集一堂爲代表們祝賀。會中由高總廠林勝榮代表領取獎狀，嘉義營業處吳麗娟代表模範勞工致答詞。關總經理、康理事長均分別致詞感謝模範勞工們，多年來爲公司的經營績效所奉獻的心力，並一一向勞工代表握手致意慰問後，舉杯祝福分享茶點相互寒喧問候。十時許勞工代表復至大門前合影留念，即登車前往桃廠等地展開一週的經建訪問行程。（記者）


七十八年模範勞工表揚大會
89 5 2



關總應邀出席中加經濟聯席會

關總經理于四月五日應中華民國工商協進會之請，隨團赴加拿大參加第三屆中加經濟聯席會議。其後爲應需要並出席加拿大卡加立大學之研討會，回程時，順道考察日本油公司對環保工作之整體規劃及執行策略，全部行程十一天，業於四月十六日返任。（記者）

聯合工專建教合作新消息
爭取爲大專雇用人員設班

爲配合業務需要，本公司前已奉准委託私立聯合工業專科學校開辦高中程度雇用人員之工業管理、資訊管理、工業安全及環境保護各一班，共招訓一三六人；然爲配合學校教學能量及人力需求，目前每班擬各增收十人共一六六人。

另爲提振基層工作同仁士氣及現階段業務需要亦擬增辦大專程度雇用人員建教合作工業安全衛生、輸儲工程專科班各一班，每班學員五十五人。課程期間預定十至十二個月；結業後可改任派用人員，以上各節正報請經濟部核准當中。（記者）



合唱贏得全國冠軍
總統茶會獻唱一曲

由基隆營業處合唱團爲主幹，加上台營總處及台北處和桃園煉油廠同仁支援，而組成代表台灣石油工會合唱團，於四月三十日下午二時卅分在社教館舉行的全國慶祝勞動節大會中，以一曲「遊山樂」，些微差距贏得冠軍。

大會由全國總工會理事長謝深山主持，俞國華院長、錢復主委、陳履安部長、郭南宏部長、趙守博主委均到場致賀。並由謝深山理事長臨時安排參加於五月一日上午九時卅分晉見總統，在　總統茶會中獻唱「在銀色月光下」，獲得無上殊榮。（林身振）



東區部屬機構桌球賽
中油花蓮處隊得冠軍

經濟部所屬機構東部地區七十八年度桌球競賽，於四月十九日在花蓮市花崗山老人館舉行。此次由花蓮處舉辦之桌球賽，參加的球隊有：中油花蓮處、台電、台肥、商檢局、中油台東處等五隊。竟日的撕殺結果，花蓮處隊由於戰將如雲，技高一籌贏得冠軍。（楊永輝）

此現象顯示各油公司對墨西哥灣興趣仍然相當高。然而，目前僅有八十九部鑽機在聯邦政府所屬之墨西哥灣工作。

預估此次招標案所有礦區之可採蘊藏量達二億桶原油以及一兆八千五百億立方呎天然氣。

亞洲天然氣市場爭奪戰？

西元二千年時供應天然氣至亞洲市場的天然氣工業會發生一場戰爭嗎？

最近在新加坡舉行的一場研討會，與會人士得到如下結論：未來天然氣舞台上亞洲將扮演重要角色，亞太地區能源消費量將爲美國四倍以上。

儘管亞洲天然氣市場有其整合性，美國阿拉斯加正將其目標對準亞洲主要天然氣消費國像日本、韓國以及中華民國。

育空太平洋公司（Yu Kon Pacific）已提出一項價值一百一十億美元的提案，計劃將阿拉斯加北坡之天然氣輸往亞洲。該公司總經理表示，亞洲是他們當然的貿易夥伴。他們是以阿拉斯加的地理位置爲邏輯之依據，因爲阿拉斯加距亞洲市場比美國本土市場近，且美國本土所需之天然氣可直接由鄰近之加拿大以及墨西哥供應。

該計劃已命名爲「阿拉斯加天然氣橫貫系統」，預計將構築一條橫越阿拉斯加長八百哩之管線、液化天然氣設備以及將天然氣出口至日本、韓國以及中華民國等地之液化天然氣運輸船。

由於售價低、生產成本高以及市場不確定，使得阿拉斯加北坡天然氣開發工作呈現進退兩難窘況。故其目前所生產的天然氣大部份注入油層中。惟因日本、韓國以及中華民國之液化天然氣之需求成長超過預估成長率，阿拉斯加已對這些國家興趣增高。

去年十二月份日本能源經濟協會預估，西元二千年時日本液化天然氣需求量爲四千四百萬噸，而目前三千萬噸的消費量。已接近早先研究報告指出的西元二千年之需求量。

夏威夷東西中心能源計畫主管預測在西元二千年前韓國液化天然氣需求量每年將增加六萬噸。中華民國液化天然氣之進口量將自今年之一百五十萬噸增至四百萬噸。

該公司總經理認爲該計畫將使亞洲顧客在現有供應來源上多元化，因爲亞洲本身擁有豐富天然氣蘊藏，亦有其市場。印尼、馬來西亞、澳洲以及其他國家將會如何維持其本身的市場呢？或者，在西元二千年時，天然氣供應亞洲的問題，同時應符合維持健全能源工業之需求。美國很快就必須進口五十%以上的原油，而一九七三年美國首次自阿拉伯進口原油，其比例不過佔所需原油三十五%而已。預估進口所需費用約佔美國貿易赤字四分之一。」

他亦指出：「我們花在進口原油上的錢是我們無法用在國內以提供更多工作機會，付稅去滿足人類需求或者改進

西方油公司將鑽四十口井

西方油公司今年預定在東南亞、北海、中南美洲、菲律賓以及巴基斯坦等地鑽四十口探勘井，預估上述探勘及生產將花費六億美元。

土國卡拉古斯井再獲原油

土耳其國營油公司在卡塔城東南方卡拉古斯四號井二、六一四公尺處鑽獲原油，預定從四月份起可日產原油四千桶。

卡拉古斯三號井及五號井目前總日產量爲七千桶。今年土耳其國營油公司原油生產目標爲每日三萬桶，較一九八八年略增。一九八九年進口目標爲二千一百九十萬噸，約爲每日四十三萬八千桶。

美國急需均衡的能源政策

Arco公司總裁扣克表示：「倘美國政府再不制定合理、均衡的能源政策，一九九〇年代末期美國得進口六〇%或者更多的原油。」

扣克總裁當選一九八八年加州製造業風雲人物，在該協會所舉辦的餐會前，他略述其對能源政策的關切：「美國的未來正面臨嚴重問題，因爲美國缺少一貫性及強制性國家能源政策。合理的國家能源政策不僅應注意到環境保護的問題，同時應符合維持健全能源工業之需求。美國很快就必須進口五十%以上的原油，而一九七三年美國首次自阿拉伯進口原油，其比例不過佔所需原油三十五%而已。預估進口所需費用約佔美國貿易赤字四分之一。」

他亦指出：「我們花在進口原油上的錢是我們無法用在國內以提供更多工作機會，付稅去滿足人類需求或者改進

美國購買力的錢。這些錢完全外流、浪費掉。」

上述能源依賴現象亦意味著美國經濟大權將不由華盛頓特區總攬，卻操縱在中東人士手中。

環境法規太多是造成制定能源政策的阻礙，就在能源供應逐漸減少的同時，我們正在減低環境保護的阻力。因爲太多的州以及地方法規—特別是環境法規—決定整個國家的能源政策。因此處理環保問題要更合理，並兼顧美國人對能源的需求。

環境運動領導人應說明，他們到底要求美國人犧牲多少工作以及生活水準。以及美國可以限制其本身的經濟發展到無法和世界其他國家競爭的程度，更別提維持領導的地位。

改進的關鍵在於避免各自爲政並尋找一平衡各州及地方法規的處理方法。例如，眼前在公用事業上，地方法規以及法律出現重疊的混亂局面，並且皆以政治及地方利益爲前提，而非以國家利益爲依據。同時扣克亦要求加强能源保存的問題，他批評最近放寬新車燃料經濟標準以及時速限制五十五哩的規定。

總之，扣克認爲美國需要的是國家性的能源政策，此政策應以理性爲基礎，而非感情的決策，是以全民經濟及生活品質爲依據，應在合理的環境保護下允許適度使用聯邦土地，能源政策同時應考慮到能源、環境以及經濟發展的平衡。

泰國石油工業發展近況

泰國由於工業發展迅速，油品消費大幅成長。爲因應市場需求，泰國石油公司於一九八六年四月起開始進行蘇利惹恰（Sriracha）煉油廠第二階段第一期擴建計劃。至一九八八年底止，所有主要工場之機械安裝，公用設備，及舊廠之改建工程均已完成，接近全程完工階段。泰國石油公司並在進行經濟效益評估及可行性評估後，繼續進行第二階段第二期擴建計劃。預定於一九九二年初完工，可提高日煉量十萬桶，目前已進入招標階段。預定於今年底前簽訂工程發包合約。完工後，泰國石油公司之總煉量將達每日十八萬四千桶。

此外，泰國石油公司爲增加產品供應彈性，亦在籌組自己的油輪船隊，新建五千噸級產品油輪將於今年九月加入營運。

泰國政府刻正考慮放寬對油價的管制，以提昇泰國石油工業煉製與銷售之競爭力。

世界石油產量及消費量增加

全世界一九八八年前半年石油產量增長四·四%，約爲需求量增加率之兩倍。而全年石油生產量爲每天六二四〇萬桶，較一九八七年增加三·九%。

據國際能源總署的一項報告顯示，一九八八年經濟合作發展組織國家於第四季的石油消費量爲每日三八八〇萬桶，比一九八七年同期增加五%左右。其全年的消費成長率估計爲二·六%，即每日約增加一百萬桶。至於今年第一季的消費成長率約爲一·六%，全年的成長率則不會超過二%。

日本油品需求偏向輕質油料

據測日本未來五年國內油品總消費成長率以每年約〇·五%的速度成長，即每日增加七五〇〇〇桶。其中汽油、柴油消費成長率爲一·四%和三·一%，呈穩定成長，其他油品則呈停滯甚或減少。因而預測日本的油品需求結構趨勢將偏向輕質油料的增長。

美國液化石油氣市場擴增

據一項報告預測九〇年代全球液化石油氣需求之年成長率爲一·二%，目前美國液化石油氣之淨進口數量約爲每日二〇·二萬桶，估計到一九九五年及二〇〇〇年將分別增加到每日各爲三二·四萬桶及四五·二萬桶。屆時美國在國際液化石油氣市場上地位愈趨重要。

淺談企業文化之建立

中國石油公司　李安嵐

企業文化是一個相當重要的課題，它日益受到各企業中，都應該遵循其規範。企業文化有其積極的主持人的重視；由於企業說來，不啻是改進經營管理的重要工具。企業文化之建立非一蹴可及，首應使全體員工了解企業之使命、任務及基本理念，配合企業傳統與經營理念，進而產生共同的理念及認同感發展而成。換言之，企業文化是配合環境—包括機會建立於企業傳統、經營理念及員工的共同信念之上。企業文化不是口號、標語，應該更積極的運用在所有的經營活動，才能符合其建立之目的。企業文化可以運用的範圍很廣，而運用在經營管理策略上尤具意義。

企業文化可以促進員工的熱心、忠誠及認同的意識，並且爲企業的成長奠定穩固的基礎，企業文化反映了各種社會科學交互的觀念，社會人類學家認爲文化是人類行爲類型的整合，它包括了價值判斷、習俗、儀式、典範等，需要長時間才能形成。企業文化實際上也是人類學習及傳承經驗的能力。企業如同社會一樣，各有其不同的認同與共識，個人在企業或社會中，都應該遵循其規範。

價值觀在企業中逐漸形成後，可藉以明確地闡釋成功的定義，並且顯示企業所要求的行爲模式，而這種價值觀在溝通、工作以及各種活動中傳承，進而可形成企業文化，它可以凝聚企業內部的力量，因應外在環境的變遷。而企業文化於建立之時必須充份考慮內、外在的環境。企業文化是配合環境—包括機會與威脅，與企業內部的理念、價值觀、結構、制度、程序及共同行爲理念整合而成，可促進企業永久存續及革新。上述結構、制度、程序及共同行爲理念係指有正面價值者而言，可作爲未來行動中認識問題、擬訂計畫、訂定政策的參考。

關於企業環境包含各種經濟、社會、政治上的影響，是企業文化的要素，也是改變或修訂企業文化的因素。

機會及威脅係由環境所造成。

企業創立人或主持人提供行爲、

說明如次：

1. 企業環境

2. 機會及威脅

3. 企業創立人或主持人提供行爲、

企業文化如係經由前述過程而形成，其間已存有經營策略管理之理念，自可作爲內部管理及策略規劃之工具，諸如：

1. 人員進用：企業遴選新進人員時，候選人通常比較願意放棄個人的一

些偏好及習性，企業對於服裝、儀態舉止、工作時間、公平待遇的原則、激勵制度、教育訓練等規定，均可作爲羅致人才之條件及參考。

2.人員晉升及績效考核的標準：晉升人員與考核績效時，除了考慮一般必備的技術或管理技能外，亦可參考員工對價值觀的了解與其接受企業文化的程度。

3.管理才能發展：發展部屬的能力及組織技巧是主管的重要職責之一，而在企業文化層面考慮，可使之轉化成職能上的責任與行動；此外主管面臨問題時，採酌企業文化的決策方式，也是部屬學習行爲的模式。

4.鼓勵久經驗較多者，如列之精神，通常比較能了解企業文化勵員工久任，爲升遷之優先對象，可鼓

5.管理決策：主管必須能掌握情況的不確定性，必須能憑藉數量、品質、資訊及替代方案等下決策，採酌企業文化可作爲計畫及政策之決策依據。

特別要強調的是，企業文化雖也可以作爲人力資源規劃及策略的骨架，但必須符合下列條件：

1.係由企業創立人或主持人訂定模式。

2.爲各級主管所共識。

3.經過時間的考驗。

4.員工咸認爲是面對問題、思考問題的正確方式。

5.以領導型態、溝通等方式加強理念。

6.能因應環境變化。

此外，企業文化對於員工個人在企業內的前程發展或前程規劃，也有不容忽視的影響；一般而言，前程規劃所考慮的重點是企業及個人兩方面的需要。換言之，係以分析雙方需要，配合而成。通常前程發展的基本結構是組織（人力規畫運用）、職位（職責、擔任人所需條件）及個人（技能、知識、發展潛力），但是就企業文化的觀點來看，企業所要求的，遠超出其專門管理或技術之外，個人的發展尚受到人格、激勵、工作態度及行爲等各項因素的影響；因此就企業而言，員工個人成功的定義，係指工作績效及對企業文化的適應。個人進入企業的初期都忙於認識環境、努力求績效，時間久了之後，有關重要或高階職位的升遷，除了專門的技術及管理技能外，尚考慮其人格、以及對企業文化的了解與配合程度。

企業文化並非一成不變的，文化應持續多久，以及何時改變是企業領導階層的一大難題。如果企業中富有發展潛力的人員紛紛求去；盈餘、離職率、缺勤率等各項指標呈異常現象、員工士氣低落，怨聲載道，或者發現更能動人、更切實際的文化主題，也許即是企業該自省的時刻，企業應該立刻檢討其本身的文化。又企業組織之重大改變亦將影響其文化。企業修改文化與建立文化同樣的困難，文化係配合環境，依據經營策略而建立，企業於面臨業務萎縮、強烈競爭等威脅情況時，應立即修訂文化，以求生存。

一般的企業多少有一些屬於自己的文化，是自然形成的，但在事實上，這些文化泰半缺少行爲的基準性，缺乏凝聚力及持續性，並且有欠明確，因而難以應用於經營管理策略之上。企業文化可以自然形成，也可以依據經營理念而創造，美國ＩＢＭ公司的企業文化：尊重個人、追求卓越，不解雇員工就是一個明顯的好例子。

在一個業務性質複雜，單位地區分散的大企業來說，單位與單位之間也可以有不同的企業文化；因爲其業務性質互有不同，在經營策略上必須有不同的考量，而形成不同的文化，總公司或總管理處所訂的企業文化是全面性的，容許附屬單位在大前提下有所更張，各單位所分別形成之文化、在學理上稱爲副文化。

企業文化也可以很快的建立，但如果想運用在經營策略管理上，而成爲行動的觀念，惟有在發展的過程中，審愼努力的去做，才能達到目的，企業有了自己的文化之後，也應該積極檢討其經營策略的文化是什麼？應該建立什麼樣的文化？企業組織之重大改變亦將影響其文化。企業修改文化與建立文化同樣的困難，文化係配合環境，依據經營策略而建立，企業於面臨業務萎縮、強烈競爭等威脅情況時，應立即修訂文化，以求生存。

中油公司有優良的傳統及衆多的人才，目前已躋身國際大公司之列。中油公司文化是什麼？應該建立什麼樣的文化，使公司永續存在，並且不斷的革新進步？中油人愛中油！讓我們深思，共同建立屬於中油的文化。

公關實務講座(十)

商場競爭遊戲規則(三)

喻麗曼
總公司

第四則——危機經營的策略中，金蟬脫殼是天蠶再變，旋乾轉坤的最佳之計。

「三十六計」中的最後一計是「走爲上計」，「金蟬脫殼」也是走的一種方法。不過卻不是一走了之，而是有脫胎換骨，死裡求生，東山再起，反敗爲勝的積極意義在；下面我們以日本企業的危機經營爲例，探討這個策略的運用：

美元不斷貶值，各國貨幣相對的升值，雖然象徵美國的國力正在衰退，其它國家的經濟力持續挺進，但就貿易而言，貨幣升值的國家，必然會出現出口不利現象，美金的貶值則有紓緩其鉅額貿易逆差的作用。

各國貨幣的升值，以日圓最爲嚴重，而且後勁甚大。這對許多日本企業都會因失去競爭力而關門大吉。因此的生存構成極大的威脅。根據「新日本證券研究中心」的一項報告指出，當日圓兌換美元的兌率升至一百比一時，全日本只有九家公司尚可生存，其它的企業都會因失去競爭力而關門大吉。因此日本的企業，在日圓繼續升值的壓力下，紛紛採取「危機經營」的對策，其中「金蟬脫殼」之計，最有意義，其方式有如下幾種：

㈠進行海外投資：派員到國外尋找勞力充足，工資便宜的國家或地區，在該地區設廠生產，以求降低成本。例如「日立」公司將音響產品轉移至東南亞國家生產，並至美國、德國、生產彩色電視機。「本田」公司計劃到美國設廠生產小汽車。而許多零售業則往台灣、香港、韓國、菲律賓等地求發展。

㈡多角化經營：過去日本企業的多角化，大部份屬縱的多角化，如今則跨出專業領域，採橫向的多角化，朝不同的行業發展，以求分散投資風險。例如：「日本鋼鐵」公司開始進口酒類，「朝日筆業」公司進軍化粧品市場，此外，還有大貿易商兼賣餅乾、化學藥品公司成立茶樓連鎖店，可說五花八門，不一而足。

㈢出售工廠或停止生產：將效率不高或不符經濟效益的工廠出售以減輕成本負擔。例如「愛華」停止生產Bata系列的錄影機；山水音響出售錄影機工廠等均是。

㈣裁減人員：例如「日本鋼鐵」一氣裁掉一千九百多名員工，不過並不是讓這些員工失業，而是將之遣散或分到子公司及新開發的產業。

㈤提高研究發展經費：爲了迎接未來更大、更嚴酷的競爭與挑戰，將每年國民平均生產毛額百分之二的研發費予以提高，以拓展更精緻、品質更佳、成本更低、更具競爭力的產品。

日本企業的這些應變作法，已不僅是「新陳代謝」，而是「換血」、「換腎」：置之死地而後生的作法。不僅使日本產業結構及經營策略產生空前的革命，也連帶影響到其它國家經濟變遷與發展。在台灣，新台幣升值已達二五%；許多中小企業早一年內已無力支撐而紛紛倒閉，僅存的也在苟

單　位	1-2月 受理件數	3月份 受理件數	累　計
總公司	78	20	98
台營總處	23	11	34
高雄總廠	337	152	489
桃園煉油廠	103	49	152
煉研所	5	6	11
台探總處	37	16	53
探研所	5	5	10
海域處	34	0	34
液工處	1	2	3
合　計	623	261	884

改善提案每月看板

延殘喘的狀態。展望未來，新台幣升值的壓力仍有極大的隱憂存在，日本企業的「金蟬脫殼」之計，實在足供國內企業參考借鏡。目前國內企業採用多角化經營的例子，也有不少：如「東帝士」原以紡織業爲基礎，除强化海外投資，在國內則跨入汽車、家電、超市等行業，而且成果不錯；另如「天仁」茶莊除開發各種新產品如易開罐烏龍茶、人參茶，也投資哈帝速食、天仁飯店、乃至涉入證券經營，蛻變的速度相當快，也相當成功。惟就研究發展經費來看，一九八五年時我國投資僅是日、韓的五分之一左右，仍然太少，我國若想在未來國際市場有立足之地，移轉投資只是短期的規避，只有重視研究發展，致力於突破產業升級的瓶頸，才是長期可靠的治本之道，否則難免陷入「產業空洞化」、「管理癡呆化」的困境。

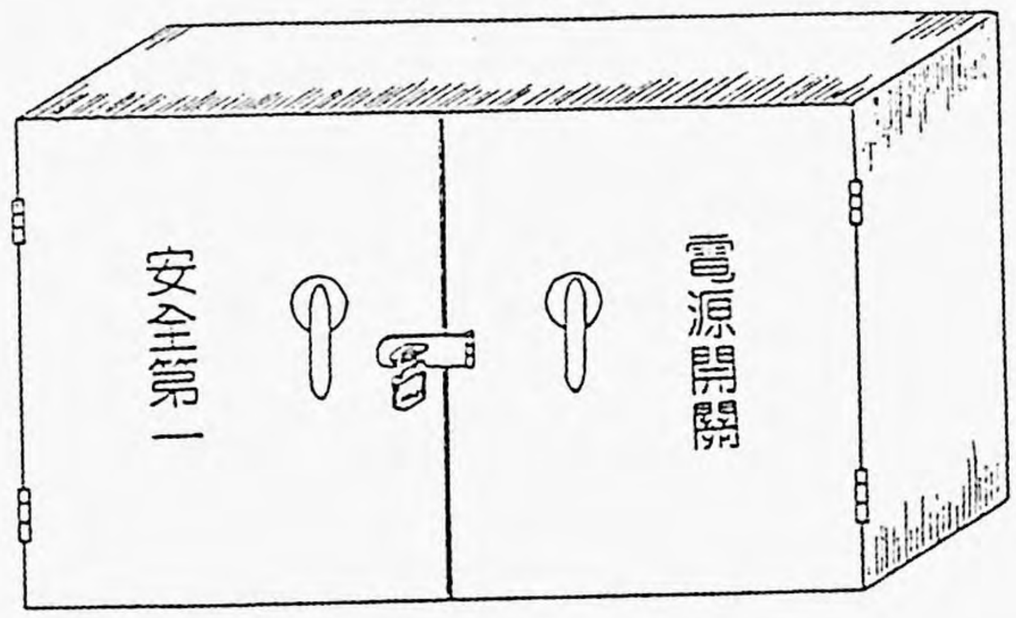
提案實例：架空型固定式起重機「安全上鎖裝置」。（台探總處黃金來）

一、問題：起重機電源開關箱由「單一鎖」，改爲「多重鎖」，使起重機維修作業之「危險傾向」趨近於零。

二、具體構想：台探總處竹東鑽機修造廠（以下簡稱本廠）目前共有廿一部架空型固定式起重機，使用頻繁，各起重機之電源開關箱，原都用「單一上鎖」裝置，當工作人員作起重機維修或其他設備之檢修時，如電氣線路、照明設備、廠房等，維修人員攀登至起重機上面工作之前，均需先切斷電源，並在電源箱上加鎖，鑰匙則放在帶班者身上或領班處，並掛警示牌，然後上去進行維修工作；工作完成後，取下警示牌，開鎖、送電、啓用起重機，其流程如左。

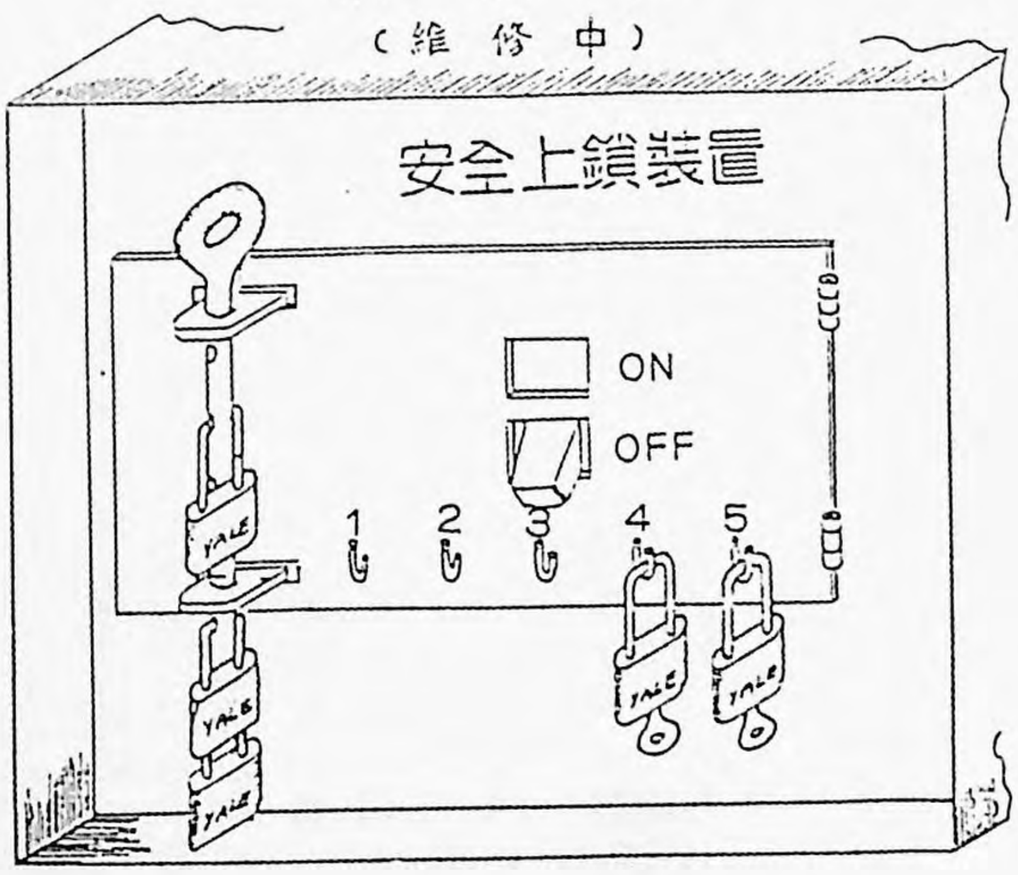
工作研究

改善前

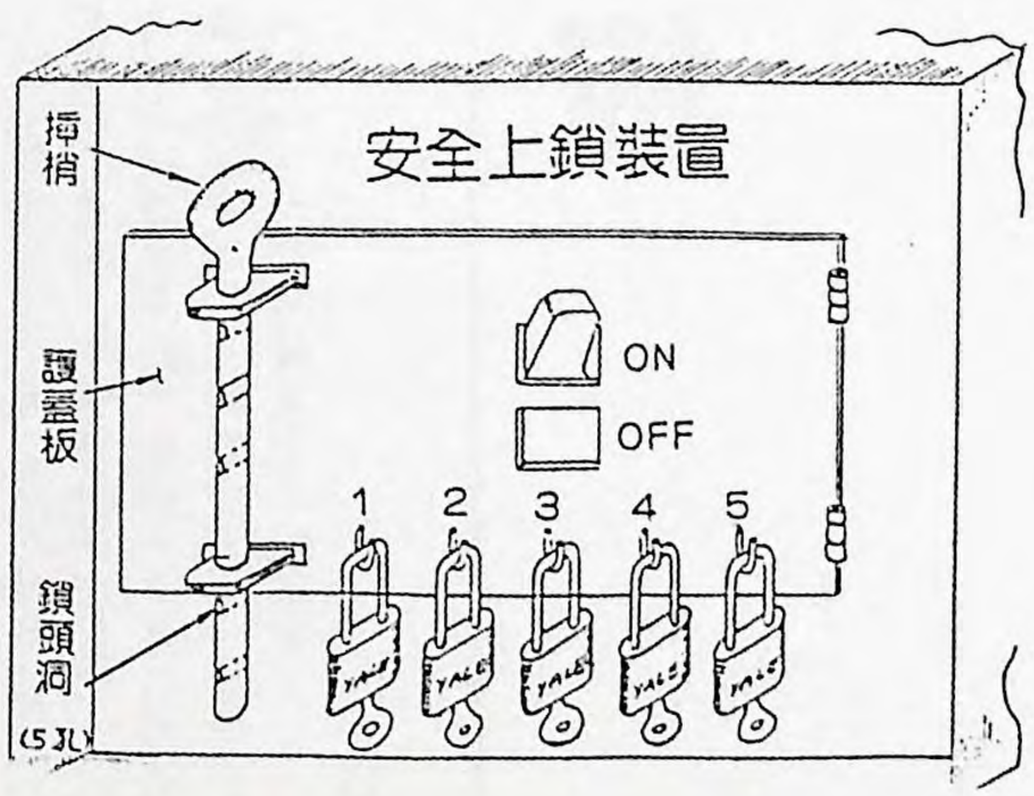


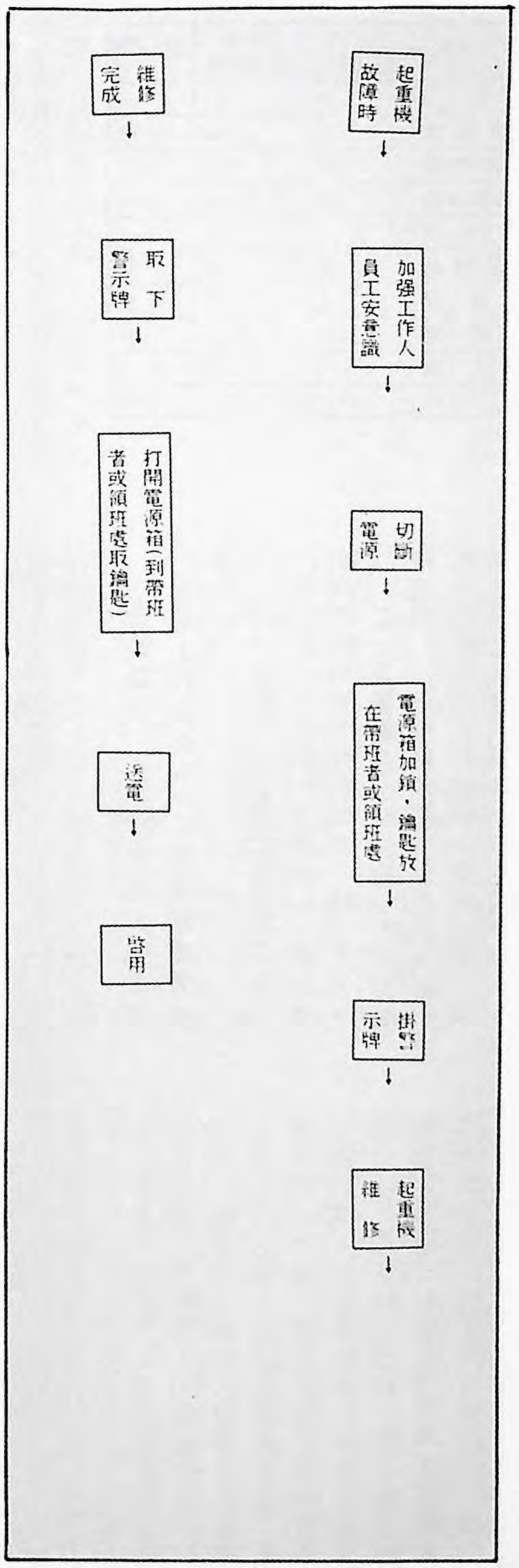
改善後

（維修中）



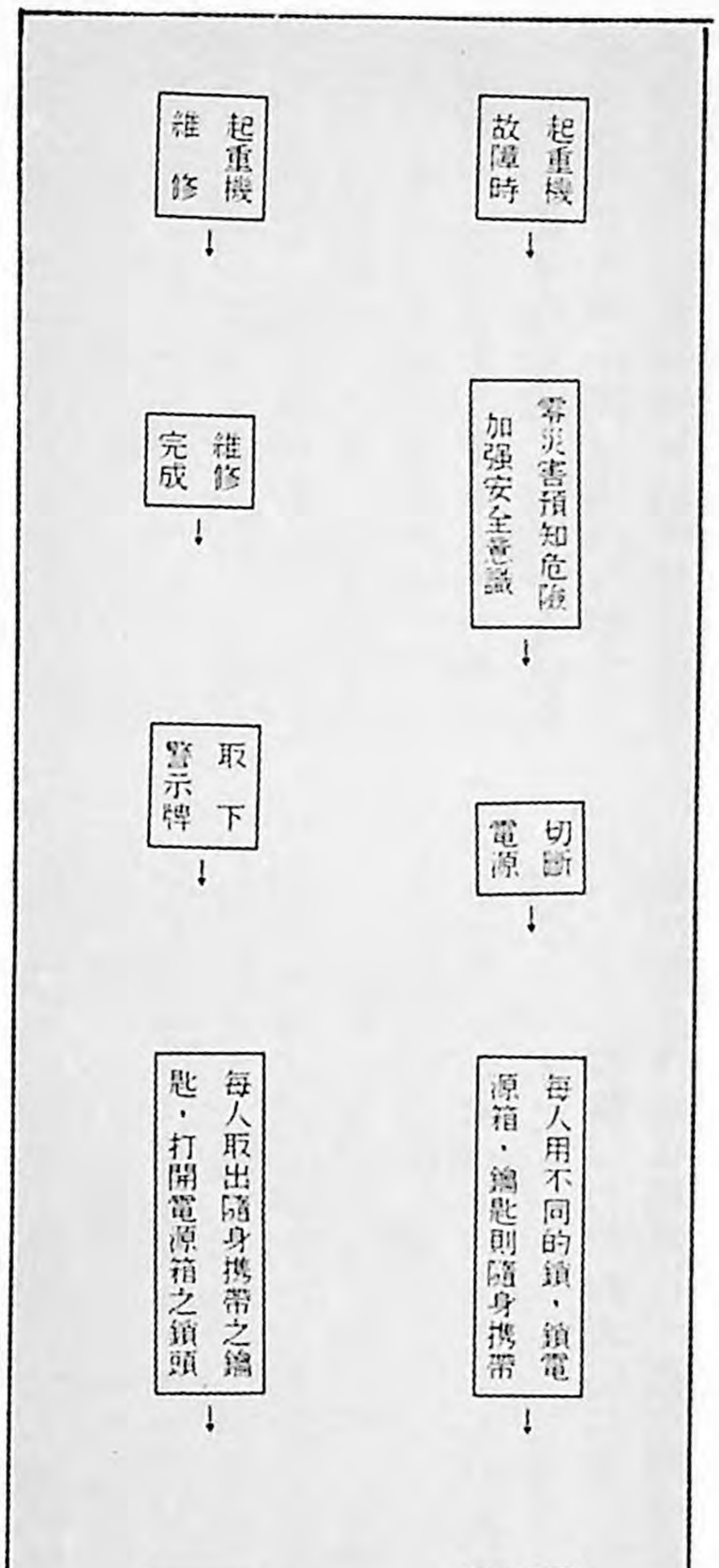
改善後





如右之作業流程—即單一上鎖裝置，雖能達到控制電源之目的，但在二人以上，或不同部門技術人員混雜在一起攀登到起重機上面工作時，往往因工作人員上上下下，行蹤難以控制，易使帶班人員，或鑰匙保管人在沒有確定起重機上面是否還有人員工作前，若即行打開電源箱鎖頭，送電、啓用起重機，將導致仍在起重機上工作之人員，發生被起重機碰撞或觸電之危險。

爲了改善「單一上鎖裝置」之不周延，經多方思慮，參考文獻，請教專家等，終於想出以「多重鎖」，即「安全上鎖裝置」，其方法爲：攀登到起重機上工作之同仁，每人拿一個不同的鎖，鎖住電源箱，鑰匙則各自隨身携帶到起重機上，任何一位工作完成；下來後親自去打開電源箱的鎖，除非全體下來，否則必定還有鎖，鎖住電源箱，而無法打開電源箱。其流程如左。



三、預估成本及效益：製造「安全上鎖裝置」每套約新台幣九百元，所費不多，但却可使工作人員「確保生命安全」，工作時免於恐懼，專心工作，不需專人監督等多重效益。

四、審查：本廠所有固定式起重機之電源開關箱均已加裝可同時鎖五個鎖頭之「安全上鎖裝置」，並在其旁放置五個不同鎖頭及鑰匙。任何攀登到起重機上工作之同仁，均應切斷電源，自取一個鎖頭鎖住電源開關，鑰匙隨身携帶，才可進行工作。我們並予以標準化，意即，以後凡有新購「架空型固定式起重機」，隨即安裝本「安全上鎖裝置」。

本廠利用各種管道介紹本「安全上鎖裝置」，供其他廠礦參考。並擬進一步推廣並應用於其他高危險性之工作，諸如高壓電之查修、燃料儲槽之維修等，可依照按裝「安全上鎖裝置」於開關箱或進料閥處，以確保安全。

編者按：本提案兼具提案制度與零災害運動之雙重精神；足證只要有「一念之善，加上研究精神」，工作品質與工作安全的要求都可以達成，利人利己何樂不爲。

淺談國內採購作業常見的問題及解決方式

高秋冬
總公司

由於工商業的發達，科學與各項工程技術日新月異，採購業務也因配合工商業的發展而益形複雜。企業管理既是追求利潤，則採購是決定利潤的主要關鍵之一。採購的目的即是提供各部門適切的服務，其功能不外尋找適當的時機在合理的情況下，以最合理的價錢來獲得所需的物料，並按預定的目標交付使用。因此在採購作業中，材料規格的訂定與審查，市場的調查，採購程序與手續的簡化，都必須深入研究，隨時改進，以促進其效果。以下僅就國內採購作業上常見的幾個問題，做嘗試性的探討：

一、採購權力的約束：如果公司希望採購工作能順利進行，就須授權專業性的採購人員去負責，也就是說，沒有人可左右採購人員依規定程序辦理採購，也就是要杜絕後門式的採購—向個人所喜愛的廠商採購所需要的物品。

二、採購人員的選定：採購是決定利潤的關鍵，同時採購人員又是採購作業靈魂人物，因此對於人員的配置就須特別注意，因爲他的職責與公司的好壞有密切的關係，深深影響公司的獲利能力，因爲採購過程中所節省的每一塊錢都能替公司產生利潤效果，此與提高銷售量而多賺的錢所能造成的價值是有過而無不及。同時由於近代工業產品相互競爭，種類型式繁多，製造分工細密，縱屬同一製品，也因其加工方法不同，產品就有優劣之分，價值也就不同，因此辦理採購業務的人員除具備本身業務有關的知識以外，其他如法律常識，社會經驗，品德與應變能力等等也都很重要。

一個合格的採購人員究應具備那些條件始能適應業務的需要呢？一、要有高尚的品格、守正不阿的精神，以公司

全體的利益著眼。二、專門的學識以順利達成作業；三、良好的工作經驗，以便技巧的處理所發生的難題；四、敏銳的判斷力，以求正確的採購；五、不斷的吸收新知，以應時代需求。社會是以經濟活動爲動力的有機體，任何一個因素的變動，都會導致不同的結果。採購人員對時代的演變所帶來的問題，要能面對現實去適應這些差異。

三、**規格的製訂**：採購的目的既在標的物的獲得，則廠商爲提供標的物的來源，好的廠商是採購成功的保證，因此當我們確定了規格並掌握來源後，才能決定採購方式，所以規格、廠商與招標的方式有邏輯因果關係，不可任意倒置。規範的決定，應考慮其適合性、有效性及成本的問題；也就是說，規格的製訂須配合使用方面的需要程度，規範訂定太高，則形成浪費，但太低則影響使用。規範的開列與品質的性能也有密切的關係，必須嚴格明訂外，其他部份也應同時兼顧普徧性，切勿過份嚴格，以便多數廠商能參加投標，容易把握貨源。

四、**採購方式**：可配合各種需要分爲公開招標、比價、議價或以牌價收購等辦理方式。但公開招標的採購方式以最低報價爲得標原則，其適用性常引起爭議，因爲廉價採購所節省下來的金錢很快就會被不良器材所造成的浪費所抵銷，如此一來反而不經濟。所以採購的原則應是以獲得高效用爲優先，低價格爲其次。因此就得以研究改進投標的方式來解決這個問題。其方法就是在招標時先研究案情，針對其特性，選擇適當的方式，凡可公開招標就以招標辦理，不宜招標者不應勉強，如遇有疑難困惑，可事先共同洽商或採用特別條款來適應事實的需要。如爲複雜的採購案在公開招標時，可採用二段開標法以彌補上述的缺失。也就是在招標時，依器材各種特性分列等級及有關規定來選標，免除以報價最低者爲得標人。因此廠商須將規格標及價格標分別投送後，先開規格標，經審查評定爲具有所須的功能者爲合格標後再開價格標，以決定最後得標人。但這種開標方式亦有缺點，因爲這種辦法雖可過濾不合品質水準的標的物，但手續複雜，開標至決標需時太久，且於審標過程中不易保密，易引起困擾，因此這種方式只適用於規格特殊，金額大之重要性的特殊設備上，一般購案不宜採用，才不致曠日費時，無法配合用料。

一般來講，決標方式以總價決標佔大多數，但如遇下列情形也可採分項決標以求順利達成。㈠同類器材因交貨期不同或使用單位不同，須分批交貨，分批驗收或分批付款；㈡數量過大無法由一家供應商在限定時間內全數供應；㈢同一宗購案中的器材、種類、規範不同，無法由一家單獨全部供應，須分類成組才能採購。

五、**底價的擬定**：採購之前對所需之器材預估一定價格作爲購物的一種依據是有其必要的，因爲採購某項產品，究應準備多少錢，如果連自己都茫然無知，則無法辦事，同時也可作爲決標的根據。因爲開標後，如最低標的金額超過預算，若無底價的設定，就無理由拒絕與得標主立約，因投標人繳有押標金，如於得標後不履約時，則予沒收，買方如不交辦，亦應賠償得標商的損失，否則勢必發生責任與民事的糾紛，對公司的形象影響很大。因爲這是一種買賣的誠信原則，也是權利與義務的對等關係。此外就是大家所熟知的作爲與投標商議減價格的基本依據。因此底價的訂定確有其必要。故縱使無可靠資料可供核訂底價依據的情況下，但爲保障本身的採購權益，自應在預算財力的可能範圍內，訂定一個標準，以配合採購實務上的需要。但底價的擬定若是參考前案或其他單位的購價爲準時，應格外注意，因爲產品的價格，隨時在變動。常因人、因時、甚至因地或其他某種不定因素而有所不同。如果不能考慮本身的環境於事前做通盤考量，而一昧地照單全收，則有時難免受到前案錯誤的連累而無法製定應有的標準。因爲一個購

案的決標金額是經過買賣雙方多次的協商而達成，如無法獲悉當初成事的因果貿然採用時，即顯得毫無意義。

六、**價格與價值分析**：產品的價格通常受制於市場的供需狀況及買賣雙方的意願，但對於買方來講，在決定採購之前應對器材做一個價值的認識，再做決定。昔時，物料管理只求能確保貨源供應以配合用料需求爲滿足，對成本與績效未能兼顧，但採購產品的眞實成本尙包括很多隱藏性的成本因素，如採購作業成本、車輛搬運成本、倉儲成本、人員管理費用、時間性的損失及可用程度性等等，都須一併考慮，也就是說，在採購之前應做好價值分析，以決定購置的時間、數量及規格品牌等。所謂價值分析是一種可以替公司賺取更多利潤的有效方法。因爲價格並不等於價值，價值是一種產品所要執行其功能的相對效用，相對於金錢或重要性而言，要以最低的成本來獲得我們所要求功能的一種程序。

在做此分析之前有一個前提必須遵守的，就是因爲人人都具有一種自然的趨勢，保護自己的構想或觀念，以免其受到某些會將自己珍愛的設計式構想取消的提議。所以高階層人員的强力支持是絕對必要的；再則懂得採購事務的人未必就是主事或有主權的人，而其主管或承辦的人又未必都是精於此道的人，加上執行職務時，難免在環境上會受有壓力或內在的矛盾等因素的影響，以致原本很單純的購案變得窒礙重重，所以獲得高階層有力的支持是必須的。

七、**浮動報價**：當市場行情不穩或供應時間過長或購案金額鉅大而無法準確推定產品的成本情況下，買賣雙方無法貿然決定其價格時，往往就須採用浮動式的報價，以減少負擔所預期的風險。其原則即必須在特定期間內施行，並符合以最低標爲決標原則的法定程序，亦即是投標者仍須報出當時固定價格作爲基礎，再報明依物價指數增減百分數及推算方式或其他變動因素爲依據，以免將來在契約的執行上發生糾紛。這種報價方式的好處是在於控制貨源，在市場不穩定的情況下，可以買到必備的器材，免得供應脫節，造成生產困難，也是一種公平的採購方式。但其缺點是影響預算，難以控制成本，將來計價時易起糾紛，決標時難求公平，故應不宜輕易採用。

八、**保密**：採購是一種商場的爭奪戰，所以對雙方商情的收集無孔不入，爲免讓某一方先佔上風，則有關資料的保密確有其必要，可分下列兩方面進行，㈠採購計劃的保密，對計劃的擬定，送會或呈判應予愼重，並儘量減少承辦層次，計劃核定後不得出示予採購無關的人員，也就是採購計劃未公告之前，應予保密。㈡採購作業的保密，詢價對象或參加投標廠商應予保密，其資料應妥善保管，採購預算僅供購案人員參閱，不得洩漏，所開規格及審查單位以及承辦人員等亦應注意，以免帶來困擾，尤其是底價更應絕對保密。

九、**供應商要求加價**：在經濟不景氣或景氣良好的時候，或廠商以超低價來爭取客戶後爲挽回部份利益或不重商譽的廠商，或市場價格急遽波動的時候，訂約後常會發生要求加價的現象，因此不得不做事先的預防及妥善的處理。合約的簽訂是雙方經過仔細的思考後在自願的情況下所決定的一種契約行爲，對合約所規定的各項內容的權利義務當不得再持異議。再者，交易行爲原本就存著有賺有賠的意思，事後的風險理應自行負擔，故若干大廠家及重視商譽的供應商多能履行事先約定，但有時也可能會遭遇某種不同抗力因素無法完全依約行事。當廠商要求加價而合約上未明定價格變動條款時，如買方在供應時間上容許展延者，則不同意加價並沒收保證金或記點處分。如爲配合限期完工工程時或緊急修護之用，在時間上不容許重新採購時，方予考慮，首先應先洽原次低標廠商是否能比照原訂購價供應，其次是請原供應商提出明確的加價理由根據，始准予辦理，並列爲拒絕往來戶，以免再次受損。

十、減價收料：廠商交貨時，規範雖不盡相符，即器材的主要功能並未損減，僅其外觀或化學成份、物理分析略有瑕疵，但因急需用料不便等候更換，如停工待料將招致重大損失者或不得已事由如：廠商之停止生產或換貨所需費用過鉅，難爲廠商所接受，將迫使案件久懸等原因，是造成減價收料的主要原因，但因涉及到用料問題，應當審愼處理，以免造成器材的浪費，同時減價的標準亦應有所根據並仔細核算。

十一、實績的規定：採購時，爲了要確保產品品質及作業的方便，往往規定投標商須有同等級的製造實績，如此即往往導致廠商的抱怨。依常理來講，只要廠商自認有能力製造，也依規定繳付押標金，則就有資格參加競標，這才是一種公平的競爭。但實際上有很多不肖廠商只是志在得標，而不考慮其本身能力，而發生許多問題，如延遲或無法交貨、品質不良或不符等影響用料，因此在實績的規定上要特別謹愼，其處理原則爲㈠依器材的重要性或以往採購交貨情形，由單位主管確認其必要性並述明理由始訂定實績的規定及內容，㈡以提高保證金，實地查看工廠設備及信譽或以國家評定的廠商標準來替代實績的限制，以廣招貨源。

十二、圍標：在公開招標上，如保密不週或處理不當，常會發生投標商互相串通以提高標價的問題，造成採購人員無法決標，也造成公司在金錢上很大的損失及影響器材的供應。容易造成圍標的原因大致可分爲下列幾點：㈠投標商的資格及採購地區的限制不當，導致某些廠商無法參加而引致另一部份廠商的串通。㈡消息走漏，使投標商預知該批器材爲緊急用料而乘機抬高報價。㈢規格限制過嚴，使得僅有少數廠商可供應，彼此間易取得聯絡串通；㈣採購批量過大，非單一廠商可直接供應，故私下合謀圍標；㈤受同業公會的約束，採一致報價方式；㈥洩漏底價或底價過高，造成分贓。其預防方法爲1.落實調查廠商資料，廣徵來源，2.訂定合理準確的底價，3.合理放寬投標資格及採購地區的限制，使多數廠商均能參加，4.材料規格標準化，以利多數廠家供應，5.避免緊急採購，以免廠商有機可乘，6.如發現本地廠商有圍標情事，報請准以內外貨競標，7.特殊常用器材以長期合約方式訂購，以減少開標次數，8.投標須知中酌情保持彈性，以利相機處理，9.採用通信招標方式辦理，10.加强保密工作，以防外洩。

十三、談判的態度：在談判時，採購人員當然應該要儘量與廠商殺價，但卻不能一味只想降低自己的採購成本，別忘了供應商本身也要將本求利，因爲一個遭受過份壓價的供應商是不會心甘情願的好好履行這項合約，於是就會利用各種機會及技巧營造利己情況來獲得補償。例如摻雜劣貨，藉故不準時交貨或毀約等，因此應特別注意。另外，談判的目的並不是要分出誰勝誰敗，而是要讓雙方都能獲得一份彼此都有利的合同，因此接受折衷方案的精神在談判過程中非常重要，也就是，沒有一方能夠完全達到他所期望的利益，也沒有一方願意在沒有得到任何回報的情況下做太多的讓步。

談判時應注意㈠心平氣和—因爲談判是一種溝通過程，以適當的價格換取適時交貨的優良產品，以交換日期來換取處罰條款，利用建議來修改價格，以達到共同的目的。㈡不必顧慮對方不悅的臉色—這是利用心理學在玩弄對方的感情，因爲精明的談判人員，一般只會假裝成憤怒的樣子，但卻不會讓這種氣氛影響交易的爭取。㈢公正合理、誠實無欺—參與談判的雙方都是聰明的人，任何一方如採取欺騙的手段，都會引起對方的報復，讓他無法得逞。㈣明瞭保持緘默的好處—一個急著將產品推銷出去的供應商，會認爲靜默可能就是拒絕，結果往往會令他自己主動地提出有利對方的條件。㈤牢記對方的陳述並明辨確實含意，以便找尋對方急需的是什麼，隨時可以掌握制敵先機。

品質改善的基本概念

外稿 馬肇雄

品質改善活動是公司內每一成員的責任。在一般企業內，人們多以爲品質改善活動應是品管人員的專利或是生產第一線人員的責任，這是不正確的。筆者建議我們採用「全員品質改善活動」的名稱來替代「全面品質管制活動（TQC）」，那就更能肯定品質是全公司每一個人的責任，尤其是管理階層。事實上管理階層某一錯誤的決策，其對公司品質或生產力的影響要遠大於生產操作員在其工作上的某一失誤。

品質是預防而非事後評估

當人們提到品質體系時，大家多想到一些他們所熟悉的體系，比如檢驗、測試、稽核等。這些活動都具有某一共同的特性，那就是他們的目的只是在於發掘問題與缺點而進一步予以修正。這些都是事後評估的體系。事後評估不但在時效上失了先機，同時在進行修正過程中所付出的代價也太大了。例如某一生產設備在特定預防保養制度下，假定每月支出是十萬元。同一狀況下，若沒有預防保養制度的存在，一旦設備發生損害，需要大修，那麼生產停工、市場佔有率下降，零件空運再加上修理費用，一連串的問題其花費恐怕不下千萬元，甚至有可能影響到公司的生存。

預防體系主要就是去除可能發生的錯誤，不僅要找出眞正錯誤發生的原因或潛在的可能性，更要採取行動在問題發生以前就予以杜絕。預防的工作是長期性的，必須持之以恒才能獲得它的效果。

追求零缺點的精神

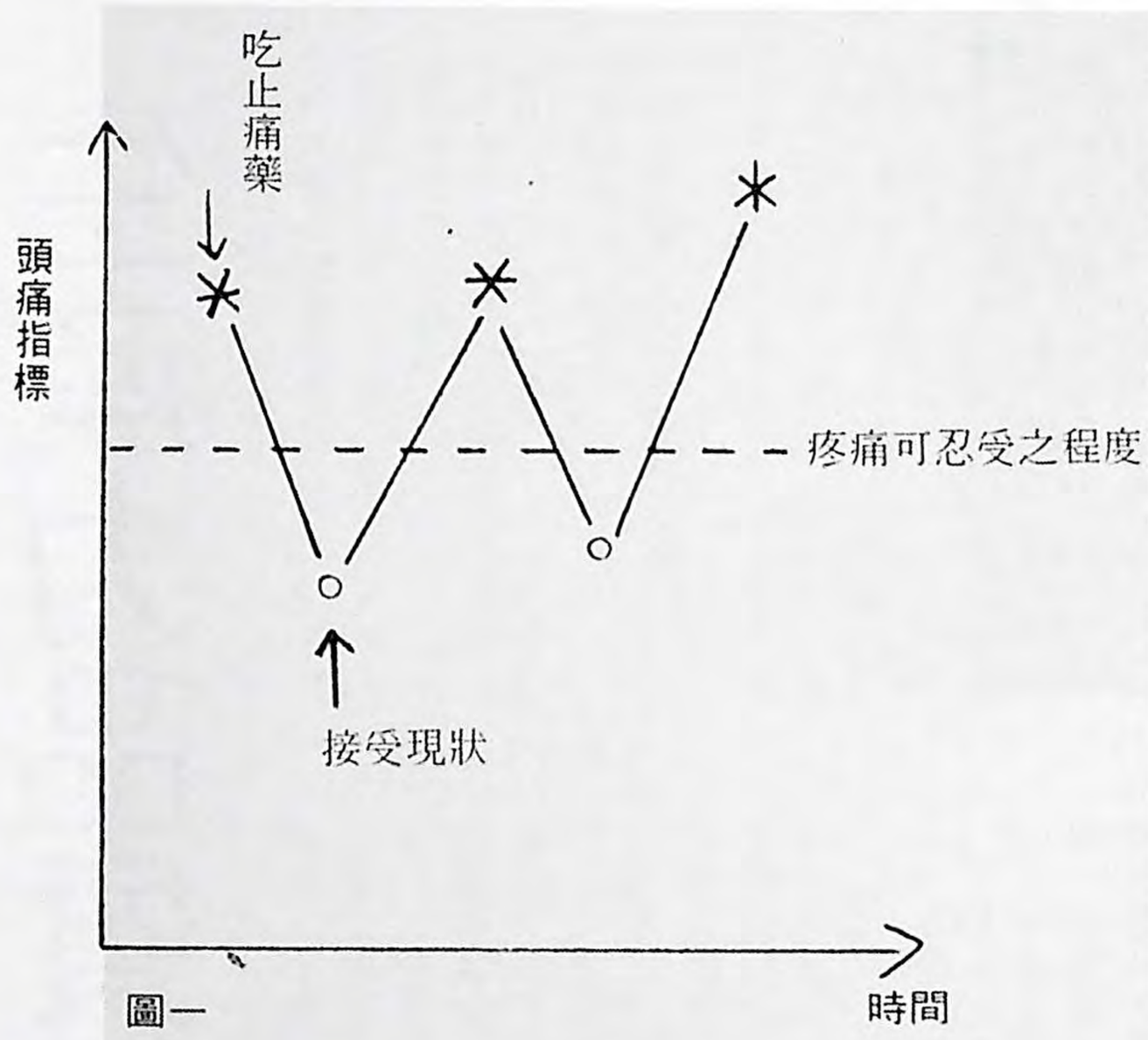
在多數企業組織中最常使用的品質執行標準是「允收水準」（AQL），這一類的標準容易爲人誤解，因爲它們會誤導大家以爲某種程度的缺點是可接受的。筆者認爲在企業界每一個人都應有追求零缺點的精神，這是基本態度問題。可惜的是一提起零缺點，人們都有一種心理障礙——「人非聖賢、孰能無過」。問題是如果我們沒有追求這種零缺點的精神，不能克服心理上的障礙，那麼企業產品或服務的品質就永遠在AQL的水準上下徘徊，永遠無法去除品質缺點的眞因，更無法做好品質改善工作了。

現在以如下兩圖來說明我們爲何一定要有追求零缺點的精神與態度。圖一所代表的是在個人生活上如有頭痛的現象，那麼在超過「疼痛可忍受之限度」以上時，我們就會吃止痛藥，以減低頭

取得共識

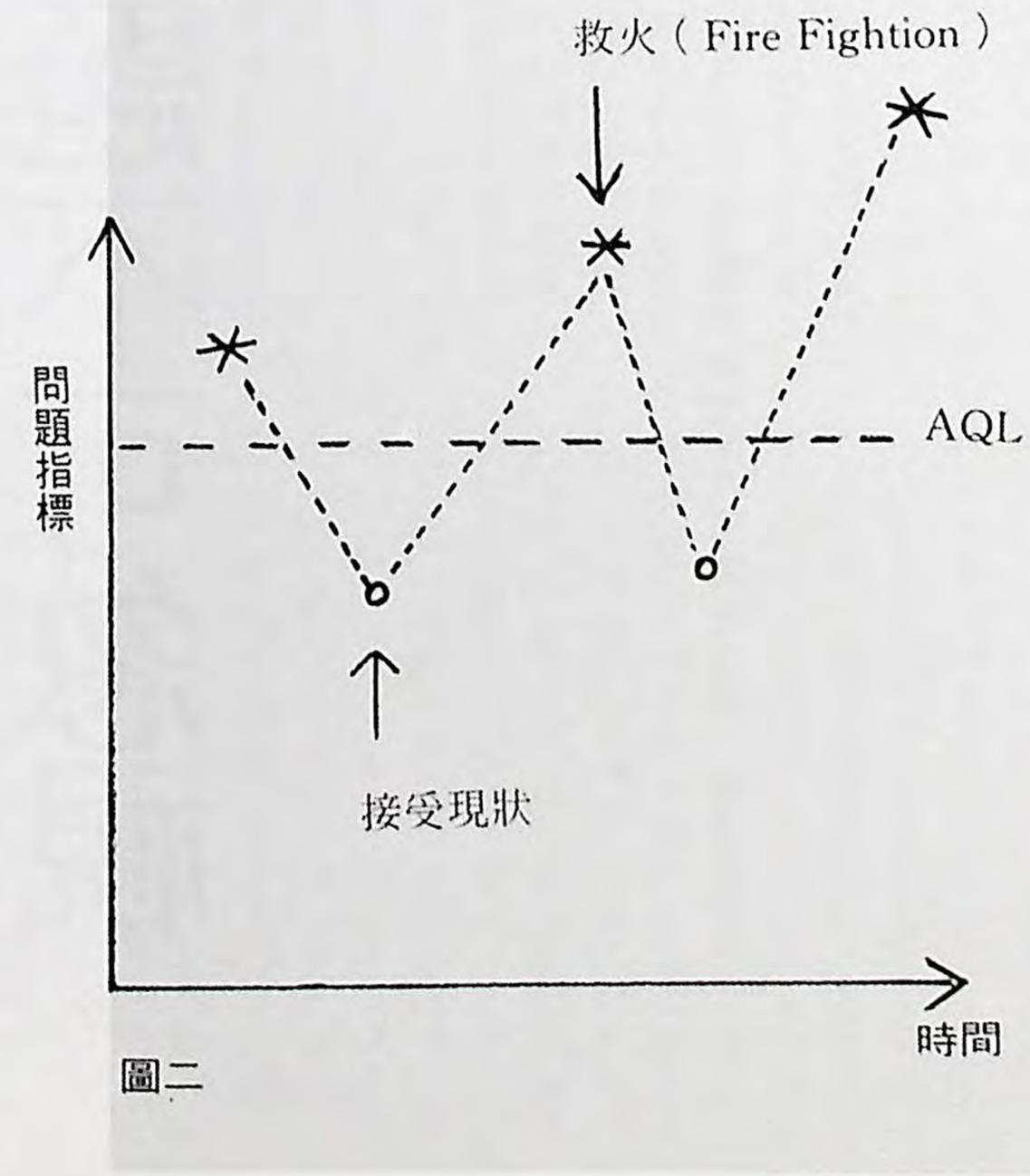
大家都贊成推行品質改善活動，但是「品質」的產品或「品質」的服務爲什麼很難做得到呢？其中最重要原因之一就是大家缺乏共識，沒有共同的語言。有人以爲品質就是「最好」、「卓越」，有人認爲品質就是「優雅」、「美麗」或是「流行」。事實上品質就是要符合客戶的要求，同時又能基於市場競爭的需要。一輛賓士汽車符合它的客戶需求，即是一輛品質好的汽車。一部速利汽車若能符合它所有的要求也就是一輛有品質的產品。基本上「品質」沒有好、壞、高、低之分。只要符合產品或服務本身的需求就是「品質」的產品或服務。

痛現象，然後當頭痛指標在疼痛可忍受限度以下之後，我們則接受現狀，不再採取任何行動去追查頭痛的根本原因。如此幾天後頭痛又超過了疼痛可忍受的程度，我們又再吃止痛藥。週而復始，病因永遠不得而知，也可能延誤了治療的時機，病情隨著時間而愈加嚴重。圖二代表的現象則發生在企業界，當問題指標在AQL以上時，企業以救火的方式或態度，力求在短時間內將問題指標降低在AQL之下。到那時企業員工就以放鬆的心情接受現狀，不再對問題的根本原因加以追究。然而在經過一星期，幾個月或兩年之後，相同的問題，因爲眞因未除，又再發生。且每次問題再發生時，情況都更嚴重。而更可笑的是擅於「救火」的幹部，每次都因救火有功而獲得晋升，如此形成的「企業救火文化」則妨礙全員品質改善活動的有效進行。因此我們認爲每一個人都應有追求零缺點的態度，才是企業改善進步的原動力。



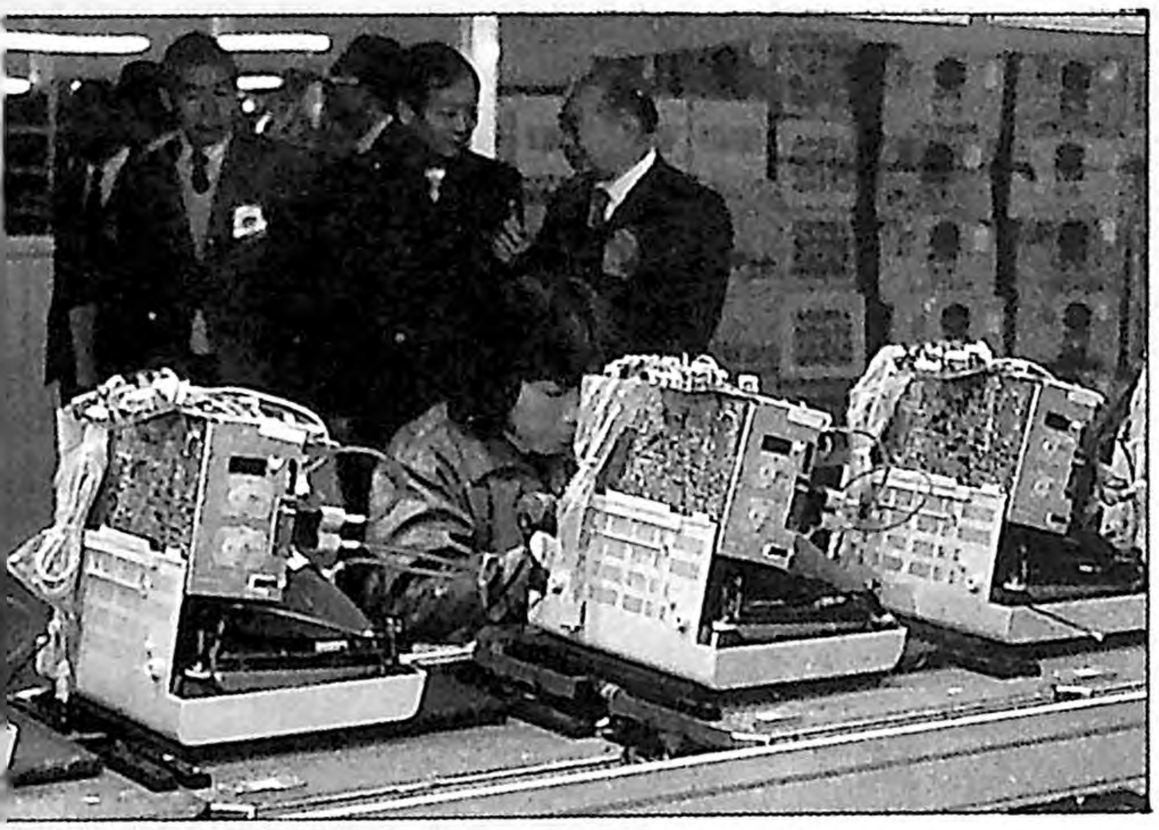
圖一

綜合以上所談，欲求「全員品質改善活動」對企業發生最大貢獻，吾人不得不對品質改善的基本概念——取得共識、品質體系是預防而非事後評估、每個人都應有追求零缺點的精神等三項有所體認，成爲全員品質改善活動的基石，並以此來强化企業體質：改善品質、降低成本、提高生產力，相信唯有如此，將可使生產力月的活動如中油公司關總經理所指示的：生產力月的活動只是一個開始，持續不斷的全員品質改善活動，才能提高工作品質與工作效率，眞正提昇公司的形象。



圖二

生產力品質問題不可忽視



轉載自七十八年四月九日　經濟日報

近年來我國的經濟部門，由表面來看，所得激增、市場繁榮、貿易出超、成長迅速，是一片大好景象。但是若從深處加以考察，也正面臨許多新生問題的困擾，如勞工問題、環境保護問題、勞工短缺問題、匯率問題、通貨膨脹問題等。不過這些問題雖然未能得到妥適的解決，卻已受到由政府到民間的普遍重視。

除了上述各項問題之外，關係於未來經濟發展、影響國民經濟生活、決定國際經濟競爭地位，最爲深刻久遠的生產力品質問題，卻未能受到重視。生產力品質的主要內涵有二：一個是知識與技術是否隨著社會的發展同步前進；一個是勞動義務與工作倫理是否隨著權利意識的擴張而提升。若一個經濟社會其知識與技術不能與社會的發展與時俱進，必定造成生產力低落，競爭力缺乏，經濟萎縮，貧窮再現；若一個經濟社會其勞動義務與工作倫理無法與勞動者權利意識的覺醒同時提升，則必然造成生產意願的低落、生產怠忽、糾紛叢起、秩序破壞、紀律蕩然。兩者之結果都非吾人所願見。

在核子物理學上有一個常被用到的名詞「半衰期」，用以表示一個元素的輻射性，減至一半時，所需經過的時

新聞評論



間。如果把這個半衰期的概念，借用來說明生產上所需的知識與技術問題，便會發現半衰期這種現象，也普遍的適用，而且在每一種行業都存在。一項需要專業知識與技術的工作，「半衰期」就是指一個人所具有的專業知識與技術，減退到只剩一半尚繼續有用時，所需要的時間。在本世紀以前，幾乎一個人在年輕時所得到的知識和所接受的訓練，終其一生均可受用。所以一個人多受幾年教育，便可以較那些受教育少的人，終生保持優越。例如在過去一個醫學院畢業生，在學校裡所接受的醫學訓練，幾乎每一個項目，都可以終生有用；但是現在，由於對人體的理解，病理、器械、藥物、環境，每一方面都日新月異；一位目前合格的好醫師，所需的知識和技術，有一半是十年前沒有學過的，因之可以說醫學工作其知識與技術的半衰期是十年。有一些行業其發展較醫學更迅速，如電腦硬體設計師或系統分析師，由於新的理論、材料、技術、工具的不斷湧現，幾乎當一種新產品開發出來之後，這一種產品便已經不再有繼續生產的價值，而去致力於更新產品的開發，他們所需知識與技術的半衰期只有三年，最近三年沒有得到新進展的人，得上用場的是原來所知道的便只有一半還派不上用場。

從近年的經驗和未來的趨勢看，雖然各種不同產業，所需要的專業知識的半衰期，長短有很大的差別；但是卻都有繼續縮短的趨勢。所以不管從事那一種產業，即使是原來居於優勢的產業，也不能好整以暇的從容任事。而維多利亞時代最流行的格言：「知識是別人搶不走的東西」，也應該改爲：「知識是一種以等比級數衰退的事物」了。「不進則退」的古訓，於今更獲印證。

另一方面，由於民主水準的提高，自由範圍的擴大，勞動者的權利意識也隨著上升。在所有的權利之中，生存權是基本，其餘的權利都是爲了維護或提高生存而存在。但在私有財產體制之下，要生存必先有工作，否則無法取得生活資財，就不能生存了。所以文明國家的憲法無不對工作權加以保障。

就我國目前的情況言，雖然工作權的保障與伸張，尚未達到理想的境地，還必須努力爭取與改進；但是換個角度來看，工作權在行使的時候，並非是任意的，而必須受到限制，卻很少有人能認清和實踐。如果不能善盡勞動義務，工作倫理蕩然無存，便會造成了經濟發展與經濟秩序的最大障礙。現在最嚴重的現象，是不論資方還是勞方，都未能顧及勞動權的相對性一面，不考慮自己所從事的是否爲對社會人羣有利的工作，會不會妨害公共利益與公共秩序，有沒有盜用、抄襲、模倣、僞造、假冒等情事侵害別人的智慧財產權；有沒有遂行工作倫理，遵守工作紀律與規則；有沒有考慮多方面的立場以諒解尊重來促進不同方面的利益；是否能夠與工作夥伴合作並互相照顧，提供自己的智慧、體力、責任而不加以隱藏，隨時都能從事研究、發明創造，不避勞苦危險，獻身服務，以誠信的態度對待任何人。

不能在生產上保持知識與技術的優越，便無法抵擋競爭而難免被淘汰的命運；不能善盡勞動義務維護工作倫理，必然使紀律廢弛，秩序破壞，根本不能生存。所以，爲了改善此種情況的惡化，必須鼓勵國民求知上進的慾望，開放更多的教育場所，讓企業提供員工繼續教育的機會以提高全民的生產力；改變教育的內容與方式，使知識與道德、技術與倫理得到相等的尊重；再加上領導者的示範，其他措施的配合，來培養既善盡義務又懂得發揮工作倫理的勞動者。

我們支持建議開徵「能源稅」

轉載自七十八年三月十日　經濟日報

據報導：財政部賦稅改革委員會於三月六日召開第二十五次委員會議，討論通過有關稅賦改革提案三件，其中之一就是建議財政部開徵「能源稅」，以從量課稅方式，對每公秉原油進口課徵五百元稅款。至於汽油、柴油等石油產品，仍維持目前課徵貨物稅。同時，對於污染環境方面，由行政院環保署訂定標準，將以規費方式，課徵污染防治費。又，「能源稅」與污染防治費之收入，皆劃爲專款專用。

我們原則上同意開徵「能源稅」的構想，因爲能源是一國經濟發展的動力，台灣地區一向缺乏原油生產，大約百分之九十以上的能源供應皆由國外進口，其依賴性非常之高。因而國際能源價格及供給情況之變動，對我國經濟發展顯有極大的影響。過去國際原油價格曾一度下跌，中油公司乃累積了大量的超額盈餘，並引起各界爭議。按之實際，此項超額盈餘應該反映於油品價格的調整，或是屬於應繳而未繳的石油稅。如今賦改會建議開徵「能源稅」，實爲進步的抉擇，不但促使能源有效使用，因應國際能源情勢，並且更釐清油品成本、價格、稅負間的關係。

我們知道，世界各國多有獨立的能源稅制，雖然各國的歷史背景與客觀環境不盡相同，但其作法與經驗，當有借鏡之處。如上述台灣地區既缺乏能源，依賴性偏高，因而其價格與供給之變動，多操之在「外」，而非操之在「內」。因此，我們要選擇或效法依賴進口能源的國家之作法，課徵「能源稅」，比較合於我國建制的原則。同時，能源（最主要的是石油）課稅，演變至今，已非單純的爲財政收入目的，而且兼有其他多種目的，如著重節約能源之政策目的，亦有著重環境保護及行爲取締之目的，故「能源稅」實含有多元之性質。爲達成能源安定之目的，以因應國際原油價格之變動，我們除同意就原油進口課徵「能源稅」外，更建議採取機動稅率，如以國際中期油價爲基準，對進口原油應機動的調整稅率，以沖消國際油價短期的變動。

其次，「能源稅」既具有多元之性質，如油品之使用不免會污染環境，而構成外部成本，市場經濟未能確實反映，乃由政府出面干涉，即屬於行爲取締的措施，以免資源使用遭受嚴重的扭曲。例如汽車、機車之使用造成空氣污染及交通擁擠等，現在賦改會對環境污染方面，建議由環保署按污染程度釐訂標準，採用規費方式，課徵污染費。因爲眞實成本概念包括污染成本，惟污染係能源產品所獨有，且污染問題有多種解決方法，其成本的反映與其他成本不盡相同，故有劃分課徵之必要，惟爲避免另立稅目，簡化油品課徵手續，我們期望將使用石油相關污染部份，納入能源課稅之範圍；而對非使用石油相關污染部份，不妨考慮不採「課稅權」而改採「警察權」，按違規原則，採取懲罰辦法，藉以發揮社會規制之作用。

再者，按現今各國如日本、韓國對

石油課稅甚重，其稅率多達百分之五十以上，即透過租稅之課徵，使能源使用者付出較高的代價，將有助於提高能源使用效率，減少其浪費。而我國對油類課稅，似嫌太低，特別是自七十五年四月一日實施新制營業稅開始，汽油貨物稅稅率更降至百分之十二，柴油、溶劑油降爲百分之十，其結果不免有浪費能源之嫌。石油係耗竭性的能源，上一代人的浪費，就是將減少下一代人的福利。如今賦改會建議：「能源稅」從量課徵，即對進口原油每公秉課徵五百元，若以原油每公秉價一、一〇八元計，則其稅率約達百分之五十，自符合節約能源政策。但是「能源稅」，就其本質而言，仍爲消費稅之一，即其最後負擔者仍是消費大衆，且其通過價格關係，可能帶動物價上漲，值得多方配合考慮。

總之，「能源稅」是多元價值的獨立新稅目，既具節約能源的功效，亦帶有防治污染的作用，我們期望有關當局，要根據當前客觀環境與主觀條件，而訂定適當稅率，以期完成多項政策之目的。同時，該項收入原則劃爲專款專用，惟須增加一項規定，即應透過預算制度，才能分配使用。此外節約能源與防治污染，係一非常複雜而艱鉅的工作，除立法課稅外，尚要從教育著手培養遵守社會秩序，維護公共道德的觀念，使之形成爲大家共識的價值。

⊠

民衆環保意識高漲，索賠聲浪不絕於耳

原本籍籍無名的高市小港大林蒲，最近一年以來，成爲若干特定人物訴求的主戰場，有人要錢，有人要票，一時之間竟把這個地區襯托得好熱鬧。

有時候想想很寃枉，因爲不論是國營抑或民營工廠，當初建立之時，曾帶動了地方上的繁榮，爲了做這些工廠員工的生意，緊接著也搬進了不少住戶。

這些隨後而來的住戶與原住民顯然截然不同，不料最後喧賓奪主，成爲反對聲浪最大，索賠之聲不絕於耳，令人不但好氣，而且好笑。

因爲，如果是原住民，如因居住環境遭到干擾、汚染，而向工廠提出抗議尚無可厚非。

但是，若多年依附工廠生存，並隨後搬遷的住戶，卻趁時下反公害聲浪熱烈之際，以喁喁望治的表態，動輒發動民衆包圍工廠，藉以達到索賠之目的，恐怕這種出發點很難獲得一般人的諒解。

而更令人驚訝的是，在索賠事件之中，有人渾水摸魚，名利雙收，既已爲選舉鋪路，也在亂勢中分沾了雨露。如今東窗事發，對於當初唯唯諾諾，替原住民據理力爭的信誓旦旦，也都是徒授人笑柄而已。

由於今年是大選年，接著可以遇到令人垂涎的監委選舉，很多如意算盤早已被人默默「盤算」，如何拋下這道金鈎，就要端視誰爲傻瓜，誰爲天才，而所有的答案，年底以前必然有所揭曉。

以昨天上午的集遊爲例，一項未被核准的申請，有心人卻認爲良機不可錯失，不斷鼓噪幾十個居民喧鬧，並不惜帶頭投擲雞蛋，其用意至爲明顯，恐怕這種方式也不是原住民所願，又何苦鬧得劍拔弩張，傷了一團和氣呢？

大林蒲經設定爲工業區，限建必然有多層保護作用，如果不限建，昨天上午抗議人羣也當更爲加多，這種矛盾的情態，試問誰又能予徹底解決？

近年來，反公害是一項熱門且時髦的訴求，但是訴求之前應該想想訴求的目的，訴求之時切勿滲入他種因素，訴求之後不要留有後遺症。能夠如此，訴求才有意義，也不會因爲訴求而影響國家建設大計，以及社會所共需的安定。

轉載自四月廿一日中國晨報

⊠

守望相助好隣居
——桃園煉油廠的睦隣工作

胡崇慈
桃園煉油廠

桃園煉油廠面積四百八十餘公頃，與桃園市、龜山鄉、蘆竹鄉接鄰，另在大園鄉有沙崙輸油站；此三鄉一市自民國六十五年建廠以來即與桃廠有著密切關係，十多年來帶動了地方繁榮，也創造了就業機會，一千多名員工中有將近四百人是附近居民，即有四百戶人家的太太小孩是桃廠的眷屬，桃廠的根紮在這裡，四百戶人家是枝椏。睦鄰工作自設廠以來即默默在做，村里鄰長伯伯早已是桃廠的老朋友，同仁們自組的愛心會多年來更不知救助了多少孤苦急難，只是從前沒有敦親睦鄰這個時髦名詞，默默耕耘做了不爲人知。如今不但要做還要說出來讓大家知道。

七十七年十月一日，桃園煉油廠成立了工業關係組，敦親睦鄰課工作人員跑遍了附近縣市政府，村里鄰長辦公室，婚喪喜慶運動大會，主動出擊，以誠意關懷並參與鄰居的生活。

睦鄰工作首重誠意，說了就要做，不能開空頭支票，否則就變成放羊的孩子，一旦失去信任便很難挽回，以下就以桃廠一年來所做的一部分睦鄰工作來證明我們的誠意。

一、輔助地方公益建設：

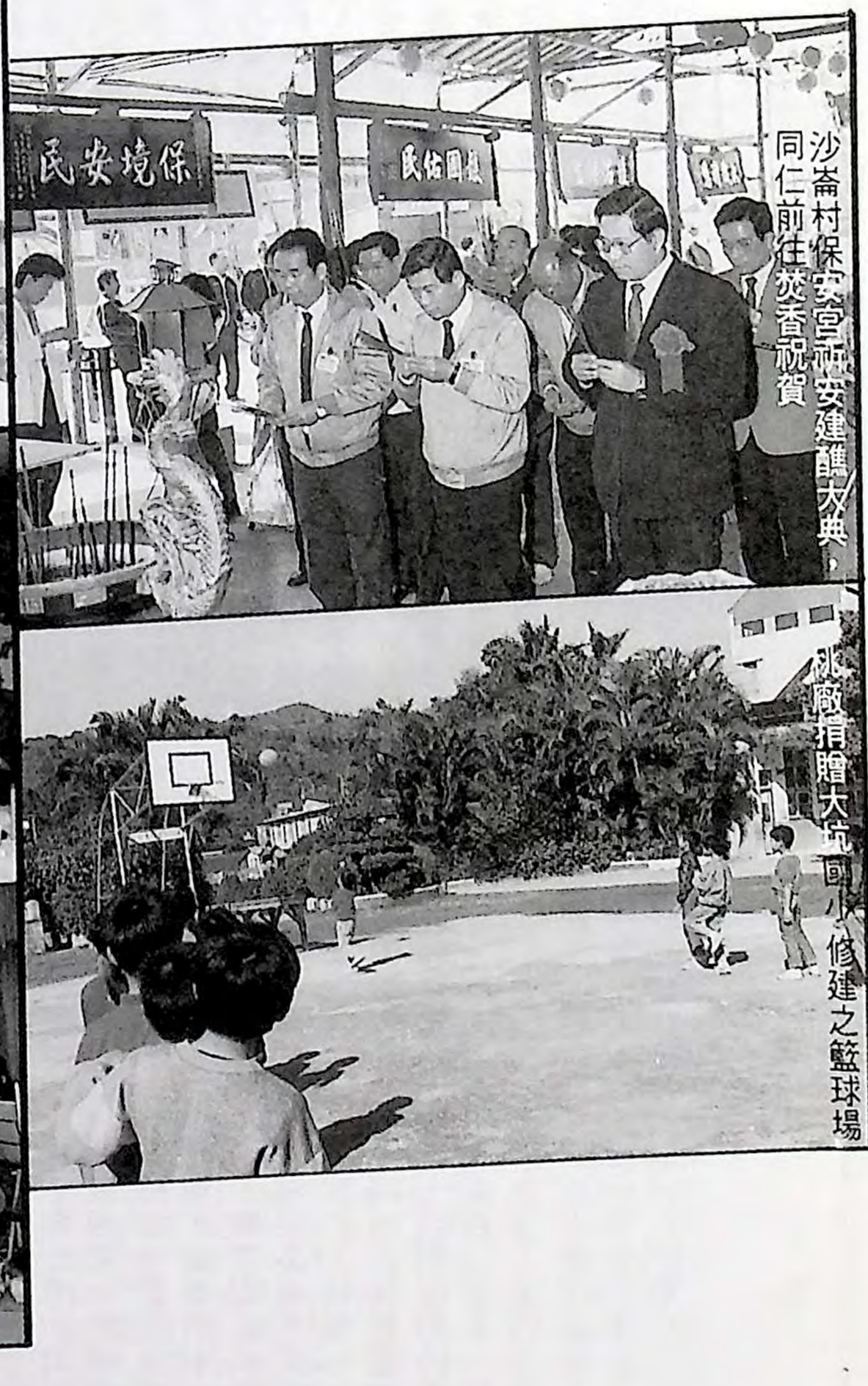
主動爭取，以地方公用設施爲主。目前民衆要求輔助的項目很多，而且有些金額很大，但是我們是國營事業，對於輔助的項目及範圍經濟部都有規定，且每筆費用都要報上級核准，因此，所有的補償要做到符合民衆要求的要多、要快、要公平這三點，實在不容易，但是爲了表示誠意提昇形象，所以桃廠一直努力向上級爭取，並且秉持以輔助地方公用設施爲主的原則，希望每一筆輔助的經費都能使附近居民確實受惠。

桃廠西門外之民生北路附近有很多居民及桃廠員工子女需經常穿越該處馬

工業關係



桃廠修築至沙崙輸油站平坦之產業道路。



沙崙村保安宮神安建醮大典，同仁前往焚香祝賀

蔡廠長爲附近居民簡報

桃廠捐贈大成國小修建之籃球場

輔助桃園市中興國中購買音樂教材

路，由於交通流量大，穿越馬路時經常險象環生，桃廠即捐助桃園市公所興建橫跨路面的陸橋經費；另外，桃廠附近南上村一、二鄰的居民沒有錢接自來水管，幾十年來都喝地下水，去年底桃廠輔助接管費用後，已有乾淨的自來水可用；又如沙崙輸油站址十幾年前是碎石嶙峋，居民對外交通不便，原油從沙崙外海的油輪卸下後，必須經過輸油管線運至桃廠，爲使埋輸油管及人車進出方便，乃修築柏油路面的產業道路，當地因著交通便利也繁榮了許多。

以上只是桃廠在地方建設上一年來睦鄰工作片段，我們眞誠的希望，十幾年來桃廠帶動附近繁榮，如今也能因著我們，大家的生活品質能更加提高。

二、提供就業機會：

員工「當地化」爲用人重要原則。人事處方幼南處長曾表示，同仁們自行請調未能個個如願，一直是人事工作同仁一大歉疚。因此，桃廠在招募新建第二重油脫硫工場技術員時，即秉持「員工當地化」的原則，希望不僅能夠減少自行請調同仁的人數，並且能夠爲當地居民創造就業機會以回饋鄉里。去年第二重油脫硫工場錄取的操作員中，附近三鄉一市居民報考的錄取率即較平均錄取率高出許多，另外桃廠還訂有鄰近三鄉一市零星發包工程實施辦法，將廠內零星工程發包給附近廠商，希望桃廠與居民的關係愈來愈密切、進而融爲一體。

三、參與當地活動，並邀居民進廠參觀：

消除婚喪喜慶有帖必到，增進相互瞭解疏離感。對於附近村里民大會、地方建設座談會、運動會、敬老重陽婦女節等民俗活動，只要一接到帖子，桃廠一定派人參加或捐款贊助，去年派人參加這類活動達一千六百人次之多；除了主動進入當地居民生活圈外，也希望附近居民對桃廠能多一些瞭解。我們的想法是，只有瞭解才不會有誤解產生，去年主動邀請機關團體、村里鄰長、民意代表等來廠參觀並簡報人數達二千一百多人次，希望在參觀廢氣燃燒塔、活性污泥池、旋轉生物盤等處理廢氣污水的最新科技設備後，民衆能相信我們防治污染的誠意，除了團體的接待，一般民衆三兩人相約，只要一通電話，我們同樣有最好的招待；有一次招待一位從小住在桃廠西門外鐵道旁的居民，從小看著桃廠高高的煙囪，一直盼望能進廠看看，今日夙願得償好高興；另一位十幾年前捐地蓋桃廠的民衆在參觀桃廠後高興地說，他當初捐地時一直擔心土地公廟會被拆，如今眼見十幾年來不但香火而且整修維護得更好，由此可見煉油廠的確有維護環境的誠意。

四、協助地方教育活動：

除了饋社會的心意，長大了變成桃廠的好朋友。如去年我們就輔助了桃園市會稽國小整修漏水已久的禮堂，大園鄉五權國小購置午餐廚房設備，龜山鄉大坑國小購買運動器材，桃園市中興國中購買音樂教材等。

五、合理解決環境糾紛：

合理補償受損權益，主動協助解決鄰居環境糾紛。桃廠把原油從沙崙產業道路運來煉好成品油又從灌裝工場鹽務路運出去，車輛進出皆與當地居民有關，另外在煉製過程中所需材料及排出的廢氣廢水，雖皆有合於國家標準的設備將公害降至最低，倘因此有民衆權益受損的情形，一定給予合理補償，即使是民間廠造成的公害，只要是鄰居有困難，我們也主動給予技術上的協助，例如去年十月，附近民營達時工廠拆鍋爐弄破油管，油漏到桃廠西門外圍牆邊，桃廠亦主動派人花了二天的時間來處理污油，使鄰居有一個乾淨的生活空間。

除了以上的例子，桃廠的睦鄰工作還有很多感動的小故事，除了工關組同仁，時隨地以桃廠一千多名員工，更不忘隨係，我們深刻的體認到，睦鄰工作如滴水穿石，絕非一朝一夕可成。當然，治本之道，崗位上兢業業全心投入，我們要以乾淨的空氣及清新的環境向鄰居證明，中油的確有防治污染的誠意和決心。

生產力月演講比賽第一名
在環保衝擊下，如何作好睦隣工作

陳世珍
海域處



近年來，由於環保意識的高漲，再加上美國杜邦公司計劃在台灣設立二氧化鈦工廠後，民衆情緒的不滿，很快地就轉向五輕與六輕。這是很自然的現象，因爲在經濟發展至某一程度。人民生活達一定水準後，勢必引起大家對環境與生態的重視。如果我們不謹愼處理防範，對公司而言，則圍堵抗議事件層出不窮，損失必定不小。此外石油爲我國能源之大宗，並大多依賴進口，一旦國際油價劇變，再加上我前面所說的環保衝擊—想想看：這二者將對我們國家造成多大的打擊？因此我們應儘快作好睦鄰工作，應朝以下四點進行：

一、落實環保工作，從速改善污染：我們應儘快與政府、專家學者取得合作，採行先進防污技術，引進新的防污設備，並對舊有污染積極加速改善。

二、推行預知危險自主管理活動：促使大家一齊來接受訓練，確實執行零災害運動，以建立舒適、安全的生態與環境。

三、主動積極地參與各項社區公益性活動：將有關於石油方面的知識介紹給鄉親，以取得共識。如：我們可以選派具有專業知識、善於表達之適當人選，到學校、機關、社團作宣傳性的演講。

四、加强溝通，我們定期作民意調查，以了解民意趨勢，了解之後呢，並不是就此作罷，而是應該儘速作成專案，並提出具體作爲，隨時追踪檢討。

總之，石油工業與環保必須二者兼顧，而要達到這個目標，就必須靠睦鄰工作。目前我們各事業單位都在改善環境污染，但重要的是—讓大家了解：我們作了些什麼。舉例來說：控制噪音，減少空氣污染、管制廢水排放、讓民衆參與並監督，進而提供休閒設施、就業機會，推動地方建設，這些都是我們能做的，而我們做了，就要告訴大家。相信我們有誠心：減少一分阻力，就是增加三分實力，願我們大家都能團結合作，那麼就是在環保衝擊下，我們仍然能夠作好睦鄰工作。



角青率真，桃廠的「福將」
模範勞工蘇福來

張福醮
桃園煉油廠

一個艷陽天的下午四點鐘，正是大家忙於工作的時候；而昨天才上大夜班的同仁蘇福來，此刻仍需要充分的睡眠。

一通電話吵醒了他，帶著歉意的打擾，首先恭喜他當選爲今年的模範勞工，並恭賀他將獲全國總工會的表揚，蘇福來謙稱道：「只是運氣好，以及長官的愛護提携如此而已。」

桃廠有一千多位員工，蘇福來能雀屏中選，脫穎而出的確不簡單。翻開蘇君個人的優良事蹟，赫然有十一項之多其大別如下：一、六十八年六月參與輕油加氫脫硫工場維護有功。二、六十八年九月參與輕油重組工場觸媒再生工作，備極辛勞圓滿達成任務。三、七十二年八月二十三日奮勇參與救火表現優良。四、七十四年二月二十九日晨煉製

謙沖誠懇、敬業樂群

邁向成功之路的張火松

也白
總公司

工場動力電源停電，工場程序處理得宜。五、七十四年十二月參與輕油加氫脫硫工場觸媒再生工作表現優良。六、七十五年三月參與蒸餾重組工場去瓶頸工程表現優良。七、同年七月十八日桃11路附近山林火災主動參與救火表現優良。八、七十五年六月七日值大夜班及時發現BA—253部份爐管設備有疑似熱斑，乃迅速提出即時解決潛伏的危機。九、七十五年八月十九日小夜班查視設備發現DC—254反應物流出管溢漏，處置得宜機警負責。十、七十六年十月大夜班及時發現柴油加輕脫硫工場高壓系統預熱爐BA—401爐管裂痕漏氣燃燒，緊急停爐，致工場設備損害減輕，表現優良。十一、七十七年十一月參與重組工場觸媒再生，於極短時間完成，備極辛勞。從以上這些優良事蹟，頓然令我明白，爲什麼蘇福來會當選今年的模範勞工。

蘇君說從六十六年四月十四日進廠服務這十二年來，他始終在蒸餾重組工場，孜孜矻矻的在崗位上工作，從來沒有換過單位。因此對於各操作據點瞭如指掌，每遇到特別緊急情況時，蘇福來暖能率先處理，手到擒來化險爲夷。這位頗具經驗的領班坦然的說：「各項操作光是動口說是沒有用，必須親自實際去做；尤其是身爲領班，更應以身作則。」可見蘇君所擁有的優良事蹟並非倖致，這樣的一位靈魂人物在戰場上算是「福將」了，怎不令長官同事垂愛呢？

定居於桃園市永星街的蘇福來，育有兩個小孩，太太在家全心照料，令他無後顧之憂，可以全力投入工作，堪稱幸福美滿。

蘇領班平素亦挺照顧班員，例如班員遲遲未婚，他會多方瞭解，設法爲未婚班員鼓勵，勸他把握機會，往往有「戰果」出現。據悉目前該班還有一位「單身貴族」黃章滄未婚，黃君係筆者同學，我們將拭目以待，看著蘇領班的功力如何？是否眞的「有效」！

蘇福來曾於七十四年，當選七支黨部黨員代表大會的代表，能充分反映基層的意見，頗能獲得同志們的信任。這位現場的領班坦率的表示：「蔡廠長的確很照顧現場（煉製組），現場提出的問題常常優先考慮，這令我們感激不盡。但是班員配置人力不足，一個人要照顧十個油槽區，所涵蓋的工作範圍似乎太大了些，責任也太重了。」當然，蘇領班亦深切體恤班員的辛勞，常爲照顧班員公而忘私，以班員的利益爲優先考慮，往往班員領的加班費亦超過他，他却一笑置之，以班員的成就爲榮。

筆者當走訪數位在生產第一線的同事，對蘇福來的評語均是異口同聲的讚揚：「他工作能力強，很負責任，人緣亦好」。可見讓眞正優秀的人——蘇福來先生當選模範勞工，確是實至名歸，爲同仁一致推崇敬仰。



四月廿日，桃廠主辦第四屆生產力成果發表大會的同時，亦舉行了本公司敬業樂羣楷模人員表揚儀式，表彰來自全省九個單位推薦獲選的同仁，此不啻是人力資源成果發表，也再次將七十八年生產力月活動推入另一個高潮。這廿二位楷模人員儘管他們的資歷、職務各有不同，但他們却有着一個共通點，那就是熱愛家庭，熱愛工作與關心別人。數十年如一日，乃至成爲中油公司的中流砥柱，此番接受表揚，實當之無愧衆望所歸。

楷模之一的張火松，對總公司的同仁來說，不算是個陌生的名字，他爲人誠摯，有親和力，見到熟人總是笑容滿面，予人相當深刻的印象。此次膺選楷模人員，並於四月一日升任會計處制度與資訊組組長，可謂是雙喜臨門，可喜可賀。

張先生自民國五十二年進公司，初任台探總處錦水礦場倉儲管理工，經辦材料驗收業務，由於一心求取上進，故以半工半讀方式完成逢甲學院企管系學業，並於任職台探總處會計組時，再進本公司石油技訓班會計科進修畢業。因任事積極努力，任勞任怨頗得上司賞識，旋即北調總公司會計處服務迄今；其間參與會計帳目電腦化作業、研究及修訂本公司專用條件處理電腦作業、研究與設計改進石油聯產品成本分攤電腦



處理程序，使本公司成本計算更臻合理及對工作績效的提高亦有大的貢獻。在執行全公司會計電腦報表處理運作上，與各單位合作無間，適時提供完整無誤的財務資料，供決策層綜理業務之參考；因此每逢月初，在彙齊各單位會計資料後，他總是率先領導漏夜趕工，以期在每月五日以前將全公司的報表資料呈報決策層。其間的辛苦與壓力實不足與外人道、關總經理爲此，曾特予嘉勉。

由於本公司經營體系龐雜及職務所需，其對會計系統、成本分析、材料、薪工、應收帳款等各種系統架構均需充分了解，而且在隨時充實新知之餘尚不斷的訓練公司各單位有關人員、協助解決工作上的困難、突破瓶頸以順利完成任務，也因此深得人心，張先生努力不懈，以一介工員，不間斷地自我提昇、自我超越進而邁向成功之路普受肯定，實值得同仁們學習與效法。

有道是：「每一個成功的男人背後都有一位可敬的女性。」張先生也不例外，夫人劉女士當初服務於苗栗縣政府，婚後侍奉公婆至孝，與家中叔、姑七人相處融洽。及至婆婆辭世；其時年幼的小叔尚就讀小學三年級，自己的孩子亦在襁褓中，張先生却遠在台北上班。一時家中瑣事全由夫人料理，劉女士至此慨然辭職，專心一意在家事奉一家老小，使張先生無後顧之憂，全心戮力從公，叔、姑們也在長嫂的照顧下，先後成家立業，張大嫂至此任務完成，方於九年前携帶子女三人北上與夫婿團聚組織小家庭，張先生也免於兩地奔波之苦而專心致志於事業。

當問起張大嫂如何走過從前，她笑答：「任誰遇到那種環境，都會那樣做的，實在談不上什麼犧牲奉獻，不過現在回頭想想，那種日子眞苦，尤其是遇到小孩生病什麼的，先生不在身邊，一切要自己擔待，精神上是很累的。」輕聲細語的一語道盡中國傳統婦女知命認命的賢德。談到對夫婿的感覺時，她表示一切盡在不言中，張先生一旁赧然而笑，伉儷情深表露無遺。

至於張先生談到未來的期許，張先生興致勃勃的表示——要從致力於工作效率的提高着手，首先將減輕總公司電腦作業的負擔對目前已有硬體設備的單位，將把會計資料印表作業移轉給各該單位自行辦理，再逐步進行後續的改進措施。對獲選楷模之事，他誠懇的笑道：「這全仗組裡同仁的通力合作，與各單位有關同仁努力配合，並非我一人之功，這份榮譽要與同仁平均分享才是。」這份謙冲誠懇正是敬業樂羣楷模之精神所在。

關總經理曾說：「人是企業經營最重要的因素，今後我們能否突破新的橫逆與挑戰，能否化阻力爲助力，也有賴於我們全體同仁的作爲與嶄新觀念。」由於散佈在各單位中謹守工作岡位的同仁與楷模人員的催化作用，使本公司的經營發展日漸光大達成全員工作品質，行政效率與企業形象的提升是可預期的。



丁思逸
高雄煉油總廠

人生境遇奇巧曲折，變幻莫測，榮枯盛衰難以逆料。唯有不計得失，盡力而爲。

人生逆旅是耐力的慢跑，能跑得又久又遠才是强者。又如脚踏車的慢騎比賽，小心翼翼，握緊把手，慢慢通過時光隧道，騎得又慢又穩，才是高手。

耐心等待時機

日本戰國時代，叱咤風雲，不可一世的風雲人物大將軍德川家康，他成功的座右銘是：「人生猶如背負重荷行遠路，不可着急。」若以日本民間流傳着一則耐人尋味的寓言比擬：織田（信長）辛苦搗舂，豐臣（秀吉）耐心揉捏天下糕餅，而不用勞力，坐享其成，大快朵頤的就是德川（家康）。

又有一則趣譚：有一隻杜鵑鳥不鳴叫了。織田說：杜鵑不叫，就把它殺掉。豐臣即說：杜鵑不叫，就想辦法教它叫。德川悠然說：杜鵑不叫，就一直等它叫吧！

德川老謀深算，居心叵測，時機未到，絕不輕舉妄動，也不打草驚蛇。他常常按兵不動，以逸待勞，假裝和善，伺機發動攻擊，一舉成功。

想起電影名片「戰爭與和平」裡的那位俄國名將，面臨拿破崙的勇猛大軍壓境，力排衆議，主張棄城退守鄉村紮營避戰，養精蓄銳以待冬季來臨。果然嚴冬冰天雪地，法軍飢寒交迫。這位狐狸精老將伸個懶腰，搖身一變爲笑面虎，下令全面反攻。法軍不堪一擊，節節敗退，潰不成軍。這些都是等待時機一舉成功的例子。

曲線的捷徑

做事情成功或失敗，也和打仗一樣，耐心放長線才能釣大魚。我們常勸人：「欲速則不達」，日諺：「趕路須迂迴」，都是十分耐人咀嚼的警句。「兩點之間的最短距離是直線」這個自然科學的定理，沿用於人文社會的行爲哲學上，並不見得完全適合。有時候需要採取迂迴緩衝的路線，轉彎抹角，才能圓滿順利達成目標。

高速公路爲甚麼不築成筆直的大道，偏要建成彎來彎去的蛇行曲折道

路呢？這樣不但多花很多築路工程費，而且又多了不少里程，不是浪費嗎？原來這就是曲線的藝術造成搖搖擺擺的韻律感，增加坐車的舒適，沿途轉向瀏覽風景的開闊流暢美感。更重要的是讓司機駕駛時有適當的路況變化，不得不經常注意操縱方向盤，左轉右轉，用心控制，以免直線長跑太單調，容易疲勞而打瞌睡，發生危險。

沿途賞心悅目

人生旅途也是漫長的蜿蜒曲折道路，沿途山光水色，花香鳥語，清風明月，蟲聲蛙鳴，霧飄雲流，海闊天空，有看不盡的旖旎風光，有聽不完的天籟仙音，眞是目不暇接，美不勝收。切莫急急趕路，而忽略了大自然的良辰美景。

在這生存競爭激烈，分秒必爭的功利主義時代，似乎拚命掙扎奮進，出人頭地，飛黃騰達才算成功。稍慢了一步，就趕不上班機起飛，望天興嘆。至於悠哉游哉，閒情逸致，逍遙自在的書呆子更是迂腐落伍，不合時代潮流的失敗者。

如果爲了競爭求勝心切，一個勁兒趕路，直走捷徑，不顧沿途美麗風光，頭也不回，拚命往前衝的話，宛如搭乘日本號稱世界最快的新幹線火車，時速二百哩，窗外景物只見一片模糊，刷刷飛逝；除了儘快到達目的地之外，還有甚麼憑窗瀏覽旅途風景，賞心悅目的悠閒情調呢？

大器晚成更佳

美國有一本暢銷書「四十歲以前成功的方法」內容介紹社會上各界名人如何把握機會，推銷自己，憑着耐心、恆心加上信心，及時努力奮鬥成功，出類拔萃，一躍成名，創業致富的實例。該書被譯成各種語言風行全球各地，一時洛陽紙貴，大受青年讀者喜愛，奉爲勵志處世指南，事業成功之秘訣。

美國是少年的天堂，青年的樂園，壯年的戰場，中年的舞台，老年的失樂園。少年得志的傑出青年，頗受鼓勵，三十而立，創業越早越好，如過了四十而無爲，則前途無亮矣！五十而沒沒無聞，更免談了。

我國面臨工商社會轉型期，也有西風東漸步其後塵之趨勢。但我仍以爲少年得志不可恃，大器晚成更可貴。盼望有成功的老人現身說法，寫一本「四十歲以後成功的方法」也許更有激勵作用。

人生沒有絕對的成功，也沒有完全的失敗。所謂一敗塗地，灰頭土臉，一蹶不振，都是誇張的說詞。其實，天無絕人之路，山窮水盡疑無路，柳暗花明又一村。人類是刻苦耐勞，堅韌不屈，頗能適應環境生活的動物；只要堅定信心，必能克服難關，東山再起。

成功不速可達

成功是個抽象的名詞，難以下一個確切的定義。有人以爲升官發財就是成功。有人以爲行行出狀元，能在各行各業嶄露頭角，鴻圖大展就是成功。也有人認爲爬上政治舞台呼風喚雨，就很了不起。更有人默默耕耘、研究學問，不求聞達，自覺有成就。還有人浸淫藝術，悠然自得。多數人則安分守己，只求家庭美滿幸福，寄望於下一代有成就，便覺心滿意足。人生的成就見仁見智，要看各人的人生觀，理想的標高而界定。追求成功必須競爭，努力勝過別人，更難得的是超越自己，不斷地精進。

人生眞正的趣味在於追尋的過程，無爲而爲，不在乎成就多少，不管它目標有多遙遠。追尋是永無止境的努力求進的遊戲，樂之不疲，其樂無窮。譬如：運動的目的在於健身兼娛樂，不在於比賽。競賽的目的在於參加，不在於奪標。登山的樂趣在於崎嶇路轉，美景展現眼前。因此人生的競賽跑得最久的才是冠軍，健康是最寶貴的能源。西諺：「即使你贏得了全世界，如果失去了健康，又有甚麼用呢？」所以「留得青山在，不怕沒柴燒。」我們還是善自珍攝努力把握現在吧！

心手相連及人幼

——北區同濟社春季愛心活動點滴

台營總處 朱信義

「把愛心和溫暖的種子，散播到每一個角落，傳達給每一位需要關愛的人」，這是本公司台北區同濟社一向努力的目標。

愛，是恆久的關懷，「同濟社」成立迄今凡三易寒暑，許多參與的同仁雖歷經寒暑風塵，但不曾言苦，並且以能獻身公益性工作爲一件榮幸的事情，樂此不疲者大有人在，足見同仁頗能體會「己立立人」、「己達達人」的道理並躬行實踐。今年二、三月間，同濟社復舉行了多次慰問活動，點點滴滴特爲之記。

二月二十五日本社王社長由筆者和陳美女陪同赴台大醫院探望本公司桃園營業處司機陳土墻，陳君任職本公司十五年，平日工作負責，自七十五年發現身體不適，即陸續延醫診治，筆者獲知陳君罹患重病時，亦曾專程赴桃園處探視慰問，今年春節前夕陳君病情逐漸惡化，頸錐骨亦已病變無法直立，惟意識仍然清醒。二月廿五日我們前往探望時，尚能言語，惟狀至痛苦，當其寶眷詢其來探視者是何人時，雖口齒不甚清楚，但仍能辨識，想必那時他已知不久人世，曾當面告訴其胞妹陳美女說：「什麼事都不必告訴我了，我……」話未講完已哽咽不能言語，誰知道三天後，竟然撒手西歸，回憶陳君自六十三年進入本公司服務迄今正逢年富力壯之時，竟一病不起，生命的脆弱豈是吾人所能預料！其妻子兒女頓失依恃，情何以堪！

陳君死後，留下三位幼兒，分別爲十三、十一及十歲，目前均在國小就學中，其情可憫！

樂山療養院，民國二十一年爲英籍戴仁壽伉儷所設，目前收容痲瘋病患五人，多重障礙幼兒十三人，另收容棄嬰及單親兒童三十人。

本社獲悉上情後，於二月二十七日前往慰問，當我們一行抵達該院後，院長劉寶鏗先生親予接待並爲我們作簡報，劉院長指出，樂山療養院服務項目包括：







孤兒撫養、未婚媽媽收容、領養安置、腦痺養護、啓智啓能，職訓農場及青少年營地等，從事養護與技藝傳習，俾讓孤兒重享家庭溫暖，並使青少年接受多元化之訓練，使其身心獲得正常之發展。

這次訪問由王文新社長率領，隨行的委員有溫頌如、朱信義、會計葉彩蓮、社員邵吉義、彭韶華、另本公司退休同仁張慕芳及中華民國慈暉愛心協會倪文祥會長亦隨隊參與愛心活動。

同日我們也走訪了關渡地區的好生育幼院，該院目前收容有孤兒及單親兒童等四十五人，多在國中、國小甚至幼稚園就學中，成羣結隊，我們這次前往慰助，該院特地招呼小朋友作唱遊活動，歡迎我們。這一羣小朋友似乎也喜歡「客人」到訪，當老師要他們唱歌時，個個載歌載舞，其樂融融，看這羣活潑淘氣的小朋友，天眞無邪的玩樂，側身其間看成羣的小生命竟乏親人呵護，難道是「好生」不好養!?眞令人對這些無辜的孩子一掬同情之淚！

離開「好生育幼院」，一行轉赴「眞光育幼院」，該院於民國五十九年爲石清女士所創，收容孤苦殘障，棄嬰及單親兒童計一百三十人，年齡五至三十歲各年次皆有，據現任院長牟靈慧表示，該院秉持創院之動機，全憑一片愛心，雖經費短絀，但總是全力以赴，使收容或寄養兒童能享受正常人之生活，培養其獨立自主，使其身心平衡發展，將來減少對社會之依賴，其用心之苦，眞是使人無比感動！

三月六日訪問北投的「溫暖之家」，該院收容棄嬰及稚齡單親兒童計六十三人，從育幼院內外環境觀察，該院較具「管理」觀念，環境亦較清雅，包括院長在內，計有十五位工作人員，

其撫育孤弱之用心從導護人員的編制情形，我們也略能體會。

這次訪問，同濟社本身有王文新社長、委員曾幸雄、朱信義和楊敏儀、張雪琴、孫淑芳、另有社員卓佳生、趙憲麟及台北處的范展志。總公司方面陳董事長夫人、關總經理夫人、秘書處王素珠副處長，還有台灣營業總處高總處長夫人、賴副總處長夫人、范副總處長夫人等關切育幼院小朋友的生活情形，也都跟我們前往慰問小朋友並分贈糖菓、餅乾招待院童。這天，推行公益活動甚力的演藝聞人孫越先生也隨隊前往，給小朋友講故事，我們大夥一行跟院童們唱歌、遊戲，孩子畢竟喜歡熱鬧，我們在該院逗留一個小時又二十分，臨行小朋友竟然捨不得我們走，短暫的訪問，竟能使小心靈獲得許多溫馨、歡樂，觸景生情，的確令人不勝依依！

離開「溫暖之家」，我們朝着另一個目的地－「體惠育幼院」出發。該院收容的兒童多屬學齡兒童，與其他的育幼院類似，以收容單親兒童及孤兒爲主，不過「體惠」的院童身體狀況較佳，而且絕大多數均在學中，該院也鼓勵他們半工半讀，這座擁有六十三位青少年的育幼院係由湯樂誦女士担任院長，湯院長個性爽朗、健談，我們已經多次造訪，這次爲了給院童有個「家庭」式的溫暖，我們事先跟該院約定，由院方準備餃子皮及餡料，由本公司同濟社付費招待小朋友。

我們一行由董事長夫人邵筱雲女士率領，陪同的有總經理夫人關石蓮春女士等上次活動的原班人馬一同前往。包水餃對衆夫人而言，眞是易如反掌，但對我們若干「大男生」而言却是一種考驗，不過愛心不重「形式」，大夥捲起袖子，或拿餃子皮，或掏餡料，人人參與，個個誠懇，別小看那小小的餃子，那裡面却包含着我們無窮的溫情與愛心，包含着我們無限的關愛與祝福。

爲了使失怙、貧病及單親兒童能享受人間關愛，本社於三月八日婦女節假日安排緊凑，受邀的佳昇仁愛之家、義光、忠義及榮光育幼院的小朋友，在我們這羣伯伯、叔叔、阿姨、姊姊們的照顧下，除享受一餐既豐盛又營養的午餐外，並且盡情地使用各項遊樂設備，觀賞身歷其境的一百八十度影片，一元布偶劇團的表演，演藝界的孫越、陳淑麗、賴佩霞、龍蓮華、張棋宏也都應邀表演歌舞，尤其陳淑麗和張棋宏的表演更贏得了無數的掌聲。

愛心暖流，驅走寒風，這次同仁與孤兒，快樂出遊，整個活動過程由於羣策羣力，計畫周延，更由於大夥全神細膩的照拂，小朋友們也玩得快樂盡興，從本季一系列的活動，可以顯示，今日的中國石油公司，是一個健康而具有活力的企業，由於我們同仁犧牲奉獻、樂善好施，我們更加相信，這個石油工業的「龍頭」，將不斷的茁壯、發展，促成經濟更繁榮，國家更富强！

但是我們的女性同仁一本勤勞樸實，堅毅奮發的精神，投入這次愛心活動，沿途照顧育幼院的小朋友，分送糖菓、餅乾、爲院童們端送開水；台北到亞洲樂園有一小時的車程，在遊覽車上我們的社員、我們的女性同仁、員工眷屬等，沒有人閉目養神，大家都精神抖擻，爲的是讓這羣孩子有個快樂而安全的旅遊！

三月八日是個春寒料峭的日子，亞洲樂園空曠風大，行前雖已通知參與人員加衣，很多人仍覺寒意襲人，所幸節目安排緊凑，受邀的佳昇仁愛之家、義光、忠義及榮光育幼院的小朋友，在我們這羣伯伯、叔叔、阿姨、姊姊們的照顧下，除享受一餐既豐盛又營養的午餐外，並且盡情地使用各項遊樂設備，觀賞身歷其境的一百八十度影片，一元布偶劇團的表演，演藝界的孫越、陳淑麗、賴佩霞、龍蓮華、張棋宏也都應邀表演歌舞，尤其陳淑麗和張棋宏的表演更贏得了無數的掌聲。

愛心暖流，驅走寒風，這次同仁與孤兒，快樂出遊，整個活動過程由於羣策羣力，計畫周延，更由於大夥全神細膩的照拂，小朋友們也玩得快樂盡興，從本季一系列的活動，可以顯示，今日的中國石油公司，是一個健康而具有活力的企業，由於我們同仁犧牲奉獻、樂善好施，我們更加相信，這個石油工業的「龍頭」，將不斷的茁壯、發展，促成經濟更繁榮，國家更富强！





第四屆提高生產力成果發表會

黃萱萱
總公司

本公司於四月廿日上午八時半，假桃園煉油廠中正樓三樓禮堂，舉行第四屆提高生產力成果發表會。此次發表會係配合自三月十五日展開的「生產力月」活動，以提高敬業樂羣精神，提昇工作品質，增進工作效率，培養企業文化，提昇公司形象爲主題，會中計有公司各廠、處選拔的優秀品管圈及工作簡化傑出代表等十七個單位，參加成果發表競賽，以便相互觀摩，交換工作心得。

上午八時五十分，發表會在桃廠嚴中正式展開，首先由關總經理致詞，他指出企業在競爭中尋求生存發展的前提，在於經營績效的提升，而經營績效的提升，則有賴生產力的提高；提高生產力成果發表會最重要的意義，爲在日瑞新、沈永皓兩位司儀幽默簡潔的對話

常工作中具體展現生產力，亦即今年「生產力月」活動主題—敬業樂羣，不是一句口號，而是「中油人如何愛中油」在工作中的落實。

接著開始進行十七個品管圈的成果發表競賽，由台探總處致新(二)圈率先登場，顯而易見的是，各品管圈的發表人的台風穩健，說明條理井然，而且投影片製作煞費苦心，簡潔鮮明，令人耳目一新，不致令觀衆產生冗長煩悶之感。

此次品管圈成果發表會，由現場評審委員白賜清（中華民國品質管制學會理事）等十二位，以及書面評審委員高信鄭（企劃處組長）等十位，分「會前評審」、「發表評審」及「會務考評」等項目進行評選，結果如下：

㈠、最優圈：包括高總廠羣力㈡圈、桃轉順轉圈、高總廠激勵圈、高總廠安心㈡圈、高總廠工作改善、嘉義地區圈連圈、台營總處工作改善、桃廠合作㈡圈、高總廠轉化㈡圈、探採中心T-2-3圈等十圈，分別獲得獎金二萬元及獎牌一面。

㈡、優秀圈：包括嘉義地區天工圈、台營總處電子圈、台營總處愛零圈、台探總處致新(二)圈、海域處浮標圈、台探總處又新(一七)圈、台探總處通儲(十)圈等七圈，分別獲得獎金一萬五千元及獎牌一面。

此外爲鼓勵各單位品管圈持續活動，特頒發「品管圈薪傳獎」，共有十四圈，包括桃廠維恆圈，高廠屏榮圈、解析圈、節源圈，嘉義地區同心圈、圈圈圈、圈連圈，台營總處弘光圈、桃航圈、風港圈，台探總處通儲圈、致新圈、又新圈、同心圈等。並頒發「敬業楷模獎」，共有二十二人獲得這項榮譽。

此次選拔資格條件：一、本公司現職同仁，二、對本職工作或主管業務盡忠職守，不辭勞怨，著有績效，或有敬業具體事蹟足爲楷模者；三、與同仁相處和諧、敦睦鄰里、增進單位間或地方和諧，足資表彰者。

經評審結果當選楷模人員有：總公司謝又亮、張火松。台營總處許清山、吳國賢、蔡正義、王金松、陳勝隆。高總廠李振隆、楊來成、翁有雲、李雲耀、周森川。探採研究所謝文雄。桃廠周潤夏、張銀澤。海域處邱清課。液工處張聰衡。煉研所周明顯。台探總處孫志澄、張添喜、羅美棟、陳松財。

「自適」箴言

高榮東
台南營業處

現今，人處於快速變遷之複雜社會裡，個人身心若未培孕出更寬更廣的涵養和胸懷，則難免受制於過度的物質文明，而喪失自我隨波逐流了。

余於公餘閒暇，常常閱讀古哲先賢之文章，深以其文采章涵，足堪爲吾輩現今生活之爲人、治事、自適等各方面所遵循，尤其是知百不若行一，故特予節錄，以饗同仁並共勉之。

一、待人

1.誰人可慢，何事可弛？弛事者無成，慢人者反顏。
2.人有善則取以益我，我有善則與以益人。
3.無我自能謙，謙者衆善之基，傲者衆惡之魁。
4.上善若水，水善利萬物而不爭，處衆中之所惡（卑下），故幾於道。
5.自見者不明，自是者不彰，自伐者無功，自跨者不長。
6.聖人不積，既以爲人己餘有，既以與人己愈多。
7.人之有德於我也，不可忘也；吾有德於人也，不可不忘也。

二、治事

1.牧馬者去其害馬者而已，牧羊者去其亂羣者而已。牧民之道何獨不然。
2.小仁者大仁之賊，多赦不可以治民，溺愛不可以治家，寬縱不可以治事。
3.不當行而行，與當行而不行，其爲取辱一也。
4.民之從事，常於幾成而敗之，愼終如始，則無敗事。
5.業精于勤荒於嬉；行成于思毀於隨。
6.勞而心安，爲之；利少而義多，爲之。
7.罪疑惟輕，功疑爲重。罰疑從去，所以愼刑也；賞疑從與，所以廣恩也。

三、讀書

1.人之氣質由於天生，本難改變，惟讀書則可以變化氣質。
2.知者行之始，行者知之成。
3.聖賢之學，坦如大路，但知所從入，苟循循而進，各隨分量皆有所至。
4.知，不知，上；不知，知，病。

四、言語

1.狗不以善吠爲良，人不以善言爲賢。
2.夫輕諾必寡信，多易必多難。
3.信言不美，美言不信；善者不辯，辯者不善；知者不博，博者不知。
4.不知言之人，烏可與言；知言之人，默焉而其意已傳。
5.大凡物不得其平則鳴，人之於言亦然，有不得已而後言。
6.未可與言而言，謂之傲；可與言而不言，謂之隱；不觀氣色而言，謂之瞽。

五、道德

1.善莫大於恕，德莫凶於妒。
2.勉之勉之，勿以惡小而爲之，勿以善小而不爲，惟賢惟德，可以服人。
3.聞人過失，如聞父母之名，耳可得聞，口不可得而言。
4.與其無德而近於小人，毋寧無才而近於愚人。
5.循理便是善，動氣便是惡。
6.人欲防於未萌之先，而克於方萌之際。
7.物欲遮蔽，良心在內自不會失，如雲蔽日，日何嘗失了。
8.我有三寶，持而保之，一曰慈，二曰儉，三曰不敢爲天下先。

六、自適

1.文章之成否，學問居其三，天質居其七；事功之成否，人力居其三，天命居其七。
2.心苟明矣，不必屑屑於外之迹，而迹雖不仁不義，亦無損於心之明，是何其簡捷而易從也。
3.死也者，人之所不免；名也者，人之所不可期。
4.志行無慚，不因毀譽而有榮辱；出處有義，豈以人言而爲去留。
5.以道觀之，物無貴賤；以物觀之，自貴而相賤；以俗觀之，貴賤不在己。
6.遭時者，小善必達；不遭時者，累善無所容焉。
7.知莫大乎棄疑，行莫大乎無過，事莫大乎無悔，事至無悔而止矣，成不可必也。
8.晚食以當肉，安步以當車，無罪以當貴，清淨貞正以自處。
9.賢不肖者，材也；爲不爲者，人也；遇不遇者，時也；死生者，命也。

太平山上履冰霜

總建伯公司張





中硫泉悠賞凌發溫火惟憾難筆仁熱之萬六

太平山位於宜蘭縣大同鄉，海拔高百五十至二千五百公尺，總面積約一千六百餘公頃，原屬本省四大林場一。林區分佈因海拔高度不同致分亞帶雨林、溫帶林及冷溫帶林等林帶。澤地區並有溫泉，可供沐浴。數年前者曾夜宿仁澤山莊，翌日因雨，山道行，無法一覽太平山眞貌，深引爲。此次再訪，山色依舊，澗水猶存，不見吊橋蹤影，原置於山莊左側的小車頭，則移到山道入口下方，並增建泉浴室營業，供遊客使用；商業化的展已破壞原有景觀。記得前次往訪，晨即起，漫步於吊橋上、山澗邊，欣溪水切割山石奇景，耳聽鳥聲起落，然忘塵，美好回憶歷歷如繪。仁澤溫屬碳酸性，水質清澈無味，與陽明山磺溫泉不同，沖在身上有滑膩感。指銀戒因化學作用，色轉黑泛藍，甚是

油人天地



別緻。此次重遊雖是冬末春初，卻逢西伯利亞寒流南下，氣溫驟降，寒氣逼人，心想明日上太平山，不知是否會下雪。

太平山道路難行早已不是新聞。過去僅運木材大卡車得以上下，一般大客車遇雨均不敢上山，更遑論小型車輛。故山野情趣，尤具吸引力。此次登山，山道正施工拓寬，大肆整修中。我們乘中型客車直上，離仁澤山莊（海拔六五〇公尺）蜿蜒而上約十分鐘，見雲氣封山，一片白茫茫，能見度僅十至二十公尺，山道一側危壁高聳，另端則深壑若懸。細雨紛紛，路面泥濘，行車偶然打滑，令人驚心不已。高度漸增，路邊林相由較低矮蓬勃之亞熱帶雨林轉爲高直巨大的冷溫帶杉木林。有紅檜古木矗立道旁，高約數十丈，有十數圍粗，通體渾成、質地堅實、枝葉茂盛、參天蔽日、如鶴立雞羣、傲視森林，想必已有千年樹齡。霧中行車固然有趣，但羣山俱隱，風光難覓，令人悵有所失。

由仁澤至太平山計二十一點六公里，車行約二個半小時車程。但覺寒氣由雙足逼升。海拔愈高寒氣愈濃，未幾已由小腿升至腰部，成爲車行高度最佳指標。經同行者提醒，始悉大夥皆然。至太平山莊已近正午。打開車門，頓時寒氣撲面，令人連打幾個寒顫。步出車廂，才發現停車場側草木竟已結霜。大家爲之雀躍，興奮不已。我們所訂住宿，居山莊高處蒼松樓。尚須步百餘台



階。方才乍見冰霜的熱情，隨即被刺骨寒氣所沒，直如身置冰庫，凍得四肢僵硬幾不能使喚。然爲寒冷所驅，雖百十級台階，竟咬牙一氣衝上。見梯階兩側櫻花樹枝幹包敷半公分厚冰霜，在霧氣中閃閃發光，甚是好看。衆人雖讚嘆，卻無心觀賞，裂膚寒氣，使人無法駐足。衝進蒼松樓，雖不似室外寒冷，惟各人所著衣物，皆無以禦寒。幸山莊備有綠色毛衣，有頭套短大衣租用，此時已無人顧及其是否清潔，合於衛生，趕緊穿著保暖爲要。來此之前，氣象預報將有強烈寒流過境，推測山上必倍加寒冷，故備有衣物。但冷到結冰，卻是始料未及。到房內將所有衣物穿上後才稍覺回暖。由於距午餐尚有一段時間，衆人乃拾階而上，遊覽太平山森林公園。經關帝廟、小亭即抵。但見古木參天，枝葉交錯，一片綠意，襯得景物越發清幽。亭側立有木柱，上刻「人間仙境，海拔二千公尺」。怪異的是，此處雖較蒼松樓地勢爲高，卻未結冰霜，霧氣靜止，並無蒼松樓前強勁山風。方悟冰霜之處，係山風所帶寒氣，使雲霧所含水滴附著於植物枝幹，凝結而成。沒有山風帶動霧氣則無法結冰。自然奇景道理看似簡單，非身歷其境，不易察覺。同行者見亭側溫度計，方知此時正好是攝氏零度。

到太平山未遊翠峯湖，不算遊過太平山。下午我們驅車往訪。由於路況更槽，一般車輛不敢輕易進入。行前有人

油人天地



招攬乘改裝貨車前往，如無中型客車代步，恐怕祇有任其需索，忍受因陋就簡的改裝貨車了。翠峯湖距太平山莊亦有二十一公里，雖不似仁澤登山之曲折，然路窄而崎嶇，十分難行。幸時值例假午後，遊客多已下山，故無會車之苦。每逢隘口，常見冰霜處處，幽美別致。行前聞說翠峯湖係一片芳塘、碧水溶溶、鳥雀雲集，湖畔多紅檜扁柏，巨木林立。其下則綠草成茵，樹色山光，景色瑰麗。部份巨木因受雷火燒擊，樹幹乾枯泛白，頭角崢嶸，突出於叢林之上，形成特殊景觀。湖景古樸雅致，配合太平山多變氣候，時而雲霧迷漫，恍如仙境；時而陽光普照，春夏秋冬，各具勝景，令人心曠神怡。然而此時卻只是雲氣蒸騰，原有的嘉木繁蔭，花香鳥語或山巒起伏、泉石之勝，僅憑想像。湖邊鳥雀足跡猶在，可見此湖對野生動物之繁衍有重大貢獻。

入夜後，氣溫再降。但見窗外寒煙滾滾，冰霜漸厚。山莊貴賓室的原木裝璜，別有風味。熱茶一壺，零食數碟，圍爐夜語倍覺溫馨。夜宿山莊蒼松樓，棉被雖厚卻不夠柔軟。筆者床位臨窗，寒氣侵入，久久不能入眠。若有北國「熱炕」可用，那有多好。凌晨即起，環視屋外，雖未降雪，冰霜更濃。玻璃窗櫺四週結滿厚霜，已無法看透窗外風景。整頓行囊準備下山。由於地面具已結冰，滑溜之至；大夥小心翼翼，怪態百出頻見驚險特技場面。甚至手腳並用，用爬的走下梯階。階旁櫻樹枝幹結冰，竟成條串，山風吹來撞擊成聲猶如風鈴，甚是悅耳。簷下冰柱已達半尺長，放眼望去一片銀白。有人從山莊內出，告知已攝氏零下四度。天寒地凍，在亞熱帶的台灣是難得的際遇。

按照行程必須離去，未料乘坐的車輛因無防凍準備，不僅車窗玻璃結冰無以外視；後照鏡亦不能應用。更糟的是引擎冷卻用循環水管結凍，令人束手無策。大家祇好以十元硬幣及螺絲起子，刮除車窗冰層，但隨刮隨結，幾無計可施。始想到以發動引擎，加熱水箱，使循環水管解凍。好不容易有一輛車馬達啓動了，隨即打開暖氣，融去玻璃上的冰層。另一輛則無此運氣，祇好勉强行駛，以達到加溫效果。幾番折騰，上路時已延誤一小時餘。離開山莊停車場，爲上坡道，坡度甚大，原來泥濘路面，俱結成冰，濕滑異常。所乘客車馬力十足，本可一銜而上。但坡中已有一小客車，陷於其間，上下不得擋住去路。衣著較厚的男士，祇好下車相助。先送小客車上嶺，再推我們的中型巴士。路陡冰滑，無以使力。但聽引擎怒吼，衆人吆喝，幾經銜刺，方克服困難。筆者因屬工作人員，任務在身，一直露天工作，立於冰霜中甚久，髮鬚結滿冰塊，面頰凍得麻木，幾難言語。所幸前行路面結冰漸少，方得以順利下山。回首望去，但見天氣陰沈，霧蔚雲蒸，一片蒼茫。沿途而下，松木叢中，常見巨木留根，遍佈苔蘚，小者四五圍，大者七八圍，爲數甚多，想山林中更有不少；這些想必是遭砍伐的紅檜所遺。紅檜林材在早年爲台灣經濟帶來相當貢獻，但紅檜生長緩慢，達巨木者，必有千百年樹齡，未能留諸後代子孫而斷送在這一代人手中，樹木本大地之母，俯養生息，卻受無情砍伐豈不令人愧煞。今吾人深受污染之害，方知森林可貴。然巨木羣已然無存，數百年之內，難見巨木成林。憑弔樹根，心中愴然。



車至仁澤，大地豁然開朗，向上望去，雲霧濛濛，對太平山的印象，除冰霜風霧之外，竟無以言之。所謂「身在此山中，雲深不知處」，實在是再恰當不過。不知何時再有機會一睹太平山的眞面目。

各地鱗爪

台北區生產力專題講座
公關與公司形象受重視

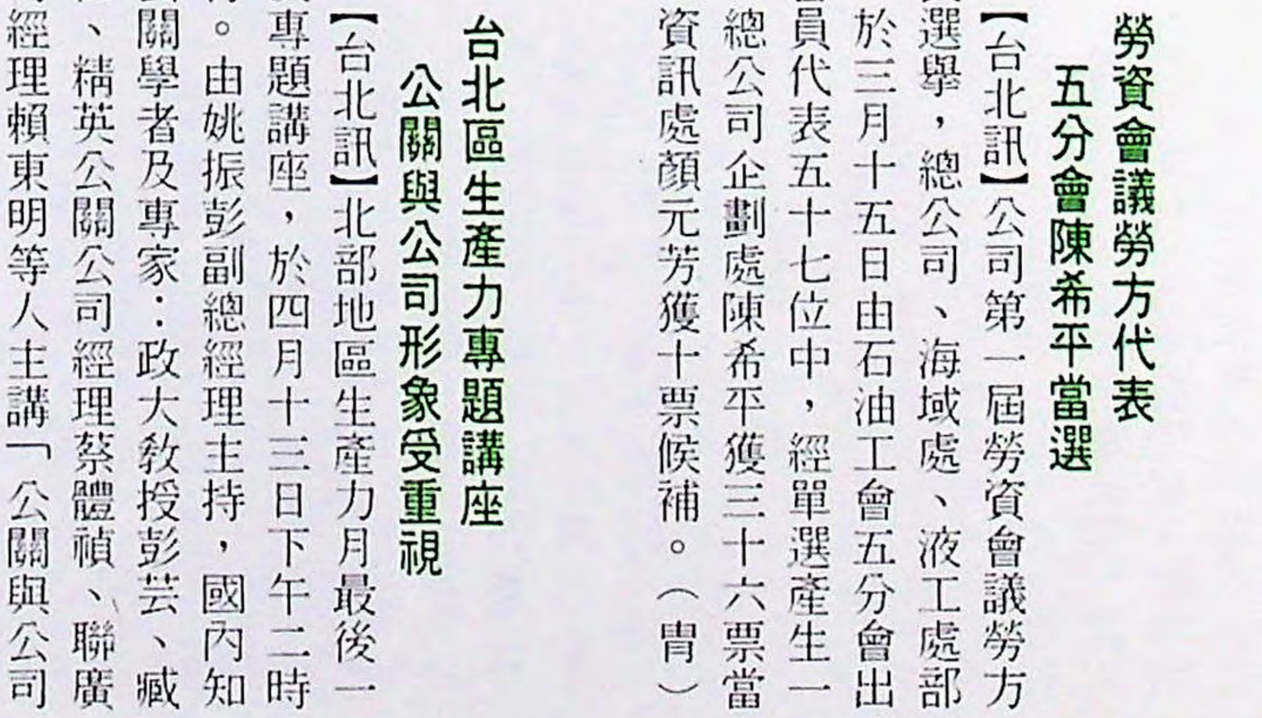
【台北訊】北部地區生產力月最後一場次專題講座，於四月十三日下午二時舉行。由姚振彭副總經理主持，國內知名公關學者及專家：政大教授彭芸、臧國仁、精英公關公司經理蔡體禎、聯廣公司經理賴東明等人主講「公關與公司形象」專題。專家們分就理論與實務探討公司形象的塑造與公關所能做與不能做的事。公司形象分兩部分一是員工，一是社會大眾看公司；而公關人員因此不過僅從旁協助公司形象的定位；下而營造企業文化的建立靠公司自己，是由全體員工一致認同，共同若能建立完善的消息傳遞管道、企業文化儀式，做好內部刊物的編輯，相信一力耕耘，要全體員工一致認同，共同個嶄新有朝氣的中油文化再出發是指日可待的。（通）

勞資會議勞方代表
五分會陳希平當選

【台北訊】公司第一屆勞資會議勞方代表，總公司、海域處、液工處部份，於三月十五日由石油工會五分會出席會員代表五十七位中，經單選產生一名。總公司企劃處陳希平獲三十六票當選，資訊處顏元芳獲十票候補。（胄）

台北縣山佳加油站
開放民營正式營業

【台北訊】台北營業處所屬山佳加油站，已於七十八年三月二十四日上午十時，正式移轉給台北縣樹林鎮農會繼續經營，成爲台北縣之第二座民營加油站也是本公司連鎖加油站成員之一。該站之站屋及用地原係本公司於六十年元月二十日起向樹林鎮農會租用，迄今已歷十八年，如今在加油站開放民營趨勢中，交還原地主繼續經營，令人感傷不已。（球）



潤滑保養第二專長訓練
積極學習爭取晉升資格

【台北訊】台北營業處爲培訓現有加油站服務同仁之第二專長起見，特訂於七十八年四月十一至七十九年三月二十一日間，假該處七樓禮堂陸續舉辦「七十八年第二期潤滑保養第二專長訓練」。共計二十四梯次，預計九三七人，每梯次四〇人。調訓各加油站未接受過該項訓練之同仁。第一天在課堂上課，第二天則前往該處所屬之復興北路加油站保養間實習及測驗。聘請該處學驗俱豐之蔡盛明及楊勝昭兩位同仁擔任講師。凡經測驗合格之加油員即可取得晉升評價十等之資格，因此所有參加受訓同仁均仔細聆聽講師授課並認眞實習，學習效果良好。（球）

台北處同仁慶生會
自製節目壽星同樂

【台北訊】台北營業處於三月二十四日下午三時三十分，假該處七樓禮堂舉辦七十八年度第三梯次（一至三月出生者）慶生會。首先由該處陳清奇副處長致賀詞並分切蛋糕讓壽星們及來賓分享。接著進行多采多姿之餘興節目。該節目係由馮燦朗君及馬玉燕小姐聯合主持。有獨唱、手語歌、默劇、短劇、樂器演奏、詩歌朗頌等精采節目。節目進行中還穿插了最受歡迎之抽獎活動，由於獎品豐富，幸運者個個喜形於色，未中獎者則領到了參加獎一份。最後由該處徐德明處長致賀詞並藉此機會向與會同仁們說明本公司今後加油站之經營策略，晚會在抽出頭獎（二十吋彩色電視一台）頒獎後圓滿結束。（球）

積穗加油站擴建竣工
四一重新營業氣象新

【台北訊】台北營業處所屬積穗加油站擴建工程業已竣工，並於四月一日開始擴大營業。本公司爲擴大服務本欲將該站全部拆除改建成壹座大型加油站，但因有部份加油站用地未取得，以致無法請照，所以只好遷就事實。另外在新購之土地上，以鋼架（上蓋塑膠布）搭建壹棟簡易雨棚，設有三座油泵島裝置了八部加油機爲客戶提供最佳加油服務。另外也藉此機會將該站之站屋重新規劃整修，讓人有煥然一新之感。（球）

謝深山立委就近取譬
要怎麼收穫先怎麼栽

【桃園訊】立法委員謝深山先生於四月三日下午二時桃廠生產力月座談會中，主講「做什麼像什麼」，是爲整個提高生產力活動的强檔好戲。

謝委員謙稱自己學歷不高，所知有限，恐無法提供精闢之見解，其實不然，謝委員娓娓道出其成功與發跡的歷程，無疑堪供現代青年之借鏡，證明成功絕無倖致，而是靠一點一滴的努力累積而成，從基層的鐵路臨時工，一步步的往上爬，直至身膺執政黨中常委，眞正參與決策核心，凡此全恃服務民衆的成果。質言之，血汗不會白流，種豆得豆，種瓜得瓜，端看吾人是否努力過。（貴）

把握人生方向持志努力
彭文正以經驗闡述道理

【桃園訊】執政黨中央社會工作委員會總幹事彭文正先生，於三月二十三日下午二時蒞臨桃廠主講：「做一個生命一手在握的主人」，語調詼諧，時而慷慨激昂，時而引吭高歌，頗能觸發在座同仁之共鳴。

彭先生旁徵博引生活中之淺近實例，用以印證他的觀點，一共標示出十五項大原則，期能提升人生的境界，因應未來的變遷。不過，最重要的是要懂得惜福，從日據時代的「望春風」到今日之「農村曲」，象徵著一幅由貧窮落後演進至繁華富庶的歷程。（貴）

新觸媒硫化工作
美專家來桃指導

【桃園訊】桃廠第一重油脫硫工場之加氫脫硫觸媒使用年限到期，於去年十

二月更換妥，配合復建完成及開爐需要，自三月十七日起，引入重柴油，進行觸媒硫化工作，原專利公司聯合油品公司（Unocal），自動派遣兩位顧問D A Lindsay 及 John. Shih（美籍華人）來廠協助指導，該兩位專家犧牲假日，每天均到廠，迄三月二十三日中午，任務完成，返回美國。（煉）

加速辦公室自動化
桃廠開辦電腦講習

【桃園訊】爲了增進同仁對電腦知識的了解，以因應時代的需要，桃園煉油廠特於四月一日及三日舉辦中文電腦講習會，由宏碁公司的工程師負責講解，深入淺出，只消一個早晨的功夫，幾乎所有的學員已將整個中文輸入的訣竅瞭然胸中，其餘純屬實際操作的問題，而熟能生巧，值得大力推廣。（貴）

以天地爲教室敦情誼
桃廠員工旅遊林家花園

【桃園訊】爲慶祝主計節，兼收敦親睦鄰之效，桃廠會計組同仁特於三月三十一日前往板橋林家花園作半日遊，徜徉於古色古香的景致中，除了調劑身心外，同時也可以藉著意見的交流，進一步拉近彼此間的距離，提昇工作的士氣當不在少。（言）

桃縣勞資運動會
謝秋來跳遠冠軍

【桃園訊】桃園縣七十八年度勞資運動大會於三月二十五日在縣立體育場隆重舉行，在劇烈競爭中，桃園煉油廠謝秋來在男子跳遠項目中脫穎而出榮獲冠軍，爲本公司爭光不少。（容）

黃光國教授蒞廠講演
標舉成功應具之特質

【桃園訊】台大心理學教授黃光國，於三月三十日下午在桃廠動員月會中主講：「現代企業人自我提升的途徑」，論點着重於過程，而不在於目的，如能秉持追求圓滿的心，當能在不斷努力的路途中，咀嚼辛勞之代價，萬勿因貪圖目標而不擇手段，這或許是現代人最易犯的錯誤，欲成一位成功的企業人，不必過分斤斤於一時，而應以理想之追尋爲務，頗能啓人深思，據悉，黃教授業已在煉研所，高總廠等地作此專題演講。（貴）

四月一日健行去
桃廠人其勉乎哉

【桃園訊】爲了慶祝廠慶，桃廠特於四月一日上午九時舉辦環廠健行活動，從中正樓出發，經中六路、廢氣燃燒塔旁、桃三路，再返回中正樓。

昔孔子登東山而小魯、登泰山而小天下，桃廠何其幸而得天獨厚，有那麼廣袤的天地供同仁馳騁其間，除了健身聯誼，更重要的功能可能是擴展員工之胸襟，不再硜硜然如小丈夫般。

事實上觀覽遼闊的景緻，每使人眼界放寬，寵辱皆忘，但願桃廠之大，非徒指稱者其疆域之閎深，尤代表著桃廠人氣象宏偉之特質。（貴）

婦女同仁歡渡佳節
舉辦仙山聯誼活動

【苗栗訊】爲慶祝七十八年婦女節，台探總處暨探研中心婦女互助會，特於三月八日舉辦一聯串的聯誼活動。是日上午八時三十分在竹銘樓一〇九會議室接受邱華燈總處長及夫人之賀勉，八時五十分至九時五十分並在原地舉辦知性講座，邀請文化大學王慧君教授主講：「現代女性生涯計劃」，十時啓程至獅潭鄉「仙山」，十一時登山禮佛及探幽訪勝，中午共進素餐，下午一時舉辦文康及聯誼活動後結束屬於她們快樂的一日，本次活動計有婦女同仁及女眷等二百餘人參加。（澄）

台探總處應測勘業務需要
辦震波測勘處理解釋訓練

【苗栗訊】台探總處爲應業務需要，

特於三月二十四日至二十四日在潔園訓練教室舉辦：「震波測勘處理解釋訓練班」，計有：總地質師室、海域處、探研所暨該總處測勘處有關人員二十四人參加。課程內容爲：震測模式識別與專家系統、野外震測、震測資料處理、交談式解釋系統、震幅與支距關係、斷層解釋實例等。（澄）

桃竹苗區育樂會報
大地牧場露營活動

【苗栗訊】經濟部所屬桃竹苗地區機構員工育樂會報，於七十八年三月二十四、二十五兩天，舉辦露營活動，計有該地區各事業單位同仁一二〇人參加，活動地點係假苗栗縣造橋鄉之「大地牧場」舉行。於二十四日下午一時報到後即驅車出發至營地後即展開活動，計有：滑草、烤肉、營火晚會、土風舞會，盡歡至深夜結束。翌日上午則在風雨中拔營，轉赴獅潭仙山遊覽，中午享用豐盛之素餐後大家盡興賦歸。（澄）

加強敦親構通意見
巡迴舉辦員工座談

【苗栗訊】台探總處爲加強敦親工作溝通員工意見，故特舉辦七十八年員工關係座談會。主題爲：一、如何提高工作品質。二、提升公司形象之我見，三、我如何提升工作效率與方法。分別於；三月十一日在竹機廠，三月十五日在錦礦，三月三十一日在鐵礦，四月六日在青礦，四月十一日在出礦，四月十四日在該總處舉行。（澄）

配合本年生產力月活動
台處選拔敬業樂羣楷模

【苗栗訊】本公司苗栗地區生產力月，熱烈展開各種活動，諸如；品管成果發表會、論文及標語漫畫比賽、專題講座等。今年並增加了「敬業樂羣楷模」之選拔，該總處暨各廠礦提名十五人參加初選，並經事業主管核定五人，名單如下：孫志澄、張添喜、羅美棟、陳松財、葉萬興。已報送總公司參加決選「敬業樂羣楷模」。（澄）

高總廠張清進夫婦罹患癌症
台處同仁慷慨捐輸義行可風

【苗栗訊】獲悉高雄煉油總廠同仁高清進夫婦分別罹患咽喉癌及子宮癌，目前住院醫治，貧病交迫，情況堪憐。頃由工會第四分會發起樂捐後，台探總處同仁激起一片共鳴，紛紛慷慨解囊捐輸，計收到善款新台幣柒萬伍仟肆佰元正。已匯寄高雄總廠工會第一分會轉交張君。總處同仁之義舉，實堪欽佩，藉刊石訊，以提仁風。（澄）

生產力月活動專題講座
關總主講管理理念制度

【苗栗訊】三月二十二日關總經理率人事處方幼南處長，經設會于沼主任領力委員蒞臨探研所爲苗栗地區同仁作生產「理禮主月專題演講。是日下午二時在該所大堂首先由關總經理主講：「經營管理度表念與制度」，接下來由方處長主講：「人事管理制度執行展望」，最後由于委演講：「企業民營化及責任中心制」。場面熱烈，座無虛席，同仁紛紛表示收獲豐碩。（豐）

經濟部科技顧問室
施顏祥探研所演講

【苗栗訊】四月七日下午二時經濟部科技顧問室施顏祥主任蒞臨探研中心舉生產力月演講，講題爲「如何提昇研發展生產力」。演講後在二樓簡報室與本中心主蕭寶宗主任主持簡報，並與本中心主商談有關研究業務。座談後由各組組陪同參觀各項研究設施後離去。（豐）

資深人員巡迴訪問
探研所予熱烈招待

【苗栗訊】本年四月十七日上午，總公司邱榮桐副總經理偕同服務滿三十五年以上資深同仁潘玉生、張子星等十人原，蒞臨本所訪問，蕭寶宗主任及翁、兩位副主任特給予熱誠接待，並陪同

參觀各實驗室及簡報，下午轉台探總處訪問參觀。（豐）

舉辦慢速壘球賽 別開生面樂趣多

【花蓮訊】：花蓮營業處康樂組爲調劑員工公暇之餘的生活情趣，特于七十八年三月十二日上午八時，假縣立花蓮商校運動場舉辦「慢速壘球賽」。當日上午天氣晴朗，嬌陽柔和是個戶外運動的好天氣，在陸祥寶處長主持開球儀式後競賽於焉開始。球賽採單循環制，球隊分：辦公室、油庫、加油站、保警等四隊。竟日的鏖戰結果，第一名：辦公室隊；第二名：保警隊；第三名：加油站隊。（輝）

嘉義地區展開 生產力月活動

【嘉義訊】本公司七十八年生產力月，嘉義地區三單位已積極展開系列活動，除已先行舉辦第四屆提高生產力成果發表會及生產力演講、漫畫、標語等比賽外，並請台大心理系黃光國教授、前嘉義分廠廠長胡慶餘先生、立法委員李友吉先生、工研院董事長張忠謀博士、中央社工會彭文正總幹事分別蒞臨作生產力講座等等，灌輸同仁敬業樂羣、塑造企業新形象的意識。（珊）



潤滑油技術研討會 徐明炯博士談展望

【嘉義訊】由本公司技術學會潤滑油技術分會、中國石油學會高雄分會及中國化學會嘉義市分會聯合舉辦之潤滑油技術研討會，於三月二十一日上午八時以「潤滑技術將來之展望」爲題作專題演講，並由煉研所燃潤組提出三篇論文報告。

徐博士於三月十一日至二十四日應邀至煉研所指導潤滑油研究技術，爲期二週。徐博士爲美國賓州大學化工博士，曾在Amoco油公司從事產品開發、產品研究、技術服務、經濟分析等工作，其後在美國國家標準局從事磨潤研究，爲磨潤之基礎及應用研究專家，已發表之有關潤滑之論文多達一百四十多篇（寬）



屏縣退休公務員 蒞臨煉研所訪問

【嘉義訊】屏東縣所屬各機關退休人員一百四十人，於三月二十一日蒞臨煉研所訪問，由工業關係組人員接待，先在中山樓簡報室放映多媒體簡介幻燈片後，引導至各研究室作實地參觀。（珊）



凌永健教授演講 離子質譜儀應用

雲嘉南象棋團體賽 本公司煉研所奪魁

【嘉義訊】經濟部所屬機構七十八年度雲嘉南地區員工象棋團體錦標賽，已於三月二十七、二十八日，假台灣製鹽總廠新營運銷處舉行完畢，本次參加棋賽者，計有：中油、台鹽總廠、台電區處、台糖等十二單位參加。去年參加棋賽者有十八隊，採用雙敗淘汰制。今年因爲減少六隊參加，所以比賽方式採用循環賽。經過兩天的熱鬧較子競賽，前四名成績結果如下：

冠軍隊：中油公司煉製研究所。

亞軍隊：台電公司台南區營業處。

季軍隊：台糖公司新營副產品加工廠。

殿軍隊：台糖公司新營總廠。（田）

行政院謝召集人一行 考核台南處爲民服務

【台南訊】行政院七十七年爲民服務考核小組由謝召集人率領，於三月九日下午二時至台南營業處考核，台營總處

凌永健博士 應邀在煉研所講演

【嘉義訊】清華大學化學研究所教授凌永健博士，於三月二十二日下午二時應邀在煉研所產品大樓圓桌會議室作專題演講，其講題爲：「動態二次離子質譜儀之應用」，有關研究同仁多人參加聽講，並提出問題討論。（珊）

提案改善成果發表觀摩 創意提案鼓勵人人參與

【高雄訊】列爲高廠七十八年生產力月活動一項重點的「提案改善成果發表觀摩會」，于三月二十四日假一一五講堂舉行，李慶榮副總廠長曾蒞臨致詞，會中也請中鋼、三陞公司，就施行提案制度的經驗提供經營方法，各廠處中心也提出創意提案發表，使同仁對提案制度有更深入瞭解，對今後工作將有莫大助益等。（德）

生產力月專題講座 于沼主委講授激勵

【高雄訊】七十八年生產力月活動於三月二十一日上午，假一一五講堂舉辦專題座談會，由本公司經設會于沼主任委員蒞臨講授「績效與激勵」，他以深入淺出先談性靈需求，再談軟硬體運用控制，最後以國際化、自由化趨向切入主題，使同仁利益與公司結合。要有制度，立志，立信，使新制度新辦法涵蓋整個公司，立法寬執法嚴才能執法，無私心，公正公平，立信立志必能成功。（德）

日誌

七十八年四月份

一日

撤銷員工關係委員會，改組成立員工服務處。

厄瓜多陸上礦區合作探勘之宜隆一號（IRO-1）井鑽獲原油。

降低供應國內石化基本原料化學級丙烯、丁二烯、環己烷、苯、鄰二甲苯及碳煙進料油價格。

委託日本MJP公司協助處理高總廠第一低硫燃油工場歲修觸媒卸裝工作。

向億而富公司採購重組油，爲期九個月。

三日

高總廠第一輕裂工場停爐歲修。

轉投資之海外石油及投資公司與美國菲立普油公司簽署合作探勘合約。

四日

新竹海外CBW-1號井開鑽。

十一日

黃副總經理一日起程赴美與菲立普油公司簽訂合作經營合約，並赴菲簽署禮智島西北礦區物探合約，本日公畢返國。

十五日

沙國通知，五月份原油每桶調高○·一美元。

十六日

關總經理五日啟程赴加拿大參加第三屆中加經濟聯席會議，並順道出席該國卡加立大學研討會及赴日考察日本油公司對環保工作之整體規劃及執行策略，本日公畢返國。

科威特油公司通知：第二季科油每桶調高○·四美元。

廿一日

與美國科程諮詢公司簽訂高總廠廢水處理現代化工程顧問合約。

廿四日

於三日、十日、十五日及廿四日先後四次調升本公司國際船用燃料油價格。

廿七日

舉行第三三七次董監事聯席會議。

廿八日

環保署水保處姚顧問關穆暨工業局海洋放流管制中心林副組長志森等一行，莅高總廠勘察廢水海洋放流情形。

廿九日

桃廠重組工場觸媒再生及歲修完成。

卅日

林園廠第二套二甲苯分離工場節約能源設備施工完成。





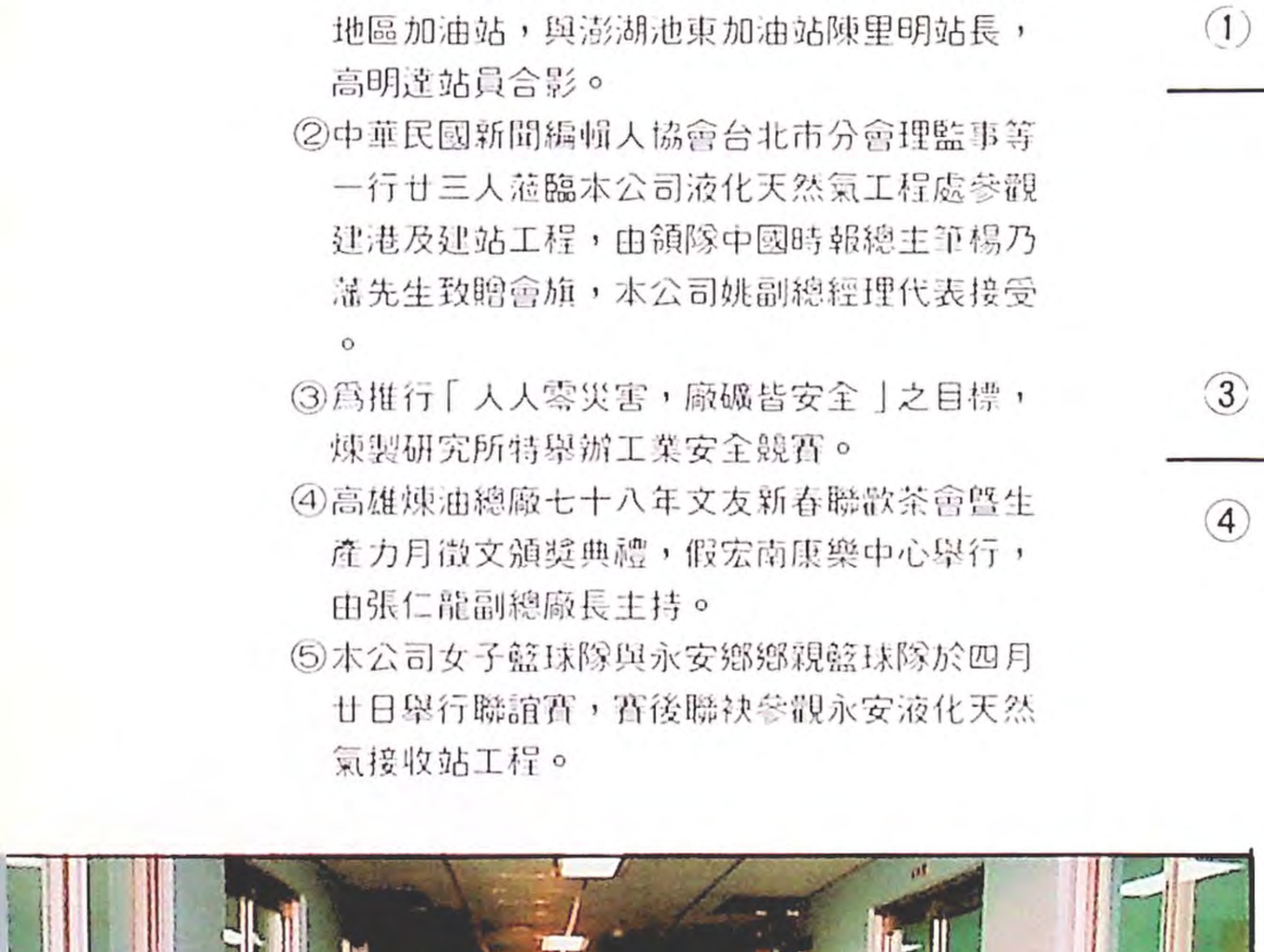
①陳董事長夫人，關總經理夫人，張育才副總經理夫人，高英武總處長夫人等一行，訪問遍遠地區加油站，與澎湖池東加油站陳里明站長，高明達站員合影。

②中華民國新聞編輯人協會台北市分會理監事等一行廿三人蒞臨本公司液化天然氣工程處參觀建港及建站工程，由領隊中國時報總主筆楊乃濟先生致贈會旗，本公司姚副總經理代表接受。

③為推行「人人零災害，廠礦皆安全」之目標，煉製研究所特舉辦工業安全競賽。

④高雄煉油總廠七十八年文友新春聯歡茶會暨生產力月徵文頒獎典禮，假宏南康樂中心舉行，由張仁龍副總廠長主持。

⑤本公司女子籃球隊與永安鄉鄉親籃球隊於四月廿日舉行聯誼賽，賽後聯袂參觀永安液化天然氣接收站工程。





①Mesdames Y. S. Chen (second from right), Y. S. Kuan (second from left), Y. T. Chang (first right), Y. W. Kau (first left) visited several remoted gas stations in Taiwan. A group photo was taken with the station supervisor and a staff of Chi-Tung gas station in Peng-Hu Island.

②There were 23 people from the ROC News Editors Association, Taipei Branch visiting the harbor and terminal constructions of CPC LNG Receiving Terminal. Mr. Yang the chief commentator of China Times conferred the association banner to CPC Vice President Mr. Yao to highlight the occasion.

③To achieve the aim of "Zero Accident Complement," the Refining and Manufacturing Research Center conducted an industrial safety contest.

④Mr. Chang presided both the Spring-Festival-couplet gathering and the awarding prizes ceremony for the Productivity Promoting Seminars, 1989 held at Hung-Nan Activities Center, Kaohsiung Refinery.

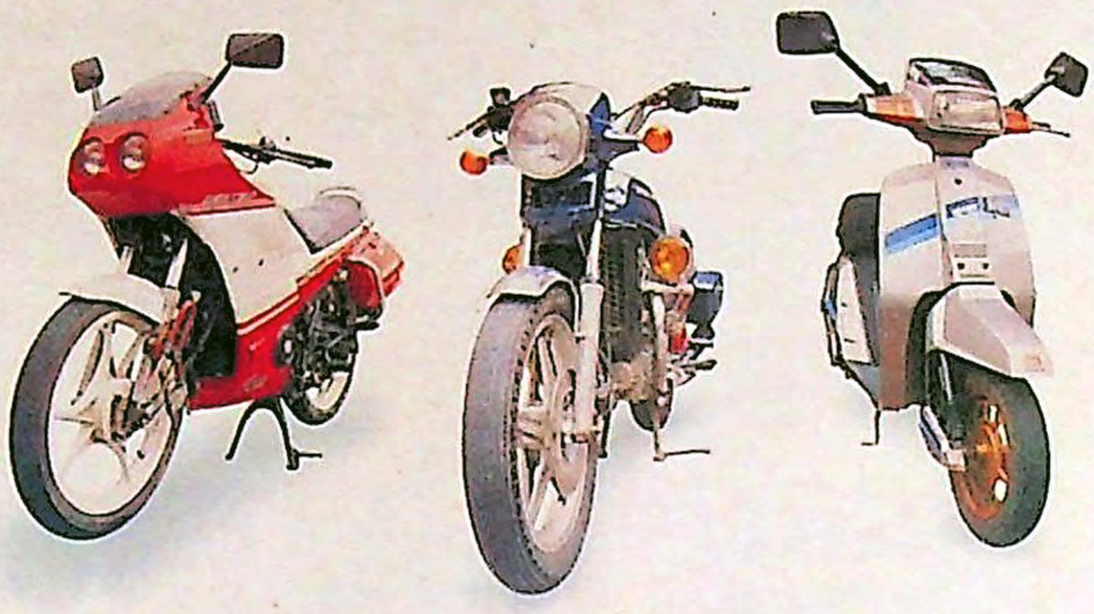
⑤Both CPC's female and Yung-An's male basketball teams held a friendship contest on April 20. After the contest, they visited the construction of CPC LNG Receiving Terminal.



統一編號：
08635780197

中華民國七十八年五月十日出版
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

國光牌 二行程機油LS



天生贏家

低煙度二行程機油，防止火星塞、引擎積污
，有效防止空氣污染並延長引擎使用壽命
，舉凡分離式或預混式的二行程汽油
引擎均最適用



中國石油股份有限公司