

# 石油通訊

CPC Monthly



本公司邱吉雄副總經理



專題報導

## 保險新思維

專訪邱吉雄副總經理

ISSN 0559-8214



9 770559 821005

中華民國八十七年十一月號

567

# 潤滑引擎，爆發力的 完美演出！

賀 國光牌 9000SJ 機油榮獲 87 年全國消費  
金牌獎



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

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

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

公·民營加油站·天天為您加油·祝您行車平安·



▲台灣第一賽車好手陳俊杉代表國光車隊榮獲台灣房車賽總冠軍。



潤滑引擎的最佳拍檔——國光牌 9000SJ



居危思危，才能得到真平安。

—法鼓山農禪寺聖嚴法師·本公司擴大晨間會報

世界上沒有所謂「安全」的事；時時刻刻覺得自己像坐在火山口上，有危機感，反而比較安全。因為有危機感，自覺如臨深淵，如履薄冰，所以不但小心謹慎，而且作好善後處理的準備；否則危險到了，還不知怎麼一回事，所以居危思危，才能得到真平安。（林嘯）

台灣石化業正面臨競爭、成長、獲利能力、環境與安全等四大挑戰。

—美國Aspen Tech公司·Dr.Lawrence B.Evans·「台灣石化工業競爭力」研討會

在亞洲金融風暴及全球競爭下，台灣石化業已面臨競爭、成長、獲利能力、環境與安全等四項挑戰，亟應善用資訊科技，改善生產製程效率，提高產量、降低成本。在產銷管理上，應採取快速反應措施，縮短供應流程，根據市場競爭條件，調整或重新組合生產與銷售策略，以取得競爭優勢。此外，企業也必須做到產業合理化與全球化，賣掉不具競爭力的部門，節省運作成本，重組作業流程，使支援生產的過程更新；引進資訊科技，支援新的工作流程；改善基礎生產過程，即改善設計、操控、管理等生產過程，亦即採取「聰明製造系統」(Smart Manufacturing System; SMS)，以智慧型工廠製程軟體減低浪費，提高產能，達到最經濟的成果，提昇整體競爭力。（本刊）

法律的目的不在亡羊補牢而在未雨綢繆。

—法務室宛浩森主任·訓練所「熱門話題」

不久前，本公司某營業處有一條六二〇公尺長的地下管線通過民地，地主要求本公司賠償十年使用費八百萬元，台營總處將案子簽上來後，法務室與高級主管商討後，咸認為此例不可開。因為依照民法第七八六條之規定：管線有通行權，民國六十五年行政院亦曾有公文說明中油的管線比照自來水法、電信法、電線法，可以無償通過公、私土地，無須付租金，但對於因此造成的損害，應依法予以賠償。上列案例中，管線係通過農地下方，並無造成損害，自然無須賠償。

知識就是力量。如果能熟諳相關法律資訊，就不會被人予取予求。法律的目的不在亡羊補牢，而在未雨綢繆。（張利聰）

✘

# 目錄

## 專題報導

4 保險新思維  
——專訪邱吉雄副總經理

## 專業報導

12 為「油泥小組」喝采  
小檔案：逐油泥而作——油槽及油泥清理小組

## 企業管理

18 打通資訊傳輸的任督二脈  
——本公司整體網路建置與運用

48 未來人事制度的探索  
53 提案改善，點石成金

## 工業安全

24 全面體檢中油的工安問題

## 科技新知

38 下一波的明星產業  
——生物科技的前景

## 系列報導

41 民營化進度看板

54 「油」小看大集

## 工業關係

56 「月」來「月」溫馨

——高雄大林廠合辦「中秋記者聯誼餐叙」

惜明

伏文采

陳偉政

廖菊膺 林瑞煌

玄暉

蔡信行

蔡信行

李扶守



中華民國八十七年

# 11

# 月號

剛剛成型的胚胎雖有蛋殼隔絕、保護，但如果放置或持取時稍有疏失，轉眼一切成空；同理，企業雖可利用保險分擔經營可能風險，但如果工安措施不夠落實，妄談永續經營根本是自欺欺人。

石油通訊 發行人：陳朝威  
編輯委員會 主任委員：潘文炎  
編輯委員：謝榮輝

龐睿穎

林自作

沈繼超

馮子梁

林勝俊

戴文淵

林國光

楊健一

張智

周玉鐘

林幸德

邱炳煌

林立人

總編輯：蔡三郎

副總編輯：黃禮恭

企劃編輯：林敏

執行編輯：伏文采

文字編輯：柯惠瑛

黃萱

美術編輯：郭雲清

郭日吉

英文編輯：黃萱

封面設計：郭雲清

發行：程慧珠

發行者：中國石油股份有限公司

地址：台北市中華路一段八三號

電話：(02)二二二一六五〇八

印刷者：裕華彩藝股份有限公司

地址：台北市新店市寶中路95號之8

八十六年度經濟部優秀人員

③①林正鎮—桃園廠東煉組領班／蘇玄美 ③②柯國盛—高雄廠配管領班／何麗

君 ③③林棕斌—煉研所化學工程師／嘉賢

考驗應變能力，維護工業安全

—桃園廠夜間「不預警消防演習」紀要

也看走動式管理

林園石化廠主管效能團隊互動研習紀實

知「音」小測驗

逐夢天涯「畫」人生—張義雄

悲情漁港話大林

—大林蒲地區今昔談

心情故事—油人圓佳人緣

新聞廣場

金玉集

新聞集錦

人事動態

世界石油掃瞄

油情點、線、面

油價瞭望台

各地鱗爪

日誌

88 75 47 45 42 37 28 1

蘇玄美 周泳祥 劉慎山 黃金財 陸寶原 劉訓偉

會秋霖 唐苑莉 風險管理組



62

企業回饋鄉里的做法必需切合民衆需求，協助地方成長，才能贏得鄉親的尊敬與認同。陸寶原先生繼八十六年頗受好評的「屏山紀事」後，再度推出「悲情漁港話大林」長文介紹大林蒲地區的過去、現在與未來，其寬廣視野與深入觀察，充分顯現油人在地的關懷。



12

污黑黏膩的油泥，人見人怕，但高廠油泥小組抱著「我不入地獄，誰入地獄」的精神，鏗而不捨地完成清理 E-108 油槽的任務，不但為高雄煉油廠去除十幾年來的環保大患，也證明油槽與油泥清理業務確可成為未來我們拓展多角經營的選擇。

中華民國四十年七月創刊  
中華民國七十七年七月改版  
中華民國八十七年十一月十日出版  
中華郵政臺字第三七〇號執照登記為第一類新聞紙類行政院新聞局出版事業登記證局版台誌字第〇八七四號

徵稿啓事

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

投稿須知

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

# 保險新思維

## 專訪邱吉雄副總經理

惜明●工關處

時代愈進步，企業與環境的互動愈複雜，其可能面臨的風險就愈多元，

為永續經營，風險管理已成為企業營運的重要課題。

繼兩年前首度公開評選承保商，辦理火險大保單續保業務後，

今年本公司再將兩年期的火險大保單與煉製及輸儲設備財產險結合招標，此一創新的做法，使本公司在保險總額增加的情形下，

保費支出反而大幅節省了二億四千萬元，

可說是「資產保障最大化、避險成本最小化」的成功詮釋。

本期石訊邱吉雄副總經理接受專訪談本公司保險業務的近況，

並提醒大家對風險應如臨大敵，「毋恃敵之不來，恃吾有以待之」，

唯有落實工業安全，做好應變準備，才能保障民眾、員工與企業的最大安全。

問：石油、石化工業潛在風險較高，本公司業務涵蓋範圍又廣，請問本公司過去投保的險種、範圍與金額如何？

答：企業為求永續經營，必須根據本身業務的特質，預先找出所有風險的來源，評估其可能影響，並採取分散、規避、移轉等措施，以降低其對企業可能造成的威脅與危害，這就是企業「風險管理」的原則。而「保險」是企業風險管理的一環，主要是根據危險分散的法則，將少數人的風險，由多數人共同分擔；如何能使企業的「資產保障最大化，避險成本最小化」，正是保險業務的終極目標。有鑒於風險管理是一門相當專業的技術，目前很多大企業都設有風險管理部門，本公司則自民國八十三年起在總公司財務處下設有保險組，辦理相關業務。本公司投保的主要險種包括各項財產設備保險（含



本公司邱吉雄副總經理

提高警覺是安全的最大保障。（本刊資料）



辦公房舍、加油站及汽車等資產）、公共意外及污染責任險、原油及外購器材運送保險、船舶保險及工程保險等，過去三年的保費支出每年均在新台幣十億元左右，八十七年度迄今已簽訂保單之保費支出為五億元左右（表一）。

以往由於政府規定本公司保險業務需交由同屬國營事業的中國產物保險公司承保，加上部分本公司特有的險種如油輪船隊船體險、浮筒港口險、浮筒營運人責任險、LNG綜合保險、航空加油責任險、CBX生產鑽井險、原油海運險等在國際保險市場上均屬專業的能源保險(Energy Insurance)，國內保險公司因資本額低且核保經驗不足，進入確有困難，因此幾十年來幾乎都是與中國產物保險公司(以下簡稱中產)獨家議價辦理。直到民國八十三年中產公司移轉民營，適本公司成立保險組，且公平會亦要求本公司開放保險業務，因而開始積極推動保險業務多元化，考量本公司各險的損失經驗及國際保險市場情況，分別採取議價、比價、及公開評選方式辦理。而本公司設備散佈全省各地，保險業務雖然也需因地制宜(例如航空加油責任險即由台營總處主辦)，但業務分工主要仍需權衡對公司整體經營的風險性，例如本公司LNG主要業務設施雖然幾乎都在高雄永安廠附近，但因本公司LNG的供料合約是Take or Pay，如果船期或收、卸氣安排不當，不僅牽涉廣泛，而且影響深遠，非永安廠以設備操作的觀點可以考量周全，因此就交由總公司財務處主辦。其次的考量重點是服務效率，例如辦公房舍、汽車等資產保險，因財政部已訂有固定費率，談判空間較小，就交由各單位自行投保，以確保理賠效率。當然，如果把各單位性質相同的業務或設備由總公司彙總後集中投保，由於數量多，在保費或保險條件上可以爭取較多的談判空間，總金額龐大的煉製及輸儲設備財產險(一般通稱火險大保單)就是最明顯的例子。有時在策略運用上，也會拉長保險期限或將性質較接近的險種互相搭配，以提高承保意願，降低避險成本。例如過去本公司公共意外責任及污染險係以一年為期，承保公司的風險在時間上較為集中，加上本公司近年來因工安事故頻傳，出險率偏高，且賠償金額龐大，致承保公司續保意願較低，因此今年我們將之與以

往出險紀錄良好的煉製及輸儲設備財產險結合，並拉長保險期限為兩年，辦理公開評選，結果由中央產物保險公司取得優先承保權，並已於十月底完成簽單手續。合計此兩項保險的保費共一億七千餘萬元，與過去相較節省支出約二億四千萬元，可以說是成功的策略應用。

炸彈雖然危險，但除非處理不當，抱著它也不一定爆炸；同理，石油、石化工業的潛在風險雖然較一般事業高，但如果從事操作的人能因此而加倍用心，落實工安措施，做好災害防阻，煉油廠比其他缺乏工安警覺的事業單位更安全。反過來說，由於能源事業具有極大的災害能量，因此即使我們已經時時小心，處處謹慎，但考量「天有不測風雲」，還是要做好保險的規劃，才能降低事業經營的風險。

問：本公司的保費支出與其他公司相比是否偏高？原因何在？如何在維持最大保障的情形下降低保險支出？

答：台灣目前有產物保險公司十六家，外國產險分公司十家，但資本額及資本公積超過二十億元的合計只有六家。由於承保能量(Capacity)有限，國內產險業者在承接像本公司這種高額の專業性保險業務後，往往會分保予國外再保(Reinsurance)公司以分擔風險，因此，一般來說，保險費率是由投保業務的風險性質、過去損失紀錄，以及再保市場能量的供需情形共同決定的。換句話說，即使事業風險不變，但如果過去的損失紀錄低，出險少，則在保費費率談判上自然有更多的空間。此外，承保者對投保人所提供的是一定期間內對某一事件損失的保險，所謂「虧本的生意沒人作」，從承保者的角度來看，如果投保人願意拉長投保的期限，或者增加投保的險種，讓承保者可以在時間上或事件上分散風險，其所提供的保險費率也會比較優惠；至於保險期限如何「截長補短」，哪些險種可以結合，這就是保險技術專業研究的範疇了。

比較本公司與其他同業的保費支出，以煉製及輸儲



設備財產保險為例，本年保險總額雖增加為二、五五二億元，但保費反而降為新台幣九、九四〇萬左右，平均費率低於千分之〇·四，遠低於國內同業（國喬石化為千分之二·八六；台塑為千分之二·二七）；除歸功於上述改採與公共意外責任險合併投保，並以公開評比方式辦理外，本公司近來在工安改善的努力獲得認同，加上潘總經理在今年初親率工安及財務主管主動向世界主要保險界龍頭簡報工安措施，又適逢國際再保市場費率趨低也都是主要因素。

不過，我要補充說明的是，企業進行「風險管理」所期待的是真正的保障，因此不能以「降低保險支出」為唯一考量。過去曾發生過有些保險公司以低價搶標業務後，因無法找到再保公司分保，致出險後理賠處理困難，甚至發生保險中斷的情形，讓投保人曝露在極大的風險中，可見買保險絕不是「便宜就好」，承保公司不但必須提出最符合我們需求的保險規劃，而且必需信譽可靠，並且確切得到再保市場的支持，才能使企業經營有保障。所以我們這次採用兩階段評選的方式，先由有意承保廠商提出承保計劃書，說明保險規劃、保障、及所提供的風險防阻服務計劃與時程，並列出再保市場的支持能力，經本公司保險業務主辦人員與相關產、官、學界組成的評選委員會評選合格後，才能參與保費的比價，以決定其進入再保市場詢價的優先順序，結果由中央產物保險公司得標。過去幾十年來承保本項業務的中央產物保險公司向理賠服務良好，且對協助本公司發掘潛在風險，加強災害防阻上貢獻良多，大家合作愉快；這是中央產物保險公司第一次承保本項業務，我們也希望未來雙方基於利益一致的理念，密切配合，共同成長。

問：過去一年多來本公司工安事故頻傳，在保險上是否曾造成不良影響？如何解決？

答：基本上，保險公司保的是未來，不是過去；他們對投保人過去出險的紀錄當然也很介意，但他們最在意的

還是投保人對防阻未來風險所作的努力。近年來本公司連續發生工安意外事件，造成鉅額財物損失甚至重大傷亡，確實引起國際保險市場嚴重關切。他們對本公司工安措施無法有效落實頗有微詞，因而承保態度轉趨保守，部分國際知名再保人（如慕尼黑再保公司、漢諾威再保公司等）甚至不願繼續承接本公司業務。為說明本



安全演習可使操作人員熟悉應變技巧。（攝影：郭元濱）



煉油操作每一環節都需小心謹慎，才能降低風險。

(攝影：杜松輝)

公司落實工安的做法與決心，澄清國際再保市場對本公司工安改善之疑慮，潘文炎總經理於今年二月藉應邀參

加PI Week 1998 專題演講之便，率領包括前工安處長陶德銘博士、財務處保險組前組長周成波（現任財務處副處長）及本人赴倫敦再保市場拜訪世界最重要的保險市場——倫敦勞氏保險組織（Society, Lloyd's of London）主席 Mr. Max Taylor 以及本公司油輪船隊所加入的不列顛船東互保協會（Britannia P & I Club）；並在當地密集舉辦三場簡報座談會，當時有二十幾家與本公司保險業務有關的再保公司高級主管及主要核保人出席。潘總經理即席說明「工安改善」與「民營化」是本公司當前最重要的兩項工作，因此本公司對於再保公司所提工安改善建議，一定會虛心檢討改進；除已成立「風險管理委員會」，由總經理擔任主席負責政策決定，各單位則成立「風險控制小組」配合執行外，並落實工安分級查核制度，加強走動管理，相信在短期內即可改善並重建中油之工安文化。與會再保界人士普遍認為本公司的主要煉製設備大多興建於一九九〇年代，狀況尚佳；石化生產設備雖然年代稍久，但工安紀錄一向良好，配合目前積極推動各種工安改善工作，應該可以顯著降低意外事故的發生率，他們最擔心的是本公司落實執行、堅持到底的決心，以及未來民營化後經營理念及整體工安政策是否可能變更，對此，潘總經理在總結的時候說：「中油工安如果出了事，總經理甚至董事長都要下台，我們怎敢不用心？我曾經提過辭呈，被慰留的理由是我要我留下來加強督導工安改善工作，如果將來再發生意外事故，你們想想我不是還有第二次提辭呈、第二次被慰留的機會？」這番幽默的言詞技巧地說明了中油公司工安改善「只許成功不許失敗」的決心，使與會人員印象深刻，成功地化解了國際再保界的疑慮，對於本年度本

：新台幣元87.10.19

備註
(87.11-89.11)二年期
USD 2,533,651
(86.3-89.3)三年期
(87.11-89.11)二年期
(85.3-88.3)三年期
USD 1405754.9
預約保單
預約保單
不定期辦理

本公司87年各項保險投保現況

投保險種	保額	保費	保險期間	投保單位	簽單公司	投保方式
公共意外責任及污染責任險	430,000,000	79,000,000	87.11.01-88.11.01	財務處	中央產險	公開評比
油輪船隊船體險	12,183,750,000	86,144,134	87.03.31-88.03.31	財務處	中國產險	比價
浮筒港口險	1,169,175,000	23,968,088	87.03.27-88.03.26	財務處	中國產險	議價
浮筒營運人責任險	1,350,000,000	7,411,500	87.03.27-88.03.26	財務處	中國產險	議價
LNG綜合保險	52,206,071,913	95,699,576	87.03.25-88.03.25	財務處	中國產險	議價
火險大保單（各項煉製輸儲設備及油品存貨）	255,232,127,274	99,393,406	87.11.01-88.11.01	財務處	中央產險	公開評比
船東責任險		47,795,666	87.02.20-88.02.20	財務處	不列顛船東互保協會	入會
工程僱主責任險	100/500/1000/1000	3,350,000	87.07.01-88.07.01	台探總處	中國產險	比價
潤滑油產品責任險	100/2500/5000萬	250,000	87.07.01-88.07.01	台探總處	中國產險	比價
台營辦公房舍加油站火險	7,707,851,256	8,575,422	87.07.01-88.07.01	台探總處	中國產險	比價
台營LNG拖船保險	211,200,000	1,240,960	87.01.01-88.01.01	台探總處	中國產險	比價
台營拖船	829,257,895	3,913,140	87.07.01-88.06.30	台探總處	中國產險	比價
油罐車責任險	33,000,000	330,000	87.07.01-88.07.01	台探總處	中國產險	比價
加油站現金保險（含偽鈔險）	138,745,000	689,215	87.07.01-88.07.01	台探總處	中國產險	比價
航空加油責任險	USD 238,000	9,440,000	87.07.01-88.07.01	台探總處	中國產險	比價
人事處訓練所房舍火險	316,389,992	167,531	87.07.01-88.07.01	人訓所	中國產險	議價
總公司辦公房舍、倉庫等火險	474,830,398	28,932	87.07.01-88.07.01	秘書處	中國產險	議價
北工處辦公房舍、倉庫等火險	20,000,000	42,800	87.07.01-88.07.01	北工處	中國產險	議價
煉研所辦公房舍、倉庫火險	447,346,968	92,826	87.07.01-88.07.01	煉研所	中國產險	議價
台探辦公房舍、倉庫等火險	1,393,062,000	529,367	87.07.01-88.07.01	台探總處	太平產險	公開競價
台探營建機具險	309,278,000	927,834	87.07.00-88.07.01	台探總處	中國航聯產險	公開競價
探探辦公房舍、倉庫等火險	596,296,661	234,000	87.07.01-88.07.01	探探所	中國產險	議價
CBK生產鑽井險	739,032,390	3,337,380	87.01.01-87.12.31	台探總處	中國產險	議價
桃廠拖船	227,890,000	2,791,508	87.01.01-88.12.31	桃園廠	中國產險	議價
高廠拖船	136,487,108	1,883,644	87.07.01-88.06.30	高雄廠	中國產險	比價
高廠辦公房舍、倉庫等火險	292,393,400	2,385,047	87.07.01-88.07.01	高雄廠	中國產險	比價
大林廠辦公房舍、倉庫等火險	518,557,799	96,480	87.01.01-87.11.01	大林廠	中國產險	比價
大林廠油船船體險	47,043,408	446,912	87.07.01-88.07.01	大林廠	中國產險	比價
汽車險（車體、竊盜、責任險）		22,356,895	87.07.01-88.06.30	各單位	中產、台產、第一	
原油海運險			87.07.01-88.06.30	業務處	中國產險	議價
外購器材海運險			87.07.01-88.06.30	材料處	中國產險	議價
工程險			87.07.01-88.06.30	各單位		
合計		502,522,263				



建立優良工安文化，是中油當務之急。（攝影：白宗全）

公司各項保險業務的順利執行發揮了關鍵性的影響作用。

不過，我們也不能因買了保險就高枕無憂，畢竟保險契約是有時效性的，如果我們自己不爭氣，還是跟以往一樣馬馬虎虎，意外事故不斷，未來恐怕再提什麼保

證都不會有人相信，屆時可能真的會面臨買不到保險的地步。因此，建立優良工安文化，並且持之以恆，實在是我們的當務之急。

至於過去多項工安事件的理賠，雖然業務繁瑣，但在各單位、保險組與承保公司的密切配合下，大致均已完成。目前還有爭議的是長運輪案的理賠，主要是因為長運輪在爆炸後，少數民意代表以擔心本公司湮滅證據為由，攔阻本公司即時清除海面油污，結果造成浮油擴散，光是高屏地區十六個漁會就提出總數高達新台幣廿九億元之損害賠償。而本公司投保的不列顛船東互保協會（Britannia P & I Club）（註一）規定僅對會員因污染事故所致的法律責任理賠，並以船舶發生事故時該國對船東規定應負的法律責任為限。而在台灣地區，適用之主要法令為我國海商法廿一條：「船長、海員或其他服務於船舶之人員，因執行業務所加損害於第三人之賠償，船東之責任限制以事變後之船舶價值為限。」長運輪依市價估計約為美金一、七五〇萬元，扣除修理費後，事變當時的殘值估計約為美金八百萬元（約合新台幣三億元以內），因此除非就該總數範圍內進行和解與理賠，否則即無可避免需走上法律訴訟一途。目前該案仍由船東協會人員、陽明海運、怡和公證公司及本公司共同組成的理賠處理小組謹慎協調中。

問：中油過去在多角化的目標下，曾有意創立專屬保險公司，目前是否已有進展？其主要瓶頸為何？

答：買保險和自己成立專屬保險公司（Captive Insurance Company）的區別，簡單地說，就像向別人租房子和自己分期付款買房子一樣。以本公司為例，業務規模龐大，資產遍及各地，本來就無法完全依賴購買保險來轉嫁所有可能的風險，成立企業專屬保險公司，不但可直接進入再保市場和再保公司談判，有效控制保險成本，並且可將企業支付的保險作為費用支出，延緩稅捐支付或直接減少稅負；而其所提存的未滿期準備及

其他巨災準備金，也可轉投資增加收益，等於是將風險的損害防阻成本直接反應到保險成本上，對降低企業經營支出是一大助益，國內長榮集團、台塑等基於其國際化、節稅及資金調度的需要，均已設立此種兼具風險管理與資金保障功能的專屬保險公司。本公司雖然起步比它們都早，且以本公司人員對能源保險的專業知識與經驗，將來還可為其他國營事業規劃保險業務，拓展多角化經營，潛力頗被看好，但經對海外可能設立地點（如國際公認的租稅天堂盧森堡、新加坡、千里達、昆西群島、維爾京群島等）的相關規定進行了解與初步評估後，一方面由於國內目前並無所謂專屬保險公司條例，且本公司仍為國營事業，本項籌設計畫仍需依國營事業轉投資程序編列預算報部核准，並經立法院審議通過後始能進行，時間上恐怕緩不濟急，因此現階段從做好萬全準備，積極培植、補充保險及國際法務專業人力著手，希望在本公司民營化束縛解除後，即能全力推動。

問：目前本公司在防堵「千禧蟲」(Y2K)上的策略為何？是否能力及時完成相關程式修改工作？

答：由於所謂「千禧蟲」(Y2K)會造成電腦運作錯誤、電腦不能運作、電腦當機、或作業停擺等現象，對社會影響範圍十分深遠，因此可以說已成為全世界共同的問題。從本質上來看，「Y2K」可以事先採取系列措施將之解決，因此並非不能預料、或不可抗力的風險，就風險管理的觀點，目前多數企業所進行的不是一「風險轉嫁」(Risk finance Solution)，而是「風險控制」(Risk Control Solution)，簡而言之，就是要檢視相關電腦製程軟、硬體，進行全面修改，並做好多元應變規劃。

分析「Y2K」對中油的影響層面絕不止於中油本身，還包含我們上游的原料供應與下游的成品銷售，可以說台灣整個石油、石化工業都會受到威脅，因此不但中油非常重視，政府亦已成立跨部會的組織專責協調，並將相關問題依嚴重性分成A、B、C三級，指定專責

單位分別督導，例如本公司LNG供應操作及油庫發油系統等，因可能影響國計民生，就被列入A級由行政院列管。而企業經營環境相扣，中油即使「獨善其身」，也不能完全免於「Y2K」風暴的間接影響。所以中油除了分別和上游的原油與天然氣供應國加強聯繫，並進行應變規劃外，也指派林園廠負責召集下游石化廠商提供相關技術指導，一方面推廣三輕修改製程的經驗，並提供中衛發展中心設計的點檢表(Checklist)，提醒下游廠商自行檢修，目前已有二百多人受訓，未來我們還會再由林園廠段啟洸副廠長組成專案小組赴各工廠拜訪，提供必要協助。

就本公司本身的應變計畫來看，有關管理方面(MIS)包含材料、會計、人薪等相關程式的修改，進度已超過預期，預定今年十一月，最慢十二月前可全部完成；在工廠製程(DCS)方面，由於有六十九套設備軟體是由廠商供應，因此需由原供應廠商負責檢修，目前部份已修改完畢，最慢的也可於十一月發包，並配合工廠停爐，預定明年六月前可全部更新完成。至於雜項部分如化驗儀器、個人電腦等因影響層面較小，目前正由各單位資訊部門陸續進行中。此外，我們也要求建立所有重要資料的備援計畫，希望能全方位防堵「Y2K」對公司正常作業造成的危害，我們預定在明年六月還會對相關事項進行總檢討，以確保萬無一失。

註一：海域污染事件由於賠償數額偏高，(例如Exxon公司的Valdez油輪在阿拉斯加出事，付出九億美金天價的賠償費用)，國際一般商業性的再保公司缺乏承保意願，往往保費高，而保障小。自十八世紀以來，船東即組成互保協會(P & I Club)，其性質有點像我國的互助會一樣，由會員繳付入會費用，共同分攤風險。目前全世界有十八個P & I Club，其中S&P等屬A級者有四個協會，本公司所參加之不列顛船東互保協會(Britannia P & I Club)即為其中之一。

# 爲「油泥小組」喝采

伏文采 ● 工關處

十數年來因「滿肚子壞東西」而惡名昭彰的高雄廠E-108油槽，經過該廠「油槽及油泥清理小組」七個月來的努力清理後，終於逐漸恢復它原來清爽、寬敞的面貌，不久之後，將可再度發揮原有功能，爲高雄廠油料輸儲效命。

「油罐」滿盈，惡名遠播



清理E—108油槽是對油泥小組人員技術與毅力的考驗。

E-108油槽曾經是高雄廠不願外揚的「家醜」；少數同仁因業務關係或許還聽說過它的「惡質」，但多數油人恐怕從來不知道它的存在。然而「好事不出門，壞事傳千里」，據某些國外專業油槽清理公司的說法，他們可是先聽說有E-108油槽，才知道台灣有座高雄煉油廠的，由此可知E-108油槽的「赫赫」威名。其實民國六十四年E-108油槽興建之初，原先是用來存放柴油的，不知從何時起，這座直徑四十公尺、高十六公尺、容量約一萬五千公秉的油槽，開始被用來存放清洗油槽所產生的油泥，緊接著高雄廠中央曝氣池(CPI API)的含油污泥，以及軍方的廢油也被轉運傾倒於此，以致其衆「毒」纏身，惡名遠播。而油槽清洗與油泥處理屬廠區內的3D工作(即骯髒Dirty、危險Dangerous、困難Difficult)，以往高雄廠一向都是發包交由民間廠商負責，但國內具有相關工作經驗的公司由於深知其惡性重大，不敢貿然承

## 小檔案

### 逐油泥而作——油槽及油泥清理小組

油料存放油槽一段時間之後，其中的雜質如泥沙等，由於重力的作用，會逐漸沈澱到最底層，混合油槽內壁與底版鏽蝕產生的碎屑，久而久之，就形成黏稠的油泥，管線泵輸時通常無法完全抽吸乾淨，只能等到油槽開放檢查時，再以人力或特殊機械加以清除。此等油泥中一般仍含有豐富的油質，平均每一千噸油泥中可以回收油料六百至七百噸，其餘則爲水分與油渣。

過去本公司的油槽一向委由民間業者清理，所產生的油泥則因國內迄無合格的事業廢棄物處理廠商，必須以五十三加侖大桶承裝，運到指定場所，並以每四桶爲單位堆置在棧板上。由於其中重重轉運多數仰賴人



(攝影：吳文局)

(攝影：吳文局)



直徑約六十公分的人孔是油槽對外的主要通道。

包；國外雖有廠商躍躍欲試，但在試探性地開出超過新台幣一億元天價的處理費用後，也從此沒有下文。期間，廠方雖也曾數度嘗試自行清理，但最終只是將上層的浮油抽往附近的油泥蒸鍋處理回收後，就因缺乏相關處理設備，一向養尊處優的同仁又沒有主動挑戰的意願，而年復一年的延宕下來，逐漸成為高雄廠環保的「心腹大患」，讓歷任廠長傷透腦筋。一

直到民國八十五年六月裴伯渝副總經理兼任高雄煉油廠總廠長時，時任高雄煉油總廠儲運處組長的陳再興先生奉示召集成立「油槽及油泥清理小組」（以下簡稱「油泥小組」）後，才露出曙光。今年四月石油通訊首度介紹油泥小組成軍（請參見石訊第五六〇期）的消息，該小組就曾向我們提及將清洗E-108油槽視為最大挑戰，當時我們曾承諾一旦該小組完成此一艱鉅的任務，將再為讀者做更深入的報導，如今，我們真的來了！

### 將士用命突破技術瓶頸

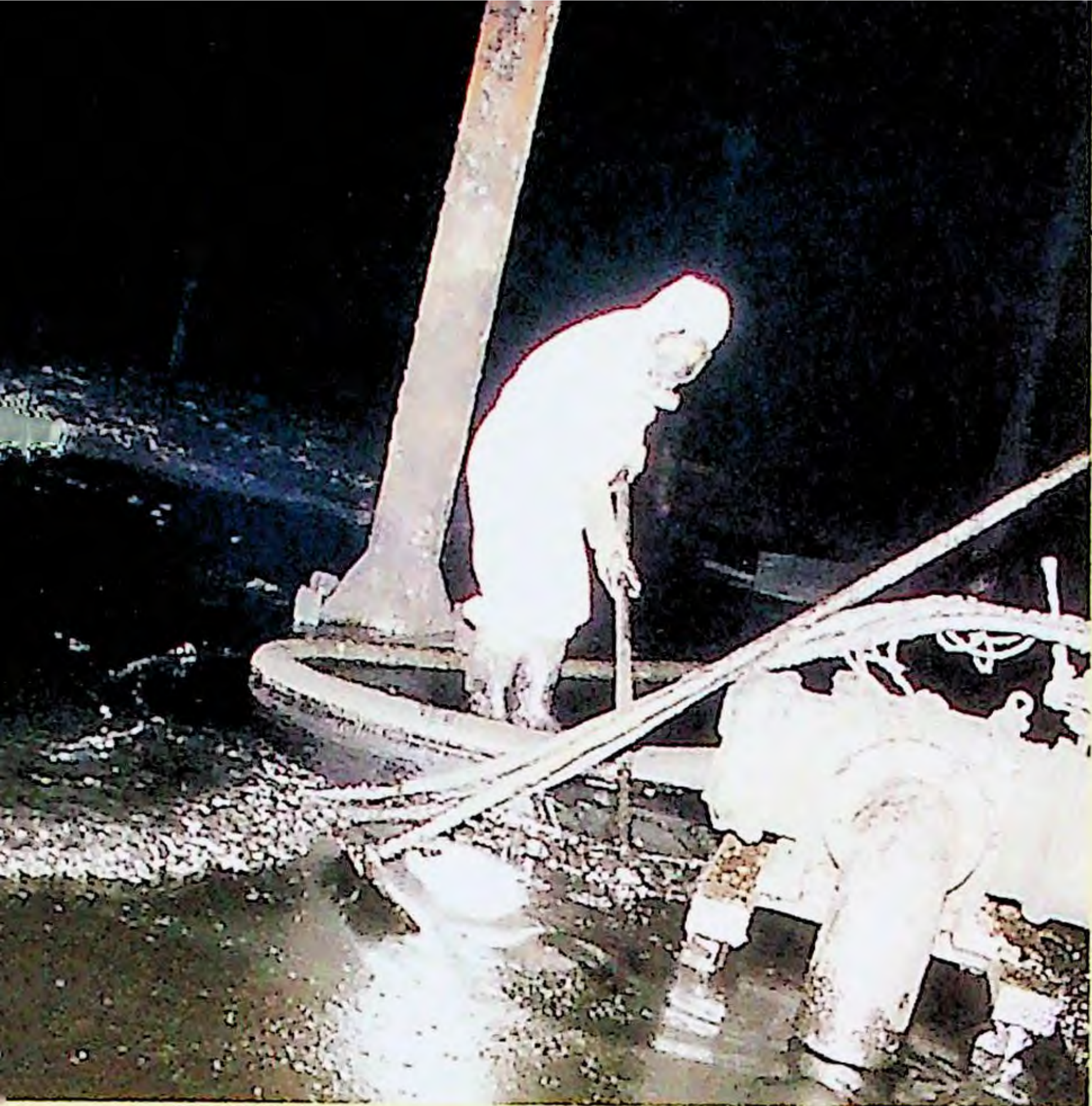
中秋剛過，正是南台灣最宜人的季節。逼人的暑氣已退；午後，藍瓷一般發亮的天空裡浮著幾片羽毛似的白雲，一陣微風過處，整個人彷彿像一只飽滿的氣球那樣輕快。彎過北區輸油站，跨出外東北角門，再轉過一條小路，E-108油槽就已在望。遠遠走來一個中等身材的男士，身著深藍色連身工作服，看來與一般煉油操作人員無異，倒是頭上在橘色的安全帽下，還另外戴著一頂寬邊草帽，令人忍不住多看兩眼；經他自我介紹，才知道他就是油泥小組副召集人曾慶德先生。簡單說明來意後，曾先生引領我穿過高高低低的管線，來到E-108油槽的工作現場。剛剛站定，從油槽直徑約六十公分的人孔中，忽然陸續鑽出三個人來，一式白色聚乙烯塑膠

力，不僅效率低，且工資昂貴，平均每一噸油泥的後續處理費（不含油槽清洗、底版清洗與購桶費用）約需九千元。而油桶存放也並非一勞永逸，由於其數量驚人而且露天堆置，時日一久，往往因日曬雨打，熱脹冷縮，致油桶腐蝕破漏，近年來屢被環保單位糾舉處罰，一張罰單均在百萬元台幣以上。加上政府規定油槽必須每五年開放檢查一次，每次清理就會產生新的油泥，必須有適當地點堆置，接著又會產生保管問題，幾乎已成爲一種惡性循環，令人頭痛不已。

### 油泥清理小組的成立

民國八十五年六月，裴伯渝副總經理在兼代高雄煉油總廠長時，有鑒於油槽油泥的問題久懸未決，已成爲煉油廠區環保的隱憂；而根據環保法規，只要事業廢棄物是由廠內員工自行清理，環保署對其資格並無任何限制，因此乃決定成立「油槽及油泥清理小組」，由時任儲運處組長的陳再興擔任召集人。

陳組長受命之初，首先招兵買馬。他認爲要帶領員工從事此一「開先鋒」的任務，除了必須具有儲運工作的背景，了解油泥的基本性質外，最好能具有修護或轉動機械的工作經驗，尤其必須要有工作熱誠，才能不畏艱難。但由於油泥處理工作環境惡劣，本來就乏人問津，加上小組屬臨



工作人員戴著防毒面罩在油槽內清理油泥。

的連身工作服從頭包到腳，而大半個身子包括手套、雨鞋已經全沾滿黑色黏膩的油污，曾先生告訴我這就是油泥小組的工作服；大概是看出我臉上的疑惑，他又補充說：「今天還好，有時候更髒」。好在我們自己大概都已經習慣了，而且這些工作服是拋棄式的，穿過即丟。」探身往人孔一望，陰暗的光線中依稀可見油槽內除極少部分的油泥仍待清理外，清理工作已近尾聲。回想起這座油槽十幾年來聲名狼藉，群「賢」束手，而今居然在短短幾個月間都解決了，不由得對眼前這一批工作人員肅然起敬起來。

「E-108油槽的確非常棘手，開始的時候，我們也完全沒把握。」曾先生說。其實油泥小組在今年四月開始，完成容量十萬公秉的大林廠原油槽D-403（請參閱本期小檔案）的清理工作，累積了相當的技術與經驗。雖然E-108油槽的容量相較於D-403只不過是六分之一，但處理難度卻超過數倍。由於槽內油泥成分複雜，加上存放時間久遠，總量估計超過一萬噸的油泥絕大部分幾乎都已硬化呈固體狀，原先連維修人孔都打不開。經過油泥小組人員集思廣益，決定先從原來排水管及消防水管處分別插入抽油管，以泵浦將其中較易流動的部分抽出；接著注入高壓水攪動並稀釋，再抽出一部份油泥；俟人孔可以打開



利用三向分離機回收可用油料。（攝影：吳文局）

時編制，所以雖透過人際關係多方尋求，但最後談成的比例幾乎是五十比一，好不容易才勉強找齊了十三個人（含召集人、副召集人），預定分兩班操作。

### 處理陳年油泥成效斐然

小組成軍初期，由於大家對油泥處理的相關設備與性能並不了解，為減輕買斷的風險，決定以一年為期向廠商暫時租用處理設備，以增加選擇的彈性。眼看著萬事俱備，今年元月起，油泥小組就以大林廠十萬公秉的D-403油槽為起點，正式開始作業。期間雖因為對機械操作較不熟悉，且有多位工作人員求去，造成人力不足，影響工作進度，但最後仍在四月份完成任務，為公司回收數百公秉的油料，交出第一張漂亮的成績單。緊接著他們即移師高雄廠，開始挑戰被視做高廠「毒瘤」的E-108油槽。初期由於人孔無法打開，主要仰賴機械抽吸，需用人力較少，因此乃勻調部分人員完成D-24油槽（容量二萬五千公秉）的清理工作，並處理高廠部分桶裝油泥，直到E-108油槽的人孔打開後，才恢復全員投入，目前已完成該油槽清理工作的九成以上。

油泥小組成立之初，由於有些工作人員是因卻不過人情壓力，或僅憑著一股衝動加入油泥小組，進來之後





(攝影：吳文局)



殘餘的油渣裝桶後將送往焚化爐處理。

後，再用耙子挖開部分固體，製造通路，然後由人員進入油槽，利用當場組裝的履帶式油泥推車，一面攪動油泥使其軟化，並推集一處以利泵浦抽吸。抽吸出來的油泥經加熱循環後以三向離心機分離為水、油與殘渣；其中回收油可用作燃料油，或可加入原油中摻煉；殘渣（Cake）則在進一步

處理使符合規範（註一）後，送往焚化爐。

由於高廠人員運用機械清理油槽油泥，始自油泥小組，初期，大家缺乏相關經驗與技術，遇到令人傻眼的突發狀況，也只能自行摸索，就這樣全體工作人員將士用命，一邊點點滴滴地爭取進度，一邊動腦筋想點子來突破瓶頸，終於在奮戰七個月後，順利達成上級交付的任務。

### 堅忍面對惡劣工作環境

技術的突破靠腦力，但面對艱困的工作環境就只能靠毅力了。四月份正是南台灣漫長夏季的開始。中午時分，高雄廠區的室外平均溫度總在卅五度以上，有時甚至高達卅八、九度。油泥小組的人員一半是在油槽內工作，一半是在戶外處理油泥。彎身工作時，毒辣的太陽毫不留情地直射在他們裸露在外的頸上、臂上，頭昏腦脹不說，幾個小時下來皮膚先是熱辣辣的痛，然後開始紅腫，這也是他們顧不得形象，必須在安全帽下面再戴一頂寬邊草帽的理由。

而在油槽內工作環境更糟；油泥因高溫揮發而散發出濃重的油味，排放不易，為防止油氣自呼吸系統或皮膚滲入，工作人員除了穿戴密不透氣的工作衣、塑膠手套及長統雨靴以外，還得罩上防毒面具，這一身裝備光是站著不動，就已經令人汗流浹

才知道這個小組只是臨時編制，人員無法歸級，而且一拖半年還是沒有結果，不免信心動搖，加上工作環境實在不佳，於是紛紛求去，原來十三個人的小組最後只剩下六個人；雖透過高雄廠廠訊、及各種管道四處徵才，卻無人應徵前來，後來只好以勞務發包方式補充人力，如今全部工作人員共有十八人，其中十二人為勞務發包人員。

### 口頭慰勉不如實質激勵

迄今，油泥小組仍屬臨時任務編組，工作人員歸級的事也還是沒有解決。小組的成員自嘲是逐油泥而作的「吉普賽」；他們當然也希望團隊克服萬難，為公司突破環保瓶頸、減少發包費用的重大效益能獲得長官的肯定、鼓勵，但他們也深知公司的獎懲規定僵化，恐怕無法期待什麼像樣的實質激勵，因此大家最大的心願是組織早日定案，所有暫調人員得以歸級，使大家得以身心安頓，專心工作。

由於將近一年來的親身經驗，油泥小組成員對高雄廠收回油槽油泥處理業務自辦，並以此為多角化項目之一，相當有信心。他們認為以本公司同仁的專業技術與能力，此一業務不但技術可行，且以高雄廠、大林廠本身即有大小油槽數十座，未來還可向外界擴大承攬，必定大有可為；問題

背，更別說還得工作了！半天下來，身上往往濕了又乾、乾了又濕；一出油槽，雨靴裡居然可以倒出半杯的汗水。此外，由於租來的設備是按日計租的，因此無論刮風下雨，所有室內、外的工作照常進行；即使晚上也是就著從人孔外傳來的微弱光線工作，「反正油槽內永遠都是暗濛濛的，白天、晚上攏共款。」油泥小組

(攝影：吳文局)



為大太陽下工作需要，戴兩頂帽子也不足為奇。

蔡榮發工程師苦笑地說。油泥小組也有一間由貨櫃改裝的小小辦公室，裡面還裝有一部空調和電話，不過，除了吃便當的時間以外，這兒常常是一個人也沒有。



(攝影：吳文局)

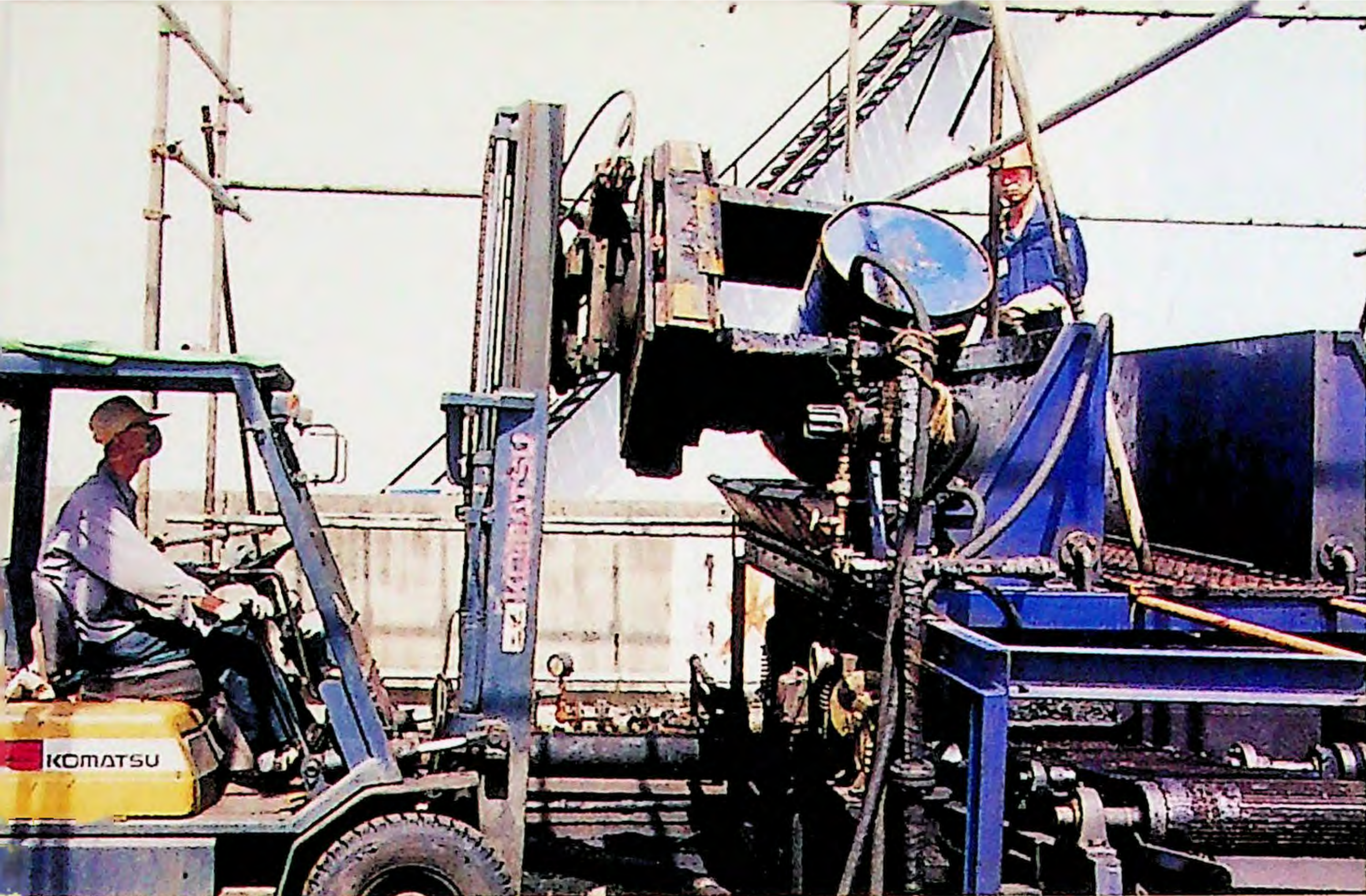
利用抽油管抽出油槽內的殘存油泥。

油泥小組每天由早上八時到晚上十二時分兩班操作，每班有六個操作員，外加一個班長。由於油槽空氣污濁，有其潛在的危險，因此油泥小組從作業之初就制定極嚴格的安全規範，除了前述穿戴各種個人防護器具、使用安全工具，以及設備作「接地處理」外，還設計各種油氣偵測記錄表及工作點檢表，嚴格執行。而在工作設計上，油槽清理是以四個人為一組，三個人進入槽內，另外一人則守在人孔邊監視，以便即時發覺異常狀況時立即通報；槽內人員每半個小時可出來換氣，避免因長期在缺氧的環境內工作，有害健康。還好由於工安措施落實，幾個月施工下來，從來

本公司油槽及油泥清理小組人員

職稱	姓名	備註
召集人	陳再興	現任高雄廠儲運處副處長
副召集人	曾慶德	原任大林廠林蒲輸油站站長
工程師	蔡榮發	原任高雄廠儲運處北區輸油站修護主管
操作員	蔡聯芳	原任高雄廠石化處二輕工場操作員
操作員	蕭永敦	原任高雄廠修造處技術修護員
操作員	謝文泰	原任高雄廠石化處二輕工場操作員

是如果以目前公司內「同酬不同工」的制度，恐怕無法提供誘因吸引更多生力軍參與；而油槽清理與油泥處理既然有利可圖，目前仍以此為業的民間廠商絕不可能輕易放棄，如果公司政策不能早作定奪，始終搖擺不定，一旦時不我予，只好將大好商機拱手讓人，這恐怕才是油泥小組最大的遺憾呢。(伏文采)



一桶桶的油渣將送往焚化爐燃燒。



全副武裝正要進入油槽工作的組員。

談到這一段挑戰E-108油槽的艱辛歷程，曾慶德先生認為除了陳再興召集人知人善任、領導有方之外，最重要的應歸功於油泥小組全體同仁刻苦耐勞、鍥而不捨，不達目標誓不罷休的工作態度與毅力，尤其幾個月來大夥兒在並肩與油泥奮戰過程中所建立的深厚默契與感情，更讓他深深相信：只要大家同心協力，絕對沒有克服不了的困難。這種豪氣、這種信心，坦白說，在中油還真是久違了；

### 開創技術成就令人喝采

不會發生任何意外事故，這也是大家最開心的回報。



(攝影：吳文局)

裝在貨櫃裡的油泥處理設備。

而若不是他們曾辛苦付出並不斷累積經驗，學習成長，恐怕無法說得這樣理直氣壯！

眼見原來油泥堆置超過五層樓高、連外國專業油槽清理公司都卻步的E-108油槽，而今終於恢復清爽的面貌，油泥小組的同仁心頭總是喜孜孜的。回想起當初憑著一股傻勁加入油泥小組，一切因陋就簡，不知受盡了多少冷嘲熱諷，而每天回家滿頭、滿身的臭油味，更令家人抱怨連連；如今他們終於成功地為高雄廠去除了「一顆「毒瘤」」，等到油槽完成檢修之後，它就可再度披掛上陣，為高雄廠的油料輸儲繼續效力，想到這裡，一切辛苦、心酸的付出，終於都有了代價。

油泥小組克服萬難、達成E-108油槽清理任務的表現，不但為公司節省了巨額的工程發包費用，並且回收大量可用油料，經濟效益卓著；最重要的是油泥小組充分證明了中油人的智慧、毅力與團隊合作精神，更由此累積相關專業經驗與技術，為高雄廠正大力推動的自營油槽清理與油泥處理業務奠下成功的基礎，值得我們一起為他們大聲喝采！

註一：殘渣的含水率需低於七七%；含油需低於一〇%；粒子直徑不得大於一公分；且熱值需少於每公斤四、五〇〇大卡。

# 打通資訊傳輸的任督二脈

## 本公司整體網路建置與運用

陳偉政 ● 資訊處

什麼叫「防火牆」？

為什麼有時候上網查索資料會「撞牆」？

您對中油人連接總公司網路還需鍵入「防火牆」帳號及密碼，「驗明正身」，是否覺得莫名其妙？

告訴您一個好消息，這種種困擾都將成為過去，

因為我們即將擁有一個屬於自己的企業網路CPC Net。

隨著全球資訊網（World Wide Web, 或簡稱WWW）的蓬勃發展與電子郵件（E-mail）的廣泛運用，公司許多單位皆個別申請連接網際網路（Internet），藉此享受其上無遠弗界及多樣化的網路資源，各單位間亦得以透過Internet達到互相傳輸通訊的目的；而由於公司原先的通訊架構無法充份滿足不斷擴充的需求，全公司性的視窗應用系統也須透過Internet來達到資料傳輸的目的，看起來「俗擱大碗」的Internet果然是「魅力無法擋」，但運用Internet這種公眾網路來傳輸公司內部資料究竟有什麼缺點呢？

### 網路開放資料安全堪慮

- 一、資料安全堪慮：Internet屬於開放性公眾網路環境，資料流通路徑無法掌握控制，致資料內容較易為外人擷取，安全方面難獲保障。
- 二、傳輸品質差：各單位雖可決定連接Internet的數據專線頻寬，但連接後之實際頻寬卻無法得到品質保證，可能導致相互通訊單位之間享受不到應有的傳輸品質。
- 三、成本較高：連接Internet除需每月支付ISP（網際網路服務供應商，如中華電信）電路租金外，尚需支付與線路頻寬幾成正比的可觀通信費

用。

四、網路安全維護管理不易：各單位除需額外採購如「防火牆」之網路管理設備，亦需指派額外人力負責網路安全管理。

尤其由於「Internet」使用者眾，在熱門時段常常造成「大塞車」，減低資訊傳遞的速度；有人因此開玩笑地說，過去網路人員在繪製網路架構圖時，總愛將Internet畫成一朵雲，其實是別有深意，因為它讓人聯想起基努李維主演的抒情電影「漫步在雲端」，各單位間傳遞的資料封包（package）就如同在這朵雲中「漫步」兼「慢步」。

公司各單位間既藉由連接Internet互相通訊，為防止單位外或閒雜外人進到單位內部網路「惡搞」，當然皆需設置一個「關卡」，也就是所謂的「防火牆」；我們可以將「防火牆」比喻成日常生活中隨處可見的門禁警衛系統，也就是說，只留下一個出入口，進出的人車均需經過警衛的盤查才能放行。一般防火牆會置於受保護的內部網路與外面網際網路之間的樞紐位置，網路上所有的進出都必須經過防火牆認證，就像由門禁警衛監控所有的網路連線，並且記錄任何放行或拒絕的網路連線以供日後查詢，如此便可防止無適當授權者

任意進出網路，有效遏阻網路被入侵，防止重要資料被竊取或篡改、破壞等。

但，同是中油人，為何要如此麻煩地「驗明正身」呢？其實不僅您覺得麻煩，身為總公司防火牆管理人員，對於處理來自各單位的防火牆申請單及管理相關帳號，也覺得十分繁瑣（其他單位的防火牆管理人員應亦有同感），是否可以在使用公司應用系統或資源時，省去鍵入防火牆帳號及密碼的動作呢？答案當然是可以的，只要公司有自己的企業網路，不再透過網際網路傳遞資料，防火牆自然可以免了。

### 網際網路聯通企業內外

企業網路 (Intranet) 究竟是一個什麼樣的網路？它和Internet又有什麼不同？相信這是很多人共同的疑問。企業網路是利用Internet的觀念與技術來建立企業內部專用網路，但使用者只限於該企業內的員工及被授權使用的人，企業內員工即使出差在外或不同的工作地點，也可以電話撥接方式或透過網際網路與企業網路連接，使用企業內相關資源。

企業網路的建立可改造企業工作流程，藉由工作流程的合理化及自動化，具體有效地提昇企業整體的競爭

力，尤其是透過企業網路的運用，將能夠促使各單位間的協同工作及資訊分享，進而創造更靈活、更有效率的工作型態。

根據蓋洛普民意測驗公司對美國前一千大企業員工所作調查顯示，每個員工平均一天接收到八十三個訊息，這些訊息中有十七個是以口頭的方式面對面傳達，另外的六十六個訊息均是以電子設備的方式傳達，其中三十二個訊息是以電話傳達；十四個訊息是以電子郵件傳達；另十一個訊息則是以語音信箱的方式傳達；九個訊息是以傳真的方式傳達。

由此可知，透過電子設備傳遞訊息已成爲企業內部溝通的最主要方式，而企業網路正是達成上述電子傳遞功能的基礎工程。

### 打通瓶頸訊息傳遞通暢

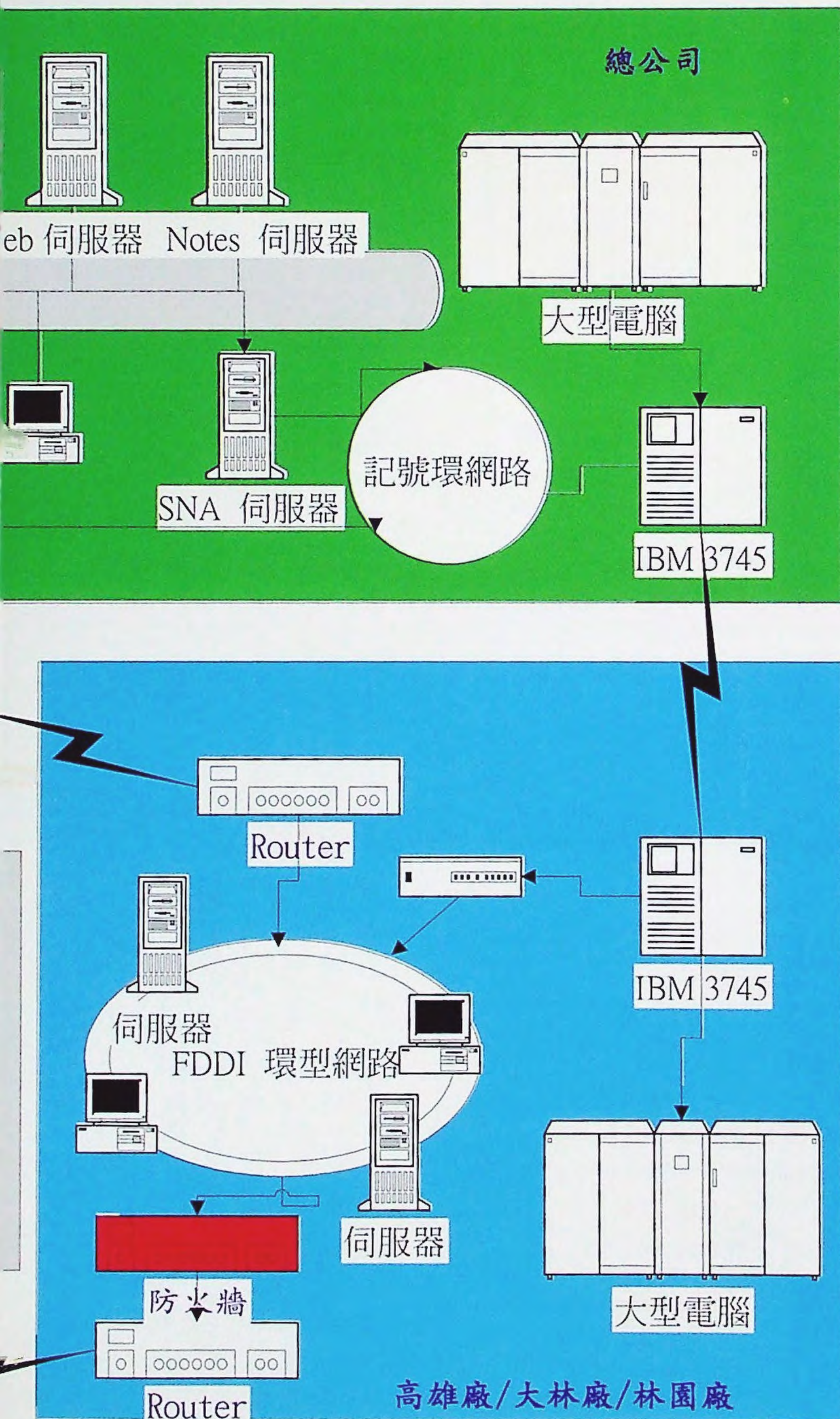
本公司目前的應用程式大多是以數據資料類型爲主，故可採用撥接式 (modem dial-up)、專線 (lease-line)、分封交換網路 (X.25 packet switching network) 及訊框傳送 (Frame Relay) 作爲各單位間廣域網路連線架構，而經過審慎評估後，又以訊框傳送最符合本公司現階段所需；唯考量多媒體的興起及多媒體應用程式的普及，未來二、三年之後，

語音、視訊和數據資料的交通皆可能統合在一條網路上，屆時ATM將是達此目的的最佳途徑，所以未來公司的企業網路可能將再逐步由訊框傳送技術轉爲ATM架構，而以ATM架構做爲公司企業網路 (CPCNet) 骨幹。

Internet及Intranet比較

	Internet	Intranet
位置	防火牆外	防火牆內
功用	提供公共性的網路服務	提供以企業內部使用爲主的網路服務
任務	宣傳公司產品、建立公司形象、服務客戶、電子購物	增加生產力、強化內部溝通、分享資料
範圍	以Internet上所有的網路節點爲服務對象	僅針對本公司同仁提供服務

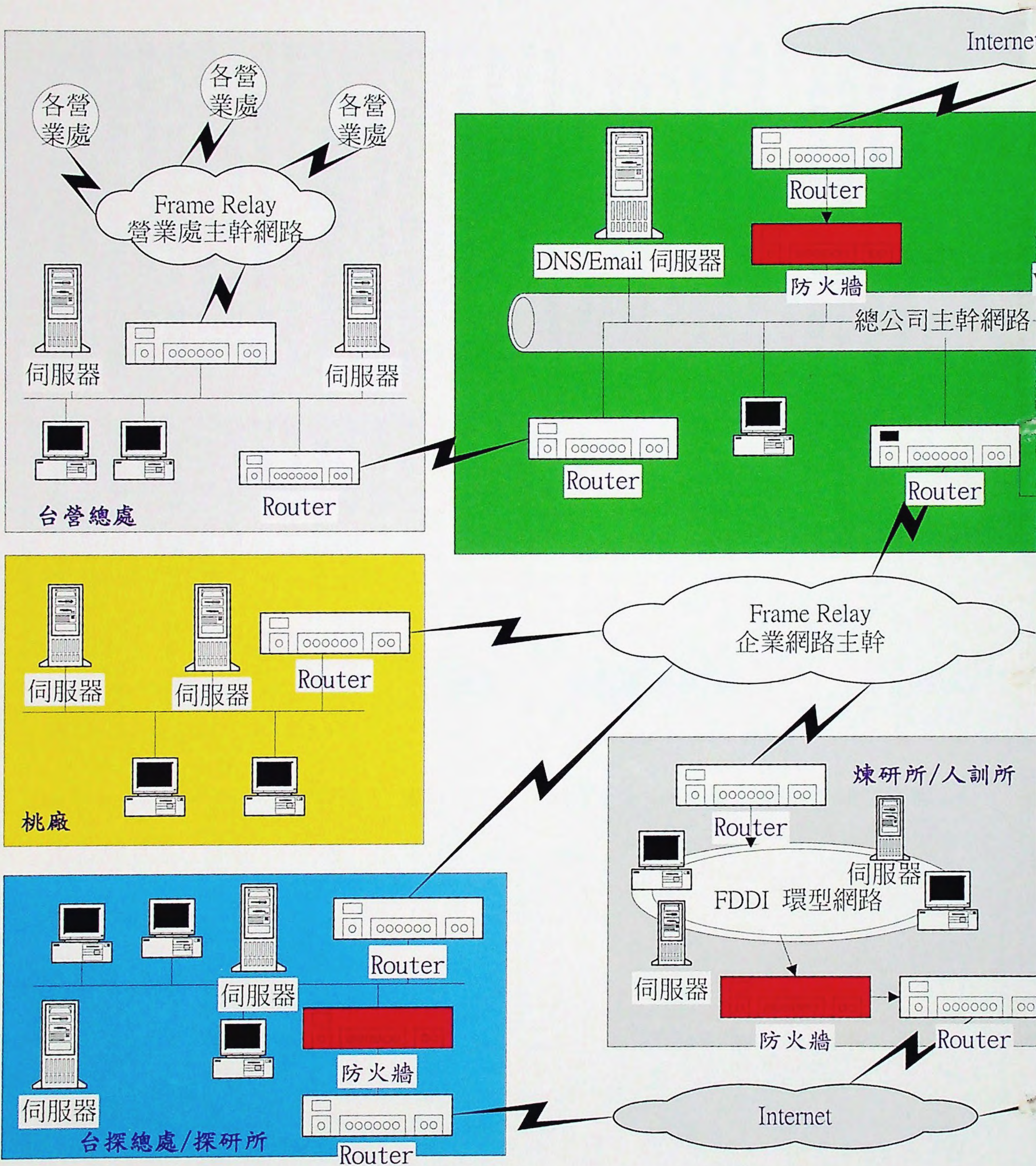
CPC Net連線架構圖



資訊處為配合CPCNet的建置，在兼顧地域性及功能性之考量下，選定北中南三個企業網路中心：北部企業網路中心為總公司，為北部各單位及中南部企業網路中心之連線中心，可視為整個企業網路之核心；中部企業網路中心為台探總處，負責連接探研所及北部企業網路中心；南部企業網路中心為高廠，負責連接煉研所、大林及林園兩廠，並直接與北部企業網路中心連線。CPCNet建置初期，

由各單位選派熟悉網路人員成立「企業網路小組」，負責企業網路各單位網路建置相關事宜。而為增進公司資訊人員對網路相關電信業務之瞭解，並進一步認識當前各種網路架構的優點、缺點及性能，還特別邀請中華電信總公司專戶處的人員至總公司進行系列網路專題討論，內容包括高速數據網路之運用、Intranet服務規劃及安全管理、HiNet/Internet之技術與應用等課程。「企業網路小組」除定時

召開企業網路建置會議，討論各單位的網路架構現況、溝通彼此想法、訂定建置進度外，並研商企業網路上各項需統一的規範，期在不影響現行作業的前提下，改善全公司的網路環境，並建立一套供各單位遵行的規範制度，解決公司網路長久以來「通而不暢」的問題。套句武俠小說之用語，「企業網路小組」就是要打通中油公司企業體的任督二脈，讓氣血運行更通暢。



CPCNet的主要功能在加強本公司各單位間的聯繫，但在網際網路旋風式的衝擊下，公司當然也不能斷絕與外界的聯繫，為簡化CPCNet對外的管理，除探研所連接GSN，煉研所連接TANet外，CPCNet只開放台北總公司及高雄廠做為連接網路之出口，如此可簡化原先各單位繁複的防火牆管理。

### 訊框傳送提高傳信效率

CPCNet所採用的訊框傳送技術是一種高速率、高品質的數據通信網路，目前，訊框傳送已被網路設備廠商及網路服務提供者接受成為ISDN以外的另一種廣域網路服務。其所提供的固定虛擬連接(PVC)，可在網路上達到頻寬共享的目的，而其所提供的約定資訊速率(CIR)功能，更可保障使用者的最低通信速率。

究竟訊框傳送技術具哪些優點呢？在此條列說明如下：

- 傳輸高品質、低錯誤——由於訊框傳送只在傳輸來源和最終目的地執行錯誤檢查及修正，因此可提高傳輸效率。
- 電路數少、成本低、易於維護——每個用戶端設備只需要一個通信埠及一路市內（或長途）電路連接至各地訊框傳送交換網路節點，即可與其他用

戶端作任意（any-to-any）的網目式（Mesh）連接。且由於電路減少、網路架構簡化，故發生障礙時易於查測、維修。

- 容易擴充——每增加一個通信點時，只需增加一個通信埠及一路市內（或長途）電路連接至各地訊框傳送交換網路節點，並依用戶需求在網路端作適當設定即可。

- 與其它網路的介接——用戶除了可在本高速數據交換網路上建構屬於用戶的專屬網路外，亦可與其它國內的公眾網路（如HINet、政府資訊網路GSN）及國外的公眾Frame Relay網路介接（如World Source-Frame Relay Services），達成資源共享，並享受網網相連的好處。

美國的資訊科技市場分析公司（International Data Corporation, IDC）最近在「1995-2000框訊傳送與ATM設備的市場分析」報告中指出，目前市場上對ATM技術的接受度正在快速升高。報告中明白表示，由於電子通訊方面的變革提昇了市場的競爭態勢，加上各企業渴求更強、更具成本效益網路設備，致使大家對寬頻網路的需求日益殷切，因此ATM的需求未來勢必會不斷成長。如桃廠進行中的廠區內網路建置，即是以ATM為其骨幹。而本公司下一階段企業網路建

置，也將考量多媒體資訊傳輸之需求，如視訊會議、遠距教學等，將各單位原先之訊框傳送網路架構逐步轉為ATM架構，以取得足夠之頻寬來應付未來資訊傳輸的需求。





## 企網似公路，運用靠你我

高速公路必須有車流才能顯現出它存在的價值；企業網絡上也必須有各項應用系統或提供特殊服務、企業網絡才有它的意義。我們可以將企業網絡整體服務的範圍區分為應用服務、基礎服務、網路服務及應用網路，目前本公司CPCNet的基礎網路建置部份已經完成，接下來需努力的方向是在網路服務上整合語音及傳真，視訊部份則必須待轉為ATM架構後始能成真。在基礎服務上，如防火牆、電子郵件、檔案傳輸、遠端存取等服務，早為同仁們熟悉，其中尤其是電子郵件的普及使用，除了可降低電話或傳真的成本外，只要將郵件妥為分類，更可達到文件管理之目的。而在應用服務部份，各單位皆可建置自己的企業網站，公佈各項資訊，並達資源分享目的。公司目前正大力推行Lotus Notes群組軟體，並在其上已開發有走動管理、晨報決議事項追蹤、新聞剪報查詢等系統，另外還有採用VB開發之工程管理及訓練管理系統等，上述這些全公司性之資訊系統皆為CPCNet服務的範圍。

目前已有許多單位在CPCNet上建置自己的網站，並希望能用Web Publishing方式取代內部出版品，因為舊式以紙本形式出現的出版品，從資料的蒐集、編排、打字、校對、印刷、分送、郵寄，到企業中每個部門

同仁手上時，通常都需要一段不算短的時間，尤其若是更新頻繁的出版品，在作業流程及版本控制上，問題更是嚴重。在公司即將民營化的今日，各種溝通手冊及文宣需求甚殷，未來若是將這些文件通通放置在網路上，除了可節省印刷、紙張、郵遞、保存空間等費用，更能掌握文件之时效，在企業經營效率的提昇上，可以達到立竿見影的效果。

內部之企業網站是為同仁們建立的；對外開放的企業網站則可視為中油的另一個門面，全球的網際網路用戶，皆可以在彈指間來到我們這個家門前，該提供怎麼樣的企業形象、經營理念、最新資訊給外界（當然包括消費者），更是值得我們深思的議題。

企業網路的建置技術已日漸成熟，Internet與企業網路的重整與透過技術目前只是一個起步而已，資訊處為把握這個重要契機，已規劃投入相當人力與經費，排定各階段建置目標、時程與進度，期將公司企業網路逐步建置改善，以提供同仁間一個企業內部完全通透的工作環境，網路小組除將持續改進企網效能，加強企網管理外，也希望同仁們能充分運用這個網路環境，適時擷取網路上的資源並加以運用；當然，我們更歡迎同仁們能提供更多的應用系統及更多樣化的資訊，來豐富這個屬於你我的CPCNet。

應用服務	資訊系統（客戶服務、電子商務）
	群組服務（新聞、流程控管、審核、追蹤）
	網站服務（資訊分享、網頁搜尋、全文檢索）
基礎服務	基本服務（郵件、檔案傳送、目錄、複製）
	安全服務（防火牆、認證、加解密、存取控制）
網路服務	通信整合（語音、傳真、數據、視訊）
基礎網路	區域網路（Hub、Seitching Hub、Router）
	廣域網路（專線、ISDN、Frame Relay、ATM）

註一：感謝中華電信專戶處洪淑月處長、葉美儂經理及數據分公司張立銘工程師在CPCNet建置期間全力支持服務，始能讓本網路之基礎建設部份能在最短之時間內完成。

註二：本公司企業網路已於九月初完成全公司連線路徑設定，各單位相互間之網路使用者，將無須再向各資訊部門申請防火牆帳號及密碼。

# 全面體檢中油的工安問題

圖／文 玄暉 ● 安環處

一向以工安績效卓越著稱的美國杜邦及康納可公司對於建立企業安全文化一向十分重視，在安全改善的過程中，他們特別強調領導、員工、資產及系統四大要素的正確運作，因而使安全績效名列前茅。相較之下，本公司在這些要素上卻有不少令人擔憂之處。

## 壹、在領導方面

本公司主管人員的安全領導功能不彰，早在八十五年工安處所進行的問卷調查中就已明白顯示，而今尤為嚴重。

一、工安專業不足，外行領導內行

工安人員需在現場不斷磨練才能有充份的專業知能，然而目前許多工安工作卻非由工安專業人員負責；由於對工安一知半解，因而無法從系統思考提出有深度的改革措施與行動方案，只能頭痛醫頭、腳痛醫腳。而具有工安專業知能的員工雖想法正確卻難獲採納，影響改革士氣。

二、不思全員參與，形成工安死角

部份處室藉口業務忙碌退出工安查核，成為公司推動「全面工安」的死角，使公司工安政策無法順利推展；更有甚者，許多現場主管認為安全是工安部門的責任，承商管理則是監工的事，所以即使有承商在自己的轄區工作也不加聞問（事實上在美國石油業，工安部門只是幕僚，許可證是由現場主管負責簽發）；此安全迷思不改，本公司要達成「零災害」恐怕遙遙無期。

三、領導方式偏差，團體紀律欠佳

真正的安全必需在生理、心理及社會三層面上都讓員工覺得有保障，然而部份單位主管採用威權領導，只任用自己的人擔任主管，員工欠缺適當激勵，士氣低落，無法全心全力推動工作，以致事故不斷。有些主管進入工廠區還西裝畢挺；或上高架不使用防護器具等，自己無法以身作則，又如何要求現場人員有安全行為？主管強調「生產第一」，卻一味趕工，

便宜行事，又如何要求員工「安全第一」？藉口另有要公不參加安全會議，誰又會相信工安重要？自己不參加工安訓練，如何要求工作人員參加？似此錯誤示範，上行下效，如何能保證不出事？

## 貳、在員工方面

改革的動力在人；人是工安落實的關鍵，然而在公司規劃民營化的前夕，員工的某些作為也很「自暴自棄」：

一、權責不清，不能主動負責

員工缺乏整體安全觀念，以為承攬商施工事不關己，因此任由包商自行運作；有些員工專業知能不足以承擔責任，無法充份發揮角色功能，加上公司賞罰不分明，升遷不公正；主管與非主管的待遇相同，努力與不努力的也差不多，以致遇事大家能推則推，可以不負責就不負責，對於上級交付任務，也是應付敷衍，但求交差了事，如何能根絕弊端？誰還會主動

即使是一個小小的液化石油氣槽，也要作好防撞措施。



負責？

二、知能不足，無法安全作業

公司欠缺可落實學分證照制度的完整訓練系統，以致部份員工「該訓未訓」，或有部份同仁「一訓永不再訓」，使中油員工的整體專業知能低落，無法安全作業。而公司不要求主管需具備工安證照的現象，更使員工覺得只要爭取上級歡心即可，不在乎專業。

三、員工有無力感，並自覺無價值

公司要與台塑及外國公司競爭，但許多中、高階主管疲於應付日常瑣事，根本無暇思考、規劃迎戰未來的重要方案；更何況即使提出改革計畫，也不一定獲採納，乾脆消極地對上唯唯諾諾，應付了事，或是積極尋求早日引退為其他公司效力，此「反淘汰」現象影響工安改革甚巨。

### 叁、在資產方面

從資產方面來研析，本公司的重  
要缺失包括：

一、設備老舊，管理不善

本公司的地下管線及設備，多已老舊，不時會因劣化、薄化而肇大禍，雖然公司高層一再下令清查，但誰也不敢保證其中是否有應付了事的情形？或是否因欠缺專業檢查技術，致對於設備缺失視而不見，也未採取

防範措施？加上操作者不用心，維護者不盡力，主管又未全力推動「預防保養」措施，所以各項設備的性能日漸降低，並具有潛在危險。

二、未推動設備完整性管理

本公司尚未完成設備之全面風險評估，又未推動設備完整性管理制度，以致於不但無法完全發揮設備性能，並對於可能發生的問題一無所知也無從防範。

三、工程設計未考量安全因素，承商未篩選

工程設計時，未有安全人員參與工程規劃或審核，所以疏忽安全規範；而發包施工前既未慎重篩選承商，施工時承商管理也未落實，完工後又無有效評鑑，以致承商事故連連。更有甚者，乃承商工作人員素質低落，工程品質不佳，影響設備性能，遺患無窮。



個人防護器具齊備，可以減少意外風險。

## 肆、在系統方面

安全管理系統功能之發揮對整體安全績效影響甚大，但本公司安全管理系統卻無法正常運作，主要有下列缺失：

## 一、欠缺安全標準、程序及方案

有標準作業程序(SOP)但仍未全面制定JSA(安全作業標準)，且全公司仍欠缺一致性的工安準則，作業標準、安全程序及工安改善方案，必需檢討、修訂。

## 二、不重視安全績效

由於公司未確立安全績效衡量標準，也未對安全績效加以評鑑，所以各單位的安全績效僅落在傷害頻率、傷害嚴重率、總合災害指數或工安環保罰單上，對正面工安改善績效反而並未評鑑；而即使工安績效不好，也不影響主管的升遷。

## 三、未推動「全面安全管理(TSM)系統」，風險管理組織功能不彰

安全不是安環部門的事而已；TSM是要讓大家一齊來推動安全工作。而「風險管理組織」是公司推動風險管理的利器，所以不能只是每三

個月開會一次而已，而應使其發揮安全衛生指導委員會功能。

目前本公司工安應努力的重點工作，包括如下數端：

## 一、改革承商安全管理

訂定公平的篩選辦法，公開讓有意願的承商登記，並公正進行評鑑，適合者列為邀標對象；重訂施工說明書，加強安全標準，訂約前詳細與邀標對象溝通；採取二階段開標法，資格標先由評審委員評選出優先次序，



在明顯地方標識無工安事故記錄，有助於提高工安警覺，並激勵士氣。  
顏色管理作得好，操作安全沒煩惱。

價格標則依序議價。得標者與現場部門共同召開工程安全會議，由部門主管主持，工安部門列席指導，除安全注意事項外，對施工程序亦應妥加討論。監工應嚴格督導安全，隨時考核評鑑(各單位組專案小組由相關主管擔任)成績做為列入邀標廠家之參考。糾正承商違規、建議之員工應給予獎金。

## 二、檢討修訂安全管理制度

每次發生工安事故，檢討結果都是公司規定完善，只是不夠落實。事實上，若非規定、標準不周，制度不完善，那會有不安全行為的產生？如果我們不肯真誠面對問題，並作系統思考，從根源求其徹底改善，則公司光是應付層出不窮的危機就已焦頭爛額，永不可能有「零災害」的一天。

今天中油公司的情况，恰與多年前的康納可公司一樣，制度看似齊全，卻災害不斷。當時杜邦指派杜摩維奇先生去指導建立安全管理系統，由教育做起，推動全員工安，透過高階主管的承諾與示範，終於建立良好的安全文化，於一九九七年獲工安績效第一名。本公司應妥善運用「風險管理委員會」組織，將之轉化為安全衛生指導委員會，負責推動全公司安全衛生規劃與實務，並邀請國內外專家進駐公司輔導建立安全政策、願景、指導方針、準則、目標與改善方



紅色是消防管線，黃色是油氣管線。



案。

### 三、推動管線風險管理

本公司現有地下管線多已老舊，需早日規劃推動風險評估及風險管理，善用資訊管理系統，整合加強管線、儲槽、容器、消防設備之管理工作（包括設計、施工、維護、檢察、管理等）使成一完整體系，不但可節省人力，又能有效管理設備並使之發揮功能，安全運作。

### 四、改進安全稽核評鑑工作

公司工安工作應以績效為導向，故安全稽核準則、安全績效考評辦法，工安稽核資訊系統均待早日完成及實施，提昇稽核功能，才能賞罰分明、考核公正、升遷公平，使員工願意努力表現。

### 五、提升安全專業技術

訓練、考核與升遷結合是改善企業文化的妙方。本公司已設有蒐集工安相關資料的安全資訊中心，但技術是提昇安全專業的關鍵，所以仍待加強教材的中文文化，並引進安全技術。至於在專業訓練方面，人事處應速規範各職位的訓練標準，推動學分證照制度，推廣電腦教學，使每位員工接受應有之訓練，以提昇技術及安全水準。而訓練資訊管理系統之建立，尤為當務之急。

### 六、員工協助方案

本年三月二日康納可公司所屬直

昇機在高雄外海進行海域探測時墜海，翌日該公司即由日本請來二位專業人員抵高雄進行心理諮商工作，以安撫受驚嚇的船上員工。事實上，美國各油公司均推動員工協助方案（Employee Assistance Programs, EAPs），對安定員工身心及減省醫療支出，功效卓著。本公司若能由人事處統合規劃推動，則對企業安全文化之建立，定能有所助益。尤其公司民營化在即，發揮EAP功能，安定員工身心，更是當務之急！

今天本公司的工安已到改革關鍵時刻，今日不做，明日必後悔；今日做錯，明日必自食苦果。民國八十三年，本公司的工安業務績效還列為國營事業中的第一名，然而次年即發生板橋氣爆案，八十五年起更是事故不斷。所以表象的無事，實係風雨欲來之前兆，各級主管宜居安思危，下定改革決心，示範安全領導，落實工安規定，使公司能以適才、專業的工安改革提昇安全水準與績效。至於民營化過度期的亂象，公司宜本「定、靜、安、慮、得」的原則對員工加強宣導，安撫人心，完整規劃改善方向，使員工身心安頓，才能與「工安再造工程」相輔相成，建立中油的安

必



本公司委託高雄聯和造船公司新建「寶山壹號」油駁船於九月二十五日在高雄廠前鎮儲運所五十九號碼頭舉行交船典禮，由本公司方義杉副總經理與聯和造船公司戴良雄總經理共同主持。

攝影：吳文局

Made by Lien-ho Shipping Company, CPC's latest oil barge "No. 1 Pao-Shan" was delivered in Kaohsiung on Sep, 25. The ceremony was co-hosted by CPC Vice President Fang & President Dai of Lien-ho Shipping Company.



西非聖多美普林西比共和國總統顧問 Mr. Patrice Trovoada於十月一日前來本公司訪問，由潘總經理、礦務處沈繼超處長接待。

攝影：藍始材

Mr. Patrice Trovoada, a consultant to the President of the Republic of Sao Tome & Principe, paid a call to CPC, on Oct, 1. He was received by President Pan and Director Shen of Exploration & Production Division.

本公司八十八年度提案委員會於十月十二日在總公司舉行，由謝榮輝副總經理主持並頒發「安全改善」優良提案及「團體獎」予獲獎單位。

攝影：藍始材

The 1998 Committee for Reviewing Suggestions convened at CPC headquarter on Oct, 12. It was hosted by Vice President Hsieh, who was also invited to award winners of Annual Suggestions Contest.



越南國家化學公司經理Mr. Do Suy Dinh一行九人於十月十四日到本公司高雄煉油廠參觀訪問，由葉金龍副總經理、高雄廠伍順德副廠長接待並簡報。

攝影：吳文局

Led by Manager Do Suy Dinh, a nine-people group from Vietnam National Chemical Corp, took a visit to KOR on Oct, 14. They were received by CPC Vice President Yeh & Vice General manager Wu of KOR.



中華民國能源經濟學會八十七年年會於十月十七日假國立台灣師範大學舉行，由易洪庭理事長主持，工研院孫震董事長並蒞會作專題演講。

攝影：藍始材

The 1998 Annual Meeting of CAEE was held in National Normal University on Oct, 17. It was hosted by Chairman Yih of CAEE. Chairman Sun of ITRI was invited to deliver a speech in the meeting.



## 八十六年度經濟部優秀人員

林正鎮—桃園廠東煉組領班

蘇玄美 ● 桃園廠

身材纖瘦、長相斯文的林正鎮，民國四十八年出生於北台灣的基隆市。自立德高級工業學校電子科畢業後，他曾任職於台肥公司基隆一廠，至七十二年轉調本公司桃園廠煉製組擔任煉油技術員，現為東煉組第二煤組工場資深領班。自認是一顆小小「螺絲釘」的林正鎮，對身為基層員工竟有幸獲選為八十六年度經濟部優秀人員，倍感榮耀，更頗受鼓舞。

林領班此次獲獎主要事蹟包括：

- 一、七十四年參與重組工場之輕油加氫脫硫觸媒再生處理工作，盡心盡力，有效提昇油品品質。
- 二、七十九年蒸餾重組工場觸媒反應器DC-251頂部著火，全力滅火，審慎處置，對減輕災損卓有功勞。



林正鎮領班惜福感恩，以付出為樂。



三、八十年重組工場600區 Armine系統進行工程檢修，於現場配合警戒時發現火警，當機立斷迅速搶救，義勇可風。

四、八十二年蒸餾重組工場換熱器法蘭洩漏熱油，即時處理得宜，幸免釀成工安事故。

五、八十三至八十四年擔任總領班期間，帶領班員執行第二媒組工場試爐作業，認真盡責，如期達成目標。

六、八十六年奉命製作ISO-9002品質認證系統文件，順利完成任務；並協助工場主管完成ISO-9002及14001認證工作，因其熱誠投入，工場管理建制得以增強，愈趨完備。

七、主動協助工場主管執行設備維護保養工作，充分提昇設備利用率，並協助達成年度煉產目標。

八、擔任工場自動檢查小組委員期間，積極負責，不畏辛勞，力求維護工作安全，以利工場順利運轉。

## 以螺絲釘自喻勤於任事

由煉製組各工場分別提名，經各層主管投票評選，於重重激烈競爭中脫穎而出、當選年度優秀人員桃廠代表的林正鎮，極爲重視團隊合作，平日不僅和同仁合作無間，對主管的工作要求，即使困難度再高，也必全力

以赴，認真執行。他認爲：社會上各行各業中，每個人都扮演不同的角色，上至老闆、主管、下至工程師、作業員，各有分工、各司其職，不可或缺；就像一部機器，即使小如一顆螺絲釘，也有它應具的功能與價值，一旦缺少，勢必影響整體機器的運作甚而停止生產。因此，即使身爲基層人員，「盡己稱職、發揮功能」，扮演好自己的角色，一直是林領班二十四年來奉行不渝的工作信念。

事實上，林領班最獲主管賞識肯定者，就在於他一貫誠懇敬業的態度。出身電子科的林領班，在校曾學得許多專業的知識，對電子儀器修理維護頗有心得；加上「從小處著手」的理念，他總是自我要求主動查看壓縮機、泵浦等，隨時掌握設備運轉的狀況；他也是一個虛心上進的人，平日肯花心思鑽研問題，公餘閒暇則勤習電腦，蒐集資訊，充分利用科技新知，協助排除解決工場的操作疑難。今年工場歲修，某台冷凍壓縮機操作一直不甚順暢，經過林領班深入探索，突破盲點，終於成功地將設備開動起來。螺絲釘啊螺絲釘，誰說小兵不能立大功？

## 充電發光，自助助人

林領班育有四個子女，分別就讀

國中和小學，賢妻原擔任私人企業品管檢驗員，自老三出世後即在家相夫教子、全力照顧家庭，使加入輪班工作的林領班無後顧之憂，並得以隨時充電學習，追求成長。他並曾拜大陸武當派廉廣全大師修練氣功，除了改善自己體能，也推己及人傳授同仁。喜研電腦、勤學英文的他，不但自己動手組合電腦等機具，更常幫忙鄰居、親友修理維護家電用品，是個以付出爲樂、熱心助人的好夥伴。

沈靜寡言、默默耕耘的林領班雖正值盛年，然有感於過去曾經歷台肥工廠合併、人員裁減及個人身體健康失調等困厄，對目前所擁有一切，加倍抱以知福惜福的感恩之心。他語重心長地說：「健康的身體是一切的本錢，中油面臨民營化就好比一個身心需要重建的人，只有對症下藥善自調整，才能重新站起來；就讓我們好好把握現在的每一分每一秒吧！」誠哉斯言！對於這樣一位兢兢業業於工場操作、維護修理技術兼備的基層領班，我們除了竭誠恭賀他全心貢獻獲得優秀人員殊榮外，更感佩他勤於任事、忠於工作的表現，足爲油人典範。



# 八十六年度經濟部優秀人員

柯國盛——高雄煉油廠配管領班

何麗君 ● 高雄廠

充滿菩提情味的柯國盛伉儷情深。

管線之於操作工場就像血管之於人體一樣重要，八十六年度當選經濟部優秀人員的配管領班柯國盛先生，正是高雄廠不可或缺的管理專才。

柯國盛，高雄右昌人。民國五十二年進入煉油廠工作，至今已卅五載，可說青春歲月全奉獻給煉油廠，因此，對他來講，工廠區就像自家廚房那樣熟悉和溫暖。

## 珍惜資源管制物料嚴謹

提起柯國盛，在高廠真是無人不曉，無人不曉，因為不管是公用處、油料處乃至石化處的管線，他都摸過，如數家珍。他的工作經驗豐富，加上個性追求完美，不肯馬虎，經他完成的工作，無不讓主管及同仁讚不絕口。尤其他對管線物料管制嚴謹，絕不浪費，還常常就地取材，廢物利用，例如民國八十一年參與檢修第二輕油裂解工場的裂解爐，不但節省購料費六千萬元，還提前完工；民國八十五年他又利用第二輕油裂解工場的

剩料車製第五輕油裂解工場裂解爐中二〇二幅射區的四流道爐管，使檢修工作順利完成，贏得工作人員的一致肯定。柯國盛常常提醒同仁該有每一塊錢、每一件物品都是資源的觀念，就像老祖母常說的：「有儉才有底」，所以只要發現廠區馬路有掉落的螺絲或管件，他都會立即拾取以備他日利用。他對於管線設備的改善尤其不遺餘力，多次因此而獲獎，他能設計、畫圖，也能備料、施工，對分秒必爭的檢修工作而言，如同乾旱時的及時雨；無奈近年來工安事故頻頻，管理部門為釐清各單位的責任，就連簡單的配管改善工程也要求須由工務單位設計，並層層轉核，柯國盛看在眼裡也只能乾著急了。

## 茹素學佛潛修慈悲喜捨

十年前，柯國盛四十二歲，這是他生命中的轉捩點。有感於自己的脾氣不好，爲了結善緣，也爲了戒除貪、嗔、癡的念頭，他開始吃素向

佛，希望藉吃素讓根基清淨，好更容易了解慈悲的要義；潛修「慈悲喜捨」四種無量心，才有機會成爲菩薩，往生佛國。他笑著說：「做人太苦了，尤其人與人相處總有那麼多紛爭，我希望往生後能到十方世界，不再落入輪迴。」由於學佛，他學會放下，不再執著，結果許多事情反而出乎意料的順利，就連孩子們的功課，似乎也

從那時開始好轉起來。

談到孩子，是柯國盛內心最大的驕傲，可是又謙虛地直說沒什麼：老大自成大畢業後，不但取得土木結構師的執照，在行政院公共工程委員會工作，目前還利用公餘在研究所進修；老二則在商場馳騁，不落人後。至於他自己，他希望即使公司民營化後依然能留在煉油廠工作，他覺得公

司不應以年齡爲是否留用人員的主要因素，而應該以工作意願及能力爲優先考量。

王永慶先生有句名言：「做人誠誠懇懇，做事實實在在，計算點點滴滴」，用來描述眼前的柯國盛真不爲過。由衷希望他的菩提情味，能帶給他和他的家人更多福報。

## 八十六年度經濟部優秀人員

林棕斌——煉研所化學工程師

嘉賢 ● 煉研所

「天下無難事，只怕有心人，做人做事只要腳踏實地、樂觀進取，一定可以出人頭地。」榮獲今年經濟部優秀人員的煉研所化學工程師林棕斌心頭始終牢記著小時候父親對他殷殷勗勉的這句話：「多年來，它像暮鼓晨鐘，不時啓示、提醒著我爲人處事的道理；尤其是每次遇到重大困難或工作不順利時，它更像一盞明燈，讓我從迷失的大海中，重新尋獲人生的方向及目標。」隨著年歲的增長，他愈來愈體悟這句話的真義，以及其中所蘊含父親對他的關愛之情，也影響

其後他開朗自信，凡事不怕困難，樂觀進取，全力以赴的人生態度。

### 懷孺慕情，一心向上

生長於嘉義市的林棕斌，由於家境清苦，從小就必須隨從父親到深山幫忙取蜜，以養家餬口。他還記得國小六年級的時候，有一次他和往常一樣幫父親餵糖給蜜蜂吃，不小心誤撞蜂窩，結果成群的蜜蜂跑出來往他頭上螫，父親聽到他的驚叫，馬上跑來用雙手將他頭上的蜜蜂弄死，保護他免受傷害，結果父親的雙手反而被蜜

蜂螫得嚴重紅腫，足足好幾個月後才痊癒。此事使他深深地體會父親賺錢養家的辛苦，及其對兒女的偉大愛心。國中畢業後，林棕斌同時考上嘉義師專、高雄工專電機科和嘉義高中，但因家庭經濟環境不佳，父親希望他就讀學費全免的嘉義師專，或可訓練一技之長的高雄工專，以便一畢業就能工作賺錢，改善家計。但當時林棕斌卻一心要讀高中、考大學，因此他淚流滿面跪求父親，保證以後考上大學時半工半讀，絕不花費家裡的一毛錢，高中畢業後，他果然順利考

上成大交管系，進入大學的第一個星期就開始擔任家教賺錢，並申請獎學金，自行負擔生活費及學雜費，一直到研究所畢業。

大二時他以優異的成績轉入化工系，畢業後順利考上成大化工研究所，原本打算直接到美國攻讀博士學位，孰料人算不如天算，民國七十一年他取得碩士學位、入伍接受基礎訓練期間，母親突然腦部中風，經送往林口長庚醫院開刀結果失敗，母親變成植物人，此事使他決定留在國內工作。很幸運地，他在退伍前接到中油煉製研究所的錄取通知，為就近幫忙照顧母親，即前往報到，而被分派到方法工程組工作迄今。由於他工作努力，進公司短短五年，即獲得上級長官的肯定，而於七十八年以留職停薪方式攻讀成大化工博士，一償多年的心願。在攻讀博士學位六年當中，指導教授周澤川對他施以嚴格的專業訓練，使他受益良多，也更強化了化工專業知識及解決工場問題的能力，對本身工作極具助益。

## 致力研究有效降低成本

近年他在煉研所最主要的研究主題，有三、四、五輕一、二級汽油氫化和汽油合成工場的觸媒評估及操作問題改善；以及桃廠、高廠、林園廠

和大林廠的輕油加氫脫硫處理工場觸媒評估及觸媒床嚴重差壓問題的解決，皆能及時有效地配合現場需求，突破生產瓶頸，提高操作煉量，延長操作週期，有效降低生產成本。綜合他此次獲獎的主要事蹟有：

一、林園廠第四煤組加氫脫硫工場自民國六十六年開爐以來，一直因煤床的嚴重差壓問題，導致工場操作週期縮短（一年）和低煉量操作。經其七年努力追蹤研究，終於找出含氧油料為煤床差壓上升的主因，並且成功地開發反應器操作壽命的預估模式，每年可為該工場節省能源費用一千一百萬元；而瞬間最大操作煉量為日煉二一、五八一桶，更突破原先設計煉量（日煉二〇、〇〇〇桶），大幅降低工場操作成本；操作週期也由原先的一年延長到四年，且中間停爐歲修時，不須經觸媒再生和預硫化步驟，可節省大修時間五天。此一成功的寶貴經驗，目前正積極推廣於解決桃、高廠、大林廠和中鋼碳素公司的相同問題。

二、他為高廠五輕一級汽油氫化工場和第三煤組加氫脫硫工場評估選用較佳的商用觸媒，總共節省七百二十四萬元；同時替高廠五輕一級汽油氫化工場把脈，找出該工場操作係因進料中含水，導致觸媒水中毒，並提

出根本解決之道。原先該工場操作週期約三個月，二級氫化工場約四個月，經更換煉研所建議的G88C觸媒之後，目前使用狀況良好，預估一級氫化工場操作週期約一年以上，二級氫化工場約二年以上，大幅降低工場的生產成本。最近五輕另一座一級氫化觸媒已提出請購新觸媒以更換原先UD265觸媒。而四輕更換一級氫化觸媒時，也將比照五輕模式辦理。

三、長期協助高廠、林園廠、大林廠和桃廠解決許多現場的操作和技術問題。並曾協助中鋼公司氣體純化工場解決嚴重的觸媒中毒問題。

四、經其引進疏水性觸媒專利技術，成功研發投資報酬率高達四〇%以上之「乙酸乙酯新製程」，並已獲得美國專利；「蛋殼觸媒」技術也已取得國內和法國專利，刻正接受其他四個國家審查。近五年來他並在國內、外重要的學術雜誌（例如：「Cat. & E.C.」）發表論文計十四篇。

## 自我成長歸於公司栽培

自從進入公司工作至今，林棕斌幾乎每天早出晚歸；所有接送小孩上學、補習、家中大小事均由其賢內助一手打理，使他無後顧之憂，為工作全力以赴，此次得獎，他特別感謝另一半為家所付出的一切，而由衷地說



何棕斌得獎，特別感謝另一半的支持。

聲：「太太您辛苦了！」他也感謝煉研所全體同仁和現場人員的互相配合。他認為自己今天之所以能有小小成就，完全是公司的栽培：因為公司有良好工作環境，才能讓他不斷學

習、充實，再加上前輩油人及不同領域的同事指導，更使他能夠不斷地成長進步。現今公司面臨油品全面進口及台塑六輕油品量產上市的強力競爭及民營化的壓力，他由衷希望大家都

能珍惜這個工作環境，以行動關心愛護中油這個大家庭，共同打拚開創更美好的未來。

✪

# 考驗應變能力，維護工業安全

## ——桃園廠夜間「不預警消防演習」紀要

蘇玄美 ● 桃園廠

十月七日，時序已入初秋，空氣中稍帶涼意。晚上的桃廠，除了工場機器運轉的轟隆之聲，四周闐寂無人。「鈴！」正在消防隊值勤待命的劉照堂聽完電話，立刻向潘任祥領班報告：「緊咧（快呀！）RTWO工場第四反應器的出口法蘭洩漏，有火燒！」潘領班一聲令下，全班六人分別駕著指揮車，連同裝有泡沫、水箱、乾粉的二百噸消防車，和十三米高的雲梯車直奔現場，見到人群中有不請自來的謝榮輝副總經理、曹明廠長及王國定副廠長，這才恍然大悟，原來……

一九：五五 中煉組第二重油脫硫工場控制室

督導桃廠業務的謝榮輝副總經理爲了測試操作同仁處理緊急事件的應變能力，特別挑選中秋過後的夜晚抽測工場實施無預警應變演習。七時五十五分，在曹廠長、王副廠長的陪同下，一行人跨進中煉組第二重油加氫脫硫工場控制室，謝副總先親切地向衆兄弟問好，隨即端出「考題」給當

夜的值班主管——工場總領班李成益：「假設4100區R-4104反應器出口的法蘭洩漏大量氫氣，工作人員要如何處理？」總領班立刻召集全班人員分派任務，近八點時分，一場無預警的夜間演習迅速展開。心思細密的曹廠長則在一旁親自撥電話向鄰近的村里長說明以釋除疑慮。

二〇：〇〇 4100區R-4104反應器旁

高壓人員葉日隆在例行巡查時，聽到嘶嘶聲響且發現異常現象，馬上拿起無線電對講機向在控制室裡的「班頭」——李總領班及現場的鍾領班報告：附近地面油液洩漏、法蘭氫氣溢出，已有火勢。冷靜沈穩的李總領班聞訊，即吩咐電腦監控人員急電消防隊、安管中心和鄰近的第三氫氣、第五硫磺工場尋求支援、幫忙滅火及警戒。身材精壯的他以小跑步「衝」往現場確認狀況，研判情況危急可能會影響到工場正常操作，便當機立斷調度班員，對領班及電腦監控員下達緊急釋壓並停爐的指令；隨即奔回控制室協助夥伴停爐、作全廠廣播提醒

注意；二名操作人員依照指示隨液位狀況一步一步地停掉低壓相關設備、盡力將壓力釋放到最低，之後告知在外的現場夥伴已完全釋除壓力。

留守現場、反應敏捷的鍾領班則一邊指揮操作兄弟開蒸汽環滅火，同時啓用消防水砲進行冷卻、以水幕作隔離，預防起火氣爆，一邊並引導於二分鐘內趕到的消防車作災區周邊管制和警戒，另協調上游的氫氣工場及下游的硫磺工場切斷進料來源。只見人來人往、氣氛緊張，但個個手腳輕快、動作俐落。經過轄區人員、消防隊和支援人力等二組人馬的通力合作，火勢在短短的十分鐘內撲滅，總領班交代現場繼續保持警戒、處理善後及加鎖法蘭，演習於焉完成。

二〇：〇三 安管中心

這項歷時十餘分鐘的臨時演習，共動員操作技術員八人、消防員六人，從頭到尾在現場督導的謝副總經理、曹廠長對同仁熟練精確的動作、標準的應變流程，及恰當掌握關鍵時刻至表肯定；而在控制室內監督指揮

## 人事動態

動作、聯絡情況和控制點動作操作的王副廠長，也對大家的可圈可點表現感到滿意。作完重點指示及檢討後，一行人來到安管中心檢視向上級單位與公司長官所作的通報作業，在獲知陳董事長已親自接到消息，並對桃廠的演習成效感到欣慰時，所有參與的工作同仁都以自己禁得起這頭一遭長官「夜間突襲」的考驗而興奮不已！的確，此次在本廠人員極為精簡、沒有工場長、工程師的指導下能成功演出，顯見操作兄弟的實力不可小覷。

李成益總領班不諱言：「夜間演習視線較差，但數十年習慣的輪班生活，大家默契依舊十足！很感謝「班ㄅㄚ」平日的努力與用心！」領班鍾仁裕也說：「本區都是高溫、高壓的設備，禁不起任何一點閃失，消防演習在煉油廠的工安維護固然是必要的，但事前的防範總勝過事後的補救，因此，主動出擊，每日作好工作檢點，停爐歲修時注意把關，工安才有保障」。

綜觀這次應變演習成功之因素，應歸功於曹廠長日常嚴格督促訓練廠

裡各級主管、操作人員的應變處理功夫、加上消防動員快速以及支援單位配合得宜；而督導本廠業務的謝副總更是三不五時蒞廠走動管理、耳提命面要大家注意安全作業，足見工安非倖致，養兵千日雖僅用於一時，但凡走過的路總會會有成績的！

作者註：本次因屬無預警演習，無法提供演習實況照片，謹此說明。



- 本公司探勘副總經理由台灣油礦探勘總處總處長陳瑞祥調任，總處長職務暫由副總處長葉國銓代理，自十月十六日起生效。
- 桃園煉油廠、大林煉油廠原主任工程師取消，改置副廠長，由該二廠原主任工程師王國定、蕭永順調任，自十月十六日起生效。
- 探採研究所副所長由十三等研究員兼鑽井採油組組長吳健一調任，自十月十六日起生效。
- 總公司會計處副處長秦光元調任檢核室管理師，所遺副處長一職由高雄煉油廠會計室副主任陳正炎調

- 任；另會計處實施輪調制度，新任審核組、帳務組、航運與探勘會計組、制度與資訊組各組組長分別為張火松、鄭葉明、黃文燦、周潔華，以上人員異動均自九月十六日起生效。
- 總公司工業關係處處長由工安環保處副處長黃禮恭調任，自九月十六日起生效。
- 林園石化廠副廠長由該廠四輕組組長段啓洸調任，自九月十六日起生效。
- 台灣營業總處資訊室副主任由POS小組資訊工程師蘇茂雄調任，自九

- 月十六日起生效。
- 液化天然氣工程處海管組組長由副組長李皇章調任，自九月十六日起生效。
- 桃園煉油廠會計組組長林世芳調任總公司會計處管理師，所遺會計組組長一職由陳政寬調任，自十月一日起生效。
- 大林煉油廠部份組織調整如下：  
技術組組長由周振瑞調任、工安環保組組長由孫水鏡調任、品管研發組組長由郭松雄調任、產銷組組長由楊鴻恩調任，自九月十六日起生效。

# 下一波的明星產業

## ——生物科技的前景

蔡信行 ● 經設會

工業革命帶來的產業變革使人類生活產生巨大的變化；而經過機械時代、石化時代、及資訊時代三波衝擊後，人類正迎向新一波浪潮——生物科技。

去年動物無性繁殖成功的消息引起全球各界的注目，人類也因此發覺基因工程已與我們的生活息息相關，尤其在延長人類壽命與豐富食物供給方面。過去兩年來，拜轉基因 (transgenic) 之賜，可以防病蟲害的馬鈴薯、不怕除草劑的大豆、無毒的油菜籽等新一代的農作物紛紛上市，而且市場前景大為看好。最近日本東洋紡織與美國德州技術大學合作改造棉花基因，使棉花纖維加長四分之一。

### 改造農作物基因防病蟲害

未來販售的主要作物種子至少都會含有一種以上經基因改造過的特性，可賦與作物某些保護作用，使化

學品的用量減少，降低對環境的負面影響。新的作物不僅促成農業革命，也會對農業化學工業帶來巨大的衝擊。世界著名的農化公司如孟山都 (Monsanto)、阿格列佛 (AgrEvo)、千尼卡 (Zeneca)、及道農科學 (Dow Agro-science) 等，早已預見此良機的出現，並投資於植物的生物科技研究及生產，因此不但在改良作物的銷售上獲得利潤，也因作物對除草劑的抗性增加，而使除草劑銷售量隨之提高。

美國自一九九六年起，開始種植可耐除草劑的大豆、棉花及油菜，當年在美國的種植面積為三百萬英畝，去年增加到二千萬英畝，今年則可能會跳到五千四百萬英畝。

經過基因改造的種子除了使作物可以耐除草劑外，也可具有抗殺蟲劑的特性，例如以一種天然生物性殺蟲劑 *Bacillus thuringiensis* (Bt) 補強的玉米、棉花或馬鈴薯種子已自一九九

六年開始種植，使這些作物使用殺蟲劑的用量顯著降低（不過Bt只對部分昆蟲有效，故有些殺蟲劑的銷售量並未受到影響）。以長期而言，美國使用在主要作物（玉米、棉花、馬鈴薯及蔬菜）上的殺蟲劑用量自一九九五—二〇〇五年將會降低二一—三六%，但新殺蟲劑的需求量還是會大量增加。

未來的轉基因作物包括可對抗病蟲害及黴病的馬鈴薯、香蕉、及蕃茄等水果及蔬菜，或是以其他基因替代Bt、而抗蟲性大為改進的玉米及棉花。而今後除了使作物能耐除草劑或提高其抵抗病蟲害的能力外，更要增加作物產量或改良品質，譬如卡基因公司 (Calgene) 致力於使油菜籽內含有高量月桂醇；杜邦公司研究含有高油酸的黃豆；千尼卡研究多肉質的美味番茄；最適品質穀物公司 (Optimum Quality Grain) 則發展高油量的玉米。



## 穀物轉供精緻化學用途

由於消費者注重環保與健康，以穀物轉製可回收再用或用後可分解的特殊化學品和精緻化學品，比同類的化學產品更受歡迎。例如以玉米經由酵素製成葡萄糖，或在染髮劑、洗髮精及髮膠等個人照護用品中使用澱粉做為稠化劑等。

而微海藻 (micro-algae) 可萃取脂肪酸、蛋白質、碳水化合物、維生素、顏料、及碳氫化合物等，非常適合食品、化妝品、及醫藥品等精緻化學工業應用。

酵素及精緻化學品兩者合計約佔非醫藥生物科技產品市場的一半，全世界一九九四年的營業額達到六十四億美元，主要是碳水化合物經由微生物、酵素、或化學轉化而製成的。過去商業化成功的生物基產品包括麩酸一鈉鹽的替代品、天門冬醃胺食品、去除可樂中金屬味道的技術及有奶油氣味的乳酸；而正尋求商業化的產品還有由碳水化合物製成的有旋轉方向性的化學品或生物分解性接著劑、植物生長促進劑、有食鹽味道的添加劑、由丁二酸發酵的界面活性劑以及由基因工程導出微生物所製得的消化助劑、疫苗及酵素等。

目前大部份界面活性劑仍以石油為原料，但是因為成本及環境的考

量，未來極可能改用糖為原料。在糖分子接上植物的脂肪醇通常可以得到具有生物可分解性的界面活性劑，既沒有毒，也沒有危害性，價值極高。

而由於揮發性有機物 (VOC) 之排放漸漸受到限制，使得溶劑性的接著劑須慢慢改為水性的接著劑，有利於推展非揮發性的植物油脂脂肪酸酯 (vegetable oil fatty acid VOFA)，它除了揮發性低外，也有良好的溶解力、滲透性、以及短暫的抗腐蝕性質，特別適用於需用手清洗或開放空間的清洗工作。

整體而言，用生物技術可以製造的精緻化學品包括了生物性除草劑及生物性殺蟲劑、食品醫療產品用之增量及增稠劑、調味料及香料、健康食品、非對稱性化學品、植物生長促進劑、必要氨基酸、食品加酸劑、藥品填充料、綠色溶劑/界面活性劑、染料、維他命及有機酸等。

## 生技疫苗成爲防疫利器

隨著生物工程技術的進步，醫學防疫疫苗不一定採用打針方式，可改以口服、鼻腔噴霧或基因植入等方式進行。先進國家兒童從出生到四歲，大約要接受十五次防疫注射，新的防疫法不僅免除了幼兒的痛苦，而且還能更有效、更省錢地對付疾病。

而植物具有相當好的新陳代謝能

力，可以大量製造依意願設計的生物分子，如用來生產抗體或疫苗，而且已廣泛應用。尚在研究中的有自蕃茄中培植腹瀉疫苗；自馬鈴薯中培育含霍亂疫苗；自香蕉中培育含有B型肝炎疫苗等。麻省的Genzyme公司則正在培育含有特殊基因的牛和羊，它們所產的奶中會含有瘧疾疫苗。最新的科技發展是「基因槍」，用無痛皮下注射器將疾病的DNA植入人體皮膚，使細胞根據接受的遺傳密碼產生有關的抗體蛋白，從而啓動防疫作用。這種方法已在愛滋病及肝炎等疾病的防疫中採用。

## 生命科學領域大有可爲

過去以經營高分子產品著稱的美國最大化學公司——杜邦公司，目前已開始轉向生命科學領域，今年除連續併購英國的食品公司、國際蛋白質技術公司，以及默克藥品公司 (Merck) 外，並將出售其子公司康納和 (Conoco) 公司二〇%的股票來發展其生物科技。到公元二〇〇二年時，該公司計劃將有三〇%的營業額來自生命科學，而該公司未來也準備將美金十一億元研發經費中的三分之一投入生命科學。

一九九七年杜邦公司之稅後收入爲三五〇億美元，其中八二%來自材料，一八%來自生命科學；到了二〇



○二年，杜邦公司之稅後收入將達五五〇億美元，材料所佔比例將縮為六五%，生命科學則將增加至三五%（一八%為農業用，一四%屬醫藥，三%為健康食品）。

另一家化學公司——孟山都公司（Monsanto）早已進入農業生技領域，最近更與美國家庭產品公司（American Home Products, AHP）達成了一項金額達三五〇億美元的合併協議，這家新公司將成為醫藥、農業、動物保健及醫療、營養的領導公司，其每年營業額將可達二二〇億美元，產品項目將包括醫藥（五〇%，一一五億元）、農業用品（二六%，六〇億元）、動物保健（四%，一〇億元）、消費醫療及營養（二〇%，四五億元）。而其研究發展投資約佔營業額的一三%。

### 我國推動生物科技的努力

由於生物科技是明日之星，行政院已決定五年內將在生物科技相關產業投入新台幣兩百億元資金。我國生物科技產業的年產值去年為新台幣一五〇億元，預估在二〇〇五年，產值將達八〇〇億元，約可佔全球產值的三%。

為了整合生物技術相關研究資源，政府成立了幾個國家型計畫，包括：

一、農業生物技術國家型計畫：重點包括花卉種苗、水產養殖、動物用疫苗、生物性農藥、及保鮮技術。

二、基因醫藥衛生國家型計畫：包括基因體基礎研究、基因診斷與預防保健。

三、生物技術與製藥研究國家型計畫：包括開發新藥、中（草）藥、診斷檢驗試劑。

四、環保生物技術國家型計畫。此外，工業局也規劃在新竹科學園區（第四期）、台南科學園區、彰濱工業區、台南科技工業區、及雲林工業區等五處設置生物技術產業專業區。

預期未來十年內，生物科技會對人類生活造成重大的影響，正如過去的石油化學，以及今日的資訊科學一樣。下一波的生物科技關係著人的生命與發展，我們應緊跟著時代腳步，加緊研發並加強朝向產業應用。

參考資料：

1. Chemical Week, February 4, 1998, p27
2. Chemical Week, May 20, 1998, p9
3. Chemical Week, February 4\11, 1998
4. C&EN, June 1, 1998, p31
5. European Chemical News, June 8-14, 1998, p5, p48
6. 亞洲週刊 - 1998.6.29, p8
7. 聯合報 - 87.06.09, p24







### 外商與中國大陸簽署海域開發合約

Arco、Texaco與中國海洋石油公司（CNOOC）計劃合作開發渤海灣之秦皇島（Qinhuangdao；QHD）離海油田。該油田位於北京東南方20公里的海域，蘊藏量在10億桶以上。開發計畫預計於今年底前完成，至2002年預估每日可量產6萬桶。該計畫由CNOOC佔51%股權，Arco和Texaco則各佔24.5%。

業務處 ● 風險管理組

### 巴基斯坦政府同意與伊朗石油公司合資興建煉油廠

由巴基斯坦國營石油公司（Perac）和伊朗國營石油公司（NIOC）合作投資11億美金，年產能600萬噸（約12萬桶/天）之煉油廠興建計畫，已獲巴基斯坦政府同意。該計畫還包括一位於Khalifa Point的外海單點繫泊（SPM）系統，以方便進出口油料。該煉油廠所煉原料將以伊朗所產之重質原油為主。

### 菲律賓於Fuga島發現氣田


菲律賓國家石油公司總裁宣稱，其探勘公司PNOC-EC（Philippine National Oil Co-Exploration Corp.）與合資夥伴在Fuga Island發現氣田，預估蘊藏量達5~18兆立方呎，相當於Malampaya氣田蘊藏量之五倍。惜因該島目前仍屬Tan Yu集團所有，原本計劃於其上籌建大型娛樂場，氣田開發計畫可能因而受阻，但政府官員表示將盡力促成。

### 債務問題困擾南韓煉油廠併購案

由南韓政府所主導的Hyundai公司併購Hanwha煉油廠案，雙方僅簽訂備忘錄，目前仍未定案。南韓政府此舉係為防止Hanwha落入外資手中，但無助於改善兩公司之財務困境。

兩家公司一旦合併後，預估Hyundai將擁有每日超過52.5萬桶之煉油產能，僅次於LG-Caltex之65萬桶和SK之85萬桶，躋身南韓第三大；另因Hanwha在漢城擁有123座加油站，將大為提升Hyundai在該地區的市場佔有率。

Hyundai本身因負債嚴重，刻正積極與一中東油公司接洽，尋求4億美元援助。



#### 哥倫比亞尋求天然氣增產管道

哥倫比亞天然氣需求日益增加，但屬於供應商Amoco的Opon天然氣田產能卻快速下降，無法滿足國內需求，因此哥國正與BP和Texaco協商以提高天然氣產量，由現在700百萬立方呎／日到1999年將增至十億立方呎／日。BP並已加速開發位於Cusiana與Cupiagua的二個天然氣田，預計產能將由目前12百萬立方呎／日擴大到200百萬立方呎／日。

#### 卡達石油氣液化計畫面臨困境

由於油價低迷，使得卡達下游石油氣計畫進度嚴重落後，可行性亦受質疑。該國原計劃將其北方油田所產石油氣轉化為原油後煉製成品油出售，分別由Exxon及南非的Sasol公司進行，但一般相信，除非能進一步降低其成本，否則動工的可能性不高。英國Chem Systems公司指出，類此Gas-to-Liquids計畫，在每桶原油12.50美元以上時才能達到損益兩平。

#### 厄瓜多建造橫跨安地斯山新油管

Arco, City Investment Co., Occidental, Orex和YPF決定自明年三月開始合資興建橫越安地斯山脈之新輸油管，總經費達4億美元，料將帶動厄瓜多的原油探勘與開發；預計到2001年將有7億美元投入探油業務，屆時厄瓜多的出油量將由目前每日38萬桶，擴增為70萬桶。

#### 奈及利亞因政治抗爭關閉部分油井

因政治團體自10月初發動抗爭，奈及利亞已關閉日產49.8萬桶的油井，其中包括Total公司之Bonny和Forcados（日產量計30萬桶）。另Nembe Community亦關閉二條到Brass Terminal的油管，每天中止輸油12萬桶。奈國為OPEC會員國，每日產油200萬桶。

# 線、面

唐苑莉 ● 工關處

計10月底正式營運，合計兩座冷凍儲槽容量達二萬五千公噸，並以年產五十萬噸為目標；該計畫總投資金額達2,500萬美元，由中石化持股60%，以內銷大陸市場為主。此係台灣首宗赴大陸設置LPG儲槽案，也是繼中油赴越南設置LPG廠後，石化業界第二宗LPG投資計畫。

## PTA供過於求景氣難好轉

台灣區石化公會指出，亞洲主要石化廠爭相擴大純對苯二甲酸（PTA）產能規模，熱度不減，然因市場需求未增加，未來兩年景氣難望好轉。目前台灣PTA市場賣壓沉重，亞洲主要PTA供應國家（包括日本）也面臨出口萎縮局面。亞洲聚酯纖維市場需求陷入低迷，新興國家則持續擴充PTA產能，以超大規模進行投資，藉以達到經濟規模，提昇競爭力。

## 國喬投資大陸樹脂廠正式投產

國喬石化投資1,200萬美元，赴大陸籌建年產4萬公噸ABS樹脂廠，目前已進料試俾，短期內即可投產，就近供應華中及華北等地區需求，台灣本廠則以提供國內及華南地區市場為主；預估兩廠投產後，可大幅提高該公司產品調度彈性空間。由於大陸今年嚴格管制走私，造成大陸內需塑料價格大幅上揚，國喬此時投產恰可趕上大陸需求高峰。

## 石化業熱烈響應新世代塑膠開發計畫

為因應21世紀高科技與綠色環保之時代趨勢，由工研院化工所推動、為期四年的「新世代工程塑膠開發與應用計畫」，及「石化中間體清潔製程發展計畫」，已獲得國內三十多家石化廠商熱烈參與。有意朝下游石化中間原料發展的中油公司，為提昇競爭力，也選擇參與由化工所主導的新世代高性能橡膠原料及高性能塑膠原料等二項新產品的合作開發，顯示中油已積極

為跨世紀搶進市場競爭預作準備。

## 國內外財團有意投資LNG接收站

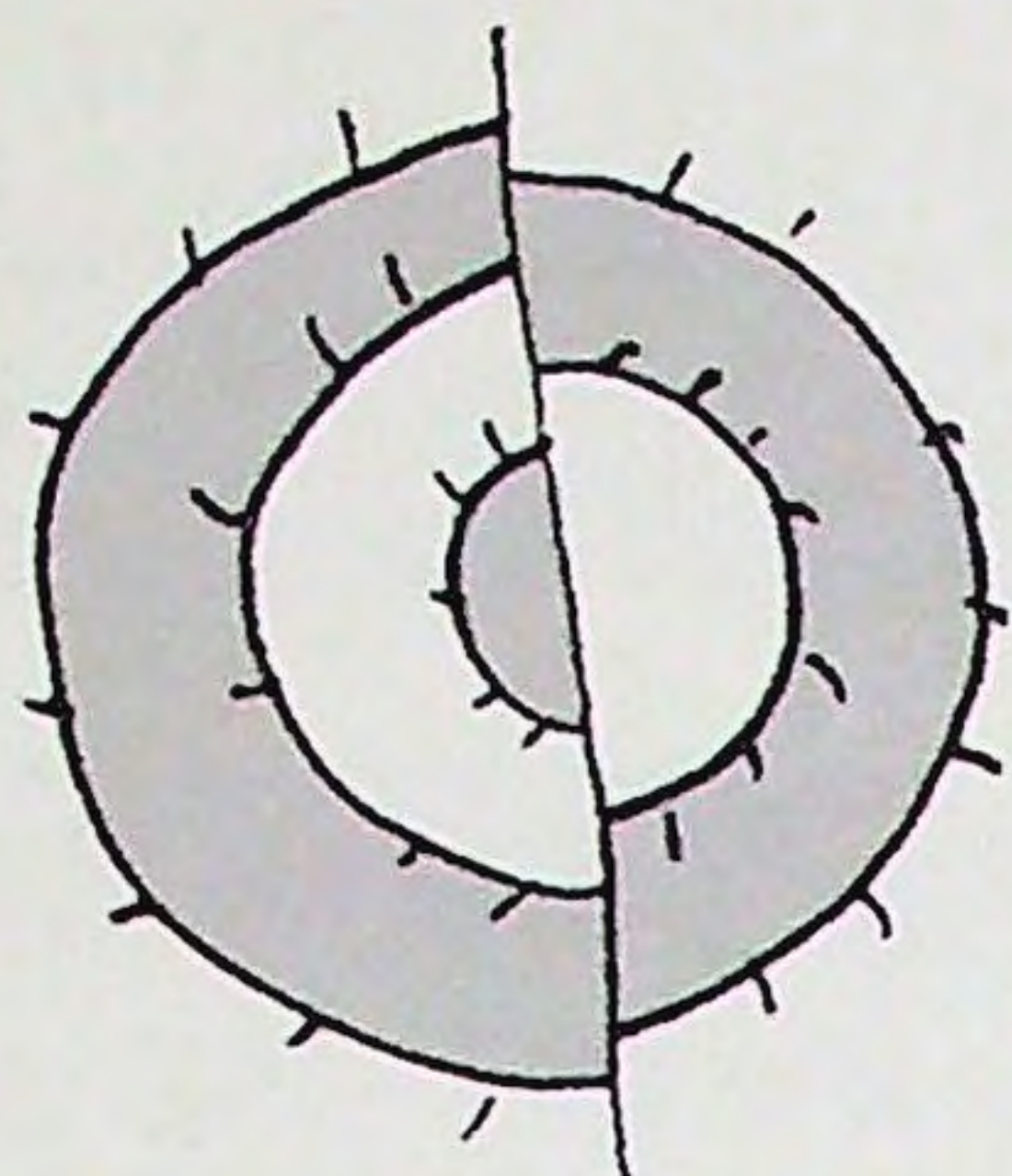
在利用天然氣發電、抑制二氧化碳排放的政策鼓勵下，預計2010年國內LNG年需求量將增加到1,300萬噸，較目前成長3倍餘。因看好LNG市場的雄厚成長力，包括東帝士、美孚、殼牌、道達爾等大型集團，無不互相較勁，以爭取在北部設立LNG接收站；由於政策開放由民間廠商投資，競爭也隨之白熱化。

## 公民營加油站數之比較

至87年10月底，全省共有中油直營加油站588座；直營LPG站3座；民營加油站1,097座；合作站8座。

本輯係自上月份各報章雜誌選錄彙總，並不代表本刊立場。

☒



# 油情點

## 台塑、華夏聯合購料，談判籌碼增加

台塑六輕投產在即，其高密度聚乙烯等工場將先行試傳，由於引料及進料所需乙烯數量龐大，爲了抑制乙烯國際現貨價格上揚，華夏集團旗下的華運倉儲已與台塑整合成單一窗口，聯合向外購料，不僅增加機動性，也不致因一次大舉購料即引起價格波動，影響生產成本，價格的談判籌碼更相對增加。

## 響應擴大內需政策，六輕擴大增資

台塑企業響應政府擴大內需政策，經過3個月評估後，決定擴大六輕投資規模，由新台幣3,000億元增爲4,080億元。六輕第一期工程將於今年底前完成（投資金額約1,260億元），第二期（投資金額約2,810億元）預計於89年底全部完工。經市場評估，台塑擴大六輕規模除藉以強化石化產業體系，亦著眼於亞太地區

深具國際市場競爭力，石化業的經營已不能再依賴或侷限於國內市場。台塑新增投資擴建案將於近期向經濟部、財政部及證期會等單位提出申請。

## 2005年國內石化總產值將達七千億

經濟部工業局表示，爲提昇我國石化產業競爭力，六輕計畫完工投產，將可提昇我國石化原料自給率達到80%，若加上目前規劃中的七輕一旦完工，公元2005年我國石化工業總產值可望達到七千億元。工業局表示，爲了協助建立生產高附加價值產品的新石化產銷體系，石化業將配合整體產業升級，提升石化原料品級規格，延伸至高科技產品。因此提升產品附加價值，加速產業升級及加強研發已成爲未來石化界努力目標。

## 中石化投資福建LPG儲槽完工營運

中石化公司赴福建投資的LPG儲槽已完工，預

桶 / 日減少4萬桶 / 日，較配額則超出14.3萬桶 / 日。

CGES (全球能源研究中心) 表示10月中旬北海布蘭特原油現貨價dated Brent，從每桶近15美元跌至12美元以下，預估除非北半球的寒冬提早到來，年底dated Brent將維持在每桶13.5美元以下，全年平均則為13.3美元 / 桶。假如OPEC減產協議平均執行率達95%，明年初油價應可小幅回升，預期明年上半年Brent平均價格為13.8美元 / 桶。假如是暖冬，明年一、二季石油需求成長率將為1.3和1.8%，而高庫存量也將持續至年底，1999全年Brent平均價格僅為13.5美元 / 桶；如係寒冬，1998年第四季和1999年第一季的石油需求量提高至30萬桶 / 天，油價才有上漲空間；預期1999年第一季dated Brent將達15美元 / 桶，第二季再上升為15.6美元 / 桶，而全年平均為15.8美元 / 桶。

GNI (英國Gerrard國家商品期貨公司) 表示，受美國颶風影響，油價短期反彈；唯市場供給過剩的情形未見改善，美國原油庫存雖然連續六週下降，但仍較去年同期為高；OPEC與Non-OPEC仍持續進行減產，假如進一步減產成功，油價每桶將可回升1-2美元；不過1998年底中國大陸將停止購買現貨石油以消耗國內過剩石油，八月日本煉油廠進料需求下降，致使價格反彈受限。尤有甚者，第四季俄羅斯石油公司將增加出口190萬噸以償債，伊拉克在取得設備零件後，更可提高其供給量，因此市場供過於求難獲改善。

### 預期油價未來走勢

ESAI (能源安全分析公司) 認為就原油庫存絕對量或可供煉製天數而言，目前原油庫存仍在高檔徘徊，加上亞洲經濟並無立即復甦跡象，未來六個月至一年內原油價格將趨疲弱，難以攀升；不過在冬季可能出現季節性的上漲。另一方面，由於OPEC等國力求減產以抬高油價，加上中質蒸餾油需求增加，原油基本面轉強。消息來源指出，蘇聯及伊拉克都增加原油出口到地中海，不過由於蘇聯今年冬季考慮對高硫原油課稅，提高了烏拉爾 (Urals) 原油的售價，將縮小與Brent原油間的差價。

DOE轄下的EIA (能源資訊局) 指出OPEC正在有計畫地減產以降低目前石油供給量，阻止油價進一步下滑，但預期至1999年底，油價不太可能重返1997年的水準。美國九月原油進口成本為每桶12.5美元，小幅反彈，預期1998年美國原油進口成本為12.52美元 / 桶，1999年為13.65美元 / 桶。整體來說，若減產較預期成效為佳或市場需求明顯回升，則油價將高於預期水準；反之，若亞洲經濟情況仍未見復甦，則油價將低於預期水準。 ☒





# 油價瞭望台

## 十月美國西德州中級原油 (WTI) 走勢

由於產油國家亟求改善油價持續低迷情勢，乃集會協商尋求進一步減產的可能，此舉對油價產生了支撐作用，9/30WTI以每桶16.19美元收盤。十月初在市場謠傳Soros基金賣出原油期貨，增加看空氣氛；美國墨西哥灣沿岸煉油廠及港口在颶風過後陸續恢復運作；沙國、委內瑞拉和墨西哥開會未達成進一步減產共識等因素影響下，10/8WTI向下跌破15美元/桶。因市場基本面仍供過於求，油價繼續盤跌，10/19傳出委內瑞拉將於1999下半年提高產量，WTI應聲跌破每桶14美元；10/28產油國再度於南非開普敦開會，因沙國和委內瑞拉無意配合減產，WTI平均價無法突破15美元/桶，10/30WTI以14.47美元/桶收盤。

### WTI平均油價

1998年8月	13.39美元 / 桶
1998年9月	14.97美元 / 桶
1998年10月	14.20美元 / 桶

近月份WTI油價走勢



## 需求量、產量及庫存

DOE (美國能源部) 報告指出 10 / 23 原油庫存為 33,620 萬桶，較上月同期增加 1,670 萬桶；汽油庫存為 19,970 萬桶，較上月同期減少 780 萬桶；蒸餾油為 14,720 萬桶，較上月同期減少 540 萬桶；而煉油設備使用率則較上月同期減少 6.9% 為 88.7%。

國際能源總署 (IEA) 預估 1998 年第四季、全年和 1999 年第一、二、三、四季石油需求量分別為 7,690、7,450、7,660、7,390、7,520 與 7,840 萬桶 / 日。對 1998 年第三季原油供給量推估為 7,420 萬桶 / 日，其中 Non-OPEC 產量為 4,410 萬桶 / 日，另推估 1998 年全年對 OPEC 的石油需求為 2,680 萬桶 / 日。

IEA 指出亞洲金融危機正逐步蔓延，對全球石油需求成長將產生抑制作用。九月份 OPEC 減產量達到協議量的 98%，但因 Non-OPEC 生產量增加 47 萬桶 / 日，世界石油生產量反而較上月增加 38 萬桶 / 日。

OMI 表示受到亞洲金融風暴影響，工業化國家用油成長減緩，加上中國大陸限制油品進口，而創下五年半以來全球單季原油需求為 73.3 百萬桶 / 日，首度呈負成長。第三季全球原油需求較去年同期減少 0.3%；單以九月份而言，全球原油需求較去年同期減少 1.1%，而由於北海增產，全球供給達 74.1 百萬桶 / 日，市場仍呈供過於求現象，平均每日庫存增加 1 百萬桶。

Reuters 估計 OPEC 9 月份原油產量為 2,702 萬桶 / 日，較 8 月份產量 2,706 萬

# 未來人事制度的探索

林瑞煌 ● 人事處

中油公司一旦民營化而脫除公家機關的身分後，過去由行政院或經濟部所訂頒、厚達五千頁的人事法令規章即失效力；現行小部份（約占三成）人事管理有關的準則諸如獎懲辦法、考績辦法、給假規則、差旅費辦法、僻地津貼、值班夜點費標準等，因以往係在上級規範內由公司自行頒訂，因此仍屬繼續有效；但大多數（約占七成）的管理規章如職位分類管理、薪給管理、績效獎金辦法等，則因原係由行政院或經濟部頒訂，因此需重新由公司頒訂才能生效。人事處當然也可採用最偷懶的方式，將所有人事規章及解釋令轉以公司名義頒行，使其繼續運作，但為配合公司永續經營的契機與需要，人事人員有責任對未來的人事制度與規章，作全盤的檢討與整理。

## 成立人事制度規劃小組

要改革或重新設計中油的人事制度，面臨的第一個問題就是：自己來

還是委託顧問公司進行？由於有「中油人的頭腦不會比別人差」的自信，且根據以往經驗，若委託顧問公司設計，資料及關鍵性意見往往仍得由自己人提供，名為「委託」有時只是「過個水」而已，何必白花錢？加上本項規劃關係中油公司的未來，有時間上的要求，所以最後還是決定自己作。

於是在人事處成立小組，成員除人事處主辦人員外，也邀請煉製、探勘、行銷、研究等單位選派資深人事人員參加。自八十七年二月起開會研討，原則上每月集會兩次，分為三大單元依序進行研究。而在進行研討時，必要時也會請外界專家列席指導。

## 職位分類制度的探討

國營事業現用的分類職位與評價職位制度，係經濟部於民國五十二年頒布「試行」，雖然「試行」長達三十多年已成「笑柄」，但它以事為

本、採用因素品評、按專長職稱分類、職級規範詳盡、具科學性與完整性等，有相當多的優點是不容忽視的。然而時過境遷，當初所訂的品評標準，尤其是評價職位的程序標準，於今多已不符實際，經濟部又無能力修訂，產生質變是必然的。

以本公司為例，今天員工的職稱、職等雖依規範，但職位定等已少用因素品評了。質言之，從制度面來看，職位分類制度除外表結構骨架仍存以外，內容已面目全非了。以職等結構來說，職等偏高且集中接近主管職位；若按最初因素品評標準與精神，主管與所屬絕不可能職等重疊，而今此種情形卻相當普遍。加上薪資只升不降的保護，難怪「主管加給」的呼聲越來越高；而職等結構日益失衡卻無法恢復。

當本公司實施「職位分類」制度之初，如果能像中鋼一樣，藉由工業工程部門的配合，強力維持職位分類設置標準與品評精神，或許我們也可

以繼續使用職位分類制度。然而迄今我們不得不承認中油無能力修訂與維護全套因素品評標準、無法確實品評或找到更客觀有效的定等方法、也無法改善職等的失衡現象，恢復合理的結構，因此，未來有可能捨去現在的職位分類制度，而仿照中石化、中華工程及其他民營公司，以簡單化、彈性的職務職階系統代替原有的職位分類制度。

依據職位分類制度職等及薪資定等定級的精神，而延伸出來的升等辦法，原是為實現「同工同酬」的理想，鼓勵人員勇任較高難度工作，而今卻成爲問題來源。由於升等機會較少，且有加薪一到四級的實惠，部屬爲占缺，因此不斷運用手段積極爭取，有時也成爲推諉工作、偷懶或績效不能落實的藉口，而成爲主管心中的隱痛。未來如果取消升等的辦法，員工薪資增減端賴主管對部屬工作績效的評核，或許會讓員工老老實實專注於工作的要求與表現上，一旦升等用不著關說，職務原薪輪調簡便可行，對人事管理應該更容易回歸正常。

### 薪資制度與架構

公家機構的薪給通常是封閉型系統，其中多強調內部公平性，雖有生活水準與物價指數的考量，但並未考

慮勞力市場相對水準。基本上公家單位工作有相當保障，但進入的門檻高，轉業的機會不大，自成一個體系。但企業體不變的前提是追求利潤與盈餘，降低成本，因此要以適當的人力與費用達成最好的業績，就要考量外界勞力市場的情況，薪資不但要求內部公平，本薪連同津貼也必然要與外界勞力市場取得相當的平衡。

當然，企業要節省費用也要留得住人才，因此必需全盤調整薪資結構，高等位該加的要加，基層可降的也可能降，當然最後的決策與標準還要看民營後新董事會的薪資策略與敘薪方案而定。

薪資制度牽扯到另外一個現實的問題：在總用人費的概念下，基本上用人若是較少，平均薪資就可以較高；用人若是較多，每人薪資就可能壓低。如果台塑用的人比我們三分之一，而我們每個人的薪資卻比他們還多三分之一，若沒有其他能增加生產力及節省經費的實力來彌補，怎能長期跟人家競爭下去？公司目前一定要維持高薪的政策究竟能耐久？此時工會不能減薪的立場，是對多數擁有股票願意長期留下來繼續打拚的員工最有利？還是對只想留三五年「打帶跑」的人最有利？值得大家深思。

### 獎金隨業績高低各不同

另一個大家較能認同的方向是：未來的薪資組合要多元化，使本薪的比重下降，並提高隨業績變動的獎金比重，才能及時激勵員工努力工作。則現有的考績獎金辦法過去一直備受批評，應該有所改革；考成及績效獎金辦法也可能要作大幅度的修訂。

將來的獎金辦法，平時總獎金的比例不一定要很高，但必需與個人或團隊的績效消長密切相關，且要落實到最基層部門，而與員工每月工作的努力或成果直接關聯。不同於現在一年只結算一次且與員工個人的工作情況相隔遙遠的績效獎金，這種獎金可以規劃以盈餘分紅來替代。

當此，有兩個問題要思考：一是獎金的負擔要有適當的額度與來源，一是分配能否真正公平，並達激勵效果。這些說來簡單，作起來卻很費事，端賴各部門主管，無論是現場或辦公室，訂出合理有效的辦法、以及攸關分配獎金的業績目標與評核標準。

未來的人事制度規劃範圍很廣，且與經營管理及員工權益息息相關，希望在改革規劃起步階段，藉個人思維的漣漪拋磚引玉，集思廣益，啓發全員的探討，使日後本公司的制度能更完美無缺。

# 也看走動式管理

周泳祥 ● 高雄廠

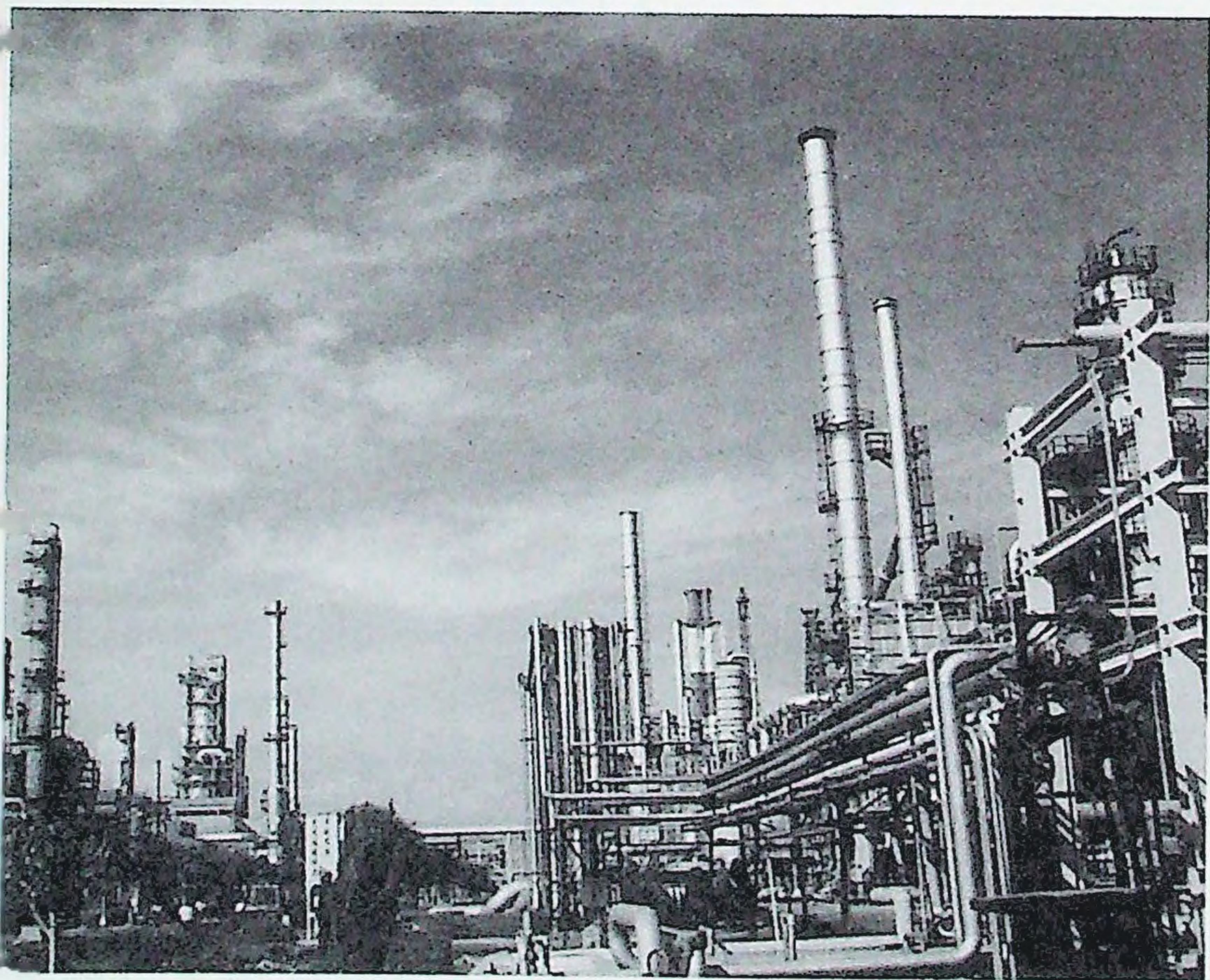
石油通訊五六〇期宣大衡先生「我看走動式管理」一文，對公司高階主管「走動管理」流於浮面多所批評並提出寶貴諍言。走動管理，顧名思義，乃主管人員親自到工作現場，透過與基層員工的對談及觀察，主動發掘問題，並進而解決或消弭可能發生的弊端，立意良善，設若其無法完全發揮正面功能，反倒徒增下級單位困擾，則當然應該切實加以檢討改進；但也不宜矯枉過正，全盤否定其功能。筆者身為煉製工場基層操作人員，也想藉此談談個人對「走動管理」的看法。

## 走訪基層落實工安

本公司同仁過去對工安的輕忽，部份或係承襲自中國人馬虎（差不多）的民族文化，致養成不良的工作習性，這些有害工安的不自覺行為，正需要一個可以綜觀全局、全方位思考的人，以專業素養及時加以糾正，使其建立安全的作業行為。因此訪察人

員在現場雖曰「走動」，其實是要冷眼熱心，嚴密觀察，仔細分析，應該多發問，多聆聽，以了解問題，開出良方；官式的排場與官腔皆非走動管理的技術內涵，應絕對避免。至於公

司所制訂的制度和作業準則，也須與現場作業人員進行溝通，並察納雅言，務使制定的規章、表格及動作均切合實際，若只是一成不變移植他人的成功經驗，難免有「水土不服」之



主管透過走動管理到現場發掘並解決問題。

處，施之不當，只會助長敷衍了事的心態，結果是「上有政策，下有對策」，反而無法落實良法美意。所謂「管理」就是要「管」也要「理」，如果下級單位反應的問題無法獲得解決，「管理」祇是徒增譏評。因此，走動管理者應該扮演領導人的口舌和耳目，讓上情能夠下達，下情能夠上達，才能凝聚改革共識。

陳董事長過去不畏強權、不和稀泥的作風深為輿論推崇；上任之後，更是劍及履及推動公司各項改革措施，是公司歷來最具改革魄力的領導人，固然贏得大部份同仁的愛戴，但也引來心受委屈的同仁不平之鳴。為改革企業舊習，領導人的認知和基層員工的感覺，必然存有某種程度的落差，此時領導人藉著走動管理，親自訪察基層，觀察傾聽，不但可拉近上

下的距離，建立親切開明的形象，更可解決問題，有助紓解員工情緒，深具振奮、凝聚士氣的功用。即使員工所提問題大同小異，或闡述事理力有未逮，然而沙中淘金，去蕪存菁，亦可能有助智者千慮之失。

### 因地制宜優勢管理

商業週刊第五五七期專訪小美公司董事長曾士龍先生，談及其獨排眾議，投下鉅資接手虧損累累的小美企業，並使其成功轉型，易虧為盈；其中提及曾先生接手小美企業之後，除眼光卓越，以明星產品——紅豆粉粿引領風潮之外，並進駐工廠，身先士卒，挽起衣袖和工人一起打拚，不但凝聚向心力深入了解生產流程，更使



走訪基層面對面溝通有助凝聚士氣。



領導幹部瞭解其為人和處事風格，遇事能當機立斷，不須事事請示；而當小美公司步上軌道之後，更知人善任，充分授權，就連重要會議也是言簡意賅，重點指示後即宣告散會，他也重拾養樹舊愛，頗有奇美企業陳文龍先生「無為而治」之風。

我們原也希望陳董事長作好中油領導者，而非事必躬親的管理者，然而此時中油士氣低落，弊病叢生，陳董事長走訪各單位，了解主管統御領導能力及政策落實情形，及時下達改善措施清除行政和管理死角；還可說明公司立場，澄清誤解，讓基層同仁親炙陳董事長德風，當有提昇士氣作用。尤其公司面臨轉型之際，面對強勢的工會，塑造領導魅力，重建員工流失的信心，格外顯得重要。因為管理階層若無法獲得員工信任，則專業意見（如麥肯錫之組織重組，成立事業部……）、良法美意（如績效獎金合理分配，成立第五班……），都會遭到員工負面質疑，理性溝通不易，改革推動事倍而功半。

當然數十年沈疴，難期三年之艾，但我們也無須懷憂喪志，事在人為，相信只要有正確的領導，上下一心，中油也能夠浴火重生，建立企業新典範。

主管的作用在引導團隊在互動的過程中把事情做「好」。



# 林園石化廠主管效能

## 團隊互動研習紀實

劉慎山 ● 林園廠

在臺塑六輕即將量產搶佔石化市場，油品自由化呼聲日亟的此刻，林園廠同仁為迎向挑戰，月前假嘉義訓練所密集辦理三梯次的主管效能團隊互動研習營，以凝聚主管們的共識，增加統御、溝通的能力，期能知己知彼，借力使力，展現本公司優質潛能，達到百戰百勝的目標。

活動伊始，由人事部門報告本次研習所欲達成的目的。並檢討去年活動所訂目標、一年來的實踐成果及如何突破習慣領域、挑戰自我等。其次是由參與學員報告分享工業安全經驗。其中四輕工場長梁華棟兄在談到該工場實施「分級查核」的心路歷程時，頗引起共鳴。他說四輕同仁剛開始因為對「分級查核」感到陌生而接納程度較低，隨後由於各級主管的解說、規勸、督導，而逐漸展開；幾個月下來，慢慢發現真的能改善若干安全上的缺失與死角，最後變成各操作班主動先找出缺點，改善自己轄區內的安全環境，同時也會注意到本身是

否有不安全的行為，最後終於產生大家都接受且認同的分級查核制度，值得大家借鏡。

第二天的課程則為本次研習之重點，特別聘請中山大學張玉山教授針對公營事業民營化的過去、現在、未來做一系列的介紹，並且還針對本公司以後所處的競爭環境作SWOT分析，令參訓同仁倍覺責任重大。另外也聘請中山大學財務管理研究所黃振聰教授分析探討中油公司釋股作業與價格；黃教授藉由深入淺出的解說，讓大家在短時間內瞭解各種財務理論上的評價模式，確屬不易。而中山大學的學者以局外人的角度，輕易地點出未來中油問題所在，更建立了大夥的危機意識。

最後則透過團隊分組互動研習，讓大家藉腦力激盪，研議林園廠具體行動方案，提升競爭力，以利公司永續經營。在互動研習的過程中，除培養管理者的全盤思考能力外，也建立管理者傾聽的涵養、組織及溝通的能

力與情境領導的技巧，並灌輸操作主管以工安環保為基礎的專業技能，期使穩健達成煉製目標。互動研習之後，各組分別上台報告，並由廠長、副廠長、主任工程師講評。綜合各組研討與建議，擬訂了林園廠的行動方案：

生產方面：

全面生產保養好，工場操作必確保工安查核不可少，人人安全產量高

銷售方面：

整合輸儲增商機，開拓通路創利基  
建構垂直供銷網，加盟互利業績旺  
人力資源：

改變思維求共識，培訓人力技高超  
團隊經營重效能，公司希望在今朝  
研發方面：

提案研發多創意，拓展附加價值品  
流程改善質與量，脫胎換骨名聲揚  
財務管理：

工料管控合理化，節能減廢總動員  
事事精算重成本，人人服務開財源

# 提案改善，點石成金

圖／文 廖菊膺 ● 人事處

全公司八十七年度提案優良獎、「安全改善」專題優良提案及提案年度團體獎之選拔結果業已出爐，其得獎人與優勝單位已分別於今年六月一日公司周年慶及九月中旬的八十八年度第一次提案委員會中公開表揚，獲頒個人及團體獎之獎金、獎牌。受獎人名單如下：

管理類：

金獎——蔡福泰（台營總處）利用加油站現有人力代收停車費；銀獎——陳綠蔚、陳敏如（總公司）請將中油新聞簡報上網；銅獎——蘇清木（煉研所）設計濾心滴油桶，解決油汙與廢棄物處理問題。另優勝獎五人。

工程技術獎：

金獎——何信杰（林園廠）旋轉閥控制系統更新；銀獎——陳建裕（大林廠）回收五／六煤組工場過剩粗氫氣，作為燃料氣使用；銅獎——王仙隆、蔡崇尚（煉研所）提高石油醚產量，降低煉製成本。另優勝獎五人。

## 小檔案：優良提案獎勵辦法

為鼓勵同仁勇於表現，提出更多具體有效的提案，謹將本公司各項優良提案獎項參賽要件及獎勵方式介紹如下：

一、全公司提案優良獎：

1. 參賽資格：各單位優良提案（被評為四級以上提案，由各單位按分配件數評選出優良提案，送交全公司提案委員會複評並圈選）。

2. 參賽要件：工程技術類、管理類（各半為原則，某一類無提案可從缺）。

3. 獎勵方式：金獎一名，獎金參萬元；銀獎一名，獎金貳萬元；銅獎一名，獎金壹萬元。優勝獎四名，獎金伍千元。（獎金由提案人與執行人按四比六比例分配）；另以獎牌頒贈提案人。

二、全公司專題提案優良獎

1. 主題範圍：配合公司的業務需要，每年訂定不同的專題（如八十七年度

「安全改善」專題）。

2. 獎勵方式：個人獎：金獎一名，獎金壹萬元；銀獎一名，獎金捌千元；銅獎一名，獎金陸千元（各得獎牌一面）。優勝獎五名，獎金各參千元。入選獎十名；獎金各壹千元。團體獎：金獎一名，獎金貳萬元；銀獎一名，獎金壹萬伍千元；銅獎一名獎金壹萬元。（各得獎牌一面）

三、提案年度團體獎：

1. 參賽資格：各單位參加提案目標設定所屬部門；

2. 獎勵方式：金獎一名，獎金貳萬元；銀獎二名，獎金各壹萬元；銅獎四名，獎金各伍千元。（各得獎牌一面）。

另設實施獎，金、銀、銅獎各一名，由實施率最高之前三個部門獲得，獎金、獎牌均比照團體獎。（人事處）

「安全改善」專題提案個人部份：

金獎——施銘泉（高雄廠）1102V  
在控制室Alarm Panel增設LAL-414及  
LALL-414；銀獎——呂金城、鄭和禎  
（台探總處）改善鑽井用泥漿攪拌器  
之儲運安全性；銅獎——陳貞貴（高雄  
廠）改善全廠消防栓設備，以利維  
護。另優勝獎五人；入選獎十人。  
「安全改善」專題提案團體部份：  
金獎——煉研所研品保組；銀獎——

煉研所修建組；銅獎——煉研所潤滑劑  
製造組。另總公司方面提案團體獎：  
金獎——安環處；銀獎——董秘室、資訊  
處；銅獎——法務室、檢核室、秘書  
處、政風處；提案實施獎：金獎——資  
訊處；銀獎——秘書處；銅獎——安環  
處。

提案改善制度旨在提高生產力、  
降低成本，實施多年來，已成爲經營  
管理不可或缺的一環，尤其是公司爲

鼓勵同仁的參與，八十八年度改變提  
案獎勵方式，凡三級以上之執行獎及  
提案人獎金均調高百分之五，期盼每  
一位同仁不要忘了隨時動動腦，發掘  
自己工作及流程中的問題並研究改  
善，點石成金，不但可利己利人，也  
讓公司更具競爭力而能永續經營。

## 蔡信行

### 海域探採技術迎向未來

海域油氣探勘始於一九四七年十  
一月十四日美國在路易西安那州外海  
距海岸十五公里、水深六公尺處鑽探  
成功，不過其後直到一九六〇年代才  
真正在大陸棚進行大規模探勘；而英  
國石油公司則於一九六五年在北海發  
現了氣田。

海域佔了地球大部份的面積，其  
影響自不可忽視。依迄今之發現，外  
海儲油佔了世界油藏及氣藏量的四分  
之一。以一九九五年而言，外海的液  
體碳氫化合物產量每天有兩千萬桶，

## 「油」小看大集

幾乎佔了全世界石油生產總量的三〇  
%，而自一九七〇年以來，其產量已  
增加了三倍；預估從一九九五至二〇  
〇〇年會再增加三〇%。

由於全球油氣需求量持續增加，  
而現存油氣田（如北海及墨西哥灣）  
的儲量漸趨枯竭，未來必須向新環境  
如深海、北極以及一些地理環境困難  
及偏遠的地區去探勘。

拜高油價之賜，外海鑽探技術大  
有進展，解決了一些鑽探與生產的技  
術瓶頸，而經過三十多年，世界能源  
情勢變化極大，降低成本與減少對環  
境的衝擊已經成爲海域探勘技術研發



的重點。

面對未來，外海探勘技術將朝創新且與環境相容的方向發展，其中最重要的三項是：

- 一、先進的油藏及採收的流體管理；
- 二、產地至市場輸運線的成本合理化；
- 三、深海及惡劣環境下的探勘與生產技術。

由於有一些外海油藏區已漸趨成熟而產量漸減，所以需要更先進的油藏管理策略，以使外海油田在最短的生產時間及最高的採收率之間做適當的調配，亦即在高投資成本與操作費用之間做調整。

震測技術還有很大的發展潛力，例如三維震測影像處理（四維震測法）也許可對油藏的石油物理以及流體分佈提供更有價值的資訊；設置臨時性及永久性的海底震測射源及接收器，可以提供高解析度外海震測資料，此外，亦可利用線上多相流體計、孔內壓力及溫度感測器、震波接受器、生產記錄設備等。

處理外海成熟油田的出水問題需要研究特殊的油藏工程並結合適當的硬化技術（curing technique），例如

利用選擇性的化學處理法在沙層阻斷水；放置有選擇性的堵塞布；或者發展孔內脫水法，將水自井內抽出至廢棄的油井。

減少LNG運送鏈的成本，亦即降低外海產地與使用地區間的運輸及處理費用，例如考慮設立浮動式的處理工場及採用既安全又便宜的LNG液化及運送方法等，或者將外海獲得的天然氣就地轉化成高價的流體油料，以便利利用管線來輸送。

從深海生產所得到的油氣目前雖然有限，不過未來的發展十分樂觀。為利用浮動平台，深海域探勘發展了細孔的鑽探觀念來降低費用。由於其浮架、安全索、繫船裝置、及拋錨器具均要安全可靠，為了適應嚴苛的環境，需要改良材料使重量減輕、並強化其機械度及化學阻抗性；也要設計智慧型的材料，使能自行判斷化學及機械的損壞程度，以便因應補救。

人類從事海域探勘已有四十年經驗，今日，國界的分野已不再那麼明顯，各國也可共享技術的進步。油氣工業採行世界觀，國際間充分合作，以促進全球能源的開發。

# 「月」來「月」溫馨

## 高雄、大林廠合辦「中秋記者聯誼餐叙」

李扶守 ● 高雄廠

為加強與高雄市新聞媒體記者之溝通聯誼，高雄廠與大林廠聯合於十月一日中午舉辦「中秋記者聯誼餐叙」活動，由謝賜華廠長、黃清吉廠長共同主持，計有地區媒體記者一百二十



餘人參加，餐會現場熱絡、溫馨，為佳節的到來增添不少氣氛。

本公司陳董事長對此次活動十分重視，於是日率領方義杉副總經理、工業關係處黃禮恭處長及相關主管專程南下參與，並利用難得的聯誼交流機會，將本公司當前經營處境、應變策略及具體成果告知傳播媒體，以爭取正面有利的報導，提昇企業形象。

席間，陳董事長向與會記者表示表示：鑑於公營事業業民營化為大勢所趨，且全球經濟走向自由化、國際化，政府即將開放油品自由進口，加以台塑六輕投入生產在即，本公司已逐漸失去獨占油品市場的優勢，亟須全面檢討、調整原有的經營策略，儘速轉型，以降低成本，創造利潤，追求成長，才能達成「安全、乾淨具有競爭力的國際能源公司」之共同願景。

面臨當前經營環境的改變及市場開放競爭的衝擊，本公司陳董事長亦於餐會中指出本公司所研擬的七項因應策略，包括：

一、推動民營化：分三階段進行釋股作業，並將海外釋股比例訂為一〇%至一五%。

二、進行組織調整：將業務重疊、性質相近的組織予以整合簡併，並成立專責單位以統一事權，集中管理，靈活調度，進而建立符合現代化的經營組織架構，迎戰未來。

三、降低成本：採購與工程分包力求公平化與透明化；從油氣採探、油品煉製以至輸儲行銷等核心業務，均設定成本降低目標，落實執行；總計一年多來本公司力行節流及降低成本金額已超過八十億元。

四、強化行銷能力：增、改建加油站並廣徵民間業者共同投資經營，以鞏固、拓展行銷通路，並強化「以客為尊」的企業文化，提昇員工服務態度與品質，以掌握優勢，因應市場競爭。

五、加強投資管控及多角化經營：訂定管控要點，明確嚴謹規定各項投資事業之選定、審核、資金投入優先順序、績效追蹤等；建立明確之

本公司陳董事長專程南下參加記者

聯誼活動，營造良好互動關係。（攝影：吳文局）

中秋餐叙現場充滿溫馨氣氛。（攝影：吳文局）



# 逐夢天涯「畫」人生

## 張義雄

圖／文 黃金財 ● 煉研所

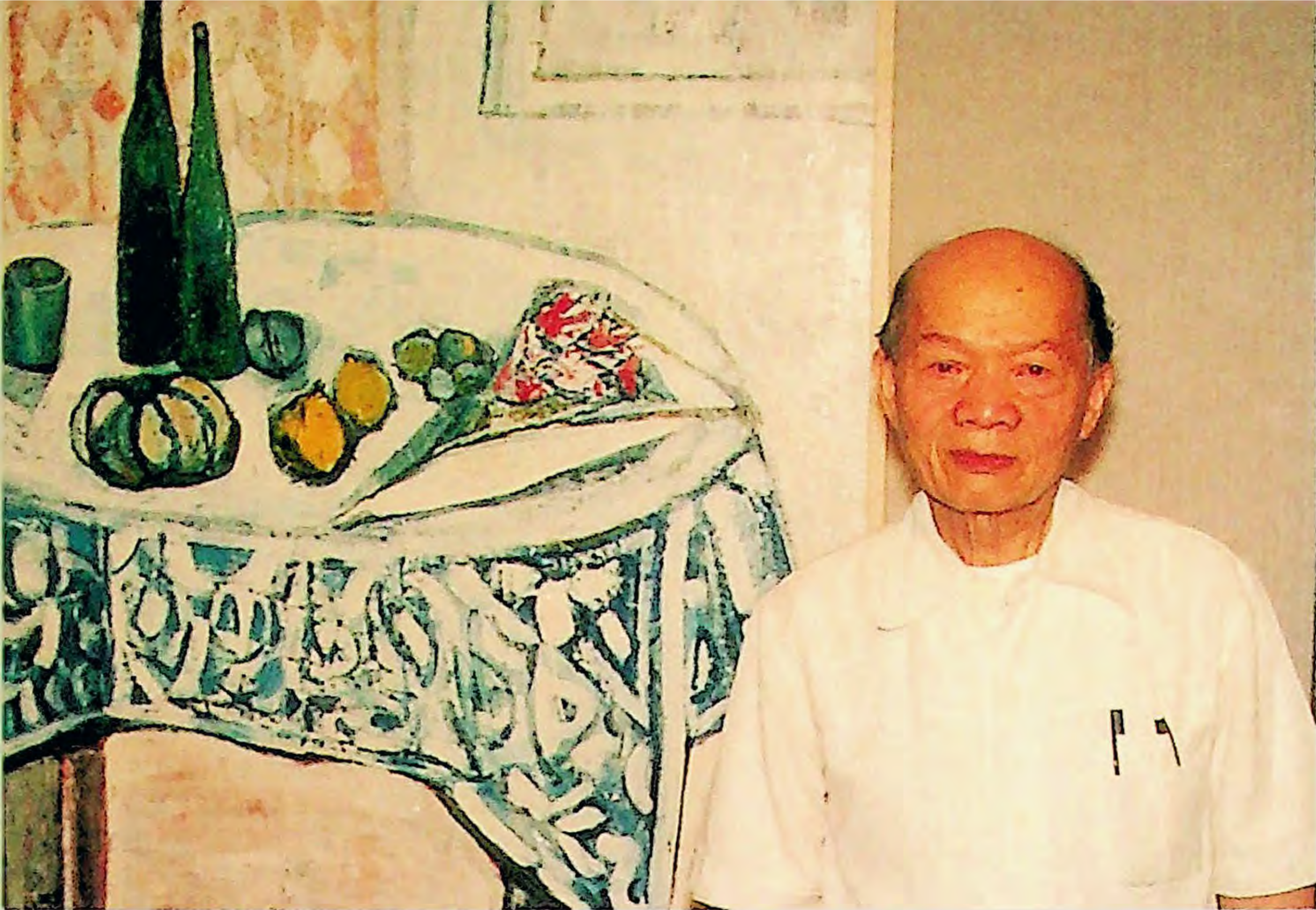
台灣人民的物質享受雖然水平愈來愈高，但精神、人文層面卻未能齊頭發展，而相對地顯現出貧乏的一面，令人遺憾。其實，一個人如果懂得欣賞藝術，不但可提昇性靈，開拓視野，更可涵養豁達包容的人生觀。古往今來無數藝術家以有限的生命經營曠世之作，豐富了人類生活內涵，提昇文化的層次，不少藝術工作者更以其特殊天賦和創作力，開展自我不一樣的的人生，也為藝術界引進新風潮，國內旅法畫家張義雄即是其中值得介紹的一位。

花都獨特風情一一入畫



▲ 蘭嶼婦女。

◀ 東京風景。



旅法畫家張義雄。

瓶花。



法國是一個浪漫十足、洋溢詩情畫意的國度，巴黎更是名聞於世的「藝術之都」。現年八十四歲的旅法畫家張義雄以靈敏、激越的觸角將花都獨特的風華一一入畫，廣受法國畫壇推崇；他說，巴黎的自然與人文景觀充滿生命熱情的躍動，值得他用心捕捉、詮釋。他並以巴黎為中心遍遊歐洲，將各地特殊的地理風物融入畫作之中，深受國內外行家好評。對任何畫家來說，擁有寬廣的國際視野，作品才足以展現張力，而張義雄一心於海外逐夢，走遍各地，多年踏實的努力，使他能充分發揮自己的繪畫才華，因而成爲國內唯一榮獲法國政府年金贊助的國際性畫家。

張義雄一九一四年生，出身嘉義望族，祖父爲前清進士，父親爲作育英才的小學教師，可謂出身書香世家，然其個性隨興不羈，喜好大自然，幼時不愛讀書，唯對繪畫美術情有獨鍾。十歲那年，偶然在嘉義西門噴水池前見到畫壇耆宿陳澄波先生在寫生，他作畫的專注神情深深吸引住張義雄的目光，從而心生嚮往，希望有朝一日自己也能名揚畫壇，開創人生的春天。張義雄對藝術創作的熱愛及興趣，久之獲得父親的認同支持，小學畢業後，父親便帶著他遠赴日本接受嚴格完整的藝術教育，以奠定良好的根基，一圓畫家之夢。然而狂傲自恃、不受世俗羈絆的張義雄，在唸

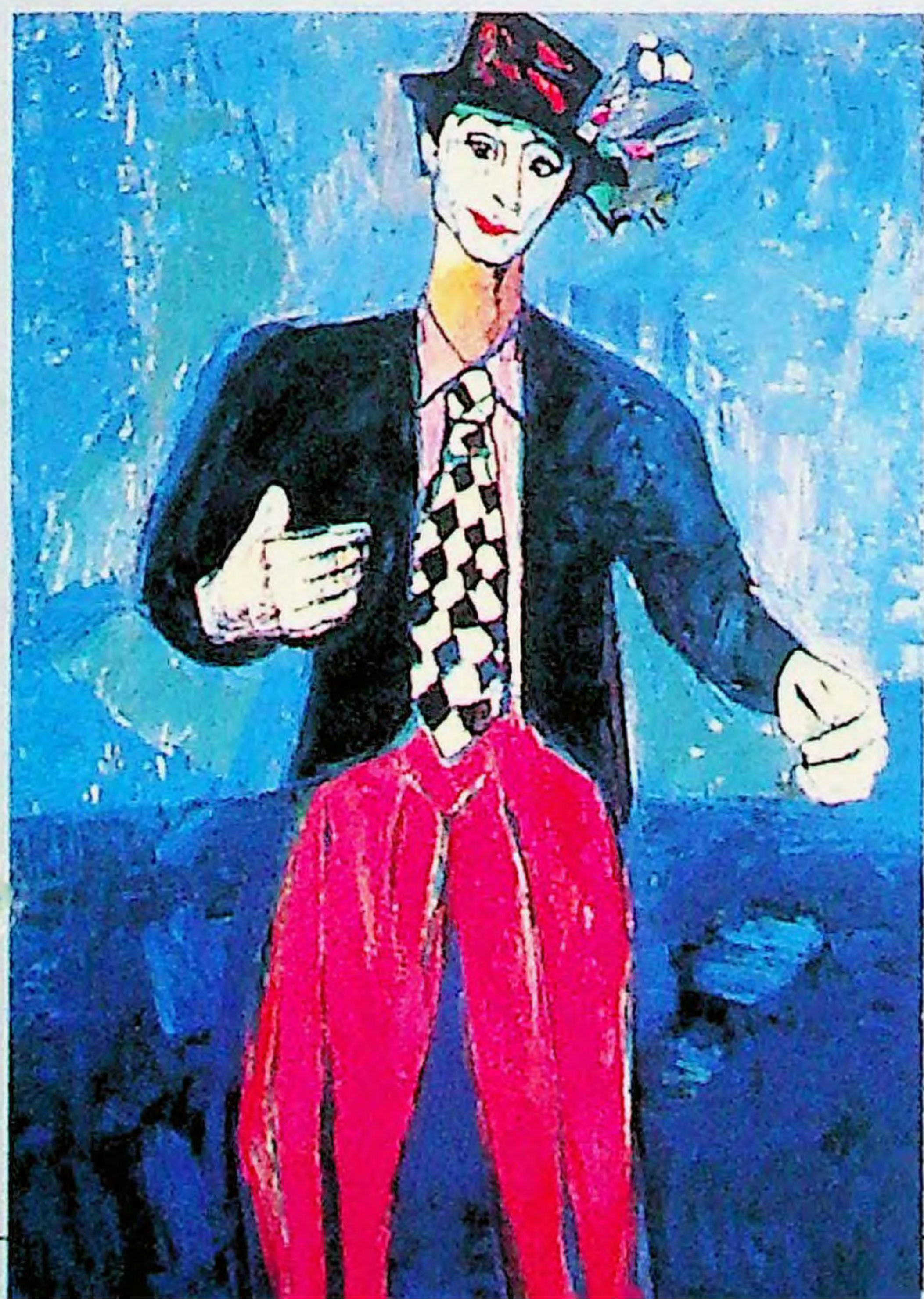


了「周志社中學」一年之後，便因過於重視課外自我創作致荒廢學業，而遭退學，於是返台轉入「嘉義中學」就讀；十九歲那年，一直鼓勵他走向藝術之路的父親過世，家道中落，他本身又被留級，可謂「屋漏偏逢連夜雨」，首度嚐到人生中悲悽的雙重打擊，對其人生觀影響極爲深遠。

羊群。



機器人。



戰爭結束後，張義雄於一九四四年回到台灣。彼時孑然一身的他，落腳於台北圓山，鬱鬱不得志，重操以

### 窮困自勵堅毅克服橫逆

翌年，張義雄獨自赴日，考進私立武藏野美術學校，但只唸了一學期便因理念不合而放棄。翌年他投考理想中的東京美術學校，卻被拒於門外，但他毫不氣餒，靠著一股不服輸的意志，和一般來到日本的窮學生一樣當送報生、跑堂、打雜度日，一有空閒，就揩起畫具，在上野公園或東京新宿等地擺攤，替過客素描人像，如此自我放逐，一直持續到二次大戰期間。俗話說「橫逆才是最好的舵手」，這一段窮困自勵的異鄉打拚生涯，讓他反而因此激發出原創的動力，而得於之後躋身重量級畫家之林。

炭筆素描人像舊業，期間他也曾認真參與一年一度的省展比賽，也曾開設繪畫補習班；只因付不出低廉的房租，住所前後遷徙達八次。但無論是居住在陋巷中的違章建築，或是水門邊的老屋，再困頓的環境，也無法消滅他對繪畫藝術的熱愛；物質生活的貧乏，適足以激發他向上的鬥志，全心投入創作，因而畫藝日益精進，加上他又兼容並蓄吸收不少名家的理論及實務技巧，因此突破重重困境，更上一層樓，在藝術界爭得一席之地。

多年來，國內藝術家習慣以「黑線條人物」來稱呼張義雄，因為他從五〇年代起歷經三、四十年現實環境無情的打擊：居無定所、終日奔波的困頓；了無奧援、有志不得伸的磨礪，使他的內心充滿了對社會公義的無奈與吶喊，只見他在畫布上用粗黑或深藍畫筆，以深沉厚重的筆觸與線條，配上硬直粗黑的邊線，剛直不馴，感性十足；而強烈的對比色彩運用，更將隱藏於內心的衝突完全表露無遺，例如他在一九六〇年台灣鄉土主題的畫作中，即大膽地用極暗的黑、藍色與誇張的線條，來描繪勞動階級內心的煎熬與苦悶，由於他對生活重擔以及現實環境的壓力深有體認，因而對台灣基層人物的生活解析深入，同情共感，刻畫入微。

### 歷盡滄桑畫隨境轉

一九六二年一名愛好藝術的美國人以高價收購了張義雄早期六十四件精品，讓他有足夠的資源逕赴東京定居，開展另一段藝術里程。而受到東京開朗、活潑的藝術氣息影響，他原本的黑色線條塊面堆疊手法漸褪，代之以沈靜含蓄的色彩、靈巧纖細的筆觸，內容上亦不再以描繪小人物困苦悲悽的生活為題材，其畫風的轉變，應是環境及心情的重新調適，可以「畫」隨境轉形容。此時期的繪畫特色，無論風景與靜物均背景色彩明朗，佈局優雅，清新純潔的白色，更源源不絕湧入他的心靈深處，一直延續到八〇年代張義雄定居巴黎以後，是所謂的「白色時期」。

巴黎一向為世界藝術家心所嚮往，為了一探其神采，張義雄之後遷居花都，並獲得法國政府所提供的藝術家年金，生活無虞，而榮耀所帶來的喜悅，更使他的作品完全擺脫「黑暗線條時期」，畫面構圖簡潔，色彩益顯明亮。走過悲苦歲月，歷盡無數滄桑的張義雄涵養出一「悲天憫人」的胸懷，人生觀也趨於淡泊無爭，更自在地散發出一種飄泊過後的內斂、成熟和穩健，適可作為「困頓才是人生最好的考驗」之最佳註腳。

✪



莫內之花園。

# 悲情漁港話大林

## 大林蒲地區今昔談

圖／文 陸寶原 ● 大林廠

大林蒲地區自先民至此移墾已歷數百年，由於近海，大多數居民以討海為生，過的是純樸、與世無爭的日子，曾幾何時，他們卻被推上了命運乖舛的舞台：二港口的關建，切斷了原來與旗津、中洲相連的紅毛港聚落（當地的居民形容此舉是將龍身斬斷，因此才讓紅毛港從此陷入汙染和不斷的抗爭中）；而電廠、煉油廠、工業區及拆船場等的設置，改變了社區的視覺景觀，也使海洋生態面臨永久的變化；甚至連鳳鼻頭聚落也由於緊鄰軍事管制區而遭禁建……。

廠房、煙囪改變了社區的視覺景觀。





從古文獻及近人的研究中可知，早期的大林蒲地區其實是個人文薈萃、充滿生機的地方，像鳳鼻頭地區有台灣重要遺址之一的「鳳鼻頭文化層」；大林蒲文風鼎盛，有清一代與縣城附近的右昌齊名，有「頂沖下蒲」之稱；紅毛港則早在荷人據台期間，



海上作業是漁民的看家本領。

即是重要的貿易港口和漁業中心；而在日治時代（大正七年）成立的「漁業信用購買販賣組合」（今小港區漁會前身），歷史甚至比高雄區漁會還早，顯見本區曾經有過一段不可忽視的輝煌歷史。

而當地區民也指出，在中油、台電、中鋼、中船等大型企業及臨海工業區、二港口等尚未闢建的民國四五十年代，大林蒲地區因近海域漁獲量豐富，經濟條件頗佳，曾經是餐廳、酒家林立的地方。尤其每到華燈初上時，漁郎們自海上歸來，經常流連在此一洗白天出海作業的辛勞，熱鬧景況儼如不夜城，與當時因香蕉外銷看好而蕉農收入大增的旗山地區有異曲同工之妙。

此外，本區的農民對於台灣糖業亦提供了相當程度的貢獻，這可從當時本區大部份耕地均種植甘蔗，並設有後壁林製糖所（今小港糖廠）得知；今中油大林煉油廠的部份土地，昔日即曾為蔗田（註一）。

但如今無論晴雨，這裡的天空永遠都是灰濛濛的，空氣中時時飄浮著電廠的煤塵，讓人灰頭土臉，直到長期受汙染之害的居民實在隱忍不住

了，他們開始採取前所未有的激烈行動，為維護生活、生存的環境向社會討回公道。

您過去所認識的「大林蒲」或許只是台灣西海岸線上的一個黑點而已，但如果您用點心，或許會發現這塊鹽分地帶有著令人意想不到的豐富文化，值得大家珍視。本文將透過簡略的文字描述，為您串起大林蒲地區的過去與現在，讓大家對本區的面貌有較清楚的認識；至於本區未來會有怎樣的變化，目前，除紅毛港遷村案有較具體的答案外，其餘只能靜觀其變。

#### 歷史沿革

明鄭時期台灣設承天府，下轄天興、萬年二縣，大林蒲地區屬萬年縣所轄。康熙二十三年（西元一六八四年）台灣入清版圖，改承天府為台灣府，下轄台灣、諸羅以及由萬年縣改名的鳳山三縣。光緒十一年（西元一八八五年）台灣建省，改台灣府為台南府，府治台南，此時大林蒲地區仍屬鳳山縣鳳山里，據《鳳山縣采訪冊》所載：「鳳山里，在縣治東南方，距城五里，轄莊六十三，……大林蒲，中林莊，赤竹仔，鳳鼻頭……」。



甲午戰敗，大清國與日本簽訂馬關條約，將台灣、澎湖等地割與日本。西元一八九五年日本正式佔台，台灣成爲日本的殖民地。日據時代行政區域曾多次改組，明治三十四年（西元一九〇一年）大林蒲地區（含紅毛港庄、大林蒲庄、中林庄、鳳鼻頭庄）爲鳳山廳打狗支廳所轄；明治四十二年（西元一九〇九年）則改隸台南廳鳳山支廳；大正九年（西元一九二〇年）廢廳改州，隸高雄州鳳山郡小港庄。至台灣光復後隸屬高雄縣小港鄉。民國六十八年高雄改制爲直轄市，將小港鄉併入爲小港區，大林蒲地區成爲高雄市的轄地。

#### 環境概述

大林蒲地區含鳳鼻頭、大林蒲、紅毛港等共十一里（以下簡稱本區），因位於都會區的邊陲地帶，且主要大眾運輸工具——市營公車及民營高雄客運班次並不密集，交通較爲不便；另紅毛港輪渡站有交通船可至前鎮，是對外聯絡的另種選擇。本區因緊鄰臨海工業區，附近大型工廠林立，且多數爲石油、機械、鋼鐵、金屬、化工等污染性工業，根據統計，至民國八十三年底止，小港區工廠登記家數約佔高雄市工廠總數的二〇·六%，密度僅次於三民區，居民的日常生活及健康直（間）接受到落塵、噪音、臭氣等的影響和威脅。

因位處市區邊緣，又受道路、廠

房、港口、海岸地形、禁建、限建和腹地不足等因素影響，本區的公共設施比例和綠地面積遠低於市中心（依高雄市政府八十三年度資料顯示，大林蒲一地的公園、綠地及兒童遊戲場等，僅約佔其土地總面積的七·二%），居民所能享受的公共建設和綠色資源相對較少（所謂公園也多爲小型社區公園），因此本區雖地屬院轄市，但居民的生活品質與高雄市其他行政區相比，實有明顯的差距。整體而言，本區商業活動和消費行爲仍屬傳統市場型態，有些地方甚至還存有叫賣式的流動攤販；穿梭在街頭巷尾中的攤販和各具特色的叫賣聲，令人發思古之幽情。而人們如欲享受較高價值的商品（如產品、服務等），則須遠至前金區、鹽埕區等地消費，造成生活上許多不便，這也是本區人口外移的原因之一。

因生活環境處於相對劣勢，本區人口的自然成長有限，部份行政里的人口數甚至不增反減；加上近年來近海漁業資源日益枯竭，原本靠海爲生的人們有的被迫改行或外出謀職，人口外流及勞動力減少，已成爲本區發展的一大隱憂。爲減輕勞動力不足的压力，近來本區也引進部份外籍勞工從事漁撈等勞務性工作，而鄰近工廠亦招募了不少外籍勞工，因此社區中常可見到來自泰、菲等地區的外籍朋友混居，而座落在本區內的南星計劃

區因地利之便，也就成了這些外籍朋友們例假日聚會休閒的好去處；且由於引進的外籍勞工有愈來愈多的趨勢，於是一些腦筋動得快的店家，就提供些簡單的吃食、卡拉OK和日用品做起他們的生意來；掛著寫有外國文字招牌和小國旗的店面，除讓外勞有種親切感外，也給傳統的鹽分地帶增添些許國際色彩。

#### 產業活動

本區目前雖仍有部份耕地由農民種植水稻、瓜類、甘蔗等作物，但面積不大，僅約佔小港區所有耕地面積的六%，且農業人口也有逐年遞減的趨勢。事實上，從鳳鼻頭、大林蒲到紅毛港這一狹長海線地帶的人們自古以來就是因漁業而建立了聚落；海上作業及魚塭養殖的技術才是此地漁民的看家本領。當附近海域的漁業資源



價廉物美的現撈海產店。

減少時，大部份的近海漁船轉往基隆、澎湖、蘇澳等地作業，少部份則轉向遠洋漁業，或投入蝦、蟳、石斑等各種高經濟價值魚類的養殖，在漁政單位積極輔導下，遠洋漁業和鹹水養殖漸有成長，尤其蝦苗繁殖成績斐然，已成為紅毛港等地漁民的重要收入之一，甚至成為其他地區養殖業者取經的對象。

因本區接近產地（漁港、魚塭）可保水產的品質新鮮和供應無缺，因此幾年前開始，便有人在村落外圍道路旁，開設標榜「現撈現作」的海產店，雖然內部裝潢簡單、外觀也不甚起眼，但由於物美價廉，很快地就打出了知名度，而愈開愈多，成為附近工業區員工們聚餐、宴客的好場所；下班後或用餐時間，常可見中鋼、盛餘等公司的員工及一些慕名而來的饕客們，在此品嚐「生猛游水」海鮮。今日大林蒲、紅毛港一帶的海產店已漸與旗津齊名，「紅毛港」三字幾乎等同於新鮮海產的代名詞，市區的大型海鮮餐廳，甚至直接以「紅毛港」為名做號召。

由於漁業長期不景氣，政府近來利用現有的魚市場，將漁獲拍賣與休閒商業結合，並予規模化，例如鄰近的茄萣、蚵仔寮、東港等地的漁市場，每屆漁船卸貨拍賣時，常吸引許多消費者前來選購，尤其星期例假更

是人山人海，熱鬧非凡。本區雖與旗津同在一海岸線上，且小港漁會就設於紅毛港，但因附近缺乏可供遊憩的休閒據點，又非交通方便之地，加上受禁建、限建等因素影響，現階段較難朝觀光休閒漁業方向發展，只能固守傳統的漁撈及銷售方式，毋寧可惜，未來應可規劃成休閒性質的黃昏鮮魚市場，並定期、不定期舉辦魚類美食大餐、水產加工品展售等活動，以廣招徠。

此外，高雄市政府目前正推廣以遊艇繞行高雄港區的海上觀光活動（如港都山海一日遊），如能在紅毛港設站，並且讓遊客做短暫逗留；或將交通渡輪規劃成觀光航線，或許可給本地帶來些許活力和商機，並可顯示政府關懷紅毛港地區居民的善意。

#### 南星計畫

在土地利用上，本區也規劃有工業、商業、住宅及農業等用地，但隨著工業開發腳步逐漸延伸，港口、廠房、煙囪等早已環繞在社區周圍，成為本區景觀的一部份。可惜的是工業區的設置，除提供居民部份就業機會外，並沒有使這塊土地上的人民生活顯著改善，社區外貌的改變與進步也顯得緩慢而遲滯。在諸種主、客觀條件的限制下，本區能否鹹魚翻身只能寄望高雄市政府的「南星計畫」及「填海造陸計畫」。



進行中的填海造陸工程。

「南星計畫」位於鳳鼻頭至二港口間，長三公里；寬約〇·六公里，共分近、中、遠程各三期工程。目前已完成近程計劃第一期工程及中程計劃第一工區海堤。而「填海造陸計畫」則是接續南星計劃中程，繼續向外海填築，未來將會設置深水港、國際機場、多功能經貿園區及碼頭等，配合相關建設和公共設施及所衍生的商業機制，可說頗有發揮潛力。

由於本計劃具有解決環境公害、發展觀光、促進區域發展等多項功能，因此如能依照原定規劃徹底執行，那麼社區的繁榮和生活品質的提

昇，應是可以期待的，只是此一大型計畫距完工階段仍有一段漫長時程，且經費也仍待中央核定補助，而附近工廠對生活環境的長期威脅（如空氣汙染、漏油、噪音等），及政府遷村政策不能落實，已在民衆心中累積形成不平衡和挫折感，一旦突破臨界值，勢將再度爆發人與環境的衝突，屆時如何解套，是本區各企業應認真思考和面對的課題。

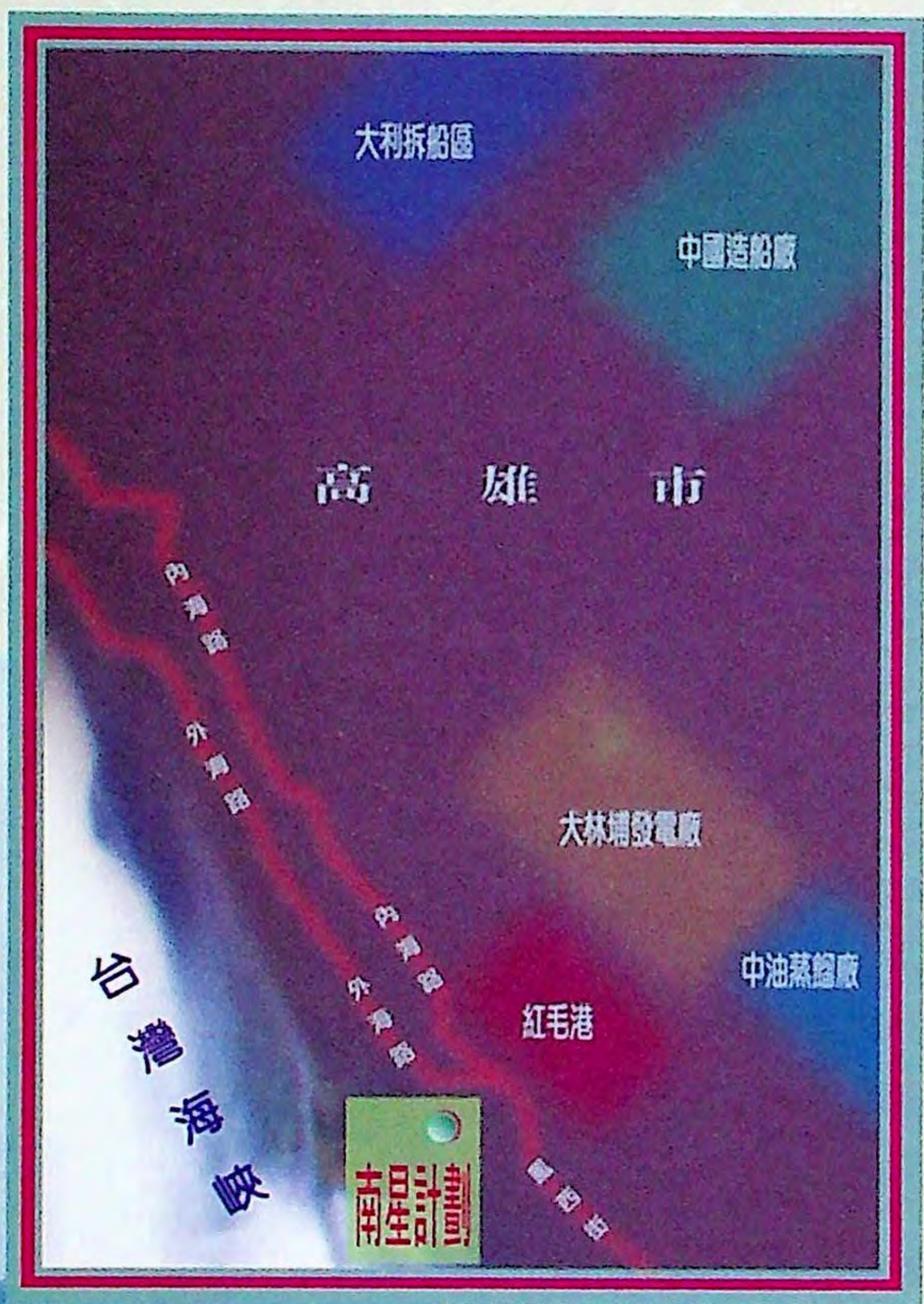
### 一、鳳鼻頭

台灣舊有地名中，凡山丘突出之海岬稱爲「鼻」，如北部的鼻頭角；

墾丁附近的貓鼻頭；佳洛水附近的出風鼻等。而早期移民建置村落時，常以頭或尾來表示相關位置，鳳鼻頭即鳳鼻山突出處之村落，今屬於小港區鳳鳴里、龍鳳里等地。

《鳳山縣採訪冊》中有：「鳳鼻山，在小竹、鳳山二里交界（東小竹，西鳳山），縣南二十里，脈由鳳山出，高半里許，長里許，屹立海邊，小崙直下，肖形而成。旁有巨石峙海際，土人名爲石龜」。鳳鼻頭位山面海，此種地形不只在安全上具屏障作用，尤其早期的人類生活以狩獵和漁撈爲主，而這片山海之地正足以提供先民們溫飽的物質資源，也因此才有機緣，產生台灣史前史上的重要里程碑——鳳鼻頭遺址。

鳳鼻頭文化遺址早於日據時代就



(地圖：郭百吉)



已被發現，是目前台灣史前遺址中，相當具有代表性的文化層。日人金子壽衛男（台籍前輩作家葉石濤先生日治時代的博物老師）曾在此區發現陶器碎片；後來考古學者坪井清足亦曾在鳳鼻頭附近中門坑進行地層挖掘；民國五十四年張光直教授率考古隊做大規模的調查，此為光復後首度在西南部進行考古挖掘。近年來考古人類學家劉益昌先生等人，亦曾進行多次的研究調查和採集工作。

張光直教授曾將其在鳳鼻頭遺址的研究所得以英文集結為《鳳鼻頭大坌坑與台灣史前史》一書發表，依張教授的判斷，此文化層應早於商代，而與仰韶、龍山文化同一系統，可能是由華北而華南再東渡傳至台灣，由於出土物以繩紋紅陶為主，故又名「紅陶文化」，其出土物構成種類大致可分粗繩紋陶、細繩紋陶、素面紅陶，及下部貝塚層、上部貝塚層等五層，並有石器、獸骨等發現。

整體而言，南台灣的文化遺址大多位在高度三〇至四〇公尺的丘陵、河流兩岸及濱海河口等地，主要分布於二層行溪及後勁溪以南至恆春半島南端的海岸地帶。鳳鼻頭文化層就位在大林蒲以南的海岸地帶，其面積廣闊，橫跨高雄市鳳鼻頭社區及高雄縣林園鄉。



鳳鼻山屹立海邊小崙直下。

如以生成年代而言，本遺址大略可分為三層，最底層屬新石器時代早期，為大坵坑文化類型，距今約七、八〇〇〇、四、七〇〇〇年前，此期的石製品和陶器形式較為簡單、粗糙且種類少，同期還有小港地區的孔宅村（又名空地仔）遺址等。中層屬新石器時代中期，屬鳳鼻頭文化類型，距今約四、七〇〇〇、三、五〇〇〇年前，出土陶器以泥陶為主，部份有較細繩紋，並有農、漁、日常石器用品，以及少量玉器出現。上層遺址與二層行溪流域的大湖文化遺址同屬於新石器時代晚期文化，距今約三、五〇〇〇、二、〇〇〇年前，係自「牛稠子文化」持續發展而來，故又可稱之為「牛稠子文化鳳鼻頭類型」。此期出現了大量外表打磨光滑的夾砂陶、泥陶，且石器種類繁多，更出現了裝飾用玉環。

本遺址所出土的貝塚，因位處珊瑚礁石灰岩地區，故遺址中的骨器保存狀況良好，並可發現農、漁、獵具及製造、處理食物、裝飾等工具，如石斧、石刀、石鋤、石鏟等，可見此期的生活型態，已是農、漁、獵並重，且當時的住民對海洋資源已有相當程度的認識和依賴。由目前出土的文物資料及三層新石器時代文化層相疊的情形來看，可以判斷此處的物質資源不虞匱乏，且人類在此居住的時

間長久，可以說早已是聚落型的原始社會。在鳳鼻頭地區附近同屬於鳳鼻頭文化的尚有清水岩、鳳山水庫、二橋等遺址，更顯示此一區域的確是人類活動頻繁的地區。

鳳鼻頭遺址同時含有大坵坑、牛稠子及鳳鼻頭三種文化層，在台灣的考古上意義格外重要，尤其該遺址的範圍大、文化層厚實、出土遺物豐富且保存狀況良好，是台灣西南沿海最大的遺址；又因該遺址位跨高雄縣市，同受兩縣市政府的重視，但因法令限制，且部份遺址位在私人農地上，造成保護上的潛在困難，遺址遭農耕及其他人為破壞的情形日益嚴重，實在相當可惜，建議有關單位應及早立法，以維護文化資產的完整性。

## 二、大林蒲

大林蒲原名「大樹林」，開發於國姓爺復台期間，其先民於永曆十五年（西元一六六一年）隨延平郡王自福建來台，由西海岸茄萣邊登陸，到此開野拓墾從事莊稼，初期野林草埔尚未被斧斤所及，且荆棘雜樹種類繁多，乃以「大樹林」為名；亦稱「大林埔」，後去「埔」字改為菖蒲的「蒲」，遂易名為「大林蒲」。清朝時鳳山里所轄「大林蒲」、「中林莊」、「赤竹仔」等，這些地名也都與林木

有關。而小港舊名為「後壁林」，亦可見當時大林蒲、小港一帶的大片土地均為野生林木所覆蓋，移民們先定居在濱海平原上，再一步一步開野拓墾形成聚落。我們如根據現存的環境狀況推測，開墾前在濱海河口與海岸沿線的這片茂盛野生林木應包括海茄冬、欖李等紅樹林及黃槿、林投、苦林盤等濱海植物。

大林蒲地區自古以來即是汛防之地，因此明、清之際，重要地點均派兵扼守《重修鳳山縣志》：「汛防：大林蒲，縣南三十里，近海口，目兵五名」。由於開發甚早，人才輩出，與右昌地區齊名，素有「頂沖下蒲」的美譽，證明兩地人傑地靈；而兩地多「飛脊厝」（即一般所謂的一翹一翹，其型式為房舍之屋脊如廟宇一樣左右雙飛，是科舉時得過功名的標誌，並非有錢就可以起造，否則就是



▲ 大林蒲海岸線難得一見的紅樹林—海茄冬。  
◀ 濱海植物—馬鞍藤。

一種僭越的行為。

大林蒲文風鼎盛，當地文人領袖對人才的培育自然更爲重視，因而設置社學以啓蒙地方子弟，《鳳山縣采訪冊》有：「鳳山里社學七處，大林蒲莊二處：」，鳳山里六十三莊中，只設有七處社學，大林蒲就佔三分之二，由此可見當時大林蒲地區讀書風氣之盛。

而由於傳統文人特重禮教，因此，大林蒲地區的婦女亦謹守著「三從四德」的古訓，文獻中便記載多位貞婦節女的事蹟，如「節孝婦鄭門吳酥娘，鳳山里大林蒲莊生員吳春波次女也，……」，「吳家婦名確娘，鳳山里大林蒲莊生員吳春波三女也，節孝婦鄭門吳酥娘胞妹也，……」，兩姊妹皆因貞烈孝行事跡而由當地歲貢生吳鳳鳴請旌表揚，並蒙奏准在案（見鳳山縣采訪冊）。

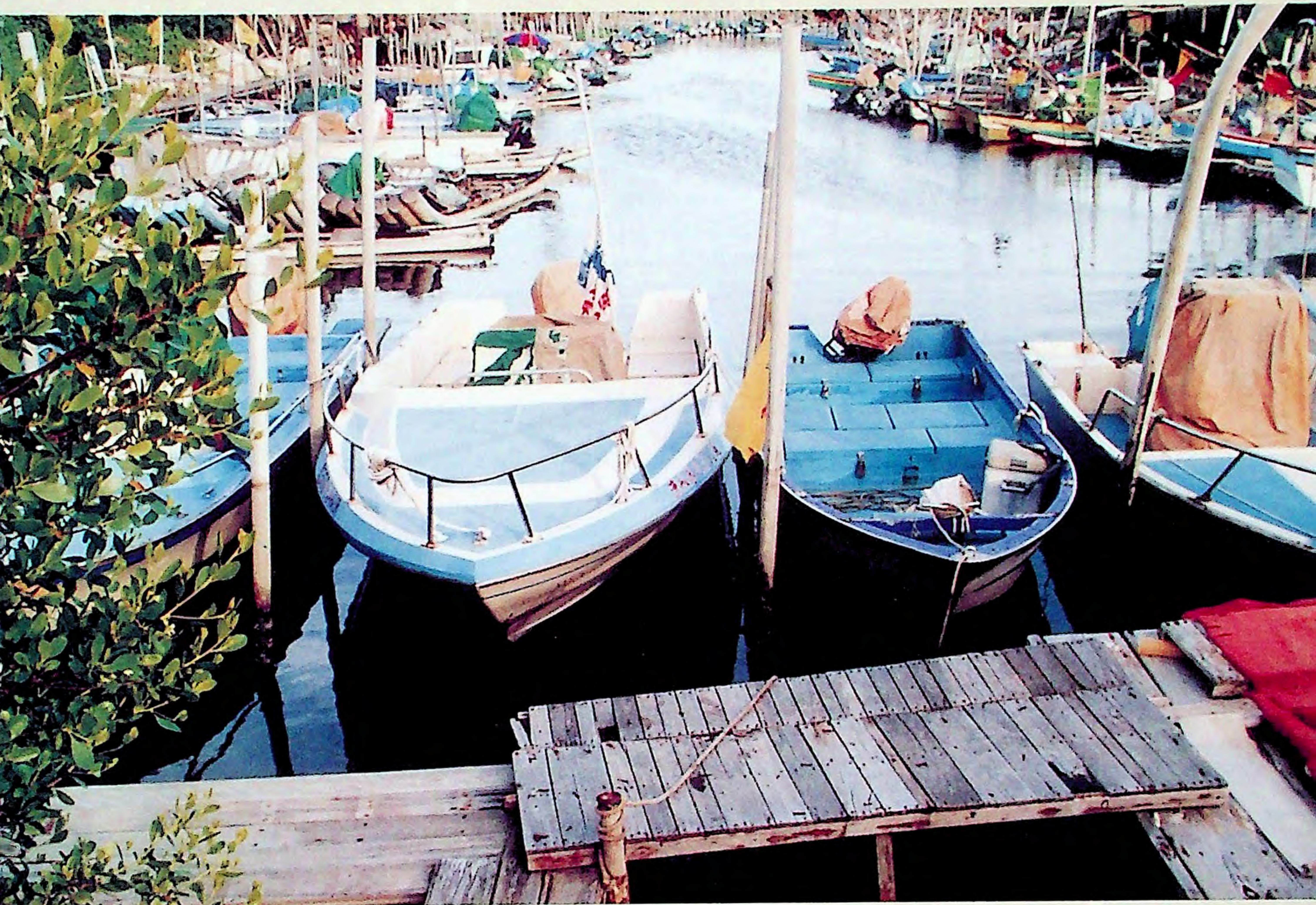
大林蒲地近海口（打狗港），富漁、鹽之利，明末沈文平《台灣序記》記載：「鯽魚潭可饒千金之利，打狗澳能生三倍之財，曝海水以爲鹽，熱山村而爲炭」，另康熙年間巡台御史黃叔瓚所著《赤嵌筆談》亦有「鯽魚潭、打狗澳漁舟雲集，洲仔尾，瀨口港鹽格星屯，扼其險可以制患，資其材可以裕民」；由此可見昔日的打狗澳水域已是個優良的漁場，居民多數

以捕魚爲生。《鳳山縣采訪冊》上記載了當時漁民的作業方式及不同季節撈捕魚獲的情形：「設寮牽罟，錯居海濱，萬丹、岐後、大林蒲三處魚最利多，牽網亦最夥，夏秋採捕諸魚，罟網細密，隆冬捕烏魚、塗託，罟網則堅大」。而官方則設埕曬鹽，《重修鳳山縣志》·鹽課：「瀨東場，一在鳳山莊大林蒲，（乾隆二十一年新設）、「縣治諸水，西南打狗港，縣鎖鑰也。……南流分支前鎮港，經鳳山莊之大林蒲，瀨東鹽場在焉」（註二）。大林蒲因開發甚早人煙鼎盛，街市熱鬧，《鳳山縣采訪冊》：「大林蒲市，在鳳山里東南二十里，五日一市」，爲當時邑治內少數市集之一。



▲ 歷史悠久的大林蒲市集。  
▲ 鳳林宮是大林蒲的信仰中心。

紅毛港曾是重要的漁業中心。



由於移民人口集中逐漸形成聚落，人們為滿足信仰上和心靈上的需求，廟宇乃應運而生，這些廟宇的主神，大多是隨先民由唐山渡海來台，少部份則由其他地方分靈而來，初始由少數人建寮供奉，後乃建廟。台灣最普遍被信仰的神明為媽祖和王爺（註三），兩者同為沿海漁民的主要信仰對象，因此民間常將媽祖和王爺並稱為「王爺公、媽祖婆」。「王爺」信徒主要分佈於南台灣的澎湖、台南、高雄、屏東等地，其信仰圈的範圍甚至已超越了媽祖，其中又以台南縣為最，民間常說「大仙王爺公，細仙王爺子」，更強調了王爺信仰的重要性和普遍性。

早期大林蒲地區的信仰就以王爺為主，《鳳山縣采訪冊》上有如此的記載：「王爺廟：一在大林蒲莊，縣東南二十里，屋五間（額鳳林宮，內祀溫王），咸豐三年吳起然重修，廟租九十八石二斗七分六合，又一座在大林蒲莊，屋八間（額鳳岫宮，內祀池王），光緒十七年陳知重修」。鳳林宮王爺廟已有百年以上歷史，為當地重要的信仰中心，廟內並留有清朝古物，價值非凡，廟殿雖幾經翻修已無古意，但仍呈現出宏偉堂皇之勢，香火不斷神威浩然，其信徒甚且遠被紅毛港等地。



### 三、紅毛港

十六、七世紀的歐洲已進入航海時代，當時的海權國家如葡萄牙、西班牙、荷蘭等，紛紛向外拓展勢力，並且積極向東方從事貿易和傳教活動。而台灣自從葡萄牙人驚艷為「福爾摩莎」之後，便與洋人產生了密切的關係，先後到過台灣的歐洲人有葡萄牙人、西班牙人、荷蘭人及英國人等，對日後台灣文化的發展有不同程度的影響。荷蘭人於一九〇二年在巴達維亞城（今印尼雅加達）設立「荷蘭聯合東印度公司」，做為與中國、日本等國的貿易基地，同時開始尋求中途據點。不久荷人艦隊抵澎湖，明朝中葉，荷蘭與廈門地方官吏私訂「廈荷條約」，即在安平建立貿易基地，安平成為荷人據台的橋頭堡，也開啓了「白面紅鬚，鷹鼻貓眼」的「紅毛蕃」對南台灣影響的序幕。

當時荷人鑒於大林蒲與埔頭仔（早期聚落形成後，在大林蒲與紅毛港兩地的崩隙間，有大片的墳墓，「埔頭仔」位於該墓場前端故名）間有廣闊的水域接連打狗澳，乃據此以與安平成犄角之勢，並經常以戎克船航行於安平、打狗之間，保護漁船的安全，而有一「紅毛港」之稱。由於荷人以台灣為經營東方的根據地，並以軍事設施為達成貿易的手段，故紅毛港也是重要的防地之一。

荷蘭人的行政中心雖設在安平，但打狗一帶亦納入荷人的活動範圍，由於接觸頻繁，早期紅毛港居民便有與荷人通婚者，時至今日，少數人仍有隔代隱性遺傳的混血現象存在。紅毛港人長期和大海搏鬥的結果精緻成直爽、強悍、不易屈服的個性，素以勤奮及熱愛鄉土著稱，居民中外來人口不多，僅少數是因婚姻關係而遷居者，世居主要姓氏有蘇、楊、洪、吳等。

紅毛港位近丹鳳澳（丹鳳澳即朱雀池，包括今高雄港區的高雄鹹水湖全部水面），《鳳山縣採訪冊》記載：「丹鳳澳一名朱雀池，俗稱內海仔，在大竹里西港內，縣南十里，源受六港、十四堰（紅毛港、港口、洪水等十四地）西行，由港門入海，周三十里，渡船九處，帆楫往來，欸乃聲不絕耳，為縣治八景之一（即丹渡晴帆）」（註四）。因得水利之便，居民大多以討海及養殖為生，當時的丹鳳澳區內有塹數口，《鳳山縣採訪冊》：「鳳山里，魚堰俱在縣之西港內，紅毛港堰……全里共堰七口，均注入丹鳳澳」（塹水為埭曰堰，俗作塹，一，蓋傍海圍築以畜魚者也，按內地無魚堰，惟台始有之）。

清代紅毛港與鄰近部落同列為海汕地區，（海汕即海線之義），當地至今仍沿用海汕舊地名，如海汕路、海汕國小等（旗津地區則有大汕國

小）。《鳳山縣採訪冊》：「海汕在鳳山里，縣南二十里，東連鳳鼻山，西抵旂後山，延二、三十里，……居民數百家，皆以捕魚為業。」，又據《大員商館日誌》記載：「打狗、堯港及下淡水海岸已是烏魚業中心」，打狗、堯港及下淡水的位置，約從今高雄縣茄萣、蚵仔寮、旗津至林園、高屏溪出海口一帶的連線海域，至今這些地方仍是捕撈烏魚的重要漁場，亦為台灣名產烏魚子的產地，這說明了大林蒲及紅毛港一帶，早以捕烏魚聞名。

為了從豐富的海洋資源中獲致利益，不同的統治政權均以捕魚稅為合理的合法的稅收之一。在荷蘭人還控制紅毛港一帶海域的時候，甚至要求來高屏附近水域捕魚的大陸漁民向他們請領執照，並繳交「什一稅」，也就是每捕獲十尾烏魚，必須以一尾繳稅。明清政府對此種稅捐利益，當然更不會輕言放棄；而自古以來熱絡的捕烏魚季節，也被當地漁民視為一年中最重要的漁業活動之一，當時的文人有一「日映波光添繡線，鱗翻浪影簇烏旗」的描寫，我們不難想像當時水面成群烏魚翻湧的景象，而詩中的一「烏旗」即烏魚旗，清政府規定凡採捕烏魚者，必須在船頭插上烏魚旗才可出海作業，烏魚旗則徵銀做為稅收，為捕魚稅的一種，是當時政府的重要稅收之一（註五）。

時至今日，漁獲稅捐，已透過漁會執行，不再有烏魚旗制了，但每當烏魚汛期，在紅毛港附近海上捕烏滿載歸來的船隻，仍會在船頭以竹竿撑起草蓆——俗稱「站蓆」，其意義乃在告訴岸邊等候的親人漁貨豐收的訊息，這個習俗或即是由烏魚旗制演變而來的。

### 悲情的海港黃昏的故鄉

民國六、七十年代是台灣拆船業的全盛期，當時的台灣拆船總噸數曾佔世界首位，享有「拆船王國」的美譽，紅毛港即為當時拆船業的據點之一，碼頭上常擠滿了待支解的船體，當中亦不乏世界級名船。今日當地雖仍有部份業者繼續經營拆船，但拆船碼頭已逐漸式微。佇立孤寂的岸邊，環視港區，只見岸邊橫陳著早已斑駁鏽蝕的吊桿和一些棄置的廢鐵，偶爾亦可見三、兩位從事廢船品切割的工人，猶努力地為拆船業的殘存篇章作最後的註腳。

走入紅毛港老舊的社區，曲折窄小的巷弄，令人立即興起幾許蕭條和

蒼涼的感覺；倒是紅瓦厝與其他殘存的老建築仍隱藏不住昔日的繁華，許多頗具美感的建築裝飾，也因禁建而被保留下來，是得？是失？幸抑或不幸？兩者之間，似乎總存在著些許微妙和無常。

烏衣巷口的夕陽曾經斜斜地照射在王謝堂前，當然也照著幾百年來，於此落地生根的尋常百姓。只是紅毛港人面對這一番滄桑的情境，不知是否充滿喟嘆：難道這一充滿悲情的村落，真如在地人所言，是個「黃昏的故鄉」嗎？

### 鄉土的呼喚遷村的迷思

民國五十七年政府為發展工業及建設港區，劃定紅毛港為臨海工業區及港埠用地（擬建貨櫃中心），並決定禁建、限建和遷村。其後歷經幾任市長，卻始終未付諸實現，以致於紅毛港社區發展停滯，呈現的仍是巷弄狹窄、房屋老舊的窘態，已嚴重損及當地居民的生活權益。

不滿於政府一再背信和臨近工廠層出不窮的工安事件，紅毛港人曾按捺不住衝動，於民國八十五年五月以漁船進行封港，阻擾船隻進入高雄港區，並對發生事故的工廠進行圍廠行動，藉以突顯內心的不滿，但事過境遷，如今大小船隻依然來往於航道上；工廠也繼續運轉；而高懸已久的遷村、限建問題卻仍舊沒有解決（註

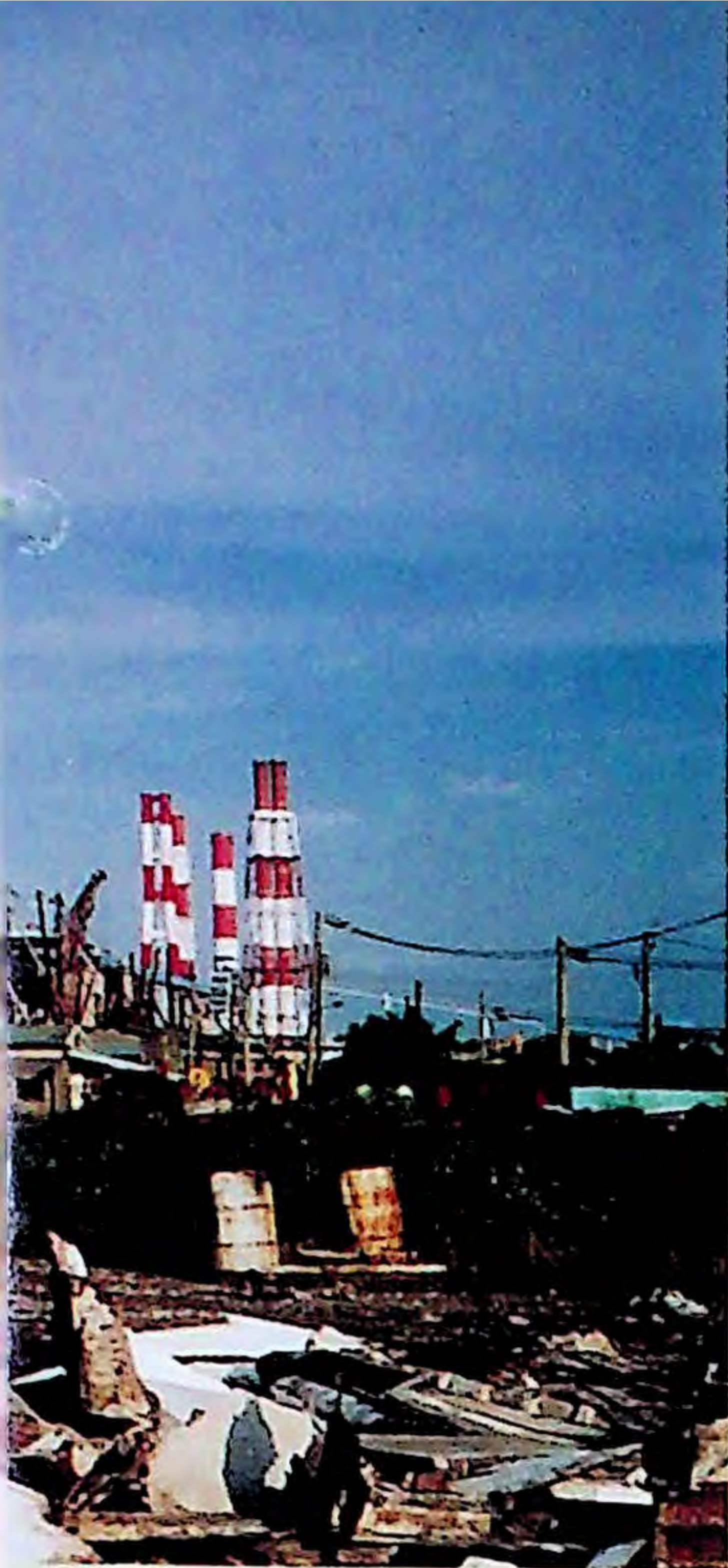
▶ 禁建政策下的舊建築。



六）。紅毛港人於是先後成立了「遷村自救會」和「文化協會」，從關心自己的土地著手，藉各種不同的活動喚起社會和政府對弱勢者的重視，並整理家鄉的歷史軌跡，好讓後世子孫永遠記得這塊自己成長的土地。

而紅毛港人若是遷村成功，所有先民的足跡和文化傳統，可能將從此在地球上消失，「紅毛港」將會成為文獻上的歷史名詞，後世子孫也將永遠無法感覺到觸摸故鄉泥土的那份親切和悸動。至於有紅毛港生活經驗的人，也只能透過照片和文字去回憶那已漸模糊的家鄉印象，這是否又會成為紅毛港人的另種悲情呢？

從早期的繁榮到現在建設相對落後，大林蒲地區居民的命運和國家的政策有著密切的關係，如高雄港碼頭的擴建計畫、工業區的設立、填海造陸到未來可能的遷村計畫等，均影響





註一：有關大林蒲地區昔日所擁有的豐富水產資源，及當時人們的經濟狀況，可以紅毛港的民間團體所編的「紅毛港悲傷曲」中的部分內容為代表，茲選錄數句（台語），如下：「阮厝住在紅毛港，魚蝦蟹鰻蚵向蛤，親彩六六歸面桶，賺錢撲金又輕鬆，妻子串找討海廷，有錢又勇爽歸工，……」由以上的描述中，不難想像出當年大林蒲地區的繁榮景象。

註二：清季鳳山縣大鹽場——共有三處：瀨南場（在今鹽埕區瀨南街一帶）；瀨北場（在今楠梓區援中港附近之下鹽田）；



▲人與環境需要彼此尊重相互妥協。  
▲斑駁的拆船場吊桿殘存著昔日風華。

著此一區域的人文生態和社區發展。居民根植於傳統的民風，卻又置身於複雜多變的環境，本來就會有調適的問題而社區意識的提昇和住民自覺，更使本區居民的未來難有定論。曾經的流血衝突、陳情抗議，到睦鄰的回饋、汙染的補償，說明了人和現實環境勢必要有某種程度的妥協，才可能達到平衡和諧的境地。惟生長在當地的人們，如果不能牢牢掌握自己的立場與目標，難免成爲有心人翻雲覆雨的工具，最終恐怕只落得「青山依舊在，幾度夕陽紅」罷了……。

瀨東場（在今小港區大林蒲一帶）。

註三：王爺，又稱千歲或某府千歲等，其來歷因無史實記載而眾說紛紜，一般學者認爲是由死於瘟疫的厲鬼演化成的「瘟神」。傳說之一：相傳宋朝有五位進士，姓李、池、吳、范、朱，爲奸臣陷害，死後被奉祀爲王爺。王爺繞境稱「代天巡狩」，王爺祭祀稱王醮，並建王船是爲三年一醮送王船。台南縣南鯤鯓代天府、東港東隆宮等地的送王船祭典，早已成台灣有名的重要民俗活動之一。

註四：縣治八景（鳳山八景）即：鳳岫春

雨、泮水荷香、瑯嶠潮聲、岡山樹色、翠屏夕照、丹渡晴帆、淡溪秋月、球嶼曉霞。

註五：捕魚稅有水餉、潭港餉、採捕烏魚旗餉等。其中，捕烏魚稅以烏魚旗爲單位，每一枝烏魚旗會徵銀十兩五分。

註六：今（八十七）年中央政府基於政治考量，終於決定幫高雄市政府籌措遷村不足的費用約二十四億元，至此拖了三十年紅毛港遷村問題，可望在不久的將來能獲得圓滿解決。

# 油人圓佳人緣

劉訓偉 ● 高雄廠

七〇年代中油高雄煉油廠業務蒸蒸日上，煉油量節節上升，新工場如雨後春筍般在半屏山北麓的大平原上一座座興建，爲了配合業務發展需求，人事單位在進用人員時，一改以往經由青輔會、高考、特考……委託政府考選的方式，以面談口試遴選進用了一批碩士新秀，也許是女生一向比男生用功，在數量上女碩士明顯多於男碩士，更不幸的是這批女碩士大多已「名花有主」，少數男碩士在原本就陽盛陰衰的高雄廠更如孤鴻野雁，上班時或許心繫公務，無暇他顧，但下班後長夜漫漫，日復一日，佳人芳踪，真是「踏破鐵鞋無覓處」。

一個仲夏傍晚，高雄廠宏南宿舍區著名的地標——兩座正三角形花園正盛開著各色太陽花，五彩繽紛，但花園邊兩位男碩士卻一臉茫然，無心賞花，巧遇筆者，便延請至寒舍（其實

開了電風扇還是很熱）一叙，聊著、聊著很自然的，他們提出了切身問題——追女朋友，證嚴法師有句名言：「心開運就通」，其中一位碩士坦誠地告訴筆者他看上了高廠女子單身宿舍一位漂亮的女同事，苦惱的是當時或明或暗有數十位男同事「想」追或已經在追這位女同事，因此他不敢貿然示愛，只能站在遙遠的角落觀戰，正應了當時非常流行的一首國語流行歌曲——心戀中的歌詞：「我想偷偷望呀一望她，假裝欣賞欣賞一瓶花，只能偷偷看呀看一看他，就像正要瀏覽一幅畫。只怕給她知道笑我傻，我的眼光只好迴避她，雖然也想和她說一說話，怎奈她的身旁有個他」。話說筆者並非「法師」，當時更連「諮商輔導」的名詞都沒聽過，當時竟敢亂開藥方，鼓勵他放心努力追求。

猶記筆者當時對他說，婚姻是一種契約行爲，只要雙方未婚，追求異性並不犯法，何況追求者雖衆，但大家機會均等；心動不如行動，這位女同事再漂亮，即使真有幾十個人追，她也只能嫁一個人，說不定這個人就是您；退一步想就算碰了釘子，她不答應和您約會，您可以再找其他機會，何必患得患失，自尋苦惱？

大約過了半年，一天有位頭頂著「鳥窩」，鬢邊秀髮作「彈簧造型」的漂亮女同事，提著一盒喜餅到筆者辦公廳報喜，筆者除了向她恭喜外，也請教她新郎是何方幸運人，想不到竟是半年前經筆者心理輔導的那位男碩士，想不到他真的是摸彩摸到了「特別獎」，更高興的是他親口告訴筆者，成就這份良緣的原動力就是與筆者一面之緣聽到的一席話。這一對佳人目前均在本公司服務，想來應是婚姻美滿，家庭幸福。閒話一句，居然促成有情人終成眷屬，實在是一件賞心樂事，令人終生難忘。

✪

# 各地鱗爪

## 《台北地區》

### 問題分析與解決技巧

#### 人事處舉辦研習訓練

【台北訊】為培養本公司中階層主管暨專業人員面對問題的應對能力，人事處特於九月廿八日至廿九日假台營總處三樓會議室，舉辦「問題分析與解決技巧」業務研討會，聘請管理顧問專家歐陽駿靈老師主講。課程內容有：面對問題的心理建設、應有認知；解決問題的行為科學、創意發想、專案應用、團隊運作、實務導



入、管理技巧等。

歐陽老師教學方式著重小組研討，全體與會同仁分組討論，藉由腦力激盪，激發大家的潛能及創意，結論將經由人事處彙整後提供公司經營決策階層參考。（譚鑑誠）

### 辦公室做環保

#### 工關處總動員

【台北訊】工關處自從新任黃禮恭處長上任後，即以其原專業環保素養積極推動「辦公室作環保」運動。目前已訂定辦法，自十月一日開始實施。參賽區域包括各組辦公區及專



案、秘書之辦公區、公用區（含電腦區、傳真機區等）亦公平分配各組代管。考評分平時考評及季考評，第一名將發給優勝獎座表揚，累積三次第一名將永久保存獎座；該組成員可各獲獎品乙份，以資鼓勵。目前第一次考評業已評定由員工活動組奪魁。

（譚鑑誠）

### 國光盃游泳分齡比賽

總公司同仁共襄盛舉

【台北訊】本公司八十八年度國



光盃游泳錦標賽，於十月二日假高雄廠舉行。各單位好手齊聚較技，總公司在「輸人不輸陣」的原則下，亦組隊參加了各分齡組別比賽：青壯組業務處劉永正；中年組資訊處詹有福、總工程師室黃啓照；長青組秘書處陳方、工關處譚鑑誠、經設會沈曉峰。領隊兼教練沈曉峰及黃啓照隊長、管理余節珠均不辭勞苦奔波與會，共襄盛舉，奮戰不懈的精神，值得鼓勵。沈曉峰更榮獲長青組仰泳比賽第二名，可喜！可賀！（譚鑑誠）

## 《桃竹苗地區》

### 桃廠年度歌藝大賽

煉製三傑分獲殊榮

【桃園訊】桃園廠年度歌唱大賽於九月廿三日上午在中正樓禮堂舉行，由林國光副廠長主持，並敦請前救國團工三隊蘇隊長等二位名家擔任評審，就與賽者之歌唱技巧、音色、台風和咬字選出歌技超群者。操作部門英雄輩出，西煉組李建民以一曲瀟灑輕快之「春夏秋冬」榮獲第一；東煉組的沈財義、西煉組王國維則分獲亞軍、季軍。評審之一的王副廠長及應邀頒獎的林副廠長也先後登台獻唱，與同仁切磋歌技，獲得全場如雷的掌聲。（玄）

### 重組技術研討擴大效益

潘總致詞提示未來方向

【桃園訊】「中油公司重組技術研討會」於九月廿四日上午假桃園廠中正樓舉行，來自全省各單位貴賓代表共百餘人與會，公司大家長潘總經理親臨致詞並提示未來努力方向。大會由桃園廠曹廠長主持，總計發表論文十一篇，研討內容豐富精彩，對各廠增進重組工場技術、提昇經濟效能頗有助益。（玄）



### 敦親睦鄰中秋聯歡會

曹廠長伉儷與眾同樂

【桃園訊】桃園廠工關組為融洽社區鄰里情感，於十月三日週末下午在行政大樓禮堂辦理「敦親睦鄰中秋聯歡晚會」，邀請鄰近鄉親與桃園廠員眷四百餘人歡渡佳節，曹廠長伉儷相偕出席，與大夥兒同樂。節目寓教於樂，載歌載舞，並有趣味競賽及有獎徵答；歌不忘詠月、問不忘題詩，室外雖是濕淋淋的雨絲，室內卻是熱哄哄的人情，二百多份獎品在歡笑間一一送出，全體與會者提前渡過了一個快樂的佳節。(玄)



### 秋節慰勉同仁辛勞

#### 曹廠長等造訪工場

【桃園訊】為嘉勉輪班同仁辛勞，

桃園廠曹廠長於十月五日中秋佳節下午，率同林副廠長等三位副廠長及各輪班組級主管，在工關組劉組長陪同下，一行十二人攜帶月餅與柚子前往各工場及沙崙探視，兄弟們對大雨滂沱下，到場慰問的長官均頗為感懷，紛紛表達由衷謝忱。(玄)

### 辦理民營化政策宣導

#### 桃廠同仁均熱烈迴響

【桃園訊】總公司為推動民營化政策相關事宜，特於十月八日假桃園廠舉辦「經營策略與組織規劃宣導會」，由工關處閻副處長及桃園廠曹廠長共同主持，計有工會六分會幹部及小組代表百餘人參加，盛況空前，討論熱烈。許多關心公司發展方向及個人前途的同仁紛紛提出疑問，經由兩位長官以翔實懇切的態度說明後，與會同仁均肯定政策宣導的成效，並建議日後陸續辦理，擴大宣傳層面。(玄)

### 桃竹苗地區卡拉OK大賽

#### 桃廠李建民等獲優勝獎牌

【桃園訊】為提高部屬機構員工休閒生活品質，並促進彼此情誼，經濟部桃竹苗地區育樂活動推行委員會特於十月十三日上午假桃園廠禮堂舉辦卡拉OK大賽，計有來自台電、中

油、台糖、工研院與商檢局等單位廿餘人參賽。大會敦聘前救國團工三隊蘇寶蘭隊長、火鳥音樂工作室總監孫文國先生及桃園廠王國定副廠長評審。桃園廠同仁歌藝精湛、成績斐然。雙人對唱組由趙玉蓮、李建民勇奪冠軍；個人獨唱組亞軍為沈財義；季軍則由李建民榮獲。(玄)



### 潘總經理視察桃廠業務

#### 重申落實工安四級查核

【桃園訊】瑞伯颱風來襲前潘總經理於十月十五日下午蒞臨桃園廠視察，除指示確實作好防颱措施，並重申厲行工安四級查核、落實承商管理及提昇維修品質，以確保工場作業安

全和生產績效。曹廠長、林副廠長、鍾副廠長與王副廠長在聆聽指示後並各自就所轄業務一一提出報告，總經理表示滿意並慰勉同仁之辛勞。(玄)

### 陳董事長蒞臨走動管理

#### 慰勉桃廠同仁防颱辛勞

【桃園訊】公司大家長陳董事長於十月十七日上午由工關處黃禮恭處長及倪來旺特助陪同至桃園廠走動管理，在廠長室聽取曹廠長報告瑞伯颱風來襲桃園廠一切操作正常後，董事長對全體同仁之因應得宜極為肯定，同時提請大家務必嚴格要求承商落實工安管理。隨後，董事長請曹廠長、林副廠長作陪，前往桃園區拜訪鄰里鄉親，以敦睦情誼。(玄)

### 國光盃慢速壘球賽

#### 大林廠抱得錦標歸

【桃園訊】中油育樂會報推行委員會主辦之八十八年度國光盃慢速壘球錦標賽，於十月廿一、廿二日假桃園壘球場舉行，由邱吉雄副總經理主持開球禮，全省各單位共派出十隊精銳參與賽事。經過兩日的鏖戰，大林廠代表隊旗開得勝，奮勇奪魁，台探總處與台營總處則分別獲得亞軍、季軍。(玄)



### 稽核有助管理

#### 期待落實建制

【苗栗訊】為落實品質管理制度，使台探總處業務具有優良的品質，平時除了要注重文件的追蹤及管理外，更要配合稽核人員定時或不定時的稽核，使業務更臻完美。九月廿九、卅日台探總處企劃室品管推行小組即著手進行連續的內部稽核，用以提醒受檢單位注意品管文件是否有疏漏的環節。(李俐媛)

### 工關業務座談會

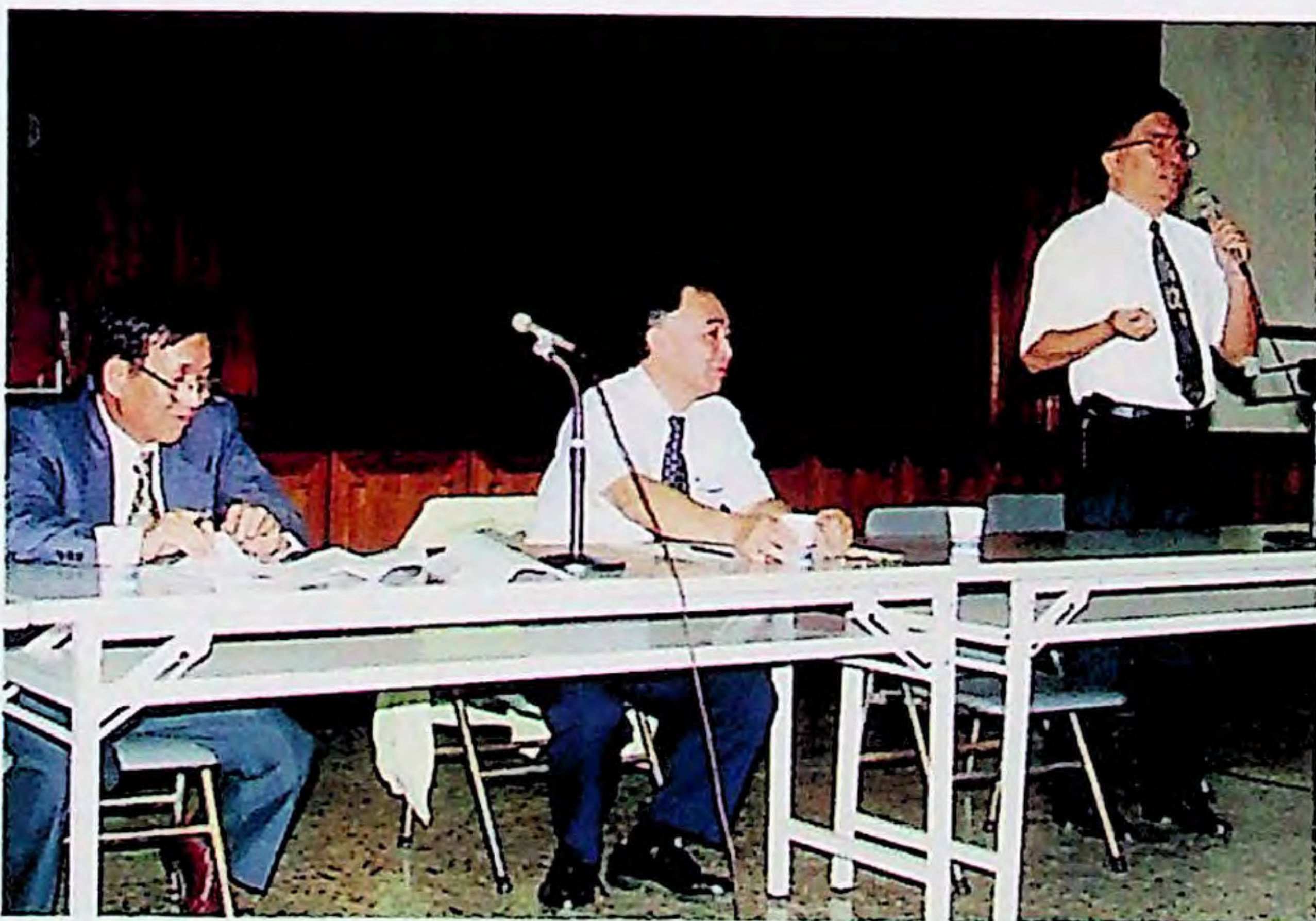
### 互吐苦水及打氣

【苗栗訊】工關業務的甘苦只有工關承辦人員最清楚，九月卅日的擴大大工關會議由朱成林主任邀集各廠處工關業務主管及經辦人與會，會中陳總處長特致詞勗勉，並期許工關人員要具有熱心及耐心，在艱苦中發揮創造力。每個單位都有甘苦經驗，唯有亟力突破傳統框圍，才能走出屬於自己的一片天。(李俐媛)

### 經營策略組織規劃

#### 凝聚共識走出坦途

【苗栗訊】九月廿四日台探總處







永乾里長來函感謝台探總處管線工程

### 親敦睦鄰守望相助 為我中油提昇形象

在紫園舉辦二八一七期經營策略與組織規劃宣導研討會，參與人員為新任的工會四分會八十六位代表，始業式由礦務處沈繼超處長主持，工關處閻澄副處長以「本公司經營策略與未來組織規劃」為題加以闡述，並希望與會的四分會代表能與公司的決策互相配合，勞資和諧，相輔相成。（李俐媛）



【苗栗訊】陳總處長在台探總處的努力，同仁均深為肯定，自十月十六日起正式榮陞為礦務副總經理後，

### 恭賀陳總處長榮升 台探同仁依依不捨

隊馮平福隊長及隊員江德財先生，在九月廿六日犧牲個人休假，協助清除柴橋里社區重要道路旁高低錯落的招牌、鷹架及堆積如山的廢土、垃圾，並鋪設柏油，使交通安全順暢無阻。馮、江兩位先生的義舉不僅得到里長及里民的稱許，更提昇中油公司的形象。（李俐媛）

### 中秋節聯歡晚會 與君同樂增情誼

【苗栗訊】中秋月圓人團圓，在這個金風送爽的季节裡，台探總處鐵砧山礦廠利用中秋節前——十月三日的夜晚與通霄鎮坪頂社區合辦八十七年中秋節聯歡晚會。這個別開生面的活動，吸引了大批民衆和民意代表參加。節目內容安排有米食品嚐、烤肉活動和卡拉OK歡唱穿插摸彩助興，場面熱鬧滾滾，公司的誠意與民衆的熱情促進了彼此的情誼，並相約明年再見。（李俐媛）

## 《花東地區》

### 響應花蓮縣環保活動 掃街宣導預防登革熱

【花蓮訊】花蓮處為響應「清淨家園作環保」的號召，於九月廿六日上午，特別配合花蓮縣環保局在花蓮

所遺總處長職缺將由葉國銓副總處長暫代。回顧陳副總經理在總處長任內對探勘業務的執著及對員工的關懷，台探總處同仁對這個好消息心裡既高興又不捨，在惜別茶會上，陳副總經理表示探勘的路還很長，端賴大家攜手同心。（李俐媛）

市美崙地區舉辦的掃街大活動，進行環境清潔。參與此一「清淨家園，遠離登革熱」活動的單位，除本公司花蓮處外，還有花蓮市公所、花蓮市環保義工大隊、旅花屏東同鄉會、美崙社區環保義工等總計達二百多人。活動除清掃地區環境外，並向民衆宣導預防登革熱，至中午十二時才結束。

(楊永輝)



上午於花處辦公大樓二樓會議室舉行。主辦單位將會場佈置得淡雅清新，並預備了水果、點心，同時掛上惜別海報，現場彌漫了濃濃的離情。茶會在謝耀泉處長致贈感言及致送獎牌後，大夥謹祝榮退的二位員工未來在人生的旅途上，再創第二春。

(楊永輝)



### 花蓮處優良人員茶會

#### 謝處長頒獎表示感謝

【花蓮訊】花蓮處劉俊隆、顏世偉優退惜別茶會於九月卅日(星期三)

### 中秋佳節同人樂

#### 烏雲掩月邀雨來

【花蓮訊】花蓮處同仁為歡度中秋節，特於十月三日(星期六)晚上舉行「中秋節同樂晚會」。是夜，參

與活動的員眷幾近百人，主辦單位工關課除準備了應節月餅外，並提供豆干、雞爪、茶葉蛋、咖啡飲料……，同時也架設了卡拉OK音響，讓大夥共享佳節。可惜當晚氣候不佳，節目進行至八點半時竟下起傾盆大雨，大夥雖未能盡興，但是活動氣氛卻讓同仁印象深刻。(楊永輝)

## 《嘉南地區》

### 經營策略組織規劃

#### 研討公司未來發展

【嘉義訊】九月廿二日工會三分會於煉研所一〇三會議室舉辦「經營策略與組織規劃宣導」研討會，分別由本公司溶劑化學品事業部召集人閻澄、潤滑油事業部召集人林榮盛研討本公司經營策略與未來組織規劃等問題。三分會理、監事、代表等參與熱烈討論。(蔡玉燕)

### 國營會等人員

#### 現勘廢物處理

【嘉義訊】九月廿五日上午國營會喻麗曼小姐率同台大環工所楊萬發教授、成大環工所張祖恩教授、中技社

黃錫明及蔡永興先生等環保專家至煉研所訪問。在聽完工安環保業務及現場廢棄物之產生與處理簡報後，一行人至一般廢棄物收集場、事業廢棄物貯存場及廢油回收收集場所等查勘。指導人員於檢討會時對煉研所依照ISO 14001認證系統實施廢棄物管理之成效頗為肯定。(宗)



### 英著名結晶學者蒞煉研演講指導

【嘉義訊】英國皇家工程院院士、目前為歐洲化學工程師學會結晶分會主席暨曼徹斯特理工大學副校長的John

Carslaw教授日前應國科會的邀請至台灣訪問，煉研所趁便邀請他以「沈澱、混合與電腦化流體力學之運用」為題於十月二日作專題演講。同時請他指導如何控制滑脂纖維狀固體物之形成，以改善滑脂品質。(宗)



### 台電大林副廠長講解振動與潤滑

【嘉義訊】煉研所為積極尋求國光牌潤滑油脂與電廠策略聯盟之行銷契機，並瞭解國內各大電廠轉動機械設備及用油特性，於九月廿八日邀請大林火力發電廠林海瑞副廠長至煉研所

指導及研討軸承振動與潤滑技術。林副廠長為資深之轉動機械振動分析專家，並有豐富的維護經驗，他介紹蒸汽渦輪機因潤滑與振動所衍生設備異常之個案，對煉研所及營業處與會同仁皆啓示甚多。(宗)

### 煉研所愛心社中秋節送愛心

【嘉義訊】十月四日中秋節前夕，煉研所愛心社吳奇生社長帶領社員走訪修緣育幼院及聖心教養院，並致贈慰問金，充分表達本所同仁的愛心。(蔡玉燕)



### 人訓所代辦訓練班

#### 參訪煉研所陳列館

【嘉義訊】訓練所代考試院保訓會辦理委任公務人員晉升薦任官等一般民政職業系專業課程訓練班的學員一百一十人，在人訓所人員帶領下，於十月七日分兩梯次前來訓練所觀賞簡報及史蹟陳列館，學員們對本所設備深表讚許。(蔡玉燕)



### 防護團常年訓練

#### 煉研所出席率高

【嘉義訊】煉研所防護團八十八年度第一期常年訓練，於十月十三日假

階梯教室舉行，共百餘人參加。首先由林所長作精神講話，而後由何樹木、陳保德、蘇耀星等講師分別講授安全防護及防毒等知識，使同仁獲益良多。(蔡玉燕)



### 本公司嘉南地區員工參加

#### 經部所屬嘉南區登山活動

【嘉義訊】經濟部所屬機構嘉南地區八十八年度員工登山活動，於九月廿五日在嘉義市郊的一蘭潭丘陵健道一舉辦，共有二百多人參加，本公司嘉南地區各單位均派員共襄盛舉。

(聰)

### 石油工會第三分會舉辦

#### 會員大會代表案務講習

【嘉義訊】台灣石油工會第三分會，於九月廿三、廿四日在阿里山青年活動中心，舉辦會員代表大會代表業務講習，除聘請講師介紹「石油業法」外，並加強宣導該法對本公司未來的重要性。同時事業單位林所長、許主任工程師與石油工會黃理事長、張主任均蒞臨參加座談，以達到雙方溝通的目的。(聰)





### 訓練所代辦外界訓練

#### 工作同仁努力獲肯定

【嘉義訊】為配合公司轉型，訓練所已積極朝向多角化經營，除辦理公司內部訓練外，同時接辦外界委託的訓練；訓練所在八十七年度代辦三梯次保訓會的一委任公務人員晉升薦任官等訓練，深獲肯定，今年度再度受託代辦，第一梯次已於十月間展開，相信在工作同仁的努力下，一定會有良好的表現。(聰)



## 《高屏地區》

### 高雄區慢速壘球賽

#### 大林囊括亞季殿軍

【高雄訊】由大林廠主辦的中油公司高雄區福利盃慢速壘球賽於九月廿三日至廿五日舉行三天，地點是大林廠邊六十米綠帶壘球場。共有包括保警、勞務人員以及林園廠代表隊等十三隊參加。

開幕當天黃清吉廠長致詞表示，

競賽可激發各隊團隊精神，並藉此調劑身心，以達到運動健身目的。比賽過程時有精彩賣力的演出；經過三天激戰，由林園代表隊拔得頭籌，大林廠保警隊、修護隊、陸運隊分獲亞軍、季軍及殿軍，由黃廠長及林副廠長等人頒獎。(蔡玉祥)



### 秋節記者聯誼餐叙

#### 中油盛情賓主盡歡

【高雄訊】由大林廠與高雄廠合辦中秋記者聯誼餐叙，於十月一日中午假帝王蟬餐廳舉行，陳朝威董事長親臨主持、方義杉副總經理與各廠

(包括大林、高雄、林園等三廠)主管均參與盛會，席開十五桌，熱鬧非凡。席間陳董事長並有簡短演說及接受媒體記者們現場採訪。會後致贈各媒體記者每人一份中秋月餅禮盒，賓主盡歡。(蔡玉祥)



### 成立宏南社區發展協會 共謀社區安和樂利生活

【高雄訊】一群住於宏南里愛鄉愛里的高雄廠同仁，自動自發集合卅餘位年滿廿歲的里民，向楠梓區公所社會課申請成立宏南社區發展協會，並經核准籌組，在陸續召開兩次籌備會議及公開徵求會員後，預定於十一

月六日召開的成立大會中訂定章程，選舉第一屆理監事及議決年度歲出入預算，成為社會局正式立案的社會團體，將以促進社區發展，增進居民福利，建設團結互助之現代化社會為宗旨，歡迎宏南里里民加入。(德)



### 軍中義務役年資併計 嘉惠男同仁各項權益

【高雄訊】經大法官會議解釋通過男性同仁在軍中義務役年資可併計休假、退休撫卹、資遣年資，並溯自八十七年六月五日起計算後，由於與輔建住宅、申請備勤宿舍、申請出國補助年資均有關連，影響同仁權益甚

大，因此每位同仁均積極配合填報並附陳佐證資料，使此一查證作業依限完成。(德)

### 成人預防健康檢查 結合品管作業圓滿

【高雄訊】高雄廠員工診所為嘉惠退休同仁及四十歲以上員眷，確保身體健康，自今年四月一日迄九月卅日，除國定假日外，每星期三上午固定舉辦健檢，已為五七八位員眷作有關血液、尿液檢驗，並追蹤問診、再檢，以確保員眷身體健康，為此，診所亦成立了品管圈加以追蹤配合，以



訂正其各項流程瑕疵。(德)

### 工程專業研討會 經驗交流謀精進

【高雄訊】為提高工程技術水準與品質，並推廣電腦化以降低成本，高雄廠於九月廿三日上午在一一五講堂舉辦「工程專業研討會」，由謝賜華廠長主持，總公司、台營總處、台探總處、桃園廠、北工處、液工處、大林廠、林園廠及高雄廠等九個單位，共一二〇名相關單位的工程技術人員代表參加。



方副總經理致詞指出：工程執行乃建設之先鋒，面對未來民營化的競爭，公司預計在兩年內成立「工程服務中心」，結合現有約一千名工程人員之智慧與技術，以推動工程作業標準化，提升工程品質。此一研討會主要在促進經驗交流，達到未來管線施工零災害的目標。

此次研討會除提出「管線之活線鑽孔、堵孔作業」及「儀器工程發包作業電腦化」兩個工程專業報告，同時也討論以往執行工程的困難，作為交流、改進的參考。並希望透過電腦化作業，統一步驟，讓工程施工人員有所依循。(李扶守)

### 林園石化廠婦女會 完成新舊主委交接

【高雄訊】林園廠由於陳增榮廠長退休，邱炳煌廠長接任，因此婦女會洪一雀主任委員也請辭主委一職。林園廠婦女會特別在九月十九日至廿日假國堡花園農場舉行兩天一夜的主委交接與親子活動，使得原本嚴肅的交接典禮，變得溫馨熱鬧。

洪主委一手創建林園廠婦女會從無到有的貢獻，婦女同仁均給予滿分的肯定。新任侯主委——邱廠長夫人是一位開朗大方親切細膩的新女性，婦女同仁期待未來在她的領導下，舉辦



各項活動使林園廠員眷更有凝聚力、向心力。另由委員擢升的王副主任委員，為人隨和，積極參與活動，婦女會會務在她的輔佐下，更上層樓。

第二天婦女會一行到南台灣最熱門的星際碼頭科幻主題樂園，透過電腦模擬現實環境的映像、聲效、大場景、震動、光影、挑戰全感官的刺激，體驗「虛擬實境」的臨場感，強調遊戲者的參與度、真實感、互動性及競賽。在遊樂園內不分老幼，大家玩得不亦樂乎。(王靜嫻)

### 婦女會劍潭故宮文化旅

#### 心靈改革成長營成果豐

【高雄訊】大林廠婦女會為推動心靈改革，並慰勞姊妹與同仁於暑期親子系列活動中的辛勞，特精心策劃九月廿六、廿七日心靈改革成長營活動。途中，黃清吉廠長伉儷除對幹部們這一年來在廠方舉辦敦睦活動之付出與辛勞表示感謝及肯定外，同時對大林經營團隊近來努力之經營成果亦表誠摯謝忱；蘇香蘭主委更殷切期望大家能以經營家族企業的精神來經營公司，使本公司更具競爭優勢，得以永續經營。

本次心靈改革課程特邀鄭雯瓊老師假劍潭青年活動中心專題演講「現代家庭兩性自我成長」，鄭老師以帶

領活動方式進行課程，生動活潑，對提昇自我價值及心靈成長具積極效益，尤其以九宮格的系統思考運用，令人收穫最豐，鄭老師談諧豐富的演講內容贏得在場近八十位姊妹多次熱烈掌聲。會中潘總經理夫人、謝副總伉儷、方副總夫人、王素珠處長及婦女會劉總幹事蒞臨指導，並全程參與及打氣更令姊妹們欣喜與感動，咸認是一場豐碩的心靈饗宴。(余注育)



### 莊處長蒞林園石化廠

#### 指導安全衛生委員會

【高雄訊】安環處莊博雄處長於

十月廿三日至林園廠列席指導安全衛生委員會，由段啓洸副廠長，吳輝雄主任工程師共同接待。莊處長對於委員們熱烈討論衛生醫療與健康檢查問題，深表認同。並表示往後將藉由工研院研發的「霍去病」軟體協助，發揮健康管理的功能，而非僅停留在健康檢查的階段。



莊處長認為本公司近來重大工安事故雖有減少，失能傷害的頻率與嚴重率亦已下降，但對小事件卻略有增加，值得注意。他並強調應提高承攬商的工安管理，尤其行政院勞委會未來準備把承攬的工傷事故列入各單位





的工業傷害頻率與嚴重率併計，以促使各單位重視承攬商的管理，希望大家秉持承商、員工一體的理念，全面做好工安。(劉慎山)

### 寶山壹號九月底交船

#### 中油油駁船隊添新軍

【高雄訊】本公司委託高雄聯和造船公司新建之「寶山壹號」油駁船，於九月廿五日上午在高雄廠前鎮儲運所五十九號碼頭舉行交船典禮，由方義杉副總經理及聯和造船公司戴良雄總經理共同主持，應邀觀禮的來

賓有高雄港務局蔡丁義組長、船務代理公會陳金樹經理、聯和造船廠李順和廠長、本公司儲運處陳寶郎處長、高雄廠謝賜華廠長、鄭義雄副廠長及船務代理商廿餘人，儀式簡單隆重。

方副總在致詞時指出，「寶山壹號」自今年五月間下水順利試航，表現良好，未來正式加入營運後本公司將可提高服務品質，讓客戶更滿意。他也提醒相關業務人員，在民營化及自由競爭的衝擊下，海上加油業務需有完善計畫，才能發揮整體效益，降低成本提昇績效。

預計「寶山壹號」加入本公司現有的六艘油駁船隊後，每日總油駁量將達一萬四千多乘，提供客戶更便捷的海上服務。(李扶守)

### 國光盃游泳雙年錦標賽

#### 成績亮麗多項大破記錄

【高雄訊】本公司為提倡正當休閒活動，於十月二日上午在高雄廠宏毅游泳池舉辦八十八年度「國光盃」游泳錦標賽，高雄廠劉銓田副廠長主持開幕儀式。方義杉副總經理、育樂推行委員會朱威遜執行秘書到場觀禮。

「國光盃」游泳錦標賽今年由高雄廠主辦，共有總公司、桃園廠、煉研所、林園廠、大林廠、台探總

處、台營總處及高雄廠等八個單位一五〇名員工參加競賽。

比項賽目共有卅八項，分為男子青壯組、中年組、長青組及女子組，經過激烈競賽，個人項目計有十六項廿一人成績破大會紀錄，團體項目計有三項五隊破大會紀錄，最難能可貴的是素有一「蛙王」之稱的高雄廠長青組羅照二選手以五十九歲高齡，在自由式五十公尺及蛙式五十公尺兩項成績均打破保持已久的大會紀錄。

比賽結果，團體總成績冠軍：高雄廠；亞軍：台營總處；季軍：大林廠。由謝賜華廠長頒發獎盃及獎品。(李扶守)



# 日誌

(八十七年十月份)

一日

大林廠煉製工場達成第一季降低成本目標，總結算金額達九千一百九十七萬元，達成率達一八三%。

七日

林園廠榮獲經濟部八十七年度「節約能源績優廠商優等獎」。

八日

大林廠海運組碼頭油氣回收系統(VOC)完成改善試車，回收率高達九六%以上，合乎八十九年度環保法規八五%之要求。

十日

高廠石化處殘渣油氣化工場／氣體純化工場依計畫停爐，進行大修，

預計三十二天。

十三日

本公司宣佈自八十七年十月十四日零時起，以原油每桶一三·〇〇美元，匯率三二·八九元為基礎，調降國內油品價格，平均調幅二·九九%，其中汽油、柴油每公升分別調降四角、三角；燃料油每公秉調降一六八元。

十四日

高廠固定污染源空氣污染物連續自動監測設施連線作業，本日驗收完成。

十五日

大林廠榮獲經濟部工業局評定為

八十七年工業自動化績優廠商。

十七日

高廠IBM主機系統及應用程式自即日起開始進行Y2K日期測試，預計於十一月底前完成。

三十一日

截至本日，本公司自營汽車加油站五七三站，營業主體為本公司之合作站八站，路邊加油亭六站，填裝油料供應站四站，流動站四站，合計五九五站。汽車加氣站三站。漁港站三十五站。截至本日民營加油站計一、〇九七站中，其中一、〇九五站加入本公司連鎖經營，二站未加入。



▲ 排灣族老婦 鄭春長 林園廠  
◀ 跳水 許杉全 高雄廠  
▼ 東北角之晨 許鴻彬 高雄廠



公、民營加油站，天天為您加油，祝您行車平安

統一編號：

008638870013

# 國光牌 9000SJ 車用機油 頂級登場

Hi-Tech · 油中極品 · 守護引擎



新上市

全新登場的國光牌 9000SJ 車用機油，採用高性能全合成油配方技術：●具備優異的抗氧化性、流動性、相容性，油膜強韌安定可以有效延長換油里程數。●黏稠度高(10W/40)，潤滑性強，降低機件磨損率，提高清淨度，能有效保護引擎壽命。●採用具生物分解性的原料油，落實環保概念，最適用於加裝觸媒轉化器的現代車輛。國光牌 9000SJ 車用機油，經美國石油學會 (API) 驗證合格是全世界最新 SJ 等級的優質汽車機油，即使瞬間低溫啓動加速也不必熱車，是一瓶最適合台灣「氣候與道路狀況」的車用機油。



榮獲美國石油學會 (API) 最高 SJ 品級認證



中國石油股份有限公司  
CHINESE PETROLEUM CORP.