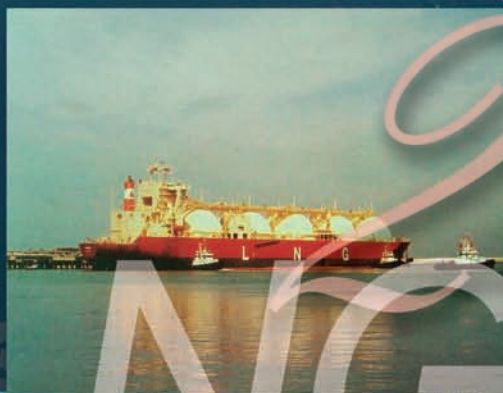


石油通訊

CPC Monthly

運氣臨門

中油天然氣營運20週年回顧與展望



中華民國九十九年四月號

704

深耕台灣 永續經營

● 遵守政府法令，配合國際公約

● 全面清潔生產，維護生態環境

● 資源有效使用，貫徹節水節能

● 重視社會責任，擴大服務範圍

● 建立環境指標，資訊透明公開

● 積極投入研發，開創經營領域



每個人一定要讀書，但讀書不在多，貴在學到東西，學到你能學以致用的東西。讀書，只要萃取其精華，學會一種概念、學會一件事就已經足夠，當然如能學會更多，自是多多益善。

-商業周刊共同創辦人何飛鵬·摘錄自「商業周刊」1163期

矽谷知名的高科技行銷專家傑佛瑞·摩爾（Geoffrey A. Moore）有一套知名高科技研究著作：《大金剛法則》、《龍捲風暴》及《跨越鴻溝》，幾乎成為全世界高科技業者的必讀經典，這一系列厚厚的鉅作，寫了無數的觀念、想法、案例，我試了幾次，都無法耐心讀完，但對我而言，其中的「技術採用生命週期」這張圖表，已經受用無窮。舉例而言，過去這兩年最熱門的iPhone及Kindle電子書閱讀器，我都嘗試用這張圖表分析這兩種產品的發展，都有一定程度的準確性，更讓我預見紙媒介的變革即將發生，因而促成我啟動整個公司營運的數位變革。

這篇文章目的不在介紹這一套書，也不在介紹這些觀念，而是要強調讀書學習的方法。每個人一定要讀書，但讀書不在多，貴在學到東西，學到你能學以致用的東西。讀書，只要萃取其精華，學會一種概念、學會一件事就已經足夠，當然如能學會更多，自是多多益善。在學會一件事的同時，要把這件事徹底融會貫通，以前述圖表為例，為了學會，我同時查閱了統計學相關的定義，何謂鐘形曲線？何謂常模？何謂標準差？經過這樣的延伸學習，我徹底學會了這個新科技產品上市的生命週期理論，也讓我能用在Eee PC、iPhone等新產品的分析。我沒有讀完摩爾系列書，但我可以活用他所發現的核心理論，因為我不貪多，我聚焦在我能用與會用的知識上。（本刊）

故事管理（Storytelling Management）的基本精髓，就是以動人心弦的故事，將企業的核心價值娓娓道來。隨著台灣企業跨國經營，傳統的企業文化溝通方式已不太有效。故事管理，已經成為管理上的一門顯學。

-天下雜誌主筆江逸之·摘錄自「天下雜誌」440期

小朋友最愛聽的「故事」，最近幾年躍然成為企業提升向心力的利器。蘋果創辦人賈伯斯，更是講故事高手。一次，他應史丹佛大學邀請，在一一四屆畢業典禮上演說，賈伯斯並沒有說「鵬程萬里」等祝福，開頭第一句話是，「我今天只講三個故事，就這樣而已。」他分享自身的休學、失業與罹癌瀕死三個故事，勉勵畢業生「求知若飢，虛心若愚」。演講結束，所有畢業生起立鼓掌數分鐘。故事管理（Storytelling Management）的基本精髓，就是以動人心弦的故事，將企業的核心價值娓娓道來。長期在台灣推廣說故事運動的毛毛蟲兒童哲學基金會創辦人楊茂秀指出，「隨著台灣企業跨國經營，企業規模愈來愈大、不同成長背景的員工愈來愈多，企業內部溝通的困難度變大，傳統的企業文化溝通方式已不太有效。『故事管理，已經成為管理上的一門顯學』」。（本刊）



石油通訊

CPC Monthly

石訊·實訊·時訊 — 中油代表雜誌
1951年7月創刊 2010年4月出刊



封面設計：黃元生

20年前
在永安
油人打造第一座接收站
化滄海為桑田
引進第一船LNG
開啟台灣能源新時代

20年後
台中廠
第二座接收站加入行列
台達LNG船啟運
全島輸氣網絡成形
台灣進口量全球第五大

中油運氣臨門
是經濟發展推手
也是環保功臣
持續在低碳經濟時代
為建構美好生活而努力

專題報導

- 6 運氣臨門
- 8 中油天然氣營運20週年回顧與展望 陳傑源
- 10 天然氣事業部輸氣幹線圖
- 13 78-98年天然氣銷量成長圖
- 18 永安廠冷排水再利用，
企業與在地互利共榮 賴顯偉
- 21 永安廠冷排水再利用效益分析表
- 22 走過20年 朱福上

藝文天地

- 28 追憶油人前輩
— 敬愛的靳公 林茂文、曾弘志
- 36 Profile 靳前副總經理叔彥
- 44 「吊橋」兩首 楊傑美
- 46 本公司胡新南前董事長九秩晉七壽宴紀實 譚鑑誠



14 鳥瞰永安：全台首座LNG站

50 屏山印記

橋楓

浮世掠影

45 曾經

point91

心情故事

48 與你溫馨相遇 ～在瑪列小館

泊洵

52 老了

熟媽

新聞廣場

1 金玉集

5 石訊快遞

本刊

徵文預告：

我們這一班

17 珍愛地球，e網情深

本刊

—石訊電子版每月15日與您見面！

24 新聞集錦



26 中油有愛：愛心站服務無礙

徵稿啟事

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

投稿須知

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

二、譯稿請註明出處，圖表文字請儘量中譯並提供清晰圖片。

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

e-mail: 009237@cpc.com.tw

207055@cpc.com.tw

101834@cpc.com.tw

ISSN 0559-8214



統一編號

2004000006

- 27 老照片，心故事 本刊
 — 中油歷史影輯，期待您的參與！
- 37 人事動態
- 38 油情點、線、面 鄔仁正
- 40 世界石油掃瞄 經濟市場組
- 42 油價瞭望台 風險管理組
- 53 各地鱗爪
- 79 台灣中油公司職工福利委員會
 98年代管互助金收支情形表
- 80 日誌
- 封底裡：「圖標達人」揭曉了！



29

追懷憶往：油氣探勘之尖兵

石油通訊編輯委員會

發行人：朱少華（代）

主任委員：朱少華

編輯委員：歐陽琇

謝錦堂

馮子梁

蔡金根

蘇玄美

林政遠

何永盛

沈天河

吳義芳

王定國

傅登雄

賴顯偉

總編輯：許栢松

副總編輯：汪興華

企劃編輯：黃仁弘

執行編輯：黃 瑩

文字編輯：楊靜萍

林以晨

美術編輯：黃元生

封 面：黃元生

發 行：郭雲清

發行者：台灣中油股份有限公司

地 址：台北市110信義區松仁
路3號

電 話：8725-8531

網 址：<http://www.cpc.com.tw>

印刷者：鴻譽彩色印刷有限公司

地 址：台北縣中和市立德街
148巷58號3F

中華民國40年7月創刊

中華民國99年4月9日出版

印製工本費：每本約30元

中華郵政台北雜字第1498號執

照登記為雜誌交寄行政院新聞局

出版事業登記證局版台誌字第

0874號

徵文預告：我們這一班

歲暮年初時節，
一股憶舊情懷悄然自心底升起，
老同學，多久沒聯絡了！
還記得，我們是怎麼捉弄新來的菜鳥老師的？
還記得，我們是怎麼輕唱驪歌又依依話別的？
時光流轉，流轉不去的是回憶點滴在心頭。

隨著年歲增長，
認識新朋友的能力彷彿也漸失，
老朋友，不必自我介紹！
只因為，我們擁有共同的語言、重疊的經驗，
只因為，我們擁有革命的情感、絕佳的默契，
世事多變，改變不了的是曾經閃亮的日子。

當我們同在一班，
不管是小學、中學，或新進人員訓練班，
英語班佛學研習班，Yoga班、EMBA班，
或繪畫班土風舞班，或聯考考前衝刺班，
還是五年級前段班，或同在一單位當班，
同窗的回憶特別多，對同學懷念特別深。
「我的這一班」同樂會班長春訓早點名，
e起高唱：當我們同在一班，其快樂無比！（最後報到日：99.4.23）

009237@cpc.com.tw


207055@cpc.com.tw

101834@cpc.com.tw

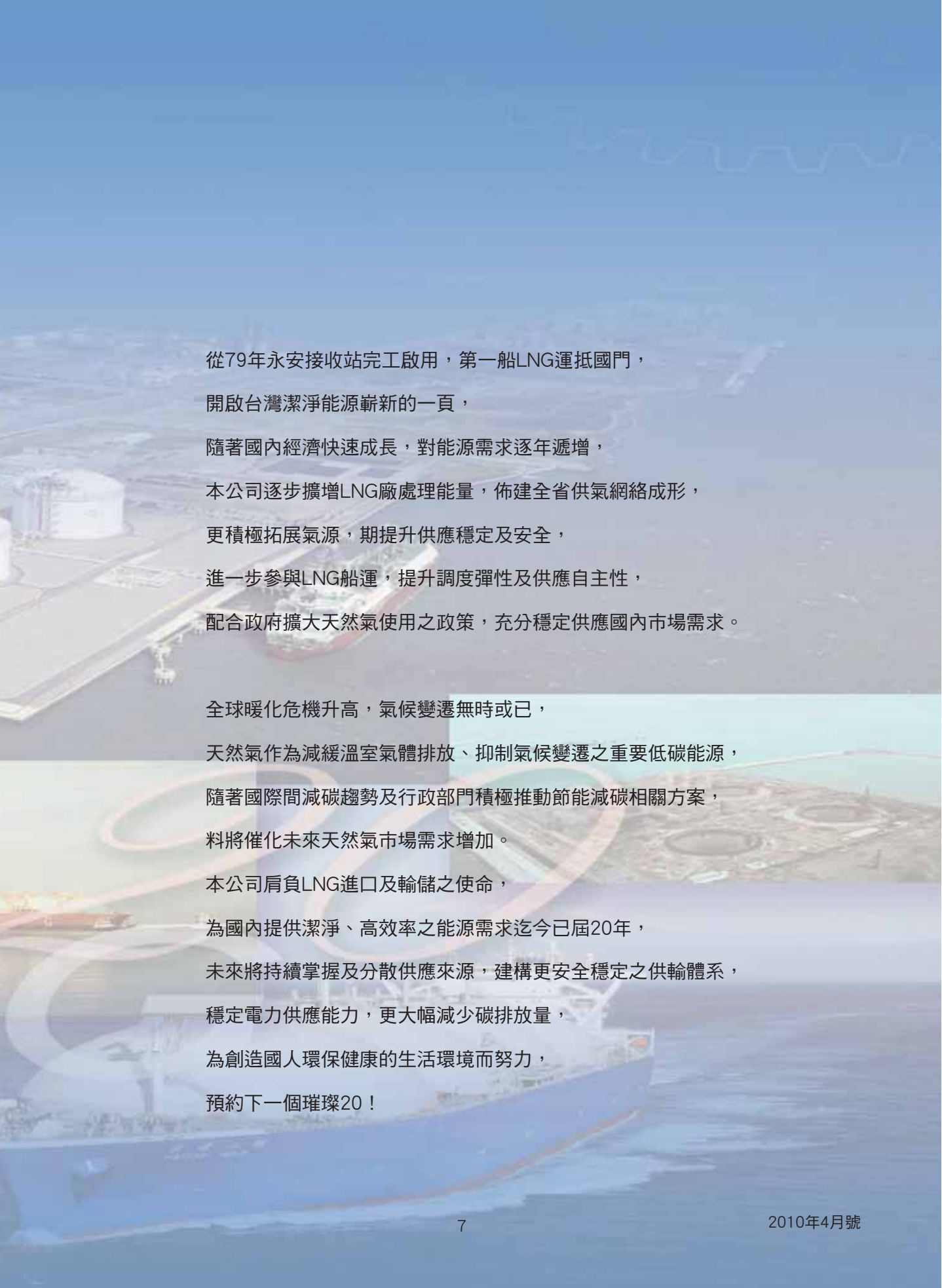
石訊編輯部謹上99.4.10



運氣臨門



20年，是一個嬰兒長成大人的歲月，
也是一棵幼苗長成大樹的時間。
台灣LNG事業歷經20年成長，
占國內初級能源比例達12%，
已躋身全球第五大LNG進口國；
此一低碳潔淨能源的推廣使用，
不僅成為國內電力及民生工業之重要能源，
更為台灣及全球二氧化碳減量作出具體貢獻，
是台灣經濟發展幕後的推手，更是改善環境的大功臣。



從79年永安接收站完工啟用，第一船LNG運抵國門，
開啟台灣潔淨能源嶄新的一頁，
隨著國內經濟快速成長，對能源需求逐年遞增，
本公司逐步擴增LNG廠處理能量，佈建全省供氣網絡成形，
更積極拓展氣源，期提升供應穩定及安全，
進一步參與LNG船運，提升調度彈性及供應自主性，
配合政府擴大天然氣使用之政策，充分穩定供應國內市場需求。

全球暖化危機升高，氣候變遷無時或已，
天然氣作為減緩溫室氣體排放、抑制氣候變遷之重要低碳能源，
隨著國際間減碳趨勢及行政部門積極推動節能減碳相關方案，
料將催化未來天然氣市場需求增加。
本公司肩負LNG進口及輸儲之使命，
為國內提供潔淨、高效率之能源需求迄今已屆20年，
未來將持續掌握及分散供應來源，建構更安全穩定之供輸體系，
穩定電力供應能力，更大幅減少碳排放量，
為創造國人環保健康的生活環境而努力，
預約下一個璀璨20！

中油天然氣營運20週年回顧與展望

陳傑源／天然氣事業部

本公司自民國78年3月1日正式啟用永安液化天然氣(LNG)接收站，負責液化天然氣之進口卸收及輸儲，91年5月1日成立天然氣事業部，負責天然氣之營運推廣，迄今已屆20年；自79年接受首船貨氣，迄今已接收1,534船次，98年進口量達886萬噸，台灣已成為全球第五大LNG進口國。

天然氣，主要由含一個碳之甲烷(CH₄)所組成，燃燒後幾乎不會產生氮氧化物、硫氧化物及粒狀物等空氣污染物，為減緩溫室氣體排放、抑制氣候變遷之重要能源。各國領袖於98年12月群集丹麥哥本哈根召開全球氣候峰會，節能減碳成為國際焦點及人類永續生存之關鍵；由於天然氣具低碳潔淨之特點，在未來推動環境保護、經濟發展進程中，將占有更重要的地位。

本公司為配合政府達成能源多元化之目標，及推廣使用高效能、低污染且安全方便之天然氣能源之政策目標，於73年2月正式奉行政院核定，於高雄縣永安鄉新港村海濱填海造陸，興建台灣首座LNG接收站，為國家十四項重要建設工程之一。

79年4月11日：台灣第一座LNG接收站完工啟用

永安LNG接收站自73年7月開工，歷時六年，於79年4月竣工啟用。該計畫總經費328億元，港區抽砂浚填築75公頃新生地，主要工程包括1座碼頭、3座10萬公秉地下型儲槽，及年營運量150萬噸之氣化設施。



▲ 本公司配合政府能源多元化政策，73年2月奉行政院核定於高雄縣永安鄉新港村海濱填海造陸興建台灣首座LNG接收站。



- ▲ 永安接收站歷經多次擴建，目前已擁有2座碼頭、6座儲槽地下型儲槽。

79年4月11日，自印尼進口之首艘LNG船「EKAPUTRA」（艾卡波拉號）運抵永安接收站，引進世界上公認最乾淨、低碳的能源之一——液化天然氣，開啟台灣潔淨能源嶄新的一頁。

LNG廠處理能量之擴增

隨著國內經濟快速成長，對能源需求逐年遞增，政府開放能源政策，推行擴大公民營燃氣電廠發電規模，本公司推動永安LNG接收站擴建計畫；經第二、三、四期擴建後，由初期規劃之150萬噸年營運量擴增至每年750萬噸；98年實際營運量達758萬噸。

92年7月4日，本公司以累積多年的天然氣營運經驗，經由競標贏得台電公司大潭電廠發電用天然氣採購案。94年9月，本公司與



- ▲ 本公司於92年7月4日取得台電公司大潭電廠發電用天然氣25年採購標案後，承租台中港西13、14、15碼頭及其後線土地，興建台中液化天然氣廠，包括3座16萬公秉LNG地上型儲槽。



- ▲ 98年7月13日，本公司天然氣事業部台中廠啟用，時經濟部尹啟銘部長蒞臨典禮致詞。

卡達RasGas II正式簽署為期25年、每年300萬噸之購氣契約；並於97年6月22日自卡達Ras Laffan港提運第一船貨氣。而為供應大潭電廠發電用天然氣，本公司於93年奉行政院核定同意，承租台中港西13、14、15碼頭及其後線土地，興建台中液化天然氣廠，包括LNG碼頭、卸收設備、3座16萬公秉LNG地上型儲槽及其相關附屬設備、氣化設施、輸出設施、海水供應系統與消防及防災設施等，並鋪設自台中港經通霄配氣站至大潭隔離站間135公里之36吋海底管線及相關配氣計量設施等，總供氣目標為每年300萬噸。台中廠於98年7月13日正式營運，98年實際營運量為128萬噸，預計於100年達到營運量目標300萬噸。

歷經多次擴建，本公司目前擁有永安廠、台中廠等2個接收站，總共3座碼頭、9座儲槽（儲存量117萬公秉），年營運量可達1,044萬噸，較初期營運量成長約7倍。台中廠與永安廠互相備援供氣，將增加本公司市場供氣與調度能力，並降低操作營運風險，提升供氣穩定性。

全省供氣網絡之佈建

台灣地區自產天然氣主要來源為鐵砧山、出磺坑、錦水、新營、八掌溪等礦場，產銷已有60多年歷史；起自民國20年日據時代，主要供應新竹、苗栗地區；民國58年，本公司完成基隆至彰化輸氣管線後，自產氣市場擴展至台灣中、北部地區。之後配合政



▲ 天然氣事業部佈建全省供氣網絡。

府推廣使用天然氣能源之政策目標，本公司自84年起，進口天然氣NG2供應各電廠及台灣中南部地區民生、工業用氣；並與自產天然氣摻配為NG1，供應台灣中、北部地區民生及工業用氣。

本公司幹線輸氣系統自初期計劃鋪設350公里陸管，目前已擴建至1,519公里；並增設二條海管，全長373公里，海、陸管線已形成可互相備援的輸氣管網，建構成穩定可靠之供輸體系。





▲ 台灣LNG來源地包括：印尼、馬來西亞、卡達，以及預訂103年進口的巴布亞紐幾內亞。



▲ 98年12月，PNG LNG計畫正式開發簽約典禮於巴布亞紐幾內亞舉行，天然氣事業部陳傑源執行長（中）代表本公司出席並與巴紐總理合影。

積極拓展氣源，提升供應穩定及安全

本公司配合「能源多元化」之政策目標，初期於1987年與印尼國營石油公司（Pertamina）簽署第1紙LNG進口契約，1995年再分別與印尼Pertamina及馬來西亞MLNG各簽署1紙LNG長期購氣契約。該3紙契約分別自1990、1995及1998年開始進口，各為期20年，契約量總計約567萬噸。

92年7月，本公司取得大潭電廠每年168萬噸之天然氣採購案，為提供台電大潭電廠及國內中北部天然氣用氣成長需求，94年9月與卡達RasGas II 正式簽署為期25年、每年

300萬噸之購氣契約。

本公司為擴展氣源，於今年3月2日順利與巴布亞紐幾內亞PNG LNG計畫項目完成簽約，採購年合約量120萬噸之LNG，為期20年，預計於103年供應市場，使我國液化天然氣之供應來源更加分散及多元，大幅提升供應全國低碳乾淨燃料之穩定性。

本公司除簽署長期供應契約以確保國內能源供應安全外，為因應國內臨增貨氣需求，已與十餘家氣源供應商簽訂適用短中期採購之「採購預定契約」（Master Agreement），供應氣源分別來自澳洲、阿曼、奈及利亞、



▲ 本公司參與投資之台達一號LNG船於98年10月13日在卡達Ras Laffan港裝貨後，於11月12日首航抵達台中廠。

阿布達比、卡達、千里達及其他非洲出口國等。以98年為例，本公司透過「採購預定契約」之LNG進口量達215萬噸。未來本公司將持續掌握國外氣源，以持續確保國內能源供應之穩定及安全。

參與LNG船運，提升調度彈性及供應自主性

本公司於84年10月25日與印尼Pertamina簽訂第二紙LNG購氣契約時，取得投資該契約運載貨氣之LNG船一媽祖號（Golar Mazo）40%股份。94年9月13日與卡達簽訂長期購氣契約Ras Gas II，且該契約採FOB購氣方式，因此，本公司於95年12月25日與NiMiC船舶管理公司簽訂船舶管理契約，負責4艘LNG船（台達一~四號）之營運操作管



▲ 台達一號LNG船。



▲ 台達二號LNG船。

理，並取得投資LNG船船東公司及船舶管理公司各45%股份，期望藉由參與NiMiC船舶管理公司營運，取得船舶管理經驗及實務。



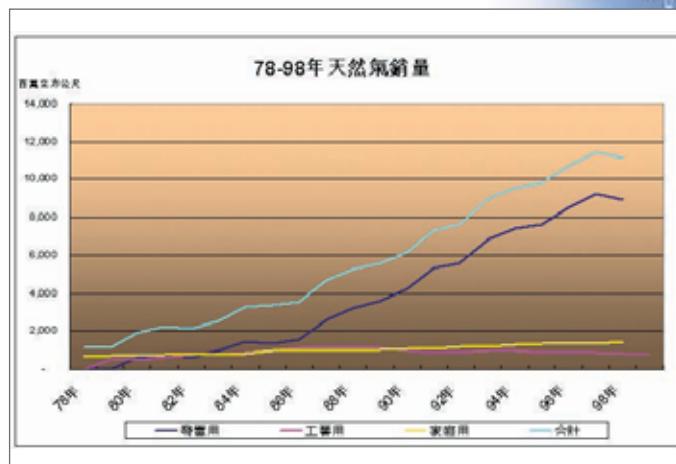
事實上，本公司於79年4月19日永安LNG接收站接收第一艘印尼Badak III 貨氣後，一直仰賴氣源供應商提供船運服務；隨著台達一號LNG船於98年11月首航台中廠後，經由參與LNG船舶營運管理，本公司已有能力及經驗安排LNG船運載FOB貨氣，將使本公司天然氣調度更具彈性，提升LNG供應自主性。

配合政府擴大天然氣使用之政策，充分穩定供應國內市場需求

自本公司永安LNG接收站完工啟用後，天然氣銷售從78年總銷售量10.88億立方公尺／年，至98年銷量成長至111.39億立方公尺／年，20年來成長10倍以上，不但提供潔淨、方便及安全的能源，也是台灣經濟發展幕後的推手，更是改善環境的大功臣。

以天然氣用途別來看：78年發電用占0%、工業用41%、家庭用59%；而自79年LNG引進後，以其安全及環保之特性，逐漸取代污染性較高之燃料，尤其是發電及工業用戶，至98年底，發電用占80%、工業用7%、家庭用13%。

其中，工業用及家庭用天然氣之銷量變化，因88年經濟部能源委員會（能源局之前身）為擴大天然氣使用量，修正「煤氣事業管理規則」，開放「煤氣事業」可供工業用戶，因此，本公司家庭用氣量從78年658百萬立方公尺，雖成長至98年1,428百萬立



▲ 78-98年天然氣銷量成長圖。

方公尺，然本公司直接供應工業用戶，由89年12月底工業戶數445戶、銷量926百萬立方公尺，至98年12月底下降為406戶，銷量775百萬立方公尺。

而發電用天然氣之銷量成長，主要配合經濟部電業自由化政策，分別於84年1月及8月、88年1月及95年6月分階段開放民間設立發電廠，因此，天然氣用途別自78年發電用占0%、成長至98年發電用占80%，發電用戶（含台電及民營電廠）成為國內天然氣最大之消費部門。

LNG與節能減碳

民國94年，全國能源會議呼應「京都議定書」降低溫室氣體排放之要求，經濟部訂定「擴大國內天然氣使用方案」及天然氣使用

目標；99年2月26日能源局修訂「擴大國內天然氣使用方案」天然氣使用目標為：99年970萬噸、100年1,040萬噸、109年1,400萬噸、114年1,600萬噸。

依98年「全國能源會議」結論：建立全民「低碳家園」共識，並因應國際減碳趨勢，低碳能源結構調整，以天然氣作為高碳過渡到低碳之能源，要求電廠達全球最佳可行發電效率，提高燃氣機組容量因素等，並兼顧天然氣供應安全與燃料成本等因素，規劃天然氣可行最大用量。配合國際間減碳趨勢及行政部門積極推動節能減碳相關方案，預估將催化未來天然氣市場需求增加。

天然氣之經濟貢獻

國內天然氣97%依賴進口，用戶包括台電、民營電廠、工業用戶及280萬餘民生用戶，其中約80%供作發電燃料使用。而天然氣用量日益增加，占國內初級能源比例由82年之4.76%提升至97年之12.72%。在供應發電燃料上，97年天然氣發電機組占國內電廠裝置容量之34%，實際發電量占全國發電量23%。亦即，天然氣已成為國內電力及民生工業之重要能源。

以97年天然氣發電量460億度計算，使用天然氣相較於燃煤可降低二氧化碳排放量約2,600萬噸，已為台灣及全球二氧化碳減量提供具體貢獻。



▲ 永安廠區鳥瞰圖。

基於LNG超低溫之物理特性，本公司永安廠已利用氣化LNG所釋放之冷能，進行冷能發電、空氣分離及製造空調系統所需之冰水等，並已利用氣化LNG所使用海水冷排水量，引水供養殖漁業使用，節省漁民抽取養殖海水用電需求；此外，本公司正著手研發自天然氣產製氫氣及氫能運用，期能再為清淨能源作出貢獻。

天然氣事業營運未來展望

展望未來，本公司天然氣事業部將以如下重點工作為定位，持續努力：

1.加強電廠供氣服務

本公司進口天然氣80%主要供應台電公司及IPP（Independent Power





▲ 永安廠區。



Plant) 民間電廠用氣，除確實執行與台電公司每日供、用氣量聯繫機制，為緊急調度需求，積極與日、韓等友誼公司協調調貨或換貨因應外，將積極掌握氣源，以降低台電公司營運風險，達成穩定供氣目標。

2.碼頭大型化

配合LNG船舶大型化趨勢，永安廠已規劃港域浚深至15M、增設繫纜樁叢及提升岸上繫纜鉤等靠泊設施，逐步與世界LNG大型化船運接軌，提升國際LNG港應有之水準與形象。

3.F構造天然氣開採計畫

配合本公司積極開發之F構造自產氣源，永安廠預計於103年於廠區內完成F構造岸上接收站工程後並營運，將可減少天然氣進

口依賴。

4.台中廠熱值調整

由於自產天然氣日益衰減，將影響NG1天然氣之供應；台中廠進口之液化天然氣主要來自卡達，其熱值與自產氣之熱值較相近，將研擬於台中廠進行熱值調整，以供應NG1市場。

5.台中廠產能擴建

本公司轉投資國光石化科技公司於97年11月13日獲行政院核定為「國家重大建設計畫」。本公司為提供國光石化科技公司及台電公司通霄電廠的天然氣用氣需求，預定於101年辦理「台中廠二期計畫」，將台中廠之操作能力由目前300萬噸／年提升至500萬噸／年。

6.強化冷能利用

未來除繼續推廣冷能利用外，本公司並已投入研發天然氣製造氫氣，及配合環保署推動大型車輛使用天然氣作為燃料之計畫，以改善空氣品質。

7.提高天然氣計量交易公平性

本公司為確保電廠大客戶交易之公正性，孔流板計量設備將陸續更新為準確度較高之超音波計量設備，及委託專業機構協助本公司建立天然氣品保系統制度。

8.海管檢測內部IP檢測

本公司為確保海管輸氣安全，將定期以智慧型IP檢測海管，以檢測海管內部和外部的腐蝕狀況、金屬耗損、裂痕、陷凹及其他缺陷，於發現腐蝕不良狀況後即時予以維修改善。

9.改善營業管線減壓計量系統

本公司營業管線之減壓計量站供氣壓力較低，無法擴大供氣，影響新用戶申請裝設；將逐步規劃轄區公用天然氣改為中壓管線輸氣，以因應地方發展需求及改善相關地區之輸配氣系統，滿足民眾用氣需求並穩定供氣。

10.強化營業管線顧客服務

改善高樓建築物裝置家庭用戶微電腦膜式計量器，除無線遙讀取用戶用氣量外，並具有感震遮斷、壓力下降遮斷之安全功能，可自動關閉用戶氣源，以確保及維護用戶之

用氣安全。

11.建置「e化電子帳單服務」

積極研發整合天然氣「e化電子帳單服務」，透過網路以提供用戶辦理過戶、地址變更、電子繳費單申請、氣費查詢、自報度數及線上繳費等便捷作業，提升服務顧客之品質。

氣候變遷下，低碳能源地位重要

全球天然氣蘊藏量6,534兆立方英尺，約可再供應60年，相較於原油42年之蘊藏量，可謂豐富。全球天然氣用量自1993至2008年大幅成長45.4%，平均每年成長2.8%，已成為減緩溫室氣體排放、抑制氣候變遷之重要低碳能源。

本公司肩負LNG進口及輸儲之使命，為國內提供潔淨、高效率之能源需求迄今已屆20年；歷經努力與成長發展，已建置完善之LNG卸收、儲存及輸送系統，不僅可充分提供國內用氣需求，穩定電力供應能力，更大幅減少碳排放量，為國人提供環保健康的生活環境。

展望未來，本公司將續依市場需求及配合經濟部擴大使用天然氣方案增建LNG儲槽及輸氣管線，同時將持續掌握及分散供應來源，建構更安全穩定之天然氣供輸體系。



珍愛地球，e網情深

—石訊電子版每月15日與您見面！

珍惜森林資源，
為節能減碳善盡一份心力，
石訊自98年元月號開始，紙本發行減量50%；
限量出版，傳承智慧，
今日的文采，明日的典範，
即時報導，橫跨歷史，
油小可看大！

地球只有一個，
為留給世世代代綠色環境，
石訊PDF電子版每月15日上網www.cpc.com.tw；
線上瀏覽，彈指悅讀，
資訊不打折，環境更美好，
分享精彩，守護地球，
大家e起來！



石油通訊編輯委員會謹上99.4.10

永安廠冷排水再利用，企業與在地互利共榮

賴顯偉／天然氣事業部

本公司天然氣事業部永安液化天然氣廠從國外卸收的液化天然氣溫度在零下162℃，須使它氣化、接近常溫以供應客戶；其間的升溫過程，永安廠除了以膨脹機發電、利用之外，須再以海水進行熱交換使其升溫；海水降溫之後的冷排水，對永安廠來說，屬於「廢棄物」，對永安鄉石斑魚養殖卻大有幫助。我們的「廢棄物」，有時候卻是別人的寶貝。

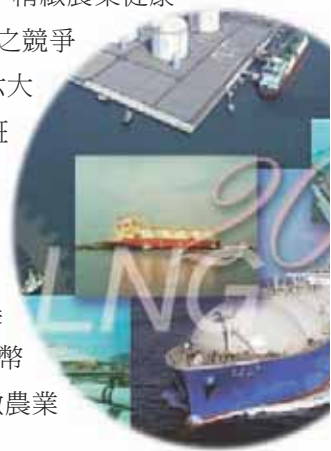
冷排水再利用，嘉惠養殖漁業

石斑魚，屬於養殖漁業的高級魚種，幼魚價格昂貴，較巴掌小的魚苗一尾新台幣30~50元，且養殖期間，魚群對水溫、水質要求嚴格；據漁民表示，土池養殖之石斑魚一般以海水摻配淡水飼養，要求的水質溫度偏低，約在攝氏20餘度，養殖出來的魚隻肉質結實、細緻；但若養殖魚群水質太差，則百萬投資盡付流水。

永安廠引用海水經過濾、電解，並以次氯酸鈉滅藻後，提供廠內氣化LNG製程使用；早期製程利用後之冷排水，經海水渠道自然回溫後直接排放入海，並未加以再利用，相

當可惜；如今提供永安、彌陀鄉石斑魚養殖，石斑幼魚的存活率較以往至少提高20~30%以上，無形中提升鄉內漁民的競爭力，已漸形成共生共榮的氣候。漁業署沙志一署長曾在拜訪高雄縣楊秋興縣長時指出，大中華經濟圈唯一的越冬養殖石斑魚地區就在高屏地區，其中，永安、彌陀鄉有中油永安廠排水調節養殖魚塭冷暖，前景相當看好；漁業署將補助上億元，擴大石斑魚養殖面積及提升品質，期許達到四年產量倍增之目標。

在國內農、漁業面對ECFA嚴峻挑戰之際，行政院農業委員會推動「精緻農業健康卓越方案」，以提升農、漁業之競爭力及附加價值，其所推動的六大新興行業，其中之一就是石斑魚養殖，而此計畫的重要條件便奠基在本公司永安廠的冷排水上。高雄縣永安、彌陀鄉石斑魚養殖績效卓著，農委會預計在四年內投入新台幣242億元，預估到101年精緻農業產值將倍增到1,589億元。





▲ 利用永安廠冷排水養殖的石斑魚活力旺盛。



▲ 國民黨副主席、立法委員林益世對永安廠賴顯偉廠長（現為天然氣事業部副執行長）之協助表示感謝。

推動海水養殖，石斑前景看好

全世界可養殖石斑魚僅七種，台灣可繁殖其中六種，運輸到中國大陸沿海城市時間較東南亞國家短1~10天，極具競爭力。台灣自98年7月起，經核定的漁船可運活體石斑魚銷往大陸，而中國只有海南島南部養殖石斑魚，且受限於水溫及養殖技術，體型約500公克，無法作為宴席菜；反觀高雄縣永安、彌陀使用永安廠提供的冷排水養殖，體型碩大，遠超出海南島養殖的石斑魚，其中1~2台斤石斑魚供應國內及香港、大陸餐飲業，8~9台斤石斑魚是火鍋的高級食材。

順此優勢，永安鄉配合農委會、漁業署及高雄縣政府大力推動純海水養殖取代海淡水混合方式，並運用中油永安廠之冷排水供應



▲ 永安廠冷排水渠道引水工程落成啟用典禮上，高雄縣楊秋興縣長對永安廠的貢獻感念再三。



▲ 永安廠南側門外冷排水引水渠道。



▲ 林益世立法委員、高雄縣楊秋興縣長、永安鄉黃順益鄉長及永安廠賴顯偉廠長（現為天然氣事業部副執行長）共同參與永安廠冷排水引水渠道落成揭幕典禮。

養殖業者，自93年開始規劃興建永安養殖業生產區第一期共同給水工程，並於94年7月31日正式啟用，第三期工程也於98年6月29日完工，估計可嘉惠養殖業者計550多公頃面積。未來可視養殖需求，規劃延伸給水區域，擴大養殖範圍；高雄縣石斑魚養殖面積近400公頃，其中永安鄉養殖生產區約250公頃、彌陀鄉100多公頃，都是使用海水養殖。

建造引水渠道，穩定魚塢水質

中油永安廠的冷排水何以受漁民養殖戶的歡迎？主要係使用之海水經過濾電解滅藻菌，水質乾淨、沒有優氧化問題，減少換水機率、降低工作量，同時大大提高魚類之存

活率(提高15%左右)；且其冷排水之溫度多維持在16~21°C間，較一般海水溫度為低(21~27°C)，更適合高經濟價值之(龍膽)石斑魚養殖。

永安養殖業生產區共同給水工程，建造渠道箱涵引用中油永安廠冷排水，集中儲存於箱涵內供養殖漁塢方便抽取使用，不但使抽水更為便捷經濟，降低養殖成本，更可防止地層下陷，改善海岸管線雜亂景象；除了大大提升養殖業者之經濟效益，同時解決了養殖戶長期以來之困擾。原來以往養殖業者，為引



永安廠冷排水再利用效益分析表

	項目	單位	估算基準	數量	金額或效益(年省約)
有形 效益	節省電費	元	一公頃年省電費約2萬	550公頃	1,100萬元/年
	節省設施設置維修費	元	以平均每戶養殖面積2公頃，每三年須耗資15萬元重置維修費估算，平均一公頃，年省2.5萬	550公頃	1,375萬元/年
	節省用電（節能）	度	以一般工業用電計，平均一度電費以2.2元，一公頃年省電費2萬元，反推為每年每公頃節省用電約9,090度	550公頃	500萬度/年
	減少CO ₂ 排放量（減碳）	公斤	根據台電統計97年度電力排放係數=0.636公斤CO ₂ e/度，年節省用電500萬度估算	500萬度/年	318萬公斤CO ₂ e /年
無形 效益	海水經過濾電解滅菌，提高養殖魚之存活率				
	水質穩定，減少池魚病變機率，免除施藥風險，不僅省錢也更加確保漁產品質及安全				
	水質改善，減少換水頻率，降低工作量，提高生活品質				
	改善沿岸管線密佈雜亂之景象，美化沿海週遭環境景觀				
	避免抽取地下水的機會，減少地層下陷之風險				
資源再利用，節能又減碳，為減緩全球暖化貢獻心力					

（李秋連整理98.07.31）

取海水養殖，需長距離鋪設管線及鑿設抽水井，然每每颱風季節來臨，旺盛之西南氣流海水沖刷，致沙土流失管線裸露，抽水井也難逃沖失破壞之命運，平均每戶每三年需耗費鉅資(約15~20萬元)重置或維修相關設施。在水質及水溫部分，尤其颱風前夕，因大氣壓力及地熱變化，水質變化大，惡化速度快，不易控制，稍不留意，即可能造成魚類大量死亡，損失慘重。有了穩定供應之冷排水，可隨時抽換水，使魚塢水質更加穩定，無怪乎當地的養殖業者稱中油永安廠之

冷排水為「佛水」、「鑽石水」。

企業結合在地，互利共生典範

中油永安廠之冷排水再利用，可謂漁業與產業結合，使資源回收再利用，落實節能減碳之成功案例；同時也為養殖業者節省龐大開支增加收益，建立企業與鄉鄰互利共生之成功典範。在能源及水資源日益匱乏、全球暖化危機升高之際，此舉對落實節能減碳、推動資源充分利用意義重大，誠為地球村每一份子應盡之責任。

走過20年

朱福上／天然氣事業部永安廠

上班時，天天可見到這棵成長壯碩、常年翠綠、渾然天成的傘狀樹，即便人工刻意修飾，也難以有如此勻稱、自然的弧形吧！回憶十年前，它還只是一棵幼苗而已！十年光陰倏忽而過，它已經高過二公尺了。

小幼苗如今長成大樹，綠化永安

民國89年，和同事到墾丁地區旅遊，就在貝殼沙展示館外面，視線被一棵距離海岸線非常近、看似不怕海風鹽害侵蝕的大樹所深深吸引；正因為它在海邊，卻可以長得如此翠綠，高大壯碩，引人好奇，只是當時並不知道大樹的名字。望著高大翠綠的大樹，襯托造型獨特的貝殼沙展示館，成為一幅美麗的圖案，心想：永安廠是否也是適合它成長的地方？這幅美麗的圖案，重現於永安廠，該有多好！

於是求教於貝殼沙展覽館的管理員，在鄧先生精心講解下，認識了這翠綠大樹名叫「白水木」：墾丁地區的原生樹種，樹葉不會因為海風鹽害侵蝕而枯黃，常年翠綠，非常適合在海邊生長。鄧先生在小心的問明來意後，竟然大方的贈送四棵幼苗（註：存活二棵、一棵於苗圃內夭折、一棵因工程施工死於非命）。

如獲至寶的我們，自是小心翼翼的，深怕辜負了鄧先生的用心；雖稱不上飄洋過海，但至少是一百多公里的長途跋涉，小幼苗沒有水土不服，並在同仁細心照顧、培育之下，永安廠成了「白水木」另一個生長的家，已遍植百棵有餘。

上下一心，成功挑戰不可能任務

時值永安廠建廠二十週年，歡慶喜悅之餘，不免緬懷回顧成長歷程。二十年前，永安LNG接收站建設工程如火如荼的展開，建設期間，鎮日黃沙遍野，舉目維艱，猶如歌手費玉清唱的「黃沙滾滾、長野漫漫」，工作環境之惡劣，實非文字可形容；但大夥在準備迎接第一船次到來的責任心驅使下，同心協力，不畏艱辛，不辭辛勞，為達成指示，編成任務分組，堅守工作崗位，不怕黃沙滾滾、不畏烈日罩頂，一步步完成上級交付之「幾近不可能的任務」。當第一艘LNG船如期地緩緩進港，大夥雀躍感動的心情如今猶歷歷在目。

然而大夥並不以此為滿足，總是把最好的一面呈現給大家，而私底下默默努力學



習；勤讀技術手冊、勤作筆記，並對照實務操作面，務期在最短時間內，完全掌握、熟知從無到有的生產流程，累積操作經驗。尤其二級泵、卸料臂，以往需在原廠技師技術指導下拆裝維修，然而在維修同仁鑽研學習下，為公司節省了龐大的費用支出；二級泵及卸料臂的拆解、維修、保養，不再假他人之手，昂貴的原廠墊圈耗材，在同仁努力自行開發應用下，大大降低了採購成本。

回首二十年時光，所有人員從上到下，齊心努力，使永安廠漸漸步入正軌，營運績效穩定向上成長，LNG年進口量由79年的12船次成長至97年的149船次（歷年合計1,386船次），持續穩定供應全台用氣量。不居功的永安廠同仁，有如流行歌曲「小丑」裡頭的歌詞：「失敗的痛苦、成功的鼓勵，有誰知道這是多少歲月的累積」，人前展現光輝燦爛，人後仍然默默堅守工作崗位，努力工作，同仁冀望的不是上級長官的鼓勵與慰勉，而是如何能讓永安廠永續經營，扮演好能源供應者的角色。是的！這就是永安廠同仁的心情寫照，同仁可愛之處，未曾接觸過，自是無從瞭解與體會。

走過歲月，迎向下一個燦爛二十

身為永安廠的一份子，在慶祝20周年的此刻，除了深覺有幸與永安廠一同走過二十年的光陰，一起和同仁分享永安廠建廠二十週年的喜悅，更要祝福永安廠一步一腳印，穩健踏過下一個更為豐碩、燦爛的二十年。 ■



▲ 幼苗（白水木）如今長成大樹，綠蔭成林。



▲ 二十年前，來自印尼的LNG船靠泊永安接收站，卸下第一船液化天然氣。

本公司貿易處於3月22日正式揭牌，朱總經理親自主持，並期勉整合資源進行貿易業務，積極走向國際市場。

攝影：譚鑑誠

CPC's new Supply & Trading Division was officially proclaimed on Mar. 22, 2010. The venue was presided over by President Chu, who also took this opportunity to encourage all members of the new unit to further integrate resources and aim for more ambitious achievements in the international trading business of oil & petrochemical products.





本公司於3月2日與巴布亞紐幾內亞LNG計畫項目簽署為期20年之採購契約，預計自民國102年底至103年間起運，每年採購約120萬噸；此舉象徵國內LNG氣源更多元化，有利供應穩定性之提升。

攝影：譚鑑誠

On Mar. 2, 2010 CPC signed a 20-year LNG Purchase Agreement with Papua New Guinea Liquefied Natural Gas Project (PNG LNG Project), a joint venture between Exxon Mobil, Oil Search Limited, Independent Public Business Corporation, Santos Limited, Nippon Oil Exploration, Mineral Resources Development Company and Petromin PNG Holdings Limited. By the end of 2013 or 2014, our company would start to import 1.2 million tons of LNG annually under this Purchase Agreement.



由經濟部國貿局主辦，本公司人事處訓練所及嘉義縣市工業會、商業會協辦之「兩岸經濟協議(ECFA)」專題演講，於3月17日假人訓所中山堂舉行，由黃志鵬局長主講，有關單位300餘人參加。

攝影：張利聰

A dedicated address by Mr. Chih-peng Huang, Director General of Bureau of Foreign Trade, MOEA, on our government's initiative of "Economic Cooperation Framework Agreement (ECFA)" with mainland China was arranged at CPC's Human Resources Training Institute in ChiaYi City, southern Taiwan on Mar. 17, 2010.



「中油愛心站創新身障就業模式」揭示儀式於3月29日在台北市林森北路加油站舉行，由朱總經理主持，勞委會王如玄主委等貴賓蒞臨觀禮。本公司為善盡企業社會責任，自90年起導入「愛心加油站」概念，目前全台計有34座，雇用超過450名身心障礙人員從事加油或洗車工作。

攝影：譚鑑誠

Under our company's "Warm-heart Gas Station Employment Sponsorship for the Physically- & Mentally-impaired", another new "CPC Warm-heart Gas Station" was formally commenced in downtown Taipei on Mar. 29, 2010. This commencing ceremony was presided over by President Chu and witnessed by Minister Wang, Ju-Hsuan of our government's Council of Labor Affairs, among other honorable guests. To be a socially responsible corporate citizen in the society, our company initiated the "Warm-heart Gas Station" sponsorship back in 2001, under which CPC would employ physically- and mentally-impaired persons at the designated gas stations with proper training & facilities, playing a part in their journey to self-sufficiency & life rebuilding. As of today 34 gas stations are in operation under this sponsorship, employing over 450 such persons. CPC would increase the number to 40 in the immediate future, and extend our welcome to co-sponsorship and any other new ideas from all warm-heart volunteers to create a better, loving and compassionate society.



老照片，心故事

一中油歷史影輯，期待您的參與！

一張張照片，訴說著一頁頁滄桑，
一則則故事，見證了時代的軌跡。
走過從前，那共同成長的歲月，
是百事待舉，是胼手胝足，
是草創起家的艱苦卓絕，
是畢生奉獻的油人情操。
一張張照片，重現了美好的年代，
一則則故事，遙想著當年舊情濃。
走過從前，那共同成長的歲月，
是席不暇暖，是沐雨櫛風，
是參與經建的意興風發，
是推動經濟的豪邁壯志。

貫串中油逾一甲子的歷史，
拾掇勤懇務實的企業精神，
纂輯如史詩般的壯闊豪情；
為見證那一段淬勵奮發的事蹟，
留給後輩歷久彌新的文化資產，
石訊自即日起長期徵求「老照片，心故事」，
以事件為主，以人物為輔，
照片不嫌老，重在歷史感，
故事從心裡醞釀，文長不過三百字，
中油歷史影輯，期待您的參與！

石油通訊編輯委員會謹上98.4.10

追憶油人前輩—敬愛的靳公

林茂文／副總經理 曾弘志／海外公司工作小組

今年1月22日，OPIC美國公司(OAI)呂總經理明達自休士頓電告，本公司前副總經理靳叔彥博士於前一日上午11時40分因心臟衰竭，蒙主寵召，享壽92歲。回想去（98）年12月28日我們赴休士頓召開OAI 2009年董事會議，前往探望靳公時，他仍談笑風生。只見他床上散見中、英書籍、報紙，不改書生儒者本色；又見他坐著輪椅、穿梭於護理之家各角落，逢人就舉著豎起大拇指、握緊雙拳的手，為大家加油。他表示，護理人員見他腦筋清楚，請他幫忙照顧其他人，他很樂意幫助別人。誰知道，不到一個月，這位可敬的長者卻溘然而逝，留給我們無盡的哀思，而我們應該是他生前最後接見的訪客。驚聞靳公遠去之後的這些日子，腦中不斷浮現這位和藹、謙沖長者的笑容，時時感受到他真誠之心。靳公提攜後輩不遺餘力，讓我們永銘五內，特藉石訊報導靳公生平事略，以追思我們所敬愛的靳副總經理。

靳公係遼寧瀋陽附近的營口人，九一八事變後與學生弟弟靳叔寧一起到天津就讀鐵道部設立的扶輪中學，再轉至北平知行中學。不久，知行中學併入東北中學，兄弟二人又隨著東北中學遷校到了南京。民國27年高中畢業後，考入遷校西安的東北大學電機系。後來包括平大、焦作、東北、北洋工學院等幾所遷校的大學合併成國立西北工學院，於漢中城固縣古路壩設校。由於遷校頻頻，電機系欠缺實驗設備而萌生轉系念

頭；靳公想到東北的煤、鐵礦產豐富，應積極開發，乃轉入礦冶系。

老君廟的油人

大二時，嘉裕關外、祁連山下的玉門老君廟於民國28年8月鑽獲石油。31年，靳公大學畢業，在抗戰物資欠缺的年代，有感於「一滴汽油一滴血」，便與同學前往塞外老君廟投身石油事業，曾與西北工學院學長吳德楣及同班同學史久光一同接受美籍鑽井顧問

麥克蒲修 (Mike Bush) 的訓練，是中國第一批操作美式鑽機的工程師。

在玉門油礦一段時日，32年春，因習醫的弟弟叔寧在重慶空軍醫院行醫，乃向嚴爽礦長請了長假到重慶，而有機會在重慶大渡口煉鋼廠見習。適巧煉鋼廠打算赴新疆探錫礦，乃隨隊前往，隊伍到了蘭州，因「伊寧事件」行程受阻。滯留蘭州期間，結識了來此地探親的新疆迪化商業銀行會計韓惠芳小姐。一年長假結束後，靳公返回礦上，與她魚雁往返，韓小姐曾到礦上來玩，兩人感情日益成熟。34年11月她再度來到老君廟，選在冬至那天結婚。次年長子在礦上誕生。

民國35年6月1日中油公司在上海成立，原資源委員會甘肅油礦局的玉門油礦及煉油廠改為中油甘青分公司，分公司辦公室雖設在蘭州，靳公仍留在礦上服務。嚴爽礦長及煉油廠金開英廠長則赴上海中油總公司，分別出任礦務與廠務協理。不久，金協理及甫自伊朗見習回國的老君廟工程師楊玉璠（60年升任礦務協理）等人先後來台，以資源委員會人員身分接管日人在台遺留的石油事業。35年10月，金協理及楊玉璠先生因急需人手，電報上海中油公司請求派人協助，當時玉門油礦董蔚翹礦長指派靳公來台。他們一家於11月先飛上海，靳太太與長子搭中國民航轉飛來台北松山機場（當時兩岸有直航班機）。靳公隨後搭中興輪走海路，船行兩天後抵達基隆港，全家會合後即往苗栗。



▲ 錦水礦場第38號井鑽探成功，下襯管後，靳副處長與參加同仁笑逐顏開。（掃描自「台灣石油探勘紀要」一書）

台灣油氣探勘的尖兵

到苗栗報到後，11月底，靳公赴台南出任台灣油礦探勘處新營礦場主任。新營礦場辦公室設在原由日人經營的牛山礦場，並轄有凍子腳、竹頭崎、六重溪3個分礦。靳公平素待人和藹、誠懇、無私，民國36年的二二八事件，因台籍員工主動保護而平安渡過。37年元月從新營礦場調回苗栗本部。

台探處於38年元月開鑽高雄縣中洲一號探井，由靳公擔任鑽井隊長。井位係由中油上海總公司於戰後派重力測勘隊來台勘定，6月鑽至1,426.77公尺，惜未鑽獲油氣。42年元月，奉派至美國加州標準石油見習半年，再至賓州大學修習油層工程6個月。41年至48年間，美駐台安全分署推薦來台的澳籍顧問史太克，以及聯合國技協局所派華裔美籍顧問吳昌生等美、日專家多人，在台探處協助引進包括地球物理震波測勘在內的諸多新觀念、新技術。靳公常向上述外籍顧問請益，結為莫逆。43年夏天，靳公升任台探處技術副處長，參與籌組地球物理震波測勘隊事宜。同年台探處自美購得一套震測儀，配置在隊上，從此台灣油氣探勘邁入地物震波測勘新領域。

台探處於民國47年將原由日人所鑽的錦水38號井加以清井，再從原井深3,583.3公尺加深至4,063公尺，創下當時遠東最深井紀錄。該井於48年7月成功鑽獲大量天然氣，喜訊傳遍全國，鑽井隊長等多位鑽井工程師獲行政院頒發景星勳章，督導業務有功的台探處處長吳公德楣、副處長靳公則獲頒行政院獎狀。錦水38號井加深成功是台灣油氣探勘的轉捩點，一掃43年在台南縣竹頭崎構造鑽獲油氣卻曇花一現的陰霾。發現錦水老油氣田深層大量的天然氣蘊藏量後，52年12月，本公司與外資在苗栗合建的慕華尿素廠落成，以錦水天然氣為進料；該廠係由曾與吳公德楣、靳公在老君廟共事的李達公，自

高廠來苗統籌建廠事宜。

民國51年，靳公在一次地質研討會中提出苗栗通霄鐵砧山構造值得研究探勘。經結合地面地質調查與震測勘定井位，終於發現了鐵砧山大油氣田，至今仍持續生產，目前部份原生產層尚充當進口LNG的地下儲氣窖。

其後靳公赴美進修，54年取得碩士學位，旋即返國。56年自苗栗奉調至台北，出任總公司新成立的研究發展處處長。當時全球油氣探勘已向近海海域發展，台灣海峽吸引外資前來合作探油，本公司於59至61年先後與7家外商分別簽訂台灣海峽幾個海域礦區的合作探油契約。61年12月更成立海域石油探勘處，由靳公出任首任處長，至67年7月榮升研究發展協理。在海探處處長任內，除進行海域震測等地物測勘外，並鑽探40口井(其中與外商合作9口，本公司自力鑽井31口)。63年，本公司與美商康納和與亞美和2個油公司，在高雄外海共同發現F構造蘊藏大量天然氣，即今公司打算開發的致昌（CFC）構造。

民國57年及62年，靳公曾分赴菲律賓及印尼現場勘查本公司國外合作探油業務。68年6月進行哥倫比亞合作探油時，本公司奉准在巴拿馬登記設立海外石油及投資公司(OPIC)，由總經理李達公擔任名義股東兼董事長，另指派4位協理為OPIC名義股東兼董事，靳公為其中之一。



▲ 48年4月18日，總經理金公一行赴苗栗視察台探處探勘業務；左起：靳叔彥先生、金公、張錫齡先生。（掃描自「金開英先生百年誕辰紀念文集」一書）



▲ 靳副總經理退休前留影。（掃描自「台灣石油地質」第二十號：靳叔彥博士榮退紀念論文集）

研究發展的推手

民國60年代台灣經濟起飛，為提升產業競爭力，加強科技研究發展為政府重要政策。本公司遵行政策，66年11月分別在苗栗、嘉義成立探採及煉製兩個研究中心（78年7月起改稱研究所），67年1月總公司研究發展處改為企劃處，仍負責研究發展等業務。

靳公推動本公司研究發展業務不遺餘力，除與國科會、經濟部能源委員會、國內外各研究院及大學加強合作，並透過本公司「研究指導委員會」下設探採、煉製及管理3個研

究發展評審小組機制，禮聘學者專家指導本公司研發業務。民國70年更增設本公司「研究策略委員會」，以研議研究政策、審查研究計畫及成果。另積極推動研究發展三級評審制度，並在公司內成立各專業技術學會，俾現場與研究單位進行經驗交流。

民國71年，為使研究人力更專業化、研究專題更深入化，俾發揮最大研究發展功能，靳公推動細分、擴編兩個研究中心組織，奠定日後改為研究所的基礎。企劃處的石油經濟研究專案小組及兩個研究中心每年所完成

的研究論文屢獲肯定，獲行政院、經濟部等主管機關頒發各項獎項；研究成果除用於現場技術服務，更為公司取得諸多專利，創造龐大產值。

靳公深知理想的研究環境有助於提升研發效率，力主研究中心環境應力求自然環境之安寧、清靜、悅目、美化及方便，並配以充實的圖書資料、完備的儀器設備及有效管理制度等。有鑑於探採研究中心原辦公地點為台探總處苗栗火車站旁為公路的辦公大樓，因空間狹小，不利未來發展，乃贊同於苗栗市文山里達園1號興建探採研究中心新大樓，終於71年9月破土起建。此建地原為苗栗市公有土地，為迎風面的山坡地，因不適用於農作，51年11月苗栗市將此地贈與台探總處改為玫瑰花圃(對外原稱玫瑰公園)，成為探採研究中心建地後取名為「達園」，緣於董事長李達公之「達」字。辦公室及研究大樓則命名為「公弢樓」，以前總經理金公開英對本公司貢獻卓著，其字公弢而名之，並敦請前經濟部長李國鼎先生親筆書寫，懸掛於大門正中。該大樓在靳公退休後，於74年6月落成，11月正式啟用，靳公改任顧問後曾多次前往。

靳公督導企劃及研究發展業務期間，多次趁出國訪問機會，訪談在外國油公司或研究機構任職的台灣留學生，鼓勵他們響應「海外學人返國服務」行動，希望學有專精的旅外學人能夠回國到本公司兩個研究中心貢獻



▲ 民國73年4月在台北舉行的CPC-ORNL能源經濟研討會，由李董事長達海(左二)、陳總經理耀生(左一)、ORNL節約及再生能源研究所所長Mr.R.S.Carlsmith (右二)、靳副總經理(右一)共同主持。

所學；如本公司潘前董事長文炎，於71年返國出任嘉義煉製研究中心組長前，係在美國孟山都化學公司擔任高級研究員兼資深工程師。能替公司覓得良才，一直是靳先生生前最得意的事。

能源經濟研究的創始者

靳公於民國67年7月出任研究發展協理(70年10月改稱副總經理)，當月28日第209次董監聯席會議即決議，有鑑於1973年第一次世界性能源危機發生後，國際能源供需情勢變化錯綜複雜，而能源供需問題又影響國家經濟至鉅；本公司既膺負供應全國石油重任，對國際性石油問題所造成經濟建設之衝

擊與影響，自當予以密切注意並加以研究，企劃處應成立石油經濟研究組專責研究。該案靳公交林茂文統籌時，伊朗爆發革命，巴勒維國王於1979年1月流亡海外，伊朗石油出口量受到影響，因而發生第二次世界性能源危機。此時，林茂文帶領的一批碩士同仁組成的石油經濟研究組正式成立，從草創時的摸索，穩健發展後的茁壯，有幸與所有組員一起學習、共同成長；永遠感謝靳公當年能將此等艱鉅任務，放手交付才在公司任職五年半的新手全權發揮。

該組成立伊始，靳公認為應延聘學有專精的學者專家指導，各年度研究專題前後延請台大薛琦教授（現證交所董事長）、梁啟源教授（現行政院政務委員）、清大黃提源教授（前清大應用數學所所長）、李家同教授（前靜宜、暨南大學校長）、陳文村教授（前清大校長）、淡江張紘炬教授（前淡大校長、現亞洲大學校長）、中華經濟研究院于宗先院長（現中央研究院院士）等，分別指導油價結構分析、油品需求預測與石油經營決策支援系統、油品市場調查、石油與能源供需結構、石油工業線型規劃模式等，研究同仁受益匪淺，除順利解決技術上困難問題，並於實際作業中獲得寶貴經驗，奠定未來自力研究之根本。該組在靳公督導任內，於民國69年至73年間計完成23項專題研究，其中多篇論文獲本公司、經濟部、行政院研究論文頭等獎或優等獎。



▲ 2007年11月，作者在靳副總經理休士頓寓所。



▲ 2009年12月，作者在休士頓與OAI財務長林東秀至護理之家探望靳副總經理。

國外合作方面，除與美國田納西州橡樹嶺國家研究院（Oak Ridge National Laboratory；簡稱ORNL）合作外，並引進奧地利國際應用系統分析研究所（The International Institute for Applied Systems Analysis；簡稱IIASA）MEDEE-2能源需求系統模式應用於台灣交通部門與工業部門能源供需模式研究，以及應用美國威斯康辛大學時間數列分析軟體，邀請刁錦寰院士（前美國芝加哥大學教授）、劉榮木教授（前美國伊利諾大學芝加哥分校教授）、陳江教授（現美國雪城大學教授）等指導建構石油經濟預測與分析模式。靳公並鼓勵工作成員利用公餘進修博士，計有6位同仁順利獲得博士學位。

其中與ORNL合作案，幾度磋商後達成協議，由本公司分年指派4人前往田納西州駐地研究能源供需模式，為期4至6個月。此外，本公司與ORNL於71、73年二度在台北舉辦能源經濟技術研討會圓滿成功，靳公進而推動籌組中華民國能源經濟學會，並規劃成立後加入國際能源經濟學會組織事宜。

猶記得當時台電剛完成核一、核二廠，媒體大力宣導電力經濟時代已來臨，將取代石油經濟，靳公除為文力陳石油經濟之不可取代，並異中求同，以能源經濟涵括二者，力主石油與電力應相輔相成，且邀台電與經濟部能源委員會（能源局前身）等單位參與中華民國能源經濟學會籌組事宜。靳公可說是我國能源經濟研究的創始者之一。

公餘授業 著作等身

民國48年夏，台探處與成功大學礦冶系建教合作，礦冶系希望學有專精的台探處主管能南下授課、教導學生實務經驗；台探處則冀盼大學生畢業後留在國內服務，最好到台探處學以致用。建教合作初期，台探處由處長吳公德楣、副處長靳公至台南授課。後來成大增設礦冶研究所，靳公改在研究所開課及指導學生碩士論文，所教過學生有多位後來在台探處、探採所服務。

公餘兼課，靳公有感於學無止境，於53至54年遠赴美國賓州大學取得石油工程碩士學位。返國後，60至61年再取得日本早稻田大學工程博士學位。民國62年，中國文化學院（現今中國文化大學）海洋研究所所長到甫成立的海域石油探勘處拜訪靳公，邀請在文化海研所開課及指導學生。綜計公餘時，靳公在成大、海洋學院（現今國立台灣海洋大學）、文大等校系、所兼課所指導研究生的碩士論文凡數十篇，門生遍及產、官、學界。

靳公除了公務上盡忠職守，教學時誨人不倦，平時更熱心參與中國石油學會、中國鑛冶學會等學術團體活動。除分別於民國45及65年以全國最優考績公務員榮獲蔣總統及嚴總統召見外，並獲頒行政院最優人員獎章；51年並為本公司首屆竹銘獎章得主，63年中國鑛冶學會頒予最高榮譽的技術獎章。

靳公文筆流暢、見解精闢，除了常寫文章，平素喜蒐集資料及剪報，每年的日記本到了年底即厚達數吋。其著有「海洋礦產資源」、「海洋礦產資源開發」、「海域石油探勘開發」、「The Exploration and Development of Offshore Petroleum」，以及包括「能源與能源工業」等5巨冊的「石油工業叢書」之中英文學術論著；另有記載個人成長歷程及投身石油事業種種的「油人生活筆記」一書。

此外，靳公更將親身經歷及兒時回憶寫成給兒童閱讀的「一個工程師的故事」、「哥兒倆的玩具」2本童書，均由省教育廳兒童讀物編輯小組收錄在「中華兒童叢書」內，曾在全國小學廣為流傳。另常投稿「能源季刊」、「鑛冶」等學術雜誌，亦曾在「傳記文學」發表有關西北工學院的往事。

靳公服務石油事業長達40餘年，屆齡退休轉任本公司顧問。民國73年11月，本公司與中國石油學會共同出版的第20號「台灣石油地質」國際著名期刊，特別在封面加題「靳叔彥博士榮退紀念論文集」以資紀念。

退休旅居休士頓

靳公因子女均在美，退休幾年後乃旅居美國德州休士頓。旅美初期在寓所庭園蒔花、種菜，除了OAI歷任負責人及駐美同仁常前往探視，許多同仁及門生訪休士頓時亦前往探望，常吃到靳夫人所包的北方餃子及麵食，

靳公每每強調餃子內餡為自家有機蔬菜。

退休後，靳公仍勤於筆耕，在「石油通訊」月刊等撰寫老君廟憶往等小品文，曾為文報導老君廟老油人分南北兩路回玉門會師、重踏故土的喜悅。另繼續在「能源季刊」、「鑛冶」發表論文及報導能源工業近況。

2007年11月間，由美國華人石油協會(CAPA)輪值主辦的「全球華人石油及石化技術研討會」在休士頓舉行，我們於會後到靳公住所探望。那年靳公90嵩壽，行前潘前董事長文炎敬題「萬壽無疆」、陳前總經理寶郎親書「登大耋年，祝無量壽」，以及由所有副總經理及靳公當年帶領的海域石油探勘處、企劃處、兩個研究中心與旅居休士頓的中油人，合計有90位同事簽名的祝壽賀卡，經我們呈上，靳公感動莫名。

那次見面，靳公一面傳承他的工作經驗及待人處世心得，談到擔任中油高階主管要帶人帶心、時時關心部屬、凡事將心比心，更要具有世界觀、前瞻性的視野等等，更親筆寫下相關重點摘要，此手札，林茂文至今仍保存。他一面拆開我們所帶來同仁及門生託轉的書籍等小禮物，開心的與我們閒話家常。談及當年所指導的學生，很多位都還在中油、台電及學術研究機構的工作崗位盡心盡力，也有自行創業有成者，學生有所成就，為師者與有榮焉。更提到20年餘前為學生曾弘志證婚時，靳師母曾親繪牡丹花國畫

為結婚賀禮，當得知這幅畫仍被懸掛著時，靳公甚為欣慰，並頻頻表示靳師母過世這幾年，他非常的想念。

我們回國後，OAI財務長林東秀趁返國述職之便，「扛」了7打多的鋼珠筆回國，每支筆上刻有「Thanks & Sincere Appreciation for Your Greetings on Prof. Dr. Suyen Chain 90th Birthday」，原來是靳公對90歲生日賀卡上簽名者予以一一的回禮。

不久，我們得知91高齡的靳公不慎在寓所摔跤2次，跌斷了髌骨，只有求助專業的護理之家24小時專人醫護。98年12月3日，我們擬趕赴休士頓開OAI 2009年董事會議之便，前往探望靳公；惟適逢立法院審查本公司99年度預算，乃延後出國。當日由OAI呂總經理、蔣先貞小姐等先前往探視，以免失約讓他掛念。我們延至12月27日成行，特於28日探望靳公，護理人員說他當日一早不願下床，但見到我們，就很高興地坐著輪椅，引導我們到處走走。這一次，我們仍帶來靳公在台灣的同儕及門生對老長官、恩師的關懷並轉交小禮物。靳公對其中的本公司中油大樓紀念鋼珠筆愛不釋手，曾試筆書寫「中油公司」幾個字，惜我們未予收藏，這應是靳公生前對畢生奉獻的服務機構最後的連結。

哲人其萎 典範長存

雖然2月6日靳公已安息於休士頓，揮別了世間塵土，但我們憶及此次最後的見面，當

天陪他進午餐、相談甚歡的畫面，永遠烙印在腦海。還記得林茂文當時曾對靳公說，您當年鼓勵企劃處同仁要不斷進修取得博士學位，就像結婚娶妻一樣重要，是跟你一輩子的，我們都銘記在心。還說：謝謝您在我們青澀的年紀時，啟發了我們多元的思考、處事不偏執、化不可能為可能，謝謝您為我們樹立了一個做人的典範。

我們實在無法料到此次竟是與靳公最後的會面，從此天人永隔，再也無法當面聆聽他的教誨。哲人其萎，人生無常，不勝唏噓！**C**

Profile

靳前副總經理叔彥（1918.7.1~2010.1.21）

學歷：

- 1938~1942 國立西北工學院礦冶系學士
- 1964~1965 美國賓州州立大學石油工程碩士
- 1971~1972 日本早稻田大學工程博士

經歷：

- 1942~1946 甘肅玉門老君廟油礦工程師
- 1946~1948 台灣油礦探勘處新營礦場主任
- 1948~1954 台灣油礦探勘處工程師室工程師（1949擔任高雄縣中洲1號鑽井隊長）
- 1954~1967 台灣油礦探勘處技術副處長
- 1967~1970 總公司研究發展處處長
- 1970~1978 海域石油探勘處處長
- 1978~1983 研究發展協理
（後改稱副總經理）
- 1983~1984 中油公司顧問

人事動態

- 企研處處長由工業關係處副處長廖滄龍升任，自99年3月16日起生效。
- 採購處採購管理組組長一職由該處外購物料組高鴻進調任；材料管理組組長一職由該處外購物料組組長吳學宗調任，所遺外購物料組組長一職由該處內購器材組組長戴實斌調任；所遺內購器材組組長一職由該處內購器材組吳後彥升任，均自99年3月1日起生效。
- 貿易處成立。處長一職由原煉製事業部營運處處長姜斐晴擔任；副處長一職由原煉製事業部營運處副處長畢淑蓓擔任，均自99年3月16日起生效。
- 探採事業部海域處處長江天才，調該事業部執行長室非主管職務，所遺處長一職由該事業部執行長室謝申章調任；海域處副處長一職由該處測勘組組長李元偉調任，均自99年4月1日起生效。探採事業部執行長室內控督導一職由執行長室內控陳成南調任；政風室主任一職由興建工程處主辦政風武漢偉調任；資訊室副主任一職由該事業部資訊室系統管理規劃組組長鍾潤豐調任，均自99年3月1日起生效。
- 探採事業部天然氣處理廠副廠長一職由該廠儲運組組長蔡宗開調任；工程服務處副處長一職由該處地理資訊組組長呂育坤調任。探採事業部國外探採及資料處理處副處長周穎蔚調該處非主管職務，所遺副處長一職由該處亞太組組長巫慶鐘調任，均自99年3月1日起生效。
- 油品行銷事業部桃竹苗營業處副處長一職由嘉南營業處嘉義加盟服務中心經理廖祐立調任，自99年3月1日起生效。
- 天然氣事業部管理副執行長室副執行長一職由永安液化天然氣廠廠長賴顯偉升任，自99年3月16日起生效。該事業部企劃及行政室主任一職由該室企劃及投資組經理賴榮雄升任；該事業部會計室主任一職由會計處購油與航運會計組組長何碧鴻升任，均自99年3月1日起生效。
- 煉製事業部高雄廠環境改善特案小組召集人一職由該廠環特小組南區整治組經理郭啟仁調任，自99年4月1日起生效。 **C**

鄔仁正／工關處

行政院將分三階段推動能源稅

行政院表示，開徵能源稅是國家永續政策的一環，在執行上，將分三個階段來進行。第一階段為短期措施，先將汽燃費由隨車徵收改為隨油徵收，再與原來的汽油貨物稅、石油基金隨油徵收部分三者合而為一，目的在鼓勵大家節能減碳，但對大眾運輸業者包含計程車，須先有配套措施。第二階段為環境稅，亦即空污費、水污費、土污費，甚至海洋污染費等環境稅，都整併進能源稅中，稱為能源環境稅。第三階段則是碳稅的問題，雖不會是現在但長期一定要面對，至於實施標準和對象則視國際狀況再決定。

石化業下半年景氣預估偏保守

一年一度由美國石油與煉製協會(National Petrochemical & Refiners Association；NPRRA)舉辦的國際石化會議於美國德州聖安東尼市召開。由於第1季亞洲與中東乙烯新產能如期投產，新產能高達600萬公噸，全年上看1,100萬公噸，新產能之衝擊成為石化會議關注的焦點。預計第2季國際原油行情將會開始疲軟向下走跌，將帶動各項石化原料行情向下盤整，雖成本可能減輕，但隨中國及中東乙烯新廠完工，下游衍生物工廠也陸續於第3季投產，石化中下游業者機會面臨價格競爭，下半年甚至有可能虧錢；全年來看，國內石化廠獲利不一定比去年好。

台灣石化廠將持泉港石化專區七成股權

長春石化集團等六家台灣石化廠積極籌設大陸福建泉港石化專區，計劃打造成為兩岸合作、第一個投產的垂直整合石化專區；未來該專區合資項目是大乙烯廠，年產能100萬公噸，台灣六家石化廠商持有股權將高達70%，福建省政府與泉州市政府持股30%。不過，因台灣尚未開放

石化業赴大陸投資上游輕裂廠，泉港台灣石化專區涵蓋輕裂廠投資，短期恐難獲政府放行。

翔鷺蓋PIA廠，邁向全球最大單一生產廠

前東帝士集團總裁陳由豪投資的翔鷺石化，繼純對苯二甲酸（PTA）、對二甲苯（PX）後，又斥資近35億元興建年產25萬公噸的間苯二甲酸（PIA）生產廠，完成PX衍生物的垂直與橫向整合，產品將更為完整，預計2012年完工投產；為繼台化後，海峽兩岸第二家垂直兼橫向整合的芳香烴生產集團，將世界最大單一生產廠中美和遠遠拋到腦後。

CPL及尼龍需求成長，台化、中石化受惠

據CMAI推估，今年全球景氣回溫，CPL及尼龍粒需求各成長2.7%、5.9%；大陸尼龍業成長率9%，優於全球平均2%成長率，又由於CPL製程及尼龍聚合的技術困難度較高，加上環保要求日益嚴格，使得中國尼龍粒產能增加緩慢，對進口需求大幅成長，而目前中國約50%尼龍粒仰賴進口，其中半數來自台灣。若配合反傾銷稅率較低優勢，加上ECFA簽訂，台灣CPL及尼龍粒輸入中國免關稅，競爭優勢將更為明顯，台化、中石化營運將水漲船高。

台塑仁武廠公告為整治場址

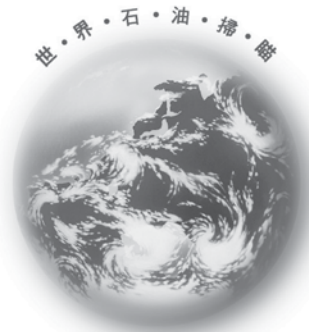
台塑仁武廠污染地下水引發民怨，環保署認為台塑隱匿污染，又未即時處理防堵以致擴散，將對台塑依「行政罰法」第十八條規定追繳「不當利得」，預估開罰金額在千萬元以上，將是民營業者被以行政罰法巨額開罰的首例。另環保署已邀集專家、學者召開會議，確認台塑仁武廠區，從縣市政府管轄層級的「控制場址」，提升為中央列管層級「整治場址」。整治期間禁止買賣或移轉，而台塑必須於三個月內提出全廠土壤及地下水調查報告，確認污染範圍及嚴重性之後，再於六個月內提出土壤及地下水整治計畫，共需九個月時間。■

國內加油／加氣站統計

99年／3月	加油站	LPG站
中油直營站	651	8
中油合作站	16	
民營站	1,978	28

註：中油直營站含流動站1站、聽裝油料供應站1站。以上係自各報章雜誌彙總，並不代表本刊立場。

（資料日期：99年3月31日）



經濟市場組／企研處



CNOOC取得阿根廷BEH 50% 股權

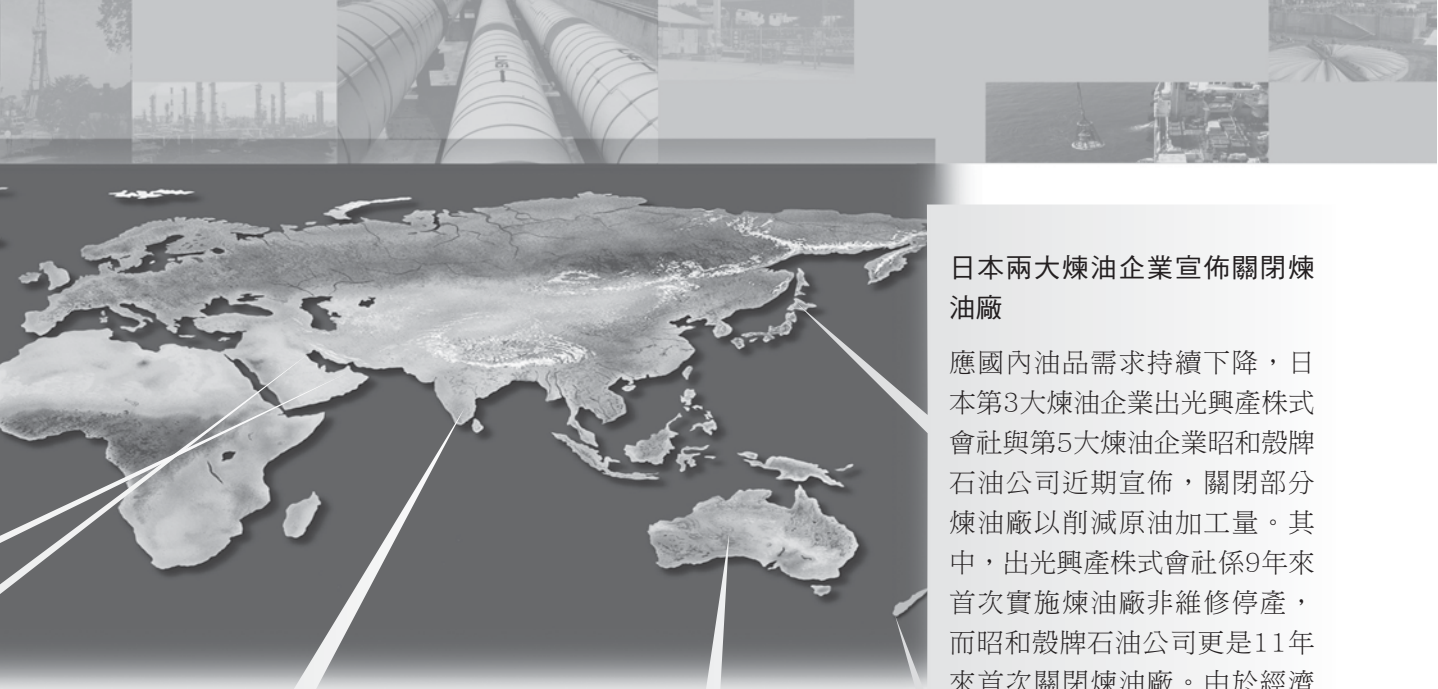
海外收購動作頻頻的中國海洋石油總公司(CNOOC)，近期與阿根廷 Bidas Energy Holdings(BEH)達成協議，CNOOC將以31億美元取得BEH 50%股權，預計今年上半年交易完成，屆時雙方將分別持有Bidas合資公司50%股權。CNOOC在聲明中指出，迄2009年底止，BEH資產包括已證實石油蘊藏量6.36億桶，日產量9.2萬桶。

卡達AKG-2天然氣項目正式投產

卡達石油(Qatar Petroleum)與埃克森美孚(ExxonMobil)表示，為了滿足當地工業對天然氣的需求，Al Kahleej天然氣第2階段項目(AKG-2)正式投產。該項目產能每日12.5億立方英尺，若加上2005年投產的AKG-1天然氣項目，將具有日產20億立方英尺天然氣的能力，為卡達國內天然氣最大供應來源。

伊拉克與CNOOC簽署開發 Missan油田初步協議

伊拉克石油部長表示，該國於近期與中國第3大石油公司中國海洋石油總公司(CNOOC)以及中國中化集團公司(SINOCHEM)簽署一項旨在開發擁有25億桶石油儲量的米桑(Missan)油田之初步協議。中國兩家公司並已接受伊拉克政府所提議超產石油產量每桶2.3美元的報酬。



日本兩大煉油企業宣佈關閉煉油廠

應國內油品需求持續下降，日本第3大煉油企業出光興產株式會社與第5大煉油企業昭和殼牌石油公司近期宣佈，關閉部分煉油廠以削減原油加工量。其中，出光興產株式會社係9年來首次實施煉油廠非維修停產，而昭和殼牌石油公司更是11年來首次關閉煉油廠。由於經濟不景氣抑制了需求以及消費者轉用清潔燃料，日本境內石油產品需求量不斷下降，2009年創下27年來最大降幅。

印度戰略存油設施在2012年將達500萬噸

印度石油部長普拉薩達(Jitin Prasad)近期透露，印度戰略原油存儲設施工程在2012年底將達500萬噸，各戰略石油儲備基地分別設在維薩卡帕特南地區（100萬噸）、茫格洛爾地區（150萬噸）、Padur（250萬噸）。他並強調，戰略儲備的原油係應國家對原油供應中斷時應急之用，如戰爭、天災等，以及原油價格非正常上漲。

CNOOC、Royal Dutch Shell聯手收購澳洲Arrow能源公司

中國海洋石油總公司(CNOOC)子公司中石油國際投資有限公司與荷蘭皇家殼牌公司(Royal Dutch Shell)子公司澳洲殼牌能源控股公司聯合宣佈，與澳洲Arrow能源公司達成收購協議，將以35億澳元收購Arrow能源100%股權並將於今年7月中旬召開股東大會，由股東就此收購提案進行投票表決。

ExxonMobil尋求出售其在紐西蘭下游資產

美國石油巨擘ExxonMobil尋求出售其在紐西蘭的下游資產，包括由183個加油站組成的石油產品銷售網，為繼歐洲第2大石油公司Royal Dutch Shell之後，第2個尋求離開紐西蘭的全球大石油公司。除了銷售通路外，ExxonMobil並在紐西蘭國內唯一的煉油企業－紐西蘭煉油公司中，擁有19.2%股份。

受到工業國家失業率居高不下、歐元國家逐漸浮出的財政危機、中國經濟過熱疑慮等因素影響，全球經濟成長緩慢，3月份油價穩定維持在80~83美元／桶間震盪。綜觀全球原油供需平衡，原油庫存充沛，產油國滿意於目前的產量及油價，加上美元走強，預估油價下一波攻頂目標應在83美元／桶。

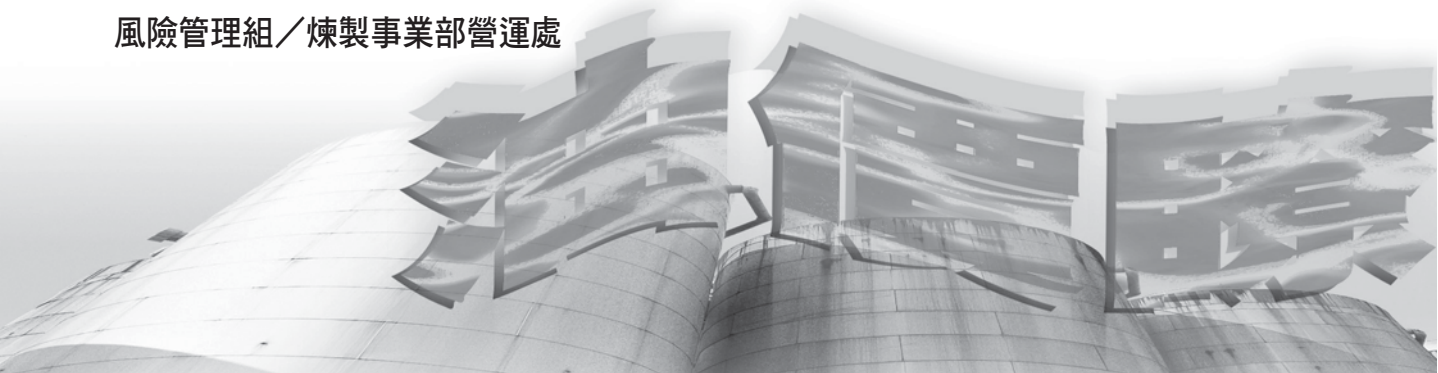
全球經濟復甦仍有隱憂

OPEC在3月中公佈2010年全球經濟成長率預測值維持在3.4%，並上調中國經濟成長率至9.3%，但全球經濟復甦隱憂仍在。英國經濟學人（The Economist）認為全球經濟發展的信號錯綜，經濟持續反彈，但歐元區1月的工業採購指數不振、美國2月的新屋銷售下滑、美國商務部於3月底公布的2009年第四季經濟成長率為5.6%，較預期值低0.3%，而3月的消費者信心指數（CCI）卻較前月大幅成長。歐元區逐漸浮現的財政危機成為主要的經濟發展隱憂，投資人關心歐盟對希臘政府債務危機所採取的救援措施，歐盟亦擔心對希臘經濟伸出援手，將會產生骨牌效應，期望國際貨幣基金（IMF）能參與援助，因此，全球經濟仍需一段期間方能穩定成長。

全球原油需求情勢

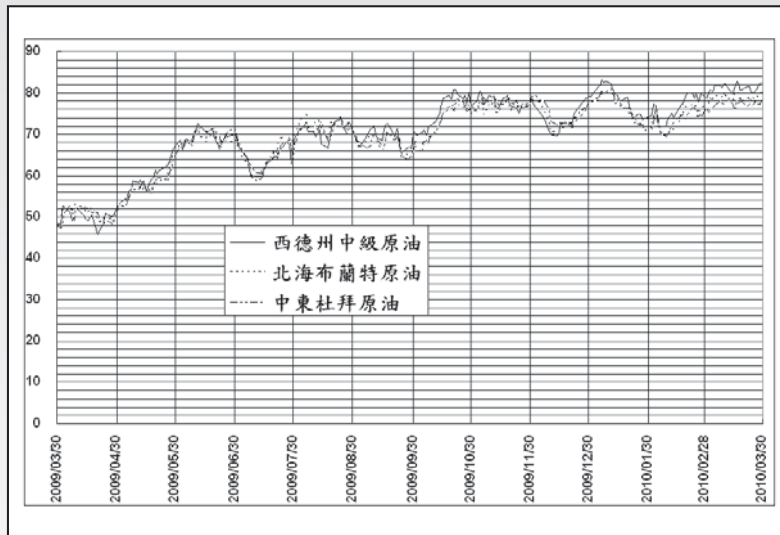
在需求面，巴黎國際能源總署（IEA）於3月上旬分別將全球2009年及2010年的全球原油需求量預測值上調7萬桶／日，達到8,500萬桶／日及8,660萬桶／日，其中，中國2月份的原油需求量較前月增加28%，超過100萬桶／日的沙烏地阿拉伯原油運往中國。OPEC於3月上旬調高2010年全球原油需求量預測值12,000桶／日，成為8,524萬桶／日，其中對OPEC原油的需求量為2,890萬桶／日。經濟合

風險管理組／煉製事業部營運處



作暨發展組織（OECD）國家的原油庫存量已遠遠超過五年平均值（約有60天的庫存量27億桶），顯示工業國家致力降低原油依存度奏效。因此，在全球經濟前景尚未穩定前，2010年的全球原油需求量成長有限。

在供給面，IEA的3月份資料顯示，全球原油供給量為8,660萬桶／日，其中OPEC產油國的原油供給量為2,920萬桶／日（未計入550萬桶／日的天然汽油），非OPEC產油國的供給量則可維持在5,150～5,180萬桶／日。OPEC估計全球原油供給量為8,579萬桶／日，來自非OPEC產油國的部分為5,143萬桶／日，OPEC生產的部分為3,436萬桶／日（原油部分有2,936萬桶／日）。OPEC第156次部長會議於3月17日在維也納召開，會中論及全球經濟持續反彈，原油需求小幅增加，但非OPEC產油國的產量亦有增加趨勢，OPEC市占率可能下降；加上歐元國家（希臘、愛爾蘭）陸續出現財政危機，將阻礙經濟發展，因此決議不調整目前2,484萬桶／日的生產配額。位於倫敦的石油智庫全球能源研究中心（CGES）估計OPEC產油國的多餘產能達600萬桶／日。



展望未來油價走勢

全球經濟發展信心持續升溫，3月份油價已穩定維持在80～82美元／桶間震盪，但全球經濟景氣混沌、油價趨勢方向不明，市場預測OPEC期望油價落於75～85美元／桶間，83美元／桶應為油價下一波攻頂的目標。



「吊橋」兩首

楊傑美／探探事業部

之一

童年的那座吊橋一直在夢中搖搖晃晃
從上一個世紀到這一個世紀

我反手撥開

歲月

霧幽幽的雙眼

還是無法看清

你當年壯志凌空的英姿

之二

你們從西村那頭走過來上學

我們從東村這頭走過去遠足

你們和我們都是一群光著腳的鴨子

嘻嘻哈哈吱吱喳喳

晃過來晃過去

左邊的鐵纜懸掛著你們的童年

右邊的鐵纜垂吊著我們的童年

啊！生命中曾經有那麼幾次

你們和我們在那橋中央

側身 相會

後記：民國40年，父親舉家從台南縣永康鄉(今之永康市)搬遷苗栗縣南庄鄉，在戰後艱困的歲月裡，我和弟妹妹的童年就在這裡赤腳走過。歲月流轉，今日的南庄已是北台灣著名的觀光景點，詩中的吊橋就在遊客必到的南庄大戲院西邊中港溪上，如今早已消失不見。近年偶回南庄，故地重遊，心中總是低迴不已。



▲ 民國43年農曆新年，我的父母在吊橋上合影，留下這張寶貴的照片。

曾經

圖・文 point91

時間：2009年11月3日

地點：雪山主峰

曾經

挺立於萬呎高空中
度過數不盡的寒暑
是精神的代表

曾經

存立於寸土石縫裡
歷經訴不盡的風雪
是生命的極致

曾經 是

萬物之逆旅
百代之過客
不知何時

我們

曾經 邂逅過



©

本公司胡新南前董事長九秩晉七壽宴紀實

譚鑑誠／工關處

欣逢本公司胡前董事長新南九秩晉七華誕，朱總經理特於3月13日晚間假台北福華大飯店3樓金龍廳設筵祝嘏，邀請退休油人前輩及公司高級主管一起為先生壽。雖年躋耄耋，胡前董事長仍如以往硬朗，精神矍鑠，在家人及老友簇擁下入席，更顯神采奕奕。

舉杯祝賀，壽比南山

席間，胡前董事長的孫子胡世明、孫女胡世恩首先帶領大家作基督教儀式的飯前禱告；接著，在大家一同舉杯祝賀壽翁福如東海、壽比南山、生日快樂聲中，至感欣慰的胡前董事長由長公子胡兆鈞、三公子胡兆強先後代為致詞，表達內心滿摺的謝意，尤彰顯其念舊之情、油人風範。長公子胡兆鈞並透露胡前董事長已經當上曾祖父了。

朱總經理以東道主身份致詞，針對外傳「中油A了消費者石油基金、空污費」等負面誤解，他強調本公司崇法務實，堅持誠信正派經營，絕不A錢，並宣示將朝自訂的今年高標—營收新台幣9,000億元、盈餘150億元，努力以赴。另外，朱總經理也向舉座報告一



▲ 胡前董事長由長公子胡兆鈞代為表達內心滿摺的謝意。



▲ 胡前董事長於許願後吹熄生日蛋糕上的蠟燭。

個好消息，在苗栗出磺坑的145號舊井，經過再生後已發現天然氣，可喜可賀！他並誠摯祝福胡老董生日快樂，大家身體健康、精神愉快！郭前董事長進財表示，他在中油董事長任內3年多、在轉投資國光石化科技公司董事長任內2年多，總計在中油體系任職達6年光陰，深深為中油敬老尊賢的優良傳統所感動。他也感謝中油同仁的關心，去（98）年因身體出現狀況、暴瘦10公斤，幸已漸入佳境。

壽翁高歌，場面溫馨

席間，在大家起哄要求下，壽翁唱了一首膾炙人口的英文老歌” I left my heart in San Francisco “孫女胡世恩也唱了一首英文歌” Somewhere over the rainbow “博得滿堂采；具畫家身份的老同事章然先生並贈送祥瑞字畫作品，場面溫馨感人。新舊主管們也藉此機會，促膝晤敘，杯酒聯歡，壽宴在歡愉溫馨氛圍中，劃下圓滿的句點。

「薪火相傳，中油永續」。一年一度的聚會，油人濟濟一堂，不僅是賀壽，更是中油精神的傳承，油人力量的擴大與延伸，倍顯意義重大。但願人長久，歲歲有今朝！

註：當日賀壽油人前輩（依桌次）包括：陳耀生、李樹久、郭進財、陳寶郎、林正雄、孔祥雲、朱少華、楊玉璠、虞德麟、楊舒、陳崑山、黃萬相、郭雍、李熊標、邵廷琥、劉大澄、單式之、葉金龍、蔡三郎、謝榮輝、陳瑞祥、賴適存、賴中和、高英武、林茂文、楊敬熙、陳傑源、章然、吳彥生、裘達均、沈鴻鈞、劉方成、王素珠、黃誠一等人。



▲ 壽翁全家福。



▲ 朱總經理以東道主身份致詞。



▲ 朱總經理等舉杯祝賀壽翁福如東海、壽比南山。

與你溫馨相遇~在瑪列小館

圖·文 泊洵

換上日式布樣連身小洋裝，踩上白色楔形涼鞋，走出門外，嗯，今晚不若平日涼風徐徐，顯得有點悶，卻一點也不影響心情。巨大的樹木遮住了天空，以致無法判斷月色。腳步匆匆，深怕讓人等候。你，依舊提前到了約定地點。

黑襯衫搭配牛仔褲、咖啡色休閒鞋，隨興中帶有品味。你說，因為是法式料理，穿襯衫比較正式。這究竟是法式料理給人共通的觀感，還是我們的小默契？姑且不想這個無聊的問題，用餐前的開胃菜，便是前往餐廳路上的開心聊天。今天我有個好消息，於是笑稱你是帶來幸運的人，還好你本身走無厘頭路線，對我的跳躍性思考，說話沒頭沒尾的，一點也沒有溝通障礙。

餐廳前，剛好有停車位，老天爺真是太幫忙了。瑪列小館，沒有大招牌，靜靜的座落在街屋當中，並不張揚，如果不是有心人，恐怕會錯過。店內的裝潢並不華麗，卻更顯得簡單雅致，身在其中的客人，都像是精心

安排的作品。曾和另一位朋友談及這家餐廳，她表示，瑪列小館是她心中舉行婚禮的理想地點，餐廳不大，只能邀請至親至友參加，雖然少了氣派，卻更顯溫馨。



到店內，明明還有兩人座，侍者帶我們到四人座，比我們晚來的人，卻被帶到兩人座，我低聲問：難道是因為我們比較胖嗎？就這樣，就算在燈光昏黃、氣氛絕佳的餐廳，我們還是習慣笑聲不斷。你說，法式料理通常是女生的愛好，男生的聚餐較喜好熱炒九九，我不好意思說，其實我個人也喜歡熱炒九九，尤其是在炎熱的夏天與三五好友相聚，一邊吃著熱騰騰的快炒，一邊來杯沁涼啤酒，加上大家熱絡的聊天，一點也不需擔心吵到鄰座而有所顧忌，哇，整個就是對味的組合。

西餐，是另一種情境。在這帶有淡淡法式氣氛的餐廳，咀嚼著帶有自然香甜的法式麵包，熟麥色的外皮，內層孔隙大小不一，柔軟中帶有嚼勁，抹上薄鹽的奶油，麥子樸拙的味道經由酵母發酵、烘焙，凸顯其簡單可口的滋味。你點了瑪列招牌烤黑啤酒豬腳、帶骨肉腸佐自製酸菜，我選擇碳烤菲力、酥炸軟殼蟹。法式料理，總有一種如畫的感覺，白色餐盤是畫布，食材為創作媒材。

說到用餐，上回讀到一篇網路文章，講述台灣人與美國人的生活習慣差異，提到西餐，美國人習慣各點一套，然後各吃各的；台灣人雖然各點一套，卻喜歡分享著吃。我這個習慣也不知道是什麼時候養成的，不自覺就把自己桌前的每樣料理都分成兩半，一半給你；向來吃東西總是讓人等的我，居然先將主餐用畢，還好你平日受到母親的訓練，不論食物再多，都不會浪費；和你一起用餐，除了有聽不完的笑話，還可以品嚐多樣

化的餐點。餐後甜點，是手工的巧克力蛋糕，看見你開心的笑容，我倒有些訝異，畢竟，喜歡吃甜點的男生不多，而你，因為巧克力蛋糕為餐點劃下句點而感到滿足的樣子，看起來格外幸福。

用餐完畢，到附近的美術館散步，跳國標者成群，跑步者三三兩兩，讓靜謐的夜間園區顯得朝氣蓬勃。有對夫妻在找尋小布丁，我正好奇：小布丁究竟長什麼模樣？沒想到迎面來了一隻走得氣喘吁吁的拉不拉多。你說，他不是小布丁，是胖布丁。說笑之間，時間輕盈的滑過，驚呼，十一點了！雖然我不是灰姑娘，但你明天還得早起上班，於是，洋溢歡笑的聚會，暫告一段落。

C

屏山印記

圖·文 橋楓

岩—

用千百年的時間鍛造

你

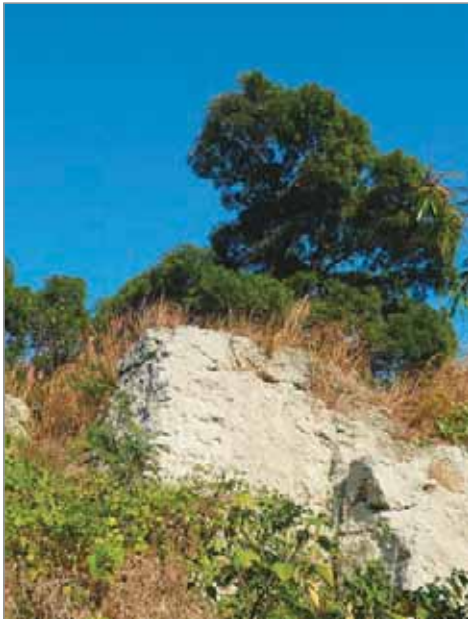
以遺世獨立 冰冷無情之姿站立

任憑風雨在結實的肌理上不斷刻劃

你

不曾叫喊 也未掉淚

僅以自我崩解 證明清白



林—

由木組成

當風吹過 便以集體舞步

炫耀自由



路一

你們自紛擾的城市而來
在我身上疊滿凌亂的腳印
如果必須在濃霧與黑暗中到訪
請保持沉默
離去時也請不要揚起太多塵土
在那個寧靜時刻
我將從遙遠的過去走向遙遠的未來



雲一

看多了人間遊戲
決定不再遊戲人間
一無所有的你
流浪應是僅有的財產



老了

熟媽

母親老了

做她的嘴 幫他說話
做她的手 幫他洗澡
做她的腳 陪他走路
做她的耳朵 聽人在說什麼
做她的廚娘 幫他搗爛食物
做她的司機 幫他掛號拿藥
做她的銀行 繳養老月費
但是
不能做她的心 不擔心弟弟

兒子大了

與他說話 一直在打手機
幫他做事 別亂動電腦
陪他走路 你走太慢了
與別人說話 不懂別亂說
做菜與他 7-11比較好吃
順便載你吧 捷運比較方便
需要錢嗎 我可以靠自己
.....
只好
做一個擔心的媽媽

自己老了

想走路 沒有同行的人
想說話 找不到聽話的人
想吃東西 胃老是疼
想看看報 字總是跳
去做菜吧 對著一桌菜發呆
去看醫生吧 沒病要掛哪一號
還是上床吧 被窩裡的暖腳哪裡去了
還是上網吧





<台北地區>

99年新春聯誼會 精彩演出勁登場

【台北訊】由中油大樓福利分會舉辦之99年度新春聯誼會於2月2日假國光會議廳舉行，由工關處黃華隆專案兼組長與總工程師室郭瑛小姐共



同主持。會中，首先進行兩岸經濟協議（ECFA）業務宣導及有獎徵答，邀請朱總經理、福利分會顏元芳主任委員、台灣石油工會王明輝理事長蒞會致詞並摸彩；接著由各單位依序表演精心策劃的節目，全員賣力演出、活力四射，獲得在座熱烈的掌聲，新春聯誼會在一片歡愉聲中圓滿落幕。（文／圖 譚鑑誠）

新春揮毫 福虎生豐

【台北訊】中華書道學會邀請本公司贊助協辦之「家家有文化，人人過好年」新春揮毫活動，於2月10日假中油大樓一樓大廳及側門口舉行；2小時揮毫的同時，現場以國樂演奏增添年節氣氛，所書寫作品於現場贈送社會大眾與公司同仁。許栢松副總經理代表接受學會所提供名家裱裝作品，以及朱振南理事長現場揮毫之「福虎生豐」。工關處此次協辦揮毫活動，使書法文化與



社會生活結合，藉以承傳並發揚書法藝術，甚受好評。（文／圖 譚鑑誠）

勞教學花藝 同仁秀創意

【台北訊】由工關處舉辦之勞工教育講座，於2月11日邀請中華花藝設計協會陳美絨監事假中油大樓513會議室專題演講「居家美化—花藝製作」，計有70餘位同仁參加。陳監事在業界頗負盛名，在國小及社區擔任插花班老師，也在AFAS教授花藝。此次講座，為應景特選耐久花材，像是夜牡丹、擎天鳳梨、康乃馨、火鶴、大



小金菊、雪松等及一些的可愛的週邊配件，妙手栽植美麗的盆栽。在場同仁DIY動手發揮創意，在熱情的氣氛中，劃下完美句點。（文／圖 李良萍）

老油人新春團拜 共襄盛舉樂開懷

【台北訊】為聯絡退休同仁情誼，由石油事業退休人員協會辦理之春節團拜茶會於2月26日假竹銘樓10樓會議室舉行，由賴適存理事長主持，前董事長胡新南、前總經理關永實及前副總經理楊玉璠、楊舒、陳瑞祥、郭雍、前總處長蔡三郎等老長官，以及甫卸任的董事會秘書室主任彭賢良等退休同仁約150餘人共襄盛舉。會中，賴理事長表示，協會正籌編油人回憶錄第三集，並積極蒐集國公營企業退休人員照護辦法，盼能為退休伙伴爭取權益。新春團拜，是退休協會例行性活動，也是退休同仁期待的聚會，席間，大夥除了相互揮手、互祝健康快樂，分享退休生活和養生經驗，對黃誠一秘書長率領志工親切的服務，給予熱烈掌聲以表感謝，茶會在熱絡溫馨氣氛中圓滿結束。（文／圖 朱信義）



新春訪油人耆老 儒雅風範印象深

【台北訊】石油事業退休人員協會賴適存理事長在常務理事長陳崑山、秘書長黃誠一、劉方成先生和協會理事朱信義等陪同下，於2月26日與老長官賀歲拜年，以表關懷、賀年之意。包括：胡新南、鍾立鶴、朱同慶、李熊標、沈鴻鈞、楊玉璠、虞德麟、江齊恩、楊舒、劉大澄和胡人慶、鄒永基、龔桂蟾等前輩耆老，見賴理事長一行，對協會的週到和禮貌表達感謝，對昔日同僚的生活和健康亦多所探詢祝福，儒雅風範，令參與者印象深刻。（文／朱信義）

安環績效考評出爐 朱總經理頒獎鼓勵

【台北訊】本公司98年度工安環保績效考評成績揭曉，由朱總經理於3月9日擴大業務會報中頒發獎牌以為鼓勵，甲組單位前三名分別為天然氣事業部、煉製事業部高雄廠、煉製事業部大林廠，乙組單位前三名為煉研所、溶劑化學品事業部、興工處；依「工安環保績效考評實施辦



法」，成績優異前三名頒發團體獎金，甲組前三名分別獲得12萬元、8萬元以及5萬元，乙組前三名獎金依序為8萬元、6萬元及3萬元，並提報有功人員敘獎，獲獎單位及同仁咸感榮耀。（文／圖 吳錦傳）

敦睦鄰里慶元宵 舞出中油韻律美

【台北訊】為提升企業形象，本公司韻律社應台北市議員張茂楠之邀，於2月27日赴松山區西松公園參與元宵節社區表演活動，主持人在團員進場時不斷介紹中油團隊，未演先轟動。此為韻律社同仁第一次戶外表演，在沒有彩排及不熟悉場地的情況下，全靠隨機應變；幸賴陳奇汶老師指導，平日訓練有素，不負眾望，民眾熱情歡呼，掌聲不絕於耳，在安可聲中更加跳一曲，與民同樂。（文／圖 徐公珮）



虎年慶元宵 燈謎掀高潮

【台北訊】為歡度99年元宵佳節及凝聚同仁向心力，工關處於2月26日中午休息時間假中油大樓1樓中庭舉辦「元宵燈謎活動」。在黃華隆專案兼組長開場白後，隨著鑼聲響起，活動正式展開；每人限猜1題，俾讓更多同仁參與，燈謎內容以中油業務、地名、單字、成語、詩詞、時事等具趣味性及知識性為主，答對者致贈酒釀1罐及湯圓2盒。現場熱鬧滾滾，高潮迭起，猜對者歡聲驚呼、答錯者懊惱惋惜，300題的燈謎在1小時內全數猜完，大家興高采烈提著花燈，為小過年掀高潮。（文／圖 譚鑑誠）



公務貼民心 不能沒有你

【台北訊】為使所屬同仁能了解社會真實面，經濟部自1月29日至2月10日分5梯次假大禮堂舉辦「不能沒有你」影片觀賞研習課程，每梯次約130人參與。本屆金馬獎最佳影片「不能沒有



你」根據真實故事改編，刻劃一名父親為爭取非婚生女兒監護權，卻受限於公務機關的官僚體系與法律盲點，憤而攜女至台北市忠孝西路天橋欲跳橋抗議，影片內容發人省思；經濟部期許同仁能以同理心，處理公務時更貼近大眾感受。（文／圖 譚鑑誠）

優退同仁參訪行 自然人文風攬勝

【台北訊】為感念資深同仁多年奉獻，工關處於2月22日至26日辦理「99年度優退同仁業務交流參訪活動」，計有員眷10餘人參加。首站參



訪油品行銷事業部羅東行銷中心，依序前往東區營業處所屬成功、鹿野、楓港等加油站，了解各站特色及複合經營現況，途經宜蘭五峰旗瀑布、台東三仙台、墾丁國家公園、赤崁樓等風景名勝。此次活動除深入了解各事業單位相關業務，亦飽覽台灣東、南部自然人文之美，同仁咸感不虛此行。（文／圖 李良萍）



組團參訪電廠 交流工安經驗

【桃園訊】在許世希副廠長領隊下，桃園廠5S推行委員及自動檢查委員約50人組團於1月25日造訪台北市政府烏來翡翠水庫內之台灣電力公司桂山發電廠，由機電組戴光旭經理引導並解說。該廠環境優雅清靜、轄區遼闊、人員卻極精簡，因全面自動化操作與遙控機制發揮功能，工場管理安全週延，同仁提問並交流工安經驗，咸感獲益良多。（文／蘇玄美）

健康促進計畫啟動 敏盛醫師到廠開講

【桃園訊】鑒於歷年體檢發現慢性病及體重過重人數日益增加，桃園廠診療所陳泰龍主任規劃推動「健康促進計畫」。首場講座於1月29日假儲訓教室舉行，敦請敏盛醫院新陳代謝科張冠群醫師主講「代謝症候群說明與解讀」；陳美月營

養師協助同仁建立正確飲食及運動健康概念，約60餘位工作人員、承商聆聽，紛向講師請教個人健康維護之道。（文／蘇玄美）

工安經理榮退 專業典範長留

【桃園訊】桃園廠工安組王永佳經理屆齡榮退，邱炳宏廠長感念其對組織的重大貢獻，特於1月26日廠務會議中頒贈紀念品。會中，邱廠長致詞感謝王經理多年致力推動工安業務之專精，處事執著、待人圓融，協助廠方提升工安績效不遺餘力，連獲全公司95、96與97年冠、亞軍，並榮獲行政院勞委會97、98年優良單位獎及桃園縣政府多次表揚，贏得優質企業美譽，各界佳評如潮，功在桃廠。如今雖脫下戰袍，敬業典範卻長留。（文／蘇玄美）

凝聚桃園廠向心力 年終餐敘熱絡感人

【桃園訊】在石油工會第六分會、福利會共同籌劃下，桃園廠傳統之年終「團結餐會」分別於2月3日及5日假綜合體育館舉行，朱總經理、吳文騰副總經理兼煉製事業部執行長、吳清陽副執行長，以及台灣石油工會王明輝理事長、吳光興等3位董事，及桃園地方仕紳應邀蒞臨盛會。朱總經理肯定桃園廠柴油加氫脫硫品質全公司第一，原油裝卸安排妥適，使汽、柴油供應市場順暢，對邱廠長領導、工會協助及全體同仁對公司之貢獻感謝有加。團結餐會餘興節目精彩，會場互動氣氛溫暖感人，凝聚桃園廠向心力。（文／



圖 蘇玄美)

專業職位甄試揭曉

桃廠金榜成績傲人

【桃園訊】本公司98年度初任專業性職位甄試乙類錄取人員名單出爐，桃園廠成績傲人，計有管理類1人、工程類3人、煉製類4人、共同名額(管理類) 1人等共9人金榜題名，占總錄取率近4成。桃園廠多年為派用人力短缺所苦，邱炳宏廠長愛才惜才，特於2月12日廠務會議中指示人資組與各部門經理多方培植、發掘潛力新秀，為全廠永續發展儲備人才，如今多人名列金榜，令人欣喜。(文/蘇玄美)

寒冬送暖為幼童

默祝健康展歡顏

【桃園訊】在桃園廠愛心會委員—工關課陳伯聰課長帶領下，一行10人於2月9日在汴州里楊鑫坤里長陪同下，前往桃園縣大園鄉育有100多位弱勢兒童的「藍迪兒童之家」慰問。當日冷風



凜冽，油人寒冬送暖，一行攜帶最受孩子們喜愛之糖果、餅乾為伴手禮，只見失養幼童展現天真無邪笑顏，童言童語，教人動容，衷心默祝他們個個健康快樂展歡顏。(文/圖 蘇玄美)

綠色工法有一套

油污場址教學夯

【桃園訊】行政院環保署土污基管會為配合「土壤及地下水污染整治法」10週年而辦理之「土壤及地下水污染整治種子人才培訓營」，將桃竹苗營業處所轄之台15線53.5K盜油污染場址作為污染整治示範場址，參訓人員於2月5日至現



場參訪，由宋忠祥處長、邱垂興副處長、探採事業部工程服務隊施勝陽隊長、工安室侯善麟博士及現場工作同仁為其解說培地茅植生復育、整治設備運用等綠色整治工法，期透過實際案例加深學員對土壤及地下水保育議題的重視，並促進環保單位及學員瞭解本公司致力環保之用心。（文／圖 黃川基）

祥光佳氣萬象新 開工見喜好運到

【桃園訊】「祥光遍草木，佳氣滿山川」，2月22日新春開工日，豔陽高照；桃園廠邱炳宏廠長一早偕同福利會總幹事張景民、台灣石油工會六分會幹部邱顯河、高德成秘書至各辦公室、工場，甚至遠赴沙崙、五股，向工作人員賀歲。漫長且酷寒的9天年假，工場平安、生產順利，邱廠長特別向戍守崗位的現場兄弟致敬，並致贈每人紅包以示「開工見喜」，祝福新年度工場喜事連連。（文／圖 蘇玄美）



打賓果射燈謎 慶元宵度小年

【桃園訊】由桃園廠行政組規劃辦理之「元宵賓果同樂暨猜燈謎會」，於2月26日假行政大樓禮堂熱鬧登場，邱炳宏廠長趁小過年歡聚之機，為桃園廠一年來之優異績效向同仁表達感謝之意。其後，眾所期待的賓果活動、趣味十足的射燈謎交叉進行，只見偌大禮堂處處3人一堆、5人一桌，個個摩拳擦掌、屏氣凝神，過程既緊張又刺激：看錯數字以為「胡」了、調皮鬧場高呼「賓果」擾亂軍心、同分者飛奔台前搶著比分等均有之，活動高潮迭起，益增歡樂熱鬧氣氛！總計約300餘份精美禮品被領取一空，其中，最為人稱羨的「全滿獎」國際牌洗衣機幸運得主為煉三組重油轉化工場李中傑。（文／圖 蘇玄美）



油人聚談舊事 惜流年約再會

【桃園訊】桃園廠行政組於2月23日假行政大樓禮堂舉辦退休同仁團拜，共90人攜眷參加，



已榮退的王中平前廠長亦參與盛會。會中，邱炳宏廠長細數工場近年輝煌業績與成長，欣見桃園廠逐年精進，老油人與有榮焉，並報以熱烈掌聲！大夥隨後前往桃園近郊石門水庫、大溪公園踏青；午間時分，邱廠長率20餘位主管假阿姆坪東湖餐廳與昔日戰友餐敘，觥籌交錯中談舊事惜流年，相約明春再會。（文／圖 蘇玄美）

年度幹部交接 花前燦然相聚

【桃園訊】桃園廠婦女會99年度會員大會於3月5日召開，50餘位來自各部門同仁組隊前往汐止大尖山風景區步道健行。一行人自步道入口拾階登上天秀宮，由頂俯瞰大台北地區，享受「白雲回望合，青靄入看無」蒼茫之美；來到後殿公園，盛開的杜鵑山櫻，姍紫嫣紅、繽紛燦然，教人驚豔。中午，幹部交接在附近餐廳舉行，邱炳宏廠長親蒞現場頒發新任委員證書並為全體會員打氣、劉苗本副廠長夫人歐陽義珍副主委致贈卸任委員紀念品，慰勉辛勞。隨後大夥移師拱北殿參訪，於青煙裊裊中圓滿結束行程。（文／蘇玄美）

網路安全開班 透視犯罪技術

【桃園訊】桃園廠資訊組於3月1日、3月3日分兩梯次假行政大樓禮堂舉辦資訊安全講座，由徐高雄主任工程師主持，總計300多位主管與同仁參加。會中，邀請前刑事警察局科技犯罪防制中心主任、現任內政部警政署資訊室主任的李相臣先生主講「資安事件回顧」；李主任為台灣網路犯罪打擊專家，他以網路安全問題、網路犯罪現況及趨勢、資訊安全案例探討與大家分享心得，並提出防治之道；在透視網路犯罪之無遠弗屆與無所不能後，亦點醒大家其背後所潛藏對企業與個人的重大危害，同仁咸感獲益良多。（文／圖 蘇玄美）



降低物料管控 桃廠績效奪冠

【桃園訊】本公司98年度降低維護料庫存管控績效考評成績揭曉，桃園廠表現優異，98年度目標金額新台幣220,000,000元，12月庫存金

額190,177,707.66元，較目標值降低13.56%，榮獲A組第一名。降低庫存係公司揭示之重大經營目標，桃園廠在既須維持工場順利生產，又得兼顧甚多維修工程中，能將需用物料管控得宜，殊屬不易。邱炳宏廠長於3月16日召開的879次廠務會議中，將榮耀歸功大家，並特別感謝管控單位行政組之盡心，維修、工務等組的協力配合執行，期勉續保佳績。(文/蘇玄美)

刷卡酒測並行 承商管理躍進

【桃園訊】桃園廠為降低工安事故，維護工場施工安全，由許世希副廠長督導，工安、工務、維修、行政、政風與資訊等組規劃設計之承攬商進場刷卡酒測平衡木系統於3月15日正式啟用，許副廠長特率工安組李詩榮經理、翁慶良課長及其他相關人員督陣，以確認使用成效。該設備設計嚴謹，採二段式刷卡，人員必須通過平衡木檢測才得入廠；與改建後之西門換證室相輝映，為桃園廠門面增添新氣象。每日清晨承商結集上工，井然有序、朝氣十足，亦為承商管理邁向新



里程碑。(文/圖 蘇玄美)

桃竹苗聯合育樂會 獨樂樂不如眾樂樂

【新竹訊】99年度桃竹苗地區聯合育樂活動會報委員會議，於2月8日假桃竹苗營業處4樓視聽教室召開，由宋忠祥處長擔任主席，邀集桃竹苗地區經濟部所屬機構21個單位研討會報活動計畫及委員聯誼。承蒙經濟部暨所屬事業育樂活動推行委員會樂藝活動幹事會蔡筱英總幹事及盧俊彰組長蒞臨指導，會中決議舉辦石門水庫單車攬勝自由行、慢速壘球、卡拉OK、羽毛球、保齡球、網球及桌球等共7項比賽活動。會後，宋處長並帶領蔡總幹事、盧組長及各委員赴新竹市玻璃工藝博物館參觀，咸感不虛此行。(文/徐國堂)

長官走訪現場 慰勉人員辛勞

【苗栗訊】楊敬熙副總經理兼探採事業部執行長在胡興台副執行長、行政室李榮肇主任及事務



組同仁陪同下，於1月21日攜帶春節禮品赴各礦場，慰勉包括：採油工程處、注儲工程處、天然氣處理廠等單位在出磺坑、通霄、頭屋、象山等現場之工作人員。另黃錦福副執行長在行政室事務組黃少椿組長等人陪同下，於2月9日前往台15線53.5K污泥調查暨改善工程隊、北區污泥工程隊、鑽探工程處、錦青礦場及寶山11號井污染整治工程隊，慰問同仁辛勞並叮嚀工安。長官溫馨關懷，現場同仁倍感欣慰。(文/崔淑華 圖/范發鑫)

探採成果發表會 朱總經理期勉深

【苗栗訊】98年度探採類暨管理類自行及委託研究成果發表會於1月20日假總公司22樓會議室舉行，朱總經理親蒞與會，並重申對探研所的期許與勉勵：技術升級及生根；建立系統化的研究方法；建立知識庫及知識管理；鼓勵專業性討論；促進全面合作及有價值的貢獻；成為火車頭，展示探勘傑出成果，有助公司營收。他同時強調，從議題研究的方法、全面性的合作、專業性討論、井位的建議與礦區爭取等議題作最佳貢獻，回顧與檢討工作過程，並建立知識庫及知識管理，如此才能在競爭環境中展現探勘傑出成果，提高公司營收。歲末年初之際，朱總經理深自勉勵探研所同仁，提升研發管理績效，續創佳績。(文/王蘭質)

有朋非洲來 見聞頻交流



【苗栗訊】為增進我與友邦聖多美普林西比民主共和國之石油合作關係，本公司應外交部委託，代訓石油局專業人才。3月17日，探採事業部國資處蘇尚文先生及吳帝寬小姐陪同受訓人員至探研所訪問，由吳明賢副所長、黃富文專案及林政遠秘書親自接待，並進行簡報及意見交流，分享工作經驗與所見所聞，渠等對探研所無不留下深刻而美好的印象。(文/圖 王蘭質)

學子參訪行 收穫滿行囊

【苗栗訊】在楊耿明教授帶領下，成功大學地球科學系學生一行16人於3月12日前往探研所訪問，由吳榮章所長及陳大麟副所長親自接待，在聽完簡報後，參觀岩心倉庫，並針對地質相關問題進行意見交流及研討，氣氛熱烈；接著前往鐵砧山礦場實地參觀，莘莘學子經由實地了解及工作人員細心講解，探勘領域知識大為增進，回程行囊滿載。(文/圖 王蘭質)



生力軍加入 人力及時雨

【苗栗訊】探採事業部為歡迎新進人員加入中油大家庭並熟悉環境與工作，15名生力軍於3月15日報到後，隨即展開為期4天的新進人員訓練，始業式由胡興台副執行長主持，就探採業務現況及展望作簡報，接著由各處、室、廠、台灣石油工會四分會及中油福利會苗栗分會長官說明其業務執掌；對20餘年來未補充人力之單位而言，生力軍猶如一場及時雨，舒緩部份斷層人力。（文／崔淑華）

工會幹部交接 嘉賓蒞場觀禮

【苗栗訊】台灣石油工會第四分會第9屆劉名周常務理事、第10屆陳天鑑常務理事及黃建權常務監事交接典禮，於3月18日假苗栗探採事業部二樓會議室舉行，包括王明輝理事長、楊敬熙副總經理、孫志偉董事、吳光興董事及第一分會陳



枝章常務理事、第六分會林國興常務理事、黃德壬常務監事、立法委員徐耀昌夫人、公館彭德台鄉長、苗栗縣產業工會黃玉鑑理事長、禹耀東縣議員及苗栗地區同仁等80餘人蒞臨觀禮，現場氣氛熱鬧而隆重，交接儀式在眾人祝福展望及掌聲中完成。（文／崔淑華 圖／范發鑫）

<台中地區>

安環績效考評 現場收穫良多

【台中訊】在工安環保處王明民處長率領下，包括油品行銷事業部楊榮泉主任、探採事業部邱創泉主任、石化事業部徐音培主任、煉製事業部徐台瑛主任、天然氣事業部黃財明主任、煉製事業部江茂林專案及台灣石油工會陳環銘等一行8人於1月25日前往液工處辦理98年度工安環保績效考評實地查證。除進行書面及現場查證，並以



本身豐富經驗，提供改進建議，有助於工安環保業務之推展，未來更上一層樓。（文／圖 林曉鶯）

績優單位表揚 液工處受肯定

【台中訊】本公司98年度績優責任中心表揚大會於2月3日假中油大樓5樓餐廳舉行，液工處由工安環保組代表接受績優單位之表揚。陳俊明組長帶領同仁以實事求是之精神落實政策，互勉服務無私、奉獻犧牲，凝聚團結意識，短時間內完成TOSHMS驗證；以正向方式處理藻礁事件，



與專家學者共同出版〈桃園觀音藻礁解說手冊〉，贈與各界，普獲好評，建立與地方互信基礎，有利推展永續經營政策，如今得獎可謂實至名歸，全體同仁士氣為之一振。（文／圖 林曉鶯）

台電人員訪台中廠 肯定穩定供氣作業

【台中訊】天然氣事業部為做好顧客服務與溝通，並使其進一步了解本公司天然氣調度與輸儲作業情形，在行銷室林暘主任與購運室陳玉山主任陪同下，台電公司電力調度處籃宏偉處長及燃料處徐振湖處長率領主管一行19人，於3月9日前往台中廠參訪，由台中廠林四海副廠長假行政大樓簡報室接待，並安排觀賞多媒體簡報，參觀天然氣展覽館。會中，陳玉山主任針對本公司天然氣業務回顧與前瞻作專題演講，介紹台中廠興建歷程與未來穩定國內氣源之長期規劃方針；一行針對LNG船作業與進出港管理等提出多項問題，由港務組曾世文經理答覆；參觀廠區後，對本公司穩定供應天然氣之作為及台中廠完善作業管理均留下深刻印象，甚表肯定。（文／謝占魁）



圖／黃雅玲)

引水人傾囊相授 港務講習互動佳

【台中訊】為使工作人員了解LNG船進出台中港港口作業之安全注意事項與相關法令規定，以熟悉運作機制與協調功能，天然氣事業部台中廠港務業務講習於3月18日假行政大樓簡報室舉行，聘請台中港引水人辦事處黃玉輝主任主講，計有工作同仁30餘人參加。課程內容包括船舶進出港作業安全、引水人作業連繫及船舶之運動與進出台中港之管制等，為時3小時；黃主任以任職船長及領港工作近三十年的實務經驗，教導同仁船岸間作業安全應有的認知與作法，及現行港務局所訂定船舶作業管理規章、船舶性能與風速、水流及波浪間運動關係等，內容豐富，解說精闢，參加同仁咸認對船岸作業與港務局相關規定有更進一步的了解。(文／謝占魁)

挽袖慨捐熱血 油人博愛助人

【嘉義訊】為紓解嘉義捐血中心冬季血荒，煉研所於1月26日假福利餐廳前舉辦捐血活動，由李政誠副所長帶頭挽袖，同仁紛紛響應，短短3小時內，計有31人次挽袖、共捐出熱血43袋。前來捐血同仁咸認週期性捐血一來助人為樂，二來有助新陳代謝，多多益善；部份同仁因長期服用血壓藥致無法參與而感遺憾，捐血中心對本公司同仁發揮博愛助人之襟懷，表達由衷的感謝。(文／圖 翁美貞)



煉製技術服務 產研共創綜效

【嘉義訊】煉研所為與技術服務客戶桃園廠討論98年度研究計畫及執行成果，李政誠副所長於1月27日帶領企劃、研究各組組長及相關研究員一行20餘人前往桃園廠，假行政大樓第一會議室舉辦研討會，由邱炳宏廠長與李副所長共同主持。會中，檢討一年來技術服務執行情形與成果，並討論臨時委託工作；邱廠長對煉研所協助汽油製程改善及觸媒應用、脫鹽及重油製程進料預處理、設備安全檢測與加熱爐效能提升以及廢水處理與回收等技術服務，深表肯定與感謝，期能繼續合作，發揮最大綜效。(文／翁美貞)

把關觸媒性能 提升煉產效能

【嘉義訊】本公司觸媒廠商中石化催化劑分公司台灣代理商泰豐興公司易柵文總經理偕同國際合作部龔建議主任、中石化石油化工研究院朱玉



震副主任等一行6人，於1月28日前往煉研所訪問，由李政誠副所長召集重組及煤裂研究團隊假製程組103會議室進行討論，檢視煤裂觸媒使用於現場操作狀況與成效，並修訂觸媒最適化規範。煉研所用心把關觸媒性能，藉以提升煉產效能。（文／圖 翁美貞）

專業技術服務 研發落實現場

【嘉義訊】在沈宏俊所長帶領下，煉研所企劃、研究各組組長及相關研究員一行10餘人，向天然氣事業部報告98年度研究計畫執行情形及成果，於1月28日假總公司513會議室舉行研討會，由李宗龍副執行長與沈所長共同主持。會中，檢討全年度技術服務執行情形與成果及臨時委託工作。李副執行長對煉研所提供氫能、氣體燃料應用技術及整合處理地下管線陰極防蝕等優異成果，由衷感謝，並提出利用液化天然氣冷能以捕捉二氧化碳之議題，期望在煉研所協助之下，共同完成目標。（文／翁美貞）

技術領先 行銷升級

【嘉義訊】煉研所沈宏俊所長帶領企劃、研究各組組長及相關研究員一行20餘人，於1月28日向油品行銷事業部報告98年度研究計畫執行情形及成果，假總公司513會議室舉行研討會，由江中鎮副總經理與沈所長共同主持。江副總經理對煉研所協助提升汽、柴油品質、開發低污染車用燃料、更新與改善長途管線監測系統及廢水處理與回收等傑出成果，表達肯定及謝意，冀能為公司營運創造最大績效。（文／翁美貞）

生質能專家來訪 開啟合作新契機

【嘉義訊】在工關處汪興華處長陪同下，財團法人金屬工業研究發展中心能源與精敏系統設備處陳昌本副處長、郭子禎組長一行於1月29日前往煉研所訪問，由沈宏俊所長召集李政誠副所長、新能源開發組陳寶東組長及相關研究員等假中山樓303會議室座談。會中，鎖定超臨界萃取技術在生質燃料之應用合作研究，咸認以煉研所



在製程及檢測分析之專精技術，雙方若能合作，將有利於生質能源研發。煉研所允諾互設聯繫窗口，為未來合作開啟契機。(文/圖 翁美貞)

推廣搜尋軟體

列入採購參考

【嘉義訊】應煉研所之邀，歐亞電腦公司軟體教育訓練徐盛鵬講師於2月3日假製法大樓103會議室就「Goldfire軟體」作說明，由製程組洪正宗組長主持，計有10餘人參加。徐講師針對Goldfire 之軟體架構、知識庫包含範圍、由語義搜尋引擎如何快速找到準確資料及產出研發專案流程等詳加說明，並強調可讓各企業使用自然語言查詢內部與外部資訊，加快創新速度，咸認可列入日後採購研發搜尋軟體之參考。(文/圖 翁美貞)



工安競賽秀 行政組掄元

【嘉義訊】為配合總公司98年度工安環保績效考評及實地查證，溶劑化學品事業部特於1月22日辦理嘉義廠區工安競賽，由7位考評委員依據「工安競賽實施要點」實施，結果冠軍由行政組(含執行長室)獲得，每人獎金300元；亞軍企劃組，獎金200元；季軍製造組生產工場，獎金150元。期望同仁再接再厲，來年爭取佳績。(文/彭淑賢)

加強春節工安

平安歡度新年

【嘉義訊】為確保春節連續假期作業安全，落實執行安環措施，潤滑油事業部生安組「春節期間加強工安環保措施會議」於2月8日假生安組會議室舉行，由俞琳經理主持，各課主管參加。會中，說明春節期間承攬商管理措施及操作工場、各成品倉庫加強措施，並提醒滑油、滑脂工場及各成品倉庫於年前應加強巡查，檢視重要設備、檢驗儀器、電源開關、管線及確認油料堆疊是否牢固等。期透過宣導、落實執行，以降低及防止損害發生，平安歡度新年。(文/楊馥菱)

表揚績優小組長

勉和諧勞資關係

【嘉義訊】台灣石油工會第三分會為表揚98年度績優小組長，特於2月24日假產品大樓階梯教室舉辦第10屆第1次會員代表大會；會中，由林燦卿常務理事頒發獎金予煉研所許敏瑞、翁美貞，人事處訓練所陳婉琦及潤滑油事業部葉月琴等人，以資鼓勵。林常理除讚許績優小組長之優

異表現，並期勉以熱誠的態度服務同仁，傳遞工會訊息與基層心聲，營造勞資和諧氣氛。(文/翁美貞)

抽檢小組聚一堂 為油品品質把關

【嘉義訊】本公司油品抽檢小組99年度第1次會議於2月25日假煉研所中山樓303會議室舉行，由沈宏俊所長主持，計有企研處曾裕峰副處長、煉製事業部林育正經理、油品行銷事業部羅博童副主任、桃園廠吳世明課長、高雄廠游清泉課長、大林廠蔡和順課長以及煉研所李政誠副所長、林坤海組長等10餘人參加。會中，除確認本年度抽檢小組之成員、任務、專責團隊工作內容及作業程序，與會人員並以實際經驗，提出適切建議，會議在有效率且愉快的氣氛中進行。(文/翁美貞)

中油生技一級棒 國家品質掛保證

【嘉義訊】由煉研所生技中心所開發之生技產品「大豆胚芽錠」，具降低更年期婦女骨質疏鬆風險之功效，經申請國家品質標章續審通過，於2月8日完成簽約，標章使用期限至99年12月31日。國家品質標章（SNQ）由國家生技醫療產業策進會（生策會）推動，目的是對國內優良產品製造商提供品質認證，產品必須具備安全性、安定性及有效的科學根據，並由食品GMP認證工廠所製造。榮獲此標章，凸顯本公司生技產品品質精良，值得信賴。(文/翁美貞)

配管彎管訓練 提升專業技術

【嘉義訊】為加強同仁之儀器設備配管及彎管技術，煉研所試驗工場吳美燕工場長特邀Swagelok台灣分公司陳冠傑經理與陳俊安副理於2月25日假試驗工場講授安全無洩漏之管配件安裝技術，計有煉研所及桃園廠技術員30人參加。此次訓練，試驗工場備有不鏽鋼管、板手、切管器、修毛邊器及彎管器等器材，供同仁實際操作使用，在高度投入下，課程結束後參加筆試與實作測驗，計29人獲得合格證書。講師盛讚整體實作配管及彎管成品優良，足見技術訓練活動之成功。(文/翁美貞)

台灣燈會在我嘉 中油生技行銷秀

【嘉義訊】由嘉義市政府舉辦的2010台灣燈會於2月28日至3月7日熱鬧展開，共計16處燈區分布於嘉義市公園週邊，除主燈「福臨寶島」以虎躍臨福為主體概念外，另有祈福燈林、諸羅紀恐龍燈區、傳統交流燈區、歡樂燈區、迎賓燈



區、彩繪燈區、創意燈區及宗教燈區等。其中，本公司計有2個攤位行銷生技及潤滑油產品。只見入夜之後的嘉義市在閃爍燈海、科技聲光中顯得既夢幻又燦爛，祈盼「福臨寶島」，2010國泰民安，本公司營運蒸蒸日上。(文/圖 翁美貞)

研發專利受青睞 中油行銷智慧財

【嘉義訊】美國AMT公司吳光宇副總經理及亞洲區代理商陳世利等一行4人於3月8日前往煉研所訪問，由沈宏俊所長親自接待，李政誠副所長、製程組洪正宗組長及莊子棠顧問等9人陪同。目前長春石化公司有意購買本公司與AMT共同合作開發且取得專利之「催化蒸餾塔內件裝置」，渠等此行主要為協商技術授權金相關事宜；經意見交流，煉研所期基於技術價值性與誠意，儘速以合理價格行銷此一智慧財。(文/圖 翁美貞)



推行工安有成 煉研所今掄元

【嘉義訊】繼88至97年間屢獲公司工安環保績效考評乙組前三名，煉研所於98年度掄元，榮獲第一名，由沈宏俊所長代表於3月9日假總公司召開之擴大業務會報中接受朱總經理頒獎。佳音傳來，同仁十分欣喜；煉研所一向重視工安，要求同仁將工安的觀念融入工作與生活中，遵守安全紀律，歷年來維持無災害的紀錄，沈所長將榮耀歸於全體同仁，期勉保持安全工作習慣，時時工安、處處工安。(文/翁美貞)

生力軍報到 所長期勉深

【嘉義訊】煉研所為歡迎99年度新進同仁計4人，行政組特於3月15日假中山樓303會議室舉辦座談會，由沈宏俊所長主持，何永盛副所長、行政組吳江籐組長及新進同仁等與會。會中，沈所長恭喜新人能於眾多精英中角逐脫穎而出，加入油人家庭，並期勉未來能遵守工作規定，兼顧工安、品德操守與績效；他並概略介紹研發組



織、任務及未來方向。為使新人在最短時間內進入狀況，所方將陸續辦理工安訓練及安排至各組實習。(文/圖 翁美貞)

局長現身說法

ECFA ㄟ擱發

【嘉義訊】由經濟部國際貿易局主辦，本公司人事處訓練所及嘉義縣、市工業會、商業會協辦之「兩岸經濟協議（ECFA）簡介」專題演講，於3月17日假人事處訓練所中山堂舉行，由國貿局黃志鵬局長主講，嘉義縣、市相關單位300餘人參加。會中，黃局長深入淺出，介紹該協議的重要性及展望，強調政府要幫助人民做生意，提升台灣競爭力，一定會考量全民的利益，依據一發（經濟ㄟ擱發）、二不（大陸勞工不會來，農產品不擴大開放）、三原則（國家需要、民意支持、國會監督）的準則來推動；最後進行雙向溝通，針對部分與會者憂心談判過程中，台灣利益會遭到出賣等問題，黃局長逐一釋疑，並請大家支持政府政策。(文/張利聰)

春日關懷情溫馨

油人耆老揪感心

【嘉義訊】中華民國石油事業退休人員協會嘉義地區理事兼聯絡處蘇嘉恩主任偕同吳奇生理事及煉研所工關陳燦金專案，於3月4日拜訪馮煥昭、陳文雄、劉青棠、劉明富及陳金臺等5位九十歲以上資深會員。蘇理事等人首先代表賴適存理事長致上慰問與賀新春之意，然後致贈禮盒，閒話家常並向老前輩請益，場面至為溫馨。5位



油人耆老，除劉青棠身體較弱之外，均精神飽滿、身體健康，對協會捎來的慰問與關照，甚表感謝。(文/蘇嘉恩 圖/陳燦金)

紅景天喝出好氣力

答謝支持舉辦抽獎

【嘉義訊】為感謝廣大消費者的支持，溶劑化學品事業部生技營運組「紅景天喝出好氣力」抽獎活動於3月15日上午10時舉行，總計抽出300個獎項，並邀請張其明執行長、何嘉洋稽核及會計組郭展彰共同見證，全程錄影存查，過程公正公開，得獎名單公告於溶劑化學品事業部網站，獎項於3月31日前全數寄出。(文/簡淑華)

辦理新進人員講習

期許儘早融入團隊

【嘉義訊】溶劑化學品事業部99年新進派用人員曾國安、龔榮傑及鄭淑惠3人於3月15日報到，為歡迎生力軍加入，期能儘早融入中油大家庭，達到經驗傳承，行政組分別安排於3月16

日、17日及18日假行政大樓101電腦教室舉辦新進人員職前講習訓練，包括人事(人力、保險、組織、考勤、福利)、工安、資訊(資通安全、考勤操作及薪資查詢、Outlook Express教學)，期許新進同仁能加緊自我充實，奠定堅實基礎，為公司貢獻一己之力。(文/彭淑賢)

退休歡送茶會 場面溫馨熱絡

【嘉義訊】溶劑化學品事業部製造組公用工場賴錫榮工場長於3月1日申請優退，為感念其自57年10月1日進公司，在公用工場服務至今超過41年，從雇用人員考升派用人員，一路由技術員、工程師到升任工場長，對公司貢獻良多、功不可沒；事業部於2月24日假行政大樓中庭舉行歡送茶會，由張其明執行長主持，並頒獎牌及禮券，以感謝賴工場長敬業負責，使供汽、供水兩大工場正常運作，工安零事故，工作圓滿。是日晚間，於神戶日本料理餐廳另舉辦歡送餐會，場面溫馨熱絡，在祝福聲中劃下句點。(文/彭淑賢)



圖/林孝元)

送愛到偏鄉 油人獻關懷

【嘉義訊】為縮短城鄉數位差距，關心偏遠地區學校教學，朱總經理夫人徐梅蘭(中油婦女會主任委員)代表總經理，在溶劑化學品事業部張其明執行長陪同下，於3月17日假竹崎鄉中興國小舉辦再生電腦致贈儀式。事業部基於環保愛地球，將汰換後的20部電腦設備，由工程人員檢修完成，再分別贈送阿里山鄉十字國小6部、達邦國小5部及竹崎鄉中興國小9部。徐主任委員為表達對偏遠地區小朋友之關懷，特以中油婦女會名義致贈十字國小吉他4把，達邦國小、中興國小文具各一批，每位小朋友均得到一份禮物，並鼓勵其用功讀書，珍惜愛惜舊物質，養成環保概念；中興國小蔡志仁校長感謝中油的愛心，並勉勵小朋友取之於社會，用之於社會。典禮在鄉長夫人、校長、會長及鄉民代表主席、村長、社會人士以及本公司相關人員見證下進行，在感恩及歡樂掌聲中落幕。(文/圖 郭益堂)



實地查核登場

落實內部控制

【嘉義訊】在總公司檢核室李啟明稽核師帶領下，查核小組黃蕙蕙、許世泉、蔣雪芬一行於3月1日至5日前往潤滑油事業部、嘉義生安組及各區倉庫進行「99年度上半年實地查核」。查核項目以98年度之業務執行情形為主，涵蓋行銷、工程管理、勞務管理、財務管理、材料管理、環境保護、儲運、人事管理、固定資產管理及內部檢核等。總檢討會議於5日假事業部會議室舉行，由鄭天祐副執行長主持，檢核小組逐項說明本次查核結果，並提出建議事項數端，事業部將依限配合改善，期透過定期查核確保內部控制制度得以持續有效實施。(文/楊馥菱)

可行性評估訓練

實務導引收穫豐

【嘉義訊】因應中殼公司在104年停產，為持續供應及滿足國內潤滑油客戶需求，計劃投資興建大林摻配廠；為了解撰寫投資可行性報告及環評等作業，潤滑油事業部「投資計畫可行性評估業務講習班」於3月23日假事業部會議室舉行，計有17位長官、同仁參與，溶劑化學品事業部郭智雄專案亦蒞臨聆聽。此次訓練特邀RBU遷廠小組李劍英專案經理講授可行性評估報告之架構及撰寫報告的重點與技巧，如何計算IRR(投資報酬率)等，並以大林廠蒸餾暨相關工場更新投資計畫可行性研究報告為例進行解析；課後針對目前投資興建大林摻配廠撰寫報告所需資料進行討論，期透過本課程讓與會同仁明瞭撰寫報告的關鍵技巧、及事業部興建大林摻配廠之策略與投資

效益。(文/楊馥菱)



新舊交接

任重道遠

【高雄訊】台灣石油工會第一分會「第10屆新、卸任常務理事暨理、監事交接典禮」於1月28日假台灣石油工會第一分會會議室舉行，由新任陳枝章常務理事主持，除各界來賓及工運界團體外，本公司吳文騰副總經理兼煉製事業部執行長亦率領一級主管到場祝賀，現場貴賓雲集，儀式簡單隆重。陳常務理事表示，當選是責任的開始，未來將以超越目標為挑戰，盡心扮演勞資雙方溝通橋樑，減少彼此間的磨擦；未來首要工作是為會員謀取最大的權益及福利，同時希望能和其他工會合作修改工會法不合時宜之法條；另外，有關高雄廠就地更新與會員權益息息相關，允諾將全力捍衛會員工作權益。(文/圖 李文種)



加盟合作 贏向未來

【高雄訊】在台灣中油公司加油站聯誼會總會余建良總會長帶領下，一行25人於1月21日假高雄廠102會議室召開99年度第一次全國會長會議，並參觀高雄廠油品生產設施，由陳水波廠長親自接待；他強調供油與銷售乃生命共同體，攜手努力，必能共創佳績，一席話頗獲認同。一行在觀賞簡報、參觀廠區並召開會議後，由朱總經理、江中鎮副總經理、吳文騰副總經理於宏南宿舍餐廳共同設宴款待，場面熱絡，賓主盡歡。
(文/李文種 圖/吳文局)



主管春節慰問 現場同仁感心

【高雄訊】為慰勉於春節期間堅守崗位同仁之辛勞，煉製事業部各主管特別準備糖果禮盒，於春節前夕兵分三路，親至現場，為弟兄們加油打氣。2月13日，吳文騰副總經理、林勝益副執行長率領陳水波廠長、李順欽副廠長、行政室林德



順主任、工關組許如凱經理及各單位主管至高雄廠；吳清陽副執行長率領各單位主管至大林廠；蔡壽濤副廠長率領工關人員向外場值班人員致意。2月12日，陳廠長更率領工關人員至彰化溪州焚化爐慰勉人員。現場同仁有感於長官之關懷與用心，欣喜之情溢於言表。(文/圖 李文種)

歡喜迎新人 打拚為中油

【高雄訊】興工處99年度新進人員吳靜雯、鄭炎松、莊府翰、江建忠、羅婉慈等5人於3月15



日報到，吳旭欽處長親自迎接，歡迎生力軍加入大家庭。人事部門隨後展開培訓作業，敦請蘇振興副處長、林惟賢督導及各部門主管假126會議室進行業務說明與工作介紹，叮囑工地安全相關注意事項。適逢煉製結構轉型，興建工程漸入高峰，各施工所求才若渴；新進人員來自電機、機械、化工、企管等各領域，期透過訓練，能在短時間內熟悉工作並發揮所長，共同完成公司賦予之任務。(文/圖 張九如)

廠商連袂訪永安 輸儲安全頻交流

【高雄訊】本公司天然氣事業部進口及輸運廠商，包括LNG運輸船東Ekaputra、總經理Sutiyarso，Osaka公司總經理Wisnu Wardhana、JMG公司操作與業務、技術等部門經理一行8人於3月10日前往永安廠訪問，由賴顯偉廠長率劉正鈞副廠長、港務組李振祥組長等熱烈歡迎。此行除對LNG之船舶、運輸安全廣泛交換意見外，也對本廠之「顧客滿意度」進行瞭解；合作一年多來，全體同仁在LNG裝卸上兢兢業業，圓滿達成各項任務，雙方配合良好，彼此均給予對方高度肯定。(文/朱福上)

總經理走動管理 勉強化設備維護

【高雄訊】在煉製事業部高雄廠陳水波廠長、李順欽副廠長、蔡壽濤副廠長及相關人員陪同下，朱總經理於2月16日前往五輕工場及RDS工場走動管理，同時向同仁拜年、加油打氣。朱總



經理除向同仁說明公司中、長期規劃及展望，指示當前二座工場應加強機件設備之保養維護工作，以備未來之需，並稱許輪值同仁犧牲年節假期、堅守崗位之敬業精神。(文/蔡永全 圖/蔡明義)

歡送榮升餐會 洋溢溫馨氣氛

【大林訊】林文宏廠長、周振瑞副廠長分別於2月1日及1月16日榮調，大林廠於2月5日假祥鈺樓餐廳舉辦歡送暨歡迎新任吳義芳副廠長榮升餐會，同仁、市議員、里長及地方仕紳等齊聚一堂，祝賀聲連連，現場洋溢溫馨氣氛。林廠長、周副廠長多年來深耕大林廠，營造勞資和諧，廠區、社區一家親，並帶領同仁打造大林廠成為具國際競爭力的煉油重鎮，績效卓著。會中，吳清陽副執行長兼廠長致贈他個人自費準備的神祕禮物，令林廠長及周副廠長驚喜不已；接著代表廠方分別致贈「卓越貢獻」、「功在大林」等牌匾，以表彰二位長官的績效與貢獻。有感於任職期間，同仁長期的支持與努力，林廠長、周副廠



長並逐桌敬酒以表謝忱。(文/余汪育 圖/陳麗雪)

整潔競賽 落實工安

【大林訊】大林廠98年度室內、外環境整潔比賽經過8次競賽，結果出爐，於2月3日廠務會議中頒獎；吳清陽副執行長除肯定得獎部門的努力外，更期許全廠落實5S，以維護廠區整潔、落實工安。得獎名次依序為：現場操作部門室內環境整潔比賽：第一名：儲運組、第二名：煉製一組；室外環境整潔比賽：第一名：公用組、第二



名：煉製一組。管總行政部門室內環境整潔比賽：第一名：政風組、第二名：事務課、第三名：文書、第四名：人資組、第五名：工關課。
(文/余汪育 圖/陳麗雪)

春節廟宇祈福 鄉親互道新禧

【大林訊】為企業樹立「好厝邊」典範並與鄉親共同體驗年節廟會文化，煉製事業部吳清陽副執行長兼大林廠廠長於2月14日偕同何應昌副廠長、吳義芳副廠長、工關課及親善會同仁，至社區信仰中心鳳林宮、福德祠、龍鳳宮及鳳鳴宮等祭拜祈福，感謝神明一年來的庇佑，並祈禱來年平安吉祥、地方與鄰近工廠淨化、國家經濟繁榮、風調雨順、國泰民安。祈願後，一行人與在場鄉親互道新禧，感受廟宇間洋溢的濃濃歡欣過節氣氛。(文/余汪育 圖/陳麗雪)



慰勉輪值辛勞

叮嚀加強工安

【大林訊】為慰勉輪值工作同仁辛勞，煉製事業部吳清陽副執行長兼大林廠廠長在何應昌副廠長、吳義芳副廠長、魯啟明主任工程師及工關團隊陪同下，於2月13、14日準備糖果禮盒至大林廠各輪班部門控制室，慰勉無法與家人圍爐團聚之同仁。吳副執行長特別叮嚀輪值期間仍應加強工廠操作安全，提醒同仁注意身體健康，並祝賀大家新年順心平安。（文／余汪育 圖／陳麗雪）



108 號水塔啟用

六輕興建作先鋒

【林園訊】號稱東南亞最大的冷卻水塔－108號水塔，由石化事業部委由興建工程處監造、良機實業公司承包興建，歷經多次延宕，終於98年11月17日由公用組供水工場同仁試車操作，99年2月2日驗收完成，順利達成六輕興建工程先鋒之使命。六輕進度因工安、環保議題阻擾而延宕，經公用組黃文傑經理、供水工場張榮巖工

場長兩人全力監造督導，以及黃祺寶工程師配合修改操作軟體、8位同仁戮力試車，加上承攬商同心協力，共同完成任務。（文／黃建華）

通過溫室氣體查證

林園廠努力獲肯定

【林園訊】在哥本哈根峰會之後，「後京都時期」新的國際氣候談判隨之展開，我國與其他新興工業國家可能成為下一波受規範的對象。經濟部能源局以「點碳成金，發現減碳新價值」為主題，於98年12月17日舉辦「推動能源產業溫室氣體減量成果發表會」，石化事業部林園廠為通過查證廠商，由謝祖州廠長代表獲頒「經濟部標準檢驗局溫室氣體查證證明ISO 14064-1」證書。能源局葉惠青局長表示，相關推動成果只是起步，全球氣候變遷，溫室效應加劇，造成生態浩劫，唯有持續減碳、建構低碳社會與低碳經濟，方能守護地球。（文／梁宇平）

海污應變高效率

中油環保作先鋒

【林園訊】因應前鎮漁港發生漁船漏油海污事件，石化事業部前鎮儲運所陳建利所長於98年12月23日接獲高雄市政府海洋局通知請求支援後，立即啟動海洋污染應變機制，指定李順正副所長為應變指揮官，率領工安課長、儲運課長及消防隊、緊急搶修隊同仁駕駛吸油泥車、緊急搶修車趕赴現場。一艘800噸漁船因燃料油搬艙作業不慎，致油料滲漏海面，前鎮所同仁先在搬運船旁加圍第二道海污攔油索，並以吸油泥車、吸

油棉、木屑回收浮油，展開救災行動；總計在兩日內，出動30人、4部吸油泥車、海污攔油索及各類器材，展現海污處理應變能力及高效率的動員力。此次事件，船方及海洋局對本公司馳援之舉均表肯定與感謝。（文／王文良）

中油有愛 寒冬送暖

【林園訊】本公司石化事業部與林園鄉各慈善團體共同主辦之99年「人間有愛－寒冬送溫情」活動，於1月29日假林園鄉公所前廣場舉行，由黃登祥執行長帶領事業部同仁及工關團隊，分送民生用品以慰問鄉民，計有400戶受惠。黃執行長表示，寒冬中，企業、協會共同以愛心義舉帶給社會溫馨的照顧，讓弱勢團體享有快樂新年，溫暖了大家的心；石化事業部一向秉持優良企業用心經營的態度積極回饋地方，平時關懷弱勢團體，並於每年春節前辦理送暖關懷活動，持續將中油點滴心散播至鄉親心頭及林園各角落。（文／圖 林海波）



工安督導一行 實地考察六輕

【林園訊】在安環處王明民處長及黃章冠組長陪同下，經濟部所屬事業工安督導專案小組由鄭英圖副組長帶領張詒鵬科長、郭旭東管理師及楊世和管理師等一行，於2月11日前往興建工程處了解並視察林園三輕更新計畫工程，由黃登祥執行長及吳旭欽處長共同接待，並假石化事業部環管大樓201會議室簡報，計有業務相關一級主管及承攬商代表20餘人與會。在聽取工程簡介及工安執行概況後，一行人隨即前往工地現場視察，查核結果大致良好，僅有小部分缺失，興工處將儘速配合修正改善。（文／圖 洪志賢）



黃執行長辭歲 值班同仁樂透

【林園訊】石化事業部黃登祥執行長在百忙之中於2月6日（春節前夕，補班上）抽空前往前鎮儲運所，關懷同仁工作情況、慰勉辛勞，並帶來鼓舞人心的消息－事業部於99年1月獲利4



億7千萬元，而前鎮所亦獲利6千3百萬元，創下近年新高。黃執行長並在黃春魁特助及陳建利所長陪同下，前往各辦公室及控制室拜訪值班同仁，並發放帶來無窮希望的大樂透紅包，激勵士氣。(文/圖 王文良)

前鎮所年終餐敘 凝聚同仁向心力

【林園訊】為凝聚員工向心力，石化事業部前鎮儲運所於2月6日假華王大飯店舉辦年終餐敘，計有同仁、退休人員及工會幹部應邀蒞臨餐



會。席間，陳建利所長感謝同仁一年來在工作崗位上盡心盡力的付出，並期許來年福虎生豐、突破困境再創新局；黃登祥執行長向同仁賀新喜，期勉在陳所長帶領下，前鎮所能再創超額盈餘。台灣石油工會王明輝理事長亦到場賀歲，共襄盛舉。現場備有佳餚及卡拉OK，大夥使出渾身解數一展歌藝，互動熱烈。(文/圖 黃水泳)

歡送同仁榮退 感恩祝福無限

【林園訊】為歡送3月份榮退同仁何志成（行銷室）、鄭光南專案（林園廠）、蔡祥（環保組）、陳期闢（芳二組）、林進益（四輕組）、黃昭明（電工課）、蔡國華（前鎮所），石化事業部於2月22日假福利餐廳舉辦餐會，黃登祥執行長、黃順發副執行長、林金柱副執行長及林園廠謝祖州廠長、李世雄副廠長、王鴻一副廠長、黃春魁特助，及退休人員主管、台灣石油工會第一分會陳枝章常務理事、黃志雄常務監事、顏飛龍理事、鄭賢明理事及其他理事均蒞臨致意。黃執行長肯定退休同仁堅守崗位、敬業樂群，戮力完成交付

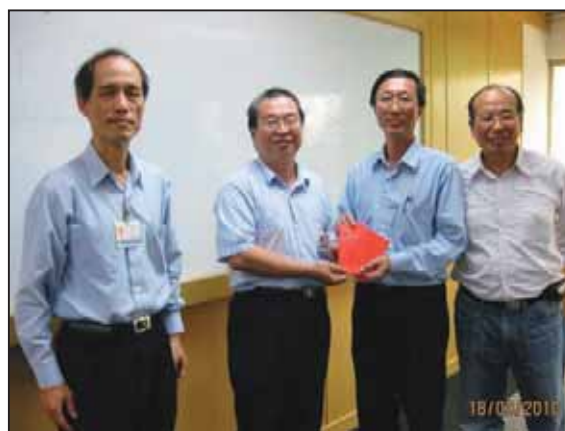


任務，並代表事業部頒贈紀念獎牌與紀念金戒指，希望其退休後注意身體健康，抽空回來看看同仁。在同仁依依不捨與祝福聲中，歡送餐會劃下句點。（文／圖 劉河達）

測驗得滿分

工安百分百

【林園訊】總公司工安查核煉製小組於3月18日前往石化事業部林園廠公用組查核，其中顏宏茂工安測驗滿分，依規定頒發獎金400元；公用組黃文傑經理加碼頒發獎金1,000元，以此期勉同仁熟讀工安規定，人人得滿分，落實工安百分百。（文／圖 吳錦傳）



台灣中油公司職工福利委員會 98年代管互助金收支情形表

製表日期：99.01.21

日期	摘要	公司扣收互助金	銀行利息	餘額	備註
98/01/01	上期結轉			78,785,182	97年底餘額
98/01/31	98.1互助金&利息	1,374,569	11,965	1,386,534	
98/02/28	98.2互助金&利息	1,380,367	638,028	2,018,395	
98/03/31	98.3互助金&利息	1,610,864	321,265	1,932,129	
98/04/30	98.4互助金&利息	1,656,424	196,231	1,852,655	
98/05/31	98.5互助金&利息	1,405,992	272,918	1,678,910	
98/06/30	98.6互助金&利息	1,457,624	339,621	1,797,245	
98/07/31	98.7互助金&利息	1,652,280	83,721	1,736,001	
98/08/31	98.8互助金利息	1,510,712	198,333	1,709,045	
98/09/30	98.9互助金&利息	1,671,901	6,881	1,678,782	
98/10/31	98.10互助金	1,580,040	808,716	2,388,756	
98/11/30	98.11互助金	1,480,987	6,554	1,487,541	
98/12/31	98.12互助金&利息	1,431,528	339,507	1,771,035	
合計		18,213,288	3,223,740	100,222,210	

日誌

(99年3月份)

1日

本公司宣布自零時調漲油品牌價：98、95、92無鉛汽油每公升調漲0.2元，超級柴油每公升調漲0.2元；甲種、乙種漁船油每公秉調漲200元。

2日

本公司宣布自零時調降油品牌價：0.5%低硫鍋爐油每公秉調降489元、0.5%低硫燃料油每公秉調降32元。

3日

於基多召開厄瓜多17號礦區技術委員會會議。

於雅加達召開印尼Bulungan礦區技術委員會會議。

轉投資之中美和公司蒞臨石化事業部洽談MX、PIA生產計畫之執行。

8日

本公司宣布自零時調漲油品牌價：98、95、92無鉛汽油每公升調漲0.4元，超級柴油每公升調漲0.4元；甲種、乙種漁船油每公秉調漲400元。

10日

承租水上交流道加油站於本日開始營業。

15日

本公司宣布自零時調漲油品牌價：98、95、92無鉛汽油每公升調漲0.2元，超級柴油每公升調漲0.2元；甲種、乙種漁船油每公秉調漲200元。

17日

於恩加美納召開查德礦區技術／經營管理委員會會議。

28日

於深圳召開台潮石油合約區技術會議。

29日

「中油愛心站創新身障就業模式」揭示儀式於本日舉行，林森北路加油站成功轉型為全站進用身心障礙者的「愛心加油站」。

31日

截至本月底止，本公司自營汽車加油站651站（含流動站1站、聽裝油料供應站1站），營業主體為本公司之合作站16站，合計667站；漁船加油站35站。 ■



繁花醉蝶

攝影：許盛哲／大林廠



下期標題：（ ） 攝影：許盛哲／大林廠

「圖標達人」揭曉了！

第703期石訊封底裡圖片由讀者下標題，截至99年3月31日為止，計收到e-mail26封；內含43則標題（其中有12則投稿時間不符規定或不切題），依先後序，優選標題前4名敬致「圖標達人」稿酬，每則300元。本區投稿，每人以提供2則為限；投稿時間一律以石訊PDF電子版掛網（每月15日為準，遇假日提前）為開始。

1. 繁花醉蝶（廖慧雪／油品行銷事業部診療所）
2. 蝶戀花（許淑珠／人事處訓練所）
3. 偷香（嚴冰華／保全處）
4. 花蝶戲春（許晉銘／油品行銷事業部高雄處）

「圖標達人」專區與你搏感情，靈光乍現時，快快e過來！

573825@cpc.com.tw

石訊編輯部謹啟99.4.10



中油點滴心 加油千萬情



連續九年榮獲讀者文摘信譽品牌加油站類別白金獎最高榮譽！在質與量的服務備受消費者肯定。

中油持續推動加油站經營多角化，便利開車族多樣化需要。在台灣地區651座加油站，有我們認真工作的加油員，秉持「顧客至上」的服務守則，竭誠為您加油，並祝福您行車順暢、平安。

中油為大家加油·請大家為台灣加油！

