

石油通訊

CPC Monthly

中華民國103年6月號 No.754

榮耀，來自於奉獻

—102年度竹銘獎及石油事業英才獎得獎人專題報導

特別推薦：

關懷大地·潔淨地球

—103年春季聯合淨山、淨灘活動後記





石訊·實訊·時訊—中油代表雜誌

754 1951年7月創刊
2014年6月出刊

油人菁英
或前瞻市場，創新策略
或堅守崗位，打造績效
無私奉獻，感恩惜福
寫下世代油人
面對不同的環境與挑戰
激盪智慧火花
堅毅不撓，努力奮進
力克難關完成任務
這就是中油。

石油通訊編輯委員會

發行人：林聖忠

主任委員：陳綠蔚

編輯委員：李智 劉佳南

向昆屏 林坤海

林榮泉 林幸惠

施志昌 翁乾隆

徐漢 陳鴻志

陳寶東 黃念國

湯守立 賴顯偉

鍾開增 羅文杰

李承謙 張九如

總編輯：張瑞宗

副總編輯：黃仁弘

企劃編輯：詹培得

執行編輯：陳玫如

文字編輯：尤筱瑩

美術編輯：科億資訊

封面：科億資訊

發行：張福醜

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：科億資訊科技有限公司

地址：新北市中和區立德街123號2F

中華民國40年7月創刊

中華民國103年6月10日出版

本刊同時登載於「中油公司全球資訊

網」，網址為<http://www.cpc.com.tw>

定價：約新台幣40元

GPN：2004000006

ISSN：0559-8214



專載

- ② 中油成立68週年慶祝大會
— 董事長講詞
- ⑥ 中油成立68週年慶祝大會
— 總經理講詞

專題報導

- ⑩ 榮耀，來自於奉獻
— 102年度竹銘獎及石油事業英才獎
得獎人專題報導
- ⑪ 前瞻市場，創新策略
— 竹銘獎得主陳傑源執行長
陳筱淇
- ⑭ 煉製類
— 吳祐明／煉製事業部高雄煉油廠環保組經理
- ⑯ 行銷服務類
— 張瑞春／油品行銷事業部高雄營業處
高雄零售服務中心經理



- 18 探採類
 - 郭兆敏／探採事業部國外業務處法務經濟組組長
- 20 研究與創新類
 - 王建寅／煉製研究所環境資源組化學工程師
- 22 工程與安環類
 - 沈永皓／煉製事業部桃園煉油廠環保組經理
- 24 經營管理類
 - 邱子文／總公司會計處財產與投資會計組組長

特別報導

- 34 關懷大地·潔淨地球
 - 103年春季聯合淨山、淨灘活動後記

社團活動組

工業關係

- 38 中油號召挽袖獻愛心，捐血104萬CC

社團活動組

工安環保

- 40 102年工安環保優良人員出爐

謝惠燕

法律櫥窗

- 41 從單位到公司
 - 用專業與敬業迎戰未來

朱言貴

油來遊去

- 44 啖荷秘境輕旅行，中興新村賞蓮趣

科億資訊

新聞廣場

- 26 油價瞭望台

風險管理組
- 28 世界石油掃描

能源經濟研究所
- 30 瞄準大陸

大陸核電發展現況及展望

黃念國
- 33 人事動態
- 48 日誌

34



40



中油成立68週年慶祝大會 —董事長講詞



▲林董事長於公司 68 週年慶慶祝大會中致詞。(攝影：黃元生)

杜次長、大會主席陳總經理、各位企業先進、各位同業代表、各位董事、監察人、石油工會代表、各位貴賓、各位油人先進、各位中油好夥伴：大家早安！大家好！

剛剛陳總經理已陳述中油公司所面臨的困境，今天非常感謝杜次長撥冗出席中油公司週年慶大會，聖忠就利用這個的機會向次長與各位先進，報告中油公司未來經營政策、願景與規劃。

首先，感謝各位貴賓及油人先進的蒞臨，也歡迎大家參加中油公司成立第1個68週年慶祝活動。168是個吉祥數字，衷心希望中

油公司在這個年度裡，能夠克服障礙，再創佳績，讓公司的經營能如順水推舟一樣，一年比一年更好。

中油公司已經成立68年，民國35年成立於上海，38年隨政府播遷來台，從高雄煉油廠開始，一步一腳印，油人前輩包括退休同仁們都能感受到當初筚路藍縷、步步艱辛的努力開創過程。當今中油公司已經是年營收1.2兆元的大公司，在國內製造業排行第2，國際排名上，去年也躋身《財星雜誌》（Fortune）全球前500大企業第305名，十分難得。在這麼一個大型油品石化公司，同



▲慶祝大會中林董事長代表捐贈再生電腦。
(攝影：黃元生)



▲林董事長於大會中頒獎表揚創意點子王得獎人。
(攝影：黃元生)

仁所肩負的責任相當重，為中油公司在國內石油產業的各個領域，包括探勘、行銷、煉製、石化、天然氣等部門，奠定相當好的基礎，對國內的經濟成長及工業發展，都有很大的貢獻。此外，中油公司在關懷社會，深耕家園、永續發展、社會回饋方面，也扮演相當重要的角色，多年來，我們屢獲公共工程金質獎、連續13年榮獲讀者文摘信譽品牌白金獎、壹周刊服務第壹大獎等的肯定，今年也在天下雜誌金牌服務業調查中拿下公共事業服務業種第1名；我們蒐集歷年所獲獎項，以適時向外界說明中油公司長期以來所做的努力與對社會的貢獻。

我深覺中油公司其實有很多值得向外界說明的績效與成果，但因欠缺適當的媒介管道，加上默默耕耘、不做說明的企業文化，而造成外界許多的誤解。尤其是在近年來國際景氣不佳，國內經濟成長趨緩，再加上油電雙漲等議題，讓中油公司面臨更多的指責及沈重的經營壓力。我們的政府，包括馬總統以降的行政部門，都強調積極對外溝通的重要；我們不必過度渲染中油公司對社會的貢獻，但要適度對外說明我們的努力；在

此，我呼籲同仁要經常透過不同管道，加強對外溝通，增進外界對中油公司的認同，減輕外界對我們的指責。

在歡慶中油68週年慶的同時，也必須正視公司面臨的問題以及未來的隱憂，除了剛才陳總經理已向各位說明當前中油公司身為國營事業，儘管營業額龐大，但肩負許多政策任務包袱，如油氣價格凍、緩漲等，競爭力的消退，令人憂心。我到任以後，積極爭取減輕中油的政策任務包袱，除目前公司自辦液化石油氣補貼民生外，已多次要求計程車、大客車、漁船用油等補貼，應逐步回歸各主管機關（交通部、農委會）辦理，而非由中油承擔，獲主管機關經濟部的認同，亦在立法院與監察院有類似的說明支持。惟西諺有云：「潮水退了以後，才可以看到誰沒有穿衣服在游泳！」等到中油卸下肩上所有的補貼與政策任務的重擔後，是否仍具有競爭力、創造盈餘的能力，將是公司未來最大的考驗。同仁們應謹記在心，努力提升競爭力。

在幾個事業部裡面，天然氣事業部今年算是有相當的成效，除穩定的營運與獲利

外，在北美天然氣氣源的掌握上也獲得初步成果，今年3月宣布與法商GDF SUEZ簽署為期20年之LNG採購前約（Heads of Agreement），氣源來自2月甫獲美國能源部（Department of Energy, DOE）許可出口至未與美國締結自由貿易協定（Non-FTA）國家之Cameron LNG計畫，預定自107年由路易斯安那州的氣源，每年進口80萬噸之液化天然氣，這將是我國首度自北美採購天然氣，居於美國核准輸出天然氣至Non-FTA國家的第6順位。另一方面，我們也積極投入石化高值化的研究及發展，101年1月和台橡及富邦金創公司合資設立以生產五碳烴產品的台耀石化材料科技股份有限公司，已於5月11日在大林奠基動工，亦與日商協合酵素合作進行異壬醇（INA）合資計畫，係兩項具體的石化高值化計畫，預期此兩項合資計畫正式商轉後，都能替公司帶來很好利潤，同時亦積極與其他業者洽談石化高值化合作的機會，為公司在石化高值化的產品市場中，另闢一條嶄新的道路。

核四停工對台灣發電來源將產生衝擊，天然氣在「後核四時代」的能源供應中，將扮演更重要的角色，天然氣事業部除積極規劃興建第三座液化天然氣接收站外，目前進行中的台中廠二期投資計畫新建3座16萬公秉儲槽，提高儲槽轉運能量，亦是因應國內天然氣需求增加所做的準備，以穩定供應台灣在後核四時代的用氣需求。

中油最大的部門是油品行銷事業部，而光靠賣油本業賺錢的時代已經過去，國內、外經營加油站行業的經驗也告訴我們，在高度競爭的環境下，油銷已成為薄利事業，加油



▲林董事長頒發百萬 CC 熱情公益捐血績優單位。
（攝影：黃元生）



▲臺灣血液基金會公關處叢萍處長代表致贈獎牌感謝本公司響應「百萬 cc 熱情公益捐血活動」，由林董事長代表接受。（攝影：黃元生）

站本業僅能勉強維持損益兩平，利潤主要來自於賣油以外的商機；以中國大陸中石化公司（Sinopec）而言，受限於市場競爭壓力，近期亦規劃將獲利來自下游油品販售移轉至其他來源，預期未來10~20年油品販售的盈利，將限縮至整體盈利的三分之一。油品行銷事業部除應維持油品價格合理化，在不補貼的情況下平價供應國內用油需求外，應思考如何從非售油角度切入，運用通路優勢，提高來客數，增加多角化業績，把餅做大。而在推動多角化業務的同時，也應多為

消費者、利害關係人及我們生活的環境著想，繼續推動提供高品質公廁服務、植樹愛地球活動及協助農民去化過剩產品等公益活動，並擴展太陽能加油站，取得加油站綠建築認證，落實節能措施，從做好企業社會責任（CSR），進一步提升為創造企業共享價值（CSV），並思考如何把公益活動轉換為長期商機。

中油公司是我國唯一涉足能源上游探採業務的公司，這些年來我們透過所屬「海外石油及投資公司（OPIC）」，在美國、非洲尼日及查德等礦區進行探勘，都頗有斬獲，102年在澳洲取得Ichthys的供氣合約，也獲得Prelude天然氣田開發生產計畫的權益。此外，為擴大海外業務範圍，於101年9月於新加坡成立貿易子公司，為中油海外第一個貿易據點，另規劃於卡達設立以液化天然氣檢驗、儲運為主的子公司，以布建中油海外油氣貿易網絡，再加上已規劃於越南設置潤滑油摻配廠暨儲槽接收站，及積極規劃中國大陸福建加油站合資案等業務擴展，期能透過多角化經營，為公司的增加獲利，朝向國際一流的能源集團的願景邁進。

創新變革永遠都是企業提升競爭力的不二法門，國營事業的員工在這方面的訓練確實是比較欠缺的，因為過往的經驗及環境容易讓我們循規蹈矩、安於現狀，但是若一味劃地自限、墨守成規，將難以面對未來的競爭環境。所以我鼓勵同仁提供創意點子，無論是來自生活或工作上的想法，希望都能透過腦力激盪，激發彼此的創新思維，因此，我們舉辦了「創意點子王」競賽活動，待也會進行頒獎，第一名獲獎同仁所提出的點

子是有關機油包裝改善之構想，這個主題是改良機油膠膜封口及瓶蓋，讓使用者打開時避免皮膚或衣服被機油沾污，從這項得獎作品內容來看，創意不一定要大刀闊斧，有時細微處的發現與改進，對公司也能有所貢獻；期待所有同仁能把工作當成自己的事業看待，時時刻刻保持進步的動力，為公司注入源源不絕的活力。



▲林董事長於週年慶會場接受媒體採訪。

（攝影：黃元生）

最後，在面臨當前的經營環境與國營事業的法令政策束縛之下，除了請經理部門繼續帶領全體同仁一同面對挑戰、創造業績外，為了公司的未來發展，我們也將繼續推動必要的改革，做一些轉變，思考如何讓中油公司擺脫法令束縛，減少制度障礙，增加經營彈性，提供利潤誘因，早日脫胎換骨，達成「具有競爭力的國際一流能源公司」之願景，攜手走向彩虹的另一端。

最後，再次感謝各位貴賓與長官的蒞臨指導，並期許在所有同業與長官的支持，以及董監事與全體員工的努力下，使中油美夢成真！祝各位身體健康、萬事如意！謝謝！

中油成立68週年慶祝大會 —總經理講詞



▲陳總經理於大會中致詞。(攝影：黃元生)

杜次長、董事長、石油工會的曹副理事長、余總會長、謝會長、退休人員協會的賴總會長，石油界和瓦斯界的好朋友，以及各位長官、媒體先進、在場的所有嘉賓和中油公司同仁：大家好！

首先代表中油公司感謝也歡迎各位蒞臨，參加中油公司68週年的週年慶，事實上，距離6月1日還有兩天，我在這兒先說聲「中油公司生日快樂！」

記得在民國100年的時候，我奉朱前董事長指示編纂一本書，叫作《百年風雲、世紀石油》。當時在編輯的過程中，看到中油公

司過去很多的歷史，一幀一幀的照片，一篇一篇的故事，不管是在抗戰時代的老君廟，還是民國35年黃埔江畔的成立週年，到隨政府播遷來台，接收日產的海軍燃料廠，將之興建成完整的煉油廠，到配合十大建設推動石化工業，一直到民國70年代進口LNG。我想在不同的時代、不同的階段，中油公司都面臨不同的經營環境和挑戰，但是，唯一相同的就是不管在哪個階段、在哪個時候，中油公司都一定能夠克服難關，完成任務，達成我們應該盡的責任，這就是中油公司。

現在，中油公司面臨的問題是什麼呢？所



▲經濟部杜紫軍次長於大會中致詞。(攝影：黃元生)

要面臨的挑戰是什麼呢？102年中油公司營業總額1.19兆，盈餘38億1,000萬，今年1到4月，我們的營業額是3,758億，總共虧損46億。很多人都在問「為什麼？」—浮動油價都已經按照機制在走，為什麼中油公司還會虧損？我在這裏向各位報告，有兩個最主要的原因：第一、中油公司主要是供應國內的市場。大概我們生產的產品85%都內銷，所有的產品，包括LPG、汽柴油、燃料油、天然氣、石化產品都是按照國內計價公式調整，而公式本身主要是反應原油價格的波動；但是，從去年6月以後，我們的烷化工場、RFCC工場、新三輕陸續完工了，每個月攤提折舊，要增加10億5,000萬，而這個成本在油價公式上是沒辦法反應的。雖然如此，以現在國內整體的環境，要去修正浮動油價公式，事實上是相當困難的。

第二個原因：24年前我們興建第五輕油裂解廠時承諾要遷廠。而從99年FCC工場關掉以後，高雄煉油廠就從一個完整煉油結構的工廠變得非常不完整。正如同高雄煉油廠同仁所說，好比是一個40人座的巴士，現在只

有坐10個人，所以它的成本相對是比較高的。因此，如何加速讓高雄煉油廠的遷廠工作能夠順利進行？我在上個月的董事會報告，也向杜次長報告之後，第二天南下高雄，親自跟高雄地區相關的單位及同仁說明整個狀況。當然除此之外，工場操作的穩定度跟信賴度仍有待加強，包括降低工安事故、減少大修期間，以及提高生產效率。

過去一個月來，每個禮拜我有兩天在高雄煉油廠跟同仁座談，也鼓勵他們，告訴他們公司的方向。我相信從這個月開始起，中油公司的營運狀況，應該會愈來愈好。除了財務上的問題以外，中油公司在今年上半年，有很多方面其實表現都相當不錯。我週四接獲查德分公司的報告，中油已經正式拿到當地政府給我們查德礦區第二展延期；今年4+2口井已經完全安排妥當，一定能如期開鑽；最近在做整個地質解釋，油氣徵兆比原來預期的要好。在尼日、在澳洲的Prelude、Ichthys，以及在厄瓜多29、43號礦區，都按照我們的時程表在往前走。在海域的四個礦區部分，台潮原本決定今年要中止合約，但是最近工作團隊在解釋上有非常好的結果，故有可能延約。至於台陽合約，我們與CNOOC、TOTAL三方合作案，刻正進行合約條款協商；我們與HUSKEY的合作，也正按著整個合約在走；另外，南日島盆地現正進行石油合約的洽談；所以整個探採部份目前正朝著非常正向的方向在前進。

煉製部份，我剛才才有提到，如何讓高雄煉油廠有尊嚴的能夠走下舞台，是一個重要的



▲陳總經理於大會中頒獎表揚 102 年度石油事業英才獎得主。(攝影：黃元生)

工作。此外，如何讓大林廠跟桃園廠能夠從蒸餾一直到最後的產品出來，建立一個非常好的生產結構，可長可久，以及整個產銷調度，如何做得更好、更有彈性？這都是我們要努力的方向。

石化方面，新三輕從4月15日開起來以後，運作得非常好。現在最主要的問題是，如果三輕、四輕、五輕，三廠全開，供給將大於國內的需求；如果只開兩廠，則略顯不足。那該怎樣供應我們的中下游，讓石化業者有足夠的原料，能夠發展石化產業，這是我們要積極努力的方向。

天然氣處於穩定發展、穩定成長中。尤其在後核時代，天然氣是非常重要的。目前的合約中，超過1/2供應量來自於卡達。新的四個合約開始供氣後，卡達的供應量會降到1/3，今年下半年巴布亞新幾內亞（PNG）Exxon Mobil合約就會執行，9月份將有第一船到。今年與法商GDF SUEZ簽署的美國頁岩氣合約，大概每年80萬噸；雖然量不多，但是我們所有合約中第一個以Henry Hub（HH）價格為計價公式基準，算是相當大的

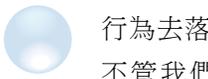


▲慶祝大會中陳總經理頒獎表揚一級績優責任中心。(攝影：黃元生)

突破。下半年不管是永安的疏濬、台中二期的擴建，還有因應後核時代的第三接收站規劃，都是天然氣部門最重要的工作。

油銷部是一個十分穩健的事業部，最重要的工作就是如何做好精緻服務，如何提升它的通路價值。過去，不論《讀者文摘》、《壹週刊》、還是《管理雜誌》都給我們很好的評價，獲得非常多的獎項。今年除前述獎項外，《天下雜誌》新增一項「公共事業服務獎」，本公司也獲選為第一名。在董事長鼎力支持下，我們在23樓川堂設立一個獎座展示間，這都是我們中油同仁共同的榮耀。

除了營運外，最重要的是工安。工安是中油公司的核心價值。回想去年這個時候，高雄第二RDS工場失去了一位同仁，另外一位還在加護病房，現在，RDS基本上已經準備好將重新復工，昨天我前往RDS現場與工作同仁座談，希望同仁重視這個教訓。我在勞安會議上特別談到，我們公司對於設備的檢查、SOP的檢討、人員的訓練，始終是不遺餘力的，但最重要的，還是要讓同仁從安全



行為去落實工安文化。工安要求絕不打折，不管我們是要動之以情、誘之以利、還是刑之以罰，都要讓同仁能夠依循著SOP來操作，建立工安紀律是最重要的事情。

接著，我報告一下組織跟人力的狀況；上半年我們成立了南部辦公室，主要是為加強與高雄地方和府會關係的聯絡。後來跟董事長報告時，覺得「南辦」聽起來不好，現在改成「高辦」——高高興興地辦，希望能夠推動南部地區的業務。另外，我們也成立了能源經濟研究所，希望能夠掌握石油市場的動態，對經濟資源的調度，以及能源規劃、創新產業方面都能有更多的貢獻。我們成立了資產營運管理處，希望能夠活化本公司的資產，替公司增加收入。尤其高廠關廠之後，整個土地要如何規劃，都是非常重要的。

我們非常感謝大部能夠允許我們提前補充人力需求。中油公司平均年齡高達51歲，向各位報告現在已經開始逐步下降。今年我們還要進用777位新進人員，如果你們在電梯裡面看到了很多嘖嘖喳喳活潑的小朋友，不要懷疑！那是我們公司的同仁。未來十年，公司目前倒金字塔的人力結構會轉變得比較健全。其間，最重要的工作是，如何在青黃不接的時期，把現有同仁的知識、技能及專業能夠傳授給新的一代，讓公司能夠延續的發展，這是我們現在面臨最大的挑戰。也提醒工關處，也許我們以後辦活動，不只要請倪賓來唱一寸相思一寸淚，可能還要邀請蕭敬騰、或是五月天來電音熱舞，參加的同仁應會更加熱絡。

最後，現代化企業不只是經營上的問題，還有公司企業社會責任。本公司102年不只

進行碳排放的盤點，還做了水足跡盤點。年底在董事長號召下，書畫社同仁捐出的作品，排列在此舉辦義賣活動，義賣所得分給三個社服團體。今年3月份，我們辦了特別有意義的植樹活動，由於植樹不止是一代人的事情，故我們的主題為「祖孫三代樹」。4月份，辦了捐血活動，尋找捐血達人。5月份，在全台灣十個地點，由中油各單位共同舉辦淨山、淨灘活動，為我們國家社會盡一份力。在4月底，人事訓練所新教學大樓落成啟用，我們跟幾十個產、學、研究單位簽署「策略聯盟合作意願書」，希望把好的學習場地和設備與社會分享，大家共同來培育石化高科技方面的人才。

再過兩年，中油公司就70歲了，人家說人生70才開始。兩年後，中油公司將邁向一個嶄新的時代，也是一個沒有高廠的時代。最近，董事長在內部會議討論時提到，從現在開始起到70歲生日，我們要把「高雄遷廠」這一件事情做好。要讓大家知道，高雄煉油廠對於中油公司的歷史價值，同時對於整個國家經建發展上的重要貢獻。英國的文學家狄更斯在他的名著《雙城記》裏面寫道：「這是一個最美好的時代，也是一個最糟糕的時代。」今天，對中油公司而言，是一個最關鍵的時代，需要各位和我，在董事長所領導的董事會下，大家共同來努力創造一個新的中油。

最後，再次感謝各位參加今天的週年慶，端午節即將到來，預祝大家端午節快樂，事業發展，身體健康。謝謝！

榮耀，來自於奉獻

— 102年度竹銘獎及石油事業英才獎得獎人專題報導

每個獎盃都盛載著榮耀的故事，
每個榮耀的故事都寫滿了無私的奉獻，
獲得油人最高榮譽竹銘獎，
陳傑源執行長面對新任務、新挑戰
以無比的勇氣與智慧，
找到新的起點、新的目標，
朝新的方向，定義未來
開展潔淨能源新時代。

石油事業英才獎，
係一篇篇中生代油人奮進的樂章，
肩負薪傳與創新重任，
承受試鍊與考驗，
再多的挑戰總是勇往直前，
深化了技術，精進了專業，
以敬業譜出中油之愛，
以熱忱勾勒中油的未來。
佼佼油人，念茲在茲，
揮灑才智，彩繪中油人生，
謙謙油人，共同語言，
成功不必在己，榮耀歸於團隊。
在時代的轉折中，
每個突破都是躍進，
每份堅持都是力量，
每次改革都是關鍵，
奮進，是為了更好的明天。



台灣中油



前瞻市場，創新策略 —竹銘獎得主陳傑源執行長

陳筱淇/天然氣事業部



(攝影：黃元生)

奉獻中油近40年，沉著穩重，思緒縝密且敏銳的現任天然氣事業部陳傑源執行長，以其專業與卓越的管理能力，屢創佳績，榮獲油人最高榮譽竹銘獎，實至名歸。

民國64年自國立成功大學化學工程研究所畢業，其後立即投入本公司服務至今，期間歷任煉製事業部高雄廠、油品行銷事業部基隆儲運處處長、總公司儲運處處長及液化石油氣事業部執行長等，藉由不同職務與領

域，磨練、挑戰自我，不斷地提升自身能力與經歷，更秉持著創新突破策略，帶領團隊創造佳績。

創新策略，經營績效優良

民國88年陳執行長擔任油品行銷事業部基隆儲運處處長，正值油品市場開放，面臨競爭者台塑石化公司強烈攻勢，執行長以創新策略，不辭辛勞督導與加盟業者重新簽訂加



▲陳傑源執行長。

油站契約以及強化加油站多角化經營，締造優良績效，確保加油站行銷通路。

於90年擔任總公司儲運處處長期間，配合政府政策推動油品安全存量，參與政府儲油規劃，建立即時油品存量監測系統監控政府儲油存量，此系統之實施除可即時掌握公司油品輸儲動態外，亦可活化油槽調度避免耗費鉅資新建國家政府儲油槽，增加油槽收益。以LPG事業部為例，代儲8萬公秉LPG及3萬公秉航燃油，每年可增加收入約1億5千萬元。

推動液化石油氣浮動氣價機制

陳執行長於93年轉任液化石油氣事業部擔任執行長一職，95年底率領該事業部同仁，進行分析研究建立浮動氣價機制，自96年1月1日實施以來，如依機制調價即能達成當月

目標。96年10月凍漲後，則據以核算政策性減少盈餘金額。97年5月28日油價解凍後，更積極設法突破困難，使97年11月起逐步回補全部吸收金額，提升經營績效。

擴大營運、落實工安、友善鄰里

98年擔任天然氣事業部執行長至今，努力克服經營困難，逐步恢復氣價公式運作，至102年底創造盈餘累計達93.52億元，103年1~4月盈餘累計達28.71億元。

天然氣管線之安全及永安廠、台中廠之卸收生產輸儲設備與操作安全均為天然氣事業部績效之來源，秉持「安全、績效、創新」之經營理念，持續推動優良工安文化，績效顯著多次獲勞委會、經濟部及公司獎勵：

民國100榮獲99年行政院勞工委員會推行勞工安全衛生優良單位五星獎；天然氣事業



部台中廠榮獲行政院勞委會100年度推行勞工安全衛生優良獎以及榮獲「100年度經濟部所屬單位工安楷模乙組第1名」，在陳執行長帶領下天然氣事業部並蟬聯本公司工安環保績效考評99年及100年甲組第1名。

陳執行長所帶領之永安廠更利用天然氣製程所產生的潔淨海水，提供在地漁民業者做為石斑魚養殖用水，不僅有助繁榮地方產業，更兼具環保節能概念，為本公司之敦親睦鄰塑造典範。

縱橫天然氣版圖，前瞻市場趨勢

為確保國內供氣穩定，致力分散氣源、多元布局，督導團隊積極與國際知名供應商洽談尋覓氣源供應，迄今已簽訂6紙LNG新長約。

因應頁岩氣崛起，陳執行長見此為另一採購氣源契機，積極評估頁岩氣採購，獲致突破性成效，於102年10月11日與法商GDF SUEZ簽署採購前約HOA，為本公司自美國進口頁岩氣LNG之起點，並首次採用美國管道天然氣（Henry Hub）價格計價長約。

陳執行長掌握經濟復甦、天然氣用氣量成長契機及因應國內市場臨時用氣需求，適時採購較低成本之現貨，以維持氣價穩定，提升經營績效。另為與國際LNG大型化船運接軌及國內天然氣市場需求逐年成長，督導團隊積極推動永安廠港域浚深及靠泊設施修改，增加國內LNG船運調度彈性；積極推動台中廠二期計畫，計畫完成後可提升台中廠營運量至500萬噸／年，供應台電通霄及大潭電廠新增用氣需求，並增加台中廠儲槽容

量週轉天數，提升供氣穩定性。

啟動各項建設，全面擴展潔淨能源

為使天然氣事業永續經營，擬定未來策略，積極推動第三座液化天然氣接收站及台中廠至通霄間36吋陸上輸氣幹線工程之路程調查與可行性評估工作。另為擴大營運範疇規劃評估於台中及永安接收站設置LNG灌裝場，發展國內LNG車及地區LNG衛星站市場。規劃評估於永安廠設置Reloading設施，以推廣東部地區LNG使用、高雄港船舶LNG燃料市場，並設法跨足貿易業務。

感恩惜福

對於本次獲獎，陳執行長表示，由衷感謝長官們肯定及支持，頒給代表榮譽之竹銘獎，也感謝天然氣事業部同仁分工合作、堅守崗位、無私奉獻，交出張張亮眼成績單。期盼天然氣這個大家庭未來為公司創造更多商機及利潤，成為具國際競爭力之燃氣電力（Gas & Power）等潔淨能源整合事業。 C

〔煉製類〕

吳祐明 / 煉製事業部高雄煉油廠環保組經理

鐵馬騎士吳祐明經理，畢業於中原大學化學工程系，民國78年加入本公司行列，以其化工專長分發至高雄煉油廠二輕組擔任值班工程師，累積現場操作經驗，81年參與五輕試爐，歷任丁二烯工場長、異構化工場長，101年更換跑道調至環保組，現任煉製事業部高雄煉油廠環保組經理。

五輕試爐展現實力

吳祐明經理初入高雄煉油廠時期，正逢後勁居民反五輕圍廠事件，歷經風雨波折後，攸關國內石化發展關鍵之五輕於民國79年開始興建，81年徵召經驗豐富的現場同仁參與試爐，而年輕的吳經理也以其專業背景及現場操作實務加入試爐團隊，從設備塔槽之細部檢查到管線清洗、操作條件之調整等，試爐團隊發揮鉅細靡遺、鍥而不捨的精神締造了五輕輕油進料至乙烯產出17小時之世界紀錄。

專利技術，世界關注

在操作現場擔任工場長期間，吳經理面對操作瓶頸，以接受挑戰的態度，藉由研發及尋求各單位合作的方式解決問題，民國91年在丁二烯工場長任內，突破了汽油加氫一 / 二級反應器操作週期無法拉長之困擾。

民國95年任第二異構化工場長，推動與美國AMT公司之長期合作，以求提升溶劑純度、降低製程耗能的目標，因此利用五芳工



場大修時完成萃取蒸餾之第一期工程：塔槽V-5301 / 5302之優化，不但大幅提升溶劑回收率，更節省了將近20%蒸汽使用量，接著持續進行一系列之改善研究包括增建瓷磁過濾器，去除溶劑中之雜質，以提高溶劑之萃取效率及降低塔槽內部元件之堵塞。至98年12月這套被稱為「BTX 萃取蒸餾新製程」專利技術在高廠、煉研所及AMT公司共同合作開發下進行測試，於99年1月測試成功，成為全世界第一個BTX 萃取蒸餾新製程商業化成功之專利技術。

101年1月到5月BTX 萃取蒸餾生產線連續單獨操作，節省21%能耗，更能符合節能減



碳理念。該專利技術已獲得韓國LG Chemical 公司採用，在102年5月試煉成功，其性能均符合規範，可節省35%能耗，煉量增加12%，其投資額一年回收，該案成果已刊登於102年9月份的Chemical Engineering 國際期刊。

日本JX公司等對該技術亦十分關注，正在進行接洽行銷中。該專利相關技術已在美國獲得8個、中國大陸3個及歐盟1個專利。目前本公司在全世界該專利相關技術具備領先地位，這不僅是第一套申請世界專利之萃取蒸餾技術，更為中油帶來可觀利潤。

雨汙分流，挑戰不可能的任務

民國101年調任環保經理，6月即接獲高市環保局以高雄廠多次違反水汙染防治法、水汙染防治措施及檢測申報管理辦法等為由，欲將高廠勒令停工。面對這樣的困境，高廠上下團結力克難關，同仁抱著決不能被停工的決心，吳祐明經理亦身先士卒，以其對製程及工程之瞭解，全力投入水汙染改善工作。

回憶當時，吳經理表示，高廠同仁多方努力溝通說明並提出各項具體改善措施下，高雄市政府暫緩執行勒令停工命令，但要求本廠需將原訂於12月31日完成之雨/汙分流工程提早到8月31日前完成，將工期縮短了4個月，面對此攸關工廠運作之莫大壓力，只能全力以赴趕工，期間，高雄市環保局固定每禮拜三至現場履勘現狀追蹤進度並要高廠隨時提供書面報告及簡報，而老天爺似乎有意考驗高廠，6至8月施工期間颱風、下雨不斷，徒增施工之難度，幸好高廠團隊抱著人

定勝天、以廠為家無怨無悔的付出，終於在8月30日如期完成這幾乎不可能達成的任務，環保局於8月31日進廠驗收，對於高廠的努力及誠意讚譽有加，高廠終於免除被勒令停工的命運。

在吳經理持續不斷的督導下，高廠於102年獲高雄市環保局頒發「102年度連續自動監測評鑑優良廠商」之榮耀。

正向思維，逆境中力爭上游

正向思維，是吳經理做人處事的態度，高廠從面臨被勒令停工到獲頒優良廠商的努力，讓我們看到勇敢面對問題不輕言放棄的中油精神，面對工安環保主管機關的嚴格督導，將之當成改善工安環保的原動力，面對工作上所遭遇的困難，當成研發的課題，時時改善才有進步與成長，勇於面對挑戰，在逆境中力爭上游。



▲吳祐明經理。

〔行銷服務類〕

張瑞春/油品行銷事業部高雄營業處高雄零售服務中心經理

一提到張瑞春經理，高雄處年輕的夥伴總會舉起大姆指，給她按一個讚，「她很認真，做事很積極，很有創意和想法。」這是油銷部高雄處同仁對張經理的印象。

張瑞春經理，民國74年畢業於中山大學企管系，75年通過高考，76年1月分發至本公司；27年來在油品行銷事業部人資、稽核、加管、零售等不同範疇歷練，對於榮獲英才獎，張經理表示，這份榮譽並不屬於她個人，而是對高雄處團隊的肯定。感念一路以來擘劃願景、無私提攜的長官以及每天兢兢業業、積極認真的團隊成員，因為長官們的教導與提攜、同儕間的合作、部屬的情義相挺，成就了這份榮譽。

創新加值服務，開創多角化契機

張經理自76年起，長達9年的歲月均在人事部門服務。因深感人力資源領域的浩瀚無垠，遂於85年進入中山大學人力資源管理研究所進修，畢業後調至加管課擔任總管。當時配合政府推動機車強制險政策，率先提出「加油站代辦機車強制保險」業務的構想，在長官支持、工作團隊努力下，順利將各加油站推展為強制保險之業務據點，不但增加多角化收益，也延伸多元化業務觸角，更奠定油銷部引進代收汽機車保險的基礎。

首創愛心加油站，建立企業心形象

在擔任人資組組長時，張經理負責執行



「身心障礙人員從事加油工作」計畫，她帶領人資組同仁突破加油員一定要身心健全者才可勝任的框架，從創新概念發展、方案具體化，再主動與高雄市政府合作推動身心障礙者就業促進方案後，在以提供友善的工作環境，並透過專業輔導與訓練，使身心障礙者在安全的環境下提供服務。

因此高雄處四維三路加油站規劃為全國首座由身心障礙者提供加油服務之愛心加油站，並於90年9月1日正式啟用。這項大膽的創舉，不僅證明身心障礙朋友亦能走入人群就業，也擴展了同仁的眼界，成為油銷部後續推動愛心加油站的典範，更為公司企業形象加分。



態度決定高度

除愛心加油站外，在積極推動多角化經營的黃仲權處長帶領下，進一步的推動汽車檢驗業務，以提升加油站通路價值。正當張經理帶領夥伴們興致勃勃著手規劃並展開與業者洽談合作細節，準備就緒時，卻面臨法規規定：在加油站推出汽車檢驗場業務，必須由中油員工擔任檢驗場工作人員，而檢驗人員須具備汽車檢驗證照及乙級汽車修護技工資格。

不願就此放棄的張經理和他的黃金團隊決定勇往直前，發文至全省營業處徵召合格同仁，鼓勵同仁參加汽車檢驗專業培訓、考取證照等等。一路走來異常艱辛，終於在91年5月讓中華三路加油站正式上線服務。由於專業證照取得有一定的困難，因此中華三路加油站的汽車檢驗場12年來仍是全省唯一附設汽車檢驗場的自營加油站。這段突破重重困難，眾志成城的故事，讓張經理回想起來仍是津津樂道。

積極正面的稽核，讓缺失變成利基

在擔任4年的稽核主管期間，張經理從「找碴」的稽核過程中，對營業處整體營運有了完整的認識，也因為工作需要取得國際內部稽核師證照，開闊了視野，她說「透過查核工作，反而對未曾投入的業務有基本的認識與了解。這樣的寶貴經驗，絕非在一般的主管才能訓練中所能獲得的。」在查核過程中，除建立標準化的查核流程、缺失追蹤、彙整及分析缺失供被查核部門改善外，並曾就會員卡積點及兌換作業缺失主動提出改善

方案，以有效改進會員卡積點及兌換作業缺失，減少公司損失。

凡事努力，盡其在我

擔任岡山零售中心經理時，遭逢莫拉克風災重創南台灣，所轄旗山、六龜等加油站，災情極為慘重，她與同仁投入搶修工作，迅速恢復營運，供應民生所需。

而面對莫拉克世紀天災摧殘，張經理在救災期間擔任高雄處與高雄縣政府救災單位油料供應聯繫調度工作，帶領同仁全力配合救災。團隊克服萬難，在無良路通行下，竭盡全力以各種變通方式接駁轉進災區。

99年12月調任屏東零售經理後，張經理積極處理遭列管之內埔加油站控制場址汙染改善工作，在團隊通力合作下，於100年5月順利解除列管。

總是站在服務的最前線，張經理知道沒有最好只有不斷追求的更好，用心經營團隊、認真看待所交付的每件任務，讓張經理的團隊陸續完成墾丁、麟洛太陽光電系統工程，更囊括多項比賽冠軍，羅馬不是一天造成的，榮譽、責任、使命的驅動，讓我們看到張經理耀眼的光茫。

C



▲張瑞春經理全家福。

〔探採類〕

郭兆敏 / 探採事業部國外業務處法務經濟組組長

「沉潛養晦，暖暖含光」，渾身散發著書卷氣息，即使面對冗長忙碌的工作，也總是保持最佳狀態，這位擁有171公分高人一等的鄰家女孩，就是本公司102年度英才獎最年輕的得獎人，郭兆敏組長。

篤志好學，孜孜不怠

民國81年尚在台灣大學地質學研究所求學的郭兆敏組長，經由經濟部專業人員考試加入本公司行列，為兼顧工作與學業，年輕的郭組長，卯足了全力，在民國83年終於取得台灣大學地質學研究所碩士學位。

20餘年一直從事國外礦區的職場生涯，鄰家女孩隨著工作的歷練不斷成長，讓她擁有寬闊的國際視野、獨當一面的肩膀，於102年榮任探採事業部國外業務處組長一職。

油氣資產併購，突圍創利基

探採事業部的核心任務係為公司取得自有油氣蘊藏，早期探採策略以探勘為主、油氣資產併購為輔，近年逐漸轉變為探勘與併購並重。

本公司之油氣藏併購業務受限於國營體制，內、外法規眾多，行政流程冗長，執行過程往往遭遇許多窒礙難行之處。惟在公司的政策引領之下，藉由兩岸公司高層互訪的友好互動，以及藉著簽署液化天然氣採購長約的優勢，努力爭取上游油氣資產併購機會。



民國99年起，探採事業部會同相關單位，陸續推動的併購案包括尼日Agadem礦區、澳洲Prelude及Ichthys液化天然氣開發案，各單位相關人員投入不計其數的心血。

澳洲Prelude案，開發生產技術

澳洲Prelude案於102年2月完成付款及礦權交割，為本公司增加天然氣等蘊藏量約2,300萬桶油當量；本案為全世界首先以浮動式液化天然氣船進行氣田開發生產的計畫之一，將建立單一之外海平台基地，整合天然氣接收、處理、分離、液化、儲存及輸出等設備，以減省海底輸氣管線及陸上液化工廠用地之投資成本，並可降低對陸上環境的影響及衝擊；本案預估於106年開始生產，本公



司依權益比預期每年將可分得液化天然氣約18萬噸、液化石油氣及凝結油若干。

尼日Agadem礦區，再次達陣

尼日Agadem礦區於102年8月完成付款及礦權交割，本公司取得20%開發權益及23.53%探勘權益，為公司增加原油蘊藏約7,600萬桶。第1期開發計畫包含3個油田，目前平均原油日產量約18,000桶，本公司依權益比分享售油收入中；第2期含59個油氣發現的開發計畫亦已取得政府核准，目前積極進行開發工作中，並將著手建設外輸油管，待未來礦區陸續鑽探及原油開始外銷後，礦區進一步潛能可期。

澳洲Ichthys案，等待結果

澳洲Ichthys案之投資架構因涉及轉投資程序，併購進度較慢，雖然於102年已與賣方簽署買賣契約及獲得行政院核定交易，仍須待立法院核定本公司103年度營業預算後，方能進行付款交割。本公司取得本案2.625%之權益（含上游探採權益及下游液化天然氣公司股權），預估將可分得天然氣及凝結油共約7,700萬桶油當量；氣田開發工作進行中，預計於106年開始生產。

對於參與這3個併購案，郭組長謙虛的表示，自己僅扮演著小螺絲釘的角色，在併購過程中面對未曾涉及之業務層面，一路行來充滿挑戰，雖屢屢為公司進行油氣併購業務所受法規限制而嘆息，亦欣慰於眾人之工作成果能逐一展現。

委內瑞拉國際仲裁案

在委內瑞拉東、西帕里亞礦區工作小組，

郭組長初期負責地質評估工作，在該礦區於民國97年被收歸國有後，先後參與油田蘊藏量及經濟分析，協助釐清礦區價值，以作為本公司權益補償依據；後續並參與談判策略建議、與委方協商以及本案國際投資爭議解決中心與國際商會之仲裁相關業務，為公司爭取最大權益。

本案於102年11月獲國際商會仲裁宣判，委方應償付本公司過去歷年所有投資金額暨利息，仲裁庭於103年3月再對計息方式爭議增補裁決，總計約9,600萬美元，目前本公司等待委方實際支付中，此一延宕多年的投資爭議終於可望落幕。

團隊合作，眾志成城

國外礦區業務繁雜，充滿了變化及挑戰，郭組長一再強調投資成敗仰賴各個不同專業領域之人員通力合作，不可偏廢。以油氣資產併購及國際仲裁為例，業務範圍牽涉公司多個單位，涵蓋專長廣及地質、油層、工程、經濟分析、法務、會計、財務、商業談判、行政業務，絕非三五個人所能成事。國外礦區為公司未來重要利基之一，需要參與同仁全體一心，以成就此一領域。



▶ 郭兆敏組長。

〔研究與創新類〕

王建寅 / 煉製研究所環境資源組化學工程師

「身材魁梧、氣宇軒昂」是煉製研究所環境資源組王建寅化學工程師給人的第一個印象，民國78年以碩士甄試錄取進入本公司煉製研究所，當時正值環保意識抬頭，污染防治工作如火如荼展開的年代，高大的王建寅工程師自此以其專業投入地下污染整治工作，多年不輟。

地下污染防治尖兵

民國80年，地下污染防治的觀念尚未普及，本公司即開始推動地下污染整治工作，王建寅即是創始團隊之一。初期以加油站之污染調查為主，從測漏管的土壤油氣濃度分析，建立加油站健全的土壤油氣監測系統，使地下污染事件能早期發現，在污染擴大前儘快解決。

而進一步利用改良自氣體間接取樣技術發展出的浮油回收設備，可以從測漏管中回收浮油，這一系列的研究除了累積王工程師的實務經驗外，更開始了地下污染整治工程的濫觴，並逐步建立相關整治技術。

累積經驗能量，展現實力

民國87年盜油猖獗，陸續發生數件盜油案，讓王建寅工程師除了在本業的研究外，更要隨時支援全公司各單位所面臨的「地下問題」。

民國88年發生的國道274.5K被盜油事件，在嘉南營業處完成緊急搶修處理與浮油



回收後，由煉研所接手後續之地下污染整治工作，煉研所修改原有之浮油回收系統，增加現地廢水處理設備，節省龐大之廢油、水運送費用，由於該地下污染場址位於高速公路旁，又鄰近鳳凰新城社區，整治工作受到外在因素之影響，難以進行。煉研所以其在加油站污染調查與整治工作所累積的技術能量，在本案中全然發揮，從污染調查、整治規劃、計畫書撰寫、學者專家審查會溝通、



整治工作執行、完成驗證、解除管制等相關工作，均在公司內部各方努力下自行完成，不假手外界的顧問公司。

93年5月，煉研所完成國內第一個大型地下污染整治場址的解除管制，這是所有參與該案同仁共同努力的成果。

地下工作，長期奮戰

民國87年6月發生的國道322.5k盜油事件，整治場址緊鄰民眾住家，處處受到居民及地主牽制，必須在最小的工作場域，加速浮油的回收，煉研所不斷地嘗試各項技術以解決現場所面臨的困境，共投入了長達5年的時間，直到94年9月，終於解除公告，在承諾的時間與整治經費內完成任務。

地下污染整治工作不只是實驗室裡的技術問題，更需具備溝通協調能力，在有限的空間、有限的資源下，以毅力支撐與時間賽跑的長期奮戰。

續推污染整治，為下一代留淨土

民國96年起王建寅工程師授命協助潤滑油事業部處理北區成品倉庫完成土壤污染範圍界定與汞污染土壤之低溫熱脫附的操作條件的研究，將高污染區域的污染土壤先行開挖暫存，並依法請污染行為人中石化公司負起本場址整治工作之責任。

民國99年度以最短的時間及最少的費用，在同仁支援下，完成油銷部16座供油中心之初步的地下污染調查工作。

王建寅工程師的關鍵字，總離不開地下污染整治，對於這個看不見也摸不著的工作，他有著研究人員的專注與執著，25年養成

的專業，讓他對地下污染整治有著豐富的經驗，也針對不同的整治條件規畫出不同的對策，從運作中的工場，應以洩漏源阻絕、浮油回收、防止污染團擴散為首要工作。閒置或停工的廠區，則配合後續的開發計畫再規劃相關整治工作，可以減少開挖土方量或重複投資處理設備，是較經濟有效率的整治策略等等，提出建言。

對於能獲得102年度石油事業英才獎，王建寅工程師謙虛地表示，除了要感謝長官的提攜與肯定外，更重要的是同仁之間的互相協助與幫忙，任何一個整治案例的完成，都是所有參與人員付出時間與心力的結晶，在此王工程師特別感謝曾經共事的夥伴們。 C



▲王建寅工程師與兒子的合照。

〔工程與安環類〕

沈永皓 / 煉製事業部桃園煉油廠環保組經理

在桃園煉油廠這個以男性居多的現場單位，常常可以看到一位身穿藍色連身工作服，面容姣好、眉目如畫、綁著馬尾的女性同仁，穿梭於各工場，她爬過煙囪、上過油槽；颱風天駐廠踩著泥濘，緊盯著每個排水口、豔陽下在廠區操作現場追根究底；開會時據理力爭，鏗鏘有力；走訪育幼院時溫柔婉約，如沐春風；主持節目時機靈活現，幽默風趣，這位才智兼備的美女就是本公司103年石油事業英才獎工程與安環類得獎人沈永皓經理。

學養俱優，屢創佳績

擁有美國新墨西哥州立大學化學碩士學位的沈永皓經理，於69年經濟部特考進入本公司高雄煉油廠，76年調到桃廠，歷任環保組綜合業務課課長、水及廢棄物課課長、技術組文管中心，現任環保組經理。

學經歷豐富的沈經理對所交付的任務都能克服萬難，屢創佳績，讓桃廠獲獎無數，也讓她的職業生涯締造傲人功勳，例如：80年度桃廠環保工作考核表現優異、81年榮獲行政院環保署第1屆環保獎優等廠商、83年榮獲第2屆環保獎優等廠商記功1次、87年參與「安全作業及緊急應變觀摩會」及通過ISO-14001認證有功、89年辦理沙崙站廢油泥處理工場露天池油泥處理案、101年工安環保績效考評，督導業務卓著、102年支援擴大聯合演習工作圓滿達成等等，累計獲嘉獎



15次，並榮獲總經理頒發101年公司績優人員。

專業形象，嚴謹自持

民國94年任職技術組負責全廠ISO-9001品質管理系統的推動與執行，整合ISO-14001環境管理系統/OHSAS-18001職業安全衛生管理系統及TOSHMS管理系統，嚴謹審查追蹤考核，無論是廠內內部稽核或經濟部標準檢驗局之外部稽核，均能切中要點，層層改善，落實桃廠品質管制，成效斐然。

擔任桃廠產品客服窗口，以其專業素養，熱忱地提供技術諮詢、現場勘查等服務，秉持「以客為尊」之精神，深獲顧客肯定，並有效降低客訴次數，提升本廠對外關係之經營與企業形象。

環保工作，熱忱投入

民國100年9月1日起擔任環保組經理，在「工安第一、環保至上」的理念下，率領全



體組員，推展包括空氣、噪音、水、土壤、地下水、廢棄物、毒性化學物質、環境影響評估、海洋污染防治、環境教育等各項業務，務求符合環保法規；而對全廠固定污染源操作許可證、廢棄物清理計畫書及水污染防治措施計畫及許可之不定期更新工作潛心規劃全力投入，加強全廠人員對環保法規符合度的認知與配合，持續不斷與各部門溝通宣導，落實執行，使桃廠榮獲公司101年及102年工安環保績效考評優良成績，貢獻良多。

公眾事務，積極參與

曾在美國留學的沈經理，擁有流利的外語能力，87年於安環組服務期間，曹明廠長特別指定協助再保公司查核，充分溝通獲Marsh再保公司Mr. Nelson的肯定，95年服務於技術組，Mr. Nelson要求王中平廠長給予一天公假，至總公司再保公司查核總結會議，協助及時翻譯圓滿完成使命，而廠內每有國際貴賓蒞臨，常由沈經理接待擔任溝通橋樑，建立國民外交關係，深獲肯定。

口齒清晰、台風穩健，聲音宏亮，使得沈經理成為廠內各大型活動或研討會司儀不二人選。

100年5月起擔任桃廠婦女會總幹事，帶領女性同仁們關懷弱勢團體，寒冬送暖，敦親睦鄰，積極參與公眾事務，為企業社會責任盡心力。

惜福與感恩

對於本次得獎，沈經理謙虛的表示，環保工作除有賴環保組同仁努力外，需要現場單位全力配合，因此這份榮耀屬於桃廠全體同

仁所共享，同時她更要感謝在職場生涯中長官的提攜與教導，如69年進中油遇到的第一位課長林立人先生，他正面積極的帶領，奠基了沈經理認真的工作態度，王明民處長、嚴瑞新廠長等提攜及邱家守副廠長、許世希廠長與吳清揚執行長的支持與鼓勵，這些都是鞭策沈經理不斷向前邁進的動力，同時感謝總公司環保處的協助與高廠環保組鄭乃壬經理、大林廠環保組吳巨仁經理及林園廠環保組徐錦源經理的經驗分享。

學習不間斷，認真的女人最美麗

嚴謹認真、實事求是的沈經理，在任何職務上，都自我要求做到最好，在嚴格的自我鞭策下陸續取得相關證照，如甲級廢汙水處理技術員、甲級勞工安全管理師、甲級勞工衛生管理師、ISO-27001資訊安全管理系統主任稽核等等，又因績效卓著，榮獲煉製事業部執行長推薦「高階主管管理碩士EMBA課程」，獲103年度本公司獎助進修。

在兩性平權的時代，沈經理用她的專業、認真與執著，嶄露頭角，贏得肯定與讚賞，本次榮獲石油事業工程與環保類英才獎，不只是桃廠之光，更是中油女性同仁的楷模，也印證了認真的女人最美麗。（李承謙／桃園煉油廠）



〔經營管理類〕

邱子文 / 總公司會計處財產與投資會計組組長

初次見到邱子文組長，就感覺組長充滿活力，和一般會計人員給人的印象大不相同。這一天，我們不談損益表，我們談組長的故事。會計本科出身，隨後赴美求學，民國85年進入本公司服務至今。對於榮獲英才獎，邱組長謙虛地表示「這應該是個團隊獎，今日的成就需要有整個團隊的努力才能達成。」。

回顧這18年來，除了曾赴美擔任OPIC美國公司財務長外，都在會計處服務，面對大大小小的挑戰，秉持欣然接受的態度，因為邱組長深知沒有付出就沒有收穫。

當兵，人生的轉捩點

高職就讀於高雄高工電器冷凍修護科，因為愛玩，讀了五年才畢業。沒想到常令老師頭痛的頑皮學生，入伍後在軍中嚴謹的生活，以及面對周遭來自四面八方形形色色的士兵，讓邱組長在平淡規律的日子，開始思索人生方向，規劃未來；加上當時修電器的工作環境、性質，和個性不合，於是決定給自己一次機會：考大學！

退伍後，邱組長考上輔仁大學會計系。開始朝著當兵時規畫的人生的方向前進，除了認真學習系所提供的扎實會計訓練之外，大二時還完成托福考試，隔年考GMAT，大四順利得到美國密蘇里大學堪城分校的入學許可。邱組長憶及求學階段，「特別感謝輔大會計系和美國密大的各科老師教導，尤其感



謝輔大蔡博賢主任和葉鴻銘老師。」

因緣際會成為中油人

取得會計碩士學位返國後，邱組長在民間會計師事務所歷練。不久，參加中油碩士甄試，於民國85進入公司服務，負責探勘業務的會計工作。在當時這是全新的挑戰，連教科書上都沒有甚麼資料可參考，面對如此多元化又新穎的工作，邱組長感到十分有趣，也讓他體會到「learning by doing（做中學）」的樂趣。

在民國96~102年期間，為維護及確保公司權益，多次帶隊前往厄瓜多、印尼、非



洲、澳洲，執行本公司各合作礦區聯合帳年度查核工作，藉以敦促經營人依合約執行工作。雖然查核工作耗時，需要竭盡心力以達成使命，不過對邱組長來說，這幾次的經驗也讓他體驗到用不同的角度看事物。

而為因應公司政策，邱組長積極參與澳洲Shell天然氣油氣權益投資案、澳洲Inpex天然氣油氣權益投資案、非洲尼日礦區油氣權益投資案及非洲剛果探勘礦區等各項油氣探勘資源讓入案等合約談判與細部查核工作。團隊成員都不辭辛勞，戮力以赴，一心為公司爭取最大權益。另一方面，為配合公司實施導入IFRS規定，參與有關固定資產及油氣探採作業部分會計制度之修訂及編撰，以利公司財務會計業務能夠順利推動，這些努力也讓邱組長屢獲公司獎勵。

人生，就是要不斷地upgrade

在公司任職以來，邱組長特別感謝長官安排他扛下重擔赴美拓展業務。回憶在美國公司（OAI/OHI）擔任財務長的那4年，確實辛苦，壓力也不小。但是，壓力使人成長，在那4年間確確實實地享受投入於工作的樂趣。他說「雖然忙碌，但我覺得我upgrade了。」看待事情的視野、角度，都有所精進，「這是一種從承辦人到基層主管的成長。」邱組長傑出的表現、盡心盡力的貢獻，協助美國公司財會業務穩定發展；藉此經驗，邱組長也鼓勵年輕同仁積極地接受新職務的挑戰。

邱組長再次的感謝戴文淵總經理（前美國公司總經理）、楊肇穆專案（前美國公司副總經理）、以及王聖傑先生（前美國公司財

務長、前探採事業部會計室副主任）於駐外期間的工作指導與協助。

深深期許，全員奮進

邱組長以過來人的經驗鼓勵同仁，因著公司業務的特殊性，應珍惜每個學習的機會，加強外語能力與專業知識，以提高競爭力。

最後，邱組長特別強調，能得到這份獎項，要歸功於長官的提攜和會計處同仁（尤其是財產及投資會計組同仁）的努力以及探採事業部、探採事業部國外業務處在平時工作上給予協助與配合。此外，也非常感謝邱吉雄副總經理（前美國公司董事長）、林為棟處長（前會計處處長）、葉國雄處長（前會計處處長）、陳正炎處長（前會計處處長）、陳淑真督導（前會計處處長）、張錦堂副處長（前會計處副處長）、會計處林永周處長、林忠正副處長及陳秀雯副處長、黃文燦主任（前會計處財產投資會計組長）等人平時教導與信任並願交付工作與給予於工作上犯錯的機會。當然，也不能忘記「感謝最重要的家人，對我工作全力支持與配合」。（詹竣琳／工關處）



◀邱子文組長全家福。

油價瞭望台

風險管理組 / 貿易處

在利比亞油田及裝油港未如市場預期，於該國政府及反叛軍達成協議後順利恢復作業、烏克蘭歷經東部地區獨立公投及總統大選後，內部動亂加劇；加上美、中經濟表現佳，歐洲新量化寬鬆措施公布在即等因素影響下，國際油價走揚，5月份北海布蘭特（Brent）原油價格在每桶107~111美元間盤整。

經濟成長呈現樂觀

石油輸出國組織（OPEC）5月份月報預期2014年全球經濟成長率維持在3.4%，2015年則為2.9%；中國大陸及印度各維持在7.5%、5.6%不變。經濟合作暨發展組織（OECD）下修今年全球經濟成長率預估值0.2%，成為3.4%；明年經濟成長率則為3.9%。

另國際貨幣基金（IMF）4月時曾表示，2014年經濟表現較去年為佳，達3.6%，並樂觀預期明年經濟成長率將進一步升為3.9%。其中，先進經濟體今、明年成長率預估值成長1%，達2.25%，尤以美國成長力道最為強勁，預估值為2.75%；歐元區核心國家經濟成長趨勢不變，惟邊緣高負債國家之經濟表現偏弱，尚待新一輪經濟刺激舉措以恢復信心、強健成長力道。另外，因美國量化寬鬆（QE）政策逐漸退場，可能波及新興國家經濟及財政，加上先進國家外需之趨動下，今年新興市場及發展中經濟體經濟成長率估為5%，明年將進而增為5.25%。

全球原油供需情勢

在需求方面，根據OPEC公布之5月份月報，在中國大陸及中東原油需求提升的帶動下，2014年全球原油需求將成長114萬桶/日，約為9,115萬桶/日；同時預期今年全球對該組織石油需求為2,980萬桶/日，較去年減少40萬桶/日。美國國際能源署（IEA）5月份月報則預估，2014年全球原油需求成長增加6.5萬桶/日，為9,280萬桶/日。

另美國能源資訊局（EIA）5月份月報指出，繼去年全球用油成長120萬桶/日，今、明兩年原油需求漲幅將維持不變，各達9,160萬桶/日及9,280萬桶/日。其中，主要需求成長來自Non-OECD成員國，並以中國大陸增幅居首，今、明年各成長40萬桶/日及43萬桶/日。另一方面，日本自今年下半年起，欲施行以煤礦、天然氣，及重開核電廠發電等原油替代方案，故預期今、明年原油需求分別減少13萬桶/日及16萬桶/日；歐洲OECD會員國今、明年需求則預期將較2013年減少70萬桶/日。

在供給方面，EIA預測2014、2015年原油供給各為2,960萬桶/日、2,950萬桶/日，而Non-OPEC原油供給今、明年將各別成長150萬桶/日、110萬桶/日，成為5,550萬桶/日、5,660萬桶/日，主要供給增加來自美、加之產量，於這2年將增加140萬桶/日及110萬桶/日；其中，美國2013年原油產量僅為740萬桶/日，但今年4月份原油產量



卻達830萬桶／日，創1988年3月來新高，2015年產量可望進一步成長為920萬桶／日，創下1972年以來新高紀錄。

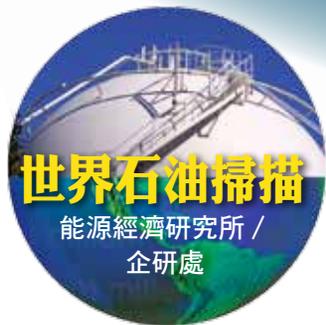
IEA指出，由於4月份Non-OPEC產量大幅成長180萬桶／日，抵銷OPEC供給減少，4月份全球原油供給成長達70萬桶／日，為9,210萬桶／日，較去年同期成長82萬桶／日。另5月份OPEC月報顯示，2014年Non-OPEC原油供給成長138萬桶／日，較去年增加3萬桶／日；而今年OPEC原油產量除2月份外，皆未達其3,000萬桶／日之產量上限。

展望未來油價走勢

烏克蘭總統大選雖歷經東部親俄分離份子干預，最終仍順利結束，新任總統之親歐宣言顯示，烏克蘭內部分歧短期仍難見改善，而烏國東部地區入俄活動應將繼續進行。另之前遭逢歐債危機肆虐之歐洲國家中，愛爾蘭、西班牙及葡萄牙已紛紛脫離受援名單，主權債務評等獲得上調，公債殖利率下降，再加上歐盟官員預告今年6月起將實施新經濟刺激舉措，甚而揚言負存款利率為其考量實

施選項之一，期能活絡其長期低通膨率及改善高失業率困境，顯示歐洲央行刺激歐元區經濟回復成長正軌之決心，長期來看歐洲經濟前景看佳。

美國房市、消費者信心、製造業及就業市場持續好轉，原油庫存出乎意料大幅減少，加上現值夏季駕車出遊高峰，汽油需求料將大增，油價可望受需求拉動而有所支撐。另依中國大陸4月份原油進口量大幅成長來看，其經濟表現雖適逢結構調整而有所阻礙，然尚未波及其原油需求，故原油進口成長態勢不變；加上其製造業數據創5個月新高，尤以新出口訂單表現為佳，顯示先進國家外需逐漸恢復，對其經濟助益不小。若再考量利比亞油田無法如期恢復作業，原油供給受阻未能大幅排解、全球經濟前景看佳有助於提升原油消耗量，加上烏克蘭短期恐難重回和平之種種影響下，油市仍可望維持高檔振盪格局。短期看來，西德州中級原油（WTI）價格會在97~107美元／桶間盤整；布蘭特原油價格會在105~115美元／桶間盤整。 C



法國頁岩氣開採效益不如美國

日前法國議會發布研究報告指出，儘管該國頁岩氣蘊藏量預估達3.836兆立方公尺，但因未開放液裂技術，且生產成本與相關措施優先保護能源密集型企業，加上頁岩氣在歐洲的生產成本約每百萬英熱單位（mmbtu）8~9美元，而2013年歐洲天然氣平均價格為每百萬英熱單位10~12美元，發展頁岩氣對於降低天然氣價格、增加稅收及改善就業的效果將非常有限。

美國Devon取得

Cana-Woodford頁岩礦區

美國Devon能源公司同意以現金2億4,900萬美元購買Cana-Woodford頁岩礦區200平方公里土地及其油氣產出，預估可獲得每日5,800桶油當量之產量，以及2,300萬桶油當量之已證實蘊藏量。



QP重新開發Bul Hanine海上油田

卡達國家石油公司（Qatar Petroleum）將投資約110億美元重新開發距該國東岸120公里的Bul Hanine海上油田，以延長油田壽命並提高產量。依據美國能源資訊署（EIA）報告，該油田目前原油產量為每日4.5萬桶，該投資計畫將在2028年前鑽鑿150口新井，並建置海上中央生產設施和天然氣加工站，預計可使產量倍增。

伊拉克計畫修復出口至土耳其原油管道

伊拉克北部Kirkuk省到土耳其Ceyhan港全長40公里之管線因遭受恐怖份子攻擊，使得每日30~40萬桶原油無法出口，國庫損失達數百萬美元，近日伊國政府預計耗時10~14天工期進行修復。依國際貨幣基金（IMF）資料，伊國90%以上政府收入及2/3以上國內生產毛額都來自原油出口。該管道出口量自2011年6月達1,640萬桶高峰後，因戰亂而節節下降，今年3月甚至無出口紀錄。

Japex鑽探日本首個水平頁岩井

日本石油探勘公司（Japex）日前於秋田縣（Akita）的Fukumezawa陸上油田開始鑽探首個水平頁岩探勘井SK-26D，深達1,330公尺、水平延伸2,300公尺，並規劃今年11~12月進行多段液裂，期於明（2015）年春季後可蒐集到進一步非傳統油氣評估數據；據Japex初步估計，秋田縣約有1億桶可採原油蘊藏。

印尼South Belut海上天然氣田投產

印尼南納吐納海（South Natuna Sea）B礦區的South Belut天然氣田已經投產，估計有日產天然氣336萬立方公尺（約2萬桶油當量）的潛力，將透過既有的國際天然氣管線供應新加坡，而伴生的液化石油氣則回售印尼國內市場。康菲石油公司（ConocoPhillips）擁有該礦區40%股份並負責營運作業，日本國際石油開發株式會社（Inpex）與雪佛龍公司（Chevron）分別持股35%及25%。

Petronas出售LNG計畫部分持股予Sinopec

馬來西亞國家石油公司（Petronas）與其子公司Progress Energy Canada、西北太平洋LNG公司同意向中國石化公司（Sinopec）出售加拿大卑詩省LNG導向的天然氣蘊藏，及美國西海岸LNG出口設施各15%的權益；Sinopec亦同意按該LNG計畫產量15%的比例，每年購買180萬噸LNG，為期至少20年。

大陸核電發展現況及展望

黃念國 / 轉投資事業處

1994年大陸位於廣東大亞灣之首座核能電廠開始運轉後，為因應電力成長需求，陸續新建了多座核能電廠。2011年3月，日本福島電廠發生核洩漏事故，舉世震驚，受此事故影響，大陸暫停審批新的核能計畫，「十二五」期間原訂增建之核能機組時程因而延緩。在福島電廠核災發生一年半後，大陸重新啟動核能發展計畫，2012年10月通過一系列被暫停的核電項目。

扮演能源結構調整要角

2014年1月20日大陸能源局發布《2014年能源工作指導意見》，提出適時啟動核電重點項目，穩定推進沿海地區核能發電。2014年3月5日，李克強總理在政府工作報告中指出，要優化能源結構，降低化石能源占比，提高非化石能源使用比例，大力發展包括核電之新能源。2014年4月18日，李克強總理於國家能源委員會會議上再次強調，在確保安全前提下，適時啟動東部沿海地區的新核能電廠建設，充分顯示核能在大陸未來能源結構調整中的重要意義。

2007年10月大陸國務院通過《核電中長期發展規劃（2005~2020）》，提出核電發展具體實施方案，其中規劃到2020年，核能發電裝機容量為4,000萬千瓦（占全國電力

總裝機容量4%左右）。2012年10月，大陸國務院進一步通過《國家核安全計劃及核電發展計劃（2011~2020）》，規劃到2015年核能發電裝機容量為4,000萬千瓦、2020年達到5,800萬千瓦；此較2007年原規劃達成4,000萬千瓦目標時程提前了5年。另計畫到2020年將核電裝機容量提高到5,800萬千瓦，相對於目前之核電裝機容量增加近2.7倍。此外，仍維持2015年之前不在內陸興建核能電廠的原則。

主要核電廠發展現況

截至2013年12月31日，大陸投入商轉之核能機組有17部，裝機容量共1,483萬千瓦；另在興建中的核能機組有31部，包括福建福清、廣東台山、廣西防城港、海南昌江、山東海陽及石島灣、浙江方家山及三門等核電廠機組，約占全球在建核能機組之40%。2013年大陸新增2部核能機組（2013年4月15日商轉之福建寧德核電廠1號機組，及6月6日商轉之遼寧紅沿河核電廠1號機組），裝機容量增加221萬千瓦。2014年預定新增裝機容量為864萬千瓦。

2014年3月18日廣東陽江核能電廠1號機組完工商轉，大陸核能電廠增為7座，核能機組達18部，總裝機容量1,592萬千瓦。分述

如下：

1.大亞灣核電廠：位於廣東省深圳市之大鵬半島，是大陸第1座商用核電廠，擁有2部各98.4萬千瓦（984MWe）機組，1987年8月開工興建，其1號及2號機分別於1994年2月及5月完工商轉，所產生之70%電力輸往香港。

2.嶺澳核電廠：嶺澳核電廠是繼大亞灣核電廠投產後，在廣東深圳興建之第2座核電廠，第1期興建之2部各99萬千瓦機組分別於2002年7月及2003年3月完工商轉；第2期之2部機組亦於2010年7月及2011年8月完工商轉。

3.秦山核電廠：秦山核電廠位於浙江省海鹽縣，第一期之1部機組於1994年7月完工；第二期之4部機組分別於2002、2004、2010及2012年完工；第三期之2部機組亦分別於2012及2013年完工商轉。

4.田灣核電廠：位於江蘇連雲港之田灣核電廠是中、俄兩國技術經濟合作專案工程，共規劃興建4部各100萬千瓦機組。第1期之2部機組分別於2007年5月及8月完工商轉；第2期之3號及4號機仍在興建中。

5.寧德核電廠：寧德核電廠位於福建省寧德市，共規劃興建4部各100萬千瓦機組，採用大陸自主開發之CPR-1000核電技術；其中

1號機已於2013年4月完工商轉。

6.紅沿河核電廠：位於東北遼寧之紅沿河核電廠是東北地區第1座核能電廠，共規劃興建6部機組，第1號機已於2013年6月完工商轉。

7.陽江核電廠：位於廣東省陽江市東平鎮之陽江核能電廠，共規劃興建6部機組，第1部機於今年3月18日完工商轉。

核能發電持續成長

2012年大陸總發電量4.9兆度（1度=1千瓦時），較2011年成長5.2%；其中核能發電量982億度，較2011年成長12.6%；2013年總發電量5.245兆度，較2012年增長7.0%。其中，核能發電量1,107億度（占全國發電量2.11%），較2012年上升12.73%。2014年4月29日「中國核能行業協會」發布《2014年第一季度核電運行情況》報告顯示，2014年第1季核能發電量259.84億度，較2013年同期增加13.87%。

因應經濟發展所需電力，大陸核能裝機容量持續增長。國際能源署（IEA）預估2011~2035年全球新增核能裝機容量2.39億千瓦，其中1.14億千瓦來自中國大陸（新增裝機容量約占全球半數）。2013年7月2日大陸國家發改委宣布停止核能電價個別定



價做法，對新建核能機組訂定統一電價；其後根據核電技術、成本變化、電力市場供需狀況等定期評估適時調整核能電價，此將有助於核能發電後續發展，鼓勵更多資金投入核能建設。2014年4月24日「中誠信國際信用評級公司」發布《2014年中國新能源行業信用展望》指出，2014~2015年將是大陸核電機組投產高峰期，預計2年新增核電裝機容量約2,500萬千瓦。另中國核工業集團公司（簡稱中核集團）主席表示，未來6年內大陸將有20部核能機組興建完成。

引進技術並進行改良

大陸已投入運轉及興建中的核能機組因建造期間不同，使用的核電技術也不同，其核電技術主要來自法國及美國，少部份採用加拿大及俄羅斯技術。大陸通過技術引進方式，加以改良自行建造核電機組（中國廣核集團公司即參考法國核能技術改良研發CPR-1000核電技術，並應用於廣東嶺澳二期核電廠）。日本福島核電廠事故後，大陸公布《核安全與放射性污染防治「十二五」規劃及2020年遠景目標》，規範新建機組必須採用更成熟先進的技術，以提高核電廠安全性。目前大陸已將美國西屋公司經過檢討三哩島、車諾比核電廠事故及壓水式核能機組數十年運轉情形，重新設計之第三代AP-1000核能技術列為興建第三代核能電廠標準。另廣東省興建中的台山核電廠則採用法國Areva之第三代EPR核電技術，興建2部各175萬千瓦為全球現有單機容量最大之機

組。

大陸核能發電技術發展雖僅20年，然在核電技術研發、設備製造、工程設計、建設、管理及營運上均已有相當基礎，具備興建100萬千瓦核能機組之實力。

積極開發鈾礦資源

大陸已證實之鈾礦資源不豐，全國200多座鈾礦主要分布在廣西、湖南、江西、雲南、遼寧、新疆、甘肅及內蒙古，大部分為中小型礦床，礦石品位偏低常與磷、硫及其他金屬共生。由於鈾的敏感性，長期以來，鈾礦一直由政府所屬中核集團獨家負責開採，鈾礦資源形成壟斷式開發，探勘隊伍亦顯不足。

隨著大陸核能發電快速增長，對主要原料鈾的需求也愈來愈大，惟國內自產量偏低，不敷供應國內所需。2011年大陸自產鈾僅885噸，核電廠用量高達4,400噸，必須從國外大量進口補充，所進口的鈾95%來自哈薩克、烏茲別克、納米比亞及澳洲。國際核能理事會（WNA）指出，到2015年，大陸鈾礦供應缺口將達到6,350噸，對外依存度升至88.2%。另市場預估到2020年，大陸對鈾的需求將占全球比重20%以上。目前全球鈾礦資源遭到國際鈾礦公司壟斷，大陸進口鈾面臨價格不斷上漲壓力。2001年國際鈾（三氧化八鈾）的價格每磅10美元左右，2013年初漲至54.99美元/磅。

為突破鈾礦資源取得之困境，大陸中核集團等公司在政府支持下，在非洲多個國家進

行鈾礦合作探勘，2012年10月中核集團與中國水電集團共同投資之非洲尼日Azelik礦區傳來捷報，成功採獲鈾，成為大陸迄今在海外投資鈾礦唯一成功案例。此外，為加速進行國內鈾礦開發，2013年5月，中核集團與中石化公司合資成立中核石化鈾業有限公司，在新疆伊犁盆地進行鈾礦資源開發。中核集團另與中石油公司、神華集團公司協商開發鈾礦可行性，尋求更多合作開發機會。

肩負經濟與抗霾雙重使命

全球現有31個國家和地區擁有核能電廠，占全球發電總量17%。其中，法國核電占其電力消費比例最高，達77%，韓國為34.6%，美國將近20%，大陸約2%。

目前大陸仍處於經濟發展階段，人均能耗量持續增加，加上近年嚴重霧霾頻傳，從調整能源結構及抗霾害角度，大陸仍將有極大空間發展核能，同時擬藉由發展核能擺脫高成本或污染嚴重之化石燃料電廠的依賴。2014年4月21日英國路透社報導分析，中國大陸經濟正從投資和出口導向轉變為內需消費，加快發展核電勢將促進大陸經濟轉型。核能發電在大陸已被賦予提振經濟和抵抗霧霾的雙重使命，未來可以預見大陸核電將朝「先沿海後內陸、前慢後快、持續新建核能機組」方向發展，並將成為全球核能建設規模最大的國家。

C

人事動態

- 企研處處長一職由轉投資事業處處長林珂如調任，副處長一職由該處經濟市場組組長林淑娟升任並兼能源經濟研究所主任，自103年5月16日生效。
- 資訊處電信所主任連香樹調資訊處，所遺職務由資訊處組長姜煒鎰升任，自103年6月1日生效。
- 油品行銷事業部台北營業處處長一職由零售室主任鄒覺非升任，自103年5月1日生效。該事業部人力資源室副主任一職由人力資源室人力運用組組長許海清升任；工務室副主任一職由該室設備維護組組長吳建源升任；均自103年6月1日生效。
- 天然氣事業部北區營業處副處長一職由北區營業處經理康文政升任，自103年5月16日生效。

C

關懷大地・潔淨地球

—103年春季聯合淨山、淨灘活動後記

社團活動組 / 工關處



▲陳總經理表示本公司辦理淨山、淨灘活動，希望結合社會大眾的力量，一同為台灣打造更美好的環境而努力。(攝影：馮菊秀)

本公司繼102年春、秋二次聯合淨山、淨灘活動圓滿結束後，今年5月10日上午再次於全台十地同步舉行「關懷大地・潔淨地球」—103年春季聯合淨山淨水活動，在陳綠蔚總經理、陳明輝、張瑞宗、楊敬熙、劉晟熙4位副總經理，吳榮章、陳傑源、吳清陽、陳水波、林榮烈5位執行長及何永盛所長等分頭帶領下，於台北、桃園、新竹、苗栗、台中、嘉義、台南、高雄及花蓮等10條路線同步展開。



▲油品行銷事業部基隆處同仁踴躍響應。(攝影：馮菊秀)



▲陳明輝副總經理與桃園廠許世希廠長參加桃園地區淨山活動。(攝影：張彥堂)



▲張瑞宗副總經理帶領新竹地區淨山活動。(攝影：彭凱彬)

網路報名，擴大參與

此次活動報名十分踴躍，總計10地參加人數超過萬人，除公司同仁、眷屬外，更邀請地方民意代表、協力廠商及社區民眾共同參加，苗栗市邱炳坤市長及徐耀昌委員響應苗栗地區淨山活動；台南市環保局張皇珍局長參加安平漁光島淨灘活動；黃昭順委員、周鍾濫市議員參加高雄市大社區觀音山淨山活動，金潭國小、中芸國小師生參加高雄市鳳山水庫淨山活動；貴賓與師生的共襄盛舉，讓活動更添意義。

為擴大民眾參與，帶動全民一起落實環境保護，今年特別於活動前3週（4月21日）將本公司各地淨山、淨水資訊公開於中油全球資訊網，開放地區民眾選擇個人方便的區域報名，此舉獲得一致好評。

十地同時舉行，各具特色

台北區淨山活動由陳綠蔚總經理帶隊，從土城永寧捷運站出發，步行至桐花公園，由於當日天候宜人，加上交通便利，員眷及民眾出席踴躍。陳總經理接受媒體訪問時指出，中油是世界級油公司，長期以來，致



▲天然氣事業部陳傑源執行長帶領大家在龍井區麗水港大肚溪出海口淨灘。(攝影：林傳閔)



▲煉製事業部吳清陽執行長帶領大家在高雄市大社區觀音山淨山。(攝影：吳文局)



▲苗栗市邱炳坤市長及徐耀昌委員前來響應苗栗地區淨山活動。(攝影：劉文勝)

力回饋社會，善盡企業社會責任，在節能減碳、愛護環境方面付出極大努力，同仁除落實辦公室節水、節電、省紙政策外，對於辦公場所之綠美化亦十分重視，每年更辦理植樹及淨山、淨灘活動，除藉由活動增進員眷情感，與社區友善交流，達到敦親睦鄰的效果之外，更希望帶動國人關愛大地、美化環境的觀念，結合社會大眾的力量，一同為台灣打造更美好的環境而努力。

石化事業部，在自來水公司第七區管理處

鳳山給水廠，舉辦春季淨山活動，由石化事業部陳水波執行長主持。鳳山給水廠主要供應高雄市林園區、大寮區工業用水之地，由於環境保護、健康保健意識日趨提升，成為鄰近社區團體舉辦休閒、健行、慢跑活動最佳之地。

活動由鳳山社區陳秀溪老師以韻律健康操帶動跳，帶領參加者暖暖身揭開序幕，而因適逢母親節前夕，石化事業部特別贈送每位參加活動女性們康乃馨，表達祝福。



▲扶老攜幼一起來淨山兼健行。(攝影：張彥堂)



▲參加者認真將撿拾之垃圾進行分類。(攝影：林慶銘)



▲石化事業部陳水波執行長帶領大家在高雄市鳳山水庫淨山。(攝影：林海波)



▲油品行銷事業部林榮烈執行長帶領大家在花蓮七星潭淨灘。(攝影：林耕毅)

煉製事業部桃園煉油廠假蘆竹鄉五酒桶山舉行，由陳明輝副總經理帶隊，五酒桶山為桃園蘆竹鄉知名之登山步道，傳說昔日當地蔡姓人家有五個兄弟喜愛喝酒，常帶著酒甕上山喝酒作樂，五個人酒量大，喝酒都以桶計，地方傳為美談，於是稱這座山為「五酒桶山」。

活動當日一早即湧入千餘名的桃園鄉親及眷屬，主持人以節能減碳為題進行有獎徵答，輕鬆逗趣吸引參與鄉親踴躍舉手搶答，場面充滿熱鬧與歡笑，為本項活動開場熱身。

永續企業為美麗台灣加油

一次活動或許無法發揮十分的效益，期望透過一次次的累積，在輕鬆的撿拾垃圾兼健行活動當中，改變國人的觀念，引導大家「親山淨山、近水淨水」，共同為美麗臺灣貢獻心力。

C

中油103年春季聯合淨山、淨灘活動地點

活動地點	主辦單位
新北市土城區桐花公園步道	總公司
桃園五酒桶山	煉製事業部桃園廠
新竹寶山第二水庫	油品行銷事業部桃竹苗處
苗栗功維敘舊山線鐵路步道	採探事業部
龍井區麗水港大出海口	天然氣事業部台中廠
蘭潭環潭公路及環潭小公園	煉製研究所
台南市安平區漁光島	油品行銷事業部嘉南處
高雄市大社區觀音山	煉製事業部
高雄市鳳山水庫	石化事業部
花蓮市七星潭	油品行銷事業部東區處

中油號召挽袖獻愛心 捐血104萬CC

社團活動組 / 工關處



▲林董事長於本公司68週年慶祝大會中頒獎表揚「中油百萬CC熱情公益捐血活動」推行績優單位。(攝影：黃元生)

長期以來，本公司各單位響應各地捐血中心「捐血一袋、救人一命」的服務宗旨，每年均定期舉辦捐血活動，邀請員眷共襄盛舉。自去（102）年7月起，為擴大捐血效益、幫助更多需要的人，在林董事長號召下，發起「中油百萬CC熱情公益捐血活動」，邀請員眷、協力廠商及社區鄉親一起挽袖獻愛心，截至今（103）年4月底，總計捐血人數3,070人、捐血數104萬2,000CC；其中捐血數達10萬CC以上單位計有：油品行銷事業部高雄處捐血人數532人、捐血數20

萬2,750CC，總公司捐血人數556人、捐血數19萬6,250CC，煉製事業部暨高雄煉油廠捐血人數416人、捐血數14萬5,250CC，油品行銷事業部東區處捐血人數400人、捐血數10萬4,000CC。

此外，為慶祝中油公司成立68週年，本公司今年3月發起「尋找中油捐血達人活動」。由於本公司所屬單位散布全台，雖然許多同仁已接受過各地捐血中心的表揚，但這樣的訊息並未廣為社會大眾及同仁知曉，因此，希望透過活動，統計全公司捐血次數50次以



▲陳總經理頒發「中油捐血達人」全血組捐血次數前六名同仁。(攝影：黃元生)



▲陳總經理、臺灣血液基金會公關處叢萍處長(右4)與「中油捐血達人」分離術組捐血次數前六名同仁合影。(攝影：黃元生)

上的人數，選拔出捐血次數前6名的同仁，於公司成立68週年慶祝大會中公開表揚，以為油人公益表率；更希望藉由宣導讓國人了解中油人無私奉獻、愛心廣被的一面。

據了解，若從20歲開始捐血，至65歲，假設平均每年捐3次血，期間從不間斷，一生捐135次全血已堪稱難得；此次尋找中油捐血達人活動，至活動截止日前雖仍有部分同仁來不及參與，但經過統計，油人捐血50次以

上者達160人，全血捐血次數最多的是油品行銷事業部高雄處李世臨的215次。捐血150次以上者則有5人，其中，油品行銷事業部廣豐加油站的周楹翔以48歲之齡捐血171次，尤為難得。分離術捐血次數1,000次以上者有2人，分別是大林廠林清雄及油品行銷事業部嘉義高鐵南站顏銘亮；700次以上者則有4人，因此可見油人捐血的次數十分可觀，不但展現了油人的愛心，更令人由衷感佩。 C

中油捐血達人成績一覽表

組別	姓名	次數	單位	年齡	名次
全血組	李世臨	215	油品行銷事業部高雄處	61	1
	周楹翔	171	油品行銷事業部廣豐加油站	48	2
	林憲仁	159	煉製事業部大林廠	56	3
	李振宗	156	油品行銷事業部航油事業處	64	4
	胡崇先	156	煉製事業部高雄廠	58	4
	張錦生	147	油品行銷事業部東勢加油站	59	6
分離術組	林清雄	1043	煉製事業部大林廠	57	1
	顏銘亮	1033	油品行銷事業部嘉義高鐵南站	60	2
	吳獻新	775	石化事業部	63	3
	黃金德	756	石化事業部前鎮儲運所	56	4
	王水田	752	煉製事業部高雄廠	57	5
	陳健良	703	煉製事業部大林廠	60	6

102年工安環保優良人員出爐

謝惠燕 / 工業安全衛生處



▲林董事長與102年推行工安環保優良人員合影。(攝影：吳錦傳)

本公司為鼓勵各級人員重視工安及環保工作，訂定「工安環保激勵獎懲準則」，並於民國88年公布「本公司推行工安環保優良人員選拔獎勵辦法」，據此舉辦年度選拔活動，表彰認真執行工安環保工作、績效卓越之基層人員、其他人員及主管人員。

本項選拔活動過程十分嚴謹，分三階段實施，每年初由各單位經過初審後送至總公司進行複審及決審，複審委員由督導之副總經理選派5位評審並由石油工會推派2位評審進行書面資料評分；決審則由總經理選派之5位評審及石油工會推派2位評審進行現場訪談。

自民國100年3月工業安全衛生處及環境保護處組織重整後，由此2單位輪流承辦。

今年（103年）由工業安全衛生處主辦，於1月份即開始進行，歷經初審、複審及決審後，計有8位工安環保優良人員脫穎而出，並於5月29日本公司103年工安週活動起跑日大會中公開表揚，由董事長親自頒獎。

本年度得獎者包括基層人員類4名，分別是：探採事業部陳炳武、油品行銷事業部嘉南營業處林國疆、高雄營業處俞清雲、煉製研究所沈敏盛；其他人員類2名：石化事業部陳秋棻、煉製研究所郭盈顯；主管人員類2名：桃園煉油廠陳肇麟、工安處高鈞城。8位得獎人員在其工作崗位上全力以赴，為執行工安環保默默付出，於此具有意義之盛會中獲得表揚，倍感光榮。

C

從單位到公司——用專業與敬業迎戰未來

朱言貴 / 油品行銷事業部

公營事業往往成為無效率的代名詞，對於曾服務於民營事業與律師事務所的筆者來說，感觸尤其深刻。

俗話說：「君子愛財，取之有道。」合法賺錢係成立公司之初衷，以維持永續經營。

為達永續經營，企業化管理勢在必行，如何讓公營事業專業化、效率化，達成經營企業化的目標，係本公司最大挑戰，但願大家樂於有所承擔。

每個部門都有生財之道

營利性社團法人之公司，必須錙銖必較，努力賺取每一分錢，同時節省每一分錢，因此公司每個部門皆為戰鬥體，必須能夠「自謀生活」，凡是對公司無法產生貢獻的單位，除非主動自我提升機能，否則終將面臨淘汰。

面臨公司民營化，許多即將退休的員工慶幸於自己早一步退休，毋庸經歷民營化的磨難。其實，與其憂於未來，不如積極迎戰，以我國的法律制度為例，民法屬於資本主義立法，勞基法則屬於社會主義立法，假設能夠融合兩者之長，既能維護員工之權益，同時貫徹企業化經營，始為公司經營最為可行之路。

法務單位企業化經營

一般咸認為，公司的法務單位最難企業化經營，因為法務工作一板一眼，顯然無法

組織化進行企業化管理。此乃見樹不見林之觀念，法務單位屬於公司的櫥窗，一旦法務單位率先走上企業化，公司的營運便脫胎換骨，正式上軌道了。

西方的律師事務所，莫不成立公司組織的型態，一位剛出道之律師，先在律師事務所實習，經過一定期間的磨練之後，成為正式的律師；而正式的律師，經過訴訟的歷練，進階為「初級合夥人」，再晉級為「資深合夥人」。在合夥人（partner）的階段，即屬於法律公司之老板，而實際對外代表公司之負責人，則由資深合夥人輪流擔任。

剛進入律師事務所之律師，主要在資深律師的指導下從事訴訟資料與證據蒐集工作，日後進一步撰寫訴訟狀紙，英國法庭實務上稱其為「小律師」（solicitor lawyer），即「撰狀律師」；小律師經過歷練，業已具備法庭實務經驗，足以獨當一面，日後在法庭上進行訴訟攻防，則稱為「大律師」（barrister lawyer），又稱為「出庭律師」。

準此，法務人員的訓練必須循序漸進，小律師與大律師服務品質與層次，亦截然不同，兩者收取客戶（client）鐘點費高低差距極大。

法務單位轉化為法律公司

任何單位皆須與時俱進，才能在面臨全球化與日益競爭激烈的大環境下，具備存活的空間，甚至頭角崢嶸。

本公司的法務單位，若能率先成為法律公司（Law Firm）性質，用轉撥計價方式，除了自負盈虧之外，同時提升服務品質，這是今日不做，明天必後悔的事情。

長久以來，本公司的法務單位有時並未直接處理訴訟與非訟案件，而把相關法律案件委由律師處理，除了無法累積實務經驗，最重要的是自廢武功，難以發揮集體的力量，傳承經驗，此與筆者先前在民營企業及法律事務所工作的經驗完全相反，這是因為法務單位的定位，尚未轉化成戰鬥與協商談判的法律公司。本公司法務單位人員已超過20人，比國內中小型律師事務所人數還多，因此創設法律公司，絕對綽綽有餘，足以成為專業的服務公司與團隊。

法務單位以服務為導向

一方面，本公司的法務單位要能自力更生；另一方面，則須為同仁與外界所尊重，成為中油法律案件之總樞紐減少委外，除能增加自行處理能力，避免延誤案情，亦把本公司推銷出去，具有對外擴充業務之能力。

茲以法院的訴訟案件及非訟案件（非訟案件主要以保全程序居多，例如假扣押、假處分及假執行等）為例，其具體的實施程序，拳拳大者可以說明如下：

一、法務工作量化—

總公司收到案件之後，法務室向發生訟案或非訟案件單位通知案情，由法務人員自行處理，然後依照案件所花費之時間及複雜程度內部轉帳計酬。如此一來，法務工作可以量化，才能計算出每個人之貢獻度。況且基於使用者付費原則，法律的服務是需要付費的，俾員工懂得精打細算。

二、設立案件審議小組—

對於法律案件分門別類，精準瞭解案情，決定處理方式，並且掌握處理品質。除了興工處RFCC重油轉化工程案，因為在新加坡仲裁，必須委任新加坡當地之律師，其餘盡可能自辦，以降低律師費。當然，起步之初，有其一定的難度，但是日久習慣成自然，對於訴訟、非訟，以及商標、專利案件之申請，均應由法務人員主政。透過案件審議小組，能瞭解每一案件本公司勝負的可能比例，據以決定是否與對方和解，以及在何種條件下，達成和解對公司最為有利，以避免無謂的時間與金錢上浪費。

三、法務單位成立讀書會—

就案件審議小組所碰到之法律爭論，輪流提出研究心得。換句話說，面對每一訴訟、非訟案件，都是透過法務人員共同的腦力激盪，比較容易在訴訟上立於不敗之地，而在非訟案件上處理得更周詳。

法務單位務須落實的事項

一、建立工作時間報表（Time Sheet）—

大型律師事務所皆採取按鐘點收取服務費，本公司之法務單位亦然，落實Time Sheet的填寫制度，具有一方面可計算服務費用，另一方面濫竽充數者無所遁形之優點。

二、比照大型律師事務所之運作方式及品質要求—

若能成立中油法律公司，至少擁有一項最大的優勢，那就是對於本公司業務的明瞭，足以遠超過大型律師事務所，此即中油法律公司創造價值之所在，如果運用得宜，足以讓本公司在法律事務處理上，立於不敗之地。

假設中油法務人員曾經在煉製或探勘現場服務，那麼對於石油法律業務，必定執國內之牛耳，美國石油界之律師，必然大學就讀化工或礦冶科系，畢業後再讀法律學院，一人同時具備兩項專業，才能深入石油法律領域。無論如何，中油法務人員務必有所自期，在石油法律領域，任何的律師都比不上我們。

三、由客戶（各處室及各事業部）挑選服務的法務人員—

競爭才能帶來進步，所謂真金不怕火煉，國營事業之所以備受詬病，無非害怕競爭的緣故，而競爭先由法務人員做起，方有說服力，令法務人員之間彼此競爭，俾提供員工最佳之服務，何樂而不為？

成立中油法律公司之實際效益

成立中油法律公司，開啟企業化經營的模式，其所能產生之有形與無形的效益，是極為明顯而確定的，倘若連號稱實施共產主義的中國大陸，其法務人員早已在全球各地攻城略地，那麼自詡實施民生主義的中華民國，毫無必要閉鎖在狹窄天地裡。

究極言之，法務人員只要肯用心做，必可竿見影，除了開拓個人視野，抑且有助於公司業務之發展，以筆者的親身經歷而言，曾經服務於桃廠之運輸、採購、工務、秘書等部門，深刻感受到親身做事，明顯比委託律師來做，更能夠從中學習到法律實務之訣竅，不致淪為「過路財神」，更能據此累積專業的判斷，而爭取公司之最佳利益。

除了勞務人員除外，把中油公司所有外包業務，全面收回公司自辦，足以節省龐大的公帑，並且增進同仁之專業實力，縱使只是

侷限在中油法律公司之領域，亦可以創造下列之效益：

- 一、免除中油絕大部分律師費支出。
- 二、提升法務人員專業，提高服務品質。
- 三、加強法務人員榮譽感，從而降低法務人員離職率。
- 四、增加勝訴機率，降低訴訟費支出。
- 五、讓法務與業務結合，每一項業務出擊，皆有法律的強力支持作為後盾，有效提升中油之競爭力。
- 六、增進法務人員的士氣，進而提高中油及法務人員之形象。

中油法務人員的自我定位

法務人員有其專業與敬業精神，能以其專業本領，成為同仁拓展業務，背後重要的支撐力量，必定彼此相得益彰，帶動公司業務發展。毋庸諱言，若動輒把工作外包出去，一方面代表我們欠缺專業，另一方面代表我們缺乏實力，所以乞靈於外來的和尚，蓋外來的和尚比較會唸經，豈不是襯托出我們沒有能力。

這是地球村的時代，鑒於國際競爭日益激烈，本公司若是不能企業化經營，便沒有明天可言，法務原本就得走在時代的前端，引領大家向前衝刺，環球性的國際大公司，莫不以法務人員站在第一線，凡是有關公司權益的事項，無不需要先經法務人員過目，只有中油維持企業化經營，法務工作才能正常化，法務人員也才有機會，成為公司權益之守門人。

C

啖荷秘境輕旅行，中興新村賞蓮趣

圖・文 科億資訊編輯部

入夏之際，清香雅致的荷、蓮陸續綻放，迷人丰采引人凝賞。知名的啖荷秘境除了北部的桃園觀音及南部的台南白河外，中部的南投中興新村亦是不遑多讓。此處除有椰林伴映荷塘美景，又有菩提、茄苳、白千層等涼蔭綠道，再至中興會堂及台灣文獻三館探訪，「悅」讀省府今昔豐富的人文史事，讓夏荷輕旅行更增知性賞趣。

自古以來，「蓮、荷」總是受到文人墨客喜愛，相關詩詞書畫不勝枚舉，如大家熟悉亦朗朗上口的漢代樂府古辭《江南》：「江南可採蓮，蓮葉荷田田！」字裡行間描寫採蓮時觀賞魚戲蓮葉的情景，別具雅趣。就連前陣子風光下檔的宮廷大戲《後宮甄嬛傳》電視劇，也見歌詠入戲，耐人尋味。至於繪畫方面，古有明代王冕畫荷的故事傳頌，近現代則有張大千的〈大墨荷四聯屏〉、張杰的〈親荷〉、〈憶荷〉等名作，蔚為美談。

▼南投中興新村的夏日荷塘風情，如詩如畫。

啖荷秘境，詩情畫意

事實上，蓮花就是荷花。蓮、荷原本指的是同一種植物，只是學名荷花，俗稱蓮花，或許是因為「睡蓮」的緣故，讓人容易對「蓮、荷」產生誤解。清新脫俗、出汙泥而不染的蓮花，又得「花中君子」雅稱，寓有堅貞純潔、冰清玉潔、自由脫俗等花語含意。蓮花的開花期為5~8月，通常在每日清晨5~6時綻放，7~8時漸漸閉合或是枯萎凋零，近中午則呈閉苞狀態，欲欣賞蓮花綻開美景，最好起個大清早前往，避免向隅。

提及全台知名的賞荷勝境，眾所周知的如北部的桃園觀音及南部的台南白河，至於中部就屬南投中興新村了。中興新村種植的蓮花品種以桃紅色的大賀蓮及粉紅色的建蓮居多，每年的5、6月舉行賞荷季活動，陽光灑落荷塘，荷花燦吐芳華，賞荷人潮、寫生、攝影愛好者紛至沓來，相映出如畫美景，詩情又畫意。沿著荷畔，還有多家景觀特色餐廳，可一邊享用美食、一邊賞荷覽景。賞荷之際，亦可漫步沉浸在伴隨中興新村走過4、

50年歲月的椰林大道，高聳椰樹迎風搖曳，襯映



▲牌樓與圓環時鐘是中興新村鮮明的指標景觀。



▲獨幟一格的郵票牆花燈。



▲台灣文獻三館建築，氣勢宏偉。

夏日沁涼風情，此番「椰林大道荷花香」情境，即為中興新村八景之一，令人流連。

花園城市，人文省都

中興新村尚有許多獨具特色的人文風景，值得一探。台灣省政府在民國46年6月29日正式遷入南投市虎山腳下的「營盤口」，並引用歷史上「少康中興」光復失土的典故而改名「中興新村」，是全台第一個實施都市計畫典範，整體空間配置引進英式「花園城市」概念，綠色景觀資源十分豐富。

在椰林大道的盡頭，可見「中興新村牌樓與圓環」門戶指標景觀，迎賓牌樓採雙十造型，與圓環中豎立的時鐘相映成趣。位於虎山山麓的「台灣省政府大樓」是省政合署辦公廳處所在，目前已列為南投縣定古蹟。後方的「虎山健康步道」沿途綠林翠蔭，自高處遠眺，視野遼闊。比鄰「台灣省政資料館」後方的「荷園」接待所，為傳統閩南建築風格，荷塘靜秀，小橋流水，清幽宜人。對面有921公園及親情公園，常見親子相偕放風箏、玩飛盤，追逐嬉戲，和樂融融。

中興新村有名的「三大綠色隧道」分別為菩提樹大道、百年茄苳老樹及白千層大道，

尤其環山路上的茄苳老樹，樹齡已逾350年，綠蔭依舊，護佑新村。中興新村美食區可是知名的美食據點，其中不乏逾50年歷史的小吃老店，如老胡麵館好吃又大碗的牛肉麵、酸甜透心涼的中興桂花酸梅湯，都是眾多老饕念念不忘的好滋味。

至於中興郵局的側牆，有一大幅以300多張經典郵票組成的郵票牆花燈，是2014年台灣燈會的展覽亮點，迄今丰采不減。對街大操場後方有一棟巴洛克式建築，即為「中興會堂」，白色樓身、鮮紅屋頂，格外顯眼，是新婚佳偶拍婚紗照的熱門取景地。經票選成為中興新村八景之首的「台灣歷史文化園區」，共有文獻、文物與史蹟3大主題館，建築外觀氣勢宏偉，透過各種模擬模型、圖片、文字及古文物等陳列展示，介紹古今台灣的歷史、遺跡、宗教、種族與文化風情等資訊豐富，頗有看頭。



▲紅瓦白牆的中興會堂，格外亮眼。



▲歷史悠久的藍田書院。



▲南投縣文化園區。

文史勝景，知性迷人

賞荷輕旅行之外，不妨走一趟深度文化之旅，尋訪南投市區的藍田書院、南投縣文化園區及竹藝博物館等文史勝景。列為國家三級古蹟的藍田書院，創建於清朝年間，俗稱文昌祠或孔子廟，並與草屯鎮登瀛書院、集集鎮明新書院合稱南投三大古蹟書院。藍田書院採兩進兩護龍的建築格式，擁有精湛的石雕龍柱，還有清朝留下的古匾，環境清幽，文風盡露。

饒富史蹟文藝特色的南投縣文化園區，分別設有南投縣縣史館、南投陶展示館、南投縣縣史圖書文獻室及南投縣藝術家資料室。其中，縣史館主體建築即為武德殿，為日據時代的建物，仿唐式和風傳統建築，拾階入

館可參觀認識南投文史藝術之美。此外，設於文化局一樓的竹藝博物館，是全台首座啟用的地方文物特色館，也是第一座以「竹」為主題的地方博物館，包括竹子的生態資源、各式竹類藝術品、家用擺飾等展示及介紹，饒富知趣。

南投市郊風景亦是迷人，沿著八卦路前行，不時可見鳳梨園及茶園，丘畝翠綠，農庄錯落，景致怡然。附近還有幾處主題觀光工廠，如提供麻糬、巧克力麻糬Q餅等口味多元的台灣麻糬主題館；或是香酥迷人的微熱山丘鳳梨酥；以及以豬仔藝術品園藝聞名的南投縣豬樂園文化生態園區，都是親子



▲竹藝博物館。



▲台灣麻糬主題館麻糬娃娃。



▲微熱山丘鳳梨酥。



▲南投縣豬樂園文化生態園區。



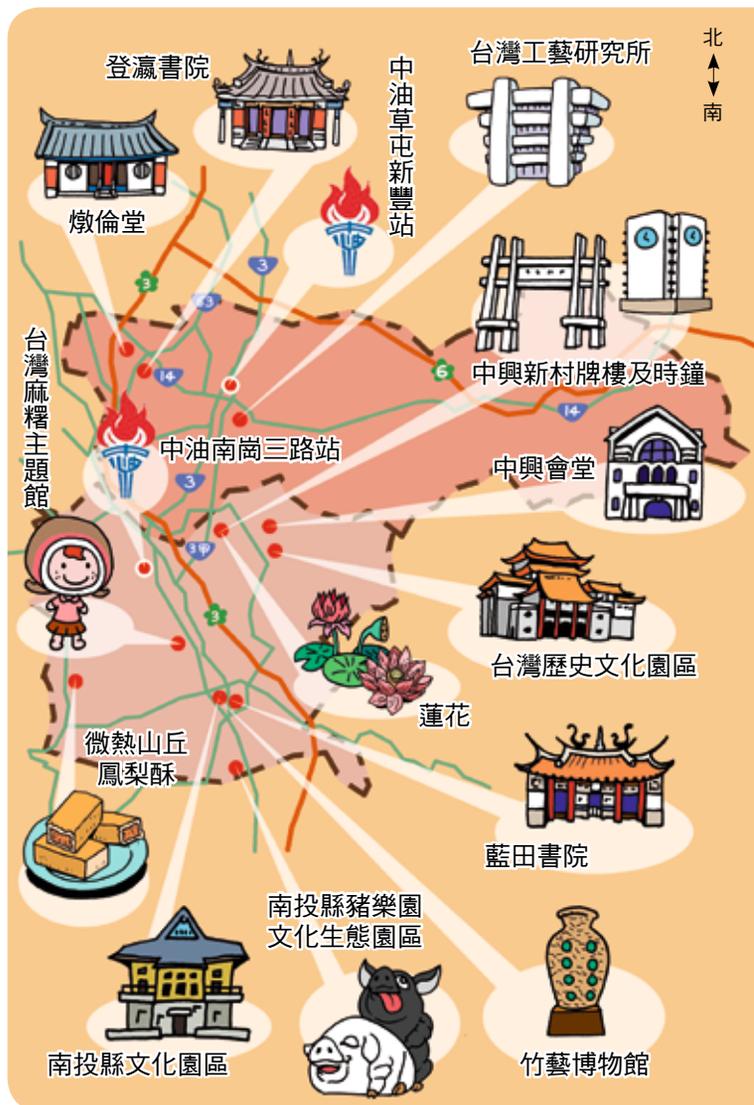
▲古色古香的登瀛書院。



▲台灣工藝研究所是知名的工藝美學殿堂。

寓樂及選購伴手禮的好去處。另外，猴探井遊憩區為八卦山脈風景名勝之一，登上塔台，視野遼闊，美景盡覽。還可探遊全長200.04公尺、共有265階的「天空之橋」，體驗一下全台最長的天梯之美。在此，提醒車遊族，郊外風景線沿途多為山路，上山遊憩前，請記得先到中油加油站備足油料，方能玩得盡興。

返程時，不妨再到草屯鎮，逛逛幾處人文勝景，如三級古蹟的登瀛書院，是草屯的首座學堂，環境清幽，古色古香；同為三級古蹟的燉倫堂，由草屯洪姓大家族於清朝所建，是一座閩南式的傳統建築，歷經歲月風華，古意猶存；而國立台灣工藝研究所更是知名的工藝文化重鎮，園區綠蔭盎然，共有工藝文化館、工藝資訊館、生活工藝館及工藝工坊等4大主題場館，不時有工藝相關的文化特展及市集活動，充滿知性賞趣。



在地好鄰居

中油南崗三路站

營業時間：00：00~24：00
 地址：南投縣南投市南崗三路278-1號
 電話：(049) 2254902

中油草屯新豐站

營業時間：00：00~24：00
 地址：南投縣草屯鎮中正路1615號
 電話：(049) 2333704



中油油訊
Android版



中油油訊
iphone版

日誌 (103年5月份)

14日

白沙屯8號井修井工程復工。

15日

查德BCO III / BCS II / BLT I礦區之4+2口鑽井案，由長城公司得標，本日完成簽約，並開始進行各項籌鑽工作，預計11月中旬開鑽。

23日

本公司配合政策辦理大眾運輸業及計程車補貼作業，自100年5月1日~102年12月31日，累計補貼金額計新台幣59.70億元，103年1月1日~5月23日止，核給補貼金額共計新台幣11.06億元（大眾運輸業5.29億元，計程車5.77億元）。

本公司會員卡自94年7月1日起全台發行，截至本日累計發卡量769萬張，正常卡量547萬張，活卡335萬張，活卡率約61.24%；會員卡異業結盟特約商店家數1,228家。

截至本日止，本公司自營汽車站620站（含流動站1站、聽裝油料供應站1站），自營漁船加油站36站，另營業主體為本公司之合作站11站。

27日

配合氣量調度，鐵砧山儲氣窖於2~27日執行注氣作業76,773,600立方公尺。

29日

澳大利亞普陸（Prelude）礦區，本日與國際石油開發帝石株式會社（INPEX公司）完成簽約，進行液化天然氣聯合提運。

出磺坑138號井修井工程結束，本日拆遷。修井完成後，短串氣量約每日3.5萬立方公尺、長串氣量約每日2,000立方公尺。

C



鄉野天倫樂歸途

攝影：何蕙芳／煉製事業部



下期標題：（ ）

攝影：張利聰／退休人員

「圖標達人」揭曉了！

第753期石訊封底裡圖片由讀者下標題，截至103年5月28日為止，計收到e-mail 22封；內含40則標題，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電子版掛網後每月20日起至28日止（全球資訊網→電子書城→石油通訊）。

- 1.鄉野天倫樂歸途（高文輝／油品行銷嘉南處）
- 2.歸途（周忠義／高雄廠技術組）
- 3.千山不獨行有我相伴（陳麗美／桃園廠廠長室）
- 4.滿載而歸（陳啟一／退休人員）

「圖標達人」專區與你搏感情，靈光乍現時，趕快e過來！

578878@cpc.com.tw

愛車的需要，
美耐吉 最知道！



潤滑有效率，引擎有夠力！



機車APEX系列

汽車PRO系列



台灣中油股份有限公司 潤滑油事業部
消費者服務專線: 0800-077002 網址: <http://www.cpc.com.tw>

ISSN 0559-8214



GPN : 2004000006
定價 : 40 元