

石油通訊

CPC Monthly

中油海外探勘大捷報

—查德礦區探勘成功慶祝茶會紀實



Chad
特別推薦

啟動百公頃綠海計畫

側寫 99 年度績優責任中心表揚大會

中華民國 100 年 3 月號

715



讓一切好轉

快意奔馳超動能

9000 SM 全合成 車用機油
10W/40

- ◆API SM與ILSAC-GF4雙重超高規格，品質掛保證
- ◆綠色科技，潤滑保護更佳，排氣清淨久久
- ◆不論新舊油，省油性全面提高
- ◆高度相容性：新車或舊車使用兩相宜



—— 中油為大家加油，請大家為台灣加油 ——



台灣中油股份有限公司 潤滑油事業部

消費者服務專線：0800-877002 網址：<http://www.epc.com.tw>

消費者永遠在等待，企業丟出他們想都沒想到的驚喜，想出創意的那份功，還是得靠自己。

- 統一超商整合行銷部部長劉鴻微・摘錄自「遠見雜誌」296期

總經理親身玩臉書，帶 7-ELEVEN 粉絲頁打進全球品牌100大，真實回應網友感受做互，是致勝秘訣。其次，7-ELEVEN 團隊也充分借用臉書的即時擴散力，做到三方行銷，包括：虛實整合行銷，社群深度經營以及品牌形象塑造。不過，消費者永遠在等待，企業丟出他們想都沒想到的驚喜，想出創意的那份功，還是得靠自己。（本刊）

如果能把「企業發展策略」與「綠色永續」巧妙融合，就可望激盪出彼此加乘的綜效，而非額外的成本支出。

- 管理雜誌主編謝佳宇・摘錄自「管理雜誌」440期

當企業具備永續思維，開始採取綠色行時，不僅能透過一些節能減碳措施，降低公司的經營成本，達到「減法」效果；傑出的綠色治理與環保創新思維，還可望為公司帶來可觀的「乘法」效應。如果能把「企業發展策略」與「綠色永續」巧妙融合，就可望激盪出彼此加乘的綜效，而非額外的成本支出。競爭策略大師麥克·波特（Michael Porter）認為，企業想打造綠色競爭力，就得針對產業屬、從企業的核心業務出發，從事綠色與永續作為，這樣才能在愛護地球與創造企業獲利之間，創造雙贏局面。（本刊）

面對員工時，最重要的就是「公平」的態度。必須讓他們覺得自己是受到公正的對待。

- 加賀屋女將小田真弓・摘錄自「商業周刊」1204期

客人滿不滿意是第一要務，但員工的滿意程度也同等重要。兩者均不可偏廢。這也是我時常在思考的問題，面對員工時，最重要的就是「公平」的態度。必須讓他們覺得自己是受到公正的對待。我也一直盡量提醒自己站在天平的中間，保持平常心看待事情，員工做不好要提醒，做得好也不忘適時給予讚美，維持一種平衡。讓員工有成就感是很重要的。當客人因為感或開心嘉許某位人員時，我們也會讓這件事情傳到所有人耳裡，讓大家一起讚美她（他），鼓勵本身就是最好的原力。相反的，當員工有失誤時，不是高聲指責，而是私下教誨提醒，幫她（他）留面子。該給糖吃的時候，絕不吝嗇。（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 2011年3月出刊



面設計：黃元生

探勘人不畏工作艱辛，
上山下海，在叢林、沙漠……
和極端惡劣的環境與氣候搏鬥，
筚路藍縷以啟「油源」；
懷抱著共同的夢想，
為公司、為國家探獲大量油氣。

查德礦區探勘成功，
為慶祝建國100年最佳賀禮；
證明本公司探採技術世界級，
冀望未來能發現更多油藏，
為公司開創更大利益，
為國家帶來更光明的前途。

專題報導

- | | | |
|----|-----------------|-----|
| 6 | 中油海外探勘大捷報 | |
| 8 | 查德礦區探勘成功慶祝茶會紀實 | 國資處 |
| 13 | 非洲查德鑽獲世界級高產量油氣井 | 施輝煌 |
| 18 | 敲開查德探油之門 | 邱吉雄 |
| 24 | 查德礦區取得經過憶往 | 蘇福欽 |
| 31 | 查德礦區工作甘苦談 | 唐修明 |
| 34 | 查德鑽井之我思 | 陳裕國 |

專載

- | | | |
|----|--------------|-----|
| 37 | 石油經濟研究的重量級推手 | 林茂文 |
|----|--------------|-----|

事業報導

- | | | |
|----|-----------|----|
| 48 | 盜高一尺，我高一丈 | 劉衡 |
|----|-----------|----|

一桃竹苗處破獲盜油案紀實



09

查德探獲油氣慶祝茶會

企業責任

52 啟動百公頃綠海計畫

林海波

— 中油與陸軍官校合作植樹造林認養簽署儀式側記

工業關係

55 榮耀中油 閃耀99

工關處

— 側寫99年度績優責任中心表揚大會

社會關懷

60 弱勢關懷在永安

李秋連

藝文天地

62 中油2011年台灣之美月曆詩

陳詩禮

64 難忘的旅遊經驗

陳專武

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，以一般生活趣味照片為主，如夏日戲水、人物特寫、兒童嬉戲、生態景觀、物悠遊、親子活……等富有人情味、生寫實之照片；各單位的重要活——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: 099627@cpc.com.tw

101834@cpc.com.tw

207055@cpc.com.tw



14

查德Benoy-1井開鑽

ISSN 0559-8214



9 770559 821005

統一編號

2004000006

新聞廣場

1 金玉集

5 徵文主題：

建國百年 中油65

台灣動力 油你真好

40 油價瞭望台

風險管理組

42 瞄準大陸

大陸業務組

—馬六甲海峽原油運輸之迷思

44 油情點、線、面

鄒仁正

46 世界石油掃描

經濟市場組

50 新聞集錦

54 人事動態

67 各地鱗爪

88 日誌



52

啟 公頃綠海計畫

石油通訊編輯委員會

發行人：朱少華

主任委員：林茂文

編輯委員：歐陽琇

謝錦堂

馮子梁

林榮烈

蘇玄美

林政遠

何永盛

吳義芳

王定國

林榮泉

賴顯偉

許如凱

吳逸倫

畢淑蓀

總編輯：陳明輝

副總編輯：陳容

企劃編輯：張文鶴 (代)

執行編輯：馮菊秀

文字編輯：林以晨

楊靜萍

美術編輯：黃元生

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：8725-8534

網址：<http://www.cpc.com.tw>

印刷者：啟耀印刷事業有限公司

地址：新台北中和區中正路

1194巷5號1F

中華民國40年7月創刊

中華民國100年3月10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

徵文主題：

建國百年 中油65

台灣動力 油你真好

今年，
中華民國要慶祝建國100週年，
中油要歡慶成立65週年。

在這麼一個千載難逢的特別年度，
或許，從元旦升旗的那一刻起，
您的內心就已經澎湃沸騰……
您願意用文字抒發感想？
用鏡頭分享所見所聞？
回顧中油在國家經濟發展上的貢獻，
期許中油在國家發展上的具體作為，
或僅僅只是個人單純的祝福與期待。

無論您是退休同仁，
現職員工，或是眷屬，
石油通訊竭誠邀請您參與
—「台灣動力 油你真好」徵文活動

- * 文稿字數1,000～1,500字左右
- * 圖檔300dpi以上，並註明圖說（歷史照片亦可）
- * 截稿日期民國100年4月30日

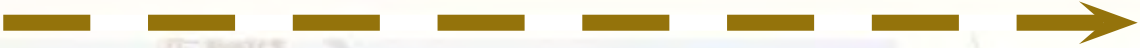
投稿信箱：

099627@cpc.com.tw

101834@cpc.com.tw

207055@cpc.com.tw

中油海外探勘大捷報



沒有製造能力的服務業，經不起風雨的考驗；

沒有自有油源的油公司，不可能長長久久。

油氣探勘，是一個無法立竿見影的事業，

只要方向正確，鍥而不捨，一棒接一棒，

不斷的砥礪經營，必定有成。

中油在非洲查德礦區鑽獲大量油氣，

為中油海外探勘近40年來最大收穫，

證明中油探採專業技術是世界一流的；

查德探油的初步成就，說明中油的實力與潛力，

假以時日，中油必定成為國際能源公司。



查德小檔案：

- 全名：查德共和國（英語：Republic of Chad；法語：Tchad）。
- 首都：恩加美納（N' Djamena），也是查德最大城市。
- 地理位置：位於非洲中部；東鄰蘇丹、南接中非共和國、西南與喀麥隆、奈及利亞為鄰，西與尼日交界，北接利比亞。
- 人口：約1,033萬。
- 面積：約128.4萬平方公里。
- 語言：法語、阿拉伯語是官方語言。
- 氣候：遠離海洋，屬沙漠氣候，有「非洲死亡之心」之稱。
- 信仰：伊斯蘭教是最多人信奉的宗教。

查德礦區探勘成功慶祝茶會紀實

國資處 / 探採事業部

從出礦坑145號井發現大量天然氣，到查德礦區探勘成功鑽獲原油的捷報，種種傑出的表現，不僅讓探採事業部同仁士氣高昂，抬頭挺胸，走路有風，也正式啟動中油的黃金10年。

2011年2月8日，新春上班的第一天，在國際油價持續飆漲之際，公司舉辦「台灣中油查德礦區探勘成功慶祝茶會」，由朱董事長正式向公司董、監事、媒體記者及同仁宣布此一令人振奮的好消息。當日，中油大樓13樓慶祝茶會現場，除洋溢著新春假期的喜悅氣氛外，更增添一股歡欣的氛圍，在場油人無不神清氣爽，光采奕奕，散發出一股中油人獨特的氣質，為紀念這特殊的日子，特借石訊報導當日茶會盛況，與讀者分享喜悅。

新春伊始，鴻兔大展

茶會首先由朱董事長致詞，他以堅毅自豪的神情表示：「新春伊始，經過多年努力，中油公司在非洲查德礦區鑽獲一口豐富油氣的油井，預估日產高品質輕質原油約9,800

桶，天然氣35,000立方公尺，是中油國外油氣探勘近40年來探獲日產原油最多的發現井」，「在探採事業部同仁不畏艱辛，冒著感染瘧疾、傳染病的威脅，在平均溫度攝氏40幾度的酷熱高溫、及不畏查德游擊隊造成生命威脅的惡劣環境下工作，經過鏗而不捨的努力，終於成功發現油藏，首先為公司開創1.5兆營收的遠景帶來好的開始，也是慶祝國家建國100年的最佳賀禮」，「由查德礦區的探勘成功鑽獲油氣及週遭充滿願望、期望及光明願景的Prospect（探勘好景區），讓公司擁有自有油源的比例從2%逐步增至10%。」朱董事長接著表示：「查德礦區成功的案例，證明探採事業部同仁的探採專業技術是世界一流的，期盼探採同仁繼續努力，能在世界各地發現更多的油藏，讓中油公司快速進入世界大油公司之林，為公司開創更大利益，同時為國家帶來更光明的前途」。朱董事長除致詞嘉勉探採事業部同仁外，也為事業部的未來訂下目標，期許同仁更加努力，





► 朱董事長表示：中油在查德礦區鑽獲豐富油氣，為慶祝建國百年最佳賀禮。（攝影：馮菊秀）



► 測勘處唐修明副處長簡報查德礦區探勘成功的歷程及成果。（攝影：馮菊秀）

續創佳績。

慶祝建國百年最佳賀禮

隨後由探採事業部測勘處唐修明副處長以「中油重大捷報，慶祝建國百年」為題，詳盡介紹查德礦區探勘成功的歷程及Benoy-1探井試油氣的成果報告，唐副處長一開始即感動的表示：「每個從事探勘的人均不畏工作艱辛，上山下海，在叢林、沙漠和極端惡劣的環境及氣候下工作，同仁都懷抱一個夢想，為公司、為國家探獲大量的油氣，今天，我們驕傲的向大家報告，我們中油公司做到了……」，隨著Benoy-1探井試油氣時烈焰沖天的投影片陸續播放，現場同仁無不驚呼連連，那試油氣的火焰有如火神再世般龍

騰火躍，又如飛龍在天般翱翔天際。唐副處長接著表示：「Benoy-1探井測試結果日產原油約9,800桶（為輕質原油），天然氣約35,000立方公尺，估計具1億桶以上蘊藏量之潛能」，「Benoy-1井附近還有許多類似儲油構造，未來探獲油氣潛能極大，推估應擁有類似的油氣價值，礦區前景可期，中油將儘快擬定工作計畫，確認礦區的整體產能後，完成開發生產計畫」，「Benoy-1探井是本公司從事海外探勘、獨力擔任經營人以來，探獲最重大之油氣資源。」在場同仁又是一片掌聲，唐副處長接著就「查德礦區未來策略」及「中油目前經營中礦區」做詳盡的介紹與說明，同時強調探勘是一種團隊精神的表現，「在探勘使命下，同仁披荊斬棘

來到陌生惡劣環境的非洲，在醫療設備極度缺乏的環境下，面臨各種傳染疾病風險……」唐副處長更指出：「在目前能源缺乏，油價高漲時代，探採事業部同仁發揮鍥而不捨的堅強團隊精神，終能探獲重大油氣，將激勵全體探勘同仁積極進取，努力不懈的工作士氣，也期待為我們的國家探獲更大量的油氣資源。」最後唐副處長感動的表示，查德礦區的成功，好比是「山窮水盡疑無路，柳暗花又一村」，面臨外在種種困難時能不畏艱難，堅持自我的工作態度，全力達成目標，才是成功的關鍵因素。特別感謝中油公司、國營會、經濟部及能源局等各級長官英明睿智的領導與決策，才有今日的探勘成果。時值建國百年，願以Benoy-1井試油氣的圖騰「龍騰火躍、飛龍在天」般，祝國家國運昌隆。

薪火相傳，油源不絕

接著邀請邱吉雄前副總經理致詞，神采奕奕的邱前副總雖已退休，但當其接獲查德礦區成功探獲油氣的訊息時，歡欣雀躍的心情不亞於任何一位在職中油人。邱前副總以2003年查德國會議長首次訪台談起，詳盡訴說查德礦區取得的經過，當初如何率領蘇福欽前執行長、總公司徐永耀顧問及探採事業部國資處游銘銳專案等人親赴非洲查德，如何與查德政府積極交涉，筆路藍縷以啟「油源」，並以「立國之基礎四海皆兄弟」的誠信原則與對方交涉，終獲查德官方信任，順利取得礦區。接著邱前副總以一個查德總

統贈送的精巧石雕，刻劃著一個母親環繞三個小孩，大家手牽手，齊心協力，有福同享、有難同當，贈與公司朱董事長，象徵探勘的薪火相傳，生生不息，油源不絕。最後邱前副總表示：「沒有油源的油公司，就等於沒有根基的油公司」，當初辛苦播下的油源種子，經過探採同仁的用心栽培、細心照顧，今日終能收穫甜美的果實。期盼探採同仁繼續努力，替公司取得更多油源。

堅毅執著，勘定井位

其後，由Benoy-1探井的井位勘定者—探研所地球物理組傅式齊組長報告，她說明當初決定勇赴查德工作時的心路歷程及整個油氣探勘的評估結果，傅組長強調Benoy-1探井的井位勘定，是整合3個單位（探採事業部、探研所及查德分公司）的油氣解釋評估成果，再由其勘定最後的井位，因為公司在井位勘定時有一定的評審作業標準及程序，Benoy-1井的勘定期間更因探勘風險過高



► 中油查德礦區探勘成功慶祝茶會會場吸引大批媒體記者前來採訪。（攝影：馮菊秀）

等負面因素，同意鑽探與反對鑽探意見間雜並陳，公司更因此而史無前例的舉辦「3對3辯論」，期能降低鑽探風險。傅組長身為正方主辨，積極整合地質、地球物理、地球化學及礦區週遭油層生產資料，再將其整合運用為其邏輯的論述，在朱董事長及林總經理「相信專業」的理念和英明睿智決策下，始能決定同意鑽探；而楊敬熙副總經理則領導同仁在鑽探工程的招標作業方面，克服種種時效及人力的困難，終竟全功。傅組長接著表示，查德礦區的探勘成功，是一個團隊的成功，絕非個人的成功，不僅建立本公司國外探勘的里程碑，也給了新進同仁一個奮鬥的目標，希望公司能繼續落實技術發展，永續經營。最後傅姐也感動的感謝另一半在她赴查德工作期間，幫她打理照顧「3隻犬兒子」，讓其無後顧之憂，專注於工作。

堅持是通往成功唯一道路

茶會最後由台灣石油工會戴國榮秘書長代表王明輝理事長致詞，戴秘書長首先強調：「堅持是通往成功唯一道路，因為油人前輩、朱董事長、林總經理以及探探同仁的堅持，所以我們做到了，今天參與茶會的中油同仁應該給自己熱烈的掌聲，來肯定自己，砥礪自己。」戴秘書長接著表示：「查德礦區探勘成功，除了讓社會大眾分享中油公司這些年來積極從事海外探勘，終於獲得令人振奮的成果外，同時也藉此機會向外界證明中油公司擁有世界級的專業經營團隊，在15,000名員工的共同努力下，有足夠的能力



► 邱吉雄前副總經理以查德總統贈送的精巧石雕轉贈朱董事長，象徵探勘「薪火相傳」。（攝影：馮菊秀）



► 慶祝茶會現場嘉賓雲集，喜氣洋溢。（攝影：馮菊秀）

成為國際大油公司。」「時值國際原油價格持續飆漲之際，海外探油的成功代表中油公司的經營發展將邁入一個新的里程碑，也代表中油公司達到營收1.5兆元，躋身世界300大、200大公司的目標指日可待！」戴秘書長最後指出：「中油人愛中油，做什麼像什麼，工會及所有員工願意做公司的強力後盾，支持公司持續做對的事，充分展現中油人的行動力及效率，除讓顧客滿意，也要讓顧

客感動，恭喜中油公司在海外探勘交出漂亮的成績單，不僅讓全體同仁與有榮焉，也讓大家對未來深具信心！」

茶會在一片歡欣鼓舞聲中圓滿結束；探勘人收拾興奮的心情，又將邁向下一階段探勘採油的考驗。

C

小檔案：

查德礦區初估蘊藏量約在1億桶左右，品質甚於布蘭特原油，若以國際原油每桶90美元估算，潛在產值約為90億美元，如扣除查德政府持有30%的股權、油田開發、資本支出等相關費用後，估計公司至少會有16億美元淨獲利。此項收益預估從2015年可開始入帳，回收年度在20年，因此每年可為公司帶來至少8千萬美元的獲利。

附註：

公司從1970年開始海外探勘，到2009年止，累計在國外的油產量共7,847萬桶、天然氣260億立方公尺，累計產值新台幣1,589億元，40年來，扣除各項探採支出後，實際盈餘近新台幣70億元。



非洲查德鑽獲世界級高產量油氣井

施輝煌 / 查德分公司

本公司在非洲查德所鑽探的第一口探勘井（Benoy-1井），經過油氣測試後，證實可日產輕質原油約9,800桶、天然氣約35,000立方公尺，豐沛的原油日產量，不僅是本公司歷年來探勘井之最，在查德更是獨占鰲頭，堪稱世界級的高產量油氣井。經過多年努力的國外探勘作業，終於開花結果，此一捷報，不僅令本公司全體同仁及查德礦區所有工作成員振奮不已，而且還是自主經營礦區成功的重大斬獲，在國際能源爭戰日益升高的此刻，彌足珍貴！

探勘緣起困難重重

查德曾與我國歷經多次建交與斷交，本公司探採事業部在二國建交時期成立「查德礦區工作小組」（2003年4月），進行查德沉積盆地之石油系統研究。民國2005年7月公司董事會同意以OPIC名義與查德政府簽訂查德BCO III、BCS II和BLT I等3個礦區之合約，探採事業部排除萬難、鍥而不捨，終於在2006年1月18日與查德政府簽署本礦區之探勘合約，遺憾的是同年8月我國再度與查德斷交。

本礦區早期是一個不被看好的區塊，主要因為礦區位於現有油田之邊緣，雖具備有效的石油系統，但遠離盆地中心，存在油氣難以長距離之移棲疑慮，故被認為油氣潛能相對較低，預期發現大量油氣之機會不高。加上當時我國與查德已無邦交且其境內政治極不穩定，時有叛軍活動，甚至兵臨首都，造成發包工程延宕及工作人員撤離事件。且查德為一內陸新興石油國家，境內油氣探勘活動不甚發達，以致本公司公開招標之所有工程案件，均因各國投標商意願不高及投標金額過高等因素，致延誤預定工作時程。2008年底，本礦區還因基於策略考量決定讓出部分礦區權益給有意願合作的公司，歷經一年多的談判，簽約前夕卻因故而破局，真是福人天相，否則今日獨享莫大的驕傲與榮耀，豈不要與人分享甚或只能在旁捶心肝、唉聲嘆氣又失之交臂矣！幸賴分公司歷任經理及同仁的齊心努力與不屈不撓的意志，仍依序完成各項義務量工程。尤其鑽井工程委託案，更是好事多磨，在瀕臨廢標之際才峰迴路轉，終於在第4次公開招標，才得以低於底價招標成功，至此鑽探作業才正式進



► 2010年11月25日Benoy-1井舉行開鑽儀式。

入執行階段，相關補償、開坪及籌鑽等相關作業於焉緊鑼密鼓地展開。

鑽探結果令人驚嘆

歷經5年的殷殷期盼，本礦區第一口探勘井終於在2010年11月25日開鑽，經過一個半月餘的鑽進，期間不時傳來良好油氣的徵兆。當鑽抵預定深度而要開始試油氣作業時，還因載運油管的車子拋錨，無法及時趕抵井場，臨時改用鑽管進行油氣測試，增添一股既期待又難熬的等待心情。當井底開井不久，火焰隨即點著，然而火焰卻逐漸變小，接著還排出水來，眾人心情頓時一震！原來是管內氣體先排出，接續排出制壓水，等到制壓水排完，大家引頸期盼的主角—原油才閃亮出現。終於，慢慢流出了黑澄澄的



► 分公司同仁開鑽當日於Benoy-1井場前合影。

原油，隨之母火把排出的原油點燃，頓時烈焰沖天、熱氣逼人！現場傳來一陣驚呼和掌聲，所有工作同仁的激動、興奮之情溢於言表，積累許久的壓力、日以繼夜的體力耗損，以及如坐針氈的忐忑心情，都在此刻如同烈火一般，化為既驕傲又璀璨的笑容，畢竟這一刻可是經過5年的堅持與努力，才迸出燦爛的火焰！



隨著試氣結流嘴的不斷更換大口徑，油氣量也不斷地增大，火焰更是越燒越旺，甚至還造成黑煙遮蔽半邊天的奇觀。雖然使用噴水來降溫，但遠在4、50公尺外依然能感受到熾熱的溫度，當然工作同仁的興奮之情也不斷高漲，因為油氣日產量每天都在破表，都在超越，都在不斷締造新紀錄！

經過12天的油氣測試，終於證實本礦區具有極佳的油氣儲集層，可日產輕質原油約9,800桶及天然氣約35,000立方公尺。如此高產量的油氣井是本公司40年來最佳的探勘井，且在查德也是史無前例，就連國際上的陸上探勘井也極其少見！

探勘人小兵立大功

雖然本公司在查德所擁有的礦權占70%，查德國營油公司則占30%，但本礦區卻是由本公司獨資經營、自行擔任經營人、自行規劃執行，在生活環境極其艱困、人力、物力極度貧乏的異邦，此次史無前例、「一炮即紅」的大斬獲，不啻對所有工作同仁眾志成城、戮力以赴、堅忍不拔的工作投入之最大鼓舞！

本公司在非洲查德自行探獲世界級高產量之油氣井，不但可替公司在未來數年增加可觀的國外油源收入，更可穩定國內重要之油源供應。感謝在此筆路藍縷的開創先鋒，在無邦交、無奧援且物資極度缺乏下，慘澹經營、孤軍奮鬥，對內不僅要自力更生、籌措



► 2010年12月4日查德石油部部長及國營油公司總經理等約40人參訪井場。

開源節流、撙節開銷，以應付高物價的日常所需，更要隨時做好防護措施，以杜絕瘧疾、愛滋病、黃熱病等傳染病的侵襲，在與大環境搏鬥之下，克服一切難關，終於留下輝煌的一頁，更為本公司探勘人員的努力和實力，在國際探勘史上占有響亮的一席之地！

日常生活艱困貧乏

●物資匱乏，物價昂貴的生活條件

查德是位屬中非的一個內陸國家，對於居住於北半球台灣的我們，是一極遙遠又陌生的國度，終年乾燥、高溫炎熱，屬於熱帶型沙漠氣候，平均溫度約在攝氏40℃。首都恩加美納（N' Djamena）與台北直線距離





► 100年1月27日第一層油氣測試火燄。



► 100年2月2日第2層油氣測試火燄。

11,000餘公里，飛機航程近20小時，最近的港口－杜阿拉（Douala）是遠在1,700公里之外的鄰國喀麥隆，民生物資多仰賴進口，因而此地不僅民生物資極為匱乏，物價亦極其昂貴，尤其海鮮類更是貴得嚇人，一隻約15公分長的明蝦，經過料理要價新台幣約700元。一顆進口山東大白菜也要新台幣約550元，在此蔬菜不多，分公司人員只得闢地自種青菜，以供三餐之需。為求溫飽，同仁必須在公務之餘，輪流擔任伙委，所有料理食材也都是同仁返國述職時，不辭辛勞揀進查德，當然，也要發揮創意將有限資源作最大利用。

●灰塵飛揚、柴油味瀰漫的生活空間

查德境內基礎建設極落後、匱乏，首都的電力供應量約僅15%，而全國的覆蓋率更低至僅2%，就連首都一週平均可能只供電一、二天，其餘時間需靠發電機自行發電，不僅燒錢，且燃燒的柴油味和轟轟作響的引擎聲，長期下來，著實造成極大的身心壓力。

首都市區的道路除主要幹道為柏油路之外，大多為塵土飛揚、凹凸不平的泥土路，行車時不僅顛簸不已；空氣中還到處漂浮著微塵



，儘管每日緊閉門窗的室內，仍是處處灰塵，空氣中瀰漫的微塵粒子，讓我們呼吸不順，甚至咳出黃色的痰來，影響身體健康，甚至有同仁因身體不適須天天戴口罩上班；雨季期間，則道路多泥濘不堪、寸步難行。所幸我們已練就一番生活自保之道，且隨著政治環境的漸趨穩定，上述情況已日漸改善。

●無處休閒的鐵窗歲月

查德首都市區僅有2家中型超市，沒有電影院、百貨公司、書店或是其他娛樂場所，分公司內除一台老舊的傳統電視機外，也無其他休閒設施，就連偶而外出散步也只能與車爭道，走在黃土飛揚、艷陽高照的馬路上。

因為無處可散心、無場所可休閒，又怕外出受到蚊子和蒼蠅的攻擊，同仁們假日多待在辦公室，常笑稱自己鐵窗的日子跟阿扁總統的處境是一樣的，因為我們都同樣待在鐵絲網圍繞四周的住辦區，有時一星期都未跨出大門一步！此地的生活極其單調枯燥，因此如何自行排解工作壓力及如出一轍的生活模式，就全靠個人生活調適和心理修行了。

●瘧疾、愛滋病的陰影揮之不去

查德境內因衛生條件亟待改善（排水溝積水不通、垃圾清除不佳及缺水洗滌等因素），蒼蠅和蚊子極多，根據2008年世界

衛生組織的統計數字，查德感染瘧疾的病例統計數至少在50萬人以上，且因瘧原蟲會潛伏在體內長達數月至數年之久。分公司有多位同仁曾先後感染瘧疾，而本地人多次感染更是家常便飯，而服用奎寧的後遺症則更令人擔憂！

除此之外，本地到處有揮之不去的蒼蠅，污染食物和器皿，危害健康至鉅。此外查德也是「愛滋病」（AIDS）的高危險地區，因為深怕醫療而遭到感染的陰霾揮之不去，同仁在此沒有生病的權利，萬一罹病，也只能自求多福、自行靠止痛藥來解決了！

群策群力再創奇蹟

分公司同仁離鄉背井、風塵僕僕來到遙遠的查德，除了「使命必達」，竭盡所能完成公司賦予探獲具經濟規模之油氣工作外，亦須忍受異邦孤寂與思鄉情切，咬緊牙關與惡劣的大環境搏鬥，分公司將一秉初衷、再接再厲，對此次鑽探成功之區塊進行3維震波測勘工作或直接鑽探第2口探井，以期利用此井鑽探成功之經驗和獲取之寶貴資料，尋找更多相似且具潛能之構造，期能鑽獲更大、更廣的儲油氣範圍，增加此礦區之經濟規模與開發價值。

此礦區未來探勘及開發之路仍漫長艱鉅，期待有志一同的探勘夥伴，秉持勇往直前、愈挫愈勇的信念，再創探勘奇蹟！



敲開查德探油之門

邱吉雄

2003年2月26日，台北的天空十分晴朗，只是早春的天氣對來自熱帶的朋友有點涼意。就在近午時分，秘書郭瑛小姐把我從會議室叫了出來，要我趕去外交部陪部長午宴，接待來自查德的國會議長「拿舒」。經向外交部的朋友打聽，原來貴賓是一位穆斯林，依例，中阿文經協會的秘書長是要出面配合接待的。

有朋自遠方來

跟外賓應酬如果少了共同的話題，場面將會是一件尷尬的事。好佳在可以上谷歌（google）查查有關查德的點點滴滴，用在閒話家常的場合應該是綽綽有餘。原來查德在當年是我們友邦，首都恩加美納唯一的一條柏油路是我們捐助的，命名為「台灣大道」，是首都通往喀麥隆的幹道，有7公里長，路底通過一座鋼筋水泥二線道的橋就進入鄰國喀麥隆，這座橋也是我們捐贈的，叫「友誼大橋」。台灣大道加上友誼橋，比起國內的馬路或橋樑，只能算是「粗用」而已，不過在查德就有如巴黎的香榭里大道。

查德（英語：Chad；法語：Tchad），全名查德共和國，為地處非洲中心的一個內陸國家，北接利比亞，東鄰蘇丹，南接中非共和國，西南與喀麥隆、奈及利亞為鄰，西與尼日交界。查德總面積為128.4萬平方公里，是世界上第21大的國家，比秘魯略小，比南非略大，位於非洲中北部。由於查德，遠離海洋，全年高溫炎熱，且國土大部為沙漠地區，所以又被稱為「非洲死亡之心」。查德分為3個主要的地理區域：北部的沙漠地區，屬熱帶沙漠氣候；中部乾旱的薩赫勒地區，屬熱帶草原氣候；南部較肥沃的蘇丹草原地區，屬熱帶雨林氣候。

查德國內人口約1,033萬，共有超過200個民族，法語和阿拉伯語是官方語言，伊斯蘭教是最多人信奉的宗教。查德有很多活躍政黨，總統德比所屬的愛國拯救運動掌握權力，但經常發生政治暴力和意圖的軍事政變。查德東與蘇丹接壤，邊境地帶來了許多鄰國的難民，而



查德又是世界上最貧窮、貪污情況最嚴重的國家之一，總統是靠槍桿子才能坐上大位。

那天在去外交部的路上，電話請教探採事業部國資處長徐永耀兄，得知查德位於非洲裂谷地層，極具油氣潛能，且年前埃克森美孚油公司（ExxonMobil）已鋪設經喀麥隆港口長達1,700公里的油管。徐處長一再交待，有機會要爭取查德礦區，經再請教蘇福欽執行長，說明ExxonMobil已經利用這條油管，每日輸出20餘萬桶的輕質原油，更強調去查德找油的企圖心。外交部也特別安排我與議長緊鄰的席位，得以親近拿舒議長，建立友誼。記得當時提及國際古生物學家聯合小組在查德發現距今700萬年的直立人科動物化石，依DNA鑑定，漢人的祖先可能來自查德地區，所以我們儘管膚色演化不同，但早年應是兄弟。如此說來，貴賓豈止是有朋自遠方來，不亦樂乎；可算是久別的兄弟重逢，多麼值得歡慶。拿舒議長對此說十分感動，當場邀請我儘快回訪查德，我也趁勢邀請議長一行正式參訪中油。

無心插柳柳成蔭？

由於查德與我國幾乎沒有經貿往來，窮朋友大家避之唯恐不及，主動邀訪的單位不多，所以外交部十分樂於安排中油的參訪行程。次日（2月27日），在外交部人員陪同下，拿舒議長一行6人訪問中油，由筆者及徐永耀、諸昌仁接待，並簡報中油國內外業務。



► 查德共和國國會議長拿舒一行6人首度訪問中油。



► 邱吉雄副總經理與拿舒議長相談甚歡並交換禮物。

拿舒議長人高馬大，個性開朗，閒話家常時，他談及他的博士學位主修教育統計，我告訴他，我曾參加公費留考想出國進修教育統計，當時這門課雖是土高爐式自修，但也考了98分的高分，但沒被錄取，要不然說不



► 2003年4月中油訪問團由鄭欣大使陪同拜會國會議長。



► 訪問團赴查德油礦部查閱資料。

定還是他的學長呢。這時議長自稱是查德礦區分配委員會的召集人，如果中油有興趣查德探油，他會全力支持並促成。不過他強調要儘快採取行動，因為自從ExxonMobil每日在查德產油20幾萬桶後，各國都在爭取查德礦權，尤其海峽對岸，行動非常積極，三不五時派遣油公司高層說項，甚至層級高到部長級。

機會是給準備好的人

送走拿舒議長，探採事業部的同仁在蘇執行長的領導下，積極展開收集政經及技術資料，密集拜訪位於天母的查德駐台大使館，並洽請外交部非洲司及我駐查德大使鄭欣先生協助安排。首次出訪人員經總經理核定由邱吉雄、蘇福欽、徐永耀及游銘銳4員組成。到非洲首要當然是施打黃熱病、霍亂、

瘧疾等疫苗，並俟過了等待的空窗期，辦好簽證並備妥見面禮。2003年4月16日一行4人經巴黎前往查德首都恩加美納，展開中油在查德播種的新頁。

拜訪友邦，也許有人以為帶的是什麼大禮，其實都是台灣土產，如小家電、高山茶、金門貢糖之類，電蚊拍是很受歡迎的，不過要多附電池，否則就成為掛在牆角的裝飾品了。有許多禮物是同仁捐獻的，貢糖是林園廠黃建輝夫人托朋友自金門送來，高山茶是煉研所同仁奉獻，這些都是拜訪時，閒話家常中切入正題的觸媒。提提禮物這種雞毛蒜皮事，是有原因的，記得曾有公司董事關



切，還勞師動眾的交由檢核系統大事查核，也浪費不少時間打了筆墨官司。難怪先賢告訴我們，最大的敵人往往就是我們自己。

中油代表訪問團一行4人抵達恩加美納後，立即前往我駐查德大使館，拜會鄭欣大使，聽取查德政經文化，官場眉眉角角。鄭大使是一位早年在巴黎從商多年的老台僑，精通法語及查德人情事故，沒有傳統科班出身的外交官架子和包袱，言談平實、文雅而幽默，與查德政要關係十分良好，可謂難得的好外交家，為當年台查能夠在海峽對岸金錢攻堅不破，長期維持緊密友誼的一項重要關鍵因素。與鄭大使一席話勝讀十年書，讓中油訪問團員對查德的國情得以快速進入情況。中油能比世界各大油公司在查德取得優勢和優惠，鄭大使可說是功不可沒。

你是我兄弟！

這次應國會議長拿舒的邀請訪問查德，當然第一要務是拜會國會。議長在百忙中特別撥冗在國會接見中油訪問團。國會大廈是當時查德最體面的建築物，據稱是中共派團建造贈送的。議長見面時第一句話：「我的好兄弟真的來看我，而且這麼快就實現你的承諾，不像一些商場或政要只是嘴巴講講而已」。他當時還送了一座小石雕，語重心長的說：「誠如你在台北時對我說，我們是兄弟。這個雕像是代表四海皆兄弟，希望中油能在查德找到油，也別忘了兄弟有福同享，有難同當，回饋並造福查德的同胞。另外，雕像中較大的人像，代表母親，也就是大地的

母親，希望中油莫忘，千萬不要傷害大地的母親，破壞環境」。我也暗自許願，不讓苦難的查德兄弟失望，將來探探有成，一旦發現油氣，定將此石雕遞交未來的主政同仁，永記於心，如此事業才能可長可久。

經國會議長的安排，本來查德總統德比將親自接見中油訪問團，不巧當天查德東部發生暴亂，德比總統親往東部指揮坐鎮，乃指示總理法吉趕回首都接見，並傳達總統十分歡迎中油訪問團再次來訪，屆時定當親自接見。次日，為該國週末假日，政府部門休息，法吉總理瞭解訪問團受法航班機航班有限影響，需於星期日晚間返國，乃指示礦務及能源部假日加班，方便中油人員查閱資料。由於時間有限，且查德電力及辦公設備均不全，訪問團對於要進一步研究的資料，只好以數位相機拍下，回國後再詳加處理。

埋下希望的種子

當時發現查德稍有油氣潛能的地塊均已被加拿大及英國以極為廉價的權利金，每平方公里年租1美元，搶占先機。若大的國土，已無我用武之地。所幸探勘合約有部分將在一年後依約需歸還地主國一半，訪問團又在混沌中發現一道曙光，乃請鄭大使協助再度拜會總理，也感謝法吉總理在假日仍出面接見。訪問團請求總理就礦權延長一事，一定要堅持來年依約收回一半，且莫由油商Encana 決定放棄的區段位置，理應按經緯度劃歸，以確保查國最大利益。總理了解後，同意我方看法，並希望中油來年積極爭取



► 2004年10月9日郭進財董事長與查德共和國外交暨非洲整合國務部長Mr. S. E. M. Nagoum Yamasssoum於中油大樓簽署石油合作初步協議。



► 2004年11月邱副總經理率能源服務團及海外投資公司人員拜會查德比總統。

收回的礦權。另告知訪問團，Encana 將代其合夥人出讓部分權益，期望中油努力以赴，標取分拿礦權，查國政府將會全力協助。訪問團另當面邀請查國政要來中油參訪，以進一步深入了解中油的企業精神與經營實力。至此，訪問團雖言空手而歸，但也佈建了與查德的善緣，更埋下一粒希望的種子，期許明年「我將再來，來必有成」的宏願。

鄭大使希望中油趁勢追擊，拜會查國衛生部長，請其支持我國加入世界衛生組織，不但得到部長口頭承諾，一行還賺到部長夫人在官邸下廚，請訪問團嚐到一頓查德家常飯。只可惜，世衛組織年會時，查國因積欠年費，失去發言及投票權。

經由這次中油訪問團的廣結善緣，更由雙

方大使的努力與我國外交部的加持，終於踏出中油前進查德的第一步，也敲開非洲探勘成功之門。有了這次查德之行，促成此後一連串查德政要的來訪，如當年9月查德外交暨非洲整合國務部長亞瑪舒閣下伉儷來訪；當年10月查德共和國石油部長尤舒夫·阿巴沙拉訪問中油；同年12月查德共和國總理法吉閣下暨夫人來訪並參觀桃園煉油廠及國光電廠；次年10月9日郭進財董事長與查德共和國外交暨非洲整合國務部長Mr. S. E. M. Nagoum Yamasssoum於中油大樓簽署石油合作初步協議，並參訪桃園廠；2004年3月查德共和國總統能源暨礦業顧問Mahamat Abdoulaye Senoussi夫婦來訪並參觀探採事



業部及探研所；2005年4月20日查德共和國礦業暨能源部長Mahamat Nasser Hassane一行來台訪問並拜會中油；2005年7月15日中油第531次董事會通過以OPIC名義與查德政府洽簽BCO III、BCSII、BLT I等3礦區合約，並登記成立OPIC AFRICA分公司；2006年1月18日與查德政府石油部何桑部長簽署3礦區合約及聯合經營合約。

展現中油實力與誠意

記得查德總理法吉在參觀國光電廠時，了解到全查德的發電總量約50萬瓩，僅相當於國光電廠的發電量，提議中油也去查德蓋相同的電廠。我當時告訴他，查德必須要有足夠的天然氣並培養具自償性的電力經營能力，才是正確的方向。證之其後歷次蒙德比總統召見，均提及此事，了解到電力是德比總統尋求修憲連任能否獲得人民支持的重要因素。當年查德僅靠6部柴油發電機，輪配系統故障連連，一天當中常數度停電。為展現中油的誠意與技術水平，由蘇福欽執行長組成能源電力技術團，中油成員有姚坤泰及林園廠黃建輝等專家，更蒙台電公司派電力處王惠生副處長協助，數度前往查德，無怨無悔的默默奉獻心力。在此特別值得一提的是，林園廠許瑞堂兄，留在查德數月，協助解決問題，修改歐美廠商的錯誤，編妥操作手冊。實實在在的證明中油人的兄弟情誼及超越歐美廠商的技術水準，也加深德比總統的信心。2004年9月，德比總統在召見時更指示其秘書長及石油及能源部長，宣示中油是

查德今後唯一的合作對象。記得當晚代表中油宴請查國內閣，鄭大使笑說有如查德的內閣會議，幾乎能到的閣員都到場了，席間，由總統府秘書長向部長們說明德比總統的決定，查德與中油油氣合作為其國家政策，請各部會密切配合。

中油在Encana 標案中受海峽對岸的阻擾技倆，使標案中止。德比總統在次年召見中油訪問團時，同意將其30%地主國權益直接出讓20%給中油，並將保留的10%委由中油代為經營管理，並指示各部會合力配合，希望當天在總統府達成協議，立即簽署協議。這時應是中油人值得慶賀時刻，也是莫忘本、自我惕厲的時刻。

沒有前人種樹，那來後人乘涼；不肯鬆土播種，那來發芽成長；不細心灌溉施肥，那來成長茁壯；樹不成林，很快就會沒柴可燒。沒有製造能力的服務業，就像淺根的大樹，是經不起風雨的考驗；沒有自有油源的油公司，是不可能長長久久的。探勘是一個不可能立竿就能見影的事業，只要方向正確，鍥而不捨，一棒接一棒，後棒更勝前棒，不斷的砥礪經營，必定有成。憶起查德早期作業，可說是風風雨雨，未來也難免多難興邦，但願記取最大的敵人就是自己，再險惡的困境，必定能克服。查德探油的初步成就，說明中油的實力與潛力；假以時日，中油必定成為國際能源公司，且讓我們拭目以待。（本文作者為本公司前副總經理）



查德礦區取得經過憶往

蘇福欽

2011年2月8日下午，中油公司召開記者會宣布在非洲查德礦區鑽探之Benoy-1號井鑽獲大量油氣。筆者有幸參與查德礦區取得過程，獲知此井鑽探成功，倍感欣慰；然而回想起查德礦區取得經過的種種轉折，則是感交集，歷歷在目，謹藉石訊憶往。

話說2003年12月下旬，邦交國查德共和國總理法吉(Moussa Faki Mahamat)來台訪問，期間參觀中油桃園煉油廠及轉投資的國光電廠。法吉總理對國光電廠先進之設備、完善之運作至為稱讚，並表示該廠之發電量足供查德首都恩加美納所需。其後，法吉總理於見當時的陳水扁總統及行政院長時表示，查德因發電設備老舊，長久以來電力供應短缺，影響國家發展及人民生活福祉，也是阻礙外商前往投資的絆腳石，希望我國能派專家赴查德協助建立天然氣發電廠，利用距查京恩加美納北方約350公里之賽迪巨油氣田（Sedigni field）的天然氣發電，以供電恩加美納，俾解決電力短缺問題。

為協助友邦查德之能源及電力發展，外交

部於2004年2月4日及2月12日分別致函中油及台電公司，盼能合組石油及電力等專家考察團，實地赴查京恩加美納勘察評估，俾提出改善該國能源問題的可行對策及提供必要的技術協助，解決該國發電及電力供輸問題。

籌組專家考察團前進查京

為執行政府協助查德能源及電力發展計畫，中油公司由筆者等人與台電公司所派電源開發處王惠生副處長等，合組專家考察團。由於時任探採事業部執行長，因而忝為專家考察團團長，中油人員尚有熟悉煉油廠及天然氣發電廠投資評估的轉投資處姚坤泰副處長，專精燃油發電機組及汽電共生等發電實務的石化事業部黃建輝經理，以及專長油氣藏評估的探採事業部國資處游銘銳組長。

為能順利達成任務，筆者接獲任命後，隨即專程拜會外交部非洲司主管



二隊如期會合後，在台灣駐查德大使鄭欣及胡扶中參事陪同下，3月29日下午前往查德石油部，由筆者以中文報告，胡參事進行法文翻譯，向查德41位政府官員，包括總統府秘書長及經濟顧問、能礦部長、石油部長、各部會官員及STEE公司管理階層及專家等，簡報「查德能源及電力發展初步評估與財務規劃」，雙方熱烈討論後達成初步共識，歷時2小時，獲得對方十分的肯定與讚許。

專業誠意感人完成MOU簽署

為期於最短時間內向查德政府爭取石油礦區探採合作機會，中油公司邱吉雄副總經理及探採事業部國資處徐永耀處長於3月30日深夜風塵僕僕趕抵查京，稍事休息，即與筆者等人於3月31日上午在鄭大使及胡參事陪同下，晉見查德法吉總理。法吉總理對我國能在他訪台後，3個月內即派專家考察團前來查京，深表感謝，同時對考察團成員頂著攝氏45度的大熱天，不辭辛勞驅車赴查京350公里外，歷經10小時車程，前往位於半沙漠地區內的賽迪巨油氣田，實地踏勘油氣生產設施，在一周內充分了解該國電力發展瓶頸問題，提出適當的改善方案，深表佩服。

在完成考察任務後，3月30日晚間，台電王惠生副處長、中油姚坤泰副處長與黃建輝經理3人如期返國。而筆者與邱副總、徐處長及游組長在鄭大使及胡參事陪同下，於3

月31日上午晉見查德德比總統，其亦對考察團在查德工作期間之真誠表現表示感謝，並指出查德已鑽獲大量油氣、具儲油氣潛能的H礦區，目前已有許多國際大油公司前來洽詢讓入礦區工作權益的機會；但基於查德與我國之友好邦誼，乃優先洽詢中油是否有意願取得部分H礦區工作權益。

隨後邱副總經理向德比總統提出查德能源、電力及工商發展的願景及理念，德比總統深受感動，並表示查德政府願以地主國身分收回H礦區30%工作權益，屆時可讓予中油公司20%工作權益；隨即指派其石油部長、總統府秘書長及經濟顧問等人與中油人員在總統府會議室初步洽商H礦區權益轉讓事宜。其後，鄭欣大使陪同邱副總與筆者等考察團人員拜會台灣駐查德農技團及醫療團。

經過2天漫長的拉鋸談判後，中油公司與查德政府簽署「OPIC取得查德Erdis Basin Lake Chad Basin及Cari Zone礦區20%工作權益備忘錄」（MOU），鎖定的目標礦區即H礦區。

提出具體建議爭取查國支持

回國後翌日（4月4日），筆者即邀考察團成員討論此行發現的相關問題及研擬對策，同時擬定讓入H



礦區計畫，總計研討5次。5月4日筆者率全體成員前往外交部向非洲司進行簡報，提出解決查德目前電力發展之改善對策與財務規劃等具體建議，包括如何利用賽迪巨油氣田之天然氣發電，以及建議查德制訂或修正能源及石油政策，並強調查德因有大量油氣生產，國家必然會逐漸遠離貧窮，邁向小康及平穩經濟發展，現階段即應進行各項民生基礎建設，以強國富民，則未來商機無限。並建請外交部致函經濟部邀請國內公、民營相關企業，共同前往查德了解市場及投資。

為爭取讓入查德H礦區權益的機會，以及展現專家考察團協助「查德能源及電力發展計畫」之誠意，在外交部建議下，中油及台電公司於2004年6月27日至7月3日再度合組專家考察團前往查京，向查德政府報告擬定之「查德能源及電力發展短、中、長期計畫」，希望透過雙方意見交流，一方面了解該國電力發展的最新狀況及其最迫切需要解決的項目，同時也讓查德了解我國援助該國的誠意，以及談判中油公司所能支付礦區權利金的額度，俾雙方能取得共識，擬定的改善計畫才能符合現況且完善可行。

此次考察團，姚坤泰副處長因另有要公務未克隨行，以致成員由5人減為4人，仍由筆者領隊。由於此次行程僅有7天，扣除往返轉機4天，在查京僅剩3個工作天，時間十分緊迫，為期達成目的，6月29日凌晨3時55分飛抵恩加美納後，雖然舟車勞頓，仍由台

灣駐查德大使館胡扶中參事及農業技術團黃添棟處長陪同至農技團駐查京市區的辦公室，卸下行囊後，全體成員立即展開準備7月1日向查德政府官員簡報「查德能源及電力發展改善計畫」的資料。上午8時30分隨即啟程前往台灣駐查德大使館，向鄭大使及胡參事報告考察團擬定的計畫，徵詢大使館意見，共同商量查德電力發展改善對策及財務規劃等問題。

上午10時拜會查德能礦部長，部長除提出查德面臨最迫切待解決的問題外，並詢問我國能提供那些電力改善計畫及財務規劃的可行動。透過胡參事法文翻譯，筆者一一回答，直至雙方達成共識。隨後於11時至下午1時與STEE管理階層及專家座談，再確認電廠目前最新狀況及相關問題，亦請STEE提出原欲興建的Farcha電廠計畫內容，以便能詳細評估其可行動。下午2時前往石油部拜會油氣探勘處長及石油部長，除洽談有關電力改善計畫外，並談及有關H礦區工作權益讓入事宜。

第二天上午8時30分再次至STEE，就電廠將來可能遭遇的問題逐一釐清，同時STEE也提出目前需求的預估金額，希望我國援助費用，內容包括第4部MBH發電機組、輸配電線路更新及擴充設備，以及增設電腦電表等費用。考察團在逐一了解後，攜回台北轉交外交部研究。下午全體成員在農業技團駐查京辦公室彙整一天半訪察所蒐集的資料，





► 邱吉雄副總（右2）、筆者、徐永耀處長（右1）與游銘銳組長在台灣駐查德農技團農墾區合影。

俾如期向查德政府官員簡報。

7月1日一早即前往台灣駐查德大使館，就下午簡報全程預演。下午3時在鄭大使及胡參事陪同下，向查德能源及礦業部查德政府官員，包括石油部長、能礦部長、總統府經濟顧問、總理府顧問，及STEE管理階層及專家等人，簡報「查德能源及電力發展的短、中、長期計畫」，歷時3小時，隨後針對短、中、長期計畫、迷你煉油廠規劃、Farcha電廠規劃，雙方熱烈討論、取得共識。最後在查德政府官員的感謝、讚許與肯定聲中，圓滿達成任務，鄭大使及胡參事形

容此次考察對二國邦誼及中油公司爭取H礦區權益轉讓是一次加分之旅。

查德能源及電力發展計畫短期時程為2004年6月至2005年6月，由我方派員至查德，以及查德人員來台，以培訓其發電機組安裝動工、測試及驗收的技術，期間有本公司石化事業部黃建輝經理、許瑞堂工場長，以及台電劉彌鵬股長（因感染瘧疾提前返台）前往查德技術指導，查德STEE亦派多人至台電澎



湖馬公電廠見習。中期時程為2005年7月至2008年6月，包括我國為查德STEE添購及組裝第4部MBM發電機組，於2005年10月付諸實施。長期計畫則自2008年7月起，包括我國派出如農技團、醫療團、電力發展諮詢團駐查德。惟因查德於2006年8月5日與中國大陸建交，與我國斷絕外交關係，相關未完成計畫遂予終止。

幾經轉折查德鑽獲大量油氣

台查斷交前，筆者於2005年1月11～15日率同探採事業部國資處蕭從文副處長及游銘銳組長三度前往查德拜會石油部長、能礦部長及STEE公司總理，獲致下列共識：

（一）在協助查德電力發展計畫方面，中油和台電公司派駐查京協助動工人員與施工單位間之關係，已有明顯改善，其間專家發現STEE許多工作上的疏失，均及時協助其改正，STEE甚為感謝。

（二）加拿大EnCana公司在查德所經營的H礦區，該公司不願依查德政府所劃定、發現油藏的範圍歸還礦區，因此僅能依礦區合約規定及國際慣例，查德只能接受EnCana公司所劃定的區塊歸還部分礦區。鑑於其他國際石油公司亦有意爭取該等歸還礦區區塊，查德希望中油公司儘快提出對該歸還礦區的探勘工作計畫。

（三）加拿大EnCana公司要讓出其查德子

公司全部股權，石油部長及協助查德政府處理本案的法國律師事務所均認為由查德政府先取回該全部股份，再轉讓予中油公司經營，不失為一可行方案。

以上第（一）項由於台查斷交，支援該國之電力計畫終止。第（二）項則因EnCana公司保留了發現油藏的範圍，並依礦區合約歸還部分未經精探的礦區區塊。經中油公司協助查德政府將歸還礦區及其他區塊再細分為許多小區塊，以便查德政府公開招標。至於第（三）項有關EnCana公司擬出讓其查德子公司全部股權，EnCana查德子公司公開標售前，中國大陸CNPC的子公司CNODC，以其為H礦區合作公司，擁有優先承購權，由其購得而破局。

H礦區既失之交臂，筆者乃責由蕭從文副處長在查德政府收回EnCana公司所歸還部分未經精探區及其他保留礦區中精挑細選新目標礦區。最後擇定 BCO III、BCS II及BLT I，分別位於都拔、都斯及查德湖3個沉積盆地內，經公司同意後即積極向查德爭取此3個礦區工作權益。

2005年10月23日，中油公司尚未取得查德礦區權益前，筆者已簽准先派游銘銳經理等3人進駐查京，在查京恩加美納成立OPIC非洲公司查德分公司。終於在經過漫長努力後，順利爭取到查德石油礦區。2006年1月18日中油公司以OPIC子公司OPIC非洲公

司名義在台北與查德政府簽署石油礦區合約及聯合經營合約，由中油公司擔任礦區經營人，持有此3個礦區70%工作權益；查德政府（後改由查德國家油公司持有）為合作公司，持有其餘30%工作權益。礦區合約探勘期限4年，簽約儀式係由當時邱副總以海外石油及投資公司（OPIC）董事長身分與查德政府石油部長何桑（Mahamat Nasser Hassane）簽約。簽約後，中油公司申請到我國石油基金補助本案。

在與查德政府簽約後，中油公司至2010年底，在該3個礦區總投資金額達4,276萬美元。多年來在精密測勘與專業判斷的努力下，第一口Benoy-1號探井於2010年11月25日順利開鑽，井位在都拔沉積盆地BCO III礦區內。終於在2011年1月27日開始進行油氣測試作業，至2月5日結束試油氣止，試油氣期間可日產高品質輕質原油約9,800桶、天然氣約35,000立方公尺，此為中油公司國外探獲日產原油最多的發現井。

由於位於Benoy-1號井附近還有許多類似構造，推估應擁有類似的油氣蘊藏潛能，礦區的榮景可期。希望中油公司儘快進行下一口井鑽探，以期在短期內確認礦區的整體油氣蘊藏潛能，早日開發生產。

各方協助團隊合作終致成功

中油公司能爭取到查德礦區，緣由2003年外交部力推的協助查德能源及電力發展計

畫。筆者有幸擔任專家考察團團長，每次均能如期順利成行且完成任務，要感謝外交部、當時台灣駐查德大使館及農技團、醫療服務團的協助，以及查德駐華大使館Taha大使提供免費簽證及居間協調連繫。

考察團能在極短時間內圓滿達成任務，全賴全體成員在行前參加多次的準備會議、事先備妥相關資訊，並擬定初步構思電力解決和發展改善方案。在考察期間更能分工合作，返國後更多次召開研討會，討論所面臨的問題。全體成員不辭辛勞、積極投入，發揮專業，始能圓滿達成任務，讓查德留下良好的印象，中油公司方能順利爭取到查德礦區。

此外，中油公司提前於2005年10月底即先派員進駐查京，完成前置作業，順利在查德建立灘頭堡，方便就地與查德政府協商爭取查德礦區，終於在隔年1月18日簽下礦區合約。中油公司查德礦區經過鑽探已確定頗具油氣蘊藏潛能，這是筆者畢生從事油源探勘最大的安慰。（作者為探採事業部前執行長）



查德礦區工作甘苦談

唐修明 / 探採事業部測勘處

查德礦區探勘成功絕非偶然，更不是運氣，而是所有參與工作同仁的專業、敬業，以及工作堅持的總成果。

查德經營首先得面對生活上的艱困面，包括：環境的陌生與惡劣，如乾季氣溫高達40℃以上，環境衛生極不理想；傳染病肆虐，如瘧疾、AIDS、黃熱病等，有4位台灣人死於瘧疾；內戰的威脅；物資的缺乏，吃的、用的都得從台灣自行帶去，院子裡自行栽種蔬菜，偶而到吳家園（台商經營的飯店）拊一些食品；無任何休閒娛樂場所，生活單調枯燥，工作反成最佳消遣；語言溝通障礙，官方語言是法語等。因此，首批同仁披荊斬棘成立辦公室，使往後經營順利運作，精神令人感佩。

筆者到任第三天，即發生境內近年來最大內戰，請示徐兆銘處長後，即帶領同仁緊急撤至喀麥隆，而前任游銘銳經理本應隔日飛機返台，反而身陷辦公室，只得堅守崗位，飽受暴民搶劫之危險，其身心煎熬無可言喻

。不論當時決定如何，如今看來都是結局圓滿。筆者因安全考量撤至鄰國，始得有機會安排營救游經理，先將他送至法國軍營，再經由加彭、法國，安全返台。也因為游經理親坐鎮辦公室指揮，加上公司答應給予警衛人員重額獎金，查德分公司因此未遭暴民侵入，財物分毫未損，為查德境內上百家外國公司中極少數倖免者。

此次戰亂，期間適逢國內農曆春節，眼看中國大陸職工專機接送返國，心中自然百感交集，但震測工程正進行一半，若無法在雨季（5月）前完成，後果不堪設想，合約亦不利於我方。為使公司免於重大損失，中斷的震測早日復工仍刻不容緩，遂和瑞宏搭上戰後復航的第一班機回到查德首都，回辦公室途中，滿城蕭瑟，屍味瀰漫，屋牆彈痕累累，然我們無悲觀的權利，首急工作是催促震測承攬商東方地球物理公司（BGP）儘快趕回查德復工（惟大陸政府暫時禁止其人民赴查德），以及合約談判（合約中天災條款極不利我方的情況全發生了），其中的曲折



► 下過雨後，道路泥濘不堪，寸步難行。



► 利用分公司內空地種植青菜。

與責任壓力，實難以筆墨形容。

感謝埃索石油公司（ESSO）協助，也感謝BGP除了在合約執行上讓利外，還提前返回查德復工，並以高產量、高品質的進度，及時完成現場震測作業，更感謝尚文、瑞宏的任勞任怨，不辭辛苦的相陪協助，使我得以有信心面對此一艱難挑戰。

查德礦區的團隊，讓我分享了式齊的專業，振輝的才華，振安的敬業……更值得一提的是奇龍兄，他是公司裡兼具鑽井技術、合約及英文極佳的優秀工程師，因為他，鑽井招標書得以快速又完善地制定完成；不過也頗難過，因為他在查德竟得了二次瘧疾。團隊人員來來往往，不免感到公司探勘人才的斷層及人員培訓的迫切性。

查德經營一路走來，可以「山窮水盡疑無路，柳岸花明又一村」來形容。我在幾次餐聚言談中表示，如果查德出油我一定會嚎啕大哭，如今我是默念在心「感恩啊！」

查德二年半工作期，感謝徐處長和徐永耀代執行長精確地指示和決定，使前線作戰的我們能義無反顧地執行任務。也感謝胡興台前副執行長的鼓勵與領導，楊敬熙副總經理兼探採事業部執行長睿智決定與擔





► 原以為是葡萄乾麵包，仔細看卻是沾滿蒼蠅的麵包。

當下，鑽井招標得以在最後一刻完成；也感謝李通藝董事自始以來對探勘專業評估之指導，更感謝探勘工會代表吳光興董事對查德礦區堅定不移的支持，他對探勘之使命及為員工謀福利之熱忱與理想令人敬佩。

探勘是一項團隊與連續性接力的作業。查德Benoy-1井試氣成功，不僅是公司擔任獨立經營者以來探獲最大量油氣資源的一口井，也是查德單層最大產量的一口井，但邁向油氣開發，這只是跨出成功的一小步，未來仍有極大挑戰。「成事在天，謀事在人」，我們面臨了人力斷層、專業經營的經驗不足，以及制度法令規章的掣肘，願Benoy-1井

為我們帶來了曙光也帶來了勇氣，以面對並承擔往後艱巨挑戰；願我們探勘人能擁有自己的油田一片片……



查德鑽井之我思

陳裕國 / 查德分公司

飛機引擎聲響起，孤零零的一人拎著一卡皮箱、拖著一身疲憊，馬不停蹄的趕往下一個目的地「查德」，不禁自問，難道這就是鑽井人的宿命嗎——「一生漂泊？」而且盡是去打一些在國內完全不被看好的探勘井。也確實！為中油效命25年來，自己從未在國外陸上鑽探成功過一口油井。

坐在老舊的機艙內，回想起5個月前拋家棄子離開國門，踏上黑色大陸「非洲」，銜命支援利比亞後轉查德從事3口井的鑽探工作，為期9個月，在經過無垠的撒哈拉沙漠考驗及乾井的失落後，又得匆匆奔往有非洲莽原之稱的查德，片刻不得歇息，下機後還被海關勒索了500元，真不甘心啊！

查德原是法屬殖民地，為全世界第二窮的國家，軍事政府掌權20年，前2年還不時爆發內戰，碰到時只好「逃難」至鄰國，平亂後再返回，運氣不好的話，辦公室被洗劫一空也是常事，一般民眾視外來人如猛獸，仍保有敵意，加上天然環境中有「惡性瘧疾、愛滋病」的致命危機存在，除非有重大誘因

，很少有人願意造訪這個國家，直到最近石油的發現，才陸陸續續有老法、老美及大陸人進來，而像我們這些少數的台灣人通常被「圈養」在宿舍區，鮮少與外界相通（老實說也沒地方可去），公司也無提供休閒娛樂設施，窮極無聊，假日上班、無假可休、無駐井津貼、還要課所得稅，真是不知自我權益在何方？2個人、3個人的擠一間宿舍，一副敷衍了事準備撤退的感覺，原來辦公室的人也不看好這口井的未來！這是我的第一印象，真是徹底失望。

鑽井現場位於查國南部Moundou省，與辦公室相距約500公里，查德全國僅一座機場、一條柏油路還坑坑疤疤，早上出門要到傍晚才能抵達現場，一把老骨頭早就快被摧殘散了，井場應該是屬於年輕人的天下，怎麼連50歲以上的老頭兒都還要派來？看來公司人力斷層還真是嚴重呀！在此工作，說福利沒有，說制度規章還真是多如牛毛，處處受限



、處處掣肘，9個月不能回家，連大陸「中國共產黨」都比我們有人性（大陸派遣駐現場人員是工作2個月回家休假2個月，辦公室人員則工作3個月回家休假1個月）。

2010年11月25日，天氣晴，上午8時查德Benoy-1號井風風光光的開鑽了，辦公室長官陪著鑽井承攬公司的高級領導風也似的來照照相就走，就這樣開鑽了，驗收的繁瑣過程及辛勞也稀哩呼嚕的飛了，一切又恢復正常的鑽井程序，鑽進、起下鑽、套管水泥、鑽串排列、噴嘴大小、水馬力運用、井口安裝、防噴器試壓、泥漿、測錄、電測、採岩心、試油氣……一切的一切都按部就班，一樣不可少，制度建立、材料清點、設備保養、相互協調、工安環保等一條鞭的管理，就像媽媽拉拔小孩長大一樣倍極辛苦，此時偏偏租了一台中看不中用的鑽機，東缺西缺，還時常鬧脾氣耍賴、故障修理，全身上下幾乎想的到的部位都壞過，想不到的零件都換過，氣都快氣飽了，發脾氣又能怎樣？說是付出3倍的精力一點都不為過。開鑽、一二三期套管水泥、試油氣、結束工程等，每一場戰役無不參與，還曾經連續5天對著東方發白的魚肚向太陽公公請安，做到胃都抗議得疼了好幾天，坐辦公桌的人又有幾人能體會？總算跌跌撞撞的不負使命，完成地質部門的需求，達到終深，等著開獎。

總而言之，時也！命也！運也！它居然也有轉彎的時候，老天也會疼惜憨人，電測結



► 鐵門和四周鐵絲網圍繞的辦公室和宿舍區。

果不怎麼樣的地層，在試油氣的那天早晨，井底開井後，試氣口突然冒出了黑澄澄的原油，點火可燃，呀呼一，歡呼聲、擊掌聲此起彼落，笑容寫在每個人臉上、驕傲之情藏於心底，我們知道這次沒有白做工，要讓台北的專家們跌破眼鏡。節流嘴大小也隨著節奏般由16 / 64” 加到20 / 64” ，再加大到32 / 64” ，最後再來一個全開噴流，原油流出量由涓涓細流增至小河潺潺，最後有如滔滔江水、萬馬奔騰般的噴出，一發而不可收拾，燃燒的溫度隨著白日的太陽逐漸加溫，30公尺、40公尺而後到60公尺外都感覺得到火的炙熱，750BPD（桶 / 天）、1,200BPD、2,900BPD、一路飆上10,000BPD，創造歷史、改寫歷史、登上歷



► 查德村落景觀。

史的最高紀錄。

燃燒所帶起的黑煙宛如一條巨龍盤踞著整個井場上空，隨著風一路飄向遠方，彷彿向全世界宣告中油公司在查德成功的鑽探到一口產量可觀的油井。火舌不斷的向上竄升，與濃煙相互爭輝，交織著一幅蟠龍在天的「震撼」美景，心中的熱血也隨著火焰般不斷騰空躍升，興奮的情緒更見高漲，這就是鑽井人夢寐以求的一刻，是石油探勘的最高境界、是鑽井的最終里程碑，驕傲全寫在臉上，幸福洋溢心頭，我心已滿足，又有誰能像我一樣，擁有這樣的機會親臨現場，又有誰能像我一樣，下令開1萬桶產量的節流嘴，25年來的陰霾與失落頓時全部抹平，我，嘴角上揚、下巴抬的比天還高。

10天後（過完農曆新年），總公司風光而盛大的舉辦新聞發表會，主席台上高級長官一字排開，每個人都是西裝革履、春風得意，朱董事長意氣風發的向全台灣宣布，中油公司有重大油氣探勘新發現，並信誓旦旦將持續加強探勘，進軍全世界。

大油氣的發現，對參與過這場戰役的中油人而言均感「與有榮焉」，親友及當地服務廠商的祝賀紛沓而至，好不光采！再過3星期我的任期就結束了，終於可以回台灣擁抱家人，擁抱美好的家鄉，可以不再像遊子般漂泊不定，可以不再讓父母妻小擔心過日，或許那更是我人生真正的滿足。

提起皮箱踏上歸程，這段旅程我不再是孤零零的一人，因為我的行囊內裝滿了身為鑽井人一世的驕傲，我們不再是默默無聞的一群中油人，我將告訴子女，爸爸鑽探過中油公司第一口超過日產1萬桶原油的油井，我們可以昂著頭、挺著胸走在台北街頭，人生不再留白！



石油經濟研究的重量級推手

林茂文 / 總經理

去(2010)年底，在關永實前總經理號召下，懷著感恩的心向幾位滿頭銀髮但精神矍鑠的台灣重量級經濟先趨請益，包括響譽國際經濟與統計學界的教授刁錦寰院士、台灣經濟預測先驅于宗先院士、財經與統計學教授蔡瑞陶院士，此外，前財政部長李庸三、前總經理關永實與政務委員梁啟源也是座上賓。多位縱身財經、統計領域的台灣重量級人物齊聚一堂，真可謂「重」星雲集。

石油經濟研究組設立緣起

1978年，面對第二次石油危機，有鑒於能源問題影響國家安全、經濟發展及民生福祉至深且鉅，中油公司肩負供應全國油品重任，對國際石油供需與價格問題對經濟之衝擊與影響，自當密切注意並加以研究。當時公司總經理李達海先生與協理靳叔彥先生決定於企劃處（企研處前身）設立石油經濟研究組，專責石油供需模式與預測、油品市場調查及油價結構分析等專題研究。

草創初期以培育人才與引進技術為首要工作，除招攬國內外相關科系畢業之專業人才

參與工作外，並聘請台灣大學、清華大學、淡江大學之教授指導，協助解決諸多技術艱難問題，冀望於實際工作中獲取經驗，以為公司同仁自力研究之基石。同仁們個個戰戰兢兢，孜孜不倦，全心全意投入研究工作，合作對象更擴及國內外研究機構，如美國田納西州橡樹嶺國家研究院（ORNL）、夏威夷東西文化中心、中央研究院、中華經濟研究院等，特別是在關永實先生擔任總經理期間，因中華經濟研究院于宗先院長與中央研究院刁錦寰院士係他台大經濟系同班同學，透過這層關係，中央研究院統計所與中國統計學會主辦的時間數列分析訓練課程，本公司都可派員參加，也可免費獲取套裝軟體應用程式，同仁們得以從理論方法應用到石油經濟預測模式的建構；此外，透過中華經濟研究院委託進行石油產品供需預測與分析模式，透過中央研究院經濟所梁啟源教授指導油氣能源經濟計量模式；新觀念及新技術的引進，不僅增加同仁分析能力，更提升研究品質及水準，刁院士、于院士、蔡院士與梁教授對本公司石油與能源經濟研究之貢獻功不可沒！還有台大薛琦教授（現證交所董事

長)、清大黃提源教授(前清大應用數學所所長)、李家同教授(前清大、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、亞洲大學校長)、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)等多位專家,也提供相當多的寶貴意見,讓同仁受益匪淺,奠定日後研究之基礎與能力,也讓石油經濟研究組從摸索期迅速茁壯並穩健發展。

1980年至1984年間計完成23項專題研究,包括油價結構分析、油品需求預測與石油經營決策支援系統、油品市場調查、石油能源供需結構、石油工業線性規劃模式等議題。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,成果豐碩,深受肯定,也培養了多位傑出、優秀的石油經濟人才。

大師級推手的卓越成就

刁院士是許多政府財金部門的顧問、國際泛華統計學會創始人,一生致力於經濟及統計方面的研究,2001年獲頒Wilks Memorial Award及The Julius Shiskin Award for Economics and Statistics,不但是首位榮獲此二項大獎的華人,也是美國統計學界有史以來首位獲頒此二項大獎的學者。刁院士著有多本統計及經濟領域的書籍,他在時間序列分析方面的研究,包括介入模型,對估計



► 前排左起：前財政部長李庸三、于宗先院士、刁錦寰院士與前總經理關永實，後排左起：企研處廖滄龍處長、梁啟源政務委員、蔡瑞胸院士與夫人、林茂文總經理與企研處林淑娟組長。

及預測政府政策所引發的效應助益頗大；發展出解決多元時間序列資料的主成份分析法，並長期研究大氣層中的臭氧層與經濟活動之間的關係。刁院士是一位溫和、友善且迷人的紳士，目前雖然已自芝加哥大學榮譽退休，但仍持續參與各類活動，相信憑著他的熱情與精力，未來仍能為石油經濟研究貢獻一己之力。

現年近80歲的于院士是山東省青島市人，現為台灣「中國經濟企業研究所」所長、中

央研究院院士。于院士在經濟預測、國際貿易、經濟發展等方面頗有研究。主要著作有《經濟預測》、《突破經濟觀念中的繭》、《經濟挑戰的回響》、《經濟發展啟示錄》與《蛻變中的臺灣經濟》等中英文專著8部，並主編了中英文專著20餘部，發表中英文學術性論文100多篇。1996年從「中華經濟研究院院長」退休後，不但研究台灣經濟，也研究大陸經濟。

2002年以50歲之齡當選中央研究院第24屆院士的蔡瑞胸教授，專長經濟計量、財務計量與商學統計，發表過多篇論文，並著有金融時間序列分析專書。近年致力於經濟計量的理論與應用，研究範圍包括動態經濟模型、財務計畫、經濟預測、非線性模型與結構變動等主題。蔡院士積極參與推動國內外學術合作，並利用暑假期間返台授課，目前還擔任清華大學計量財務金融系諮議委員、台灣大學國際企業學系特聘研究講座教授等職。

石油經濟研究持續不墜

石油為國家經濟發展之重要動力，隨著全球化與自由化的發展，以及環保意識的抬頭，石油經濟研究的範圍也愈深愈廣、愈形複雜。距1978年石油經濟研究組成立迄今，一晃眼已過32個年頭，研究同仁除加強相關議題理論的分析外，也將理論與實務結合，加強並延伸至實務上的應用。

目前經濟市場組業務職掌主要為對公司內外經營環境進行研究、分析和預測，作為本公司在研擬經營策略、投資規劃及經營目標之決策參考。其主要業務內容包括：建立計量經濟分析模式，以進行國內外經濟環境變動與原油及油氣產品之供需預測及量價分析、石油經濟及市場問題之研究與分析、國內外石化工業相關問題之研究、國內外石油業法之分析與研究，政府能源政策之配合規劃及研擬等。除進行年度特定專題研究、每月報導國際石油產業動態及進行本公司原油進口成本預估、每季進行長期油價預測、每年提出台灣地區主要油品、天然氣與主要石化品需求預測之外，更不定期針對國際原油市場動態、經濟情勢變化及石油法規與政策進行分析，以提供主持人及各事業部決策參考。

近年來全球暖化及氣候變遷問題嚴重，節能減碳已成為國際共識與趨勢，國人亦更加重視節約能源，如何落實國家節能減碳政策，發展低碳及綠色能源，應是未來持續努力研究之方向。冀望前揭石油經濟研究的重量級推手能繼續給予後生晚輩更多的教導與意見，讓同仁有更多動力持續研究，同時也希望同仁繼續秉持感恩惜福、追求卓越的態度，開啟另一個石油經濟研究的黃金時代。



2月初，市場認為北半球氣候冬季將結束，加上中國大陸壓抑通膨 作不斷，美國西德州中級原油（WTI）期貨價格一度走貶至85美元／桶以下；其後因北非與中東地區等阿拉伯國家政局 盪，市場憂心恐危及石油供應，油價因而暴漲，WTI近月份期貨價格盤中多次觸及100美元／桶大關，後因沙烏地阿拉伯保證會填補原油供應 口，致使油價回跌，近期因利比亞內部 盪加劇，WTI近月份期貨價格於3月2日收盤突破100美元／桶，達102.23美元／桶。

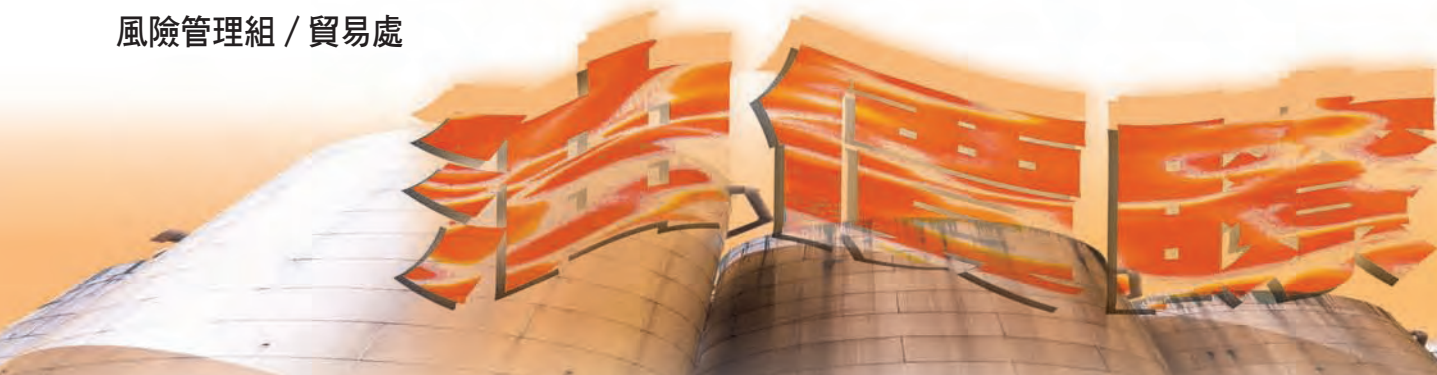
全球經濟成長仍有隱憂

美國白宮經濟顧問委員會認為，目前油價水準不致影響其經濟復甦腳步，失業率及信貸消費等攸關景氣的重要指標均呈樂觀趨勢，顯現美國經濟好轉跡象。但全球經濟成長面臨的挑戰包括：已開發國家高失業率和財政赤字情況依舊，新興經濟體成長迅速並伴隨著升息壓力，而已開發經濟體成長緩慢並伴隨著低利率，此種不均衡情況對資本流 及匯率帶來壓力。

G20對全球經濟失衡感到憂心，一方面受高失業率和財政赤字困擾的已開發經濟體，需要進一步維持相對寬鬆的政策以刺激經濟復甦，另一方面，以中國為首的新興經濟體，由於經濟過熱的風險與日俱增，通膨壓力急速攀升，為了防範經濟硬著陸，包括中國在內的一些國家已經步入緊縮週期。

北非與中東國家的 盪，從突尼西亞傳到埃及，已逐漸蔓延。聯合國安理會2月26日通過對利比亞政權的制裁案，目前利比亞部分地區被反對勢力占領，利比亞已在內戰邊緣。利比亞是非洲第三大產油國

風險管理組／貿易處



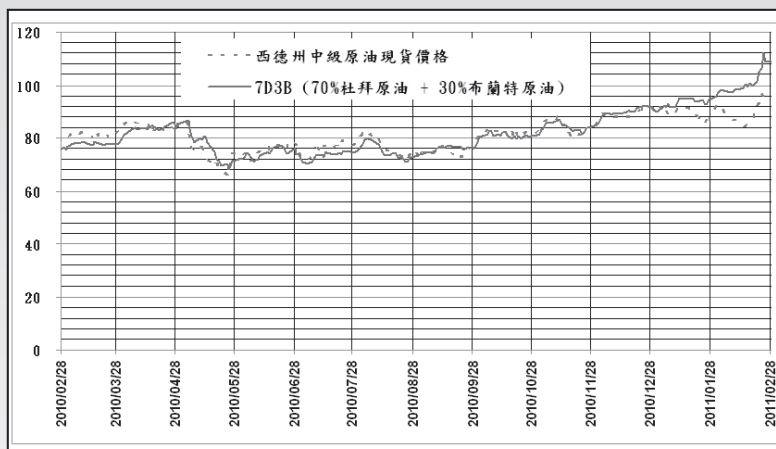
，產能160萬桶／日，約占全球供應量2%，根據國際能源總署（IEA）估計，利比亞 亂可能使該國每日最多減產100萬桶石油，雖然油價因為沙烏地阿拉伯保證會填補可能的原油供應 口而回跌，但幅度不大，因投資者仍擔心情勢擴散將影響石油供應。

全球原油供需情勢

需求方面，國際能源總署（IEA）於2月10日公布月報表示，受到需求高於預期的影響，2010年及2011年全球石油產品需求預估較前月平均調高12萬桶／日。2010年全球石油日需求量預估年增280萬桶，達8,780萬桶，2011年全球石油需求將成長150萬桶，至每日8,930萬桶，2011年底全球石油日需求將超越9,000萬桶；但中國大陸2011年石油需求量將較去年同期成長6.0%，相較於2010年12.2%的增幅，顯著趨緩。

供給方面，根據國際能源總署（IEA）最新報告，1月OPEC日產量較12月增加28萬桶，達2,985萬桶。由於伊拉克增產，IEA將2011年 Non-OPEC石油日供應預估調高10萬桶，至5,350萬桶；將2011年全球對OPEC石油日需求預估調高10萬桶，至2,990萬桶。

存量方面，根據國際能源總署（IEA）最新資料顯示，經濟合作暨發展組織（OECD）石油庫存12月降至57.5天的消費量（11月為58.3天）。



展望未來油價走勢

油價走勢受到眾多因素影響，包括供需面、政治、資金熱錢炒作及消息面等，其中政治因素又可能轉變為影響供需的基本面因素。近期油價飆漲主要來自北非與中東國家的 盪，雖然情勢最緊張的利比亞原油產能占全球供應量有限，但因市場憂慮 盪情勢可能蔓延其他阿拉伯產油國，加上目前市場資金充沛且歐美經濟有好轉跡象，油價因而走高；但美國企業融資意願仍低，且聯準會主席暗示失業問題短期難解，儲蓄率亦走高，目前美國景氣異於以往的擴張型復甦，而日前沙烏地阿拉伯也保證填補可能的原油供應 口，並承諾多項福利政策，以緩和國內不滿情緒，使油價拉回；惟美元並未隨美國景氣回溫而走強，顯示市場對美國長期經濟存有疑慮，量化寬鬆效應仍強，資金外溢的結果依然提供油價強勁支撐。由技術面觀察，WTI近月份期貨呈盤整走勢，支撐在93美元／桶左右，壓力則在105美元／桶。

馬六甲海峽原油運輸之迷思

國際石油運輸最常使用海上運輸或管線輸送，而鐵、公路運輸只限於部分內陸地區。中國大陸從中東、非洲等地進口原油均須經過馬六甲海峽，再運往大陸沿岸及內陸地區。近年來，隨著大陸經濟快速成長，原油需求不斷攀升，2009年原油進口量達2億噸，原油對外進口的依存度超越50%，有鑒於此，加上近年來海上事故頻傳，索馬利亞公然在曼德海峽與亞丁灣之間搶劫油輪事件，使得大陸對原油進口長期仰賴的馬六甲海峽之安全格外注意，唯恐國際爭端引發政治衝突，海峽突遭封鎖，斷送大陸原油輸送的命脈。

運輸命脈盜賊覬覦

馬六甲海峽為全球七大石油運輸咽喉之一，位於馬來半島與蘇門答臘之間，因古代馬來半島南岸名城馬六甲而得名。馬六甲海峽西北通印度洋的安達曼海，東南連接南中國海，係亞、非、歐三洲海上交通要道，為世界上最繁忙的航道之一，全球貿易約1 / 3、全球石油供應約1 / 2經由馬六甲海峽運輸，每年進出船隻達10萬艘，年輸送量達6億噸以上，是中國大陸、日本、韓國等遠東各國海上運輸之命脈。大陸原油進口約65%仰賴此通道，該海域若發生任何意外或風

險，將使大陸原油進口中斷，經濟陷入混亂。

馬六甲海峽近來常有海盜出沒，公然強劫，殺害人質。由於馬六甲海峽最窄處僅37公里，深度25公尺，因此，船隻通過時，必須降低航速，海盜因而有機可乘，令大陸長期擔憂。所幸，在多國聯合陣線打擊下，加上大陸常出動海軍加強巡邏，馬六甲海峽海盜劫船越貨事件已逐漸減少。

興建管線降低風險

為降低海上石油運輸的風險，減少對馬六甲海峽的依賴，避免海上原油運輸發生問題，大陸決定興建一條由緬甸通往大陸雲南的「中緬油氣管線」，該管線係繼「中哈石油管線」、「中亞天然氣管線」及「中俄原油管線」後，第四條長距離油氣進口通道。

中緬油氣管線規劃從孟加拉灣東岸緬甸的實兌港上岸，經過緬甸第二大城曼德勒，進入雲南昆明，途經大陸境內3省，1直轄市，23個地級市及73個縣轄市，橫越大中型河流56處，沿線地形地貌、地質條件複雜，施工以來災害頻傳，是目前大陸管線建設史上施工難度最大的工程之一。

中緬油氣管線分別於2010年6月及9月在緬甸及大陸境內正式動工，預計於2013年完工啟用。管線分為原油管線及天然氣管線，其中原油管線預計輸油2,200萬噸／年，天然氣管線預計輸氣120億立方公尺／年，該二條管線從雲南瑞麗進入大陸境內後，原油管線經貴州到達重慶，長約1,631公里，天然氣管線經貴州達廣西，長約1,727公里。完工後，可將來自中東地區的石油直接運送至大陸西南地區，較經由馬六甲海峽再從廣州上岸轉運縮短1,000餘公里的運程，對大陸西南地區經濟發展深具意義。

合作共榮確保安全

大陸興建中緬油氣管線，係基於安全與進口管道多元化之考量。就目前而言，似乎無須過分憂心馬六甲海峽原油運輸與供應之安全，因為一般所謂海峽遭到封鎖，係指美國為實現報復或進行經濟制裁所採取一系列的戰略措施，惟各國致力於追求世界和平，基本上亞太、東南亞地區仍屬安全區域。

其次，石油買賣屬國際化市場，任何地方發生石油供應中斷都將對全球石油市場造成嚴重衝擊，影響全球經濟發展，一旦發生石油危機，美國亦難獨善其身。第三，亞太地區為21世紀全球經濟發展重心，馬六甲海峽若實施禁運，勢必影響該地區貨物的進出口，進而牽動全球經濟脈動，不容小覷。

自2004年以來，新加坡、馬來西亞及印尼已加強對馬六甲海峽海域的安全巡邏。鑒於馬六甲海峽海上運輸安全非單一個體問題，中國大陸、日本、韓國可能結合成能源生命共同體，建立合作機制，共同確保海上原油輸送之安全。



資料來源：百度網、大陸石油工業動態資料、國際石油經濟

鄔仁正 / 工關處

中油查德礦區發現重大油藏

中油董事長朱少華日前宣布，中油在非洲查德礦區發現豐富油藏，預估原油日產量約9,800桶、天然氣約3.5萬立方公尺，為中油海外探勘40年來最大發現。中油目前在國外7個國家（美國、厄瓜多、委瑞內拉、利比亞、查德、澳洲、印尼）共有19個礦區進行探勘、開發及生產。中油於2006年1月與查德政府簽署礦區合約及聯合經營合約，取得3礦區探勘權，並由中油擔任礦區經營人、查德政府為合夥人。

國內首宗碳權交易成交

國內首宗本土碳權交易日前在高雄市成交，中技社以每噸14歐元向中聯資源公司採購194噸碳權，抵換中技社2009年組織溫室氣體排放量。中聯資源公司於2007年8月「推動高爐石粉取代水泥之使用量以降低二氧化碳計畫」達成碳減量額度碳權17,000噸，因此中技社向中聯資源公司採購該達成之碳減量額度，並由中技社執行長林志森與中聯董事長翁朝棟在中聯公司簽署交易書，達成碳中和宣告。

中石化加碼340億元投資台中港

台中港務局日前表示，中石化、中龍鋼鐵與詮達化學等3家公司，今年在台中港區提出逾570億元的投資計畫。其中，中石化已正式提出規劃書，預計投資340億元在石化工業專業區，使用54公頃土地，分二期興建壓克力、化纖等塑化原料廠，並設立西10、11二座石化專用碼頭。第一期廠房預計103年完工投產，年產能77萬噸，全廠區暨碼頭106年興建完工，全產能可達180萬噸。

台塑化斥資3億美元跨足大陸橡膠版圖

台塑化斥資3億美元的大陸寧波合成橡膠投資案，正式獲准立項通過。此一投資案初期年產5萬噸丁基橡膠(IIR)，搶攻內胎、輪胎底層市場，預計10月動土開工，2年後正式投產。此佈局主要由旗下轉投資台塑合成橡膠公司負責，兩岸同時進行。大陸投資評估尚有2、3個提案，將依期程提出申請，粗估總投資金額約5億美元；台灣部分，六輕五期的擴建計畫包括興建異戊二烯(IPM)、異戊二烯橡膠(IR)及乳化聚合丁苯橡膠等3座新廠，總投資金額約150億元。此外，南亞也將配合興建丁基橡膠(IIR)、乙丙烯橡膠、NBR橡膠等3座新廠，總投資金額至少200億元。

石油腦漲價推升塑化成本

國際原油大漲，帶動石油腦逼近每公噸900美元，下游衍生物價格也隨之走揚。包括紡織原料的乙二醇(EG)、建材用品的聚氯乙烯(PVC)及塑膠袋主要料源聚乙烯(PE)，甚至使用在太陽能板的乙烯醋酸乙烯共聚物(EVA)行情都蠢蠢欲動。台聚集團主管指出，亞洲石油腦新價日前已漲至每公噸894美元，預期乙烯也將水漲船高，漲至每公噸1,325美元，由於乙烯是EVA的主要原料，將墊高各廠生產成本。

EG合約價漲南亞獲利看俏

亞洲乙烯創下28個月以來新高，南亞因

擁有高毛利的化纖原料乙二醇(EG)，因此不受成本高漲威脅，第一季營收與獲利值得期待。南亞表示，該公司今年EG新增產能並不多，下游聚酯的需求強勁，開工率提高，利差持續看好，是今年獲利最看好的產品。法人表示，下游聚酯絲進入傳統旺季，亞洲大廠集中3、4月大修，沙烏地阿拉伯基礎工業(SABIC)等3大跨國集團3月EG合約價更達每噸1,400美元，較2月大幅上揚13.8%。

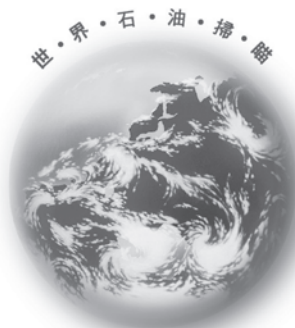


國內加油 / 加氣站統計

100年 / 2月	加油站	LPG站
中油直營站	646	8
中油合作站	16	
民 營 站	1,968	37

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：100年2月25日)



經濟市場組 / 企研處



美國發現特大油田

美國能源部宣布，運用新勘測及開發技術，在北達科他州（North Dakota）、科羅拉多州（Colorado）、德州（Texas）及加州（California）等地區發現蘊藏量豐富的特大油田。至2015年，預計新油田日產量可突破200萬桶，可減少一半的原油進口量，以目前原油價格計算，預估每年可節省約1,750億美元。

Pan American Energy計劃收購ExxonMobil阿根廷境內資產

阿根廷Pan American Energy（泛美能源公司）計劃以8～8.5億美元收購ExxonMobil在阿根廷的Campana煉油廠及分布全國的450個加油站。一旦交易成功，Pan American Energy將在阿根廷形成勘探、生產、提煉及加油站業務的完整產業鏈，不僅鞏固其在阿根廷第二大石油公司的地位，亦將縮小與第一大石油公司YPF的差距。

千里達發現50年來第一個輕質原油蘊藏

位於加拿大亞伯達省卡加利（Calgary）之Parex Resources公司，在千里達發現50年來第一個陸上輕質原油蘊藏。發現原油之探勘井命名為Snow cap-1，位於千里達中央南方之Cory Moruga構造，鑽探深度為4,597～4,603英呎，在井口節流閥壓力600psi下，目前日產原油578桶、天然氣460萬立方英呎。



沙國Khurais油田石油日產量達100萬桶

沙烏地阿拉伯石油公司（Saudi Aramco）日前宣稱，沙國境內特大油田Khurais的石油日產量已達100萬桶，創有史以來油田開採最大量紀錄，原設計石油日產量為120萬桶，惟因其係一從未開發過的油田，預估日產量將可達140萬桶。

中、加合作開發頁岩天然氣田

中國石油天然氣股份有限公司（PetroChina）計劃與加拿大能源公司Encana共同開發加拿大British Columbia及Alberta地區、面積635,000英畝的頁岩天然氣田。根據協議，PetroChina將投資54億美元取得50%股份，預估該氣田日產量約722萬立方公尺，蘊藏量約283億立方公尺。

伊朗計劃建造中東第一大煉油廠

伊朗石油部長Masoud Mir-Kazemi日前表示，將投入33億美元進行Imam Khomeini煉油廠擴建工程，9月完工後將成為中東地區第一大煉油廠。每日煉油量將自17萬桶增至25萬桶，汽油生產量自4,000公秉提升至16,000公秉。近年來伊朗汽油已實現自給自足目標，汽油出口將成為一項重要任務；石油和天然氣資源十分豐富，為OPEC第二大石油輸出國。

Ramba Energy在印尼發現原油蘊藏

新加坡Ramba Energy Ltd宣布，在印尼西爪哇Cikarang之Jatirarongan天然氣田進行氣件維修時，於Baturaja石灰岩層發現原油蘊藏。進行維修之氣井JRR-3 ST目前日產原油90桶、天然氣50萬立方英尺；Ramba擁有70%工作權益，30%屬PT Wahana Sad Karya，自2004年10月起開始天然氣商業化生產。

盜高一尺，我高一丈 —桃竹苗處破獲盜油案紀實

劉衡 / 油品行銷事業部桃竹苗處

油品行銷事業部桃竹苗處日前破獲一起籌劃精細、工程浩大，堪稱歷年來之最佳的盜油案。桃竹苗處同仁採用煉研所自行研發的管線監測系統，在長官果斷決策、同仁通力合作及桃園縣警察局等相關單位協助下，順利偵破盜油案。

桃竹苗處自96年以來陸續發現重大盜油案，計有：96年8月，桃園新屋鄉台15號省道53.5公里處地下油管遭盜油，導致油料外洩污染土壤及地下水，目前仍在整治，預估至少花費8,700萬元。97年2月，桃園觀音鄉台15線省道47公里處租用民宅盜油事件，盜賊竊得柴油約10餘公秉，損失約100萬元；同年12月，桃園大園鄉五青路有人租用廠房挖掘油管，並查獲油罐車。以往盜油案多因輸油管油壓驟減而曝光，而此次查獲的盜油案，卻在油料涓滴未損的情況下即告偵破，更顯難能可貴。

監測系統發揮防盜功效

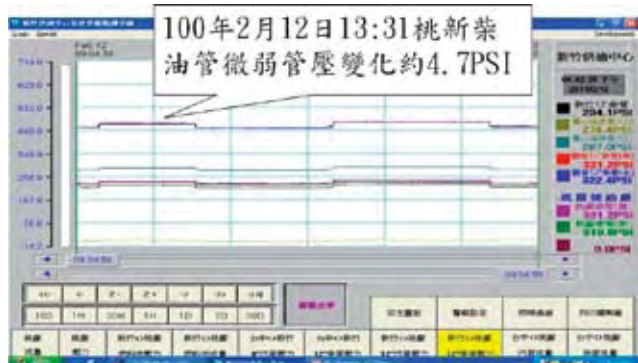
此次盜油事件之主嫌因長期承包台電地下

管線工程，熟知本公司輸油管線之走向及位置，為謀鉅利，不惜鋌而走險。主嫌利用工程知識，以專業的潛遁施工法挖掘地道，利用超音波探測輸油管供油週期、流量及壓力變化，企圖透過超音波反監控管線流量及維持管壓，並以電腦連線監控，避免盜油時因輸油管內壓力驟減而被察覺。詎料，在油管鑿洞填封時，即被供油中心長途管線監測系統測出有細微管壓變化，使竊盜行為曝光。

目前新竹供油中心所採用的管線監測系統，係本公司煉研所江福財博士自行研發，經過不斷測試改善，較以往的監測系統更為先進精密。以往之管線監測系統只能測得油壓異常，須靠巡管員逐區清查；目前使用的這套系統則能提供更精密資訊，確切掌握問題區段。監測系統具備防盜及防漏油之優越性能，除使投機者難以得逞，亦有效降低油料外漏之污染風險及整治污染之重大損失。

主動出擊成功打擊犯罪

縱使有精良的監測系統，仍須仰賴同仁對



- 2月12日下午，值班同仁發現管壓曲線出現異常。（圖片提供：廖祐立）



- 在同仁通力合作及相關單位協助下，順利偵破盜油案。（照片提供：廖祐立）

異常管壓曲線專業的判讀。以此次盜油事件為例，因主嫌十分狡猾，油管鑽通之後，為逃避我方監控，連續多日未有任何盜油動作，因而在管壓曲線上，只留下油管鑽洞封口時極細微之變化，若非同仁細心比對判讀，極易疏忽。再則，因柴油銷賊容易，多為盜油者主要鎖定之目標，同仁依過去經驗所培養出的警覺性和敏感度，在日常執行職務時運用無遺，方使竊賊的反偵測系統毫無用武之地。

2月12日下午，值班同仁發現管壓曲線出現異常後，油務相關主管已初步推斷此為盜油案，經儀器公式粗估盜油地點的可能範圍，並請煉研所江博士進行細部比對修正後，新竹供油中心陳清裕經理隨即帶領巡管人員沿線做地毯式搜查。2月15日，鎖定一間可疑鐵皮屋為盜油地點，惟因本案涉及公權力

之行使，同仁不敢冒然闖入。桃竹苗處黃仁弘處長邀集事件相關主管召開專案會議，決議主動出擊制賊機先，請求桃園警察局協助，採取搜捕行動，並指派廖祐立副處長親自坐鎮現場擔任指揮官，政風組李東章組長與警檢調等單位密切協調聯繫，現場調派協力廠商開挖機具及緊急搶修器材待命，2月17日上午，與檢警調聯手破獲此起盜油案，速度之快，令竊賊措手不及。

此次桃竹苗處之管線盜油事件，自發現至偵破前後僅短短5日，全賴各級主管及現場同仁通力合作、全力以赴。除現場同仁充分發揮專業素養、相關主管果斷的決策及調度有方外，更要感謝桃園縣警察局、刑事警察大隊、桃園調查站等檢警調單位的協助，以及當地村里長、鄉親的幫忙，始得以讓事件順利圓滿落幕。



台灣中油查德礦區探勘成功慶祝茶會與記者會於100年2月8日假中油大樓13樓舉行，朱董事長宣布本公司查德礦區探獲重大油氣。

攝影：馮菊秀

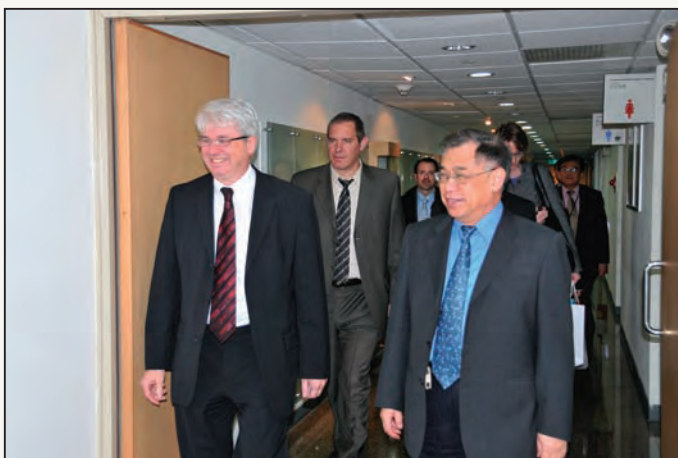
To celebrate our company's successful discovery of oil & gas reserves in the Republic of Chad, a celebration party and press conference were jointly held at CPC Corporate Building on Feb. 8, 2011, in which Chairman Chu formally announced the significant find in the Chadian fields which CPC explores.

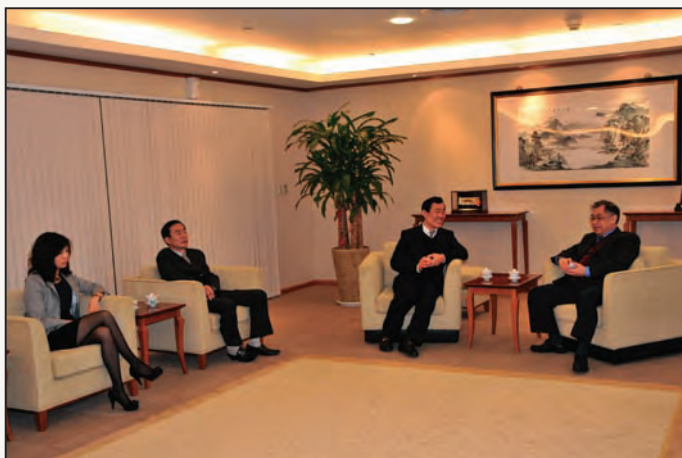


加拿大外交事務及國際貿易部投資服務處主任David Hartman一行於100年2月25日拜會本公司朱董事長，洽商合作機會。

攝影：黃元生

Led by Mr. David Hartman, Director of Investor Services Division, the delegates from Canada's Department of Foreign Affairs & International Trade visited our company on Feb. 25, 2011. On behalf of CPC Chairman Chu received the guests and discussed possible business opportunities in Canada.





大陸中石化公司（Sinopec Corp.）王新華財務總 一行6人於100年3月2日拜會本公司，就兩岸油價調漲機制進行研討。

攝影：黃元生

Led by Chief Financial Officer Wang, Xinhua, the 6 delegates from Sinopec Corp. of Mainland China visited our company on Mar. 2, 2011. The pricing mechanism on fuel products, among other topics, was discussed during the visit.



中油公司駐利比亞工作人員安全返國，歡迎茶會於100年3月1日假中油大樓13樓舉行。

攝影：黃元生

A “Welcome Home Safe Party” was held at CPC Corporate Building on Mar. 1, 2011, for our company’s colleagues in Libya evacuating back to Taiwan due to recent turmoil in that country.



啟動百公頃綠海計畫

一中油與陸軍官校合作植樹造林認養簽署儀式側記

林海波 / 石化事業部

為慶祝建國百年暨中油公司65週年慶，響應政府十二大建設「綠色造林」植樹計畫，打造優質綠色生活環境，提升企業形象，落實企業回饋社會之責任，本公司石化事業部積極推動植樹造林活動，規劃打造百公頃森林，自97年3月於鳳凰山認養植樹6,000株、面積5公頃以來，其後陸續於林園工業區綠帶、陸軍步校等地植樹，成績斐然。陸軍官校決定再提供15公頃山坡地供本公司植樹造林，期共同為減緩地球暖化貢獻心力。

本公司與陸軍官校合作植樹造林簽署儀式於1月27日上午假陸軍官校黃埔賓館舉行，由高雄市陳啟昱副市長、陸軍官校全子瑞校長、屏東林管處簡益章處長及本公司朱董事長等代表簽署，石化事業部黃登祥執行長、林園區陳興發區長、陸軍官校官兵及本公司各單位主管等60餘人共襄盛舉。預計種植20,000株本土樹種，此後本公司石化事業部

將展開一系列植栽活動，打造高雄成為一個綠意盎然的生態城市，為後代子孫帶來更多綠色生態資源及休閒環境。



► 本公司與陸軍官校合作植樹造林簽署儀式後，高雄市陳啟昱副市長（左2）、陸軍官校全子瑞校長（右2）、屏東林管處簡益章處長（左1）與本公司朱董事長（右3）、石化事業部黃登祥執行長（右1）合影。（攝影：曾裔賢）



► 朱董事長代表簽署認養同意書。（攝影：曾裔賢）



► 朱董事長表示未來希望能在南部地區認養植樹造林100公頃，為減緩全球暖化貢獻心力。（攝影：曾裔賢）

高雄市陳副市長表示，近年來全球暖化問題日益嚴重，造成氣候異常，生態嚴重失衡。政府為減緩地球暖化危機，期能有效改善環境品質與活化生態機能，因而推動造林綠海計畫，期能結合企業，共同打造優質的綠色生活環境。中油公司在發展經濟之餘兼顧環境生態保護，平時就提供植栽經費持續認養工業區四周及林園區，而今又配合政府綠色造林計畫陸續認養陸軍官校、陸軍步校土地進行造林，落實企業社會責任，實為企業之典範。

本公司朱董事長表示，為響應政府十二大建設「綠色造林」植樹計畫，共同維護生態環境節能減碳，期能有效改善環境品質。今天再與陸軍官校簽署認養15公頃高地，其意

義在於共造林地景觀與活化生態機能，進而創造鳳山地區，結合教育休閒、遊憩之多功能戶外場地。為慶祝建國百年暨中油公司65週年慶，本公司將繼續配合政府推行造林綠海計畫，商請高雄市政府提供適當地點，未來能在南部地區達成認養植樹造林100公頃，為減緩全球暖化貢獻心力。

石化事業部黃登祥執行長表示，今日在陸軍官校舉行植樹造林簽署儀式，首先感謝官校給我們這次的機會，也感謝各位共襄盛舉，一起來推動植樹運動，共同維護生態環境，為節能減碳及保護地球共盡心力。石化事業部於97年3月已在鳳凰山植栽6,000株、面積5公頃，如今已綠意盎然、枝葉茂盛。同年8月又在林園工業區綠帶植栽14,000株、面

積2.4公頃。99年2月在陸軍步校植栽9,600株、面積8公頃。加上今日簽署的15公頃，總面積為30餘公頃，植樹總數為49,600株，換算每年可吸收二氧化碳564公噸。這是我們目前的初步成果，若有適當的土地，本公司的目標是植樹100公頃以上。除了植樹以外，石化事業部每年也提供林園區道路植樹認養及投入高屏溪紅樹林生態區保育植栽及相關教學活動，希望生態保育觀念從學童教育紮根著手。在工場方面，致力於能源效率的提升，每年擬定節能減碳計畫並付之實施，也獲得豐碩成果，從95年到99年共減少二氧化碳40餘萬公噸，此項成績已獲得台灣綠色生產力基金會認證，充分展現石化事業部注重生態環境及為減緩全球暖化所做的努力。



人事 態

● 本公司人事處處長陳明輝升任副總經理，所遺職務暫由該處副處長陳鴻志代理；儲運處副處長一職由該處儲槽組組長鄧兆章升任，均自100年3月1日起生效。

● 油品行銷事業部執行長蔡金根因健康因素請辭執行長職務，所遺職務暫由該事業部副執行長林榮烈代理，自100年2月23日起生效。



榮耀中油 閃耀99

——側寫99年度績優責任中心表揚大會

工關處

1月26日下午3時許，歡樂的氣氛佈滿總公司5樓餐廳，輕鬆愉悅的樂聲繚繞，茶點服務人員忙碌穿梭，每張桌上都放置了精緻的點心；本公司各路久違的英雄豪傑，難得齊聚一堂，問候聲、恭喜聲此起彼落，「中油99年度績優責任中心表揚大會」就在大家的問候與祝福聲中溫馨開鑼。

一年一度的績優責任中心表揚大會，近年來強調團隊合作的重要，希望發揚學習成長的企業文化，人人學習績優團隊的典範事蹟，以創造公司更好的服務品質及經營績效，同時形塑見賢思齊的企業文化。此次活動，嘉賓雲集，除本公司朱董事長、林總經理外，台灣中油加盟站聯誼總會余建良總會長、台灣石油工會戴國榮秘書長（代表王明輝理事長與會）、陳綠蔚副總經理、油品行銷事業部蔡金根執行長、天然氣事業部陳傑源執行長、石化事業部黃登祥執行長及煉製事業部陳水波副執行長均全程參與，充分表達對

績優責任中心的重視與肯定。

績優表揚，見賢思齊

此次活動主持人是人稱「活動女王」的寇乃馨小姐，主持風格活潑緊湊、生動有趣，



► 太鼓樂音震撼全場，為99年績優責任中心表揚大會隆重揭幕。



► 林總經理頒獎表揚績優責任中心，並與得獎單位代表合影。



► 林總經理頒獎表揚績優責任中心，並與得獎單位代表合影。

簡單開場白即能帶動全場氣氛；接著，由「台北極鼓擊太鼓團」磅薄登場，此一團體以「鼓」為表演主體，團員除了打擊樂器外，也有擅長吹奏樂器者，會場頓時洋溢一股和式太鼓風，強調太鼓職人心、技、形、體之四大要素，融入優美國樂、武術動作，以及舞蹈律動等元素，將太鼓渾厚優美的鼓聲，與擊鼓者肢體展現的力與美展露無遺，震撼十足。隨後，在主持人的邀請下，朱董事長、林總經理、台灣石油工會戴秘書長及台灣中油加盟站聯誼總會余總會長亦上台加入擊鼓，象徵眾志成城，為此次活動掀起第一波高潮。

此次表揚大會共表揚39個績優責任中心，包括績優二、三、四級責任中心共計36個，績優一級責任中心3個。績優二、三、四級責任中心均為勞苦功高的基層單位，他們默默地為公司付出，對公司貢獻卓著；有連續操作3年無非計畫性停爐的蒸餾工場、去瓶頸工作成效顯著的輕裂工場、推動精緻服務與銷量第一的特優加油站、執行工程計畫獲行政院核定為優等獎之專案組等；基層單位的同仁在各自工作崗位上突破創新，辛勤努力，值得肯定，也值得大家學習。

榮獲績優一級責任中心的單位計有：天然氣事業部、探採事業部及總公司財務處。天然氣事業部貢獻轉撥績效達132億元，同時密切掌握用氣新增需求及國際天然氣市場供需動態，適時進口33船低價天然氣，降低成



► 朱董事長、林總經理與績優一級責任中心代表合影。

本效益高達124億元，經營績效卓著。探採事業部99年績效堪稱是近10年來最亮麗的1年；探勘同仁以新思維探勘老油田，在苗栗出磺坑145號井發現天然氣，估計新增可採資源量達10億立方公尺以上，總產值逾100億元。國外部分，取得5個新礦區，美國路易斯安那州礦區及厄瓜多16號礦區亦發現油氣，新增條件資源量625萬桶油當量，佳績頻傳，最近，更在非洲查德礦區找到豐富油氣，預估可日產高品質輕質原油約9,800桶，比一般探勘成果高出9倍之多，預計此一探勘成果可為本公司帶來16億美元的進帳，探勘部門的成績令人激賞。總公司財務處全年買匯績效節省新台幣8,111餘萬元，另操



► 「南方二重唱」以清純的嗓音唱出大家耳熟能詳的民歌組曲。

作匯兌淨利益約為新台幣33.53億元；同時為彌補97年度巨額虧損所造成的營運資金缺口，積極尋求降低籌資成本，全方位檢討各項財務及營運風險之因應及防範，降低公司整體經營風險，建構有利的企業體質。

除本公司績優責任中心外，大會同時特別表揚長期與本公司並肩作戰的加盟站夥伴，今年增至15名，計有：中壢北海站、台中五福站、台北車容坊文化二路站、宜蘭中森站、台北麗馳站、台南美吉站、新竹協榮站、新竹尚隆站、嘉義大華站、桃園車容坊林口站、台南大銘昌站、台北金滿益站、豐原詠安站、永康松建站、屏東飛力得站。由於有



► 朱董事長、林總經理與余建良總會長及績優加盟站合影。

加盟站夥伴的熱心支持與愛護，堅持顧客第一，服務至上，實踐「中油為大家加油，大家為台灣加油」的精神，才能使中油的火炬商標延伸至台灣各個角落，本公司特別藉此機會感謝加盟站對中油的長期支持與愛護。今後，本公司仍將與全體加盟站夥伴緊密結合，提供品質最好的油品，發揮通路優勢，共創雙贏。

心有多大，願有多大

林總經理致詞表示：感謝同仁的努力，使得公司今年展現傲人的成績，希望透過

表揚大會讓得獎的績優單位成為公司的典範。建國100年是一個嶄新的開始，也是本公司邁向轉型與卓越的一年，期許同仁持續落實工安環保、推動節能減碳工作；加速國內外各項合作探勘與併購工作，擴大原油及天然氣進口來源，穩定油氣供應；並且建立重視消費者權益的觀念，要求品質保證；同時深耕品牌價值，擴大通路價值，真心服務顧客；也要進行三輕更新計畫、高雄外海F構造油氣田開發、國光石化及高雄廠遷廠計畫等重大投資計畫，創造財務貢獻；同時要強化人才培育與推動

知識管理，落實經驗傳承，用創新經營企業，以因應市場的競爭。

接著，工會戴秘書長代表王理事長致詞，除祝福同仁外，更拋出一個震撼彈，他指出，朱董事長與林總經理皆承諾，任內只要營收破新台幣1.5兆元，朱董事長將率領所有董、監事，林總經理將率領所有副總經理及事業部執行長，跳草裙舞及脫衣舞以回饋同仁的努力。此話一出，全場立即報以熱烈的掌聲。

表揚大會活動，除了「台北極鼓擊太鼓團」的磅薄開場外；中場則由國內頗負盛名的「絲竹空爵士樂團」演出，團員善於結合東西方音樂創作，將本土樂曲融入西洋各種民族音樂元素，創作出既傳統又新潮的獨特曲風。原來東方國樂也可以隨性搖擺，西方的爵士也可以古意盎然，徜徉其間，趣味無窮。活動最後階段，由金曲獎合唱團體「南方二重唱」接棒演出，南方以其一貫純樸、真誠聲音唱出大家耳熟能詳的民歌，包括「夢田」、「Top of the world」「風吹、風吹」、「蘭花草」、「抓泥鰍」、「童年」等曲目，現場來賓不禁輕聲唱和，彷彿重回年少歲月。

頒獎結束後，由公司領航人朱董事長最後致詞，他說：「心有多大，願就有多大」，期許大家努力朝營業額1.5兆目標衝刺，唯有如此，本公司才能躋身全球200大公司，在



► 進行一飛沖天儀式，宣示共創中油新紀元。

世界舞台上占有一席之地。

活動尾聲，進行一飛沖天儀式，宣示共創中油新紀元。各位英雄們，大家努力往前衝吧！朱董事長！您可別忘了努力塑身，明年元旦達成1.5兆，大家一起來跳草裙舞！

弱勢關懷在永安

李秋連 / 天然氣事業部

建國百年伊始，秉持企業回饋地方、關懷社會之用心，本公司天然氣事業部永安廠於元月份相繼辦理「關懷弱勢家庭之親子活動－任我翱油之在地文化探索」及「台灣中油公司寒冬送暖活動」活動，以行動關懷弱勢，讓在地鄉親感受本公司致力社會公益及地方發展的努力，將歡笑、愛心散播到各個角落。

關懷弱勢，翱油在地之旅

為讓弱勢家庭的孩子感受到社會的溫暖與關懷，永安廠與高雄市政府社會局永安社會福利服務中心共同舉辦之「關懷弱勢家庭之親子活動－任我翱油之在地文化探索」活動於1月8日舉行，安排參訪永安廠、本洲工業區綠環境館、橋頭糖廠及空軍軍史館等地，在永安社福中心黃淑珠督導及永安廠劉俊昌副廠長及工關組李秋連經理帶領下，計有高雄市茄萣鄉、永安鄉、湖內鄉、梓官區及彌陀區等弱勢家庭親子130餘人參加。過程中，不僅讓大人、小孩接觸到不同領域的文化與知識，透過活動設計，更能促進家庭成員

間的親子關係，也讓在地鄉親了解本公司在地方發展上的貢獻。此次快樂出遊，讓鄉親們對能源、環境與在地文化有了更深一層的認識，除增廣見聞，同時拉近親子關係，達到寓教於樂的目的。

董娘扮財神，寒冬送溫暖

其後，永安廠於1月11日接續辦理「寒冬送暖活動」，本公司婦女會徐梅蘭主委（朱董事長夫人）與婦女會幹部及相關同仁一行



► 永安廠以「關懷弱勢家庭之親子活動－任我翱油之在地文化探索」活動展開建國年社會關懷行。（攝影：郭子琴）



► 婦女會一行扮演「財神奶奶」關懷弱勢家庭。（攝影：郭子琴）



► 徐梅蘭主委接受小朋友獻花，現場溫馨洋溢。（攝影：徐公珮）

，帶著民生物資前往高雄市社會局永安社會福利服務中心及高雄縣家扶中心岡山服務處慰問，關懷、鼓勵弱勢家庭。活動當天，贈與每戶弱勢家庭一份民生必需品，包括白米、沙拉油、洗衣精、衛生紙等物資，共計100份，嘉惠永安廠附近海線地區居民，讓各個角落的貧困家庭也能得到社會的關愛，受濟助的家庭代表亦紛紛向在場中油代表表達感謝之意。活動中，主委率婦女會幹部扮演「財神奶奶」，分送精緻糖果小禮盒，以零距離的方式與現場大、小朋友互，每個人的臉上流露出滿足與快樂的笑容，財神奶奶彷彿寒冬中的太陽，溫暖每個人的心。

建國百年，適逢中油65週年慶，本公司永安廠回饋社會、熱心公益不落人後，自年初開始即展開關懷弱勢愛心活動，期為本公司「建國百年社會關懷行動」寫下一篇篇愛的故



► 徐梅蘭主委贈送弱勢家庭民生用品。（攝影：徐公珮）

事。雖然，今年台灣的冬天「有夠冷」，但因為「油」你，讓南台灣的永安「很溫暖」。

中油2011年台灣之美月曆詩

陳詩禮

台北市加油站同業公會陳詩禮理事長善於詩、詞、書法，收到本公司致贈之「2011年台灣之美月曆」後，即興作了12首月曆詩，特藉石訊一隅分享讀者。

1月

纍纍櫻花綻放，美化武陵農場，
偷得忙中半日，盡情暢逸遊賞。

2月

七彩何止稱松蘿，暫居帳幕亦湊和，
但願人生如景映，寧靜享後益勃勃。

3月

藍天飄白絮，菊草遍地開，
澎湖西嶼島，渡假值得來。

4月

山澗樹木青，階梯瀑流急，
閒來溪邊駐，靜聽水鳴曲。

5月

人誇玉山高頂天，昨夜濃霧漲山澗，
宛如大海浮長嶼，堤岸杜鵑爭吐妍。
攝影大師好作畫，不讓風伯狂在前，
宇宙萬象瞬變化，把住當下即永遠。

6月

蒼穹白雲飄，碧海鯨豚游，
綠龜抬頭望，三界自悠悠。

7月

平崗遠眺如畫圖，房路綜佈綠茵鋪，
萬彩陽光特相照，半坡萱草符祥福。

8月

夕陽無限好，水天半染黃，
浪平知風歇，坪下蚵正忙。

9月

楓樹有代謝，枝桠渡殘冬，
春夏葉茂綠，秋來滿襟紅。

10月

疊疊青山無盡邊，彩雲彌漫山連天，
蘆葦迎風飄花絮，隨處播種隨處衍。

11月

多情夫妻樹，立誓同枯榮，
風摧或日曝，相伴不渝情。

12月

宛然身佇白雲端，確然面對千疊巒，
悠然閉目深觀想，渾然神遊合歡山。



難忘的旅遊經驗

陳專武 / 嘉南處外坡站

去（99）年6月20日參加一場研習活，猶記當日天氣晴朗，風平浪靜，早上9時大夥搭乘七美輪號快艇從馬公第三漁港碼頭出發，向西航行約50分鐘後，海面突然出現一座島嶼，引起一陣騷，大夥不約而同引領仰望，該嶼若隱若現映入眼簾，由於是首次探訪，心情顯得格外雀躍與期待，船長特地將船繞行小島一周，讓大夥飽覽澎湖特有的雄偉壯觀、櫛次鱗比的柱狀玄武岩景觀。

下船後，一行人興致勃勃地步行至當地最「高」學府花嶼國小，俯瞰四周美景盡收眼底，真是太棒了！隨後展開一連串的課程研習，並由該校黃國揚主任簡介當地人文地理特色及帶領大家進行深度旅遊，約略中午時分大夥走到燈塔拍照留念，站在燈塔旁享受海風徐徐、沁涼心底的快意。回程經過崎嶇不平的草叢堆，由於天氣炎熱，當天僅著短袖襯衫，未穿外套防護。午餐後離開學校，再搭乘快艇緩緩駛向咫尺之遙的無人島，觀賞島嶼獨特地形及鷗群，當船緩慢行駛、緊

臨崖壁時，黃主任要大家奮力擊掌，原本棲息在島嶼上的白燕鷗群，聞聲瞬間自崖端如蜂炮般迸射而出，展翅飛翔，像是迎接我們這群嬌客的到訪，甚是壯觀！霎時一陣薄霧籠罩整個島嶼底端，上半部地貌凸懸於海天之間，明滅可見，猶如一幅美畫！夥伴們大感驚訝，為捕捉此一奇特美景，頓時鎂光燈此起彼落，為不減大家興致，船長特地將船環繞該嶼多趟，再駛回原點，大夥意猶未盡，相約明年夏天舊地重遊。近50分鐘的回程，約莫於4時30分抵達馬公港，結束了一趟豐富的知生態之旅。

6月25日晚餐後，返家途中突感身體不適，翌日起床就出現發燒、身體酸痛加劇現象，至住家附近診所打針後略有好轉，中午開完會後返家，偶然發現身體左手腋下有一焦痂現象，當時並不以為意，往後幾天仍一直發燒、肌肉疼痛，經服藥後略有好轉，但藥效一停仍持續有發燒現象，拖延了十來天，再到同一診所看診，醫生亦感納悶？並為我

做B型流感快篩，結果顯示無流感反應，因此醫生建議我儘快至大醫院抽血檢查，以便瞭解病情，進一步治療。

7月2日下班後，台南加油站同事及站上工讀同學來澎湖旅遊，我陪著大家先至竹灣大義宮地下室欣賞鬼斧神工的雕塑，再去吃總統冰，最後前往大池的夢幻沙灘欣賞西嶼落霞。為略盡地主之誼，7月3日晚邀請大夥餐敘，餐後與同事回到馬公咖啡屋小憩，當時即感頭痛發燒，於是趕緊服用一片退燒藥，便先行返家。7月5日上班至11時30分左右，出現嚴重發燒、肌肉酸痛現象，無法支撐下去，即向站長請假。下午3時偕同內人至診所看診，詳述10天來病情狀況，打針並進行抽血檢查，詢問醫生為何會持續不明原因的發燒，醫生憑其執壺多年經驗告知可能感染恙蟲病。等不及檢驗結果出來，當晚12時緊急至三軍總醫院澎湖分院掛急診，當時輪班醫生為腎臟外科吳欣吉主任，問診時我掀開上衣並告知左胸旁有一焦痂，醫生立刻要我辦理住院，經由抽血及X光肺部檢查，查知以下症狀：1.發燒近39.8度不退，2.喉嚨乾痛不已，3.呼吸氣喘急促，需藉助氧氣幫助呼吸，4.身體酸痛、頭痛加劇，5.白血球數量上升至18,000單位，6.肝功能上升至200單位左右，7.腎臟略為發炎，8.肺部感染積水泡，9.毫無食慾，僅能喝些流質食物，10.血壓會略降。

治療過程：1.施打抗生素近6天後，體溫恢

復正常36℃，2.身體四肢軀幹及身上表面皮膚疑似恙蟲毒素排出或藥物過敏出現丘狀斑疹（每處約2公分左右面積）佈滿全身，下壓會出現疼痛而奇癢無比，半夜起來無法入睡，一天洗澡數次，3.出院後，仍佈滿全身丘狀斑疹，一週在家療養，持續開冷氣，保持傷腫皮膚清涼，避免戶外熱氣及高溫加深病情，4.至皮膚科診所看診3次，拿藥膏塗抹四肢軀幹及腳底，病情稍有改善，服用抗組織胺藥物，皮膚紅腫部位慢慢消退，5.傷口處焦痂，表皮脫落，有一個小洞（鉛筆心大小約0.5公分深，擦拭藥膏數日後痊癒），6.回三總澎湖分院複診，照射X光及抽血，檢查報告一切恢復正常，心中始得以釋懷。

此期間，十分感謝吳泰郎醫生及三總澎湖分院吳欣吉主任暨護理人員悉心照護；公司長官、同事及好友探訪與加油，讓我安心養病，無後顧之憂；更感謝家人日夜照顧讓我能早日痊癒。7月23日銷假上班，慢慢調養身體，恢復正常，頗有重生之感。

後記：

以此經驗，提醒同仁登山或進出草叢，回家後須立即沖洗身體，以避免恙蟲附身感染。如有高燒不退情形，同時身上有紅疹及焦痂，要警覺是否得到恙蟲病，並告知醫生，以免延誤治療時機。

根據振興醫學中心感染科李明政主任表示，恙蟲病是一種由恙蟲媒介傳染的疾病，致

病原為「立克次體」微生物，寄生於野鼠身上，野鼠奔竄於森林草叢中，當人們活 其間時（如爬山、打野外），或經過這些鼠輩，其身上或葉片的恙蟲即可能跳到人們身上，隱蔽於溫暖處（如腋下、腹股溝或肚臍周圍）叮咬吸血，順便將其體內之立克次體排於傷口處，隨血液流進人體，造成感染，經過一、二週潛伏期後發病，症狀多以發燒、寒顫、頭痛及皮膚紅疹出現，初期常被當成感冒治療，通常都因為持續發燒約一、二週，才會被有經驗的感染科醫師診斷出來。

恙蟲病在台灣本島病歷不多，但常見於金門、馬祖及澎湖等離島地區，台灣本島子弟至外島服兵役而感染的病例偶有所聞。李明政主任進一步表示，恙蟲病如延遲治療，病人則會一直高燒不退，會發生嚴重併發症，其中常見者包括肺炎、呼吸窘迫症候群、急腎衰竭及心肌炎，嚴重者可能致命。此病容易被延診，一旦被診斷出，只要以四環黴素類抗生素加以治療，病患約可在48小時內退燒，緩解症狀。



各地鱗爪

<北美地區>

精彩百年 輝煌六五

【北美訊】為慶祝建國100年，並祝賀中油公司邁入65週年，居住金山灣區的北美退休油人於1月29日假南灣大鴻福餐廳聚餐，雖因年節將屆，不少油人返台省親，但仍有不少人熱情參



與，計有20餘位退休油人齊聚一堂。席間，大家你一言、我一語，暢所欲言，彷彿時光倒流，令人回憶起過去的點點滴滴。餐後，大夥合影留念，藉此向國內的中油人祝賀新春愉快，身心健康！（文／圖 韓恕一）

<基隆地區>

平日訓練有素 同仁臨危不亂

【基處訊】基隆籍漁船新盛發號2月11日停靠八斗子漁港進行漁船冷凍系統維修時，因作業不慎發生火災，由於發生地點緊鄰本公司八斗子漁船加油站，胡張琦站長見情勢危急，除立即依本公司緊急應變中心標準作業程序通報，並啟動海水幫浦協助救災；吳錦文副站長與勞務潘富田先



生亦攜帶8支乾粉滅火器趕往現場救援，希望在消防車未到之前減緩火勢。最後，火勢在各單位同心協力下，順利撲滅。此次救援成功，全賴同仁平日訓練有素，充分發揮臨危不亂的應變能力，讓災害降至最低。（文／圖 吳錦文）

<台北地區>

退休協會賀新年 油人前輩樂呵呵

【台北訊】為沿襲歷年傳統，中華民國石油事業退休人員協會賴適存理事長帶領陳崑山及張志超二位常務理事、黃誠一秘書長及朱信義理事一行於2月15日向90歲以上老長官拜年，計有胡新南前董事長及鍾立鶴、朱同慶、成源楫、胡紹覺、楊玉璠、虞德麟、江齊恩、楊舒、劉大澄、鄒永基、龔桂蟾等前輩大老。前輩們見賴理事長一行到訪，流露出欣慰感恩之情，言談中，除關



切昔日同僚生活及健康，亦不忘關心公司經營情況，並對退休協會照護退休人員之用心讚譽有加。（文／圖 朱信義）

主持人小年夜拜年 祝同仁兔年行大運

【台北訊】在多位副總經理及事業部執行長陪同下，朱董事長及林總經理於2月1日下午逐樓層向中油大樓各單位同仁辭歲。各級長官向同仁親切問候，並祝福大家兔年行大運，鴻「兔」大展。一行人所到之處，受到同仁熱情歡迎，充滿濃濃的年節氣氛。（文／圖 譚鑑誠）



歡樂迎新春 健康喜相逢

【台北訊】為聯絡退休同仁情誼，由中華民國石油事業退休人員協會舉辦之「100年迎春茶會」於2月16假竹銘樓10樓會議室舉行，由賴適存理事長主持，本公司胡新南前董事長、周啟錦及關永實前總經理、胡紹覺、郭雍、陳瑞祥、蔡三郎及江中鎮前副總經理、賴中和前台營總處總處長、各領域退休同仁及眷屬等130餘人共襄盛舉。會中，賴理事長感謝胡前董事長及各位長官、同仁熱情參與；欣逢建國百年及中油65週年，協會出版「油人回憶文集」第三集，感謝各位作者將在職重要經驗撰著成文，傳承、分享同仁，並說明同仁退休金短發案、本公司CIS變體案及台灣地區汽、柴油供售演化過程等案，盼提供決策主管參酌。舊年不舊，新年正新，油人前輩們在茶會現場穿梭，互相祝福，一場心靈交流的聚會，在溫馨喜悅的氣氛中圓滿結束。（文／圖 朱信義）



午間琴笙歡慶百年 八方位樂團來獻藝

【台北訊】為慶祝建國百年，由工關處舉辦之第一場午間藝文饗宴，於1月18日假中油大樓圓弧廳舉行，邀請八方位樂團孫文軒團長帶領中西管弦室內樂之團員，以南胡、琵琶、笙、大提琴、電鋼琴、中西打擊、歌唱等方式詮釋迎春納福、樂舞昇平、花好月圓、天山之春、空山鳥語、生命如花籃、甜蜜蜜、眉飛色舞等曲目，將中樂西奏、西樂中奏，並以中、西管絃樂器呈現搖滾曲風，唱出大家耳熟能詳的樂曲，讓同仁沐浴在年節喜慶的氛圍中。最後，在「每條大街小巷、每個人的嘴裡……」恭喜、恭喜歌聲中互道新年快樂！（文／圖 李志翠）



新春揮毫慶兔年 家家換符過好年

【台北訊】為迎接兔年到來，工關處「新春揮毫」寫春聯活動於1月28日假中油大樓1樓大廳舉行，邀請中華書道學會朱振南老師率領一群書



法高手展開中華文化獨有的書寫春聯藝術活動。同仁們熱烈響應，排隊索取與兔年有關的春聯，諸如鴻「兔」大展、揚眉「兔」氣、前「兔」似錦、兔年行大運、兔年好運來等吉祥話春聯，空氣中，充滿濃濃幸福的年味，大家高舉春聯，互道兔年快樂！活動在歡樂氣氛中圓滿結束。（文／李志翠 圖／馮菊秀）

勞教學花藝 居家綠美化

【台北訊】由工關處舉辦之「居家美化—花藝製作」勞工教育講座，於1月27日假中油大樓



513會議室舉行，邀請中華花藝設計協會陳美絨監事指導教學，計有70餘位同仁參加。陳監事在業界頗負盛名，並在國小及社區擔任插花班老師。此次講座適逢農曆春節前，為應景特選耐久花材，如蝴蝶蘭、紅色蘿蔔、長壽花、長春藤、樹心蘭及竹筒等，再搭配可愛的周邊配件。同仁在陳監事的個別指導下，發揮創意DIY，插出一盆盆獨具風格的盆栽；吉祥喜氣、豐富多彩的花材，讓現場洋溢著濃濃的年節氣氛。（文／圖 李良萍）

<桃竹苗地區>

充實休閒生活 認養綠地植栽

【桃園訊】為充實同仁休閒生活，桃園廠職工福利會將桃三路苗圃之綠地保留區規劃為休閒農業菜園，自1月27日起開放同仁認養，每人限定一菜畦，為期1年。認養人利用下班或假日親自



栽種各類蔬菜，或委由工作人員代耕；菜園以有機蔬菜為主，嚴禁施放農藥化肥；進出園區須配合門禁管制。新春期間，正是栽種好時節，50餘位同仁各取所好，自行購買芥蘭、蕃茄、芹菜、茼蒿、蘿蔔和青蔥等種苗，鬆土、撒苗、除草、澆水並抓蟲，天寒地凍，幾番努力，綠意盎然的菜蔬終於展現生機，迎風而立，個個難掩歡喜播種、期待收成的喜悅！（文／圖 蘇玄美）

攜手花博行 飽覽花卉美

【桃園訊】為增進員工身心健康，提升工作效率，由桃園廠職工福利會主辦、人資組協辦之「台北國際花卉博覽會一日遊」勞工教育活動於1月24、25日及2月11日分3梯次舉行，計有福利會會員、眷屬及退休同仁200餘人參加。一行人自上午8時於安管中心出發，首站來到花博新生館，時值春假，人潮洶湧，在領隊廖煥明總幹事宣佈自由活動後，部分同仁立時快手快腳直攻熱門展館，一睹富含生活美學的「生活館」、展現盆栽藝術的「養生館」；有人意在賞花，沿途各具風姿、教人目不暇給的環宇庭園、怡情園的繽紛花海即成拍照取景勝地。在園區觀賞流連至夜幕低垂，各式各樣的燈飾及環生方舟的燈光秀閃爍生輝，益添神秘氣韻，「亂花漸欲迷人眼、淺草才能沒馬蹄」，大夥兒自朝至暮飽覽奇花異卉之美後，盡興而歸！（文／蘇玄美）

春節搶卸原油

紅包嘉勉同仁

【桃園訊】「爆竹聲中一歲除，春風送暖入屠蘇」，桃園廠2月8日新春開工，在嚴瑞新副廠長、職工福利會廖煥明總幹事、工會第六分會林國興常務理事等人陪同下，邱炳宏廠長一早即至廠區各辦公室、工場向工作人員賀歲，並贈送開工紅包一個。來到沙崙海上作業課，聽取李建漢經理報告卸油情況：由於寒流及鋒面連番來襲，海象極端惡劣，油輪難以靠卸，幸得同仁趁春假前後天氣略為好轉時，船長及潛水員共20人傾巢而出，自1月31日至2月3日（大年初一），天寒「水」凍中，連續112小時「將士用命」不眠不休，卸收3艘共50公秉原油，化解桃園廠油料庫存漸低危急，並節省龐大的油輪滯船費用。看著眼佈紅絲、滿面倦容的李經理，邱廠長感佩兄弟們高度敬業精神，特邀請就近赴漁港餐敘，並於次日提撥獎金嘉勉同仁。（文／圖 蘇玄美）



5S競賽成績出爐

異軍突起獲佳績

【桃園訊】為強化工場管理與環境紀律，經5S推動小組委員查訪評核後，桃園廠99年度5S競賽成績於1月24日出爐。歷經多次競賽，同仁榮譽心油然而生，各部門相互良性競爭，最後勝出單位異軍突起，煉製類由煉一組異構化工場、煉三組烷化工場奪得冠、亞軍；維修支援類由陸運組五股儲運課、海運組海上作業課榮獲一、二名；行政類組則由秘書室、人資組奪得冠、亞軍。（文／蘇玄美）

久別歡喜逢

退休聯誼樂

【桃園訊】為歡慶建國100年，擴大退休同仁聯誼，桃園廠與興工處共同舉辦之春節團拜活動於2月10日假行政大樓禮堂舉行，曾於桃園廠服務過的夥伴、眷屬均在受邀之列，計有翁振昌廠長、王國定處長、李鶴皋副處長與多位建廠主管等百餘人與會，久別重逢，相互問候，場面熱鬧，盛況空前。會中，邱炳宏廠長報告桃園廠近年營運狀況，第三重油脫硫工場興建之未來展



望，特別介紹興工處張銀澤副處長、新任嚴瑞新副廠長，並感謝前輩油人的建樹、指導，桃園廠才有今日的規模。隨後大夥兒前往近郊新屋鄉參訪三級古蹟范姜古厝，簡單餐敘；觥籌交錯、高歌歡唱，往事歷歷，其樂融融！（文／圖 蘇玄美）

吳執行長桃園行

慰問同仁與鄉親

【桃園訊】煉製事業部吳清陽執行長與陳水波副執行長於1月31日前往桃園廠辭歲，在邱炳宏廠長、嚴瑞新副廠長、台灣石油工會六分會林國興常理及工關課陳伯聰課長陪同下，至煉製組大樓、重油轉化與烷化等工場控制室、公用組第二動力工場慰勉同仁，並叮囑春節期間落實工安維護。隨後，一行人前往社區拜會全國社區發展協會郭雲輝理事長、大坑村游輝鐘村長、南上村陳鼎景村長及汴洲里楊鑫坤里長等地方鄉親，彼此意見交流、相互賀歲，吳清陽執行長特別感謝渠等支持本公司復建第三重油脫硫工場，深信工場完工後必能帶動地方共生共榮。（文／蘇玄美）

確保高架作業安全

安全教育訓練開講

【桃園訊】有鑒於施工架為承攬商5項常見缺失之首，桃園廠工安組「施工架施工安全教育訓練」於2月11日假行政大樓禮堂舉行，計有煉製、輸儲、公用、維修各組現場操作主管、領班及維修組監工百餘人參訓。課程由現場督導經驗豐富的煉製事業部修護組營繕課曾文生課長主講「單管式鋼管施工架相關法規」、「單管施工架拆卸安全作業標準」、「施工架常見缺失」；曾



課長尤其對單管式施工架組裝拆卸、安全作業標準著墨甚深，旨在提點其中「眉角」；此外工安組李詩榮經理講授相關案例分析、執行現場查核應關注之重點。課後並進行筆試，強化訓練成效。（文／圖 蘇玄美）

慶元宵打賓果 迎玉兔盼大展

【桃園訊】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15日假行政大樓禮堂熱鬧登場，在鑼鼓聲中，邱炳宏廠長為桃園廠績效豐收向同仁表達謝忱，期勉兔年鴻「兔」



大展，開啟活動序幕。其後，眾所期待的賓果遊戲開始，主持人工關組鄧志賢以絕妙猜字謎、工安宣導徵答交相穿插，獲得熱烈回應，被搶答一空，200餘份賓果獎項也在此起彼落的「賓果」聲中兌領完畢，其中，最為人稱羨的「全滿獎」國際牌22吋液晶電視幸運得主為工安組曾國文。（文／圖 蘇玄美）

施部長慰辛勞 同仁備感溫馨

【苗栗訊】在本公司林總經理及桃竹苗處黃仁弘處長陪同下，經濟部施顏祥部長於1月29日前往苗栗縣通利加油站慰勉同仁辛勞，當日適逢寒流來襲，施部長除關切油價與民生問題外，亦不忘關懷現場工讀同學及洗車天使們的服裝是否保暖，讓同仁備感溫馨。施部長表示，春節假期，儘管同仁為服務加油民眾無法回家過年，但他向家屬保證，在加油站過年的同仁，公司一定會提供最好的照顧。為感謝同仁犧牲奉獻、堅守崗位的精神，施部長親贈每人100年總統銅質套幣，並祝賀大家新春愉快，事事順利。（文／圖 林偉鈴）



關懷弱勢

愛心廣被

【苗栗訊】為關懷弱勢團體，發揮人飢己飢精神，採採事業部「100年度春節慰訪弱勢團體活動」於1月28、31日舉行，由婦女會徐梅蘭主委帶領育樂會報蔡筱英執行秘書、採採事業部婦女會施碧琴副主委、鍾桂芳總幹事及同仁一行，前往苗栗地區新苗智能發展中心、幼安教養院、海青老人養護中心、華嚴啟能中心、廣愛教養院、創世基金會苗栗分會、家扶中心苗栗分所及苗栗縣肢體傷殘自強協會等8個單位慰問，除祝賀新年快樂外，並各捐贈慰問金6萬元；各團體對油人關懷弱勢與愛心廣被的作為，表達由衷感謝。（文／崔淑華 圖／范發鑫）



清宮前廣場舉行，本公司林總經理、楊敬熙副總經理、採研所胡興台所長、油品行銷事業部桃竹苗處黃仁弘處長、採採事業部王孟炫及吳榮章二位副執行長、行政室李榮肇主任及同仁等應邀觀禮，由苗栗市大家長邱炳坤市長主持祥龍點睛儀式，16條巨龍同時點睛，為活動揭開序幕，現場鑼鼓喧天，場面熱鬧非凡。林總經理表示，本公司為彰顯回饋社會之企業理念與責任，除贊助地方民俗節慶活動外，亦舉辦各項社會公益活動，為善盡企業社會責任盡一份心力。（文／崔淑華 圖／范發鑫）

<台中地區>

重視地方文化傳承

善盡企業社會責任

【苗栗訊】為振興客家傳統民俗活動，由苗栗市公所主辦，本公司及多家企業共同贊助之「祥龍點睛·舞龍競技」活動於2月11日假苗栗市玉

檢討過去策勵未來

齊心達成百年目標

【南投訊】潤滑油事業部「99年度年終檢討會」於1月29日假南投杉林溪大飯店會議室舉



行，由李天偕執行長主持，台灣石油工會王明輝理事長蒞臨指導，計有百餘位同仁參加。首先，李執行長肯定同仁99年度工作表現，期盼同仁同舟共濟，配合公司政策邁向康莊大道；接著由李執行長及鄭天祐副執行長分別頒獎表揚99年度事業部績優人員及績優工安單位；其後展開99年度經營績效檢討及100年度經營目標報告，並邀請台灣石油工會第三分會林燦卿常務理事報告工會業務。在綜合討論中，宣示100年度重點工作，期許凝聚共識，齊心朝目標打拼。（文／楊馥菱 圖／古仰瑞）

投身大自然 暢遊杉林溪

【南投訊】為促進同仁身心健康，凝聚向心力，潤滑油事業部「杉林溪勞教健行活動」於1月30日假杉林溪森林生態渡假園區舉行，計有百餘人參加。海拔1,600公尺的杉林溪，當日氣溫雖僅7～9度，同仁們仍興致盎然，搭乘遊園車前往松瀧岩，沿著步道健行，觀賞氣勢磅礴的松瀧岩瀑布，享受芬多精的洗禮，感受山林的靜謐，走在九九吊橋，靜觀飛瀑瀉底的龍潭，蒼松



峻石倒影，翡翠湛藍如鏡，令人好不愜意。暢遊歐式風車藥花園、牡丹園，成片金黃、粉紅、深紫、亮紅的鬱金香爭妍鬥艷，色彩鮮艷的葉牡丹齊放，彷彿置身花海世界。大夥投身大自然懷抱，咸感不虛此行。（文／圖 楊馥菱）

<嘉南地區>

管理進修心得分享 速度執行力是關鍵

【嘉義訊】為增進同仁管理學之素養，煉研所沈宏俊所長邀請企研處林珂如副處長，於1月21日假中山樓103會議室召開之研究會報中分享哈佛商學院高階管理進修心得，計有各級主管40餘人參加。會中，林副處長藉由個人經驗切入公司策略，強調「速度」及「執行力」才是公司成功的關鍵，並引導大家顧客導向、產品區隔及品牌價值等新思維。沈所長除了感謝林副處長傾囊相授外，並以「他山之石，可以攻錯」勉勵同



仁，期許主管以身作則，領先群倫，因為好的管理出自於積極、良性的領導心態。（文／圖 翁美貞）

研發成果發表 深獲董監肯定

【嘉義訊】企研處99年度煉製類研究成果發表會於1月27日假煉研所中山樓303會議室舉行，由張瑞宗副總經理主持，計有陳家聲、賴調燦及陳誠亮等董事、董秘書侯亮源博士、檢核室宋天賜、企研處曾裕峰副處長、煉研所沈宏俊所長、李政誠及何永盛二位副所長、企劃、研究各



組長暨石化事業部、高雄廠、桃園廠及大林廠等業務相關同仁20餘人參加。會中，由張副總經理致詞揭開序幕，接著進行各研究專題報告，內容包括研究目的、預期成果及實際成果。在綜合討論時，董事們提出不少寶貴意見，並對煉研所多年來協助公司煉製、輸儲與行銷各方面提供優異的技術支援，大幅降低營運成本、增加利潤之貢獻，表達謝意；期許煉研所未來能增加研發預算及人力，逐步提高前瞻性研究之比例，以提升公司競爭力。（文／圖 翁美貞）

林副總走動管理 了解業務期許深

【嘉義訊】林勝益副總經理於1月28日前往煉研所走動管理，並主持本公司發展高值石化產品討論會。首先由製程組洪正宗組長陪同巡視試驗工場，除向同仁拜早年外，並叮嚀同仁春節假期加強維護工場安全。其後，前往中山樓103會議室主持討論會，計有沈宏俊所長、李政誠及何永盛二位副所長、溶劑化學品事業部、石化事業部、楠科小組及企研處等業務相關同仁約30人參加。會中，主要追蹤推動中之高值石化產品規



劃進展；與會人員相互溝通討論、提出建議，最後由林副總經理裁示各單位分工項目，期許同仁早日達成目標。（文／圖 翁美貞）

慨捐熱血 博愛助人

【嘉義訊】為紓解醫院血荒，煉研所捐血活動於2月10日假福利餐廳前舉行，同仁紛紛挽袖響應，短短3小時，計有26人次、共捐出熱血35袋。當日，捐血行列中出現不少年輕新面孔；亦有少部分同仁因近期內曾捐血或因一週內服用藥物致無法參與，深感遺憾。台南捐血中心對煉研所同仁發揮博愛助人精神，表達由衷感謝。（文／圖 翁美貞）



林副總走動管理 關切新能源發展

【嘉義訊】林勝益副總經理於2月11日前往煉研所走動管理，沈宏俊所長召集李政誠及何永盛



二位副所長、企劃、研究各組長等10人，假中山樓303會議室座談，檢討本公司短、中、長期研發藍圖。林副總聽取相關報告後表示，新能源產業為公司多元發展目標之一，應整合公司相關資源及人力，共同尋求商機，或彈性運用商場合資、合作等策略，累積技術能力；高質低碳潔淨能源仍是產品開發追求的標竿；期許煉研所以優質人力資源配合正確方向，挹注公司早日突破1.5兆元營收目標。（文／圖 翁美貞）

生技新產品審查 為品質嚴格把關

【嘉義訊】為嚴格把關生技產品品質，煉研所生技新產品審查會於2月16日假中山樓303會議室舉行，由沈宏俊所長主持，計有煉製事業部多角化事業處周振瑞處長、油品行銷事業部嘉南處吳忠中副處長及商技室李世能主任等6位審查委員，及環生組黃冬梨組長、陳錦坤專案經理等業務相關同仁10餘人與會。會中，主要就Q10系列美容保養、補充鐵質及改善攝護腺等新產品推廣開發計畫及行銷策略展開審慎、詳細的討論及



評鑑。期盼在同仁全力以赴下，生技新產品早日成功上市。(文/圖 翁美貞)

國際級專家開講 加熱爐應用技術

【嘉義訊】為增進同仁對加熱爐應用之相關技術，煉研所聘請前Mobile石油公司加熱爐專家左永健博士於2月22、23日假工材大樓1樓演講廳進行專題演講，由沈宏俊所長主持，計有煉研所、高雄廠、大林廠、林園廠及中殼公司業務相關同仁60餘人參加。會中，左博士說明加熱爐



設計、操作、修護及問題改善等技術，並傳授工程師赴現場技術服務時應有的態度與專業常識。為期2天的課程，與會同仁聚精會神聆聽，於綜合討論時踴躍提問，咸感獲益良多。(文/圖 翁美貞)

谷家嵩督導榮退 惜別會離情依依

【嘉義訊】為歡送總公司谷家嵩督導榮退，煉研所於2月22日召開之潤滑油技術委員會議結束後，假潤滑油大樓2樓會議室舉行惜別餐會，計有沈宏俊所長暨溶劑事業部張其明執行長、潤滑油事業部李天偕執行長及同仁等40餘人參加。谷督導回憶當初以海外學人身分回國，自80年7月到煉研所擔任顧問，半年後榮升研究副所長並兼任短期製程組組長，當時攜眷住在公司宿舍，對嘉義風俗民情印象深刻；至86年4月調派總公司，期間歷任海台處、供應處及業務處處長，以及潤滑油業務等督導工作至今，此行與老同事敘舊，感觸良多；他十分稱讚與肯定煉研所近年來亮麗的研發成果，每年皆獲得多項發明專利、提



供公司現場技術服務、成功跨足生技領域及配合公司政策積極開發新能源等績效，期許同仁能繼續前瞻創新研究，邁向新境界。最後，在同仁離情依依中互道珍重。（文／圖 翁美貞）

CNPC 訪煉研 促進業務交流

【嘉義訊】中國石油天然氣集團公司（CNPC）石油化工研究院蘭州中心高雄厚主任帶領張忠東副主任及秦松廠長等一行6人，於2月23日前往煉研所參訪，由沈宏俊所長、李政誠及何永盛二位副所長假中山樓3樓會客室接待。首先由沈所長介紹研究所規模與重點業務；接著由製程組洪正宗組長帶往製法大樓103會議室，與重組及煤裂製程團隊技術交流，雙方相談甚歡，並於辭別前交換紀念品，為兩岸技術合作開啟契機。（文／圖 翁美貞）



董事長走動管理 勉同仁再接再厲

【嘉義訊】在工關處陳容處長及湯守立秘書陪同下，朱董事長於2月17日前往溶劑化學品事業部走動管理，並假401會議室座談，張其明執行長帶領各組經理、副理25餘人與會。會中，朱董事長表示，99年公司營業額達9,441億元，溶劑化學品事業部貢獻近200億元，期勉同仁再接再厲，續創佳績；期盼公司營業額達1.5兆元時，溶劑化學品事業部營收能達500億元目標，並建議事業部開拓海外市場、轉投資事業及國際貿易等面向發展努力。（文／彭淑賢 圖／郭益堂）



陳副總走動管理 勉同仁主動出擊

【嘉義訊】陳綠蔚副總經理於2月16日前往溶劑化學品事業部走動管理，並假401會議室與各級主管座談，計有各組經理、副理25餘人參加。會中，陳副總經理對溶劑化學品事業部99年度營收近200億元、盈餘20億元，創事業部成立以來最佳紀錄，優異成績值得肯定。面對未來

高雄廠關廠、原料油來源、柏油減產、生技產品產銷問題等變革，希望同仁主動積極提出構想，深入探討，制定策略，做好因應方針。張其明執行長鼓勵同仁，今後要努力做到顧客滿意、股東如意、員工樂意，並充分掌握、發揮應變能力，讓事業部永續經營，再創佳績。（文／張太平）

工安實地查證 落實工安紀律

【嘉義訊】潤滑油事業部「99年度工安環保績效實地查證」於1月26日假生安組舉行，由總公司安環處王明民處長領隊，李天偕執行長及鄭天祐副執行長陪同，查核安衛管理整體運作績效、環保改善成效，藉此養成同仁良好的工安習慣與紀律。（文／楊馥菱）

設備檢查 首重安全

【嘉義訊】總公司安環處設檢小組李世希主任帶領一行7人於2月11日赴潤滑油事業部生安組



進行設備檢查，由生安組俞琳經理簡報業務現況，隨後進行設備檢查文件紀錄查核，並前往滑油工場、滑脂工場進行管線、油槽、馬達等設備檢查；總結會議中，一行對事業部環境衛生讚許有加，並表示對於公司內部未設定設檢小組之單位，亦樂於給予設檢方面的協助，以確保設備安全。（文／楊馥菱 圖／顏朝木）

歡送茶會 離情依依

【嘉義訊】為歡送2月份退休之生安組生管課李文華課長及蔡守信同仁，潤滑油事業部歡送茶會於2月17日假生管課辦公室前廣場舉行，由李天偕執行長主持，計有台灣石油工會三分會陳明哲理事、福利分會林義凱主任及相關主管蒞會致意，計有30餘人參加。會中，李執行長致贈服務紀念牌，並感謝同仁畢生對公司的貢獻。李課長於民國62年進入高雄總廠製造組，經歷煉研所製造組、潤滑油事業部生安組滑脂工場、品保部分及生管課，在長達30餘年的油生涯中，李課長堅守崗位、戮力從公；蔡兄原服務於中石



化公司，民國77年進入高雄總廠嘉義分廠，歷經煉研所溶劑工場、滑油工場、潤滑油事業部生安組，盡忠職守，表現優異。二人屆退，同仁依依不捨，茶會在誠摯祝福聲中劃下句點。(文／楊馥菱 圖／顏朝木)

煉製技術服務 發揮營運綜效

【高雄訊】高雄廠99年度研究計畫執行成果研討會，於1月18日假高雄廠總辦公室102會議室舉行，煉研所李政誠副所長帶領企劃、研究各組組長及相關研究員一行20餘人與會。會中，主要檢討一年來煉研所技術服務執行情形與成果；高雄廠許如凱副廠長對煉研所協助媒裂製程改善、蒸餾萃取開發及異構化／吸附劑應用、設備安全檢測、製程添加劑開發及節能提升等技術服務，深表肯定與感謝，並期能繼續合作，協助解決較迫切問題，以發揮最大營運綜效。(文／翁美貞)

歡送茶會 氣氛溫馨

【高雄訊】為歡送雷化光（企劃室化學工程師）、傅義德（人力室人力管理師）、張南田（北區組工安衛生工程師）、王平昌（修護組工程師）4位退休同仁，煉製事業部高雄廠歡送茶會於1月28日假114會議室舉行，由吳清陽執行長主持，台灣石油工會第一分會陳枝章常務理事亦蒞會表達祝福，場面溫馨。會中，吳執行長感謝同仁為公司奉獻青春，也鼓勵趁身體硬朗時發



展事業第二春，善加規劃退休金，有空常回公司探望老同事；李順欽廠長則勉勵退休同仁顧好四老：老身、老伴、老友及老本，人生快樂沒煩惱；陳常務理事祝福退休人員身體健康、生活美滿。茶會在同仁的祝福聲中圓滿結束。(文／圖李文種)

慰勉弟兄辛勞 長官除夕辭歲

【高雄訊】為慰勉除夕出勤人員辛勞，煉製事業部暨高雄廠主管於2月2日除夕當天兵分二路前往現場慰問。A組由吳清陽執行長帶領陳水



波、辛繼勤二位副執行長及李順欽廠長、許如凱副廠長、行政室林德順主任、工關組吳順發經理及同仁一行慰問高雄廠同仁；B組由蔡壽濤副廠長帶領工關組同仁前往慰問大寮水源站、烏材林儲運站及觀音儲運站同仁；另溪州資源回收廠則提前於1月31日由李順欽廠長帶領工關組吳順發經理及同仁前往慰問。長官們對於同仁犧牲假期、堅守崗位的敬業精神深表嘉許，並祝大家新年快樂，工場運轉順利。（文／圖 李文種）

擘劃公司願景 啟動黃金十年

【高雄訊】春節前夕，朱董事長於1月27日前往高雄廠向同仁拜年，並提出公司願景及高雄廠未來走向，李順欽廠長帶領一級主管等28人假總辦公廳102會議室聆聽提問。朱董事長期勉指示，在睦鄰方面：計劃在大高雄地區種樹100公頃，打造都會公園成為兼具休憩、教育等多功能的公園，讓大高雄成為人人嚮往的居住城市；未來高雄廠將轉型為楠梓科技園區，發展綠能與石化高值化產業，並計劃在高雄市交通便利地點興



建南部企業大樓。在工安方面：要記取每次的工安教訓，主管務必嚴格要求同仁遵守工安規定，賞罰分明。高雄廠未來展望方面：高雄廠計劃將其中18座油料工場組成一套煉油廠遷至國外生產；潤滑油將連同油料工廠在國外建置一座基礎油工場，以提供海外投資潤滑油摻配用油；五輕、五芳、丁二烯等工場，視情況留下繼續生產或搬遷國外；儲運組儲槽若無法繼續保留，應積極規劃興建油品轉運站，以利林園廠及大林廠將油品轉運至下游或至橋頭油庫等地。在公司展望方面：要達到年營收1.5兆元及躋身世界200大公司等目標，除了要改善煉製結構，還要加強上游探勘、轉投資事業快速進入石化中、下游及國際貿易等業務，為公司創造更大利潤。會中，李廠長也代表全體同仁感謝朱董事長對同仁的愛護，並保證高雄廠未來在工安、環保、品質、績效等方面卯勁衝刺，達成目標。（文／圖 李文種）

心靈提升講座 促進社會祥和

【高雄訊】由煉製事業部、高雄廠及佛光山寶



華寺暨國際佛光會高雄第四督導區各分會共同舉辦之心靈提升專題講座，於1月27日晚間7時30分假高雄廠宏南活動中心舉行，禮請佛光山人間福報發行人心定和尚主講「身與心互動的結果」，現場座無虛席。觀眾有雙手合十，有闔眼端坐諦聽，每人攝心會神，深怕遺漏甘露法語。心定和尚演示法意，富饒禪機；力倡人間佛教，勉眾日常生活攝心奉行佛法，精進修習。法場在一片祥和，充滿法喜中圓滿結束。（文／圖 李文種）

保防宣導講座 深獲同仁好評

【高雄訊】由興建工程處舉辦之「公務員赴大陸應注意事項」專題講座於1月25日假140會議室舉行，邀請高雄市調查處劉建軍副主任主講，由吳旭欽處長主持，計有40餘位同仁參加。會中，吳處長以今年一月軍情局情報參謀官安排台商前往中國大陸地區蒐集情資，反遭金錢利誘致誤陷法網為案例，強調保密的重要；劉副主任說明公務員赴大陸地區應注意保密，並舉出目前

常使用的誣陷手法，內容精彩萬分；他還特別提醒非從事公務或旅遊活動的同仁，也應於7日前提出申請備查。最後，並以有獎徵答加深同仁記憶，同仁咸感收穫豐碩。（文／圖 劉慎山）

董座新春祝福 期勉擁抱夢想

【高雄訊】春節連續假期前夕，朱董事長於1月27日輕車簡從前往興建工程處向同仁拜年，吳旭欽處長召集各級主管假140會議室座談，計有20餘人參加。會中，朱董事長表示，興建工程處是他任總經理時成立，因此期許特別深，未來不論國光石化或高雄廠遷廠最後落腳國內或國外，興建工程處都責無旁貸，勉勵大家「心有多大，成就就有多大」；面對未來國際化的挑戰，興建工程處也應該轉型成以營利為導向的工程事業部，不能只屈於一個幕僚的「處」級單位，每個事業部都要動起來，積極創造公司的營利，達成營收1.5兆、進入世界200大公司等目標；他特別指出「任何企業不能成為somebody，終將淪為nobody」。（文／圖 劉慎山）



工程督導查核 提升施工品質

【高雄訊】為提升公共工程品質，在總工程師室方振仁總工程師及匡乃彰組長陪同下，經濟部工程施工查核小組李得璋、張長海、邱培動委員及張存明管理師等一行，於2月10日前往興建工程處查核「大林煉油廠重油轉化工場興建工程」，簡報假大林廠225會議室舉行，由吳旭欽處長親自接待，計有相關業務人員20餘人與會。查核項目包括工地現場勘查與品質管制制度書面資料審查等；查核結果大致良好，僅有小部分缺失，興建工程處將儘速依各委員建議修正改善。（文／圖 洪志賢）



改善製程操作 提升煉製效能

【大林訊】大林廠99年度研究計畫執行成果研討會，於1月20日假大林廠行政大樓222會議室舉行，煉研所李政誠副所長帶領製程組、產品組、技服組、環生組、企劃組等組長及相關人員

一行20餘人與會。會中，主要檢討一年來煉研所技術服務執行情形與成果；大林廠何應昌副廠長對煉研所協助汽油製程及脫鹽改善、提升蒸餾分離效率與加氫處理製程、加熱爐效能、製程添加劑、廢水處理與回收等技術服務之優異成果，表達肯定與感謝，並提出100年度需迫切解決之問題。雙方交流熱絡，期共同為公司提升煉製效能貢獻心力。（文／翁美貞）

國營會長官蒞大林 慰勉同仁工作辛勞

【大林廠】為關心春節期間民生油、電、水供應情形，在本公司楊敬熙副總經理及煉製事業部吳清陽執行長陪同下，經濟部林聖忠次長帶領國營會劉明忠執行長、鄭英圖副組長、蔡淑娟視導及林伯相科長等一行於2月6日前往大林廠視察。林次長首先向大家拜年，並對中油多年來肩負國家經濟發展及國內油氣穩定供應之重任表示肯定；同時稱許中油近年來榮獲許多獎項肯定，在在證明優質的油品品牌形象已深植消費者心中。一行人在聽完沈天河廠長簡報後，旋即前往



安管中心及媒組控制室慰問輪班同仁，感謝春節期間仍堅守崗位，除準備禮盒外，另致贈「春節加菜金」。(文/余汪育 圖/陳麗雪)

關懷弱勢送愛心 雪中送炭暖人心

【大林訊】在高雄市小港區鳳興里洪富賢里長轉述下，得知里民黃先生因車禍住院治療，家境清寒、生活拮据，亟需社會援助；大林廠吳義芳副廠長於1月31日代表前往黃先生家慰問並致贈急難救助金，以表達公司關懷弱勢及回饋地方之美意。(文/陳雲琴)

祈求工廠順利 長官走春拜年

【大林廠】為慰勉除夕輪值人員辛勞，大林廠沈天河廠長在何應昌、吳義芳副廠長、陳耀泉主任及行政組工關團隊陪同下，於2月2日晚間至各輪班部門控制室致贈禮盒，對同仁犧牲假期、堅守崗位的精神表達感謝之意，並特別叮嚀春節

期間加強工廠操作安全，注意身體健康。2月3日，吳清陽執行長在陳水波、辛繼勤副執行長、何應昌、吳義芳副廠長及工關課與親善會同仁陪同下，至社區信仰中心鳳林宮、福德祠、龍鳳宮及鳳鳴宮拈香祈福，感謝神明庇佑，並祈求來年國家經濟繁榮、風調雨順、國泰民安，在廟會巧遇鳳源里張良明里長、鳳興里洪富賢里長、鳳林里許再生里長，互道新年恭喜後，返回廠區慰問大年初一輪班同仁並致贈禮盒。(文/陳雲琴 圖/陳麗雪)

寒冬挽袖捐血 油人助人最樂

【大林廠】為紓解血荒，大林廠捐血活動於2月11日假診療所前舉行，當天雖寒流來襲，同仁仍秉持捐血一袋、救人一命、助人最樂的理念，紛紛挽袖響應，計有42人次、共捐出熱血65袋。惟有部分同仁因未了解一週內不能服用抗生素、消炎藥或感冒藥之規定，致無法參與而深感遺憾。捐血中心對大林廠同仁博愛助人情懷，表達由衷感謝。(文/曾美蘭 圖/陳麗雪)



春聯揮毫迎新春

玉兔祈福報平安

【大林廠】為讓同仁歡喜迎接春節，感受過年氣氛，大林廠工關課「春聯揮毫贈同仁活動」於1月25日假225會議室舉行，邀請高雄市打鼓書法學會陳娟容理事長偕同書法家黃華山老師一行25人現場揮毫。在高雄地區因手寫春聯不多，前往索取之同仁非常踴躍，其中又以「玉兔迎春」與「萬兔速利獲」二項精心設計作品最獲好評與讚賞。象徵玉兔年是充滿活力與希望的一年，大林廠團隊傳承前人辛勞耕耘的足跡，為公司注入生生不息的動力，續創佳績。（文／鄭糸秀芳 圖／陳麗雪）



成立普濟慈善會

為社會注入暖流

【林園訊】為發揮「人飢己飢，人溺己溺」的仁愛精神，石化事業部38位同仁號召成立「高雄市普濟慈善會」，第1次會員代表大會於99年12月27日假行政中心B01訓練教室舉行，石化

事業部黃登祥執行長特別蒞臨觀禮且多所建言，並祝大會圓滿順利；台灣石油工會第一分會黃志雄常務監事及林園服務中心顏飛龍理事亦前來共襄盛舉。會中，選出理、監事及會務人員，由事務資產組鄭水木擔任首屆理事長、稽核黃建輝任常務監事，工關組吳子山任總幹事、林金耀任出納，事務資產組鄭月美擔任會計。「高雄市普濟慈善會」的成立為石化事業部一大盛事，同仁有力出力、有錢出錢，抱持著「油人做什麼像什麼」的理念，為社會注入一股暖流，將油人愛心散播到社會需要的角落。（文／曾裔賢）

歡送退休人員

茶會簡單溫馨

【林園訊】為歡送元月份退休之公用組洪輝龍及工務組林瑞章2位同仁，石化事業部歡送茶會於1月17日假事業部福利餐廳舉行，黃順發副執行長、林園廠謝祖州廠長、李世雄及王鴻一副廠長、黃文傑及陳國棟經理特來致意，台灣石油工會第一分會陳枝章常務理事、黃志雄常務監事及顏飛龍理事亦蒞會表達祝福，場面溫馨。席間，



黃副執行長代表事業部頒贈獎牌與紀念品，希望2位退休後注重身體保養，並撥空回娘家與同仁感情交流、傳承經驗。工會亦致贈紀念品，歡迎隨時回工會敘舊。歡送會在互道珍重與祝福聲中圓滿結束。（文／圖 曾裔賢）

慰勉輪班辛勞 不忘叮嚀工安

【林園訊】為慰勉春節期間輪班同仁工作辛勞，石化事業部黃登祥執行長帶領林金柱、黃順發副執行長及各級主管等一行，於2月1、2日前往鎮所及林園廠向同仁拜年及慰問，對於輪班同仁犧牲與家人團聚的春節假期，堅守崗位的敬業精神表達感謝。黃執行長並特別叮嚀春節連續假期應加強紀律、落實工安，以維廠區及同仁生命安全。最後，祝賀大家鴻兔大展，心想事成。（文／圖 吳子山）



寒冬送暖 關懷弱勢

【林園訊】由林園鄉公、私立機關及慈善團體共同舉辦之「高雄市林園區100年林園有愛—寒冬送溫情活動」於1月28日假林園區公所前廣場舉行，本公司石化事業部亦共襄盛舉，計有430餘戶弱勢家庭受惠。在黃登祥執行長帶領下，石化事業部同仁及工關團隊分送民生用品慰問鄉民，讓鄉親們備感溫馨。黃執行長表示，寒冬中，社會各界共同以愛心義舉溫暖社會，期讓弱勢團體與家庭過一個快樂的新年；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，平時即提供林園鄉低收入戶各項救助，並於每年春節前辦理送暖關懷活動，持續將中油愛心散播出去。（文／圖 林海波）



日誌

(100年2月份)

08日

成立錦水60號修井工程隊。

查德礦區Benoy-1探井，測試產能結果，預估日產原油約9,800桶，天然氣約35,000立方公尺。

16日

厄 多16礦區IRO A-60號井開鑽。

美國EL Paso合作案 Big Horn Prospect佐証井Olympia 5#1開鑽。

21日

本公司宣布自零時調漲油品牌價：92、95、98無鉛汽油、超級柴油每公升調漲0.3元；甲種、乙種漁船油每公秉調漲300元。

23日

配合氣量調度，鐵砧山儲氣窖2/1~23進行產氣作業，產量1,772.24萬立方公尺。

28日

本公司宣布自零時調漲油品牌價：92、95、98無鉛汽油每公升調漲0.7元、超級柴油每公升調漲0.8元；甲種、乙種漁船油每公秉調漲800元。

本公司VIP會員卡累計發卡量為588萬張，正常卡量462萬張，活卡293萬張，活卡率約63.3%；會員卡異業結盟特約商店家數1,048家。

本公司自營汽車站數為646站（含流 站1站、聽裝油料供應站1站），自營漁船加油站35站，另營業主體為本公司之合作站計16站。





鳥語花香

攝影：冉光齊 / 退休同



下期標題：（ ） 攝影：洪世馨 / 高雄廠

「圖標達人」揭曉了！

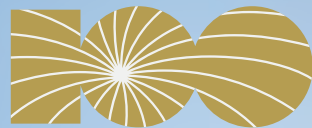
第714期石訊 底裡圖片由讀者下標題，截至100年2月28日為止，計收到e-mail25 ；內含44則標題，依先後序，優選標題前4名敬致「圖標達人」稿酬，每則300元。本區投稿，每人以提供2則為限；投稿時間一律以石訊PDF電子版掛網（每月15日為準，遇假日提前）為開始。

1. 鳥語花香（楊雨堯 / 石化事業部）
2. 好鳥枝頭亦朋友（陳志豪 / 桃園廠）
3. 仰慕（吳金富 / 高雄廠）
4. 喜上梅梢（沈燦秀 / 煉研所）

「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100.3.10



中華民國 精彩一百

創新經濟 樂活台灣

Taiwan



建國百年 中油65
台灣動力 油你真好

65年來，我們為台灣不斷灌注前進的動力！讓下一代
比上一代飛得更高，讓地球永續美好，能源更乾淨，
服務更貼心，中油今天永遠比昨天做得更好！

