

石油通訊

CPC Monthly

中華民國103年元月號 NO. **749**

跨越2013，創新2014





如果你厭倦了一成不變，
升級是你唯一選擇！

等級提升

愛車

狂奔

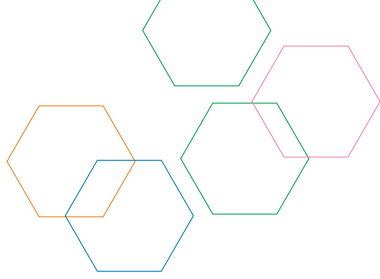
唯有 9000SN

全合成 車用機油 10W/40

全新設計頂級配方，真正發揮愛車省油特性
提供引擎超強動力，真實感受愛車加速快感



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>



徵文主題~ 最難忘的旅行



旅行，讓人放鬆，令人愉悅！
旅遊各地，每個人抱著不同的目的，
有人放逐療傷，尋找自我的價值，
有人充電心靈，遠離世俗的紛擾，
有人創造紀錄，累積行腳的數字…
無論您曾走過哪些國度，
抑或鄉間小徑，高山、海濱，
總有帶給您最感動、最浪漫的回憶，
且讓石訊讀者分享您最難忘的旅行回憶！

※ 文稿字數：1,000 ~ 1,200 字

※ 圖檔畫素：300dpi 以上 jpg 圖檔，並註明圖說

※ 截稿日期：民國 103 年 1 月 20 日

投稿信箱：

099627@cpc.com.tw

207616@cpc.com.tw



石訊·實訊·時訊—中油代表雜誌

749 1951年7月創刊
2014年1月出刊

回顧2013年
全體同仁齊心打拚
讓既有的輝煌再添光芒
為67歲的中油
蓄積再攀高峰的動能
創新2014年
迎向更寬廣的未來

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 吉廷邦

向昆屏 何永盛

林榮泉 林幸惠

施志昌 翁乾隆

徐漢 陳鴻志

陳寶東 黃念國

曾裕峰 賴顯偉

鍾開增 羅文杰

總編輯：陳明輝

副總編輯：黃仁弘

企劃編輯：詹培得

執行編輯：馮菊秀

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：8725-8534

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1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

4 林董事長103年元旦暨新春團拜大會講詞

8 陳總經理103年元旦暨新春團拜大會講詞

專題報導

10 跨越2013，創新2014

11 2013中油新聞焦點回顧

本刊

20 2013大陸能源產業回顧與展望

黃念國

24 2013國際原油價格走勢與展望

經濟市場組

27 2013石化產業脈動

沈震宏

民營話

28 未來，操之在己

黃仁弘



企業管理

29 102年知識管理競賽紀實

鄭益昌

永續發展

32 實踐企業社會責任 —本公司榮獲「2013台灣企業永續獎」

陳致綱

工業關係

34 淨山淨水做夥來，關懷大地逗陣行

本刊

40 想念的季節·特別的愛 —四大合唱團聯合演唱會後記

程慧珠

社會關懷

38 體惠育幼院關懷日記

馮菊秀

油來遊去

44 漫遊基隆山海，享樂幸福冬情

科億資訊



新聞廣場

1 徵文主題：最難忘的旅行

36 世界石油掃描

經濟市場組

26 人事動態

48 日誌

34



41



林董事長

103年元旦暨新春團拜大會講詞



▲林董事長以 16 字箴言：「掌握潮流、突破桎梏、勇於創新、再創榮耀」與同仁共勉。（攝影：黃元生）

時間飛快，今年是我在中油第2次與大家齊聚一堂，迎接新年；藉著一年一度新春團拜的機會，除了向大家拜年之外，也利用這個機會，回顧過去、策勵未來。

去（102）年受到國際經濟不景氣的影響，台灣出口受挫，內需和投資都陷入低潮，主計總處多次下修經濟成長率，仍無法達到2%。展望今年，根據經濟日報「2014年經濟投資展望論壇」指出，「美國財政的債限問題」、「QE退場的速度與節奏」、「日本4月調高消費稅的效應」、「頁岩油氣開採擴及全球的趨勢」及「大陸經濟改革的成效」將是影響今年國際經濟情勢的5大關

鍵。尤其頁岩油氣的開採，深深衝擊以傳統油氣產出之石化原料；加上近年來開發中國家陸續增加煉化產能、國內石化中下游積極布局國外、全球各地自由貿易協定快速形成等局勢，恐威脅本公司石化產品之去化，也將因無免稅待遇而弱化本公司產品競爭力，必須審慎因應。

雖然汽柴油價格恢復浮動機制，本公司得以正常營運，惟適逢全球景氣不振、石化產業處於低谷，加上本公司煉製結構改善尚未完全到位、新三輕甫於去年8月完工試運轉、油品產出率偏低，以及發生多起工安事故等負面影響，雖在全體同仁力求突破、兢兢業



▲中油 103 年元旦慶祝大會於元月 2 日假國光廳舉行，新春團拜互拜早年。
(攝影：黃元生)

業地打拚之下，終使去年轉虧為盈，但仍未達法定盈餘目標。

回顧去年，雖然績效不如預期，但在大家戮力同心下，仍有許多令人欣慰的成果：

探勘方面，本公司肩負國家能源安全重任，提升自有油源一直是我們努力的目標，去年我們與加拿大Husky公司簽署台南盆地深水區塊石油聯合經營協議（JOA）；完成尼日阿加德姆（Agadem）礦區20%礦權的交割；取得緬甸D礦區30%工作權益；另與法商GDF SUEZ簽署液化天然氣採購前約（HOA），這是本公司首次自美國進口LNG，也是第一紙採用美國管道天然氣價格（Henry Hub）為計價指標的長期契約。

資產活化方面，去年完成台北龍江路、承德路、新竹大學路及高雄鳳鼻頭段（本公司轉投資公司台耀）等4件地上權設定標案，權利金達新臺幣17.6億元，每年租金收入達2,500餘萬元。

工程方面，新三輕歷經9年，在去年11月

試爐完成，目前正積極取得高雄市政府核發操作許可，希望能儘早投入生產行列，為本公司創造盈餘與績效。

服務方面，綠建築標章的取得及融入在地文化特色是本公司新建加油站的主要考量，而加油站精緻服務的提升、公廁整潔、站容維護也是本公司持續努力的目標。本公司加油站已連續13年蟬聯讀者文

摘「信譽品牌白金獎」，也連續9年榮獲「消費者心目中理想品牌」加油站第一名，消費者心占率高達78.4%，是唯一突破70%的品牌；此外，各地加油站公廁也屢獲地方政府優良評鑑，這些都是外界對我們服務的肯定。

永續發展方面，自民國97年起，積極投入至全台各地植樹，目前已經累積20餘萬株，每年大約可吸收5,000公噸二氧化碳。去年也舉辦2次淨山、淨水活動，鼓勵同仁為環境清潔盡一份心力。另外，石化事業部林園廠及溶劑事業部率先完成乙烯及環保去漬油水足跡盤查，也都是我們為永續發展努力的成果。

社會公益方面，辦理百萬CC捐血活動，協助醫院解決血荒問題；為了照顧弱勢族群，持續捐贈再生電腦，並透過網路公開徵求「社會關懷圓夢計畫」企劃案，評選出12件有關「老人照護」、「兒少福利」、「身心障礙」及「偏鄉住民」領域的優良創意提案，補助每組提案者30萬元經費及5萬元獎



▲臺灣石油工會莊爵安理事長感謝公司同仁及工會幹部過去一年的努力。(攝影：黃元生)



▲林茂文前總經理擔任貴賓致詞，期勉同仁未來一年再接再厲，突破經營困境。(攝影：黃元生)

金，完成他們服務弱勢的夢想；另為協助解決本地農產滯銷問題，在不考量獲利的情況下，與農委會合作，在全國112個加油站銷售高麗菜，深獲外界好評。

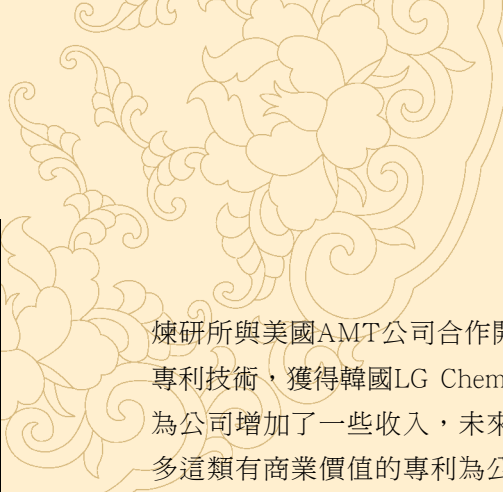
新年新氣象，橫亙在面前的雖仍充滿荊棘，但我們滿懷信心與希望，只要團隊合作，同心協力，未來依然是一片坦途。永續經營是企業存在的目的，欲達此目的，唯有持續排除困難、達成盈餘目標。然而，本公司是國營事業，不合宜的政策負擔常導致營業虧損，弱化本公司競爭力，因此，政策因素應儘量回歸主管部門。目前計程車及大眾運輸之油價補貼，已爭取由交通部編列預算；燃料油計價，也希望回復到採成本加成方式；至於其他政策性負擔，本公司各單位應積極提出政策負擔合理化之創新作法，並與政府相關部門協商，以利本公司營運。

達成法定盈餘目標是我們的責任，也是公司正常營運的基礎，各單位應隨時檢視年度目標執行情形，研訂達成目標之應對策略與作法，確實完成。但執行目標的同時，又以

確保工安最為重要，因為發生工安事故，不僅造成生產營運中斷、有損企業形象，讓外界對公司的經營能力產生質疑，更可能危及人身安全與家庭幸福，千萬不要掉以輕心、存有僥倖心態，「工安百分百、工安零災害」的理念要深植心中，任何作業一定要確實按照相關規定進行。

為確保油氣來源穩定與擴大自有油氣來源，我們應繼續與國際大油氣公司保持聯繫，審慎評估具潛能的礦區與油氣田，俾能順利取得工作權益或進行購併。原油占我們煉製成本的8成，原油採購深深影響公司的績效，所以必須確實掌握油市脈動，調整策略布局。煉製設備的閒置，必然造成人力、物力的浪費，這些都是經營成本，因此，應設法提高產率，並妥適規劃有利的去化管道，尤其貿易績效的提升應積極強化。

配合政府推動石化高值化的政策，本公司與15家公司及研究機構簽訂策略聯盟之後，到目前除了台耀C5合資案確定即將建廠，其他的高值化項目仍需加速趕上進度。去年，



煉研所與美國AMT公司合作開發的BTX ED專利技術，獲得韓國LG Chemical公司使用，為公司增加了一些收入，未來希望能看到更多這類有商業價值的專利為公司帶來更多收益；另外也要期許我們的研究單位，要勇於嘗試、敢於探索，除了自行開發技術外，也可採取合作研究或其他有效方式。唯有掌握技術、瞭解市場，才有機會創造優勢、提升業績。

到中油服務這段時間，我發現同仁有一個共通的習性，就是能謹守本份、完成份內的工作，但是缺乏創新的觀念與作法。雖然我們是國營事業，受到許多法令的規範，但是我們不應安於現狀、墨守成規，要逐步突破國營體制的營運模式，回到真正的公司治理。就以同樣是國營事業的台酒公司來說，這幾年順應時代的需求，在產品上不斷推陳出新，例如非常受歡迎的紅麴香腸、紅麴餅乾、水果啤酒，為台酒創造相當高的營業額，這也是「老字號新創意」的典範，值得效法。

回過頭來看看我們自己，全台6百餘座直營加油站，在業界眼中是多麼珍貴的據點、多麼完整的銷售網，除了賣油、洗車、快保之外，應該還有更多作為，當然法令有限制加油站的營業項目，但是仍然值得我們認真去思考、規劃，勇敢提出新的創意，設法突破法令的關卡。目前公司委託的商業發展研究院已完成加油站通路績效提升的研究規劃，希望油銷部門積極參採、因應，提升營運績效。中油人才濟濟，相信只要大家願意集思廣益，創意將會在各個業務領域源源不絕地浮現。

最後要談到一個全公司主管都應該要積極且審慎處理的問題，那就是「人才斷層」。我在這裡要提醒各位主管，「積極培育人才，落實技術傳承」是每一位主管應該承擔的責任。人才是公司最重要的資產，近年來我們面臨人力老化、斷層的問題，40歲以下的同仁占比不及18%，未來幾年更要面臨人員大量離退的風潮，本公司已洽得人事行政總處同意提前進用新人，以補缺口。

新人進用後，最重要的是人才的養成，由於過去同仁進到公司可以按部就班接受培訓，現在因為人才斷層，必須在最短時間內，快速傳承資深同仁數十年的經驗。因此，要重新深入檢討既有培訓課程的設計及方法，是否可滿足未來所需。此外，要加速知識管理的推廣，有系統的傳承公司各項業務的專業知識與經驗。尤其主管們要負起技術經驗傳承的責任，妥適規劃人力配置，培養屬下承擔業務的能力。今年4月人事訓練所的人力培訓中心即將落成啟用，相關部門應妥善規劃利用，除了做為本公司同仁各種訓練用途，也將開放業界使用，成立培訓聯盟，成為國內能源石化產業人員培訓養成的大本營。

今年公司經營績效目標能否達成，仍然需要大家共同面對挑戰，勇於變革，同心協力，全力以赴，更期盼中油能夠早日回到過去超額盈餘的全盛時期。最後，我想要以16字與大家共勉：「掌握潮流、突破桎梏、勇於創新、再創榮耀！」

在此致上最誠摯的感謝，並藉這個機會在這裡向大家拜個早年，祝大家事業順利！平安健康！中油績效蒸蒸日上！

陳總經理

103年元旦暨新春團拜大會講詞



▲陳總經理期勉同仁即使面對惡劣經營環境，仍要保持樂觀，不斷提升公司競爭力。（攝影：黃元生）

在101大樓的璀璨煙火下，我們揮別了2013年。在煙火照亮台北市夜空的同時，仍有眾多孜孜不倦、兢兢業業的中油同仁，努力的在廠裡、在礦場、在山間及海邊的加油站，為國人提供優質供油服務及能源，大家應該對他們的付出衷心感謝。

回顧過去的1年，公司粗估營收有新台幣1.197兆元，離目標1.2兆元，尚差260億元；累積盈餘38億元，比目標少138億元。營收及盈餘都沒有達到目標，主要是受到中國大陸產能大幅投產，造成國際石化市場低迷所致。不論是乙烯對石油腦或成品油對原油之價差均縮小，加上國內外景氣復甦不如

預期而使本公司財務表現不佳。值得欣慰的是，中油公司在社會公益的成績仍大有斬獲。例如過去一年公司的服務品質受到各界的好評，遠見雜誌、壹週刊等主要媒體均讚許本公司加油站的優質服務。

展望2014年，工安、環保的工作仍是未來一年最重要的事，工安表現對公司營運及形象有絕對的影響，公司營運再好，也經不起一次工安事件。工安事件不只直接造成公司財務損失，最要緊的是直接影響同仁家庭生計，所以工安是極為重要的事。在環保方面，若工安是急症，環保就是慢性病，尤其在紀錄片「看見台灣」得到金馬獎而全國熱

映後，國內環保意識再度抬頭、讓人民重新思考經濟發展和環境保護間如何取得平衡。中油公司為國營事業，自當以肩負社會責任為己任，因此所有工廠、加油站所排放之廢氣、廢水、廢棄物及毒性物質都要符合主管機關訂定之放流標準並管制排放地點，在此再次要求經理部門需嚴加注意，切不可便宜行事而傷害這片土地。

再談談公司經營績效，**在探採方面**，現有10國25個礦區，希望公司在查德及尼日之探勘工作今年能開花結果，尤其查德礦區是公司近幾年來少數擔任經營人之礦區，對公司意義特別重大。另外，澳洲及海峽兩岸合作亦要多加努力，希望在探勘上游的努力能為公司帶來收益，增加自有油源。

在煉製方面，最重要的就是「安全操作、穩定生產」，在這個前提下，煉製事業部應戮力使二級加工產能滿載，以降低生產成本，提升經營績效。

在石化方面，新三輕業已完成試爐，盼望新的一年能儘速取得操作執照。但在石化市場復甦無明顯轉好訊號下，新產能開出後的產銷調度將是新的挑戰。

在油銷方面，提升通路價值及檢討油價公式將是今年新的推動重點。中油公司是有製造能力的服務業，來自第一線的客戶意見是公司成長茁壯的動力，因此第一線的服務同仁應將所有客戶反應之訊息帶回公司，讓公司持續改進成長。

在天然氣方面，去年在氣源取得及天然氣供售業務表現亮眼。新的一年，除氣源取得外，還要推動台中廠、永安廠儲槽擴建工作及第三接收站先期規劃等工作，這些都是今

年持續推動的重點業務。

記得去年9月17日綠蔚就職時曾提到落實決策的執行力，感謝林董事長及董事會去年擴大經理部門的授權，也感謝同仁工作效率的提升，從最近公文處理速度獲得改善可以看到初步成效。同仁仍需積極檢討工作流程，設法簡化並提升工作效能，進一步提高經營效率。

在人力資源培養方面，公司正面臨資深同仁大量離退所造成的人力斷層，新的一年將有27位13等以上資深同仁退休，對公司經驗傳承是一大挑戰。公司將積極檢討人力進用、培訓及晉升流程，以加速培養未來之接班梯隊，使公司永續經營。

最後，向大家說一個故事，去年10月因參加Aramco在沖繩舉行的亞太區客戶交流會時與台塑化陳寶郎董事長會面。陳董事長認為中油公司管理階層素質很高，卻無法發揮。我認為跟中油公司為國營企業所受之束縛有關。當油價上漲時，就要中油公司肩負國營企業責任，吸收成本，穩定物價，以照顧民生；平時則反過來要求公司經營績效，公司就在這兩種極端角色間擺盪。例如上個月公司液化石油氣每公斤應調漲8.4元，公司為體恤民生只調了1元，卻無法獲得社會大眾的認同。公司到目前累計虧損達到新台幣700億元，負債比超過70%，對經營是一個沉重壓力。但我還是要提醒同仁，即使在這樣的惡劣經營環境下，大家仍要保持樂觀，不斷提升公司競爭力。新的一年，希望大家繼續努力。

在此勉勵各位，新的一年努力工作，並祝各位家庭和樂，謝謝大家。

跨越2013，創新2014

回顧2013年，
即使面臨外在環境的動盪，
中油仍在全體同仁上下一心、齊力打拚下，
繳出一張兼具守成與創新的成績單。
為67歲的中油蓄積2014年再攀高峰的動能。

守成方面，
推動加油站精緻服務、多角化經營續獲肯定，
再摘讀者文摘「信譽品牌白金獎」、壹週刊「服務第壹大獎」；
持續且擴大辦理夏令營、植樹、淨山及淨灘活動
善盡企業社會責任，為地球盡一份心力。

創新方面，
簽訂台南盆地深水礦區合作探採契約，開啟國內探勘新頁；
積極推動國內石化產業轉型，培育高值化人才；
首度辦理社會關懷圓夢活動、推出中油油訊APP、
發表同仁繪製以展現中油廠礦之美的年度月曆，深獲好評。

守成不易，創新亦難，
讓既有的輝煌再添光芒，是2013年最難能可貴的果實，
包括新三輕（中油六輕）更新計畫案、阿里山新加油站落成啟用。

面對未來各種新挑戰，
我們將持續奮鬥、不畏改變，
創新2014年，迎向更寬廣的未來。（編者）

2013中油新聞焦點回顧

本刊



101.12.11

本公司「杜莎示晰」、「欣樂力Pro」及「頂級小分子膠原蛋白」獲SNQ國家品質標章，由吳敦義副總統親自授證。



101.12.19

本公司宣布台南官田4號井鑽探成功。



101.12.18

本公司與加拿大哈斯基（Husky）能源國際有限公司簽訂「台灣海峽台南盆地深水礦區合作探採契約」，開啟國內深水探勘新頁。



101.12.20

本公司捐助新台幣1.1億元興建完成之林園區2座里民活動中心暨林園第二圖書館落成啟用。



101.12.27

新北市政府環保局「微笑加油站」評鑑結果，前10大績優加油站中，油品行銷事業部台北處囊括7站（積穗、樹林、蘆洲、廣福、埔墘、寶橋及泰新站），成績斐然。



101.12.22

本公司捐助興建之林園石化三路開闢工程舉行動土典禮。

102.01.01

中油油訊APP正式上線，提供民眾加油站據點、油價、本公司商品查詢等服務。



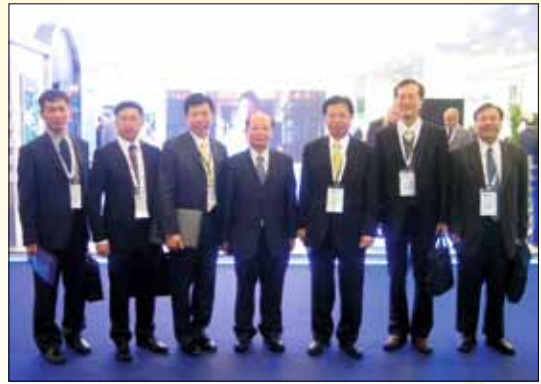
102.01.29

「台灣中油為愛加油」社會關懷圓夢活動正式啟動，透過網路公開徵求行善企劃案。



102.02.01

本公司與中山科學研究院簽署「高能燃料製程開發合作合約」。



102.03.26

林董事長率團前往北京參加第6屆國際石油技術研討會（IPTC），與國際大型能源公司、石油業界人士就產業新技術、能源新趨勢等議題進行交流。



102.03.16

「珍愛家園·森呼吸」聯合植樹活動分別在高雄、澎湖、台中、嘉義及花蓮5地同步舉行。



102.04.01

本公司重新打造之阿里山新加油站舉行開幕典禮，採用生態工法呵護土地資源，並融入原民圖騰、結合在地文化，再現阿里山風華。



102.04.24

為配合照顧農民政策，創造農民、加油民眾、農糧署與本公司多贏局面，本公司與行政院農糧署簽署「農產銷售合作備忘錄」。



102.05.09

「台灣中油為愛加油」社會關懷圓夢活動舉行頒獎典禮，總計12組優良提案獲選，最高可獲得獎金新台幣5萬元及補助款30萬元，以實踐行善計畫。



102.04.24

本公司與中石化集團國際石油探勘開發有限公司（SIPC）簽署「緬甸陸上D礦區轉讓相關契約」。



102.05.20

本公司連續13年蟬聯讀者文摘「信譽品牌白金獎」，邀請蕭萬長前副總統頒獎，林董事長出席受獎。



102.05.31

本公司榮獲中國工程師學會「102年傑出事業機構獎」，邀請吳敦義副總統頒獎，林董事長代表受獎。



102.06.02

馬英九總統展開能源之旅，首站視察本公司永安液化天然氣廠。



102.06.01

為慶祝本公司67歲生日，舉辦「關懷大地，潔淨地球」萬人淨山淨水活動，全台各地分10區同步舉行。



102.06.10

為推動石化產業轉型並培育石化高值化人才，「石化產業製程安全及高值化人才培育」合作意向簽署儀式暨開訓典禮於中油大樓與嘉義人訓所同步舉行。



102.06.16

林董事長率團赴韓國參加2013年國際能源經濟學會（IAEE）年會，期掌握全球油氣資源及能源經濟發展趨勢，以提升中油競爭力。



102.07.05

本公司援助興建南投縣隆華國小新建校舍（校園於莫拉克風災中全毀），林董事長應邀參加新校舍落成啟用典禮。



102.07.03

「中油百萬CC熱情公益捐血活動」動員全體員眷與泛中油體系企業發起捐血活動，期於年底前募集百萬CC熱血，協助各地捐血中心解決血荒問題。



102.07.10

為展現石化高值化之推動成果，「石化高值化及再生能源研發成果發表會暨提升南部石化產業價值鏈研發策略論壇」假高雄市舉行。



102.07.22

本公司辦理為期4週的「綠巨龍創造夏令營」，邀集全台31所學校參與，帶領國小4~6年級的學童學習石化與環保小常識，總計2,700名學生參加。



102.07.31

為因應國際天然氣供需變化及頁岩氣開發對我國液化天然氣產銷的衝擊，「天然氣產銷業者座談會」邀集產官學界代表與業界代表進行交流。



102.07.24

為推動三輕更新投資計畫，本公司基於提振地方建設之需，捐助新台幣3.2億元興建之林園區10號公園落成啟用，由高雄市陳菊市長與林董事長共同主持啟用典禮。



102.08.14

自民國98年8月11日開工的新三輕（中油六輕）更新計畫，在眾所矚目與外界嚴格要求下，歷經4年餘努力，終於完成進油，成功產出合格乙烯。



102.09.10

本公司林董事長赴日參加「第二屆LNG（液化天然氣）生產者消費者國際研討會」，並發表「變動中LNG市場之策略」專題演講。



102.10.30

本公司連續第8年榮膺壹週刊服務第壹大獎「加油站行業」第1名，得票數更超越各行業標竿企業，拿下最佳服務企業「金獎」最高榮譽。



102.09.17

本公司新、卸任總經理交接典禮假中油大樓13樓圓弧廳舉行，在經濟部梁國新次長監交下，陳綠蔚總經理接篆視事。



102.11.04

林董事長赴大陸南京參加2013兩岸企業家紫金山峰會，擔任大會「兩岸能源石化裝備產業一升級與合作」專題論壇主持人及與談人。

102.11

中油品牌連續第9年蟬聯管理雜誌2014年消費者心目中理想品牌大調查「加油站」品項冠軍，心占率78.4%，居所有品項品牌心占率之冠。



102.11.15

「中油活力社團暨2014年月曆發表會」展現油人多元才藝與創意，首度將同仁繪製之廠礦畫作製成月曆，讓國人看見中油之美。



102.11.16

102年中油體系加油站公廁整潔週起跑，活動主軸訂為「旅遊途中方便的好夥伴」，選在全台鄰近觀光景點、自行車道之7座加油站連線舉行。



102.11.29

本公司榮獲「台灣Top50企業永續報告獎」－「製造業特優」，並在「企業永續發展績效」5項評比項目中，榮獲「永續創新」、「創意溝通」、「社會共融」等3項「楷模獎」的肯定。



102.11.30

再次辦理「關懷大地、潔淨地球」淨山、淨灘活動，於全台10地同步舉行，參加人數超過萬人。

C

2013大陸能源產業回顧與展望

黃念國 / 轉投資事業處

2013年前三季度大陸國內生產總值達386,762億元人民幣，GDP較去年同期成長7.7%。從投資、消費及出口三大牽動大陸經濟發展之因素觀之：2013年1至10月，大陸固定資產投資較去年同期成長20.1%；10月份消費品零售總額較去年同期成長13.3%、出口成長5.6%。10月份製造業PMI達51.4%，連續4個月回升，創18個月來新高；而以發電量、鐵路貨運量及中長期信貸增速模擬之指數從6月開始連續3個月回升；1至10月全國用電量累計達43,825億千瓦，較去年同期成長7.4%。在在顯示大陸經濟受到全球經濟回暖的帶動，呈現穩中帶升態勢。隨著經濟持續發展，大陸能源供應之重要性日益增加。

主要能源發展概況

茲謹就中國大陸主要能源發展概況分述如下：

一、石油方面：依據中國大陸海關公布資料，相較於去年同期，2013年前三季度共計進口原油2.1億噸，成長5.4%，進口均價每噸775.4美元，下跌5.1%。2013年9月，進口原油2,568萬噸，首次單月超過美國，成為全球最大原油進口國家。由於需求大幅增加，2012年大陸原油對外依存度達57.8%，2013年將超過60%。

2013年11月國際能源署（IEA）《世界能源展望2013》報告指出，中國大陸將成為全球最大能源消費國及石油進口國，至2035年，能源消費總量將較目前成長50%，人均能源需求成長量40%，達到與歐洲相同水準。此外，大陸亦將成為再生能源發電量增幅最大國家，將超過歐盟、美國及日本成長之總和。

二、天然氣方面：依據大陸國家發改委統計，2013年1至10月，大陸天然氣產量959億立方公尺，較去年同期成長9.2%；天然氣進口量426億立方公尺，成長23.9%；天然氣消費量1,336億立方公尺，成長12.5%。預估2013年全年天然氣消費量可望達到1,650億立方公尺，將占大陸初級能源消費量比重5.8%。另2013年大陸天然氣進口量將達530億立方公尺，大幅成長25%。

2010年大陸天然氣對外依存度僅11.6%，2012年升至28.9%，2013年將超過30%。中石油為大陸主要天然氣供應公司，目前已興建完成「西氣東輸」、「陝京」、「川氣東送」、「澀寧蘭」四大天然氣管道系統，每年可輸送天然氣1,000億立方公尺。未來5年，大陸天然氣需求量預估將每年成長20%，至2015年天然氣供應量達2,680億立方公尺，需求量達2,600億立方公尺；至2020年，天然氣供應量達4,310億立方公

尺，需求量達3,500億立方公尺。

三、電力方面：依據2013年11月7日中國電力企業聯合會發布之《2013年前三季度全國電力供需形勢分析預測報告》，中國大陸2013年前三季新增發電裝機容量5,457萬千瓦。相較於去年同期，火力發電新增裝機2,402萬千瓦，成長7.2%；水力發電新增裝機1,867萬千瓦，成長12.4%；風力發電新增裝機647萬千瓦，成長23.6%；核能發電新增裝機221萬千瓦，成長16.7%。其中以風力發電成長速度最大，設備利用小時增幅擴大至138小時。預計2013年全年新增發電裝機容量9,100萬千瓦，至2013年底發電設備總容量達12.3億千瓦，可望超越美國成為全球發電裝機規模最大的國家。

在用電量方面，相較於去年同期，2013年前三季成長7.2%，其中第三季成長10.9%，第四季則受到2012年用電基數較高及政府處置鋼鐵、水泥、電解鋁、平板玻璃、船舶五大行業產能嚴重過剩等因素影響，用電量成長速度較第三季小，約6.5~7.5%。預估2013年全年用電量5.31萬億千瓦/時，成長7.0%。

四、煤炭方面：大陸煤炭蘊藏量排名全球第3，產量（占全球47.5%）及消費量（占全球50.2%）均為全球第一。長期以來，煤炭是大陸主力能源，占初級能源消費量比重70%。2013年大陸煤炭市場延續2012年下滑情況，煤炭產銷量呈現負成長。2013年1至10月，煤炭產量30.9億噸，比去年同期下降0.3%；煤炭銷量29.5億噸，下降0.1%。

在進口煤炭方面，2013年前10個月，累計進口2.6億噸，成長17.3%，進口均價每噸89.8美元，下跌13.1%。國際煤炭價格出現整體下滑，跌幅每噸0.16~2.67美元，造成大陸煤炭業者極大之價格競爭壓力。

隨著經濟好轉、冬季取暖用煤需求增加及火力發電增加燃煤，大陸10月份煤炭產量3.2億噸，比去年同期成長1.6%；銷量3.09億噸，成長1.9%；2013年第四季煤炭需求緩步回升，帶動價格上揚，惟目前煤炭整體產能過剩情況短期內尚無法改變。2014年上半年大陸煤炭市場供需總量寬鬆、結構性過剩情況依舊，庫存量維持在高位；下半年在政府落實各項扶持煤炭政策下，煤炭供給或將趨於平衡，但仍存在許多不確定因素。

五、核能方面：2012年，大陸核能發電量僅占全國總發電量1.8%。依國家發改委向12屆全國人大會議提交之《2013年國民經濟和社會發展計畫草案報告》，2013年預計新增核電裝機容量324萬千瓦。截至2013年8月，大陸已興建完成6座核電廠，共計17部機組，裝機容量1,384萬千瓦。國家能源局預估至2013年底，核電裝機容量可達1,470萬千瓦，比去年同期成長16.9%。目前大陸人均能耗量持續成長，從節能減排、調整能源結構角度，大陸將持續發展核能發電。依據大陸「核電中長期發展規劃（2011~2020）」，至2015年，核電規劃裝機容量將達到4,000萬千瓦、至2020年規劃裝機容量將達到5,800萬千瓦，並確定先沿海後內陸增建核能機組。

六、水力發電方面：大陸水力資源大部分集中在西南地區。2009年長江三峽水力發電廠完工，成為全球最大水力電廠，提供華中、華東、四川等地區用電。2012年大陸水力發電總裝機容量為2.49億千瓦，約占全國電力總裝機容量22%；年發電量占全國用電量17.4%。2013年前三季，大陸水力發電新增裝機容量1,867萬千瓦，裝機容量為2.68億千瓦；發電量為5,843億千瓦時，比去年同期成長4.0%。國家能源局預估至2013年底，水力發電裝機容量可達2.78億千瓦，較去年同期成長11.6%。

七、太陽能方面：依據國家能源局預估，2013年大陸太陽能（光伏）新增裝機1,000萬千瓦（10GW），較去年同期成長200%，累計裝機量達1,650萬千瓦。另國家能源局綜合考量各省市太陽能資源條件、電力市場及各地區配套措施等因素後，提出2014年太陽能發電規模為1,940萬千瓦。此外，2013年7月大陸國務院發布《關於促進光伏產業健康發展的若干意見》，提出2013~2015年，年均新增太陽能發電裝機容量1,000萬千瓦，至2015年總裝機容量達到3,500萬千瓦。

八、風力發電方面：2013年9月大陸「國家可再生能源信息管理中心」發布《2013年上半年中國風電建設統計評價報告》指出：2013年上半年大陸風力發電場累計核准裝機容量1.16億千瓦、興建中容量4,823萬千瓦、新核准102項風力發電專案、新增核准容量902萬千瓦；其中新疆新增容量最多約200萬千瓦、其次為山西及甘肅。國家能源局預估

至2013年底，大陸風力發電裝機容量7,500萬千瓦，較去年同期成長22.1%，發電量達1,400億千瓦/時。

中石油及中石化業績亮麗

中石油及中石化公司為大陸主要油氣生產及供應公司。受惠於國內汽柴油價格調整，2013年10月29日二家公司公布前三季財報顯示，二大油公司獲利均較2012年同期大幅成長。其中，中石油前三季營收1兆6,827億元人民幣，淨利952.88億元人民幣，成長9.6%；2013年前三季該公司原油產量6.98億桶（較去年同期成長2.2%），天然氣產量20,480億立方英尺（成長9%），原油煉量7.345億桶（減少1.2%），汽油、柴油及煤油產量合計6,675萬噸（與去年同期相當），汽油、柴油及煤油銷量共計11,942.2萬噸（成長5.2%）。

2013年10月20日中石油宣布中緬天然氣管道全線完工，每年可從緬甸輸往大陸西南地區天然氣120億立方公尺。中緬天然氣和原油管道是繼西北中哈原油和中亞天然氣管道、東北中俄原油管道後之第3條陸上油氣進口管道，與海上運輸構成油氣進口四大戰略通道。此外，配合政府油品升級，2013年11月12日中石油玉門煉化廠之40萬噸汽油加氫脫硫工場完工投產，生產出符合國IV標準車用汽油。至此，中石油所屬慶陽石化、寧夏石化、哈爾濱石化、大慶煉化、大慶石化等煉油廠之汽油加氫脫硫工場均可生產國IV、國V標準車用汽油。自2014年1月起，

該公司將全面供應市場國IV標準車用汽油。此外，中石油於2013年11月28日宣布收購ExxonMobil公司所屬伊拉克「西古爾納-1期」大型油田25%權益。2013年11月13日中石油以26億美元收購巴西能源秘魯公司全部股份（目前年產量約80萬噸油當量），再次展現該公司海外收購油氣資源之企圖心。

中石化公司2013年前三季原油產量2.497億桶，天然氣產量4,863億立方英尺，分別較去年同期成長1.92%及10.93%。原油煉量1.74億桶（成長6.43%），汽油、柴油及煤油合計產量1.05億噸（成長6.85%）；成品油銷量1.34億噸（成長4.91%）；乙烯產量739.8萬噸（成長5.32%）、合成樹脂產量1,022.3萬噸（成長2.68%）。2013年前三季營收計2兆1,399億元人民幣，淨利516億元人民幣，較去年同期大幅成長23.02%。然2013年11月22日，該公司位於山東省青島經濟技術開發區之輸油管線發生洩漏爆炸，造成人員重大傷亡及道路、樓房和車輛毀損，重傷該公司2013年前三季交出的漂亮業績。

從前述中石油及中石化二家公司油氣生產及銷量得知，2013年大陸油品市場仍呈現成長趨勢。此外，2013年11月22日「上海國際能源交易中心」正式掛牌，大陸原油期貨在此平台問世，全面引入境外投資者參與境內期貨交易，並使大陸參與原油定價。根據前所擬定之原油期貨草案，原油期貨交易油種選定中質原油，交易單位為100桶/口。

加快能源結構調整速度

為改變現行以煤為主之能源結構，及減少石油和天然氣進口依賴，大陸除進行石油儲備、海外油氣併購，並積極開發多元能源。此外，隨著經濟快速發展，能源需求大幅成長，大陸環境汙染日趨嚴重。2012年以來，全國出現多次大範圍霧霾天氣；北京、天津、河北等地區13個城市空氣品質達到標準天數僅37.5%，上海、蘇州等地亦籠罩在灰濛濛的霧霾中，惡化空氣已對民眾健康造成威脅；還有許多工業城市地下水汙染嚴重、土壤重金屬超出標準。如何在經濟發展之同時保護生態環境，減少汙染物排放，已是大陸未來持續發展必須面對的課題，而使用更多清潔能源成為必然選擇。

2013年11月27日大陸國務院發布《大氣汙染防治計畫》，提出加快調整能源結構、增加清潔能源供應、控制煤炭消費總量等措施；至2017年，煤炭占能源消費總量比重將降到65%以下，非化石能源消費比重提高至13%。為調整目前以煤為主之能源結構，大陸將進一步擴大天然氣使用，並持續推展水力、風力、太陽能及核能發電。另將提高能源資源效率、節能減排、發展潔淨煤技術，開發頁岩氣、頁岩油、煤層氣、沼氣等非傳統油氣資源，提供大陸未來經濟發展及城鎮化所需安全清潔之能源。

C

2013國際原油價格走勢與展望

經濟市場組 / 企研處

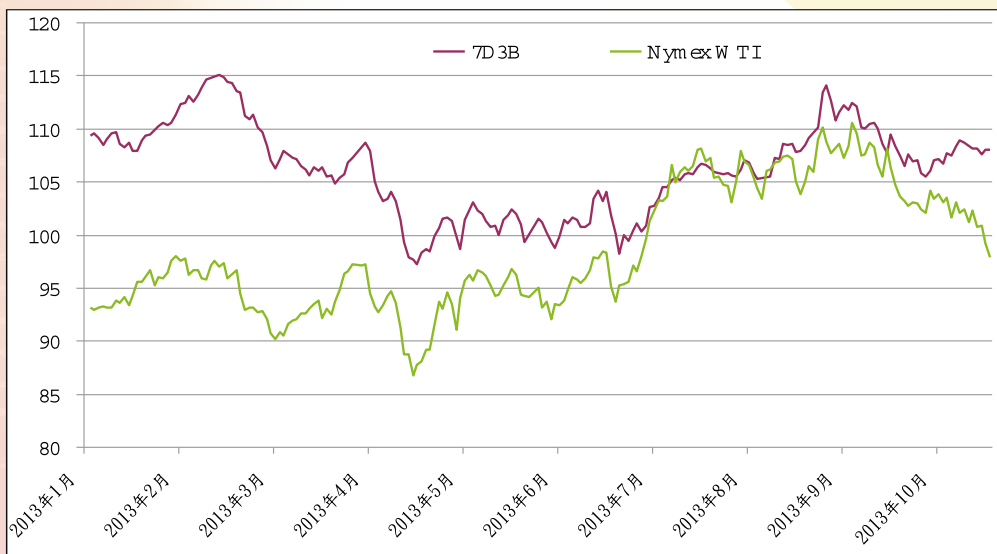
近期美國經濟數據表現亮眼，就業市場好轉、勞動市場失業率下降，消費支出亦增加，促使聯準會公開市場操作委員會（FOMC）於去（2013）年12月18日例會後宣布，自2014年1月起縮減量化寬鬆（QE）規模，將現行每月購債規模850億美元縮減為750億美元，顯示美國經濟已逐漸走出谷底，持續穩定成長，2014年經濟成長預期可望達3%以上。目前全球經濟成長腳步雖緩，但全球主要信評機構預估2014年全球經濟成長增速將創4年來最高，歐元區將逐漸擺脫景氣衰退陰霾，中國大陸與其他新興國家經濟成長可望趨於穩定，已開發國家將是全球經濟成長主要引擎，尤以美國為首，2014年

全球經濟成長將優於2013年，增幅可望達到3%以上。2014年雖QE規模縮減，但在全球經濟復甦力道強勁推動下，或將增加全球對原油之需求，進而支撐國際原油市場價格。

2013年WTI油價走勢

Q1：經濟成長動能不足，舒緩油價上漲壓力

2013年初，美國國會議員達成協議，避免高達850億美元增稅減支措施自動生效影響美國經濟復甦，聯準會（Fed）也持續採行QE政策，刺激美國經濟成長；除了美國外，日本政府在安倍內閣上任後，亦採行無限期的量化寬鬆政策刺激日本經濟；歐元區因龍頭德國與法國經濟數據報喜，逐漸走出衰退



陰霾。全球景氣逐漸復甦，經濟數據利多激勵下，西德州中級原油（WTI）油價逐漸走揚。然而，美國工業生產不如預期，加上歐元區出口表現不佳，中國大陸製造業成長動能不足，因而影響原油需求，加上國際原子能機構（IAEA）和伊朗政府就核武問題達成協議，中東地緣政治緊張局勢趨緩，基本面與消息面利空打壓油價上漲力道，WTI油價自高點小幅回落。

Q2：中東局勢緊張，油價自低檔反彈

美國和日本推出大規模貨幣寬鬆政策以刺激景氣，加速經濟溫和擴張，全球經濟成長動能逐漸復甦，經濟成長強勁利多支撐下，油價在高檔盤整。隨後美國就業市場疲軟，中國大陸首季經濟成長不如預期，且國際貨幣基金（IMF）調降全球成長預測，市場憂心經濟成長趨緩，經濟基本面利空降低對原油之需求，WTI油價攪破90美元，跌至86.68美元。隨後因以色列對敘利亞發動空襲行動，敘利亞揚言對以色列展開報復，中東緊張局勢升高，外界憂心石油供給恐出現短缺，加上美國煉油廠增產導致原油庫存大減，以及加拿大亞伯達省因洪水影響關閉3條輸油管線等因素，油市受心理因素及供給面影響下，國際油價自低檔反彈，WTI油價每桶曾達98.44美元。

Q3：市場憂心中東政局動亂恐致供油受阻，多頭勢不可擋

隨著歐元區經濟逐漸步出衰退陰霾，德國和英國經濟出現加速成長跡象，美國經濟也因QE持續而逐漸好轉，經濟復甦動能增強，經濟基本面利多支撐下，油市需求增溫。此外中東政治局勢因利比亞政局動亂、埃及政

府武力血腥鎮壓群眾暴動，以及敘利亞內亂而持續動盪，再度引發市場擔憂中東局勢緊繃恐將削減原油供應之風險增加，持續推升國際油價，WTI油價突破百元關口，每桶高達110美元左右，油價多頭勢不可擋。中東政局隨著敘利亞願意繳出化學武器，且美國和俄羅斯就消除敘利亞化學武器達成協議後，美國攻打敘利亞的威脅隨之消退，中東政局趨緩，對於油市供應受阻風險疑慮大幅降低，加上奈及利亞與利比亞雙雙增產，油市供應基本面趨穩，WTI油價自高檔小幅回落，但仍維持在百元以上。

Q4：利多支撐，油價走強

美國政府陷入預算及債務協商僵局，17年來首度部分關門，不僅衝擊國內製造業成長，市場投資人亦憂心美國政府停擺恐拖累經濟成長，在經濟基本面利空影響下波及能源需求；此外，美國商用原油庫存持續增加，伊朗與美、中、俄、英、法、德等6國就核子計畫達成協議，中東緊張局勢趨緩，降低供油受置疑慮，油市在經濟需求疲軟及供給趨穩二大因素影響下，國際油價自高檔反轉走弱。近期由於美國商用原油庫存連續10週上漲後首次出現下滑，加上加拿大橫加輸油管公司（TransCanada）預計2014年1月啟用基石大油管（Keystone XL），將自奧克拉荷馬州庫欣（Cushing）運油至墨西哥灣沿岸，以紓解Cushing過剩原油庫存，致使國際油價再由弱轉強。隨著冬季來臨用油需求增加，以及中東政局因利比亞叛軍不願將2013年7月底中斷原油出口的錫德爾（Es Sider）、拉斯拉努夫（Ras Lanuf）及祖韋提奈（Zueitina）等3港口的控制權交還政府，

動盪情勢再度陷入惡化，國際油價在基本面及消息面利多支撐下，持續走強。

國際原油價格回顧與展望

2013年全球經濟在美、歐、日貨幣寬鬆政策實施下，景氣逐漸走出谷底，油價也在經濟利多激勵下獲得支撐；其後受到伊朗核武問題、利比亞與敘利亞內亂及埃及政府武力鎮壓群眾等影響，市場憂心油市供給面，因而推升國際原油價格；惟隨著中東緊張局勢趨緩、美國商用原油庫存連續10週上漲，以及美國政府身陷預算僵局，經濟利空消息打壓下，國際原油價格緩步下跌；及至年底，冬季用油旺季來臨，加上中東政局再度陷入惡化，在基本面及消息面利多支撐下，國際油價反轉走強。

目前美國及歐元區經濟成長表現亮眼，2014年隨著美國QE逐步縮減規模，投資人心理預期已提前反應，對打壓國際原油價格影響有限。另由於北美緻密油與頁岩氣伴產之凝結油大量產出，原油市場仍將供應充沛，在基本面利空影響下，預期未來國際原油市場價格將呈空頭走勢。在中東地緣政治情勢方面，雖然伊朗與西方國家緊張關係趨緩，然利比亞國內政局仍處於動亂之中，中東政治情勢發展將影響油市供給；此外，中國大陸與印度等新興國家經濟成長引擎是否能夠再度強烈啟動，以及歐元區是否能擺脫債務問題等，亦是影響油市需求重要因素。依據美國能源部預估，2014年WTI平均價格每桶95美元（低於2012年平均每桶約98美元）；Reuters調查主要機構預估，2014年WTI平均價格每桶介於93~109美元。 C

人事動態

- 轉投資事業處副處長一職由該處新能源投資組組長葉世帆升任，自102年12月1日生效。
- 法務室代理主任陳駟恩調任副總經理室督導，法務室主任一職由劉曉蘋升任，均自102年12月2日生效。
- 興建工程處台北施工所所長林瑞基調任非主管職務，所遺職務由北區營建組江松枝升任，自102年12月1日生效。
- 石化事業部前鎮儲運所副所長謝天佑調任執行長室非主管職務，所遺職務由林園石化廠公用組經理黃文傑升任，均自102年12月16日生效。
- 潤滑油事業部副執行長一職由溶劑化學品事業部一般行政管理師劉佳南代理，自102年12月1日生效。 C

2013石化產業脈動

沈震宏 / 石化事業部

綜觀2013年亞洲及中東地區裂解工廠實際乙烯年產能，新增數量不到300萬公噸，首先是ExxonMobile在新加坡興建一座年產100萬公噸乙烯的新廠，接著第三季末中國大陸中石化（Sinopec）80萬公噸乙烯產能的武漢石化投入生產。之後，本公司新三輕在11月中旬順利性能測試成功。依排程來看，其後應該是菲律賓JG Summit新廠（乙烯年產能32萬公噸）、中石油（CNPC）四川石化（乙烯年產能80萬公噸）、印度BPCL（乙烯年產能22萬公噸），整體而言，由於競爭力與中東及美國頁岩氣差異太大，以輕油為進料生產商愈來愈不願新增乙烯產能。至於北美地區，2013年乙烯新增產能不到100萬公噸。

2013年全球乙烯產能增加相當節制，為何台灣石化產業在2013年前三季末感受到石化景氣的復甦呢？這個答案與中國大陸近年快速擴充石化產品產能有最直接的關係，致使以往依賴進口的石化中間產品，現在有極大部分可由大陸地區生產商來供應—如ABS、SBR（苯乙烯丁二烯橡膠）、CPL（己內醯胺），甚至有部分石化中間產品因產能大增，大陸地區面臨供過於求，有外銷傾向的石化中間產品—如PTA（純對苯二甲酸）、BR（聚丁二烯橡膠）。

展望2014年，全球經濟在美國、德國領導下可望逐步復甦，對石化產品的需求也會擺



脫近3年來的陰霾。再加上2014年僅日本地區就有8座輕裂工場大修，本公司五、六兩座輕裂工場也要在2014年上半年大修或壓力容器檢查等因素分別停爐一段時間，中東至少有4座世界規模裂解大廠大修，更助長石化基本原料不足的缺口，從2012~2013年石化產品（進料）趨勢圖可看出，今年一路低迷的乙烯現貨價格，進到12月後有愈來愈炙手可熱的感覺，鑒此，為避免商機流失，石化事業部近期即將目前停爐的四輕復工，希望擴大利基，預期2014年能達成公司賦予的獲利目標。



未來，操之在己

黃仁弘 / 工業關係處

歐債危機衝擊世界各國經濟，希臘等國必須接受國際紓困方能維持國家正常運作的議題持續發酵，民眾要求檢視政府的財政聲浪不斷，在收支不平衡的情況下，國營事業的經營績效再度搬上檯面，備受各方關注。

本公司的經營績效向來是模範生，更可說是人才濟濟、臥虎藏龍，一直被視為政府的金雞母，扮演穩定物價的重要角色；曾幾何時，卻變成政府財政的負擔！我們知道公司虧損的主因係配合國家政策，造成無盈餘繳庫、出現鉅額赤字，更可怕的是公司面臨資本額逐漸逼近蝕光的困境。此外，公司的競爭力受到預算法、政府採購法及其他政府法令規章、制度面的種種限制，造成決策效力不彰及作業程序冗長，而這些層層疊疊的包袱民間企業均無需承擔。同仁兢兢業業努力付出，但民國100年的績效獎金，卻基於「民眾觀感」，驟然遭刪，員工更被塑造成「肥貓」，工作的價值及尊嚴嚴重扭曲。在這波國營事業總體檢的浪潮下，大家何不心靜氣、仔細思考，「民營化」對公司未來營運方向是新的契機。

邇來，組織並非靜態實體，而是宛若有機體的動態變遷。曾於80年代廣泛討論之民營化策略，近來再度受到重視，民營化後的中油，除能擺脫政治、選舉等因素干擾，提升經營績效外，更能釋出資源、活化既有資產，提高效益及整體效率，帶動新一波的產業發展，讓有限的資源發揮最大效用，創造更大的經濟價值。民營化後的中油，才有可能合理經營，免除遭受民眾質疑虧損的國營

事業卻領取績效獎金的窘境；惟民營化所帶來的衝擊，相信是許多同仁擔憂的問題，如何在兼顧經營績效及員工權益間取得共識，是所有油人需共同思考與面對的課題。

在民營化的過程中，牽涉之利害關係相當廣泛，包括政府（收益最大化、能源政策、市場機能、石化產業政策）、民意代表（選民利益、選區就業、配合政見）、石油及石化產業（產業共存共榮、供應無虞、石化產業發展）、消費者（多重選擇、競爭性價格、多元服務）、投資人（成長潛力、控制權、報酬率）、中油員工（工作權益保障、自我實現）等，其中影響最大的莫過於本公司所有同仁。面對這波組織改造的浪潮，對於公司營運能力、獲利狀況、未來發展方向、釋股方式、保障員工權益等議題，在在需要全體同仁集思廣益，為公司也為自己開創更美好的將來！

在牽一髮而動全身的全球化經濟情勢中，台灣無法置國際政經情勢於事外，民眾對國營事業的期待愈來愈深，我們所面臨的壓力已與20年前大不相同，引歐債危機之鑑，值此改變之際，中油能否掌握契機、成長蛻變？相較昔日與我們規模相當的石油公司，如今已大幅成長，邁向國際化的能源公司；而我們是否仍需受限於現有體制，守株待兔，看著公司競爭力消退，抑或選擇改變與突破，端看全體同仁是否願意改變思維，民營化不見得是營運績效的萬靈丹，但卻是一個重大改變的選項，在不進則退的世界浪潮中，公司未來的方向掌握在我們的手中。 C

102年知識管理競賽紀實

鄭益昌 / 企研處

「一場馬拉松賽跑」，這是102年知識管理競賽某位評審對本公司推動知識管理過程的比喻；的確，本公司自99年7月8日全面推動知識管理誓師大會宣示以來，期間經歷各種訓練、輔導及成果發表競賽，至今已邁入第3年，推動知識管理的過程所展現的堅持與毅力，令多位評審委員留下深刻印象；我們看到同仁在參與過程中表現出對所屬部門的認同，透過成果發表競賽，更看到同仁們的熱情及對公司的向心力，如果說知識管理的過程是將內隱知識外顯化，那麼成果發表競賽則是將推動過程外顯化，藉由這樣的活動達到分享，相互觀摩的效果。

接下推動知識管理的棒子，最重要的任務就是持續讓公司同仁保有剛起跑時的熱情與衝勁；讓已經點了火的火炬，持續燒得更旺，坦白說是有些挑戰的，幸運的是102年知識管理成果競賽報名隊伍有108隊，其中40隊是延續組，68隊屬新創組，看來同仁對知識管理競賽的熱情絲毫未減；經過工作團隊緊鑼密鼓的評選，初賽時，延續組及新創組分別選出17及19個團隊參加決賽，在102年11月6、7日決賽過程中，幾位3年來都擔任評審的委員講評，一致提到「大幅成長、進步很多、主題選取與單位部門工作更緊密結合……」等評語，一位來自經濟部工業局



▲林董事長頒發延續組金牌獎及獎金予溶劑化學品事業部企劃組。（攝影：黃元生）

102 年度知識管理競賽金、銀、銅獲獎名單

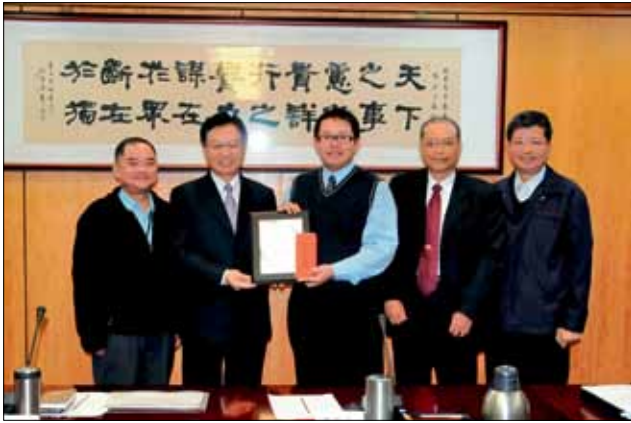
類別	獎項	主題名稱	部門	簡報者
延續組	金牌	驅動知識創新的複製模式探討 —以溶劑化學品事業部為例	溶劑化學品事業部 企劃組	曾國安
延續組	銀牌	工程監造指南	興建工程處 大林施工一所	王冠迪
延續組	銀牌	由資訊安全迎向「全面啟動」	油品行銷事業部 台中營業處資訊組	廖文祥
延續組	銅牌	鑽井技術雲端的知識管理 —水平導向鑽掘（HDD）技術資源整合與擴展，提升在業界的競爭力與能見度	探採事業部 鑽探工程處井務工程組	林垠成
延續組	銅牌	有效建構資訊設備維運實務（part II）	油品行銷事業部 基隆儲運處資訊組	吳祥伶
延續組	銅牌	固定式設備檢查—關鍵報告解析	興建工程處 安檢組	林建宇
新創組	金牌	運用知識管理提升加油站 POS 系統之建置 及維護效率	油品行銷事業部 桃竹苗營業處苗栗零售中心	徐賢勳
新創組	金牌	油駁危機事故善後處理及預防 —以中油油駁 9 號撞沉漁船為例	油品行銷事業部 基隆儲運處基隆供油服務中心	呂鴻凱
新創組	銀牌	請問加什麼油	油品行銷事業部 東區營業處宜蘭零售中心	廖明利
新創組	銀牌	焚化爐爐管管理	煉製事業部 高雄煉油廠溪洲資源回收廠	紀煌順
新創組	銅牌	成功投資案例在 KM 平台上之建置與應用	石化事業部 企劃室事業策略組	林盈如
新創組	銅牌	提升氣體燃料及燃燒應用專業技術服務能力	煉製研究所 燃料與潤滑劑組	羅仁聰
新創組	銅牌	建置與整合轉動機械關鍵性資訊，強化設備 維護能力及提升產銷儲穩定性	溶劑化學品事業部 製造組修建工場	龔榮傑

製表：鄭益昌

的委員提到「每一隊站出來比賽者，都可和其輔導過的產業界隊伍相比」，當下內心有種莫名的感動，雖然推動過程中難免有些抱怨、雜音。

102年年初以來陸續進行各種訓練課程，從4次「知識分析及系統應用訓練」課程、「個案撰寫訓練」、「社群經營研習班」，到進入決賽後的「成果競賽輔導」等課程，顧問團隊循序漸進引導同仁把資料整理成知

識、找出知識缺口等，雖然有時會覺得枯燥、繁瑣，但這些都如長跑過程中的疲累，只要堅持並適當調整，以正向的態度面對，就能越過眼前的阻礙。競賽過程中，同仁透過腦力激盪的方式產生新的創意，我們看到知識管理推動已漸獲成效，知識管理的功能正持續發酵擴散中。綜觀此次競賽活動呈現幾項特色：一、延續組報名參賽隊伍由去年24項增至今年的40項，顯示知識管理的延



▲林董事長頒發新創組金牌獎及獎金予油品行銷事業部桃竹苗處苗栗零售中心及基隆儲運處基隆供油服務中心。
(攝影：黃元生)

續推動已漸達成「量的擴充」。二、主題設定多能與工作目標相結合，整體水平大幅進步，朝向「質的提升」之目標前進。三、主題範圍涵蓋公司各種不同層面的業務，推動層次也涵蓋流程建立、經驗紀錄、持續累積及目標整合等不同層次。四、成果表達方式展現創意，有以簡報結合行動劇及微電影短片方式展現成果。

評審委員也提供建議，指出未來努力的方向，如：各單位可整合不同部門進行性質類似之主題，如工安、資訊等主題，在此次競賽中有多個隊伍同列為發表主題；其次，對於跨領域或跨部門的主題可再加強深入；未來各單位可考量發展目標，訂定各單位年度主題，排定導入知識管理項目的優先順序，以集中單位資源。

此次決賽同仁表現優異，經評審團討論後決議於延續組增加佳作1名，新創組更因難分軒輊，增加金牌1名，首次出現雙金的情形，各獎項也經評審委員再三斟酌、討論，始產生獲獎名單，競爭之激烈由此可見。然而，

如同馬拉松賽跑，在比賽中之勝敗，對跑者來說並不是最重要的，重要的是透過競賽，學會調整好步伐及速度，超越自己的成績，獲得繼續前進的動力。

3年來從知識管理的競賽過程中，同仁都有成長，能夠將知識管理由工作負擔轉變成工作的方式，而競賽就是一種學習成長，透過有系統化地展現專業，並將知識管理融入工作中。目前公司面臨退休潮、國際化、業務擴展及人員流動等挑戰，更需推動知識管理制度，以因應變革的挑戰。期望公司全面推動知識管理後，可以很快的將老師傅多年的經驗留在公司，透過知識管理平台的查詢、提問、討論，經驗交流變得容易，讓新進同仁可以因而受益。更期望經由知識管理系統，透過組織的知識分享、學習文化，塑造知識流傳環境，讓員工、部門之間的交流因而產生新的腦力激盪，推動組織的學習力，再將新的知識注入公司組織，如此循環帶動，以建立創新機制。

C

實踐企業社會責任

— 本公司榮獲「2013台灣企業永續獎」

陳致綱 / 企研處



▲林董事長代表本公司接受吳敦義副總統頒獎表揚。

本公司參加台灣永續能源研究基金會舉辦之「2013台灣企業永續獎」評選活動，榮獲「台灣Top50企業永續報告獎」—「製造業特優」，並在新設置的「企業永續發展績效」5項評比項目中，榮獲「永續創新」、「創意溝通」、「社會共融」等3項「楷模獎」的肯定。這是繼去年獲獎後，再次寫下的優異紀錄，代表本公司持續深耕、實踐企業社會責任，已蔚為企業文化核心內涵。

為表達本公司對此項活動的支持、落實企業社會責任及深化業界交流，林董事長親自

率領張瑞宗副總經理等相關同仁參與2013年11月29日的頒獎典禮，代表公司接受吳敦義副總統頒獎表揚，並與各獲獎企業首長交換意見，場面熱絡。「台灣企業永續獎」評選已邁入第6屆，評委會簡又新總召集人表示，2013年參選企業家數大幅增加（計58家），為歷年最高，參加企業的總營業額更高占台灣GDP61%，達新台幣8.57兆元，充分顯示台灣企業對此一獎項的重視與高度認同。

21世紀的今天，企業發行CSR（企業社會責任）報告書、揭露推動永續發展的成

果已成趨勢。歐盟執行委員會（European Commission）甚至於2013年4月16日通過一項強制性提案，要求大型企業於年報中披露其商業行為在經濟、環境及社會方面的影響。頒獎人吳副總統亦明確地指出：「台灣比其他國家更具追求永續的迫切性，而企業是國家發展的重點和棟樑，希望企業能持續與世界潮流並進，落實永續經營，全面性達成公司治理、環境保護、社會責任的目標。」

能源為經濟發展的基石，本公司為國內主要的能源事業，肩負國內能源安全重任，多年來戮力推動永續發展及善盡企業社會責任。早在2003年即訂定企業永續經營政策，內容涵括公司治理、環境保護與社會責任等面向，同時將其融入公司經營策略藍圖與事業計畫中。為與國際接軌，本公司於2006年成為世界企業永續發展協會（WBCSD）會員，並不定期派員參與其所舉辦的相關研討會與活動，而由跨部門高階主管組成的永續經營推動委員會，每年定期召開3次以上會議，除了檢討推行成果，「他山之石，可以攻玉」，廣邀國內外專家學者分享CSR成功案例，使公司永續發展計畫能符合潮流趨勢與實際需要。

本公司自2007年起每2年出版「永續報告書」，在林董事長要求下，自2012年起改為每年出版，以求善盡企業向利害關係人揭露公司相關資訊及CSR舉措之責。2013年除依循最新GRI永續性報告指南編製外，亦經信譽卓越的英國標準協會（BSI）查證，符合GRI G3.1 A+應用等級及AA1000當責性原則標準。



▲吳敦義副總統與製造業獲獎企業代表合影。

特別值得一提的是，2013年本公司在新設置的「企業永續發展績效」5個項目中，榮獲3個獎項的肯定，彰顯本公司在CSR各面向的深耕與體現已獲得高度認同。參賽及獲獎絕非本公司推動永續發展的目的，卻是檢視推動成效的良好途徑。林董事長特別感謝主辦單位－「財團法人台灣永續能源研究基金會」於氣候變遷、節能減碳、環境保護、永續能源、企業永續責任及健康風險等議題的推廣，值得社會大眾肯定與支持；同時嘉勉公司同仁對CSR議題的普遍認同，希望大家持續努力、精益求精。

前瞻未來，變革與轉型中的中油，將展現對企業社會責任的更堅定決心，於經營更靈活而富效率，凝聚更厚實的永續趨動力，以體現企業社會責任，追求企業永續發展。未來，本公司將持續為台灣這塊美麗家園的永續發展而加油。（2013中油永續報告書網址：<http://www.cpc.com.tw/big5/content/index.asp?pno=482>）

淨山淨水做夥來，關懷大地逗陣行

本刊

本公司繼102年6月辦理淨山、淨水活動後，於11月30日上午再次在全台十地同步舉行「關懷大地、潔淨地球」活動，結合員眷、協力廠商及社區民眾，持續推廣環境教育，以具體行動展現中油保護環境的決心，同時展現中油扮演社區好鄰居的用心與努力，也呼籲社會大眾要像母親珍愛自己的子女一般，愛護、珍惜我們居住的地球。

當日，初冬暖陽普照大地，8時左右，參加民眾已陸續湧入會場，許多地方民意代表亦前來共襄盛舉。本公司林聖忠董事長參加台南觀夕平台海域淨灘、陳綠蔚總經理則在台北市虎山親山步道領隊淨山，其他還有桃園縣蘆竹鄉羊稠森林步道、新竹市青草湖、苗栗市後龍溪高灘地河濱公園、台中市大肚區萬里長城步道、嘉義仁義潭環潭公路及玉虛宮宗教聖地、高雄市澄清湖生態公園、花蓮市壽豐鄉鯉魚潭等地同步展開，由楊敬熙、陳明輝、林勝益、張瑞宗4位副總經理，吳榮章、劉晟熙、張其明、陳水波4位執行長及徐武永副執行長分別帶領，由於氣候宜人，每一處報到現場均擠滿人潮，不少父母帶著子女一起參加，更有一家三代總動員，社區鄉親也踴躍參與，總計參加人數超過萬人，大家用行動對本公司的用心打從心底說聲「讚啦」！



▲林聖忠董事長帶領嘉南地區員眷及鄉親於台南觀夕平台海域進行淨灘。(攝影：蘇宏程)



▲陳綠蔚總經理帶領台北地區員眷及鄉親一起淨山。(攝影：馮菊秀)



▲父子一起淨山，環境教育從小做起。（攝影：馮菊秀）



▲地方鄉親踴躍參與，共襄盛舉。（攝影：馮菊秀）

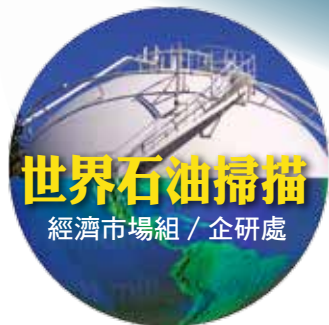
為增添活動熱鬧氣氛，有的會場請鄰近學校小朋友帶動柔暖體操，有的會場則舉行有獎徵答，加強民眾環保知識，寓教於樂；莫拉克風災重建推動委員會也前來設攤販售受災各縣市農特產品及文創商品；更有里長伯與鄉親、單位主管與同仁合影留念，會場充滿嘉年華會的歡樂氛圍。在各場主持人簡單的說明活動意義及注意事項後，活動正式展開，沿途欣見父母親帶著子女沿著步道認真撿拾垃圾，以身作則，不但增進親子關係，更是環境教育從小扎根的具體展現，也讓今

日的活動更具意義。

林董事長致詞時強調中油長期關注環保議題，每年辦理2次全國同步舉行的大規模淨山淨灘活動，獲得各方熱烈響應，中油將關懷大地及社群公益列為實踐「企業社會責任」（CSR）的重要承諾，已獲得高度認同與肯定。期盼藉由中油公司持續的帶動，延伸同仁向心力，與社區友善交流，形成廣泛參與的公益力量，共同為台灣美好的生態環境而努力。



▲大家手牽手，守護海灘潔淨。（攝影：蘇宏程）



Petrobras與合作夥伴於巴西Carioca油田發現高品質原油

以巴西國家石油公司（Petrobras）為首的國際合資集團，於巴西外海Carioca鹽下層油田發現高品質原油，估計可開採蘊藏量約4.59億桶油當量。該集團成員包括英國天然氣（BG Group）、中石化（Sinopec）及西班牙國家石油（Repsol），並計劃將Carioca油田命名為Lapa油田。

哥倫比亞東南部發現原油蘊藏

哥倫比亞國家石油公司（Ecopetrol）與加拿大Talisman能源公司於哥倫比亞東南部Akacias地區發現13億桶原油蘊藏，據估計該蘊藏約10%為技術可採，Ecopetrol與Talisman分別擁有55%及45%股份，計劃在2015年前將原油產量自目前每日5,500桶提升至2.5萬桶，並於2020年前達到每日5萬桶。

玻利維亞史上最大天然氣井投產

西班牙國家石油公司（Repsol）位於玻利維亞南部的Margarita-6天然氣井已投產，目前每日可產600萬立方公尺天然氣，是玻利維亞與Sub-Andean盆地歷年來產量最大的氣井。Repsol擁有該計畫37.5%股份並負責營運作業，英國天然氣公司（BG）與玻利維亞泛美能源（Pan American Energy）探勘生產公司分別持股37.5%及25%。

BP將擴大開發亞塞拜然天然氣

英國石油（BP）與合資夥伴計劃未來5年投資280億美元擴大開發亞塞拜然的裏海 Shah Deniz大氣田，並鋪設管線將天然氣經土耳其輸往希臘。BP擁有該開發案28.8%股份並負責營運作業，合作夥伴亞塞拜然國家石油（Socar）、挪威國家石油（Statoil）、俄羅斯盧克石油（Lukoil）、法國道達爾（Total）、伊朗Naftiran Intertrade公司及土耳其石油（Turkish Petroleum）分別持股16.7%、15.5%、10%、10%、10%與9%。

大陸首座年產200億立方公尺大氣田投產

位於鄂爾多斯盆地北緣的中石油長慶油田蘇裏格氣田，2013年天然氣產量突破200億立方公尺，刷新大陸天然氣產量紀錄。蘇裏格氣田是大陸首座探明蘊藏量超過兆立方公尺的大氣田，屬國際罕見低滲、低壓、低產之三低氣田。蘇裏格氣田天然氣產量7年成長12倍，已累計生產天然氣764.5億立方公尺，增產幅度居長慶氣田之冠。

Petronas於馬來西亞、印尼發現油氣蘊藏

馬來西亞國家石油公司（Petronas）在馬來西亞海上SK320探勘區發現天然氣蘊藏，於Sintok-1井深度2,775公尺處鑽到292公尺厚天然氣層。此外，其子公司在印尼Bukit Tua油田South-2評價井深度2,176公尺處發現原油，經測試每日流量為1,656桶，預計於2014年末投產。

BP與Oman將合資開發Khazzan緻密氣

英國石油（BP）與阿曼（Oman）簽署投資160億美元開發Khazzan緻密氣計畫協議，預計2014年進行相關建設工作、2017年正式投產。在30年計畫中，尖峰期每日可交付284億立方公尺天然氣與2.5萬桶凝結油。此為BP未來4年中主要投資計畫之一，BP擁有該合資計畫60%股權，Oman持有40%。

體惠育幼院關懷日記

圖·文 馮菊秀 / 工關處



▲許玉玲主委（左1）及吳千玲副主委（右1）代表公司致贈物資及捐款，由湯樂頌院長代表接受。

歲末寒冬，為展現本公司對弱勢團體的關懷與愛心，102年12月15日，總公司婦女會許玉玲主委（林聖忠董事長夫人）、吳千玲副主委（陳綠蔚總經理夫人）帶領工關處相關同仁一行前往天母，關懷體惠育幼院院生，雖然頂著寒風細雨，愛心卻絲毫不減。

為了讓受關懷對象留下難忘的回憶，今年的關懷活動特別精心規劃，除結合總公司「懷念的季節，特別的愛」音樂會一起辦理，還安排了一整天的活動。早上，先赴體惠育幼院致贈許主委自行募集的物資及總公司婦女會助學金新台幣3萬元，由育幼院創辦

人兼院長湯樂頌女士代表接受，接著由該院羅競知牧師、也是湯院長的兒子為大家介紹育幼院發展歷史及目前遭遇的困境。

台北市私立體惠育幼院成立於民國49年，前後收容照顧院童400餘名，最多時曾收容近50人，目前受限於收容空間（最多17人），院生只有13人。湯院長一生奉獻育幼院工作，為失去家庭照顧的孩子提供安定的生活及求學機會，雖然育幼院經費有限、生活簡約，但是懷著感恩的心情，孩子們努力上進，也培育出博士、碩士、將軍、上校與老師等多人，更有院童榮獲十大傑出青年的



▲招待體惠育幼院師生享用豐盛的午餐。



▲體惠育幼院師生體驗石油展示館的互動遊戲。



▲來張大合照，留下難忘的回憶。

殊榮。特別的是，該院有多位兄弟姊妹檔，湯院長幫助他們度過困苦急難的時光，希望等到經濟改善後再回到原生家庭，惟許多院童都已安置10年以上。

已年過80的湯院長，將每一位院童視作自己的孩子，用心照顧、培育長大，50餘年來無私無悔貢獻於育幼工作的湯院長，曾榮獲第一屆十大女青年獎及第一屆金駝獎的肯定，101年更榮獲好人好事代表，102年獲《遠見雜誌》評選為台灣100位平民英雄之一。

許主委一行參觀了育幼院的設施及環境後，帶著育幼院師生14人前往中油大樓，用餐後隨即參觀「石油展示館」並觀賞《石油夢想》3D影片。第一次來到石油展示館，小朋友對石油石化知識充滿好奇，專心聆聽導覽，瞭解生活中食衣住行育樂都與石化產品息息相關，惟由於此行參觀展示館的時間較短，小朋友均感意猶未盡，因此帶隊的老師允諾小朋友下次將再造訪。看完3D影片後，一行轉往國光會議廳，參加「懷念的季節，特別的愛」音樂會，聆聽波士頓東方、台大校友、台灣及中油四大合唱團共同演出的音樂饗宴，在天籟美聲中度過一個豐富且知性的星期天。 C

想念的季節·特別的愛

—四大合唱團聯合演唱會後記

程慧珠 / 工關處

「想念的季節·特別的愛」四大合唱團聯合演唱會於2013年12月15日下午假中油大樓國光會議廳舉行。演唱會前已連續下了2天雨，當天又濕又冷，令人憂心觀眾人數，沒想到台北不愧是文化之都，2時左右一群群愛好音樂的朋友、親友團，甚至指揮老師的粉絲們，陸陸續續湧進會場，期待演唱會的精彩演出。

天籟美聲迴盪國光廳

演唱會在司儀蔡慧文小姐引領下展開，首先由波士頓東方之聲合唱團演唱「遊子情思」、「Coulter's Candy」、「遠方的大雁」及「青春舞曲」等4首合唱曲。來自美國波

士頓的東方之聲合唱團，大部分團員都是中文學校的家長、老師或學生，自2000年成立以來，參加過無數國際合唱比賽及音樂節，成績優異。在喬萬鈞老師指揮下，除展現高水準的演唱技巧外，也唱出柔情般的感人之聲，全團表現可圈可點。

接著由台大校友合唱團演唱6首英文合唱曲，在指揮莊舜旭及伴奏黃士蘋老師帶領下，緩緩唱出拿手的「Il est ne le Divin Enfant」、「Loch Lomond」、「Soon Ah Will Be Done」、「Greensleeves」、「Waters Ripple and flow」及「Elijah Rock」等世界名曲。台大校友合唱團成立於2003年12月，由曾經指導台大合唱團長達



▲在喬萬鈞老師指揮下，波士頓合唱團歌聲柔情感人。
(攝影：盧彥旭)



▲指揮莊舜旭老師帶領台大校友合唱團演唱旋律優美的英文歌曲。(攝影：盧彥旭)



▲跟著方素貞老師指揮的手，中油合唱團唱出一首首優美旋律，餘音繞樑。（攝影：馮菊秀）

16年的戴金泉教授擔任指揮，近年來莊舜旭老師加入指揮行列並經常指揮帶團表演。台灣大學雖然沒有音樂系，但是卻有一個近50年歷史的台大校友合唱團，在過去全國音樂比賽中屢獲佳績，全體團員都是義工，團內所有行政、樂訓工作都由團員擔任，大家唱得愉快，也唱出和諧。以合唱音樂之美為核心價值，是一個堅持品質的音樂團體。

中場休息時間，主辦單位貼心地在會場外準備了熱咖啡及紅茶，為熱情的觀眾送上一份暖暖的心意。此時團員與來賓相互交流，讚美聲不斷，也為即將上台的團員加油打氣，氣氛一片和樂歡愉。

「再唱一段思想起……」這首「月琴」在中油合唱團52位團員四部和聲下，緩緩揭開聯合演唱會下半場的曲目；在指揮方素貞及伴奏李宜真老師指導下，中油合唱團演唱「月琴」、「橄欖樹」、「今山古道」、「鄉愁四韻」、「城南送別」及「讚美歌唱」等6首合唱曲。穿著橘粉色中國式上衣、黑長裙的女團員與打著紅色領結的男團員一字排開，跟著方老師指揮的手，一曲一曲認



▲台灣合唱團是一個以發揚台灣歌曲、頌讚台灣之美為職志的合唱團體。（攝影：盧彥旭）

真的、開心的唱著，準備3個月就為上台的20分鐘，個個莫不使出渾身解數，唱著、舞著、敲著，當最後一首「讚美歌唱」在方老師金手指下一聲「Ah！」結束時，全場響起如雷的掌聲。

接著台灣合唱團出場，帶來別具特色的「山海歡唱」、「出外人」、「村長伯仔欲造橋」、「丟丟銅仔」及「桃花鄉」等5首台灣曲調，還有一首客家歌「頭擺的妳」。台灣合唱團由張清郎教授創辦，現任團長是該團首席女高音蘇金鳳老師，是一個以發揚台灣歌曲、頌讚台灣之美為職志的合唱團體，成立迄今近20載，為發揚台灣歌曲之美而努力，希望讓世界看見台灣。

節目接近尾聲，大會特別安排遠道來的東方之聲合唱團加碼演出「葡萄園夜曲」、「The Seal Lullaby」、「牧歌」及「Those Were the Days」等4首曲目，最後一首帶動全場一起歡唱，將演唱會氣氛炒到最高潮。最後，在戴金泉老師指揮下，四團一起演唱台灣知名歌謠「望春風」，在戴老師指揮下，歌聲如淒如訴、婉轉動人，曲畢，台下



▲四團大合唱指揮戴金泉老師接受本公司林董事長致贈紀念品。(攝影：盧彥旭)

「安可」聲不斷，盛情之下戴老師為大家再指揮一曲膾炙人口的合唱曲「人生如蜜」。

為感謝四團一起聯合演出，大會精心安排中油公司林聖忠董事長致贈水晶紀念品給各團留念。林董事長語重心長的說，學生時期的他一直熱愛合唱，也參加合唱團，感受唱歌的樂趣，雖然目前工作繁忙，無暇參加練唱，但仍以終身的合唱人自居，希望大家都能以歌會友。

中油合唱團圓滿達陣

為參加這場演出，中油合唱團可說是卯足全勁。話說半年前，工關處接到指示籌辦合唱團聯合演唱會，以「想念的季節・特別的愛」為主題，邀請創團20年的台灣合唱團、

行過半世紀的台大校友合唱團與遠從波士頓回台的東方之聲3個知名合唱團與中油合唱團聯合於年底演出。

合唱團總幹事－服務於工關處長達22年的黃華隆專案，接到指示後即挑起重責大任，開始擬定計畫、編預算、排練唱班表、發武林帖號召全公司愛唱歌的同仁，與其他三團總幹事連絡並召開會議等行政工作。黃專案即將於2014年1月屆齡退休，中油合唱團在他近10年的熱心服務下，才有與知名合唱團同台演出的規模，黃專案對中油合唱團真是貢獻良多。

接著，中油合唱團在指揮方素貞及伴奏李宜真老師指導下，展開南北奔波的準備工作。自2013年8月29日起每週4在總公司，



▲南北大集結的中油合唱團完美演出，贏得如雷掌聲。（攝影：盧彥旭）



▲中油合唱團團員與指揮方素貞老師（右6）、伴奏李宜真老師（左6）及黃華隆總幹事（左3）合影留念。（攝影：馮菊秀）

教唱中北部（台中處、桃園廠、台北處及總公司）35位團員，每週3由則南下高雄廠，教唱南部25位團員，而全團一起在總公司練唱也只安排了演出前的5堂課。

「長亭外，古道邊，芳草……停！Tenor你唱的是Bass的，自己的音要唱對！再唱一次」這樣的場景在練唱時一遍遍地上演；老師特別將6首合唱曲，分四部錄成大補帖，

要團員帶回去練；大家也都非常認真的練習，無論是在廚房、洗車、洗澡、上Line，都跟著旋律唱得滾瓜爛熟，但四部一起合唱，就陣前倒戈、亂成一片。多虧方老師很有耐性的教導我們這群千歲班（年齡加起來）的團員，除了記熟每一聲部的豆芽菜（五線譜）又要背歌詞，這對一些阿公、阿嬤級的團員來講，真不容易；只見課堂上手拿錄音機、耳聽錄音帶、臉上帶著老花鏡的團員，一遍又一遍唱錯再重來。

就在如此嚴格地加緊練習下，總算唱出些眉目來，該放入感情處，進入情境，想像在今山古道中「前人種樹、後人乘涼、飲水得思源呦……」的意境，大家已唱得如痴如醉！這時方老師為詮釋「讚美歌唱」這首曲，居然要大家跟著旋律跳原住民舞步，哇！這真是耍了大家的命，只見該踏右腳的出左腳，結果兩人撞在一起，整排舞蹈律動，就如地

震山崩、高低起伏不一，腳移動對了，嘴巴卻唱錯了，音對上了，左右搖擺卻不對，看得老師直搖頭，但還是硬著頭皮，一步一步的分解動作練下去。

一場完美的演出，是多少人努力的結晶！過程中或許十分辛苦、歷經挫折，但是聽到台下觀眾肯定的掌聲及持續的「安可」聲，一切都值得了！

油來
遊去

漫遊基隆山海，享受幸福冬情

圖·文 科億資訊編輯部

舊稱「雞籠」的基隆，又稱「雨都」，位於台灣最北端，向來以港都景觀及夜市小吃著稱。除此之外，前些日子風靡全台的黃色小鴨，已從高雄、桃園新屋來到基隆港，上演「鴨」軸好戲，掀起另一波旅遊風潮，陪伴遊客跨年過春節，幸福滿載。

農曆春節即將到來，新春假期不妨來基隆走春，跟著黃色小鴨的腳步，感受基隆山海勝景。以橡膠材質製成數米高的「黃色小鴨」，由荷蘭藝術家霍夫曼（Florentijn Hofman）所設計，外型猶似兒童泡澡的浴盆玩具，可愛又討喜。近些年來，因「黃色小鴨計畫」（Rubber Duck Project）陸續於荷蘭、巴西、東京、香港、台灣高雄、桃園新屋等10餘個國家及地區展出，眾所矚目，藉由欣賞這隻可愛小鴨呈現的地景藝術，讓人心生



▲浮游於基隆港的黃色小鴨。

「療癒」感，祥和又愉悅。自2013年12月21日起，「黃色小鴨」已游進基隆港展出，停泊至2014年2月8日止，18公尺高的巨型黃色小鴨浮游在海面上，搭配港邊勝景，洋溢幸福、歡樂、愛的遊趣，也平添基隆港新鮮冬景。

砲台靜訴歷史，中元祭典祈福

「走讀旅遊」是最能體驗在地人情及采風的旅遊方式。說到基隆港，近二世紀來扮演著北台灣軍事防禦的重要角色，從荷據、清朝至日據時代，便興築有二沙灣、大武崙、白米甕、獅球嶺、社寮東、社寮西等砲台。巡禮這些砲台、城門、牆垛、防空洞等古蹟遺址，能夠遙想當年鴉片戰爭（1839-1842年）、清法戰爭（1884年）、中日交戰（1895年）等烽煙陳事，每一座砲台背後都有故事，留待遊客細細賞讀。

此外，每年農曆7月所舉行的「雞籠中元祭」聞名中外，儼然成為基隆年度最具代表性盛會。長達一整個月的活動，熱鬧非凡，從農曆6月30日於基隆老大公廟舉行「開鬼

◀「KEELUNG」地標公園位處高地，港口美景盡收眼底。



▲面海的白色觀音像是基隆最富盛名的地標景觀。



▲二沙灣砲台城牆遺跡，歷史悠久。

門儀式」，接著13日「迎斗燈遶境祈福」，同時中正公園主普壇點燈放彩。重頭戲為14日夜晚的水燈花車遊街，各式水燈、花車、藝閣、子弟團、車鼓陣、舞龍、舞獅等踩街遊行，五光十色，最後於望海巷海濱進行放水燈儀式。平時遊客亦可到主普壇「中元祭祀文物館」參觀，瞭解中元祭典歷史淵源、儀式及經典法器。

港濱市區自在遊，景致美食雙享受

若對基隆發展史有興趣的話，可到基隆故事館參觀，瞭解基隆的由來、基隆的各個「台灣第一」、基隆港歷史、基隆礦產等。而基隆最知名的景觀，即是位在中正公園山頂上的白色慈航普渡觀音像，5層樓高，十分顯眼。依山而建的中正公園，花木扶疏，

山腰的「基隆史蹟館」前身為歷任基隆市長舊官邸，現在展出舊建築模型、發展過程及史料等，值得一覽。朝後山走，有一處全台首座展示各種除役國防武器的



▲中正公園依山而建，林木蓊鬱。

「役政公園」，置有戰機、戰車、砲彈及海錨等，逛一趟宛如閱讀了一部軍事武器發展史。踞山面海的「二沙灣砲台」又稱海門天險，歷經鴉片戰爭、清法戰爭，舊址今觀，靜訴當年保衛基隆海防的滄桑史，佇立高處眺覽基隆港海天風情，一覽無遺。

基隆擁有豐富山海食材資源，美食遠近馳名，尤其聞名全台的基隆廟口，小至各種平民小吃，大至現撈的海鮮料理，各式美食令人盡興。早期因香火鼎盛的奠濟宮旁小吃攤匯成市集，漸漸演變成今日著名的廟口夜市，包括天婦羅、鼎邊鏰、豆籩羹、三明治、泡泡冰、酸梅湯、蛋黃酥等人氣小吃，種類繁多，令人吃飽又吃巧。



▲基隆夜市著名的泡泡冰。

港口西岸遊，景點有看頭

基隆坐擁海港風情，通常以基隆港東、西兩岸區分出二條知名旅遊線，一是外木山濱海、情人湖，另一為和平島、八斗子。

保留日據時代建築風貌的陽明海洋文化藝術館，外牆立面與復古典雅的圓弧型拱廊，古色古香，館內展示海洋與人文、歷史、



▲情人湖是基隆唯一高地湖泊。



▲漫步望幽谷，令人神清氣爽。

地理、藝術、工藝等，是涵養藝文知識的園地。附近的虎仔山上，有一處「KEELUNG」地標公園，白色斗大字標，顯眼醒目，居高臨下，可遙望彼岸中正公園的白色觀音像，還可俯瞰船舶進出港埠之美。

白米甕砲台呈長形平面一字狀，保留完整的砲座、指揮所和觀測站，此處也是眺覽協和發電廠、外木山濱海及基隆嶼的絕佳據點。附近的仙洞巖及佛手洞，以海蝕成洞而著稱，蔚為奇觀。

沿著外木山情人湖濱海大道，途中設有觀海平台、步道、大武崙澳沙灘，無論散步、觀海或欣賞落日餘暉，閒趣逸生。



▲外木山濱海一帶，景色秀麗。

附近山邊有「千年古道」，昔日為漁民來往行走的「魚路古道」，一路而上，可到大武崙砲台及情人湖風景區，是一條休閒健行及享受登高望遠樂趣的私房景點。情人湖是基隆僅有的高地湖泊，林木蓊鬱，山青水秀。附近的大武崙砲台，歷經清法戰爭，是當時清朝扼守基隆港口西側的重要據點，居高臨下，景色壯闊。

港口東濱行，海天美風情

古諺云：「北社寮、南安平；北雞籠、南大員」，北社寮即為今日的和平島，昔稱「社寮島」，自古便有「社寮銀灘」美譽。和平島原為雞籠社的原住民聚落，自17世紀以來，先後有西班牙人、荷蘭人、清朝水師等在島上設立軍事據點，扼守基隆港東岸。島上的和平島海角樂園，以天然地質景觀著稱，包括豆腐岩、萬人堆（蕈狀岩）、千疊敷（海蝕平台）、蕃字洞（海蝕洞）、海蝕崖、獅頭岩等奇岩異石，各顯妙景。遊客服務中心採全台最古老的聖薩爾瓦多城造型而建，別具風情。和平島向來為海洋文化的重鎮，周邊有漁港、造船廠、船舶機械工廠、觀光漁市場等，和平橋是1935年由日本人在台興築的首座橫跨八尺門水道之跨海大橋，也是出入和平島的要道。小而美的八尺門港，舊建築遺址，別具況味。一旁的和平島觀光漁市，各種海產店家林立，是選購海鮮美食的好去處。



▶和平島海角樂園向來以天然地質景觀著稱。



▲景致優美的潮境公園。



▲新開放的國立海洋科技博物館。

位於八斗子漁港旁的國立海洋科技博物館，歷經多年籌建，於2012年起陸續開放區域探索廳、海洋劇場及

主題館，是認識台灣海洋文化及海洋科技發展應用的最新觀光博覽館。附近的八斗子濱海公園，以望幽谷濱海草坪聞名，登上101高地，可眺覽基隆嶼濱海旖旎景致。綠草如茵的潮境公園，則是觀賞海景及放風箏的好地方，散步在人行枕木步道，可欣賞近在咫尺的基隆山、九份風情。車遊族來到基隆遊憩，不用擔心油料不足而掃了遊興，因為中油在市區及市郊均設有多處加油站，不僅提供好油服務，更提供整潔明亮的如廁環境，是旅客旅途中方便的好夥伴。若旅程時間充裕的話，還可沿著台二線濱海公路，續往「南雅奇巖」、「鼻頭、龍洞地質公園」、「龍洞灣岬」等景點旅遊，滿載而歸。

C



在地好鄰居

中油北寧路站

營業時間：07：00~23：00
地址：基隆市中正區北寧路37號
電話：(02) 24628621

中油大武崙站

營業時間：07：00~22：00
地址：基隆市安樂區基金三路2-1號
電話：(02) 24321537



中油油訊
Android版



中油油訊
iphone版

日誌 (102 年 12 月份)

11 日

全國商店優良店長表揚暨傑出店長選拔活動，本公司油品行銷事業部桃竹苗處中壢服務區加油站葉鎮寶站長榮獲「傑出店長」，嘉南處成功路加油站汪建群站長榮獲「最佳面試獎」。

13 日

本公司台北市大直加油站 8 度蟬聯台北市績優公廁評鑑「特優獎」；另百齡四路加油加氣站榮獲「優等獎」。

14 日

配合氣量調度，鐵砧山儲氣窖 1 ~ 14 日執行產氣作業 1,724.33 萬立方公尺。

16 日


成立出磺坑 138 號修井工程隊。

24 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 23 日，累計補貼金額計新台幣 59.12 億元，其中 102 年 1 月 1 日 ~ 12 月 23 日止，核給補貼金額共計新台幣 20.78 億元（大眾運輸業 7.49 億元，計程車 13.29 億元）。

25 日

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 747 萬張，正常卡量 539 萬張，活卡 332 萬張，活卡率約 61.59%；會員卡異業結盟特約商店家數 1,231 家。

截至本日止，本公司自營汽車站 624 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。 



格子裡的春天

攝影：陳昱安／天然氣事業部



下期標題：（ ）

攝影：何蕙芳／高雄廠

「圖標達人」揭曉了！

第748期石訊封底裡圖片由讀者下標題，截至102年12月28日為止，計收到e-mail 31封；內含55則標題，依先後序，優選標題前5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. 格子裡的春天（楊順雄／油品行銷事業部桃竹苗處）
2. 格外親密（劉國暉／油品行銷事業部桃竹苗處）
3. 同窗好友（黃亮順／石化事業部林園廠）
4. 框住你我（王文忠／煉製事業部）
5. 向右看齊（蔡慧文／總經理室）

「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

石訊編輯部謹啟103.01.10

再遠，也要為您加油！



在台灣，無論是高山、離島，還是偏鄉、小鎮，
都能看到中油人打扮的身影，提供最溫暖、親切的服務。

為了留給下一代一個潔淨的未來，我們努力發展綠色能源，
提供符合環保要求的汽、柴油，供應對環境友善的油品，
為國人打造幸福能量，也為每吋土地帶來永續希望！



幸福·加油·讚！

www.cpc.com.tw

中油廣告

ISSN 0559-8214



GPN : 2004000006
定價：40 元