

石油通訊

CPC Monthly

中華民國104年4月號

NO. 764

布局全球，接軌國際 ——綜觀轉投資事業

特別
推薦

漫步魅力越南與富裕卡達



洗可麗
See
Clean



Perfect for
pH
6.5
healthy skin

+

蘆薈護手配方
ECO 95%UP

嚴選天然配方環保又安心
PH6.5
蘆薈萃取物不咬手

洗可麗
環保洗碗精



1031229-4

CPCBio
中油生技

中油生技

服務專線

1912、0800-224171

請洽中油加油站及直銷櫃檯購買
中油生技網站 <http://www.cpcbio.com.tw>

董事長的話 戰略布局，共享紅利

每一個國家都有它的長程策略規劃。近期中國大陸拋出「一帶一路」，引起全球矚目，被視為未來區域大戰略，結合「絲綢之路經濟帶」與「21世紀海上絲綢之路」的戰略構想，希望透過國家結盟進行經濟開發，構建起橫跨歐亞、世界跨度最長、最具發展潛力的經濟走廊，在此架構之下，所主導籌設的亞洲基礎設施投資銀行（AIIB；簡稱亞投行），截至3月底，已有42國申請加入，此即中國大陸全球戰略的運用。

國家如此，企業亦然，也需有長期發展思維及策略布局。回顧以往，油人前輩高瞻遠矚、擘劃籌謀，於79年成功併購美國哈弗可（HUFFCO）公司，取得其位於印尼山加山加（Sanga Sanga）礦區的油氣田部分權益，歷年來分取油氣收益，挹注公司獲利，也提高了自主能源的掌握度。續於85年，與卡達石油公司、李長榮公司及加拿大國際辛烷公司等合資成立卡達燃油添加劑公司（QAFAC），自88年起，依約回提甲醇及MTBE，16年來，母公司累積獲配現金股利逾100億美元，堪稱轉投資的金雞母。以上說明了具遠見的投資案，不僅為公司奠

定良好發展基礎，同仁也共享豐厚的果實。

近幾年國際能源產業快速變化，市場競合日劇，加上區域經濟整合方興未艾，本公司國際化亦應與時深化並加大廣度，才能在這波能源革命中站穩腳跟，持續向前。這兩年，隨著台耀、宏越、曄揚等轉投資合作案的逐一推動，伸展了公司投資的觸角，也跨足不同領域。我們除了在新加坡成立子公司CPCI，扮演地區油品貿易中轉中心的角色，並將在卡達、杜拜成立辦事處，以整合布建業務發展及合作網絡。在國際探勘合作方面，除了前進非洲，也將擴大與國際油公司的合資機會，讓中油火炬矗立於世界各地，如此，中油公司才能真正成為涵蓋探採、能源及石化的整合型國際能源公司。

「前人種樹，後人乘涼」—我們受惠於前輩戮力耕耘，創下豐碩的合資成果。在同享孳息的同時，我們除了感念，也期盼藉由對趨勢走向的洞察與掌握，布局總體中長期發展策略，持續洽尋具發展潛質市場的合作機會，擴大公司業務發展領域，為未來長遠發展奠定堅實的基礎，同時也為後輩中油人播下豐厚紅利的種苗。前瞻規劃，實現願景，讓我們一起攜手努力！



林聖忠



石油通訊·實訊·時訊—中油代表雜誌

764

1951年7月創刊
2015年4月出刊

立足專業，布局全球，
能源本業、產銷專長、
輸儲航運全面開轉。
在對的時機，做對的事，
中油不斷尋找風口，
御風飛行，順勢翱翔。

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：馮建春、湯守立、施志昌、黃念國

徐武永、翁榮南、羅文杰、林坤海

黃榮裕、翁乾隆、陳正喜、李承謙

向昆屏、劉佳南、范家慶、周金言

林幸惠、李皇章、林成一

總編輯：張瑞宗

副總編輯：黃仁弘

企劃編輯：徐漢

執行編輯：陳玟如

文字編輯：尤筱瑩

美術編輯：商訊文化

封面：商訊文化

發行：張福醺

發行者：台灣中油股份有限公司

地址：台北市110信義區松仁路3號

電話：8725-8531

網址：<http://new.cpc.com.tw>

印刷者：商訊文化事業股份有限公司

地址：台北市萬華區艋舺大道303號5樓

中華民國40年7月創刊

中華民國104年4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://new.cpc.com.tw>

定價：約新台幣40元

GPN：2004000006

ISSN：0559-8214



本刊採用大豆油墨印製

專題報導

- 10 布局全球，接軌國際——綜觀轉投資事業
- 11 持續發展之轉投資事業
轉投資事業處
- 13 獲利豐厚的卡達燃油添加劑公司
張東寧
- 14 從 QAFAC 經驗看國際化轉投資
——專訪中國石油學會朱少華理事長
尤筱瑩
- 19 宏越大展
——本公司邁向越南之第二項投資計畫
林嘉筠
- 20 越南夜未眠
——側寫宏越投資案的推手郭智雄先生
陳玖如
- 23 日華合作、神采飛揚
——歷時 13 年誕生的石化高值化投資案
黃文賢
- 24 無懼挑戰的日本夥伴
——專訪 KHNC 加冷英和先生
商訊文化



7

工業關係

- 4 中油大家庭有你有我
— 104 年相片募集活動花絮
王安民
- 6 落實節能減碳
— 中油植樹造林・綠化家園
社團活動組

油情油憶

- 34 回首講師之路 12 載
郭澄清
- 36 訓練所前塵舊夢
普一
- 38 食在訓練所
黃瑞顯
- 40 黃金歲月憶中油
黃金財

工安環保

- 42 103 年度工安環保績效考評出爐
楊德雄

藝文天地

- 43 杭州之旅後記
謝榮輝

旅油視角

- 44 繽紛喧騰—新舊交融的魅力越南
商訊文化
- 46 石油能源國—從致富到治富的中東卡達
商訊文化

新聞廣場

- 1 董事長的話
- 18 人事動態
- 26 油價瞭望台
風險管理組
- 28 世界石油掃描
能源經濟研究所
- 30 瞄準大陸
大陸「一帶一路」之發展戰略
黃念國
- 42 更正啟事
- 48 日誌





中油大家庭有你有我

— 104 年相片募集活動花絮



工業關係

王安民／工業關係處

為凝聚向心力、提升團隊精神、展現團結一致之企業形象，特以「中油大家庭」為主題，舉辦相片募集活動，邀請全公司同仁，透過鏡頭呈現工作與生活中的感動；還將彙集之相片，製作成 2015 年最有意義的企業宣傳圖稿。

活動花絮，但見同仁創意

照片徵募期間，同仁們討論著上傳之照片，有時會發現好幾年沒見的老同事或同期夥伴，便能

以活動為話題，打電話問候對方，找回舊時情誼；有些則是經常透過電話聯繫，卻未曾謀面的同事，藉由活動，驚喜的認識了對方的模樣；也發現許多同仁頗有偶像劇明星的味道，堪稱是中油的金城武和林志玲，都可以為公司代言產品和企業形象了呢；這些花絮都為活動帶來許多驚奇和樂趣。

照片更展現了同仁五花八門的創意，有各種裝扮及風格，像是蜘蛛人、KTV 歌星、女鬼掐頸、鉛筆畫風等，還有如同嫌犯的檔案照！顯示同仁的多元想法；而有些照片雖趣味十足，卻因無法辨識，只好列入不合格、向提供者說聲抱歉了，如戴著電影《驚聲尖叫》(Scream) 的鬼臉面具。

從相片的背景來看，辦公處所是出現最多的場景；其次為國外風景區，同仁足跡遍及大陸、日、韓、香港、美、泰、越南、新加坡、英、阿拉伯聯合大公國、西班牙、奧地利、義大利、南非及澳洲，最遠還有南美洲的祕魯等；國內戶外活動包括登山、騎車、路跑與賞花，而登山活動更遍布國內各大名山，如玉山、奇萊山、水社大山、加里山、波津加山、合歡山、大雪山、畢祿山及馬崙山等，顯示同仁旺盛的活力。





亦有許多親屬合照，包括夫妻檔、親子檔、全家福照等，幾幅祖孫照更打動人心；同仁的團體照也有 10 多張，可見同仁間的感情深厚。

感謝參與，通通有獎

本活動所募集的有效相片中，以油品行銷事業部的 279 張為最多，其次為煉製事業部 192 張、天然氣事業部 128 張，計有 37 個單位同仁共襄盛舉。若按辦公地點區分，則以中油大樓的 332

張居冠，其次為高雄煉油廠 130 張、桃園煉油廠 110 張。

為提高同仁參與度，只要提供照片，就可獲得由溶劑化學品事業部提供的洗可麗環保洗衣精。本活動共計收到 1,123 張有效相片，在此感謝同仁的參與，也歡迎各位提供的寶貴建議，讓活動更加精彩，如果您因為錯過了這次的活動，而倍感扼腕，請記得要持續留意工關處陸續推出的創意活動，一起展現中油人的活力。🔗



落實節能減碳

— 中油植樹造林 · 綠化家園



工業關係

社團活動組／工關處

為落實節能減碳、善盡企業社會責任，本公司自 97 年開始響應政府推動「愛臺 12 建設」之一的「綠色造林計畫」，發動員工、眷屬及社區鄉親植樹造林。

今年以「植樹造林 綠化家園」為主題，於 3 月 14 日上午同步在高雄市大樹區統領社區、桃園市觀音區樹林子段及台中市王田社區運動公園辦理植樹活動，分別由林董事長、陳總經理及多位副總經理主持，邀請員眷及社區鄉親動員家族一起參加，不僅讓植樹活動如家族般開枝散葉、綿延不絕，同時也加強民眾重視生態環境、珍惜家園綠美化的觀念，達到環境永續、地球永續的目的。

高雄統領社區植樹

高雄市大樹區統領社區植樹活動由林董事長主持，高雄市吳宏謀副市長、農業局鄭清福副局長、中油加油站聯誼會余建良總會長等貴賓與會，福智佛教基金會、高雄市愛種樹協會、統領社區發展協會、佛光山心保住持、中油南區單位員眷、社區民眾及本公司楊敬熙副總經理、石化事業部陳水波執行長、煉製事業部吳清陽執行長、潤滑油事業部吉廷邦執行長、高雄營業處葉進財處長等近千人共襄盛舉。

林董事長指出，近年來地球汙染問題日益嚴



▲全家一同參與植樹，寓教於樂。
(攝影／林海波)

重，中油公司身為國營企業，義不容辭肩負起愛護環境的企業責任，因此每年舉辦植樹造林活動，希望能淨化空氣，營造更乾淨舒適的生活環境。自 97 年迄今，我們在高雄市小港區高坪特區公園、鳳凰山、高雄都會公園及中油公司各廠處、加油站空地等處已種植台灣欒木、木麻黃、羅漢松及南洋杉等約 30 萬株樹木，植栽面積超過 140 公頃、以大安森林公園年吸收二氧化碳排放量 370 公噸為例，中油公司 97 至 103 年植栽數量，已可達約 9.7 個大安森林公園之吸碳量。

石化事業部陳水波執行長致詞表示，感謝高雄市政府提供場地、農業局提供樹苗，讓此次活動順利圓滿成功，植樹活動除了本公司員眷參與



▲林董事長、高雄市吳宏謀副市長及貴賓，一起為植樹紀念牌揭幕。（攝影／林海波）

外，更有中油體系加盟站業者投入，希望透過企業拋磚引玉的力量，鼓勵全民植樹，整合政府、廠商及民間資源，打造南台灣成為一個「藍天綠地、青山淨水、健康永續」的美麗家園。這次在統嶺社區植栽樹種包括桃花心木、無患子、光臘樹、白千層、印度紫檀、台灣欒樹、紅花風鈴木及黃花風鈴木等共 2,000 株，對自然景觀、生態及二氧化碳減量都有幫助，這些樹種不僅具水土保持功能，亦可美化家園。

高雄地區植樹活動由高雄市政府指導，本公司石化事業部承辦，高雄市政府農業局、統嶺社區發展協會、高雄市愛種樹協會、福智佛教基金會及本公司高雄各單位協辦，擴大參與層面，希望

民眾能感受到本公司對環境的重視與付出，將環保、愛護地球的觀念代代相傳、永不中斷。（林海波報導）

桃園觀音地區植樹

北部地區植樹活動於桃園市觀音區樹林子段舉行，由總公司工業關係處主辦，林務局提供植樹土地及樹苗，七星生態保育基金會執行。活動當日陳綠蔚總經理親臨主持，林務局新竹林管處吳淑華副處長、觀音社區婦女協會徐菊英理事長（桃園市歐炳辰議員夫人）、桃園市歐炳辰議員助理黃國恩先生、七星生態保育基金會林意楨執行長及本公司勞工董事黃金來、臺灣石油工會曹道全副理事長等貴賓應邀出席，觀音鄉親及桃園

煉油廠、桃竹苗營業處、液化天然氣工程處同仁及眷屬約 300 人前來共襄盛舉。

陳總經理致詞表示，長期以來中油公司善盡企業責任，除了植樹造林、節能減碳外，也關懷社會弱勢及偏鄉教育資源等方面；今日在觀音區樹林子段 0.29 公頃的造林活動，將種植在地濱海植物水黃皮樹苗 1,500 株，具特殊的生態意義，因為水黃皮生長快速且具抗強風、耐鹽霧的生長特性，當它們在海濱地區形成穩定的生態系統，



▲劉副總經理與貴賓一起植樹。（攝影／廖宏規）

即可扮演護土護沙、阻擋海水侵蝕的功能，因此是作為海岸防風林的最佳樹種。

現場並邀請林務局新竹林管處蔡乙源技士示範植樹步驟，隨後由陳總經理、林務局吳副處長及貴賓們一起為植樹紀念牌揭幕，紀念牌上記載著：「樹，是我們最好的鄰居！它能將空氣中的二氧化碳轉化並釋出氧氣，讓我們的空氣更清新（據研究顯示，1 株樹平均 1 年可以吸收 5 ～ 10 公斤二氧化碳）。中油公司為宣示愛護地球，每年都舉辦公司員工與社區居民植樹造林活動，共同打造綠色家園。今年結合農委會林務局在此桃園市觀音區樹林子段（約 0.29 公頃），栽植水黃皮等樹種共 1,500 株，謹以為記。」

接著，全體人員分批帶往現場植樹，種下苗木，期苗木能快快長大成林，扮演最合適的第一線固沙植物。未來，本公司將持續推動植樹造林活動，為環境及地球永續，盡心盡力！（馮



▲陳總經理與觀音鄉親植樹現場合影。（攝影／蔡君彥）

菊秀報導)

台中王田社區運動公園植樹

中部地區植樹活動於王田社區運動公園舉行，由台中處主辦，林務局提供樹苗。活動當日劉晟熙副總經理親臨主持，顏寬恆立法委員、台中市政府環保局局長、王田里里長及中彰投區加油站公會會長及加盟站聯誼會理事長等貴賓應邀出席。當地王田社區里民、台中天然氣廠、液化天然氣工程處及本處同仁暨眷屬約 200 人前來共襄盛舉，台視新聞台並全程錄影採訪。

本次植樹活動首先由王田社區土風舞媽媽們，以精采的熱舞表演拉開活動序幕，現場氣氛熱絡。劉副總經理致詞表示，本次活動除了中油員工、眷屬及社區民眾參與外，特別鼓勵中油體系加盟站業者投入植樹計畫，希望從企業開始以身作則，鼓勵全民以植樹達到節能減碳。

接著由王田供油中心植樹達人林舜洲先生，為大家展現歷年來的植樹成果，並邀請林務局東勢林管處簡技正示範植樹教學，隨後由劉副總經理、台中市政府環保局洪局長、所有貴賓及社區里民全體人員分批帶往現場植樹，種下苗木，每人種下 1 ~ 2 株，並加以固定，期望苗木能快快長大成林，為大地披上綠衣，做好綠美化工作，為地球永續經營盡一分心力。

(陳逸升報導) 



▲王田社區土風舞媽媽勁歌熱舞表演。(攝影／廖宏規)



▲陳總經理與貴賓一起植樹。(攝影／蔡君彥)

布局全球，接軌國際

一綜觀轉投資事業

小米機創辦人雷軍說：

站在風口上，豬也能飛。

在對的時機，做對的事，

找到風口，不管是老鷹還是豬，

都能一飛而上。

老鷹可以展翅翱翔，

但豬呢？站上風口前，牠已備好滑翔翼！

從海合處到轉投處，

從配合政府政策到開創永續的路，

與臺資夥伴攜手邁向海外，

引進外資與技術在臺扎根，

跨出本土，放眼國際，

立足專業，布局全球，

尋找新興標的，提高經營績效，

能源本業、產銷專長、輸儲航運全面開轉，

不斷地尋找風口，

轉投，御風飛行，順勢翱翔。





專題報導

持續發展之轉投資事業

文・圖／轉投資事業處

本公司為發展國際化及增加轉投資收益，現已在國內外合資設立 16 家轉投資公司，其中國外 6 家設於卡達、越南、開曼群島等國家，合資業務範圍涵蓋石化、天然氣、船運、液化石油氣及潤滑油等。

本公司陸續投入轉投資事業已達新台幣 166 億元，近 3 年平均每年獲配轉投資收益 9.3 億元。104 年 1 月及 2 月再分別與合資夥伴簽署合資協議書，成立宏越公司發展越南潤滑油及溶劑化學品倉儲事業，及設立曄揚公司生產石化高值化原料異壬醇（INA）。

早期持股均已出清

本公司早期配合政府經建計畫、發展海運、健全產物保險、推動環保公共工程、完成電信改制等政策，曾經持股投資台灣鹼業公司、中國石油化學工業開發公司、中臺化工公司、招商局輪船公司、福聚公司、永聯工業氣體公司、中華票券金融公司、永嘉化學工業公司、陽明海運公司、東聯化學公司、中國產物保險公司、中國鋼鐵公司、中宇環保工程公司、臺鹽公司、漢翔公司、中華電信公司及榮民工程公司。此 17 家轉投資公司目前本公司均已完全出清股票。

本公司自 84 年起成立海合處，負責拓展、規劃、管控、追蹤考核轉投資業務，歷經改組為海外處，再於 88 年 4 月成立轉投資事業處，作為推動轉投資事業對外聯繫窗口，及培育公司投資專業人才與經驗傳承的搖籃。

積極提高轉投資收益

轉投資事業處為提高轉投資收益，目前正積極辦理：

一、 尋找新興轉投資計畫：

目前規劃及評估中之案件包括：福建加油站合資計畫、高雄成功廠區土地合作開發案、石墨烯合資案等，未來將持續配合本公司發展石化高值化政策，尋求石化高值化投資機會。

二、 協助轉投資公司提高經營績效：

本公司現有 16 家轉投資事業大多能取得投資收益，部份公司因逢市場景氣不佳，或仍在建廠中未能獲取投資收益，轉投資事業處將會同本公司派任之經營代表，追蹤檢討其獲利能力，及協助各該公司訂定績效提升計畫來改善投資效益。

三、 培養轉投資專業人力：

本公司現派任 11 名經營代表，在轉投資公司擔任要職，轉投資事業處亦指派專責同仁負責每一家轉投資公司之管控，並透過召開經營代表會議及董事會會前會等方式，協助該等公司面對不同之挑戰，達成公司所要求之獲利目標。

自 84 年以來，轉投資收益已為本公司挹注高額盈餘，為符合本公司成為綜合性之國際能源集團之願景，本公司將持續尋找具有發展潛力、高投資報酬之國內外投資機會，進一步掌握油、氣資源，拓展本公司油品市場，開發石化高值化產業等；同時藉由嚴謹投資評估與績效管控，確保投資效益，維護本公司轉投資權益。

中油現有16家轉投資事業一覽表

轉投資事業名稱	主要業務及產品	至104.03.31止 持股比率(%)
中美和石油化學股份有限公司	產銷純對苯二甲酸	38.57 (含特別股)
中殼潤滑油股份有限公司	產銷潤滑油	49.00
國光電力股份有限公司	發電業	45.00
淳品實業股份有限公司	化學油品儲轉業務	49.00
國光石化科技股份有限公司	煉油、石化相關產品	43.00
環能海運股份有限公司	船務代理業、船舶及其零件零售業	48.00
台耀石化材料科技股份有限公司	苯乙烯－異戊二烯－苯乙烯嵌段共聚物 與C5石油樹脂等高附加價值的衍生物	49.00
台灣證券交易所股份有限公司	提供證券交易市場產品、資訊、管理與 服務等	3.00
台灣國際造船股份有限公司	造船	6.33
海外投資開發股份有限公司	中南美洲投資	5.78
台海石油公司	LPG進口、儲存、分裝銷售	35.00
卡達燃油添加劑股份有限公司	甲醇及MTBE產銷	20.00
華威天然氣航運股份有限公司	協助進口LNG之運送	40.00
尼米克船東控股股份有限公司	液化天然氣航運業務	45.00
尼米克船舶管理股份有限公司	液化天然氣船舶管理業務	45.00
依序思液化天然氣股份有限公司	營運天然氣液化廠，生產凝結油、LNG、 LPG	2.63



專題報導

獲利豐厚的卡達燃油添加劑公司

文・圖 張東寧／轉投資事業處

本公司順應國內環保趨勢，於民國 75 年推出無鉛汽油；79 年 7 月起因實施汽車第 2 期排放標準，無鉛汽油用量大幅增加。在推出無鉛汽油的過程中，本公司除致力提升煉油廠所生產汽油之辛烷值、增建重组工場、異構化工場外，尚須在汽油中添加甲基第三丁基醚（MTBE），降低汽油含鉛、含苯量。當時主要由台灣石化合成公司供應 MTBE，卻受限於原料而無法提升產量；本公司也自 79 年起增加 MTBE 進口量。

投資卡達，開啟獲利契機

為滿足國內 MTBE 之需求成長，本公司積極尋求國外合作設廠機會，另甲醇為 MTBE 進料之一，當時李長榮公司亦有意增加甲醇供應來源。雙方公司經過審慎評估，考量卡達的天然氣資源豐富價廉，還有 10 年免營業稅等優惠措施，極具投資效益。85 年 6 月，本公司與卡達石油公司、李長榮公司及加拿大國際辛烷公司簽署合資契約，決定在卡達合資興建甲醇／MTBE 工廠，並成立卡達燃油添加劑股份有限公司（QAFAC）。86 年 12 月，在 Mesaieed 工業區內開始建廠，當地氣候炎熱、黃沙滾滾，本公司派遣 70 人團隊負責工程推動，於 88 年 10 月順利完工；89 年 6 月 20 日正式商轉營運。

本計畫分別由卡達甲醇／MTBE 計畫由卡達工業公司（IQ）持股 50%、中油公司持股

20%、李長榮化工持股 15%、加拿大國際辛烷公司持股 15%，總投資額為 3.8 億美元。該廠計劃甲醇年產能 100 萬噸，MTBE 年產能 61 萬噸。由於 QAFAC 合資公司利用卡達當地廉價之天然氣及丁烷生產甲醇及 MTBE，加上工廠有效操作經營，較世界其他廠商深具競爭優勢。88 年 9 月起，本公司依約開始回提甲醇及 MTBE，截至 104 年 3 月，已獲配現金股利超過 4.69 億美元，實屬成功獲利豐厚的投資案。

收益之餘，更培育卓越人才

本公司自 QAFAC 建廠開始，即選派優秀人員前往卡達協助建廠及經營，曾派任卡達人員包括前董事長朱少華、前總經理孔祥雲、前副總經理楊敬熙等人，得以讓本公司培養出一批卓越的國際經營管理人才，除了獲取海外合作興建石化廠之寶貴經驗，也為本公司挹注了豐厚的轉投資收益。◀



▲此案成功在卡達開花結果、燦爛豐收。

從QAFAC經驗看國際化轉投資 ——專訪中國石油學會朱少華理事長



專題報導

文 尤筱瑩／工業關係處

本公司轉投資成立的合資公司「卡達燃油添加劑股份有限公司」(QAFAC)，無疑是一顆皇冠上的寶石，自民國 89 年 6 月 20 日正式營運至今，QAFAC 實收資本額為 3.8 億美元，本公司依股權比例投資 7,600 萬美元，截至 104 年 3 月止，本公司已獲配現金股利 4.69 億美元，營運成績輝煌，可說是本公司轉投資業務迄今最耀眼的一顆明星。

QAFAC 廠址設於卡達首都杜哈 (Doha) 南方 50 公里的 Mesaieed 工業區，主要產品為甲醇與 MTBE (甲基第三丁基醚)，該合資計畫簽約儀式於 85 年 6 月 5 日假杜哈舉行，合資股東有卡達工業公司持股 50%、中油公司 20%、李長榮化學工業公司 15%、加拿大國際辛烷公司 (IOL) 15%。其建廠工程係以工程、採購、裝建、試俾 (EPCC) 統包方式進行，並由日本千



▲卡達工作團隊於沙漠中合影。(攝影／卡達工作團隊)

代田公司承攬。該計畫由本公司指派總經理與工作團對負責推動，自 86 年 7 月開始，本公司派遣 70 人團隊負責工程推動工作，並順利完成 90 天順產保證測試，創下令人刮目相看的紀錄。

《石油通訊》特別專訪當年協助 QAFAC 建廠試爐、推動完成 90 天順產保證測試任務的前中油公司董事長、現任中國石油學會理事長的朱少華先生，分享建廠試爐的甘苦談，與本公司國際化轉投資業務的機會。

內外交攻的試爐考驗

民國 85 年，朱理事長受時任高雄煉油廠總廠長的裴伯淪之託，動身前往卡達擔任建廠之試爐經理及廠長。20 年前的卡達，並不像今日那樣以沙漠綠洲及屢創建設奇蹟的樣貌展現在世人面前，當時的朱理事長連它坐落在地圖上哪裡都搞不清楚，便答應銜命出征。而且對於當時自己沒



▲ QAFAC 完工典禮，當年的卡達國王、中油公司陳朝威董事長居中而坐。(攝影／卡達工作團隊)。

有甲醇廠及 MTBE 廠的中油而言，要在合資企業（joint venture）的制度下到中東國度協助設立 QAFAC、建廠、試俾，在技術上、環境上、時間上、市場上都面臨嚴峻考驗。

卡達的夏天溫度經常高達攝氏 57 度，又時有沙漠風暴，為了避免灼傷，工作團隊就像道地中東人一樣，全身包得密不透風；為避免脫水，時時都要飲水，每次又祇能啜一小口，以調節生理機能。即便小心翼翼，工作夥伴感冒、中暑屢見不鮮，且當地醫療品質堪慮，朱理事長回憶，試爐工作團隊中的李國明專案，就曾因感冒被誤診為食物中毒，高燒不退下回台就診，竟在返台飛行途中險些休克，令人感佩的是，李國明兄病癒後，又義不容辭地回到卡達繼續任務。

除了要克服水土不服的問題，一開始，公司對於外派至卡達的工作團隊並沒有完善的租屋與交通配備，團隊在住、行方面十分克難；朱理事長回憶，時任副總經理的邱吉雄至卡達視察時不忍大夥有如難民打地鋪，便同意租賃住屋，惟其後因為租屋津貼使用的程序問題，工作團隊險些被移送法辦，所幸當時的陳朝威董事長以「政者，正也」批示，讓團隊免於訴訟之難。

聯合國團隊的打拚與趣聞

言談間，不難發現，朱理事長對於 QAFAC 建

廠歷程中印象最深刻的，莫過於工作團隊專業、敬業的工作態度及相互扶持的革命情感。首先，當時 QAFAC 工作團隊在招兵買馬時，即由當時的謝榮輝副總經理領軍的桃園廠曹明廠長、高雄廠謝賜華廠長、大林廠黃清吉廠長、林園廠邱炳煌廠長全力支援人力及提供技術資源，無私精神令人敬佩。有了人力後，朱理事長以「試爐工作一旦成功，錯了也是對的；若是失敗，對的也都變成錯的」勉勵試爐團隊務必拿出看家本領、達成任務。大家也沒讓公司失望，他回憶，團隊中的王文良（現任前鎮儲運所經理）帶著 2 位印度同仁，每天騎著腳踏車穿梭進出，就能把 99 台的分析儀器管理得服服貼貼；還有陳中和（退休）、蔣文彥（退休）、許通齊（現任職煉製事業部資訊室），3 位同仁能夠管理 3 個倉庫、4 萬多個零件，而且做到從帳到料、從料到帳，完全相符的



▲朱少華理事長（右2，時任廠長）、李松雄、魯啟明等人合影。（攝影／卡達工作團隊）

水準，努力可見一斑。而曾任林園廠領班的黃清外，一到卡達即變身為專業講師，每天用英文上課，教外國人維修壓縮機及轉動機械操作。

合資企業工作團隊碰上的語言隔閡、文化差異等，是另一個需要克服的問題。當時被 QAFAC 試爐團隊稱作「朱老闆」的朱理事長，可說是一



▲被工作團對稱為「朱老闆」的朱少華前董事長，十分照顧同仁生活。（攝影／卡達工作團隊）

個「聯合國」團隊的老闆，講起英文南腔北調的團隊中，有聰明伶俐的印度人、受過難民生活之苦的巴勒斯坦人、樂天隨性的菲律賓人、擇善固執的泰國人，在文化差異大的環境裡，還要當起風紀股長管管秩序、衛生股長注意大家健康、康樂股長鼓勵大家尋找工作外的生活樂趣，可見要領導一個聯合國團隊，並非易事。

創下紀錄的可靠度測試

克服了環境、技術、制度、文化等層面的挑戰後，QAFAC 工作團隊接下來就要面對最後的試爐關卡：可靠度測試（reliability test）。QAFAC 工程是採「專案貸款」（Project Finance）進行，股東無須提供信用貸款，因此，國際聯貸銀行團會開出相對嚴苛的借貸條件以確保銀根安全，一



▲矗立在沙漠上、臨海的 QAFAC 廠。（攝影／卡達工作團隊）

且 QAFAC 試爐無法通過測試，銀行就可以以違約為由沒收之。當時銀行開出的條件包括必須在完工後 6 個月內完成可靠度測試，也就是連續 80 天產量超過產能的 91%；不正常運作時間不得超過 81 小時；產品合格且不得發生工安環保事故等。

為減低銀行團對順產營運的疑慮，當時擔任 QAFAC 廠長的朱理事長與銀行團協議折衝得到 90 天順產保證條件包括：90 天運轉測試期間產出符合規範的甲醇 149,877 公噸、MTBE 204,750 公噸；甲醇及 MTBE 廠停下來檢修的時間不得超過 192 小時（惟因不可抗力之因素得延長 48 小時為限）等。或許是莫非定律使然，在最不能出差錯的時候，偏偏一位印度工程師不慎打錯數字，導致鍋爐跳俤，連帶使得工廠停下，一損失就是 36 小時，所幸在團隊及時搶修下將停爐時數縮至最低。為求畢其功於一役，朱理事長引入安管中心制度，試爐人員分 4 個班、24 小時不間斷，中油操作主管 90 天內夜間排班輪值、全部暫停休假，以便及時處理緊急狀況，最後終於在民國 89 年 4 月 17 日完成可靠度測試，不僅保住銀子，也用技術與堅持，擦亮中油的火炬招牌。

回想起通過可靠度測試當晚，朱理事長說，等待最後測試時間的那夜，大家都不想回去，確定通過後，用巧克力糖、驚呼聲與擁抱來慶祝，並隨即打了電報回報公司，共享這份榮耀。談起這段歷程，朱理事長除了感謝所有參與者的付出，也特別感謝當時貿易處姜斐晴處長，在最緊急時刻為 QAFAC 試俤團隊緊急調用液化天然氣（LPG），去除斷料之險，讓試俤順利進行。



▲當年謝榮輝副總、駐沙烏地阿拉伯王大使、李長榮化工李崑枝董事長、葉金龍副總、李長榮化工李謀偉總經理合影。（攝影／卡達工作團隊）

國際化與多角化轉投機會

現在的 QAFAC 被視為金雞母，然而運轉之初，著實面對不少市場挑戰，1999 年，美、日陸續宣布禁用 MTBE，甲醇價格也受到壓制，所幸幾年後，市場價格與貨量在中東國家開始大量使用 MTBE 突飛猛進，現在來看，甲醇價格也依舊看好。QAFAC 營運 10 餘年至今，繳出的成績單令人滿意，然而，可惜的是，卡達的發展持續，但中油在當地轉投資業務的機會卻未乘勝追擊。朱理事長認為，中油若能成功複製卡達、越南等地設廠經驗，與投資目標建立良好且長期的關係，國際型、多角化的轉投資業務仍是大有可為。

朱理事長認為，中油身為國營事業，受到政府管制的營業部分面臨虧損較多，而不受限制的項目例如轉投資業務反倒較為中油帶來獲益機會（例如將不受限制的項目比例拉高至 7 成，受管制的項目降至 3 成）。放眼世界走勢，中油轉投

資業務多角化、國際化將是重要的課題。油品、能源事業若無法國際布局，就可能自限為本土公司，市場、資源全然受制。其實油人前輩早已洞悉，所以民國 50 幾年中油就有 10 萬噸的大油輪，民國 6、70 年代，就購進委內瑞拉、厄瓜多、印尼的原油，當年油人前輩的苦心都在為我們的擴展紮根。

朱理事長指出，國際化首要做到無國界的概念，觸角深入世界各地，生產、消費、管理部門跨國界、跨文化，並且脫去傳統制式或官僚思維，發展其創新與應變能力；再者，應積極加入自由貿易協定組織，打破貿易壁壘；另外，規模足以勝過一個小國家的國際型企業有著深遠的影響力，不容小覷。在世界村裡，國際化是區分都市與鄉村的分水嶺，相對於吸納資源、資金與人才的都市，鄉村多是提供勞力服務的層級，最終係由都市享受發展果實。一家企業要走向國際化，企業本身就要有國際化定位與自我覺醒，從市場、產品、原料都要有國際級布局的思維，設立國際化目標、制度，並擬訂策略執行之。



▲卡達廠控制室的員工國籍多元。（攝影／卡達工作團隊）

最後，朱理事長認為我們處於一個快速淘汰的時代，如果個人有躋身國際化人才的企圖，除了培養語言、專業與多元化能力之餘，也要有堅強的意志力、自我犧牲的心態與健康的體能，最重要的是要兼顧保護家庭本身，才能永續經營人生。◉

人事動態

- 液化天然氣工程處管線施工所所長一職由該處營建組組長陳俊明升任；營建組組長由專案組組長簡逸翔調任，均自 104 年 2 月 16 日生效；該處工安環保組組長由油品行銷事業部台中營業處經理蕭文河升任，自 104 年 3 月 16 日生效。
- 儲運處副處長一職由督導幕僚室黃三泰工程師升任，自 104 年 3 月 1 日生效。
- 土壤及地下水整治工程處副處長一職由油品行銷事業部工業安全衛生室工業安全衛生組組長侯善麟升任，自 104 年 3 月 1 日生效。
- 環境保護處副處長一職由該處環保技術組組長謝茂傑升任，自 104 年 3 月 16 日生效。
- 探採事業部採油工程處處長一職由該處副處長沈望陸升任；副處長由該處生產技術組組長張光宇升任，均自 104 年 3 月 1 日生效。另一副處長由該處蔡鏗榮升任，自 104 年 3 月 10 日生效。
- 本公司煉製事業部執行長吳清陽升任副總經理，自 104 年 3 月 16 日生效。煉製事業部行政室主任一職由該室資產組經理李建清升任，自 104 年 4 月 1 日生效。

宏越大展

—本公司邁向越南之第二項投資計畫



專題報導

文・圖 林嘉筠／轉投資事業處

本公司參與越南投資甚早，在 80 年代即開始推動越南投資案，最初主要投資項目為參加越南第一煉油廠計畫。由於煉油廠投資規模較大，協商過程需時較久，在推展過程中，亦同時推動一些規模較小的合資案，以期早日進入越南市場。民國 83 年本公司與越南政府持有之 SHINIMEX 公司、台灣石化合成公司及慶豐環宇公司，合資在越南北部海防市成立「台海石油公司」，經營液化石油氣之進口、分裝及銷售業務。民國 84 年本公司在首都河內設立越南辦事處，繼續推動其他合資案，其中在南越芹苴省之煉油廠案，因預算未獲立法院通過而告中止。

越南前景看好，中油把握先機

近年來因出口貿易持續增加及國外資金穩定流入，越南經濟明顯改善，2014 年經濟成長率達到 5.98%。同時越南已加入世界貿易組織（WTO），並為東南亞國家協會（ASEAN）、泛太平洋夥伴關係（TPP）等區域經濟組織之重要成員國。本公司看好越南未來發展前景及優惠關稅措施，於今年 1 月 28 日，在林聖忠董事長見證下，由陳綠蔚總經理、合興石化公司吳澄清董事長及和勝倉儲公司孫靜源董事長簽署合資協議書，共同在南越同奈省成立「宏越責任有限公司」。

宏越合資計畫總投資額新台幣 15.8 億元，本公司持股 40%、合興石化及和勝倉儲公司分別持股 30%。配合本公司擴大出口越南潤滑油、

溶劑等化學品，宏越公司將在同奈省 Ong Keo 工業區興建儲槽碼頭，從事潤滑油基礎油進口、摻配、灌裝及配銷業務，同時也進行溶劑和其他化學品之進口儲存、檢驗、灌裝、包裝及配銷業務，並預計興建 1 座年產 3.2 萬公秉之潤滑油摻配廠，以及 15 座儲槽，總容量 2.5 萬公秉。除生產自有品牌潤滑油供應當地市場外，亦將為本公司代工生產國光牌或 Mirage 品牌潤滑油打入東南亞市場。

先進軍越南，再跨足東協商機

未來宏越公司將結合和勝、合興二家公司，在溶劑及化學品市場的開發和倉儲管理經驗，以及本公司潤滑油配方及摻配技術，攜手進軍越南，更將藉越南在東協地理優勢和較低勞動成本，跨足東協廣大區域商機，進一步拓展潤滑油及溶劑化學品的國際貿易版圖。



▲本公司陳總經理與合興石化公司吳澄清董事長、和勝倉儲公司孫靜源董事長，簽署合資協議書。



專題報導

越南夜未眠

——側寫宏越投資案的推手郭智雄先生

文 陳玟如／工業關係處

民國 104 年 1 月 28 日，中油大樓 13 樓圓弧廳，舉辦著「宏越責任有限公司」簽約典禮，在林聖忠董事長的見證下，由陳綠蔚總經理、合興石化公司吳澄清董事長及和勝倉儲公司孫靜源董事長分別代表 3 方股東簽署合資協議書，未來將在越南同奈省共同投資興建潤滑油摻配廠暨倉儲接收站，這一段投資旅程，整整走了 6 年，歷經 4 位督導副總經理、3 位轉投處處長的人事更迭，然而在整個投資過程有位始終默默的划著槳、拿著舵的推手，讓這個案子持續朝著目標前進，他，就是轉投處同仁口中的「郭召」——郭智雄先生，簽約這天他缺席了，6 年來為這個案子他飛奔千萬里，而此時他必需陪著至愛的母親走完人生最後的一程，在舉杯歡慶的同時，相信曾經參與此案的同仁和郭召一樣欣慰，畢竟，那美好的戰我已經打過；當跑的路我已經跑盡。

昨日的汗水，今日的養分

民國 96 年 1 月本公司董事會及經營決策等重大會議指示加強對越南投資，98 年 3 月更明確指示潤滑油事業部及轉投資處積極規劃於越南設置儲槽區，時剛卸下溶劑事業部副執行長的郭智雄專案被委以重任，民國 98 年 9 月 23 日成立工作小組，擔任召集人職務，與興工處吳旭欽處長、煉研所沈宏俊所長、石化事業部段啟洸執行長等具有工程、研發、煉製專長之菁英組成團隊，從潤滑油事業部提供市場評估、興工處提供建廠預估工程費及積極收集生產成本、儲運營運等，以整廠輸出的觀念，複製本公司早期自行興建嘉義分廠建廠的成功經驗。

郭召集人，於民國 65 年進公司，前 20 年的歲月，在嘉義分廠工務組，從設計、施工、修



▲郭智雄先生堅持信念，越南投資方能成案。
(攝影／黃先生)



▲與越方協商是場耐力賽，中油始終全力以赴。
(郭智雄提供)

建做起，厚植工程經驗；而後嘉義分廠隨著業務需求組織調整，劃分成溶劑事業部、潤滑油事業部及煉研所，在此階段，郭召擔任企劃工作，在缺乏專業會計人員下，郭召必需兼辦管理事業部的會計業務，而這兼任 2 年的工作經歷，讓一向只懂工程的郭召有了財務的概念，也讓日後推動越南合資案時，郭召與轉投資處胡鑫彬組長所計算出的投資報酬率與財務處精算過之結果相近。而在 96 年推動酒精投資案的過程中，其專業能力與誠懇的態度更深得合作夥伴的信賴，更建立了日後合作的基礎，本案與前轉投處林珂如處長的分工，由郭召負責對外與合作夥伴及越方溝通並備製相關投資計劃書、建廠評估書等，林處長則隨時向公司報告並明確提供公司決策，由於林處長迅速的回應也使郭召在協商過程有了明確的目標。

這段和老朋友們一起打拼，一群人一起為夢想努力的過程，是郭召最珍惜的記憶。

掌握時機，力爭權益

越南為一共產國家，人治多於法治，要在當地開公司設置營運港口廠需要越資股份占 49% 以上，隨著越南加入世界貿易組織（WTO），市場及法令規範更趨於透明開放，宏越公司掌握此時機，成為第一個在越南成功申請到全外資營運港口的企業，而在儲槽業務方面，一開始越方僅容許自營不能出租，在 2014 年 513 排華事件後，宏越立即提出有利本案營運之要求，不但獲得開放 19 項化學品儲槽租賃業務及自行進出口與零售，同時也是工業區裡第一個獲得營所稅減免優惠的公司，而這些都有賴及時掌握時機與越方展開協商談判。



▲廠址附近基礎設施未興，但中油已預見其發展潛力。（郭智雄提供）

相對於一般民間企業，為精準投資，往往先派駐人力建立人脈掌握資源，而郭召與夥伴們卻只能利用每次出差短短的 4～5 天，1 年大約 4 次的情況下，推展各項業務，從勘察建廠用地、市場調查等等，而為了尋覓建廠用地，郭召與 70 多歲的和勝倉儲公司孫靜源董事長及劉經文總經理等幾乎走遍了胡志明市附近的海岸線，先從 Google 查資料，再一步一腳印的勘查，公司所提供的出差費，都用在搭計程車察勘地形與宴請當地協助本案人員了，因此只能住便宜的飯店，對郭召而言，越南夜未眠，不是太美，只是太熱！

河粉的滋味

越南街頭，最常看到的招牌就是「PHO」，也就是河粉，而對郭召而言，河粉的滋味更是難忘，在推動投資案中，土地租賃要協商、港口合約要談判……有太多要與越方協調的地方

了，而和越南談判有如一場耐力賽，越方政策多變，而我方又有立場，往往一下飛機便需開始展開談判，越南官方表示從沒看過這麼拚命的公務員，郭召回憶起在進行環境影響評估規範的協商過程，一下飛機就直奔會場，幾回合的攻防終於有了共識，抬頭一看已是清晨 2 點，早已眼冒金星，飢腸轆轆，這時才發現晚餐還沒吃，一行人好不容易找到一家河粉店，清淡爽口，真是人間美味，呼嚕下肚，不料回台後胃竟痛了一個禮拜。

路長，情更長

從民國 65 年進入公司，近 40 年的油人生涯，建過廠、試過爐，更在異地開疆拓土，無悔的青春，堅持的信念，從青絲到華髮，奉獻一生，在郭召即將榮退的前夕，宏越簽約了，郭召與他共事的同仁們也為自己的中油生涯畫出最美的一道彩虹。🌈



▲日後即將在此建廠，中越雙方皆樂見其成。（郭智雄提供）

日華合作、神采飛揚

——歷時 13 年誕生的石化高值化投資案



專題報導

文・圖／黃文賢

104 年 2 月 11 日，本公司陳綠蔚總經理、KH NeoChem Co., Ltd (KHNC 公司) 淺井惠一(Keiichi Asai)總經理，及兆豐國際商銀呂丹虹副總經理，分別代表 3 方簽署合資協議書，共同投資成立「曄揚股份有限公司」，以生產石化高值化原料。本合資計畫除配合政府石化高值化政策外，亦為日商在台灣最大之石化投資計畫。

提升料源，終使合資成案

KHNC 當初因全球塑化劑需求擴增，積極向海外尋求粗辛烯以生產異壬醇 (INA)，開啟了和本公司的長期合作關係。基於雙方良好的合作關係，以及 KHNC 因應未來全球塑化劑市場的需求增加，遂在 91 年首次與本公司進行評估合資在台建廠生產 INA 之可行性，期間歷經 2 次評估，皆因本公司混合四碳烴料源不足而暫緩，直至 98 年在大林廠 RFCC 工場及林園新三輕工場完成 EPC 發包後，方有足夠料源，使 INA 產量達到具投資效益及經濟規模的 18 萬噸，雙方再於 100 年 5 月 12 日簽署合資備忘錄 (Memorandum Agreement)，攜手推動 INA 合資計畫。

本案係結合中油之穩定生產料源、KHNC 之專利生產技術及兆豐商銀之財務專業，共同於高雄市設立曄揚公司，並於高雄市臨海工業區投資新台幣 137 億元建石化高值化工廠，預定於 108 年完工商轉，可創造 150 個以上工作機會，每

年貢獻 2 億元以上稅收。三方股東之股權比例分別為本公司 47%、KHNC 47%、兆豐商銀 6%。

理想夥伴——KHNC 擁卓越技術

KHNC 之高壓羥基醇生產技術領先亞太地區，該項產能為日本第 1、全世界第 4，現更是全球擁有此生產技術的 5 家公司之一，曄揚公司經由 KHNC 技術授權，取得生產 INA 之專利技術。INA 主要用以生產可塑劑 DINP (鄰苯二甲酸二異壬酯)，DINP 具有較佳塑化性、加工性、相溶性和耐熱性等特點，主要用於汽車及導電材料等方面，預期 INA 及 DINP 之需求將逐年成長。

104 年起，本公司先攜手國內公司前往越南，投資宏越公司之潤滑油摻配廠及倉儲接收站，及引進日本 INA 技術於國內設廠，期望藉國際合作案，強化本公司石化產業上、下游垂直整合，朝綜合性之國際能源集團邁進。📍



▲本公司陳總經理與 KHNC 淺井惠一總經理、兆豐銀呂丹虹副總，簽署合資協議書。

無懼挑戰的日本夥伴

——專訪 KHNC 加冷英和先生



專題報導

文・圖／商訊文化

任何人初見來自日本 KH Neochem Co., Ltd (KHNC 公司) 的加冷先生，一定會對他大大的笑容感到印象深刻，親切的態度總能拉近與會人員的距離。加冷先生自 1997 年起就被日本總公司派駐在新加坡分公司工作，為了拓展公司海外業務，奔波於多個國家，至今已旅行過 78 個國家，一般人眼中疲於奔命的工作，他卻能在歡笑聲中順利圓滿完成任務；樂觀正向的態度，或許就是他工作無往不利的秘密武器吧。

從購買者到合夥者

加冷先生目前擔任 KHNC 公司的執行役員兼海外計畫室室長，該公司之高壓醇醚類產能為日本第 1 大、全球第 4 大，早年主要在日本以粗辛烯 (Crude Octene)，生產異壬醇 (INA)，供做為環保型塑化劑 (DINP) 的原料。隨著市場需求擴大，加冷先生身為新加坡分公司負責人，開始向海外尋求粗辛烯料源；1997 年在一次機緣下與本公司林俊雄博士聯繫，開啟向中油訂約採購粗辛烯。

傳統塑化劑 (DOP) 被人們廣泛使用，包括居家之壁紙、地毯等。然經證實其具環境賀爾蒙，人若長期暴露其中，可能對人體健康造成影響，歐洲已逐步改用 DINP 替代。由於 DOP 價格低廉，中國大陸仍然大量使用。從過去經驗瞭解，隨著人們經濟生活改善，歐洲嚴格高標準之環保

規範，終為其他國家地區跟進；可以預見中國大陸隨著環保意識抬頭，對 DINP 的需求將逐年大幅增加。此市場趨勢，強化了 KHNC 公司和中油公司合作的基礎。

開啟雙贏合作

KHNC 公司與本公司之長期夥伴關係，起源於 KHNC 公司向本公司購買粗辛烯，而當時本公司生產的粗辛烯，僅作為油品摻配使用；若要生產



▲樂觀的加冷先生，是 18 年來代表 KHNC 對中油合作的好夥伴。

INA，需要更純淨的粗辛烯。因此 KHNC 公司多次派技術人員至本公司大林煉油廠，協助改良製程並提供該公司專有的觸媒，確實的提升了粗辛烯品質淨度。雙方合作，除中油可提升粗辛烯之生產技術，並提高其售價外，KHNC 公司亦在海外新增重要原料來源，實屬互利雙贏之結果。

在雙方良好的合作基礎上，2002 年中油與 KHNC 公司開始攜手評估在台合資建廠，生產 INA 的可行性，至 2009 年確定具投資效益後成案，2015 年 2 月 11 日，中油公司、KHNC 公司及兆豐國際商銀 3 方完成簽署合資協議書，共同設立「曄揚股份有限公司」，中油與 KHNC 分別持股 47%，計畫 4～5 年在高雄臨海工業區完成建廠，使雙方合作更上一層。

自 1997 年 KHNC 公司與中油業務往來迄今，加冷先生即擔任該公司之聯繫窗口，18 年來訪問台灣超過 150 次，熟悉台灣風土民情，尤其喜愛台灣特有人文，更對台灣人的友善留下深刻印象。

樂觀的加冷先生，每次被問及雙方合作過程面臨最大的困難，總是做出思索狀而未作答；反倒是在關子嶺溫泉泡湯趕赴會議事情，讓他難以忘懷：當時加冷先生獨自一人在大眾池泡湯，預備放鬆身心，前往中油開會。浴罷起身，驚覺手腕上的置物櫃鎖匙不知何時脫落，開會時間迫在眉睫，就在氤氳蒸騰的湯池，拚了命的進行棋盤式搜尋，最後幸運找到鎖匙、順利趕赴開會。加冷先生語畢又是換來一陣笑聲，看來任何事情在他身上，都能以正面態度面對，此特質與樂觀進取的中油，應是再好不過的合作夥伴。c



▲加冷先生與簽約儀式上點睛的「達摩」合影。

達摩簡介

2015 年 2 月 11 日，中油與 KHNC 簽署合資協議書，中油林聖忠董事長於簽約典禮為達摩點睛，待新廠奠基典禮時，再點上另一隻眼睛，代表一切圓滿順利。達摩是日本的吉祥物，在日本各地有著不同特質，其中以高崎達摩流傳最廣，其眉毛代表鶴、鬍子代表龜，都是吉祥動物；外觀以不倒翁為雛形，象徵百折不撓的精神。



油價瞭望台

風險管理組／貿易處

今年3月初雖因市場認為美國頁岩油業者投資放緩，有助於紓緩全球油市供給過剩的窘況，一度支撐油價走穩，惟石油輸出國組織（OPEC）一再堅定表明維持產量配額不變，同時，市場預期未來伊朗原油產量，將增加至400萬桶／日以上。

另一方面，美國聯準會（Fed）已結束量化寬鬆之每月購買債券計畫，美元又持續維持強勢，美元指數一度突破100，且市場擔憂中東戰事可能威脅曼德海峽安全，然仍不敵上述諸多利空，使油價壓力沉重呈現弱勢，3月份北海布蘭特（Brent）原油近月份期貨因而跌破之前站上的60美元／桶整數關卡，最終落在為55美元／桶價位附近。

景氣溫和復甦但存風險

經濟合作暨開發組織（OECD）於3月中旬大幅調高歐元區的經濟成長預估，但是由於過於依賴央行的貨幣政策，不具有持續性。OECD亦調高對全球經濟成長的預估，預測日本和印度擴張的速度將高於預期。但是也指出低通膨、低利率的環境，將增加金融不穩定性。OECD預期歐元區今年成長率將達1.4%，2016年為2%，與歐洲央行（ECB）的預估一致。

德國則是在長期的停滯後，薪資終於成長，且預期今年國內生產毛額（GDP）增幅為1.7%，較去年略高。但是OECD認為，歐陸整體都將出現復甦，法國和義大利的增幅分別預估為1.1%

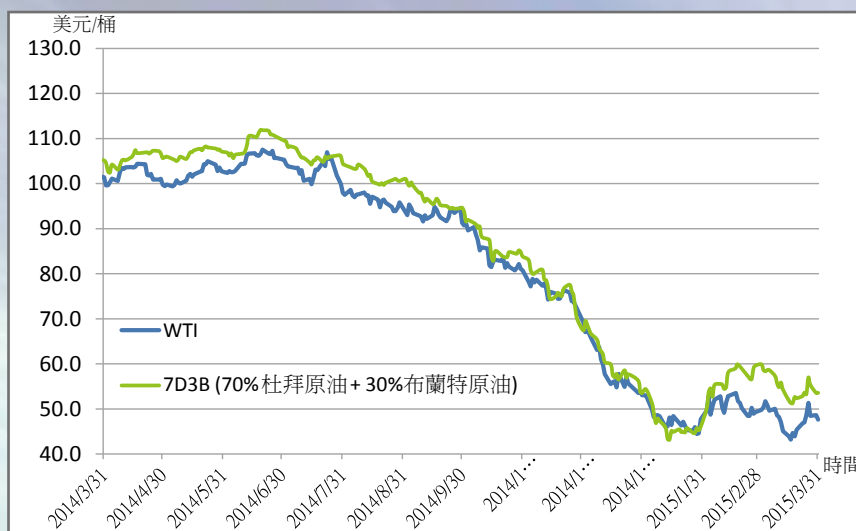
和0.6%，較先前預估來得高0.3和0.4個百分點。而今年日本的GDP將加速至1%，2016年至1.4%。印度今年則是預估大增至7.7%，2016年升至8%，比原先的預估高出1%，且未來幾年的經濟成長，將較中國來得更快。OECD不憂心美國經濟減速，未調整美國的成長率預估。英國方面預估2015年成長2.6%，略低於11月的預估。

整體而言，全球經濟成長預估為4%、2016年升至4.3%。但是OECD相信，全球經濟成長極度依賴貨幣政策，各國政府必須加速結構化改革，並增加投資支出以彌補央行政策的不足，OECD的首席經濟學家Catherine Mann指出，過度依賴貨幣政策造成金融風險，必須要有更平衡的政策、善用政財與結構性改革和貨幣政策，以確保成長的可持續性，及長期的公共財政穩定。

全球原油供需情勢

國際能源總署（IEA）3月13日表示，由於美國生產未見減緩，未來國際原油價格可能持續看跌，但仍將2015年的全球原油需求成長上修至100萬桶／日，使今年平均需求達到9,350萬桶／日。

IEA月報中，特別強調原油需求復甦只是暫時跡象，其認為美國儲存原油的能力可能很快用盡，將對價格帶來更大的下跌壓力。IEA表示，全球原油需求增加，加上美國生產預料將減緩，能給油價一些支撐，讓OPEC獲得一些喘息空



間。雖然美國油井數量劇減，使油價看似逐漸穩定，但由於美國產量迄今未減反增，若期待油價從此步上坦途，實屬過於樂觀。

美國能源資訊局（EIA）3月10日發布《短期月度能源展望報告》，將全球2015年原油產量預期從2月的9,376萬桶上調至9,410萬桶，同時將2015年美國原油產量預期從930萬桶／日上調至935萬桶／日，但將2016年產量預期從952萬桶／日下調至949萬桶／日。2015年西德州中級（WTI）原油均價預估從55.02美元／桶下調至52.15美元／桶；2015年Brent原油均價預估從57.56美元／桶上調至59.20美元／桶，EIA署長表示，由於美國原油庫存過剩，目前美國已用其全部原油存儲能力的62%；而一年前為48%。美國商用原油庫存已達到1930年以來的最高點，在接下來的2個月內仍將繼續增長，然終將回落。

展望未來油價走勢

目前全球產能普遍過剩，另一方面，油價處於高檔多時，部分成本較高的油田已量產久矣，一

旦停產，未來復工的成本極高，因此短期恐難減緩油市的供過於求。且OPEC成員國財政狀況良好，捨利潤搶市占的底氣十足，據OPEC內部調研資料顯示，其石油蘊藏佔全球80%，犧牲短期利益以阻絕新增產能激增，確有利於長期利益。

石油輸出國組織以外的國家（Non-OPEC），新增產能的成本大多遠高於OPEC成員，兼以美國又正式決定退出遂行多年的QE措施，而全球經濟結構亦未調整完成，另伊朗與美國、英國、法國、中國大陸、俄羅斯及德國等6大國，達成協議機會日漸升高，石油供應過剩情況恐再雪上加霜，中短期油價上檔壓力勢必沉重。於此同時，中國大陸配合其一帶一路國際戰略，亞投行設立在即，加上美國頁岩油業者不敵OPEC價格戰，投資已明顯放緩。

由技術面觀之，油價上檔壓力頗重，中短期油價仍因利空籠罩難有大漲空間，Brent近月份期貨呈現盤跌走勢，目前支撐在50美元／桶，壓力則在65美元／桶。C



世界石油掃描

能源經濟研究所／企研處

Husky 投產 32 億加元於 Sunrise 油砂計畫

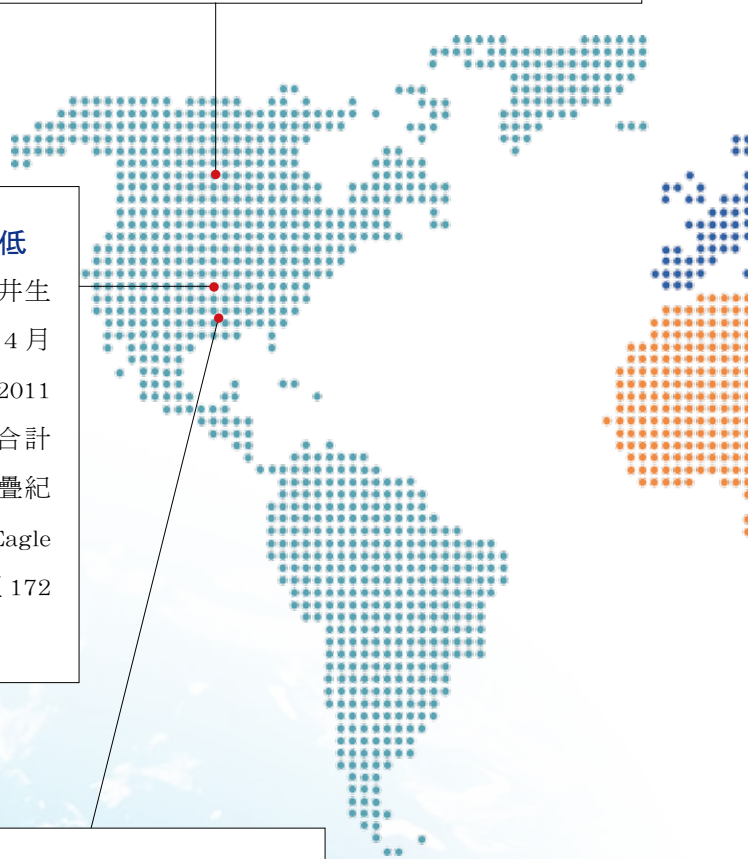
加拿大赫斯基能源公司 (Husky) 與英國石油公司 (BP) 共同投資 32 億加元 (約為 25 億美元) 的 Sunrise 油砂計畫，已正式開始生產石油。此計畫在 2010 年獲得批准後，Husky 在 Alberta 省 Fort McMurray 東北 60 公里處，持續進行油砂計畫，迄今已歷時 4 年。若決定繼續擴建，第二階段應可提高產量至 20 萬桶／日。

美國頁岩地帶油產成長於今年 4 月創 4 年新低

美國能源資訊署 (EIA) 2015 年 3 月份的鑽井生產力報告，預估 7 大頁岩好景帶 (Shale Plays) 4 月日均產量之合計，僅比 3 月增加約 298 桶，創 2011 年 2 月以來最少增幅；其中，每日油產總量合計占美國逾半的前 3 大頁岩地帶，日均產量除二疊紀 (Permian) 增加 2.1 萬桶至 198 萬桶外，鷹灘 (Eagle Ford) 與巴肯 (Bakken) 則各降 1 及 0.8 萬桶至 172 及 132 萬桶，皆因低油價而發生減產情況。

ExxonMobil 未來 3 年內將啟動 16 項大型油氣開發計畫

埃克森美孚 (ExxonMobil) 預估 2017 年前，油氣日產量可望提高到 430 萬桶油當量。今年油氣增量來自去年完成的幾項計畫，與今年將啟動的 7 項產能提升計畫，包括墨西哥灣 Hadrian South、加拿大 Kearl 擴建、印尼 Banyu Urip、奈及利亞 Erha 深水擴建及安哥拉的 Kizomba 等計畫；而 2016、2017 年產量提升，預估將來自澳大利亞 Gorgon Jansz、加拿大東部 Hebron、阿拉伯聯合大公國 Upper Zakum 擴建和俄羅斯遠東 Odoptu 等計畫。



BP 在埃及海域有重大天然氣發現

英國石油公司 (BP) 宣布投資約 120 億美元，開發埃及西尼羅河三角洲的天然氣和凝結油計畫，過去 BP 已於東尼羅河三角洲的 Atoll 1 號深水探勘井，發現厚達 50 公尺的天然氣岩層，此為 2013 年以來在該區域的第二次重大發現。估計該區域天然氣蘊藏量或可超過 1,415 億立方公尺。

亞洲 LNG 現貨價格可能數年保持低水準

由於天然氣供給持續過剩，亞洲液化天然氣 (LNG) 現貨價格可能持續低於每百萬英熱單位 (mmbtu) 10 美元。相較於 2013 ~ 2014 年冬季期間，LNG 現貨價格約為 20 美元 / mmbtu，目前該價格已下跌至約 7 美元 / mmbtu，主要是因為冬季氣候溫和、需求成長遲緩、中國大陸市場結構性轉變及新產能投產。

Eni 於利比亞海域發現重大天然氣和凝結油蘊藏

義大利國家碳化氫公司 (ENI) 在利比亞海上 Bahr Essalam 探勘區南方 B1 - 16 / 4 井，發現重大的天然氣和凝結油蘊藏。該井於測試期間，每日可產天然氣 81.2 萬立方公尺和 600 桶以上的凝結油，估計投產後可日產天然氣 140 萬立方公尺和 1,000 桶的凝結油。

南半球最大的太陽能發電廠即將於澳洲營運

澳洲新南威爾士州 Nyngan 太陽光電廠，將於 7 月全面營運，為南半球最大的太陽能發電廠，由澳洲汽電 (AGL) 和第一太陽能 (First Solar) 合建，花費 2.9 億澳幣 (約 2.2 億美元)，裝置容量 1.02 億瓦。澳洲相較其他大陸，擁有最高之每立方米平均太陽輻射量，預計至 2021 年，將有高達 41 億瓦之太陽光電裝置容量，約為目前的 85 倍。



瞄準大陸

大陸「一帶一路」之發展戰略

黃念國／轉投資事業處

「一帶一路」係「絲綢之路經濟帶」和「21世紀海上絲綢之路」的簡稱。

緣起 2013 年 9 月，中國大陸總書記習近平訪問哈薩克時，提出加強政策溝通、道路聯通、貿易暢通、貨幣流通和民心相通，共同建設「絲綢之路經濟帶」之構想；同年 10 月，習近平出訪印尼，再提出與東盟國家加強互聯互通、發展海洋合作，共同建設「21 世紀海上絲綢之路」，被外界視為是習近平主動出擊國際政經的戰略布局。2014 年在北京舉行之亞太經濟合作組織（APEC）年會上，大陸正式宣布推出「一帶一路」，擬透過雙邊或多邊關係，與沿線國家進行交通、基礎建設、資源開發、投資貿易，及產業、金融、能源、海上、生態環境等合作。在 2014 年的博鰲亞洲論壇年會，大陸總理李克強以「共同開創亞洲發展的新未來」為題發表演講，全面闡述亞洲區域合作，特別強調共同建設「一帶一路」。目前國務院副總理張高麗正領導工作小組及相關部會，緊鑼密鼓訂定具體規劃；「一帶一路」並已列入中共 18 屆三中全會決議，提升為國家戰略。

「一帶一路」，貫通歐亞

「一帶一路」使中國大陸轉身向西，透過海、陸兩條新絲路，貫通歐亞、連結東西。其北線「絲綢之路」走陸路，從西安出發，沿著河西走廊，

經蘭州、穿越天山兩麓，過烏魯木齊，而後途經中亞哈薩克、吉爾吉斯、烏茲別克、塔吉克、伊朗、土耳其進入歐洲，並繞道莫斯科，抵達德國，最後到達大西洋岸的鹿特丹及地中海畔的威尼斯。南線「21 世紀海上絲綢之路」則走海路，從大陸東南海岸出發，往西沿馬六甲海峽，進入印度洋，直抵大西洋岸，沿線經過福州、泉州、廣州、湛江、海口及北海，再入越南河內，取道麻六甲海峽、西進馬來西亞、印尼、孟加拉、斯里蘭卡、緬甸，再至東非肯亞、進入地中海希臘，最後抵達歐洲義大利。此外，「一帶一路」將連接鄰近之柬埔寨、寮國、蒙古、土耳其及阿拉伯等國家，其行進路線如圖 1 所示。



▲圖 1.「一帶一路」之路線標示（圖／香港經濟日報提供）

提出「一帶一路」之背景

1、因應國內過剩產能，2008 年國際金融海嘯爆發，大陸迅速推出 4 兆救市措施，在政策支持下，許多行業產能迅速擴張。然 2011 年下半年起，受國內外環境變化，大陸經濟成長速度放緩，傳統產業和新興產業都出現嚴重的產能過剩。因此，總理李克強提出裝備製造業「走出去」；「一帶一路」擬利用雄厚外匯儲備，投資沿線國家基礎建設，向西開闢新的經濟帶，協助解決國內產能過剩問題。

2、獲取必要能礦資源，隨著經濟發展，大陸對國外能源礦產之進口依存度日益增加。「一帶一路」新增陸路進口通道，同時透過與資源國家合作，更加確保能源之供應無虞。

3、拉動經濟持續增長，面對經濟下行壓力，「一帶一路」擬以投資帶動相關產業增長，穩定國內經濟發展，並提供沿邊省市對外開放機會，也為東部各省提供經濟轉型契機。「一帶一路」沿線國家總人口約 44 億，占全球 63%。目前大陸對「一帶一路」周邊 60 多個國家的投資，占對外投資總額 17% 左右，而吸收這些國家的投資額僅占大陸吸收外資總額 7%，尚有很大成長空間。投資沿線國家之運輸、港口、管道、發電、環保建設，及開發能源、消費、旅遊將帶來巨大投資及貿易機會。

4、掌握區域貿易主導權，2014 年大陸主辦 APEC 年會，力推亞太自由貿易區及「一帶一路」，意圖抗衡美國主導之跨太平洋夥伴關係協議（TPP）及跨大西洋交易夥伴談判（TTIP），奠定在區域經濟之核心地位。如借重上海自貿

區，發展上海（含寧波舟山）及泉州湄洲灣之國際中轉港，帶動區域經濟、金融、貿易及航運中心發展。

5、拓展新的對外通路，大陸近年積極開展與中亞、南亞及東南亞國家之公路及鐵路連接，現已開通 13 條主要公路及 8 條鐵路。另油氣管道、跨界橋樑、輸電線路、光纖傳輸等基礎設施建設也取得具體成果。「一帶一路」將進一步拓展與亞洲及歐洲國家的全新通航及通商通路。

6、加強戰略縱深開拓，過去大陸工業發展和基礎設施主要集中於東部沿海，擬通過「一帶一路」加速中西部地區開發，強化國家安全及整體發展。

亞投行及絲路基金支援

因應「一帶一路」建設所需的龐大資金，大陸發起成立「亞洲基礎建設投資銀行」（Asian Infrastructure Investment Bank），2014 年 10 月 24 日在北京舉行籌建銀行備忘錄簽約儀式上，共有 20 多個國家簽署。該銀行資本額 1,000 億美元，大陸允諾出資 50% 以上。同年 11 月 8 日，習近平總書記在北京宣布大陸另將出資 400 億美元成立「絲路基金」，用來構建連接中亞和南亞之公路、鐵路、通訊、港口、機場等基礎設施及發展相關產業。「絲路基金」主要來自外匯儲備（65%）、中國進出口銀行（15%）、中國投資有限責任公司（15%）及國家開發銀行（5%）。2015 年 2 月，大陸中國人民銀行（大陸央行）宣布「絲路基金有限責任公司」正式開始運作，首期資本 100 億美元已經到位。沿線省市亦將另行籌畫地方絲路基金。

「亞洲基礎建設投資銀行」和「絲路基金」的成立，除為「一帶一路」沿線國家建設提供資金支援，亦將有利加速大陸資本帳戶開放及人民幣國際化。2014年12月24日，李克強總理主持召開之國務院常務會議，決議取消境內企業、商業銀行在境外發行人民幣債券的地域限制。此將配合「一帶一路」提供專案融資及有助人民幣國際化。另鼓勵銀行對走出去之重大裝備設計、製造企業，提供長期外匯資金支援。2015年2月3日，國務院發布《落實「三互」推進大通關建設改革方案的通知》，將在沿海及沿邊各口岸建立單一窗口，進行通關協同作業，推進與「一帶一路」沿線國家之資訊互換、監管互認、執法互助，及檢驗檢疫、認證認可、標準計量、統計資訊等合作，以利發展貿易，暢通國際物流。

沿線國家的態度

2014年11月，習近平總書記在中央財經領導小組研究「一帶一路」規劃中表示，推進「一帶一路」要以點帶線、由線到面。所謂的「點」，是指在雙邊合作框架下的重點計畫，如在寮國、緬甸、尼泊爾落實互聯互通項目，與科威特共建絲綢之路城、承建土耳其高鐵和塔吉克電廠等。2015年2月，在一場推進「一帶一路」建設工作會議上，國務院副總理張高麗亦表示，將積極與沿線國家發展戰略結合，陸上透過興建國際通道及開發經貿產業園區；海上依恃重點港口城市，共同暢通運輸要道。

目前「一帶一路」已獲得沿線許多國家支持：寮國宣布啟動中寮政府間鐵路協商、泰國積極與大陸展開鐵路改建新建合作、緬甸恢復與大陸協

商興建泛亞鐵路西部段、印度與大陸合作興建德里至欽奈間高鐵、斯里蘭卡與大陸協議興建可倫坡海港城、科威特計畫籌建絲綢之路城、伊朗擬修建連接土庫曼及烏茲別克鐵路、哈薩克擬籌設「哈薩克斯坦中國工業園」、土耳其計畫興建安依高鐵等。2015年2月，大陸國家電網公司表示，將加速推進與「一帶一路」沿線國家之電力互聯互通合作，包括與哈薩克、俄羅斯、蒙古、巴基斯坦等國展開特高壓工程。

然而，大陸與部分東南亞國家尚有南海主權爭議，將阻礙海上絲路推進。俄羅斯、印度等國對大陸崛起亦有疑慮。另有香港金融專家認為「一帶一路」的中國夢做得太大，不如將錢花在大陸的教育、扶貧和養老上。

地方政府積極跟進

依照規劃，目前有16個省市列於「一帶一路」之建設，包括新疆、青海、甘肅、陝西、寧夏、重慶、四川、廣西、雲南、內蒙古、江蘇、浙江、福建、廣東、南海及山東省。未列入之黑龍江、遼寧、河南、湖北等正積極爭取加入。截至2015年2月，已有20個省市在其政府工作報告，提出各自之定位及發展要點。其中福建省擬加強與「海上絲綢之路」沿線國家之冶煉加工、海水養殖、海洋漁業、海洋工程、海上旅遊合作，及在沿線重要地點設立工業園區，擴大對外貿易，發展跨境電子商務；廣東正醞釀設立「21世紀海上絲綢之路」建設基金；廣西提出打造「一帶一路」重要銜接門戶，深耕開拓東協市場；重慶則擬構建江北機場等3個開放口岸及多個保稅區；烏魯木齊積極爭取亞歐經貿合作試驗區，加

速綜合保稅區建設；山東省擬支援企業承接沿線國家基礎設施建設，建立境外生產加工基地；雲南省計劃爭取玉磨、祥臨、彌蒙等鐵路建設、加快泛亞鐵路中線和雲桂、麗香等工程、擴建昆明機場及興建瀘沽湖、滄源、瀾滄、紅河機場；寧夏計劃開發能源、金融、科技、清真食品和穆斯林用品等合作項目。

「一帶一路」之能源合作

「一帶一路」覆蓋大陸四大能源進口通道：中俄、中亞、中緬及海上油氣通道，對於大陸進一步確保能源供應，具有重要意義。2014年，大陸進口天然氣總計 42,870,634 噸（583 億立方公尺）。其中，管道進口天然氣 23,023,044 噸（占 53.7%），主要來自土庫曼、烏茲別克、緬甸和哈薩克；進口液化天然氣（LNG）19,847,590 噸（占 46.3%），主要來自澳洲、印尼、馬來西亞及卡達；此等油氣供應國家大都在「一帶一路」範圍內。「一帶一路」相關能源合作，將有助於大陸油公司在沿線國家爭取必要油氣資源。另透過上海石油期貨交易所之議價合作，亦有助於建立亞洲油氣交易共同市場，加速大陸石油市場國際化。

目前全球油氣供需寬鬆，價格走低，消費地東移，為「一帶一路」之能源合作帶來新的機遇及挑戰。俄羅斯自烏克蘭危機和克里米亞事件後，調整能源產業佈局，推動俄遠東油氣資源開發，尋求擴大對亞太市場出口，為中俄能源合作帶來新契機。俄羅斯是「絲綢之路經濟帶」沿線關鍵國家，中俄能源合作對區域其他國家具有示範效應。

2015 年 3 月 5 日，李克強總理在大陸第 12 屆全國人民代表大會之政府工作報告中，提出對內力促大眾創業、對外加快大陸裝備「走出去」，推進國際產能合作。由國家發改委、外交部、商務部共同編訂之「一帶一路」總體規劃已上報國務院，總體規劃核定後，將進一步制定各項方案及相關扶持政策。「一帶一路」有望在 2015 年全面展開。

新一輪經濟外交平台

漢武帝時張騫通西域，明永樂年間，鄭和下西洋，走訪爪哇、蘇門答臘、蘇祿等 30 多個國家，遠抵非洲東岸。以中國絲綢、茶葉、陶瓷、漆器，換入香料、寶石、藥材、染料。「一帶一路」延續過去「走出去」策略，成為大陸新一輪對外開放及經濟外交重要平台。其中「21 世紀海上絲綢之路」，對以外貿為主導的台灣，在未來經貿發展有著不可忽視的影響，值得我們持續關注其後續發展。另「一帶一路」提供大陸油公司擴大與沿線國家之油氣開發及能源貿易。過去多年，本公司與大陸中石油、中石化等公司在海外油氣探勘、原油購運、油品貿易等建立良好業務合作關係；雙方或可在「一帶一路」中尋求可能合作機會。



油情油憶

回首講師之路 12 載

文・圖 郭澄清／油品行銷事業部

12 年前，吳庚樑管理師剛自永康加盟中心調回零售中心，便找了當時於永康加油站服務的我，幫忙接手工讀生職前教育訓練，由於未有類似的經驗，起初予以婉拒，但吳管理師的盛情難卻，我只好誠惶誠恐、勉為其難地接下此一重任，沒想到自此展開長達 12 年的講師之路。

做足準備，披掛上陣

印象中，這是此生第一次被趕鴨子上架，吳管理師也在台下觀看，我踩著沉重的腳步，深怕砸了吳管理師的招牌，如履薄冰地站上講台，沒想到一下課，吳管理師馬上豎起大拇指，肯定的說「站長，你 OK 的！」，頓時如釋重負，正所謂「台上一分鐘，台下十年功」，為了這堂課，無論是整理思緒、彙整各方教材，到逐一揣摩口

條和手勢，都盡力做好準備，吳管理師給予的肯定，無疑是讓數夜輾轉難眠的我，打了一劑強心針，也因為如此，吳管理師當下即託付給我，每梯次中隸屬於零售的 2 堂課，時北區零售的薛經理則熱心提供上課光碟，本人始由當初幫襯的角色，越俎代庖，忝為講師。

歲月如梭，擔任講師的日子，一下就過了 12 個年頭；每梯次的 2 堂課，其一是「加油站安全衛生工作守則」，另一堂則是「加油站經營概況暨暖心運動」，畢竟在加油站服務將近 40 年，對於上班時的人身安全或服務分際，幸許尚有些心得，因此 2 堂課的分享尚不致偏頗。隨著年紀邁入 60 大關，傳承經驗的使命感與日俱增。2 個鐘頭的課程，每每時間到了都還欲罷不能，心中更有著交棒給年輕同事的強烈念頭，期盼不久的將來，能夠完成世代交替。

▼新進工讀生的職前教育訓練。





▲民國 95 年舉辦的「畢業 40 年國小同學會」，引起媒體關注。

講台經驗，延伸至活動舞台

回想剛接講師不久的時候，適逢當時的林榮烈處長（現任油銷部執行長）推動種子講師訓練班，我何其有幸，與建群站長、震華站長等恭逢其盛，一起到嘉義訓練所接受種子講師培訓。期間，林執行長在台下聆聽學員們一一上台模擬講課，依序糾正缺失，學員也尊稱執行長為林老師，聽林老師上課總感到如沐春風，其循循善誘更奠定個人日後從容站台的根基。

身為基層員工，非常慶幸能有機緣擔任講師，除了作育英才的成就感，更能培養個人的膽識；因為中油的灌注培訓，吸收了養分，本人得以有機會於 2006 年年底，與服務於台電公司的國小同學王景堂，共同發起、舉辦畢業 40 餘年來，第 1 次的國小同學會。

母校第 1 屆及第 3 屆國小各 4 班，共計約 400 位學生，自國小畢業後即各自分飛，經過 40 餘年從未謀面，同學們與昔日恩師再度相見時，激動、感動之情溢於言表，尤有甚者，更感恍如隔世、涕泗縱橫，當一張張孩提時代羞澀、稚嫩臉龐的相片再度呈現在大家眼前時，更是讓人驚豔連連！當天 150 餘位同學、學長到場，其中不乏各行各業之箇中翹楚，如擔任行政院公共工程委員會企劃處處長的蘇明通、

在善化故鄉懸壺濟世的陳清煌醫師、成功大學機械工程學系教授蘇演良博士以及時為「名佳美生活館」董事長的呂清燕等，國中、國小老師更比比皆是，想到執行長在課堂上經常勉勵身為加油站站長的學員們，每月都是月營業額好幾千萬台幣公司的 CEO，切勿妄自菲薄；因此本人當天即以主辦人的身分，站上母校禮堂講台主持這場聚會；同學會在依依難捨的氛圍中，互道珍重再見，圓滿劃下休止符，同時也締造善化小鎮的空前紀錄，實現了大成國小第 1 及第 3 屆同學共同追逐的美夢！

講師生涯，永難忘懷

在公司漫長的歲月裡，講師生涯的歷練，是我人生旅程中，最為重要的精神資產，也是一段刻骨銘心、難以抹滅的永恆回憶。再度感謝薛耀豐、吳庚樑 2 位經理的啟蒙，以及張永田經理、吳桂林經理、陳列行組長、許博彬經理、劉天賜經理、王文正副處長與當今的張處長、黃副處長、黃經理、洪管理師、美玲、素滿等和同站的台青兄、敬助老弟等歷任長官及夥伴們的鼓勵和支持；最後，感恩執行長在嘉南營業處處長任內，對訓練班學員的諄諄教誨，以及當年對永康、東門兩加油站的諸多鼓勵，本人始終銘感五內。📍



油情油憶

訓練所前塵舊夢

文・圖 普一／退休同仁

本公司員工訓練所成立於民國 52 年 5 月 1 日，原名為「中油員工訓練中心」，民國 66 年 11 月更名為「中油公司員工訓練所」，隸屬於「總公司人力資源處」，佔地約 4 公頃，所內花木扶疏、綠草如茵，有亭、台、噴水池，優雅寧靜，極適合學習與沉潛養晦。

結業傳統，歷久彌新

個人曾於民國 57 年 7 月 7～17 日，在此接受「第 106 期的加油站業務（新進人員）講習」。猶記當日，訓練中心（以下皆稱為訓練所）於「嘉義鐵路餐廳」為學員準備了午餐（簡餐）。下午 1 點訓練所的交通車來嘉義火車站接學員報到，隨即舉行始業式，並選舉學員長，學員長擔任學員與訓練所間溝通的橋樑，經常扮演著跑腿的角色，訓練所亦於結訓時頒發象徵熱心服務的「榮譽狀」，以資紀念，而完成訓練的學員們則獲頒「學員結業證」。

膳宿特色，簡潔貼心

學員宿舍為 3 人 1 間，內有 3 床、3 書桌，寢具潔白整齊，還有盥洗設備與熱水供應，公共區域則有洗衣機、烘乾機、洗衣粉、肥皂與刷子等供衣服換洗之需，極為貼心。

設備或日用品有缺失時，立即反映，訓練所在極短時間內就會改善或補充，如此完善的設備與

服務水準，讓我這鄉下來的土包子，有如住進了現代化的「五星級飯店」，嚇呆了，也樂壞了。

學員餐廳面

積寬廣，大小各一間，置有冷氣機，桌椅清潔整齊的排列著，碗筷等餐具乾淨放置於櫥內，公筷母匙分明，也有電視機，可邊吃邊看電視。

膳食方面：早餐為豆漿、饅頭、稀飯，佐以醬菜、蛋類與花生等，色香味俱全；午、晚 2 餐則是 10 人共桌的大鍋飯，5 菜、1 湯、1 水果的梅花餐，營養均衡、菜色多變，魚肉蔬果不乏，質好量多，亦另為素食學員備妥素菜，學員用餐時，或分享課程所學、或工作上之點滴，增進情誼。

早期農業社會，物資尚不普遍，許多和我一樣來自鄉下農村的學員，平日衣食溫飽已感幸福，進了訓練所，非但毋須另付食宿費用，還可獲得專業知識、學到一技之長，又能廣結善緣增強人脈，一舉數得。

蜂擁入席，笑聲盈廳

相對於現代食安問題層出不窮，訓練所餐廳自



▲早期袖珍型的「學員結業證」。



▲中油第 106 期（加油站）業務講習班始業留念照。

成立以來即重視安全衛生，多年來數以萬計的受訓人次，從未聽聞學員因食物不潔而發生胃腸不適，倒是學員接受了一週講習後，體重爆增之情形屢見不鮮，由此可見訓練所在膳食方面是多麼用心。

離開中油雖已 15 年，昔日中油的點滴仍歷歷在目，尤其是訓練所同仁千思萬慮為學員設想，提供了優雅的食宿環境，讓學員得以全心全力在此學習，並將獲得的知識發揮於工作上。

猶記當年，每當用餐時間一到，不需哨音、不發口令，學員一窩蜂地湧入餐廳，劈哩叭啦各就各位，桌桌瞬間滿座，接龍式地盛飯、擺筷，效率奇高，動作之快，較軍隊有過之而無不及，此起彼落的笑聲盈滿餐廳，相信這是每個中油同仁最美好的回憶。

白飯任君添，吃飽不加錢

訓練所的「學員意見反映表」更令我印象深刻，早期訓練所在開訓時，都會在學員資料袋中放入一張「學員意見反映表」，其中有一選擇題填答內容是：您對於本研習的「膳食服務滿意度」

為：「1、量多質好。2、量多質不好。3、量少質好。4、量少質不好」。結業時收回檢討，俾作為下期之改善參考，用意甚佳，這內容在五、六〇年代而言，不但是個好創意，而且極富人情味。因彼時是以勞力維生的農業社會，吃飽飯才有體力，人們膳食吃得飽勝於吃得好，當時朋友相見大都以「呷飽沒？」打招呼。

而後工商社會、高科技時代，動腦多而體力消耗少，膳食轉為重質而不重量，訓練所這走在時代先端的機構，反應迅速無比，將「學員意見反映表」的「膳食服務滿意度」內容改成：「1、很滿意、2、滿意、3、普通、4、不滿意、5、很不滿意」，既有學問又有深意，畢竟吃都吃了，訓也結了，如果「很不滿意（質少量不好）」，又能如何呢？

實際上也沒人會「很不滿意」，因為訓練所餐廳的伙食還是「白飯任君添，吃飽不加錢」的。上述如此優質的服務，君不見連退休同仁都投稿《石油通訊》來表達懷念！有哪位學員還好意思說「很不滿意」呢？



油情油憶

食在訓練所

黃瑞顯／人資處訓練所

走進訓練所的餐廳，大部分的人都會被撲鼻而來的飯菜香引得食指大動。訓練所自民國 52 年成立以來，即秉持著安全衛生的最高指導原則提供膳食。這幾年，食品安全衛生話題不斷，歷經塑化劑疑雲、銅葉綠素風暴及地溝油事件等，幾乎每一件都讓人心驚膽顫，寢食難安。然而訓練所在這幾次危機中，為何能夠做到臨危不亂呢？今天就來為大家揭開訓練所供膳的神秘面紗。

預算編列有依據

訓練所依據行政院主計處「各機關派員參加各項訓練或講習報支費用規定」，及本公司「台灣中油公司人力資源處訓練所直接班務費用支付要點」，為講師及學員提供膳食。

行政院主計處明訂：「辦理訓練或講習，其期間超過 5 天者，除特殊情況外，訓練機構應提供學員必要之膳宿，若無膳宿設備者亦應洽借或委託其他訓練機關提供，並應於調訓通知內敘明屬訓練或講習性質及是否提供膳宿。」而實務上，訓練所對於在所舉辦的各期班，無分日期長短，一律供應膳食服務，以充份利用訓練所既有設備。

本公司對訓練所班務費用支用要點亦明確規範：「在本所集中用餐時，膳費由本所負擔，每人每天以 150 元計，在外地開班提供便當，每



▲訓練所 5 菜 1 湯 1 水果，簡單、衛生又營養。
(攝影／李培綸)。

人每餐以 100 元為上限。」

經費管控有祕訣

訓練所以每人每天 150 元（早餐 30 元；午、晚餐各 60 元）編列伙食預算，包含主食、副食、主菜、副菜及南北雜貨與調味料等全部材料，再依據各期班預估人數計算每日餐費，不論颱風導致菜價飛漲或其他因素，均不得超支，於前一個工作日向食材供應廠商下單，並於當日上午 8 時驗收材料供作烹調，如發現有品質不佳者，立即要求廠商更換，期班結束後，先以周轉金支付廠商各項食材費用，再進行報銷作業，報銷時須檢附各項單據（包括廠商報價單，發票，收據等等）作為憑證，核實報銷。報銷手續完成後，公司再將所支出金額撥補入周轉金帳戶。與其他訓練機構相比較，本訓練所之伙食在合理的預算下力求營養美味與健康。

減少浪費有撇步

訓練所餐廳可容納 340 人，利用 3 個撇步，讓所有食物各就各位，從源頭管控、提供需要到末端處置，絲毫不浪費。

撇步 1、稱斤論兩，精準掌握食材用量：訓練所的膳食管理人手中有一本密笈，精準的標示每天每位學員的 3 餐米飯用量，每道菜色的主菜與配菜的黃金比例應該幾斤幾兩，依此比率乘上



◀開飯啦！學員們 10 人 1 桌，合桌共餐很有家的感覺（攝影／李培綸）。

人數加上些許寬限，即是一道菜的下單數量。

撇步 2、剩菜交給義工，嘉惠鄰里低收入戶：

民國 98 年，訓練所曾將剩菜及廚餘進行標售，因其量少，每月僅約 60 ~ 100 元收入，常乏人問津而流標。訓練所餐廳長期以來推動公筷母匙，因此多餘的剩菜在衛生上無虞，經洽鄰近安寮里里長，由其推派義工到所提取菜餚轉發給社區中低收入戶食用。

撇步 3、廚餘與廢食用油專業處理，安全衛生免煩惱：可食用的菜餚交給義工後，只剩少量不能吃的剩菜與廚餘，再將廚餘桶交由市政府環保局清潔隊的垃圾車回收，廢油則每月申報後，亦

交給市政府環保局清潔隊處理。

戰戰兢兢為食安

從以上的報告，相信大家可以發現，伙食管理在訓練所是一項被嚴密管理的工作，從菜單規劃、各項食材的採買，到烹調時要注意人員安全與作業程序合乎衛生標準之外，還要參考學員在意見反映表上的意見，斟酌調整菜色，真不是件輕鬆的工作。但也正因為我們的戰戰兢兢，才能在一次又一次的食品衛生風暴中不被波及。這是我們的驕傲，也是我們對客戶的承諾。歡迎您下次來到訓練所時，給供膳人員來點鼓勵喔。👉

經濟部相關訓練機構膳食預算比較

（以下金額以新台幣、每人每天計）

單 位	專業人員研究中心	台灣電力公司	台灣中油公司
預算	160 元	130 元	150 元
早餐	30 元	30 元	30 元
午餐	65 元	50 元	60 元
晚餐	65 元	50 元	60 元
管理模式	1. 完全外包（菜單開列、採買、烹調、洗滌；勞務工調度、安全及衛生等等）。 2. 水電費及場地設備由專研提供。 3. 假日不供餐。	1. 完全外包（菜單開列、採買、烹調、洗滌；勞務工調度、安全及衛生等等）。 2. 水電費及場地設備由事業單位提供。 3. 假日有供餐。 4. 一桌 10 人。	1. 菜單開列及採買由編制人員負責。 2. 水電費及場地設備由事業單位提供。 3. 由勞務工烹調。 4. 假日供應便當給留宿學員。
菜色	午餐為 5 菜 1 湯	5 菜 1 湯	1. 早餐為 5 菜加稀飯與饅頭、豆漿。 2. 午晚餐為 5 菜 1 湯 1 水果。
用餐方式	1. 早餐及晚餐採自助餐。 2. 午餐為合桌。	1. 新店總所早餐採自助餐，午、晚餐為合桌。 2. 高雄分所三餐都合桌。	三餐都合桌



油情油憶

黃金歲月憶中油

文・圖 黃金財／退休同仁

韶光易逝，年華若水，回想起我在中油這個大家庭的 41 年歲月，心中充滿無限回味與感慨，往日溫馨情懷至今仍難忘。中油公司所面對的挑戰與艱辛更甚以往，不少退休的中油人深感關切與憂心。

投入中油懷抱，築夢踏實

41 年不是一段短暫的歲月，尤其人生最精華的青春都奉獻給中油，這段難得的情緣，於今憶起仍刻骨銘心。當年懷著年輕人的夢想與壯志，投入中油這個金字招牌的大企業，期待於此貢獻所長一展抱負。

研發秉持老君廟精神

當年嘉義溶劑廠在國際學術研究領域，早已獲得殊榮的地位與讚譽，尤其石油醱酵研究專題領先群倫。當我考進中油時，溶劑廠研究室的規模甚具，人員素質頗高，主管均來自國立大學化工化學專業背景的一時之選，學經歷俱佳；當時我

就在潤滑油研究室擔任油品檢驗，雖然工作並不繁重，但所需學識及技能，卻琳瑯滿目，有些專有名詞及技術均須用心學習，才能熟能生巧。潤滑油品研發講求品質提升，研究技術更廣泛而精湛，公司高層相當重視。研究員學有專精、一絲不苟，兢兢業業的研究精神，實令人佩服，在實驗室中往往一待就是幾個小時，未達具體成果，決不輕易休息，同仁從早忙到晚，回到家已是萬家燈火，兵疲馬困，但卻覺得很充實，這就是中油傳承的「老君廟」精神。

公餘酷愛攝影，屢獲大獎

公餘之暇，獨自揹著相機，徜徉於山水之間，獵取蟲魚鳥獸、碧野叢林、山巔水湄、綠樹紅花、四季遞嬗、自然萬物萬象等難得的鏡頭，自是抒發性靈，紓解壓力的良伴，不僅一澆心中塊壘，亦是陶冶性情最佳媒介。樂之所至，常遠征本島、外島尋幽訪勝，探訪民俗，擷取奇風異景，聊作個人之娛，亦儲備各項攝影比賽之資，期間屢獲國內攝影賽大獎，實為多年來上山下海奔波的收穫，留下個人榮耀紀錄。

油品檢驗嚴格要求精準

工作中雖樂趣無窮，同事情誼亦算融洽，但亦有挫折與心酸，因油品檢驗如黏度、閃火點、灰份、抗腐蝕性、水份、酸度等測定項目，嚴格要

◀煉研所一草一木令人難以忘懷。



求精準，有時因儀器故障、異常，偏偏又有許多油品急需檢驗，造成大塞車，心急如火，幸虧後來增添設備才陸續解決問題。有時手邊接連有幾項業務正待處理，研究員卻又臨時交辦事務，忙得不可開交。技術員勞心勞力，研究員亦顯心力交瘁，而當陸續研發出高品質的用油成品時，有位謝姓研究員竟然積勞成疾，罹患重病去逝，英才早凋，讓同仁們為之感傷不已，頗有「出師未捷身先死，長使英雄淚滿襟」的感慨。

民國 74 年公司面臨組織異動，重新改組，所謂「鐵打的營房，流水的兵。」主管們調動頻繁，基層員工需高度的職場 EQ 去轉換，回想起來，漫長生涯有血有淚，酸甜苦辣的滋味，點滴在心頭罷了。

危機也是轉機，試煉就是機會

民國 85、86 年間是中油災難年，接連發生幾件重大工安事故，不僅震驚全國各界，輿論大肆撻伐，中油公司的良好形象跌落谷底，令人痛心不已。有良好的工安，才有完善的企業，近年來中油公司的工安文化已有大幅改善，顯示全員上下攜手同心持續努力的成果，值得稱頌讚許。

目前由於國際原油價格大幅滑落，根據媒體的報導每桶已跌至 50 美元，再加上匯率因素，公司合約購油成本相對較高，造成公司大幅虧損，影響甚鉅。當年在職時亦曾面臨過「石油危機」的考驗，經濟情勢更是危急艱困，但畢竟安然度過了，俗話說：「危機也是轉機，試煉就是機會。」中油火炬永遠是光明地照耀台灣。



▲ 63 年廢氣燃燒塔組裝。

殷殷企盼中油再造風華

自從 101 年 4 月於煉研所退休後，深感中油惠我、育我、激勵我、鞭策我走過生命中最寶貴的歲月，對中油仍懷著一份感恩、關懷、熱心的心，相信這也是退休的中油人一致的願望與心聲，企盼名列全球 500 大企業的中油能夠業務蒸蒸日上，開創國營事業的新紀元，讓中油人同享殊榮，終生引以為傲，才不致辜負前輩當年筚路藍縷，胼手胝足，開創中油金字招牌的苦心。

走過千山萬水，驀然回首，看盡人生中的起起伏伏，榮辱悲歡，深覺浮生若夢，為歡幾何？在邁入壯士暮年的生命之旅中，當年的滿腔壯志皆已化為一縷塵煙，如能從頭再來，我相信中油仍是我的第一選擇，無怨無悔伴其一生，但願所有中油人都能平安喜樂，為中油更美好的明天而喝采，是所至盼。📍



工安環保

103 年度工安環保績效考評出爐

文・圖 楊德雄／工業安全衛生處

一年一度的工安環保績效考評，於 1 月 19 日開始展開實地查證，經過客觀、公平、嚴謹的審查，於 1 月 30 日完成評定，並選出表現優異之單位，於 3 月 10 日擴大業務會報中，由林聖忠董事長及陳綠蔚總經理親自頒獎，肯定得獎單位的努力。

為落實本公司工安、環保業務之推行，依據「本公司工安環保績效考評實施辦法」之規定，由工安處、環保處、各單位安環主管及工會代表組成實地查證小組，赴各單位進行工安環保績效的實地查證工作。

工安環保績效考評共分「單位自評、現場實地查證及加減分」3 部分評定。各單位提報之自評成績及加減分部分，由工安處及環保處各相關組審查後評定。現場實地查證部分，已於 1 月 19 ～ 30 日，分甲、乙二組赴各單位進行評定，考評成績已公布於公司網站。

103 年度評定結果：甲組前 3 名分別為油品行銷事業部、天然氣事業部、煉製事業部桃園煉油廠，依次獲頒新台幣 12 萬元、8 萬元、5 萬元。乙組前 3 名分別為煉製研究所、液化石油氣事業



▲獲獎單位於擴大業務會報中，與林聖忠董事長及陳綠蔚總經理合影。

部、探採研究所，依次獲頒 8 萬元、6 萬元、3 萬元。

成績前 3 名者，除頒發獎牌乙面及團體獎金外，實際參與有功人員給予提報敘獎；團體獎金由得獎單位逕於 103 年度績效獎金特殊貢獻（主持人保留數）項下列支，另將於擴大業務會報時間，公開頒發獎牌乙面以茲表揚。c

更正啟事

763 期之人事動態一欄，位於第 9 頁，目錄將頁碼誤植為 21 頁，特此更正，造成不便，尚請見諒。



藝文天地

杭州之旅後記

文／謝榮輝（退休副總經理）

五日同遊似夢幻，片羽鱗光俱可憶，
海寧皮草添溫暖，餘杭好友設盛宴，
飯後餘興更精彩，足浴歌唱均開懷，
千島湖上映儷影，白髮紅顏襯山色，
湖畔旅邸好尋夢，清晨走遍天清島，
西溪濕地探幽境，登塔鳥瞰景如畫，
塔旁小吃有古味，主人貼心代解囊，
泛舟西湖真愜意，三潭映月最懷古，
斷橋不斷情難斷，不見素貞斷腸處，
長堤不長柳絲長，輕拂湖面漾綠波，
西子賓館夢西子，清河街坊遊清河，
印象西湖留遺憾，宋城觀賞更有趣，
雷峰夕照未及見，蘇堤岸邊迎旭日，
佳餚美酒樓外樓，獨特風味紅泥鍋，
靈隱寺內佛光照，虔誠禮佛悟禪道，
蠶絲棉被真輕柔，頂級龍井齒留香，
吳山商場知味閣，大伙分享增美味，
夜遊留影賓館前，嬌羞遮面假似真，
有人質疑豔遇否，跳入西湖洗不清，
許我年輕數十歲，不讓許仙獨風流。





旅油視角

繽紛喧騰 ——新舊交融的魅力越南

文／商訊文化

越南位處中南半島東側，國界為南北向狹長S型，東側及南邊皆臨海，首都是北部的河內市。國土面積約是台灣的9倍大，人口數排名世界第13位，時區慢台灣1小時。越南在1975年南北越統一、確立為社會主義共產國家前，歷經中國、法國統治，日本與美國亦曾介入政局，國內自此融入多國文化風俗，尤以中國與法國最為顯著。

越南境內有2座機場，分別是北邊河內市的內排國際機場，一是南邊的胡志明市的新山國際機場，而旅遊也多由此南北城市開展。

首都河內——世界遺產「下龍灣」

河內境內多名勝古蹟，保有許多傳統質樸的風貌。西湖是河內市內最大的湖泊，湖畔即有一間建於西元6世紀的佛寺——鎮國寺，是全越南最古老的寺廟；另有祭祀孔子及其弟子的文廟，亦有千年歷史，親臨此廟，能感受中華文化開枝散葉、浸潤人心的傳承軌跡；越南國父胡志明的故居及陵寢亦坐落於此，胡志明遺體以水晶棺封存，入內參觀前須經過安全檢查，過程

嚴謹莊重。

而三十六古街則是市區購物飲食最熱鬧的地方，此地早在明朝即規劃為商業地區，因此巷道以販售產品之類型做劃分，如珠寶街、米街、鞋子街或紙街等等，計36項，此區亦因此得名；雖然現在很多街道已不如當年為聚集經濟，像是米街也可見各類型商店進駐，然行走其中可一次



▲下龍灣的絕美景致，讓旅人無不流連忘返。

（圖／時報旅遊）

盡覽當地生活特色，如店家多挑扁擔兜售商品，不僅商品類別多元，小小扁擔





▲戰爭遺跡博物館內，動線寬敞，展品完整多樣。（圖／Jean-Pierre Dalbra）



▲河粉為常民美食，無須特意尋訪知名店家，隨處都能品嚐到大骨熬煮的濃郁滋味。（圖／nortron）

卻能堆疊大量貨品，也常讓旅人嘖嘖稱奇。

除了市區遊歷，也能到臨海知名的下龍灣，車程約 4 小時，下龍灣分布著近 2,000 座石灰岩質島嶼，高度約海拔 100 到 200 公尺不等，乘船慢行其中，讓人不住讚嘆大自然鬼斧神工的奧妙力量，下龍灣也於 1994 年，正式被認為世界遺產。

胡志明市—漫步東方巴黎

南部旅遊則從胡志明市出發，身為越南經濟金融中心，市區有許多法國殖民時期遺留的建築，風格浪漫優雅，如人民委員會廳、郵政總局、歌劇院和聖母大教堂，讓這座城市素有「東方巴黎」的美稱。如果想要自由行的旅人，可以優先選擇胡志明市，如果是造訪河內市，則選擇旅行社安排遊程會比較合適。

胡志明市是座充滿活力的城市，匯聚西方各地商旅，同時也交錯著在地風情；而最能體現一座城市常民生活的地點，非傳統市場莫屬了，2 大知名市場——檳城市場和安東市場，都各具特色。檳城市場就位處市區交通便捷之處，價格會稍微貴一點，但是飲食雜貨一應俱全，亦堪稱實惠；而安東市場離市中心稍遠，當地人多選擇到此採買，原建物的攤商壅擠、走道狹窄，近年另新建一棟「安東廣場」，各色貨品逛來舒爽許多，新舊相鄰，旅人可一次造訪。

越南有著戰亂的紛雜歷史，如果想深入了解，可以參觀紀錄越戰的戰爭遺跡博物館，還能看到當時戰俘的監牢，令人產生悲憫情懷。

越南是個文化色彩豐富的國家，又有著各類型美食，不論旅人來自何處，都能帶回豐美心靈和滿足的味蕾。c



石油能源國

——從致富到治富的中東卡達



旅油視角

文／商訊文化

當要談起一個國家，多半會先提到很多的數字——即年份，攤開國家歷史洋洋灑灑，甚至西元前已有活動紀錄；若是要談起卡達這個位於亞洲西南邊的國家，也會提到很多的數字，但不是年份，而是金額；因為卡達在上個世紀還只是個沒沒無聞的小漁村，卻僅用十幾年的時間，國民年收入躍升世界第 1，約新台幣 300 萬

▼伊斯蘭藝術博物館，外觀簡練、內部細緻華麗，深具文化內涵魅力。（圖／Jan Smith、Derek Bruff）



元，此後，卡達在各項設施及活動，每每投注的金額，都一再讓全世界驚呼連連。

卡達位於亞洲西南部的波斯灣西岸，國土面積為 11,437 平方公里，人口約 170 萬，屬熱帶沙漠型氣候，擁有相當豐富的石油及天然氣資源，且天然氣的總儲量為全世界第 3 名。

於 1971 年正式成為主權獨立的國家，政府的主要收入來自石油和天然氣出口。其首都杜哈近年來多次舉辦國際型活動及會議，也漸為人所知悉。包括 2006 年斥資 28 億美元主辦亞運，是歷來面積最小的主辦國，規模卻是亞運史上最大，而上一屆的主辦國也不過花了 2.8 億元，就讓亞運順利落幕。

發現石油，一夕登上世界舞台

卡達本以漁村立國、外銷珍珠為經濟命脈，其後出現日本珍珠，分食了大半市場，卡達還為此嗟嘆了一陣，直到發現原來自身坐擁大量全球垂涎的核心能源——石油，又地下蘊藏豐沛天然氣，一夕致富的卡達，也發現原來金錢似乎能解決所有問題，例如為爭取 2022 年世足賽主辦國的角色，卻因卡達夏季氣溫有時高達攝氏 40℃～



▲能源終究耗竭，卡達教育城為國家培育未來真正實力。（圖／Sam Agnew）



▲Katara 文化村內有市集、電影院及藝術展館，除吸引人潮，更為了文化傳遞。（圖／Omar Chatr iwala）

50 度，眾國質疑由卡達主辦的合適性，卡達便提出屆時但凡選手所到之處，都能規劃降溫的舉措，也確立成為 2022 年世足賽的主辦國，預計投入 1,600 億美元。

2000 年的時候，卡達境內沒有超商、沒有太多的車和規劃完善的道路，飯店也僅有 3 間，到了 2013 年，卡達以平均一個月興建一座摩天大樓的速度在改變天際線；境內多沙漠地形，開發有限，便以人工造島的方式，於 2011 年動工填造出「珍珠島」，其形狀貌似兩顆自海中誕生的圓潤珍珠，為卡達帶來 35 公里的新國界，預計 2015 年全數完工，是首個允許外國人置產投資的物業，各界熱錢已蓄勢待發，都想搶得進駐卡達的先機。

致富之後，學習以教育治富

卡達也深知再富藏能源，也終有耗竭的一天，便趁國力富強之時，積極規劃真正的長久之計——教育人文。

卡達的教育建設，不僅僅是延請國內最頂尖學

者，蓋擁有最頂尖設施的學校而已，卡達邀請全球數間頂尖大學，擇其最傑出之學院，來卡達建立分校，匯聚為「卡達教育城」，教授國籍各異，學生也來自世界 50 餘國，卡達教育城還在擴編，繼國際能源核心後，成為精英教育之都亦是指日可待。

卡達為凸顯國家現代化之際，仍不忘伊斯蘭根本，便於 2006 年邀請時已 90 歲的貝聿銘建築師，規劃一座伊斯蘭藝術博物館。卡達更為此造出一座島嶼，島上僅博物館優雅肅穆的坐落其上，全館以白灰岩石打造，外觀線條簡約，五層樓的室內空間則盡顯伊斯蘭文化繁複魅力；現代伊斯蘭褪去神秘色彩，卻更顯驚艷風華。

真正的卡達人是怎麼看待這些變化呢？十幾年的光景，卡達人醫療、教育、住房全部免費，畢業有工作保證，下一代也開始由東南亞引進之勞動力撫養；曾經夜不閉戶的卡達漁業國，擁世界可觀財富之後，要開始思考怎麼留住家庭親密感，以及，鄰里之間曾經共有的信任與熟悉。c



日誌

(104 年 3 月份)

7 日

查德 BCO III 礦區 Benoy — W2 佐證井開鑽。

12 日

查德 BCO III 礦區 Djabi — 1 井開鑽。

14 日

出磺坑 134 號修井工程開鑽。

本公司 104 年聯合植樹活動分別於桃園觀音地區、台中王田社區、高雄大樹統嶺社區舉行。

17 日

本公司油品行銷事業部嘉南營業處歸仁高鐵加油站，獲內政部頒發黃金級綠建築標章證書。

本公司應駐沙業務據點遷移及油氣貿易發展需要，設立杜拜辦事處。

27 日

本公司 23 ～ 27 日於日本東京，召開澳大利亞普陸（Prelude）液化天然氣開發案船東公司說明會。



春櫻綠繡相印紅 攝影：冉光齊／退休人員



下期標題：（ ）
攝影：Sean／桃園煉油廠

「圖標達人」揭曉了！

第 763 期石訊封底裡圖片由讀者下標題，截至 104 年 3 月 28 日為止，計收到 e-mail 21 封；內含 35 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. 春櫻綠繡相印紅（楊鴻章／天然氣事業部台中廠）
2. 嫣紅翠羽春意（廖慧雪／油品行銷事業部診療所）
3. 尋芳（劉訓偉／退休人員）
4. 鳥躍枝頭話春櫻（劉天賜／油品行銷事業部嘉南處）
5. 櫻紅綠羽相映奇趣（趙豪傑／油品行銷事業部診療所）

「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

石訊編輯小組謹啟 104.4.10



中油廣告

台灣中油大家庭

ISSN 0559-8214



GPN : 2004000006
定價 : 40 元