

石油通訊

CPC Monthly

那天，我們一起說編採

・特別推薦・

石油世界：一步一腳印

藝文天地：水里陶・樂陶陶



中華民國九十五年十二月號

664

奇幻勢力 重裝上陣

MIRAGE



Mirage
PRO 汽車用油

豐麻吉的機油

美耐吉

追求極速表現，創造絕佳動力，
美耐吉-Mirage PRO汽車機油系列及
Mirage APEX機車機油系列，以最專業的研發，
創造前所未有的強勁能量，滿足愛車族對高品質
機油的潤滑需求，帶給你一路
順暢的快感和安全。



Mirage
APEX 機車用油

供應商：**中油公司** 潤滑油事業部
消費者服務專線：0800-077002 <http://www.id.cpc.com.tw>

思考自我成長的策略，必須先了解世界的各種趨勢，其次是思考自己在所處的組織中未來的定位。

- 國立政治大學司徒達賢副校長・摘錄自天下雜誌348期

思考自我成長的策略，必須先了解世界的各種趨勢；其次是思考自己在所處的組織中未來的定位，即針對組織的策略需要及他人知能與角色不足之處，為自己將來的潛在貢獻找出定位，讓自己在組織中成為不可或缺的關鍵人物。隨著個人角色的拓展，整合能力也益形重要，而整合能力更需要長期養成。其過程中的察言觀色、溝通、協調、談判、各方目標的妥協、創意方案的提出，以及公私立場之分寸拿捏等，都是任何管理者一生都無法修畢的課題。（秀）

如果經營者能以面對顧客的行銷態度來處理與其他人的關係，則組織必然更易於從各方獲得所需的各種資源與支持。

- 國立政治大學司徒達賢副校長・摘錄自今周刊518期

在企業組織的專業分工上，「行銷」的責任即是整合顧客。行銷的目的在於與顧客達成互利雙贏的交易，其工作內容包括：確認客戶需求、選擇目標市場、設計產品與服務，務使產品價值能滿足顧客需求。總之，實體的產品固然為顧客帶來了價值，但行銷管理的各種作為，也為顧客創造了價值。善於整合的管理者，在從事所有管理工作時，都可以運用類似的觀念與思考程序。如果經營者能以面對顧客的行銷態度來處理與其他人的關係，則組織必然更易於從各方獲得所需的各種資源與支持。（秀）

專業不只要徹底了解，而且要反覆練習，並且設立高檢查標準，針對每一次的工作，都能穩定的達到高標準，才有可能真正擁有專業。

- 商業周刊創辦人何飛鵬・摘錄自商業周刊993期

每一個人擁有的專業不同，專業可以是一項技能、一種知識、一種行業、一種職位，專業也可能是一個複雜的綜合體；正因為如此，很多人看到別人做對了一件事，就想模仿、學習，覺得自己可以有為者亦若是。這些人都沒有真正了解專業的意義，自以為專業可以頃刻而就，隨手可學。專業不只要徹底了解，而且要反覆練習，並且設立高檢查標準，針對每一次的工作，都能穩定的達到高標準，才有可能真正擁有專業。（秀）

©

石油通訊

CPC Monthly

石訊・實訊・時訊 — 中油代表雜誌
1951年7月創刊 2006年12月出刊



封面設計：黃元生

編採，
從無到有的一種孕育，
意念靈現處，
像醜小鴨變身天鵝，
破殼而出，
引來聲聲驚歎。

編採，
化平淡為神奇的一種醞釀，
天馬行空時，
像毛毛蟲羽化成蝴蝶，
翩翩飛舞，
世界何其美好。

專題報導

6 那天，我們一起說編採

8 油人多少事，都付石訊中

黃 萱

10 文飛色舞

馮菊秀

16 談笑書聲

16 聚散間

陸寶原

17 悸動

張鴻琴

17 抱病參訓終不悔

子 恆

18 心靈饗宴

吳文局

19 卻顧石訊新風情

李 舜

20 為中油留下美好一頁

黃元生

20 豐富這塊屬於自己的園地

許璧玲

21 話映嘉義

Rosa

23 頂湖紀行

楊文惠

24 當文意與心交會

蘇玄美

25 期許石訊編採像「生命豆」

黃金財

26 運鏡，讓人生更美麗

涂月梅

27 凡走過必留下痕跡

楊馥菱



54 安環典範：叫林園廠第一名

27 打開視野

黃月雲

28 明年此時再相逢

程慧珠

28 美夢成真

妙 妙

29 知性與感性的交會

胡玉蓮

30 石訊結伴行，有你不寂寞

林榮泉

31 心情書寫

陳燦金

31 那天，小蜜蜂一起說編採

鄭鴻渠

32 最具人文藝術薰陶的訓練

劉 穩

33 許廠訊部落格一個未來

郭秀紹

石油世界

36 邁向國際化第一步—哈弗可併購案憶往

莊銘勝

58 一步一腳印—查德南部礦區踏勘紀實

蘇尚文

工安環保

54 賀林園廠榮獲94年度連續自動監測設施

徐錦源

現場評鑑第一名

他山之石

56 美國氣體鋼瓶分裝場火災事故分析 事故案例工作小組



65

步步踏實：僕僕查南踏勘行

徵稿啟事

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

投稿須知

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

二、譯稿請註明出處，圖表文字請儘量中譯並提供清晰圖片。

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

e-mail: 009237@cpc.com.tw

099627@cpc.com.tw

578878@cpc.com.tw

ISSN 0559-8214



9 770559 821005

統一編號

2004000006

藝文天地

66 水里陶・樂陶陶

黃金財

生活達人

70 超越時空的戀情

黃 萱

新聞廣場

1 金玉集

5 人間有情，油人有愛

—「志工的故事」徵求中……

15 人生的轉捩點，就在石訊編輯部！

34 新聞集錦

40 瞄準大陸—替代能源發展概況

大陸業務組

43 石油通訊讀者意見調查 致石訊讀者的一封信

47 人事動態 致石訊作者的一封信

48 油情點、線、面

唐苑莉

50 世界石油掃瞄

經濟市場組

52 油價瞭望台

風險管理組

72 各地鱗爪

88 日誌



66

其樂陶陶：水里窯風華再現

石油通訊編輯委員會

發行人：潘文炎

主任委員：陳寶郎

編輯委員：余信雄

謝錦堂

馮子梁

蔡金根

邱炳宏

楊健一

林美智

何永盛

沈天河

周振瑞

王定國

余宏嘉

總編輯：曹明

副總編輯：汪興華

企劃編輯：陳容

執行編輯：黃萱

文字編輯：馮菊秀

張福聰

程慧珠

美術編輯：黃元生

封面：黃元生

發行：程慧珠

發行者：中國石油股份有限公司

地址：台北市110信義區松仁

路3號

電話：8725-8531

網址：http://www.cpc.com.tw

印刷者：裕華彩藝股份有限公司

地址：台北縣新店市寶中路

95號之8

中華民國40年7月創刊

中華民國95年12月10日出版

印製工本費：每本約25元

中華郵政臺字第370號執照登記

為第一類新聞紙類行政院新聞局

出版事業登記證局版台誌字第

0874號

人間有情，油人有愛

「志工的故事」徵求中……

人間有情，油人有愛，
持續社會關懷，中油不落人後。
一本「老吾老，幼吾幼」之精神，
育幼安老，溫暖了孤苦無依人的心。
秉持「人饑己饑，人溺己溺」之襟懷，
天災地變後，發動賑濟，以解災民之困，
歲末天寒時，挽袖捐輸熱血，挹注油人大愛。
化關懷為實際行動，
以無限愛無礙心，成立愛心加油站，
許身心障礙者一個未來……

情有多深，路就有多長，
涵蘊著回饋社會的無限心意，
無數不為人知、默默奉獻的善舉
一中油志工的故事，就在你我身邊，
讓我們e起來，以愛成行，用心成篇，把愛傳出去，照亮每顆心！

009237@cpc.com.tw
099627@cpc.com.tw
202720@cpc.com.tw

2007.1.31截稿／石訊編輯部敬邀

那天，我們一起說編採



總是

期待靈光乍現的剎那一

創意發想無限，

蟄伏多時的意興遄飛，

化為文心翱翔的羽翼。

於是，我們一起說編採。

總是

等候一本好書的出現—

內容言之有物，

兼具成熟的編輯技法，

饒富創意的行銷包裝。

於是，我們一起說編採。

當文采與圖案合成，

觸發心底的共鳴；

那天，我們沉釀的酒，

多少年後，仍在記憶裡微醺。

當知性與感性交會，

一疊美麗的驚歎；

那天，我們行吟的詩，

且待他年，再話巴山夜雨時。

油人多少事，都付石訊中

黃萱／工關處

從企劃、撰稿、編輯、攝影、美編到完稿，石訊是一本由油人獨力完成的企業刊物；它傳承了中油文化，彰顯企業形象，也呈現油人的文學水平。石訊，作為油人的精神食糧，其精神來自油人的灌注，是以蘊藉而自華，歷久而不歇；作為石油的專業雜誌，其智慧源於經年的冶煉，故能務實而創新，與時而推移。

閱讀，看世界。索引石訊，開啟石油世界。集油人生涯大成，多少油人智慧結晶、石油知識錦囊，盡在其中。全球能源趨勢，由小看大；產業發展走向，見微知著；石油科技新知，e網打盡。油人多少事，都付石訊中。

深耕，擷華實。打開石訊，走進油人園地。冶探煉儲運銷於一爐，融管理於創新，宏觀策略於未來。整合資源，發揮綜效；e化升級，無網不利；精進研發，接軌國際；優化品質，睥睨群倫。油人多少事，都付石訊中。

夢田，花正盛。品味石訊，盡享藝文饗宴。中油臥虎藏龍，油人多才多藝。雅士散居各地，是田野調查者、民俗采風家，也是攝影工作者，沉潛文氣，陶鑄哲思，興味盎

然，豐厚人文積累。油人多少事，都付石訊中。

從企劃、撰稿、編輯、攝影、美編到完稿，石訊是一本由油人獨力完成的企業刊物；它傳承了中油文化，彰顯企業形象，也呈現油人的文學水平。石訊，作為油人的精神食糧，其精神來自油人的灌注，是以蘊藉而自華，歷久而不歇；作為石油的專業雜誌，其智慧源於經年的冶煉，故能務實而創新，與時而推移。

以永遠的「質報」自詡，為連結各地編採網絡，凝聚以文會友的力，掌握編採大趨勢，深化企業刊物價值，擴大平面傳播宏





▲ 自在，自開花。（攝影：吳文局）



▲ 擷實，擷華實。（攝影：馮菊秀）

效，五十五年來首度開闢一方讀者作者編者對話的場域，以「文飛色舞—石訊編採業務研討會」為介質，散播文學因子、涵化美學概念、回應e化導向，期望文意與心交會互放的光芒，照亮歷史悠遠的石訊，煥發知性感性兼具的風采；更期待在讀者作者編者共同加持下，以石訊為起點，整合全公司平面出版接軌數位化趨勢，與時成長。

匯聚讀者作者編者的才情，始有文字風華的展現。其間，書寫，是一種修練；閱讀，是一種品味；編輯，是一種沉釀。有如味噌，源自大豆，歷經醞釀、碰撞、激盪、沉澱、變化、昇華，時間的淬煉成就其香醇美味。編輯，執著於美的底蘊之追求，每在得與失之間，搜索枯腸，破繭而出；總在喜與憂之際，匠心獨運，豁然開朗；而在千錘百鍊之後，火候如何，唯寸心知。編輯，出之以刊物定位的堅持，非關專業、超越主流，

一徑寂寞幽深的小路，為所有編輯人的宿命，卻也是一塊躬耕自得、充實自足的領域，在眾聲喧嘩中，歲月無限靜好。

那天，我們一起說編採，是友情的凝聚，也是創意的延伸。記得，文飛色舞裡，各言爾志的神采；難忘，談笑書聲中，精彩連連的對句。在寂寞幽深的曲徑上並肩同行，一切也就有了不凡的意義！

值此歲末時節，願借用William Blake的名句「一沙一世界，一花一天堂；雙手握無限，剎那即永恆」，延續2006美麗的驚歎，預約豐實的2007……

To see a world in a grain of sand
And a heaven in a wild flower.
Hold infinity in the palm of your hand
And eternity in an hour.

C

文飛色舞

馮菊秀／工關處

課程名稱：第5093期石訊編採業務研討會

研習時間：95年10月16～19日

研習地點：本公司人事處訓練所

課程主題：e網情深、贏在悅讀、美學饗宴、那天，我們一起說編採

那一天，一群平日工作不太有交集的油人，打從東南西北而來，相會在嘉義；他們有個共同的特色，身上散發著濃濃的文藝氣息。氣味相投的一群人相聚，雖然有老、有少，雖然很多人都是第一次相見，卻毫無生疏、隔閡之感，很快就熟稔起來。

知性饗宴創意發想無限

第一堂課—e網情深，邀請法鼓山全球網路整合團隊王俊傑召集人主講。6年5班的王老師帥氣靦腆，甫從英國學成歸國，主修資訊科技策略（IT Strategy），教學經驗不多的他，長期觀察資訊發展趨勢，嫻熟網路媒介運用，文學底子深厚，深耕網路文學多年；可以說資訊是他的本業、文學是他的興趣。在學員自我介紹後，他拋出「如何搶救日趨沒落的出版事業」議題，展開小組討論；但

見各組學員七嘴八舌，發想天馬行空，讓王老師見識到油人的創意。課堂上，王老師分享個人的網路經驗，鼓勵大家多多利用網路媒介；他表示，網路世界無遠弗屆，網路發展一日千里，網路商機無限，數位內容產業快速崛起，平面出版數位化蔚然成風，年輕SOHO族紛利用網路改變傳統就業市場；強調網路擁有許多傳統傳播媒介所沒有的優點，如何運用網路科技開創企業前景及個人更多的機會，是這堂課帶給學員的另類思維。

第二堂課—「贏在悅讀」，邀請政大新聞所彭芸教授擔綱，彭教授首先請其學生、現任職



中正大學的盧鴻毅助理教授傳授新聞編採技巧，透過學生實習作品解說圖文編排技巧，並傳授新聞取材要點、採訪入門，一小時的課程在盧老師說學逗唱下轉眼而逝，輕鬆幽默的授課方式留給學員無限回味，至於究竟吸收了多少已不是那麼重要了！隨後彭教授登場，她以「台電月刊」內容分析切入主題，探討企業刊物編務要訣，並針對本公司各廠訊、油花及石訊編排和內容多所建言，台下編輯聆訓受教，勤記筆記以為參考。第三堂課—「美學饗宴」邀請台北攝影學會博學會士郭炳東老師主講，除指導基本攝影技巧外，並輔以個人作品賞析，學員個個驚嘆連連，鏡頭下的大千世界真是美不勝收！

尋幽訪勝自然美景入鏡

為讓學員實地觀察、蒐集具新聞價值的報導題材並練習攝影實作，「戶外寫作」這堂課前往歷史、人文色彩濃厚的奮起湖，及林相優美的大凍山國家森林步道。

18日一大早，在人訓所曾清井副主任帶隊下，學員們帶著興奮的心情出發，即使短短一小時餘的車程，大夥兒也善加利用，本刊常駐作者煉研所黃金財以雄渾的嗓音揭開以歌會友的序幕，「偶然」大合唱更炒熱氣氛，嘉南處劉穩一曲「月琴」頗有民歌手黃大城的氣勢，探研所張鴻琴的老歌旋律勾起無限懷舊情懷……唱著、唱著，車抵本公司石卓加油站，一行人下車小憩；即使位處阿里山半山腰，本公司加油站的公廁仍是往來



▲ 編採的第一堂課：e網情深，由六年級生擔綱，石訊總編輯—曹明副總經理撥冗前來參與。（攝影：吳文局）



▲ 編採的第二堂課：贏在悅讀，講師創意登場，同學發問踴躍。（攝影：吳文局、黃元生）



▲ 編採的第三堂課：美學饗宴，運鏡技巧、作品賞析全都錄。（攝影：馮菊秀、黃元生）



▲ 初秋的午后，醞釀文思的時刻。
（攝影：馮菊秀）

行旅最佳的「方便」之所。

中午時分，來到阿里山森林鐵道中繼站奮起湖，海拔1,405公尺；自日據時代遺留至今的老街，頗有幾分「九份」的味道。學員自在的閒逛於老街、鐵道、火車博物館間，在品嚐當地小吃的同時，不忘尋覓寫作的靈感。隨後，前往大凍山國家森林步道，展開體能訓練，大夥兒漫步於柳杉林、竹林及天然闊葉林間，但見山嵐繚繞、雲霧迷濛，有如置身仙境，每一步都充滿驚奇。久坐辦公室的夥伴們儘管走得氣喘吁吁，仍不忘拿出相機捕捉如夢似幻的美景，高雄廠攝影大師吳文局成了最佳指導。

一起說編採依依道別離

「發現咱的好寶貝」為最後一天課程重點之一，由工關處陳容副處長簡報目前本公司文化性資產保存成果，進而解讀企業刊物在文化性資產中的典藏價值。其後，由工關處出版展覽組黃萱組長精心設計的文字遊戲登場，首先推出「標題達人」，請大家觀賞一篇輕薄短小的散文及深富禪意的攝影作品後，下文字標題與圖片標題，再由學員票選出前3名。但見學員各個認真思考，莫不希望突破重圍，發揮創意，勇奪標題達人美譽；最後結果出爐：文字標題第一名張淑宜（人訓所）





▲ 石訊副總編輯—工關處汪興華處長頒發2005年石訊獎，是感恩，也是鼓勵。（攝影：吳文局）

2005年石訊獎

獎項	得獎人	所屬單位
貢獻獎： 「各地鱗爪」多產作家前5名	蘇玄美	煉製事業部桃園廠
	黃月雲	探採事業部
	陳明德	煉製事業部 * 95年10月31日退休
	劉慎山	石化事業部
	郭秀紹	煉製事業部大林廠
攝影獎	朱信義	油品行銷事業部
	陸寶原	煉製事業部大林廠
	吳文局	煉製事業部高雄廠
	黃金財	煉研所
	李順欽	煉製事業部高雄廠
玉成獎	許璧玲	煉製事業部營運處
	伏文采	工關處
	林榮泉	液工處
新人獎	陳嵐嵐	人事處
	楊馥菱	潤滑油事業部
	楊文惠	石化事業部
	林以晨	油品行銷事業部

（製表：馮菊秀）

—裊裊咖啡香、邂逅與鍾情；第二名郭秀紹（大林廠）—獨戀；第三名黃元生（工關處）—憶咖啡。圖片標題第一名黃金財（煉研所）—同溪共渡、程慧珠（工關處）—悠然自得；第二名陸寶原（大林廠）—寧靜、郭雲清（工關處）—歸途、劉穩（嘉南處）—溪山野遊、陳燦金（煉研所）—桐嚮春宴、黃月雲（探採事業部）—春趣。

隨後由工關處汪興華處長頒獎，首先頒發2005年石訊貢獻獎、攝影獎、藝文獎、玉成獎及新人獎（得獎名單如附表）；接著頒發標題達人獎，由於票數接近，不分軒輊，汪處長將原本各一個名額的標題達人擴增為三名，剎那間，多出好幾位幸運得主。緊張刺激的氛圍持續瀰漫，稍事休息後，「校對達人」遊戲登場，黃組長請學員在一篇短文中找出錯別字，一聲「開始」令下，學員埋首文字中，努力找尋錯別字；比賽結果，郭秀紹拿下冠軍，李順欽、陸寶原同列亞軍，林榮泉、黃月雲季軍。

活動進入尾聲，雖然還有一個「創意達人」的遊戲尚未執行，但礙於時間有限，只有留待下回再見。意見交流時間，學員踴躍建言，紛紛對此次活動表達肯定與支持，話語中流露無限期許，期待來年重聚首，再話編採歲月；這群散居公司各單位、最具藝文氣息同仁，亦自期在工作崗位上發揮創意與文學造詣，成為職場化妝師，共同形塑企業形象。

C



▲ 戶外寫作途中，巧遇鄒族生命豆祭，一享人文饗宴。（攝影：吳文局）



▲ 悠遊縹緲山林間，大塊假我以文章。（攝影：馮菊秀）



▲ 曲徑通幽處，結伴同行時。（攝影：馮菊秀）

人生的轉捩點，就在石訊編輯部！

喜歡文字遊戲嗎？

喜歡多元閱讀嗎？

喜歡信筆拈來嗎？

如果，你喜歡其中一項，請與我們聯絡！

如果，你喜歡其中二項，請前來編輯部！

如果，你三項全都喜歡，歡迎加入行列！

一桌一世界，心靈何其豐實，

一室一天堂，歲月無限靜好。

生命中有感動，編採中有躍動，

認真活在當下，美夢終會成真。

職涯的轉彎點，蓄積能量再出發，

人生的轉捩點，就在石訊編輯部！

事尋人專線：（02）8725-8531

談笑書聲

從「聚散間」、「悸動」、「抱病參訓終不悔」、「心靈饗宴」、「卻顧石訊新風情」、「為中油留下美好一頁」、「豐富這塊屬於自己的園地」、「話映嘉義」、「頂湖紀行」、「當文意與心交會」、「期許石訊編採像『生命豆』」、「運鏡，讓人生更美麗」、「凡走過必留下痕跡」、「打開視野」、「明年此時再相逢」、「美夢成真」、「知性與感性的交會」、「石訊結伴行，有你不寂寞」、「心情書寫」、「那天，小蜜蜂一起說編採」、「最具人文藝術薰陶的訓練」、「許廠訊部落格一個未來」……我們看到了平面刊物在眾聲喧嘩中，依然自在開花的理由；我們也看到了編採人在數位新世紀，將以創新多元形式展現文字風華自許。

當理性與感性互為激盪的剎那，為過去墨硯耕耘喝采，也預約來日的豐美篇章；當「以文會友」力量匯聚的當下，無限延伸交會時互放的光亮，留予他年再話編採。

1 聚散間

那天，一群平日不太可能碰面的伙伴，有了第一次的聚會。

儘管牆外車水馬龍，但那屬於南方特有的氣息與和暖陽光，早已令人忘記城市的忙碌與紛擾。

行前期待，時間漫長；待要分開，卻又感到良日苦短，依依難捨中，我知道行囊中已裝滿無限回憶。

不談課程，不談收穫，我們要的其實是大夥間難得的緣份，



以及那份濃淡適中的情誼。

歸去，是為了再來；來了，仍會再歸去，聚散間，只得分寸即可，不是嗎？只是，這會兒怎一個謝字了得？（陸寶原／煉製事業部大林廠）

2悸動

時序入秋，車行台18線省道，蜿蜒山路之間。峰迴路轉處，山林風光自眼前掠過，路邊鮮麗花朵搖曳生姿，為自然美景增色不少。

來到奮起湖，深度尋訪老街文化。其間，古早味的便當、賣了三代的公婆餅、草仔粿，印有火車模型的「火車餅」是「德銘餅舖」長達半世紀烘焙的特產。老街漫步，彷彿進入時光隧道，赫然發現阿嬤的最愛—擁有七十多年歷史的「白熊面霜」。沿著石階走到奮起湖火車站，雖未見火車入站，但見火車博物館早期的蒸氣火車頭及舊車廂，兩旁陳列舊時黑白照片，勾起往日純真年代的記憶。

自大凍山腳登高，沿途只見柳杉木、闊葉林、竹林，輕籠氤氳，充滿詩情畫意。一路濕滑的樹盤根與長滿青苔的石階，走起來倍加費力，遇崎嶇陡峭處，尤戰戰兢兢。我們



▲ 大凍山下，茅廬二三家。

在石獅象拍照留念，小憩一番。受到造山運動影響，山腹間迂迴曲折，行走其間，只得小心翼翼；走過大環形路，下得山來，雨絲更密了。一路濕滑曲徑，隨行的吳文局先生就地取材，以一根竹竿引領一行安然走過，誠可謂「患難見真情」。

原始的自然祕境，觸動人們內心的悸動。日月精華之旅，令人身心舒暢，友誼挹滿心田，回憶何其溫馨美好。（張鴻琴／探研所）

3抱病參訓終不悔

行前雖染風寒，仍抱病參訓，只為一睹石訊專欄作家及常駐作者之廬山真面目。中山樓前，巧遇執筆「藝文天地」多年、也是攝影工作者的黃金財先生；他表示，投稿十多

年從未遇到如此課程安排，機會難得，而我自問對石訊貢獻極少，除了珍惜，更是感恩。

和「心儀已久」的石訊作者如黃金財、蘇玄美、郭秀紹、張淑宜、陸寶原等人一起上課，有著一償宿願的欣喜。時值仲秋，戶外寫作課程途中，適逢鄒族2006生命豆祭，天空灑下和煦陽光，微風徐徐吹來，與同學們一起欣賞原住民表演，倍覺相逢自是有緣，別有一番滋味在心頭。

來到山林蓊蓊鬱鬱、更兼白霧茫茫的大凍山國家登山步道，同學戲稱乃編採研習之外的體適能訓練。漫步於林蔭小徑，呼吸山林所釋放之真氣，令人通體舒暢；下山時分，天空飄起微雨，又見山壁間泉水潺潺，此情此景，不禁讓我想起唐朝王維「山居秋暝」：「空山新雨後，天氣晚來秋，明月松間照，清泉石上流」，那般空靈的意境。同學們爭相拍照，似欲捕捉剎那間的永恆，惟終究翩翩然離去，不帶走一片雲彩，徒留回憶在心中……。 (子恆)

4心靈饗宴

和風徐徐，秋高氣爽，一個適合出遊的日子。編採研習會第三天，安排了「戶外寫作」，首站來到阿里山鄉的鄒族部落，他們



▲ 奮起湖車站，令人發思古幽情。

為延續族群生命、仿倣「生命豆」的精神，展現力與美在我們眼前，令人感動。接著，來到奮起湖山頂的「頂湖」，不禁回想起二十年前初次到此的期待與失望，因為刻意準備了泳裝與蛙鏡卻派不上用場；如今舊地重遊，人事已非，而奮起湖也因921大地震而改變了地貌，景物不再，別有一番滋味在心頭。

最後一站，也是挑戰最大的一站——大凍山。大凍山係國家級森林步道，極少爬山如我，倍感吃力，然一面欣賞自然景觀，加上芬多精的薰陶，身體雖然吃力，精神卻好得很；唯一美中不足的是，下山途中，下起雨來，一行相互扶助、彼此



提醒，雖天雨路滑，總算全體平安下山。

大凍山登高行程，有如一場體適能訓練，也讓我真正體會到「平常不運動，隔天全身痛」；經詢問同行，結果是腰痛的腰痛、腳痠的腳痠，幾乎無一倖免，但難得的心靈饗宴，卻令人感到無限滿足。衷心期待下一回的相聚。（吳文局／煉製事業部高雄廠）



▲ 大凍山成功登頂。

5卻顧石訊新風情

之一

在海拔1,976公尺的大凍山上極目眺望，秋日午後的群山萬壑一無蹤跡，隱沒在雲霧氤氳之中，只剩畫眉鳥啼囀了。

盤膝趺坐，心靈幽微深處卻清明透澈如水流花靜。方才，我選擇了美國詩人Robert Frost的“The road not taken”，做個單獨旅人，逕向雲深不知處走去。茂林修竹一程又一程蜿蜒的搖曳恣縱……誰怕，一蓑煙雨任平生。

之二

公忙之際，慨然接受邀約，偷得浮生四日閒，同享文字美學饗宴。這一場文飛色舞－編採研習營，別開生面，風情千種啊！一如茂林修竹般吸引著我。這是石油通訊創刊

五十五年來的創舉，一條未曾走過的路。

數風流人物還看今朝。與專業對話，與編者對話，與讀者對話，也與自己對話。有如一場群英會，各地編寫同好相聚訓練所一起說編輯話採訪，還包括這一程奮起湖的驚艷－戶外抒情誌。

編輯群，冶煉油人的人文素養，對石訊綻放中油內涵有無法拋擲的夢想，佇立良久，選擇了這一條也許更值得、還未被踩過的路徑踏行。多年以後，或有人讚嘆說，這使得一切多麼地不同。

油人多少事，都付石訊中。石訊，中油代表性雜誌，也是油人的資訊殿堂、藝文天地。這份內部刊物，給你我一塊小園地，種植各自的花草。並茂圖文下，許多值得發掘的新祕密角落，或暫遺落的心靈花園，有待

細細咀嚼。

之三

四天編採營下來，文字風景餘韻無窮。小葉欖仁如綠色隧道迎迓於光復樓前，是每一趟上課下課必經之路。與石訊相遇，在它的文采裡，每個人都可以成為這麼一棵小葉欖仁，用筆觸灌溉耕耘，讓文字開枝散葉，綠蔭濃密處即一篇一篇作品，結集成就了一大片盎然書林。（李舜）

6為中油留下美好一頁

在石訊4年，每當拿到執行編輯潤飾好的稿件著手編排之際，心想：真好！先睹為快。而就在陶醉於文稿氛圍時，又突然想問：作者是誰？是否能在字裡行間捕捉到蛛絲馬跡呢？……轉念一想：算了！還是趕緊把稿件排得美美的，才不會對不起這些辛苦爬格子的作者群。

十月初，收到人事處訓練所「文飛色舞—石訊編採業務研討會」上課通知，心想：石訊的「藏鏡人」都要一一在我眼前出現啦！真是千載難逢的機緣啊！聽著作者一一自我介紹，看到他們的廬山真面目，好多疑問同時揭曉，相信他們也一樣在揣想石訊編輯群的臉孔吧！透過「e網情深」、「美學饗宴」、

「贏在悅讀」課程研習、課後互動，同學之間也就熟絡了起來。

其間，互動最佳的是最後一堂課：下標題、改錯字，考驗也激發大家的功力，深富趣味性。「標題達人」由大家票選，每個人無不絞盡腦汁、費盡心思；至於「校對達人」，看了文章，天啊！看來看去也看不出會有10個錯字啊！正感意猶未盡時，課程已接近尾聲，令人滿心期待下次的聚會。

身為石訊編輯群一員，衷心感謝作者群：沒有你們的灌溉與支持，又何來石訊今天的成果？相信多年以後，為中油留下美好一頁的我們都將同感光彩。（黃元生／工關處）

7豐富這塊屬於自己的園地

隨著石訊第663期出刊，以及這次「破繭」而辦的「文飛色舞—石訊編採業務研討會」，我不免好奇，從而探究從0開始至今的經營和耕耘。據個人觀察，公司對於打造企業文化這個區塊，宣誓面向來重於實質面，也因如此，企業刊物可能只能如「雞肋」般存在著。有些孤單和無力，就好像面對觀眾



稀疏零落的交響樂團，仍得忠誠地在舞台上賣力演出；在失落的孤寂中，仍奮力尋找下次的動力，因為－「放棄是不被允許的」。

一般而言，企業刊物內容除了專業的業務報導和工作經驗傳承外，訊息的傳達和話題乃至員工心聲的分享和交流都涵蓋於其中；石訊在編輯上即依功能的屬性和調性分隔區塊，便於不同的閱讀偏好者翻閱。理論上，石訊是一塊屬於大家的園地，是伙伴们上下交流和內外資訊來源的介質，應受到歡迎才是；但不諱言地，目前同仁對石訊的參與和反應不如預期熱絡，與期望值之間的落差相當大。石訊的價值在內部雖未能得到足夠的掌聲，但經由交換刊物的管道以及寄送全省中學以上學校、圖書館、文化中心、媒體等發行對象，所傳遞回來的訊息反倒是正面的迴響與肯定。

翻開這本圖文兼具、無論美編或文字都相當nice的石訊，我們不禁要問：「到底問題出在哪裡？又該如何突破？」難不成真要順應人性，效法時下那些當紅暢銷報紙、雜誌的手法，加些重口味的八卦和衝突性話題，才能激發大家翻閱的意願和動力？在某些框化、被設限或話題禁忌的彈性上，又當如何和長官取得共識？課堂上，彭芸教授給了建議：較積極的是「試著經過衝撞的嘗試，找出一條路」；若無法立即突破現狀，則選擇「仍守住那一塊園地，不要停止耕耘栽種」。

暫時拋開家庭和工作，參與研習除了讓我得到額外喘息的空間，更讓我得以在不同領域的學習中獲得新能量。主辦者用心地希望在有限的時間和資源中，賦予研討會無限空間的努力和付出，也讓人感動。在學習過程中，大伙不時激發出一些創意或點子，共同為石訊這塊園地灌溉、施肥、翻土；希望這些加入的園丁能夠持續注入關懷和參與，共同豐富這塊屬於自己的土地，讓「她」不再孤單。（許璧玲／煉製事業部營運處）

8話映嘉義

火車，
在鐵道上奔馳著；
陽光，
悄然地灑進窗來；
稻田，
無垠的映入眼簾。

雖然入秋，
諸羅還是暖洋洋的。
北回歸線越過，
劃分了熱帶與亞熱帶氣候。

一二三到台灣，
台灣有座阿里山……
雖然童謠中的神木已不在，
仍不減其魅力。

沿著往大棟山的步道，
偶見幾叢粉色海棠嬌羞的身影。
霧氣，
讓這裡多了一種迷幻的美。
綠竹、參天的樹呀！
交織世人口中的仙境，
讓人忘卻旅途的疲憊。

每個城市，
都有他獨特的味道。
或許，
你也曾在嘉義路上，
瞥見那母猴帶小猴的石雕，
心裡泛起小小的感動。

諸羅石猴享盛名，
化石數量冠全台。
在詹龍先生巧手下，
化石幻化成一隻隻生動的猴子，
受到日人喜愛，
供不應求。
石猴，
成了這個地方的特色。

來到這裡，
總不忘來碗豆花。
嘉義的豆花很特別，
是豆漿加上豆花。
軟軟滑順的豆腐腦，
搭配甜而不膩的漿汁，
或來根油條，



▲ 大凍山古木參天。

口感呈現多層次的變化。
來上一碗，
包準你擁有好心情。

回程時，
不妨，
以方塊酥或蛋捲作為伴手禮，
分享延續這小小的幸福，
也為這幾日的旅程，
劃下甜蜜的句點。

(Rosa)



9頂湖紀行

時序入秋，清晨探訪嘉義頂湖自然生態公園，陣陣冷冽清香的空氣迎面吹拂而來。大自然免費贈予的香氛SPA豈可輕易浪費，當下運用瑜伽老師的腹式呼吸，深深地將空氣均勻吸入丹田，再用力的將氣息吐出；不知是否山林純淨的空氣含有大量氧氣及負離子，反覆幾次吸納後，頓覺神清氣爽，塵囂喧擾也拋於腦後，腳步益發輕快起來。

沿著山路向前行，氣勢磅礴的石山映入眼簾。原來頂湖公園在遠古時代是一片海洋呢！經過無數次的造山運動及地殼變動，才演變成如今這幅美景，山林蓊鬱蒼翠，蘊藏萬物生機，不禁讚嘆造物主的偉大及時間亙古的移轉；仔細觀看石壁，其上還沉積著許多海底古生物的遺跡呢！

漫步山林小徑，觸目所及盡是碧綠高挺的綠竹，觀其生長環境及律動，更能體會其柔軟與謙卑，讓我想起清朝鄭板橋的名句：「咬定青山不放鬆，立根原在破岩中；千磨萬擊還堅勁，任爾東西南北風。」隨著微風徐徐吹來，綠竹搖曳生姿，蟲聲鳥語不絕於耳，此時無聲勝有聲。

經過一個轉折口，山林小徑豁然開朗，茶園一片，農舍三三兩兩坐落其間。在這裡，居民生活十分愜意，或坐在門口喝茶聊天，



▲ 頂湖石山。

或四個人隨意摸起麻將，小朋友跟狗兒盡情的奔跑著，這就是所謂的悠閒農村生活吧！純樸的他們不吝嗇的對著我們微笑，一點也不覺得尷尬與陌生，令人感受到一股樸實的熱情。

幽默大師林語堂「生活的藝術」：「我的靈魂很舒服的在泥土裡蠕動，覺得很快樂，當一個人悠閒的陶醉於土地上時，她的心靈似乎那麼的輕鬆，好像在天堂一般。」是的，唯有在大自然的懷抱中，才能領略天地、山岳、海洋之豁達，無形中放寬心胸，提升生命的美感與層次。（楊文惠／石化事業部）

10當文意與心交會

那天，是科技的，
e網情深開展新視界，
預見未來 科技將成就文化創意，
紙張版物變稀有，卻彌足珍貴，
電子數位為風潮，但無遠弗屆，
另類的知識列車正緩緩啟動……

那天，是知識的，
編輯採訪 贏在悅讀，
台電月刊是觸媒，借鏡、觀照、體悟，
他山之石以攻玉，截長補短以超越，
提升境界，是嶄新的自我期許。

那天，是文化的，
鄒族生命豆祭，舞出生命力與自然美，
文化資產維護，典藏歲月史蹟的恆河，
奮起湖老街巡禮，細品傳統的精髓，
歷史遞嬗，薪火相傳，難以忘懷的風月。

那天，是浪漫的，
碧雲天，黃葉地，綠意滿校園，
咖啡氤氳，燈火閃爍，雅座在湖畔，
小橋流水，天光雲影，
人語頻流動，心靈綻火花，
讓我們共繪悠遠的記憶……

那天，是美學的，
晨昏攝影，掌景運鏡，



▲ 煙雨山林。

小巧一方盒，捕捉天地瞬間至美！
戶外寫作，竹林漫步，山嵐縹緲，
一枝筆、一雙眼、一顆心，
擷取寰宇剎那的靈感！

那天，是鼓舞的，
藝文、玉成、新人獎，
集結老幹和新枝，
為過去的墨硯耕耘喝采，預
約來日的精彩篇章，
盼枝繁葉茂，盼華蓋亭
亭！

那天，是創意的，
化陳窠為一新，
大自然為教室，任想像力馳
騁，



遊戲筆墨，創意翱翔，
時而鏗鏘，時而曼曳，
深刻的悸動，醞釀創作的氛圍。

那天，是趣味的，
文字的深層淬煉、標題的畫龍點睛，
在興味盎然中分享，
靜思、專研、千錘百鍊，
浸淫其間，薰染一身書香！

那天，我們一起說編採，是收穫豐盈的，
以真誠、用執著
一趟文意相碰觸、心靈相交會的文化盛宴，
細數溫馨的感覺，品味深邃的餘韻，
讓靈感的種子發芽，想望來日的開花結果，
企盼明年再相會的眼，正閃動著靈光……

（蘇玄美／煉製事業部桃園廠）

11期許石訊編採像「生命豆」

某年某月某日，一群中油最有氣質的編採家，浩浩蕩蕩來到阿里山鄒族文化園區，同享一場原住民藝術饗宴。

散佈於各地的原住民，其堅韌的生命力、獨特的生活文化及傳統，始終是民俗研究專家青睞的對象，尤以鄒族祭典文化為最。隱藏於台灣中央山脈中心地帶、聳立巍峨的玉

山，正是阿里山鄒族祖先的發祥地；最初以「氏」為單位，循不同路線，自玉山向西遷移，歷經游牧狩獵的遷徙歲月，定居於嘉義縣阿里山鄉境內。據傳鄒族子民在山頂躲避洪水侵襲時，常創作歌舞以娛天神，因而渡過難關，從此對天神出之以膜拜之心。

憂心於經驗傳承與日常事務的表達，大致靠口耳相傳及族人特殊簡易的符號加以顯示，容易失真或失傳；現代化的衝擊及外來文化的變遷導引，更加速其傳統典型的流逝；甚至人口移徙流散，目前全族僅三、四千人，長此以往，恐有滅族之虞，鄒族長老決定透過「生命豆祭」，讓年輕一輩體認生命繁衍生生不息的精神，維續特有文化傳統，光耀族群。

「生命豆」即平地所稱的「肉豆」，其繁殖力、生命力均極強韌，每年約十一月綻放藍底白花，其後長出許多豆莢，次年二月成熟，莢果扁平，富含纖維質，具有清涼解毒、促進食慾之功效，為鄒族經常採食的蔬菜之一。

鄒族生命豆祭的傳統婚禮分為提親、結婚及宴親三個階段，儀式熱鬧，伴著輕快的舞步、和著嘹亮的歌聲，呈現出鄒族文化的力與美。

時代變遷中，欣見鄒族尋根傳薪，透過傳統集體文化祭儀活動，搭起過去與未來的橋



▲ 生命豆祭展現鄒族傳承之美。

樑；在此，深深期許擁有五十五年歷史的石訊編採像「生命豆」般生生不息，傳承久遠。（黃金財／煉研所）

12運鏡，讓人生更美麗

由出版展覽組策劃的「文飛色舞—石訊編採業務研討會」，推出編輯實務、運鏡技巧及數位攝影等其他訓練班所沒有的課程，別出新裁；平日僅以電話聯繫的各單位刊物編輯、石訊專欄作家及常駐作者，甚少見面或未曾謀面，藉此機會一睹廬山真面目、增進情誼，真是一舉數得。

其間，法鼓山全球網路整合團隊王俊傑召

集人、政治大學新聞研究所彭芸教授、中正大學盧鴻毅助理教授及台北市攝影學會郭炳東副理事長，分別講授「e網情深」、「贏在閱讀」、「美學饗宴」等課程。「e網情深」一課採分組討論方式，假設未來可能發生的情境，透過不同方法檢驗分析報章雜誌走向與經營趨勢，經各組腦力激盪、熱烈討論，獲致極富創意的結論；「贏在閱讀」一課，盧助理教授以生動語調及豐富肢體語言講授新聞採訪及刊物圖文編排，彭教授以輕鬆的雙向溝通方式強調內部刊物應具備資訊性、啟發性、娛樂性、對話性，為組織內部溝通的重要媒介，也是公司對內部員工傳遞經營理念、形塑企業文化的管道；「美學饗宴」一課，郭副理事長以攝影作品實例逐一講解相機之採購與使用，以及構圖、採光、逆光、半面鏡與黑卡使用及晨昏夜景拍攝等技巧之運用。以目前網路、數位相機及旅遊的普及化，印證很久以前的一個廣告：「有人用筆寫日記，我用照片寫日記」，正是我目前最渴望達成的心願。

在「文飛色舞」之後，拓展了我對網路世界的應用視野，亦有助於日後報告圖文的編排；而透過攝影技術的精進，深信人生將由彩色變得更美麗。（涂月梅／行政處）



13 凡走過必留下痕跡

石訊，背負中油文化傳承的重大使命，一篇篇文章、一幅幅照片，油人點滴盡在其中。

為期與讀者產生更大的共鳴，那天，我們一起說編採。話題圍繞著撰稿的流暢性、下文標及圖標的技巧、採訪方法、美編原則、攝影構圖等，並展開一場與大自然的約會，素描當下心境。「好鳥枝頭亦朋友，落花水面皆文章」，所謂大塊假我以文章，來到阿里山森林鐵道中繼站奮起湖及大凍山森林公園，讓我想起兒時童謠「123到台灣，台灣有個阿里山」，古早味的鐵道便當、懷舊情濃的奮起湖車站、熱情純樸的鄒族族民、古意盎然的老街、蜿蜒林間的鐵道、虛無縹緲的雲霧、青蔥翠綠的參天綠竹、盤根難行的森林步道以及別具歷史價值的火車博物館……呈現眼前，激盪寫作的靈感。舊車庫裡，陳列著兩部老式蒸氣火車頭，自阿里山火車開通以來的資料，昔日修繕火車的器具、鐵軌修理機、磨砂機、泛黃舊照等，完整記錄前人輩路藍縷以啟山林、帶動當地繁華的輝煌歷史，值得我們呵護保存，延續鐵道山城文化。

此趟尋幽訪勝行，所見所聞在腦海中織成豐富的意象，令人沈醉其中；在自然與人文交會下，心靈再昇華。（楊馥菱／潤滑油事業部）



▲ 老式蒸氣火車頭，深具歷史價值。

14 打開視野

薈萃各單位企劃、編輯、攝影、美編及撰稿人才的石訊編採研習會，不論外聘講師的e網情深、贏在悅讀、美學饗宴等課程，戶外寫作或標題、校對的腦力激盪，無不教人深深懾服。

一份創刊至今55年的企業刊物，固然傳承了中油文化，記載營運發展軌跡；然而基於企業刊物的角色以及時代變遷，映照奮起湖百年老街、斑駁石階的古老風情，繁華起落，或可重新思考：如何賦予新生命？煥發新風采？

綜觀各單位現有內部刊物（包括石訊、油花、廠訊……等），檢視資源、人力及網路對出版編輯的影響，未來五年平面雜誌的走向，是否該放大格局，重新定位出版，找出平衡點？特別是刊物編採是一塊寂寞的領域，壓力如暗潮洶湧般，卻也是被忽視遺忘的園地，除了鼓勵支持，更需要凝聚熱情。

（黃月雲／採探事業部）

15明年此時再相逢

「嗚~」驚醒中，南下的火車飛馳而過！

懷著無比興奮的心情，不到8時即坐在月台椅子上等待8：35台北開往嘉義的火車，參加籌備多時的「文飛色舞－石訊編採業務研討會」，只是邊看報邊聽廣播，不知何時已夢周公。一聲「嗚~」之後，只見一雙驚恐的眼睛、張著大嘴、看著手錶，不知所措地站在空無一人的月台上，無法置信於自己已然錯過火車……。搭乘下一班火車，趕赴現場報到後，總算舒了一口氣。

與石訊結緣近二十年，素未謀面的作者不少，往往只見其稿、只聞其聲，未見其廬山真面目。到了教室，迫不急待的連連看，只見驚嘆聲此起彼落，文武雙全的李順欽（李舜）經理，才學洋溢的陸寶原、鄉土文人的

黃金財、才貌雙全的楊馥菱、秀外慧中的楊文惠、嬌小玲瓏的林以晨、柔順斯文的黃月雲……在第一堂課的自我介紹中，拉近了彼此的距離。

光看課程：「e網情深」、「贏在悅讀」、「美學饗宴」、「戶外寫作」、「那天，我們一起說編採」，就已吸引大家一探究竟的心，果不期然，在老師們精闢講授中，e網寫作的趨勢、用字淺詞的運用、圖文並茂的編排及黃金比例的美感，一一灌注時而枯竭的心靈。最不可思議的是，在「標題達人」票選遊戲中，自己居然以「悠然自得」贏得第1名，興奮之情盡在不言中，誠如「石頭放在當歸湯裡二十年也有當歸味道」這句話，悠遊編採天地，多年耳濡目染，也練就些許功力，不亦快哉！

其間，大夥熱情參與，彼此惺惺相惜，互相切磋琢磨，在歡愉、不捨的氣氛中，活動接近尾聲，期望明年此刻又是相逢時！（程慧珠／工關處）

16美夢成真

記得剛進公司時，很喜歡看石油通訊，每當拿起它，就興起一種浪漫的夢想，那就是——如果有一天能編石訊，那該



有多好！沒想到，美夢真的實現了！七十七年石訊改版，急需一名美術編輯，科班出身的我，自此與石訊結緣。

擔任石訊美編後，深深體會每期刊物從無到有的苦，總覺得為封面設計及內頁版面安排費盡心思，這期才完稿、馬上又要準備構思下一期，時間總是過得那麼快！正因一顆追求完美的心，壓力也大，然而每當看到心血化為成品，也就樂在其中；若接到關心石訊同仁的讚美電話，更覺得一切的辛苦都值得了，因此一做就是十個年頭。只是設計工作費心費力，長期下來有一種被掏空的感覺，當感覺不在時，也就是該離去的時候了。

之後因為工作關係，常有作品刊登於石訊，也常有機會接近這本對我而言有一份特殊情感的石訊，內心深處不時關懷著它，盼望著它茁壯成長。為提升企業刊物編採的深度與廣度，黃萱組長特別策劃「文飛色舞－石訊編採業務研討會」，這可是有史以來的第一次，我因忝為作者之列受邀參與，與來自不同崗位、既是常投稿的作者、文學的喜愛者、更是熱愛石訊的忠實讀者切磋琢磨，內心雀躍歡欣，感到無限榮耀。

離開學生生涯30幾年，還有機會重當學生，讓我倍加珍惜。研習期間，用心聆聽數位出版、編輯實務、攝影技巧等課程，對寫作能力及運鏡技巧的提升助益不小；令我印

象深刻的是，講授「e網情深」的王俊傑老師為6年級生，既年輕又專業，聞君一席言，眼界大開，感於出版已進入無紙化、也進入無國界時代，宣告e化時代的來臨。更難得的是，見到了仰慕已久、只見其文的石訊作者廬山真面目；雖大多未曾謀面，但因都是文學的愛好者，氣味相投，初見面卻有如認識多年的熟朋友那般親切。衷心感謝主辦單位費心安排，為大家搭起友情的橋樑，也擴大了以文會友的力量。（妙妙）

17知性與感性的交會

欣聞「文飛色舞－石訊編採研習營」開辦，
與編輯人齊聚一堂，並一窺廬山真面目，
迫不及待的心情讓我眉飛色舞。

e網情深 情更長

網路世界「無遠弗屆，天涯若比鄰」，
因應未來e世代，
平面紙本化身電子書，已成大趨勢。

贏在悅讀 迴響多

可讀性、接受性、即時性、顯著性、衝突性、人情趣味，
是刊物之所以存在的元素，
文圖版面配置則是刊物編輯的重點。
綜覽平面刊物走向，

不難發現自身的盲點。

美學饗宴 耐尋味

攝影美學首重「觀念」後求「技巧」，

鎖定「美」的事物，去蕪存菁。

賞「枯木」攝影專輯，

「冷傲奇絕，不矯飾的真」，

「看似無聲無息，卻是多采多姿」，

「生機稍縱即逝，它們早就體會永恆的模式」，

「雖是失去生命，卻留下生命的遺跡」……
深得我心。

體能訓練 賞美景

走出戶外感受大自然之美，激發寫作潛能。

前往頂湖、奮起湖、大凍山國家公園，

沐浴杉林古道，山嵐繚繞林間，

忽遠忽近，忽明忽暗，

朦朧淒美中有著神祕，像電影畫面更像一幅畫。

編採實務 激潛能

編採實務交流，

標題達人、校對達人與創意達人的實務操練，

有壓力卻也激發潛能，有趣而實用。

編輯人文實力之豐厚，

令人體會「學然後知不足」的真切。

編輯人首度交流，期待明年再相會。

（胡玉蓮／採探事業部）



▲ 一株枯木兀自矗立，任由爬壁石蓮、青苔攀附共生。

18石訊結伴行，有你不寂寞

與石訊結緣16年來，歷經3位執行編輯，卻是首次有緣在嘉義與編者、作者、讀者齊聚一堂。輕鬆、愉快、無催稿壓力，大夥共同學習、分享心得。



除了老友相見敘舊外，最大的收穫應屬認識年輕朋友，並與耳熟能詳但未見廬山真面目的編者、作者相逢；那份有如挖到寶藏的欣喜，就像醇酒般令人回味無窮。擅長民俗采風的黃金財先生，石訊篇末常刊載其精彩的圖文，多年來頗受好評，為以專業取勝的石訊注入藝術及人文活水，而我有幸與其同一寢室，印證了「有緣千里來相會」。

四天的研習雖短暫，但拜讀作者群作品，深覺中油真是「臥虎藏龍」。各路英雄好漢藉此機緣匯集一堂，把酒（或茶、咖啡）言歡，各抒胸中塊壘；畢竟在寫作這條寂寞的路上，不是踽踽獨行而是成群結伴，大夥砥礪向前，豈不快哉！（林榮泉／液工處）

19心情書寫

編者 作者 讀者 您是那一者
左寫 右寫 橫寫 看你怎麼寫
嘉訊 廠訊 石訊 處處有喜訊
作者泉思湧 編者巧構思 讀者喜滋滋
（陳燦金／煉研所）

20那天，小蜜蜂一起說編採

如果說，石油通訊每個月準時出刊，就像孕育了十個月的嬰兒誕生一樣，令參與者滿懷喜悅，有著「大功告成」般的成就感洋溢心田；那麼，我們這群躲在各地的小編採，就好像四處飛舞的小蜜蜂，負責採蜜供養孕育中的嬰兒。對它的誕生，除了喜悅，還有滿心的期待，期待著孕育它的人，把它編得美美的、把它修得毫無瑕疵。

有時候，不免感覺四處飛舞的小蜜蜂雖勤奮，卻像無頭蒼蠅一樣，彼此之間既不認識、也無協調；幸賴孕育者聯繫、訂定專題，小蜜蜂也總在出刊後，才看到其他單位的蜜是如何採編，回頭看看自己的成果，似有悵然、可惜之憾：如果能像別人一樣，從那個角度切入、描述，就會更簡潔、生動、與洗練。

今年孕育石訊的母親一工關處，終於召集我們這群小蜜蜂；看到大名鼎鼎的各路編採齊聚嘉義，頗有蘭亭再現的氣勢，小蜜蜂也與有榮焉！四天的課程裡，促膝長談，分享彼此撰稿經驗與編採趣事，不亦樂乎！誰說自古文人相輕？

其間，政大新聞所彭芸教授以專業眼光評論本公司各單位刊物，大家豁然開朗，立刻找到改善方向；欣賞「美學饗宴」講師拍攝

的青藏之旅照片，佩服大師之情油然而生，掌鏡技巧也略有所長。相信出版展覽組的苦心，會在以後各期的石訊開花結果，期待每期誕生的嬰兒更美、更可愛！（鄭鴻渠／石化事業部）

21最具人文藝術薰陶的訓練

處在水泥叢林，上班案牘勞形，難得石訊頭一遭辦理編採研習營，並前往嘉義地區最佳自然環境—奮起湖、大凍山戶外寫作，結合編採與體適能訓練，可謂油人生涯中最具人文藝術薰陶的訓練。

何以大凍山自然景觀為雲嘉南區人文自然之最？蓋此處氣候（涼風自然習習）、林相（杉林森然青青）、物產（茶葉蔚然翠綠）為別處所難望其項背。眼望滿山杉林，通體舒暢，進入林間小徑，一饗日月精華之氣，不亦快哉！再以杉林想松濤，松可以邀風，林下危坐，靜聽松濤，感覺杉風似萬馬奔騰，人與自然融為一體，陶然共忘機，更覺大自然之偉大，紅塵憂煩不足以掛，此乃精神最佳享受。走累了，不妨尋訪杉林旁相熟茶農之家，一品天地花草菁華；此處茶園在群山環抱中，四周杉林環繞，茶樹以清澈泉水相哺，蘊得天味，乃大阿里山茶鄉最優者，茶



▲ 藍腹鵒。

香更醉人，可以挽夢回。

值得一提的是，此處常見台灣最早揚名海外之美鳥—藍腹鵒出沒，其行跡隱密，靜如處子，動如脫兔，小心翼翼，姿態優雅，難以接近；有幸遇上，真是不虛此行。（劉穩／油品行銷事業部嘉南營業處）



22 許廠訊部落格一個未來

參加「文飛色舞—石訊編採業務研討會」，對王俊傑老師所提之網路雜誌供稿系統頗感興趣，也不禁試著在腦海中建構屬於大林廠內部的網路刊物，並期待在不久的將來能順利推動。

王老師於教材中提到：依調查結果，臺灣居民每週平均使用電腦和網路12.6小時，在30個評比國家中排名居首，比世界平均水準（8.9小時）高出了許多；然則在閱讀書籍、報紙、雜誌等印刷媒體的時間，臺灣居民每週為5小時，在30個評比國家中排名第28名，較世界平均閱讀時間（6.5小時）為低。以此假設臺灣人較願意把時間花在電腦網路上，敲鍵盤比拿筆順手。

目前大林廠訊係屬報紙類內部刊物，每期內容分四大版，每月出刊。若改以網路刊物方式呈現，可達到下列功能：一，可突破版面限制，暢所欲言，圖片、相片的取用也較靈活、生動；二，時效上不受限於月刊，可作更及時的傳達和互動；三，題材的選擇可更多樣化，不再只是文字及圖片的呈現；四，同仁可隨時在網上論壇發表自己的看法，線上保持互動；五，歷史檔案網上取得容易，不必再苦心收集紙本。

大林廠人才濟濟，同仁們除了具備工作所需專業技能外，更兼備多樣化才藝，有攝影專家、音樂大師、運動健將、烹飪高手、綠手指……。可以想像，在網路刊物上，同仁的投稿可以是家庭相簿、攝影集、樂器演奏分享、趣味短片，也可以是寵物選美、收藏大賞；不論是文字、相片、圖片、音樂、動畫……都可以有效呈現在網路刊物上，那將會是多麼豐富而有趣啊！

除了題材的多樣性、娛樂性是一大利多之外，及時性及對話性也是網路刊物引人之處。同仁可以隨時線上投稿、閱讀；主管可以隨時在線上就某事件或政策作宣導，同仁也可以針對主題論述、回饋或經驗交流，不受限於截稿及出刊日期，當下有所感悟，立刻電子傳書，表情達意，一網搞定。

科技時代，一日千里，傳統紙本刊物的溝通媒介雖有其存在價值，但網路深深深幾許？企業內部刊物如何跟得上時代腳步，更貼近國人的閱讀習慣，更能喚起同仁參與？這是身為編輯人努力不懈的目標。（郭秀紹／煉製事業部大林廠）

C



大陸中國海洋石油總公司（CNOOC）總經理傅成玉一行應本公司之邀，於11月23日前來拜會潘董事長、陳總經理，雙方並就台潮石油合約相關事宜交換意見。

攝影：廖滄龍

Invited by CPC, President Fu Chen-Yu of CNOOC led a delegation to call on Chairman Pan and President Chen at CPC headquarters. They exchanged views concerning the Tainan Basin and Choshan Sub-basin Petroleum Contract.





二輕功成身退拆卸紀念會於11月23日上午在高雄煉油廠二輕場址舉行，由煉製事業部黃清吉執行長、高雄廠黃正雄廠長主持；與會人員共同向二輕致最敬禮。

攝影：吳文局

Having served Kaohsiung Refinery for nearly four decades, the No. 2 Naphtha Cracker was dismantled on Nov. 23, which was heralded by a ceremony jointly hosted by CEO Huang of Refining Business Division and General Manager Huang of KOR to pay homage to the retired unit.



美國路易斯安那州經濟發展廳廳長Mr. Michael Olivier一行於11月9日來台訪問，並拜會本公司林正雄副總經理等，就未來能源合作之可行性交換意見。

攝影：譚鑑誠

Mr. Michael Olivier, secretary of Louisiana Economic Development, visited CPC VP Lin on Nov. 9 to discuss about feasibility of future energy cooperation.

邁向國際化第一步 ——哈弗可併購案憶往

圖・文 莊銘勝／海工小組

1990年，象徵本公司國際化第一步的哈弗可(HUFFCO)併購案，從辦文報部、籌組投標團隊、地質資料查閱評估、投標工作、開標後議價、簽約付款、接管，以至該公司控告本公司以詐欺方式併購之經過，餘波盪漾，歷經無數考驗與波折，始於5月20日完成交接，更名為海外石油及投資休士頓公司(OPICOIL HOUSTON INC.)，為海外石油及投資美國公司之子公司。

作者時任美國公司第一任駐地總經理，全程參與、見證當時國內最大的海外併購案；特就記憶所及略述一二，以紀錄本公司國外探採合作重要的里程碑。

創立於1958年的哈弗可公司，由地質家Mr. Roy M. HUFFINTON家族100%持有，1968年與印尼政府簽訂山加山加(Sanga Sanga)礦區油氣生產分擘合約(Production Sharing Contract)，並與三家石油公司共同成立合資企業，擁有16.67%權益，進行該礦區探勘工作；此外，哈弗可公司於1970年購入休士頓451英畝土地。MR. HUFFINTON出售公司後轉入政界發展，獲老布希總統任命為駐奧地利大使。

山加山加礦區面積約6,000平方公里，地質

條件優良，當時已發現5個油氣田，據哈弗可公司資料顯示，剩餘蘊藏量天然氣2,662億立方公尺、原油1億8,000萬桶；5條LNG生產線日產天然氣3,880萬立方公尺、原油42,800桶，其中，天然氣86.5%銷日本，3%銷韓國，10.5%銷台灣；地質評估初步發現尚有8個構造，可望增加天然氣1,184億立方公尺、原油2,300萬桶，至1998年到期的合約可延長20年至2018年；休士頓地產以8,000萬美元購入，保守估計油氣及房地產稅前價值約4.8~8.6億美元。

因緣際會，伺機進場

1989年10月，行政院函示本公司依經建會建議：「中油嗣後應考慮向國外覓購有經濟價值之現成油田」，同年12月，獲悉美國休士頓哈弗可石油公司擬於1990年3月標售；當時黃錦滢探勘副總經理認為機不可失，乃由礦務處行文報部，隨後由財會部門分別就購併資金來源籌措方式報請經濟部轉院鑒核，展開一連串前置行政作業；並由探勘、財務部門組成投標團隊，由黃副總與當時的會計處邱吉雄處長領軍，於投標日（1990年4月3日）前展開密集作業，在邱處長大力奔走下，順利完成資金籌措。期間，當時的陳耀生董事長及關永實總經理卓有遠見，在其充分授權以及陳履安經濟部長大力支持之下，有助於短時間內完成併購案，功不可沒。

盱衡各項因素，本公司決定由設於德州休士頓市之海外石油及投資公司美國公司出面投標。依哈弗可公司排定之標售程序，2月7～8日進行資料查閱，本公司聘請財務顧問公司 MORGEN STANLEY、法律顧問 SHERMAN STEERLING負責財務及法律合約之查閱；至於地質資料查閱，則由本公司時任礦務處長的李榮宗先生帶領美國公司莊銘勝、劉家華(探勘經理)、曾茂榮(主任地質師)及本公司江天才(物探師)、黃祖謙(地質師)、龔士林(油層工程師)，以及英國羅伯森顧問公司地質評估團隊一行37人前往查閱財



▲ 當時由黃錦滢副總經理（中）代表本公司簽署移轉法律文件。（左為邱吉雄副總經理；右為本文作者）



▲ 雙方完成股票移轉及公司移交後互相握手道賀。

務、法律及油田地質資料。

投標價格向為得標與否的關鍵，技術團隊經詳細估算哈弗可公司未來探勘可能的蘊藏

量增加空間，認為尚有數個具生產潛能未鑽探構造，後續探勘天然氣及原油具大幅成長空間。

技術評估，險中求勝

還記得4月3日上午10時截標，為擔心太早投標可能會洩露投標價格，一行決定9時出發。估算本公司休士頓辦公室開車至哈弗可辦公室車程約需20分，為防汽車中途出狀況，決定由莊銘勝及劉家華各開一輛車，一前一後以確保標單能準時安全送達；出發時休士頓大雨傾盆，但車到哈弗可辦公室前5分鐘天氣突然放晴，陽光普照，當時即有預感會得標。

4月5日接獲通知：本公司為第三標，哈弗可公司通知由前三家再議價以決定得標者。乃即研商本公司議價報價策略，再以電話請示台北，只見邱副總電話中大喊瑪利、安妮，原來是擔心遭竊聽而洩漏底價，因此用英文名代表不同數字；敲定公司授權加碼金額後，於4月7日向哈弗可公司提出最後投標金額及條件。

該公司在評估三家公司之價格及條件後，最後接受本公司之報價及條件並立即簽署股權購買合約。4月8日哈弗可及本公司同時宣布海外石油及投資公司美國公司得標，4月9日休士頓郵報及休士頓紀事報二大當地報紙均以頭版頭條報導台灣的石油公司成功併購哈弗可石油公司的消息，一夕之間，本公司



▲ 併購成功後，陳耀生董事長（左二）親赴休士頓參加慶祝酒會。



▲ 完成併購後，關永實總經理（左二）獲頒休士頓榮譽市民證書。

及台灣的名字在美國石油之都休士頓打響名號。

哈弗可公司宣布本公司得標後，訂於5月

22日辦理交割移交，本公司立即面臨籌措資金及業務查核二大任務。其中，探勘業務查核較單純，財務查核則千頭萬緒，所幸在邱副總領軍下，由休士頓公司諸昌仁總經理、財務處鍾年豐副處長、周成波組長合力完成，備極艱辛，殊屬不易。

特別值得一提的是，銀行聯合貸款金額於交割前一日全部匯入本公司在德州銀行之帳戶，因擔心銀行萬一出現不可控制的狀況，邱副總幾經考量，乃當機立斷，將全部資金購買零風險且利息較高之美國政府公債，於次日上午9時前全數賣出，此舉不僅確保資金安全，且更在一夜之間為公司賺入近50萬美元之利息，邱副總理財手法之靈活與專業令人折服。

成功併購，挹注營收

5月22日，本公司接管哈弗可公司後，8月伊拉克佔領科威特，伊科戰起，全球油價飆漲，油公司股票大漲，哈弗可公司擁有印尼山加山加油氣田價值亦隨之水漲船高。哈弗可家族見狀萌生悔意，乃向休士頓地方法院提出控告本公司以詐欺手段購買該公司，理由為本公司事後加碼金額與該公司在簽約購買日至交割日一個半月期間之淨流動資產金額相差不多，認為本公司有詐欺加碼之嫌，要求法院裁決併購無效。其後，因美國出兵將伊拉克驅逐出科威特，油價逐漸回穩，哈弗可家族深知勝訴不大，於1991年底與本公司達成和解。

併購該礦區後，經10年探勘開發，至2000年，天然氣蘊藏量增加46%，凝結油蘊藏量增加70%，原油蘊藏量增加332%；目前該礦區尚有12年生產期，至2018年，預期可為公司帶來可觀的收入。去（94）年探採事業部盈餘57.8億，該併購案礦區之生產對盈餘挹注頗大。

史無前例，建立典範

1990年的哈弗可併購案，考驗中油人的專業能力；難能可貴的是，在無前例可循的情形下，投標團隊成功達成公司交付的任務，除鞏固國內進口氣源外，更為公司創造豐厚的財源，為未來併購案建立典範，象徵中油成功跨出國際化的第一步。



替代能源發展概況

有鑒於近年來國際原油價格上升、原油進口需求逐年增加、石油外匯支出遽增，嚴重衝擊境內經濟發展，中國大陸開始廣泛研發石油替代能源，目前乙醇汽油、生質柴油、煤炭液化製油及油頁岩均已進入實質開發階段。

●乙醇汽油

2000年開始在東北三省進行車用乙醇汽油實驗，2001年4月正式推廣使用，並批准4個燃料乙醇生產實驗專案，分別為吉林乙醇30萬噸/年、河南天冠30萬噸/年、安徽豐原32萬噸/年及黑龍江華潤酒精10萬噸/年，總產能102萬噸。2002年6月30日起，河南省鄭州、洛陽、南陽及黑龍江省哈爾濱、肇慶5城市進行車用乙醇汽油使用實驗；2004年2月擴大至黑龍江、吉林、遼寧、河南、安徽5省及河北、山東、江蘇、湖北4省27地方。目前上述省份及地區均已完成實驗任務，2005年乙醇汽油摻配能力達1,020萬噸/年，消費量已占全國汽油消費量20%，僅次於巴西、美國，成為世界第三大燃料乙醇生產及使用國。為提高生物能源應用比例，計劃將北京、上海、天津等城市納入下一波推廣範圍。

燃料乙醇生產全球第三

根據燃料乙醇產業「十一五」規劃，至2010年燃料乙醇產能將達500萬噸/年，可替代等數量成品油，占境內汽油消費量50%以上。目前廣西、雲南及新疆正規劃進行燃料乙醇生產專案，廣西中糧生物質能源有限公司11月11日宣布，將斥資13.5億元人民幣，在北海市合浦工業園區內建設首座以木薯生產燃料乙醇的設備，生產規模為燃料乙醇20萬噸/年、乙醇胺5萬噸/年，創下境內以非糧食農作物為原料之先例。中糧集團所屬黑龍江中糧酒精公司現有生產能力25萬噸，目前正擴建產能15萬噸中；另於河北衡水，以紅薯為原料的30萬噸產能燃料乙醇生產廠亦正建廠中。雲南省計劃5年內在昆明、楚雄、紅河、曲靖、文山等州市新建5~10萬噸以薯類為原料的酒精廠；在保山、臨滄、德宏、紅河建設5~10萬噸以甘蔗和薯類為原料的酒精廠。預計至2010年，將擁有燃料乙醇產能100萬噸/年，2015年250萬噸，2020年300萬噸。

今年11月，新疆昌吉回族自治州一項利用農作物秸稈煉製燃料乙醇的工程在吉木薩爾縣三台酒業(集團)公司生產基地開工，預計投

資2.8億元，至2009年完工，生產燃料乙醇10萬噸/年。此外，新疆南部莎車縣也與浙江浩淇生物質新能源科技有限公司共同開發甜高粱秸稈煉製燃料乙醇專案，預計投資12.6億元，5年內完成，生產燃料乙醇30萬噸/年。

●生質柴油

大陸境內許多單位正積極研究生質柴油煉製技術，中石化石油化工科學研究院正與石家莊煉油化工合作開發高溫醇解技術，2,000噸/年生質柴油中型試驗裝置正設計建造中。9月，天冠集團投資3,000萬人民幣，在河南省南陽市鎮平縣工業園區內興建煉製生物柴油設備，預計年底投產後，產能3萬噸/年，新增銷售收入1.83億人民幣，主要採用當地棉籽、油菜籽為原料。10月11日，占地面積20萬平方公尺之奧地利碧路生質柴油能源公司，在長江口北岸的江蘇南通經濟技術開發區舉行開工儀式，將加工量70萬噸擴大至100萬噸，以油菜籽為原料。大陸為世界最大油菜籽生產地，近3/4油菜籽生產集中於長江流域，此區域可望成為世界生質柴油主要生產基地。

四川將成生質柴油基地

中、英、美三國能源公司接連在四川宣布，未來10年內將投資約200億元人民幣，在四川攀枝花市及涼山州等地大面積栽植麻瘋樹，並興建多座10萬噸級以上生質柴油煉油廠。中海油下屬基地公司與攀枝花市政府簽訂「攀西地區麻瘋樹生質柴油產業發展專

案」，計劃投資23.47億人民幣，開發50萬畝麻瘋樹種植基地，建設10萬噸/年生質柴油煉油基地。美國貝克公司則將攀枝花市列為公司今年全球三大重點發展地區之一；未來10年內，將陸續投入16億~20億美元，在當地興建其全球最大的生質柴油原料種植基地—20萬公頃麻瘋樹基地及40萬噸級生質柴油煉油廠，英國陽光科技集團在雲南成功簽約100萬畝土地後，其在雲南蒙自註冊的紅河陽光生物質能源有限公司也與四川涼山州和攀枝花市政府商談相關專案合作，計劃投資40億人民幣，在攀西地區種植100萬畝麻瘋樹，並設立研發基地及煉油廠。

●煤炭液化製油

大陸煤炭資源豐富，占境內能源總量95.6%（石油與天然氣分別僅占3.2%、1.2%），為世界最大煤炭生產與消費國，亦為少數幾個以煤為主要能源的國家之一。研究顯示，「煤製油」比「煤變電」的能源利用率高出50%以上，為提高能源利用效率的有效途徑。所謂煤製油係指以煤炭為原料製造汽油、柴油、液化石油氣的技術，可將高硫劣質煤轉化為燃料油以替代石油，主要產品70%為柴油。在高油價趨勢下，煤炭液化技術優勢上揚；據神華集團公司表示，煤製油專案每桶柴油成本約30餘美元，若國際油價高於此一水準，煤製油即有利可圖。

煤製油發展有待評估

2004年8月25日，由神華集團所有、世界

首套煤製油直接液化工業化裝備於內蒙古自治區鄂爾多斯市開工，為大陸煤製油首次從實驗室裝備走向工業化生產的專案，計劃分二期建設500萬噸/年產油設備；一期工程生產規模320萬噸/年，其中汽油50萬噸、柴油215萬噸，液化氣31萬噸，苯、混合二甲苯等24萬噸。此外，山東兗礦集團投資之500萬噸/年煤製油專案，一期工程100萬噸/年生產設備亦已開工建設。

然由於境內對煤製油存在二種不同意見，一種認為煤為不可再生能源，且煤製油的能源、利用效率還有待進一步研究；另一種意見認為煤製油對經濟發展及能源安全均具重大意義，不僅要從經濟效益評估，更要從戰略角度、長遠發展觀察。加上目前開工建設的煤製油、煤製烯烴裝置未達經濟規模，技術不夠成熟，存在投資風險；當前正在建設與計劃興建的煤液化產能已達1,600萬噸，計劃投入資金高達1,200億元，煤炭液化產業已呈投資過熱及失序狀態，因此，國家發展及改革委員會明確要求，在國家煤炭液化發展規劃編制完成前，各級投資主管部門應暫停核准煤炭液化專案。

●油頁岩

大陸油頁岩資源豐富，地質資源量超過470億噸，技術可採資源量超過160億噸，可回收量超過120億噸。松遼、鄂爾多斯、倫坡拉、準噶爾及羌塘5盆地的地質資源量占全國90%以上，其中吉林已探明儲量為174億噸，約占大陸探明總量55%，含油率平均5~6%，最高可達22%，按平均含油率5%計算，可開採石油8.7億噸。

東北油頁岩蘊藏至豐

吉林省油頁岩之開發仍處於原始狀態，規模小、占地廣，對環境破壞大，始終未能提高效率。2005年9月初，中國能源控股、殼牌(中國)與吉林省光正礦業有限公司正式簽署合作合約，計劃投資200億美元，探勘開發吉林省油頁岩資源，今年開始商業示範，預計於2010年後全面商業運轉，輕油產量1,400萬噸/年。

此外，目前大陸推動中的替代能源計畫尚包括二甲醚能源、燃料電池、天然氣合成油的可能性，以及油砂資源和重(稠)油資源、煤層氣開發、生物甲烷及可燃冰的實質開發。 **C**

資料來源：大陸百度網、中國石油商務網

親愛的石訊讀者：

您注意到了嗎？

為提高閱讀親和力，石訊版面不斷求新求變，在「左起橫行」即將屆滿週年之際，衷心期待所有導引閱讀的用心，能獲得您的支持與鼓勵。

完全由本公司同仁企劃、編輯、撰稿、攝影、完稿的石訊，不但是同仁訊息的管道、新知的泉源，也是大家心聲的園地、意見的橋樑。基於這樣的宗旨，編輯同仁始終本著認真負責的態度，努力以赴，期望它與時俱進，成為一本「知識的、生活的、資訊的」刊物，作為您工作與休閒的好朋友。為了集思廣益，充分發揮這本刊物的功能，我們依例在年終推出讀者意見調查，期望所有讀者共同來參與這本刊物的未來。有您的熱心參與，我們相信石訊定將朝向大家的理想邁進！

請您撥空填答以下問卷，並於96年元月22日前傳真或郵寄總公司工業關係處出版展覽組收；此份問卷同步刊登於總公司網站（<http://home.cpc.com.tw>），亦歡迎您於繁忙工作中，撥冗下載以表達心聲。我們將於統計後公佈調查結果，並確實作為今後編輯走向的參考。

愛護石訊的您，可千萬不要錯過發言的機會喔！

編輯部啟95.12.10

石油通訊

讀者意見調查

致石訊讀者的一封信

九十五年石油通訊讀者意見調查表

第一部份：意見調查

一、我最喜歡的專題報導：（可複選，最多5項）

- ☐ 1. 預約下一個璀璨六十（95.1）
- ☐ 2. 放眼天下－「加油站印象」精選集（95.2）
- ☐ 3. 中油有愛，加油無礙－許身心障礙者一個未來（95.3）
- ☐ 4. 航向藍海－八大事業部決勝千里（95.4）
- ☐ 5. 懷念の滋味－「油人私房菜」全集（95.5）
- ☐ 6. 中油六十・台灣踏實－慶祝中油六十週年特輯（95.6）
- ☐ 7. 游於藝－OFF學・在中油（95.7）
- ☐ 8. 奉獻中油，成就自我－專訪年度竹銘獎得主張鴻江副總經理（95.7）
- ☐ 9. 油人有夢，築夢踏實－專訪石油事業英才獎得主（95.8）
- ☐ 10. 打造中油工安DNA（95.9）
- ☐ 11. 無悔的青春－「永遠的未央歌」大賞（95.10）
- ☐ 12. GreenPower－啟動替代能源研發引擎（95.11）
- ☐ 13. 那天，我們一起說編採（95.12）

二、我最喜歡的系列報導：（可複選，最多5項）

- ☐ 1. 「油」小看大集
- ☐ 2. 加油站采風
- ☐ 3. 心情故事
- ☐ 4. 他山之石
- ☐ 5. 書市最前線
- ☐ 6. 油人私房菜
- ☐ 7. 生活達人
- ☐ 8. 永遠的未央歌
- ☐ 9. 阿拉伯傳真

三、我最喜歡的固定專欄：（可複選，最多5項）

- ☐ 1. 金玉集
- ☐ 2. 新聞集錦
- ☐ 3. 油情點、線、面
- ☐ 4. 世界石油掃瞄
- ☐ 5. 油價瞭望台
- ☐ 6. 瞄準大陸
- ☐ 7. 人事動態
- ☐ 8. 業務焦點
- ☐ 9. 藝文天地
- ☐ 10. 各地鱗爪
- ☐ 11. 生活隨筆
- ☐ 12. 日誌

四、綜合而言，我對石油通訊的滿意程度為：（請填1.2.3.4.5.表示滿意程度）

- | | |
|----------------------------------|---------------|
| ☐ 1. 專題企劃 | 滿意度評分標準：5－很滿意 |
| ☐ 2. 封面設計 | 4－滿意 |
| ☐ 3. 版面編排 | 3－尚可 |
| ☐ 4. 校對 | 2－不滿意 |
| ☐ 5. 紙張選擇 | 1－很不滿意 |
| ☐ 6. 發行數量 | |
| ☐ 7. 報導立場 | |
| ☐ 8. 整體印象 | |

五、整體而言，我對「石油通訊」這本中油企業刊物的看法：（請複選）

- | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| ☐ 認真的 | ☐ 敷衍的 | ☐ 穩重的 | ☐ 保守的 |
| ☐ 專業的 | ☐ 綜合的 | ☐ 持平的 | ☐ 偏頗的 |
| ☐ 進步的 | ☐ 一成不變的 | ☐ 誠懇的 | ☐ 官腔官調的 |
| ☐ 具時效的 | ☐ 過時的 | ☐ 實用的 | ☐ 無用的 |

六、我覺得石訊可以再改進的地方是：（可複選，歡迎提出具體建議）

- ☐ 1. 內容（☐太嚴肅☐太膚淺☐不夠專業☐不夠均衡☐不具時效☐其他）
- ☐ 2. 編排（☐太花☐太呆板☐照片太少☐色彩太少☐色彩太單調☐其他）
- ☐ 3. 發行（☐脫期☐缺頁☐發行太多☐份數不夠☐太晚收到☐其他）
- ☐ 4. 我建議石訊可增加報導的專題：_____
- ☐ 5. 我建議石訊可新闢的專欄：_____
- ☐ 6. 我建議石訊可專訪的對象（以公司同仁優先）：_____
- ☐ 7. 我想對石訊說的一句話：_____

第二部分：讀者基本資料

一、性別：☐男 ☐女

二、年齡：☐30歲以下☐31-40歲☐41-50歲☐51-60歲☐61歲以上

三、屬性：☐贈閱其他單位 ☐中油退休同仁☐中油現職同仁（請續答第四題）

四、工作部門：

- | | |
|-----------------------------------|--|
| ☐ 總公司 | ☐ 油品行銷事業部 |
| ☐ 探採事業部 | ☐ 煉製事業部 |
| ☐ 石化事業部 | ☐ 天然氣事業部 |
| ☐ 潤滑油事業部 | ☐ 研究部門（煉研所、探採所） |
| ☐ 液化石油氣事業部 | ☐ 工程部門（興工處、液工處） |
| ☐ 溶劑化學品事業部 | ☐ 人事處訓練所 |

若有其他意見或建議，請利用以下空白處反映，謝謝您！

台北市信義區松仁路三號十八樓

中國石油股份有限公司 收

工業關係處出版展覽組

貼郵票處

----- 請沿虛線對折裝訂 -----

人事動態

- 總公司董事會秘書室主任由行政處處長彭賢良調任，所遺行政處處長一職，由人事處處長龐睿穎調任，人事處處長一職暫由該處副處長陳鴻志代理，均自11月16日起生效。
- 總公司行政處副處長彭忠士於9月底屆齡退休，所遺副處長一職由該處營繕工程組組長盛熙升任，自11月16日起生效。
- 總公司轉投資事業處副處長一職由企研處策略規劃組組長張敏升任，自11月16日起生效。
- 總公司人事處人力培訓組組長侯麗莉調任組織薪工組組長，所遺人力培訓組組長一職，由該處人力運用組張麗秋升任，均自12月1日起生效。
- 煉製事業部執行長黃清吉於11月底屆齡退休，所遺執行長一職由該事業部副執行長吳文騰升任，自12月1日起生效。
- 興建工程處處長由該處一般工程師吳旭欽升任，自11月16日起生效。
- 液化天然氣工程處副處長由該處一般工程師傅登雄調任，自11月16日起生效。
- 探採事業部國外探採及資料處理處副處長由總經理室鄭永豐調任，自11月1日起生效。
- 煉製事業部會計室主任由該室成本會計組經理蕭再居調任，自12月1日起生效。
- 潤滑油事業部物流組經理張書騰調任非主管職務，所遺經理一職由該事業部行銷企劃組經理梁葉和調任，自11月16日起生效。

C

致石訊作者的一封信

親愛的作者：收信愉快！

為提升讀者閱讀清晰度，投稿照片（圖檔）規範請參考以下說明；您的配合與協助是石訊進步的動力！

- 1.傳統相機請沖洗成3*5或4*6照片寄至出版展覽組。
- 2.數位相機300萬像素以上拍攝畫質清楚之.jpg圖檔。
(1) 數位電子檔大於300KB、小於600KB請e-mail至出版展覽組；
(2) 若大於600KB，請燒成光碟寄至出版展覽組（因公司信箱設限，e-mail寄不進來）。

謹祝

工作愉快！

心想事成！

工關處出版展覽組敬上95.12.10

Tips：

如何分辨數位相片的KB大小呢？

將滑鼠移到圖檔按滑鼠右鍵、選擇內容，就會看到一個視窗，顯現相片的KB大小。

C

油情



唐苑莉／工關處

VOCs空污費開徵衝擊15產業

環保署增訂揮發性有機物（VOCs）空污費費率最後版本出爐，將自明（96）年元旦起開徵，96～98年為第一階段，預估有15項產業、2,225家業者需繳費，平均每公斤繳納20元，國庫進帳約27.41億元；其中以石化原料、石油煉製、合成樹脂及塑膠製造業受衝擊最大，預估一年增加2至3億元成本。若以每家業者平均增加VOCs空污費額估計，以石油煉製業者1,052萬元為最高，石油化工原料製造業者506萬元，人造纖維製造業者411萬元。環保署預估VOCs空污費開徵後，每年可減量5.65萬噸。

翔鷺再擴廠，躍登全球PTA產能最大廠

大陸翔鷺石化公司獲准再興建一座年產能150萬公噸純對苯二甲酸（PTA）廠，投資金額至少160億元；完工後總產能300萬公噸，較中美和石化多出80萬公噸，也比台化多出一倍，成為全球產能最大的PTA公司。大陸目前一年進口約600萬公噸PTA，自給率5成；由於缺口仍大，全球石化業者無不積極爭取登陸投資PTA廠。台灣石化業界由遠東集團拔得頭籌，由遠紡、東聯合資興建的PTA廠，於今年第一季投料生產，若能充分掌握生產原料對二甲苯（PX），在大陸投資PTA廠的獲利相對穩健。

大陸首度出口丁二烯

消息指出，中石化集團（SINOPEC）將出口丁二烯1,500公噸，數量雖不多，卻是中國大陸首次出口石化基本原料。這批丁二烯主要產自境內中石化集團旗下茂名石化的烯烴廠，年產能30萬公噸，短期內供過於求，被迫向外尋求出售。台灣區石化公會強調，過去大陸有部分塑膠原料包括聚丙烯（PP）、聚氯乙烯（PVC）等出口到東南亞、台灣，但從未有石化基本原料出口；此次出口是否意謂大陸將由石化基本原料進

口國轉變為出口國，其對台灣石化業之影響，引起國內業界關切。

台塑赴越南打造小麥寮廠

台塑集團在越南已投入至少7.5億美元（將近新台幣250億元），興建化纖及塑膠製品生產線。廠區位於越南同奈省仁澤工業區，總面積300公頃，約為台塑雲林麥寮廠區的十分之一，宛如位於越南的小麥寮廠。以越南現在的經濟規模，雖還不適合投資煉油廠、輕油裂解廠等石化上游產業，台塑集團已提早卡位，待時機成熟即可在越南複製麥寮經驗。事實上，越南政府已開始規劃投資整合石化上、中、下游生產線的石化生產中心，第一個投資案總投資金額68億美元；該計畫定案後，台塑集團在越南投資石化中心應指日可待。

石化中間原料以CPL最賺

根據台灣區石化公會調查資料顯示，石化中間原料產品以己內醯胺（CPL）最賺錢，每公噸毛利高達240美元排名第一；苯乙烯單體（SM）毛利130美元排名第二，而氯乙烯單體（VCM）虧本近百美元殿後。中石化是台灣唯一的CPL生產廠商，年產能24萬公噸，每月毛利可達1.6億元。資料顯示，毛利每公噸超過100美元的石化產品，除CPL、SM外，還有丙烯腈（AN）。AN生產廠商有中石化、台塑；SM生產廠則有台化、台苯及國喬。

石油安全儲量可望降低

經濟部目前研擬修正石油管理法，將石油煉製輸入業儲油最低安全存量由現行5萬公秉降為1萬公秉，業者進入門檻將可降低，有助促進油品市場更為自由化，目前正報行政院處理。現行石油管理法規定，石油煉製及輸入業應儲備前12個月國內石油平均銷售量及使用量不低於60天的安全存量，且不低於5萬公秉。經濟部研擬修法，維持安全存量60天的限制，但將最低存量由5萬公秉降為1萬公秉。由於門檻降低，未來可能形成地區性小型加油站集團，市場將趨於更多元。

新限塑政策實施衝擊有限

環保署12月1日開始實施新限塑政策，包括台塑、台聚、亞聚等PS、PVC、PET等塑膠原料大廠均表示，受影響的產品占集團營收比重極小，就像之前第一次限塑政策一樣，影響相當有限，也可從第一階段限塑之後、三年來塑化大廠的營運仍持續高漲得知。至於真正受害的廠商應屬下游的塑膠托盤、包裝盒廠等，規模屬未上市的中小企業。

國內加油／加氣站統計

95年／11月	加油站	LPG站
中油直營站	653	4
中油合作站	19	12
民營站	1,908	

註：中油直營站（含流動站1站、聽裝油料供應站3站）。

以上係自各報章雜誌彙總，並不代表本刊立場。



經濟市場組／企研處



巴西政府批准提高汽油摻入乙醇比例

巴西政府日前批准將車用汽油摻入乙醇的比例自20%提高至23%，預估汽油價格將小幅降低，乙醇價格則會提高。巴西乙醇的原料主要來自甘蔗，俗稱甘蔗酒精，已生產逾30年；在石油價格居高不下之際，巴西所生產乙醇汽油頗受青睞，且技術領先世界各國。

科威特將於2007年底開始生產天然氣

科威特於北部油田地區首次發現總儲量35兆立方英尺的大型天然氣田，預計將於2007年底開始生產，日產量將達1.8億立方英尺，並可望於2011年達到6億立方英尺、2014年達到10億立方英尺之目標。

卡達將供應韓國液化天然氣

消息指出，天然氣儲量位居世界第三的卡達，根據今年初與韓國達成的能源戰略合作協定，每年將供應韓國Kogas公司液化天然氣210萬噸。韓國是世界第二大液化天然氣買主，正致力分散氣源以達到多元化。



Rusneft積極佈局東南亞市場

俄羅斯石油公司（Rusneft）日前在北京成立代表處，以促進兩國在石油領域的合作，並加強其在東南亞地區的經營管理。Rusneft是俄羅斯石油領域巨頭之一，去年開採石油7,280萬噸，居全俄第三；東西伯利亞至太平洋石油管線建成後，Rusneft年可輸油8,000～9,000萬噸。Rusneft近期亦將在東京等地開設代表處以加強與東南亞國家的合作。

中國大陸積極發展生物柴油

目前中國大陸每年柴油消費量約6,000～7,000萬噸，並持續成長，發展生物柴油勢在必行。其境內生物柴油生產、質量、測試體系標準已具雛形，將於2007年內正式推出；預計至2020年，生物柴油年產量將達2,000～3,000萬噸，可替代傳統柴油1成左右。

大陸儲量最大的蘇里格天然氣田投入開發

中國大陸儲量最大的蘇里格天然氣田處理廠日前竣工，並正式投入開發；預估蘇里格氣田生產能力今年將達15億立方公尺，日產量將超過450萬立方公尺。為期經濟有效開發，確保北京、天津及中國華東地區長期安全穩定供氣，長慶油田公司經過5年開發前期準備，創新集成12項經濟有效開發特低滲氣田的配套技術，使蘇里格氣田開發獲得突破性進展。

土庫曼宣佈發現超大天然氣田

報導指出，土庫曼Amu Daria盆地的Iolotan城附近、即1976年所發現Dauletabad-Donmez超大氣田東北東方，近期發現一超大天然氣田，深度16,400英尺，蘊藏量達23兆立方英尺。此氣田的發現將有助於該國推動興建輸氣管線至中國大陸的計畫。

印尼將減少對日輸出LNG

由於East Kalimantan省Bontang氣田產量逐漸減少，印尼正積極評估該氣田之剩餘蘊藏量及國內需求量，若供不應求，則與日本之供應合約到期時可能不予延長。目前印尼每年供應日本1,400萬噸LNG，其中1,200萬噸合約將於2010與2011年到期，自2010年起每年輸往日本之LNG可能由目前1,400萬噸減至400萬噸，降幅將達三分之二。印尼政府自去年起即對外宣稱，將減少LNG出口，俾優先供應國內產業發展之需。

時序入冬，傳統用油需求旺季來臨，惟氣象預測今年為暖冬，加上全球經濟發展趨緩，石油需求成長量相對減少，近期WTI油價走勢疲軟，未來除非氣候轉寒，油價才有反轉上揚機會。目前油市普遍供過於求，油價欲振乏力，走勢由多轉空；惟在OPEC會員國強力要求減產下，未來油價重挫不易，將出現區間整理情形。就技術面而言，WTI油價於57美元/桶具強力支撐，62美元/桶為短期壓力區，若無特殊突發事件，年底前油價應在57～62美元/桶間振盪整理。

國際經濟與油市連動

展望明（2007）年國際油價走勢，依國際經濟機構最新預測，美、中等石油消費大國經濟成長及石油需求成長量均不若往年，對國際油價具絕對影響力；多數油市專家預言，明年油價受經濟面影響甚鉅，油價將呈振盪走疲趨勢，易跌難漲。

國際油價疲弱後，市場資金流向從商品市場轉回股市，尤以「棄油投股」情況最為明顯，華爾街股市在一波波利多刺激下，指數持續創新高。具指標性之美國消費者物價指數(CPI)10～11月份跌幅約0.18%，超過市場預期的0.1%，加上油價持續拉回整理，預期明年美國聯準會(Fed)可能出現降息動作，顯示經濟景氣趨緩。綜觀油市各項利空充斥，包括市場對石油輸出國家組織(OPEC)再度減產決心的觀察、全球石油庫存仍處於高水平、資金從商品市場轉進其他資本市場等傳言；市場分析師指出，依據資金流向與對沖基金從商品轉出投入股市，加上油市投機部位仍高，未來「股強油弱」趨勢將更明顯。

風險管理組／煉製事業部營運處

全球石油供需及蘊量估計

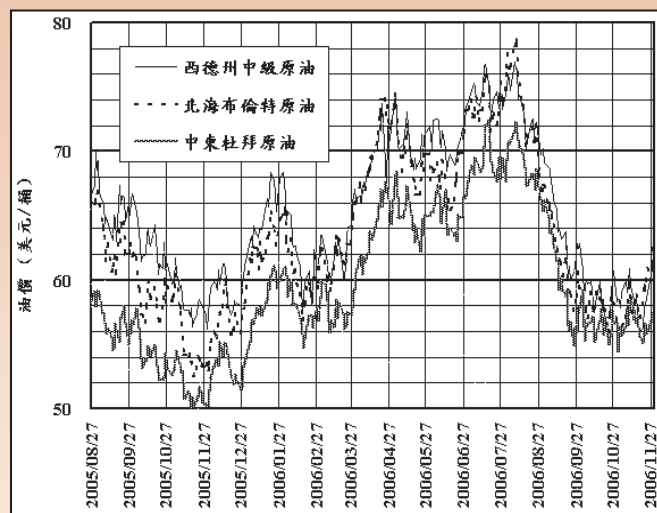
在供給面，明年Non-OPEC石油供給將逐次增加。在非洲，除原OPEC會員國奈及利亞、利比亞與阿爾及利亞等國產能增加外，中非諸國如查德、安哥拉與蘇丹等國原油生產也積極開發中，其中，安哥拉

與蘇丹已列入國際石油生產大國，日產原油百萬桶。此外，中亞與俄羅斯也分別因油管完工與庫頁島油氣田陸續完工而有明顯供給量。地中海Caspian Azeri Light原油自今年6月初管線完工後，8月出口已達58萬桶/日，預計2008年將達100萬桶/日；至於庫頁島產量亦於今年10月起達25萬桶/日，後續還將持續生產大量油氣。

在北美，加拿大油砂增產明顯。五年來，加拿大油砂產量由40萬桶/日增至100萬桶，預計2010年達190萬桶，2015年達270萬桶；至於美國墨西哥灣 BP 的thunder-horse將2007年生產原油25萬桶/日計畫展延至2008年；Chevron則於今年 9月宣稱在墨西哥灣深海區探得北美有史以來最大油田，樂觀估計1~2年後可生產，成本約40美元/桶。

在需求面，明年國際石油需求成長應有減緩趨勢。目前國際石油需求除了中國大陸因戰備儲油（SPR）開始運作而有明顯進口增加現象外，其他地區之需求成長有限，甚至遞減。

長期看來，「劍橋能源研究協會」（CERA）研究報告指出，石油至少能再增產25年，全球石油蘊藏尚餘3兆7,400億桶，三倍於流行多年的「供油盛極而衰論」（peak oil）的估計；盱衡目前消耗速率，足以再供應122年。至2030年，全球原油日產量將增加50%，達1億3,000萬桶，其後，將經過一段為時數10年「時起時落」的高原期，再逐漸減少。



展望未來油價走勢

雖然今年下半年起，由於國際原油產能陸續增加而使油價走跌，但區域性政治與氣候風險仍未消除。一般認為影響近期及未來油價的主因不外乎：全球經濟發展；主要產油國（俄羅斯、委內瑞拉）政經政策大改變，及調升原油稅，均不利原油生產與出口；伊拉克及奈及利亞國內種族/社會階層歧視與衝突對立，造成政局不安，影響原油生產；伊朗核發展與聯合國經濟制裁，可能促使伊朗以減產/停產（約250萬桶/日）威脅；大型新油源發展投產，供應增加，及油源財富與相鄰國家民族主義紛爭；新型流感威脅，石油需求快速減少；新興工業大國石油政策（如中國/印度石油庫存儲備、能源使用政策）；全球氣候因素反常現象；投機資金炒作及預期心理等。市場預估明年國際油價波動仍大，油價下跌幅度有限，將落在55~65美元/桶間。

賀林園廠榮獲94年度連續自動監測設施 現場評鑑第一名

徐錦源／石化事業部林園廠

高雄縣政府環境保護局於95年11月15日上午假該局會議室表揚94年度連續自動監測設施現場評鑑績優廠商，計有4家廠商獲獎；本公司林園廠與台電興達廠並列評鑑第一名，由王鴻一副廠長代表領獎，消息傳來，全廠同仁均感與有榮焉。

依據「空氣污染防治法」及「固定污染源空氣污染物連續自動監測設施管理辦法」，國內重大固定污染源均須設置煙囪排放煙道氣連續自動監測設施（Continuous Emission Monitoring System；簡稱CEMS）；為即時掌控各項污染源排放濃度，作為後續操作調整與管制、申報污染排放量及空污費之依據，CEMS之操作與管理日趨重要。為此，高雄縣環保局針對境內裝設CEMS的16家工廠，邀請學者專家一一進行評鑑，評鑑結果，本公司林園廠與台電興達廠榮獲第一名，不僅顯示本公司多年來豐富的操作經驗與優良的執行能力，CEMS操作管理與運作均較他廠穩健與成熟；更反映出本公司不惜投入相當資源致力環保，除提升CEMS數據

品質及準確度外，亦善盡企業社會責任，進一步達到維護環境空氣品質之目標。



▲ 叫我第一名！

本公司林園廠榮獲CEMS第一名，由王鴻一副廠長代表受獎；左為高雄縣政府環保局王茂松局長。

目前林園廠計有公用組12號鍋爐、15號鍋爐、16號鍋爐、19號鍋爐、22號鍋爐及芳三組等6座共同煙囪，依法規規定裝設CEMS並與環保局24小時即時連線傳輸監測數據。事實上，「固定污染源空氣污染物連續自動監測設施管理辦法」對裝設CEMS之運作管制規定甚為嚴謹，除須於3個月前提出監測設施設置計畫書申請設置許可證，取得許可證後始可設置外；設置完成後，正式運作前1個月須提出監測設施說明書、連線計畫書申請操作許可證；完成運作後1個月內須提出監測設施確認報告書、連線確認報告書及提報空氣污染物排放檢測報告。另外，正常操作運作中量測紀錄值與即時連線數據、日報傳輸數據、月報傳輸數據均須保存備查，並須每日針對零點及全幅偏移進行一次例行校正與測試；每季針對不透光率及相對準確度（RATA）進行一次測試與查核，此項測試並須於5日前通知環保局。

林園廠在主管支持與同仁努力下，再度榮獲縣府環保局及學者專家肯定，公用組、芳三組、儀電組電子課、資訊組及環保課等單位同仁的配合功不可沒；在為他們喝采的同時，期許再接再厲，再創佳績。

C

遙想當年舊情濃 油人老照片徵求中

.....

張張發黃的照片，曾承載著多少青春夢；
照片中的伙伴們，又曾懷抱著多少豪情，
縱身探煉儲運銷各領域，開啟不一樣的黃金時代。

曾為油人，為尋覓點滴油氣資源，青春年少盡付於斯；

終生油人，以才情成就自我，為推動國家經濟發展作出最大貢獻。

打開塵封的回憶匣子，感懷如潮水般湧來.....

為傳承企業文化，豐富歷史圖庫，提升企業形象，敬邀油人前輩回顧那一段與中油共同成長的歲月，蒐羅提供具歷史保存價值之照片、圖片或文物，一齊記錄公司成立逾半世紀以來廣續成長的軌跡，讓標誌著企業各階段發展歷程的珍貴史料歷久彌新，

也讓油人用照片見證每一段光輝的歲月，傳頌久遠。

C

無論您在何方，請與我們聯絡！

聯絡人：工業關係處出版展覽組程慧珠小姐

電話：02-87258533或02-87258531

e-mail：202720@cpc.com.tw

美國氣體鋼瓶分裝場火災事故分析

事故案例工作小組／綜合整理

●事故概況

2005年6月24日（星期五），美國密蘇里州聖路易市（St. Louis）Praxair公司氣體鋼瓶分裝場發生鋼瓶爆炸，分裝場廠房及儲放區嚴重燒毀，約有8,000支可燃性氣體鋼瓶付之一炬；鋼瓶碎片飛至270公尺外，造成鄰近社區房舍起火、車輛損毀、牆壁穿孔、窗戶破碎、建築物損壞等；乙炔鋼瓶內石棉材料飛散，導致1平方公里範圍內空氣污染，社區居民一人因吸入有毒煙霧氣喘復發致死。

Praxair氣體鋼瓶分裝廠從事灌裝液化氣體及壓縮氣體、出租銲接機具及販賣銲接零件等業務，場內約有30,000支液化氣體及壓縮氣體鋼瓶，包括氧氣、氮氣、丙烷、丙烯、乙炔、二氧化碳、氦及其他特殊氣體鋼瓶；員工約70人。分裝場內分成二個鋼瓶儲放區，一為已灌裝完畢之灌氣瓶儲放區，一為使用過之鋼瓶退回待灌之殘氣瓶儲放區；事故發生在殘氣瓶區內，由於退回之鋼瓶內仍有少量可燃性液體殘存而引發火災。

事故發生時，艷陽高照，氣溫高達36°C，Praxair分裝場正常操作，並未發現任何異樣。15時20分，一名技術人員由場外運回一批殘氣瓶時，發現殘氣瓶區內一鋼瓶著火，火焰達3公尺（10呎）高，立即啟動火警警報系統，場內22名員工及2名客戶依緊急應變程序迅速撤離。由保全監視器顯示，洩漏及著火點為殘氣瓶區內一支丙烷鋼瓶，火勢迅速蔓延，1分鐘內鄰近鋼瓶即被點燃，2分鐘後鋼瓶開始爆炸，碎片四處飛散，點燃乙炔及LPG鋼瓶，火勢快速擴展；4分鐘後，整個分裝場大部分存放可燃性氣體鋼瓶區已被火海包圍，爆炸接二連三。15時35分，消防隊抵達時，許多可燃性氣體鋼瓶已被引燃，飛射的鋼瓶碎片中以乙炔瓶占多數，場內外到處都是。消防隊員設置5個阻隔區，撤離附近居民，除接水線撲滅場內大火外，還得顧及飛散在場外周圍的鋼瓶餘火；20時30分，所有鋼瓶內可燃氣體全部燒完，火勢始獲得控制。

●事故原因分析

分析事故發生原因，蓋有如下五點：

1.鋼瓶儲放室外，午後因陽光直射及柏油路面之輻射熱，使丙烯鋼瓶外壁溫度上升，而周圍的高溫空氣無法使鋼瓶得到自然降溫的效果。

2.因容器外壁受熱，致鋼瓶內殘餘之丙烯液體溫度隨之上升形成氣體，瓶內壓力升高超出安全範圍，造成安全閥作動跳開，釋出丙烯氣體，與空氣混合達爆炸範圍後引燃。（推斷極可能係靜電引燃）

3.該分裝場內之鋼瓶儲放場所未設置消防安全設備，如偵測器及噴水系統等。

4.丙烯鋼瓶之安全閥設定壓力僅與丙烷鋼瓶相同，設定之壓力值偏低，安全閥較易跳脫。

5.分裝場之儲放區內未作有效之防火區隔，鄰近鋼瓶遇火加溫，造成連鎖反應，一個接一個釋出可燃性氣體並引燃，鋼瓶壁受熱軟化爆裂開或像火箭般四處飛射。

●改善及防範措施

所謂「亡羊補牢，猶未為晚」，為避免類此事故發生，宜採取如下防範措施：

液化氣體及壓縮氣體鋼瓶若儲放於室外，應設置棚架，避免日光直射產生高溫；設置可燃性氣體偵測器，於洩漏時即自動啟動警報器，並裝設火警自動警報設備及撒水系統，確保一旦火災發生時獲得及時控制；依規範修正丙烯鋼瓶安全閥之設定壓力值至

390psig，較丙烷之360psig高，使操作壓力值與安全閥設定壓力值之間隔加大；分裝場儲放區宜作防火區隔，一旦發生火災可立即阻隔引燃之鋼瓶，避免波及其他區域；鋼瓶之儲放應依相關法令規定設置及管理。

●啟示與省思

高溫空氣及鋼瓶安全閥壓力設定值過低無疑係丙烯分裝場發生爆炸之二大潛藏原因。以美國為例，氣體分裝場過去曾發生三起事故(註)，均因高溫引起，與此事故案例極為相似；而提高丙烯鋼瓶之安全閥壓力設定值，加大與操作壓力值之差距，卻常為業者所疏忽。美國使用丙烷鋼瓶數量約為丙烯的1,000倍，但自1996年以來，多起分裝場火災事故多為丙烯氣體因安全閥跳開釋出而引燃，探究原因，乃二氣體之鋼瓶安全閥均為CG-7 TYPE、其蒸氣壓曲線及安全閥設定壓力卻不同，丙烯鋼瓶之壓力應設定在390psig，較丙烷之360psig高，美國市面上安全閥設定多低於此標準，值得氣體分裝業者注意改善。



註：

1997年7月18日發生於亞利桑那州鳳凰城之Air Liquide分裝場，當日氣溫42℃；2003年8月18日發生於奧克拉荷馬州之Tulsa分裝場，當日氣溫 37℃；2005年7月發生於加州Fresno之Praxair分裝場。

參考文獻：

http://www.csb.gov/safety_publications/docs/CSBPraairSafetyBulletin.pdf

一步一腳印—查德南部礦區踏勘紀實

蘇尚文／OPIC非洲公司查德分公司

帶著眾人的關愛和祝福，加上行囊裡滿滿的藥品和護身符，來到這個陌生國度—查德。

猶記臨行前，想到即將前往這個被我國外交部視為世界二大最艱苦E區（查德與海地同列E區）之一、世界公認最落後國家之一，即使身為充滿冒險犯難精神、上山下海亦無所懼的油人，也不免擔憂此行多舛；但基於任務與職責所在，也只能硬著頭皮前往……

查德，位於非洲中部，介於利比亞、蘇丹、中非、喀麥隆、奈及利亞及尼日等國之間，為一內陸國；中、北部屬於撒哈拉沙漠型氣候，南部則為赤道所經；面積約台灣36倍大，人口卻不到1千萬人。偌大的土地上，主要人口集中部份大城市，出了城市之外，到了郊區，除了偶爾可見的牛、羊、駱駝等被放牧動物，一片荒漠。境內土地貧瘠，人民主要以畜牧業為生；近年來由於石油的發現，國際石油集團投入鉅額資金，帶動相關產業興起，內需市場逐漸擴大，外商開始進駐，再加上國際組織融資援建之重大工程陸續展開，帶動經濟發展。惟地處內陸、運輸困難，限制其快速發展之能力。

惡劣環境下展開查南行

查德石油蘊藏主要位在查德湖北部之查德湖盆

地（Sedigui）地區及南部Doba地區，因係內陸國，石油對外輸出困難；直到1995年聯合喀麥隆與國際石油集團簽訂輸油管計畫，建造連接其南部油田與喀麥隆Kribi港、長達1,070公里之輸油管，石油才得以順利外銷，也大幅提升經濟效益。在長達2年的評估後，本公司於今（95）年初與查國簽訂為期4年的探勘計畫，選定三個區塊，礦區分別位於北部的查德湖盆地及南部Doba盆地。

來到查德，深刻體認到人的潛力無窮；過慣台北繁華生活的我們，竟也慢慢適應當地環境。我這樣告訴自己：「只不過一週5天、一天20小時沒電。不過是白天氣溫52度、晚上38度。不過是3日即足以致命的瘧蚊多了點。不過是水髒了點、傳染病多了點、設備落後了點、路爛了點。



▲ 本公司所取得之查德三礦區位置圖。

偶爾打幾次內戰、逃命一下…」君不見當地人都活得好好的？只要在平均壽命43歲內，不也都活著？32歲的我，自不應多所擔心，庸人自擾。就這樣，在時時刻刻心理建設的強化下，先前的恐懼與擔憂也隨著時間的流逝而慢慢釋懷。

安逸的日子總是過不了太久。隨著工作計畫日程逼近，身為經營人（operator）的我方，與查方共同擬訂「赴礦區所在地地方政府或部落拜會及進行礦區踏勘斥侯（scouting）之行程」計畫，於6月29日出發，7月2日返抵查京，為期4日。查國石油部指派副秘書長Moussa率領該部探勘及生產司司長Kasser博士、石油審查及法務司司長Abat等人陪同，並提供武裝保全人員一名

隨行，維護安全。OPIC非洲公司查德分公司則由游銘銳經理帶隊，探勘人員如我，自不能免於事外，留下掌管行政的老張（張金榮）協辦行前準備工作。

長途跋涉沿途一片荒漠

老張這個人就像管家一樣，總是幫忙辦妥所有雜務，讓大家沒有後顧之憂。面對查南之行前途未卜，他更是細心地準備了一些水、法國麵包，加上隨身的防蚊設備、抗瘡藥品等，並再三叮嚀我們帶蚊帳，以免到了當地，被蚊子叮咬後小命不保。只是，

即使有了這些裝備，仍難以讓人完全放心，我於臨行前一天上網（外交部網站）查詢查南的狀況，得知查南還算進步，心頭的大石頓時放下不少；為了加強信心，順便問問公司裡來自查南的幾位員工，雜工Pierre說：「放心啦，查南旅館多得是，設備又好，電力設施也很完善，比首都好多了」；Monica則以誇張的表情與手勢再三強調：「查南很進步啦，電力、水、食物充足，旅館也都有冷氣，去了保證不虛此行」；Howua更補強：「以我在查南住過那麼久的經驗，肯定的告訴你，查南比查京恩加美納好上幾倍啦！」在這些肯定答案的加持下，我們這些外國人自也放心不少，於是乎，為了輕便行囊，大家開始把酒精燈卸下、泡麵卸下、餅乾卸下，但誰也沒想到，這卻是惡夢的開端。

6月29日，大夥起了個大早，在配帶著衝鋒槍



▲ 長達數百公里的泥土路，何處是盡頭？



▲ 查國路邊現烤的羊肉攤，頗負盛名。

的隨團軍人陪伴下，一行七人浩浩蕩蕩出發，前往第一站：距查京恩加美納市約240公里之

Bongor省。往南行，路上人煙越是稀少，兩旁也由水泥建築物逐漸為泥土堆砌、再覆上一層稻草為屋頂的茅屋所取代，為郊區主要建築物的寫照。越往南行，越見荒漠，除了偶爾出現、隨著遊牧民族四處遷徙的動物和逐水而居的小聚落外，人跡罕至。我因為早起，旋即昏昏沈沈地進入夢鄉，沒多久，前導的石油部車輛已在路旁停了下來，原來石油部官員肚子餓了，準備吃早餐（對查德官員而言，一餐不吃就跟沒拜阿拉一樣，是難以接受的事）。看了看時間，已11點30分，大夥於是在路旁的羊肉攤前坐了下來，準備大快朵頤一番。只見烤羊肉攤位老闆耍著手藝，石油部官員饑腸轆轆，垂涎不已；而四目相覷的經理和我，則偷偷地以中文討論：「經理，你有帶胃腸藥嗎？」「沒耶，你呢？」「為了簡便行囊，所以……」於是我們達成共識，為了小命，還是作壁上觀、以眼睛享用就好。

查國的炭烤羊肉頗富盛名，從鄉村到市區，路旁隨處可見一攤攤用木頭和草搭成的攤架，上覆以一面鐵板或鐵網作為烤架，下面則塞滿燃燒的木頭，就這麼營業起來。看著老闆手拿一柄小刀輕鬆切著烤盤上的羊肉與羊腸，一邊用手翻面，伴隨著漫天飛舞的蒼蠅與撲鼻而來的腥味，實非我們所能忍受。更重要的是，我相信羊肉不超過3分熟，君不見老闆直接用手把羊肉在火紅的鐵盤上翻面，可見鐵盤根本不熱，那羊肉又怎能熟透呢？就這樣，一盤盤烤好、伴著湯湯水水的羊肉上桌了，沾著不知名的紅色辣醬，配著洋蔥；在兩個面有難色的台灣人注目下，石油部官員們仍開心地一手揮趕著蒼蠅，一手大快朵頤……

見面三分禮入境先問俗

經過一番折騰，總算來到Bongor省省治，與總管查國MKE區域、掌管包含Bongor省等4省分之總督Moctar Moussa Mahamat博士短暫會晤；除表明此行係為知會地方政府，我方即將進行測勘工作外，並請求當地政府提供相關協助，獲其欣然同意。跋涉了4個小時的路程，只為了10分鐘的會晤，但所謂見面三分情，倒也不得不為之。在查德，甚至所有非洲國家，除了見面三分情之外，更重要的就是見面三分禮了，所謂「有禮走遍天下，無禮寸步難行」乃在此生存的不二法門；當然，如果能準備個七、八分禮，所受到的款待程度也將隨之升級。

原以為近午時分查德官員所吃的烤羊肉應等同午餐了，大夥可為了趕路而省下一餐，經偷偷問隨行的Ibrahim，沒想到他露出驚訝的表情說：「烤羊肉只是早餐，如果不吃午餐，石油部官員大概會受不了吧！」因此，如果以為非洲人食物匱乏，幾餐沒吃應該無所謂的話，那真是大錯特錯了。於是，為了填飽官員update過的肚皮，大夥在Bongor市集買了一些烤雞，準備到75公里外、位於Golobo的農技團基地享用。說到此，不禁為農團技師們的貼心所感動，特別為我和經理準備了一些台灣道地的麵食，即使麵已涼，我們卻感受到無比的溫暖，觸動了縷縷思鄉情懷。

離開了農團，續往250公里外的Moundou省前進。過程中，深刻感受到查國幅員的遼闊，往往要開個幾百公里才能抵達一個大城；而交通不便



▲ 早晚各播放一部電影的CINQ ETOILE CLUB (五星級俱樂部)，你敢進去嗎？



▲ 稻草搭蓋的屋頂、泥土堆砌的牆，是居民遮風避雨的所在。

加上路途遙遠，以及昂貴的車資，實非一般查德人所能負擔。越往南行，越接近赤道，綠色灌木群越多，聚落也越密集，下午5點半，總算到了號稱南部第一大城的Moundou省。因總管查國RLOC區域、掌理包含Moundou省等4省分之總督Mahamat Bechir Cherip早已下班，經電話聯繫後驅車前往官邸拜會，簡短說明來意之後，該有的禮數也不能少。只見總督手裡把玩著我們由台灣帶來的電蚊拍，開心地說：「這東西在這裡用途很大，Moundou省可是全非洲瘧疾感染率第二高的城市…」聽到這裡，我再也笑不出來，只感到一陣頭皮發麻，手也不自覺的往袖子裡縮了十幾公分。想到要在這裡渡過一晚，「遠在台灣的父母、家人、女友，一切的一切……」浮現眼前，不不不，吉人自有天相，只是一晚，應能全身而退吧？或許是電蚊拍夠新鮮，Mahamat總督還算滿意，熱情交代部屬儘快幫我們找到最好的旅館，才讓我稍感安心。

泥土路漫漫夜與蚊共舞

只是，一進房門，一股嗆鼻的霉味直衝腦門，心裡想著回去第一件事就是問問同事：到底是我的標準太高還是他們的標準太低？也許以上皆是吧！夜幕低垂，只得勉強住一晚，但一行9人，房間卻只有6間。於是當地官員再緊急電話連絡一家不遠處的旅館，讓我們這些外國人多一個選擇。轉到另一家旅館，只見一個個身材火辣的黑妞以奇怪的眼神上下打量著我們，原來這是間Pub，旅館只是兼營事業；走進房間，一陣怪異香氣撲鼻而來，霎時間，大夥假裝鎮定、趕緊拔腿離開這個鬼地方，寧可回去和霉味作伴，也不



▲ 查國婦女肩負養家餬口之責，練就一身頂上工夫。



▲ 面對爆胎困境，趁著換胎空檔照相留念吧！

願再多所停留。回想起來，能全身而退，應該是阿拉有保佑吧！

經過一夜與蚊蟲奮戰，隔天大夥仍起了個大

早，繼續趕路，目的地是500公里外的sarh省，途經查國目前最重要的油田區－Doba省。自Moundou省開始，接下來的行程再也看不到任何柏油路，取而代之的是看似永無止盡的泥土路。是的，這就是查德所謂的國道，沒有路標，沒有路程看板，沒有平坦的鋪面，只有滾滾的黃沙，和偶爾伴隨遊牧民族出現的牛羊。隨口問了隨行的司機：「這裡的人要怎麼生活呢？」司機答道：「他們當然各有自己的生活方式啊！」就像電影「侏儸紀公園」的經典名句：「生命自然會找到其出口」，其實我們也用不著多所擔心，查德人自然會選擇自己的生存模式；土房子、茅草屋頂，僅有的四面頹圯土牆，已足以讓一家人暫時遮風避雨；只要約合新台幣6元的100中非法郎的當地花生，也可暫解一餐溫飽。是啊！當下我們該擔心的是，胃裡那承受了顛簸不堪的路況，翻騰許久、直想找到出口的早餐啊！不是嗎？

歷經2個小時的折磨後，總算到了距moundou城100公里外的Doba省。近年來Doba省因為石油的發現，由Exxon-Mobil回饋鄉民建設基金，人們生活稍有改善；與路程中所見的小聚落相比，這裡算是規模較大的了。無奈的是，即使規模不小，卻與其他聚落無異，居民一樣沒電可用，道路一樣殘破不堪；而油公司擁有自己的Camp，人員進出以直升機接送，與外界少有往來；進出頻繁的大卡車，帶來了更多的污染，也揚起了沙塵，更別提早受摧殘而毀敗已久的道路了。也因為這樣，查國（甚至所有非洲產油國家）對石油公司並沒有多大好感，石油所帶來的利益

也引發污染和貪腐，相較之下，帶給人民的似乎不太多。

抵達省會，因省長至查京公出，由秘書長Soyos代為接待，在短短10分鐘會晤之後，繼續趕路；雖已近中午時分，但想到還有近400公里旅程，加上如此路況，只得勒緊褲帶，再不願多所停留。路上仍是一片荒煙蔓草，偶爾見到當地婦女，頭頂著沈重的貨物，邁著大步準備朝遠處的市集前進。查國婦女在傳統回教教義桎梏之下，早已成為被物化的對象，男人可娶四個妻子，而女人完全沒有社會地位；一般婦女需肩負起養家的任務，而男人大部分時間都躺在樹下乘涼，等待祈禱，祈禱完呢？繼續乘涼、等待下一次的祈禱，週而復始。

高溫之下趕路狀況連連

即使路程再顛簸，還是不敵睡神的召喚。沒多久，發現前導的石油部車輛停了下來，靠邊一看，發現左後輪爆胎，而且是從側面整整破了一圈；原來在高溫、如此不堪的路況，再加上為趕路而高速行駛的狀況下，輪胎也受不了了。只見上自石油部Moussa秘書長、Casser司長，下至武裝保全，大家通通捲起袖子，趴在超過攝氏45度高溫下的泥地上著手換輪胎；有拿千斤頂的、操作大扳手的、更換備胎的，沒幾下工夫，輪胎就換好了，忍不住對Casser司長讚了一句「Tout le Chadien est technicien!」（查德人個個都是技術人員）。也許在如此環境下，換輪胎對查德人而言，早已是家常便飯了吧！還記得當初分公司辦公室裝紗網，也是一個查德人帶著一把鋸子、

一把鑿刀就搞定了；看來要不是工作機會真的太少，查德人要養活一家似乎也不是那麼困難。

下午2點半，經過一番折騰，總算到了號稱查德第四大城的Sarh省市區，看了四周的景物，不免懷疑的問司機Mahamat：「你確定真的到了嗎？」「是啊，我們到了！」眼見周遭房舍一樣殘破，道路一樣不堪，垃圾滿地，不免讓人對今晚的住宿再度感到惴惴不安。帶著忐忑的心，來到了Sarh省首府，會見掌管查國Moyen-Chari區域、管理包含Sarh省等4省分之總督Assoue；一點也沒有架子的他，好意的提醒我們，因為當天是假日，旅館可能不太好訂，不過他願意盡力提供協助，並指派接待官隨行，陪同我們找旅館。約莫10分鐘的路程，總算到了當晚投宿的旅館，瀏覽了一下，忍不住與經理討論起來：「走錯了吧，這是鬼屋吧？」「既來之，則安之吧！」經理總有一套調適心情的工夫，我不禁在心中讚嘆著。

好吧！既來之，則安之，但眼前最重要的是先祭祭五臟廟。旅館的餐廳，就只是在中庭處擺張圓桌、幾張椅子；請侍者拿菜單來，只見他兩手空空的說：「請問各位要點些什麼？今天有魚、牛排和雞。」原來這裡沒有菜單，隨廚師心情而定，等到大夥點完了，侍者又道：「對不起，本店今日材料只有魚3人份，牛排1人份，雞2人份。」但我們有10個人，大家不由得面面相覷，經過再三討論，總算決議6人份就6人份，司機和保全只好自己想辦法了；看著侍者轉身準備午餐，原來侍者也兼廚師，好吧！再怎麼無奈

也得等，畢竟著實餓了許久。

飢腸轆轆時人與蠅搶食

眼看時間一分一秒過去，過了2小時，還不見午餐蹤影，原來雞才剛抓到，正在處理，四季豆也才剛從田裡摘取，放在一旁還沒洗，魚呢？或許還在釣吧？看來不再過個1小時，應該還看不到盤子裡的菜吧！經過了3個多小時的等待，總算上菜了，餐盤一打開，只見上百隻以上的綠頭大蒼蠅蜂擁而至，比我們還急於享用這一切；原來所謂的6人份餐點就是所有東西全放在一個大盤子裡，6個人自己分，配上一點四季豆，這樣也弄了3個多小時，唉，令人不得不佩服廚師的功力，「只要有心，人人都是食神啊！」我在心裡這麼想著。分了菜，石油部官員倒也習慣這種吃法，一手撥弄著蒼蠅，一手拿著食物入口，無奈的我們也只能再度討論：「經理，這次出來意外險也包含醫療嗎？」「沒有，但把魚皮剝掉，蒼蠅撈起來，應該就可以吃了！」經理仍如往常一般鎮靜，好吧！既然都經理都這麼說了，只好豁



▲ 別懷疑，這是旅館而不是鬼屋。

出去了！心裡不由得對胃腸們說了聲抱歉。

雖然用完餐已是傍晚6點多，石油部官員仍堅持吃晚餐。經由總督接待官的介紹，來到另一家更破舊的餐廳，「本店今天只賣魚」，又是魚，看來經理這次也顧不了客隨主便的禮儀了，偷偷對我說：「找機會溜吧！」「好啊！」看著我眼中閃耀著猶如撿回一命的光芒，夾雜著感動的淚光，經理告訴官員因一天舟車勞頓，想先回旅館休息。急急忙忙回到旅館，第一件事就是把蚊帳掛好，洗個澡，沒想到打開水龍頭流出來的竟是黃濁的水，等了半天也不見澄清的跡象，為了早早休息，也只能硬著頭皮洗了。晚上躲在蚊帳裡，看著環繞在外、伺機闖入的蚊蟲們，不由得又擔心了起來，趕緊檢查蚊帳有無破損，在肅殺的氣氛下，總算安然渡過這一晚。

隔天起床，見整個房間都是蚊子，趕忙從背包中拿出瘡疾藥吞了一顆先保安心，草草盥洗一下、拔腿離開。我問經理：「昨天睡得好嗎？」「不好，跑了十幾趟廁所，晚上睡覺還有怪蟲子從褲管爬上來…」此時，不禁想起明朝解縉的一幅對聯：「天做棋盤星做子，誰人敢下；地做琵琶路作弦，哪個能彈。」多麼充滿意境的一副對句啊！我也想送給經理一句：「魚做佳餚蠅做菜，誰人敢吃；木做床板蟲做被，哪個能睡」。雖然我直呼不敢領教，但或許兩年後，一切也就變得不足為懼了吧！

二千里踏勘行身心俱疲

接著2天，大夥難掩疲憊，只想早早趕回查京，結束這段旅程。途中，石油部的車子又在同



▲ 奔波二千里，總算圓滿達成任務。

（後排左起游銘銳、石油部Casser司長、Moussa副秘書長、Abat法務司長；前排左起 Medan武警、Akhay司機、Saleh司機及作者）

一條路段上爆胎了2次，連我們這部暫時先借其使用的備胎也用完了，在前不著村後不著店的情況下，也只能由另一部車往返到遙遠的Moundou省購買備胎。就這樣，終於在第4天晚間10點返抵查京，總計超過2,000公里的旅程，終於劃下了句點。在滿身疲憊中，不僅完成任務，對南部礦區現況有了基本認識，也首度與各地方首長面對面接觸，取得工作之許可；而代價則是差點散掉的骨頭，以及連續幾個星期的痢疾。歷經踏勘之行，完全明白何以查國被外交部視為唯二的「E」區之一，也難怪其他駐查之台灣館團曾道：「只要在查德活得下去，則到世界其他地方都可活得很好。」

也許有一天，有人問我：會後悔來查德嗎？我想我會給予否定的答案；那2年後要繼續待嗎？當然也是否定的答案啊！又不是瘋了。眼前，我只想對那幾個曾告訴我查南很進步的員工說：「說謊是不好的………」

C

水里陶・樂陶陶

圖・文 黃金財／煉研所

陶的發明，是文明史上的重要成就，也是匠心獨運的文化產物。多少年來，陶器彩繪、捏製與加工留下經典之作，在歲月淬煉下，風華璀璨，如唐代「唐三彩」、清代「交趾陶」、「剪粘」等，傳諸久遠。

以往物資缺乏年代，最普遍的童玩便是玩泥巴，以雙手捏製土偶自娛娛人。由於粘土土質富含鐵礦物質，又耐高溫，加上可塑性高，伴著捏塑燒窯歲月，身懷絕技的老師傅輩出，奉為一生志業；而由粘土燒製的菜甕、飯鉢、筷筒、水缸等一般家庭日常物品，因不易破裂，十分實用，長期以來為生活中不可或缺的要角。

水里蛇窯以尚古早聞名

談及台灣陶，首推以木材為集散地而聞名的南投縣水里鄉，早在民國16年，當地便有燒陶行業；利用附近山坡上富含鐵礦物質的粘土為材料、鋸木廠的廢木材為燃料（少數用相思木），沿用五千年前彩陶文化的「土條成形法」，以及蛇窯的柴燒冶煉，燒製出聞名全國的「水里陶」。水里蛇窯為台灣現有最古老、最具傳統代表性的柴燒窯。所謂柴燒窯

即蛇窯，其長度約百餘台尺間，一節一節蜿蜒若蛇狀，斜躺在30度的山坡上；爐火一燒，熱氣便由下向上竄，再循環全窯；有如



▲ 甕牆。

長蛇般的窯身，由老師傅以專業手法砌築窯爐完成，既堅固又耐燒。

早期水里蛇窯以燒造大、小水缸為主。台灣光復後，窯廠為求生計，也兼產製花器、酒甕、陶罐、烤肉缸等。據說當年完全利用「茭莖」（即以藺草編織而成的籬筐）出貨到市場，再請壯丁挑到全國各地沿途推銷販售，家族親友往往成群結隊同行；更有甚者，前往各村莊以物易物，以陶器換回米、鹽、糖、油等民生必需品，再結隊挑回水里。

依傳統古法純手工捏製

水里陶傳統製法，概分「土條盤築法」和「轆轤拉坯法」兩大流派。前者依靠手工由底



座往上堆積擠坯拍手成形，又稱為「手陶」，亦即完全依手工捏製；正因不靠特別工具，製作過程中限制亦較少，通常都用來製作大型產品，如水缸、高腳甕、花器等。至於後者，係先將陶土攪拌均勻，接著送上轆轤拉坯，陶土隨著離心力旋轉，再順著雙手手掌及手指予以推壓和施力；施壓力道務須均衡準確，坯體方自成寬窄或胖瘦、高矮，其間容或有閃失，坯體成形就會出現歪曲、龜裂、變形或凹凸不平等瑕疵，甚至功虧一簣。



▲ 早期曬花瓶的場景。



▲ 蛇窯。

接著，將初坯成品置於在通風處陰乾，再進入窯內素燒、上釉彩、修釉，最後入窯、封窯，以高溫攝氏一千度窯燒三天三夜即成。成品從高達一尺的花瓶到盈手可握的茶

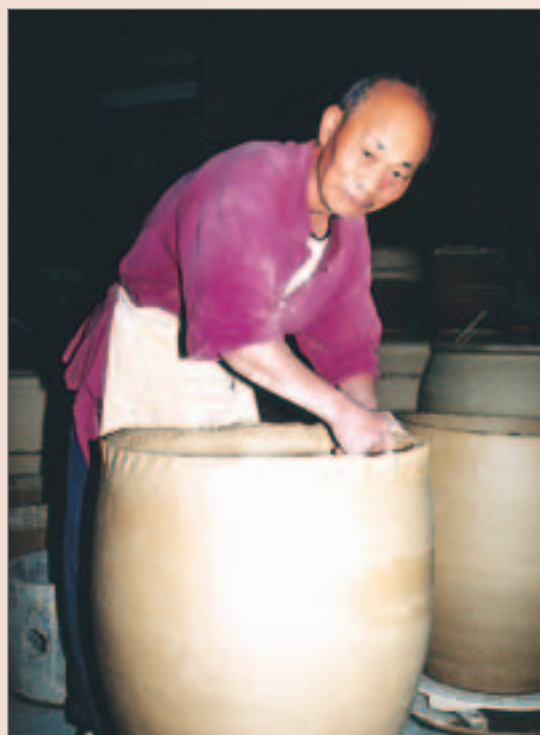


▲ 大水缸即將運往各地銷售。

具，琳瑯滿目，應有盡有。綜觀從揉土、練土、成形到窯燒、冷卻等過程，平均一件作品歷時半個月左右，其燒成有賴多人分工合作，方底於成。

盛極而衰難掩蕭條落寞

猶記民國五十年代，台灣經濟起步，陶製品需求量大，水里陶瓷業者訂單接不完，為當地陶瓷產業打下大好江山，景況熱絡達到巔峰；尤以水里蛇窯所窯燒的水里陶，以木柴為燃料，柴灰落在坯體上面，產生豐富不規則的色彩變化，加以樸拙的質感，品質合乎國際水準，為國家爭取不少外匯。一般而言，燒窯必須等到窯溫降至三百度以下，才能開啟窯門，繼續燒第二次窯，然而當年為因應市場大量的需求，以及節省燃料的考量，每當出窯之日，中盤商、小販們一大清早便圍在窯門邊等候，請求工人把產品取出，以便賣個好價錢；窯廠工人為拼業績，



▲ 老師傅示範拉坯。

個個穿上「麻布袋」，把全身包裹起來，只露出一雙眼睛孔，全身潑上冷水，就往窯門裡衝，快迅搶搬產品出來，此即所謂「搶窯」。

只是好景不長，及至七十年代，在原料及燃料短缺下，加上塑膠及五金製品問世，挑戰製陶業市場，水里陶首當其衝。再者，冰箱帶來冷藏食物的便利，主婦不再使用陶製瓶罐醃漬食物；加上全省自來水普及化，輕便又價廉的塑膠水缸問世，民眾亦不再用笨重陶製水缸儲水，自此，以陶甕、水缸為主體的水里陶業，掩不住蕭條與落寞，窯場沒入荒煙蔓草間，令人不勝唏噓。

從傳統中創新風華再現

直到多年前，「第六感生死戀」影片中，有一幕描繪男女主角拉坯的浪漫場景，讓觀眾為之動容，也掀起了一波年輕人學習陶藝的風潮。在全國社區總體營造概念下，帶動水里蛇窯開辦以「遊客體驗親手捏陶」為主的陶藝文化園區，涵養人文生活，水里陶瓷業始恢復生機；於傳統蛇窯之外，另起爐灶，不僅設立現代瓦斯窯、電窯，且以現代窯生產陶藝來供養傳統蛇窯。為推廣水里陶藝，讓更多人體驗玩陶拉坯的樂趣，當地更特別成立陶藝教室，讓前來參觀的遊客在樂陶陶之餘，喚起更多人文的興味。

從「水里蛇窯陶藝文化園區」的甕牆開始，觸目所及，皆是陶土與柴火工藝留下的火痕，散發渾厚樸質的鄉土情；實用的生活



▲千禧雙口瓶，高6.68公尺。

陶、裝飾陶、藝術陶，處處可見。透過水里老師傅的巧手，我們看到陶土帶給蛇窯新生命，同時也欣賞到駐窯陶藝師隨著轆轤的轉動，創作出令人讚嘆的藝術品，遊客更可直接向陶藝師請教，相互切磋，益增人文素養。從傳統蛇窯轉型為「陶藝文化園區」，規劃有文化館、甕牆、藝廊、陶藝親子教室、拉坯區、坯體工作室、生活陶體驗區，以及傳統蛇窯實體參觀區，達到「產業文化化、文化產業化」；進而倡導現代陶藝創作，積極參與台灣陶瓷文化的調查、典藏、保存與維護，引導民眾領略台灣陶瓷之美；於傳統中創新，陶藝風華再現，著實令人欣喜。 C

在ON（工作）與OFF（休閒）之間，本刊特別企劃「生活達人」系列報導，不定期推薦DVD佳片，希望以此帶動同仁於紓解身心壓力之餘，跳離職場慣性，天馬行空思考。本園地公開，歡迎同好分享觀影雜感，共治「心靈雞湯」，追尋屬於「生活達人」的從容、自在與智慧。

超越時空的戀情

本月駐站作家：黃 萱／工關處

推薦佳片：跳越時空的情書
(The Lake House)

演員卡司：基努李維 (Keanu Reeves)、
珊卓布拉克 (Sandra Bullock)

上映時間：2006年7月

經典台詞：

「我知道不可能，真的不可能……但真的發生了！」

「下一個男人會更好？但，一個不小心，可能就要等上一輩子。」

「即使相距遙遠，我還是想辦法要靠近妳、照顧妳。」

「一個永遠見不到的人，卻讓我全心全意去愛他。」

「這小屋宣示的是主權，而非連結；坐擁週遭景物之美，卻又獨立於它們之外。」

故事中的「遠距離戀愛」，不是台北到紐約，也不是香港到倫敦，而是整整兩年的時間。居住於芝加哥市區的女主角、以及郊區湖畔的男主角如何跨越空間的藩籬、接引時間的鴻溝？相信嗎？憑藉的是，一封封有情的書信，以及魚雁往返之間，兩顆靠近的心。蘊含著彼此內心真摯的情感，手寫的書信成了「觸不到的戀人」中間最真實的證物、最動人的告白，更是全片浪漫超寫實的經典元素。

在密西根湖畔的透明小屋，寧謐而致遠。屋前的信箱一如忠誠的家僕，靜默地佇立著。在開與闔之間，牽繫了超越時空的情愫而不斷；在收信與發信之間，為活在2006年的女醫師凱特佛斯特以及2004年的建築

師艾利斯韋勒搭起無聲勝有聲的橋樑，守候時空分隔的戀情。故事緣起於甫搬出湖畔小屋的凱特，留了張字條給下一任房客艾利斯，請艾利斯幫忙將她的書信轉寄到新地址，而為了「門口來路不明的動物掌印」，他倆開始通信。透過書信的往來，彼此分享了對方的祕密、疑慮、喜好以及夢想，心靈契合的他們竟漸漸愛上對方。

想擺脫令人失望的生活、重新尋回自我的兩個人，縱使因相距兩年的時空而註定無法相見；然而，試圖擺脫命運捉弄的他們，卻在通信過程中，心靈相通，跨越了重重阻礙。只是，他們所有的交集，都在相距兩年的時空中出現，每一回的緣慳一面，都為下一回的擦肩而過埋下伏筆。艾利斯參與了凱特的過去，為她彌補過往的失落與遺憾；凱特則看到艾利斯的未來，為他迴避生命中的風險。

在相距兩年的時空中，凱特透過書信請求艾利斯取回她之前在車站遺忘的一本書「勸導」（珍奧斯汀著），那是父親送給她的禮物，彌足珍貴；在時光倒帶中，艾利斯拿回「勸導」的同時，驚鴻一瞥，看到疾馳而去的火車上，凱特清麗的倩影。在相距兩年的時空中，凱特預知艾利斯將在2006年2月14日情人節當天赴約途中因車禍而死亡，於是急忙寫了一張便條要求他千萬不要赴約。在艾利斯即將到達車禍現場的當下，牽動著我的心，一度以為：男主角該不會就這樣死了

吧？

電影中，劇情發展如小河彎彎，靜靜流淌著，卻總是在不經意的橋段，透著深沉悠遠的哲思。電影中，故事倒敘與現實交替而行，手法似俐落，卻總是在不預期的當下，隱動細品尋思的況味。作為片中的主場景，遺世獨立的湖畔小屋，坐擁景致無限，風情與時推移，秋颯落葉紛飛，嚴冬雪花飄飄，襯著景深，教人悠然神往；離群索居的無名角落，隔絕塵響俗慮，細數朝嵐夕露，光影變化萬千，坐看日升日落，置身其中，倍感身心安適。

湖畔小屋象徵「心靈桃花源」，每個人心中，不可或缺一方寧靜澄澈的空間，任憑眾聲喧嘩，依然保有一塊真實面對自我、與心坦然對話的場域；正如凱特同事對她的建議：醫師的工作忙碌緊繃，看遍人間無常、旦夕禍福，沒事的時候，儘可能遠離醫院，找一個讓自己輕鬆自在的地方……。

曾經的熟稔、曾經的疏離，曾經的共感、曾經的錯過，曾經的失落、曾經的期待，都在凱特與艾利斯於小屋前真實的擁抱中，化作心底無言的感喟。在故事劃下句點的同時，不禁自問：如果真有「多啦A夢」的時光機，願意時光倒流多少年？如果時光真能倒流，最想圓的未完成的夢又是什麼？……

C

各地鱗爪

<美加地區>

旅加油人相聚首 懷舊憶往樂融融

【溫哥華訊】時序入秋，加拿大溫哥華市街楓紅層層，美麗動人；在前往探親的石油事業退休人員協會李易登理事長及張志超常務理事邀約下，旅居於此的退休油人20餘人於11月5日中午假「逸閣」自助餐廳聚會聯誼，計有周明、史庭



棟、翁徽爾、戴廣天、張志超、李易登、張實秋、吳振聲、周唐菊、張智及井雲生等人共襄盛舉，一行人或攜伴同行，或偕子女而來，或單獨與會；因久未見面，關懷情濃，共話家常及過往趣事，其樂融融。為讓大家維持定期聚會聯絡情誼，會中，成立中油人「大溫聯誼會」，推舉較早移民溫哥華的周明及吳振聲二人擔任召集人；會後並致贈協會編印、圖文並茂的「中油人回憶文集」第二集，以為留存紀念。（張志超）

<台北地區>

優格面膜DIY 勞工教育生活化

【台北訊】總公司工關處勞教講座「優格面膜DIY」於11月2日假中油大樓513會議室舉行，邀請佐首咖啡負責人陳文鵬老師主講，計有同仁

60餘人參加。會中，陳老師詳細解說牛奶發酵製成優格的過程及分離優格做成面膜的方法；並強調優格具有健胃整腸、預防骨質疏鬆症、減輕婦女疾病及防癌等效果，可降低膽固醇、增強免疫力並活化細胞；而面膜直接敷在臉上，則可促進表皮細胞新陳代謝，使皮膚光滑有彈性。與會同仁興趣盎然，頻頻發問，咸認收穫豐碩。（郭雲清）

民營化溝通宣導 闡釋勞退新舊制

【台北訊】本公司95年度民營化溝通會於10月24日下午假中油大樓513會議室舉行，由經設會陳希平先生主講「民營化前後員工如何選擇勞退新舊制」，並安排提問時間。演講內容包括勞退新制非勞保老年給付；勞基法退休制度（舊制）；勞工退休金新制特色；個人專戶勞工退休金之請領；年金保險；退休金新、舊制度之轉換與銜接；勞工如何選擇新舊制—與民營化時點有關；公務員兼具勞工身份者如何選擇新舊制—與民營化時點無關等主題。最後，建議勞委會研擬



施行細則時能體恤勞工處境，對部分未盡完善之條文以擴張、縮小或類推解釋方式，協調各部會支持，以保障勞工權益。（譚鑑誠）

倉庫自動安全查核 加強同仁安全意識

【台北訊】潤滑油事業部「95年下半年自動檢查查核暨事故案例宣導」於11月9日假樹林北區成品倉庫舉行，由陳枋沃經理、劉惠民副理、侯槍明工場長、顏朝木專員組成查核小組逐項查核北區倉庫自動檢查項目，並追蹤上半年自動檢查建議改善事項。檢討會中，查核小組對北區倉庫各項日常檢查作業及5S環境管理均依年度計畫執行表示肯定，僅提出改善建議數端，由工安部門持續追蹤。此外，會中，還安排由侯槍明工場長進行事故案例宣導，解說職業災害及上下班交通事故，加強同仁安全意識。（楊馥菱）



貿易業務講習 有助營運推動

【台北訊】有鑒於進口貿易日增，溶劑化學品事業部化學品營運組「進出口貿易相關業務講習」於11月14日及21日下午假中油大樓1209室舉行，計有營運組業務相關經理約15人參加，由徐錦萊業務管理師主講。徐管理師首先說明出口信用狀之格式，針對事業部出口常用之商業信用狀及擔保信用狀的條款加以解說，期增進各營運經理之瞭解，並運用於合約談判上；接著簡介2006年進口一般條款，以因應市場需要及新案例之發生。與會者咸認此課程有助於貿易業務之精進。（徐錦萊）



<桃竹苗地區>

同類工場操作競賽 出類拔萃再創佳績

【桃園訊】在王中平廠長領導、邱炳宏副廠長督陣，各級主管與全體同仁通力合作下，桃園廠

94年度煉製事業部同類工場操作成績表現優異，計有第二蒸餾工場、重油轉化工場分別榮獲同類組第一名，冷卻水塔第二名，第二柴油加氫脫硫工場第三名，於11月3日煉務會議中受獎。受此激勵工場同仁欣喜萬分，咸認一年來兢兢業業的努力終於不負眾望，更自我期許明年再創佳績。（蘇玄美）

黃清吉執行長榮退 懋績長留期許無限

【桃園訊】為歡送煉製事業部黃清吉執行長11月底榮退，桃園廠歡送會於11月14日假貴賓餐廳舉行。會中，王中平廠長代表全體同仁致贈水晶龍如意紀念品，上書「懋績長留」；黃執行長則致詞肯定近年來桃園廠進步顯著，不僅工安改善良多，榮獲公司評比第一名，生產績效也令人刮目相看，對桃園廠全體同仁的努力及對事業部的貢獻表達謝意；同時也對勞資關係和諧、敦親睦鄰成效多所讚揚，讓他在與社區鄉親話別時，與有榮焉；最後，黃執行長祝福桃園廠在煉製結構改善後前景更璀璨！（蘇玄美）



落實機械設備安全

理論實務相輔相成

【桃園訊】為落實工場安全措施，桃園廠與行政院勞委會北區勞檢所聯合辦理之「危險性機械及設備安全講習」於10月31日假中正樓大禮堂舉行，計承攬商工地負責人、安全衛生管理人員及監工等80餘人參加，邀請北檢所謝英文所長與黃文進組長主講。講習內容包括新近修正之法規及工作人員應具備之相關證照、危險性機械使用及檢查、起重吊掛作業安全等主題，並說明感電、墜落災害及物體飛落、機械捲夾災害等檢查重點與防止之道；最後並以起重吊掛作業安全測驗驗收成果。（蘇玄美）

工場操作論文研討

以文會友研習新知

【桃園訊】桃園廠「重油脫硫/硫磺/氫氣工場操作」研討會於10月25日假中正樓禮堂舉行，廣邀本公司各單位主管及同仁共襄盛舉。由王中平廠長主持並致歡迎詞；隨後煉製事業部黃清吉執行長致詞感謝大家熱烈參與研討，期能藉此研



討提出對現有RDS工場之改善方案，以提升事業部競爭力。此次研討議題多元豐富，計有美國CLG公司Dr. Chris Dillon、丹麥Topsoe公司Henrik Larsen、日本JGC公司Takashi Sasaki、煉研所楊英傑、高雄廠、大林廠許晉榮及桃園廠王昭彬等人發表論文。各研討主題之主持人分由煉研所李政誠副所長、桃園廠邱炳宏副廠長、高雄廠沈天河副廠長、大林廠吳清陽副廠長擔任。此次會議由於新技術發展的引述，引發同仁探討新知的興趣，紛紛把握機會請益，討論氣氛十分熱烈。最後，王廠長感謝與會人員的寶貴經驗與交流，相信必將有助於工場日後之運作。（蘇玄美）

推廣無菸職場不餘遺力

中油冠桃園為形象加分

【桃園訊】桃園廠工安組推廣無菸職場及健康促進活動不餘遺力，經桃園縣政府衛生局考核小組至境內170餘家職場進行實地評鑑，桃園廠榮獲第一名，並獲推薦代表桃園縣參加全國優良無菸職場表揚。在工安課王永佳等人陪同下，林文宏副廠長於11月16日前往行政院衛生署接受國民健康局趙坤郁副局長頒獎。此雙料榮譽為本公司形象加分。（蘇玄美）

榮總名醫保健開講

座無虛席廣獲好評

【桃園訊】為提升同仁自我健康管理意識，由總公司安環處規劃、桃園廠工安組聯合辦理之「員工健康促進宣導會」於11月2日假訓練教室



舉行，邀請台北榮民總醫院林孝義醫師主講，計有70人參加。林孝義醫師係風濕性關節炎名醫，同仁風聞其醫術精湛，會場頓時座無虛席；林大夫以僵直性脊椎炎、退化性關節炎及紅斑性狼瘡3種慢性病為題，說明發病原因、症狀、預防及保健之道。演講內容生動有趣、所提資料淺顯易懂，最後並開放發問，現場互動熱烈，廣獲好評。（蘇玄美）

公共危險聯合檢查 執行良好順利過關

【桃園訊】在環保局黃再枝技士帶領下，桃園縣政府公共危險物品聯合檢查一行於11月9日實地查核桃園廠，針對毒物管制、防火管理、房災計畫、自衛消防訓練、防護計畫與每月自主檢查等項目進行查核；除於工安大樓檢閱相關資料報表外，並前往重油轉化、烷化等工場瞭解排煙、油槽消防灑水系統執行情形，對機器設備運作正常、人員管理得當表示認可。（蘇玄美）

維護工安紀律 加強查核罰款

【桃園訊】為落實維護工安紀律，桃園廠「擴大安環會議」於11月1日假行政大樓禮堂舉行，由王中平廠長主持，各工場及相關行政主管計50餘人參加。會中，首先由工安組轉達公司及煉製事業部指示事項，接著決議重要追蹤事項；此外，並有日本千葉煉油廠爆炸事故5案例分享，以資戒鑑。會中，王廠長特別呼籲同仁落實工安紀律以為承商示範，如穿戴安全鞋帽、在指定場所吸菸等，主管更應以身作則，如有重大缺失則強制執行停工及罰款措施。（蘇玄美）



敦親睦鄰羽球比賽 八隊較勁桃廠奪冠

【桃園訊】在羽球社社長資訊組王金昌及工關課規劃下，桃園廠敦親睦鄰盃邀請賽暨秋季羽球賽於11月4日假體育館隆重登場，龜山鄉公所呂學記鄉長、曾榮樹主秘、大園鄉公所方家祥主任、張智賢課長、蘆竹鄉公所王進亮主任及桃園縣政府消防局鄭安平大隊長均組隊參加，總計8

隊。在鄭大隊長、工關課李詩榮課長開球後，展開激烈的龍爭虎鬥，結果由桃園廠蕭玉玫博士領軍之桃油隊奪得冠軍、蘆竹鄉公所贏得亞軍、桃煉隊榮獲季軍。（蘇玄美）

中國結繩技藝研習

美化生活不假他人

【桃園訊】為增進同仁生活情趣，桃園廠人資課勞教活動「中國結技藝研習」於11月15日假行政大樓禮堂舉行，邀請中國結專家陳麗華老師指導，計有40位同仁參加。陳老師以「上古結繩記事」隨著時代演變成今日裝飾之手藝做引子，並以雙聯、平井結基本功指導中國結的編製；強調箇中技巧在於編、抽、修的過程，掌握線條的流暢與工整、緊密對稱等訣竅；為提升大家學習興趣，她還將自製各式各樣、造型優美的成品放置講台上供學員欣賞。利用短暫的2小時餘，陳老師教大家做簡易的小狗與娃娃玩偶，許多手藝精巧的同仁在欣喜自己能快速上手之餘，表示將饋贈親友。（蘇玄美）



建立安全文化價值

落實管理系統機制

【苗栗訊】探採事業部自94年11月起工作零災害累計總工時已達286萬小時，安環室利用探勘大樓電子看板廣為宣導，持續加強工安，朝更高目標努力；惟同仁上下班交通事故災害指數偏高，除已辦理交通專案訓練宣導計9梯次267人參訓外，並要求各單位於各項訓練、會議及文刊中加強宣導；務期以「安全文化及安全價值」，透過行為(原因)、心理(信念)、安全管理系統(控制)等機制，避免災害及事故之發生，落實「工安百分百、工安零災害」。（黃月雲）

資深油人經建參訪

知性紓壓其樂融融

【苗栗訊】為感念資深同仁多年奉獻，探採事業部「96年屆退暨久任員工經建參訪活動」分二梯次舉行，第一梯次於10月23～28日舉行，計有員眷102人參加，由行政室涂德興副主任領隊。首站參訪桃園煉油廠，沿北宜公路、宜蘭傳統藝術文化中心、礁溪，經蘇花公路盡覽花東縱谷風景、卑南文化，再由南迴公路、楓港，經南二高、嘉義民雄松田崗創意農莊等環島一周。第二梯次於11月8～11日參訪金門，計有員眷60人參加，由行政室周博一主任領隊。遍覽金門古蹟、歷史建築、風獅爺、莒光樓、金門老酒廠、民俗文化村等人文史蹟及文化地景，沉浸在戰地風光裡。值此秋高氣爽時節，屆齡退休暨久任員工藉此機會情感交流，切磋工作心得，拓展視野，收穫豐盛，更在生命的旅程中留下難忘的回憶。（黃月雲）

相互觀摩學習 減少工安災害

【苗栗訊】為確保工安零災害並相互觀摩學習，「本公司第五屆勞工安全衛生觀摩研討會」於11月9日假探採事業部紫園區舉行，計有勞委會、勞檢所、礦務局、工研院、台電等單位及本公司各單位同仁289人參加；分三場次、21篇論文發表，以及金百利克拉克公司、正宜公司、勞工安全衛生研究所及本公司人訓所、桃園廠、探採事業部等6個展示攤位，展示各項防護裝備、設備器材及書籍等。研討會在與會者全力參與下，圓滿成功，獲得產、官、學界一致肯定。（黃月雲）



婦女聯誼踏青趣 菇鄉生態一日遊

【苗栗訊】探採事業部婦女會秋賞聯誼活動「到菇鄉、看生態」於11月21日舉行，在邱麗華主委及鍾桂芳總幹事帶隊下，計有112位女性同仁參加。當日秋高氣爽，首站來到以歐洲哥德式風格城堡為主題的「新社莊園」，悠遊其間，徜



徉沐浴在肖楠和落羽松芬多精中，在藍天綠地陪襯下，坐擁山光水色，令人忘卻塵世喧囂。新社素有菇鄉之稱，在解說員解說下，一行了解各種養生香菇生態，體驗摘採鮮香菇的樂趣，轉眼間每人手上多了不少菇類伴手禮和精心製作的香菇小點心，一趟令人難忘的菇鄉一日遊劃下圓滿句點。（黃月雲）

脫除廠功成身退 期帶動觀光產業

【苗栗訊】為考量安全及配合苗栗縣觀光發展，已停用多年的探採事業部採油工程處二氧化碳脫除廠之再生塔及其周邊設備，已奉准拆除。拆除工作包括週邊設備、建立緊急排放線及排放高塔拆除三階段，各階段均委請工服處辦理，工服處特成立工程隊於11月14日起進場先進行周邊設備之拆除作業。未來，預期將結合鄰近油礦陳列管、舊纜車道及饒富古趣之國光吊橋等景點，帶動地方觀光產業發展。（黃月雲）

年度同仁座談會 凝聚共識頻交流

【苗栗訊】探研所95年度同仁座談會於10月17日下午假公弢樓大禮堂舉行，由技服安環組詹德鵬擔任主席，台灣石油工會第四分會吳光興常務理事及蘇武斌理事列席指導，計有同仁68人參加。詹主席首先說明召開臨時座談會的主題「如何鼓勵同仁休假」；林國安所長接著報告93、94年度不休假加班費超支太多，為共體時艱，鼓勵同仁盡量休假。會中，同仁針對議題充分討論，多所建言，並於選出地球物理組周學良、石油地質組張惠雲擔任下一次主席、副主席後，座談劃下句點。（張鴻琴）

導入知識盤點管理 因應趨勢提升績效

【苗栗訊】為導入知識盤點與管理之理念，探研所「知識盤點與管理」訓練班於10月31日假公弢樓5樓工安訓練教室舉行，邀請威靈競爭策略研究中心陳永隆執行長主講，計有同仁26人參加。會中，陳執行長講述國內外能源產業知識管理應用現況、擬定具體可行的知識管理推動藍圖之道、建立知識文件庫的審核機制以及建立知識管理績效指標與激勵措施。透過專家經驗分享、交流與互動，加深同仁知識管理之觀念，參訓同仁咸感收穫豐碩。（張鴻琴）

大陸地質學者參訪 座談交流探採技術

【苗栗訊】藉參與國立成功大學地球科學系所



舉辦「東亞新生代古環境變遷、油氣盆地與天然氣水合物新能源探勘」研討會之便，中國大陸地質學者專家一行5人於11月7日下午前來探研所參訪，由林國安所長親自接待，假公弢樓4樓會議室簡報業務，隨後與研究組組長座談並交換意見，一行人對本公司深耕探勘領域的努力，留下深刻印象。（張鴻琴）

<台中地區>

李國明專案榮退 依依話別祝福深

【台中訊】為歡送李國明專案屆齡退休，液工處於10月26日下午假台中港工區會議室舉辦榮退茶會，由何新戴處長主持，余宏嘉副處長及各部門主管、同仁踴躍參加。會中，何處長對李專案辦理二期儲槽開槽檢修作業、任勞任怨完成任務之精神，深表肯定。與他共事多年的部屬高鶯嬌女士亦表達不捨之意，感念李專案對部屬關懷備至，帶人唯心，提攜後進，不遺餘力；對工作



全力以赴，不忝不求；亦師亦友的他即將離別，令人倍感惆悵。現場離情依依，與會同仁齊聲祝福李專案退休後健康喜樂。（林曉鶯）

視察台中工區 共研操作議題

【台中訊】林正雄副總經理兼天然氣事業部執行長一行於10月30日赴台中港工區，與液工處及中鼎公司相關主管研討台中廠97、98年操作議題，由何新戴處長主持。會中，針對台中港接收站、海管及相關工程最新進度；再凝器前、後



端LNG之溫度、壓力，送達冷能專區之溫差、壓差；台中廠97及98年回收BOG最低氣化量；最低氣化量加70噸/時去化方式及數量確認及台中廠未來客戶與配套措施等議題進行討論。林副總經理兼執行長除再三叮嚀趕工的同時，不要忽略工安及綠化工作，對液工處全體同仁為L9301計畫付出之辛勞則表達感佩之意。（林曉鶯）

公共工程查核 確保品質安全

【台中訊】在經濟部國營會李少儀副組長帶領下，經濟部所屬單位95年度公共工程查核小組呂東苗、謝炯源查核委員一行於11月8日上午赴液工處台中港工區查核L9301計畫「台中港液化天然氣廠行政及備勤大樓新建工程」，由余宏嘉副處長親自接待。首先聽取液工處黃旭輝組長簡報L9301工程計畫，接著由現場主管報告現行施工狀況及品管作業情形，隨後實地勘查作業現場，並於下午進行書面資料審查；綜合座談會中，雙方充分交換意見，並提出改善建議，期能確保工程品質與安全。（林曉鶯）



掌握施工進度 如期完成升頂

【台中訊】為如期完成L9301計畫，以免造成公司之損失，液工處何新戴處長、余宏嘉副處長及各部門主管不時親赴現場查詢施工狀況，掌握最新進度。在同仁努力下，第二座儲槽之升頂作業於10月25日完成，總公司安環處王明民處長及鄭嘉通工安師亦專程前來關心，對同仁之辛勞表達關切之意。（林曉鶯）



勞資盃壘球錦標賽 以球會友聯絡情誼

【台中訊】為提倡正當活動、促進同仁身心健康，由油品行銷、液化石油氣、天然氣事業部主辦，台灣石油工會第二分會協辦之「95年度勞資盃壘球錦標賽」於10月25～26日假台中惠中球場舉行，各單位紛紛組隊參加，共襄盛舉。開球儀式邀請油品行銷事業部江中鎮執行長擔任投手、台灣石油工會第二分會許宗宏常務理事擔任打擊手、台中營業處黃精雄處長擔任捕手，在江執行長投出第一球後揭開球賽序幕。經



過兩天鏖戰，成績揭曉：天然氣永安廠冠軍、東區營業處亞軍、台北營業處季軍、嘉南營業處A隊第四名、基隆儲運處、天然氣營業處同獲第五名。球賽旨在以球會友、聯絡情誼，除了球場競技外，選手之夜各隊球員也卯勁上台歡唱聯誼，林正雄副總經理兼天然氣事業部執行長亦專程趕來慰勉球員，讓現場更顯溫馨。（向陽）

〈嘉南地區〉

工安講習勁登場 安全意識再提升

【嘉義訊】為提升同仁安全意識及相關救護知識，潤滑油事業部「工安講習」於11月15～16日分二梯次假生安組會議室舉行，計有45人參加。此次訓練由侯槍明工場長主講危害通識及物質安全資料(MSDS)，陳枋沃經理解說工地安全及工廠衛生、5S及SOP、危害因子的辨識與消防、交通安全宣導；另邀請煉研所陳美吟護理師介紹急救與慢性病的保健及新版CPR，與會同仁



咸感獲益匪淺。(楊馥菱)

擴大團隊會議

凝聚全員共識

【嘉義訊】潤滑油事業部「95年度第三次擴大團隊會議」於11月6日假嘉義人事處訓練所舉行，計有50餘人參加。會中，閻澄執行長除說明事業部現況外，並指示面臨轉型之重點工作在於建置自有強勢通路與經營海外市場；組織及人力運用將朝實質有用方向調整，以帶領事業部成功轉型。此外，邀請台灣石油工會第三分會林燦



卿常務理事報告工會動態；並安排風險管理、實現庫存效益檢討、副產品產能提領計畫報告、Mirage盃街舞檢討、國光牌新瓶設計報告及96年度各組績效衡量項目報告，期讓同仁瞭解事業部明年度面臨的轉變，共同檢視各組績效衡量項目、目標值與事業部經營策略之關聯，期能藉由研討形成共識，有助事業部明年度重大工作之推展。(楊馥菱)

參加經濟部徵文賽

林稽核師三度獲獎

【嘉義訊】溶劑化學品事業部林瑞煌稽核師參加「95年度經濟部人事行政研究發展徵文比賽」，以「健康台灣新人事—從薪給制翻修起」為題，獲得乙等獎及公司考核嘉獎1次。林稽核師於56年8月1日進入公司服務，集39年豐富人事行政經歷，對升遷與人薪系統業務尤有研究；此次撰文探討有關公司現行給薪制度之改革，係近10年來第三次獲得人事行政研究發展獎。(彭淑賢)

掌握商情資訊

提升營運績效

【嘉義訊】為便利行銷業務人員隨時獲得產品最新訊息並瞭解使用方法，溶劑化學品事業部「強化商情資訊應用」教育訓練於10月26日假生產大樓101視訊教室舉行，計有各營運組行銷人員約20人參加，由黃英良業務管理師主講。經黃管理師詳細分析商品行情及商情趨勢後，與會人員均能迅速進入溶劑產品網站，查詢各項產品

最新行情，並在最短時間內獲得最新資訊，咸認有助提升營運績效。（彭淑賢）

龐處長調任新職 經驗分享期許深

【嘉義訊】本公司人事處龐睿穎處長於11月16日調任行政處處長，特於11月20日下午假訓練所公誠樓2樓會議室與同仁座談話別。呂立仁所長首先致詞感謝在龐處長帶領下，訓練所業務蒸蒸日上；龐處長則與大家分享其多年人事工作的經驗與心得；會中，同仁流露出依依不捨之情，咸盼龐處長日後仍能對訓練所多所關照，並祝福她轉換跑道後順心如意。（張利聰）



〈高屏地區〉

國光醫學講座 保存骨本為要

【高雄訊】國光醫療群「骨質疏鬆症」醫學講座於10月25日下午假國光聯合診所一樓大廳舉行，邀請黃玉龍所長主講，計有員眷60餘人參加。黃所長指出，10月20日為世界骨質疏鬆症日，世界骨質疏鬆症基金會將今年訂為「骨質營養年」；他並強調，人體骨質在35歲達到最高峰，之後隨年齡增長逐漸下降，因此應多攝取含鈣食品強化骨骼，以降低骨質疏鬆症之發生機率。（陳明德）

二輕工場最後巡禮 功成身退走入歷史

【高雄訊】為緬懷停工10餘年的高雄煉油廠第二輕油裂解工場對國家的重大貢獻，展現油人對二輕之濃厚情感，「火炬照屏山、輕裂振經濟」致敬、巡禮紀念會於11月23日假二輕現址舉行。由煉製事業部黃清吉執行長、高雄廠黃正雄廠長共同主持，邀請曾在二輕操作、修護的現職及退休人員、工會、石化業界代表等200餘人參加。在黃廠長致詞、國光中學樂隊奏功勳樂曲後，由黃執行長率領與會者向二輕致最敬禮；接著由承包商起動吊車開啟作業，吊起物件完成簡單隆重之拆卸儀式；隨後全體與會人員合影留念，搭乘交通車繞行二輕作最後巡禮；至此，二輕工場正式走入歷史。（黃玉花）

獎勵績優經銷商

展開雪梨觀摩行

【高雄訊】為獎勵績優經銷商並增進客戶關係，潤滑油事業部籌劃於10月23～28日展開「澳洲雪梨觀摩行」，由林成一經理領隊，計有經銷商70餘人參加。一行前往有「南半球閃爍之星」之稱的雪梨，當地人口約400萬，為歐系風格濃厚的都市，已發現逾200處石雕藝術遺跡的原住民遺址；隨著外來民族融入，逐漸發展成一個多元文化匯集、彰顯自我特色的現代都市。旅途中，一行不忘汲取當地成功經驗以為借鏡；經銷商普遍反應良好，紛紛期許來年再創佳績，相偕同行。（陳聖治）



輸儲作業宣導

操作安全第一

【高雄訊】溶劑化學品事業部「熔硫及石油焦輸儲SOP宣導及工作人員安全保命規定宣導」訓練，於11月16日下午假高雄石焦站會議室舉行，計有同仁10人參加。首先，由該站操作員

李振源及林鼎翔分享工作經驗、危機處理、客服態度及改善意見；梁素蓮站長並主持綜合研討，大家交流意見，改善提案裁定，梁站長除肯定同仁努力工作外，並期勉注意工安，研討會在和諧氣氛下圓滿結束。（彭淑賢）

大林敦親睦鄰寫生比賽

提升藝文涵養不遺餘力

【大林訊】為提升藝文涵養、培育美學菁英，大林廠第九屆敦親睦鄰寫生比賽於11月18日假小港區國立高雄餐旅學院舉行。煉製事業部吳文騰副執行長、台灣石油工會第一分會王明輝常務理事、鳳林國中王文林校長、鳳林國小吳慶隆校長等均親臨現場為小朋友加油打氣，計有老師、家長、學生千餘人參與，收到寫生作品800餘件。敦親睦鄰寫生比賽為大林廠年度盛事，有口皆碑。大林廠提供舞台讓學子們盡情揮灑，與同好切磋琢磨，從作品中不難發現大家的美學功力精進不少。比賽除表揚成績優異者，並將得獎作品集結成冊，贈送學子留作紀念，同時收錄在大林廠及市立圖書館。榮譽無價，學子們對藝術的



熱情不減，大林廠一點一滴的灌溉，期能讓藝術的種子在小港區開花結果。（郭秀紹）

重陽親子園遊會 婦女會卯勁推銷

【大林訊】由經濟部主辦之「95年經濟部暨所屬機關（構）重陽親子園遊會」於10月28日假台電公司南部發電廠舉行，大林廠負責二個攤位，委由該廠婦女會協辦。在鄭秀蘭主任委員、張碧秋及蔡玲玉二位副主任委員帶領下，姊妹們熱情有勁、賣力推銷，在林幸德廠長及吳清陽、周振瑞二位副廠長加持下，攤位前買氣旺盛，生意興隆。總公司工關處王素珠前處長、煉製事業部黃清吉執行長伉儷也前來為大家加油打氣，現場熱鬧滾滾。（郭秀紹）



黃執行長視察大林廠 期突破瓶頸開展新局

【大林訊】為關心本公司在高雄地區之未來發



展，國營會黃重球執行長一行於11月22日下午視察大林廠並實地勘查南星計畫填海地區，由本公司陳總經理親自接待，林幸德廠長簡報本公司人力分析、組織結構、大林廠工安環保、歷年績效、未來發展前景及發展過程中有待克服之困難等；煉製事業部黃清吉執行長、李崇能主任、大林廠林幸德廠長、吳清陽及周振瑞副廠長全程陪同。國營會向來支持本公司，至盼各級長官南下全盤瞭解後，突破瓶頸，開展新局。（郭秀紹）

石化事業部排球賽 以球會友強健體魄

【林園訊】石化事業部執行長盃排球錦標賽於10月31日假林園廠排球場舉行，由曹明副總經理兼執行長主持，共有林園廠芳香聯隊、工安消防、環保、前鎮儲運所等10隊報名參加。曹副總經理兼執行長勉勵大家以球會友強健體魄，並當場捐出5,000元獎金以示鼓勵，贏得與賽同仁熱烈掌聲。激戰後，前鎮儲運所以些微差距抱憾，未能晉級前四強；工安消防隊、環保、芳香聯隊、公用組晉級決賽；比賽結果，稱霸石化事



業部排壇多年的消防隊不敵聯隊大軍，由芳香聯隊抱走冠軍，環保隊獲得亞軍，工安消防隊第三名，公用組第四名。（陳秋葵）

勞檢所宣導會登場

四輕大修安全至上

【林園訊】有鑒於林園石化廠四輕組11月9日停爐大修，需檢修項目繁多，獲勞委會南區勞檢所高度重視，特於10月31日上午假林園環管大樓B-01階梯教室舉辦「四輕工場大修安全宣導會」，由勞檢所周登春所長及本公司曹明副總經理



理兼石化事業部執行長共同主持，計有黃登祥副執行長、林園石化廠黃順發廠長、王鴻一副廠長、相關部門主管及承攬商60餘人參加。會中，南檢所呂振文技正及許宗民、賴怡禎檢查員等分享石化同業大修曾發生過的事務案例，並說明工場大修之工安規定與安全應注意事項；座談會時，周所長再三強調工安的重要，期許建立「以安全為基石」的大修理念，務期做到萬無一失。（鄭鴻渠）

親子烤肉活動日

澄湖歡樂洋溢時

【林園訊】為提倡正當休閒活動，台灣石油工會第一分會親子烤肉活動於10月28日假高雄縣澄清湖風景區舉行，吸引大批員眷參加；為配合操作工場四班三輪，此項活動預計舉辦三梯次，每梯次200組，每組限10名員眷。當天，由台灣石油工會第一分會王明輝常務理事主持，曹明副總經理、工關處汪興華處長及煉製、石化事業部執行長、副執行長等均受邀與會，林園廠黃順發廠長、王鴻一副廠長及各級主管紛紛捐贈摸彩獎



品助興；澄清湖烤肉區肉香四溢，不時傳來中獎人的驚呼聲，湖光山色間歡樂洋溢。（黃志雄）

林園好鄰居溝通團隊 同理心出發普獲認同

【林園訊】為建立與林園鄉親的友好關係，俾利三輕更新投資計畫之推動，在陳總經理指示下，由石化事業部稽核室陳淑真內控督導召集熱心同仁31人組成好鄰居溝通志工團隊，利用下班公餘時間，深入拜訪林園鄉民，從事社區關懷工作，瞭解基層鄉親想法，化解鄉民疑慮；期藉團隊誠懇、真心的態度，以同理心主動關懷，扮演鄉親與事業部的橋樑，並以「面笑、嘴甜、腰軟、心正、腳勤」（台語發音）作為訪員指導原則。10月2日起依序從五福、東汕、西汕、北汕、中汕、鳳芸、中芸等村展開，分五組、採責任區分配各鄰，逐戶登門訪談，至11月9日完成中芸村訪談後告一段落，訪談資料將作為公司管理階層未來決策之參考，並將分析結果列入環境影響評估報告中。（詹俊儒）

■

編者按：本期因稿擠，「水塔春秋」下集順延刊出，謹此說明。



日誌

(95年11月份)

1日

本公司自本日零時調漲油品牌價：98、95、92無鉛汽油與超級柴油每公升各漲0.3元；甲種漁船油每公秉漲300元，乙種漁船油每公秉漲227元。

8日

本公司自本日零時調漲油品牌價：98、95、92無鉛汽油每公升各漲0.4元；超級柴油每公升漲0.5元。甲種漁船油每公秉漲500元；乙種漁船油每公秉漲379元。

11日

印尼NATUNA D-ALPHA天然氣田開發計畫研究案於本日完成協議備忘錄(MOU)簽署。

11日

本公司自本日零時調降油品牌價：98、95、92無鉛汽油與超級柴油每公升各降0.2元；甲種漁船油每公秉降200元，乙種漁船油每公秉降152元。

15日

本公司自本日零時調降油品牌價：98、95、92無鉛汽油每公升各降0.3元；超級柴油每公升降0.4元。甲種漁船油每公秉降400元；乙種漁船油每公秉降303元。

22日

本公司自本日零時調降油品牌價：98、95、92無鉛汽油與超級柴油每公升各降0.6元；甲種漁船油每公秉降600元，乙種漁船油每公秉降454元。

23日

「二輕功成身退拆卸紀念會」於本日假二輕工場現址舉行。

29日

本公司自本日零時調漲油品牌價：98、95、92無鉛汽油每公升各漲1.1元；超級柴油每公升漲1.2元。甲種漁船油每公秉漲1,200元；乙種漁船油每公秉漲909元。

30日

截至本日為止，本公司自營汽車加油站649站、營業主體為本公司之合作站19站、流動站1站、聽裝油料供應站3站，合計672站。漁船加油站35站。 C

編者按：本公司自95.9.26試辦浮動油價，每週或漲或跌，料將蔚為趨勢；本刊「日誌」專欄自96年元月起不再刊出類此調降（升）油品牌價之訊息，特此說明。



捕風捉影

王守正／台中處



標題：（ ） 黃仁男／台中處

「圖標達人」就是你！

自第664期起，石訊開放封底裡圖片一張由讀者下標題，除選出當期「圖標達人」外，前三名可獲贈精美禮品一份，並公佈得獎名單及所下標題。如有雷同，則以e-mail先後序。

靈光乍現時，大家e起來！

009237@cpc.com.tw

099627@cpc.com.tw

石訊編輯部謹啟95.12.10



中油精神

愛惜能源 · 珍惜使用

為下一代創造**可持續**發展的明天



中油為大家加油，請大家為台灣加油



中國石油