

石油通訊

CPC Monthly

中華民國105年5月號

NO. 777

生命中最溫暖的愛與照顧

母親節特輯 ♡♡



生活中離不開這些石化產品
中油正是這些原料
主要的供應者

上班族的辦公室生活

抗輻射、防UV的

眼鏡

質感細緻、防皺堅挺的

西裝外套

功能齊全跟隨流行的

手機

透氣舒適的

襯衫

功能佳具時尚感的

手提包

兼具質感與實用的

電腦

優雅且質感佳的

窄裙

堅固耐磨的

高跟鞋

舒適並符合人體工學的

辦公椅

時間過得很快，轉眼今年已經邁入 5 月。近期國際原油價格波動呈現緩步走揚的趨勢，感謝各位同仁的勤奮工作，使得各生產工場維持著穩定操作，油品及石化產品的銷售掌握著價差，獲取有利的貿易收益、天然氣仍充分供應國內市場需求，挹注公司營收，讓公司的營運狀況逐步恢復正常，且獲得轉虧為盈的成果，希望能持續維持著這樣好的工作績效。

公司的獲利情形逐漸好轉，但是工安事件與環保罰單卻也呈現增加的趨勢，例如油銷部新竹供油中心通信鐵塔承包商保養人員墜落死亡事故、高廠輕油工場動火拆卸管線引燃涵洞內滯留油氣火災事件、林園石化廠丁二烯工場泵浦火警事件及四輕工場開爐跳俤致廢氣燃燒塔燃燒不全產生惡臭等，而這些事件是同仁可以改進及注意防範的地方。各位同仁必須了解，現在民眾工安與環保意識逐漸抬頭，相關法令亦日趨嚴格，而工安環保常互為因果，操作不慎引發之工安事件也容易產生環保罰單。我多次在各種會議與場合叮嚀各單位同仁，對於已發生之工安事故與環保罰單能夠確實檢討、改善，避免再次發生，若檢討後確實有修改 SOP 的必要，務必進行變更管理訓練宣導至相關人員。

本公司每年投入大量資源辦理安環教育訓練，以提升同仁知識與技能，就是期許所有同仁都要體認：工安與環保並非僅是負責承辦工安或是環保人員之工作，而是要有全員安環的信念與責任，每位同仁都應該謹守分際嚴守紀律，方能有效控制安環事故的發生，建構中油公司成為安全環境的健康職場。

同時為了強化公司各單位經營管理能力，我要求總公司及各事業部進行人力盤點及建立未來核心能力，目前總公司已完成組織與人力調整，並配合業務發展新增土壤及地下水整治工程處、第三座液化天然氣接收站專案辦公室，以精實組織，並讓同仁清楚自己在公司未來發展上應扮演的角色與承擔的責任。

下個月公司即將慶祝 70 歲生日，這表示歷經多次能源危機及金融風暴挑戰下，我們都能有驚無險安然地渡過，相信未來在所有同仁努力堅持，不懈怠地付出下，終能凝聚強大的動能支持公司賡續發展，讓火炬商標熠熠生輝走向百年企業。c

陳綠尉





777

1951年7月創刊
2016年5月出刊

母親的手，是最溫暖的搖籃；
母親的身影，是最甜美的記憶；
母親的關懷，是成長的助力；
母愛，
是背後支持自己勇往直前的能量。
在這個溫馨的月份裡，
分享中油大家庭裡－媽媽的故事。

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、周師吉、施志昌、李克齊

徐武永、蕭從文、羅文杰、林坤海

黃榮裕、翁乾隆、陳正喜、鍾翠萍

黃建輝、劉佳南、范家慶、曾裕峰

林幸惠、鍾潤濟、林成一

總編輯：張瑞宗

副總編輯：黃仁弘

企劃編輯：簡淑芬

執行編輯：陸昶龍

文字編輯：王安民、尤筱瑩

美術編輯：商訊文化

封面：商訊文化

發行：尤筱瑩

主辦：工業關係處業務宣導組

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：8725-8540

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105年5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

特別報導

- 4 立足越南，前進東協
—林董事長視察台海及宏越業務
陳玉山

專題報導

- 8 生命中最溫暖的愛與照顧
—母親節特輯
- 9 Hi!媽
啾伊斯
- 10 有一種愛，我深深相信一切是天注定的
林育如
- 12 奇妙而溫馨的親情專車之旅
林國仁
- 14 永遠的母愛—憶起哥哥走的那天
黃榮泰

油情油憶

- 16 三代老油人的甘苦與堅持
謝燕琴
- 18 一脈相承，五代與中油結緣
林耀金



業務報導

- 19 使命必達的任務
——新桃配氣站拆遷工程後記
邱雲棟

永續發展

- 24 環教教育生活館走一回
廖珮如

法律櫥窗

- 34 刑法上詐欺罪與民法上詐欺行為
朱言貴

藝文天地

- 37 東京賞花趣
旅立
- 38 寮國 8 日所見所聞
紀佳雄
- 42 舊三輕工場除役感恩讚偈
周明電

文化博覽

- 44 台灣 No.1 博物館大搜趣
商訊文化

新聞廣場

- 1 總經理的話
- 26 瞄準大陸
中國大陸供給側改革對產業的影響
許大成
- 41 人事動態
- 30 油價瞭望台
企研處
- 32 世界石油掃描
能源經濟研究所
- 48 日誌



22



24



立足越南，前進東協 —林董事長視察台海及宏越業務

特別報導 文 陳玉山／轉投資事業處 圖 尚秀貞／轉投資事業處

擁有 WTO、APEC 及 ASEAN 會員國，TPP 及 RCEP 創始會員國等多重身分的越南，近年來外商看中其發展前景及人口紅利，紛紛加碼投資，中油公司更具宏觀視野，早在 20 年前即在越南成立合資公司。為了解本公司在當地的投資現況，並拓展與越南的商業合作契機，本公司林聖忠董事長特別於 105 年 4 月 5 日率潤滑油事業部及轉投資處主管前往越南之轉投資公司視察，順道拜會我國駐越南代表處、駐胡志明市辦事處，並參訪在當地成功造鎮之富美興公司參訪。

越南—崛起的明珠

位於中南半島東翼的越南，人口約 9,300 萬，平均年齡在 30 歲左右，近幾年經濟成長率平均達 6%。越南國土形狀呈 S 型，總面積有臺灣的 9 倍大，北有紅河三角洲、南擁湄公河三角洲、

東濱南中國海、西臨寮國、南與馬來西亞隔海相望、北與中國大陸接壤，地理位置優越。且自秦朝以降，歷東漢、六朝、隋、唐、五代，都屬於中國藩屬，復經宋、明統治及清朝冊封，算是受中華文化影響漢化最深的東南亞國家。此外在二次大戰期間有日人短暫扶植安南皇帝，嗣戰後法國攻陷河內短暫控制越南，1954 年越共戰勝法國，九國外長共同達成日內瓦停戰協定後法國撤出越南，直至 1975 年南、北越合併並成立「越南社會主義共和國」，始成為一獨立國家。幾世紀以來政治雖受擺佈，但與外界接觸頻繁，越南也因此創造出有利於外人投資的良好環境。

前進東協的據點

本公司自 83 年起開始深耕越南市場，在北越靠近河內之海防市合資設立「台海石油公司」，經營 LPG 銷售業務，今年 3 月 25 日注資「越南



▲林董事長與中鼎公司東協區李明進副總經理等台商會晤。



▲林董事長視察台海公司 LPG 儲槽。

越南小檔案

地理位置	位於東南亞印度支那半島東岸。北與中國接壤，西接寮國、柬埔寨和泰國灣，東瀕中國海和東京灣。		
面積	331,410 平方公里（台灣 9 倍大）		
人口	9,300 萬人	人口密度	272 人 / 平方公里
平均國民所得	2,028 美元 (2014) 1,960 美元 (2013) 1,749 美元 (2012)	GDP	1,840 億美元 (2014) 1,760 億美元 (2013) 1,360 億美元 (2012)
通貨膨脹率	4.09%(2014) 6.04%(2013) 9.21%(2012)	失業率	2.2%(2014)
經濟成長率	5.98%(2014) 5.42%(2013) 5.03%(2012)	農業成長率	3.49%(2014) 2.67%(2013) 2.8%(2012)
越南主要進口來源國（越南海關）	依序為中國大陸（438.67 億美元）、南韓（217.36 億美元）、日本（129.08 億美元）、台灣（110.84 億美元）及泰國（71.18 億美元）等。		
越南主要出口國（越南海關）	依序為美國（286.55 億美元）、中國大陸（149.06 億美元）、日本（147.04 億美元）、南韓（71.44 億美元）、及香港（52.03 億美元）等。		
吸引外資情形	2014 年越南共吸引外資為 156.42 億美元，最大之外資來源為南韓（61.28 億美元，占 39.18%），次為香港（28.03 億美元，占 17.92%）、新加坡（23.10 億美元、占 14.77%）、日本（12.1 億美元，占 7.73%）及台灣（5.12 億、占 3.28%）。		



（資料取自網路）

宏越公司」，於南越靠近胡志明市之同奈省工業區投資興建潤滑油摻配廠及溶劑化學品倉儲接收站，成為中油第 18 家轉投資公司。該二家轉投資公司地理位置一北一南，恰可做為本公司前進東協的據點，以擴展溶劑、潤滑油、柏油等石化產業，積極開拓國際化業務。

LIGHT THE FUTURE OF VIETNAM

林董事長一行於 4 月 5 日中午飛抵越南首都河內後，即與我國駐越代表處陳文煙公使、經濟組詹聯興組長及中鼎公司東協區李明進副總、越南第一精密總經理王正文特助等人會面，了解台商在河內之發展現況。隨後驅車 2 小時前往海防市，會見台海石油公司越方股東 Mr Duc 及高國

華僑務委員，對於越方股東及當地台商會協助台海公司業務順利推展表示感謝，越方股東對本公司派駐人員積極任事的工作表現及經營績效，表示肯定。

次（6）日一早，林董事長趕往台海公司視察 LPG 灌裝工廠及碼頭作業，董事長佇足仰望 LPG 儲槽上寫著大大的「LIGHT THE FUTURE OF VIETNAM」，對於中油公司在 20 年前即有投資規劃之遠見與雄心壯志，與有榮焉。林董事長在聽取本公司派任台海公司黃梅英總經理有關經營發展的簡報後，隨即指示務必加強操作安全、爭取台商及外商之工業客戶及積極規劃柏油銷售業務，增進台海公司多元成長，並逐步與宏越公司（位於胡志明市）共同發展潤滑油業務。



▲林董事長致贈鳳梨酥慰勞台海員工，由越方副總代表受贈。



▲林董事長於胡志明市中央郵政局前。

在視察台海公司業務後，林董事長等人旋即搭機轉往胡志明市拜會我國駐胡志明辦事處梁光中處長，梁處長解釋，該處服務範圍不僅越南，還包括柬埔寨，舉凡有關民眾來往簽證、護照、商務暨教育文化等，都設有專責人員為國人及台商服務。在參觀甫於去（104）年6月啟用的新建館舍，對照改建前後簡陋狹窄與明亮寬敞的強烈反差，顯示台越雙方的實質關係持續穩定，也印證我國積極拓展對越商務、觀光及文化交流之決心。

在與簡智明僑務委員及胡志明台商會錢宣甫會長會面時，林董事長特別拜託梁處長、簡委員

及錢會長等人協助宏越公司之建廠工作，也要求宏越公司陳總經理加強參與當地台商會活動，伺機擴展商機。

宏圖越南，期延續海外投資榮景

林董事長等人4月7日（週四）上午在梁處長陪同下，前往位於胡志明市西南方的同奈省工業區，在2小時車程中，看見胡志明市新舊市容之更替，沿路多處大型建設正在開發，見證越南經濟發展暢旺。

從高速公路穿越產業道路再經過蜿蜒的黃土路，終於來到位於長頭河畔、廣達9.4公頃的宏越公司建廠用地。本公司派任該公司陳國權總經理現場拿出建廠藍圖，說明目前土地改良及未來碼頭、儲槽、廠區的規劃。考量儲槽基礎穩定對於未來順利營運之重要性，林董事長特別要求陳總經理做好土地改良，並務必於107年如期完成建廠，同時敦請梁處長盡力協助建廠事宜及代為推廣國光牌潤滑油。

宏越公司目前雖然僅完成初步整地，但見到



▲林董事長與駐胡志明辦事處梁處長、宏越陳總經理等人視察宏越建廠用地。



▲富美興曾總經理為林董事長介紹造鎮發展。

廠區邊界河道上各式運輸船隻往來頻繁與商務榮景，林董事長也有感而發地說，希望宏越公司的溶劑化學品倉儲及潤滑油等業務順利發展，再創越南投資利基，延續中油公司海外投資榮景。

訪富美興見證造鎮楷模

在前往胡志明機場路途中，林董事長順道參訪此行的最後一站－富美興公司，由曾繁植總經理介紹該公司在胡志明市造鎮計畫之發展現況。曾總經理表示，該計畫周界 120 米寬、10 至 14 線道的阮文靈大道。大道中間特別保留 34 米的綠帶，為未來大眾運輸系統預定地，可謂社區長遠規劃之模範。該區目前居住人口約 4 萬人，其中 6 成為越南當地住民，教育、醫療等生活機能健全，實為台商在越南長期開發之楷模。結束

拜會，林董事長等人於是日 18 時 20 分搭機，近 23 時返抵國門，3 日緊湊行程趕搭 3 班飛機，越南視察雖已結束，但本公司越南投資業務與前景正要起飛。

點亮中油未來，朝國際能源集團邁進

本公司過去為充分穩定供應國內用油而努力，近年來更積極擴大海外投資以挹注收益。越南是本公司目前唯一設有 2 家轉投資公司之海外據點，企盼未來能擴大 LPG、潤滑油、溶劑在越南市場之耕耘，同時也期望柏油等各類油品及石化產品等投資均能善用此一據點，戮力開拓越南及東協商機，為邁向具競爭力之國際綜合能源集團而努力：「LIGHT THE FUTURE OF CPC」。



生命中最溫暖的愛與照顧 母親節特輯

對初生的嬰孩而言，母親的手是最溫暖的搖籃；

對年幼的兒童而言，母親的身影總是最甜美的記憶；

對青少年而言，母親的關懷是成長的助力；

長大成人後，母愛仍是背後支持自己勇往直前的能量；

對於當了母親的人而言，更是親身體會母愛的偉大與傳承。

中油這個大家庭裡，

有許多感念母親的情懷，也有許多身為母親的特殊經驗，

在這個一年中最溫馨的月份裡，

讓我們看看她們的故事。



Hi! 媽

專題報導 文・圖 啾伊斯

「嘿！好久沒遇到妳！今天這麼晚下班啊！」同事打著招呼。

「嗨，是啊！不好意思，我要先走，要去接孩子，再聊！掰掰！」背著包包快速離去。

「下班後一起去吃個飯吧！」同事走來聯絡感情。

「欸，不行欸！今天下班要趕著去接孩子，改天吧！」這是必然又無奈的拒絕。

OL 與媽媽身分的循環

我是 OL，也是一個媽媽—當 OL 打卡下班的同時，卻正是另一個身分媽媽要打卡上班的時刻，因此我總是匆匆忙忙趕著下班、趕著接孩子、趕著督促孩子吃飯洗澡、趕著他們上床睡覺、趕著看聯絡本、趕著做家事，然後才趕著自己去睡覺。隔日清晨，又是趕著孩子起床換衣、趕著上學、趕著去保母家、趕著打卡上班，然後又是趕著下班，這是我每天無限循環的匆忙生活。

滑著手機上的行事曆，以前，是自己的行事曆，現在加上了兒子的行事曆，接著又疊上了女兒的，依舊還是一個人的行事曆，卻是三人份！記著孩子們的大小事，卻沒發現自己的事，媽媽的身分讓自己的存在變得渺小不已。

在孩子還小的時候，在無限循環的匆忙生活中，偶爾的閒暇卻更讓人感到迷惘，覺得自己在做甚麼呢？為了孩子？為了家？為了工作？那甚麼時

候為了自己呢？匆忙但規律的生活也罷，但孩子總愛給生活一點驚喜（嚇），總是愛挑爸爸因公不在時生病，然後還偏巧是個出不了門的



▲這2個可愛的小寶貝總不時會帶給媽媽驚喜（嚇）！

颱風天，身體不舒服的孩子吵吵鬧鬧，健康的孩子又得時刻盯著避免接觸傳染，再來還得要準備孩子們用餐洗澡，一夕之間所有的忙碌全擠在一起時，迷惘有時幾乎要變成了崩潰。

提升裝甲等級，勇於應付各種難關

崩潰瓦解了所有的忍耐、所有的逞強，褪去了媽媽所有的偽裝！然而當崩潰過後卻又彷彿浴火重生，逞強變成堅強，讓每一次感覺過不了的關卡都提升成媽媽裝甲的等級，隨著孩子的成長，所有剛開始當媽時覺得無法應付的大小難關，都因為一路走來的歷練而不再覺得害怕，甚至開始勇於挑戰！直到堅而不摧！

這是什麼呢？這就是媽媽！



有一種愛， 我深深相信一切是天注定的

專題報導 文・圖 林育如／桃園煉油廠

那夜，小 Emma 拿著 iPad，依偎在我的身旁，說要看更小時候的她，不禁憶起當年我面臨到懷孕的不適、生產的擔憂、產後的憂慮、擠乳的痛苦及生活的壓力等過往點滴，為了顧及寶貝營養，儘管當時患上「媽媽手」，仍持續給小 Emma 喝最好的母乳，並時常關心她的生理及心理狀況，我似乎沒有生病權利，總處於「SUPER WOMAN」的狀態，無一日好眠，只求她健康快樂地長大，而我相信這一切的堅持，並非我「傻」，而是因為「愛」。

與小 Emma 深情相擁

霎那間，小 Emma 突然拉拉我的衣袖，將我拉回現實中，看到 iPad 上影片正撥放著她初學走路的模樣，活像圓圓矮矮的「企鵝」，逗趣極了！於是她跟我說：「媽咪，陪我去找過去的自己，好嗎？」瞧她童言童語的模樣挺可愛的，我便告訴她，媽咪既沒有哆啦 A 夢的時光機，也沒有阿拉丁神燈穿越時空的魔毯，我們都回不去那更稚嫩的年紀了。瞧她失望的眼神，她說要愛的抱抱，於是我們相擁，

她的心情也為之好轉。母親的臂彎永遠是溫暖而堅強的，猶如維多利亞河岸，輕輕地摟孩子於一泓靜溢的水波上，隨著孩子的節奏搖擺，一起搖晃著。然而河岸深知船隻終究會離岸，如孩子未知的未來，是我無所探索的世界，而遭遇困頓時，孩子，別忘了這有最無悔的河岸供你停泊，我們將以最深的感情擁抱以對。

某日清晨，窗外鳥兒高聲鳴叫，劃破清晨寧靜，我本想睡到日上三竿，但身體不由自主爬起，那討人厭的嘔吐感湧上心頭，不得不起身嘔吐乾淨，而後開始頭暈不舒服，第六感告訴我，難道懷上二寶？經過求證，肚裡果真藏了一個小生命，人生有許多事是我們始料未及的，我似乎還沒做好



▲母女倆快樂過聖誕。



二度當媽的心理準備，但想到這是上天賦予我們最珍貴的禮物，理應欣然接受，拳頭一握，心想著，為愛再勇敢一次又何妨，就算我是高齡產婦，缺乏年輕的活力，就算身體諸多不適，勢必跌跌撞撞過日子，我都要用盡全力去愛這個寶貝，呵護這個寶貝，直到永遠。

共迎 3+1 人生新起點

時光飛逝，小 Emma 即將滿 4 歲，而我當下決定在慶祝 4 歲生日時，就向她宣布這個令人欣喜若狂的消息。生日當天，我告訴她，今年老天與爸比、媽咪將送妳比金錢還珍貴的禮物，那就是「手足」，往後的日子妳不再孤單一人，我們也



▲二度當媽，育如與丈夫為 Emma 添手足。

衷心期盼未來的日子，你們皆能共同面對問題、解決問題，共同分擔生活的苦，分享生活的樂，即便年年非好年，日日非好日，都要珍惜彼此。雖然妳現在不懂，但未



▲只要有時間，就陪著 Emma 四處遊玩。

來一定會懂，這一切終將成為無與倫比的美好回憶。當然媽咪也會一直陪伴著你們，保護著你們，猶如窗外的小星星，恆久明亮，守護整個夜晚，雖不如月亮的美麗、不似太陽的熱情，但月亮總有陰晴圓缺、太陽總會日下山頭。因此，媽咪給予那股安定感，就像當年妳聽著輕柔的安眠曲，躺在我的懷裡安心入睡。此時此刻，就讓我們一同眺望未來「3+1」的新起點吧！



奇妙而溫馨的親情專車之旅

專題報導 文・圖 林國仁／煉製研究所

人生一路上來匆匆、去匆匆，來時也空、去也空，唯有親情在身邊不會空，獨一無二的親情列車終年不打烊，裝載滿滿暖暖的溫情行遍天下，填補人生旅途中的缺口，也是一座堅固的精神堡壘。親情加溫昇華是人生的最大福氣，似如冬天的一把火照亮大地，使得人們深深感受到無比的溫暖，同時伸出愛的雙手，在黑暗之中點燃一曙光芒讓人們走出一條幸福之路，親情也宛如一條時間的長河，款款情深匯聚在一起，難以用尺去衡量評估，「一寸親情一寸金，寸金難買寸親情」、「自由誠可貴、親情價更高」，親情是無價之寶，只能由心中的那一把尺表現出來，再漂亮、再先進的科技結晶，也無法取代發光發亮。

永遠的關懷呵護

每個人自呱呱落地從出生開始，必經嬰兒哺乳期，青春期、青壯階段，由小學迄至大學，甚至博士畢業，每個階段都少不了親情專車，在旁陪伴關懷呵護著，一站經過一站，不因風霜雨雪的侵襲而停駛，當有一天小孩長大成熟，脫離親情專車獨立高飛，等到結婚生子之後，再照顧撫養下一代，碰到難題無法衝破瓶頸，不知不覺地想起這輛專為滋潤親情的古董級老爺車，才曉得天下父母心，只有投資不求回報，再回味親情溫馨，體會出親情的偉大，體恤父母帶小孩子的辛勞，



▲林國仁（右一）與母親（右二）及家人合影留念。

真可謂「養兒方知父母恩」。

記得學生時代讓我最感恩的是母親親手製做的愛心便當，除了美味的料理外，再加上一種與眾不同的口感－親情的溫馨芳香。當年家住市區，而唸的學校在一小鄉鎮，自然成為通勤族，每天早上需趕6：30分的客運，當清晨東方天空未亮，家人還窩在被窩裡，媽媽已忙著煮出新鮮又熱騰騰的便當，也將滿滿的親情裝入盒中，雖然已事隔40餘年，在人生的親情列車裡，仍感受到母親對我們滿滿的愛。

痛失母親，哀戚萬分

時序更迭，五月天又悄悄來臨，看到朵朵康乃馨貫穿整座花園，敲起母親節的鐘聲，一片花海傳出芬芳的花香，象徵著母愛如花兒傳遍各角落，不禁想起媽媽生前的遺容倩影留下懷念的回憶。那天是冬天凌晨4點多左右，睡得正甜蜜時，客廳傳來急促的電話鈴聲，睜著迷濛惺忪的

雙眼，拿起話筒立刻被電話的內容敲醒腦袋：「令堂血壓漸漸降低狀況危急，請家屬急速來此」，這晴天霹靂的消息一傳來就震驚家人，十萬火急地趕到醫院，內心相當沉重，莫非這是與媽媽相見的最後一面。

來到長照中心，籠罩一片寧靜哀思的氣氛，一進病房看到媽媽閉上眼睛，放下一切憂愁煩惱，解脫身體痛苦的折磨，露出安詳的神態，靜靜躺在床上，似乎是疲倦睡著了，當時的心情跌入谷底，痛苦萬分，心中掩不住哀傷在深處哭泣著，突然失去一位最敬愛親人真令我難以接受，百般依依不捨，但抹掉心裡悲傷走出憂谷，豁然想起古人有云：「人生自古誰無死。」，在年老壽終時走到人生終點，



▲ 林國仁最深愛的母親。

踏上生命的歸宿，以渡人生的長眠假期。

列車已遠，再見！我的母親

記得有首古詩—遊子吟「慈母手中線，遊子身上衣，臨行密密縫，意恐遲遲歸，誰言寸草心，報得三春輝。」歌頌著對母愛的真情流露，感召遊子的心情，世上有媽媽的孩子像塊寶，兩者不可缺一，否則成單輪的車子，遙想當年假如沒有一雙搖籃的推手就沒有今天的我，您的鼓勵，像園丁的精神用愛來灌溉獲得滿溢的溫暖，也如一盞閃亮的光明燈照亮前方，一步一腳印呵護成長，您付出的母愛真摯、純潔、無私，雖然您聽不到，仍然由衷說出「我愛您，感謝您養育之恩」，親情真是重如山，深似海。

老媽走了，如同最後一班親情列車已開往很遙遠的地方，昔時親情路上我和您有一段漫長時間陪伴前行，生活上有許多點點滴滴，永遠都忘不了的快樂回憶，在您八十八歲生日那天，全家人準備一個蛋糕，一起唱生日快樂歌，獻上滿滿的祝福。昔時老媽一個人獨居在家鄉，總是牽掛著不放心，不能擔保「掛免事牌」，因此決定喬遷回鄉，三代同堂居住一起，彼此有所照顧，家裡也增加熱鬧的氣氛，一方面含飴弄孫、承歡膝下，另一方面有親情的結合，在有生之年享受天倫之樂，家有一寶就滿有甜蜜美滿生活的樂趣。

而今母親已與世長辭到另外一個世界，雖然再也看不到她慈祥和藹的臉孔，但母親對我們的諄諄教誨將永遠牢記心中，盼望來世有緣再結為母子，分享親情列車的芬芳，母親節即將來到，藉此篇文章來表達內心由衷的感恩以告慰母親在天之靈。🕊



永遠的母愛 一憶起哥哥走的那天

專題報導 文・圖 黃榮泰／大林煉油廠

天這麼黑，什麼時候才能看到陽光，多殘忍的試煉，期待著生命的晨曦出現，陽光卻永遠消失了！

俗語說：「母思子江流水，子思母樹頭風。」

王羲之曾書：「痛貫心肝，痛當奈何。」

明月在，小樓空；驚聚散，惜飄零。

哥哥被灰燼帶走，媽媽無盡悲痛

民國 49 年某一天，我們兄弟在磚瓦廠旁邊的廢棄瓦堆裡追逐，正玩得興高采烈的時候，突然哥哥不小心跳進一堆炙熱的灰燼，下半身全部陷入裡面。附近一位瓦窯工人迅速跑過來把他扶起，並緊急送醫。從那天起媽媽就長期在醫院裡照料哥哥。

媽媽雖然堅強守候著病痛的哥哥，卻也經常躲在暗夜裡哭泣，經過一段很長的時間，病情仍然繼續惡化。母親愛子女的心是無微不至的，這就是慈母心。媽媽說：「看到伊漸漸爛去的雙腳，好親像有蟲咧甲咬，足可憐，我的心肝嘛足甘苦，看到伊咧唉，我眼屎就流落來。」

有一天，醫生告訴媽媽：「我們已經盡力了。」雖然媽媽再度懇求醫師幫忙，只見醫師不語的離去……。

漫長黑夜的守候，期待著生命一線曙光，是一場多麼殘酷的折磨，多麼殘忍的試煉，兒子完整

內心再度湧現了希望，也慶幸著生命還繼續存在。

父母用萬鈞筆力無可奈何的痛，



▲憶起早逝的哥哥，母親常常暗自垂淚。

那種完全的無能為力，正是父母最沉重的寫照。

媽媽說：「即時陣伊叫我甲抱一下，攬抵心肝頭，只有感覺到伊若親像直直行遠去。」

「囡仔是我生的，伊親像我身軀的一塊肉，看伊按咧行去，我心肝足不甘。」爾後經常看到媽媽傷心落淚。

弟弟來到人間，但求哥哥庇蔭

哥哥走後，我經常感覺他在夜裡走進臥室，媽媽也說，幾乎半夜都感覺哥哥躺在旁邊睡覺。2 年後又添一個弟弟。弟弟 5 歲時，被倒下的摩托車身壓傷小腿，無法走路。

弟弟每天在地上爬行，從未感覺不會走路的痛苦，但媽媽卻非常傷心，每天虔誠的向菩薩祈求，保佑弟弟能站起來走路。

有一天晚上，媽媽點燃三炷香叫我長跪在「埕尾」，面對南方遙祭哥哥。我跟著媽媽唸：「阿囡仔！咁是你的日子無好過，欲來向阮提醒，那



是按尼，……」在黑暗中點燃紙錢，熊熊火光，照亮媽媽老淚縱橫的臉龐。一陣微風輕輕的揚起紙錢灰燼，似乎哥哥已領會到媽媽的用心，不久弟弟真的站起來走路了。

幫哥哥亡靈安身位

爾後我定居高雄，曾經夢見哥哥，他陷在一條水溝涵洞裡，痛苦呻吟，我把他扶起來，發現已完全潰爛的雙腳，搖搖欲墜，非常可憐，天亮後馬上回鄉下告訴媽媽。

媽媽說：「可能當時無好好甲伊處理後事，抑是佇陰間日子過的不好。」不久，弟弟又被小貨車撞傷，無法走路，雖醫治很久，仍未見起色。

最後媽媽選定一個良辰吉日，請法師到鐵支路附近的瓦窯護請哥哥亡靈，我抱著哥哥的靈位及旗幡走回家，一路跟著媽媽唸：「阿囡仔！乖！聽媽媽的話返來，返來咱兜，你愛好好保庇全家平安。」不久弟弟的腿就很神奇的痊癒了。

後來又一次夢見哥哥和我一起回到孩童生活，在老房子的大廳門口玩木板車，他拖著板車跑，我在後面追，童年的歡樂於夢中再現；他突然



▲母親節來臨，特向媽媽獻上一束充滿愛與感恩之花。

停下來，注視著一隻從大廳右側小洞跑出來的貓，我跑過去握住哥哥的手問他：「很久不見

了，你去那裡。」哥哥低著頭沒有講話……，醒來以後，獨自沉思，我想應該是幫他「安好神位」，他的亡魂有了依托，或去投胎轉世，爾後就沒再夢見他了。

向天底下偉大永恆的母親致敬

哥哥往生 40 幾年了，我們把故事談完後，媽媽感慨的說：「當時有一位卜卦者指著肚子裡的小孩說：『將來這位小孩人生多波折，做父母要有心理準備。』」雖然孩子的生命曲折坎坷，然在短短 7 年當中，孩子仍帶給我們很大的歡喜與滿足，孩子就是什麼都好，才會讓我們不捨，這也是孩子心懷感恩，要來報答母親。然而報恩也有圓滿的一天，當圓緣之時，孩子的世緣已盡，就必須捨此投彼，往赴另一段人生。

緣聚、緣散是天定的道理，不必將愛侷限於親生兒，應當化小愛為大愛，視普天下的孩子都是我們的孩子，都是我們應該關心愛護的人，這樣我們的愛就能擴大了。

天下的母親都是一樣的，故事說到這裡，我忍不住要向偉大的父母致敬，更藉此機會向天下所有癱瘓病人的家屬致上最高的敬意，他們用大愛包容病人的巨痛、以深情化解患者暗敗的苦處、用笑容與承擔來面對殘缺的人生，縱然病情如醫生所說的：「我們已經盡力了。」那生命如旦夕的冷雨，父母仍以永恆的愛、永不放棄的心境，奢望生命的晨曦再出現，陽光雖然消失了，父母的大慈大悲，仍能提起勇氣面對未來的人生，這就是一「永遠的母愛」。



油情油憶

三代老油人的甘苦與堅持

文・圖 謝燕琴／探採事業部人力資源室

我生長在中油世家：祖父謝傳喜、外祖父陳金煥及父親謝添華、叔父謝德華均為中油人，從小耳濡目染老油人的甘苦及堅持。

來自遙遠的回憶

我出生時祖父已往生，只知道他是竹東鑽機廠（現在的鑽探工程處）的焊工，原本是苗栗人，因為分發到竹東，所以在竹東生根成家，對他的印象較為模糊，只看過掛在牆上的照片；比較熟悉的是外公，他原本也是鑽井工，因一次出差到嘉義，發生公傷事件，被重物鋸斷腳，後來轉調至加油站當領班。每天看著他拄著拐杖一跛一跛走路去上班的背影，心中都覺得萬分的不捨，還記得當時加油站後面就是公司的宿舍，每年寒暑假媽媽都會把我送到外公家住，它是一棟榻榻米的日式小平房，後面有一大片庭院，種滿了綠色的葡萄，一串串晶瑩剔透，吃起來酸溜溜的，現在想起來兩頰就開始分泌口水，在這裡的點點滴滴偶而還會出現在我的夢裡。

父親和叔叔繼承祖父的衣鉢相繼進入中油，家中一些舊相片記載著父親戴著安全帽、著工作服在井架下和同事合照的影像，雖然有些模糊，但是依稀可看見同事們大家笑咪咪的，可見大家相處相當融洽愉快，最有印象的是父親轉入起重班後，常常出差到八掌溪、玉井等地方，雖然我不知道他實際工作內容，但我知道他一定在大太陽

之下工作，因為他回來的時候一定變成黑人樣。

充滿小確信的城堡

我從小就住在公司提供的宿舍（資源莊），宿舍雖不大，但一應俱全，有幼稚園、理髮院、美容院、圖書館、洗衣店、球場、市場、福利社，還有我最愛的冰店，竹東鑽機廠的冰棒想到就讓人流口水，是員工自製的，衛生又好吃，還有大禮堂每星期二、四播的電影，真是讓人期待。父親為人親切風趣又勤奮，和母親感情很好，沒有出差的時候，一下班就和母親在屋旁空地種一些菜，每天除草、澆水忙得不亦樂乎，所以我們家每天都有新鮮的青菜可吃，在我心目中的資源莊宛如一座安全無虞的城堡，四週都有圍牆圍住，門口有守衛室，進出的人車都必須過濾，內部應



▲ 我的爸爸謝添華與其同事合影。



▲我們家的全家福。



▲我的叔叔謝德華也是中油人。

有盡有，當時中油對員工真的是照顧得無微不至啊！後來因為資源莊重建，現在已是高樓林立，當初樸實無華，可愛的小城市已不復在，只能留在回憶裡了。

64年國中畢業，未滿16歲的我有幸進入中油，當時是擔任勤務工作，下班後在苗栗高商就讀夜間部，勤務工作歷經了10年，承蒙長官及前輩們的呵護及教導，得以成長茁壯，直到74年考升僱用人員被分發至人力資源室工作，我今年剛滿55歲，在中油服務年資近40年，時光匆匆，在這40年間，歷經求學、結婚、生子、女兒陸續出嫁，現在家裡只有夫妻2人和2隻可愛的小狗，過著簡單和樂的生活。我與我的家人都非常喜歡旅遊，在經濟許可的範圍內，常常一家人一起出國玩玩，除了舒展身心、增長見聞外更能增進家人感情。我也喜歡種花，在12樓的露臺上，種滿花花草草，看到自己種的花五彩繽紛、隨風飄舞，縱使再多的辛苦與煩惱也化為喜樂。

如同大家庭的快樂職場

人力資源室像是一個大家庭，謝主任學識淵博、為人善良；金副主任電腦厲害，再困難的工作經由他的程式設計即可化繁為簡；余組長做事積極認真，足為表率。同事之間相處融洽，感情親如家人，得以在此環境中工作，即使每日臺中苗栗通勤，我也甘之如飴，在人力資源室經辦保險業務，包含公保、勞保、健保、勞退等，因保險業務可說是事繁責重，如有疏忽或錯誤，常常影響到被保險人的權益，千萬馬虎不得，所以今後我必將承襲祖父輩及父親中油人的精神繼續向前，更加努力精研保險法令，期許自己專業知識更精進，並熟諳各種作業，以確保同仁的權益。C



油情油憶

一脈相承，五代與中油結緣

文・圖 林耀金／退休同仁

小時候家裡很窮，媽媽常帶我到臺灣最早開發油氣田的出磺坑礦場坐纜車到上會社（客家話：意即現今纜車站上方約2公里處，當時的採修部、鐵工部及員工宿舍等）上班。那時的出磺坑吊橋偶而還會出現野猴，礦場裡則有平劇社、口琴班等康樂活動，還有電影院。耳濡目染間，覺得中油人很有朝氣，生活過得很愜意、很快樂，心想長大後，希望也能在中油找到一份工作，51年碰巧天然氣營業所招考契約工，讓我美夢成真，加入中油行列。

緊密連結的五代油人樹

獨子林正棟自警察學校畢業擔任警員不到三年便辭職，於77年考入中油新竹營業處，現服務於北區天然氣營業處；孫子林承賢104年辭掉昱成公司太陽能廠的工作，考進鑽探工程處；家母林蘇完妹則在出磺坑礦場服務29年，於65年屆齡退休。

我於90年從苗栗天然氣營業處退休，家祖父本務農，緣於分家搬至出磺坑礦場鄰近的上福基，由於地緣關係在出磺坑礦場擔任過一段時間的臨時工；而家父則是鑽井正工，第二次世界大戰時被徵調至南洋爪哇開採石油，34年搭乘阿波9號船回程中不幸被美軍潛水艇擊沉於巴士海峽，因此過世，那時我還未滿2足歲。所幸當時出磺坑礦場主任岩松一雄先生得知船難後，隨即

介紹家母到出磺坑礦場工作，得以維持家計。祖父林開立、父親林清明與家母、我、獨子林正棟、孫子林承賢，算來我家一脈相承與中油結緣，或可稱五代油人了吧！



▲快樂中油人林耀金。

基層尖兵的感恩與惜福

全家70多年來在中油工作，讓家中生活安定，最難得的是中油除了給員工穩定的生活外，還不時灌輸專業以外的知識，如身體保健、康樂活動、人際關係等，使員工面對社會的進步變遷不致脫節，可以成為中油的員工實感榮幸，我也要求兒、孫要認真工作，要感恩、要惜福。

這次服務於探採事業部的女婿要我撰文時，頗感猶豫，因為覺得我們一家都是僱用人。但細想，又何必妄自菲薄呢？一支作戰部隊如果沒有小兵，也不能成為作戰軍隊呀！就說說自己的心裡話吧。

（後記：林耀金先生之女婿吳國愷先生現任職探採事業部人力資源室組長，其父親吳多明先生為前資訊室主任、母親勞燕如女士自探採事業部屆齡退休。）



業務報導

使命必達的任務—— 新桃配氣站拆遷工程後記

文・圖 邱雲棟／天然氣事業部北區營業處工務組

在道路蜿蜒崎嶇的山間，在車水馬龍的市區路旁，在荒山野嶺中，在快速道路邊，總有我們的足跡。我們的名字是監工，背負著在工程期間與工安、環保、品質各項有關的督導、管制、檢測、取樣、審定、協調等重責大任。在酷熱的太陽下低頭，屹立在寒風中堅守崗位，在大風大雨中巡視工地，只為一個目標：「工程進度如預期、工程品質合規範、工程安全百分百」。

新桃配氣站拆遷始末

為因應國內能源需求日增，國家能源政策開放民間經營電廠發電，以填補民生與工業用電缺口，以天然氣為燃料的民營「新桃電廠」遂成立，其置身於翠嶺環繞、盎然之林間。為滿足新桃電廠天然氣需求，本公司在該廠內之計量站區設置一層高架操作平台，建置整壓計量等設備，並命名為「新桃配氣站」，於民國 90 年啟用至今。



▲本工程拆除工項包含管線設備拆除、舊有操作平台拆除等。



▲新桃配氣站於民國 90 年啟用、103 年拆遷。

然而，隨著天然氣發電需求日增，新桃配氣站空間已不符業務拓展需求，本公司遂在龍潭設置配氣站，為該廠專用減壓計量站。至於在新桃電廠內之舊有配氣設備，完成階段性任務後功成身退，拆遷至龍潭配氣站。拆遷工程原訂民國 101 年施工，但國內電力吃緊，廠區實無法驟然停止運轉，因而經由協商，待電廠有停機可行性時段，再配合適當時機進行新桃配氣站拆遷工程（以下簡稱本工程）。

直到 103 年農曆春節前夕，獲新桃電廠通知，可利用該廠短暫停機歲修期間執行本工程。初獲消息，工務組同仁既興奮又緊張，一方面終於等到執行工程的時機；另一方面，時間十分緊迫，且必須安全地完成目標。筆者適逢其他所監造工程接近尾聲，因而接下本工程的監造任務，結下「新桃之緣」，留下了記憶中珍貴的一頁。

春節施工，刺骨寒風中打拚

本公司在該廠內之整壓計量站設備，係設置在

高層之高架操作平台上，底層是電廠仍繼續使用之原有設備，拆遷工作必須謹慎安全，確保萬無一失。主要施工項目概分為2大類，事先依工項類別訂定施工程序，提高安全性及施工效率。第1類為拆除工項：包含機具材料運送、儀電設備拆除、管線設備拆除、舊有操作平台拆除等主要工項；第2類為重置安裝工項：包含閥體整修、設備除鏽防鏽、管墩製作、設備組裝、管線試壓、調整試車等主要工項。

農曆春節前夕，街道上人潮熙攘，家戶張燈結綵好不熱鬧，筆者也期待在這佳節中歡喜過好年，怎奈工程就要開始，身為監造人員以工程為先、任務第一，告訴自己：「中油人做什麼像什麼，身為監造人員就要有面對挑戰與壓力的勇氣，一定要把任務完成！」並在施工前與承商就工程內容、施工程序及應注意事項等充分討論，心中有了施工輪廓，有信心掌握施工脈動。

新桃站辦公室是一個克難狹小的貨櫃屋，內部放滿待搬移的電腦、報表、控制盤箱等，無法提供工作人員休息空間，承商只好在工區外搭設臨

時性棚架，讓大夥有個遮風避雨的休息場所，但有一晚強勁的風勢將組合式棚架吹垮變形，令人體會到工區自然環境的威力。身為高風險作業工程的監造人員，內心壓力在所難免，外在環境偏又刺骨，冬天裡時則大雨滂沱，時則陰雨綿綿，加上東北季風寒風吹襲，即便工區四周林木也阻隔不了大自然的威力，教施工團隊直打哆嗦。



▲為確保工安品質，會同相關人員召開工安會議。

相關工安會議與前置作業

為了在最短時間內完成拆除作業，以配合電廠接續運轉，本公司施工團隊首先連繫承商召開工程安全會議、施工前協調會，討論施工環境有關危險因素，安全衛生注意事項、作業方式、工期進度、工安品質的要求及各項應遵守事項。相關工作團隊參與協議組織會議，討論工作期間可能的狀況、潛在危險因子、工作協議與聯繫管道及組織成員間協調合作事宜等，同時要求承商所有參與現場工作的每位工作夥伴，作業前均須到供氣中心參加工安講習，強化作業期間應特別注



▲工程團隊在刺骨寒風中作業。

意的細節，凡事豫則立，多一份準備就多一份安全。

施工準備是工程進行順利完成與否的關鍵，所有機具施工前須經過檢點程序確保功能運轉正常，相關施工材料、零件的準備與檢查，需用材料及機具的進場運輸方式均須事前完整規劃，有條不紊地依序執行，視地理環境合理配置材料堆放場地。

拆遷工程蛻變過程

搭施工架：整壓計量站設備操作平台高度逾2公尺以上，必須搭設施工架工作台，且踏板必須滿鋪密接之板料，確保下層計量設備不受高處墜落物撞擊損壞。搭拆施工架更要求承商設置安全母索及使用安全帶，施工架外側應設置交叉拉桿強化結構及下拉桿等防止墜落設備。施工架基礎地面要求平整且夯實緊密，襯以適當材質之墊材；施工架底部之立架必須穩固。考量拆除後之

安全性，施工架應先設置板料或人員防護網等防墜設施後，方得進行拆除作業。因為所搭設施工架高度在1.5公尺以上，故依規定設置安全之上下設備，利於工作人員往返上下層的方便及安全。

儀控拆移：原有儀控設備因需拆移至龍潭站使用，故在整站氣體確認排空後，首先卸下各種儀器設備。因為各種儀器設備附屬零件多樣性，且係專用之配件缺一不可，所以拆卸時採「組體」區分方式將一組組設備從前端到後端、從大到小依序卸下，分類裝箱及編號，再重新分解檢修保養，重組後待後續組配移用。其中主要設備計有：ESV自動切斷控制器、JET控制器、MOV閥自動控制器、渦輪錶等。

管線拆除：在儀控設備拆卸後，接著大體積、大荷重之管線設備準備接續移除，所有圓形管件均以耐荷重之纖維帶吊掛，避免滑動造成鬆脫的潛在危險，以確保拆卸安全，需拆卸移用的構



▲管線拆除作業。



▲平台拆除作業。

件，均逐一編號後再按部就班依序拆卸，分類分項管制。主要構件計有：16 吋臥式過濾器、整流管、JET 控制閥、開關閥體等。另有堪用但未移用之閥體，均一一編號造冊送供氣中心，作為維修用之備用品列管。汰換的管件則採分段方式切割至適當長度、體積，減低吊掛風險及汽運之方便性。

平台拆卸：操作平台及立柱的構件，因長年露天在外遭受風雨侵蝕，有些斑駁。立柱柱體雖有防火泥的包覆，但許多部分已經剝離，柱體內部構件也已經有生鏽情況，拆除過程中總有防火泥塊掉落，必須小心拆除，避免波及損傷下層原設置的減壓計量設備，全體工作人員在謹慎細心的施工方式下，全部依序安全拆除完畢。為了避免妨礙爾後該站站區操作安全性及方便性，立柱基座均將其底座全部下挖移除，再恢復地面的平整度。

原地復舊：計量站設備及平台結構物拆除後，保留電廠繼續使用之計量設備，場地顯得空曠了許多，但設備上免不了有一些防火泥塵埃，遂以壓力水槍將整站設備清洗一番，地面清潔亦巨細靡遺地全面洗淨，然後將工區周圍部分一一加以檢視清潔，最後；計量站呈現出煥然一新的另一個風貌。

重現生「機」：所有原新桃配氣站舊有設備在移裝前，經過了徹底的整理，性能如新功能完備，其中過濾器使用多年後，濾網難免有些油漬附著，經過清潔後煥然一新，效果如同新品一



▲舊有設備在移裝前，經過了徹底的整理，性能如新功能完備。

般。閥體及管件均經噴砂除鏽處理程序，再以底漆塗層，保護各種移裝設備避免鏽蝕，延長使用壽命。經過一番改頭換面之後，再將全數組件移至龍潭配氣站，依組件安裝之順序加以組裝，建構全套減壓計量系統，提升供氣調度與輸送能力，以滿足未來更多天然氣需求量，完成設備重置的目標。

萬無一失：重置後之減壓計量設備雖然順利完成組配，為了確保整體系統耐壓能力，任何組配接合點不能洩漏，必須達到 100% 安全性，故組配後減壓計量設備均依規定，密閉灌注壓力保壓測試，經歷無任何洩漏現象後，才確認完成系統組配作業。

還我顏色：本公司對管線顏色有一套完整的規範制度，在完成減壓計量設備移裝組配之後，尚有一道重要的程序，就是外表塗裝，它有兩個目的，一是增加防鏽保護層，提升管線設備防鏽能力；二是藉由顏色標示管內所輸送的氣體類別，



▲組配後減壓計量設備均依規定，密閉灌注壓力保壓測試，無任何洩漏才確認完成系統組配作業。

達到管理上方便性及效果性，再加上流向箭頭標示及開關定位標示，方便操作人員一目了然，知己知彼，操作自如。

靜音睦鄰：中油永遠是居民的「好厝邊」，在移裝全套設備完成後，為了降低氣體輸送過程產生的聲音，再增加一套「隔音罩」設施，將產生較高音量的管段，加以隔音後，大大降低了音量的播散，雖然未能達到完全靜悄悄，但可說讓週遭居民幾乎忘了它的存在。



▲為了降低氣體輸送過程產生的聲音，沒忘記再增加一套「隔音罩」設施。

第一線為民服務，未來再接再厲

天然氣施工與監造業務，為了滿足民眾的用氣需要，以及避免影響民眾用氣時段，總是夜間停氣、天災搶修、假日施工，無論大熱天、風雨日、災後復建、寒流來襲，都有我們忙碌的背影，犧牲自我休閒時間，這是我們職責之所在，我們默默付出，盡力達成任務、盡力完成民眾的要求與期望。

雖然過去我們不辱使命完成了許多工作，值得肯定而頻獲好評，但我們並不因此而滿足，仍將秉持著為民眾服務的理念，戮力以赴繼續向前走，讓中油的火炬持續發光發熱。

隨著一個工程的結束，下一個挑戰又將開始，工作中難免會碰到不可預知的狀況及困難，但只要抱持著服務的熱忱，以積極的態度面對問題，必能一一克服。勇敢迎向陽光，陰影就在我們的身後，中油明天一定會更好！



環教教育生活館走一回

永續發展

文 廖珮如／嘉南營業處 圖 陳建成、林國富、呂鴻基／嘉南營業處

邁向綠建築加油站新紀元宣示活動圓滿結束後，位於歸仁高鐵加油站內的環境教育生活館也正式開放，除了仔細介紹本站相關硬體設備外，更有本公司嘉南營業處對環境、社區、顧客、員工友善的各項成果，並將綠建築、環境教育生活館的內容、社區導覽設計成互動遊戲，讓訪客可透過手機下載 APP，另設計一面適合親子玩樂的綠建築知識翻轉牌木頭牆面，以期成為一個活潑風趣的教育館。

內容多元的環境教育生活

值得一提的是，館內展示大潭、武東社區的旅遊資訊和景點介紹，還備有紙、畫筆、地圖拓印板，讓訪客自己動手打造屬於自己的旅遊行程。較為隨性的朋友們也不用擔心，展板上也貼心地規劃好半日遊以及一日遊的路線，讓來參觀的客

人不僅可吸收綠建築知識，還可以同時飽覽周邊風光、吃盡臺南歸仁的在地美食，一兼三顧、滿載而歸。

熱情的南臺灣，夏、秋正值花季，選定時機，高鐵大道兩側無論火紅綺麗的鳳凰花、綠意盎然的小葉欖仁樹，或是詩意滿分的黃澄澄阿勃勒，一望無際，倍感讓人愜意！

一窺廬山真面目

臺南嘉南藥理大學環境永續學院環境工程與科學系李得元教授，看到本公司綠建築加油站宣示活動的相關報導後，主動聯繫本站，認為「讀萬卷書，不如行萬里路」，表達欲帶領系上大四學生至本站參觀，走出課本、見證綠建築成果，激發學生們將綠建築的應用發揮在生活當中的創意，使其思考更為寬廣，期許學子進入業界工作



▲嘉南藥理大學參訪結束後，在環境教育生活館前留下愉快的大合照。



▲歸仁高鐵綠建築加油站導覽人員培訓，結訓時，油品行銷事業部張凱南副執行長（前嘉南營業處處長）及單位主管和導覽人員們合照。



▲讀萬卷書不如行萬里路，實地的解說導覽，讓同學們印象深刻。

後，進而將所學與現實生活作連結。

今年3月30日，嘉南藥理大學師生一行來訪，由嘉南營業處黃輝煌副處長親自接待，館外的玻璃門上一整列的友善大使，以及長榮大學致贈具中油精神的2隻「中油小羊」，也在各位同學來臨前就準備好，熱烈歡迎；本處也安排由同仁組成並完成綠建築加油站培訓的解說導覽人員，將50位同學分成兩隊，一隊先在舒適通風的館內，由解說人員簡報概述何謂綠建築並簡介環境教育館，再由導覽人員引領同學們實地參觀，詳說本站特色，像是建構綠建築加油站的組成要素、加油站施工改善時所作的基地保水巧思設計及節約能源、太陽能板的各項硬體設備等。

嘖嘖稱奇，流連忘返

參訪活動結束後，幾位同學提出分享：「從未

想過加油站也可以是綠建築，加油站一直給人感覺就是環境比較不好、空氣品質很差的地方。」「來這裡都沒有聞到油氣味，居然還有讓人舒服的感覺，真的很特別。」「除了是綠建築、還是一個具有故事的加油站，覺得很有趣！」。看到同學們認真回饋、提出分享時的神情，身為一個中油人，著實感到無比的自信與驕傲，對於環境的友善的事，我們一直在做，與環境共榮共存的精神也將一直持續下去。🌱

更正啟事

《石油通訊》第776期，第24、25頁「嚴家三代吃『油飯』，拚出一片天」，作者「嚴中君」誤植為「嚴忠君」，以上疏誤部分，特此更正，並向作者及讀者致上深切歉意。



中國大陸供給側改革對產業的影響

瞄準大陸 文 許大成／轉投資事業處

2007 年以來中國大陸經濟增速逐年下滑，經濟成長放緩成為新常態，若按需求側管理採行寬鬆貨幣或財政政策，將可能導致整體社會槓桿率過高及經濟成長橫向波動帶給政府財政負擔，需求端刺激之效果預期不彰。事實上中國大陸需求不足僅是表象，供需資源錯配才是實質原因，中低端產品過剩，高端產品供給不足，造成了大陸民眾大量至海外搶買牛奶、馬桶蓋等產品，但大陸低端產品售價卻嚴重偏低之現象。政府因此開始重視供給側改革，期以從生產、供給端著手，調整供給結構，帶動內需消費，而擬定供給端改革措施。

中國大陸供給側改革之引起重視，是從習近平主席於 2015 年 11 月起在中央財經領導小組第 11 次會議和 APEC 工商領導人峰會上強調，要加強「供給側結構性改革」，而後，國務院總理李克強也在「十三五」規劃綱要編制工作會議上宣示：「要在供給側和需求側兩端發力促進產業邁向中高端」，供給側改革儼然成為 2016 年大陸發展之熱門話題，也是大陸「十三五」期間的改革重點。

過去美國及英國如何施行供給側改革

在 1970 ~ 1980 年代，美、英在經濟上皆曾陷入高通膨、高失業、經濟低成長之泥沼中；而美國經濟還存在稅率過高、政府管制過多等問題，至於英國則另有國營企業過多、政府干預過度等

結構性問題，而當時凱因斯學派需求刺激成長的理論無法解決當時之困境，因此，那時的美國總統雷根、英國首相柴契爾夫人便從供給面著手，提出經濟改革政策，後人稱作「雷根經濟學」與「柴契爾主義」。「雷根經濟學」的政策核心則是減稅加上緊縮貨幣，「柴契爾主義」的政策核心則是國企改革加上緊縮貨幣，兩者共同部分在於推崇自由主義，採取放鬆政府干預、營造公平競爭之市場環境，而後也都分別成功挽救了美國及英國的經濟體。

中國大陸供給側改革如何施行

相對於擴大消費與需求，供給側著重於勞動力、土地、資本、創新等生產要素。供給側改革是指從供給、生產端來調整經濟結構，加強生產效率，以促進經濟成長。

在 2015 年 12 月 21 日中國大陸中央經濟工作會議上正式定調「供給側結構性改革」為「十三五規劃」開局年經濟發展目標，並在 2016 年經濟工作確立「三去一降一補」之 5 大任務：去產能、去庫存、去槓桿、降成本、補短板，即化解過剩產能、消化房地產庫存、防範金融風險、降低企業成本及擴大有效供給，在 2016 年 1 月中央財經領導小組第 12 次會議並指示五部委各司其重點工作，分別是：1. 發改委：去產能、2. 財政部：降成本、3. 住建部：去庫存、

4. 人民銀行：去槓桿、5. 國資委：去產能、去槓桿、補短板等，「供給側結構性改革」已逐步從概念性方針進入具體方案規劃與推動階段。

結構調整的具體措施包括：

任務	內容
去產能	減少產品過剩行業的企業數量；按照企業主體、政府推動、市場引導、依法處置的辦法，為實施市場化破產程序創造條件，加快破產清算案件審理，但要儘可能多併購、少破產清算，並做好勞工安置工作。
去庫存	減少房地產的庫存數量；鼓勵房地產開發企業順應市場規律調整營銷策略，適當降低商品住房價格，促進房地產業併購，提高產業集中度。取消過時的管制性措施，要發展住房租賃市場，鼓勵發展以住房租賃為主營業務的專業化企業。
去槓桿	避免出現類似美國次貸危機的高槓桿化金融系統性危機的預防性措施；要加強監管、規範各類融資行為，妥善處理風險案件，堅決守住不發生系統性和區域性風險的底線。
降成本	要幫助企業降低成本，降低經濟企業成本行動將多管齊下。要降低制度性交易成本，簡政放權，行政簡化，並進一步清理規範仲介服務。要降低企業稅費負擔，進一步正稅清費。
補短板	要補齊軟硬基礎設施缺失；例如城市的排供水設施等看不見的硬體基礎設施，及智慧城市管理、互聯網、資訊化、公共服務等「軟性」基礎設施，推動形成市場化、可持續投入之營運機制。

中國大陸企業研究院執行院長李錦指出，推進供給側結構性改革是 2016 年國企的發展主題，首要的任務就是「去產能」。

「去產能」的主要對象為重工業，主要目的是

為了矯正供需配置扭曲，使各種生產要素配置到生產率和回報率更高的地方，包括鋼鐵、煤炭、水泥、玻璃、石油、石化、鐵礦砂、有色金屬這八大行業，這些行業集中了大量國企，也是首批迎接改革的產業，惟去產能所產生之失業人員基本生活、就業問題須一併統籌考慮。

就「去庫存」而言，其目的是推進農村城鎮化、釋放房地產行業占用的過多資金，而非促進新一輪粗放式房地發展。透過房地產業持續發展，不僅能去化鋼鐵、水泥等許多下游產業的產能，有效拉動就業，還在於從推進「人的城鎮化」考量。

就「去槓桿」而言，主要是企業部門槓桿率過高，需要透過降低槓桿率以化解金融風險，需把握好化解的力度和節奏，以主動調控方式化解潛在的區域性、系統性金融風險，並且將加速構建融資功能完備、市場有效監管、投資人權益得到充分保護的股票市場。

就「降成本」而言，主要目的是降低制度性交易成本、簡政放權，減少不合理的行政審查，並降低企業財務、稅務成本，中國大陸國務院總理李克強即提出全面將營業稅改為增值稅之政策，以期降低企業融資成本。

就「補短板」而言，必須完善軟硬基礎設施為經濟社會發展創造更好的條件；此外，補短板必須創新並提升產品品質，中國大陸低端產品嚴重過剩，「殭屍企業」浪費了大量的人力物力等資源，相反的高科技及高品質的產品相對缺乏；另必須加強公共服務建設，如醫療、教育之社會建設、及推行安全放心之畜牧、農、漁業等產品之供給改革。

中國大陸「供給側改革」的政策目的，是為

了打贏「四個經濟殲滅戰」（化解過剩產能、降低企業經營成本、化解房地產庫存和防範金融風險），並且加速產業結構調整，產能長期過剩問題懸而未決而提出的新解決方案，實質是政府要加深對經濟的干預。中國大陸「供給側改革」，會使政府干涉經濟領域，強化對產業的調控，與過去西方的「供給側改革」，預期將有部分不同的方向。

雖然大陸政府在「供給側改革」綱領中也提到要放鬆對行業的管制，但只是對「應該按市場原則進行運作」的領域，至於關係到民生產業、基礎設施建設、經濟重點命脈產業的領域，政府主導的公營經濟仍然占據主導地位。

中國大陸能源供給側改革

一、中國大陸能源行業面臨的問題：

1. 能源供給結構不合理，高比例煤炭消費造成環境污染。煤炭消費總量中占一次能源比率64%以上，儘管大部分以轉化為二次清潔能源電力的方式消費，但囿於煤炭清潔技術尚在研製及推廣使用階段，同時火電生產中對排放的管制尚無法一步到位，煤炭消費仍是造成環境污染的主要影響因素之一。
2. 火力發電利用小時數下降，煤炭轉化為電力產能過剩。煤炭價格大幅下滑，使火力發電成本大幅下降，增加了火力發電的競爭優勢，但火電利用小時數逐步下降，2015年已達到36年來的最低水平，說明火力發電開工率不足，產能嚴重過剩。
3. 石油仍是交通運輸行業能耗的主要來源，新能源車數量不足。隨著經濟的發展，交通運輸需求持續增加，其中石油占80%。汽

車廢氣排放成為當前空氣污染的一個重要來源，而新能源汽車，尤其是電動汽車因製造技術不成熟、充放電的不便利性導致發展緩慢。

4. 水能、風能、光能儲量相對豐富，但富集區與需求區分布不同。儘管大陸中央制訂了一系列可再生能源發電優先上網政策，但由於整體經濟形勢放緩，富集區當地電力需求不足，電力輸送網絡架構配置不合理，棄風、棄水、棄光現象嚴重。

二、七方面推進能源領域供給側改革

大陸國家能源局局長表示，在能源消費成長減速換擋、結構優化步伐加快、發展動力開始轉換的新常態下，能源發展方式要從粗放式發展向體質增效轉變，能源工作方式要從審批專案為主向推進改革和技術創新轉變，推進能源領域供給側結構性改革將著重7個項目工作：

1. 化解煤炭行業過剩產能：將落實國務院《關於煤炭行業化解過剩產能實現脫困發展的意見》，力爭2016年關閉落後煤礦場1,000座以上，合計產能達6,000萬噸，推動煤炭行業合併。
2. 化解煤電過剩產能：利用市場機制推進電力市場化改革，新核准的發電機組原則上只能參與電力市場交易。
3. 著力解決棄水、棄風、棄光問題：規劃有效把握水電、核電發展節奏，發展風電、光能、生物質能、地熱能以就近消納為主。
4. 加快推進電改政策：加快建立電力市場，實現直接交易，開放上網電價和銷售電價，嚴格管控電網企業輸配電價。
5. 穩步推進石油天然氣體制改革：在中央提

出《關於深化石油天然氣體制改革的若干意見》後，儘速研究制定專項改革方案和相關配套，在部分省市開展油氣改革綜合試點或專項試點。

6. 加強能源扶貧：實施新一輪農網改造升級工程，推進定點扶貧和對口支援。
7. 提高能源系統整體運行效率：優化高耗能產業和能源開發佈局，降低對遠距離能源輸送的依賴。推動能源協調發展和互補利用，利用能源互聯網提高能源系統的智能化水準和運行效率。

對臺灣產業之影響

一、鋼鐵、水泥、房地產、綠能產業預估將受惠

目前大陸推動「供給側結構性改革」以「去產能」成效最大，使得近年來飽受供需失衡而價格一再下滑的鋼鐵、水泥等產業，在減產效應下，產品價格上升，短期內臺灣是項產業將受惠；此

外，房地產去庫存及推動農村城鎮化的新市民住房制度，預期將帶動大陸房地產業之發展，將是臺灣房地產業者於大陸布局的良機；另大陸能源領域供給側改革化解煤炭、煤電產能過剩問題，並規劃解決「棄風」、「棄水」、「棄光（太陽能）」的「三棄」現象，也是有利臺灣清潔能源業者進入大陸市場之機會。

二、金融、高科技產業預期將受影響

在大陸去產能的過程，時有企業出現破產、倒閉之傳聞，大陸是臺灣金融機構曝險金額最高的國家，此外大陸人民幣對外更加開放，短期內人民幣呈現貶值走勢，預期對臺灣的金融業將有所衝擊。

而電子等高科技產業，在大陸企業提升生產效率、降低成本及搭配「中國製造 2025」產業創新等因素下，長期來看將更有條件與臺灣廠商競爭，因此如何適度開放與大陸「紅色供應鏈」合作，以進入大陸內需市場，值得我們思考。📍

徵稿啟事



為擴大同仁參與本刊創作，竭誠歡迎來稿有關工作研究、藝術創作與旅遊見聞、珍貴的生活體驗、同仁優良事蹟等文章，來稿請寫明服務單位、員工編號，附有照片者，請提供照片說明。而各單位的重要活動，舉凡業務、工程或休閒等照片亦在歡迎之列。

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。來稿經採用，若發現有一稿兩投、抄襲等事宜者，未刊出者停止採用，已刊出者不致酬。
- 二、工作研究等稿件因涉及機密性及發布時間適宜性，須先經單位主管核定。
- 三、譯稿請註明出處，圖表文字請儘量中譯並提供清晰圖片。
- 四、投稿圖片解析度 300dpi 以上，或圖檔 1,000KB 以上。
- 五、請尊重智慧財產權，文責由作者自負。
- 六、本刊婉拒手寫稿，來稿請以電腦打字，以電子郵件寄送至：

207616@cpc.com.tw、a06002@cpc.com.tw



油價瞭望台

能源經濟研究所／企研處

國際貨幣基金 (International Monetary Fund, IMF) 於 4 月中旬發布今 (2016) 年世界經濟展望 (World Economic Outlook, WEO)，以中國大陸經濟成長趨緩、大宗商品價格低迷對新興經濟體的衝擊大於預期、已開發國家尚未完全走出全球金融危機陰霾等 3 大主因，估計 2016 年全球經濟成長僅 3.2%，較前次 (1 月) 預估值下修 0.2 個百分點，係 1 年來第 4 度調降預測。IMF 指出經濟成長停滯現象正逐漸擴及新興市場，造成全球景氣風險環伺、復甦速度太慢且遙遙無期 (Too Slow for Too Long)。

近期原油價格走勢

4 月原油價格整體而言呈現漲多跌少之上漲趨勢，北海布蘭特 (Brent) 與西德州中級 (WTI) 月均價位約為 41.5 美元／桶及 41 美元／桶，較 3 月均價各漲約 3 美元。4 月上半，科威特與沙烏地阿拉伯 (以下簡稱沙國) 同意小幅度重啟合資位於波斯灣中立區、產量約 28 ～ 30 萬桶／日的海夫吉 (Khafji) 海上重油油田，該油田因環保問題自 2014 年 10 月關閉後，於 2016 年 4 月初首度開啟，加深市場供過於求的疑慮；以及沙國第 2 順位王儲薩爾曼王子 (Prince Mohammed bin Salman, King Salman 之子) 表示，唯有伊朗和其他主要產油國一同配合不再增產，沙國才會凍結產量，否則亦將擴大產量的鷹派言論，令 Brent 與 WTI 一度跌至約 36 美元／桶的近 1 個

月新低價。隨後，中國大陸海關總署公布 3 月海外原油進口量為 3,261 萬噸，換算約 768 萬桶／日，雖較 2 月進口 800 萬桶／日 (月計 3,180 萬噸) 的歷史紀錄略減 4%，但較去 (2015) 年同期大增近 22%；累計 1 ～ 3 月原油進口 9,110 萬噸 (約 731 萬桶／日)，總量亦較 2015 年第 1 季增加 13.4%，帶動 Brent 與 WTI 價位回升至 42 美元／桶以上。

4 月下半，於卡達首都杜哈 (Doha) 舉行的全球主要產油國會議雖無法達成凍結產量初步協議，且沙國、俄羅斯、伊朗與利比亞等國家均表示要持續擴增產量，嚴重打擊市場信心；但與此同時，科威特油氣工人罷工 3 天抗議該國政府改革公營事業人員薪酬，科威特石油公司 (Kuwait Oil Company, KOC) 於罷工期間將原油產量由 280 ～ 300 萬桶／日正常水準降至 110 ～ 150 萬桶以因應缺工，故原油價位頓時呈「V」型反轉走勢。隨後，科威特原訂重啟與沙國合資位於波斯灣中立區的海夫吉 (Khafji) 海上重油油田，該油田產量約 28 ～ 30 萬桶／日，因環保問題自 2014 年 10 月關閉至今，受兩國間微妙的政治角力與沙國決策未明，時程被迫無限期延後；以及美國聯準會 (Fed) 主席葉倫 (Janet Yellen) 於聯邦公開市場操作委員會 (FOMC) 例會後宣布，維持聯邦基金利率 0.25% ～ 0.5% 不變，再度暫緩升息，令美元對國際主要貨幣匯價持續走弱，支撐以其計價的原油等大宗商品走勢；另美國、墨西哥、委內瑞拉及哥倫比亞的原油產量持續下



來最快，國際能源總署（IEA）4月油市報告（Oil Market Report, OMR）估計2016年下半年全球石油供應過剩將縮減為20萬桶／日，遠低於上半年150

萬桶／日，油市可望於2017年重達平衡。

滑，市場預期下半年油市供應過剩狀況可望好轉等利多陸續釋放，推升 Brent 與 WTI 價位續揚至46美元／桶以上，且漲勢尚無歇止跡象。

下半年油市供過於求差距可望大幅縮減

需求方面，美國能源部能源資訊署（EIA）4月短期能源展望（Short-Term Energy Outlook, STEO）估計2016年與2017年全球石油日均需求年成長116萬及133萬桶，較3月預估各調升1萬和12萬桶。就供給而言，EIA 4月鑽井生產力報告（Drilling Production Report, DPR）預估5月二疊紀（Permian）、鷹灘（Eagle Ford）、巴肯（Bakken）、尼勃拉羅（Niobrara）、尤蒂卡（Utica）、海恩斯維爾（Haynesville）與馬塞勒斯（Marcellus）等美國7大頁岩好景帶（Shale Plays）合計產量，將較4月減少11.4萬桶／日或23%至483.6萬桶／日，自2015年3月歷史高峰550.7萬桶減產67.1萬桶，且因美國頁岩油產量持續減少，帶動石油輸出國組織（OPEC）以外國家產量下滑速度將是1992年以

萬桶／日，油市可望於2017年重達平衡。

另據路透社（Reuters）報導，由尼克森（Nexen）負責營運的英國北海 Buzzard 油田訂於7月3日至8月7日進行例行維修，該油田產量18萬桶／日，係Forties原油最大供應來源；而Reuters亦公布監測12條來自挪威、英國與丹麥的原油生產線估計，預訂5月裝船的BFOE（Brent, Forties, Oseberg and Ekofisk）貨油合計為91.8萬桶／日，較4月94萬桶降2.34%；該4種輕質低硫海運貨油（seaborne cargo）訂價組成已預定裝船日期之Brent指標即期價位（Dated Brent benchmark），供應量減少有望助漲來自大西洋盆地（Atlantic Basin）以Brent等級原油計價的歐洲與西非貨油行情。惟沙國與伊朗競相增產日趨白熱化，亦是造成油市動盪的關鍵，能否透過外交斡旋出現轉圜餘地，端視OPEC訂6月2日於奧地利維也納（Vienna, Austria）召開部長級例行決策會議，能否達成下半年具體產量目標上限3,200～3,300萬桶／日，不過度超越目前實際產量水準而定。⑥



世界石油掃描

能源經濟研究所／企研處

Husky 加拿大 Edam East 重油熱採收計畫開始投產

Husky 能源公司近期投資 Edam East、Vawn 與 Edam West 等 3 項新計畫，其中位於加拿大 Saskatchewan 省的 Edam East 重油熱採收計畫已開始投產，為 3 項新計畫中第 1 個規劃於今（2016）年度開始商轉之計畫。預期 3 項新計畫至今年底將可新增產量 2.45 萬桶／日。

墨西哥灣 Julia 深水油田提前投產

由美商埃克森美孚（ExxonMobil）與挪威國家石油公司（Statoil）各持股 50% 的墨西哥灣 Julia 深水油田已提前投產，且相關支出均控制在預算內。該油田位於美國路易斯安那州紐奧良西南方 424 公里處，水深超過 2,134 公尺，並採分階段開發。第 1 期開發計畫投資金額為 40 億美元，初始產能為 3.4 萬桶／日。

Statoil 與合作夥伴在巴西深水區發現油氣資源

挪威國家石油公司（Statoil）與合作夥伴在巴西 Campos 盆地的深水區中發現油氣資源，佐證井已鑽獲 175 公尺的油氣柱，可日產天然氣 45.3 萬立方公尺與原油 4,000 桶。Statoil 與巴西國家石油公司（Petrobras）分別持有該區 35% 與 30% 之權益。

Zohr 於 2017 年底天然氣日產量將達 2,832 萬立方公尺

埃及政府已批准義大利埃尼公司（Eni）於 2017 年底前開始從地中海最大的氣田 Zohr 生產 2,832 萬立方公尺的天然氣，該氣田 Zohr 是 Eni 於 2015 年發現，其天然氣蘊藏量達 283 億立方公尺。Eni 表示將鑽取 4 口氣井，預計於 2019 年達到生產高峰，屆時每日天然氣生產量達 7,080 ~ 8,496 萬立方公尺。



俄羅斯 Sibur 計畫至 2020 年間大幅增加 LPG 出口量

俄羅斯最大石化業者西布林 (Sibur) 計畫在 2016 至 2020 年期間大幅增加液化石油氣 (liquefied petroleum gas, LPG) 出口量，西布林準備在西伯利亞的托博爾斯克建造一個新的大型 LPG 廠，而另一個運轉中的 LPG 廠則把 2016 年的 LPG 目標產量調升比 2015 年增加 50 萬公噸，並於 2017 至 2020 年間增加 100 萬公噸的產量，產能增加將帶動今後 5 年 LPG 出口量增加。

印度 HPCL 提升煉油廠產能

為因應印度國內激增的油品需求及更潔淨的燃料標準，印度斯坦石油公司 (Hindustan Petroleum Corporation Limited, HPCL) 投資 37.6 億美元，計畫於 2020 年前將煉油廠產能提升 2/3 至約 50 萬桶／日。其中，孟買 (Mumbai) 煉油廠產能將於 2019 年 7 月由目前的 13 萬桶／日提升至 19 萬桶／日，Vizag 煉油廠產能則於 2020 年 7 月由目前的 16.6 萬桶／日提升至 30 萬桶／日。

Sonangol 發現海上原油

安哥拉國家石油公司 (Sonangol) 日前於寬扎盆地 (Kwanza basin) 發現了 22 億桶油當量的油氣蘊藏量，其中有一個區域是和英國石油公司 (BP) 共同擁有。該區域預估具有 2,800 萬桶凝結油和 2,265 億立方公尺天然氣的油氣蘊藏，共計 17 億桶油當量；另編號 20 的區域是由 Sonangol 運作，該區域預估具有 1,390 萬桶凝結油和 708 億立方公尺的油氣蘊藏，共計 570 百萬桶油當量。

CEPSA 開鑽肯亞 11A 區 Tarach 1 號井

與美國 ERHC 能源公司肯亞子公司合作營運的西班牙石油公司 (CEPSA) 已於肯亞 11A 區開鑽 Tarach 1 號井。該井最佳估計無風險預期石油資源量 (mean estimate of oil prospective unrisks resources) 為 6,600 萬桶，ERHC 能源公司持有該區 35% 的權益。



刑法上詐欺罪與民法上詐欺行為

文 朱言貴／法務室

海峽兩岸詐欺犯罪層出不窮，對此，兩岸政府卻始終束手無策，禁之不絕。受害民眾為數眾多，詐欺犯罪儼然成為國內公害，係大家深惡痛絕之犯罪行為。

禮記禮運大同篇中記載：「大道之行也，天下為公，選賢與能，講信修睦。故人不獨親其親，不獨子其子。使老有所終，壯有所用，幼有所長，鰥寡孤獨廢疾者，皆有所養。」對照兩岸打擊犯罪實際表現，構成極大反諷。講信修睦是中華傳統文化，但是面對兩岸詐欺犯罪極端猖獗的現象，導致部分受害者傾家蕩產，確實值得嚴肅探討，期能對症下藥，而預先有所防範，以回復文明之社會型態。

刑法與民法的規範功能不同

刑法與民法的差異，在於前者針對犯罪行為人的制裁，後者則是涉及到欠債還錢，有關於民事損害賠償的事宜，兩者不可同日而語，刑法的規定較為嚴謹，而民法規定則較為寬鬆，乃是不同性質使然。

基本上，「刑法謙抑」係刑法上之大原則，凡是能夠用民法制裁，即足以達到效果的案件，那麼毋庸適用刑法之規定，因此刑法上詐欺罪構成要件極為嚴謹，無非刑法處罰人的惡性，有別於民事的損害賠償，避免民事詐欺行為問題，陷入刑法上詐欺罪之漩渦中，貿然大動干戈之結果，徒然浪費司法資源，不足為訓。

民法上詐欺行為之構成要件

民法第 92 條規定：「因被詐欺或被脅迫而為意思表示者，表意人得撤銷其意思表示。但詐欺係由第三人所為者，以相對人明知其事實或可得而知者為限，始得撤銷之。」在被詐欺的情況下，一方因為被他方欺瞞緣故，而資訊有所不足，雖然內心的效果意思與外部的表示行為，兩者是一致的，卻是有瑕疵，從而影響其法律效力。

民法上詐欺行為，無非欲相對人陷於錯誤，故意以不實之資料，使人陷於錯誤，並且因而為意思表示。屬於意思表示不自由之一種，其構成要件如下：

一、詐欺人有詐欺之故意：詐欺人有使相對人陷於錯誤，而為意思表示，至於是否有得財產上利益，或加害於他人之意思，則非所問。這一點與刑法上詐欺罪迥然不同，詐欺罪除了使用詐術，以欺騙被害人之外，並且用意在取得財產上不法之利益。準此，民法上的詐欺行為，其重點在於使相對人陷於錯誤，不在於取得財產上之利益，如果進而取得財產上利益，即構成刑法詐欺罪。

二、使用詐欺之行為：詐欺之行為即表示不實之行為，無論積極地虛構事實，抑或消極地隱瞞事實，均足以構成詐欺之行為。

三、表意人因而陷於錯誤：詐欺者之詐欺，須使表意人因而陷於錯誤，否則詐欺與錯誤之間，欠缺因果關係。

四、須表意人因錯誤而為意思表示：雖然表意人因而陷於錯誤，若是表意人未為意思表示，則錯誤只存在當事人之內部（內心），交易不會發生，並無適用相關法律之餘地。

民法上詐欺行為之撤銷

民法上詐欺行為，畢竟對被詐欺之表意人不利，被詐欺之表意人得撤銷其意思表示，惟其撤銷可以分為下列兩種情形：

一、詐欺由相對人為之：被詐欺之表意人得向表意人，逕行撤銷其意思表示，使其意思表示溯及既往，而歸於無效。

二、詐欺由第三人為之：須視相對人是否明知或可得而知其事實，據以決定表意人是否得撤銷其意思表示。如果相對人明知或可得而知其事實，表意人得撤銷其意思表示；否則不得撤銷其意思表示。

此外，民法上詐欺行為之撤銷，屬於「形成權」的一種，只要被詐欺之表意人以意思表示，向相對人表明撤銷之意旨，即發生溯及既往之效力，使得意思表示自始不發生效力，惟須在知悉被詐欺之後一年內，為撤銷之意思表示。

刑法上詐欺罪態樣繁多

依照刑法第 339 條第 1 項之規定：「意圖為自己或第三人不法之所有，以詐術使人將本人或第三人之物交付者，處五年以下有期徒刑、拘役或科或併科五十萬元以下罰金。」這是傳統上最典型的普通詐欺罪，以騙取金錢或具有財產價值之東西。

隨著科技進步，刑法上詐欺罪之型態隨之呈現多元化態樣，因而刑法第 339 條之 1、之 2 及之 3，分別規定利用收費設備、自動付款設備與電腦設

備，而騙取他人財物之準詐欺罪。現在國內詐欺犯罪行為使用的手法，不出上述準詐欺罪類型，造成許多民眾受騙，為害社會極大。

不過，萬變不離其宗，儘管詐欺罪態樣繁多，最終目的在於騙取金錢或財物，只是詐欺手段不斷推陳出新，讓民眾防不勝防，此乃國內詐欺犯罪行為日益囂張之原因，受害者未必因為貪圖小利而受害，構成極大之社會問題。

食品安全與詐欺犯罪行為

近年來台灣食品安全亮起紅燈，到處充斥偽、劣黑心食品，令大家吃得極不安心。揆其原因，繫於廠商為賺取暴利，不惜以全民為芻狗，以偽、劣質品作原料，構成刑法第 339 條第 2 項之普通詐欺罪，引起民眾惶惶不可終日，極為可惡與可恥。

台北地檢署偵辦味全、頂新集團向大統長基購買黑心油案完成蒐證，頂新前董事長魏應充依成本算計，親下指令購買劣質煉油原料包裝為高檔商品上市，符合刑法的犯罪構成要件，並且依詐欺等多項罪嫌，將魏應充提起公訴，期能有效地懲治不法。

雖然頂新集團觸犯詐欺等多項罪嫌，屬於刑事案件範疇，但是會牽涉到民事的不當得利賠償事宜，鑒於魏應充欺騙消費者，親下指令購買劣質煉油原料，竟然包裝為高檔商品上市，其間賺取眾多的不法利得，同時因為劣質油損害到消費者之身體健康，而依照侵權行為的有關規定，消費者尚可請求民事之損害賠償。

嚴懲不肖業者以正視聽

頂新集團家大業大，具備指標性之意義，假設政府不能嚴辦本案、以正視聽，則台灣的食安危機恐

永遠無法獲得有效的解決。

頂新集團本身製油業出身，業已在大陸賺飽了錢，反而回到台灣毒害自己的鄉親，難怪大家氣憤填膺。近年來，頂新集團在食用油摻銅葉綠素案、餿水油案，及現在發生的混充飼料油案，全都列名在案，以頂新集團富可敵國的財產，實在不需要賺取黑心錢，如今有如盜賊之舉，檢察官除了把頂新告到倒為止，否則欠缺懲前毖後作用。一旦頂新集團被告到倒了，勢必發揮殺雞儆猴之作用，其他的食品業者今後不敢輕易造次。

寧可讓一家哭，不可讓一國哭，為了維護社會正義，對於屢勸不聽的大型食品廠商，唯有祭出國法的莊嚴，徹底貫徹法律的效力，就算頂新集團一家廠商倒了，然而所有食品業者從此知所警惕，自然弊絕風清，那麼食品安全問題，必然有其解決的一天，除了頂新集團之外，必須對所有廠商一視同仁，碰到重大違法事件，就應該劍及履及，真正讓加害人受到法律制裁。

欠缺信賴關係，徒增社會成本

上波餿水油案中鏢的基隆李鵠餅店，後來製作5,000顆「綠豆沙餅」重新開張，店家找回製油老師傅炸豬油，用自家生產的油品製作糕餅，希望能夠重拾消費者信心，這是在萬般無奈之下，迫不得已之做法。

部分食品業者被餿水油害慘了，乾脆自炸

豬油，因為對政府的認證業者沒有信心，對於提供豬油的廠商更沒有信心，唯有訴諸自力救濟，放棄工業革命以來，各行各業分工合作模式以追求最佳經濟效益，反而回歸傳統農業社會原始的「自給自足」的方法。

問題在於天下不存在萬事通，今天豬油出問題，固然自炸豬油即可，惟哪一天爆發其他的問題，難道也要全面收回來自己做？如此付出的代價不是太慘重了嗎？

說穿了，此乃人與人間之信任關係受到破壞，增加許多社會成本，對所有的當事人與關係人，俱構成不利之局面，始作俑者雖是黑心業者，但是政府亦難辭其咎，並未能提供大家安居樂業之環境，對於社會上充斥不法的食品業者，除了禁之不絕之外，又難以有效制裁於後，不僅政府公信力遭受質疑，全體人民也一起付出了社會成本，食安詐欺問題，可謂是殘害不淺。

信賴關係是維繫社會運作的基礎

人與人間之信任關係，係維繫社會運作的基礎，假設失去互信基礎，生活必然辛苦。那麼，如何而後重建國人之間的信賴關係，實屬當務之急，否則台灣不可能成為健全的社會。試問：如果人與人間缺乏互信，則吾人每天的日常生活所需，都要一一由自己提供，自己親自紡紗織布，同時下田耕作等等，在現代的世界中，這一點有可能辦得到嗎？退一步言，縱使能夠辦得到，不免把大家累壞了，實在不符合起碼的經濟效益！

同理，在中油公司內部，同仁之間亦必須相互信任對方，才能避免完全不必要的誤會，而創造出整體最大的績效。📍



藝文天地

東京賞花趣

文・圖 旅立

日本四季分明，這也表現在俳句、講究「季語」，也就是呈現四季的語彙，像是有俳聖之稱的松尾芭蕉之名句「古池や蛙飛こむ水のおと」，蛙即為季語，晚春時，在閑靜的古老池邊，青蛙撲通一聲、躍入水中，光看文字就能聯想永恆與剎那、靜與動的對照畫面。

櫻吹雪—賞花者最美的記憶

不論什麼季節，走在東京街上，人行道旁的花圃、公園抑或住家的門庭小院，那些花朵植栽總是那麼吸睛，令人忍不住駐足欣賞，難怪旅居東京的友人說：「以前在台灣並不特別去賞花，但到了日本，卻著實愛上賞花。」提及賞花，日本的代表非櫻花莫屬，在花兒盛開的時節，不論白天或黑夜，櫻花樹下總是聚滿野餐的人們，那如煙火般點亮樹梢花朵啊，隨著風，輕輕地落下一片片的粉白，櫻吹雪，落在記憶成了一片美好。

錯過了櫻花繽紛也沒關係，因為街頭的花木時時上演「今日我最美」；而東京文京區有五個「花的祭典」，分別是2月在湯島天滿宮的梅花祭典、3月在播磨坂的櫻花祭典、4月在根津神社的杜鵑花祭典、6月在白山神社的繡球花祭典、11月在湯島天滿宮的菊花祭典，也都非常值得



▲小石川後樂園的櫻花與松各成姿態。

一遊，賞花兼品嚐日本在地小吃，彩色冰、章魚燒、好吃燒、烤雞腿、炒麵及烤肉串等任君選擇，打開五官，盡情體驗在地文化。

隨意漫步小徑處處驚喜

日本有多愛賞花，可由其出版各地賞花散步路線專書窺知一二。對我而言，到名所賞花是風雅，但隨意漫步在小徑的驚喜，更是一種奇趣，這個時節，往往在轉彎處就發現盛開的旭山櫻、黃薔薇、紫藤、各式各樣的杜鵑花等及極具巧思的盆景、花園，總讓我讚嘆日本人的美感，以及將美落實在生活的用心。有機會到日本，何妨安排空檔行程，享受探險的意外收穫。📍



▲漫步東京街頭別具賞花逸趣。



藝文天地

寮國 8 日所見所聞

文・圖 紀佳雄／退休同仁



民國 97 年 10 月屆齡退休後，身體尚佳，與內人一起參加民國 104 年 9 月 11 日～18 日的寮國 8 日之旅，茲將心得摘述如下，分享同仁。

地理位置和旗幟

寮國（Laos，又名老撾）位於中南半島上，東為越南，北部與中國雲南省接壤，西北為緬甸，西部與泰國相鄰，南部則與高棉（柬埔寨）相接，是個內陸國家。在寮國旅遊時，常看到該地商店或住宅門前掛上兩面旗幟，據當地導遊（第二代

華僑）稱寮國規定 12 月 2 日國慶日當天，家家戶戶須掛紅色有鐮刀（代表農民）和錘子（代表工人）的寮共黨旗及寮國國旗，民眾常懶得在國慶日後把兩面旗子拿下來，因此讓筆者誤以為寮國每天皆為節日，也瞭解為何任旗幟爛掉還掛著。

寮國本身並沒有國籍航空公司，此次去程由臺灣桃園國際機場先飛往越南首都河內，再轉機前往寮國古都龍坡邦（Luang Prabang）；回程由寮國首都永珍（Vientiane）經柬埔寨首都金邊（Phnom Penh）和越南胡志明市轉機回國，都是搭乘越南航空公司。

虔誠的佛教國家

據稱寮國的第 2 個國王曾娶泰國的公主為妻，因此除了寮國的文字和泰國很像外，並將泰國的佛教引入，成為寮國的國教。在龍坡邦時曾於清晨 6 時前往街上看年老的和尚帶小和尚到街上化緣，民眾則跪著將糯米飯、全新的紙幣、餅乾或其他物品等謙恭地放入和尚的鉢中，祈求佛祖保佑。有些老和尚會將化緣所得物品反置入貧窮的小孩放於和尚化緣路線上的竹籃內。除了



▲筆者夫婦在龍坡邦於 1560 年建好的皇帝家廟相通寺旁。

和尚化緣值得一看外，在寮國常可見到金碧輝煌的佛寺，其中龍坡邦於西元 1560 年所建之香通寺（Hawprabang）和首都永珍的塔鑾寺（Phrathatluang，建於 1566 年），兩寺內的釋迦牟尼佛金色的坐身皆很雄偉，吸引不少國外觀光客。順便一提的是外國人參觀景點收費比寮國人貴，例如前者參觀塔鑾寺門票要付 5,000KIP（基普，寮國錢幣單位，1000KIP=NT\$4），後者僅須付 2,000KIP。

寮國本身沒有煉油廠，其柴油和汽油皆由泰國或越南進口，因此其售價皆比台灣貴，例如 2015 年 9 月 16 日於永珍某加油站的柴油定價為每公升 6,600KIP，相當於新台幣 26.4 元，而經查該日中油柴油價格為每公升新台幣 20.9 元。另外，其汽油僅有普通汽油（regular）和高級汽油（super），不像台灣的汽油細分為 92，95 及 98 等三種。

古都龍坡邦街道沒有紅綠燈

據導遊稱西元 1353 ~ 1560 年共 208 年期間龍坡邦是寮國的古都，西元 1560 年才遷都至永珍。西元 1893 年法國佔領寮國，1954 年 7 月法國自寮國撤出，結束在寮國的殖民統治。此期間法國曾利用寮國人當傀儡皇帝，並為他建有皇宮。聯合國教科文組織於 1995 年 12 月 9 日將龍坡邦列為世界文化遺產。龍坡邦由於物價便宜，人民個性溫和，少有偷搶，因此未見到民房有裝鐵窗或鐵門的住家，另外因當地駕駛互相禮讓，馬路上雖然沒有看到紅綠燈，也未見過發生車禍情事；據導遊稱寮國人民雖然不是很富有，但也像不丹一樣被聯合國列為幸福的國度。



▲在龍坡邦看到 3 位年輕男女謙恭地將米食或紙鈔捐給前來化緣的小和尚。

鐘乳石洞在山腰上

以前所參觀的幾處鐘乳石洞皆在平地上，但在寮國中部山城萬榮（又名旺陽，Vang Vieng）附近的兩處鐘乳石洞：塘波鐘乳石洞（POUKHAM CAVE）和由姓張的人士所開發的張洞（Jang Cave），兩者皆要爬上約 100 公尺高的石梯，才能入洞參觀。前者洞內沒有燈光，地面潮濕又滑，除須穿防滑鞋子外，如果沒有帶手電筒，進入根本伸手不見五指，無法前進或會迷路而走不出洞外，因此於山下上石梯處即立有英文的警告標示，提醒遊客參觀該鐘乳石洞的危險性。另外，該鐘乳石洞的入口處有一座金身的臥佛，其背後尚有兩尊立佛，剛入洞時，筆者看到臥佛及內部漆黑，心中即感到在洞內參觀可能會遭遇危險，因此立即向臥佛三拜，祈求臥佛保佑。真是有拜有保佑，內人於參觀後要出洞途中，竟然於下階梯時沒踏好而掉落地面，幸好只有手臂和腳部皮膚擦傷，沒有掉落入黑暗的更深處，否則後果真不堪想像。張洞洞內有電燈照明，路面不濕滑，入洞後也沒見到任何用來保佑遊客的臥佛。回國後，旅行社來詢問旅遊觀感時，即向其表

示不該帶旅客去上述危險地方，以免發生意外。

騎大象、搭嘟嘟車及乘坐獨木舟

旅遊的目的除了增廣見聞外，也要享受不同的人生經驗。例如在龍坡邦乘小船渡河，騎背上可坐雙人的大象渡過瀑布。在旺陽旅遊期間，除了見到其風景如畫和有如世外桃源的寧靜鄉村外，搭乘由貨車改裝成後面可載人的嘟嘟車去參觀鐘乳石洞；以及和內人共搭可乘坐 2 位遊客的獨木舟遊覽南宋河兩岸秀麗的山巒美景，並於途中看到有人很勇敢乘坐汽車輪胎的內胎，從河流上游往下游漂流而過，皆是以前未有的經驗，真是不虛此行。

南娥湖面積 300 平方公里，於西元 1969 年完工，至今是東南亞最大的人工湖，湖面上共有 400 多個島嶼，可說是寮國的千島湖；該湖建有水壩用來發電，假日有很多遊客（離永珍 90 公里）來此搭船遊湖，我們除了上船旅遊，一方面

享用寮國風味餐，飲用寮國出產的唯一品牌啤酒（Beer



◀ 旺陽塘波鐘乳石洞內很靈的金色臥佛。

Lao）外，一方面欣賞湖上的美麗小島，船上並備有卡拉 OK，讓喜歡唱歌的團員盡情歡唱，享受遊湖的快樂時光。

瀑布與凱旋門

在龍坡邦附近所見到的 Tad Sae Waterfall（可供遊客騎大象之處）和 Kuangsi Waterfall（關西大瀑布），皆是瀑布一層接一層往下流，每一層的瀑布落差不很大，有些地方水流不很急或水深不深之處，常可見到遊客站在不同層次的瀑布水面游泳或戲水；關西大瀑布的末端則有將近 100 米高度，水流很急，遊客僅能在其下方拍照，有些水流平緩之處，水面上尚有長條桌面和桌椅，可讓遊客野餐或休憩。

永珍是寮國首都，與泰國僅是以湄公河（河水黃色混濁）為界，兩國人民常經河上的友誼大橋相互往來，只要不從事非法行為（例如攜帶毒品）則出入便利。

法國於 1962 ~ 1969 年期間為紀念寮國獨立而在永珍建立高 45 米的紀念碑贈與寮國，1975 年寮共打敗美國而將獨立紀念碑改名為凱旋門（Victory gate of Vientiane）。由於目前永珍建築物高的不多，因此凱旋門成為當地的地標，遊客除了可坐在凱旋門下面乘涼休憩，亦可爬樓梯到有七層樓高上方，遠看市區。

導遊曾帶我們去參觀龍坡邦街道在傍晚後允許擺攤位的夜市，夜市的入口斜對面即可見到 5 家銀行的自動提款機，方便民眾領紙鈔（寮國沒有硬幣），夜市所賣的東西琳瑯滿目；看完佛教徒化緣後又轉到附近由街道轉變成的早市，其長度不像夜市那麼長，所賣的東西種類也跟夜市



▲寮國凱旋門係 1975 年寮共打敗美國而將紀念碑改名為之。

幸福的國度

此次寮國旅遊我們只到過古都龍坡邦，風景如畫的旺陽和永珍等及其附近的景點。心想寮國於 1975 年以後才開始安定，目前除了要加強英文教學外，也要發展無煙囱的觀光業，及木頭不准出口，

而要由工廠製成家具才可出

差不多，夜市和早市撤攤後，街道大多會清掃乾淨，供人車通行，不會影響交通。至於怪怪美食市場和樓高三層的雜貨市場則是有固定攤位的市場，前者販賣奇怪的食物，例如奄奄一息的蚱蜢或含有蜂蜜的蜂巢等奇怪食物；後者則是像百貨公司，只是設備簡陋而已，此地允許討價還價。

口，以增加人民的就業機會。回想 1972 年筆者在美國夏威夷大學讀研究所時，英語班有位大學部的寮國女同學，是美國東西文化中心給獎學金的留學生，經過 43 年後終於有機會去她的國家旅遊，很高興知道她是來自一個幸福的國度，並祝福她。📍

人事動態

姓名	原職位	新職位	生效日
楊政君	油品行銷事業部基隆營業處處長	油品行銷事業部台中營業處處長	105 年 4 月 1 日
郭文地	油品行銷事業部工業安全衛生室主任	油品行銷事業部基隆營業處處長	105 年 4 月 1 日
蘇一哲	油品行銷事業部工業安全衛生室副主任	油品行銷事業部工業安全衛生室主任	105 年 4 月 1 日
朱蓓蓓	油品行銷事業部工業安全衛生室環境保護組組長	油品行銷事業部工業安全衛生室副主任	105 年 4 月 1 日
張瑞春	油品行銷事業部多角化經營發展室整合行銷與品牌發展組組長	油品行銷事業部人力資源室副主任	105 年 4 月 1 日
陳泰圭	總公司貿易處原油貿易組管理師	貿易處中重質油貿易發展組組長	105 年 4 月 16 日
張仕昇	總公司貿易處管理師	貿易處貿易服務組組長	105 年 4 月 16 日
許文科	興建工程處大林施工二所管理師	興建工程處左營施工所所長	105 年 4 月 16 日
黃豐榮	綠能研究所試量產組管理師	綠能研究所試量產組組長	105 年 4 月 16 日



舊三輕工場除役感恩讚偈

藝文天地 文 周明電／石化事業部

浩瀚宇宙無限廣 四時八節依序往 八方來聚世間轉 欲得解脫諸煩惱
行善積德菩薩道 證得菩提即知曉 汰舊換新局勢趨 節能減碳製程須
始有汰舊三輕運 懷念感傷諸情境 豐功偉業心存恩 今以讚偈報答情
聊表我心合天心 祈願中油代代興
偈誦讚曰：

國家經濟倚工業	十大建設是功德	中油承擔石化首	選址林園寶貴地
美商史東總設計	規劃啟動癸丑年	興工重責施工所	筆路藍縷荒草田
裂解低溫丁二烯	各區配置理想位	土木基礎設備置	塔槽油槽拔地起
鋼構配管儀電裝	六五〇六完主體	加熱爐體一四座	煉製塔槽三六座
反應器槽一五座	迴流分液一一〇	壓縮機共一九台	泵浦共計二一八
換熱器達三一四	儲槽存油二四座	蒸汽鼓達一〇座	其他設備亦功德
操作訓練知性能	萬事齊備始試爐	吉日進料成功倍	六七〇三金密碼
試爐運轉歷辛勤	重石油腦進料源	三千二百日煉量	油品流程依序轉
裂解蒸餾再壓縮	廢氣排放如龍吟	透平機轉如虎嘯	操作修護誠合作
原料轉換成品優	七二小時乙烯成	良質產品綿遠流	六七一一丁二烯
再度加入生產列	共產乙烯卅三萬	聚合丙烯六萬六	化學丙烯三萬四
丁二烯產三萬八	B B R 產四萬六	碳煙進料油三萬	整體竣工戊午年
投資金額四七億	供應下游十多家	成就林園石化鎮	經濟繁榮區里鄰
敦親睦鄰沒忘您	迄今歲月四二載	回憶前情與過往	知恩感恩圖報恩
烯烴工場林園寶	輕油裂解任務重	配合政策與民意	科技日新彌月新
始有三輕應運	感激回想往日懷	長官領導統御佳	廠長經理把心帶
部門主管分任務	行政管理組織嚴	上下接班不拖延	倉儲存領備料足
分類精細不差遲	方法工程好規劃	降低成本增產能	細部設計組合妙

工務修護依規範	繪圖籌料施工佳	施作品質有保證	驗收達到標準高
儀控設定精準化	溫度壓力依流體	操作準則依規範	定時取樣作品管
化驗分析把關嚴	高值產品獲保證	水電蒸汽等流料	提供油品媒介用
蒸餾換熱來轉換	默默補給不斷了	油槽輸儲來與往	分類計量下游送
公平交易信用好	石化工業危險行	安衛環保第一要	生命安全無價寶
法規條理恪遵守	環境監測知漏源	檢測堵漏再消因	若有汙染須懺悔
力求改善以安心	工廠操作轄區責	日夜三班輪值守	停開進爐必經過
狀況變千來考驗	智慧化解謹慎過	歲修保養扎實行	材質更新安全升
協力廠商與員工	訓練專精眾人誇	經驗累積處事本	勤能補拙是法寶
豐功偉業舊三輕	今大圓滿成就日	功成身退待拆清	同甘共苦往日情
興工建廠結續緣	生產順利要惜緣	工場除役待繫緣	因緣相聚共付心
功德圓滿天人歡	謹此讚歎表真情	稟報天地知感恩	報答天地神佛恩
除舊佈新是易理	包容感恩歡喜心	新廠三輕擔重任	各依天職盡責守
技術本位再精進	勤奮精神永常青	迎接嚴厲挑戰情	再展服務奉獻心
更創傳奇故事新	謹此讚偈共勉之		

祝福諸位 身心安康 福慧增長

工廠生產順利 公司績效成長

感恩舊三輕！感恩各位！謝謝！

廠長 陳維德 恭讚 

歲在乙未年季冬 員工 周明電 敬撰 



舊三輕工場歷程簡述：

62年啟動建廠規劃、65年6月主體工程建造完成、67年2月28日輕油裂解工場進料、67年建廠整體完成、67年11月丁二烯工場進料、101年6月4日輕油裂解工場停產、101年6月15日丁二烯工場停產、105年元月除役拆除。



文化博覽

台灣 No.1 博物館大搜趣

文／商訊文化

每年的5月18日，是博物館的大日子。就在上世紀的七零年代（1977），國際博物館協會（International Council of Museums，簡稱ICOM）將這一天定為「國際博物館日」，號召世界各國一起來關注博物館和文化事業。1992年起，每年「國際博物館日」還會設定主題，讓世界各地的博物館進行交流。

經過39年，博物館的朋友圈越玩越大，各種新奇有趣、不同類型博物館也紛紛成立、亮相，吸引各種收藏愛好者的眼球。在台灣，除了已於世界享有盛名的國立故宮博物院，其實還有許多館藏獨步全球的主題博物館值得探訪。

積木方舟博物館

今年初，耗資千萬打造，亞洲第一座積木博物館在田野景致迷人的蘭陽平原橫空出世，全館共分為展覽區、親子DIY積木體驗區、餐飲區、禮品

區以及戶外活動區。其中展覽區佔博物館最大面積，分為五大主題，展出超過數百件國內外大師級的積木鉅作以及相關的歷史文物，而這些卻不到積木方舟博物館創辦人Yo Yo Chen收藏品的十分之一。

Yo Yo Chen是這座博物館的靈魂人物，童心未泯的他，喜歡大家稱呼他YoYo老師。許多人小時候都有玩積木的經驗，玩積木似乎不需要什麼技巧，但把積木玩成了藝術作品，而且作品及收藏還多到可以成立一座博物館，這就非常人為之。館內展品絕大部份是YoYo老師三十多年來收藏與創作，無論是歷史價值或精緻度，皆是難得一見的珍品。

一進入積木方舟博物館的園區，就可以看見遼闊的草坪上懶洋洋的躺著用積木堆成的巨大烏龜，以及栩栩如生的乳牛。博物館主建築對外的櫥窗內，真人比例的英雄聯盟成員就昂首站立在那裏，歡迎來自各方大、小朋友的來到。

既然是積木博物館，當然少不了要介紹一下積木的歷史，參觀動線最初始映入眼簾的，就是用積木拼成的塑膠積木之父—佩吉（Hilary Harry Fisher Page，1904-1957）肖像畫。佩吉是英國的兒童心理學家，也是大名鼎鼎的幼教之父，積木就是佩吉為幼兒啟蒙設計的玩具。

除此之外，還有世界上第一批生產的積木，目前全世界僅存三盒，其中一盒就在台灣的積木博



▲世界最早的塑膠積木，全球目前僅存三盒，非常珍貴。

物館，可別小看這一盒積木，其價值可是以「塊」計算，其中一塊小小的積木就要台幣一萬元。但要說到博物館內市值最高的藏品，莫過於當今積木界大師 Nathan Sawaya 來台時，為台灣所創作的「珍珠奶茶」。熱情溫暖的配色，加上極其仿真、生動的線條，還有什麼樣的作品更能代表台灣呢？

當然不只「珍珠奶茶」，館內還有許多具有特殊意義的無價之寶，例如：全球第一幅 14 公尺長的「積木清明上河圖」，或是運用高達 2 萬 3,000 個積木組成，氣勢非凡的「星際戰艦」，還有全臺灣首見的發光積木堆砌作品，令人嘆為觀止。

即使積木創作演變至今日，已具時代性的藝術



▲ 積木界大師 Nathan Sawaya 來台時，為台灣所創作的「珍珠奶茶」。

價值，但 YoYo 老師創建這座博物館的初衷是讓更多人認識積木、發現積木的樂趣，進而愛上積木，所以在博物館旁設計了親子體驗區，安排專人進行 DIY 教學，參觀者可以透過積木 DIY 的活動，發揮無窮的創意。

為了維護參觀品質，積木方舟博物館目前採「預約制」，有興趣的大、小朋友參觀前，請到 www.brickark.com 完成網路預約。

台灣碗盤博物館

台灣人愛吃，光是飲食這一塊，就可以寫成台灣半部庶民生活史。而飲食所使用的食器，也反映出不同時代的變遷下，庶民的生活習慣與思想。

台灣碗盤博物館成立於 2012 年，是目前全世界唯一一座，以碗盤為主題的博物館，館內展示著由創辦人—簡楊同館長個人 20 多年來所收集的台灣及世界各國碗盤、陶瓷和相關藝術品，數量高達二萬多件。時代背景涵蓋明、清兩代，日治至民國時期，是研究台灣近代生活文化史的重要歷史文物。



▲ 燉礮仔，台灣早期使用的燉鍋。「辦桌」在台灣飲食文化史中佔有重要篇幅，燉礮仔即是辦桌時常用的燉、蒸食器。

簡館長認為，台灣的碗盤是非常獨具特色的，尤其是在第二次世界大戰後的幾十年間，台灣的手工彩繪碗盤上的魚蝦圖案、椰風海景等，都具體呈現台灣的人文、地理景觀與當時的普世價值。

館藏以時代以及用途做為分類。台灣因為不產高嶺土，沒有原料製作瓷器，早期台灣本土先民使用的器皿多是陶土所製，而瓷器大量的出現可追溯到荷蘭時代，當時台南的安平（熱蘭遮城）是世界陶瓷的重要轉運站，那時遺留下來的瓷器帶有西洋的風味。直至明清時期，大量中國移民渡海來台，也帶來中國沿海一帶著名窯瓷，於是這一時期的碗盤便充滿中國風格，日治時期的碗盤則多以日本和風圖騰裝飾。因此，我們可以從碗盤的花色，判定使用的時代背景、政治實況，以及先民遷移的地理痕跡。

碗盤的花色也可以看出使用者內心的思想，展

品中有一只小碗內寫著「愛國」兩個字，生產背景正是愛國心高漲的二戰期間。還有辦桌最常出現的龍蝦、鯉魚盤，在早期物資不豐的年代，要吃龍蝦、鯉魚不像現在這麼容易，在盤子裡畫一尾龍蝦或鯉魚，有一份對未來豐衣足食的期許。沒想到，從小小的碗盤，可以如此具體的重現台灣早期老百姓的生活情境，保存台灣傳統農村社會的文化和特色，具有重要的研究價值。

對簡館長而言，器物要繼續使用，器物的生命才是真正的延續，所以到台灣碗盤博物館除了可以欣賞這些大量的碗盤外，還可以用至少四十年以上歷史的古碗喝咖啡，是非常有趣的體驗。同時，還有用台灣傳統硿仔工法，委請老碗窯的師傅，以半手工的方式製作在現代已經難得一見的傳統「宜蘭碗」，簡館長致力於保存古老工藝，精神令人感佩。

珍珠奶茶文化館

台灣對飲食的創造力一向有目共睹，珍珠奶茶就是最具體的實例，一杯小小的奶茶如此地具有魔力，風靡世界各地，可說是台灣最具代表性的飲品。但您知道「珍珠」是怎麼來的嗎？而這聞名世界的台灣飲品，又是如何製作？

「珍珠」是「粉圓」的雅稱，目前最早對粉圓的歷史記載是在清朝。相傳慈禧太后壽辰時，台灣府的官員用木薯粉替代糯米粉，作成類似元宵的甜羹進貢，太后品嚐之後讚不絕口，從此便成為台灣代表性的甜品。

今年二月才開幕的珍珠奶茶文化館內設有故事館、珍奶茶館、創業走廊、研討中心、景觀餐廳、DIY 體驗區等。參觀的大、小朋友在文化館內可



▲「捧金飯碗」是社會大眾的理想，在 50 年代，鶯歌曾流行以閃光釉裝飾的「電花碗」。「電花碗」金光閃閃，裝飾各種吉祥圖案，相當討喜。



▲館內大片的落地窗與採光窗，讓大自然的陽光照射在室內，降低電力的用量。



▲珍珠奶茶文化館本身是一座綠建築，依靠建物本身的設計與建材，大部分用電、用水可自給自足及調節室內溫度。

以看到珍珠奶茶發明的原由、發展的歷史外，還能認識珍珠奶茶所有原料的製作方法、製作工具以及相關產品的展示，最有趣的，還可以預約報名，參加 DIY 體驗活動，親手製作珍珠奶茶。

珍珠奶茶文化館除了珍珠奶茶的展示，建築本身即是一座深具環保概念的綠建築，屋頂是一片巨大的「集水葉」，可以收集雨水供館所使用，大片的採光玻璃減少燈泡的使用，以及使用風管引地表冷源自動調節室內溫度，發揮節能減碳的功能。

有趣的是，為了強調文化館的環保理念，館內販售的珍珠奶茶是用燈泡盛裝，館方人員表示，這是



▲燈泡珍珠奶茶，為表達低度使用發電的環保訴求，燈泡在珍珠奶茶博物館裡變身為裝奶茶的瓶子，非常可愛。

要跟大家表達不浪費電，所以不需要裝那麼多燈泡，改把燈泡拿來裝奶茶，沒想到「燈泡珍珠奶茶」就成為珍珠奶茶文化館的招牌與一道可愛的風景，深受小朋友的喜愛。

除了建物本身，珍珠奶茶文化館周圍有三處濕地以及綠帶步道、生態園區等，無論是散步或運動都非常適合，也是周末休閒放鬆的好去處。C

宜蘭積木方舟博物館

- 營業時間：9:00-17:00
- 地址：宜蘭市縣政北路 2 號
- 電話：(03) 925-6180
- 需購門票，網路預約：www.brickark.com

台灣碗盤博物館

- 營業時間：9:00-17:30
- 地址：宜蘭縣員山鄉永同路三段 26 號
- 電話：(03) 922-3699
- 需購門票

珍珠奶茶文化館

- 營業時間：9:00-17:30
- 地址：宜蘭縣蘇澳鎮頂強路 23 號
- 電話：(03) 990-9966
- 需購門票

日誌

(105 年 4 月份)

2 日

本公司宣布凌晨零時起，國內天然氣價格平均調降 2.06%，其中北區家庭用氣（NG1）每立方公尺調降 0.18 元。

高雄營業處舉辦捐血活動，響應「捐血一袋、救人一命」之理念，讓生命無限延伸，使愛心串連全台。

7 日

7～8 日第二屆工業管線維護管理國際論壇至高廠東北角地下管線陰極防蝕現場參訪。

11 日

基隆營業處於 11～17 日辦理「中油百萬 CC 熱情公益捐血活動基隆區活動」，立法委員蔡適應及基隆市議員林明智一同共襄盛舉，並獲得新聞媒體報導，成功宣傳本公司公益熱心的形象。

12 日

三輕工場拆除工作正式開工。

14 日

14～15 日英國標準協會（BSI）蒞臨本公司煉製事業部高雄廠進行 104 年度溫室氣體第一階段查證作業。

22 日

配合世界地球日活動，桃竹苗處 16 個直營加油站舉行贈送樹苗活動。

「國光牌超優 E9 15W / 40 合成油」評估可降低排放顆粒 81.6 g / bHP · hr，該數據將申請企業環保獎之環保排放量化貢獻。

25 日

宜蘭深層地熱研究試驗第 1 口（紅柴林 1 號）井完成拆遷。





伴。絆 攝影：何蕙芳／煉製事業部會計室



下期標題：（ ）
攝影：黃國洋／人力資源訓練所

「圖標達人」揭曉了！

第 777 期石訊封底裡圖片由讀者下標題，截至 105 年 4 月 28 日為止，計收到 e-mail 26 封；內含 44 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 28 日前（全球資訊網→電子書城→石油通訊）。

1. 伴。絆（林至脩／財務處）
2. 晚年惟好靜，閒談話古今。（陳彥恩／嘉南營業處健康路加油站）
3. 宅后幽巷敘舊情。（劉台青／嘉南營業處）
4. 家常飯粗布衣，鍾愛一生老夫妻。（陳啟一／退休人員）
5. 晨閒兩叟嫗，悠悠話家常！（劉世文／基隆儲運處）

「圖標達人」專區與你搏感情，靈光乍現時，趕快 e 過來！
a06002@cpc.com.tw

石訊編輯小組謹啟 105.5.10



疼惜咱們的好厝邊

高雄永安的龍膽石斑魚，肉質鮮美馳名海外。
有人向當地養殖戶請教成功秘訣，得到的答案是：「有好厝邊幫忙養啦！」
他們口中的好厝邊，就是中油今年第 142,328 個讚！

永安液化天然氣廠的冷排水，成了石斑魚最愛的養殖環境，
創造出讓人、魚、土地都幸福的「鑽石水」！
有好厝邊的疼惜，鄉親忍不住大聲說「讚」啦！



幸福·加油·讚！

www.cpc.com.tw

中油廣告

ISSN 0559-8214



GPN : 2004000006
定價：40 元