

石油通訊

CPC Monthly

中華民國107年5月號

NO. 801

媽媽的愛與夢想

| 母親節特輯 |

Happy Mother's Day



● 特別報導

戴董事長主持中油21、22號首航儀式
本公司與台電聯手開發宜蘭地熱

● 公共關係

「你就是主角」石訊800期讀者、作者、編者
聯誼茶會側記

專題報導



媽媽的 愛與夢想

Happy Mother's Day

- 10 愛的篇章之一
阿母ㄟ願望
常潤
- 12 愛的篇章之二
母親的捨得之道
許文科
- 16 愛的篇章之三
大時代 小夢想
行之
- 18 愛的篇章之四
夢想與勇氣
沈永皓
- 20 愛的篇章之五
一夢接一夢 一山過一山
黃冬梨
- 22 愛的篇章之六
凝視您的畫 傳遞來不及說的思念
念慈
- 24 愛的篇章之七
一生最美的守候
清泉
- 26 愛的篇章之八
媽媽的裁縫夢
梁文溪
- 28 愛的篇章之九
孩子，你是我最幸福的一堂課
黃麗雪

- 30 愛的篇章之十
右額頭印記的浮光掠影
王俊堯
- 32 愛的篇章之十一
說不出的我愛您
張懿函

特別報導

- 2 「環保新動力，航向新世紀」
中油21號、22號電推油駁船首航典禮側記
戴董事長：綠色航運落實新南向
本刊編輯室
- 4 綠能國家隊成軍！
中油台電聯手開發宜蘭地熱
本刊編輯室

公共關係

- 5 「你就是主角」：
石訊800期讀者、作者、編者聯誼茶會側記
睽違25年的油人暖心聚會
本刊編輯室
- 33 「植樹來中油，台灣好森活」贈苗活動側記
世界地球日 中油邀民眾種樹愛地球
本刊編輯室
- 34 澳網青少年新球后梁恩碩致贈感謝狀
戴董事長讚譽：成功來自堅持
本刊編輯室

| 母親節特輯 |



熱門議題

- 36 嚴格把關災害風險因子
中油太陽能光電系統 安全有一套
詹弘炎
- 38 大數據應用首部曲
資料視覺化，圖表說故事
楊敦翔、林淑娟

油情油憶

- 44 重現老君廟精神
百歲油人楊舒前副總追思達公
楊舒、曾弘志

新聞廣場

- 40 油價瞭望台
林繼平
- 42 世界石油掃描
企研處
- 46 元氣生活
歷時11年完成港埠設施升級作業
永安港LNG船邁向運氣新里程
洪憲榮、許映婕
- 48 人事動態
- 49 日誌



發行人：戴謙

主任委員：李順欽

編輯委員：江亮龍、宋先鵬、李瑞堂、沈永皓
呂佳璋、周師吉、林人仰、林成一
林坤海、林幸惠、林豪毅、施志昌
張麗秋、陳正喜、陳良安、曾裕峰
黃靜美、詹培得、蕭文俊
(依姓氏筆劃排列)

總編輯：黃仁弘

副總編輯：蔡政成

企劃編輯：簡淑芬

執行編輯：陸昶龍

文字編輯：尤筱瑩

總審校：中央通訊社 林茂文

美術編輯：中央通訊社

封面：中央通訊社

發行：尤筱瑩

主辦：公共關係處業務宣導組

發行者：台灣中油股份有限公司

地址：高雄市 811 楠梓區左楠路 2 號

台北電話：(02) 8725-8540

網址：<http://new.cpc.com.tw>

編輯製作：財團法人中央通訊社

地址：台北市 104 中山區松江路 209 號

中華民國 40 年 6 月創刊

中華民國 107 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：新台幣 95 元

GPN：2004000006

ISSN：0559-8214



本刊採用大豆油墨印製



▲本公司兩艘電推油駁船4月23日在高雄港香蕉碼頭舉行首航啟用儀式，圖為電推油駁船設備一隅。

「環保新動力，航向新世紀」 中油 21 號、22 號電推油駁船首航典禮側記

戴董事長：綠色航運落實新南向

文・圖／本刊編輯室

本公司與新加坡、越南業者聯手打造的兩艘電推油駁船「中油 21 號」及「中油 22 號」今（107）年 4 月 23 日在高雄港首航，投入港內船舶加油服務行列。本公司戴謙董事長在「環保新動力，航向新世紀」首航典禮致詞指出，這兩艘電推油駁船集結三國心血，落實政府新南向政策，展現本公司海外布局的具體成果。

節能減碳兼快速優勢 提升高雄港航運績效

這兩艘 1,999 公噸的電推雙殼油駁船，每艘斥資新台幣 3 億 6,700 多萬元，當天上午在高雄港香蕉碼頭首航，開創國內 500 公噸級以上



▲戴謙董事長（中）登上電推油駁船，揮手致意。

船舶採用電力推進系統先河。

戴董事長表示，本公司現有 9 艘傳統油駁船在國內各大商港為船舶服務加油，高雄港船舶加油量占全台五大國際商港總發油量 63%，這兩艘電推油駁船在高雄港服役後，將成為綠色環保加油團隊，不僅節能減碳，對改善高雄港區空氣品質也有正面效益。

他說，傳統油駁船的儲油容量 1,550 公噸，這兩艘新船各有 2,700 公噸並安裝質量流量計，可提供精確的計量，也可服務較大船舶。電推油駁船具加油量大且快速優勢，可提升高雄港運能及加油效率，縮短船舶加油及其停靠碼頭時間，有助提升航運經營績效。

船長獻贈新船模型 貴賓登船慶賀首航

典禮中，台灣港務公司高雄分公司王派峰副總經理贈送首航紀念牌給戴董事長。「中油 21 號」劉德平船長、「中油 22 號」莊啟明船長率船員代表獻贈新船模型給戴董事長，兩人並分別從戴董事長手中接下輪舵，本公司黃仁弘

副總經理也授旗給兩名船長慶祝首航。

戴董事長隨後與新加坡駐台北商務辦事處黃偉權代表、駐台北越南經濟文化辦事處陳維海代表及兩艘新船團隊共同慶賀首航。

首航典禮後，航運界人士及高雄地方人士分批登船參觀全新船體結構，共同見證國內航運服務的歷史性一刻。

兩艘新船於 105 年由新加坡船廠 TRIYARDS MARINE SERVICE 得標，106 年 7 月在越南頭頓港命名下水，今年 1 月運抵高雄港。

劉船長說，電推油駁船發動起步時要循序漸進，無法像傳統油駁船那麼快一次到位，但電推油駁船更節能、安全。因採發電機發電供應馬達帶動螺旋槳轉動，可減少 29% 燃油消耗，換算每艘每年最大可減少 313 公噸二氧化碳排放。船體採雙殼化構造，降低油料外漏污染風險，每艘新船擁有 2,700 公噸的儲油容量，可服務更大型國際商船。

典禮結束後，這兩艘 1,999 公噸電推油駁船隨即在高雄港投入加油服務行列，正式開啟國內綠能航運服務的嶄新里程。🌱

▼中油21號、22號電推油駁船4月23日首航典禮，戴謙董事長（右4）、黃仁弘副總經理（右2）與台灣港務公司高雄分公司王派峰副總經理（左1）、新加坡駐台北商務辦事處黃偉權代表（左4）、駐台北越南經濟文化辦事處陳維海代表（右3）、新加坡駐台北商務辦事處邱俊毅副代表（右1）、高雄市海洋局黃登福副局長（左2）、交通部航港局南部航務中心余建勳主任（左3）合影留念。



綠能國家隊成軍！ 中油台電聯手開發宜蘭地熱

文・圖／本刊編輯室

為響應國家綠能政策，中油、台電「國家隊」聯手出擊！本公司戴謙董事長今（107）年3月28日與台電楊偉甫董事長簽署合作意向書，宣布聯手投入宜蘭仁澤、土場地熱開發計畫。由本公司進行前期探勘，台電負責後期發電開發營運業務。

戴董事長表示，今年編列新台幣1.3億元，先行規劃宜蘭仁澤地熱區進行探勘，預定8月開始鑽探1至2口深約1,500公尺地熱井，依據2口井產能測試及鑽井地質資料，再擬定開發生產計畫。初步規劃未來設置容量2,000瓩（2MW）之地熱電廠。

他說，雙方共同踏出地熱合作探勘與開發的第一步，未來將複製仁澤案成功合作模式，推

展至土場地熱區及其他地熱潛能區，進行地熱資源探勘和開發，期達成地熱發電政策目標。

楊董事長表示，油電公司素有兄弟情誼，未來期待能夠合力開發新綠能。台電不排除在核二、核四還有台東地區，進行調查跟開發規劃。

台電表示，宜蘭仁澤和土場兩區地熱預估總裝置容量可達8MW，下半年可望開鑿新井，預定109年開工興建廠房，111年併聯發電，未來年發電量超過1,000萬度，可供給約3,000家戶用電。

政府為邁向2025非核家園願景，2025年地熱發電裝置量政策目標為200MW，「國家隊」在這場綠色經濟轉型戰中率先打響第一砲。🔋



▲本公司戴謙董事長（前排右3）與台電楊偉甫董事長（前排右2）3月28日簽署地熱發電合作意向書後，與立委陳歐珀（前排右1）、李順欽總經理（前排左3）、臺灣石油工會莊爵安理事長（前排左2）、葉瑞安董事（前排左1）、方振仁副總經理（後排右2）、探採事業部張敏執行長（後排左1）、臺灣石油工會第四分會黃勝清常務理事（後排左2）等人合影留念。

「你就是主角」：石訊 800 期讀者、作者、編者聯誼茶會側記

睽違 25 年的油人暖心聚會

文・圖／本刊編輯室

一支回顧《石油通訊》67 年來的歷史影像紀錄片在大螢幕播放後，緊接著，中油寶寶及穿著活力橘舞衣的老中青三代油人從四周走到台前，與大螢幕上全台灣海拔最高、最南端、最北端等八處中油加油站同仁一同演出本公司「2018 舞動無極限」形象微電影的音樂舞蹈版本，為今（107）年 4 月 16 日在台北中油大樓 13 樓圓弧廳舉辦的「你就是主角—

石油通訊 800 期讀者、作者、編者聯誼茶會」揭開序幕，迎接這場睽違 25 年之久的油人暖心聚會。

喚起油人心中的文青魂 李總經理推崇石訊文學

「石訊是油人心靈的加油站！」李順欽總經理說，自己對《石油通訊》有著很深的感情，



▲本公司李順欽總經理（前排右5）、臺灣石油工會莊爵安理事長（前排左4）與參與「2018舞動無極限」形象微電影拍攝的同仁及工作團隊合影留念。



▲茶會現場，同仁表演「2018舞動無極限」形象微電影的歌舞。



▲李總經理笑談以往在《石油通訊》的撰文經驗。

不僅因為當年就讀中央大學化學工程系時擔任校刊總編輯，有著半個文人夢，還因為《石油通訊》長期以來是自己以文學創作療癒工作壓力與撫慰心靈的停泊港口，當年擔任高總廠石化生產處五輕裂解工場工場長，曾多次在石訊撰文分享五輕工場的點點滴滴。

「有一年，我被提名英才獎，沒有得獎。心情有點沮喪，適逢本公司人力資源處訓練所成立 40 週年，我投稿了一篇文章，看能不能得獎，結果得了優勝。」李總經理以幽默口吻講述當年心中小小雀躍，剎那間，他似乎回到當年拿著愛不釋手《未央歌》，對文壇有深刻期望的青春時代。書中角色大宴後來當上高廠廠長、中油總經理。沒想到幾十年後，他也坐上相同的位置，還透過《石油通訊》與大家分享

文學的美好。

李總經理接著說，《石油通訊》內容多元，全賴歷任執行主編努力經營，包括相當資深的前執行主編張樹榮；「與我同一天進中油」，已退休、人如其名，文采豐富的伏文采；黃萱督導擔任石訊執行主編時則是自己文學創作路上的伯樂，「沒有黃萱，我不會在石訊寫那麼多文章」；公共關係處文化資產管理組陳玖如組長擔任執行主編時期的《向高廠致敬》專刊，最令人感傷，「我當時要求曾經擔任高廠廠長的同仁都必須寫一篇文章，我自己下筆很快，要如何呈現對於高廠幾十年的感情卻思考了很久，最後我用了『日暮鄉關何處是？』做為意象。」李總經理短短幾句話點出石訊做為油人心靈溝通橋梁與撫慰療癒的巧妙角色。

老幹新枝共聚一堂 象徵中油薪火相傳

臺灣石油工會莊爵安理事長則說，當年在加油站工作時，只要《石油通訊》一送來，就會搶著看，書中有石油、石化工業的專業文章，也有許多心靈文學。目前擔任《石油通訊》總審校的林茂文前總經理則回憶指出，自己曾在《石油通訊》撰寫過 50 篇文章，如今受邀擔任石訊總審校，希望與所有編輯團隊一同為石訊催生更多元、兼具軟性與深度的內容。公共關係處新聞聯繫組李克齊組長則說，透過《石油通訊》這個園地得以延續自己的寫作生命。

茶會除了播放石訊紀錄片外，現場還展示《石油通訊》創刊號與每百期的大型看板，而老中青三代油人熱情的舞蹈演出，凸顯出老幹新枝的傳承意義。李總經理說：「這段舞蹈真的讓我很感動，我看到很多小朋友，讓中油公司的未來更值得被期待。」莊理事長則說：「看到這段舞蹈，就覺得中油有未來！有他們真好！」

「你就是主角」



▲李順欽總經理（前排左5）、中美和石油化學公司張瑞宗董事長（後排右1）與歷任、現任石訊編輯團隊合影。

樂的影片，祝福石訊「長長久久，永續創作」、「期望邁向10倍、100倍的期數前進」、「生日快樂！要快樂噢！」

催生這場深具傳承精神溫馨聚會的公關處業務宣導組陸昶龍組長說：「編輯小組投注數個月時間規劃800期專刊，除展現她風華絕代的多元面貌之外，還希望透過舉辦讀者、作者、編者聯誼茶會，邀大家共聚一堂，再次喚起油人心中的文青魂。」

「我們將繼往開來，

《石油通訊》將一本初衷，繼續為中油記錄歷史，直到永遠！」紀錄片以這句話結尾，陸組長說，這也正是《石油通訊》全體編輯團隊的心聲。📍

同仁齊賀生日快樂 堅守記錄中油初衷

本公司遍布全台灣各地的老中青三代油人也自行製播一支祝福《石油通訊》800期生日快

▼李總經理（右6）茶會後與中美和石化公司張瑞宗董事長（後右3）、臺灣石油工會莊爵安理事長（左6）、本公司陳枝章董事（左4）、林茂文前總經理（右5）、公關處林敏前副處長（右3）、臺灣石油工會第二分會許宗宏常務理事（左5）、第五分會曹道全常理（左3）、六分會阮世明常理（左2）、四分會黃勝清常理（左1）、本公司公關處簡淑芬副處長（後右1）、公關處業務宣導組陸昶龍組長（後右2）、石訊文字編輯尤筱瑩（右1）、石訊前執行主編張樹榮（右4）、中央社曾嫻卿副社長（右2）。

「你就是主角」

讀者聯誼茶會

石油通訊800期



媽媽的愛與夢想

| 母親節特輯 |





一張張珍藏數十年泛黃的老照片，一幅幅油畫，伴隨著或古典雋永的筆觸，或清新脫俗的文風，或質樸自然的字詞，帶我們進入油人母親們一個個無怨無悔付出，只為成就家人夢想、樸實無華的人生，或是為人母的油人在工作與家庭兩頭燒仍保有追尋夢想的理想，這股愛與夢想的力量讓人不自覺地熱淚盈眶，也重新點燃對人生的不同想望與熱情。

〈阿母ㄟ願望〉一文回顧阿母希望小孩平順穩定的知足願望，這種從不曾言宣的愛，沒想到在數十年後，為本公司迎來承擔重責的高階經理人。〈母親的捨得之道〉一文描述油人母親「捨得」的胸襟與智慧，數十年來以堅韌毅力面對重重困境，滋養豐富一家人心靈，也開展「手心向下助人」的良善循環。

〈大時代 小夢想〉、〈一生最美的守候〉、〈媽媽的裁縫夢〉等文章都點出當年媽媽以裁縫一技之長，縫製一件又一件的媽媽牌學生服等各式衣物，以愛陪伴油人走過物資貧乏年代。〈凝視您的畫 傳遞來不及說的思念〉一文則描述筆者在母親仙逝後，一張張母親晚年時無師自通的油畫，成了她睹物思人的慰藉。

當了媽媽的油人們也有完全不同精采的人生故事。孕育三名子女的「媽媽」油人在〈一夢接一夢 一山過一山〉文中描述自己在家庭及職場努力付出之際，仍勇於追尋夢想的熱情人生。〈夢想與勇氣〉則描寫「媽媽」油人當年揮別學術夢，全力經營家庭與工作，放棄升遷的抉擇以及面對艱難挑戰的勇氣，讓本公司迎來煉油史上首位女性副廠長。

讓我們一同品味誦讀這些充滿感情的溫度與厚度、媽媽的愛與夢想的故事，並祝福天底下的媽媽，母親節快樂！



—— 愛的篇章之一 ——

阿母ㄟ願望

文·圖／常潤

就職前夕，遙寄雲天，到阿爸阿母靈前上香。前塵舊事，身影婆娑，隨一縷輕煙，彷彿感覺阿母又回到身邊，對著我說話。阿母早走，至今整整 20 年了，當年阿母的一番話，成了我一生的轉捩，也因此牽動了中油。

浮雲遊子意，心中早就打定主意大學畢業後回家鄉工作，也如願考進台南人人羨慕的幸福企業——奇美。那時化工界素有北台塑南奇美之說，但一生貧苦劬勞，三個兒子有兩個都在當老師的阿母一直保守認為：私人企業再怎麼說都沒有保障，還是去公家機關比較穩定。而對化工系學生而言，最好的公家機關就是阿母口中的石油公司。



阿母一句話 家庭事業攏順勢

就這樣，不負阿母ㄟ願望，經由經濟部特考，我 69 年底進入比當時薪水少了四成的中油，果然很穩定，一待就是一輩子。迷路原為看花開，奇美一趟真是奇美無比，我找到了阿母相當滿意的生命中的另一半。

在那個物資缺乏，庶民生活普遍辛苦的年

代，阿母標死會來繳學費，就是堅持讓小孩繼續讀書，這有別於街坊孩童小學畢業就去當女工做學徒貼補家用。忍受太多的苦難，卻甘之如飴，即使識字不多，父母的遠見與克勤克儉的自我犧牲，成就了我成為鄰里間第一個大學生，也打造了我豐富而多采多姿的人生。

命運造化，一言難盡。阿母苦難的一生眼看就要苦盡甘來，天竟情不留，迎接她的晚年卻是長達 14 年餘行動不便與無法言語的磨折……見面憐形消瘦，悲淚哽咽在喉，除了常常去陪伴，帶女兒去承歡膝下，幫她剪剪指甲梳梳頭，帶她上廁所……，我還能做什麼呢？

阿母一生，幾乎不曾離開過故鄉台南。除了中風之後，我們兄弟抱著一絲絲希望，載著阿母推著輪椅，地北天南尋訪名（密）醫，夢想奇蹟出現之外，只有在我大學畢業時，她與阿爸特別百里迢迢坐夜行火車，趕在清早到中壢雙連坡參加我的畢業大典，分享我的榮耀。這一趟遠行，留下了兩老極為稀有的一些紀念相片。



常潤(左2)大學畢業時與阿母及家人合影。



遵循傳統，阿母親餵湯圓，祈願兒媳婚姻美滿。背景即是ヒノキ梳妝台（阿母口中的鏡台）。



台南安平古堡



台南赤崁樓

記得當年阿母走了以後整理房間時，除了常穿的幾件衣服，幾乎一無所有，尤其經過幾次流離搬家，怎麼翻箱倒櫃也找不到盛滿記憶的盒子，未見婦幼合照，更別說阿母少女風華。也是，在但求溫飽的年代，那些都是奢侈妄想。



母愛綿綿長長 芬芳日夜相伴

勉強跟阿母有關的，唯有當年布置新娘房時阿母特地為我選購的台灣檜木衣櫃（父母口中

的ヒノキ—たんす）與梳妝台靜佇一隅，ヒノキ散發的香氣，隨著時間綿綿長長，芬芳不散。那是阿母的愛，綿綿長長芬芳不散。

試著走進阿母的世界，絕對不會對我高度期望—飛黃騰達不可得而失望，反而因我進入中油的穩定平順而知足。隨緣境遇，阿母絕對沒預期到日後我會承擔中油的重責大任。平凡的心願，無奢求的人生，那是阿母不曾言宣的愛。C



愛的篇章之二

母親的捨得之道

文・圖 許文科／興建工程處

天下的母親在孩子眼裡，肯定都是偉大的女性，有道不盡說不完的感人事蹟。母親許江尾妹在我心目中也不例外。而對偉大的界定是在於母親的言行舉止、智慧令人欽佩或是她能我不會，便是偉大。例如在物質缺乏及貧困的家裡，有好吃的東西、奇巧的水果、或是我們帶回來孝敬的禮品本就稀少，母親卻總是挑選最好的送鄰舍或志工分享，甚至自己沒有吃。

起初不諒解母親把好的送人，母親解釋「東西入口三寸後，便沒有味道了，接著變糞，只是貪口腹之欲，但如能拿好東西與人分享，是對別人尊重並給別人歡喜、快樂，這種甜美窩心滋味會長遠，日久彌新，不隨時間消失。」經母親另類智慧分享後，由起初不高興地指責到頓然開悟，直到現在有機會我也會分享美好事物給別人。

這份「捨得」的胸襟與情操，令我欽佩，便是偉大。而「捨得」的效應一直默默發酵著，這是善的循環。

夫家窮困更甚娘家 新家竟在防空洞內

母親於戰亂時代出生，三歲時外婆過世，外公被逼迫到南洋當軍伕，一家共九個兄弟姊妹

由才 15 歲、半大不小的阿姨照料。母親 18 歲時經一位省議員媒妁介紹嫁給了父親。結婚之前母親不瞭解父親身世、家境，單純想嫁個丈夫，孰不知嫁到夫家後，映入眼簾是一個山腰下的防空洞，不是一間房子，窮困程度更甚娘家，還有公婆、姪女要扶養，眼前的情景，母親很清楚，沒有蜜月期，漫長苦日子在等著她，每天的醬醋油鹽，很快就變賣所有結婚手飾，仍入不敷出。母親自忖，如果沒有像樣的家不會回娘家，直到外公往生送行，時間已過八個年頭了。

孩子相繼出生，加上公婆皆生病，家境依舊貧困潦倒，沒有起色，父親卻似乎有了外遇，某天有位衣著摩登女子登洞（不是門）找父親，自稱是父親的女朋友，母親佯稱是妹妹，一路伴走約三公里到父親上班的地方後，從此不再看到這女子；母親說她肯定是被破爛窮困的景象嚇跑了。

逆來順受以夫為尊 唯一例外為救兒命

母親平和和不爭吵處理事情的 EQ，讓孩子見識到母親一輩子不生氣的好個性，更不曾和父親吵架，或許應該說只有這麼一次吧！某晚病懨懨的我哭鬧，父親或許被多病的我惹毛了，趁著母親睡著之際，偷偷把我用草蓆裹住，準

備丟棄河裡，驚醒了母親，見狀與父親拉扯，撕破了蚊帳，非理性強灌剩餘藥物，我卻奇蹟式地康復。

我小學五年級略懂事，家中貧苦的程度無顯著改善，母親同一般家庭一樣養雞豬貼補家用，有一次母親託我到雜貨店賒借一塊豬飼料大餅回來給豬啃，老闆斷然回絕並說：「許家欠帳一輩子無法償還！」此幕深深烙印心中。母親安慰我，雖然我們貧窮著過生活，但不偷不搶安然自得，我們不會窮一輩子的，日後一定要做個手心向下助人的人；後來我們做到了。



經營副業只為脫貧 丈夫一諾舉債度日

為了脫貧，母親從事的工作五花八門，賣甘蔗、幫駐軍縫紉衣服、當奶媽、家務清潔工、賣柴木（當時還沒有瓦斯）、養雞等等。養雞約十年，在母親細心照料下，每次都有盈餘。以為會有好日子過了，就在那麼一次雞販主動提高販價每公斤一元，且親自要提取雞隻，母親不願意，認為貪取別人好處，占人便宜是不好，但父親悻悻然地回一句「女人懂什麼？」母親沉默了，而晴天霹靂的空頭支票，又再陷



母親許江尾妹（左1）與三個兒女合照，左2起為大姊、小妹與筆者。



母親（右）與大女兒合影，背景為迄今超過54年歷史的老家。

家境於困頓中，事後母親沒有責備，收拾情緒再努力。

母親一生腳踏實地，不貪取別人的好處。以前的愛國獎券從不買，投機取巧的事她不做。有一次，父親說他在行，投標林務局林木工作，當時我大一，已有能力分析損益狀況給父親瞭解，建議放棄保證金，損失較少，若執意做完則損失無法估計，結果受日本教育的父親承諾重於一切，又讓家中經濟陷入萬劫不復的地步。媽媽沒有沮喪抱怨或指責，家裡再次舉債度日，也沒有澆熄她「捨得」的特質，持續與人結善緣，而此效應仍不斷地發酵中。



自學識字辦補教助弱勢 進慈濟實踐佛法結善緣

抗戰時期，母親並沒有受教育的機會，但她利用我上小學期間一同學習，努力識字，十分上進，奠定日後主持大型活動上台演講的實力。

有天母親慎重問我的意見，她想入行才藝、補教業，她看好當時是好時機，若讓人知道一個只有自學小學程度的人要辦補教業，一定是笑話一樁。

但「只要有心則事不難」，在母親身上看到了，結果成就當地數一數二、聲譽卓著的補教業。凡是家境清苦、單親家庭、隔代教養的學生，一律象徵性只收 100 元學費。鼓勵家長及孩子教育不能等，貧窮只是短暫，希望孩子在有能力時，一定要回饋社會，讓良善的循環能接力下去，這般捨得又讓母親廣結善緣。

30 多年前，母親進入了慈濟世界，更將人性的光輝（同理心、替別人想、縮小自己、放大別人、感恩惜福等）發揮淋漓盡致，直接感染到整個家庭及我個人的處事態度，都是正面快樂。

在團體生活分配工作，母親自告奮勇洗廁所，母親認為把廁所洗得很乾淨，讓別人用的很歡喜，就是功德；又在家成立環保站，落實美化社區環境，讓垃圾變黃金，幫助有需要的人。母親常常告訴志工，我們都是地球過客，不應該留下垃圾給後代子孫，應是良善愛的循環才對。為確實做到不與眾生結惡緣，母親不再吃葷，終生茹素，秉持著人人都是我們的善知識，不論大或小、人人結善緣。

進入慈濟後，母親常掛嘴邊的幾句名言，亦讓我受益無窮警惕自己，例如「除了佛法以外，都是是非」：莫道人之短，努力精進。「凡是看別人醜或是不順眼，是自己修養不好」：

要自己多謙卑，多看別人優點。「人生要像抹布一樣，經得起別人的搓揉才有價值」：別人的讚美當警惕，別人的批評當鼓勵，縮小自己、把自己放在別人心裡，這樣才是做人應有的本分。



八八水災家園毀於一旦 兒哭紅眼揹起母親逃難

憶起民國 98 年莫拉克颱風，帶來八八水災，當時我開車往大姊家道路上，發現路面上一波波的水湧入車內，有不祥的徵兆，立即調頭返家，看到無助的母親被無情的洪水吞噬到胸前，我即刻揹起母親，當時我哭紅眼並不是洪水破壞家園，而是自認與母親最麻吉、最有默契的我，竟不自知母親老而病，需要多陪伴了，八八水災更拉進了孩子與母親間的距離，從此全天輪流陪伴母親。

被洪水肆虐的家園不忍卒睹，家具、瓦斯桶、冰箱、車子全移了位，東倒西歪。水退滿目瘡痍，裡外堆積厚厚的污泥，沒水沒電根本無法清洗，雨停水退隔天，從四面八方徒步湧進約 250 名志工，手拿鏟子、水桶、掃把等工具，齊聚我家，大家同心協力，以接龍方式，從後山腰取泉水沖刷洗淨家園和環保站，約中午過後，300 多坪的居家環境，比受災前更整潔清爽，受災地區我家肯定是第一個復原。母親平時默默地付出，感動一些人，願意放下手邊事務前來協助，良善的循環正進行著。



積勞成疾輪椅上做環保 笑談賣掉疼痛安慰兒心

八八水災過後再拉進我與母親的感情，歲月無情加速母親的老化，時間把以前因積勞成疾潛藏的病灶引出，母親開始為脊椎所苦，痛苦難耐。開二次刀仍未緩解疼痛，找遍所有專科

醫生都束手無策，更有醫生直接回拒醫療，我們很不捨，但母親卻諛稱「醫生很少有人能打敗，但我可以」。

母親住院期間身體虛弱，仍振作精神讚歎醫生、護理師或是來探視她的人，眼睛睜開，看到誰就稱讚誰，包括我在內。母親一生中，不曾說過負面的語詞，全部都在稱讚別人，她總是有辦法說出貼切真實的讚美的話，讓聽者感到高興。

每日與疼痛共處，母親知道我們的不捨，偶而也會拿她的疼痛逗我們笑，有天告訴我，叫我帶她去菜市場，她要把疼痛賣掉，我說天底下哪有這樣的傻瓜願意付錢買痛苦，在你一句我一句中短暫忘記病痛。母親因疼痛無法行走，坐輪椅時不忘動手拆銅線，做環保、聽佛法，她知道師父還有很多貧困的人要幫助，能賣一塊錢是一塊錢，母親真的分秒不空過，把握所剩的人生歲月，讓自己有限生命價值能更值得。



不生氣不計較能捨能放 知足感恩兒女一生受用

我很清楚母親終會離開世間，但回顧母親的一生，沒有教我們如何大富大貴，而是把身為人的良善教給我們，我們何其有幸跟著她的步伐走，所以我們是內心充滿知足感恩、惜福與快樂的人。

慈濟有一首台語歌《感謝天、感謝地》，每晚就寢前合十唱誦，詞意為「感謝天、感謝地、



母親（中）與二女兒（右）及大孫女（左）合影。

知足感恩、隨時散發
正能量的母親，總是
笑臉迎人。



感謝阿娘甲老父，感謝你、感謝伊、感謝恁（你們）所賜的一切，感謝每一個人、每一個日子，乎我平平安安、歡歡喜喜、感謝萬物、無論大甲細，感謝天地的一切。」母親的一生是感恩的人生。是不生氣、不計較、說好話、能放下捨得、給人歡喜的實踐家，心寬念純把良善的一面用身體力行的方式教我，媽媽謝謝您、我愛您，您是許家的貴人，在我們心目中您永遠是偉大的女性。C



愛的篇章之三

大時代 小夢想

文·圖／行之

遙想出生於日治時期農家，成長在二戰、台灣光復及國民政府統治的戒嚴時期。那時候的青春美少女情懷，是憧憬著怎樣的一首詩篇？是羅密歐與朱麗葉的浪漫愛情？或是懷抱遠大理想的出國留學夢？還是嚮往有朝一日成為影視歌三棲大明星？我猜想，當時大部分人的答案應該都是以上皆非吧！

母親就是出生在那樣的時代背景，外祖父母是世代務農的地主，她上有八位兄姊，下有么弟，是個食指浩繁的大家庭。日治時期的農村生活大致純樸平靜，二戰初期人民還感受不到戰爭的氣息。但因鄰鄉有一處日軍機場，隨著太平洋戰爭日漸吃緊，躲避美軍戰機轟炸與俯衝掃射的日子也逐日增加。諸多鄉民因這場戰事而死傷、流離失所，有的身受重傷，有的痛失至親，有的挑著僅有的家當四處逃難。外祖父見此心生不忍，不僅提供食物，並協助幾戶人家在自家宅院旁安頓。這段期間母親經歷了戰爭的殘酷，加上醫療資源不足，目睹難民的生離死別，心想，有朝一日若能成為身穿白衣、頭戴白帽的護理人員，就有機會貢獻所學，減輕他們的痛苦，甚至能救人一命。



求學過程一波三折 白衣天使夢難圓

母親小學的求學過程也因這場戰事而或斷

或續，更有甚者，因低年級受日式教育，教師以日語教學；日本戰敗後，改以河洛語教學；國民政府抵台後，再換為國語教學。短短數年間，教學方式隨著治權的更動而無法有系統地延續，但是人生最佳的學習時光已隨之蹉跎大半。弔詭的還有，母親小學時一直讀的是二班，高年級時才聽說升學班是一班，外公獲悉後馬上幫她轉班，但由於學習過程差異，以致程度落差甚大，母親上了一堂課後無法適應，只得回到原班上課。因此，小學畢業後就沒能繼續升學，更因當白衣天使的夢想無法實現，而成為她心中的一大憾事。

身為么女的她雖備受外公寵愛，但未恃寵而驕，反而不畏辛苦地在家幫忙農事，也到大哥的碾米廠及二哥的食品廠協助，後來更在裁縫店拜師學得一身好手藝。經由媒妁之言，22歲嫁給剛考上普考的父親，旋即揮別故里偕夫北上基隆共組家園，由於公家宿舍不足，只能帶著簡單行囊四處賃屋居住。當時公務人員待遇微薄，勤快的母親憑著練就的好功夫，到裁縫店縫製西服賺錢貼補家用。隨後三個寶貴陸續誕生，幸運的分配到宿舍一間，生活總算得以安定。記得港都終年多雨潮溼，煮完飯菜後，母親常把衣物攤在尚有餘燼的火爐旁烘乾，我和弟妹總愛挨在一旁取暖與玩耍，母親

則不時流露出滿足的笑容，歡樂的景象至今依稀可見。



賢妻良母敦睦芳鄰 身教言教兒孫榜樣

數年後，隨著父親調升主管，舉家遷回中部老家附近。機關提供新建獨棟二樓宿舍，四周不但有花園，圍牆外亦有空地，只是尚未整理雜草叢生。在母親的巧思規劃下，大家一起動手，很快地就打造成嶄新又宜居的家園。從此花園與菜園便成為父親下班後與母親攜手耕耘的樂土，除了花團錦簇令人賞心悅目外，四時當令的鮮蔬水果更是餐桌佳餚。脾氣好且富愛心的母親，總吸引鄰家小孩們在她身旁跟前跟後，與鄰居們相處非常融洽，更因為大家同為眷屬彼此感情特別深厚。這個家充滿雙親的愛與手足之情，不但是溫馨的休憩好所在，更是我們人生的加油站。

母親生性樂觀知足，勤儉持家，教養子女身教重於言教，個性溫和的她，在我們犯錯時從未疾言厲色，更未曾施予體罰，總要我們先反躬自省，再委婉開導。我們在耳濡目染下，培養出正向、進取的人生觀；在她呵護下，平順成長、茁壯，未給父母製造太大的困擾。回首人生最大的挫折，應屬大學聯考成績不理想，然而，父母非但沒有責備，反而給予更多的鼓勵與支持，促使我們收拾起失意，鼓起信心迎向新的試煉與挑戰。

「那就順其自然吧！」近年來母親常把這



雙親蜜月旅行留影。



兒孫簇擁，
全家近期大合照。

句話掛在嘴邊，應該是歷經大半人生後的體悟吧！她的順其自然，不是消極的無作為，而是盡力而為後，坦然接受其結果。畢竟計畫趕不上變化，無論是向左走或向右走，生命總會有出口。雖然母親少女時期的夢想未能實現，隨緣走入家庭、相夫教子，在人生轉彎處經營一段充實又圓滿的人生。母親節到了，感謝母親長年來的辛勤付出，並祝福普天下的母親們健康快樂。C



愛的篇章之四

夢想與勇氣

口述・圖 沈永皓／煉製事業部桃園煉油廠 文／本刊編輯室

「年輕時，和許多化學系的學生一樣，最大的夢想就是獲得諾貝爾化學獎，但後來發現這個夢想遙不可及；接著我朝著成為十大傑出女青年夢想前進，但畢竟這十大也不容易；年紀漸長面對現實，只好滾動式修正了夢想，當一個好家長成為我最務實的夢想，沒想到這個夢想也在兒子叛逆期備受考驗。」桃園煉油廠沈永皓副廠長以幽默口吻敘說著自己從少女時代遠大的夢想至當媽媽後回歸現實，不料，青春

期的兒子以社團為重，以致在大學聯考重挫，過程中親子溝通出現緊張與衝突，「好家長」這個歷經修正的夢想竟也這麼艱辛難圓；夢想雖然往往遙不可及，但在實現的過程卻意外遇見美麗的雲朵。



揮別優雅學術夢 舞動鍋鏟與鍵盤

民國 69 年底，沈副廠長進入高廠服務，「諾貝爾獎」的夢想在心中熱烈燃燒著，所以一申請到國外獎學金及公司留職停薪後，便赴美國新墨西哥州立大學攻讀化學碩士，其後雖有機會繼續攻讀博士，但拗不過媽媽的電話熱線攻勢，拿到碩士學位後就返台回公司復職。

沈副廠長沒能在國外繼續打造諾貝爾獎學術夢，倒因緣際會認識在美國攻讀博士的男朋友，兩人回國後，從戀人未滿攜手走向紅毯那端。結婚不久後，很快就當了媽媽，開始了家庭與工作兩頭燒的職場生涯。

當了媽媽之後，上班前送小孩去幼稚園，下了班接小孩回家就下廚做飯，週一到週五時間都給了桃廠，週末假日則是家庭日，要回台北分別探視公婆與父母。當升遷的機會到來時，沈副廠長選擇以家庭為重，「那時孩子還小，放棄了到總公司升遷服務的



105年8月，桃園煉油廠與桃園市政府辦理擴大災害防救聯合演習，沈副廠長（左2）與同仁在會場合影。

機會。有一度，我甚至因為家搬到新竹，自願從課長降調為工程師，到新竹營業處任職，因為新竹營業處當時並沒有課長的職缺。那時很多人都笑我頭殼壞去。」沈副廠長雲淡風輕回顧這些往事，「這是自己的抉擇，也是一段歷練。」



築夢之外 勇氣讓夢想更強大

雖然遠離了年輕時候的學術夢想，也沒能登上十大傑出女青年的寶座，但追求卓越與敬業的精神讓沈副廠長獲頒102年度工程與安環類英才獎殊榮，而數年的磨練，更讓她在以男性員工為主的桃園煉油廠創下許多先例，包括成為第一位現場女性課長、第一位環保女性經理，更在105年成為台灣中油公司第一位女性副廠長，她謙稱這是「出乎原本的人生規劃與目標」。

「那時孩子出國念書了，所以接下環保組經理一職，心裡沒有太多想法，就只是想為女性爭一口氣而已。」沈副廠長說，當時桃廠罰單十幾張，為了達成環保績效，每天起早趕晚，相關會議中不斷宣導環保法規及如何預防潛在罰單，在桃廠全體同仁配合及努力下，創下五年維持低罰單的紀錄，代價則是大量掉髮及少了三顆牙。

成為中油煉油廠史上第一位女性副廠長，沈副廠長說：「當年進入桃廠時，女性員工屈指



76年初，與鄰家福斯金龜車留影。



84年2月，全家至紐西蘭自助之旅。

可數，而且在環保、工安、消防領域也幾乎少有女性主管；接下副廠長一職挑戰性極高，我希望自己的例子能鼓舞所有的女性同仁，即使在煉油廠裡，任何工作領域都不要自我設限。」

當了媽媽而放棄學術夢，卻讓台灣中油公司迎來煉油廠第一位女性副廠長。「我人生原本訂了很多目標，但很多成果卻沒有在我原先的規劃中。當了副廠長，是一場更大考驗的起始點，我的體會就是要有面對的勇氣。」沈副廠長為築夢踏實下了這個註解。C



愛的篇章之五

一夢接一夢 一山過一山

文・圖 黃冬梨／綠能科技研究所

中油訓練所的教室裡，講台上的老師要學員們閉上眼睛，想想三年後的今天，希望自己身處何處？正在做什麼事？仔細的想、具體化的想，然後把它畫出來……。



重回校園

從小就是乖學生，自然完全遵從老師的指引，認真的想、認真的畫，居然畫出一個在國外大學校園徜徉漫步的景象。原來在忙碌的工作與家庭生活中，一個尚未實現的海外留學夢一直蟄伏著。

工作十年，沒電了！心中的留學夢也一直浮現著，終於卯起來籌劃。徵得家中老爺的同意，帶著當時小學一年級的大兒子一起英國留學去，三歲的二兒子就托給奶媽了。當媽媽的，小孩不在身旁，自己一個人鐵定是無法長期待在國外的。每天和小孩快樂的分頭去上學，週末就參加學校特別為外國學生辦的一日遊，走遍鄰近各景點。一週復一週，不捨時光的飛逝，因為我們的停留計畫只有半年。到後來，小孩子還真的想繼續留在英國讀書呢！說實在的，台灣的學校教育，常常給人挫折感，但是英國

的小學教育，會想盡辦法讓小孩有成就感。

在英國，遇到了「鵝毛大雪」，好像白色垃圾，大片小片的、一畚箕、一畚箕的從天上倒下來，也會突然來一陣大雪夾冰雹的怪天氣。五月時百花盛開，樹也開、草也開。美到幾年後在幫女兒取英文名字時，就以 May 為名，英國的五月令人難忘。

英國曾經是日不落國，世界各地都殖民。因此，校園內來來去去的學生，各種人都有。同一研究室成員來自各方，英國本地、墨西哥、土耳其、中國大陸……等都有，交流著不同文化。記得有一次上五樓找指導教授，突然看到一位盛裝的阿拉伯青年盤坐在走廊地板上，一身白色長袍、頭帶著小帽，挺直著身子，一動也不動，等著見老師，當下的「文化衝擊」自不在話下。也觀察到，所有國家的學生都會罵自己的政府，只有來自中國大陸的學生不會。

半年的專題研究計畫倏忽過去，本想就這樣淺嘗所謂的留學生活就好。可是回台後，心中總懸掛著有個案子未結，當初一到英國雪菲爾大學時，就已順便正式註冊當博士生了，不結案是不會心安的。幾年後還是再攜二兒子前

往，留職停薪把學業完成，才算是正式結案。

生一個女兒

常常檢視自己的人生還有什麼期待未完成？對了，還沒有女兒！生第二個兒子時，曾要求接生的醫生（外子的同學）順便結紮，被一口回絕，他說你們還沒有女兒，當時不以為意，沒想到七年後，認真地思考起這個議題。快要太老了，「不及時行動，就會後悔。」是我的罩門，劍及履及的，家中就真的再添了一個女兒。

如願得女，家人都很開心。兩個兒子吃醋就自己結盟了，這是他們長大後自己說的。養兒子時，家中老爺工作太忙，無暇享受小孩的成長。養女兒時，終於得以參與，晚上也輪流起來泡牛奶、換尿片的，每天開開心心的看著女兒長大，直說像在養寵物。碰到大學同學，還會慫恿人家再生個小孩來玩玩！

各種人生經驗，總不想錯過。有兒子也想要有女兒，兒子和女兒的成長和互動，果真不同。家中的三個小孩，讓我操煩，但也豐富了我的人生。

造一片小森林

為生產生質柴油，幾年前公司想到印尼投資麻瘋樹（又名：桐油樹、芙蓉樹）種植，心想研究單位總該起頭來瞭解它，乃與林試所合作麻瘋樹之種植研究。搞清楚麻瘋樹不是隨便種隨便活的，淹水會死、風吹會倒，也很容易得病，樹活著也未必能結果，後來該投資計畫也告中止。



女兒佩萱滿月時的家人留影。



在英國留學
時與大兒子
合照。

麻瘋樹種植讓我再次接觸土地，小時候曾經下田的記憶回來了，啟動了另一個夢一種樹。買了一塊剛清除檳榔樹的山坡地，開始來種樹，樹種以台灣原生種為主，台灣肖楠、欖木、烏心石、黑松……等，預約數百年後的古木參天。

每個週末有時間就上山修剪樹枝、除草、補植，這片小森林是讓我消除煩憂、清理心靈垃圾的一個好去處，也常和同好共享。

續未完的夢……

再下來的夢是什麼？學木工、畫畫、學裁縫、寫作、台灣各鄉鎮走透透……等，甚至去澎湖 long stay，都是曾經閃過的念頭，就等著機緣來啟動吧！

愛的篇章之六



凝視您的畫 傳遞來不及說的思念

文·圖／念慈

母親過世時留了一封信給我，信中寫道她對不起我和姊姊，提到她一生溺愛兒子，把錢都給了兒子，反而害了他，晚年卻讓女兒養自己。我那時很想跟母親說，沒有對不起，她給我的，一生受用不盡；我想回報她時，卻來不及了。我也懊悔自己那時對她不夠溫柔、對她太苛責；懊惱當我的小孩長大，我有空陪她時，她卻不在了。

我的母親，在九個孩子中排行第五，為逃離窮困，嫁給大她26歲的律師父親，一個本省女孩嫁給外省人的平凡故事。

身為人母 方知慈母用心苦

回想起母親，感受很複雜。從小到大，放學回家一定有點心，帶同學回家吃飯、過夜不必報備，一家人一定要一起吃晚餐，再晚她也要等到孩子回家才就寢，孩子的需求永遠擺第一，點點滴滴，給了我一個溫暖的家。

母親重男輕女的傳統觀念也在我身上留下印記，她常說，「女孩子書不必念好，畢業後不做事就快嫁人，家裡不會養妳」、「女孩終要持家，從小應該洗衣燒飯」、「嫁人就是別家人，婚後少回家」、「你一出嫁，就像扇子一



▲母親無師自通，自畫像神韻寫實，是我思念母親時的慰藉。

丟，兩不相干」。所以，我與姊姊大學畢業後立刻步入職場；雖是職業婦女，做家事手腳俐落絕不輸給家庭主婦。

當了媽媽後，我不自覺地全心以家庭為重，生活裡除了工作與家庭，幾乎沒有其他空檔。我希望孩子們週末待在家裡，干預他們的作息與飲食，好幾次孩子抱怨著「媽咪最嘮叨、守



▲透過畫女兒，展現慈母心。



▲船舶優游寧靜海，似乎是母親心境的寫照。

舊、跟不上時代」，猛然驚覺，這不是以前我經常掛在嘴邊的話嗎？午夜夢迴，懊惱、悔恨，一聲「對不起」卻無處可訴。

可能出自於對媽媽重男輕女觀念的不平，我對兒子極嚴厲，對女兒則疼愛有加，兒子幾度問我，我到底是不是你親生的？如今，兒子不僅會燒飯做菜，家事無一不精通，一如當初年少的自己。



放手做自己 孝親要及時

「孩子大了，你應該享受過自己的生活，去圓一圓年輕時的夢想吧！」女兒曾這樣勸我。孩子離巢後，我開始學著做自己，拾起畫筆、報名旅遊團、參加同事聚會，但人在途中，眼睛卻一直盯著手機，只有看到孩子們 line 裡報平安的訊息，一顆懸念的心才能定下來，開始體會當年母親渴望接到我們電話的心情，也後悔自己向母親報平安的疏懶。

究竟母親年輕時懷著什麼樣的夢呢？整理媽媽的遺物時，看著那大圓裙、旅遊簡報、細跟高跟鞋，依稀有著青春少女的情懷；再來

就是一幅幅她住安養院時期的油畫作品，那麼，中間的歲月呢？就是塞滿了三個孩子的照片……，這就是她生命的全部了。

母親癌症去世前，一直念叨著、渴望著要全家一同出遊，卻總是喬不攏。她說：「我有了孫子就沒了女兒，何時我們母女才能好好一起旅行呢？」孩子成長後，全家年年出遊，我總想多買一張票，但母親卻已不在了。

我兩年前罹癌之初，孩子們很害怕，自己倒有點竊喜，想著，也許有機會與母親相見，訴一訴來不及說出口的思念。病癒後，我每週都安排全家出遊，孩子們問我急什麼？殊不知，說不出口的是，我已錯過了一次親情，不能再有第二次啊！

母親節前夕，我切著孩子們準備的母親節蛋糕。迷離中，看見自己在安養院勸著母親，母親孤單地切著蛋糕的身影揮之不去。孩子們問我為何不開心？說不清、講不明，孩子，你們最好不要懂啊！多麼害怕過母親節，卡片中紅色的康乃馨彷彿帶著刺，扎得我心痛痛的，思念、懊悔、來不及，卻還是含笑收下孩子們的禮物。C



愛的篇章之七

一生最美的守候

文・圖／清泉

「陽關初唱往事難忘，琵琶一疊回首望故國，河山總斷腸憶家庭景況，椿萱恩重隸萼情長，遠別家鄉舊夢前塵，前塵舊夢空惆悵……」鄧麗君翻唱《王昭君》那溫柔甜美的歌聲從老舊的光碟播放機中緩緩流瀉而出，而雜訊聲不時伴隨著喉嚨輕聲哼唱的嗓音，抬頭往聲音傳來的方向一看，是坐在門前竹搖椅上那唱歌時微微牽動嘴角的皺紋與一頭不知何時已布滿白霜的頭髮，頓時，牆上時鐘的時針與分針開始快速的逆時鐘旋轉，周遭環境如迷霧般消失，

宛若進入時間洄流中，而後一點一滴的景色逐漸清晰，映入眼簾的是——一個年輕貌美的女子牽著古老腳踏車從遠方走過來。



我的頑皮讓慈母擔驚受怕

盡妹，名字中有一個「妹」字，不禁讓人聯想到客家話「細妹按靚」的「細妹」有姑娘、小姐的意思，而客家民族早期重男輕女的觀念，相對來說較男生取名字來得簡單，然而也造就我的母親勤勞樸實的性格。母親從小生長在偏遠山中，家中務農且有六個兄弟姊妹，早期生活並不富裕，所以只念到小學畢業，在當時的觀念下，外公認為女孩子早晚要嫁人不用讀那麼多書，所以就將母親送去學裁縫，學得一技之長後可以幫人家做衣服，因此小時候母親時常耳提面命的跟我們說：「如果時間可以重來，誰不想好好認真讀書，長大才能出人頭地，所以你們要好好讀書，如讀不上去至少也要學得一技之長！才不枉費我和你父親辛苦務農賺錢。」然而，那時適逢愛玩的年紀，某天下午，我心血來潮揹起一歲多弟弟及吆喝同伴一起跑到溪邊玩水，在當時是極度危險的事情，回家被母親得知後不免遭受嚴厲的處罰，當下不理解母親愛之深責之



母親（右3）與孫子輩共享天倫之樂。

父母親蜜月旅行在彰化
八卦山留影。



花樣年華的媽媽，穿著
優雅的碎花洋裝、牽著
腳踏車，很有時尚感。

驀然回首 母親依舊在原地守望

隨著我們長大陸續出社會，母親也欣慰許多。歲月流轉，母親的視力漸漸老化，需配戴眼鏡。有天帶她去眼科診所視力檢查時，醫生告訴我，母親的左眼很早已算是失明了，當時覺得驚訝！為什麼我們一無所知，她才說出在少女時候幫家裡採火耕務農，大火的灰燼直噴左眼受傷，因家住深山無法及時就醫，外婆就用簡單藥草敷眼而已，導致視力從此不可挽回。由於母親個性樂觀開朗、從不對人訴苦，所以隱瞞此事至今。雖然只有右眼可見，不過母親仍然守著自家果園忙進忙出，樂於將收成的水果蔬菜分享左鄰右舍，即使年紀大了仍然不忘「活到老，學到老」的精神，自從參加了社區樂齡活動，無論學習琴棋書畫樣樣都來，甚至

利用手機視訊通話都難不倒她，母親的花樣年華越活越精采。

「醒醒！呷飯啦！」充滿厚繭的雙手搖晃著我的肩膀，瞬息間睜開雙眼，而眼前早已恢復原來景色，彷彿還是那個從容自在的午睡時光，只是心裡卻被記憶深深填滿，那種感動不言而喻。不禁可以發現，就在我們驀然回首的剎那間，母親依舊在原地望著我們，依舊在我們心中保持著年輕的眉眼，也因為這一路上母親一步一腳印的打拚，及無時無刻的關愛，我們的人生才開出最絢爛的花朵，精采而完整。C



愛的篇章之八

媽媽的裁縫夢

文・圖 梁文溪／油品行銷事業部嘉義營業處

母親出生於 1930 年代農村家庭，由於外祖

母的農地廣闊，在當時普遍有家裡務農全家從農的觀念，母親從小即幫忙農事及料理家務。年紀稍長，聽村內學過裁縫的長輩述說縫紉種種，內心萌生了裁縫夢，嚮往進入裁縫

班學習。

因為外祖父母生了多位男丁，而母親在姊妹中排行最小，在外祖母支持下，母親勇於追夢如願加入裁縫班。興趣盎然再加上機會得來不易，母親非常認真學習，以包裝肥料的紙袋充當布料就畫起衣服打樣，在結業後，已能獨立剪裁組合。



穿著媽媽牌學生服 幸福又溫暖

有了會做衣服的媽媽，首先受惠的是家人，哥、姊和我穿的制服白上衣、藍短褲（裙），幾乎都是媽媽裁布做成的，尤其排行老么的我更是一路穿著「媽媽牌」學生服直到國中。「慈母手中線，『孺』子身上衣」，母親做的衣服特別溫暖。

媽媽為我做的衣褲有的會加大尺碼，試穿時她拉著穿起來還會掉下的褲子說：「後面沒有弟弟撿你的衣服穿，要做大一點，明、後年還可以穿。」媽媽胸有成竹地為我的褲子加上吊帶。穿著吊帶褲的我挺得意的，但在學校卻成為同學捉弄的對象，一把抓住我背部的吊帶再彈回去，「喔～好痛！」

媽媽的裁縫技術在庄頭漸有名氣，農閒時會



每次回老家，看著這台曾經陪伴媽媽圓夢的縫紉機，心中總會浮現她那慈愛的身影。



46年，初為人母的媽媽抱著我一歲的哥哥合影。



上國小的姊姊(右)與我穿著媽媽縫製的學生服。

接些客訂的洋裝、百褶裙，我喜歡在縫紉機旁看著媽媽腳踩踏板，靈巧的車針線來回在布邊穿梭，隨著「咖搭咖搭」的踏板聲看到衣裳生出領子、長出袖口、繞出裙褶，內心的幸福感油然而生。因為衣服做好了，媽媽有了工資，會買些好吃菜餚溫暖家人的胃。



手撫縫紉機 訴說無盡思念

這樣平凡的幸福光景不知何時溜走了。罹患「甲狀腺機能亢進」的媽媽因手眼漸趨不協調

不能再縫紉，她在身體狀況好時，會央託旁人代穿針線親自縫釦子，也會為孫子縫布沙包。原來媽媽就是喜歡手撫針線的感覺，始終捨不得停止內心的裁縫夢。

時光荏苒，歲月無情，母親在幾年前離世，每當回到老家，望著陪她完成無數夢想、斑駁泛黃的縫紉機，彷彿看到那全神貫注縫製衣裳的熟悉身影。手撫縫紉機，似乎又聽到母親踩踏板發出的「咖搭咖搭」聲，那洋溢著幸福卻又夾雜著絲絲惆悵的聲音迴盪在我的腦海裡。C



愛的篇章之九

孩子，你是我最幸福的一堂課

文・圖 黃麗雪／油品行銷事業部竹苗營業處

我有好幾個身分：中油員工、太太、三個小孩的媽媽。

我有三個小孩，我以小孩為榮，而我的小孩也都把我當成朋友，我們一起成長、一起分享、

一起開心、一起難過，即使孩子已經都超過 20 歲了，還是會和我們夫妻分享生活的點點滴滴，完全沒有傳統父母和小孩之間的代溝。



孩子成長過程 陪伴不缺席

我認同人家常說的：「孩子的成長只有一次，父母不能缺席。」所以家中每一個小孩、每一次的慶生，我和先生從來沒有錯過。我們非常重視小孩的教育，小孩的學校活動都全心參與，例如擔任孩子學校家長會的幹部，參與學校決策過程，平日就和校長及老師建立無阻礙的溝通管道，有時候還會跟著教職員去外地的學校觀摩學習。也許就是因為無私的奉獻和陪伴，所以小孩子信賴父母，建立堅定不移的感情。

我最注重品格教育，教導小孩要尊師重道、要懂做人處事的道理，例如長輩來訪時要主動上前噓寒問暖，長輩先坐下後自己才能坐下，離開時要站起來送到門口。我要求小孩吃完飯後收拾碗筷、洗碗，還有洗衣服，如果額外做家事會給予獎勵，但不是物質獎勵，而是精神獎勵，像是口



參與家長會，讓家庭教育和學校教育無縫接軌。圖為學校教職員和家長會成員合影。

頭讚美或是全家一起出遊。

當孩子小時候，我就買很多課外書給他們自由翻閱，還有播放說故事、唱兒歌的錄音帶，養成他們對知識的好奇和習慣。除了美語才藝班外很少補習。當他們讀書讀累了，也會自動自發練琴來放鬆轉換心情。

我和先生感情好，是同事都知道的。我們夫唱婦隨，一樣開朗，一樣喜歡交朋友，也一樣愛游泳和打球，小孩在耳濡目染下，也都有這些特質，甚至因為時代潮流的影響而更勇於冒險與挑戰。雖然對孩子從小呵護關愛，開明的我並沒有限制他們發展的天空，拒絕當直升機父母，而是讓他們自由翱翔，做自己的主人，像大女兒一個人到美國念語言學校、旅行，二女兒一個人暑假去美國度假打工……雖然危險，但我們還是願意讓小孩成行。書上常說：「最重要的是要讓孩子擁有健康的身心，然後讓他們自由的發展。因為有健康的心理才會做正確的選擇，而有健康的身體才有能力實現自己的選擇。」



改寫母親定義 既柔軟又堅韌

雖然幸福，但也不是每件事都盡如人心。我在工作上盡職盡力，下班後還要教育小孩和處理家務，有一陣子，我的多重角色讓我非常辛苦，因為工作上常需配合工程施工而超過正常下班時間，趕回家又需要扮演慈母的角色；此



小孩的每一次慶生，我和先生從來沒有錯過。



雖然每星期只
休假一天，還
是要帶著小孩
出門踏青。

外，婆婆的身體狀況不好，也非常需要我陪同求診、住院，即使我是一個堅韌的女性，也還是有疲倦的時刻，幸好我的先生非常體諒，在各方面給予支持和呵護，所以我熬過了那六年最辛苦的時間，一路走來，我更相信自己當初對婚姻的選擇沒有錯。

現代社會因為雙薪的需要，對「母親」一詞的定義已經重新改寫，母親是一個更堅強也更柔軟的角色：在職場上更為堅強，面對親子相處則更加柔軟。在這個特別的日子，祝福每位中油人及全天下母親佳節快樂！



愛的篇章之十

右額頭印記的 浮光掠影

文·圖 王俊堯／石化事業部

趁著日暖、雲淡、風輕，偕妻帶著茈、盼到林園國小，這裡是母親服務多年的學校，從青春少女19歲到人生一甲子60歲退休，超過40個寒暑。

看著女兒在遊樂場興奮地溜著滑梯、玩著蹺蹺板，仰望天際線，學校建築真的變了許多，依稀記得那早已不存在的日式園林中庭，以鏤空水泥磚砌起低矮的牆，有方、圓、菱、梯型等幾何形狀的造型。鳥瞰則區塊相鄰，每一區鋪滿了韓國草及特定修剪似鳥、傘等造型的灌木叢，及些許的高大喬木。綠草如茵、景觀殊勝，好不漂亮，也成為調皮好動學生的競技場所，下課時，就興高采烈、歡聲雷動地玩跨欄運動比賽，從中庭的一邊，跳啊！跑啊！競逐到另一端，頑皮的我，當然也在行列之中。



意外闖禍 心中好愧疚

就有那麼一次，踉蹌撲地一摔，右額頭正中牆角，頓時鮮血噴流、頭昏腦脹，只聽到身旁同學直呼我的名字、大叫「流血了、好多血喔！」、「趕快叫老師、護士阿姨來！」、「快

去告訴林老師！」……，昏沉中，我搗著頭，意識迷糊地看到老師、護士、還有媽媽，神情緊張地架著我，旋即暈眩昏了過去。

不知過了多久，我慢慢睜開眼睛，觸目只見天花板如此蒼白，心想，這是哪裡？頭痛欲裂無法思考，突然耳邊傳來聲音，「王俊堯，你醒了嗎？聽到了嗎？」轉頭便看見老媽在身邊，「阿母，我是怎麼了？這是哪裡？」媽媽說：「你在學校受傷了，這裡是八叔公的福安醫院，你右額頭縫了好幾針，差點就傷及眼睛，爸爸、媽媽、弟弟、妹妹都很擔心，你醒了，一切就好了！」我看見母親眼眶泛紅，知道自己闖了一件大事、壞事，霎時，耳根覺得燥熱不安，直向母親說「對不起」，老媽只輕聲說「要通知爸爸帶弟妹來看你」，不久，他們與奶奶都一起來了。

隔天我便出院，並請假一星期，期間還遇到10月25日台灣光復節放假日，那一天也是我的生日，我頭包紮出門去看遊行，還向隊伍中的同學打招呼。傷口拆線後，便恢復日常作息上學了，然而，媽媽卻絕口不提我受傷這件意



我的母親林素鳳女士（後排），於林園國小中庭與導師班同學合影（約民國50年代）。



107年4月22日，奶奶擁著稚嫩、可愛的孫兒，笑得好慈祥。

外，她越不說，就讓我更感羞愧，因為此事，帶給母親教學之外的困擾，聽說校長也特地向她關注這件事。



不捨再看見慈母流淚

尤其，每當想起在醫院睜開眼睛那瞬間，映入眼簾的是，母親泛紅的眼眶，充滿了不捨、卻沒有任何責怪的意思，讓我銘記在心；既懊惱自己是如此不受教且調皮搗蛋，也心疼母愛似海，媽媽始終不計較兒子的缺點、調皮，一心惦記著我的健康、惦記著兒子是否安好？雖然事隔多年，人生不如意也十之八九，然而，

每每我遭遇重大波折時，媽媽擔心不安、泛紅眼眶閃露晶瑩淚光的一幕，又歷歷在目，不由得憶起兒時的那場意外；撫摸著右額頭傷疤印記，慈母溫柔、關愛的眼神，彷如春風般輕輕拂在我身上。唉！不知何時能不再讓慈母牽掛、擔心，祝願媽媽一心只有歡喜！

末了，不免俗地簡介我的老媽——林素鳳女士，今年74歲，春風化雨投身教育界40年，作育英才無數，身兼家庭主婦、相夫教子，教養兒女都能學有所成貢獻社會，感恩母親，祝媽媽身心健康、呷百二！



愛的篇章之十一

說不出的我愛您

文・圖 張懿函／煉製研究所



◀ 小時候的我總愛跟母親黏在一塊。

小時候，因為體弱多病，有一段時間是在醫院度過的。那時，忙於農事的母親放下手邊工作全心照顧我，陪伴我，那段住院的日子，便成為我童年記憶中最溫暖美好的時光。

那是在幼稚園大班發生的事情，原先的小感冒因誤診變成肺積水，在雲林住院又轉到了台中榮總。我在驚魂未定下被推進了加護病房，凜冽的空氣讓人不禁顫抖，經醫護人員注射藥物後，旋即失去意識。再次醒來，只見手臂左側插了管子，連接著一個裝著黃色液體的玻璃瓶。面對突如其來的處境，內心惶惶不安，難道我得了不治之症？還好這時餘光看到守在病榻旁的母親。她就像裂縫中透出的陽光，照耀著我，守護著我，對於陌生的病房、不熟悉的人事，我的內心也就不再害怕。

因為母親務農，平時下課回家，家裡總是空蕩蕩只剩我一人；住院時，她放下手邊的工作照顧我，反而是陪伴我最多的時光，總讓我覺得有點因禍得福。母親為了照顧我，

整整瘦了一圈，有時半夜突如其來的咳嗽，她就立刻起身幫我拍背，非要等我睡著，她才願意闔眼休息。



開啟通勤生活只為您

母親也曾是亭亭玉立的少女，然而隨著年華流逝，歲月漸漸在她的臉上留下痕跡，身體健康也不如以往。在外求學的我，有次聽聞母親在田裡因為高血壓而頭暈摔倒，不會用手機的她，只能自己默默地爬起，坐在田野間休息，再撐著身子回家。小時候母親含辛茹苦拉扯我，現在不盡孝道更待何時？此時我才深刻體會到「樹欲靜而風不止，子欲養而親不待」的迫切感。在那之後，我竭盡所能想留在家裡，有幸考取中油煉製研究所，也就開啟了我雲林—嘉義往返的通勤生活。

那天，一如往常地下班回家，夜深人靜時，母親突然說：「還好有妳留在南部，不然我一人在家很孤單。」我一邊若無其事打電腦，一邊故做冷淡地回應：「是哦！」母親是非常傳統的婦女，對於表達自己的情感其實是害羞內斂的，而如今卻說出內心話，背對著她的我，佯裝看著影片哈哈大笑，其實已忍不住淚兩行。

一直說不出的我愛您，現在就用行動來證明，每天辛苦地通勤，只要能在下班時看到您笑臉盈盈，那麼這一切就甘之如飴。

「植樹來中油，台灣好森活」贈苗活動側記

世界地球日 中油邀民眾種樹愛地球

文・圖／本刊編輯室

響應世界地球日，本公司今（107）年4月22日舉辦「植樹來中油，台灣好森活」贈苗活動，邀請民眾一同種下愛護地球的種子。加油贈樹苗活動從民國97年起在全台各地加油站舉行，今年剛好屆滿10年，活動舉辦以來，深受民眾好評。

活動於早上9點舉行，尚未開始，已有早起的民眾陸續排隊。有剛加完油的民眾、有拿廢電池或持發票的民眾，或是全家大小共襄盛舉，前來兌換樹苗。

一位家住萬華區的郭先生，是第一次參加活動，他在臉書上看到分享的訊息，便搜尋到離家近的加油站前來支持。他說，因為平常就有回收廢電池的習慣，既可做環保又可兌換樹苗，很有意義。

汀洲路加油站的值班站長陳皇諭表示，活動雖然在9點才開始，但8點多就有民眾排隊，每年都可以看到民眾踴躍參與。

本公司在全台100處直營加油站贈送2萬株樹苗，平均每座加油站贈送200株，每人可以領取1株。今年贈送的樹苗以容易栽培且較受民眾喜愛的苗木，

包括袖珍椰子、絨葉鳳梨、長壽花、羅漢松及桂花5種。

兌換樹苗方式有三種：第一，當天在指定加油站加油，持不限金額發票一張；第二，自行收集不限金額4月中油加油發票5張；第三種，收集5個廢電池。

本公司秉持企業「綠色共存」的理念，長期致力於環保、造林、推廣綠建築加油站等，希望藉由每年贈苗活動帶動全民參與植樹，一同為地球降溫而努力。🌱



▲本公司響應世界地球日，舉辦贈樹苗活動，民眾參與踴躍。

澳網青少年新球后梁恩碩致贈感謝狀

戴董事長讚譽：成功來自堅持

文・圖／本刊編輯室



▲梁恩碩(左3)4月2日致贈感謝狀給戴謙董事長(右3)，與梁媽媽夏碧雲(左2)一起與公共關係處簡淑芬副處長(右2)、陸祖龍組長(左1)、羅珮菁管理師(右1)合影留念。

今(107)年初澳洲網球公開賽青少年組女子單打、女子雙打囊括雙料冠軍，榮膺台灣史上第一人的新球后梁恩碩，4月2日與梁媽媽夏碧雲赴本公司致贈感謝狀給戴謙董事長，謝謝本公司106年度菁英運動員的獎助。

中油獎助菁英運動員 國際發亮成台灣之光

「成功來自於堅持，只有認真的人才會成功。」戴董事長說，要成為世界冠軍，那代表每一場比賽都要拚命、都不能輸。梁恩碩6歲開始接觸網球，因身材嬌小，當初不被看好，但在家人支持下，特別是媽媽一路相陪，征戰各國比賽，堅持走自己的路，今年終於在澳網

一舉奪下青少年大滿貫金盃而揚威海外。對於梁恩碩未來有意挑戰職業賽，以及參加青年奧運，戴董事長期許她在密集訓練與賽事中也能注意自己的健康與壓力管理，適度抒壓，保持平常心，相信未來一定會有更亮眼的成績。

戴董事長說，台灣社會支持體育運動的力量不夠強大，因此，本公司制定「獎助菁英運動員發展實施要點」，希望協助國家獎勵支持有潛力的運動員，而許多菁英運動員也持續在國際間發光發熱，成為台灣的驕傲。

身高158公分的梁恩碩，發球球質快且重，具驚人衝勁與爆發力，被譽為「台灣小鋼砲」。但私底下的梁恩碩靦腆沉靜，有點「省話一姐」的味道。梁媽媽形容，梁恩碩從小不多話，



梁恩碩 小檔案

出生年月日	民國89年10月2日
身高	158公分
就讀學校	台南善化高中

- 世界網球青少女排名：第二名
- 得獎紀錄：
- 105年：ITF juniors德國柏林一級賽事雙打冠軍。
 - 106年：ITF 青少年一級賽事的亞洲／太平洋區青少年網球錦標賽青少女單打冠軍；彰化全國中等學校運動會網球高女單打冠軍；泰國1.5萬美元ITF暖武里女網賽雙打冠軍。
 - 107年：澳洲網球公開賽青少年女單金牌；澳洲網球公開賽青少年女雙金牌。

習慣默默觀察，這幾年母女兩人到各國參加比賽，但「她跟我也很少講話，往往一個眼神，我就瞭解她在想些什麼？」

爸爸貸款支持全球征戰
媽媽一路相陪勇奪桂冠

梁媽媽說，梁恩碩選擇走網球這條路，「我們沒給她任何壓力」。當年發現女兒有潛力，就跟先生（梁世銘）說：「我們至少先貸款十萬美元，讓小孩出國比賽，拚個三年看看！就把這筆錢當成提早動用的教育基金吧！」

梁爸爸果真向銀行貸款，開始無怨無悔支持妻女全球走透透的賽事征程，忍受妻女不在身旁的孤單。不過，即使梁媽媽總是上網訂廉價航空的機票，但每場賽事交通食宿等費用負擔依舊不輕，以去年到歐洲參加約兩個星期的比



▲梁恩碩 (左) 與偶像—網球之神費德勒 (右) 合照，頓時變為小粉絲。(照片提供／梁恩碩臉書)

賽為例，再怎麼撙節支出，扣除教練費用，兩人也要花上新台幣 36 萬元。這幾年下來，光是參加賽事就至少花上數百萬元，「我們不求吃好用好的，但要對小孩負責任，既然小孩喜歡打球，就讓小孩實現夢想！」梁媽媽說，母女常在國際線上奔波，梁爸爸因公務有時也不在家裡，因此，手機上經常收到梁爸爸的簡訊問候「現在你們在哪兒？在台灣嗎？」

梁恩碩就讀善化高中，課程多半在各國賽事行程間的空檔自學完成，她靠著堅強意志、規律的作息，一邊出國比賽，一邊彈性修讀學業。目前已有美國的大學提供獎學金，邀請梁恩碩加入打大學聯賽，但她還是滿想留在台灣讀大學，畢竟「自己的家在這兒」。至於球壇的下一步，她已下定決心今年底向職業賽挺進，希望未來成為「台灣網球界的戴資穎」！

中油獎助菁英運動員名單

- 網球選手：盧彥勳、王宇佐、易楚寰、詹詠然、謝淑薇、莊佳容、莊谷生、梁恩碩
- 桌球選手：莊智淵、黃聖盛、江宏傑、林昀儒
- 鐵人三項選手：張嘉家、張家豪、張婷婷
- 羽球選手：戴資穎、李佳馨

嚴格把關災害風險因子

中油太陽能光電系統 安全有一套

文・圖 詹弘炎／油品行銷事業部

隨著科技的進步和綠色能源的廣泛運用，太陽能光電系統設置已逐漸成為綠色能源的主流，而一般民眾對加油站屋頂裝設太陽能板會有電磁波、輻射及易引發火災等等危害產生諸多疑慮及錯誤訊息。

本公司太陽能光電系統是無聲、乾淨的能源，發電時沒有噪音，系統的主要電力元件為太陽光電模組與變流器（inverter）。因模組之輸出為直流電，不會有高頻輻射的產生；變流器的功能是將直流電轉換為 220 伏特的交流電，與一般家用冷氣電壓相同，整體設備產生的磁場強度約等同一般電器的強度，遠遠低於環保署的環境建議值，也符合國際電磁波干擾與相容規範（如 EN 61000-6-2 與 EN 61000-6-3），因此沒有電磁波危害人體的疑慮。

太陽能光電系統和電信公司基地台有很大的差異，多數人對此認知有誤。電信公司的基地台，是不斷地發射無線電波；而太陽能板吸收太陽能發電，只會產生極微量的電流。太陽能板是由支架系統固定，所有太陽光電組列之結構須依建築法規進行建築物耐風設計，並由結構技師簽證，其應力強度可承受相當等級以上的颱風吹襲。



▲雲林斗六南環路站太陽能光電系統。

自動斷路器 阻絕自燃事故

一般太陽能光電系統設備的燃燒起火點，通常發生在電力控制箱附近，或是太陽能電池板連接線路。因為發電機組設備通常擺放在建築物頂樓，絕緣電力線材因日照曝曬、高溫，易造成線路保護層老化；另外布設之線材未加適當保護措施也會使得電線絕緣材料提早劣化受損，當絕緣材料損壞時就容易產生電力線短路，因此，從材料、設備及控制系統各方面著手，嚴格要求使用料件、組件的品質與來源，方可將太陽能光電設備、機組的安全問題降到最低。

另外，連接器防水材老舊耗損亦會影響其安全性，太陽能設備所需的電氣箱，至少需通過 IP65 以上等級防水測試，除了材料品質要求外，透過嚴格把關提升太陽能光電系統的組裝品質，可以大幅降低各項災害發生的風險因子。防止設備自燃問題可以從幾個層面探討，最大的關鍵在於使用絕緣材、防水材料、連接器的產品安全係數與組裝品質問題，除了材料及施工組裝品質外，還要落實設備定期人工巡視、檢測及維護，才能有助提升太陽能發電設備、機組的安全性。

一般矽晶製的太陽能板可承受將近 200 度高溫，因過熱而自燃的機率微乎其微，太陽能光電系統在電力系統回路上會配置自動斷路器及保險絲，當電力系統短路時，自動斷路器會跳脫切斷電源，不致釀成大規模走火的災害。

嚴選驗證合格產品 安全發電

本公司加油站設置太陽能光電系統之太陽能板，皆為「經濟部能源局 TCPV 模組產品登入」之產品，設置之太陽能板必須符合 IEC 61215-2005 性能驗證及 IEC 61730-2-2004 安全驗證。認證項目中規定太陽能板須通過防火耐燃測試 ANSI/UL 790，確保太陽能板即使受到外部火焰燃燒亦不致蔓延。另外，太陽能光電系統配線，亦須遵守「屋內線路裝置規則」及「屋外供電線路裝置規則」，特別針對太陽能光電系統規定，為防止系統因導線燒損發生火災，在配線及接地上亦有嚴謹之規定。

依據「屋內線路裝置規則」第 297 條危險場所分類規定，本公司太陽能光電系統皆設置於加油站防爆區外，故沒有油氣逸散造成安全風險，相對地，也不會因電氣火花引燃加油站油氣釀成重災之虞。

國內曾發生一起太陽光電系統自燃意外，經



▲彰化二水站太陽能光電系統。

消防局火災原因調查及火場鑑識結果，並非抽菸或枯葉等外在原因引發的災害，而是，該案的太陽能板與一般固定式的設置不同，常常移動連接電源位置，極可能因此電源連接的快拆接頭因頻繁拆裝，造成接觸不良導致火災。

本公司設置於加油站屋頂太陽光電系統為固定式，不需拆卸及移動線路，沒有快拆接頭接觸不良之風險。再者，國內外加油站屋頂型太陽光電系統設置迄今並無引起火災的案例發生，太陽能光電系統是相對安全的發電設備，惟為提高系統的運轉效率，定期維護、保養則是不可或缺，更是本公司堅持綠色管理、環保責任的企業精神所在。💧



▲雲林馬光站太陽能光電發電設備。

大數據應用首部曲

資料視覺化，圖表說故事

文・圖 楊敦翔、林淑娟／企研處

對於一個組織來說，大數據是非常重要的策略資產，不論是政府機關、傳統大企業或是新創企業等，都越來越依賴數據解讀進行各類決策。然而大數據時代的資料量爆炸，海量數據讓人們無所適從，除了不知從何解讀，更害怕錯過重要數據。

另一方面，資料本身通常包含許多有趣的資訊，並不容易一眼看穿真正價值，正因如此，便產生資料視覺化的需求，讓原本看起來不相干的一堆數字，逐一浮現出有用的資訊。資料視覺化像是「大數據的燈塔」，在資料茫茫大海中，引導人們停泊在有價值的知識港口。

視覺化一目了然 易理解資料

資料視覺化技術為什麼可以幫助我們在海量數據中挖寶呢？因為人類是視覺性動物，相對於觸覺、聽覺等其他感官，視覺對資訊的反應速度是最快的。即使龐大、複雜的資訊，一旦透過美麗的視覺畫面轉化為易於吸收的摘要資訊，將能提升人們的理解程度，也更能引人閱讀，所以資料視覺化可以解決人們資訊吸收困難的問題。

資料視覺化技術的歷史從很早以前就開始了，有一個公共衛生的經典案例，1854年倫敦蘇活區（Soho）爆發霍亂疫情，醫學家約翰・斯諾（John Snow）在該區地圖上畫出罹病者的地址，結果發現患者住處環繞著布洛德街（Broad Street）的一口水井，藉由上圖視覺化



▲1854年約翰・斯諾在倫敦爆發霍亂時研究個案用的地圖。箭頭處為水井位置。（圖片來源／wikipedia）

的地圖資訊證實霍亂是經由水源傳染而非空氣傳染，此研究更被視為流行病學的發展開端與典型案例。

去蕪存菁 有助快速決策

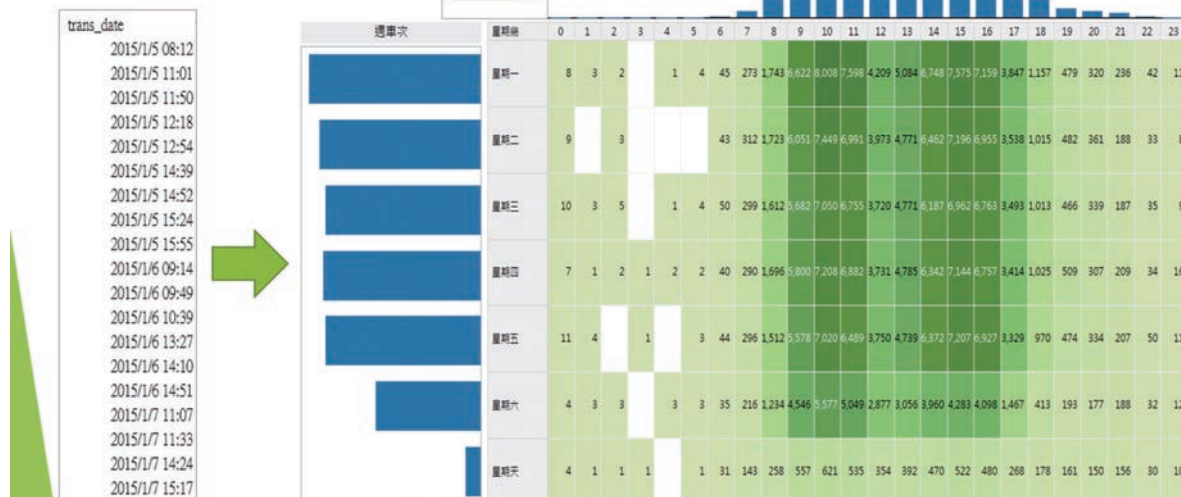
視覺化乍看之下只是把表格中的數字重新包裝，然而，原本就有意義的數據，為什麼還要辛苦轉換成各式各樣的圖表？到底資料視覺化有什麼好處？以下進行簡單介紹。

- ・ **幫助資訊降維：**人類直覺能夠理解的資料維度有限，「資訊降維」概念指的是將數據進行整理，去掉所謂的噪音並留下有價值的資料，把重要的資訊過濾出來放在容易理解的圖表中，讓我們能夠更專心解讀其意義，避免受到不必要的干擾。

- ・ **左右腦的溝通橋梁：**人類左腦擅長的是「邏輯型」工作，像是文字與數字；而右腦則擅長

32萬筆交易時間資料

資料視覺化



▲資料視覺化分析（橫軸：小時別；縱軸：星期別）。（圖表製作／楊敦翔、林淑娟）

「視覺型」操作，像是顏色與形狀。而資料視覺化的優點，便是能夠同時引導左右腦共同解決問題。換句話說，資料視覺化能夠幫助我們同時運用左右腦進行分析並解決問題，讓決策邏輯與感官創意同時分工合作。

・ **使人們容易理解數據**：人類五官與大腦辨識處理能力有限，面對巨量、多元以及變化快速的大數據，已經超過人類可以直接消化的程度。所以同樣一批資料，相較於看原始格式，如果能轉換為視覺圖表，將可大幅降低解讀的複雜度，甚至能將碎片化數據拼湊出一個完整模型。

為能更快速瞭解以上三點資料視覺化的好處，以一實際例子說明。首先取得 32 萬筆日期時間格式的資料，在不知道其對應之資料內容情形下，能夠做怎麼樣的資料視覺化分析呢？以下是示範的資料視覺化步驟：

步驟 1 → 以星期別為縱軸，資料量小時別為橫軸，以此計算資料量，統計出二維的資料分布情形。

步驟 2 → 依統計數字的大小進行顏色的深淺變化（熱力圖），便能快速看出最大

值與最小值的位置。

步驟 3 → 依星期別與資料量小時別各自加總資料筆數，繪出統計資訊的柱狀圖，可以快速區別尖峰與離峰的時段與星期別。

依照以上三個步驟，便能完成如上圖的資料視覺化結果，將原本 32 萬筆龐大的數據資料，轉化成可以一目了然看出分布狀態、熱區與極值的圖表。無論這些數據資料是對應到顧客交易筆數、網路連線數量或是交通運輸班次，都可以快速洞察資料背後的意義，並進行快速的決策因應。

選擇適切圖表 讓數據說故事

資料視覺化可以快速說出數據的故事，不同的數據則有各自合適的資料視覺化方法，不同的資訊圖表也有其方便表達的數據意義，端看應用目的與方式再選擇最適切的工具。資料視覺化只是大數據應用的第一步，但是熟悉這個方法必能讓組織內的大數據應用有個好的開始。🔗



油價瞭望台

文・圖 林繼平／國際事務處

國際貨幣基金（IMF）於4月中旬發布今（2018）年世界經濟展望（WEO），推估今、明兩年全球經濟成長年增率皆為3.9%，與前次報告的預估值相同，成長步調維持7年以來最快。在全球前兩大經濟體方面，IMF推估今、明兩年美國經濟成長率為2.9%與2.7%，比前次預估值各調高0.2個百分點，另維持今、明兩年中國大陸經濟成長率為6.6%及6.4%不變。

IMF建議各國應把握景氣復甦之際，推動有助提高全球生產力的稅務政策等經濟結構改革，並認為全球貿易爭端與地緣政治衝突等因素，將埋下削弱經濟成長的因子；世界各國訴諸以牙還牙的貿易制裁手段，將使潛在的成長動能脫軌，其中，若美國調高關稅使進口金額增加，造成貿易逆差擴大，而歐元區與中國大陸等主要貿易夥伴，無法有效縮減對美國的貿易順差，衝突可能加劇。

近期原油價格走勢

4月原油價格呈現漲多跌少走勢，布蘭特（Brent）與杜拜（Dubai）原油月均價位截至19日約70及67美元／桶，各較其3月平均價上漲約3.5美元／桶。4月上旬，市場預期中美之間的貿易爭端有望獲得解決，美國股市止跌回升；加上敘利亞小城杜馬（Douma）遭親俄反美的阿薩德（Bashar al-Assad）政權下令施以毒氣攻擊，造成至少60人死、1,000人傷；美英法聯軍空襲阿薩德政權所屬軍事基地，摧毀化武設施，引發中東情勢緊張，推升Brent與Dubai原油價位，由4月初67和65美元／桶以下的相對低點，大漲至72.5及69美元／桶之高點，創2014年11月下旬之後單日最高價位。

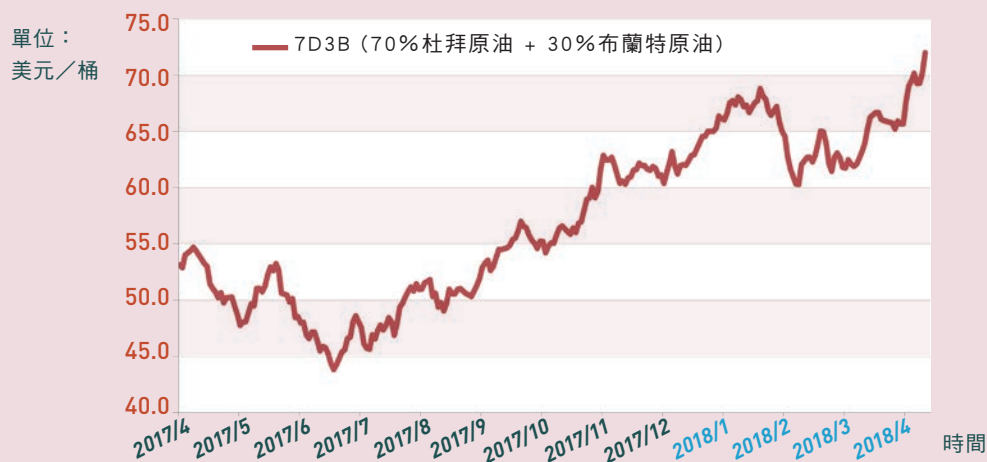
4月下旬，由於美英法聯軍空襲敘利亞之際，並未波及俄羅斯駐守之軍事基地，使中東戰事展開的可能性大為降低，地緣政治衝突降溫，加上美國境內鑽油機台的數量與頁岩油產量續增，原油價位漲多回檔；惟美國將於5月12日以前決定是否對伊朗實施新一波經濟和石油禁運制裁，以及委內瑞拉原油產量續降等因素，加上沙烏地阿拉伯為推動沙烏地阿美石油公司（Saudi Aramco）公開上市計畫，市場耳語其理想的原油目標價上看100美元／桶之利多消息，截至19日已推升Brent與Dubai價位漲至74及70.5美元／桶以上，續刷新3年5個月以來單日最高價位。

原油市場供需概況

在石油輸出國組織（OPEC）減產成效方面，依據該組織4月份油市月報（MOMR），推估今年第二季全球原油需求依賴OPEC供應3,227萬桶／日或33%（call on OPEC），高於該組織3月實際產量3,196萬桶／日達31萬桶／日。惟OPEC減產主因係來自委內瑞拉政經情勢動盪、缺乏大油公司技術協助、煉油廠開工率下滑而減少原油進料等因素，導致該國目前原油產量已降至150萬桶／日以下，較前年10月200～210萬桶／日的正常水準減逾50萬桶／日所致。

美國頁岩油產量方面，目前約占其原油產量65%，依據4月份美國能源資訊管理局（EIA）鑽井生產力月報（DPR），估計二疊紀（Permian）、鷹灘（Eagle Ford）等美國七大頁岩好景帶（Shale Plays）的5月原油產量合計699.6萬桶／日，較4月增加12.5萬桶／日，

過去一年油價走勢



將為連續第 9 個月超過 600 萬桶／日，刷新 2007 年統計以來最多紀錄。

關於整體油市供需情況，4 月份 EIA 短期能源展望月報（STEO）認為，儘管中國大陸與印度等新興國家的原油需求增溫，以及沙俄兩國所帶領的產油國持續合作削減原油產量至今年底，惟因美國原油產量（含傳統原油與頁岩油）續增，估計今年可達平均 1,069 萬桶／日，較去年平均 932 萬桶／日，增加 137 萬桶／日，將導致今年全球石油市場呈現供過於求（供給 10,047 萬桶／日、需求 10,031 萬桶／日），扭轉去年市場供不應於求（供給 9,795 萬桶／日、需求 9,852 萬桶／日）的情況。今年底減產協議到期後，EIA 估計明年全球石油市場供過於求的差距為 6 萬桶／日（供給 10,222 萬桶／日、需求 10,216 萬桶／日），較今年的差距縮減約 10 萬桶／日。

展望未來原油價格

近期中美貿易爭端話題延燒與降溫情況，造成美國股市震盪加劇，亦導致國際原油價格漲跌幅度擴大；另敘利亞長期以來飽受內亂與政

治動盪，儘管該國並非主要產油國，但由於中東地區為全球最重要的原油出口地，若稍有風吹草動，常令市場對該地區原油供應中斷的可能性，產生過度聯想而惴惴不安；加上市場耳語沙國為提高 Saudi Aramco 上市承銷訂價，理想原油目標價為 80 ~ 100 美元／桶，三人成虎帶動油價上漲。

OPEC 4 月估計今年 2 月底已開發國家商用原油庫存為 14.34 億桶，月減 50 萬桶、年減 9,900 萬桶，顯示油國減產已發揮降低庫存功效；若與過去 5 年同期平均量相較，則多出 5,500 萬桶，代表油國仍有繼續合作必要，才能達成油市穩定平衡的長期目標。惟過高的原油價位，將使美國頁岩油商大量增產，搶奪 OPEC 減產所流失的市占率，並抵銷減產的成效；OPEC 訂今年 6 月 22 日，再度召開半年一次的部長級產量決策例會，若屆時原油市場過熱，而導致原油價位過高（連續 3 ~ 6 個月高於 75 美元／桶），研判增產將比減產更符合各產油國之間的利益。推估 5 月 Brent 與 Dubai 原油價位下檔支撐在 65 及 62 美元／桶，上檔壓力為 75 和 71 美元／桶。📍



世界石油掃描

企研處

PKN 自伊朗進口 13 萬噸原油精煉

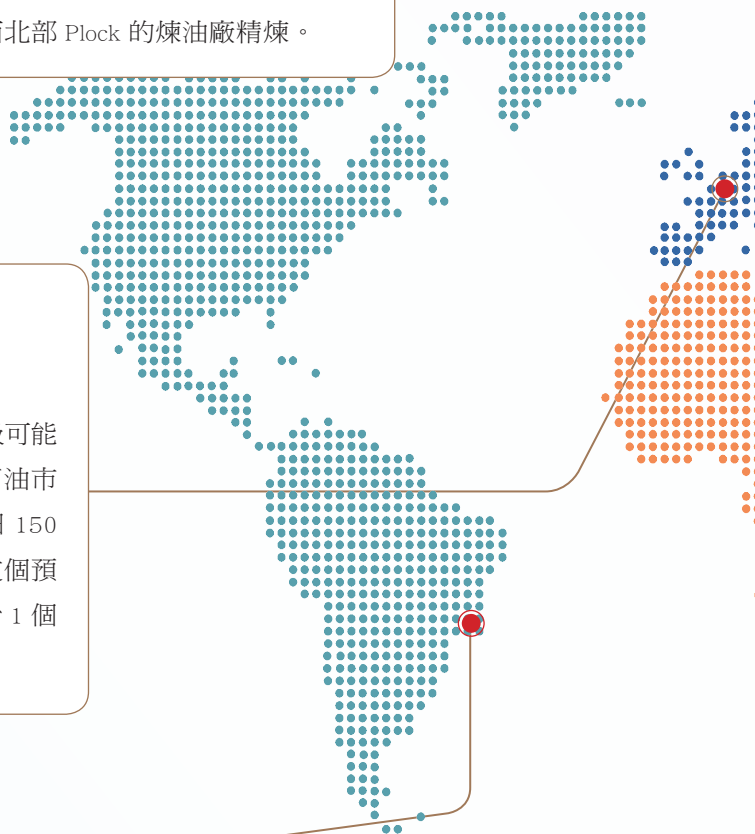
波蘭最大煉油企業波蘭國家石油公司（PKN Orlen）宣布，來自伊朗的 13 萬噸原油已運抵波蘭波羅的海港口。波蘭煉油企業大部分原油來自俄羅斯，但近來波蘭國營煉油企業也常從其他管道購買原油，包括伊朗和美國；而從伊朗進口原油使交付方向多樣化及增加國家的能源安全，此外，比俄羅斯原油更輕且含硫量更低的伊朗原油將在波蘭華沙西北部 Plock 的煉油廠精煉。

IEA：中美貿易摩擦將衝擊全球石油需求

國際能源總署（IEA）警告，中美貿易摩擦升級可能嚴重衝擊全球對石油的強勁需求。IEA 最新石油市場報告預估 2018 年全球石油需求將成長每日 150 萬桶，並提醒中美潛在的加徵貿易關稅將使這個預估面臨下調風險。IEA 預估全球 GDP 成長減少 1 個百分點將使石油需求量減少約每日 69 萬桶。

中國大陸將在巴西投資煉油廠

巴西國家石油公司（Petrobras）與中國石油天然氣集團公司（CNPC）接近達成協議，CNPC 將投資一家煉油廠以換取原油，這將是中國大陸在美洲首個煉油產能。Petrobras 將提供里約熱內盧外海康波斯海盆（Campos basin）油田股權及里約石化工業園區（Comperj）煉油廠的使用權給 CNPC。該煉油廠需投資約 30 億美元，才能達到每日 16.5 萬桶的初始產能。



中石化天津 LNG 計畫投入商業運營

中國石油化工集團公司（Sinopec）天津液化天然氣（LNG）計畫投入商業運營儀式，2018 年 4 月 17 日在天津 LNG 接收站舉行。中石化天津 LNG 計畫是國家「十三五」重點專案，也是國家實施清潔低碳發展戰略的重要部分。天津 LNG 計畫分兩期建設，一期規模為每年 300 萬噸，供氣能力達每年 40 億立方公尺；二期將達到接轉每年 1,000 萬噸規模，供氣能力達 136 億立方公尺。

日本與美商協議自美進口 LNG

日本住友公司及東京燃氣公司與美國道明尼（Dominion）公司合作，協議 20 年間每年從馬里蘭州灣點（Cove Point）LNG 廠生產 230 萬噸液化天然氣（LNG）輸往日本。此項目通過住友的子公司 PSE 進行，每年提供東京燃氣公司 140 萬噸及關西電力公司 80 萬噸 LNG。而多餘的 10 萬噸 LNG 做為東京燃氣和關西電力應對季節性波動的緩衝。當不需要時，住友公司將於現貨市場上出售。

印尼將在阿爾及利亞鑽探 20 口油井

印尼國家石油國際公司與阿爾及利亞的石油和天然氣公司 Sonatrach 合作，預定 5 月在阿爾及利亞南部的 Hassi Berkine 油田開始鑽探 20 口油井。印尼國油公司目前與 Sonatrach 公司在阿爾及利亞多處油田的合作案中，每天生產 1 萬 8,000 桶石油。

科威特石油公司計劃 2 年後石油日產量增至 400 萬桶

科威特國有石油公司（KPC）目前約日產 280 萬桶石油，計劃到 2020 年產量提高到日產 400 萬桶，2040 年達到 475 萬桶。KPC 執行長 AI-Adsani 預估，石油部門未來五年資本支出為 1,140 億美元，到 2040 年花費 3,940 億美元。

重現老君廟精神

百歲油人楊前副總追思達公

口述 楊舒／退休人員 文 曾弘志／督導幕僚室 圖／楊竹君

楊舒前副總經理為當世中國大陸甘肅省玉門老君廟油人碩果僅存的耆老之一，楊前副總及夫人戴世瑾女士均逾 90 高齡，民國 105 年 1 月 27 日在美的 3 個女兒為便於照顧父母，乃接至美國洛杉磯奉養。移居美國 2 年後，楊前副總今年 3 月 20 日自美打電話給筆者，詢問曾任經濟部長的已故前董事長李達海在美親人聯絡資料，以便在被大家尊稱為「達公」的李前董事長墓前獻花致意。

油人熱線牽成 促成感人一幕 喜見故人子孫 成就光耀門楣

為了完成楊前副總心願，經多位本公司長官幫忙打聽，輾轉得知李前董事長在洛杉磯的公子李宏謀先生電話，終於促成 4 月 2 日感人的一幕。當天楊前副總及夫人由大女兒楊竹君小姐、小女兒楊達賢小姐陪同至洛杉磯新港灘墓園，由李宏謀先生等人接待，隨後在「李達海紀念館」追思。

事後，李宏謀先生 4 月 10 日電郵提到，此次老油人楊前副總、夫人及女兒來訪，唯一遺憾是父親生前最喜歡的長孫 Jeffrey 剛離開洛杉磯回紐約，未能見到楊伯伯。Jeffrey 耶魯大學法學院畢業後，在紐約當律師，和美國前任歐巴馬總統及現任川普總統都有來往。父親喜歡

孫子愛看書，有過目不忘的本事。

老君廟結善緣 來台再創新局 共事逾四十年 感念前賢提攜

楊前副總結識李前董事長於老君廟油礦。抗日戰爭時期，大後方軍需物資嚴重匱乏，尤以汽油最為短缺；有感於「一滴汽油一滴血」，隸屬於資源委員會甘肅油礦局，位於塞外玉門的老君廟油礦，頓時為當時有志青年貢獻所學的首選。31 年自西南聯合大學化學系畢業不久的李達海先生（8 年 3 月 5 日～83 年 11 月 13 日），辭了雍興公司蘭州製藥廠職務，來到老君廟油礦，由時任煉廠金開英廠長指派擔任值班工程師，輪班煉油。2 年後，自陝西國立西北工學院礦冶系畢業的楊舒先生（9 年 9 月 1 日出生），亦來此擔任鑽井工程師，加入油人行列。

抗日戰爭勝利後，36 年中油公司在上海成立，轄下有玉門老君廟油礦改制的甘青分公司、接收日人所遺台灣油氣探採事業整併而成的台灣油礦探勘處等單位。金開英先生抵達台灣後奉派為「台灣地區石油事業接管委員會」主任委員。李達海先生 35 年抵達台灣參與接收高雄左營日本第六海軍燃料廠，38 年兩岸分治，40 年與張靜洵小姐在高雄結婚，從此在台

灣落地生根。

李達海先生歷任本公司高雄煉油廠工程組組長、高廠主任工程師、高廠廠長，65 年升任總經理、71 年升任董事長，74 年被延攬入閣擔任經濟部長，這是繼張光世前部長於 67 年以油人出身榮升經濟部長的第二例。

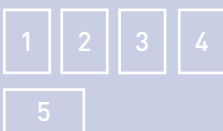
墓前緬懷仰高風 追思長官不相忘

李前董事長 83 年 11 月因心臟病突發辭世。在美家屬為掃墓追思，大體乃以銅棺運美，靈柩安葬於洛杉磯新港灘墓園，墓旁建有紀念館，正廳立有李達海先生銅像及鑲嵌名諱

的「達觀堅強鐵肩擔大任」、「海闊天空襟懷仰高風」對聯。

36 年，當時台灣光復後的第一口探井即將開鑽，正缺人手，總公司乃派楊舒先生來台擔任該口探井隊長。38 年山河變色，楊舒先生便續留苗栗台灣油礦探勘處服務，從此在台投入油氣探勘任務，後來擔任本公司副總經理。

楊前副總與李前董事長結識於玉門塞外老君廟油礦，先後奉派來台，同為油人的種種機緣、相知相惜，而有親赴李前董事長墓前獻花致意之念，心想事成而留下百歲老油人追思老長官感人的一幕。📷



- 1 楊舒前副總在家人攙扶下，赴洛杉磯新港灘墓園李達海前董事長墓前追思致意。
- 2 楊前副總在李前董事長墓前致意。
- 3 「李達海紀念館」正廳立有李達海先生銅像。
- 4 楊前副總伉儷（前排）與李前董事長長子李宏謀先生（後排左 1）合影留念。
- 5 楊前副總伉儷與李前董事長銅像合影。

歷時 11 年完成港埠設施升級作業

永安港 LNG 船邁向運氣新里程

文・圖 洪憲榮、許映婕／天然氣事業部

永安港為台灣第一座液化天然氣（LNG）專用港口，民國 78 年 3 月 1 日成立，隔年 3 月 31 日正式啟用，為世界排序第 26 座營運之接收站（第一座 1969 年誕生於西班牙巴塞隆納），統計至 2016 年止（含建造中），全球共 120 座 LNG 接收站。

運送 LNG 船一般可以概分為三種：傳統型

（Conventional 裝載容積：小於 180,000m³；船總長度：小於 300 公尺；船寬：小於 50 公尺；滿載到港吃水深：小於 12 公尺）、Q-Flex（裝載容積：約 220,000m³；船總長度：小於 316 公尺；船寬：小於 52 公尺；滿載到港吃水深：約 12 公尺）及 Q-Max（裝載容積：約 260,000m³；船總長度：小於 320 公尺；船寬：



小於 55 公尺；滿載到港吃水深：約 12 公尺）。

因應全球船舶大型化 提升港埠設施

港埠設施提升之良窳，攸關 LNG 船操船停靠卸收安全、能力及整體營運效率。永安港原規劃提供如 137,000m³ 之傳統型 LNG 船停泊卸收，配合全球船舶大型化及未來購氣契約需求之趨勢，從 95 年開始籌劃港埠相關設施提升，使其具備靠卸 Q-Flex 大型 LNG 船之能力。相關工作有「永安港港埠設施改善技術服務」、「北碼頭增建繫船樁叢（MD9）及人行橋工程」、「快速解纜鉤更新」、「鋼管樁防蝕補強」、「永安港疏浚維護工程」及「拖船建造」等六大計畫。

其中「永安港港埠設施改善技術服務」計畫目的主要有兩項，第一，配合進港風速限制從 10m/s 調整為 12m/s 對傳統型及 Q-Flex LNG 船辦理真實操船模試驗，確保 LNG 船進出港靠泊卸收安全。第二，評估提升港埠設施符合 Q-Flex LNG 船進出港及靠泊卸收需求。97 年 5 月完成定稿報告書並對永安港現階段使用中之港埠設施，如港口、外廓設施、航道、迴船池、泊渠及碼頭設施等配置，以 220,000m³ LNG 船為計畫船型進行檢討，做為後續港埠設施提升改善之參考。

「北碼頭增建繫船樁叢（MD9）及人行橋工程」：為增加北碼頭船席長度從 370 公尺增加至 410 公尺，使停泊 Q-Flex LNG 船（船長 316 公尺）繫纜時之船艏纜與船艉纜繫船方向皆可小於 45° 符合規範要求。因 LNG 船繫纜停泊時，船艏纜及船艉纜是防止船舶之前後移動及維持船舶橫向靠繫之雙重目的。工程 101 年完工後，東碼頭船席（416 公尺）及北碼頭船席（410 公尺）皆符合要求。

「快速解纜鉤更新」：原碼頭頭尾之快速解纜鉤在東碼頭採用一座 4 鈎，每鈎荷重 75 公

噸（4-75T）；北碼頭採用一座 3 鈎，每鈎荷重 100 公噸（3-100T）。因應計畫船型加大則繫纜負荷加重，分別將東碼頭及北碼頭繫纜 4-75T 及 3-100T 型快速解纜鉤更換為 3-125T 型快速解纜鉤，讓纜繩配置可在安全負荷下繫纜。工程 101 年完工後增加東、北碼頭繫纜安全荷重。

「鋼管樁防蝕補強」：傳統型 LNG 船總載重（Displacement）約 110,000 公噸，而 Q-Flex LNG 船總載重約 150,000 公噸增加約 40,000 公噸，相對碰撞鋼管樁動能亦增加。況且，金屬發生腐蝕為一自然反應過程，尤其在酸、鹼或海水等環境下，腐蝕更趨嚴重。海洋宛如一廣大浩瀚的大自然水溶液，它包含許多物質，如有機體、無機體、固體、氣體等，金屬材料浸泡於此環境，材料原有的熱力學平衡性質失去穩定性，會發生腐蝕現象。鋼管樁與鋼筋混凝土為港灣結構的主要組成，在常年海洋環境侵襲下，鋼管樁會產生腐蝕現象，造成構材斷面縮小、整體結構變化，以致最終強度損失，無法承擔外力之作用。此工程於 103 年 5 月完成鋼管樁及平台補強，104 年 5 月完成碼頭防蝕。



▲首航Q-Flex LNG船AL Aamriya在迴船池迴轉船頭朝外。

「永安港疏浚維護工程」：因應大小 LNG 船不同的到港吃水深，此次提升 Q-Flex LNG 船到港吃水深約 12 公尺，依規範或報告需浚深至 15 公尺，且浚深前需向環保署申請海洋棄置計畫，花費時程較長，分別於 103 年及 106 年執行。

永安港六大計畫完工 大船進港寫歷史新頁

「拖船建造」：配合 Q-Flex LNG 船受風面積約 9,000m²，較傳統型（8,000m²）大 1,000m² 及進港限制風速提高至 12m/s，所以需較大拉力拖船協靠協離，增加操船安全及對緊急狀況應變能力。永安港拖船協靠作業，啟始處在南防波堤西側 2.5 海浬繫泊船長登船處，進港護航導向至外航道中心線，進而再導向 LNG 船舶向中心線 90° 方位角，進港後再由拖船協助進行轉向及靠泊作業。協離作業，拖船在船舶艏拉、船側推頂作業，使在纜繩釋放時平穩離開

停泊處，確保 LNG 船安全離港。本建造採購於 102 年首次以準最有利標方式辦理技術服務及公開招標方式建造採購結合辦理，分兩批建造（規格皆為馬力 6,000 匹、拉力 60 噸、VSP 推進器）每批兩艘，第一艘（永安 8 號）於 106 年 6 月 20 日交船，隔天加入作業；第二艘（永安 9 號）7 月 13 日交船。第二批永安 16 號及永安 17 號預定近期交船。

提升港埠設施作業從 95 年規劃起，歷經 11 年多完成，於 106 年 11 月 10 日首度靠卸 Q-Flex LNG 船（船名：AL Aamriya），在戴謙董事長、RasGas 公司全球銷售總監 Ali K Al-Kaabi、船東公司 MOL 首席船務經理 Alexandros，及永安區區長、漁會理事長、總幹事等貴賓見證下，共同迎接歷史性的一刻，順利完成靠泊卸收，使得永安廠之 LNG 專用港口，正式邁入可靠卸 Q-Flex LNG 船之接收站（2016 年 GIIGNL 統計報告，全球已運轉 103 個接收站中有 46 個可靠卸 Q-Flex LNG 船）。📍

人事動態

姓 名	原職位	新職位	生效日
黃仁弘	油品行銷事業部執行長	副總經理	107年4月19日
邱家守	工業安全衛生處處長	副總經理	107年4月19日
陳淑真	督導幕僚室督導	副總經理	107年4月19日
陳耀泉	總工程師室總工程師	煉製事業部執行長	107年4月19日
吳義芳	石化事業部副執行長	石化事業部執行長	107年5月1日
許晉榮	煉製事業部大林煉油廠廠長	煉製事業部副執行長	107年5月1日
季存厚	煉製事業部桃園煉油廠廠長室管理師	煉製事業部桃園煉油廠副廠長	107年4月1日
蕭文河	液化天然氣工程處工業安全衛生組組長	液化天然氣工程處管線施工所所長	107年4月1日
王文良	石化事業部前鎮儲運所儲運組經理	石化事業部前鎮儲運所副所長	107年4月1日



4
April
2018

1 日

- 潤滑油事業部 4 月份推出最新規格產品上市：「國光牌 9000 C3 全合成柴油車用機油 5W/30」及「國光牌賽車級 C3 全合成柴油車用機油 5W/40」，符合歐規 C3 及美規 SN/CF 等級，汽、柴油小客車皆適用。

2 日

- 依據政府核定之天然氣價格公式計算，4 月份國內天然氣價格不予調整。

6 日

- 探採事業部與尼日石油局簽署合併開發區（Grand EEA）合作備忘錄（MOU）。

10 日

- 行政院農業委員會漁業署黃鴻燕署長一行至永安天然氣廠參訪，永安廠將提供該署養殖試驗場優質冷排水，以研究高經濟價值冷水性漁產繁養殖。
- 探採事業部 10 ~ 13 日於新加坡召開台陽石油合約之聯合經營會議（JMC）。
- 石化事業部舉辦「中油百萬 CC 熱情公益捐血活動」，總捐血量 6 萬 1,250CC。

12 日

- 探採事業部與台電公司舉行「宜蘭土場—仁澤地熱探勘與發電開發營運」合作協議書第一次協商會議，發電量以第一期仁澤地區 200 萬瓦（MW）為目標。

13 日

- 潤滑油事業部捐贈嘉義縣朴子市雙溪國小再生電腦一批。

14 日

- 桃園煉油廠舉辦慶祝中油公司成立 72 週年「家庭日野餐派對暨節約用油宣導」睦鄰活動。

16 日

- 本公司公共關係處在台北中油大樓 13 樓圓弧廳舉辦「你就是主角—石油通訊 800 期讀者、作者、編者聯誼茶會」。

19 日

- 本公司工業安全衛生處邱家守處長、副總經理室督導幕僚室陳淑真督導及油品行銷事業部黃仁弘執行長三人升任副總經理。

22 日

- 響應世界地球日，本公司舉辦「植樹來中油，台灣好森活」贈苗活動，邀請民眾一同種下愛護地球的樹苗。

23 日

- 本公司與新加坡、越南業者聯手打造「中油 21 號」及「中油 22 號」兩艘電推油駁船，於高雄港舉辦「環保新動力，航向新世紀」首航典禮，戴謙董事長主持。

25 日

- 桃園煉油廠榮獲新北市政府「106 年度新北市轄區內績優管線單位」。

Nameless Hero

沒有誰，可以一步登天。

但每一個小小螺絲釘的您，一步步，撐起台灣經濟的一片天！

台灣中油以「工安無假 生命無價」守護每個工作崗位的勞工，
勞動節快樂！



台灣中油股份有限公司
CPC Corporation, Taiwan



中油官網



電子書

ISSN 0559-8214



GPN : 2004000006

定價：95 元

廣告