

# 石油通訊

CPC Monthly

中華民國110年2月號

NO.834



## 油人走春趣



### 特別報導

109年加油服務SOP激勵營活動

109年特優直營及加盟加油站頒獎

### 公共關係

入選WBSC壘球名人堂

張簡金玲感謝台灣中油



# CONTENTS 目錄

| 1951年6月創刊 2021年2月出刊 |

## 油人走春趣



### 專題報導 Cover Story

- 8 桃園昔日桃林鐵道 今日城市綠廊道  
桃廠新興後花園  
張彥堂
- 10 台南蛻變300年 意氣飛揚質樸不變  
府城百變風韻  
雙雙
- 14 花蓮擁抱太平洋的山盟海誓  
賞豚遊 我心飛揚情緣未了  
張世民
- 16 台北後花園踏青 親子·知性·感性  
樂活草山行  
EMMA

### 特別報導 Special Report

- 2 以競賽提升精緻服務文化1  
109年加油服務SOP激勵營活動後記  
仇立武
- 4 以競賽提升精緻服務文化2  
109年特優直營及加盟加油站頒獎側記  
本刊編輯室

### 公共關係 CPC Events

- 19 台灣中油為偏鄉學子加油  
持續捐助苗栗縣快樂早餐計畫  
探採事業部
- 20 台灣之光：感謝中油長期贊助體育賽事  
入選WBSC名人堂 張簡金玲的故事  
本刊編輯室

- 24 寒冬冷雨不減熱情  
油人節慶送愛 助憨兒也助漁民  
鄭琇紋

### 業務報導 CPC Newsroom

- 26 安環實績經得起考驗  
興工處獲獎連連  
李依玲
- 28 地下管線巡檢e再進化 邁向工安零事故  
從GPS/PDA 到智慧型手機 擬發展AI 巡查系統  
黃謝文
- 33 特色加油站  
山友車友最愛：加油打氣充電站  
浪漫台三線上新竹橫山站  
本刊編輯室

### 油人筆記 Meet the Oilers

- 38 全球電動車：崛起與發展  
黃念國

### 品味時刻 Comfort Food

- 46 一指搞定 優雅上菜  
氣炸鍋開胃料理

### 新聞廣場 CPC Features

- 35 人事動態
- 36 元氣生活  
保障勞工與雇主身家性命  
全面建置職業安全與衛生標準  
王耀緯
- 42 油價瞭望台  
貿易處
- 44 世界石油掃描  
企研處
- 49 日誌



發行人：歐嘉瑞  
主任委員：李順欽  
編輯委員：王金昌、宋先鵬、呂佳璋、李奇威、李秋萍、李瑞堂、林青青、林幸惠、林瑞榕、周師吉、邱垂興、張春隆、張麗秋、郭秀紹、陳致綱、黃靜美、廖本源、劉偉成、蔡博富、蔡銘璋  
(依姓氏筆劃排列)

總編輯：張瑞宗  
副總編輯：蔡政成  
企劃編輯：簡淑芬  
執行編輯：王偉民  
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：陳曉莉  
主辦：公共關係處

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) 8725-8541  
網址：<http://www.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  
登記證字號：中華郵政台北雜誌第 1498 號執照  
登記為雜誌交寄

中華民國 40 年 6 月創刊  
中華民國 110 年 2 月 10 日出版  
本刊同時登載於「台灣中油全球資訊網」  
網址為 <http://www.cpc.com.tw>  
定價：新台幣 95 元  
GPN：2004000006  
ISSN：0559-8214



以競賽提升精緻服務文化

1

# 109年加油服務 SOP 激勵營活動後記

文·圖 仇立武／油品行銷事業部

編按：本公司油品行銷事業部每年針對全台加油站新進正職員工舉辦「加油服務 SOP 激勵營」，透過打破建制組隊競賽、資深團隊輔導方式，提升精緻服務品質。油銷部也定期舉辦「加油站服務品質提升激勵活動」，透過各階段評選，選出表現優異的加油站，藉以凝聚所有同仁對服務品質的重視，期許台灣中油成為民眾心目中最信任的好品牌。

「本事業部目前年資 9 年內的員工占了一半以上，各位就是中油公司的未來。」本公司油品行銷事業部羅博童執行長在「加油服務 SOP 激勵營」活動頒獎典禮上，說出賦予參賽同仁的責任與期許，接著提到，「今天的比賽結果只是其次，各位要把比賽的熱情帶到全台各個角落，這才是我們舉辦活動的初衷，唯有如此，才能在愈來愈艱困的經營環境下更加茁壯。」

## 多元甄選 85 名優秀新血 組成 17 隊歷三個月集訓

推動加油站精緻服務是本公司油品行銷事業部重點工作之一，為提升服務品質及鞏固顧客滿意度，109 年舉辦「加油服務 SOP 激勵營」活動，由全台工作年資 5 年內的加油站新進正職員工組成 17 個代表隊，透過各營業處經理、管理師及資深優秀站長組成的輔導團隊，提供經驗傳承及技術指導，12 月 28 至 29 日在嘉義營業處吳鳳路加油站進行加油服務 SOP 競賽，希望藉由本活動將加油站精緻服務文化延續並推廣至全台各地。



▲ 油品行銷事業部羅博童執行長（前左）頒發第一名獎座予高雄處張瑞春副處長（前右）。

各營業處自 9 月中旬即摩拳擦掌啟動備戰模式，透過多種選拔方式挑選出 85 名代表隊成員，經近 3 個月的組隊、訓練及觀摩，12 月 28 日各地的服務菁英隊伍會師嘉義，展開為期 2 天的競賽活動。

## 兩天賽程鬥志高昂激烈廝殺 高雄處熱情女孩隊活力四射奪冠

第 1 天先以抽籤決定比賽順序，現場氣氛緊張，因為加油站尖、離峰時刻的加油車次略有不同，各隊須視情況調整戰術。當晚在人力訓練所宿舍，不時聽到隊伍此起彼落、鬥志高昂的練習聲。

第 2 天早上 8 時 30 分，比賽的鈴聲響起，17 隊除了一一展現訓練成果外，也將特有的禮貌招呼及創意發想注入「暖心時間」及「加油服務



1	2
3	4

1. 獲得第一名殊榮的高雄營業處熱情女孩隊，於暖心時間展現熱情活潑的待客之道。2. 加油完畢以毛巾接取油槍，避免油料滴落地面，共同營造安全無虞的加油環境。3. 加油服務，從零開始。4. 嘉義營業處代表隊於比賽順序抽籤前精神喊話。（照片1~3提供／鄭基彥）

SOP」。參賽隊員的蓬勃朝氣和認真態度感染了現場所有人，深切體會到服務精神已刻劃在每一個加油站服務人員的心中。

本次榮獲第 1 名的高雄營業處「熱情女孩隊」，是唯一 5 名成員都是女生的隊伍，看著她們小跑步在加油泵島區來回穿梭，從顧客第一時間進站所聽到的「歡迎光臨」迎賓招呼，到離站時的「謝謝光臨，請慢走」，展現出台灣中油的熱情活力，讓 SOP 不只是 SOP，在 12 月底寒流來襲之際增添了溫度。

## 616 座直營站秉持服務至上理念 無懼疫情衝擊愈艱困愈茁壯

在武漢肺炎（COVID-19）疫情衝擊下，國內外的能源公司都受到影響，台灣中油公司直營加油站將秉持「精緻服務」的核心價值，面對未來的

SOP 激勵營榮譽榜	
高雄營業處第 1 隊	第 1 名
嘉義營業處第 1 隊	第 2 名
台中營業處第 1 隊	第 3 名
東區營業處第 2 隊	最佳禮貌獎
台中營業處第 2 隊	最佳創意獎
高雄營業處第 2 隊	最佳默契獎
基隆營業處	最佳活力獎
嘉義營業處第 2 隊	最佳暖心獎
台北營業處第 2 隊	最佳人氣獎

挑戰，每年舉辦的服務品質提升活動就是各加油站展現服務特色的舞台，油銷部也將持續舉辦這個活動，凝聚全台 616 座直營站「服務至上」共同理念。

# 109年特優直營及 加盟加油站頒獎側記

文／本刊編輯室 圖 呂鴻基／油品行銷事業部



▲109年直營及加盟站服務品質提升激勵活動頒獎典禮，開場表演特別邀請到李順欽總經理（中）帶領油銷部羅博童執行長（右1）等人擊響戰鼓，彰顯激勵團隊之意。

本公司油品行銷事業部主辦的「我中油我驕傲—109年直營及加盟站服務品質提升激勵活動頒獎典禮」109年12月30日於人力資源處人力訓練所國際演藝廳登場。開場表演特別邀請到本公司李順欽總經理帶領油銷部羅博童執行長、邱垂興副執行長以及加盟代表擊響戰鼓，以彰顯激勵團隊之意；並由李總經理授戰旗給予羅執行長，期許直營及加盟體系能共富共榮，再創佳績。

109年 60 個特優直營加油站出爐  
108年 10 個卓越站 40 個特優站

油銷部定期舉辦直營加油站服務品質提升激勵活動，期透過各階段評選機制，擇優選出表現優異的加油站，藉以凝聚所有同仁對服務品質的重視，期望加油員整齊劃一服裝儀容與良好態度，完善硬體環境設施，能讓顧客感受到中油加油站的熱誠與用心。

109年活動自4月16日至6月15日由各營



▲李順欽總經理（前排左7）頒獎表揚109年60個特優直營加油站後合影留念。

業處初評、109年7月1日至8月31日由營業處依軟硬體交叉考評，最後擇優選出60站為特優站。

因疫情關係，108年頒獎典禮延至109年與109年活動合併舉行。

108年則是7月1日至7月31日由營業處初評；8月10日至9月9日交由營業處交叉考評；10月7日至12月6日由油銷部複評。最終選出10個直營加油站獲卓越獎、40站特優獎、5個績優零售中心與2個績優營業處。

## 108 ~ 109 年自營站獲獎名單

### 109 年特優自營站（60 站）

基隆處：大武崙站、碇內站  
 台北處：板橋民族路站、中央北路站、文林路站、中和站、泰新加油加氣站、林森北路站、莒光路站  
 桃園處：龜山站、平鎮站、介壽路站、龍岡站  
 竹苗處：竹南站、銅鑼站、通利站、南寮站、橫山站  
 台中處：大雅中清路站、南門橋站、坪頂站、新社站、大肚站、彰化中山路站、彰化站、和美站、北斗站、埔里站、南投三和站  
 嘉義處：吳鳳路站、梅山站、民雄站、三民路站、竹崎站、嘉港站、北港站、土庫站、虎尾新生路站  
 台南處：中華西路南站、公園路站、歸仁站、阿蓮站、新化站、佳里仁愛路站、安中路站  
 高雄處：大寮站、小港站、建工路站、高鳳站、岡山站、後勁站、仁武站、潮州站、麟洛站、南州交流道站  
 東區處：太魯閣站、員山站、大福站、中山路站、太麻里站

### 108 年卓越自營站（10 站）

大武崙站、大埔站、迴龍站、後龍站、信義站、中山路站、永華路東站、青年路站、壯圍站、池上站

### 108 年特優自營站（40 站）

台北處：三重重新路站、寶橋站、信義路站、五股工業區站  
 桃園處：春日路站、八德站、觀音三和站  
 竹苗處：民華站、新埔站、自強路站  
 台中處：草屯新豐站、溪湖站、梧棲站、花壇站、南崗工業區站、日月潭站、振興路站  
 嘉義處：博愛路站、二崙自強站、番路站、麥寮站  
 台南處：公園路站、學甲站、下營站、民生路站、北門站、大內站、後勁站  
 高雄處：左營站、鼓山三路站、林園站、潮州站、建國一路站、南州交流道站、楠梓交流道站  
 東區處：瑞穗站、和平站、冬山站、馬蘭站、富里站



▲油銷部高雄營業處熱情女孩的演出。



▲李順欽總經理出席表揚大會。

## 李總經理期許我加盟中油我驕傲 讓中油體系加油站成為民眾最愛

在加盟站的評比方面，105年曾進行過，109年度再度舉辦。今年在1278座加油站中，共擇優選出10個特色站以及60個特優站。

為彰顯本公司直營站與加盟站的品質與服務齊一，並強化中油體系加油站向心力，109年表揚大會合併舉行，並委請油銷部嘉義營業處承辦。

李總經理出席表揚大會時強調，「我中油，

我驕傲！」、「我加盟中油，我引以為傲！」期許全台616座台灣中油直營站及1278座加盟站都能致力推動精緻服務。

他說，本公司連續20年榮獲《讀者文摘》信譽品牌加油站類白金獎及連續16年榮獲「消費者心目中理想品牌」加油站行業第一名。在疫情衝擊下，仍期許台灣中油把加油站的服務做好、做滿，讓民眾有感，成為台灣民眾心目中最信任的好品牌。

### 109年特色加盟站 (10站)

特色獎項	得獎加盟站
最佳溫馨巧思服務加油站	車容坊五洲
最佳同心拚搏服務加油站	北海
最佳洗車天使服務加油站	新慰
最佳愛心亮麗補給加油站	苗交
最佳鄉村風情服務加油站	淺山東原
最佳藝術創意景觀加油站	弘奇
最佳在地文化創意加油站	千越東港
最佳海洋休閒服務加油站	枋寮北
最佳全方位多角化加油站	中森
最佳國營聯名服務加油站	台糖中興

### 109年特優加盟站 (60站)

基隆直銷：泉益大武崙
台北加盟：聯新、麗馳、建德、正洋、車容坊中華路、車容坊板橋新月橋
中壢加盟：祥順、車容坊梅新、景福
桃園加盟：車容坊林口、寶慶、祥瑞、高原交流道
新竹加盟：信政、公道五、北海、車容坊北興路、北方
苗栗加盟：奕榮頭份、館南
台中加盟：進化北路、東虹崇德、興安路、信毅、中村
豐原加盟：詠安、潭子、元寶、鎮南
彰化加盟：中庄、中正路
南投加盟：埔榮、好又多、彰南路
嘉義加盟：永美、大華、快速交流道、中山高嘉義竹村、嘉滿、台糖惠生、台糖樹安
台南加盟：千越西門站、千越東門、新厝亞東、統好歸仁、福昇
高雄加盟：千越鳳林、高旗、大順
屏東加盟：千越枋寮
岡山加盟：千越仁美、新厝灣內、千越烏松、台糖加昌
宜蘭直銷：上德、玉田、山隆福興
花蓮直銷：長良
台東直銷：東進



# 油人走春趣



新的一年別只想宅在家，台灣好山好水好風光，無論山巔水湄，甚至居家轉彎處，都是來自他方旅人眼中的美景。新春伊始，本刊邀請四位油人分享在地人的觀點及旅人的見聞：台南百變風韻、花蓮賞豚遊、台北草山行及桃園新興後花園，春節長假期間，您計劃要去哪裡走春、放空了嗎？



昔日桃林鐵道 今日城市綠廊道

# 桃園 桃廠 新興後花園

文·圖 張彥堂／煉製事業部桃園煉油廠

桃園高中月台一隅



可以想像在鐵道上恣意拍照、騎乘腳踏車、漫步其間享受休閒的逸趣嗎？這是專屬桃園人的福利，也是桃園人的新景點與後花園——號稱台灣最後一條運煤支線的桃林鐵道變裝後的新樣貌。

舊鐵軌、舊鐵橋、廢棄月台搖身一變成打卡熱點，星光步道更是網美、鐵道迷的新歡。尤其緊鄰本公司桃園煉油廠大坑路口的鐵馬綠蔭廊道，騎乘之時，真的是「林蔭遮陽、芬多助騎」好不暢快啊！行走高聳的林木下，一眼望過去不覺身心疏闊、心曠神怡，說這裡是油人的私房景點也不為過。

## 廊帶活化、後巷翻轉 鐵道文化綻放生命力

桃林鐵路興建於民國 56 年，軌道從縱貫線桃園火車站出發，橫跨桃園、龜山、蘆竹等地區。原先主要用來載運台中港進口之燃煤，運送至終點站林口火力發電廠。全盛時期總共有 7 條側線，分別為製鹽廠總線、糧食局側線、新竹化工公司側線、中油公司側線、台泥製品廠側線以及大洋塑膠廠側線。其中中油、台泥側線因規模較大，有多條軌道可供調車，並配有專用的調車機。

後來因為台北港興建，煤礦直接由港口輸入，



▲位於桃廠旁，大坑路口的綠蔭廊道。



▲從路廊欣賞桃園煉油廠的夜景。



▲路廊兩側可見到多處菜園及綠地。

桃林鐵道便功成身退；而早期為了讓居民上班方便，政府依然貼心地早晚各行駛一班客車，陪伴桃園地區高中學生及上班族往返桃園、蘆竹等地。曾經一度轉型為免費客運列車，直到 101 年才正式停駛。

桃園市升格後，市府積極推動桃林鐵路活化計畫，並成功爭取內政部「城鎮之心工程計畫」1.15 億元的經費補助，希望透過活化工程計畫達成「後巷翻轉」、「串連景觀廊道」、「推動綠色交通」、「協助都市縫合」、「保留鐵道文化」及「發揮交通替代功能」等六大目標。於道路下方，先完成下水道及埋設自來水幹管工程，解決大檜溪缺水及三鶯路、龜山工業區一帶易淹水等問題。並規劃關建自行車道及人行步道，也兼具交通及防災功能。

## 自行車道大串聯 油人呼朋引伴逍遙遊

台鐵林口線路廊活化工程大坑路至南山路二段已於去（109）年完成，全線約 10 公里，原本荒廢的鐵路路廊搖身變成都市綠色廊帶，搭

配特別保留的鐵軌意象，是周邊民眾休憩散步的首選。

友善的人行道及自行車道串連沿線公園綠地，也可連結南崁溪自行車道，是北桃園休憩新景點。未來則規劃串聯大檜溪自行車道、虎頭山、大古山、南崁溪自行車道、五酒桶山等景點，將成為更完整的休閒遊憩系統，值得油人們拭目以待。👉



蛻變 300 年 意氣飛揚質樸不變

# 台南府城 百變風韻

文·圖／雙雙

神農街



從歷史永恆發展的角度來觀察，昔時並列「一府二鹿三艋舺」的台南府城，從荷蘭人統治迄今，歷經 300 多年來的經營發展，筭路藍縷，以啟山林，累積成一部經典的台南古都發展史，回顧今昔漫長歲月發展的過程，可謂一步一腳印，凡走過必留下痕跡，在時空背景的星移物轉之下，令人驚訝的是，台南府城有些地方由昔時荒涼沒落無人所至之處，今日已演變成黃金地段，非常繁華熱鬧，漫遊身置其中，更深深感受到如廣告語「不一樣就是不一樣」的氛圍，尤其現今每個區域皆可預見未來發展，飛躍的台南府城，是眾人矚目的焦點值以喝采，進一步深入探索會發現，台南府城真是名副其實古色古香的文化古都。

## 安南區 華麗變身 如今荳蔻年華青春正盛

先以昔時台南市郊最偏遠的安南區來說，當年是貧瘠落後的農村部落，是一塊沒有開發的處女區，路見不平在所多見，因在府城長大的我，稍微熟悉這裡環境，如古詩所云「君自故鄉來，應知故鄉事」，自懂事以來對此地區留下很深刻印象。昔時由於馬路不寬廣，快車道只有一線道，公車只能在狹窄的柏油路面行駛，兩旁都是顛簸碎碎的石頭路，當兩車交會而過，坐在車上就會感受「蹦蹦跳跳」，如跳舞般令人很不舒服，有時打開車窗呈現眼前的景象是路樹吊掛裝著死貓死狗的布袋，看起來很噁心；所幸隨著無情時光

## 台灣歷史博物館



流逝，往日不堪入目的景象已消失無蹤，取代的是寬敞筆直的大馬路，猶如漂亮的模特兒抹上一層妝完全令人改變觀感；交通方面，四通八達連接國道八號，更為迅速便捷；市容方面，昔時到處都是三合院，目前所看到是高樓大廈、商店如雨後春筍般林立，甚至外觀精美的豪宅，令人刮目相看；曾轟動一時的十二佃神榕，吸引來自各地觀光客走訪參觀，值得一提是台灣歷史博物館坐落在安南區長和路上，成為人文之旅的觀光景點之一，現在的安南區，各方面皆進步神速，如女大十八變今昔相比落差真大。

### 北門路

#### 書街盛況不再 南一獨撐大局

從郊區搭公車來到市區，在台南火車站門口向右轉為北門路，向左轉是博愛路，現今已改為北門路一段，昔時書店大都集中在此條路上，因而有「書街」之稱；又附近有好幾所學校近在咫尺，書街成為學生放學之後必來報到之處，尤其充滿人文書香的氣息，是星期假日逛書店最佳的選擇。各家書局裡面如一片浩瀚的書海，真是一眼看不完，既可以飽覽消遣整個下午時間，也可以獲得心靈的紓解而樂在其中，是 5、60 年代學生的最愛，更是最經濟又廉價的消費場所，彷彿喝下午茶陶醉在茶香裡，可惜近幾年來受到網路購書的

影響與衝擊，一間一間的書店亮起熄燈號，剩下寥寥幾間，唯有老字號「南一書局」，如不倒翁般，仍然屹立持續經營著。今日北門路一段轉變成為電子街及服飾街，回顧當年與現今情景真有不同的氛圍。

#### 從精神食糧轉為提供物質滿足 市圖舊址變身百貨業商機滾滾

由北門路一段與民族路交叉口，往民族路直走，走過中山路來到民族路與公園路十字路口，左邊可看到遠東百貨公司台南分公司，昔時是台南市立圖書館原址，是市民讀書與閱讀書報的休閒地方，筆者當年準備高中聯考，也曾在此 K 書留下足跡與回憶，如今市圖喬遷至台南公園內已多年。靠近公園北路，現今遠東百貨公司現代化的外貌，與其時光腳步同步並進，裡面裝潢新穎、五花八色琳琅滿目，各式各樣生活百貨品統統有，還有餐廳進駐，另外也滿足年輕人的娛樂與大眾消費者需求，設有電影院，「食」與「衣」及「樂」一切皆搞定，解決民生三大問題，同時帶動新商機造就市區的繁榮熱鬧，今昔風貌演變的軌道，真有天壤之別、不同凡響之感。

#### 湯德章紀念公園 彷彿一部史書

再順著公園路往南走，十幾分鐘即將來到民生綠園，是一放射狀之圓環，昔時為台南在地人俗稱的「石像」，現今稱為「湯德章紀念公園」。從歷史記載中可以獲知此公園有一段淵源典故，在日據時代園內有一座日本總督銅像，歷經時間歲月的洗禮，然而禁不起風霜雨襲的侵蝕，終究漸漸變成一「石像」，因而得名；在台灣光復後，改換國父孫中山銅像，稱之為「民生綠園」。民國 36 年台灣爆發二二八事件，有一位年輕有為勇敢的菁英律師—湯德章先生，擁有滿腔熱血，政理想抱負，奮不顧身挺身而出據理力爭，可

## 湯德章紀念公園



▲國立台灣文學館越夜越美麗。(照片提供／本刊編輯室)

惜勢力單薄，在敵眾我寡下無法克敵，慘遭折磨，最後出師未捷身先死，壯士一去兮不復還，值為可歌可泣萬古流芳，因此台南市政府為紀念這位英勇律師偉大的犧牲精神，而更名為湯德章紀念公園，由昔時至今，在歷任市長綠化園景的帶動下，已變成一處美輪美奐的園地。

## 國立台灣文學館濃濃書香 政軍洗禮 轉身文學饗宴殿堂

台南府城建城早，先民遺留下許許多多很有文化價值性的古老建築，坐落在民生綠園對面、介於中正路與南門路中間的「國立台灣文學館」，擁有百年歷史已為國定古蹟，是日人建築師所建，這幢古老建築歷經滄桑，經過第二次世界大戰洗禮，在入口處的玄關前石柱下，可看到砲彈掃射過的痕跡，做為歷史的見證，從資料中得知原址在日據時代是台南州廳，經二次世界大戰後，再整建做為空軍司令部，而後改為台南市政府，曾是歷任市長的辦公廳舍，民眾與各層政府機關洽公之處，及外國貴賓來訪之地，後來因台南市政府遷移他處，再度修繕變身為「國立台灣文學館」，開幕時間是民國 92 年 10 月 17 日，外觀是一幢二層樓的百年建築，經修建後再度展現風華新貌。走進裡面瀏覽參觀，發現將新與舊的藝術之美融入其中，更享受一番文學饗宴之樂，是

一座最優質的台灣文學殿堂，蘊藏文學內在美，典藏許許多多具有台南文學優質的文物，也展覽台灣文學大作，更有國際展，琳琅滿目的書籍手冊介紹，如開創台灣文學新的一頁，也成為人文之旅新的據點，這是台南府城的福氣，另一方面流動的歲月形成今昔不同的風貌，感受到新的情境與新的印象，讓人看見時代的演變與世代交替。

## 林百貨 五棧樓當年最高建築 重量級百貨公司拚經濟展雄心

從台灣文學館轉向中正路（昔時稱為銀座），直走在遠處就可看到林百貨高高矗立在忠義路與中正路交叉口，是日據時代（1932 年）由日本人所興建完成，為當年台灣南部最大的百貨公司，也是時尚時代的開端，由於外觀是一幢五層樓的建築物，台南在地人俗稱「五棧樓」，成為台南府城當年最高建築，形成最明顯又最風光的地標是何其榮幸，也是台南在地人的驕傲；又時代背景因素，成為二次世界大戰美軍飛機轟炸掃射的目標，與台灣文學館遭受同樣命運，留下殘局的痕跡。登上最頂樓可俯瞰土地銀行台南分行。與中正路美麗寬敞街道，在台灣光復之後，歷經政府多家公務單位輪續進駐，曾有一段長時間閒置，古老的建築最後再由台南市政府重新規劃改造，在「舊瓶新裝」整修完成之後，於 103 年 6 月重

新開幕，煥然一新，展現昔時風貌，很難得走過 80 幾年的歷史歲月林百貨重生再出發，象徵台南府城增添另一新的「拚經濟」的好所在，也重新回味昔時丰采。



林百貨

豪宅是巨富聚集之地，但歷經時間的洗禮，卻成為名不見經傳、默默無聞的巷弄，然而曾幾何時海安路拓寬發展，再度「鹹魚翻身」登上熱搜排行榜。神農街最有趣的是街頭有水仙宮，街尾有藥王廟，街頭街尾都有神明保佑家家平安，老街上 50 年的老房子，經有心人融入巧思的設計及創新的構思，舊瓶新裝重新翻修下，如變魔術般，將古老房子活化變成不同格調的面貌，充滿藝術文化的氣息更有魅力，吸引遊客。百年歷史老街經過一番改造之後，仍然留存舊有的骨架，蠻有復古韻味，並凸顯古意情懷，整條街道在新舊結合交織下編織成一幅美麗景觀，尤其美妙夜景令人讚不絕口，每逢例假日由寂靜變成熱鬧繁華，人聲鼎沸，漫步在老街上感受到一股脫胎換骨的新氣象。

回顧台南府城今昔的風貌，宛如看見一條漫長歷史隧道延綿不斷，可以發現到隨著時光的腳步一步步向前邁進蛻變，不但遺留文化古城的特色，另一方面從古老中走出現代文明城市，展現進步繁榮的另一面，散發其魅力吸引世界各地遊客參訪瀏覽，帶來一片商機，增加附加價值更為活絡，實在可喜可賀。

## 老街端出在地美食名聲響亮 正興街神農街造就西門商圈

再從中正路直走，看到海安路右轉，在海安路上有兩條老街，是隨著海安路的拓寬才漸漸提高知名度，一是正興街，另一是神農街。正興街是台南府城老街之一，介於西門路與海安路之間，古名稱之為牛廟後，昔時默默無聞，隨著歲月的流轉萬物巨變，如其下猛藥，形成熱鬧的市集，目前連接昔時附近果菜市場，在結合「大菜市」，又靠近中正路，形成西門特定商圈的範圍，更具有商業色彩，尤其週休二日假期人潮特別多，如同逛遊夜市的另一好去處。現今將早期的果菜市場整排改建成一間一間的商店街，又加上與國華街交叉的兩旁住戶，裡頭賣著各式各樣的裝飾品及服飾，另外各種美食小吃、冷飲、熱飲應有盡有，讓人流連忘返，多走幾趟一定會留下難忘的回憶！

古老樸實又狹窄是台南府城市區街頭巷弄的特色，也隱藏神秘的面貌，神農街就是其中之一，早期稱為「北勢街」，經過老舊的古屋宛如重返時光隧道，可以看出當年熱鬧非凡，如同現在的



◀台南林百貨風華再現。(照片提供/本刊編輯室)

▲正興街商店。

擁抱太平洋的山盟海誓

# 花蓮賞豚遊 我心飛揚情緣未了

文·圖 張世民／探探事業部工程服務處

雲  
山  
水  
湖  
景



隨著火車「嗚～嗚～」鳴聲嘎止，駐足在美麗的花蓮，眺望著太平洋遠方船隻，耳邊忽然傳來的鳴笛聲劃破人群的嬉笑聲，驚醒漫步在濱海區的人們，此刻紛紛向遠方行了注目禮，只見一艘大船緩緩航向太平洋，船隻的身影漸漸再縮小，湛藍的海面再次回歸寧靜，只剩穿透雲層的豔陽為大海披上耀眼奪目的金紗，我的思緒隨著浪花浮沉飄盪，墜入滿是金色的迷炫裡，回到初次與花蓮邂逅的時空中……。

## 打卡熱點 向日廣場有南歐的FU 置身賞鯨碼頭 不覺藝往情深

第一站是來探尋海洋生態。從花蓮港賞鯨開始，裝載滿心好奇、興致高昂地前往花蓮港，心想這

是個難能可貴的機會，可以堂而皇之進入港口一窺究竟。先來個花蓮最有特色的拍攝打卡景點「向日廣場」，五彩繽紛的斜頂房屋，並排陳列著，有如置身於南歐的氛圍，在藍天白雲點綴下，完全沉浸在度假的懷抱裡！再往前到了「花蓮賞鯨休閒碼頭」，遍布著鯨豚裝置藝術，即使當日豔陽高照，毒辣的太陽毫不停歇地散發熱情，像是迎接我們的到來。

登船後船隻滑出港口，我目不轉睛地賞玩花蓮港周邊美景，映入眼簾的是身著大紅袍橋身的「花蓮港景觀橋」，醒目的鮮紅色橋身搭配著深藍色橋柱，強烈的對比色不斷衝擊著視覺，而橋下周邊的親水遊憩區，錯落有致的裝置藝術為港區增添許多活潑熱鬧的氣氛，成為極有特色的亮點。

## 群豚相偕踏浪 玩起滑爾滋 賞鯨未竟的願望 留待下回分解

不知不覺已航行到外港，周遭景物已變換成貨輪及船隻，我們內心激動不已，第一次看見如此壯觀的海上場景令我們大呼驚奇；隨著船速加快，船體輕鬆地劃過水面，激起層層的浪花，彷彿蘇軾《赤壁懷古》的詩句：「驚濤拍岸，捲起千堆雪」的景象，正活靈活現地呈現在眼前。古人所謂的「讀萬卷書，行萬里路」著實是生活的體會與領悟。

我們盡情地徜徉在海風中，空氣瀰漫著些許的鹹味，這趟賞鯨之旅正進入高潮。一望無際的海平面，離岸愈遠水色愈深，視野愈加遼闊，回首花蓮港，連綿的海岸線成了海天一線。身處於太平洋上，沐浴在晴空的懷抱下，海風穿透身體的每個毛細孔，讓情感自由釋放，緊繃的身心頓時輕鬆不少，一路上聽著解說員的講述，行過 40 分鐘的航程，我們引領企盼的海豚終於出現了，大夥都尖叫連連，成群結隊的海豚們紛紛躍出水面呼應著，壯觀景象令我們讚嘆不已；海豚們開始追逐船隻嬉戲玩耍，它們忽上忽下，彷彿踏浪前進，時而衝出海面來個華麗的旋轉，接著完美沉入水中玩起匿蹤遊戲，真不愧是海中精靈！此行我們未見鯨魚的蹤影，成為遺珠之憾，然而，結束往往是下一次的

開始，我依然期待著後續的賞鯨豚之旅。

這趟花蓮之旅成為我初次與花蓮的邂逅，讓我瞭解在浩瀚無

垠的大海，自身渺如滄海之一粟，也體現出珍稀美麗的自然資源。花蓮之旅開啟我人生的視野，讓我能從不同角度看見台灣的港灣之美與生態平衡的重要性。

## 花蓮情緣…期待續集

在夕陽餘暉中，望著被拉長的身影逐漸消失，夜色鋪天蓋地席捲而來，在黑暗的穹蒼下只剩微弱的星光伴隨著深藍的海面，我望著眼前的畫面想起杜甫《旅夜書懷》的詩句：「星垂平野闊，月湧大江流。」詩中淋漓盡致描繪出的正是此情此景的蒼茫，對於懷才不遇的杜甫而言，將人生充滿訴說不盡的悲苦無奈，只能將滿腹牢騷宣洩於詩句裡，最後兩句寫下「飄飄何所似，天地一沙鷗。」傳世名言，也為自己四處漂泊的一生下了最後的註解。人生的際遇真的非常微妙，冥冥之中注定與花蓮的情緣未了，正在醞釀待續中……。



▶ 赤柯山金針花田。



▲ 太魯閣維麗吊橋。





▲小小的湖底聚落可以看到三合院建築的百年許家古厝。



湖底聚落內的百年豬舍。

後花園踏青 親子·知性·感性

# 台北樂活草山行

文·圖 / EMMA

**陽**明山國家公園是台北人的後花園，健行登山步道很多，今天為大家介紹一條親子踏青的輕鬆步道，擺脫疫情的煩悶，來一趟健康樂活的一日遊。

## 探索湖山秘境、湖底聚落 欣賞百年老樟樹、巨石上雀榕

早上從捷運石牌站搭乘小 36 或 128 公車，到紗帽橋下車，規劃沿著湖山國小步道前行，經過湖山秘境、環七星山人車分道步道後段、陽明書屋，來到陽明公園，再走回橫嶺古道、

半嶺步道，來到湖底聚落，最後還可以去湖山森林小學泡泡腳，帶著滿滿能量從紗帽橋搭車返家。

湖山國小步道，始於湖山國小，沿途生態豐富，短短 500 多公尺步道，就可觀賞到百年老樟樹、纏繞在步道邊巨石上的雀榕，猶如站在岩石上的巨人，還可以看到湖山國小迷你水力發電機，至於路旁庭院深深的王府大宅院就無法



陽明公園內象徵日本神社建築的「鳥居」。



陽明山步道均有詳盡的步道導覽圖



▲橫嶺古道中段竹蔭林道，讓人有如置身日本禪寺步道。

一窺究竟了；湖山秘境步道若是春夏季節來，則可看到蝴蝶翩翩飛舞，令人驚豔。

## 見證 87 年前大屯山造林紀念碑 陽明公園春天賞花野餐好去處

走在環七星山人車分道步道上，一不留意，就錯過了佇立在步道旁的造林紀念碑，相信大多數人都和我一樣，不清楚陽明山造林這段歷史。原來是日治時期，為了改善居民過度開發所造成的山林破壞，當時的台灣總督府在明治 44（1911）年起開始推動小規模造林運動，其後為慶祝日本裕仁皇太子在大正 13（1924）年結婚（大正 12 年曾造訪台灣），台灣總督府開啟了長達 10 年的「大屯山造林

佇立在步道旁的  
造林紀念碑





▲小隱潭瀑布是網美拍照熱點。



▲花鐘仍然是旅客合影的最愛。



▲湖底聚落是北投湖山里的農村秘境。

運動」，並在昭和9（1934）年設立造林紀念碑，銘記此次大規模的造林運動。

後山公園又稱陽明公園，地標花鐘前還是打卡照相的熱門景點，不遠處的IG 打卡熱點小隱潭，拜下雨所賜，瀑布水量豐沛，潭水呈現水藍色，環境清幽；據說日治時期，這裡是台灣礦業鉅子山本義信所有，難怪公園造景頗有日式庭園風味，還有一個象徵日本神社建築的「鳥居」，漫步其間，欣賞花草扶疏，悠閒愜意，若能在此野餐也是不錯的選擇。

## 橫嶺古道健行有禪味 探索農村秘境超人文

下山時走回橫嶺古道，這條步道 800 多公尺，茂密的林蔭步道，既可健身、也不用擔心曬太陽，沿途為原始的保安林、竹林與楓樹林，最著名的



路段就是中段的竹蔭林道，會讓人有如置身日本禪寺步道的錯覺。這條古道可連走半嶺步道，再走到北投湖山里的湖底聚落，一個擁有人文歷史與珍貴生態資源的聚落，只有當地人才知道的農村秘境，包含湖底步道、百年無患子老樹平台、百年許家古厝、紅磚豬舍、茶花田等景點！

走完全程，還可以到旁邊的湖山國小溫泉池泡腳（只有假日開放），或去附近七窟打打牙祭，順便泡湯，即使再冷冽的寒流也會令人升起一股股的暖流，想不想利用春節連假也來按圖索驥，走上一趟呢？📍

## 台灣中油為偏鄉學子加油

# 持續捐助苗栗縣快樂早餐計畫

文·圖／探探事業部

本公司探探事業部響應苗栗縣政府偏鄉弱勢家庭學童「快樂早餐」計畫，自民國 108 年起加入贊助行列，金額約新台幣 300 萬元；109 年捐贈 200 萬元，希望讓更多偏鄉弱勢家庭的學童有營養早餐可以享用，感受到社會的關懷能量，積極向上，努力學習。

苗栗縣從 107 年度即推出快樂早餐計畫，針對偏鄉學校及弱勢家庭學童提供早餐，由校方或學校鄰近店家供餐，本學年接受捐贈的學校包括：梅園、士林、象鼻、汶水、南庄、新開、坪林、五穀、福基、大湖、華興、海寶、育英（龍騰分校）、烏眉（含楓樹分校）國小，及南庄、烏眉、三灣、大湖、西湖、鶴岡國中和福興武術中小學，共 21 校 8 萬多次學童受惠。

台灣中油在充分供應國內能源、帶動產業發展之餘，除了重視經濟與環境外，更致力於推動社會關懷，響應各項公益活動，善盡企業社會責任。

▶ 苗栗縣徐耀昌縣長（左2）及教育處邱廷岳處長（左1）頒發感謝狀表揚，本公司由探探事業部吳偉智副執行長（右2）、行政室黃瑞宏組長（右1）代表領取。



▲ 苗栗縣「快樂早餐」計畫，讓偏鄉弱勢學童能享用營養早餐，本公司探探事業部108年起加入贊助行動。110年1月14日苗栗縣政府舉辦受贈及感謝儀式。



台灣之光：感謝中油長期贊助體育賽事

# 入選 WBSC 名人堂 張簡金玲的故事



文／本刊編輯室 圖 阮世明／煉製事業部桃園煉油廠

▼本公司李順欽總經理（右起）與夫人、桃園煉油廠阮世明廠長特助與張簡金玲夫婦合影。（照片提供／張彥堂）

▼2020年10月17日，張簡金玲開心接受世界棒壘球總會（WBSC）頒發的名人堂獎牌、戒指。（照片提供／中華民國壘球協會）



**前**台灣女壘國家代表隊王牌投手張簡金玲2019年獲選入世界棒壘球總會（WBSC）名人堂，是棒壘球合併後，台灣首位獲選入名人堂的女球員。她把榮耀歸給台灣，以及一路上啟發與協助她的許多貴人，這也包括長期贊助大型體育賽事的台灣中油公司。1982年，中華女壘隊在台灣舉辦的第5屆世界盃擊敗超級

強隊美國隊，勇奪銀牌，當時台灣中油就贊助了這場她選手生涯中的顛峰一役，讓她有幸為台灣爭光。

**15歲國手前進世界盃一戰成名  
最年輕之姿當選最有潛力球員**

「我小學時是手球以及躲避球校隊，進入五



▲張簡金玲(右3)2020年底舉辦感恩餐會後，與桃園市鄭市長(右5)、本公司李順欽總經理(右4)、張瑞宗發言人(右1)、煉製事業部曾繁鑫副執行長(左3)、桃園煉油廠季存厚廠長(右2)等人合影留念。

福國中時，被校方遴選為女壘隊，當時父母強力反對，時任五福國中校長黃孝棧親自登門遊說保證『打球的孩子也可以考上雄女』，才讓父母同意。」張簡金玲就這樣展開白天打球練球，晚上騎著腳踏車到補習班補習的日子。3年後，她如願考上高雄女中，還入選台灣女壘國家代表隊；1974年前進美國參加第3屆世界錦標賽，並以全大會最年輕的球員之姿被選為最有潛力球員，協助中華台北隊拿下全球第5名，一戰成名。

她回想，在五福國中校隊一開始擔任隨隊紀錄員與三壘手，對壘球還沒有很大的熱誠。直到目睹一名學姐生猛有勁的投球英姿，啟發自己朝「有為者亦若是」方向邁進。有一次手脫臼，無法正常訓練，只好以鐘擺式私下練習，這也造就張簡金玲日後練成令對手聞風喪膽的風車式投球法。

## 放棄雄女選擇三信高商 催生全國強投女壘界郭泰源 2天完投 40局擊敗北士商

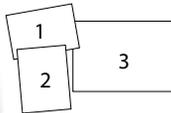
「我就讀雄女後，在五福國中女壘教練王正富努力下，整支球隊都被網羅至高雄市私立三



▲媒體報導張簡金玲入選WBSC名人堂後，舉辦感恩餐會。(照片提供／阮世明翻拍)

信高級家事商業職業學校。我那時非常掙扎，陷入天人交戰，一週後，向父母提出辦理休學，先到高雄三信高商試試看。」張簡金玲說，時任高雄三信高商校長林瓊瑤耗費鉅資，帶著球隊征戰美國與日本，挑戰最強球隊。那時全隊戰力超強，每戰幾乎均大舉得勝。

國外取經、王正富教練與體能教練莊其雄的訓練下，讓三信高商女壘隊的戰力達到巔峰。這段期間最經典一戰是1975年9月7日、8日第3屆協會盃女壘賽，高雄三信家商與台北士林高級商業學校的冠軍對決，張簡金玲兩天完投40局，以2比1擊敗北士商，終結北士商在台灣女壘的長期連霸，被譽為台灣女壘世代交替的重要戰役，也奠定她在台灣女壘史上第一



1. 1975年高雄三信高商擊敗北士商的媒體報導珍貴剪報。(照片提供／阮世明翻拍) 2. 1982年第5屆世界錦標賽，中華台北代表隊王牌投手張簡金玲投球英姿。3. 張簡金玲(中)2020年1月致贈簽名球給李順欽總經理(左)與張瑞宗發言人(右)，感謝台灣中油長期以來對台灣體育賽事與活動的支持。

強投與王牌投手的地位，贏得「台灣女壘界郭泰源」的稱號。

## 1982年世錦賽兩天完投40局痛宰美國隊 中華台北勇奪銀牌 締造史上最佳成績

三信高商畢業後，張簡金玲考上師範大學（現稱台灣師範大學）體育系，由於師大沒有女壘隊，她的恩師林家勳教練仍每週請她到北士商練習，使她在國手之路上能持續攀登巔峰。

1978年，中華台北女壘隊赴聖薩爾瓦多參加第4屆世界錦標賽獲得第4名，張簡金玲被大會選為最有價值球員。1982年，第5屆世界錦標賽在台灣舉辦，中華台北隊挾著主場優勢，一出場就獲得滿場觀眾熱烈掌聲，一路勢如破竹，挺進總決賽。面對超級強隊美國隊一役，張簡金玲再度兩天完投40局，痛宰美國隊。惜冠軍賽不敵紐西蘭隊，僅摘下銀牌，仍創下中華隊史上最佳成績。

她回想1982年那一役，「當時每場下場投球前，心中會浮現對手打球、球棒落空的賽前

意象，後來也證明都是如此。那時滿懷信心，體力充沛，面對現場滿滿的觀眾與歡聲雷動的加油聲，對國家的榮譽感盈滿於胸，所以我們打出了最好的成績。」

## 國手退休轉任教練助中華隊奪牌 移居桃園促進慢壘全民運動風氣

1994年廣島亞運後張簡金玲退休轉任教練，但早在1989年起就擔任國家隊教練，隨隊參加1990年北京亞運，因而放棄教育部甄試第一名獲得赴西德進修碩士的機會。1996年奧運時擔任中華女壘國家隊投手教練，與時任國家隊總教練王正富、國家隊體能教練莊其雄再相聚。2017年在台灣舉辦的女壘亞錦賽，她也以投手教練之姿率隊拿下銅牌。在此期間，她於北市商擔任體育老師和女壘隊教練，並繼續攻讀國立體育大學競技與教練科學研究所，以學術研究驗證運動實績。

在個人生活方面，張簡金玲1982年於左營國手訓練村集訓時，認識同樣熱愛運動、於本公

司高雄煉油廠任職的阮世明，兩人愛情長跑 8 年後結婚。張簡金玲婚後選擇移居桃園，阮世明也同時請調桃園煉油廠。在時任桃廠廠長翁振昌支持下，1991 年成立慢壘球隊，興建慢壘球場，舉辦球賽以敦親睦鄰。夫妻倆也草創慢壘委員會，成了促進當地全民運動風氣的主要推手與靈魂人物，張簡金玲也被譽為桃園的「慢壘之母」。

## 回首來時路有貴人一路相助 感恩台灣中油支持體育活動

之後，張簡金玲更被桃園市鄭文燦市長延聘為財團法人體育發展基金會執行長，持續促進當地體育風氣，並進而提升運動賽事競賽實力。

入選 WBSC 名人堂，張簡金玲與阮世明舉辦感恩餐會，邀請一路以來曾協助啟發她的多位

校長、教練、桃園市鄭市長、本公司李順欽總經理、本公司桃園煉油廠多位長官等。張簡金玲也特別致贈簽名球給本公司李總經理及張瑞宗發言人，她說：「入選名人堂，要感謝的人非常多，也要感謝台灣中油長期以來對國家體育運動與賽事的支持，以及對全台各個城市大大小小賽事的協助，特別是 1982 年世錦賽一役，我就曾站在台灣中油的企業標誌下熱身投球，打出人生中最漂亮的一戰。」

這是一位始終懷抱感恩心、締造多項史上第一、譜寫女壘傳奇的台灣之光之人生故事。

►1982 年第 5 屆世界錦標賽，中華台北代表隊王牌投手張簡金玲賽前熱身。背後是台灣中油贊助世錦賽的看板。



## 張簡金玲大事紀

年齡	賽事及人生重大紀事	卓越成就
1959 年出生。		
15 歲	1974 年，當選國家隊參加在美國舉辦的第 3 屆世界錦標賽。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全大會最年輕的球員。</li> <li>2. 被大會選為最有潛力的球員。</li> <li>3. 中華台北獲世界盃第 5 名。</li> </ol>
15~18 歲	考上高雄女中，一週後保留學籍，選擇高雄三信高商加入女壘隊。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 赴日本，挑戰日本強隊。</li> <li>2. 赴美國，挑戰美國強隊。</li> <li>3. 一戰成名，打下國際知名度。</li> </ol>
16 歲	1975 年代表高雄市三信高商對戰台北士林高商（此戰被譽為台灣女壘世代交替重要戰役）。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 兩天內完投 40 局，以 2 比 1 擊敗北士商，終結北士商在台灣女壘史上長期連霸。</li> <li>2. 奠定張簡金玲台灣女壘第一強投地位。</li> </ol>
19 歲	1978 年，以國家代表隊參加第 4 屆世界錦標賽。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 被大會選為最有價值球員。</li> <li>2. 中華台北獲世界盃第 4 名。</li> </ol>
23 歲	1982 年，以國家代表隊參加在台灣舉辦的第 5 屆世界錦標賽。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2 天完投 40 局，擊敗超級強隊美國代表隊。</li> <li>2. 中華台北榮獲世界盃銀牌，創下有史以來最佳成績。</li> </ol>
1990 年移居桃園。		
37 歲	1996 年奧運，擔任中華台北女壘國家代表隊投手總教練。	中華台北為第 6 名。
58 歲	2017 年世界錦標賽，擔任中華台北女壘國家代表隊教練。	中華台北奪下銅牌。
60 歲	2019 年獲選世界棒壘球總會（WBSC）名人堂。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 為棒球合併後，台灣首位獲選入名人堂的女球員。</li> <li>2. 為台灣第 8 位獲選入名人堂的運動員。</li> </ol>

註：張簡金玲是國內第八位進入世界壘球名人堂，之前都是理事長或秘書長，她是第一位選手入選，台灣棒球選手也尚未有人進入世界棒球名人堂，所以她是台灣第一位進入世界棒壘總會名人堂選手。

寒冬冷雨不減熱情

# 油人節慶送愛 助憨兒也助漁民

文·圖 鄭琇紋／油品行銷事業部桃園營業處



▲真善美社會福利基金會陳真妹副執行長（右）致贈感謝狀，由張榮福處長（左）代表接受。



▲虱目魚美味營養又盛產，本公司特別採購贈予社福團體，為老憨兒們節慶加菜。油品行銷事業部桃園營業處張榮福處長（第二排左4）、台灣中油同仁、真善美家園陳真妹副執行長（前排左5）及憨兒們開心合影。（照片提供／陳祿瑜）

109年12月24日，桃園的天氣，依然維持近一個月溼冷又飄著細雨的陰天，但在真善美社會福利基金會附設真善美家園裡的老憨兒們，卻是充滿著喜悅與興奮的心情。在聖誕節前夕，園區舉辦著節慶活動，節慶氣氛撒在這群老憨兒們臉上，本公司桃園營業處張榮福處長也帶隊至園區關懷賀節，並

致贈虱目魚，提供老憨兒們節慶加菜，同時也協助銷售盛產的虱目魚。

## 採購優質虱目魚贈社福團體 緩和疫情衝擊兼做公益

台灣所產優質虱目魚外銷各地，因受疫情影響，導致外銷量大減，影響漁民生計。本公司



1 2

1. 經過長久的準備與練習，老憨兒們以熱情的太鼓表演歡迎來訪客人。2. 桃園營業處張榮福處長(左)與老憨兒們互動並加油打氣。

為幫助漁民，不但採購魚貨，並將魚貨轉贈予社福團體，讓他們有機會能享用到台灣漁民辛苦養殖的虱目魚。虱目魚營養價值高，除含有優質蛋白質，其脂肪中還包括 Omega-3 多元不飽和脂肪酸 EPA 及 DHA，對於降膽固醇、保護心臟、促進腦部發育有很大幫助。

## 從愛心加油站到憨樂洗車場 助慢飛天使重拾自信成就感

此次拜訪真善美家園，對雙方皆意義非凡。在還是桃竹苗營業處時期，桃園地區部分加油站就提供憨兒們工作機會，由真善美家園老師輔導，協助憨兒適應並熟悉工作。自 105 年桃園營業處成立後，將中壢工業區加油站洗車場出租予真善美社會福利基金會，幫助基金會成立憨樂洗車場。從以前的愛心加油站到憨樂洗車場，本公司協助輔導憨兒們走進社會，讓這群慢飛天使重拾生活自信，也得到工作上滿滿的成就感及喜悅。

曾在站上工作的憨兒們，經過多年也逐漸老去，成了老憨兒。何謂「老憨兒」？一般人常聽到的「喜憨兒」即為對心智障礙者的代稱，

但喜憨兒的身體也會長大、變老，而且身體老化的速度比一般人來得快，所以有「5 歲的心智，45 歲的年紀，65 歲的身體。」的說法。拜訪真善美家園當天，園區由老憨兒們組成太鼓隊，用最熱情的表演歡迎本公司同仁到來，雖然技巧上無法與專業的太鼓表演相比，也有明顯不在節奏表演上的，但看到他們熱情地向台灣中油的同仁們打招呼，賣力又快樂打鼓的樣子，讓坐在前面的油人深深感動。

至園區關懷時，還遇到曾是工讀生的憨兒，他看到台灣中油的同仁相當興奮，像是遇到許久不見的老朋友，不斷強調自己以前也在台灣中油加油站上班。

## 實踐企業社會責任 佳節送暖情意難忘

這是一場難忘的拜訪，從憨兒的單純樂觀、園區輔導老師的耐心、張處長的熱情喊話與營業處同仁的關懷，讓真善美家園在聖誕節前夕能有那麼點不一樣。本公司將持續實踐企業社會責任，以實際行動支持在地農漁業者及扶助弱勢團體，讓虱目魚不只是餐桌上的美食，也會是別具意義的聖誕禮物。📍



安環實績經得起考驗

# 興工處獲獎連連

文·圖 李依玲／興建工程處

本公司興建工程處監造的「大林石化油品儲運中心第二期地質改良統包工程」榮獲高雄市環境保護局優良營建工地評鑑特優獎，去（109）年12月10日於高雄市中鋼集團總部大樓國際會議廳舉辦頒獎典禮，由高雄市環保局楊宏文主任秘書頒獎，本公司興建工程處何至欽副處長代表領獎。該工程連續兩年自主參賽，皆獲獎肯定，代表同仁努力強化工地環境保護的工作成果，深獲主管機關認同。

## 大林石化油品儲運中心第二期工程 獲高雄市環保局評鑑為特優營建工地

109年度評鑑活動自7月啟動，分為建築工程類及一般工程類兩類別辦理。第一階段由高雄市環保局依「空氣污染防治作為」、「道路認養成效」、「工地管理」、「低污染施工方法之運用」、「環保經費運用」等基準項目初步書面審查，再挑選10組參加複審；複審則邀請國內建築、環工等領域之專家學者擔任評審委員，於10月份針對複審名單至現場進行實地評鑑作業。經層層考驗後，最終在10組複審名單中選出5組特優營建工地，頒發獎座。



▲因COVID-19（武漢肺炎）疫情取消108年度經濟部職安楷模頒獎典禮，改採寄送方式，由得獎單位自行頒發。歐嘉瑞董事長（前左）於109年7月工安週開幕式，頒發108年職安楷模優良人員獎座給興工處王世杰處長（前右）。

## 興工處、王世杰處長 奪經濟部職安楷模優良單位及人員獎

此外，每兩年舉辦一次的經濟部所屬事業職安楷模優良單位及優良人員選拔，興工處繼106





1 2

1. 高雄市環保局楊宏文主任秘書(左)頒發109年度高雄市特優營建工地獎座,由本公司興工處何至欽副處長(右)代表領獎。2. 空拍圖中的黃線區域,為獲得特優營建工地的「大林石化油品儲運中心第二期地質改良統包工程」。

▲歐嘉瑞董事長(前左)於工安週開幕式,頒發優良單位獎座給時任興工處副處長廖清諺(前右)。

年度榮獲優良單位乙組第一名及廖清諺前副處長獲頒優良人員兩項獎項,再披戰袍,角逐108年度優良單位及優良人員,經實地評鑑,終獲評審青睞,蟬聯優良單位乙組獎項及王世杰處長獲頒優良人員。興工處以實際作為,具體呈現近年戮力於環安衛三方面之努力,工安組則在「污染預防、節能減廢、環境永續;全員工安、風險管理、健康關懷」之環安衛政策下,以PDCA(Plan-Do-Check-Act)循環管理機制,佐以「宣導、查核、勸導、再教育、告發」等方法,於日常中協同施工所輔導承攬商進行作業前規劃及查核,發現重大缺失時,要求承攬商立即改善,以確認其執行計畫之落實度,消弭環境危害因子,持續追求環安衛制度之完備。

## 建立有感的環安衛管理制度 實現職場零職災、工地無罰單目標

為照護同仁與承攬商安全及避免重蹈覆轍,王處長在各項會議轉達歐嘉瑞董事長於業務會報之決議指示,並要求工安組及施工所在工程案陸續動工時,以自我提升為導向,遵照公司

SOP制度及施工作業程序,確實宣導、查核及執行各項施工計畫。宣導方面,109年由會議、全處電郵、內部網站等方式共宣導500項次以上;工地查核,則在執行分級查核、工安聯檢及紀律糾察下,查核張數超過3,200張次。

近年來,王處長總是不厭其煩地提醒,逐步踏實、謹慎前進,循序建構同仁與承攬商「有感」的環安衛管理制度。在全處206位同仁與承攬商的努力配合下,陸續榮獲勞動部「優良單位」及「五星獎」最高榮譽、環保署「減碳行動獎」、經濟部「職安楷模優良單位及優良人員」、衛福部「健康職場認證—健康促進標章」、高雄市環境保護局「優良營建工地特優獎」等,且遵照李順欽總經理要求,通過ISO45001職安管理系統驗證,並達成109年無工安、無環保罰單之紀錄,希冀在工程起飛的110年,持續構築職場零職災、工地無罰單之佳績。🌊



# 地下管線巡檢 e 再進化 邁向工安零事故

從 GPS/PDA 到智慧型手機 擬發展 AI 巡查系統

文·圖 黃謝文／儲運處

民國 86 年 9 月 13 日高雄鎮興橋氣爆事件重創本公司企業形象，之後針對管線事故原因進行 10 年的統計分析，得知管線事故三大原因為：外力破壞、腐蝕洩漏及盜油破壞（圖 1）。為因應管線事故發生前的防災、當下的救災及事後的減災作為，特別加強巡查、檢測、防盜及防漏相關政策，其對應措施包括：

## 制訂三大事故防範措施 強化日常巡管查報業務

**外力破壞：**建立管線管理資訊系統，將管線圖資及維護檢測資料納入資料庫，提供基本資料查詢、統計及數據分析功能；加強現場會勘與開挖駐守作業；管線開挖前，先進行探管試挖，確認位置後再執行施工作業。

**腐蝕洩漏：**設置管線陰極防蝕保護系統；定期辦理管線外部包覆緊密電位檢測作業；智慧型通管器磁通漏（Intelligent PIG,IP）檢測。

**盜油破壞：**設置管線監測系統；核對收發油量；每日巡查管線及清查可疑點。

除了針對管線事故發生的三大主因分別制訂相關防範措施外，最重要的是如何落實強化日常巡管查報業務，以防範於未然，貫徹源頭管制並斷絕管線事故的發生。

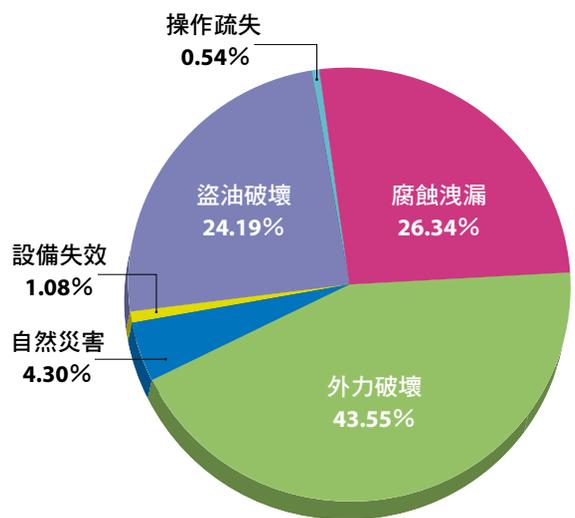


圖 1 管線事故原因統計分析圖

## 貫徹源頭管制、強化工安品質 儲運處開發 GPS/PDA 巡查系統

源自 91 年邱吉雄副總經理提出之「管線巡查業務 e 化的構想」，後續由時任總經理朱少華主張以「簡化、落實現場管線巡查業務提高工作效率及強化工安品質的理念」，於 93 年儲運處配合公司輸儲設 e 化政策，開發「GPS/PDA 巡管查報系統」，基本架構如圖 2。

**GPS/PDA 巡管查報系統建置的三大目的：**巡查作業 e 化、自動化；簡化現場管線巡查作業，提高工作效率；消除人為弊端，落實日常管線巡查作業，強化工安品質。

**GPS/PDA 巡管查報系統自動化三大功能：**



圖 2 GPS/PDA 系統架構圖

**產製長途輸油氣管線巡管日報表：**傳統巡管作業係在指定地點設有巡邏箱或巡管樁，巡管員須至指定處，將巡管日報表蓋上指定鋼印，並填寫相關紀錄，返站後即陳報主管查核。93 年後開始以 GPS/PDA 系統取代傳統巡管樁查考出勤，落實巡查作業 e 化、自動化。

**巡管發現異常處理單：**巡管人員發現管線漏氣、異常情況或其他可能招致危險之情況時，除須通報主管及填報「巡管發現異常處理單」外，應立即採取安全防範措施。

**長途管線施工駐守報告表：**管線附近有其它外單位施工時，應建立施工工程追蹤紀錄，由巡管單位定期追蹤瞭解工程動態，並注意管線附近地形、

地物之變化，以利管線轄屬單位掌握施工狀況及後續施工情形。

巡管人員需按日執行巡管作業並填寫「長途輸油氣管線巡管日報表」，若有詳細報告或建議改善事項須加填「巡管發現異常處理單」，單位主管審查上述報表後，應審時度勢並視需要派員駐守，並於「施工駐守報告表」記載發生事件，以利掌握施工狀況及後續施工情形。

### GPS/PDA 巡管查報系統報表產製流程：

1. 巡管人員攜帶 PDA 透過巡管查報軟體進行例行性巡管作業。
2. 完成查報作業後，將 PDA 中報表資料透過傳輸線方式傳送至 PC 上。
3. 透過 PC 端報表產製軟體，自動產製報表。

本公司巡管作業 e 化後，於現場管線落實日常管理機制及降低管線相關事故頻率等效益，大幅提升。

## 新型智慧手機效率提升 定位快速精準高速行動

依據立法院第 9 屆第 2 會期經濟委員會第 12 次全體委員會議審議台灣中油公司 106 年度預算決議事項第 13 項「請台灣中油股份有限公司研析大岡山地區比照配置以衛星定位系統、無線射頻系統與手持式電子裝置之管線巡檢系統之可行性評估報告，於 2 個月內提報立法院經濟委員會辦理」。除提出評估報告外，並全面建置「台灣中油公司智慧型手機巡檢系統」。

隨著科技的進步，PDA（個人數位助理）被智慧型手機所取代，行動通訊技術也發展到 4G（第四代行動通訊技術）時代，其最大傳輸速度可高達 135Mbps。因此規劃建置「Andriod 版智慧型手機巡管查報系統」取代 GPS/

行動通訊世代	最大連線速率	傳輸長 2 小時的高畫質 DVD 影片 (4.7GB) 所需時間	
1G	不支援	不支援	
2G	2.5G	115Kbps	3.8 天
	2.75G	384Kbps	1.1 天
3G	3.5G	3.6Mbps	2.9 小時
	3.75G	21Mbps	30 分鐘
4G	135Mbps	5 分鐘以內	

圖 3 各世代行動通訊系統傳輸數據比較

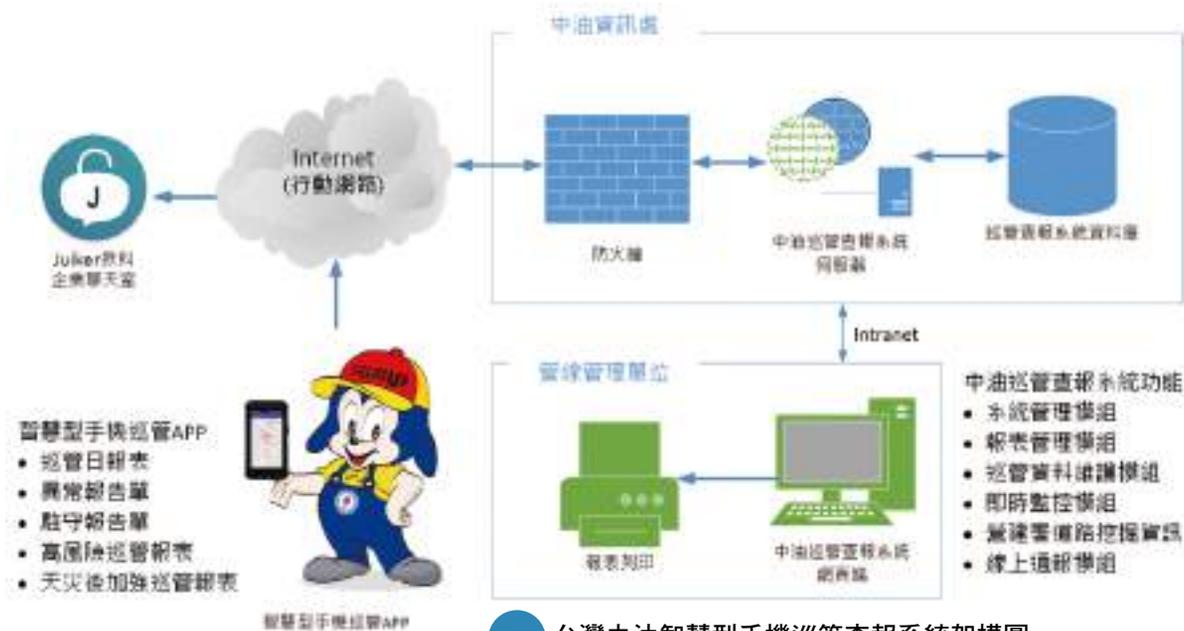


圖 4 台灣中油智慧型手機巡管查報系統架構圖

PDA 巡管查報系統，透過行動裝置快速精準的定位及高速行動網路，即時傳送管線巡查人員執行狀況，讓管理者可以快速且方便管理巡管業務，亦可簡化現場管線巡查作業，提高工作效率（圖 3）。

為確管理本公司地下管線能輸送、儲存及安全營運，初步擬訂智慧型手機巡管查報系統建置目標：

1. 整合民用行動通訊（例如 wifi/3G/4G），將巡管人員位置及現場情形等資訊立即回傳。
2. 即時掌握及管理全國各地巡管人員線上作業狀況。
3. 當事故發生時，可立即通報管理人員，並同步進行線上救災之指揮與調度。
4. 統計分析巡管資料，提供管理人員更快速地做決策。

## 智慧型手機巡管查報兩大系統 APP 上傳資訊網頁端即時掌控

本公司智慧型手機巡管查報系統架構，係運用現代化科技朝向電子化、資訊化與雲端化方向邁進，其系統架構如圖 4，分為「智慧型手機巡管 APP」及「巡管查報系統網頁端」。

### 一、智慧型手機巡管 APP：

透過手機內建衛星定位及行動網路傳輸功能，巡管人員依特定路線及地點執行例行性巡檢任務時，可透過手機拍照及錄影功能，即時上傳現場

圖 5 巡管操作頁面



相關資訊，而辦公室的管理人員可瀏覽前述資訊瞭解事發地點及狀況，第一時間做出正確的決策。

本公司於 109 年底新增高風險巡管功能模組，其中包含高風險管樁查報及天災後加強巡管作業，以加強高風險管段安全。

### 智慧型手機相關功能簡易說明：

1. 例行性巡管作業：巡管日報表、異常處理單及施工駐守報告。延續 GPS/PDA 巡管查報系統操作模式，讓巡管人員可以花最少的時間，熟悉新的操作介面，減少因操作行為而產生的錯誤，操作畫面如圖 5。
2. 高風險巡管作業：「高風險加強巡管模組」將自動連接至「中油管線管理資訊系統」下載高風險評估管段、IP 檢測腐蝕度達 50% 以上及緊密電位偵測異常之三大數據資料，並產製加強巡管樁點位供巡管員執行高風險巡查作業。
  - 高風險管樁查報：巡管人員透過步行方式至標定之高風險巡管樁附近，利用氣體偵測器量測周圍氣體含量並拍照記錄，如有異常需立即通報上級並做後續處理，執行方式如圖 6。
  - 天災後加強巡管作業：本功能提供管理人員手動設置巡管樁（天災後可能發生異常處），由巡管人員執行天災後加強巡管功能，可於現場

拍攝照片及輸入處理情形並產製相關表單。

### 二、巡管查報系統網頁端：

由於舊版 GPS/PDA 巡管查報系統係採單機作業，巡管資料透過傳輸線傳至 PDA，若要修改巡管資料需將 PDA 全數更新，故此方式易造成資料不同步的問題。

智慧型巡管查報系統是網頁方式設定管線單位巡管資訊，如巡管人員名單、巡管樁位置及巡管路綫等，並在設定完成後同步更新至轄區巡管手機，概略分為五大模組：

1. 系統管理模組：設定管線單位管理轄區，帳號資訊及公告功能。
2. 報表管理模組：提供預覽、修改及列印功能，產製例行性及高風險報表。
3. 巡管資料維護模組：自動化建立單位巡管樁，運用視覺化方式管理巡管路綫（圖 7）。
4. 統計分析模組：本模組可統計各單位每月報表產製數量，亦能由巡管歷史軌跡資料統計各單位的巡管總時數及巡管總距離（圖 8）。
5. 即時監控模組：即時監控平台可呈現巡管人員所在位置，並結合管線資料、道路挖掘資訊及歷史軌跡等資訊，藉由此模組管理人員可全程掌控巡管作業情形（圖 9）。



圖 6 高風險巡管模式



圖 7 巡管樁位設定

## e 化資訊掌握迅速確實 發展人工智慧系統查報

為了防範管線工安事故的發生，本公司自 93 年即展開巡管作業 e 化政策，建立 GPS/PDA 巡管查報系統，復於 108 年配合政策需要開發完成智慧型手機巡管查報系統，只要一機在手，就能隨時掌握管線正確資訊及迅速查找管線位置，預防



圖 9 系統後台端即時監控

管線遭破壞導致油氣外洩，引發管線工安的危機。

本系統支援的 e 化、自動化之效益已簡化現場管線巡查作業，大幅提升工作效率，各單位透過系統的統計分析功能，已完全杜絕浮報情事，進而降低管線未會勘而開挖事件及管線毀損洩漏等工安事故頻率。

今（110）年起順應 5G 通訊系統的開通，更將導入地下管線陰極防蝕系統物聯網（IoT），朝向建置 AI 巡管查報系統等科技化目標，建制更完整的日常管線維護體系，來改善及因應公司日益繁雜的管線維運業務。



圖 8 巡管作業統計

特色  
加油站

山友車友最愛：加油打氣充電站

# 浪漫台三線上 新竹橫山站

文／本刊編輯室 圖 徐嘉柁／油品行銷事業部竹苗營業處



▲橫山站泵島。



▲橫山站鐵馬驛站提供打氣、換胎服務，讓自行車友大讚窩心。

「請問這附近有哪些適合騎單車到的景點？」每逢假日好天氣的早晨，新竹橫山加油站的「鐵馬驛站」前就會聚集不少單車族，或集合、或休憩打氣，不少車友向前來寒暄的橫山站徐嘉柁站長提出問題。

## 台三線上的打氣換胎充電站 車友大讚鐵馬驛站窩心

「我通常先詢問車友從哪兒來的？如果是台北來的，那車友大約已騎了70公里以上，我會建議再騎5.9公里，到海拔約700公尺的大山

背欣賞美景。如果是新竹車友，那可以挑戰新竹縣尖石鄉八五山，大約距離22.7公里、1.5小時自行車程；或新竹縣尖石鄉宇老觀景台，約33.9公里、3小時自行車程。」身為資深車友的徐站長通常會耐心地一一回答車友的問題。

橫山站位於浪漫台三線上，民眾於竹東、尖石地區旅遊會途經此站，每逢假日，不少開車族載著腳踏車，到這兒加油後，就換上腳踏車，展開自行車挑戰行程；也有不少山友或開車或騎車到這兒集合，再一同展開登山的行程。

橫山站的「鐵馬驛站」自民國109年由徐站

長改裝後，不僅僅只提供打氣服務，還提供簡易的換胎工具以及免費的腳踏車內胎，讓車友們大感窩心，受到幫助的車友下次多半帶著新的內胎放在驛站裡供其他車友使用。久而久之，假日常可以看到一群車友在鐵馬驛站的長廊木椅坐著聊天、喝咖啡，竟成了車友的朝聖地之一。

## 桐花美景愛情車站彩繪牆 五彩繽紛後現代藝術裝置

除了提供旅人車友們窩心服務外，橫山站有一整面的彩繪牆畫滿了橫山內灣線的桐花美景、被譽為「愛情車站」的合興車站之景致，而門面上則有縮小版橫山吊橋，充分彰顯在地觀光美景特色。

此外，站上還擺放許多橫山站徐清隆前站長手做的黏土雕塑作品，例如比人高的長頸鹿、



▲愛心小天使協助橫山站榮獲優質公廁。

▶橫山站獲頒環保署優質公廁獎狀。



▲橫山站彩繪牆呈現桐花與愛情車站美景。



▲橫山站全體同仁。



▲橫山站的多角化服務無所不包。

泵島上的中油寶寶、花圃中的台灣黑熊、海綿寶寶等。鐵馬驛站及公廁外擺滿綠意盎然的各式盆栽，還發揮裝置藝術的巧思，懸掛許多國光牌機油空瓶做為裝飾，搭配藍色與綠色的布條，讓整個加油站呈現五彩繽紛的後現代藝術氣息。

### 加油洗車咖啡服務應有盡有 榮獲全台前 50 名優質公廁

令徐站長感到自豪的不只是車友或消費者稱讚「你們站上很漂亮」，還包括橫山站雖然規模不

大，但小而美，加油、洗車、咖啡等各種服務應有盡有，一年 365 天，天天都提供高品質的服務。

徐站長還說：「我們愛心小天使洗車服務一級棒，而且對維護公廁整潔也極為用心，橫山站 109 年在行政院環境保護署針對全台灣高鐵站、各觀光服務區、加油站等 1 萬 6,012 多座公廁評比中榮獲前 50 名，獲頒優質公廁的獎狀，這可說是相當不容易的。」

一座位於浪漫台三線上的台灣中油加油站，以溫暖柔軟的姿態，高品質又貼心的服務，征服了無數山友、車友的心。💧

### 人事動態

姓名	原職位	新職位	生效日
王朝民	煉製事業部大林煉油廠儀電組經理	總工程師室副總工程師	110 年 1 月 1 日
李肇晃	企研處研究發展組組長	企研處副處長	110 年 2 月 1 日
宋先鵬	轉投資事業處石化投資組組長	轉投資事業處副處長	110 年 1 月 16 日
王逸萍	煉製研究所石化產品研究組組長	煉製研究所副所長	110 年 1 月 1 日

保障勞工與雇主身家性命

# 全面建置職業安全與衛生標準

文·圖 王耀緯／天然氣事業部工安室

回顧歷史，自 18 世紀工業革命後，各工廠開始大量使用機械設備進行生產作業，在講求勞力密集且快速大量生產的環境下，漸漸衍生出各種近現代的安全與衛生方面的問題。隨著時代不斷向前推進，人們逐漸意識到，安全衛生方面的危害已不僅存在工廠作業中，各行各業的勞工都可能面對來自其工作場所的危害，故職業安全衛生工作的領域，慢慢從工廠內的問題深入到各類作業型態中。同時人們也逐漸瞭解到，職業安全與職業衛生，兩者皆為保障勞工甚至是雇主生命財產安全不可或缺的重要工作，兩個領域相輔相成，缺一不可。

## 安全與衛生相輔相成 保障勞工身心健康

在實務上，短期或急性的危害通常屬於安全的領域，而長期或慢性的危害則往往屬於衛生的範圍。舉個例子：在從事有機溶劑作業時，引起的火災爆炸屬於職業安全問題；而長期暴露於過量有機溶劑蒸氣引起的肝中毒與中樞系統病變等，則屬於衛生領域內的職業病。



▲特約醫師臨場服務實施衛生教育指導，除針對109年健檢報告結果衛教外，亦教導本事業部同仁防範武漢肺炎 (COVID-19) 相關知識。

民國 61 年美商台灣飛歌電子公司在台北縣淡水鎮竹圍里（今新北市淡水區竹圍里）的工廠，接連發生女工中毒死亡事件。當時的主管機關事後調查發現，該工廠使用三氯乙烯這種對人體為劇毒的有機溶劑清洗零件油污，工廠內亦未設置適當的通風換氣設施，導致 5 名女工吸入過多有機溶劑的揮發氣體，引發肝中毒死亡。事故經媒體報導後，輿論譁然，促使立法院於事故兩年後通過《勞工安全衛生法》（今《職業安全衛生法》），同年內政部也頒布《有機溶劑中毒預防規則》（現由勞動部主管），據以保護勞工工作

時的身心健康。

## 天然氣事業部 108 年前瞻部署 優於法規辦特約醫護臨場服務

本事業部於 107 年奉總公司第 3 次工安衛生業務會議決議，自 108 年 12 月 1 日起，依據《職業安全衛生法》之子法《勞工健康保護規則》，優於法規規定之「勞工總人數在 100 人至 199 人者，自 109 年 1 月 1 日施行」，提早正式開始辦理特約醫護人員臨場服務。

依據該法令，本事業部先請特約醫師及護理師，配合工安室、人資室的長官與同仁訪視各辦公室與作業現場，辨識評估工作場所環境、作業及組織內部可能影響勞工身心健康之危害因子，請其協助提出作業環境安全衛生設施改善規劃之建議，並依勞工作業環境特性及性質，經共同研討後，訂定「勞工健康服務計畫」及「職業衛生四大計畫」據以執行。

所謂職業衛生四大計畫，是依據《職業安全衛生設施規則》第 324-1 條至第 324-3 條所要求之「人因性危害預防計畫」、「異常工作負荷促發疾病預防計畫」、「執行職務遭受不法侵害預防計畫」及依據《女性勞工母性健康保護實施辦法》

第 5 條所要求之「母性健康保護計畫」。

為執行上述四大計畫，我們依據相關法令，從分析每位同仁的健檢報告開始，逐一找出高風險同仁進行個案管理，參照該法規（表）之頻率進行定期的一對一面訪追蹤，過程與紀錄完全保密，保障同仁隱私。同時也請特約醫師與護理師，協助提供相關之健康教育、健康諮詢、衛生指導等，以促進同仁身心健康，並於每季職業安全衛生委員會上，向主任委員及各委員報告勞工健康服務之辦理情形與提供建議。

## 全員工安、風險管理、健康關懷 邁向職業安全衛生政策至高目標

如今本公司已全面建置各類安全衛生標準，現搭配相關法令以加強提升每位同仁身心健康，可謂由「職業安全到衛生，全方位照護同仁身心健康」。

「投資工安，勞動平安；投資健康，永保安康」，希望各位長官、同仁除平日遵守法規與公司內部規定實施各項作業外，更歡迎於接獲工安部門通知時踴躍報名參加特約醫護人員臨場服務與相關的健康講座，以達到公司「全員工安、風險管理、健康關懷」之職業安全衛生政策目標。🌱

### 勞工總人數 50 人至 299 人之事業單位醫護人員臨場服務頻率表

事業性質分類	勞工總人數	臨場服務頻率		備註
		醫師	護理人員	
各類	50-99 人	1 次/年	1 次/年	1. 每年度之第一次臨場服務，雇主應使醫護人員會同事業單位之職業安全衛生人員進行現場訪視，並共同研訂年度勞工健康服務之重點工作事項。 2. 每次臨場服務之時間，至少 2 小時以上為原則。
第一類	100-199 人	4 次/年	4 次/年	
	200-299 人	6 次/年	6 次/年	
第二類	100-199 人	3 次/年	3 次/年	
	200-299 人	4 次/年	4 次/年	
第三類	100-199 人	2 次/年	2 次/年	
	200-299 人	3 次/年	3 次/年	

依據《勞工健康保護規則》，天然氣事業部屬第一類事業單位，本部勞工總人數在 100-199 人區間。

# 全球電動車：崛起與發展

文 黃念國／轉投資事業處

電動車的發明與盛行，較燃油車來得早，然因性能與成本無法競爭，一度消失半世紀。隨著政策引導和技術進步，電動車產業快速發展，一躍成為未來明星產業。

## 1834 年全球首輛電動車誕生 1895 年至 1920 年風行歐美

電動車的歷史可追溯到 19 世紀，西元 1834 年美國人 Thomas Davenport 製造出第一輛直流電機驅動的簡易電動車；1895 年發明家 Edison 與福特汽車創辦人 Henry Ford 攜手完成電池驅動的四輪敞篷馬車式電動車，最高時速 20 英里。

電動車以無氣味、無震動、無噪音、不須換檔等優點，於 19 世紀末至 1920 年盛行歐美地區。

## 1920 年後 高性價比汽車蔚為流行 電動車消失半世紀 1990 年捲土重來

1911 年 Kettering 發明汽車引擎啟動器，其後美國德州石油開發，內燃機技術提升，1920 年代

電動車逐漸被燃油車取代。另外福特開發汽車生產線，大量製造降低成本，以鉛酸電池驅動的電動車無法與燃油車之性能與成本相較，1935 年後，電動車在市場上消失了大半個世紀。

進入 20 世紀，環境污染日漸嚴重，油氣資源日趨枯竭，電動車重新受到人們關注。

1990 年美國最大汽車市場加州為降低空氣污染，規定所有汽車製造商必須生產一定數量的零排放汽車，車廠開始生產少量電動車。其後隨著電池技術進步，美國通用汽車（GM）、福特汽車（Ford）、日本豐田汽車（Toyota）、法國雷諾汽車（Renault）及日產汽車（Nissan）等主要車廠陸續推出各式電動車。

## 2003 年特斯拉問市 引領風潮 2020 年穩居全球純電動車龍頭

2003 年美國新成立之特斯拉（Tesla）公司加入電動車生產行列；2006 年推出鋰離子電池電動跑車 Roadster；2009 年 3 月推出豪華電動車



Tesla Model S，引發全球對電動車的熱潮。

2014 年特斯拉與日本松下公司（Panasonic）合作在美國內華達州興建超級鋰電池與電動車廠「GigaFactory 1」；2018 年 7 月在上海浦東興建「GigaFactory 3」；2020 年 6 月在德國柏林興建年產 50 萬輛電動車廠；此外，投入巨資在全球興建 2,000 多座超級充電站及 2 萬個充電樁。

2019 年特斯拉電動車占全美電動車銷量 6 成，2020 年蟬聯全球純電動車市占率冠軍；特斯拉能居全球電動車主導地位，主要來自該公司之電動車技術、電池開發、規模生產以及全球性布局；其便利駕駛輔助系統、良好續航能力、優勢電池管理技術獲得市場青睞。

## 2010 年 1.7 萬輛 2019 年 720 萬輛 2030 年預估全球電動車 3,110 萬輛

國際能源總署（IEA）2020 年 6 月發布《全球電動汽車展望 2020 報告》指出，2010 年全球僅有 1.7 萬輛電動車，至 2019 年底電動車（純電動車與插電混和電動車）數量已達 720 萬輛，中國大陸最多占 47%，其次是歐洲及美國。

勤業眾信（Deloitte）2020 年 9 月發布《2030 電動汽車趨勢展望》報告預估，全球電動車未來 10 年複合年成長率 29%，電動車銷量將自 2020 年 250 萬輛成長到 2025 年 1,120 萬輛，2030 年 3,110 萬輛（其中純電動車 2,530 萬輛，占 81%、插電混合電動車 580 萬輛，占 19%）。政策引導加上科技進步，電動車已成未來發展趨勢。

## 歐洲各國公布禁售燃油車時程 美國擬 2 兆美元綠色能源新政

歐洲各國政府致力環保，分別提出禁售燃油車時程，挪威、荷蘭於 2025 年；瑞典、丹麥、



冰島、德國、英國於 2030 年，比利時於 2035 年；法國、西班牙於 2040 年；美國加州也提出 2035 年停止銷售燃油車。

2019 年 4 月歐盟通過（EU）2019 / 631 號法規，要求 2020 年起歐洲境內新售汽車二氧化碳排放量從過去每行駛 1 公里 120 克降至 95 克以下，車廠為避免鉅額罰款，加速發展電動車。

此外採取課徵高額燃油稅、提高電動車補助金額等措施，提高人民購車意願。如德國於 2020 年 6 月宣布電動車補助金額從 6,000 歐元增至 9,000 歐元，汽車增值稅率從 19% 降為 16%，同時投入 35 億歐元增建 5 萬座充電樁；英國於 2020 年 4 月起實施免徵電動車之車輛消費稅與公司車稅；法國於 2020 年 6 月宣布提高電動車補助從 6,000 歐元增至 1 萬 2,000 歐元。挪威則持續高額補助電動車，免徵註冊稅、增值稅、道路使用費、免費停車等優惠。

依據歐洲汽車製造商協會統計，2020 年前 3 季，歐洲地區電動車銷量達 77.9 萬輛，躍升為全球第二大電動車市場。

在美國，新任總統當選人拜登於競選期間提出 2 兆美元「綠色新政」（Green New Deal），其中包括發展再生能源及電動車，並至 2030 年設置 50 萬座充電站，聯邦政府採購 300 萬輛潔淨能源車輛，承諾恢復電動車稅收抵免等。



## 中國大陸政策鼓勵資金補助 躍升全球電動車銷售最多國

中國大陸透過政策引導及大量資金補助，帶動電動車產業發展，2015-2019年成為全球電動車銷售最多國家，全球前20名電動車廠，大陸比亞迪、上汽通用五菱、上汽集團、廣汽集團、蔚來汽車名列其中；另外，寧德時代已成為全球主要動力電池廠商。目前大陸電動車銷量約占汽車總銷量4%，未來尚有很大成長空間。

2020年11月，中國大陸國務院發布《新能源汽車產業發展規劃（2021-2035年）》，訂出2025年電動車銷量達20%，2035年達50%目標。

## 台灣分階段禁售燃油汽、機車 台塑電動卡車估2022年上路

2017年12月行政院推出「空氣污染防制

行動方案」，規劃未來將分階段禁售燃油車：2030年公務車及市區公車全面電動化，2035年禁售燃油機車，2040年禁售燃油汽車。

面對全球電動車成長趨勢，勤業眾信《2030電動汽車趨勢展望》報告指出，2020年台灣車用電子產值將突破新台幣2,700億元，未來在電動車供應鏈中將扮演重要角色。

台塑企業於2008年5月成立台塑長園科技公司，後更名為台塑鋰鐵材料科技公司，投入生產電池正極材料氧化鋰鐵磷。2012年成立動力電池組，在林口設立電池實驗室，專注鋰鐵電池研發應用。2013年成立台塑三井精密化學公司生產鋰電池電解液，現於中國大陸寧波電解液廠1.5萬噸擴建工程即將完工。此外台塑研發生產鋰鹽、銅箔、鋁塑模等材料；結合國產負極材料、隔離膜生產台塑鋰鐵電池。

目前台塑研發之動力電池進入測試階段，計畫運用自主電池，產製6.5噸、12噸電動卡車、

以及 10 噸電動巴士。首輛 12 噸電動卡車，預計 2021 年 6 月組裝測試，2022 年正式商業化量產。

## 動力電池是重中之重 鋰鈷鎳料源炙手可熱

電池是電動車的核⼼，約占全車製造成本 40%，材料主要包括：正極材料、負極材料、電解液與隔離膜。正極材料決定鋰離子電池之能量密度、使用壽命、安全性及使用領域，市場上之正極材料有鈷酸鋰、磷酸鐵鋰、錳酸鋰、三元材料（鎳鈷錳和鎳鈷鋁）。負極材料扮演電池能量儲存與釋放作用，主要負極材料包括天然石墨、人造石墨、複合石墨、軟炭、矽碳、鈦酸鋰（LTO）、銅箔金屬化合物等。

隔離膜為隔開電池正負極板防止短路，同時讓電解質離子通過之微孔、多孔薄膜，材質以聚丙烯（PP）和聚乙烯（PE）為主。隔離膜分為不織布纖維墊（用於鎳鎘、鎳氫電池）、多孔性高分子膜（用於商業鋰電池）及無機混合物膜、（用於大型鋰電池如電動車與電動工具）。電解液則由有機溶劑、電解質鋰鹽、（六氟磷酸鋰）與添加劑組成，影響電池之容量、溫度範圍、循環效率及安全性。

電動車未來發展聚焦於電池性能與自動駕駛。國際主要電池廠看好電動車前景，無不卯足全力掌握鋰、鈷、鎳料源，大舉擴充產能，並積極研發高鎳三元電池、燃料電池、固態電池、鋰硫電池等新一代電池，尋求降低成本，提高續航力、壽命、充電速度與安全性。

## 本公司跟進國際大廠研發腳步 LTO 及軟碳儲能材料打造綠能加油站

如韓國 LG 化學正研發鎳含量 90%、鈷 5%、錳鋁各 1-2% 之鎳鈷錳鋁電池；日本 Panasonic

計劃 2 ~ 3 年生產鈷量減半之圓筒型鋰電池；特斯拉與中國大陸寧德時代合作研發無鈷電池；Toyota 與 Panasonic 合作研發方型鋰電池與固態電池；韓國 LG 化學研發鋰硫電池；三星公司研發固態電池；豐田、福斯、通用車廠與歐洲 Saft Batteries、Siemens、Solvay 和 Manz AG 電池廠研發高密度液態電解質電池與固態電池等。

而本公司的綠能科技研究所、煉製研究所這幾年來也積極投入電動車電池儲能材料的開發。

綠能所自 2014 年起與工業技術研究院進行 LTO 新型負極材料技術開發，長壽命及高安全性。綠能所 2019 年、2020 年把產能及儲能等研發成果整合於本公司智慧綠能加油站 - 台南前鋒站及花蓮光復站。

煉研所則以研發的專利技術成功從重質油料，開發出非晶型軟碳做為鋰電池的負極材料，同樣具快充及長壽命等特色。煉研所 2019 年、2020 年也把研發成果實際應用於本公司的智慧綠能加油站—嘉義信義路站及桃園茄苳站。

## 全球電動車產業蓄勢待發 本公司積極研發邁向綠能產業

百年前內燃機發明，汽車取代馬車，改變人類數千年生活方式。為降低碳排放、減少空氣污染，全球主要國家陸續公布禁售燃油車時程，電動車成為各國政府積極部署的綠色能源政策之一。搭配智慧化、數位化科技，電動車發展已受到市場熱烈關注，各大車廠及科技公司群起投入。

目前全球電動車市占率仍然偏低，在政策扶持下，電動車市場未來發展可期，動力電池產業更備受期待。台灣中油迎接未來趨勢，也積極邁向綠能產業。🌱

## 油價瞭望台

文·圖 風險管理組／貿易處

近期北半球進入冬季傳統石油旺季，然因武漢肺炎（COVID-19）疫情持續延燒，各國再祭出外出及旅遊限制令，使得石油需求飽受壓抑。不過，各國亦推出各項刺激經濟之貨幣及財政政策，試圖激勵市場信心；美國輝瑞等藥廠研發之疫苗 1 月陸續通過各國使用許可量產上市，有望使經濟走出谷底。石油輸出國組織與夥伴國（OPEC+）決議自 1 月起降低減產額度至 720 萬桶／日，低於市場預期，並將每月檢討調整減產額度，而未達減產額度國家須於 3 月前補足，加上美國聯邦準備理事會貨幣政策仍未有改變跡象，令布蘭特（Brent）原油近月份期貨價格走堅，最終 1 月 18 日收在 54.75 美元／桶。

### 世界銀行依情境預估 GDP 成長 疫情與疫苗左右經濟復甦程度

國際貨幣基金（IMF）Kristalina Georgieva 總裁於 1 月 18 日表示，考量到 COVID-19 疫情大流行，全球經濟前景仍存在高度不確定性，呼籲各國不應過早撤回財政刺激措施，IMF 將採取進一步措施，以支持開發中國家度過經濟寒冬。

而世界銀行（World Bank）於 1 月 5 日發布《全球經濟展望》報告，預測 2021 年全球經濟成長率為 4%，相較 2020 年 6 月預測值下修 0.2 個百分點。世銀表示，全球經濟短期前景高度不明朗，若感染率持續上升，疫苗延遲推出，2021 年全球經濟成長率可能僅有 1.6%；若疫情控制得宜，疫苗施打速度加快，全球經濟成長率則可能加速至 5%。

個別經濟體方面，世銀預測，2020 年美國經濟衰退 3.6%，2021 年預估成長 3.5%；歐元區

2020 年衰退 7.4%，2021 年預估成長 3.6%；日本經濟有望從 2020 年的衰退 5.3%，2021 年反轉為成長 2.5%；不包括中國大陸在內的新興市場和開發中經濟體，2020 年經濟衰退 5%，2021 年將由負轉正為 3.4%；中國大陸 2020 年預估經濟成長 2%，2021 年可望達到 7.9%。

### 全球原油每日需求量雖增 但仍較疫情前少 500 萬桶

石油出口國組織（OPEC）1 月 14 日發布月報顯示，今（2021）年全球原油每日需求量將增加 590 萬桶，至 9,590 萬桶，與前一月預期的增幅相同；但疫情有加劇趨勢，可能導致原油需求下滑。報告指出，已開發國家今年原油需求預料增加 260 萬桶／日，主要受惠於北美市場好轉；開發中國家需求增加 330 萬桶／日，主要受惠於中國大陸與印度需求上升，不過 OPEC 指出，即使全球每日需求今年回升至 9,590 萬桶，也不代表市場完全復原，因為需求水準較疫情前仍低近 500 萬桶。部分歐洲國家近期重啟封城措施，對原油需求形成壓力。美國勞工市場開始復甦，中國大陸市場預期保持穩定復甦。

OPEC 月報指出，隨着 COVID-19 出現變種病毒、感染率上升和疫苗接種計畫啟動緩慢，2021 年全球第一季經濟復甦蒙陰影。OPEC 成員國產量在上月平均每日約為 2,536 萬桶，較前一月增加 28 萬桶，主要因為利比亞、伊拉克與阿拉伯聯合大公國增產。

### 油國減產、QE、疫苗上市 支撐油價

綜觀目前支撐油價多頭的三大支柱，主要是全球超寬鬆貨幣政策（QE）、產油國戮力減產，

## 過去一年油價走勢



以及近期多種 COVID-19 疫苗問世，致使油價得以走出熊市。其中尤以全球超寬鬆貨幣政策對油市影響深遠，惟在供給面驅動的油市結構下，油價上漲仍有其基本面的限制。其中，新任美國拜登總統的能源政策，對中長期的油市並非有利，加上近期頁岩油業者整併潮不斷，使得開採及營運總體成本降低，對長期油市多頭更是重擊，且目前產油國節制供給以支持油市的做法，僅止於支撐油價，難以激勵長期油價走揚。

### 拜登能源政策、伊朗重返油市 看空長期表現

此外，OPEC+ 決議自今年 1 月起放寬減產限制 50 萬桶／日，使每日減產數量由 770 萬桶降至 720 萬桶，而協議得以達成係因沙烏地阿拉伯顧全大局，自願承擔更大幅度的減產，沙國能源部長表示，沙國自願負責 2 月起至 3 月底期間擴大減產 100 萬桶／日，使其生產量下降至 812.5 萬桶／日，這顯示產油國依舊戮力減產。另美國拜登總統的能源政策並不利石油需求，其目標為 2035 年達成無碳電力，2050 年

進一步達成無碳能源，其任內將大力推動再生能源。但另一方面，拜登總統已明白表示，美國將重返伊朗核協議，意味伊朗原油可望重返油市，這將大幅增加全球油市供給。

### 技術面觀察 油價估 60 ~ 43.86 美元區間

由技術面觀之，目前 Brent 近月份期貨連漲數週，多頭氣勢仍強，在未出現巨量長黑前，多頭仍掌控盤勢，目前壓力移至 60 美元／桶，而支撐則落在 43.86 美元／桶。根據商品期貨交易委員會 (CFTC) 官方所公布的數據指出，截至 1 月 5 日止，輕原油近月份期貨當週大額交易投機淨多單與前週相比增加 6,918 口，至 51 萬 8,649 口。油價於當週上漲，而淨多單單位增加，籌碼面利於多方。

註：自 2008 年以來出現過三次油市大空頭，第一次是 2008 年美國次貸風暴，演變成全球金融海嘯，油價自每桶 147.50 美元天價崩跌至 36.20 美元，跌幅高達 75.45%；第二次是 2014 年全球資金斷鏈，導致經濟急凍，油價自每桶最高 115.71 美元跌至 27.10 美元，跌幅高達 76.58%；第三次是 2020 年爆發 COVID-19 疫情後，油價從每桶 71.75 美元高點，一度跌至 21.65 美元，跌幅為 69.80%。

## 世界石油掃描 文·圖 企研處

### 美國 35 年來首次 無進口沙國原油

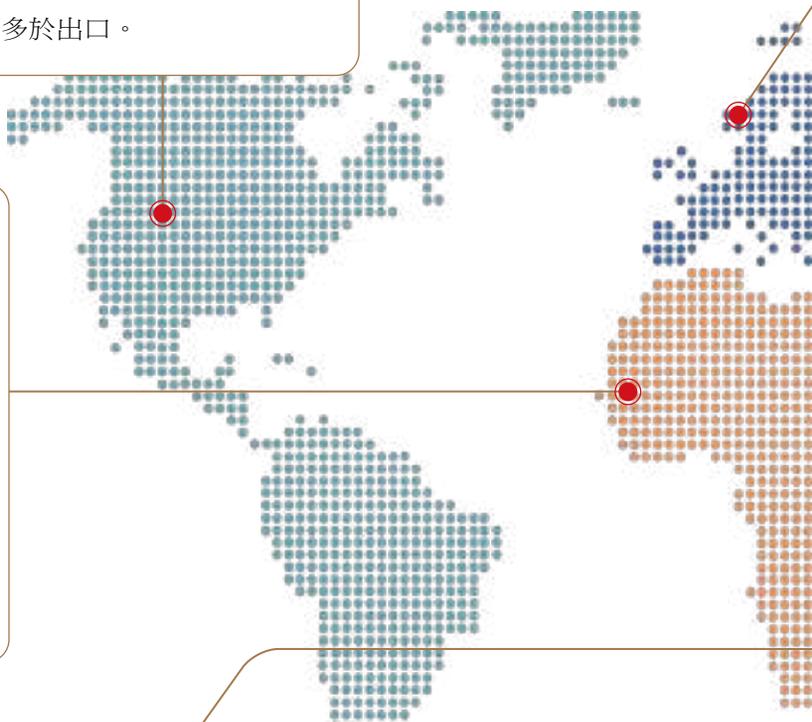
在今（2021）年 1 月 1 日結束的那週，美國創下自 1985 年 9 月以來首次未進口沙烏地阿拉伯任何原油的紀錄。油價上漲促使美國能源公司增加鑽井活動，去（2020）年的原油和石油產品出口量首次超過進口。不過，美國能源資訊署（EIA）預估 2021 年和 2022 年美國進口的原油和石油產品將多於出口。

### 塞內加爾大型氣田 將於 2023 年投產

橫跨茅利塔尼亞和塞內加爾近海的 Grand Tortue Ahmeyim 氣田開發關鍵時期，恰逢武漢肺炎（COVID-19）疫情爆發而延遲，預計 2023 年生產首批天然氣。此計畫是兩國和英國石油公司（BP）、科斯莫斯能源公司（Kosmos Energy）合作開發。

### 南非近半產能之煉油廠將停產至 2022 年

南非總產能每天逾 50 萬桶的四家煉油廠都發生過事故或正接受審查，被迫嚴重依賴進口燃油。能源諮詢公司 Citac 表示，嘉能可（Glencore）和南非國家石油公司（Petroleum Nasional Bhd）占南非煉油產能 43% 的煉油廠至少停產至 2022 年。Glencore 旗下 Astron Energy 公司尚未重啟開普敦（Cape Town）日產 10 萬桶的煉油廠，該廠去年 7 月發生致命爆炸和火災。另馬來西亞國家石油公司旗下的恩根控股有限公司（Engen Holdings）在德班的煉油廠去年 12 月發生火災後停產。



## 挪威 2020 年電動汽車市占率 54% 創全球新高

產油國挪威因免徵電動汽車稅，激勵純電動汽車（BEV）銷量，2020 年占全國所有新車銷量的 54.3%，創下全球紀錄。挪威矢志在 2025 年成為第一個結束油車銷售的國家。

## 俄羅斯 2020 年石油產量創 12 年來首次下降

COVID-19 疫情引起需求疲軟和全球達成減產協議後，俄羅斯去年石油產量 5.1268 億噸，為自 2008 年全球金融危機以來首次下降，也創 2011 年以來的最低水準。

## 沙烏地阿拉伯將建設零碳智慧城

沙烏地阿拉伯計劃在 Neom 智慧城市項目中建造一座零碳城市－「The Line」，可容納約 100 萬居民，享有 100% 清潔能源驅動的環境。Neom 是 2030 年願景計畫的旗艦項目。此外，沙烏地阿拉伯國家石油公司（Saudi Aramco）與沙烏地阿拉伯 SAP 公司建立戰略聯盟，擴大其企業資源規劃（ERP）系統的數位化。

## 印度石油用量 21 年來首現負成長

亞洲第二大石油進口國的印度，去年石油（含汽油、柴油和航空燃料）總需求較 2019 年同期下滑 10.8%，此為自 1999 年以來首次出現負成長，主因是 COVID-19 疫情大流行導致企業和工廠關閉，進而抑制需求；消費量也降至 1.934 億噸，為 5 年低點。



# 氣炸鍋開胃料理

一指搞定 優雅上菜

迎接牛年，在全家新春團聚圍爐的飯桌上，除了豐盛年菜，開胃菜也不可或缺。因此本刊特別企劃「氣炸鍋開胃料理」，轉載春光出版《好好吃氣炸鍋油切料理》一書中的食譜。只要善用氣炸鍋，一指輕鬆設定，零廚藝也能將美味料理端上桌。

## 五香杏鮑菇



### TIPS

菇類盡量不要水洗才不會失去風味，只需要用廚房紙巾稍微擦拭即可。



180度  
10分鐘

### 材料

(約3~4人份)

杏鮑菇 3~4支  
五香粉 少許  
胡椒粉 少許  
鹽巴 1茶匙  
蛋液 1/2顆  
樹薯粉(或地瓜粉) 3大匙  
油 適量

### 作法

- 1 | 杏鮑菇切塊狀，加入五香粉、胡椒粉、鹽巴拌勻，備用。
- 2 | 加入蛋液拌勻，再均勻裹上樹薯粉。
- 3 | 將杏鮑菇放入氣炸鍋，均勻噴上一層油，以180度氣炸10分鐘。
- 4 | 拉出炸網，翻動一下杏鮑菇，並補噴一次油，繼續以180度氣炸5分鐘，即完成。

## 柚香雞翅



### 材料



(約 3 ~ 4 人份)

雞翅 1 盒 (約 10 ~ 12 隻)

#### 醃料

柚子醬 1 大匙  
醬油 1 大匙  
蒜末 3 ~ 4 瓣  
胡椒粉 適量

### 作法



- 1 | 雞翅加入醃料拌勻，移入冰箱冷藏，醃漬一天待其入味。
- 2 | 將醃漬好的雞翅放入氣炸鍋，以 180 度氣炸 10 分鐘。
- 3 | 拉出炸網，將雞翅翻面，再繼續以 180 度氣炸 10 分鐘，即完成。



180度  
20分鐘

## 泰好吃 魚片



170度  
10分鐘

### TIPS

這道菜用鯛魚片作改良，一方面食材取得方便，並且用紙包方式來料理，將食材移入移出時可以優雅完成！

### 材料

(約2~3人份)

鯛魚片 2~3片  
薑片 4片  
青蔥(切段) 2支  
米酒 少許

### 醬料

檸檬汁 2大匙  
魚露 2大匙  
糖 1大匙  
開水 1大匙  
蒜末 3~4瓣  
辣椒 少許  
香菜 少許

### 作法

- 1 | 在魚片表面抹上適量米酒，放在烘焙紙上，連同薑片、蔥段一起密封包起。
- 2 | 將紙包魚肉放入氣炸鍋，以170度氣炸10分鐘，取出備用。
- 3 | 盛盤，打開紙包，拿掉上面的薑片和蔥段，淋上事先調好的醬料，即完成。



(本文食譜、說明文字與圖片，轉載自艾蘇美著、春光出版《快速簡單·健康美味·好好吃氣炸鍋油切料理》)



# 日誌

1  
JAN  
2021

## 1 日

- 自凌晨零時起，國內天然氣價格平均調降 1.25%。
- 本公司成立長途管線處，於總工程師室下增設儀控及轉機中心，並調整儲運處及公共關係處等組織職掌。

## 2 日

- 自凌晨零時起，1 月份家庭用液化石油氣（桶裝瓦斯）、工業用丙烷、丁烷、混合丙丁烷及車用液化石油氣價格皆不調整。

## 4 日

- 探採事業部成立鐵砧山 30 號修井工程隊。

## 5 日

- 高雄市環保局公告高雄煉油廠外東北角（後勁段四小段 2 地號、油廠 8 及 9 地號）為土壤污染控制場址暨土壤污染管制區，高雄廠將請環保處土水中心進行訴願。

## 7 日

- 經濟部工程施工品質查核小組查核油品行銷事業部工務室辦理「新竹空軍基地 3 座 5,000KL 儲槽等新建工程」，獲評甲等（82 分）。

## 8 日

- 本公司推出加油行動支付工具「中油 Pay」，並舉辦「下載 + 綁定 + 支付最高送 120 元」、「先儲值再加油最高 10.8%」、「加油即時抽」等多重優惠活動。

## 10 日

- 本公司與美國液化天然氣（LNG）最大供應商 Cheniere 公司簽訂 25 年長約，首艘 LNG 貨氣由 Fuji LNG 船載運抵達台中 LNG 廠靠卸。

## 13 日

- 天然氣事業部辦理高雄市永安社區發展協會「永安宮周邊環境改善工程」及補助桃園市政府興建「藻礁暨海洋生態館」，兩項睦鄰案經第 714 次董事會照案通過。
- 探採研究所陳大麟所長率員關懷弱勢做公益，致贈苗栗市新川里 6 位里民每位一萬元急難救助金，以緩解燃眉之急。

## 14 日

- 本公司探採事業部 108 年起加入贊助苗栗縣「快樂早餐」計畫，助偏鄉弱勢學童能享用營養早餐，苗栗縣政府頒贈感謝狀表揚，由探採事業部吳偉智副執行長及行政室黃瑞宏組長代表領取。

## 19 日

- 高雄市環保局召開「推動中油高煉廠褐地活化第 2 次專家諮商及風險溝通說明會議」，並至高雄廠儲運課半站油槽區現勘。

## 28 日

- 因應天氣變化與消費者購買煤油的需求，本公司新增台中市翁子站、彰化縣彰化二站及高雄市中二路站散裝煤油供應站，全台總計共 9 處供應站。



BETTER ENERGY BETTER LIFE



*Happy New Year*

加滿油箱 · 繼續前行

迎接2021

台灣中油祝您「牛」轉新機運



中油官網



電子書



GPN : 2004000006  
定價：95元

廣告