

# 石油通訊

CPC Monthly

優油台灣，珍愛地球

—網路徵文及四格漫畫作品賞

特別推薦：

慶團圓、賀新年

—陳永欽年畫藝術

中華民國 101 年 2 月號

726



# 成就愛車巔峰狀態

等級進化新境界-**SN**

動力極致展現

引擎絕佳保護與清淨



賽車級

全合成

# SN

車用機油

5W/50

中油直營加油站專售



台灣中油股份有限公司 潤滑油事業部  
消費者服務專線:0800-077002 網址: <http://www.cpc.com.tw>

達成新計畫，唯有靠不屈不撓的意志。

-日本航空董事長稻盛和夫·摘錄自「天下雜誌」489期

達成新計畫，唯有靠不屈不撓的意志。團結、思考、志氣高昂，皆為同一個目標。企業成立最大的目的，就是要追求從業人員最大的幸福。為達成這樣的目的，所以不斷重覆地溝通、慢慢地讓每個人了解。一段時間後，慢慢地讓每個人從心認同，能與公司改革的目標同一步調。漸漸地，自己會下工夫、想辦法，讓公司成為一間了不起的企業。一旦讓公司看起來開始成為一家了不起的公司，業績就會開始回復。在人生的旅途中，持有一個崇高的目的，就是活力的泉源。（本刊）

只要對自己有信心，未來還會學習成長、進步，就永遠不怕別人趕上、學會，也就永遠不需要留一手。

-商業周刊共同創辦人何飛鵬·摘錄自「商業周刊」1258期

幾年前，我對出版同業開講「何氏出版八講」，我盡其可能的把所有的知識，對所有同業公開。我的團隊對我的「大方」、「無私」不以為然，甚至認為這是「愚昧」的行為，不該把城邦的工作know-how公開，讓對手使用。我的回答很簡單，我公開的只是我昨天學會的知識，對今天以後我的創新，則尚未公開。只要對自己有信心，未來還會學習成長、進步，就永遠不怕別人趕上、學會，也就永遠不需要留一手。我公開know-how其實也未必是珍貴的絕技，但至少逼迫我自己持續努力學習，反而進步更快速。其實組織中，每一個人或多或少都有一些技能，唯有每一個人都無私奉獻，大家才會同步成長，一旦有人「對組織留一手」，其實每個人都知道你有私心，你不可信賴。（本刊）

「凡事提早思考」，一旦提早思考，不但能把事情理清楚，還能預測可能發生的問題。

-王品集團石二鍋總經理曹原彰·摘錄自「經理人月刊」2012年1月號

「凡事提早思考」，人之所以會猶豫不決，通常是因為「還沒想清楚就要做決定」，一旦提早思考，不但能把事情理清楚，還能預測可能發生的問題。比較大的改變，要及早提出概念，好在團體中形成共識，但時間一到就要開始「收網」。主管堅持自己想法時，要注意兩件事：第一，不能用職權強迫同仁服從，否則很容易陽奉陰違。第二，官大不一定學問大，過度自信反而容易產生盲點。所以當有反對意見時，不要先「反駁」，而要先「反省」，確認自己是從「顧客」角度出發，以免「堅持」過了頭反而變「偏執」。（本刊）



# 石油通訊

OPG Monthly

石訊·實訊·時訊 中油代表雜誌  
1951年7月創刊 2012年2月出刊



封面設計：黃元生

優油台灣，珍愛地球，  
網路徵文、漫畫競賽，  
喚起全民一起節能減碳；  
以文字寫創意，  
以漫畫繪理念，  
抒發石油珍貴、探勘不易，  
字字珠璣、幅幅精彩；  
且讓我們身體力行，  
節能減碳、珍惜石油資源，  
許地球一個美好的明天！

## 祥龍獻瑞賀新春

5 辰年迪吉千重瑞 龍歲呈祥四季寧 唐作虎

## 專載

6 本公司100年度重大經營事項回顧 總經理室

## 專題報導 1

8 優油台灣 珍愛地球

10 網路徵文及四格漫畫比賽作品賞

10 網路徵文社會組

染上超級「節」癖的媽咪／方紫苑 跨時空捎來的信／歐亦耕 給下一代的道歉信／李易欣

幸福環保來點名／張颯 節能大富翁／李定偉  
老油桶／許雅棉

20 四格漫畫社會組

深不見底／林芸韻 優油台灣 珍愛地球／陳有凱  
守護地球資源 快樂生活／黃衍涵 小油油的冒險／張卉雯 能源有限，不可過度／劉芷伶  
油廠小超人—節能減碳的一天／胡立人

26 網路徵文國小組

地球生病了／吳宣葶 石油的獨白／張瑋哲  
生活小動作 省油環保大幫手／林家好



39 宜蘭新水站重新開幕

珍愛地球，大家加油！／謝沛軒 努力讓生活幸

福指數UP！／鐘旻紋 給地球一個擁抱／郭怡甄

## 32 四格漫畫國小組

9月22日國際無車日的英雄／鍾韻瑜 搭乘大眾

交通工具好處多／劉禧 車多油少少開車，節能

減碳愛地球／柯品綺 當我們同在一起／林家羽

環保救地球／童依芳 環保你我行／胡孟欽

## 事業報導

### 39 老站新生

莊盧達

— 宜蘭新水站重新開幕

## 專題報導2

### 46 真心渴望，自助人助

李信儀

— 中油推動知識管理初具成效

### 50 100年知識管理競賽感想

徐妙嫻

### 51 100年度知識管理競賽心得

### 51 鑽井技術雲端的知識管理

陳勁甫

### 53 固定式設備檢查—關鍵報告解析

林建宇

### 54 航油車檢修最佳實務推展

陳仁行

### 55 油品常識及客戶用油問題實務蒐集

邱淑媛

提升客戶滿意度



52

探採事業部榮獲「競賽金牌獎」

## 徵稿啟事

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

## 投稿須知

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

二、譯稿請註明出處，圖表文字請儘量中譯並提供清晰圖片。

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

e mail: 099627@cpc.com.tw

101834@cpc.com.tw

207616@cpc.com.tw

ISSN 0557-8214



統一編號

2004000006

- 55 大家一起「水」起來—  
以冷卻水處理技術為例，建構煉油製程設備  
及材料技術知識交流平台 王逸萍
- 57 透過知識管理運用，提升事業部  
營運績效管理應用能力 曾國安
- 工業關係**
- 58 獎助菁英運動員活動側記 梁宏成
- 石油世界**
- 60 日本油品市場需求與展望 曾秋霖
- 藝文天地**
- 63 慶團圓、賀新年—陳永欽年畫藝術 黃金財
- 新聞廣場**
- 1 金玉集
- 38 新聞集錦
- 40 瞄準大陸  
—福建油品市場現況及發展概述 大陸業務組
- 42 世界石油掃描 經濟市場組
- 44 油情點、線、面 鄔仁正
- 49 人事動態
- 68 各地鱗爪
- 88 日誌



## 59 101年度獎助菁英運動員簽約典禮

石油通訊編輯委員會

發行人：朱少華

主任委員：林茂文

編輯委員：歐陽琇

謝錦堂

李智

蘇玄美

林政遠

何永盛

吳義芳

王定國

林榮泉

賴顯偉

許如凱

吳逸倫

畢淑萍

總編輯：陳明輝

副總編輯：陳容

企劃編輯：唐苑莉

執行編輯：馮菊秀

文字編輯：林以晨

尤筱瑩

美術編輯：黃元生

封面：黃元生

發行：郭雲清

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 8534

網址：<http://www.cpc.com.tw>

印刷者：啟耀印刷事業有限公司

地址：新北市中和區中正路  
1194巷5號1F

中華民國 40年7月創刊

中華民國100年2月10日出版

印製工本費：每本約30元

中華郵政台北雜字第1498號執

照登記為雜誌交寄行政院新聞局

出版事業登記證局版台誌字第

0874號

# 辰年迪吉千重瑞 龍歲呈祥四季寧

唐作虎 / 退休同仁

追憶11年前，偶然想到次年（2000）就是千禧年了，也是中國農曆的龍年，這是人生千載難逢的時刻。我以喜樂的心情，籌劃彫刻出一幅以龍為題材的石浮雕，來迎接和紀念這個難得的千禧龍年。

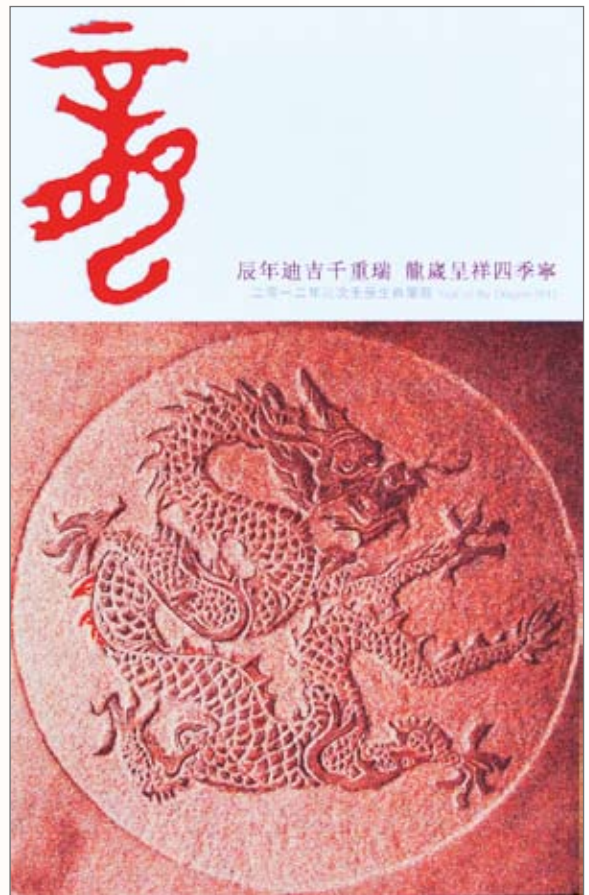
首先，從北京北海公園九龍壁的圖片中，選出一幅造型非常生動的龍圖，作為參考。改繪成線圖，接著進行彫刻（如圖）。為了加強龍的華麗，予以著色，最後配以文字說明鑲入鏡框。

本作品完成後，曾應邀在新澤西州長青俱樂部活 中展出，甚獲友好鼓勵。

2012年，復逢生肖龍年，用此舊作，選為賀卡面，以示祝賀諸親友好，龍年平安、健康、快樂。

獻醜了，如有不周之處，尚請方家多多賜教是幸。

©



# 本公司100年度重大經營事項回顧

## 總經理室

### 【原油煉量及產品銷量衰退】

100年原油煉量2,455萬公秉，較預算目標不足217萬公秉，較上年度亦減少81萬公秉，油品（含石化品）總銷量3,308萬公秉，較預算目標不足106萬公秉，較上年度亦減少293萬公秉，其中外銷汽油、柴油及航空燃油合計297萬公秉（不含外貿量）較預算目標減少達116萬公秉，較上年度亦減少147萬公秉，主要係受工場非計劃性停爐、大修工場延後開爐、產品產量減少及市場油品與進料價差影響。

### 【總合災害指數高達3.71】

100年含工作交通之總合災害指數高達3.71，係因當年度有員工12人受傷，其中包括灼傷2人、噴濺有害物1人、燙傷2人、跌倒滑倒7人，其中人員工作跌滑倒是造成總合災害指數高達3.71的最大主因。

### 【財務結構走弱】

本公司100年負債比自99年59%攀升至66%，財務結構走弱主因借款總額已達新台幣3,080億元，創歷年新高，除油價上漲、存貨增加等致使營運資金需求大增外，當年度虧損387億、支應投資計畫、償還到期長借等多項資金需求，僅能以借款方式弭平缺口，造成負債比急速攀升。

### 【查德礦區探勘成功】

95年1月25日本公司與查德政府簽約，取得查德BCOIII、BCSII、BLTI等3礦區探勘權

，隨即積極進行油氣探勘工作。100年1月27日於鑽探之第一口探勘井Benoy-1號井進行油氣測試，發現原油日產約9,800桶及天然氣日產約35,000立方公尺。該井係本公司海外探勘並獨力擔任經營人以來，所探獲最重大之油氣資源，正加緊新探井鑽探與精密的三維震測作業，以期確認蘊藏量，早日進行開發。

### 【回收柔妍膠囊】

本公司所製售之「柔妍膠囊」、「美妍皙膠囊」遭塑化劑污染，第一時間公告「全額退費」並辦理退貨回收，以弭平消費者疑慮及抱怨。衛生署於100年8月8日公告：塑化劑是否會造成健康之風險，將依科學證據公布每日耐受量（Tolerable Daily Intake, 簡稱TDI）參考值，即塑化劑是否會危害健康，應以其總攝取量作判斷，而不是以單一產品所含塑化劑之含量為標準。

「柔妍膠囊」等產品並未使用遭塑化劑惡意摻加之原料，依其塑化劑含量推算皆未超過TDI參考值。惟為維持公司商譽，已加強產品風險管控，將塑化劑列入品管檢驗項目並建立產品原料履歷制度，以符合中油生技「自然、信賴、安全無負擔」經營理念。

### 【信用卡銀行收單業務流標】

本公司信用卡銀行收單業務招標案，多次流標引起媒體關切，雖於100年4月28日第7次開標由中國信託商業銀行得標，惟已損及



公司商譽。本案肇因決策過程中未能從消費者、公司形象、媒體及政府關注之角度多方考量，致生非議，未來應引為殷鑑。

#### 【工程基樁問題】

大林廠重油轉化工場工程、E區至G區跨越尚丞鋼鐵公司管架工程、以及林園廠六輕工場工程之基樁預力鋼棒數量不足，經重新強度驗算、再補植基樁並經第三公正單位審查認可，改良後強度符合法規、工程規範之要求。另嘉義人訓所教學及宿舍大樓，廠商植樁未至設計深度，即因遇卵礫石層而全面截樁，經勒令停工，並變更建照，且補做基樁載重試驗報告確認合格後，已全面復工。

#### 【高雄廠排放廢汙水】

環保署於100年11月8日發布新聞稿，指控本公司高雄廠利用雨天報備方式排放廢汙水，擬對本公司開罰，經媒體大幅報導，影響公司形象甚鉅。本公司當日即發布新聞稿澄清高雄廠皆依法報備排放且水質均符合國家標準，並隨即成立緊急應變小組，針對環保署各項疑點提出詳細說明及後續改善措施，避免類似問題再發生，以降低本案對公司聲譽之損害。

#### 【簽訂LNG新合約】

本公司為穩定供應國內天然氣，持續掌握長期氣源及分散採購氣源地。100年洽商LNG購氣長約如下：

一、100年12月6日與卡達RL3簽署為期5年之LNG中期採購契約（於101年開始自卡達進口每年約80~200萬噸）及20年之LNG長期採購契約（於102年開始自卡達進口每年約150萬噸）。

二、100年6月與Inpex / Total簽署長期採購前約，預計自106 / 107年間開始自澳洲進口每年約175萬噸之液化天然氣，正式契約已於101年1月10日簽署。

三、100年5月與Shell簽署長期採購前約（氣源來自澳洲、奈及利亞、俄羅斯庫頁島等地，預計自105 / 106年起供應，年進口合約量約為200萬噸），正式契約協商中。

#### 【進用新人625人】

為應公司新興計劃人力需求，並改善人力老化與斷層現象，100年度對外招募新進職員338名（大專323名、博士15名）及技術員287名，均已陸續完成公開甄試作業，並分發至各用人單位報到及實習。

#### 【國際排名350】

美國財星雜誌網站公布2011年全球500大企業，美國零售業巨擘Walmart連續二年奪冠，台灣則有8家企業上榜，鴻海以國際排名60奪下台灣企業的榜首，本公司國際排名350，國內則排名第5。財星雜誌係以企業營收做為評比標準，本公司2010年營收新台幣9,342億元。排名全球前十大企業中，石油（化）業占6名，分別為荷蘭皇家殼牌石油、埃克森美孚、英國石油、中國石化、中國石油集團與雪弗龍。

#### 【推動精緻服務再獲肯定】

本公司推動精緻服務連續11年蟬聯讀者文摘「信譽品牌白金獎」。連續6年榮獲壹週刊「服務第壹大獎」加油站類金獎，及第2年蟬聯「總票王」雙料冠軍。並榮獲管理雜誌「消費者心目中理想品牌」。

C

# 優油台灣 珍愛地球

為喚起全民珍惜石油、節能減碳，本公司舉辦「優油台灣·珍愛地球」網路徵文及四格漫畫競賽，希望藉由全民參與，將原油的稀少珍貴及探勘的艱辛不易等抽象概念，轉化為感動人心的文章及生動有趣的漫畫，以淺顯易懂的方式將節約能源的觀念融入日常生活中。

「優油台灣·珍愛地球」網路徵文及四格漫畫競賽記者會於100年11月3日召開，宣布活動正式起跑，至11月30日活動截止，總計收到764件作品，經公正、客觀的評審後，選出得獎作品作文30篇、漫畫32幅，並於12月27日在中油大樓1樓大廳舉行頒獎。

網路徵文社會組題材豐富，有染上超級「節」癖的媽咪，收集親朋好友從各商店購物得來的紙袋，每到假日就規劃路線「物歸原主」，身體力行；或收到跨越時空的信，提醒浪費石油將讓後代子孫付出昂貴的代價，警世意味濃厚；或以大家熟悉的大富翁遊戲，轉換為「節能大富翁」，測試看看能得到幾分呢？國小組



作文則可看見小朋友童言童語，透露出對全球暖化及資源耗竭的憂心，孩子純真的字句，滿滿都是對地球的愛。

四格漫畫繪出許多精彩小故事，社會組共同關心能源耗竭的問題，隨著時間增加，地層被越挖越深，石油匱乏的那天來臨，你準備好了嗎？國小組作品以生活為題材發想，粉色系的可愛畫風，畫出單純幸福的節能生活，多搭乘大眾運輸工具及騎腳踏車才是王道；地球的求救之聲，你聽見了嗎？我們都該有個共識：地球的末日，也將是人類的末日。

這些創意作品十分發人省思，將至本公司各單位輪流展出，並集結成冊，廣為宣傳，期將節能環保的種子散播出去。本期石訊率先刊登前3名得獎作品，期盼讀者細細品味，從中獲得啟發。坐而言不如起而行，且讓我們身體力行，一同珍惜石油資源，節能減碳，許地球一個美好的明天！



# 網路徵文及四格漫畫比賽作品賞

## 網路徵文社會組

### 第一名一方紫苑

#### 染上超級「節」癖的媽咪

我家有個怪媽咪，別人媽媽假日逛街大包小包提回家，我家媽咪卻是大袋小袋提出門！

她另類的逛街之旅，保證讓人大開眼界！

因為她總教身邊的親友將瞎拼的購物紙袋交給她，舉凡百貨公司、服飾店、各類連鎖商店的紙袋，只要上網找到商家地址、交通便利，她都想办法「物歸原主」！

收集到相當數量的乾淨紙袋後，她依商家地址規劃出一條逛街路線。假日就提著這些紙袋出門，搭捷運、公車，沿著路線一家家還店家紙袋，手中的袋子一個個出清後才回家。

剛開始那些百貨公司或商店有些訝異、莫名其妙，但媽咪有另一個優點就是厚臉皮，根本不擔心別人異樣的眼光，總是處之泰然

請店家「重複使用」；後來，他們一看到媽媽上門，就知道送「紙」娘娘又來了！

這怪異作風，都是因為我媽媽染上了很特別的「節」癖～～堅持節約能源！

而這些「節」癖，多得令人甘拜下風！媽媽特有的資源回收工程，在生活細節上發揮得淋漓盡致—大至購物袋、塑膠袋，甚至包覆水果的保麗龍網罩，小到如橡皮筋，只要是乾淨的，她絕對不會丟進垃圾桶。她收集到一定數量，走一趟菜市場，這些東西就又無償回到攤販手上。

她認為所有的物資，都不應該只有一次的生命。「用過就丟」簡直是犯了她的大忌！

從小我就被耳提面命：「我們的衣食住行都來自石油，少了石油，生活樣樣不方便，如果未來石油用光了，日子肯定難過！培養節約物資的習慣就是節約石油，人



人有責喔。」也因此，我們家除了一般省電節水的習慣外，還有一籬筐節能減碳的家規：

1、免洗碗筷、塑膠袋被列為「違禁品」：誰要是買東西或外帶食物拿了店家的免洗碗筷或塑膠袋，肯定討來一頓訓誡！我們每個人的皮包或書包裡，都放了備用塑膠袋；就連爸爸車子的置物箱裡，也永遠準備不少購物袋，方便到大賣場購物用。

2、帶隨身筷、咖啡隨身杯～～這兩個都是我們包包裡的終極法寶！

3、自帶提鍋到餐館點菜外帶～～媽媽堅持：用塑膠袋裝熱呼呼的菜餚，既不環保又吃得不安全，自己帶鍋避免塑膠耐熱度疑慮。

4、深夜幫整棟電梯間關燈：每層電梯間的三盞燈，到了深夜十一點，都被關剩一盞，她說：十一點後大多數鄰居都回家了，電梯間不需要如此大放光明！

全家人輪流爬樓梯關燈，就成了我家特殊的健身運動，且替鄰居們省了不少公共電費；久而久之，有的鄰居晚上一到十一點就主動關燈，也一起養成了節能風氣。

其實媽媽並不是閒閒沒事幹的家庭主婦，她還是個工作忙碌的職業婦女。

媽媽的「節」癖塑造出我家特殊的家風，

還在忙碌的辦公室內，悄悄進行了「微革命」：

她敦促身邊同事吃午餐自備環保筷，並且從家裡找了一個乾淨的鞋盒，帶去辦公室；原來她將鞋盒設為「咖啡防燙杯套」收集盒，放在辦公室的茶水間，專門收集超商或連鎖咖啡店的咖啡杯防燙紙套；因為她發覺很多同事常喝外帶咖啡，乾淨的紙套被一併丟棄讓她覺得可惜，她竟然發揮創意，收集後還給店家再次使用。因此，媽媽在辦公室裡被封為「環保署長」，大家對她的「節癖」早就見怪不怪。

媽媽如此堅強的怪癖，全來自一個根深蒂固的理念：如果大家不珍惜食衣住行的物資，石油資源將加速耗竭，而那將是後代子孫的大浩劫。

她最近更告誡我：全世界人口突破70億了，石油將會更稀少、更珍貴，我們的家訓就是「節能減碳」～～從生活細節實踐珍愛地球的理念，更要牢牢記住！

我常開她玩笑：不愛搶百貨周年慶，卻有超級「節」癖的媽咪，全世界大概絕無僅有，也算是地球上的「稀有動物」了！

她卻說：希望這個「節癖」能經由行動力感染更多人；當「具有節癖的稀有動物」越來越多，石油就不擔心越來越稀有！

## 第二名—歐亦耕

### 跨時空捎來的信

傍晚，我收到了封沒有寄件地址的信。

我的名字整齊的被填入收信人欄位，但奇怪的是，信中寄件人署名竟是我自己。起初，我還以為只是哪個無聊人士的惡作劇，但深呼吸時冷冽的空氣從我的鼻腔鑽進肺裡的真實感，讓我不得不相信，只會出現在電影中不可思議的情結，竟會以我為軸心，以我此時此刻生存的平凡背景為舞台上演著。

五十年前的妳，過得好嗎？現在留著及肩深褐色頭髮的妳，很難想像正提筆寫信的妳，喔不，正確來說是我自己，已經佈滿皺紋而白髮蒼蒼了吧。在這看似漫長，實際走來卻倏忽即逝的五十年中，生活環境有了巨大的轉變，起初只是一點一滴的，緩慢的讓人絲毫沒有任何察覺，等人們真正意識到時，卻像是陷入一個深不見底的黑洞，拚命向上掙扎，卻怎麼樣也徒勞無功。

五十年後的現在，最大的問題就是能源的耗竭。妳能想像嗎？現在人們已經很少出國旅行了，石油的蘊藏量遠不及人們消耗的速度，迫使國內火車、客運等運輸工具的班次逐漸遞減，而街上騎自行車的人卻增多了。各國政府都在著手開發新能源。除了太陽能等能源外，首先是煤。但我想，誰也不能保證煤淪為下一個石油，不是嗎？

每一小單位石油，都是透過測勘、鑽井生產、海域探勘、油氣處理等艱辛過程而取得。將得來不易的能源耗盡，對我們人類來說，卻是件簡單無比的事。

而每個月都會將一定比例薪水作為置裝購物費用途的妳，也絕對想像不到，從三、四十年後開始，石油愈來愈稀少，與其相關的製品價格也隨之水漲船高。衣服價格漲得兇，就連過去隨手可得的塑膠罐也漸漸被鐵罐替代。電視、鍵盤等產品也貴得離譜。年紀大了，或許是算盤打得精，也或許是漸漸去華求實，衣服買得愈來愈少，現在常穿的甚至不超過五套呢！很驚訝吧？

只是，這樣的生活能持續多久？石油的能源危機是否會加速其他能源的耗盡？這類的問題，對所有人而言，答案早已了然於心，只是大家選擇不提，彷彿認為，只要不戳破，能源就能永續，一切就會像杯水中的波紋那樣，有靜止的一天。

有多久沒見過一片澄淨的天空了？

大家喊了「地球只有一個」、  
「共同打造綠色家園」等  
口號持續五十年的結果，  
是人們不戴口罩便不敢出門，  
天空總是灰濛濛的，  
報紙上，絕種生物的名單一長串。  
就連醫生也不知道，



該怎麼做才能徹底拯救這個奄奄一息的地球。

就從自身做起吧。我心裡有個聲音這麼說。因此，我寫了這封信給妳。妳不需要知道這封信是如何遞交到妳手上，更不需要試圖回信給我。

妳曾經以為，能源危機不會發生在自己的有身之年吧？當妳知道未來的妳，也即將面臨這樣困境的現在，妳還來得及為我、為後代、為這個地球以及地球上所有的生物做些什麼。哪怕是一件小小的事情也好。

每個人都盡一份微薄的力量，就可以凝聚保護地球、永續生存的共識，形成一股我們都無法想像的強大力量。我們的未來，其實就掌握在自己手中。

讀完了這封信，夜已深，我將電腦關機，切掉暖氣電源，拔下所有電器插頭後熄燈就寢。躺在床上的我，在一片漆黑之中，做了個對未來的我極為重要的決定。

隔天，我賣掉了摩托車，將倉儲裡滿是灰塵的自行車擦拭得一塵不染，亮晶晶的自行車好像在告訴我，我做了一個對的決定。

就這樣，我展開了只有自行車和公車、捷運的嶄新人生。

## 第二名—李易欣

### 給下一代的道歉信

致給我最親愛的曾孫：

你好嗎？今天的天氣又升溫了，目前溫度是攝氏四十度。剛才新聞報導，全球暖化的問題使得溫度持續升溫中，但原本現在應該是冬天最冷的時刻。

各種燃料已經供不應求了，飛機票的價位每天都不一樣，但都是有增無減。從美國回臺灣的機票，單是經濟艙的票價也已漲到5萬美元一張，但仍然還有很多人搶著預購。

最近，我一位在美國經商的朋友，打算舉家回國居住。他將手上所有的產業都換成現金，只為了支付那昂貴的機票。當他以為籌措的現金足以支付機票時，航空公司卻發佈機票停售的消息。

今早的新聞報導，有五家航空公司因燃料短缺而宣告停業。不知我朋友和他家人是否能順利回國呢？我突然好懷念，在我還沒退休前，我是一名飛機師，每天的工作就是開著飛機將一班又一班的乘客，周旋在不同的國度中。

我從不需親自為飛機加輸燃料，因為這些都不是我的分內事。我只知道每次進入駕駛

艙時，飛機燃料的顯示器上都會顯示四個英文字母：FULL。故我總是不必擔心燃料不夠，我心裡總是這麼想：「反正燃料多得是，全世界所有的石油都拿去提煉後，所得的燃料也足夠讓我開飛機開到退休了。」

退休後，我離開了航空公司。當時聯合國最為關切的課題，是如何找尋新的油田。在這些所謂的國家領袖的心裡只有一個念頭，那就是想盡辦法得到更多的石油，然後提煉出各種燃料，以讓他們國內的交通與產業都能持續運行。

當時，世界各地都出現不少非政府組織，他們的目的也只有一个，就是希望各國的領袖都能重視石油面臨短缺以及全球暖化的問題。我這個退休老人，並不想理會這些國際議題。我每天最喜歡做的事情，就是開著車子到隔一條街的公園去散步。老婆總是嚷著要我載她去公園附近朋友的家打麻將，我嫌太麻煩所以也為她買了一部車子。

離開公園後，我會開著車子到附近的工業區。這條道路都很平坦，故我喜歡開著车子在這條路上奔馳。路的兩旁都是大型的廠房，每當看見那一支支巨型的煙囪，不斷地往天空噴出奇臭無比的黑煙時，我都會即刻將車窗關上。當時我還不知道什麼是全球暖化，而且也不想去瞭解。

我看著車庫那擺放了十年的車子，想起自己已經很久沒開車了。現在大家都是

以單車為主要交通工具，全世界有超過二分之一的人口都失業了，而他們的職業都是與燃料有關係的。

偶爾，天氣稍陰的時候，我會騎著單車到附近閒逛。因為石油的耗盡，我們已沒有瀝青可以修補道路了。從前那平坦的道路早已變得破爛不堪，我必須要很小心地避開道路上的那些裂口。

偶爾，我還會回去「探望」在路旁的那些廠房。因為缺乏燃料的緣故，這些廠房早已停止運作。由於無人願意善後，這些廠房也都變成了廢墟。

今早我在收拾儲物房時，翻到了一個殘舊的烤爐。看到這個烤爐時，我差點老淚橫流。因為眼前的這個烤爐，充滿著我和你爸爸以及你爺爺的回憶。看著看著，我又開始想起了往事……

你爺爺常帶著家人來探望我，你的爸爸很愛吃烤肉，所以我在庭院擺設了一個烤肉架。你爺爺常勸我換一部電動的烤爐，會比較省麻煩。可是我認為，烤肉就是要用炭火，看著那些燒得通紅的炭，冒出的煙慢慢往天空升去，這才是傳統的烤肉。你爺爺見我那麼執意，也不好再勸說了。





我還記得那時候，鄰近的居民都很喜歡烤肉，所以每天都會看見一陣陣的濃煙向空中飄去。烤完肉後，你爺爺一家人都會在我家留宿一夜，因此我在家中的每間臥房都安裝了冷氣機。你的曾祖母很怕熱，於是我在廚房與客廳都各安裝了一台冷氣機。

我把烤爐搬出來清洗，希望若干年後的你看到這個烤爐時，可以聯想到我在寫這封信時，心裡是有多麼的懊悔。為何當初我們都不懂得重視石油短缺以及節能減碳的問題，任貪婪的慾望蒙蔽了我們的良知。

對不起，是我們貪婪的揮霍，用盡了原本屬於你們的資源。

愧於面對你的曾祖父 字

### 第三名—張颯

#### 幸福環保來點名

坦白說，我們一家人雖然不會隨地亂丟垃圾，但在日常生活中，對「節能減碳」這件事也不是很積極啦。

有一天，我那讀國中的女兒回家後告訴全家人：「從現在起，我們要一起節約能源救地球！」正在看電視的我看了女兒一下，心想八成又是學校要他們做什麼，所以並沒有太在意女兒說的一番話。

隔天我要使用電腦時，「奇怪，電腦怎麼壞了？昨天還可以用啊？」我按了按開關鍵就是沒反應。

「媽媽，我把電腦插頭拔掉了！」女兒跟我說。

「妳為什麼把插頭拔掉？」我很不高興地問。

「節能減碳啊！」她回答。

「奇怪？怎麼沒辦法上網？昨天還好好的啊！」我又發現其他問題。

「喔，我把ADSL數據機也關掉了！媽媽，你每天才上網半小時，但是數據機沒關，盒子很燙、容易壞掉又浪費電！」女兒又說。

因為女兒說的也有理，所以我也沒多說什麼。

下午，先生開車載我們一家五口到中壢參加喜宴。途中，先生下車去買咖啡……

「你們幹嘛站在路邊，不待在車上？」先生回來看到我和三個小孩站在路邊的屋簷下。

「你問你寶貝女兒！」我邊說邊坐回車上。

「幹嘛要把車子引擎關掉？」先生覺得奇怪。

「因為車子怠速不環保、浪費汽油、不經濟、製造髒空氣，所以我叫媽媽關掉引擎！」女兒振振有詞地說。

「才幾分鐘有差嗎？」

「爸爸，就是每個人的想法都跟你一樣，所以台灣地區暖化的速度是全球的3倍，二氧化碳排放總量是全球第22位，每人平均排

放量更是全球第19位！」女兒似乎早已做足功課有備而來。

「爸爸，你知道探勘石油多辛苦、多危險嗎？我上次看DISCOVERY節目有介紹過！而且石油有一天也可能會用光光，所以要盡量善用、少用啦！」女兒接著說。「石油沒有就用太陽能啊！」先生說。「太陽能下雨天能用嗎？爸爸，你不要這麼愛辯啦！」女兒馬上回她爸爸。

自從女兒成為了一位「環保人士」後，我們家不管用水、用電、開車、垃圾分類……各方面，三不五時就被女兒稽核糾正。坦白說，剛開始還真是受不了，但是因為孩子做的事也不是壞事，所以只有樣樣配合了。在女兒的「節能減碳愛地球政策」施行管理半年後，有一天……

「媽媽，妳看！我們家的水、電費都變少了喔！」女兒拿著一張計算過去半年來的水電費統計表。自從在女兒的政令實施之下，水電費平均每月共少了約300元。

「媽媽，把我們家的老冰箱換成有節能標章的，每個月可省更多錢！」女兒建議說。「網路上有寫：使用節能標章的電冰箱，每月可比一般電冰箱節省約23度電，1年便可節省約274度電，等於減少189公斤的二氧化碳排放量喔。節能家電可節省大概50%的用電耶！」

「喔，這樣喔，那媽媽就用剛領到的年終獎金來買台節能冰箱吧！」因為女兒的努力及「數據會說話」，所以我決定汰換老舊家電。

「媽媽，我們節能省碳做環保不僅省錢還能愛護我們生存的環境和地球呢！」

「那妳有空就去跟奶奶、舅公、姑姑他們宣導一下吧！」我跟她說。

「順便告訴他們開車不怠速、不亂換車道也可省油啊！」先生聽到我們的對話後補了兩句。

想不到在女兒的環保推廣後，我們家真的省了不少錢，最重要的是，改變了我們家以往的生活態度；也因為替我們居住的地球及環境盡了一點心力，所以內心也充滿了幸福及成就感。這麼好的事情一定要分享給大家，希望居住在地球的每一份子都一起來節能減碳愛地球！

### 第三名—李定偉

#### 節能大富翁

星期三的早晨，張經理起個大早，盥洗完畢後，查看行事曆，今天要拜訪客戶，地處偏遠，必



須開車，因此決定開車上班，否則平日張經理總是視情況搭乘BMW（Bus公車、Metro捷運、Walk步行）上班的（前進兩步）。

出門前，張經理先將前一日出遊時放在後車廂的冰櫃及其他不必要的東西移出以減輕車子載重，順便看一下胎壓是否足夠，這些都是可以省油的妙方（前進一步）。上路前，張經理再巡視一遍家中不必要的電器是否已將插座處的電源關閉，根據美國能源部統計：75%電力是消耗於家庭電器被關上電源的時候（前進一步）。

開車駛離家門時，張經理瞄了一眼心愛的自行車，他知道雖然騎自行車很環保，但是只能在規劃的自行車道上騎行，不適合在上班的都會道路上行走，因為慢速車影響了汽車正常的行駛速度，反而會造成了更多的廢氣排放與污染（前進三步）。

在上班的途中，張經理打開收音機收聽路況，避開擁塞的道路以免浪費時間及汽油，當然更是減少碳排放的機會（前進一步）。

停好車，進入公司前，張經理先去便利商店買個早餐，張經理先看好了要買的早餐才打開冷藏櫃的玻璃門，這樣可以節省冷氣外洩的時間，張經理也儘量挑保存期限快到的飲料和食物，避免過期的食物被廢棄造成浪費（前進二步）。

到了公司，辦公室在三樓的張經理不搭電梯而是直接走樓梯上去，既健身又節能（前進一步）。在樓梯間，張經理遇到了同事王經理，一身短衫短褲，十分輕鬆，原來公司鼓勵員工著裝盡量休閒，如此冷氣的溫度不用調的太低，應酬用的西裝與套裝放在公司，必要時再換裝就好（前進一步）。

開完晨間會議，張經理去洗手間，洗完手後拿出手帕擦手，現在張經理每天都隨身帶幾條手帕供一天擦拭之用，不再使用紙巾及烘手機（前進一步）。

午餐，張經理去速食店用餐，當服務生在櫃檯擺上托盤時，張經理將墊在底下的餐盤紙還給店員，這些廣告宣傳品附在盤裡最後徒增垃圾而已（前進一步）。用餐畢，張經理很仔細的做垃圾分類，已經油污的紙絕不會再放到資源回收類去，如果資源回收混入了不能回收的商品，最後是整批報廢，送入掩埋場，這就抹煞了資源回收的美意了（前進兩步）。

趁下午上班前還有點時間，張經理在附近的書店逛了一下，買了本「不願面對的真相」，這是一本討論環保節能議題的書，現代人應該多關注一下與自己息息相關的環境資訊並教育自己（前進一步）。結帳時，店員把書裝入紙袋中，張經理退回了紙袋，書拿回去就要讀了，帶回去的紙袋只會變成回收的垃圾而已（前進一步）。

下午要拜訪客戶，張經理特地把時間約晚一點，並跟公司報備了完事後不再回公司而直接回家，以免無謂的交通能源與時間的浪費（前進一步）。出發前張經理已確定客戶在公司，並清楚了前往路線，這樣才不會走冤枉路，浪費汽油。張經理換上了西裝後出發，臨走前確定電腦等電器總電源已關閉，根據美國的調查，如果每台電腦與螢幕在晚上都關機的話，可以關掉八座的大型電廠。當然，張經理也隨手關閉了自己辦公室的照明後才離開（前進一步）。

晚上到了家，張經理用濾水器倒了杯水喝，電熱水瓶早已不再二十四小時在家待命提供熱水，需要時，煮壺熱水倒入保溫瓶就夠一晚上用了（前進一步）。洗完澡，張經理將昨天的衣物跟今天的衣服一起丟入洗衣機裡清洗，因為這樣比較節能（前進一步）。

臨睡前，張經理照慣例上網用碳補償計算器算算今天有沒有在綠生活上進步（前進一步）。臨睡前，張經理習慣的玩一下最夯的「節能大富翁」遊戲——前進23步，張經理得到命運一張，翻開牌面，上面寫著：「寵愛自己，善待地球，福蔭子孫，永遠樂活。」

張經理滿意的關上身邊的小燈睡去。

## 第三名—許雅棉

### 老油桶

在儲藏室的角落，放著幾個陳舊的油桶，每次大掃除時，我總是會把它擦得乾乾淨淨，就宛如擦拭珍寶一樣，因為在我心裡，那是一份比任何東西還珍貴的寶物。

從小家境並不好，爸爸雖然在公家機關服務，但是為了多賺點錢貼補家用，下班後他總是辛勤的再去田裡工作，早晨再早早出門去販售農作物。

老家的田座落於濁水溪河畔，距離家十餘公里，夏日時，天黑的時刻較晚，爸爸為了節省油錢，總是騎著腳踏車去田裡耕種，冬日時，太陽下山早，他則換騎乘機車，而加油站離鄉間的家距離很遠，所以每次加油，爸爸總是帶著我和哥哥，一人帶著一個油桶，風塵僕僕地到鎮上去加油，為了節省油錢和時間，我們的任務就是把油加滿，保護好油桶不掉落，平安到家，每次加油，爸爸總是等油滴完，才會小心翼翼地拴緊蓋子，當時年紀小的我，不解的問爸爸為何需要這番費工，爸爸只是笑笑的摸摸我的頭：「那一整桶都是黑金喔！很值錢呢！而且用完了，就沒有了，要好好珍惜



啊！」

基於被賦予這神聖的使命，我總是蹲在機車前座，腳緊緊的夾住油桶，保護好這寶貴的資源。還記得有天晚上，當爸爸和我們將油桶從機車上拿下來時，油桶的蓋子沒拴緊，加上我一個不小心弄倒了油桶，整桶油就這樣流了出來，焦急的我就哭了出來，只見爸爸細心趕緊扶起油桶，拴緊蓋子，柔聲地跟我說：「妹妹別哭，我們下次再把油加滿就好了！」遍地的黑金，映照著我的傷心，卻也讓我學到教訓：黑金一去不復返啊！

隨著孩子長大，家裡的經濟也好轉，可是爸爸始終沒有添購車輛，我們全家出門都是搭乘大眾交通工具，退休後，爸爸更是捨棄了摩托車，改以腳踏車代步，他這樣對我們說：「年輕時，因為要省錢，所以不開車；年紀大了，因為愛地球，所以不開車，年輕的日子總是想著為自己的家庭做些什麼，現在的日子則是想著可以為後代的子孫做些什麼，所以我想愛地球是最好的方法。」

老了的爸爸，就這樣身體力行著愛地球的行動，從家裡的隨手關燈、少開電視，不吹冷氣，外出搭乘大眾交通工具、步行、騎車，他用他的行動要替後代的子孫留下一個好的環境，讓我們這些後輩也群起效尤，買車選擇較省油的油電車，可以步行到達的地點絕不開車，我們的生活因為節能減碳而有了全新的轉變。

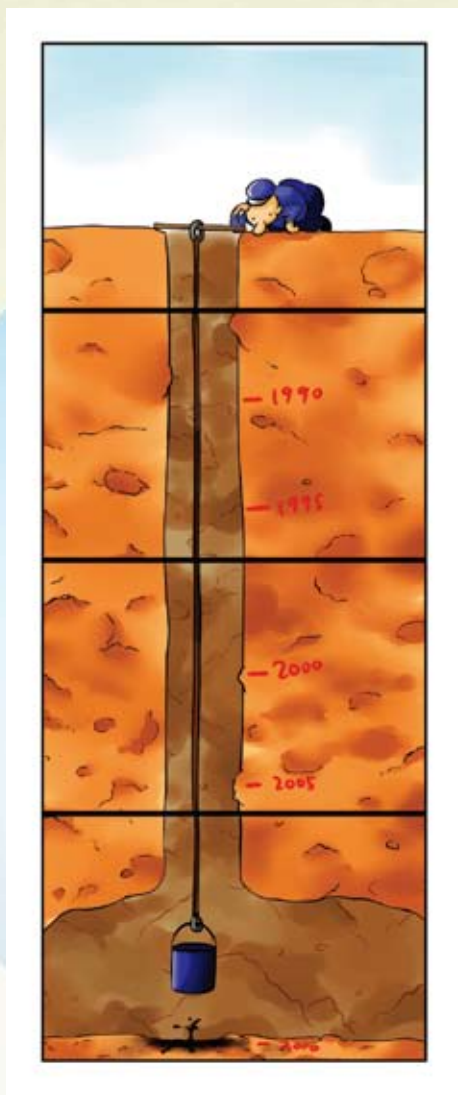
去年，我帶著從未出過國的爸爸出國，我們去了以填海造陸聞名的荷蘭，現在的荷蘭已經不再與海爭地，而是提出二百年水防護計畫，目標是：百年後，荷蘭不能被水淹沒而滅國，當我和白髮蒼蒼的爸爸站在那廣闊的歐洲大陸上，他有感而發的說：「荷蘭人都知道要為後世子孫努力留下淨土，那我們在台灣做了些什麼？」我們能為台灣做些什麼？我也在心底這樣問自己。

當大家將節能減碳的口號掛在嘴邊時，是否真的也將它落實在生活中呢？人的壽命最長不過一百年，而地球的存在卻已四十五億年，生於斯長於斯的我們，是否也該好好回饋這片土地？當我們只貪圖眼前的享樂時，是否想過，日後子孫是否仍有這樣的幸運，有這麼多的資源可以利用，現在我們所浪費的資源，卻是後代子孫賴以生存的寶貴資產，你捨得嗎？

也許要節能，會造成生活上較多的不方便，可是不節能，卻會造成後代更多的不方便，為了我們的子孫，我願意多花一點時間，多做一些事，少花一點能源，而讓他們有更多的資源。

今年爸爸因為心肌梗塞去世，留給我的不是千萬遺產，不是名貴宅邸，而是他的典範，一種為了世界更好、後代子孫更幸福的態度，老油桶已經很久沒用了，不過童年爸爸帶著我，一點一滴的將油桶加滿，好好珍惜使用的畫面，永遠留在我的腦海。 C

## 四格漫畫社會組



第一名

林芸韻 / 指導老師：王建翔

**主題：深不見底**

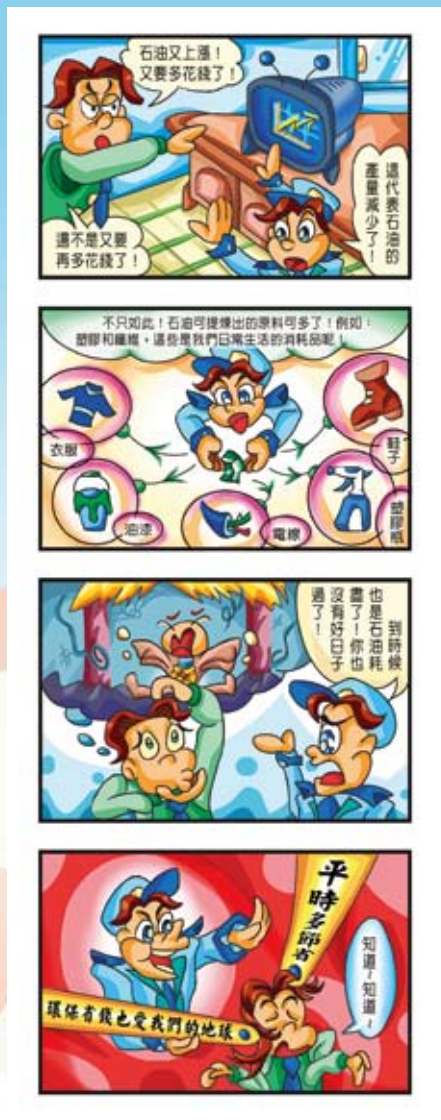
理念：隨著石油大量濫採，地球內所存的石油也越來越稀少，整篇漫畫以一張圖貫穿，隨著年份的增加，人們也越挖越深，卻從未想過石油也有匱乏的一天，這問題的嚴重性值得我們去省思。

優油台  
珍愛地

## 第二名 陳有凱

### 主題：優油台灣 珍愛地球

理念：最近石油的價格越漲越多，想必石油的產量越來越稀少了！我試圖以大家切身有關的生活經驗來讓大家深刻的感受到石油的重要性。1、溫室效應使天氣產生異常，現在即使到了11月，都還不太感受得到冬天的寒冷，可見我們濫用物資、污染環境的嚴重程度！大家要多注意節能減碳，愛護地球啊！2、石油除了給我們帶來方便之外，影響層面甚至涵蓋到我們的日常生活，如：提煉出的尼龍和聚酯也就是塑膠和纖維，全都是我們常用的容器和衣物，我們不可不多警惕一下自己，要節省啊！3、除了自己日常要多反省之外，怎麼做當然也是重點啦！所以我也想個替代方案：短距多騎腳踏車，長距搭乘公車，請大家多多節省石油，也愛護自己的家園！





第二名  
黃衍涵

主題：守護地球資源 快樂生活

理念：我們的地球擁有豐富的資源，也同時大量消耗流失中。資源的探勘非常不容易，尤其是珍貴稀少的石油，石油製品卻在我們生活之間無所不在，在享受之餘，別忘了愛護我們的地球。簡單的生活小細節，就可以省下許許多多能源，讓我們一起守護地球資源，快樂生活。





第三名  
張卉雯



主題：小油油的冒險

理念：小油油出生到長大都生活在工業區，此生最大的夢想是去外面的世界闖闖。有一天，小油油趁他爹不注意的時候，偷了自家生產的氣球去外面冒險。半路上遇到耗竭怪襲擊，把印在氣球裡的惡魔都釋放出來了！小油油趕緊掏出阿母以前幫他準備好的「貼身救命法寶」來應戰，最後打贏了這場戰役。小油油因而從此戰役中了解到「珍愛地球，節能減碳」的重要！於是他採買了再生氣球繼續旅行，終於如願以償的看到夢中的美麗新世界。



### 第三名

劉芷伶 / 指導老師：施依惠

**主題：能源有限，不可過度**

理念：能源不是取之不盡，用之不竭，過度的抽取，地球總有一天會game over。





第三名  
胡立人

**主題：油廠小超人－節能減碳的一天**

理念：依據中油特色創作出油廠小超人角色，透過小超人的一天，來傳遞資源越來越珍貴，節能減碳從生活中一些小細節、小習慣就能落實的理念。

## 網路徵文國小組

### 第一名

吳宣葶 / 指導老師：黃紫瑜

### 地球生病了

親愛的球球你怎麼生病了？你身體裡的森林不再是綠色的！河水、小溪，都不再清澈見底，也看不到小蝦和小魚，空氣聞起來也都不是新鮮的，你到底怎麼了？

以前你降下的雨，一直提供我們快樂的生活，清涼又好喝，可是，現在的雨，不但有毒不能喝，而且常常下的又快又急、又多又久，是我們人類對你不好，所以害你哭的又累又傷心嗎？

球球，請你不要生氣！你是我們生活的地方，本來我們應該要好好保護你的，但是有太多的破壞，已經弄壞了你的身體，雖然我們著手推動環保活動：例如少砍樹、多種樹；少吃肉、多吃菜；少坐電梯、多走樓梯；少用塑膠袋、多用環保袋；隨手關閉電源、洗米水拿來澆花、洗澡水沖馬桶、做好垃圾分類、資源回收再利用等等，卻依然做的不夠多不夠完整。

球球，我們應該要好好保護你，讓你健健

康康平平安安的，這樣我們才能傳給我們的下一代一個美好的環境，如果沒有我們的保護，那麼很多動物都會滅亡，然後你將會變得很糟糕。如果我們污染了大地，不僅會讓動物、植物沒辦法生存，更會讓天災不斷地發生，像是乾旱、水災、風災、土石流……等等，而且還會影響到天氣，氣溫忽冷忽熱，夏天酷熱，大雨下不停，天氣變得好奇怪，人和動物都快受不了。

我們要為你盡一份心力，這樣你的生命才可能會長長久久，為了我們的下一代有乾淨的空氣可以呼吸，我們要多種樹，製造氧氣和養分，讓許多的昆蟲動物、植物可以生存下來，你是我們居住和生長的地方，要乾淨的環境，所以要做好垃圾減量和分類，多使用不破壞生態的環保材料用品，不要用的東西可以資源再利用：廚餘變成土壤的肥料，玻璃細粉可以讓柏油路閃閃發光，這些都是愛你的表現。

到大自然走一走，就會發現你對我們有多好，蟲鳴與鳥叫，芬芳的氣息，大樹在初春抽出了嫩芽，在微風中輕輕搖曳。山



澗裡涓涓的溪水，在山谷流竄，滋養大地。

你給我們許多大自然的資源和驚喜，如今你卻生病了。我要盡自己的一份心力：我會多種樹，因為有很多樹，就可以讓許多小昆蟲、鳥類和動物們生存下來。我要做好垃圾分類，資源再利用，盡量減少破壞與汙染，好表達我對你的愛與保護。球球，求你不要再哭泣！你是我們生活的地方，如今你生病了，照顧你是我們每個人的責任，希望你快快好起來，重新展開美麗的笑容。最後，希望在我們每一個人的努力節能減碳之下，球球不會再忽冷忽熱，能夠變回健康又快樂。

## 第二名

張瑋哲 / 指導老師：樊其玲

### 石油的獨白

原本的我，是個逍遙自在的小孩，在地底自由的嬉戲；我也是個萬能的小孩，可以變化成各種形態；我更是上帝送給人類的祝福和禮物，十分稀有、珍貴。

我是個快樂無憂、無拘無束的小孩，每天在地底下追逐玩耍。直到有一天，上方的幽暗泥土被挖開，一絲陽光透了進來，將我照得烏黑油亮、美麗萬分。我們一群人如萬馬奔騰般，衝出地面，直奔天際；有些被一根神秘的管子，緩緩的引導，抽上地面。我的

兄弟姊妹各奔東西，經過技術的提煉和改造。有些化身為瀝青，為凹凸不平的泥土路上，覆蓋一件烏黑平整的柏油衣裳。有些變成汽油，以神奇的魔力駕馭汽車，令汽車得以奔馳於大地。有些成為塑膠，為人類盛裝食物，製成琳琅滿目的產品。有些幻化為潤滑油，令機器得以順利運轉。有些更進到火力發電廠，為人類供給寶貴的電力，使都市燈火通明。當時，我才發現我擁有神奇的魔力。那時，我感到一股自豪，迴盪在心中。

因為有我的力量，汽車如同活起來了一般，在大地盡情的奔跑；鋪出平整的柏油路，使市容整齊；製造出各種日常用品，豐富人類食衣住行的生活。但是，人類卻不懂得珍惜我們這個寶貴資源—人類任意開採、濫用我們，在眨眼即過的兩百年中，已將這經過億萬年形成的我們，用到所剩無幾。我這個稀少、珍貴的石油家族，在貪婪人類的浪費之下，即將枯竭。人類若不再心存感恩和珍惜僅有的資源，令我們如同一陣輕煙般，在世界上消失得無影無蹤，人類就無法再享有一個便利舒適的生活。

我雖是個萬能的小孩，但卻不是取之不盡、用之不竭的。我的家族個個都是無所不能的稀世珍寶，人類要學會善用我們，才能留下世界原本的美好；學會珍惜我們，才能有連綿不斷的資源，永遠留在世上，令人類的生活更加多采多姿。

## 第二名

林家妤 / 指導老師：楊敏芝

### 生活小動作 省油環保大幫手

「中油公司今日宣布自凌晨零時起，調漲國內各類汽油價格每公升0.4元、各類柴油價格每公升0.5元……」，電視機中傳來清晰的播報聲，只見爸爸飛快的起身，拿起汽車鑰匙，「女兒走吧！」不用猜！一定是往中油加油站去了。到了中油加油站，機車道、汽車道大排長龍，服務人員很親切的一刻不停幫每輛車輛加油，好不容易輪到我們，爸爸關了手機，拿出中油會員卡走下車去，只聽見「卡答」一聲，汽油緩緩由加油管注入車子裡，車子吃飽了油，很有精神的駛離加油站。

在車子加油的過程中，一陣陣難聞的油味傳來，我皺著眉頭對爸爸說：「石油好臭喔！」爸爸笑著說：「其實，我們生活在地球是最幸運的，因為宇宙中，或許只有地球蘊藏了豐富的石油，讓我們方便的運用。」「那石油藏在加油站底下嗎？」在我的小腦袋中，一直幻想中油加油站下頭有一個大油桶，把管子伸下去油就會自動抽上來。沒想到爸爸戳破了我的幻想：「傻孩子，石油是由地層底下開採出來的，開採的過程很辛苦，因為大部分的油氣都蘊藏在較深的儲油氣構造裡，需要較精密的測勘方法，常用地質調查、地球物理測勘及地球化學測勘等方法，一旦確定位置後，才進行鑽井工作。石油採

集困難、消耗快速，現在面臨短缺的危機。」這時我才了解，油價為什麼總是居高不下，因為要花費很多人力和物力，而且消耗後就不會再有。

車子以中等速度行駛著，轉眼間回到我們溫暖的家，爸爸只停了一分鐘就熄火了，一下車，爸爸也不急著進屋，而是開始整理後車廂，把不必要的東西丟掉，整個車子變的很乾淨。我以為爸爸是因為寶貝他的愛車，沒想到爸爸問我：「女兒！你知道爸爸正在做節能減碳的工作嗎？」爸爸解釋：「要珍惜石油，除了提倡共乘、多搭乘大眾交通工具，也可以從減少耗油做起。」爸爸很喜歡中油省油達人陳寶東博士提供的「省油十不訣」，因為做好十個小小步驟也可以達到省油環保的目的，十個小步驟如下：

- 一、不虛榮：小型車夠用就好
- 二、不懶惰：經常清理後車廂
- 三、不逞強：爬陡坡時不硬撐
- 四、不嬌氣：低速車不開空調
- 五、不盲目：計劃好行駛路線
- 六、不變道：多變道路程更遠
- 七、不急躁：提早出門幾分鐘
- 八、不粗心：晚上加油好處多
- 九、不空轉：停一分鐘就熄火
- 十、不超速：中速行駛可省油

為了救地球，節能減碳是我們刻不容緩的工



作，知道石油開採的困難，就要心存感謝，珍惜著用，不要讓石油這項珍貴的地球資產被廉價地消耗完，就從今天開始，做好十個省油小動作，你就是環保大幫手。

### 第三名

謝沛軒 / 指導老師：梁秀貞

### 珍愛地球，大家加油！

當我們舒服的坐在爸爸開的車上，吹著冷氣，聽著音樂，悠閒的到達學校。你是否可曾想過，地球上的石油資源正一點一滴的消失？馬路上來往的汽車、機車；空中飛翔的軍機、民航機；海上航行的商船、郵輪，無一不用石油來當作燃料。我們的生活中若缺少了石油，就到哪兒都不方便了。

現今科技發達，能源消耗相對加重了許多，煤炭、石油以及天然氣……等，不可再生能源因過度開採而面臨枯竭。能源燃燒所排放的大量氣體導致全球氣候暖化，由此引發了南北極的冰山融化、海平面上升……等問題，威脅到人類的生存發展。而這些都是人們忽視大自然遭到破壞的後果，也就是現在最大的危機「地球暖化」。

由於政府和民間組織大力鼓吹，現今我們都有能源危機的意識，而地球暖化的問題日益嚴重，更讓我們覺得保護地球「節能減碳」的工作刻不容緩。還記得不久前伯伯利用

假日，載著全家人到郊外踏青，我發現伯伯的車子是環保節能車，伯伯說：「人類過度的開發能源，浪費資源，使地球上的石油資源越來越少，恐怕再過幾十年，石油將面臨枯竭，能源危機正步步逼近。此外，汽車所排放的廢氣也造成環境的汙染。因此為了響應節約環保，我使用較昂貴的環保節能車，為地球盡一份心力。」

我很認同伯伯的話，地球只有一個，要愛護地球，就要從我們自身做起。交通運輸工具所排放出來的廢氣，正是造成地球暖化的罪魁禍首之一，為了避免地球生態繼續惡化，外出時，以步行代替開車或騎腳踏車或乘搭大眾運輸工具，甚至把家中的車換成環保節能車，如此來減少汽機車廢氣的排放量，讓地球降溫。

在日常生活裡，我們往往只做到了「資源回收」，忽略了更重要的「減量」和「重複使用」。其實節能減碳三步驟應該是「減量」—「重複使用」—「資源回收」。我們應該從減少物品的消耗，並且選擇有環保概念的產品開始；接著，再試著為使用過的日常廢棄物，找到新的用途；最後，才是資源回收的問題。經過這三個完整的步驟，我們會發現，真正需要拋棄的垃圾大幅度的減少了。舉例來說，分類回收我們喝的飲料利樂包或寶特瓶，僅只做到資源回收。如果我們多喝白開水，用自備的水壺，會更近一步的減少廢棄物。

地球，是我們美麗的家園，也是萬物的棲息地。只要每一個人人都努力做「減量」、「重複使用」和「資源回收」節能減碳的三個步驟，一定能讓地球在人類的手中重生，讓我們一起努力愛惜我們的地球，共創和諧共生的大自然。

### 第三名

鍾旻紋 / 指導老師：王菁菁

### 努力讓生活幸福指數UP！

每天早上聽到廚房傳來烤土司的聲音，微波爐加熱放在冰箱儲存的牛奶，打開瓦斯爐和抽油煙機，煎幾顆金黃飽滿的荷包蛋，哇！我們豐富的早餐上桌，享用早餐之後，大家出門上班、上學去，開始一天的行程。仔細想想，打從起床睜開眼睛開始，我們利用能源解決生活中的每一件瑣碎的事情，電、瓦斯、水，以及出門乘坐的交通工具燃料—汽油，這些能源讓我們生活更便利。

很少人想過，能源從何而來？能源首屈一指的石油是大自然累積好幾十億年的礦物、動植物殘骸，堆積在海底下形成沈積物，逐漸受熱裂解出油氣，再經過人為探勘、採集、加工而成，經由各式管道進入我們的生活中，諸如：汽油、柏油路、火力發電等等產生動力，以及日常塑膠用品、衣服等等，也是石油的副產品，它成為人類不可分割的重

要元素之一。

台灣早期在苗栗縣的公館鄉「出磺坑」就有開採石油的紀錄，石油資源在1964年時宣告枯竭，但其內蘊含的天然氣依然很豐富。那天，爸爸帶我們參觀油礦陳列館，館內設置了文獻測勘、鑽井生產、油氣處理資料和模型等展覽品，詳實記錄了台灣石油百年來探勘開採的歷程與變遷，讓我們能根據陳列品和照片了解油氣的形成、移棲、油氣田構造，及台灣百餘年來油氣探勘、鑽測、生產史。戶外出磺坑礦場保留纜車道及實物展示的油氣井，纜車道長約400公尺，順著山坡爬升，我和爸爸比賽誰的腳力比較好，果然薑是老的辣，爸爸率先抵達終點平台，看見高高豎立的井架及映入眼簾的美景，讓人不由得讚嘆大自然和人類與之競爭的心意。

能源真的用之不竭嗎？參觀油礦陳列館之後，我得到確定的答案，台灣的石油含量原本就不多，在開採下枯竭，轉往其他地區國家探勘，繼續提供人民生活所需的能源；但！能源是有限的，過度開採與浪費，地球的能源含量就會如同「出磺坑」一般枯竭，屆時我們的生活幸福指數也會枯竭。

「節能減碳」不是口號，地球暖化問題日趨嚴重，北極冰層快速融化，造





成海平面上升、全球生態變化、天氣異常、天災頻傳等等；如果我們能多使用公共交通工具、隨手關燈、多開窗增加照明及空氣流通、室內溫度低於攝氏二十八度不開冷氣等等，一樣可以讓我們的生活舒適便利，加上善用綠色能源開發、食用在地食材，就可以減少石油的用量，更重要的是二氧化碳的排放量也會跟著減少。

我們做的一小步「節能減碳」動作，並不能馬上改變地球遇到的問題，但積少成多、聚沙成塔，集眾人的力量，一定可以改變現況，不要吝惜你的付出，地球正等待被改變，與之共存亡的我們，有義務這麼做。

### 第三名 郭怡甄 / 指導老師：陳麗雅

#### 給地球一個擁抱

爸爸的摩托車生病了！有一次爸爸剛加完油，車子斜停在路邊，我們買完東西回來，地上竟然漏了一大灘油漬，發出陣陣濃濃的臭味。爸爸說，還好沒有人亂丟菸蒂，否則可能會引起火災，釀成大禍。我好奇的問：「汽油是從哪裡來的？」爸爸回答：「汽油是從石油提煉出來的。」我又問：「那石油又是從哪裡來的呢？」爸爸說，你這個鬼靈精，這麼會追根究柢，何不自己去網路搜尋解答呢？

於是我發揮柯南辦案的精神，才了解原來石油寶寶的誕生，比人類還要艱困幾千萬倍。因為它是古代藻類、細菌、花粉、樹脂、浮游生物等生物遺骸，經過幾億年的沉積，和地球內部高溫的作用才能誕生。而且石油大部分深埋在地底，甚至是海洋深處或冰山，人類必須克服惡劣的氣候和工作環境，才能將它們開採出來利用。不僅開採石油要耗費龐大的資金和高度的技術，提煉石油的過程也是一筆天文數目的投資。

透過這些說明和介紹，讓我了解到，原來每一滴石油的產生是這麼的不容易，但我們生活中卻隨處可見人們毫不珍惜這一點一滴的珍貴能源。譬如，加油時，常可看到汽油因加太滿而從油箱中溢出、臨時停車時車子卻不熄火，讓引擎一直運轉，天氣不是很熱，卻仍開冷氣……，這點點滴滴的浪費，聚沙成塔的形成資源的耗損與短缺，二氧化碳的排放更造成溫室效應，造成地球的氣候異常，颱風、豪雨、乾旱、土石流等異像不斷。這一連串大地反撲的威脅，其實都是人類不知珍惜地球所造成的惡果。

我們只有一個地球。地球發出的控訴與怒吼，正是在給我們人類一個警訊。當警鐘敲響，自以為聰明的人類若仍不知覺醒，終將自食惡果，唯有節能減碳，再造綠色地球，才是正本清源的解決之道。



## 四格漫畫國小組



第一名

鍾歆渝 / 指導老師：賴慧娟（嘉義市崇文國小）

**主題：9月22日國際無車日的英雄**

理念：你知道自己每天製造多少碳足跡嗎？9月22日是國際無車日，鼓勵大家一起騎腳踏車，不但能運動，讓身體健康，也能幫助地球更健康唷！況且石油是這麼的珍貴，它一旦消耗，是無法回復的，我們怎能不珍惜它呢？要愛我們的地球、珍惜石油……你我一起來，誰也不能缺席唷！





第二名  
劉禧

主題：搭乘大眾交通工具好處多

理念：鼓勵大家外出盡量搭乘大眾交通工具，不僅節能減碳做環保，又可以愛護我們的地球。



## 第二名

柯品綺 / 指導老師：蔡瑞元（大直國小）

### 主題：車多油少少開車，節能減碳愛地球

理念：現在大家的生活越來越好，幾乎家家戶戶都有自己的車子，可是車子越多，交通就越亂，而且也造成嚴重的空氣汙染。石油是我們生活中不可或缺的資源，像是衣服、塑膠用品、柏油路、汽油都是從石油來的，可是石油卻越來越少，我們只能從日常生活中可以做到的事盡量節約使用，像是搭乘大眾運輸工具，不但可以節約能源，又可以減少空氣汙染及交通壅塞，還能省下停車費和找停車位的時間，真是一舉數得。





第三名

林家羽 / 指導老師：黃娟（大橋國小）

**主題：當我們同在一起**

理念：我們生活在同一塊土地上，但是我們一直破壞他。地球的末日，也就是我們的末日。我們不能預測末日什麼時候來，但只要把握現在做得好，地球就會長長久久，讓我們一起保護地球，讓我們彼此靠得更近。



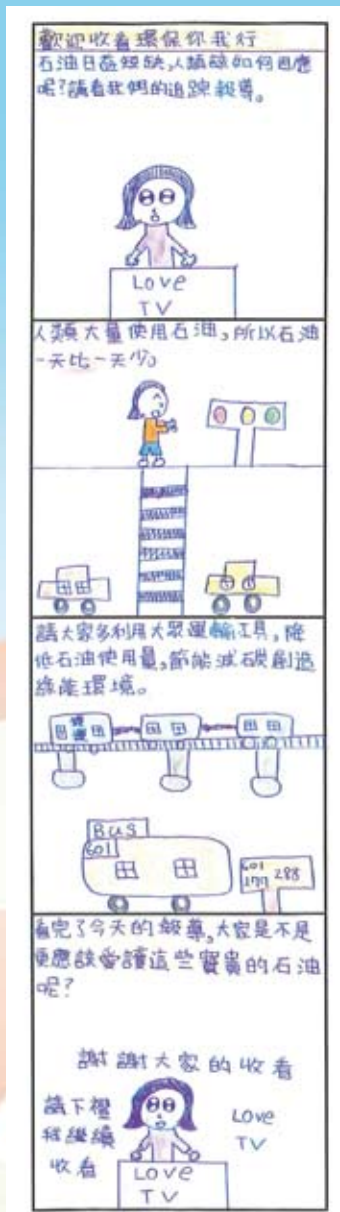
第三名

童依芳 / 指導老師：黃娟（大橋國小）

**主題：環保救地球**

理念：人類為了自己的方便，大量的開車。汙染地球，當空氣被汙染了，地球就生病。





第三名

胡孟歆 / 指導老師：胡中君（台北市石牌國小）

主題：環保你我行

理念：藉由媒體的宣導力量，呼籲大家，由你我自身做起，珍惜資源，節能減碳，共創綠能環境。

本公司於1月10日與澳洲Ichthys LNG Pty Ltd簽署為期15年之液化天然氣（LNG）採 契約，由天然氣事業部陳傑源執行長與Ichthys LNG Pty Ltd董事 Mr. Seiya Ito、Mr. Michael Sangster在澳洲簽署，預計自民國106年起運，每年合約供氣量175萬噸，為成功拓展天然氣氣源再創佳績。

攝影：簡婉曲

On Jan. 10, 2012 our company signed a 15-year LNG Purchase Agreement with Ichthys LNG Pty Ltd in Australia, for the annual LNG import of 1.75 million tons starting from 2017. The representatives in the signing ceremony were, respectively, CEO J. Y. Chen of CPC Natural Gas Business Division, and Messer. Seiya Ito & Michael Sangster, Board Directors of Ichthys LNG Pty Ltd.

本公司1月16日捐贈65萬元協助台灣世界展望會運送1,000袋白米至東非肯亞，由陳明輝副總經理代表捐贈，台灣世界展望會杜明翰會長代表接受；當日並發動本公司中部地區10位志工協助搬運白米至貨櫃，幫助非洲人民渡過60年來最嚴重的糧荒，預計20萬人受惠。

攝影：馮菊秀

To support the famine relief effort in Kenya, East Africa, our company had contributed shipping expense to facilitate the transportation of 1000 bags of rice to World Vision, a renown international relief, development and advocacy organization. During the donation ceremony on Jan. 16, 2012, CPC Vice President Ming-Huei Chen gave the donation to Mr. Du, President of World Vision Taiwan; meantime 10 CPC volunteers helped to deliver those bags of rice toward containers on the way to East Africa for the most serious famine, and thereby the most challenging relief effort in over 60 years.





# 老站新生 —宜蘭新水站重新開幕

圖·文 莊盧達 / 油品行銷事業部東區處

位於宜蘭縣五結鄉季新村、緊臨台二線濱海公路的新水站，交通四通八達，100年12月30日整修完工，重新開業，嶄新的站容、不變的服務熱誠，吸引舊雨新知。開幕當天，東區處林文徵處長、張榮宗副處長及鄉親父老、地方仕紳等前來共襄盛舉，見證新水站嶄新的一頁。林處長表示，施工期間造成居民諸多不便至感抱歉，今後新水站將秉持永續經營的理念，重新出發，深耕地方，期許能為地方帶來新氣象，為鄉親及往來遊客提供各項優質產品與一流服務。

民國71年11月12日建站的新水站，開業初期僅一班制，隨著居民日增及冬山河親水公園與傳藝中心的開放啟用，遊客絡繹不絕，業務蒸蒸日上，為順應地方需求與觀光風潮，將服務時間延長，改為二班制，此措施不僅獲得廣大鄉親的支持，同時樹立公司良好的品牌形象。新水站自開站以來，歷經30寒暑，肩負提供質純量足的油品使命；有鑒於各項設備與管線歷經歲月洗禮，老化嚴重，亟需整修，為期永續經營，東區處宜蘭零

售中心集思廣益設計藍圖，於100年9月7日暫停營業進行整修，施工期間經過各級長官督促指導，於12月30日完工復業。

本公司各地加油站素與社區緊密結合，新水站老站新生，將秉持公司「品質、服務、貢獻」的理念，提供最佳油品與通過ISO國際認證的服務，造訪五結鄉，不妨前往新水站駐足小憩，為愛車及生活加油！



► 新水站重新開幕，歡迎舊雨新知前來捧場。

# 福建油品市場現況及發展概述

依據加入WTO協議，中國大陸於2004年12月11日開放成品油零售市場，2006年12月11日開放成品油批發市場。國際油公司看好大陸經濟發展，提早籌劃搶攻大陸油品市場。

## 國際油公司積極搶攻大陸市場

2000年初中國石油天然氣集團公司（CNPC）股票在香港及美國上市，BP公司斥資6.2億美元購買35億股，占當時中石油20%流通股數。2000年10月中國石油化工集團公司（Sinopec）將其20%股份在國際市場發行，BP公司再以28.62億港元購買中石化18億股，與Shell、ExxonMobil成為中石化戰略投資者。

BP、Shell、ExxonMobil、Total等國際大油公司藉大陸中石油及中石化在海外上市之機會，經由購買股權換取在大陸沿海省份建立油品銷售據點。其中，BP與中石油及中石化在廣東省及浙江省各取得500座加油站合資權利；ExxonMobil與中石油在福建省合資777座加油站；Shell與中石化在江蘇省合資400餘座加油站。Total與中國中化集團公司（SINOCEM）則在上海、浙江、北京、天津、遼寧等地合資加油站總計500座。

## 福建省油品市場深具發展潛力

福建省地處中國大陸東南，面積12.14萬平方公里，人口3,690萬人，隔著臺灣海峽與臺灣相望。2010年福建省GDP為14,740億人民幣，占全中國GDP3.7%；過去5年GDP



▲ 大陸市售汽柴油價格。



▲ 中石油加油站。

年成長率達13~21%。隨著經濟快速發展，國民所得增加，帶動油品需求大幅成長，2010年福建省油品消費量約750萬噸。福建現有道路9萬1,015公里，機動車約530萬輛，年增率8%~10%。

目前福建省加油站共計2,758座，其中，中石油擁有290座、中石化自有183座、中石化與美國ExxonMobil及沙烏地阿拉伯ARAMCO合資加油站777座、中化擁有40座；另私人經營之加油站1,468座，占全福建省加油站數53%，惟銷量僅占16.9%，因私人加油站品牌及管理較差，油品銷量僅約中石油、中石化加油站之15~20%。福建省之油品市場雖不如廣東省、浙江省發達，隨著經濟持續發展，深具發展潛力。在十二五計畫中，大陸政府已核定福建再新增1,470座加油站。

在油庫方面，福建省共有73座油庫，其中，中石油擁有7座，中石化擁有33座，民營34座。中石油的油庫分別位於福州馬尾、泉州石湖、廈門海滄、龍岩、寧德等地，儲量總計34萬公秉。馬尾油庫碼頭可停泊5千噸小油輪，儲槽容量3.6萬公秉，泉州油庫3座，容量最大，可停泊3萬噸油輪，龍岩、寧德油庫則位於內陸，須透過鐵道油罐輸運。

福建市售柴油有流動點0°C及-5°C二種，目前市場上主要銷售0°C柴油。市售汽油有辛烷值93及97二種。在航油部分，福建共有5座機場，年航油用量約50萬公噸，全由中國航油集團供應。在燃料油部分，主要為180及

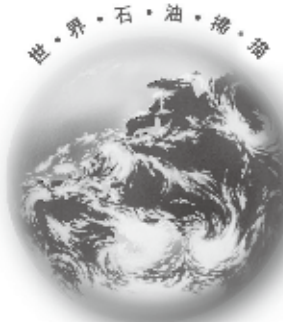
380二種，集中在泉州及廈門之閩南地區銷售；180燃料油主要由上海、廣東等地油公司供應，380燃料油則自國外進口。

中石化銷售之汽、柴油主要來自該公司與ExxonMobil及ARAMCO合資、位於湄洲灣泉港石化工業區之煉油廠；中石油銷售之汽、柴油主要從北方大連煉廠以油輪南運供應；民營加油站之油源大都批購自省外煉廠，部分向中石油及中石化購買。

### 泉州煉廠投產可滿足市場需求

福建省目前僅有聯合石化煉廠。2002年8月中國國務院批准中石化、ExxonMobil、ARAMCO及福建省政府所屬福建石化集團合資成立聯合石化公司，各持股25%，在湄洲灣泉港石化工業區內興建煉化一體之煉廠，占地437公頃，總投資49.36億美元，其青蘭山深水碼頭可停泊30萬噸油輪，煉廠之原油由沙烏地阿拉伯ARAMCO供應。該廠於2009年完工投產，煉量1,200萬噸/年（24萬桶/日）、乙烯80萬噸/年。主要產品包括汽油、柴油、煤油、聚乙烯、聚丙烯、苯、對二甲苯、丁二烯、液化石油氣等。

另中化集團公司亦投資287億元人民幣於湄洲灣泉惠石化工業園區興建泉州煉油廠，煉量達1,200萬噸/年（24萬桶/日），預計2014年初商轉營運，主要產品包括煤油、汽油、柴油、苯、甲苯、混合二甲苯、聚丙烯及液化氣、硫磺、化工輕油等，屆時福建地區自產之汽、柴油將足夠供應市場所需。■



## 經濟市場組 / 企研處



### Sinopec收購美國Devon Energy頁岩油氣

中國大陸中石化 (Sinopec) 與美國Devon Energy簽署協議，計劃以22億美元收購其在美國奈厄布拉勒 (The Niobrara in Colorado)、密西西比 (The Mississippian)、尤蒂卡 (The Utica Shale in Ohio)、密西根 (The Michigan Basin) 及塔斯卡盧薩 (The Tuscaloosa Marine Shale in Alabama and Mississippi) 5個頁岩油氣資產三分之一的權益。

### 西、義、委能源公司共同開發天然氣

西班牙能源公司Repsol YPF及義大利能源公司Eni與委內瑞拉國營石油公司PDVSA簽署15億美元合資協議，計劃共同開發委內瑞拉境內西北方的Perla天然氣保留區。估計天然氣蘊藏量超過4,500億立方公尺，為全球豐沛氣藏之一。Repsol YPF及Eni各持股32.5%、PDVSA則持股35%。

### 三國際大油公司在加拿大紐芬蘭海域進行探勘

Chevron Canada、Statoil Canada、及Repsol E&P Canada三家國際大型油公司已與加拿大政府簽署合約，將在加拿大東北方紐芬蘭附近之大西洋深水海域進行探勘。三家公司組成三種合作夥伴關係：包括Repsol與Statoil、Chevron、Statoil與Repsol，及Chevron與Statoil，計劃2012年在紐芬蘭及拉布拉多(Labrador)附近之大西洋海域進行三維震測。



### Inpex與Total合作生產LNG

日本Inpex與法國Total共同投資340億美元進行澳洲Ichthys液化天然氣生產計畫，分別持股72.8%及24%，其餘股份由Tokyo Gas、Osaka Gas及Toho Gas持有。估計Ichthys天然氣田可採年限20年，每年可產840萬噸液化天然氣及160萬噸液化石油氣，預計2016年竣工後，可將Ichthys所產天然氣輸至Darwin進行液化處理。

### 土耳其批准俄國天然氣管道計畫

土耳其批准俄羅斯興建經黑海至保加利亞之South Stream天然氣管道，預計2015年竣工，啟用後俄國可供應天然氣至保加利亞、塞爾維亞及匈牙利等西歐國家，年輸氣量約630億立方公尺。此計畫耗資155億歐元，俄國天然氣工業股份公司、義大利ENI SpA、法國Electricite de France SA及德國BASF SE分別持股50%、20%、15%及15%。

### UAE興建油管避開荷姆茲海峽

阿拉伯聯合大公國（UAE）自2008年起興建一條長360公里的石油管線，預計今年6月商轉，屆時哈卜尚油田（Habshan）每日生產的150萬桶原油可自波斯灣的阿布達比輸往曼灣（Gulf of Oman）的富介拉（Fujairah）出口。UAE目前每日生產250萬桶石油，藉此油管可避開伊朗要脅封閉之荷姆茲海峽，確保石油穩定輸出。

### CNPC獲准開採阿富汗油藏

中國大陸中石油（CNPC）獲准開發阿富汗阿姆河盆地（Amu Darya）油藏，此為阿富汗政府首次簽訂國際石油開採合約，亦為中阿二國第2大合作協議。CNPC將與阿富汗Watan集團成立合資企業，共同開採Amu Darya的Kashkari、Bazarkhami及Zamarudsay 3大油田，估計原油蘊藏量達8,700萬桶；並協議開發位於阿富汗北部薩爾普勒省（Sar-e Pul）、法利亞布省（Faryab）油田及建設一座煉油廠。

# 油情



## 鄔仁正／工關處

### 中油與澳Ichthys LNG Pty Ltd簽署LNG採購契約

中油公司1月10日與澳洲Ichthys LNG Pty Ltd簽署為期15年的液化天然氣（LNG）採購契約，由中油天然氣事業部執行長陳傑源與Ichthys LNG Pty Ltd董事Mr. Seiya Ito、Mr. Michael Sangster在澳洲簽署，最快自民國106年起運，每年合約供氣量達175萬公噸；以目前LNG每公噸售價800美元計算，15年總採購金額達新台幣6,324億元。中油配合政府「打造綠能低碳環境、逐步邁向非核家園」的新能源政策，以及充分穩定供應台灣及國內市場天然氣新增需求，將積極尋求天然氣供應來源。

### 能源稅呼之欲出

財政部長李述德日前表示，能源稅方案已逐步完成，將在適當時機端出。他指出，研議能源稅法，建立綠色稅制是財政部稅務管理政策重要一環，但能源稅開徵需配合非租稅措施，通盤考量對經濟、產業、環境之影響，審慎研擬。能源稅開徵第一階段擬先整合現有貨物稅，再加上碳稅，但不整合石油基金、污水費及空污費等專款專用稅目。課稅標的包括汽油、柴油、煤油、航空燃油、液化石油氣（LPG）、液化天然氣（LNG）、燃料油、煤炭等。

### 88項石化產品輸陸零關稅

據國貿局資料顯示，石化業今年將有88項石化產品降為零關稅，預期可降低塑化業出口成本逾新台幣10億元，有助提升產品競爭力。最大聚氯乙烯（PVC）廠台塑指出，該公司有11項產品將從5%降為零，1年約可省下新台幣6.3億元。石化公會表示，石化產品輸陸零關稅，預期將帶動整體塑化業出口產值，競爭力大幅提升，但強調還有數百種以

石化產品尚未列入貨品貿易協議中，希望政府能儘速與大陸官方開啟貨品貿易談判，進而提升臺灣塑化業的外銷能力。

### 台塑工安體檢需增2~3倍人力

經濟部工業局「大型石化廠公安管理督導委員會」日前指出，台塑石化廠人力過於精簡，導致檢查頻率不足，無法即時發現、處理問題，已要求台塑增加人力。台塑麥寮正進行工安總體檢及改善工程，預估須耗時3年完成。工業局副局長連錦璋表示，為改善工安，增加巡檢、維修及監工人力，台塑需增加2~3倍人力，至少還要招募600名人員。台塑化董事長陳寶郎回應，自去年10月至今，已招募200多名員工，目前人力持續增加中，但是否達600人，公司會審慎評估。

### 台塑集團續投資4千億布局全球

為因應全球布局，台塑集團斥資新台幣4千億元推動五大計畫，並呼籲政府重視東協關稅減免、ECFA項目，以提振產業競爭力。台塑董事長李志村表示，大陸寧波、福建不鏽鋼、台塑美國及越南鋼廠，合計投資新台幣4,032億元（台塑投資約1,100億元），儲備新發展能量。李董事長指出，今年全球乙炔（中東、大陸及新加坡）新增產能約250萬噸，需求約340萬噸，供需條件相對穩健，但政府要關注東協+3（大陸、日本、韓國）在關稅減免的挑戰。看

好美國發展利基，台塑美國啟動乙炔年產80萬噸、丙烯年產55萬噸及天然氣分流工廠擴建計畫，合計投資15億美元。

### 中石化在沙國興建第1座海外煉油廠

目前大陸中石化（SINOPEC）與沙烏地阿拉伯國家石油公司（Saudi Arabian Oil Co.沙特阿美）簽署合作協議，將在沙國西部沿海城市延布合資興建煉油廠，成為中石化海外建置的第1座煉油廠。這項名為Yasref的合作協議，由沙國石油與礦產資源大臣納伊米主持，中石化董事長傅成玉及阿美公司總裁兼首席執行官哈立德共司簽署完成。根據協議內容，二家公司總投資金額近100億美元，合資興建一座占地520萬平方公尺的煉油廠，每日提煉重油40萬桶，預計2014年下半年投入營運，中石化及沙特阿美各持有合資公司37.5%及62.5%股權。

### 國內加油/加氣站統計

101年/1月	加油站	LPG站
中油直營站	641	9
中油加盟站	1,381	
民營站	587	39

註：中油直營站含流動站1站、聽裝油料供應站1站。

以上係自各報章雜誌彙總，並不代表本刊立場。（資料日期：101年1月20日）

# 真心渴望，自助人助 —中油推動知識管理初具成效

李信儀 / 叡揚資訊公司資深顧問

第一年就完成中油公司的KM系統部署，建立涵蓋全公司16大業務類別的40個應用案例，除了知識地圖繪製與系統應用技巧分享，各單位都建立許多知識持續累積作法及相關推廣機制。我們把其他機構2~4年才能做到的深度在1年內完成，我們不是靠運氣，而是因為真心渴望，所以共同創造出一個有利KM推動的幸運環境！

## 這是真的嗎？他們是如何辦到的？

記得中油公司知識管理競賽第2天中午休息時間，我和外部評審委員交換名片，其中一位來自經濟部工業局的委員問我：中油的KM真的只推1年嗎？像我們經常在審查相關機構的KM推動成效，很少在第1年推動就能跟業務有這麼緊密的連結。2天活動結束前，7位委員的講評在在表示：這次真的不一樣，中油，您們好優秀！這是7位外聘委員的一致看法。

去年，我將《當幸運來敲門》這本書列為知識管理菁英班學員的討論教材，當時獲得

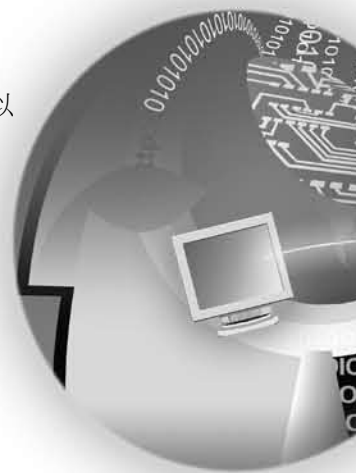
大家極高的迴響與評價，幸運守則第3條提到：「準備適合幸運降臨的環境，不能只顧一己的私利，創造環境與他人共享，才能帶來幸運」，一語道盡知識管理推動的精神。

## 我有3個在中油的幸運故事

回想中油舉辦的知識管理競賽發表會，我很幸運能夠參與「建國百年·中油65」的關鍵任務，同時也是過程中最大的受惠者。在過程中有3個關於我的幸運故事想和大家分享。

第一個幸運：

就是在比賽的2天裡，可以靜靜的聆聽大家精彩的分享，不用擔任辛苦的評審，需要操心要給誰多一點分數，要扣哪一組分數！那段期間大家正面的回饋帶給我滿滿的工作動能！





第二個幸運：

我遇到史上最佳合作夥伴。在我協助公部門推動KM的經驗中，很多單位都是「委託」給顧問後就忙自己的事情了。但中油企研處的承辦同仁真的與我一起征戰南北各地，當大家在課堂上提出困難，第一時間就紀錄與協助，他們解決大家的問題，我的負擔也因此減輕。

第三個幸運：

我和國營企業中最優秀的一群同仁，在中油公司永續經營的路上一起努力，因為您們的用心、投入、支持、付出，我們創造了適合幸運草的生長環境；即便初期有些雜訊（不可能啦，中油很難啦，以前做過都失敗……）不斷地干擾我們。

### 策略 vs. 知識管理

1980年代以前，管理學上談策略是提到Do the right things，強調要先判斷「正確的事情」，然後去做。近期管理學所談的策略則改成Do the things right，因為如果沒有對的方法也無法得到預期效益。如果說傳承經驗、留住知識是重要的，「KM」肯定是The right things，但如何在橫跨眾多複雜領域的專業組織推行KM，顯然是需要方法，而企研處一系列的推動方案，現在看來，真的是好策略。在此次競賽發表會，我們對所有參賽同仁進行問卷調查，有3個題項獲得100%全面認同度：

1、競賽輔導過程讓我更清楚KM意義，瞭解如何落實於工作。

2、發表會的案例讓其他同仁清楚KM與文管、ISO不一樣。

3、發表會有助於跨單位學習，明年應持續辦理！

### 從初期的模糊，到現在的具體

知識是什麼？什麼是知識？知識要怎麼管理？管理又能做什麼？組長講這樣？專案說是這樣？經理又有他自己的看法？一連串的問題早已經讓大家失去參與的熱忱。不過經由同仁們齊心協力的投入，我們已經建立涵蓋全公司16大業務類別的內部40個案例，經由外部評審選出21個典範應用主題，這些應

#### 應用主題範疇

生產管理	危機應變
技術操作	研發創新
檢修維護	綠能環保
大修品管	採購管理
檢查化驗	經營企劃
工程管理	人力資源
承商管理	行銷客服
站務作業	資訊管理

► 中油KM應用案例類別

用案例很明確的與各單位業務目標連結，不只有知識地圖繪製，系統應用技巧分享，還包含了知識持續累積作法、知識推廣機制建立。因此今年度我們已經規劃了全省北中南東4區、12場次的案例分享暨座談會，要把案例藉由中油同仁的親身經驗，到各單位與大家分享及交流，這時也就不再抽象。

## 改變，是最有價值的收穫！

知識管理發表會不只為公司留下具體的學習典範，還有些同仁寫信跟我分享他們參與KM競賽的心得：

有人說：糟糕，得獎了！這下子真的要繼續做下去了。

有人說：我們主任在簡報後來跟我說「這個題目很重要，應該持續深入推廣」

有人說：歷經許多觀念衝突，從當初的半推半就到現在單位產生共識與凝聚力。

有人說：這次對我的震撼太大，完全是一次大解構，再重新組合。

有人說：為了要走更遠的路，我計劃成立讀書會，以彌補社群交流這塊較薄弱的地帶。

如果我們來談價值的3種模式：服務、體驗、轉變，讓大家意猶未盡的應該是在此過程



► 中油101年度KM推動5大方針

中獲得「改變」，而不是來自我授課的服務。事實上，KM課程設計長達近1年，要帶給大家的不是知識管理的理論，而是系統性的思考與分析能力，還有公司的主管告訴我：她觀察到一個附加的收穫，在盤點知識缺口過程，無形中也在整合各部門同仁對工作的認知，除了破除本位想法，也凝聚同仁的向心力，還可以從參與同仁的表現中進行選才！

## 競賽之後，精彩的正要開始

去年底企研處廖滄龍處長已經向

知識管理推動委員們報告今年度的課程推動方向。目前叡揚資訊將贊助中油公司將收集40個應用案例的知識管理年鑑製作成電子書，同時成為今年度課程推動的範例，加速大家的應用效率。對於課程的報名模式，我們替中高階主管設計3小時的必修精華課程，對於去年來不及參與的單位，今年度也會持續開設完整的知識分析及系統應用課程。

繼去年我們開設頗受好評的「習慣領域與創新思考」課程，今年將針對已有KM應用基礎的同仁提供新的專業課程，其中最特別的是「個案撰寫實務訓練」，要讓大家了解如何藉由事件情境的還原手法，保留案例教育的精髓、去除敏感的人、時、地、物資訊，讓經驗的延續不會因為爭議問題而中斷。而總公司也將研擬本公司知識管理內部講師人才遴選機制，屆時搭配專業講師訓練，讓知識管理的幼苗能夠繼續茁壯，扮演中油公司永續經營的關鍵角色。 C

## 人事動態

- 油品行銷事業部運輸室主任房恆光調行政室主任，所遺職務由工業關係處新聞秘書張文鶴調任，自101年2月1日起生效。
- 煉製事業部材料中心主任由行政室趙彩雲升任，自101年2月1日起生效。
- 石化事業部執行長室內控督導由企劃室陳秋貴升任，自101年1月16日起生效。 C

# 100年知識管理競賽感想

徐妙嫻 / 企研處

在本公司推動知識管理的歷程中，去（100）年10月20、21日是一個關鍵時刻。過去，我們覺得「知識」暨抽象又無法具體化，更遑論「管理知識」，但是，就在這2天，透過40位同仁的簡報，讓我們看到「知識」是可以管理的。

自從99年7月8日知識管理誓師大會以來，企研處辦理無數次的訓練課程，參加課程的同仁由初期的排斥、懷疑到接受、相信及至最後的全心投入，這一連串辛苦的過程，相信只要參與的同仁都能體會。印象深刻的是，推動初期經常有同仁打電話來訴苦：「課程的作業太難，寫不出來」、「單位主管都不在乎，我怎麼做下去」、「都是我一個人在做」、「我要放棄了」，抱怨歸抱怨，中油人心中卻總是惦記著傳承的使命，仍咬著牙堅持做下去。就憑著不管做得好不好，總是要為知識傳承盡一份心力的理念，終於建立屬於自己的知識庫。

就在同仁們以為可以喘一口氣之際，企研處又宣布開始競賽報名。非常感謝各單位、

處、室的熱烈參與，讓本公司第一次辦理的知識管理競賽就有126隊報名參加，真有點出乎意料之外，原本預估有60隊就很高興了，沒想到大家這麼捧場！雖然要安排這126隊的競賽輔導課程及競賽很令人頭疼，但是我心中卻雀躍不已，知識管理的推動總算愈來愈引人注目！經過3次的輔導課程，忍著「寫不出來」的痛苦，各隊終於完成推動計畫的報名表。經過初賽評選，62隊被選為入選，其中40隊進入10月20~21日的決賽。

身為此業務承辦人，一直擔心業務無法順利推動，更擔心知識技術的斷層無法快速彌補，只能不斷的以傳教士自勉，想盡辦法協助各單位解決推動過程中的瓶頸。但是這2天競賽的豐碩成果及來自評審委員極力的讚許，我的擔心也暫時獲得舒解；我們看到許多同仁努力的將不可能化為可能，看到抽象散亂的經驗及技術被有效的整理與運用，看到許多同仁在工



作崗位上默默的耕耘，因為他們的努力，成就了本公司知識管理元年的輝煌成績！

綜觀此次競賽，獲得大獎的隊伍均有一個共同的特點，那就是老、中、青的組合，加上主管的指導與支持，方能將業務的知識做出最完整的管理與運用，也更加了解知識管理不是個人的工作，而是每一個人的責任。特別值得一提的是，這2天的比賽衝擊著在場

的每一個人，有人眼眶微濕，在中油幾十年從來沒有過這麼微妙的感覺，一種對工作、對公司莫名的熱愛與向心力油然而生，我想這是此次競賽的額外收穫。此次競賽，我們看到一群默默為公司鞠躬盡瘁的同仁，更看到公司未來的希望，為了公司永續發展，我們會更兢兢業業的推動這項任務，也要誠摯地邀請全體同仁共同攜手創造中油的奇蹟。

C

# 100年度知識管理競賽心得

**競賽主題：鑽井技術雲端的知識管理**

**金牌獎：探採事業部鑽探處井務工程組**

**陳勁甫**

節錄李信儀顧問來信與大家分享：

「這一路走來，很感佩您從對KM的排斥，到願意花時間來理解，進而成為我們KM教的首席傳教士，說真的，有您的帶頭，對中油公司而言，會是非常重要的指標，我很榮幸能夠和您及這麼優質的團隊一起努力，這是非常棒的開始，加油！」

**對KM態度的轉折點**

說真的，剛開始我很排斥。因為以前公司推動品管圈、零災害……等活動，曾帶給我很不舒服及不願回想的痛苦經驗，誠如顧問所說，還沒上課前，我真的很排斥。自從上過2次李顧問的課以後，我對KM的感覺就來了，直覺到這次推的KM與我們原本正在進行的「技術傳承」工作正好對味。以前，我們知道KM的重要性，也很早就在進行技術傳承的工作，但不知道方法。例如長久以來引以為傲的「圖文並列的操作說明」，一直在進行中，且同仁已於其中得到好處，也得到絕大多數弟兄的共識；只是原先並不知道：KM就是我們眾裡尋覓千百度的好方法。

### 推動KM的動力來源

對於鑽井技術傳承，我們是執著的。從日治時期老班長的身影裡、從大陸老君廟油人的精神、從臺灣前輩的蕞路藍縷……鑽井技術的傳承，一直是我們的使命，鑽井技術在此時此地，不只是「臺灣第一」，我們更有「臺灣唯一」的驕傲。前人辛苦的努力結果，怎麼能斷送在我們這一代手上？還有「使牛感到口渴，比牽牛到河邊有效」的理念，已使我們先享受到KM的效益。所以未推動KM以前，是「愛拼，才能贏」；推動KM以後，是「能贏，大家就會拼」啦！

### 推動KM的未來規劃

得獎後，感覺擔負更重的使命，除了會以傳教士的精神，帶動星光班、童子軍繼續推動KM「往前衝！衝！衝！」此外，為了更落實推動KM，未來我們將往二個方向去規劃：其一是知識管理追求長遠目標，強調主題的價值，不只限於技術傳承而已，也要創新知識及發明，以為公司帶來績效。其二是規劃成立「鑽井技術雲」讀書會，補強鑽井知識交流較薄弱的地帶。

### 經驗分享

打群架→LKK+星光班+童子軍→聯合出擊：由老、中、青三種年齡層共同努力打拚完成知識管理，才能延續知識管理的志業。

成就志業，造就偉大事業→傳教士特質：有一份專業、有一份堅定的信仰、樂於面對

人群、熱忱、愛分享、願意傾聽、善於表達、耐煩、不怕挫折、重複講一樣的話、有抽象事物具體化之能力。推動的人員要具備上列傳教士特質，尤其是要耐煩、不怕挫折、重複講一樣的話。如此久而久之，或許能造就知識管理偉大事業。

使牛感到口渴，比牽牛到河邊有效：知識管理推動二大守則之一「只能出於自願，不能強人所難」，如果都沒有人要自願怎麼辦？又不能強人所難。我一直思索如何使員工出於自願？願意主動推動知識管理。所以，要如何使牛感到口渴，比牽牛到河邊重要；大家想想看，如何使牛口渴？

多做少錯，少做不錯，不做大錯：心知肚明推動知識管理，最大的障礙應該是一吃公家飯「多一事不如少一事」的心態。但是，知識管理現在不做就會來不及了；等到知識消失後，永遠就沒機會做，所以不做是大



錯。

## 競賽主題：固定式設備檢查—關鍵報告解析

### 銀牌獎：興工處南區安檢組

#### 林建宇

去年，某公司發生多起工安事件，由於與本公司業務性質相同，該公司之設備品質遂成為本公司同仁熱烈討論的話題。石化工廠的設備及管線在煉製過程中常處於高溫、高壓狀態，再加上製程的產物多具有高腐蝕的特性，因此設備及管線之製造品質顯得格外重要，本單位負責興建公司的大小工廠，必然要在設備製造的過程中，嚴格把關品質。

本組的職責就是把關固定式設備及管線之製造品質。由於近期工程量幾已達高峰期，設備製造數量龐大，非破壞檢測的次數也因此倍增，故希望藉由知識管理的推動，將原本留在個人腦中的經驗轉化成有用的資訊，並挖掘出內隱的知識，以提升本組人員之查驗能力。

知識管理系統建立初期，重點放在知識的「量」，任何文件、報表等都必然有知識隱藏其間，若無人願意分享，再好的系統也是空殼。也許你每天都在用你以為的「常識」進行工作，但是這些有可能是其他人根本不知道的「知識」，即使你我都身處同一組，



擁有相同的年資，處理相同的工作，但是彼此知道的「常識」絕對是不一樣的。縱然只有少數人對此「常識」有需求，但只要願意分享出來，無疑是提供想學習的人一次成長的機會，而他人分享出來的「常識」，也是提供你我學習、再精進的機會。

當大家都願意分享自己的「常識」時，公司的知識管理系統就會成為中油的google系統，當大家遇到問題時，都可先藉由搜尋知識庫，閱讀相關文件後，再跟同仁討論，必能縮短學習時間，提升工作效率。由衷的希望公司能有一套實質的獎勵政策，鼓勵更多前輩將腦袋中寶貴的經驗分享出來，讓知識管理系統不僅是一個知識寶庫，更成為中油的信仰。

最後，感謝興工處吳旭欽處長、南區安檢組王柏蒼組長、專案組陳桂英組長、蔡茂林先生及各位參與夥伴，在此次參與知識管理競賽的過程中，一起學習和成長，彼此鼓勵和支持，最終能獲得第二名，絕對是團隊的力量，讓興工處在知識管理建立的初期，踏

出成功的第一步。

### 競賽主題：航油車檢修最佳實務推展

### 銀牌獎：油銷部航油處

#### 陳仁行

在知識管理中，我們算是門外漢，起初海運行銷組黃麗如組長帶領我們籌備KM競賽，上了數次輔導課程，經過李信儀顧問詳細講解，讓我們更了解知識管理的理念及未來該如何著手。

在玫融與英裕的協助下完成報名，並積極準備相關競賽資料，在執行長室徐烈煌企劃師的大力指導下，我們精益求精，最後完成簡報、上台，經過一番奮戰，突出重圍，進入決賽。

不過這些都是結果，先前的資料整理更是最難能可貴的地方。在羅博童處長與林振榮副處長的精神感召與現場溝通下，召集各航油站的領班互相研討並構思如何拍攝及製作影片。由於各航站的資深領班無私的奉獻及示範操作，並發揮年輕新進同仁嫻熟資訊軟體的長處，彌補資深領班對電腦的陌生，透過這樣的互動，在潛移默化中，將資深領班寶貴的知識及經驗轉移、保留下來。

感謝在各航站服務超過20~30年的領班，

他們默默付出像臺灣牛的精神「叩叩走、叩叩做」。也感謝無論颱風、下雨、烈日全年無休在機坪工作的弟兄，由於他們兢兢業業的堅守崗位，執行加油任務，方能順利圓滿的完成每日的工作。

感謝公司提供這套系統與學習成長的機會，得以將各航站的資深領班寶貴的修護經驗及技術保留，讓我們將以前沒做的、現在有機會將它完成，讓各航站的資深領班在系統中留下美名，展現他們的光與熱，這也是我們對這些達人最尊崇的回報。我們只是代替默默付出的領班們發表他們一身的本領，沒有他們無私的傾囊相授，就沒有此次的寶貴經驗。

最後，就像決賽上的一句名言：「長官的關注與呵護就如同陽光一般，照到哪，哪邊就欣欣向榮。」感謝各級主管大力支持，願中油年年更上一層樓。





## 競賽主題：油品常識及客戶用油問題實務蒐集提升客戶滿意度

### 銅牌獎：油銷部桃竹苗處新竹供油中心

#### 邱淑媛

在推廣工程師的工作中，每天需面對客戶五花八門的問題，客戶要求的是正確且快速回應，對於資深人員而言游刃有餘，但對於新進或甫調任的人員而言，即使費盡所有力氣卻不見得能解決客戶問題。希望藉由此次知識管理一系列的規劃機制，創造新進與現職人員知識共享的友善環境。

在準備過程中，我們發現本公司直銷業務中累積了非常多的資料與經驗，以「客戶訪問報告系統」為例，全公司數十年來已累積上萬篇客戶訪問報告，及各推廣工程師腦中無數的經驗，一直未能整理歸納，因此，小組同仁於開會時提出「垃圾中找黃金」的概念，希望將「資料」轉換成「知識」。

過程中，經由小組不斷開會與電話討論，希望藉向資深人員挖寶，請他們提供經年累月的珍貴資料，並藉由整理過去近3年的客戶訪問報告，製作成常見問答，並藉由每一次的討論，調整資料整理的架構。初步已整理30餘個FAQ、二個重大事件及近70篇基本常識與教學簡報。在整理過程中的確十分辛苦且相當花費時間與精力，但經由本處新調任



同仁閱讀此知識庫物件後，認為對熟悉業務助益頗大，讓我們在準備過程中有了持續向前邁進的動力，我們更發現按照一系列的計畫逐步實施，確實可解決現況問題，且有助提升專業能力。

## 競賽主題：大家一起「水」起來—以冷卻水處理技術為例，建構煉油製程設備及材料技術知識交流平台

### 銅牌獎：煉研所技術服務組

#### 王逸萍

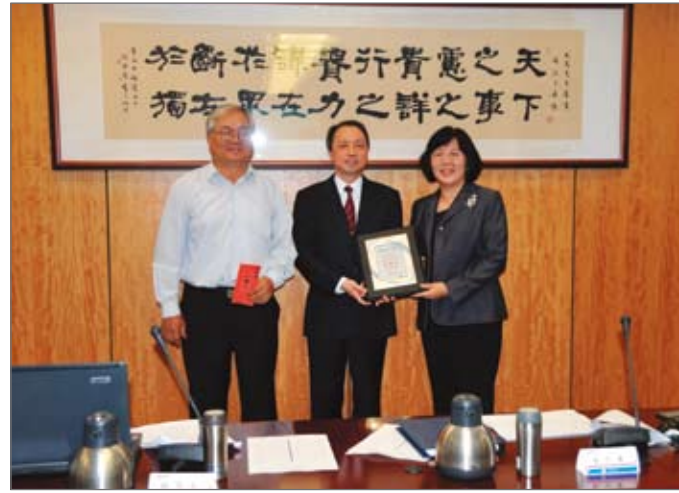
在李信儀顧問笑稱是訓練課程結業式的最後一堂課中，我才加入KM種子培訓的行列，又遲至去年8月才在李顧問的鼓勵下決定將本組推展KM的成果獨立成二個主題報名參賽，感覺整個過程一直在與時間賽跑，所幸經過

成員的共同努力順利完成KM競賽的任務。

回想推動過程中，能夠在這麼短的時間達成任務，除了成員的全心投入外，主題的設定與工作充份結合，及發揮過去累積的應用資訊應是最重要的關鍵。此次主題的設定是以現有工作內容作為知識庫的發展主軸，讓工作流程與個人需求完整地建構在架構當中，除讓KM的推展自然融入工作中外，因為切合需要，因此隨著知識物件的累積，成員可以逐漸感受到知識分享對個人工作的幫助，如此一來，自然增強大家上載知識物件的意願，於是良性的回饋自然地循環著。

為讓冷卻水處理技術服務工作經驗可以持續被累積，本團隊從5年前就開始建立撰寫例行服務紀錄的機制，長期下來已累積約8千筆資料。也許單看個別紀錄的內容會顯得有點瑣碎，但當累積的數量夠多時，只要透過統計分析就可得到許多專屬於本公司的自有資訊。在此主題中有關「異常狀況」的項次內容就是透過這樣的分析選定，這些經由過去經驗與發生機率選出來的項次，也將更切合個人工作上的需求。

在去年底參加的25th JPI Petroleum Refining Conference會議中，Solomon Associates公司曾就工場的操作可靠度與維護保養議題進行簡報，其論述基礎就是該公司1992~2008年間協助全世界101個煉油廠進行效能評比所累積的資訊。該公司將這



些數量龐大的資料經過進一步統計分析，轉換為更有用的知識，不僅可再次協助更多的煉油廠提升其操作效能，更可進一步精進該公司在此方面的專業能力，這就是一個充分發揮知識累積與應用的成功案例。

從競賽當天各單位的精彩分享中，可看出知識管理的推展在各單位都已經動了起來，相信透過這樣的努力，公司內部多年的知識資產將得以累積，也將為公司的發展注入另一股新的活力。



## 競賽主題：透過知識管理運用，提升事業部營運績效管理應用能力

### 銅牌獎：溶劑化學品事業部

#### 曾國安

記得每次上完知識管理輔導課程，往往都會因為架構太小或方向錯誤等問題必須經過大篇幅的修改，在此過程中總共換了3個主題、報名表共6種版本，而簡報更修改到13種版本。印象最深的是，我花了好幾天撰寫的架構，卻在知識管理輔導課程中當作不好的範例來講解，幾近放棄的意念油然而生，雖然「我的字典裡沒有放棄」，但，就是想放棄。

其實我是去年3月才進入中油這個大家庭，仍然對很多工作難以掌握到重點或關鍵，常不知如何著手；加上父親因癌症治療住院，造成工作與生活自顧不暇。但在這段時間，身邊的同事知道我的困境，紛紛主動幫助我、鼓勵我，將他們多年的經驗與知識整理下來，並熱心教導我各項業務的概念與原則，帶領我不斷度過層層關卡，讓我深刻覺得公司是溫暖的。因此透過知識管理競賽的洗鍊，不僅在工作上得到深厚的知識，更因善用知識管理平台的功能，結合業務的執行，將豐富的知識與經驗被永久保存。

本事業部於去年8月底特別舉辦內部知識管理競賽，本團隊獲得第3名，其後再經過不斷



的開會討論與檢討修正，為公司知識管理競賽持續補強，針對每個步驟與簡報仔細推敲，同時向事業部長官與同事演練報告，吸收各方建議及主管的經驗，逐步調整報告方式及內容。記得最後一次去拜訪李信儀顧問，修改簡報時，他竟然對我說：「很好了，沒有要再修改的地方了！」當時，開心到回家幾乎是用跳的，在此也要特別感謝企研處妙嫻姐與政訓兄，這段期間對本事業部的大力相挺，熱心協助各項階段性的任務。

獲得銅牌殊榮，至今仍難以置信，在長官與同事的期許下，十分感激那些背後默默幫助我的推手，因為他們的付出才是致勝的關鍵。記得上台簡報當天，看著他們在台下為我加油，回憶起過去種種共同努力的畫面，情緒竟莫名的激動，報告完畢後，只見他們濕潤的眼眶還有熱烈的歡呼。因此，藉此機會，我想對曾經一起努力、一起互相鼓勵的同事說聲：「謝謝你們！」

我們的知識管理團隊：曾錦滄、周芳信、王梅珍、許美芳、周慈菊、卓素珍、李玉滿、蘇雅玲。

# 獎助菁英運動員活動側記

梁宏成 / 育樂會

本公司101年度獎助菁英運動員簽約儀式於1月18日在501簡報室舉行，計有網球精英球員李欣翰、易楚寰、王介甫、尤承宇、詹謹璋、阮婷妃、李花塵、謝佩妤均親自出席簽署；陳迪、黃亮祺、饒奇山、賴楷文、謝淑薇、謝政鵬等亦分別由家長或教練代表簽署；而楊宗樺、王宇佐、楊紹琦、詹詠然、徐埤雯、莊佳容、張凱貞、李亞軒等人，由於目前正在澳洲比賽，將於返國後補簽；此外，跆拳道選手魏辰洋，射箭選手郭振維，羽球選手戴資穎，射擊選手林怡君，桌球選手莊智淵，田徑選手張銘煌等亦分別由本人或家屬代表出席簽署。

簽約儀式由林總經理主持，陳明輝副總經理（中油101年度獎助菁英運動員諮議委員）、網球協會劉中興秘書長、體育總會林森鴻秘書長及射擊協會劉玉珠秘書長等應邀出席。101年度總計獎助菁英運動員28人（其中9名今年首次接受獎助）、總計獎助金額740萬元。林總經理致詞表示，本公司自91年起推動獎助菁英運動員計畫，透過專責體育單位推薦，以能在世界體壇發光且具發展

潛力的優秀運動員為重點獎助對象，迄今已獎助190人次，總金額達7,018萬元，並連續3年榮膺行政院體委會體育推手獎贊助類金質獎，他並嘉許本公司獎助的菁英運動員，希望大家靠著本身的努力、恆心與毅力，在家人的支持下，持續辛勤耕耘，尤其已獲得2012奧運參賽資格的選手，更應努力發揮潛力，為國爭光。



▲ 林總經理期許選手努力發揮潛力，為國爭光。（攝影：黃元生）



▲ 101年度獎助菁英運動員總計28人、740萬元。(攝影：黃元生)



▲ 林總經理及貴賓與簽約選手合影留念。(攝影：黃元生)

網球協會劉秘書長則對中油公司多年來獎助網球菁英表達謝意，他表示，透過中油的獎助，不只幫國家培訓出一位盧彥勳，2006年因腳傷退出比賽的王宇佐，在中油公司的持續支持下也已經復出比賽，目前網球世界排名第643名。詹詠然於2008年美國網球公開賽首輪擊敗俄羅斯選手Alla Kudryavtseva，取得個人大滿貫賽單打會內賽第一勝，2009年與俄羅斯Anastasia Rodionova 在法國Biarritz女網賽雙打冠軍，2010年更在吉隆坡與鄭潔搭檔取得WTA雙打冠軍。今日接受中油獎助的年輕、有潛力的網球員，相信將更努力在國際網賽發光發

熱，以優異戰績回報中油。體育運動總會林秘書長則肯定中油的獎助實為臺灣體育運動的活水源頭，並期許已取得2012奧運參賽權的選手能繼續努力，贏得獎牌回饋中油。李欣翰代表簽約球員致詞感謝中油的獎助，讓球員們得以安心、無後顧之憂的參與更多的訓練，讓他們的國際比賽之路走得更穩、更好。

簽約儀式在順利、圓滿中結束，期待101年能傳來更多捷報。



# 日本油品市場需求與展望

曾秋霖 / 企研處

去（2011）年3月11日的大地震與海嘯重創日本福島地區的核電廠，導致電力供應不足，能源供給結構因而改變。野田佳彥（Yoshihiko Noda）內閣於10月3日起著手修訂能源基本計畫，預定今（2012）年夏季發布新的能源政策，預期除了鼓勵使用液化天然氣（LNG）外，亦將核能納入使用的範圍。新首相野田佳彥表示，目前要蓋新核電廠有其困難度，而核電廠運轉如果到達年限即應廢爐；即使現有停爐之核電廠再度運轉，要達到先前的運轉水準也相當困難。而替代核能發電的火力發電或再生能源，有的會導致地球暖化問題惡化，有的則成本過高。因此，在擬定新能源計畫中並不易將能源進行最佳配置。

## 311震災後的能源需求

就在日本努力走出「失落的20年」之際，福島災害所造成的核電廠事故，再度讓日本經濟陷入衰退，預估2011年GDP成長率約為-0.5%。若按新的景氣動向指數計算方法，目前日本景氣不僅尚未回復震災前水準，甚至還未能恢復到2008年秋季雷曼事件發生前的

水準。

由於日本採取降低社會津貼及加稅的方式重建東北災區，導致民間消費意願下跌，也同步反應在汽油需求上，預估2011年美日汽油需求量为每日93.5萬桶，相較於2010年減少7%。另一方面，因災區重建的公共運輸將促使車用柴油需求增加；工業用燃料油需求則因被天然氣替代而停滯，2011年製氣油（gasoil）需求增至每日83.5萬桶。福島災害最大的變動是發電用燃油的需求量增加，2011年預估增至每日39萬桶，2010年為每日29.1萬桶。就油品需求總量而言，2011年預估為每日433.4萬桶，較2010年減少0.2%。

## 長期油品需求展望

雖然311災害陰霾尚未褪去，但是預估短期內現有的核電廠仍將持續運轉，直至今年基礎能源計畫宣布後再決定去留。此期間，興建中的核電廠應可如期完工，但計劃中的核電廠則暫停，而老舊（如45年以上）核電廠則將除役。因此，發電用的低硫原油及燃料油的需求將增加，汽油需求預估持續下滑，

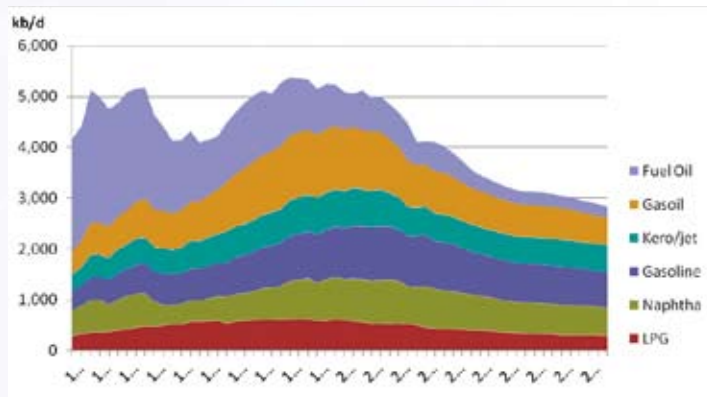
只是速度較災害前慢；同時在降低溫室氣體排放的政策下，LNG將是替代核能發電供需缺口的主要清淨能源。

日本的經濟成長率受到人口結構一直無法有效改善而無明顯成長，長期而言僅約1~2%，其他不利因素如日圓幣值、高營業稅、嚴苛的環保法規、電力限制等均加速產業空洞化，失業率恐更加惡化。因此，油品需求預估將一路下滑。

### 調整煉油廠煉製結構

日本2011年10月份煉製能力估計約為每日420萬桶（註：以93%設備利用率計算），名目產能則為每日450萬桶。從311災害迄今，Cosmo Oil的Chiba（千葉）煉油廠（日煉能20.5萬桶）和JX Group的Sendai（仙台）煉油廠（日煉能13.5萬桶）2座煉油廠停工。為了補足停工的不足產量，2家業者提高其他煉油廠產能以為因應，例如：Cosmo Oil提高Yokkaichi（四日市）煉油廠產量至每日16.3萬桶（每日增加4.7萬桶）、提高Sakaide（坂出市）煉油廠產量至每日13萬桶（每日增加2.8萬桶）；JX Group提高Mizushima（水島）煉油廠產量至每日37.2萬桶（每日增加1.9萬桶）。整體而言，後福島時期日本整體煉油損失約為每日24.6萬桶，尚未達到供給崩潰的程度。

JX Group原定今年夏季重新啟動Sendai煉



► 圖一、日本油品需求預測（資料來源：FACTS，Fall 2011）

油廠，目前則計劃提前至3月全面開工。Cosmo Oil則因重建的液化石油氣（LPG）儲槽尚未獲得政府安全性認可，遲遲無法宣布Chiba煉油廠復工的時間表。

### 目前油品供需及展望

2010年7月日本經濟貿易產業省（METI）公布「能源供給結構精制法案」，要求油品煉製業者在2014年3月前，重油裂解能力必須占蒸餾能力13%以上，裂解能力指的是重油裂解工場（RFCC）、石油焦工場（coker）、重油加氫裂解工場（RHC）。

為提高日本煉油廠國際競爭力，METI原計劃推動煉油廠重整，但多數日本煉油業者認為目前經濟環境僅適合精煉設備的投資而非汰換或更新蒸餾工場，擔心恐將造成日本煉油廠關閉蒸餾工場的風潮。Toa Oil的Keihin

Ohgimachi煉油廠已在2011年9月停工；Idemitsu Kosan預定在2014年關閉Tokuyama煉油廠的蒸餾工場；JX Group也已宣布第一階段關廠計畫，包括：Oita、Kashima、Mizushima及Negishi煉油廠。預估2014年3月前，煉製能力每日將減少60~80萬桶。311災害後，METI是否重新檢視法案，值得觀察。

在後福島時期，日本煉油業者面臨在中質蒸餾油需求減少之際卻要滿足燃料油需求的難題。為避免汽、柴油及其他輕質油品過剩，日本業者採取進口燃料油及提高原油煉量以為因應。製氣油為日本主要出口油品，但出口量逐漸減少；LPG與石油腦則為主要進口油品。原油煉量預期至2015年將降至每日300萬桶，對比目前實際煉量約為每日360萬桶（以85%開工率計算），每日尚過剩

表一、日本煉製能力現況

公司	煉製能力（千桶／日）
JX Group*	1,512
TonenGeneral Group	777
Cosmo Oil*	591
Idemitsu Kosan	595
Showa Shell Group	498
Nansei Sekiyu	93
Taiyo Oil	112
Teiseki Topping Plant Co	4
合計	4,182

Sendai和Chiba煉油廠仍在停工中

60~80萬桶。

因此，311災害造成的油品供需失衡只是短期衝擊，人口減少和老化的結構，以及國內產業空洞化問題所造成的需求衰退，才是日本必須面對與正視的危機。

## 結語

日本政府已於10月3日開始檢討後福島時期的能源政策，計劃今年夏季提出基礎能源政策，意謂著菅直人前首相傾向將全數核電廠除役的政策可能改變，因為這對經濟成長衝擊太大。在油品需求因受人口結構及產業調整的影響而逐漸減少的情況下，此一政策轉變直接影響日本未來LNG的需求，加上各部門力求能源節約，因此，加速油品需求下滑的速度。

未來2、3年，METI的能源供給精制法案將是關注焦點，煉製業者普遍認為政府不應干

涉私人公司的投資決策，而來自煉製業者派系的國會議員政治壓力將是METI的難題，因為法案的實施會惡化當地政府的財政收入及失業率。無論如何，在日本國內需求快速縮小的情況下，煉油業者的經營合理化及多元化將是企業改革的首要使命。 C

資料整理自Energy Advisory , Facts  
Global Energy, November 1, 2011



# 慶團圓、賀新年 —陳永欽年畫藝術

圖·文 黃金財 / 煉研所

**臘**盡春回，閤家慶團圓、佳節賀祥瑞，春節是臺灣民間最重要的節慶；新年的禮俗也最多，除了象徵年年有餘的年夜飯，更須準備春聯和年畫，一方面象徵驅邪納福、大吉大利；一方面也反映年節喜氣、物阜民豐。

春節貼年畫的習俗係自閩粵承續而來，臺灣居民多從福建漳州、泉州及廣東沿海一帶來臺，尤其清代中期後，移民日漸增多，每逢歲末冬盡，不免思念家鄉過節的歡樂景象，透過年畫所傳遞的意象，不但增添年關喜氣，也一解思鄉之苦；年畫進而成為春節時獨樹一格的藝術形式。

## 驅邪迎福，臺灣年畫民俗寓意

年畫，色彩富麗鮮豔，形式淳樸優雅，既訴說老百姓民情心聲，又散發莊嚴神聖的美感，因此無論販夫走卒、達官顯貴無不熱衷於此。年畫源於我國雕版印刷術，約略可分

為版畫、剪紙、刻紙及繪紙4種，其中又以版畫最為普遍。

臺灣印製年畫的歷史源自清朝，內容多為驅邪迎福的「神像畫」，如門神（秦瓊、尉



▲ 圍爐團圓夜（年年有餘慶團圓）



▲ 丙子開歲



▲ 旺旺來（增福財神）

遲恭)、財神、灶神等畫像；或是「門額壓勝」、「太獅啣劍」、「太極八卦」、「神荼」、「鬱壘」、「加冠」、「晉爵」等尋常可見的作品，題材缺乏創新。

有鑑於此，行政院文建會積極宣導「生活藝術化、藝術生活化」理念，自民國74年起策劃「中華民國版印年畫」徵選活動，倡導年畫藝術以喚起國人珍視年畫並發揚光大，鼓舞年輕藝術工作者應用各式版畫技法，創

作結合現代生活之年畫作品。在文建會的大力倡導下，不少藝術家紛紛展現不同的創作手法與風格，為傳統年畫建構出更活潑生動、傳神有趣、各具韻味的作品。20餘年來，「全國版印年畫」徵稿不但提升藝術創作者的作品水準，更培育許多後起之秀，為年畫帶來新生命、新活力、新氣象。民國84年榮獲文建會全國年畫甄選首獎2件，其後又抱回13、14、16屆首獎的版畫家陳永欽，即是其中的佼佼者。

## 享譽藝壇，農家子弟畫說鄉趣

陳永欽的輝煌紀錄，至今仍無人超越，不過他總是謙沖為懷，淡淡表示：「可能是參加比賽的版畫家較少吧！我只是憑著興趣去摸索創作，受到幸運之神的眷顧。」

畢業於南亞工專纖維化學科的陳永欽，10多年來在國內外版畫比賽中獲獎無數，其實他的正職是臺灣鑽石工業公司新竹營業所主管，投身版畫創作，應該就像旅日藝人翁倩玉一樣，是基於高度的興趣和使命感吧！陳永欽出生於新竹縣竹北鄉下，是個典型的農家子弟，成長於勤奮知足、與世無爭的生活方式中，涵養出他怡情至性、抱懷守真的藝術氣質，也孕育他對繪畫的愛好。及長，曾跟隨畫家朱錦城學習工筆水墨畫，隨後再踏進「版印畫」的世界，根植鄉土、關懷大地，對有情眾生訴諸真誠筆觸。

陳永欽擅以超然磅礴的胸襟、具現代感的藝術手法，用雕刻刀刻畫生活美學。在技巧探索方面，他著重作品意境的典雅纖柔、造型的推陳出新，使每一幅版畫明確有力，色彩更是一貫的強烈燦爛。他在泥土和自然間尋找本土文化，版畫裡蘊涵著臺灣人文的縮影與精神，既保存、又開創鄉土藝術，終於獲得藝壇肯定，連續獲得國內外許多獎項。

## 技法多元，善用石版表達情感

歷代以來，版畫作品主題包羅萬象，舉凡



▲ 豐年

蟲魚鳥獸、山川文物、人像軼事，各有風格；年畫展現不同朝代的物質生活及精神領域，宋代以人物最為出色，元朝則擅長風景，明代以宮廷生活及民俗風味最為風行，清朝以戲曲年畫最為鼎盛，甚至成為不少蒐藏家酷愛典藏與蒐羅的對象，也創造了年畫的多元想像空間。

雖然傳統年畫兼具清逸與絢麗，但易落入窠臼，缺乏現代藝術感；相較之下，陳永欽的年畫作品，常見不拘時空的主題、特殊的



▲ 飛龍在天



▲ 馬到成功

技法，更顯風格。

陳永欽嘗試以木板、紙版、橡膠版等各種凸版素材，和金屬凹版、孔版、石版等創作，期能研究出不同素材所呈現出的特殊樣貌；其中，又以石版最能傳遞創作者細膩情感。

陳永欽表示，首先將石版用較細的金剛砂磨好，接著用水彩筆墨描繪極細的黑線條幅，再沾阿拉伯膠來描繪極細微的白線，把最硬的石版畫用鉛筆在細砂紙上磨尖，以便畫

出較細的筆觸與質感。稿子畫好後先上滑石粉，再以強中弱三種酸液腐蝕畫面，經擦薄、吹乾，重複二、三次，即可完成開印動作。每個石版大約可印出100張版畫，且張張色彩亮麗鮮豔，藝術價值甚高。

### 新舊揉合，4幅作品匠心獨具

民國80年代以後，隨著塑膠、保麗龍製成的半立體年畫作品紛紛問世，過去雕版印刷古意盎然、歡樂討喜的年畫之美，漸不復見；適逢文建會辦理「版印年畫」活動，陳永欽推出石版、絹版、銅版、木版等印製版畫

，先以手工精繪的工筆畫法，配合刻版、拓印、著色、彩繪等技法，匠心獨具的作品正符合文建會「兼顧傳統與創新」的發展方向，因此作品一經揭露，即造成轟動，名滿藝林，受到一致推崇。

古人言：「繪畫之工，遠近相映，陶然於造化之機，闢天地玄黃之色。」陳永欽創作多年，一無所執、潛心畫藝，其創作行雲流水、隨機巧變，必能開創更高境界。

特別介紹其精心傑作以饗讀者：

#### （一）圍爐團圓夜

農業社會裡，過年是最令人嚮往的節日，尤其早年物資匱乏，圍爐時山珍海味擺滿桌，滿漢全席任君嚐，喜氣洋洋，令人陶醉。陳永欽的作品中表達的景象既純真又浪漫，令人深刻感受圍爐吃年夜飯的歡樂氛圍。

#### （二）丙子開歲一版印年畫徵選首獎

以老鼠娶親的民間傳統故事為主題，背景以大紅為底，眾鼠歡天喜地敲鑼擊鼓，沿途八音齊鳴，鞭炮聲不絕於耳，刻畫出熱鬧迎娶、生命傳承、團圓吉慶的意涵，四周更綴以吉祥圖案如牡丹富貴花、竹報平安、年年有餘、連生貴子的圖案，頗有畫龍點睛之妙，表達出佳偶天成、百年好合的吉祥之美。

#### （三）旺旺來

以7隻猴子為題、有的抱柿子、提鳳梨、推元寶，畫面幽默逗趣，色彩熱鬧繽紛，表現出財源滾滾、事事如意之意涵；在增福財神的搭配下，更襯托福壽雙全、五福納財、人丁興旺、富貴綿延之寓意。傳遞出創作者的巧思與想像力，更表達動物與人類和諧相處、和樂融融的祥和景致，妙趣橫生。

#### （四）豐年一版印年畫徵選首獎

取材自原住民排灣族迎靈祈福祭儀，色彩應用上捨去俗麗的大紅大綠，採取簡樸淡雅之風；在層次的營造上，兼取有主有賓、虛實相間，將象徵排灣子民祖先圖騰的「百步蛇」活靈活現地呈現在年畫中央點，表達出慎終追遠、敬天法祖的虔誠，祈求祖靈賜予好運與平安的特殊意義。

陳永欽認為，臺灣春節景象，隨著社會變遷，已不如農業社會那般熱絡；但年節時祈求吉祥的心理與做法並無改變，例如圍爐年夜飯、發壓歲錢、拜年、到廟裡走春等，「過年」仍是一年中最重要的大事，為民眾帶來最大的歡樂。在欣賞年畫藝術精品之際，您是否也薰染了那股「悠遊畫境，俯仰天地之奧妙」的美感呢！



# 各地鱗爪

## <北美地區>

### 林總赴美參加董事會 發送一元紅包添喜氣

【北美訊】本公司林總經理於春節期間至全省各地慰問基層執勤同仁辛勞後，於1月24日帶領探採事業部吳榮章執行長、宋先鵬秘書及海外工作小組鍾振乾等人，風塵僕僕赴美國德州休士頓



市出席海外石油及投資公司美國公司董事會，並與工作同仁及旅居當地之油人餐敘。林總經理除向大家拜年外，並告知公司營業額已於民國100年首度破兆之喜訊，惟因配合政府照顧民生、油價緩漲之政策，仍有虧損。林總經理並帶來象徵「一元復始、萬象更新」之一元紅包與中華民國101年國旗圍巾等伴手禮。值此新春假期，林總經理不辭辛勞，千里迢迢來歡聚，令海外油人倍感溫馨。(文/圖 蔡文香)

## <臺北地區>

### 董、總座拜早年 喜氣洋洋慶龍年

【臺北訊】農曆春節前夕，朱董事長與林總經理及多位副總於1月20日上午赴中油大樓各辦公室，向各單位同仁拜早年，並感謝同仁一年來的



努力與辛勞，同時祝福大家龍年平安健康、家庭和樂。各單位同仁或列隊歡迎、或遞上糖果分享喜氣，熱誠歡迎長官蒞臨，更有部分同仁把握機會與朱董事長、林總經理合影留念，沿途洋溢歡樂氣息。（文／圖 馮菊秀）

### 參觀石油展示館 幼童學節能減碳

【臺北訊】為讓幼童了解石油與生活的關係，並培養節能減碳、珍惜石油的觀念，桃園私立康萊爾幼稚園師生一行330人於1月20日參觀本公司石油展示館，創下展示館開館以來當日到訪人



次最多紀錄。由於目前展示館導覽人員僅3人，加上館內一次僅能容納100餘人參觀，因此採分批導覽方式進行，且出動工關處出版展覽組多位同仁幫忙維持秩序。小朋友對於館內3D影片及互動式遊戲興趣高昂，老師們則對展出內容留下深刻印象，咸認有助提升幼童石油知識，希望日後還能再度參觀。（文／圖 馮菊秀）

### 轉動台灣向前行 朱董率油人共騎

【臺北訊】為響應文建會、體委會、建國百年基金會100年12月31日舉辦的「轉動台灣向前行」活動，本公司朱董事長率陳明輝副總經理及中油鐵馬社同仁與員眷共襄盛舉。活動自中正紀念堂出發，經仁愛路及新生高架橋，騎往士林官邸，沿途逾2萬車友共騎，場面十分壯觀！依據官方數據顯示，當日臺灣各地逾7萬餘人同時騎車，刷新「金氏世界紀錄」。誠如抗癌車友吳興長說：「大部分的人活不到100歲，何其有幸我們參與這項百年盛會。」雖然天氣濕冷，同仁興致不減，騎完全程，個個面露愉色，興盡而返。

（文／圖 曲子和）



### 福智社辦義賣 所得捐贈弱勢

【臺北訊】為幫助弱勢團體，鼓勵同仁發揮愛心、貢獻心力，福智社於1月5~6日午休時間假中油大樓5樓舉辦義賣活動，將同仁捐贈的燉鍋、電熱水瓶、皮包皮夾、保溫杯等生活物品義賣。雖然沒有大力宣傳，同仁仍口耳相傳結伴而來，慷慨解囊；更有同仁立刻回辦公室清出更多物資，加入義賣行列，以濃濃人情味驅走冬日寒意。1月6日總結義賣所得13,300元、同仁捐款2,700元，總計16,000元，經楊敬熙社長決定捐給「台東基督教阿尼色弗兒童之家」，作為建立南投家園之經費；義賣剩餘的6大箱物資則捐給服務老人的「華山基金會」。為籌辦此次義賣，福智社社員利用公餘忙了好幾天，但大家滿心歡喜，希望拋磚引玉，邀請更多同仁一起來做公益。（文/張毓穎）

### 健康促進講座 把脈健檢結果

【臺北訊】油品行銷事業部臺北處100年度員工健康檢查計有477人參加，到檢率高達99.6%。為使同仁了解健檢後續保健知識，臺北處於100年12月28日假7樓會議室舉行健康促進講座，邀請衛生署台北醫院城區分院陳柏榕醫師主講健檢之臨床意義、數據異常原因及防治方法。許多同仁帶著剛出爐的100年度健檢報告，就數值超標部分一一請教；陳醫師詳盡解說各項病因症狀、治療方向，並提供飲食、運動等生活習性之建議。最後，宋忠祥處長叮嚀同仁做好個人健康管理，養成規律生活、均衡飲食及每天運動的



習慣，珍惜自己的身體健康；如有健檢異常者，切莫忽視，務必到醫院進一步追蹤檢查，早日恢復健康。（文/圖 蕭秋琴）

### 勞動安全獎選拔 臺北處獲績優獎

【臺北訊】油品行銷事業部臺北處榮獲臺北市政府勞工局舉辦之100年度勞動安全獎選拔之「績優自主管理單位」獎項，頒獎典禮於100年12月19日假台北市立圖書館10樓舉行，由臺北處張榮福副處長及工安組林巨昌組長代表領獎。





此次參加選拔的事業單位計有50餘個單位，包括台電公司、中華電信、國防醫學院等；臺北處能脫穎而出，主要歸功於實施職業安全衛生管理系統，經由全體參與，自主管理取得認證，並持續改善及追查。未來，將持續推行自主管理，落實勞動安全之願景，打造「三不五時勤勞安，長長久久保安康」勞動安全文化。（文/圖 蕭秋琴）

肯定與嘉勉，並祝福大家新年快樂、健康平安。茶會中，會員相互寒暄問候，氣氛熱絡溫馨。（文/圖 朱信義）

## <桃竹苗地區>

### 退休協會歲末聯誼 溫馨歡喜迎接新年

【臺北訊】為聯繫退休同仁情誼，中華民國石油事業退休人員協會歲末聯誼茶會於100年12月30日假竹銘樓10樓舉行，由賴適存理事長主持，計有關永實前總經理及郭雍、黃萬相、江中鎮前副總經理、台營總處賴中和前總處長及退休同仁150餘人與會，會場熱鬧非凡。賴理事長致詞表示，協會近年致力爭取退休人員公保年金案，並透過立法院及總統辦公室等管道陳述訴求，希望政府權責部門協助解決；也呼籲老年年金之發放應有公平周延的規劃。關前總經理應邀致詞，對協會爭取會員權益及舉辦各類活動表示

### 陳副總走動管理 聆聽主管們心聲

【桃園訊】陳明輝副總經理於100年12月27日下午赴桃園廠走動管理，與嚴瑞新廠長及各部門經理、台灣石油工會第六分會林國興常務理事等30餘人假行政大樓第一會議室進行座談。陳副總經理先聽取人資組李承謙經理及陳月漪課長簡報人力現況、桃園廠101年新進派用與雇用人員之需求說明，接著由數位經理陳述工場核心人力迫在眉睫的斷層危機。陳副總經理專注聆聽主管們的心聲，並懇切回應，達成舒緩人力瓶頸之初步共識：為充分運用人力，建議將現場不適宜輪班同仁調出轉職；第一優先增補人力為新增工



場與新增設備，其次則為離退人力；此外，考量人員培訓不易，鼓勵辦理在地考試；各單位提出人力需求，建議由公司統籌辦理。(文/圖 蘇玄美)

### 敦睦同仁情誼 慢速壘球開打

【桃園訊】為增進同仁身心健康並敦睦情誼，桃園廠慢速壘球社自100年12月20日起舉辦員工慢速壘球聯誼賽，計有煉一組等8隊參加，在嚴瑞新廠長及台灣石油工會第六分會林國興常務理事主持開球儀式並致詞勉勵後，展開14場精彩競賽。其間雖經歷2次大雨被迫延期，所幸同仁熱忱不減，發揮堅強戰鬥力相互拚場，終於1月11日完成所有賽程，由煉一組績效隊奪得冠軍、重油轉化隊榮獲亞軍、公用組隊季軍，並由社長李詩榮經理頒發獎金。桃園廠慢速壘球隊成軍22年，培育許多健將，歷年參加全國或地方比賽均有優異表現，為公司企業形象增色不少。(文/蘇玄美)

### 提升工場安全 特辦清潔競賽

【桃園訊】為提升工場操作安全性與可靠度，桃園廠工安組籌辦之「工場轉動機械設備滑油杯及泵浦基座清潔競賽」，計有24座工場、2,338台泵浦參與評比，經過專業、經驗豐富的評審委員審查，逐台實地大體檢後，優勝成績出爐：黑油組由東區硫磺工場、第二重油脫硫工場、第二蒸餾工場分奪1、2、3名；白油組則由烷化工場、供水工場、第二灌裝工場分封冠、亞、季



軍。1月4日假行政大樓禮堂舉行之擴大安環會議中，劉苗本副廠長頒發獎牌與獎金，以彰顯經營階層落實維護機器設備，扎根工安文化之決心。(文/圖 蘇玄美)

### 肝胃照護解析 專業醫師開講

【桃園訊】為提高員工健康意識，桃園廠工安組診療所於1月6日假儲訓教室辦理健康講座，邀請台大醫院胃腸肝膽科主治醫師、敏盛綜合醫院支援桃園廠醫師韓明倫大夫主講「如何照護腸



胃肝膽」。當日雖逢寒流來襲，到場聆聽同仁仍十分踴躍，共計70餘位。韓醫師就國人常見之B型、C型肝炎、消化性潰瘍、胃食道逆流等疾病之致病原因、臨床症狀、診斷與治療方法一一解說，並接受同仁提問，同時對坊間與網路說法釋疑，以建立正確健身觀念。(文/圖 蘇玄美)

### 強化春安防災工作 召開工安措施會議

【桃園訊】為落實春安工作、防止工安事故發生，桃園廠「春節期間加強各項工安工作措施討論會」於1月13日及20日假行政大樓第一會議室召開，由嚴瑞新廠長主持，計有各部門主管30餘人參加。會中做出3大決議，在施工安全及承攬商管理方面：春節期間除緊急狀況外，工程承攬商一律停止進廠工作；若需搶修工作，仍應依相關工安規定辦理，且監工及轄區主管務必在場；高架作業、動火作業、局限空間作業等高危險性工作，務必依工作安全許可管制、工作守則及其他各項規定辦理。在操作安全管理方面：除加強巡查，現場隨時保持人員在場；仍應遵守相關紀律及交通規則。在機械設備及煉製操作安全維護方面：假期所需副原料、公用物料、緊急應變器材及漏油器材應於放假前備妥。種種措施千叮萬囑，務期平安順利度過年節。(文/蘇玄美)

### 落實災害預防 歲修安全座談

【桃園訊】為強化廠商工安意識，桃園廠「轄區、監工、承商安全衛生座談會」於1月18日假



行政大樓禮堂舉行，邀請前北區勞檢所黃文進組長講授「歲修災害預防及事故案例分析」，計有廠商及本廠主管、監工100餘人與會。黃組長就勞安法簡介、歲修承攬管理、吊掛作業安全與案例分析、勞安法之職業災害責任、罰則；承攬作業環境、可能危害及預防措施；吊掛作業管制、防止吊掛物掉落、施工架組配安全及各類案例分析等詳細解說。最後進行問題研討，由工安組李詩榮經理主持，在熱烈的經驗交流中，探討杜絕事故發生的方法，以確保工安零災害。(文/圖 蘇玄美)

### 朱董桃園辭歲 宣示年度目標

【桃園訊】在湯守立秘書陪同下，朱董事長於1月18日前往桃園廠辭歲，與嚴瑞新廠長及各部門經理、台灣石油工會第六分會林國興常務理事假行政大樓第一會議室舉行座談。朱董事長藉新年伊始，慰勉主管們一年辛勞，並宣示新年度目標與經營策略：101年營收以1.2兆元為目標，採行擴張策略，除產能、營收及盈餘必須擴增

外，市場、通路、競爭力亦應同步追求成長。100年工安績效還有改善空間，請各單位全面檢視安全疏漏之處，採取改善措施；並以同仁、承商均應嚴守紀律，現場實施責任制度，操作人員加強基本教育，主管領導示範及確保維修品質等作為強化工安、確保零災害之重點。朱董事長並回應林國興常務理事「桃園廠遷廠案」之提問，希望同仁全力參與社區活動，落實執行環保措施，以誠意及善意與地方鄉親維持良好溝通。(文 / 蘇玄美)

### 舉辦學子冬令營 期吸引優秀人才

【新竹訊】為使青年學子了解中油企業精神及文化，進而吸引優秀人才，提升中油軟實力，油品行銷事業部桃竹苗處於100年12月27日舉辦冬令營活動，計有65位學生參加。活動首先由陳清裕經理帶領學生參觀新竹供油中心，解說作業流程，讓同學體會油庫及油罐車人員工作之不易及辛勞；黃仁弘處長也善用午餐時間，對學子表達期許之意；此外，在午餐及車程中除介紹中



油人事進用辦法，也播放中油簡介影片。最後參觀出礦坑，介紹中油採油及天然氣鑽探歷史，結束一日豐富的課程，參與活動的每位學員均對本公司留下美好印象。(文 / 圖 洪韻婷)

### 響應國家清潔週 同仁自發大掃除

【新竹訊】為響應全臺101年國家清潔週（1月15～21日）活動，油品行銷事業部桃竹苗處於1月13日舉辦辦公廳室大掃除及周邊50公尺內環境清潔工作。參與同仁自桃竹苗處門口的大學路為起點，一路往上清掃至交通大學門口附近，同仁的熱情參與也吸引路過民眾給予肯定與讚賞。桃竹苗處期藉此次清潔活動，宣誓愛地球的決心，並帶給同仁及民眾更多啟發及省思，與中油一起節能減碳做環保。(文 / 圖 洪韻婷)



## 101年度關懷之旅

### 寒冬送暖照護弱勢

【苗栗訊】探採事業部101年度寒冬送暖關懷弱勢活動於1月5~6日舉行，由宣大衡副執行長夫人—婦女會林玫容副主任委員率領婦女會幹部、行政室涂德興主任、工關組江瑞松組長及同仁一行11人參與關懷活動。今年度關懷對象計有苗栗縣8家弱勢團體—華嚴啟能中心、明德教養院、海青老人養護中心、家扶基金會苗栗分所、聖家啟智中心、德芳教養院、身心障礙日間照護中心及創世基金會，除前往各機構慰問外，並捐贈新臺幣5萬元。二天活動下來，同仁感觸良多，體認到再富足的社會仍有許多需要關懷的對象，因此當我們有能力之餘，應該多回饋社會、付出關懷。（文/崔淑華 圖/范發鑫）



## 經營目標年終檢討

### 探勘績效再創新高

【苗栗訊】探採事業部「100年經營目標年終檢討會」於100年12月28日假探勘大樓2樓會議



室舉行，由吳榮章執行長主持，王孟炫、宣大衡副執行長及各單位正副主管與會；另邀請楊敬熙副總經理、吳光興董事、探研所胡興台所長、吳明賢、陳大麟二位副所長及石油工會第四、五分會陳天鑑、朱震文常理蒞臨指導，會中除公布探勘績效再創新高的好消息外，也檢討100年度經營目標執行績效及未達績效目標之原因說明與解決方案，並提出101年經營目標策略與行動方案、經營管理改善與創新、遭遇的困難與因應對策及探勘未來發展方向。（文/崔淑華 圖/范發鑫）

## 揮毫寫春聯

### 迎接好龍年

【苗栗訊】為迎接龍年到來，增添春節喜氣，探採事業部特別邀請徐清作、謝麒麟二位書法家及事業部同仁涂仕和、黃太平、徐榮發於1月9~17日假苗栗、台北地區各廠處現場揮毫，並指導同仁寫春聯的技巧。現場充滿過節的熱鬧氣氛，同仁可以依個人需求自行書寫或請大師題字，寫幾幅應景春聯，期盼龍年行大運。（文/崔淑華 圖/范發鑫）



### 慰勉春節輪班同仁 執行長致贈加菜金

【苗栗訊】為慰勉春節期間輪班人員的辛勞，探採事業部吳榮章執行長帶領王孟炫、宣大衡副執行長與相關業務同仁於1月11~18日攜帶春節加菜金及水果等禮品，自北至南慰問各廠礦、震測隊、管檢隊、油汙泥處理工程隊、鑽井工程隊及修井工程隊等現場輪班工作人員。每年春節期間，當一般同仁在家享受天倫之樂之際，現場工作同仁卻因任務在身無法與家人團聚，因此，吳執行長與相關主管的體恤與關懷，讓大家倍感溫馨。（文 / 崔淑華）

### 玄奘師生參訪團 觀摩岩心資料館

【苗栗訊】在葛祥林老師帶領下，玄奘大學法律系師生一行27人於1月6日赴採研所參訪，由胡興台所長、林政遠秘書、石地組黃旭燦組長及地化組陳德權等人假A棟2樓訓練教室接待。一



行在聽取簡報及參觀成果展示會館後，前往岩心資料館實地觀摩。師生對來自地底的岩樣頗感好奇，頻頻發問；葛老師希望藉此機會開拓學生視野，參訪同學亦感獲益良多。觀摩行程在參觀出礦坑礦場後，劃下圓滿句點。（文 / 圖 王蘭質）

### 工安環保考評 盼工安零災害

【苗栗訊】在環保處胡經武處長帶領下，「工安環保績效考評查證小組」徐台瑛、許英福、楊榮泉、黃建輝主任及林垂錦經理等一行8人於1



月16日赴探研所進行「工安環保績效考評查證」，假A棟3樓會議室舉行。在檢閱各組相關書面報告後，由各單位人員陪同赴各組進行實地查證。檢討交流時，查證小組提出許多改進建議；本所將持續改善，努力達成工安零災害目標。(文/圖 王蘭質)

## <臺中地區>

### 液工年終檢討會 凝聚同仁向心力

【臺中訊】液工處年終業務檢討會於1月4日假簡報室舉行，由林惟賢代處長主持。會中，林代處長首先感謝同仁在業務上的協助與配合，並報告液工處100年度完成之工作及101年工作重點。林代處長並請同仁一一發表個人想法；同仁就自身權益、新辦公室設備需求、嘉義施工所生活機能等面向提出建言。特別的是，此次檢討會不同於往年僅部門主管參加，今年首次開放全體



同仁與會，且讓大家有抒發內心想法、提出建言的機會，有助提升液工處同仁向心力。(文/圖 林曉鶯)

### 照顧健康講座 從小事防三高

【臺中訊】液工處於100年12月27日舉辦100年度第2次健康講座，邀請童綜合醫院吳再昆醫師主講「照顧健康從『小事』做起」，計有40餘人參加。吳醫師表示，飲食是健康照顧的根基，防治三高（血壓高、血糖高、血脂高）是維持健康的基本法則，因為三高症狀容易被患者忽略，因此，40~65歲同仁每3年至少應接受一次健康檢查。尤其，目前居前10大死因之一的糖尿病，全台患者超過100萬人，幾乎每4個65歲的男性，便有一人罹患糖尿病。為控制慢性病，吳醫師強調，要養成良好運動及健康飲食習慣，並控制腹部肥胖（男性不超過90公分；女性不超過80公分），降低罹病機率。(文/圖 林曉鶯)



### 研習PowerCam 6.0

#### 讓靜態資料動起來

【臺中訊】為讓同仁孰悉PowerCam 6.0版操作特性，油品行銷事業部臺中處資訊組於100年12月29日假臺中處電腦教室舉辦研習會，計有各組與中心人員30餘人參加。首先由資訊組陳立心組長簡介PowerCam功能，接著由會計組邱妍庭及資訊組廖文祥2位講師講授課程內容，並讓同仁上機操作。經過一整天研習，與會者不但了解如何將PowerPoint檔案之靜態資料變成動態解說，且可插入影片及其他資料，並上網發布。目前本公司雖已建立知識管理系統，但知識庫裡的簡報檔或文字檔多屬靜態資料，在教學完整性上稍嫌不足；透過PowerCam軟體，不但可將講師講課的聲音、在電腦介面的操作動作詳細記錄，且無須增加其他軟硬體設備，即可補強知識庫資料的完整性。（文 / 圖 柯立恆）



### 新進工讀生訓練

#### 站長現場授祕笈

【臺中訊】油品行銷事業部臺中處「101年度第一次工讀生訓練」於1月17日假5樓會議室及青島路加油站舉行，由人資組林鈴嬌及臺中工業區站賴伯亮站長、霧峰站林本堂站長、永和街站李維慶站長、南門橋站曹昌堅值班站長、公益路站蔡清財站長等擔任講師。課程以介紹工讀生管理、作業規定及薪資福利事項揭開序幕；接著前往青島路站進行現場實習，林站長與曹站長示範車輛引導及環車服務；李站長講解緊急狀況之處理及滅火機器使用方式。下午課程由蔡站長以事故照片作為教材，講解工作安全、加油應注意事項等；接著由賴站長講解加油站帳務處理，並針對各式帳務疑難雜症傳授祕笈，以縮短工讀同學上線時間。最後由人資組許志清組長及林鈴嬌進行總結，圓滿結束一天的訓練。（文 / 圖 柯立恆）





## 〈嘉南地區〉

### 研究成果年終評議

#### 檢討過去策勵未來

【嘉義訊】煉研所「產品組」及「製程組與新能源組」之「100年度研究成果年終評議會」，分別於100年12月28、29日假動力大樓2樓會議室及製程組103會議室舉行；產品組評議會由林坤海組長主持，李政誠代所長與何永盛副所長列席，計有相關研究員及技術員30餘人與會；製程組與新能源組評議會則由洪正宗組長與陳寶東組長共同主持，李代所長列席，計有相關研究員及技術員50餘人與會。評議會由本公司相關單位主管擔任評議委員，聽取各研究專題負責人報告當年度成果，並進行問答後，給予評分及書面意見，並列入研究員獎勵與升遷之依據，以及未來研究方向之參考。（文/圖 翁美貞）



### 環工專家開講

#### 土汙防治技術

【嘉義訊】應煉研所之邀，成功大學環境工程學系邱成財教授於100年12月28日假環生組3樓會議室主講「有機化合物的土壤汙染濃度與土壤汙染強度影響評估」，由環生組涂茂園專案經理主持，計有相關研究同仁10餘人參加。會中，邱教授詳細講解土壤中有機質對含有機物的土壤汙染濃度與強度之影響；此番技術介紹，有助本公司未來處理汙染場址的優先順序評估。與會同仁聚精會神、仔細聆聽，頻頻提問交流，咸感獲益良多。（文/圖 翁美貞）



### 升旗典禮暨茶會

#### 齊迎新年新氣象

【嘉義訊】為迎接民國101年，嘉義地區各單位升旗典禮暨新年茶會於1月2日假煉研所中山樓前廣場舉行，由李政誠代所長主持，計有煉研所、溶劑化學品事業部、潤滑油事業部、人事處訓練所、石油工會第三分會及保全處嘉義組等百



餘位同仁參加。李代所長首先致詞祝福同仁新年平安喜樂；他並指出過去一年公司營運虧損近400億元，希望大家今年持續朝降低成本、增加營業利潤方向努力；另為因應綠能研究所成立，煉研所組織將朝業務區分轉型，人員異動則考量業務屬性及個人意願；同時強調工安與環保是產業命脈，永遠列為最重要的工作習慣。接著，溶劑化學品事業部吉廷邦副執行長、人訓所曾清井副主任、潤滑油事業部俞琳經理、保全處嘉義組鄭榮林組長與工會陳明哲常理等均上台致詞勉勵同仁。典禮結束後，同仁進入中山樓大廳茶會現場，舉杯互祝新年快樂，朝氣蓬勃迎新年。（文／圖 翁美貞）

### 表揚績優團隊 激勵同仁士氣

【嘉義訊】為表揚100年度下半年績優責任中心得獎團隊，煉研所李政誠代所長於1月4日假中山樓303會議室召開之主管會報頒發獎金予得獎團隊，計有：產品組陳中邦專案經理帶領的車輛汙染檢測研究團隊、製程組黃文龍專案經理帶



領的異構化及吸附劑研究團隊、技服組何奇律專案經理帶領的材料防蝕研究團隊、環生組陳琪璜專案經理帶領的環工規劃團隊，及新能源組蔡承佳專案經理帶領的生質能技術研究團隊。會中，李代所長除讚許績優團隊的優良表現外，並鼓勵研究同仁精益求精，再創佳績。（文／圖 翁美貞）

### 煉製成果發表 董監多所期許

【嘉義訊】100年度煉製類研究成果發表會於1月6日假煉研所中山樓103會議室舉行，由林勝



益副總經理主持，計有陳家聲、陳誠亮、李秉正等3位董事及陳德新監察人暨煉研所李政誠代所長、何永盛副所長及業務相關同仁30餘人參加。會中，進行各項研究專題報告，內容包括研究目的、預期成果及實際成果。綜合討論時，董事們提出許多寶貴意見，並讚賞煉研所研發成果豐富，期許能將價值性較高的成果儘速申請專利保護，進一步將之商業化，以活化智慧財產，增加公司營利。(文/圖 翁美貞)

### 有請專家開講 催化蒸餾技術

【嘉義訊】為提升新進同仁石油煉製知識，煉研所邀請本公司顧問莊子棠博士於1月17日假製程組103會議室主講「催化蒸餾技術」，由製程組林棕斌專案經理主持，計有研究相關同仁20餘人參加。會中，莊顧問就催化蒸餾的原理、專利取得、工廠應用實際案例及推廣商業化等主題，以深入淺出方式詳細說明。新進同仁把握交流機會向專家請益，期縮短研究摸索時間。(文/圖 翁美貞)



### 風雨無阻向前行 創臺灣「騎」蹟

【嘉義訊】為響應文建會、體委會共同舉辦之「轉動台灣向前行 One Bike One 騎乘鐵馬活動」，嘉南地區聯合育樂活動會報共103人參與這項挑戰金氏世界紀錄的活動；100年12月31日上午10時，在吉廷邦總幹事領軍下，同仁分別由台南市生產路中油加油站、新營三民路自來水淨水廠、嘉義市政府、雲林台電營業處4個騎乘點出發。當日雖然天公不作美，但是大家還是風雨無阻，圓滿完成活動，藉此發揮經濟部所屬各單位同仁活絡、有朝氣的團隊精神，騎出健康、快樂，創造台灣新「騎」蹟。(文/圖 郭益堂)



## <高屏地區>

### Mirage經銷商年會 集思廣益共創雙贏

【高雄訊】潤滑油事業部「100年Mirage機車



用油經銷通路年會」於100年12月22~23日假屏東墾丁凱撒飯店舉行，計有全國15家經銷商／處參與。對於各經銷商／處的熱情參與，李天偕執行長首先表達歡迎之意，並希望藉此幽靜環境抒解大家平日打拚業績的緊繃心情。接著由環球科技大學企管系蔡長鈞教授演講「贏家的經營哲學」，生動活潑的講授內容讓會場笑聲與掌聲不斷。翌日，由內銷組報告100年Mirage機車用油銷售業績及101年經銷商評鑑辦法，並頒獎表揚績優經銷商／處。會中，各經銷商／處踴躍發言，集思廣益在逆境中再求突破，個個聚精會神、勤寫筆記，咸認必能提升銷售專業知識及應對技巧，為Mirage品牌銷售打下根基，共創雙贏。(文／圖 楊國棟)

### 加強春節工安 平安歡度新年

【高雄訊】為因應春節連續假期現場作業安全，並強化緊急事故應變能力，潤滑油事業部於1月17日假北區成品倉庫舉行無預警緊急事故演練，計有安環及物流組等10餘位同仁參與。當



日除加強宣導春節長假期間承攬商及操作工場之管理措施，並提醒生安組各單位及各成品倉庫於年前加強巡查，檢視重要設備、檢測儀器、電源開關、管線、油料堆疊是否牢固及測試消防泵浦等。另外模擬倉儲區道路旁草坪乾草未清除而引燃，產生濃煙及火苗之緊急狀況。同仁除依標準作業程序緊急通報，隔離事故現場並派員警戒外，同時操作消防系統，成功完成演練。期透過落實執行，防止損害發生，平安歡度新年。(文／劉怡君 圖／吳浩祥)

### 彩繪星光幫頒獎 藝文之美飄大林

【大林訊】大林廠100年度敦親睦鄰親子寫生比賽頒獎典禮於100年12月31日假大林蒲康樂活動中心舉行，煉製事業部吳清陽執行長、陳水波副執行長、大林廠沈天河廠長、何應昌及林德順副廠長、陳耀泉主任工程師等皆偕夫人與會；計有來自小港區中小學校長、師生及家長等數百人共襄盛舉。參賽作品分為學生家長組、國中組及國小高年級、中年級、低年級及幼稚園等6

組，由公正專業的評審自各組選出金牌獎、銀牌獎、銅牌獎、優選獎及佳作獎，共192人得獎。頒獎過程除穿插精彩的舞蹈表演，並於會場展出歷年得獎作品，現場充滿藝術氣息，有助提升小港區藝術文化涵養。（文／林文華）

### 承攬商年度座談會 齊心建立三護制度

【大林訊】為重申工安規定、傾聽承攬商心聲，大林廠承攬商座談會於100年12月27日假電化教室舉行，計有100餘人與會。會中，沈天河廠長、何應昌副廠長及陳耀泉主任工程師除感謝承攬商人員對大林廠工場大修的貢獻，亦重申施工安全之重要性，呼籲做好自護、互護、監護三護制度，建立「生命無價，安全第一」的觀念；老闆、工安及工地負責人員確實負起監督、協調的責任。工消衛課黃英堅課長則透過工安專題演講，舉出近期廠內承攬商違規案例，供與會承攬商警惕參考。承攬商亦於會中提出承包廠內工程時面臨的困難，廠方也同時作出善意回應，並允諾將徹底執行決議事項；座談會在平和溝通



下圓滿結束。（文／張智媛 圖／林鈞銘）

### 高雄市空氣汙染防治 大林廠獲獎接二連三

【大林訊】繼拿下100年優良營建工地評鑑優良廠商、CEMS評鑑優良廠商2大獎項，大林廠第3度蟬聯高雄市100年度空氣汙染防治成效績優廠商獎。頒獎典禮於100年12月21日假高雄市科工館南館舉行，由沈天河廠長代表接受表揚，環保局陳居豐副局長頒發獎牌。大林廠自98年以來，工廠之硫氧化物、氮氧化物、總懸浮微粒、揮發性有機物等空氣汙染物排放總量減量，成效卓著，連續2年均被評定為年度減量輔導評鑑績優廠商；100年又因已完成油水分離池加蓋圍封及多項設備元件更新、克漏及輕質液單軸封泵浦全改雙軸封，再次蟬聯空氣汙染防治成效績優廠商，石化工廠能獲此殊榮，誠屬不易。

（文／吳巨仁 圖／陳麗雪）



### 寶山鄉親訪林園廠 扭轉石化刻板印象

【林園訊】在新竹縣寶山鄉雙溪社區發展協會江為標理事長領隊下，41位鄉親於100年12月2日上午參訪石化事業部林園廠，由工關組吳慶利經理假行政中心大樓B11會議室接待，吳子山課長等列席陪同。一行於觀賞事業部簡介後，進行交流，對於鄉親詢問，吳經理均給予詳盡解說。江理事長代表鄉親對本事業部熱忱接待表達感謝之意，並表示此次觀摩活動，除讓鄉親了解石化產品使用安全外，對石化事業部節能減碳成果及中油熱心公益、照顧弱勢、敦親睦鄰等企業社會責任之實踐讚譽有加，大幅扭轉過去對石化產業的負面刻板印象。（文/圖 曾裔賢）



### 執行長歲修送暖 現場同仁感窩心

【林園訊】在石化事業部林金柱副執行長、林園廠謝祖州廠長、工關組吳子山課長陪同下，黃登祥執行長於100年12月30日攜帶水果、飲料



前往四輕、公用等部門慰勉停爐小修期間辛苦工作的同仁。林園廠四輕組自100年12月5日至101年1月18日停爐小修以來，為了讓各項工程能如期、如質完成，同仁們全力趕工，與時間競賽，積極進行拆卸清理、維護保養等工作。黃執行長貼心慰問，讓現場同仁倍感窩心。（文/圖 曾裔賢）

### 交通事故專題講座 傳授7大處理步驟

【林園訊】石化事業部法律專題講座於100年12月16日假行政中心B01訓練教室舉行，邀請臺灣高雄地方法院陳志銘庭長主講「交通事故之處理與相關法律關係」，同仁踴躍參加，現場座無虛席。陳庭長傳授交通事故處理7大步驟，包括：1.記下對方汽車外觀資料；2.保留現場，立即報警；3.標示兩車位置；4.勿私下允諾賠償責任與金額；5.詳閱筆錄內容再簽認；6.抄錄對方聯絡資料；7.找尋目擊證人。陳庭長也提醒，每件交通事故後續處理妥當與否，影響雙方當事人甚鉅，尤其在刑事責任、賠償金額方面，皆須審



慎處理，才能給當事人、雙方家庭、甚至整個社會一個合理交待。經過陳庭長詳細解說，對於交通事故之處理，同仁咸感多一分了解，多一分保障。（文/圖 曾裔賢）



適用」、「特殊例外」之方式修正擴大至各行業。綜合討論時，石化業主管紛紛提出修法建議，並希望多辦討論場次，充分溝通；王主委允諾將業界意見帶回研擬，不負大家期許。（文/圖 曾裔賢）

## 勞安衛修法說明會

### 聽取石化業者建議

【林園訊】行政院勞委會「勞工安全衛生法修法說明會」於100年12月26日假石化事業部行政中心B11大型會議室舉行，計有勞委會王如玄主委、郭芳煜副主任、勞工安全衛生處傅還然處長、石化業產業總工會曾國熙理事長、石化事業部黃登祥執行長及石化業界高階主管200餘人參加。郭副主任首先說明修法宗旨係基於人性、平等、安全、尊嚴，希望藉由說明會傾聽石化業意見，共同打造安全職場；傅處長簡報修法重點，現行以營造業、製造業為基礎制定之勞工安全衛生法已難符現況，將對法案名稱、適用範圍等通盤檢討。王主委則指出，參酌「經濟社會文化權利國際公約」，確保「人人享有安全衛生工作環境權利」之精神，將勞安衛法適用範圍以「一體

## 歡送退休人員

### 感念功在中油

【林園訊】為歡送工安室徐音培主任、資訊組趙振鈺經理2月榮退，石化事業部退休人員歡送會於1月18日429次經營會議中舉行；黃登祥執行長及與會一級主管贈送「厥功尤偉」九龍圖扁額，向徐音培主任表達祝福之意。徐主任表示他出生於本公司成立那年，服務公司40年可謂與公司共同成長，曾見證林園廠三輕建廠，而今眼看三輕將在101年更具規模，自己也將展開人生另一段里程，十分感念公司栽培，也懷念與大家一起打拚的日子。徐主任、趙經理敬業樂群，戮力完成長官交付的任務，服務期間記功、嘉獎無數，可謂「功在中油」，實為油人楷模。最後，黃執行長代表事業部頒贈「至深的感念、誠摯的



祝福」紀念獎牌與紀念金戒指一只，希望他們退休後保重身體，並歡迎撥空回事業部與同仁交流、經驗傳承。（文/圖 曾裔賢）

### 消防節慰勉打火弟兄

#### 殷殷叮嚀謹記在心頭

【林園訊】為慶祝「消防節」，在工業關係組吳子山課長陪同下，石化事業部黃順發、林金柱二位副執行長及林園廠王鴻一副廠長等於1月19日攜帶水果前往工安組消防課慰勉消防弟兄。黃副執行長勉勵同仁提升消防專業知識與技能，期



許消防同仁於面臨各類災害時，發揮最佳的搶救能力與處置作為，盡全力做好災害防護工作，提供同仁安全的工作環境；對於長官苦口婆心、耳提面命的叮嚀，打火弟兄謹記在心。（文/圖 曾裔賢）

### 高分子合成講座

#### 提升高值化知識

【林園訊】為配合政府發展石化產品高值化政策，石化事業部邀請成功大學化工系陳志勇教授於100年12月21日在行政中心B1階梯教室講授「高分子合成原理及運用」課程，計有煉製事業部、煉研所、興工處及總公司相關部門30餘人參加，並透過i-share同步播出，俾利台北總公司及離高雄較遠的其他事業部同仁線上學習。課程內容精彩豐富，涵蓋高分子的定義、性質與分類、各種反應類型與機構、高分子材料的運用與未來發展等。雖僅短短一天的課程，學員咸認受益良多，吸收到許多寶貴的知識及講師多年來的研究心得。（文/圖 方展祥）





### 台塑一行林園取經 觀摩廢水處理設施

【林園訊】台塑總管理處竇幼春資深工程師及麥寮總廠資源回收處李後昆處長等一行4人，於1月13日赴石化事業部參觀林園廠廢棄物處理工場廢水處理設施，由林園廠謝祖州廠長、儲運組李順正經理、廢棄物工場蔡榮輝工場長、溫德財工程師、高肇回總領班、環保組徐錦源經理等負責接待與解說。林園廠廢棄物工場廢水處理設施一直為業界觀摩取經之必要行程，為防範操作過程中產生異味，自設計初始即裝設FRP頂蓋及活動碳吸附處理，並於95年8月完成「VOC排氣處理改善工程」，將VOC排氣至污泥焚化爐焚燒，避免產生臭味。會中，雙方就實際操作經驗與問題交流討論；會後，由蔡榮輝工場長導覽設備實際運作情形。與會雙方咸認獲益良多，台塑一行並表示會將此次訪問經驗作為未來該公司相關設施改進之參考。（文/圖 梁宇平）



### 未婚員工聯誼活動 百年愛戀幸福滿滿

【林園訊】石化事業部「百年愛戀 幸福滿滿」員工未婚聯誼活動於100年12月17日假大寮區憶童年市民農園舉行，計有80餘人參加，男生均為事業部未婚同仁，女生除事業部同仁外，還有學校老師及金融機構員工等。黃登祥執行長伉儷、林金柱副執行長，行政室王定國主任等亦前來會場為大家加油打氣。黃執行長表示，近年來新進200餘位員工，由於分發不同部門，聯誼機會不多，且大多為男性，交友不易，希望藉此次活動增加交友機會，進而促成佳偶。一天的活動，藉由團康帶動，拉近參加者彼此之間的距離，其樂融融，參加者咸盼明年能改以二天一夜的方式辦理，俾利增加相互了解與相處的時間。（文/圖 林海波）



# 日誌

(101年1月份)

01日

本公司向燃料油管輸客戶收取之管輸費用恢復原收費標準，取消實施多年之減半措施。

依環保署公告，煉油廠出廠之汽油含硫量降為10ppm，油庫及加油站7月1日起完成換儲作業。

02日

油品行銷事業部營業人電子發票系統Turnkey (B2B) 介接財政部電子發票平台正式上線。

出磺坑145、146、147號井開始量產，預估每日產量可達10萬立方公尺。

07日

本公司配合行政院推廣「中央行政機關室內公共區域免費無線上網服務」(iTaiwan)，於全臺指定加油站、營業中心等64個據點設置WiFi熱點，頻寬容量自512 Kbps提升至1Mbps，提供民眾免費上網服務。

17日

澳洲AC / P21礦區召開TCM會議。

18日

厄瓜多17號生產礦區召開OCM會議。

30日

本公司會員卡自94年7月1日起全臺發行，至本日為止，累計發卡量為637萬張，正常卡量492萬張，活卡303萬張，活卡率約61.67%；會員卡異業結盟特約商店家數1,057家。

自100年5月1日起至101年1月30日止，大眾運輸業及計程車核給補貼金額累計新臺幣9.09億元(大眾運輸業：2.9億元；計程車：6.19億元)。





夏木漱石

攝影：廖慧雪 / 診療所



下期標題：( ) 攝影：何惠芳 / 高雄廠

### 「圖標達人」揭曉了！

第725期石訊封底裡圖片由讀者下標題，截至101年1月28日為止，計收到e-mail 14封；內含24則標題，依先後序，優選標題前3名敬致「圖標達人」稿酬，每則300元。本區投稿，每人以提供2則為限；投稿時間一律以石訊PDF電子版掛網後每月20日至28日止（全球資訊網→電子書城→石油通訊）。

1. 夏木漱石（張樹榮 / 企研處）
2. 綠林青潭映巨石（謝秀佩 / 溶劑化學品事業部）
3. 硯石鎮潭（劉訓偉 / 興建工程處）

「圖標達人」專區與你搏感情，靈光乍現時，快快e過來！207055@cpc.com.tw

# 台灣百大品牌

深耕台灣逾甲子 服務用心每一天



**TOP 100**  
TAIWAN BRANDS

