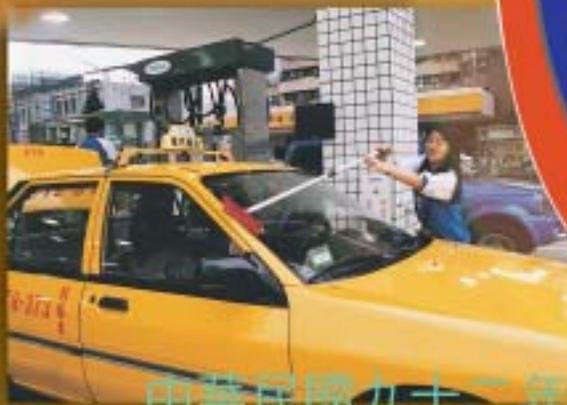


# 石油通訊

CPC Monthly

與績效拔河

—中油二〇〇三年目標發表會紀實



中華民國九十二年元月號

617



國光牌

# CH4

商用車 專用機油 5W/50

柴油引擎守護神  
商用賺錢好幫手

最高品質全合成機油。

適用於美、歐及日規之柴油  
小客貨車、多功能車等。

長效換油里程，大幅降低成本。



中國石油股份有限公司 潤滑油事業部

消費者服務專線：0800-077002 網址：<http://www.ld.sinopec.com>

本公司近五年內將投資新台幣一百五十億元從事國內、外探勘業務，期勉探勘同仁全力以赴。

-本公司郭董事長•台探總處「中油與民眾有約」

經深入了解探勘業務後，發現油氣探勘在世界大石油公司營收中占有重要地位，然目前本公司探勘利潤僅占全公司總利潤10% 左右；為激勵探勘同仁，本公司董事會日前通過於近五年內投資新台幣一百五十億元從事國內、外探勘業務，惟須與國際大油公司合作為前提，同時責成台探總處五年內提升營收利潤至全公司總利潤30%。在此期勉探勘同仁全力以赴，若達到預期成果，屆時探勘投資額度應還有增加的空間。（譚鑑誠）

鞏固市占率，維持合理利潤，積極創造服務價值，以「中油服務第一」為目標，為本公司全體同仁當前共同努力的方向。

-本公司郭董事長•台探總處「中油與民眾有約」

鞏固加油通路及發油量，強化油品銷售本業之市場占有率，維持合理利潤，積極創造服務價值，以「中油服務第一」為目標，為本公司全體同仁當前共同努力的方向。個人來自農村基層，對員工處境固然感同身受，對於民眾痛苦指數更是格外注意，上任後雖三次調整國內油價，然為顧及當前經濟復甦困境，漲幅並未充分反映國際油價行情；進而反求諸己，從產品品質、品牌、通路、成本、績效等方面努力，實施目標管理及責任中心，擴大授權並加強稽核與管控機制，務期落實以服務、利潤為導向之經營目標。（譚鑑誠）

生態旅遊是一種融合知性與感性的深度之旅，輕鬆與自在的身心靈活動，台灣極具發展生態旅遊的潛力。

-師大環教中心汪靜明主任•總公司「生態旅遊與自然體驗」勞教講座

「生態旅遊」為全球熱門的新興產業，是一種以環境生態為基礎，旅遊地環境承載量為考量，旅遊產業、社區文化與生態資源的永續經營為目標，順應自然與維護環境並存、人與環境互利共生之遊憩活動，是一種融合知性與感性的深度之旅，輕鬆自在的紓解身心靈的壓力；台灣極具發展生態旅遊的潛力，國人應改變「到此一遊」的心態，帶著生活休閒與生態關懷的期許出遊，相信迎接大家的不只是旅遊地人造的收費站、橋樑、櫃檯、涼亭，還有自然的森林與鳥叫蟲鳴、小河溪流……。「休息是為了走更遠的路」，適度的休息確有助於提升工作效率，然如何提升國人旅遊品質，實有賴全民共同努力。（秀）

# 目錄

## 專 載

4 郭董事長九十二年元旦暨新春團拜大會書面講詞  
潘總經理九十二年元旦暨新春團拜大會講詞

## 專題報導

9 與績效拔河

10 中油公司二〇〇三年目標發表會紀實

## 專題報導

14 走過(這)一年

14 鏡頭下的中油二〇〇二

21 數字看中油的二〇〇二

23 二〇〇二年台灣石油石化業發展

25 二〇〇二年全球油價走勢與展望

27 二〇〇二年大陸石油產業大趨勢

## 工安環保

30 辛勤播種日，歡喜收成時

— 錦青廠榮獲全國工安五星獎

— ISO 14001在中油

— 一場觀念的洗禮

— 參加「現場主管安全衛生研討會」後記

## 企業管理

32 本公司WEB版電子公佈欄系統啟動！

## 系列報導

34 「油」小看大集

本刊

黃 萱

唐苑莉

風險管理組

大陸業務組

謝金龍

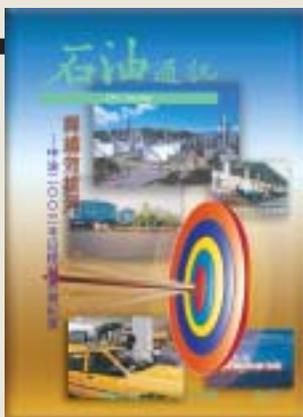
紀佳雄

氧分子

蔡文香

蔡信行

就在今年，營運與「績效」拔河，  
瞄準目標，向上提升；  
就在此刻，全員以「數字」為標  
竿，鎖定靶心，捨我其誰！



中華民國九十二年

# 元 月號

石油通訊  
編輯委員會

發行人：郭進財  
主任委員：潘文炎  
編輯委員：謝榮輝  
余信雄

黃順利  
沈繼超  
林勝比  
徐洲種  
楊健一  
劉唯德  
許峰彰  
黃正雄  
林幸德  
黃順發  
余宏嘉

總編輯：邱吉雄  
副總編輯：黃禮恭  
企劃編輯：陳綠蔚  
執行編輯：黃 萱  
文字編輯：馮菊秀  
王兆華(兼)  
美術編輯：黃元生  
封 面：黃元生  
發 行：程慧珠

發行者：中國石油股份有限公司  
地 址：台北市一〇信義區松  
仁路三號

電 話：八七二五八五三一  
網 址：<http://www.pcc.com.tw>  
印刷者：工商美術印刷廠股份有  
限公司

地址：台中市南區復興路二段一  
四三號

中華民國四十年七月創刊  
中華民國七十七年七月改版  
中華民國九十二年元月十日出版  
印製工本費：每本約四十元

中華郵政臺字第三七〇號執照登  
記為第一類新聞紙類行政院新聞  
局出版事業登記證局版台誌字第  
〇八七四號

48 小小奈米，世界大不同  
加油站采風（十五）

馮菊秀

開北台灣汽車代檢先例——新竹市百祥加油站

藝文天地

從「白色夾竹桃」一書談起

流清

生活隨筆：The Way To Love

畢淑倩

書市最前線：向上提升或向下沈淪？

林茂文

企業從優秀到卓越的奧秘——從A到A+

台南安平「劍獅」溯源

黃金財

關心話題

漫談行車安全

蕭加典

新聞廣場

金玉集

新聞集錦

人事動態

世界石油掃瞄

石訊邀高手同行

各地鱗爪

石訊快報

日誌

80 79 64 47 41 33 28 1

林淑娟



隨著加油站邁向集團化、複合式發展，各地標榜服務多元、一次到位的主題站應時而興。本期加油站采風走訪風城百祥站——北台灣首座汽車代檢廠加油站，業者以獨到的理念打造多功能加油園區，也創下高成長的亮麗業績，請看編輯第一手的採訪報導。



「五燈獎」是個古老的電視節目，那麼，「五星獎」呢？錦青處理廠獲頒全國性推行勞工安全衛生優良單位早已不是新聞，去年以「三連冠」之姿，勇奪「五星獎」，才更引人矚目、值得喝采！請看油人念茲在茲、多年不懈的努力，終於開花結果。

ISSN 0559-8214



9 770559 821005

統一編號

2004000006

e-mail:009237@cpc.com.tw。

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、來稿請以電腦打字，磁片選寄總公司工業關係處圖書出版組收；或直接

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。

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。

# 郭董事長九十一年元旦暨新春團拜大會書面講詞

時間過得很快，轉眼之間又到了除舊佈新的時刻。

在迎接新年、開創未來之際，首先要感謝自我接任中油董事長半年多以來，同仁全力的支持與協助；在過去一年中，面對國際油價大幅上揚，以及國內油品通路及價格大戰，在大家一致努力下，全面降低成本，有效開源與節流，創造績效，仍能達到年度獲利目標，充分發揮團隊運作的力量，更顯示中油公司面對環境挑戰的不屈不撓精神。

## 貫徹目標管理計劃經營

新年伊始，不管個人、家庭或企業，均應重新審視自己，擬訂計畫，力行實踐，讓未來一年成為人生旅程及事業生涯中美好豐碩的一段。迎接新的一年，本公司訂有年度計畫，著重推動目標管理及計劃經營，目前各單位均已舉辦目標發表會，總公司並於十二月卅日假台北圓山飯店舉行「中油公司二〇〇三年目標發表會」，務期強化、貫徹目標管理及計劃經營，期望藉由高層經營團隊的相互觀摩，凝聚共識，齊一步調，發揮統合力量，使全公司的目標及方向一致，達成整體目標；而除了年度目標的貫徹之外，也將從人、事、物、時四大方向切入，全面降低成本，提高效率；執行攸關本公司短、中、長期發展的廿五項專案，務期全力推動，確保

成功；尤其本公司直營站及加盟站每日平均進出達一五〇萬人次，一定要落實精緻服務，真正做到「中油服務第一」的目標，以建立良好的顧客風評，鞏固既有市場占有率；同時加強國內外探勘，推動高雄廠更新轉型計畫，進行石化上、中、下游垂直整合，以及與高科技事業伙伴的結盟合作，以上均為新年度全體同仁努力的方向。此外，永安三座儲槽開槽檢修協議已達成，即將進入實際作業；大潭電廠天然氣招標案，本公司亦積極爭取；乃至人力資源及開發，各級儲備主管之培訓；全球石化資源整合、供應鏈與運籌中心之規劃，在在有賴大家全力以赴，期望塑造中油成為涵蓋油品、石化及高科技的綜合性能源集團，而唯有大家齊心努力，才能實現美好願景。展望新的一年，全球經濟仍處於低成長的景氣復甦階段，擺在眼前的經營大環境雖然使我們面臨諸多的挑戰，但我們一定要創造內部的景氣，以內部的動力因應外在環境的變化；在新年度，除了每個月進行一對一的「經營評價會」，以確保各事業部年度目標的達成外，更重視各責任中心績效評估，因此在各基層責任中心實施損益獨立計算，以明確各基層單位對公司的貢獻。由於每一基層單位最了解當地特色、最接近市場、最了解同業的競爭策略，只要各自發揮力量，自然匯聚成一股巨大的能量，正如同我常說的：公司經營不能只靠董事長或總經理一個馬達，而是要靠無數眾多的馬達

一起發動，才能產生更大的效能。

實施責任中心的目的，是為了以自主經營的精神培養更多繼起的經營人才，使其由專才成為通才；我們將於每一季在國光會議廳舉辦績優人員表揚大會，掌聲響起，讓他們接受肯定與讚揚，期望藉由各單位績優人員的表揚，複製、再生此一精神，成為CPC的新企業文化，讓有表現、有貢獻的人能獲得肯定，好的人才不被埋沒，同時也提供環境予同仁發揮才能的機會，貢獻精華歲月在中油，使每一位同仁都能成為工作的主辦者、責任的承擔者、績效的創造者，正如我所一再強調，我們必須做到人事公開、機會均等、用人唯才，紀律嚴明，考核公正，期望各級主管堅持、貫徹此一理念。

## 人生六目標與同仁共勉

除了公司經營之外，每個人對家庭也扮演相當重要的角色，在這新年的開端，我也要提出人生的六大目標——學習、工作、家庭、健康、興趣、財富，與大家分享、勉勵：

**一、學習：**我們每一個人均接受一段漫長的正規學校教育，以往工作的基礎是經驗，但是在新經濟時代中，科技發展一日千里，環境瞬息萬變，學校教育只是建立個人終身學習的基礎，我認為成為「終身學習的實踐者」相當重要，在環境不斷變遷之下，隨時追求新知，與時俱進，在學習中具備專業化的能力，累積知識，以因應環境的變化，才能趕上時代的進展；我也希望國內新經濟的知識工作者——「金領階級」占總人口比例能提高，兩岸資源互補、分工，以降低大陸的「磁吸效應」，厚植台灣發展實力。

**二、工作：**我們每一個人透過工作服務社會、造福人群，並獲得報酬，建立美好家庭，創造幸福生活，在職場生涯中，我們一定要有工作目標規劃，敬業樂群，樂在工作，從工作產生成就感，並藉由績效的提升而受到尊重及肯定，達到所謂「工作即實踐修行，生活乃耕耘福田」的境界。上天很公平，每個人一天都是廿四小時，只有講求創新的工作方法，才能增進產能，創造佳績。

**三、家庭：**家庭是社會穩定的基礎，我們不僅要追求作品質，還要享有生活品質，恰如其分扮演家中角色，所謂「父慈子孝，兄友弟恭」，現代科技若能與傳統倫理相結合，則社會必將更和諧，人生更美好、圓滿。現代家庭目標往往配合孩子的成长而規劃，而依據最新統計，每對新婚夫妻平均僅生育一·四三個小孩，台灣不久即將進入高齡化社會，以本公司同仁資質優良，在此也鼓勵年輕同仁多生小孩，繁衍優質人口。為人父母應體認養兒育女責任重大，在孩子從小到大各階段均給予適當的照顧，自幼時無微不至的呵護，到上幼稚園、小學時教導其團體生活的規範，至國、高中的成長關鍵時期，受到升學壓力、同儕及外界環境的影響，有賴父母隨時關懷，一路陪伴，適時導正，直到上了大學，心智成熟、自主性高，父母親均須以作為孩子學習的榜樣自期。

**四、健康：**人生一旦失去健康，其他所擁有的一切都將失去意義。我們一生中許多事均可求諸於外，獲得協助，唯獨健康要靠自己維護，舉凡人生態度、飲食起居、運動休閒、日常保養乃至工作愉快及滿足，全賴自我定位、安排；健康的身心的確是人生首要追求的目的。

標，但也容易被忽略，希望各位同仁即知即行，馬上開始力行。

**五、興趣：**身處於環境變遷巨大而快速的年代，工作充滿緊張及忙碌，由於市場競爭劇烈，隨時必須向高目標挑戰，以掌握優勢，我們若能培養良好的嗜好，不僅可紓解壓力，更可與家人及好友共享；不管音樂、藝術，或蒔花種草、運動、旅遊、閱讀或宗教信仰以求心靈寧靜，均能調劑身心，若能與健康目標結合，那就是最佳的方式。一個人若有廣泛的興趣，進而影響親朋好友、周遭同仁，人生將更豐富而多采。

**六、財富：**所謂「金錢絕非萬能，沒錢卻萬萬不能」，尤其是現代醫學發達，人類平均壽命延長，及早規劃人生的財富目標，勤儉持家，穩健理財，積少成多，才能讓人生各階段不虞匱乏。有些人終其一生為財富忙

碌，造成其他方面不可彌補的遺憾，事實上，在人生六大目標中，財富僅占六分之一，聖嚴法師說過：「追求的很多，但真正需要的不多。」物質的追求永無止境，只要心存感恩，知足常樂，精神的愉快、身體的健康、親情的和樂、朋友的關懷才是人生最大的幸福；我深信「厚德載福，和氣致祥」，心存寬厚，以仁待人，懂得付出愛心、關懷他人，必能擁有圓融自得的人生。

值此一元復始、萬象更新之際，我願提出以上人生目標，與全體同仁共勵同勉，並一起祝福中油公司在新的一年工安百分百，經營順利成功！同仁身體健康，闔家平安！更祝福我們的國家在新的一年經濟加速復甦，就業率提升，社會和諧繁榮。在此，我再一次以謙卑的心對同仁的支持與合作表示至深的感謝，希望大家心手相連，在未來一年為公司累積更堅實的基礎，共創中油美好的未來！

## 潘總經理九十一年元旦暨新春團拜大會講詞

今天非常高興與各位相聚在一起慶祝中華民國九十二年元旦。郭董事長因為不在國內，特別要本人代他向各位拜年，敬祝各位新年快樂。值此新年伊始之際，首先要感謝主管機關各位長官長期以來對本公司的愛護與督導，以及各位董監事女士先生們對各項業務的剴切建

言，而油人前輩們為中油公司奠定堅實的基業，讓我們有強健的體質來因應油品自由化的各項挑戰，尤其令人感佩。同時，本人也要向我們一萬六千多名同仁表達肯定與嘉勉之意，由於同仁們堅守崗位、努力不懈，我們得以安然度過油品市場自由化後第一年的考驗，然而，

身處市場競爭環境中，我們不能稍有鬆懈，因為除了油品市場競爭日趨白熱化之外，今年三月下旬，台電公司大潭電廠用氣招標案的決標亦有可能打破國內天然氣由本公司獨家供應的局面。面對多變的經營環境，我們必須要有新思維和新作為，才能克服難關，使中油公司繼續朝向「永續發展」之路邁進。

過去一年，我們有相當不錯的經營實績。九十一年稅前盈餘預算為九五・六億元，而一至十一月累積稅前盈餘已達九〇億元，我們可望順利達成政府交付的盈餘目標。在降低成本方面，九十一年再生計畫執行至十一月為止，降低營運成本及改善煉製結構效益合計十六億元；一至十一月工程招標與材料採購累計節餘四八億元，成效卓著。在工安環保方面，九十一年環保罰單為十九張，較去年降低一七%；總合災害指數為一五・七，高於目標上限值六・一，這是由於工安事故造成兩位同仁及一名承包商不幸罹難所致。在此，除了向殉職的同仁與包商家屬表達慰問之意，本人要再次強調工業安全的重要性，並要求全體同仁確實遵行工業安全的細則。

郭董事長在去年六月十九日來到中油擔任我們的大家長，領導我們在自由化市場中打拚。郭董事長來自民間企業，他誠懇務實態度和身體力行的精神，激勵了同仁們的士氣，讓公司氣象為之一新。董事長指示的二十五項專案計畫，勾勒出公司的中長期發展方向，舉例來說，為落實目標管理及計劃經營，董事長與我每個月和事業部執行長個別舉行「經營評價會議」，檢討執行績

效，在分析差異原因後，訂定改善對策及進度，並逐一追蹤。在民營化方面，釋股方式由原先三階段改為兩階段，並以國內外策略性投資人為對象，進行股權公開標售，並以一次釋股逾五〇%、完成民營化為目標。我們持續舉辦說明會與同仁溝通，目前已完成「國內外策略投資人釋股執行階段財務顧問公司甄選要點」之擬訂，以及「員工認股準則」之訂定。

另外，中油公司在九十一年還有許多振奮人心的重大事件，在此向各位扼要報告。在探勘方面，我們在五月十六日與大陸中國海洋石油總公司(CNOC)簽署「台潮石油合約」，自此，海峽兩岸在油氣探採方面的合作，從「聯合研究」邁向「共同投資鑽探」的新階段；九月二日與澳洲Northgate能源公司等四家公司簽約取得澳洲西北海域AC/P32礦區二五%工作權益，這是繼八十七年取得委內瑞拉西帕里亞礦區之後，首次取得之海外礦區，也是本公司海外探勘歷經四年多的檢討與規劃，重新出發後之初次成果展現。在煉製方面，煉製事業部桃園廠重油轉化工場(RECO)於七月十八日試爐完成，正式進料，不僅提高桃園廠在北部汽油市場的供應能力，為南油北運省下成本，同時也提升油品附加價值，兼顧環保；七月，本公司與大陸中國石油天然氣公司(CNPC)議定原油代煉交易，代煉一批蘇丹原油約六十萬桶，提高高硫燃料油及柴油，此種代煉業務可提高本公司設備利用率，降低營運成本，提升公司競爭力。在天然氣方面，永安第二期儲槽洩漏問題在九月與日本三菱重工達成開槽檢修的協議，預計於九十三年底檢修完畢，懸宕多年的問題終告解決，將可紓解儲氣槽不足的壓力。在行銷方

面，我們確保油品市場龍頭地位，至十一月底，本公司自營加油站數六二二座，加盟加油站數一、〇二三站，而民營加油站總數為一、六四一站，換句話說，有六二%民營加油站和我們同一陣線，而本公司自營及加盟站數更高占國內加油站總數之七三%；在發油量方面，汽、柴油市場占有率分別為六九%與七九%，在激烈競爭下，這是相當不容易的成果。

展望新的一年，我們將繼續推動二十五項專案計畫。在探勘方面，我們要善用董事會所通過未來五年將投入的一百五十億元探勘費用，與國際大油公司合作探勘，期盼在計畫完成後本公司探採事業的淨收益能達到公司盈餘三〇%。在煉製方面，我們要結合國內石化中下游業者，積極推動「高廠更新計畫」和重新評估「八輕計畫」，這兩項投資計畫如果順利完成，不僅能夠擴大我們的經營規模、強化競爭力，更可以創造就業機會、促進國內經濟發展。此外，我們也要密切注意與中國大陸之合作機會及洽談代煉業務，進一步拓展生存空間。在行銷方面，推動加油站精緻服務，以提高服務品質來爭取顧客認同，在固守加油站據點的同時，也要提升獲利能力。在天然氣方面，台電大潭電廠用氣招標案即將在今年三月下旬截標，該案攸關本公司天然氣事業未來的發展，本公司已成立專案小組，正與合作夥伴英國石油公司(BP)積極備標中，希望能夠順利得標。

在經營管理方面，首要是持續降低成本，事、物、時之節流成效將是本公司未來生存之先決條件，尤其其

程發包與材料採購之公平化與透明化是本公司厲行的工作重點。其次，落實風險管理，強化工安環保業務是我們一再強調的，也就是中油願景中的「安全」所指。中油永續發展之路，在於建構「生產為主，市場第一，安環至上」的系統，三者並行不悖。此外，我們要加强及提升公司內部稽核功能，以便能夠及早發現問題，提出改善建議，降低不必要的風險。人力的妥善調配與運用以及人才培育也是當務之急，我們要加强人力培訓，進用優秀人才，以避免人才斷層；而在持續推動優惠資遣的同時，要能充分利用現有人力，發揮生產力。

公營事業民營化是政府既定政策，更是本公司肆應外在競爭、追求生存發展的重要途徑。本公司今年民營化工作包括積極進行釋股資料室之建置、員工之溝通宣導、資產重估與鑑價等，俟立法院通過本公司民營化計畫書後，即可展開實際釋股作業，加速民營化之進行。同時，我們和石油工會一起規劃推動「飲用水製造販售」、「油罐車運輸」、「加油站經營管理」以及「保全業務」等四項事業，要充分利用公司現有資源，協助離退同仁開創事業第二春。

回顧中油發展歷程，過去在獨占經營下穩健發展，以穩定油品供應為最高目標；而在我國加入WTO、油品市場自由化之後，面臨激烈競爭，希望同仁同心協力，讓中油蓬勃發展、永續經營，為中油開創新的紀元。今天的慶祝大會承蒙各位先進及貴賓光臨指導，謹此敬致最深的感謝，並祝大家事業順利，身體健康，謝謝！

# 與績效拔河

在經濟景氣一片低迷聲中，在時序進入倒數計時、即將邁入新歲的十二月卅日，本公司為推動目標管理，強化計劃經營，確立二〇〇三年度經營目標，一場「以目標為導向，以數字為標竿」的發表會正式登場；各單位主管、董事及監察人齊聚台北圓山大飯店，集思廣益，營造共識，期藉由互相觀摩，發揮團隊力量，達成總體目標。

本刊特別報導會中潘總經理揭櫫全公司九十二年度經營績效目標，郭董事長剴切指示全員努力的方向，同時摘要各事業部執行長、即將成立事業部的台探總處總處長報告內容——他們分別提出新年度經營計畫；有關人、事、物、時執行作法及具體目標；廿五項專案相關計畫；事業部理念及願景；達成目標的行動方案，宣示二〇〇三為中油落實目標管理的行動年，在跨年度回顧與前瞻的交會中，別具意義，由此證明油人不只是dreamer，而是doer，有vision，更有action。



# 中油公司二〇〇三年目標發表會紀實

本刊

九十一年十二月卅日一早，台北雨過天青，各單位主管紛紛前往圓山飯店崑崙廳參與「中油公司二〇〇三年目標發表會」。九時一過，會議正式開始，潘總經理首先致詞指出，召開此次會議的主要目的在於聽取各事業部新年度經營目標，凝聚共識，以期達成總體目標；他並直陳本公司業務龐雜，涵蓋面廣，「中央集權」式的管理無法回應市場激烈的競爭，目前公司已成立九個事業部，俟二月間採探事業部成立，組織運作的初步架構即告完成，整體營運含進口、探勘、煉製、生產、儲存、銷售呈事業部隊形前進，結合目標管理等配套措施，迅速反應瞬息萬變的競爭局面。潘總經理同時強調目標管理具有二大功能，一是協助事業部負責人確立目標體系，把精力放在重要的事情上，二是顯現績效，讓績效表現佳的人出頭，正如郭董事長所說：用人唯才，考核公正，未來主管的拔擢將以績效數字、目標體系的達成為標準，讓績優的人獲得肯定。郭董事長接著表示，九十一年在國內油價大戰、全球油價大漲等不利環境下，本公司獲利

一度跌至谷底，幸賴各單位主管及同仁一致努力，從谷底爬升，至十月間恢復獲利；為落實目標管理及計劃經營，他與總經理每個月與各事業部執行長進行一對一的「經營



▶ 潘總經理首先宣示全公司年度經營績效目標。

(攝影：白宗全)

▶ 兩位主持人聆聽各執行長報告。(攝影：白宗全)



「評價會議」，檢討執行績效，若未達成，將分析差異原因，訂定改善對策及進度，並逐一追蹤；而為落實九十二年度全公司目標體系，基層單位責任中心將從新年的第一天開始實施損益獨立計算，轉撥計價，務期從上至下、層層貫徹，即使到了神經末梢，也沒有模糊空

間或管理失調的現象；他並強調，九十一年一月至十一月全公司工程招標及材料採購累計節餘達四十八億元，新年度將以此為基礎，再降廿%成本，希望採購成本能不高於台塑，以降低營運成本、邁向高績效目標。

緊接著，進入緊湊的議程，首先由潘總經理針對全公司九十二年度經營績效目標作一整體報告，這正是大家全年一致努力的方向（如

- 稅前盈餘方面：EPS較前三年平均值增加一〇%，建立全公司目標體系，落實事業部及責任中心目標管理
- 油品市場占有率方面：汽油六八~七二%、柴油七八~八二%、燃料油八二~八八%、液化石油氣六六~七〇%、航空燃油八〇%~九〇%、潤滑油卅三·五~卅五·五%
- 煉製設備利用率方面：煉製事業部目標八五%、石化事業部目標九〇%
- 降低採購及財務成本方面：採購較預算節餘廿%（不高於台塑），財務成本較其他國營事業為優
- 再生計畫之推動方面：事業部目標值為卅億元，幕僚單位可控費用降低一〇%



▶ 林榮盛執行長分析潤滑油市場現況。（攝影：白宗全）

上表）；之後在本公司會計處葉國雄處長報告明年度營業收支編列情形、收入成本及盈餘目標之後，基於潘總經理宣示的整體架構，油品行銷、潤滑油、溶劑及化學品、液化石油氣、天然氣、煉製、石化、電信、保全等九個事業部以及台探總處、探採所、煉研所、轉投資事

業處主管群輪番上陣，從市場現況及競爭態勢分析切入，依序報告九十二年度經營目標、事業願景（營運策略）、降低成本作法及達成目標的行動方案（摘要如後）；其間，兩位主持人、各董事及監察人並適時提出指示或建言，期許各單位在工安的前提下，致力打造個別績效，郭董事長同時強調，若達到年度獲利目標，將分析那一事業部表現特優；若未達到，則分析那一事業部表現不佳，致拖累整體目標之達成。二〇〇三年是上緊發條、行動掛帥的一年，向上提升、與績效拔河的一年，更是中油轉型發展、再創榮景的關鍵；願全體同仁團結合作，上一體，齊拼績效，努力！再衝刺！再衝刺！



▶ 謝副總強調增加代煉業務以提升績效。（攝影：朱信義）

刺！再衝刺！再衝刺！

<p>事業部／ 報告摘要 油品行銷事業部 報告人： 張鴻江執行長</p>	<p>員工人數／ 成立時間 5,688人／ 88.08.01</p>	<p>事業願景／ 經營策略 持續成長、永續經營 國內油品市場領導者，通 路價值創造者、「中油服 務第一」形象塑造者</p>	<p>九十二年 經營目標 市占率81%</p>	<p>降低成本作法 精簡人力，節流人事費 用及加班費；降低：輸 儲費、油罐車（火車） 維修費、報關睦鄰費、 紙張郵寄廣告費、環境 檢測成本、加盟服務費</p>	<p>工作重點／ 行動方案 油價策略及市場因應；落實中 油服務第一；機關團體企業 卡、儲值卡、個人積分卡之推 廣；責任中心績效衡量制度推 動；多角化業務推廣；加盟市 場之鞏固；客戶關係之經營； 持續推動工安環保；進口商購 油條件之研擬；重要投標案</p>
<p>潤滑油事業部 報告人： 林榮盛執行長</p>	<p>136人／ 88.03.16</p>	<p>以精緻服務、差異化產品 來滿足通路與顧客的需 求，維持國內潤滑油市場 龍頭的領先地位；以產品 品質形象、合理價位及穩 定供應來拓展外銷，進而 立足於亞太潤滑油市場</p>	<p>市占率： 33.5%→34.5% 外銷占營業額比率： &gt;18%</p>	<p>持續降低參配成本</p>	<p>提升國內行銷通路；落實精緻 服務；加速建立國外行銷通 路；降低成本與強化倉儲服 務；持續流程改善及資訊化； 推動並落實責任中心制度至三 級單位</p>
<p>溶劑化學品事業 部 報告人： 閻澄執行長</p>	<p>237人／ 88.04.01</p>	<p>專業、服務、形象佳，能 創造高獲利、高價值之國 際級化學品企業</p>	<p>市占率：柏油84%、硫 磺60%、石油焦100 %、甲苯50%、二甲苯 48%、自產溶劑70%、 甲醇4.8%</p>	<p>組織、人力合理化；縮 短作業流程；品質提 升；節約費用；加強顧 客服務</p>	<p>精緻服務；改性瀝青；低公霄 燃料；甲醇以每月5,000噸為 目標量；提高甲苯市占率至50 %；企業e化</p>
<p>LPG事業部 報告人： 陳進本執行長 天然氣事業部 報告人： 李正明執行長</p>	<p>129人／ 88.04.01 837人／ 91.05.01</p>	<p>小而美、高效率、績效 佳，具競爭力的市場領導 者 爭取新市場機會；鞏固國 內市場；發展水平方向事 業；資源有效利用；取代 競爭產品；建立國際間影 響力</p>	<p>市占率68% 平均每人年獲利845萬 銷量目標72.32 （億立方公尺）</p>	<p>全面降低成本，嚴控行 銷費用及油氣輸儲費用 彈性組織隨市場狀況調 整；分層負責加速決策 過程；培養基礎能力發 展專業；健全輸儲設 施；建立良好工安</p>	<p>搶占國內市占率68%；加強中 部發貨據點；提升產銷輸儲調 度功能 規劃執行永安廠更新計畫；確 保T104-106開槽檢修安全；海 管、陸管、加壓站驗收使用； 確實執行台電用氣協調機制； 積極參與大潭標案；執行冷能 物流中心工程；做好IPP供氣 準備；規劃執行中南部地區熱 變計畫；持續推廣工業用氣； 投入地區下游供氣業務；準備 新合約訂定；規劃電力供應系 統</p>

煉製事業部 報告人： 謝榮輝執行長	5,118人／ 89.10.01	推動高雄廠為石化高科技園區；2006年躋身國際評鑑第一級的煉製事業；2011年員工生產力加倍；2011年成為多元發展之事業群；強化工安環保，做鄉親的好鄰居	內部轉撥績效35億元	降低營運成本，減少非計劃性停爐，提高設備利用率	提高加工收入；降低煉製成本；加強多角化經營；原油代煉；新工場折舊
石化事業部 報告人： 陳寶郎執行長	1,293人／ 89.09.01	民國100年躋身國際十大石化公司	銷量目標成長率： 乙烯 10.5% 丙烯 17.9% 丁二烯 13.3%	慎選優質進料，提高產值；全面檢討合約訂價；提高對外油槽租賃收入；提高油駁業務量；減少非計劃性停爐；降低能耗	繼續執行前鎮儲運所乙炔冷凍槽興建計畫；執行第十二號鍋爐汰舊換新計畫；執行四輕裂解爐管升級計畫；推動八輕或替代方案；落實責任中心制度
台探總處 報告人： 蘇福欽總處長	1,649人／ 預計92.2成立 事業部	致力達成年度經營目標，期許探採部門貢獻公司盈餘30%	轉撥績效：2,850 (百萬元)	組織、人力及工作合理化；落實分層負責，擴大授權機制；實施e化；物料節約與成本降低；列管案件之追蹤	擴大國外探勘投資，增加蘊藏量；突破技術瓶頸；降低發現與生產成本；拓展工服業務；持續推動再生計畫
電信事業部 報告人： 王國定執行長	36人／ 89.01.01	現階段：滿足內部通訊需求，藉由多角化提高經營績效，協助鞏固油品市場	降低內部通訊成本25%		配合政府推動數位化之政策，與業者合作，將視訊結合網路加值內容共同呈現在居家電視上，提供多樣化服務，相關投資設備將採租賃方式辦理；研編未來投資計畫並進行可行性研究分析報告
保全事業部 報告人： 沈烈昌執行長	內部保全465 人； 委外保全276 人／88.12.16	提升競爭力 創新工作技能	節省交接班費用900萬元；縮短交接班時間為12分鐘	持續加強加班控管措施，降低成本；適時縮編組織規模，再精簡人力	加強加班控管、提升服務品質；重點督導永安廠安全維護業務；配合公司轉投資事業處及工會研商成立保全公司事宜

註一：僅摘要本公司九大事業部及台探總處主管報告內容。  
註二：九十二年經營目標概列以市占率或銷量目標為指標。  
註三：各事業部員工人數為截至91.12.31統計。

## 走過這一年

一年容易過，  
來到回顧與前瞻的交會口，  
是否有一種「往者已矣，來者可追」的感懷？  
走過這一年，走過紛擾，也揮別舊夢，  
讓我們的心情沉澱歸零，  
記取努力的軌跡，化為向上的力量。

本期專題特別推出鏡頭下、數字看中油的二〇〇二年，  
雪泥鴻爪，以圖片記錄全年營運動態，  
同時回顧本土、大陸石化業發展趨勢，  
瞭望詭譎多變的全球油價行情，  
讓我們知己知彼，審視未來，  
迎向神采飛「羊」的新年！

## (一) 鏡頭下的中油二〇〇二



黃萱 ● 工關處



91.01.23 油品行銷事業部召開「提升加油站競爭力研討會」，鞏固加盟合作。



91.02.25 為慶祝中國信託中油聯名卡發行突破五十萬張，計有10位幸運卡友獲贈轎車一部。



91.02.27 由本公司認養之南投縣水里國小校園重建工程落成啟用。

90.12.24 「全球華人石油與石化科技研討會」首度在台舉行。

91.01.01 經濟部繼公告自90.12.26起全面開放油品進口，宣告國內油市正式邁入全面自由化階段後，「石油基金管理委員會」成立。



91.01.01 中油e網通啟動，總公司率先推動使用電子化公文系統。



91.01.16 電腦公益彩券於本公司直營之台北市福林加油站正式上路。

- 91.03.07 石化事業部前鎮儲運所乙烯儲槽工程動工。
- 91.03.08 本公司依「兩性工作平等法」成立「性騷擾申訴評議委員會」。
- 91.04 國內首波加油通路爭奪戰落幕，中油簽下七成民營站，穩居市場龍頭寶座。
- 91.04 本公司以年營收4,216億元蟬聯「天下雜誌」及「商業周刊」公佈之2001年一千大企業排名之製造業龍頭。



- 91.05.07 本公司第九個事業部—天然氣事業部成立，舉行執行長佈達儀式。



- 91.03.01 本公司高雄市三多二路加油站首創與三信家商建教合作，產學合一。



- 91.03.06 本公司「高階主管工安環保管理研討會」登場。



91.06.04 中油「電子商城」啟動，邁向e化生活補給站。



91.06.19 本公司新卸任董事長交接典禮；郭進財董事長宣誓就職。



91.05.16 本公司以OPIC名義與大陸中國海洋石油總公司（CNOOC）簽署「台潮石油合約」，為兩岸國營事業簽署之第一份重大商業協定。

91.05.17 本公司獲中華信評授予國內最高之「twAAA」信用評等等級，以及國際標準普爾授予「A+」之外國貨幣信用評等，為亞洲石油同業最高。



91.05.21 統一精工速邁樂（Smile）加油中心宣佈加入本公司供油體系。



91.09.02 本公司以OPIC名義與澳洲Norwest能源公司等四家合作夥伴簽署讓入合約，取得其西北海域AC/P32礦區25%之工作權益。



91.09.04 本公司首度全面精簡行政作業研討會。



91.07.13 於八十八年動工興建之桃園廠重油轉化工場（RFCC），順利完成試車。



91.07.25 本公司九十一年度經營目標年中檢討會在總公司舉行。

91.08.14 高雄廠五輕因壓縮機故障，展開非計劃性停爐，石化原料減半供應。



91.10 永安LNG接收站冷能發電系統加入商業運轉行列。

91.10.16 依經濟部函轉行政院「公營事業民營化推動與監督管理委員會」第十八次委員會紀錄，重新檢討民營化時間表，本公司將提前於92年12月底完成民營化。



91.10.17 本公司「南二高東山服務區加油站」開幕啟用，為線上唯一加油據點。



91.09.09 本公司新建五千噸級「寶山三號」油輪啟航，為前鎮所最大油駁船。



91.09.17 本公司與日本三菱重工及清水建設公司簽署永安LNG儲槽檢修和解前置協議書。

91.09 本公司與大陸中國聯合石油公司達成代煉進口原油協議後，首批來自非洲之60萬桶原油運抵高雄，供大林廠代煉。

91.09.26 經設會主辦「落實責任中心至基層」研討會。



91.11.06 國光牌潤滑油2002年五項新產品發表，  
搶鮮上市。



91.11 林園廠榮獲經濟部節約能源績優廠商傑出獎。

91.12 本公司首屆「e網情深—創意電子賀卡設計比賽」網路票選結果出爐。

91.12.13 本公司董事會通過推動高雄廠轉型為「高科技石化專區」計畫。

91.12.30 本公司「2003年目標發表會」於台北圓山飯店舉行。



91.10.18 本公司油品行銷事業部新卸任執行長交接典禮。

91.10.29 台探總處錦青處理廠連續三年獲得全國性推行勞工安全衛生優良單位獎。



91.11.03 本公司基隆市東明路加油站首創以異業結盟模式，引進歐式咖啡屋正式開幕。

## (二) 數字看中油的二〇〇二

- 進口原油總數：191,951,153.062桶
- 平均購油成本：FOB 23.9美元／桶  
CIF 24.6美元／桶
- LNG進口量：533萬噸（至91.12.31為止）
- 剩餘可採油氣總蘊藏量：原油3,237萬公秉  
天然氣347億立方公尺  
（含國內陸上、海域及國外已生產礦區）
- 原油總煉量：30,365千公秉
- 乙烯總產量：895,000公噸
- 工場平均開工率：輕裂工場—三輕 99.2% 四輕 90.7 五輕 82.2%  
蒸餾工場 75.16%
- 主要油品銷售量：汽油 6,269,000公秉  
柴油 5,341,000公秉  
燃料油10,569,000公秉
- 旗下加油站總數：直營站 631座（含合作站）  
加盟站 1,025座（至91.12.31為止）
- 辦公室電腦總數：9,964部（平均每人0.62部）
- 員工總數：16,138人

註：除LNG進口量及加油站總數外，以上統計數字均為截至91.11月底之水準



# 石化業發展

1. **開放油品進口兌現入世承諾：**為實現加入WTO有關開放市場的承諾，中國大陸從今年起允許非政府指定的石油貿易商進口原油720萬噸及成品油400萬噸，以後逐年遞增15%；大陸之前僅允許中國石化、中國石油、中化進出口及珠海振戎四家官方認定的石油商經營原油進口業務。另石化業方面亦有所變化，包括關稅下降、進口配額

制度於2004年取消、最後開放外資從事原油、成品油及化工產品業務等。

2. **國際石化集團搶攻大陸市場：**跨國石化企業紛以合資公司方式直接進入大陸市場，近年來中國海洋石油、中國石油、中國石化集團公司在海外市場上市，就吸引了殼牌、BP、艾克森美孚等國際石化集團入股。中國大陸為亞太地區最大的能源消費市場，目前境內成品油、潤滑油市場已有20%為國外石化財團瓜分。

3. **廣東沿海建立石油儲備基地：**中國大陸當局將於2003年起在廣東等沿海地區建立陸地石油儲備基地，並爭取2005年石油儲備量達到600萬噸或20天進口量，以地下為主、輔以地上儲備。大陸將效法日本作法，由政府及企業共同出資籌建，中石油、中石化及中海油三大公司將是主要出資企業。

4. **發展紡織業PTA廠商機匯集：**近年中國大陸積極發展紡織工業，已成為全球最大紡織品進出口國、去年全球聚酯產能最大國，對聚酯生產原料純對苯二甲酸（PTA）和乙二醇（EG）需求

大增，去年進口PTA超過300萬公噸，對台灣石化業形成「致命吸引力」，歐、美、日、韓各國石化廠亦紛爭取設廠。

## 四、國際事件波及本土石化行情

1. **科威特油田爆炸：**二月初科威特油田發生大規模爆炸意外，除造成國際原油波動外，亦波及當地輕裂用石油腦生產，全球缺貨嚴重，價格暴漲、採購不易，台塑及中油因而被迫提高製氣油進料比例，乙烯產量亦大打折扣。

2. **乙烯缺貨行情發燒：**由於北非利比亞國家石油公司輕裂廠火災、荷蘭殼牌石油乙烯輕裂廠停爐、艾克森美孚比利時低密度聚乙烯生產廠火災停爐等事件，歐、亞地區乙烯缺貨、現貨價格上揚。

3. **美西封港效應全球石化廠減產：**美西封港事件造成國際石化上中下游需求低迷，世界各大石化廠陸續減產等後遺症，影響所及，從輕裂廠、石化中間原料擴及塑膠原料生產廠，國內廠商或減產或停爐檢修因應，大陸塑膠加工產品輸美亦受影響；由於大陸是世界的加工廠，輸美一旦受阻，加工產品產銷秩序大亂，波及世界塑化景氣，即使美西重開港，訂單也未明顯出現。

## 五、公民營加油站數之比較

	加油站		LPG站	
	90	91	90	91
直營	579	611	3	3
民營	1,558	1,631	7	10
合作站	19	20		

註：直營站（不含路邊加油亭6站、聽裝油料供應站4站、流動站1站）

以上係自各報章雜誌彙總，並不代表本刊立場。

## 一、國內石化業者西進搶灘大陸

1. **李長榮**：李長榮化工赴大陸江蘇籌建之甲醇下游系列產品、化學品進出口倉儲設備及專用碼頭建廠完成，正式加入營運；利用中東卡達甲醇工廠的原料，結合大陸公司的生產基地，生產甲醇下游特用化學品。

唐苑莉●工關處

2. **和桐**：第一家進軍兩岸油品倉儲及大陸油品銷售的和桐化工，在華北、華東及華南均設有儲油槽，未來儲油量將達38萬公噸，扮演兩岸油品轉運倉儲中心的角色；同時計劃與大陸天津中燃公司合作，以合作建儲槽或據點方式，擴大據點至上海、北京及天津等地，未來將擴及化學品合作業務。

3. **台苯**：包括台達化工、奇美實業及國喬石化等在大陸興建EPS廠的廠商，目前均已量產，廠址集中於廣東及江蘇等長江以南地區。其中台苯為第一家赴華北投資塑膠原料的廠商，總投資金額約三千萬美元。

4. **中油**：取得大陸中國聯合石油公司原油代煉業務，首批60萬桶試煉原油於第二季運抵高雄，供大林廠代煉。另與大陸海洋石油總公司簽訂合作油氣探勘合約，於未來4年內鑽探3口初探井，若具經濟規模即進入聯合開發階段。

5. **台塑**：研擬於登陸設立PVC廠之地—江蘇寧波技術園區，設立上、中游垂直一貫化生產之輕油裂解廠。

## 二、國內油品通路激戰重組版圖

1. **艾克森美孚進口首批油品**：由美商艾克森美孚公司進口的首批油品已於四月份上市，日前已與台灣聯合環球石油公司旗下200家加油站進行策略聯誼，販賣艾克森美孚油品，其在台灣市場占有率頓時提高5%，可預見該品牌油品未來將

# 2002年台灣石油

源源輸入國內市場。

2. **和桐加得滿併入中華石油**：和桐集團旗下的和桐化工將朝專業化發展，決定獨立加得滿公司，併入中華石油公司，專營加油站、成品油及半成品油經銷業務。

3. **北市12家民營站串聯合併**：中油民營加油站台北市聯誼會約12家加油站業者，串聯成立環宇石油公司，以擴大競爭利基。包括康寧、長安、世新、大湖及聯成等12家加油站，總計每日發油量約400公秉，未來將全面換裝，以環宇石油為識別系統，並以聯合採購議價方式提高市場競爭力。

4. **T-UP與伊藤忠策略聯盟**：以「T-UP台灣加油」通路為主的台灣聯合環球石油公司宣布與日本伊藤忠集團簽訂業務策略聯盟；伊藤忠以新台幣二千餘萬元取得台聯石油2成股權，未來雙方將加強油品通路合作。

## 三、大陸石化市場呈開放式發展

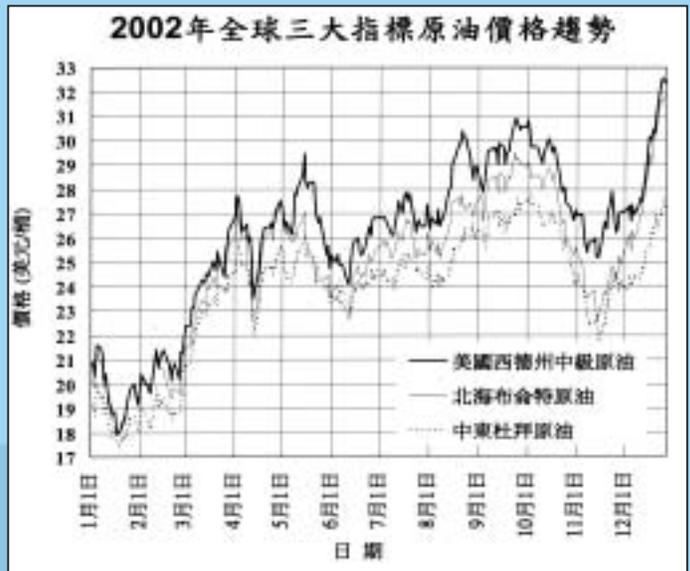
靜待聯合國處理；雪上加霜的是，全球第五大原油輸出國（三分之一輸往美國）、OPEC第三大原油生產國的委內瑞拉，為逼迫查維茲總統下台以提早總統選舉，委國國營石油公司（PDVSA）員工於去年12月2日開始大罷工，油輪裝卸完全停擺，使日產量從300萬桶遽降為40萬桶，若罷工持續

## 走勢與展望

超過一個月，市場交易員認為WTI油價每桶將上漲二美元以上。

### 三、原油供需瞬息萬變

國際能源總署（IEA）去年初估計全球原油需求量平均每日7,650萬桶，較2001年增加60萬桶/日，惟全球經濟復甦不如預期，持續向下修正，至去年12月中旬新估計增加量為33萬桶/日（其中80%供給大陸市場）。去年初，OPEC生產配額（未含伊拉克）2,170萬桶/日，OPEC會員國超產嚴重，至11月約達270萬桶/日，加上伊拉克出口量恢復至200萬桶/日左右，因此12月OPEC會議決定自今年元旦起將生產配額調高至2,300萬桶/日（未含伊拉克）。OPEC超產量既幾為需求增加量的7倍，然商用石油庫存量卻低於往年水準，實則多餘的生產量成為各國政府為應付美伊戰事而增加之戰備儲油，日、美、德戰備儲油量已達38億桶，相當於114天進口量。分析師估計在去年底近31美元/桶的油價結構中，有7美元是戰爭溢價，並有4美元出自商用石油庫存量降低所致。



### 2003年油市展望

前瞻2003年原油走勢，美伊戰事仍是觀察重點，一旦美伊開打，且委國罷工事件持續延燒，則相當於OPEC油產量之20%（約510萬桶/日，合計委內瑞拉日產270萬桶及伊拉克日產240萬桶）無法進入油市，市場部分人士估計OPEC多餘生產力（每日330萬桶）將無以應付伊國與委國停產後之市場需求，眾說紛紜，連OPEC本身也未能確定。一般認為一旦美伊之間對立情勢緩解，2003年底油價可望每桶下跌10美元，而依據1991年波灣戰爭前，伊拉克原油產量最高可達280~300桶/日估算，屆時OPEC將如何分配亦成觀察焦點；OPEC認為寒冷季節結束後，今年第二季全球原油需求將減少100萬桶/日，IEA則估計今年全球原油需求增加量可達104萬桶/日；另各方看好今年經濟景氣，預測原油需求增加量應會在33萬桶/日以上。

至於2003年油價可能走勢，美能源部估計WTI油價將介於25~28美元/桶間，最高可達33美元/桶，最低跌至20美元/桶以下；若將戰爭風險溢價從去年底油價中扣除，則WTI合理價格將落在26~27美元/桶間。

去（2002）年全球原油價格在中東地緣政治情勢推動下，一路披荊斬棘，以迭創兩年新高之姿邁入2003年。去年1月底，美國布希總統自豪的提出「邪惡軸心」國家名單後，4至5月西德州中級原油（WTI）價格突破29美元/桶，堪稱以巴衝突效應最高點，而美國石油庫存量持續下降與911事件週年效應，加上美伊即將開打傳聞，8至9

仍以中國大陸7.0%為首，越南6.2%緊迫於後，惟日本去年經濟衰退0.5%。

## 二、地緣政治情勢緊張

去年年初，以巴緊張情勢牽動油價起伏，估計以巴情勢擁有每桶一美元的風險溢價（Risk Premium）影響；而隨著市場對以巴關係反應漸趨麻木，美伊好戲卻應時登場，美國於去年1月

### 風險管理組●煉製事業部

# 2002年全球油價

月WTI油價數度躍躍欲闖過每桶31美元關卡，惜全球經濟「復甦」遲緩，WTI油價至11月中一度跌至25美元/桶；未料布希總統力挽狂瀾，再度祭出美伊即將開戰的王牌，WTI價格一路攀升至33美元/桶，初步預估今年WTI合理價格位於26~27美元/桶間。

## 推升2002年油價因素

綜觀2002年油價攀升的因素可歸納如下：

### 一、全球經濟差強人意

去年美國國民雖努力消費，然耐久財訂單成長率（代表製造業投資意願）不如預期，估計去年美國經濟成長率約在2.4%左右；歐洲則由於去年8月發生百年難見的大洪水，造成高達70億歐元財物損失，拖垮經濟復甦腳步，英國經濟學人雜誌估計去年歐元地區經濟成長率只有0.7%，其中主要經濟體德國僅0.3%。在亞洲地區，據亞洲開發銀行（ADB）最新估計顯示，去年亞洲開發中國家平均經濟成長率4.8%（優於2001年的3.7%），

國情諮文演說中將伊拉克、伊朗及北韓定位為「邪惡軸心」（Axis of Evil），指控伊拉克在1998年逼走聯合國武檢人員，以隱瞞擁有毀滅性武器的事實，儘管伊國使出拖字訣，然美始終不肯放棄對伊動武，WTI油價應聲上揚，直逼31美元/桶，直至伊國無條件同意聯合國武檢人員進入境內檢查，WTI油價始回跌至25美元/桶，因此估計美伊情勢造成的戰爭溢價（War Premium）每桶約5美元。目前已有報導指出美國準備等聯合國於今年1月27日前之武檢報告出爐即對伊發動攻勢，此一空前緊張情勢，於一個半月時間即推升WTI油價，從25美元/桶到超過33美元/桶，若伊國態度轉趨強硬，預料今年年初WTI油價可能邁向35美元/桶新高。

而當美國未及處理伊拉克問題之際，北韓竟開啟被聯合國查封、能製造鈾元素的核子反應爐，並拆除聯合國監視裝置，逼得美國防部長倫斯斐於12月23日道出：美國為了反恐戰鬥，有能力同時對付伊拉克及平壤等語，北韓政府則還以「不惜毀滅地球」的字眼；國際原子能署（IAEA）代表已於去年底前離開北韓，表示一切

## 外資搶攻本土積極應戰

另一方面，在WTO保護傘下，國際油公司挾其財務及管理優勢搶攻大陸市場，在油氣探勘開發方面，計有Shell、Exxon-Mobil及俄羅斯天然氣公司投資參與大陸西氣東輸工程項目，及陸上、海上油氣專案之探勘開發。在煉製石化方面，積

地改建計畫，如茂名1,350萬噸/年含硫原油加工擴建案、上海石化加工進口含硫原油改建工程、鎮海煉油180萬噸/年石蠟油加氫脫硫裝置、300萬噸/年加氫精煉及配套硫磺回收裝置完工；另大陸茂名、鎮海煉化、齊魯石化、金陵石化、上海石化等具國際競爭力之千萬噸級煉廠業均已擴建完工。在石化方面，總投資金額110億人民幣之燕山、上海、揚子乙烯改建工程先後完工，每套乙烯設備年產能已達70~72萬噸；儀征化纖45萬噸/年PTA及其配套工程進展順利；上海石化已建成大陸最大的百萬噸級塑膠生產基地。在成品油銷售方面，中石油蘭成渝成品油輸送管線已投產，預計年輸油量約達500萬噸，可解決大陸西部油品供需失調現象。

### 三、積極拓展海外業務

中石油在北非、中亞、南美、中東等十餘國的海外業務，已創下油氣產量及經濟效益同步增長的佳績。中海油一舉收購印尼五個油田，並分別與ALNG、BP就廣東、福建天然氣接收站簽訂引進LNG專案合約。中石化則參與國際主要產油區30餘個探勘開發評估專案，已簽訂部分探勘開發合約，工程服務遍及北非、中東、中亞、東南亞及南美各地。去年10月大陸與俄羅斯達成協議，將從2008年起每年自俄羅斯科維克塔油氣田購買200億立方公尺天然氣。

大陸加入WTO以來，境內經濟持續成長，成品油(主要為汽油)出口大幅增加，油品市場雖逐步開放，石化品進口與日俱增，並未對產業造成嚴重衝擊，然隨著三、五年後零售及批發市場逐步開放，石化品關稅進一步減讓，加上國際油公司在大陸投資建設專案全面加入投產，境內石油、石化市場競爭料將更趨白熱化。

資料來源：中國石油網

# 產業大趨勢

極推動大型石化或煉化一體化裝置專案，計有德國BASF與中石化合資之60萬噸/年乙烯揚巴一體化專案、BP與中石化合資之大陸最大石化專案—上海賽科90萬噸/年乙烯工程、Shell與中海油等合資之廣東惠州80萬噸/年乙烯及海南島大型化肥專案、Exxon-Mobil與Saudi Aramco等合資之福建大型煉化一體化專案等。在油品銷售方面，中石化將與Exxon-Mobil、BP Amoco、Shell分別在廣東、浙江、江蘇合資興建500座加油站，隨著成品油市場逐步開放，未來加油站競爭勢將日趨激烈。

為減少入世帶來的衝擊，大陸石油、石化業採取下列各項因應措施，以強化市場競爭力：

### 一、持續重組改革

中石油、中石化、中海油等境內三大油公司持續重組改革，中石油及中石化相繼成立潤滑油分公司並進一步整合，建立現代化企業制度，集團非上市部分則朝向專業化及市場化目標邁進。

### 二、提高設備產能

三大油公司在油氣探勘開發方面，已全線展開西氣東輸工程，同時提高油氣已證實地質儲量及產量。在煉油方面，加速大陸千萬噸級煉油基

中國大陸自2001年12月正式成為世界貿易組織（WTO）之一員以來，為全面履行入世承諾，政府當局大幅降低進口關稅，取消各種非關稅壁壘措施，進行相關法律規定及行政審批制度改革，境內石油、石化業邁向新局。

## 全面改革履行入世承諾

油進口配額、分配原則及申請程序等相關法令，同時對成品油及原油實施非國營貿易配額政策；同時公布有關反傾銷、反補貼、保障措施等法律規定，將入世後石油石化產品進口、專案建設、產業發展方向、企業保障其合法權益及公平競爭等議題，納入法制化管理範疇；此外，並推動行政審批制度改革作業，中共國務院於去年11月公

## 大陸業務組●轉投資處

# 2002年大陸石油

入世後，隨著市場逐步開放，打破進口壟斷局面，大陸去（2002）年各類油品進口關稅明顯減讓（如表），原油稅率由16元/噸降至零，汽油稅率由9%降至5%；進口石化產品也有不同程度的稅率調降，今年將持續依WTO協議書規定調降關稅。其次，在取消非關稅壁壘措施方面，包括：取消汽、柴油進口禁令，公佈2002年成品油及原

佈國家經貿委首批取消之789項行政審批作業程序。

在此同時，中共國務院相關部門並進行職能調整、強化分工，成立石油石化業控管系統，由國家計委負責價格控管、原油及石油產品數量調控、投資管理、產業政策制訂等；國家經貿委負責協調石油石化業之經濟發展及控管改革，依據

入世有關承諾制定與分配原油及成品油之進出口配額等；外經貿部負責審批石油、石化業產品合約及中外合作合約，以及於取得進出口配額後簽發成品油進出口許可證等；國土資源部則負責油氣資源探勘、開發及建設用地之控管。同時，為加強成品油市場秩序及加油站管理之整頓及規範，中共國務院發佈整治及規範加油站特許經營行為之法律規定，嚴格控管新建加油站及規範相關審批程序，查緝違法、違規建設及經營之加油站，遏止亂批、濫建加油站現象。

大陸油品進口關稅稅率調降表

	油品	入世前	入世後
減 讓 進 口 關 稅	原油	16 (元/噸)	0
	汽油	9%	5%
	柴油	6%	6% (不變)
	潤滑油	9%	6%
	燃料油	6%	6% (不變)
	煤油	9%	9% (不變)
	天然氣	6%	2~0% (逐步調整)
	LPG	6%	3%



應本公司之邀，韓國國營瓦斯公司（KOGAS）董事長Mr. Kim, Myeong Kyu一行於91年11月22日訪問本公司，由郭董事長、潘總經理率同天然氣事業部李正明執行長等人共同接待。

攝影：白宗全

Led by CEO Kim, Myeong Kyu, a delegation from KOGAS was invited to visit CPC Headquarter on Nov. 22. They were cordially received by Chairman Kuo, President Pan and Mr. C. M. Lee, COO of CPC's LNG Division.



中國石油化學進出口總公司（Sinochem International Oil Co.）首席執行長官兼總裁（President & CEO）劉德樹先生一行14人於91年12月16日前來本公司拜會，由郭董事長及多位副總經理共同接待。

攝影：譚鑑誠

CPC Chairman Kuo, accompanied by several VPs, received CEO Liu and his delegation from Sinochem on Dec. 16 at CPC Headquarter.



本公司潘總經理、原振維代副總經理及駐OPIC休士頓分公司人員一行於91年12月16日赴Conoco Phillips公司休士頓總部拜會，由該公司探探執行副總裁Mr. R. E. McKee、美洲探勘部門總經理Mr. James D. McColgin接待。

照片提供：courtesy of Conoco Phillips  
Accompanied by acting VP Yuan and ranking officials from OPIC Houston office, CPC President Pan visited Conoco Phillips Headquarter on Dec. 16, 2002. They were cordially received by Mr. R. E. McKee, Vice CEO for exploration and production, and Mr. James D. McColgin, Manager for American exploration.



為推動目標管理，中油公司於91年12月30日假台北圓山飯店召開「2003年目標發表會」，由潘總經理主持，郭董事長列席指導。會中，除由會計處報告年度盈餘目標外，各事業部及單位主管均分別報告新年大計。

攝影：朱信義

To realize management by objectives, President Pan presided over a meeting to discuss CPC business goals for 2003 at Taipei Grand Hotel on Dec. 30. Chairman Kuo also attended the meeting and listened all ranking CPC officials reporting individual business plans for the coming new year.



# 辛勤播種日，歡喜收成時

## 錦青廠榮獲全國工安五星獎

圖／文 謝金龍 ● 台探總處

台探總處錦青處理廠連續三年榮獲行政院勞工委員會評選為「全國性推行勞工安全衛生優良單位」，於去（九十一）年十月廿九日在北公務人力發展中心福華國際文教會館獲頒「五星獎」，由謝棟拔廠長代表受獎；消息傳來，油人同享榮耀與喜悅。

### 人員零災害設備無損失

何謂「五星獎」？行政院勞工委員會為推動並落實勞工安全衛生政策，每年舉辦「全國性推行勞工安全衛生優良單位及人員」選拔活動，就全國各公、民營工廠、礦場推行相關工作之成果，加以查核，經初審、現場複審後選取之，而連續三年獲評選為「全國性推行勞工安全衛生優良單位」者，即為「五

星獎」單位。錦青處理廠獲此殊榮，代表多年來全廠上下同心戮力營造工安文化有成，備受肯定；獲獎優良事蹟包括：落實本公司勞工安全衛生政策，確保全體同仁之生命與健康，防止事故發生及財物損失，在「人員零災害，設備無損失」之目標下達成生產目標，全廠之製程、產品與服務亦均符合勞工安全衛生與環保之品質要求；設置勞工安全衛生委員會及勞工安全衛生管理單位，置合適之委員及專責工作人員，落實執行；訂定安全衛生工作守則，並指導全體作業同仁確實執行，同時依據作業流程需要，隨時檢討修訂標準作業程序（SOP），以符合安全要求；訂定職業災害防止計畫及緊急應變措施，並據以實施；加強勞工健康管理，特殊

作業勞工每年實施健康檢查；落實自動檢查工作，全年零災害；加強承攬商管理，全年一切平安；危險性機械設備防護良好，並依規定實施自動檢查、定期檢查及使用；免費提供工作人員之個人安全防護具，一旦破損即時換新；消防安全設備齊全，定期維護保養，隨時保持良好狀態，且每年至少施行二次安全衛生、救護及消防訓練；依規定辦理職業災害調查統計、陳報，全年無災害發生；推行無災害工時制度，對績優部門給予獎勵，全年零災害。

而錦青處理廠何以能「三連冠」，年年於評比中脫穎而出？筆者以為實賴主管有目標、有企圖心，同仁有榮譽心、有進取心，上下一心，同心協力，有以致之。謹介紹

如下作法，或可由小窺大，提供參考：

● 做為工安衛生、環保、醫療保健、消防的主管部門，擔任對內、對外的窗口工作，安環組平時即建立完整檔案資料，並隨時更新，以備隨時接受查核。所屬同仁工作認真，「耐磨、耐操」，更不差，面對勞委會、中檢所、礦務

局、頭份保安中心、環保署、環保局、環保稽查隊、台探總處及總公司等上級主管機關人員之定期、不定期檢查，均能熱心接應，虛心受教，全力配合，獲得好評。

● 另廣告宣導工作的落實，亦為錦青廠一大特色。以最快的速度製作法令宣導、上級主管勉勵話語及好消息等海報，生動活潑又富創意，分送傳遞至各部門，如總公司近期修訂安全衛生政策「安全紀律，檢查落實；風險管理，持續改善」，安環組立即廣為宣傳，對提升全體同仁的注意力、參與感、向心力，大有助益；此事，蔡麗美小姐貢獻最大。

● 錦青廠區整潔有序，綠意盎然有如公園。筆者曾因業務需要，留守辦公室過夜，清晨四時起來，走到戶外，一股清新的空氣襲來；辦公大樓後面廣場草地上，氤氳霧氣中，成群白鷺覓食，景色宜人；夾道龍柏深蔭，處處可見飛鳥、松鼠，令人沐浴在芬多精之中，足見錦青廠落實5S已臻最高境界。

● 錦青廠設有天然氣日處理量

卅萬立方公尺之三乙二醇脫水設備三套，以及日煉原油與凝結油之七千桶蒸餾工場一座，部份煉製、儲運及相關附屬設備已裝建運轉近四十年，操作及維護保養務期完善；在現場製造、公用、機械、電氣、儀器、廢水處理、儲運、灌裝、消防等部門同仁堅守崗位、戮力以赴之下，運轉順利，人人平安。

### 全員齊用命工安無止境

曾經辛勤播種，終至歡喜收成。雖然「五星獎」已屬全國工安領域之最高榮譽，然而工安無止境，無時或忘，念茲在茲才能常保平安；錦青廠全體同仁願意持續學習，百尺竿頭，更進一步，冀望有朝一日，若制度許可，再得個「六星首獎」，豈不快哉！同仁們，加油！



▶ 謝棟拔廠長代表錦青廠接受全國工安「五星獎」。

# 本公司WEB版電子公佈欄系統啟動！

蔡文香 ● 行政處

本公司電子化公文系統由總公司自九十年十二月卅一日率先推動使用，整合至公司卅二個單位及總公司、油品行銷事業部、台探總處、煉製事業部四個群組；WEB版公文管理、公文電子交換及公文製作系統由於功能龐大，實施範圍涵蓋至公司各單位，辦理教育訓練超過五十梯次，對象包括各公文承辦人員及各級主管約二千八百人，經採階段實施方式，目前登記上線使用人數已超過七千人，成為公司內部使用者最多的系統；為求打鐵趁熱，行政處及資訊處接續推出本公司電子公佈欄資訊系統，期使至公司電子化公文系統益臻完善。

本公司WEB版電子公佈欄資訊系統上線啟動日期，總公司各處室為去（九十一）年十一月廿五日，各單位則為十二月二日，Lotus Notes版電子公佈欄資訊系統同時取消使用；系統功能需求以本公司電子化公文系統為架構，整合電子公佈欄

相關功能，便利統合及查詢資料，同仁均可經由公司內部網路（home.cpc.com.tw）進入系統，瀏覽各單位電子公佈欄公告。而為增進相關同仁熟悉處理系統製作登載要領及明確規範，以提升公文製作能力，俾利業務之進行，行政處先期



於十一月四日至六日分別假煉製事業部及總公司辦理單位總收發、處室收發及系統維護人員等教育訓練，並於七日起輔導上線作業；基於經辦人只須於擬稿時、於公文交換方式項下點選中油內部電子公佈欄即可，步驟簡易，未另開班。

其中，經辦人經辦之各類公文屬發文通報週知性質（第三類公文電子交換）者，以登載電子公佈欄為原則，其操作程序如下：進入公文製作系統作業（WORD）↓啟動公文資訊系統↓選擇【文書製作作業】—繕打新公文—公文交換方式—點選中油內部電子公佈欄；擬稿後上載並列印，經權責主管核定後，由文書收發人員負責貼上電子公佈欄；發文單位不再以紙本發送，另以電子郵件方式通知受文單位；各文書收發人員上班日期間應至少開啟單位電子信箱四次，分別為九時、十一時、十四時及十六時，俾便查閱；同時由各受文單位收發人

員自行於系統上下載列印，並加蓋



▶ 為推動公文e化，實施人員教育訓練。(攝影：白宗全)

「電子交換文件專用章」；每一公告文件，系統預設公告天數為卅天（日曆天），經辦人可視業務需要修改公告天數，逾期之公告文件將另行置存。公文製作系統並提供抄轉功能，將來文主旨及電子交換而來的公文暨附件電子檔自動轉至新的（書）函稿中，可大為節省經辦人的寶貴時間。此外，經辦人無論何時均可利用抄轉功能，並非放置於電子公佈欄的文件，才能使用。

有關抄轉功能操作方法如下：  
進入公文製作系統↓點收文（創）號↓點選某一文號↓點選是否抄轉↓點選機關共用文書格式（或單位專用文書格式）↓點選函稿或書函稿或公告↓公文交換方式↓點選中油內部電子公佈欄（或第一、二類電子交換）↓則所產生之新文件之

主旨↓系統自動帶出來文主旨↓新文件之說明↓系統自動帶出說明：依據來文機關名稱+來文日期+來文字號；來函暨附件之電子檔均自動轉為新文件之附件↓請經辦人check並修改無誤後↓上傳、列印↓紙本陳核。若說明不只一點，則再依公文製作方法↓點編號↓繼續撰稿下去。惟重要或需受文單位有所回應的文，雖屬發文通報週知性質，仍請經辦人直接辦文透過第一、二類電子交換發文（或紙本發文），而不要選擇貼在電子公佈欄。

本公司WEB版電子公佈欄資訊系統操作簡便、資訊透明化，在此籲請同仁多加利用。

註：欲知電子公佈欄資訊系統經辦人作業操作程序，請上網查詢：  
[http://ngsdocap/epc\\_bba/home.epc.com.tw](http://ngsdocap/epc_bba/home.epc.com.tw)

● 本公司煉製事業部大林煉油廠廠長朱少華調任工程副總經理，自九十一年十二月十六日起生效；所遺廠長一職由副廠長林幸德調任，自九十二年一月一日起生效。高雄煉油廠廠長吳文騰自九十二年一月一日起真除。

● 總公司人事處副處長黃順利調任保全事業部副執行長，自九十一年十二月十六日起生效。人力發展組組長由該處謝錦堂調任，自九十一年十二月一日起生效。

● 總公司轉投資事業處因業務需要異動人事一批如下：經營業務組組長由胡鑫彬調任，國外投資組組長由林春榮調任，大陸業務組組長由陳國權調任，原經營業務組組長黃梅英調任非主管職務，以上異動均自九十二年一月一日起生效。

● 本公司油品行銷事業部人力資源室副主任由人力發展組組長張鳳媽調任，自九十一年十二月十六日起生效。

● 本公司探採研究所地球物理組組長由台灣油礦探勘總處副處長吳明賢調任，自九十一年十二月十六日起生效。

● 本公司天然氣事業部因業務需要異動人事一批如下：技術副執行長由永安液化天然氣廠廠長李宗龍調任，管理副執行長由原天然氣室主任董天植調任，企劃及行政室主任由人事處訓練所吳蒼明調任，工務及安環室主任由總工程師室劉晨熙調任，行銷室主任由原企劃及行政室主任彭壽夫調任，購運室主任由原業務處燃氣購運組組長廖惠貞調任，以上異動均自九十二年一月一日起生效。

## 小小奈米，世界大不同

蔡信行

奈米科技研發潛力無窮，被視為廿一世紀科技與產業發展的最大驅動力。去（九十一）年十一月五日，行政院宣布政府將投入逾三百億元經費研發奈米科技及晶片系統科技，列入「挑戰二〇〇八—國家發展重點計畫」的國家型科技中，計劃在三至六年內，使台灣成為奈米科技產業的領導者及全球晶片系統設計中心；奈米國家型科技計畫為期六年，以人才培育及核心設施建置為基礎，追求學術卓越研究及奈米科技產業化，協助高科技產業創新，促進傳統產業升級。依工業技術研究院評估，台灣人纖、塑膠、塗料、建材、造紙、金屬與化學工業等七大傳統產業，經奈米加值後，可一腳跨進奈米世界；另據調查，化工相關產業中高達九五%有發展奈米技術之需，主要在粉體、樹脂、塑膠、橡膠、複合材料及食品等方面，目前產、官、學、研已達成共識，在複合材料、塑膠製品、橡膠業、塑膠原料、合成樹脂等五個同業公會之下，成立奈米技術前進辦公室，統合產業對奈米技術的需求，以產業引導研發，台塑、鴻海、莊宏等廿家廠商並已成立「奈米碳球研發聯盟」，期發揮團隊力量，建立本土完整的奈米碳球產業體系。

本公司在國內石油及石化產業研究上一向走在最前

端，歷年來成就與貢獻斐然，為掌握未來奈米技術研發及應用的潛力，開啟營運契機，研究單位已規劃奈米產業計畫，為民營化及多角化鋪下發展良機，其中煉製研究所擬定之奈米計畫，包括奈米貴重金屬／支撐物於石化生化及燃料電池應用研究、奈米氧化鋅粉體製備研究、奈米級高分子型分散劑之研究開發、奈米碳管添加於燃油及潤滑油研究，以及建立奈米尺度分析檢測技術等五項。

本文介紹奈米的神奇特性、應用領域及發展前景，使讀者一窺其堂奧。

### 奈米尺度下物性會改變

今日我們清楚瞭解小白原子、大至物體的物質性質，然對於居中的中間大小(meso-scale)群集(cluster)，則仍在探索階段；中間群集的性质異於原子規模，也大不同於一般物質，大小約在奈米區域。在奈米尺度下，物質會呈現迥異於巨觀尺度下的物理、化學及生物性質，材料將因產生完全不同的特性而形成特殊功能，其中最著名的就是「荷葉效應」，出淤泥而不染、水珠不會分散就在荷葉表面有自然的微小奈米級顆粒，污泥、水粒子

不易沾附；而奈米科技應用的超微小特性，將使奈米生物科技有如電影「驚異大奇航」(Inner Space)，讓微小機器在人體內檢測治療；透過對物質極微細尺寸的操縱，已能直接移動原子，而若可隨意操縱組成物質的原子，就能任意改變、創造物質，比方說，矽的特性易碎，奈米級的矽卻可彎曲，未來電腦甚至可以捲起帶走；金是



▶ 奈米現象——荷葉出淤泥而不染。(攝影：白宗全)

惰性金屬，不容易變化，奈米技術做成的金卻是防毒面具的絕佳活性劑。

奈米科技就是將原子或分子組合成新的奈米結構，並以其為砌塊 (building block) 來設計、製作、組裝成新的材料、元件或系統，奈米結構的大小約一、一〇〇奈米，介於分子與次微米結構之間；元件的基本構造縮小到奈米程度，不僅本身更小，其量子效應也不容忽視，其許多物性均會改變，如質量變輕、體積縮小、曲度變大、表面積增加，更重要的是導熱度(銅的一百倍)與導電性(銅的一百萬倍)增加，連磁性也改變，還具備高表面/體積比、高密度堆積的潛力以及高結構組合彈性等特性，應用範圍十分廣泛。奈米科技係由小做大 (bottom up)，與半導體產業等傳統由大縮小 (top down) 的製程在觀念上相當不同。對傳統材料而言，奈米技術就像「味精」，讓物質材料有提味醒覺的全新效果，開啟龐大的運用空間，誠如專家所言，「奈米材料的新特性，會讓傳統產業出現顛覆性的改變」，如德國研發奈米牙膏，利用微細黏膠顆粒自動修補蛀牙裂縫；英國研發奈米氣喘警告手錶，透過奈米微量偵測技術提早警告有致喘物質；而美國正發展間諜功能的智慧灰塵，灰塵中奈米偵測裝備可蒐集資訊；日本的奈米玻璃照到太陽後，奈米微粒氧化會自動清洗窗戶髒污；韓國則發展出奈米碳管顯示器，螢幕厚度不到一公分。

### 善用奈米科技應用無窮

奈米科技涵蓋領域甚廣，從基礎科學橫跨應用科學，包括物理、化學、材料、光電、生物及醫藥等；在

產業方面，則從民生消費性產業到尖端的高科技領域，無不發展奈米科技相關應用。

### ● 電子業

目前全球半導體產業即將從微米進入奈米級量產製程，奈米製程晶片擁有的運算更快（超過Pentium4速度百倍以上）、面積更小（約為現有0.1-0.2微米製程的一半）；著名的摩爾定律（每隔十八個月，性能提升一倍）目前受限於矽的物理性質無法繼續提升性能，未來若要让摩爾定律仍有效，亟須利用奈米技術加以突破。

目前在台積電十二吋晶圓新廠近四百位研究人員中，已有一半投入九〇奈米製程相關流程，〇.一-〇.三微米（一三〇奈米）製程則仍在持續提升良率，九〇奈米製程加快進行。「手機要更小、要有彩色影音、要能上網、要有DNA，為了滿足這些需求，非得九〇奈米的高階晶片才能整合出這麼多功能來」。

### ● 材料

奈米技術可極大提高金屬材料強度、硬度及耐磨性，使工程塑膠材料具有高耐熱性、高強度、耐磨性，使無機的粉料具有表面活性及超順的磁性，同時提高感測材料的超靈敏度及超精細器件製造精度。

奈米對傳統產業的影響以奈米材料為主，自塗料、表面處理、粉體、複合材料、整體材料，從淺到深，應用無窮。相對而言，奈米對傳統產業的影響來自原料素材特性的改變，遠大於高科技產業，如陶瓷表面奈米處理可防污抗菌、尼龍加入奈米微粒可耐熱、紙張衣料加

上奈米塗劑可撥水撥油、金屬塗上奈米物質可提升強度、玻璃經奈米觸媒可自動清潔，改變之大、數量之多、用途之廣，相當驚人。奈米技術確能提升產品功能，創造附加價值，如永豐餘公司將防水、防油的奈米技術塗料應用在紙製容器上，可當成塑膠容器使用，且這層塗料能自然分解，符合環保；長興化工研究所實驗室正進行防水布料測試，塗抹上奈米技術的衣服布料放在水龍頭下沖水，不僅不會濕，連水珠都不沾；和成推出的新系列衛浴設備加上奈米級粘藥具防污抗菌功效；百康陶瓷公司致力產業轉型、提升，參加奈米級複合材料開發計畫，於一九九九年底產出高純度奈米級黏土，迄今已研發出五種，依保暖、抗菌、保氣密、強化、耐熱等不同特性，可應用於各種產業；奈米二氧化鈦、奈米氧化鋅等可做為對人體安全無毒、抗菌範圍廣、熱穩定優良的抗菌劑，兼具抗菌、防鏽、分解異臭、防污等多種功能；奈米化的電池材料以極小體積容納極大的能量，且能量轉換效率更高；以奈米碳管做成的電池較傳統電池持久一倍，重量卻只有傳統電池的一半，預料未來使用奈米電池的電動車將全面取代汽車或柴油車，節省能源，潔淨空氣，一舉數得。

### ● 生物技術

奈米微小的特性創造出奈米醫用機器人，分子大小的奈米裝置可通暢無阻地進入人體進行檢測、治療、給藥。美國密西根大學研發可摧毀病毒與癌細胞的奈米炸彈，尺寸僅廿奈米，可在人體內辨識病毒、癌細胞然後加以準確摧毀，也可改攻擊大腸桿菌；德國法蘭克福化

療中心研究愛滋病治方，將裝有遺傳蛋白的奈米級膠囊讓免疫系統吞噬，遇到潛藏於免疫系統的愛滋病毒時，會打開膠囊封鎖病毒基因蛋白而控制病毒；國內工研院也研發出指甲大小的發燒晶片，能找出發燒原因，利用奈米微量檢測技術，憑著一滴血滴在晶片上，可檢測出廿五種導致發燒的病毒。

微系統科技發展日新月異，產品尺寸已達到奈米境界，技術應用於生物醫學界，逐漸成為不可或缺的診斷治療工具，從心律調節器、人造心臟瓣膜、探針、生化感測器(biosensor)、各種導管、助聽器、大腦內視鏡、奈米內服藥物(nano medicine)等，均為形成革命性醫療的新方法。美國太空總署(NASA)針對太空人進入太空後，並無醫生可診療，且太空中輻射較地表高出二萬五千倍，必須有自我偵測及治療等機制，正利用奈米醫學進行體內偵測；瑞典斯德哥爾摩皇家科技研究所研發出一種血壓計，可直接進入心臟血管中測量血壓；用糖衣包裹氧化鐵粒子偽裝，可成功逃過人體免疫細胞的攻擊而安然進入腫瘤組織內，加上交換磁場，在維持治療部位攝氏四十五、四十七溫度下，氧化鐵粒子便可殺死腫瘤細胞。以上種種奈米科技的應用料將蔚為生化醫療的新里程碑。

### ● 石油及石油化學

對石油及石化工業而言，奈米技術最主要的貢獻可能是在觸媒方面。據稱，若觸媒中有O·五%奈米大小的鈀(Pd)，其可拿取的氫氣量將是目前鈀觸媒的五倍。用奈米技術生產鈀、二氧化鈦、氧化鋁的奈米晶體係利用物理蒸汽合成法(physical vapor synthesis, PVS)，在此製

程中，以電弧法蒸發出高純度的金屬，產生的金屬電漿再與空氣—氧氣混合氣反應，形成金屬氧化物，為球狀顆粒，純度在九九%以上。舉例而言，本公司使用ZnO觸媒去除油料中硫化氫及氯化物，每年產生數百公噸廢氧化鋅觸媒，其氧化鋅含量大於八五%，較製造氧化鋅工業所使用原料(含氧化鋅量約四〇、六〇%高出許多，若能以此廢ZnO為起始原料，製成奈米ZnO粉末，商機可期。

在廢棄物資源回收再利用方面，以廢ZnO觸媒為起始原料，經浸漬、純化與沈澱，製造高純度工業級氧化鋅，減少廢棄物處理量，可達到完善開發與使用資源的目的。在製造奈米ZnO粉末

### 小檔案：奈米不是米

何謂奈米(nanometer；nm)？它不是一種米，而是長度單位。

一奈米等於 $10^{-9}$ 公尺(十億分之一公尺)，相當於10埃(A)，相當於2~3個金屬原子或10個氫原子排列在一起的寬度，約為分子或DNA的大小，也就是一根頭髮厚度的五萬分之一。我們人類紅血球細胞的大小約7.5微米( $\mu\text{m}$ ，1微米等於 $10^{-6}$ 公尺)，即7,500奈米，因此奈米級物件約僅為紅血球的千分之一。

方面，使純度與粒徑符合奈米 $\sqrt[3]{V}$ 特性，可逐步取代傳統氧化鋅系列產品，投入市場開發與行銷，創造利基。將奈米碳管作為燃油及潤滑油添加劑，可增強燃燒速率，促進清潔燃燒，降低污染物排放；復因奈米碳管具捕捉自由基的能力，有抗震添加劑功能，可增加燃油導電度及黏度。

在催化性質方面，由於奈米粒子體積非常小，材料表面原子與整體材料原子的個數比例值變得十分顯著，而固體表面原子的熱穩定性與化學穩定性均較內部原子差得多，因此表面原子的多寡代表了催化的活性，即大表面積是一個好觸媒材料的基本要素，如 $Fe \setminus NiO_2$ 奈米觸媒可提升 $CO + H_2$ 反應成烴類的催化能力。在複合材料方面，奈米材料的加入可提升材料的剛性、抗拉、抗折、耐熱、自身防燃性，若加入少許粘土於尼龍與聚亞醯胺，可改善吸濕性，降低一半水氣的穿透性。

另外，工研院化工所也正進行奈米技術提升觸媒效率研究，成功利用精準調控技術，合成均一奈米觸媒載體，並嚴格控制金觸媒負載條件，已合成出奈米級金觸媒，具有相當高的觸媒活性、耐候性及穩定性，在室溫下每一克觸媒每分鐘可將五公升一%一氧化碳/空氣完全氧化，可應用傳統觸媒合成裝置大量生產，產品成本僅相當於傳統一氧化碳淨化的五分之一，具有高經濟價值競爭優勢，所開發金觸媒亦可應用於氫氣、臭氧等污染物之去除方面。

奈米技術也可發展成為高性能工業吸附劑的利器。工業吸附劑的應用十分廣泛，包括石化、特化工業的氣體分離，化學品純化，環境工程中有毒氣體，水污染的

整治、家庭清潔/個人保健醫療用品等，常見者如活性碳、矽膠、活性氧化鋁與沸石，孔洞均小於五〇奈米，僅能處理一般有機分子，對高分子材料（大小可達三〇、八〇奈米）的純化分離，限於孔洞的立體障礙而無法有效使活性表面與高分子接近，必須藉由巨孔洞的產生達到吸附效果，奈米技術即是其一。

在油氣探採技術方面，諸如提高鑽井及鑽頭材料探鑽速度、延長壽命，泥漿材料的防滲、耐溫、攜帶能力等綜合性能，均可應用奈米技術加以改進。而應用其塗料技術，可進一步改善鑽桿內除垢性能，提高其耐磨、抗腐蝕性；應用奈米合成材料可解決鑽頭軸承密封問題，同時提高泥漿的耐溫性、抗剪性、攜帶性等。

### 走進奈米世界夢想成真

為研發奈米技術，美國於二〇〇〇年投下二・七億美元，估計至二〇〇八年將增加近兩倍，達到五・二億美元，日本更不遺餘力企圖超越美國，計劃每年花費十億美元。美國國家科技委員會估計未來十至十五年，全球奈米技術產業年產值將達到一兆美元，其中奈米材料占三、四〇〇億美元，奈米電子占三、〇〇〇億美元。國內奈米國家型科技計畫估計二〇〇八年相關產值將達到新台幣三、〇〇〇億元，其中民生化工占一、二〇〇至一、五〇〇億元，電子資訊八〇〇至一、二〇〇億元，預計投入研究應用廠家將超過八〇〇家；到二〇一二年奈米相關產業產值將達到一兆台幣，廠商增加到一、五〇〇家。

綜觀全球奈米技術方興未艾，正朝向實用方向研發中，試舉如下尖端實例：

目前利用雷射照射玻璃以製造高強度產品或製造發光玻璃，甚至連大容量光記憶體也將出現，而玻璃的強度受表面微小裂縫所左右，隨著微小裂縫的擴大而破裂，若能阻止裂縫擴大，將可開發出不會破的玻璃，日本已開發出相當於目前玻璃強度一・四倍的奈米玻璃；而將發光微粒子封在奈米大小的玻璃粒子中，再將奈米大小的玻璃粒子規則排列在玻璃內部，這些發光微粒子的發光效率將比在溶液中高出一〇〇倍。奈米玻璃技術還可望應用在使光碟大容量化、光通訊等方面。

家用印表機噴墨技術也即將發展到奈米尺度，此種超微細噴墨技術因能處理蛋白質等生物類材料，可望應用在醫療等領域，處理對象為液體，不限於無機材料，連有機分子、生物類材料也在處理之列，藉由安排酵素、蛋白質等物質，或許可開發出檢查微量血液的晶片裝置；利用自我組織化，或許還能利用噴墨技術安排溶液，在溶液中製造出更小的結構。

在碳管中納入金屬鎂的奈米溫度計可用來測量微血管內、電子電路中等微小世界的溫度。奈米溫度計所使用的碳奈管直徑約八〇奈米，長度約數微米，於攝氏一、〇〇〇度左右以下安定，鎂在攝氏三〇、二、四〇〇度時為液體，因此奈米溫度計可測到攝氏一、〇〇〇度左右高溫。

對必須長期與疾病搏鬥的患者來說，不斷注射誠為一種負擔，經研究人員開發出「粉末經肺製劑」，或許可成為「吸的」糖尿病藥；大容量記錄裝置可記錄超過二

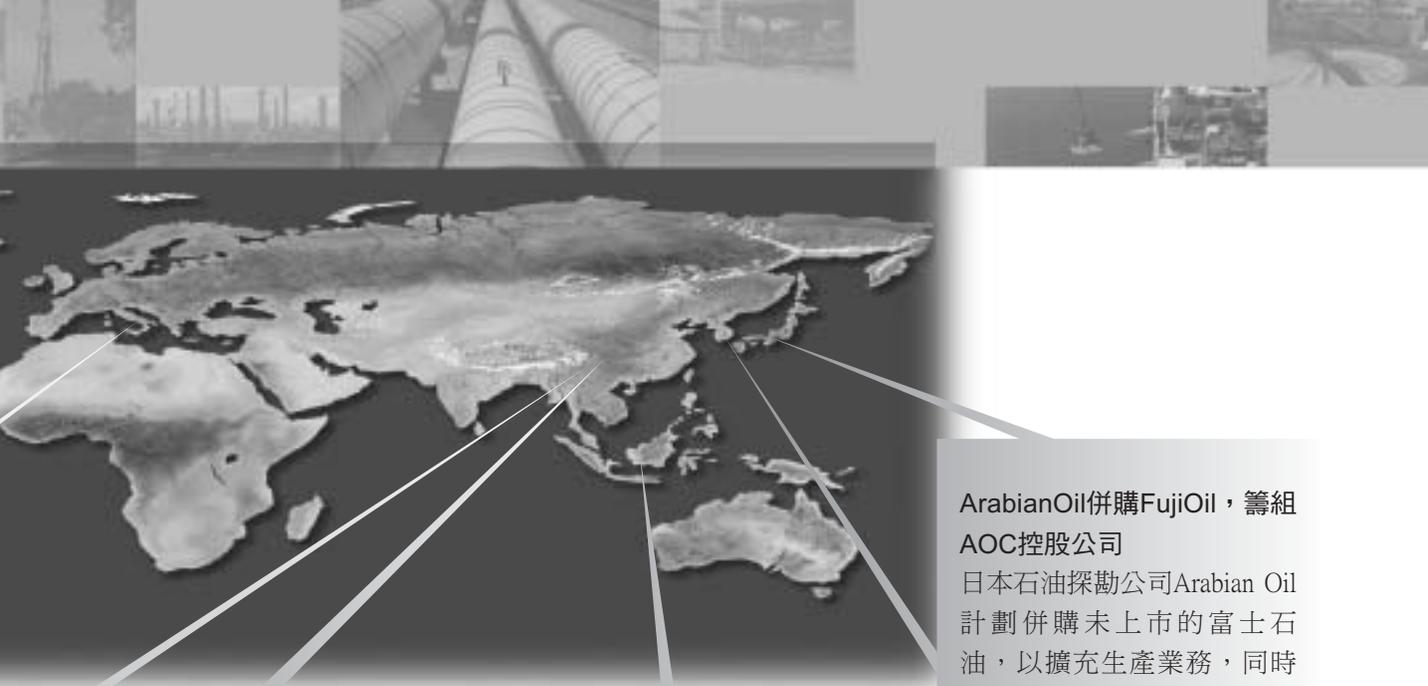
〇〇部電影的可攜式小型大容量記憶體，未來將可納入一個晶片。

試想像：未來汽車改用燃料電池，玻璃強度增加，其表面利用奈米技術強化；為方便駕駛者駕駛，車上將裝上感知器，以改變溫度調節與駕駛方向；許多科幻電影情節將出現在奈米世界中，相信不出幾年，我們均可親自目睹、應用，且拭目以待。

#### 參考資料：

1. 陳延昇，小小奈米讓世界大不同，數位時代雙週刊，2002.11.13
2. 陳安莉與洪永益，2001年奈米技術與分子電子學的重大發現，科學發展月刊，國科會，91年5月
3. 陳家俊與藍榮煌，奈米科技的發展與應用，奈米科學網，<http://nano@nchc.gov.tw>
4. 吳國卿等，神奇的奈米金觸媒，化工資訊，2002.9，p16
5. 龔建華，你不可不知的奈米科技，世茂出版社，2002.8
6. 何生厚，奈米新技術新材料在石油工業中的應用前景，當代石油石化（中國大陸），第10卷第3期，2002.3，p39-41
7. 遠見雜誌，2002.11.1
8. 牛頓雜誌，232期，2002.12.1

註：本文承蒙本公司煉製研究所林正雄所長及許峰彰組長提供諸多資料，在此深致謝意。



### 外商搶灘投資，中國大陸油氣設施將大幅成長

報導指出，2003年外商投資中國大陸天然氣基本設施、石化計畫以及燃料零售等可能較前一年成長3倍，達到40~50億美元。大陸當局為履行入世的承諾，除放寬能源和天然氣規定，並進一步開放石油市場，各大能源公司紛紛進駐，形成促進投資成長的主力；其中 BP及Royal Dutch /Shell計畫2003年加倍投資。

### Sibneft標得Slavneft 74.95%股份

由於中國大陸CNPC退出，Sibneft在七家公司競標下出線，以18.6億美元買下俄國第八大石油公司Slavneft 74.95%股份。目前Sibneft為俄羅斯第五大石油公司，併購Slavneft後可晉升為第四大；Slavneft產油量占俄羅斯全國總產油量約4%，西伯利亞廣大的石油蘊藏均屬其所有。

### 馬來西亞發現高經濟價值之新油田

馬來西亞探油公司MURPHY近期於沙巴州境外發現經濟價值高達210億美元的新油田，估計石油蘊藏量約4~7億桶，料將為沙巴州及納閩島的經濟發展帶來新希望。納閩島為馬國國際境外金融中心，擁有先進基礎設施，超越柬埔寨、緬甸及印尼等亞洲國家，加上其岸外蘊藏豐富的資源，深具經濟發展潛能。

### ArabianOil併購FujiOil，籌組AOC控股公司

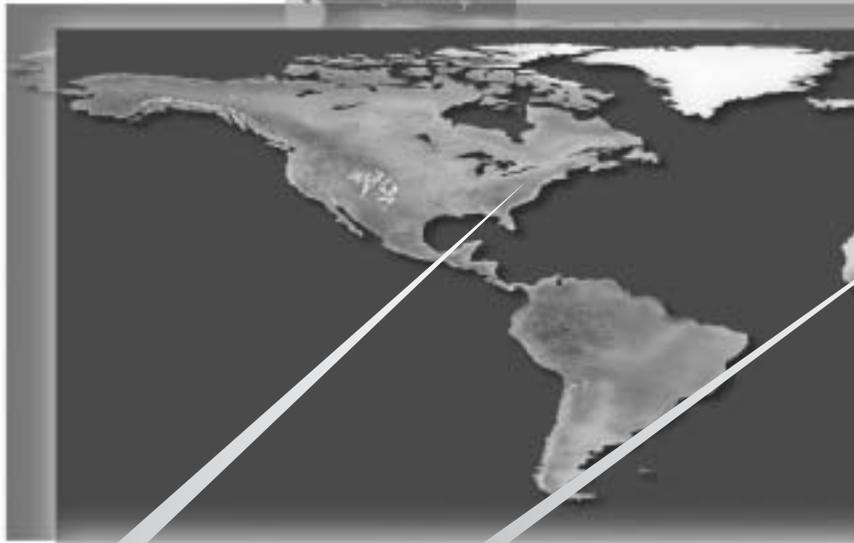
日本石油探勘公司Arabian Oil計畫併購未上市的富士石油，以擴充生產業務，同時籌組AOC控股公司。Arabian Oil、富士石油與AOC Holdings的換股比率為1:1，Arabian持股達73%；東京電力Tokyo Electric Power將成為AOC最大股東，持股9.3%。

### Total Fina Elf與南韓三星合資進軍亞洲市場

法國能源巨擘Total Fina Elf宣布將斥資7.41億美元，與南韓三星通用化學公司(Samsung General Chemicals)成立合資公司，進軍成長快速的亞洲石化市場。報導指出，Total Fina Elf已與三星通用化學簽訂初步合約，將各持有合資公司50%股權，預料在亞洲石化市場占有率將由零成長到13%。



林淑娟●企研處



#### 美 El Paso計劃興建天然氣管線以服務中西部客戶

全美最大石油與天然氣管線公司El Paso計劃建造一條自Wyoming至Kansas之30吋天然氣管線，以服務中西部客戶。該管線將由El Paso子公司Colorado Interstate Gas 負責建造，預計2005年中完工啟用後，每日可輸送5.4億立方英尺天然氣。

#### 義大利與阿爾及利亞計劃合建跨海天然氣管

義大利與阿爾及利亞日前達成合組一家興建天然氣管工程公司Galisi的協議，計劃合建一條自阿爾及利亞天然氣油田跨海連結薩丁尼亞島至義大利的天然氣管。Galisi最大股東為阿爾及利亞國家石油公司Sonatrach（持股40%），其次為EdisonGas（占20%），旗下工程公司Enelpower Enel及德國Wintershell集團各控股15%，其餘10%則由Hera代理公司所有。

#### 穆迪投資人服務公司調升CNOOC長期債信評等

基於未來5年海內外油田將為中國大陸首大境外產油公司—中國海洋石油總公司(CNOOC)帶來更多的現金收益，穆迪投資人服務公司(Moody's Investors Services)調升其債信評等，旗下分支CNOOC Finance Ltd.長期債信評等由Baa2升至Baa1。穆迪公司指出，此項調升評等將影響CNOOC 5億美元的債信。

# ISO 14001 在中油

## 紀佳雄 ● 安環處

多年來，本公司推動環境保護不遺餘力，並已獲致卓越成效，有目共睹，為進一步提升整體環境績效，促進企業形象，降低生產成本，增進產品的國際競爭力，邁向永續經營，本公司各單位於民國八十四年間同步推動ISO 14001建制工作，並由當時已通過ISO 9002品質管理系統驗證的高雄煉油總廠率先進行；為期順利推展，除了ISO 14001任務推動小組成員依環境管理系統標準草案內容前往高雄廠協助清查已有之環境管理業務，以了解尚需補充事項外，總公司亦訂有「污染預防、全員參與、持續改善」之環境政策，作為全公司推行環境管理系統的最高指導原則。同年十一月，高雄廠獲經濟部工業局遴選為「ISO 14001推廣與輔導」五家示範廠商之一，由工研院化工所進行輔導教育訓練，其他煉製、銷售、探勘等單位也派員參與，以利其後相關建制工作之推行；在工研院化工所

輔導下，結合全廠同仁的努力，高雄廠分別於八十五及八十六年間分別辦理「環境管理系統示範觀摩會」及「中油高雄煉油廠ISO 14001成果觀摩研討會」，提供國內石化業及中華民國企業環保協會廠商分享建制經驗與成果，並於八十五年十二月十二日正式榮獲通過ISO 14001驗證，為國內石化業及經濟部所屬國營事業第一家通過經濟部標準檢驗局ISO 14001驗證之單位；而截至去年（九十一）年元月為止，本公司計有廿個單位通過ISO 14001環境管理系統驗證（如附表）。

### 建制有成 提升環境績效

本公司各單位陸續推動ISO 14001建制有成，而經由通過驗證單位落實執行ISO 14001要求事項，已逐步提升公司環境績效。基於本公司以往環境績效係以地方環保局所開罰單張數及罰款金額兩項（即符合環保法規的程度）為指標，加以

本公司已通過ISO 14001驗證之單位

高雄煉油廠-----	(85.12.12.)	台中營業處-----	(88.02.05.)
大林煉油廠-----	(86.08.27.)	基隆儲運處-----	(88.03.08.)
桃園煉油廠-----	(86.11.14.)	台北營業處-----	(88.04.23.)
林園石化廠-----	(86.11.20.)	東區營業處-----	(88.06.10.)
鐵砧山礦廠-----	(86.11.27.)	高雄營業處-----	(88.06.24.)
海域器材儲運場---	(86.12.31.)	桃竹苗營業處----	(88.07.07.)
煉製研究所-----	(87.03.23.)	採油工程處-----	(88.08.17.)
永安液化天然氣廠-	(87.06.08.)	錦青處理廠-----	(88.08.23.)
嘉南營業處-----	(87.07.28.)	鑽探工程處-----	(88.11.20.)
天然氣營業處-----	(88.02.04.)	溶劑化學品事業部-	(91.01.09.)

註：( )內為通過日期

本公司實施ISO 14001的單位自八十八年度起陸續通過經濟部標準檢驗局ISO 14001驗證，結果顯示本公司自八十八年度起，環保罰單已有降低趨勢，而罰款金額則明顯降低；特別是本公司去年一、十月的環保罰單計十八張（每月平均一・八〇萬元）、環保罰款金額計新台幣一九八萬元（每月平均一九・八〇萬元），與前年（每月環保罰單平均二・七五張、每月環保罰款平均卅三・七六萬元）及之前數據相較，環境績效改善至為顯著。記得本公司規劃及推動ISO 14001之初，曾有主管惟恐「為ISO而ISO」，徒然浪費人力、物力及時間，卻未見成效，而抱持觀望態度，也有單位環保主管認為推動ISO 14001將不會帶來環保罰單張數及罰款金額減少的結果；事實上，ISO 14001的基本精神在於污染預防（亦即每年均依據條文第4.3.1節「環境考量面」的規定作先期環境審查，找出重大環境衝擊的議題，然後依照需要修訂作業程序，加強教育訓練、舉辦應變演習或訂定改善的目標、標的、方案等，以防止污染事件的發生）與持續改善（條文第4.5.3節為「不符合、矯正及預防措施」），若能落實執行，假以時日應可降低因不符合環保法規而遭罰款

之情事，事實證明亦是如此。

### 期持續落實環保零罰單

就本公司實施ISO 14001的單位改善稽核缺失之方式而言，標檢局稽核員於追查時，將稽查上次驗證或追查所提出的缺失是否已改善完成，若未完成，則繼續提出同樣缺失的建議單，促使該單位繼續改善至完成為止；經書面審查通過ISO 14001驗證單位對標檢局所提追查缺點矯正計畫，若發現其缺點報告內容與以往接受標檢局驗證或追查者相同或類似，表示該單位未確實做好持續改善工作，安環處即函請該單位確實改善並揭示缺點內容讓單位內其他部門同仁瞭解，避免其後再發生同樣或類似的缺失，同時免於相同缺點太多或未改善而遭標檢局取消ISO 14001認可登錄，致使相關人員受到「中國石油股份有限公司ISO 14001環境管理系統建立及驗證獎勵要點」之規定處分；另外，若發現矯正計畫內容並未針對缺點加以改善，也將函請該單位改善。在實務作業過程中，筆者也發現本公司環保罰單張數及罰款金額減少之因素，除了七十八至八十八年度間投入鉅資從事污染防治工作，以降低污染物排放量，使其合乎環保

標準外，更與工廠操作或依規定陳報環保局的行政作業有關，因此單位主管重視與否攸關實施成效，值得肯定的是，各單位主管除另有要公外，大多親自主持ISO 14001驗證或追查的開始說明會議（opening meeting）及總結會議（closing meeting），主管重視，基層人員自然努力配合落實。

ISO 14001為國際公認的良好環境管理系統，其規劃（Plan）、實施與運作（Do）、檢查與矯正措施（Check）以及管理階層審查（Act）均為良好的系統管理模式，實宜善加利用。在此期望已實施ISO 14001環境管理系統單位之同仁，將系統的要求事項納入良好管理工作之一環，形成平日工作習慣，蔚為中油環保文化，正如同騎機車不忘戴安全帽一樣，自然地持續改善及實施污染預防；也藉此機會感謝董事長、總經理及各級主管的支持及全體同仁的持續努力，期望大家一致努力，相輔相成，使環境保護工作均符合環保法規，達到年度「環保零罰單、零罰款」的最高目標。



## 從「白色夾竹桃」一書談起

流清 ● 保全事業部

「白色夾竹桃」是美籍女作家珍妮特·費琪最近出版的一本暢銷書，書中有段聳動的情節，就是女主角那位美麗聰慧卻為愛瘋狂的母親用夾竹桃汁液混煮入食物中，毒殺了她始亂終棄的情人。那一段毒殺的情節，書中描寫得並不十分清楚，但十分清楚的是，從小我就知道這種台灣全省都有的夾竹桃樹汁含有劇毒，輕易碰觸不得。

夾竹桃學名 Nerium Oleander，原產於印度、波斯等中南亞一帶，植物葉如竹而花嬌豔似桃，生性強韌耐旱，在貧瘠的土地也能生長，這正是作家用來形容女主角無比堅強的原因；母親因毒殺情人而入獄那年她才十二歲，從此孤單地淪落於一個又一個寄養家庭間，歷經顛沛流離，最後憑著自己的聰明毅力進入柏林藝術學院進修。

前面述及我從小就十分清楚夾竹桃毒性強烈，只因就讀鄉下小學中有一位姓楚的獵戶小孩，他帶著我們一群孩童闖入人跡罕至而野生動物眾多的旗山軍管區山上，他能用混入少量夾竹桃樹汁的食物毒倒野猴，還能用發酵過的綠豆和水為哀哀低鳴的猴子解毒，後來他把一隻救活過來的猴子養在火車站鐵軌附近他家違章建築前面的大榕樹

上，一直到我小學畢業離開旗山那年，還看到那鍊住的猴子，寂寞的高踞樹上，不時露出一嘴獠牙。

在 Discovery 電視影片中，有位美籍越戰老兵回憶說，他記得越南戰場上有「白色的鳥慢慢飛過綠色的水田，停在旁邊一叢亂紛紛的紅花樹上。」我猜想他提到的白鳥是鷺鷥，而亂紛紛的紅花就是夾竹桃樹。話說回本地的夾竹桃，在高雄這一帶，著名的國立餐旅技術學院樹籬就是夾竹桃，長長的綠籬上一年到頭紅花簇簇，十分亮麗；在小港海邊大林煉油廠附近的南星計畫區也種了不少，當中一株花細、色深的最是美麗。就我所知，在新竹、桃園等北部海岸，農戶們也在多風的田埂上栽植夾竹桃種成一列、一排排的防風林。至於「白色夾竹桃」書中敘述的美國洛杉磯一帶，那些美麗的花應以白色為多吧！

這種鮮艷的夾竹桃花朵終年不斷地開放，除了汁液劇毒外，特別的是花謝不落，端在枝頭枯萎變黑，有人嫌它厚顏，我倒覺得這般的戀枝不辭，何嘗不是另一種的多情。

# 一場觀念的洗禮

## —參加「現場主管安全衛生研討會」後記

圖／文 氧分子

若您是公司的總經理或廠長，您認為整個公司做好安全衛生的關鍵人物是誰？您相信所有的工作傷害都可以預防嗎？廠區內一位維修部門同仁到甲工場工作，誰該負責他的安全？生產、品質、安環、績效，到底哪一個第一？

又，對以上三個問題，您的答案是什麼？

去（九十一）年十一月四、五日兩天，總公司安環處赴高雄廠辦理兩梯次「現場主管安全衛生研討會」，期望藉由觀念的釐清及安全衛生管理實務經驗分享，協助與會者鞏固工作安全，提升安全績效；其中特別安排三小時的「安全的掌舵者——現場主管的職責」課程，邀請東帝士集團東興業公司盧秀雄總經理主講，讓與會同仁分享其多年工廠管理實務及推動廠內安全衛生經驗；談吐真誠儒雅、見解精闢易懂的他，於課堂中不時運用實例旁徵博引，主題雖嚴肅而不枯燥，談

笑之間有微義，發人深省。以下僅記述其中重要概念數端，期拋磚引玉，激發同仁對工作與生命的等同關注與熱愛！

### 相信決心端在思考方向

相信與決心既是成功的關鍵，卻也可能成為失敗的「必然」，其中關鍵端在思考方向。您相信工作場所內的傷害事故可預防的比例有多少？八〇%？九〇%？還是一〇〇%？若非百分之百，您又如何辨認區分那廿%或一〇%？當我們相信所有工作傷害均可預防，有決心百

分百預防事故之發生，這樣的想法將驅使我們朝著如何預防的方向去思考，所有行動以防範可能的工作傷害為目標，其最終結果就是零災害，杜邦公司就是秉持這樣的信念，經歷百年的洗禮，最後達到零災害目標，古人所謂：「有志者，事竟成」，誠為最好的實證；同理，若我們認為八〇%的事故可以預防，其結果必然是廿%的事故發生率，試回想求學時期的考試經驗，若準備考試期間設定目標為一百分或六十分，與所得結果之間是否有關連性呢？可肯定的是，若只想考

六十分，則絕對不會考一百分吧！

事實上，基於如下兩個理由，我們必須相信「所有的工作傷害是可以預防的」：無論國內外，以往所有事故經調查結果均可找出防範對策，顯示這些事故是可以預防的；其次是基於別人的期望，自己的家人、同事、承攬商及他們的親友，甚至檢察官、社會大眾，他們期望自己的親友、社區居民均能安居樂業，無意外事故發生。若意外發生在我們的工作場所，試想別人會同意您的辯白、說詞、藉口嗎？一句「我不知道」、「運氣不好」，就能交代了事嗎？若意外發生在自



己親人身上，您又會同意別人的這番說詞嗎？

### 線上主管為安全關鍵人

工作場所做好安全衛生，線上主管是主要關鍵。線上主管必須負責轄內所有人員的安全，責任範圍包括轄區和人員，亦即不論在那裡工作，都要向您報告的人，而您正必須負責他的安全；線上主管更有預防事故發生的責任。何謂線上主管？是現場主管？維修部門主管不算線上主管？人事部門主管是線上主管嗎？事實上，線上主管即一般所稱之各級主管，在工作上，每個人幾乎都至少有一個「守護天使」守護安全；若一位維修部門同仁到廠區內甲工場工作，誰應負責他的安全？「線上主管必須負責轄內所有人員的安全」，此時這個維修同仁共有兩個守護天使，一為其直屬主管，一為A工場之工場長；同理，對承攬商之管理亦然，如果每一位線上主管都能盡到一己之職責，教導、管理及監督轄內人員安全地工作，必能阻絕意外事故之發生，因此，做好安全衛生的關鍵就在線上主管，強化線上主管的安全行為成為確保安全的首要課題。

根據國內外統計資料顯示，工

安事故的發生有九成六來自不安全的行為，不安全的行為主要係指人的問題，如缺乏知識及技術、不正確態度、生理上不適合等，涵蓋層面極廣，包括觀念、心態、行為、水準，而其主要關鍵在於習慣之養成；不安全的行為包括：安全認知不足、疏忽不注意、未遵守「禁止事項」、未按照「安全作業標準」或「標準作業程序」、未戴用安全裝備及身體狀況不佳。本公司訂定分級查核的主要目的即為發現並消除同仁不安全的行為與狀況，而要消除工作人員的不安全行為，必先導正主管人員的不安全行為；所謂上行下效，耳濡目染，線上主管的態度、行為對所屬態度和行為具有絕對的影響力，也因此高階主管在進行走動管理時，應發現並消除線上主管不安全的行為與狀況，即主管的安全認知是否充足？主管的安全水準能否符合標準？主管對安全議題是否有事不關己的態度？又是否在分級查核時，看不出問題所在？運用觀察及溝通技巧，同時適時展現一己的決心和標準，牢牢掌握住九六%的災害因素，才是正本清源的良方啊！

## 績效安全品質同等重要

我們常在工廠內看到「生產第一」、「工安至上」、「首重績效」等標語，到底生產、成本、績效、安全、品質，何者重要？有一點是可以確定的，那就是當發生工安事故時，必然是「安全第一」，工安最重要，事過境遷之後，則又回到另一個「宿命輪迴」！事實上，就一個企業體而言，生產、成本、績效、工安、品質同等重要，且為一體的多面，缺一不可；然而我們必須體認，安全代表的是一種價值，人命的價值一旦失去是無法彌補的，而生產、成本、績效、品質都可加以彌補，若今天生產量不足，明天加把勁就可趕上，成本、績效、品質亦是如此，因此，安全課題實有賴我們花時間、心力去關懷、檢討和改善，把工安和生產、績效放在同一個天平上等視之。

做好安全其實很簡單，相較於化工製程，更屬輕而易舉之事，但唯有付出關注，安全才會多一分保障。煉油廠廿四小時全天候運轉，常為了爭取績效，出現不停爐檢修、搶修等權宜措施，各工場更竭力縮短停爐檢修的時間，只不過，

在爭取時效的同時，實有必要思考：是否犧牲了安全的可能性？是否造成忽略安全的誤導？我們要強調的是，不應該為了成本、績效而忽視安全，三者應同等重要。工安環保的成本即意外事故發生，往往來自不符合要求所導致的代價，來自某些方面的節省，如工時成本、施工前安全準備成本、物料取代等等，但最後仍將轉嫁到工安成本上，因此在績效與安全的天平上，主管的決策不僅是對安全的示範，更展現安全標準和決心，不可不慎。

在多變而一切講求速度的時代，人際溝通愈來愈疏離，諸多觀念不再被人們傳遞，許多事物為大家所忽視，彼此更極少嘘寒問暖。在此次研討會上，盧秀雄總經理問了一些聽似很簡單的問題，我認為大家的答案應有高度一致性，結果卻發現差異性很大，令人不禁感受到：公司內同仁心中共同的價值、共同的語言、共同的觀念是否也像人與人之間的距離一樣，愈來愈遙遠？那股向心力是否已逐漸渙散？對工作與生命的熱愛是否已日趨冷漠？如何找回那股熱情與內聚力，值得深思！

## 石訊邀高手同行

石訊為應業務需要，誠徵文字編輯一位，年齡在五十歲以下，職等不限、性別不拘；須嫻熟PC操作，具備文字敏感度及整合能力，對公司業務有基本了解。意者請於元月底前，將個人履歷資料逕寄總公司工關處圖書出版組，或電洽（〇二）八七二五八五三一。

# 加油站采風



本期采風列車來到新竹市，  
——百祥加油站，

北台灣首座加油站汽車代檢廠，

提供專業、便捷驗車服務，

顧客獨享VIP貴賓接待室；

落實用心服務、以客為尊之理念，

不以降價、贈品為號召，

業績依舊冠香山，

精心打造多功能加油園區，

成為在地鄉親的好鄰居。

請看以下報導……

「小型汽車定期檢驗」之經驗，對用車人來說並不陌生，為節省時間，避免驗車排隊等候之苦，花錢委託保養廠或監理黃牛代檢，成為許多上班族的抉擇；而隨著監理單位開放委託大型民間保養廠承辦代檢業務並增加夜間服務以來，駕駛人不再視驗車為畏途，自行前往驗車人數與日俱增；若能利用加油順道完成驗車服務，或許更能貼近用車人的需求，有鑑於此，百祥加油站附設小型車代檢廠於焉誕生！

### 代檢服務快速又優質

去（九十一）年十二月一日，冬陽高照，百祥加油站張燈結綵，慶祝北台灣第一座加油站汽車代檢廠落成啟用，吸引媒體爭相報導，本公司潘總經理亦帶領行銷事業部新舊任執行長前往道賀，期許百祥站業績蒸蒸日上，提供用車人最佳的加油、驗車選擇。

百祥加油站余建良董事長表示，為滿足消費者多元化之需求，位於新竹市香山區一號

## 開北台灣汽車代檢先例

### —新竹市百祥加油站

圖／文馮菊秀●工關處



▶ 百祥加油站附設北台灣首座汽車檢驗廠。

#### 百祥加油站小檔案

成立時間：民國七十八年七月

營業模式：自力自建直營

兼營業務：洗車、汽車美容、汽車代檢

未來發展：汽車百貨、複合式商店、無

污染餐飲

省道上百祥加油站不再以提供「加油」服務自滿，期能朝向「生活補給站」之目標前進，成為鄉親方便的好鄰居，自去年十月十一日起，百祥站附設之汽車檢驗廠及汽車美容中心對外試行營業，由專業技術士提供親切、快速、安全、優質的驗車服務，儘量做到免熄火、五分鐘一次OK的自我要求；代檢廠服務內容則包括定期驗車、強制

險、第三責任險、任意險、跨區驗車等項目；來此驗車，寬敞、明亮的環境，動線流暢的檢驗線令人印象深刻，特別值得一提的是，只要將車子交給服務人員，消費者便可進入VIP貴賓室喝茶、看報或看電視，享受超強冷氣，絕非一般驗車廠可以比擬。緊鄰其旁的汽車美容中心則提供愛車大、小美容，引擎室清潔整理，油漆、水泥、柏油、鐵銹、刮傷等特殊處理，以及



▶ 附設汽車代檢廠啟用，邀請柯建銘委員、本公司潘總經理及行銷事業部主管共同剪綵。（百祥站提供）

車內清潔整理等服務，全程採用德國最新科技SONAX舒亮美容用品，讓愛車煥然一新；同時提供愛車五油、三水健檢、胎壓校正等免費服務，務期讓每位消費者平平安安出門，快快樂樂回家，充分做到「百祥用心，顧客安心」！

### 以客為尊贏得好口碑

憶及加油站籌設經過，余董事長娓娓道來，時值加油站開放民營初期，他憑著生意人敏銳的直覺，對此新興市場充滿好奇，然長期從事鋼鐵工業的他，深感隔行如隔山，不知從何處著手，乃就教於本公司潘總經理（時任企劃處副處長；為其新竹高中同窗好友），經其鼓勵指導，始放心積極投入，於桃園地區尋覓適當地點；為顧及加油站未來之擴充性，幾經評估才決定購下中華路五段八百餘坪農用地，歷經一年餘施工期建置完成百祥加油站，正式跨足油品通路事業。其後，他並陸續投入鯨世界加油站集團及花蓮機場加油站的經營，握有股權；而對其一手打造、獨資經營之百祥加油站，余董事長



▶ 手工打蠟讓愛車煥然一新。

可謂戮力以赴、用心經營，他認為「唯有用心，才能打造亮麗業績！」

在余董事長用心經營下，膝下三子也相繼投入百祥站服務行列，秉持「多元化、多服務、多滿足」的宗旨，站上第一線，提供消費者最優質的服務。為了讓消費者安心，站上所販售油品均投保千萬產品責任險；廿四小時營業的百祥站，自七十八年開業以來，向不以贈品、促銷招徠顧客，直至三年前，才推出加油積點兌換贈品方案，贈品從民生用品到高速公路回

▲ 檢驗廠動線流暢，專人驗車服務，一次OK！

數票、烏來溫泉券，包羅萬象，較諸鄰近台塑、全國加油站動輒以降價、贈品促銷的手法，雖差之遠矣，然余董事長強調「顧客至上、服務第一」，堅信「服務才是最好的銷售方法」，站上自董事長至工讀同學，無不落實「用心」服務之理念，如夏天來站加油，工讀同學隨即按車上人數遞上冰涼的濕紙巾；冬天則代之以加熱後的濕紙巾，讓顧客有賓至如歸之感；另嚴格要求廁所整潔，隨時保持乾淨，平均一天清理五、六次，並於驗車區增設一間廁所，處處展現「以客為尊」



▶ 余建良董事長期許扮演好加油站業者與油商之間的橋樑。

的最大誠意；目前百祥站日發油量汽車廿公秉、柴油十公秉，相較於新竹市區加油站平均日發油量十九公秉而言，睥睨香山地區，無人能出其右，充分驗證贈品、降價促銷絕非加油站經營的唯一萬靈丹。此外，自八十年起附設之自動洗車業務，同樣生意興隆，平均每日服務二、三百車次，逢年過節更高達五、六百車次；而值得一提的是，在余董事長奔走整合之下，新竹地區加油站均採加滿油洗車收費卅元方式，有別於其他地區加油可免費洗車，無形中為加油站挹注營收。

### 期待法令鬆綁路更寬

現任新竹市加油站商業同業公會理事長及中國石油加油站聯誼總會總會長之余董事長，對於油品通路事業有著深深的期許，期許自己扮演好加油站業者與油商之間的橋樑，謀求會員最大福祉，並不時與



▶ 「以客為尊，服務至上」的百祥站，業績亮麗。

台塑、全國加油站聯誼會交流，希望促使加油站經營回歸基本，勿持續惡性削價競爭，讓單點經營的加油站保有生存空間，以維油品通路市場正常發展。展望未來，余董事長期待突破農業區土地使用之法令限制，果能如此，百祥加油站計劃引進汽車百貨、複合商店、無污染餐飲等營業項目，提供更多元、更寬廣的服務，讓消費者來此加油，人、車相關需求一次到位，打造百祥站成為多功能加油園區。





- 1 *sister-in-law* 妯娌, *in-law* 指因婚姻產生的親戚關係
- 2 *behave* (動詞) 行為舉止
- 3 *timidly* (副詞) 膽怯的、膽小的
- 4 *diffidently* (副詞) 無自信心的; *confident* 有信心的
- 5 *point of view* (名詞) 觀點
- 6 *child abuse* (名詞) 虐待兒童
- 7 *perspective* (名詞) 透視角度
- 8 *corporal punishment* (名詞) 體罰
- 9 *divorced* (形容詞) 離婚的
- 10 *ex-wife* (名詞) 前妻
- 11 *to be used to* (動詞片語)  
習慣於 (後面應用動名詞)
- 12 *career* (名詞) 職業、生涯
- 13 *approach* (名詞) 方式、方法
- 14 *to care for* (動詞片語) 喜歡
- 15 *a poker face* (名詞) 撲克臉、拉長臉
- 16 *previous* (形容詞) 先前的
- 17 *to settle a dispute* (動詞)  
解決爭端
- 18 *specific* (形容詞) 特定的
- 19 *the other party* (名詞) 另一方
- 20 *to communicate* (動詞) 溝通
- 21 *argument* (名詞) 爭論
- 22 *to take (our understanding) for granted* (動詞片語) 視 (我們的理解) 為理所當然
- 23 *ridiculous* (形容詞) 荒謬的
- 24 *critical* (形容詞) 重要的
- 25 *in all* (介係詞片語) 總而言之
- 26 *returns* (名詞) 回報

First of all, we have to observe carefully. Remember those lessons taken from *previous*<sup>16</sup> mistakes and try hard to find out the key to *settle a dispute*<sup>17</sup>. Look into the *specific*<sup>18</sup> reason that makes *the other party*<sup>19</sup> angry and avoid it. And then listen to their true wishes with an open mind and a sincere heart.

Secondly, we have to *communicate*<sup>20</sup> with the other party patiently after each *argument*<sup>21</sup>. Sometimes we feel confused about the real reasons for an argument because the other party has *taken our understanding for granted*<sup>22</sup> and don't tell us what is really in their mind. So, we have to talk and communicate with them patiently to know their true feelings.

Last but not least, we have to respect others' feelings and opinions. We might feel funny or even *ridiculous*<sup>23</sup> about others' true feelings, but we have to keep in mind that, as everyone of us is brought up with different family or education backgrounds, our views and values would not always be the same. What we think is important might mean nothing to others. So, the respect for different ideas is *critical*<sup>24</sup> in getting along well with others.

*In all*,<sup>25</sup> the best way to love others is to love them as they are and to give them what they want. Try to love your families and friends this way, and I believe you will receive many happy *returns*<sup>26</sup>. 💧

# The Way To Love

By Ann Bih

## 生活隨筆

Do you need love from your families and friends? I believe most of you would answer “yes” . But, do you always feel happy about them whatever they do to you if it is out of love? Don’ t rush to give me your answer. Let me tell you two stories first.

My sister-in-law<sup>1</sup> is a teacher in an elementary school. The girl who is on top of her class always behaves<sup>2</sup> timidly<sup>3</sup> and diffidently<sup>4</sup>. She would cry if she failed to get full marks in exams, fearing that her mother would then punish her by seizing her hair and hitting her head against the wall. From our point of view<sup>5</sup>, it is a case of child abuse<sup>6</sup>. But, from her mother’ s perspective<sup>7</sup>, there is nothing wrong with punishing her daughter severely for not meeting her expectations. She loves her daughter and expects her to be outstanding in the class, and she believes corporal punishment<sup>8</sup> is useful in educating children.

Another story is about a divorced<sup>9</sup> couple. The husband said to his ex-wife<sup>10</sup> after signing the divorce agreement, “I don’ t expect our marriage to end like this. In fact, I love you so much that I usually left chicken, my favorite food, for you.” At this, the wife shouted, “Don’ t you know I hate chicken?” The husband replied, “I thought you would like it because I like it very much.”

Have you ever made similar mistakes?

Most people are used to<sup>11</sup> loving and caring others in their own way without thinking of others’ feelings. “Out of love” , we force our children to take piano lessons when they are young, and even choose a career<sup>12</sup> for them when they grow older. But is it indeed the best way to “love” ? I believe a better approach<sup>13</sup> would be to love others the way they want instead of the way we like.

Now, you may ask, “How do I know what they want?” Indeed, there are some who would never say what they really care for<sup>14</sup>. And you would not realize you have guessed wrong until you see a poker face<sup>15</sup>. However, there are still ways to know what others want or like. Here are my suggestions:

# 書市最前線

本月推薦好書：向上提升或向下沉淪？企業從優秀到卓越的奧祕

——從A到A<sup>+</sup> (Good to Great)

## 林茂文 ● 資訊處

本公司於面臨轉型的現階段，正積極推動目標與績效管理，全體同仁的投入貢獻與產出成果將攸關未來公司發展向上提升抑或向下沈淪；期間，主持人多次在各種業務會報提出「全面精簡行政作業、縮

短流程，

以提高工

作效率，

落實精簡

人、事、

物、時方

案」，與

「從A到

A<sup>+</sup>」一書所提出的重要觀點「要當第五級領導人，面對殘酷的現實，要堅持刺蝟原則，不斷思索釐清原則，貫徹什麼是不需做的事情，比需做的事情更來得重要」不謀而合。以下謹提個人閱讀心得與同仁分享。

推薦書名：從A到A<sup>+</sup> (Good to Great)

本書作者：詹姆·柯林斯教授

(Prof. Jim Collins)

中文版翻譯齊若蘭

出版公司：遠流出版事業公司

推薦理由：

繼「基業長青」(Built to Last)

於一九九四年出版(註1)，備受全球矚目後，作者之一史丹福大學商學研究所詹姆·柯林斯教授於兩年後帶領由廿一位研究人員組成的團隊，耗時五年，運用社會科學分析方法，以實事求是的精神與與嚴謹的態度，探討企業從優秀到卓越的轉變過程，以及如何讓表現優異的企業持續展現出類拔萃的績效，完成「從A到A<sup>+</sup>」(Good to Great)一書，於二〇〇一年秋出版，中文版迄今銷量約五十萬冊；曾獲評為：美國商業周刊二〇〇一年度最佳商業類書、哈佛商業評論二〇〇一年



度最佳商業類書，Amazon.com | O  
O 一年度好書，同時高踞紐約書籍  
評論暢銷書排行榜前五名，入選  
台灣二〇〇二年度科技管理百大好  
書「高科技事業經營類」TOP 10。

#### 內容簡介：

「從A到A+」一書作者柯林斯以  
半年時間埋首於財務報表中，尋找  
符合「從優秀到卓越」發展形態的  
公司，其要件為自一九八五年轉折  
點開始的十五年內累計股票報酬率  
至少為大盤表現的三倍，同時在轉  
折點之後十五年累計股票報酬率較  
之前十五年至少高出三倍者。首先  
從一九六五年到一九九五年美國財  
星雜誌五百大企業中選取一、四三  
五家公司，接著採用芝加哥大學證  
券價格研究中心的數據分析，縮減  
為一二六家，加以分析每家公司累  
計股票報酬率，經與大盤比較，篩  
選出十九家，最後進入產業分析，  
找到十一家獲選為「從優秀到卓越」  
的公司，包括：亞培藥廠  
(Abbott)、電路城 (Circuit City、零  
售)、房利美 (Fannie Mae、儲貸)、  
吉利 (Gillette、化妝美容)、金百利  
克拉克 (Kimberly-Clark、家庭用  
品)、克羅格 (Kroger、大賣場)、紐  
可鋼鐵 (Nucor)、菲利普莫里斯  
(Philip Morris、菸草)、必能寶

(Piney Bowers、電腦系統)、華爾格  
林 (Walgreens、便利藥店) 及富國  
銀行 (Wells Fargo)。另挑選兩組對  
照公司，第一組取十一家「未能從  
優秀躍升為卓越」的公司作直接比  
較，第二組取六家「未能永保卓越」  
的對照公司；之後，訪問「從優秀  
到卓越」公司的高階主管，也展開  
廣泛的質化與量化分析，研究範圍  
從企業策略到公司文化，從裁員到  
領導風格，從財務數字到主管更  
迭，無所不包；從資訊中整合型  
態，於紊亂中找到秩序，自混沌中  
釐清觀念，均係經過不斷反覆循環  
所獲致的結論。

#### 重要觀點：

柯林斯針對當前社會甚多創業  
已久、經營不錯卻又稱不上卓越的  
公司，其領導人正面臨難題而又無  
法從頭開始的困境，企圖幫助他們  
提出解答；在系統化搜尋與篩選分  
析中，得出十一家公司在平順的企  
業發展生涯中，均能在關鍵時刻掌  
握「有紀律的員工」、「有紀律的思  
考」以及「有紀律的行動」，構成所  
謂「成長飛輪的效應」，使公司股票  
市值大幅領先其十一家優秀同行，  
也超過股市大盤指數報酬率三倍以  
上。

#### ●有紀律的員工

#### ●第五級領導：

推動企業邁向卓越境界的公司  
領導人究竟應具備何種特質？研究  
發現令人大感意外，只因這幾位卓  
越主持人與當今眾星拱月、社會名  
流型的企業領導人明顯不同，他們  
通常沈默內斂、謙沖為懷、不愛出  
風頭、從不自吹自擂，並擁有不屈  
不撓、奮鬥到底、盡一切努力的專  
業堅持，以建立持久的卓越公司為  
目標，稱為「第五級領導人」(註  
二)。

#### ●先找到人再決定要做什麼：

原以為「從優秀到卓越」的領  
導人上任之初，必先提出新願景、  
新策略，卻發現他們忙著找到適合  
的人上車、請不適應的人下車，組  
成卓越的經營團隊，而在把對的人  
放在對的位子上之後，再釐清該把  
車子開往那個方向，找出邁向卓越  
的最佳途徑。企業成長的最大瓶頸  
在於人才，「員工是公司最重要的  
資產」這句話應改成「合適的人  
才，才是公司最重要的資產」。

#### ●有紀律的思考

#### ●面對殘酷的現實：

每家「從優秀到卓越」的公司  
均抱持所謂「史托克戴爾吊詭」  
(Stockdale Paradox)，一方面有充分  
的紀律，不管眼前的現實多麼殘

酷，都能勇於面對；另一方面則抱著絕不動搖的堅強信念，不管遭遇多大的橫逆，總是相信自己定能獲得最後的勝利。同時要創造能聽到真話的環境，且不把時間花在激勵人心上——因為如果打從一開始就找對人上車，他們自然會自我激勵。

● 堅持刺蝟原則：

從「優秀公司」躍升到「卓越公司」，恆常在「你們對什麼事業充滿熱情？」、「你們的經濟引擎靠什麼驅動？」、「你們在那方面能達到世界水準？」三個思考面向中找尋交集，而這個交集就是「膽大包天的目標」，公司應傾全力去完成這單



圖一 刺蝟原則的三個圓圈

一目標，以形成「刺蝟原則」，亦即只知道一件大事，把它做到完美（圖一），有別於狐狸總是追求多個目標，一心多用，同時展開不同的行動。

● 有紀律的行動

● 強調紀律的文化：

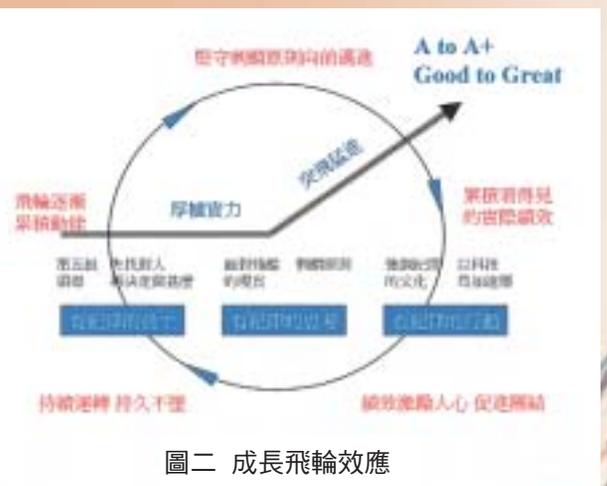
當有紀律的文化與企業精神相結合，就能點石成金，創造卓越的績效。公司所聘請的都是能自律的員工，自然不需層層控管；當思考有紀律時，就不再需要官僚的制度；當行動有紀律時，就不再需要過多的約束。既能堅守刺蝟原則，且願意放棄超出三個圓圈之外的發展機會，就可貫徹什麼是不需做的事情、大膽去做對的事情！

● 以科技為加速器：

「從優秀到卓越」的公司具有與眾不同的想法，他們把科技當作動力加速器，而非啟動器，然弔詭的是，卓越企業往往能開風氣之先，率先知道與公司密切相關的是那些科技，加以精選並善加運用，結果發現單憑科技本身不會是企業興衰的主要根源；即使在科技日新月異的時代，「先爬、再走、然後跑步」仍然是非常有效的方法。

● 成長飛輪的效應：

基於上述觀點，柯林斯架構一



圖二 成長飛輪效應

個極易理解的成長飛輪模型與命運環路，從優秀到卓越的蛻變過程非一蹴可幾，卓越的公司不是靠一個殺手級的創新構想、一個卓越的計畫、一次決定性的行動或一次好運氣而造就；相反地，轉變的過程有如無止盡地推著巨輪朝一個方向前進，輪子不停轉動，累積的動能愈來愈大，終於在轉折點有所突破，一躍而過（圖二）。

心得分享：

「從A到A+」一書談的是如何改革已經表現優異的組織，讓組織持續展現出類拔萃的績效，「基業長



青」談的則是如何讓一家已卓越的公司永續卓越，成為典範。企業欲達基業長青，必須擁有核心價值，而非一心只想賺錢，一方面保有核心價值，另一方面又能不斷刺激進步，改變文化習慣、營運方式與目標策略，其中所提觀點、原則與做法深值我們深思與學習。我們當前的問題在於：經營團隊對企業那一方面能達到世界水準的看法往往莫衷一是，經濟引擎指標在渾沌不清

的競爭態勢中也難以決定，這些「選擇與判斷的膠著」往往仰賴主持人來拍板定案，有如陷入「飛輪」第一環「沒有找對人上車」的困局；反思第二或第三級主管，是否應先「從B<sup>+</sup>到A<sup>+</sup>」、再進入「從A到A<sup>+</sup>」，來得妥當？

註一：「基業長青」係柯林斯與薄樂斯花六年時間，針對廿世紀真正傑出成為高瞻遠矚的企業典範，包括BMW、P&G、3M、GE、SONY、Wal-Mart等十八家公司進行研

究，歸納出：做造鐘師，也就是做建築師，不要做報時人；擁護兼容並蓄的融合法；保存核心，刺激進步；追求持續一貫的協調一致等四個觀念。該書於一九九四年出版，全球發行十七種不同語言版本，銷售超過三百萬冊，中文版於一九九六年由智庫公司出版，為「從A到A<sup>+</sup>」的續集，亦值一讀。

註二：第一級——有高度才幹的個人；第二級——有所貢獻的團隊成員；第三級——勝任愉快的經理人；第四級——有效能的領導者。



# 漫談行車安全

蕭加典 ● 油品行銷事業部

本公司油品行銷事業部轄區廣闊，各儲銷部門遍布全省，所屬同仁工作及上下班開車因行駛里程長，歷年來交通傷害頻率及指數均高居各單位之冠。筆者曾參與「加油站地下環境自行檢測」、九二一大地震後之「公民營震災受損加油站安全檢查」，以及對加盟站提供之「加盟站地下環境檢測、安環諮詢服務」等計畫，全省走透透，為應檢測業務之需，由各營業處安環組或零售中心同仁全力配合並支援交通工具，在搭過各處同仁所駕駛各種公務車及作業車之後，深感跑在最前線、身處最基層的弟兄們，常在各轄區長途跋涉甚至翻山越嶺，只是所配置車輛車齡動輒長達七、八年，甚至還有十來年的作業車，真教人為他們的安全捏一把冷汗。

在工作過程中，個人深感行車安全之重要，在新年伊始，謹以此文期喚起全體同仁不管在上下班途中、工作崗位上或放假休閒時，均能小心行車，確保平安。

綜觀國內道路交通事故肇因，可分為「人」的因素（駕駛人、行人或乘客）、「車」的因素（機件）及「路」的因素（交通管制設施）等。近年來國人交通事故中約九成以上出自「人」的因素，以八十九年為例，發生事故三、二〇七件，死亡三、三八八件，受傷一、五四一人，其中肇因於車輛駕駛人為因素者計三、一四一件（約占九七・九四％），包括三、三一六人死亡（約占九七・八七％）一、五〇三人受傷（約占九七・五三％）。（如表一）

進一步依車輛駕駛人「駕駛疏失」之廿六項因素加以分析，發現主要肇事因素除「未注意車前狀態」外，其餘廿五項均為違規肇禍。以八十九年為例，高居排行榜前三名者分別為：「未注意車前狀態」事故計六六四件；「超速失控」事故計五二一件；「酒醉（後）駕駛失控」事故計三二〇件（如表二），足見道路交通事故肇事原因以駕駛人不遵守交通規則、違規駕駛為主；邇來交通違規罰則提高，警察加強取締，諸如：紅燈右轉，機車處以新台幣一、八〇〇、五、四〇〇元罰鍰，汽車二、七〇〇、五、四〇〇元罰鍰；酒醉駕駛，機車處以一五、〇〇〇、六〇〇、〇〇〇元罰鍰，汽車一九、五〇〇、六〇〇、〇〇〇元罰鍰，並當場扣車，繳完罰

表一 近二年我國道路交通事故車輛駕駛人過失因素分析

時間	項目	駕駛疏失	燈光不當	裝載不當	其它過失	總計
八八年	件數	2,037	2	3	380	2,422
	死亡(人)	1,985	2	3	347	2,337
	受傷(人)	1,415	0	1	158	1,574
八九年	件數	2,651	2	6	482	3,141
	死亡(人)	2,811	2	6	497	3,316
	受傷(人)	1,377	-	4	122	1,503

資料來源：內政部警政署

款方能領車，延後領車的結果，致車輛保管費遞增，值此景氣低迷時期，大家開車出門務須提高警覺、謹慎小心，別跟自己的荷包過不去。千萬記得行車有「五害」：醉、睡、爭、闖、快，謹守交通規則，紅燈不左、右轉，不橫衝直撞、蛇行、超速，不任意變換車道，該開頭燈時即開，喝酒不開車、開車不喝酒，開車時不撥打行動電話，以保持

安全駕駛。

就駕駛疏失排名第一的「未注意車前狀態」而言，為確保安全駕駛，行車前檢查相當重要。一般而言，行車前安全檢查大致可分為引擎蓋裡面與車體外面，前者即所謂「四油」：引擎機油、齒輪油、煞車油及油箱裡的汽油；「三水」：電瓶水、雨刷水及冷卻水。車體外面檢查主要為輪胎氣壓是否恰當，方向燈、大小燈、煞車燈及第三煞車燈是否故障，車子底下是否有小動物、車體外表是否受損，以及車子底盤下是否有滴漏油等。然而目前市面上以自排車為主，構造不一樣，另外蓄電池有免加水的，「四油」與「三水」並不見得夠用，應改為檢查「五油」及「二水」，「五油」即引擎機油、自動變速箱油、動力方向盤(Power)油、煞車油及油箱裡的汽油；「二水」即雨刷水及冷卻水。而值得注意的是，開車進入隧道、地下室車庫時，由明亮進入黑暗處，人眼無法馬上適應，又前後車輛間不易判斷行車距離，容易發生事故；即如本公司辦公大

表二 近二年我國道路交通事故肇因駕駛疏失因素分析

時間	因素項目	未注意車前狀態	超速失控	酒後駕駛失控	未依規定減速	未依規定讓車
八八年	件數	476	351	266	160	88
	死亡(人)	476	384	261	156	70
	受傷(人)	215	315	240	84	60
八九年	件數	664	521	320	211	151
	死亡(人)	677	582	356	223	155
	受傷(人)	202	339	265	109	67
時間	因素項目	逆向行駛	違反號誌或指揮	左轉彎未依規定	未保持行車安全間隔	未保持安全行車距離
八八年	件數	69	65	54	66	66
	死亡(人)	72	54	47	60	42
	受傷(人)	57	31	55	31	79
八九年	件數	103	85	85	80	66
	死亡(人)	103	89	86	80	73
	受傷(人)	85	38	33	25	42

資料來源：內政部警政署

註：警政資料係分為廿六項，本表僅就死傷人數較多之前十項列入分析。

樓地下停車場寬敞又舒適，惜大多數人開車進入時均未開頭燈，而公司又未在車道上劃行車分道線，更有人不依指示標示行車，違規轉彎、逆向行駛，某天，筆者即見到同仁在轉彎處因錯車致使車子擦撞到轉彎處大柱子之情事，由此可見，開車進入隧道、地下室車庫開啟頭燈是多麼必要。

筆者駕駛經歷雖算不上資深，駕駛技術也並不頂好，但曾經當過送貨員、專業計程車司機、教練場助理教練及公司司機，幾年下來也累積不少實戰經驗，理出一句開車口訣，那就是「眼觀四面、耳聽八方，眼快手快腳也快，要狠、要準、也要穩」，願與大家共勉之。

# 台南安平「劍獅」溯源

圖／文 黃金財 ● 煉研所

「身穿花紅長洋裝，風吹金髮思情郎」……

提起台南安平，令人不自覺哼起「安平追想曲」，在哀怨淒美的旋律中，遙想當年中荷混血少女的心情；「安平晚渡」曾名列清代台灣八景之一，反映早年先民歷經顛沛流離，渡海來台定居，面對港邊、夕陽景致所牽引的浪漫情懷，並有多首讚頌詩詞留傳後世，如「一鉤新月淺，幾幅淡帆輕，漁樵爭去路，總是畫圖情」。

## 避邪保安，心靈有歸依

安平，昔稱「王城」、「熱蘭遮城」，向以古樸名勝聞名，在台灣開拓史上更占有相當重要的地位。西元一六二四年，荷蘭人竊據台江，強制占領赤崁社地，且以「重金換取一塊牛皮」的欺騙手段奪取安

平，大肆興建城砦，只是未久，荷蘭總領揆一統治的階級士紳腐化，被統治者與統治者之間互起衝突，適值明延平郡王鄭成功率軍從澎湖經鹿耳門入台江，大舉攻占熱蘭遮城，荷人於困守九月後投降，鄭成功隨即入台，為紀念安平故居，將台灣改名為「安平鎮」。及至清朝，台江因泥沙淤積而逐漸變為陸地，滄海桑田，安平失去盛極一時的地位，繁華昌盛恍如昨日黃花，令人浩歎！

雖然年代久遠，文獻考據資料有限，但從安平地區建築形制看來，仍可得知大部份住民淵源於閩南。由於昔日安平居民多以漁業維生，唯恐出海遇上狂風暴雨，普遍相信神權鬼怪，以求庇佑平安；走在當地狹窄的巷道中，仍可見各式各樣的避邪圖案

◀ 劍獅口啣七星劍懸於門楣上，為安平建築特色。



### 雄踞牆頭的洗石子劍獅。



與裝飾，琳瑯滿目，據當地耆老表示，門前巷道或牆上鑲嵌刀、斧、戟、太極八卦、令旗、倒鏡或劍獅等，均為祖先用以避邪鎮宅的壓勝物；而大約在三百多年前，安平出現台灣最早的商業街——延平街，商賈雲集，繁華一時，街上居民多達萬餘人，街巷交錯，簷角相望，屋瓦毗連，居民因深信風水說，歸咎「不平安」於屋宅對沖，於是在家宅大門、或屋頂、屏風、照牆上，豎立劍獅獸牌，益增神祕色彩，蔚為本土聚落景觀一大特色。

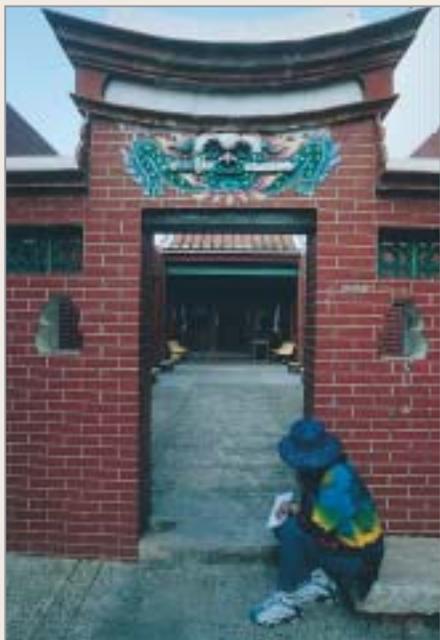
### 守護先民，在地文化濃

據傳安平劍獅係由水師官兵的盾牌演變而來。早年安平為清朝水師駐紮之地，官兵的盾牌上通常繪

有獅頭圖像，在獅像的上下牙間留有一條縫隙，休息時總會將刀劍插入縫裡，令宵小望之怯步，久之，流傳普及民間，幾乎家家戶戶均有形制一同、材質各異的劍獅作為屋宅避邪之吉祥物，自此，劍獅成為安平的圖騰、安平人的守護神，更是安平民宅的精神象徵。獅子為萬獸之王，頭大臉寬，口尖而圓，耳朵呈三角形向後豎起，額頭平直，無眉毛，從頭至頸披著長而蓬鬆的鬃毛，體形雄壯威武，動作矯健敏捷，被認為具有驅邪除煞的神力，安平地區不少居家門楣及照牆上掛有劍獅造型，其中以其額頭上寫有「王」字者為特殊，以彰顯威武的氣勢，令妖邪鬼怪望之凜然，不敢越雷池一步。

安平劍獅起源於中原文化，文獻會江慶林主委指出，宇宙之大，浩瀚無比，天地間往往由物的排列而產生巧妙的靈神感應，或顯示吉祥徵兆、或預

示破財行運，而先祖尋求可迎祥避煞之物，以解決人際命運；安平的祖先即在命途乖舛當中自求平安之道，以為心靈歸依，可謂意義深遠。一般說來，安平地區所見的劍獅外觀雖大同小異，惟細看之下，隻隻不相同，有的獅口啣上一把七星寶劍，以壓勝制煞，寶劍上的七星（即北斗七星，與道教關係最為密切）往往以鑲嵌金屬物或玻璃而成，閃閃發亮，與炯炯有神的獅眼相互輝映；有的面目可怖，有的溫柔可愛，有的露出整排利牙，有的則只露兩顆小巧的門牙，逗趣討喜，生動傳神。早期的劍獅以泥塑居多，其製作係以糖漿、糯米、蚶



劍獅被認為可制煞避邪、迎祥納福，代代相傳。

◀ 具有百年歷史的泥塑劍獅。



眼」之外，還要經過誦經、奏樂、送煞、懸掛獅頭等步驟，才告完成，其中關鍵在安置於門楣或造牆上時，必須對正家門中央，不可歪斜，如係木雕或銅鑄者，釘子不可釘於劍獅獸面上，否則易招致災禍，而由於有些厲鬼魔力甚強，陰險狡滑，不易壓制，釘在劍獅正中央亦屬反兇一椿。其次，早期劍獅以梯形為標準形式，其上底為八寸、下底六寸四分、高一尺二寸；八寸代表八卦的八，六寸四代表六十四卦，一尺二寸代表十二時之十二，合兩道則為二十四氣，後來逐漸改為圓形、八角形、矩形等。

多年來，劍獅早已成為安平人

生活的一部分，撇開壓煞避邪的迷信不談，單觀察其建築設計，亦足以保留，傳之久遠。從小處來看，居民可藉以區別本身與他人的家門，作用如同門牌一樣，無言中傳達一種信訊；而從大處來看，劍獅在無形中也告訴造訪的遊客「安平小鎮」的一大特色，以及點點滴滴、溫馨雋永的故事。安平的傳統聚落反映出濃郁的地域風采，更表現出先民對過往生活的眷戀，尤其早期的劍獅得以續展英姿，鎮守小鎮，適足以突顯古厝主人的執著與懷舊，只是面對現代文明發展的衝擊，未來劍獅是否仍能屹立在門牆上，誰都無法預料，但可以肯定的

是，如果失去它們，將是屬於安平的無奈與遺憾。

夕陽西下時分，漫步安平海邊，點點漁舟歸航，別有一番情調，「安平追想曲」仍在內心深處縈繞迴盪……

殼灰、三合土等安平一帶最易取得的材質，加水摻合再砌築即成，經過百年風雨的洗禮，迄今僅表殼脫落，仍卓立不圯；近期則發展為瓷磚鑲嵌、洗石子、彩繪、石雕、木雕或馬賽克等，但由於未列入古蹟加以保護，此一傳統文化資產一旦遭受破壞，可能將逐漸消失，值得有關單位深思自考。

### 懷舊小鎮，縈迴往日情

談及安置劍獅獸牌，過程莊嚴隆重，除了請來得道道士主持「開



▶ 利用屏風彩繪避邪劍獅，僅見於安平地區。

# 各地鱗爪

## 《基隆地區》



### 自強活動健行去 賞美景一路歡暢

【基隆訊】為提倡員工暨眷屬正當休閒育樂活動，基隆儲運處勞工教育登山健行活動於九十一年十二月十四日舉行；參加同仁於儲運處集合後，一路從獅球嶺古砲臺健行至基隆市立建德國中，沿途風光明媚，還有專人介紹當地古蹟及植物，主辦單位並於眾人抵達終點時發放紀念品及餐點。此次勞工教育登山健行活動由行政組同仁精心策劃，服務熱忱又周到，深獲員眷一致好評。（曾盛輝）

### 提升e化認知 電腦訓練登場

【基隆訊】為加強同仁對e世紀來臨及電腦資訊化的認知，基隆儲運處特開闢一間專用電腦訓練教室，並於九十一年十一月十八日起至十二月十四日辦理 EXCEL 試算運用、FRONTPAGE 網頁製作、ACCESS 資料庫管理、WORD 文書處理等四班電腦課程訓練；經過講師有系統的介紹，深入淺出，加上實際上機操作後，參訓學員咸表對電腦不再有排斥和恐懼感。（曾盛輝）

# 《台北地區》

## 五屆十六次勞資會

### 溝通協調共思良策

【台北訊】本公司第五屆第十六次勞資會議於九十一年十二月十九日假台探總處新營採油工場會議室舉行，由勞方代表謝永發擔任輪值主席。此次會議除由台探總處呂明達副總處長報告「台灣南部探勘的展望」外，與會代表並就前次會議決議案、公司對探勘之態度說明、民營加油業者直接與總公司簽約問題、修訂「本公司具碩士學位雇用人員提昇派用人員處理原則」相關事宜等案進行討論，由於時間有限，多項議案決定於下次會議中再行討論。(曾武平)

## 生態旅遊貴體驗

### 七到五育互動頻

【台北訊】為加強同仁對生態旅遊的認知，藉由生態旅遊與體驗，瞭解自然生態保護的重要性，由總公司工關處主辦之勞工教育講座特於九十一年十二月廿四日邀請國立師範大學教育中心汪靜明主任專題演講「生態旅遊與自然體驗」。汪主任運用生動的影片，讓同仁深深體會生態旅遊的意義，不僅要將過程中由點、線、面加以連貫，還要將人觀察到的環境生



態因子聯繫成(網)絡，並將人與環境互動的生態倫理由衷(心)建構；而理想的生態旅遊可透過過程中進行的食衣住行育樂，引發對環境的體驗(心到、腳到、手到、眼到、耳到、鼻到、口到)，促進五育(德、智、體、群、美)的生態互動。汪主任一席生動的演說讓聽講同仁受益良多。(許珠滿)

## 挑戰二〇〇八年

### 文化創意打先鋒

【台北訊】為推動政府「挑戰二〇〇八：國家發展重點計畫」——文化創意產業發展計畫，由經濟部文化創



意產業推動辦公室主辦之「文化創意產業行政種子人員研習營」，於九十一年十二月十三日至十五日分別假台北福華國際文教會館、龍潭宏碁渴望學習中心舉行，本公司亦應邀派代表出席。會中，行政院文建會陳郁秀主委、經濟部施顏祥次長均蒞臨致詞，諸多產、官、學界人士參與交流，內容涵蓋文化創意產業發展計畫推動理念及策略、文化創意產業之經營與管理、產業設計之現況與未來發展等，並達成：文化創意產業之推動，對我國未來經濟之轉型與發展將扮演積極的作用，政府和民間各部門均需積極參與配合等共識。(譚鑑誠)

聖誕午會名人開講  
寇乃馨以生活證道

【台北訊】為迎接一年一度的聖誕佳節，本公司台北基督徒團契於九十一年十二月十六日中午休息時間，邀請名電視主持人寇乃馨女士假中油大樓五樓五〇四、五〇五會議室，發表「『寇』人心弦」演講。她首先表示自己與中油關係匪淺，曾應邀主持本公司前所舉辦之回饋客戶汽車等贈獎活動，拉近與同仁間之距離；她並以己身求學、就業、戀愛甚至失戀的心路歷程，見證心中必須有信仰，最後並以一首自行創作的勵志歌曲，與大家分享共勉，博得在場同仁熱烈的掌聲。演講會在主持人安環處王明民

處長一句「我忘了介紹她還是一位新出爐的作曲家」引來哄堂大笑聲中圓滿結束。（譚鑑誠）

《桃竹苗地區》

會計師事務所進駐

執行年度實地查核

【桃園訊】為執行本公司九十一年度財務報表查核簽證工作，勤業會計師事務所邱政俊經理於九十一年十一月廿二日率員六人進駐桃園廠宿舍，執行為期一週之實地查核，由鍾武男廠長接待並簡報業務運作情況。一行人針對工場生產成本、固定資產、營繕工程、內部稽核、儲運狀況、資產負債等各重點項目業務之管理，分別至各部門進行瞭解；另並前往工場攀登油槽丈量，實際盤點油品。在相關工作結束後，查核小組特向廠方表達感謝配合之意。（蘇玄美）

環山道路斜坡輕騎而上，總賽程八公里，大夥風馳電掣，好不暢快；在眾好「腳」競爭下，煉一組倪慶堂勇奪冠軍，煉二組硫磺工場則榮獲團體優勝。（蘇玄美）

教師組隊訪桃

搭起學習橋樑

【桃園訊】在青溪國中校長吳榮樹率領下，參加桃園地方國中科學營之四十餘位教師，於九十一年十一月廿二日造訪桃園廠，一行人先聽取嚴瑞新經理簡介生產業務概況，隨後由公關人員引導前往工場區參觀；過程中，這群專攻科技的老師對煉油流程觀察入微，所提問題亦極具專業水準，相信將成為中油公司與社區子弟的學習橋樑。（蘇玄美）

以球會友真君子

融洽情誼默契佳

【桃園訊】為融洽同仁情誼、提振工作士氣，桃園廠總務組於九十一年十一月卅日假體育館籃球場辦理籃球聯誼賽。賽程分個人三分線神射手、三對三門牛賽及團體錦標賽等三類進行君子之爭，來自各部門高手歷經一週鏖戰，最後由團隊默契最佳、球技精湛的煉一組贏得冠軍，煉三組姚清順則受封為「最佳神射手」。

環山單車耐力賽

工場健兒勇得魁

【桃園訊】為倡導健康休閒生活，由桃園廠總務組主辦之健身自行車耐力賽於九十一年十一月廿三日舉行。是日為天青氣朗的周末，各組登記與賽同仁五十餘人沿著綠意盎然的



(蘇玄美)



### 聯盟站人員來訪 了解煉油業運作

【桃園訊】參加由油品行銷事業部桃園苗營業處辦理之聯盟加油站人員講習學員一行五十人，於九十一年十二月六日赴桃園廠訪問，以實地瞭解煉油事業運作，由技術組工程師簡報生產流程，並引導前往煉製大樓及廠區各操作工場參觀；經此一遊，彼等除對煉油作業過程有了較深刻體認外，對中油公司從業人員之辛勞尤表敬佩。(蘇玄美)

### 與同仁有約 釋出新訊息

【桃園訊】本公司民營化釋股流程即將步入新階段，桃園廠人資課為使同仁能獲得最新且最正確的訊息，於九十一年十一月廿七日假中正樓禮堂辦理「民營化釋股員工溝通會」，特邀總公司民營化執行小組黃華隆、朱台光兩位專案蒞廠說明，由鍾武男廠長主持，計有工會六分會代表與同仁等百餘人參加。會中，朱台光專案特別指出，立法院新近決議「中油公司釋股將不待民營化計劃書通過即可開始釋股」，及政府修正本公司釋股策略以國內外策略性投資人為對象公開標售，一次釋股逾五〇%完成民營化為目標，同時分析策略性投資人釋股之優缺點，並就新方案中大家關切的同仁認股準則相關資訊多所說明；他還特別以本身嫻熟金融市場操作與股務作業，提醒攸關個人權益的注意事項。提問時間討論極為熱烈，同仁紛紛提出看法與建議，黃華隆、朱台光兩位專案則表示定將建議事項攜回民營化執行小組共同研討，溝通會歷時二小時餘結束。(蘇玄美)

### 響應全民運動 壘球賽健體魄

【桃園訊】為響應政府推動全民運動以增強同仁體魄，桃園廠總務組

於九十一年十二月一日假綠草如茵的壘球場辦理年度壘球聯誼賽及趣味傳球接力，來自各部門的好手摩拳擦掌、卯勁拼比，最後由人才濟濟的煉一組榮獲冠軍，煉三組姚清順則勇奪最佳個人獎。(蘇玄美)



### 安環宣導月壓軸活動 監工承商座談會登場

【桃園訊】為落實工安管理，安環組「安環宣導月」壓軸活動「監工暨承攬商安全衛生宣導座談會」於九十一年十一月廿九日假安管大樓舉行，由江茂霖經理主持，計有桃園廠監工、承攬商負責人等七十人參加。

會中，江經理針對公司近期發生承商意外事件，特別鄭重呼籲所有與會者務必落實相關作業安全規定、注意行車安全並嚴密遵守禁煙規則，以確實維護人員及設備安全。(蘇玄美)

### 執行年度財務抽查 審計部代表表滿意

【桃園訊】審計部許永亮審計員於九十一年十二月十八日赴桃園廠執行九十一年期中財務收支抽查工作，由鍾武男廠長帶領會計主管周崇生等人接待並簡報財務運作情況。許審計員此行除專責追蹤前次交辦應改進事項之辦理情形外，並親自向業務承辦人員詳細查對內部稽核相關資料，他對桃園廠財務管理績效表示滿意。(蘇玄美)

### 員工認股說分明

#### 雙向溝通頻交流

【新竹訊】為使同仁瞭解本公司民營化進度與釋股作業訊息，民營化執行小組朱台光先生於九十一年十一月廿一、廿二日分別假桃園竹苗營業處、桃園行銷中心舉辦二場近百人參加之說明會，宣導民營化員工認股準則及員工認股相關資訊；會中並由李天階副處長、孫武復副處長分別主持雙向溝通、意見交流，並答覆同仁問

題，討論十分熱烈。(鄭仙福)



### 總處長遠道慰勉

#### 出外人備感溫馨

【苗栗訊】台探總處蘇福欽總處長與鑽探室鄭念祖組長於九十一年十二月四日下午搭乘華航班機，遠赴日本慰勉在九州八丁原(8)號井工地現場工作的鑽井服務隊，彼等處於天寒地凍的惡劣環境中工作，備極辛勞，更心繫家人、思鄉情切，看到蘇總處長撥冗前來加油打氣，「出外人」欣喜若狂；他除了殷殷鼓勵大家安心工作，並一再重申工作安全之重要，翌

日即束裝返台。長官長途跋涉捎來關懷、慰問，不僅使出外擔負鑽井服務任務的隊員們稍解鄉愁，心中更是充滿溫馨！(李俐媛)



### 英文脫口秀

#### 但求收穫豐

【苗栗訊】為加強出國人員英語聽、說、讀、寫的能力，台探總處特舉辦「英語訓練班」，自九十一年十一月十八日起，每週一、三下午六點卅分至八點卅分假苗栗市吉得堡教育機構進行，為期十八週；授課老師為南非籍的黃蜜琪小姐，參加對象以苗栗及新竹地區辦公之出國人員或將來

可能派遣出國之同仁為主，上課方式生動活用，與會學員均感獲益良多。  
(李俐媛)

### 內部品質稽核 有效追蹤管理

【苗栗訊】為落實品質管理制度，及查驗各項品質活動之執行成果，台探總處內部品質稽核小組排定於九十一年十一月廿六日、廿七、廿八、廿九日等四天執行總處內稽核工作，受稽核單位包括總處長室等部門及各廠、礦、處、室、中心等；稽核內容包括各單位執行ISO9001：2000品質管理系統要求（7.8節設計與開發除外）之符合性與有效性，以及標檢局上次追查稽核（九十年十二月十七日、十八日）所查出各項缺失改善情形；稽核結果經於十二月五日總結會議中討論，列入紀錄並作為追蹤的參考。（李俐媛）

### 平時做好準備 有效處理危機

【苗栗訊】為使各組組長及隊長級以上人員瞭解危機處理的應變方法，台探總處特舉辦「危機處理」專題講座，分別於九十一年十二月十九日及廿六日邀請【G】事業部陳進本執行長主講。陳執行長首先以實例說明

「危機」的定義、危機發生的原因、何時何處會有危機、企業可能發生的危機，再闡述危機處理的策略、如何化解危機、本公司案例處理經過及檢討等；風趣幽默的他，化一場枯燥無味的課程為一門活用易懂的學問。  
(李俐媛)



### 油源舞蹈聯誼會 辦桌票選新社長

【苗栗訊】台探總處油源舞蹈社原任社長安環室梅競副主任於九十一年年底任期圓滿結束，為選出下屆社長，促進會員聯誼，該社於九十一年十二月十五日晚間假苗栗市啟文國小

大禮堂「辦桌」，計有三百五十位會員到場，先以選票選出理想的社長，再入席享用美食，並由陳成興副總處長伉儷開舞，一場熱鬧的年終聯誼餐會於焉展開；會中宣佈唐煥崑副主任獲選為九十二年度及九十三年度社長。（李俐媛）

### 台探盃網球比賽 鬥智鬥力求勝出

【苗栗訊】由台探總處舉辦之「台探盃」網球比賽於九十一年十一月廿九日舉行，賽前各路人馬無不摩拳擦掌、精心佈署，期望在正式比賽



時拿出好成績；此次計有十對參賽，其中還包括戴文淵高級顧問領軍的北區聯合隊前來共襄盛舉。在陳成興副總處長主持開賽後，大夥鬥智又鬥力，比賽結果由錦鐵聯合隊掄元，北區聯合隊奪得亞軍，季軍為鑽探工程隊，殿軍台探管理A隊。(李俐媛)

**掌握自身安全**

**遠離職業災害**

【苗栗訊】為協助員工瞭解職業災害與勞工本身之權益，台探總處「職業災害與勞工權益」講座於九十一年十一月廿二日舉行，邀請中華民國工作傷害受害人協會顧玉玲秘書長主講。顧秘書長首先說明於一九九二年成立的「工作傷害受害人協會」係集結職業致殘勞工、職業病患者及工傷者家屬組織而成的團體，其精神為人比物更重要，她並闡述何謂工作傷害，台灣的職災現況與困境，健、勞保問題，職災補、賠償相關法令及個案分析；聆聽一席言，同仁咸表更深入瞭解職場危險性及保障自身權益之道。(李俐媛)

**安步當車悠閒行**

**品冬至圓鄉野情**

【苗栗訊】台探總處「總處部份」員工、退休人員暨眷屬健行活動於九十一年十二月廿一日(星期六)舉

行，當天上午一行人於貓狸山公園園子軍活動中心集合出發，途經龍崗道、羊寮坑道抵達目的地——如幻蘭若(店名)，參加員眷累了即停下腳步稍事歇息，看白芒隨風搖曳，旖旎風景美不勝收；翌日適逢一年一度的冬至佳節，主辦單位特別供應湯圓及炒米粉，大家一起在野外吃湯圓，感受鄉野情趣。(李俐媛)



**地下水文專家**

**傾囊相授所長**

【苗栗訊】應本公司之邀，地下水文專家錢致慶博士於九十一年十二月四日至十七日前往探研所指導「石油污染場址現地整治技術」，期間並



舉辦兩場演講，講題分別為「場址併購、取得與轉讓時之環境評估」及「滲透性反應牆之設計與應用」，內容豐富，演講精湛，本公司各相關單位均派員參加，十分踴躍。錢博士於民國五十五年畢業於成功大學水利工程系，分別取得美國紐約州立大學土木與環境工程系碩士與博士，主修地下水文及模式，目前擔任美國杜邦公司環境專業人員之最高職位，負責地下水調查與整治、環境評估、地下水模式；他除領導環境整治技術開發外，並負責亞太地區之技術支援與督導，此次應邀指導，傾囊相授所學專長，相信探採研究工作將更上一層樓。(張鴻琴)

### 消防技能動演練

#### 火災來時心不慌

【苗栗訊】為提升探研所同仁之消防滅火技能與常識，全所同仁及勤、勞務人員消防演習於九十一年十二月十二日上午九時至下午三時舉行，聘請苗栗縣消防局人員講授消防滅火常識，並指導如何操作消防水栓，實地演練高樓火災逃生技巧及升降梯逃生設備之使用等等，參加同仁經一次、再次的演練，得到許多寶貴經驗。（張鴻琴）

### 材料資源教授蒞苗

#### 暢談固體燃料電池

【苗栗訊】台北科技大學材料及資源系王錫福教授於九十一年十二月四日蒞臨探研所，參與「石油基金」研究工作，並於是日下午二時在公發樓四樓會議室專題講演「固體燃料電池」，闡述固體燃料電池的演進與其功能，以及固體燃料電池材料分析檢測的重要性，強調除有利於現代人類生活品質之改善外，同時也要兼顧環保需求，內容精闢，參與聽講同仁經提出相關問題互相討論，咸感獲益匪淺。（張鴻琴）

## 《台中地區》

### 經銷商熱情參與

#### 期來年再創佳績

【台中訊】潤滑油事業部九十年下半年經銷商大會於九十一年十一月廿九日(星期五)假台中市僑園飯店隆重舉行，由林榮盛執行長帶領相關同仁熱情歡迎卅七家經銷商參與盛會；會中，經銷商除熱烈討論明年度合約增修條文外，更針對如何提升業績之議題積極回應，充分展現對事業部強烈的認同感，相信來年攜手合作，必將再創佳績。（楊國棟）

## 《嘉南地區》

### 工安消防勸宣導

#### 溫故知新保平安

【嘉義訊】煉研所九十一年度下半年員工安全衛生消防訓練於九十一年十二月十日、十一日兩天舉行，課程包括：安全衛生工作守則、危險物及有害物通識規則、安全衛生器材及個人安全防護具之使用、消防設備設施之使用、避難及逃生、實地滅火操作等，部份課程由本公司同仁擔任講師，消防逃生演練則聘請嘉義市消防局專家前來指導。由於工作上須有部份留守人員，原則上每位同仁約每二年有機會複習相關課程，除了「溫故」之外也能吸收更「新」的知識。邇來



國內火警事故頻仍，同仁經此訓練，對火警應變之道均感受益良多；此次訓練可謂將公司新修訂「安全衛生政策」及「本公司工作人員作業安全保護規定」達成一次極佳之說明及宣導。（郭春廷）

### 關心女同仁健康

#### 互助會提供健檢

【嘉義訊】為關心婦女同仁健康，嘉義區（含煉製研究所、溶劑化學品事業部、潤滑油事業部、人事處訓練所）婦女互助會於九十一年十二月十四日上午在聖瑪爾定醫院辦理健

康檢查，檢查項目包括：子宮頸抹片、骨質疏鬆症測量、乳房超音波檢查等，計有七十人參加。（蔡玉燕）

### 分析技術研討會

#### 交換意見謀改進

【嘉義訊】由煉製研究所主辦之「九十一年分析技術研討會」於九十一年十二月五日假工材大樓會議室舉行，由林正雄所長主持，計有總公司及各事業部之分析部門百餘人參加。會中有八個分析方法的量測不確定度評估案例及三篇一般性論文發表，大家針對量測不確定度評估的技術問



題，以及公司目前面臨與客戶規範驗收問題，充分交換意見並提出改進方向。（蔡玉燕）

### 落實責任中心

#### 確保運作正常

【嘉義訊】為期二、三級責任中心運作正常，溶劑化學品事業部於九十一年十一月廿八日假煉製研究所國際會議廳召開「二〇〇三年經營基本原則及方針會議」，由閻澄執行長主持，針對二、三級責任中心之運作進行宣導，各級經理並報告二〇〇三年工作目標、策略方針及行動方案，計



有一百餘人參加，參與人員對公司要求落實責任中心的作法均持正面回應態度。（彭淑賢）

### 為期同仁身心健康

#### 瑜珈老師現身說法

【嘉義訊】為增進同仁身心健康，溶劑化學品事業部於九十一年十二月十六日至十二月廿七日期間，每天利用下班時間（下午五時至六時卅分）於行政大樓三樓進行九十一年勞工教育訓練—瑜珈初級班，計十五小時，由擁有廿餘年教學經驗的石淑媛教練教授瑜珈基本認識、介紹、動作



示範及實做指導等，同仁參加十分踴躍。(彭淑賢)

### ISO 9001評鑑結果

#### 溶劑部依規定執行

【嘉義訊】經濟部標準檢驗局台南分局鄭振發主導評審員及評審員葉永郎、葉大林等一行，於九十一年十一月廿五日至廿八日進行溶劑化學品事業部ISO 9001:2000年版執行情形之評鑑，由閻澄執行長主持起始及總結會議，評鑑期間各組經理及部門主管均協助答詢；歷經三天半的評鑑(包括事業部北、中、南等三地)，結果



事業部均符合ISO之規定執行，未發現重大缺失，惟尚有十六項小缺失，事業部將依限改善。(彭淑賢)

#### 日本客戶訪台

#### 簽下銷售合約

【嘉義訊】日本客戶CLEAN ENERGY公司社長Mr. Seto等貴賓一行十三人，於九十一年十二月十六日赴溶劑化學品事業部洽談低公害燃料事宜，由閻澄執行長及劉振鵬副執行長接待。他們於次日前往嘉義事業部總部拜訪劉副執行長洽談合作事宜，再至煉研所參觀引擎試驗室，下午赴高雄參觀高雄廠及石化事業部前鎮油槽碼頭等設施。至十八日上午，一行人北上總公司參觀，並於五一〇會議室與閻執行長簽訂銷售合約。(彭淑賢)



#### 國光診所開辦服務

#### 嘉惠員眷深獲好評

【高雄訊】在全體同仁與志工協力配合下，煉製事業部國光聯合診所近期承辦三廠員工體檢，達成艱鉅任務。原本由高醫中心派遣各科主任醫師前來支援門診，然基於政府採購法

保障原住民及身心障礙者就業，無法前來支援，在兩位主任醫師辛勞看診三個月後，自九十一年十一月十一日起由國軍左營醫院派遣九位主任醫師支援，而大林廠醫務室則由吳主任醫師每週二、四前往支援看診；而為服務員眷陸續開辦多項服務，如成人健康檢查，免費子宮頸抹片、骨質密度檢查，自費癌症篩選，流感疫苗注射，及戒煙門診等，深獲三廠員眷肯定與好評。(陳明德)

#### 勞教園遊會登場

#### 敦親睦鄰一起來

【高雄訊】由台灣石油工會第一分會主辦之「二〇〇二勞工教育園遊會」於九十一年十一月廿三日在高雄廠中山堂前廣場舉行，計有貴賓、鄉親、事業單位主管、會員、眷屬等近萬人參加，場面熱鬧溫馨。此項活動主題為「共創高廠科技新園區、營造社區繁榮新遠景」與「敦親睦鄰、勞資合作」，謝長廷市長夫人游芳枝女士、林永堅副市長、高雄縣楊秋興縣長、立法院林進興及林志隆委員，高市勞工局方來進局長，及左楠區多位市議員及議員候選人均到場關心道賀；煉製、石化等事業單位主管也熱情參與，現場嘉賓雲集、熱鬧滾滾。活動當天，煉製事業部黃清吉、劉銓田兩位副執行長在公關人員陪同下全

程參與，並到各攤位問候同仁、加油打氣。(林德順)



### 民營化釋股頻催 講師南下勤溝通

【高雄訊】總公司民營化溝通小組分別於九十一年十一月六日、十二日、十八日及十二月二日、十三日假高雄廠一一五講堂舉辦五場民營化溝通說明會，主題為員工認股，由總公司民營化溝通小組講師黃華隆專案及王兆華、張振佑分別主講。由於事關同仁權益，煉製事業部及高雄廠同仁踴躍參加，除認股主題外，與會同仁

對公司營運、未來發展及員工權益等議題也提出諸多建議。(林德順)



### 有朋自遠方來 賓主相談甚歡

【高雄訊】在政治作戰學校主任丘長清上校帶領下，外交部國建班四十五期學員一行廿七人於九十一年十二月十八日上午前來高雄廠參訪，計有來自中南美洲各國學員參加，由技術組許長春經理接待簡報，隨後並研討石油煉製流程及油源取得等問題，氣氛熱烈。(吳文局)

### 車輛用油技術研討 深耕未來潛在客戶

【高雄訊】為宣揚國光牌車用機油品質優越性及深耕學校、保養間顧客群，潤滑油事業部九十一年度車輛用油技術研討會於九十一年十二月十六日、十七日二天假墾丁歐克山莊舉行，由林榮盛執行長主持，計有台中以南公私立學校汽車修護科系教師、職訓局汽車修護科教師及車輛保養間技術人員等七十餘人參加。此次研討會課程內容相當豐富，除安排林執行長講授「磨潤原理」、王四端專案講授「雨刷精及水箱精特性介紹與運用」，唐愷專案講授「車輛用油、煞





「車油、車輛齒輪油特性與選用」，課程結束後並由執行長室唐愷專案、內銷組陳枋沃經理及南區營業課曾清連經理共同主持回饋與分享座談會；學員對研討內容反應熱烈，座談互動良好，期待透過汽車修護科系教師及保養間師傅用油研討，深耕未來潛在客戶市場。（楊馥菱）

**推廣會議業務研討  
制定銷售作業流程**

【高雄訊】潤滑油事業部九十一年下半年推廣會議於九十一年十二月十二日至十三日兩天假花蓮中信大飯店舉行，以加強銷售人員專業知識及服務品質，並著重年度業務檢討及制訂作業流程，計有四十二位來自全各地的銷售人員參加。內銷組陳枋沃經理在始業式中表示，此次推廣會議多由同仁作專題報告，藉由不同專業領域的激盪而達到互相觀摩的效果，面對壓力不斷學習、成長，提升自我專業能力；會中，特邀中鋼公司黃儀生專案工程師介紹煉鐵、煉鋼過程，以及煉鑄過程中使用中油的產品，他十分感謝在潤滑油事業部配合下，得以降低中鋼用油的種類和成本；另邀中鋼運通公司張國強專案經理就以往擔任輪機長的實務經驗，深入淺出介紹船舶機械與用油實務，援舉「差不

多先生」因使用不當造成的後果，以及台灣船員不尊重海上環保，任意投擲垃圾致遭澳國寄回國內的趣聞。結業式中，劉永能副執行長再次強調推廣會議的最大目的在於訂定達成目標的作業流程，經過冗長的討論取得共識，將作業流程予以最有效地規格化，希望大家全力配合完成訂定目標。（陳聖治）



【大林訊】大林廠九十一年度工安管理、技術、觀摩研討會於九十一年十二月十七日假E區化驗大樓舉行，廣邀石化業中下游、學術單位及其他國營事業單位共襄盛舉，高雄市政府勞檢所莊添壽所長；國營會尚秀貞小姐；總公司蔡明曉董事、謝榮輝副總經理、王明民處長；石油工會一分會王明輝、楊慶安理事等人均蒞臨指導，計有三百餘人參加，場面熱烈盛大。此次研討會希望透過集思廣益，引進並學習相關產業及學者專家們的新思維、新作法，讓工安工作上層樓，也將分享大林廠的經驗；首先安排杜邦公司張慶麟處長專題演講「如何保持卓越的安全績效」，隨後進行十八篇論文發表，分為「安全管理」及「危害與預防」二大類，與會者可依個人興趣跑場聆聽，而主辦部門更

**工安管理技術觀摩  
集思廣益更上層樓**

多先生」因使用不當造成的後果，以及台灣船員不尊重海上環保，任意投擲垃圾致遭澳國寄回國內的趣聞。結業式中，劉永能副執行長再次強調推廣會議的最大目的在於訂定達成目標的作業流程，經過冗長的討論取得共識，將作業流程予以最有效地規格化，希望大家全力配合完成訂定目標。（陳聖治）

蒐集當日發表主題編印成冊並製成光碟附於大會手冊上，俾便與會者攜回參考。(郭秀紹)



### 睦鄰寫生賽揭曉 榮耀與家人分享

【大林訊】大林廠九十一年度睦鄰寫生比賽頒獎典禮於九十一年一月廿四日假大林蒲社區活動中心隆重舉行，除邀請得獎學生、家長蒞臨盛會外，其就讀學校校長也前來共襄盛舉，齊見證學子們的努力成果。頒獎活動除穿插表演節目外，仍以彰顯得獎人的榮耀為主軸，只見得獎人一

個個逐次上台領獎的同時，其父母甚至全家人均上台領獎合影，共同分享得來不易的榮耀、共同記憶這神聖與美好的一刻。(郭秀紹)



### 同遊東台灣 情比姊妹深

【大林訊】大林廠婦女會第十二次委員會暨委員幹事東台灣之旅於九十一年十二月十四、十五日舉行，計有委員、幹事及其眷屬六十四人參加。婦女會大家長徐梅蘭主委向與姊妹們感情深厚，過程中大夥兒得知朱少華廠長榮陞副總經理已抵定，台東此行應是她帶領大家的最後一場活

動，不免臨別依依，歡笑聲中充滿感性的分享，相約下回再續姊妹情緣。(郭秀紹)



### 親子烤肉溫馨日 澄清湖畔話惜別

【大林訊】大林廠九十一年度親子烤肉活動於九十一年十二月廿二日假高雄市澄清湖舉行，計有員眷及承商眷屬一、五〇〇人參加，場面熱鬧溫馨，高雄市政府勞檢所莊添壽所長、總公司謝榮輝副總經理、煉製事業部劉銓田副執行長、汪興華秘書齊來共襄盛舉。由於朱少華副總經理即將走馬上任，臨別之際再三感謝同

仁、員眷及廠商朋友多年來的努力，創造工安及績效方面亮麗不凡的表現，更期許大林人秉持優良傳統，創造更高的榮譽；林幸德廠長則感謝大家對廠方的支持和愛護，大林廠績效的創造全賴全體同仁及員眷的熱情支持，他並祝福家家和諧美滿、工作平安順利。(郭秀紹)



**經營績效發表  
鎖定產銷整合**

【林園訊】石化事業部經營績效發表會於九十一年十二月廿日上午假林園環管大樓二大會議室舉行，由陳寶郎執行長主持，計有副執行長、

廠長、副廠長及各級主管約百餘人參加。會中，由行銷室、企劃室及前鎮儲運所分別作業務報告，執行長除全程仔細聆聽外，並於每個部門報告後，提出如何與事業部整體目標結合的方向性指導講評；他同時要求行銷部門擴大功能領域，思考如何運用行銷調節生產的起伏，期使生產達到規模經濟的效益。陳執行長在經營管理方面上的獨到見解，無形中也讓在場主管上了寶貴的一課。(李欽雄)

**關心四輕大修  
重申安全為先**

【林園訊】在本公司蔡明曉董事陪同下，國營會工安室侯庸主任、尚秀貞管理師及中山科學院化工所副所長林義宗博士、警察大學消防系陳火炎教授及等人於九十一年十一月廿六日前往視察石化事業部芳一組法蘭氫氣洩漏火警狀況及芳三組五月份一則虛驚事故等工安及消防情形，由石化事業部邱炳煌副執行長負責接待，段啟洸廠長、安環組徐音培經理與相關部門經理陪同說明。一行人並前往視察四輕組大修承攬商施工安全，侯主任與蔡董事對承攬商管理制度與施工安全環境部分的瞭解尤其用心，並對此次大修的規劃及確保安全的努力給予肯定。經現場實地查核之後，檢討會於下午召集各操作部門經理假林園

環管大樓二大會議室舉行，一行除嘉許四輕施工安全無重大缺失外，並重申安全的重要性，同時也對工程施工品質可能影響安全等項提出說明。(劉慎山)



**石化員眷登壽山  
同心爬上好漢坡**

【林園訊】由石化事業部陳寶郎執行長暨邱炳煌、曹明兩位副執行長共同主持之事業部年度第四次勞工教育登山活動，於九十一年十二月十五日假高雄市萬壽山風景區入口舉行，計有約三百人參加，以操作輪班D班同仁為主，並以勞工教育宣導、生態

保育、親子互動及團康摸彩大放送等活動號召同仁共襄盛舉。陳寶郎執行長暨邱炳煌副執行長分別攜夫人著運動裝參加，曹副執行長原本到場向同仁致意後另有要公，但是在眾人力邀之下，也以著皮鞋之姿咬牙爬上好漢坡攻頂成功，登上壽山最高峰四等三角點三三〇公尺，令其他穿著運動鞋的員眷頗為敬佩。（李欽雄）



**董事長親臨慰勉  
大修同仁沐春風**

【林園訊】在安環處蔡永銘副處長陪同下，郭董事長於九十一年十一

月廿八日下午前往石化事業部視察，由邱炳煌副執行長及段啟洸廠長等人引導前往四輕慰勉大修同仁及承攬商工作人員作業辛勞。郭董事長首先到控制室向同仁加油打氣，並與在場的基層同仁握手寒暄，叮嚀大修期間注意施工安全；隨後前往四輕大修工棚及承攬商工作人員休息之貨櫃屋，逐一與在場休息的承攬商握手，請求他們為了自己的生命及家庭著想，應特別注意施工安全，工場同仁及承攬商對郭董事長的親和作風均感到如沐春風。（李欽雄）



**資通安全有訣竅  
電腦病毒不上身**

【林園訊】石化事業部「電腦資通安全宣導」講習自九十一年十一月廿九日起假環管大樓B3階梯教室舉行，計四梯次，除了宣導電腦各項資通安全制度之外，也灌輸同仁使用合法版權軟體基本觀念，課程內容包括資訊安全政策與智慧財產權、電腦病毒防治、資料備份、資訊保密、個人電腦保養與上網須知等，由事業部資訊組趙振鈺組長及柯義榮課長主講。經由此次講習，大家深切瞭解身為一個現代的資訊人不僅要尊重智慧財產權，也要了解資通安全的重要，以免「惹毒」上身。（李欽雄）

**大修平安告一段落  
開爐前先消防演習**

【林園訊】石化事業部四輕組停爐大修於九十一年十二月中旬平安告一段落，事業部依例請操作工場辦理開爐前消防演習，以測試同仁緊急應變的能力。此次演習由鄭鴻渠經理主持，黃順發副廠長、安環組徐音培經理、儀電組黃春魁經理及其他各組工場長與工程師等均列席指導並擔任演習同仁的評審；演習係假設四輕組裂解工場稀釋蒸氣產生器E-132 H之端



板蓋法蘭發生洩漏，攝氏二百度之高溫熱油噴出引起燃燒之火警狀況，以測試同仁使用消防滅火器的自救能力，也測試同仁請求一一九消防隊滅火與其他工場操作人員支援滅火的熟練程度。雖然開爐之前，同仁因忙於大修收尾及系統測試檢查、循環進料控制，工作繁瑣而忙碌，幾乎無暇排練，然演習過程動作熟練，幾近於完美；從參演人員任務報告、零災害預知危險演練，到通報、同仁持滅火器自救滅火，步步確實，顯見平時訓練有素，深具實力。（鄭鴻渠）

## 石訊快報！

### 與「線上作家」有約……

嗨！各位作者及讀者們：大家好！

「石訊快報」繼去（九十一）年十二月告知大家，凡來稿請一律以電子郵件投遞，手寫稿將不予處理，以迎向資訊時代。e化大趨勢，回應編輯電子化作業需求之後，石訊自今年元月一日起全面進入e時代，歡迎「線上作家」伊媚兒傳送知性或感性文章，以豐富石訊內容，讓它成為大家永遠的朋友。

您的配合，是石訊進步的動力；有您的支持，石訊將成為「時訊」、「實訊」，園地繁花似錦可期。

來稿請 e-mail: 009237@cpc.com.tw  
099627@cpc.com.tw

石訊編輯部謹啟 92、1、10

# 日誌

(九十一年十二月份)

二日

大林廠配合煉製二組第三RDS工場大修，煉製一組第九蒸餾工場停爐，預計九十二年二月再行開爐。

三日

台探總處豐富三號井探井工程隊於本日開始拆遷。

九日

台探總處台南供油服務中心(永康區)地下環境調查及整治工程隊施工工程業已竣工，即日起撤銷。

十三日

高雄廠東區煉製組重油脫鹽裝置配合RDS-2工場小修工程，即日起停爐。

十八日

高雄廠東區煉製組第六蒸餾裝置即日起停爐，進行主塔第一側迴流小修工程；同時第五蒸餾裝置配合改煉B類原油。

廿日

台探總處ISO 9001:2000年轉版暨增項追查作業，經過經濟部標準檢驗局稽查結果，建議續予認可登錄。

廿八日

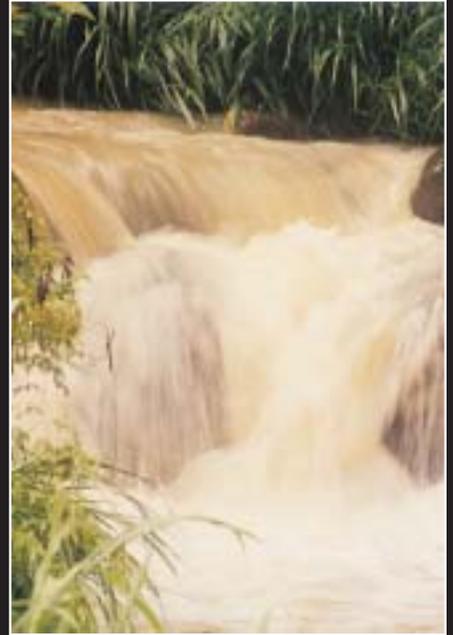
本公司於本日零時調漲油品牌價，汽油每公升漲三角，柴油每公升漲二角，甲種漁船油每公乘漲一九一元，乙種漁船油每公乘漲一二二元。

卅一日

截至九十一年十二月卅一日為止，本公司自營汽車加油站六〇〇站、營業主體為本公司之合作站廿站、路邊加油亭六站、聽裝油料供應站四站、流動站一站，合計六三二站。漁船加油站卅四站。🔥



冬瓜豐收 黃金財 煉研所



雨過溪流 謝發棟



油菜花田 羅文有 桃園廠



國光牌

休旅車

SL

專用機油 0W/40

湖海實戰 翻山越嶺的好搭擋

夢想的RV，理想的機油

最高等級SL全合成機油，0W/40的粘度  
穿梭於高山湖畔，仍能享受凌厲順暢！



中國石油股份有限公司 潤滑油事業部

消費者服務專線：0800-077002 網址：<http://www.lid.cpc.com.tw>