清流月刊中華民國一百零二年六月號

歐盟雖擬建立統一監管、清算及擔保的銀行業聯盟以因應歐債危機，卻未提供中央清算機構得以重整或清理破產銀行的法律基礎。

歐洲經濟在衰退與復甦間拉鋸，金融改革困難重重

◎厲以壯

經濟成長依舊低迷

依據歐盟統計局５月中旬公布，今（2013）年第一季度歐元區內生產毛額（GDP）較2012年第四季度萎縮0.2%；而去年第四季度歐元區GDP下降0.6%。專家認為，儘管當前這一波經濟下滑持續的時間比2008至2009年衰退時間要長，但經濟萎縮幅度卻沒有４年前那般嚴重。數據顯示，今年第一季度歐元區經濟連續第六個季度萎縮，德國經濟的小幅回升並未能彌補法國與義大利經濟衰退的影響。

媒體引述今年４月一份商業調查報告，預測歐元區經濟可能還會在第二季度再下滑。歐元區最近一次的GDP實現成長是在2011年的第三季度，當時德國經濟成長率在３%以上，而出現衰退的國家只限於希臘、愛爾蘭與葡萄牙等國。不過，占歐元區經濟產值近三分之一的德國，今年以來幾乎未顯現快速回升的跡象。第一季度德國經濟僅較去年第四季度僅成長0.1%，遠低於經濟學家的預期。

然而令觀察家擔憂的是，歐元區３年前啟始於希臘的經濟下滑已蔓延至僅次於德國的另三大經濟體：法國、義大利與西班牙，這三個國家的經濟總量超過德國，占歐元區GDP的一半。歐盟資料顯示，法國第一季度GDP較去年第四季度下降0.2%，呈現連續第二個季度萎縮，分析家認為主因為消費者支出與出口下滑導致。義大利第一季度GDP環比下降0.5%，為連續第七個季度萎縮。各項資料顯示歐盟的經濟在復甦與衰退之間形成拉鋸。

英國的通膨問題

至於未加入歐元的英國，媒體報導指出，英國中央銀行表示，未來幾年英國經濟的成長速率將略快於先前的預估，但同時強調若以歷史標準來衡量，經濟的復甦趨勢仍較為疲軟。觀察家認為，英國央行此一看法暗示未來可能採取進一步的刺激措施。

媒體引述英國央行５月中旬發出的消息，指出未來幾個月英國國內通貨膨脹率可能會在２%的目標水準上方進一步攀升，甚至可能在６月突破３%；不過預估應會在兩年內回落至上述目標水準以下。對於通貨膨脹率的預期略低於３個月前發布的預測值，英國央行預計，隨著通膨攀升，英國年經濟成長速率將加快至2.2%左右，亦略高於之前的預期。英國央行３月作出的調整使其有更大的空間推動經濟成長，但代價是短期通貨膨脹率的上升。

專家評估，英國經濟在第一季度恢復成長，第二季度亦將延續這種復甦趨勢。不過５月中旬公布的數據顯示，英國失業率連續第三個月上升，凸顯經濟復甦的脆弱性。英國央行在報告中表示，與歐元區危機相關的風險依然對英國經濟構成威脅。而在這種背景下，英國央行對經濟成長速率加快和通貨膨脹率降低的預期，使其必須在未來數月內推出新的溫和刺激措施。英國央行報告中並指出，預計短期內失業率僅略為下降，未來會有更多人加入潛在勞動力大軍（即失業人口）。

媒體分析指出，馬克・卡奈（Mark Carney）將於今年７月份接替麥爾文・金（Mervyn King）出任英國央行行長，卡奈傾向使經濟加快成長，但他強調，在經濟顯著增強之前，英國央行不打算調高利率。卡奈呼籲採取新的溝通策略以充分傳遞上項訊息。

分析家指出，歐洲金融市場自去年秋季來一直表現強勁，因市場相信歐洲央行隨時準備採取政策舉措防止歐元區解體。但歐元區的經濟形勢依然疲軟。據歐盟統計局預測，歐元區2013年度GDP將萎縮0.4%。歐盟統計局的數據顯示，歐元區３月份失業率為12.1%。

歐盟金改充滿變數

關於歐洲金融改革，歐盟計畫在不修改歐盟條約的情況下推行歐元區銀行業聯盟。擬議建立統一監管、清算及擔保的銀行業聯盟是歐元區應對持續三年債務危機的核心舉措。倒閉銀行統一清算機構與銀行重組共同基金兩項計畫，是歐盟委員會今年６月將提出的金融措施。

德國財政部長蕭布勒（Wolfgang Schauble）認為，銀行業聯盟的兩個關鍵組成部分：倒閉銀行統一清算機構和銀行重組共同基金，在現行歐盟法律框架下都行不通。媒體引述蕭布勒的看法，指出目前的歐盟條約沒有為建立歐盟統一銀行重組機構提供足夠的法律基礎，然而由各成員國銀行重組機構組成的網絡即可適切承擔此一責任。蕭布勒希望儘快通過倒閉金融機構的統一清算規則，並對歐洲銀行業聯盟計畫提出「兩階段式」構想。蕭布勒曾向媒體表示，在不變更歐盟協定下成立一個有限制的銀行業「木架構」聯盟，將為創立未來的「鋼架構」聯盟爭取時間。並認為現今的歐盟協定雖提供了新的單一銀行監管機構基礎，但並未提供中央清算機構得以重整或清理破產銀行的法律基礎。

歐洲中央銀行執行委員會德國代表阿斯穆森（Joerg Asmussen）不同意蕭布勒的觀點，他認為銀行清算機制應在歐洲央行開始對歐元區銀行進行統一監管的同時建置完成。德國《世界報》引述阿斯穆森的看法指出，單一清算機制、由銀行稅支付的單一清算基金與單一清算機構，將是實現增強歐元區抗風險能力、避免納稅人承擔救助銀行負擔目標的最佳保證。他表示，整個聯盟機制應與歐洲銀行業監管機構同時備妥，銀行業聯盟的目標必須是讓歐洲的銀行體系更能抵禦危機。歐洲央行將在明（2014）年中成為歐元區銀行的統一監管機構。

歐元集團主席迪塞爾布洛姆對銀行業聯盟計畫表示樂觀，指出銀行業聯盟計畫已取得良好進展。針對此計畫是否涉及修改歐盟條約，迪塞爾布洛姆與歐盟委員會經濟事務專員雷恩（Olli Rehn）都承認目前關於修改條約的意見存在分歧。雷恩表示，歐盟委員會認為，統一銀行清算機制與基金等已達成共識的銀行業聯盟組成部分，或可以在現有法律框架下實施。不過歐盟法律專家仍在研究，以找出確切答案。

至於英國的金融狀況，英國應對金融危機時採取的大膽措施一度贏得外界的讚譽。當時英國政府出資救援銀行業，並持有蘇格蘭皇家銀行集團與萊斯銀行的大量股份（蘇格蘭皇家銀行政府持股81%，萊斯銀行政府持股39%），某些中小型銀行也從救援行動中受惠。然分析師與投資者表示，英國銀行業一直沒有恢復元氣。英國政府仍是萊斯銀行與蘇格蘭皇家銀行集團的大股東。雖然萊斯銀行的狀況已見好轉，但經濟學家表示，兩家銀行的重組過程歷時長久，使得疲軟的英國經濟受到拖累。同時其他銀行的現況也極其堪憂。

觀察家指出，由於英國銀行業規模龐大，消除銀行業危機的困難更大。受收購大型荷蘭銀行的交易影響，截至2007年底，僅蘇格蘭皇家銀行集團的資產規模就達1.9兆英鎊，而全英國當年的GDP也只有1.4兆英鎊。目前英國監管機構正要求銀行提高資本水準，並轉換業務經營模式。英國央行金融政策委員會今年年初曾表示，本國銀行業總計需要增加資金約250億英鎊。分析家認為，英國財政部可能在今年年底前逐步出售萊斯銀行的持股；至於蘇格蘭皇家銀行，目前因其股價過低，政府若在此時售出持股，納稅人將蒙受數十億英鎊的損失。

歐盟紓困方案

關於振興歐洲經濟，歐洲投資銀行（EIB）行長沃奈爾・霍伊爾（Werner Hoyer）５月中旬表示，為應對歐盟金融與經濟危機，歐洲投資銀行身為歐

盟的政策性投資機構，計劃在2013年至2015年大幅度增加放貸數量，以促進經濟復甦及創造更多就業機會。霍伊爾指出，歐洲投資銀行的放貸數量在今後３年將增加600億歐元，使EIB每年的放貸總額提高到650億至700億歐元。亦即今後３年歐洲投資銀行的放貸總額每年將成長40%。觀察家認為這是歐洲投資銀行在非常時期採取的特殊措施，將為歐盟克服當前危機作出重大的貢獻。

媒體分析顯示，歐洲投資銀行今後的投資重點將放在創新、中小企業融資、提高資源使用效率及重大基礎設施等領域，並帶動私營部門的投資專案。歐洲投資銀行認為，對創新與技能的投資將會提高歐盟的生產率，並有助於歐盟提高競爭力及創造更多就業機會。

歐洲央行（ECB）總裁德拉依（Mario Draghi）表示，歐洲央行考慮買進資產擔保證券（Asset-backed securities, ABS），做為協助提供中、小企業貸款的可能選項。德拉依５月中在７大工業國（G7）財政部長會議後表示，歐洲央行正檢視及考慮各種工具，包括資產擔保證券。目前歐洲央行還沒有建立資產擔保證券的持有部位。不過德拉依坦承，在資產擔保證券市場中進行收購，對歐洲央行而言並非易事，因為歐洲與美國的機制完全不同。美國有資本市場，而歐洲在這種情況下，資產擔保證券必須包含來自歐元區銀行體系的資產，而此舉將會存在相當程度的「道德風險」。

分析家指出，歐洲央行深切期盼能鼓勵銀行放貸，銀行的貸款占歐元區約八成的企業融資，相形之下，美國企業融資仰賴銀行貸款的程度僅不到兩成。歐元區銀行３月對家庭與公司的放貸款量連續第11個月萎縮，中小企業受害尤深，而中小企業又是義大利與西班牙提供大量就業機會的支柱。 歐洲央行理事會今年４月已成立技術委員會，正研議刺激中小企業貸款的方式。德拉依指出，歐洲央行扮演的將是催化劑角色，因為歐洲央行是與歐洲投資銀行（EIB）以及歐盟執委會合作。

荷蘭衰退的警訊

關於歐洲國家債務問題，媒體分析指出，歐元區目前負債最高的國家是荷蘭。荷蘭目前的「消費者債務與可獲得收入」之比高達250%，是全球最高的國家之一。與西班牙相較，西班牙此一比率從未超過125%。分析家認為，在此標準下荷蘭已成為全球負債最高的國家之一，其經濟也陷入衰退，而且沒有走出衰退的跡象。歐元區債務危機爆發至今已有３年，到目前為止受影響的仍只是歐元區外圍國家。荷蘭身為歐元區與歐盟的核心成員國，若無法安然渡過危機，後果會很嚴重，其影響將遠大於希臘、愛爾蘭等國。

媒體報導，房地產市場泡沫化是荷蘭的主要問題之一。觀察家認為，主要為顧及德國經濟而設定的低利率，以及大量的廉價流動性資產充斥市場，催生了房地產繁榮，也導致債務規模膨脹。從歐元啟用到市場飽和，荷蘭的房價上漲一倍，使其成為全世界過熱程度最高的房地產市場之一。然而現今荷蘭房地產泡沫正迅速破裂，房價下跌的速率如同美國房地產市場由盛轉衰時佛羅里達州房價下跌的情況。

分析家認為，由於債務與收入比超過250%，荷蘭家庭的債務負擔要高於愛爾蘭，且是希臘的2.5倍。目前已有一家銀行接受政府救援，在房價仍然下跌的情況下，可能還會有更多銀行需要救援。荷蘭銀行業房地產貸款餘額約6,500億歐元，其市值正迅速縮水。觀察家警告，當房地產市場崩潰的時候，整個金融系統的崩潰也就不遠了。

媒體分析，反應通常並不迅速的信用評級機構也注意到這些現象。惠譽（Fitch Ratings）今年２月下調荷蘭的穩定評級展望，但荷蘭仍勉強保有AAA主權信用評級。惠譽說明下調評級展望的原因，包括房價下跌、政府債務膨脹、銀行系統穩定性存在風險。社會大眾對於以上諸問題的重疊出現並不陌生，相同現象曾重創經歷危機的歐元區國家。

同時荷蘭經濟已陷入衰退，失業率上升，並創下20年來最高紀錄。失業人數僅兩年就擴大一倍。報導指出，荷蘭失業率在今年３月份單月就從7.7%升至8.1%，升幅甚至高於賽普路斯。國際貨幣基金組織（IMF）預計2013年荷蘭的經濟將萎縮0.5%，但觀察家認為IMF的預期一向過於樂觀。

儘管去年10月以來荷蘭實施了大規模的緊縮措施，但仍陷入了失業率持續上升與稅收收入不斷下滑的惡性循環，進而採行更嚴格的緊縮措施，導致失業率可能進一步上升。觀察家認為，一旦一個國家進入這個循環，要擺脫可能會非常困難，尤其是在受到單一貨幣歐元限制的情況之下。

過去刻板印象認為歐元區出現問題的國家主要是外圍成員國，一直是邊緣國家，所出現的問題也僅為偶然事件。諸如希臘過於揮霍，愛爾蘭房地產市場失控，義大利從一開始就負債過高等等。但這些都不是荷蘭的問題，荷蘭遵守了所有的紀律。因此荷蘭的問題事實上暴露出歐元區系統性問題。

專家預估荷蘭走上危機之路，可能距離危機爆發還有一年到兩年時間。而荷蘭的經濟正加速下滑，金融系統的穩定也逐漸減弱。悲觀的分析認為荷蘭將成為第一個崩潰的歐盟核心國家。

法國面對的經濟壓力

歐盟統計局５月15日發布資料，顯示今年第一季度歐元區GDP環比出現0.2%的下滑。同時各項數據顯示，法國也在衰退之中。依據法國全國統計與經濟研究所５月中旬公布的資料，法國經濟繼去年第四季度出現環比下滑之後，今年第一季度又出現0.2%的下降，顯示出衰退的跡象。分析家指出，自西元2011年以來，法國生產停滯、消費低迷、投資下降、出口減少、缺乏成長動力。而在歐洲主權債務危機持續多年的背景下，特別是在財政政策與貨幣政策受限的情況下，法國政府實在也沒有更多辦法來刺激經濟。

報導顯示，經濟衰退為法國政府整頓公共財政、削減赤字帶來困難。不過歐盟委員會已初步同意寬限法國政府兩年時間以實現恢復財政平衡的預定目標。觀察家認為此舉將大幅減輕法國經濟面臨的壓力。但是歐盟委員會寬限兩年的附帶條件是要法國深入實施結構性改革。

媒體引述經濟合作與發展組織指出，法國經濟結構中公部門所占比例過大，勞動力市場過於僵化，企業稅負過重。因此，法國結構性改革的方向非常明確，即削減公共預算、改革勞動力與服務業市場、加強競爭力、促進創新、為經濟發展注入新的動力與活力。改革的目標是實現中長期成長，副作用是產生短期衝擊與陣痛。事實上，前述的幾項結構性問題早在法國社會根深柢固，若要進行改革，必須以全國為範圍，由中央至地方全面而普遍執行，否則不會發生效果。

分析家指出，以過去的案例，英國與德國都經歷艱難，針對高福利制度與勞動力市場進行改革，提高經濟競爭力，從而增強抵抗經濟危機的能力。而法國經濟則是長久未進行結構性調整，目前再次步入衰退，的確須要政府的勇氣、決心與魄力，也必須領導人不畏犧牲個人的政治利益。目前法國左派全面執政，在國民議會與參議院均占據多數席位，形勢上具備實施改革的有利條件。但歐朗德執政一年來，經濟政策左右搖擺，支持率下降，並沒有顯現實施結構性改革的決心，亦無明確政策取向。歐朗德認為，當前整個歐洲都受到經濟成長停滯的影響，歐盟國家需求減少是造成法國經濟陷入衰退的原因之一。

歐盟委員會主席巴羅佐５月15日與歐朗德會晤後敦促法國加快結構改革步伐，以增強法國經濟競爭力，恢復經濟成長。巴羅佐表示，若歐盟委員會同意寬限法國政府兩年期限得到歐盟成員國批准，法國應利用這兩年時間加快結構改革步伐。巴羅佐並表示，雙方都認為歐洲的當務之急是恢復經濟成長。

顯然經濟成長又成為歐洲甚至全球共同的目標，在追求數據成長的同時，能否兼顧發展對人類生存環境及氣候造成的威脅，則成為眾所憂心的問題。

（作者為佛光大學助理教授）

MJIB 法務部調查局
▲Top

清流月刊中華民國一百零二年六月號
臺灣得以從被邊緣化之際重回舞臺，發揮在區域中的「小國」關鍵力量。

臺日漁業協議簽署後臺灣面對的情勢

◎羅曉音

４月10日臺日漁業協議正式簽署，談了17年的臺日漁權問題得到了初步的解決。普遍認為日本方面因為宣布釣魚台「國有化」後，加劇了「中」日間的衝突，為防止兩岸聯手而願意和臺灣簽署漁業協議，避免腹背受敵。臺灣方面在金融風暴後，由於大陸的經濟發展不如預期，對臺灣的經濟成長助益亦未如預期，美國利用「臺美貿易及投資架構協定」（TIFA）復談並重申臺美安全及經濟合作關係，遂使臺灣在釣魚台問題上，傾向和美日站在同一陣線。

這讓中共對兩岸聯手保釣的希望落空，中共外交部發言人華春瑩４月26日公開表示，「中國堅決維護國家核心利益，包括國家主權，國家安全，領土完整等。釣魚島問題涉及中國領土主權。」這是中共官方首度以「核心利益」（包括維護基本制度和國家安全、國家主權和領土完整、經濟社會的持續穩定發展等）來稱呼釣魚台。除了中共首度宣稱釣魚台為核心利益外，據共同社報導，日本外相岸田文雄４月15日在東京與美國國務卿克里會面時，克里表示釣魚台「處於日本的有效控制之下，對任何想要改變現狀的單方面行動表示反對」。顯示「中」日美三方在釣魚台問題上至今並未有任何的讓步。

政府在臺日漁業協議簽署後，將原來「親美、友日、和中」的戰略，明顯地改變至美、「中」、日較為等距，例如反對政治對話及恢復漢光演習的實彈射擊，以及馬總統出席４月29日「辜汪會談20週年」紀念茶會的演說中，提到兩岸關係的改善，受到世界各國肯定，也帶動我國國際關係之改善。並點出，與日本簽署《臺日投資保障協議》及《臺日漁業協定》等許多協議，都是斷交40年來首見；另在臺美關係方面，則引用美國前國務卿希拉蕊的話，說明「臺灣是美國重要的安全及經濟夥伴」。表示臺灣在戰略上試圖重新取得較平衡的關係。這都顯示臺灣方面因為安全及經濟上的理由，在釣魚台問題選擇向美日靠攏。

臺日漁業協議舒緩了美日對兩岸聯手的憂慮，同時也讓中共的兩岸聯手保釣希望落空。儘管臺日漁權的問題暫時獲得了解決，然而釣魚台的主權問題仍未解決，中共方面未來有可能如姜皇池教授分析所言，利用民族主義要求兩岸共同「抗日」，惟「抗日」又與臺灣是美國重要的安全及經濟夥伴說法相互矛盾；如果臺北選擇了向美日靠攏，那麼中共會繼續對臺灣讓利嗎？或者中共為了重新拉攏臺灣而會做出其他的讓步？都值得密切觀察。

未來除了漁權方面的合作外，釣魚台周邊的其他資源及戰略地位，是否能藉由本次臺日漁業談判的模式，發展至「一組三邊會談」，則仍有很長的路要走。臺灣與大陸仍舊存在著「主權承認」的問題，而目前對日本也僅限於漁權的談判。日本右翼勢力的興起及大陸民族主義的高漲，也將為釣魚台問題帶來更多不確定的因素；然而在這次「中」日衝突升高中，臺灣因此得以在這四角關係中，從被邊緣化重回舞臺，發揮在區域中的「小國」關鍵力量。

（作者為日本共同通訊社臺北支局特約評論員）

▲Top

回歸國際法保護漁權捍衛主權

◎劉慶祥

日前，我國漁船「廣大興二十八號」在臺菲重疊經濟海域作業時，遭到菲律賓公務船襲擊，造成65歲船員洪石成中槍身亡。該事件之後，總統馬英九先生出席「海安七號演習暨海洋文化活動」時強調，政府一定會為漁民朋友討回公道。馬總統並於國安高層會議中裁示，中華民國政府向菲律賓政府提出「正式道歉」、「賠償損失」、「盡速徹查事實嚴懲兇手」、「盡速啟動臺菲漁業協議談判」等四項要求，且自今（2013）年５月12日零時起算，72小時內若未獲菲律賓政府正面回應，中華民國政府將採取制裁措施，以示抗議。而這個事件也凸顯強化海巡工作的重要性。其後馬總統更要求海巡署加派船艦到南方經濟海域巡護，務必保護漁民作業安全。

然在５月15日早上７點，總統再次召開國安會認為，菲方在形式上雖有道歉並提到賠償，但實質內容不夠充分、誠意不足，乃自當日零時起正式啟動「終止菲律賓外勞來臺之申請、召回我國駐菲律賓大使、要求菲律賓駐華代表返回菲律賓繼續處理本案」等三項制裁措施。其後，行政院長江宜樺宣布第二波的制裁措施，即「發布赴菲旅遊警示燈號為紅色、政府不鼓勵赴菲旅遊洽公、停止臺菲高層交流和互動、停止菲方經濟交流和推廣招商、停止雙方漁業合作事項、停止雙方科技交流合作計畫、停止航權談判、停止菲免簽證優惠」等八項，且持續海巡南海聯合操演並於當日下午６時生效，直到菲律賓政府做出符合我方要求之承諾為止。

眾所皆知，冷戰結束後，各國將戰略利益焦點轉向海洋。1982年《聯合國海洋法公約》公布，各締約國對於「大陸礁層範圍」、「專屬經濟海域」等海洋權益之競奪更趨白熱化，此對亞太國際關係與區域互動發展產生重大影響，尤其《聯合國海洋法公約》於1994年11月16日生效後，賦予沿海國200浬專屬經濟海域權利主張部分。我國與鄰國專屬經濟海域部分重疊，為保障漁民作業權益與安全，自2003年２月15日起定期派船艦執行專屬經濟海域之巡護任務，並依漁汛期、重點漁區或突發事件需要，適時調整勤務頻率與密度；針對我國與日本、菲律賓等國重疊海域衍生之主權與漁權爭議，積極強化暫定執法線內之巡護作為。

依據目前調查及蒐集之相關科學佐證資料，顯示我國部分海域有條件可主張超過200浬的延伸大陸礁層，惟因臺灣四面環海，與鄰國海域之主張重疊嚴重，依1982年《聯合國海洋法公約》規定，應與鄰國協議劃定；但此項工作非短期間可解決，允宜審慎研議如何在國際法的基礎下，得到公平處置，以獲取國家最大利益。為避免周邊國家之海域主張侵犯我國海洋權益，外交部於2009年５月12日發布「中華民國大陸礁層外部界限聲明」，該聲明中並重申無論就歷史、地理及國際法而言，釣魚台列嶼以及南沙群島、西沙群島、中沙群島、東沙群島及其周遭水域乃中華民國固有領土及水域，其主權屬於中華民國，不容置疑。

近來主要海洋權益與主權紛爭包括：我國、中共與南海周邊國家有關南海主權之爭議；我國、中共與日本對釣魚台列嶼之主權爭議；俄羅斯與日本對「南千島群島（北方四島）」的主權爭議；南韓（獨島）與日本（竹島）主權之爭議；中共與日本對「沖之鳥礁」及東海油氣田的主權爭執等。正由於對島嶼主權、經濟海域重疊與經濟海域劃分等爭議，彼此認知不同、各有主張，以致引發資源開採、漁權維護及海洋調查等爭議，甚至造成雙方執法船舶對峙，引發低強度軍事衝突。

目前亞太區域有主權與經濟海域爭議的國家，主要為我國、日本、中共以及南海諸國。日本與中共的海洋主權爭議，包含釣魚台及東海油氣田。在東海油氣田爭議方面，由於兩國各自在東海劃定200浬專屬經濟海域部分重疊，雙方暫以「中間線」作分隔，兩國外長於東京就東海油氣田開發問題展開討論，日本要求中共儘早啟動共同開發條約談判，中共表示將維持雙方之非正式磋商關係。而我國與日本現有之爭議問題，包括釣魚台主權爭議及與「先島諸島」經濟海域重疊，所引發之漁權、海洋資源開發與海洋調查爭議。馬總統去（2012）年提出東海和平倡議，希望擱置主權，共同開發海上資源，這個主張得到包括日本在內等許多國家的重視。我國從去年11月起與日方進行過三次談判，今（2013）年４月間終於簽署臺日漁業協議，讓雙方懸宕四十年的漁業爭議獲得解決。

反觀南海周邊國家為爭取海洋主權與專屬經濟區之利益，競相爭逐南海諸島嶼。目前中共、菲律賓、越南、汶萊、馬來西亞和我國都對南海諸島嶼全部或部分宣稱擁有主權。面對當前爭端，中共與東協國家在2002年簽訂《南海各方行為宣言》，各方同意克制，避免在南海引起緊張與衝突行為。中共另提出「擱置爭議、共同開發」的倡議，而我政府主張依國際法與聯合國相關規範，及秉持「主權在我、擱置爭議、和平互惠、共同開發」的精神，與周邊國家對話和平解決。然各國在南海區域之漁業、海洋調查與能源開採活動，仍持續引發周邊國家相互間的衝突與對峙事件。

誠然，菲國宣稱其公務船「非蓄意」射殺我毫無武裝漁民之說法，不但罔顧事實，而且「絕對違反國際海洋法，也背離人道精神，這是非常粗暴且冷血的行為」。但事件背後國人須正視的是，我國與周邊國家在海洋主權與經濟海域的確存有許多爭議與重疊之處，其中包括專屬經濟區漁權、爭議海域之海洋調查及其所衍生的相關海洋事務或領土主權問題。而相關海域劃界問題之解決，還是要回歸國際法，以協議劃定。在協議未能達成前，外交部前已呼籲區域內相關各方基於維護區域海洋法秩序之立場，應共同維持區域和平、穩定的發展，並在「主權在我、擱置爭議、和平互惠、共同開發」的原則下，務實增進區域內之良性互動關係，以增進東亞持續和平穩定、經濟進步繁榮、海洋生態永續發展。

（作者為國防大學兼任助理教授）

▲Top

清流月刊中華民國一百零二年六月號

如果能將不同階段的自己做好適當的連結或是回顧，在相當程度上，人是可以具有「自癒」的能力。

時光飛逝

◎施保旭

如果能將不同階段的自己做好適當的連結或是回顧，在相當程度上，人是可以具有「自癒」的能力。 西元2000年時，我因公赴紐約，在緊湊的行程中，意外取得半小時左右的空檔，於是走進一家規模頗大的書局，在高及天花板的昂然書架中尋找自己可能有興趣的書。除了幾本談論科技趨勢的書籍外，我還買了馬克吐溫膾炙人口的《湯姆歷險記》給孩子，以及另一本由諧星Bill Cosby所寫的《Time Flies》。我必須承認，當時我只是因為《天才老爹》劇集而知道Cosby的存在，其餘一無所知。該書出版於1987年，當我在紐約買下它時，業已間世13年。

如今，又一個13年過去，我從書架中抽出這本書，想再花一點時間回味一下，從一位諧星角度看待老化這項無解議題的觀點。然而，進展並不順利，只能前前後後跳著看，但也因此讓自己有了一些感觸。

我的英文都唸到哪裡去了？

記得有人說過，「任何考試都有範圍，唯獨英文科沒有範圍」。雖然現在的我完全同意這個說法，可是當年在就學時，對於各個進一步擴充英文能力的機會，卻都吝於多分一些時間給它。同時，學校的各項英文考試，老師也只考課文內容，至於課本字彙表中的英英解說、文法課本中的本文或例句字彙，則全屬「範圍外」。上了大學、研究所，路越走越專，雖然過眼的課本、文件全為英文，但一離開專業領域，拿起較生活化的文本，卻是挫折連連。《Time Flies》如此，《湯姆歷險記》也不例外。我不禁自問，這幾年唸的英文都到哪兒去了？

教育單位這幾年一直在努力地劃定「考試範圍」，像是國中的二千字、大考中心的六千字等等。這些做法，其實本身都不是壞事，這些字彙表可以讓莘莘學子有個目標範圍，不致於興起「學海茫茫，何處是岸？」之嘆。但是，這些措施會不會形成一種錯誤的安全感？

以我自己為例，在某個年紀以後，除了自己的專業領域字彙外，真正認得的單字，幾乎就是中學時期所背下來的。這印證另一項說法：「臺灣學生的英文能力在大專聯考那一天達到最高峰。」也就是說，大考之後的人生，英文能力是每下愈況。

很多補習班和暢銷書的作者均以英文很簡單為訴求，只要上他們的課程或是買他的書，保證在很短的時間就可以朗朗上口，甚至走遍天下不是難事。是啊，光是英文寒喧自然很快上口，「How are you？」、「Fine, thank you. And you？」 然後呢？總不能天天寒喧打哈哈。

我們往往習慣於強調困苦中的學習，然而卻總是因為不珍惜而讓一些更值得珍惜的機會輕易溜掉，最常見的就是順境中才會遇見的難得學習機會。筆者以前服務的單位資源龐大，許多外商均視其為尋求合作的機會，或是進軍某些特定市場的最佳切入點，因此，和外國人士接觸甚至談判的機會相當多，這是個特殊而難得的機會。但是，當時主管的一句話「是他們來找我們做生意，當然他們要學習我們的語言，我們英文差沒關係。」或許只是一句安慰話，卻讓筆者起了鬆懈心。離開該單位，這種機會便難再遇到。這就是順境會令我們忽略其珍貴的結果，總以為許多事是理所當然的。

山中歲月等閒過，說來輕鬆悠閒，幾年一過，我們以往學習的成果卻退步得令人心驚。沒有壓力、沒有期限、沒有目標的學習，其效果真是無法期待。

所以，我們英文能力亟待提升的，恐怕不僅是歸咎於環境的說與聽而已，更包括基礎的閱讀及寫作能力，而這些能力還是得在中學教育期間好好加強。英文名師賴世雄曾在其傳記《我把English獻給你》中建議，「如果你想增加英文閱讀及寫作能力，趁年輕、記憶好的時候，多背誦一些經典文章。」真是過來人的肺腑之言。在人生中可塑性高、學習能力強的年紀，為什麼不想辦法多灌輸一點東西進去呢？錯過這個時間點，將來恐怕要花十倍的時間來追補。

人生的連結

書中有一篇文字，其標題為「The Looniness of the Long Distance Runner.」其中的「Looniness」被我用筆劃掉，改成「Loneliness」，因為這來符合文中所談的電影片名。何時劃的不可考，但是在重讀之後，我將它再次劃掉，改回作者原來所下的標題。

根據作者的描述，電影的大意是這樣的：一位來自少年感化院的青年參加了一場國際性的長跑競賽，一路下來，他總是領先群雄，看來冠軍獎盃是十拿九穩了，直到其國內發生了一場政變。這場政變讓主角開始懷疑社會對他的期待，開始懷疑自己的努力所代表的意義，於是，他決定聽從自己內心的聲音，棄比賽而去。

文中，作者首先記錄他在25歲觀賞這部片時的感想。當時的他，滿懷憧憬地要投身於影藝事業，長輩勸他完成大學學業的說法，他完全不能接受。因為，他完全認同片中主角的觀點：只有自己才知道什麼是對自己最好的。對於作者而言，片中主角無疑是個英雄。

13年後，作者再看這部片子。當時的作者已是事業發達，已有四個孩子。這一次，他不再對片中主角的作為全然接受，而是懷疑其中是否有所隱情。他不再是個英雄，只能說，他懷疑別人加給他的價值判斷，想要自己追尋，可是似乎受到了某些誤導。49歲的那一年，作者再觀賞這部片子，此時，片中主角給他的感受，不僅不是個英雄，也不再是個被誤導的人生價值追尋者，而根本就是十足老式的混蛋一個（原書用語如此）。他開始為自己的五個孩子擔心，他希望能告訴年輕人，好好地把學業完成，然後再去做自己想做的事。

上一次我的閱讀或許是在機場候機時，匆匆之下自以為發現了誤植之處；現在，靜下心來重讀，我決定把它改回原來的用詞。

作者這段心路歷程，如果改編成戲劇，可能會像鄉土肥皂劇般平常。可是，對於一位年屆50，面對生理、心理各項轉變而努力適應的人來說，可謂是其心底真正的憂慮，細細寫來，顯得格外感人。這也是閱讀往往勝於聲光娛樂的地方。

人在年齡增長的過程中，持續進行的工作便是學習，來自各方面的學習。如果能將不同階段的自己做好適當的連結或是回顧，在相當程度上，人是可以具有「自癒」的能力。因為，我們會發現，許多似乎棘手的問題，在以往也曾經以各種不同的面貌出現過；許多的負擔或是困惑，也不是今天才第一次面對；而這些，藉由與往昔經驗的連結，我們驀然發現：原來，我們早已面對過、解決過，甚至隨著經驗的累積與視野的開展，現在已有更具創意的解法。擴大來說，這就是歷史的價值。

實際上，在不知不覺中，我們藉由各種不同的方法或工具，將過去的自己和現在的自己連在一起。如此，才能發現自己的不同面向，自我的成長或墮落，經此思維後所提出的看法也才有價值。這些方法和工具至少可以包括：日記、工作日誌、記事本、行事曆等，以及重讀老書、重看老片等。這些連結，「將不經意消逝的日子變成『確實存在的體驗』，意識到自己就站在這條從過去到今天，並且繼續延續到未來的『人生各階段』線上，自然就能以更寬廣的視野考慮事情了。」（日本作家奧野宣之的見解）沒時間寫日記，只要將工作日誌，甚至只是行程表加上一些簡單的註解，他日重新翻閱，

都可以得到不少的啟示。

小結

談起「時光飛逝」，隨便就可檢索出上百首的歌以它入詞，然而，其中多是傷春悲秋之作。時光之流逝，剩下的不應只是感傷，而該是人生經驗的積累。這些無形資產的積累，能讓我們面對各項變局與挑戰時，更具宏觀思考與信心。正如同孔子所言，「逝者如是夫，不捨晝夜。」人生短短幾十寒暑，應處處以學習來提升自己，豈能有所鬆懈！

(作者為世新大學數位多媒體設計學系副教授$$作者現職）

▲Top

清流月刊中華民國一百零二年六月號

中共新公布的國防白皮書闡述解放軍對國際情勢的判斷及任務定位，我方對此應加強研判，以謀定相對應的國家安全策略。

中共公布《中國武裝力量的多樣化運用》白皮書的戰略意涵

◎莊國平

中共於今（2013）年４月16日對外發表《中國武裝力量的多樣化運用》白皮書，內容包括前言、正文、結束語、附錄等四部分。正文分為「新形勢、新挑戰、新使命；武裝力量建設與發展；捍衛國家主權、安全、領土完整；保障國家經濟社會發展；維護世界和平和地區穩定」等５章，約一萬五千字，反映中共武裝力量運用的新特點、新實踐、新成就。報告內容闡述中共對當前國際安全形勢的總體判斷、解放軍新階段的歷史使命，以及如何積極運籌和平時期之武裝力量運用，以有效應對多種安全威脅，完成多樣化軍事任務。其戰略意涵評析如下：

一、首以專題型式呈現，凸顯致力「強軍夢」企圖

中共自1998年開始對外發表《國防白皮書》，至今年為第８部。誠如中共國防部新聞發言人楊宇軍上校所言，此次白皮書是中共自1998年發表以來首部專題型國防白皮書，爾後將採取綜合型與專題型國防白皮書交替方式發表，向國內外介紹中共的國防建設情況。

從白皮書內容可知，中共雖在軍事「透明化」方面有所進展，例如首次公布陸軍機動作戰部隊包括的18個集團軍，例如瀋陽軍區下轄第16、39、40集團軍；北京軍區下轄第27、38、65集團軍；蘭州軍區下轄第21、47集團軍；濟南軍區下轄第20、26、54集團軍；南京軍區下轄第１、12、31集團軍；廣州軍區下轄第41、42集團軍；成都軍區下轄第13、14集團軍等。另外亦公布海、空軍兵力人數以及作戰部隊，並說明第二軍砲目前擁有的裝備，諸如東風系列彈道導彈和長劍巡航導彈等。上述公布內容凸顯中共軍事崛起的自信心，以及致力貫徹習近平「強軍夢」願景的企圖心。

二、強調中共「和平崛起」的正當性，暗指美、日包藏禍心

白皮書中不斷強調中共始終奉行獨立自主的和平外交與防禦性國防政策，反對各種形式的霸權主義和強權政治，不干涉別國內政，永遠不爭霸、永遠不稱霸、永遠不搞軍事擴張。中共宣導互信、互利、平等、協作的新安全觀，尋求實現綜合安全、共同安全、合作安全。

白皮書雖然提及國際形勢目前是保持總體和平穩定的基本態勢，然世界局勢仍很不安寧；這主要導因於霸權主義、強權政治和新干涉主義上升的結果，以及局部地區動盪頻繁發生，熱點問題此起彼落出現；傳統與非傳統安全挑戰交織互動，使得國際軍事領域競爭更趨激烈，國際安全問題的突發性、關聯性、綜合性明顯上升。特別是「有的」國家深化亞太軍事同盟，擴大軍事存在，頻繁製造地區緊張局勢。「個別」鄰國在涉及中共領土主權和海洋權益上採取使問題複雜化、擴大化的舉動。從上述內容可知中共不斷吹捧其永遠不爭霸、永遠不稱霸、永遠不搞軍事擴張的主張，形塑其「和平崛起」的正當性；另一方面，暗指「有的」（美國）、「個別」（以日本為主）等國近來一些舉動，使得亞太恐怖主義、分裂主義、極端主義「三股勢力」威脅上升，頻繁製造地區情勢緊張，才是亞太地區動盪的禍源。

三、參與國家建設、搶險救災，已是解放軍中心任務

白皮書指出中共武裝力量服務國家改革發展大局，積極參加國家建設和搶險救災的工作，依法維護社會和諧穩定，努力保障國家發展利益；並引用詳細數據，證明中共軍隊和武警部隊在完成教育訓練、戰備執勤、科研試驗等任務的前提下，仍把地方所需、群眾所盼和部隊所能結合起來，充分利用人才、裝備、技術、基礎設施等各方面的資源和優勢，積極支援地方基礎設施重點工程、生態環境建設和社會主義新農村建設，為促進地方經濟發展、社會和諧、民生改善做出重要貢獻。

特別是中共自2005年頒布《軍隊參加搶險救災條例》以來，解放軍始終是搶險救災的中堅力量，承擔最緊急、最艱難、最危險的救援任務；負責解救、轉移或疏散受困人員，保護重要目標安全，搶救運送重要物資，參加道路（橋樑、隧道）搶修、海上搜救、核生化救援、疫情控制、醫療救護等專業搶險，協助各項災後重建工作。例如４月20日四川雅安大地震中，解放軍、武警部隊的全力投入救援情形，更可驗證解放軍已將參與國家經濟社會建設，以及搶險救災視為其中心任務。

四、反對臺獨分裂勢力，強調「依法而戰」的重要

白皮書認為中共將緊緊抓住和平發展的重要戰略機遇期，此機遇期意指：現代化建設成就舉世矚目、綜合國力大幅躍升、人民生活顯著改善、社會大局保持穩定、兩岸關係繼續呈現和平發展的穩定趨勢。然與此同時，「臺獨」分裂勢力及其活動仍然是兩岸關係和平發展的最大威脅。面對複雜多變的安全環境，中共解放軍堅決履行新世紀、新階段的歷史使命，拓展國家安全戰略和軍事戰略視野，立足打贏資訊化條件下的局部戰爭，積極運籌和平時期之武裝力量運用，有效應對多種安全威脅，完成多樣化軍事任務。

白皮書特別強調，解放軍將嚴格依法行動，嚴守政策紀律，並以《聯合國憲章》和公認的國際關係準則為依據，堅持在雙邊、多邊條約的法律構架內行動，確保涉外軍事行動的合法性。其內容意指中共2005年制定公布的《反分裂國家法》，是未來因應「臺獨」分裂勢力及其分裂活動，為解放軍可能的軍事行動提供法律基礎。

此次中共國防白皮書的公布，與過去2008年的14章共2.9萬字、2010年10章共2.8萬字相比，今年國防白皮書只有５章1.5萬字，「顯然是習近平的文字精神貫徹」，少用空話，用字比以往精簡許多。然而不管此次專題型國防白皮書的發表，是否誠如中共新聞記者會上所言，豐富國防白皮書體系、拓寬軍事透明的方式、增進國際社會對中共和中共軍隊的了解；唯一不變的是，如同《孫子兵法‧始計篇》所言：「兵者，國之大事，死生之地，存亡之道，不可不察也。」我們可以百年無戰爭，但是不可一日無戰備。因為國防安全是社會安定、國家經濟永續發展的基石，也是維繫國家生存、民眾安全的根本。

（作者為國防大學副講座）

▲Top

清流月刊中華民國一百零二年六月號
中共若欲成為世界負責任的大國，其航太工業即應符合民生與永續之普世價值。

中共航太工業的發展與侷限

◎黃秋龍

壹、前言

2013年３月５日中共第十二屆全國人民代表大會（簡稱全國人大）第一次會議公布中央與地方預算草案，2013年國防開支預計將達人民幣7,202億元（約1,143億美元）。因較2012年增幅10.7%，不僅引人注目中共航天工業與戰略擴張的意圖，而且在對內「領導人民構建社會主義和諧社會」，以及向外「努力推動建設持久和平、共同繁榮的和諧世界」之和諧發展路線上，出現擴張與路線的差距。尤其在2013年國防開支增加的同時，大陸整體經濟增長卻開始趨緩。近年來中共的國防預算每年幾乎都以兩位數遞增。如此擴大軍費支出，在可預見的侷限，將衝擊經濟增長與和諧發展路線。

貳、觀察與分析

一、發展航太工業卻對周邊安全構成威脅

中共將於2013年６至８月間，在酒泉擇機發射「神舟十號」載人飛船（可受控自由飛行航空器），與「天宮一號」進行載人交會對接。此舉將成為繼「神舟九號」載人飛船返回（2012年６月29日），及「北京奧運」、「上海世博」、「神舟衛星」、「殲20戰鬥機」、「航母試航」、「天宮一號」與「神舟八號」完成自動對接等重大議題後，再次高度地凝聚大陸民族意識，使各界沉浸在科技高度發達的氣氛中。此次引起各界高度關注的是，「神舟十號」的飛行任務將成為中共開展太空實驗室與太空站建設技術之關鍵門檻。

2013年開春，中共中央首次召開對臺工作會議，大陸社會科學院臺灣研究所研究員王建民解讀會議指出：「『要著力提高兩岸交流的品質和效益』，這是中央首次明確提出這一概念與口號。近年來，兩岸關係大交流、大合作、大發展，兩岸關係日益緊密，但臺灣民眾對大陸的好感並沒有多大改善，對兩岸和平統一的認同沒有明顯增長，而所謂的『臺灣主體意識』持續高漲。」顯見，航太工業固然激起大陸的民族意識，卻令臺灣甚至周邊國家感到威脅。尤其當兩岸經濟社會互動密切，因受到航太工業擴張因素，將難以改善政治安全與認同。

二、航太工業的時空背景與發展

冷戰期間美國與前蘇聯成為兩極對抗強權，中共雖然取得部分前蘇聯的軍事資源，卻無法獲得核武與具有戰略意涵的技術能力。因此，在此國際政治現實中，發展具有戰略意涵的航太工業與戰略戰術導彈，不僅成為牽制美、蘇強權之槓桿，更意謂高度的民族主義自覺情緒。為此，中共於1956年成立國防部第五研究院，歷經第七機械工業部、航天工業部、航空航天工業部和中國航天工業總公司，於1999年７月１日組建中國航天科技集團公司。該集團公司成為中共航太科技工業的主導力量，擁有運載火箭技術、航太動力、空間技術、航太推進、航太技術、航太電子、航太空氣動力技術研究院等大型科研生產聯合體，以及衛星通信集團家專業公司、航太產業基地、境內外上市公司。主要從事運載火箭、人造衛星、載人飛船，和戰略與戰術導彈武器系統的研究、設計、生產和發射，專營國際商業衛星發射服務，具有大型系統工程管理的能力和經驗。目前，集團公司資產總額達人民幣2,241億元，正在加快構建航太科技工業新體系，加速發展宇航系統、導彈武器系統、航太技術應用產業和航太服務業四大主業。

三、航太工業使國際情勢更加複雜化

中共航太工業與高漲之民族意識相互伴隨的結果，卻反應著國際政治既合作又圍堵的現實，不僅美國對中共採取既交往又圍堵的策略，彼此雖然就經貿、社會等非傳統安全領域展開合作，但是在主權完整與國家利益之傳統安全上，仍存在政治互信不足與軍事衝突問題。而且，俄羅斯也對中共進行兩手策略，一方面藉由賣武器給中共以牽制美國、日本在東北亞之影響力；再者，又對越南、印度武售，以掣肘中共在東南亞與南亞之擴張意圖。中共的航太工業固然象徵國力的崛起，卻鮮少將技術與民生樂利需求相結合，甚至對周邊國家造成威脅，彼此相互利用又加以防範。顯見，中共航太工業若朝向和諧發展路線，將更能契合內部安定與世界和平的普世價值，以及全球和諧發展之主流趨勢。

參、航太工業之侷限性

一、航太工業缺乏社會安全感與確定性

中共為走出1989年鎮壓天安門民主運動的陰霾與國際制裁，曾於1997年首開與菲律賓在共同主辦東協地區論壇信心建構措施會議時，提出「新安全觀」，隨後乃陸續論述反對集團政治、以和平方式解決國家間爭端、通過多邊協調合作等政策宣示。然而，中共雖高舉新安全觀、和諧發展與多邊主義政策性宣示，卻難以去除周邊國家對中共之不安全感，以及美國對中共擴張意圖之不確定性。周邊國家對中共固然有經貿合作的依賴關係，實際上卻對中共航太工業與擴張性軍事戰略，充滿疑慮與不信任；是以如何牽制中共不使其航太工業朝向軍事戰略擴張，必然成為國際高度關切之議題。

二、航太工業需要永續意識以帶來實質的和諧發展

科技文明在於「正德、利用、厚生」，指的是富裕民生物盡其用，藉以改善人類各種需求與環境永續發展，才符合普世價值。相對地，大陸的科技發展與民主法治國家的發展模式有著明顯差異，中共的航太工業卻承擔著濃厚的政治任務，不僅對內用以激發民族意識，對外則在形成軍事威脅，迫使周邊國家與中共進行形式上的合作。然而，航太工業卻未必能符合民生與永續之普世價值，也會背離《中國共產黨章程》「以保障和改善民生為重點」之堅持。

中共前總理朱鎔基2011年４月23日返清華大學母校座談時指出：「現在有人講，中國引導世界汽車發展潮流，聽了這話，世界人民都笑了。中國什麼時候引導世界汽車發展潮流了？」的確，大陸在汽車生產數量與持有數量上都已名列前茅，然而，汽車工業幾乎都是與外國合資生產，核心技術並不在大陸人手裡；同理，中共核子與航太工業可謂是一枝獨秀，但迄今仍無法自主製造飛機與品牌汽車，在民生與永續發展上更是相形見絀。中共在追求航太工業的過程中，經常犧牲環境保護與國土資源，對利用厚生仍甚為不足。所以，當甘肅慶陽市發生幼稚園破舊校車超載車禍時（2011年11月16日），中共擴張航太工業卻相對排擠民生之問題，立刻引起廣泛議論，輿論不斷批評「有錢上太空，沒錢買校車」、「天宮都能上天，校車為啥不能安全落地」。同理，在全球治理角度看來，擴張航太工業，不僅讓外界滿懷疑慮，也看不出其邁向環境民生永續與友善國際之趨勢。中共欲做為世界負責任的大國，顯然還有努力的空間。

三、實踐和諧發展外交理念以緩和「中國威脅論」

中共航太工業帶給外界的不確定性與軍事戰略上的威脅感，不僅將注定與「中國威脅論」相互伴隨，亦使西方先進國家持續與中共保持既合作又圍堵的交往政策。因為，中共航太工業與軍事戰略擴張意圖，不僅與後冷戰時期各國裁減軍備的政策背道而馳，甚至會激化強權國家之間的猜忌與對立。中共因改革開放與經濟發展之利益，而更有能力大舉擴充軍備，尤其是對於海、空軍在東海及南海的聯合作戰能力，已使相關國家產生憂慮與質疑。中共也一再宣揚其和諧發展的外交理念，希望可藉此弭平「中國威脅論」，然而卻又不正面從其航太工業上解除「中國威脅論」的疑慮。

肆、結語

中共既蒙全球與臺灣資金技術之利，採取改革開放政策帶動經濟發展，更應向外回饋，實踐環境永續、民生樂利與友善國際的和諧發展路線。然而，中共卻將其經濟增長應用在航太工業上，不僅影響永續、背離民生，更有利於遂行軍事戰略擴張，反制周邊國家介入臺海衝突。《中國共產黨章程》既已明白揭示「構建社會主義和諧社會」，也就更令人期待未來按照「人與自然和諧相處的總要求和共同建設、共同享有的原則，以保障和改善民生為重點，解決好人民最關心、最直接、最現實的利益問題，使發展成果更多更公平惠及全體人民，努力形成全體人民各盡其能、各得其所而又和諧相處的局面。」總之，航太工業高度成長與對內外關係取得和諧發展，才能贏得世人的信任與尊重。

（作者為國防大學及元智大學兼任副教授）

▲Top

MJIB 法務部調查局

清流月刊中華民國一百零二年六月號
居高臨下俯瞰，周遭美景如畫一般，清風自江上徐來，更是令人舒爽。

三訪長江三峽

◎凌順康

今（102）年４月上旬，再度造訪了長江三峽。

算起來，這是第三次造訪三峽。走的是重慶朝天門到宜昌市之間630公里的三天兩夜下水行程。

傍晚從朝天門碼頭登船，晚間九點半鐘郵輪啟航，緩緩駛入長江水道。郵輪啟動之後，我登上頂艙甲板找了涼椅坐下，望著逐漸遠去的重慶市區萬家燈火，往事卻一幕幕地浮上心頭……。

記得頭一回去三峽是民國80年初夏，那次是從湖北宜昌搭乘江輪上溯前往重慶採訪。那個年代大陸經濟還沒有發展起來，江輪上食宿各方面條件都差，乘客也十分擁擠、複雜，但是長江兩岸的風光卻十分秀美且具人文特色。我永遠記得江畔附近臨水而築的村鎮、泊於古渡口的舟楫、陽光下四周環繞著燦黃油菜花田的白牆黑瓦古民居、停靠在江灣淺水處捕魚的小漁舟、人潮熙來攘往的渡輪碼頭、江面上川流不息的大大小小運輸貨輪、船過薄霧中的巫峽時長鳴的汽笛；彷若昨天的情景，轉眼間22年過去了！

第二次造訪三峽，是民國91年９月間。那是因為隔年三峽大壩即將完工，蓄水之後三峽將成為水庫，屆時絕大多數臨江的古蹟和城鎮都會永沉水底；為了看一眼最後的三峽，我參加了旅行團，走重慶下水前往宜昌。

那回搭乘的是豪華五星級郵輪。那艘外籍郵輪不論設備、餐飲、服務各方面都有相當高的水平，乘客也多來自海外，素質水準也高；搭這種船的享受和當年的客輪比起來無異天壤之別。

雖然乘船的感受改進了，但長江兩岸的風光卻大不如前。由於大壩完工在即，臨江的城鎮陸續拆遷，昔日熱鬧繁榮的江邊聚落變得冷寂寥落沒有生氣，多數居民已移居他處，房屋任其荒廢傾圮成為廢墟。許多地方都豎立著醒目的標示，上面標明著幾期水位線某年某月拆除。

儘管江邊上人文景觀消失，但是自然的風貌卻沒有改變，尤其是進入湖北省境內換乘小船遊覽巫山縣的大寧河小三峽，沿途山青水秀、峽谷深幽、灘潭相間，真的宛若世外桃源，對此留下了極深刻的印象。

接下來隨著三峽蓄水，旅遊活動在市場上幾乎完全停滯。最近兩年重慶當局積極推展長江三峽旅遊活動，除了招商引資整建各景區，打造多艘萬噸級的豪華郵輪外，並重塑形象向海外推廣。臺灣有一群旅遊同業組團前來考察行程，我幸運地有機會搭便車舊地重遊。

清晨，郵輪抵達長江北岸距重慶市182公里的涪陵市豐都碼頭。豐都原名酆都，是千年古鎮，自古即以位於城東名山上的「鬼城」名聞天下。豐都縣城由於緊臨江邊，三峽大壩蓄水之後水位升高60公尺，整個縣城都被淹沒，而名山也成了三面環水的半島。

從碼頭邊登上接駁車，沒一會兒就到景區大門。記得上回來時，需先乘汽車再轉登山纜車折騰好一陣子，現在倒是方便多了；但接下來的350階上坡步道，讓人走得膝腿發軟。10年來鬼城內的建築沒有太大變化，除了增建望鄉台景點外，多了不少賣店，商業氣息比以前濃得多。

返回船上，下午三點多來到忠縣附近水域。大老遠就看見被混凝土堤岸包圍、依傍著山崖修築的石寶寨紅色建築。石寶寨是「世界八大奇異古建築」之一，前兩次來三峽時因為時間因素都錯過了，這回正好一償宿願。

石寶寨始建於明萬曆年間，是一座依山而築的塔形樓閣，由寨門、寨身樓閣、寨頂古剎三部分組成，樓閣高56公尺，背倚峭壁構築，共12層，往上逐層縮小，至寨頂與古剎天子殿相接；整個寨樓漆成朱紅色，翹角飛檐，玲瓏精緻，一向有「江上明珠」之稱。

三峽大壩蓄水之後，石寶寨成了孤島，底層並在水平線之下。為了保護這個古蹟，水庫當局特別花了1.25億人民幣在外緣修築一座鋼筋混泥土的圍堰，將整座寨樓圈在裡面，同時架設聯外吊橋與陸岸連接，從船隻停泊的忠縣碼頭直接徒步即可抵達寨門。登達寨頂已是黃昏時分，居高臨下俯瞰，周遭美景如畫一般，清風自江上徐來，更是令人舒爽，可惜時間太晚，沒佇足多久就得返回船上。

大清早來到奉節縣，過白帝城後進入瞿塘峽口，算是正式進入三峽。瞿塘峽口「夔門」的崖壁上鏤刻著抗日名將孫元良手書的「夔門天下雄，機艦輕輕過」幾個大字。隨船導遊告訴我們：原來的題刻已在水下三十多公尺處，目前看到的是仿原件重新刻上的。此時江面上的運輸船隻逐漸多了起來，大多數是載運砂石或車輛、貨物的巨型貨輪；三峽水庫的形成對於航運也有極大的助益。

過了巫山縣長江大橋以後進入巫峽，江面籠罩著一層霧氣，遠處的景物看不真切，船隻經過時都長鳴氣笛。三次前來都遇到「霧鎖巫峽」，當下正在納悶，船上導遊說：這裡由於地形關係風吹不進來，且因江面寬，水氣蒸發多而形成霧，有霧是正常的狀況；通常只有大雨過後天氣放晴時才看得清楚。　　長江水比前兩次來時清澈不少，水面看不到垃圾，臨江兩岸也沒有任何工廠、水泥廠，尤其難得的是峽谷兩側水面30公尺以上的山壁之間清理得乾乾淨淨，未見長草，也不見任何浸在水中的枯枝。導遊告訴我們：目前兩岸的城鎮皆有污水處理系統，所有廢水都已經過處理，不像以往直接排放在江中；水庫區內禁止箱網養魚，以免污染水質；任何船隻只要被舉報朝江中扔垃圾、排放污水，罰款３萬元人民幣；重罰加上人民自己的覺悟，故能維持三峽庫區水質的潔淨。

來到巫山縣已進入湖北省境內，新建的縣城緊臨江邊，從江面上望過去，新修的高樓大廈一棟接著一棟，據說這都是外地人來此炒房投資的，本地人很少買得起這種房子。

在碼頭邊換乘小船遊覽大寧河小三峽，小三峽自大壩蓄水後水位抬高60到100公尺，河谷依舊清幽翠綠，但上次來時看到的河灘和村莊完全消失了，部分低矮的山頭成了小島，原本高懸的古棧道遺跡和懸棺也變得比較近了。

在一處小支流匯流處附近看到一種別處未曾見的特殊捕魚法，那是將數根木樁插在水中，水面下繫著魚網。聽當地導遊說這叫「板繒」，夜間漁家會在木樁上方懸一盞燈，吸引蚊蟲靠近，當其落到水面後小魚會游過來捕食，而大魚追獵小魚自然會落入網中；這也是目前水庫內允許對水質完全無污染的傳統生態捕魚法。

三峽大壩目前由大陸中央直接管理，壩體開放遊客入內參觀，但前後需經三道安檢程序，遊客入內不得攜帶打火機、小刀和任何可能造成危險的物品，可見管制之嚴格。



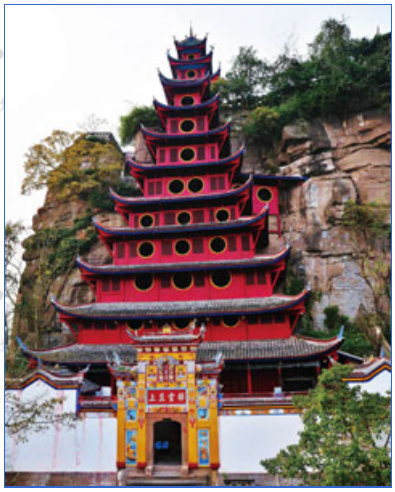
瞿塘峽是重慶進入三峽的門戶



泊於碼頭的五星級豪華郵輪



行駛於三峽水庫內的貨輪



江上明珠石寶寨



臨江新修的奉節縣城



小三峽特殊的生態捕魚法「板繒」

▲Top

清流月刊中華民國一百零二年六月號
有償契約獲致的有價證券，諸如禮券或折價券，不宜自定期限；無償契約如贈與的點數，方可自訂使用規則，惟應事先告知消費者。

談有價證券之法律性質—禮券中的「不得記載事項」

◎朱言貴

顧名思義，新臺幣是一種通貨，可以自由大量流通，而且不宜設限，俾創造乘數效果，活絡經濟。但是用新臺幣購買禮券之後，反而因為禮券發行者設定使用期限，令其受到年限之限制，豈不是咄咄怪事？

曩昔部分大賣場發行之禮券，往往設有使用年限約定，以廠商片面意思表示，加諸別人身上，造成消費者的極大困擾，實在不足為訓。這種使用年限之做法，即為法律上「不得記載之事項」，就算發行者加印此種字眼，徒然自己「喊爽」罷了，不生法律效力。

茲以票據為例，屬於典型的有價證券，跟鈔票一般，必須自由流通，因此票據乃無條件支付性質；若票據記載有條件之支付字樣，即違反票據不得記載事項之規定，整紙票據將因而無效。

按任何的請求權，都具有時效的問題，而所謂的時效，就是請求權長期行使或不行使，而生取得權利或減損權利的法律效果。前者稱為取得時效，例如因時效取得所有權；後者稱為消滅時效，讓相對人產生抗辯權，有權拒絕權利人之給付請求，此乃「法律不保護睡眠人」使然，據以維護既存之法律秩序，否則事隔多年再來算老帳，教人情何以堪！

正如新臺幣須輾轉流通，沒有罹於消滅時效的問題，那麼用新臺幣購買的禮券又何嘗不然，怎能限制其使用年限？例如一般買賣貨款的請求權，其時效期間為兩年，一旦貨物驗收合格，而賣方又不在兩年內請求，那麼其請求權罹於時效而消滅，則買方產生抗辯權（民法第144條第１項），有權拒絕給付貨款，這項債務便成為「自然債務」，要不要償還債務，完全悉聽尊便。

「自然債務」的特色，依照民法第144條規定，就是有債務、沒責任，買方是否願意給付貨款，乃其自由；然而買方若給付貨款之後，就無法把貨款要回來，此乃「自然債務」的本質。

如果我們向百貨公司購買禮券或性質上類似的折價券，在在都要付出一定的代價，雙方之間具備相當程度的「對價關係」。也就是說，吾人之能取得禮券，乃是花下若干現金購得，可以憑禮券本身，向發行禮券的百貨公司兌換所需要的商品或其他等值的物品。

禮券本身也是有價證券之一種，本身具備一定的財產上價值，其權利的行使或移轉，必須與禮券相結合。換句話說，兌換商品務必持有禮券，彼此間一手交付禮券，而另一手則兌換商品。這類性質的交易，在日常生活中屢見不鮮，大家習以為常。

當然，百貨公司不是省油的燈，通常會在禮券上加註使用期限，期間通常為一年或二年，因為使用期限越短，對百貨公司來說越是有利。殊不知在法律上，足以產生「法源」基礎者，主要具有兩種：一種是法律，另一種則是契約。依民法上第153條第１項規定，雙方當事人意思表示一致者，契約即為成立。準此，契約需要雙方當事人同意，並無任何爭議，畢竟每個人須就自己自由意志下的行為負責，鮮有例外。至於在法律方面，表面上由政府制定之，但在實質上仍經過人民的同意，同樣沒有疑義。

假設沒有經過當事人合意之事項，不能發生法律效力，那麼吾人足以理解，無論由誰片面的約定，在法律上都欠缺實質的意義。例如我們搭上公車，後來發現身上沒有零錢，可是公車上告示牌標示：「請自備零錢，車上絕不找零。」萬一你只有千元大鈔，難道要忍痛損失985元？又如到銀行領錢時，櫃檯上註明：「錢離櫃檯，概不退換。」倘若領完錢，俟回家清點時，才發覺其中短少數張大鈔，或有若干張的假鈔夾雜其間，難道消費者只能自認倒楣，別無其他救濟管道可循？假設承認當事人中的一方，有權自訂遊戲規則，而另外一方唯有聽命行事的分，必然導致「先講先贏」的弊端，違反法律上的正義原則。

倘若禮券發行人自訂使用期限，除非不牴觸法律規定，否則毫無效力。例如民法第126條規定：「利息、紅利、租金、贍養費、退職金及其他一年或不及一年之定期給付債權，其各期給付請求權，因五年間不行使而消滅。」準此，股東對於公司每年應分派的股息、紅利，應該在五年內行使之，若公司自訂為一年內必須行使，則不生法律效力。

不過，禮券或是其他的有價證券，都是因買賣雙方具備「對價」關係，有別於石油公司發行的各類型的加油積點數。後者乃是為了回饋消費者，凡是購買各石油公司的產品者，即「無償贈與」消費者一定的點數，即使名稱上使用「紅利」字樣，其實不是真正的紅利。參考民法第98條的規定，解釋意思表示，應探求當事人的真意，不得拘泥於所用的辭句。因此，石油公司自然有權限定其使用期限。

也就是說，點數非有價證券，消費者因為加油而累積，乃是石油公司給予顧客的特別「恩惠」，只要賣方石油公司事先表明點數之使用期限，當然有其效力，不能與禮券混為一談。禮券是花錢買的，屬於「有償買賣」契約性質，理當受到法律嚴謹的保障。不過，縱使「無償贈與」的點數，若未能事先告知使用期限，事後又恣意予以廢止，則有違誠信原則（民法第148條第２項），並不具備適法性。

明乎此一原理，針對日常生活的各項事務處理，不妨歸納成以下的原則，而可舉一反三，並非僅限於禮券或其他的有價證券。

一、以法律及契約做為最高指導原則：基於私法自治原則，契約上有約定，依照契約上之約定；契約上沒有約定，依照法律上之規定。誠然，其前提是契約沒有違反法律之強制或禁止規定（民法第71條參照）。

二、以「有償契約」與「無償契約」相互區隔：有償契約獲致的有價證券，不宜自定期限；唯有無償契約如贈與的點數，方可依據實際的需要，自訂使用規則，同時必須事先告知消費者，俾其有所因應，不致受到無謂的損失。

事實上，無償的贈與契約，本來就比較不受到法律保障，此從民法第408條至第418條之規定，足以覘悉，受贈人既未付出代價，法律即無特別保護之必要。

（作者為空中大學法律課程教師）**(本文保留著作權，未經授權不得轉載）**

▲Top

清流月刊中華民國一百零二年六月號
企業經營者能善用法務管理功能，為其進入跨國經營全球化的過程中，創造出臺灣特有的競爭力。

淺談如何落實企業經營中的法務管理

◎朱健齊

法務管理的應有認知

法務管理在國內外並無詳盡的研究，但在企業中的功能卻舉足輕重，實為融合法律與經營專業於實務的新顯學，並非僅是抄抄寫寫賣弄法律文字的「高級代書」，故若無法綜和企業經營中有關法律事務所應協同解決的事宜，則甚難提出有效的建議而發揮具體的核心價值。以下淺談法務管理在企業各部門所能展現之功能，希望未來法務管理亦能協助我國立足兩岸產業，展望全球，進而協助企業落實公司法制治理與投資人之保障、智慧財產之保全與運用，以及消費者產品使用與服務水平的提高。

企業法務所應考量的項目，參考周延鵬副教授之見解，包括資本金融、技術製造、採購行銷、人力資源與組織設計等，此也顯示出企業法律與管理密不可分的完整架構。

企業技術製造攸關專利訴訟與談判協商

以技術製造之面向為例，即使公司僅有少數關鍵的技術，但應如何布局，是否須申請專利，都需考慮產業供應鏈與競爭對手的資訊取得，也與該項技術商品化程度有關。而技術如何能做到對使用者有「養、套、殺」的效果，並累積相關智慧資本與關係資本？許多有價值的資本有賴長時間對工作流程的觀察，並對潛在被告、競爭者量身訂做申請範圍，此也有賴法務經營者平日經驗力道之深度與智慧。就大多數專利訴訟在兩岸與美國的進行情況而言，實質上也多以和解並取得雙方授權為雙贏的基礎，且從判例（決）中不難發現，目前兩岸與美國法院對於專利侵害與損害賠償金之認定落差甚大，臺灣方面對於證據的保全程序（包括專利申請的基礎事實的認知深度）又不若美、日成熟，是故除非專利律師能嫻熟掌握產業知識中之技術內容、範圍、定義與公司內部的基礎事實，否則企業法務應扛起重責與對方作好協商。

資本市場經營應落實法律風險查核與法規遵循

在資本金融的經營構面上，應注意國內外財經制度的演變。以國內為例，必須熟稔公司法、證交法、以及金管會等相關法規，方能運用並結合該內容於合作契約或併購審查的項目。法務人員需時常以更新的資訊不斷修改手上的相關專案，對於董事會決策、企業資源規畫、財務、公司於上櫃後的證券市場等，具有提供幕僚式建議與風險評估的重要角色。當企業進行多方轉投資或交叉持股時，法務管理人更應具備進行審查的基本常識，甚或適時地協同稽核部門、法律事務所、會計事務所提出保留意見（或不同意見），畢竟正常的企業經營者多不願有掏空疑雲或遭檢調偵查之負面新聞，若能維護商譽並降低股市損害，又能達到健全發展目的，何樂而不為呢？

行銷與廣告應重視消費權益與民法及消費者保護法的落實

在採購行銷上，不論是金融商品或一般商品，皆應深入了解產品通路與組合上的效益、與供應鏈之間的關連，從而善用公司系統工具作為平台，以進行產品組合追蹤與檔案管理；尤其重要者，在行銷企畫案成型後應主動提供法律策略觀點，將應保護消費者之權益同時結合品牌經營上的優勢，使自己與競爭者做區隔與差異化，提升附加價值。

例如以某電子通路商之「就甘心ㄟ」廣告為例，事後的保固服務與終生維修，在消費者保護法本有明文規定，問題僅在於企業本身對基礎事實認定與對管理義務認定之高低；另以某房仲業的「購屋四大保障服務」為例，從交易前的專業產權調查，交易中的「成屋履約保證制度」，到涵蓋交易前中後的「高氯離子瑕疵」、「高放射瑕疵」保障及交易後的「漏水保固制度」，所謂的保證也是落實民法「物之瑕疵擔保」規定的細膩化，值得消費者肯定。所以法務人員可從專業角度對商業模式之創新，替不違背法規框架甚或借力使力的企畫背書，以凸顯法務「平台」的價值。再者，國內消保法承襲於英美法制，是故用功的法務人員應蒐集累積英美的相關判例，將其轉化為可操作之案例，提供行銷團隊擬定廣告策略參考。

人力資源做好營業秘密與知識管理

在人力資源上，法務人員除需協助資訊部門做好稽核與加強知識管理的常識外，還應將研發的過程或業務資料的傳遞過程，訂定操作守則，將電子檔、影印本（尤其如技術相關圖冊）等，加以嚴格管理，做好組織記憶的整理，並訓練員工熟稔法律責任。其他諸如兩岸對於員工基礎權益保障的差異，也需注意人資程序上的諸多繁雜法務需求，才能促進員工對於法務部門的信賴與遵從。

結語

配合公司的營運發展，法務部門須有專案管理的概念，在每個階段性任務中，適時發揮協助公司其他部門的角色，並充分結合公司的產業分析、業務發展、產品設計、製程進度等，隨時掌握公司現況，且在提供的專案報告中自動做超連結以發揮增值效果。若碰到在專業與強制法規範的考量時，也應不卑不亢地委婉說明，即使面對部門主管或董事會，甚或工廠的作業員，皆應摒棄好辯而以條列式說明的方式，例如易懂的關聯圖向不同部門表達，此亦為企業法務人員應有的自我要求。

在布局大陸的過程中，公司的法務部門更應事先進行規劃與風險評估，尋求第一線資訊，並與業務開發人員討論，同時善用坊間書籍且勤作異同整理，儘快適應不同方言間的轉換；在初進入的過程中，應儘早適應大陸疊床架屋的法制設計與人治社會型態，善用公司所擁有的關係資本與其中央、地方政府的初期熱戀時段，蒐集所需資料以供後續評估之用，此亦為臺灣在進入跨國經營全球化的過程中，所能掌握同文同種的基本優勢。

臺灣在法制上不但有大陸與英美法系雙軌制融合之特色，產業數十年來，總能快速演化，適應且符合日、歐、美大廠的要求，希望企業經營者能善用法務管理功能，俾能創造出臺灣特有的競爭力。

（作者為東海大學財金系兼任助理教授）

▲Top

清流月刊中華民國一百零二年六月號
股市投資人務必循規蹈矩，合法買賣，若想用不當手法攫得暴利，就必須接受法律的制裁。

集資炒股　刑責上身

◎葉雪鵬

之前新聞報導，一群在社會裡算是高收入的菁英分子，包括頗有名氣的藝人、著名報社的記者、前任電視界的臺語主播以及記者開設公司的兄弟等多人，被調查局查辦另案的時候意外發現，他們竟然集資新臺幣上億元，組成炒股集團，鎖定特定的股票，炒作圖利。

民國100年的３月間，日本發生「三一一」大地震，電業及工業受到重大損失；由於當時對電子零件的耗材需求殷切，他們便乘機利用這一題材，操作製造不斷電系統的電子股「碩天科技」的股票，並放出口風指稱這家公司將因日本大地震而受益，同時用本人或「人頭戶」的名義，以炒作拉抬與相對成交的方法，製造股票交易熱絡的假象，使當時市價每股只有七十多元的「碩天」股票，一路扶搖直上，到了同年７月間，竟飆至每股一百四十多元，倍翻的漲幅震驚了證券主管機關與股票市場。調查局為了打擊這種擾亂證券市場的不法行為，報請檢察官主持，對該案擴大偵查；同年10月間，掌握部分具體事證後，即對十多位犯罪嫌疑人的處所進行搜索與約談，並移送法辦。

檢察官的偵查工作，到了次年的４月間才告一段落，其間查出被告炒股規模龐大，被利用的「人頭戶」多達七十餘人。同月25日將涉案被告一共19人依違反《證券交易法》、《洗錢防制法》以及《商業會計法》的罪名提起公訴。其中主犯２人，包括一名沈淪股市多年的周姓炒手，因惡性重大，各被具體求刑10年，併科罰金新臺幣2,500萬元；另有５名被告各被具體求刑８年，其他被告包括那位著名的藝人，因情節較輕，沒有被具體求刑。未被具體求刑的人，因所犯的罪名中，違反《證券交易法》的法定最輕本刑就是３年以上10年以下的有期徒刑。

也許有人覺得只是在證券交易市場上買賣幾張股票，不是什麼了不起的大惡行，怎麼會惹來這麼重的刑事責任？的確，買賣幾張股票算不上什麼罪大惡極的壞事，問題是在買賣股票的心態上，如果只是想低進高出，從中博取差額利潤，或者購買有如定存的績優股，按期獲配股利，享受增值，都是不錯的正當投資手法，應該無可厚非。但若存心不良，想在股票市場用不當手法一舉攫得暴利，那就得當心財經特別刑法的制裁了！據相關單位的統計，截至去（101）年的４月為止，我國450萬戶的家庭中，有200萬戶的家庭進出股票市場，如果有人在股票市場上搞鬼，只管自己牟取不法利益，殺進殺出，拉抬股價，影響所及不只是廣大的股票族群，也會傷及國家的財經層面。相關單位多年來隨時在積極檢討各種財經法規，尤其是特別刑法方面，務期各種法律都能追上時代，不讓愛鑽法律漏洞者有機可乘，以確保投資人的交易安全。

財經法律中，與股票族關係最密切的莫過於專管有價證券包括股票交易的《證券交易法》，該法的第155條第１項中，原訂有７款對於證券交易所上市的有價證券的禁止行為，而股票是有價證券的一種，當然是在禁止之列。該法條中的第２款，原是禁止在集中交易市場，不得有不移轉證券所有權而偽作買賣的行為的規定，後經檢討認為可由其他的禁止規定取代，乃在民國89年２月19日修法時予以刪除，剩餘６款。

現行條文的第１款規定：「在集中交易市場委託買賣或申報買賣，業經成交而不履行交割，足以影響市場秩序。」

第３款是規定「意圖抬高或壓低集中交易市場某種有價證券之交易價格，與他人通謀，以約定價格於自己出售，或購買有價證券時，使約定人同時為購買或出售之相對行為。」

第４款是規定「意圖抬高或壓低集中交易市場某種有價證券之交易價格，自行或以他人名義，對該有價證券，連續以高價買入或以低價賣出。」

第５款是規定「意圖造成集中交易市場某種有價證券交易活絡之表象，自行或以他人名義，連續委託買賣或申報買賣而相對成交。」

第６款是規定「意圖影響集中交易市場有價證券交易價格，而散布流言或不實資料。」

第７款是規定「直接或間接從事其他影響集中交易市場有價證券交易價格之操縱行為。」這是一種概括規定，只要有操縱股價的行為，不問用何種手段，都在禁止之列。

上述案例被告的人數眾多，採的又是共犯形態，有可能第３款至第７款的禁止行為，全被觸及！

行為違反了第155條第１項的禁止規定，依同法第171條第１項規定，要處３年以上10年以下有期徒刑，得併科新臺幣1,000萬元以上２億元以下罰金；犯罪所得金額達新臺幣１億元以上者，依同條第２項規定，要處７年以上有期徒刑，得併科新臺幣2,500萬元以上５億元以下罰金。這罪的刑罰雖重，如果在犯罪後自首或在偵查中自白並繳交犯罪所得財物，或供出共犯。依同條第４、５項規定，可以獲得減輕其刑，甚至免除其刑的恩典！

（本文轉載自102年１月31日法務部〈法治視窗〉網頁）（作者曾任最高法院檢察署主任檢察官）

▲Top

◎蘇　宏

保防短語

「不仁仕高位，播其惡於民大矣。」



新新大國民

「H7N9禽流感病毒肆虐，國人做好家居衛生措施。」


H7N9禽流感蔓延快速，
來勢洶洶；
WHO
H7N9
禽
肉蛋類澈底煮熟；並
勤洗手；
個
人出現不明發燒咳嗽
儘速就醫！
最
佳防疫由個人衛生做起！

▲Top

102年法務部調查局調查人員特考簡訊

考試日期：102年9月7日至8日（第一試筆試）
報名日期：102年6月4日至13日（網路報名）
考試主辦機關：考選部（02-22369188轉特考司）
報名書表（應考須知）：請於報名期間利用考選部網站下載



職組	職系	組別	第一試			備註
			普通科目（三、四等）	專業科目		
				三等	四等	
安全	安全保防	調查工作組	一、綜合法政知識與英文 二、國文（作文、公文與測驗）	三、社會學 四、政治學 五、刑法與刑事訴訟法 六、外國文（詳附註）	三、社會學概要 四、政治學概要 五、刑法與刑事訴訟法概要	一、應考資格：中華民國國民，18歲至30歲，三等考試須大學以上，四等考試須高中以上學歷；男性須役畢或經核准免服兵役或現正服役中。 二、考試預定錄取名額以考選部正式公告為準。
		資訊科學組	一、綜合法政知識與英文 二、國文（作文、公文與測驗）	三、系統分析與設計 四、資料庫應用 五、電腦網路 六、資訊安全實務	三、系統分析與設計概要 四、資料庫應用概要 五、電腦網路概要	
		財經實務組	一、綜合法政知識與英文 二、國文（作文、公文與測驗）	三、經濟學 四、財務管理 五、中級會計學 六、證券交易法與商業會計法	第二試：體能測驗（三、四等） 第三試：口試（三、四等）	
		化學鑑識組	一、綜合法政知識與英文 二、國文（作文、公文與測驗）	三、生物化學 四、有機化學 五、分析化學 六、儀器分析	測驗項目：1200公尺跑走 及格標準： 男性：5分50秒 女性：6分20秒	個別口試，視應考人之儀表、言辭、才識及專業知識評定之。
		醫學鑑識組	一、綜合法政知識與英文 二、國文（作文、公文與測驗）	三、生物化學 四、有機化學 五、分子生物學 六、遺傳學		
		電子科學組	一、綜合法政知識與英文 二、國文（作文、公文與測驗）	三、電子學與電路學 四、計算機概論 五、工程數學 六、通信與系統		
		法律實務組	一、綜合法政知識與英文 二、國文（作文、公文與測驗）	三、刑法 四、刑事訴訟法 五、行政法 六、商事法		
		營繕工程組	一、綜合法政知識與英文 二、國文（作文、公文與測驗）	三、結構分析 四、營建法規 五、施工法 六、政府採購法		
附註			調查工作組第一試筆試專業科目六、外國文（英文、日文、德文、西班牙文、阿拉伯文、法文、俄文、韓文、土耳其文），視任用需要選擇舉行，並依不同語文分定錄取名額，於考試報名時公告之。			

本項考試各項資訊請參考考選部（http://www.moex.gov.tw）或法務部調查局（http://www.mjib.gov.tw）網站。

※各項考試資訊應以考選部正式公告為準。

▲Top

演習重頭戲，落在我家鄉

◎洪金鳳

今（102）年國軍漢光演習前，就在各大報章雜誌中看到各項演訓報導，其中最令我感到有興趣的是，馬總統以國軍統帥身分親臨指揮的演習主場地，竟在我的故鄉澎湖；這個訊息讓我既興奮又期待，更想起過去很多曾在澎湖舉行演習的片段記憶。

民國五、六十年代，兩岸正處於緊張局勢；所以那時的防空演習都非常逼真，甚至會讓我們以為真有敵軍來襲，所有民眾都以迅雷不及掩耳的速度，魚貫地跑進防空洞躲空襲，以確保自身安全。

那年代的全民總動員、逼真的演習，真的才叫做全民國防。每當防空警報一啟動，不管你在種田、行走或是在做工，都會立即停止工作，直奔最近的防空洞。除了民眾躲防空洞外，也會看到著草綠色軍服的陸軍部隊弟兄，全副武裝在地面上警戒及行軍；過沒多久，空軍的運輸機就載來許多從天而降的傘兵，飄來飛傘點點；緊接著就有許多勇猛剽悍的勇士著地，喊著殺敵，意志堅定向前衝。當然我們也會聽到遠處響起啟航的鳴笛聲，雖然我們無法趨近觀看，但我想那就是衛我海疆的海軍官兵正在海上執行防衛任務。

解除警報後，民眾各自回家，只有這些阿兵哥仍揮汗如雨地堅守崗位。媽媽此時會把家裡煮好的冷飲提去請他們喝，慰勞他們執行任務的辛苦。有些農田在演習中，被阿兵哥匆忙踐踏而過，農作物因而損失慘重，但村民們都能體會演習視同作戰，而以善良的心諒解。由於大家都能彼此體諒，軍民融合，形成一股團結奮發、互助合作的氛圍。

我老家由於緊臨機場，不時就有戰鬥機從我家屋頂低空飛過，那種尖銳的聲音只有在地人才能做到聽而不聞的境界。我是聽這種戰鬥機的聲音及參與大大小小軍事演習長大的，因此，在我的心裡處處是戰場，抗敵意志堅強，對人生充滿戰鬥力，從軍報國的意念逐日萌生。

只可惜身高不足無法報考軍職，還好我能以聘雇人員的身分進入海軍，在保國衛民的園地裡，盡一份微小卻忠貞不二的力量。隨著時間過去，倏忽之間在海軍服務已近三十年，也真正和軍職人員參與過無數的演習與考驗。我很喜歡接獲任務時，那種同心同德、服從領導，做好各項部署，認真戮力的付出；也喜歡那種動員令一下，全員毫不遲疑，即刻就位，整隊出發，在各自部署的位置中，做好自己的本分。

這次的演習，我們單位裡的聘雇人員和軍職人員，皆能時時全副武裝，按表操課，在各項演訓項目裡，認真地執行付予的任務。大家不分你我，為共同目標，使盡渾身解數，奮力將假想敵消滅；這是向心力的凝聚，戰鬥力發揮極致的最佳表現。

▲Top

清流月刊中華民國一百零二年六月號

「瀋陽城保衛戰」實為採取保密防諜，終獲成功的良好戰例。

「瀋陽城保衛戰」的省思

◎劉秀貞

朝鮮半島自1953年簽訂「朝鮮停戰協定」以來，南北韓維持近60年的和平；然北韓領導人金正恩卻於2013年３月５日發表聲明廢除停戰協定，同時切斷兩韓熱線，並揚言發射飛彈，造成東北亞局勢動盪不安。「以韓為鑑」，相對於朝鮮半島因政治分裂引發的兵戎紛擾，兩岸頻密交流的背後仍籠罩著「統戰」陰霾。馬總統日前接受英國金融時報專訪時表示，儘管兩岸關係改善，但大陸卻增強對臺的間諜行動與駭客攻擊，並承認陸客訪臺人數的增加「導致更高的安全風險」。面對中共各種可能的滲透、情蒐手段，國人務須提高警覺，預先掌握各種可能肇生洩密情事的危安因素，杜絕敵人情蒐管道，以保障國家安全。

《論戰爭》一書作者李凱（Robert Leokie）曾說：「在五千五百年歷史紀錄中，和平時期尚不到二百三十年。」可見戰爭的發生自古迄今未曾稍歇。然隨著近年戰爭型態的改變，如何打贏一場沒有煙硝味的戰爭，實為用兵上策。盱衡歷史，因未能強化敵情觀念而遭敵諜滲透破壞者多有，《孫子兵法．用間篇》云：「先知者，必取于人，知敵之情者也」，即明確揭示掌握敵情之重要性。茲以案例，作為借鏡：

民國36年５月，時任中共第四野戰軍司令員林彪對東北發動第５次攻勢，尤以四平街的戰況至為激烈，當時駐守瀋陽的部隊奉令前往馳援，造成瀋陽城的守軍空洞；此時，竄據瀋陽外圍的５萬共軍伺機進攻，瀋陽城風聲鶴唳，情況危急。為了安定民心，瀋陽警備司令部採取各項保防措施，諸如：對內嚴密檢查，杜絕敵諜潛伏活動；同時調整部隊駐地、番號，假示新增的守備兵力，以眩惑共軍，認為我軍有備；對外則實施電訊與通信管制，並透過報紙、廣播及耳語等方式，宣傳國軍增援部隊已抵達等假情報，使共軍無法探知虛實而不敢輕舉妄動。終至四平街戰役結束，瀋陽城外的共軍皆不敢越雷池一步。「瀋陽城保衛戰」實為採取保密防諜，終獲成功的良好戰例。

西諺有云：「最堅固的城堡都是由內部攻破。」由前例可知，一旦國家內部有人被敵方吸收利用，暗中把軍事計畫、機敏處所、戰略部署都洩漏殆盡，並配合敵方攻勢破壞我方重要機艦、要塞設施、刺殺高官將領，將造成未戰而先亂，甚至不戰而自潰。從羅姓少將洩密案乃至於陳姓備役中將涉及共諜案可知，對岸已成功藉由海外或大陸境內吸收我國軍駐外人員、臺商及國軍退役高階軍官多人，並從中獲得我方諸多機密資訊。鑑此，強化敵情觀念，落實保密防諜，防止敵人滲透、蒐情，實為當前重點工作。

古諺亦云：「君不密，則國亡；臣不密，則身亡。」保密是國家安全工作最重要的一環，亦是社會安定、全民安康的基石。在此媒體發達、言論自由之際，保密工作越形艱鉅。因此，國人均應深切體認洩密危害之嚴重，政府各機關部門應透過各種管道加強保密法令之宣教，教育國人常存敵情觀念，並了解敵人滲透蒐情手法，建立「有備則制人，無備則制於人」之共識，做到「人人遵守保密規定、時時關心保防安全、處處留意危害預警、隨時採取保密措施。」唯有構成嚴密保密安全防護網，才能讓敵諜「進不來、出不去、動不了。」如此，人民安全方能獲得保障，國家安全方能慎固安重。

▲Top

清流月刊中華民國一百零二年六月號

「互動式探測通報系統」能自動進行多項資安探測分析，未來可依使用者的需求擴充新功能，使其效能更加強大。

自動化殭屍電腦通報機制

◎葉羅堯

殭屍網路（Botnet）已成為近年來非常熱門的資通安全議題之一，根據調查臺灣已成為世界前三名的殭屍電腦地區，其中最容易被駭客看上的一個族群就是「校園電腦」。依國家實驗研究院國家高速網路與計算中心（以下簡稱國網中心）調查，全國的校園電腦中，包含公用電腦（如：計算機中心電腦、系計中電腦）及個人電腦，至少有六成曾經被植入惡意程式（malware），而淪為「殭屍電腦（bot）」。

國網中心自民國99年起於八大校園中建置誘捕網路（Honeynet），用以捕捉殭屍電腦（bot）、中繼站（Command & Control Server），甚至是最末端的殭屍網路主宰者（Bot master），並且在接續的兩年間不斷擴建「誘捕網路」，至今已有超過三千個IP位址的偵測系統，包含Windows、Linux、Android系統，用以蒐集各項資訊提供學、研、業界進一步運用，例如：惡意程式分析報告、惡意程式樣本、攻擊來源分布圖等等。

而在誘捕的後端，我們也研發「互動式探測通報系統」，用以改善學術研究網路上殭屍電腦的通報效率，並抑制殭屍網路的擴張規模。

我們可先由圖一了解現行校園電腦中毒通知流程。由圖可知，當各種偵測單位檢測到攻擊事件時，其中必須先經由A-ISAC（教育機構資安通報平台）依「攻擊端所在位置」區別後，再分別通知相關校園管理單位（通常是計算機中心），由相關人員再對中毒電腦的使用者個別進行通知。這一來一往所耗費的時間往往超過12小時，尤其在例假日期間，經常要到上班日學校相關人員才會收信，其所需要的時間更可能達到48至60小時以上；因此我們也經常在分析時看到專門在例假日、連續假日前才進行攻擊的殭屍網路。

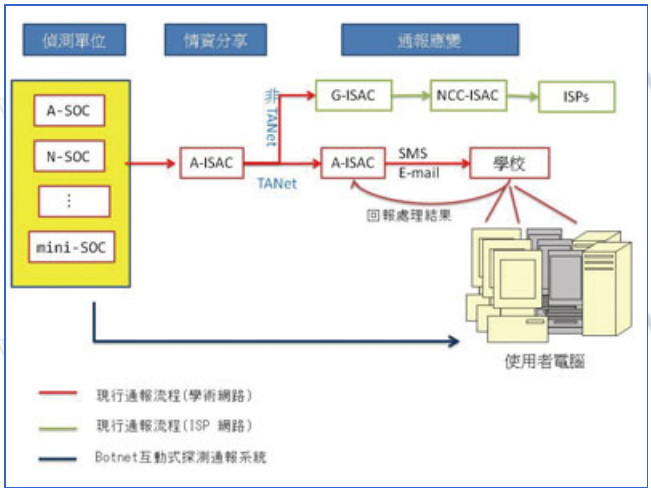
相反地，藉由本中心開發之互動式探測通報系統，可充分縮短通報流程，直接藉由使用者端工具列進行定時輪詢（Polling）確認，目前設定為每15分鐘（可進行調整）之內即可讓使用者察覺其使用中的電腦是否已淪為「殭屍電腦」。故本系統可有效地改進現有通報流程，讓殭屍電腦的運作時間縮短，降低交互感染的機率，進而侷限住殭屍網路的成長規模。

另外，為了進一步了解惡意程式並進行分析，此通報系統的另一功能即為：加速蒐集電腦受感染之特徵。圖二為此「互動式探測通報系統」的整體架構圖，其中A-SOC DB 即為國網中心前期所建置之誘捕系統資料庫，只要受感染的電腦對誘捕系統進行攻擊時，此資料庫便可即時取得此攻擊事件相關資料，如：攻擊來源位址、攻擊目標位址、攻擊網路埠號等等。為了減少A-SOC DB的負擔，此通報系統獨立建置另一主伺服器（Main Server），定時（約15分鐘）至A-SOC DB 更新最新攻擊事件資料，並且維護互通式探測通報系統網頁，以供管理者及特定使用者查詢攻擊資訊。

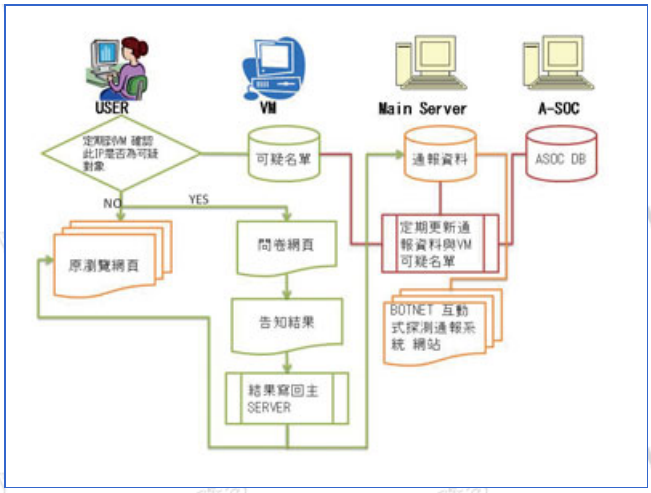
此外，考量未來可能有眾多的使用者，此通報系統亦能利用「雲端虛擬機器技術」與「使用者端工具列」進行即時通訊。當誘捕系統受攻擊時，藉由A-SOC DB，本通報系統會在短時間內取得此攻擊者的位址，並且新增進入相對應之雲端虛擬機器的資料庫中；而使用者端工具列則會定時（約15分鐘）輪詢確認是否「此使用者電腦的網路位址在攻擊者位址名單中」，若無出現，代表此使用者電腦並未進行攻擊行為，則繼續進行原本之網頁瀏覽；若有出現，代表此使用者電腦很可能已遭受感染，本系統將進行特徵問卷調查，請使用者提供其電腦相關資訊，如作業系統版本、電腦異狀特徵等等。根據使用者的回報，本系統將提供初步排除問題之可能解決方案，最後再將使用者導回原本之網頁瀏覽。而使用者所提供之特徵問卷則會回饋至主伺服器，可供未來進行惡意程式分析之參考數據。

「使用者端工具列」安裝後圖示，如圖三。目前版本適用於Windows 作業系統下之Internet Explorer 瀏覽器，未來可依需求再進行其他瀏覽器之開發。使用者安裝此工具列後，將會自動定時（目前設定為15分鐘）確認是否遭受感染，使用者並可利用工具列之功能鍵進行即時檢測及瀏覽通報系統網頁。

未來互動式探測通報系統會再不斷地新增各種功能，目前正著手進行自動化惡意網址比對之功能，期望降低使用者進入帶有惡意程式之網頁的頻率。此外，國網中心將會持續依使用者的需求加入新功能，提供使用者更安全、方便的上網環境。



校園電腦中毒通知流程



「互動式探測通報系統」整體架構圖



使用者端工具列

▲Top

清流月刊中華民國一百零二年六月號

資訊安全是一種相對「取捨」的作為，應在有限的條件下，將資源投資在最容易受到攻擊或對單位傷害最大的安全弱點上。

資訊安全應達成的目標

◎王志銘

網際網路在1990年代以驚人的速度成長，從桌上型電腦、筆記型電腦，到現在的手機無線上網，都與網際網路連結在一起，使得病毒擴散與駭客攻擊更加頻繁。近年來常見的木馬程式、間諜軟體、釣魚郵件及垃圾郵件等，不僅造成鉅大的損失，也難以單一技術防禦。

網路沒有絕對完美的防禦，因此資訊安全是一種相對「取捨」的作為，應在有限的條件下，將資源投資在最容易受到攻擊或是對單位傷害最大的安全弱點上。例如，一間10位員工的小企業，最該做的是為每台電腦安裝防毒軟體，而不是花大錢建構一個安全營運中心。

完整的資訊安全應同時建設３個Ｐ的防護，分別是「人員（people）」、「程序（process）」、「產品（product）」；可以用一句話來整合三者的關係：人員都遵守資訊安全程序，產品（資安工具）才能發揮功效。單位規定電腦要設定複雜度８碼以上的登入密碼，同時機敏資料必須要加密，這就是一種程序規範，單位必須依照資訊獎懲規定進行宣導及獎懲，使所有人員都能正確地執行這個程序，唯有如此，單位所購買的作業系統、防毒軟體及端點防護系統才能發揮保護資訊的功效。假使一個單位都照規定做了，但若有些人卻由於記不得經常更換的密碼，就寫在鍵盤或螢幕上，儘管有安全的產品和操作程序，然而缺乏資訊安全意識就會功虧一簣，可見３個Ｐ的防護缺一不可。

單位推動資訊安全所要達成的目標有三項：一、預防，事先預防比事後處理容易許多，防火牆的建立及Nessus等偵掃軟體的運用，均可預防電腦或漏洞被違規使用；二、偵測，除了人員的資訊安全警覺性外，入侵偵測系統（IDS）及防毒軟體（SEP）合成區域聯防（ZDBS），將可達到偵測之目的；三、反應，平時必須經常演練及資料備份，將有助於資訊安全事件發生後的反應與復原。

▲Top

清流月刊中華民國一百零二年六月號

衛星電腦是全球衛星系統最重要的關鍵技術，福衛五號衛星電腦正是我國邁向太空科技自主目標的新里程。

打造臺灣第一顆國際級衛星電腦

◎許銘煌

衛星電腦為衛星運作的控制中心，如同人類的大腦，是全球衛星系統製造商必須掌握的最重要關鍵技術！福爾摩沙衛星五號（以下簡稱福衛五號）計畫所研發的衛星電腦，是由國家實驗研究院太空中心與中山科學研究院共同合作，整合電機、機械、品保、熱控、製造、組裝及測試等專才，百分之百從設計、製造、組裝到測試，皆由國內團隊完成。期間經歷一百五十次以上的技術研討，二百餘項的設計改良，突破多項技術障礙，在２年內成功完成我國第一顆自主設計製作之衛星電腦。此研發成果為邁向我國太空科技自主之目標立下新的里程碑。

為提升電腦可靠度，衛星電腦採用電路模組相互備份的架構設計；經分析，在太空運作５年後可靠度仍可高達94%。福衛五號衛星電腦亦具備軟體修改功能，在衛星發射後仍可進行必要的飛行軟體改版，以提升或擴充衛星功能。相較於歐洲航太防衛系統（EADS）公司Astrium、法國ThalesAlenia，及瑞典SAAB公司等太空部門所生產的衛星電腦，在運算處理能力、模組資料通信速度、衛星與地面控制中心上下鏈資料傳輸速率等性能參數與可靠度方面，皆已達國際太空規格水準。

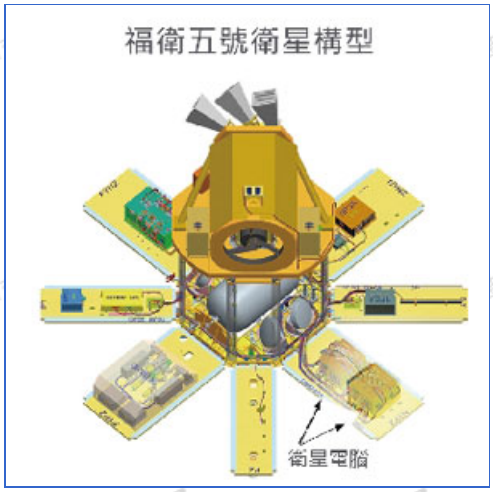
福衛五號衛星電腦的設計，其性能已符合次米級（１米以下）高解析度的遙測衛星所需至少每秒執行一千萬指令（10 MIPS）的運算處理能力，及每秒傳輸二百萬位元（２ Mbps）衛星資料之通信能力。

在應用方面，福衛五號衛星電腦的設計，可滿足高資料量需求之科學酬載衛星、高精度指向性需求之科學及遙測衛星、搭載可達６個科學酬載之衛星，而其壽命可達５至７年。總之，其高可靠度及高性能可滿足未來太空中心10年的衛星任務需求。國家太空中心未來將持續精進技術，目前的福衛七號計畫亦採用此衛星電腦的架構設計，並將優化其重量及體積降低40%，耗電量減少30%以上，同時提升電腦壽命為至少７年，以符合未來營運目標至200公斤等級的小型衛星市場與提升國際市場競爭力。自製衛星電腦的成功，除了突破國外的技術管制外，也逐步實現我國太空科技自主政策與目標，邁向新的里程碑。

福衛五號小檔案

福衛五號為我國第一顆自主發展的光學遙測衛星，除將延續服務福衛二號使用族群外，更以建立完整的光學遙測酬載及衛星本體設計與製造能量，發展關鍵元件與核心技術為主要任務目標。所取得的影像將廣泛應用於政府施政、防災勘災、環境監控、國土規劃、科技外交等需求上。福衛五號為對地解析度黑白２米、彩色４米的光學遙測衛星，重量約525公斤，將運行於高720公里之太陽同步軌道，再訪週期為兩天。

除了自主發展衛星系統外，並結合國內產學研界之優勢能量，發展衛星電腦、電力控制與分配單元，及飛行軟體等衛星本體關鍵元件；自主發展之光學遙測酬載，則整合國研院儀科中心與晶片中心，並結合國內產學研界之技術能量，全部由國內自主研製，包括先進之大尺寸CMOS影像感測元件、複合結構材料、大尺寸光學鏡片、影像壓縮與儲存電子單元等關鍵元件和技術，將可大幅提升我國整體太空計畫之成效。



福衛五號衛星構型



國研院太空中心打造臺灣第一顆國際級衛星電腦

（作者為國家高速網路與計算機中心計算設施組研究員）

▲Top

稀土金屬使用的範圍極廣，幾乎所有科技產品都需要它們，故被稱為21世紀的科技金屬、工業維他命、新材料之母。

$$主稀土金屬—石油之外的戰略資源題

◎周卓煇

稀土元素，或稱稀土金屬（Rare-earth metals），有人稱它們是「21世紀的科技金屬」、「工業維他命」，也有人稱它們是「新材料之母」；1992年鄧小平說：「中東有石油，大陸有稀土！」稀土金屬的重要，不言可喻。

稀土金屬共有17種，分別是元素週期表上15種屬於鑭系的金屬，再加上２種經常與鑭系金屬一起出土，且性質與鑭系金屬相近的鈧和釔。15種鑭系金屬分別是：鑭、鈰、鐠、釹、鉕、釤、銪、釓、鋱、鏑、鈥、鉺、銩、鐿、鎦；這17種稀土元素的原子序、符號、英文名稱，與其重要應用，簡列於下表。

序	原子序	元素／符號／英文	應用例
1	21	鈧/Sc/Scandium	航太用鋁鈧輕合金；水銀燈添加劑
2	37	釔/Y/Yttrium	釔鋇銅氧高溫超導體；YAG雷射；紅色螢光粉主體；微波濾波器；節能燈泡
3	57	鑭/La/Lanthanum	高折射率玻璃；打火石；儲氫；電池電極；相機鏡頭；煉油觸媒
4	58	鈰/Ce/Cerium	氧化劑；拋光粉；玻璃、陶瓷黃色顏色；自潔烤箱觸媒；煉油觸媒；打火石
5	59	鐠/Pr/Praseodymium	磁鐵；雷射；碳弧燈芯材；玻璃、搪瓷著色劑；焊接護目鏡添加劑；打火石
6	60	釹/Nd/Neodymium	磁鐵；雷射；玻璃、陶瓷紫色染料；電容器
7	61	鉕/Pm/Promethium	核電池
8	62	釤/Sm/Samarium	稀土磁體；雷射；中子捕捉；微波雷射
9	63	銪/Eu/Europium	紅、藍色螢光粉；雷射；水銀燈；核磁共振舒張劑
10	64	釓/Gd/Gadolinium	磁鐵；高折射率玻璃；雷射；X射線管；中子捕捉；MRI造影劑；NMR舒張劑
11	65	鋱/Tb/Terbium	綠色螢光粉；雷射；螢光燈
12	66	鏑/Dy/Dysprosium	磁鐵；雷射
13	67	鈥/Ho/Holmium	雷射
14	68	鉺/Er/Erbium	雷射；釩鋼
15	69	銩/Tm/Thulium	便攜式X光機
16	70	鐿/Yb/Ytterbium	紅外雷射；化學還原劑
17	71	鎦/Lu/Lutetium	正子發射斷層掃描探測器；高折射率玻璃

雖然叫做「稀土」，但稀土金屬在地殼的蘊藏量並不稀少，除了放射性的鉕金屬例外；之所以稱作「稀土」，是因為這類昔日稱作「土」（earths）的「礦物」，乃是以低濃度且分散的「氧化物」或「含氧酸鹽」的形式存在，而不是以濃縮的形式存在礦石裡，相對上，並不具有可經濟開採性。

稀土金屬的蘊藏，至少分散在37個國家或地區，分別是：中國大陸31%、獨立國協22%、美國15%、澳洲６％、印度1.3%、及其他地區24.7%。因為環保議題、開採成本高等因素，1980年起，美國曾有一度不再開採；2011年大陸生產9.7萬噸，占全球總量90%以上。

日本是全球稀土最大的消費國，美國次之；日本每年進口超過３萬噸，九成以上用在高科技，如電動車用永磁馬達、風力用發電機、節能燈泡等；美國每年進口２萬噸，分別用在永磁、汽車排氣轉換觸媒、石油裂化觸媒、平面顯示器、混合動力汽車引擎、醫療、國防等。

稀土當中的「鏑」，乃是美軍最引以為傲「精準打擊武器」當中永磁組件的關鍵元素，此外，鏑也應用在硬碟、雷射、核反應爐、汽電共生引擎等方面。全世界所需的鏑，99%為大陸所供應，而大陸又有減產的打算。「中東有石油，大陸有稀土！」鄧小平的這句話，實已道出，北京早就體認到稀土金屬的戰略價值。

稀土金屬使用的範圍極廣，從航空、太空、導彈、衛星、雷達、超導、核能、雷射等，到車用觸媒轉換器、石油提煉用觸媒、永磁馬達、打火機上的打火石、高性能合金鋼材，以至於玻璃或陶瓷著色等，均是不可或缺的添加物。像是豐田油電混合車Prius，即需要使用可觀的稀土金屬，其中，每一具電動馬達需要使用1.2公斤的釹，每個蓄電池需要10到15公斤的鑭。

為節能減碳，許多國家開始限用或禁用耗能的傳統燈泡，而以節能燈泡、LED等代替，當中，用以製作螢光粉的稀土元素銪和鋱，其需求量勢必跟隨著快速增長。

2012年３月，美國、歐盟、日本和加拿大，向世界貿易組織提起申訴，他們認為，中國大陸對稀土金屬出口關稅方面的政策，以及人為的抬高價格，違反了自由貿易協定。

2012年６月20日，大陸用英文頒布了一份有關稀土金屬工業的白皮書，將對稀土的出口做出限制。白皮書的內容說到：由於缺乏適當的法規以及過度的開採，已導致大陸環境的惡化；此外，大陸稀土蘊藏量占全球23%，而非美國估計的36%，又因為過度開採，其最便給的儲備已所剩無幾，並要求其他國家開始專注於自己國內稀土金屬的來源。

《富比士》傑克波寇斯基評論說，1980年代中國大陸透過廉價的勞動力和寬鬆的環境法規，削弱了競爭對手的價格，直到他們關閉；中國大陸在全球稀土市場的占有率，已經從1990年的27%，上升到目前的95%；而且，稀土金屬幾乎是所有現代科技產品的必要組成，從手機、綠色科技，一直到國防設備。並表示，該份白皮書設定的稀土配額與其他限制，勢必會影響使用稀土的產品之價格。以日本為例，日本從大陸進口60%的稀土金屬，2010年大陸削減對日本的稀土出口，同一年底，日本即與越南簽定一項協議，合作探勘、開採稀土金屬；而在美國加州，Molycorp也重新開啟它在帕斯山的礦坑。

（作者為國立清華大學材料科學工程學系教授）

▲Top

清流月刊中華民國一百零二年六月號
新觀念、新知識、新視野

科技新聞摘要

◎林治平

H７Ｎ９趨緩　謹防秋季再起

H7N9禽流感疫情原本似乎來勢洶洶，引起一陣恐慌，但今（2013）年５月初以來，中國大陸感染這種病毒的新增病例減少，據信除了當局採取關閉活禽市場等防疫措施收效外，氣溫逐漸升高也有助抑制病毒活動力。美國疾病管制中心表示，禽流感疫情有季節性特徵，冬強夏弱，入夏病毒活性減弱，人類感染的危險性也降低，然而當入秋天氣變冷時，世界衛生組織認為是最致命流感病毒之一的H7N9有可能捲土重來，仍不可掉以輕心。

至５月中為止，大陸通報的H7N9病例約130例，其中超過30人不治，約60人康復，死亡率超過20%，高於10年前讓人聞之色變的嚴重急性呼吸道症候群（SARS）；雖然遠不如H5N1禽流感的約六成感染率，但比H5N1更容易由家禽傳染給人。幸而研究顯示，這種病毒還不會輕易或大規模在人際間傳播，因此並未造成大流行。儘管如此，美國專家仍警告必須有所準備，以防病毒突變，造成人傳人的擴散危險。

病毒基因重組　研究暗藏風險

流感大流行曾經嚴重危害人類，近年禽流感也成為公共衛生的重大威脅。大陸有專家結合H5N1型禽流感病毒和H1N1新型流感病毒，製造出新病毒，用以了解這兩種病毒發生基因重配的可能性及傳播能力。這項研究以天竺鼠實驗時，發現混種病毒可以透過空氣傳播，但外界質疑為預防疫情大流行而研究這種突變病毒，可能反而危害人類；例如英國６年前就曾因口蹄疫病毒從實驗室外洩而引爆疫情。

H5N1由禽鳥傳染給人，還不會在人際間傳播，因此沒有在人類間引發大流行。2009年爆發的H1N1新流感有高度傳染力，估計大流行期間全球約有20%人口感染，幸而致命性與普通流感差不多。混合兩種病毒的研究發現，新突變病毒可以透過飛沫傳染，顯示致命的H5N1只要基因略有突變，就有可能人傳人。只是這項研究雖有警示作用，但是專家也警告這種病毒如不慎外洩，將可能造成疫情流行，傳染風險大於研究價值。

新型冠狀病毒　死亡率達五成

在H7N9疫情威脅減輕之際，源自中東的新型冠狀病毒卻漸漸展現致命威力。這種類SARS病毒去（2012）年９月出現，至今年５月中總計在中東和歐洲數國出現約40起病例，其中約20人死亡，死亡率高達五成。研究發現若與患者長時間密切接觸，這種病毒似乎可以人傳人，第一線的醫護人員感染的風險很高。幸而目前尚無證據顯示病毒能在群體間廣泛傳播，萬一出現這種狀況，疫情恐怕會大流行。

出現新型冠狀病毒病例的國家包括沙烏地阿拉伯、英國、法國、德國、約旦、卡達等國，起源地沙國通報病例最多，占了30例，其中半數死亡；自５月初沙國病例突增約20例，主要因為東部一所醫護中心爆發群聚感染。法國出現的２個病例曾同住病房，引起病毒會人傳人的疑慮；沙國則出現醫護人員接觸病患後染病的案例，更增病毒人際傳播的威脅。世界衛生組織已建議照顧相關病患的機構設法降低感染風險。

類似SARS　新病毒很神秘

類SARS新型冠狀病毒已知極為致命，又可能人傳人。有媒體語不驚人死不休，聲稱這種病毒可能引發百年來最嚴重的流行病；世界衛生組織和醫學界專家則平實指出，最令人擔心的是如今對這種病毒的了解還太少。這種神秘的病毒有許多疑問待釐清，包括人類感染病毒的源頭尚難以查出，但最可能源自動物；香港的研究發現，猴子和豬等多種動物都曾攜帶過這種病毒，最接近的則是蝙蝠冠狀病毒。

SARS病毒主攻上呼吸道，而且能感染的人體細胞系不多；這種新病毒則主要侵襲下呼吸道，能感染多種人體細胞系，並迅速殺死細胞，患者多數會有嚴重肺炎，還可能擴及肝臟、腎臟和腸道，甚至感染吞噬人體死細胞的巨噬細胞。因此感染這種病毒的患者會出現多重器官衰竭現象，導致超過五成的死亡率，遠高於SARS約一成，一旦擴散恐怕後果嚴重；而10月起數百萬穆斯林赴麥加朝聖將可能形成危險高峰期。

空汙懸浮微粒　易致心病喪命

人類生存的環境經常是危機四伏，例如許多亞洲城市空氣污染嚴重，而英國的大規模研究發現，空氣中若有高濃度細小懸浮微粒，會導致心臟病發作，死亡病例激增。這項研究追蹤2004年起４年間因心臟病發住院逾15萬名的患者，出院後３年有近四萬患者死亡；死因和暴露於空氣汙染微粒有明顯關連，這類微粒主要來自燃燒化石燃料的火力發電廠，以及使用石油與柴油的汽車排放廢氣，均能侵入肺部深處。

美國的研究則發現，臭氧濃度升高會使空氣汙染的危害更大，增加患心臟病民眾出現心跳停止狀況的風險，機率可能提高４％。而心跳停止致死的案例有許多與臭氧濃度提高有關，因此心臟病患前往臭氧濃度較高的地區時要特別小心。臭氧是工廠或汽機車排出的廢氣與陽光作用而產生，白天通常臭氧濃度較高，吸入過多臭氧可能造成胸痛、咳嗽與喉嚨發癢，市區臭氧濃度最高值應低於75 PPB。

終生吞雲吐霧　恐會減壽十年

吸入髒空氣或許莫可奈何，但喜歡吞雲吐霧恐怕會自行減壽。美國和加拿大的研究發現，終生吸菸可能使壽命縮短超過10年，因此癮君子在80歲和75歲前死亡的風險，都是不吸菸者的大約三倍。戒菸不論早晚，都有助於降低減壽風險。越早戒菸當然越好，根據分析，吸菸者若能在30歲前戒於，比起不戒菸者約可多活10年，即使到了50歲才戒菸，也仍然可以受益，保住因吸菸而損失的６年生命。

美國另一項研究對象涵蓋多達220萬名55歲的成人，發現1960年代吸菸女性罹患肺癌的風險比不吸菸者高出2.7倍，而如今這種風險則高出25.7倍，顯示女性吸菸造成的健康危害更甚於以往。除了肺癌之外，因為慢性阻塞性肺病與其他疾病死亡的人數也顯著增加。女性吸的若是淡菸，可能反而受害更烈，因為為了吸入足量的尼古丁，會把煙霧吸入肺部更深處。

▲Top

清流月刊中華民國一百零二年六月號

我國已掌握病毒株並進一步研發疫苗，必要時進行量產，因此國人對H7N9新型流感只要謹慎應對，無需流於恐慌。

H7N9流感簡介

◎顏慕庸

今（2013）年３月31日傳出中國大陸的上海及華東地區發現H7N9疫情，病例臨床表現多為早期出現發燒、咳嗽及呼吸短促等呼吸道感染症狀，而後發展為嚴重肺炎甚至死亡。初估其傳染力及致病毒性都與1997年代發源於香港之H5N1近似。所謂禽流感原本是禽鳥類的疾病，引起禽流感的流感病毒與人類的流感病毒很相似，但不容易感染人類。一般禽流感病毒感染可見於野生水鳥間，卻不常引起鳥兒生病或只有輕微症狀。過去已知僅有少數的禽流感病毒（如上述之H5N1）曾造成人類的感染，人類的病例多在於禽類疫情發生處，且多有禽鳥接觸史。根據世界衛生組織全球流感大流行疫情等級劃分，中國大陸H7N9疫情目前屬於第三級，即主要感染途徑仍為禽傳人，尚未發生有效人傳人的階段；但我國基於SARS防疫教訓仍本於「料敵從寬」之原則，全力為本次H7N9疫情做到最佳之整備。

本次疫情特色之一即科學家利用全球流感病毒基因資料庫，得以快速解讀此一新興變種禽流感病毒之演化方向，較有利於吾人採取相對之防疫策略。目前經由各方研究團隊透過基因序列對比確認，此一新型H7N9禽流感病毒，是由花雀、家禽與野鳥共同作用，估計約於2012年底至2013年初之間在華東江南的水鄉澤國之間完成變種。首先由攜帶H9N2病毒的北京花雀，與攜帶H7N3病毒的長江三角洲家禽組成H7N9的基本６段基因，浙江家鴨再提供了HA（血凝素），使病毒取得「打開人類或哺乳類細胞的鑰匙」；最後則是韓國野鳥注入A（神經胺），這種NA可讓病毒在宿主細胞內散播繁殖，至此完成了H7N9全部８段基因之演化組合，如此次第進行的「基因重組」，終於演變成對人類具有危害的病毒。針對這株H7N9病毒部分基因突變之研究，認為目前還是屬於禽流感病毒，但已經較容易與哺乳類之上呼吸道結合，具有禽傳人的特徵及警訊。又此波疫情與H5N1最大不同點在於H5N1禽流感往往導致大量雞禽死亡，因此足以發出預警讓我們公共衛生的防疫手段得以及時介入防止擴散。然而H7N9新病毒對禽鳥致病性弱，帶有病毒之雞禽並不易發病卻能默默擴散。所以當此波疫情在３月份出現後，隨即一個月的時間內中國大陸已有８省２市成為疫區。目前雖經由關閉活禽市場及禁止禽鳥販賣而暫時控制住疫情，但經由無症狀的雞禽候鳥等擴散，其擴散程度仍有待進一步的流病調查及觀察，方得進行下一階段防疫策略之發展。

總結目前H7N9流感病毒之基因分析，確認仍屬禽流感病毒而非人流感病毒，但已經易由禽傳人且致病毒性偏高，對人類致病性較強，然而尚需配合暴露的病毒量及考量個人之免疫狀態才能決定罹病風險。中國大陸自３月31日起自５月15日止共確認130例（36例死亡，占27.7%），確認病例中約六成曾與禽鳥接觸或宰殺活禽；其中50歲以上個案占約72%，病例臨床表現多為嚴重肺炎，以中老年男性病友最易致命。該病毒特別容易入侵下呼吸道，產生肺水腫或呼吸困難等症狀，最後則呼吸衰竭而死亡。

在中國大陸已發現３起家庭群聚現象，但有關人傳人的風險仍可由相關密切接觸者之後續管理釐清更清晰的面向：中國大陸現今1,251起密切接觸者中僅有19例（1.5%）產生上呼吸道症狀，且經檢驗均未證實感染H7N9；臺灣第一位病例之139位接觸者中，３位有上呼吸道症狀經檢驗也俱為陰性。由此可見目前之侷限性人傳人仍限於家庭群聚，其因共同生活或同時接觸到禽類感染源，或在未穿戴防護設備下密切接觸患者之大量痰液或糞便而導致感染。

當前防治H7N9禽流感，跨部會整合不再只是衛生署、農委會，以中央指揮中心統籌指揮之防疫措施，其實牽涉到經濟部、環保署、國防部、海巡署、交通部、觀光局等，並以下列三大防線建構此次H7N9之防疫整備，希望所有民眾均能全民一心，整體配合：

一、禽—禽防線：現階段禽傳人之防疫不僅只對人進行監測，對飛禽及養雞、養豬場，更須主動監測。秋冬前就應對候鳥糞便進行病毒監測，防止候鳥、野鳥等接觸家禽，防止水禽同陸禽接觸，防止不同區域養殖的禽鳥相互接觸，防止染疫禽鳥與其他禽鳥接觸。

二、禽—人防線：民眾宜避免接觸活禽，包括避免前往疫區有活禽或曾有活禽存在的地方；處理生禽肉或蛋後要洗手，禽肉和蛋澈底煮熟才食用。在批發、銷售、觀賞禽鳥的場所，採取相應的風險管理措施。如傳出禽鳥業疫情時，在嚴格防護條件下應對於染疫禽鳥作無害化處理。在養禽場對於雞、鴨等不同家禽不可混合飼養，而臺灣民俗過去在活禽市場將活禽共同擠於窄小的網籠內販賣，同籠雞、鴨甚至可置放數天之久，或在市場內宰殺家禽等等，都會加速病毒的變異、散布和疾病的爆發。農委會自５月17日起禁止市場宰殺活禽，對新型禽流感防疫將是最有效的危機處理。

三、人—人防線：目前仍以旅遊史、職業史、接觸史、群聚史（TOCC）等進行監測。民眾如果有上述風險者，一旦出現急性呼吸道疾病徵候時應及早就醫。同時我國後SARS時期建構之醫院感控已大幅提升前線醫護人員的警覺，並加強監測系統。對有疫區旅遊史、禽鳥接觸史、疑似病人接觸史的急性呼吸道感染病人，以及不明原因的肺炎病人，應即時進行流感檢測以便早期發現病例。發現病例時尤須確實做好醫療機構的感染控制，早期隔離和治療，同時對病例的密切接觸者進行追蹤和健康管理。

５月初以來逐步邁入初夏，較高的氣溫漸不利於禽流感病毒之存活，且中國大陸阻絕人與雞禽在活禽市場接觸之策略似乎初步奏效，疫情得以暫時降溫。然而為了防備今年秋冬候鳥南飛及流感再起，加上目前尚未有效釐清雞禽感染源，可能終將導致有效人傳人之風險，因此發展疫苗仍是對抗新型流感大流行最有效的手段。我國在2009年H1N1流感全球大流行一疫，已經驗證自行開發製造流感疫苗之能力。我國目前已掌握病毒株並進一步研發疫苗，將依病毒演變狀況，必要時進行量產。因此建議國人對此H7N9新型流感以平常心保持謹慎應對，無需流於恐慌。

（作者為臺北市立聯合醫院副院長）

▲Top

清流月刊中華民國一百零二年六月號
親近自然，挽回人性；走入森林，提升健康。

森林益康

◎林鴻忠

賞心悅目的森林

森林對人類社會的貢獻，不僅是供應木材和相關產物，尚有多種有形和無形的功能。由於森林裡蘊藏著種類繁多的林木與植物，林內棲息著許多動物，昆蟲和菌類，構成了複雜的生物社會。在森林中可觀察生態之演變、地質構成之特徵及氣象之變化，均能提供人類觀賞或研究之用。一般人認為森林有清新的空氣、寧靜的環境、調和的色彩、自然的芬芳，在美學、教育、文化、心理和康樂上，有難以計量的價值。森林對人類影響所及，廣泛而深切。　　長年住在紅塵萬丈的都市裡，飽受空氣汙染及噪音公害威脅的人們，逐漸醒悟，開始嚮往大自然，紛紛投向森林的懷抱。若能在森林中短暫停留或小住一段時間，不但可使身體獲得舒緩，也有精神放鬆的效果，此乃置身於富滿綠色的自然環境中，可藉此安定情緒的緣故。在大自然中，任何人都能氣定神閒，挽回人性，尤其在與森林接觸，更能觸發人類的懷鄉情愁。

大自然的運動場

隨著交通與通訊的急速發展，人們往往因運動不足而產生許多文明病的問題，其中以心臟循環器官的疾病最為普遍，不僅是成年人，還有逐漸降低年齡至青少年的趨勢。心臟循環系統之疾病，係以運動不足為主因，故應積極提倡體育活動，使體能健身之訓練，成為生活中不可或缺的一環。

一般的運動，往往需要特定的設施、同伴及某種程度的技術，即使有運動意願，也常因上述條件的不足而受阻；相對地，在森林中不需特定的設施與同伴，不需要特別的技術，也可活動得很快樂。在森林中也可享受運動的變化，例如跑步，在整平的操場作單調的跑步，不如跑在森林中凹凸不平的自然斜坡上較有變化，此和人類與生俱來的基本動作—行走、跳躍、迴轉、拉引、吊提、握把等相同，不但空氣新鮮，富有情趣，且能產生韻律感與興奮感，可說是大自然中最符合人體的運動場。

身心靈　森林療法

人是在森林中成長的動物，原始人類大部分是在森林中生活，因此，我們體內存有生活於森林環境的遺傳因子。當人體處在森林環境下，能釋放壓力恢復原有的步調、節奏與平衡感，而豐富多樣的生態，也能幫助人類回復本性。德國最早利用森林活動來浴療疾病，在森林中散步是德國人日常生活的一部分，也是音樂、文學和藝術創作的靈感泉源，因此，德國人有森林民族的美譽。

自19世紀以來，德國發展出在不同地形的森林散步復建的方法，針對呼吸循環系統相關病患或風濕、神經痛等疾病，會依據嚴重的程度，設計不同的森林散步行程；患者依照醫院的處方箋，各自進行療養復健，有效調養文明病及慢性病等，目前已納入健康保險。此外，還會利用具有森林樹木、植物成分的泡澡劑或精油，進行保養療癒。在森林中和友人散步，融合在林間穿透的陽光、微風、蟲鳴鳥叫、溪流瀑布聲，邊走邊可拋出自身的煩惱與問題，彼此交談溝通，待回到住所或可理出頭緒，尋求解決問題的方法，故森林也就成為心理諮商的最佳環境。　　西德南部的黑森林地區，在森林中設有療養所，專供來自漢堡、波昂、法蘭克福、柏林、司德加等大都市的文明病患者，經過３至６週期間的林間駐留療養，因為森林的環境效果，有助於病患的復健。這種林間療養所，中部的法蘭克福，北部的哈赤等山區亦有設置。各療養所與森林間之空地上，也會堆置一些木頭，透過自動噴水讓木香四溢，可使病患吸取更多的精氣和香氣。

漫步森林　沐浴綠意

森林浴（Green Shower）一詞，最初是由日本幾位專家自德國引進森林療法的構想，加以實驗、消化後予以報導；之後，日本林野廳長官秋山智英，於1982年大力倡導—漫步森林、沐浴綠意，讓身心一起恢復元氣。鼓勵民眾參與森林活動，並介紹森林浴的由來、芬多精（Phytoncidere）的原理及對人體健康的功能。

走入森林，會使身體瞬間感覺清新舒暢；經專家分析，這是森林中的植物會散發精氣，其中含有叫芬多精的揮發性物質，能殺死空氣中的細菌、黴菌及病毒。芬多精主要成分為植物體內所含的化合物—帖萜（terpene），它有特殊的香氣，為提煉香料、藥品及殺蟲劑之原料。

另外，林中溪水沖擊岩石或瀑布所產生的霧狀水花，與芬多精相乘作用，會產生無數輕小的負離子，附著於空氣分子，浮懸空中。人體吸收後，除直接對呼吸器官及肺機能有所助益外，並能使全身細胞的新陳代謝活絡，增進血液循環和心臟活力，更能鎮靜自律神經，所以負離子有空氣維他命之稱。因此，走入林中，猶如全身沐浴其間，讓身心一起恢復元氣，這就是日本所稱的森林浴。

走入森林　擁抱健康

臺灣於民國73年由林文鎮博士引進森林浴的科學，並於89年及90年編著森林保健論一書，應屬國內第一本較完整的介紹書，但所引用的資料，仍以國外的研究成果為主，真正本土的研究成果屈指可數。近年來，林務局羅東林區管理處率先與馬偕醫學院合作，推動「森林益康」之相關研究，目的在於提供科學的證據，鼓勵民眾走入森林，提升健康，這也是我國林務發展的新里程。

馬偕醫學院林一真教授主張：「森林益康」是指經由人在親近或觀賞森林時，增進個人身體、心理及靈性健康，並促進社區文化和環境生態發展的歷程。也期盼未來森林益康，可以成為一個專業領域，經由專業訓練的人員，針對特殊對象的需要，提出具體的目標，規劃及運用適當的森林活動場地與方案，並且評估效果，以建立系統性的操作方法及可驗證的理論。　　101年起３年間，研究團隊於北臺灣之太平山國家森林遊樂區內，進行人體實證研究，評估在不同海拔高度的森林環境特性和民眾生理與心理反應的關聯性，提出適合我國研究森林益康的人體生理和心理評估指標。此研究結果初步支持：森林步行及冥想後，參與者的身心健康都得到提升，森林中活動有調節自律神經的生理效益，減少負向情緒及身心不適感的心理效益。

返璞歸真，是21世紀人類心靈的渴望，對於未來發展我國森林益康，我們企盼政府可與跨領域的學術、醫學及林業界等合作，繼續有系統地推動深入的研究，並舉辦森林益康的各項體驗活動，廣為培育人才，進而逐步設置森林益康中心，讓民眾樂於返回人類的故鄉—森林，重新擁抱自己的健康！



「森林益康」發表



充滿負離子的森林環境 2



漫步森林，沐浴綠意



漫步森林，沐浴綠意



森林是心理諮商的最佳環境

（作者為前林務局羅東林區管理處處長、 國立宜蘭大學森林暨自然資源學系兼任教授）

▲Top

胡璉將軍守護金門，扭轉戰局，尤其對於軍民關係的凝聚，更是每一位將領效法的典範。

砲火見證中的感動—金門胡璉將軍紀念館

◎陳秀竹

金門國家公園管理處於101年１月19日上午10時，假金門縣古寧頭村辦理「胡璉將軍紀念館」落成啟用典禮；金門縣縣長李沃士、議長王再生、金防部指揮官王世塗中將等貴賓與金門國家公園管理處處長陳茂春等共同主持剪綵啟用，為金門「現代恩主公」胡璉將軍對金門的貢獻與豐功偉業，留下精神典範與歷史見證。　　金門防衛司令部王世塗指揮官表示，胡璉將軍對於戰場的經營，深植每一位國軍將領心中，他感到很榮幸能參加胡璉將軍紀念館的落成啟用典禮。胡璉將軍守護金門，扭轉戰局，主持金門軍務時，軍事守備的鑿痕在金門防區每一個角落都可以看得到，尤其對於軍民關係的凝聚，更是每一位將領效法的典範。

王世塗指揮官陳述，民國47年八二三砲戰時，胡璉將軍率領軍民守護金門小島，承受47萬發砲彈的轟擊，憑藉的就是堅持的意志力。他並特別感謝金門國家公園、金門縣政府建立胡璉將軍紀念館，將胡璉將軍的精神保留，讓軍民永遠有學習的對象。

「胡璉將軍紀念館」興建工程建築係由金門縣政府辦理施作，內部陳列展示規劃則由金門國家公園編列經費執行。「胡璉將軍紀念館」館內為地下一樓、地上二樓的樓層設計；地下一樓主要展示胡璉將軍一生奉獻軍旅，從抗日戰爭到國共戰役，為國為民的事蹟。尤其胡璉將軍在金門擔任兩任的司令官，期間從基礎公共建設到民生物資供應，特別是教育文化的推展，均有劃時代的貢獻；如多年國小、開瑄國小、述美國小、安瀾國小、柏村國小、卓環國小等，都是當年各軍、師長在胡璉將軍的領導下辦學的成績。

金門早年有四缺：缺水、缺糧、缺路、缺樹，在胡璉將軍的治理下，逐漸變成四足。從開闢交通到植樹造林，推行一村一塘工程，解決缺水問題。胡璉將軍有兩句口號：「救國家者絕不拖累政府，愛人民者絕不騷擾百姓」，鼓勵農民種植高粱換大米，解決缺糧問題，並設酒廠利用高粱製酒；金門酒廠現在更成為金門縣地方建設的財政來源。

胡璉將軍戍守金門前後８年任期中，推動各項民生建設，親民愛民之風範，令金門鄉親感念，金門人都習稱為「現代恩主公」。

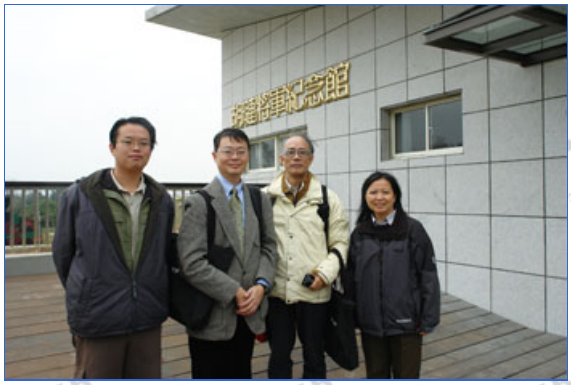
「胡璉將軍紀念館」地上一樓設有視聽室，作為播映「胡璉將軍與金門」影片的場所，讓民眾對於胡璉將軍「忠貞愛國、親民便民」的風範有更深刻的體認。館內並陳展部分江西同鄉會提供的珍貴文物，胡璉將軍領導以江西兵為主的第十二兵團勁旅，參加古寧頭戰役，保衛臺灣復興基地，延續中華民國命脈，因此特別將這一段歷史呈現。

地上二樓部分作為金門國家公園西區管理站的辦公場所，以便利民眾洽公，提供優質的服務；這裡並有部分空間可供未來主題陳展利用。

落成啟用典禮當天，特別邀請社團法人中華江西省旅臺同鄉會總會會長黃玠先生、胡璉將軍長孫胡敏越先生，共同見證「胡璉將軍紀念館」落成啟用典禮，讓金門人口中的「現代恩主公胡璉將軍」德澤綿延，永遠流傳。期間胡敏越先生指出，祖父治軍嚴謹且為金門百姓關心建設與教育，所以才會獲得百姓的愛戴與推崇；他帶女兒來是希望未來女兒能與金門這塊土地有所連結，知道祖父在金門這裡的殷勤耕耘。

胡璉將軍的兒子胡之光教授曾告訴我，當年金門高中的禮堂「中正堂」興建時，胡教授曾跟著胡璉將軍一起扛石頭參與工程的興建；金門高中是我的母校，也是金門島上年輕學子共同的夢想與精神象徵。我把這段故事告訴胡敏越先生，讓他可以了解祖父與父親和金門島嶼永遠的緣分與感動，並成為胡家可以代代相傳的故事。







（作者服務於金門國家公園管理處）

▲Top

清流月刊中華民國一百零二年六月號

更換LED燈泡後，不僅可以減少夏天冷氣的使用量，也替自己省下一些電費，節能減碳的效果簡單又快速。

節能減碳從更換LED燈泡開始

◎左明正

家裡的省電燈泡陸續壽終正寢，取下燈泡時還發現會漏出不明液體，於是一口氣將家裡的省電燈泡，全換成標榜環保省電的LED燈泡。換上後最明顯的差別就是LED燈泡溫度較低，周遭燈具不會熱得燙手，幾個月下來還省了不少電費。以下就自己選購與更換的經驗，記錄下來與大家分享。

一、選購LED燈泡的基本常識

（一）燈座規格：在此以螺旋燈座為例，最常見的規格為E27，指的是螺紋內徑為27mm，若不確定可參考舊燈泡上的標示。

（二）色溫：代表光的顏色而不是溫度。一般來說色溫越低顏色越黃、色溫越高顏色越白，常見兩種色溫分別為3,000K（黃光）與6,000K（白光）。黃光偏暖色系使用在臥室或需要營造氣氛的區域，白光偏冷色系常使用在如書房等需要明亮照明的地方。

（三）光通量（lm）：燈泡所發出的光量，代表燈泡的亮度，單位是流明（lm），光通量越高代表亮度越高。

（四）照度（LUX）：指的是整體面積接收到的光線強度，也就是每平方公尺接收到光通量的密度。

（五）演色性（CRI）：代表物體被光照射後所呈現顏色的真實性。演色性越高，呈現的顏色越真實；演色性越低，呈現的顏色越失真。目前國家對LED燈泡演色性指數的標準要求為75以上。

（六）發光效率：每消耗１瓦所發出的光量（lm／W），發光效率越高越省電。

（七）全周光或半周光：LED光源具有指向性，半周光燈泡光束集中在前方，全周光的光束範圍較廣，可依燈具與照明範圍來考量。

（八）全般照明：指的是整體空間的平均照明，例如進入書房時，讓整個房間亮起的燈就是全般照明。

（九）局部照明：有時特定小區域需要特別亮，例如閱讀時的桌面；為了這個桌面而提升整個房間的亮度較不經濟也不節能，因此會加一盞檯燈來提升桌面亮度，此檯燈便屬於局部照明。

二、常見燈泡種類

	白熾燈（60W）	省電燈泡（21W）	LED燈泡（12W）
			
發光效率	15 lm/W	50 lm/W	>80 lm/W
使用壽命	1,200至1,500 小時	6,000小時	>20,000小時
演色性	~100	80	>85
環保性	差，全球陸續禁用	高溫、含汞含鉛	佳
健康危害	紫外線、紅外線	紫外線	無
價格	便宜	中	較高
一年電費	329元	113元	65元

※假設每天使用 6 小時，每度電費2.5元。

三、簡單估算家中照明需求

以下是居家環境室內全般照明的參考照度：

	客廳	書房	餐廳	廚房	浴室	通道
照度（Lux）	50至300	200至500	100至200	300至500	70至200	50至100

在此提供一個簡單的估算公式：

照度（Lux）＝燈泡流明數x燈泡數目x0.563/面積（平方公尺）

舉例來說：一個９坪大（約30平方公尺，一坪大約3.3平方公尺）的客廳希望有150Lux的全般照明，那麼該買幾顆規格上標示1,200 lm的LED燈泡才夠呢？依照公式，燈泡數目＝150/1200/0.536x30＝6.66，那麼大約需要７顆1,200流明的燈泡才足夠，由於是簡易估算因此並未將燈具設計、室內牆壁顏色深

淺以及燈泡的光衰等因素考量進去，可以先針對現有的燈泡做估算，再根據個人需求調整。

四、選購技巧

LED燈泡的品牌眾多，以８W的LED燈泡來說價格從199元至499元都有，到底該怎麼選擇呢？以下提供幾個挑選的小技巧：

（一）看光通量：不要陷入瓦數的迷思，相同瓦數的LED燈泡要比較其規格標示之光通量，光通量流明數越高代表其發光效率越佳，低價促銷的產品往往其發光效率較差。

（二）壽命長：LED燈泡一般壽命在２萬小時至４萬5,000小時，壽命較短的產品往往價格也較便宜，但實際使用上未必划算，建議選擇３萬小時以上，甚至４萬小時的產品。

（三）有保固：大多數的LED燈泡廠商都有提供１至３年不等的保固期間，選擇保固期較長的產品相對來說也多一層保障。

隨著照明技術的進步，LED燈泡的亮度相較以往已有大幅的提升，但與目前市面上主流的27W省電燈泡（約1,600 lm）相比，相同亮度的LED燈泡其價格非常昂貴，所以建議先將家中恆亮且照度需求不高的區域（例如走道、梯間、玄關）做更換，之後再逐步替換照度需求較高的區域。更換LED燈泡後因其溫度較低的特性，可以減少夏天冷氣的使用量，也替自己再省下一些電費，真可以說是一舉數得，簡單又立即的節能減碳，就從更換LED燈泡開始吧！

）

▲Top

清流月刊中華民國一百零二年六月號
由拳掌意向可轉出許多智慧和人生哲理；萬事萬物莫不如此，其中差異存乎一心。

拳與掌

◎徐清宏

與友上山，貓空時處黃梅雨，夜遊稀鬆。

心中一直猶豫該不該後悔。木柵指南山一脈以風光靈秀，氣宇悠揚聞名；夜景更因能俯瞰臺北盆地大千斑斕的交織燈火，直若仙境而睥睨紅塵，教人得以頃時坐忘俗憂繁瑣，稍得清心一片，故而每到月起便車水馬龍，自山頂下望曲折路徑，宛如火龍挾和平中正之氣，盤山伏臥。春秋吉日，更是水泄不通。此地鐵觀音，水入煙溢，滿室芬芳，觀色、聞香、品味俱屬上品。指南山的似仙之景與鐵觀音的如地之寶，相得益彰交互生輝。

但此時，只見雨勢纏綿瀝瀝，平時的鍾靈毓秀早已掩藏，商家茶館也大多歇業熄燈。上山之前不需曲指細算便知有此下場，不明白的是這些朋友堅持前往之因，只能在無可無不可的個性下隨之前往。由於人數眾多，便隨意在一家茶店坐落。這些保險業老闆、海運職員、公務員等，紛紛暢談工作中不為人知的消息與笑話，大頭夫婦和我則為軍人一幫，由大頭兼任執壺與「說書」之責，瞧他順著陰寒山氣，連說帶演地鼓舌話鬼，使大夥兒在悄然靜肅中隨著故事的情節而驚惶失叫。他那幾分掌控氣氛的能耐，我早已洞穿瞭細，也好，在熱鬧聲中不必分心去想後不後悔上山的事。

茶轉三巡，人如火旺當口，只見茶店老闆微笑走來，將店門鑰匙放在桌頭，正當大夥兒疑慮不解時，溫聲開口：「儘管聊天直到盡興為止，沒有時間限制；但請離開時順便將門鎖上，鑰匙放在門旁竹簍即可。」此話一出，眾人皆楞。「你不怕我們將店中值錢茶葉物品順手帶走嗎？」有人不禁問道。「不會」他笑言：「一來你們面相好，不致如此；其次即便取走，也當算是有緣交個朋友，區區物品做為見面禮，倒也有以『物』會友之雅。」說時的信任神情，猶如與大家情誼甚深，而不像汲汲鑽營錢財之人，更令大家一陣驚奇。接著在場之人便東一句西一句地搶著問自己的面相如何，事業、感情、健康上的未來運勢又如何等等。

約莫茶再一轉時間，老闆毫不吝嗇地將所有人的疑難雜症一一清除後，瞧著我的額眉、人中與下頷，端詳了一會兒便問：「這位先生，你有沒有問題想要問的？」我意外之餘，想想生平無所企求，家人安居自己樂業，一時也不知有何可問，於是微笑搖頭以示感謝。他一見回應便轉頭拿取身後櫥櫃裡的一支茶壺交給我說：「這是我的啟蒙師，現在送給你這位有緣人。」我當時不知該說什麼，不知該不該無功受取？直想此人素隱行怪，言行教人一再意外，嵇康可與之比。想要婉拒但眾人皇皇，只得紅著臉接下，並慚愧坦承：「我不會泡茶。」

老闆笑言：「這支朱泥壺，是我從鶯歌陶窯林永輝師傅那兒買來的。嘴、口、把平齊一線，壁薄幾能透光且蓋口密合無瑕，而以指探內便知紋理均勻不紊，拉胚功夫之精可見一斑。但真正珍貴之處卻不在此，而在壺身兩邊的象形字，左為拳，右為掌。」字體雖樸拙可怪，但縱使老闆不說，也可從其形狀依稀稍會其意，心想或許這兩字因出自某位名家之手而顯珍貴吧！我內不懂書畫內蘊，外不識文物風雅，送我何用？座中詢問緣由之聲迭起，摸不著頭緒的人顯然不只我一人。

老闆話到興頭也不急著走，便條理道來製壺師傅如何到訪店中，藉著人生觀的交流而成知交，隨後並特製此壺專程送來以為兩人情誼表徵。上面拳掌二字，便是這位師父生命思想的精華，也是老闆大感終生受益蒙啟與坦然相贈的線引。拳為剛暴戾氣，掌則寬柔和祥，蘊含《道德經》之意，比如齒硬舌軟，然人年逾70卻齒落舌存，故知人生在世，與其強耗暴用精力，獲取短期之成就錢財，但因不能持久而往往招致有命賺錢無命享福的後果。

握拳在求取，放掌為捨施。施比受有福，想想人際交往，是助人為樂呢？還是受取為快？一般人或覺奇怪，佛教子弟皆知因果循環，卻又以四處化緣取食為樂，殊不知其中「雙施」之意！取人齋食以養身，物主施之德；報以福祝以養慧，受主施之意，如此兩不相欠而智由此生。不論是政治、經濟或企管都存在著這樣的道理，以「零和」為下策，「雙贏」為上策，一旦贏者全拿後，便再無後利可圖。就經濟眼光看來，儲蓄是一美德，人人若都對錢財只進不出，無人消費則商人自倒，許多人將因商業活力萎縮而倒閉失業，不能開源再如何節流終有用罄之日，存錢何用？另外貨物因此減量或囤積居奇，則價格陡漲而又使社會消費能力減低，如此循環將令經濟崩潰導致「雙輸」，那豈非下下策。

拳在堅持固守，掌在放下兼得。例如桌上有10個財貨，拳握其一不放，得了棵樹卻放棄整片林子；手掌面積較握拳為大，可納之物自然較多。生命亦是這般，人的一生好比桌面，放置事業、情誼、健康、智慧等物，有些人緊握著升官發財不放，到頭來家庭朋友、自身健康失去不說，若舉止行險僥倖，不但失去智慧更敗壞智德，徒過終身庸碌之年，不知此生來意。

懂得所謂「狡兔三窟」之理，諒來即便不算大智大慧，仍比「守株待兔」高明許多。另外，也意味著只舉得起卻放不下，欲望為萬苦之源，「應無所住而生其心」的境界雖不是凡人能得，但若一味求欲之滿足卻不知適時放下，則「欲求不滿」將令終生苦惱，因此「欲望越少，快樂越多」之理在此。

拳之相，四指朝向自己，拇指也不對人，有自私之意；手掌平伸意喻五指向人，有公德之心。金庸在「笑傲江湖」一書後記中寫得極妙：「道德標準…劃分為兩類，努力目標是為大多數人謀福利的，是好人；只著眼於自己權力名位、物質欲望…的，是壞人。」就我而言，這本小說之所以歷久不衰，不在於描述的武功如何高深莫測，也不在於勾勒的故事如何曲折難料，正是因為作者將人情世事的感受，以及自身體驗之智慧融貫於文字，並藉書中角色的行止不言自見。

更重要的是，既由拳掌意向中可以轉出許多智慧，萬事萬物莫不如此，其中之差異存乎一心。無論人生終極道理，諸如生死、居處定位，以及馬斯洛所謂的「自我實現」等，或如待友之方、工作所圖與緣聚緣滅的面對態度等，與其外求名師良書，不如自省內求，畢竟天下沒有相同之人，自無放諸四海皆準的立身處世妙方；程子的「理一而分殊」真義即是在此，也是人生價值精彩之處。壟斷真理往往會導致災難，中世紀的教會思想便是如此，戕害科學的發現，阻滯人類的進步，相信蘇格拉底的飲鴆與「地動說」的遭遇都是最佳例子。用在人際交往則造成「將自己意念思想強行籠罩別人身上」的弊病，剛愎自用則親人視為陌路，甚至衝突毆鬥由此產生。

以此觀之，其實拳掌好比陰陽，雖然我如此主觀地強分其間優劣，此係做一比喻罷了。儒家思想行之以健，陽盛陰衰；老莊言語主之以柔，陰盛陽衰。合則陰陽相濟，分則難致中和。如何妙變拳掌，一如西方哲學所言：「適當時機、適當處境與適當對象，做適當應對」，萬事萬物，包括人在內，沒有事事皆好，更無面面都壞，好話說在不當時機是壞語，壞物用在適當時機是妙物。我這拳掌思想不過是在人人皆勇猛奮進，忙碌終生卻失此生真諦的一種省思罷了！

聆聽老闆這番言語，不禁令我們靜坐良思許久；壺水早已奔騰鼎沸，卻無一人提醒作業。空盪環境中，只聽得外頭雨鏈沿著茶棚凹處分道下送之聲，與室中呼之欲出的水氣交相和鳴。伸手端視，想不到一隻手便能運轉出如此多的道理和智慧，可作為立身處事的法則與探究人生意義的指引。

「沙中見世界」之理固然從小便知，然而親自體會箇中滋味，到現在才得感受透澈，真是恍如初醒。古人常言：「醍醐灌頂」之樂，果真非誇大之詞。

「將此壺送給徐先生，正是因為從言語面相看來，先生生性如『掌』」（全天下以手掌來形容別人的，只怕只有他一人了！）聽完此言，我恭敬地

將壺奉還，這回反倒是老闆感到驚奇了。「我已得到珍貴的贈壺情意了！」我說道。「有空歡迎各位再來聊。」老闆會意笑答。下得山來，沿途雖不見夜色之美，茶坊主人的心中大千，卻令我們意猶忘返，直到各自分別前仍交換彼此心得。

揮手道聲再見時，其他人居然不約而同地喊出：徐「掌」門人，再見！哈哈……。

（作者為教育部國民及學前教育署教官）

▲Top

MJIB 調查局

清流月刊中華民國一百零二年六月號
每個人要學習的，便是以和善的態度面對群眾，以和為貴，以禮待人，謙謙君子，卑以自牧。

態度決定高度

◎墨客

相信各位應該有過類似的經驗，當對方有錯在先，但卻很主動、態度很溫和地一再向你賠不是的時候，你應該或多或少會選擇原諒他吧！而且你的「火氣」也會隨他的誠意，慢慢熄滅。

前些日子，到一家銀行辦事，因為那位行員是新進的職員，對於我的需求不甚了解，不僅又修改又刪除，且又上網查資料，最後則打電話求救，前前後後將近二十分鐘才搞定；但我選擇原諒他。照理說，像這樣搞不清楚客戶的需求，專業性又不足，應可直接向該單位客訴；然而，因為他的態度非常溫和，也不斷向我道歉，我反而告訴他：「沒關係，慢慢來，萬一弄錯反而不好…」。

他是一位年近三十的年輕人，我判斷應該退伍不久，或剛讀完碩士。回想當初我剛踏入職場，也是新手上路，有賴他人的包涵，才能在多年之後，逐漸得心應手。對我而言，我認為專業是慢慢由經驗中累積，態度則決定在這些經驗中，亦即你帶給他人的感受。

我很欣賞他的處理方式：他始終面帶微笑，忙而不亂，不斷向我道歉，擔心我站久了，還請我先稍坐一會兒。不久，鄰座的行員奉上一杯溫茶給我，並囑咐我一旁有報紙，連連表示：那位年輕行員是新進人員，業務可能有些不熟，希望你能多多諒解。約莫二十分鐘，總算辦好了，我不斷感謝他，我知道在這個焦急的當下，他需要的是客戶的鼓勵，而不是擺一張臭臉與指責。

有句話說：「態度決定一個人的高度，品格決定一個人的人格」；縱使他的專業度尚不如人，但是態度卻可以彌補專業的不足；況且，專業也是在經驗中慢慢累積而來的。正如同許多企業家表示他們最欣賞的職員，第一為態度溫和謙卑，第二為重視團隊合作，第三為肯主動學習。然而，我看過許多傲慢的人，一副唯我獨尊、目中無人的心態，甚至連自己犯錯、態度不佳時，還得勞煩其他人代為出面緩頰：「他的個性原本就如此，我們也束手無策，拿他沒輒…」。正是這種把無禮當作性格，把傲慢作為當然，才會產生許多不合情理、不講道理的粗暴場面。古人說過：「錯而勿憚改」。有錯何妨，貴在反省與修正呀！

做事無怨無悔，是上等之人；做事有怨無悔，是中等之人；做事有怨有悔，是劣等之人。我在職場上也不斷叮嚀自己，任難任之事，要有力而無氣；處難處之人，要有知而無言；要學會反躬自省。每個人要學習的，便是以和善的態度面對群眾，以和為貴，以禮待人，謙謙君子，卑以自牧。因為，自我的價值由自己決定，自我的高度也由自己掌握！

▲Top

清流月刊中華民國一百零二年六月號

紅花綠葉迎風搖曳，宛如浴火重生的鳳凰鳥，也像畢業學子燦爛的青春，即將恣意揮灑熱情的活力。

大自然筆記－鳳凰花

◎賴瀛洲

日據時代，臺南府城遍植鳳凰木，尤其臺南火車站前的中山路，整條路都植滿鳳凰木，花期時滿樹火紅，非常醒目，為臺南市的象徵植物，因此臺南市又被稱為「鳳凰城」，而鳳凰花理所當然成為臺南市的市花。

花朵因其美麗的姿容、窈窕的倩影，廣獲世人的喜愛。古今多少文人雅士、騷人墨客紛紛獻上最感人的詩篇歌詠之、讚美之，或以花容比美人，或以花德喻君子。而灼灼美花又往往被遴選為標舉國家、城市精神的象徵。

鳳凰木原產於東非的馬達加斯加島，因豔紅的花朵猶如燃燒中的火燄，在西方素有「火燄樹」之稱；新加坡則稱之為「森之炎」，象徵著如火的熱情。1879年左右引進臺灣，如今早已芳蹤處處，繁衍出別具地方韻味的各種傳奇。據說東石村舊堤岸邊，有一棵能預告大風浪的百年鳳凰木，當這棵鳳凰木提早開花，大風浪就會提早來臨；相反地，花若開得較晚，大風浪也會延後出現，由於數十年的準確預測能力，村民便封之為「氣象樹」。

鳳凰木是典型的熱帶落葉樹，植株高大，老幹常需三、四人展臂合抱。樹幹灰白，分枝多而脆弱，極易受強風或其他外力摧折。葉子為二回羽狀複葉，小葉極其細微，且數量通常多達二千多枚，為眾樹之冠。其豆莢如刀，成熟前呈半木質化；到了莢果成熟的秋季，葉片就開始飄落滿地，夏季的喧騰與熱鬧隨即被秋天的詩意取代，光禿的枝椏上只留下成熟的黑褐色莢果，又顯見落寞情致，其隨季節變化的生態至為明顯。

當初夏驪歌四起，鳳凰花便在綠葉濃密的樹梢像燃燒的火燄般綻放，由南向北一路燒上來。紅花綠葉迎風搖曳，羽狀複葉輕盈柔美的豔紅花瓣，就像浴火重生的鳳凰鳥，隨時要展翅向蔚藍的青天飛去；如此繽紛的生命，也像燦爛的青春，恣意揮灑熱情的活力。在莘莘學子畢業的時節，也似乎只有鳳凰花最能點燃年輕人的希望，並挑起離別時的感傷。

記得我讀小學時期的三個校園都遍植鳳凰木，而且當時很多學校都有鳳凰木，所以畢業前的最後一篇作文，很多同學幾乎都寫道「每當鳳凰花開，便是驪歌聲起的時候」。由於掉落的鳳凰花和枝葉很難打掃得乾淨，因此很多學校陸陸續續砍除鳳凰木，且不再種植鳳凰木了！目前有鳳凰花的校園已不多了，所以一看到鳳凰花，很容易讓人墜入離情依依的情境。



成功大學校園是全臺鳳凰木最多的學校，往往夏天一到即滿樹火紅



東海大學校內的大學路，疏影餘蔭的鳳凰花葉，憑添幾許浪漫氣氛。

▲Top

清流月刊中華民國一百零二年六月號

晚餐熱呼呼的肉粽，讚賞聲跟肉粽的香味一樣，溢滿整間房子。

阿嬤的肉粽香

◎王駿傑

「為什麼妳買的肉粽，連半顆蛋黃都沒有啊？」大哥首先抱怨發聲。小妹則無辜不平地抗議說：「你以為大家都像阿嬤一樣，不惜成本地包肉粽哦！」的確，如果以阿嬤的標準來看，一顆肉粽裡，除了基本配料，還要有大塊的五花肉、栗子、蝦米等；另外一定會有我們這群孫子特別要求的「全蛋黃」。就因為阿嬤特製的「嚴選肉粽」，所以每年端午節，我們總是要比過年來得興奮。

然而，這樣的期待與興奮，在兩年前阿嬤得了重感冒後，眼看著就要停止了；但或許是疼惜我們，怕外面買的肉粽合不上我們的胃口，阿嬤仍沒有忘記要為我們準備肉粽，同時打電話給媽媽，希望號召人馬，讓每年這記憶裡難忘的饗宴，繼續延續下去。

剛好我那時有空檔，就和內人自告奮勇地前往幫忙。回到鄉下第一天，一早天還沒亮，阿嬤就叫醒我，要我先去市場找指定的肉商，買當天現宰的溫體豬肉。阿嬤說：「依ㄟ豬肉，絕對無死豬肉，哇擱放心啦！」接著花生要選最大的，而且「一定要是『北港ㄟ』，混合著粽葉才會香！」阿嬤經驗老到地叮嚀。還有市場的雜貨店，阿嬤老早就先預訂了獨家的香料，用來醃製五花肉及內餡，如此才會口味獨特。

備好料後，其實還沒有真正開始。「你先去洗粽葉，記得要一片、一片地洗過，不然有垃圾咪呀，整鍋肉粽擱棄了了！」阿嬤千叮嚀萬交代地說著這一道程序，說是為了肉粽，其實是怕我們吃壞肚子。陪阿嬤洗好粽葉後，再拿到庭院裡一片、一片鋪好晾乾；再來就是洗米、醃肉、剝蔥頭、炒配料等工序，要準備包的時後，都已經接近黃昏了！看著阿嬤依樣畫葫蘆地折葉、鋪米、裝餡、捏型、綁繩，我卻怎樣也包不出肉粽的形狀。「你是ㄟ包飯糰喔！我包擱好，你先去升火煮水。」阿嬤終於看不下去了，調侃地吆喝我去做其他事。

南部粽是水煮粽，不是用蒸的，所以一串20顆的肉粽，煮過之後，可能有幾十斤重。阿嬤包的肉粽，因為加上眾孫子的喜好，以及阿嬤對我們的疼惜，可比一般的粽子還要重上好些。起鍋時，我一個大男人確實也要多費力氣，才能抬起上桌。「果然，還是阿嬤的肉粽最好吃！」晚餐熱呼呼的肉粽，讚賞聲跟肉粽的香味一樣，溢滿整間房子。

有句廣告詞說：「自己吃，吃好一點！」阿嬤似乎對我們這些孫子，永遠是有求必應，也總是怕我們出門在外吃不好、穿不暖，所以每逢端午節，或是團圓的節日，一定會準備我們愛吃的。自己親身體驗包粽子後，才知道原來這幾十年，阿嬤都要如此辛苦，不在乎備料的繁瑣，也不怕煮粽時熱氣的襲擾，更不在意佝僂的身軀，提起沉重的肉粽，只為了滿足我們每年端午節的小小心願。

阿嬤今年90歲了，因為帕金森氏症的侵襲，似乎也忘記肉粽的獨家秘方……。回家看到阿嬤呆坐的身影，總是自責地告訴自己，每年只是自私地等著阿嬤的肉粽，卻不能早一些年回鄉下幫忙，才會讓阿嬤積勞成疾，不能好好安享晚年，也讓這家族獨有的肉粽香，永遠不能傳承給我們了！

▲Top

清流月刊中華民國一百零二年六月號
我這兩個睡仙學生，歷經歲月淘洗後，以不同的方式甦醒，找到他們人生的新方向。

睡仙

◎陳維賢

書賢是個身材高大壯碩，又愛玩鬧的男孩，在這所極重視升學的高中，大部分高二生已進入備戰狀態，開始拼升學了；他還在狀況外，上課不是捉弄同學，就是蒙頭大睡，任憑師長勸阻責備，依舊我行我素。

有一天我的課，班長喊起立，他歪著脖子，搖搖晃晃地站起來；喊坐下，也茫茫然跟著坐下。別人迅速把課本放在桌上，他還在夢遊。我催促他，他勉強張開眼睛，應一聲「喔」，把手伸進抽屜，狀似拿書，就一直保持這個姿勢，不見動靜。走近一看，天啊！他又睡著了！

第二天仍有國文課，老遠就看見他在教室前的走廊來回跑步，看見我立刻大叫：「老師，我在運動提神，這節課絕不會睡著！」

結果是，不到５分鐘，還是找周公下棋去了。

16年後，我在烏日站等高鐵北上，一位打著領帶，帶著眼鏡的斯文帥哥來到面前，稱我老師，原來是書賢。如今他已是知名保險公司的業務副理，正要到臺北拜訪客戶。帶著歉意，他承認年少時太怠惰，以致蹉跎了大好時光；當完兵，四處求職碰壁，方才痛下決心苦讀，再戰聯考。

「當年不能體會老師的教誨，叛逆心重，聯考壓力又大，睡覺是逃避現實最好的選擇。」我諒解地點點頭，慶幸他及時省悟「書到用時方恨少」而重拾書本。

火車遠遠駛近，停妥，我們笑著登上各自的車廂。

夾在一群陽光疏狂的大男孩中，錦輝是較沉默的一個。對讀書沒興趣，是極少數把高中唸成五專的學生，當初不知怎麼考上這所知名學校的。

他住校，晚點名熄燈後，拿起手電筒窩在床上，漫畫書一本接一本看。不久又染上打麻將的惡習，經常晚上翻牆出去，和一群不肖人士廝混，白天當然精神不濟。記過、留級，嚇阻不了他；校方和家長都痛心疾首，卻又不忍心放棄，希望他只是一時貪玩，總有一天會知道回頭。

那天上課，他睡得口涎沿著手臂滴到桌上，叫他不醒；我一時興起，伸手去拔他臂上的汗毛，全班哄堂大笑。他突然驚醒，看見是我，不好意思地抹抹嘴，勉強坐直身子。

事後，同事都認為我太冒險：「青少年血氣方剛，萬一惹毛了他，給妳一拳，或是舉起椅子砸妳怎麼辦！」確實在電視新聞上看過這類校園事件，仔細想想，自己真的太莽撞；好在錦輝本性溫和，我和他們班平日相處也融洽，才逃過這可能的一劫。

許多年過去，在學生的結婚喜宴上遇見錦輝。他胖了些，神情倒是清爽，拿了杯茶水在我身旁坐下。

大學當然考不上，只好回南投，接手父親在市場賣豬肉的行業。如今已是兩個孩子的爸爸。

「還打麻將嗎？」我小聲問他。

「不！不！不！」像碰到毒蛇猛獸般，他幾乎跳起來。

「我現在有老婆孩子，不能像從前那樣荒唐。」他認真地說：「知道時光不可能倒流，目前只想多賺點錢，安頓家人，教育好下一代。」

看來少年時代的習性，沒有影響他的未來；一度迷航，終能找到方向，靠岸。

我舉杯向他：「為你慶賀，乾杯！」

雖說大學校園能變化我們的氣質，浸淫涵養，定可凝煉出真知灼見，然而社會處處是學問，只要肯學習，正直做人，依然能撐起半邊天。我這兩個睡仙學生，歷經歲月淘洗後，以不同的方式甦醒，願他們一路行進的履痕，不再有悔恨。

▲Top

清流月刊中華民國一百零二年六月號
公營交響樂團的服務目的，在於擴大愛好音樂的族群，並協助縮短文化上的貧富差距，讓臺灣這片土壤富含音樂文化的養分。

認識交響樂團．打造臺灣「檀格塢」

◎陳達章

前一陣子賣座極佳的電影「悲慘世界」中，大量以音樂劇的人聲演唱搭配管弦樂團，用音樂訴說一個感人的故事。所謂的管弦樂團或交響樂團，甚至是西洋的古典音樂，並非只能在音樂廳裡，讓穿著筆挺的西裝、華麗禮服的聽眾正襟危坐地聆賞；實際上，「它們」可以很貼近你我的生活。

交響樂團應該做哪些事？

如果說較為人熟知的博物館或美術館應具備典藏、研究、展覽與教育等四種功能；那麼，看起來離我們生活更遙遠一些的交響樂團，同樣地至少也應包含四種功能：典藏、研究、演出與教育！ 交響樂團通常是透過各種形式的音樂會來達成與民眾交流的目的，因此交響樂團在國內可以搜尋到的訊息，多以演出為主。也因此，在臺灣多數人對交響樂團的認知都僅在「演出」這個功能，卻忽略了對「研究、教育與典藏」等其他三個功能的重視；但這三個功能，卻很可能是讓「公營的」交響樂團被大眾需要而能永續經營的重要誘因。以下針對交響樂團「研究、教育與典藏」三個功能簡略說明。

一、研究：交響樂團在演出工作之外，須進行各種與交響樂團業務有關的研究，例如曲目、音樂家、樂團配置、市場分析等。相較於民間交響樂團的音樂會規劃量，公營交響樂團平均每年演出約三十套以上的曲目，在演出與行銷策略的研究上，確實比民間交響樂團肩負更沉重的壓力；因此，公營樂團應逐步建立與樂團營運相關的研究資料庫，藉由研究結果開發合宜的演出節目，才是公營樂團掌握樂迷脈動的重要方法。

二、教育：公營交響樂團在工作上應擔負社會教育義務，包含學校、社區及各種弱勢族群等。交響樂團應以各種適切的演出、講座或是課程，甚至是以各種形式的媒材（如：有聲書、繪本）等進行教育推廣。還記得十幾二十年前，國立臺灣交響樂團那個鮮黃豔麗的舞台貨櫃車，深入臺灣各鄉鎮演出的情景嗎？其實這就是公營交響樂團積極推廣古典音樂的一種方式。

三、典藏：為了進行各種演出、研究與教育相關工作，交響樂團須建立強大的資料庫，舉凡演出所需的樂譜和器材、音樂會的演出多媒體紀錄資料、音樂家（史）資料庫、相關之音樂圖書及有聲資料等，都是交響樂團典藏的目標。國立臺灣交響樂團在臺中霧峰的音樂文化園區，實際上就是一座具體而微的音樂博物館，除了實體樂器的展示、音樂家檢索資料、豐富的影音館藏之外，甚至於體驗指揮的小劇場及音樂旅館等，都是提供給民眾闔家光臨的休閒好去處！ 公營交響樂團經費由政府預算支應，在營運上應以公益為宗旨而非以營利為目的，在經營目標上更接近非營利組織，票房的收益並不是樂團好壞的唯一衡量標準，而應著重音樂文化的拓展與社會教育的推動。如同在本文開頭提到的電影「悲慘世界」配樂，其實古典音樂常存在我們的日常生活中！例如垃圾車播放的樂曲是貝多芬的《給愛麗絲》、童謠《小星星》是音樂神童莫札特的作品、《兩隻老虎》其實是從馬勒的交響曲改編來的，甚至於迪士尼的經典動畫《幻想曲》系列裡，更是完全運用了由費城管弦樂團和芝加哥管弦樂團所演出的古典音樂與故事劇情結合，大幅地加強了戲劇張力，讓觀眾們更能融入故事的情節裡；而同樣是由迪士尼公司製作的芭比娃娃動畫，更曾以《胡桃鉗》作為主題，搭配交響樂團與動畫電影巡迴世界各國演出。

隨著社會環境的轉變，公營樂團走進校園與社區的積極作為，演出內容結合戲劇、舞蹈甚至是偶戲的跨領域合作，更能讓交響樂團與古典音樂為普羅大眾所接受，也觸發原本不曾進入音樂廳的潛在觀眾，踏入音樂廳欣賞音樂會的動機。

國立臺灣交響樂團音樂教育推廣

建團歷史已逾一甲子的國立臺灣交響樂團，無論城鄉、不分地域，均以專業樂團之演奏水準，規劃多元化之演出活動，六十多年來演奏足跡遍及全國。除了積極辦理音樂會外，更致力推動各式音樂營、附設音樂團體、音樂研習課程、學童教育音樂會，以及專為偏遠學校師生規劃的音樂文化園區參訪導覽等，不僅深植民眾腦海，也為臺灣音樂教育紮根工作奠定良好基礎。近年來國立臺灣交響樂團在有限的人力與經費下，音樂推廣工作的關注焦點，由原先的菁英族群逐漸分散為菁英與弱勢並重的雙重目標，一方面延續辦理二十屆的青少年管弦樂營與管樂營，另一方面亦嘗試辦理給普通班級學童的兒童藝術體驗營、與國立臺灣工藝研究發展中心合辦偏遠學校文化參訪、將室內樂形式的演出帶到校園進行解說式音樂會、到監獄及少年輔育院等矯正機關辦理音樂講座及演出，甚至提供師資協助少年矯正機關成立樂團、為受刑人辦理音樂會使其重拾自信等，目的都在於讓更多的民眾接觸，享受來自於公部門的資源與服務。本團的核心教育推廣工作包括：

一、附設管樂團：國立臺灣交響樂團附設管樂團，集結臺灣優秀的管樂演奏家，在公餘之暇參與排練及演出，並自組各式室內樂團體，協助本團於國內進行各式音樂會的演出；近年來更積極與國際知名音樂家合作演出，為民眾呈獻管樂團更多元的可能性。

二、青少年音樂營：國立臺灣交響樂團的青少年暑期音樂營，辦理至今已有二十多年歷史，是提供學習樂器演奏的青年學子精進演奏技能的重要活動，期藉由音樂營的多元課程，讓參與的學員體驗團隊合作的重要性；外籍學員的參與則讓學員認識與體認多元的國際文化交流。而師資的強化則是近年發展的重要轉變，特別自民國101年起，由名音樂家林昭亮先生擔任藝術總監的青少年管弦樂營，大幅邀請目前於世界各交響樂團擔任重要演出職務的華人音樂家共同參與教學，讓參加本團音樂營的學員們深刻體驗國際職業級音樂家所應具備的態度、知識與技能。

三、矯正機關演出與扶植計畫：自100年９月起至今，國立臺灣交響樂團展開司法矯正機關演出與扶植計畫，以完整編制的管樂團與各式室內樂重奏組合的方式，前往包含金門、澎湖、綠島等離島在內共13所司法矯正機關與青少年收容輔導單位進行演出與音樂講座，同時提供教學師資前往少年矯正機關，協助進行樂團的培訓，並集結各校辦理聯合音樂會，提供這群曾踏錯步伐的朋友在正式的音樂廳裡擔任主角，接受觀眾的掌聲與肯定，相信如此能為他們寫下人生嶄新的一頁。

四、偏遠學校文化參訪：為落實「全民美育‧藝術紮根」的理念，國立臺灣交響樂團與國立臺灣工藝研究發展中心共同合辦偏遠學校校外教學活動，提供交通及餐食，邀請偏遠學校國小師生到臺灣音樂文化園區、國立臺灣工藝研究發展中心進行參訪，並安排專人進行導覽解說，讓位處偏遠地區的學童們，可以親身體驗原先只有在課本上平面影像的知識。同時，國立臺灣交響樂團也與原住民部落的學校合作，由樂團提供師資，協助原住民小朋友的樂器演奏培訓工作，讓原住民小朋友們的音樂天分更為發揮！

百年樹人精神打造臺灣的檀格塢

文化推動就如同教育深根，是百年樹人默默耕耘的過程，不能要求普羅大眾一夕間聽懂貝多芬、馬勒，看懂莫內、夏卡爾，就如同教育須從幼稚園到大學甚至研究所，不是一蹴可幾的簡單問題。音樂會或各種展演活動的票房、來客數、到座率，是藝文團體工作成效的指標之一，但不是唯一！如果只是要亮麗的數字，而忽略藝術文化所應擔負的教育意義，以及對「美」的體認，那麼所謂藝術與文化，將不免淪為商品。

國內近年來表演藝術蓬勃發展，面對民眾對音樂文化的需求，國立臺灣交響樂團規劃建置全臺唯一的古典音樂文化園區，民眾可透過樂器展示區的

導覽解說，聆聽園區各種樂器設施的特有音色；園區內的小劇場，則能讓民眾藉由影音設備與數位科技結合，只要拿起指揮棒揮動，就可直接參與銀幕樂團的音樂演奏。民眾在園區裡的各式互動體驗，除能引導觀賞者對交響樂團及古典音樂有進一步的認識，更期望能開啟對古典音樂的興趣。國立臺灣交響樂團亦師法美國波士頓交響樂團的檀格塢（Tanglewood）夏令營構想，規劃改善現有空間及既有設備，建置「音樂教育研習中心」，原學員宿舍重新改建成音樂旅邸，以提供音樂夏令營、研習營更舒適的駐留空間。　　公營交響樂團在服務愛好音樂文化族群的同時，更應對非音樂會購票目標市場的廣大族群投入推廣與教育心力，如此才能整體提升國人的音樂教育，而非不斷擴大文化的城鄉差距，讓社會的弱勢族群被迫放棄其應得的權利。公共財不應只提供給金字塔尖端的菁英族群使用，更應協助縮短文化的貧富差距，在提升音樂菁英族群能力的同時，也應挹注資源到弱勢團體的環境中，如此方能將音樂文化全面灌注於臺灣的土地上。



原住民現代芭蕾舞劇「蛇郎君」表演-1



原住民現代芭蕾舞劇「蛇郎君」表演-2



偏遠學校文化參訪



藝術體驗營

（作者為國立臺灣交響樂團研究推廣組研究助理）

▲Top

稿費劃撥說明

……稿費匯撥說明……

清流月刊稿費的送達方式，是採直接撥款入帳方式辦理。本刊會先函告作者稿費金額，並在獲知郵局或金融機構存摺帳號後，簽送會計單位再匯撥入帳。

因此，作者在投稿時，如果同時能檢附郵局或其他金融機構存摺帳號資料或影本，便能加快彙辦稿費匯撥入帳作業的時間。

▲Top

邀稿說明

邀稿說明

一、清流月刊係全國保防教育推行委員會暨法務部調查局發行之「全民保防」宣導刊物，邀稿園地完全對外公開。

二、本刊受限篇幅，並考量讀者閱讀習慣與柔性需求，希望多編輯些文章，因此來稿以二千字左右最為適宜。

三、若以電子郵件（2d40@mjib.gov.tw）寄送檔案方式投稿，倘檔案過大（超過8MB），請先予壓縮或切割，或將其間之圖片抽出分別傳送，並請來電（02-29112314）確認。

四、清流月刊鼓勵轉載運用，以擴大宣導成效，因此，本刊必須獲得文稿的著作所有權，方便合理使用；如欲保留著作所有權者，務請在稿首清楚說明，俾便編者在安排刊出時加註「本文保留著作權，未經授權不得轉載」文字。

五、來稿內容不得抄襲或侵害任何第三者著作權或圖像，如經採用而致生糾紛，應由作者自負相關法律責任，與本社無涉。

六、為感謝作者的支持，稿酬以政府機關規定最高標準核計。本刊基於宣導宗旨，同意作者在清流月刊發表後，自行再運用該篇文章，並不作任何限制。

▲Top

法務部調查局暨各處站檢舉專用電話及信箱一覽表

機關名稱	地址	信箱	檢舉電話
法務部調查局	新北市新店區中華路74號	新店郵政60000號信箱	(02) 29177777 (02) 29188888(傳真)
臺北市調查處	臺北市大安區基隆路二段176號	臺北市郵政60000號信箱	(02) 27328888
高雄市調查處	高雄市前金區成功一路428號	高雄市郵政60000號信箱	(07) 2818888
新北市調查處	新北市板橋區漢生東路193巷2號	板橋郵政60000號信箱	(02) 29628888
臺中市調查處	臺中市西區英才路525號	臺中市郵政60000號信箱	(04) 23038888
臺南市調查處	臺南市永華路二段208號	臺南市郵政60000號信箱	(06) 2988888
福建省調查處	金門縣金城鎮西海路一段65號	金門郵政60000號信箱	(082) 322888
基隆市調查站	基隆市崇法街220號	基隆市郵政60000號信箱	(02) 24668888
桃園縣調查站	桃園縣桃園市縣府路19號	桃園市郵政60000號信箱	(03) 3228888
新竹市調查站	新竹市經國路三段126號	新竹郵政60000號信箱	(03) 5388888
新竹縣調查站	新竹縣竹北市光明五街56號	竹北郵政60000號信箱	(03) 5558888
苗栗縣調查站	苗栗縣苗栗市玉清路382號	苗栗郵政60000號信箱	(037) 358888
彰化縣調查站	彰化縣彰化市卦山路12號	彰化郵政60000號信箱	(04) 7248888
南投縣調查站	南投縣南投市民族路486號	南投郵政60000號信箱	(049) 2228888
雲林縣調查站	雲林縣斗六市鎮南路67號	斗六郵政60000號信箱	(05) 5328888
嘉義市調查站	嘉義市文化路308號	嘉義郵政60000號信箱	(05) 2778888
嘉義縣調查站	嘉義縣朴子市朴子一路1號	朴子郵政60000號信箱	(05) 3628888
屏東縣調查站	屏東縣屏東市合作街51號	屏東郵政60000號信箱	(08) 7368888
臺東縣調查站	臺東縣臺東市中興路二段731號	臺東郵政60000號信箱	(089) 236180
花蓮縣調查站	花蓮縣花蓮市中美路3-33號	花蓮郵政60000號信箱	(03) 8338888
宜蘭縣調查站	宜蘭縣宜蘭市津梅路52號	宜蘭郵政60000號信箱	(03) 9288888
澎湖縣調查站	澎湖縣馬公市新明路77號	馬公郵政60000號信箱	(06) 9278888
馬祖調查站	連江縣南竿鄉介壽村15號	馬祖郵政101號信箱	(0836) 22258
航業調查處	臺中市梧棲區臨港路三段388號	臺中港郵政60000號信箱	(04) 26569127
航業調查處基隆站	基隆市中正區中正路303號	基隆郵政98號信箱	(02) 24633633
航業調查處高雄站	高雄市前鎮區佛公路167號	高雄市郵政44-30號	(07) 8134888
國家安全維護工作站	新北市新店區中生路40號	新店郵政60000號信箱	(02) 22177211
北部地區機動工作站	新北市中和區永和路33號	中和郵政1-100號信箱	(02) 22482626
中部地區機動工作站	臺中市西屯區福順路500號	臺中市郵政76號信箱	(04) 24615588
南部地區機動工作站	高雄市小港區平和南路129號	高雄小港郵政29-112號	(07) 8122910
東部地區機動工作站	花蓮縣花蓮市瑞美路7號	花蓮郵政21號信箱	(03) 823-3712

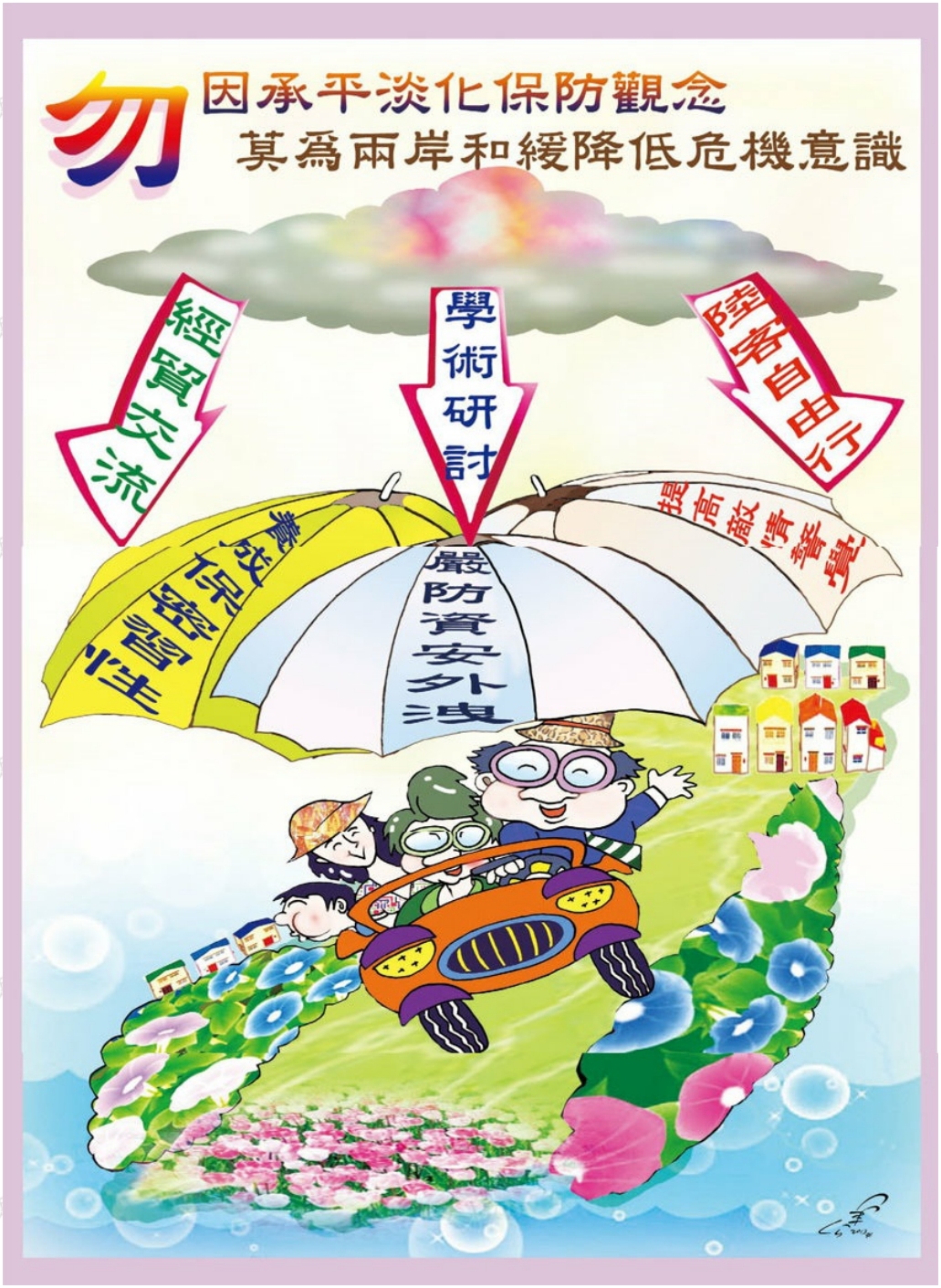
調查局免付費「反貪腐專線電話」— 0800-007-007

設定直接轉接至調查局北、中、南、東四個地區機動工作站及外島處站，值日人員24小時接聽受理

▲Top

全民保防宣導圖

◎蘇　宏



▲Top