

論述	大陸現況	法今天地	全民國防	資通安全	科技新知	健康生活	生態保育	文與藝	傳播·溝通·新視野	其他
----	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----------	----

日本對災害管理有全球各國難及的能力，但這次也難以招架，再度說明人類面對自然災害時的渺小與無能為力。

日本複合式災難後的省思

◎胡聲平

日本東北部外海125公里處，於2011年3月11日下午2時46分遭受芮氏規模9.0的地震襲擊，隨後該地區並受到地震所引發的大海嘯侵襲；同時，在地震及海嘯雙重災難的夾擊下，造成日本東北電力公司所屬兩座核電廠均陷入輻射外洩的危機，引發日本自第二次大戰結束以來，最嚴重的一場複合式災難。

雖然日本國內及國際間對菅直人內閣救災，以及處理核危機的行動緩慢有許多負面批評，但國際間對日本人在大災難後所表現的臨危不亂、日本媒體的專業表現，都感到不可思議，並讓世人留下深刻印象與高度評價。然而，大和民族何以能表現出此種讓全球各民族可望而不可及的高度自制力與秩序感，日本的核災難對人類未來能源使用可能造成的影響，均值得吾人進行深刻的探討與省思；另外，一向極有效率的日本政府此次為何在後續的救災與核災害應變中表現不如預期，本文也將進行分析。

奠定日本現代化的明治維新

19世紀中葉的日本與中國一樣面臨西方列強的入侵，但是1868年的明治維新，日本採取英國式的君主立憲，建立現代的工業體系，改革教育體制；此番近乎革命式的改革，迅速帶領日本邁向現代化。1895年中日甲午戰爭，清朝一戰而潰，除凸顯清末中國的自強運動全盤失敗，亦說明日本維新已然獲得成功。1905年的日俄戰爭中，日本軍隊再度於陸戰與海戰擊敗西方列強之一的俄國，顯示日本已成為現代化的強國，並在20世紀初躋身國際列強之林。

已故歷史學者黃仁宇比較中日兩國近代的發展後曾指出，中國在1930年代，整個社會的狀態基本上與17世紀中葉時期大致相同，亦即是明末清初的情況，而此時卻是肇始於英國的西方工業革命開端，此後中國與西方的差距日益擴大；日本在明治維新後，至1930年代其國家力量與西方列強相較，則有過之而無不及。故而黃仁宇指出，有留學日本軍事學堂經驗的先總統蔣中正先生，非常了解中日兩國力量的巨大差距，故而他並非不抗日，而是認為中國的力量不夠、準備不足，然而西安事變改變了其布局，也改變了歷史，迫使中國提早走上與日本進行全面戰爭的道路。中國8年抗日過程艱辛，若非日本偷襲珍珠港，美國對日宣戰，並以兩顆原子彈迫使日本無條件投降，中國的抗日戰爭可能是另一種結局。

日本民族自制力的關鍵—文化與制度

上述這段史實，說明日本自明治維新至今，其現代化至今已超過143年，在這近一個半世紀的歷程中，日本的轉變世人有目共睹。雖然在第二次大戰後，日本國土因美軍的轟炸而滿目瘡痍，但因天皇制度未廢，精神中心仍存，使得日本在戰後不到10年就重新站立。而其中關鍵，就在於自明治維新以來，日本的教育體系在長期而持續的社會化過程中，將秩序觀與價值感內化成整個民族的共同信念，同時，經由平時不斷地模擬與演練，使得日本全體人民均有高度一致的自制力與秩序感；更重要的是像日本此種單一民族所構成的民族國家，在當代全球各國中並不多見，故而日本內部並無民族紛擾，也成為日本政治社會化過程中獲致成功的重要因素之一。另一個重要因素，則是日本文化中存在一種生死一如的生命觀，以及「滅私奉公」的精神；「私」並非只是指私事、私人，還包括私心、私欲。每個人雖有所謂團體利益，必須致力奉獻自己所屬的團體，然卻不能以團體私利而妨礙公論。

凡有到日本旅遊經驗者，均會對日本街道之整潔、市容之美觀，以及社會良好的秩序留下絕佳的印象；如果要在現今世界中，找尋中國禮運大同篇所描述的大同世界，也許日本的社會形貌最接近此種理想。而此次日本人在歷經大災難後的表現，業已證明日本人所表現出的高度自制力與秩序感，並非虛偽做作，而是發自內心。窺其過去一個半世紀的現代化歷程，可以大致了解，日本教育體制及支撐這套制度的文化底蘊，扮演了極其重要的角色，天皇制度則有穩定社會的重要作用，而單一民族所構成的國家，則使得日本避免了许多無謂的內部紛擾與內耗，這些都是有利的因素。

日本媒體的專業表現

此次日本複合式災難後，日本主要媒體的高度冷靜、自制與專業的表現，也受到臺灣媒體的廣泛關注、討論與讚揚。然而必須指出的是，國內對日本媒體專業表現的讚揚，恰好曝露出國內媒體國際觀的不足與專業主義欠缺。

現代媒體產業源自西方，西方在現代化的過程中，興起了專業主義文化，此種文化強調對本身行業的尊重，對工作負責的態度，形成一種專業倫理。此種高度的專業主義倫理，在西方社會學大師韋伯的著作中有諸多討論。專業主義亦反映在西方媒體這個行業中，吾人觀察英國廣播公司（BBC）、美國有線電視新聞網（CNN），乃至於此次備受國內讚揚的日本放送協會（NHK），其主播播報新聞均是高度自制，不會隨著播報內容而有情緒的起伏，提供收視者或收聽者較為平實且客觀的事實報導，展現其新聞的專業。

反觀國內的新聞頻道及其主播，卻缺乏西方專業主義的訓練，我國文化中亦缺乏此種尊重專業主義的傳統，使得各新聞台在收視率的壓力下，新聞綜藝化、主播明星化、播報情緒化，早已忘卻新聞專業，所以才會有人對日本媒體的表現大為讚嘆，卻也因此在不不知不覺間凸顯出國內新聞媒體的專業不足。

日本核危機及全球能源與暖化困境

日本在震災及海嘯後發生的核電廠危機，是此次最受全球各國關注的焦點。而日本此次核能危機，不但凸顯出人類共同面臨的能源危機，也使得

全球減少碳排放，以及減緩地球暖化的努力，遭逢重大挫折。

日本東北電力公司位於福島的第一核電廠，因震災後所引發的海嘯，致海水淹進廠區，造成原先的備用發電設備損害，無法引水使反應爐降溫，使得第一核電廠的6座機組中的1、3、2、4號機組先後發生氣爆，並有輻射外洩的情況。由於日本人謹慎實在的民族性，以及對程序的重視，此番日本核電廠危機，使得全球反核人士振振有辭地指出，如果連日本都無法保證核能發電的安全，其他國家更不可能做到，使全球核能發電的未來發展受到嚴重打擊。

目前日本全國有56座核能機組，其發電量占總發電量近30%。而全球最依賴核能發電的國家是歐洲的法國，2008年其核能發電占全國總發電量的87.5%；法國同時是世界上最大的淨電力出口國，其總發電量有18%（約一百萬億瓦時）輸往義大利、荷蘭、英國和德國，其電力成本是歐洲國家中最低者之一。近年來全球碳排放量日益升高，全球氣候會議又因主要強權拒不降低碳排放量，造成全球暖化日益嚴重，氣候發生嚴重異常。在日本核能危機發生前，不會產生碳排放的核能發電，已然被視為滿足工業發展能源需求，同時又可減低碳排放的一舉兩得選項。

然而，此次日本核能危機卻使全球反核聲浪高漲，已然讓此種魚與熊掌兩者得兼選項的可能性降低；人類未來如何在因應發展能源需求的同時，又能兼顧減低碳排放，避免全球氣候暖化惡化，已然成為全人類共同的重大考驗。

日本政府救災表現不如預期

日本政府的救災效率則是另一個值得討論的重點。由於福島核電廠的核能災害不斷擴大，國際及日本國內媒體對日本政府應對核災遲緩與不力的批評四起。由於日本政府過去一向以高效率著稱，日本政府此種救災遲緩的表現令外界感到意外。惟平心而論，從對震災及海嘯災難的防災準備、預警，與事後的因應、救災，日本政府的表現，遠比美國小布希政府在卡翠娜颶風襲擊紐奧良市後的表現要好。長期以來日本政府不但經常性地在中央與地方各級政府進行各種救災演練，各種災難的模擬與演練也落實於日本的教育體系中，絕不馬虎敷衍；同時，日本不斷研究防災的建材及因應災難之道，並充實其相關防災法規，全力做好萬全的準備。此次在災難發生後，日本政府也迅速動員救災，並立刻向國際求援，都展現了日本政府相當的能力與效率。

吾人必須指出，日本務實、自制的民族特性是日本政府展現效率的直接因素。然而不幸的是，即便日本已力求做好各種防災及災後應變的準備，但是遇到日本史上最大的震災，以及其後引發的複合式災難，其規模已超過日本政府的預期與能力，故而日本政府在應變過程中，出現左支右絀的狀況。如果相同規模的災難出現在其他國家，早已無法應付，但日本政府的表現仍舊差強人意。故而只能說人算不如天算，但日本政府業已盡了全力。

日本震災對全球經濟的影響

此次震災的地點，是日本電子業及汽車業的重要生產中心，包括著名的電子廠如索尼、富士、東芝電子及半導體製造等多家大公司在當地的工廠都受到震災影響；而汽車業如豐田、日產及本田亦在當地設有生產基地及零組件製造中心。雖然日本電子業已將許多裝配廠轉移到全球，但是關鍵零組件及原料仍在本土生產；而汽車業亦然，其裝配廠雖已遍布全球，但關鍵的引擎、變速箱及底盤亦在日本生產再運往海外。故而全球電子業在短中期內會受到缺乏關鍵零組件缺料的衝擊，日本汽車則會因缺料而使全球日本品牌之車輛出現缺車現象。惟南韓、中國大陸及臺灣的電子業者，如果有能力找到其他原料供應，亦有可能受到轉單效應影響，而獲得意外的利益。

總而言之，即便日本有特殊的民族性，對災難有高標準的防災準備及不斷演練，對災害管理有全球各國難及的能力，但是面對規模空前的複合式災難，也難以招架，再度說明人類面對自然災害時的渺小與無能為力。然而，吾人仍須對日本人在面臨大災難所展現出的自制力與秩序感，致以最高的敬意與評價；對日本所受的災難，投以最深的同情與哀悼，並盡可能站在四海一家的立場上給予援助。同時，對於日本核能危機所引發的人類能源及全球暖化危機，仍需持續加以關注。

利比亞交戰雙方勝負難料，關鍵在於西方地面部隊的介入。

利比亞人民革命前途未卜

在突尼西亞與埃及接連以人民革命方式推翻長期的獨裁執政者後，今（2011）年2月15日，已由格達費鐵腕統治41年的利比亞，也傳出示威者與警察和政府支持者爆發衝突。最初反政府的力量聲勢浩大，格達費的統治看似也將走入歷史。但之後效忠格達費的部隊開始反攻，西方國家見情勢不妙，以法國、英國及美國為主的北約國家在聯合國安理會決議的授權下，於3月18日對格達費的軍隊展開空襲。格達費垮台的關鍵在於西方地面部隊的介入，如果西方國家不願派遣地面部隊大舉介入，利比亞交戰雙方的勝負難料；但如果西方地面部隊介入，則利比亞的人民革命將為這波北非伊斯蘭國家的「茉莉花革命」再添新頁。

格達費軍事鎮壓示威民眾

利比亞人民於2月15日展開反格達費的示威後，格達費即下令軍隊進行無情鎮壓。除了利比亞安全部隊獲准對無武裝的民眾開火外，最精銳的「卡米斯旅」和外國傭兵也進駐全國各主要城市。在血腥鎮壓下，利比亞人民的革命怒火不斷擴大，從班加西首度燒向的黎波里。面對政權搖搖欲墜之勢，格達費之子賽義夫21日透過國營電視台喊話，稱利比亞瀕臨內戰，人民示威是外國在背後煽動的陰謀。他強調軍方力挺格達費，格達費政權會與「煽動分子」戰鬥到底。賽義夫警告，一旦情勢惡化，死者將不是數十人，而是成千上萬，利比亞將「血流成河」。2月22日，格達費現身國營電視台，拍桌狂呼「寧成烈士」、「流盡最後一滴血」，也不放棄政權，揚言要「挨家挨戶」清理利比亞的反對勢力。

雖然格達費政權對抗勢力強力鎮壓，但是反抗力量在初期卻持續壯大。反對派奪下一座軍事基地，掌握第二、第三大城在內的東半部江山，並積極部署防衛和自治事宜，國際間則盛傳格達費可能動用化武對付反抗勢力。2月27日，利比亞反對勢力攻下距首都的黎波里僅五十公里的重要城市札威亞。

3月1日，反抗軍領袖表示，對人民起義推翻格達費已漸失信心，希望尋求外國軍援及對利比亞發動空襲。3月2日，效忠格達費的部隊大舉反攻，格達費並警告美國和北約若選擇軍事干預，將造成更多利比亞人死亡。

3月14日，效忠格達費的軍隊進攻反抗軍誓言捍衛的關鍵城鎮，以飛彈空襲阿傑達比亞地區，並試圖阻隔通往班加西的主要道路，使得反抗軍前線距離班加西僅剩170公里。而格達費的部隊自3月初之後進行全力反撲，並利用國際媒體將注意力集中於日本核災之際，擴大對反抗軍的攻勢與掃蕩，致使反抗軍受到嚴重挫折，士氣低落。

聯合國對格達費進行制裁

面對格達費政權屠殺自己人民的行為，國際間譴責的聲浪日增，2月22日，應利比亞駐聯合國副代表達巴西要求，聯合國安理會召開緊急會議討論利比亞局勢；會後發表聲明，「嚴重關切」利國情勢發展，「譴責」格達費政權武力鎮壓示威民眾。2月26日聯合國安理會召開特別會議，一致通過對利比亞政權的制裁案，包括實施武器禁運、凍結格達費及其5名子女、10名親信的海外資產及旅行限制等。美國總統歐巴馬更明白表示，格達費已失去統治的合法性，必須「立即下台」。

美英法德主導的安理會制裁決議，同時要求加入條款，將格達費及黨羽提交「國際刑事法庭」（ICC），審處殺害平民可能觸犯的「反人道罪」。但安理會的制裁未包括禁航區（no-fly zone）、軍事介入等更強烈的措施，這些措施曾對伊拉克前海珊政權實施過。從時效來看，安理會這次從擬議至表決，為近年最快的一次，連一向反對制裁個別國家的俄羅斯和中共都投贊成票。安理會同時要求效忠格達費的部隊立即停止攻擊平民，並宣稱攻擊行動是「由利比亞政府最高層」煽動，已有上千人慘遭殺害。3月18日，聯合國安理會以10票贊成、5票棄權，通過在利比亞設立禁航區，並授權以必要手段解決利比亞危機。

此外，聯合國人權理事會則於2月25日通過決議，譴責利比亞格達費政權嚴重侵犯人權，並建議聯大取消利比亞人權理事會成員國資格。3月3日，聯合國「國際刑事法庭」宣布，調查格達費政權自2月15日以來危害人類罪的指控。

國際對利比亞情勢的對策

在歐盟國家方面，初期各國討論制裁格達費，但義大利為首的少數國家反對，擔心格達費倒台的亂象會讓30萬利比亞人湧入歐洲，引發非法移民危機。德國及芬蘭則發起對格達費制裁，方案包括對利比亞領導者及其親近人士施以旅遊禁令和資產凍結。經過數日的討論後，歐盟於2月25日達成共識，決定對利比亞採取武器禁運、凍結資產及旅遊禁令等制裁。3月8日，歐盟進一步切斷格達費的金源，原則同意對利比亞的中央銀行、投資局和主權基金等實施新制裁。

在美國方面，美國總統歐巴馬以強硬的措詞，譴責利比亞以暴力對待民眾「令人髮指，無法接受」。他說全世界都在看利比亞，美國將考慮各種制裁方案。2月25日美國政府關閉駐利比亞大使館，並撤出所有外交人員後，宣布片面制裁利比亞，包括凍結格達費及其子女和高官、利比亞中央銀行及主權基金在美國的資產。

由於格達費的負隅頑抗，美國於2月28日重新部署利比亞周邊的海空軍力，將駐紮在巴林的美國海軍第五艦隊及在義大利的第六艦隊、核子航母「勇往號」、黃蜂級兩棲攻擊艦「基爾薩奇號」都往地中海航行，因應可能的軍事行動；英國則考慮在利比亞設置禁飛區。

3月7日，歐巴馬升高對格達費的壓力，表示美國和北約盟國正在研議因應利比亞局勢的對策，包括「可能採取軍事行動」。同時，美國、北約和阿拉伯聯盟已逐漸達成對利比亞設立「禁航區」的共識，以防止利比亞軍機轟炸平民。由於格達費利用國際媒體關注日本核災之際，對反抗軍大舉進行攻擊，反抗軍節節敗退，歐巴馬總統遂於3月17日呼籲聯合國直接空襲利比亞，以挽救反抗軍的頹勢。3月18日，在聯合國安理會授權下，以英、法及美國為主的北約國家空軍展開對格達費部隊的空中攻擊。

未來可能發展

由於格達費仍在伺機反撲，並懲惡不絕的支持者掀起內戰；反抗軍則有彈盡糧絕之情況，利比亞人民革命的未來令人擔憂。格達費是以軍事政變取得政權，故在其統治下，軍方不受到信任，並被蓄意削弱，致使利比亞缺少可在非常時期出面穩定大局的軍方。美國反恐專家擔心，格達費若倒台，激進的宗教勢力、各地武裝部族甚至凱達恐怖組織可能趁亂崛起，讓利比亞成為各方割據的無政府狀態，淪為另一個索馬利亞或阿富汗。

如果人民起義扳倒格達費政權，產生權力真空之際，凱達或其他激進組織可能趁機作亂；另一種可能是，利比亞有實力的部族，或已控制東部地區的反格達費勢力將崛起。不過，利比亞的部族都缺乏全國性的影響力，且數十年來格達費一直挑撥部族間對立，藉此分而治之，因此單一部族很難控制全國。

因此，有些利比亞專家認為，如果利比亞情勢難以收拾，聯合國可以出兵維持秩序並暫時託管。只要利比亞人支持這種做法，應可說服反對干涉他國內政的俄羅斯和中國大陸；畢竟沒有人願意看到一個重要產油國長期陷入無政府狀態。同時，考慮利比亞情勢已逐漸演變為人道危機，加上利比亞又是重要產油國等相關利益，可能迫使歐巴馬政府決定出兵。美國國防部官員雖宣稱目前調派到利比亞外海的軍艦主要是提供人道援助，然而，從冷戰結束以來，美國這類人道任務經常擴充為主動軍事干預動盪地區的行動。

總而言之，雖然英、法及美國等北約國家展開對效忠格達費部隊的空中攻擊，但是如果各國地面部隊不介入，光靠空中攻擊推翻格達費政權的機會不高。由於西方國家擔心重蹈過去在阿富汗及伊拉克戰爭中，地面部隊陷入困境的覆轍，因此對投入地面部隊極為謹慎小心。在本文截稿前，仍未投入地面部隊，在此情況下，短期內格達費轉敗為勝，或是利比亞長期陷入內戰的可能性，似乎比格達費垮台的可能性高。

（作者為美國波士頓大學政治學博士、南華大學國際暨大陸事務學系助理教授）

論述	大陸現況	法今天地	全民國防	資通安全	科技新知	健康生活	生態保育	文與藝	傳播·溝通·新視野	其他
----	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----------	----

莫見乎隱，莫顯乎微。慎獨是一個人是否能自我制約人性弱點的一大考驗。

從「慎獨」談人性弱點與國家安全

◎ 陳英俊

「慎獨」一詞，語出於《禮記·中庸》，其內容謂：「道也者，不可須臾離也，可離非道也。是故君子戒慎乎其所不睹，恐懼乎其所不聞。莫見乎隱，莫顯乎微，故君子慎其獨也。」而此處所指「君子慎其獨」的意思是指：君子在獨處、無人注意的時候，也要小心謹慎，嚴格要求自己，不做違背道德的事。換言之，「慎獨」係指人在獨處的時候，也要保持高度的自覺性，要能夠自我約束、自我要求，嚴以律己，注意自己的所思所行，期勿悖離道德或心生妄想。

人是理性的動物，可以經由理性思考而決定自身的言行舉止是否符合當今之社會規範；可是一旦脫離平時的生活常規，或是身邊無人監督的時候，便容易「出軌」，進而做出各種有違本分，甚至違法犯紀的行為。在自恃無人認識之處所或人地生疏的國外，有些「自我管理」能力較差的人，往往放浪形骸，令人為之側目，跟平時的言談舉止迥然不同。在官場上，「慎獨」益顯其重要性，特別是在女色當前或有鉅額財物主動奉獻等誘惑時，如果意志不堅，就很容易萌生貪念，最終落入人性弱點的淵藪，除陷於自毀前程的噩運外，甚而可能危及國家安全。

最近軍中爆發一件令人震驚且難以置信的高階將領洩密案，據新聞報導，該將領會背叛國家成為共諜，讓他犯下大錯的原因，傳出就是中了美人計；中共在他派駐泰國期間派出一位美女間諜，誘其墜入情網，再用每次高達10萬美金的代價利誘，才讓他一錯再錯。據悉，軍方已全面進行保防工作的檢討與策進，重點放在強化國軍官兵的忠貞教育、武德信念、考核措施，並加強外派人員的保防教育以及機密安全檢查，希望落實國防機密的資訊維護。國防部進一步指出，兩岸關係雖趨於和緩，但中國大陸對臺灣的軍情蒐集手段未曾停歇，且更為變本加厲，國軍及民眾都應提高警覺。國防部對此案深表痛心，並將深切檢討保防工作，防範類似案件的發生。

一般而言，駐外武官、外交人員或情報人員在國外活動，經常有與對岸官員在各種聚會場合接觸之機會，自然成為他們積極爭取吸收的對象；對身居要職之官員，因為了解與掌握機敏資訊之機會更勝於常人，相關單位尤應嚴加監督與考核。如今，身為國軍高階將領竟涉及重大之洩密案件，究竟其洩密的肇因為何？保防安全機制如何精進改善？此均有待吾人深切省思。

國際諜報工作中吸收對方重要人員的方式，不外乎「色誘」、「利誘」及「抓把柄」等模式為之。經由媒體之報導，研析該將領之所以涉嫌洩漏重要情資給對岸，似肇因於其個人無法抗拒「財」與「色」的誘惑，才會步入對方設下的陷阱圈套。儒家講求修身慎獨的功夫，在尊崇自由民主卻又頻傳貪污、舞弊、作假、掏空等不法事件的今日觀之，別具宣教意義。

洩密事件的發生，對軍中而言應能虛心面對危機，更重要的是要有視為轉機的企圖心。這件共諜案提醒我們，不能鬆懈於看似日趨緩和的兩岸關係而忘卻沒有砲火煙硝的情報戰，更不可輕忽對「人」的深入觀察與考核，不能因為高階軍官已服務軍旅多年，而獨重對基層官兵的保密防處作為，致輕忽了強化高階幹部的保防觀念。事件發生後，國軍務必摒除舊思維、建立新觀念，尤應有「保防工作必須從大處著眼、小處著手」的深切體認，從政策、制度與務實面澈底檢討改進。

《禮記·中庸》所言「慎獨」，是以自省的功夫作為修身之起點和基礎，強調個人的道德修養必須在「隱」和「微」上下功夫。所謂「莫見乎隱，莫顯乎微」，就是沒有比隱暗處更顯現的，也沒有比細微的事物更顯著的。舉凡軍、公、教等公職人員乃至於一般人民，若能體悟並實踐「慎獨」的功夫，懂得潔身自愛，無時無刻提醒自己，以「戰戰兢兢，如臨深淵，如履薄冰」的謹慎心情，正心修身，嚴以律己，必能克服人性的弱點，防杜類似案件的發生，進而確保國家安全。

論述	大陸現況	法令天地	全民國防	資通安全	科技新知	健康生活	生態保育	文與藝	傳播·溝通·新視野	其他
----	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----------	----

學習日本的災後精神，用身教來保護下一代。

文明的真諦：日本海嘯災難學的啟示

◎王駿傑

鄰國日本上(3)月11日遭逢百年的強震。日本處於地震帶，對於防震防災的教育，全國人民長久以來已有深入認知；可是，福無雙至，禍不單行，逃過了地震，大多數人卻躲不過海嘯無情地襲擊，再加上輻射的外洩污染危害等，直到筆者下筆當日，傷亡及失蹤人數仍在持續增加，實叫人不勝唏噓。然而正當各國旅客及僑民紛紛撤離日本回到自己國家，媒體記者蜂湧訪問受難旅客時，除了喜極而泣地訴說自己的幸運外，人人都不忘稱讚日本國民災後，排隊等候、團結冷靜、互相激勵的高水準秩序表現，充分展現出高度開發國家人民的品德與風範。

知名作家蔡詩萍先生就在平面媒體的社論中說道：「臺灣社會面對災難的態度，卻是以『災難肥皂劇』和『政治災難學』來大作文章。」如此，不禁令人要省思，在充斥「腥爛圖片」及「爆料文化」等惡習風氣的社會，當有一天發生災難時，我們又該拿什麼來教育我們的下一代？我們該如何身教子孫要以正確的態度，面對未來更加惡劣的災難呢？

責罵批評解決不了苦難，自怨自艾更重建不了殘破的家園。透過鏡頭可以看見，日本國民不推拖擠拉，不在大庭廣眾下詆罵政府，不急著斥責相關部門官員下台，而是全國上下一心，共同面對天災所留下的殘局。日本媒體亦能妥善運用取景技術，審慎處理災民傷感畫面，避免擴增國人心理壓力與精神層面的影響；盡量用空拍畫面，紀錄天災造成的改變，留下寶貴的史料紀錄及防災參考資料，讓後代子孫能有更多的準備，防範災害的發生與後遺的擴張。

俗話說：「他山之石，可以攻錯」，和日本同處於地震高風險地區的我們，在經歷過「921大地震」、「88風災」等天災後，更應該體認大自然的反撲，是我們要面對的最大課題。電影「2012」描述的災難，在此次日本9.0震災中得到了驗證。天災對人類世界的損害不會只有一次或一種，而是一連串接踵而至的連鎖效應。從地震、海嘯、核爆，接著就是疾病與病毒的擴散，以致於人類心靈的壓迫與恐慌，人性與野性的掙扎及考驗。如不能及早藉由教育，深植各種防災觀念，人類的社會及文明，就可能因為人類的貪婪惡鬥，在一瞬間瓦解消失。

近年因為地球溫室效應發威，各地陸續出現天候異常現象，環保與防災的觀念，儼然成為現代人必修的課題。日本此次福島核電廠遭海嘯破壞，原本防震的設計已預估達8.0左右的地震，這次卻遇上9.0的地震強度，這是在警示世人，未來天災對人類的損害程度有可能，超出當今的科技與思維。所以面對天災的防治，各國應學習日本的災後精神，拋開領域成見，以積極與理性的態度，用身教來保護下一代，才能讓災害降至最低的程度。常說：「留得青山在，不怕沒柴燒」，沒有人願意看見悲劇，但當悲劇降臨在身上時，如果連自己都放棄自己，或是一再地責難政府、責怪別人，就真的再也無藥可救了。

我們當然不希望悲劇再度發生，但與其把這個希望押在未知的氣候與大自然變數上，何不學學日本人，把希望放在自己的身上，讓我們有更多的準備與智慧，能夠長久與美麗的地球和平共存。

發掘潛在危險因素，改進安全防護缺失。



論述	大陸現況	法令天地	全民國防	資通安全	科技新知	健康生活	生態保育	文與藝	傳播·溝通·新視野	其他
----	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----------	----

吵的是對於同一個家的不同夢想，翻臉了也只是回家，不幸福嗎？

才知幸福是吵吵鬧鬧

◎張力維

臺北市緊鄰信義路大道旁，有一條窄得只能單向通行的小巷子，名曰「文昌街」。筆者直到幾天前才知道這條街的存在，也直到當時才知它是條家具街；老妻很得意地從辦公室帶回這個訊息：聽說這條街有二百多家家具店！

到底有幾家其實沒真的去數，只知道一家家比鄰而立，連一點雜色都難尋。各家店面看起來都有一點年紀，而且都不大，有的甚至擺張床就須側身進出呢！店家變通的方法除了利用高度之外，便是購併釋出的其他店面。因此，有的店家樣品便分散在不同的店面之間，參觀者須隨著老闆的介紹，時而上下不同樓層，時而進進出出，甚至穿越馬路。與傳統逛街不同的是，即使擺出一副看看比價錢的態勢，老闆還是不厭其煩地一套又一套地推薦與解說，令人不禁懷疑，這些賣家是不是安著一個心眼，亦即將你的時間與氣力耗盡之後，你就沒時間與力氣去看其他家了。逛家具店比逛街好，隨時隨處都有舒適的椅床可坐，又可增長知識，只是在此渴了、餓了，就得向橫巷中去尋解答。

周末在其中晃蕩時，聽到一女子氣惱的聲音「我要回家了啦」，眼角餘光瞄到該名女子氣沖沖走出店門的身影，一男子趕忙跟店家說聲謝謝，然後緊隨女子而出，口中仍固執地唸著「家裡真的放不下啦！」此情此景不禁令人會心一笑。不禁想起江蕙唱紅的《家後》中的「才知幸福是吵吵鬧鬧」。

幸福不是每人平均的綠地面積，也不是學區小學涵蓋的學生數目，更不是每年從上級挖到的預算金額，這些都是統計學者或政治從業人員玩的東西。愛玩，就讓他們去玩吧！我們關心的是，讓我們有感覺的幸福在哪裡？

從來，對於幸福二字的定義言人殊，即便是我們自己，也是在不同的心境場合便會有不同的說法。幸福原本就是一種感覺，甚至是一種瞬間的體悟；誰能說誰的說法就比較高明？你願意說它是幸福，它就是幸福。

男女之間，從看對眼的那一瞬間開始，便開始了人生的一個大循環。甜蜜的爱情終難天天如新，更長遠的關係便成了婚姻。愛人成了親人，有人視為束縛，有人視為歸宿。總之，開始了彼此餘生的磨合。努力工作有了自己的窩，方才慢慢有了恆產與恆心的溫馨；當小寶貝一個個孵出來，因著他們的成長以及對自己絕對的信任與依賴，彷彿重溫自己的成長過程，並督促著自己不懈地努力。甜心小寶貝慢慢成了頂嘴叛逆的青少年，突然點醒自己也是這麼對待如今只敢深懷祝福而不敢過問太多的雙親。人光要養活自己並不難，難的是該負的責任以及所扮演角色的要求。來自不同成長環境的二人，放進利害與共、時時互動的框框中，自我成長、家庭雜務、跨代溝通、工作要求等同時並至，怎可能沒有意見歧異處，也因之難免會有衝突出現。想要不爭不吵，難得，真的難得。

然而，只要吵的不是國家大事，不是宗教政治，禁忌的話語不要出口，那麼爭吵仍可以是很幸福的。可不是！吵的是對於同一個家的不同夢想，翻臉了也只是回家，不幸福麼？

（作者現為世新大學數位多媒體設計學系副教授）



談文創產業，不知是否有人願意為傳統家具街編一些「臺北幸福故事」？

論述	大陸現況	法今天地	全民國防	資通安全	科技新知	健康生活	生態保育	文與藝	傳播·溝通·新視野	其他
----	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----------	----

中共保密法制之完善程度與先進國家相較，不遑多讓，對一黨專制的政權，運用該法可能更形如虎添翼。

中共修訂《保守國家秘密法》之目的與變革(上)

◎ 趙允中

壹、前言

《保守國家秘密法》(以下簡稱《保密法》)之立法緣起可追溯至「文化大革命」。中共中央當時鑑於保密工作遭到「文化大革命」的嚴重破壞，甚至到了內外不分、無密可保的境地，即於1978年7月9日發布《關於恢復和健全保密委員會的通知》，要求恢復中央保密委員會及其辦事機構後，1979年11月2日，鄧小平在中央黨政軍機關副部長以上幹部會議中提出「保密應該有章程」的指示；而該法之具體立法工程則始於中共中央書記處於1980年4月4日在北京召開的「保密問題研討會」(俗稱「四四報告」)，會中委員彭真提出「保密要立法」之倡議後，由中央保密委員會於1980年6月23日第一次會議決定成立《保守國家秘密法》起草小組，歷時9年，直至1988年9月5日由第七屆全國人大常委會第三次會議通過該法，並於1989年5月1日公布施行，同時將1951年由周恩來總理所簽署之《保守國家機密暫行條例》行政命令廢止。

中共相關部門及學者自1995年即開始提議檢討修正《保密法》，經全國人大常委會3次進行審議，於第十一屆全國人大常委會第九次會議初次審議修訂草案，並將草案說明在中國人大網公布，向社會公開徵集意見。旋於第十一屆全國人民代表大會常務委員會第十四次會議通過《保密法》之修訂案。新法除了增加內容，亦對既有之部分條款作了修改，於2010年4月29日公布，10月1日起開始施行。

中共修訂《保密法》之研議時間頗長，期間歷經多次審議，可見當局對該法之重視。本文即從該法之修訂目的及主要變革進行研析。

貳、修法目的

中共全國人大常委會法制工作委員會針對此次修訂《保密法》之目的指出，一是有利於黨和國家在新形勢下對於保密工作方針政策的貫徹落實；二是有利於具中國特色之社會主義法律體系的形成與完善；三是有利於加強新形勢下之保密工作能力建設。分別就上述三點加以探討。

一、「新形勢」下保密工作方針政策的貫徹落實

就中共於近年所面對的國家發展「新形勢」而言，不外乎自1980年代改革開放後，以迄當前追求和平發展(崛起)的一貫國家發展策略，不僅積極與世界接軌，投入國際社會，更企圖在區域甚至全球建構其「大國」的軟、硬實力。在此國家發展的「新形勢」下，國家的秘密範圍需要明確界定並縮小，以避免成為對外擴大開放之制約因素。此外，在全球化及資訊化快速進展的趨勢下，面對透過網際網路等管道傳播的民主制度、價值觀念所造成的挑戰，自是擴大公民參與與知情權的趨勢在所難免；中共政權已無法運用傳統的方式進行防堵，因此開放保密政策勢在必行。

然而，就國家安全而言，中共亦與世界各國共同面臨全球化下日漸增加的「非傳統安全威脅」，其中恐怖主義與資訊安全可視為保密最大的課題。以美國為例，小布希總統於2001年上任後，因遭逢911事件，一改前總統柯林頓時期較為開放的保密政策，於2003年9月頒布13292號總統行政命令，全面收縮資訊公開政策；且由於資訊系統已成為紙張之外的國家秘密新載體，資訊洩漏再經過傳播更可能導致政治及經濟危機，近期的維基解密即為一例。

然而，過於浮濫的「保密」作為，不僅使資訊密級偏高，將導致「備多力分」的後果，增加保密成本，並使原本真正機敏應該保密的重要資訊反而遭到輕忽，故有限度地「開放」將更有助於「保密」作為。

因此，中共在當前「新形勢」下的保密工作方針，不外乎兼顧「開放」與「保密」，將應當開放的開放，應當保密的更加加強防護，以因應中共當前國家發展的需求及全球化下的國家安全。

二、中國特色社會主義體系的形成與完善

中共第九屆全國人大於1999年第二次會議所通過《憲法修正案》第13條，規定「中華人民共和國實行依法治國，建設社會主義法治國家」。自《憲法修正案》通過後，中共之民法、刑法、行政法，以及各相關法規與命令之制訂、修正、廢止，可謂不勝枚舉，可視為20世紀末期中共開始推動具中國特色之社會主義法律體系的新里程碑。由於各項法律及行政命令之修訂必須依據其特性彼此相互鏈結，始可成為一連貫之法律體系，故而《保密法》如何在這一波變革中避免與中共新變革之法律體系產生矛盾，則為修訂之另一重點。

中共《政府信息公開條例》於2008年5月1日起施行，該條例亦可視為推動具中國特色之社會主義法律體系的一環，主要內容誠如其國家總理溫家寶所指出「要堅持公開是原則、不公開是例外」，要求國家和地方政府機構應主動通過網站、新聞和其他方式公布政府資訊。然而，自該條例施行後，因《保密法》欠缺相因應之規範，以致中共政府官員經常以保密作為逃避資訊公開義務的一個藉口。

因此，法制的「開放」與「保密」之間如何折衝，同樣成為具中國特色之社會主義體系形成與完善的一個重要課題，亦為《保密法》之另一修訂目的。

三、加強新形勢下保密工作能力建設

保密工作能力植基於保密制度之完善以及保密行政管理體系功能之發揮，然而，在《保密法》原法於實踐過程中，因為保密制度的不完善，使得管理體系執行保密工作之能力大打折扣，誠如中共國家保密局法規處宗建文博士指出，原法之主要問題有：「定密程序不完善」、「未依規定實施解

密」，「保密管理制度欠缺完善」、「法律責任不明」等4項。

依據原有之《保密法》，定密人員不了解定密範圍而隨意定密，在實踐過程中出現有人定密，無人解密的狀況；保密管理部門未具有統一、有效的管理制度，監督權力亦難以落實。在法律責任方面，因為中共之《刑法》及《保密法》規定對危害國家秘密安全犯罪行為未達刑事處罰標準，可酌情給予行政處分，故而在實踐過程中往往採行政處分輕判，以致難以杜絕洩密行為。<待續>

MJIB
調查局

MJIB
調查局

MJIB
調查局

MJIB
調查局

MJIB
調查局

MJIB
調查局

▲Top

論述	大陸現況	法今天地	全民國防	資通安全	科技新知	健康生活	生態保育	文與藝	傳播·溝通·新視野	其他
----	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----------	----

買賣真文物要受法律制裁，仿造販賣假文物古董反而是合法。

大陸黑心假文物氾濫情形嚴重

◎吳天仁

近年來大陸因為分辨真假古文物引起的話題，紛爭不斷。問題發生在經濟成長後，大家有經濟能力蒐藏一些古文物，有喜歡瓷器、銅器、玉石的；有愛好雞血石、壽山石的；也有崇尚字畫、錢幣的。有需求自然有供給，為滿足蒐藏發燒的廣大消費者，愈來愈多的假文物古董流入各地的文物市場，造成假貨氾濫。根據大陸《北京商報》最近的報導，假文物已形成完整的產業鏈；專家指出，這種集文物仿製、運輸、銷售為一體的產業鍊，擁有超過三十萬的從業人口，每年收入超過上百億元人民幣，儼然成為蒐藏市場的吸鈔機。

北京是大陸最大的假文物集散地，程田古玩城、潘家園舊貨市場，就有千餘戶居民販售玉石、銅器、瓷器、古字畫等，消費者一時大意，就會被栩栩如生的贗品所騙。有人花百萬人民幣買了一屋子藏品，請專家鑑定結果竟沒有幾件真品；瀋陽市有位書畫愛好者，花費81萬人民幣向藝術經紀公司買進7幅畫，包括林風眠、潘天壽、劉海粟、齊白石等作品，每幅畫都附有專家保證書，不料經專業機構鑑定均為假畫，該員氣憤難消就狀告上法院，經過6年纏訟，瀋陽市中級人民法院判決被告需全部退款。

假文物的源頭大多來自河南省，以洛陽孟津南山石村、禹州神垕鎮、南陽平縣三地為中心的文物仿造產業，各自盛產唐三彩、古鈞瓷、古玉，此外銅器、青花瓷、紫砂壺也是熱門的仿製品；該等地區家家戶戶院落擺滿了密密麻麻的成品、半成品，從古至今，一應俱全。仿製手法唯妙唯肖，有些高級仿製品連專家都無法分辨，更遑論普通收藏者。如售價昂貴的汝瓷在文物市場最低可賣到50萬元，本錢則一千元左右；據了解，北京85%的汝瓷是當地製造的贗品，而當地政府主要的財政收入就是靠這行業，因此從不禁止仿造行為。大陸不僅是河南省，其他省份也都有各具特色的文物仿製基地：90%的仿製紅山玉產於遼寧省；仿製良渚玉產於江浙一帶；仿製齊家文化玉器集中於甘肅；戰國、漢代玉器則是河南、安徽、徐州最盛；遼寧省錦州及岫岩滿族自治縣仿高古玉出名，因為當地稀有的玉石資源就是高古玉本身的原料。可以說，在古玩店、古玩城、古物攤、舊貨市場等處賣的多是黑心假貨，就連藝術品經紀公司、有專家背書的文物拍賣公司，也是贗品多於真品。2007年藝術品拍賣公司拍出的官窯瓷器，據統計達二萬件，超過有案紀錄的實物數十倍；2006年到2009年，乾隆的玉璽共拍出一百多件，而實際上，乾隆玉璽真品流出的僅有3方。

它們是怎麼被仿造的？以目前市場上最搶手的雞血石來講，大多是塑化原料、紅顏料加石粉灌模而成，所以沒有石頭的冰冷，燒起來頗臭味重重；不然就是在不紅的石頭上加工貼皮，使其鮮豔好賣。仿造古玉的方法更多，有用油炸（提油）、有包在貓狗屍體內埋於地下數月之久，或用化學藥水處理沁出各種顏色。銅器、銅爐則以硝強水與鹽鹵造鏽做舊，器底刻上「大明宣德年製」，殊不知宣德年製的銅器、銅爐是用國外進口的黃金與銅及其他合金鑄而成，專供皇家使用，數量極為稀少，不太可能大量流入市面。假銀錠則多是包鉛、灌鉛再做舊，欺騙買家；古董紙鈔則是將真鈔影印改頭換面矇騙買家。古畫則是先請畫師臨摹後蓋上仿造原畫者的印章，用老印泥蓋一些「乾隆御覽」、「三希堂珍藏」等章，再將畫紙做舊，增加皇家流出的可信度。古瓷器仿造最複雜，底部落款、胎土、毛細孔、開片等都是學問，鑑定爭議也最多。「古」字十個口，各說各話，連專家也難有一致的看法。

一般人蒐藏文物古董的目的不外興趣或賺取利潤，怡情養性又兼投資保值。當前兩岸交流熱絡頻繁，假文物古董也到處流通，吾人最好睜大眼睛，動心忍性，下手時，不可衝動。現提供蒐藏藝術品或古董的幾個原則供讀者參考：一、要收就收最好的，把握「古、稀、絕、美」的原則，除能賞心悅目外，變現流通也快，但限於財力，不可貪多；二、多做功課，多參觀博物館，閱讀相關書籍，增廣相關知識；三、衡量自己能力，見好就收（雙關語），量力而為，適可而止；四、不可沉迷，玩物喪志影響工作；五、購買時要找有信用的商家，並先向專家請益。如能遵守此5大原則，不但可少繳許多學費，且能成為一位有品味的蒐藏家。

目前大陸並沒有專門針對文物仿造而制定處罰的法律，造成買賣真文物要受法律制裁，仿造販賣假文物古董反而是合法。因此稍不謹慎，到頭來花了大筆冤枉錢是很難討回公道的。



貼皮雞血石

仿製作色之古玉

仿宣德爐

仿南宋汝窯

法務部

法務部

法務部

法務部

法務部

MJIB
法務部調查局

MJIB
法務部調查局

MJIB
法務部調查局

MJIB
法務部調查局



包鉛之銀錠



真假關金(一), 右為真品, 左為贗品。



仿著名古畫

論述	大陸現況	法今天地	全民國防	資通安全	科技新知	健康生活	生態保育	文與藝	傳播·溝通·新視野	其他
----	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----------	----

微罪易服社會勞動著眼「以人為本」的思考，期許受刑人能達到自我肯定的教化與社會化功能。

淺論易服社會勞動替代刑罰制度

◎陳炎輝

壹、刑罰種類與內容分析

依我國刑法第32條至第34條及第36條規定，刑罰分為主刑與從刑，主刑乃獨立科處之刑罰，其類型分為死刑、無期徒刑、有期徒刑、拘役及罰金；從刑則係附加於主刑所科處之刑罰，包括褫奪公權與沒收兩種，除有特別規定外，從刑不得單獨科處，又稱為附加刑，其中所謂褫奪公權，乃是褫奪為公務員及公職候選人之資格。

就死刑而言，乃係生命刑，為剝奪犯人生命之極重刑，故稱為極刑，在所有刑罰中最具贖罪應報及威嚇懲罰目的。但死刑也是最殘忍之刑罰，因司法誤判在所難免，死刑一旦執行，死者即無從復生或救濟，故死刑之執行必須審慎為之，以避免執行後原確定判決被撤銷改判，造成無法彌補的遺憾。就我國社會民意而言，國人大多數反對廢除死刑，須就犯罪被害人保護、強化治安作為、矯正處遇措施及刑罰替代方案（包含終身監禁不得假釋、無期徒刑假釋從嚴方案）等議題，凝聚全民共識後，再討論死刑存廢問題。

次就無期徒刑、有期徒刑及拘役而言，係以剝奪人身自由為內容之自由刑，乃僅次於生命刑而屬第二嚴重之刑罰。自由刑均係在監獄中執行，具有矯正、改善與教育犯人之效果，世界各國刑法莫不擴大自由刑之適用範圍，刑事政策之運用，亦都以自由刑為重心。另罰金雖是主刑之一種，卻屬最輕微之刑罰，各國刑罰制度雖係以自由刑為中心，但因罰金可取代短期之自由刑，尤其對於無惡性之過失犯，為警惕其玩忽輕殆而處以罰金，應可督促其未來處事更為審慎注意，因此罰金在刑罰體系上亦日趨重要。科處罰金乃是對犯人徵收金錢，以剝奪犯人財產為內容之刑罰，性質上屬於財產罰；對犯罪者科處罰金強制徵收金錢，並將收取之罰金運用於改善行刑措施，對國家財政負擔應不無小補，例如可用來增添或更新監所設備、改善犯人收容空間，因此亦不容否認，罰金可充作改善監禁環境之經費來源。

至於沒收僅是從刑。沒收與罰金或是以追徵、追繳來代替沒收之執行方法，同樣亦屬財產刑，沒收是剝奪犯人與犯罪有密切關係之物，並將之歸入國庫，對於因利慾貪念而犯罪者可謂是對症下藥。沒收在各國立法例上，可分為一般沒收與特定沒收，前者係對犯人全部財產加以沒收，後者僅對一定範圍之物品加以沒收；依我國刑法第38條規定，沒收之對象包含違禁物、供犯罪所用或犯罪預備之物，及因犯罪所生或所得之物。為改正罪犯服刑期滿出獄後，其本人或家屬仍能享受犯罪不法所得之現象，查扣及沒收犯罪所得乃國際時勢潮流，追徵或追繳抵償不法犯罪所得，可使行為人無從享有非法所得之利益，可有效降低貪瀆犯罪之動機。為此，法務部所屬檢察機關及調查局除追訴犯罪外，並已將「加強查扣貪瀆、重大經濟犯罪、毒品等案件犯罪所得」列為重心業務，務使心存僥倖者喪失犯罪動機，從而不敢、不能犯罪。

貳、短期自由刑與易刑處分

人民之法定自由與權利，國家應予維護並保障；同樣人民一旦犯罪，國家亦不能無制裁之道，對於犯罪自然須有刑罰權。刑罰係以犯罪為原因，凡對反社會行為所加諸之刑事制裁，例如保安處分、秩序罰、執行罰，此等制裁固然具有刑罰之本質，但在刑法上並不稱為刑罰。刑法上所稱之刑罰，係指總則編第五章所稱之刑，刑法上之刑罰乃是對犯罪所施加之法律效果，犯罪之法律效果即為刑罰。此外，在現實社會生活中，雖存有許多侵害公共利益或生活秩序之行為，但此等不法行為之危害程度，其強弱與輕重尚有不同，並非都可作為刑法處罰之對象，此因刑罰係以國家強制力作為後盾，運用上須本於「必要與合理的最小限度內」為之，僅於採取民法或行政法等規範而無法做有效法益保護時，在不得已的情形下，始得以刑罰作為最後之手段；在此多元文化價值的社會中，刑法謙抑原則更須加以強調。

如前述，自由刑依其輕重分為無期徒刑、有期徒刑、拘役，無期徒刑係將犯人終身拘禁於監獄，旨在威嚇與隔離；有期徒刑乃係將犯人於一定期間內收容於監獄，矯正之方法在於革除犯人之惡習，隔離之方式在於避免社會一般人之危險，最終目的在使犯人復歸社會生活。有期徒刑在刑罰中運用最為普遍，依我國現行刑法之規定，其期間為2個月以上15年以下；遇有減輕事由者可減至2個月未滿，若有加重事由者則可至20年；遇有數罪併罰分別宣告其罪之刑時，可定應執行之刑期長達30年。至於拘役，期間為1日以上，60日未滿，即便遇有加重或數罪並罰之情形，最長亦僅得至120日，拘禁罪犯之時間甚為短暫。拘役與6個月以下之有期徒刑，均屬於短期自由刑；受短期自由刑之宣告者，大多是惡性輕微且偶發之犯人，尚能愛惜自己的名譽；為避免其出獄後無法適應社會環境，或遭人指點而自暴自棄，刑法乃設有「易刑」之機制。

所謂易刑，係指確定裁判所宣告之刑，因執行無效、或執行顯有困難、或其犯罪情節顯可憫恕，而改以其他刑罰代替。例如犯最重本刑5年以下有期徒刑以下之刑之罪，而受6個月以下有期徒刑或拘役之宣告者，依刑法第41條規定得易科罰金；又如罰金應於裁判確定後2個月內完納，無力繳納者，依刑法第42條規定應易服勞役。易刑一經執行終結，原宣告之刑便屬執行完畢，此乃特別之執行方法；司法院大法官釋字第662號解釋即指出：「以徒刑拘束人身體之自由，乃遏止不法行為之不得已手段，對於不法行為之遏止，如以較輕之處罰手段即可達成效果，則國家即無須動用較為嚴厲之處罰手段，此為憲法第23條規定之本旨。易科罰金制度將原屬自由刑之刑期，在符合法定要件下，更易為罰金刑之執行，旨在防止短期自由刑之流弊，並藉以緩和自由刑之嚴厲性。

參、以人為本的社會勞動獄

短期自由刑之執行，本質上係消極的拘禁人身自由，使罪犯入監服刑並與社會隔離。惟因其刑期甚短，尚難施以技職、性格與榮譽訓練，且受刑人在獄中易受其他罪犯影響而感染惡習，致難收懲戒教化之效；又罪犯因入監而被貼上標籤，出獄後回歸社會生活往往遭受排擠，學者即認為短期自由刑是一種「弊多於利」的刑罰手段，而有「威嚇無功、教化無效、學好不足、學壞剛好」之批評。現今國際刑事政策潮流或國內刑法學者，亦都認

為應減少短期自由刑的執行，改採其他措施或易刑處分替代。前述易科罰金本為短期自由刑的替代措施，惟近年經濟不景氣，民眾失業人數增加，未聲請易科罰金的人數亦增加，由此反而凸顯出：有錢人能夠繳納易科罰金，所以犯罪不必服刑；貧窮人無法繳納因此必須坐牢。此種因貧富差距所造成短期自由刑執行不公之現象，實非公義國家所能容許。

另監獄雖可剝奪犯人自由使其與社會隔離，以達應報、監禁、嚇阻及矯正功能，惟國家所需負擔的費用，以97年為例，平均1人1年須16萬餘元（含矯正相關設施及監護人力支出）；若能使犯輕罪之受刑人無庸入監，改以其他方式執行，除可舒緩監獄擁擠問題、避免增（擴）建監獄外，並可節省矯正經費，減少國家財政負擔。法務部為落實寬嚴並進的刑事政策，重罪採嚴格的刑事政策，進行機構式處遇；輕罪採寬容的刑事政策，轉由社區處遇，乃參酌外國社區服務機制與我國緩起訴附帶之義務勞務制度，於刑法第41條、第42條、第42條之1及刑事訴訟法第479條、第480條等條文增訂「社會勞動獄」以「易服社會勞動」代替入監，並自98年9月1日起施行。

易服社會勞動乃是提供無酬的勞動或服務，以作為6個月以下有期徒刑、拘役等短期自由刑及罰金刑易服勞役之一種替代措施，亦屬易刑處分並具處罰性質。目的在使輕微犯罪者向政府機關（構）、村里社區及其他符合公益目的之機構或團體提供勞動服務，包括清潔整理、居家照護、弱勢關懷、淨山淨灘、環境保護、生態巡狩、社區巡守、社會服務、文書處理、交通安全，以及其他符合公共利益之無酬勞動服務，藉此回饋社會，彌補過錯，並給予改過自新的機會。易服社會勞動制度，不僅能避免短期自由刑之流弊，對政府而言也可減少財政負擔；對社會而言，社會勞動人從監禁的消費者變成提供勞動服務的生產者，創造產值、造福鄰里並回饋社會；對社會勞動人而言，無須入監坐牢，可維持既有的工作與家庭生活，為政府、社會及犯罪者創造三贏的局面。

法務部為使檢察機關辦理易服社會勞動在執行作業上，有統一客觀之標準可循，已頒訂「檢察機關辦理易服社會勞動作業要點」，本要點並設有聲請與篩選等機制，檢察官得排除不適用的人，例如老弱、殘病、有重大惡疾或其他身心健康不堪勝任、有再犯之危險或其他若准易服社會勞動將難收矯正之效或難以維持法律秩序者，檢察官得裁量不准易服社會勞動，以提高執行效益及社會接受度。因此，受刑人欲易服社會勞動者須提出聲請，檢察官核准後再由觀護人考量聲請人之工作職業、專業才能、學經歷等因素，指派至適宜社會勞動之執行機關（構）服務。易服社會勞動制度實施至99年12月底止，共核准3萬1,276人，提供752萬487個小時的勞動服務，若以基本工資95元計算，已創造相當於7億1,447萬6,265元的產值回饋社會。綜上，微罪易服社會勞動乃是著眼於「以人為本」的思考，以社會勞動取代入監執行，受刑人可維持既有工作、社會網絡與正常的家庭生活，避免入監發生家庭問題；另受刑人提供社會勞動，成為對社會有貢獻的生產者，達到自我肯定的教化及社會化功能，進而使國家更有力、社會更和諧。

（作者現任法務部檢察司編審）

論述	大陸現況	法令天地	全民國防	資通安全	科技新知	健康生活	生態保育	文與藝	傳播·溝通·新視野	其他
----	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----------	----

無所不在的保密措施

◎陳致奮

哼哼哈兮，快快使用法寶武器，

駭客手法，詭譎多變，花招百出；

哼哼哈兮，快快使用反情報七要項，

查查看－誰在洩密、誰在破壞、誰有反常、誰在分化、誰在造謠，

拿出真功夫，快快追查到底，立即詳實反映。

反對洩密、詐欺、暴力、色情及詆毀等不當行為，

讓我們開始除妖降魔，為正義而戰，

才能達成維護國家安全的神聖使命，贏得一身正氣。

▲Top

論述	大陸現況	法今天地	全民國防	資通安全	科技新知	健康生活	生態保育	文與藝	傳播·溝通·新視野	其他
----	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----------	----

子女未成年肇事，法定代理人要負連帶責任。

兒駕車肇事，父連帶賠錢

◎葉雪鵬

民國98年的1月29日晚上9時許，剛滿18歲尚未考取駕駛執照的林姓青年，開著父親的轎車，邀約都未成年的李、陳、王等三位少年玩伴到臺中市的都會公園欣賞夜景。當時李姓少年已經入睡，被叫醒參加；王姓少年則因腳傷不能走路，遵守母親叮嚀在家休養，林姓青年趁他母親外出工作不在，將他抱上車一同出遊。2時20分許車至臺中市西屯區科園路的下坡地段，路面只有25公尺寬，又是陡坡與彎道，開車的林姓青年為了想超越前車，遇此險峻道路，竟不減速慢行，仍然以時速90公里向前直衝，以致無法控制，撞及中央分隔島與路標指示牌，李姓少年頭部受創，當場死亡；陳姓少年送醫不治；王姓少年延至次日中午也告回天乏術。

場車禍奪走了三條寶貴性命，死者的父母當然不會善罷甘休，民、刑事訴訟一齊登場。刑事部分：林姓青年所涉的過失致死案件，被法院判處有期徒刑1年10月確定，須入監服刑；民事部分：三名死者的父母對駕車肇事的林姓青年提起損害賠償的訴訟，由於林姓青年尚未成年，對他的法定代理人也就是他的父親一併起訴，要求他父親與兒子負連帶賠償責任。在民事訴訟進行中，被告林姓青年的父親抗辯說：死者都是林姓青年的友人，應該知道林姓青年沒有駕駛執照，執意由他開車，也有過失；死者父母放任子女深夜在外遊蕩，也應負責。林姓青年則以都是死者催促才開快車來抗辯。

林姓父子這些硬拗的說詞，法院沒有採納，在判決他們敗訴的理由中指出：林姓青年不能舉證死亡的友人知道他無照駕駛，仍執意要他開快車；三名死者分別就讀高中、高職，若非外力介入，晚歸並不會發生危險，不能苛責死者父親未緊盯管教，因此認定死者三人都無過失；判決要由林姓父子負起連帶賠償責任，賠償三名死者家屬一共新臺幣1,534萬元。

汽車，是當下國人不可或缺的交通工具，不論是運輸貨物、外出代步，處處都仗賴它。不過汽車是機械科技的產物，本身沒有思考能力，到目前為止尚無智慧型全自動駕駛汽車的發明，汽車的行進，仍需人的操縱，汽車聽從駕駛者指令行駛，要快就不會慢，要東就不會往西；如果指令不正確，就像脫韁之馬，難以控制，多少人間慘劇，便因而發生。交通主管機關為維護道路交通安全，訂定各種交通法規，要社會各界遵守。駕駛汽車，必須領有駕駛執照，因為考取執照的考題，包含汽車機械性能、交通法規知識，像汽車行經坡道、彎路，必須減速慢行等等，所以領有駕駛執照的人，必定具備駕駛汽車技能的一定水準，才可以開車上路。因此，〈道路交通安全法規則〉第50條第1項規定：駕駛汽車，必須考取駕駛執照，未領取駕駛執照前，不得駕駛汽車；如果無駕駛執照駕駛汽車被查獲，依〈道路交通管理處罰條例〉第21條第1項的規定，要對汽車駕駛人處以新臺幣6,000元以上1萬2,000元以下罰鍰，並當場禁止其駕駛。法律作如此規定，無非是希望社會大眾都能遵守，減少車禍發生。林姓青年如果已考領駕駛執照，必定知道汽車行經坡路、彎道須減速慢行，就不會憑著一己之勇，而橫衝直撞，同車的三位少年，也許不會因而死於非命；而且汽車駕駛人無駕駛執照駕車，因而致人受傷或死亡依法應負刑事責任者，〈道路交通管理處罰條例〉第86條明定要加重其刑至二分之一。這位林姓青年沒有駕駛執照而駕車，又犯了過失致死罪，這罪的法定本刑依〈刑法〉第276條第1項的規定，是2年以下有期徒刑，林姓青年卻被判了1年10個月的重刑，可見與無照駕車致人死亡要加重其刑的規定，至有關係。無照駕車，是件害人又害己的事，奉勸沒有駕駛執照的人，千萬不要動手去碰觸駕駛盤！

林姓青年一場車禍同時害死三條人命，在法律上產生了刑事與民事兩種罰則。刑事責任部分，林姓青年被判1年10月有期徒刑，咎由自取，自己去服刑也就了事，沒有人會為他投下同情票；民事責任部分，被死者家屬要求損害賠償，已經被法院判決林姓青年要與他的父親連帶賠償1,534萬元。

有人覺得不解的是兒子闖的禍，應該由兒子獨負責任，為什麼要扯上父親與肇事的兒子連帶負責？問題出在兒子出事的時候，剛滿18歲。未滿20歲的人，在民法上稱作「未成年人」，7歲以上的未成年人，屬於〈民法〉第13條第2項所稱的「限制行為能力人」，父母是未成年子女的法定代理人，也是〈民法〉第1086條所規定。未滿7歲的無行為能力人或7歲以上的限制行為能力人肇事，不法侵害他人的權利，行為時有識別能力，要與他的法定代理人連帶負損害賠償責任；行為時無識別能力，由其法定代理人負損害賠償責任，這是〈民法〉第187條第1項所規定。林姓青年能夠開著轎車上路，開車當時應該有識別能力，他的父親依法要與肇事的兒子負起連帶賠償責任，除非做父親者依同法條第2項規定，能夠證明自己對兒子的「監督並未疏懈，或縱加以相當之監督，而仍不免發生損害者」，才不負賠償責任。不過，同條第3項規定，被害人在無法獲得賠償的情形下，可以聲請法院斟酌的行為人及其法定代理人與被害人的經濟狀況，令行為人或其法定代理人為全部或一部的損害賠償。

（作者曾任最高法院檢察署主任檢察官）

（本文轉載自法務部〈法律常識—法律時事漫談〉網頁，登載日期為100年3月1日，文中所援引之相關法規如有變動，仍請注意依最新之法規為準）

論述	大陸現況	法令天地	全民國防	資通安全	科技新知	健康生活	生態保育	文與藝	傳播·溝通·新視野	其他
----	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----------	----

只要發生火災，等到消防隊趕到現場滅火時，通常都已經太遲。

認識火災危險、強化防火管理

◎盧樹人

臺中市中興街夜店「ALA」PUB上(3)月初發生嚴重的公共安全意外，奪去9條人命，另有12人受傷。據客人指稱，係因店家提供「火舞秀」表演，不慎燒到舞台上方的隔音泡棉，才造成大火一發不可收拾，釀成這起慘劇。這起慘劇再度暴露國人對火災危險，以及防火管理知識的不足與欠缺。

從無數的案例中發現，只要發生火災，等到消防隊趕到現場滅火時，通常都已經太遲，往往造成無法挽回的傷亡。因此為避免火災的發生，就必須從了解「火災發生危險」與「防火管理」方面著手，確實做好消防管理工作，才能遠離火災帶來的傷害。<p>

首先我們先談火災帶來的危險有那些。身陷火災現場，最傷害人體的殺手有三，那就是煙、有毒氣體及熱。

一、煙：所謂「煙」，一般指懸浮於空中之固體或液體微粒子，以及材料分解或燃燒時所生之氣體混合物。現今由於建築材料由以往的木質纖維轉化為化學纖維或塑膠等合成高分子材料，一旦燃燒，濃煙快速瀰漫；由於煙的成分含有碳粒、焦油，均足以遮擋光線造成視覺受阻，影響被困者判斷逃生路徑的能力，而且肺部吸入大量濃煙會讓人短時間內喪命。過去發生的幾次火災（如卡爾登理容院、快樂頌KTV），動輒死亡數十人，幾乎都是濃煙所致。

二、有毒氣體：火災現場的裝潢材料，例如天花板上的泡棉等，燃燒後均會產生多種生成物，如一氧化碳(CO)、氰酸(HCN)、氯化氫(HCl)、氧化氮(NOx)、二氧化碳(CO2)、甲醛(HCHO)等數十種有毒氣體；一旦吸入人體，即可能招致神經麻痺或腦部障礙，終而造成缺氧死亡。

三、熱：火場中的高溫會使人血液循環及呼吸加速，皮膚亦因熱產生燒傷，輕則起水泡，重則皮膚全層壞死、潰瘍化，甚而傷及皮下脂肪、肌肉或骨頭，嚴重時會使人致命。

認識上述火災對人體產生的危險後，應能了解「防火管理」的重要，但是「防火管理」應如何做呢？首先店家負責人即所謂管理權人，一定要採用符合消防法令之相關建材，平日並做好消防設備之「硬體」維護；在「軟體」方面，店內的服務生平日都應共同參與自衛消防編組之教育及訓練，才能成為火災初期第一線的滅火尖兵。有關「硬體」與「軟體」，闡釋如下：

一、何謂「硬體」之維護呢？那就是消防安全設備平日是否做好檢查及維護，確保在火災發生之初，能發揮其設定功能。店家應定期洽請消防專業機構前來檢查、維護，如火警警報器之功能是否正常？滅火器之藥劑是否過期？消防栓、自動灑水設備之水源是否順暢？消防幫浦之運轉是否正常？緊急照明燈及避難指標設備是否有效？避難逃生輔助器具是否固定放置在明顯處？逃生門是否有堆積物品阻礙逃生等等。這些設備平時就必須做好維護、檢查工作，在危急時，消防設備才能確實派上用場。

二、所謂「軟體」之教育、訓練呢？那就是店家管理權人應指派防火管理人，平時做好消防防護計畫。依消防法規定，消防防護計畫包含自衛消防編組，員工在十人以上者，至少編組滅火、通報及避難引導班；員工在五十人以上者，應增編安全防護及救護班，其中滅火、通報及避難訓練之實施，每半年至少應舉辦一次，每次不得少於四小時，還要有防災應變之教育訓練，以及加強與消防機構連繫、協調之作業。如此才能使同仁在火災發生時，能有組織、有系統地逃生避難，避免受到傷害。

綜觀發生火災時，除了自家人員初期的滅火，並即時通報消防隊搶救外，最重要的莫過於防患未然，減少火災的發生。為避免火災的發生，店家對消防的「硬體」及「軟體」都必須重視。

(作者服務於大陸工程公司，為國家專技高考「消防設備師」)

論述	大陸現況	法今天地	全民國防	資通安全	科技新知	健康生活	生態保育	文與藝	傳播·溝通·新視野	其他
----	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----------	----

新新大國民

◎本社

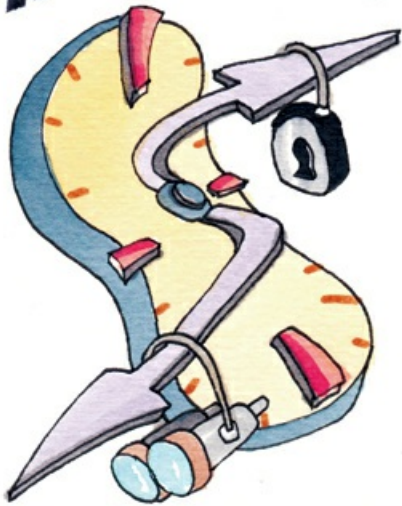
「個人品德應由私德擴張為公德。」



保防短語

「時時關心保防安全，處處注意危害預警。」

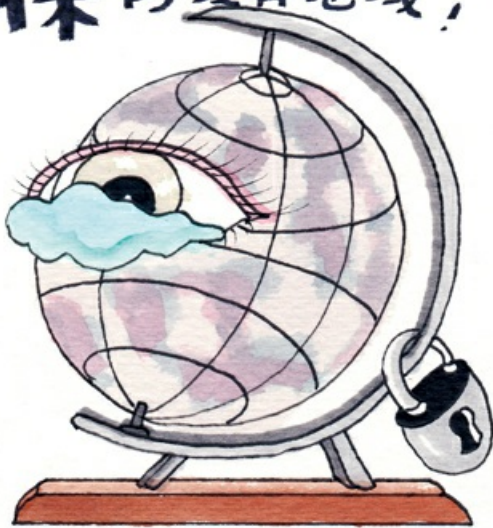
保 防 沒 有 時 限 ；



時 時 提 高 警 覺 ；



保 防 沒 有 地 域 ；



注 意 反 常 之 處 ；



論述	大陸現況	法今天地	全民國防	資通安全	科技新知	健康生活	生態保育	文與藝	傳播·溝通·新視野	其他
----	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----------	----

唯有將後勤能量發揮至極致，才能有效達到支援作戰的目標。

全民國防與高科技後勤發展之探討

◎古乃思

綜觀古今，不管是遠至戰國時代的七雄爭霸，亦或是二十幾年前的第一次波斯灣戰爭，甚至是近年來的北韓核武試爆、中共國慶閱兵、軍武演練，都顯示一個大家所知道的道理，那就是壯大自己的實力，才能確保自己的安全，唯有提高國家的國防力量，保持國家的持久戰力，才是確保國家安全的重要屏障。然而國軍戰力源泉憑藉為何？不外乎就是後勤的力量。

美國陸軍參謀長辛斯基將軍(Eric K. Shinseki)曾說過：「支援任何一個作戰行動所需的後勤支援單位與維持作戰所需的庫存品，大概占了總投入之軍隊、設備及補給品的百分之八十至九十」。舉凡需求、生產、儲存、訓練、運輸、醫療、補給、分送、維護及回收處理等，都是後勤的領域。畢竟決定戰爭的勝負，並不是掠奪了幾座城市，而是在於其後勤支援能量能否有效支援作戰。而現代化的國軍防衛作戰支援體系，則必須運用後勤組織、軍、民資源，才能快速聚焦及分配；唯有將後勤能量發揮至極致，才能有效達到支援作戰的目標。由此觀之，正視後勤是當前所面臨的重要課題。

依據美軍2010年聯戰遠景(JV2010)報告中可得知後勤新趨勢就是「聚焦後勤」(Focused Logistics)，其主要論述是將後勤支援系統與全球戰鬥支援系統相連結，使國防工業能量及物資能透過敏捷的架構與資訊平台，有效地將後勤支援結合戰鬥部隊，並透過全球聯網與資訊系統，快速傳送所需的後勤資訊。「聚焦後勤」的精髓在於以下幾點：

一、速度管理：

由於電腦、科技、資訊的發達，後勤資源的管理一定要講求速度，以提高物資流通的速度與精確性，也就是將傳統的大量人工，轉成自動化、資訊化。

二、資產透明化：

將整個國防供應鏈透過資訊予以整合，讓軍事物資不論在供應商、軍事後勤系統或使用單位等，皆能有效透明地予以管理，這樣一來對軍事物資的儲放位置、移動狀態、軍品素質等情況，可提供更為及時與精確的資訊。

三、精簡後勤：

結合資訊化與民間商業能量，從而改變後勤架構或制度，以精簡組織及提升後勤支援能量與效率。

上述幾點為現代化後勤的主要面向。而藉由上述觀點反觀我國，即可看出我國自國防二法施行後，國軍在構建「精確、快速、有效」後勤支援的能力雖有大幅的進步，卻也面臨新的瓶頸，尤其在後勤組織革新及國軍二代兵力換裝後，在軍中人力大量縮減下，如要再精進我後勤支援能力，勢須善用民間豐富的知識資源與工業實力。

事實上全民國防的精神即在整合國家總體資源、軍民力量與國民意志等有形及無形的力量，共同抵禦外來的威脅。而後勤支援平時以培植軍需及民營工業潛力，戰時則以擴張、動員等作為滿足作戰需求，故結合民間的後勤能量，建立與規劃其作業模式，是後續強化國軍後勤戰力動員的根本要素。針對這個部分，可藉由下列幾個方向持續精進：

一、補給方面：

引進民間現代物流管理與供應鏈管理之觀念，藉助民間企業或專業人士的經驗與能力，利用資訊工具，建立需求、庫儲、配送等完善作業流程；平時可改善三軍之運補效率，戰時可有效運用各類動員資源，確保後勤支援得以即時補充，維持部隊戰力。

二、保修方面：

推動國防工業全面民營化，協助國內廠商引進技術並通過生產及維修認證。畢竟現代武器操作維修越來越專業化，有效運用民間資源及厚實的工業力量、廣拓國內維修商源、縮短軍品送修時程、厚植國防科技於民間，是軍民雙贏的目標。

三、運輸方面：

結合民間資源，規劃統合軍、公、民營現有輸具、交通設施的後勤動員制度，期能善用民間工業能力以改良運輸工具，以發揮國家整體最大的運輸功能。例如研發裝載型態彈性大的先進貨櫃、使用商用配送車改善部隊炊膳作業以提高士氣與戰力等，都是全民支援國防後勤之重要課題。

現代化戰爭的成敗繫於後勤的支援能力，傳統的後勤補保作業已不敷時代所需，必須藉由資訊與科技的整合，才能創造出更精簡、高速度的後勤作業系統。藉由先進且專業化的資訊與科技，整合民間的力量與資源，發揮「民力無窮、戰力無限」的全民國防動員機制，才能融合充沛民力，達成後勤成功支援作戰之目的；也唯有強大的後勤支援能量，才能真正確保我國軍戰力的維持、國防事務的推動，也才能使我國強大壯盛，屹立不搖。

論述	大陸現況	法令天地	全民國防	資通安全	科技新知	健康生活	生態保育	文與藝	傳播·溝通·新視野	其他
----	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----------	----

最初可能只是以一件非常細微的事由引人入洞，一但被抓到把柄，就會威脅你成為被操縱的傀儡。

淺談電影「特務間諜」與間諜網案關聯

◎陳軍諺

「保密防諜，人人有責」，這句台詞是五、六年級生耳熟能詳的一句話；不管是圍牆上的醒目紅漆字，或是演講比賽中的重要橋段，都是他們早年至為熟悉且重要的一段回憶。當這段回憶不僅是回憶，而是發生在生活中的真實案件時，其所造成的震撼有多大？影響的層面有多深遠？規模又有多大？從日前上映的電影「特務間諜」中，我們或許可以窺知一二。

這部電影是由女星安吉莉娜裘莉主演，片中伊芙莎特（安吉莉娜裘莉飾演）被一名屈打成招的俄國間諜指控她是俄國的臥底間諜，長期潛伏在美國的目的除了竊取機密外，最重要的任務指示是挑起美俄戰爭。計劃暗殺來參加美國副總統葬禮的俄國總統，以激起俄國內部的民怨，藉以策動回復舊蘇聯政權的革命行動。

事實上，這部電影論述的恐怕不只是故事情節。美國聯邦調查局（FBI）日前破獲俄羅斯情報機構(SVR)在美國的一個間諜網，即以假身分在美國執行俄國情報機關指派的任務；除了蒐集新型核彈頭的研究計畫、美國中情局求職者資訊、美國總統大選訊息等重要情資外，甚至從事金融洗錢，影響美國民生。在調查中，調查幹員展開緊密地毯式追查，在循序漸進、抽絲剝繭的偵監過程中，調查幹員詳細過濾他們周遭的朋友和鄰居。令人驚訝的是，透過這些「近觀者」對「潛伏者」的觀感描述，在鄰居朋友眼中，這些人的生活不但正常、完全沒有異狀，甚至還是「高深度、高涵養，值得交往的高尚人士」；如若不是罪證確鑿，實在很難想像這些人竟然會是潛伏已久的間諜。

對照近日來發生的高階將領共諜案、南韓美女共諜案中，我們都可發現不論古今中外，國與國之間只要有軍事、外交的建立及競爭，間諜便無所不在。而其運作模式多為「打入、拉出」方式；從外派遣人員進來，再由進來的人員利用各種時機、手法，在內部勾結串聯，吸收我們的人員，發揮見縫插針、無孔不入的伎倆。

最初可能只是以一件非常細微的事由引人入洞，一但抓到把柄，有了證據，便進而威脅當事人成為被操縱的傀儡、指間利器。

由上可知，「保密防諜」並非空泛口號，可能是切身面臨的問題；我們如何因應與對付敵人的滲透與破壞手段，應是當前要重視的安全課題。冷戰時期，戰爭勝負依恃的是有形的軍武競爭；現代戰爭，檯面下進行的間諜戰則更勝以往。綜觀，近年兩岸政治局勢趨緩，交流頻繁，民間經貿文化的互動往來，對我們確有正面的影響與實質的利益，但對政府機關各項的安全維護作為，亦形成更為嚴峻的挑戰。這是一種「沒有煙硝的戰爭」，我們更應防範於初始，完成於恆心；從小處防制，大處著眼。唯有立謹慎於堅實基礎，闢大業於穩當作為，才能成為國家人民堅實的依靠。

論述	大陸現況	法今天地	全民國防	資通安全	科技新知	健康生活	生態保育	文與藝	傳播·溝通·新視野	其他
----	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----------	----

如何洞燭機先，善用預防制度規劃無法預料的事，已經是組織管理必備之管理技能。

營運持續管理（BCM）概觀

◎紀佳妮

在資訊發展迅速的現代，風險的發生已經超越了以往的經驗！2010年全球災難不斷，地震、熱浪、洪水、火山爆發、超級颱風、暴風雪、山崩，以及旱災頻發，造成的災害可能使得仰賴資訊設備提供服務的組織業務中斷，許多異常事件若無妥善管理，將迅速擴大為危機與災難。因此如何洞燭機先，善用預防制度來規劃這些無法預料的事，已是組織管理必備之管理技能。

一、何謂營運持續管理

營運持續管理（Business Continuity Management, BCM）主要目標為確保組織在遭逢天災或人禍等意外時，保護重要營運過程不受重大資訊系統失效或災害的影響，仍然可以繼續運作。然而要達到此目標，應以風險管理為基礎，建立切合組織業務與目標的營運持續計畫，並且依照適當的管理程序，定期測試與維護，使得營運持續管理不是紙上談兵而已，而是一套具體可行的方案。

營運持續管理透過預防與復原控制措施的組合，將組織的衝擊最小化，把風險造成的影響降低到可以接受的等級。而在規劃過程中，必須了解組織面臨風險發生的可能性與衝擊，能夠鑑別出影響組織成敗的重要業務，以及維運這些重要業務時所需要的資產，包括：人員、軟體、硬體、行政資源、通訊資源等等。根據風險評鑑的結果發展營運持續策略，以決定營運持續的整體作法。

二、營運持續管理生命週期

在資訊安全管理標準CNS27001中載明對營運持續管理的要求，也就是說在一個完整的資訊安全管理系統中，必然要包括營運持續管理。其產生的結果，如營運持續計畫和災難復原計畫也都要符合資訊安全管理原則，而內容可能包括人員安全的管理、存取控制的管理及實體環境安全的管理等。營運持續管理生命週期，各階段的說明如下：

(一)了解組織的關鍵營運活動

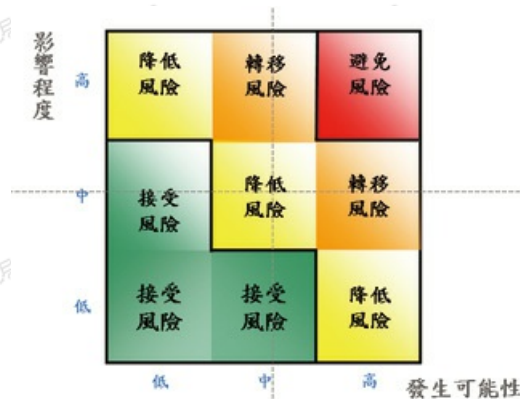
了解組織的關鍵營運活動的方法有：

- 1.風險評鑑Risk Assessment（RA）：目的在鑑別、定義及評估所面對的威脅、弱點及風險，並對所有資產鑑別出的風險進行評鑑。
- 2.營運衝擊分析Business Impact Analysis（BIA）：目的在於鑑別營運無法持續時的營運衝擊（亦即損失或中斷），與復原運作到最低的作業水準；藉此可以清楚了解組織裡關鍵營運與流程，以及支持這些流程所需的要求，以協助評估復原所需要的時間與相關資源。RA與BIA可協助了解組織所面臨風險之可能性與衝擊，鑑別關鍵營運活動與其優先順序。

(二)決定營運持續管理策略

組織在處理風險的策略大致分為以下4種，而面對風險的態度可依影響的程度與發生的可能性等因素加以考量。有關風險處理的原則參考圖示。

1. 避免風險：決定不涉入或退出風險處境。
2. 降低風險：選擇使用適當技巧及管理原則，以減低風險影響或其發生機率。
3. 轉移風險：透過立法、合約、保險或其他方式，將損失之責任及其成本轉移至其他團體。
4. 接受風險：特意或非特意承擔風險所造成之損失，或為組織之財物損失負責。



(三)發展與實行營運持續管理計畫

根據營運衝擊分析的結果與組織現況建立營運持續計畫（BCP），應考量權責分工、作業程序、文件化、公告及教育訓練等相關措施。規劃過程應著重在所需的營運目標，例如在可接受的時間內恢復提供客戶的特定通信服務，也應該要識別所需的服務和資源。包括員工、非資訊處理資源及資訊處理

設施的備援安排，此備援安排可包括與第三方的協議，其可為互惠協議形式或商業預訂服務形式。擬定營運持續計畫，內容應該包含：

1. 計畫啟動條件：應該清楚說明各項計畫須遵守的啟動條件，像是地震危害組織到達何種程度時就該啟動計畫的鑑別辦法，與應參與計畫的人員等。
2. 職責說明：應該要鑑別並協議所有權責，說明由誰負責執行計畫的那個部分，必要時應指定代理人。
3. 緊急程序：在危急事故發生後，應採取那些行動，應包括公共關係管理的安排，以及與相關機關（如警察、消防單位和當地政府）保持有效的聯繫；若地震發生造成硬體故障，必須通報相關設備的管理員（如主機管理員）或硬體廠商進行處理。
4. 備援程序：必須在要求時間內完成最低營運水準之復原工作，需特別注意與外部的營運依存要件及合約的適當性；如果地震造成部分主要機器的損壞，應該通知緊急應變處理小組負責人，指揮進行緊急採購，並將相關硬體運送至備援場地。
5. 復原程序：應採取那些行動來復原正常營運作業？應該包含聯絡廠商採購新系統做硬體功能回復，並將作業系統與應用系統重新建立、備份資料拿回做系統功能回復等相關工作。
6. 程序文件化：以確保所有計畫前後框架一致，並鑑別測試和維護的優先順序，例如疏散計畫或任何現有的備援作業。
7. 維護時間表：應指定如何、何時測試BCP計畫，說明並維護該計畫的程序。
8. 認知與教育訓練：讓參與者了解營運持續過程，確保該過程持續有效，並針對議定的緊急程序及過程，進行適當的員工訓練，其中包括危機管理訓練等。

(四)營運持續計畫測試與維護

營運持續計畫應定期測試與更新，以確保維持在最新且有效可用的狀態。測試的方法可參考表1。

表1 營運持續管理(BCM)測試方法

測試方法	描述	贊同率(%)
結構化排除測試	主要是為了確認計畫可以被落實執行，由相關權責單位共同對處理方式進行逐項討論，並對計畫中所有細節確認可行性。	57.6
檢查表測試	建立計畫中的查核點與檢查方法，據以制訂檢查表，以便相關權責單位能夠利用此檢查表對營運持續計畫進行測試。	55.8
模擬測試	模擬災害發生時的特殊情境，讓相關人員在此環境中進行營運持續計畫演練。	51.9
平行測試	在組織資源許可的情況下，可能擁有備援平台，此備援平台有實際資料或作業在運行，因此在備援平台上進行測試更接近真實作業環境，也無害組織的正常運作。	50.4

營運持續計畫應該定期維護，因為外在或在內環境都會因時間而變化，維護時機與重點可參考以下幾項建議：

1. 定期檢討可用性
包含檢視實體環境是否變動、營運持續計畫是否依照變動的架構調整、外部支援的資源狀況是否持續等。此外，應注意安全性和技術性考量，對原有的計畫是否因新技術的出現而有更好的解決方案，或是在軟硬體設備、替代方案及備援系統方面有更安全的措施，應檢討相關設備及方案是否仍然能夠支援營運持續計畫等。
2. 定期檢討遵循性
包含相關法規的遵循，應檢視法令法規是否修改，營運持續計畫是否應調整以符合法規要求。在營運策略方面，應檢討組織營運策略是否有修正，營運持續計畫是否應調整以符合組織目標。
3. 不定期檢視
常發生在組織營運策略變動時，例如採購新的設備、更新作業系統時、使用新的問題偵測與控制技術（例如火災偵測）、使用新的環境控制技術、人員與組織的調整變動、契約當事者或是供應商的調整變動、業務流程的變動、新建或是撤銷作業流程、實務作業的變更及法規變更時等，皆需不定期檢視營運持續計畫。

三、結語

天有不測風雲，組織如何能夠在多變的災難中持續經營，未雨綢繆之風險管理是有必要的；組織須建立BCM文化，使危機處理深入員工的工作認知與技能。目前組織的業務有漸漸改採委外作業的趨勢，因此如何在狀況發生時，能迅速結合內外部各項資源，在可接受的時間內恢復運作，並使營運持續管理提供很好的防護管理框架，則完善規劃與執行將是組織不敗的第一法門。

四、參考文獻

- [1]英國標準協會 BS 25999:2006。
- [2]中華民國國家標準 CNS 27001:2006。
- [3]行政院研考會資安數位課程「營運持續管理(BCM)概觀」，2008年。

(作者現任財團法人資訊工業策進會與行政院國家資通安全會報技術服務中心工程師)

論述	大陸現況	法今天地	全民國防	資通安全	科技新知	健康生活	生態保育	文與藝	傳播·溝通·新視野	其他
----	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----------	----

化資安機制，落實人員訓練，建構防護網路，確保資通安全。

以中科院為例談專案管理資安防護機制

◎王百祿

在科技昌明的21世紀，國際社會的權力關係已逐漸由早期藉由武力、財力的硬性較量，發展成為以知識力柔性競爭的型態；無論是商業用途或是軍事用途的尖端科技資訊，各國正無時無刻進行著攻防激烈的隱形戰爭。有專家學者指出，資訊安全防護的重要性已可與機密資訊的產出相提並論。

最近爆發軍中通信電子資訊高階人員涉嫌將極機密資料洩漏交付中共當局案，顯示國軍現行保密防諜的作法仍存許多精進的空間，亟待全面補強。隨著ECFA的簽訂，兩岸在經貿、文化、觀光等領域的交流日益頻繁；儘管兩岸關係逐漸改善，但在軍事、外交方面仍是敏感禁忌，對岸的善意不可恃，雙方的情報工作是不會有休止的一天。行政院吳敦義院長表示，中共仍不斷對我方軍事情報進行偵搜並謀滲透我方資訊通信，因此政府及國民必須保持高度警惕；同時指示國防部，今後應強化官兵的忠貞信念，將武德教育及相關保密防諜作為列為優先要務，積極落實辦理。

以軍事科技研發機構為例，國防部軍備局中山科學研究院（簡稱中科院）為我國國防科技研發的重鎮，四十餘年來研發成果輝煌，前後完成了天弓飛彈（圖一）、天劍飛彈（圖二）、雄風飛彈（圖三）、探空火箭（圖四）等武器系統與專案計畫的研發自製，並陸續投入戰備。長期以來，中科院儼然成為維護國家安全的要角，也無可避免地變成敵人或其他有心人士積極情蒐與刺探的目標。中科院除致力於國防科技研發外，亦因應政府發展產業之需要，以「轉化國防科技，創造產業價值」為定位，大力推動經濟部科專計畫及軍民通用科技發展；中科院與產、官、學、研各界的資訊交流，諸如參觀訪問、成果發表、文章發表、媒體採訪、電子郵件、傳真文件……等等，業務項量可謂相當繁重。再者，由於研發任務的屬性特殊，中科院員工的日常工作，經常性接觸之國家機密亦屬軍事機密或國防秘密的資訊，可能會因習以為常，或因業務繁忙，一時鬆懈保密警覺，而肇生洩密事件。因此，有必要研訂資訊安全防護機制，確保每位員工都能深切體認敵對我陰謀滲透已達無孔不入的事實，嚴肅面對中共「網軍」密集進襲的挑戰；唯有人人做好資訊安全防護措施，人人自我養成時時保密的習性，才能杜絕洩密，避免造成個人及國家的重大傷害。



圖一 天弓飛彈連續發射

圖二 天劍飛彈發射

圖三 雄風飛彈發射

圖四 探空五號火箭

本文所稱「機密資訊」係包含〈國家機密保護法〉所稱「國家機密」、〈陸海空軍刑法〉所稱「軍事機密」、〈刑法〉第109條至第112條所稱「國防秘密」及第132條所稱「國防以外秘密」等所應秘密之一切文書、圖畫、照片、磁碟、磁帶、光碟片、微縮片、積體電路晶片等媒介物，及其他得以讀、看、聽、或以技術、輔助方法理解之任何紀錄內之訊息。

茲就中科院專案管理保密措施的作業規範要項說明如下，以作為國內科技研發機構強化資安防護機制之參考與借鏡。

一、在計畫建案階段

有關建案之底價（開標前）、需求文件（含機敏圖書、設計圖）、系統分析報告、投資綱要計畫、總工作計畫、分年工作計畫等各項資訊及其草稿，應賦予機密屬性、機密等級及保密期限，並經權責長官完成核定；另依需要訂定「代名」，以隱匿文件內容。訪商時不得顯現建案目的，亦不得在一般行政會議上論及本案相關內容。各項審查作業宜採取集中作業及紙本審查方式，於獨立之處所進行審查，並由建案單位專人專責管制會議文件，文件不得攜出；若無法集中審查者，審查資料應依機密文件傳遞方式，針對每份文件簽署個別保密切結書及簽名受領，接密人員名單列冊管制，並適時檢討修訂。涉及友軍、外國政府、外籍顧問、技師或民營廠商時，應簽訂明確而具體之保密契約（條款），參與人員應建冊列管，並簽訂保密切結。

專案任務建案後，應依實況成立專案辦公室（存放區、檔案櫃），並策訂作業規範（守則），嚴格管制。電子資訊僅可存放於專用隔離之電腦中，嚴禁上網傳輸。

二、在計畫執行階段

所有接密人員於奉命接觸該機密資訊時，應登錄接密人員管制簿，以明責任；調閱相關機密資訊（含電子檔）時，均須奉權責長官核准，受領單位非經原製作單位同意，不得私自複製留存，並依規定完成管制。對於技術合作、委商產製等專業服務，應依據國防部〈國防部結合民間發展國防科技工業保密作業規定〉，防範關鍵性技術或軍品外洩；執行期間，應視狀況指派專人實施履約督訪或全程監督（應訂於合約內）。各項簡報資料以投影片配合口頭說明為主，減少資料外洩管道。尚未解密之資訊、軍品、管制區域，未經核准，不得對外公開。

三、在計畫結案階段

主計畫應要求分計畫將研發報告及成果資料統一集中管理，並適時辦理資料銷毀作業，以降低存管負荷。交付合作單位之機密資訊（含產製之瑕

疵品)應於合約內註明管制方式,否則於結案時清點收繳或派員監督登記銷毀。除專案需要,研發人員撰寫之報告或發表之論文,均不得涉及機密專案部分。

資訊安全工作是一項防患於未然的風險管理過程,為有效防杜敵人情蒐,根絕洩密事件肇生,各科技研發機構應制訂強化資訊安全防護體系的整體性政策,針對機敏(專案)任務屬性與作業流程,嚴採相關保密檢管措施與手段,藉以明確劃分保密責任,提升機密資訊維護的強度。有鑑於資安保密工作之重要性,中科院已擬定「強化資安機制、落實人員訓練、建構防護網路、確保資通安全」的資安政策,持恆宣導與落實推行,並建立層層資安檢審機制,持續鞏固並強化現行的資訊安全防護措施與全院員工的保密意識。

除頒布相關資安規定與作法外,管理制度的建立,以及資訊使用人的實踐履行,實為未來資安工作強化精進的核心重點。當資安保密成為每位員工的工作習慣後,國內科技研發機構的資訊安全防護機制與防護網路才能達到滴水不漏的境界。

【參考資料】

- 一、國防部軍備局中山科學研究院新新季刊第34卷第3期
- 二、國防部軍備局「強化保密安全維護機制」實施規定

論述	大陸現況	法今天地	全民國防	資通安全	科技新知	健康生活	生態保育	文與藝	傳播·溝通·新視野	其他
----	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----------	----

盡量避免在具有電磁場的環境下工作，確保心律調節器維持其應有功能。

簡介電磁干擾對心律調節器之影響

◎賴宇紳

心律不整患者之救星-心律調節器

一、前言

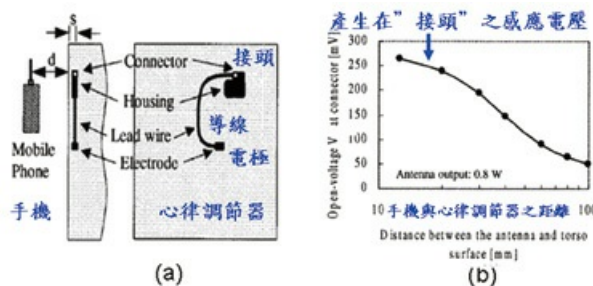
心律調節器 (Cardiac Pacemaker) 是利用連續的脈波電流或電壓施加到心臟表面或心臟肌肉內，以控制因心跳頻率不規則或太慢所引發之心律不整現象。1958年由美國Wilson Greatbatch於康乃爾大學擔任研究員時，發明了可以植入體內的小型心律調節器 (可參考美國專利#3,057,356)；同年於瑞典的Ake Senning醫師執行了臨床上第一例手術，其所植入的心律調節器是利用開心手術將電極連接到心肌來達到調整心跳速率的目的。目前的心律調節器系統基本上是由節律器 (或稱為波形產生器) 來產生電擊心臟所需之電刺激 (Electrical Stimulation) 訊號後，經由一條、兩條或三條導線將電刺激訊號傳導至電極，其中電極前端是被安置在心臟裡面，配合節律器以一定的速度將電刺激訊號傳到心臟，使心臟能維持規律地跳動。

雖然裝置植入式之心律調節器可使心臟病患者的生活獲得大幅度改善，但是使用上仍有其限制，最主要是必須避免心律調節器遭受電訊號，以及電磁干擾，諸如須遠離高壓變電箱、雷達天線、大型電機馬達部位、強輻射能及強磁場區；另外，手機也盡量不要置於心律調節器附近；特別是進行某些特定醫療行為 (如核磁共振造影MRI、放射線治療、體外去顫整流治療、體外震波碎石術、電燒治療等等) 時，也應先主動告知醫療人員以採取相關之預防措施。本文將針對對心律調節器於存在有電磁場的環境下操作時，對人體或醫療器材本身造成之影響進行討論。

二、心律調節器於電磁場下操作之影響

首先，由於心律調節器有一長導線來傳遞電刺激訊號至電極，以及經由電極來偵測心臟的跳動訊號，這條導線及電極一定是金屬導體為主的材質；當一金屬導體置於一外加電磁場的情況時，會存在有電磁感應 (Electromagnetic Induction) 現象。電磁感應是指放在變化磁通量中的導體，會產生一感應電動勢 (Induced Electromotive Force)，若將此導體閉合成一迴路，則該電動勢會驅使電子流動，形成感應電流。藉由法拉第定律 (Faraday's Law) 可描述此現象，當通過導體所包圍之曲面磁通量變化時，電流會在任何閉合導體內流動，這適用於當金屬導體固定但磁場本身變化時，或者金屬導體於固定磁場運動時的操作條件之下。經由上述之解釋，提供了為何心律調節器在未做任何抗電磁干擾的狀況下操作時，易受到外在環境電磁波影響的理論基礎。以下是針對對電磁干擾對裝置體內的心律調節器之影響進行討論。

圖一為當手機靠近體內植入式心律調節器之示意圖。若是人體不動的情況下，由法拉第定律可以得知，心律調節器之長金屬導線及金屬電極將會產生電磁感應現象，接收手機的電磁波訊號而產生感應電動勢如圖一 (b) 所示，而且感應電流或電壓的強度將會跟手機訊號與心律調節器的距離成正比。這額外的感應電訊號會加在病患心肌之上，進而嚴重擾亂了原本心律調節器的功能；若是感應電壓值過大時，人體將會產生有些微刺痛感，這種現象將會造成患者不舒服，甚至是加重病情的隱憂存在。



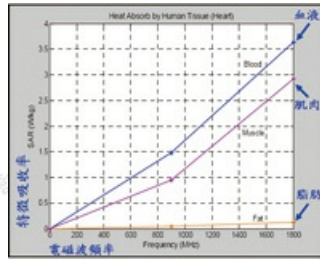
圖一 (a) 手機靠近體內植入式心律調節器示意圖
(b) 感應電壓對手機與人體距離關係圖

除了心律調節器在電磁波的環境下會額外產生感應電動勢以外，人體心臟附近的組織如血液、肌肉及脂肪也會吸收電磁波，Sahrani 利用人體組織吸收電磁能量的指標—特徵吸收率SAR (Specific Absorption Rates) 來針對對心律調節器之電磁干擾進行研究，其中人體組織吸收電磁能量的指標—特徵吸收率SAR可以表示為式子 (1)，

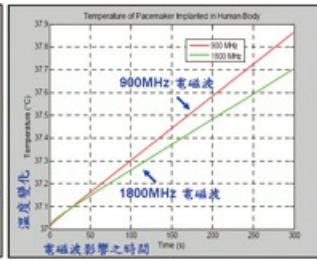
$$SAR = \frac{|E|^2}{2\rho}$$

其中，E是感應電動勢 (V/m)， σ 是人體組織的傳導率 (S/m)， ρ 是人體組織密度 (Kg/m³)。圖二表示環繞心臟的人體組織吸收電磁能量的比較圖，其中血液與肌肉相對於脂肪較易吸收電磁波，這是由於人體中70%是由水分所組成，所以當水分子遭遇電磁波時，就會因為水分子彼此之間的碰撞而引起額外的人體組織溫度上升現象。所以心律調節器於電磁場存在的環境下操作，除了額外產生感應電壓 (非預期之電刺激訊號如圖一(b)所表示) 之外，還會造成心律調節器產生局部溫度提升的現象，如圖三所示。這種種附加效應將會對心臟組織造成傷害，於動物實驗中也得到類似的結

果。

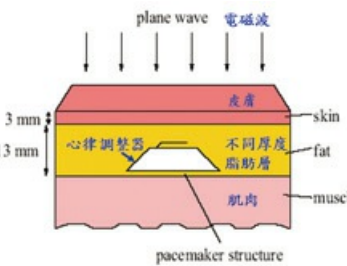


圖二 心臟組織附近吸收電磁能量比較圖

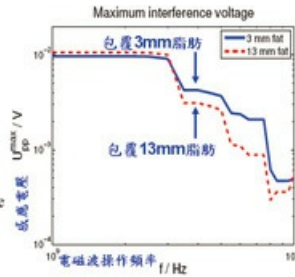


圖三 心律調節器暴露於電磁之溫度分佈

觀察圖二可發現心臟附近的脂肪組織似乎對電磁波的組織吸收行為較不敏感，所以Stefan Schenke針對心律調節器上覆蓋有不同厚度的脂肪組織時之電磁感應現象提出研究報告。圖四為其實驗設計示意圖，心律調節器上覆蓋有不同厚度之脂肪組織。經過實驗後，圖五為不同頻率之電磁波所造成心律調節器之額外感應電位（非預期電位）的關係，可以發現雖然脂肪組織是不吸收電磁波來產生靠近心臟之局部組織溫度上升現象，但是脂肪組織卻會讓電磁波直接穿透過去造成心律調節器的感應電位升高現象，特別是，在數個GHz左右的電磁波所造成的額外感應電壓並不隨脂肪組織厚度之不同而有所不同！

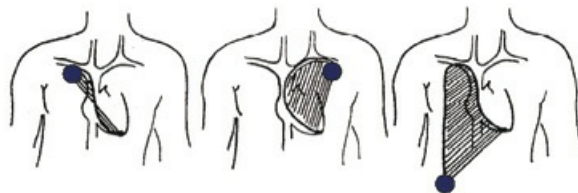


圖四 覆蓋不同脂肪厚度之心律調節器



圖五 心律調節器之感應電壓

另外，關於心律調節器放置的位置也有研究指出，經由適當安排導線及心律調節器之節律器的位置，對於抵抗電磁波的干擾也有助益，如圖六所示。圖六中由左至右分別是將心律調節器放置於人體右胸、左胸及下腹部。圖六中斜線部分表示受電磁波干擾的區域，此區域的決定方式其實是由從心律調節器的節律器至金屬電極間之金屬導線長短來決定。由於文中是以心律調節器之單極電極置放於右心房為例，所以當心律調節器之節律器放置於右胸時會有最短的金屬導線，這也意味著會有最少的電磁感應效應。所以，利用適當地安排導線及心律調節器之節律器的相對位置來壓抑電磁感應現象，是會有幫助的，但還是無法完全讓心律調節器免於電磁干擾的困擾！



圖六 心律調節器放置於人體右胸、左胸及下腹部科技新知

綜合以上所述，心律調節器應盡量避免於具有電磁場的環境操作下，以確保心律調節器維持其應有功能，使對病患的心律調節或心臟電氣訊號之監測能順利運作。

三、心律調整器相容於核磁共振攝影（MRI）醫學影像檢查之技術研發現況

由健保局的網頁資料可發現，目前健保有給付的心律調節器的廠商為ST. Jude Medical、Medtronic Inc.、Boston Scientific Corporation及Biotronic Inc.等幾家，其中以Medtronic Inc.為領導廠商。每年全世界至少約有65萬人需植入心律調節器來改善其心臟的功能；而在另一個研究上指出已裝置心律調節器的病患在其一生當中約有50%至75%的比例，需進行核磁共振攝影（MRI）來進行醫療診斷行為；雖然MRI已經漸漸成為非常重要的診斷利器，然而身上配戴心律調節器、接受腦血管動脈瘤結紮、腦部留有血管夾及體內裝置有電擊傳導器（ICD）的病患，通常會被告知不能使用MRI來進行醫療診察行為。起因是由於從1992至2001年這段期間內，在德國裝置有心律調節器的病患於進行MRI醫療檢查時，累計發生了6個死亡病例，後來發現是進行MRI生醫影像檢查時，MRI操作時的強力磁場與電波會干擾了體內醫療器材的運作；所以當體內有心律調節器的病患，若是在其他的生醫影像檢查工具（如電腦斷層掃描，CT）皆無法獲得清楚影像之情況下，如何安全地進行MRI醫療檢查，立刻成為必須面臨及解決的問題。

四、結論

本文主要探討了為何心律調節器之使用說明，皆會強烈建議心律調節器應該避免於電磁場存在之環境下操作的原因及其理由。藉由分析心律調節器於電磁場環境中操作時所遭遇之問題，學習到醫療器材使用上的限制條件；進一步體會到如何在既有成果上進行醫療器材之功能改善或是突破其使用限制，也是一個值得大家努力的方向！

（作者現任國家奈米元件實驗室奈米生醫微機電元件組副研究員）

論述	大陸現況	法今天地	全民國防	資通安全	科技新知	健康生活	生態保育	文與藝	傳播·溝通·新視野	其他
----	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----------	----

(本文保留著作權，未經授權不得轉載)

微氣泡技術可以取代傳統合成清潔劑，達到完全無汙染、零傷害、低耗能的目標。

新環保潔淨科技-微氣泡

◎李冠霖

一、前言

從每天起床用牙膏刷牙，用洗衣粉洗衣服，吃飯後用洗碗精洗碗筷，打掃用的清潔劑，以至洗手用的肥皂，我們無時無刻的在接觸大量的界面活性劑；市面上強調高去汙力或是其他效用的清潔劑，不斷地推陳出新，人們卻一點也不自覺其中蘊含的危機。

二、清潔劑對環境汙染問題

近半世紀來，石化工業突飛猛進，石化系的合成界面活性劑（清潔劑）成為日常生活中的必需品。隨著現代人對衛生的重視，這類清潔用品的使用量越來越大；臺灣每年非離子型界面活性劑使用量為4萬6,000公噸。然而，大量使用合成清潔劑已帶來了負面的影響。

合成清潔劑產生的泡沫，要耗用大量的能源和水資源來沖洗，合成洗劑隨著水渠導放，大肆汙染河海與土地，對生態造成重大衝擊。日本曾用蚊子的卵巢細胞做觀察，加入1.25 PPM濃度的合成界面活性劑一小時後，細胞膜出現氣泡狀膨脹，粒腺體開始變化；再過一陣子，細胞膜破裂，核內構造崩毀。魚在這種溶液中，眼球出現皺紋，亦即部分細胞受損或死掉；鰓的組織最敏感，魚會因為鰓充血、出血而死。

合成界面活性劑不光是會戕害水族生物，還能以種種形式侵入人體，多數牙膏便是靠它起泡、去污；它是各類洗滌劑的主要成分，會殘留在口腔裡、食物上，甚至滲入肌膚進入體內。以常用的沐浴乳為例，除了去污的陰離子系列，還加了兩性系列或非離子系列，讓沐浴乳成弱酸性或中性，更顯得泡沫柔細而穩定；此外它還含增稠劑、珠光劑、保濕劑、人工色素、香料、殺菌劑及防腐劑等化合物。這些合成洗劑殘留在皮膚上會溶解皮脂膜，侵入人體，可能會造成皮膚或肝腎的病變。此外，石化界面活性劑中有一類含壬基苯酚，它是一種「環境賀爾蒙」，當它流入水中，污染河川、海洋，不僅會讓魚貝變異形成雌雄同體，水鳥吃下這種魚蝦類，竟也同性共巢；這種現象導致生物繁殖率銳減或生物個體畸形，生態平衡為之失調。這些物質可能會隨著食物鏈進入人體，累積在體內脂肪，干擾體內賀爾蒙，導致不孕症的發生。下表為各種常見清潔劑，以及他對人體或環境所造成的損害。



成份名稱	常見於何種清潔劑	對健康的影響
氯化酚類	馬桶清潔劑	對呼吸及循環系統有毒性
二甘醇	玻璃清潔劑	抑制神經系統
酚類	消毒劑	對呼吸及循環系統有毒性
壬酚乙醇酯	洗衣粉	對生物分解性很低、歐洲禁用。
甲醇	噴霧除臭劑	被懷疑有致癌性。
過氧乙烯	衣服頑垢清潔劑	會造成肝腎損傷。
乙二醇丁醚	萬用清潔劑	會造成肝腎損傷。

從節約能源的觀點來看，使用合成清潔劑來清洗，必定需要用大量的自來水，而這些使用過的自來水直接排放到河川和大海，並不能夠回收再利用，十分的浪費；另外，大部分合成清潔劑的製造原料依然仰賴石油。所以，能達到同樣清潔效果的情況下，如何減少社會大眾對合成清潔劑的依賴，是相當重要的課題。

微氣泡 (microbubble) 是指直徑小於 $100\mu\text{m}$ ($100\times 10^{-6}\text{m}$) 的超小型氣泡，由於尺寸極小，有著獨特的物理特性。根據日本學者Takahashi的研究，由於水中的氫氧根離子被微氣泡表面吸附，使表面帶有微量的負電荷。在水中的微氣泡表面帶有微量負電 (約-35mV)，當大量的微氣泡流進入毛細孔 ($100\sim 200\mu\text{m}$)，因為微氣泡本身帶負電，經由靜電力作用，微氣泡吸附在油垢上，產生的浮力會將油垢帶離表面。因此，微氣泡可以取代傳統合成清潔劑的去汙作用。

常見的微氣泡產生方式有三種：一、電解式—即透過電解，使水轉換成氧氣和氫氣，改變電流大小和通電頻率來控制氣泡直徑；二、溶解式—高壓狀況下讓氣體溶解在水中，逐漸降低壓力控制氣泡生成；三、流體力學式—將氣相與液相透過強制或是非強制方式混合，並利用流體力學方式來切割氣泡。

電解式和溶解式產生的氣泡量少，並且需要消耗額外的電能，較適用於實驗室；流體力學方式則有高可靠度、低耗能且氣泡量多的優點，相關的研究和設計不斷地推成出新。

三、國內外產業現況及發展趨勢

微氣泡技術已被廣泛的應用在水產養殖和水質淨化領域，但隨著微氣泡產生方式的進步，該技術逐漸被各領域重視。例如：利用在血管中打入微氣泡來找尋癌細胞位置、在船舶底部加裝微氣泡產生器及利用微氣泡來減少水和船體之間的摩擦力，由於發展潛力無窮，被譽為新一代的「泡沫化」經濟。日本對微氣泡的研究非常熱絡，甚至成立相關的學術研討會。

國外文獻方面以日本為主：Ohnari的專利設計是利用錐形管中液體旋轉的離心力來細化氣泡，聲稱可以產生直徑約 $40\ \mu\text{m}$ 的微氣泡；Sadatomi的方法則是利用在管中加入一顆球體，水流過球體時，由於截面積減小，根據白努力定律，流速增加，壓力便會驟降，此時管內與管外有壓力差，空氣便會自動吸入管內與液體混和成為二相流，再利用球體後的紊流區細化氣泡，可以達到直徑 $100\ \mu\text{m}$ 的微氣泡。

國內研究方面，臺灣大學生物環境系統工程研究所的侯文祥教授利用簡單的PVC管和管牙插心等材料，自行組裝簡易型微氣泡產生裝置，利用白努力定律將空氣自吸入管中與水流混和，利用控制水壓和管截面積來改變氣泡大小。

四、結論及未來展望

未來希望微氣泡技術可以取代傳統合成清潔劑，以達到完全無汙染、零傷害、低耗能的目標，廣泛的應用在家庭用水、工廠排水、半導體清洗、機械清洗等領域；另外，微氣泡產生器可以與家庭用水系統做結合，或是透過修改設計製作出相關產品，例如：與洗衣機結合取代傳統洗衣粉，開發出無須洗衣粉之洗衣機，或是與淋浴設備結合，開發出無須沐浴乳之微氣泡蓮蓬頭。企望研究機構則可以利用相關的研究帶動臺灣一波「泡沫化」經濟革命。

（本文作者為臺灣大學機械研究所碩士）

▲Top

論述	大陸現況	法今天地	全民國防	資通安全	科技新知	健康生活	生態保育	文與藝	傳播·溝通·新視野	其他
----	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----------	----

年皆有恙蟲病病例發生，每年4月至5月間病例數開始呈現急遽上升。

清明掃墓慎防感染恙蟲病

◎黃詩淳

什麼是恙蟲病

恙蟲病 (Scrub typhus, Tsutsugamushi disease) 又稱為叢林型斑疹傷寒，其病原體是恙蟲病立克次體 (Orientia tsutsugamushi)，分類上屬於立克次體科，為絕對細胞內寄生菌 (obligate intracellular pathogens)，必須在活的宿主細胞內寄生繁殖。恙蟲病在地理上的分布範圍相當廣泛，從日本本州北端至澳大利亞東北部，以及巴基斯坦等地所構成之三角區域，臺灣也位於這流行區域範圍內。恙蟲病主要為被帶有病原體之恙蟲幼蟲叮咬而感染的急性熱病；恙蟲幼蟲體型相當微小，肉眼幾乎看不見，由於地理分布及族群大小等差異性，各國主要傳播恙蟲病的病媒恙蟲並不相同，在臺灣傳播恙蟲病的病媒以地里恙蟲 (Leptotrombidium deliense) 為主 (圖一、圖二)。

在中國古代晉朝葛洪所著作之書籍《肘後方》中，首次提到恙蟲病：「山水間多有沙虱，甚細，略不可見。初得之，皮上正赤，如小豆黍米粟粒，以手摩赤上，痛如刺。三日之後，令百節強，疼痛寒熱，赤上發瘡。」其中所稱「沙虱」即是恙蟲幼蟲。臺灣有關恙蟲病的記載則始於日據時代，有多位日籍學者發表報告，但無完整的病例監視系統，無法確實追蹤，直至民國44年將恙蟲病列為報告傳染病，才開始有較完整之紀錄。

什麼是恙蟲病

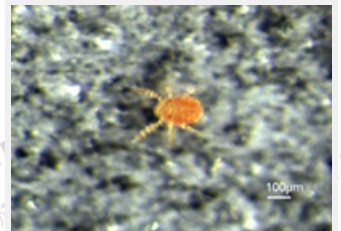
依據民國89年至99年疾病管制局的疫情資料分析顯示，全國各縣市均有恙蟲病病例分布，尤其以離島及山區縣市病例數較高，包括金門縣、澎湖縣、花蓮縣、臺東縣、南投縣 (圖三)。恙蟲病的主要感染原因為接觸郊區、山區等草叢環境，全年皆有恙蟲病病例發生，於每年4月至5月間病例數開始呈現急遽上升，7月時到達最高峰。

如何預防恙蟲病感染

恙蟲的發育過程可分成四個時期，分別為卵、幼蟲、若蟲及成蟲四階段；而動物宿主則有嚙齒類 (老鼠)、哺乳類 (羊、豬、貓、狗) 及鳥類等，其中又以嚙齒類為主。由於恙蟲幼蟲喜歡爬行於土地表面，或喜歡停留於草叢中，伺機落入經過之動物或人類身上，因此行走於雜草中容易感染恙蟲病。許多民眾於掃墓或至山區活動時，會接觸到草叢環境，增加感染恙蟲病的風險，因此應做好自我防護措施，避免接觸草叢，建議之預防方法包括：

1. 避免被病媒恙蟲附著叮咬；在野外旅遊、工作或活動時盡量不要進入草叢地帶，並避免皮膚暴露；可穿著淺色的長袖衣褲、靴子、手套等。若在高危險地區則最好塗抹衛生署核可之防蟲藥劑 (如 diethyltoluamide, DEET) 於皮膚表面，並每日沐浴換洗全部的衣物；若發現手、足等部位有被蟲咬的傷口，可塗抹含有抗生素的軟膏，以減低發病率。
2. 消滅病媒恙蟲：在特殊地區如營地周圍的地面、植物、礦坑建築物和恙蟲病流行區域使用有效的環境衛生用藥。
3. 剷除雜草，尤其在住宅附近、道路兩旁以及田埂等人群接觸頻繁的草地。
4. 由於鼠類為病媒恙蟲的主要宿主，為防止老鼠進入屋內，應保持居家環境清潔，食物收藏妥當，避免鼠類孳生。
5. 若有身體不適，請即刻就醫，並告知醫師旅遊或接觸史，以提供醫師臨床診斷之參考，避免延誤治療時機。

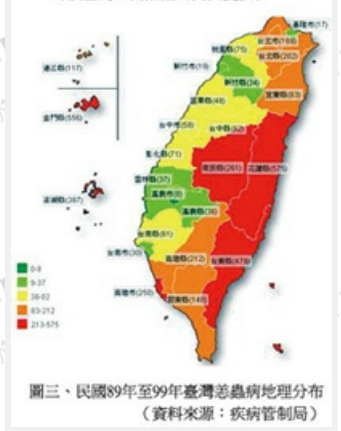
(作者現任行政院衛生署疾病管制局第二組技士)



圖一、地里恙蟲幼蟲 (疾管局王錫杰副研究員提供)



圖二、地里恙蟲成蟲 (疾管局王錫杰副研究員提供)



論述	大陸現況	法今天地	全民國防	資通安全	科技新知	健康生活	生態保育	文與藝	傳播·溝通·新視野	其他
----	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----------	----

營養師能夠提供的只是減重的知識及技術，真正執行面還是要靠自己的努力和付出。

健康減重「心」關懷(下)

◎羅梅華

很多減重過的人都有「復胖」的經驗，而且復胖的程度往往超過原先的體重，造成越減越肥的困擾，也就是減重之「溜溜球症候群」。所謂「溜溜球症候群」顧名思義就是當體重到達一個快速下降的頂點，就會卡住，遇到瓶頸，而無法再讓體重計的數字下降。一般想減重的人，在開始的前兩三週通常很有意志力，可是約到第四週時，體重便不再往下降，因為人體的結構奧妙，當意識到身體攝取的熱量快速減少，體內的生化反應就會自動將代謝率降低，才不致讓身體因為攝取過少養分而消耗過多，導致營養不足的狀況。此時必須突破此等困境，體重才能慢慢下降，正是大家比「耐力及毅力」的時候；過得了這一關，你將成功，過不了這一關，恐怕就將失敗。減重者另一個挑戰，就是「減重維艱、守成不易」，對於好不容易才達到減重目標的人，一定很期待能不再回到以往肥胖的夢魘。若是變回原先的肥胖，勢將造成身體與心理層面的負擔，所以，要如何維持體重想必是大家最關心的課題。筆者在此提供一些小秘訣供大家參考：

一、在心理層面上的建設：

- (一) 要下定決心維持良好的生活習慣。
- (二) 告知您的親朋好友讓他們一起來幫您把關。
- (三) 設定可達成的目標並有計畫。目標不要太嚴苛，一步一步慢慢來，能持之以恆才容易成功。
- (四) 養成持之以恆的毅力最為重要，並以正向的態度來思考，適時地鼓勵自己，才能達成維持體重的目標。

二、在養成良好的飲食及運動習慣層面上：

(一) 飲食需維持清淡均衡，包括：三餐一定要吃且定時定量、細嚼慢嚥、專心進食，不要同時看電視及吃宵夜，並養成飯後刷牙的習慣。烹調時應盡量少用油，多選擇低油的烹調方式，例如清燉、清蒸、水煮、涼拌等。避免高熱量的食物，如糕餅甜點、油炸食品、珍珠奶茶、蛋捲、薯條等。

(二) 運動的部分在預防體重增加上扮演著重要的角色。能夠持續運動的人體重較不易增加，並且還有促進體內循環的功能，能預防慢性疾病的發生。除了規律的運動外，加強日常生活的活動度也能增加能量的消耗。筆者建議的運動有：

1. 以有氧運動為主，如健走、游泳、打球、騎腳踏車；厭氧運動為輔。
2. 選擇可以自我調整運動強度和持續時間的運動，如慢走、快走、跑步。
3. 千萬不要憑感覺去推測剛剛消耗了多少熱量而用食物來補償，如此容易越減越肥。
4. 運動時陪伴有助於持續運動的毅力。
5. 運動的效果是可以分次累積的，例如進行3次20分鐘的運動，其熱量之消耗與1次60分鐘的效果是差不多的，因此減重者應該盡量活動。

三、因為工作繁忙，大家越來越少在家料理三餐，上班族更常以速食或是超商食品裹腹，除了纖維質攝取量不足之外（國人每日攝取量應需300公克的青菜），所攝取之鹽量標準則超過國人每日應攝取量6公克至10公克之間。

在此亦要提醒喜歡吃麵包的你，巧克力厚片土司一片85公克有255大卡；雞排三明治一個110公克有300大卡；全脂鮮奶1瓶250毫升有163大卡；甚至於大家外食的虱目魚便當，一盒重量430公克，熱量就有630大卡。很多的熱量都潛藏在食物當中，含油脂量越高的食物，相對地食物熱量就越高。筆者最常對減重班學員講的一個道理是「越香、越濃、越好吃的食物熱量就越高；粗食、淡吃、沒香氣的食物熱量就越低，卻也是最健康而大家最不愛吃的食物」，請讀者思考一下，你喜歡吃什麼味道的食物，順便檢視一下自己的體位，是胖還是瘦呢？想想之後，存在心中的疑惑就解開了。

我們追蹤參加本院社區健康促進班的學員減重成效，數據顯示截至目前為止，已有三分之二的學員因為沒有營養師從旁鞭策及給予壓力而又復胖了，這是筆者覺得很可惜的地方。營養師能夠給予大家的只是減重的技巧、知識，及心靈上的支持與鼓勵，但真正執行面還是要靠學員自己的努力和付出。筆者在此與大家共勉，對於自己體重的上升千萬不要有包容心，一定要「斤斤計較」，如此才不致「積沙成塔」，邁向體重過重及肥胖一族；鼓勵大家養成「活力100」的生活習慣，每週至少運動100分鐘以上，如此才能預防慢性疾病的發生，更希望在新年度的開始，大家都能「活力100、呷百二」。

（作者現任臺中榮民總醫院嘉義分院營養室主任）

論述	大陸現況	法今天地	全民國防	資通安全	科技新知	健康生活	生態保育	文與藝	傳播·溝通·新視野	其他
----	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----------	----

最簡單的節能減碳，就是遵循吃當季、當地食物的食物里程概念。

節能減碳－從多吃國產食物做起

◎蔡弘聰

聯合國及環保組織近年來對氣候變遷、全球暖化問題無不苦思對策，對於推動獎勵替代能源和再生能源的發展，倡導節能減碳並鼓勵民眾改變生活習慣等作法，已逐漸顯現成果。但是，隨著產業生產的快速擴充與物質需求的不斷提升，人類過度浪費能源仍是有待積極改善的重要標的。

節能減碳從吃開始

仔細檢視生活中可以精打細算的細節，一般人想得到的有省水或省電、減少交通工具的搭乘或改以共乘。其實，最簡單的節能減碳方式就是遵循食物里程(food miles)的概念：吃當季、當地的食物。

食物里程指的是食物由生產地送到消費者餐桌的距離，里程越高，就代表造成的環境污染越嚴重。長程運輸耗費汽油所產生的大量二氧化碳是暖化的元兇，為了食物保鮮還需要更多的處理（如添加化學保鮮劑）和包裝；生產採收和運銷過程都會造成環境污染，對人體健康的影響堪慮。如果您能想到吃下一口進口產品，地球就會多出不少二氧化碳時，相信您應該會有些猶豫吧！

透過全球網絡的緊密連接，消費者不出國亦能輕易購買到來自世界各地的物品，生活中充斥了「舶來品」－它可能是巴黎的香水或是紐西蘭的奶製品等等。如果您有了食物里程的概念，相信就不會再以購買及食用進口食物為傲。

吃當地食物最能節能減碳

全球化風行當世，農業大國靠著生產成本優勢，以及打著世界貿易組織（WTO）開放旗號，農產品乘船、搭飛機銷售到世界各地，因此，我們可以吃到美國農民種的芹菜、紐西蘭的奇異果和日本的富士蘋果；但這些蔬果遠渡重洋來到臺灣，卻也消耗多重能源。它們必須從產地先運到機場或港口，搭機或船到臺灣，從桃園機場或港口到通路販賣，再由民眾買回家中。這之間的「碳足跡」，對地球而言，可就是完全多出來的。

時令蔬果意味產量豐富、新鮮美味且價格便宜，也沒有因為颱風搶收而有農藥殘留的疑慮。人與土地的關係密不可分，更是大自然平衡的力量，所以吃當地當季的食物對健康最有益，距離近也不會有水土不服的問題。所以多吃一口臺灣農產品，就是多愛臺灣一分，也是保護地球節能減碳最直接的表現。

國產的CAS臺灣優良農產品

政府為保障國民健康及農業生產，設計CAS臺灣優良農產品證明標章，領有CAS標章即保證採用國產農水畜林產為主原料之產品或加工品。其特點有一、原料以國產品為主；二、衛生安全符合要求；三、品質規格符合標準；四、包裝標示符合規定。

CAS臺灣優良農產品的意義

CAS臺灣優良農產品是保護與證明臺灣本土農產品及其加工品為最高品質而推動之代表標章。推動CAS最重要的是在提升國產農水畜林產品及其加工品的品質水準和附加價值，保障生產者和消費大眾的共同權益，並能和進口農產品區隔；期望透過CAS的推廣與宣導，建立國產農產品在國人心目中的良好形象，藉由愛好使用國產品，進而提升農產品的競爭力。

CAS臺灣優良農產品之管理

從民國78年推動優良農產品CAS標章驗證制度迄今二十餘年，已深獲國人信賴與接受。凡申請驗證廠商及產品，須經學者、專家嚴格評核把關，通過後授予認證資格，產品得以標示CAS標章，保證該CAS產品的品質安全無虞。截至目前，已有301家廠商產品取得CAS驗證，驗證產品除肉品及蛋品之外，另有冷凍食品、果蔬汁、食米、醃漬蔬果、即食餐食、冷藏調理食品、生鮮食用菇、釀造食品、點心食品、生鮮切片蔬果、水產品及林產品等共計14大類，產品品項累計為5,942項，每年總產值超過新臺幣420億元。

基於持續保障國人消費安全及CAS標章公信力的必要，CAS驗證機構每年都要派用相當的人力及經費，定期及不定期赴生產廠家追蹤查驗及產品抽驗，如查（抽）驗不合格，要求立即改善並再抽樣檢驗，未改善者則終止CAS標章使用資格。經由嚴格的稽查機制才能確保產品衛生安全、品質優良。

伴隨國人消費型態的改變，CAS標章驗證產品已然成為國人購買農產品及其加工產品的習慣選擇，以量販店及超市的CAS肉品增加銷售量最為明顯，因為它符合民眾的需求；學校營養午餐、國軍部隊及公家機關團體採購，現均指定限用CAS驗證產品。

吃是環境循環的根源

擔任聯合國「和平大使」的國際保育人士珍古德女士認為：「環境、食物、人和地球，惡性還是良性循環，發動點都在人類的吃。」她說：「好好選擇食物，人和環境可以雙贏。」所以，珍古德女士提出「用心吃」（mindful eating）的新觀念－「只要開始思考，一天三餐，每個人每天都有三次改變健康，改變地球的機會和力量。」

結語與叮嚀：

我認為現在每個人都應該做一件重要的事，就是花些時間思考我們吃的食物。比方說，你吃的食物來自那裡？這些食品耗費了多少汽油才能把它送到店裡展售？我們又耗費多少能源搭公車或自己開車到多遠的距離買到它？

人類和地球的良性循環，就決定在你對食物的正確選擇！

（作者現任臺灣優良農產品發展協會組長）

▲Top

論述	大陸現況	法今天地	全民國防	資通安全	科技新知	健康生活	生態保育	文與藝	傳播·溝通·新視野	其他
----	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----------	----

臺灣工程界先進的環保觀念，開創符合時代需求的建設成果。

國道6號高速公路創新生態工法

◎胡雙池

初次行駛在國道6號高速公路上，充滿了新鮮與好奇。這條全長37.6公里，由「梅花3」霧峰附近分岔出去的東西橫向公路，可是花費了十年的時間研討、簽核、籌備與興建。

國道6號南投段工程原為中部橫貫公路之西段，921大地震時造成南投縣建設及經濟產業的重創；民國92年7月行政院為加速災區重建、提振南投地區產業發展，核定本計畫並正式訂名為「國道6號南投段」。這條路自93年3月陸續開工興建，97年初先行通車至愛蘭段；耗資375億元、費時五年多的新公路終於98年3月21日全線通車。新的國道不但取代了原來省14號的平面道路，同時大幅縮短行車的時間，讓不靠海岸的南投縣內陸地區，增加與周邊縣市的往來互動關係。

通車當天除了交通部工局安排「國道6號通車星光馬拉松」比賽，馬英九總統參加5公里休閒組路跑慶賀外，歷史悠久的埔里酒廠特推出「愛蘭白酒」、「十年窖藏」及「純米清酒」三款紀念酒，讓民眾自由選購。

奔馳在平坦的道路上，這是全臺灣首座強調環保生態的第三代高速公路。施工時必須考量對環境干擾最小、融入沿線環境，並採用新材料、新工法，不僅能有效降低對環境的衝擊，達到節能減碳的具體作為，甚至可以成為解決生態與環保問題的助力。

最明顯的例子是在接近丘陵地區時，沿線採用透明隔音牆，還貼上猛禽「隼」張開雙翅飛揚的貼紙，以預防鳥類誤撞隔音牆而造成傷害。

行走二十多分鐘的路程，從埔里愛蘭交流道下來，跨越南港溪的橋樑。這座橋樑採用罕見的脊背式設計，是全線唯一的造型景觀橋樑，也被視為行抵埔里的地標。

埔里地區，原本就是一個土地肥美的盆地，河川水圳交替，非常適合茭白筍專業區的生產；幼嫩甜美的茭白筍，則有「美人腿」的封號。

甫下愛蘭交流道之際，如果注意的話，可發現高架橋匝環道下有一處「愛蘭生態池」。這是第三代高速公路的特色之一，因地制宜採用生態工法設計，並在交流道設生物走廊與生態池，以不破壞原址的生態與地形地物為原則，做了妥善的綠化設計。循路進入生態池內，有潺潺的流水淺溝，串聯著大小兩個人工池塘，周遭遍植蜜源植物，其間馬櫻丹、野薑花、姑婆芋等，搖曳生姿綻放芳香；而含羞草、野牡丹、月桃、鴨跖草等綠意環繞，清幽迷人；池裡漂浮著浮萍，幾隻小白鷺悠閒地在池邊覓食，一幅小型世外桃源的景象。無意間發現兩位男士隱匿在池邊的草叢中盤踞垂釣，若非池內的生態優良，魚兒眾多，他倆應不至去做「姜太公釣魚，願者上勾」的傻事。

高工局除了這處愛蘭段的生態池之外，還在東草屯交流道下規劃另一處生態池供生物棲息，並達成環境、植物及生物關懷，與硬體工程上的平衡。

檢視國道6號南投段設置的生態池，由這些理念實踐的範例來看，證明臺灣工程界已有了先進的環保觀念，並能積極開創符合時代需求的建設成果。



▲Top

論述	大陸現況	法今天地	全民國防	資通安全	科技新知	健康生活	生態保育	文與藝	傳播·溝通·新視野	其他
----	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----------	----

清宮故事講不完，清宮文物也看不膩。

瀋陽故宮文物與大清盛世

◎蘇啟明

國立歷史博物館展出清初「六皇一后」時期的宮廷文物，非常吸引國人的欣賞興趣。所謂「六皇一后」是指清太祖努爾哈赤、太宗皇太極、孝莊太后伯爾濟吉特氏、世祖福臨、聖祖玄燁、世宗胤禛、高宗弘曆；換言之，即滿清開國時期的六代君主。

長久以來「六皇一后」的故事或傳說深植民間，即使是專業的歷史學家也不容易弄清楚他們傳奇的經歷。其中最膾炙人口者莫如：努爾哈赤如何以七大恨告天反明？皇太極怎樣用美人計收服洪承疇？孝莊后有沒有下嫁多爾袞？順治帝與董鄂妃的愛情？還有他後來是不是出家了？又少年康熙怎樣制服鰲拜？雍正帝是否竄改詔書得位？他後來是不是死於血滴子？乾隆身世之謎？等等。中國歷代皇室故事之多未有如清朝者，其神秘奇詭詭譎尤居各朝之冠！

到底清宮文物與上述清宮故事之間有沒有關係呢？很多歷史學家都認為清朝制度嚴謹，從大量傳世的清宮文物及文獻來看也清楚反映此一特徵，因此其所未載者概屬無稽之談，不足為訓。可是我們也都知道，在君主專制時代，無論多嚴謹的制度還不是皇帝說改就改！歷代不是經常發生後代皇帝竄改前代實錄的事嗎？像太后下嫁親王、皇帝出家這種事無論哪一個朝代都不可能寫進宮廷文獻中，所以據此說沒這回事是很難讓人釋疑的。這就是為什麼清朝雖已遠，卻故事永流傳的原因所在。清宮故事講不完，清宮文物也看不膩！

此次展出的清宮文物以瀋陽故宮所藏為主。瀋陽故宮與北京故宮、承德避暑山莊並稱為清代三大文物保存中心，其中以瀋陽故宮的歷史最為悠久。它建於公元1625年，即努爾哈赤建「大金」國後的第十年。在此之前「大金」都城為東北的傳統政治中心—遼陽。努爾哈赤遷瀋陽為都完全是從軍事上著眼，因為從瀋陽出兵攻明、攻蒙古或攻朝鮮都很方便，而且附近山林多未開發，有取之不竭的資源。1634年皇太極定名為「盛京」，公元1644年清兵入關正式以北京為國都後，瀋陽成為陪都。瀋陽作為清朝的國都雖然只有20年，但卻是清朝的龍興之地，是清朝開國初期的政治經濟和文化中心，終清之世一直享有崇高的地位，迄今仍保存許多清代歷史的文化遺跡；除了當年的盛京皇宮，還有努爾哈赤及皇太極的陵墓。現在的「瀋陽故宮博物院」便以盛京皇宮為主體，它由東、中、西三路建築群構成，共有太祖至乾隆期間先後修建的傳統宮室一百餘座五百餘間，見證著清初至盛清一百五十餘年的光輝。

瀋陽故宮原來有許多清宮文物和文獻，如據清宮檔案記載，僅乾隆一朝按照皇帝旨意由北京運送至盛京皇宮的文物和文獻便有：存放於鳳凰閣的清朝歷代皇帝畫像和玉璽數十件；存放於飛龍閣的御用弓箭、馬鞍等數千件；存放於翔鳳閣的歷代名家書畫和清帝御筆書畫，及清代陶瓷、琺瑯、漆器、金銀器、玉器、服飾、書籍、輿圖等數千件；存放於東七間樓的歷代瓷器十萬餘件；存放於西七間樓的清內府所刻書籍一萬六千多冊；存放於敬典閣的清代《玉牒》（皇家族譜）四百包；存放於崇謨閣的歷代聖訓和滿文檔案近萬冊；此外還有存放於文溯閣的《四庫全書》和《古今圖書集成》各一部共四萬多冊。可惜這麼多的珍貴文物和文獻卻在貪得無厭的日、俄帝國主義劫奪下，與滿洲國的任意搬移和分割而散落四處。1950年代以後，大陸當局為充實瀋陽故宮博物院，進行了多次的田野文物徵集，同時從北京、南京、上海、承德等清代文物較集中的地區回流了許多滿清入關前的文物，這才形成了現在瀋陽故宮博物院二萬餘件收藏的規模。國立歷史博物館展出的一百二十多件文物中有幾件特別能顯現大清盛世的精神與歷史光芒。

第一件是「太宗御用鹿角椅」。椅子的特徵是其上部以一對巨大的分叉麋鹿角做成弧形的椅背和左右扶手，其他部分為木製並鏤雕雲紋、纏枝花卉紋等，椅背中央刻有乾隆帝的題詩；整體形制為仿明式太師椅。文獻曾記載清太宗皇太極曾親手砍殺過闖進其營帳的大鹿，並把它當作上天賞賜的吉祥禮物。這張椅子融合了明式家具的簡潔樸實風格與女真人原始粗獷的創造力，是絕無僅有的清初代表文物。

第二件就是膾炙人口的〈康熙南巡圖〉。畫為橫軸式，總長2030公分。清聖祖於康熙二十八年（1689）第二次南巡江浙地區，返京兩年後，命都察院左都御史宋駿業統籌〈南巡圖〉的繪製工程，宋駿業乃召集江南名家王翬、楊晉等人入宮，經五、六年時間，先作畫稿，後繪全圖，共計12卷始完成。瀋陽故宮所藏的〈康熙南巡圖〉即原稿中的第11卷，描繪康熙皇帝由浙江回鑾途經南京城的全部過程；全圖筆法細秀，自南京城外雨花臺起，經報恩塔、燕子磯、劉家山、金山等，最後到達瓜洲城和金山寺。滾滾長江碧波蕩漾，南巡船隻浩浩蕩蕩，聖祖寶船行駛在江面之上，眾船拱衛，氣勢不凡；車駕所經山川市鎮，車水馬龍，一片繁榮。全圖場面宏大，人物眾多，布景精心，筆墨技法也堪稱絕佳，充分展示了康熙帝南巡的氣派與當時江南物阜民豐之盛況。目前〈南巡圖〉正本尚存世9卷，分別收藏於北京故宮博物院及法國巴黎吉美博物館、美國紐約大都會藝術博物館，另有3卷下落不明。而〈南巡圖〉最初的12卷稿本，因很早就流失，故存世更少，且多殘破不全，而瀋陽故宮所存這件最完整可觀。它不僅是一級的美術品，也是可以比美〈清明上河圖〉的重要歷史風俗紀錄。

關於努爾哈赤的重要文物有兩件，一件是他的御用寶劍，一件是他的玉寶。寶劍全長80.5公分，劍身為鋼製雙刃；劍柄呈海棠形，開光鏤刻天官鹿鶴圖；劍鞘包裹銅皮及魚皮，中央銅皮上鏤刻一隻龍虎合一的獸形紋。這把劍為明朝廷賞賜努爾哈赤的配劍，據考明神宗萬曆年間日本入侵朝鮮，朝鮮王向明朝廷告急，明朝廷乃派鎮守遼東的李成梁、李如松父子率兵援朝。努爾哈赤少時便出入李成梁家，後更襲封為建州左衛都督。李氏父子所率援朝的軍隊中應有善於騎射的女真部眾，而努爾哈赤極可能參與其役。據史書記載，明萬曆二十三年（1595），努爾哈赤曾赴北京朝貢，明朝廷以其保塞有功，特封他為「龍虎將



鹿角椅

軍」。這把劍的形制為漢式武官配劍，劍上紋飾也寓有「加官晉祿」、「玉兔呈祥」和「龍虎合一」之義，故應為當時受封賞之物。它不僅是現存極難一見的努爾哈赤本人遺物，也是見證明清關係的重要實物。

玉寶製於順治二年（1645），是滿清皇室為讚頌和銘記努爾哈赤的豐功偉績而製作，陳放於太廟中以供瞻仰祭祀。玉寶外形與皇帝常用的璽印一樣，上部為傳統蹲龍紐，下部為方形台座；但此件玉寶的璽文特別長，為滿漢文並刻，漢文在右共4行，滿文在左共6行，全文曰：「太祖承天廣運聖德神功肇紀立極仁孝睿武端毅欽安弘文定業高皇帝之寶」。其製作開創了清朝帝后諭寶、諭冊定式，其後在康、乾、嘉、道諸朝，各代新君在繼位後均依例為先帝加諭並鑄刻寶冊，故此件玉寶被稱為大清第一玉寶。它雖是仿照漢族傳統形式而製，卻具有鮮明的少數民族宮廷文物特徵。

「黑緞嵌點翠鳳戲牡丹女帽」也是一件罕見的宮廷文物，它製於乾隆年間，為后妃於宮廷筵宴、節日大婚等禮儀場合所戴之冠帽。點翠，是明清時期宮廷后妃常用的一種頭飾工藝，多以銀或銅為胎，錘製成植物、鳳凰和其他鳥類形狀的薄片，再用翠鳥的羽毛鑲嵌其上，故稱為「點翠」。由於工藝複雜、取材稀少，極為難得。清宮后妃所戴點翠女帽，俗稱「鈿子」，其外形類似平頂斜帽，它先用竹、藤等編成帽框，再用黑緞網罩於帽框之外，帽兩側垂有黑紗，帽前後兩面及邊緣部分插有許多鑲珠點翠，並製成雙鳳、牡丹等圖案。女帽戴在頭上時頂部向後傾斜，上穹下廣，形狀類似覆箕。此類頭飾只能使用於宮廷，民間根本無法看到。這件點翠製作精美，點翠多而艷麗，令人賞心悅目，可以想見清代宮廷后妃在嚴明的禮冠制度下所散發的女性美。

（作者現任國立歷史博物館秘書）



康熙南巡圖局部



黑緞嵌點翠鳳戲牡丹女帽

論述	大陸現況	法今天地	全民國防	資通安全	科技新知	健康生活	生態保育	文與藝	傳播·溝通·新視野	其他
----	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----------	----

我在管樂節裡，翻湧繞樑、思緒澎湃，許生命一段人文的優雅。

舞動城市的國際管樂節活動

◎林彥佑

我在國際管樂節裡，呼吸，喘息

仿若化身音符

在城市的氛圍裡

恣意譜一曲生命的優雅

當樂音獨具聆聽

我的靈魂

便能全神貫注地

浸淫其中

數以百計的旗幟，在城市的脈動中持續地飄揚，音樂成了天地間最美的影子，籠罩著整個空間。我們都像古典主義那般優雅、高貴的紳士與淑女，隨之輕揚，與之共舞。

彷彿，也著實，是萬國嘉年華會，給奔騰的思緒一些想像的空間；每個國家在自我專屬的隊伍中，驕傲地舞動屬於各族的自我性格。攤在陽光下的，是閃爍耀眼的旗面，在人群中簇擁著喧囂與歡騰；在聖誕的晨光裡，每跨越一步，宛如更篤定地認知，城市之於你們，是如此地友善、如此地輕颺，讓樂音在空氣裡沁出隆冬的幸福。

在陣陣歡呼裡，如波濤洶湧般地浪潮，我佇立在噴水池旁，瞥掠萬國的遊行。鼓噪的熱血青年，正在街坊巷弄，醞釀著，整裝出發；有人吹著薩克斯風，有人擊著鼓，有人拉著不知名的樂器，在管樂節的號召下，步伐整齊，氣勢磅礴，用力揮灑著青春的氣息。合奏的旋律，迴盪在街廓，每一位表演者，抖擻著精神，熱血地演出最完美的樂章。漸漸地，音韻在遊行中逐漸消散，徒留每一位姣好的身形，在大街的盡頭，揚長而去。緊接著，一場屬於孩童的踩街遊行，便如萬頭攢動的精靈，簇擁邇逝。我幻想在空中盤旋，便可在天籟美聲的引領下，將視線搭在黑壓壓的群體裡；又假想片刻之後，童稚的歡聲雷動，將震醒城市裡逐片天花板，喚起沸騰的喜悅。

有的遮掩著臉龐，有的昂首闊步，有的顧盼綻放著笑容，有的低頭垂著行動；每一位在管樂節慶裡游移的天使，都是我們心頭呼之欲出的，心，情。

管樂節，在滾動的城市裡，悄然地掀開帷幕。

記憶如扉頁，在時空交錯裡，浮動著成長的光影。猶記國中時，音樂老師極其興奮，以驕傲難掩喜悅的神情，訴說她受邀擔任嘉義市管樂節的幕後籌劃，那是我們第一次如此地崇拜面前的偶像。她，如時序裡的花，悠悠地散發著清香，嬌小而迷人；如樂曲裡的和聲，溫柔而美麗。

音樂老師在激情的驅動下，邀請幾位學生，在她上台的那一刻，列席其身旁，遞著海報，如同保鏢，宛如侍衛，我便是眾多鏡頭下的一名學子。文化局演藝廳裡的燈光，如神聖的光環，絢爛在我的臉龐，碰撞出令人眼花撩亂的張力；我明瞭這樣的一個管樂節，是多麼地隆重與盛大。我們四位，好似裝置藝術，在音樂裡定格，在榮耀中堅持。

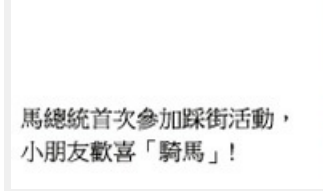
如今，青春的態態凋零，若似樂章裡的漸慢符號，讓思緒漸柔、漸緩；時光一路地邇蔓延，讓第19屆的國際管樂節，接續著未完的夢。能躬逢其盛，也成了今歲的壓軸好戲。

我喜歡在偌大的空間裡，思索著沒有解答的問題，一如蘇格拉底，總愛在與人聊天之後，匿藏自我，理出生命的肌理，呈現哲學的音符。音樂的盛宴，讓我孑然一身地在座椅上，放空自我，任由管絃樂帶我走向未知的夢境，猶如管樂節，帶給城市人民的美夢一般，浪漫而精采，簡單而充實。

在管樂的世界裡，稍不留神，便能沈醉而臥；稍不留神，便自夢中甦醒。有溫柔宛約的舒曼C大調鋼琴奏鳴曲；有慷慨激昂的貝多芬命運交響曲；有萬馬奔騰的柴可夫斯基1812序曲；有低沉穩重的巴哈第五號C小調無伴奏大提琴組曲；也有詩意的莫札特D大調嬉遊曲；每個樂曲家，釋放出自由的靈魂，在筆間，書寫，行吟。我將清醒，在五線譜的寰宇裡，在鏗鏘鏗鏘裡，在繁絃急管裡，尋覓同我心靈契合的曲目。



馬總統蒞臨管樂節開幕致詞，親自來「管」了！



馬總統首次參加踩街活動，小朋友歡喜「騎馬」！



中華民國陸軍軍官學校軍樂隊參加管樂踩街活動，展現壯盛軍容。

嘉義市國際管樂節當中最令樂迷引頸企盼的踩街活動，隊伍綿延3.5公里。

音樂真如微笑，卸下了國界的心防。一位金髮碧眼的外籍旅人，拎著行李，捧著一抹氣質與笑意，優雅地坐下；身旁一位華籍男士，瞬間即天南地北地家常嘉義，語間不時透露著對管樂節的欽佩；金髮碧眼的淑女，點頭如搗蒜，嗯哼嗯哼地吐露對臺灣的嚮往與對音樂的執著；她的內斂，知性中帶著感性。

演奏間，他們收起激盪的笑容，注視著指揮如何處理一個音符，摒氣凝神地聆聽每一首樂曲，直到完美的境界令彼此悸動。他們像花博夢想館裡的花朵一般，隨著樂曲，時而俯首沈吟，時而搖頭晃動；他們更像是管樂節裡派來的大使，細膩又專注地記下樂曲的脈絡，期待在這場儀式中，獲取某種共鳴。他們素昧平生，然而，有著同樣的默契，在音韻裡昇華某一種國際的邦交禮儀。

極端的人文主義，如我，卻沾染不上音樂氣息。人文與音樂，究竟如何分野，自始至終一直不是容易詮釋的課題。我的床頭，自中學起，不同領域的歌手如蔡琴、張清芳、萬芳、周華健等，便分類陳列，各自盤據著自己的領域；其中僅有的一張CD，便是音樂老師贈送的「貝多芬—升C小調—月光」。我忘記如何得到那張貝多芬的音樂，可卻永遠記得貝多芬動人的故事與樂章，一直被世人傳頌著，也一直是我們中學裡，毅力與勇氣的頭號代表人物。其餘如音樂課本裡介紹的蕭邦、聖桑、舒曼…，卻經常被調皮的青春男女浪漫地戲弄著，所有音樂家的照片。

當我看到文化局周邊的管樂商品，不禁合理化了曾經近似褻瀆的行為。公仔就是腫了面龐的舒伯特？夾頁書籤，便是莫札特張開口舌吻著書頁？捲尺即為舒伯特的長髮，如變色龍的長舌般，亦伸亦屈；筆筒，則為音樂家手牽手圍成的大圓圈；音樂家與文創商品，儼然成了巧妙的結合，在尊崇裡存著一絲絲的滑稽。

管樂的和諧奏鳴，瀰漫整個樂廳，濃厚的藝術底蘊正持續在城市裡發酵。管樂的擦、敲、彈、刮、劃，輕盈地合奏出世間的真善美，也撫慰了滿城民眾的心靈。絲縷的樂聲，輕渺而悠揚，飄逸而致遠，悲愴而振奮人心，溫柔而澎湃情深。它彷彿是城市最美的圖騰，讓嘉義市能以最軟性的符號，一躍為最古典又最浪漫的音樂鄉城。

三百年的諸羅大縣，在濃縮歷史年代的迴廊裡，悄然地蟄伏著巴洛克樂派、古典樂派、印象樂派、新古典樂派…等時期，乃至現代與後現代的音樂思潮。管樂節，訴說著歷史，我將徜徉，如沈默的諦聽者，讓星光訴說著故事、月空呻吟著古今。我在管樂節裡，翻湧繞樑、思緒澎湃，許生命一段人文的優雅。



日本靜岡大學管樂團第8次參加管樂節演出，全場爆滿！

(圖片提供：嘉義市政府文化局黃淑雲小姐)

論述	大陸現況	法令天地	全民國防	資通安全	科技新知	健康生活	生態保育	文與藝	傳播·溝通·新視野	其他
----	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----------	----

到大雅農村走走，一定令不曾見過小麥的民眾驚嘆連連。

閃耀金色光輝的大雅麥鄉

◎張朝樑

徐志摩曾說：「數大便是美。」的確，孤單的東西，不管再怎麼美，總是帶點形單影隻的淒清；相反地，不管個體多麼平凡，只要數量一多，加起來也絕不黯淡。大雅的小麥也是如此，點點麥穗看似毫不起眼，但聚集在一起，就形成了一幅天上人間。小麥在陽光的沐浴下，閃耀著一片迷離的金色光輝；縱身麥田之間，感覺隨風舞動的麥浪，享受彷彿置身於北國的浪漫。到大雅農村走走，一定會令不曾見過小麥的民眾驚嘆連連。

大雅區農會自民國93年起，連續8年辦理小麥文化節活動，經過農會的長期推廣，已漸漸打響「大雅麥鄉」的名號。本（100）年3月6日在大雅區員林村寶興宮前廣場舉辦的「大雅區各界慶祝100農民節暨小麥產業文化節—福氣好麥」活動，同時也是大雅區升格後，第一個對外的大型活動。為擴大舉辦，除了結合農民節活動，展現農業發展的成果外，更邀請金門縣政府在開幕典禮上舉行產銷合作締約儀式，希望能結合在地景點，發展產業文化與觀光事業，打開小麥產銷的新里程。

臺灣光復後，臺中區農業改良場進行小麥品種改良，孕育出「臺中選二號」等適合本土種植的優良品種。民國47年至51年間，是臺灣小麥產量最高的時期，年產量約四萬公噸左右；74年開始，政府為照顧農民，由臺灣省菸酒公賣局與農會辦理契作，以保證價格收購，後因受到進口小麥價格之衝擊，84年間終止收購，小麥的種植面積銳減。大雅區之所以繼續種麥，除了氣候溫和、土質良好，灌溉便利等因素外，最主要乃由於從89年起，開始與專產高粱酒的金門酒廠進行合作。製作高粱酒除了金門當地特有的高粱外，小麥也是另一項主要原料；金門酒廠在研究過大雅區小麥的品質之後，開始向大雅區購買小麥，用以生產口感濃烈的金門高粱酒，大雅區同時也提供麥種讓金門農民種植小麥釀造高粱酒。也因為如此，大雅區成為臺灣本島唯一大面積種植小麥的地區；目前種植面積有70公頃，為臺灣碩果僅存之特有鄉土產業。

小麥產業文化節活動呈現小麥的完整生態，讓民眾對小麥產業有較深入的認識；會場並設有臺中市農特產展售區、地方美食區、小麥創意製作區及麥田闖關體驗區等，整體活動豐富又多元。春暖花開的季節，來趟大雅農村小麥文化之旅，保證不會讓您後悔。



（作者是臺中市大雅區農會總幹事）

論述	大陸現況	法今天地	全民國防	資通安全	科技新知	健康生活	生態保育	文與藝	傳播·溝通·新視野	其他
----	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----------	----

這個神秘之島幾十年來只有駐軍，沒有老百姓，如今褪去戰爭的色彩，重新賦予和平的意象。

英雄島上讚英雄—大二膽戰役60週年迴響

◎陳秀竹撰文 / 鄭瑞昌攝影

去(99)年7月26日《金門日報》有一則新聞，報導當年率軍堅守大二膽島的史恆豐營長，重返英勇奮鬥重創共軍的舊戰場。新聞提到高齡90的史營長和當年參戰的老部屬，能在有生之年重返大膽島，追悼當年為國捐軀的老戰友，心情既激動又興奮。

史恆豐營長駐守大二膽島時，官拜少校。由於將士用命、用兵得法，不僅以寡擊眾，主動殲滅來犯之敵，同時粉碎了共軍意圖渡海拿下金門的妄想，也扭轉政府播遷來臺後的頹勢。史營長回憶當年戰役指出，中共在攻擊之前，其實已有徵候；首先是在夜黑風高之際，常可聽見共軍機帆船的馬達聲響靠近，顯見敵軍在對我展開偵查。當戰役發生之前，他集全營官兵，要求加強工事，加緊訓練；射擊時要「兩短集火」，亦即要在距離短、時間短的條件下，輕兵器集火射擊，殲敵於水際，達到最大殺傷力。此外，史營長並以十二軍團司令胡璉將軍所書的生死榮辱錄，來勗勉官兵，鼓舞士氣。

大二膽戰役發生於民國39年7月26日，共軍當時出動一個加強營約七百人兵力，摸黑攻擊大膽島，企圖做為進犯金門的前哨站，卻遭到史恆豐少校率領不到三百名部屬的迎頭痛擊；經過一晝夜的血戰，徹底擊退來犯的共軍。此役，共軍被我擊斃者三百餘人，生俘者亦有三百餘人。

老營長重返戰地語重心長地指出：是役深刻體會到戰爭的勝負，取決於準備之日、開火之前；沒有實力與武力，就沒有和平；當前兩岸關係雖然出現前所未有的緩和狀態，國軍官兵仍應記取教訓，精實戰備整備工作，以繼志承烈、踵武前賢。

去年7月26日適逢大二膽戰役一甲子，金門國家公園管理處特別舉辦「大二膽戰役六十週年研討會」以誌紀念。研討會邀請學者專家針對多項議題發表論文進行研討也邀請參戰的老兵與會，藉以緬懷當年國軍弟兄的犧牲奉獻精神，以及迎接兩岸和平交流世紀的到來。研討會由金門國家公園管理處主辦，金門防衛指揮部及金門縣榮民服務處協辦，金門縣文史工作協會承辦。會中除簡報金門國家公園園區資源與戰役史蹟，並邀請著名文史工作者林馬騰及曾任大膽島播音員的趙瑞弟小姐等人，就「大二膽戰役之影響及其歷史意義」、「大膽島上的心戰廣播回憶」發表看法；中國文化大學副教授李仕德主講「歷史上的大二膽」、烈嶼卓環國小校長林英生主講「金門、烈嶼、大二膽及鄰近島嶼的地質地形」、作家許冰瑩主講「大膽島、豪邁的躍動，無忘的記憶」、作家楊樹清主講「被遺忘的英雄、史恆豐與大二膽島戰役新聞文獻探討」，以及實踐大學副教授張火木主講「大二膽與金馬離島60年來之角色變遷」；另外，還有大二膽口述史人物採訪影集與綜合座談等多項議題研討。

大二膽戰役還有一位重要的英雄人物，那就是賴生明先生。金門早期為戰地，臺灣民眾不能自由進出金門，大家對金門最熟知的是莒光樓，因為郵票上有一座莒光樓。莒光樓興建於民國41年，是為了表彰金門歷次戰役中的官兵英勇事蹟而建，是一座水泥鋼骨仿宮殿式建築，樓高3層，飛簷畫棟，碧瓦朱柱，氣派軒昂。樓名「莒光」，主要在宏揚蔣中正總統「毋忘在莒」的訓示；頂樓額題「莒光樓」3個字，就是大膽戰役戰鬥英雄賴生明所書。戰役記錄當時島上戰火危急，部隊間的戰況聯繫訊息中斷，全靠17歲的賴生明冒著生命危險在砲火中傳遞軍情，成就了大二膽戰役的勝利。

目前在金門國家公園管理處經營管理的烈嶼「湖井頭戰史館」，館內有大二膽戰役的解說展示，歡迎大家有機會可以多了解這一段歷史，向這群在槍林彈雨中保衛國家的戰鬥英雄致敬。有一位在大膽島當兵的阿兵哥引用王宗智將軍的話說：「只要有我在，大膽一定在」，大膽島的意志是「戰至彈援盡、拚至食水絕、捨命守孤島、誓死不投降」，這種捨我其誰的萬丈豪情，堪為全民表率。

歷史不斷演變，近年隨著兩岸局勢的和緩，大膽島正隨著時代轉換不同的角色。今(100)年4月即將開放陸客自由行，對於「前線中的前線、外島中的外島」來說，在推廣觀光上具備深厚的發展潛力，尤其大二膽島的戰略地位重要，更是控扼廈門港的第一線島嶼。這個「神秘之島」幾十年來只有駐軍，沒有老百姓，如今褪去戰爭的色彩，希望藉由民眾的登島，重新賦予和平的意象。大膽島上著名的「三民主義統一中國」心戰牆，對岸早視為重要觀光景點，每天都有大陸觀光船從海上巡視、遠眺；如果大膽島開放觀光，遊客也可以在大膽島上瞭望大陸廈門的「一國兩制統一中國」標語，將是個嶄新體驗的觀光資源，大家在巡禮沈思中，領會找到大膽島新容顏的喜悅。



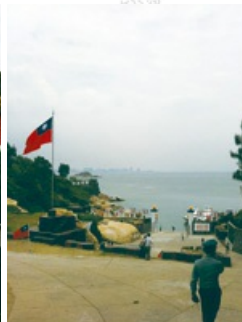
大膽島著名的地標
-自由屏障



島上精神標語-
固若金湯



生明廳(簡報室，紀念
賴生明先生的英勇，
以其名字命名)。



島上精神標語-
奮勇撼山河

活初 -

活初 -

活初 -

活初 -

活初 -

活初 -

▲Top

論述	大陸現況	法今天地	全民國防	資通安全	科技新知	健康生活	生態保育	文與藝	傳播·溝通·新視野	其他
----	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----------	----

創造多元的模式與舒適的空間，讓國際參展業者與臺灣出版通者有更多合作的機會。

喚起閱讀的熱情－臺北國際書展的獨特與魅力（上）

◎蔡美俐

去（2010）年初，Google公布臺灣2009年各類網站瀏覽排行榜，臺北國際書展榮登展覽類第一名，甚至超越人潮洶湧的電腦展，成為臺灣民眾最喜歡的展覽活動；甫於今（2011）年2月9日至14日舉行完畢的第19屆臺北國際書展，再度以59萬參觀人次刷新歷年紀錄，它儼然已成為許多臺灣民眾生活的一部分。

從國際學舍書展到臺北國際書展

對於現在年紀大約四、五十歲左右的愛書人來說，俗稱的國際學舍書展是他們青春歲月的共同記憶。在那個資訊匱乏的苦澀年代，每年的春、秋二季，當學校開學不久，趕赴國際學舍書展，就像現在粉絲追星一樣，彷彿是一種宣告自我認同與知識獨立的儀式；也許你還依稀記得穿過國際學舍門前斑駁的紅磚道，沈溺在書堆中的存在主義與佛洛伊德經典作品時的愉悅心情，彷彿從記憶中嗅到了濃濃的風漬書香味。

國際學舍書展其實也就是「全國書展」，當國際學舍原址因規劃興建大安森林公園而確定拆除後，行政院新聞局為了持續推廣閱讀，除了另覓場地繼續辦理「全國書展」外，更於民國76年12月15日至21日，創辦了第1屆的臺北國際書展，地點選擇在當時剛啟用不久的中央圖書館（現今的國家圖書館）。這是臺灣首度舉辦的國際大型書展，共有來自11個國家和地區的67家出版社參展，展出國外精緻圖書一萬餘冊；國內則有226家出版商參展，有將近二萬冊出版品展出。首次舉辦便能有如此規模，確實是相當不容易，同時也反映出1980年代臺灣日趨國際化的發展腳步。

為了讓書展走向國際化路線，並解決攤位不足的問題，新聞局決議將第2屆書展轉移到臺北世界貿易中心展出，此後就固定於世貿舉行，也確立往後每2年舉辦1次的原則。到了1994年的第4屆臺北國際書展，不論在參展國家數、出版社家數與攤位數都大幅成長，參觀人潮也達到40萬人次，為國際出版界公認是亞洲第一大書展。自此以後，主辦單位除了持續擴大臺北國際書展的規模外，更不斷充實書展的功能並提升書展的品質，希望創造一個精緻優質的展覽環境，讓國內外業者有效率又舒適地完成版權交易，同時也讓讀者能在書展中獲得閱讀的喜悅、感動與力量。此後，在1998年第6屆時，為了與國際接軌，以及回應出版界與讀者的需求，更將舉辦頻率提高到每年1次。

書展總是讓人有無限的想像與期待，然而，每一個書展因為傳統文化、經營目標及地域特性，而呈現不同的功能與風貌，例如版權交易、國際文化交流、銷售與推廣閱讀活動等。近幾年，由於全球化競爭及數位化科技的快速發展，臺北國際書展面臨了國內外重大的挑戰，因此主辦單位行政院新聞局與承辦單位臺北書展基金會，透過一次次地參與國際書展觀摩學習，並掌握國內外出版市場脈動及讀者的需求，改進缺點，讓書展發揮最大的功能，滿足所有人對書展多元的想像與期盼。

創造無限可能的臺北國際書展

對筆者而言，書展如果只是作為買書或者是版權交易的管道，那就太可惜了！所謂「書展」當然可以容許各種不同的閱讀形式紛紛並陳。在數位化時代，書隨時可以買，版權交易也可以臉書、E-mail或遠距視訊完成；但是只有書展可以同時聚集作家、讀者、出版者、編輯等，一起面對面共同營造讀書、分享討論的美好時光。近3年，臺北國際書展不斷努力擺脫單一功能的迷思，朝向多功能的方向經營，並且已有優異的成果，例如，參展國家數由2009年的41個增加至2011年的59個，現場活動數由300場增至700場，參觀人次也由50萬成長至59萬，來臺參展或參與活動的國際人士也成長至300人。至於版權交易成果雖然不容易統計，但也是一年比一年熱絡；以美國館為例，去年經由臺北國際書展的平台大約售出90個版權；去年法國擔任主題國，也在書展期間完成20筆版權交易，堪稱豐碩。

然而，要適切發揮書展的多重功能並不容易，整體而言，近幾年的臺北國際書展已經發展出「國際交流」、「出版專業」、「閱讀生活」等特色，不僅在亞洲的書展中獨具一格，對歐美出版界來說，臺北國際書展在世界書展中也有其獨特而重要的地位。

近幾年，數位化科技浪潮襲捲全球，閱讀行為變得多元而有創意，臺北國際書展不斷在探索書籍與閱讀的無限可能。2004年創辦獎勵書籍設計的「金蝶獎」；2008年創辦「臺北書展大獎」，向世界各國推介臺灣優質原創好書；2009年，首次於世貿一館設置「臺灣作家書房主題館」，精選呈現臺灣代表性作家的手稿文物、珍本書籍、照片、電影、音樂等；2010年首次結合電信業者，設置「數位出版體驗館」，也首次設置「書活兒市集」，展示臺灣書籍文創商品，並首次舉辦「華人作家會」，破天荒邀集數十位全球華



第19屆臺北國際書展與會貴賓



第19屆臺北國際書展與會貴賓



中華民國政府出版品展區



電影館展區

人作家齊聚臺灣參與座談，其中包括旅居海外的中國異議作家，彰顯臺灣是華人世界最自由民主的國家；2011年更突破萬難創辦「朗讀節」，並規劃設置「幸福手作館」，呈現版畫藝術、手作書籍延伸商品。這些活動大致都受到國內外媒體與讀者的肯定，尤其是今年的「朗讀節」，共邀集了上百位作家、音樂人、駐臺代表等，朗讀作家經典著作，受到民眾熱烈歡迎，幾乎場場爆滿。以上這些嘗試都證明了書展是一個自由開放的空間，它可以提供讀者最新的出版資訊，最有創意的閱讀形式，以及最令人期待的國內外作家活動。

最夯的國際交流盛會

臺北國際書展創辦時即以國際化自詡，並期許成為西方出版界進入亞洲市場的窗口（近幾年臺北國際書展的英文標題為：Meeting with Asian Publishers）。部分人士批評臺北國際書展版權交易成效不佳，但是每個書展都須因應其地域特性、出版市場與傳統文化而發揮不同功能；臺灣出版市場小，圖書出口比例也少，維持單一版權交易功能的書展並不務實。其實，版權交易只是國際交流的一部分，若能提升書展國際交流功能，加強把臺灣作家、出版品與文化引介到全世界，並將世界作家、出版品與文化介紹到臺灣，與國際出版界保持密切交流，間接也有助於提升版權交易的質量。

2010年，國際專業出版期刊《出版人週刊》以整頁篇幅報導臺北國際書展規模盛大與充滿活力，2011年也以「Taipei 2011: Where Happiness Reigns」為標題報導本屆書展以幸福國度「不丹」作為主題國，可見臺北國際書展的重要性已受到國際出版界的肯定。

「不丹」雖然是小國，出版業亦不發達，但其文化傳統卻極為深厚而有價值，以「幸福」為國家政策指標亦極富深意；藉由國際書展的平台，向世界各國引介「幸福」的多重意涵，可說是發揮了臺北國際書展促進國際交流的機能。誠如本次書展的貴賓丹·米爾曼所說，臺北國際書展邀請「不丹」為主題國，向國際推薦不丹這樣的文化濃厚小國家，著實讓他受到震撼與感動。可見國際書展不只是出版交易的場域，它也可以成功扮演國際文化交流的平台，讓各國文化在此精采呈現。

2011年臺北國際書展共有59個國家參展，並設置12個國際展館，包括：法國館、德國館、美國館、比利時館、澳洲館、芬蘭館等。這些國家館不但集結多家出版社來參展，也展示各國代表性出版品；同時，館內也配合精彩活動，讓臺灣民眾觀摩與閱覽。另外約有三百位國際出版人、出版社、作家、外交部與國家圖書館、文化機構等代表參展。各國書展主席代表、芬蘭文學協會、德國柏林文學協會、國際出版人協會、非洲出版協會、各國駐臺辦事處等，今年也積極參與臺北國際書展。透過參展，歐洲各國逐漸了解臺北國際書展的功能，並將其視為亞洲版權交易的中心。

自第1屆臺北國際書展開始，即與我國保持密切交流的世界書展主席會議主席Peter Weidhaas先生（他曾擔任25年法蘭克福書展主席），幾乎每一年都來臺參展，可以說是臺北國際書展的超級好朋友；他盛讚臺北書展是亞洲區最開放最自由的書展，各種文化交流活動都在此進行。臺北書展自2010年起邀請世界各地華人作家參與「全球華人作家會」活動，讓彼此間交流更加廣泛；來臺參與此活動的旅美中國作家哈金就表示，臺灣是華人作家的出版基地及可以存在的條件。

今年臺北國際書展的版權聯絡室人潮川流不息，各國出版代表對臺北國際書展的活力與專業都印象深刻，法國、英國參展代表不約而同地表示，三個館的活潑與熱鬧令人大開眼界，國際區的人潮也令人刮目相看，是一個非常美好的書展；荷蘭出版人則表示，對臺北國際書展非常驚豔，有很好的條件成為亞洲出版市場最重要的核心基地，值得投注更多版權經營與交流；泰國文化部代表團率領6位重要的新銳作家來臺進行文化交流訪問，對於臺北國際書展這麼豐富的活動安排感到非常驚喜，希望繼續來臺推廣泰國出版品；中國大陸、韓國對臺灣圖書也有極大興趣。但是另一方面，臺灣原創圖書的版權銷售則還有努力的空間，希望藉由書展的平台，能夠開拓臺灣出版品的國際市場。

臺北國際書展作為國內外文化交流的平台與亞洲市場的交會點，主要任務是要創造多元的模式與舒適的空間，讓國際參展業者與臺灣出版業有更多合作的機會，例如，書展第一天設為專業人士日、規劃主題國、主題展館、辦理主題閱讀活動等，讓國際和臺灣出版業者均可共同參與，同時也為讀者提供更為豐富、寬廣的文化視野。期許臺北國際書展成為亞洲最國際化、也最具文化魅力的書展。〈待續〉

（作者任職新聞局出版處四科/圖片為郝振泰先生提供）



第19屆臺北國際書展主題國
不丹國家館

論述	大陸現況	法令天地	全民國防	資通安全	科技新知	健康生活	生態保育	文與藝	傳播·溝通·新視野	其他
----	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----------	----

邀稿說明

1. 清流月刊係全國國防教育推行委員會暨法務部調查局發行之「全民國防」宣導刊物，邀稿園地完全對外公開。
2. 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，因此來稿以二千左右最為適宜。
3. 若以電子郵件寄送檔案方式投稿，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。
4. 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。
5. 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。

論述	大陸現況	法令天地	全民國防	資通安全	科技新知	健康生活	生態保育	文與藝	傳播·溝通·新視野	其他
----	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----------	----

稿費劃撥說明

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，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，便能加快稿費匯撥入帳作業的時間。

▲Top

論述	大陸現況	法今天地	全民國防	資通安全	科技新知	健康生活	生態保育	文與藝	傳播·溝通·新視野	其他
----	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----------	----

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

論述	大陸現況	法令天地	全民國防	資通安全	科技新知	健康生活	生態保育	文與藝	傳播·溝通·新視野	其他
----	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----------	----

全民保防宣導圖

©本 社 居

