

福和會2023國安論壇議程

主辦



福和會

協辦

保全商業同業公會全聯會
台灣民團協會

8	報到·入場
0830	開幕致詞 福和會理事長 林逸民 醫學博士
0900 0910	貴賓致詞 總統府秘書長 林佳龍 博士
0930	第一節 台灣戰爭風險分析及美日兵棋推演 主持 與談 台灣大學政治系名譽教授 明居正 教授 前國防大學政戰學院院長 遠景基金會執行長 賴怡忠 博士 余宗基 將軍 國策研究院文教基金會執行長 郭育仁 教授
1100	第二節 當前台灣及印太重要軍事議題分析 主持 前國防大學校長、前國防部軍備副部長、前陸軍副司令 鄭德美 將軍 前國防大學政戰學院院長 前國防部軍政副部長、前海軍副司令 蒲澤春 將軍 余宗基 將軍 與談 政大東亞研究所美籍訪問學者 吉耐獅 客座教授
1230	午休·午餐
1330	第三節 政府民間如何徹底備戰有以待之 主持 范疇 對抗認知作戰鞏固心防 前國防大學政戰學院院長 余宗基 將軍 中共軍事威脅下台灣軍隊的變革 前空軍官校長 前空軍副司令 張延廷 將軍 公共空間建置儲能系統 必翔實業創辦人暨董事長 伍必翔 博士 家戶儲能用電有備無患 保全商業同業公會全國聯合會代表 華岡保全 王祥生 部長
1710 1720	下午茶 戰時備用電源之多元探討 尚機股份有限公司總經理 李建畿 民間自發戰備防災準備 高雄市急救防災自訓團共同發起人 李政霖 戰時緊急醫療救護體系 台灣外傷醫學會理事長 簡立建 醫師
18	Q & A 主持 范疇 閉幕致詞 福和會理事長 林逸民 醫學博士 散會

開幕致詞

林逸民理事長



大家早，司儀說我是大家長真是不敢當，不過，我的年齡的確比較大，最近才剛剛過 80 歲的生日。

今天非常榮幸邀請到總統府秘書長林佳龍博士來致詞，此外，我們今天的講員都是台灣非常有名的學者，他們對於國安問題有一流的研究，像是賴怡忠博士、余宗基將軍、范疇先生、G-man——他是美國籍的以色列人，是火箭相關研究的專家學者，目前在台灣一個做火箭器材的公司貢獻專長；還有大家熟悉的台大明居正教授。我們還特別邀請幾位已經退伍的將領來分享他們的專業。現場最重要的是諸位愛

台灣、關心台灣問題的朋友，我看到有一位日本外交官的子弟柿澤先生也來參加，還有我尊敬的陳彩仁老師從新埔來，我記得他是第一個出來贊成公教人員年金改革的老師，陳老師退休以後還開放他的家舉辦各種活動，默默在新埔耕耘。新埔出了很多優秀的人才，還有我的學長朱真一博士也非常優秀，他在美國的研究很有成就，今天還看到很多老朋友，此外還有一些外國朋友是第一次見面，非常歡迎大家的參與，我就不要占用太多時間，現在交給林佳龍秘書長來演講，謝謝大家。



貴賓致詞

總統府秘書長 林佳龍 博士



謝謝，大家早安，先恭喜祝賀林逸民理事長 80 大壽，今天非常榮幸來參加福和會的國安論壇，也因為這個機會，我整理了對於台灣的國家安全的一些想法跟大家分享，根據今天的主題，我想把重點放在管控戰爭風險，建立相安無事的動態安全觀。

什麼是安全？怎樣有安全感？什麼樣的安全觀可以除了進行戰爭風險的分析，還可以來管控戰爭的風險？

其實現在的戰爭型態跟以前都不一樣，沒有絕對的安全還是相對的安全。我們要有動態的安全觀，因為局勢隨時在互動中發展，其中包含有硬實力、軟實力、巧實力。我們知道國防跟民防密切相關，還有心防尤其涉及到安全意識跟體制，特別是不同的政治體制，國家實力有不一樣的呈現方式，這是一個很複雜的一個現象，怎麼樣能夠做比較有效的分析來管理戰爭的風險？今天我有 20 分鐘的時間，可以完整一點的來分享我過去工作上的一些經驗，以及最近的一些觀察。特別是俄烏戰爭之後，整個地緣政治跟國際情勢的改變，台灣相對在整

個國際政治經濟體系裡面的角色也有所改變，今天有很多專家會具體的來談，我覺得主要的主軸是根據目前兩岸與國際情勢的變化，評估當前台海戰爭風險，同時針對可能的戰爭風險提出台灣民間各領域備戰的應有作為，除了政府方面現在的戰爭可以說是一個總體戰爭、全民戰爭，無時不刻，不管線上線下，不管國防跟民防，其實都是互相影響。

這個主題對於即將舉辦總統大選的民主台灣來說，是非常重要的課題，因為我們是一個開放的社會，資訊非常流通，甚至會面對到假訊息的認知戰，網路的攻擊，包括對基礎設施，大家也看到俄烏戰爭裡面，資訊以及在戰爭時候的通訊會影響成敗。

台海局勢已是全球焦點

這五年多來，台海的局勢因川普總統的對中政策有比較明顯的改變，到拜登總統接任之後有更積極的作為，因此台海局勢已經不只是兩岸關係，或是區域的地緣政治，它是全球密切相關，牽一髮動全身的一個台海局勢，我認為除了評估戰爭風險之外，也應該要管理戰爭

風險，因為台灣是一個民主的社會，一定要跟社會溝通，一起來做好這件事情。

要做好台海戰爭的風險管理，來確保台灣的和平與安全，除了強化軍事國防硬實力之外，還必須增加台灣人民的安全感，同時在提升安全感的前提下，建立起動態安全觀來確保兩岸的相關無事，所以我也會提出我自己在學術研究上建構的模型，就是 **mutual security model**（威權政黨與反對黨「相安無事」的模式），這會比較有助於我們分析這麼多的變數影響，讓大家不只有安全感，這樣的安全感不純粹只是一種勇敢，所謂勇敢的台灣人，是了解客觀情勢所產生，因此我們主觀的態度很重要，特別是在大選期間有人將議題設定為「戰爭與和平」的選擇，這樣的設定當然會影響了人們的認知跟可能的投票行為，所以我們該怎麼設定兩岸在國際情勢裡面，台灣相關的安全議題？

致力提升台灣人民安全感

首先，要因應國際情勢變化來增加台灣人民的安全感。來自中國對台灣主權的軍事威脅，一直是台灣無法迴避的課題，只是久了之後大家都習慣，但是確實最近有一些值得注意的大改變，在習近平主政前期，一般認為中國是聚焦在經濟發展，相對來說中共要發動台海戰爭的可能性不高，但隨著習近平開啟他的第三任期，甚至是沒有任期限制的統治，再加上美中競爭的加劇，我們從貿易戰、科技戰、金融戰等等，感受到中國對台動武的可能性有增加，特別是俄烏戰爭的爆發，讓世界各國憂心威權主義的擴張趨勢，但是我想俄烏戰爭也為台灣帶來一些重要的啟示，當然也包括對獨裁者的啟示，因為這個都互相在影響對方的認知跟國內的政治，彼此間會有交互作用，他企圖去形塑我們的安全觀，我們同樣的也要透過一些訊息讓他知所進退，目前俄烏戰爭還在發展中，但一般認為是接近尾聲，我想他的結果會對台海雙邊都有很大的啟發，因此我想從三方面來

談一下怎麼樣來增加台灣人民的安全感。

其次，客觀評估雙邊的實力，大家都有很多資料，但我們怎麼看待現在的台灣的國家安全，可以從三方面：**第一個是備戰**，這能夠增加人民的安全感，**第二是民主**，這是台灣外交的利器，**第三是團隊**，這是台灣安全的關鍵係數，這個係數會絕對影響我們，對於對方想設定議題的回應。

首先備戰能增加人民的安全感，因為世界各國都已經意識到遏阻戰爭的重要性遠勝過打贏戰爭，戰爭容易發起，但很難結束，因為一旦發動之後就是大家的事，我們當然想速戰速決，可是常無法如期所願，台灣人民需要的是奠基在備戰之上的國家安全感，可能有人認為要備戰就是國家很不安全，但是我們要認知——備戰才能夠止戰。美國前總統雷根講”Peace Through Strength.”就要提升我們台灣人民能有不畏戰的決心，但是還是期待能夠無戰，對方也很清楚利用操縱兩岸情勢的升高，去影響到一部分人希望最好不要有戰爭，如果能夠有屈辱的和平，也願意屈辱一下，但是我們分析之後知道，屈辱不但不能夠和平，屈辱甚至可能會帶來戰爭，引誘對方發動戰爭，所以我們一定要以動態安全觀來思考。

我們怎麼做、怎麼想是會影響對方的，就如同對方也在操縱影響我們的認知一樣，烏克蘭能夠抵禦俄羅斯的入侵，除了自己的備戰能力，歐盟以及美國提供的軍事援助，讓俄羅斯陷入戰爭無限拉長的狀態，使他第一擊失敗，這是很重要，怎麼去擋住第一擊，然後又能夠透過透過外交或是其他的聯盟來去讓對方付出超出他預期的代價，讓他原先宣稱的勝利無法在短期內達成，就是一定要有一戰的決心。

我們會想到戰爭會危及自己的生命財產以及家人，其實，對方也一樣，對方推動一胎化。我們看目前的戰爭好像只在烏克蘭，是因為國

際的限制，戰爭有可能發生到俄羅斯，或是發生類似這次的瓦格納軍事行動，所以驅動戰爭之後，是內外連動的，所以我們台灣當然要展現國防實力，沒有這個就沒有談判的空間跟角色，所以我們要積極備戰，才能夠避戰、止戰，最後是達到無戰，我們也可以把戰爭延伸到對方的國內，讓他們很多內部的問題爆發；當然統治者可能鋌而走險，出現內部問題的時候他用對外戰爭來轉移焦點，這個在歷史上曾多次發生，但是到那個時候就不是他能夠控制的，這個也就代表「嚇阻」的重要性，要讓獨裁者在發動戰爭前一晚睡覺時再重新思考明天要不要下達發動戰爭的行動。

我認為蔡總統在執政之後，確實是有做到備戰，強化台灣的國防實力，因為國防跟心防也是相互影響的，蔡總統努力提升我們的軍力，當然包括最近大家看到的美台的軍售或軍購，機艦的國造，特別是潛艦的國造，進行兵役制度的改革，恢復到役期為一年等，這一個當然是建立在紮實的國防實力上，這樣子的一個發展，當然也會讓一些人有點恐慌，以為我們馬上就要面臨戰爭了，所以在競選口號上就會用青年上戰場，來影響投票行為，所以台灣除了紮實的國防實力需要強化之外，來對抗中國的侵略，對中國要有嚇阻作用，其實他也是在評估台灣人對國家安全的信心，一個領導者不能只說沒事，李前總統在面對中國的威脅時他說他有18套劇本，他說：飛彈打來是不是空砲彈？好像有掌握情報，這就是讓人民安心，有人說這是在激怒對方，在求戰。事實上如果我們讓對方以為他一發動戰爭，潛伏在台灣的第二縱隊從會趁機拿起紅色棋子插在某個山頭，台灣就會想和談，不要戰爭，這也是我去拜訪彭明敏教授時他最擔心的，所以我們台灣的領導者一定要有面對中國挑戰的決心，領導者要能在戰爭發生的時候，很堅定的告訴台灣人，他會像澤倫斯基一樣，跟人民共生死，我們也要警覺這個時候一定有很多人，已經潛伏在島內

的人。根據國安單位的調查有相當多的人數潛伏在我們當中，就是所謂失聯的，還有潛伏進來的間諜，所以我們常常說敵人是在內部，史達林也曾講最堅強的堡壘是從內部摧毀的，但我們是民主的社會，處於這種戰爭動員危機，我們又不能壓制各種不同的聲音，可是這時候如果我們的領導者有意志、決心跟勇氣，讓國人能夠團結，這個絕對是能夠影響對方是否發動對台戰爭的一個計算，所以我們就是要備戰來增強人民的安全感。

民主是台灣外交策略利器

第二是想要增強台灣人民的安全感，就是要去體認，而且好好的發揮民主，民主是台灣外交策略的利器，大家都知道談判過程是誰忍得久，可以接受談不成的後果，誰就比較有籌碼，由於中共是威權體制，而我們是民主社會，每四年就要選舉一次總統，中間還有一個地方選舉，所以我們政治人物的周期表會影響我們的行為，因為選舉也是政府存續的關鍵。

但是民主也有另外一個優勢可以來發揮，從俄烏戰爭的例子，大家就可以了解，我想外交策略的運用與軍事戰略是同等重要，以俄烏戰爭的經驗來看，烏克蘭能夠以小搏大，不單只是靠國防戰略的成功，還有國際外交策略的成功，特別是民主保護的宣傳，就像我們這是第一島鏈，烏克蘭所在位置是北大西洋公約組織（NATO）跟俄羅斯的交界，所以周邊的國家都很緊張，因為擔心自己會成為下一個烏克蘭，這是連鎖反應、骨牌效應，但是要推展集體行動是很難的，安全是像空氣，有空氣我就呼吸，我想這是集體行動的困境，一直訴求整體的國家安全，有時候人民比較無感，基於人性，最好是由別人提供，我來免費的搭便車，所以認同很重要，就是人民意識要認同為何而戰是非常關鍵，這個就是民主保護是非常重要的，我想在整個冷戰結束之後，這些受共產黨統治前蘇聯國家感受特別深。

對外強化更多元「民主同盟」

台灣最近多了非地緣政治的區域的友邦，就是中東歐國家，以前我們要保有邦交國，要推動新南向，現在發現歐洲有許多跟我們志同道合、理念相近的國家，絡繹不絕來訪，因為像我最近都要接見，都要陪總統見很多的前中東歐訪問團，或是整個歐美日的國會議員或是政府代表一樣，這也是台灣必須要具備的優勢跟價值，可是你自己如果展現不是為了民主而戰，別人為什麼要替你而戰？

從外交的現實來看，台灣跟世界很多國家沒有直接的外交關係，但是有一種虛擬的聯盟，就是「民主同盟」，大家都知道，怎麼運用去發揮他的硬實力跟軟實力很重要。台灣其實跟美國有「台灣關係法」，這是比較實線的，很多國家也有，還有日美安保，包含菲律賓、澳、紐，當然也包括韓國，我們台灣怎麼跟這些跟美國有雙邊安保的國家連結，讓我們把實線跟虛線串連起來，把雙邊串連起來變成多邊的聯盟，來使我們在外交上，在民主同盟上，讓台灣變得不可或缺，因為從情報的分享也是，以前買 P3C（反潛機）跟 data link（資料鏈路）當然有關，現在去買 MQ-9B 無人機也一樣是有關，因為如果少了第一島鏈的台灣，中國的潛艇或是這些機艦就能在太平洋任意縱橫，我想今年在日本舉辦 G7 峰會上，大家都注意到日本的角色有在增加，他們講的一些話又比美國講的話更具有特別的意思，這個部分我想強調就是宣誓台海是一個國際問題，中國侵略台灣將是挑戰世界秩序，台灣問題已經不再是一個狹隘的兩岸關係，國際社會認同台灣民主價值，所以民主的台灣不會孤單，台灣有事等於世界有事，G7 更認定台灣是維持世界和平現狀的貢獻者、穩定者，中國卻是永續和平的威脅者，國際社會都明確表達對台灣的支持，其實這個主權觀也在改變，以前談到主權就是很硬，中共就是用傳統的主權觀，可是現今台灣海峽的利害關

係人也包含世界各國，所以你不能說台灣海峽是中國或兩岸的內海，現實上它就是影響整個國際的經貿跟安全，所以有籌碼在這裡的人都有話要說，也在建構新的主權觀，這表示德不孤必有鄰，我們要了解國際情勢是轉向到哪裡去，蔡總統在 520 的談話就特別談維持現狀，雖然現狀是不斷動態發展，也讓國際看到我們是防衛的一方，中國是攻擊的一方，這樣讓國際了解新的主權觀是很重要的。

團結是台灣安全的關鍵係數

第三點我談到怎麼樣增加台灣人民的安全感，團結是台灣安全的關鍵係數，這一點從烏克蘭抵禦俄羅斯侵略的過程裡面，我們就可以發現軍事實力固然重要，能夠小國對抗大國，但是團結民心來凝聚保衛國家的意志，顯然是不可或缺的，全民皆兵，他們所展現出來的獲得大家的尊敬，因為自助才有人助，我們台灣內部必須團結，這是攸關台灣安全的關鍵係數，我用係數這個字，就是國防跟心防是相輔相成的，台灣也需要對國家社會展現保衛自己的實力和決心，要能夠抵擋解放軍的進犯，具備捍衛國家安全的實戰能力，台灣人民具備穩固的心防，對台灣抗衡中國軍事恫嚇，具有很重要的作用，什麼叫做團結？不是一言堂，而是要像烏克蘭一樣有強大的國家認同的團結，可是台灣是一個分歧社會，所以好像我們比較弱，所以我們要思考怎麼樣轉化成在國際上對台灣的尊敬，其實我們跟很多國家往來，不只是防疫或晶片，其實中東歐國家看到的是台灣的民主，他們看到我們處在霸權中國的威脅下，還能屹立不搖，還能生存跟發展，這樣的精神讓他們非常尊敬跟好奇。

再來我們談下一部分是台灣要和平，需要確保安全、經濟與民主這三大支柱：安全、經濟、民主三大支柱，這個其實包括我跟好多朋友在做，2000 年台灣第一次政黨輪替時我們都在談這個，包括安倍晉三從 2006 年的印太戰略，包

括台美日三邊戰略對話，都在談這三個支柱，安全，但主要是軍事國防與經濟，當時是全球化，WTO，我們當然是要去融入，最後是民主的價值跟同盟，可是當時的環境，真的與現在差太多了，現在整個是 180 度轉變，所以總的來想因為俄烏戰爭讓台灣看到以小博大的可能性，也讓台灣看到在中國武力威脅之下，確保台灣安全的可能性，事實上台灣安全的議題不只是兩岸關係的層次，也不單是台灣跟中國之間的問題，而是鑲嵌在國際政經秩序下面一個全球關係的問題，因此必須要從全球格局來看，而非只是兩岸關係的架構來看待，所以很多學者常常跌破眼鏡，是因為他的眼鏡看不太清楚，其實拿掉也好，不然老是從台灣看兩岸，不能從中國看兩岸，要從世界來看台海跟整個國際情勢，也只有在這樣全球格局跟視野下才能夠更準確的管控台灣戰爭的風險，來提升台灣的安全跟台灣人的安全感，我認為是否能夠維持台海的和平穩定，當然需要建立與安全、經濟、民主三大支柱的國家戰略之上，一方面台灣有展現自我防衛的能力跟決心，來應對中國破壞現狀的挑戰，另一方面台灣也需要從這三個支柱來思考怎樣促進台海的和平。

維繫台海和平三大支柱：安全、經濟、民主

第一個台海和平的支柱是安全，我想時間有限，我就重點的跟大家再描述一下，延續先前所提備戰的重要性，中國近年來積極擴張軍力，因應海權擴展受到阻礙，最近他先往陸權擴展，特別跟中亞、上海組織等等，這個尤其是俄羅斯國力減弱之後，其實這個部分是有一些空間，但是這個也對中國的發展會是一個路線的選擇，不過美國已經透過多邊的機制，包括四方安全的對話，雙邊安全結盟在佈局，壓制跟抗衡中國的威脅跟擴張，台灣的角色不同於大國，台灣不論在國家規模還有人口數量上當然都小於中國，但對美中對抗的狀態，需要讓世界知道台灣可以幫助大國，在新的格局裡

面成為一個重要有貢獻的角色，我們不被中國併吞，除了成為抗中的第一線，也是這個民主同盟，整個需要透過提升自己的防衛能力、強化備戰意志、建立心防跟民防，來因應中國對台的各種攻勢。

第二個支柱是經濟，大家都了解，當然是不是 China plus 1 到 Taiwan plus 1，台灣是不可或缺，要做到怎麼樣讓台灣能夠整合經濟新世界的信任供應鏈，當然台灣在高科技產業的發展，大家都知道我們的半導體對全世界經濟有舉足輕重的影響，事實上台灣不是只有半導體產業這個護國神山，還有很多具備競爭力的護國群山，其實蔡總統在這 8 年來推動產業創新，包括 5+2 跟六大國家核心戰略產業，每一樣都可以做到 Taiwan can help，甚至 Taiwan can lead，不管在智慧機械、電動車，甚至未來台灣作為世界的科技島跟觀光島裡面的角色，就是要加強跟國際的鏈結，讓世界走進來，讓台灣走出去，這個是新的一種模式，也是我在推動包括數位新南向，包括戰略型產業國際合作，特別是跟中東歐的發展，我們是可以有一個角色，包括烏克蘭的重建，我們跟中東歐幾個國家合作之後再去參與，應該是可以發揮加成的效果，當然 G7 裡面我們也看到大家關注中國對岸的經濟脅迫，中國以商圍政、以民逼官，不只是對台灣，對全世界都一樣，對澳大利亞，對一帶一路沿路的國家，對美國，包括孔子學院或 TIK-TOK，因為他的政權本質就是控制，沒控制他就不放心，所以他們的高科技發展變成數位集權，因此任何國家相對於他們會比較弱，但是內部發生狀況時他們也是控制得很累，那麼最後的破口會在這裡？之前他們有香港問題，現在是俄烏戰爭，讓台灣的問題又排到後面，明居正教授最了解中國的破口在哪裡，因為統治還是有正當性，不是只有控制力而已，現在越是沒信心的政權，控制力越來越強，事實上柔弱勝剛強，有時候不順著人性，或是民意去走，最後會嚐到惡果。

對於這點，我想台灣怎麼增加在全球經貿的影響力？強化跟其他國家的經貿連結跟整合，融入全球供應鏈，以及和曾遭受中國經濟脅迫的國家進行更深入的合作，因為大家都有這個痛點，未來數位時代就包含資料經濟跟平台經濟，所有的東西都是連結的，我們沒辦法置身事外，中共利用 5G、華為進軍通訊市場，所有的大數據都被他控制，甚至還管控後台，在戰爭狀態的出現時他還可以進去操縱，讓你內爆，這個都是現在的科技都很容易做到。

第三個支柱是民主，我們確保台海的和平，中國威權主義的擴張已經對全球民主國家跟普世價值帶來挑戰，尤其習近平是展現一個政權的型態，我稱之為權能主義—totalism，不是totalitarianism，我稱之為黨國社會，它是全控型的，最近真的是很忙碌，看到他們成立各種新的機構，尤其是在二十大之後，表現出沒有信心，就是什麼東西都不放過，是一個很特色的、很變異的新型態政權，所以我們台灣該怎麼樣能夠他在擴張的過程裡面找到機會，當然中國的剛性政權也有其脆弱的一面，因為他政治封閉、控制資訊，對很多情勢的反應會擺動比較大，當然他也可能冒進，因為對獨裁者而言，如果資訊不充足，有時候會自欺欺人，這個就是我們台灣可以發揮的一些影響力，我們是有角色的，我想台灣當然民主有一些開放的相連問題，民主制度也讓決策透明，比較有免疫力，比較能夠做快速及時的調整，也會比較走中間的路線，不過當然最新的社群媒體發展讓民意極化，就是兩極化、M型化，去做動員，這個是我們大家對於現在民主的運作會覺得比較中間的路線會被兩極去拉扯，這個怎麼去建構台灣比較能夠民主深化的制度，包括政治制度，我認為這個課題很重要，我們在挑戰 2032 未來的國家願景計畫，裡面我們談協和台灣（consociational democracy），在台灣，這個是我們對民主有信心，但是就是政黨輪替雖然可能都會發生，但是怎麼樣建立一個共同對於

國家的利益、國家的定位、國家的認同，這個中道的力道跟路線是很重要。民主也可以是國家實力的一部分，我們怎麼樣能夠極大化他的正面效應，但是減少他在民主體制上常常連帶的一些問題。

我想最後再提到確保台灣的國家安全必須建立動態安全觀，這個部分我剛有稍微提過，因為對岸中國講操縱戰爭跟和平，我們台灣也有些人在唱和中國，影響選民的投票行為，我想這次馬英九去中國，蔡英文總統去美國，就是最好的兩條路線的對比，顯然蔡總統去美國得到跨黨派的支持，世界也認為我們台灣走的路線是要一起來穩定台海的局勢，我想不管是從疑美論或戰爭和平論等等，都是想把台灣框在一中或九二的架構，不過我想最近大家都清楚知道，從香港的經驗等等，如果中國無法接受香港的五十年不變，對台灣更不用說，但是這裡面就是要不要進去所謂的鳥籠，中國發展有鳥籠經濟，這個鳥籠安全，鳥放在籠子裡飛當然是沒有自由，但看起來還是可以飛，所以我覺得他們在架構的這一中九二，包括服貿，雖然逆時代而行，但基本上就是鳥籠安全，我認為這樣的方式我們要不要把鳥放進去這個籠子裡面，這是一線之隔，但差之千里的。

提高中國對台動武的侵略成本

最後我想相對安全這個概念，因為我們越認為要絕對安全越不安全，所以我認為 mutual security 的概念，我們要去增加對方鎮壓的成本，降低容忍的成本，這是我以前從 Robert Alan Dahl 的書裡面的模型做民主轉型，怎麼樣有和平的協商式的民主，當然不是說台灣沒辦法完全決定中共領導者怎麼樣，但是我們的反應是他算計要不要採取行動很重要的一個因素，所以在這裡面我把鎮壓成本改為侵略成本，容忍成本這個概念可以繼續用，我們可以去整理怎麼樣提高習近平他發動戰爭的侵略成本，同時降低他容忍我們所謂現況的存在，當然這樣子

的兩條線就像經濟學裡面的 demand 跟 supply，會架構一個 mutual security，會有一個均衡，我講的就是動態均衡觀，這是一個方法論，我們在面對中國人口跟經濟體還有軍事實力這麼大的政權，台灣也必須致力提高中國對台動武的鎮壓成本，我們或許可改稱為提高他的侵略成本，但同時降低中國對台維持現況的容忍成本，讓台灣處於相對安全的狀態。蔡總統推動的除了備戰或民主或經濟各方面的努力以外，或是用社會安全網去團結台灣人民這些作為以外，其實她也提出中華民國台灣這樣的路線，當然你會說這個是不穩定或是過渡時期的作法，但是卻在台灣社會取得了交集，至少她這八年裡面完全執政她是有發揮一點功能，未來當然怎麼在這個路線的基礎上，能夠該做的提高對方的侵略成本，今天會議都在談這個，另外就是容忍他的維持現狀成本，我覺得去思考總統候選人到底會不會引來戰爭，或許表面上是說要屈辱的和平，可能適得其反，我們大家要知道獨裁者的思維、他的算計是什麼，台灣當然怎麼建構一個民主同盟，讓台灣有事、世界有事，中國滋事、世界有事，讓台海安全成為國際重視的議題，來增加中國的侵略成本，比如

司儀：秘書長先留步，感謝秘書長今天準備 double 的資料，請林理事長頒發感謝狀給林秘書長，也一起合照紀念，謝謝大家，謝謝林秘書長。

強化軍事反擊能力，鏈結國際社會跟參與，延長兵役跟後備軍力，進行跨國軍事的合作，強化民防的意識，建立國防自主，保有晶片關鍵技術的領先，擴大民主同盟等等，這些都提醒中國想併吞台灣的時候必須付出更高的代價，就是提高他的侵略成本。

全民展現捍衛台灣的決心

我們面對戰爭的這種捍衛台灣的決心，要向世界呈現，確信台灣能夠在遭受中國武力時保護自己，然後抵禦侵略，也因此來團結世界各國支持台灣的力量，來確保中國認知到發動戰爭容易，但結束困難，他會付出更高代價等等，這也是一種認知的影響力。以上，我想做好戰爭風險管理來確保兩岸相安無事，這個是最近我想得非常多的一個發展，透過三大支柱來鞏固台灣和平的基礎，這樣的動態安全觀是一個相對均衡，怎麼樣讓台灣人民越不受中國的威脅利誘，我們的民主就越有韌性，正常的展現民意，我想會改變中國他的認知跟很多的行動，以上跟大家做個分享，時間長一點，抱歉，謝謝。



林逸民理事長：我們從林秘書長所準備的內容

聽起來很有學者深度，以後我們要邀請他來專

題演講。我們也歡迎剛剛抵達現場的蒲將軍以及郭育仁教授，他是蔡總統南加大的學弟，還有張廷廷將軍。今天我們能夠請到中華民國這些將軍來與大家分享國安議題，也是福和會的光榮，謝謝你們。

司儀：謝謝理事長，接下來準備進入第一節討論，主題是「台灣戰爭風險分析及美日兵棋推演」，歡迎主持人前國防大學政戰學院院長余宗基將軍。

第一節 台灣戰爭風險分析及美日兵棋推演

主持：余宗基將軍

與談：明居正教授、郭育仁教授、賴怡忠博士

引言：余宗基將軍

總統府林佳龍秘書長，還有福和會的林理事長，很高興今天能夠出席這個論壇，延續剛剛秘書長提到的，台灣戰爭的風險必須是一個動態的管理模式，尤其是整個國際情勢對於台灣戰爭的制約因素是非常重要的，所以針對這一個議題，我們今天非常榮幸在第一場次，探討從國際制約因素來看台灣未來發生戰爭風險究竟要扮演什麼重要角色？很榮幸邀請國內三位重量級的學者擔任今天第一場次的與談者。

第一位是明居正教授，明老師是台灣大學政治系的榮譽教授，同時他也擔任我們中國政治學會的理事長，以及很多政府的要職，比如總統府兩岸政策的諮詢顧問或特別小組，他的經歷多元豐富，明老師可說是家喻戶曉，因為每天在國內的政論節目，幾乎都可以看到明老師分析整個中國政治，今天他也會針對中國對台灣萬一要發動戰爭的整個考量有哪些，來跟大家做說明。

第二位與會的是國家政策研究院的執行長

郭育仁教授，郭育仁執行長也是中山大學的教授，他同時也是台灣日本研究學會的理事長，他是我所知最年輕也是我們國內參與國際政治兵推最有經驗的一位，他剛從美國跟日本回來，有很多的實際兵推的第一手訊息，我相信今天我們可以聽到郭執行長非常精闢的解析。

第三位是台灣智庫諮詢委員，也是副執行長賴怡忠賴委員，他同時也是我們現在台灣跟印度協會的秘書長，大家應該也是常常在國際場合，台灣 plus 或是思想坦克這些重要的學術單位看到賴委員對於時勢精闢的分析，尤其他是我認為國內我知道的第一個精準預測俄烏戰爭會爆發的代表性的學者，他長年對美國跟日本整個政權非常了解，所以我們今天有關美國這一方面的議題，也會請賴執行長者來做解析。

首先我們把時間交給第一位與談人明居正明老師。補充說明每位與談者有 30 分鐘，我們總共有 120 分鐘，如果大家有問題的話，我們今天下午有另外一個 Q&A 的 section，到時候歡迎大家提出問題。

國際局勢、中共政經與兩岸關係

明居正教授



理事長、秘書長！秘書長也可說是我的學弟，以及在座的各位先生、女士大家好，非常榮幸有機會來到這邊跟大家分享一下我個人對這個問題的一些看法，也很高興接受福和會的邀請，來為我們中華民國講幾句話。剛剛聽了秘書長的講話，非常受到鼓舞，像回到當年我們同系讀書時的感覺，因為很多詞彙都是我們都非常熟悉的，「協和政體」就是台灣真的應該走的路，當年我在台大政治系教書的時候談的就是這個問題，就是協和民主。

我今天要講的主題，其實我準備了大概有差不多 70 幾頁，但我時間非常有限，所以無法全講，前面我講得比較詳細一點，因為前面比較重要，後面不是不重要，但因為時間有限，所以我只能讀標題。

大綱

- 第一部分、國際秩序之意義
- 第二部分、第二次世界大戰之教訓
- 第三部分、國際社會眼中之中共、俄羅斯
- 第四部分、裴洛西訪台、第四次台海危機
- 第五部份、國際社會未來動向
- 第六部分、中共內部之挑戰（經濟、社會、政治）
- 第七部份：台灣之處境與選擇

第一部分我想談比較抽象的觀念是國際秩序，也就是國際秩序在當前社會或在任何社會裡面有什麼意涵，這是第一點；第二點我想談

第二次世界大戰的教訓，因為台灣雖然受到國際影響非常重，但是我們對國際局勢了解並不夠深，而且台灣社會對於國際新聞似乎也不是那麼感興趣，但是台灣受到國際社會衝擊非常大。現在的俄烏戰爭讓大家有點感覺，但是台灣看俄烏戰爭就是一場遙遠地方的戰爭，它好像會影響了我們葵花籽油的價錢……等等，講得都是非常細碎的東西，其實在烏克蘭爆發戰爭跟我們是**直接**相關，而且這件事情也直接影響到國際社會對烏克蘭跟台灣之間的關聯，這個部分之後會談到；第三個部分要談談國際社會眼中怎麼看中共跟俄羅斯，不只是兩個專制政權，而是這兩個國家的行為現在對國際社會乃至國際秩序帶來什麼衝擊。

二、三部分是台灣社會很少用的角度，比較更像是歐美主流國家在看國際局勢的時候他們所使用的角度，歐美的主流國家的一舉一動影響到國際現實，也影響到國際秩序，所以他們怎麼看待這件事情、怎麼處理這件事情，對我們來講影響非常大，我們不了解他們的思維，我們就可能犯錯，台灣有些政治人物之所以會犯錯，或是犯根本性錯誤，其實就是對於這一點了解不夠深刻，這是二、三兩個部分；第四個部分我要談談裴洛西訪問台灣，引爆了第四次台海危機，我想談的不是危機的本身，因為

事件本身各位非常清楚，我想談的是國際社會在看這件事情的時候他們有什麼樣的理解，然後台灣社會看這個問題的時候有什麼樣的誤解？這是我想特別談的第四部分；第五部分我想談的是往前去看國際社會將來會怎麼走，現在我們看的是俄烏戰爭，看中共可能要打台灣，我們看到各種各樣的事件，但是整體來說他到底會向哪裡去，這個對我們影響是非常大的，也就是我前面說的台灣社會對於國際社會的理解不夠深刻，而這點攸關我們未來的發展跟生存；第六個部分其實是很重要的部分，但時間有限，所以我今天真的只能讀標題，而且這個部分可能我要一一來讀，最後一個部分我們談談台灣的處境跟選擇，各位明白我的架構之後，我們從這裡開始談。

前言

- 1、武漢肺炎、中共撕毀香港一國兩制、俄國侵略烏克蘭、全球經濟衰退、通貨膨脹、多處乾旱水災地震、糧食危機、全球暖化、
- 2、中共騷擾台灣、第四次台海危機
- 3、美中關係緊張、不斷惡化
- 4、兩岸關係不存於真空之中
- 5、台灣的處境與選擇？

大家注意到這幾年來國際社會發生很大的變化，比如說武漢肺炎衝擊全球、中共撕毀了香港的一國兩制、俄國侵略烏克蘭，導致全球經濟衰退、通貨膨脹，然後全世界各地多數的乾旱、水災跟地震，然後很多地方爆發糧食危機，然後促進全球暖化的問題，這些是大家一般感受得到的，對台灣來說我們特別感受到就是中共騷擾台灣，然後引爆了第四次還是第五次台海危機，我們如果再往外看的話，看見美中關係的緊張、美中關係的惡化，大家擔心說這兩強相鬥起來對台灣衝擊會是什麼樣子，有人覺得對台灣是好事，有些人覺得對台灣是壞事情，所以大家有不同的看法，我們想釐清一下，我剛想談的一個問題就是其實剛才秘書長提到，兩岸關係不是只存在兩岸當中。

我在台大是教兩岸關係的，教這個中共研究的，所以我常常有個感覺台灣人看兩岸關係看得太窄，如果說你放到全球架構來看的話，兩岸關係是鑲嵌在大國政治當中的，所以我在台大教兩岸關係的時候，我開宗明義就講幾句話，第一句話就是兩岸關係不只是存在兩岸當中，第二句話是兩岸關係往往是大國互動的結果，第三句話是兩岸關係又不是大國互動的全部，我想從這邊開始談起，也就是說如果兩岸關係不是存在真空當中，兩岸關係也不是只存在兩岸當中的話，那麼兩岸關係到底是什麼樣的情況，所以我提的問題就是：台灣到底在什麼樣的處境之下、我們有什麼選擇空間？

在講這個問題前，我想把話題拉遠一點點，我們回到抗戰時期，1937年七七事件爆發，爆發之後8月14日我們正式宣告行使天賦自衛權，我們還不敢講說我們真正對日本宣戰，因為那影響到我們的國際軍購，所以我們行使天賦自衛權之後就打起來了，日軍非常強大，今天回頭看過去大家可能沒有感覺，日本在當時的亞洲是第一強國，這個第一強國把我們打得勢如破竹，他們當時想三（個）月亡華，不是不可能，雖然後來打了八年，但是三月亡華真的是有可能，他們認為只要把中央軍擊潰，把中央政府的戰爭一直擊垮，那麼三月亡華是做得到的，結果沒想到他一路打下來，大家聽我口音就知道我是外省第二代，我的老家是廣東，我們的老家在日軍侵略一年左右就淪陷了，就我父親逃出來了，落腳到台灣，抗戰開始打了大概一、兩年，兩、三年之後，中國人當然抵抗意志很強，可是我們看當時文獻時會發現國軍當中許多高階將領是沒有士氣的，這我們也不用諱言，真的是沒有士氣，他們覺得我們必敗，沒錯，從兵力來說、從裝備來說、從戰爭經驗來說，我們真的不如日本，所以日本打敗我們非常可能，所以很多國軍高級將領當時怯戰、畏戰，當時的老蔣總統（蔣委員長）為了這件事情跟軍官團多次講話，如果去讀文獻就知道，

多次講話中他說我們打敗日本不是單靠我們的力量，是要靠國際形勢，當中國的抗日戰爭跟全球反法西斯的戰爭結合的時候，當兩大戰場結合的時候，我們就戰勝，當時大家不相信，但蔣委員長講的這句話是戰略眼光，各位看到最後我們怎麼打贏的？美國丟了原子彈就打贏了，他的確就是東西兩戰場合流之後打贏的，也就是如果說當時中華民國的處境都不是單純的中日之戰的話，而是結合了全球反法西斯戰爭的話，今天我們的反共之戰也是如此，這是我想講的第一個重點。

接著是一個比較抽象的觀念叫「國際秩序」，可能談台灣的社會秩序大家比較容易了解，想想看今天我們能夠在這裡舉辦研討會，大家可以從各地方坐各種不同的交通工具過來，然後衣冠整齊的坐在這裡放心聽演講，聽完演講之後我們可以享受一個中餐便當，然後吃完便當可以休息一下，下午再繼續聽演講，然後晚上結束後，大家可以回家，大家一整天可以安心在這邊聽演講，吃便當，然後回家，你不用擔心路上會發生什麼事情，這就是有秩序的社會，而這個秩序誰提供的呢？是我們的政府提供的，現在是民進黨執政，他就要負責守護社會秩序，國民黨執政的時候，他就要負責社會秩序，所以公權力或是說由任何不同的執政黨所負責的這個社會秩序，他的底限就是我有這個公權力，我靠這個公權力提供了這個社會秩序之後，大家才能夠安居樂業，講到大一點就是風調雨順、國泰民安了，那麼如果沒有社會秩序，你走出去沒有兩步就被強盜搶了，又或是打昏了，衣服剝了，錢被搶走了，女生可能被強暴、被侮辱了，你走到海上可能碰到海盜，然後走到街角可能被黑社會去搶劫或是幹什麼，這叫沒有秩序，所以在有秩序的情況下，大家沒有感覺，但沒有秩序的情況下大家就感覺就非常強烈了，這是在一個社會當中，在一個文明社會當中我們所看見的秩序；那麼一個國際上面的秩序怎麼來的，國際上沒有一個單一的政府，聯合國

不是國際政府，聯合國是世界 100 多、200 個主權國家自願交出一小部分主權給聯合國，然後聯合國拿了大家的授權去做一些事情，也就是說聯合國沒有辦法逼迫任何國家做一些事情，只要這個國家不願意的話，但是在一個國家裡面，國家的公權力夠鞏固的話，他可以做這件事情，因為這是一個法治社會，但國際社會不是，所以國際社會的國際秩序怎麼來的呢？通常有兩種辦法，第一種辦法是多個大國或大國集團大家互相協商，然後保持一定的權力平衡，維持國際秩序；第二種辦法就是有一個強國他來執行一套國際秩序，他的國際秩序或許有點偏頗，但他的國際秩序執行起來大多數國家還可以接受或可以忍受，可以在他所安排的秩序下面過日子，不管是做買賣、旅遊還是交流等等，大家基本上可以安居樂業，這叫國際秩序。

這個國際秩序如果是由一個大國提供的話，我再說一遍這個大國不是國際政府，他是國際警察，國際警察跟國際政府的區別就是政府他必須真的遵守很多法令，但國際警察的問題就是他有時候會偷吃，今天的國際警察就是美國，大家可能很難想像，兩百多年前的國際警察是俄國，拿破崙時代的國際警察是俄國，今天的國際警察是美國，每個時代的國際警察推行一套國際秩序，但他偶爾會偷吃，偷吃完之後把嘴巴擦乾淨了繼續推行下一套秩序，大家覺得說好，又可以安居樂業了，那麼你來我就交點保護費就算了，這叫做國際警察，今天的美國就是國際警察，所以他偶爾會偷吃，但是他推行他的國際秩序，大家覺得還可以接受，所以大家接受了。

這個觀念看起來很抽象，但是非常重要，為什麼呢？這又把我們帶回第二次大戰，第二次大戰雖然過去七、八十年，但對我們今天這個國際局勢還有很根本的影響，為什麼呢？今天的歐美主流國家在看今天的俄羅斯跟中共的時候，他們從這個角度看出來的，為什麼呢？

第二部分、第二次世界大戰的教訓

第一點、回顧二戰前夕：

- 1、1935— 1936、義大利侵略 衣索匹亞
- 2、1936、 希特勒 進軍 萊茵谷地
- 3、1936、 希特勒 介入 西班牙內戰、佛朗哥
- 4、1936、 德國、義大利、日本、三國軸心
- 5、1931— 1937、日本蠶食 中國東北、華北
- 6、1939、0901、 德國進攻波蘭、二戰爆發
- 7、1939— 1940、 蘇聯侵略 芬蘭、波蘭、波海三國

請各位看一下(上圖)，1935 年到 1936 年義大利侵略阿比西尼亞，現在叫衣索匹亞，1936 年希特勒進軍萊茵谷地，打破了當時中立的協定，同一年希特勒介入西班牙內戰，幫助佛朗哥建立了法西斯政權，1936 年同樣事件，德國、義大利、日本三國建立三國軸心，全世界曉得他們開始要挑戰國際秩序了，這段時間 1931 年到 1937 年日本侵略中國的東北跟華北，到了 1939 年 9 月 1 日德國進攻波蘭，二次大戰正式爆發，在二次大戰爆發的前後我們看見當時蘇聯侵略過芬蘭、波蘭、波羅的海三國，我們會問為什麼德國、義大利、日本跟蘇聯都這麼大膽？不是說有國際警察嗎？當時並沒有，只有一個機構是聯合國的前身，叫做「國際聯盟」，「國際聯盟」的主力國家，一個叫英國，一個叫法國，這兩個國家當時面對德國的擴張，面對日本、面對義大利、面對蘇聯，他們是姑息的，他們不敢真的拿出這個態度來對抗他們，而當時美國在做什麼？美國沒有參加國聯，美國國內瀰漫的是孤立主義的氣氛，所以雖然總統、副總統跟國務卿有心於國際事務，但是國內民意的拉扯，使得參眾議員把他們往後扯，所以美國採取了孤立主義的政策，當世界真正第一強國美國不敢介入國際事務的時候，然後德國、義大利、日本、蘇聯先後挑戰國際秩序，主流國家無力捍衛的時候，國際秩序開始瓦解，國際秩序瓦解我們看見就是第二次世界大戰爆發，所以這件事情雖然已經離我們 7、80 年，可是我必須告訴各位，這就是今天歐美主流國

家在看待中共跟看待俄羅斯的眼光，但是我必須告訴各位，這就是今天歐美主流國家在看待中共跟看待俄羅斯的眼光，為什麼我們這麼說呢？



這是烏克蘭的地圖，右邊這邊新興的是現在正在爆發戰爭的地區，大體如此，底下的斜線就是克里米亞，然後再往下就是黑海了。

我剛說台灣社會對於國際社會理解不夠，這個就是國際社會看待俄羅斯侵略烏克蘭以及看待中共威脅台灣的一個基本角度。很多人說烏克蘭戰爭之所以會打這麼久，就是因為美國提供軍火，如果美國不提供軍火的話，那烏克蘭戰爭早就結束，對，有道理極了，早就結束，問題是怎麼結束的？俄國就把烏克蘭打下來了，所以如果美國不幫助烏克蘭的話，那麼俄國的下一步就是把烏克蘭打掉，就合併白俄羅斯跟現在的俄羅斯變成一個大俄羅斯聯邦，這個時候歐美各國再沒有反應的話，俄羅斯一定併吞摩爾多瓦，你再沒有反應的話我俄國會打喬治亞、亞美尼亞、亞塞拜然，你再沒有反應的話我打愛沙尼亞、拉脫維亞跟立陶宛，你再沒有反應的話俄羅斯打芬蘭、瑞典、波蘭，如果這樣的話普京就變成今天的希特勒了，這就是第二次大戰的教訓，這是歐美主流國家他們看這事情的角度。

請各位看一下這個圖，這就是俄羅斯，這就是烏克蘭，這就是現在在打仗的地方，這是白俄羅斯，如果打烏克蘭大家沒有反應的話，

這三個打下來就變成大俄羅斯聯邦，然後打摩爾多瓦，然後打這三個國家，然後打這三個國家，然後再往這邊打，如果這樣的話普京就變成今天的希特勒了。



我們要問的問題是，台海問題跟俄烏戰爭之間到底有什麼關聯？要講這件事情，我回到2021年，2021年2月底3月初的時候，俄國派出十萬大軍在烏克蘭東部外面進行演習，他沒有進烏克蘭，在俄國自己本土裡面進行演習，但在烏東的旁邊，演習時間是一個月，當時全世界都說俄國人要打烏克蘭、俄國人要打烏克蘭，當時我還不很確定，我還在那邊看，一個月之後俄國退兵，全球鬆了一口氣，全世界世界鬆一口氣之後我開始緊張了，我突然想到一件事情，糟糕了，俄國軍隊竟然可以退的話，他隨時可以回來，而俄國軍隊一旦回來威脅烏克蘭的時候，中共就開始認真考慮是不是要打台灣？所以當初我提出說：這兩者連動，我說俄烏戰場跟台海情勢是連動的，我在2021年4月29日公開講過這件事情，所以當初我說注意俄國的動態，俄國則隨時回來，只要一進兵的話，那中國就要考慮打台灣，所以當初我提出第二觀念，我說俄國威逼烏克蘭、中共威逼台灣，兩者對歐美主流國家形成了犄角之勢的壓力，現在我們要問：如果俄國往前推進，照我們剛的推論，往前推進要變成或已經變成今天希特勒的時候，中共會幹什麼？如果兩者是連動的話，中共會幹什麼？我們可以猜中共會幹什麼，但猜中共會幹什麼最好的辦法就是看看

中共這幾年來他已經幹了什麼？這樣對於我們推斷他將來要幹什麼可能會有更好的幫助：

第一件事情請各位看一下，南海島礁，2013年開始中共在南海造島，技術非常好，化礁為島，而且習近平曾經跟兩任美國總統當面親口保證，我不會把這個人工島礁轉為軍事基地，我們沒有軍事化的意圖，但現在各位非常清楚，他的7個島礁建設完成，第8個也差不多了，而其中在美濟、渚碧跟永暑三個地方建了飛彈庫、機棚、雷達系統、跑道跟港口，完全軍事化，所以國際社會現在一天到晚就說我要自由航行、自由航行，就是我要戳穿你中共的謊言，因為在國際眼光看起來中共在南海這個問題上面不信守承諾，撒謊了。

第二個香港問題，當初鄧小平跟柴契爾夫人談判的時候信誓旦旦，50年不變，為了取信於你，中國與英國簽了中英聯合聲明，為了落實中英聯合聲明，中國通過了基本法，為了取信國際社會，把聯合聲明跟基本法交到聯合國去以彰信守，保證我中共信守50年不變，什麼叫50年不變？1997年交還之後到2047年以前不會改變，舞照跳、馬照跳、股票照炒、生活照舊，只不過換一個老闆罷了，但是，一半的時間都不到，2019年香港爆發反送中運動，當時我也預測，中共一定殘酷鎮壓，我是一半香港人，我還提醒香港的朋友們要注意，中共是會殺人的，你們各種動作要非常小心，所以當初我做了很多次預言，就很不幸的大體都說對了，我講的最重要一點是6月11日時候傍晚我講，我說最快6月12日香港會爆發茉莉花運動，6月12日香港警察開槍，雙方發生大型政治衝突，茉莉花事件開始，大家問我解放軍會不會進香港？我說解放軍進香港是不得已的下策，他的上策是什麼？他用暗殺香港老百姓的方式恐嚇老百姓，然後強力拘捕、強力鎮壓，最後用香港警察變相戒嚴，請問各位現在香港特首叫什麼名字？李家超，李家超前身是警察，

所以香港警察變相戒嚴，完全如此，國際社會怎麼看？你不信守承諾，你撕毀諾言，這第二件事情。

第三件事情就是新疆維吾爾的人權事情，我就不詳細說了。

第四件事情俄烏戰爭，中共力挺俄羅斯，這些事情都讓國際社會認為中國挑戰普世價值、挑戰國際秩序、破壞國際和平。台灣問題剛才秘書長談了很多了，這麼多年來中共一直跟美國講我們會和平解決，但這些年來我們看到中共對台灣言語恐嚇、貿易懲罰、飛機跟軍艦天天恐嚇，釀成第四次、第五次台海危機，甚至外國船艦經過台灣海峽，然後中共就警告他，直接想把台灣海峽內海化，所以國際社會怎麼解讀？你在台灣問題上你同樣的不信守承諾、破壞國際和平秩序，而國際社會對台灣的看法跟台灣重要性的看法還不只於此，我們等一下詳細說，所以這個時候我們就要把這兩者聯繫起來了，如果俄國侵略烏克蘭、美國不幫助烏克蘭的話，中共很可能會呼應俄羅斯侵略台灣，所以國際的現狀就是國際社會認為中、俄聯手相互呼應挑戰國際秩序，挑戰價值觀，所以這是一個民主跟專制的對決，不幸的是台灣很多大小粉紅竟然在呼應他。

三一4、美軍的介入

- 7月30日「雷根號」航母經菲律賓聖貝納迪諾海峽進入菲律賓海，8月1日在菲國東部海域，2日向北到台灣菲律賓之間，
- 三艘輕重航空母艦、分據三海峽、咽喉位置，「美利堅號」：九州琉球之間、
- 「的黎波里號」：琉球台灣之間、
- 三艘輕重航母阻絕共軍進入台海戰場

去年8月份裴洛西訪台，7月底中共開始大量文宣攻擊，然後8月份開始軍事演習，開始恐嚇台灣，比較嚴重的是網絡攻擊，從8月4日到5日對台灣政府網站攻擊從每分鐘850萬次提升到一億七千萬次，這個差不多是戰爭等

級的攻擊了，然後重點是有沒有外力介入？有，美軍當時三艘船艦、三艘輕重航母來到台灣附近，第一艘美利堅號停在九州跟琉球之間，第二艘的黎波里號停在琉球跟台灣之間，第三艘雷根號航母停在台灣跟菲律賓中間。。

三一5、中共軍演的反效果

- 1、台灣成國際熱點、關切度大增、安全度提升
- 2、台灣民眾相對鎮定
- 3、美國大軍出動、以戰略姿態介入護台、嚇阻中共
- 4、國際關切、譴責中共
- 5、未來會加大力度應對中共
- 6、俄國在烏克蘭戰場呼應，但效果不彰
- 7、民主與專制的對抗
- 8、中共的航母呢？

所以中共軍演，利用他的報刊宣傳獲得了很大的效果，但從國際角度來看的話，完全是一個反效果：第一，讓台灣成了國際熱點，全世界對台灣的關切度大增，台灣的安全度提升，第二，讓我非常遺憾但也很高興，就是台灣民眾相對鎮定，鎮定到什麼地步呢？竟然有人包船出海看飛彈落點，我原來還期望第四次台海危機爆發了，台灣民眾非常驚慌，拋售股票、拋售房子，我不是壞心眼，我是自私而已，我退休得比較早，時間點不太對，我買的房子比較貴，有點懊惱，我一直希望第四次台海危機的時候有些人會拋售房子，我趕快買個便宜的房子回來稍微打拼一下，我就高興了，最近我知道鼓吹第五次還第六次台海危機了，第三點是美國大軍出動，以戰略姿態介入護台、嚇阻中共，這就回到我剛講的美國除了三艘輕重航母擺在咽喉位置，也就是阻止中共的船艦或艦隊不能夠穿過台灣到東部來攻擊台灣，大家一直以為美軍出兵就是要看到美軍端著槍出現在我們的沙灘上跑，才叫美軍出兵，出兵有戰略的出兵跟戰術的出兵，端著槍砲那叫戰術出兵，三艘船艦擺在關鍵位置，這叫戰略出兵，這叫不戰而怯之兵，所以國際非常關切譴責中共，當時我的預測，是未來國際社會會再度關切台

灣問題，而且關切度會大幅升高，會加大力度應對中共，而俄國在烏克蘭戰爭輕輕的呼應，但效果不好，所以國際社會再次認定這是民主跟專制的對抗。

有人說裴洛西不來的話，台灣就沒事了，但我想問：如果裴洛西不來，中共永遠不會對台灣軍事演習嗎？如果美國這次或這幾年不來幫台灣的話，中共永遠不會侵略台灣嗎？所以講那種話的人都是自欺欺人，或是被洗腦了，所以我要問的是裴洛西扮演什麼角色？裴洛西是麻煩製造者還是台海吹哨人，可能更是後者吧！這麼大一個演習不是裴洛西 8 月 4 日要來，7 月底可以準備得出來的，這麼弓的演習，當然如果沒有 6 月到 1 年準備不出來，換句話說，如果美國不來的話、美軍不來的話，很可能中共這次**化演習為進攻**，這就是台海跟烏克蘭戰場相互呼應的效果。

大家說中共軍機會擾台，因為美軍來，我再反問一次，如果美軍不來的話，中共軍機永遠不來嗎？反過來說中共軍機不斷來，美國軍機從來不來的話，中共軍機最後對台灣會做什麼事？隨便想想就知道，為什麼這麼多人每天晚上在 8、9 點鐘的節目上面在那邊胡說八道呢？所以第六個問題我們剛剛問過了，俄國侵略烏克蘭，美國提供援助是延長了戰爭還是阻止俄國進一步侵略？如果烏克蘭被擊敗，歐美袖手旁觀，中共受到鼓舞，就會出兵打台灣，所以美國跟中共對抗，台灣更安全還是更不安全？核心的問題在我看起來就是**分不清楚中共不等於中國，被中共洗腦了**，我想問的問題是這些朋友們為什麼對中共講的話這麼簡單就接受了？而對這麼多不同意見的苦口婆心，你們一句都聽不下去，為什麼？

國際政局 未來動向

所以如果順著剛才的脈絡往下走，然後把國際秩序觀念再往前延伸的話，我們看見國際

政局未來動向大概有幾個重點，第一是反專制、反侵略，對歐美國家來說一方面幫助烏克蘭對抗俄羅斯，一方面幫助台灣對抗中共，在對抗中共的部分，第一是圍堵共產主義，美國現在策略是希望和平演變，但中共玩到最後在 1991 年我到北京去的時候我也提醒過他們，我說你們遲早會和平演變，因為你們經濟發展到這一步了，如果不和平演變的話，將來很危險，他說我們不會變，我說如果你不要和平演變的話，你等待的就是不和平的演變，那是我 1991 年在北京說的話。

美中對抗之結構性問題

所以大家很擔心說美中對抗會不會出現很大的變化？我告訴各位，不會，因為美中對抗已經變成一個結構了，所謂結構就是很難簡單變動，因為時間有限，我很快說重點，第一從美國看起來中共挑戰國際法跟國際秩序，細節我們剛講過了，第二從國際看起來中共滲透跟掌控國際組織、修改遊戲規則，包括聯合國、世界銀行、人權組織、飛航組織、糧農組織、衛生組織，從美國看起來中共滲透跟分化美國社會，然後第四是一帶一路，但最關鍵是第五點意識形態跟價值觀的衝突，這是真的現在全世界都看見的問題，所以請各位看第七點，美國現在認定中共不是和平崛起，你要跟美國爭霸，爭美國畫出底線，請各位看台灣這裡，這句話我已經講了一年多了，我說美國現在認定是**一旦攻台的話，各國會出手**，大家現在不太相信，我們很快走一遍，現在我們看的是全球來捍衛台灣。

全球捍衛台灣

一、4 月 18 日歐洲議會討論得到這個結論，一面倒的批中挺台，說批共挺台比較準確。

二、歐盟的范德賴恩講了同樣的話

三、G7 外長會議講一個中國政策沒有改變，但對中共透過實力跟威壓，片面改變現狀，他們

堅決反對。

四、英國外交部長問了一個非常尖銳的問題，你中共為什麼在和平時期這樣子大規模的大力建軍，你的意圖是什麼？你是不是要解釋清楚？

五、歐盟外交的高級代表波瑞爾投書，寫希望最後看到歐洲的艦隊和歐洲的船隻巡航台灣海峽。

六、G7 聯合公報講了這個話，然後今天我在來的路上看到歐盟最新的對中政策出台了，講的話比這個再強硬一點。

六、G7聯合公報

1、譴責俄羅斯侵略烏克蘭、違反《聯合國憲章》在內的國際法，重申加強對烏克蘭的外交、財政、人道主義和軍事支持七國進一步制裁，使俄及其支持國付更大代價，確保俄無法再以能源來威脅各國。

G7將加強合作，阻止第三者提供武器給俄羅斯。

「俄軍無條件從烏克蘭領土全面撤出」。

2、關於印太，公報強調自由開放印太地區的重要性，確保主權、領土完整、和平解決爭端以及基本自由和人權等共同原則。

「台灣海峽的和平與穩定對於國際社會的安全與繁榮是不可或缺的。七國集團成員在台灣問題上的基本立場沒有改變，包括一個中國政策。我們呼籲和平解決兩岸問題。」

七、美國在亞太軍事備戰

第一點、最近美國與中共軍事外交動作頻頻、環繞台灣、情勢緊張

- 1、日本岸田文雄、訪問美國、戰略共識、加強軍備、注重台灣
- 2、日本與韓國、推動和解、
- 3、尹錫悅、訪問美國、華盛頓宣言、核保護傘、核子潛艇、注重台灣
- 4、菲律賓、馬可仕、訪問美國、注重台灣
- 5、美日軍演、美韓軍演、美印軍演、美菲軍演、靠近台灣

第二點、不少人說、亞太小北約、形成了？

第三點、美日韓菲印、這五國、不是北約、是什麼？

- 1、包圍中共、圍堵圈
- 2、五眼聯盟、四方會談、三國同盟
- 3、實體化、軍事化、擴大化

八、未來的可能發展

- 1、美日韓同盟：成立的前提：中共動作、北韓動作
- 2、美日菲同盟
- 3、美日印同盟
- 4、美日澳印韓菲越
- 5、澳英美同盟
- 6、台灣的角色：美國援助台灣 153億 軍事裝備
美國在台灣設立彈藥庫
採購 F 18、大黃蜂？

上述同盟、台灣皆不在內？

那麼美國做了什麼準備呢？

第一美日跟美韓分別強化同盟，然後美日韓同盟，這個打仗當中，第二美國、日本跟菲律賓，美日菲的同盟將來有可能出現，第三個是印度，第四個是美日澳印韓菲越，如果真的出現的話，這叫亞太版的北約，這個可能還要一段時間，澳英美同盟已經出現了，我們要問的問題是台灣在哪裡？數了這麼多台灣都不在裡面，但我必須告訴各位，台灣在每一個當中，因為每一個核心焦點都是台灣，每一個核心焦點都是針對中共的擴張然後保衛台灣跟保衛台灣海峽。

我只能告訴各位中共在財政、在金融、在經濟、在社會跟在政治各個方面都有很大的困難，所以中共的實力遠遠不像外界看的那麼強大，中共其實是外強中乾。

台灣的處境與選擇

現在我直接跳到結論，這是告訴各位我有準備，我向來如此，請各位看一下，所以現在歐美全球戰略左右開弓，西線是要打敗俄羅斯，東線是嚇阻中共侵略台灣，剛才我答應各位說台灣的重要性就是來自半導體，各位都很清楚，第二台灣的經貿實力雖然不如中國大陸，但台灣的經貿實力依然非常可觀，第三台灣戰略地位，第四就是剛才秘書長講的台灣的民主價值，大家不要低估民主價值，如果不是民主價值的話，很多國家不會保護我們，台灣海峽重要性在於布林肯當面跟習近平說了，每天有 48%至 50%的貨櫃船經過台灣海峽，你要把台灣海峽內海化，要我們活不下去了，我保證不會讓這件事發生，這是美國邏輯，美國人明白告訴中共我們有 70%到 80%最高階的晶片在台灣這邊生產，我能讓台灣丟掉嗎？我丟了台灣的話我就不要活，我丟掉台灣的話我就不用混了，就這麼簡單，所以國際局勢是反侵略、反共產。

現在的處境很簡單，全球來幫我們反共了，

而我們自己不反共，這不是非常奇怪嗎？剛才秘書長說的烏克蘭非常團結，不，烏克蘭裡面很多講俄語的，也不太團結，所以我們情況差不多，問題是什麼？我們要做出正確選擇，怎麼做出正確選擇？你要了解國際局勢、了解台灣在國際局勢當中的處境，你才能做出明確的選擇，有人說要抱美國大腿，不，這是兵法當中的伐交，在幾位將軍面前講這個話我是班門弄斧，所以既然是伐交的話就要做選擇，你就要選邊，選邊的標準是什麼？有三個指標：第一，我們的國家安全靠哪一邊比較好？第二，經濟利益我們靠哪一邊比較好？第三，我們的價值觀跟誰比較接近？中共那邊大概佔半個，經濟

利益，美國這邊佔兩個半，所以 0.5 比 2.5，這個選擇應該不是很難。

但我們要注意就是中共不斷統戰我們，因為中共當年打敗我們就用這個辦法，他們滲透黃埔、滲透國軍、滲透政府單位，一步步這樣進來，很多人昧於民族大義被中共統戰了，至於為什麼我們這些外省人站在這邊講這些話的原因，這是非常傷痛的經驗，否則我在廣東，我是地主的兒子，我非常清楚，所以請各位注意：疑美論、仇美論，乃至斷美論是中共現在對台灣認知作戰的重點，而這個部分後面有幾位精彩的講者做後續，我這邊超過了時間，就在這邊暫停，謝謝各位，不好意思。

余宗基將軍：非常謝謝明老師非常精闢的講解，我們知道世界是一盤局，俄烏戰爭連動台海，台海連動第一島鏈所有的國家，也更關乎整個自由正義，所以從這裡我們可以看到國際越關心，台灣問題越國際化，台灣就越安全。我們的第二位

演講者是國策院執行長郭育仁執行長，他會針對剛剛明老師所講的有關台海內海化的問題，有很精闢的解析。我們今天出席很踴躍，全場已經達到 8 成了，我們接下來聽郭教授分析。

台海安全情勢

郭育仁 教授



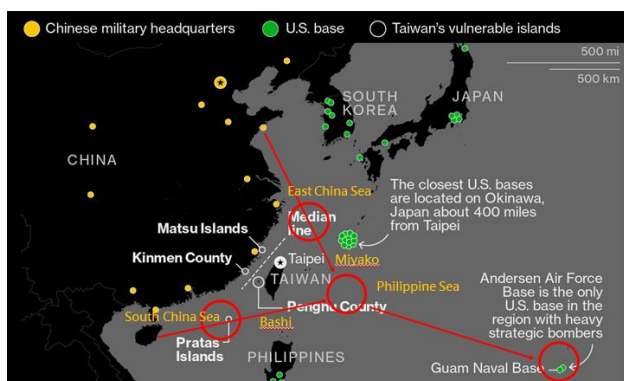
主持人、余將軍，福和會理事長、秘書長，林佳龍秘書長已先離開了，還有蒲澤春將軍、張延廷將軍，以及各位在座的先進，大家好！

我是中山大學郭育仁。我先講結論，這張圖是我自己畫的，就是對中國來講要侵略台灣，最簡單的方法是讓台灣變成一個封閉型戰場，什

麼叫封閉型戰場？就是像今天的烏克蘭，烏克蘭的國土面積 60 幾萬平方公里，是台灣的 20 幾倍大，人口只有台灣的 2 倍左右，4 千多萬，戰爭發生了一年多，從去年的 2 月 24 日到現在，戰事都是在烏克蘭境內發生的，大小的戰爭都是在烏克蘭境內。

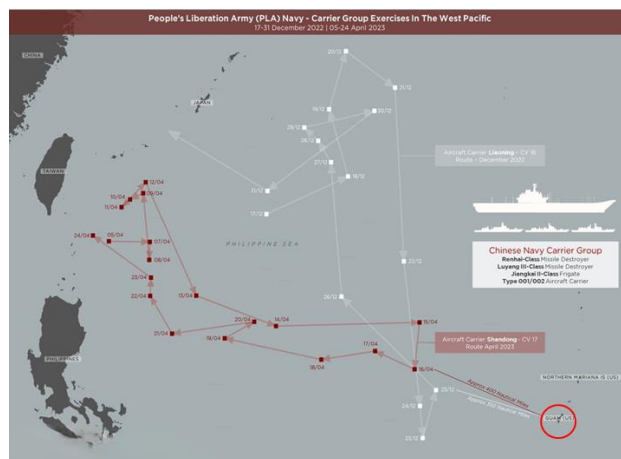
中國一直想要讓台灣變成封閉型的戰場，我把過去幾年中共的軍機艦在日本群島周邊，在沖繩周邊跟在台灣的西南空域附近，我把那個圖合併在一起，如果中國要在純軍事上讓台灣變成一個封閉型戰場，他必須要控制三個海域：第一個是東海，東海其實中國藉著因為釣魚台 2012 年 9 月 11 日日本把釣魚台收歸國有之後，從 2012 年開始中國已經逐漸把東海的現狀改變了，一直到 2021 年全年 365 天中共的海警船在釣魚台周邊已經達到 333 天了，幾乎每天都在，然後中國的海空軍在東海的 military appearance，他的事實上軍事存在，頻度跟強度已經高於日本的自衛隊了，剛剛無論是林佳龍秘書長或是明居正老師都有提到南海的問題。

封閉台灣準備

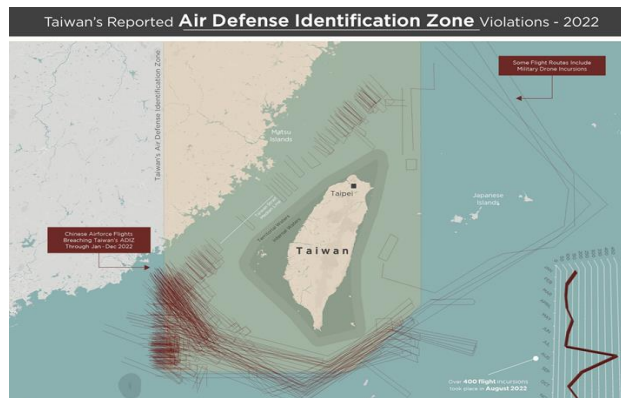


中國於 2013 年開始在南海堆沙填島，2015 年開始把這些人工島礁軍事化，到 2019 年的 12 月基本上所有的軍事建設都已經完成，所以南海基本上尤其是戰略三角，他主要是三個人工島礁的軍事建設，他實質上已經破壞了原來南海的現狀，第三個就是菲律賓海，所以我們這

兩年看得到為什麼中共的軍機艦非常大規模的往台灣的東部海域去走？看上圖中綠色的點都是美軍駐紮的部分，全世界美軍駐紮的密度最高的就是沖繩，沖繩有兩個非常重要的美軍基地，一個是普天間，是海軍陸戰隊的基地，是美軍在海外最大的海軍陸戰隊基地，兵源有達到 2 萬多，另外一個是沖繩的嘉手納空軍基地，沖繩的美軍密度是全世界最高的，駐日美軍有超過一半都在沖繩，而且是 70 幾年來都是這個樣子，It's for reason，這個是美國的軍事部署，70 年來這個戰略邏輯其實都沒有改變過，所以我們看到去年的 12 月跟今年 4 月。去年（2022）12 月遼寧號遠海演訓，他離開島最近的距離大概只有 400 多海哩，今年（2023）4 月份是山東號出巴士海峽，也是到關島周邊。

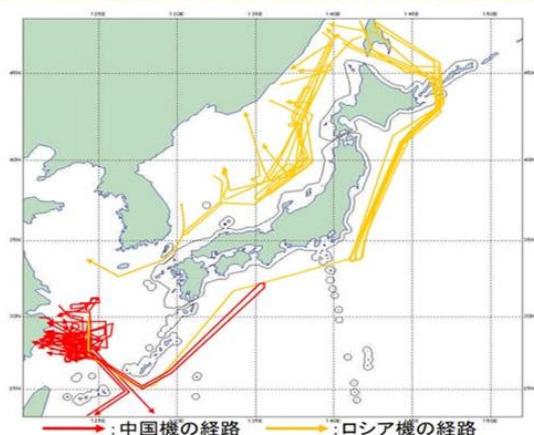


上圖中白色的線是 2022 年遼寧號的航跡，紅色的線是 2023 年 4 月山東號，我做了一張合併的圖（下圖）就是包含這一張（上圖）。



中國的空軍在台灣西南防空識別區，然後一直繞到台灣的南邊跟東邊，下圖是他在沖繩群島，尤其宮古海峽附近他的解放軍、空軍的航跡圖，黃色的線是俄羅斯的軍機。所以我先講結論，就是中國現在試圖在做的是把台灣變成一個封閉型戰場。封閉型戰場他有軍事做法，也有外交做法，也有經貿做法，這個部分基本上是軍事上面的作為，這是有點複雜。

緊急急進の対象となったロシア機及び中国機の飛行パターン例



中國的這個戰略其實不是 new idea，在 1940 年代就被大日本帝國海軍用過了，就是所謂的 A2AD（反介入/區域拒止 Anti-Access/Area Denial）。



大家看到這是 1943 年的時候大日本帝國的疆域圖，這個疆域圖裡面對大日本帝國來講最不想發生的是在太平洋上的美軍介入亞太局勢，所以各位看到在南邊索羅門群島附近的就

是麥克阿瑟將軍的艦隊，北面的黃色圈圈就是尼米茲將軍的艦隊，各位後來聽到跳島戰術，就是從這時候開始，剛剛林佳龍秘書長跟明居正老師都有提到台灣人的國際觀跟國際視野真的太狹窄。

2019 年 9 月 16 日跟 9 月 20 日，中國在 4 天內連續拿了台灣兩個邦交國，一個叫索羅門群島，另外一個叫吉里巴斯，這是非常史無前例的，可能我們各位同胞都不知道索羅門群島跟吉里巴斯有什麼重要性，索羅門群島基本上是從澳洲東部一直到東北亞的生命線…我找一下那張圖，我圖太多，我跟明老師一樣，也是有準備來的。



我們在講東亞有兩條主要的海上生命線到東北亞，一條是從印度洋過麻六甲海峽，然後到南海，然後通過台灣周邊的水域，包含台灣海峽或台灣東部，這是一條，另外一條是從澳洲東部或索羅門群島，然後過馬紹爾群島，然後到東北亞，就這個圖，剛明老師有提到全世界大概 50%的貿易是透過這個航道過麻六甲海峽到南海，然後到日本，這條其實提供了日本 92%的能源供給，所以這條非常重要，這一條航線一年通過台灣周邊的船隻大概就有 50 萬艘，所以各位在場應該都有小學畢業，50 萬除以 365，一天有多少船會經過台灣？台灣周邊的空域一年通過的飛機數量是 170 萬架，所以各位除以 365 算一下，所以你如果實質上要在經貿上封鎖

台灣的話基本上是不可能的事情，這個就是剛提到的第二條海上生命線，他其實提供了日本超過 70%以上的原物料，或是從澳洲東部來的，這條航線他必須要通過索羅門群島，所以為什麼 2019 年 9 月 16 日中國跟索羅門群島建交之後，在 2022 年 4 月 20 日就簽了中索安全協議，而且立下了一個剛才明老師提到，立下了俄戰之後非常不好的榜樣，就是秘密外交。

秘密外交被普遍認為是第一次世界大戰跟第二次世界大戰爆發的主因，就兩個國家之間簽署了安全協議，可是約本卻不敢公諸於世，這是索羅門群島；另外是吉里巴斯，台灣這個也是冤冤相報，國民黨執政的時候民進黨就罵說這個你都拿錢去買小朋友做邦交國，民進黨執政的時候國民黨也罵，罵說你都拿錢去買小的邦交國，吉里巴斯很重要性，他是全世界唯一一個東西南北半球國家，就是索羅門群島跨這個南半球、北半球、東半球跟西半球，他有地理位置的重要性，最適合做太空探測的中心，所以 1997 年中國跟吉里巴斯還有邦交的時候，當時 1997 年中共就在吉里巴斯蓋了一個衛星觀測站，那個衛星觀測站基本上在太平洋上的美軍包含夏威夷基地看得清清楚楚，2003 年跟中華民國建交之後，他就被迫把這個衛星觀測站搬回西安，每一次中國要發射衛星，就必須要派觀測船一路跑到吉里巴斯這邊來，所以雖然吉里巴斯這個國家很小，可是他的戰略重要性非常非常高。我們當時 2021 年 9 月 16 日跟 9 月 20 日斷交了索羅門群島跟吉里巴斯之後，大家可以回去看一下台灣的新聞報導，都還是不多，非常少，我們對這兩個小的邦交國了解很少。這就是剛剛講的戰略三角，就是剛剛明老師有提到永興島、黃岩島跟美濟礁，他現在已經變成對於三角漁林軍港一個非常重要的戰略預警往外推的一個機制。

我再回來講台灣，這個部分我就可以坐著講，我主要是要讓各位了解一下過去的幾年中

國在軍事上試圖做什麼。

台灣做一個戰場，這邊有很多將軍，包含我最敬重的蒲澤春將軍也在，我們是基於事實講話，台灣是彈丸之島，3 萬多平方公里，差不多 70%以上都是山地，台灣是全世界最難攻的戰場之一，超過 70%是山地，超過 2500 公尺的山有 268 座，超過 3 千公尺以上的山有 200 座，現代的重機具在海拔 2 千公尺以上幾乎都是廢物，所以台灣高山多，然後比較深的海在東邊，可是台灣的東邊陸地是縱谷，台灣西邊是平原，可是台灣海峽非常狹窄，非常淺，它的平均深度大概只有 60 幾公尺，也不太適合大型船團來做登陸戰，所以他登陸非常困難，然後他戰略縱深很短，台灣只有 3 萬多平方公里，所以 anything happen to Taiwan（任何軍事行動來侵略台灣）一定會外溢。我們有張延廷將軍在，我們的飛機會跑，我打不過你我會跑，跑一下子就到日本的領空，跑一下就到菲律賓的領空，所以他會有自然而然的外溢效應，所以這也是為什麼中國一直試圖要把台灣變成一個封閉型戰場。

然後再來台灣的地緣連結性很高，這個部分我等一下會提到，因為福和會給我的主題是兵推，就是 different scenario（不同劇本），這個部分我會提到，台灣跟東亞幾個安全熱點其實這個 interconnectivity（相互聯結性）非常高，第一個是日俄的北海道，這邊應該也蠻多人不曉得，都以為美日同盟是海軍同盟，這個是錯誤觀念，美日同盟一開始是陸軍同盟，美國是在協助日本防止當時的蘇聯南下，因為北海道整個是一個平原，跟今天的烏克蘭一樣，無天險可守，日本是少見的海島國家，擁有非常多的坦克車跟自走砲，日本在當時全盛時期在北海道部署了超過 1 千輛坦克車，因為他完全沒有天險可守，是因為國際局勢慢慢變化，美日同盟才慢慢變成一個海軍同盟，所以台灣跟北海道、台灣跟朝鮮半島、跟韓半島這個我

就不用講了，台灣跟東海，尤其釣魚台，其實都有非常高的安全聯結性，就是我家失火，你家大概也是失火了，是誰先失火就很難說，然後南海也是，剛明老師有提過，再來駐沖繩美軍是全世界最高，包含他有兩個非常重要的基地，就是 Futenma 跟 Kadena，然後剛有講到地緣戰略要衝，日本有超過 92% 的能源是經過台灣周邊海域，韓國是超過 80%，所以這種環境來講的話，就是中國打台灣不能像俄羅斯打烏克蘭是單純的軍事邏輯，就是他要打台灣之前有非常非常多的關卡必須要先處理。



所以台灣作為一個戰場是一個 nightmare (夢魘)，是一個惡夢，對所有的軍人來講，上圖中顯示台灣的周邊，黃色線的部分是非常少數台灣的海岸是適合登陸的，今天我們這麼多將軍都在現場，包含余將軍，這些適合登陸的地方其實台灣在過去幾十年都一直不斷的在做國防建設，這個是戰場的連動性，這個就是剛提到的駐日美軍那麼多，其實包含空軍在內有活動範圍，這個張延廷將軍最清楚，應該也常常在空中跟美軍 say hello，所以你說這個是現在剛剛提到 Futenma 跟 Kadena 是兩個最重要的沖繩美軍基地，所以換句話說如果中共跳過沖繩直接打台灣，這個執行計畫的 commander 一定是 disqualified 的，絕對是軍校沒畢業的，他要打台灣之前勢必一定要把駐沖繩美軍 take into consideration，不然不知道怎麼打。

我要另外給各位一個觀念，就是沖繩不是

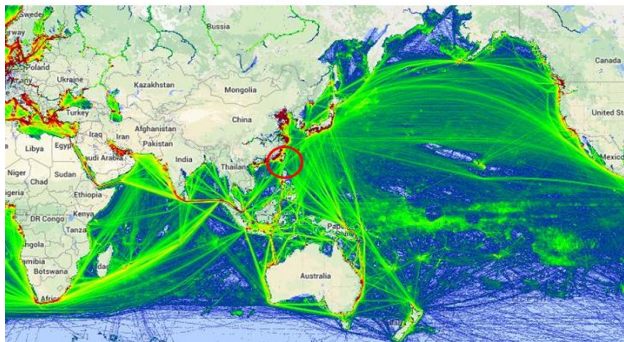
日本，沖繩是沖繩。1945 年 8 月 15 日日本投降，1952 年美軍結束 7 年對日本的佔領，沖繩是到 1972 年琉球歸還協議，才把沖繩還給日本，到今天為止沖繩有超過十分之一以上的土地是美軍在使用，沖繩的空域，沖繩上空，這邊應該很多人有去過沖繩，你坐飛機到沖繩時其實還沒有到進場距離就要下降到進場高度，因為美軍不允許你用正常的高度，然後一直到過境之後才下降到進場的高度，因為沖繩空域是美軍在管制的，連日本天皇頭頂上那片天，我們叫橫田空域，橫田空域是美軍基地，所以各位坐飛機到羽田機場，要降落之前一定要先繞一圈，他不能直接進場，因為東京上空的空域是美軍在管制的，所以沖繩是沖繩，沖繩不是 100% 是日本，所以最近習近平在搞沖繩，習近平是搞不清楚狀況，no matter what you do, Okinawa is Okinawa，不會有用的，中國本來以為王毅是日本專家，可見也沒有多專家。

我再給各位另外一個觀念，日本沒有地方政府，就是你不要用台灣的觀念去看日本，比如台南市政府，因為我們有中央地方財政劃分法，所以包含地方政府為什麼叫做政府？因為他可以管人、可以管錢，中央政府是不能不給台南市政府預算的，日本政府只有一個意思，就是東京的中央政府，沖繩縣是一個自治體，他不是一個政府，所以你去搞沖繩自治體要幹什麼？你能夠做什麼？所以王毅大概也不是多專家，這個就是剛剛給各位看的就是沖繩，紅色部分是美軍現在使用的土地，這個也不是我畫的，剛剛那些圖是我畫的。



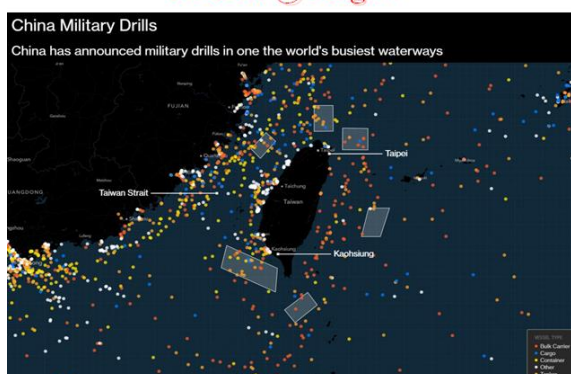
這張（上圖）是日本防衛白皮書日本人自己畫的，中共要打台灣之前一定會先處理沖繩，不處理沖繩這個仗也不知道怎麼打。

地緣要衝



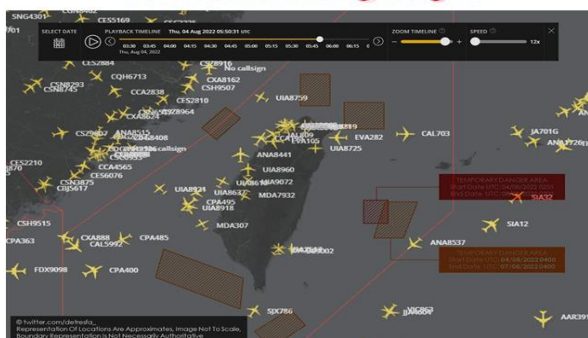
這個（上圖）就是剛講的，大家剛看到的綠色的線比較深的就是世界上主要航道，那個航道都已經把台灣蓋掉了。

SLOCs @ Aug. 4



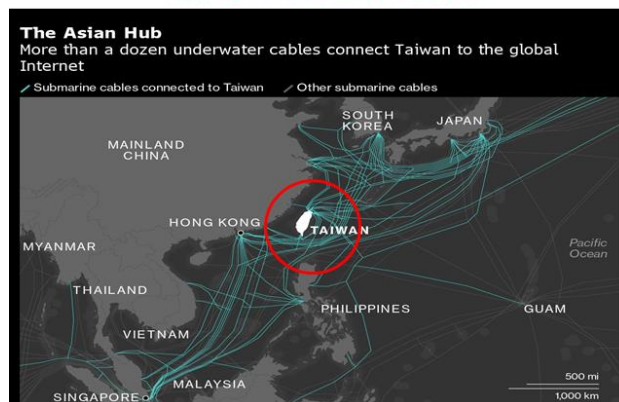
這個是去年的 8 月 4 日，剛剛林佳龍秘書長跟明老師都有提到，去年的 8 月 2 日裴洛西來台灣，8 月 3 日她去南韓，8 月 4 日中共第一天軍演，不同顏色的圖是不同作用的民航的船，根本就走不了，來不及跑掉。

Air traffic hub @ Aug. 4



這是去年 8 月 4 日時空中交通狀況，這個都是 open source，這個都可以查。

Undersea Cables Hub



這是 Undersea cable，這個台灣也是一個 hub。我圖片的部分已經講完了，就是台灣作為一個戰場，他沒辦法是一個封閉型戰場，所以這種戰爭一開打一定非常複雜，第二個我要表達的就是對中國來講他一定會試圖在軍事上把台灣變成一個封閉型戰場，所以這個時候東海、南海、菲律賓海就變得非常重要，還有兩個海峽最重要，一個是宮古海峽，另外一個是巴士海峽，所以你看得到為什麼美國這幾年一直在填補菲律賓的空缺，主要就是巴士海峽的關係。

再來第三點我要強調的就是過去 2 年我們觀察到一個趨勢，我們講中國在台灣周邊大規模的軍事演習，這是錯誤概念，因為軍演有特定時間、特定區域跟特定科目，這是叫軍演，中國去年 8 月 4 日至 8 月 8 日的軍演跟今年 4 月 8 日至 4 月 10 日的軍演，他已經沒有特定的區域、特定的時間跟特定的科目，代表他是在幹什麼，代表他是在做 mobilization，他在做動員，所以中國 2 年來試圖在模糊掉軍演跟軍事動員中間那條界線，為什麼要做這件事情？因為他要降低台灣的部隊，駐日美軍跟日本自衛隊的警覺性，我們叫 situation awareness，就是你的狀況感知能力，就是讓你沒有戒心，你一直認為說反正他練一練，就像剛明老師有

講，反正陪他練一練，他就回去了，當你心裡面這樣想的時候就糟糕了，所以我們包含去 DC 也好，去東京也好，我們也在跟我們的 friends、partners、allies，去提醒他們說 this is dangerous（這很危險），所以我們所謂的嚇阻，只是講沒用，尤其這個對北京這種流氓政權，你用嘴巴去嚇阻一點用處都沒有，所以台灣、日本跟駐日美軍，尤其駐沖繩的美軍必須要建立這個指標，就是低中高的指標，共軍的海空軍大概動員到什麼程度，我們就是要動員到什麼程度，而且我們一定要讓他們看到我們在動員，只要你這件事情沒有做，對他來講就是 sending a message that you don't know what I'm doing.（你不知道我在幹什麼），所以這個是危險的事情。

因為福和會給我的主題是兵推，最近也常常有跟國外的官員或是學者討論，就是認為不要再做兵推了，就是 again 在場有非常多軍事專業的人，歷史上沒有任何一場戰爭包含今天的烏克蘭戰爭是戰爭之前能夠非常清楚的去預測到戰爭發生的過程跟發生的狀況，歷史上沒有任何一場戰爭是有被預測到的，你看烏克蘭戰爭爆發的時候大家不是都猜 3 天或猜一個禮拜戰爭結束，都在開賭盤，認為烏克蘭大概幾天就被攻下了，結果呢？大家有想到嗎？

我提出三點，Ukraine surprised the world，第一件是堅強的抵抗意志，第二件是 defense resilience（防禦力、國防韌性），沒有人想到說戰爭打成這樣，他還是可以耕田，還是可以發電，都還是可以做生意，不是要從黑海把這個烏克蘭穀物運出來嗎？大家不會覺得很奇怪嗎？怎麼那麼厲害？還有電，還有水，還可以種植稻物，這是他的國防韌性的展現，第三個是 international support，這三點對台灣來講是非常非常重要的。我們也在跟國外這些好朋友溝通，就不要再繼續做 war game，你們做完 simulation 之後又喜歡把消息給媒體，然後給

媒體之後，媒體就穿鑿附會亂寫結果造成非常多的外資都凍結對台灣投資了，這對台灣是實質傷害。

所以我們建議你若真的要做 war gaming，就做 prewar，做戰爭前的 war gaming，就像我剛講的，你大概預判一下中共的軍機艦會有什麼樣的行動，我們應該有什麼 countermeasure（應對措施），我們應該有什麼反制的 mobilization，你應該做這個才對，然後應該做 supply chain，就是供應鏈的 war gaming，你要去做 economic security 的 war gaming，你都不做，然後一天到晚在那邊做完，然後 2025、2026、2027，然後讓明老師天天想說他什麼時候要買房子，不是很奇怪嗎？

第四點我要表達的就是我們現在大概想得到的就是 hot war，就是中國對台灣的 invasion，就是直接攻擊，第二個是剛提到的 surprise attack，第三個 approach 大概就是 Trojan Horse，就是木馬屠城記，這一點是我覺得對台灣的國家安全來講最困難的，最重要也是最困難，幾乎是做不到的，因為我們是民主國家，所以有政府採購通通要上網公告，你以為住在北京那些人智商都不滿 100 嗎？他一定可以在台灣有一個合法的身分去投你公共工程的標，你的水庫、你的機場、你的港口、你的高速公路、你的電廠、你的鐵路、高鐵，infrastructure（基礎建設）他通通都可以投標，要怎麼辦？戰爭的時候就我們有參加過幾場美日兵推，美國人跟日本人都推得很用力，我到最後都潑他們冷水，因為你這全部都是外部理性，你完全不了解，連我們自己都不了解台灣內部到底被滲透得多嚴重，結果很可惜，林佳龍秘書長已經走了，我剛剛還蠻想建議的，其實台灣隨時是臨戰狀態的國家，你不要把自己當成我們是 peace time，是承平時期，就不是嘛，你自己要自欺欺人，難怪人家要搞你，台灣既然是一個隨時臨戰狀態的國家，公共工程尤其有關關

鍵基礎設施的公共採購要有特殊的做法，難道我們智商都不到 100 嗎？為什麼我們幾十年都這樣子開大門讓老共這樣來搞我們呢？我不太理解為什麼。這是我第四點要跟各位分享的。

去年我們看 8 月 4 日到 8 月 8 日中共軍演，讓我們最害怕的都不是他 6 個 zone、打飛彈、飛機軍艦，那都不是最怕的，最怕的是那幾個 monitor，那幾個螢幕在 7-11 跟在台鐵車站，所以那個其實是我們最害怕的，他就是在告訴你，如果連你們的 7-11、台鐵車站的 monitor 他們都能控制，你要不要猜一下他什麼東西沒辦法控制？不是害怕那些飛機軍艦，我們看到比較害怕的是這個。

然後最後我要講主題，就是關於兵推，我最近 2、3 個月出國有參加過兵推有幾個 scenario 是我們台灣的盲點：第一個就是剛提到在軍事上中國會試圖把台灣變成一個封閉型

戰場，外交上也是，所以中共可能在要打台灣之前他先警告日本跟韓國，就是不准他們介入台海戰爭，如果介入的話，就用飛彈攻擊他們，所以去年（2022 年）8 月 4 日到 8 月 8 日中共軍演，其實 8 月 9 日在黃海也有軍演，他那個軍演主要目的就是在監視駐韓美軍或韓國的部隊，看他們有沒有什麼調動的情形；第二個就是剛提到的就是半島，半島可能他家先燒房子，有可能北韓打南韓或是中國打南韓都有可能，這個半島局勢生變，那個是台灣在外交上變成一個封閉型戰場的一個 chance、一個 opportunity，然後再來第三個就是剛提到的北海道，俄羅斯也有可能就剛明老師說講好打北海道，把駐日美軍跟駐韓美軍牽制住，所以我剛講有可能直接來介入台海戰爭的是駐沖繩美軍，不是駐日美軍，這個概念要搞清楚，日本其實蠻大的，我沒有時間，我就先講到這裡，謝謝各位，謝謝。

余宗基：非常感謝郭執行長，內容非常精闢，我們也可以看到國內的學者之間世代之間還有差距，你看他今天用了這麼多非常棒的圖表，大部分都是他自己精心製作的，呈現非常好的圖表，也印證了明老師剛才講的，要把台海內海化，實際執行上有多困難，他最後提到就是

三點，我們下午也會提現在台灣最需要的就是，抗敵意志、國防韌性還有國際支持，目前來看台灣這三點都具備了，他提到國際支持裡頭最重要就是美國的角色，所以我們現在請賴怡忠執行長來跟我們針對美國在台海戰爭風險上所扮演的角色。

美國在台海安全情勢的角色

賴怡忠 博士



謝謝余將軍，我沒有像前面兩位講者準備這麼多投影片，他們都已經提供非常多資料，所以我在這邊補充他們所沒有講的部分。今天的主題因為講到有關於兵推，台灣、日本的合作跟台海的議題，實際上我們大概在過去 2、3 年看到有關國際上，不是台灣而是國際上針對台海的兵推，舉行相當的多。剛剛郭秘書長說希望不要再兵推了，但是我覺得大家要知道，特別是美國、日本等等在進行台海兵推的目的很重要的一點是想要根據這個兵推來了解現在既有的制度以及機制，在面對這個狀況的時候會出現什麼樣的問題，同時他為什麼要對外去公佈兵推結果，主要是進行國內民意的動員，這點是非常非常重要的，所以考量的不是兵推會造成外資不敢來台灣。

實際上，現在外資討論最多是要不要去中國？這個是關鍵，因為到時候中國如果對台灣發動戰爭，像類似對俄羅斯跟對烏克蘭的攻擊，結果很多外資在俄羅斯那邊是想緊急撤離，卻撤不出去，然後也不曉得該怎麼辦，所以說現在對外資、對跨國公司而言，他們很多是想要知道到底有什麼樣的指標，可以了解資金要如何從中國撤走，而且這也牽涉到另外一點，就是現在外資對於中國的期待，因為中國本身的經濟條件出現極度的惡化，所以現在變成在中國投資，是用中國的東西，然後在中國裡面販賣，而不是在中國投資把產品賣到其他地方去，換句話說，他們現在所進行的系統也是盡量是針對中國市場的處理，而且他的合作廠商也是在中國的內部，而不是從國外再調東西過去，這代表的就是外資自己本身去風險化的政策。

這樣就呼應到剛才有關台海的議題與兵推的主張，當然郭育仁秘書長是說不要再兵推了，因為對台灣會造成不好的影響，但是我們要知道，這個兵推實際上也代表這些國家對於台海這邊可能出現狀況所要做的準備以及他們民意

動員。他現在是玩真的，意思就是說現在我們看到台海可能出現的問題以及戰爭的風險的確是在升高。

但是是不是明天或是明年、後年就要發生戰爭呢？目前的評估也不是這樣，而且國際的局勢不斷在變動，包括說俄羅斯對烏克蘭的攻擊，戰爭剛開始俄羅斯很容易攻入，但是到現在俄羅斯陷入困境，甚至打到連國內出現不同的聲音，我不要說是那是「政變」，但起碼是「兵諫」，讓普丁的國際威信變得非常非常的低，甚至對內威信也出現很大的問題，所以綜合這些狀況，實際上中國要對台灣發動攻擊，他的動機是降低的，而且更不要說我們知道在今年的年初或是去年的年底，美國的國家情報總監曾經提到，在中共 20 大之後，習近平下令解放軍要在 2027 年之前完成攻台準備，這句話是什麼意思？就是他現在完全沒有攻台準備，所以他才要下令在 2027 年之前來完成，所以我們看到包括中國軍隊的飛機、船艦在台灣周邊的騷擾的作為，實際上如果說根據他的行動模式，要說到他進行到軍事動員，可能有點太早，因為實際上他的確有些是針對很特定的情境在進行測試或是演習，而且很重要一點是他在進行跨軍區或是跨地不同基地的整合和演訓，這是另外一個有關軍事細節上面所看到的狀況，也就是說中國的確對台灣的威脅在提高，但是他的能力還是比較有限。

現在我們的問題是不要讓危機升級，基本上中國意圖把台海中線模糊掉，所以前幾天（2023 年 6 月）他的飛機衝到 24 海浬的零間距的海域，現在很明顯他就是要緊縮我們對台灣這個地方軍事反應的範圍，盡量讓台灣能夠進行反應的時間以及與我們的距離，要把它壓縮到比較低，基本上某種程度也就是呼應剛才郭育仁秘書長所講的，他要把台灣進行阻隔，這代表另外一種問題，因為如果台灣針對 A2/AD（反介入/區域拒止 Anti-Access/Area Denial）台海

中線的反應，基本上中國如果對台灣發動攻擊，一定會跨越其他國家的空域包括日本、菲律賓等，所以這是很實在的一個問題，因為就算我們的飛機或是船艦在跟中共交戰的時候，可能有飛機必須降落，例如台灣機場跑道可能被炸毀了，很有可能就會到日本或菲律賓的基地降落，或是說我們的飛機可能受傷了，可能要跑到別的地方去找地方停下來，停下來以後要怎麼樣去處理是另外一回事，但是我們台灣有這樣的需要，中國難道沒有這樣的問題嗎？他在台海這個地方的附近，包括東海岸這邊試圖入侵，一定會撞到日本的領土與領空的狀況，也會包括菲律賓，這是有關台海的議題。

因此，光從軍事的角度來講，就絕對不會是一個單獨的雙邊(中國與台灣)問題，這也是包括剛才林佳龍秘書長以及明老師、郭育仁秘書長這邊一系列所強調的，我這邊只講就地理上面台海的議題就不可能只是所謂兩岸的問題，一旦出現戰事，其他周邊的國家一定會一起被引爆。例如從 2022 年包括前年開始，在裴洛西訪台之後的圍台軍演之前，日本前首相安倍在卸任之後一直在強調「台海有事，就是日本有事」，然後現在我們也看到在今年年初以後，現在國際上面包括 G7 的國家，包括歐盟，或是包括連之前完全不講話的韓國、菲律賓，現在也都承認台灣有事，就是世界有事，所以他們當然也都會有事，這是一個很新、很重要的發展。

再來如果國內在分析有關於對中政策或是兩岸關係上面來講，這代表過去我們看到所謂美、中、台三個國家的分析架構，這個架構現在實際上已經完全不適用了，現在基本上是要從更多邊、有更多的行為者的角度來進來。為什麼國內會出現「疑美論」這樣的聲音？就是有很多的思考還維持在舊架構，才會在判斷上出現很嚴重的誤區，因為如果戰爭僅止於美、中、台，沒有牽涉其他行為者的時候，當然美國可以持續使用戰略模糊，然後在這個地方進

行雙重嚇阻，因為美國要面對的行為者其實比較少，而且沒有人能夠去限制他，但現在除了日本，包括菲律賓、澳大利亞、韓國，甚至包括歐盟的國家，他們都開始認為在台海這邊有事也會影響到他們的時候，請問大家：他們在維和的架構裡面，他們會不會也有話要說？他們會不會也有他們的利益要顧及？所以這就不可能是美國單方面就可以直接說了算，更代表說這些國家跟中國之間都有一定矛盾的，比如價值上對立的關係存在，所以和中國之間的矛盾會變得更多，這也是為什麼中國到現在非常非常擔心，台海議題會國際化，也因此他在他外交上面想要切斷其他國家和台灣之間的聯繫。

今(2023)年 6 月 3 日我人在新加坡開香格里拉會議的時候，當日美國國防部長 Austin 也在新加坡進行演講，中國的軍艦也同時在台灣海峽針對美國和加拿大聯合的作業進行很危險的趨近，然後在第二天李尚福(前中國國防部長)在演講的時候，葛來儀直接問他：為什麼中國要做這樣的事情？然後菲律賓的軍官也在當場直接問李尚福，為什麼中國要對菲律賓的軍艦、菲律賓軍官進行危險的雷射照射，讓他們 15 分鐘到 20 分鐘基本上是失明的狀態，這件事讓包括韓國的軍官在內，與其他國家通通對中國提出質疑，但是李尚福基本上不敢回答，或是說他不願意去回答。

從這個地方來看，台海的議題絕對不可能只是兩岸的問題，他一定會牽涉到其他國家，而且他會馬上演變成區域的問題，如果區域的問題來講基本上我們講台海問題、台海戰爭的衝突升級，影響的不僅會 vertical，而且他會 horizontal，就表示其他國家也會在這個地方。如果再講到美國，我們看到美國現在陸戰隊的改革，David Berger 他在進行的改革裡面，是把陸戰隊從原來反恐戰爭進攻伊拉克這樣的算海空軍事投放這樣的進攻性的力量，現在把他改回到島嶼的防衛，如果我們看到島嶼防衛的

發展，他會開始從沖繩到西南諸島，甚至可能包括菲律賓這邊的島嶼會進行高度武裝，會開始部署包括長程的反艦網，或者防空的飛彈，然後透過形成交互的防空網，或是反艦網，進行美國在第一島鏈的 A2/AD，所以一般而言，中國的 A2/AD 說實在讓美國這邊很害怕，但是現在美國的做法是建設他自己本身的 A2/AD，而且是沿著這些島鏈來處理，如果從這個地方來看的話，他也會對中國船艦的活動有相當強度的限制，所以這是另外我們現在看到其他國家發展的時候需要注意的一個問題。如果我們只看到台海雙邊的軍事力，感覺中國的軍隊、船艦、飛機很強，而且就在我們旁邊，可能被嚇得要死，但很重要的一點是新聞裡面沒有兼顧到其他國家對中國啟動戰爭時的反應會是什麼。

我們知道之前兵推很多是跟台、美、日有關，所以說大家會覺得美國、日本比較熟悉，但還有其他國家嗎？有人說澳大利亞最快要 2035 年才會拿到核潛艦，但不是這個樣子，根據今年在 3 月澳大利亞國防的宣佈，特別是 AUKUS 的處理，實際上在 2027 年不僅是美國，連英國也會在西澳大利亞接近伯斯的港口會有常態的輪調換防，他的核潛艦要進駐。他的核潛艦在那個地方要幹嘛呢？因為往西邊那邊走就是南海，請問在南海這邊要做什麼？台海這個地方有事的時，美國不是只台海這個地方面對中國，基本上講到美國對中國的牽制有七個海峽，不只我們今天所講的在北邊的宮古海峽或是巴士海峽，也包括麻六甲、包括巽他、龍目海峽，甚至包括更北一點的輕津海峽、對馬海峽，都有美國的軍隊在那邊處理，這一邊也代表了一點就是中國一向都認為，當一旦出現戰爭的時候，美國不敢跟中國打，第一個是核子戰爭，第二個美國也不敢對中國的陸地發動攻擊，但現在這個地方很多的假設已經完全不是如此，如果你開始去問美國現在的配置以及他們在進行演練事情的時候，他整個發展，包括他們平常在軍事上面新的任務評估，現在

已經不是說美國不去與中國交手，只有強化台灣的防衛，這也是另外一個新的發展。

我想請問大家，中國開始要對台灣發動攻擊，是表示中國國力在最強還是比較弱的時候？如果中國國力很強，他的政治經濟，國內的民眾都支持他，基本上對中國來講他有非常多的軟實力或巧實力來對付台灣，不需要使用武力，當他開始要對台灣發動軍事攻擊的，就代表中國的狀況包括經濟、軟實體等等，基本上已經不發生作用了，所以他才會對台灣發動攻擊，另外一點我們要知道，當他對台灣發動攻擊的時候，中國絕對不是最強的時刻，他開始弱了，才會這樣做；這樣說來有人就會擔心，我覺得這個也是合理，像現在我們知道中國經濟的狀況非常糟糕，據報導中國的年輕人有五分之一的人失業，昨天我看到一個節目，有一個經濟學家說中國內部評估，認為真正的失業率大概是 58%，我不曉得這個數字是真是假，但關鍵的確就是中國現在內部的經濟，包括內部社會的確是變得非常不好，因此有關於領導者會用對台灣或對其他地方發動攻擊來轉移內部注意力的可能性不能排除，但是另外一點也表示，他如果真的要這樣做的時候，表示他本身的力量是在削弱的。

現在其他國家，特別是美國這邊為主，在主導以及在重新整編，對台灣這邊的合作也支持，這邊是快速在增強，所以說現在如果我們看到主客觀的趨勢上來講，實際上整個方式朝著對台灣有利對中國不利的地方在發展，這跟外面所講的「疑美論」，什麼美國怕中國等等的圖像是完全不一樣的，所以就像剛前面兩位所說的，在今天我們最大的破口是台灣本身的民眾意志，就是我們的抗敵意志，如果我們沒有強大的抗敵意志，沒有足夠團結力量的話，我們就是在邀請中國對台灣發動攻擊。

最近有個民意調查很有趣，全世界抗中民意最強的國家竟然不是台灣，台灣是排在中間

後段班，亞洲抗中第一名當然就是日本，現在據說韓國追上來，甚至可能韓國現在對中國比對日本還有敵意；在歐洲部分是哪個國家最抗中？答案是瑞典，沒有人想到瑞典民意是這麼討厭中國？結果我們發現原來中國平常自己做惡多端，他把像桂民海等有瑞典籍的中國人抓起來，說他們過去是中國人，所以永遠是中國人，所以中國可以抓他，對瑞典來講，中國是直接侵犯他們的主權，因此引發瑞典整個國家對中國的印象變得很惡劣；另外一個現在追上來的國家是加拿大，在香格里拉的對話裡面，加拿大國防部長說在印太這邊軍力會增加50%，他原來的軍艦是2艘，現在要變3艘，所以是增加50%，但另外一方面他會增加在台海巡弋的次數，而且他在講到這個東西的時候，當解放軍的少將軍官直接質問他的時候，他的回答是說我們就是會派過去，我們不會因為跟你有不同的意見，就不會做我們該做的事情，等於是直接對著他這樣回答，我們可能會問為什麼加拿大變這樣？就是因為有兩位叫 Michael 的加拿大人被中國抓起來，我們看到就是中國到處得罪人家。加拿大過去是非常和平的國家，然後他今年宣佈印太戰略，他又增加台海的巡弋，而且無巧不巧的是中國跑去對美國海軍飛彈驅逐艦鍾雲號做出危險動作的時候，他後面跟著就是一艘加拿大的軍艦，所以加拿大也看在眼裡，然後另外一個包括歐洲的瑞典，當然前面林佳龍秘書長提到我們這次在歐洲包括中東歐的國家，他們對我們的態度也都很不一樣了，這邊我就舉個例子，因為剛好吳釗燮部長他去到捷克跟該國總統見面的時候，我人也剛好在那裡，在過去，歐洲的國家會讓我們的外交部長去訪問，還跟他們總統同框同台，是無法想像的事情，可是現在卻發生了，吳部長告訴我說他是被邀請過來的，喔好厲害，現在不僅是這樣，我們現在還有新的軍火來源，就是捷克也可能會賣武器給我們，這在過去完全不是我們可以想像得到的，然後吳釗燮除了到捷克，

他還去好幾個國家，包括波蘭、比利時的布魯塞爾，最後還跑到義大利去，義大利是 G7 國家，也是一帶一路跟中國合作的國家，他怎麼會願意會見我們的外交部長？這些都是過去通通沒有看過的事情，還有很多東西可能不方便把他講出來，有些東西實際上可能是報紙或是在輿論裡面，被淹沒在一片親中或是完全是導向中國大外宣這樣的輿論裡面，結果像這些東西沒有被大家所發現。

我跟大家分享的是整個國際的趨勢，現在支持台灣的力量是大幅的強化，我們自己現在最重要一點就是很單純的做好我們自己該做的事情，然後不要說是「疑美論」，我覺得到最後都是「疑台論」，就是對我們自己完全沒有信心，要知道，台灣的地位現在是非常非常重要，為什麼其他的國家會來這個地方？不僅是因為台灣的民主，還包括我們的經貿實力，還包括前面幾位學者所講的，我實際上認為他們有點低估經過台灣的船舶數量，特別是噸數，以噸數來講，70%的貨運噸數經過台灣，如果以大型的超大型的貨櫃輪，95%會經過台灣，這個數字不是我隨便亂掰的，而是全世界最大的海運公司的老闆跟我講的，他說台灣為什麼重要？就是這個樣子，為什麼其他國家在現在開始注意到？這也是代表台灣自己本身國力提升，我們的國力提升使得其他國家看到。

英國議員、包括歐洲其他國家議員，我們在進行對話的時候一直在跟我們講，you are bigger than yourself. (你比你自己所想的還要再更大)，我們想一下：台灣小島，3萬6千平方公里，什麼都不是，但是實際上在二次世界大戰的時候美國想把台灣打下來，當時他們預估他可能必須起碼需要五十萬的軍力才有辦法來進攻台灣，這是1945年那個時候，如果說我們看現在會是怎麼樣？這完全不一樣了，所以說我們現在所看到台灣自己本身重要到一個程度，全世界都在關注，然後我們可能是跟中

國，中國的數量是有比較多，但是我們沒有那麼弱，這是很重要的一點，我們沒有這麼弱，再加上剛才前面兩位也提到台灣本身天然的天險，以及我們在中國自己本身相對內部的問題，

主持人余宗基：謝謝第一場的三位與談人非常精闢的解析，第二場馬上要開始，剛剛是由三位專家學者從國際的情勢來看，第二場次是由我們純粹軍事角度的專家，我們邀請到三位大概是國內很難得可以看到兩位前任副部長一起出來的，我們先休息3分鐘，3分鐘之後下一場開始。

我簡單介紹第二場次與談人的背景，等一下我們依序會由陸海空的順序，首先第一位很難得，各位可以看到大概國軍史上很難看得到的兩位前任的副部長，我們也邀請美軍的空軍來，相信今天第二場次的討論，能提供更好的一些回饋，我們這場次有三位與談人，第一位是前國防大學的校長鄭德美上將，鄭校長擔任過副部長、總統府顧問等等要職，他也曾擔任國防大學校長，我之前聽到很多聲音說要改為由民間學者來擔任，但是我第一個反對，因為國防大學校長在漢光演習裡頭扮演非常重要的攻擊軍，也就是共軍的指揮官，所以他要有非常好的戰術、戰略這方面的作為才能夠擔任這個要角，他今天會跟我們分享從他軍職的歷練，尤其是國防大學他怎麼從共軍的角度來看我們國家軍事安全這一塊。第二位也是

所以我們對自己要有信心，不要疑美、不要疑台，但要疑中，因為我叫賴怡忠，所以要疑中，我就講到這邊，謝謝各位。

我們副部長—蒲澤春上將，我們副部長他是我們國軍裡頭很少數有親自到美國去接艦回來的，而且他也曾駐美，對整個國軍都非常清楚，尤其他有接艦的經驗，我們跟美軍的軍事採購這一方面他大概是最權威的，他退任之前擔任總統府顧問，也是全力去促成我們各個大學 ROTC 預官班隊，跟我們國防部簽約，他卸任之前就是跟我們台灣大學完成這樣的備忘錄簽約，所以對於國軍戰力的整個貢獻是非常值得敬佩；第三位是美裔的以色列人，他在美國擔任空軍，事實上他是電子對抗的專家，大家聽到 RC135 電子戰，他就是主要成員，他個人本身來講對於我們現在美國要準備提供台灣 Link-22，他剛好是這方面的專家，所以我們今天也會請 Guermantes Lailari，他的中文名字叫吉耐獅，他去年是我們外交部的交換學者，現在他留下來繼續擔任政大跟國防大學的交換學者，我們今天非常難能可貴有這三位專家可以對我們從軍事的角度來看台海的問題，這個跟第一場次的從國際角度可能會有一些更精彩的內容，我們現在請第一位與談者鄭上將。

第二節 當前台灣及印太重要軍事議題分析

鄭德美 上將



敬愛的理事長林教授，我們台上的蒲澤春，現在也是教授，各位在座的年輕朋友、記者朋友，大家早安，大家好！個人非常的高興今天來參加論壇，我退伍大概四年的時間，大部分時間都在彌補孝道的不足，回去陪母親，今天有這樣的機會要非常感謝理事長跟秘書長的邀請，讓我一定要對這個議題站出來講幾句話。

剛才我們聽了三位教授博士精彩的評論，對台灣海峽、台灣安全、周邊局勢、國際局勢做了深入的分析，我個人純粹是在一個國家安全軍事角度跟中共之間的關係，來對台灣安全做以下幾點個人長期對這個區塊的認知跟了解，「兵者，國之大事，死生之地，不可不察也。」自古以來都是這樣，我們今天在中華民國台灣這個地區，從民國 47 年 823 台海危機到目前為止，有 75 年的和平、穩定、安全，在座的各位好朋友我們要珍惜這樣得來不易的成果。

您知道嗎？我們研究軍事歷史的人，我們要統計這個全世界具有軍事歷史以來，這個全世界可不可以統計出有多少時間這個地球是和平穩定，沒有戰爭的？我很肯定的告訴大家，其實 365 天我們沒有辦法統計出來，我們勉強的把它統計出來好了，570 幾天，將近 2 年的時間，當我們坐在這邊吹吹冷氣，您知道嗎？這個世界上有成千上萬的人流離失所，在戰爭、疾病各種因素當中，人數超過我們 2300 萬個同胞很多很多，當我們坐在這邊吹吹冷氣，談國家安全的時候，歐洲正在打仗，這樣得來不易的和平與安全，我們一定要非常珍惜，讓我們中華民國和平穩定再創 100 年。

剛才聽到非常多教授精闢的分析，我要告訴大家，許多大大小小、老老少少的人都在問我：副部長，中共會不會打過來？這是第一個問題；第二個是：美國會不會來？我今天很肯定的告訴大家，我們要把意識型態放到一邊，談國家安全就要追究根本本質上的問題，我們每一個人要深刻認知我們面對的敵人本質是什

麼，「無恃其不來，恃吾有以待之」是非常重要的關鍵因素，某一個政黨執政了，中共的威脅過來了，另外一個政黨要準備選舉了，希望這個政黨帶來和平穩定，錯，沒這回事！

我們要看四個因素，第一個是中共的領導人他的基因，他要追求歷史定位，1949 年的 10 月 1 日中共的創始者毛澤東先生在天安門上說了一句話「中華人民共和國站起來了」，說明了他是中共開國元勳，歷史地位沒有辦法否定，接續是誰呢？鄧小平，一樣中共經濟翻兩番，推動包產到戶，1997 年收復了香港，1999 年在他過世以後收回了澳門，定下中共政權的歷史上不可抹滅的定位，我請問大家，無論是哪一個中共領導人他專制政權下用什麼來追求他的定位，那個基因、那個骨髓，這是第一個，永遠沒有辦法改變的；第二、台灣長期不在中共政權的掌握下，對中共政權是危機，因為他裡面很多因素，有分裂主義跟獨立上的問題，台灣成為他這些主張分裂、獨立的明燈，是他國家安全根本的問題，我們要認知他是一個專制政權的國家，他是一黨控掌的國家，一個政體，這是第二個問題；第三個問題你現在就要看，現在就問中共的國防部長李尚福他每一個軍人喊殺喊打，絕不手軟；第四、中共要維持他後續的政權，民族問題是他最大的支柱，不管對美國，不管對日本，所以我們要認知從中共掌控政權以來說要血洗台灣、解放台灣、和平統一台灣，一國兩制，到目前現在二次世界大戰處於融和，他那個都是外表的糖衣，裡面包藏了祖國統一，所以我們大家要牢牢記住，我們全國老百姓 2300 萬年輕朋友、後世子孫，我們要牢牢記住這個潛在的風險跟危機是始終存在的，不會因為台灣任何的政黨出來，他會減低這種程度，只不過他的口號隨著時代在包裝而已，這是第一個問題。

第二個問題美國會不會來？國外會不會來？那我很肯定的告訴大家，會不會來我沒有辦法

做結論，但我告訴大家台灣中華民國沒有像任何世界有軍事同盟聯合，沒有，沒有任何簽有條約式的，簽有很明確的同盟，包含了兩國之間有共同的兵棋推演對這個台海局勢！所以在一次重大兵推的時候，我講過一句話，中華民國的國家安全是獨立而自主，這樣很明確的讓我們所有老百姓都要聽得清清楚楚，第二個但是不能夠讓台海的衝突變成孤立，這個大家要認知的，不能模糊的。

個人在國防大學陸軍學院受訓的時候，韓國籍的學官張中校，他最後任職於韓國國防大學的陸軍學院，他打電話來，那時候我們在討論，他說非常羨慕我們中華民國的國軍，我說為什麼？他說因為我們中華民國國軍在國家安全兵推、軍事兵推之後沒有任何人可以影響我們的獨立自主方案來作戰，他非常羨慕，所以各位年輕朋友、各位在座者，這點我希望大家要牢牢記住，唯有獨立自主才把拳頭捏得緊緊的，所有外來元素是助力但不是阻力，如果我們每一個人有這種想法，把助力變阻力的時候，我們無形當中把我們堅持的這種國家意志會逐漸的分為 1、2、3、4、5，會逐次的消耗殆盡。

在一次兵推完了以後，那是一個非常重要的兵推，那時候個人還在軍職上面，說了一句話，我們今天兵棋推演如果問海軍的同仁，我們海軍的上將在這邊，一定提出需要潛艦，如果問空軍的同仁，他一定是 F35，如果問陸軍，M1A1A2，大砲 M109A6，這些我們共同兵推的結果是，我們擁有這些武器只能夠暫時嚇阻中共武力犯台的暫時的一些因素，但是不是絕對，

余宗基：非常謝謝副部長非常精闢的講演，重點是自己國家自己救，我們必須要自力自強，只有自己有這個能力，別人才有機會來幫助我們，謝謝副部長。

我們現在請第二位蒲澤春副部長從海軍的觀點，事實上他是從國軍的角度，但是因為他海軍的背景，所以他會特別突顯這一塊。

唯有我們全民堅持的國防意志力，唯有我們中華民國面對敵人全民集中起來，**全民國防，才能夠消除中共對武力犯台的根本決心的下達**，而不是 F35，不是潛艦，也不是 M1A1A2，這是我們最後得到的結論。

今天能夠有機會這樣來跟大家報告，讓我純粹站在一個軍事角度的歷史，站在一個研究解放軍動向的這個觀點去評估我們中華民國國家的安全，最後兩個手拿起來，右手在國家安全上它是「避戰」，但不是畏戰，在軍事安全戰略上「備戰」，因為避戰我們更有時間備戰，因為我們避戰，更有時間備戰，這唯一之途。

我們現在台灣所站的位置是全世界最危險的位置，釣魚台就在我們東部，南海也是，台海更不用講，三個火山口，我們中華民國又面對兩岸之間，兩強當中的火山口，所以要特別的小心。中共前一線城市他稱為弓，他一定把它造得天時，有經濟實力跟佈置重兵，他的箭弦往後拉，所謂一帶一路，不管是什麼，但是他國家整體安全的出入口在哪裡？就是在太平洋，擋住他火山整體國力爆發的點在哪裡？就是我們台灣，非常非常的危險，所以我們不能夠有模糊地帶，我們不能夠有模糊空間，我們想像當中這麼多周邊有利的事情，是自己想像而已，不能夠說把那些想像變成我們國家安全的支柱跟保障，讓全國的老百姓陷入這種迷幻當中，這是我今天特別要利用機會來跟大家報告，這純粹是個人長期對軍事領域的了解跟觀點，如果有意見不同的地方，請大家海涵，謝謝大家，祝福大家。

第二節 當前台灣及印太重要軍事議題分析

蒲澤春 上將



理事長、林教授、各位老師、各位老朋友、各位新朋友，還有我們鄭上將、吉耐獅，各位大家早安，大家好！我特別要感謝清森兄，因為鄭上將跟我都在清華大學在教書，退而不休，還在幫助學生做分享，我們清森兄特別專程到清華大學好幾次來邀請我們參加福和會這次的論壇，我們非常高興來分享，提供一些我們的看法，也許跟各位平常所接受的一些資訊不見得是完全一樣，給各位做參考。

鄭上將跟我都是在民國 67 年，他在陸軍官校畢業，我在海軍官校畢業，所以我們也都是做到最後一天，我在海軍 46 年，不算一個短的日子，在這 46 年中做了什麼事？我等一下會簡單的跟大家報告一下，剩下 10 分鐘的時候告訴我，我要把我們海軍目前戰力最強的紀德級軍艦的接艦情形給各位看，我今天不像我們明教授準備的這麼充份，但是完全是我自己 46 年一路走過來的筆路藍縷，經過的情形給大家分享實際的狀況。

我有幾個主題，第一個就是要請教大家，舉手就可以了，你認為中共中國的海空軍一直在繞台，侵犯我們這樣狀況的請舉手，大部分都舉手，請放下，你知道他的飛機和艦船所謂繞台，不管航行或飛行的經緯度的請舉手，

現場似乎沒有一個知道，因為你不知道在哪裡，但是你為什麼知道他繞台？我們偉大的媒體、名嘴告訴我們的，所以你就知道了，但是以我一個當過副參謀總長執行官，我天天在聯合作戰中心，看著三軍提供的資訊，很清楚，其實他並沒有進入到我們的領海跟領空，都是兩邊的可能兩岸的人民不斷的在叫囂，造成大家恐懼、害怕，所以很多企業家不敢投資，或是把錢放到外面，或是把一些眷屬放在外面，怕有萬一，所謂雞蛋不能放在同一個籃子裡，都搞砸了就都沒了，目前都是這樣子。

我退休將近 3 年了，也不斷的在跟朋友們聊到這些事，所被問的題目跟鄭上將是一模一樣，我常常跟他們講我不是神，我沒有辦法告訴你會不會打，因為有很多的不確定因素在裡面。前面有三位教授也講到，我們不能只站在自己立場看事情，要站在對方立場，如果你是習近平，你會怎麼做？如果你是美國總統拜登，你會怎麼做？其實每個國家都是站在他自己國家的利益做事情，我們也要站在台灣的利益，沒有人是站在別人的利益，所以我們要聰明，要有大智慧，政府要有大智慧，民間更要有大智慧，怎麼解決問題最好？

大家都知道，戰爭有沒有贏家？大家都搖

頭，確實沒有贏家，只有和平才沒有輸家，所以我們不應該是一直在往戰爭的路子上去走，越走會越危險，我們論壇主題是「國安」，國家的安全是我們最重要的，我第一個剛才問各位你並不知道的地方你為什麼要講？其實我以前在聯合作戰中心，監控每一天經過台灣海峽的機艦有 500 艘以上，都有我們的飛機和艦船在監控，中國大陸也是艦船在監控，等於說兩邊的船在看第三國，都一直在走，而且我們也知道這種狀況越會來越多，為什麼？因為中國大陸飛機艦船建造得越來越快、越來越多，跟下水餃一樣，他造那麼多船、造那麼多飛機，難道要停在機場、停在港口嗎？不要出來訓練嗎？不可能，出來訓練到哪裡最好？一定是到未來可能發生作戰的地方去熟悉他的海域，水面、水底的狀況，我們叫做「戰場經營」，你不可能到一個陌生環境去打仗，你到歐洲參加任何公開賽事，都要提早去練習，要適應氣候、地形，各種要去練習，我們也是一樣。

我在民國 67 年畢業的時候，在驅逐艦上服務，我們經常在台灣海峽裡面趕中共的漁船，只要他們超過中線以後，我們就用機槍警告射擊，把他們趕過去，因為他一條大的漁船會帶很多子船出來，我們就趕，趕不走就機槍掃射，大陸那時候比較弱，海軍比我們弱，所以他只能在沿岸航行，所以我們稱為南竄北竄，現在他強了，他走出來，他們的船多了、飛機多了，就一定要訓練、一定要走出去，尤其要走到前面講過的 A2/AD（反介入/區域拒止），美軍在哪裡，他就一定會在這裡，他不會停的，而且你今天講也好，今天不相信也好，未來也會越來越多，絕對不會少，你等著看，就像當初很多人看笑話說他買一艘破爛的航空母艦沒有用，講一大堆都是負面的，我那時候講說他一定是自己要學著建造，果不其然他自己建造，等大家說他在建造了，我說至少建造 3 艘，今年有幾艘了？就是有 3 艘了，他們後面還會不會造？我跟你講他們還會造，還會核子航空母艦，他

的目標是超越美國，當年清朝時期被八國聯軍打垮了，割地賠償以後，今天有能力站起來的時候你會不站起來嗎？若你告訴我不會想站起來，可能要看精神科了，你一定會想站起來，你站起來第一個打你的也是美國，也是正常，他沒有所謂對錯的問題，就是追求自己國家的利益，不是對錯的問題，就是大家如何去因應，其實現在的狀況是國際上都在秀肌肉，看誰的戰力強，其實他們的機艦都在我們的領海、領空之外，我們只要適度監控就好。

第二個就是我講兵役制度，我們從民國 38 年政府撤退到台灣義務役期是 3 年，陸軍 2 年，陸軍特戰 3 年，海空軍都是 3 年，一直這樣到現在是 4 個月，對國軍來講 4 個月役期是負擔，你要很多訓練的人力，一直在換，現在因為民意又拉回到 1 年役期，福和會也花了很多的時間去努力，1 年，我也跟清森兄也報告了，1 年役期對我來講可能勉強可以訓練低專長，對海、空軍的中高專長還不夠，因為我們光訓練完畢就需要 1 年半，就像培訓一個醫生至少需要 6 年，還只有實習的經驗，一個戰鬥員有經驗的在美國是 5 年以上的訓練，請問各位你願意讓你的小孩去當兵徵兵當 5 年嗎？願意的舉手，現場都沒人舉手，所以募兵其實是全世界先進國家現在唯一的一條出路，但是募兵有條件，美國用什麼制度？一樣，募兵，中國自古至今、歐洲自古至今也都一樣，所以首先你必須給軍人待遇要提升，另一個就是尊嚴，第三個要有出路，不只是國家政策要走，這都是國安問題，國安問題你現在不重視，你再怎麼談、再怎麼走，還是回到原點，只是繞圈子，這是關於兵役制度。

第三個我想講的就是防衛作戰，剛才我們德美兄也講到了，你嘴巴講的是不對稱，因為現在我們是以小對大，我們的國防預算一年多少錢各位知不知道？大約 4 千億元左右，其實真正花的大約 3 千億元左右，因為我們是計畫

預算制度，這個很複雜，我們從接一個案子到這個案子執行完畢要 10 年，10 年當中要換多少人、換多少政府？所以根本就做不下去，我們不像共產制度，說幹就幹，不行就換一個再做，我們是做不到的，但是你買了重大武器裝備，像是冰山，露出水面的是 30%，還有 70% 在海底，它的整體後勤、它的零副件、廠房、動庫、機具，另外一方面它的教育訓練的資源投入，一投入不是只有 3、5 年，不像家裡的冰箱、電視丟掉不要，只要再買新的就好，國防採購必須要建立整體後勤能量，當初是至少要三、五十年是最少的投資，所以國家的預算作業維持費就非常吃重，所以我特別跟大家講，我們看這些不是只有買，而是它的妥善率如何維持？沒有妥善率如何有戰力？對不對？

我現在就幾個大的方向跟各位談一談，很多人都說我們常常跟別人買軍事武器，主要都太貴，對不對？說買人家美國除役的不要的軍艦或者飛機，像有人講 P3C 是破銅爛鐵、垃圾，對不對？人家不要了你還買，是不是這樣講？這就是一般的受到媒體的影響，我再跟各位報告為什麼要這樣？各位知道這三點，今天來就值得了，**這是最少的錢、最短的時間提升最大的戰力**，所以我剛特別說留 10 分鐘給我，把現在全中華民國海軍最有戰力的萬噸級的飛彈驅逐艦，一艘船可以攜帶 1 千多發的砲彈，以及帶 70 幾枚的飛彈，可以打出 150 公里以外的飛彈，可以跟敵人打一打，如果你根本沒有辦法打，你建軍要幹什麼？不能造成人家任何傷害的有什麼用，你用多少錢？用原來造價的 5%，一艘船各位知不知道多少錢？我想企業家 500 億元多不多？不少吧？500 億元的 5% 你付得起？叫你出 500 億元，你付得起嗎？你要用 1 艘船必須要造 3 艘船，因為 1 條船要維修，1 條要訓練，1 條要出任務，你想想看你有幾十個錢來支撐？後面還有龐大的後勤跟教育訓練費用，然後我等一下會就這幾個重點跟各位做一個報告，讓大家了解一下，以後你就可以跟很多的朋友們

談到比較深入，到底是怎麼回事？國軍為什麼要這樣做？國軍事實上是非常非常的嚴謹，在建案作業裡面的，在層層的督導下是非常嚴謹。

第一個我再先分析一下，就是說現在的戰爭裡面，你到船上去看，這些的武器裝備已經不像以前是步槍，裡面都是先進科技的裝備，雖然對大陸來講我們台灣現在軍力是比較弱，但是我們在全世界的軍力裡面，我在當艦隊指揮官的時候跟海軍副司令，我有找情報單位來分析，我們的軍力大概都在 10 名左右，全世界將近 200 個國家裡面，我們大概是前 10 名，大概第 7、第 8，這麼是很不容易的，你會問為什麼不能對抗大陸？我問你知不知道大陸每年的國防預算多少錢？他們放在桌面上的就是 3 千億元左右，你認為中國會跟你講真的嗎？不可能，桌面下的還不只 3 千億元，為什麼？你看他的衛星、他的飛彈、他的飛機、他的艦船，他產出的速度比美國還快，所以他花的錢不會少於美國，當你要追趕上第一的國家，你投資少能追上他嗎？不會，你一定會更多，一樣的道理，我給各位看一下，給各位建立一個概念就好。我的重點就是，第一個就是你的投資預算是非常有限的，一個是 6 千億元美金，你只有 100 億元，你想超過他嗎？可能嗎？土地比人家小，人口比人家少，然後你一直說別人不行，他就會不行嗎？他不會不行，他也不會比我們弱，甚至現在變成世界第二或是第三，這是事實，不會因為你的認定或你講，他就會變差，不會的，所以我們能做什麼？正如鄭上將講的，和平取得是不容易，維持這麼久也是不容易，我們要怎麼樣去求同存異？如何讓兩岸之間能夠多交流，比方說教育界，比方說文化界，比方說醫療，比方說救難、救災，衝突一定不能越來越大。

我剛剛講兩岸的船這麼多，未來也會更多，為什麼英國、美國、法國、義大利所有船走過

都不會說他繞台，卻一定要講中國繞台，你能不能不講？不講並不是說你不要去監管監控，我們一樣在監控，在我三年前退伍之前，我們每天都在監控，只是我們不讓各位憂心，這是我們的事，不是老百姓的事，既然國家付錢給我們，我們就是為國家犧牲的人，我們來管控，台灣的遠程、中程、近程的雷達站是全世界裡面數一數二綿密的。

我現在先放一個影片給各位看，是接艦的影片，因為時間的關係，大家看完以後，若有問題我們再討論。

以下為蒲澤春將君提供的接艦影片截圖。



聽說今天現場有當年的接艦官兵來參加，請大家為我們接艦官兵鼓掌一下。這是當初民國 93 年的紀錄影片，我們 92 年去了 3 年 1 個月，4 艘軍艦陸續回到台灣，我帶了 1500 多人在美國的南卡 Charleston 接了這個船，兩條船回來，最長的一次航程有 52 天，路是很長，今天就帶過，帶來這部影片是為了讓各位了解到我們國家的處境實際上是蠻困難的，不管在預

算，在民間的國防工業的製程裡都很有限，像這種船是全世界大概不到 5 個國家能造出來的，因為你要有最大的那種低音高功率反潛的聲納，飛彈和他的方陣快報一分鐘是 4500 發，跟白宮上面是一樣的，他的輪機控制裝備跟美國最強的神盾機柏克級是一模一樣，所以你不能說它不好，只是說它除役了，被新船取代，美國不用這個船，放久了、舊了，就像你一輛車子放在室外風吹日曬、雨淋，美國還會下雪，要讓它恢復功能，要測試、驗證，要訓練，的確是不容易的，所以說她是我們現在戰力最強的神盾艦，如果你有機會可以到蘇澳或者高雄，兩邊各兩台，防護我們國家的，它可以做到 500 公里戰場管理，可以做防空作戰、水面作戰、反潛作戰唯一的船，所以我剛才就講以最少的錢——5%造價，我們用最短的時間——3 年 1 個月，獲得 4 艘萬噸級的飛彈驅逐艦，而且可以完全戰備，有效提升國家戰力。

所以說國家有多少能力，我們講多少、做多少，我們在那個時候接艦，其實中國大陸他們並沒有什麼反彈，為什麼？我們並沒有四處張揚，否則我們還沒有買，中國就修理我們了，每個國家都有他的國防，我們國家現在既然是比人家小，我倒是非常希望我們做，但不要講，多做少說，國家安全就是靠國防，沒有國防隨時就被人家接收了。

另外一個小小的案例是我當艦隊指揮官，就是以前的艦隊司令，各位記不記得廣大興號，我們的漁船漁民被菲律賓打了，那時候的菲律賓的態度並不是很好，各位可能都不知道，我那時候接到命令，派了 3 艘巡防艦到菲律賓的北東南，就押在那邊超過 1 個月，他們才道歉的，沒有國防有這麼簡單嗎？在印尼附近也有我們的漁船被搶劫拖著走，我們派船去追，追到一半他放了就跑了，這就是拳頭，沒有拳頭，你什麼都沒有，所以國防我倒認為不要去針對哪一個國家，而是你一個國家就需要堅強你的

國防，你把它做好，我們國軍就是備戰、演習、訓練，我們做我們該做的。因為我下午有事情，沒辦法留下來，先跟大家致歉，我就請我們的范疇老師提個問題，請問您有什麼指教？

范疇：我覺得這個問題太重要了，剛才兩位將軍的發言非常感動，我想請教剛才蒲將軍所說的，尤其是海軍、空軍是高科技軍種訓練，大概要 5 年才能成材，還要投入戰鬥，對不對？所以我想請教蒲將軍一個國家機密，就是我們有了國軍精簡計畫，對不對？從馬總統時代 20 幾萬人降調到 17 萬人，但是在這種海空軍 5 年才能上戰場成才的情況下，請問以現在的國際軍事科技類型的建置，台灣在整體的國防能如何精省？台灣需要多少戰鬥部隊人員還有後勤部隊人員才足以在現代的環境下對台灣的形成有效的國防，這個人數大約是幾萬，這兩種人，謝謝。

蒲澤春將軍：鄭將軍要不要回答？那我來講，其實國軍從 60 萬大軍，現在是 21 萬 5 千的編制，慢慢現在又加一點，因為你人多，薪水也不能維持這麼低，所以薪水要調高，國防預算人事費用就佔很大，一個大餅裡面就算 4 千億元好了，人事費用大約占一半了，你還有 1/4 要投入作業維持，要維持他的油料、演習、訓練、修復，還有 1/4 才能買新裝備投資，所以投資錢就很少，三軍，沒有錢，所以必須要把人力從這邊減少一點，要精兵，精兵是每個國家都在做，要多少？我們從 60 萬大軍到 21 萬 5 千，21 萬 5 千裡面有 8 千人是文職，在各司令擔任文職，另外還有 1 萬 6 千大概維持員額在訓練、在醫院等等，所以真正作戰裡面就有兩種，一種就是有在高司參謀，比方說在國防部、司令部、軍團，有去掉一些參謀，他不是上戰場的，到了上戰場的有兩種人，一種是操作的，像剛各位在影片中有沒有看到我，就

是我們實際上打飛彈的人，另外一種就是維護保養，負責修護，在海軍是結合在一起，所以叫多能多專，在陸軍裡面是分得很清楚，保養和操作是分開的，這些人數到底要多少？其實我們的作戰從早期的攻擊，要反攻大陸，後來我們變成攻守、截擊，現在我們只能做防衛，我們台灣防衛兵力需要多少？當然要重新評估，現在要給一個很確切的數目也不容易，因為現在已經科技化，用 AI、VR、電腦、無人機、無人船、無人的水雷等等，這個都要重新的再評估，但我認為是要嚴格的檢討，正如同范疇教授所講的，現在的人力，不管用現在的兵力都轉換，或是說增添新的編裝，都是有必要性的，一定要經過審慎的評估，這是我的答覆。

提問：那我們國家需要增加多少國防預算？

蒲澤春上將：不是錢增加多少的問題，錢多少算是多？多少是少？你、我都說不準，而是要讓錢能夠最有效的運用最重要，對不對？我們有一位前輩有意見，可不可以讓他發個言？最後一位提問。

學員：我有個建議，因為我發現麻省理工學院在二次世界大戰的時候，他們就多做了很多幫助國家國防建設的部分，所以我們可以運用我們的資訊，就是像比如像電機系，像 AI 這些科系的，讓他們來參與這些規劃，我覺得現在的戰力並不是只是靠人力、用拳頭去擋，現在的戰力必須要靠腦袋去規劃。

蒲澤春將軍：我再補充一句話，我們在船上，像我剛講的這個船上，500 公里空域的目標我們全部都掌握，500 公里，進到 200 公里裡面我識別、追蹤完畢，再靠近飛彈就發射了，決戰都是百公里之外，不會等到敵人來到前面。謝謝大家。

余宗基：謝謝副部長。最後一位請擔任美國在以色列的武官吉耐獅，他會用英文來進行演講，配合他的英文簡報。

第二節 當前台灣及印太重要軍事議題分析

台美戰略與戰術計畫考量

吉耐獅(Guermantes) 客座教授



您們好!我要用英文演講，希望或許您旁邊的人可以幫你翻譯我所說的。

以下為吉耐獅教授的投影片中文譯本

概述

戰略好消息

美國 2023 年國防授權法

中共／中國人民解放軍的錯誤

可能的戰略好消息

美國國會「台灣力量和平法案」

戰術好消息

國軍戰力強化：Link 22

美台聯合演訓

不那麼壞的消息

解放軍戰力（沒做好準備／持續遭到嚇阻）

不好的消息

美國武器交運延遲

很棒的消息

印太聯盟／韓國可能加入 QUAD 美日印澳四方聯盟？

預測的好消息

韓國可能加入 QUAD 美日印澳四方聯盟？

北約、日本、南韓、澳洲可能加強在台灣及南海一帶的軍力部署？

好消息：美國 2023 國防授權法 (NDAA)

要點

目的：

(1) 加速台灣軍力現代化，使台灣能延遲、減緩並抵抗人民解放軍以下企圖—

(A) 進行脅迫性或灰色地帶活動

(B) 封鎖台灣，或

(C) 在台灣控制的島嶼住下，並擴張住宿點或利用來控制人口中心或台灣其他關鍵領土，並且

(2) 防止中華人民共和國對台灣文人與軍事領導階層進行斬首、控制或其他足使其無法視事之行動

自 1979 年以來，美國首次正式授權美軍在台灣訓練台灣軍人

*美軍輪流派駐台灣提供訓練，每批 200 人

*台灣軍人輪流到美國受訓，每批 500 人

-鼓勵美台進行環太平洋一類的聯合訓練和演習

-金援：200 億美元軍事援助，其中 6 億 1 千 900 萬用於提供 F-16 反雷達與空對空飛彈

-區域應變軍火庫存：從 2023 至 2032 年，每年撥款最多 1 億美元用於維持在區域內的軍火存量

國防授權法 (NDAA) 的內容

*國務卿和國防部長必須提交“推進台灣防禦的年度報告”

*國務卿應與國家情報總監協調，制定並實施一項策略，以回應—（1）為推進中國共產黨的「統一戰線」工作而進行的秘密、脅迫和腐敗活動。台灣，包括統戰部或其下屬或附屬實體指導、協調或以其他方式支援的活動；（2）中華人民共和國政府和中國共產黨支持的針對台灣個人或實體的資訊和虛假資訊活動、網路攻擊以及非傳統宣傳措施。

2024 國防授權法與台灣相關要點

*為台灣建立全面的培訓、諮詢和建構能力的計劃。

*需要與台灣相關官員接觸，以擴大軍事網路安全活動合作。

*擴大與越南、泰國和印尼的網路合作計劃，並將該計劃擴大到包括菲律賓和馬來西亞的外國軍事夥伴。

*建立包括澳洲、日本和印度在內的「印太海域意識倡議」。

美國國會擬議法律

*S. 1074:2023 年台灣保護與國家復原力法案 (30 March 2023) (Rubio)

*S. 1513:與台灣「台北經濟文化代表處」(TECRO) 協調更改為「台灣代表處」(10 May 2023) (Rubio)

*美國參議員馬可·盧比奧（佛羅裡達州共和黨）提出了「通過實力實現台灣和平法案」，以加強我國對台灣的支持，因為台灣面臨著中共軍事攻擊的日益增加的威脅。

中共與其他因素：錯誤與反應 中國經濟脅迫範例

2021 年 7 月：立陶宛成為歐洲第一個允許以「台灣」為名成立代表處的國家，中國對立陶宛施加制裁；

2020 年 5 月：澳洲立法檢視外國對澳洲國家安全事務的影響、要求獨立調查 COVID-19 疫情起源，並與日本簽署新的防衛協定，因此遭到中國制裁；

2016 年 7 月韓國允許美軍在首爾附近部署飛彈防禦系統（末端高空區域防禦系統），以防禦北韓彈道飛彈。中國對韓國的部署感到不滿，並開始對韓國實施經濟制裁，包括灰色地帶措施，以表達不滿。中國要求韓國宣布「三不」：「不增加薩德系統、不參與美國任何區域飛彈防禦系統、不與美日結成三邊聯盟」。

2010-2012 年中華人民共和國透過停止稀土元素的運輸對日本進行經濟戰；中國當時控制了 97%的市場。2010 年 9 月，一艘中國拖網漁船與一艘日本海岸防衛隊巡邏艇在有爭議的尖閣列島/釣魚島鏈附近發生相撞，是該事件的起因。

以台灣為目標的經濟作戰

2021 年 8 月：中國宣布抵制台灣鳳梨進口，理由是該水果有害蟲。此舉被廣泛視為對台灣深化與其他國家外交關係努力的報復措施。

2020 年 7 月：中國宣布制裁美國對台軍售所涉及的美國企業；此舉是在美國政府批准向台灣出售價值 22 億美元的武器之後做出的。

2019 年 8 月：中國禁止大陸人民赴台自由行；理由是兩國關係不斷惡化。此舉被視為對嚴重依賴中國遊客的台灣旅遊業的打擊。

2016 年 6 月：中國以食品安全為由，宣布禁止進口台灣魚產品。此舉被視為試圖向拒絕接受「一個中國」原則的台灣時任總統蔡英文施壓。

2014 年 3 月：中國宣布禁止進口台灣水果，

包括香蕉和鳳梨。此舉被視為對台灣決定收緊中國在台投資監管的回應。

2005 年 3 月：中國宣布禁止中國與台灣之間的直航。該禁令於 2008 年解除。

中共與其他因素：錯誤與反應 軍事脅迫

中共／解放軍的侵略性在喚醒印太地區其他國家

2022 年 8 月：中國人民解放軍在台灣、日本、菲律賓附近進行軍演；中共軍機開始飛越台海中心線，2022 年 8 月至年底次數達 564 架次，2023 年迄今達 350 次；

2022 年 12 月：日本宣布國防預算增加 1 倍並宣布新的國家安全策略；

2023 年 4 月：中國人民解放軍在台灣、日本、菲律賓附近進行軍演；

軍事能力範例：LINK 22

LINK 22 是北約軍事單位之間最先進的戰術情報交換系統：

它可大幅提升反干擾能力並藉著提供更快速的通訊加強指揮管制效率；

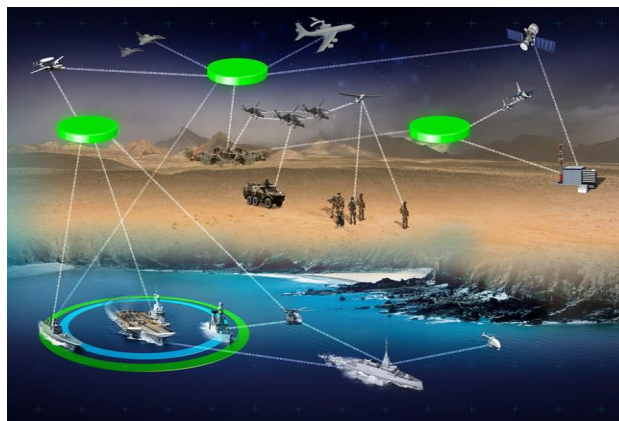
它是視線外安全的通訊能力，可提升友軍之間水面、水下、地面及空中的通聯，藉以提供前所未有的戰場視野；

它以固定訊息格式傳輸資料，可與先前的 LINE 16 格式相容；

實體無線網路可以是高頻、超高頻、固定頻率或在不同頻率之間轉換；

設計上不會有單一失效的問題，可抗干擾；

LINK 22 圖片如下



不好的消息：美國武器交運延遲

2019 年以來採購的 22 項武器系統延遲交貨，總價達 190 億美元

2023 年 5 月，美國交運 250 枚刺針防空飛彈，價格 2 億 2 千 356 萬美元，這是美國在 2019 年 7 月批准出售給台灣的武器

部分延遲交運的武器項目（部分）：

66 架 F-16V Block 70 戰機

108 架 M1A2T Abrams 坦克

29 套 HIMARS M142 發射器

4 架 MQ-9B Sea Guardian 無人偵察機

18 枚 Mk-48 Mod 6 重型魚雷

64 套 MGM-140 ATACMS 陸軍戰術飛彈系統

400 枚岸置魚叉飛彈

強化安全協定預測

QUAD 強化（韓國加入？）

AUKUS 強化（韓國與日本加入，可能還包括印度與加拿大）

雙邊與多邊關係強化（例如南韓與日本、日本與法國、美國與印度等？）

美國盟邦在台灣與南海一帶部署更多軍力（例如北約、日本、韓國和澳洲？）

第三節 綜合討論 主持:范疇

戰時緊急醫療救護系統

簡立建 醫師



謝謝，不好意思，在兩位將軍面前，我算是小兵，應該小兵在最後面壓陣才對，不過因為我另一個重症研討會剛好時間撞到，所以先講，我等一下會再趕回來，如果有什麼問題大家可以在最後面再問我。

我是簡醫師，我是台灣外傷醫學會的前理事長，我在陽明醫學院畢業是 1992 年，後來下鄉，然後在榮民醫院服務，後來去美國在南加大外傷中心受訓一年，那邊一年有 1500 個槍傷病人，所以我應該是全台灣看過槍傷最多的醫生前三名。我在那裡受訓的時候剛好遇到美國 911 事件，那個早上我本來要去上班，結果看到電視報導飛機撞上雙子星大廈，當時我英文沒有很好，還以為是電影畫面。我問同事，他說不是，是真的，我問說是小飛機嗎？他說不是，是大的波音 747，這個事件一下子讓整個美國陷入戰爭，報紙標題就是寫 We are in war. 美國人全部進入戰爭狀態了，所以伊朗就去打阿富汗、打伊拉克。我剛好就因此知道他們怎麼應變、怎麼訓練，所以這個是對我很難得的經驗。後來我再去讀 Johns Hopkins 公衛博士班，因為不太會讀書，大概花了 7、8 年，後來終於畢業了。

我現在舉個例，萬一有個飛彈突然打到台北 101，或是打到市政府，如果我們就在旁邊，該怎麼辦？怎麼應變？我舉成大醫院做例子，如果飛彈打到我們台南機場我們怎麼應變？先滅火！還有我們平常要怎麼準備一些醫療的設備？所以大家會朝這個方向去做，美軍來跟我講重點也是這個，但是我們沒有機會把這個事情做起來，我們平常應該就用利用各式各樣的機會，比如最近出大車禍了，或是工廠爆炸，利用這些案例做我們戰傷的演練。其實戰爭這個事情不遠，在我們前 2 年我們 COVID-19(武漢肺炎)，我們在台灣就一直在準備這個事情，因為把它當做戰爭來臨一樣處理。

台灣外傷很常見，我今天早上過馬路也差點被貨車撞到。大家猜看看，我們台灣外傷一年死掉多少人？外傷、意外、事故被車撞到，或是跌到水溝摔死的？台灣一年因意外事故要死掉七千個人！大家常說台灣是行人地獄，其實也是機車地獄，更多人因機車事故而死亡，所以我們面對這個數字都要再努力，所以在此感謝福和會邀請讓我們一起思考緊急醫療救護系統。

我覺得福和會真的是疼台灣用心顧台灣，大家都不是為了自己的什麼利益，只為了台灣在打拼，所以今天簡單跟大家介紹目前台灣的外傷醫療現況，外傷跟戰傷怎麼分級整合區域聯防？還有未來的願景。

這是在洛杉磯看到的，那時我剛去沒多久。洛杉磯的都市裡面槍傷患者很多，你去中東戰場可能一年看不到 5 個、10 個，因為分佈很散。美軍是在都市訓練他們的軍醫，所以 911 結束後一個月所有軍醫、軍護士都調回外傷中心來受訓，美國的軍醫、軍護士是拿國防部的薪水，但在公立外傷中心上班，所以他們有一部分的人力是軍醫、軍護，這樣讓醫院增加很多人力，台灣在軍民合一，軍平合一的訓練，可以再繼續努力。

LAC + USC 南加大外傷中心 2001-2002



眾神的殿堂

這個 LAC+USC 的郡立醫院是以前天主教捐的，蓋於 70 年前，算很老舊，但在處理外傷可說是全世界首一首二的殿堂。這個照片裡的患者，是 15 歲男性在家門口被槍擊(洛杉磯有些區域治安很亂)。他在門口與人聊天，一台車開過去，窗戶搖下一個縫，對他開了 7、8 槍，他身中 3 槍，左中右肺、心臟都貫穿，我們在他到醫院 30 秒內馬上給他開胸，1 分半鐘把他主動脈夾起來，把他心臟的洞補起來，再去開刀房補後面的洞，再補右邊的肺，再補左邊的肺，一個月後男孩活著走出醫院。

所以美國的軍醫會將從戰爭中學習到的經

驗，運用在都市裡的急救中心，反之亦然。不只對外傷，甚至是外科、內科的急救經驗都有一定程度的成效。過去我們台灣很多醫療資源都放在醫療預防、慢性照護等慢性病，其實軍陣醫學就跟我們日常的急救外傷醫藥目前是最重要的。所以如果擔心未來，大家應該多多去支持政府把醫療資源多放在急重症上面。我們在急重症健保給錢是總額制，是浮動點值，一點不到一元，總額一定跟著今年花多少的總量一直在波動(今年一千萬元卻提供了 1200 萬點，那一點就是 0.83 元)。所以大家如果醫療資源花很多，給付的錢就變少了；傷患越多，我們醫院就領越少。所以很多人說很多急診看病都不認真，都隨便看看，因為看越多急診病患醫院越虧錢。所以我們要請政府改變制度，這個醫院如果好，看越多傷患醫院應該收到越多錢。所以我希望外傷醫療能夠脫離總額制度，就是實支實付，我也不要給政府多給，但外傷的部分要實支實付，救一個花十萬點就給我十萬元，不要打折。現在是救越多越打折，醫院把傷患轉出去給別人比較賺，收更多傷患反而賠，這樣誰要認真做？

美國 9 1 1 事件是我親身的經歷。那一天我就看著電視一直重播(有人說美國人住院不能沒有電視，所以每個加護病房都有電視，每個床位前面都有電視)。那天早上查房時每一台電視都在播這個消息，我們從來都沒有想到飛機去撞到 Twin Tower 雙子星大樓，然後就眼睜睜的看大樓被撞、著火，還看到有人從高樓上面的窗戶跳下來，過沒一個小時整個大樓融掉倒下來，死了 4 千多個人(有人估計大概是超過 6 千人罹難，因為其中很多非法移民，因為那天是禮拜一，很多人進去打掃，被壓在大樓底下變成血水也找不到)。這對美國是蠻重要的一個恐怖事件，美國的 Homeland Security(國家安全部)就是從那時成立的。

平時準備戰時！

- 搶救外傷，如同作戰！
- 平時案例，視同演習！
- 向韓國，美國，烏克蘭學習！



美國從那時起開始備戰，平時就要準備戰時，他們開始一直演練，然後把資源放在大的急診外傷中心。俗語說「好天省著雨天糧」，在平時的社會緊急醫療資源就要有些餘裕。就像我們開公司，總是銀行裡要放一些現金。不能說公司資產很多，可是都是房地產、大樓、土地，萬一緊急需要資金，卻沒有現金可用，公司周轉不靈還是得倒閉。急診室也一樣，急診室不能讓它老是塞滿人。像這幾天全台灣急診室都塞得滿滿的，萬一要是有什麼災難發生，真的很擔心。不過另外一個優點是我們常笑說台灣人其實不怕打仗，剛才有將軍問我說萬一打仗急診室會變成怎麼樣？應該不會怎麼樣，就是我們現在這個樣子，病人都躺在急診室。

美國的急診室理論上患者不能待超過 24 小時，他如果有病人躺在急診室超過一天一夜，隔天衛生局就會來調查了，因為他們很要求這個安全性與社會資源的充足性。社會對民眾在醫院急診的品質要有一定的水準。所以現在我真的很擔心，因為我這幾天上班急診室都擠滿了病患。急診室全部都塞滿病人，要是有個疫情再發生，很容易就擴散出去，這是我比較擔心的事情。搶救外傷就像作戰，阿扁總統說「防疫視同作戰」，其實外傷搶救就像作戰一樣，美國人就真的這樣做。所以美國的軍醫軍護都在一級外傷中心急診室、外科手術室或是加護病房工作個二三年，有一定的外傷醫療或是急救基礎，然後平時案例就視同演習。大車禍送 4、5 個，你如果處理不好，哪有辦法處理未來的戰

傷，是不是？如果現在 4、5 個車禍翻車了，你都搞得亂七八糟了，那萬一以後真的戰爭怎麼辦呢？所以我覺得一步一步來，不要灰心，總是有覺悟、有覺醒開始做。

我們最近認識了一位烏克蘭醫生，我們福和會常務理事李建畿特別帶他去花蓮探望那位在烏克蘭犧牲的曾姓國軍家人。我們特別透過關係把這位烏克蘭醫生找來跟我們交流，他說俄羅斯隊烏克蘭發動戰爭那天早上他還在跟他的貓玩，當時是 2022 年 2 月 24 日的早上，政府有說會打仗，然後發給民眾一些止血帶、紗布，他還是覺得不可能有戰爭。結果戰爭一爆發，醫院叫他回去醫院參與急救，整個醫院全部大廳塞滿人，開刀房塞滿人，都在走廊都在做緊急的急救處理。我們跟烏克蘭處境有點類似，所以未來我們應該跟烏克蘭的交流再加強，他應該 8 月就會來台灣待 1 年半，我想辦法有幾個前輩幫忙我，所以大家以後可以多多找他去交流，單身漢 26、27 歲，心理創傷很大，他很多朋友都死於戰爭，他很多朋友都炸死了。所以我曾向美國的軍醫學習，我還去韓國學，基本上我們應該向烏克蘭、韓國、美國學習。

有趣的是，我曾邀請烏克蘭醫生跟美國醫生一起演講，結果他們兩個的經驗不同而有爭執，我認為他們兩個講的都有道理，因為美國醫師都是準備好才去打仗，而烏克蘭是沒有準備突然被人家打，所以我覺得烏克蘭醫生我們也可以學，美國人教我們也學，不過台灣面對的狀況應該是突然被人家打，對不對？因此我覺得烏克蘭的經驗對我們也是非常寶貴，未來我希望如果有機會我們政府可以派台灣醫療團去烏克蘭幫助他們，因為他們現在的醫療已經超過他們的臨界線，因為戰爭一直持續，所以很多醫院的戰傷外傷的照顧都缺乏人力資源。

如何讓台灣能在戰場創傷處理上做得更好？
台灣外傷醫學會理事長林恆甫指出的三大方向是：

- 一、加強外科、急診、外傷醫師們處理能力，例如接受ATLS（高級外傷救命術）的訓練課程，讓台灣所有參與急症救治醫師，不只是外傷科醫師，都有基礎的外傷救治能力。
- 二、透過醫學會的力量和政府的指導，把外科、外傷和急診醫師的能量和民間整合，取得一定程度的聯繫，並從到醫療院所的前、中、後都擬定一致的救治原則。

這個是台灣外傷醫學會現任理事長林恆甫的呼籲，他是亞東醫院的主任，他呼籲要加強外科、急診、外傷的訓練，加強一些救命術的訓練，所以透過醫學會跟政府的力量把外科醫生、外傷醫生、急診醫生能量跟民間整合，讓我們民眾不論是車禍或一般受傷去醫院都可以得到很好的救治。我也要呼籲政府衛福部健保署，對於剛講的外傷給付不要打折，至少1點1塊錢，穩定給我們錢，為病人多做一些至少有多一點收入，不要讓外傷醫療醫師做越多賠越多，那麼會讓大家都不想要做。而且運用公費補助醫療院所把這些外傷醫療的能力提升，這樣對我們外傷的急救有很大幫助，我們把平時當做戰傷，現在任何創傷或嚴重車禍骨折都可以有最好醫療照顧，未來我們就把這些經驗應用到戰傷上面。

前幾年我特別去韓國參訪，因為韓國也是突然被攻擊。以前韓國也是不太在乎，覺得他們不會被攻擊。2010年金正恩突然砲擊南韓延坪島。延坪島與北韓的距離與首爾與北韓的距離大概一樣，就是說北韓打延坪島的砲彈也可以打到首爾，所以他打延坪島死了20幾個人。首爾的人就害怕了，青瓦台就把這些外傷醫師、軍人都找去協調，後來他們把軍人跟這些外傷中心合併，而且美國也要求這樣，因為美國現在有約6萬個美國軍人在北緯38度線那附近，所以他們平常處理喝醉酒撞車、打架、摔倒，也常常接受處理嚴重外傷病例。他們利用這個資源跟政府合作在全韓國蓋了13個一級外傷中

心，政府撥給每個外傷中心800萬美金，但要求外傷中心的品質要夠好達到國家標準，政府會定期來考核。美國軍醫到韓國的外傷急救醫院他會覺得很熟悉，因為美國要求韓國醫院跟美國外傷中心標準一樣，一樣的規格、床位、急救間一樣的大小，叫做「車同軌、書同文」。所以未來有一天我也希望我們台灣的急診室設置能夠跟美國的醫院一樣的標準。我們現在台灣很多醫院急診室的急救間太小了，美國就是一個嚴重外傷病患配置一個5X6公尺急救空間，這個外傷中心的急診室都有規定，我們把它做太小，急救會不習慣。如果都蓋一模一樣，韓國、美國和我們台灣都一樣，美國的醫生來台灣是不是他很熟悉？藥物也是如此，要彼此熟悉。所以我現在還在努力推，把美國的急救藥物，像我在20年前在美國跑救護就看過的預填式強心劑(pre-filled epinephrine)，台灣現在還沒有。我努力了20年，聽說下個月會進台灣來，希望我們成大醫院會第一個開始試用這預填式的強心劑。這個也不貴，一支Amazon網上8塊9毛9美金，可是我們台灣就是沒有。我不知道為什麼法規就是這樣，所以我們未來能夠「車同軌、書同文」，大家急救用的東西都一樣，水準都一樣，訓練都一樣，我們大家未來交流就會越來越好。你看他們軍人出去都會帶急救包，台灣現在越來越跟他們一樣，台灣去年聽說買了4萬條止血帶，黑熊學院或他們在教止血這個都會用上。



這是在我的母校約翰霍普金斯大學，與我的指導教授 MacKenzie 博士合照，她後來擔任

公衛學院院長，校訓是叫我一次要救幾百萬個人，Saving millions at a time，但是我覺得只要把這個急診做好、把這個制度做好，長長久久大家都會受惠到。為什麼會這樣講？不只是老百姓、不只是軍人，大家都可能會受傷，所以我覺得這是很重要的事情，把外傷中心蓋好就可以救很多人，減少一些死亡，像剛才講行人大概每年要死掉七、八百人，機車騎士死掉 2 千多個人，所以騎摩托車真的要非常小心。這些是可避免的，對不對？要救這些年輕人要花多少錢？其實我們只要平常把建置做好，慢慢就會推廣到病人到院前，整個社會有這個外傷資料庫，哪些人怎麼受傷的？受傷怎麼救？一步步告訴我們要怎麼去過一個安全的生活，要讓台灣更安全，是我起心動念的主因，希望能夠讓台灣更安全。



與 Dr Donald Trunkey

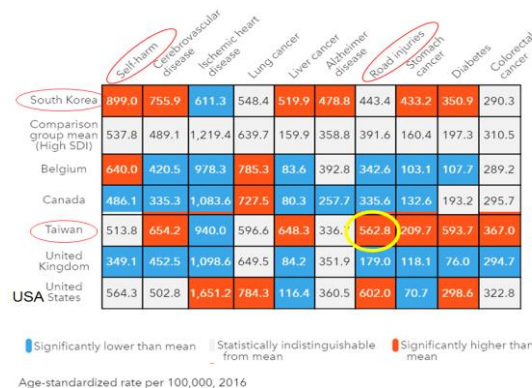
這是一個美國大教授，他叫 Trunkey 醫師，他說你蓋好外傷中心，不一定要有名的醫生就可以救到很多人。比如說若我們在南迴公路那邊蓋個醫學中心好嗎？有人說屏東人很可憐，南迴公路原住民部落就醫不太方便，所以我們蓋個醫學中心在那邊好了！結果呢？三天就倒了！因為蓋那種醫院至少要 20 億元，但是那個區域人口才七、八千人而已，聽說台北榮總一個早上的門診就 1 萬多個病人，整個部落都去看門診都還沒辦法維持醫學中心的財務。所以我們不可能把一個醫學中心蓋在南迴，那麼偏鄉醫療不足要怎麼解決？我們可以健全這個醫療網，要有很好的通訊與病患轉送制度。以前

在負責高屏地區轉診時，如果澎湖轉來的打一通電話來，我多半就請當地人去找飛機了、就去飛了，因為現在找到飛機飛過來至少要 1 個多小時，我們不能說等到有床再叫你飛。

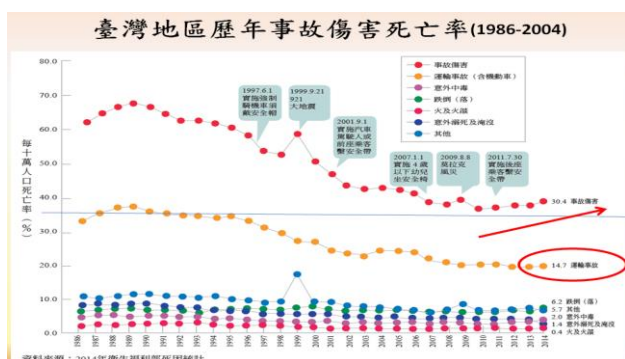
這個是我翻譯的書——《外傷病患照護之最佳資源》(Resources for Optimal Care of the Injured Patient: 1999)，是美國外科醫學會 1999 年出版的外傷系統與外傷中心設置的規章準則。在台灣是 2006 年出版，現在還很多值得台灣借鏡的地方。



另外從下圖你可以看得到我們的車禍死亡率其實是很高的，比起別的國家，像韓國 443，台灣是 562，所以其實台灣外傷死亡的很多。



大家有去日本玩過，對不對？日本約有 1 億 2500 萬人口，一年車禍死亡 3600 個，台灣約 2300 萬人，一年車禍死掉幾個？7000 是所有意外事故死亡人數，但是也有 3600 多人是死於車禍。日本人口大約是我們的 5 倍，但車禍死亡人數跟我們差不多，所以相較之下，台灣因交通意外事故死亡率是很高的。



這是過去的三十年與外傷死亡人數的圖。你看意外事故死亡，這邊好像機車強制戴安全帽、汽車強制綁安全帶都有降低死亡率，可是後來又高起來了，為什麼？因為大家不太重視安全的問題，所以除了治療之外，還要預防。



這是我去美國與他們救護車合照。他們的救護車幾乎就跟一個小的急診室一樣，如果真的要準備應對戰傷，我們台灣至少要有這個設備。他們在西雅圖港景醫學中心（Harborview Medical Center）旁的消防局，這些好的院前緊急醫療救護系統裡都有一台像 Medic One 這樣高級救護車上面都有，他只要車開到那裡，車子裡面櫃子拿出來，包括預填式強心劑、嗎啡、sodium bicarbonate（碳酸氫鈉藥物）、葡萄糖、點滴裡面都有，要做氣切都可以。所以他們一般高級救護員 Paramedics 的急救處置能力，相對台灣來講是非常強的。美國人是把所有的戰爭醫療學到的東西落實到他們日常生活，再應用到戰場上。

美國很重視「黃金一小時」，要把握住最佳

搶救時間。每個病人都要去計算受傷之後有沒有在一個小時內到醫院接受到最適切的醫療？所以他們會叫直升機去載傷患，把平時就當做戰時來演習，不要以為平常直升機都沒事做，在關鍵時刻搶救病人是很重要的。

台灣得趕快規劃出理想的 EMS 系統。你看他們這個基地載具，救護車、直升機、噴射機我都去看過，醫療需求的緊急程度有分為：必要、需要、想要。再問大家一個問題，知不知道台灣一年 2300 萬人口，我們的救護車出動幾趟？總計約有 100 萬趟，你有沒有注意到我們的救護車每天在「喔咿喔咿」出動有沒有？而且還不包括轉院的，我們光是送醫院急診就叫了 100 萬趟，但其中大部分都輕傷，一些沒有必要使用救護車的傷病民眾把救護車叫走了，真正的重症反而會被耽誤到。前一陣子新北某病童的事件就是這樣，因為輕症病患把救護車都叫走了，所以等很久才有救護車來載他去救一，結果延誤送醫，回天乏術。



看我們台灣的地圖可以發現東部都沒有什麼醫療資源對不對？把醫學中心蓋在這裡好不好？不好，因為它不會活，沒有醫生、沒有運作它不會活，所以蓋在這幾個地方但配直升機、配救護車，馬上就將病人送到，送到馬上有醫院給他急救，這個才對。

我們剛才講台灣一年外傷死亡人數約七千個，很多都是年輕人，但是外傷的研究經費可能比不上癌症或是心血管疾病的百分之一，所

以要改變。過去美國的資料一樣，外傷能夠救活的機會最高，但研究的經費最少。目前台灣也是這樣，政府對外傷提供的研究調查的資源不足強調不夠，連一個全台灣的外傷資料庫都沒有，很不應該。

美國的軍陣醫學做很多很有趣、很棒的研究，包括休克病人的救治，其結果應用在都市裡面又可救活很多人。比如說我們現在生理食鹽水總共幾%？0.9%對不對？我們 normal saline 是 0.9%。你知道美國軍醫發明濃度多高的點滴食鹽水？7%！很鹹很鹹，比味噌湯還鹹，為什麼？因為他就不用背太多重量，他背 1 包 7%的高張食鹽水就抵上 8 包 normal saline 食鹽水，所以就不用輸那麼多食鹽水。後來在研究上也發現在病人到院之前不要給太多生理食鹽水，對病人的存活有幫忙，因為太多生理食鹽水，反而容易造成凝血不良。後來他們高張食鹽水調成 3%，每公斤體重 1-2 毫升，可以有效提升頭部外傷、嚴重外傷病人的預後，他們做很多研究很有趣。

台灣有 200 家的責任救護醫院，其中有 40 幾家是重度外傷急救醫院，但是現在有一個問題是太多重度外傷急救醫院，結果其中許多醫院一年收不到十個嚴重外傷病患。因為很多重度外傷急救醫院可能病人都很少，經驗就會被稀釋。美國希望每個重度一年至少要有 300 個嚴重外傷的病人，這樣外傷醫療品質才會好。所以我在 LAC+USC 那個醫院時，槍傷患者一年有 1200 到 1500 個，打到手腳的不算（槍打傷到腳的不會送來 LAC+USC 醫院，所以曾有一次 119 送一個因為她兒子玩槍結果被打到腳的婦人來 LAC 外傷中心，護理師還跑去罵 119，說輕傷不能送來，就知道他們管理多嚴格。）所以一定要給重度外傷急救醫院適當的補助，讓它能夠運作得很良好，讓這些嚴重外傷的病人、重症的病人能夠得到很好的救治，就跟我們軍人一樣。

下圖畫出台灣所有醫院的分布，分區有慈濟、高醫、成大、彰基這些醫院，它有各定的屬性，你只要這個區域的嚴重外傷，打個電話直接就進來，你打電話，我們就穿衣服準備好等你。這幾年前我也跟衛福部拜託過，希望建立急重症轉診通聯網絡。因為有一個桃園的病人跌倒腦出血，結果電話打了快 2 個小時還找不到醫院，結果後來轉去萬芳，車程花了 4、50 分鐘，被大家罵死了。這個不是跟以前那個邱小妹妹的狀況很像嗎？這是 2015 年，邱小妹妹是 2003 年，隔了十幾年還發生這個事情，所以未來還要一直努力。



建立急重症轉診通聯網絡是很複雜的事情，要一直盯，一直去努力，所以我的研究在高高屏那時候做外傷佔了 4 成在轉院，然後醫學中心常常資源不足，有時要轉兩、三家醫院急診室，有時候這個滿床，有時候那個滿床，所以最重要是要有一個很好的通訊網。因此，2003 年我先找 50 支手機，45 家急診室，每一間急診室都有一支手機，都有一支門號，他們在聯絡上都很方便。戰爭的時候是沒手機沒有錯，但是在平常就用手機網把這些醫院都串好，到時候戰爭了，你這些醫院之間的聯繫才會好。

美國推行將交通罰單的錢補助到外傷中心去，因為你撞了車出事情，都是醫院在幫忙救治，所以交通罰單要有一些來補助醫院。大家如果有去過洛杉磯，或許會知道洛杉磯的房屋

稅從 7、8 年前開始把房屋稅的 1% 升到 2% 補助到外傷急診醫學中心來。因為洛杉磯住很多外國人，尤其是中國人，他搬到洛杉磯去沒買保險，可是他生病受傷要不要送到急診室去？要，後來醫院端反彈，他們跟市政府講，市政府後來把整個洛杉磯的房屋稅 2% 給這個醫院，因為救護車送這些新居民來醫院都是沒保險的，但是政府利用這個房屋稅基金把這個公立外傷醫院做得越來越好。



這是高高屏的地圖，大家看這是大高雄市，這是屏東，有 3 家醫學中心，現在加上義守醫院有 4 家較大型醫院。

高高屏急診轉診手機網絡捐贈儀式 May 31, 2005



我那時候就拜託三位衛生局局長，中間是當時謝市長，現在駐日本謝大使，我拜託他帶頭把這 45 家急診室串連起來，大家手機拿起來，這 45 家都會通，前一陣子不是我們部裡面說不了解醫院的情況、不了解急診室的情況，這個手機網其實我後來有推廣到全台灣，全台灣都有了，打個電話就知道了。現在急診室水深火熱，你幹嘛去問院長？這跟我們當兵一樣，如

果前線那邊有電話，「欸！兄弟你前線怎麼樣？」「砲火猛烈、砲火猛烈啊！」你問將軍可能不知道，你問前線的小兵就知道了。

前幾天還有台大醫院的 po 文，因為台大爆滿了，病人轉不出去，這是不是國安問題？這算是蠻嚴重的，所以我們有願景希望逐步達到這些事情，下面是台大急診室護理師貼文。

看到學妹撥了北台灣22家醫院的電話，都沒有一間加護病房可讓重症病人轉出滿床的 某院，真是不勝唏噓... 打了三年，我們戰勝疫情了，但沒有戰勝的東西還多著呢...

不擔心被AI取代，至少還沒有一個電腦可以幫我們找床打電話。

#安心了 #所謂打了三年不可能是指打了三年電話吧 #還真的是

所以未來努力的方向：平戰合一，加強一般民眾外傷急救觀念，還有一件事情，有人問我說怎麼準備戰傷？大家有沒有看過戰傷？沒有，有沒有機會？很少，去急診室，我鼓勵大家如果現場有退休的前輩可以到急診室當志工，看久了你才不會怕。第一天去一看可能會嚇死，腳都爛了，看久了就可以冷靜地說：這腳爛掉了，看久了就會處理，學護理師怎麼包紮，這是紮實的，我們很多護理的老師沒有在做急診，他看到血怕得要死，那你怎麼去急救？但是我們老百姓做急診的志工，看久了你就會學習怎麼包紮，真的萬一發生戰爭，有什麼外傷問題而你不能到醫院去，就可以自己處理，對不對？你跟護理師、跟急診室的人有一些很好的接觸，然後搶救外傷視同作戰，建立全國外傷登錄資料庫，我們才知道有什麼問題。希望能夠外傷急救一點一元，未來希望能夠跟烏克蘭這些醫生、護理師進行交流，讓台灣的經驗越來越多。

最後請大家不要怕，這是我們在訓練的時候，台灣其實美國軍人都進來了，他教我們怎麼應付戰傷的急救，這個是一些簡單的訓練設

備，李前輩，這是烏克蘭醫生，烏克蘭醫生他們有個手勢是戰爭勝利之後他們國徽，預祝大家身體健康、萬事如意，謝謝。



范疇：請問各位有任何問題嗎？

問題 1：我記得全國的急診有急診的醫療網，所以可以看到哪一家現在還有床位，就是說哪一家有空、哪一家沒有空，所以我不曉得叫什麼，EOC 對不對？我們傳染病在 2003 年之後建立了全國的急診症候群偵測，Syndromic

范疇：剛才簡醫師一剛開始介紹的那張戰爭的圖片，讓我們知道平常半個鐘頭的手術要在 1 分半鐘之內動脈止血，所以我想戰爭的急救跟一般的急救是不同的，今天我從簡醫師學到的最大的一點，除了內容之外，另外一點就是隨時都要穿運動鞋，這是最實際的，謝謝簡醫師。

我們不但要面對外傷，因為戰爭不但有外傷，但是我覺得我們也要防戰爭前的腦傷，就是內傷、心裡的傷，所以我們現在請余宗基將軍來為我們講一下認知作戰裡面的心理戰的防禦，歡迎余將軍。

Surveillance system，所以我覺得你的外傷救治是不是可以跟這些 healthy information 已經有的 system 去整合就好了。

簡立建醫師：報告老師，你講得沒有錯。其實最重要就是即時，資訊整合可能是在 1、2 天之後，因為要上傳、要上報到整個統一，但是急診室常常要的是 real time 的，還有一個問題，為什麼會出現急診現在擁擠，政府反而還覺得沒有感覺？他不是說跟以前差不多嗎？所以到底有沒有落實？這才是問題。

問題 1：這個 REMOC (區域醫療緊急管理系統) 不是 new system 嗎？

簡立建醫師：OK，這個 REEOC 我之前就談過，EOC 是再另外設計一個機制，它怎麼看你急診室？所以其實不用 EOC，你直接用 real time 去看就好，還有美國現在戴 Google Glass，這樣一看就知道現在急診室到底滿不滿。

對抗「認知作戰」鞏固心防

余宗基 將軍



謝謝范疇老師，我們今天講這個題目，我是用英文簡報檔，因為昨天剛好接待來自加拿大智庫的十幾位外國朋友，他們也都關心我們國內面對戰爭的風險這麼高，要如何應對。今天早上議程大家也提到了抗敵意識的問題、國防韌性，再來就是怎麼樣跟國際合作。不管是第一場次或第二場次，第一場或許看法不同，但是得到的共同結論就是「認知作戰」將會是我們台灣面臨比軍事作戰更危險的挑戰。

我今天報告的大綱就是先從我的角度去界定什麼叫「認知作戰」，因為現在國際上並沒有統一的定義，所以觀念非常的複雜，所以我想簡單的把這個定義跟大家做個報告；第二個就是說不只台灣面臨中國的問題，全世界都一樣，為什麼極權國家對民主國家這麼容易滲透？原因就是民主國家有民主國家的脆弱性，因為我們強調資訊自由、新聞自由，所以剛好提供給極權國家非常便利的滲透管道；第三個我會去討論就是說中國怎麼利用「認知作戰」來操弄，怎麼達成效果？最後就是台灣可以怎麼做？

首先，我認為「認知作戰」是一種所謂非軍事作戰，非軍事作戰的意思就是說除了軍事之外，所有的手段都可以被來武器化，拿來進行「認知作戰」；第二個就是「認知作戰」的特性會找尋人的心理上的 psychological prejudice 這個心理偏見，然後他透過所謂的反思 (reflective thinking 反射性思考)，讓你很快的去做出錯誤的決定，為什麼會做出這個錯誤的決定？因為他透過網路、媒體這些平台，平常時就對你進行一些操弄，這個操弄潛移默化之下你會進行思想上的改變、行為上的改變，甚至讓人產生種種負面的、惡性的影響，這就是我們現在統一稱的「認知作戰」。一般來講，大家對「認知作戰」的觀念很混淆，就是像我們一般看到的「認知作戰」是廣泛的心理作戰，但是嚴格上如果我們進一步界定的話，「認知作戰」的範圍更廣，它跟「心理戰」有高度的重

疊。如果心理操弄達到目的，他可以配合軍事欺瞞 (military deception)，當然剛剛提到的電子戰、網路攻擊，都是現在假訊息使用的一種方式，物理攻擊就是實體的破壞，或是說你在 deterrence 嚇阻的時候，像我們今天會討論「認知作戰」裡頭，我們如何做安全防護，就是怎麼建構心理防線。

首先，我們就是必須要了解「認知作戰」操作的心理，基本上就是所謂的「確認偏誤」，「確認偏誤」是一種心理現象，這種心理現象就是我們人對於資訊的接受，一般會跟你的知識系統相重疊，對於以前就有的概念就很容易被接受，任何的記憶或是你在解釋新的事實時，都會受到過去既定的認知影響。

What is the cognitive warfare 何謂認知作戰



我們看上圖，既定的知識系統是紅色的部分，黃色的部分表示客觀的事實跟證據，但是這個客觀證據，如果是跟你紅色的部分既有的想法一致的話，那就是畫白線的部分，意思就是說假訊息如果是在這個重疊的部分裡頭，通常就可以在你不知不覺的狀況之下去操弄你、影響你，甚至讓你心甘情願的被操弄，這是「認知作戰」裡頭最容易被影響的部分。

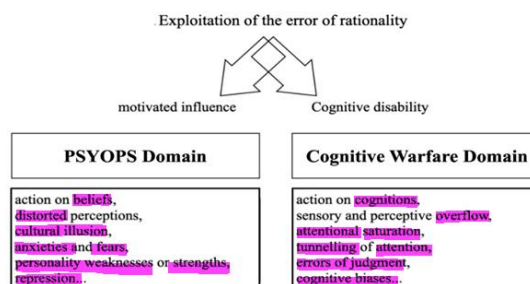


Figure 2-1: Differences Between Cognitive Warfare and PSYOPS (Including, in Broad Terms Actual Psychological Operations and Other Non-Kinetic Actions such as Influence Operations and Civil-Military Cooperation (CIMIC)).

「心理戰」跟所謂的「認知作戰」其實還

是有不一樣，我們這邊講過，「心理戰」的話是透過扭曲你的概念，例如製造恐懼、害怕，人會因為被害怕的心理跟恐懼、憤恨、不滿、仇恨等影響，我們現在經常聽到的就是說又在「仇恨」動員，又在散布仇恨的假訊息，那就是屬於心理戰的一部分，但是他一定會先製造你的焦慮，讓你內心害怕，像我們講中國，他為什麼動不動就飛機、船艦繞台？他就是要形塑這樣讓人恐懼的心理，讓人害怕會有戰爭，你會害怕之後，他就很容易透過他的訊息去操弄你的心理，但是在「認知作戰」裡頭就不一樣，他不是要製造恐懼或害怕，他是製造大量訊息讓人根本沒辦法消化，尤其我們在現在的資訊這麼發達的環境裡，若是天天用資訊新聞去轟炸你，到最後你的警覺心會因為訊息量太大了，而只會注意到你有興趣的，或者能夠很快吸收的一種心理。

「心理戰」基本上是找出人格的弱點，但是「認知作戰」是製造你在判斷上的錯誤，所以這個目標跟手段其實有很大的一個差異。

「認知作戰」這種心理偏誤被應用得最傳神的案例就是在二次世界大戰，二次大戰的巴頓將軍他非常成功的登陸諾曼第，登陸成功的原因，最主要就是他們掌握到希特勒跟德軍將領的心理認知偏誤、確認偏誤，他的確認偏誤是什麼？就是希特勒跟德軍的高階將領一直認為 Calais 才是盟軍要登陸的地點，因為情報偵蒐到這樣的一個他們心理的認知偏誤，然後盟軍就開始製造很多的假訊息去 feed in 未消息，既然認為盟軍會在 Calais 登陸，所盟軍就將計就計，製造假的信息運送武器裝備、聲量，營造出真的要在 Calais 登陸的狀況，因此誤導了德軍後來在諾曼第的兵力部署，使諾曼第登陸成功，德軍迅速的潰敗，這個表示你的心理偏誤是非常重要的影響因素，所以「認知作戰」最要防範的就是去減少這一部分的被影響。

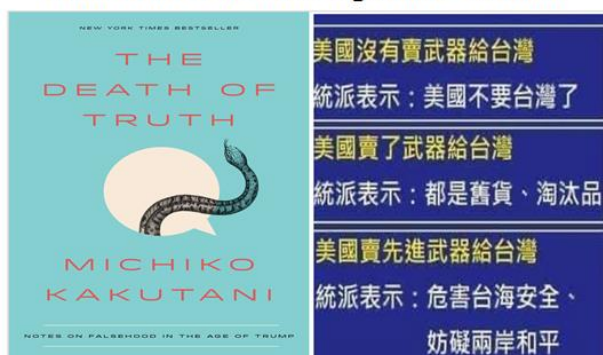
其次我要討論為什麼這些極權國家會這麼

容易滲透民主國家？民主國家的脆弱性我們也知道，你的一個言論自由的環境就是讓各種假訊息進來，這個進來的目的是什麼呢？目的就是要去詆毀或破壞政府良善的治理績效，讓老百姓對政府的施政產生不滿的心理，像社會裡頭都會有一些爭議的事件，比如說我們的年金縮減，或是同性婚姻的問題等等，這些本來就會有人支持或不支持，他可以透過我們自由民主討論的空間裡頭不斷的去按照你的心理偏誤，feed in 你需要的訊息，另外透過「統一戰線」操弄，「統一戰線」很容易去挑撥離間民主國家的團結，尤其你如果想像中國現在對台灣的統戰，我們跟你講經濟、文化、教育各方面，除了軍事之外他現在統戰的策略，我們早上討論過了，因為現在他們用軍事的手段要拿台灣越來越困難，那怎麼辦？武裝鬥爭遇到困難，他們改用「統一戰線」策略取代，所以從文化、經濟、教育各方面的施壓力度就會加大，第三個就是他經常會透過有系統的組織攻擊目的是創造出相對性的事實。

什麼叫做相對性的事實？在講到我們下一章節之前，我們要了解中共「認知作戰」根本的行動綱領，毛澤東講得很清楚，就是不要臉的去講別人的壞話，中國就是經常不要臉的指責台灣的不是，然後不要臉的說自己的好話，你看他現在就是不斷吹噓中國多好，講好中國的故事，哪怕那些故事都是謊言編織而成的，他也會睜眼說瞎話，他允許自己可以講謊話，但是不准別人講實話，今天早上講到澳洲為什麼會跟中國翻臉的原因，澳洲說武漢肺炎就是肇因於中國的隱藏，才把病毒散布到全世界，中國就因此說這是澳洲對中國的一種詆毀，而開始採取一連串的制裁，甚至製造出這個病毒不是中國武漢起源的，是美國人刻意利用軍事運動會帶到中國去的，中共就是明顯的極不要臉的去說自己好、別人不好，有沒有效果呢？事實上，中國每年投入幾兆元的大外宣，對於民主國家的確有達到一定的影響效果。

另外講到一個現在正在發生的，美國眾議院有史以來組了最大一個訪問團於今年（2023）6月27日來台灣，你看中國大陸發言人就說這是台灣勾結美國的勢力，台獨的勾結……等等，但是他都沒有想到其實眾議院軍事委員會主席羅傑斯 Mike Rogers 他們來，就是要強化台灣的國防，為什麼美國要強化台灣的國防？就是因為中國一天到晚機艦不斷的施壓台灣所造成的，這個因果關係非常的明確，但是中國他就是睜眼說瞎話。

3. China's manipulation of confirmation bias against Taiwan



這種心理的確認偏誤是怎麼樣的運行？事實上從 Michiko Kakutani 這個印度籍的學者寫了一本書叫“The Death of the Truth”，真相死亡的這一本書，我覺得這本書指出「認知作戰」裡頭的典型，書中提到現在的社會是一個超鏈結的社會，資訊發展傳遞得非常快，這種快的現象裡頭，信息真假已經不是重點，而是誰傳遞得更快，因為在這種信息傳遞非常快的狀況之下，每一個國家、每一個社會逐漸形成不同的同溫層，不同的同溫層如果越多的話，這對於一個國家的內部、一個社會的內部他的團結就越來越分裂、越來越弱化，「認知作戰」最重要的目的就是要弱化一個民主國家團結的力量，而不是要在一個民主國家裡頭爭取支持，所以這是「認知作戰」我們要特別去區別的。

怎麼樣才能夠不斷的製造這種同溫層，就是透過提供「相對事實」，他裡頭講建構主義跟結構主義，你只要有一個事實出來，你能夠建

構一個事實出來，他就可以透過解構主義把這個事實重新詮釋、重新解構，比如說我們以美國軍售台灣來講，美國若不賣武器給台灣，他就宣導台灣要被放棄，美國要放棄台灣了，如果美國賣武器給台灣，他又說賣給台灣的都是這些準備淘汰的武器，只是浪費台灣軍費預算，如果美國要賣先進的給台灣，例如前不久看到的火山布雷系統或是更先進的海馬斯，他就會說這是美國人要把台灣當棋子，要把台灣推向戰場……等等，這個就是我所說在事實建構與解構之間的一種「相對事實」，這個「相對事實」在不同的同溫層裡頭是沒有辦法互相溝通的，我們一般講說意見不同多溝通就好，但是在不同的同溫層裡頭，溝通是無效的。

從這個我們也可以看到，剛剛我們講的，你看中共很會應用這種所謂「認知作戰」、製造「相對事實」，當人家全世界都指控中國是 COVID-19 的起源，他就說不是，美國才是真正的起源，他就是會針對一個事實去解構，重新建構出符合他利益的論述，最近新聞的「指鼠為鴨」，我想大家都有看到，中國真的就是睜眼說瞎話的，所以上半場學者指出許多中國的謊言，你若相信，問題就是你自己，我們聽過，騙子能騙傻子多久，時間不是騙子決定的，是傻子決定的。

中國「指鼠為鴨」爭議：地方治理失靈中

#中共黨政



這個就是最近中共的國內很多伙食事實上衛生什麼的都出問題，就是很多老鼠，衛生不良，

這個不是只發生在江西的高校而已，現在好幾個地方，中國民意就沸騰，中國的解決方式就是說你們看錯了，那個是鴨脖子不是老鼠，他用這種「指鼠為鴨」的方式就是希望把這件事情來形成一個公說公有理、婆說婆有理，然後形成一個真假莫辯、是非不明的狀態。

我們想想看，中國他現在為什麼要製造「相對事實」？剛剛講了，美國要賣武器給台灣，他就製造這麼多的「相對事實」，目的是什麼？目的就是要離間美台關係，今天早上很多老師講的「疑美論」，就是讓台灣人認為美國是不值得信賴的，美國會害台灣，「疑美論」是所有「認知作戰」裡頭的核心目標；另外一個網路流傳的訊息，就是「東升西降」，「東升西降」背後所隱藏的概念就是失敗主義，為什麼是失敗主義？中國一直在強調中國現在是 rising，這是「東升」，「西降」是說美國已經不是中國的對手，遲早會被中國所取代，我們國內很多人就是堅信中國一定遲早會取代美國，像我們今天的論述裡頭可以知道台灣有很多人持這種觀念，中國就是透過這樣的形塑，在潛意識裡頭灌輸台灣沒其他的選擇，只能選擇向中國投降，這個就是「疑美論」跟所謂的「失敗主義」，如果大家去看《阿共打來怎麼辦》這本書，其實沈伯洋在書裡頭也寫了很多，現在中國散布一大堆信息，就是要傳播「疑美論」跟所謂的「失敗主義」，他們用五花八門的管道，就是希望達到這兩個目的，讓台灣可以「不戰而屈」，中共就可以達到「兵不血刃」拿回台灣。

最近大家知道中共又製造另外一個假消息，就是說轟 6K 在南海把美國雷根號驅離，而且製造很多動畫提供給媒體，然後還用南海的影像中心所提供的衛星圖像，顯示雷根號進行 90 度的這種轉彎，其實從我們有軍事背景的人來看，一看就知道它是假的衛星圖像，為什麼？因為無論哪種艦艇如果海上遇到威脅的時候，船艦的迴避動作絕對不會做 90 度的轉向，那是自己

找死，一定是環繞一圈 360 度，因為在海上船艦繞圓圈走，你想要攻擊他就非常困難，要有速度非常快的導彈才能攻擊，所以對有軍事素養的人就知道這是一種假訊息，這個假訊息在形塑中國的軍事力，連美軍都必須要迴避、要退讓，中共的目的無他，就是要強化我們失敗主義的心理。

台灣怎麼辦？我們剛剛有提到，台灣能做的就是加強自我認同，這個自我認同就是一種抗敵意志的一種泉源，另外就是國防韌性 resilience，然後尋求國際合作。

要破解他就要從失敗主義、「疑美論」來下手，早上你看我們談了老半天，國際情勢大家都可以看到，不管是明老師、郭育仁或者是賴怡忠，他們傳達的統一的訊息，就是無需去懷疑美國，美國實際上已經介入，幾次的台海危機若沒有美國的介入怎麼會有和平的收場？另外我們再看看「疑美論」者可以休矣，最主要美國現在已經同意提供 Link-22，早上 Guermantes 前美軍空軍中校，此次論壇邀請他來其實我們原則上就希望他能多談一點 Link-22，因為這個很敏感，Link-22 它對軍事上的重要性就是說台灣除了奠定它是非北約主要成員國的這種重要盟邦之外，最重要的就是跟烏克蘭一樣，我們的戰場圖像、戰場的資訊平台，因此可以跟第一島鏈所有國家，甚至跟其他不同系統的國家之間都可以共同分享即時的資訊，這個會像烏克蘭一樣，即使台灣自己本身的系統被摧毀，但是藉由周邊所有國家，Link-22 可以提供即時的情資分享，可以整合我們所有的武器系統不會因為受到第一波攻擊而癱瘓掉。

另外美國眾議院也成立了所謂的「老虎」隊，這邊有特別講到是技術、產業及政府戰備接觸，幾個字的縮寫，他代表的意義就是美國直接介入美軍軍售台灣，包括遲交的 190 億美元，還有剛剛馬上通過的 130 多億元的軍品項

目，不再僅是美國國防部老虎隊在處理，現在連美國國會都要介入。早上 Guermantes 他提到很重要的國防授權法案，裡頭都提到不僅僅是美國很認真的看待台灣的安全，同時你看他今天提到的就是說包括我們下一個階段會面臨的就是中共的「認知作戰」這一方面的灰色地帶作戰，來自這一方面的可能的經濟脅迫，美國國防授權法案裡頭已經非常明文的要求國務卿必須每一年報告中國在這方面對台灣究竟造成多大的影響要做評估報告，這個就代表美國整個國務院動起來，他的國會透過法案的制定確保台灣未來武器的供應，如果在這樣法令的提供之下，可以很穩定的、很快速的獲得我們所需要的武器平台之外，另外我們跟整個第一島鏈所有的國家，透過這一些網路，其實 3 年之內一定可以完成整個系統的建置跟使用，這不是我講的，這是美國國防部長奧斯汀在美國國會裡頭聽證會的證詞。



另外所謂的「東升西降」，請看上圖左側，這是最新一期英國的《經濟學人》封面照片，你看這隻金龍氣喘吁吁的，為什麼牠會氣喘吁吁？因為中國的青年失業率、土地開發、地政收入、工業利潤、消費信心，都出現超過 20% 以上的跌幅，這個是經濟整體非常嚴重衰敗的現象，明年開始也許這條龍就會急速的下滑，很多人認為中國的武器會越來越多，軍力會越來越強等等，但是他們沒有考量到當你中國政府沒錢的時候，該怎麼繼續能夠造艦？就沒有那個動能了，我們這邊也講了，其實今天賴

怡忠特別指出中國的經濟問題，其實他們的青年失業率超過 20 %，代表約有一千萬的年輕人失業，他今天講總體的失業率，最高的評估喊出的數字甚至高到 58%，表示兩個人就有一個多是失業的狀況，所以他現在其實中國面臨非常嚴重的經濟問題，這些經濟問題就等於是粉碎了習近平不斷吹噓的「東升西降」的理論，當然矢板明夫也講東升西降不能講他理論不對，但是他對象、國家講錯了，東升應該是指日本成長，西降是指中國衰敗，從國際地位，你看日本現在扶搖直上，中國急劇的下墜，這個就可以看出來他經濟或他東升西降這樣的理論未來是支撐不了的，這直接就破題。

台灣針對這些我們能做的，當然我們現在政府一直在做，就是透過全民國防教育，然後廣泛的教導我們怎麼識別假訊息，怎麼能夠了解中共「認知作戰」的這些伎倆，我們很多民間團體，現在很多第三方的事實查詢，台灣在這方面是全世界的典範，所以這也就是為什麼有那麼多的外國訪問團絡繹不絕到台灣來，其實他們很想學習台灣怎麼去面對，因為他們現在也發現假訊息滲透造成很大的影響，全世界所有民主國家目前都在受到這樣的威脅。

第二個就是我們國內很多的媒體、平台還有政府應該要共同來因應，現在透過的法律要求媒體平台對假訊息的傳播也要共同承擔這樣的法律責任，目的就是希望透過這樣讓未經查證的所有訊息，就不能在媒體上傳播或擴散或是繼續的製造更負面的惡性影響。

最後也就是軍方跟老百姓大家要共同面對來自大陸的威脅，因應國家安全的威脅絕對不是只有軍人，應該軍民一條心，共同來做，並且結合所有民主國家，現在好多民主國家來台灣都會想知道台灣面臨中國這麼大的文宣、經濟、文化的滲透，台灣怎麼還能夠屹立不搖，其實我們跟他們講，我們台灣也是疲於應付，因為這樣大量的滲透力、這樣的大量資源的投

入，台灣說真的如果大家不再了解真正的威脅所在，不再同心同力，就會對我們造成很大的威脅。其實中國把在台灣應用的，也同樣在南太平洋島國進行滲透，我們早上有提到索羅門，索羅門的馬萊塔省省長蘇達尼，他人現在已經跑到美國接受庇護了，他就是第一個揭露中國怎麼樣把所羅門群島從台灣的手上搶過去，就是透過賄賂金錢，然後長臂管轄，派遣他的警察公安人員進去執行，對他們這些島國國家的政治人物造成人身威脅，如果不願意接受中共的金錢賄賂成為他們的共犯，那麼可能就會面臨生命的威脅，而且威脅不是只有針對政治人物本身，還包括他的家庭、他的家人，所以這一套在整個運作上面現在是所有的南太平洋國家共同面對，蘇達尼先跑到美國，現在人在加拿大，所以剛剛也提到為什麼賴怡忠講到說現在加拿大對於中國的反彈也非常大？因為蘇達尼就是去那邊告訴所有加拿大人中國是怎麼樣進行惡性影響力？是怎麼樣去顛覆、控制這些民主島國。

我們也可以看中國怎麼做，中國他現在也怕訊息進入影響他們，所以他要求不傳、不聽、不講，他們有一個非常重要的就是堅守一顆紅心，也就是紅色的價值，剛早上我們也提到，現在台灣最有力的價值就是安全、經濟跟民主，特別是民主，這就是一個價值，台灣現在是民主對抗極權，如果台灣能夠貫徹這樣的民主價值，我相信我們獲得到民主陣營的支持會更源源不絕；另外，台灣其實可以學習，只是台灣是民主國家，所以我們不能像中國那樣強制要求你不聽、不信、不傳，我們只能要求你「非辨勿傳」，就是你必須先辨證之後你再去說，先辨證之後再去傳，先辨證之後再去討論，這個就是台灣可以對抗的方式，台灣要的就是民主的自由價值、用符合人性的概念來影響改變。

另外就是對於這種所謂 conformation bias 這種心理偏誤的對抗，其實就是一定要廣為教

育批判思維，西方國家他們對於假訊息的免疫能力比較強，原因就是跟他們的教育訓練有關，西方人他們的因為批判思考變成他們教育成長的一部分，批判思考主要的精髓就是對於任何訊息會持著不信任的態度去做查證，然後他會多聽，整合來自不同消息來源的訊息，最後自己做判斷，這樣的習慣其實就是避免你心理的確認偏誤、被操弄最重要的抵抗力，就好像是疫苗一樣，所以推廣批判思維非常重要。



最後結論，今天早上吉耐獅有提到，美國的 NDA 最重要的一個精神就是他現在要確保台灣是憑實力，有實力才能夠有安全，我們要對抗失敗主義對抗「疑美論」，最重要的一個方法就是要投資我們的國防，我們應該好好的強化自己的國防，建立一種只依賴自己，自己國家自己救，self reliance 這樣的精神，就是說我們是獨立作戰，我們不期待其他國家在戰時能夠來，因為你沒有時間去討論別人真的來或不來，別人的意願決定在別人身上，但是我們可以確認的就是說，一旦在台海真的發生戰爭的時候，其實美國現在的協助跟幫助，已經不需要實際派兵了，他只要運用 Link-22，還有在台灣該建置的這些武器庫房都能夠如我們現在計畫中的趕快囤儲，讓我們具備非常強大的這種遏阻戰爭發生的實力，其實就不用去關心美國、日本到底要不要介入？我們不必去陷入這方面的討論，反而可以聚焦在「正本清源」上，既然他所有的「認知作戰」的目標是要讓我們相

信「失敗主義」，或者是「疑美論」，那我們就乾脆從根本把這兩個因素從我們自立自強、強化自己的國防這個角度，只要我們做好，這些

攻擊自然就是無效的，這就是我今天整個大概討論的重點，怎麼建立我們台灣重要的心理防線，讓我大家一起努力！最後謝謝大家。

范疇：我們非常謝謝余宗基將軍，他是前政戰學校的學員的院長，非常感謝他在認知戰上全面給我們介紹了一次，最重要的是他提到我們在認知的意識上的加強，這裡我可以給各位一個例子，台灣過去一年來都在談認知怎麼抵禦來自中國的認知戰，我個人的看法一直是認知戰不能抵禦，要就要進攻，台灣雖然小，有很大的認知戰進攻的餘地，比如我個人我前天就在臉書上貼了一個帖子，就是認知戰的進攻，我把這帖子的內容跟大家介紹一下，第一句是俄國的軍人終於發現了一個道理，打莫斯科比打基輔容易；第二句是中共解放軍也應該發現一個道理，打北京比打台北容易；然後下面兩句是打台海不如打中南海，最後一句是我們要

人家每次認知作戰丟一句話過來，我們也要丟一句話回去，以前他們說「今日烏克蘭明天台灣」對不對？所以我昨天前天就丟了一句話回去，「今日普丁，明天習近平」，我很快的會做成簡體版要到 tik-tok、小紅書上面去發表，謝謝余將軍。接下來是我們的前空軍副司令張延廷將軍，以我對張將軍的了解，雖然他出身空軍，可是他今天的內容一定是比較全方位戰略性高度的東西，而且今天早上美國的 Guermantes 還有剛才的余將軍都提到 Link-22，如果張將軍還有時間的話，其實我個人是蠻希望讓大家知道美國這次把我們過去用的 Link-16 提升到 Link-22，這個在電子戰爭上面的意義是何在？我們現在有請張將軍。

中共軍事威脅下台灣軍事的變革

張延廷 將軍



謝謝，理事長、范疇主持人、余宗基將軍，還有各位先進，常常在《自由時報》看到理事長的大作拜讀，受益良多，他在《自由時報》寫了非常多，而且都是很熱門的話題，我也常常在報章媒體上也拜讀范疇老師非常具有前瞻

的思維，他對烏克蘭的整個發展的預測很早之前就已經看到未來戰況的發展，也都瞭若指掌，料事如神；我也謝謝秘書長，秘書長特別到清華大學找了幾位將軍，今天早上都是秘書長的安排，從早上的議程中我也學習很多，不管從

明居正教授或是從賴怡忠或者是從其他的先進學者，包含蒲澤春將軍，收穫非常多。

今天我的主題是「國防變革」，我想我們不要限定在軍事上面，現場很多先進，我只是班門弄斧而已，第一個我認為比較重要的就是我們的國防改革要從兵役制度開始。目前我們役男服兵役 4 個月，只訓練 4 個月是不能打仗的，雖然從 2024 年的元月就要開始恢復到 1 年兵役，我認為恢復到 1 年沒有較好，我們的國防改革放在兵役制度，我認為我們一定先要有全民國防，國防法第三條：中華民國國防為全民國防，這是國防法第三條，然後再來有全民兵役，接著是全民皆兵，這是有邏輯的。我們現在沒有全民國防，只有軍人國防，所以早上明居正老師有講，中共舉行危台軍演，我們不當回事，一樣舞照跳、馬照跑，手機繼續滑，這個很危險，為什麼我們不當回事？如果是發生在以色列周邊，以色列馬上繃緊神經，觀察是發生在加薩走廊還是黎巴嫩？是在加薩走廊南邊，還是黎巴嫩哪個地方，判斷哪裡威脅最大，就讓 F16 先待命，對方發射火箭炮的話就用鐵穹先攔截，F16 馬上過去轟炸，馬上立刻報復，現在我們不當回事是我認為比較危險的地方，剛才余宗基將軍也講了認知作戰，也講到了心防，我們可以知道，我們的兵役制度有沒有較好？教育部還講說因為要當 1 年的兵，可以把大學 4 年課程在 3 年讀完，第 4 年當兵，一樣跟女生同時進入職場，這樣子就破壞了學制，因為我就是 3 年制的受害者，我們空軍官校也是讀 4 年，但 3 年就要讀完八學期，因此我沒有放過寒暑假，四年級全部是飛行訓練，70 個小時的螺旋槳，教育訓練機，110 個小時的高級噴射 T33，總共加起來是 180 小時，所以我畢業的時候還沒有任官，這禮拜先掛飛鷹，下禮拜任官，因為我完成了飛行的訓練，所以我在空軍官校的 3 年過得很辛苦，這個禮拜期末考試，下個禮拜開學，有 3 年沒放過寒假跟暑假，我好羨慕陸軍官校跟海軍官校，因為四年級要訓練飛

行，一年 365 天，先半年飛螺旋槳，再半年飛噴射，因為我是受戰鬥訓練，飛 180 小時，當然被淘汰的話就擔任機械官、修護官、資訊官、電腦官、補給官等等這些，如果有飛出來就是飛行官，然後就到台東去換裝，這次漢光 39 號演習要到台東豐年機場落地，40 年前我也在豐年機場降落過，時間過得好快。我是先開飛機再學開車，因為我們都利用寒假跟暑假去學開車考駕照，我們沒有寒暑假等四年級訓練完畢了，掛了飛鷹，下了部隊了，才自己排休假，那時候沒有週休二日，一個月也只不過休 4 個禮拜天而已，沒有休假時就是警戒或待命，所以我才會讀碩士，因為警戒待命駐隊時就讀書，因此我讀了碩士、博士。我們的兵役制度現在讓大學的學習改為 3 年並不妥，因為大學 4 年是人格成長最重要的時期，4 年在這個薰陶，他去玩社團、他去談戀愛、他去打工都可以，他去參加這些暑期的活動，因為我當過空軍航空技術院校長跟空軍官校校長，我現在也在大學教書，我認為大學 4 年是最完整，不要破壞這個學制，所以現在社會上一片不叫好，因為我也是受害者。後來我回空軍官校當校長的時候，也恢復到 4 年，畢業掛了少尉，像上禮拜他們剛好畢業，掛了少尉才開始訓練飛行，這才對，讓他空軍官校好好 4 年待到，有寒假、也有暑假，雖然暑假沒有外面的那麼長，只有 4 個禮拜，雖然寒假也沒有外面那麼長，只有 2 個禮拜到 3 個禮拜，我認為也非常的珍貴，是非常好的事情，這個是兵役制度。

現在為什麼台灣只有男生當兵、女生不當兵呢？我們的憲法規定國民有三個義務，納稅、服兵役、國民教育，沒有做這三件事情是違憲，服兵役為什麼講只有男生，女生也要，以色列女生當 2 年兵，男生當 3 年兵，而我們是學韓國，韓國是男生當兵、女生不當兵，韓國義務役是 22 個月，如果是學法律或學醫學，例如剛才演講的簡醫師，那就是要加 6 個月，因為國家特別花錢在培養你當醫生，或是律師，要增

加半年兵役，就是 28 個月，這是韓國規定的。

那我們為什麼不是全民兵役呢？以色列全民皆兵，我們面對的比以色列還要殘酷的狀況，阿拉伯國家跟中國大陸比起來哪一國的軍力強，當然是中國大陸兵力強，我們面對那麼大的敵人，我們怎麼還是這種兵役？以色列約有 936.4 萬人口，我們台灣有 2357 萬，以色列只有我們人口的 1/3 多些，以色列國土面積 2 萬 2 千多平方公里，我們台灣是 3 萬 6 千多平方公里，以色列國土只有台灣 2/3，以色列地小、人少，人家面對敵人是全民皆兵，而且以色列全民國防是帶著槍的，你如果開個香檳要提前警告大家，不然大家會嚇一跳，以為是哪邊有飛毛腿飛彈或是什麼爆炸了。

去年(2022 年)7 月美國前國防部長艾斯培來訪，講了兵役的事，我們馬上就開始討論兵役了，結果在 9 月 1 日不公佈，後來說 11 月公布，遇到 11 月 26 日要投票，就說投票完再公告，投票完畢後又拖到聖誕節才公告，為什麼要這樣拖延呢？政府總是因為選舉或是甚麼因素在瞻前顧後，那麼台灣誰來保護？就要靠自己，靠樓樓會倒，靠人人會跑，靠自己最實在，靠外國幹嘛，今天明居正教授不是就講了？好像世界比我們台灣還緊張，這就危險了！美國總統拜登跟國務卿布林肯，都說因為台灣問題他們晚上睡不好，我們自己台灣還可以呼呼大睡，做了很甜美的夢，這樣就不對了，台灣問題讓美國總統跟國務卿說很憂心，我們台灣人卻睡得很甜，這個問題在哪裡？我認為要去思考，剛才余宗基有講，我們要有批判性，思考問題到底出在哪裡大家想一想，兵役制度就是一個問題。

第二個我認為我們的軍事改革需要加強心防，心防是最廉價的國防，我們是否有同仇敵愾、楚河漢界、壁壘分明？有沒有仇匪恨匪？若是沒有心防，買再多的武器、槍砲、彈藥、軍艦、大砲、戰機有用嗎？沒有心防、沒有同

仇敵愾、沒有不共戴天，軍事改革沒有心防，買再多的槍砲武器也沒有用。

去年 8 月中共無人機飛到金門，我們的國軍拿石頭去丟它，我認為應該把它打下來，我整個 8 月都在講應該要把它打下來，丟石頭阿兵哥很勇敢要給他放榮譽假，我認為應該就把它打下來，無人機都照到兵棋台裡面的佈陣圖擺，連無人機都不敢打？不是說要捍衛國土、保國衛民嗎？連在我們上面飛來飛去的無人機都不敢動，國防部還說那是中共認知作戰，什麼認知作戰呢？你幫他認知作戰，應該直接擊落嘛，我講了一個月，9 月 1 日把無人機擊落，它們就再也沒來了。

其次，中共的戰機飛到我們 24 海里，我是個飛行員，24 海里外台灣已經看得很清楚了，中共飛機到寶島一遊，在 24 海里看我們的 101 跟中央山脈非常清楚，1 海里就是 1.85 公里，24 海里乘 1.85 就是 44 公里，在空中，尤其垂直能見度非常良好，一覽無遺，海岸線，101 在那邊，中央山脈，稜線，我們講什麼 2、3000 公尺高的山，268 座，剛早上才講，3 千公尺的話 200 座，還在那邊說，他又回去了，寶島一遊，殲 16、殲 10C，你怎麼用？就幫他，敵機攔截把他趕過去，你讓他過來幹嘛？海峽中線沒了，你現在到空域線，最後剩下領空線了，那是我們幫他認知作戰，為什麼我們要這樣做呢？你應該要敵機攔截，扣了它，你看老共攔截美國 RC-135U，殲 16 在它前面，我們為什麼不這樣做呢？你戰略退讓、卑躬曲膝、忍辱，為什麼？那是我們訓練空域，我們現在沒有訓練，我們訓練空域都在海上，因為陸地上是航陸，只有空軍官校的飛機是在陸上，因為空軍官校飛行員他們 T34 螺旋槳沒有彈射，萬一有狀況要趕快找東西迫降，海上不好迫降，因為都是重心在前，重心在前在海上迫降不好，海上迫降很少成功，你要跳傘，它沒有彈射，你要爬出來，你爬出來那個風跟什麼風很大，怎

麼跳？飛機傾斜怎麼跳？你光看那個就很害怕，你知不知道？以前我在飛行的時候，我說飛機現在是這個樣，然後你跳傘，裝要先打開、先解開，然後跳出去拉 D 型環，D 型環要用 40 磅的力量拉下來，傘才打開，我說我迫降好了，我一定要迫降，找甘蔗田，那時候甘蔗田多，現在沒有甘蔗田，現在很多高壓電線要避開，你如果撞到高壓電線完蛋了，當場掛掉，沒被雷打到，被高壓電 2 萬伏電死。我們知道現在訓練空域老共又來，剩下最後一條線是領空線，我認為不要這樣放任。我認為要注意我們的心防夠不夠、同仇敵愾夠不夠？

在四十多年前我們還有自強獻機，理事長和我都有參加自強獻機，當時我在官校當學生，我們總共捐了 30 億元台幣，買了 18 架 F5，將嘉義聯隊第 23 中隊更名為自強中隊，18 架 F5，那時候我都捐了，那時候我在空軍官校當學生，還沒有進入飛行線，我自己捐，把月薪，學生有錢不多，我還捐了一部分。我們今天明居正講，第四次台海危機是圍台軍演，誰捐了一塊錢給國軍？現在為什麼不捐？日本 311 大海嘯我們捐了 73 億 6 千多萬元台幣給日本，全世界捐最多，烏克蘭距離我們 8 千公里，烏克蘭戰爭我們捐了 9 億 5 千萬元台幣，今年 2 月土耳其大地震跟敘利亞大地震，我們捐了 12 億元台幣給他們，為什麼不捐給國軍呢？這些我們國軍官兵弟兄那麼辛苦，為什麼不捐給他？你看看大家對國軍支不支持？8 千公里遠的烏克蘭，烏克蘭在台灣沒有辦事處，我今天不講烏克蘭戰爭好不好，以後再說，最起碼俄羅斯在我們台灣有設辦事處，烏克蘭沒有，你要到烏克蘭要到俄羅斯去辦簽證，那我們捐了 9 億 5 千萬元打水漂，現在該成立一個辦事處，也沒有，有一些烏克蘭女生上電視還哭哭啼啼，說烏克蘭戰爭在打，烏克蘭可以在台灣設個辦事處，我們捐錢那麼多錢給他們。我們現在講為什麼不捐給國軍？到現在為止，你按照那個幣值，那個時候捐 40 億元，你現在要捐 2 千億元相當，

因為國民所得提高了，我有算過，為什麼不捐呢？你可不可以告訴我答案？為什麼不捐給國軍？有一個人要捐 30 億元成立一個什麼 X 熊部隊，我說你拿 1 千萬元出來，1 千萬元就好，給這些國軍的遺眷他的先生血灑長空，拿撫恤金，那時候 1 萬 5 很多，40 年後的 1 萬 5 很少，他怎麼過？拿 1 千萬元給這些遺眷好不好？問一問，我不要講名字，大家很知道，你比我還心知肚明，不是給我自己，我說你拿 1 千萬元給他們，這 1 千萬元對 30 億元來講是九牛一毛，1 千萬元就好，因為我去看過他們，我在空軍服務有看過他們，那個時候 1 萬 5 千元夠多，現在 1 萬 5 千元能做什麼？因為這是不會調整，撫恤金不會增加，就固定在那個地方，我同學在空軍碧潭公墓有 13 位，他就停在那邊，他走的時候是 2 萬多，2 萬 7 千我還記得，現在還是 2 萬 7，他媽媽已經 90 歲了，還在，因為我 329 春祭跟 93 秋祭我都會去，因為我是會長，我都會去。我們現在這個問題就是說我們的心防，我們沒有心防。

另外一個我們軍事改革，軍事改革要做，軍事改革也沒有做，軍事教育改革，我上次在理事長的福和會，我也說軍事教育改革我們趕快做，我們選票選你選出來，早上明居正就有講得很清楚，對不對？要做軍事改革，就是從軍事教育開始，為什麼不在軍事教育做改革？他講到所有國家的安寧、社會的穩定，你能夠出去，那是因為政府的責任，因為你是執政黨就要做這些，為什麼不做軍事教育改革？應該趕快把軍事教育改革弄起來，我們國家 162 所大學，現在剩下 155 所，因為有些大學已經關門了，我們有一個國防大學校長，他連學歷都不如學生，國防大學有碩士班、有博士班，校長連一個碩士都沒有，趕快改革，全世界四萬五千多所大學，全世界到今天為止 196 個國家，2 萬多所大學，台灣有 155 所，結果學歷最低的大學校長在我們中華民國，就是我們國防大學，中共國防科技大學校長還是個教授、院士，你

去查，我們國防大學校長的學歷連學生都不如，我那時候有跟嚴德發講，他馬上把我那 4 萬字的建言丟到垃圾桶，我拿到教授，我在軍旅生涯拿到教授，我飛行分隊長、中隊長、大隊長都幹完，以陸軍來講就是排長、連長、營長、旅長，是這樣，余宗基將軍也在這邊，他當過政戰學院的院長，他是個博士，我是拿到教授，我非常辛苦，我是個飛行員，我又當過分中大隊長，我拿到教授了，我可以接國防大學校長，我不是他的人馬，有人跟我講你要拿錢，我怎麼可能去買官賣官？怎麼會這個樣子，這個軍隊能打仗嗎？所以我在電視上講嚴德發是違法亂政的敗類，現在 live 網路直播都在看我講，我張延廷今天講嚴德發你是違法亂政的敗類，請你去法院告我，他不敢，我說的出了這個門絕對算，今天早上明居正教授說出這個門不要講，因為郭育仁教授出這個門就不算，剛剛那個，我出了這個門還是算。我是個政治受害者，我今天在這邊說，你看我受了多大的委屈，你為什麼國軍沒有懺悔的能力？你要懺悔，你違法亂政，違反陸海空軍軍官士官任職條例，寫得那麼清楚，國防法第 2 條，軍事教育條例第 2 條，還有大學法，總共 23 條法律我通通列出來給他，結果現在我們國軍的軍人是官大學問大，講話不算話，這能打仗嗎？哀兵必勝，我們要檢討，我認為要虛心，剛才余宗基院長講批判，我們講到學術是創造性的轉化，批判性的轉化，創造性的繼承，你要有創造，我今天能夠升到大學教授，在 10 幾年前拿到大學教授，我也是從助理教授升到副教授，升到正教授，而且我們還要去讀指參學院還有戰爭學院，余宗基讀過博士班，但是他沒有讀戰爭學院，他讀美國戰院，還是缺空軍學院，因為在學術部分還要拿指參學院與戰爭學院，必須讀碩士，還要讀博士，也要從助理教授來升，再副教授，再升到正教授，是這樣，我在十幾年前拿到教授，我在軍旅生涯是吃了苦頭，結果官大學問大，說話不算話，講一套做一套，這種軍隊能打仗？

所以我在電視上今天 live 出來了，我說邱國正你敢不敢出來面對？不敢，張延廷的事情你拿來了解一下，到底是不是屬於他的？他學經歷那麼完整，飛行官，得了 42 枚的國家勳章跟獎章，掛得滿滿，考績他的分數在國軍中最高，超過上將的，為什麼他不能升任國防大學上將校長？我分數第一，我自己都查過，為什麼不願意面對？沒有反省的軍隊是沒有戰力的，「沒有反省沒有自信」，這是麥克阿瑟講的，不是我說的。

國軍沒有軍事教育改革，縱然花那麼多錢養那麼多軍隊，買那麼多武器，能打仗嗎？能夠把無人機打下來嗎？能夠把中共從 24 海里（44 公里）趕出去嗎？沒有，這是中共認知作戰嗎？我講的都是實情，嚴德發我張延廷說你違法亂政的敗類，請你去告我，我在那邊講了，出這個門一樣算，我絕對不會說出這個門就算，頂天立地，黃埔的精神是犧牲的精神、團結的精神、負責的精神，你有沒有負責？你還有沒有榮譽？軍人第二是榮譽，人家罵你違法亂政了，你錯了，你有錯為什麼不願意面對？你看我們國軍是這個樣子，連接他的人邱國正都不敢出來面對，好好來了解一下張延廷這件事情，他是我們的老同事，他敢不敢？電視上都已經講了多少次？我今天只是舊事重提，我也跟大家講，我講的都是事實，你也可以去查證，好不好？這個問題我跟大家提，所以我講我們要軍事改革，要爭取社會的認同。

2023 年的 6 月 30 日我們從雲南反共救國軍，就是泰緬邊區，迎靈了 948 位的亡靈。大家知道民國 38 年 10 月 1 日在天安門中共建政，我們的反共救國軍從民國 39 年、40 年、41 年、42 年還在打，這 948 位犧牲者的亡靈在昨天大雨滂沱、雷電交加之下回到台北，因為昨天我開車過去 TVBS 錄影，知道雨下得好大，雨刷要一直快刷，視線才清楚，我說這個片子為什麼不把它放到網路上，因為我看電視新聞都沒有

報導，這是很好的文宣，有 948 位為我們反共犧牲，在雲南打游擊戰，昨天他們的靈位回來了，大雨滂沱是老天爺為他們掉眼淚，我們的軍服儀隊在大雨中沒有任何一個人打傘，圓滿將 948 位英靈入祀忠烈祠，國軍應該把這件事做好文宣讓大家知道，而讓它船過水無痕，好可惜，這些為國家捐軀的人的故事會令人感動落淚，可惜新聞只有一點點，一直報選舉，忽略這些為國家犧牲的人，他們忠貞的志節，在前線為我們犧牲的人才是偉大，他們才是我們中華民國的主人，我們應該把這些文宣做好。

另外，我們不要輕敵，我看我們的媒體都很輕敵，中共在 1965 年烏坵海戰，我整個把它讀完，中共打仗是有準備的，不然烏坵海戰我們為什麼吃了敗仗？今天 7 月 1 日，這個月 7 月 18 日是東山島戰役 70 週年，因為民國 42 年打東山島，打 3 天，7 月 16 打到 7 月 18，3 天結束，尤其八尺門一役，我一看，大家不要低估共軍，我們東山島三棲作戰，陸海空，空中空降過去，海上海軍陸戰隊上去，三棲上去，結果我們吃了敗仗，這是民國 42 年的事情；後來還有一江山戰役，民國 44 年 1 月 18 日到 1 月 22 日打了 4 天，緊接 2 月份就是金剛計畫，從大陳島撤退 2 萬 8 千人到台灣，這是民國 44 年，我們看了這一系列，我們再往前推，在民國 39 年的時候海南島，海南島 3 月丟掉，5 月緊丟舟山島撤退，舟山島來台灣總共 14 萬人，2 萬軍人，12 萬老百姓，14 萬人趕快撤退，這是 39 年，因為 3 月海南島打敗了回來，5 月份舟山島撤退了，6 月 15 日韓戰爆發，台灣鬆了一口氣，這是民國 44 年，1954 年年底我們簽了中美共同防禦條例，是民國 43 年，我現在講的大陳島跟一江山是民國 44 年 1 月、2 月的事情，大家知道我看了這幾個戰役，不管東山島、海南島撤退、舟山島，我現在再往前推到民國 38 年的古寧頭戰役，古寧頭戰役很好記，民國 38 年 10 月 25 日，10 月 24 日中共就開始準備上，我們打了勝仗，大家知道蔣介石拿到的電報，

古寧頭大捷，蔣介石認為又在吹牛，他不相信，說國軍都在騙人，殺敵 800 吹牛 3000，但是打了一個勝仗他不相信，古寧頭大捷，又是在騙人，你看看蔣介石這個態度就知道國軍以前是這個樣子，到現在為止都沒有改。我寫的 4 萬字的建言有台灣大學的學生向我要，我就給他了，今天因為時間的關係我不能講，再講下去會講不完，我們國軍需要改革的事情太多，我在 4 萬字裡有寫，以後有機會再向理事長報告，理事長是我非常尊敬的，他自掏腰包成立福和會，然後做了好多的事情，強化我們台灣自由民主人權法治，所以今天講法治我講到依法行政，不能官大學問大，講話不算話，只會在那邊吹牛，不好，國軍這些壞的習慣都要改。

我在媒體上寫的文章超過 1 千多篇，就是將近 200 萬字了，有好幾個出版社要幫我出版，雖然沒有在自由時報、蘋果日報，但是我也寫了很多在聯合報、中國時報等等，我畢竟是個教授，教授就是要做學問，但是我所有飛行的經驗都還在腦袋裡，也了解老共的動作真正背後的意涵。今天大學 4 年讀完了，就要知道誰在騙人就對了，現在很多人搞不清楚誰在騙人，我覺得大學 4 年最重要就是要能分辨出誰在說謊？我認為，很多人都在說謊都不講實話，有的是吹牛，有的是做假，搬弄是非、混淆視聽，太多了，看了這些人都非常的可惡，破壞我們台灣的信心，台灣是很有自信的，很有尊嚴，但是被他們弄壞了。

另外，我們不要太依賴大陸，今天大家都沒有太依賴大陸，我們到今天為止上市上櫃的公司總共 1700 多家，70%大陸都有投資，所以我剛才講了答案了，這些人不能捐錢給國軍，不然大陸就處罰你。另外一件事情，2022 年我們對中國大陸的貿易順差，1565 億美元，我們賺大陸的 4 兆台幣，拿人手短、吃人嘴軟，因為沒辦法，我們怎麼樣不依賴大陸？38.8%都賣給大陸，賣給日本、賣給美國、賣給東南亞、

賣給世界、賣給歐洲，以色列那麼多產品不賣給阿拉伯的，通通賣去歐洲市場，為什麼我們不學以色列呢？為什麼要跪在那邊叫他們買鳳范疇：謝謝張延廷將軍，我是感慨萬千，請問現在在場還有媒體界的朋友在嗎？有沒有？那麼客氣，這樣我們就只有等福和會的紀錄出來，再來談這個事情，現在請理事長幫台上的兩位先頒個獎。張將軍一番話讓我們大家都返老還童了，大家年輕人的熱血都被勾起來了。我們休息 3 分鐘，3 分鐘後請大家再就座。

現在，各位請就座，我們今天最後一場的內容可能會讓大家有些意外，因為也蠻不尋常的，第一位李建畿先生是機電能源方面的專家，等一下我們就聽他發揮；另外我覺得是必要的一環，但幾乎在所有的民防系統裡面都忽略掉的一點，就是保全公司，我這裡想跟大家分享一

梨釋迦，是政府要想辦法，明居正老師早上說的，因為時間的關係，我不多說了，謝謝大家。

個經驗，我曾經有一段時間倡議推廣靶場實彈射擊訓練，結果就碰到軍隊、部隊的問題，我去拜訪行政院政委，他說你們那麼多事幹嘛，他說其實把台灣的保全公司組織起來，每個保全員要求某種執照，不是比你更快嗎？我想想也對，讓我印象很深，另外李政霖先生是高雄急救防災自訓團共同發起人。

面對戰爭時，大家都只想到可能會有飛彈、槍，想知道防空洞在哪裡？但是如果你家停水 72 小時、停電 72 小時時該怎麼辦？我覺得這個可能對我們的生活影響更大，今天時間不多，我們首先請李建畿先生。

戰時備用能源之多元探討

李建畿 總經理



我是李建畿，從台南來，所以我都習慣說台語，張延廷將軍台灣話很會講，在這個國安論壇之前我們有開了一個會前會，他知道我是台南來的，就告訴我他對台南的清風莊、台南東門圓環都很熟，所以我們不論他是哪一代來台灣的，只要認同台灣都是台灣人，所以現在

大家在罵台獨什麼，我們理事長講得最好，只要你反共就是台獨，這樣才能海納百川，大家團結起來一起保衛台灣。

我今天要講的就是如果戰爭開打了，沒電怎麼辦？現在我們來看這個 link。趁機先自我

介紹一下，我是福和會常務理事，我是念台北工專機械工程，自己開一間公司，但是近年公司有兒子幫忙，所以有更多的時間做這方面的研究。

Ukraine pleads for help to fix energy grid hit by Russian bomb raids

European firms urged to donate spare parts after sustained Russian strikes on power plants and substations
Russia-Ukraine war - latest news updates



這個是烏克蘭被攻擊的報導，他的電廠被攻擊以後就這樣，敵人不一定要打我們的電廠，只要破壞輸配電裝置就可以。所以我們今天主題就是如果沒有電的時候，備用電源怎麼來？



品牌	DuroMax
瓦數	13000 瓦特
燃料類型	汽油/丙烷
電源	燃氣
商品重量	240 Pounds
電壓	240 Volts
輸出瓦數	13000 Watts

這台發電機是美國的品牌，廣告中說明它是用汽油或是 gas（丙烷）都可以，就是在家裡面就可以發電，這種發電機輸出馬力是 13 kilowatts（千瓦），這樣的電量在一般家庭就夠用了，我自己買了一個比較小型的發電機，大概可以發電 1 點多千瓦，電量足夠看電視、聽收音機或者是照明，若真的面臨戰爭，應該不可能要吹冷氣。Amazon 裡的發電機廣告是國外的技術，廣告的劇情是在家裡看電視，突然停電怎麼辦？短短的廣告，就是告訴消費者要買他們的發電機。這一台發電機好像要價約 4、5 萬元台幣。

俄烏戰爭的啟示

德國政府現在看到俄烏戰爭電廠被打了，所以他們想到要提高再生能源，德國已經很少用核能發電了，他們都向法國買電，德國本身不斷在推動綠色能源，因為我本身是環保團體的，我們很注重綠色能源，像太陽光電、風力發電等等。

在福島發生核災那年，我到日本廣島參加一個亞洲非核論壇，有一位德國的國會女議員，說德國的太陽光電比例已經提高到多少又多少，我就舉手回應他說，我來自台灣，我們台灣是太陽光電外銷數一數二的國家，可是很可惜，我們國家的太陽光電幾乎是 0，那已經是十幾年前，可是現在我們小英政府不斷的推廣太陽能板，就是學德國的，你看德國他已經要把他的太陽光電的佔比提高，從目前的 42%，到 2030 年他們的目標是 80%，德國在去年太陽光電的發電總量已經達到 59 gigawatt，非常有成效。

Solar Power Plant in Germany



上圖是德國的太陽發電，藍色部分都是太陽能板。我們台灣現在要在七股推動科技園區，因為 Google 要在那邊設總公司，需要買綠電，台積電也要買綠電，不過，現在台灣所有的綠電賣給台積電都不夠用，而 Google 有一個條件就是台灣要有太陽光電賣給他們，他們才要在台南設總公司，因此台南市政府就選了一塊在七股的地，計畫用魚電共生來種電，很可惜，目前有一些環保團體反對，我跟謝國煌教授去跟他們遊說，跟他們說這個計畫不會有傷害、

也沒什麼污染，我們還有很多努力的空間。

德國是從 1991 年開始啟動太陽能光電，到 2020 年他們已經做了 200 萬 solar arrays，Total capacity 是 59 個 GWp，output 是 51 個 TWh，T 應該是 trillion（兆）瓦/小時，他們預計到 2030 年會達到 215 個 GWp，可以說佔他們整個 power consumption（總能量）消耗的 10%，我們台灣現在不斷在努力。

為什麼我們要做小電廠？

用一個很簡單的公式來說明， $E=VI$ ，就是能量等於電壓電流，就是在一個額定的電壓流過去的電流就是一個能源的輸出，比方說從核電廠發出來的電要送到你家，如果他用 1 伏特，我做誇張一點，他用 1 伏特的電壓他必須要有 10 萬安培來流過去，你如果用 10 萬伏特的電壓，你只要 1 安培，安培數越少的話， $E（熱）=I^2R$ （電流的平方 X 電阻）這個公式就是熱量，所以安培數越小，你熱損耗就越少，這就是台電為什麼要用高壓電來降低他的電流量，就是為了減少熱損耗。小電廠就可以避免大電廠的輸配電的熱損耗，而且小電廠又有一個好處，就是說你一旦大電廠被打掉，我們還有很多小電廠可以支撐下來。

德國 2023 年 4 月 28 日公布第一季總用電量是 1380 億度，較 2022 年第 1 季下降了 6.8%，這個再生能源發電 691 億度，佔德國總電量的一半，所以他們不斷在提高再生能源的能量，各種再生能源發電量，包括陸域發電、風電，就是在陸上的風力發電，他們有 380 億度，生質能 110 億度，太陽能 80 億度（千瓦.小時）， 瓦.小時就是度 ，離岸風電 70 億度，水力發電 40 億度，我們台灣剛開始會做陸域的風力發電，因為他的低頻噪音會干擾海邊的居民，所以只好移到海上風力發電，現在台灣的海上風力發電已經快要完成了，將來可以幫助我們提高非常多綠色能源的電力。

台灣的電產能目前的用電量是 3369 萬瓩，大概一個人一天用了 1 點多 kilowatt，一個人一天差不多是 1.5 度的用電，台灣的使用電算起來是全世界蠻高的。

台灣的電力來源

台灣目前還是以燃煤發電佔最多，佔了 42%，再來就是燃氣，再來就是再生能源才 8.27%，可是 8.27%不斷一直提高，已經超過核能的發電量了，核能才 8.24，而且燃煤發電現在會不斷減少，改成燃氣發電，為什麼我們要建立藻礁三接？就是這樣，就是把台中火力發電廠的一些燃煤發電，因為它造成的污染太高了，燃煤發電如果改成燃氣發電呢？估計可以減少 85%的空氣污染，只要犧牲一點藻礁的所在地，其實現在幾乎沒有犧牲藻礁，就可以換來這個燃氣發電所減少的空污，這個非常好的，可是上一次的公投差一點沒過，幸虧我們環保團體後來登高一呼，替政府遊說才過關，不然的話可能燃氣沒有辦法做，燃氣到 2025 年會完成，就可以看到成效。

我們台灣的用電個人平均用電量在全世界各個國家裡面只比美國低，美國人是很會用電的，我們台灣已經比日本、南韓、新加坡都還消耗電、浪費電。我家住在二空附近，就是機場附近那邊，全福新城，我家的鄰居很多以前是軍公教的，很多，他們都吹冷氣，可能是因為有補貼，半價還是怎麼樣，我小時候我們家是沒有吹冷氣的，我們有時會因為電價便宜而隨意浪費。

有些人說核電最便宜，可是核電雖然便宜，若加上未來的核廢料處理以及事故發生的社會成本，其實應該算最貴的，我們之前才跟台灣環保聯盟的創會會長施信民教授一起去看貢寮，那裡本來是核四廠的預定地，已經花了差不多 4 千億元了，現在丟在那邊沒有人要做，如果做了更慘，以前阿扁的時候已經把它停掉了，可

是後來好像是馬英九上台又恢復工程，花了不少錢，結果現在又把它停掉，這一來一往凸顯出意識型態讓國家一直花冤枉錢。

社區電廠

關於社區電廠，現在看起來台達電的社區電廠，它有一種智慧型電網，台達電可以整合大樓的自動化能源基礎設施儲能裝置，打造兩個 megawatt 的儲能系統，他們都用貨櫃放電池，這樣的貨櫃電池可以接收太陽光電產生的電能儲存在裡面，也可以把尖峰比方說白天的時候尖峰用電比較貴，我就不需要用比較貴的電，我可以從那裡發出電來給整個社區用，所以這樣就是一個智慧型省電調節，這個就是我們想要推廣的社區電網，一般太陽能光電充下來的電是直流電，可是現在的發電機或是智慧電網可以經過一種變頻器，把它轉換變成交流電 110 伏特，甚至 220 伏特，所以現在台灣做得最好的應該是台達電，他現在已經在金門那邊有做一個，下圖就是台達電的儲能系統。

台達電打造台電最大儲能系統，未來也將搶攻國內智慧電網商機。(圖：台達電提供)



裡面的電池我不曉得是用什麼的，原本今天的議程好像有邀請伍必翔，他今天不會來，我先介紹一下伍必翔博士，我們福和會有去參觀拜訪過必翔公司，他做的電池是全世界最好的，就是鋰電池，伍博士 10 歲的時候就會發明東西了，他一生發明了 500 多種專利，其中光是電池就有 200 種的專利，他做的電池裝在我們的潛水艇，裝在美國的太空梭可以飛行 100 年還有電，所以他的電池非常好，可是比較貴，

但是耐用，很多國家都希望要取得他的專利，要請他去設廠，他說不要，他要根留台灣，他告訴我們他曾經到過美國白宮，白宮有一個地下 6 樓可以從地下道直通國防部，他這樣一個進去國防部一直看一直看，美國將軍、那些司令知道他可能要替台灣選一些武器的樣子，什麼你比較喜歡？他說潛水艇，所以我們八艘潛艦其實他出力很多，伍必翔先生做的東西很好，他還在那邊表演給我們看，說特斯拉撞到的時候會火燒車什麼的，他的電池不會火燒，他有表演給我們看，就是說他的電池放在那邊，他拿個石頭砸下去出火花就馬上熄掉了，不會爆炸續燃，這個是我們台灣之光。

台達電具備有軟硬體研發製造整合驗證，所以他可以整合所有的電力，將來我們希望每一個社區或者甚至大樓，那天我們還跟我們秘書長拜訪崇友電梯公司，當時董事長不在由總經理出來接待，他說電梯如果一旦斷電的時候，他們用的電才 20 馬力，約十多個千瓦就可以，所以有些備用的電源可以用在大樓。

現在最大的問題就是面臨社區抗爭，比方在高雄要做儲能櫃，一個大型的儲能裝置，結果附近社區的居民又起來抗爭，其實儲能設備並不會造成公害，唯一就是怕火災，但只要在開放空間通風良好，散熱良好就沒問題，但居民讓人煽動抗爭，讓政府做不下去，這是很糟糕的事情。

綠能發電非常重要，尤其是在尖峰的時候電力供應避免用到這些電力，你可以分散，就不會跳機，因為若 over load(過載)就會跳機。

若要用備用電源，你的電從哪裡來？你可以用太陽光電，也可以用風力發電，這些都可以，或者是你可以自備發電機，現在很多的大樓地下室都會設置這種發電機，能發電上百千瓦、150KW 千瓦的電，這類發電機大部分都是用柴油來發電，聽說很臭，因為排氣不好，還有

一些是用汽油，我這個小汽油發電機是日本製的，因為福和會 8 月要去日本參訪，我順便要去八丈島，我朋友在那邊有一塊地，我去幫他整地一下，我就請他幫我買一個小型的變頻汽油發電機。



這個小型的變頻汽油發電機體積很小可以掛著，目前在 Amazon 就可以買到，它可以發電 1.6 千瓦，這樣的電其實很夠用，通常我們一台電風扇只需要 1~200 瓦而已，這種發電機加入汽油，就好像摩托車四行程那種引擎，你一接就可以發電了，所以每一個家庭放一台就不用煩惱沒有電，讓我們真的遇到戰爭時也有備用電源，約 1100 元美金，大概台幣 3 萬多元。而且它發的電是 110 伏特，有 60cycle、50cycle，日本是 50cycle，台灣是 60cycle 都可以用，裡面可以用手機充電的插槽，都有了，所以非常方便，它產生的噪音才 70 分貝，也不會很吵。

Turbine Engine 使用柴油或煤油的渦輪引擎(無人機用)來帶動發電機

• Specifications:

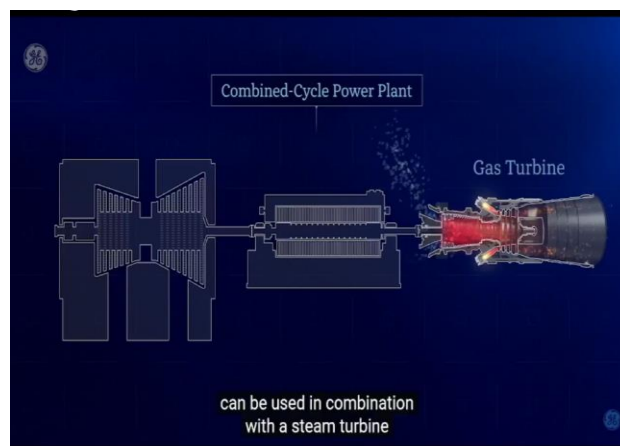
- Diameter: 103mm (4.055")
- Length: 260 mm (10.23")
- Weight: 1460 g (3lb. 3.5oz.)
- Maximum RPM: up to 130000
- Thrust: 16 KG @ 15°C (35lb @ 59°F)
- EGT: 700°C max
- Fuel consumption: 490g / min (17.28oz / min)
- Fuel: Diesel, Jet A1, Kerosene
- Lubrication: 5%
- Maintenance cycle: 25 hr USD300



上圖是我今天帶來現場的發電機，這是我們副秘書長的弟弟在美國代理的，一般提供給

無人機用的，聽說就在烏克蘭戰爭的時候被人家拍到無人機後面有一個 mark，追蹤發現是台灣做的，做得很漂亮。

目前這個要稍加改裝，因為它這個氣從這裡面吸進去，然後經過加壓，變成 3 倍的壓力，空氣一定要加壓，才會產生衝力、爆炸力，然後進到裡面他們是用煤油，像噴射機也是用煤油，就要接 P4 燃油，這個油噴進去然後就爆炸，噴火出來產生推力，我看它在測試的時候聲音很大，好像飛機飛的那種噪音，它的轉速十幾萬轉，是很大的轉速，可是你要帶動發電機不需要那麼大的轉速，轉速大，扭力就小，我們要的是扭力能夠把發電機帶動就可以，所以把它前面就加裝了一個 Gearbox 齒輪變速箱，把轉速降成 1/3，比方說原本是 15000rpm (1 萬 5 千轉/分)，變成 5000rpm，將 9 千轉變成 3 千轉，它就可以帶動，在美國他們有實驗，可以帶動一個 8 千瓦的發電機。所以我們要有準備，發生事情就不會手忙腳亂。



這個就是大型的發電機，叫做 Gas Turbine Engine，我們台電使用的燃氣發電機組就是用這種大型的發電機，我們來看一下他們的網站，這個是奇異 (GE) 的廣告，這個就是發電機大概的原理，裡面有很多葉片，它是用天然瓦斯來發電，就是我們現在的燃氣發電，然後經由裡面有很多的 Turbine，就是渦輪葉片把它加壓，這個可能要加到 10 倍的壓力，加壓變成高壓高熱，然後就點火，點火就會產生很大的推

力，這個跟飛機還有張將軍在開的噴射機的引擎是一模一樣的，可是也可以用來發電，這個都是幾百萬瓩的發電機，就是由化學能的變成機械能，然後產生電，讓大家大概知道一下發電機的原理。

小電廠可以減少輸配電的損耗又可以分散
范疇：謝謝李建畿先生很專業的介紹，讓我馬上感覺到原來我準備的發電機太小了，之前我還去買太陽能板，後來發現太陽能的效率實在太低了，

戰爭的風險，所以將來國內儲能電池的這些規範讓我們大家一起努力，還有社區居民因為不了解而反對、抗爭都需要去花時間遊說，才能解決暫時缺電的問題。

謝謝大家，願上帝賜智慧給普丁跟習近平，願上帝賜平安給烏克蘭及台灣，謝謝各位。

所以這個發電機較具實用性，謝謝李建畿先生。我們現在請王祥生先生給我們介紹有關保安保全怎麼合作的關係？

家用儲能用電有備無患

王祥生 部長



理事長、秘書長、各位先進、各位長官大家好，我代表保全商業同業公會全國聯合會出席本次國安論壇。保全商業同業公會全國聯合會一直提倡民間保全是一個很強大的國家民防力量，現在保全從業人員估計約有 31 萬多人，在全聯會的體系裡面，我們已經做到科技聯防的部分跟保全，戰時民防正在催生這一塊的部分，這個部分我不能代表理事長去發言，但是我所知道的資訊是這樣子，也在立法院召開了很多公聽會，有關於戰時發生的時候保全人員動員的角色跟他要盡的相關職務內容有些法規上要界定，所以還沒有公佈出來，目前正在醞釀推動這個法案當中，戰時如果能夠運用到現在我們整個台灣的保全從業人員的力量，對國

防是一個很大的動員力量，在後勤支援、在社區安防、在民間動員上它會有一個很大的助力，大家拭目以待。

從俄烏戰爭的情勢來看國安，最重要的是如果發生動亂、災害或發生戰爭的時候，第一個要件就是要保持聯絡暢通，指揮、通訊系統，就是與會貴賓剛提出的資管通訊系統一定要保持暢通，民間也是一樣、軍中也是一樣，各單位都要聯繫暢通，如果是通訊中斷的情況是不可能有相對指揮的調度。

前言：能源即國安戰略

對任何國家而言，能源都是國安戰略的問

題，能源的部分通常講的是電力部分，常態性的電力供應、水、物資等等都是屬於能源的部分，如果剛才像李總講的家家戶戶若都有安裝太陽能板跟儲能設備的話，供電就可以自給自足，平常時候還可以減緩台電電網的壓力，也可以做到緊急電網支援的動作。

就我們保全的本業來看的話，我們是經營社區跟一些商家跟面向直接客戶的部分，保全除了做安保、防火、防災或防盜等等，它還可以提供一些能源政策的變化，尤其像我們華岡保全在做的，除了既有的保全系統以外，我們也在做能源的監控跟一些服務，包括提供能源轉換、設施安全或是公共用電的備載能量，其中很重要的一環就是它必須要具有 EMS，所謂 EMS 就是「能源管理系統」，不管是儲能、發電還是既有耗能的監測都要應用到這個部分。

社區儲能和國家戰時安防

■電力中斷 須優先確保

- 增強能源供應穩定性
- 緩解能源需求壓力
- 提供能源獨立性
- 支持緊急應變措施



上圖是一個居家或社區的基本架構圖，社區的儲能可以增加能源供應的穩定性。大家都知道我們台灣有缺電跟電力的不穩定的現象，因為我們的再生能源不管是風力或離岸風力或是海岸風力或是其他的新能源風力、火力，現在非常多，也有部分的核能，一、二核電廠還沒有廢掉，所以現在有多重的能源進來，所以台電在交換調度電力上是不穩定的，所以會造成很多區域上的斷電、停電，大家在新聞上多有所耳聞，一般來講現在講的是工業用電，民生用電基本上沒有太大影響，我們台灣的電力是足夠的，但是如果遇到災害、損害的時候，尤其我們經歷過 921 的時候，大家印象應該非常清楚，那個電力是完全不穩定的，是因為調

度不過來，並不是因為沒有電。

我跟大家溝通一個觀念，其實電力跟水力是一樣的，我們會缺水，也會缺電，因為電力是儲存下來，就像一個大水庫的概念，我們平常在我們整個服務客戶端了解一個客戶商情的狀況之下，就是台灣如果缺電的時候怎麼辦？就跟缺水一樣，你平常要蓄積你的水量，因為要停水了，自來水公司通知你要停水，你一定會去存水，因為你常常要用水，但如果說要停電你會去存電嗎？你怎麼存？沒有人想過這個問題嗎？水其實跟電一樣，電線其實跟水管是一樣的，你把它想成這個概念，其實這個原理非常簡單，停水會通知你要儲水，停電請問你要怎麼存？你家裡有儲電設備嗎？沒有吧？我家有，所以我家永遠都不會斷電，原理非常簡單，而且現在因為能源市場的普及化、儲電設備的普及化、多元化，不管你從哪裡買，國外買、國內買，那些都不是太貴的東西，一般家庭只要用到 3K 瓦以下就夠了，剛剛講只要不是用到大電力，或想要 24 小時都開冷氣，那就沒辦法，但是基本的民生用電是 OK 的，甚至現在家裡可以沒電視，但若沒網路的話，你們活得下去嗎？現在人沒有網路幾乎沒辦法生活，尤其是年輕一輩，如果我們年長一點的話可能還可以過，聽聽收音機、看看電視就可以了，但是沒有網路，年輕人無法活下來，他會不知道怎麼辦。

任何的情況，我們剛才講到這四個要項，加強能源的供應穩定性，其實它最重要的環節因為缺電，因為能源的供給性的不穩定，然後又面臨一個問題，剛才李總也特別講了，儲能也好、發電也好，或是經由很多科技的技術，它提供我們一般人在用削峰填谷，所謂削峰填谷的概念就是峰值在高峰期間的用電讓它停一下，用儲能設備，晚上沒有那麼大的峰值的時候，像台電就有一個離峰時間跟尖峰時間，尖峰時間我們用儲能設備，離峰時間我們用台電，

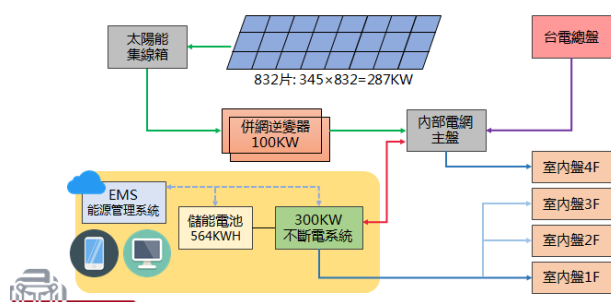
也就是說我們的概念是這樣做，家裡面的主力電源是用你家的儲能，這樣電費會降很多，離峰的時間電費是最便宜的，所以你用台電的，所以我們自己的儲能跟自我發電的設備是我家主要來源，而不是由台電為主力來源，這樣你們可以試看看，這樣會省非常多電費。

范疇：請問是太陽能發電還是柴油、汽油？

王祥生：不是，我是用儲能設備，我裝在我家的配電盤底下就可以了，有興趣我們私下聊。

我回到主題，因為跟保全系統有關，所以我談的是社區，也是居家跟居家的安防，緊急狀態所需要的服務在哪邊？一般住在社區，如果是獨棟的或透天的就不談，電梯系統、照明系統、電子安全系統、通訊系統及消防系統，這個跟國安議題有關的部分，最重要就是說如果發生動亂、天然災害、戰爭的時候，我們的社區要呈現什麼型態？除了人的整合以外，基本的生活條件，基本的對外聯繫，基本的居家安全你要確保，這些一定要用到電的部分，甚至通訊網路，我的學長張將軍在這邊，他應該非常清楚一件事情，不管任何時間只要發生意外的時候，資管通訊系統一定要保持暢通，要窮極一切手段，要達到能夠達成指揮、通訊、管資情報系統，這些要收集下來，你才有再生的力量去抵抗天然災害或是戰爭的發生，儲能設備在這個時候就影響到很多的動態，等一下我會講到有關儲能相關技術的部分。

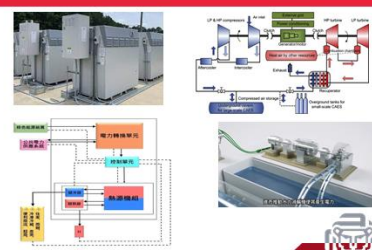
住宅用電 容量調節 不斷電系統整合



我們今天的最後一場都是講科技元素的部分，所以我就不做其他議題的延伸了，這是剛才與會貴賓討論到太陽能的集線箱、台電總盤，基本上讓各位知道很簡單的架構就是這個樣子，因應每家的環境、每個條件、每個從居家到社區到公司到機關單位團隊所需要的能源的量都不一樣，所以要去個案評估，也請與會貴賓提供指導。

社區儲能實現具體作法

- 電池儲能系統
- 熱能儲能系統
- 壓縮空氣儲能系統
- 水儲能系統
- 系統集成和智能控制



這個是目前社區儲能的一些基本做法，一般我們大概只知道所謂的電池儲能部分做好，包括與國內能源科技廠商的合作，我們是做工業區的電池儲能跟太陽能的部分，左邊第一個是電池儲能，就是電池櫃的概念，也可以做成戶外型的，這個是我們實際案場案例在社區屋頂、陽台裝了這個電能，通過社區大樓區權會、管委會的同意來安裝設置，另外採取合宜的商業模式，不要客戶不需高額の採購，採長期租賃模式較容易讓社區與客戶接受

第二個是儲熱設備，儲熱設備台灣用得比較少，但也是有，儲熱設備就像很多有地熱的地方有儲熱設備，將熱能轉換成電，熱能轉換就可以轉換成電，就是我們左邊這一套的部分可以看一下，壓縮空氣剛李總說的壓縮空氣的儲能系統，就是把大的空氣壓縮成壓力，從壓力轉換成動能，動能轉換成電能，再來水儲能是已經推了很久，所以就像大家所了解就是水庫，透過水的流動渦輪發電出來，但台灣沒有做微水發電系統，如果微水發電系統可以普及，透過微量水流管線集成產生發電供應到家戶用電的時候，是個不錯的選項，家戶水塔或集水

系統引流方式利用水位差概念，裝了一個小型發電機又可以發電基本上可產生部分可維持用電的因應需求！目前瑞士有這樣的技術，台灣還沒有。

最後講一個系統集成及智能控制，就是我講的任何的你能做能源的部分，一定有一個叫 EMS，業界的朋友都知道，你要做 EMS 才能管控它的耗能，管控它的發電，管控它的變頻，管控它的切換，管控它的異常，因為東西不是裝上去就好了，你要有人去管它，有人去看它，萬一它故障了，也要有人知道，所以華岡保全公司也有提供這樣的服務。

住宅儲能案例：內湖瑞光公宅

這是實際有的住宅儲能，儲能的部分跟發電是兩回事，發電歸發電，發電是要有太陽能板，這是單純的儲能，這是我們業界常講的 UPS 概念，但這跟 UPS 又不一樣，UPS 的部分是緊急供電的時候才供電，斷電的時候才供電，但是儲能是在平常用電的時候就在尖峰時間提供電力，部分排電，部分儲能的電，就是削峰填谷做法，離峰的時候全部用台電，所以它是有它的特殊性跟任務性，目前的瑞光國宅就是這樣做的；還有一個是萬華的福星公宅，是柯文哲市長在推的這個部分，這個是設置在社區大樓的電信機房裡面的一個能源盤，放進去，社區的經濟效益，我很簡單的規劃出來。

社區儲能系統的經濟效益

首先是**降低能源成本**，因為基本上沒有那麼複雜，就是降低你們的電費，我剛跟你講我才付兩百多元的電費，你們要付兩千多元，這不一樣，第二個**平滑電網負載**，既然我們知道台灣的能源是缺的，是不穩定的，或是說需要透過太陽能，不斷的建置太陽能板、風力發電去補強的時候，我們在自我範圍裡面，只要我這邊少用，我家少用 1 度電，你就可以多用 1 度電，大家應該可以理解這種概念，因為水跟

電是一樣的，我多用了 1 度，你就少用了 1 度，它每個月就是固定這麼多量，水跟電是一樣的，都有一個集中的儲存空間，只是我們沒有去做這個細分，其實電跟水一樣，台灣一年發多少電，李總最清楚，但是水量多少你知道嗎？你也不知道，因為有很多是消耗掉，沒辦法去算，但台灣一直都不缺水，這是事實，台灣是一個寶島。另外一個**提高能源效率**，我特別跟各位講，現在我們用的電，不論是太陽能還是風力發達都不是 natural，都不是自然的電，是 unnatural power，它是再生能源，它是要透過機器轉換，不像我們真實的叫做核能發電或是火力發電或是台電這樣出來的電叫 natural power，另外的都叫 unnatural power，就不是自然的，但是我們為什麼要講提高能源效率部分？因為剛講過水跟電是一樣，它會有虛耗，所謂虛耗的部分，台灣的水一直都是夠的，但是為什麼常常會喊不夠？因為很多都流掉了，電也是一樣，我們的電都是耗掉，例如沒有人的房間也是開空調，沒有人的房間也是開電燈，那些都是浪費，浪費電跟浪費水是一模一樣的事情。再來是**增加再生能源的整合**，風跟電跟火力跟核電能不能整合？很抱歉，不能整合，現在沒辦法，因為那三種不同來源，它只能透過台電的變電站去做調整跟調度分批出來，但是這三個非屬台電的電是沒辦法整合在一起，我講的是除了台電以外這些部分，這些有沒有可能整合空間？目前來講，火力跟核電是可以整合的，風電跟太陽能電是不能整合，因為兩個不同的頻率，如果頻率相等，可能透過以後技術是可以整合在一起，這樣的話我們就不用蓋了一大堆風電結果能力不足，蓋了一大堆太陽能板還是不夠，你永遠不夠那個比例，2025 年前的非核家園，我們預估要提升再生能源到 25%，現在目前只有 11.3%，只剩下 2、3 年時間，所以非常辛苦。

最後談到**提供未來服務市場機會**，就我們本業來看，我們保全服務從業人員都屬於基層

一些 security、社區管理員或是派遣的勤務人員，但保全人員一般都被認知為比較中低下階，比較基層的勞務的工作，透過這樣整合之後，我們的派遣能量、管理能量跟服務能量會變得很大，但是我們保全人員也需要再教育，這樣會增加很多擴充服務的機會，也讓社會大眾知道我們保全公司不是你們過去所知的保全公司，它已經進入科技化跟不同商務型態的服務的整合公司了。

結論：促進能源的可持續利用，增加能源供應的彈性

當然前面所提的這個部分，就是我們的能源整合，除了從最小的家庭單位到社區到機構到國家的電網或是區域電網的整合，都是我們要去了解的，因為現在全球在推 ESG 的概念，就是節能減碳、碳排放，這 5 年之內是會針對上市櫃公司資本額 50 億元以上去做碳排盤查，一般的中小企業大概要到 10 年之後才會強制執行檢討你的碳排量，第二個增加能源供應的彈性，因為我剛講的，你能源如何交叉整合，我家有發電，我家有儲能，我社區有發電有儲能，可不可以併在一起？是可以的，它是可以綜合的，我有小水庫，你有大水庫，小水庫你要流到大水庫可不可以吸收？是可以的，就像剛才李總講的，你整個智慧電網社區串在一起就是一個大水庫；第二個，近年來世界各地極端氣候，我沒有提戰爭，引起的停電事故頻繁，家戶防患的意識跟儲能設備意願也會拉高，然後儲能的裝置還有一個好處，除了民生用也有一

些戰時就是說緊急的時候提供給逃生、醫療、救援等相關的設施運作，這很重要，不是只有提供照明、通風一些基本的用途，你還可以提供一些緊急救援相關的設施運作，未來每戶加裝儲能設備，即便發生停電，也可以足夠 1、2 天的應急，我不能說儲能是長治久安，但是這 1、2 天可以讓你應變應急就足夠了；第三個好處未來再生能源的比例提高，供電不穩的情況可能成為常態，我剛已經提到過了，再生能源沒辦法整合的情況一定是不穩定，哪怕總體算來你們是夠的，但是就是不穩定，還是會斷電，不穩定第一件事情就是燒你家的設備，太低或太高或是有起伏太大的時候，你們家的東西、冰箱什麼重要的東西一定先燒壞，不是只有電壓太高會燒，電壓太低也會燒，這個有興趣我們會再談。

這個智慧電網就像剛才李總所講的要透過一個調變器，我們叫 INVERTER 的部分，做平衡調整、頻率調整，目的是穩壓，就像我們水也要做穩壓，水太小、水太大都會造成管線問題。最後使用儲能設備不用擔心跳電，如果跳電，儲能設備就會自動切到穩定電壓，一個實際的問題就是電壓要做調整，另外也可以降低電力設備的維護成本，剛才講電力設備，因為你不穩定，以前相關的設備太不穩的時候你會燒掉，那個經濟損失會比較大，未來家戶儲能、商業儲能、電力備援皆會成為類似像水塔般隨時可見，這是我今天所要講的概念，電其實跟水是一模一樣的，各位回去理解思考一下就可以了解這個原理，以上，謝謝。

民間自發備戰防災準備

李政霖（高雄急救防災自訓團共同發起人）



大家今天辛苦了，接下來我要分享對於一般不是學電機的，也不是學機械的一般民眾在平時的時候可以做一些事情？讓我們在真正面對災難或是戰亂的時候可以有更好的心理或是生理上的準備。

2021 年《經濟學人》說台灣是戰爭風險非常高的一個地方，所以其實不只是烏克蘭，早上也有談到烏俄戰爭跟台海局勢其實是有相連動的關係，所以對一般的民眾來講，戰爭來了怎麼辦？如果在未來真的發生了一些戰亂，到底我們要做什麼準備？可能有些人會說，是不是就逃到山上？台灣很多是山區，是不是逃到山上就好？絕對不是，因為我相信一般人逃到山上可能 3 天就餓死了，不然就是被昆蟲、毒蛇咬死，因為一般民眾根本沒有野外求生技能，所以戰爭避難絕對不像電影看的去躲到山裡面，然後開始拿弓箭打獵維生，自己鑽木取火，因為現在一般人都沒有這樣的野外求生技能，可能 3 天就 bye bye 了。

早上講到烏克蘭現在雖然國家正在戰爭當中，但是其實一般民眾的生活還是要繼續，因為他們要維持整個發電，甚至交通運輸，還是要有經濟的一些發展，所以其實真正在戰爭來

臨的時候，你要留在你熟悉的社區，而且是剛強調的要維持資管通訊暢通，你才會知道現在第一線戰場在哪邊，民眾是不是要做遷移？以及後續要採取的行動。

所以這幾年很多台灣開始成立許多團體，不管是民防組織、民團組織，甚至像是急救防災團體，為什麼這些很重要？我給大家看一段影片，最後會有點血腥，目前現場應該沒有 18 歲以下的來賓吧？這是最近烏克蘭戰爭的影片，這輛坦克車有人要出來，他們其實有特別挑過地點，像這邊中間那一塊地區看起來是地雷已經炸過了，但是他一出來又再被炸一次，他的腳馬上當場就斷肢了，我們看他做的第一件事是什麼？沒錯，有些人知道，就是拿出止血帶，他趕快把每個單兵急救包裡面的止血帶拿出來，盡快幫自己止血，為什麼這個很重要？現在民防團隊或這些資訊團很多都在練習做止血，因為若四肢受傷，沒盡快止血，大約 3 分鐘之內受傷的人就差不多 bye bye 了，之後有再好的醫療都沒用，我們看影片中受傷的人現在就慢慢爬回去坦克車中，你看他的右腳已經完全炸斷了，所以像這樣的大量出血，若在 3 到 5 分鐘之內沒有處理，就是直接死亡，你也不用後送什麼，就直接再見了，所以這個影片

就是要告訴我們——立即止血的重要。

一個成人流血多少會死亡？一般來說我們的體重大概有 7-8% 是血液，如果以 65 公斤的成人來算，流血量達 2000 毫升到 2500 毫升就會休克死亡，這樣的時間大概多久？大量出血 3 到 5 分鐘一般人就會直接死亡，不用再考慮骨折、腦震盪等其他問題，我以一個 2 千 CC 的保特瓶來讓大家更有概念，如果流血這麼多就沒救了，所以大量出血的時候立即止血很重要？像剛剛的影片，我們看到那個人被炸斷腿，他在還有意識的第一時間拿出來的東西就是止血帶，其實這在國外已經推廣很久了，這幾年國軍才會慢慢開始將止血帶變成是國軍個人的救護裝備之一，這個品牌算是止血帶的大廠叫 C. A. T，是美國生產的，這些其實台灣也都買得到，最近一些民防組織，例如黑熊學院、後盾計畫也都有在推廣。

止血帶操作步驟



套住傷肢 拉緊 黏緊織帶 旋轉扭棒 寫上時間 固定

上面簡單介紹使用它的四個步驟，主要是四肢斷掉大量出血的時候去處理的，如果是軀幹受重傷，止血帶無法處理，所以它主要是用於四肢止血，它的設計有一個轉棒讓你加壓止血，讓動脈不會再繼續送血到你的傷口，最後步驟是要在上面寫上時間，做完止血之後再趕快後送，這樣才会有救，不然如果你沒有止血，連後送也沒救的。美軍的訓練是自己要在 15 秒內打好止血帶。

止血帶的運用其實不只是在戰時，像前陣子台灣的新聞，就是車禍中一個小朋友骨折，

造成他大量出血，剛好路過的人有帶止血帶，所以趕快幫他打上止血帶，所以後送到醫院治療就都還來得及，後續健康也都沒問題，所以為什麼我們要推急救防災，因為這些技能不只是戰時很重要，尤其我們台灣有這麼多的地震，像之前 921 或是風災，都有可能造成一些意外，這些技能其實在平時就用得到。

2021 年花蓮普悠瑪事件火車出軌，那時候一開始沒有人知道到底實際狀況怎麼樣，但是剛好乘客裡面有一位是服消防替代役的人，他有受過一些急救訓練，所以他就協助去做檢傷分類，跟消防局通報第幾車廂有多少人，哪些是已經黑色的，哪些是紅色，哪些是綠色，他提供這些資訊幫助後續到達現場的消防救護人員知道哪些傷患要緊急處理，若在平常沒有訓練是完全做不到的，所以為什麼平時就要開始準備訓練？就是因為在意外來臨的時候沒做事前訓練，絕對是只會愣在當場無法行動。

無武裝民防/民團能做的事

因為台灣法規，所以我們的民防、民團基本上是無武裝的，到底我們這些民防、民團能做什么？這是那時候應該是一戰、二戰時候的照片，這些也都是比較年長的人，他們為什麼做這些民防，甚至在二戰的時候，芬蘭女性也組成探照燈部隊，那時候因為俄羅斯轟炸芬蘭，他們就用探照燈去協助軍人保衛自己的國家，所以無武裝民團做的事。



芬蘭於二戰期間，全女性組成之探照燈部隊：
14. Valonheitinpatteri
(14.Vh.Ptri)

為什麼發生戰爭時要留在熟悉的社區？像各個里應該都有組成社區守護隊，其實就是在社區裡面巡防，尤其真正發生戰亂或是真的敵人入侵，一定要知道哪些是你社區的居民，哪些是敵人，如果你平時都不知道，根本無法防衛，另外還可以協助物資的分配，災害應變……，不管是外傷急救或是社區搜救，甚至如果社區有發電設施，也需要去保護社區的這類關鍵設施，這些是一般民防就可以做的。

為什麼要有自訓團

剛講現在其實這幾年大家可能多少都有聽到很多開了很多這種急難救護的課，為什麼還要有自訓團？因為一個人可以走很快，但是一群人可以走很遠。

高雄急救防災自訓團



這是我們高雄自訓團的照片，剛講止血帶或是各種急救防災技巧，若只上過一次課，你大概一個禮拜後就忘記了，所以其實你是需要一直重複練習，我們的目標至少每個團員一個月至少來一次練習一下怎麼上止血帶，然後不要上過一次課就覺得已經會而沒有練習，剛剛講美軍是要 15 秒內打好自己的止血帶，我們一般民眾現在自訓團設定至少 30 秒內要打好，這些都是我們在練習過程中的大家，這是高雄文化中心，大家願意出來一起共同訓練，而且大家可以分享一些資訊，這些都是練止血帶、繃帶、以色列繃帶怎麼包，彈繃怎麼綁，這些你平常沒練習，真正要用的時候絕對不會用。

我們也有舉辦一些室內課，不管是練體能，或是練通訊、無線電，這些其實都會需要，像三角巾怎麼用、急救包等一下會講，如果真的要逃難的時候急救包要準備什麼東西，這些如果你沒有事前準備，其實絕對會來不及。

高雄急救防災自訓團



從烏俄戰爭之後，整個台灣的自訓團，不管是民防、民團自訓團開始大量自發性開始舉辦。我是從 2019 年就開始跟朋友一起在籌民團，不過是到烏俄戰爭爆發之後，大家才開始意識到好像真的會打仗，所以像現在光台北市我們知道就 2 團，新北 4 團，桃園 3 團，新竹、台中也都有，台中甚至也有直接成立到社團法人、協會了，台南市也有，台南市民團協會還有建畿大哥也幫忙提供了很多場地和資源，現在高雄今年也是做了這些自訓團，未來就是希望在同一個社區、周遭的人，平常就生活在一起的人，可以像以前的里民防衛隊來守望相助，對我來講真正的全民皆兵或全民國防就是要推廣到各個社區、大家都要知道自己要做什麼。

台灣既有民防組織

其實這幾年會想說台灣怎麼都沒有在倡導民防組織，其實台灣政府早就有，只是很久沒有再去推廣，就是所謂的義警、義消，義勇警察這些，像我自己就加入高雄的義勇警察大隊，我從 2019 就加入了，做到現在，老實講沒有在做什麼訓練，像我就一個月固定 2 次左右去派出所幫忙陪同正職的員警出去巡邏，因為巡邏一定要 2 人以上，他這樣可能就可以省一個正

職員警的人力，然後由我們義警或服警去幫忙，他們就可以比較有排休時間，不然正職警察幾乎假都休不完，因為他們一堆專案、一堆管休，所以幾乎都休不完，如果有義警去幫忙，他們至少可以多機會去排休，所以像甚至有民防大隊、義勇警察大隊，交通的話就是義交，這些大家可能都有看過，但是政府一直沒有利用這樣合法政府編制的體制，不是民間組織，甚至義消真的很辛苦，他們有些真的是要進火場的，所以各位有興趣也都可以去報名找你家附近的派出所或是消防局詢問。

台灣防災士

這幾年台灣也有推所謂的防災士，這是參考日本的狀況，針對地震或颱風這些意外災害，你要做一些災難處置或是組織社區要做哪些行動，這是防災士的介紹。

台灣防災士



- 主管機關：內政部消防署
- 共有16,735人取得防災士資格(2023.02)

- 任務

平時協助推廣防災

災時協助社區採取正確行動：避難疏散、災情查通報

災時協助國內應變工作

災後協助引導外部資源、參與避難收容、災民照顧

災後協助復原工作

像剛講現在台灣的民防、民團甚至一些像黑熊學院或是後盾，他們都會辦這些，不管是防災士，以前有緊急救護，這是公發的緊急救護人員所謂的 EMT-1，就是到院前的緊急救護，到院前緊急救護跟真正戰爭時候發生的緊急救護的狀況會不一樣，因為一個是你沒有任何醫療資源，一個是你在城市裡面救護車 5 分鐘內就可以到，所以他們準備方向會完全不一樣，甚至戰時就會考慮無線電通訊的事情，再加上這幾年無人機的技術，尤其烏俄戰爭驗證之後，

無人機未來的運用空間是非常廣的，所以我們這些民防、民團也開始自己花錢去上課，希望讓更多人知道這些的技能。

讓我們來思考，當災難來的時候，是神隊友還是豬隊友？如果你不能成為神隊友，至少你不要拖累別人。

剛剛講的是基本民防、民團的狀況，再來分享一下如果真正戰爭會怎麼開始？現在全世界我們天空中許多衛星一直在飛，所以戰爭動員一定是需要集結的，所以真的解放軍要打，他一定會需要在各個沿海軍區就要開始準備動員集結，所以其實我們一定會知道一些消息，而且他絕對是需要動員的時間，絕對不可能我今天下令攻打，明天就可以出征了。

戰爭的發展進程

敵人發動攻擊的一開始一定會先用遠程砲火來攻擊，癱瘓你國家的海軍和空軍，再來是敵軍已經登陸才會到所謂的城鎮近郊，剛剛早上也有提到其實無煙硝的戰爭就是認知戰、資訊戰，這個是現在就已經正在進行的，這邊就快速帶一下，其實中共一直散播各種謠言，其實就是要讓我們不戰而逃、不戰而潰，所以傳出「首戰即終戰」、「24 小時解放台灣」、「千台無人機癱瘓」、「留島不留人」……，這些都是要讓我們台灣心防崩潰的認知作戰，讓民眾沒有抗敵意志，會以為投降可以不要死，但是事實上，投降之後死的可能更多，這邊我就不多說，總之就是面對戰爭有四個原則：就是（1）不製造謠言、（2）不輕信謠言、（3）不要隨意轉傳，（4）仔細查證。

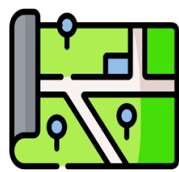
再來如果真的發生戰爭，你個人要做哪些準備？我們先從遠程砲火開始，也就是所謂的空襲，我們這一輩應該都沒有經歷過空襲，我們等一下會講防空避難設施還有避難地圖，甚至避難的防災包，這些就是防災士或是我們平常就要準備的。

戰爭情境因應



防空避難設施

躲避遠程打擊空襲



去避難所地圖

住所被毀之臨時安置



避難防災包

要帶什麼走？

台灣現在年輕一輩大部分基本上沒有經歷真正的空襲，你想像的空襲可能以為是，或者是二戰的時候就是飛機投炸彈，但是我們從新聞看這一年烏俄戰爭的狀況之後，知道實際的空襲，就是可能幾發飛彈打到都市的大樓，然後大樓就被炸一個洞，這是烏克蘭實際的狀況，俄羅斯的飛彈應該原本想要打軍事設施，竟然打到一般的大樓，但是幾個月後大樓破損之處就補起來了。

其實飛彈很珍貴，絕對不會拿來打民宅，一定是打軍事設施，尤其台灣的建築物堅固程度是世界一流的，因為 921 之後整個台灣的建築法規對鋼筋混凝土的要求提高，我們的建築物比全世界大概 9 成的國家都還要堅固，所以躲在大樓裡面基本上是非常安全的，除非你家剛好不幸就是被飛彈正中的那一戶，不然其他戶基本上不太會有太大的傷害。

當真的遇到空襲的時候，若你人在室內，就趕快關閉門窗、水電瓦斯，以免發生火災，等到空襲的間隔，馬上帶緊急避難包到防空設施避難。若人在戶外，就趕快配合警察、憲兵或是民防人員到指定的設施，在郊外就利用地形避難。剛剛講得那麼多，如果你平時連家裡附近的防空避難設施在哪裡都不知道，就不知道要怎麼躲。

當我們知道飛彈來的時候，該如何應變，其實今天發的《全民國防手冊》都有這些相關資訊的 QR CODE，我們的政府都有提供這些資訊，

只是傳播宣傳的力道還太小。



像這個是高雄我特地去找的，我要去找家裡附近的防空避難設施，像這個就是地下道的標誌，就是以前的防空洞，現在已經很久沒有用，所以其實大家都忘記了，像這個就是高雄苓雅區附近的某一個避難設施，它都會寫它的容量可以多少，所以平常就要看你家裡附近有甚麼防空設施，到時候就找離家最近的地方。

防空避難原則

避難的原則就是以 5 分鐘之內步行得到的，基本上，台灣每個里，城市裡面大概都會有防空避難設施，甚至說不定是你家大樓的停車場，地下室就是防空避難設施了。如果真的無法出去怎麼辦？

最後一個就是在你自己室內然後採取 Two walls rule，就是躲在兩道牆之後，因為如果你只是躲在最外面那一道牆，飛彈一炸來，就容易直接炸死，或是窗戶破掉的玻璃傷到，也可能因為爆炸讓你受到擦傷麼，所以躲在第二道牆之後才會是相對安全的。

爆炸造成的傷害不只是炸壞東西，甚至整個第二波可能是震波或是東西倒塌，甚至是音波，都可能會讓你造成傷害，尤其剛提到的震波會導致玻璃碎掉，所以真的遇到空襲絕對不要躲在落地窗旁邊，特別現在許多新的大樓都喜歡蓋整片的落地窗，一被炸就是最危險的，

所以一定要躲在第二道牆後面。

住家成為災區怎麼辦？

如果真的很不幸住家成為災區怎麼辦，就是要看避難地圖，甚至是要往後撤到其他地方，所以該往哪裡逃、怎麼規劃路線？如果發生災害時與家人失聯，例如家人剛好出去買東西或上學、上班時間遇到空襲怎麼辦？也可能發現原本設定的路線被管制了，或是道路不通怎麼辦？這些若沒有在平時先想好，真的發生狀況時絕對都來不及。



烏克蘭衛國戰爭中的基輔地鐵

這是烏克蘭基輔地鐵的狀況，就是大家一定是擠在一起，如果沒先規劃好，大家都擠在想要逃，甚至大家想要開車逃離，結果全部塞在路上，所以平常就要有緊急應變計畫，如果你也覺得戰爭可能會發生，那就現在就要開始做了。還有要了解社區狀況，避開危險區域，加油站附近就是危險區域，空襲的時候那些就是高危險地區絕對不要去，還有化工廠、發電廠都是高危險區，然後平常要跟家人或親友約定好至少 2、3 個集合地點，盡量避開容易遭受打擊的地方。

避難防災包

緊急避難包的準備有分短時間的或是 1 天的甚至 3 天以上的要長期那種避難的，準備的方向都不一樣。

要針對你的各種應變需要搭配你的各種緊急避難包，甚至如果有個人藥物需要氣喘病、

心臟病、高血壓……這些都只有你自己才會知道，別人不可能幫你準備的，最重要的是你的背包只能放你背得動的重量，不要什麼都想帶，最後什麼都帶不了。

剛剛是談到空襲，如果真的敵人進到城鎮近郊，我是覺得台灣基本上應該不會出現這種狀況。但是我們還是要先想好，如果真的如此，怎麼辦？第一個就是要提高警覺、保持低調，不要相信各種謠言，再來這兩點我覺得反而是對民防、民團的有些人會很重要，因為有些人會想要拿槍去打敵人，有些人說我要穿迷彩，買裝備，我真的要報效國家，我想要攻擊敵人，如果你是後備軍人，戰爭發生時就會直接被動員了，應該不會在城市裡面，還有若真的發生戰爭，你如果在城市穿了一件不知名的迷彩裝或軍警裝，我們的國軍或警察只會直接把你當做敵人，因為他沒時間慢慢辨識你到底是自己人還是敵人，所以穿這種軍警服或迷彩服，在戰時反而是最危險的，敵人也是第一個先打穿這種軍裝的人，所以不要覺得穿這樣很酷，真的戰爭時要盡量低調，若敵人進到城鎮，就一定是要後撤，那就必須規劃安全路線，如果逃不出去，在室內至少要避免曝露。

台灣不像美國有些州是可以合法擁槍，因此不是每個人都有機會拿槍、練槍，基本上像我們這一代，軍訓課上完，當兵當完 1 年多，之後就再也沒機會拿槍了，拿到槍時說不定還不知道怎麼開保險。但是再次提醒，至少不要讓自己成為別人的累贅，所以我們在推廣急救防災這些技能，是每個人都可以學，而且至少可以先幫到自己，先自救，然後再來互相救援。

人家說天助自助，然後自救再互救，所以學這些急救防災的技能都是為了先救自己，然後再來救自己的親人，再來才有辦法幫助整個社區或是更多的人，最重要的是防衛靠自己，這些我們這份簡報是我們跟台灣民團協會還有我這邊高雄急救防災自訓團整理出來的，希望

如果未來也更多有對急救防災自訓有興趣的朋友可以找住家附近的自訓團，就像剛講的台北、

高雄其實現在都很多，台北、新北、桃園都有，歡迎大家一起來加入自訓團的行列，謝謝。



國安論壇 QA 綜合座談時間

主持人 范疇



范疇：謝謝政霖振奮人心的介紹，聽了他的話使我想如果城鎮發生戰事的時候，可能最安全的是抱一隻貓在身上，一定不會被誤會。接下來我們是綜合座談，希望大家準備一些問題，大家不要有心理障礙，面臨戰爭沒有成熟跟幼稚的差別，任何問題都可以問。

現在真的是巨星雲集，我們今天 6 名主角都到了，唯一遺憾的是只有男主角、沒有女主角。請問各位有沒有什麼問題？

秘書長：這個論壇是我促成，因為去年（2022 年）台海局勢緊張的時候，我聽一個朋友講，他們住在台北市大樓 16 樓，發生戰爭沒水

沒電就只能投降，我問他怎麼那麼沒自信，講這種話呢？因此我就開始思考台北市都會區的大樓住戶，住在 16 樓、20 樓，萬一打仗了，沒水沒電，連家裡的馬桶都沒法沖水，更不要說可能連續多天都要走路上下樓梯，縱使防空避難室就在自己家大樓的地下室停車場，總要趁飛彈或是砲彈的間歇時間，上下樓梯，對於住在 16 樓又是 7、80 歲的老人，要怎麼上下樓梯？還有，回到家也沒有水可以沖馬桶，沒有飯吃，看起來真的好像只能投降了。因此我就想到這個戰時該如何解決水、電跟電梯的問題，請教王祥生先生，對於大樓電梯的問題，該怎麼解決？因為假如有電就有水，就不必擔心，這個問題，是不是可以請誰回答一下？

范疇：是的，洪秘書長、林理事長還有我本人我們都是不老三士，體力應該沒有問題，若是住在透天厝好像沒有這些問題，但我也是住大樓，還有些人是住老舊公寓，請問這一類的能源、儲能問題有任何解決方案嗎？

王祥生：跟各位報告，其實不用太擔心這個問題，因為現在每棟大樓裡面，只要是集合式住宅的大樓都設有發電機，基本的發電機一定要建置，跟消防的內容都有建置，剛才講到戰時家中水電的部分可能會被影響，是因為大樓發電機主要是提供公共用電，而不是給居家用電。問題是兩個環節，一個是家裡沒有水跟電的時候，你很麻煩，甚至無法生存，公共用電的部分是一定讓電梯維持運作，目前台北的大樓也都是一樣，最少有兩部發電機交叉運轉，一部發電機一個大概最高可維持 4 個小時，兩部交叉運轉，台電如果中斷的時候，是由發電機來啟動，提供電力給大樓基本電梯的用電或是公設區域用電以及消防的加壓馬達等水電相關設施，但是沒有提供居家，我今天特別談到的是在居家做儲能，來搭配運用到基本生活，可以維持對外通聯，甚至網路中斷的時候電話還是可以通，讓人家送物資進來，舉個例子，大陸在疫情期間常常封城，整個小區封掉了，

他還是可以生存，因為有剛才講的民防系統或社區保全系統幫他們送物資進來，這點不用擔心，電力也是一樣。

王祥生：我講的是社區大樓，因為我們有一個案例在台中，是一大社區，總共有 2522 戶。

范疇：你剛講大樓都有公用的發電機。

王祥生：對，建築設施都有。

范疇：請問現在一般台灣的大樓有沒有儲能發電系統？

王祥生：據我所悉，僅有少數。

范疇：若是把台灣的大樓都添加儲能系統，以現在的條件而言現不現實？

王祥生：其實是可行的，只是看大樓管委員願不願意投入，一般是眾口難調，有些大樓因為思考模式還能接受，就可以馬上建置儲能系統，而且經費是允許的狀態，因為現在很多大樓都有設置公基金，就是大樓管委會可以運用的基金，有些大樓公基金甚至總額超過 1、2 億元。

范疇：這個大概要鼓吹一下，我所知道的大樓有了機電設備大概不會想要另加儲能設備，洪秘書長你看呢？

秘書長：跟大家報告，我跟李建畿常務理事在 3、4 天前去拜訪崇友電梯總經理，我提問說萬一台電的電塔或配電系統出問題了，台灣全部停電，電廠有電但無法輸送出去，而且假如真的遇到戰爭，就不是只有斷電 3 天，可能是斷電 3 個月，那麼住大樓的人要怎麼樣上下樓？家裡馬桶跟大樓電梯要如何讓它運作？他說不困難，只要設置 35 匹馬力的發電機，一台大概 30 幾萬元，進口的，低噪音的，一台使用 35 公升的柴油就可發電提供電梯 24 小時運轉。真的有戰爭的時候電梯當然不可能 24 小時開放，所以 35 公升的柴油可以跑 24 小時，假如你每天讓電梯跑 8 小時可以用 3 天，所以若沒有柴油只要趕快去加油站買油，就可以解決電梯問

題，這是崇友電梯總經理講的，35 萬元的發電機具備 35 馬力到 50 馬力，就可以解決這個問題。

范疇：所以供電問題已經有解決方案了。

秘書長：還有一個問題就是說你有發電機就可以有電有水，因為自來水公司的水送到你家的大樓，還是需要用發電機把水打到樓頂水塔再供給各個住戶，剛剛王先生你講的大樓發電機，照理講一般住戶不能用，而且假若你只是一台電梯的話，那麼大概只有 1 台發電機，是 100 馬力以上，主要是提供消防滅火用，那台發電機基於消防法規不能用在其他地方。當然若是發生火災一定不能搭電梯，但若是因為戰爭導致沒電，我們應該讓政府建築法規修正這一條，在這種非火災的緊急狀況下，大樓發電機可以供給住戶電梯用，這是非常重要的。

范疇：在座有沒有懂法律的人？有沒有哪一條法是需要修的？可能需要修，所以請在座的各位如果有相關的行業角色，這裡註記一下，消防法裡面有一條要修改。

Q1：你好，有關於緊急發電機的使用，主要是給消防設備用的，包括消防泵浦，還有排煙設備，那是有規定使用範圍，但問題是很多舊大樓的發電機都壞掉不能發電了，不過新的大樓可以繼續使用。

范疇：所以可能舊大樓在技術上也沒辦法解決，我不知道各位在這點上有沒有相關意見，不管直接還是間接的想法可以補充的？

Q1：還有，我小時候常常聽父母親說在第二次世界大戰時候，長輩都說要離開城市到鄉下，所謂「疏開」，我念到高中的時候，教官還有跟我們講說萬一如果戰爭的時候，我們的學校是要遷移到郊外的學校去，但萬一發生狀況的話，政府是要叫我們在城市的人繼續待在城市，還是說有鄉下居所的人盡量回到鄉下去，對於在台北市的學生有沒有甚麼疏散計劃？

范疇：這是一個廣泛的大問題，我想從幾個快問快答的問題請教在座幾位，還有你們幾位也相關，全台灣的普遍的概念，比如從義警、義消、防災士到私人受訓懂得救護的人員，全部加起來目前總數有沒有到 100 萬人？

李政霖：100 萬應該是沒有。

范疇：所以你們還有很大的加強空間。

李政霖：是。

范疇：另外一個問題困擾我個人很久，但從來沒有看到社會上的任何機構談到，就是說萬一有什麼大事情，全島的事情發生的時候，哪個單位最適合出來做綜合聯繫的工作？是警察局還是里長，還是 7-11？現場有人說是內政部，這太抽象了，我想知道，台灣出了大事情，我們什麼訊息都沒有的時候，該跑到 7-11？還是跑警察局？或是找里長？

李政霖：應該理論上是找里長。

范疇：但不知道里長住哪裡。

李政霖：對，所以其實平常就要知道自己社區附近的狀況。

范疇：所以我個人覺得 7-11 是全台灣最重要的東西，所有 7-11 的店長還有大樓的總幹事，應該要拿證照，加薪，不管是什麼證照，救護也好，防火也好，否則警察局也可以，但警察人數不夠多。我不知道各位有沒有在這點綜合通訊上有沒有補充的？我曾問許多計程車司機說如果發生事情，你們怎麼辦？他告訴我說要躲回家，還有人說他會聽警廣，至少他知道有警察廣播電台，所以我認為面對戰爭這樣的緊急狀況，台灣缺少一個指揮系統，大家都跑去躲起來，到時候亂成一團，請張將軍或余將軍從軍隊的角度提供大家專業的答案。

余宗基：我們國家針對戰爭或重大災難，其實有「三合一」的會報組織系統，這個就是動員、災防還有戰爭，三個機構以前是分立的，現在已經把匯整了，從中央開始，中央最高的

中央總動員，我們講「三合一」會報是由行政院院長擔任主要的召集人，他的執行秘書就是國防部長，會按照各個縣市，其實我們現在整個機制一直到各鄉鎮都有編組，這個編組剛剛提到當你戰爭來的時候最基層的鄰里，在平常時就有萬安演習，這我們國防部每一年，我以前在國防部的時候，我們要配合全動時，都要到各縣市去，我們萬安演習就是演這種災防的救濟，這個動員都是到到鄰里去了，我們每一鄉每一鎮，其實在後備的系統裡頭都有秘書跟幹事，他是各鄉里村通通都有，這些人我們平常時因為你可能沒有去注意，可是重大的災防或是我們有發生什麼重大災難，甚至在戰爭的時候他都有編組，這個編組各縣市來講最基層的單位，你看看各縣市都有後備動員指揮部，這個指揮部在戰時就是由縣長擔任指揮部的指揮官，後備的指揮官就是他的副指揮官，他的編組就是縣市裡頭平常時的行政組織。

范疇：你現在指的是中央的還是地方的？

余宗基：中央到地方一直到村鄰里，我們每一個鄉鎮其實都有播音系統，平常時就要去測試，比如說我們可能沒有訊息了，我們村里長都有播音的系統，戰時如果所有的電力沒有了，播音的系統是有緊急的備用的電源可以維持。

范疇：這整個系統還在 work 嗎？

余宗基：這個都有 work，這個平常時就要測試的，每一年每一季測試，這個包括會配合我們警察局的警報系統。

范疇：是不是我的生活習慣太差？跟人家不一樣，我從來沒有聽到過，除了萬安演習會象徵性的響一下，我現場做個民調好不好？有經歷過或知道有這個系統，現在發生事情了你在家裡你知道去找誰、到哪裡去的人請舉手，里長會廣播，至少現場有 1/3 的人舉手，但是你知道你家附近最近的 7-11 或全家，知道的舉手，每一個人對不對？所以我現在叫計程車都

可以到 7-11，跟店員說你幫我叫計程車，很方便，為什麼這個系統沒有跟 7-11 聯合在一起？有沒有辦法更便民？

Q2：我們有里長、鄰長，一個里也很多鄰。

Q3：他們有拿好處，卻什麼事都不幹，所以現在要宣傳，像那樣的里長、鄰長，尤其里長是透過選舉，鄰長不是選舉出來的，不盡責的都應該要廢除掉，大家不要投他票。

范疇：是，坦白講我個人的看法，就是可以把 7-11 還有這些東西全部整合起來，播音系統也裝在裡面，反正現在有藍芽傳輸，各種東西、大喇叭，沒有電就大喇叭，都放在 7-11 裡。

Q3：現在有手機。

范疇：打仗時就手機可能就不通了，我認為不管是什麼情況，7-11 現在是全台灣人最知道的地方，絕對跑不掉的，比什麼政府系統都要有效，這是我個人的看法。

李建畿：我們 COVID-19 武漢肺炎的時候，政府表現得就非常好，善用各地方藥局來分配口罩，台灣的藥局做得最好，比 7-11 還多，所以也可以用藥局來扮演這種角色，其實就是聽中央政府一聲令下，大家服從就對了，人民就是守法、服從。

余宗基：其實我們現在的盲點是以平時的情境跟思考戰時，真的到戰時，我相信大砲一響，7-11 的資源都跑光了。所以現在能依靠的一定是接受過訓練的，而且他本身來講就是有這個職能，像我們剛講一定要有軍方的訓練，或是民防團的訓練可以應付戰爭的，所有的民間機構，戰爭一旦發生都不能被信賴。

范疇：我們是不是應該開始要求 7-11 所有便利商店的店長還有保全的總幹事，開始要有證照，然後讓他跟現有的系統整合，否則現有的系統都斷掉了。

余宗基：其實我們都有消防救災的專業人員，他平時救災，戰時就是要做這些事情，現

在捨正途去另外設在民間商店，會有問題。

范疇：我為什麼會有這樣的想法？坦白講就是我認識一位醫師，他是台灣最大的醫院系統之一的院長，因為我給他看了十幾年病，互相很信任，他都偷偷告訴我說什麼安眠藥可以吃幾顆沒關係，我也吃了，就是這樣的交情，他跟我抱怨一件事，他說我們台灣的醫療系統幾大醫院加起來已經非常完整，結果現在還要輪到壯闊台灣、黑熊學院等民間團體來學醫療學急救，他說讓我們醫療系統很丟臉。事實上在 COVID-19 疫情嚴重的時候他們一動起來，每間醫院都像作戰，否則 COVID-19 這場仗是怎麼打的？但是現在我們覺得社會的資源沒有整合起來，現成的醫院系統每個都很緊張，民間也很緊張，怎麼回事？就是我們這個社會發生緊急狀況的時候，張將軍如果你是家長的話，家裡任何人出問題第一個一定先想到你，唯一想的對象，為什麼我們大家出了問題的時候，腦子裡沒有唯一想像的那個？地震的時候就想到慈濟什麼時候會來，打仗的時候完全就不知道要想哪個單位了，各想各的，這樣很奇怪，張將軍你的看法如何？

張延廷：我認為很多事情是權利與責任，你有這個權利就要有這個義務，中央的系統不管是國防部、內政部、消防署等等這些，我認為三者要善用。第一個我們透過手機把這個簡訊通通傳過去，跟地震、颱風一樣，傳給大家，就是讓大家即時收到訊息；第二個就是運用所有電子媒體，向以色列學，現在什麼狀況都一直刊登，例如運用個設施的跑馬燈……讓大家知道最新狀況，大家透過 YouTube 也好或是電視新聞都能長錯最新消息，第三個就是運用里長，集結我們台灣總共 6609 位里長，跟大家在一起，現在里長是選舉的，每個月有 4 萬 5 千元到 5 萬元不等的待遇，拿這個待遇就要做這個訓練，所有里民都是你的負責，都有大聲公，我們都有聽到廣播，叫我們中秋節去領月餅，你這個事情如果救災更危險，他都有講每一家

發一盒月餅，沒有去領的都是他的，所以里長有 1 千多盒月餅剩下來你知不知道？我都很清楚，這些都要廣泛去用，因為這是他的責任，他被選出來的，他拿了這個錢，我們全台灣 6609 個村里長，就是這個，平民媒體、網路訊息都要去用，中央的部會是管全部，我認為要矩陣式重疊做這件事。

范疇：我們的里長制度可能在 2 千年前就有了，搞不好唐朝就有了，一直帶到台灣來這個大中國的大體制，從最上面的一直到最底下的里長、保正這個概念，但是現在流於形式，如果沒有作用就乾脆換一套制度，不然就把舊有的制度恢復起來，里長總共有 6、7 千人啊！

張延廷：而且他們有拿錢。

范疇：還有哪一位有意見？

Q4：各位先進好，我是楊欣慈，我今天整場聽下來，我覺得有一件事情大家一直沒有真的去討論到，就是戰時整個國家要通訊，因為剛剛講到指揮系統，其實是依靠每個人手機上面的通訊，但是在戰時的時候台灣真的會有通訊嗎？現在我們知道的是台灣總共只靠 14 條對外的海底電纜，維持 99% 對全世界的通訊，在今年年初的時候馬祖在短短時間內就斷了它唯一的 2 條海底電纜，然後馬祖有 2 個月都沒有對外網路。

范疇：我建議你們年輕人趕快發起某種運動，馬上要督促政府要跟 Elon Musk 談 Starlink，我只能跟你透露一件事，10 年前我是交通部的顧問，我建議了 3 次，一點用都沒有，那時候 Starlink 還很窮，Elon Musk 很窮還在募資，我說中華電信歸交通部管，趕快拿 10 億美金去雪中送炭 Elon Musk，只交換一件事，就是以後他的 Starlink 在台灣上空不能停，現在習近平打電話跟 Elon Musk 要求打仗的時候，你台灣上面要關掉，如果當時有這 10 億美金投資下去的話，應該就沒有這個擔憂了。

Q4：現在台灣還有自己計畫想要自己發射低軌衛星，最快好像預計 2026 年才能建置，而且就算有這個低軌衛星，它能夠負荷的量大概也是現在大家所使用的。

范疇：而且如果只有 2 顆衛星的話很容易被打下來了。

Q4：對，所以我想問的問題是到底在戰時台灣通訊有多大的機率可能會完全被斷掉？到時候我們要如何想像我們的通訊生活？包括民用跟軍用會面對什麼樣的狀態？

范疇：請問軍方針對這個問題有什麼回應？

張延廷：我們的通信包含有線通信、無線通信還有微波通信，所以軍方這方面的管道是 OK 的，除了有線通信之外，軍方還有潛龍，所以軍方是複式，我剛說要矩陣，矩陣就是大家互相交叉，因為萬一打仗常常會突然斷訊。

范疇：台灣有管制的頻道嗎？管制的頻率在戰爭時間能不能開放給民間使用？就用 HAM，1 千元就買得到的通訊器，2、3 公里內可以通訊的就可以了嗎？民間可能都不知道。

Q5：我剛好可以回答這個，我是台灣民團在台北團這邊教無線電，使用無線電是要執照的，就像開汽車要駕照一樣，若沒有駕照就是違法使用，但在戰時可能沒有人管理，你剛問到義警跟民防，我剛看了一下目前總人數是 4 萬 6 千人左右。

范疇：單單台北還是全台灣？

Q5：全台灣 4 萬 6 千人，當然您很多意見都很好，我相信也不是只有我們在這邊緊張，因為政府現在有提一個案子是要成立「自主緊急應變隊」，這個是跟美國的 Federal Emergency Management Agency（縮寫：FEMA）已經來台灣協助，美國人比我們還緊張，其實政府已經在做這個事情了，像我們民團從兩團已經變十一團了，我們就是歡迎有興趣的人一起來，其實

資格不限定，我們也是考了證照就開始做。

范疇：這麼多不同性質的民團、學院，現在有民團有沒有全部跨民團？比如吳怡農的壯闊台灣，還有黑熊學院又有你們的民團，台南我聽說好多民團，高雄又有民團，你們民團有系統嗎？

Q5：目前沒有，希望最後有個指揮的系統跟單位。

范疇：但如果你們現在成立指揮系統，搞不好政府就緊張了，以為要造反，會不會？

Q5：不會，政府現在的部分就是我剛講的是 CERT。

范疇：就趕快組織起來，我相信全世界的民團應該有標準，趕快組織起來，怎麼都散在各地？台南搞台南的，高雄搞高雄的。

Q5：台灣版的叫 TCERT，就是 FEMA 來協助成立的，這個比較有系統，大家最後歸類在同一個指揮系統，我覺得也是一件好事。

范疇：由誰來帶頭？我想今天相關業界都在場，不然軍方帶頭，不然民間帶頭，不然保全公司帶頭，就是這麼多力量，保全的力量、義警、義消、民團，這麼多力量要整合。

Q6：我想目前的問題是沒有法律依據。

范疇：我們現在沒有法律依據？

Q6：現在陳時中主管疫情指揮中心是因為有傳染病防治法，所以他可以很快的成立 CDC 中央疫情指揮中心。

范疇：請問你知道大概要在哪一套法下面的立法下面。

Q6：我詳細的我不知道，但我想建議福和會可以把這當做一個議題。

范疇：所以現在民間想要做但不能串連？

Q6：也不單單是民間，我們整個社會在緊急狀況戰時的時候，戰爭狀況的時候該如何整

合？

余宗基：其實我們民防法裡頭都已經規定得非常詳細，該組成什麼編組，有哪些人員，中央主管單位就是內政部，執行單位就是各單位的警察局、派出所。每一個後備指揮中心它的指揮部底下也有一個戰時啟動，都有演習，每一年的萬安、同心，配合漢光演習都有同步在演習，電視上也都有報導，每一個縣市輪流的，這個都有在做，以及剛剛也提到的 FEMA 的系統。另外有關戰時的通信，我們的國防部絕不是笨蛋，我們跟美方合作非常久了，戰時通信如何維繫，我以前負責戰略溝通，就是要確保台灣所有的通信系統全部癱瘓的狀況之下，台灣還繼續能夠跟國外通信不會被中斷，因為這是台灣的命脈，所以不可能完全被終止，而且我們內部也不斷在發展能力，我們的太空中中心不是也對外宣佈，已經算好大概要 160 顆的低軌衛星，這雖然是緩不濟急，但別忘了我們今天邀請吉耐獅教授演講，有關 Link-22 就是在解決這個問題，美國 Link-22 就是今年先幫我們把所有現有的系統整合。我們台灣本來有自己的作戰指揮系統、戰場圖像，但問題是我們的系統太多，跟外面沒共聯，只有緊急的管道有共聯，他現在就是幫助我們在 3 年之內讓台灣跟所有周邊的國家同步，就不會發生讓大家緊張擔心的問題。另外有關 FEMA，我們都知道台灣是全世界天然災害、各種災害最多發生的國家，但每一次我們都有辦法救援，自然災害其實就是驗證你通信前段，像上次烏來整個崩塌之後，剛開始通信全無，但我們現在有無人機可以載運空中的通信中繼，我們有人員可以進去透過衛星通信，第一時間就讓所有的通信都建立起來了，這不是要講我們有多棒，而是說台灣是全世界唯一有各樣威脅來自大陸，全世界沒有地方像台灣一樣，我們有很多的部門，很多東西你能做但不能講，所以我只能說今天討論很多的問題，其實國家都有在做，只是現在要不要慢慢的讓老百姓了解，剛講心

防很重要，如果我們有哪些管道、有哪些支援都不讓老百姓知道，都為了國家安全機密而封鎖小錫，事實上台灣也沒什麼安全機密可言，所以應該在認知作戰這一塊要讓老百姓知道其實我們台灣這些都有，否則如果台灣真的弱到不堪一擊，老早今天就沒有了，我也不能講太多，因為講太多的話，有時候人家會說你又在誇大了，事實上有許多在做，但不足的地方我想政府這方面其實資訊應該可以公開，我個人認為國民的信心，心防不能垮，心防要強，資訊要讓大家知道。

秘書長：我想我們對於軍方還有政府是有信心的，但是我想問兩個小問題，再問明教授一個問題，還有一個將軍一個問題，戰爭要發生的時候，政治上的真相是什麼？請明教授簡單回答。

第二個問題請問張將軍，真打起來你的想像台灣島會被打成什麼樣子？共匪打會打我們成什麼樣子？他的飛彈有多少個、怎麼打、他的火箭炮，那個很便宜的炮，他可以打 2、300 公里，一打 400 公里就打到花蓮了，你想想一下大家最後結束之前想像一下有什麼徵兆？打可能會什麼樣子？謝謝。

明居正：其實你從俄烏戰爭也可以看到很多徵兆，比如說成立野戰醫院，開始大量捐血等等，當然現在衛星非常發達，所以中共軍隊調動什麼的大家看得一清二楚的，在大體上沒有什麼問題，比如說在他的部隊裡集結或移防等等，這些大家都看得到，甚至他調動衛星，這些都可以看，所以應該不是很大問題；還一點是剛剛已經講了一個上午了，需要打的話不是先打我們，是先打日本。

秘書長：會不會像八二三砲戰？

明居正：不太可能，會先打日本沖繩或打菲律賓，把那邊解決掉後才來對付台灣，所以台灣反而是第二或第三被打，安倍說「台灣有事，日本有事」，一點都不錯，台灣有事，日本

先有事，這樣講更準確一點。

張延廷：我認為台海如果爆發戰爭的話，作戰節奏是很快的，不管是火箭炮、導彈還有航母，為什麼美軍要把彈藥放在台灣？因為那時候海空的運輸或是戰略的運補中斷了，會來不及，所以先放在這裡，因為將來是火力取代人力，你看烏克蘭戰爭就是拿火力取代人力，所以那時候中共講遠戰速勝，首戰決勝，一戰就見勝，所以我們要贏中共就只有一招，台灣的國軍的作戰節奏一定要超越共軍，你如果輸了就沒有機會逆轉，因為中共不光是導彈，火箭炮、巡弋飛彈還有空射的這些鷹級系列、長劍系列，不是光這些，也包括海上的野牛級、野馬級，還有兩棲登陸的船艦、甲車；第三個，空降跟機降，中共有 1 千架的武裝直升機，載了就直接機降，空降 15 軍，所以他整個作戰節奏是很快的，把你點住的時候你剛好這時候木已成舟，讓軍美馳援不及，美軍叫我們打 90 天，我認為美軍應該先過來整個超前部署，全員防衛，來嚇阻戰爭，為什麼叫我們打 90 天？現在作戰節奏那麼快，沒有 90 天，所以我們要面對的是這個狀況，兵法千種，唯快不敗。

Q7：我們剛才有很多人講到民間在發生戰爭時要怎麼應對，但我現在想問一下三位教授，明教授、余教授還有張將軍，剛才余將軍在到今天建立全民的心防是很重要的一件事情，因為台灣又是民主國家，我們不太可能透過政府直接去做管制，比較好的做法應該是透過教育，三位都是曾經擔任過校長或教授的，如果我們要在教育裡面建立全民心防的話，怎麼樣可以避免政治紛擾的情況底下去建構全民心防？

第二個問題我比較想問一下張將軍，剛才張將軍在演講中也講到今天軍事改革裡面有一件很重要的事是教育要改革，我其實接觸到很多退役將官，我都問他們一個問題說今天國軍在中階軍官跟高階軍官的職參教育和戰略教育裡面，我們要怎麼樣調整這些教育讓我們這些中

階高階軍官可以在思想上可以跟進我們現在的戰略改革？以上兩個問題想請教三位？

范疇：非常好的問題，因為這個問題很大，怕引出來太多的問題，會讓我們時間不夠，所以請這三位直接針對問答了。

余宗基：基本上提到心防的建立，我們民主國家的脆弱性就在於我們無法用極端的手段去限制人民，哪些可以看、哪些不能看，哪些資訊你可以看，事實上我們民主國家是沒有這個 power，那怎麼辦？我剛已經講了，我們不要被所有手段給迷惑了，而是教育大家去了解中國的目的，剛剛有講，中共就是在傳播失敗主義，他們希望台灣最好自動投降，因為這裡就是他認知作戰或心防裡頭最重要就是讓我們覺得我們沒辦法對付中共，我們的軍力就是差太多，我們絕對打不贏，這是他們想要形塑的，第二個就是剛剛明老師點出重點中的重點就是，**中共要打台灣之前一定要先解決美國的問題、日本的問題還有菲律賓的問題**，所以這種所謂的疑美論也好，將來甚至還可能會引起台灣仇日行動，目的就是要讓台灣孤立，我之前有講過，狼要吃羊時，牠會先披著羊皮，然後混入羊群之中，跟羊說我們不要跟狗當朋友，美國隊我們而言就是像守護羊群的盟友，所以他一定要先把狗幹掉，等羊群的這些護衛力量都沒有，就好解決了，所以剛剛明老師講到的就是我們不要跟學生講說你不能看、不能聽、不能做，我們講的是我們要知道他在散布失敗主義、疑美論，我們的教育是台灣要強化自己的國防，自己有實力的，就不用管中國要怎麼挑撥我們跟美國、日本的關係，我們的信心不會被動搖，而實力、信心都源自於自己的備戰，自己國防實力的強化，所以我們要教導學生的是怎麼支持國防的建設，只要強化國防的根本，我們固本正源，你的本身強了，老百姓有信心了，我們有必勝的信念，其他的這些花招，這些心戰技倆自然無法動搖我們的信念，我個人是認為民主有民主的優勢，我們用我們的方式來教育，

來形成共識，這個共識絕對跟共產黨那種不能聽、不能講、不能傳、不能看，完全沒自由的不同，就是以制度上凸顯民主的核心力量，絕對可以贏過極權的邪惡力量。

張延廷：你的問題問得非常棒，因為我們講的心防，我們不要為中共做球，幫中共認知作戰不好，比如無人機飛到我們外島上空，我們就把它打下來，不要說那是中共認知作戰，我們兵游到廈門去，也說這是中共認知作戰，你不檢討你的兵為什麼會游到廈門去，不要都用是中共認知作戰來逃避責任，這樣軍隊怎麼可以有心防，老百姓都不相信了，馬祖沒有肉，老百姓沒有肉吃，結果也說中共認知作戰，你為什麼不檢討馬祖為什麼沒有肉呢？阿兵哥在沙灘上寫字說馬祖缺肉只能吃罐頭，又拿認知作戰來逃避作戰，國軍怎麼改？大家認為要誠實面對問題還是解決問題？不要把這個通通扔去認知作戰然後就躲掉了，我們就沒辦法進步。我們認為這個東西就是組織文化，組織文化就是剛講的結構性的問題，我們要改的是這個東西，然後軍隊不要反制，因為軍隊就是官大學問大，你就是天花板，下面給你的通通砍掉，

所以我們今年我們 3 年 8 千多人退場，現在志願役所以都可以退場，去年 2022 年 4066 個跑掉了，退場了，都不願意幹，還沒打仗，剛講砲聲一響黃金萬兩，現在砲聲沒響人都跑光，怎麼可以這樣？所以這個有問題，我們要先面對問題，問題就解決一半，這是美國人說的，所以我認為組織文化還有天花板這些東西要處理，軍隊就是天花板，就是你這些有沒有依法，軍方應該要依法，若是情、理、法都理虧了，怎麼可以這個樣子？要依法行政，結果賣菸的升官了，沈一鳴摔機摔到死掉了，大家卻都沒事，應該負起政治責任，今天普里格津（Yevgeny Prigozhin）為什麼要兵變？就是因為俄羅斯賞罰不公，太多問題了，軍隊沒有賞罰分明怎麼會有士氣？軍隊中問題太多，你這個問題問得很棒，但是沒有辦法三言兩語幫你解決。

范疇：所以要認知，要有血性，要法治，要責權合一，謝謝大家。因為時間有限，今天大家參與非常熱烈，最後，我們請林理事長為我們總結。林理事長是眼科醫生，他可以幫助我們看得更清楚。



閉幕致詞

林逸民理事長



首先我要感謝諸位教授、博士今天為我們上一堂的好課程，所以我今天真的體會到，活到老學到老，因為在座大概沒有比我更老的人，所以我今天真的是從早上到現在學了很多，但是還不懂的還很多，希望我們福和會能夠再舉辦，把國安論壇再舉辦下一次，更深入。今天還有一件事讓我很感動，有一位太太突然差不多一個小時以前說她自己有機的芒果說要送給我吃，我問她名字？她說名字不重要就離開了，所以我很感動。

記得我 30 幾年前回來台灣羅東開業時，那時全宜蘭縣只有兩位眼科醫生，當時因為我的岳父陳五福醫生生病，所以希望我能回台灣接手他的診所。那時我一天要看差不多 200 個多病人，但是其中大概有 3 成左右的病人我都沒有收診療費，所以我每天大概為 60 位貧窮的病人看病，那是我覺得當醫生最有價值的一段時間，而且當年還沒有健保，我為有錢的人看病也同時可以幫助沒有錢的人，讓我覺得很高興。

今天我有同樣的心情，我們台灣面對隔壁的惡霸，表面上我們好像無事，其實我們每個人內心都很焦急，從今天的討論來看，有一個

很重要的意義就是，雖然大家意見有分歧，但是我們每個人都是愛台灣這個寶島，我們對外會團結一致，一條心，這樣我們絕對能夠戰勝共產黨。

從信仰層面而言，我相信上帝絕對不會保佑共產黨，我以一個基督徒的立場，天天禱告，上帝也天天啟示我，他要我們走正義的路，維護人權，因為上帝創造人，就是讓我們有 general will，每一個人有自由意志可以選擇好與壞，但是我相信住在台灣的我們，是選擇自由民主人權，愛護我們的家園，這是上帝容許創造人善的力量，如果大家能夠遵循這樣的心，就不會枉費今天在座的學者專家來給我們上這一堂課。

我也非常感謝大家，沒有你們的參與，這個會就辦不成，希望我們下一次再辦。今天因為時間有限，所以還有問題的朋友就對不起了。我們希望下次也能邀請到女性的學者一同來參與，這次我們沒做到性平，希望下次也找一些女將軍、女教授、女性專家與會，謝謝大家。