

國防安全週報

第 2 期

- | | |
|---------------------------------|---------|
| 中國民航局要求外籍航空公司
更改台灣名稱案之簡析 | 陳鴻鈞、陳蒿堯 |
| 美中貿易爭端評析 | 謝沛學 |
| 中國網軍攻擊型態轉變之研析 | 吳俊德 |
| 中共「中央外事工作委員會」
近期發展之觀察 | 黃宗鼎 |
| 美國通過《2019 年國防授權法》
草案對台灣安全的影響 | 黃恩浩 |
| 美國成立「太空軍」的意涵 | 林柏州 |
| 美軍反制迷你 UAV 威脅之發展
與對我啟發 | 舒孝煌 |
| 從東京奧運之準備看大型國際
賽事之傳染病威脅 | 王尊彥 |

臺北市博愛路 172 號

電話(02)2331-2360

傳真(02)2331-2361

2018 年 6 月 29 日發行



財團法人國防安全研究院

Institute for National Defense and Security Research

中國民航局要求外籍航空公司

更改台灣名稱案之簡析

國家安全所

陳鴻鈞、陳蒿堯

壹、新聞重點

先前備受矚目的中國民航局要求外國航空公司更改台灣名稱案，在 2018 年 6 月 22 日新華社點名美國、印度、南韓等國航空公司不配合改名是「傷害中國人民感情」後，再度引發關注。該局作為已引發美國白宮、加拿大、澳洲、日本、國際航空運輸協會（International Air Transport Association, IATA）等國家或組織不同程度的反彈（如附表）。

貳、安全意涵

一、中國挾龐大市場與商業利益壓迫外籍航空公司更名

本案可回溯至 2018 年 1 月 12 日，中國民航局約談達美（Delta）航空，關切該公司官網將西藏、台灣列為國家。該公司隨即發表公開道歉信，並進行改正。13 日，澎派新聞指有 24 家外籍航空公司將港、澳、台列為國家，中國民航局乃要求所有在中國營運的外籍公司對自家公司官網、APP 及其他宣傳途徑展開自查是否存在類似問題，要求立即改正，否則將採取進一步行動。

4 月 25 日，中國民航局致函 44 家外國航空公司，要求 30 日內改正公司官網裡違反中國法律、違背該國一個中國政策的內容，並強調將依《民航行業信用管理辦法（試行）》規定進行懲戒，由國家互聯

網信息辦公室等單位執行。該局在 5 月 25 日聲明提及，已有 18 家完成改正，26 家因技術原因申請延期（最晚時間為 7 月 25 日），將密切注意相關航空公司改正情況，保障在中國展開航空客貨運輸業務的權利，顯挾中國龐大市場與商業利益，壓迫外籍航空公司更名。

二、中國強勢要求改正不符中國「一中原則」的各種實踐並壓縮台灣的主權地位

在中國的打壓下，我駐外館處已出現被迫更名的情況，如「中華民國（台灣）駐巴布亞紐幾內亞商務代表團」2 月被巴紐當局更名為「台北駐巴布亞紐幾內亞經濟文化辦公室」，4 月我駐約旦館處從「中華民國駐約旦商務辦事處」被更名為「駐約旦台北經濟文化辦事處」。另有多家跨國企業因網站、電郵裡將台灣列為國家遭中國打壓，被迫進行更正及道歉，如萬豪酒店、Zara、美敦力（Medtronic）等。媒體又稱中國民航局 5 月初向 IATA 施壓，要求旗下會員航空公司亦要遵守同樣政策。中國民航局意圖混淆外籍航空公司，強加中國「一中原則」至各公司身上。該局先施壓個別外籍航空公司進行更名，後發函多家公司及 IATA 比照辦理。相關作為都引發我國抗議，包含總統府、國安高層及外交部，我外交部更為此檢視 100 多家航空公司相關資訊。相關作為反映中國強勢要求改正不符中國「一中原則」的各種實踐，進一步壓縮台灣的主權地位。

參、趨勢研判

一、中國在 7 月 25 日後持續施壓，或擴大至其他運輸行業，建議納入政府反擊銳實力說帖加以因應

中國民航局此次施壓行動已造成多家航空公司同意改名，惟亦引發美、加、澳、日及 IATA 的反駁，且態度較 1 月時更加明確。但該

局極可能在要求改正的截止日（7月25日）後繼續施壓，最終引發外籍公司進行自我審查，進而改名。而且，中國或將相關成功經驗擴大至陸運、海運及快遞等行業，要求外籍企業進行更改台灣名稱之動作，建議納入政府反擊銳實力說帖加以因應。

二、中國是否在 IATA 推動類似政策值得關注

IATA 這次雖表示此事由航空業者基於市場考量自行決定，不會插手此事。但有無可能在中國持續施壓下，未來我航空公司在 IATA 的國名被改為 Taiwan, China（目前是 Chinese Taipei）？得逞之後，中國再施壓 IATA 要求所有會員（航空公司）改列台灣為中國的一部分？後續發展，值得關注。

三、相關外企回應模式可能成為第三方參考範例值予觀察

日航（JAL）和全日空（ANA）採取在簡體中文網站外，其他語言（繁體中文、日、英）網站仍將台灣列為國家，相關回應可能成為其它公司的參考，值予觀察。

附表：外國政府/組織對中國民航局要求外籍航空公司

更改台灣名稱案之回應

時間	國家/人名	回應內容
5/5	美國白宮發言人 桑德斯 (Sarah Huckabee Sanders) 書面聲明	批評中國的舉動是政治正確，是「歐威爾式胡言亂語」(Orwellian nonsense)；美國強烈反對中國試圖強迫私人企業使用特定的政治語言，呼籲中國停止威脅和脅迫美國的航空公司與公民
5/7	澳洲外長畢紹普 (Julie Bishop)	勿以威脅來施壓澳航；民間企業不應受到中國政府擺布
5/24	加拿大參議院政府 代表哈德爾 (Peter Harder)	首度在國會中針對加航日前將台灣改名一事表達反對向民營企業施壓的做法
6/3	IATA 發言人 Albert Tjoeng	此事由航空業者基於市場考量自行決定；強烈建議各國政府遵循全球航空界的標準
6/19	日本內閣官房長官 菅義偉	日本政府已透過外交管道，多次向中國表達對此事的關切
6/27	印度航空發言人	更名應由政府決定

資料來源：彙整媒體報導。

美中貿易爭端評析

決策推演中心

謝沛學

壹、新聞重點

美國政府於 6 月 15 日宣布對價值 500 億美元來自中國的商品徵收 25% 的關稅。該徵稅產品的清單涵蓋 1,102 個項目，第一階段清單針對 818 個，總價值 340 億美元的項目徵稅，時間從 7 月 6 日開始；第二階段則是對 284 個，總價值 160 億美元的商品徵稅，將於徵詢公眾意見後再實施。中國發布了同樣額度的反制措施作為回應，而川普總統威脅將以更多的關稅制裁來報復中國的反制。美中貿易戰有全面升級的風險。

貳、安全意涵

首先，川普政府對中國的貿易報復並非著眼於單純的貿易赤字，而是有更深的國家安全考量。華盛頓希望扭轉中國長期以不合理，甚或非法的手段獲取美國先進技術，造成美國在高科技領域優勢逐漸消失的態勢。從更大的戰略角度來看，美中貿易戰是美中霸權爭奪的必然產物。川普政府在首份國家安全戰略報告中將中國視為「經濟掠奪者」，再加上這半年來對中國在貿易上所展開的強力反制，亦獲得國會兩黨普遍的支持，這代表了華盛頓內部對於中國的辯論已經底定，即中國是美國在全球地位的最大威脅，不再認為美中貿易是雙贏的賽局。華盛頓必須在領先優勢消失之前，針對北京的「中國製造 2025」與「千人計畫」等項目進行打擊，以扼制中國的挑戰。

其次，華盛頓在川金會後隨即發佈新一波對中關稅制裁，並揚言北京若不改善其經濟掠奪行為，反而採取關稅反制，美國將會加大

打擊力道，不惜全面升級貿易戰。川普政府向北京領導人釋出一個重要的訊息，即美國已經建立與北韓直接的對話管道，過去中國那套以協助施壓北韓來換取美國在其它議題上讓步的模式已經行不通。

此外，由於台灣對美國貿易順差於 2017 年創下自 1987 年以來新高，是美國貿易赤字的第 13 大來源國，台灣在美、中高科技產業鏈亦有千絲萬縷的關係，我國高科技產業不可避免會受到美國保護主義的衝擊。但危機也是轉機，台灣企業可以藉此轉型加入美國在地產業鏈體系，增加台灣與美國的創新連結，並加強與新南向國家市場的聯結，最終跳脫對中國市場的依賴，擺脫過去單純代工的薄利模式。

參、趨勢研判

一、自由貿易體系將進一步弱化

過去不論是實務界或學界都有一種聲音，即「經濟互賴越緊密越好，可以降低衝突的風險」，美中貿易戰可說是對此論點的一大挑戰。貿易非旦不能減少對抗的可能性，反倒是造成美中衝突的根源。隨著美中貿易衝突日益升高，再加上美國與其它重要貿易夥伴，如歐盟、加拿大等之間的爭端亦未緩解的跡象，過去以美國為首的自由貿易體系有進一步弱化的趨勢。

二、美中貿易戰有長期化的趨勢

由於中國的經濟掠奪模式造成美國在高科技領先優勢的流失是此次美中貿易衝突的根源，川普政府將不會滿足於貿易赤字的縮減，而是如同當年簽署美日結構協議，要求日本系統性開放鋼鐵、電信、醫藥、半導體等市場，尋求從結構上改變美中貿易關係，迫使中國停止尋求在高科技領域取代美國產業的企圖。然而，從美日貿易爭端的歷史來看，兩國從 1950 年代末到 1990 年代中期，至少發生了六次的貿易戰，每次貿易爭端的解決，短則 5 年、長則 15 年。日本是二戰

戰敗國且在安全上仰賴美國的核保護傘，當年美國尚需花費如此精力，才迫使日本全面性改變其對美貿易模式。因此對於美中是否能盡速達成解決貿易衝突的共識，吾人不應過於樂觀。

三、川普將繼續看似反覆的談判手法，以求打破對中交往的框架

川普在過去這半年以來對中國的貿易談判手段，雖然看似反覆無常，但其背後的用意是要向世人宣示，過去華府建制派那套「美國遵守規範、循序漸進解決爭議、願意向中國妥協以維持穩定的美中關係」的模式，已不再適用。就川普團隊的觀點，這套互動模式只是讓美國陷入被動局面，不斷被中國佔便宜。要扭轉美中經貿不公平的結構，在談判上就必須跳脫這種框架。因此吾人可預計川普會繼續這樣的談判策略。

四、中國會繼續其對核心科技的競逐

中國高科技產業對美國制裁毫無招架能力，突顯了高科技是中國崛起過程的阿基里斯腱，仍極度依賴美國的技術輸出與市場。但就北京的角度來看，這也正說明了「中國製造 2025」與「千人計畫」的必要性，因此中國不會放棄其在核心科技追趕美國的野心，但北京可能改變高調宣傳在高科技領域取代美國地位的計畫。

五、中國預計將以加強內需及加速一帶一路計畫以突破經濟圍堵

針對美國的貿易圍堵，可以預期北京將以加強內需經濟及加速推動一帶一路計畫，來降低對美國的依賴並消化過剩的產能。然而，由於長期缺乏社福制度造成消費信心不足，再加上中國企業在國外掠奪資源所引發與當地國的衝突時有所聞，這兩個方案是否有預期的效果，值得觀察。

六、華盛頓對北京的經濟圍堵有可能為歐洲的競爭者增加優勢

雖然川普能單方面切斷中國與美國的高科技產業連結，以防止美國的技術繼續流失，但中國對於輸入先進科技與進入相關市場的需求仍然存在，有可能促使歐洲的高科技產業適時填補空位，藉由中國市場的挹注而提升其與美國產業競爭的優勢。過去也曾發生過類似的案例，當柯林頓政府決定將衛星科技視為「戰略武器」嚴格審查相關產品的輸出，以封鎖中國取得發展衛星技術的管道。其結果就是歐盟的科技廠商適時填補美國的空位，除了滿足中國對衛星產品與技術的需求，也藉中國市場擴大自身的競爭力，中止了過去美國在衛星產業市場的獨佔地立。

中國網軍攻擊型態轉變之研析

網戰資安所

吳俊德

壹、新聞重點

台灣政府部門的電腦系統遭受到頻繁的網路攻擊與漏洞刺探，次數高達每個月一千萬次以上，這些攻擊超過半數來自中國網軍。大部分的網路攻擊層級比較低，鎖定非核心的服務系統，例如改變網站內容以及竄改訊息。然而，也有一些攻擊層級較高，是針對核心系統，例如入侵某些部會的伺服器以及竊取密碼。台灣的駐外單位也成為目標，曾經被螢幕截圖（screen snapshot）、鍵盤記錄（keylogging）、訊息解密等方式攻擊。¹

行政院資通安全處處長簡宏偉表示，在 2017 年，台灣政府部門被網路攻擊成功的案例有 360 件，大多數都是輕微的第一級到第二級的資安事件，如網頁內容被更換。其中有 12 件屬於較嚴重的第三級事件，造成重要系統服務中斷、重要資料外洩等，如 2017 年外交部領事事務局與外館的電子信箱密碼被破解，導致民眾個資洩漏。至於最嚴重的第四級事件則是會影響整個政府運作，至今尚未發生過。²

值得注意的是，中國網軍攻擊的頻率在降低，但成功率卻上升，特別是具有高度影響性的攻擊（第三級資安事件），從 2015 年僅成功

¹ Yu, Jess Macy. "Chinese Cyber Attacks on Taiwan Government Becoming Harder to Detect: Source." *Reuters* June 15, 2018. <https://www.reuters.com/article/us-taiwan-china-cybersecurity/chinese-cyber-attacks-on-taiwan-government-becoming-harder-to-detect-source-idUSKBN1JB17L>.

² 顧荃，「公部門遭網攻每月逾 2 千萬次 多數來自中國」，中央通訊社，2018 年 4 月 5 日，<http://www.cna.com.tw/news/firstnews/201804050047-1.aspx>。

4 件，到 2017 年成功 12 件，成長了 3 倍之多。³駭客採取新的技術來隱匿他們的行為，讓網路攻擊更難被察覺，例如透過搜尋引擎或部落格，讓資訊安全部門以為這只是一般網路平台，而忽略其行動。另外，也有許多的攻擊是繞道經由其他國家發動，使其難以被追蹤。專家表示：雖然台灣有良好的網路防禦與調查能力，但是要做到百分之百的防範是很困難的。⁴

貳、安全意涵

就這兩則新聞所揭露的訊息來看，台灣的資訊安全有兩件事情需要特別注意：第一、中國網軍的攻擊型態在改變；第二、中國網軍的攻擊技術在精進。以下就此兩點做簡要分析。

一、攻擊型態改變

首先，整體頻率降低但具高度影響性的攻擊成功率上升，顯示中國網軍在改變其網路攻擊型態，從原本的「重視數量」轉變成「重視品質」；從大量進攻調整為精準打擊。這樣的轉變對台灣的資訊安全會造成更大的威脅，因為亂槍打鳥式地盲目進攻很難發生作用，通常不會造成重大損失；但如果攻擊是針對特定目標且具有特定目的，例如竊取特定部會的機密資料，一旦成功後果會相當嚴重。從中國網軍攻擊的成功率上升來看，台灣的資訊安全必須要加強警覺。

二、攻擊技術精進

其次，新聞指出中國網軍採用新技術，讓其攻擊行動更難以被察覺及追蹤。一方面，這固然是其得以提高成功率的原因之一；另一方面，更重要的意涵在於中國網軍不斷地在發展網路攻擊的技術與手法。當網路攻擊的技術愈精進，其所能夠造成的破壞以及損失就愈大。若

³ White, Edward. "Taiwan Hit by Jump in Cyber Attacks from China." *Financial Times* June 25, 2018. <https://ft.com/content/8e5b26c0-75c5-11e8-a8c4-408cfba4327c>.

⁴ 同註 1。

是政府部門的網路防禦沒有與時俱進，一旦技術被對方超越，台灣在未來將難以抵禦來自全世界各地的駭客，尤其是中國網軍的網路攻擊。

參、趨勢研判

一、中國網軍增加層級較高的網路攻擊

這兩則新聞顯示，雖然台灣政府部門受到次數非常多的網路攻擊，但是在過去成功比例很低，所造成的損失也不大。然而，當中共網軍發展出新技術、改變攻擊型態、並提高成功率，我們可以判斷：未來中國網軍可能會減少層級較低、影響較小的進攻；而增加層級較高、會造成較嚴重損失的網路攻擊，例如竊取機密資料、癱瘓重要系統服務等。

二、台灣重大資安事件發生機率提高

雖然在過去台灣並沒有發生過最嚴重的第四級資安事件，但是從中國網軍近期的發展趨勢來研判，這種會造成重大損失的網路攻擊在未來並不是沒有可能會發生。隨著中國網軍技術的精進，若是台灣的網路防禦沒有相對應的提升，重大資安事件發生的機率會愈來愈高，這是政府各部門必須提高警覺並加以防範的。

三、未來可能受到攻擊的目標

學者黃基禎指出，境外對台灣的網路攻擊已經從脆弱的目標轉為有價值的目標。⁵有價值的目標主要是涉及情資秘密，也就是機敏性高的資料；另外也包括個人資料，例如醫療、健保、保險、財務、稅務，甚至是通訊軟體上的交友狀況。這些資料可以利用大數據的技術拼湊出社會菁英的網絡以及聯繫關係，非常具有價值，擁有這些資料的機構，就可能成為駭客潛在的攻擊目標。

⁵ 曹郁芬，「台灣遭網路攻擊遽增 學者：境外最大攻擊來自中國」，自由時報，2018年1月6日，<http://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/2304147>。

除了政府部門，某些掌握關鍵技術的民間業者也有可能成為駭客的目標，例如半導體、人工智慧、以及 5G 通訊。這些產業攸關一國未來競爭優勢，許多國家正在全力發展。關鍵技術不只事關商業利益，也涉及到國家安全，因此，科技業者除了留意商業間諜以外，也要防範中國網軍透過網路攻擊竊取技術機密。研究指出，在 2017 年亞太地區的企業平均花 498 天才能偵測到網路入侵者，為全球平均反應時間 101 天將近 5 倍，⁶這顯示亞太地區的企業在網路攻擊的防範措施上尚需大力補強。

⁶ 陳炳宏，「網路公司公布報告 中國駭客把台灣當試驗場」，自由時報，2018 年 6 月 21 日，
<http://news.ltn.com.tw/news/business/breakingnews/2464766>。

中共「中央外事工作委員會」

近期發展之觀察

中共政軍所

黃宗鼎

壹、新聞重點

北韓領導人金正恩於 2018 年 6 月（19-20 日）再度訪陸，在會同習近平接訪的黨政要員中，包含李克強、王滄寧、王岐山、楊潔篪、黃坤明及王毅等人，都參與了「中央外事工作委員會」的運作。22-23 日，習近平於「中央外事工作會議」上發表重要談話，提出了「新時代中國特色社會主義外交思想」暨十個方面的「堅持」，其中第一方面的堅持（堅持以維護黨中央權威為統領加強黨對對外工作的集中統一領導），無疑在呼應「中央外事工作委員會」於習近平時代外交的必要性。自 2018 年 3 月中共推動《深化黨和國家機構改革方案》之後，「中央外事工作委員會」即取代原有之「中央外事工作領導小組」。鑒此，中共「中央外事工作委員會」近期之發展，應是一項值得觀察之重點。

貳、安全意涵

一、對外工作體制機制改革

習近平在上述「中央外事工作會議」強調，對外工作體制機制改革是推進國家治理體系和治理能力現代化的內在要求。為引領全球治理體系改革，回應大國關係深入調整，做好周邊外交工作，強化中國特色社會主義的戰略自信，涉外部門已藉由《深化黨和國家機構改革

方案》整併與擴充。在黨中央的部分，主要是「中央外事工作委員會」（設委並接收了原中央維護海洋權益工作領導小組的工作）及「中央統戰部」（統一管理僑務工作）的改制。政府則增設了包含統合外交、商務兩部援外事務功能的「國際合作發展署」、職司國際移民合作的「國家移民局」，以及兼掌軟實力輸出的「文化和旅遊部」。

二、事權集中以利應變

5月15日，習近平主持中央外事工作委員會第一次會議時表示，當今世界不確定不穩定因素增多，中國發展面臨的機遇和挑戰並存，為準確把握國際形勢發展變化、深化外交佈局、增強風險意識，需要「中央外事工作委員會」強化頂層設計、發揮決策議事協調作用、推進對外工作體制機制改革、加強外事工作隊伍建設，以及抓好重點工作的督辦。

¹易言之，「中央外事工作委員會」旨在達成「深化黨和國家機構改革」的目標，亦即「構建系統完備、科學規範、運行高效的黨和國家機構職能體系」，而該委員會之設置，乃在完善中共對外政策之風險管理及對內外事之行政管理。

三、黨管外交更加明確

「中央外事工作委員會」在編制上設置主任、副主任及委員。較之「中央外事工作領導小組」時期，「委員會」在主管及副主管之外的黨中央要角增加了兩員，國務院成員則減少了兩員（請參見附件）。國務院成員減少的是國家安全部長及原來由辦公室主任楊潔篪兼任的國務委員；至於黨中央其他要角所增者，一位是純以中央政治局委員身分，參贊外事中樞的楊潔篪，另一位便是國家副主席王岐山，王

¹ 「習近平主持召開中央外事工作委員會第一次會議」，新華社，2018年05月15日，<http://cpc.people.com.cn/BIG5/n1/2018/0515/c64094-29992327.html>。

固然為普通黨員，但根本上是以「第八號政治局常委」身分出席各大政治活動。是故，由成員屬性來看，「委員會」之組成標示著黨政更加合一，且黨管之意象益愈鮮明。

四、四駕馬車分管外交

目前，「中央外事工作委員會」中包含王岐山、楊潔篪、王毅、宋濤等四名委員，被視為是新時代中國特色社會主義外交的核心力量。

「委員會」內排名第三的王岐山，以其對美經驗而化身為習的外交戰略顧問，復以其中紀委書記資歷，有助於習整頓外交團隊之風紀與派系問題。楊潔篪與王毅可謂習總書記或國家主席在外交上的一號及二號執行官，尤其楊已多次以「習近平主席特別代表」身分出訪（如金正恩3月訪華後，楊便以該身份訪問南韓）。宋濤負責黨際外交，旨在推介習近平新時代中國特色社會主義思想。吾人如能具體鎖定王岐山、楊潔篪、王毅、宋濤四人動向，勢必更能掌握習近平在短期外交上之意圖或佈局。

參、趨勢研判

一、黨對外交系統控制將會提高

習近平在「中央外事工作會議」指出，外交是國家意志的集中體現，必須堅持外交大權在黨中央。要堅決維護黨中央權威和集中統一領導，自覺在思想上政治上行動上同黨中央保持高度一致。習復強調，要建設一支忠於黨、忠於國家、忠於人民，政治堅定、業務精湛、作風過硬、紀律嚴明的對外工作隊伍。

二、楊潔篪與王毅間之矛盾浮現

楊、王二人兩人在外交隊伍中分屬知美與知日兩派，據稱王毅還是北二外派（北京第二外國語學院）領袖，且北二外派早先已對楊發

動過一波舉報攻勢。鑒於業務高度重疊，兩人潛在矛盾或恐日益惡化，間接削弱「委員會」之能量。

三、非洲事務為秋季外交重點

值得注意的是，史瓦帝尼王國緊鄰南非共和國，在前述四駕馬車推動7月底「南非金磚峰會」及9月「中非合作論壇北京峰會」之餘，該國轉與中共建交之風險似已不斷提升。

附表：中央外事工作委員會與中央外事工作領導小組之成員對照表

十九屆中央委員會 中央外事工作委員會		十八屆中央委員會 中央外事工作領導小組	
主任	國家主席習近平	組長	國家主席習近平
副主任	國務院總理李克強	副組長	國家副主席李源潮
委員（黨 中央其他 要角 5 員）	國家副主席王岐山	組員（黨中 央其他要角 3 員）	
	中央政治局委員楊潔篪 （秘書長兼辦公室主 任）		
	中央對外聯絡部長宋濤		中央對外聯絡部長王 家瑞
	中央宣傳部長黃坤明		中央宣傳部長劉奇葆
	中央對外宣傳辦公室主 任蔣建國		中央對外宣傳辦公室 主任王晨
委員（國 務院 7 員）		組員（國務 院 9 員）	國務委員楊潔篪（秘 書長兼辦公室主任）
	國務委員兼國防部長魏 鳳和		國務委員兼國防部長 常萬全
	國務委員兼公安部長趙 克志		國務委員兼公安部長 郭聲琨
	國務委員兼外交部長王 毅		外交部長王毅
			國家安全部長耿惠昌
	商務部長鐘山		商務部長高虎城
	國務院臺灣事務辦公室 主任劉結一		國務院臺灣事務辦公 室主任張志軍
	國務院港澳事務辦公室 主任張曉明		國務院港澳事務辦公 室主任王光亞
國務院僑務辦公室主任 許又聲	國務院僑務辦公室主 任裘援平		

資料來源：筆者自製（註：以屬性排列，不完全按排名排列）

美國通過《2019年國防授權法》草案

對台灣安全的影響

國防策略所

黃恩浩

壹、新聞重點

美國眾議院與參議院分別於2018年5月24日與6月18日通過《2019年國防授權法草案》(National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2019)。該法案關於台灣安全防衛的重點有三：一、美軍應適度參加台灣軍事演習，例如每年例行的漢光演習。二、在提升台灣防衛能力的基礎上提供對台軍售，以提高台灣的防衛能力。三、依據《台灣旅行法》，強化美台雙方高層交流互訪。

貳、安全意涵

近幾年來，美國《國防授權法》都有提及台灣安全防衛的部分，就2016年法案(2015年通過)而言，原本參眾兩院有關邀請台灣參加美軍演習，以及開放美軍高階將官訪台的修正案都未列入法案，僅在協商報告中以會議紀錄方式說明國會立場。2017年法案(2016年通過)，首度讓台美高階軍事將領及國防官員交流入法生效，打破了美國1979年與我國斷交以來的軍事交流門檻。2018年法案(2017年通過)建議美國軍艦可以停靠台灣港口，並邀請台灣參加紅旗演習等以強化美台軍事合作關係。2019年(2018年通過)法案更強調，在軍事上支持美台雙方在傳統與非傳統安全議題上進行合作交流。由此可見，美國國會越來越重視台灣的戰略地位，美台關係也將隨之逐步深化。美國《2019年國防授權法》草案對台灣而言主要包含三個重要

安全意涵：

一、重申對台灣的安全承諾

該法案重申《台灣關係法》與「六項保證」是美台國防合作基石。美國擬支持台灣發展自我防衛能力，透過國外軍售、直接商業銷售與工業合作獲得防禦性武器，特別是發展不對稱作戰與水下作戰能力，以對抗中國擴張的威脅。

二、推動美台國防高層交流

該法案要求美國國防部長應當推動與台灣安全交流的政策，依據《台灣旅行法》准許「可派遣高級軍事官員訪台」之原則，推動軍方人員應適當參與台灣軍演，例如年度漢光演習；而台灣方面也應適當參與美國軍演並與美軍進行交流。

三、加強美台非傳統安全合作

該法案認為美台雙方應當擴大人道主義救援與救災合作。該法案建議美國國防部長應考慮支持美國醫療船前往台灣訪問，作為年度「太平洋夥伴」人道使命任務的一部分。該法案的建議將有助強化美台雙方在 2015 年 6 月簽署的「全球合作暨訓練架構」(Global Cooperation and Training Framework)，並擴大雙方在非傳統安全議題上的合作關係。

參、趨勢研判

目前美國在面對中國崛起時，主要的安全戰略考量有兩個方面：在經濟上，由於美中貿易失衡與智慧財產權問題，造成美中在關稅上高築壁壘並針鋒相對。在軍事上，中國企圖將南中國海軍事化，持續挑戰著美國的區域海洋安全架構。因為中國在亞太區域不斷擴張，美國的壓力就愈來愈大，川普政府對北京的態度也就日趨強硬。所以，在軍事和經濟上強化對中國制衡，以及提升美台軍事合作關係，是美

國不得不的選擇。美國《2019年國防授權法》草案通過後，美台軍事合作未來發展趨勢的重點有三：

一、美國重點選擇支持台灣國防

美國最新國防授權法案，對於台灣安全的條文屬於建議性質，美國川普政府是否會實際執行則有待觀察。美國對台灣安全合作必須權衡中國底線與美國利益，所以美國會部分支持而非全然支持台灣國防。美國在2018年4月份通過「行銷核准證」(Marketing License)，擬協助台灣自製防禦性潛艦，但據傳美方卻撤回廠商水中通訊系統的行銷許可，此可能造成美國其他裝備廠商對台灣自製潛艇產生觀望效應。¹對此，我國海軍司令部發新聞稿表示，相關細節牽涉商業機密，無法多加說明，但強調相關內容純屬臆測，與事實不符。²

二、美台軍事關係架構將逐步強化

美國《2019國防授權法案》重申對台安全保障有兩層意義，一方面顯示美國國會對美台關係干預力度不斷提升，這將可能影響美中關係發展與區域穩定。另一方面顯示華府試圖以法律確定美台軍事關係，所以雙方安全合作可能性提高。儘管此法案是屬建議性質，但長遠來看對台灣安全而言是正面的，雖然短期內會引起兩岸緊張，但台灣面對強大的中國應設法與美結盟，才有辦法維持兩岸權力平衡。嚴格來說，台灣的國家安全是建立在美中動態的權力平衡上，而台灣國防最終還是要靠自己。

三、中國對國防授權法的回應強硬

台灣在地緣戰略上是扮演牽制中國擴張的重要角色，因此北京當

¹ 朱明，「美售台核潛艦戰系裝備喊卡，水中通訊系統胎死腹中」，《上報》，2018年6月20日，網址：https://www.upmedia.mg/news_info.php?SerialNo=43004。蕭照平，「美潛艦通訊系統未對台開放。海軍：與事實不符」，《中央廣播電台新聞網》，2018年6月20日，網址：<https://news.rti.org.tw/news/view/id/414521>。

² 「海軍新聞稿：說明『美核潛艦戰系裝備對台未開綠燈』乙情」，《青年日報》，2018年6月20日，網址：<https://www.ydn.com.tw/News/293743>。

局對於該國防授權法擬強化美台軍事合作關係部分反應相當強硬。例如：中國外交部發言人陸慷對此表示，這項法案已嚴重違反一個中國原則以及中美三個聯合公報原則，並警告美國是在干涉「中國內政」。而國台辦發言人安峰山認為，台灣是「中國內政」問題，反對台美之間任何形式的官方來往，更遑論軍事交流。雖然北京當局對此反應強烈，但這仍不影響美台未來軍事合作的主軸。

美國成立「太空軍」的意涵

先進科技所

林柏州

壹、新聞重點

美國總統川普（Donald Trump）2018年6月18日在召開國家太空委員會（National Space Council）後正式宣布，已指示立刻展開建立「太空軍」（Space Force）的必要流程，它將是「第六個武裝力量，與空軍分立且平等」。¹

貳、安全意涵

一、整合美國內資源發展太空作戰能力

美國國內對是否成立獨立性質的「太空軍」一直有辯論，美軍曾於1985年成立「美國太空司令部」（U.S. Space Command）；不過，根據2002年小布希（George W. Bush）總統批准的「聯合司令部計畫」（Unified Command Plan），美軍聯合作戰司令部（Unified combatant command）的上限為10個，當年太空司令部即併入戰略司令部。²現階段，美國太空戰力有聯合太空作戰中心（Joint Space Operations Center）、空軍太空司令部、陸軍太空與飛彈防禦司令部、海軍太空與

¹ 美國有海軍、陸軍、空軍、陸戰隊、海巡等5大武裝力量，Remarks by President Trump at a Meeting with the National Space Council and Signing of Space Policy Directive-3, *White House*, June 18, 2018. <https://www.whitehouse.gov/briefings-statements/remarks-president-trump-meeting-national-space-council-signing-space-policy-directive-3/>.

² 美軍現有10個聯合作戰司令部，包含非洲司令部、中央司令部、歐洲司令部、北方司令部、印太司令部、南方司令部等6個戰區司令部；網路司令部、特戰司令部、戰略司令部、運輸司令部等4個功能性司令部。其中北方司令部於2002年成立，原太空司令部併入戰略司令部。

海軍作戰系統司令部及部隊等，分別受美國戰略司令部或各軍種管轄，建立「太空軍」可望整合現有分散的太空作戰能量。

二、美可對外宣示將鞏固在太空領域的領導地位

2017年《美國國防戰略》將俄、中列為主要戰略競爭國，並指太空為新的作戰領域。中共軍改後於2015年正式成立「戰略支援部隊」，將航天、太空、電磁戰場與網路納為主要任務；另外，前蘇聯太空部隊（Russian Space Forces）於1992年創立，1997年併入戰略飛彈部隊（Strategic Rocket Forces），2001年再次成為獨立軍種、2011年又併入新成立的「俄羅斯航空防衛軍」（Russian Aerospace Defence Forces），2015年再與空軍合併為「俄羅斯航空軍」（Russian Aerospace Forces）；顯見兩大國均重視太空領域之作戰能量，此發展促使川普迫切希望維持美國在太空領域的領導地位，成立獨立的「太空軍」即具有宣示性。

三、中國發展「反衛星武器」將不利美軍介入台海戰事

根據美國家情報總監寇特（Dan Coats）2018年3月6日在參議院軍委會聽證會表示，中、俄「反衛星武器」（anti-satellite weaponry, ASAT）在未來幾年內恐將具有初始作戰能力，並削弱美國與盟友軍事能力。³值得關注的是，國防情報局局長小艾許里（Robert Ashley Jr.）指出，中國視「反衛星武器」為拒止美國介入台海戰事的重要利器，部分長程飛彈恐運用於未來西太平洋戰場；另外，俄也將「反太空系統」（counter-space systems）視為未來衝突中維持超強地位的關鍵手段，⁴這些說法證實美軍內部對維持太空優勢的急迫性日益增強，美軍

³ Dave Majumdar, "Russia and China Would Gun for America's Achilles Heel in a War: Satellites," *National Interest*, March 7, 2018; Joel Gehrke, "Intel chiefs: China, Russia developing 'attack satellites' to target US 'in a few years'," *Washington Examiner*, March 6, 2018.

⁴ Robert Ashley, *Statement for the Record Worldwide threat Assessment Armed Services Committee*,

若能強化太空戰力將可突破中國的「反介入/區域拒止」戰略，並維持在台海的優勢。

參、趨勢研判

一、美國「太空軍」預算與編制規劃仍須爭取國會支持

美國防部長馬提斯（Jim Mattis）曾致函參議院軍委會反對成立新軍種；目前反衛星武器可部署在陸軍飛彈部隊、空軍部隊，是否有必要藉由成立一個軍種專責操控，或僅是增加指揮層級，仍有討論空間，美部分國會議員已發言反對。⁵事實上，《2018年國防授權法》已要求國防部對太空組織與戰力進行檢視，並在12月31日提出最終檢討報告，結論將影響國會對成立「太空軍」的預算支持，其發展亦有待國會持續支持，宜持續關注。

二、美俄中等國爭相發展太空武器恐導致太空軍備競賽

雖然各國於1967年簽署的《外太空法》第4條規定，「月球和其他天體絕對用於和平目的。禁止在天體建立軍事基地、設施和工事；禁止在天體試驗任何類型的武器以及進行軍事演習。」⁶但由於各國積極研發反衛星武器、GPS干擾機和陸基機動反衛星飛彈攔截系統等太空武器系統，正逐漸衝擊國際太空法，並導致「太空軍事化」（militarization of space），形成太空軍備競賽（space competition）。

March 6, 2018.

⁵ Valerie Insinna, “Trump wants a Space Force. Now what?” *Defense News*, June 20, 2018; Rachel Becker, “Trump directs DOD to establish a Space Force in a surprise announcement today,” *The Verge*, June 18, 2018.

⁶ 1967年《關於各國探索和利用包括月球和其他天體在內外層空間活動的原則條約》（The Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, Including the Moon and Outer Celestial Bodies）即《外太空法》，我國為簽署國之一。Jeffrey Kluger, “Why Trump’s ‘Space Force’ won’t – and shouldn’t – happen,” *Time*, June 19, 2018.

美軍反制迷你 UAV 威脅之發展與對我啟發

國防產業所

舒孝煌

壹、新聞重點

迷你 UAV 已成新型態威脅。在中東，伊斯國恐怖分子（IS）使用土製 UAV 攻擊俄軍基地，其中甚至使用來自中國的 UAV¹。為了反制迷你 UAV 威脅，美國陸戰隊最近推出一種新式防空系統保護前線部隊，此一概念可以供國軍發展中短程防空武器反制中共 UAV 參考。

貳、安全意涵

一、迷你 UAV 成為新興威脅

無人機(UAV)開始運用在攻擊、監視、偵察等任務已有十餘年，但從無有效反制法。2018 年 1 月在中東，伊斯蘭國恐怖分子使用武裝固定翼迷你 UAV 攻擊俄在敘利亞的俄軍基地，另外還發生上百起迷你 UAV 攻擊事件。伊拉克部隊及 IS 因陋就簡，使用疑似中國大疆「經緯」迷你 UAV 投入軍事使用，包括偵查敵情，甚至加裝 40 公厘榴彈發射器及炸彈掛架，另一家深圳輕准科技有限公司，也展示出可攜帶火箭和 AK47 的多旋翼迷你 UAV。²另外中國也在杜拜航展展出過迷你 UAV 配置感測器和短程飛彈，在反恐和執行軍事任務中消滅目標，令西方人士震驚。³未來解放軍極有可能將迷你 UAV 運用在台

¹ 「民企帶來的國家底蘊！無人機新技術，中國不經意間已是世界前列！」，《每日頭條》，2018 年 1 月 12 日。

² 同前註。

³ 「中國推出高速垂直起降察打一體武裝旋翼無人機」，《每日頭條》，2017 年 11 月 13 日。

海，成為國軍面臨的新威脅。

二、美國發展 UAV 反制系統的作法

(一) 陸戰隊

陸戰隊最新展出一套陸基防空反無人載具系統 (Ground-Based Air Defense Counter-UAS System)，可用以發現、識別、追蹤及擊落小型無人載具。採用現有的 RADA RPS-42 S 波段雷達，電子作戰系統、視覺感測器外，車上還配備「土狼」(Coyote) 迷你 UAV 發射器，用 UAV 摧毀來襲 UAV，更是一項創新的概念。⁴

(二) 陸軍

1、在中東的應急作法

為了反制日益嚴重的威脅，美國陸軍在摩蘇爾部署反 UAV 系統，在陸軍 FMTV 軍用卡車上裝置小型雷達及被動天線陣列，偵測迷你 UAV，範圍約 2.4 公里，大型 UAV 則約 10 公里。另外尚包括熱顯像及電視攝影機，可識別及追蹤 UAV。

2、近期作為

美國陸軍現在則發展「分層分級」方式反制 UAV 威脅，⁵包括：

- (1) 陸基方陣武器系統、模組化武器平台、共同遠端武器站等武器系統。
- (2) 緊緻型雷射武器系統。
- (3) 高能雷射，裝置在史崔克 (Stryker) 裝甲車上。
- (4) 「土狼」UAV，以撞擊或彈頭撒布破片方式擊毀 UAV。
- (5) 電子戰方式攻擊、控制或拒止敵方 UAV 指揮鏈的訊號或視訊通訊。
- (6) 偵測 UAV 的雷達，如在 Ku 波段工作的 M-LIDS 雷達等。

⁴ “Marines Forward-Deploy Portable Drone-Killing System”, USNI, June 4, 2018.

⁵ “Army's air, missile defense countering UAS threat in multiple ways”, US Army, March, 29, 2018.

分層分級方式還可對付其他威脅，諸如火箭、火砲，或彈道飛彈等級的武器，顯示陸軍已關注來自空中的威脅。

三、迷你 UAV 反制系統在國防產業上發展潛力

反制迷你 UAV 技術已成為美國國防部預算成長最快速的項目之一。2016 年起至 2017 年 9 月，美軍已花費 2 億美元在發展應急方案，用在中東戰場保護美軍基地。2017 年 8 月美國國防先進研究計畫署（DARPA）授予三家公司合約發展反迷你 UAV 方法，需整合現有技術，可在極短時間內完成接戰程序，並減輕附帶損壞。除尋求彈性架構，整合現有系統及成熟科技外，也要能納入新科技。

參、趨勢研判

一、反制迷你 UAV 成為重點

反制 UAV 將是未來防護軍事目標重點。美國國防部、國土安全部及聯邦調查局與美國航空太空總署（NASA）緊密合作，發展保護機場及關鍵基礎設施的反制 UAV 作戰概念。2017 年 4 月，美國 133 個軍事基地成為 UAV 禁飛區，這是首度在全國範圍內設置禁區，未來會擴大到 700 個。

二、中國製迷你 UAV 對我威脅漸增

中國已經擁有發展各種型式 UAV 的經驗，前述 IS 用在作戰的方法並不先進，但很難反制，未來不能排除解放軍用來進行斬首攻擊、破壞關鍵基礎設施、襲擊軍事設施、干擾及遲滯國軍軍事行動，顯然發展反制迷你 UAV 方法已刻不容緩。

三、參考美軍經驗，思考反制 UAV 威脅方法

國內小型野戰防空系統自動化程度嚴重不足，也無偵測小型 UAV 能力，更缺乏短程且具彈性的防空系統，陸射系統僅復仇者系統（刺

針飛彈的車載型)、檳樹飛彈及國產的劍一飛彈。此外，重要軍事目標、關鍵設施也容易遭到 UAV 攻擊。前述美國陸戰隊及陸軍採用的方式，技術要求水準並不高，可以作為國內反制類似威脅的參考。

四、發展新式裝備拓展軍備市場

目前國內在地面裝備方面國防自主的成果不多，發展反制 UAV 武器及偵測能力，在國防科技發展上可以開闢新思維，發展彈性、價廉、多元化的武器系統，應對小型、非傳統的軍事威脅，在開拓國防市場上或許也有助益。

從東京奧運之準備看大型國際賽事 之傳染病威脅

非傳統安全所

王尊彥

壹、新聞重點

2020 年奧運由東京主辦，日本政府面對奧運期間的傳染病威脅嚴陣以待，2018 年 3 月東京都政府發表了《確保東京 2020 大會安全安心因應要領》，將傳染病和治安、災害、網路安全並列為奧運四大應變事項，並規範奧運期間中央與地方防疫作業的分工，以及爆發傳染後的危機管控流程；同月又公布《東京都感染症預防計畫》，訂定傳染病爆發前後的對策和因應體制，並明確疫病通報體系；性質上雖屬地方自治體的一般防疫規劃，但也強調伴隨國際活動而出現的傳染病風險。此外，日本國立國際醫療研究中心則與厚生勞動省、長崎大學、疫苗產業協會等官民組織合作，成立「國際感染症論壇」，期透過產官學及國內外機構共同研究，針對傳染病開發新藥與醫療機器，強化防疫能量。

另外，6 月 18 日大阪地震所呈現的「都市型災害」，若結合疫病傳染，恐形成複合型非傳統安全威脅，萬一發生在東京奧運，因應難度相當高。

貳、安全意涵

一、傳染病危及國民健康且衝擊賽事

日本公衛水準頗高，然國際往來頻密升高了傳染病傳入的威脅。造訪東京的外國遊客年均 1310 萬餘人（按：東京都人口 1375 萬人），

預計東京奧運將會招徠更多外國遊客訪日，而為日本傳染病防治與國民健康維護增添壓力。

另以近年國際運動賽事為例，2016 年巴西里約奧運正值茲卡（Zika）病毒肆虐，選手不安而退賽；2017 年倫敦世界田徑錦標賽，選手感染諾羅（Noro）病毒被迫退賽；2018 年韓國平昌冬奧，出現部份保安員集體感染諾羅病毒後，共 1200 餘名保安員全數撤離之情事。2018 年 4 月，剛果共和國再度爆發伊波拉（Ebola）病毒疫情，日本政府目前也把伊波拉等新興傳染病的防疫，列為東奧期間的重點應變項目。

二、複合型非傳統安全威脅

日前大阪地震造成人員傷亡，暴露出「都市型災害」預防的嚴峻挑戰。根據日本政府「地震調查研究推進本部」預測，今後 30 年東京發生 6 級以上地震的機率為 47%，其周邊地區如千葉、橫濱更高達 8 成以上。倘若東京奧運期間爆發疫病傳染，且又同時發生強震，形成複合型災害，將增添處理的難度。

除「傳染病」與「地震」的結合型式之外，由於日本至今仍是恐怖組織可能攻擊的對象之一，而 2001 年美國「炭疽病信件攻擊事件」即顯示，疫病本身足以作為恐攻武器，故吾人無法排除恐怖組織利用奧運之國際場合，散播病毒製造動亂，形成「傳染病」融合「恐攻」（亦即「具恐攻目的之傳染病」）的另一類複合型威脅。

三、對我國人健康安全亦有威脅

台日關係良好且民眾往來密切，故兩國間疫病互傳的風險亦高。2018 年 3 月我國罹患麻疹之民眾赴沖繩旅行，便導致沖繩出現麻疹疫情，日本政府至 6 月 11 日方宣告疫情終止。

從台灣每年赴日旅遊人數屢創新高(按:2017 年為 456.4 萬人次)

看來，可預料奧運盛事將吸引更多台灣人赴日觀賽和觀光，屆時我國人也與日本民眾同處於安全威脅之下，若期間爆發傳染病，可能遭感染後返國，而危及到國人健康。

參、趨勢研判

日本政府大力振興觀光，2017 年外國訪日人數已達 2869 萬人；高齡少子問題所導致的勞動力缺乏困境，也促使日本政府擴大接受外籍人士在日就業。在人員進出日本遠較以往頻密的情況下，日本政府必須持續強化傳染病之防治，2020 年東京奧運或可視為此過程中的一項大型考驗。

事實上，前述東京都政府訂頒的《要領》僅將災害與傳染病各自列為因應項目，而《計畫》只花四行簡單敘述災害發生時的防疫，而未納入更多可能同時出現複合型式。尤其，1995 年 3 月東京即曾發生過「地鐵沙林毒氣事件」之恐怖攻擊，日本人至今餘悸猶存。因此，今後各種複合型非傳統安全威脅的想定與因應規劃，應會是日本政府致力之方向，值得吾人持續密切注意。

對台灣而言，自從 2003 年 SARS 事件之後，日本國立傳染病研究所即與我國疾管局每年召開「台日傳染病研討會」，針對各種傳染病進行探討與意見交換，未來兩國應可視防疫所需，擴大並加速資訊交流，相信亦有助於我國未來主辦國際賽事時之防疫工作。

發行人/馮世寬

總編輯/林正義

副總編輯/李瓊莉 主任編輯/李哲全

執行主編/陳鴻鈞、陳蒿堯、陳家韡 助理編輯/陳彥廷