



中華民國 108 年 1 月 10 日

第 139 期

# 國防情勢月報

*Defense Situation Monthly*

2018 年北京高層外交工作簡析	1
從國際法視角看台灣海峽地位與國軍的維權應處	16
中共援助非洲的目標與評析 ( 不公開 )	
斷網的安全意涵分析	28
因應創新不對稱思維的傳統武器發展 ( 不公開 )	

## 出版說明

「財團法人國防安全研究院」設立宗旨為增進國防安全研究與分析，提供專業政策資訊與諮詢，拓展國防事務交流與合作，促進國際戰略溝通與對話。現設有 7 個研究所、1 個中心，本院研究範圍涵蓋：國家安全與決策、國防戰略與政策、中共政軍、非傳統安全與軍事任務、網路作戰與資訊安全、先進科技與作戰概念、國防資源與產業、量化分析與決策推演等領域。

《國防情勢月報》係由「財團法人國防安全研究院」所發行之刊物，主要探討我國周邊安全、國防安全情勢及軍事等各項議題，前身為國防部「國防智庫籌備處」於 2010 年所創立之部內刊物《國防情勢雙週報》，本院自 2018 年 6 月 1 日復以月報形式持續發行。

本刊各篇文章以 3000 至 6000 字以內為度，稿件須經審稿程序，本刊將保留修改及潤稿權。本刊刊載文章著作權為本刊所有；未經同意，請勿轉載。

發行人：馮世寬 | 總編輯：林正義 | 副總編輯：柏鴻輝  
編輯主任：歐錫富 | 執行主編：林柏州 | 助理編輯：周若敏

出版者：財團法人國防安全研究院

院址：10048 臺北市中正區博愛路 172 號

電話：(02)2331-2360 傳真：(02)2331-2361

Institute for National Defense and Security Research  
No.172, Bo-Ai Road, Chongcheng Dist., Taipei City, Taiwan (R.O.C.)  
Tel:886-2-2331-2360 Fax:886-2-2331-2361

---

# 2018 年北京高層外交工作簡析

決策推演中心

曾偉峯

## 壹、中國的高層領袖外交

2018 年 12 月 4 日，習近平抵達葡萄牙里斯本，做為他本年度最後一場國外訪問行程，自 7 月出國訪問阿拉伯聯合大公國後，習近平 2018 年下半年度一共訪問了 13 個國家，積極推展領袖外交。回顧習近平 2012 年上台以來頻繁出訪，涉入外交事務跟過去歷任中國領導人相比更積極。<sup>1</sup>同時中國在境內主辦多場國際組織年會或國際性會議，企圖凸顯其「主場外交」特色。中國共產黨 2014 年 11 月召開「中央外事工作會議」，中央政治局委員及黨政軍相關重要涉外事務負責人出席，共同研商外交事務，進行外交布局。2018 年 3 月「兩會」結束後，黨政領導的外交分工被普遍認為應已確立：習近平固守「主場外交」，其他高層負責出訪鞏固外交關係。<sup>2</sup>然從習近平頻繁出訪來看，顯示習也相當重視其與各國的個人關係，也因此，習的外交工作占其政務相當大之比重。

中國高層外交工作模式與外交布局趨勢是影響我國外交工作任務的指派與應對的重要因素之一。鑒此，本文對 2018 年中國高層領袖外交工作模式進行鳥瞰式的分析。根據中國外交部網站資訊，以一年為單位，呈現中國外交中領導人外交工作之宏觀面貌，提供政府判斷中國外交全球布局以及制定對中政策之參據。

---

<sup>1</sup> 蔡明彥，〈習近平上台後中國「夥伴外交」之推展〉，《全球政治評論》，第四十九期（2015 年 1 月），頁 1-6。

<sup>2</sup> 〈習近平固守主場 陸外交分工現雛形〉，《中央社》，2018 年 5 月 27 日，<https://www.cna.com.tw/news/acn/201805270089.aspx>。

## 貳、資料說明

本文資料來自中華人民共和國外交部網站首頁中「外交動態」選項內的「領導人活動」中，記載自 2017 年 11 月 27 日至 2018 年 11 月 27 日所有發布之文章資訊，當中一共有 1088 篇記載活動，然而其中有部分文章僅為記事，舉例而言，2017 年 12 月 2 日有一文標題為「李克強結束出訪返京」。另外，亦有部分文章為外交部長王毅之論述性文章，非屬領導人與國外人員或組織進行外交工作或活動之紀錄，上述兩類紀載文章予以排除，最終有 901 筆資料。<sup>3</sup>以下從人、事、時、地等面向觀察中國高層外交工作趨勢。

此外，本文僅從記載文章的標題以關鍵字方式觀察中國外交分工趨勢，許多外交場合，例如習近平與李克強接見外賓時，通常會有許多陪同高層，如中央辦公廳主任丁薛祥，中共中央政治局委員楊潔篪等人，本文主要以分析宏觀趨勢為主，陪同人員的出席與組成、接見地點、達成協議等細節將留待後續分析。

## 參、中國高層領袖外交分析

### 一、中國高層外交工作報導習、李、王毅最多，楊潔篪及王岐山次之

在 901 筆紀錄中，被記錄的高層共有 14 位，分別為習近平、李克強、王毅、楊潔篪、王岐山、韓正、汪洋、胡春華、趙樂際、栗戰書、王滄寧、彭麗媛、劉延東與戴秉國。除了為彭麗媛、劉延東以及戴秉國以外，其他人都是黨和國家領導人。其中，習近平被記錄次數最多，共 288 次，占整體 32%。李克強次之，占 26%，有 239 筆，

---

<sup>3</sup> 值得說明的是，中共中央對外聯絡部部長宋濤雖被認為黨外交工作的重要人物，然而在外交部網站並未有紀載宋濤行程，因此宋的工作在本文不做討論，此外，以關鍵字作分析，可能重複計算類似事件，因此本文數字並非準確事件發生數，例如習近平並非只做了 288 次的外交工作，中國的外交會面也並非僅有 514 次，不過此並不影響我們判斷整體趨勢與外交模式。

王毅則有 260 次，占 29%。此外，楊潔篪與王岐山分別為 50 筆與 30 筆。由此判斷，整體上，中國領導外交以習李王為主、楊潔篪與王岐山為輔。

**表 1 中國外交部「領導人活動」標題報導高層次數前 5 名**

名字	職稱	職級*	中央外事委	出現次數**	比例
習近平	中國國家主席	正國級	主任	288	31.8%
李克強	中國國務院總理	正國級	副主任	239	26.4%
王毅	中國國務院外交部長	副國級	委員	260	28.7%
楊潔篪	中共中央政治局委員	副國級	辦公室主任	50	5.5%
王岐山	中國國家副主席	正國級	委員	30	3.3%

\*說明：正國級為國家級正職，副國級為國家級副職，兩者並稱為黨和國家領導人，王岐山因曾為政治局常委享正國級待遇，因此仍以正國級稱之。另有三位非黨和國家領導人，分別為彭麗媛、劉延東及戴秉國雖非國家領導人，但其活動仍被中國外交部網站列入「領導人活動」欄位。

\*\*說明：有些標題同時記錄習近平與李克強、或習近平與彭麗媛，因此總次數為 907 略高於資料筆數 901。同理，以下圖表紀錄次數與報導次數有所出入皆為報導內容中關鍵詞出現次數高於報導篇數所致。

資料來源：作者整理自中國外交部網站。

不過，考量到每個場合有多位高層出席並沒出現在報導標題上。因此，以中共中央委員名單 204 位名字加上王岐山做為關鍵字，對所有報導內文進行詞頻分析後，結果顯示，前五位排名為王毅、習近平、李克強、楊潔篪、何立峰。其關鍵訊息為楊潔篪與何立峰兩人為輔佐最高領導人進行外交工作之要員，尤其是何立峰。何立峰為國家發改委主任，也是國務院推進「一帶一路」建設工作領導小組辦公室主任。他大量陪同習、李出席外交場合，象徵著中國以「一帶一路」為外交重心，何在外交上扮演角色值得持續關注。

表 2 中國外交部「領導人活動」內文報導高層次數前 5 名

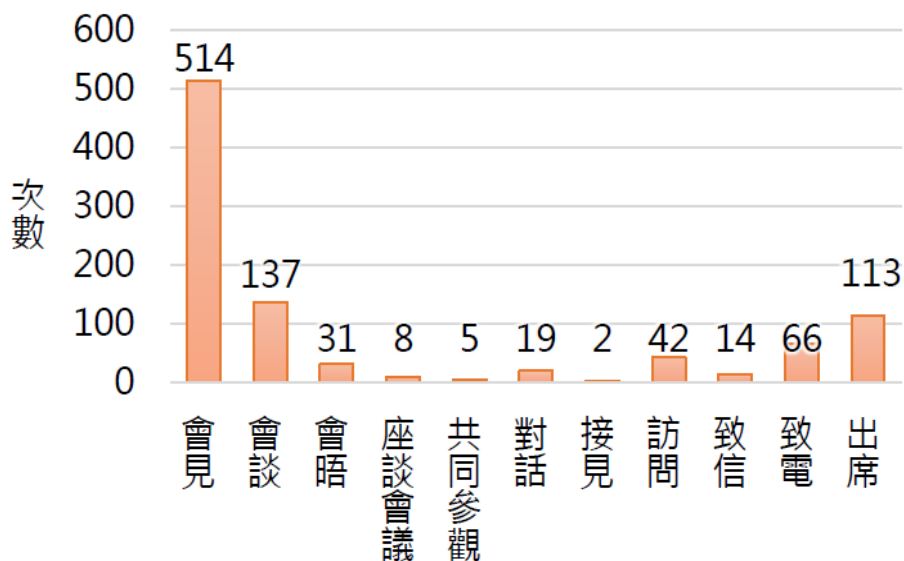
名字	職稱	職級	出現次數	比例
王毅	中國國務院外交部長	副國級	739	24.7%
習近平	中國國家主席	正國級	720	24.1%
李克強	中國國務院總理	正國級	373	12.5%
楊潔篪	中共中央政治局委員	副國級	290	9.7%
何立峰	國家發展和改革委員會主任	副國級	287	9.6%

資料來源：作者整理自中國外交部網站。

## 二、高層外交工作主要性質以會見為大宗

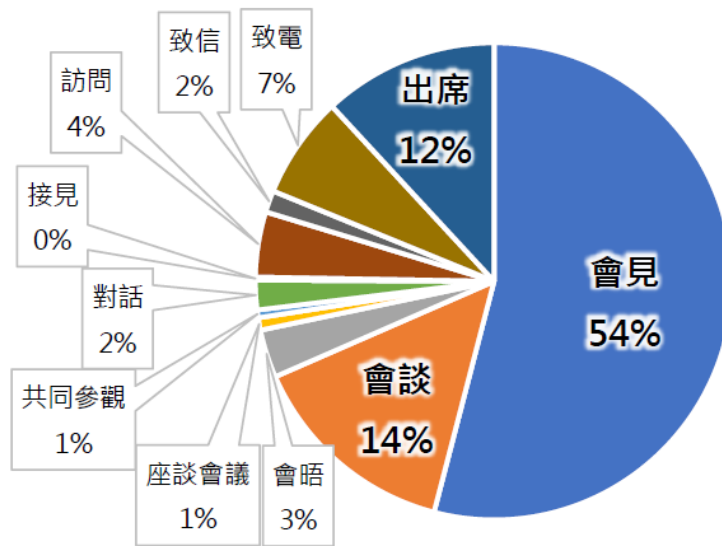
分析每個標題的工作內容，可發現中國高層外交大多為會見各國人士或國際組織，建立高層之外交連結。除會見外，其中許多記錄以會談、會晤稱之，等工作也相當重要，會見、會談、會晤工作共占了 71% 的紀載，顯示面對面的面會是中國高層外交工作大宗。其次則是訪問、出席等工作，則約占整體外交工作的 16%（見圖 2 與圖 3）。

圖 1 主要外交工作內容



資料來源：作者整理自中國外交部網站

圖 2 主要外交工作內容比例

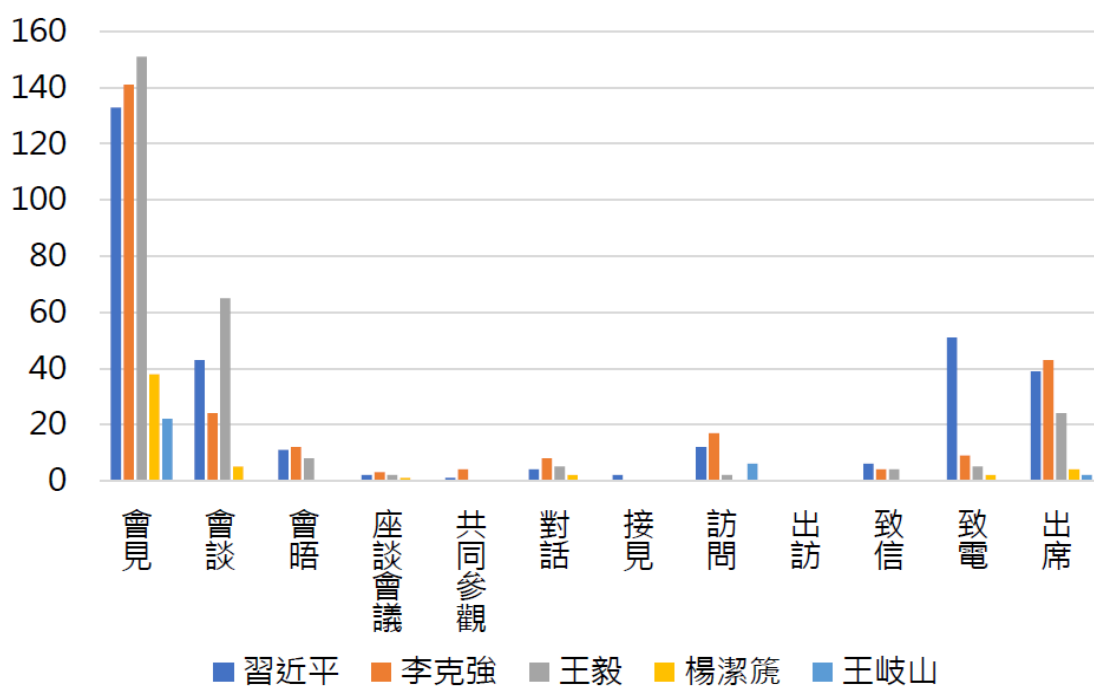


資料來源：作者整理自中國外交部網站

若以一年 365 天計算，中國高層外交工作相當繁重，習近平平均每 1.95 天就有 1 次外交面會（包含會見、會談、會晤）；李克強為 2.06 天；王毅是 1.62 天；楊潔篪則是每 8.49 天，不過因為其經常陪同習近平出席相關外交會面，實際間隔應該更短，王岐山則為每 16.59 天。而習近平約每 7.15 天就需要出席國際場合或出國訪問，李克強則更密集，每 6.08 天就需要出訪或出席國際會議，王毅則是每 14 天有 1 場出席或訪問行程，楊潔篪與王岐山出席或出訪行程較不密集，分別為每 91 天與每 46 天有出訪行程。

進一步區分不同高層的外交分工，可見大部分會見、會談工作由外交部長王毅處理，不過習、李也有眾多外交會面，特別是面對重要賓客時，如各國總統首相等，習近平皆會親自會見。另外，向國外領袖致賀電，以及通電話等工作內容，主要由習近平處理，李克強則負責較多的出席國際會議、進行國外訪問等外交工作。

圖 3 主要外交工作內容（依各領導人區分）



資料來源：作者整理自中國外交部網站

### 三、習近平、李克強、王毅三人外交分工模式明顯

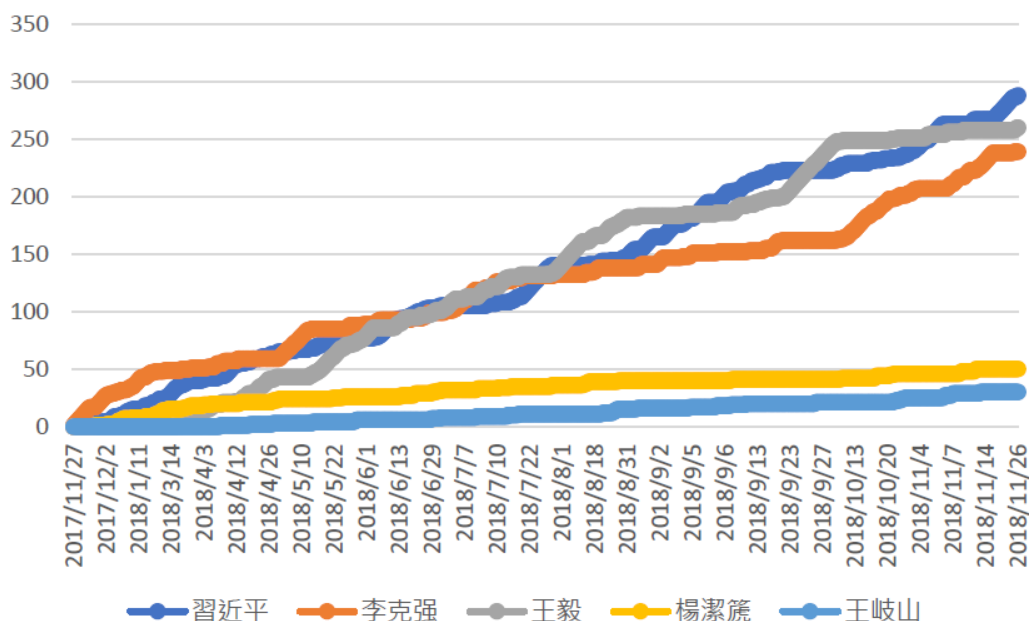
從各個主要領導人的外交工作的增加趨勢來看，李克強從 2017 年 11 月以來，外交行程滿檔。習近平則是大約 2018 年 3 月兩會結束後，才著手進行更多的外交工作。過去曾傳聞王毅與楊潔篪兩人不睦，新加坡《聯合早報》更在 2018 年 3 月稱消息指出王毅可能在本屆任期結束前先卸任外交部長。<sup>4</sup>但從資料來看，4 月以後王毅開始了大量的進行外交工作，顯示王毅兩會以後仍取得了對外交部的掌控。此外，從工作起伏來看，中國高層約每 1 至 2 個月左右有一波密集外交工作。7 月北戴河會議與中美貿易戰正式開打前後，中國高層外交的規律產生了部分變化，中國外交工作呈現較不同的外交工作起伏。例如 7-8 月王毅外交工作大量增加，9 月初換習近平，到了 9 月底王毅工作又大量增加，10 月中李克強則大量增加相關任務工作，研判北戴河

<sup>4</sup> 〈出任副部長 樂玉成傳為下任 中國外長熱門人選〉，《聯合早報》，2018 年 3 月 31 日，  
<https://www.zaobao.com.sg/special/report/politic/cnpol/story20180331-846985>



會議後王毅被交付了更多的外交工作。觀察習李王的外交工作起伏，有一前一後的連動趨勢，習李王三人外交工作有明顯分工，而非各自為政。

圖 4 主要領導人外交工作次數時間趨勢



資料來源：作者整理自中國外交部網站

#### 四、高層外交呈現「大國外交」與「一帶一路」戰略布局

若將五位高層領導人報導記載的國家次數加總，可以發現，大國仍為中國高層接觸次數最多的國家，符合中國秉持的「大國外交」方針。其中俄羅斯為中國高層面會次數最多的國家，共 43 次，其次為日本 38 次，美國則有 31 次，德國占了 22 次，法國則有 17 次。前十名還包含了巴基斯坦 18 次、新加坡 16 次、越南 15 次、印尼 14 次、韓國 14 次。除韓國外，其他國家皆是「一帶一路」主要國家，可研判「一帶一路」為中國高層外交工作重點。

表 3、中國外交部「領導人活動」報導記載國家次數前 20 名

名次	國家	次數
1	俄羅斯	43
2	日本	38
3	美國	31
4	德國	22
5	巴基斯坦	18
6	法國	17
7	新加坡	16
8	越南	15
9	印尼	14
10	韓國	14
11	英國	14
12	南非	13
13	荷蘭	13
14	柬埔寨	12
15	北韓	12
16	蒙古	11
17	印度	10
18	馬來西亞	10
19	匈牙利	10
20	寮國	9

資料來源：作者整理自中國外交部網站

## 五、亞洲與非洲為習個人外交經略重點

若從資料中各高層領導被報導之接觸國家來判斷各高層個人外交重點，可以發現習近平整體經略非洲與「一帶一路」沿線國家的個人外交，李克強主導著對日本與中西歐國家的外交，王毅則個人協助推動「一帶一路」以及鞏固對美洲外交的角色，楊潔篪除了陪同習近平參與外交工作外，個人較多針對美、俄、印度之外交工作，王岐山則個人外交工作以新加坡、中東、南美為主（見圖 6）。以下將各個高層外交工作地理分布呈現在附圖 1 到附圖 6，簡要說明如下：

### （一）東亞與中亞

資料顯示，習李楊及王毅皆多次會見俄羅斯賓客，日本則主要為習楊與王毅三人會面。在中亞部分，習李、王毅為主要會面領導人，而其中李克強角色似乎更顯重要（見附圖 1）。

### （二）南亞、東南亞與大洋洲

李克強與王毅會面了許多東南亞的外交人員與領袖，但並不包含南亞的印度。對印度的領袖外交，則由習近平、王毅、楊潔篪三人負責。大洋洲部分，澳洲客人僅有王毅會面，習近平則是 2018 年 11 月出席巴布亞紐幾內亞在莫爾斯比港舉行的亞太經合組織第二十六次領導人非正式會議，與大洋洲領導人進行會面。其中王岐山也會見新加坡、巴基斯坦、尼泊爾、寮國與柬埔寨等國人員（見附圖 2）。

### （三）歐洲

大部分中西歐國家，由李克強與王毅負責領袖外交，尤其是李克強之角色顯著，南歐西班牙與葡萄牙，則由王毅與楊潔篪出面會見，或為安排習赴西班牙與葡萄牙行程的前導工作。若從面會次數來看，習雖於 2018 年 5 月會晤德國總理梅克爾，整體上對德外交工作仍是

李克強與王毅兩人任務（見附圖 3）。

#### （四）非洲與中東地區

習近平會面了大多數非洲國家的領袖或使節，次數雖不多但涉及區域相當廣泛，顯示其對於非洲外交工作之重視。李克強在西非與南非外交工作角色似乎較為重要，而王毅則較多協助習近平進行東非與北非的領袖外交工作。此外，王岐山也會見了埃及、以色列等中東國家政治要角（見附圖 4）。

#### （五）北美

中國領導人對美國外交工作占了對北美洲之大宗。資料顯示，王毅、習近平與楊潔篪被記載最多的與美方人士的會面，而李克強與王岐山對美國外交工作的角色似乎並未特別被凸顯在外交部網站中（見附圖 5）。

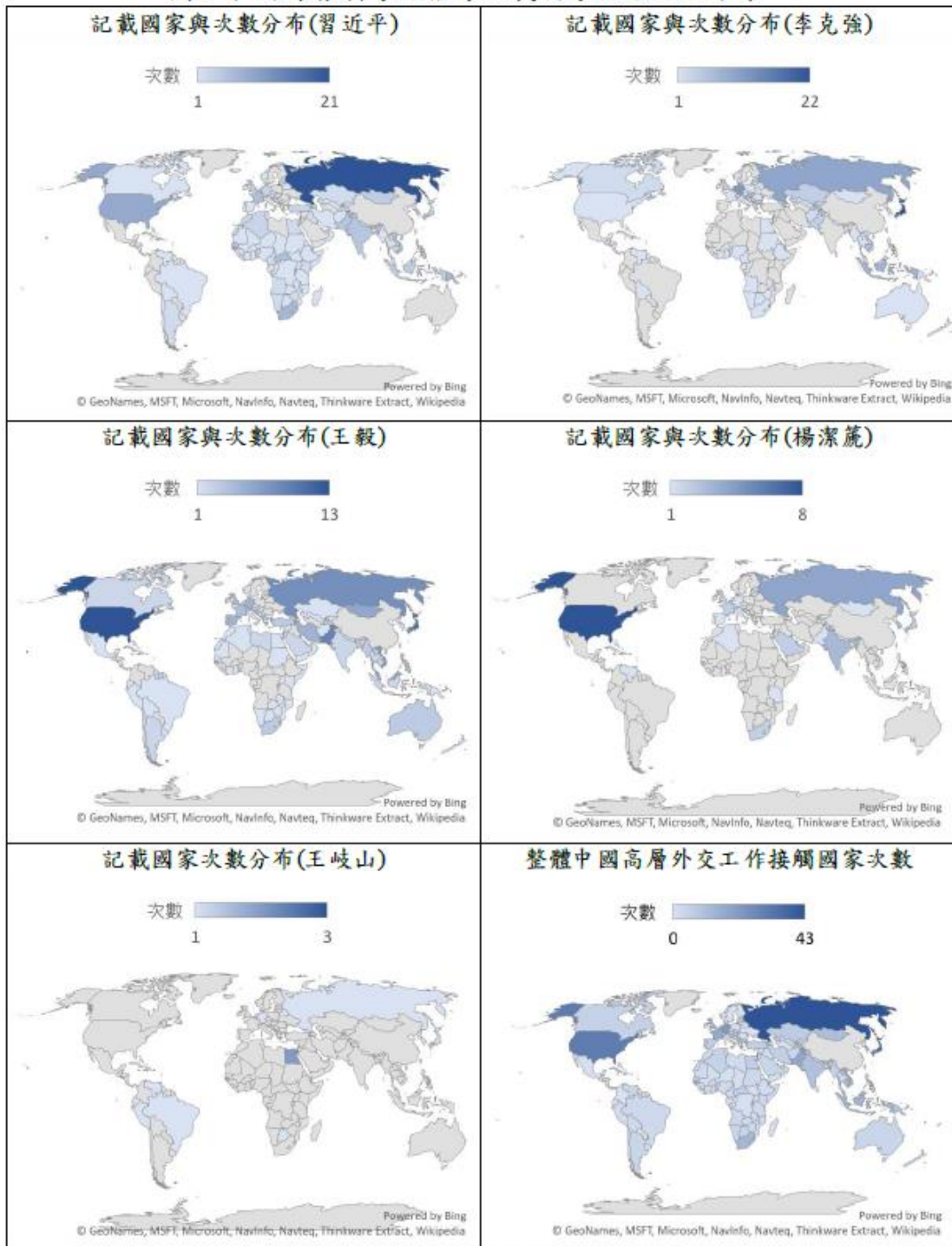
#### （六）南美

2018 年 12 月習近平出訪阿根廷參與 G20 峰會相關資料尚未收錄本文資料中，因此未能呈現在圖表中。惟從近一年時間來看，南美洲領袖外交工作，王毅為主要領袖外交工作者，而王岐山是唯一會見秘魯賓客的中國涉外事務領導人，其也面會了中南美宏都拉斯、委內瑞拉、巴西等國訪賓（見附圖 6）。<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> 為 2018 年 8 月 27 日王岐山會面秘魯外交部長波波利西奧（Néstor Popolizio）。

圖 5 中國高層領導人報導記載國家次數地理分布



資料來源：作者整理自中國外交部網站

## 肆、結語

本文針對 2017 年 11 月 27 日至 2018 年 11 月 27 日一年間中國領導人進行領袖外交工作的趨勢與模式進行了一個簡要分析，從前述內

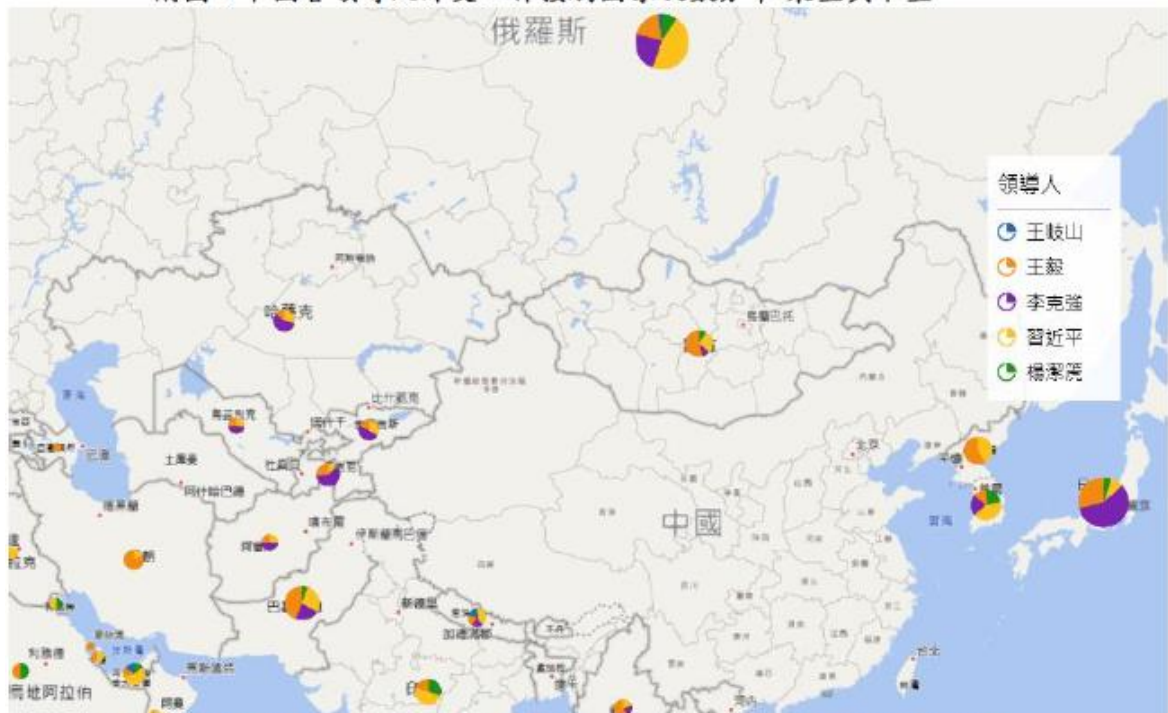
容，可摘整一些趨勢，以為後續觀察中國領袖外交之參考。首先，根據分析，面對面領袖外交為中國領導人外交重點，但工作也相當吃重，中國高層除了需會面許多國外訪賓，也需出訪各國。

再者，從報導版面次數分配來看，習近平主導外交工作一說，應非空穴來風。習近平在近一年的時間，進行了中國整體外交工作的3成以上，比王毅與李克強來的多。由此研判，習近平的確做了2018年大多數外交工作。而過去廣傳的習負責「主場外交」，即在中國辦好主場重大活動，接見訪賓等，實際情況並非如此，習近平7月以後頻繁出訪，其「外場」工作也並不亞於李克強與王毅等主要負責外交事務領導人。

此外，雖有傳聞王毅會在任期內提前卸任，然從2018年4月開始，王毅的外交工作直線上升，顯示其在外交上仍受習李重用，分攤了習李的外交工作繁重業務，2019年應會持續發揮其外交功能。

從面會國家分布區域來看，「大國外交」仍然是2018年中國領袖外交工作方針。不過若再仔細深究各區域，初步判斷習近平個人對亞非工作著墨程度比其他地區更深，李克強則更強調對歐洲各國外交工作，王毅身為外交部長，個人連結涵蓋全球各地。王岐山與楊潔篪被認為是習的外交重要助手，兩人外交工作主要區域大多與「一帶一路」、非洲、南美洲等範圍相符，間接證明了兩人為習推動其全球外交戰略的重要人物。而其時兩人也經常陪同習近平會見外賓，所以實際兩人外交工作遠比中國外交部報導標題的版面要來的多。此外，習近平對亞洲與非洲的重視，表示儘管以「大國外交」為主軸，但「一帶一路」也是外交重心。2019年習個人應持續會對亞非地區投入較多的關注。

附圖 1 中國各領導人外交工作接觸國家次數分布-東亞與中亞



附圖 2 中國各領導人外交工作接觸國家次數分布-南亞、東南亞與大洋洲



附圖 3 中國各領導人外交工作接觸國家次數分布-歐洲

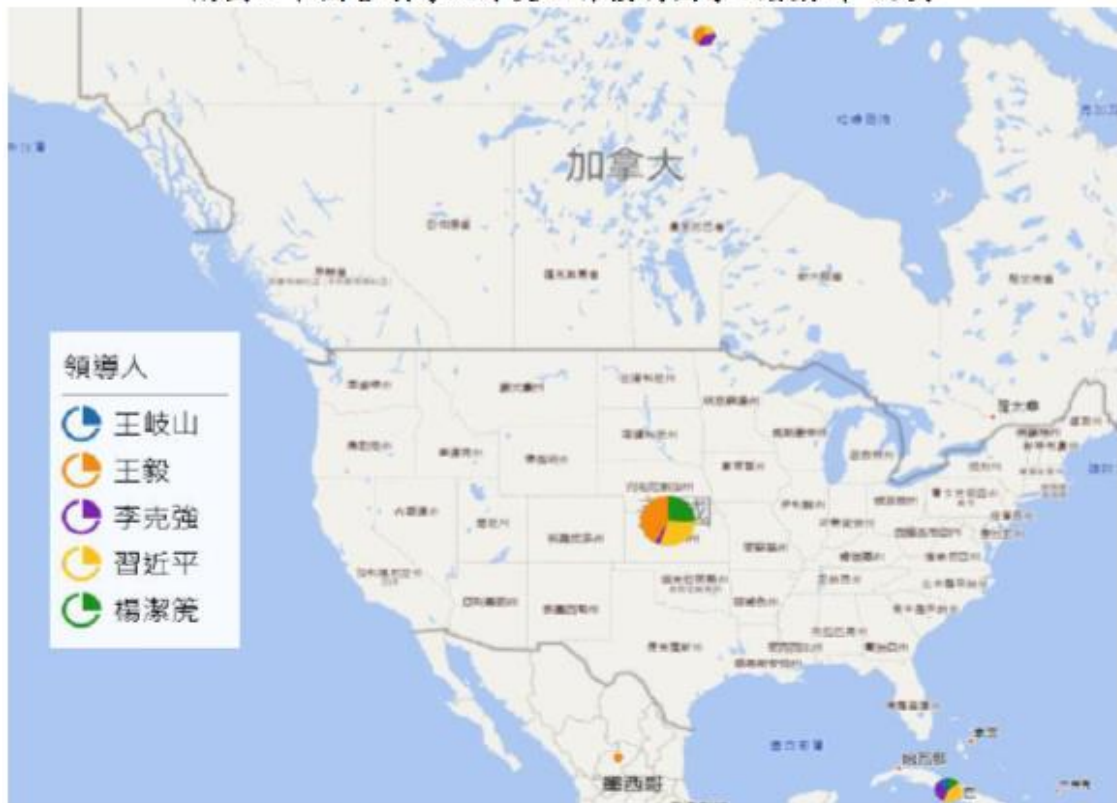


附圖 4 中國各領導人外交工作接觸國家次數分布-非洲與中東





附圖 5 中國各領導人外交工作接觸國家次數分布-北美



附圖 6 中國各領導人外交工作接觸國家次數分布-南美



# 從國際法視角看台灣海峽地位 與國軍的維權應處

國防戰略所

江旻杓

## 壹、前言

美國不定期派遣機、艦進出南中國海和台灣海峽，通過航行和飛越自由行動（freedom of navigation and overflight operations），宣示「自由與開放的印太」（free and open Indo-Pacific, FOIP）主張。我國防部指出，從2018年7月至11月，美國軍艦三次通過台灣海峽，軍方都有掌握相關動態。<sup>1</sup>美國防部亞太事務發言人羅根中校（Lt. Col. Christopher Logan, USMC）稱，美艦「例行性經過台海符合國際法規範」。<sup>2</sup>而中國對美艦航經台海的反應則不脫「美方應恪守『一個中國』原則和中美三項《聯合公報》（*Joint Communiqués*），妥善處理涉台問題，以免損害中美關係和台海和平穩定」<sup>3</sup>的窠臼。

從中國只是一再重申其既定立場，並無過激的反應，以及其以往對於印度（2012）、法國（2015）、澳洲（2017）等其他國家軍艦穿越台海，僅採艦隨監控，並未做出干預的動作觀察，中國顯然也認同任何國家的軍艦都有航行於台海的權利。就日本、韓國及兩岸對於他國軍艦通過周邊海域時，都會派遣艦艇監控的行為來看，沿海國在實踐上普遍存在基於安全的理由而與1982年《聯合國海洋法公約》（*United*

---

\* 作者感謝國立台灣大學政治系及國防大學戰略所兩位匿名審查人的意見。

<sup>1</sup> 游凱翔，〈美艦今年第3度通過台海，國防部：全程掌握〉《中央社》，2018年11月29日，<https://www.cna.com.tw/news/firstnews/201811280363.aspx>

<sup>2</sup> Zhenhua Lu, “US Navy send ships through the Taiwan Strait for the third time this year,” *South China Morning Post*, 29 November 2018, <https://goo.gl/FfeFCC>

<sup>3</sup> 崔明軒，〈美艦三過台灣海峽，大陸國防部、外交部都回應了〉《環球時報》，2018年11月30日，<http://taiwan.huanqiu.com/article/2018-11/13677166.html>

*Nations Convention on the Law of the Sea, UNCLOS*，以下簡稱《海洋法公約》) 規範的精神相左的現象。

從國際法審視台灣海峽，其地理位置涉及四種通行制度；從他國軍艦時有未經通報即進入澎湖水道 (Penghu Channel, PHC) 的現象觀察，現在是整合跨部會共同制訂一套既符合國際法原則，又能夠涵蓋海上交通安全、環境保護、海洋資源養護、水下文化遺產保護、海域航行秩序維護及海域安全於一身的法律，例如，《領海及鄰接區法施行細則》、《澎湖水道交通安全法》或《內水管理法》(適用於鵝鑾鼻、蘭嶼、綠島、台東領海基線圍成的內水海域) 等法律的有利時機。

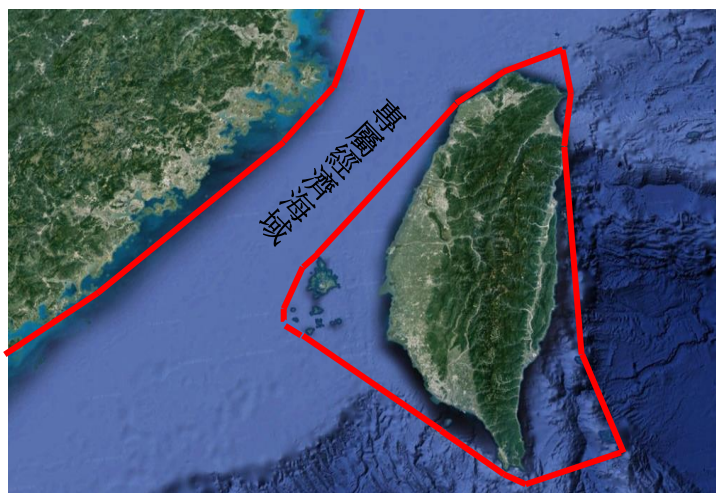
## 貳、台灣海峽通行制度

一般來說，台灣海峽並不具備《海洋法公約》所規定的海峽通行制度之性質，但海峽南部因澎湖群島的分割，按照《海洋法公約》的規範，產生了兩種不同的通行方式：澎湖以西海域一直屬於公海航行自由的範圍；東面與台灣之間的澎湖水道則需以1999年2月10日為界，之前適用過境通行制度，其後應該採行不能予以停止的無害通過 (no suspension of innocent passage) 制度。這種通行制度相對於過境通行權更加有利，但從海域安全管理的角度來看，仍然存在可以透過制定國內法精進和加強的空間。

《海洋法公約》第三部分規範「用於國際航行的海峽」(Straits Used for International Navigation)，區分海峽所處的位置制定過境通行 (transit passage，第37~44條) 和無害通過 (innocent passage，第45條) 兩種制度，後者根據第45條2款規定，指的是「不能予以停止的無害通過權」。外國船舶根據在台灣海峽航行的位置和條件，按照《海洋法公約》的規範，存在航行自由、無害通過權、不能予以停止的無害通過權及過境通行權四種通行制度，這種現象在世界海峽中並不

多見。

《海洋法公約》第37條規定：過境通行適用的範圍在於公海（high seas）或專屬經濟區（exclusive economic zone, EEZ）的一個部分和公海或專屬經濟區的另一個部分之間，用於國際航行的海峽。按台海兩岸最窄的部分為68浬（新竹與平潭），而澎湖與大陸的直線最近距離為75浬，海峽兩岸領海（territorial sea）之外的海域係連成一片的專屬經濟海域（如圖一），與分割海峽兩邊是公海或專屬經濟區的兩個部分的性質不同。從這條規定來看，台海的專屬經濟海域不具過境通行的性質。



圖一 海峽兩岸領海與專屬經濟海域示意圖

資料來源：底圖取自網路

《海洋法公約》第45條第2款規定適用不能予以停止的無害通過的海峽，包括本條第1款第1目有關不適用第38條第1款過境通行海峽的規定，以及第2目有關海峽一端是領海，另一端是公海或專屬經濟區時，適用無害通過的規定。由於台灣海峽兩邊的領海並未重疊，亦未相鄰，中間存在非常寬的專屬經濟海域。根據《海洋法公約》第58條第1款規定，各國船舶和飛機在沿海國的專屬經濟區皆享有第87條公海自由（freedom of the high seas）範疇中的航行和飛越自由。所以

，從國際法的角度來看，各國的船舶和航空器都可以自由穿越台海。不僅如此，倘若美軍不考慮沿海國的政治反應，即便是在台灣海峽的專屬經濟海域航行並進行軍事演習，從國際法的角度來看，完全站得住腳。

一直以來，我國對於航經台灣海峽的外國軍艦，始終採取密切的監控作為，包括透過雷達站交替監偵以及派出海峽偵巡艦併航等有效的監控措施。倘若按照國際海洋法審視具公海性質的台灣海峽專屬經濟海域，兩岸在台海監控外國軍艦的作法，似乎會讓人覺得有些反應過度。然而在實踐上，基於國家安全的需要和考量，在不影響外國軍艦航行自由的前提下，採取必要的監控作為，實為各沿海國在《海洋法公約》規定之外的普遍作法。

### 參、我國領海通行制度

我國於1998年1月21日公告施行的《中華民國領海及鄰接區法》(*Law on the Territorial Sea and the Contiguous Zone of the Republic of China*) 第7條第3項規定：外國軍用或公務船舶通過中華民國領海應先行告知；同條第4項：外國潛水艇或其他潛水器，於通過中華民國領海時，須在海面上航行，並展示其國籍旗幟，以及其他各條的相關規定。顯示我國領海的通行制度中對於外國軍艦或公務船舶的規範與《海洋法公約》中關於領海通過的規範並無太大差異。

國際法並不禁止沿海國對外國船舶的無害通過權制定一些合理、必要及無歧視（無區別對象）的暫時性限制。我國2002年1月30日修訂公告的《外國船舶無害通過中華民國領海管理辦法》（以下簡稱《領海管理辦法》）第14條規定：外國軍用船舶欲通過我領海，應於10天以前將船舶、人員、抵達及離開時間、航線等有關資料透過國防和外交部門知會我相對部門，國軍並應全程監控。本辦法第15條亦對外

國公務船舶做了類似規範，而第16條則對特定海域暫停外國船舶無害通過權做出具體規範。包括因內亂、武裝衝突、海上危難、武器試射、演訓、構築國防工程及其他攸關國家安全需要等事項，只要適當公告暫停無害通過權的區域和時間，即符合國際法的規範而可被國際社會普遍接受。

圖二 台灣領海基線、領海及鄰接區外部界線與澎湖水道（內水）位置示意圖



資料來源：底圖取自〈中華民國第一批領海基線、領海及鄰接區外界線〉，《行政院》，2009年11月18日。

比較值得關注的是澎湖水道，屬台灣海峽的一部分，其通行制度因我國領海基線（baseline of the territorial sea）的劃定方法而受到改變。1999年2月10日，行政院公告第一批領海基線、領海及鄰接區（contiguous zone）的外部界限（outer limit），使得澎湖水道成為內水（如圖二）。按國際海洋法的規範，內水的地位高於領海，例如，領海基線向陸一側之河口（mouth of river）、海灣（bay）和港口（port）的水域屬於內水（internal waters），外國船舶非經許可不得進入。澎湖虎井嶼與嘉義海岸之間低潮線（low-water line）的直線距離不到24浬，

以往採用正常基線（normal baselines）劃定的領海有部分重疊，使得澎湖和台灣形成一個完整的領土體系，也使得澎湖水道符合《海洋法公約》第37條規定的性質，適用過境通行制度。

從澎湖水道的地理位置審視《海洋法公約》第38條第1款規定：「如果海峽是由海峽沿岸國的一個島嶼和該國大陸形成，而且該島向海一面有在航行和水文特徵同樣方便的一條穿過公海，或穿過專屬經濟區的航道，過境通行就不應適用。」然而，澎湖以西仍然是海峽水域，與國際法規範「向海一面」有程度上的差異。因此，若以這條規定主張外國船舶於澎湖水道不適用過境通行權會顯得比較牽強。

根據我國《領海及鄰接區法》第4條規定，改採直線基線為原則，正常基線為例外的混合基線法劃定領海之後，使得整個澎湖水道成為內水。但是根據《海洋法公約》第8條第2款規定：直線基線（straight baselines）的效果使原來並未認為是內水的區域被包圍在內而成為內水，那麼外國船舶在此水域內應享有無害通過權（right of innocent passage）。換言之，包括軍艦在內的外國船舶進出澎湖水道皆享有無害通過權，再根據45條第2款的規定，外國船舶在澎湖水道享有不能給予停止的無害通過權。

從這個角度觀察，澎湖水道的法律地位不僅不具備內水的完整效益，它不像沿海國的領海在必要的時候具有暫停外國船舶無害通過的權利。但隨著澎湖水道的法律地位發生變化，在某些方面也給我國領土主權利益產生了兩個很大的效果：

- （一）《1919年巴黎公約》（*Paris Convention of 1919*）和1944年《芝加哥國際民用航空公約》（*Chicago Convention on International Civil Aviation*）都承認一個國家的領空（territorial airspace）具有完全的排他性主權。因此，他國飛機和航空器在已經成為內

水的澎湖水道上空不再享有過境通行的權利。

(二) 澎湖水道成為內水之後，他國潛艦及其他潛水器引用無害通過權時，必須上浮航行，並展示其船旗國 (flag state) 的旗幟。換句話說，他國潛艦和其他潛水器喪失了在澎湖水道行使過境通行時可以採取「正常航行方式」的權利 (一般認為「水下航行」才是潛艦的正常航行方式)。

## 肆、國軍維權應處之道

1995年，美軍將「航行和飛越自由行動」列入《非戰爭軍事行動聯戰準則》(*Joint Doctrine for Military Operations Other Than War*) 的16項非戰爭軍事行動 (MOOTW) 項目之一。<sup>4</sup>2018年，美艦分別從南往北，由北向南，三次通過台灣海峽都宣稱是行使「航行自由行動」(freedom of navigation operations, FONOP)，其實就是對航行自由主張的一種實踐，也是彰顯其「自由與開放的印太」價值的一部分。誠然，美艦的行動亦兼具了遏制中國不斷擴張海、空勢力範圍的意圖。

從美艦在半年內三過台海的航線 (如表一) 來看，後兩次都航經兩岸的專屬經濟區，主張「航行自由」於法有據。以美國一貫堅持「軍艦不必通知沿海國即可在其領海享有不受阻礙的無害通過權」<sup>5</sup>的主張來看，美艦在7月7日通過澎湖水道顯然並非只有「航行自由」這麼單純，而是存在對我領海主張行使「航行自由行動」的政治意涵。其行動意涵與美國國務院海洋與國際環境及科學事務局 (Bureau of Oceans and International Environmental and Scientific Affairs, USDOS) 在2005年11月15日曾經以“Taiwan’s Maritime Claims”為題，對我國

<sup>4</sup> J7, “Joint Doctrine for Military Operations Other Than War (JP 3-07),” *Joint Chiefs of Staff*, 16 June 1995, pp. III-1 ~ III-15

<sup>5</sup> “The Commander’s Handbook on the Law of Naval Operations,” *Department of Navy, etc.*, July 2007, p. 2-5.



《中華民國領海及鄰接區法》、《中華民國專屬經濟海域及大陸礁層法》(Law on the Exclusive Economic Zone and the Continental Shelf of the Republic of China)(簡稱「海域二法」)部分條文違反國際習慣法的質疑不無關係。

表一 2018年美國軍艦通過台灣海峽統計表

通過時間	編隊組成	通過航線
7月7日	驅逐艦班福德艦 (USS Benfold, DDG65) 和馬斯汀艦 (USS Mustin, DDG89)	從台灣南部經過澎湖水道通過台灣海峽
10月22日	巡洋艦安提坦艦 (USS Antietam, CG54) 和驅逐艦柯提斯艦 (USS Curtis Wilbur, DDG54)	由澎湖以西的峽南海域向北通過台灣海峽
11月28日	驅逐艦史托克代爾艦 (USS Stockdale, DDG106) 和油料補給艦貝科斯艦 (USNS Pecos, T-AO 197)	由北向南經澎湖西面海域通過台灣海峽

資料來源：彙整各主要媒體報導

不僅美艦這樣，許多國家的軍艦以往通過PHC時，通常亦皆並未事先告知我國。儘管如此，做為維護國家安全主要力量的國軍仍應按照我國法令規定採取必要的措施，特別是按照我國海域二法以及國際海事組織 (International Maritime Organization, IMO) 在2004年修訂的《國際海上人命安全公約》(International Convention for the Safety of Life at Sea, SOLAS) 第五章第19條第2.4.7款：航行期間的船舶自動識別系統 (automatic identification systems, AIS) 應始終保持運作狀態等相關規定，制定國軍維權應處的行動準據 (rules of engagement, ROE)，並增修訂於《國軍經常戰備時期突發狀況處置規定》(海巡署對於本、外國船舶應參照辦理)，以利更好地維護國家安全和海洋利益。具體作法如下：

第一，對於按照我法令規範完成通報程序的外國軍艦於通過澎湖水道時，不派遣機、艦 (包括無人機) 進行併航或艏隨監控，僅

以觀通雷達監偵和掌握，以示對外國船舶遵守我國（沿海國）法令規章的善意回應。

第二，對於未事先通報而進入澎湖水道的外國軍艦，即使該艦已開啟AIS，仍應派遣機、艦全程跟監和取證，並告知他艦違反我法令規定的條文和理由，給予澄清說明其行動意圖的機會。若他艦不予理會，我機、艦應要求他艦加速駛離PHC，並密切監視其行動確實符合「無害通過」要旨。

第三，雖然外國軍艦在澎湖以西通過台灣海峽時，享有航行自由的權利，但基於國家安全需要，國軍仍應依《國軍經常戰備時期突發狀況處置規定》，對航經台海的軍事目標採取必要的監控措施，除非他艦違反我專屬經濟海域有關規定，我機、艦於執行監控任務時，不應有違反航行自由的行為。

第四，對於外國軍艦通過台灣海峽的航線在我海岸線20浬內，並未開啟AIS時，應派遣飛機或軍艦前往攔截查證，透過國際海事第16號頻道（CH-16）呼叫對方開啟AIS表明身分，並應將違反國際公約的外國軍艦相關事證透過交通部和外交部分別知會國際海事組織（IMO），並向有關船旗國抗議。<sup>6</sup>

第五，國防部應透過高階對話機制，力促相關國家軍艦於通過澎湖水道前先行知會，以維護我海域管轄權益。儘管我並非IMO和《海洋法公約》締約國，為了更有利於促進外國軍艦遵守我國法令，交通部和內政部應將我《領海管理辦法》及海域二法等項向有關國際組織提交並公告，展現我遵守國際規範的善意。

---

<sup>6</sup> 交通部在台澎周邊設置14座基站和19座AIS航標台，對於距岸20浬內活動並開啟AIS的船舶能夠有效掌握。因此，對於近岸20浬內未開啟AIS的船舶進行查證，既符合IMO的規範，也有利於維護近岸水域的安全。

## 伍、結論

儘管美國並非1982年《海洋法公約》的締約國，但承認公約中航海權和航空權有關的國際習慣法，只是不承認深海採礦以及沿海國違反航行自由的作法。<sup>7</sup>《華盛頓時報》(*Washington Times*) 近期一篇針對台灣海峽的分析性文章指出，公海自由只適用於強權。<sup>8</sup>這句話反映了美國在國際海洋法的實踐中一向選擇性遵守的作法，實際上也是其做為一個世界強權維護自身利益的表徵。

根據《海洋法公約》第三部分對國際航行海峽的相關規範，台灣海峽自北而南迄於澎湖以西水域是屬於兩岸的專屬經濟海域，其於國際法的規範具有航行自由的地位，並無適用過境通行權或無害通過權的問題。澎湖以東和台灣本島之間的澎湖水道，經直線基線法劃定而成為內水，儘管並不具備內水的實際效果，卻存在領海的屬性，因此，我國對澎湖水道擁有完整的海域管轄權。

澎湖水道劃為內水後，外國船舶仍享有不能給予停止的無害通過權，基於航行安全的需要，交通部應按我國《領海及鄰接區法》第12條第2項規定以及《海洋法公約》第22條關於領海指定航道和建立分道航行制度的規定，在澎湖水道劃定南上和北下兩條主航道及連接台、澎兩地港口的分航道（如圖三）。俾利維護澎湖水道的航行秩序，並有利於國軍、海巡與交通海事部門掌握航經澎湖水道的目標動態，確保海上安全。

外國軍艦對於沿海國的領海通行制度，或堅持擁有國際法賦予的無害通過權，例如，美國堅持其軍艦通國沿海國的領海無須得到批准

---

<sup>7</sup> Marjorie Ann Browne, "The Law of the Sea Convention and U.S. Policy," *Congressional Research Service*, June 16, 2006, pp. CRS-2~CRS-8

<sup>8</sup> "Trouble in the Taiwan Strait," *The Washington Times*, December 17, 2018, <https://www.washingtontimes.com/news/2018/dec/17/editorial-china-continues-to-claim-sovereignty-ove/>

；或因不清楚沿海國水域劃界情況，例如，澎湖水道已經被劃定為內水。因此，進出澎湖水道之前並未向我國進行通報。然而，無論外國軍艦的立場為何，國軍都有權利、有義務、有責任在自己的一畝三分地，根據國內法規定和國際法原則守護國家的主權利益。

圖三 澎湖水道航道示意圖



資料來源：底圖取自〈中華民國第一批領海基線、領海及鄰接區外界線〉，《行政院》，2009年11月18日。

在各國對於沿海國的領海通行制度存在分歧的情況下，國軍的維權執法若單憑行政命令，法律基礎可能有點薄弱。雖說《國軍經常戰備時期突發狀況處置規定》中的相關規定是國軍應處突發事件的標準作業程序（standard operation procedure, SOP），仍然必須建立在國內法的基礎之上。換句話說，我國應該有類似《澎湖水道交通安全法》或《內水管理法》規範本國及外國船舶有序航行，並以此做為國軍維

權應處的行動支撐和法律保障。因此，主管海洋事務的海洋委員會有責任邀集相關部會及國際法學者，針對澎湖水道和綠島、蘭嶼和鵝鑾鼻間的水域，集思廣益，制定一套符合國際法原則以及有利於我國海域管轄、保護、利用和發展的法律規制。

# 斷網的安全意涵分析

網路作戰與資訊安全所

曾怡碩

## 壹、日本軟銀斷網的警示

2018年12月6日，因瑞典通訊設備製造商愛立信（Ericsson）軟體認證過期，導致包括日本軟銀（Softbank）在內計11個國家都出現行動網路中斷至少5小時的情況。<sup>1</sup>此次斷網造成影響擴及各個領域，包括宅配停滯、行動支付停擺以及航班起飛延誤，由此可見斷網衝擊之大。

2018年初美中貿易戰開打以後，面對川普政府對中國的強硬施壓，在新冷戰可能興起的陰影籠罩之下，中國也浮現質疑美國會否以公然斷網手段對付中國的討論。<sup>2</sup>有鑑於此，本文將探討斷網作為網路作戰的手段，首先檢視斷網分類，接著探討其造成之衝擊，最後分析斷網的安全意涵，並針對中國可能對台作為，提出台灣因應措施之建議。

## 貳、斷網的分類暨其衝擊

一國發生斷網，可概分為全國性斷網、局部區域斷網、特定電信服務斷網以及特定服務對象斷網。<sup>3</sup>斷網若以原因作為分類標準，則可分為一國遭切斷網路與一國決定暫時切斷網路。前者屬他國或外力介

<sup>1</sup> 〈英日通訊大癱瘓 愛立信軟體故障波及11國〉，《中央社》，2018年12月7日，<https://www.cna.com.tw/news/ait/201812070133.aspx>。

<sup>2</sup> 陳經，〈美國能不能斷中國的網？〉，《微信公眾號「風雲之聲」》，2018年7月4日，<https://www.huxiu.com/article/250906.html>。

<sup>3</sup> Darrell M. West, "Internet shutdowns cost countries \$2.4 billion last year," *Brookings Report*, October 6, 2016, <https://www.brookings.edu/research/internet-shutdowns-cost-countries-2-4-billion-last-year/>

入，後者則為該國政府遭遇特別狀態所做處置。由於兩者均會產生經濟、社會衝擊，須謹慎因為與看待。

## 一、遭外力切斷網路服務

### (一) 遭擁有根伺服器國家切斷網路

根伺服器 (root server) 是根據網際網路協定 (Internet Protocol, IP) 建構網域名稱體系 (Domain Name Service, DNS) 的技術架構，若要以外力切斷特定國家網路服務，必須要從根伺服器下手，改變其網域名稱與後面的 IP 地址。在第四版 IP，即 IPv4 體系內，共有 13 個根伺服器，1 個主要根伺服器及 9 個輔根伺服器在美國，其餘各 1 個輔根伺服器分別在英國、瑞典與日本。隨著 IPv4 網域名稱趨於飽和，下一代 IPv6 已於 2017 年 11 月開始在全球部署。根據財團法人台灣網路資訊中心網頁資料，截至 2018 年 12 月 8 日，台灣 IPv6 普及率居全球第 6 位。<sup>4</sup>IPv6 在全球共有 3 個主根伺服器、22 台輔根伺服器。其中，中國部署了 1 個主根伺服器和 3 個輔根伺服器。<sup>5</sup>一旦 IPv6 在中國普及，即可能讓中國擺脫遭美國斷網的疑慮。<sup>6</sup>

### (二) 惡意行徑阻斷網路服務

國家或非國家行為者可以經實體破壞或網路惡意攻擊特定國家關鍵資通訊基礎設施，以阻斷該國網路服務。實體破壞關鍵資通訊基礎設施不限於特定國家境內，極端狀況下，也可能藉由破壞資料傳輸的跨國海底光纖電纜 (海纜)，達到切斷特定國家對外網路聯結的目的。足以阻斷虛擬網路空間資料傳輸的惡意攻擊，則包括分散式阻斷服務攻擊 (DDoS)、進階持續威脅 (APT) 等手法。除非是在海纜登

---

<sup>4</sup> 請參見：<https://ipv6now.twnic.net.tw/ipv6/info.html>。

<sup>5</sup> 同註 3。

<sup>6</sup> 同註 2。

陸點靠近海邊的部分和深度小於 300 公尺的部分，刻意破壞實體海纜的技術難度相當高，也十分罕見。<sup>7</sup>至於網路空間惡意攻擊能否成功地阻斷一國網路通訊，則端視該國資通訊關鍵基礎設施資安防護強弱程度以及其遭攻擊後恢復的韌性。即使對國家支持的駭客集團來說，要讓特定國家全面性斷網，仍然是一大技術挑戰。

### （三）人為或非人為因素意外造成網路服務中斷

斷網可能是人為因素造成的意外，如前述愛立信之軟體認證過期，造成包括日本軟銀在內，共 11 國電信商之網路服務暫時中斷，就是人為疏失造成。其他諸如漁船拖網或拖纜造成海纜損傷與斷網，也是人為因素造成之意外。此外，諸如地震或海嘯之天然災害，也可能造成海纜、海纜陸地站或陸地光纖受損，從而導致斷網。罕見的鯊魚咬嚙海纜，也可能是造成斷網的非人為意外因素。<sup>8</sup>

## 二、國家政府切斷該國網路服務

威權政府或是腐敗民主政權為了壓制陳情抗議人士以網路集結動員，除以網路屏蔽方式暫時阻斷網路服務，也可能祭出斷網招數，暫時移除網路服務。此外，民主國家因應緊急狀況，例如反制恐怖活動或考試電子舞弊，避免網路成為該類安全威脅或犯罪活動的媒介，也會在符合國家安全與公共利益的情況下，由執法機關執行暫時性斷網。<sup>9</sup>

政府切斷網路的方式，並非政府手中握有殺手級控制開關。實際

---

<sup>7</sup> 陳文生，〈台灣海纜概況及備援機制〉，《Medium 部落格》，2018 年 1 月，<https://medium.com/@vincent.wschen/%E5%8F%B0%E7%81%A3%E6%B5%B7%E7%BA%9C-submarine-cable-%E6%A6%82%E6%B3%81%E5%8F%8A%E5%82%99%E6%8F%B4%E6%A9%9F%E5%88%B6-3e47ea550fd6>。

<sup>8</sup> 同註 7。

<sup>9</sup> David Belson, "The Migration of Political Internet Shutdowns," *Oracle Internet Intelligence Blog*, November 27, 2017, <https://blogs.oracle.com/internetintelligence/the-migration-of-political-internet-shutdowns>



上，斷網是由政府要求或下令網路服務業者暫時停止網路服務。過去「阿拉伯之春」(Arab Spring)運動盛行時之埃及、利比亞及敘利亞等阿拉伯國家，以及近年來諸如緬甸與巴基斯坦等威權國家，都曾有政府下令斷網的不良紀錄。新加坡在 2018 年面對其健康資料系統遭駭客入侵，也曾祭出斷網手段。<sup>10</sup>出乎意料之外的，最常祭出斷網手段的國家，竟然是印度這個世界上最大的民主政體。自 2016 年 1 月至 2018 年 5 月，印度為防堵陳抗及考試舞弊，共斷網達 154 次，遠遠高於居次位巴基斯坦的 19 次。<sup>11</sup>

### 三、斷網的社經安全衝擊

斷網造成的經濟損失，包括勞動與生產力之損失、交易與溝通成本負擔、無法進行金融交易造成之損失、電子商務交易支付與廣告損失、創意與創作中斷造成損害等。<sup>12</sup>若以電子商務來估計，斷網對中國造成經濟衝擊最大。<sup>13</sup>故中國雖然也有斷網，但多以局部屏蔽方式進行，避免造成經濟太大損失，違背網路控制之維穩的宗旨。但斷網除了國家安全考量與經濟損失之外，因可能危及關鍵基礎設施及緊急救援服務，造成社會恐慌不安，影響到人民身家性命安全。此外，無法聯繫造成的意外與身心傷害以及停工與停課的損失，都成為該國社會需承擔的成本。<sup>14</sup>

---

<sup>10</sup> 同註 7。

<sup>11</sup> Niall McCarthy, "The Countries Shutting Down The Internet The Most," *Forbes*, August 28, 2018, <https://www.forbes.com/sites/niallmccarthy/2018/08/28/the-countries-shutting-down-the-internet-the-most-infographic/#14dc3e681294>

<sup>12</sup> Deloitte, "The economic impact of disruptions to Internet connectivity," *Deloitte Report for Facebook*, October 2016, <https://www2.deloitte.com/global/en/pages/technology-media-and-telecommunications/articles/the-economic-impact-of-disruptions-to-internet-connectivity-report-for-facebook.html>

<sup>13</sup> Alex English, "The Cost of Shutting Down the Internet," *Website Builder Expert Blog*, November 8, 2018, <https://www.websitebuilderexpert.com/blog/cost-of-shutting-down-the-internet/>

<sup>14</sup> Lucy Purdon, Arsalan Ashraf, and Ben Wagner, "Security v Access: The Impact of Mobile Network Shutdowns, Case Study Telenor Pakistan" *Internet Policy Observatory*, September 2015, <https://repository.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1008&context=internetpolicyobservatory>

## 參、台灣斷網可能情況與因應作為

台灣可能發生斷網的情況，除了人為或非人為意外所造成之外，可區分為遭受網路攻擊後的斷網以及遭受外力切斷網路，茲簡要討論如下。

### 一、中國網攻與台灣斷網

若以中國為假想敵，台灣發生斷網就可能是遭受中國網路攻擊造成網路服務癱瘓，也可能是中國假訊息加上網路攻擊造成台灣社經動盪後，台灣官方斷然決定以斷網阻卻並冷卻來自中國的網路空間攻勢。台灣的官方若能結合產業界與民間白帽駭客，共同因應中國網路攻擊，應有足夠能力得以解除斷網危機。若是中國運用社群媒體製造散佈假訊息造成台灣社經動盪，在情況瀕臨失控的臨界點之前，如果考慮以斷網為處置因應措施，政府就應該出手澄清，以正視聽。

由於片面斷網恐將造成社會人心徬徨恐懼，因此官方必須謹慎，最好能事先預告斷網原因、範圍與方法，運用事先警示與政策透明化措施，除穩定因斷網所造成的人心惶恐不安，也較能兼顧民主體制運作原則，並且避免傷害網路使用與言論自由等人權。

### 二、中國切斷台灣網路

如以葉門為殷鑑，兩方對峙時，可能從改變網域名稱以及海纜登陸站兩條路線同時進行角力。<sup>15</sup>中國可能從國際網路治理下手，以主權議題要求變更台灣根網域名稱，例如由「.tw」改為「.cn」，並進而要求網際網路名稱與號碼指配機構（ICANN）改變邊界閘道協定（Border Gateway Protocol, BGP）之國家自製系統號碼（Autonomous

---

<sup>15</sup> Insikt Group, “Underlying Dimensions of Yemen’s Civil War: Control of the Internet,” Recorded Future Platform, November 28, 2018, [https://www.recordedfuture.com/yemen-internet-activity/?utm\\_content=80495742&utm\\_medium=social&utm\\_source=twitter](https://www.recordedfuture.com/yemen-internet-activity/?utm_content=80495742&utm_medium=social&utm_source=twitter)

System Number) ，造成中國可以用 BGP 挾持 (BGP hijacking) 通往台灣的資料流量，形同以政治干預切斷台灣對外網路。對於中國以政治干預台灣的根網域名稱，台灣政府與民間社會可以發起國際網路治理社群的聲援，利用該社群具備多方利害攸關者的特質，並非政府官方說了算，冀能反制中國銳實力打壓。

中國也可能對海纜進行實體破壞，切斷台灣對外網路。台灣在頭城、淡水、八里、枋山有 4 個海纜登陸站，共計有 12 條海纜、8 家國際海纜電路出租業務業者，具備相當的海纜備援能量。然而，中國若要直接對海床上的海纜施行破壞，將對中國海軍潛艦的操作構成巨大的挑戰。因此，破壞深度小於 300 公尺、埋在大陸棚部分的海纜，或是破壞 4 個海纜登陸站對台灣的實體光纖電纜連結，應該是中國較有可能之作法。台灣對於海纜登陸站以及大陸棚埋設之海纜，可使用自動識別系統 (AIS) 遂行保護。AIS 運用網路的監控系統，可以保護電力電纜、電信電纜等海底資產，如果登陸站與海底電纜受到威脅，AIS 將會自動產生警報。<sup>16</sup>

## 肆、結論

鑒於斷網造成之社會動盪與經濟衝擊風險，對於中國以政治手段或諸如網路攻擊與破壞海纜之準戰爭行為，台灣必須有所準備。面對中國的政治打壓，台灣應準備多套論述，對國際產官學研與網路社群展開遊說，尋求國際奧援，堅守台灣網域名稱。

此外，台灣面對中國實體破壞海纜，也應讓國際社會深切體會利害相關性，尤其海纜在台灣中繼時，若遭受惡意斷線，不僅將造成全球資料傳輸中斷，也有資料遭駭的風險。

---

<sup>16</sup> 同註 7。

最後，鑒於國家對內斷網多為極權國家政府所使用的手法，台灣若是要藉片面切斷網路以因應中國網路攻擊或假訊息攻勢，除政府正規網路安全建制單位之外，也可考慮結合民間網路白帽駭客，偕同力抗中國網軍之外。若要以斷網反制假訊息氾濫，建議必須掌握網路治理的透明化原則，以事先警示並公開施行步驟的方式施行，才不至於被污名化為箝制網路言論。

## 月報撰寫格式準則

### 壹、標題

請依篇名、所名、執筆人之順序排列，並各起一行。

- 一、篇名：置中對齊；標楷體 22，粗體；  
數字與英文 Times New Roman 22；另請注意題目若太長，  
請依意涵適當斷句分為兩行，並注意斷句位置。
- 二、所別：置中對齊；標楷體 14；各所名依規定簡稱。
- 三、作者名：置中對齊；標楷體 14。

### 貳、內文

- 一、大標題（新聞重點、安全意涵、趨勢研判）：標楷體 18，粗體。
- 二、小標題：標楷體 14，粗體；數字與英文 Times New Roman 14。
- 三、主文內容：左右對齊，各段開頭空兩格，括號用全形。  
中文標楷體 14，英 Times New Roman 14。
- 四、內文請設定固定行高 26 點。

### 參、註腳

- 一、註腳部分中文細明體，字形 10；  
英文 Times New Roman 10，以上皆為凸排數值 0.91 字元。
- 二、只需加註必要的註釋即可，數量原則不需超過 3-5 項。  
註釋內容需完整，與加上訊息來源網址。
  - （一）英文：Edward White, "Taiwan Hit by Jump in Cyber Attacks from China." *Financial Times*, June 25, 2018, <https://ft.com/content/8e5b26c0-75c5-11e8-a8c4-408cfba4327c>
  - （二）中文：〈中國國防預算增至 5.1 兆〉，《聯合新聞網》，2018 年 3 月 7 日，<https://udn.com/news/story/7332/3016687>.

### 肆、用詞

- 一、專有名詞：提及專有名詞第一次使用請用全銜，如 U.S.-China Economic and Security Review Commission (USCC)；人名第一次提及時，請用全名。
- 二、台灣：使用「台」，而非「臺」。  
中國：黨的單位可稱中共，政府部門可稱中國國務院。
- 三、避免使用「去」、「今」年、月、日，請直接標示 2018 年、7 月、2 日。



財團法人國防安全研究院

Institute for National Defense and Security Research