

# 國防安全週報

## 第 55 期

- |                                 |     |    |
|---------------------------------|-----|----|
| 習近平推動「不忘初心、牢記使命」<br>主題教育之評析     | 梁書瑗 | 1  |
| 習近平「一國兩制」的收與放：<br>以處理香港「逃犯條例」為例 | 李哲全 | 9  |
| 中國超級電腦之發展、軍事應用<br>和產業分析         | 王綉雯 | 15 |
| 中國遙測衛星運作與資訊用途之分析                | 周若敏 | 21 |
| 從聯合國人權理事會觀察間諜軟體<br>禁令發展         | 杜貞儀 | 27 |
| 川普與金正恩 2019 年板門店會面<br>之觀察       | 章榮明 | 31 |
| 日本海自與海保於南海首次聯演<br>之觀察           | 林彥宏 | 37 |
| 俄羅斯緊急情況部運作之檢討：<br>以伊爾庫茨克州洪災為例   | 劉蕭翔 | 41 |

臺北市博愛路 172 號  
電話 (02) 2331-2360  
傳真 (02) 2331-2361

2019 年 7 月 12 日發行



財團法人國防安全研究院  
Institute for National Defense and Security Research

(本頁空白)

# 習近平推動「不忘初心、牢記使命」 主題教育之評析

梁書瑗

中共政軍所

## 壹、新聞重點

2019年7月1日《求是》雜誌刊登習近平〈在「不忘初心、牢記使命」主題教育工作會議上的講話〉一文。<sup>1</sup>該文係習近平於5月31日召開之「不忘初心、牢記使命」主題教育（以下簡稱「不忘初心主題教育」）工作會議的講話，揭示其上任後的第四次政治教育。習近平在會議上的講話分三部分：第一，充分認識開展主題教育的重大意義；第二，準確把握主題教育的目標要求；第三，加強對主題教育的領導。

## 貳、安全意涵

「不忘初心、牢記使命」為中共十九大政治報告的主題，其中也提出舉行「不忘初心主題教育」的規劃。以下本文將從習近平在「不忘初心主題教育」工作會議上的談話，以及後續各項工作部署中分析「不忘初心主題教育」的意涵。

### 一、習藉「不忘初心、牢記使命」重整隊伍

在鄧、江、胡任內，中共發動四次指標性的政治教育，依序為：1983年10月的「整黨」、1998年11月的「三講教育（講學習、講政治、講正氣）」、2004年11月的「保先教育（保持共產黨員先進性教育活動）」、以及2008年9月的「深入學習實踐科學發展觀活動」。習近平上任後，在「不忘初心主題教育」前共有三次政治教育：「黨的群眾路線教育實踐活動」、「『三嚴三實』專題教育」、「『兩學一做』

---

<sup>1</sup> 〈在「不忘初心、牢記使命」主題教育工作會議上的講話〉，《求是網》，2019年6月30日，[http://www.qstheory.cn/dukan/qs/2019-06/30/c\\_1124689879.htm](http://www.qstheory.cn/dukan/qs/2019-06/30/c_1124689879.htm)。

學習教育」。<sup>2</sup> 請見附圖。

此前，政治教育側重解決黨內作風問題或帶有宣達黨中央「旗幟」的意味，望黨員都能「旗幟鮮明講政治」。然而，「不忘初心主題教育」不僅延續傳統處理黨內作風問題——「四風問題樹倒根存，形式主義、官僚主義問題依然突出」，也特別點明中共目前面臨的外部風險。習近平在「不忘初心主題教育」工作會議表示，「現在，外部環境複雜、風險挑戰嚴峻，不穩定不確定因素明顯增多」。

適逢中共建政 70 週年，習展開「不忘初心主題教育」，一方面從上至下要求幹部向中央看齊、重新整隊，確保「全黨統一意志、統一行動、步調一致向前進」，風雨同舟越過「一道道溝坎」；另一方面則再提「長征精神」，欲喚起黨員憶起「長征」當年中共所面臨的外部壓力——「無論我們（中共）走得多遠，都不能忘記來時的路」。

## 二、習近平以政治教育因應內外部風險

在「不忘初心主題教育」工作會議上習近平提及，「我們黨（中共）面臨的『四大考驗』是長期的、複雜的，『四種危險』是尖銳的、嚴峻的」。<sup>3</sup>其間不斷透過各式講話堆疊一個邏輯：目前中共面臨「國內外兩個複雜的大局」→施政上須著重防範風險與政治安全→強調與中央看齊的紀律。從 2018 年 7 月 31 日中共政治局會議提出外部環境有變與「六穩」後，中共等於公開承認目前面臨的情勢係從「穩中求進」走向「防範風險」。<sup>4</sup>其後，2019 年 1 月中共中央黨校省部級主要領導幹部「堅持底線思維著力防範化解重大風險」專題研討班開班式上，習近平拋出「維護政治安全」的說法。在這其間，黨中央不斷重複的「解方」——對黨忠誠的紀律。

---

<sup>2</sup> 「三嚴三實」：嚴以修身、嚴以用權、嚴以律己，謀事要實、創業要實、做人要實。「兩學一做」：學黨章、黨規，學系列講話，做合格黨員。

<sup>3</sup> 「四大考驗」指：執政考驗、改革開放考驗、市場經濟考驗、外部環境考驗。「四種危險」為：精神懈怠危險、能力不足危險、脫離群眾危險、消極腐敗危險。

<sup>4</sup> 「六穩」指：穩就業、穩金融、穩外貿、穩外資、穩投資、穩預期。

中共改革開放後，遇到危機或風險的處境比比皆是，何以習近平較之鄧、江、胡，屢次提及危機、風險等詞，且一改歷任領導人在講話中「喜憂參半」的方式，轉為「報憂不報喜」？本文認為，習統治下的黨內情勢再加上外部局勢不穩定的「坎」，造成目前中共高層危機感甚深的局面，進而展開一場由中共中央政治局直接領導的「不忘初心、牢記使命」。習一上任後，緊迫盯人的反腐運動；任用親信的用人哲學；「廣設」小組成為各式小組組長，都可一窺習近平的不安全感，故欲迅速改變既有結構以便集權一身。這一系列的舉措嚴重衝擊黨內既有的政治生態，且邁向習近平「權力一把抓」，中共高層集體領導「九龍治水」不復存在的現實。在既有結構搖搖欲墜的同時，卻面臨美中關係走向不穩定的局勢，使經濟下滑，能否完成「脫貧攻堅」已成問號。<sup>5</sup>一旦經濟走下坡，中共最核心的統治正當性將可能消散，維繫中共政治菁英團結黨中央的利益紐帶也會消失。更嚴重的是，由於習近平集權一身，黨內是否會藉此究責於習也是一大疑問。此時，習近平更需要一場針對幹部的政治教育，以「不忘初心、牢記使命」武裝頭腦，緊抓廣大幹部要有「看齊意識」。

### 三、中共推動政治教育的層級提升且程序更細膩

歷來中共的政治教育活動均由政治局常委會拍板，而由負責黨務與思想工作的中共中央書記處執行。中共中央書記處以「落實中央部署和要求」為名義以領導、規劃、落實政治教育的相關進程。然而，「不忘初心主題教育」是首次由領導人直接點明「在中央政治局常委會領導下開展」的政治教育，顯見其「級別」不同之處。

此外，在習上任後，中共政治教育的各項制度安排也更加細膩

---

<sup>5</sup> 根據美國人口調查與統計局（United States Census Bureau）最新公布的數據顯示，截至 2019 年 5 月，美國自中國進口的金額與同期相較已衰退 12%。Katie Lobosco, “These are 4 winners of the US-China trade war,” *CNN Business*, July 3, 2019, <https://tinyurl.com/yx9lhwc>。

完整。文革結束後，中共推動政治教育的步驟與規範，基本上仍未脫離《中共中央關於整黨的決定》（1983）所規範的大方向。江時代的「三講教育」則確立中共推動政治教育的四大步驟：中央指定學習文件；清查問題；展開批評與自我批評；深入整改。習上任後，除遵循既有四大步驟，也透過多次推動政治運動的機會，將中共中央關於政治運動的各項安排常規化，如黨中央下發文件後，便召開工作會議、設立活動的中央領導小組、在中央建立負責督導機制並採中央派出巡迴督導組的方式敦促各單位落實各項要求等。

## 參、趨勢研判

### 一、習任內政治教育或將常態化但不走回頭路

習近平從 2012 年 11 月上任後，已實施四場政治教育，自鄧以降，為歷任領導人之最。初步預估，若日後中共欲處理黨員作風問題，極可能採自上而下的方式因應，使政治教育趨常態化。其肇因則是習任內中共推展政治教育的方式具有彈性。隨高層的需求，展開政治教育的方式與活動領導的層級都可變化。展開政治教育的方式可分批次推動，也可全黨不分批次一起進行；活動的領導層級則由高層「抓大放小」，可由中共政治局常委會主動部署，也可循慣例由中央書記處承辦。

習不僅多次推動政治教育，且在「黨的群眾路線教育實踐活動」、「不忘初心主題教育」工作會議的講話裡重提「延安整風」，而引起外界對中共是否再度「左傾」的疑慮。但本文認為，未來即使政治教育的頻率提高，但習不會再走回頭路。其因如下。第一，習並非第一位在推動政治運動時重提「整風」的中共高層，早在江時代啟動「三講教育」的文件《關於在縣級以上黨政領導班子、領導幹部中深入開展以「講學習、講政治、講正氣」為主要內容的黨性黨風教育的意見》便已提及用「整風精神」進行黨風教育。第二，目前

中國已歷經 40 年的改革開放，就客觀環境而言也不具備重回毛時代藉群眾運動進行高層鬥爭的條件。第三，習大致上未脫由鄧所立下的規矩，「一條不搞政治運動妥善解決黨內問題、提高幹部素質的新路子」。<sup>6</sup>如：習一上任便發動一波歷時最久、規模最大的「打虎拍蠅」，雖有打擊政敵的目的，但仍循「法制」的管道處理，並未採政治教育為手段，以端正黨員作風的名義行鬥爭之實。

## 二、政治教育將成為牽制幹部的手段

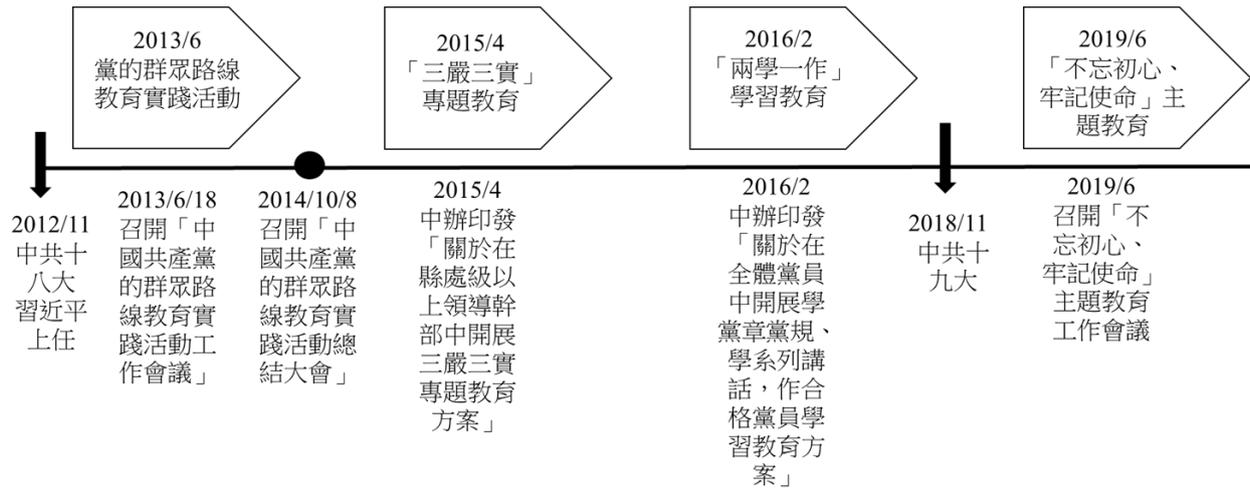
中共高層展開政治教育的最終目標均為「落實整改」。為達目標，但在不走回群眾鬥爭路線的前提下，為防止「走過場」，有強化督促機制的必要，故自鄧開始設立「指導委員會」。但從江任內開始，則將其功能一分為二：活動的「領導小組」與「中央督導組」。自此，在督促落實上，從原本側重「上下監督」，即上級黨組織須加強領導下級組織整頓的方式，轉為從中央派出數十組督導組（或指導組）巡迴督促與「上下監督」的方式並行。

迄今，習任內以黨中央為名下發文件而啟動的「黨的群眾路線教育實踐活動」與「不忘初心主題教育」，兩者均設有中央層級督導機制。2013 年 6 月推動「黨的群眾路線教育實踐活動」時的中組部部長趙樂際與現任的陳希兩人均以活動教育領導小組常務副組長的身分出席中央指導組培訓會議，並發表講話。顯見習治下的慣例，中組部部長為政治教育領導小組的二把手，並據出席會議的性質與講話內容可推測其在領導小組中分管中央指導組業務。由中組部部長分管中央指導組業務，也可知習為緊抓幹部實踐政治教育的狀況，因此將負責幹部流動的中組部一把手放在督導活動進行、督促落實整改的職務上。然而當前由陳希任此職務的意義已不僅限於此。

---

<sup>6</sup> 夏春濤，〈「三講」教育及全國農村「三個代表」重要思想學習教育活動〉，《中國共產黨新聞網》，2014 年 6 月 3 日，<http://theory.people.com.cn/BIG5/n/2014/0603/c385524-25097725.html>。

2019年3月習近平二次修訂《黨政領導幹部選拔任用工作條例》，就條例內容來看，目前中共在幹部選任上政治標準為優先。政治教育推動的成果、或在過程中發現的政治問題都可能成為幹部流動的依據。



附圖、習近平上任後推動政治教育的時間軸

資料來源：梁書瑗整理繪製。

(責任校對：劉姝廷)

# 習近平「一國兩制」的收與放：以處理香港「逃犯條例」為例

李哲全

國家安全所

## 壹、新聞重點

2019年7月7日，因香港政府修訂《逃犯條例》引發的「反送中」抗爭，首次在九龍發起示威遊行，大量人潮湧入尖沙咀和高鐵西九龍站，並於晚間佔領旺角彌敦道，入夜後警方清場，與示威者爆發流血衝突。7月2日，陸委會主委陳明通在華府一場美台關係研討會的演說中表示，台灣人民看到香港的現狀，不接受「一國兩制」已經成為「台灣共識」。此外，2019年6月24日，美國國務院前亞太副助卿柯慶生（Thomas Christensen）在另一場研討會指出，台灣的民進黨在2020總統大選前獲得兩項政治大禮，一是中國國家主席習近平2019年初強調「一國兩制」的談話，另一項則是香港反對修訂《逃犯條例》引發的問題，讓台灣總統蔡英文處於有利地位。<sup>1</sup>

## 貳、安全意涵

香港的「反送中」風潮與北京對台拋出的探索「一國兩制台灣方案」，都涉及習近平的「一國兩制」決策。北京當局推動「一國兩制」，至少有四大面向的考量—深化「一國兩制」對港澳之治理、對台灣宣揚進而落實「一國兩制」、因應美英日等國關切與壓力，以及中共內部的壓力。北京政府不會放棄「一國兩制」，但習近平對該政策的收放與進退，對港澳及台灣的未來發展至關緊要，值得吾人

---

<sup>1</sup> 許寧，〈分析：習近平或因兩岸問題面臨領導層內部壓力〉，《美國之音》，2019年7月4日，<https://tinyurl.com/y22pka7n>；Duncan DeAeth, “PLA putting pressure on Xi Jinping over Taiwan: CSIS analyst,” *Taiwan News*, July 4, 2019, <https://tinyurl.com/y295gaye>；Zin Kao, “Beijing accidentally gave Taiwan President Tsai Ing-wen two ‘political gifts,’ said former US official,” *Taiwan News*, June 25, 2019, <https://www.taiwannews.com.tw/en/news/3731810>。

關注。

## 一、暫緩修例是習近平上任以來最大的讓步

雖無證據顯示此次香港修改《逃犯條例》是依據北京指示，但北京政府對香港修例的支持無庸置疑。2019年5月中旬到6月上旬，中聯辦（中共人民政府駐香港特別行政區聯絡辦公室）、國務院港澳辦（國務院港澳事務辦公室）、主管港澳事務的國務院副總理韓正、外交部、國台辦，都先後公開表態支持修訂《逃犯條例》。<sup>2</sup> 6月12日，國台辦發言人安峰山表示，「一國兩制」是解決香港問題的最佳方案，並取得了「舉世矚目」的成功。林鄭月娥對群眾的訴求強硬以對，與北京的支持有直接關係。

在《逃犯條例》二讀（預定為6月12日）前夕，103萬港人於6月9日走上街頭；12日，上萬群眾包圍立法會，爆發警民衝突，迫使立法會宣布延遲開議。此時，國際社會也紛紛表達關切。6月10日，美國國務院發言人歐塔加斯（Morgan Ortagus）在例行記者會上表示，「一國兩制」架構持續受到破壞，可能危及美國賦予香港的特殊地位（指1992年通過的《美國—香港政策法》賦予香港關稅和貿易上完全自治的地位）。<sup>3</sup> 12日，加拿大外交部發表聲明，呼籲港府在修改《逃犯條例》前，應該給予足夠時間徵詢意見，並重新考慮。次日，德國外交部支持示威民眾訴求，表示若港府仍決定修訂《逃犯條例》，德國將考慮廢止與香港的引渡協定。面對憤怒的香港

---

<sup>2</sup> 2019年5月15日，香港中聯辦主任王志民主持該辦會議時，首度表態支持香港特區政府修訂《逃犯條例》；同日，國務院港澳事務辦公室也聲稱港府修法是「合適、合理、合法」；5月21日，國務院副總理韓正接見香港訪京團時申明，特區政府修訂《逃犯條例》係合憲並彰顯法治，中央完全支持。中國外交部、國台辦也在5月底、6月初，多次由發言人聲明中央政府完全支持香港政府修訂相關條例。

<sup>3</sup> 2019年5月6日，美國總統川普在推特上談到美中貿易戰時表示，「不能接受重新談判。將（對中）課徵更多關稅，香港也將納入其中」。6月10日，美國國務院發言人明白表示，「一國兩制」架構持續受到破壞，可能危及美國賦予香港的特殊地位。19日，美國眾議院議長裴洛西（Nancy Pelosi；民主黨，加州）也稱美國兩黨應儘速立法，要求白宮證明中國繼續維持香港的特殊地位，若兩制無法存續，香港享有的經濟優惠待遇，很可能不復存在。此處係指1992年《美國—香港政策法》將香港視為在關稅和貿易上完全自治的地位，可能遭到取消。

民眾與國際壓力、習近平尚待在大阪 G20 與川普會面以處理美中貿易戰問題，以及北京仍須維持香港金融中心地位（香港是中國最大外資來源）以吸引外企外資等因素，香港政府於 6 月 15 日迅速做出暫緩修例的決定。《紐約時報》(New York Times) 評論指出，林鄭的決定是 2012 年習近平掌權以來，針對單一政治議題最大的讓步。<sup>4</sup>

## 二、探索「一國兩制台灣方案」在台受挫

2019 年 1 月 2 日，習近平在《告台灣同胞書》40 週年講話中拋出探索「一國兩制台灣方案」之議，雖然蔡總統當天下午立即嚴正表示決不接受「一國兩制」，但台灣有部分親中政黨與人士表示呼應。2019 年 3 月，高雄市長韓國瑜訪問香港和澳門時，進入中聯辦與港澳中聯辦主任（分別為王志民與傅自應）會面，引發相當大的爭議。但香港出現的大規模「反送中」抗爭對台灣因應「一國兩制」也產生明顯影響。例如，郭台銘在 6 月 10 日表示，「一國兩制」在香港已被證明是失敗的做法；韓國瑜在 6 月 15 日造勢活動上，一改過去的迴避姿態表示，如果有機會當選中華民國總統，「保證『一國兩制』絕對不會在台灣這塊土地出現」。此外，針對 7 月 5 日國台辦主任劉結一稱，已與洪秀柱、郁慕明、高金素梅等人，達成「共同反對台獨分裂，攜手推進祖國和平統一進程」等共識一事，國民黨文傳會主委程美華也表示，此為洪的個人行為，國民黨的一貫立場就是「九二共識，一中各表」，反對台獨，不接受「一國兩制」。

根據台灣民意基金會 6 月 24 日公布的民意調查，高達 71% 的台灣民眾支持香港「反送中」運動。在「反送中」運動影響下，有 49.7% 台灣民眾支持台灣獨立、25.4% 主張維持現狀，13.6% 民眾支持兩岸統一。支持台獨的比例達到 28 年來次高；支持兩岸統一的民

---

<sup>4</sup> Keith Bradsher, "How Hong Kong's Leader Made the Biggest Political Retreat by China Under Xi," *New York Times*, June 15, 2019, <https://tinyurl.com/y2lydhfk>

眾，則比 2019 年 1 月減少了 9.1% 之多。<sup>5</sup> 在當前台灣社會氛圍與國家安全法制修訂下，除極少數傾統人士外，響應「一國兩制台灣方案」的聲浪已趨於沉寂。

## 參、趨勢研判

### 一、北京須在多重議程下審酌香港治理難題

在北京眼中，「一國兩制」不能只強調香港的高度自治，凌駕其上的，是北京政府的全面管制權。2003 年，香港因「23 條」立法引發 50 萬民眾上街後，中聯辦開始加強對香港特首、立法會選舉，及香港媒體、社會團體的控制。習近平上任後，更強調對香港的全面管治權，堅持「以愛國者為主體」的港人治港，支持香港「融入國家發展大局」，中國允許香港的自主空間逐漸緊縮。但另一方面，從 2012 年「反國民教育」開始，到「佔領中環」、反高鐵「一地兩檢」，到這次的「反送中」條例，也顯示香港民間爭取自由、法治、民主的力量正持續強化。

7 月 7 日，九龍「反送中」大遊行從尖沙咀到廣深港高鐵的西九龍站，持續表達訴求，並傳出可能出現全香港 18 區接力遊行。8 日，香港壹傳媒集團創辦人黎智英赴美會見美國副總統彭斯（Michael Pence）與國務卿蓬佩奧（Michael Pompeo），籲請美國支持「反送中」；同日，香港歌手何韻詩出席瑞士日內瓦聯合國人權理事會，就香港反送中運動情況發表簡短演說。7 月 10 日，《路透社》（Reuters）引述專家分析指出，林鄭月娥力挺送中惡法，造成香港大反彈，進一步影響中國向台灣推銷「一國兩制」，北京希望她處理好善後離開，時間最遲在 2020 年 9 月香港立法會選舉前。短期內，「反送中」抗爭仍將是北京政府的棘手難題。

---

<sup>5</sup> 〈新形勢下的 2020 台灣總統大選（2019 年 6 月 24 日）〉，財團法人台灣民意基金會，2019 年 6 月 24 日，<https://reurl.cc/OWqgD>。

習近平上任迄今 6 年多的鐵腕反腐，在內部樹敵頗眾；近兩年各種政策不斷左傾，也失去共黨內部開明派的支持；加上美中貿易戰、科技戰、金融戰的競爭日趨激烈，習近平的執政必須在內憂外患中持續前進。在諸多因素考量與內外部壓力下，北京對香港的掌控，可能必須視情況做出必要的讓步。但這些都只是「一國兩制」施政節奏與力度的調整，絕非放棄。北京治港，依然會逐步緊縮「兩制」的空間，直到實現「只有一國，沒有兩制」。

## 二、北京暫緩兩制探索但將持續深化對台影響

2014 年 9 月，習近平在北京會見台灣統派團體，就已提出「和平統一」與「一國兩制」是解決台灣問題的基本方針，「一國兩制」在台灣的具體實現形式，會充分考慮台灣現況，充分吸收兩岸各界意見和建議。2018 年 11 月，中共自認對台灣九合一選舉的工作取得一定成果。12 月 18 日，習近平在「中國改革開放 40 週年慶祝大會」上即發表談話，首度宣稱要「牢牢掌握兩岸關係發展主導權和主動權」。12 月 31 日，國台辦主任劉結一接受《央視》專訪進一步指出，2019 年北京將加強主導兩岸關係，朝統一方向邁進。2019 年 1 月的「習五條」，則宣告將「統一」列上正式議程，開始全力推動。5 月 10 日，中國全國政協主席汪洋在「第四屆兩岸媒體人北京峰會」上，更直接要台媒宣傳「一國兩制」。

6 月 26 日，國台辦發言人仍稱，「一國兩制」充分考慮台灣的實際情況，是解決台灣問題的最佳方案。但在「反送中」風潮與台灣社會氛圍下，不論民進黨或國民黨競逐總統候選人資格的政治人物，均公開拒斥「一國兩制」。對北京而言，暫時放緩對「一國兩制台灣方案」的推促力道，持續深化對台灣政治、經濟、社會各面向的影響力作為，甚至左右 2020 年 1 月的台灣總統大選結果，應是現階段更為務實的做法。但對於暫時沉寂的「一國兩制台灣方案」，台灣方

面仍不可不審慎因應。

(責任校對：陳蒿堯)

# 中國超級電腦之發展、軍事應用 和產業分析

王綉雯

國防產業所

## 壹、新聞重點

2019 年 6 月 17 日「國際超級電腦大會」(the International Supercomputing Conference, ISC) 公布了第 53 屆「全球超級電腦 500 強」(Top 500 List) 名單。以性能而言，世界前十大超級電腦中，中國「神威·太湖之光」和「天河二號」之運算速度僅次於美國的「高峰 (Summit)」和「山脊 (Sierra)」，分占世界第三和第四位；以數量而言，中國則有 219 台進入 500 強，遠超過排名第二的美國 116 台。

6 月 21 日，繼華為禁令之後，美國商務部產業與安全局 (Bureau of Industry and Security, BIS) 以抵觸國家安全和外交政策利益為由，將五家中國超級電腦製造商和機構增列入禁止出口實體名單。這五家企業分別是中科曙光、無錫江南計算技術研究所、天津海光先進技術、成都海光集成電路及成都海光微電子技術。其中，無錫江南計算技術研究所隸屬中國人民解放軍戰略支援部隊網絡系統部第 56 研究所；中科曙光是自中國科學院獨立而出的企業，正研發下世代百萬兆級運算 (Exascale Computing) 之超級電腦；其他三家則是中科曙光持股的子公司，主要供應中國超級電腦中央處理器 (CPU) 之生產。<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> “TOP500 List - June 2019,” TOP500, <https://www.top500.org/list/2019/06/>; “Addition of Entities to the Entity List and Revision of an Entry on the Entity List”, *Federal Register*, June 24, 2019, <https://www.federalregister.gov/documents/2019/06/24/2019-13245/addition-of-entities-to-the-entity-list-and-revision-of-an-entry-on-the-entity-list>

## 貳、安全意涵

### 一、超級電腦被視為一國戰略產業

超級電腦以大量處理器並行運算，解決一般電腦無法處理的大資料量且高速運算之複雜問題。最初是美國為計算彈道飛彈飛行軌跡和參數而開發，其後被廣泛應用於各種軍民用途，包括：核爆模擬、飛彈防禦、能源探勘、密碼加密與破解、氣候預測、宇宙探索、船舶工程、基因研究、防災預報、工業設計、新藥開發、材料工程、金融分析、電磁仿真、量子模擬等。超級電腦可大幅加速人工智慧、大數據和物聯網之推展，其產值預估在 2022 年可達 95 億美元，伺服器收益則預估在 2023 年可達 200 億美元。<sup>7</sup>因此，各國政府莫不將其定位為國家級戰略產業，投入大量資金積極研發。

以軍事應用而言，超級電腦除了模擬核爆試驗和飛彈防禦之外，還可應用於武器裝備之設計製造、作戰模擬、指揮控制、通訊加密、情報偵察分析、軍用新材料開發等方面。此外，鑒於無人機和機器人部隊可能是未來戰場作戰主力，超級電腦還可做為軍隊大腦，建立各軍種間之協同作戰平台，將作戰、指揮、後勤等前後端系統連成一體。<sup>8</sup>更甚者，中國在 2017 年宣布成功研發超級電腦之小型工作站（神威小型機），可依使用者需求客製化其應用。因此，未來可能出現移動型作戰指揮所、單一武器裝備或單兵搭載小型超級電腦之情形，戰爭型態和國防樣貌將產生重大變革。

### 二、中國超級電腦之性能和數量已居世界領先群

超級電腦之研發原本由美國和日本獨占鰲頭。在政府大力支持下，兩國的民間企業如：IBM、英特爾（Intel）、克雷（Cray）、惠普

---

<sup>7</sup> “Hyperion Research: HPC Server Market Beat Forecast in 2018,” *Inside HPC*, <https://tinyurl.com/y64qcbn7>

<sup>8</sup> 于曉晶，〈大國不可迴避的「超算之戰」〉，《新華網》，2018 年 10 月 15 日，[http://www.xinhuanet.com/mil/2018-10/15/c\\_129971714.htm](http://www.xinhuanet.com/mil/2018-10/15/c_129971714.htm)。

(HP)、NEC、富士通等，先後開發出性能優異的超級電腦。但是，當時半導體產業遙遙落後美日兩國的中國，繼 1983 年研發出第一台大型電腦「銀河-1」後，藉由國家「863 計畫」之資源傾注和美國處理器晶片之協助，2010 年和 2013 年分別以中科曙光開發的「天河一號」和「天河二號」成為世界第一。為了阻撓中國超級電腦之進展，美國歐巴馬政府於 2015 年首度將中國四家超級電腦研發機構列入出口管制名單，禁止英特爾等大廠出售高階處理器晶片給中國。但是，中國在 2016 年推出以自製晶片組成的超級電腦「神威·太湖之光」一度成為世界第一，直到 2018 年 6 月才被 IBM 的「高峰」(Summit) 系統擠下。同時，中國超級電腦之製造能力也快速進展。前述 500 強最新名單之中，中國廠商聯想 (Lenovo)、浪潮 (Inspur) 和中科曙光之產品數量分占前 3 名，可見其產製能力。

### 三、台裔美人及台灣大廠或成為中國處理器晶片技術來源

然而，中國超級電腦之主要弱點仍在於晶片技術。為免受制於美國，中國近年致力於 CPU 晶片和網絡鏈結技術之獨立自主。超級電腦中央處理器之當前主流為英特爾 X86 晶片，為了迴避英特爾專利授權之限制，美國大廠超微 (Advanced Micro Devices, AMD) 於 2016 年和中科曙光合資成立了 AMD 控股 51% 之子公司天津海光，協議合作生產 X86 晶片，並對其開放 AMD 第一代 Zen 處理器原始碼。這使中國得以形成自主的 CPU 核心，等於實際獲得 X86 架構之授權。AMD 與曙光合資據說是為了 AMD 在中國的市場布局和彌補營運虧損，其後 AMD 獲得近 3 億美元授權金和專利使用費，而時任 AMD 執行長為美籍台裔人士。<sup>9</sup>此外，中國在海光之外的另一家超

---

<sup>9</sup> Kate O'Keeffe and Brian Spegele, "How a Big U.S. Chip Maker Gave China the 'Keys to the Kingdom'," *Wall Street Journal*, June 27, 2019, <https://www.wsj.com/articles/u-s-tried-to-stop-china-acquiring-world-class-chips-china-got-them-anyway-11561646798>; 但 AMD 於 28 日發布聲明，否認將關鍵微處理器技術轉移給中國，且雙方合作有美國商務部授權，未涉及最尖端技術。

級電腦 CPU 晶片大廠兆芯，其技術雖不如海光優秀，卻也是透過台灣威盛電子（VIA）拿到美國 X86 CPU 晶片設計圖，並在台積電試生產（trial production）的流片（tape out）上進一步發展和設計。換言之，美國晶片大廠台裔主管或台灣大廠恐在處理器晶片技術移轉過程中扮演了關鍵角色。

## 參、趨勢研判

### 一、中國超級電腦短期或將受美國禁令箝制

中國「神威·太湖之光」2016 年未使用英特爾 X86 架構而運算能力可達世界第一，主要是以 40,960 個專利過期之舊型處理器，併聯出 10,649,600 個 CPU 核心而達成。換言之，中國是靠「量多」而非「質優」取勝。因此，美國對中國超級電腦實施出口管制，短期內應可收箝制其進展之效。另一方面，中國較不重視超級電腦應用軟體之開發，投入經費也只有美國的 1/6，沒有培育出足夠的軟體人才，長期而言也可能阻礙中國超級電腦之發展。<sup>10</sup>

### 二、中國超級電腦之終端應用成為弱點

中國雖可在短期內傾舉國之力研發成功，使其基礎研究迅速獲得國際認可，但是技術創新所需的發展環境和產業生態系卻付之闕如。這些無疑地將限縮中國對超級電腦在軍事用途以外的商業應用，以及對新商業模式之發掘與想像。換言之，中國政府投入大筆資金研發超級電腦，其商業應用卻可能落於美國或日本之後，也無法獲得充足的經濟收益或投資回報。這是否會如中國高鐵技術般，最後必須靠輸出海外來獲得經濟利益，將是值得後續觀察之指標。

### 三、美中超級電腦競爭將是影響未來之關鍵因素

美中兩國超級電腦之發展正好代表兩種不同的發展途徑。美國

---

<sup>10</sup> 李國杰，〈序言：發展高性能計算需要思考的幾個戰略性問題〉，《中國科學院院刊》第 34 卷第 6 期（2019 年），頁 605-608。

是先有應用需求或難題挑戰再進行研發製造，因此政府資助超級電腦研發成功之後，會將相關應用導入商業領域，以強化美國企業的全球競爭力。中國則是在強國強軍之目標下，先追求超級電腦性能再尋求應用，並以軍民融合名義將民間尖端科技轉為軍事用途。因此長期研判，美國在超級電腦的產業生態系、終端應用市場都較為成熟的情況下，超級電腦的發展將具有較佳的戰略優勢。

（責任校對：蘇紫雲）



# 中國遙測衛星運作與資訊用途之分析

周若敏

先進科技所

## 壹、新聞重點

中國《人民網》於 2019 年 7 月 1 日報導中國兩顆海洋遙測衛星「海洋一號 C 衛星」及「海洋二號 B 衛星」，在 6 月 28 日開始正式運行。<sup>11</sup>中國持續精進其遙測衛星的技術，對外表示兩顆海洋遙測衛星蒐集到的資料，是針對環境變化做更精密的調查，但由於數據資料參考價值高，因此不能排除研究單位及軍方單位共享成果的可能性。

## 貳、安全意涵

### 一、中國海洋遙測衛星的資料可供中國海軍使用

海洋系列遙測衛星為中國自主研發，從 2002 年開始陸續發射（如附表），而「海洋一號 C 衛星」及「海洋二號 B 衛星」在 2018 年 9 月及 10 月時就已發射，經過半年多的在軌測試後，直到現在才開始正式運作，管理單位為中國自然資源部國家衛星海洋應用中心。「海洋一號 C 衛星」的區域為西北太平洋，包含中國渤海、黃海、東海、南海和日本海及海岸帶，並配有儀器遙測海洋水色水溫、海岸帶、紅外線紫外線圖像、船舶監測系統，且具有內陸水體 50 公尺的分辨率。「海洋二號 B 衛星」可進行全球遙測，主要內容有海面溫度、海浪高度與洋流等。<sup>12</sup>對於中國海軍而言，海水光學特性的資料可偵查水面及水下目標；海洋表面水溫可作為人員落海時的搜查輔

<sup>11</sup> 陳瑜，〈中國首批海洋觀測業務衛星投入運行〉，《人民網》，2019 年 7 月 1 日，<http://env.people.com.cn/BIG5/n1/2019/0701/c1010-31205277.html>。

<sup>12</sup> 〈海洋一號 C 衛星介紹〉，國家衛星海洋應用中心，2018 年 9 月 7 日，<http://www.nsoas.org.cn/HY1CZhuanti/HY1C/hy202.html>；〈海洋二號 B 衛星介紹〉，國家衛星海洋應用中心，2018 年 10 月 25 日，<http://www.nsoas.org.cn/HY2BZhuanti/HY2B/hy202.html>。

助並增加存活率；海冰監測針對渤海及黃海地區，可增加軍艦、潛艦及一般商用船舶的航行安全；海岸帶圖像可辨別當地的地形、地貌與地質；船舶自動辨別系統（Automatic Identification System, AIS）可接收 300 噸以上大型商船的資料，政府公務船及軍艦可選擇性開啟，能追蹤船隻資訊；海面資料包含風向、風速、浪高等。

雖然官方稱海洋遙測衛星是用於科學研究，蒐集的資料用於國土資源調查、環境監測、防災與減災、農作物估算產量等，但因遙測衛星能繪製出準確地圖圖像，蒐集到的資訊皆具有高度民用與軍用價值，依照中國現行「軍民通用」的情況下，海洋遙測衛星搭配「尖兵」系列衛星的資料，可提供中國海軍使用。

## 二、中國政府及軍用遙測衛星數量達到全遙測數量八成

科學研究用的遙測衛星大多數為低軌道衛星，其功能是從軌道上對地球的環境與資源進行遙測，功能有非軍事用途的環境氣象監測、地圖製作等，其中又分為氣象遙測衛星、海洋遙測衛星、陸地遙測衛星以及軌道站。

依照科學家關懷聯盟（Union of Concerned Scientists, UCS）截至 2019 年 3 月 31 日的統計，目前在地球軌道上運行的遙測衛星共有 769 顆，數量最多的前三名國家為美國 401 顆、中國 142 顆、日本 33 顆，而台灣有 6 顆。<sup>13</sup>中國的 142 顆遙測衛星中有 2 顆民間使用、26 顆商業使用、61 顆政府使用、53 顆軍方使用，政府及軍方使用的數量超過八成。其中軍方使用的遙測衛星又可分為光成像、電子情報、雷達成像等三種，近期中國發射的軍用「尖兵」系列遙測衛星多為電子情報類，地面解析度已達到公寸級，清晰的圖像將可增加情報準確度。

---

<sup>13</sup> “Satellite Database (official names only),” Union of Concerned Scientists, <https://tinyurl.com/yyurvtgj>.各國統計資料皆含多國合作，台灣部分未包含 6 月底發射的福衛 7 號。

## 參、趨勢研判

### 一、持續發射海洋遙測系列衛星 並擴建海洋衛星地面應用系統

目前中國的海洋衛星共有三個系列，海洋一號系列衛星遙測中國近海及全球的海洋水色環境及海岸帶；海洋二號系列衛星遙測全天即時性近海和全球的海面、海浪高度、海面溫度；海洋三號搭載合成孔徑雷達，全天即時性遙測海上目標等進行環境監控。而為了完善衛星網，將持續發射海洋遙測衛星，未來有海洋一號 D、海洋二號 C、二號 D 衛星，而地面上中國要在極地建立遙測接收系統，並在北京、三亞、牡丹江、杭州建立衛星地面接收站，其目的是要提高對海洋的監測，完善衛星組織網。<sup>14</sup>

### 二、未來遙測衛星結合人工智慧可加速資料整合

中國在軍民融合的戰略影響下，民營太空公司除了商用衛星外，也配合政策發展軍用物件，隨著技術進步與發射衛星數量的增加，遙測衛星將成為中國情資蒐集的利器。中國預計在 2021 年前建立「人工智慧星座網」，<sup>15</sup>此星座網將由通訊、定位導航、遙測等衛星所組成，要發射 192 顆人工智慧衛星到地球軌道上。北斗衛星為定位導航的重要工具，而遙測衛星也有 5 公尺、1 公尺、0.5 公尺等多種辨識率。人工智慧衛星可先進行初步的圖像與資料篩選，過濾掉受天氣影響的低參考價值圖像與無效資訊，再將有價值成果回傳至地面接收系統，如此將可提高衛星處理數據的能力與速度。

（責任校對：林柏州）

<sup>14</sup> 〈海洋衛星規劃〉，國家衛星海洋應用中心，2011 年 8 月 16 日，<https://tinyurl.com/y3zq94q3>。

<sup>15</sup> 〈我國將建設首個「人工智慧星座」〉，《央視網》，2019 年 6 月 30 日，<http://news.cctv.com/2019/06/30/ARTI6V6SR1I8z6HaPUov2cOt190630.shtml>。

附表、中國海洋遙測衛星

衛星名稱	發射時間	基本參數	搭載儀器(週期)/任務	觀測區域
海洋一號 A	2002 年 5 月 15 日	軌道高度： 798 公里 重量：368 公 斤 設計壽命：2 年	海洋水色掃描儀(3 天)/ 探測海洋水色環境要素 (葉綠素濃度、懸浮泥沙 含量、可溶性有機物)、 水溫 海岸帶圖像儀(7 天)/海 岸帶動態監測	渤海、 黃海、 東海、 南海及 海岸帶 區域
海洋一號 B (海洋一號 A 的接替衛 星)	2007 年 4 月 11 日	軌道高度： 798 公里 重量：442.5 公斤 設計壽命：3 年	海洋水色掃描器(1 天)/ 同上 海岸帶圖像儀(7 天)/同 上	渤海、 黃海、 東海、 南海及 海岸帶 區域
海洋一號 C	2018 年 9 月 7 日	軌道高度： 782 公里 重量：442 公 斤 設計壽命：5 年	海洋水色水溫掃描器(1 天)/同上 海岸帶圖像儀(3 天)/同 上 紫外線圖像儀(3 天)/渾 濁水體大氣校正 星上定標光譜儀/可見光與 不可見光同步校準 船舶自動識別系統/獲取船 舶位置和資訊	渤海、 黃海、 東海、 南海和 日本海 及海岸 帶區域
海洋二號 A	2011 年 8 月 16 日	軌道高度： 973 公里 重量：1575 公 斤 設計壽命：3 年	雷達高度計/測量海面高 度、有效波高及風速 微波散射計/全球海面風場 觀測 掃描微波輻射計/全球海面 溫度、海面風場、大氣水 蒸氣含量、雲中水含量、 海冰和降雨量 校正微波輻射計/大氣水汽 校正	全球
海洋二號 B	2018 年 10 月 25 日	軌道高度： 973 公里 重量：1575 公 斤 設計壽命：5 年	雷達高度計/同上 微波散射計/同上 掃描微波輻射計/同上 校正微波輻射計/同上 船舶自動識別系統/獲取船 舶位置和資訊	全球

資料來源：周若敏整理自網路公開資料



# 從聯合國人權理事會觀察 間諜軟體禁令發展

杜貞儀

網戰資安所

## 壹、新聞重點

聯合國人權理事會（UN Human Rights Council）自 2019 年 6 月 24 日至 7 月 12 日於瑞士日內瓦召開第 41 屆會議。言論自由問題特別報告員凱伊（David Kaye, Special Rapporteur on the promotion and protection of the right to freedom of opinion and expression）於 6 月 25 日提交關於間諜軟體的調查報告，呼籲各國應基於國際人權法，立即加強對監控技術國際出口管制，對相關技術發展與使用進行嚴格監督，並在保障人權機制建立前，立即禁止全球商業監控工具的銷售與轉移。<sup>1</sup> 但 7 月 2 日由奧地利等國提出的決議草案，並未回應凱伊的呼籲，僅表明應對科技迅速變革進行更深入的研究。<sup>2</sup>

## 貳、安全意涵

### 一、哈紹吉謀殺案引發對間諜軟體的關注

間諜軟體（spyware）一般統稱在未經用戶同意下，收集用戶使用行為等個人資訊並回傳給作者或特定組織的程式，凱伊此份報告實際上則涵蓋監控技術的軟硬體與常見作法。與之同列於本屆人權理事會討論議程的，還有法外處決特別報告員卡拉馬爾德（Agnes Callamard, Special Rapporteur on extrajudicial, summary or arbitrary executions）針對沙烏地阿拉伯記者哈紹吉（Jamal Khashoggi）謀殺

<sup>1</sup> “Moratorium call on surveillance technology to end ‘free-for-all’ abuse: UN expert,” *UN News*, June 25, 2019, <https://news.un.org/en/story/2019/06/1041231>

<sup>2</sup> Tom Miles, “U.N. draft text on digital rights ducks call for spyware moratorium,” *Reuters*, July 2, 2019, <https://www.reuters.com/article/us-socialmedia-un-spyware/u-n-draft-text-on-digital-rights-ducks-call-for-spyware-moratorium-idUSKCN1TX1J3>

案的調查報告，而正是此案讓間諜軟體議題浮上檯面。2018年10月2日，哈紹吉在進入沙烏地阿拉伯駐土耳其大使館後失蹤，後證實遭到殺害。調查發現，哈紹吉及友人歐馬爾（Omar Abdulaziz）的手機上，裝有由以色列公司 NSO Group 製造的間諜軟體 Pegasus，認為沙烏地阿拉伯王室應是藉此掌握哈紹吉的行蹤以及私人通訊紀錄，因而決定採取行動。

國際特赦組織（Amnesty International）及歐馬爾等取得證據後，旋即分別對 NSO Group 提出告訴。此舉不僅針對該公司，也連帶對提供間諜軟體出口許可的以色列政府施壓。<sup>3</sup> 這使國際間正視目前間諜軟體流通及使用缺乏管制。卡拉馬爾德的調查報告亦指出，間諜軟體用於非法監控記者以及異議人士，有侵犯言論自由與隱私的疑慮。

## 二、缺乏對監控產業及相關技術的監督機制

相較於網路空間規範（cyber norm）在國際社群以及資訊產業間的討論，間諜行為並無類似規範，而現行國際體制對於相關監控技術的管控，由近期事件觀察亦顯示有所不足之處。網路空間規範，無論是《巴黎宣言》（*Paris Call*）還是《數位日內瓦條約》（*Digital Geneva Convention*），都是代表各國或大型跨國資通訊公司對於網路空間行為規範的共識，雖無法律約束力，但已藉此展現試圖由國家或業者透過自律建立秩序的意向。

然而，間諜行為由於缺乏類似協議，此份間諜軟體報告提議以直接針對工具流通與使用進行管制，並強化相關企業監管機制，應是較為可行的作法。不過，現行國際出口管制如《瓦聖那協議》（*Wassenaar Arrangement on Export Controls for Conventional Arms and*

---

<sup>3</sup> David D. Kirkpatrick, "Israeli Software Helped Saudis Spy on Khashoggi, Lawsuit Says," *New York Times*, December 12, 2018, <https://www.nytimes.com/2018/12/02/world/middleeast/saudi-khashoggi-spyware-israel.html>

*Dual-Use Goods and Technologies*)，雖然在 2013 年修訂納入網路監控系統及相關軟體，但仍未能有效限制監控科技擴散與濫用。即使為《瓦聖那協議》締約國，或是表明支持並同意協議體制的國家如以色列，若無徹底國內法化 (domestication)，《瓦聖那協議》亦缺乏約束力，難以管制私人企業出口間諜軟體。

## 參、趨勢研判

### 一、國際對監控科技管制仍難有進展

美國自 2010 年重新加入聯合國人權理事會以來，主導對北韓、敘利亞、南蘇丹、剛果共和國等人權問題的新措施，但川普總統上任後，決定於 2018 年 6 月 20 日退出聯合國人權理事會，聲稱人權理事會組成對於以色列具有偏見，未能有效捍衛人權。此舉得到以色列的讚揚，但缺乏美國主導且地位暫無其他成員國能取代的情況下，無疑更加削弱人權理事會的議題影響力。<sup>4</sup>

另外，從近期議程觀察，各成員國提案對於特別觀察員報告的因應不一，很可能不會採取積極作為。因此，由聯合國人權理事會透過決議對間諜軟體進行管制，在下一屆會議召開前仍難有進展。不過，其他倡議團體應會以此報告的建議作為參考，於《瓦聖那協議》每年定期的修訂、區域經濟體如歐盟《軍商兩用貨品出口管制清單》(Community regime for the control of exports, transfer, brokering and transit of dual-use items) 修訂等，持續推動監控科技管制。

### 二、監控科技國際流通可能持續走向地下化

若加強對於監控科技的出口管制，亦可能讓相關科技貿易持續轉往地下化，難以追查實際出口以及使用狀況。以惡意軟體等工具為例，目前主要流通管道為暗網 (dark web)，但單以美國而言，聯

---

<sup>4</sup> “UN: US Retreat from Rights Body Self-Defeating,” *Human Rights Watch*, June 19, 2018, <https://www.hrw.org/news/2018/06/19/un-us-retreat-rights-body-self-defeating>

邦調查局一方面打擊暗網交易，強制關閉暗網上的交易平台，但另外一方面卻又利用政策漏洞，透過「灰市」交易，在暗網購買強制解鎖行動裝置的服務。<sup>5</sup> 在有如此明確需求的狀況下，要能管制流通並加強對相關企業監管，實屬不易。

此外，即使自願遵守之《瓦聖那協議》，亦曾因限制合法使用的取得途徑遭抨擊，表示納入清單將對相關技術研究產生限制，不易了解監控科技實際應用情況，並限縮探尋其他正當用途的可能性。<sup>6</sup> 而在強化監管以及維持相關研究發展間如何取得平衡，也是目前此類軍民兩用科技管制所面臨的難題。

(責任校對：吳俊德)

---

<sup>5</sup> 灰市指透過未授權之管道取得物品或是服務。報導見 Rhys Dipshan, “The Federal Policy Loophole Supporting the Hacking-for-Hire Market,” *Slate*, June 20, 2018, <https://tinyurl.com/yxdy4s92>

<sup>6</sup> Garrett Hinck, “Wassenaar Export Controls on Surveillance Tools: New Exemptions for Vulnerability Research,” *Lawfare Blog*, January 5, 2018, <https://www.lawfareblog.com/wassenaar-export-controls-surveillance-tools-new-exemptions-vulnerability-research>

# 川普與金正恩 2019 年板門店會面之觀察

章榮明

決策推演中心

## 壹、新聞重點

美國總統川普 (Donald Trump) 於 2019 年 6 月 29 日結束 G20 大阪高峰會後，隨即前往南韓，並於 6 月 30 日到達兩韓非軍事區的板門店，與北韓領導人金正恩會面，成為首位踏上北韓領土的美國總統。這也是自 2019 年 2 月 28 日河內會談破局後雙方的首次會面，一般稱為「川金三會」。<sup>1</sup>

「川金三會」前後發生的幾個事件值得關注。習近平於 2019 年 6 月 20 日訪問平壤，與金正恩進行會談。金正恩在會談時表示北韓等待美國對兩國停滯的會談做出令人期待的回應；習近平則表示中國政府希望在朝鮮半島非核化扮演建設性角色。值得注意的是，距離上一次中國國家領導人訪問北韓，已有 14 年之久。川普於 6 月 29 日清晨於推特發文，表示將前往兩韓非軍事區，並期待見到金正恩。隨後，在同日上午與習近平在 G20 大阪高峰會晤談。川普在「川金三會」後於 7 月 2 日的推特發文指出，美國與北韓兩國工作階層的會談將在數週內開展。<sup>2</sup>

## 貳、安全意涵

### 一、「川金三會」彌補河內會談的失敗

就川普而言，在外交上至少面臨三個難題，除了北韓的核武問

---

<sup>1</sup> 〈川金三會創造歷史 融洽氣氛帶來和平希望〉，《中央社》，2019 年 6 月 30 日，<https://www.cna.com.tw/news/aopl/201906300189.aspx>。

<sup>2</sup> 有關習近平訪平壤，請見 “North Korea’s Kim meets China’s Xi, says awaiting US actions,” *Associated Press*, June 21, 2019, <https://tinyurl.com/y2jnm52w>；亦請見鍾志東，〈習近平複雜化中美貿易戰下的平壤行〉，《國防安全週報》，第 53 期，頁 8-9。關於與金正恩會面，請見川普推文，2019 年 6 月 28 日，<https://tinyurl.com/y4z225z8>；關於工作階層的會談，請見川普推文，2019 年 7 月 1 日，<https://tinyurl.com/y4cwc4h8>。本文裡的時間為大阪當地時間 (GMT+9)；大阪與平壤無時差；推特使用的是格林威治時間 (GMT)。

題，還包括了中美貿易爭端以及伊朗的濃縮鈾問題。如前所述，北韓核武問題自 2019 年 2 月底便停擺。因此，如能促成川、金的會面，可以為美國與北韓的關係發揮破冰的作用。後續若能適當處理，對川普競選連任有加分的效果。

就金正恩而言，自河內會談破局後，再無適當時機與美國進行談判。北韓試圖引起美國的注意，但效果僅止於曇花一現，未能促使雙方重回談判桌。譬如 2019 年 5 月 28 日短程飛彈的試射，曾經引起一陣漣漪。美國單獨與北韓進行廢除核設施的工作會談，乃至川普與金正恩的會面，都顯示出北韓國際地位的增強。對金正恩而言，與川普的會面更能凸顯出與世界唯一超強領袖平起平坐的地位。這樣的國際威望 (prestige)，金正恩曾經擁有過，再度取得之極可能是金正恩念茲在茲的優先事項 (見附表)。

## 二、川普發動突襲式的會面

川普在前往 G20 大阪高峰會前便已經盤算進行「川金三會」，並曾經向美國國會透露，但白宮官員要求國會保密以維護元首安全。對於和金正恩會面一事，川普一直秘而不宣，直到 6 月 29 日凌晨 (大阪時間) 才在推特上發文表示將於 6 月 30 日前往兩韓非軍事區，並希望能在那裡見到金正恩。29 日上午，北韓外交部第一副部長崔善姬表示，川普的提議「很有意思」，但尚未收到美國的正式邀請。顯然以不合外交程序的方式拖延雙方領導人會面。因此，川普在 29 日下午出席 G20 大阪高峰會的記者會提及，已告知金正恩將造訪兩韓非軍事區一事，但對於「川金三會」是否能順利舉行則並無把握。<sup>3</sup> 川普只給了金正恩一天的時間來處理「川金三會」這個議題，且在會談前一日才通知，因此採取的是一個奇襲式的外交手段。

<sup>3</sup> “North Korea says Trump-Kim meet at DMZ ‘very interesting suggestion’,” *Reuters*, June 28, 2019, <https://tinyurl.com/y3etz2l2>; “Trump Became The First US President To Enter North Korea While Meeting With Kim Jong Un,” *BuzzFeed News*, June 30, 2019, <https://tinyurl.com/y3m3n6ez>

### 三、「川金三會」對北韓的助益較大

由於國際社會對北韓的經濟制裁並未撤銷且嚴格執行，北韓與全世界的貿易往來幾近遭到完全斷絕。禍不單行的是，北韓尚且蒙受四十年來未有之旱災所造成的農損。若北韓能恢復與美會談，即便無法獲得部分經濟制裁之解除，至少可以爭取國際的同情，讓對北韓友好的國家有發聲撤銷部分經濟制裁的著力點。由此觀之，「川金三會」顯然對北韓有利。儘管川普也面臨了國內農損與貿易損失的問題，甚至這些損失可能影響川普競選連任，但這些問題的癥結不在北韓，因此「川金三會」無助於減輕或解決這些問題。兩相對比，金正恩更需要「川金三會」。<sup>4</sup>

## 參、趨勢研判

### 一、「川金三會」不代表讓步

「川金三會」成功地達到了破冰之目的。但破冰只是重行接觸，進而重啟談判，而非代表美國或北韓必定在談判上讓步。就美國而言，《紐約時報》(*New York Times*)一篇分析指出，「川金三會」後美國可能採取凍結北韓核武現況的方式，求其不繼續發展即可。但這個分析立刻被美國國家安全顧問波頓(John Bolton)與川普總統駁斥。在「川金三會」後，北韓也隨即進行了「測試」。北韓駐聯合國代表團於2019年7月4日發表聲明，指責美國一方面進行「川金三會」營造和平氣氛，另一方面聯合英國、德國與法國發出公開信給聯合國所有會員國呼籲加大經濟制裁的力道。北韓駐聯合國代表團並指責美國認為經濟制裁是解決所有問題的萬靈丹。<sup>5</sup>因此，即使

<sup>4</sup> Timothy W. Martin and Dasl Yoon, "North Korea Warns of Worst Drought in Decades, But Some Question Famine Fears," *Wall Street Journal*, May 17, 2019, <https://tinyurl.com/y3h2k4rw>; 關於農業州的票倉及貿易損失，請見章榮明，〈川普總統在2019年5月美中貿易談判的決策〉，《國防安全週報》，第47期，頁21, 23-24。

<sup>5</sup> "In New Talks, U.S. May Settle for a Nuclear Freeze by North Korea," *New York Times*, June 30, 2019, <https://tinyurl.com/yx9rwxnu>; "Trump Officials Are Split Over Approach to North Korea Talks," *New York Times*, July 1, 2019, <https://tinyurl.com/y26fdq2p>; "North Korea says US 'hell-bent on hostile

北韓比較需要「川金三會」，但在兩國關係破冰之後，北韓並未示弱。可想見，在恢復溝通後，雙邊談判仍將維持拉鋸的型態。除了避免談判觸礁之外，還有利於雙方各自爭取最大的利益。

## 二、美國將維持「川金會」的排他性

如前所述，「川金三會」前，習近平曾與金正恩在平壤進行會談，並表示希望扮演建設性角色。川普旋即提議和金正恩會面。因此，習近平訪問北韓可說是成功地促成金正恩與川普的第三次會面。值得注意的是，川普的考量點可能是為了防止中方勢力再次介入北韓問題。

川普先造訪南韓並在南韓總統文在寅的陪同之下前往兩韓非軍事區，但「川金三會」舉行時文在寅卻被排除在外，中方也未在「川金三會」的邀請之列。「川金三會」因而維持了前兩次會面的排他性。未來，川普應會維持單獨與北韓商談的形式，以便排除第三方勢力介入及順利達成最後協議。中方勢力的介入從中國駐南韓大使邱國洪的演講可看出端倪。邱國洪大使於7月10日在南韓國會演講時，稱讚了「川金三會」，並提倡以多邊會談來討論北韓的核計畫。<sup>6</sup>換言之，中國仍然不放棄以多邊會談的方式，介入美國與北韓的核武會談。

附表、川金之會面／不會面的分析

	會面的好處	不會面的好處
美國	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 排除中方勢力介入</li> <li>• 維持雙邊會談的排他性</li> <li>• 重啟溝通管道為連任加分</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 讓經濟制裁持續產生效果</li> </ul>
北韓	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 為兩國關係破冰</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 維持國際社會的認知，</li> </ul>

acts' despite Trump-Kim meeting," *CNBC*, June 4, 2019, <https://tinyurl.com/y5pubgu4>

<sup>6</sup> 〈中國駐韓國大使：高度評價美朝板門店峰會〉，《美國之音》，2019年7月10日，<https://tinyurl.com/y2jeuhhm>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• 恢復擁核國的國際威望</li><li>• 爭取經濟制裁部分取消</li><li>• 爭取國際同情</li></ul>	即河內會談破局可歸咎 川普
--	--	------------------

資料來源：章榮明整理自公開資訊。

(責任校對：曾偉峯)



# 日本海自與海保於南海首次聯演之觀察

林彥宏

國防策略所

## 壹、新聞重點

2019年6月26日，日本海上自衛隊（以下簡稱：海自）官網公布首次與海上保安廳（以下簡稱：海保）於汶萊外海空域聯訓的消息。<sup>1</sup> 此次聯訓目的在於精進海自與海保間之合作。海自派遣三艘護衛艦「出雲號」（*JS Izumo*）、「村雨號」（*JS Murasame*）、「曙號」（*JS Akebono*）；海保則派出隸屬函館保安部的巡邏船「津輕號」（*Tsugaru*），搭載44名船員及一架直升機。雙方訓練之科目包含：一、模擬海上災害救助之通訊；二、「出雲號」上所搭載的直升機執行飛抵「津輕號」時之著艦訓練與人員運輸。

## 貳、安全意涵

### 一、海自與海保聯演旨在牽制中國

2019年6月13日自衛隊山崎幸二統合幕僚長曾在記者會上表示：「中國的海警船在釣魚台（日稱：尖閣諸島）周邊領海外側的鄰接區（Contiguous Zone）海域連續出現超過63天。這是以往沒有發生過的。在這樣的情況下，我們日本必須隨時保持警戒，保衛日本領土、領海、領空的安全」。他並強調，必要時與海上保安廳及相關部會攜手合作，建立一個完整的警報監控系統。<sup>2</sup> 中國海警船在2019年5、6月合計共超過231艘船次出現在釣魚台海域，其中有6天共22艘船次進入釣魚台週邊12海里，對日本的國家安全威脅頗鉅。

有鑑於此，2019年4月30日至7月10日，海自為提升與印太

<sup>1</sup> 〈海上保安庁との共同訓練の実施について〉，日本海上自衛隊，2019年6月26日，<https://www.mod.go.jp/msdf/release/201906/20190626.pdf>。

<sup>2</sup> 〈尖閣周辺の中国船に警戒感 統幕長「これまでにないこと」〉，《産経新聞》，2019年6月13日，<https://www.sankei.com/politics/news/190613/pl1906130014-n1.html>。

地區各國海軍間之交流，並精進戰術，共派遣三艘護衛艦、800多名官兵實施遠洋訓練，並在6月20日與美軍在南海進行聯合戰術演練；美軍則派遣「雷根號」(USS Ronald Reagan) 航空母艦及數艘艦艇參加，其目的就是向中國展示其海上的嚇阻能力。

此次海保巡邏船除前述聯訓之外，尚與汶萊警察舉辦討論會，並與菲律賓海警進行海上除油訓練，沿途並停靠汶萊麻拉 (Muara) 港及菲律賓達沃 (Davao) 港；預計7月14日返回函館港。

## 二、日本與東協合作落實「自由且開放的印太」構想

日本首相安倍晉三在2018年將「印太戰略」改稱「印太構想」，其目的主要係避免「戰略」一詞刺激中國，並讓與中國關係良好的東協各國更容易接受日本提出的印太思維。<sup>3</sup>日本將加強與東協各國的合作，在印太構想上與東協國家具體合作的方針有：(一) 船艦合作夥伴計畫；(二) 減少災害風險計畫：舉辦東協人道救助／災難防救 (Humanitarian Assistance/ Disaster Relief, HA/DR) 討論會、邀請東協國家參加「北方對抗」(Cope North) 演習；(三) 掃雷計畫 (泰國與柬埔寨國境附近之地雷)。

此外，在海上安保合作領域上，日本協助東協各國提升海上執法能力。例如，提供斯里蘭卡2艘巡邏船；菲律賓12艘巡邏船、13艘小型高速艇、沿岸監控雷達；越南6艘巡邏船、7艘中古船及相關零件；馬來西亞2艘中古巡邏船，並協助東協各國提升相關海洋法律之知識及培養相關人才。

---

<sup>3</sup> 〈自由で開かれた印度太平洋〉，日本外務省，2019年6月21日，<https://tinyurl.com/yxrusq9y>。日本的外交政策對「自由且開放的印太」有以下的詮釋：「印太地區正面臨各種挑戰，如海盜，恐怖主義，大規模殺傷性武器擴散，自然災害以及改變現狀的企圖。在這種情況下，日本旨在通過確保包括法治，航行自由和國際秩序，促進整個地區的和平，推動穩定與繁榮，使自由且開放的印太成為『國際公共財』」。

## 參、趨勢研判

### 一、中國在南海軍事活動將越趨積極

據美國《有線電視新聞網》(CNN)報導，6月19日「國際衛星影像」公司(ImageSat International)公布的衛星照片發現中國在南海的永興島上，至少部署四架殲-10戰鬥機，這是自2017年以來首次在該島部署戰鬥機。<sup>4</sup>衛星照片顯示，這四架戰鬥機均無外部油箱，代表會在島上加油，判斷會在島上部署一段時間。

再者，中國海事局官網目前公布，於6月29日至7月3日期間，將南沙群島以北、西沙群島以南海域設為禁航區，其目的係為「軍事訓練」。據《路透社》(Reuters)引述美國國防部知情官員披露，最近中國在南海的人工島上進行飛彈試射，測試多枚反艦彈道飛彈。在中方試射反艦飛彈時，美軍當時有軍艦正部署在南海區域。<sup>5</sup>澳洲軍方官員則宣稱，中國在南海試射反艦飛彈令人擔憂。

### 二、英國、法國將主動參與美日在印太區域的「自由航行行動」任務

遠在歐洲的英國、法國同樣發展印太戰略構想。例如，法國積極參與美、日、印、澳四國安全合作對話；在2019年6月的「香格里拉對話」上，法國代表團更提出法國版的印太戰略報告。6月27日，法國馬克宏(Emmanuel Macron)總統與日本安倍首相在東京舉行高峰會談，對於強化印太地區的安全保障，日、法兩國主張一致。日、法將對太平洋島嶼國家進行支援，自衛隊與法國軍隊並將共同研發防衛裝備，在國防產業上積極合作。

此外，英國在南海進行的「自由航行行動」(freedom of

---

<sup>4</sup> “South China Sea: Satellite image shows Chinese fighter jets deployed to contested island,” CNN, June 20, 2019, <https://edition.cnn.com/2019/06/20/asia/china-fighters-satellite-image-woody-island-intl-hnk/index.html>

<sup>5</sup> “Pentagon says China missile test in South China Sea ‘disturbing’,” Reuters, July 3, 2019, <https://www.reuters.com/article/us-usa-china-southchinasea/pentagon-says-china-missile-test-in-south-china-sea-disturbing-idUSKCN1TX2QZ>

navigation operations) 的次數比以往頻繁，加強與日本在防衛上的合作，並透露有計畫在新加坡或汶萊建立海外軍事基地。由此可知，英法兩國在未來有意加強在該地區的存在感。

不僅如此，英、法、加等國為履行聯合國對北韓經濟制裁的決議，積極監視北韓在該海域的活動，並主動參與美、日在印太區域的海上執法任務。

(責任校對：黃恩浩)

# 俄羅斯緊急情況部運作之檢討： 以伊爾庫茨克州洪災為例

劉蕭翔

非傳統安全所

## 壹、新聞重點

俄羅斯西伯利亞聯邦區伊爾庫茨克州（Irkutsk Region）於 2019 年 6 月底爆發洪災，圖倫區（Tulunsky District）、春斯基區（Chunsky District）、下烏金斯克區（Nizhneudinsky District）、泰舍特區（Tayshetsky District）、濟馬區（Ziminsky District）與奎屯區（Kuytunsky District）等地因而進入緊急狀態（參見圖 1）。



圖 1、伊爾庫茨克州洪災災區示意

註：紅色地區為伊爾庫茨克州，黑色地區則為災區。

資料來源：劉蕭翔取自公開資料加以後製。

從俄羅斯聯邦民防、緊急情況及消除自然災害後果部（Ministry for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters，國際通稱 EMERCOM，以下簡稱緊急情況部）部長濟尼切夫（Yevgeny Zinichev）於 7 月 3 日在總統與政府成員會議的報告得知，伊爾庫茨克州有 31 個村鎮，超過 3,400 座房舍遭洪水

淹沒，受影響災民超過 8,000 人。俄羅斯總統普欽（Vladimir Putin）則已指示，視伊爾庫茨克州洪災為聯邦等級緊急情況，並建立特殊級的應急機制。另截至 7 月 10 日，已有 25 人證實遇難。<sup>1</sup>

## 貳、安全意涵

### 一、氣候變遷考驗緊急情況部災害應急能量

氣候變遷最顯著的效應，莫過於海平面上升。相對於低海拔國家可能因此滅頂，地處高緯的俄羅斯卻反倒受惠，不僅其北方航線得以開發，凍土帶資源得以開採，適宜人居的土地亦將出現。然偏遠地帶得以開發之際，未知風險亦隨之而來。蓋因氣候變遷使得全球極端氣候頻傳，而且更加不可預測。以此次遭洪災重創的伊爾庫茨克州為例，當地甫發生天然森林火災，隨即又爆發聯邦等級緊急情況的洪災，緊急情況部因而隨即展開救援，投入的人力物力亦不斷增加。

2019 年 6 月 28 日，災區計有 485 位救援人員、101 件裝備與船舶 41 艘；6 月 29 日，當地救援人員已超過 570 位，設備 125 件、船舶 49 艘、飛機 5 架，其中有 380 多人、56 件設備、42 艘船舶與 5 架飛機來自緊急情況部；7 月 1 日，災區現場進行救援的人力物力，合計已超過 1,410 人、287 件設備、63 艘船舶與 4 架飛機。這顯示災情已超出緊急情況部的應變能量，其他部會因而相繼加入支援，如國防部即於 7 月 1 日派遣超過 1,300 名官兵和約 300 件軍事專業裝備，包括一架 An-12 運輸機和 2 架 Mi-8 直升機前往災區提供援助。<sup>2</sup>

<sup>1</sup> “Евгений Зиничев принял участие в совещании Президента России с членами Правительства,” МЧС России, 3 июля 2019, <https://tinyurl.com/y494a4n3>; “Executive Order on flood relief efforts in the Irkutsk Region,” President of Russia, July 3, 2019, <https://tinyurl.com/y44m2w7z>; 〈俄緊急情況部：伊爾庫茨克州洪災導致死亡人數升至 25 人〉，《俄羅斯衛星網》，2019 年 7 月 10 日，<http://big5.sputniknews.cn/russia/201907101028973029/>。

<sup>2</sup> “Спасатели МЧС России оказывают помощь пострадавшим в Нижнеудинском районе Иркутской области,” МЧС России, 28 июня 2019, <https://tinyurl.com/y56su35c>; “Глава МЧС России работает в зоне подтопления в Иркутской области,” МЧС России, 29 июня 2019, <https://tinyurl.com/y24y3sd6>; “Глава МЧС России Евгений Зиничев определил первоочередные

緊急情況部成立於 1994 年 1 月，其目的在於彌補俄國此前於災害應急統籌協調的不足，以因應多樣的災禍，但災害接連而來，規模愈發龐大，對緊急情況部災害應急能量實為極大考驗，其負擔也愈發沉重。

## 二、緊急情況部承總統之命居間協調

俄國現行災害應急管理機制係由 85 個聯邦主體組成的「緊急狀態預防與消除的統一國家體系」(Unified State System of Emergency Prevention and Elimination)，包含地域與功能兩個子系統，旨在因應意外與緊急情況，並強化對受害者的援助。地域子系統建置於各聯邦主體，旨在預防與消除聯邦境內突發事件。功能子系統由聯邦行政當局創建，旨在保護人口和地區免受緊急情況影響，以及分配經濟援助。應急層級分為特殊、聯邦、區域、地方和單位 (объект，此處意指生產或社會活動場所) 五級。緊急情況部為緊急情況管理常設機構，負責協調跨部會合作與定期培訓演習，包括運用消防、救援與準軍事單位以達成任務，而緊急情況部轄下「國家危機情況管理中心」(National Crisis Management Center, NCMC) 則負責日常災情監控與指揮協調。<sup>3</sup>

此次洪災爆發後，災害應急機制伊爾庫茨克州子系統與緊急情況部伊爾庫茨克州總局，在 2019 年 6 月 28 日已進入「緊急情況」模式並展開救援行動。西伯利亞、貝加爾 (Baikal) 與克拉斯諾亞爾斯克 (Krasnoyarsk) 地區鄰近的救援單位亦投入支援。6 月 29 日，普欽隨即於伊爾庫茨克州布拉茨克市 (Bratsk) 召開會議，並做出滿

---

задачи для ликвидации последствий ЧС на территории Иркутской области,” МЧС России, 1 июля 2019, <https://tinyurl.com/y6tktsre>; 〈俄派 1300 餘名官兵前往伊爾庫茨克州受災地區幫助救災〉，《俄羅斯衛星網》，2019 年 7 月 1 日，<https://tinyurl.com/y5wv7f3s>。

<sup>3</sup> 綜整自“Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ ‘О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера,’” МЧС России, [http://www.mchs.gov.ru/law/Federalnie\\_zakoni/item/5378559](http://www.mchs.gov.ru/law/Federalnie_zakoni/item/5378559); “Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС),” МЧС России, <https://www.mchs.gov.ru/dop/terms/item/87475>，以及俄國緊急情況部 (МЧС России) 網站資訊。

足災民生存需求、即刻發放補償金、評估損害與盡速恢復基礎設施等救災指示；另又指示副總理穆特科（Vitaly Mutko）主持政府委員會，協調各方以及時恢復運輸、電力和社會生活設施。聯邦政府亦於6月29日撥款6.62億盧布援助災民。6月30日，普欽又命令國防部長紹伊古（Sergey Shoygu）必要時派軍隊赴災區援助。7月3日，普欽聽取災情報告時，除責成伊爾庫茨克州州長列夫琴科（Sergey Levchenko）務必解決災民工作、居住與學齡兒童就學問題，另又簽署《關於消除伊爾庫茨克州洪水後果的措施》（*On Measures to Mitigate the Consequences of the Flood in the Irkutsk Region*）命令，認定洪災為聯邦等級緊急情況並建立特殊級的應急機制，同時派遣聯邦武裝部隊和其他軍事單位協助消除洪災造成的緊急情況。<sup>4</sup>

因普欽個人特質之故，總統便成為俄國災害應急機制實際運作的決策核心，遇緊急重大事件常直接指揮或透過聯邦安全會議協調。緊急情況部則為承總統之命的執行機關，若災情規模若超出其能力因應範圍，必要時亦能協調請求其他相關部會，如內務部、國防部和國家近衛軍（National Guard）部隊的適時支援。如此一來，形成緊急情況部向上對總統負責，居間協調相關政府部會，向下統合各聯邦主體的災害應急管理決策機制（參見圖2）。

---

<sup>4</sup> “Совещание по ситуации с наводнениями в Иркутской области,” Президент России, 29 июня 2019, <http://kremlin.ru/events/president/news/60862>; “Putin Orders Military to Join Flood Relief Efforts in Russia's Irkutsk Region If Needed - Kremlin,” *Sputnik International*, June 30, 2019, <https://sputniknews.com/russia/201906301076107930-putin-military-join-flood-relief-efforts/>; “Executive Order on flood relief efforts in the Irkutsk Region.” 「緊急狀態預防與消除的統一國家體系」運作模式有三，分別為日常活動、高度警惕與緊急情況。

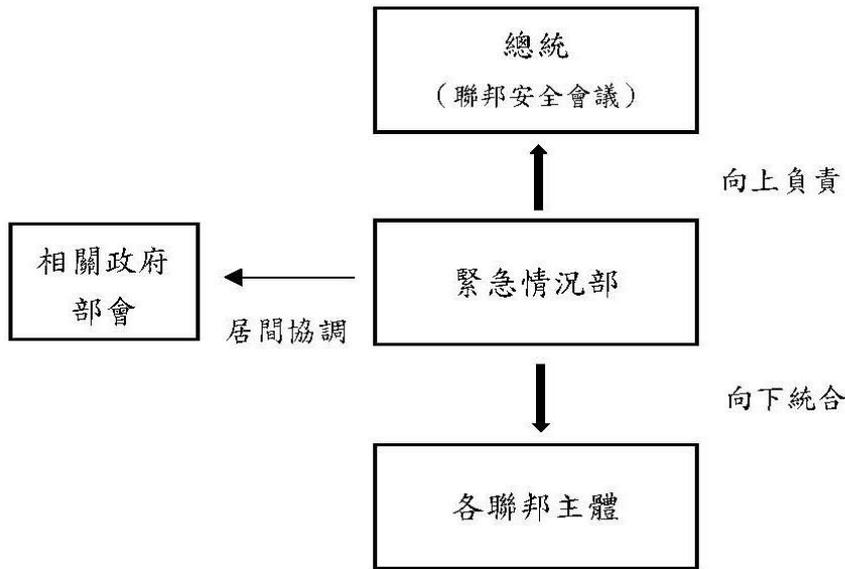


圖 2、俄羅斯災害应急管理決策機制

資料來源：劉蕭翔繪製。

## 參、趨勢研判

### 一、緊急情況部仍需大量資源投入

緊急情況部編制龐大，除於聯邦各級設有機構外，又有各種因應不同災害緊急情況的專業救援部隊，還有多所教育機構，可自行培訓所需人才。此外，轄下的空中救援隊更使其能迅速投射救援力量與運送物資至國內外。然而，此次洪災顯示縱令緊急情況部應急專業力量強大，當災害規模大時也不免捉襟見肘，仍需大量資源投入。

2019年6月11日，緊急情況部部长濟尼切夫於國會上院—聯邦委員會（Federal Assembly）報告時，亦指出緊急情況部目前的困境。其表示該部目前有1/3的消防與救援設備需要更換，而需要現代化的消防與救援設備更超過18,000件。現有航空器的數量與狀況，亦不足以為全國提供保障，尤其是重型運輸機的短缺，而且每個聯邦主體至少都應配備一架直升機。然而，由於資金短缺，2017年與2018

年的直升機定期維修並未執行，僅能依靠庫存裝備維持適航性。<sup>5</sup>

## 二、俄國當局將致力為緊急情況部攬才與鼓勵義消投入救災

緊急情況部被譽為俄國效率最高、最忙碌的部門之一，在國內外享有高度評價。其成立迄今歷經不斷變革，編制與功能已相對完善。2002年，緊急情況部更納編內務部的國家消防總局，增添二十多萬名消防專業人力與各樣專業設備，但過於廣袤的國土仍令其救援時左支右絀。

緊急情況部人力相對不足的情況，即於此次洪災浮現，此又以消防救援單位為最，故有賴當局延攬人才與鼓勵義消的投入，提升待遇則是最有效的方法。如濟尼切夫此前於聯邦委員會報告時，即表示國家對義消的社會支持與福利補貼不足，僅有若干聯邦主體為之。此次洪災檢討時，普欽亦下令為緊急情況部消防人員調薪，擬從目前1.6萬盧布左右的月薪待遇，提高至2.4萬盧布，而緊急情況部員工薪資亦擬於下年度提升。<sup>6</sup>凡此已代表俄國當局正視問題，而且正積極處理中。

(責任校對：王尊彥)

---

<sup>5</sup> “Глава МЧС России Евгений Зиничев выступил на пленарном заседании Совета Федерации,” МЧС России, 11 июня 2019, <http://www.mchs.gov.ru/dop/info/smi/news/item/34124304>

<sup>6</sup> “Глава МЧС России Евгений Зиничев выступил на пленарном заседании Совета Федерации;” “Совещание с членами Правительства,” Президент России, 3 июля 2019, <http://kremlin.ru/events/president/news/60896>。目前1盧布約折合0.49台幣，故1.6萬盧布約為7,840台幣，2.4萬盧布則約為11,760台幣。

發行人/馮世寬

總編輯/林正義

主任編輯/王尊彥

執行主編/劉蕭翔、李俊毅、洪銘德 助理編輯/溫康迪