

DOI:10.53106/230674382023051122005

本文取材自美國國防大學專書彙編《跨越臺海：共軍攻臺之準備》(Cross the Strait: China's Military Prepares for War with Taiwan)，2022年出版，屬公開出版品，無版權限制。

# 論共軍跨越臺海的 後勤與動員能力

譯者/劉宗翰

審者/張珈進、李亞偉、馬曉鈴

## 提要

- 一、共軍從未放棄以武力犯臺，跨海登陸作戰將成為作戰計畫之一環，其中聯合後勤支援能力與國防動員體系之建置，為檢視作戰前整備的關鍵指標，因此共軍近年來致力於各項精進作為，儘管尚待時間驗證整體成效，但相關初步進展實不容小覷。
- 二、共軍在「首戰即決戰」、「速戰速決」的作戰目標下，須克服軍品供應支援、醫療支援、運輸及投送作業等三大後勤支援勤務問題，正所謂作戰靠後勤，「後勤為先」的概念在戰史上屢屢得到驗證，意即沒有源源不絕的勤務補給，作戰行動將無以為繼。
- 三、共軍國防動員體系建立基本動員區、輔助動員區及預備動員區，甚至還在東部戰區實施實驗性驗證，大體上有完善配套措施，但細部仍存在指揮與管制、省軍區動員規劃不佳、人力資本及技術等問題。鑑此，國軍若能防微杜漸，從一開始就破壞敵後勤支援與動員計畫，則共軍將無勝算可言，亦不敢輕易犯臺。

**關鍵詞：**後勤保障、聯合後勤、國防動員、跨海運輸

圖片來源：Flickr/F.KSCAN



## 壹、前言

中共分析家往往使用「大規模聯合作戰」乙詞來描述武力犯臺情景，鑑於共軍認知武力犯臺將引起其他國家介入，「速戰速決」成為共軍作戰準則的重中之重。<sup>1</sup> 共軍尚未具備快速橫渡海峽的犯臺能力，主要是囿於聯合後勤支援與國防動員體系能力，不過近期已強化後勤動員能力，一些動員作為還在2020年新冠肺炎(COVID-19)疫情期間進行驗證，檢視如何在時間緊湊下動員國家整體資源。<sup>2</sup> 即使如此，仍有一些證據指出，共軍在跨海運輸與持續輸送兵力上將面臨諸多挑戰。

本文旨在分析近期共軍後勤的策進作為，以及在跨海後勤支援上的持續性挑戰，研究發現指出，2015至2016年間的改革，已促進後勤架構與國防動員體系的進展。本文也調查共軍戰時的後勤需求概況及相關問題，同時分析後續可能的精進作為。本文認為跨海犯臺作戰有其複雜性與一定規模，再加上共軍在

此方面還有許多弱點與限制條件，所以要達到「速戰速決」之目標還有很長一段路要走，臺灣須善用機會之窗來強化自身能力，俾利有效反制共軍的後勤行動。

本文區分四個部分：第一部分說明中共軍改後的聯合後勤架構，包含後勤體系與戰區司令部之間的關係；第二部分檢視共軍在跨海犯臺的後勤需求，如軍品、醫療及交通運輸等支援，並透過文獻分析指出各支援領域的弱點；第三部分指出共軍動員體系的架構與缺點，而動員體系有助於戰時後勤支援的各項整備；第四部分思考共軍在未來幾年如何在基礎設施、人員及資訊體系上精進，以促進後勤與動員能力，內容分析架構是聚焦共軍如何提升犯臺的後勤動員能力。

本章參考多個共軍的期刊，包括《軍事交通學院學報》和《國防》，以及中國人民解放軍國防大學和全軍後勤學術研究中心等單位出版的研究書籍，這些文獻與出版品的作者都是共軍現役指揮官與參謀，直接參與後勤與動員體系之事務，還有一些作者是專門研究後勤

1. Cao Zhengrong [曹正榮], Sun Longhai [孫龍海], & Yang Ying [楊穎], eds., *Army's Information Warfare [信息化陸軍作戰]* (Beijing: National Defense University Press, 2015), p. 113.
2. Joel Wuthnow, "Responding to the Epidemic in Wuhan: Insights into Chinese Military Logistics," *China Brief* 20, no. 7 (April 13, 2020), available at <https://jamestown.org/program/responding-to-the-epidemic-in-wuhan-insights-into-chinese-military-logistics/>.

與動員的軍事學者或是在共軍院校進修的軍官，這些文獻資料能針對本文主題提供多元觀點，也比官方《解放軍報》宣傳機器更具參考價值。

## 貳、軍改後的共軍後勤體系

2012年底，中央軍委會主席習近平指示共軍「建設保障打贏現代化戰爭的後勤、服務部隊現代化建設的後勤，和向資訊化轉型的後勤。」總體而言，習的訓誡點出「建構現代化後勤的三個主要任務。」<sup>3</sup> 按照習的指示，共軍在2013至2015年間制定後勤體系重整計畫，接著在2015年底，作為軍事改革總綱之一部，中央軍委會決定執行下列事項：調整改革後勤保障領導管理體制，以現行聯勤保障體制為基礎，調整優化保障力量配

置和領導指揮關係，構建與聯合作戰指揮體制相適應，統分結合、通專兩線的後勤保障體制。<sup>4</sup>

為了進一步理解新的聯合後勤體系將如何有助於共軍武力犯臺，接下來將先檢視重要的組織變革，以及定位聯合後勤與指揮體系之間的關係。

### 一、基本組織

新的組織架構組成計有中央軍委後勤保障部負責後勤管理，聯勤保障部隊負責作戰支援，以及在各軍種建立後勤部門。<sup>5</sup> 在中央軍委會層級中，前總後勤部改組為後勤保障部，其為中央軍委會的「參謀、執行和服務機關，主要履行全軍後勤保障執行計畫、政策研究、標準制定、檢查監督等職能。」<sup>6</sup> 此外，後勤保障部也是向中央軍委聯合作戰指揮中心(共軍戰時最高指揮所)提供後勤支援的主

3. PLA General Political Department [解放軍總政治部], *A Selection of Xi Jinping's Remarks on National Defense and Military Building* [習近平關於國防和軍隊建設重要論述選編] (Beijing: PLA Press, 2014), p. 61.
4. "Central Military Commission Opinions on Deepening National Defense and Military Reforms" [中央軍委關於深化國防和軍隊改革的意見], Xinhua [新華網], January 1, 2016, available at [http://www.xinhuanet.com/mil/2016-01/01/c\\_1117646695.htm](http://www.xinhuanet.com/mil/2016-01/01/c_1117646695.htm).
5. See LeighAnn Luce & Erin Richter, "Handling Logistics in a Reformed PLA: The Long March Toward Joint Logistics," in *Chairman Xi Remakes the PLA: Assessing Chinese Military Reforms*, ed. Phillip C. Saunders et al. (Washington, DC: NDU Press, 2019), pp. 257–292.
6. Nong Qinghua [農清華], "Reform of the PLA Logistic Support System in the Past 40 Years" [人民解放軍後勤保障體制改革攻堅40年], *Military History* [軍事歷史], no. 1 (2019), p. 15.

要機關。<sup>7</sup>

2016年9月13日，中央軍委舉行聯勤保障部隊成軍典禮，其成為執行聯合後勤支援的主力以及負責戰略戰役支援任務。<sup>8</sup> 聯勤保障部隊是戰略戰役支援任務的「拳頭力量」，直接隸屬中央軍委

會管轄，在聯合作戰後勤支援任務上扮演要角。<sup>9</sup> 武漢聯勤保障基地(前身為總後勤部武漢後方基地)為總部所在地，直接聽從中央軍委聯合作戰指揮中心之命令，<sup>10</sup> 並在2018年初，從軍級升格為副戰區級，象徵著共軍聯合作戰體系中的重要地位。聯勤保障部隊在體制上與共軍五大軍種平行，但卻不是獨立軍種。<sup>11</sup> 此外，武漢聯勤保障基地編制「指揮幕僚」(command staff, 即新聞官、安全官及聯絡官)，還擁有戰備儲量，一旦戰區發生緊急事態時就可以投入使用。<sup>12</sup>



資料來源：本譯文整理

7. Ibid.

8. PRC Ministry of National Defense, “MND Press Conference on Joint Logistics Support System Reform” [國防部舉行聯勤保障體制改革專題新聞發布會], September 13, 2016; Zan Wang [詹旺], Niu Yongjie [牛永界], & Xi Zhaoming [席兆明], “Evaluation of Support Capability of Joint Logistic Support Center Based on Fuzzy AHP” [基於模糊層次評價法的聯勤保障中心保障能力評估], Command, Control, and Simulations [指會控制與仿真] 21, no. 2 (2019), p. 73.

9. Deng Zeqin [鄭澤欽], Li Yuanyuan [李媛媛], & Guo Jianke [郭健科], “Reflection on the Construction of the Network Chain of Flexible Logistics Support in the Battlefield Under the New System” [新體制下戰場柔性後勤保障網鏈建設], National Defense Science and Technology [國防科技] 40, no. 3 (2019), p. 85.

10. Ibid 6, p. 15.

11. Ibid. p. 16.

12. Liu Xue [劉學] & Gao Fei [高飛], “Research on Military Material Supply Chain Model Under the New System” [新體制下軍用物資供應鏈模型研究], Military Operations Research and Systems Engineering [軍事運籌與系統工程] 31, no. 2 (2017), p. 36.

武漢聯勤保障基地為中央軍委聯勤保障部隊的最高機關，領導無錫(東部戰區)、桂林(南部戰區)、西寧(西部戰區)、瀋陽(北部戰區)、鄭州(中部戰區)五個聯勤保障中心，各中心任務是提供五大戰區內各單位的後勤勤務支援，諸如軍品供應、醫療、運輸與投送、軍事設施支援等。<sup>13</sup> 至於在聯勤保障中心層級之下，相關後勤補保單位也整併成新的後勤保障部門，這些部門從事單位專用後勤與裝備之整建、後勤勤務與裝備之支援，以及特定區的聯合後勤支援任務。<sup>14</sup>

共軍在強化聯合後勤能力後，一個師的勞動力存在聯勤與軍種後勤之間，形成「以聯勤部隊為主幹、軍種為補充、統分結合、通專兩線的聯合保障體制。」<sup>15</sup> 根據這個分野，中共陸軍建立聯勤保障部，其他軍種像是海軍、空軍、火箭軍則各自強化所屬的後勤保障部門，以引導軍種專用後勤整建計畫、籌組相關軍種

後勤作為。<sup>16</sup> 其中一個例外是，戰略支援部隊已指示其戰種計畫局負責協調通用後勤支援及通用裝備支援事項。<sup>17</sup>

經由上述所提的結構性調整後，共軍後勤支援體系已建立「平時行政指揮鏈」與「戰時作戰指揮鏈」。根據共軍分析家指出，行政指揮鏈由上至下為中央軍委會、武漢聯勤保障基地、軍種後勤部門、聯勤保障中心與戰區軍種後勤部門、聯勤部隊，這整套體系負責各層級的聯合後勤建構與管理，<sup>18</sup> 工作重點為運輸與投送；應急後勤；後勤保障基地建置；軍民融合(使用民間資源強化後勤支援能量並提升品質)。<sup>19</sup>

共軍文獻指出，後勤支援體系的「戰時作戰指揮鏈」須依循中央軍委聯合作戰指揮中心統管後勤保障部，而後勤保障部統管戰區軍種後勤部門，聯勤保障中心統籌聯勤保障部隊，這種後勤支援機制應整合至五大戰區中的聯戰指

13. Ibid 8.

14. Ibid 6, p. 16.

15. Zan Wang [昝旺] et al., “Essential Issues to Be Considered During Wartime Employment of the Joint Logistic Support Center” [聯勤保障中心戰時運用應把握的關鍵問題], *Journal of Military Transportation University* [軍事交通學院學報] 20, no. 12 (2018), p. 55.

16. Ibid.

17. Ibid 6, pp. 15–16.

18. Ibid. p. 17.

19. Ibid.

揮體系，<sup>20</sup> 其具有深度淺、寬度大，以及滿足扁平化組織的現代資訊戰需求。<sup>21</sup>

## 二、整合至聯合作戰指揮體系

新後勤體系與戰區之間的關係平時與戰時情況有所不同，在平時，作戰單位一方面繳交通用軍品需求給戰區內的聯勤保障中心，一方面也繳交軍種專用軍品需求給戰區內軍種後勤保障部門。在審視這些需求後，這兩個權責單位將需求清單送至所屬的後方補給庫申請，軍品由補給庫及軍品支援分遣隊經由當地運輸工具前運至需求單位。<sup>22</sup>

聯勤部隊在戰區架構之整合，戰時會比平時更為密切，特別是在戰區聯合參謀部的戰種計畫局，將直接下令給聯勤保障中心與軍種後勤保障部門，這些聯合後勤指揮部門將協調資源分配，以滿足作戰單位所需。<sup>23</sup> 共軍文獻特別指出，作戰單位所需軍品之分配，須經由作

戰規劃部門，並由戰區聯勤保障中心(通用軍品)與戰區軍種後勤保障部門(專用軍品)的部隊負責運送，<sup>24</sup> 這兩種管道將所需軍品運送至指定地點，並提供需求單位如何使用這些軍品的指導說明。<sup>25</sup>

若某戰區內部後勤能量無法滿足部隊需求，戰區司令將經由中央軍委聯合作戰指揮中心向後勤保障部申請需求品項，而後勤保障部受中央軍委聯合參謀部管理，除了策定整補計畫外，也會協調其他戰區向主要戰區提供物資支援；不過，若涉及超過兩個戰區同時執行聯合戰役，後勤保障部將透過中央軍委聯合參謀部來統合後勤物資分配，以有效支援跨戰區聯合作戰行動。

## 參、共軍犯臺之後勤需求

關於共軍後勤保障的出版品往往

20. Ibid. p. 16.

21. Huang Tianxin [黃天信], "Reflections on How to Improve the Building of the Joint Logistic Support Force's Organization System Under the New Institutions" [對新體制下加強聯勤保障部隊組織體系建設的思考], National Defense [國防], no. 1 (2019), p. 44.

22. Yang Xueming [楊學銘], Xun Ye [荀燁], & Li Xidong [李錫棟], "Study on Theater Ground Force Supplies Distribution and Support Mode Under the New System" [新體制下戰區陸軍物資配送保障模式研究], Logistics Technology [物流技術] 21, no. 2 (2018), pp. 126–127.

23. Ibid.

24. Ibid.

25. Ibid 12, pp. 35–36.

提及對臺動武須執行大規模聯合作戰，方能達成國家統一之目標。<sup>26</sup> 值得注意的是，作戰行動已從反對臺獨轉變成促成統一，作戰模式從預警打擊與部分封鎖，轉變成更多元手段，諸如戰略嚇阻、全面封鎖、大規模火力打擊癱瘓模式，以及在臺灣外離島進行兩棲登陸。<sup>27</sup> 由此可見，可能的作戰區域已經擴及至東臺灣及其沿岸海域。<sup>28</sup>

假使共軍對臺發動大規模聯合作戰，這種作戰模式將涉及來自不同戰區司令部與各軍種之部隊，其中部隊數量、作戰規模與廣度、衝突強度及軍品消耗量將是巨大的，至於執行該行動所需後勤支援能量，將超過先前共軍所執行的任何一次行動。

更重要的是，共軍須準備好因應勁敵美國的可能干預作為，以及其他戰略

走向的連鎖反應，<sup>29</sup> 也就是衝突擴大至其他戰區。因此，共軍自然希望能在短時間內打完對臺登陸戰役，也就是透過快速果決的戰術行動來實現「首戰即決戰」的戰略目標。<sup>30</sup>

為了達成此一目標，大規模聯合作戰將須注意在短時間內軍品消耗量增加及動員需求激增。<sup>31</sup> 共軍還須管制諸多後勤勤務，諸如軍品供應支援、醫療支援、運輸及投送作業，以下將逐一探討這些需求評估並提出在當前各領域不足之處。

### 一、軍品供應支援

全軍後勤學術研究中心的研究指出，共軍犯臺兩棲登陸之軍品需求總計超過3,000萬公噸，油料消耗量為560萬公噸，<sup>32</sup> 至於單一合成旅在執行兩棲行動時，每日消耗汽柴油量預估為62萬5,457公斤。<sup>33</sup> 共軍研究文獻指出，軍品

26. PLA Logistics Academic Research Center [全軍後勤學術研究中心], *Combat Logistics Support* [作戰後勤保障] (Beijing: PLA Logistics Academic Research Center, 2017), p. 1.

27. Ibid. p. 28.

28. Ibid.

29. Ibid 1, p. 113.

30. Ibid. p. 2.

31. Tang Shengpeng [唐勝鵬] & Long Peng [龍鵬], "Some Thoughts on Advancing the Building of the Joint National Defense Mobilization System" [對推進聯合動員體系建設的幾點思考], *National Defense* [國防], no. 4 (2019), p. 37.

32. PLA Logistics Academic Research Center, *Combat Logistics Support*, p. 29.

33. Wan Haiou [萬海鷗] et al., "Analysis of the Landing Operation POL Sea-Crossing Transport Consumption and Demand Based on MS" [基於MS的登島作戰油料跨海輸送消耗與需求分析], *Journal of Ordnance Equipment Engineering* [兵器裝備工程學報] 39, no. 7 (2018), p. 144.

供應面臨須短時間大量補給的嚴重問題，綜整如下：

- (一) 後勤支援被詬病為相對規模小、軍品化程度低、機械化程度低、預備後勤支援部隊專業度不足，以及在對海軍及空降部隊的專用後勤支援力量微弱。<sup>34</sup> 總體而言，軍品供應支援體系並無法滿足大規模聯合作戰所需。
- (二) 關於軍品庫存量，雖然共軍地面後勤保障基地發達，但這些大型現代化後勤保障基地並無法滿足各軍種遂行聯合作戰行動，此外，當前也尚未建立預置與前進部署的後勤保障基地。<sup>35</sup> 就軍品存量而言，共軍截至2016年為止的戰備存量，雖然足以應付中等規模戰役，但就當前存量而言，尤其是軍用口糧與預備裝備的存量，實則無法滿足大規模聯合作戰的後勤支援需求。<sup>36</sup>
- (三) 關於軍品分配問題，共軍出現一個自我評估問題：「一線部隊存量低，二線部隊能力弱，三線部隊地點

遠。」再者，由於支援一線部隊的軍用倉庫與大型軍事碼頭為數不多，造成軍品儲存量與貨物處理量有限，所以無論是軍品配送或是綜合後勤保障能力都相對較弱。<sup>37</sup> 鑑於共軍缺乏因應重大戰役的補給能量，故透過國防動員體系獲得額外供應能量至關重要，可想而知動員體系效率將扮演關鍵角色。

## 二、醫療支援

根據全軍後勤學術研究中心的研究指出，共軍犯臺時將在對方的全程監視與偵察之下，遭遇致命火力打擊，所以在執行跨海任務上將困難重重，無法避免大量戰損，具體比例陸軍部隊約為7%、海軍部隊約為15%、空軍部隊約為10%、火箭軍約為5%，傷亡總人數預估將計有12萬人，<sup>38</sup> 需要有4萬8,000張病床來照料受傷官兵。<sup>39</sup>

在2020年新冠肺炎疫情期間，考驗著共軍如何大規模動員人員與醫療軍品投入武漢災區，在2月25日，總計設置15萬張病床在定點醫院，並成立方艙醫院、隔離護理點及醫學觀察點等，這次醫療

34. Ibid 32, p. 58.

35. Ibid.

36. Ibid. p. 59.

37. Ibid.

38. Ibid. p. 30.

39. Ibid.



動員凸顯共軍的應急醫療能量，應可以滿足未來大規模聯合作戰的基本需求。再者，方艙醫院、定點醫院及供重症照護的醫院，彰顯共軍軍民醫療部門合作成果，獲得軍方領導高層肯定，<sup>40</sup> 是類合作經驗在未來大規模軍事行動時，將提供戰區所需軍陣醫療支援。

以下數項作為說明共軍已改善醫療救護支援能量：

- (一) 軍事醫療設施建設項目完成率已超過86%。<sup>41</sup>
- (二) 陸基移動醫療服務保障系統當前可以設置46家野戰醫院、短期內增設43個陸軍師級急救站，以及具備每天治療照護3萬6,000名患者的能量。<sup>42</sup>
- (三) 共軍擁有後方醫院，一旦擴充後，每日將得以治療照護7萬名患者，<sup>43</sup> 而且隨著中國大陸東南沿海省分民營醫療部門量能之提升，醫療處理

能量也將隨之提升。

- (四) 供單兵使用的醫療用品量，足以支援60萬名官兵，另用於戰時的通用醫療用品量，足以持續30天支援50萬名官兵。<sup>44</sup>

雖然共軍在持續獲得軍品物資方面似乎沒有重大問題，但要達成「速戰速決」之目標顯然力有未逮，因為當前在運送醫療人員與用品的速度跟不上、前置準備工作能力不足，導致無法順利完成大規模作戰任務。例如，在新冠肺炎疫情期間，儘管全力將醫療服務投入武漢，但仍需花10天時間才能打造一間臨時專病醫院及一批方艙醫院。

由於犯臺大規模聯合作戰將涵蓋部分中國大陸本土、海洋區域及臺灣周邊，共軍部隊在長途跋涉後將精疲力竭，遑論之前集結點聚集及戰爭準備等繁瑣事項。<sup>45</sup> 各種形式的戰爭與反戰爭將同步展

40. Yang Zhuotie [楊卓鐵], "Looking at the Future Battlefield Graded Treatment from the Perspective of Epidemic Prevention and Control" [從疫情防控看未來戰場分級救治], PLA Daily [解放軍報], March 31, 2020, p. 7.

41. Ibid 32, p. 79.

42. Ibid.

43. Ibid. p. 80.

44. Ibid.

45. Huang Bingliang [黃炳亮] & Lu Liyang [呂立陽], "Discussion on Medical Support in Theater Joint Operations Under the Large Joint Logistics System" [大聯勤體制下戰區聯合作戰衛勤保障問題探討], Practical Journal of Medicine & Pharmacy [實用醫藥雜誌] 25, no. 11 (2008), p. 1400.

開，戰役將涵蓋陸、海、空等領域，短時間內傷亡人數將激增並散布在不同區域，<sup>46</sup> 傷亡種類將包含船艦損毀而落水官兵，尤其是在臺灣東部海域，以及一些執行多點同步跳傘任務而負傷官兵，這類傷患將不易定位與後送。<sup>47</sup> 上述情況將使戰役中的整體後勤支援計畫難以順利遂行。

### 三、運輸及投送作業

共軍犯臺須發動海、空大規模聯合作戰，投送至中、遠程地點的兵力數將達到數十萬人，<sup>48</sup> 誠如全軍後勤學術研究中心的研究指出，先遣部隊預估數萬人，換算大約是6個合成旅的兵力，<sup>49</sup> 其中一些部隊須空降投入，大約2個旅由直升機執行空中機動任務實施兵力投送，<sup>50</sup> 至於

海上兵力運輸則須一次輸送2至3個重裝師(軍改前)。<sup>51</sup>

在執行跨海犯臺作戰中相關的人、裝及傷亡者的運輸作業將極具挑戰，根據全軍後勤學術研究中心指出，整場作戰將需要約3,000趟次火車、100萬趟次車輛、2,100架次飛機、15個輸油管線大隊，以及超過8,000趟次船運。<sup>52</sup> 儘管在共軍公開文獻中鮮少提及「作戰節奏」(Operational Tempo)，但推測要求標準為集團軍須在24小時內完成出境裝載，旅、團級單位則須在4小時內完成。<sup>53</sup>

為達成跨海犯臺任務，共軍已建立空中及海上兵力投送方式，但仍存在一些問題，如在2017年底時只有八成的運

46. Ibid.

47. Mao Zhenglu [毛正祿] et al., “Medical Service Based on Airborne Operation of Island Airborne Troops” [基於島嶼空降作戰的衛勤保障能力建設探討], *Military Medical Journal of South China* [華南國防醫學雜誌] 33, no. 5 (2019), p. 354.

48. Wang Jingtao [王景濤], Hai Jun [海軍], & Ding Zhanfeng [丁展鋒], “A SWOT-Analysis-Based Study of the Counter-Measures for the Construction and Development of Aviation Strategic Delivery Equipment” [基於SWOT分析的航空戰略投送裝備建設發展對策研究], *National Defense Transportation Engineering and Technology* [國防交通工程與技術], no. 4 (2018), p. 10.

49. Ibid 32, p. 48. p. 126.

50. Ibid.

51. Ibid. p. 48.

52. Ibid. p. 30.

53. Wei Yaocong [魏耀聰], Long Mianwei [龍綿偉], and Yin Linxuan [尹林暄], “Military Logistics Capability Construction Under New System” [新體制下軍事物流能力建設研究], *Journal of Military Transportation University* [軍事交通學院學報] 20, no. 5 (2018), p. 53.

-20、伊留申-76及運-8C飛機妥善可以投入使用，導致只能輸送不到兩個旅(或團)的武裝傘兵，<sup>54</sup> 這個運輸量落差很大，因為要執行犯臺初期的「閃擊戰」，須運輸4至5個合成旅打頭陣。再者，雖然軍用直升機能彌補運輸機的輸量不足，但問題是單一直升機種並無法運輸重裝備及應急用的大量軍品，這類情況至少到至2020年初都是如此。<sup>55</sup>

另一項為人關注的是運用民用飛機來支援軍機的不足，但民用機隊在戰時只能提供一些支援，因為機種構型的艙門大小、座艙尺寸及座艙地板等承載力並無法符合軍規要求，<sup>56</sup> 此外，還須克服機場的裝載與卸載設施及其他技術性限制等問題。民用機隊因安全問題在登陸行動時只能運輸人、裝至指定集結區或撤離點，換言之，除非共軍能癱瘓臺灣

防空系統並奪取主要機場，這些民用機隊才能將人、裝順利運輸至臺灣本島；鑑此，在登陸戰役初期重要階段，共軍只能仰賴編制內空中運輸資產，以執行人、裝跨海運輸任務。

至於中共軍事海運明顯也有類似問題，說明如下：

(一) 缺少標準化主動運輸裝備，在海運問題包含嚴重缺乏大型標準化遠洋物流船、為數不多船艦可以用來載運部隊執行跨海兩棲登陸行動、現有船艦噸位不大只能載運小部隊兵力。<sup>57</sup> 在2018年上半年，據估計共軍就算動用全部的運輸艦和登陸艦，也只能跨海投送陸軍2個旅與4個海軍陸戰隊增援營，<sup>58</sup> 這與派遣2至3個(軍改前)重裝師目標相去甚遠。共軍分析家還指出另一個問

54. Ibid 48, p. 11.

55. Hu Haijun [胡海軍] & Yao Yuan [姚遠], "Transformation and Construction of Army Transportation Delivery Support Capability in Theater" [戰區陸軍運輸投送保障能力轉型建設], *Journal of Military Transportation University* [軍事交通學院學報] 22, no. 4 (2020), p. 2.

56. Xu Duo [許多], Yao Qingkai [姚慶鏜], & Song Hongchao [宋宏超], "Accelerate the Deep Development of Civil-Military Integration in Aviation Strategic Delivery System" [加快推進航空戰略投送體系軍民融合深度發展], *China Storage & Transport* [中國儲運], no. 11 (2017), p. 118.

57. Zhang Jian [張健] & Wu Juan [吳娟], "Mobilization and Application of Offshore Civil Transport Ship in Large-Scale Combat" [大規模作戰海上民用運輸船舶動員與運用], *Journal of Military Transportation University* [軍事交通學院學報] 19, no. 11 (2017), p. 3.

58. 根據中華民國國防部公布數據估算，該數據不包含空運人、裝的數量，參見ROC Ministry of National Defense, 2018 China Military Power Report (Taipei: Ministry of National Defense, 2018), p. 38.

題：無法為大規模作戰提供所需的各式後勤支援。<sup>59</sup>

(二)為彌補軍事海運的不足，共軍作法是徵召民間商船，因此在2013年7月於上海建立首支民間海運戰略投送支援商船隊，<sup>60</sup>惟滾裝船經評估後仍不足以快速投送重裝備，<sup>61</sup>儘管如此，民間商船隊仍是一股作戰輔助力量，不過由於鮮少參與海事訓練與重要任務，勢必削弱海上戰略投送部隊之有效性。<sup>62</sup>截至2020年初為止，登陸艦種類繁多、部署分散、系統性投送支援相對較弱等問題仍然存在。<sup>63</sup>總言之，共軍在

大規模聯合作戰的後勤支援能力上，諸如軍品供應、醫療救護、運輸及投送作業等，尚無法有效支持「速戰速決」之作戰目標。

## 肆、實施後勤動員體系

2016年，共軍軍事科學院國防綜合研究室副主任韓慶貴指出，大規模聯合作戰主導者為最高司令部，並由一個或多個戰區司令部及其底下不同軍、兵種所執行的一場戰略聯戰戰役。<sup>64</sup>鑑於聯戰戰役龐大的後勤需求，單一戰區的部分動員不足以支應，<sup>65</sup>所以不同層級的

59. Ibid.

60. Xu Jinzhang & Shen Peixin Ru Xiaolong, "Chinese Military's Logistics Development Moves Toward Realistic Training" [中國軍隊後勤向實戰化聚力], Red Flag [紅旗], March 6, 2014, available at <http://www.hongqi.tv/wwjz/2014-03-06/5471.html>.

61. Liu Jiasheng [劉嘉生], Sun Datong [孫大同], & Peng Fubing [彭富兵], "Development of Carriers for Strategic Projection in Response to National Security Needs" [基於國家安全需求的戰略投送載運工具建設], Journal of Military Transportation University [軍事交通學院學報] 21, no. 2 (February 2019), p. 12.

62. Cao Yang [曹楊], "Thoughts on Construction of Maritime Strategic Projection System in the New Era" [新時代海上戰略投送體系建設的思考], Journal of Military Transportation University [軍事交通學院學報] 21, no. 2 (2019), p. 3.

63. Ibid 55.

64. Han Qinggui [韓慶貴] & Liu Ning [劉寧], "A Preliminary Study on the Logistics Mobilization of Large-Scale Joint Operations" [大規模聯合作戰後勤動員初探], National Defense [國防], no. 12 (2016), p. 29.

65. Ibid.

後勤動員須在相鄰戰區展開，並視特定地區或作戰條件需求而定。<sup>66</sup> 以下先探討共軍如何規劃動員體系，以符合作戰需求，接著檢視伴隨而來的挑戰。

### 一、軍改後動員體系

共軍在軍改後產生由上而下的動員體系，可以在對臺應急作戰中籌組增援兵力，該體系由中央軍委聯合作戰指揮中心下轄的後勤保障部主導，在這個層級之下，五大戰區底下建立聯勤保障中心與國防動員指揮部，由戰區內聯合作戰指揮中心統管資源分配與跨區調撥事宜。至於五大戰區聯合參謀部底下的動員局除了負責協調省、市、縣國防動員委員會，籌組不同層級的聯合動員指揮機構之外，<sup>67</sup> 還會根據國防動員現況與侷限，從預先擬定動員計畫中選擇最佳執

行方案，接下來會向各單位下達動員令，並根據戰況適時調整。<sup>68</sup>

省軍區為動員成功的關鍵：在平時，軍區受中央軍委國防動員部領導，負責籌組民兵參與搜救、安全事務、警務、反恐和維護社會秩序等各式任務；<sup>69</sup> 在戰時，軍區受戰區聯合作戰指揮中心領導，負責籌組並指揮國防動員事務、召集預備部隊支援作戰行動，以及支援作戰部隊跨區機動。<sup>70</sup>

鑑於跨海戰役規模龐大，動員不同地理區資源不可或缺，說明如下：

- (一) 戰區內各省及城市將被視為基本動員區，這意味著全區全動員概念，<sup>71</sup> 例如在2019年，上海市與福建省便在戰區指導下完成國防動員體系建置，這類更廣泛的動員體系似乎解

66. Ibid.

67. Yue Shengjun [岳勝軍] & Yu Chao [於超], "Analysis on the Operation Mechanism of National Defense Mobilization in Theaters" [戰區國防動員運行機理探析], *National Defense [國防]*, no. 3 (March 2017), p. 17.

68. Ibid.

69. Yu Zhonghai [於中海], "Focusing on the Main Duty and Main Business to Push Forward the National Defense Mobilization Preparation by the System of Provincial Military Commands" [聚焦主責主業，推進省軍區系統國防動員準備], *National Defense [國防]*, no. 10 (2019), p. 36.

70. Ibid.; Zhoukoudian Prefectural Military Command [周口店軍分區], "A Preliminary Inquiry into the Issue of the Provincial Military Commands System Supporting Cross-Theater Maneuvering by Operational Forces" [省軍區系統保障作戰部隊跨區機動問題初探], *National Defense [國防]*, no. 2 (2019), p. 31.

71. Ibid 64, pp. 29–31.

決或大幅減少資訊傳遞問題，進一步改善先前動員體系零散無法整合問題。<sup>72</sup>

- (二) 在戰區周邊的各省及城市被視為輔助動員區，這些區所動員的資源與人員多少可以彌補基本動員區不足之處。<sup>73</sup> 隨著人員與軍品從其他戰區運輸至主戰區(東部戰區)，這些過境省分將扮演部隊機動支援機關的角色，並根據省軍區與國防動員委員會指導來動員人力、經濟資源、運輸工具及人民防空設施，為部隊及軍品運送提供後勤保障。<sup>74</sup>
- (三) 若衝突區可能擴大的話，也就是中共戰略學者所說的連鎖反應戰爭，其他戰區將被視為預備動員區，負責在有限區域執行特定目標動員，

諸如領土防空、邊防、維護社會秩序、生產軍需品項及後送，這些區的後勤動員可以確保有效消除由國內外敵對分子所策劃的武裝衝突與破壞活動。<sup>75</sup>

2016年初，東部戰區被挑選委以實驗性任務，為建立「戰區擁軍支前軍地協調機制」，<sup>76</sup> 東部戰區司令部會同上海、江蘇、浙江、安徽、福建、江西、廣東等地方政府，制定民間支援軍事行動的規定，另批准補充措施如建立聯合會議、戰況回報及檢查與評估系統。<sup>77</sup> 該規定表明共軍武力犯臺時，南部戰區作戰責任區內的廣東省須執行全動員作業，類似於上述東部戰區作戰責任區內的各省和城市。

除了特定區域部分動員之外，共軍

72. Wang Fang [王芳], Guo Jing [郭靜], & Wang Jizhen [王紀震], "Construction of a Smart Defense Mobilization Information System" [智慧國防動員信息系統體系構建], *National Defense Technology* [國防科技], no. 321 (2020), p. 51.

73. Ibid 64, pp. 29–31.

74. Zhoukoudian Prefectural Military Command, "A Preliminary Inquiry into the Issue of the Provincial Military Commands System," p. 32.

75. Ibid 73.

76. "Eastern Theater Command Joins Hands with Seven Provinces and Cities to Promote Inclusion of 'Promoting the Military and Providing Frontline Support' Mechanism in Joint Operations System" [東部戰區與七省市攜手推動擁軍支前融入聯合作戰體系], *China Military Online* [中國軍網], December 19, 2017.

77. Ibid.

對臺大規模聯合作戰將涉及專項動員，涵蓋資訊、交通、物資、醫療服務、建築、能源及商業等多個專業領域，當中將有不同程度的動員，根據現有證據指出，資訊、通信、油料及能源領域將強制實施全動員。<sup>78</sup>

## 二、動員體系弱點

雖然中共媒體極力吹捧共軍國防動員體系，但實情是仍面臨諸多問題，綜整如下：

(一) 存在指揮與管制問題，省軍區在平時負責動員準備事項，但仍未受戰區司令部指揮架構納管，反而直接受中央軍委國防動員部指揮，這種情況是否會影響動員體系在戰時整合至聯合作戰指揮機制，在共軍內部仍有爭議。再者，戰區與能提供資源的地方政府部門之間，幾乎沒有承平時期的溝通管道，所以在戰區司令部底下的動員指揮機構在戰時肯定需要時間才能步上軌道。

(二) 證據指出省軍區的動員規劃不佳，在2020年新冠肺炎疫情期間，一些軍區所做規劃是臨時起意而不是按預擬計畫行事，這凸顯共軍在起草動員計畫時，只關注現役部隊並未關注預備部隊或民間資源。共軍學者也指出，「非戰爭軍事行動」(Military Operation Other Than War)的規劃並未與地方政府應急計畫密切結合。<sup>79</sup>上述評估顯示共軍在國防動員體系的預先規劃方面，尚不足以達到發動犯臺的要求條件。

(三) 存在人力資本與技術問題，例如省軍區一般沒有設置專門單位或人員，也沒有擬定適合地方規範的檢查標準，而且資訊化程度不足也造成沒辦法無縫接軌實質作戰需求。<sup>80</sup>此外，國防動員機構尚須解決一些內部問題，如過時通信裝備、缺少統一資料標準、與軍方和地方政府資訊系統整合不良，以及不完善的評估系統。<sup>81</sup>

78. Ibid 64, pp. 29–30.

79. Linghu Yajun [令狐亞軍], “Reflections on Building a Command System for ‘Intelligent Mobilization’” [關於構建“智慧動員”指揮體系的思考], National Defense [國防], no. 10 (2019), p. 39.

80. Xia Junyou [夏俊友], “Taking Multiple Measures Simultaneously and Making Innovations in Work to Concentrate Efforts on Improving the Development of National Defense Mobilization Potential in the New Era” [聚力提升新時代國防動員潛力建設水平], National Defense [國防], no. 12 (2019), p. 42.

81. Ibid.

## 伍、後續各項改進作為

由於聯合後勤與國防動員體系存在許多問題，讓共軍不得不從事額外改進措施，以下將探討當中的三個領域：強化基礎設施；強化尤其是預備與民兵後勤部隊能力；強化交通、裝備運輸及醫療照護等能量。

### 一、強化基礎設施

一連串改革將涉及強化提供後勤支援的基礎設施，共軍研究文獻指出須在下列三個面向精進後勤支援：<sup>82</sup>

- (一)「戰略後方後勤保障點」負責蒐整戰略物資、長距離投送及後送。
  - (二)「戰役後勤保障點」負責蒐集、儲存及運輸戰役物資。
  - (三)「戰術野戰後勤保障點」負責在前線附近的後勤支援任務。<sup>83</sup>
- 一些研究文獻認為省軍區應與地方

政府合作建立重點區域動員中心，<sup>84</sup>也就是利用軍民資源來建立預先動員模式的基礎。

除了建立補給點外，共軍可能會強化如靠近海岸的大型港口、機場，以及綜合後勤保障基地等交通設施。<sup>85</sup>此外，還會擴充裝/卸載軍事物資所需的專業能力，諸如野戰機械化鐵路平臺、多用途浮橋、浮動碼頭、重裝備、滾裝船調節平臺，以及捆紮和固定船舶設備，至於一些海岸港口也可能被要求裝設裝/卸載設備來處理重型貨櫃。<sup>86</sup>

為彌補並強化基礎設施的「硬聯通」，共軍後勤部隊持續建構更穩固的資訊系統，相較於傳統模式，近期共軍探討資訊化聯合後勤議題，更為注重全域整體後勤、精準、主動分配支援。<sup>87</sup>共軍規劃進一步提升聯勤資訊處理中心能力，做到能根據作戰任務、支援任務、支援

82. Chung Chieh & Andrew N.D. Yang, "Crossing the Strait: Recent Trends in PLA 'Strategic Delivery' Capabilities," in *The PLA Beyond Borders: Chinese Military Operations in Regional and Global Context*, ed. Joel Wuthnow et al. (Washington, DC: NDU Press, 2021), pp. 51–72.

83. Ibid.

84. Ibid 80, p. 43.

85. Ibid 53, p. 54.

86. Ibid. p. 53.

87. Xiong Biao [熊彪] et al., "Evaluation Model and Simulation for Command and Decision of Joint Logistics Support" [聯勤保障指揮決策評估模型構建與仿真分析], *Journal of Academy of Armored Forces Engineering* [裝甲兵工程學院學報] 32, no. 3 (2018), p. 8.



資源及戰區各單位需求等自動產出後勤支援提案。共軍研究人員也建議共軍應學習美軍利用資訊科技的作法，諸如射頻識別技術、全球定位技術、衛星通信、大數據，以及運用雲端計算來建立先進國防動員指揮資訊系統，<sup>88</sup> 因為在戰時，更強大系統及更可靠資訊系統，將讓動員權責機構順利傳遞命令、交換即時數據及共享動員狀態。<sup>89</sup>

## 二、強化部隊後勤能力

在未來幾年，共軍將持續建置現役、預備役及民兵後勤部隊，例如，共軍研究文獻指出，預備後勤部隊可以在戰時協助軍民資源的整合，並建議應在戰略與戰役兩個層級建立此一機制。<sup>90</sup> 藉由完善基礎設施和建立更成熟後勤力

量，共軍希冀在2025年時實現集團軍在24小時內、旅及團級在4小時內完成標準軍品裝載出境，以利支援登陸行動的快節奏。<sup>91</sup>

負責後勤的民兵單位也做出一些精進作為，在犯臺想定中，他們的職責是協助生產、動員及其他前線支援任務，並對現役部隊諸如在資訊、電子戰、防空、交通、工程及維修等方面提供人員和軍品支援。<sup>92</sup> 中共還加快新區、經濟開發區、國有企業、高新科技產業整合至民兵體系，以利提升整體能量，<sup>93</sup> 再者，中央軍委國防動員部指出，企業加入民兵體系為提升省軍區建構夥伴關係的一個正向因子，<sup>94</sup> 像是通信、網際網路及資訊科技產業就被要求將員工組建成為新型民兵，並

88. Ibid 31, p. 39.

89. Sun Xinjian [孫新建] et al., “Design Research on Platform of Theater National Defense Mobilization Commanding and Coordination” [戰區國防動員指揮協調平臺設計研究], paper presented at the 6th China Command and Control Conference [第六屆中國指揮控制大會], Beijing, July 2, 2018, p. 126.

90. Ibid 53.

91. Ibid.

92. Pan Jinkuan [潘金寬], “Mobilization of People’s War Under Modern Conditions According to Law” [現代條件下人民戰爭依法動員], *China Defense Conversion* [中國軍轉民], no. 10 (2019), pp. 81–82.

93. Yang Qinggan [楊清淦] & Liu Haixuan [瀏海軒], “Some Thoughts on Strengthening the Work on People’s Armed Forces in State-Owned Enterprises in the New Era” [加強新時代國有企業武裝工作的幾點思考], *National Defense* [國防], no. 9 (2019), p. 49.

94. Ibid. p. 50.

分類為正規型、預備役型、專家型。<sup>95</sup> 可想而知，未來勢必會有更多作為來強化並整合這些納入動員體系的支援力量。

### 三、強化交通及運輸能量

為了克服交通及運輸能量不足，共軍採取多項措施並在未來幾年持續推動，說明如下：

- (一) 運用運-20大型運輸機來強化空軍的空運能力，該運輸機隊預期將日益增長。<sup>96</sup>
- (二) 戰略與戰役層級直升機隊的各项改進作為，旨在強化中、長程戰略運輸能力。
- (三) 遠洋綜合補給艦、船塢登陸艦、兩棲突擊艦等已在陸續建造中，以滿足部隊海上戰略運輸、海上交通及補給等作業。
- (四) 中共擴充海上戰略投送預備力量，根據研究文獻指出，各沿海省分將

建立海上交通大隊，以形成海上戰略投送預備力量，一有需求時就可以隨時部署。<sup>97</sup>

- (五) 中共研究人員還提出發展專用運輸車輛，以支援灘岸裝/卸載作業需求，成為對臺大規模聯合作戰的跨海與後勤支援之一環，這類車輛可以適應臺灣各種地形，機動力強、良好裝甲防護，以及可以滿足登陸部隊的需求。<sup>98</sup>

鑑於在跨海戰役中，共軍須快速後送受傷官兵，所以進一步改革將提升醫療支援能力。在檢視共軍因應2020年新冠肺炎疫情的表現後，學者提出從依人員症狀分類後送模式，轉變成使用諸如醫療服務火車、汽車、飛機、搜救直升機及醫療船等各式平臺的「三維」模式。<sup>99</sup>

95. Zhong Fu [鐘孚] & Zhang Renlong [章仁龍], "Issues to Be Considered in Developing Militia Cyber Elements" [民兵網絡分隊建設需關注的問題], National Defense [國防], no. 11 (2019), p. 64.

96. Chen Yu [陳瑜], Li Jiansi [李劍肆], & Zeng Yu [曾宇], "Research on Development of Overseas Strategic Airlift Capability" [境外空中戰略投送能力建設研究], Journal of Military Transportation University [軍事交通學院學報] 21, no. 2 (2019), p. 6.

97. Liu Ming [劉銘], "Maritime Strategic Projection Requirement and Force Construction of Our Armed Forces" [我軍海上戰略投送需求與力量建設], Journal of Military Transportation University [軍事交通學院學報] 21, no. 4 (2019), p. 4.

98. Ibid 53.

99. Ibid 40.

## 陸、結論

為達成犯臺「速戰速決」目標，共軍須準備數十萬兵力並盡可能在短時間內籌補大量軍品物資，接著藉由船或飛機將兵力投送至中、長距離目標區，於此同時，還須確保投送過程具有足夠彈性與韌性，才得以因應對方的干擾。在整個過程中，共軍的聯合後勤與國防動員體系扮演關鍵角色，而在近期改革的各項作為中，也已提升相關能力來支持大規模聯合作戰。鑑於共軍認知自身在聯合後勤與國防動員體系有持續性問題，未來將持續精進並為跨海犯臺的大規模聯合作戰預做準備。

共軍建構更強大後勤動員能力，這意味著不僅大幅減少派兵與從中國大陸各地調動物資運往臺灣周邊海陸地區的時程，而且也降低在運送援軍與軍品可能發生的延遲與錯誤，從而打亂戰鬥節奏的機會。這將對我國國軍造成以下兩個不利的影響：一是預警時間縮短，將對我國武裝部隊平戰轉換及動員後備役部隊造成壓力；二是國軍將不易掌握主動權及爭取扭轉戰局的黃金時間。

鑑於上述挑戰，本文提出以下幾點精進作為：

- 一、強化整體平戰時轉換能力，做好戰備整備工作。
- 二、強化情蒐與情研能力，藉由先期察覺共軍部隊移防與軍品動員等跡象，爭取預警反應時間。
- 三、適切運用整體長程精準打擊武器系統，以提升國軍聯合制壓作戰能力，而且這些打擊系統應結合網際網路和資訊戰，對共軍後勤動員節點發動攻擊，進而破壞其戰鬥節奏，為國軍爭取戰略空間與時間。

共軍後勤支援與動員體系現有弱點為最佳攻擊位置，避強擊弱才是打擊最佳之道。畢竟，共軍跨海犯臺的目標是「速戰速決」，因此需要流暢作業的後勤支援與動員計畫，只要國軍能在一開始就從這方面著手破壞，則共軍將無勝算可言。

### 譯者簡介

劉宗翰中校，國防大學管理學院93年班，陸軍後勤正規班98年班，政治大學外交系戰略所碩士，現任職於國防部政務辦公室史政編譯處編譯官。