

遠景論壇



納卡戰爭啟動無人載具、感知器、長程精準攻擊武器結合的戰爭新局面。

（圖片來源：

<[https://en.wikipedia.org/wiki/Bayraktar_TB2#/media/File:BayraktarTB2_Teknofest2019_\(1\).jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Bayraktar_TB2#/media/File:BayraktarTB2_Teknofest2019_(1).jpg)>）

無人載具、感知器、長程精準攻擊武器的整合： 2020年納卡戰爭對臺灣的啟示

丁樹範

政治大學東亞研究所名譽教授

自蘇聯於 1991 年解體後，從其前附屬地區獨立出來國家之間的

衝突不斷發生。最近的例子是「2020年納哥諾卡拉巴克戰爭」（簡稱納卡戰爭，2020 Nagorno-Karabakh War）。

該戰爭又稱第二次納卡戰爭。涉入的當事國有亞美尼亞(Armenia)、受亞美尼亞支持但幾乎無人承認的阿爾察赫(Artsakh)，以及亞塞拜然(Azerbaijan)。戰爭涉及的地區包括阿爾察赫和本次戰爭前由亞美尼亞和阿爾察赫控制的周邊地區。阿爾察赫就是有爭議的納哥諾卡拉巴克。

該地區涉及歸屬權的爭奪。爭議地區75%以上是亞美尼亞人，亞塞拜然人約23%。但是，自蘇聯時期，該地區劃為亞塞拜然共和國管轄。第一次納卡戰爭於1994年結束後，該地區即由阿爾察赫和亞美尼亞控制。

本次戰爭起自2020年9月27日由亞塞拜然發起攻擊，到2020年11月10日亞美尼亞、亞塞拜然和俄羅斯三方簽署停火協議後結束。有媒體稱本次戰爭將啟動戰爭的新局面。簡言之，那是無人載具(drone)、感知器(sensor)，以及長程精準攻擊武器的結合。

兩軍的數量大致相當。但是，亞塞拜然在前次戰爭敗陣後，對軍備大量投資而有裝備的局部優勢。特別是，向以色列購買50億美元武器，包括短程精準彈道導彈LORA，100具Orbiter 1K和50具Harop兩種滯空攻擊彈藥(loitering munition)。該國也從土耳其購買相當先進並經過實戰運用的無人載具Bayraktar TB2，並接受土國有關使用的整合訓練。同時，於發動戰爭前，亞塞拜然和有充分使用無人載具經驗的土國軍隊已進行二個多月的聯合演習。相對而言，因為俄羅斯沒重點發展無人載具，亞美尼亞只從俄羅斯進口武器，因此類似武器較少。這表示，亞塞拜然有武器上的局部優勢。

除了武器的局部優勢外，一般認為亞塞拜然在戰術運用上充分發揮了先進無人載具的優勢。這或許該歸功於土耳其軍隊給予的訓練。亞塞拜然運用無人載具充分掌握了需要的戰術情報，包括了解了亞美尼亞軍隊的前進和後備部署，和相關衝突地區的地理地形，再配合適當的各種長程精準攻擊武器或滯空攻擊彈藥，重創了亞美尼亞的兵力及其攻勢。相對地，亞美尼亞從俄羅斯進口的防空系統比較陳舊，防空雷達無法偵測到敵方低空飛行的無人載具。其結果是亞美尼亞在缺



乏有效空防保護下，87 輛戰車和 13 個飛彈陣地被摧毀。這是揚長擊短的作為。

戰爭的勝利是多種因素的結果，包括戰略、外交、武器裝備、戰術，以及意志等，每一項都可深入分析。不可諱言地，在戰術運用方面，亞塞拜然在無人載具、感知器，以及長程精準武器的整合，配合地面作戰，使該國在戰術上發揮到最大效果，這也使得我們對空中作戰(air campaign)有新的認識。

看到亞塞拜然如何進行未來的戰爭，我們要思考如何避免因為各種因素而使自己停留在昨天的戰爭。

編按：本文僅代表作者個人觀點，不代表遠景基金會之政策與立場。

財團法人兩岸交流遠景基金會

本基金會為研究國際政經情勢之民間學術智庫，旨在針對國際政經情勢及戰略與安全等領域，將學術研究成果具體轉化為政策研析，作為我政府參考，深化學術研究能量，並增進與國際重要智庫交流與互訪。

臺北市汀州路三段 60 巷 1 號

Tel: 886-2-23654366

Fax: 886-2-23679193

<http://www.pf.org.tw>

