



後勤教育與訓練： 精進效率，迎接挑戰

國防大學運籌管理學系

陳飛帆

壹、日益詭譎的國際情勢

今年4月14日伊朗武裝部隊參謀總長巴格瑞 (Mohammad Bagheri) 告訴國營電視臺：「昨夜到今晨已成功完成『實踐承諾行動』 (Operation Honest Promise)，並達成所有目標。」起因為以色列發射飛彈，空襲伊朗駐敘利亞首都

大馬士革大使館旁邊的附屬建築，導致8人死亡，其中包含伊朗軍事單位「聖城部隊」的領導人，伊朗因此決定發起報復行動 (如圖一)。^{1、2}

儘管伊朗從本土向以色列境內發射被稱為「雞尾酒式」的龐大混合攻勢，然在以色列高效防空系統及美、英、法等國出手協防下，僅對以色列的軍事設施造成輕微

損傷，並締造攔截率高達99%的空前紀錄。伊朗以彈、機海戰術襲擊失敗的效應，引發國際熱議，認為將對向來深信可用各式飛彈輕鬆癱瘓中華民國的中共造成衝擊，甚至共軍可能因此調整攻臺計畫。³ 在面對全球排名第14的軍事強權伊朗，以色列未



圖一 以色列與伊朗相對地理位置

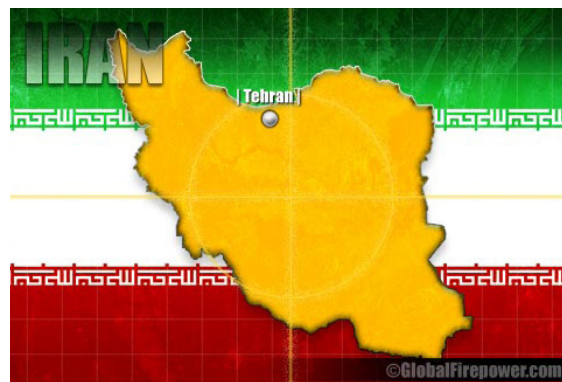
資料來源：Google Map

- 1 中央社 (2024年4月17日)，〈伊朗攻擊以色列懶人包 開戰原因、後續發展、國際反應一次看〉，《商業週刊》，〈<https://reurl.cc/oRZK3g>〉 (檢索日期：民國113年4月21日)。
- 2 《GoogleMap》，〈<https://reurl.cc/oRZK4j>〉 (檢索日期：民國113年5月1日)。
- 3 晏明強 (2024年5月5日)，〈共軍因伊朗打以色列失敗改變攻臺計畫？軍情系統作出這樣的評估〉，《風傳媒》，〈<https://reurl.cc/DjX8QR>〉 (檢索日期：民國113年5月5日)。

顯絲毫畏懼，尤其是長期在中東地區與眾多阿拉伯國家的覬覦與環伺下，仍能在世界舞臺佔有一席之地，是值得我國借鏡之處（如圖二、三）。⁴ 如《孫子兵法·虛實篇》所言：「故兵無常勢，水無常形，能因敵變化而取勝者，謂之神。」強調在戰爭中，應根據雙方的形勢變化，靈活運用各種戰術，即便己方軍力式微，仍可通過靈活變通的戰術手段，擊敗強勢的敵軍。

貳、運籌帷幄，決勝千里之外

然在軍事作戰領域中，教育訓練與後勤支援係確保前線部隊運作順暢之關鍵。筆者曾於本刊中淺談我國各軍種後勤教育體系與人員訓練相關流路，⁵ 而近年在世界各地緣政治中，或多或少可看見美國參與的身影，又今年5月3日適逢美軍印太司令部舉行司令交接典禮，由前太平洋艦隊司令帕帕羅（Samuel John Paparo Jr.）正式接任，其致詞時直指中國大陸在印太地區的所作所為已逾越「灰色地帶」標準，屬非法、脅迫、挑釁和詐騙行為。該司令部設於夏威夷，其責任



圖二 2024年，伊朗在145個國家中排名第14位

資料來源：Global Fire Power



圖三 2024年，以色列在145個國家中排名第17位

資料來源：Global Fire Power

區域為美國西海岸以西至印度西部邊界，統籌支援太平洋艦隊、空軍、陸軍和海軍陸戰隊部隊等4個指揮部（如圖四）。⁶

在如此龐大且複雜的人員、物力、裝備體系中，如何有效指揮與領導統御，端賴專業的教育與訓練，進一步檢視美

4 〈2024 Military Strength Ranking〉，《Global Fire Power》，〈<https://www.globalfirepower.com/countries-listing.php>〉（檢索日期：民國113年5月4日）。

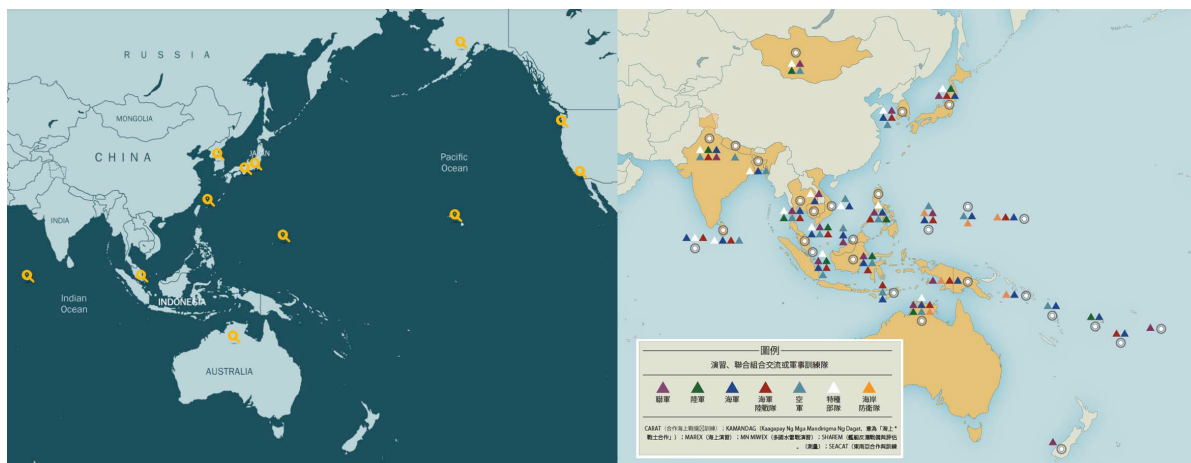
5 陳飛帆，〈淺談後勤教育體系與人員訓練發展〉，《陸軍後勤季刊》，111年第3期，民國111年8月，頁1-6。

6 《Indo Pacific Defense Forum》，〈<https://reurl.cc/qVkVVR>〉（檢索日期：民國113年5月4日）。



軍教育訓練機構分工，除依軍種可分為陸軍訓練與準則司令部 (United States Army Training and Doctrine Command, TRADOC) (如圖五)、⁷ 海軍教育與訓練司令部 (Naval Education and Training Command, NETC) (如圖六)、⁸ 空軍教育與訓練司令部 (Air Education and Training Command, AETC) (如圖七)⁹ 等各軍種訓練機構外，尚有專為軍人、文官及承包商提供採購、技術和後勤技能之培訓的國防武獲大學 (Defense Acquisition University, DAU) (如圖八)。

¹⁰若更聚焦於後勤職類的培訓，則有陸軍維持大學 (Army Sustainment University, ASU) (如圖九)，¹¹其區分4個學院，分為領導後勤學院 (Logistic Leadership College, LLC)、專精後勤學院 (Technical Logistic College, TLC)、應用物流與運籌學院 (the College of Applied Logistics and Operational Studies, CALOS) 與士官後勤學院 (Logistic Non Commissioned Officer Academy, LNCOA)，各學院每年開授2至3個訓練班次，每年至多可容納受訓人次達



圖四 美軍印太司令部所屬部隊駐地與聯合軍事訓練

資料來源：Indo Pacific Defense Forum

- 7 《United States Army Training and Doctrine Command》，〈<https://www.tradoc.army.mil/>〉（檢索日期：民國113年5月4日）。
- 8 《Naval Education and Training Command》，〈<https://www.netc.navy.mil/>〉（檢索日期：民國113年5月4日）。
- 9 《Air Education and Training Command》，〈<https://www.aetc.af.mil/>〉（檢索日期：民國113年5月4日）。
- 10 《Defense Acquisition University》，〈<https://www.dau.edu/locations>〉（檢索日期：民國113年5月4日）。
- 11 《Army Sustainment University》，〈<https://alu.army.mil/>〉（檢索日期：民國113年5月4日）。



圖五

美陸軍訓練與
準則司令部徽

資料來源：TRADOC



圖六

美海軍教育與
訓練司令部徽

資料來源：NETC



圖七

美空軍教育與
訓練司令部徽

資料來源：AETC



圖八

國防武獲大學
校徽

資料來源：DAU



圖九

陸軍維持大學
校徽

資料來源：ASU

4萬人次，以供應世界各作戰區後勤維持專業人力。

參、面對變局：訓練、改善與維持

從以伊衝突中，可發現伊朗係通過無人機、巡航飛彈和彈道飛彈等不同系統與管道，發動「雞尾酒式」的龐大混合攻勢，而開啟鐵穹防空系統反制的以色列亦非省油的燈，由雙方攻防中，不難看出兩者均具備堅強的實力。而美軍印太司令部的部署，可使我們省思如欲具備完整的聯合作戰能力，不僅要有壯盛的軍容，更須仰賴系統性的後勤支持，以因應未來日趨複雜的戰場環境。其中後勤部門即扮演關鍵性角色，唯有持續精進後勤人員訓練，方能確保物資供應、人員調度、裝備維保、設施維護等工作順暢運作，以支持前線任務與有

效應對突發情況。因此，本期收錄5篇有關後勤教育訓練與未來趨勢發展之文章，希冀能為我軍帶來創新的思維觀點，以下分別摘錄各篇文章重點：

一、陸軍後勤訓練中心訓員結訓成績與後勤支援關聯之研究

本文係針對陸軍後勤訓練中心（以下稱後訓中心）教育訓練成績與工作能力表現之研究。經研究發現官兵受訓階段的成績表現，對勤務支援成效具有正向解釋能力，並發現落實各級駐地訓練及專精管道訓練，將對勤務支援成效產生明顯的中介效果。因此，當後訓中心之教育訓練結合駐地訓練及基地測考，並以實戰化為基礎，檢討後勤部隊所需訓練要項，將能提升後勤支援能量，以達後勤有效支援作戰之目的。

二、應用AHP探討工作績效關鍵成功因素之研究—以陸軍後勤部隊為例



本文運用修正式德菲法及層級分析法 (AHP)，透過文獻探討及專家訪談，顯示影響陸軍後勤部隊工作績效主要關鍵成功因素為認真負責、自律、人際互動、時間壓力及工作環境等因素。由於擁有高工作績效的專業人才，係維持國軍後勤維修部隊修護能量及提高裝備妥善率之根本，因而希冀透過本研究結果提供管理者對後勤維修工作績效考績評核之參據，進一步運用於選訓留用優秀的維修技術人員，以提升國軍戰力。

三、履帶車輛保修人因工程改善建議—以承載系統為例

本文運用北歐肌肉骨骼調查問卷 (NMQ)、關鍵指標檢核表 (KIM) 及人因工程肌肉骨骼傷病預防指引等模式，提出以機械設備取代人力執行「車身頂高」、「承載輪螺帽拆裝」及「承載輪拆裝」等動作姿勢，以改善保修人員（尤其是履帶車輛保修人員）採人工方式，執行維修工具使用及裝備總（次）成零附件搬運時，所造成的身心負擔。研究結果顯示依人因工程指引提出適當改善後，可有效降低保修人員生理負荷與肌肉骨骼傷害風險，建構良好作業環境。

四、陸軍服裝供售站實體店面服務品質滿意度之研究

本文係因陸軍服裝供售站自2018年

10月營運迄今，仍有許多待改進之處，因而參考「SERVQUAL」量表進行問卷調查，探討官兵對陸軍服裝供售站實體店面服務品質之重要性與滿意度調查分析 (IPA)。依研究結果歸納出「調整供售品項滿足實需、貨品流向訊息透明呈現、激勵員工發揮接待熱忱、落實工作人員專業訓練、彈性增設科技設備使用」等五項建議，希冀提供相關業管單位策進方向，期能提升官兵滿意度與展現服裝供售站存在之必要價值。

五、俄烏戰爭中地面部隊維修技術分析

本文分析俄烏戰爭初期，雙方支援地面作戰的作戰技術系統維護情況，在可能的情況下，國家將啟動軍需工業生產能量。而在軍團層級，維修系統的技術潛力植基於救濟車、配備通用設備的移動車間、特殊工具套組及備份零件套組等四項主要元素。然俄烏戰爭凸顯現代化戰場，應尋求如何修復大量損壞設備與統籌龐雜的技術系統之解決方案。因此，該戰爭最重要教訓之一，即更新並統一老舊且龐雜之技術文件與系統要素，以完成彈藥、燃料、補給和勤務等系統高度的相容性，俾使維修部隊得以遂行作戰支援任務。