

取材：美國《聯合部隊季刊》
(*Joint Force Quarterly*, 2021
年第1季)，屬公開出版品，無
版權限制。

圖片來源：U.S. Marine Corps/Matthew Kirk

敵火下後勤： 為動態兵力部署做改變

Logistics Under Fire: Changes for Meeting Dynamically Employed Forces

DOI: 10.3966/230674382021111104006

劉宗翰/譯

提要

- 一、美軍各軍種正朝2018年《國防戰略》報告揭櫫的「動態兵力部署」新式作戰構想邁進，未來若要在敵「反介入/區域拒止」下存活，已無法再依賴固有後勤編隊和補給鏈，必須大刀闊斧從事後勤改革，研擬一個靈活創新的後勤支援構想。
- 二、為避免從事軍事情報蒐集時易遭敵發現並百般阻擾，本文提出善用並發展「商業情報」作法，其與「戰時合約支援事項」的結合運用，將有助於指揮官兵力運用與參謀人員策劃各類後勤支援事項，並確保在敵攻擊後形成再生能力。
- 三、商業情報的平臺建置是後續重點工作，因為一旦全功能版本建置完成，各地理區作戰指揮官就能依據「最可能發生」或「最危險」的想定狀況，為其作戰責任區建置所需商業情報資料，一旦開戰時便能「就地取材」迅速補充軍需品項。

關鍵詞：後勤支援、動態兵力部署、商業情報、戰時合約支援

壹、前言

美國自第二次世界大戰後就未曾面臨各種後勤補保線之爭奪。隨著時間過去，美軍要什麼有什麼，已然處於安逸危機之中。二戰時與現今後勤最明顯不同之處，是美軍現在的補給線更為淺薄分散，¹ 故美國國防部（Department of Defense, DoD）已無法再依靠既有的前進基地與奢望無敵火威脅的補給線。例如，印太作戰責任區（Indo-Pacific Area of Responsibility, AOR）涵蓋面積約1億平方哩，幾近佔地球表面一半，該區域有36個國家、超過全球一半人口及3,000種不同語言。² 印太作戰責任區的地緣與文化挑戰正限制著當前五角大廈的後勤作為，今日情況類似於1940年代初期，美軍發現自己處於與實力匹敵者的大國競爭，雖然過往競爭對手已然改變，但後勤挑戰並未改變。美軍必須採取新的後勤構想，取代以往固定式（易遭

攻擊）支援站，即美軍所稱的「主作戰基地」（Main Operating Base）。美軍各軍種下的戰鬥兵種正朝2018年《國防戰略》（National Defense Strategy）報告所揭櫫的「動態兵力部署」（Dynamic Force Employment, DFE）目標邁進，即部隊將更靈活、行動將更難以預測。美空軍與陸軍正積極研擬並在眾多案例中重新學習「調適性駐軍模式」（Adaptive Basing Model），³ 於此同時，海軍也在執行動態兵力部署，並強化兵力的不可預測性。⁴ 然而，各軍種並未投注相同心力在「戰鬥支援職能」（Combat Support Function）上，後者是支撐動態兵力部署去執行極為複雜任務的關鍵。⁵

動態兵力部署的新作戰構想與敵「反介入/區域拒止」（Anti-Access/Area-Denial, A2/AD）環境，兩者是後勤體系的新挑戰。幻想著作戰常態是不切實際，為了使動態兵力部署在敵反介入/區域拒止下存活，美軍必須大刀闊斧革新後勤作為。為使聯合部隊達成動態

- 1 David Swanson, "Closing Military Bases, Opening a New World," *Foreign Policy Journal*, May 3, 2019, available at <<https://www.foreignpolicyjournal.com/2019/05/03/closingmilitary-bases-opening-a-new-world/>>.
- 2 Commander, U.S. Indo-Pacific Command, available at <<https://www.pacom.mil/>>.
- 3 Michael Briggs, "Air Force Completes Test of Combat Support Innovation," U.S. Air Force Air Force Installation and Mission Support Center, *AF.mil*, May 14, 2019, available at <<https://www.af.mil/News/Article-Display/Article/1847334/air-force-completes-test-ofcombat-support-innovation/>>.
- 4 "Dynamic Force Employment," *Global Security*, May 17, 2019, available at <<https://www.globalsecurity.org/military/ops/dynamicforce-employment.htm>>.
- 5 Michael Peck, "The Air Force Has a Huge Basing Problem," *National Interest*, November 5, 2019, available at <<https://nationalinterest.org/blog/buzz/air-force-has-huge-basingproblem-93891>>.

兵力部署或在複雜的敵反介入/區域拒止下存活，美軍需要一個靈活創新的後勤支援構想。不同於沙漠風暴（Desert Storm）與持久自由（Enduring Freedom）作戰行動等晚近戰事，今日之敵不可能讓美軍有長時間備戰，也不可能讓其交通線不受敵火威脅。聯合後勤人員必須發展一套支援構想，不能再依賴固有的後勤編隊、傳統的補給鏈或補給分配路線。

本文認為應善用「商業情報」（Business Intelligence）方能使後勤更靈活支援動態兵力部署（DFE）的作戰行動。首先簡短探討「戰時合約支援事項」（operational contract support, OCS），接著指出商業情報內涵並說明為了動態兵力部署（DFE）其與戰時合約支援事項（OCS）、動態兵力部署後勤支援之間的連結。為能適切利用商業情報，本文認為必須在政策與程序、文化，以及規劃演練等方面做出必要改變。最後，提出利用商業情報支援各種作戰行動之益處。

貳、戰時合約支援事項

根據美軍聯合出版品第4-10號《戰時合

約支援事項》對「戰時合約支援事項」乙詞的定義如下：

建立在商業供應來源基礎上所籌獲補給品與服務之過程，旨在支援作戰指揮官所主導的行動、單一軍種行動，不論這些行動是否為正式應急行動。「戰時合約支援事項」（OCS）是一種多面向、橫跨不同專長職類的參謀活動，主要由作戰司令部、所屬參謀、軍種組成司令部、戰區特戰司令部執行；在某些狀況下由職能編組指揮部，以及各個提供支援的戰鬥支援局（署）執行。⁶

後勤人員應以審慎、主動方式，不斷從事戰區後勤分析以找出戰時合約支援事項的最佳方案。這些方案應整合至戰區部署計畫、應急作戰計畫、戰區演習的執行計畫，以及應急作戰因應計畫。戰時合約支援事項應在戰區供應鏈上予以擴充，作法是就近運用當地市場的供應與服務，而非依靠從美國作業點所送來的補給品。為使上述方案（也就是完全利用非軍方建制、商業支援途徑）付諸實現、獲致效益，關鍵在於如何運用商業情報找出商品供應商及其在供應與服務上的能力和能量。^{*}

6 Joint Publication (JP) 4-10, *Operational Contract Support* (Washington, DC: The Joint Staff, March 4, 2019), ix, available at <https://www.jcs.mil/Portals/36/Documents/Doctrine/pubs/jp4_10.pdf>.

^{*}軍事情報在運用一切可能手段蒐集情報資料時，通常會面臨情資掌握在敵方手中的限制因素。鑒此，本文作者提出在美軍前進部署時，若能運用「就地取材」的民間情報模式，在較不引人注意的情況下採購供應品項，將有助於強化後勤支援作為。然而，這種方式仍存在風險，在一旦開戰時，供應商在戰時能否如期供應品項，美軍是否須協助保護供應商的工廠設施、原料進口港口與運輸路線等，這些問題都須納入作戰計畫之中。

參、商業情報：戰時合約支援事項(OCS)之基礎

「商業情報」之內涵為對供應商、供應與服務能量、供應鏈、運輸基礎設施及一般商業作為（如傳統工作日與時數、當地假日、可接受的貨幣種類、從事商業會用的語言、稅制、風俗習慣）進行辨識、蒐集、整理及傳遞，以供支援軍事作戰行動之運用。如同軍事情報一樣，商業情報在一定時間周期下必須適當更新，才能符合作戰需求。商業情報為戰時合約支援事項之基礎，其利用非軍方建制、當地供應品項（如食物、水、油料、商品、建材、物料搬運設備）與服務（如流動廁所租借、洗衣清潔服務及運輸服務），不僅讓美國得以奪取作戰契機，還能有更充裕時間進行整補作業。商業情報相關發展與資訊獲取有助於規劃人員與指揮官兵力運用與維持，從而確保即使在遭敵攻擊後，也有能力在各個領域形成再生兵力。⁷

一、商業情報平臺

在衝突期間遂行動態兵力部署與調適性駐軍移防，需要的是各單位善用當地資源，惟五角大廈缺乏與商業情報息息相關的當地市場、供應商能力、當地營運倉儲等此類資訊，商業情報來自每一個可能的作戰責任區，應

要能指出當地商品供應商、可獲得的供應品項與服務、市場成熟度，以及在敵情威脅開始後的可行性，為使這類資訊獲取容易，相關資料應儲存於雲端資料庫並製作成應用程式，讓智慧型手機或平板電腦得以存取使用。

美國空軍大學藍色地平線計畫的研究員蘭德爾(Karen Landale)中校與斯維尼(Mike Sweeney)少校，曾提出五角大廈應發展易於線上存取的商業情報，以協助部隊支援勤務、移防及駐防決策，兩人與業界合作共同開發一款名為BIZINT的應用程式，功能是將供應商資料做群眾外包（類似Waze APP應用程式的資訊外包），並在地圖上標註供應商位置（類似Google Map地圖的使用方式），只要點選就會跳出棒球卡大小方框的供應商資料（聯絡方式、現有供應品項與服務、評分等級），這份地圖資訊的過濾功能讓使用者知道供應商的供應類別、配送距離、最後有效性認證（即最後一次使用者對供應商的認證）、過去評分等資訊。

如同各類的軍事情報一樣，商業情報的資料也必須持續更新（圖一）。更新資料的依據可以是實際發生案例、表定戰區演習、大使館採購人員提供的資訊，或是暫時職務關係的「應急合約官」(Contingency Contracting

7 *Summary of the 2018 National Defense Strategy of the United States of America: Sharpening the American Military's Competitive Edge* (Washington, DC: Department of Defense, 2018), 6, available at <<https://dod.defense.gov/Portals/1/Documents/pubs/2018-National-Defense-Strategy-Summary.pdf>>.



圖一 商業情報的資料也必須持續更新

資料來源：U.S. Air Force/Christopher Hubenthal

Officers, CCOs) 對供應商位址的調查資訊，所有資料輸入都要有時間與簽章之認證，這樣方能知道供應商最後認證是何人所為。

目前，用於全球兵力部署的持續可存取大規模商業情報資料庫並不存在；因此，應急合約官只能盲目面對新事件，也就是除了 Google 搜尋到的資訊與大使館提供的資訊外，無法再更進一步理解市場，常見的情況是，應急合約官被迫邊工作邊學習市場資訊，大部分作法是走入當地商業區去訂定契約。即使應急合約官有創新想法也想預先規劃，但缺乏商業情報將形成被動式的支援因應作為。更大的問題是，應急合約官無法將自身經驗教訓傳承他人，導致只能寫在行動後檢討報告的文本。簽約方各單位所蒐集的供應商資料（如供應商地點與合約資訊），都只能存在 Excel 檔案中，軍方使用者根本無法取得，也鮮少考慮到整理成制度性知識。此外，整個作戰司令部規劃人員無法獲得共同作戰圖像，也不知道哪些是可獲得的供應品

項與服務。

一些美國商業公司如亞馬遜 (Amazon)、聯邦快遞 (FedEx)、優比速 (UPS)、沃爾瑪 (Walmart) 等都有查詢供應商的大型資料庫系統、也有技術能分析並顯示數據，更有專業知識能根據數據來選出供應商。然而，這類珍貴資料必然受到保護（也就是五角大廈無法透過採購獲得），因此首重接觸最佳供應商與強健供應鏈的資訊，抑或設法做到供應商的創新作為或最低標準。當然這些大型公司可能不願意分享關於其供應鏈的資料，因此在要求轉型陳舊的後勤編隊與計畫程序的過程中，必須將民間企業納入思考，從其身上學到調製市場圖的多年經驗，以及如何建立與供應商之間的關係。

此外，我們不能排除與這些公司成為合作夥伴的選項，因為其所提供的供應品項與服務是美軍在作戰行動期間最常用到的。我們如何與它們建立夥伴關係？它們將扮演何種角色？這些公司能接受離交戰區的距離有多遠？開價多少？在安全前提假設下，許多大型公司自然不願意直接涉入交戰區，所以商業情報的蒐集及其供聯合部隊做使用就有其必要性。換言之，聯合部隊必須有自己一套供應與服務的地圖，才能有效維持作戰行動。

二、範式轉移：政策、程序及文化

在今日講求風險規避的環境下，要使用非傳統補給來源將需要一個大規模的範式轉移。例如，基於現行徵購標準，一位美軍獸醫

必須負責美軍部隊所有食物與食物來源的安全檢查，但在動態兵力部署/調適性駐軍的構想下，不太可能有時間做這些檢查事項。另一個案例是為了獲取採購合約，程序繁瑣的採購機關會要求競標與預留條款（Set-Aside），這也會破壞作戰構想之實行。或許這些是未來要接受的明顯風險，但整合這些可能情境至現行計畫與演習，應是美軍官兵需要真正準備的「強制性職能（專長）」（Forcing Function）。

換言之，美軍應成為較小的風險規避者，以下案例說明美軍所朝方向作為。例如，美空軍為移除過多或多餘的軍種規範指導文件而推行一項計畫，意在使決策儘可能傳達至最低層級，同時使指揮官做出更精明、符合現況及基於風險考量（Risk-Informed）的決策。⁸另一個顯著案例是下一代戰鬥場景計畫，該計畫在2019年夏季由來自北卡羅來納西摩強森空軍基地（Seymour Johnson AFB）第四戰鬥機聯隊擔任執行者。該聯隊官兵示範小型多功能團隊的能力，在各種克難地點下對各式機種進行武裝與油料整補，以利執行整體戰鬥轉進，該戰術在過去二十年來屬於非主流操演（圖二）。這些團隊自行籌備相關資源並自主運作高達72小時，在允許使用當地市場資源下，其將維持更久作業時間，甚至移除食物與油料攜行量，就能挪出空

間攜帶更多彈藥，等同於延長需再整補的時間，這或許就是成敗關鍵。

以下列舉一個我們可以做得更佳案例，根據美陸軍軍品系統分析中心（Army Materiel Systems Analysis Activity）的分析指出，在伊拉克自由作戰行動初期階段，在運補至戰區的噸位中，有32%為水、39%為散裝油料。這些品項若軍隊能從當地取得，將能省下多少輛在路上載運的軍卡？這些軍卡不就能載運除了水和油料以外的物品了？那還需要一開始就運送如此多的軍卡投入作戰行動嗎？本文此處並非要指正這種不嚴謹作法，食物、水、油料及其他各種任務所需物品的攜行量，本來就應該妥善檢查以確保符合相關標準。本文欲指出一項更佳決策，即儘可能使用當地供應商以達到所需標準，而不是只採用美軍熟悉但分配鏈卻過長的補給方式。

三、規劃並演練商業情報之使用

在理想狀況下，各個作戰司令部內的機能規劃官（Functional Planner，譯註：策劃發揮所屬部門功能的規劃人員）將能看到所有補給來源，如軍種建制內各項資產、國防後勤局（Defense Logistics Agency, DLA）的資產，以及非軍方建制、當地可獲得的資產，主要是為了在做決定時能充分利用所有補給來源及相關的戰略運輸能力。

評估當地供應品項是否在敵情開始後仍

8 Secretary of the Air Force, “Air Force Directive Publication Reduction,” August 3, 2017, available at <<https://www.e-publishing.af.mil/About-Us/Air-Force-Directive-Publication-Reduction/>>.



圖二 第四戰鬥機聯隊進行油料整補訓練

資料來源：U.S. Air National Guard/Tiffany A. Emery

可順利獲得，這在面對敵反介入/區域拒止挑戰時也同等重要，例如，在美墨戰爭（Mexican-American War）期間，時任中尉格蘭特（Ulysses S. Grant）的部隊靠當地資源過活並運用當地市場，他們還向黑市購買必需品。⁹ 今日，運用黑市的作法會讓人聯想到軍事法庭與馬商胖李奧（Fat Leonard）腐敗案。¹⁰ 然而，格蘭特本人並不會讓這種繁文縟節（Red Tape）阻擋其在執行任務所需選擇的最佳作戰與運作模式。現今各單位可能無法做到格蘭特那樣的

程度，因為武器系統遠比以前要來得複雜，追查失責與究責的要求也相對高很多。後勤人員、合約官及功能規劃官等都必須思索可行性並評估為維持小型、快速移動的作戰編隊而靠自己維持食物、油料及其他作戰支援品項與勤務所產生風險。

後勤物資從第一類到第九類都會納入計畫中（譯註：第十類為支援非軍事計畫物資），但在調適性駐軍架構中，並未善加蒐集並分析關鍵資料點。欲將動態兵力部署整合至計畫過程中，需要犧牲生活品質、大幅遠離過去聯合部隊所使用前進作業基地的便利

設施，以及特別關注資料以減輕風險。若未能適切準備因應動態兵力部署與反介入/區域拒止之間的交戰，勢將產生風險；然而，只要對配送網絡做仔細的地理分析、詳細瞭解當地供應與服務來源，以及借用地主國運輸能力，就可以減低作戰司令部層級內的風險。這些作戰司令部戰役計畫的關鍵要素應廣泛納入戰區部署計畫，而後者涵蓋作戰指揮官的用兵之道、部隊足跡、為達成指揮官目標而做的各項協定要求與

9 Ulysses S. Grant, *The Complete Personal Memoirs of Ulysses S. Grant* (1885; CreateSpace Independent Publishing Platform, 2009).

10 美海軍曾與馬來西亞合約商李奧納多·法蘭西斯（綽號胖李奧）簽訂勤務合約，這是軍種史上最大貪腐醜聞案件，共有33件刑事起訴案，一大票軍官涉入其中。See Sam LaGrone, “Paying the Price: The Hidden Cost of the ‘Fat Leonard’ Investigation,” USNI News, January 24, 2019, available at <<https://news.usni.org/2019/01/24/paying-pricehidden-cost-fat-leonard-investigation>>.

授權，以及為達成任務所設的各項條件。¹¹

「戰區後勤總覽」(Theater Logistics Overview, TLO)將作戰司令部在地理上的「戰區後勤分析事項」(Theater Logistics Analysis, TLA)編入部署計畫。戰區後勤分析詳盡記載下列資訊：國與國間重要基礎設施所在位置之分析、部隊移動足跡預判、與地主國的各項協定、現有各項合約、以後勤支援作戰司令部戰役計畫的各項任務指令。供應商的供應來源相關資料應整合至作戰司令部計畫中的附件D(維持)與附錄W(戰時合約支援事項)。

為減少初期進入戰區部隊與爾後作戰行動之持續風險。戰區或聯合特遣部隊後勤人員及功能規劃官，應有可供查詢各式供應商的商業情報平臺。另供作戰司令部後勤人員使用的即時或近即時戰況覺知，可以與商業情報的方案相結合，並納入「全球後勤整備管制系統」(Global Logistics Readiness Dashboard)，後者是演習期間與應急行動的常規參考資訊。上述所提對戰區後勤總覽的精進建議，將有利於迅速整合部隊部署，進而支援動態兵力部署整備。

鑒於動態兵力部署的變動性，即時存取各類別的供應品項資料至關重要。商業情報將有助於作戰司令部的戰區部署計畫，可望改善以往提交整體優先事項清單的問題，進而成為年度聯戰評估的一項標準。這種分

析結果應成為作戰司令部的一項輸入資料，並納入參謀首長聯席會議主席的風險評估項目。若不去構思並審認供應來源，也不去理解供應商在戰區的配送能力，則重度依賴（幾乎全部）跨戰區交通線的情況將一直持續下去，只有在大量的軍民合作之下，才能有效支援前進機動、戰區內邊境橫跨，以及善用鐵路、公路和港口吞吐量。

再者，計畫人員與指揮官必須學習將後勤與戰時合約支援功能完全整合至演習中。誠如美國名將艾森豪將軍所述，「你會發現並不難證明後勤是影響戰鬥、戰役，甚至戰爭輸贏的主因。」聯合部隊在實力匹敵者衝突下所面臨的問題與挑戰，其解決之道的各項支援將不會只來自美國本土。為了發展並訓練後勤與合約專業人員使用商業情報，所從事的演練必須要能解決真正挑戰，這些專業人員將面臨如何在應急作戰環境中適切支援部隊官兵。動態兵力部署將使後勤各項作為更具挑戰性，同時帶來不確定性；唯有靠訓練與經驗累積，才能確保「戰術最後一哩路」的安全運送。

完全將合約與後勤職能整合至演習中並非易事。第一，商業具有地域性，可以將之想像成機組員投擲實彈的爆炸範圍，而且無法在真實世界中演練這類的「戰技、技術及程序」(Tactics, Techniques, Procedures,

11 JP 5-0, *Joint Planning* (Washington, DC: The Joint Staff, June 16, 2017), III-12, available at <https://www.jcs.mil/Portals/36/Documents/Doctrine/pubs/jp5_0_20171606.pdf>.

TTP)。第二，在真實世界執行各項合約功能會遇到真實世界的財政問題，必須在執行前事先考量。例如，在一個經濟體小的國家，一方面美軍在演習期間於當地所花的錢，將能對該國助益良多；另一方面美軍可能買斷供應品項（如瓶裝水）與服務（公車交通運輸），導致當地民眾在生活上的短缺與不便。第三，經費一般都不會挹注於演練合約功能，導致只能做模擬合約授予的表面工作。各場演習之間都有些許不同之處，所投入經費要讓合約官能獲取當地市場資源以支援部隊所需，並得以調製商業環境的地圖（供應商地點、供應與服務能量、商業慣例等），尤其是在海外執行的演習。

置重點於後勤事務與合約事項，將能發揮並改善戰時合約支援功能漸增的重要性，並有助於作戰行動的整體戰略。要怎麼作戰，就要怎麼訓練，因此美軍需要將「真實的」後勤與「真實的」合約功能完全整合至各項演習，未來一定會有所助益。

肆、商業情報之需求

如美國《國防戰略》所述，五角大廈正從大型、集權化、不堅固的基礎設施轉型為較小型、分散、具韌性的調適性駐軍模式。¹²調

適性駐軍要求部隊具有分散配置能力，不論是從單一基地或是在作戰機動時將兵力分散至多個地點。¹³由於美國在海外不再有大量的前進駐軍，況且實力匹敵者也將危及這些前進部署的資產與基地，因此美軍作戰行動必須具調適性與靈活性。

動態兵力部署要求部隊足跡小、迅速重整編隊後的攻擊能力，以及低姿態部署。使用戰時合約支援事項能讓部隊輕裝前行並就地取得資源，輔以發展商業情報，將能使作戰編隊達成所望之目標。新的動態兵力部署構想要求更迅速、就地取得所需後勤資源。遠從美國或是從傳統作戰基地拉出的長後勤線，幾乎可以肯定說不會在動態兵力部署上產生效果。長後勤線耗費太多時間在抵達目的地上，也造成美軍戰略運輸的沉重負擔（最好用來運輸如子彈、飛彈及其他軍事裝備等重點品項），形成一個遭敵攻擊的缺口。

部隊小足跡機動類似於特戰部隊機動模式，這使部隊在變換陣地後不用再耗費時間重整編隊，這種迅速整備部隊作法也是向敵人傳達我方嚴陣以待。小足跡模式要求單位使用較少物資支援及較少供應線，也就是要就地取材、接近於即時的方法。在幾天內或數小時內迅速重整編隊後的攻擊能力，將使敵無法有充裕時間鎖定我方部隊並發動攻擊。這

12 同註11。

13 David Dammeier, Meka Toliver, and Logan Smith, "Overcoming a Power Projection Problem," *Air Force Civil Engineer*, Spring 2016, available at <<https://www.afcec.af.mil/>>.

種機動型態的轉變需要在當地做前置作業，甚至在某些情況下要與當地供應商建立契約。維持低姿態需要的是使用當地供應商，而不是一味檢查當前部隊是否達到標準。

由於現在商業情報尚未納入調適性駐軍，導致各個駐軍決策不得不優先考量具強固供應鏈或是接近主作戰樞紐的地點。誠如前美陸戰隊司令奈勒（Robert Neller）上將所言，「我們不得不戰鬥才能進入交戰區，因此在部隊後方的後勤必須跟上。」¹⁴

研究二戰期間太平洋戰區的跳島戰役，將有助於當代計畫人員讓這種未來挑戰概念化。在太平洋戰區的戰役開戰前，已事先從事數個月的後勤預置與整備。有別於過去，今日可能只在幾天或數小時內開戰，不可能有數個星期或數個月之久的時間。以美軍當前發展現況而言，在「作戰/後勤兵力比」上，後勤兵力比可以輕易滿足作戰兵力比之需求，至於商業情報作用在於使後勤能預測作戰並跟上其步調，甚或在某些情境下超前部署。為了適時提供高階領導者資訊，聯合後勤人員必

須使用當前的商業情報，以利做出後勤支援作戰的最佳決策（最容易、可行作法是使用非軍方建制的供應品項與服務）。**

伍、建議事項

美軍過往在沙漠風暴與持久自由作戰行動獲致壓倒性勝利；然而，各個作戰行動在衝突發生前都有大幅整備資源的時間優勢，美軍不能將之視為理所當然，或是認為在未來衝突想定下亦復如此。即使在那些作戰行動的戰鬥階段具有優勢，美軍與後勤人員仍要面臨的挑戰是如何以靈活、精準方式去執行持續性、點到點的後勤勤務，正如聯合部隊當前處境，在戰區內配送是戰術最後一哩路。

¹⁵伊拉克自由作戰（Operation Iraqi Freedom）在初期戰鬥階段凸顯下列問題：缺乏戰區有效配送的準則、與總部架構無法協調、合約商支援/整合的構想不完整、後勤資訊系統無法有效因應。從1990年代至今，美國政府責任署（Government Accountability Office）、智庫蘭

14 Megan Eckstein, “Neller: Marines Must Prepare to ‘Fight to Get to the Fight’ in High-End Littoral Warfare,” *USNI News*, September 21, 2017, available at <<https://news.usni.org/2017/09/21/neller-marines-must-prepare-fight-get-fight-high-end-littoral-warfare>>.

**非軍方建制的供應品項與服務在平時與戰時要能有效發揮，必須事先完善相關法規與規範。例如，在採購法規與軍事規格品項附加但書，律定平時與戰時的適用情況，標準可有條件彈性調整，否則在採購規範與軍規標準的要求下，後勤作為仍將是曠日廢時。

15 Michael Gordon and Bernard Trainor, *The General’s War* (Boston: Little, Brown and Company, 1995), 57, 475–476; Gregory Fontenot et al., *On Point: The United States Army in Operation Iraqi Freedom* (Fort Leavenworth, KS: Combat Studies Institute Press, 2004), 31–41, 149–150.

德公司 (RAND) 及國會都一致要求這部分的精進，同時指出五角大廈存在供應鏈及為聯合部隊執行有效戰區後勤維持的戰略風險。¹⁶

為使後勤能有效支援動態兵力部署的作戰行動，聯合部隊應完成BIZINT應用程式的平臺建置；使用計畫性事件與演習事件測試BIZINT；在執行後勤上創造新方法，並與美國盟邦共享商業情報，進一步使商業情報成為美軍優勢。

首先，BIZINT平臺內的商業情報資料必須完成建置。近期，預估完成的時間點是2022年春天；然而，最簡可行產品 (Minimum Viable Product) 準備好接收資料並測試功能的時間點是2021年春天。一旦完成最簡可行產品版本，賡續以控制性方式測試，以決定需做出哪些必要改變，進而確保簡單易懂的使用者介面及其良好互動情形。一旦全部功能的版本建置完成，各地理區的作戰指揮官應

開始為其作戰責任區建置商業情報資料，而這些資料是依據「最可能發生」與「最危險情況」下的計畫想定。

其次，美軍需要練習規劃並在演習事件中使用商業情報。功能規劃官應要熟悉BIZINT平臺並瞭解如何過濾供應商，以決定需求品項是要正常從軍中庫存取得，或是從國防後勤局所設的點（應使用當地供應商資源）。那些決策評估的測試將有助於功能規劃官最佳化使用軍方建置供應品項（例如，是否率先使用「戰爭儲備軍品」[War Reserve Material]，還是等到戰爭全面展開且難以找到供應商）與非軍方建置供應品項。功能規劃官必須學習依賴供應來源，不能再靠為了支援作戰行動而將需求品項加入「階段式兵力部署資料」(Time-Phased Force Deployment Data, TPFDD) 的作法。眾所周知，任何一場特定的作戰行動，階段式兵力

16 General Accounting Office (GAO), *Defense Logistics: Preliminary Observations on Effectiveness of Logistics Activities During Operation Iraqi Freedom* (Washington, DC: GAO, 2003), 3–5; 美國政府責任署從2005年至2013年2月其他八份報告特別指出，在持久自由與伊拉克自由作戰行動中存在補給配送問題，要求五角大廈改革補給鏈，而且自1990年起補給鏈在政府作業類別中被歸為「高風險」部分。See Eric Peltz et al., *Leveraging Complementary Distribution Channels for an Effective, Efficient Global Supply Chain* (Santa Monica, CA: RAND, 2007); Eric Peltz et al., *Effectively Sustaining Forces Overseas While Minimizing Supply Chain* (Santa Monica, CA: RAND, 2008); Eric Peltz and Marc Robbins, *Integrating the Department of Defense Supply Chain* (Santa Monica, CA: RAND, 2012); U.S. Congress, House of Representatives, House Armed Services Committee, Sub-Committee on Readiness, “Hearing on Future of Logistics,” March 30, 2004; Government Accountability Office, *DOD Has Taken Actions to Improve Some Segments of the Materiel Distribution System* (Washington, DC: Government Accountability Office, August 2012), 1.

部署資料所列品項都遠超過戰略運輸能力，自然無法及時將品項運往戰區。在作戰區內利用商業情報與當地供應商能力，將減輕美軍已經過度負載的戰略運輸能量。

發展商業情報的過程是一個與盟國進行夥伴合作的絕佳機會，美國盟國會比我們更為理解其所處的商業環境與市場，藉由夥伴合作方式，美軍可以更為快速容易補充供應商清單資訊，也可以利用夥伴國的意見協助我們將錢花在刀口上，一方面有助於它們的經濟，另一方面美軍作戰行動也將從中受益。在與盟國進行合作事項時要注意不能買斷當地人民所需的供應品項與服務，造成其經濟上的損害。在任何演習或真實事件，美軍都必須在軍事勤務上花費大量金錢，所以必須要有善用金錢的戰略計畫，如同美軍有用於作戰上武器系統的戰略規劃一樣。

美軍在作戰行動期間使用的商業情報及經費，屬於武器庫的武器之一，毫無疑問也是國家資產。美軍如何創新利用商業情報並發揮效益？是否能將錢佯裝花在某領域，以製造一種假象或是形成軍事欺敵戰術？美軍是否能靠「買斷」當地供應品項與服務，以避免為敵所用？只要美軍能發揮創意想像，美軍有眾多方法使用商業情報及經費，以獲取戰場優勢。

陸、結論

後勤人員總是在距離與時間的挑戰中

奮鬥，也持續不斷展現他們能克服挑戰的能力。研擬即時性戰鬥支援方案應涵蓋地主國支援、預置補給、從既有基地預先規劃傳統運輸品項，以及在戰時合約支援事項中利用商業供應商網絡。

為精進動態兵力部署，後勤人員要像其所支援的戰鬥部隊一樣靈活。由於傳統補給線將在你爭我奪的情況下，在新環境的成功之道為就地取得資源。美軍需要克服諸多挑戰，至於商業情報資料的蒐集、整理及傳遞不可或缺。適切利用商業情報的新方法必須在各場演習下精進發展；此外，美軍必須思索商業情報這個領域，並相信這是在規劃過程中得以降低風險的方法。

美軍理解「凡是過去發生的事，都可能是未來事件的開端。」既然如此，美軍各個聯合後勤單位準備要怎麼做了嗎？

作者群

美陸軍上校艾瑞克·雪莉(Eric Shirley)、美海軍上校布萊恩·約瑟夫·安德森(Brian Joseph Anderson)、美海軍上校史蒂芬·赫傑馬諾斯基(Steven Hejmanowski)、美空軍中校史蒂芬妮·梅爾(Stephanie Myers)。

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。