



■ 專欄

DOING THE RIGHT THINGS RIGHT— 兼具效率與效能之後勤管理

國防大學運籌管理學系

陳飛帆

圖片來源：Air Force Senior Airman Scott Warner



壹、前言

在春秋時期問世的《孫子兵法》作戰篇提及：「凡用兵之法，馳車千駟，革車千乘，帶甲十萬，千里饋糧。則內外之費，賓客之用，膠漆之材，車甲之奉，日費千金，然後十萬之師舉矣。」說明軍事行動必須速戰速決，不可曠日拖延，以避免造成後勤補給的效能低落。另外，在楚漢相爭後，漢高祖劉邦說：「夫運籌帷幄之中，決勝千里之外，吾不如子房；填國家，撫百姓，給餉饋，不絕糧道，吾不如蕭何；連百萬之眾，戰必勝，攻必取，吾不如韓信。」換句話說，若沒有蕭何（後勤補給），那縱有張良（戰略）與韓信（戰術），卻也難以成就後來的大漢王朝。這在在顯示，戰略規劃的徹底執行，必須搭配著後勤管理的相輔相成，而有效的後勤管理，更是直接影響軍事作戰的成敗。

時間拉回到現在，「後勤就是先勤」，嚴德發部長在視導本軍第三地區支援指揮部時表示：¹「後勤單位，最重要的就是服務與品質，應發揮主動服務的精神，秉持安全與效率的原則，即時滿足作戰部隊需求，並配

合各作戰區戰備訓練時機。」因此，事先規劃各項後勤物資的補給屯儲作業，確保作戰任務達成，可視為後勤效能能否發揮的主要目標。而根據國軍軍語辭典²的定義指出，後勤係指「後方勤務之簡稱，以支援用兵為主要目的。乃運用人力、物力以準備並支持作戰之科學與藝術，其要項包含：一、軍品之設計、發展、生產、補給、運輸、

保修以及後送處理等。

二、人員之運輸、後送及醫療。

三、各種設備（施）之獲得、營運、保修、供應及管理。

四、勤務之獲得與供應。

而在我國防部各期之報告書中，早已揭示對於後勤管理的重視與目標，從102年國防報告書³就曾明白指出，國軍後勤整備以「精準後勤管理、快速後勤支援」為策略主軸，藉由整合三軍後勤能量、結合國防工業與民間資源，逐步完備後勤體系，以厚植支援潛力，並同步檢討修訂作業流程、精進資訊系統以提升作業效率，確保防衛作戰後勤支援任務達成。根據前述目標，並在用兵後勤策略下，提出軍品修能、裝備壽期、勤務委商及資訊平臺等

1 李忠軒，〈偵察戰場慎選物資屯放地 嚴德發：後勤單位應主動服務〉，ETtoday新聞雲，<https://www.ettoday.net/news/20181208/1326272.htm>，檢索日期：民國110年2月1日。

2 國防部，《國軍軍語辭典》（臺北：國防部，民93年）。

3 中華民國102年國防報告書（國防部），民國102年，<https://reurl.cc/nnE2M6>。



10項執行方案，以落實後勤效能。接著，我國104年國防報告書⁴中提及國軍為發揮後勤整體效能，從組織編組、職能分工等面向，調整不合時宜部分，以簡化作業流程，並訂有「國軍後勤政策指導」令頒全軍。同時致力於老舊裝備汰除、完善新式裝備整體後勤規劃、三軍能量整合及資訊系統精進，並提高官兵生活設施品質，全面提升支援與服務效能。此外，更持續推動後勤委外，周延合約管理機制。又如我國106年四年期國防總檢討(Quadrennial Defense Review, QDR)⁵中提出為達成戰力整合的目標，其中一項關鍵就是「建立精準後勤能力」，具體作法概可分為：

- 一、整合維保能量：整合國軍專、通用裝備維保資源與能量，建構跨軍種維保能量共同資訊平臺，透過技術交流、教育訓練與資訊化過程，節省維持成本。另持續擴大國軍修護支援能量，提升裝備維保效益，以維持部隊整體戰力。
- 二、精進後勤資訊管理效能：建立維修能量整合與服裝供補之共同作業平臺，持續發展用兵後勤管理系統及整合國軍後勤資訊，簡化作業流程，以達便捷後勤支援之目標。

而在108年國防報告書⁶亦強調後勤效能之重要性，並體現在「持恆裝備妥善」，有效支援戰演訓任務及「整合維保能量」，以有效支援後勤維修任務等兩大面向上。綜觀上述，雖然在軍事中提到後勤，多半會想到武器裝備、彈藥油料等作戰物資之運補，但若缺乏全般性的整合規劃，在沒有可靠的後勤保障下，則戰鬥將會是什麼情景呢？可見後勤效能之重要性，僅次於戰略規劃，亦是支持戰略執行的堅實基礎。以下我們將從學界與美軍兩個面向來討論可能借鏡之處。

貳、他山之石：從學界觀點反思

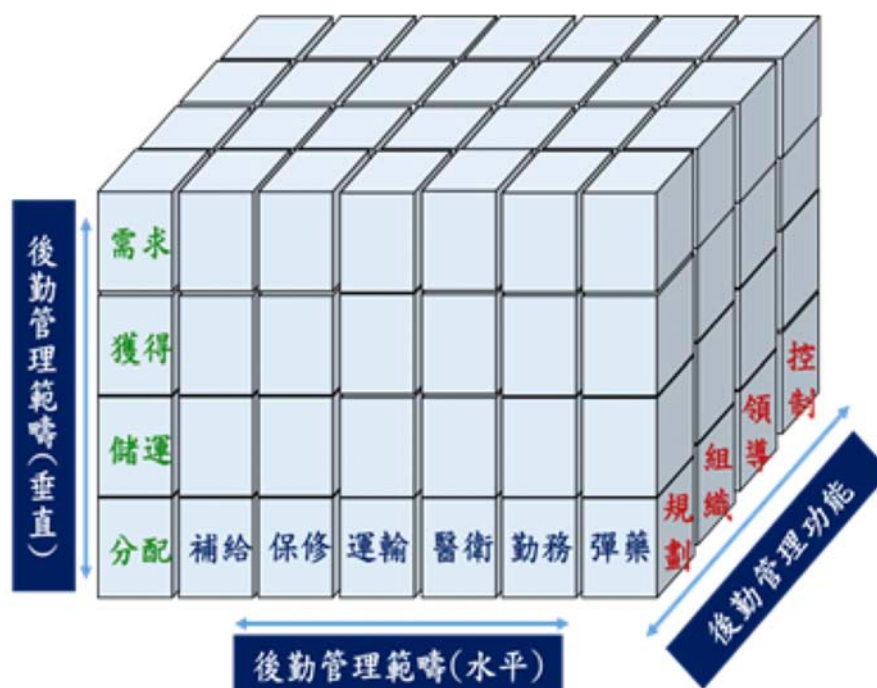
任慶宗等人(2017)在《後勤管理學》⁷一書中指出，效能(effectiveness)的意義在於執行這些管理工作必須能幫助組織達成目標，也就是著重於任務結果的有效性。不同於效率追求把事情做對(doing the things right)，效能的觀念則強調做對的事情(doing the right things)，因此著重於方向正確性。換言之，作為一個管理者，不但要在做事方法上，尋求正確可靠的答案，同時更需要在做事的方向上，配合組

4 中華民國104年國防報告書(國防部)，民國104年，<https://reurl.cc/nnE2M6>。

5 中華民國106年《四年期國防總檢討》(國防部)，民國106年，<https://reurl.cc/a5k8nl>。

6 中華民國108年國防報告書(國防部)，民國108年，<https://reurl.cc/nnE2M6>。

7 任慶宗、陳飛帆、梁欣光、溫志皓、嚴國基、張旭明、林維安、秦志超、簡世峰、鄭志展與沈浚凱，《後勤管理學》(臺北：黎明文化，民國106年)。



圖一 後勤管理系統示意圖

資料來源：任慶宗等人(2017)《後勤管理學》

織的發展目標，尋求正確的管理績效。

後勤管理必須掌握效率與效能的管理觀念 (doing the right things right)，這樣的觀念與作為則須落實在不同層次的後勤組織與管理階層。舉例而言，高階後勤組織與管理幹部必須掌握正確的後勤政策方向，建立支援作戰所需之後勤策略，這種觀念正是前述管理效能所需具備的規劃功能。相對地，中低階後勤管理階層則是在前述政策方向之下，擬訂有效率的方法以遂行任務，這就是把事情做對的概念。

因此，任慶宗等人(2017)⁸認為軍事後勤系統的內涵有以下二個重點的創價過程：第

一，就後勤內容而言，包含補給、保修、運輸、醫衛、勤務、彈藥等範疇；第二、就後勤活動而言，則包括了需求、獲得、儲運、分配等活動。最後再藉由規劃、組織、領導、控制的管理功能，達到完整的後勤運作體制，同時追求效能與效率的後勤管理目標（如圖一）。

而透過後勤管理的機制、功能與趨勢的各層次解析，更有助於對後勤運作的通盤瞭解，甚或提醒後勤幹部應隨時勢環境之改變，作必要的觀念調整及整合規劃，以提升後勤管理之效率與效能，以下為《後勤管理學》⁹著作中之各篇章：

8 同註7。

9 同註7。



- 一、機制篇：後勤策略規劃、組織設計、人力資源管理、資訊管理。
- 二、功能篇：補給管理、保修管理、運輸管理、醫衛管理、勤務管理、彈藥管理。
- 三、趨勢篇：委外與合約管理、組織變革與管理、創新與科技運用。

參、擇善而從：從美軍作為反思

根據美軍（2020）之《美國國防部軍語辭典》¹⁰對後勤（logistics）的定義為：「規劃和執行軍隊的運作並維繫之（Planning and executing the movement and support of forces）」。換言之係指，軍品（研發、獲得、儲存、運輸、分配、保養）；設備（獲得或建造、維護、運作及整理）；人員（運輸、後送與就醫）；勤務（獲得與供應）等各項支持軍事活動之作業。而美軍（2019）早在JP4-0¹¹中進一步點出後勤的核心功能（Core Logistics Functions）應有下列七項：

- 一、部署與配置（Deployment and Distribution）：移動戰力、維持戰力、經營聯合部署和配置的企業。
- 二、供應（Supply）：管理物資和設備、庫存

管理、管理全球供應商網絡。

- 三、維護（Maintenance）：倉庫維修業務、現場維護作業、設備重置。
- 四、後勤服務（Logistics Services）：餐飲服務、水和冰服務、應急服務基地、喪葬事務。
- 五、工程（Engineering）：通用工程、作戰工程、地理空間工程。
- 六、聯合衛生服務（Joint Health Services）：部隊健康照護、衛生醫療服務支援。
- 七、營運業務委外合約（Operational Contract



10 美國參謀長聯席會議主席辦公室，〈國防部軍事術語詞典〉，<https://reurl.cc/WEk9qZ>，檢索日期：民國110年2月1日。

11 美國國防部，〈聯合後勤（JP 4-0）〉，<https://reurl.cc/bzkgpGl>，檢索日期：民國110年2月1日。

Support)：合約支援整合、承包商管理。

以下再從美軍的兩個不同單位層級，來觀察如何展現上述的核心功能：

一、美國國防後勤局¹² (Defense Logistics Agency, DLA)

DLA是美國國防部 (United States Department of Defense, DoD) 的後勤機構，無論在戰時還是平時，它都為全球各地的美軍基地和聯合作戰行動提供強大的後勤支援。主要職責是向各軍種部門、戰鬥司令部，及其他DoD部門和聯邦部門、各州當地政府組織、外國政府

和國際組織提供後勤支援。從1961年創立以來，經歷過越南戰爭、波斯灣戰爭、科索沃戰爭到伊拉克戰爭等戰事，DLA都扮演了重要的角色，為第一線的多國部隊提供食品、軍服、保修和醫療服務（如圖二）。此外，在近兩年的新冠肺炎（COVID-19）疫情影響下，美國境內感染人數不斷攀升，而DLA也邀集了許多小型企業共同投入防疫作戰，¹³從手套、口罩等防疫護具和藥品、疫苗與醫務人員的N95口罩的去污系統等各式各樣協助，以滿足美國對COVID-19用品的需求。其中DLA負責小型企業



圖二 DLA攜手小型企業為美國防疫工作提供服務

資料來源：美國國防部官網新聞¹⁴

12 美國國防後勤局官網，<https://www.dla.mil/>，檢索日期：民國110年2月1日。

13 Beth Reece，〈Defense Logistics Agency Helps Small Businesses During COVID-19 Response〉，美國國防部，<https://reurl.cc/1g2d8V>，檢索日期：民國110年2月1日。

14 同註13。



計畫的德懷特·丹納爾（Dwight Deneal）表示：「在疫情大流行期間，小型企業確實已加緊腳步，並已向聯邦緊急事務管理署（Federal Emergency Management Agency，FEMA）和衛生與公共服務部（The Department of Health and Human Services，HHS）提供個人防護設備（Personal Protective Equipment，PPE），並成為不可或缺的一環。在很多情況下，它們比大型供應商更靈活，因為他們可以既迅速又小批量的彈性生產，為達成防疫目的。」

二、美國陸軍裝備司令部¹⁵

（United States Army Materiel Command, AMC）

AMC是美國陸軍四個主要司令部之一，作為主要物資管理單位，負責管理全球供應鏈，並向美國陸軍提供後勤管理及裝備維護，以確保主導全球的陸軍能力（如圖三）。而就AMC所屬的醫學物資管理局（United States



圖三 AMC統籌與分配軍用COVID-19疫苗訂單

資料來源：美國國防部官網新聞¹⁶

15 美國陸軍裝備司令部，<https://www.amc.army.mil/>，檢索日期：民國110年2月1日。

16 Ellen Crown，〈Army Medical Logistics Takes Lead for Military COVID-19 Vaccine Orders〉，美國國防部，<https://reurl.cc/v5d19k>，檢索日期：民國110年2月1日。

Army Medical Materiel Agency, USAMMA) 來看，其定位是開發、定制、交付和維持醫療物資功能和數據，以維持官兵健康狀況。就如同USAMMA 的指揮官瑞安·貝利(Ryan Bailey)上校說：「本局不僅監督著三個醫療維護業務部門，讓重要的醫療設備正常運作，並自詡能為戰士提供一流的醫療保健。在過去的一年中，隨著政府對COVID-19大流行的應對，本局作為美國國防部的疫苗訂購和分配監管中心，已經走到了防疫作戰的最前線了。」

綜上觀察，在未來的軍事後勤管理已進入公私協力(Public-Private-Partnerships, PPPs)的時代，任慶宗等人(2017)¹⁷認為除了國防預算的影響因素之外，現代化後勤管理的發展歷程受到民間經營管理技術，以及後冷戰時代的國際政治之影響，愈來愈多的國家透過公私協力的模式，建構國防武力及其後勤作業能量。一方面藉由公部門的監督管理機制，將國防軍備與後勤工作，委由民間企業執行的運作模式；另一方面由有能力之民間企業提供更具效率與效能之服務，達成公部門的目標。

舉例來說，李柏霖(2017)¹⁸就認為「運輸講求發揮即時、高效率之運補能力，在面對新的軍事變革時，必須思考改變傳統被動式的作業模式」，並且建議「利用商用車輛營運系統並引進電子化設備，整合運補指管機制，滿足運輸需求」。另外，誠如108年國防報告書¹⁹中所提及的「產業能量支持國防」，透過「政府科技發展計畫」與國內具有產業技術研究發展能力之大專院校、法人或政府研究機關(構)建立長期合作管道；另透過委外生產製造，將非核心能量委託民間產業，結合現有產業能量進行武器系統裝備量產，以有效利用產業能量，並降低量產成本。而國防部之具體PPP作為則如「109年上半年促參案件²⁰」所提列的衛生醫療、文教、社會福利、觀光遊憩設施等促進民間參與公共建設的17項實務工作。

因此，未來我國軍不僅在陸軍的M1A2戰車、空軍F-16V BLK70、勇鷹高教機，甚至是海軍各式國艦國造等新式裝備的後勤管理，需妥慎考量該裝備之補給、保修、運輸、醫衛、勤務、彈藥等範疇；更應在其他所屬的後勤業

17 同註7。

18 李柏霖，〈民間物流技術運用於陸戰隊補給流程之研究〉《海軍學術雙月刊》(臺北)，第51卷6期，國防部海軍司令部督察長室，民國106年，頁130-138。

19 同註6。

20 國防部，〈109年度上半年國防部促參案件辦況一覽表〉，<https://reurl.cc/1gZYg8>，檢索日期：民國110年2月1日。



務之中，將國軍自行運作或委由民間經營的經濟效益納入考量之列，求取最符合時代趨勢且兼具效率與效能之管理模式。

21 陸軍司令部，〈重大政策 / M1A2T戰車採購說明〉，<https://reurl.cc/OXA0G9>，檢索日期：民國110年2月1日。

22 海軍司令部，〈重大政策 / 國防自主國艦國造〉，<https://reurl.cc/1gZYb9>，檢索日期：民國110年2月1日。

23 空軍司令部，〈熱門資訊 / F-16V 採購說明〉，<https://reurl.cc/dV2Gnk>，檢索日期：民國110年2月1日。

M1A2戰車

資料來源：陸軍司令部²¹



國艦國造

資料來源：海軍司令部²²



別再說我老了！看看F-16C/D BLK70有多厲害～

汽車能改款升級，我也是，我不是以前的F-16囉！
「V」是VIPER(毒蛇)的縮寫，代表先進的航電能力，我叫F-16C/D BLK70，除了「V」的能力外，還具備短場起降、部分隱匿及視距外飛彈作戰能力，See you soon!



F16V BLK70

資料來源：空軍司令部²³