

從後勤支援與MDMP任務分析觀點 評述1941年德蘇之役 —兼論防衛作戰物力動員



撰稿人：張簡哲準

提要

- 一、1941年德蘇之役，德軍為何在冬季深入俄境後，又重蹈1812年拿破崙征俄的覆轍，終歸後勤支援無法滿足作戰需求而影響整個戰局。
- 二、優良的由物力動員所產生的後勤作業能力，在全程作戰過程中，是控制我方戰力穩定的重要因素。
- 三、戰爭中一切問題和狀況都是戰略、後勤與戰術要素及考慮事項的混合體，如果指揮官把這些要素看單獨的或孤立的問題，那他就已失去了他的前途了。
- 四、德軍於「任務分析」階段，既未規避後勤項目風險評估，加強冬季物力動員整備，又受限於氣候影響而中斷補給，以致種下敗仗因素。

關鍵詞：德蘇之役、後勤支援、物力動員、任務分析

壹、前言

漢武帝劉徹在即位12年後，自公元前129年起開始對匈奴作戰，由消極的守勢作戰，調整為積極性的攻勢作戰，主動出邊境北伐匈奴，在衛青、霍去病等名將的率領下，先後出塞九次，把匈奴的主力擊潰於漠北，自此結束與邊外異族的和親方式，以尋求偏安的策略，亦成功的開拓疆域成為自中國開國以來最為盛世的朝代，漢武帝軍事上的顯赫武功，完全歸功於他對軍事後勤支援的運用與改變，嚇阻外患不再越雷池一步¹。西方名將漢尼拔（Hannibal Barca）為北非古國迦太基人，於公元前216年率領軍隊10萬餘人，從西班牙翻越庇里牛斯山和阿爾卑斯山進入義大利境內，於坎尼會戰中擊敗大於兩倍兵力的羅馬軍隊，漢氏所率領的軍隊能夠以少勝多，甚至長距離的離境作戰，其成功的關鍵在於能夠「解決後勤支援」的問題。

《孫子兵法》〈作戰篇〉：「凡用兵之法，馳車千駟，革車千乘，帶甲十萬，千里饋糧，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²。」〈軍爭篇〉：「軍無輜重則亡，無糧食則亡，無委積則亡³。」西方軍事家威吉修斯（Flavius Vegetius Renatus）在其所著《羅馬軍制》中闡述：「時間和機會可以協助挽救其他災禍，但糧秣給養如未能注意供應，其危害將是無法彌補的……⁴。」顯見中西兩方軍事家論述兵學都著重於戰前的後勤準備工作，於出征前，即實施「任務分析」，從事「未知」的風險管控，以及「已知」

的整備工作。畢竟戰爭與後勤二者環環相扣，戰史實證不少，有豐沛無虞的物力資源足能應戰，但還未必能夠獲得勝仗，更何況若無物力資源作為戰爭後盾，鐵定未戰先敗。

1941年德蘇之役是第二次世界大戰中最为慘烈的戰役之一，不論人力、物力、以及財力的投入與耗損都是空前絕後，為何希特勒所率領的「閃擊戰⁵」大軍，除未能渡越英吉利海峽征服英國外，其他戰役都能在縝密的任務分析下，屢屢都能實現其「我的奮鬥」中所謂德國確保「生存空間」的戰果；如此強盛的大軍為何在冬季深入俄境後，又重蹈1812年拿破崙征俄的覆轍，失敗原因眾說紛紜，惟所普遍認同是後勤因素，終歸後勤支援無法滿足作戰需求而影響整個戰局。因此，本研究就以後勤支援與MDMP「任務分析」的觀點，評述雙方在交戰過程中的得與失，期能引導國軍幹部在戮力從事戰備整備時，多思維後勤、戰略與戰術間不可切割的縝密關係，同時作為提供學術交流的基礎。

貳、後勤與任務分析對作戰的影響

一、後勤支援提供作戰持續力

國家建立軍隊在保護人民的生命與財產安全，更維繫著國防安全與國脈民命的延續。所以軍隊是為準備作戰而建立，後勤以支援建軍備戰為標的，後勤與作戰兩者互為影響，由作戰指導產生後勤需求，主導後勤發展，而後勤能力與限制因素，亦直接影響作戰任務之遂行，故作戰必須考慮後勤支援能量，後勤則應力求配合作戰需求⁶。戰時影響作戰持續力的為建立戰力的基地

後勤，以及維持戰力的野戰後勤。前者以戰略構想及建軍計畫為目標，以自力更生為方針，以利及作戰為前提，應本早期計畫之主旨，力求在長程建軍過程中，兼具近程戰備需要，故必須與國家資源及公、民營事業等密切配合，結合動員制度，以奠定全民後勤的基礎；後者則著重於維持與供應各級部隊的基本戰力，滿足基本攜行量及足額規定，透過源源不斷的後勤支援，確保部隊生存與戰鬥持續力⁷。二者之關係如同軍事後勤與國家後勤般環環相扣，有軍事後勤而無國家後勤，好比無源之水，潛力不足，終必枯竭。有國家後勤而無軍事後勤，恰似有財產而不能使用的富翁，其財產將失去意義。因為一個軍事與經濟強國，必然將兩者結合，形成一個完整的、總體的後勤體系，以適應總體國防的要求。因為戰時軍隊的需要量極為龐大，必須國家後源源不斷的供應，同時民間繼續不斷維持生產，民生問題仍能獲得解決，戰力才能長久⁸。

約米尼 (Autoine Henri Jomini) 在《戰爭藝術》中詮釋18世紀的後勤已經不是過去行軍宿營的細節方面，而是要發展到戰略學領域；除一般參謀業務外，也包括主將工作，因此，與部隊運動有關研究都應涉及軍需，尤其當軍隊愈向前推進，則距離其基地越遠，於是就更需要一個良好的作戰線，和適當的補給中心，以使在前進中心的部隊與基地之間不致脫節⁹。顯示後勤在當時已不是單純性的枝節問題，而是要在戰略領域中深入考慮的重要因素，後勤一旦進入戰略領域，則須由戰略家或戰略階層的指揮官來考慮作為，更何況軍事越趨現代化與科技化的21世紀，

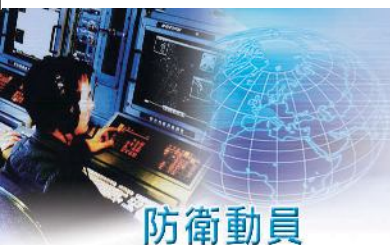
軍事行動將更依賴後勤支援，後勤與經濟資源更密不可分。

二、任務分析影響決策效益

「任務分析」為任何軍事行動準據的基礎，更是貫穿作戰全程不可或缺的步驟，其分析的品質與事實往往影響指揮官的決策效益。

在軍事決策程序 (Military Decision-Making Process, MDMP) 七大決策流程中，「任務分析」為其第二步驟，在實施指參作業程序時，參三必須完成分析任務簡報準備、宣達指揮官初步作戰概念與參謀作業指導等六項工作¹⁰；此時參四亦應同步作業，完成包括：1. 分析上級後勤計畫與本部作需，實施後勤戰場情報準備；2. 瞭解參三特定任務、推斷任務與後勤行動要項關係；3. 檢討可運用後勤資源能量；4. 檢討支援作戰行動後勤所需之限制事項；5. 實施任務期間可能影響後勤項目風險評估，以及後續發展風險管控手段與具體作法，同時協調參二提供可能影響後勤支援最新敵情；6. 實施分析任務簡報，報告後勤支援本次作戰現有能力與限制，足以影響作戰任務遂行之因素，以及尋求解決之道¹¹。

上述渠等作法與步驟，希藉積極性的戰場風險管控，以排除「未知」的危險因素，同時再藉「已知」的條件，儘速達成任務，畢竟，大軍作戰首重安全。如《孫子兵法》〈始計篇〉詮釋戰爭計畫中的「欺敵」、「乘敵」、「攻敵」等作為，在行動前必須實施作業，以符結論。如「…廟算勝者，得算多也；…廟算不勝者，得算少也；…以此觀之，勝負見矣¹²。」都是在強調「分析任務」在軍事行動中的必要性，影響任務



防衛動員

甚鉅。尤其戰場情境異於平時，在接戰之後，指揮官所承受的壓力，以及瞬息萬變的交戰過程，可供決策的時間是有限的。因此，往往指揮官或參謀是依賴「直覺式」(Intuitive)的決策模式取代「分析式」(Analytical)來進行行動方案的決定¹³。故為彌補戰場指揮官可能的失當作為，幕僚群在實施任務分析時，就應精準的把作戰所需資訊提供給指揮官，藉由強化戰場圖像的透明度，以降低決策過程的風險性。

三、物力動員能力決定後勤支援的基礎

任何一個國家戰爭後勤動員實現能力和潛力的大小，都直接影響戰爭後勤動員的結果。前者為能直接為戰爭提供的綜合物力財力；後者為經過轉化方為戰爭需求的綜合物力財力，尤其對於漫長持久的戰爭而言，現實與潛在的綜合物力財力更是決定後勤支援的基礎，也是戰爭勝負的關鍵¹⁴，優良的由物力動員所產生的後勤作業能力，在全程作戰過程中，是控制我方戰力穩定的重要因素¹⁵。畢竟，戰爭的需求貫穿戰爭的全般過程，除了要滿足戰爭初期的緊急需要外，同時要儘量疏散受敵威脅地區的重要工業生產能力，以及不斷增加新的物力動員生產建設，方能提供戰時所需的後勤支援¹⁶。而提供戰時所需後勤支援的物力財力，均須於戰備整備時期，透過MDMP任務分析的指參作業程序，完成整備工作。

參、戰役背景

一、俄境作戰地區概述

俄境幅員遼闊，農、礦、工業豐饒，交通主要依賴鐵路實施運輸，公路較不便利，且受氣候

嚴重影響，每年10月後進入冬季，期間冰封大地，持續至翌年3月開始解凍，惟融雪後又是一片泥濘，人車除利用鐵路外無法運動，直至5月後才有乾土路面可供運行¹⁷。主要城市，如列寧格勒為高度工業化都市，主要鐵路可直接通往重要港市；莫斯科為發達最高的工業中心，境內主要鐵路集合點；烏克蘭與頓聶茲盆地擁有廣大農業、工業、礦山，重工業60%集中於該地；庫班與高加索為豐饒之農業地帶，同時為蘇俄主要石油產地¹⁸。

二、戰前情勢

戰役前，德蘇兩國的國家戰略目標都不僅侷限在國境之內的发展，更企圖在既有的海外殖民地利益下，將國家利益的觸角伸向世界各地區，尤其是歐洲的利益為首當其衝。更嚴重的是，德國在第一次世界大戰後被剝削的軍力，以及所面臨的經濟壓力，讓其於戰後國家生存與國防重整承受前所未有的壓力¹⁹。

蘇俄自第一次世界大戰後，已成為野心勃勃的強國，他的基本國策為推行「世界革命」，進而打倒西方資本主義列強，造成一個有利於推行共產主義的世界，以實現「無產階級的革命運動」，最終赤化世界²⁰。尤其希特勒接替興登堡執政後認為一個國家強弱的關鍵，在他的「生存空間」。他認為，與列強相較之下，德意志民族會因生存空間不足而衰弱，乃至滅亡。因此，1937年11月5日在一次秘密的專案會議中就決議，要使德國能夠確保東方生存空間，就必須征服蘇俄²¹。

基於德蘇兩國皆存有發生戰爭的潛在因素，

只是基於當時情況，兩國均避免發生戰爭²²。直至1939年8月兩國聯簽訂「德、蘇互不侵犯條約」，使德國在西進時免去了東顧之憂。但蘇俄趁德國橫掃西歐無暇東顧之際，在佔領波蘭東部領土後，又相繼佔領了波羅的海沿岸三國，以及羅馬尼亞的比薩拉比亞和北布可維納地區，逼近羅馬尼亞境內的油田，此一行動對德國在波羅的海的利益和其機械化部隊賴以生存的石油來源構成了嚴重的威脅²³，阻礙德國擴展生存空間的進行。1940年11月12日，德、義、日成立三角同盟，對於全世界的勢力範圍劃分藍圖，然蘇俄外長莫洛托夫卻態度強硬，要求北歐資源、北庫頁島權力、及向波斯灣發展等條件，令德國政府無法接受²⁴，再加上德國對英國的海獅作戰失利，希特勒遂決心發動侵蘇戰爭。

肆、作戰經過

1941年6月22日上午7時，德國空軍在不斷對蘇俄機場、地面設施、集結部隊及預備隊猛烈攻擊後，陸軍開始向蘇俄境內進攻，戰線長達2,200哩，從拉多加湖一直延伸到黑海²⁵。德軍分為三個集團軍，第一路由李斯特指揮，下轄二個軍團、十個裝甲兵團和克勒爾的航空兵團，指向列寧格勒。第二路由波克指揮，下轄二個軍團、二個裝甲兵團和凱薩琳的航空兵團，指向莫斯科。第三路由倫德斯特指揮，下轄二個軍團、一個裝甲兵團和羅爾的航空兵團，指向烏克蘭及黑海，整個作戰正面達1,200多公里，兩翼目標距中央目標相距500餘公里²⁶。（如圖一）發動征俄戰役時，希特勒即確信能在年底前擊破蘇俄

軍事權力，讓後方有所保障，而在1943年之後就可以回頭來對付英國及其同盟國²⁷。

6月26日北方集團軍奪取地芬斯克，28日攻下李包，29日攻佔里加托夫、普斯可夫和波爾克夫，並企圖從東西兩個方向包圍列寧格勒。7月9日，德軍三個方向推進了300到600公里。北方集團軍攻占了列寧格勒的西南門戶普斯科夫，距列城約250公里；中央集團軍攻占了明斯克；南方集團軍攻占了日托米爾，距基輔200公里²⁸，而各集團軍所攻占過的蘇軍主要城鎮，德軍都會將它利用為中繼站，以彌補後勤支援限界所產生的問題。而中央集團軍即於當月28日及7月16日次第完成斯摩稜斯克地區掃蕩，月中，蘇軍數度反擊，企圖建立里茲佛－懷茲馬－布里安斯克以西之新防線（如圖二）。南方集團軍則佔領自聶伯河西岸迄海岸，除頓河橋頭堡蘇軍陣地外之地域。11日南方集團軍先頭雖已進抵距基輔15至20公里處，惟裝甲集群卻將步兵部隊丟在200公里之外，造成前後分離，飽受蘇軍南北夾擊，希特勒見當時中央集團軍前進速度比南北集團軍快約300多公里下，乃指示各部隊實施休整待命。8月21日再次下達命令，中央集團軍以兩個軍團改採守勢，第3裝甲集群北上協力攻擊列寧格勒，第2裝甲集群與第2軍團由古德林上將統一指揮，增援南方集團軍發動基輔會戰²⁹，同時頒布「第34號訓令」，除重申33號訓令，並要求佔領克里米亞、頓河盆地及孤立列寧格勒³⁰。基輔會戰期間，因機甲部隊推進太快，也讓步兵疲於奔命，前後分離100公里以上距離，除拉長了勤務支援的時間外，亦間接影響全程作戰的節奏性³¹。



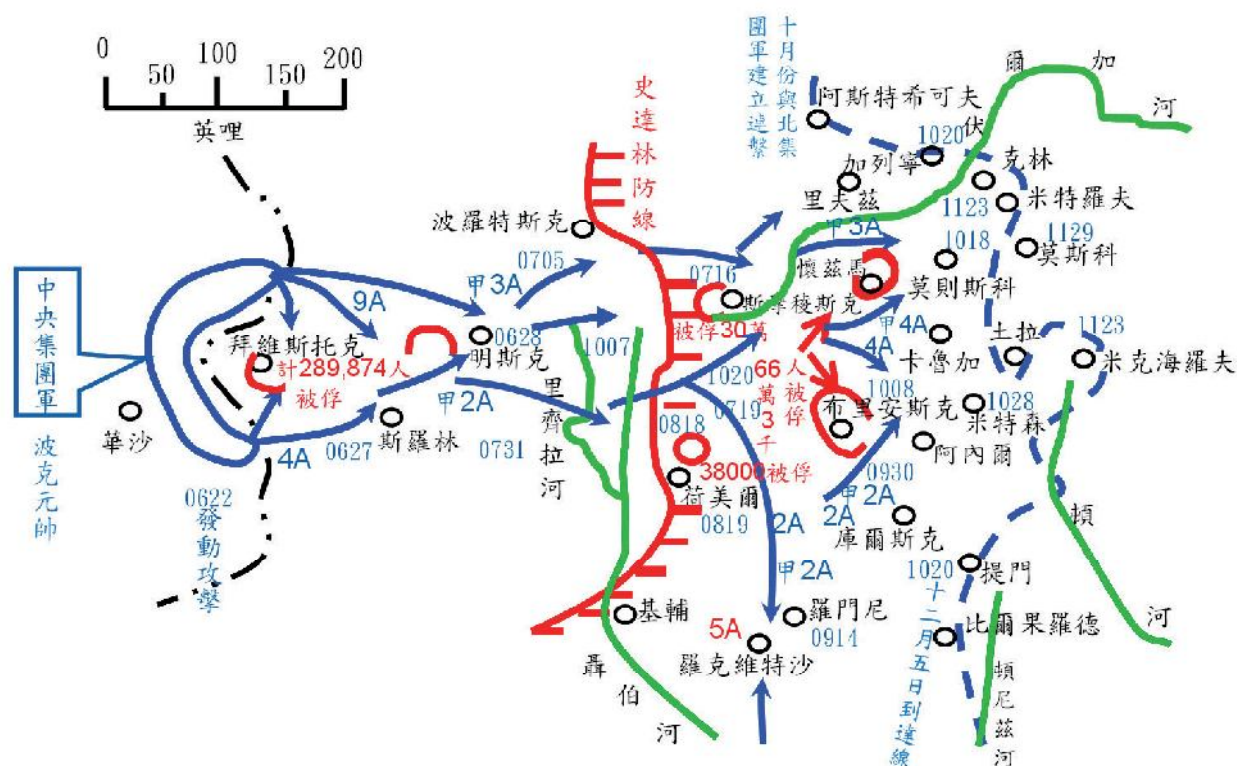
圖一 巴巴羅沙戰役計畫示意圖

資料來源：安德爾斯（Gen. Wladyslaw Anders）著，鈕先鍾譯，《希特勒征俄之役》（臺北：麥田出版有限公司，民國83年9月），頁58。

9月初，北方集團軍對列寧格勒壓縮包圍圈，中央集團軍主力及南方集團軍則進行基輔會戰，迄19日，攻佔基輔，俘虜蘇軍365,000人。當基輔會戰進行時，希特勒同時頒布「第35號訓令」，希望在8至10日內開始莫斯科取攻勢，但因部隊正執行34號訓令作戰而不可能³²（如圖

三）。這個月德軍雖對基輔會戰產生絕對性的戰術成效，惟其戰力已明顯從補給線逐漸拉長而下降後支，因為從8月1日起，各集團軍的彈藥儲備只達到其基本攜行量的1/6至1/7，甚至整個8月期間都在對付蘇軍的反沖擊，彈藥量消耗增大，已不得不靠削減給養前送量來保障其他作戰

作戰時間：1941年6月26日至7月16日



圖二 德蘇之役作戰經過示意圖 (一)

資料來源：《中外重要戰史彙編（下冊）》（桃園：國防大學，民國87年8月），頁70。

物資的急需³³。

10月2日，德軍對莫斯科發起攻勢，6日分別完成懷茲馬、布里安斯克兩包圍圈，至17日，先後肅清、俘虜蘇軍663,000人，德軍乘勝急進，至此，由於蘇軍自戰初即採「以空間換取時間」的策略，於是德軍越往東擴進蘇境內陸，兩造補給線越是由原來的「德短蘇長」的情形轉變為「德長蘇短」，德軍反倒因後勤支援限界，無法將國內經物力動員的後勤需求前送前線，加上蘇

軍提前將可能被德軍佔領區域內的軍事工業及重要物資往後方轉移，或實施反資敵作業，致德軍所到之處根本毫無「因補於敵」資源所為利用。10月20日，天降大雪，德軍攻勢抵達列寧格勒、莫斯科、卡魯加和米特森斯克、阿內爾、庫爾斯克之線³⁴。冬季戰役，對於一支未曾為此準備的軍隊，消耗精力過甚，這在別的方面也產生嚴重後果。冬季未完以前，好多師團的兵力，以減至原來的1/3，他們始終未能再補充足額³⁵。

作戰時間：1941年9月初至12月5日



圖三 德蘇之役作戰經過示意圖（二）

資料來源：《中外重要戰史彙編（下冊）》（桃園：國防大學，民國87年8月），頁76。

11月初，天候惡劣，希特勒仍決心繼續攻擊。17日，德軍再興攻勢，至12月初，莫斯科對外連絡的11條鐵路，被截斷七條，莫斯科之危機達於最高潮。然寒冬使德軍凍斃者甚眾，且蘇軍增援陸續到達，迄12月3日，德軍對莫斯科之

作戰已達攻擊極限。12月5日，蘇軍反攻，德軍開始由攻轉守³⁶。直至1943年起蘇軍發動全面進攻，在列寧格勒、史達林格勒、北高加索、斯摩稜斯克、庫爾斯克和聶伯河西岸烏克蘭地區，進行一系列決定性的進攻戰役，擊潰了德軍的重要

戰略集團，更收復被其佔領的蘇俄國土的2/3，總計德軍損失400多萬官兵，戰機1萬4千多架，2,500多輛戰車及4萬門火炮³⁷。

伍、兩造會戰過程綜合評述

此役為史上第一次最為龐大的陸上戰爭，無論是投入的兵力、武器裝備、以及戰場傷亡人數都是空前絕後。為何善於「閃擊戰」的德軍，戰初十餘日，即能長入俄境300-600公里³⁸，讓蘇俄之紅軍在節節敗退中向內陸地區轉進，惟隨戰略目標愈接近莫斯科，季節愈進入冬季，戰略態勢反倒優劣易位，從作戰過程中綜合評述如下：

一、德軍戰略構想明確，以戰略後勤支持戰役計畫

戰爭中一切問題和狀況都是戰略、後勤與戰術要素及考慮事項的混合體，同時它們又受到有關的非軍事要素及因素的影響，只是程度各有不同。如果指揮官一旦把戰略、後勤、及戰術等要素看單獨的或孤立的問題，那他就已失去了他的前途了³⁹。戰略後勤為直接服務於戰略決策和戰役行動的後勤保障活動，以及提供物資和服務的工作過程⁴⁰。戰略的目的即為對於所能動用的資源做最好的利用，以達到政策所擬定的目標，這個目標也包含了攻擊性的，例如征服或強迫對方接受某種不利的條件⁴¹。德軍為實現其企圖，欲將既有國家利益—海外殖民地的觸角伸向國境以外歐洲，甚至世界各地區，必須在不斷的提升戰力以支持軍事行動，因此，在規劃戰略目標時，於「任務分析」階段時即已相當明確，在併吞波蘭，兼併奧國、捷克，擊敗法國，暫時無法渡

越英吉利海峽征服英國後，先消除東方的威脅蘇俄，以取得其境內的「資源⁴²」，作為戰爭物力動員的準備，實現其我的「生存空間⁴³」，彌補德國為世界最高度工業國家後勤資源的不足的問題，在戰略後勤能夠完全支持戰役計畫後，方能再持續提升大軍作戰所需戰力，繼續實現其戰略目標。

二、德軍未能貫策後勤項目風險評估，致直接影響戰役計畫的遂行

在軍事決策程序第二步驟「任務分析」中之後勤計畫作為第五項作業要領，為實施任務期間可能影響後勤項目風險評估，以及後續發展風險管控手段與具體作法。此役德軍雖已於戰前實施風險評估，預劃於俄境進入冬季，以及美軍尚未投入歐戰前即能奪取戰役目標—莫斯科，以利掠奪俄境資源，再回頭與英軍決戰。惟此役德軍為追逐近利，臨時改變戰役目標而實施基輔會戰，雖能獲得局部利益，但同時由於在耗費後勤資源、物力與財力和打亂後勤支援節奏下，作戰時程因而增加一個多月，而間接將戰線帶進冬季。殊不知作戰為保持戰力，通常係透過預判性的戰耗計算，以作為先期整備補給需求的依據。以第一類補給品（糧秣給養）需求為例：應為參戰之作戰員額×補充消耗因素（公斤／人／日）×補給日分⁴⁴，就是要整備多少天數的補給量。而補充消耗因素又受作戰方式、地形與氣候等因素而異，戰線一旦從秋季進入冰封的冬季，補充消耗因素將同時驟升，德軍於「任務分析」階段，既未規避後勤項目風險評估，加強冬季物力動員整備，又受限於氣候影響而中斷補給線持續支援物

力供給，以致種下敗仗因素。

三、德軍陷入集體迷思決策，致後勤無法支持戰略目標

軍事決策程序（MDMP）為集體思考模式建立相當合乎思維理則的決策模式，以大軍作戰行動言，更須透過縝密的思維與討論後，方能付出行動。當時德國侵蘇的軍事組織，其武裝部隊的高級司令部為國防軍司令部（OKW），司令部「三人領導小組」的成員為陸軍元帥凱特爾（Wilhelm Keitel）、約德爾（Alfred Jodl）和希特勒，為所有戰略與戰術決策權決定者，此外尚有龐大的幕僚群，協助各領導階層制定決策。惟此役德軍卻陷入集體迷思，畢竟，集體思考只能運用於在相當自由的氣氛中作出決定的情境，一旦在極權下作出決定的情境，如希特勒作出入侵蘇俄的決定，確實向來就被詹尼斯排除在集體思考之外⁴⁵。顯示德軍參與決策核心團隊對軍事決策精神出現致命性的瑕疵，也就是在從事戰備整備實施任務分析時，無法清楚的釐清風險，管控風險，以及有效的掌握物力動員所提供的後勤能量，規避支援作戰行動後勤所需之限制事項等事實因素，提供指揮官及其核心團隊管制決策風險，以致德軍之決策陷入集體迷思，因後勤限制因素影響對戰略目標的獲得。

四、指揮官缺乏後勤素養，致大軍作戰步入拿破崙征俄的後塵

《孫子兵法》〈謀攻篇〉：「夫將者，國之輔也，……不知三軍之不可以進而謂之進；不知三軍之不可以退而謂之退；是謂縻軍。不知三軍之事而同三軍之政，則軍士惑矣⁴⁶。」作戰期間

自始至終，指揮官應切記，大軍作戰首重安全，當後勤超過支援限界，後勤支援無法前線作戰時，宜建立中繼站以彌補後支力的不足，1982年英阿福島之役，英軍因順利於亞松森島建立中繼站，在解決後勤支援限界問題後，方得以收復福島，即為實例之一。惟當中繼站仍無法滿足需求，瀕臨戰力極限，亦或補給線有被截斷或中斷之虞，最佳的唯一行動方案就是沿補給線撤退，以保存戰力，重新調整部署再次尋求決戰。此役德軍不捨放棄基輔、拜維斯托克、斯摩稜斯克等既有的會戰成果，即使補給線中斷，超過後勤支援限界，仍執意妄圖戰略目標—莫斯科，致陷百萬大軍於萬丈深淵，實對後勤與戰略、戰術關係認識不清所致。更何況德軍所佔領的重要城鎮，其軍事工業生產設施與重要資源早被蘇軍轉移至後方基地，或反資敵，所能運用因補於敵的資源極為有限。因此，西方軍事家安德斯將軍認為，此役德國失敗的主因，就是希特勒在戰略上一連串的犯了許多嚴重的錯誤，尤其在戰時把軍事的領導權，交給不是從小受過職業訓練的人，那實在是十分危險的⁴⁷。顯示此役成敗關鍵在於指揮官因不懂後勤與物力動員限制因素，導致德軍幾近全軍覆沒，再次步入1816年拿破崙征俄失敗的後塵，殊值後人深思。

五、德軍同時追求多個戰略目標，致後勤支援無法形成重點

戰略目標為達成作戰目的而將戰力指向具體之對象，通常指向敵之有生力量，或奪取戰略要域或要點，惟戰略目標一經確定，必須集中戰力達成之，避免同時追求兩個以上主目標而分散

兵力⁴⁸。德軍征俄計畫，以三個集團軍向俄境進攻，分別賦予奪取列寧格勒、莫斯科及史達林格勒，戰線長達2,200哩，整個作戰正面達1,200多公里，兩翼目標距中央目標相距500餘公里，不但同時追逐多個目標，會戰過程又臨機抽調中央集團軍之第2裝甲集群與第2軍團由增援南方集團軍發動基輔會戰，造成兵力分散，補給線肆意變更，致後勤支援無法形成重點，間接影響後勤戰力的集中與運用。

六、蘇軍以間接手段—採空間換取時間，將德軍帶進冬季困境

在戰場上，如何主客易位，就是要牽制敵人作戰能力，並且破壞其在戰場上的協調能力，當切斷敵人後勤補給能力，使敵人在供應不濟狀況下，無法堅持作戰，減低敵人相互配合的能力，使其統合戰力無法發揮⁴⁹。西元前260年秦趙長平之戰，秦國指揮官白起率約55萬兵力迎戰趙國以趙括為首的兵力約65萬人，會戰過程，秦軍以後退包圍方式，截斷趙國補給線，坑殺趙軍40萬人而結束戰局。西元前216年迦太基名將漢尼拔率約5萬兵力入侵義大利，面對近約8萬7千人強敵，漢尼拔亦以後退包圍作戰方式，運用兩翼騎兵截斷羅馬軍的補給線，造成羅馬軍約6萬人被圍殲，及約1萬人被俘的結局。長平與坎尼會戰兩役，皆是以間接手段，截斷敵方補給線，產生以少勝多的最佳戰例。

德蘇之役，戰力較強的德軍，戰初以補給線較短的優勢，充分發揮其後支力，運用「閃電戰」勢如破竹般的長驅直入俄境數百公里，惟隨俄軍的守勢持久，逐漸向後方莫斯科撤退，在縮

短其補給線同時，亦造成德軍補給線的增加而逐漸降低其後支力；由於蘇軍於戰爭前後大量動員國內外的物力與財力，使其戰力隨作戰時間而逐步增長⁵⁰。而後德軍因再陷蘇軍「以空間換取時間」的冬季佈勢中，後方物力動員所提供後勤支援，成為德軍百萬大軍受困冰雪之中，毫無戰力可為的關鍵。整場戰役補給線的進退推移所造成長短的支援效益，以及間接手段的運用，讓優劣勢易位，成為兩造勝敗的關鍵。

陸、對我防衛作戰啟示

一、確保「任務分析」後勤計畫作為要領，實施後勤動員整備工作

防衛作戰以「打、裝、編、訓」思維作為戰備整備的指導原則；後勤整備亦應以其思維理則從事整備與整合，因為作戰與後勤為一體兩面，打什麼樣仗，需要什麼樣的後勤支援，實施物力動員整備，後勤部隊應有什麼樣的裝備與支援作法，應如何編組運用，再施予整合與訓練，始能達成任務⁵¹。畢竟一個強勢國家是以獨立自主的後勤，採藏富於民、用於軍，也就是「打什麼，有什麼」的後勤理念，支持建軍與備戰⁵²。因此，國軍長期在台、澎、金、馬致力於防衛作戰，如何精進戰備整備工作，若能正確的運用軍事決策作業程序中「任務分析」作業要領，以實施後勤計畫作為，即能有效的提升後支力來滿足作戰全程需求。

二、提供正確後勤戰場情報準備補給作業，以滿足防衛作戰需求

實施「分析任務」時，對後勤計畫作為之後



防衛動員

勤戰場情報整備進行分析，須將作戰地區影響作戰之後勤因素正確的提供給指揮官及各參參謀，作為後續作戰指導與策定計畫之依據，方不致因方向偏差，造成後勤與戰略、戰術需求脫勾，無法遂行全般作戰任務的窘境。

以現行指導防衛作戰後勤戰場情報準備補給作業要項為例，平時即宜透過作戰地區分析，掌握民營加油站、糧倉、大型賣場等設施能量，以獲得部隊後勤以外之民間豐沛的物資支援⁵³。惟檢驗其指導方向仍與現況有所落差，各地區農會所屬糧倉，均為帶殼的稻穀，而非直接可食用之大米，這些穀物都須要再配合碾米廠作業處理後方能食用，故除須掌握糧倉的能量外，尚應積極的掌握地區內碾米廠日作業量，以及大米進口商所存放大米的地點與能量等資訊才是⁵⁴。其次，大型賣場銷售特徵，只是一般住民民生大宗物資需求的主要來源之一，亦屬一般物流市場，主副食能量有限，供貨來源仍須仰賴上游生產（製造）廠商或大（中）盤商經銷點的提供，故本身庫儲量極為有限，再則戰時一經風吹草動，民眾是否如同物價上漲、颱風威脅等預期心理現象，搶購大賣場的有限物資，實難以預料。因此，與其掌握大賣場能量，不如掌握其上游生產（製造）商的大宗物資產（儲）能，如飲用（包裝）水、食品，或是原物料進口商、製造商的庫儲能量，這些能量包括大米、小米、麵粉、麥、食用油等物力，較能滿足戰時大量的補給需求。

防衛作戰關鍵在全民國防的落實，以及物力動員的成效與否。從上述分析即知，惟有正確的調查方向，以及後勤戰場情報準備工作，才能集

注戰力，滿足作戰的需求。

三、防衛作戰物力動員能量應否涵蓋住民數，宜深入探究

德軍侵蘇，除大部仰賴其國內物力動員以供應作戰部隊外，亦冀望利用占領區的資源一因補於敵，來提升攻勢作戰的潛力。而我防衛作戰與其作戰性質不同，守勢作戰力求自給自足，亟需運用藏富於民的資源維持戰力。戰時基於作戰環境，是不能全然依恃國外盟邦提供物力支援的。在戰場無前後方情況下，住民地即為戰地已成為不爭事實，住民更無所謂疏遷後方規避砲火威脅的條件。因此，從事戰備整備時，對補給需求的整備依據，是否如同一般攻勢作戰國家，僅以狹隘的作戰部隊之參戰人數作為整備依據，還是需要增列作戰區住民人數，實有進一步探究空間。以政經要域之臺北市首都為例，住民數就約有2百7拾萬人，週邊新北市亦接近4百萬人，戰時住民勢必與部隊同在，若只對軍隊實施補給，檢討物力動員能量，而忽略住民需求，間接影響全民抗敵意志，就物力動員能量之面向考量，值得深思。

四、善用地方建築與公共建設，確保運補暢通與安全無虞

攻勢作戰因遠離國境，容易造成遠距離補給問題；其次因作戰之進展，往往會超過支援限界，故需以各種設施輔佐，以達運輸的目的，此役德軍即是如此⁵⁵。防衛作戰與前述有別，所有後勤設施大多設置於淺山要隘，或便於作業地區，且其設施為固定式，機動能力有限，支援距離約為20—40公里不等。戰時在面臨敵之威脅

下，戰力保存之安全作為與儘速支援作戰之效率，便成為確保後支力的先決條件。因此，如何實施前推預屯，隱藏疏散的將後勤資源或物力動員後之物資，前送至非軍事設施地區，以提升運補效率與確保資源的安全性，皆是防衛作戰後勤戰備整備首先考慮事項。故宜針對作戰地區內堅固建築物及交通設施，如地下室、大眾運輸（捷運）系統之地上或地下通道功能，先期做好運補與屯儲規劃，期使主動運補之機制暢通與安全無虞。

五、落實後勤潛力調查與物力動員規劃，確保戰力支援無虞

掌握防衛動員能量，定期的對作戰區內潛存可資動員的民、物力資源實施調查與統計，以掌握全國民、物力動員編管與支援能量，並運用資訊系統以精確、快速整合及釋出动員能量，以誠然為未來防衛作戰關鍵要素⁵⁶。基於民間動員對象所存在的分散性與流動性的限制因素，平時戰備整備工作，對落實後勤潛力調查與物力動員規劃就顯得更加重要。畢竟，越趨科技化與資訊化的現代戰爭，往往比以往傳統戰爭物資消耗量來的之大，並呈上升趨勢。由於大量的物資消耗，必須有雄厚的物力動員作為軍事行動的後盾，否則將難以支持戰爭的需求。以一、二次世界大戰為例，第一次世界大戰消耗物資總價約為3,800多億美元，占交戰國國民收入的12%—15%。第二次世界大戰消耗物資總價則為4萬多億美元，占交戰國國民收入的43%—68%。波斯灣戰爭美軍50餘萬人，便消耗各類物資3,000餘萬公噸，相當於蘇軍1,000多萬軍隊兩年衛國戰爭的物資

消耗量。顯見，隨戰爭發展，物資消耗數量不斷上升，物力動員的數量也將不斷的增大。因此，為增長防衛作戰實力，應持續的落實後勤潛力調查與物力動員規劃，方能於戰時有效的滿足需求。

柒、結語

1941年德蘇之役，德軍為期在冬季之前順利奪取莫斯科，以利班師與同盟國實施決戰。惟此役德軍指揮官希特勒卻仍步上1812年拿破崙征俄失敗的後塵，歸咎其原因，還是無法將國內經物力動員後的後勤物資支援至前方作戰，導致整個「巴巴羅沙」戰役計畫無疾而終。讓德軍冀望於掠奪俄境資源後，能夠擴展德國「生存空間」，此一構想雖於作戰初期之「閃擊戰」獲得具體成效，惟隨其戰線越深入俄境，補給線越長之後，頻頻出現後勤支援限界的問題，最後在冬季寒雪中，戰力遽降，終嚐敗績，印證後勤與戰略、戰術始終環環相扣，無法單獨存在的重要性，戰爭中極度仰賴物力支援以貫穿戰役全程的後勤需求，讓我們從這場戰役中獲得實證。

作者簡介

張簡哲準

學歷：陸官校77年班、陸院86年班、戰研班87年班、國立政治大學社科院行政管理研究所碩士。

經歷：連長、人事參謀、教官、營長、兼任講師等職，現職為國防大學陸軍指參學院軍事理論組上校教官

註釋：

- 1 漢室主要外患匈奴係為游牧民族，惟每逢秋冬水草不茂季節，便以襲擾一掠奪財物一歸還巢臼之循環作戰方式大舉侵犯邊境，戰時更因戰馬僅飲水食草，戰士食羊、馬肉，飲馬奶酒之部隊後勤支援方式，作戰方式攻守自如。漢朝則以農立國，百姓食米飯雜糧，依賴牛隻務農與莊稼收成，既限制了生活的移動性與軍隊的機動性，更縮短了作戰時的後勤支援限界。自公元前133年「馬邑之役」後，漢武帝即以敵為師，改變軍事思想，自關外引進戰馬飼養繁殖，並施以作戰訓練與軍事運輸能力，加諸改良可攜式糧餅供士兵補給之用，戰略態勢自此易位。
- 2 《孫子兵法注釋》（桃園：陸軍總部，民國78年3月），頁85。
- 3 同註2，頁146。
- 4 李啟明，《中國後勤體制》（臺北：中央文物供應所發行，民國71年1月），頁8。
- 5 「閃擊戰」是於地面戰場上，利用機械化部隊與戰術空軍協同，實施突破或突破後快速貫穿的戰鬥，使其對作戰系統產生系統性崩解的作戰構想。孔令晟，《大戰略通論》（臺北：好聯出版社，民國84年10月），頁335。戰史上最為有名的「閃擊戰」是德國利用工業革命後所發明的戰車，於1939年德波戰役中，在航空兵協同下，實施大縱深快速突擊的威力，戰爭從9月17日德軍入侵波蘭，至10月6日波蘭投降結束戰爭，不到一個月的時間就瓦解了波蘭的軍事防線，德軍快速機動的閃擊成效因而震驚世界。
- 6 陸軍總部，《陸軍野戰後勤教則》（桃園：陸軍總部印頒，民國90年12月），頁1-1-2。
- 7 陸戰戰術學編纂委員會，《陸戰戰術學第三冊》（桃園：陸軍總部印頒，民國91年10月），頁7-13。
- 8 李啟明，《國家後勤之理論與實際》（臺北：三軍大學戰爭學院，民國69年9月），頁4-6。
- 9 約米尼（Autoine Henri Jomini）著，鈕先鍾譯，《戰爭藝術》（臺北：麥田出版股份有限公司，民國85年8月），頁216～224。
- 10 陸軍司令部，《陸軍戰場情報準備作業教範第二版》（桃園：陸軍司令部印頒，民國98年4月），頁2-2-25～2-2-28。
- 11 張簡哲準，〈從軍事決策效益談MDNP後勤計畫作為之研究〉《聯合後勤季刊17期》（桃園：聯合後勤學校，民國98年5月），頁83。
- 12 同註2，頁81。
- 13 Floyd J. Usry, Jr., "How Critical Thinking Shapes the Military Decision Making Process," Newport RI: Naval War College, Joint Military Operations Department. 17 May, 2004, p3.
- 14 夏鎮九，《戰爭後勤動源概論》（北京：社會科學文獻出版社，1997年9月），頁18。
- 15 歐陽國南，〈論補給線在大軍作戰中的地位與功能〉《國防雜誌第20卷第7期》（桃園：國防大學，民國95年1月），頁26-27。
- 16 同註14，頁184。
- 17 葉我閩，〈從後勤觀點看希特勒征俄失敗史〉《國防雜誌第11卷第12期》（臺北：三軍大學，民國86年6月），頁58。
- 18 《德蘇戰史第三冊》（臺北：實踐學社，民國75年4月），頁111～112。
- 19 德國在第一次世界大戰後，讓背負的龐大債務終難償還，因為敗戰國必須履行限武（戰後同盟國為解除德國武裝，提出防範反撲的限武決議，包括廢除兵役制，撤除總參謀部，禁止輸入武器、軍品，不准建立空軍和潛艇、不准征兵，其陸軍只能維持其國內秩序維護等約束規定）、割地（包括將亞爾薩斯、洛林歸還給法國，上西里西亞劃歸給捷克斯洛伐克；波茲南和西普魯士、東普魯士部分土地劃歸給波蘭；並且放棄但澤地區及波蘭走廊成為自由港，此一結果使德國總計喪失了八分之一領土和十分之一人口）、賠款等契約；包括賠償全部戰費及協約國軍事損失，總金額高達330億美元，天文之數字將使德國世代注定要勞苦一生，成為無法改善生活水準的國家。況且美國也不放棄借貸給英、法作戰的債權，連帶影響德國償債的迫切性。
- 20 《中外重要戰史彙編（下冊）》（桃園：國防大學，民國87年8月），頁69。
- 21 同上註。
- 22 同註20，頁70。
- 23 申晉書，《二次世界大戰經典戰役》（臺北：驛站文化事業有限公司，民國95年9月），頁68～69。
- 24 安德爾斯（Gen. Wladyslaw Anders）著，鈕先鍾譯，《希特勒征俄之役》（臺北：麥田出版有限公司，民國83年9月），頁30～31。蘇俄外長莫洛托夫所提要求是：（一）要求德國人停止經由芬蘭北部，運輸兵員和物資到挪威去；（二）准許保加利亞與俄國簽訂一個互助協

- 定；（三）德國同意蘇俄在韃靼尼爾地區建立軍事基地。此一目的為企圖把芬蘭納入蘇俄勢力範圍之內，並且威脅到德國輸入瑞典鐵苗和芬蘭鎳礦的行動；同時更準備佔領保加利亞，並把土耳其也拖進了蘇俄的圈子以內。而要求日本應放棄他對北庫頁島的權利要求，並且承認從巴庫（Baku）和巴統（Batum）以南，直到波斯灣為止的一切地區，也算應該是蘇俄的發展範圍。
- 25 德軍「巴巴羅沙戰役計畫」進攻日期原本定在1941年5月15日，但由於1940年1941年的冬季嚴寒期較長，春季相應地解凍較晚，加上4月在巴爾幹遇到新的麻煩，使希特勒不得不把進攻日期推遲到1941年6月22日。周正舒，《犁不開的凍土—莫斯科保衛戰》（臺北：風雲時代出版股份有限公司，民國83年11月），頁71。
- 26 同註20，頁71。
- 27 德國軍事研究協會（Arbeitskreis für Wehrforschung）著，鈕先鍾譯，《第二次世界大戰決定性會戰（上）》（臺北：星光出版社，民國83年12月），頁192。
- 28 同註23，頁69～70。
- 29 《陸軍戰術學第六冊》（桃園：陸軍司令部，民國98年10月），頁10-94～10-95。希特勒之所以重新下達調整攻勢佈署，乃於7月19日的「第33號訓令」就已下達決心。訓令內容分割中央主力，係列寧格勒為「紅色十月革命」的聖地，又是工業區與波羅的海艦隊的基地，奪取後對蘇俄民心士氣及波羅的海海上安全有重要影響；更何況基輔為烏克蘭首都，為地區糧倉與主要農、工業所在，經濟資源豐厚，有助於直接提升國力和軍事後勤支援雙面實質利益；再往東為頓內次工業區，奪取後不但可以消除翼側威脅，同時確保羅馬尼亞油田安全，進而削弱蘇俄經濟戰力，更可進出高加索山區，攫取該地油產與礦物，提升德國整體經濟實力與作戰持續力。
- 30 同註20，頁70。
- 31 同註29，頁10-99。
- 32 同註20，頁71。
- 33 蘇黃明，《後勤戰》（哈爾濱市：黑龍江人民出版社，1998年2月），頁86。
- 34 同註20，頁71。
- 35 《第二次世界大戰史》（臺北：三軍大學大學，民國73年10月），頁115。
- 36 同註20，頁71。
- 37 《第二次世界大戰史第四卷》（北京：軍事科學出版社，1998年1月），頁42。
- 38 德軍於6月22日發動攻勢後，蘇軍即無法抵擋住其「閃擊戰」，作戰至7月9日，德軍三個方向推進了300到600公里。北方集團軍攻占了列寧格勒的西南門戶普斯科夫，距列城約250公里；中央集團軍攻占了明斯克；南方集團軍攻占了日托米爾，距基輔200公里。申晉書，《二次世界大戰經典戰役》（臺北：驛站文化事業有限公司，民國95年9月），頁69～70。
- 39 《後勤與國防》（臺北：國防部聯合作戰研究督察委員會，民國51年11月），頁20～21。
- 40 孫秀德，《戰略後勤新探》（北京：國防大學出版社，1987年6月），頁3。
- 41 薄富爾（André Beaufre）著，鈕先鍾譯，《戰略緒論》（臺北：麥田出版有限公司，民國85年9月），頁27。
- 42 德國對戰爭後勤物力動員時間相當之長，希特勒上台後就開始重整軍備，進行戰爭後勤物力動員工作，自1933年至1945年，德國進行物力動員的時間計長達12年之久。包括掠奪了法國大量的戰略物資儲備，如4.2萬噸銅，2.7萬噸鋅，1.9萬噸鉛；德國12%的航空發動機是利用法國工廠生產的；戰時羅馬尼亞的石油、波蘭的煤、捷克斯洛伐克和奧地利的機械產品，以及所有歐洲國家的糧食都為其所奪取，也包括了大量的設備、物資、運輸工具及勞動力。夏鎮九，《戰爭後勤動源概論》（北京：社會科學文獻出版社，1997年9月），頁42。
- 43 希特勒在其著作「我的奮鬥」中對所謂的「生存空間」提出看法，認為只有獲得更大的「生產空間」，始能確保德國的未來。惟德國是工業國家，境內的資源與糧食是無法供應日益增長的人口，何況戰敗之後的割地賠款，更沒有那樣多的外匯參與世界經濟的發展，德國只有在人口稀少的東歐地區去獲得較多的「農業有用空間」—烏克蘭，高加索地區的石油、礦產等。但如上述此等肥沃的領土與資源，期待有人自願把這種空間讓給德國是不可能的，其他諸如羅馬帝國、不列顛帝國等也是如此，因此，為求「生存空間」發展，只能用武力解決，去奪取或屈服所要的目標，來協助德國提升國力。
- 44 陸軍司令部，《地區後勤指揮部教則》（桃園：陸軍司令部印頒，民國90年12月），頁4～4。其中「補給日份」為採用一種計畫標準之補給品單位或補給數量，用以估計在既知狀況下每日平均消耗者。摘自國防部，《國軍軍語辭典》（臺北：國防部頒行，民國89年11月），頁8～21。
- 45 波義士（Robert Pois）、蘭格（Philip Langer）著，國防部譯印，《戰爭中的指揮錯誤》（臺北：國防部史政編譯室，民國97年11月），頁269～270。詹尼斯為美國著名心理學家，他認為「集體思考」一旦某些決定是迫於強勢的立場而作成，團體將會透過壓制反對意見、懷疑心

理、或尋求其他替代方案等作為力來達成共識。

- 46 齊衛國，《實用孫子兵法》（臺北：黎明文化事業股份有限公司，民國90年5月），頁48。
- 47 安德斯將軍（Gen. Wladyslaw Anders），為波蘭傑出軍官，從第一次大戰起有多次與德軍作戰的經驗，也與俄國作戰過。二次大戰期間，曾任波蘭流亡政府陸軍總司令，1944—45年間，擔任波蘭第二軍軍長，隸屬美國克拉克將軍麾下，於義大利作戰。安德爾斯（Gen. Wladyslaw Anders）著，鈕先鍾譯，《希特勒征俄之役》（臺北：麥田出版有限公司，民國83年9月），頁9。
- 48 陸軍總部，《陸軍作戰要綱—大軍指揮（草案）》（桃園：陸軍總部頒行，民國78年12月），頁4-2。
- 49 展學習，《戰役學研究》（北京：國防大學出版社，1997年2月），頁151～152。
- 50 蘇軍於1941年至1945年期間，利用租界法案，獲得國外大量物力與財力。包括從英美等國得到飛機1.4萬多架，汽車1.8萬餘輛；戰時美國提供給蘇軍的坦克為7,000餘輛，高射砲8,200餘門，機槍13.16萬挺；也獲得英、美、加拿大所奉援總計4,300萬鎊；若光是美國支

援蘇聯的商品價值就為108億美元。夏鎮九，《戰爭後勤動源概論》（北京：社會科學文獻出版社，1997年9月），頁20。

- 51 同註7，頁7-223。
- 52 同註7，頁7-12。
- 53 陸軍司令部，《陸軍戰場情報準備作業教範第二版》（桃園：陸軍司令部頒發，民國98年4月），頁6-42。
- 54 國人所依賴的主食大米，除由國人自行耕種供給需求外，一部則由他國引進，以維民生。以98年度為例，我國自國外進口農糧產品為12,425,061公噸，其中稻米主要進口國家為泰國與越南；泰國總進口總量為39,828公噸（不含稻米粉3,030公噸）；越南為26,383公噸（不含稻米粉4公噸），約佔我國稻米總產量的4.93%。行政院農委會農糧署〈農糧統計〉http://www.afa.gov.tw/GrainStatistics_index.asp?CatID=70，民國100年12月18日上網查閱。
- 55 同註7，頁7-244。
- 56 國防部「國防報告書」編纂委員會，《中華民國壹百年國防報告書》（臺北：國防部，民國100年7月），頁170～171。

