

從後勤觀點探討MDMP任務分析作業要領 ——兼論防衛作戰之戰場後勤整備

作者簡介



張簡哲準上校，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；曾任連長、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。

提 要

- 一、軍事決策程序的精神，在解決或應付執行任務時，可能面臨影響達成任務的所有問題，簡單的說就是預防風險、危機管控的前置作業之一。
- 二、「任務分析」為延續研擬行動方案所進行的先決條件外，更是引導指揮官展現作戰企圖，影響決策品質正確與否的主要依據。
- 三、戰場後勤準備其作業成果將於「任務分析簡報」時，就後勤能力與限制因素向指揮官提出報告，作為指揮官後續作戰指導，形成作戰企圖重要依據。

關鍵詞：軍事決策程序、任務分析、後勤支援、後勤戰場情報準備

前 言

軍事決策程序(Military Decision-Making Process, MDMP)作為是所有軍事



行動前的基礎工作，適用任一屬性任務，目的在藉合理的思維邏輯與程序步驟，以排除或降低行動的風險，提升遂行任務的成功率。尤其軍事決策工作面對的是未來可能發生的事，對作戰環境變化、敵人行動企圖、資訊迷霧、時間限制與組織內指揮官個人的主觀意識等因素，其決策品質都將直接影響所有涉及任何軍事行動的正確性與效益性。因此，世界先進國家在引導軍隊執行任務時，無不於計畫準備階段，強化軍事決策程序功能性，以掌握「未知」的變化，再由「已知」的優勢，轉化為支持執行任務的憑藉。

「任務分析」於軍事決策程序中，係以任務為基礎，透過有步驟的分析上級計畫與確定本部任務、實施風險評估、檢討可用資源與限制事項、同時透過戰場情報準備等多重作為，以協助指揮官發展最初作戰概念與企圖，延續產出解決問題行動方案之事實，此一作為程序落實、真實與否，將直接影響指揮官決策品質與行動的遂行。本研究為聚焦「任務分析」的精神，詮釋其在軍事決策程序中的重要性，將侷限其中單一作業要項中的戰場情報準備，就後勤支援的觀點，探討現行作為方式與作業要領，進而謀求符合防衛作戰需求戰場後勤戰備整備工作。

軍事決策程序精神

一、群體決策的機制

從戰史軌跡中檢驗獲得實證，誰能掌握戰場，誰就能主宰戰勝契機。隨著軍事作戰行動的日益複雜，19世紀初從普魯士

軍隊成立的參謀本部決策機制開始，就讓群體決策超越了個人經驗的範疇，開創軍事決策由經驗導向轉化為科學依據的先驅。¹現行國軍所採用的「軍事決策程序」，顧名思義是協助指揮官與參謀們擬定作戰任務，達成「行動方案」(Course of Action, COA)的一套工具與方法。具體而言，就是指揮官藉參謀人員的協助，共同發揮思維力、判斷力與軍事素養，集思廣益，將其政策、決心透過分工作業方式，轉化為具體行動的一個過程，²也就是指揮官及參謀自受領任務起，至完成任務所經過的程序。

二、因時制宜的思維邏輯

現行國軍指參作業程序及作業步驟，計有七大決策流程及五十餘個行動要項，從「受領任務」至「完成計畫或命令」，決策過程強調它的層層節制性與關連性，難免令初學者誤以為作業與決策過程繁瑣、冗長，若遇時間急迫，指揮官仍依循此一模式，逐步實施決策，勢必影響作戰行動的遂行。此一普遍性觀點並非全然事實，以防衛作戰為例，除非中共立即對我採取突發性侵略行動，受限於毫無準備情況之下應戰，否則國軍長期在「防衛固守、有效嚇阻」的戰備整備工作下，各級部隊指揮官是有充裕時間可以依循此一作業程序，制定符合作戰環境需求的作戰計畫；況且戰時若逢時間急迫，指揮官仍可依據任務與個人經驗，適時簡化行動要項，指揮各部隊實施作戰。關鍵還是取決於各級指揮官須能即時獲得戰場資訊，才能不斷比敵人更快速的作出正確的決策，以及下

1 US Headquarter of the Army(1997), FM 101-5, "Staff Organization and Operation," Washington DC。

2 陸軍總部，《陸軍指參作業程序教範(草案)》(桃園：陸軍總部印頒，民國93年5月)，頁2-1。

達與傳遞決策，³以最經濟的戰力成本，獲致最大的效益。

綜合闡述軍事決策程序的精神，在解決或應付執行任務時，可能面臨影響達成任務的所有問題，簡單的說就是預防風險、危機管控的前置作業之一。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：「……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。」⁴這是古代我國軍事行動前決策程序的過程之一，雖與現況MDMP程序與步驟不致完全相同，但精神與作用相符，都是為執行任務而於受命之後所做的充分準備工作。

具關鍵性「任務分析」作為

一、「任務分析」的功能

「任務分析」⁵主要目的是自指揮官接獲任務後即應實施之作為，以期理解上一級指揮官的作戰企圖、當前敵、我狀況，以及影響作戰任務成敗的關鍵與限制因素，進一步發展出本次作戰之初步「指揮官作戰企圖」(Commander intent)；「指揮官作戰企圖」為「任務分析」的結論，

為達成任務所應採取的作戰方式、行動概要、預期成果等，也是指揮官發展「全程作戰構想」的基礎。⁶就軍事決策言，若計畫準備階段，指揮官與參謀處於時間餘裕條件下，可以MDMP的「分析式」(Analytical)完整程序進行作業；但在接戰之後，因應快速變化及可能對戰局產生重要轉變各種突發事件的戰場情境，事實上可供決策的時間是有限的。因此，指揮官與參謀往往是依賴「直覺式」(Intuitive)的決策模式來進行行動方案的決定。⁷故為彌補戰場指揮官運用「直覺式」來決策行動，所可能衍生的失當作為，最佳的方式即在實施分析任務時，幕僚群就能夠將正確、事實，且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。

二、後勤支援與「任務分析」關係

後勤廣泛意涵係指作戰部隊後方所有提供前方作戰部隊維持戰力之勤務工作，依防衛作戰所需之後勤支援涵蓋補給、保修、運輸、衛勤與其他等所有工作。經無數戰史實證，後勤支援與作戰關係始終為一體兩面所建構而成的戰力綜合體，兩者結合方能產生最佳戰力效能區(如圖一)。

3 US TRADOC(1997),FM 101-5, "Staff Organization and Operation," DC, HQS, Department of the Army, p5-1 ~p5-31。

4 陸軍總部，《孫子兵法註釋》(桃園：陸軍總部印頒，民國78年3月)，頁81。

5 當指揮官接奉任務後，應就當前狀況，內心先行分析推斷，其思維內含為：一、上級指揮官意圖；二、本部任務與全般作戰之關係；三、為圓滿達成任務所應獲取之戰果；四、多重任務或多項目標之主從；五、為達成任務之必要手段。陸軍總部，《陸軍作戰要綱》(桃園：陸軍總司令印頒，民國88年1月)，頁3-7。

6 國防部，《聯合戰役計畫教則(草案)》(臺北：國防部印行，民國98年9月)，頁4-24~4-25。

7 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.

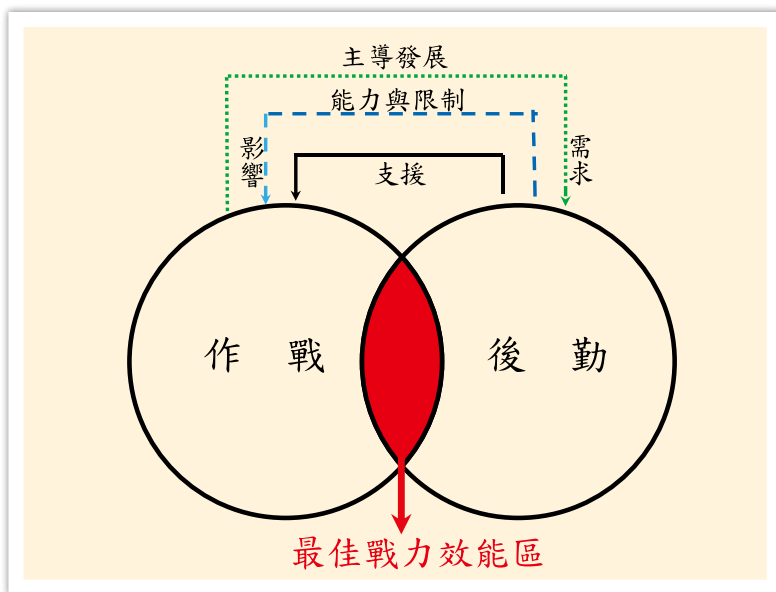


因為軍隊為作戰而建立，後勤以支援建軍備戰為標的，後勤與作戰兩者互為影響，由作戰指導產生後勤需求，主導後勤發展，而後勤能力與限制因素，亦直接影響作戰任務之遂行。故作戰必須考慮後勤支援能量，後勤則應力求配合作戰需求，⁸方能使參與作戰之武裝實體，因彼此結合產生最佳之戰力後，才能自始至終的貫徹軍事行動。

在所有軍事決策程序中，後勤作為必須全程介入指參團隊的核心思維，尤其在「任務分析」階段，就後勤觀點，如同《孫子兵法》〈作戰篇〉所詮釋「任務分析」的作為要領中述及，「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。」⁹即特別的強調作戰時所需的後勤與動員問題，務須於「任務分析」時能夠確實且具體的提出事實評估，以提供指揮官實施決策之重要考量，藉以逐步產生作戰初步概念，進行參謀作業指導(如表一)。因此，此一階段實為全程計畫作為的基礎，亦是引導指揮官決策、策定作戰計畫、執行軍事行動的關鍵性作為，一旦後勤資訊錯誤、任務分析偏差，將導致整個軍事行動無法獲得適切之後勤支援，其後果難以逆料。

針對任務分析階段之後勤支援計畫作

圖一 作戰與後勤關係示意圖



資料來源：本研究繪製

為具體分述如下：

一、分析上級後勤計畫(命令)與本部作戰需求，實施戰場後勤情報準備

此作為乃是單位對狀況瞭解及任務可達成性之關鍵。對於上級頒布之計畫(命令)，指揮官與參謀必須詳盡閱讀並深入分析可用資源，以認知本部在全般作戰中之地位與能力。¹⁰如作戰區接獲上級作戰計畫指示，作戰期間除由聯合後勤支援作戰外，仍須運用地區內豐沛之民、物力，支援防衛作戰。故作戰區則須依據任務，考量作戰地區環境與作戰需求，立即實施戰場後勤情報準備，以整合地區內之民、物力，支援戰時後勤需求。

二、瞭解參三特定任務、推斷、關鍵任務執行與後勤關係

8 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。

9 同註4，頁85。

10 陸軍司令部，《陸軍部隊指參作業教範(第二版)》(桃園：陸軍司令部印頒，民國98年4月)，頁2-2-17。

表一 MDMP任務分析階段與後勤支援作為關係表

區分	指	參	作	業	步	驟	後	勤	支	援	作	為
任 分 析	(一)完成任務分析簡報準備	1.	分析上級計畫(命令)。				分析上級後勤計畫(命令)與本部作戰需求，實施戰場後勤情報準備。					
		2.	實施戰場情報準備。									
		3.	確認本部特定任務、推斷任務與關鍵行動。				瞭解參三特定任務、推斷任務執行與後勤關係。					
		4.	檢討可運用作戰資源。				檢討可運用後勤資源能量。					
		5.	列述作戰行動限制事項。				檢討後勤支援作戰行動之限制事項。					
		6.	瞭解敵我重要事實與假定事項。				瞭解敵我有關後勤之重要事實與假定事項。					
		7.	實施風險評估。				1.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。 2.提出後勤情報需求要項。					
		8.	確認指揮官初步重要情資需求與保密事項。									
		9.	決定初步情監偵計畫。									
		10.	更新作戰時程規劃表。									
		11.	重擬單位之任務。									
	(二)召開任務分析簡報。	(三)批准重擬之單位任務。	(四)宣達指揮官初步作戰概念。	(五)指揮官參謀作業指導。	(六)下達預備命令。		實施任務分析簡報，以利指揮官對後勤實施參謀作業指導。					

資料來源：整理自張簡哲準，〈從軍事決策效益談MDMP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。

特定任務為本部接獲上級指示所必須執行之任務；推斷任務則為本部支持特定任務達成與全般狀況考量，由單位自行推斷產生；關鍵任務則為確認、分析特定任務與推斷任務兩者之必然性、重要性與限制因素等，攸關作戰成敗之關鍵任務。¹¹例如作戰區整備第一類補給品之數量，除以執行特定任務之作戰定員作為整備基準外，亦須涵蓋作戰管制部隊，以及未來跨區增援部隊的需求量，甚至亦須考量作戰區內所有住民消耗需求

之影響。

三、檢討支援作戰行動後勤可用資源與限制事項

後勤可用資源包括本單位現有資源、可能獲得上級支援之資源，以及戰場後勤情報準備所掌控之戰爭面資源等。而作戰限制則為上級對本部所設定之行動管制事項。¹²如戰時上級後勤計畫對本部軍墓政策採取火化為主，臨時掩埋為輔時，若與本部作戰環境事實不符，則須於本階段作為中向指揮官報告其限制因素，以及擬採

11 同註10，頁2-2-19。

12 同註10，頁2-2-20。



第三種可行性之作法，以利軍墓勤務任務之遂行。

四、瞭解敵我有關後勤之重要事實與假定事項

事實為當前已獲確認之現行狀況，假定事項則為推測當前與未來狀況，以決定我軍因應之行動方案。¹³與後勤有關者如戰時聯勤所屬之後勤支援部隊及基地廠、庫，在聯合制空、制海後，假定其後勤設施與能量可能局部遭損，人員亦有傷亡。因此，後勤支援運作即可依據作戰區之作戰計畫，先期完成「前置預屯」與「機動補給」作為，方能利於反登陸作戰遂行。¹⁴

五、實施影響後勤風險評估與提出後勤情報需求事項

此一作為即在運用「風險管控手段」迴避作戰期間影響後勤支援的限制因素，並依評估各種風險之影響，提出後勤情報需求事項。如審慎評估作戰期間敵可能行動是否影響我後勤設施安全、補給線暢通與其運補效率；尤其防衛作戰，陸軍極可能在無海、空軍支援下，遂行獨立作戰。故期間滲透式機動補給可說是計畫整補及緊急整補的最佳手段，與「前置預屯」措施互相結合，將可適時、適地、適質、適量支援部隊作戰。¹⁵

六、實施任務分析簡報

簡報重點在於「結論」，有助於指揮官及參謀對完成當前作戰行動所需建立「

共同作戰圖像」產生共識。¹⁶而後勤則著重於當前支援作戰的現有能力和限制，以及足以影響作戰任務遂行之因素，尋求解決之道。

戰場後勤情報準備 現行作業要領與問題分析

戰場後勤情報準備為「任務分析」階段，參四所應優先完成指參作業步驟之一，其作業成果將於「任務分析簡報」時，就後勤能力與限制因素向指揮官提出報告，作為指揮官後續作戰指導，形成作戰企圖重要依據。後勤作業成果與品質將直接影響指揮官的決策效益與任務的遂行，就目前後勤支援作業要領，係調製作戰地區可提供後勤支援及民間設施分布設施圖(依補、保、運、衛、其他分項調製)，以顯示戰時可供支援運用的能量¹⁷(補給如圖二，其他類推)。

現行MDMP「任務分析」之戰場後勤情報準備，分析作戰地區後勤支援作業要項應包括補給、保修、運輸與衛勤等四大項後勤支援能量分析與整備。進一步對主要作業要領與問題分析如下：

一、可供補給勤務支援設施分析

(一)現行作業要領

補給為四大後勤支援之首，除既有之軍中補給體系外，應有效地整合地區民力與物力，以期化民力為我力，融我力於戰力，轉化為總體戰力之全民國防戰爭

13 同註10，頁2-2-21。

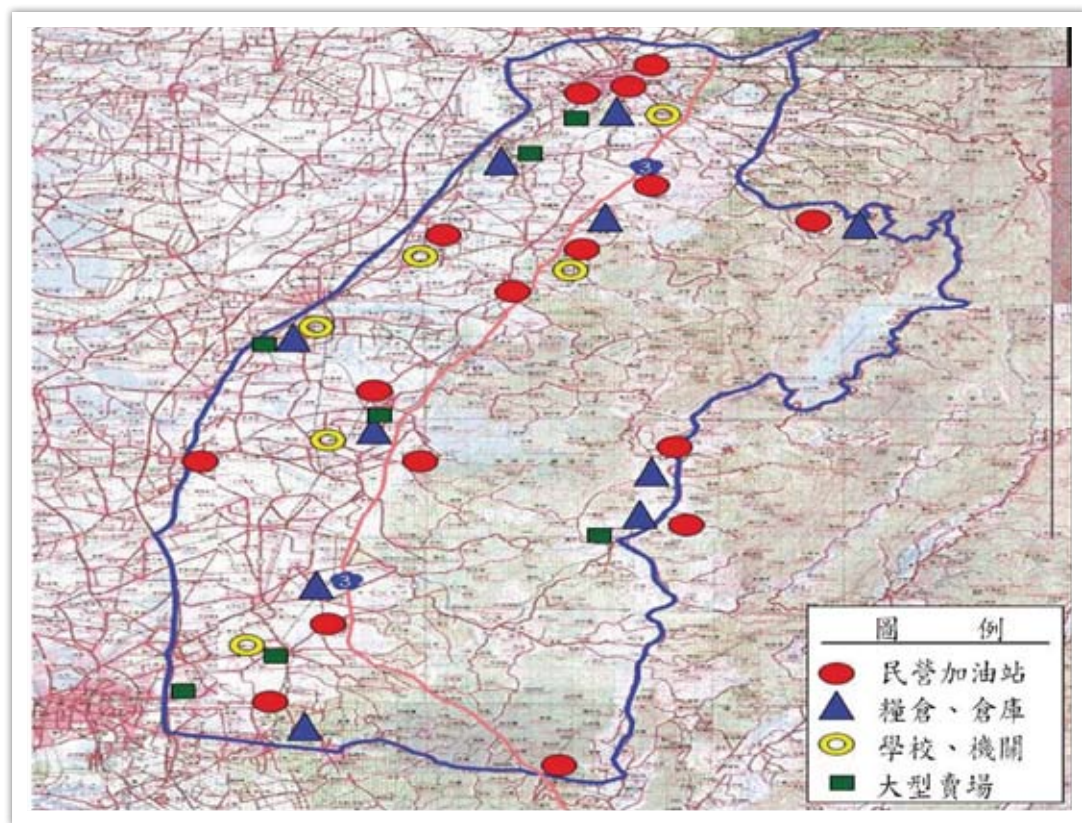
14 陸軍戰術學編纂委員會，《陸軍戰術學(第三冊)》(桃園：陸軍總司令部印頒，民國91年10月)，頁7-275。

15 同註14，頁7-279。

16 同註10，頁2-2-23。

17 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6-41。

圖二 可供補給勤務支援設施分析示意圖



資料來源：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6-42。

精神，以作為決戰之強力支撐，¹⁸藉透過作戰地區分析，掌握民營加油站、糧倉(倉庫)、大型賣場等民間豐沛的物資支援能量，尤其是以第一、三類補給品為最；學校機關亦可充當物資儲放與撥發作業管制地點所在。

(二)問題分析(以圖二為例)

1. 僅顯示民用設施，而未將軍中相關體系納入。

2. 民營加油站、糧倉(倉庫)、學校機關、大型賣場等補給勤務支援設施，都僅

顯示概略位置，對設施確實地點、連絡資訊、設施內主要物力類型，以及所能提供作戰需求的能量、預期可支援作戰時間等評估作業，均未納入分析管制，實無法彰顯戰場後勤情報準備的功能。

3. 各地區農會所管制之糧倉(倉庫)，均為農家收成後直接轉銷農會所暫時存放的倉庫所在，且均為帶殼的稻穀，這些穀物需要配合碾米廠作業處理後方能食用；故除須掌握糧倉(倉庫)儲存量外，尚應掌握地區內碾米廠日作業量。況且一般民眾

18 陸軍總司令部，《補給部隊指揮教則》(桃園：陸軍總司令部印頒，民國89年9月)，頁4-4。



主食來源除農民自耕外，仍有大部分依賴國外進口。¹⁹因此，主食進口商、進口量，以及其進口後所存放的地點與能量等資訊，均應納入作業範疇。

4.大型賣場大多分布於人口較為密集的都會與重要鄉鎮地區，也是一般民生大宗物資需求的主要來源之一，其「一地一次購足需求」的複式機能，由於有別於一般傳統市場，因而普遍地獲得民眾的青睞；惟進一步觀察與分析，大型賣場只是一般物流市場，主副食能量有限，況且供貨來源仍須仰賴上游生產(製造)廠商或大(中)盤商物流中心的提供，供貨方式通常採每日或經常性消耗補充上架，大賣場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)商的產能，或是原物料進口商、製造商的庫儲能量，較能滿足戰時大量的補給需求。

二、可供保修勤務支援設施分析

(一)現行作業要領

作戰期間，部隊因運動或作戰，常有裝備損壞，基於部隊保修作業機具、零附件攜行之限制，常有裝備無法實施緊急搶修，而減弱部隊戰力，此有賴地區公、民營保修(養)廠就近支援，期能迅速修

護，立即恢復戰力。²⁰因此，平時即應完成計畫作業，將民營保修廠、鐵工廠、車材廠的保修能量納入管制，以滿足戰時所需。

(二)問題分析

1.同補給勤務支援設施問題分析第1、2點。

2.防衛作戰對野戰保修最具體的作法指導，係對送修軍品以「直接交換」為原則，²¹避免因「耗時費日」與逐級後送修護裝備，而貽誤集注最大戰力予敵致命一擊的最佳時機。然裝備「直接交換」的對象均為軍隊中配賦表內的帳上裝備，無論是主件、總成或次總成，大多與民型規格不符，充其量只能運用公、民營保修廠設施開設保修前支點，或利用既有設施，如天車、升降器、修護工具等器材協力作業而已。

3.戰時若動員民用型車輛協力作戰，即使民營保修廠、鐵工廠或車材廠可充作修護設施，但在人、廠分徵之動員機制下，如何將廠內設施、零附件發揮極致效能，實在難以掌握。

三、可供運輸勤務支援設施分析

(一)現行作業要領

防衛作戰基於部隊輸具難以滿足軍事需求，有賴「全民防衛動員戰力綜合協調會報」徵用地區公、民營汽運公司支

19 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)，約占我國稻米總產量的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10月18日上網查閱。

20 陸軍總司令部，《增補—陸軍野戰後勤教則—第五篇》(桃園：陸軍總司令部印頒，民國84年11月)，頁5-88～5-89。

21 同註10，頁2-2-72。

援軍事運輸，²²其作為不但可以提升後勤支援效能，達到「平時養兵(車具)少，戰時用兵(車具)多」的作業目標，又可在敵「首戰即決戰」，速戰速決的快節奏下，協力將後勤設施之能量進入地下化，進而分區屯儲補給品，避免遭第一擊衍生損耗；同時滿足所有作戰部隊，在進入戰術位置後所需的補給品。

(二)問題分析

1.同補給勤務支援設施問題分析第1點。

2.在現行動員機制下，戰時除重型機具外，一般輸具仍採人、車分徵方式作業，戰時如何維繫其補保運作、如何運用憲、警實施交通管制，仍有待經常性的進一步實施驗證或透過演習方式，以落實作戰計畫的可行性。

四、可供衛勤勤務支援設施分析

(一)現行作業要領

戰時由於傷患大量產生，部隊建制既有之醫療設施實難滿足需求，此有賴公、民營醫院直接徵用就近支援，方能有效實施衛勤支援。²³因此，戰時所需支援之醫療機構，如診所、醫院、消防機關救護車等設施、配備能量，應於平時完成調查整備，完成支援協定的簽訂，以納入戰時醫療支援體系。

(二)問題分析

1.同補給勤務支援設施問題分析第1、2點。

2.以目前國內醫療體制言，凡公、民營醫院或教學型附屬醫療機構，其醫療規模大小與病患看診人數幾成正比，平時醫院住院病床不但一床難求，室內排隊等候病床之病人處處可見，甚至連國軍衛勤作業第二段地區醫療內的第三級地區醫院、總醫院也是如此；戰時在戰傷突增之下如何因應，並非僅簡單的顯示所有醫療機構所在位置，屆時即可實施「就近醫療、直接後送」作業。況且醫療機構僅有人力與設施，最急需的急救藥品(材)還是來自製藥廠與進口藥商。

五、可供軍墓勤務位置分析

(一)現行作業要領

1.軍墓勤務作業由人事部門負責政策制定，後勤主管督導執行。其作業要領為大規模軍事行動後，督導執行有關死亡人員之搜索、記錄、收殮、後送、辨認與臨時埋葬，以及死者遺物收集與處理之各項勤務。²⁴目的在使陣(死)亡官兵之遺骸，能獲得適切之安置，使官兵與家屬心理上獲得慰藉，以維民心士氣，戰時遺骸如不迅速處理，極易造成疫癘，影響心理與環境衛生。²⁵

2.戰時葬務政策對陣(死)亡官兵遺骸處理，以火化為原則，若人數過多，超過火化飽和量，則採臨時掩埋方式實施葬厝作業。²⁶若採臨時掩埋，則於平時即應選定戰時可供作業場地，有利戰時開設軍墓登記收集站，實施臨時掩埋作業。

22 陸軍總司令部，《陸軍野戰後勤教則》(桃園：陸軍總司令部印頒，民國91年7月)，頁5-134~5-135。

23 同註14，頁5-145。

24 國防部，《國軍軍語辭典》(臺北：國防部頒行，民國93年3月)，頁4-12。

25 同註23，頁5-150~5-151。

26 國防部，《聯合作戰人事教則》(臺北：國防部頒行，民國98年4月)，頁3-57。



3.軍墓登記收集站為處理陣(死)亡官兵遺骸，並將遺骨與遺物保管與後送。其執行方式由各單位運用運補回程空車載運遺骸，必要時由旅部派遣專車運送遺骸至軍墓登記收集站，²⁷實施後續處理作業。

(二)問題分析

1.由於政府對殯葬管理方式，多鼓勵作業環保化、公墓公園化，目前民間大體處理大多採取火化，以取代土葬方式實施；故土葬比率從民國86年的41.4%逐年下降至民國99年的8.8%以下，²⁸尤其現在全省各地縣市政府所列管的公墓葬量幾近100%的飽和率，戰時已無法再利用現有公墓實施臨時掩埋。

2.粗估計算戰時人員損耗預判，在模擬防衛作戰各作戰區短期作戰5天人員損耗下，預判南部作戰區將有11,852人陣(死)亡、²⁹北部作戰區更有14,526人陣(死)亡、³⁰而中部作戰區研判亦有萬人以上

陣(死)亡，這個損耗數字還未包括交戰中百姓與敵人的遺骸。³¹以臨時掩埋場作業規格計算，至少需要4平方公里以上的幅員面積方可容納上述遺骸，若以北部作戰區為例，從桃園以北選擇合於臨時掩埋場條件，幾乎不可能，況且城市後方多為水庫。

3.臨時掩埋為攻勢作戰國家，基於長期作戰，補給線過長，無法及時將遺骸後送返國者所採取的應急作為，畢竟待戰爭結束後，還是要將遺骸重新取出，經火化，再實施必要處理後安置。我國為島嶼型守勢作戰國家，「時間」觀念至為重要，除非長期作戰，否則短期作戰(粗估1個月內)應不需要實施臨時掩埋作業；況且旅級部隊已無能力實施軍墓勤務作業。

六、可供殯、葬機構(含醫院)分析

(一)現行作業要領

整合民間整體能量，強化地區支

27 同註17，頁6-34。

28 內政部全球資訊網，民國100年第34週內政部統計通報：99年殯葬設施概況，<http://www.moi.gov.tw/stat/>，民國100年10月25日上網查閱。

29 戰損計算係依據《陸軍指揮參謀組織與作業—指揮基本資料》(桃園：陸軍總司令部，民國82年5月)，頁2-4指導方式實施，此準則為目前國軍計算戰時損耗的唯一依據。參數係美軍參與兩次世界大戰、越戰與韓戰等戰役所累積經驗常數，由於美國自獨立建國以來，除因黑人奴隸所引發之南北戰爭在自己的國內，其餘大小戰役都是境外作戰，將作戰兵力與武器裝備投射到他國戰場，兵力從戰略集中、機動、展開到決戰等行動，雖與我國作戰型態有差異，但國軍自轉遷來臺後，即未參與任何戰役，因此並無任何計算戰損之參數可供運用，參用本準則之參數仍為目前各學校及訓練單位所採用之依據。另近年漢光演習所採用之戰損預判模式，因事涉保密，未公開使用，故本研究未參酌運用。文內戰損數據引自張簡哲準，〈動員後應急備戰軍墓勤務精進作法之研究〉《聯合後勤季刊第13期》(桃園：後勤學校，民國98年5月)，頁41。

30 張簡哲準，〈全民防衛動員機制下戰時軍墓勤務作業芻議之研究〉《陸軍學術雙月刊第509期》(桃園：陸軍司令部，民國99年2月)，頁96。

31 戰時若加上百姓傷亡的數據，研判將嚴重超出原有保守的估計，主要在於防衛作戰並無前後方戰線之分，城鎮內百姓無法疏遷於後方，在城鎮生活區即戰術地區下，敵若採傳統武力戰，傷亡數據則難以評估。

援能量動員整備，這是依恃「全民國防」精神，充分運用潛存於民間之人、物總力，確保戰時軍事作戰任務遂行最佳保障。³²故整合作戰地區內殯、葬機構之設施與能量，方能彌補戰時部隊處理遺骸作業能力的限制。尤其全國各都會區，登記有案之民間殯葬公會與執行殯葬工作者，亦可透過動員方式，在軍方人員指導下，執行陣亡官兵遺骸處理、殯葬及祭祀勤務。³³

(二)問題分析

1. 依現有準則對戰時遺骸處理作業規範，若非採用火化作業，即實施臨時掩埋，兩者使用葬具都僅為忠骸袋與忠靈罐兩種，但此兩種葬具現有存量卻極為有限。³⁴

2. 無論忠骸袋(民間稱為屍袋或大體袋)或忠靈罐(民間稱之骨灰罈)，民間葬儀社或生命事業機構等，大多扮演「媒介服務」的角色，也就是民眾對葬具或周邊產品的需求，只是藉由業者來提供調度而已。業者並不會在店家陳展太多葬具，因為過多的葬具只會堆積成本與抑制資金，甚至連帶影響民眾觀感與周邊住家生活品質

。因此，兩者戰場後勤情報準備的對象應為製造廠商、進口商或其倉庫所在地的能量。³⁵

3. 殯儀館能夠提供軍墓勤務作業為火葬場之火化作業與冷凍室的冰櫃暫存遺骸；惟經調查，目前全國殯儀館專設火化場計34處、火化爐189座、冰櫃3,285個，³⁶若以火化爐每日每座最大作業量6~12具列計，³⁷每日作業量最多為1,134~2,268具。因此，上述設施只是提供平時一般殯葬需求而已，若將其列入唯一考量，恐將嚴重影響任務遂行。

4. 若將醫院納入戰時協助殯葬工作，其設施僅有所謂的太平間(往生室)而已；惟醫院即使設有太平間，其設施也有限，只有簡單的幾臺冰櫃或化妝臺。況且一般醫院係以醫療為主，按民間習俗，瀕臨生命臨界點時，通常會留一口氣回家，不得已才在氣絕之後移往太平間或殯儀館暫厝。因此，戰時醫院支援軍墓勤務工作之能量極為有限。

對未來防衛作戰 戰場後勤整備之意見與建議

32 國防部，《中華民國九十八年國防報告書》(臺北：國防部頒行，民國98年10月)，頁169~179。

33 同註23，頁7-304。

34 國軍現有忠骸袋存量最多為1,201個，忠靈罐為8,455個(經使用或壽期因素妥善不足狀況下，極有可能再下降既有存量)。引自李富裕，〈防衛作戰軍墓勤務作業之研究〉《國防大學陸軍指參學院畢業論文》(桃園：國防大學，民國96年7月)，頁51。

35 忠骸袋(往生袋)國內已有多家生產製造廠商；忠靈罐(骨灰罈)民間樣式多元，有青玉、翡翠、琉璃、瑪瑙、岩石、大理石等產品，其中只有大理石型材質原料國內可以自給自製，餘材質業者為降低成本，銷價與同業競爭，商品大多源自大陸或其他地區原裝進口，或進口半成品再加工成為商品。

36 內政部全球資訊網，民國100年第34週內政部統計通報：99年殯葬設施概況，<http://www.moi.gov.tw/stat/>，民國100年10月25日上網查閱。

37 傳統火葬場火化爐每個爐口可容納容量100公斤~150公斤(依需要可再加大規格)，使用溫度約650℃~1,200℃，每小時處理約86公斤，從進入爐口準備作業、實施作業，至降溫後取出骨灰作業裝罐約2~3小時。



從分析戰場後勤情報準備現行作業要領後發現，指導各部隊指參作為規範與支持未來防衛作戰之戰場後勤整備需求仍有相當大的落差。因此，就產生的問題提供以下精進意見與建議：

一、指揮官應先確認後勤的地位與價值後，方能指導作戰計畫

國防潛力是指平時經濟能力及人力資源，能轉為軍事力量者為其內涵，而且潛力愈大，愈有利於戰爭準備。³⁸防衛作戰除須仰賴國軍總體堅實戰力外，更須仰賴全民作戰意志與全民國防藏富於民間的資源；因為全民後勤必然是未來戰爭發展的主軸，亦為國防戰力的主要泉源，全民後勤戰時有效的支援運作，定為戰爭致勝的關鍵因素。³⁹但若結合防衛作戰以上所述「任務分析」要領，引導戰場後勤情報準備作業，實在難以掩飾作戰與後勤間的差異性。數十年來國軍年年檢討、測試、修訂防衛作戰計畫，仍然存有後勤整備與作戰需求之鉅大落差，實乃高階指參人員對後勤的刻意漠視。因此，身為部隊指揮官必須先確認後勤的地位與價值，同時兼備戰術與後勤素養，才能指導作戰計畫，計畫策定後，再經由兵棋推演、實兵操演或演習等方式，實施邊檢驗邊修正，始能符合國情與作戰環境需求，成為克敵致勝的作戰計畫。

二、深入分析作戰地區後勤支援能量，確保指參作業程序的效益性

「任務分析」項中後勤戰場情報準備，主要分析作戰地區之氣候現況、地形特

性、居民社情、人文因素等，對敵、我後勤支援運用之影響，藉由調製透明圖、圖表文字與軍隊符號註記說明，運用於指參作業程序。⁴⁰從圖二之例得知，是以透明圖方式顯示戰時作戰地區民、物力可提供後勤支援之補給、保修、運輸、衛勤等所有設施的位置與地點。但就實際需求面言，後勤支援整備首重精確的能量計算，也就是如何將部隊需求，適時、適地、適質、適量的送到所望地區。光是從透明圖顯示後勤設施位置是無法提供指揮官實施決策的，應包含作戰時後勤需求所在確實地點、負責人、連絡方式、品名型式、能夠提供作戰所需能量、時間、管制時機與方式等，精確的提供給指揮官，以作為參謀作業指導，策定作戰計畫的依據；在平時即可透過簽訂支援協定，以滿足戰時需求，如此較為縝密性的作法，才能有效提升指參作業程序效益性。

三、戰時對補給品需求計算，應依作戰環境特性謹慎評估作業

後勤支援工作首重補給無虞，補給又以第一類補給品——糧秣給養為先。畢竟戰時部隊後勤作業量有限，無法長時間供應動員後部隊兵員補給需求，仰賴民間資源的提供勢必成為維持戰力的唯一來源。因此，平時如何正確且有效的掌握農倉(庫)與碾米廠間的存量與作業量；進口商、食品製造商的原物料庫儲量與製造能量；飲料製造商飲用(包裝)水現貨存量與製造能量；此外，副食品項更為複雜，如何讓即將上戰場官兵吃得好，必須掌握地區

38 賀俊起，《國防的多維結構》(北京：國防大學，1990年6月)，頁66～67。

39 同註23，頁7-230。

40 同註11，頁6-38～6-39。

內各種餐飲業的中央廚房與物流中心等，戰時才能有效地化民力為我力，融我力於戰力。

其次，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：應為作戰區員額×補充消耗因素(公斤／人／日)×補給日份，⁴¹即可得知要整備多少天數的補給量。這套計算模式從我國攻勢作戰、攻守一體到防衛作戰「防衛固守，有效嚇阻」的守勢作戰型態未曾改變。從我國作戰環境的特徵分析，戰時已無法區隔前、後方，災民更無從疏遷，住民地就是戰地已為不爭事實。補給需求計算不能只限於參戰部隊官兵，有必要加以考量民眾的需求；況且依地域與住宅的特性觀察，同為政治與經濟要域的北部地區，民眾住宅內對於民生用品的安全存量與作業量必定不及於中南部地區，上述能於戰時提供補給支援的民間庫儲能量與產能也大多遠離大都會區，各作戰區作戰環境不同，不宜一體適用，如何跨區支援與分配運用，應再從任務屬性與「任務分析」的精神，進一步實施研究，再行策定計畫作為。

此外民間加油站雖然遍及鄉鎮村里各角落，戰時固可分散大型油庫(槽)被鎖定摧毀的危機，但也未必每個加油站都須納入管制運用，而致形成重點。戰時較為倚重第三類補給品的為打擊部隊與後勤運補部隊，故應著重於前者機動路線上與後者

補給線上沿路周邊加油站，尤其是柴油部分，納入管制與分配運用規劃；或於戰時透過「整廠事業動員」子法，藉由地區後備司令部，要求地區中油、臺塑等石油事業公司，運用其建制油罐車，逕赴指定的部隊實施直接加油，才是戰場後勤整備所應掌握的重點。⁴²

四、提升保修、運輸效能，應擬採人、廠併徵之動員制度

防衛作戰最能提升野戰保修效能的作法為「直接交換」，交換裝備的總成、次總成及保修零附件，避免因後送修護，受時間限制而延宕妥善率之維持，產生戰力間隙。因此，時間掌握至為重要，若能運用「人、廠併徵」動員機制，徵用公、民營保養(修)廠、鐵工廠設施與操作(管理)人員實施保修作業，最能縮短作業時限。因為這些具有相關證照的操作(管理)人員，最清楚機具設施與操作要領，只要在軍方修護人員指導下，利用軍方準備的裝備實施直接更換，或簡單拆、拼作業，即可達成戰場緊急修護的任務。⁴³亦可彌補聯保廠或經動員之作業人員，因初至作業場地，所須重新調整的時間。

戰時運輸需求遠大於平時，地區亦應掌握民間貨運、公車、旅運等公司能量，戰時依需要實施整個公司，包括其補保體系之動員，始能解決部隊、補給及重機械等之輸送問題。

五、以醫院醫療的最大化，作為戰時衛勤支援之所需

41 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。

42 同註23，頁7-296。

43 同註23，頁7-299。



僅管制民間醫院之醫療人員與設施，作為支援戰時衛勤具體作法是有限的，更何況僅顯示公、民營醫院所在位置，或單以該醫院病床數作為計算戰時支援能量。畢竟，這些醫院須自負盈虧，平時僅提供民眾醫療行為，並未考量戰時需求而擴大設施，各類型醫院病床爆滿狀況可謂是一床難求。因此，計算一般醫院的支援能量，除既有病床數與醫療設施能量，應以醫院的最大化作為基礎，包括病房以外空間，如走廊、庫房、作業室、地下室、停車場等，戰時均可作為野戰病床使用的空間；儀器設施、藥品(材)使用能量等，甚至可利用都會區內旅館及觀光飯店，因其內部除有舒適的房間外，亦有周全的餐飲設施，如將其徵用為傷患療養所，將穩定之傷患移於此處，由護理人員進駐實施醫療、養護作業，定可紓解醫院病床的不足。⁴⁴另戰時再透過檢傷分類，以及藥品(材)製造廠、進口藥商的能量管制，當醫院無法負荷需求時，即可運用這些硬體設施與藥品，紓解較大需求的醫療能量。

六、依防衛作戰需求，重新策定軍墓勤務政策

戰時遺骸處理攸關戰地衛生與民心士氣。依現行軍墓勤務政策，對陣(死)亡官兵遺骸處理，無論以火化為原則，或人數過多，超過火化飽和率時，所採取臨時掩埋等兩種作業方式，除所需葬具嚴重不足外，從殯儀館與火葬場的設施能量、臨時掩埋地選擇，以及作戰時間考量等因素，作戰期間均不適於直接使用火化或臨時掩埋的葬厝方式；尤其是在人口密集，水庫

依臨城市，無作戰縱深的北部作戰地區影響最為深遠。因此，對於戰時遺骸的處理方式必須採取相關配套措施，若採先冷凍後火化，先期預劃徵用民間公司行號的冷凍設施(車)，以支援葬務工作，或有其他方式可行時，即應重新策定軍墓勤務政策，以符合防衛作戰的需求。

結語

「任務分析」為產出指揮官初步作戰概念與參謀作業指導重要基礎工作，其中戰場後勤情報準備與現實是否相符，又攸關指揮官決策品質的效益性，直接影響作戰計畫的可行性，亦可能決定戰爭的勝負。從戰爭史中所印證出來的鐵律，如同《孫子兵法》〈作戰篇〉中所引伸的精神，「戰爭就是打物資、打金錢」。⁴⁵畢竟，後勤支援在作戰中，最艱鉅、最繁瑣、最花費資源及需長時間之作業整備(含人力、物力、財力)，後勤未完成整備，而能獲得戰爭勝利者，可說少之又少，⁴⁶後勤整備方向錯誤，亦等同未完成整備，影響深遠。防衛作戰建軍備戰已數十年，敵何時犯臺，掌握在敵方，惟我軍可主動掌握的是應戰的準備，後勤整備能否支援作戰，透過兵棋推演、演習等作為即可獲得驗證。戰時不一定能夠依據作戰計畫就能獲得勝利，但沒有作戰計畫是確定無法獲得勝利的；相同的，只有作戰計畫，卻無法獲得後勤支援，那結果必然也是無法獲得勝利的。

收件：100年11月11日

接受：100年12月29日

44 同註23，頁7-304。

45 王建東，《孫子兵法思想體系精解》(臺北：武陵出版社，民國86年12月)，頁171。

46 同註23，頁7-1。