

應急作戰階段後勤支援作為之研究



鄧詠政少校，中正理工學院專科二十二期，後勤學校正規班五期，曾任排長、副連長、連長、軍團後勤參謀，現任步兵學校裝三小組教官。

提要：

- 一、自精進案後，國軍將野戰後勤體制調整為「地區後勤」與「部隊後勤」，擘劃以聯合後勤為主體之地區後勤支援模式，以有效提升後勤支援速度。
- 二、後勤整補為應急作戰部隊戰力之泉源，各級指揮官特應重視後勤在應急作戰中之重要性，經常考慮應急作戰中之「後勤為先」，以從事作戰準備及指揮。
- 三、應急作戰後勤整補作業，必須有效運用總體戰，動員全民力量，依據統一規劃之整補優先順序，綿密配合，集中支援，爭取整補速度，以穩定戰局，掩護後續戰力增長。

壹、前言：

孫子說：「軍無輜重則亡，無糧食則亡，無委積則亡」，由此可知後勤於作戰之重要性。現代高科技的戰爭，軍品、彈藥種類繁多，後勤整補作業日趨複雜，第一次波灣戰爭中，美國為了 10 個師的作戰需求，戰前準備時間長達 6 個月，共運送 350 萬噸補給物資及 550 萬噸汽油與機油²，使美國戰力能源源不絕。目前我步兵型態亦從裝步轉型為機步，編裝體制也隨之更動，《後勤要綱》準則中雖有律定不同類型後勤支援方式，但因後勤部隊移編聯勤，整體後勤體制大幅變革後，各方面運作機制仍須待演習加以驗證。個人以精進後勤體制及相關後勤支援模式作為研究基礎，對應急作戰階段後勤支援作為作深入探討，期達建立「全民化」、「地區化」、「高速化」、「精確化」與「機動化」之現代化後勤，以符合我國土防衛作戰支援之後勤體制。

貳、後勤分段簡介：

一、單位段：

(一)一級：

裝備使用人、操作手，執行「裝備使用前、中、後清潔、保養、檢查」、依「潤滑令所定一級責任點實施潤滑」、「主官裝備檢查」及「妥善鑑定」等工作。

(二)二級：

- ①掌握所屬全部裝備之現況。
- ②定期安排裝備進廠做徹底之檢查、潤滑與調整。
- ③執行二級料件、次總成更換及故障排除作業。
- ④慣常支援連級實施主官裝備檢查暨妥善鑑定檢查。

二、野戰段(三、四級)：

- (一)對地區內受支援單位每年及基地訓練或遂行重大任務前、後，主動實施現況檢驗及遊修作業；每季主動實施輔導訪問乙次。
- (二)依二級「轉廠工令」所列項目對進廠裝備實施檢修。
- (三)依二級申請憑單撥發料件或轉向上級申請。總成件更換、次總成(可修件)再生，用以對二級直接交換。

參、後勤設施編組介紹：

一、地區後勤編組：

地區後勤支援係依據防衛作戰特性、本軍任務及作戰指導，後勤支援採職能化之地區後勤編組；每一作戰區依其任務及受支援兵力，由聯勤編配地區後勤指揮部，並轄不定量之後勤支援部隊，期使能獨立遂行後勤支援任務，有效支援作戰區作戰。各作戰區因任務需要，將後勤設施劃分為後勤區、支援區、混儲補給點，以行後勤支援。

²大饅頭，〈未來作戰系統 FCS〉《全球防衛雜誌》，第 252 期，2005 年 7 月 1 日，頁 54。

(一)後勤區：

後勤區係位於作戰區較後方靠近山區之核心地帶，為各類補給品之庫儲及主要保修、醫療等勤務設施之配置地區，能對地區內部隊及支援區、補給點行持續補給與勤務支援，故後勤區亦為作戰區之後勤基地。

(二)支援區：

支援區為作戰區開設於遠離後勤區之各類補給、保修與勤務設施，以直接支援作戰地區（作戰分區）內之部隊為主，並對地區內之補給點行持續支援。

(三)混儲補給點：

補給點為因應戰術行動需要，於交通要道或特定地區開設之第一、三、五類補給點，以支援特定地區作戰或支援機動打擊部隊、增援與過境部隊為主。

二、作戰區後勤設施編組與部署方式：

防衛作戰各作戰區均由聯勤編配地區後勤指揮部遂行地區後勤支援任務，其下編配之勤務支援部隊包括地區補給庫、彈藥庫、各型聯保廠、運輸群、衛生群，並管制地區國軍總醫院等，構成完整後勤支援體系。地區後勤指揮部隸屬聯勤，平（戰）時編配於各作戰區行地區支援。指揮部編有一般參謀、後勤參謀、政戰參謀等幕僚，故具有完整指揮與管制能力。

(一)地區補給庫：

⊖地區補給庫任務：

負責作戰區第一、二、三、四、六、九（不含修護零件）、十類補給品之接收、分類、儲存、撥發與需求檢討，並負責支援作戰區內所屬部隊、增援部隊與友軍單位之陸軍通用軍品補給勤務，並對過境部隊指定補給勤務實施支援等，分配方法採單位分配法。

⊖地區補給庫所屬部隊：

地區補給庫主要後勤設施為補給分庫與油料中心，一個地區補給庫作業能力可支援一個作戰區（軍團）作戰。

1.補給分庫：

補給分庫通常開設於作戰區之後勤區及支援區內，屬於固定設施，每一個作戰區視支援兵力多寡可開設 1~4 個補給分庫，開設地點以支援便利、安全為著眼。

2.油料中心：

油料中心開設於作戰區之後勤區或支援區內，每一作戰區視支援兵力多寡可開設 1~2 個油料中心，開設地點視作

戰區任務、地形、受支援部隊部署而定，以支援便利、安全為著眼。

(二)彈藥庫：

⊖任務：

負責作戰區第五類補給品之接收、分類、儲存、撥發與需求檢討等作業，及未爆彈之處理等工作，分配方法採單位分配法。

⊖開設地點：

通常於作戰區之後勤區內，屬固定設施，每一作戰區視支援兵力多寡可開設1~3個彈藥分庫，開設地點視作戰區任務、地形、受支援部隊部署而定，以安全及支援便利為著眼。每一彈藥庫之能力可支援一個作戰區（軍團）作戰。

(三)地區聯保廠：

防衛作戰各作戰區由於受支援兵力及任務、部隊編裝不同，其保修設施亦不相同。各作戰區均編配有數量不等甲、乙、丙型聯保廠，以行保修支援。

⊖聯保廠任務：

1. 聯保廠平時採地區支援方式，對地區內部隊實施保修支援勤務，並負責輔導訪問、現況檢驗、遊修等任務及執行總成更換、次總成直接交換作業。
2. 戰時依模組化編成數個保修前支組，協助過境部隊提供地區保修、戰場救濟、搶修及後送等機動性保修勤務；能量不足時，由廠部支援，以維持受支援部隊裝備妥善。

⊖聯保廠編組：

甲型聯保廠通常開設於後勤區或支援區內，各作戰區開設1~3個甲型聯保廠，開設地點視作戰區任務、地形、受支援兵力部署而定，以支援便利、安全為著眼。一個甲型聯保廠可支援一個作戰分區作戰。

(四)運輸群：

⊖任務：

運輸群負有戰鬥支援及勤務支援之雙重任務，可於任何時間及各種狀況下，擔任人員及軍品之公路運輸，以支援作戰。

⊖編組：

下轄群部及群部隊、汽車營、港口營，戰時擴編動員民車營，支援各後勤部隊各類軍品之運輸，以利爾後之作戰。

(五)衛生群：

⊖任務：

負責指導作戰區各部隊二級衛生勤務支援，提供傷(病)患醫療及後送勤務，並於戰時前進支援至各打擊部隊，協助營救護站遂行各項醫療勤務。

⊖編組：

下轄群部及群部隊、衛生營，收容傷患及後送，以利爾後之作戰。

肆、應急作戰之後勤支援特性：

應急作戰乃指我軍於未及時動員或動員未完成之前，遭敵全面性大規模之突擊，必須以現有或不完整之戰力，遂行反登陸作戰，以穩定戰局，掩護後續戰力增長³。後勤整補為應急作戰部隊戰力之泉源，各級指揮官特應重視後勤在應急作戰中之重要性，經常考慮應急作戰中之「後勤為先」，以從事作戰準備及指揮。茲將應急作戰後勤支援特性如下：

(一)整補速度要快速

面對敵之猝然攻擊，我可資運用戰備整備時間短促，必須快速應戰，故後勤支援單位，應基於戰術任務，把握支援重點，對後勤資材作充份之準備，行主動與快速之分配與補給。重要補給品須採直接運補方式，並依狀況推展，將各類後勤設施前推，進入戰術位置，有效支援作戰。

(二)後勤整補以彈藥與油料為重點：

應急作戰我部隊戰力尚不完整，須以既有戰力遂行作戰，兵、火力運用頗受限制。為能即時增長戰力，惟靠後勤支援能量，在支援整補時，須優先補足作戰部隊各類補給品補給基數之差額，以滿足初期作戰需求，其中尤以彈藥、油料最為重要。

(三)逐次整補，充實戰力：

應急作戰狀況緊急，我軍必須急迫整備，儘速投入戰鬥，爾後逐次加強，增長戰力。故應急作戰中，後勤整補應全面動員，有效徵用民用物資，逐次整補，以充實部隊戰力。

(四)拼修權責充分下授，緊急提高妥善率：

應急作戰我可資反應時間受限，為能快速提升戰力，有效投入訓練與戰鬥，各類武器之拼修權責須充分下授，緊急提高妥善率，俾能適時完成作戰整備，充分發揮既有戰力⁴。

伍、應急作戰階段單位段各類補給品及野戰段機動保修隊戰力整補方式：

現由於精進案實施，後勤組織體系實施大幅變革，準則所律定之

³王繩果等，《陸軍作戰要綱》(桃園：陸軍司令部，民國88年1月1日)，頁6-74。

⁴同註2，頁6-78。

後勤作業模式已不適用，然新準則尚未完成驗證定案，部隊對作戰時裝備整補方式作法不一，致戰力無法有效發揮。筆者依個人部隊實務經驗、演習驗證指導、教學經驗等，針對應急作戰階段單位段各類補給品及野戰段機動保修隊戰力整補方式，歸納作法如下：

一、單位段：

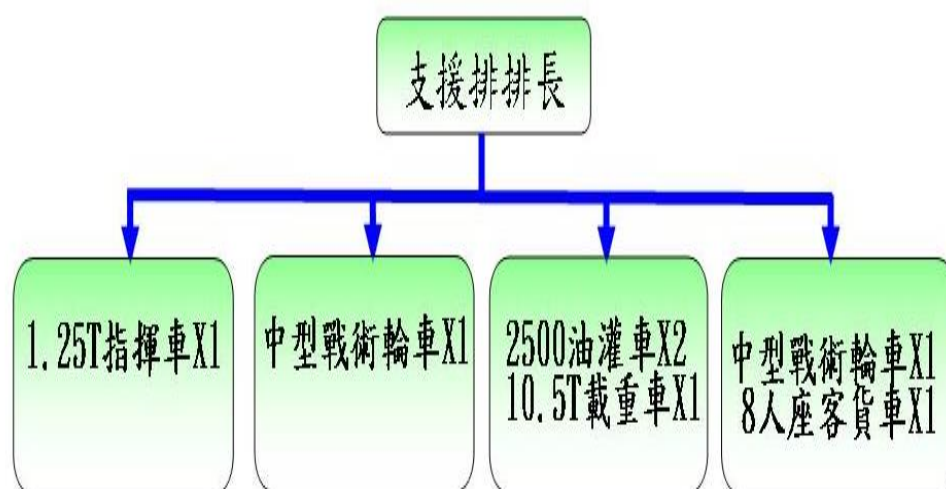
(一)第一類補給品(糧秣)：

- ⊖第一類補給品於消耗後，由營行政中心透過「用兵後勤管理系統」向地支部提出申請。
- ⊖地支部實施「主動運補」至營輜重區，由營核對、清點完成接收後，集中屯儲日用輜重區。
- ⊖各連副連長運用其連部行政組及建制輸具（中型戰術輪車x1、五噸載重車x1），運送至各排據點實施整補（如圖一）。

(二)第三類補給品(油料)（如圖一）：

- ⊖第三類補給品以每日耗損量為基準，由營行政中心透過「用兵後勤管理系統」向地支部提出申請。
- ⊖地支部油料中心實施「主動運補」至營輜重區，由營核對、清點，採「空桶換實桶」方式完成接收後，集中屯儲日用輜重區。
- ⊖營部連支援排補給組運用其建制輸具（2500加侖油罐車x2），運送至各排據點，採取油箱加滿、備桶補實方式實施整補。

第三類（油料）補給點編組表



圖一 第三類（油料）補給點編組表

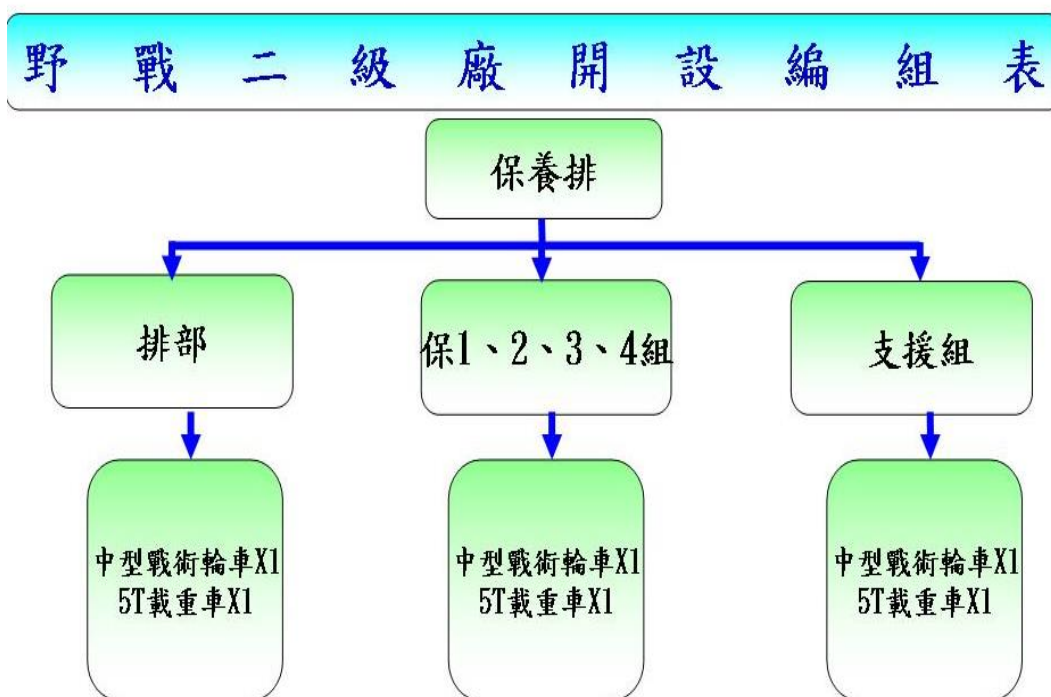
資料來源：作者自繪

(三) 第五類補給品(彈藥):

- ①以損耗 1/3 為基準，由營行政中心透過「用兵後勤管理系統」向地支部提出申請。
- ②地支部彈藥庫針對需求，主動運補至營輜重區(第一線戰鬥連)實施整補，營清點、核對完成接收作業並暫存於集中屯儲作業區。
- ③各連副連長運用其連部行政組及建制輸具(中型戰術輪車×1、五噸載重車×1)，運回至連彈藥交付所後再分運至各排據點實施整補。

(四) 第九類補給品(保修零附件):

- ①營部連保養排排部及支援組開設營輜重野戰二級廠，由營行政中心透過電話、傳真、資訊(國軍用兵後勤管理系統)向地支部提出申請。
- ②地支部聯保廠針對需求，主動運補或派遣前支組至營輜重區實施整補，營清點、核對完成接收作業並暫存於集中屯儲作業區。
- ③保養排一至四組，分別攜行保修工具及零附件伴隨支援各連，實施戰場搶修，恢復裝備妥善，以利爾後作戰。



圖二 野戰二級廠開設編組表

資料來源：作者自繪

二、野戰段：

(一)後勤支援區對過境部隊支援方式：

- ①過境地區，為供給部隊休息、軍品臨時儲存或待命之處所。部隊機動或軍品運輸途中，由於改變目的地，或中途休息、停運，或優先順序降低，而發生滯留或過境不停現象，必須實施各類後勤補保整補。各地區後勤廠庫應配合作戰區之責任地區，運用開設於各支援區之各類後勤設施實施「地區勤務」作業，展開溢量支援。此時亦應調整支援優先，將過境部隊支援列為最優先，並以緊急滿足戰鬥需求為主。
- ②各支援區保修收集站應對不堪修理之裝備代為管理，俟戰況結束後，再由原過境部隊之補保單位，遂行後送或拼修作業。可修裝備則由地區聯合保修廠，按過境部隊支援程序，修成後送往原過境部隊所駐或增援之地區聯合保修廠，代為接收轉交原單位。

(一)機動保修隊不實施伴隨支援時，其保修支援方式：

①以作戰地區之劃分，提供後勤支援能量：

聯勤地區後勤作業以支援作戰區內三軍部隊整體防衛作戰為目的，主要依「分區支援、前進分屯、區塊調節」之政策指導，各後勤單位以作戰地區之劃分，支援作戰及過境部隊，提供後勤支援能量，互作戰全程之支援方式，依作戰區後勤中心之作業優先指導，運用國軍戰力管制作業平台，將各部隊需求整合配運，按分區動線規劃，直接支援至各營或直屬部隊；並強化各項後勤設施安全及應變能力，以統籌地區全民後勤能量，支援作戰任務達成。

②1. 聯保廠依據二級維保單位之申請，前支時機如下：

- (1) 裝備使用中損壞屬3級維修權責時。
- (2) 實施計畫性勘估作業，發現裝備故障未立即修復將造成重大損壞時。

2. 聯保廠主動作業時機：

查對「用兵後勤管理資訊系統」，發現故障裝備屬三級維修項目，影響戰備時，應主動實施前支作業。

3. 單位依實際需求循指揮體系申請：

作戰或演訓（如火砲射擊或機動移防）期間，裝備損壞無法送修影響任務遂行時，由軍種司令部協調申請。

涵前支申請及作業方式：

1. 前支申請方式：

- (1) 二級維保單位以電話、傳真等方式，向聯保廠實施申請。

- (2) 地支部、聯保廠運用國軍用兵後勤系統查知裝備故障且超過二級維修範圍，應主動實施前支作業。
 - (3) 增援或過境部隊跨作戰區時，二級維保單位向該作戰區地支部申請前支作業。
2. 前支作業方式：
- (1) 二級維保單位與聯保廠（生管室）實施通聯完成前支申請（非作業時間由戰情室受理），並由驗估組會同修護所人員確認裝備故障狀況，評估所需零件及預估修護時間，依規定時限實施修護作業，即時恢復裝備妥善。
 - (2) 裝備損壞即於故障現地，由二級保修人員及保修前支組協同實施，以總成、次總成及零件直接更換為原則，完成故障排除，恢復裝備妥善。
 - (3) 若跨區增援之主戰裝備地區聯保廠無能量或負荷超過修護能量時，同時由司令部檢討聯保廠能量，由鄰近聯保廠實施保修前支，結合基地廠支援組編組，赴增援地區聯保廠提供技術支援納入修護作業，統合運用擴增修能。

陸、窒礙問題探討：

- 一、彈藥庫未編制特種運輸機具，無法立即滿足作戰需求：

第五類補給品需求量大且十分迫切，尤其是後備部隊，擔任第一線守備任務，且為臨時動員編成，對彈藥整備甚為急需，惟各彈藥庫未編制特種運輸機具，僅依賴運輸群提供支援，無法立即滿足作戰需求。
- 二缺乏機動搶修作業能力：

機保隊作業型態之改變，已從以往伴隨支援打擊部隊，轉型為地區支援，若打擊部隊大量裝備損壞，裝備搶修在即，需透過各支援區管制平台派遣機保組，其路途往返，恐將影響搶修時限及戰局變化；另其道路巡邏組及路邊修護站均已不開設，亦無法適時掌握戰損現況及適時搶修作業。
- 三、第九類保修零附件，難以滿足部隊作戰任務需求：

檢討目前保修支援政策與執行方式，缺乏全般規劃、重點掌握、整體運用、主動支援、就地保修與時效爭取等作為，致作戰部隊戰鬥間所需裝備損壞，所需修復零件亦未能全面檢討適時前送供應，實難以滿足部隊作戰任務執行需求。
- 四、過境部隊之溢量支援，缺乏全盤規劃：

地區聯保廠保修人員及零附件存量均依其地區支援單位能量訓練及建立，惟過境部隊之溢量支援，其零附件存量可先行檢討建立，部分裝備屬性不同之保修人員能量即無法全數滿足。

柒、精進作為：

一、第五類補給品：

(一)建立慣常運輸支援單位，結合現況需要：

在平時擬定支援計劃，每一彈藥分庫指定一個慣常支援汽車連。如該運輸單位無法由戰區內之建制單位提供支援，則須與總動員會報密切協調並詳列計畫，於戰時徵用貨櫃車、機動式貨櫃吊車(國內各貨櫃廠均有配備)、拖板車或附有吊升系統之載重車，編成彈藥運補連，由彈藥庫作業人員編成押車組，負責彈藥前運至各聯兵旅彈藥轉運點或整備地區。

(二)精簡作業方式，提升供補效率：

彈藥庫戰時可先行完成不同彈種之簡易包裝，並建置快速裝卸載具，在接獲部隊需求後，立即完成「連包裝」裝入貨櫃，運用前述之運輸方式，主動運補至營集中屯儲作業區，由營依作戰需求對各連做分配，以利作戰部隊遂行任務。

二、第九類保修零附件：

(一)過境部隊溢量支援：

聯保廠平時應藉由各類演訓，研判溢量支援時機，訓練人員除對原支援密度裝備修護外，另強化本軍通用裝備之修護技術；配賦同支援聯兵旅裝備維修之特種成套工具；儲存涵蓋聯兵旅所有裝備之項目料件，作業時以統一編組，分別執行任務方可支援戰時作業，不致影響作戰部隊戰力之急遽衰退。

(二)部隊因應聯保廠前支作業支援措施：

⊖落實資訊作業系統運用：

有效運用電腦網路連線，高效率、快速度與精密準確作業特性，以作戰區(防衛部)為主體，成立資訊作業指揮管制中心，結合電腦資訊科技，建立軍、民支援系統網路連線，使其具有自動化蒐集、處理及掌握第一時間之傳輸能力，有效整合軍、民戰力資源，適時支援部隊作戰需求，俾有利戰機之即時掌握，並使各級指揮官能隨時瞭解及掌握部隊後勤需求。

⊖強化單位級維保作業：

精進案後聯保廠移編聯勤，本軍各部隊平戰時均需由聯保廠支援野戰保修，故落實單位級計畫性維保作業，方可維持裝備妥善；另定期實施二級廠技能鑑測，規劃部隊技能專精訓練，避免因無派工而技能衰退，確保持部隊保修水準，俾提升後勤整體成效。

⊖保修能力提升及料件囤儲：

1. 聯保廠可利用基地訓練或保修競賽方式，對預判過境部隊之裝備實施保修訓練及組合測驗，以達保修支援「全面化」之要求。
2. 平戰時即可預劃囤儲各類型部隊所需之保修零附件，以利支援作戰任務遂行。
3. 平、戰時軍民後勤能量之轉換：
現今民間工業發達，民間修護廠隨處可見，故平戰時應與總動員會報密切協調並詳列計畫，利用民間工廠及修護能量，適時徵用民間人、物力，彌補後勤保修能量之不足，並可提供過境部隊更大之後勤支援能量。

三、建立各類裝備「自動測試、檢修系統」：

尤以現今各項裝備器材，精巧複雜，無法僅憑人力目視，即判斷損壞狀況，建議建立保修勤務「自動測試、檢修系統」，將檢修、校正、調整等藉助自動化機具完成保修勤務，確保爭取裝備持續性能及縮短保修時間⁵。

四、推行軍需與民生工業通用化，俾利戰時生產轉換：

政策上應推行軍需與民生工業通用化，力求產品規格一致，使軍需工業與民間工業緊密結合，俾利戰時生產轉換容易，擴大軍需產能，增進後勤戰力⁶。

捌、結語：

面對敵之猝然攻擊，我後勤戰力是否能有效支援，為戰勝之主要憑藉。為因應應急作戰，戰鬥節奏快速與我各作戰兵力全數投入戰鬥實際需求，應先期完成應急作戰後勤計畫，詳訂行動準據，並模擬實戰景況，反覆實施演練，另應充分運用作戰地區內軍、公、民間人力、物力與設施支援，講求主動、時效、全面支援原則，靈活運用各種支援能量與手段，密切支援作戰部隊，充分發揮整體戰力，達成國土防衛作戰使命。

⁵孫憶良，〈機動作戰野戰後勤之研究〉，

http://past_journal.mnd.gov.tw/%E5%BE%8C%E5%8B%A4%E5%8D%8A%E5%B9%B4%E5%88%8A/MAGAZINE/19-2.htm

⁶沈祥麟，〈共軍登島作戰後勤保障之研析〉《聯合後勤季刊》，第6期，民國95年8月1日，頁105。