

——楊策淳、李志偉——

共軍野戰衛勤現況發展 與應用於作戰之研析

提要

- 一、美國國防部於2015年5月公布的「中共軍事與安全發展報告」中指出，中共有財力及政治意願支持國防費用持續增加，目標是讓共軍成為現代化專業隊伍，而近期世界各國也陸續報導，2017年的中國國防經費甚至突破1兆人民幣，遠超出我國國防預算14倍之多。
- 二、隨著中共將大量經費挹注於「軍隊改革新方案」與不斷擴展軍備，並置重點在建構「部隊衛勤保障（支援）」新模式，其目的在於支持軍隊之戰鬥持續力與維繫有生力量。
- 三、共軍之「衛勤保障」目標係降低傷（病）患對部隊之戰備整備、戰鬥力和士氣的影響程度，且提供戰場上傷患緊急救護與後送至醫院診治等相關作為，此涵蓋「健康維護、疾病防治、應急處置（緊急救護）、遠程醫學（遠距醫療）、心理服務、伴隨保障（支援）」6種部隊衛勤保障能力，用以確保官兵健康與維護部隊戰力。
- 四、因此，未來國軍須持續針對共軍野戰衛勤現況發展與應用於作戰之相關作為實施研析，發展克敵之道，以肆應中共的威脅與挑戰，並達成「衛勤有效支援作戰」之目標及「濱海決勝、灘岸殲敵」的戰略任務。

關鍵詞：共軍軍隊改革新方案、衛勤保障、衛生勤務支援



壹、前言

2014年3月，中共設立「深化國防和軍隊改革領導小組」，其中首次成立後勤政策制度與支援（保障）力量改革專案小組，顯示出共軍後勤保障力量全面深化改革的必要性與迫切性，¹ 而2015年11月下旬，中共召開中央軍委改革工作會議中，也以強化「中央軍委領導指揮權」及「建構聯合作戰指揮機制」為主軸，² 顯示共軍規劃聯戰指管模式結合後勤支援作為等方向與意圖相當明顯。

美國國防部於2015年5月公布「中共軍事與安全發展報告」中指出，中共有財力及政治意願支持國防費用持續增加，使解放軍成為現代化專業隊伍。³ 近期世界各國也陸續報導，2017年中國國防經費已突破1兆人民幣，遠超出我國國防預算14倍之多。⁴ 隨著中共持續的擴充軍備，我國除仍需適度增加軍

費、落實國防自主政策（投入新一代戰機、軍艦等研製等）以肆應敵情外，並要具有跳脫現今戰略思維，構想未來戰爭模式，並著重軟體研發與人才培育。⁵

因此，隨著共軍軍隊改革新方案於2016年開始啟動與持續推展，其中發展重點之一就是「共軍建立部隊衛勤保障（支援）新模式」，這個涵蓋共軍全軍之部隊衛勤保障模式，目的在提升「健康維護、疾病防治、應急處置、遠程醫學、心理服務、伴隨保障」6種部隊衛勤保障能力，⁶ 以支持軍隊之戰鬥持續力與維繫有生力量。

鑑於中共積極發展的「新軍事革命」，包括軍事技術（含資訊作戰）、武器裝備、作戰理論（重點打擊式之網狀化作戰等）、軍事體制革新和傳統武力現代化等，⁷ 而野戰救護科技化戰力的發揮，須依賴強大的衛勤支援能量，故快速、立體、自動化的衛勤支援作

- 1 楊念祖，〈中共設立「深化國防和軍隊改革領導小組」意涵研析〉《展望與探索》（臺北），第12卷第4期，法務部調查局，民國103年4月，頁8-11。
- 2 馬振坤，〈大陸與兩岸情勢簡報-中共中央軍委組織變革分析〉（行政院大陸委員會），西元2016年1月，頁1-3。
- 3 U.S. DoD, Military and Security Developments involving the People's Republic of China 2015, 8 May 2015, p. 6.
- 4 謝璿，〈中共軍費成長7%，增加數額可觀〉《青年日報》，西元2017年3月5日，綜合版。
- 5 自由時報，〈抗衡中國退將籲構想未來戰爭模式〉，西元2017年3月5日，焦點版。
- 6 公方彬，〈2016年軍隊改革新方案出爐〉，二七軍事網，<https://read01.com/8d80x8.html>，檢索日期：西元2016年6月5日。
- 7 毛文杰等合著，楊紫涵譯，〈中共對美國軍事變革之反應〉（臺北：國防部史政編譯室，民國99年2月），頁67-107。

業，已是支撐現代化戰爭發展的重要支柱。因此，我國軍軍醫人員須運用多種新式科技與裝備，加快建構及整合醫療與衛勤支援能量，使有效因應共軍未來戰鬥化、模組化、綜合化（強度高、節奏快、對抗激烈等）之戰場救護特點，⁸ 以利爾後作戰衛勤支援之需求。

目前共軍作戰之構想中，除「四大戰法（聯合登陸作戰、城鎮戰、山地叢林戰及空機降作戰）」外，極可能結合外科手術式之作戰方式，以迅雷不及掩耳之勢，快速攻擊我方之重要政經設施、破壞我指管能力、瓦解有生之反擊能力或以強行登陸作戰之方式，直接奪取我臨海城鎮、政經中心，以控制我主要城市（重要軍政中心），求速戰速決。⁹ 由此觀之，瞭解共軍野戰衛勤現況與其應用於作戰之方式，將是未來我臺海防衛作戰如何遂行衛生勤務支援任務與當前我國軍軍醫人員亟需思考之重要課題。

貳、共軍衛勤保障介紹

一、何謂衛勤保障

在「精兵合成高效」一書中提到，共軍的「衛勤保障」為：「聯合作戰指揮機構組織之衛勤力量，乃針對傷病人員進行醫療、緊急救護、後送與實施衛生防疫與防護等活動，並維護人員健康、鞏固和提高部隊戰鬥力，可確保有生戰力持續發揮」。¹⁰

2016年9月，中共中央軍委聯勤保障部隊正式成立，¹¹而共軍「聯合作戰保障」主要包括作戰、後勤與裝備等，其中後勤保障含括補給、保修、衛勤及運輸等保障，而衛勤保障係支援作戰的重要作為之一。由此可知，共軍的「衛勤保障」，其實就是我國軍的「衛生勤務支援」作業（簡稱衛勤支援Health Service Support, HSS），亦即軍隊中之軍醫單位（部門組織）運用人力、醫學技術等相關措施，維護軍隊官兵健康、恢復傷病患之戰鬥

8 賴瑜鴻，〈緊貼實戰錘鍊衛勤保障硬功〉，中國軍網解放軍報，http://www.81.cn/jfjbmap/content/2016-08/31/content_155282.htm，檢索日期：西元2017年7月3日。

9 Holcomb, John, "The Urban Area During Support Missions: Case Study Mogadishu," in Russell W. Glenn (ed), Capital Preservation: Preparing for Urban Combat in the Twenty-first Century, Santa Monica, CA: RAND, 2001.

10 許衍華，〈精兵合成高效-中共高技術局部戰爭能力的虛實〉（臺北：秀威資訊科技股份有限公司，西元2005年4月），頁242-250。

11 2000年共軍全軍開始實行以軍區為基礎之聯勤體制，2007年在濟南軍區實行「大聯勤」體制，2016年9月以武漢聯勤保障基地為建置領導，下轄無錫、桂林、西安、瀋陽、鄭州等5個聯勤保障中心的中央軍委聯勤保障部隊，其中衛勤保障部隊係含括從野戰連、營、旅野戰衛勤至團野戰兵站（骨幹）至師基地兵站（重點核心）至戰區醫院野戰醫療隊（或機動衛勤分隊）之不同作業層級單位。

力等，乃屬共軍後勤保障之一環，其基本任務包括官兵緊急救護、醫療與預防保健、衛生防疫、衛（藥）材管理及獸醫工作等項目（詳如表一），而其保障（支援）方法涵括建立衛勤保障體制等項目（詳如表二）。

依據美軍近20年實戰統計數據顯示，大部分重傷患，若在受傷10分鐘內能接受緊急救護處置與快速後送，其存活率達90%以上，¹²這就是衛勤保障之有效度（Validity）。¹³

衛勤保障力量是戰時支撐作戰之重要一環，故共軍強調衛勤保障力量必須將“隨時

準備上戰場”之觀念貫穿到整個衛勤訓練中，採設置困難、惡劣環境與危險地形（物）、強化戰鬥意識、提高救治能力和電磁干擾等方

表二 共軍衛勤保障之實施方法一覽表

項目	實施方法
一	建立衛勤保障作業體制，明確各級任務和分工。共軍師（含）以下部隊由各編制內的衛勤機構負責保障（含聯勤野戰兵站及基地兵站等）；軍（含）以上部隊由戰區所屬衛勤醫療機構（醫院）實施劃區保障。部隊衛勤單位主要負責衛生防疫、急救和軍人體格檢查；醫院負責門診及保健、傷病員收療，並指導和提高衛生人員專業技術。
二	確定衛勤保障目標與擬訂計畫。平時依保障任務情況，確立目的及律定不同具體工作項目；戰時則針對衛勤保障目標和計畫，在預計減員數量、判斷衛勤人、物力需求量後確定和制定。
三	根據作戰任務、軍隊部署、地形和交通條件合理配置救治機構，使之成為分工明確、前後銜接的聯合作業體；各機構加強主要作戰方向或執行主要作戰任務部隊的衛勤保障力量，掌握較充足的衛勤預備力量，以備機動使用與發揮整體效能。
四	建立和貫徹衛勤保障制度，確保工作正常運行，其目的是降低傷（病）患對部隊之戰備整備、戰鬥力和士氣的影響程度（含官兵發病率和死亡率等），或在戰場上對傷患實施緊急救護且快速後送至鄰近適當醫院之相關作為等。

資料來源：本研究整理

表一 共軍衛勤保障之基本任務一覽表

項目	基本任務
一	第一線作戰官兵之緊急救護、傷患後送、沿途照護、各軍方醫院之醫療保健、軍隊衛生防疫、宣教、督導等。
二	軍人醫療保健，主要是新兵體格檢查和常備人員之健檢及安排傷病員住院治療或療養。
三	衛生防護，對核子、化學、生物及化學等武器損傷進行預防和治療，減輕傷害程度。
四	衛（藥）材管理，各衛勤保障機構及戰員個人需籌措、儲備、補給及管理之所需衛（藥）材。
五	獸醫工作，包括預防軍畜疾病、救治傷病軍畜、防護、獸醫衛生檢驗與監督及預防人畜共患疾病等。

資料來源：本研究整理

12 Blackbourne LH, Holcomb JB. Can we provide level III damage control procedures at a level II facility? Army Med Dep J. April-June 2005: p. 62-65.

13 Earl Babbie著，劉鶴群、林秀雲、陳麗欣、胡正申、黃韻如譯，《社會科學研究方法》，第2版（臺北：雙葉書廊有限公司，西元2010年），頁15。

式，以提高與增強衛勤部隊演訓能力及確保執行應急突發公共事件傷病患救治任務。

而從2013年8月啟始，共軍分別在廣州、瀋陽戰區及二砲部隊（火箭軍）中，將聯勤區域一體化、基地建制部隊「四集一派」、邊海防部隊「三式一化」衛勤保障模式實施改革試行（共涉及32個單位、3.2萬餘名官兵），為現行體制編制下拓展部隊衛勤保障能力的實驗，也為推動建設「打仗型」衛勤保障奠定基石及開啟新的篇章，並於2016年起全面於共軍中去落實推動，故國軍應針對此衛勤支援作為與特（弱）點實施分析，以研究出國軍之因應對策及精進作法，作為超敵勝敵之最佳行動方案。

二、共軍現行衛勤體制與作業（保障）方式

（一）共軍衛勤軍力發展現況

1. 在2016年軍隊改革新方案推行後，共軍將原來北京軍區等7大軍區調整為5大戰區，並設置中央軍委聯勤保障部隊機構，且按照「軍委管總、戰區主戰、軍種主建」的總原則，改革保障模式，調整作戰兵力配置，構建指揮、管制關係，並設置以聯勤部隊為主幹、軍種為補充的保障體制（五大戰區及聯勤保障部隊示意圖，如圖一、二）。¹⁴中共軍力發展之目標與重點也朝著強化高科技



圖一 共軍五大戰區示意圖



圖二 中共軍委聯勤保障部隊機構設置示意圖

（資料來源：大陸央新社）

精準武器方向去建設，其中包括研製新一代高技術武器以適應現代戰爭的需要，而其軍力的發展主要有七項重點：¹⁵

14 李宣良，〈中國人民解放軍站區成立大會在北舉行〉，新華網，[Http://m.xinhuanet.com](http://m.xinhuanet.com)，檢索日期：民國106年3月21日。

- (1) 縮減軍隊規模與軍隊結構。(2) 改革後備戰力與作戰任務。(3) 大量添置新式武器裝備。(4) 修改準則以適應現代高科技與資訊化為主的戰爭。(5) 改善軍事訓練，著重聯合作戰。(6) 修改軍事專業教育系統。(7) 改造解放軍後勤系統。
2. 陸、海、空三軍由現役軍人、文職和預備役人員組成，軍隊總員額約為230萬人，並規劃裁軍30萬人，於2017年年底前完成。^{16、17}
3. 共軍在軍隊改革新方案中，取消軍級建制，以師為主體單位。將現有18個集團軍縮編為13個，¹⁸其中下轄14個師，空15軍轉隸陸軍並縮編為1個空降師，即陸軍的基本作戰部隊為15個師（每個戰區配置3~4個師），另轄若干獨立的防空旅、特種作戰旅、戰役戰術飛彈旅和專業藍軍旅（某部隊訓練模擬假想敵，配屬於陸軍各戰術合同訓練基地，並在重塑轉型過程中將練兵戰備置於首位）。
4. 在共軍新編裝下的集團軍級單位，其下轄三個作戰旅和一個航空旅及防空團、衛生大隊、偵察營、通信營、工兵營、運輸營、裝備維修大隊等作戰保障、技術裝備保障、後勤保障部隊，其編制序列為排→連→營→旅（團、大隊）→集團軍，其中排為戰術小分隊，連為基本戰術分隊，營為高級戰術分隊（配屬基本後勤保障系統，合成營已是中共陸軍基本的作戰力量模組；而團為戰術部隊，通常轄兩個營和作戰、後勤保障分隊。打擊旅為基本戰術部隊，通常轄六個營和作戰、後勤保障分隊。其編制全師戰備兵力員額約為16,000人，其中衛勤（醫療）人員約1,300人。

（二）共軍衛勤保障區分三級制

由第一線戰鬥單位至後方醫療機構，區分「野戰衛勤（醫療）」、「地區醫治」與「治療與復健」等三級作業，此為參考美軍戰時三段五級之衛勤支援機制修訂而來，¹⁹且透過理論發展與多年來演習驗證雙向併行，其目標為建立快速部署、救治與後送的衛勤保

15 廖文中，〈解放軍加速聯合作戰後勤整合〉《尖端科技雜誌》（臺北），第265期，民國95年9月，頁32。

16 何曉勤、李紹昌，〈裁軍30萬2017完成-習：中國永不稱霸〉《明報》，民國104年9月4日，頁4。

17 〈解放軍裁軍至200萬首次設立陸軍司令部〉，東森新聞雲，<https://www.ettoday.net/news/20160103/623769.htm>，檢索日期：民國106年5月9日。

18 謝睿，〈共軍71集團軍軍長首次公開露面〉《青年日報》，民國106年4月30日，版7。

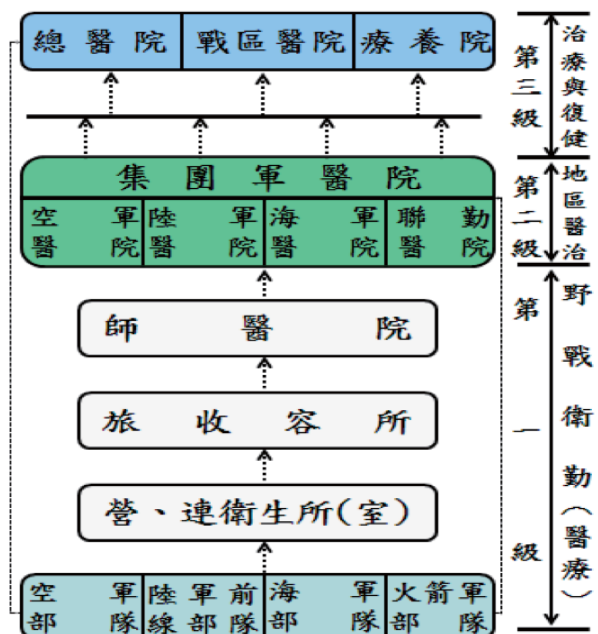
19 Combat Service Support, FM 3-06.11, Chapter 13, <http://155.217.58/cgi-bin/atdl.dll/fm/3-06.11/ch13.htm>, Accessed 10 May 2017.

障指管機制，發揮衛勤支援效能，尤其在近期之共軍聯合衛勤保障演練中可看出，建構出軍、民合作平臺，並結合單位任務特點，針對戰場救護與醫療後送等衛勤支援作業與醫療救護站的開設作業納入實兵演練驗證為其主軸。以下就共軍之醫療衛生勤務作業重點說明：

1. 第一級為野戰衛勤（醫療）：由連、營至師，此級又可區分為前、後兩階段：前階段由連至營，平時支援各部隊之保健、診療、衛生與急救等作業；後階段為師之衛勤作業，平時支援前階段之醫療技術，戰時則著重於檢傷分類、緊急醫療，並負責輕傷患短時間之醫療。
2. 第二級為地區醫治：分由共軍各軍種所轄之軍醫院等負責，必要時設置野戰（臨時）醫院，以供分類傷患或診治科別。
3. 第三級為治療與復健：由共軍總後勤部，各戰區所轄之總醫院、專科醫院、療養院等擔任作業，對嚴重病患傷殘人員或疑難疾症者，做長期治療、休養及殘障復健等。

（三）共軍部隊衛勤

部隊衛勤泛指師級醫院或旅級收容所、營、連衛生所（室）之衛勤能量，是軍隊衛勤的前沿和核心，對挽救官兵生命、支援作戰勝利具有舉足輕重的角色（共軍衛勤判斷圖，如圖三）。²⁰除積極運用野戰醫療方艙，²¹採快速部署、救治與後送方式，以因應突發性戰爭與部隊的行動外，同時其目標亦在建立地面、海上與空中醫療後送為一體的後送體制，在分級救護的前提下，選擇傷患後送路線，並採精簡救護環節與程序，由前向後的



圖三 共軍衛勤（醫療）作業程序判斷²²

20 楊策淳，〈中共與國軍衛勤體制與教育訓練異同研析〉《聯合後勤季刊》（桃園），第28期，民國101年2月，頁66。

21 林維安，〈對共軍醫療方艙運用於登島作戰之研析〉《聯合後勤季刊》（桃園），第28期，民國101年2月，頁57-76。

22 轉引自註20，頁68。

縱深梯次，同時加強戰傷救護動向，確保機動保障的效能及維持運作，並提高傷兵救治率。

(四) 共軍平時之醫療勤務

概可分為「預防保健」及「治療勤務」兩部分：

1. 預防保健：以各級之衛生（收容）所、室醫官加強要求官兵醫療保健常識教育，達到積極的預防措施，另外制定軍隊衛生手冊，詳列行軍、宿營、戰鬥間之衛生支援勤務，作為規劃醫療保健之準據。
2. 治療勤務：共軍部隊若感染疾病，先至各部隊建制內之營、連衛生所（室）診療，如無法控制病情時，即後送醫院門診或住院隔離，避免影響部隊戰力。

(五) 共軍戰時之醫療勤務

通常由集團軍後勤部衛生處擬訂計畫，指導所屬衛勤（保障）部隊及醫院，執行緊急傷病搶救與後送工作，使傷患能適時獲得醫療與迅速的後送，以下就共軍各級醫療與後送勤務支援重點摘述：

1. 連級：編成連救護組，以連衛生員為骨幹，加上臨時抽調人員擔任炊事兵編成，其任務為傷患搜索與搬運、緊急救護、後送傷（病）患、衛生管理和預防醫學工作及分配急救衛（藥）材等。
2. 營級：距離第一線前緣約1至2公里開設營救護所，以營衛生所人員為基礎，加

上抽調若干其他人員等編成，負責全營衛勤保健、前接後送傷（病）患、執行緊急救護作業等任務。

3. 旅級：距離第一線前緣約4至8公里開設旅醫療（務）站，由旅衛生隊人力（作業能量約400人）、物力組成，有時可獲得上一級補強衛勤能量，其任務負責傷患收容、分類、登記、填寫傷票、傷患前接後送、重病患持續治療、設立臨時隔離和治療傳染病患、生物武器污染偵察和處理、負責藥材供應等。
4. 師級：距離第一線前緣約7至9公里開設醫療救護站，由師野戰醫院的人力、物力所組成，其主要任務同旅醫療（務）站，並實施止血、防休克、下顎矯正、腹傷、灼傷處理、氣胸、血胸等小型外科手術等治療，並視傷患狀況後送集團軍醫院，可在24小時內具有處理600至800位傷患之能力。

(六) 共軍戰時醫療後送體制具有以下特點

1. 按分級救治和後送結合的原則。
2. 採建制與區域性保障相結合方法。
3. 動員國家醫療衛生力量組織實施。

(七) 共軍傷病患後送方式和工具

1. 方式：分為前接與後（轉）送等兩種方式。
2. 工具：師至第一線係以人力擔架、救護車為主，師野戰醫院至集團軍醫院以救護車前接後送，並輔以野戰醫療方艙實

施手術等作業。

(八) 共軍戰區劃分

依最新戰區劃分成四級衛材補給與保修作業，採行補保地區責任制度，其運用方式為補給點、單位分配法（「定期補給」與「臨時補給」）等兩種，惟共軍針對臺灣若採登陸作戰方式，初期補給方式應不適用單位分配法，而是主要以登陸部隊中建立聯合後勤保障機制，通過統一調配與分發第八類軍品（衛藥材）。²³

1. 衛材補給原則：採統籌支援原則，由其總後勤部衛生部負責，該部依據共軍各級衛勤單位實際需要，策定衛材補給計畫，釐訂衛材補給率，發給下級衛勤機構實施，並督導各級戰區後勤部之衛生部藥品器材科編報需求造冊具領，適時補給其醫療及衛勤單位備用。
2. 定期補給：係由共軍總後勤部衛生部根據各戰區上年度之衛材消耗率主動檢討，按年度之供應量修定年度之補給率，通令各部隊遵照補給標準造報需求具領，通常共軍補給庫每季實施補給乙次，軍級以下所屬衛生單位每月實施補給乙次，連之衛生員則每15天補給乙次。
3. 臨時補給：多因定期補給無法滿足其需求，如某地區遇有特殊病況或戰時衛材消耗較大，可提出「臨時補給」申請，

衛材獲得由其上級撥發或由其上級核准後在當地徵購實報實銷，以符合實際需要。

4. 共軍衛材野戰補給作業層級為：

- (1) 野戰部隊：戰區→集團軍→師→旅→營→連。
- (2) 地方部隊及民兵守備部隊：戰區→集團軍軍區→分區→地方部隊或守備民兵等部隊。
- (3) 補給方法：野戰部隊與海岸守備部隊間，主要仍以設立補給點，就近支援責任區內之受補單位為主，上級單位將衛材補給品運送至下級受補單位之主動補給為輔；另外在攻擊作戰中，上級補給單位則建立「前進補給點」，並將衛材補給品設置於該補給點。

三、共軍野戰衛勤保障應用於作戰（演訓）情形

- (一) 共軍在新的「五大戰區」主戰新形勢下的衛勤保障工作，除了強化改革部署、堅決貫徹落實共產黨中央、軍委之政治意識，並設立「拉得出、跟得上、展得開、救得下」的目標，最重要是制定「新衛勤保障實施方案」，建立醫療保障組及機構、物資保障供應組等，對保障任務進行區分和職責分工、完善醫衛作業流程、緊急救護藥品、器材、後勤

23 蔡和順，〈剖析共軍聯合登陸戰役〉《陸軍學術雙月刊》（桃園），第48卷第525期，民國101年10月，頁45。

物資清單、救護車和車內設備配置，更在實施方案中設定進行的多期衛勤與醫療人員培訓和實兵演練。

- (二) 在代號「衛勤使命-2014」的共軍多兵種聯合演訓任務中，有關衛勤保障實兵演練作業，係結合作戰與保障、戰役與戰術、前方與後方、軍種與兵種等聯合訓練，其參演兵力約4千餘人，動用直升機醫療救護隊、空降（運）、列車及野戰方艙醫療隊等13個衛勤保障作業單位，運用傷員隨機產生、戰場緊急救護、後送空地一體及藥材精確保障等多種手段進行實戰演練，全程歷時7個多小時完成，最具特色的就是「野戰單兵搜救系統」，為首次運用於實兵對抗演習中，從「概略尋找」到「精準定位」的戰場搜救；另外新型單兵急救包、衛生員背囊、軍醫背囊、裝甲救護車、野戰藥材保障系統等戰場救治及保障裝備亦為首次亮相，使共軍衛勤保障更加精準、快速。此真正實現「戰場實抗、戰地實傷、戰傷實救」衛勤保障聯合演練。

- (三) 2015年中共發表《中國的軍事戰略》白皮書中指出：「進一步拓寬戰略視野、更新思維，整體運籌備戰與止戰、威懾與實戰、戰爭行動與和平時期軍事力量運用，堅決遏止和打贏戰爭」。

顯示中共展現強勢軍事威權等作為，並欲主導區域事務之企圖；另共軍在聯合作戰主軸發展下，希望快速汲取歐洲、美國等先進國家建軍經驗，積極進行部隊組織調整、訓練大綱修編、新式武器部署及軍事人才培養等國防現代化轉型。²⁴

因此，2016年10月，代號「聯合救援-2016」的中、德衛勤實兵聯合演習在第三軍醫大學（位於重慶，為共軍全軍機動衛勤力量訓練基地）實施。這是中共解放軍與歐洲軍隊首次辦理之衛勤聯合演習，代表著中國與德國軍事衛勤與醫療救護交流合作開端（如圖四及五）。在此次聯合演習中，除展示履帶裝甲救護車、多功能防彈救護車、全地形急救車等共軍裝備外，其中運用高度資訊化管理，配賦可攜式人員搜救、遠端會診、資訊互動



圖四 共軍與德軍2016年聯合演習開幕

（資料來源：中國網）

24 同註1，頁47。



圖五 中德2016年聯合救護演練

(資料來源：新華網)

等裝備，參演的共軍於發現傷病患後，立即實施前後方會診，並對傷病員進行緊急有效處置。由於前、後方資訊暢通無虞，保證大量傷病患後送時，後方軍醫院亦可同步了解傷患數量和傷情，充分做好接收傷患救治準備。此演練概約花費8小時，計處置百餘項狀況，成果相當豐碩。

參、特、弱點分析

鑑於共軍未來主要作戰模式在於整合各軍種及火箭軍兵種協同火力之下，採取「平垂多點」與「多層雙超」方式之聯合登陸作戰，²⁵有關共軍衛勤保障支援作戰相關作為之特、弱點分述如后：

一、特點

- (一) 集中多種優勢力量支援作戰之衛勤保障：藉聯合登陸戰役作戰模式，集中精銳之各軍等協同力量，採多方向、地域等登陸方式，形成「外部突襲、內部突變」之夾擊有利態勢，²⁶意在攻擊與奪取我高價值目標，²⁷而能有效支撐多種優勢戰力，則依靠的是單位內之衛勤保障。
- (二) 全軍遠程醫學信息技術發展與運用：軍事遠程醫療（如圖六）、電子傷票（如圖七）、野戰單兵搜救、後勤裝備信息化、實兵交戰戰場救護訓練等資訊系統均已應用於大型聯合演訓中，且不斷驗證與精進，使其有效提升衛勤保障能量。^{28、29}
- (三) 新式軍醫裝（設）備及醫療船：共軍

25 同註16。

26 廖麒淋，〈就中共兩棲書據論述兩棲作戰發展〉《海軍學術月刊》（臺北），第43卷第3期，西元2009年6月，頁42。

27 國防部，〈陸軍野戰情報教則（草案）〉（桃園：陸軍司令部，民國102年2月8日），頁2-35、2-36。

28 潘彬彬，〈野戰醫療隊錘煉衛勤保障硬功〉，新華網，http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/www.qh.xinhuanet.com/20160805/3348046_p.html，檢索日期：民國106年7月25日。

29 楊策淳，〈共軍電子傷票系統簡介〉《陸軍後勤季刊》（桃園），104年第1期，民國104年2月，頁23-38。



圖六 共軍軍事遠程醫療資訊系統



圖七 共軍電子傷票資訊系統

(資料來源：新華網)

配合「十三五」整體規劃，^{30、31}研發與購置許多新式軍醫裝備及醫療船，目的就在於有效遂行衛勤保障及發揮戰力，其中包含醫院信息系統、遠程醫學系統、衛生機關綜合數據資料庫系統等，³²奠定以衛勤信息化作戰之基礎；另一方面，登陸作戰仍為共軍主要犯

臺之作戰方式，因此醫療船之運用³³為因應所可能產生的大量傷患用途，其衛勤保障作業基本上區分三階段：海上航渡、突擊上島及島上作戰階段，藉由圍繞大型船團等支援模式，緊急對受傷官兵實施醫療救護處置，維繫作戰戰鬥能力。

30 「十三五」規劃的全稱是「中華人民共和國國民經濟和社會發展第十三個五年規劃綱要」，由習近平定調，也是中國大陸國家層級整體經濟與社會發展規劃之第十三個五年規劃 (five-year plan)，期間從2016年至2020年，其戰略規劃內容 (流程與步驟) 含括：(1) 定位現況與優劣勢 (baseline)。 (2) 設定願景與目標 (vision)。 (3) 掌握環境變化 (trend)。 (4) 研擬策略與行動方案 (strategy and action plan)。

31 人民網，〈習近平：抓住機遇立足優勢積極作為系統謀劃“十三五”經濟社會發展〉，中國共產黨新聞，<http://cpc.people.com.cn/n/2015/0529/c64094-27074853.html>，檢索日期：民國106年5月2日。

32 鄭期銘，〈美軍戰區衛勤資訊系統發展及建置之研析〉《陸軍後勤季刊》(桃園)，103年第1期，西元2014年2月，頁59。

33 林維安，〈共軍登陸作戰醫療船之運用〉《聯合後勤季刊》(桃園)，第22期，西元2010年8月，頁105-110。

(四) 結合多國非戰爭軍事行動實兵演練：

共軍也將衛勤保障國際化，強調衛勤聯合演訓要與國際深度接軌，參加跨國非戰爭軍事行動，不僅要建立聯合指揮機制和聯合救援方法，還要真正實現深度多國聯合作戰。在2015年11月，共軍首次由聯勤部隊（桂林及武漢聯勤保障中心）之所屬醫院編組衛勤分隊33人與陸軍第14集團軍部隊參演官兵，協同美軍太平洋陸軍部隊官兵，共同完成中、美兩軍人道主義減災救援聯合實兵演練。期間共軍醫療隊進行衛生裝備展示（急救包等10類），並與美軍醫務人員（十餘名）完成4種災害救援課目技能交流（一級救助站開設、廢墟傷員救治、落水傷員搶救等），提升戰場急救之衛勤保障技能

（如圖八）；另於2016年，共軍在駐滇某訓練基地，亦執行中、美兩軍人道主義減災救援聯合實兵演練，主軸為空中、水上及災害救援等課目（如圖九）。

(五) 共軍醫院與衛勤分隊聯合演訓：共軍也要求各戰區軍醫院須結合部隊衛勤實施演練，以第42、105、477及285等醫院的野戰醫療隊，針對未來戰場救護強度高、節奏快、對抗激烈等特點，增加夜間緊急拉動、野外生存、防偵察、防破襲等訓練課目，結合野戰衛生部隊實施聯合演習，落實從難從嚴錘鍊野戰條件下衛勤保障能力。從共軍在野戰救護演練中可窺探出，設置多種戰場損傷狀況及變換場景演練等方式，並在晝夜連續機動、全負荷徒



圖八 共軍與美軍聯合救災演習

圖九 中、美2016年聯合救災醫療支援圖

（資料來源：中國中新社）

步行軍、快速通過封鎖線等狀況下訓練，讓官兵在近似實戰的環境中錘鍊戰傷搶救和緊急避險。此外，同步結合野戰醫療隊進行一體化綜合訓練和聯演（訓）任務，使官兵心理、身體、精神（耐受力和意志）等面向均能接受訓練，將保障力標準化，建立量化式之考核評估機制，全面提高野戰醫療隊全天候衛勤保障能力，並使戰時突發情況處置技能有所提升（如圖十、十一）

（六）建立快速機動之衛勤保障模式：為因應突發性戰爭，衛勤保障積極運用大型交通輸具開設機動野戰醫院（如圖十二），採快速部署、救治與後送方式，以利戰爭的進展與部隊的行動。在編組上，力求整體結構與內部組織模組化；在部署上，對傷患發生區域預置較強能量的機動衛勤編組；在運用上，



圖十二 共軍野戰醫療方艙開設作業圖

（資料來源：新華網）

強調平、戰時結合，提升機動伴隨保障的效能。

（七）戰場心理衛生與醫療：中共將軍事威懾視為軍事鬥爭手段，亦是心理戰之一種，而戰場上軍事衛勤醫療方面，則主要針對共軍心理戰產生之病況



圖十 共軍軍醫院與衛勤分隊聯合演訓



圖十一 共軍軍醫院針對傷患實施救治圖

（資料來源：中國中新社）

(如創傷後壓力症候群Post-Traumatic Syndrome and Disorder, PTSD等)實施心理與藥物治療。由於過去共軍對臺軍事心理戰手段係採用發布針對性攻臺戰爭條件說,企圖影響民心士氣,進而達到文攻武嚇之目的;針對性三軍兵力向東南沿海調動及戰略部隊機動集中及軍事演習,並模擬登島作戰景況,使我國人心生畏懼與提出增強「威懾和實戰能力」,已把威懾看做軍事能力的重要組成部分,將軍事威懾常態化視為地區穩定的重要支撐,並透由「打贏資訊化局部戰爭」手段,將與論戰與法律戰運用至軍事威懾藝術發展中。因此,需透由戰場心理衛生與治療,達到先期預防臨戰時的恐懼害怕(平日生活上知官識兵等),並藉演訓、救災時的經驗累積,使官兵對於共軍心理戰有所準備,達到預防勝於治療效果。

(八)共軍強調衛勤保障體制,採集中統一指揮(武漢聯勤保障基地為主要建制領導),除將衛勤醫療部隊部署在作戰部隊後方(方向聯動),以因應陸、海、空及火箭軍等協同作戰(覆蓋全域),

並減少保障之指揮層級,妥切分配衛勤力量,確保任務之達成;³⁴另各部隊之衛材補給乃以基數(kit)為計量單位,以達簡便快速的補充效果。

二、弱點

(一)共軍獨立性之聯勤保障部隊,經2016年轉型重塑與再造後,負責之戰區區域較以往軍區廣大,導致與新的領導指揮體系(中央軍委與戰區兩級之聯合作戰指揮體制)因尚在磨合期,仍未相互適應³⁵及協調配合較為困難(作戰部隊訓練與後勤保障力量之訓練各自分開,僅聯合演練才短暫協調運作),影響總體戰力之發揮。

(二)衛勤保障與醫療作業編組龐大複雜,後勤體系採聯勤基地兵站為核心重點的網狀部署,不利於機動(登陸)作戰之醫衛支援作業,且物資運補程序複雜,必然影響其支援作戰能力。

(三)雖然共軍發展醫療船,對境外(海上)作戰之醫療衛勤支援具有相當助益,惟共軍衛勤醫療部署是依後勤體系以基地兵站為重點,野戰兵站為骨幹,並結合全民後勤,衛勤現行作業模式仍不適合境外作戰。

34 〈中國軍隊-聯勤保障部隊:礫兵為戰的新型糧草官〉,央視網,<http://news.cctv.com/2017/07/31/ARTIIfPYHfTFPRHOz2TvosRG170731.shtml>,檢索日期:民國106年8月1日。

35 劉分良,〈改革之後,解放軍在聯勤保障方式上有那些新變化?〉,澎湃新聞,http://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_1529121,檢索日期:民國106年5月25日。

- (四) 由於共軍部隊衛生機構缺少臨床鍛鍊平臺、衛勤裝備老舊等問題，且共軍衛勤保障(分)隊大多是因任務臨時抽組而成，訓練內容難落實，且實戰(演訓)經驗亦顯不足，間接影響部隊獨立持久戰力。
- (五) 指揮幅度過大，易於導致混亂，針對未來戰鬥編組要朝小型化、模組化運用，且戰鬥節奏快的趨勢方向發展。
- (六) 共軍衛勤保障作業之訓練採土法煉鋼(師傅帶徒弟)方式，且因七大軍區改為五大戰區之新指管作業模式下，在協同演習部分尚未相互鏈結其作業流程與未運用尖端資訊科技技術(例如虛擬實境VR等)輔助教育訓練，導致衛勤訓練不落實。

肆、我因應之道

一、掌握共軍衛勤保障作為與持續衛生物科技情報蒐集

因應現代化科技武器不斷進步，戰場幅員、縱深與戰傷種類亦隨之不斷擴大及不同，無論前、後方部隊或平民百姓，都難免受到波及，可以見得未來在高科技武器的摧毀力量下，戰場傷亡人數勢必更為大幅增加，也因此突顯出衛生勤務支援實乃後勤支援體系重要一環。衛勤作業之順暢，對作戰部隊官兵之士氣，乃至整個戰爭勝負，具有莫大影

響。且近年來中共加速軍事事務革新，並置重點於優化後勤資源配置，集中節約使用後勤力量，並朝三軍聯合作戰醫療體制發展，使其從「量的轉移」達到「質的提升」。故我國軍軍醫人員需時刻掌握共軍衛勤醫療發展現況，並持續衛生物科技情報蒐整作業，俾利瞭解共軍野戰衛勤現況與應用於作戰演訓情形，發展出克敵制勝之道。

二、精進戰術戰傷救護訓練

美軍係具有作戰實務經驗豐饒之部隊，尤其近年來，美軍除具在伊拉克與阿富汗等作戰環境逐年累積大量有關戰鬥狀況中之戰傷救護經驗外(如圖十三)，並將經驗回饋至美陸軍軍醫部門學校暨中心(AMEDD&C)課程，運用戰術戰傷處置課程取代過去緊急救護訓練，以落實醫務官兵臨戰反應及教育訓練，並要求一般戰鬥部隊也必須選員參加，提升單位在戰場救護之能力，以便於救護人員到達現場急救之前，即能先期處理單位戰傷人員。故我軍應視此為重要參據，落實我醫務人員的戰傷救護與處置訓練，強化戰術戰傷救護技能。

戰術戰傷救護原本就與一般性環境下緊急救護不同，戰場上有非常多的限制因素，除提升官士兵戰場救護技能外，也需評估各種戰場環境變化以及如何提供最新急救裝備。在戰場環境限制因素之下，救護與保護傷患以及避免傷患再受到其他傷害，是第一線單兵或是醫務兵在自救或互救所必須嚴守的



圖十三 美軍執行戰術戰傷救護圖³⁶

作業準則。然而，國軍部隊訓練除應針對官、士、兵強化急救裝備操作要求外，加速導入新式戰傷救護的觀念、作法及急救裝備操作技巧，使其融入戰場瞬息萬變情境中，使能在戰場上提供傷患有效的醫療救護。

未來，建議選優派訓軍醫人員赴美軍聯合醫學教育訓練中心（營區位於美國德州聖安東尼奧市）接受完整戰傷救護訓練課程，並協請美軍派遣專業人員至我國防醫學院衛勤訓練中心實施機動協同訓練（Mobile Training），同時結合戰場需求充實訓練設施（含模擬載具等），有效精進訓練能量及教

學內容，俾發揮教學功能及提升學員學習意願。³⁷

三、加強國軍醫院及衛勤設施防護作為

軍醫人員雖受日內瓦公約所保護，在與敵接戰下不得攻擊射殺，惟臺灣本島地小人稠，且醫院（部隊於戰時開設衛勤設施）眾多，作戰期間可能會受飛彈或敵（砲）火波及，故如何加強醫院及衛勤設施防護，避免受敵猝然攻擊，為各國軍醫院當前及未來須納入相關整備考量要項之一。因此，有關國軍醫院大樓與設施（備）除了考量防震之外，抗炸、防火材質等建材功能也是需要於規劃

36 Pablo Villa., NCOs help AMEDD Flight Paramedic Program get off the Ground, NCO Journal, 16 Dec 2014.

37 Bilski TR, Baker BC, Grove JR, et al., “Battlefield casualties treated at Camp Rhino. Afghanistan lesson learned,” J. Trauma. May 2003, 54(5), p. 814-821.

籌建時期列入的項目，如此可使醫護或救護技術員於較佳安全環境下搶救傷患，有效提升傷患存活率。

四、採購或革新野戰衛生裝（設）備

戰場急救是決定傷患在戰場上是否能保存性命的重要因素，³⁸然而，僅有急救人員或是技術，沒有良好的裝備，也無法發揮救護功效。根據美軍在伊拉克及阿富汗戰爭中之研究發現，決定傷患是否能存活主要決定因素，乃在於傷患是否能在負傷第一時間接受到初步的決定性治療，尤其是傷處大量出血處置作為。³⁹

目前國軍所使用的軍醫裝備許多為二次世界大戰時美軍之裝備，已經落伍過時且相當陳舊，加以體積大、笨重、維護保養不易等因素，故使用不便。以下就部分須研改之軍醫裝備重點提列：

（一）急救包：國軍雖然曾參考美軍模組化急救包之急救品項完成分析研改，⁴⁰其內容含止血帶（商品名CAT）、6吋加壓止血敷料繃帶等急救裝備，使單兵在戰場上能於負傷第一時間進行自我救護，穩定傷情，但現代戰場所需要的急

救裝備應該不僅於此，單兵個人急救包容項目可再進一步實施改良，藉以應付戰場上日益複雜且嚴重之出血性傷情；另外急救包藥（衛）材補充，未來可規劃透過營級獲撥，並採直接交換模式以縮短藥衛材檢整時間。

（二）擔架：國軍使用救護擔架，重量約8公斤，全長約2.27公尺，醫務兵使用上不易，且一般車輛也無法置放，故須將其研改成為短、質輕、便於攜帶之摺疊式改良擔架，俾利醫護人員操作使用。

（三）止血帶：從越戰時代就留下來的止血帶，不僅操作不便，數量上也無法普遍發到單兵，對於戰場救護的作用並不顯著，我軍實應立即針對止血帶進行研究與改良。

（四）藥（衛）材：近年也在研討加入外用止痛藥、抗生素和抗感染藥物等品項，於醫藥急救箱中增列籌補。

美軍依作戰經驗，仍不斷檢討其單兵急救裝備的配賦。我軍未來所面臨的作戰型態很可能接近目前美軍在伊拉克的城鎮作戰以及阿富汗的山地作戰，其戰傷的型態亦極其

38 鄭期銘，〈美軍戰鬥救護員訓練課程簡介及國軍未來募兵制衛勤體系之建議〉《陸軍後勤季刊》（桃園），102年第1期，民國102年2月，頁74-87。

39 Greer MA, Miklos-Essenber ME, Harrison-Weaver S. "A review of 41 upper extremity war injuries and the protective gear worn during Operation Enduring Freedom and Operation Iraqi Freedom," Mil Med. Jul. 2006, 171(7), p. 595-597。

40 周長瑩，〈美軍模組化急救包與國軍陸軍單兵個人急救包差異之研析〉《陸軍後勤季刊》（桃園），104年第2期，民國104年5月，頁68-87。

可能相當類似，因此未來，國軍需朝「輕、薄、短、小」及價格便宜方向去思考軍醫裝備研發與採購，使醫療或衛勤人員得以在具備優質之裝備狀況下，充份執行任務，發揮最大功效，期達「衛勤有效支援作戰」之目標。

五、建構完善醫療與衛生動員計畫

基於軍事戰略構想與國防需求，本「常備打擊、後備守土」之理念，落實人、裝、訓合一之軍隊動員整備工作，並精進與行政動員體系相結合之規劃作法，以迅速動員後備人力、物力、財力、科技、軍事等戰力綜合準備，充實積儲三軍部隊戰力，達成防衛作戰任務。且依「精簡常備，廣儲後備」之原則及為達「寓兵於民」、「就地動員、就地支援；及時動員、及時作戰」之目標，各級軍醫人員平時應做好動員整備工作，每年配合各縣（市）政府衛生局實施動員需求調查，針對作戰地境內之衛勤參數（醫療與護理人力、醫院與床位數、衛藥材等，如表三）蒐整及分析，並於

動員作業時驗證平日蒐集參數之可信度，據以修訂戰備資料夾（含戰鬥手板）；另外可將資料回饋至每月作戰區之地區醫療會報中，據以辦理相關講習，使各單位瞭解現行動員政策、作業程序、要領與確認資料正確性，期建構完整之醫療網絡及完備衛生動員計畫。

六、落實衛勤教育訓練，提高人力綜合效能

為有效提高衛勤支援作業能力，運用下列方式提升衛勤效能：

- （一）加強軍醫人員本職學識、體能戰技、專業緊急救護技術等能力，提高官兵綜合素質。
- （二）強化衛勤部隊之機動性訓練，並以戰備演訓之戰場實兵演練模擬快速應變能力。
- （三）鏈結各兵種聯合衛勤支援及救護訓練，使各軍種間衛勤、醫療人員與作戰區內民間能量達協同作業，改善平戰

表三 國軍醫療與衛生動員作業所需之衛勤參數 (Medical Parameters) 表

類別	項目
作戰區	醫院數（區分醫學中心、區域醫院、地區醫院及診所等4類）
國軍及民間徵用醫院	醫師、護理師等醫事人力
	病床總數（主要需調查手術及燒燙傷病床）
三供處及動員藥廠（局）	衛（藥）材數量（以kit或體積噸）
地區捐血站	血袋（液）量（以250c.c為單位）
動員之醫療器材行	醫療及檢驗裝備等

資料來源：本研究整理

結合與軍民合作效能。

(四) 透過夜戰救護訓練，增強醫務人員夜戰衛勤支援能力。

(五) 運用虛擬實境 (Virtual Reality, VR)、擴增實境 (Augmented Reality, AR) 及混合實境 (Mixed Reality, MR) 等資訊科技方式輔助教育訓練，使有效擬真與提升訓練成效，⁴¹以落實衛勤支援作業。

七、建立自動化、機動性相結合的衛勤資訊指揮平臺

國軍為因應共軍加速戰傷救護保障，以資訊化的機動指揮平臺，統一管制、運用救護編組，未來應建置符合作戰之醫療救護器材，並配置於打擊旅（部隊），以有效精進戰場救護指管效能，進而減少傷亡。

伍、結論

綜合以上研究資料顯示，共軍之衛勤保障觀念與制度，在累積其汲取美軍韓戰、越戰和波灣戰爭等經驗，加上參仿美軍衛勤體制及近年來與美軍協同演訓等作業後，已有大幅改善，其衛勤醫療體系亦逐步邁向現代化、整體化、資訊化與機動化。當前我國面臨

中共各方面威脅下，國防局勢日趨嚴峻，且自從共軍醫療方艙、醫療船等新式、大型的軍醫裝備出現，不難想像依目前發展趨勢，共軍仍持續汲營於武力犯臺（登陸作戰之醫療前推模組與機動化等），且投注大量經費用於精確打擊能力、兵力投送作業及資訊化作戰等方面，故我們須針對其共軍野戰衛勤應用發展之特、弱點部分實施研析與因處，始可有效擴增我軍之衛勤與醫療能量，肆應未來各項挑戰。

作者簡介

楊策淳中校，國防醫學院86年班，國防醫學院微免所92年班，陸軍官校應用系統實務養成班93年班，美軍衛勤高級班95年班，曾任排、連、營長、研究教官、專門委員等職，現任職於國防醫學院衛訓中心衛勤組組長。

作者簡介

李志偉上校，國防醫學院85年班，國防醫學院公衛所91年班，後校正規班96年班，曾任排、連、營長、副指揮官、教官、處長、副主任等職，現任職於國防醫學院衛訓中心主任。

41 曲建仲，〈虛擬實境 (VR)、擴增實境 (AR)、混合實境 (MR) — 虛實交織的世界〉《科學月刊》，2016.11月號 (563期)，西元2016年11月，頁1。