

機步旅跨區增援作戰效能之研究

作者/孫銘鴻中校

陸軍官校 91 年班、步校正規班 96 年班、陸院指參班 102 年班；曾任排長、連長、人參官、營長、教官。



提要

- 一、中共以創新登陸作戰思維，近年刻正積極發展兩棲登陸載具，編成兩棲機械化步兵師，各式新型輸具整編後，有效提升空地一體、遠程機動、快速突擊和特種戰力，因應中共戰術戰法改變，我軍因應對策，除應將地區打擊部隊部署前推，更應縮短跨區增援機動時效，在敵立足未穩之際，予以迎頭痛擊。
- 二、本軍例次演習中，各地區均將跨區增援納入演練項目，過程中，其突顯其準備時間過長、全旅機動性能不一、主戰裝備仰賴板車運送、機動過程無法遂行戰術行動等問題，我軍應思考如何能將歷次演習實況經驗，化為檢討改進動力，相信在戰術戰法，建構全方位、全天候及具獨立作戰能力之精銳勁旅，成為防衛作戰可恃之戰力。
- 三、機步旅換裝與組織調整後，各地區機步部隊任務及戰術運用皆不同，部分地區實施獨立固守，裝甲旅實施地區反擊任務，將新式輪型甲車配賦西部地區機步旅實施跨區增援裝甲旅機步營接收原有履帶甲車配合履帶戰車地區反擊，調整全軍輪履裝備，必能達到滿足作戰需要的目標。

關鍵詞：多維雙超、CM33 輪型戰鬥車、三軍協同、兩棲登陸載具

壹、前言

各地區聯兵旅於防衛作戰期間任機動反擊部隊，惟機步旅依令實施跨區增援任務，以期在反登陸作戰中，造成局部優勢，扭轉戰局。因此，跨區增援作戰效能之良窳，直接影響戰爭之成敗，機步旅機動打擊時，能否速行調整部署，適時適切將兵力投入所望的地點，造成決戰利空時之優勢，關鍵應針對現階段防衛作戰中跨區增援能力實施檢討，針對防衛作戰獨具特質及作戰地區特性中，經由現有作法、裝備及先進科技的協助，研擬其適用現行機步旅跨區增援措施及方法，並提供精進建議及探討於作戰中，對於所屬兵力進行之調整與運用，俾使有限的兵力與資源，達到戰術上之最大效益。

貳、敵情分析

中共近年來持續推動兩棲部隊現代化與機械化的轉型，朝向正規化、立體化及高度機動性的海空一體化方向發展，具備執行兩棲登陸作戰能力的部隊計有陸軍兩棲機械化步兵師、機械化步兵旅及海軍陸戰旅等部隊，對我軍國土防衛作戰構成莫大威脅。據情，此三種類型部隊均已完成主戰裝備新舊汰換及戰備訓練，其未來兵力發展與能力的提升。¹

一、兩棲機械化步兵師現況研析：

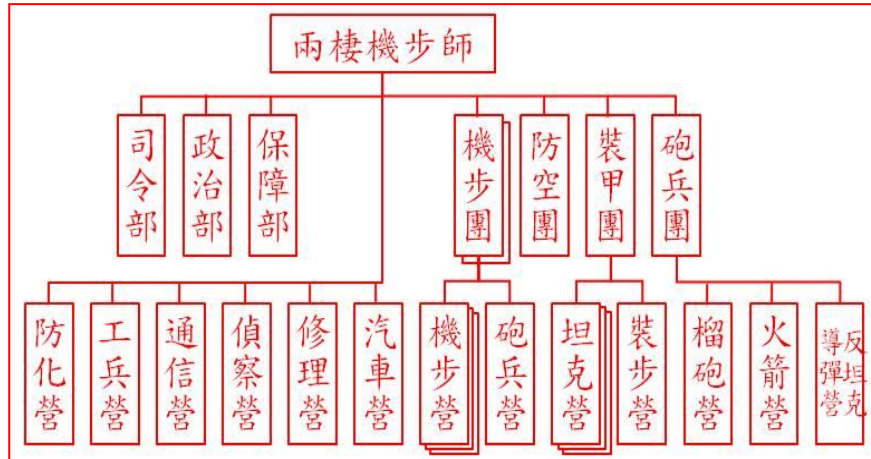
中共兩棲機步師近年來擴編速度很快，截至目前為止，共軍已有四個兩棲機步師，²並完成新型 ZLT-05 型兩棲突擊車及 ZBD-05 型兩棲步戰車的換裝任務，可見現階段共軍隨著兩棲載具的更新，兩棲機步師的搶灘上陸能力已大幅提升。兩棲機步師有別於一般未具備兩棲裝備的步兵部隊，其擁有多項重型裝備與兩棲裝甲車輛，不僅火力強大，更具有離岸搶灘與灘岸阻絕破障能力，可避免登陸艦在抵灘登陸時，一打開艦艙板，登陸人員易遭火力壓制，造成重大損傷的情況，³該師目前是中共遂行登陸作戰的主力部隊。

¹潘世勇、廖麒淋，〈中共兩棲登陸戰力之研析〉，《海軍學術雙月刊》（臺北），第 46 卷 3 期，海軍學術月刊社，民國 101 年 6 月，頁 69-70。

²張國威，2015，〈搶灘陸兩棲機步師持續擴編〉，<http://m1a2444.pixnet.net/blog/post/253753573--%E5%85%A9%E6%A3%B2%E6%A9%9F%E6%AD%A5%E5%B8%AB-%E5%B0%8D%E5%8F%B0%E5%A8%81%E8%84%85%E9%81%AD%E9%81%8E%E5%BA%A6%E6%B8%B2%E6%9F%93>，檢索日期：2015 年 8 月 15 日。

³鄧坤誠，〈共軍登陸作戰主力-兩棲機械化步兵師簡介與我精進作為〉，《陸軍學術雙月刊》（臺北），第 43 卷 492 期，陸軍學術月刊社，民國 96 年 4 月，頁 61-62。

表一中共兩棲機步師兵力編組表

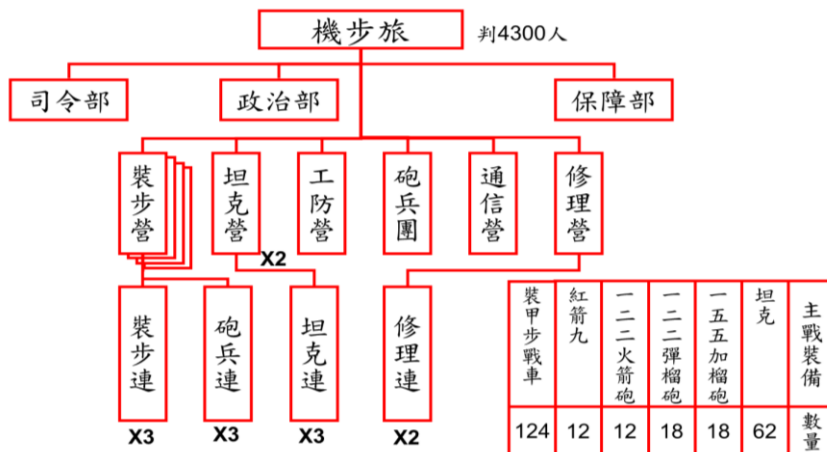


資料來源：自高旻生，〈共軍兩棲戰力發展之研析〉，《步兵學術季刊》，第 258 期，民國 105 年 3 月，頁 2-7。

二、機械化步兵旅現況研析：

中共機械化步兵旅，編制轄裝步營 X4、坦克營 X2、工防營、通信營、砲兵團、修理營、警偵連、汽車連，總兵力約 4,300 人。主戰裝備計納編 62 輛坦克、裝甲步戰車 124 輛主戰車採複合裝甲，可抵抗 60-90 公分穿甲厚度之反裝甲飛彈攻擊，甲車車身採用鋁合金材質，重量較輕，具涉水浮渡功能，惟鋼板較薄，易遭射穿，防護力較差。火砲方面，155 自行加榴砲、122 自行榴彈砲各 18 門，皆具良好機動能力，能迅速轉移陣地，射程涵蓋範圍 27000 公尺~39000 公尺。⁴

表二共軍機步旅組織判斷表



資料來源：自高旻生，陸軍步兵訓練指揮部 105 年「步兵戰術戰法」研討會簡報資料，頁 30。

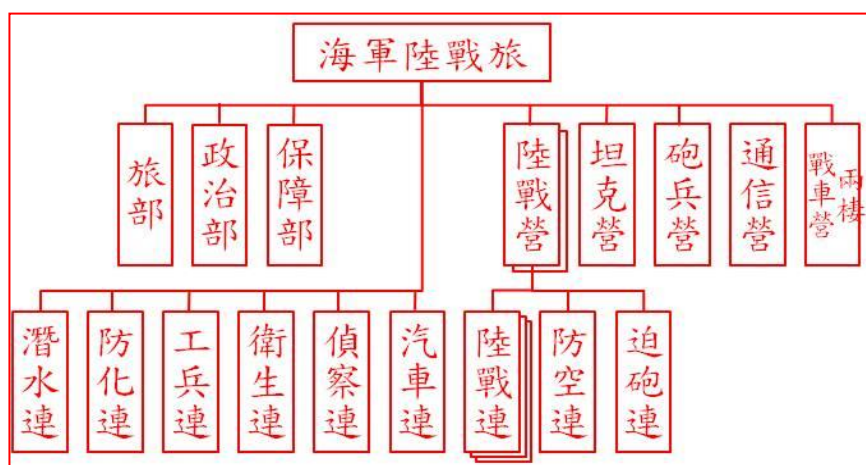
三、海軍陸戰旅現況研析：

中共海軍陸戰隊是海軍下轄的兩棲作戰部隊，在編制上計有

⁴高旻生，〈陸軍步兵訓練指揮部 105 年「步兵戰術戰法」研討會〉簡報資料，國 96 年 4 月，頁 29-33。

兩個海軍陸戰旅均隸屬於南海艦隊，每個陸戰旅主要下轄二個陸戰營和坦克營、砲兵營、通信營、兩棲戰車營各一，總兵力約有 8,000 餘人(如附表二)，⁵主要負責灘岸突擊作戰。在主戰裝備上，配賦 ZLT-05 型兩棲突擊車、新型水陸兩棲裝甲運輸車、122 公厘自行榴砲車及改進型 86 式兩棲步戰車等，近年來列裝了多項重型裝備，目前正朝向陸戰機械化的方向邁進，目前在兩棲作戰時主要任首波攻擊梯隊，負責奪占灘頭陣地與清除障礙，以利第二梯隊陸軍兩棲機步師與第三梯隊傳統步兵師順利登陸上岸。⁶

表三中共海軍陸戰旅兵力編組表



資料來源：自高旻生，〈共軍兩棲戰力發展之研析〉，《步兵學術季刊》，第 258 期，民國 105 年 3 月，頁 2-7。

參、作戰地區分析

一、戰場環境：

臺灣地勢南北狹長、東高西低、島內山地佔總體面積三分之二，山脈多為南北走向，將本島劃分為不對稱之東、西兩部分，河川呈東西走向，將東、西部平原分割為若干獨立區域；東部平原狹窄，適合大部隊機動空間有限，宜蘭與花東地區受山地阻隔，交通運輸困難，西部沿海人口密集，城鎮星羅棋佈，交通四通八達，成為作戰環境主要影響之因素。

二、對我之影響：

(一)淺山要域為兵力轉用後確保之重點：

濱海淺山均可有效瞰制灘岸、河川或關節交通等要點、空(機)

⁵ 華夏經緯網，2005，〈中國海軍陸戰隊發展歷程〉，<http://www.huaxia.com/zt/js/05-067/541308.html>，檢索日期：2015 年 8 月 9 日。

⁶ 華夏經緯網，2005，〈中國海軍陸戰隊邁向重裝化〉，<http://www.huaxia.com/zt/js/05-067/541312.html>，檢索日期：2015 年 8 月 9 日。

降場，如大肚山及八卦山為中部地區要域，可控領大甲溪至大肚溪間之濱海城鎮及臺中港、清泉崗機場，若我方固守能確保戰力完整，敵若奪取則可瓦解作戰區防禦體系，其得失足以影響全般作戰。

(二)河川上橋樑成為跨區增援是否即時到達重點：

河川上之重要橋樑可提供兵力機動及轉用，例如西螺溪之西濱、中彰彰雲等大橋，為鏈結南北的主要橋樑，我若控領，將有利部隊迅速通行，若遭敵封鎖，將影響我部隊增援，導致反擊失利。

(三)交通關節要點為跨區增援作戰之樞紐：

本島四通八達的公路網，國道交流道系統及涵洞，為作戰區連續反擊或再反擊關節要點，例如林口、烏日等交流系統，控制其要點可加速兵力投射，整體戰力轉用更趨靈活。可使部隊有效、迅速轉用兵力，重要橋樑與各平面、立體道路，形成各作戰區關節要點，敵若佔領，可藉本島便捷交通網，迅速向內陸擴張，截斷我南北交通，阻止我軍兵力轉用。

(四)城鎮攻守為跨區增援部隊必然之課題：

若作戰區初步反擊失利，跨區增援部隊必然與突入較深遠之敵於城鎮交戰，各重要城鎮都會通常為經濟、政治、文化、商業中心如臺北都會地區，得失影響雙方軍心至鉅，另城鎮內大量戰備物資可供雙方後續戰力整補，對整體戰局有重大之決定性影響。⁷

肆、機步旅任務、編組及裝備特性

一、任務：

(一)平時任務：

任營區應變與地區戰備部隊，依「內防突變、外防突擊」之指導，以營區為單位完成應變整備與區域聯防，強化反滲透、反破壞、反突擊、反特攻、反空（機）降與反恐應援等任務及重大突發狀況之處置，置重點於重要目標防護；任災害防救部隊，運用人、物力、機具等裝備，在地方政府主導下，執行災害防救之任務。

⁷ 劉敬忠，〈機步部隊在未來防衛作戰運用之探討〉，《步兵學術季刊》，第 247 期，民國 102 年 3 月，頁 4-6。
第 8 頁，共 108 頁

(二)戰時任務：

擔任地區重要目標防護、執行反舟波、灘岸戰鬥、反擊作戰與著陸場殲敵；依令跨作戰區增援作戰。

二、編組：

機步旅基於作戰效能，陸續增購新式武器裝備與調整組織架構，由單一兵種蛻變為聯合兵種的作戰部隊，能針對未來戰爭型態與需求，成為一支「量適、質精」、「數位化、機械化、特戰化」，達到全方位、全天候及具獨立作戰之勁旅，其編組計有旅部暨旅部連、轄機械化步兵營×3(以下簡稱機步營)、戰車營×1、砲兵營、通資作業連(簡稱通資連)、裝騎連、反裝甲連、工兵連、保修連、衛生連。

三、裝備特性：

探討重點，係針對機步營、戰車營、砲兵營及直屬部隊，所使用主裝備及武器載具等運輸能力及運輸速度實施介紹，而車輛類型概分為行政車輛、輪型車輛及履帶型車輛，其重要武器載具運輸能力為主，分述如后：

(一)機步營：

為旅主要戰鬥部隊，負有戰鬥指揮與勤務支援責任，以機械化步兵為主，遂行各項戰術任務，藉機動力、火力與近接戰鬥殲滅敵軍，可與戰車營互配編成特遣隊運用。現階段全軍聯兵旅機步營尚未全換裝八輪甲人員運輸車，目前各仍有區分履帶型及輪型兩類人員運輸甲車。

(二)戰車營：

負有戰鬥指揮與勤務支援責任，目前皆以履帶戰車為主，遂行各項戰術任務，藉機動力、火力並在機步部隊協同下實施近接戰鬥殲滅敵軍，可與機步營互配編成特遣隊運用。現階段全軍戰車營各類型式戰車機動皆採履帶運輸方式。

(三)砲兵營：

為旅地面支援火力骨幹，負有戰鬥指揮與勤務支援責任，依賦予之戰術任務，靈活運用火力，提供戰鬥部隊適時、有效、持續之支援，並負責建立火協機構，有效協調、分配與管制地面及空中火力，機步旅所配賦裝備為履帶型牽引砲，其拖曳車輛行駛最大速度約為 70/H，配賦武器為 155 公厘火砲，射程約 14 公里。

(四)其它戰鬥及戰鬥勤務支援部隊

裝騎連主力為履帶型戰車；反裝甲連使用輪型拖式飛彈車；其它戰鬥勤務支援部隊除工兵連各類型履帶挖土機外，餘皆為輪型車輛。

伍、跨區增援能力限制因素分析

一、跨區增援現況分析：

(一)整備時間過長：

依例次演習跨區增援驗證下，本文是以南部地區執行跨區增援作法實施探討，跨區增援時概分輪車梯隊、板運梯隊及巴士梯隊等三個部分共計實施機動，然由於營區幅員大小有限，區分板車待命區、上板區、巴士停放區、輪車梯隊出發區，為避免行駛路線造成壅塞，將板車區分上、下午兩時段實施上板，以疏通過多車輛所造成的擁擠，若戰時依令實施跨區增援，準備時間過於冗長，倘若各式車輛可實施自力機動，兵力亦可同時載運，不僅可減少巴士及板車停車問題，亦減少機動路線所造成的擁塞。

(二)機動時間限制：

南部地區跨區增援機動，為近可能仿真實戰場景況，並且符合戰術要求，將輪車梯隊於營外訓場實施疏散隱、掩蔽，板車梯隊則於營內實施作業，並依行軍出發時間採三路縱隊，按輪車梯隊、板車梯隊及巴士梯隊順序分沿台1、台3、台19道向北機動(如圖一)，全旅由戰術位置營區出發至目標2實施集結，並分為兩階段，第1階段由戰術位置至目標1週邊地區，第二階段從目標1出發至目標2周邊實施集結，然由於輪車、板運、巴士等全旅車輛受限於三條道路機動，為確保機動安全，全旅行車速率維持於32km/h速度前進，且為避免到達集結地區過於壅塞，故須分時、分批進入集結位置，增援中部地區距離約290公里，所需機動時間為11小時，增援北部地區距離約150公里，所需時間為8小時，上述因運輸車輛之不同，其準備工作及複雜性相對提高，所造成機動所需時間冗長，對於能否即時投入增援，影響甚鉅。

(三)無法遂行戰術行動：

在臺澎防衛作戰中，雖依參謀本部命令實施跨區增援，到達所望地區有效增援作戰任務，然戰甲車輛受限於履帶，實施板

運，人員亦由巴士運送，若途中遭敵伏擊，戰力無法立即發揮；另一方面臺灣西部地區城鎮密佈，道路四通八達，板車等大型車輛仰賴主要道路(如圖一)，南部地區增援中北部作戰時，僅可運用台1、台3、台19號道等主要道路實施機動，亦無法戰時發揮小群多路模式與敵接戰，故須考量現階段跨區增援模式之可行性及適切性，方可達成增援任務。

(四)小結：

機步旅歷經兩次跨區增援實況驗證後，全旅車輛因輪履型式不一，其機步營、戰車營及砲兵營等主力部隊，無法將武器載具及人員運輸相結，導致準備時間過長、板車及巴士機動形成集結道路壅塞、運輸狀態無法與敵接戰、全旅車速僅能維持32km/h等種種問題，因此，統一輪履車輛，使人員運輸與武器載具相結合，必然成為跨區增援重要課題。

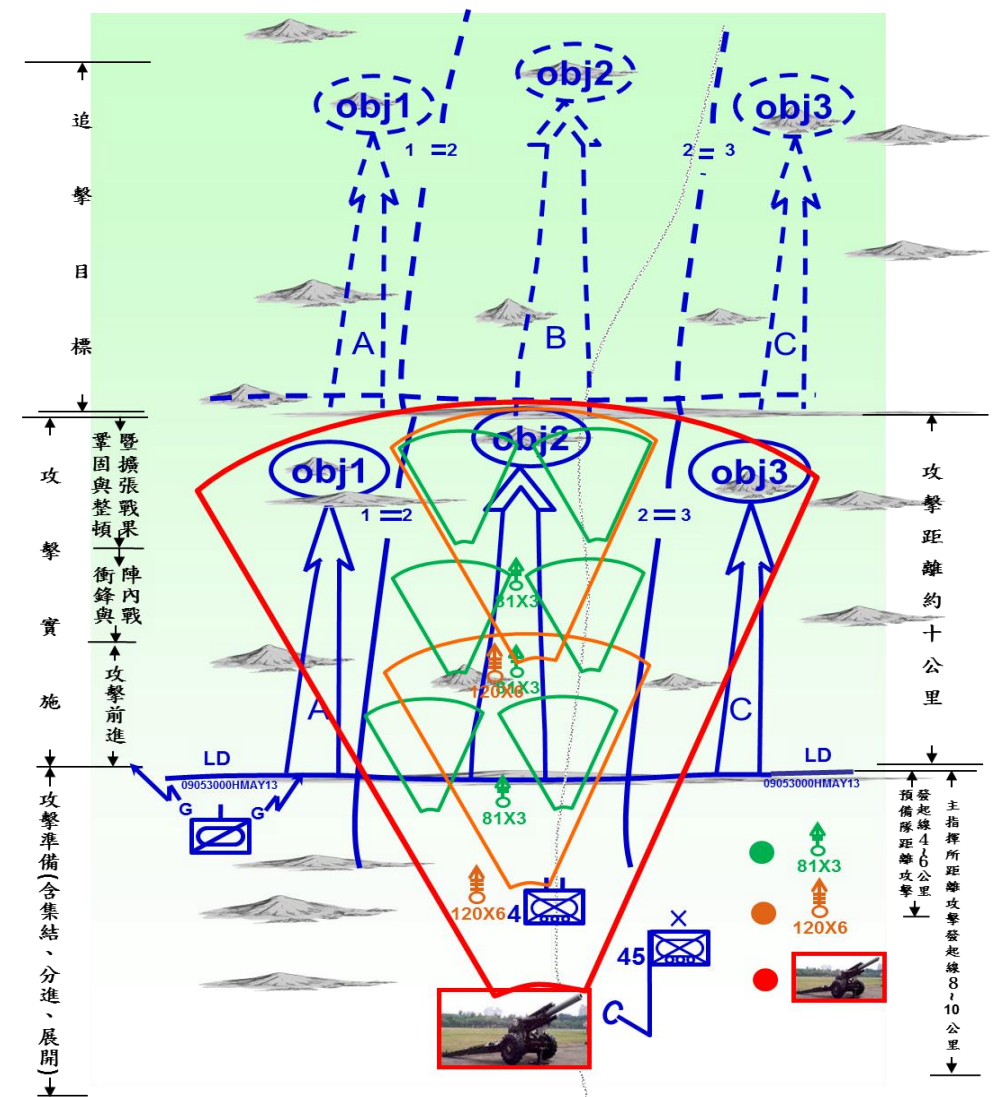
二、火力運用限制因素分析：

(一)迫砲射擊能力分析：

依聯兵旅目前機步營目前所使用火砲為連級81公厘及營級120公厘迫擊砲，其射程分別約為3至6公里，火砲停下來放列準備時間約5分鐘時間；另聯兵旅砲兵營目前使用M114牽引式迫擊砲，射程約14公里，放列整備時間為15分鐘，以目前新式CM33裝甲人員運輸車最大時速100km/h而言，⁸平均每分鐘可跑1.6公里，若第一線部隊以快速躍進的方式與敵接戰，無論機步營迫擊砲或砲兵營整備時間，瞬間便越出其火砲射擊範圍外，火砲須連續不斷變換陣地，造成火力間隙，影響火力支援效能。(如圖一)

⁸ 編輯室，(雲豹甲車正式公開)，《全球防衛雜誌》，246期，2005年2月，頁35。

圖一 機步旅攻擊時曲射武器射擊能力圖



資料來源：作者整理，引自陸軍基本戰術圖解第二版

(二) 火砲載具機動能力分析：

機步營目前使用CM22、CM23、M113系列履帶迫砲車；另砲兵營牽引砲是由中型戰術輪車實施拖曳，兩者最大速度約60-70km/h間，⁹就機動力而言，無法跟上CM33輪型戰鬥車速度，如火砲射擊能力分析所述，接戰後，若因一線部隊快速進展，火砲須連續不斷變換陣地，此時機動能力亦被受考驗，將嚴重影響火力支援能力。(如圖二)

⁹ 維基百科 <http://www.zh.wikipedia.org/zh/M41d>

圖二 機步旅各類型火炮圖

M114 -155 公厘榴砲	CM22A1 履帶 120 迫砲車
	
CM23 履帶 81 迫砲車	M125A2 履帶 81 迫砲車
	

資料來源：作者自行整理

(三)小結：

自2005年1月11日雲豹甲車問世後，於2007年開始量產，配發至各機步營¹⁰的CM33輪型戰鬥車，其優勢機動力勢必造成戰術戰法上的改變，如前所述，無論機步營迫擊砲或砲兵營牽引砲，其射擊能力與現行武器載具機動力恐無法滿足作戰，因此，如何能提供一線部隊最有效的火力支援，仍為當前最迫切需求之一。

三、輪履型行車速率分析：

目前機步旅各營連武器載具及輪履型車輛型式不一，且車身重量亦影響其行駛速度。目前針對各營及直屬部隊現況主要車輛實施探討，機步旅所屬機步營現階段正全面換裝CM33人員運輸車以取代現有履帶型車輛，使機動速度上大為提升，最高時速可達100km/h；

¹⁰ 同註 10

相較於機步營，戰車營仍維持使用履帶型車輛，其最大速度為48km/h；砲兵營M114牽引砲目前則採用中型戰術輪車實施牽引，最大時速約60km/h；另工兵連挖土機、保修連M88救擠車仍仰賴板運機動，餘部隊皆以輪型車輛實施機動，其速度仍可維持在60km/h以上，上述由於各類型車輛型式不一，機動速度亦不相同，履帶型車輛受限於車身重量，亦無法長時間高速行駛於道路上，因而於戰術機動時，遷就速度較慢之車輛(如行車速率表)，無法滿足與敵接戰時速行調整部署，實施連續攻擊之行動。

陸、研究發現與建議

一、全面輪型化，強化機動性：

回顧近10年來，中東及東歐爆發低強度區域性衝突後，戰爭型態已隨冷戰後轉型為小規模戰爭，而恐怖主義的日新月異的攻擊手法，更增加作戰準備及部署上的不確定性，美國陸軍正因這一系列的改變，更加速其轉型的決心，因此，美軍建構了一支足以能於96個小時內海、空運同步，在全球快速部署，由史崔克裝甲車為主所組成的「史崔克戰鬥旅」，¹¹而史崔克旅「輪型化」、「輕量化」之特性使其具有相當高度機動力，美軍野戰教範FM3-21.31前言部分更提到：它具有在所有作戰環境中對抗任何預設的未來威脅之能力，它對在進行主要戰區作戰的師或軍團級部隊而言具有重要功用。因此不難發現，美軍此項革新，其目的就是要解決鈍重性高的重裝師，無法快速部署的問題。反觀我國機步旅，雖非實施全球部署，卻使用長距離實施跨區增援，其所需之快速機動、快速打擊及速行部署有異曲同工之妙，因此，解決全旅車輛型式不一，必然成為跨區增援當務之急。

¹¹ 曾煥凱，(史崔克戰鬥旅的經驗教訓：戰略部署、戰況體認，與美國陸軍轉型)，(步兵季刊)，226期，2005年2月，頁1。

二、依地域及任務，整合機步旅組織編裝：

全國的機步部隊分配於各重要作戰地區，必須做一個區分，外島及花東防衛部均屬要點固守，分配於北、中、南部裝甲旅機步營協力地區反擊作戰，而北、中、南部機步旅則視需要依令實施跨區增援。在戰術戰法上，裝甲旅機步營可維持現形編裝使用履帶甲車，與戰車速度相互搭配協力反擊任務，而機步旅因應跨區增援需要，可全面換裝輪型甲車採自力機動方式實施跨區增援任務，在2005年1月11日當天，在專家見證下雲豹甲車首次登場，也為中華民國國防工業自主，注入一劑強心針，軍備局便早已對雲豹甲車未來發展成為車族化埋下伏筆，¹²如今雲豹甲車可作為通用型載台已是不爭的事實，目前也正進行各式衍生車型的研發，如救濟車、防空飛彈車等車型，只要適應作戰需求，陸軍機步旅未來發展為全輪型化，指日可待。¹³

三、增進武器作戰效能：

跨區增援在機動力已達到要求後，接下來探討的就是打擊力的部分，過去十年來，無論雲豹甲車砲塔配備20、25或30公厘機砲口徑上的爭議，最後還是回歸到選擇機砲外購、砲塔自製的30厘機砲，這個由美國OATK公司產製的30公厘Mk44鏈砲，具有後座力低、射擊精度及可靠度高，機砲系統可於行進間射擊等功能，對於目前CM33輪型戰鬥車火力薄弱問題上，可說如虎添翼，面對中共近年來發展新式裝步戰車、兩棲戰車，都配備30公厘以上機砲¹⁴，我方雖無須在武器上較勁，但仍是要正視的問題，軍備局早在2007年臺北航太展時以展出以雲豹甲車加裝105公厘低後座力戰車砲塔樣車¹⁵，機步旅若能經過建構量產，取代原有履帶戰車砲，對遂行跨區增援作戰能力，必然大幅提升；另外在迫砲方面，在2016年初，南港軍備局生產製造中心第202廠砲架所，已出爐同樣配置在雲豹甲車上，除81公厘迫砲亦可搭載120公厘迫砲砲管，亦配備新式制退複進機構並整合GPS定位系統、傾斜感測器，可精確獲得迫砲系統座標與車體姿態等資訊，迫砲手可於砲長下令30秒後完成系統定位與定向¹⁶，提高火砲

¹² 編輯室，(雲豹甲車正式公開)，《全球防衛雜誌》，246期，2005年2月，頁31。

¹³ 坦克營，(自製雲豹甲車十年回顧)，《全球防衛雜誌》，370期，2015年2月，頁57。

¹⁴ 編輯室，(迅馳專案有譜)，《全球防衛雜誌》，378期，2016年2月，頁29-31。

¹⁵ 坦克營，(自製雲豹甲車十年回顧)，《全球防衛雜誌》，270期，2015年6月，頁52-53。

¹⁶ 同注16

精準度，預定於2021年完成生產¹⁷，雖改善機動能力及射擊能力，也減少射擊準備時間，然其射程可否再行增加，減少變換陣地次數，仍是必須正視的問題。

柒、結語

「跨區增援」之成敗，無非是取決於「機動力」、「打擊力」、「防護力」等主要方面，機步旅車型簡化、統一，仍是發展首要關鍵，然反觀美軍史崔克戰鬥旅其快速部署、快速機動能力，雖為美國陸軍轉型上的一大先趨，然在火力及防護力上的劣勢，可能導致在正規作戰，造成大規模的傷亡，也為美軍埋下其發展的不確定性，因此全面提升機動力的同時，火力上若能配備105公厘直射火力、強化裝甲防護力及增大迫砲射程，使射擊自動化，衛星精準定位，提升連級迫砲支援能力，相信真正可以達成一支全方位、全縱深及具備獨立作戰能力之精銳勁旅。

¹⁷ 坦克營，(自製雲豹甲車十年回顧)，《全球防衛雜誌》，370期，2016年2月，頁53-57。

參考文獻

一、書籍

陸軍作戰要綱，陸軍總司令部印頒，民88年1月1日。

機械化步兵旅作戰教則(第一版)，國防部陸軍司令部，民96年11月1日。

機械化步兵營、連作戰教則(第二版)，國防部陸軍司令部，民96年11月8日。

陸戰戰術學第四冊，陸軍司令部，軍備局北部印製廠，民93年3月1日。

二、期刊

編輯部鄭繼文、陳國銘，〈雲豹甲車正式公開〉，《全球防衛雜誌》，246期，2005年2月。

坦克營，〈自製雲豹甲車十年回顧〉，《全球防衛雜誌》，370期，2016年2月。

編輯室，〈迅馳專案有譜〉，《全球防衛雜誌》，378期，2016年2月。

王偉賢、翁明輝，〈中共兩棲裝甲戰鬥車輛發展歷程與運用上陸之探討〉《陸軍學術雙月刊》，第546期，民105年4月。

劉欽鵬，〈八輪甲車未來發展之我見〉，〈步兵季刊〉，226期，2008年1月1日。

劉敬忠，〈機步部隊在未來防衛作戰運用之探討〉《101年陸軍組織轉型戰術戰法研討會》，民國101年12月。

曾煥凱，〈史崔克戰鬥旅的經驗教訓：戰略部署、戰況體認，與美國陸軍轉型〉，〈步兵季刊〉，226期，2007年11月1日。

高旻生，〈中共輕型機械化步兵師〉，〈步兵季刊〉，254期，2014年11月21日。

張國威，2015，〈搶灘陸兩棲機步師持續擴編〉，<http://mla2444.pixnet.net/blog/post/253753573--%E5%85%A9%E6%A3%B2%E6%A9%9F%E6%AD%A5%E5%B8%AB-%E5%B0%8D%E5%8F%B0%E5%A8%81%E8%84%85%E9%81%AD%E9%81%8E%E5%BA%A6%E6%B8%B2%E6%9F%93>，檢索日期：2015年8月15日。

蔡和順，2008，〈淺探中共「藍色陸軍—兩棲機步師」發展〉，<http://news.gpwb.gov.tw/mobile/news.aspx?ydn=026dTHGgTRNpmRFegxcbfccSN9Fhd8KFbqLRgMWauV%2FFtSQpuaMr3AQ2abYBDQsfTJJw34js1QaCja0AGbB1PiUeX2V1x1sIXWyY7dzg9MA%3D>，檢索日期：2015

年8月4日。

桂瑞華、苗瓊文，〈從世界各國陸戰隊論我國海軍陸戰隊之運用〉，《海軍學術雙月刊》（臺北），第46卷3期，海軍學術月刊社，民國101年6月。

張國威，2015，〈機步師換裝兩棲政治意涵大〉，中時電子報：<http://www.chinatimes.com/newspapers/20150104000753-260301>，檢索日期：2015年8月15日。

鄧坤誠，〈中共登陸作戰主力：兩棲機械化步兵師簡介與我精進作為〉，《陸軍學術雙月刊》（臺北），第43卷492期，陸軍學術月刊社，民國96年4月。

鄧坤誠，〈中共登陸作戰主力-兩棲機械化步兵師簡介與我精進作為〉，《陸軍學術雙月刊》（臺北），第43卷492期，陸軍學術月刊社，民國96年4月。

三、網路資料

新華網，2004，〈中國人民解放軍海軍〉，http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/ziliao/2004-07/20/content_1618246.htm，檢索日期：2015年8月8日。

華夏經緯網，2005，〈中國海軍陸戰隊發展歷程〉，<http://www.huaxia.com/zt/js/05-067/541308.html>，檢索日期：2015年8月9日。

華夏經緯網，2005，〈中國海軍陸戰隊邁向重裝化〉，<http://www.huaxia.com/zt/js/05-067/541312.html>，檢索日期：2015年8月9日。

維基百科，<http://www.zh.wikipedia.org/zh/M41d>，檢索日期：2016年6月10日。

交通局監理服務網，<http://www.zh.wikipedia.org/zh/M41d>，檢索日期：2016年6月12日。