

## 組織調整後裝甲部隊如何遂行防衛作戰-以聯合兵種營為例

作者/廖松柏、陳姿萍

### 提要

- 一、綜觀未來作戰環境講求「誰的速度快、誰還可以活」的快節奏作戰場景，誰能夠快速掌握戰場，並迅速指揮、掌握部隊至目標地區遂行作戰任務，將能夠在戰場上比敵方獲取較多之勝利契機。
- 二、為因應新型態戰場狀況，陸軍於 108 年 8 月初陸續藉組織調整，針對打擊旅所屬營級戰術單位編成「聯合兵種營」，強化戰術層級聯合作戰效能與橫向聯繫作為，據以加速處置戰場戰況，以提升作戰部隊達「輕、快、巧、準」之聯合作戰能力。
- 三、中共於 2015 年中旬開始實施「軍事組織改革」後，亦逐步完成新型態合成旅、營部隊編成，以加強聯合作戰及多兵種協同作戰優點與長處，藉戰場三維空間作戰構想，進而推動作戰「資訊化、立體化、高機動化」之目標；另運用各種演訓及作戰整備時機，逐步驗證兩棲登陸作戰、奪島作戰與空、機降作戰等戰術運用能力，對臺海情勢已形成巨大威脅與不確定因素產生。

關鍵字：新型態戰場環境、聯合兵種營、三維空間作戰、登陸作戰、奪島作戰

### 前言

依據「中華民國108年國防報告書」中文摘，為執行「防衛國家安全」之戰略目標，須整建可達成各項任務之精實戰力，以維持「量適、質精、高效能、精準打擊及易損性低」之「基本戰力」為基礎，置重點於建立「機動、價廉、量多、快速生產、具可耗性」之不對稱戰力；<sup>1</sup>其中肆應當前敵情威脅及增進防衛作戰能力，據以有效遂行「兵種協同作戰」、「聯合兵種訓練」、「作戰裝備整備」、「部隊組織管理」與「上下平衡聯繫」等之作戰整合戰力，將原先打擊旅所屬戰術單位戰車營與機步營，組織互為調整後編成「聯合兵種營」。

「聯合兵種營」增編營指揮組與營參謀組員額，同步調整營屬部隊編制，由原本同屬性戰鬥部隊調整為戰車連與機步連互配；另新增火力連與改編營部連為戰鬥支援連等；本篇研究希藉現行裝甲部隊防衛作戰運用方式，評估當前敵軍威脅，藉以實施並探討戰車屬性部隊編成聯合兵種營後，對原本遂行防衛作戰之戰術運用是否將有所改變？其偵蒐力、機動力、打擊力及靈活通信與彈性編組等方式，於編制調整後是否仍可有效整合並發揮於作戰各方面，綜合提出未來「人力規劃」、「戰備整備」、「裝備保養」與「未來發展」之可行性予以建議，以達組織調整後之最佳化作為。

<sup>1</sup>國防報告編纂委員會，《中華民國 108 年國防報告書》（臺北：國防部，民國 108 年 9 月），頁 64。



## 壹、編組與運用

### 一、組織編組

具備多重屬性之部隊，除戰車部隊外，另編有機步、反甲、狙擊、迫砲等部隊，具備原有打擊力、快速機動、基礎防護能力與彈性編組等優點之外，另在戰術運用上可獨立遂行協同作戰，部隊運用彈性增大且對複雜戰場環境更能有效因應處置；經參考國內期刊資料與報導後分析其區分與編組如下：

#### (一)區分

營具備有協同作戰、戰術指揮、聯合火力運用、海空支援及行政作業能力；轄營部及戰鬥支援連、火力支援連、機步連、戰車連×2(如圖 1)，以遂行聯合作戰之能力。

#### (二)編組

營指揮組編組營長、裝甲及步兵副營長各1員、營輔導長及營士官督導長。營參謀組編組參謀主任、人事官、情報官、情報官兼UAV分析官、作戰參謀官、訓練參謀官、火協組長、海軍聯絡官、空軍聯絡官、陸航連絡管制官、防空官、後勤官、兵工官、通信官及保防官等，<sup>2</sup>除原本戰車營編組外，另增編聯合作戰參謀，以強化營兵種聯合作戰指揮、管制之機制運作能力(如圖1)。

圖 1、聯合兵種營組織及編組示意圖



資料來源：1.田錦賢，〈聯合兵種營於防衛作戰戰術運用之研析〉，《裝甲兵季刊》第 257 期。

2.彭顯文，〈國軍聯兵營與共軍合成營戰力、編制比一比〉，《大紀元 2019 年 9 月 26 日》。

3.作者整理繪製。

<sup>2</sup>田錦賢，〈聯合兵種營於防衛作戰戰術運用之研析〉，《裝甲兵季刊》第 257 期，頁 8。

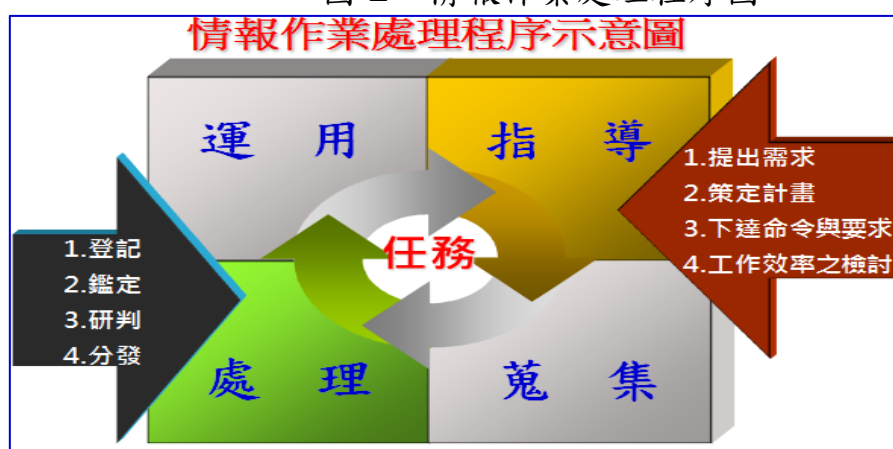
## 二、編組特性

「聯合兵種營」為多兵種所組成之營級戰術單位，其多樣化的特性可適時彌補單一兵種作戰時，無法協同作戰之能力，其中具備有情監偵能力、機動能力、打擊能力、防護能力、彈性編組及靈活通信等特性，都增加了原單一屬性部隊的作戰與運用能力。

### (一)情監偵能力

賦有戰場情監偵能力，利用 UAV 無人飛行載具實施情資與情報偵蒐作業，可及早提供戰場環境早期敵情警報與廣正面空中戰鬥監視；另可搭配警戒部隊或各前線情報偵蒐機構，實施即時戰鬥情報蒐集，據以廣泛提供營、連、排等各級戰術與戰鬥單位較完整之野戰情報需求(如圖 2)。

圖 2、情報作業處理程序圖



資料來源：1. 陸軍戰車營作戰教範(第三版)，國防部陸軍司令部，民國 103 年印頒。

2. 作者整理繪製。

### (二)機動能力

搭配履帶型與輪型戰鬥車輛及載具，使其具備有高度機動性及隱匿性，可快速發揮統合戰力及兵種協同戰術運用；惟受限於部分地形、地物、天然障礙與城鎮建築物等之影響，部分機動環境有所限制，需搭配作戰指揮官彈性戰術運用，以達較佳機動能力。

### (三)打擊能力

戰車、甲車及輪型戰鬥車可互為搭配運用，利用火砲及各式自動武器，提供戰鬥時所需之強大火力與精準打擊力，建構曲直互用、長短相輔、彈性搭配之地面火力發揚；另編組完整火力支援協調組，可有效提升指揮管制、目標獲得及地空整體作戰能力。

### (四)防護能力

主要戰鬥車輛計有 M60A3 或 CM11、CM32、CM33、CM34 及 CM21 車型或同等形式載具，均具備有基本裝甲及基礎核生化防護能力(如表 1)，於戰鬥過程中可有效降低或減少地面或空中武器攻擊及核生化攻擊，對火砲威脅、破片殺傷及爆破阻絕，可於作戰中提供戰鬥員一定程度之保護與防護力。





表 1、聯合兵種營主要戰鬥車輛諸元性能說明表

| 型式                     | M60A3<br>戰車          | CM11<br>戰車         | CM21<br>裝甲人員運輸車    | CM33<br>輪型戰鬥車 |
|------------------------|----------------------|--------------------|--------------------|---------------|
| 車 長 ( 公 分 )            | 940 砲管前<br>826 砲管後   | 930 砲管前<br>695 砲管後 | 486                | 752           |
| 乘 員                    | 4                    | 4                  | 14                 | 10            |
| 車 寬 / 高 ( 公 分 )        | 363/328              | 363/333            | 268/250            | 3.3/253       |
| 重 量 ( 噸 )              | 51.4                 | 50                 | 10.2               | 15            |
| 最 高 速 度<br>( 公 里 / 時 ) | 48.3                 | 48.3               | 64                 | 100           |
| 最大行程(公里)               | 450                  | 450                | 480                | 600           |
| 越壕寬度(公分)               | 259                  | 259                | 167                | 200           |
| 垂直登高(公分)               | 91                   | 91                 | 61                 | 70            |
| 涉水深(公分)                | 122                  | 122                | 101                | 100           |
| 爬 坡 力 ( % )            | 60%                  | 60%                | 60%                | 60%           |
| 主 要 武 器 口 徑            | 105 公厘               | 105 公厘             | 0.50 英吋<br>12.7 毫米 | 40 公厘         |
| 次 武 器 系 統              | M85 式機槍<br>7.62 公厘機槍 | 五〇機槍<br>7.62 公厘機槍  | MK19 榴彈發射器         | 7.62 公厘機槍     |
| 轉 向 裝 置                | 操縱桿                  | 操縱桿                | 操縱桿                | 液壓方向機         |
| 車 前 裝 甲 厚 度<br>( 公 分 ) | 140-254 公厘           | 178-276 公厘         | 1.2 公分             | 0.7 公分        |
| 核 生 化 防 護 力            | 有                    | 有                  | 有                  | 有             |
| 服 役 年 份<br>( 西 元 年 )   | 1991<br>(美 1978 年產)  | 1990               | 1982               | 2007          |
| 備 註                    | 美國製造                 | 中華民國<br>及美國共同研製    | 美國製造<br>中華民國研改     | 中華民國研製        |

資料來源：1.M113 系甲車操作手冊，國防部陸軍司令部，民國 96 年印頒。

2.CM32/33 八輪甲車技術書刊，國防部陸軍司令部，民國 95 年印頒。

3.CM11/12 戰甲車操作手冊，國防部陸軍司令部，民國 103 年印頒。

4.M60A3 戰車操作手冊，國防部陸軍司令部，民國 95 年印頒。

5.作者整理製表。

### (五)彈性編組

具有兵種協同能力，可肆應各種任務遂行與狀況處置之需要，靈活調整任務編組，編成任務性質之戰鬥部隊，亦可搭配友軍遂行聯合作戰，以達作戰需求。

### (六)靈活通信

主要戰鬥車輛，均配有無線電為主要通訊設備，可有效對上、對下及友軍間之聯繫掌握，藉由完整之通信網路，可用數位微波、資電傳遞、有無線電及聲視號與手旗手勢等方法輔助，<sup>3</sup>建構完整通信聯繫手段，對戰場上情報傳遞與命令下達等均可有效達成，以肆應瞬息萬變戰場需求。

<sup>3</sup> 陸軍司令部，《聯合兵種營作戰教範(草案)》(桃園：臺北印製廠，民國 109 年 3 月)，頁 1-2。

### 三、運用規劃及比較

#### (一)運用規劃

##### 1、要解決什麼問題？

考量組織轉型、人力結構調整、裝備操作及新式作戰概念等因素，遂行編組調整與運用，以創新思維概念，運用新式科技、精密火力以提高傳統人力質量的轉型，改變武器操作需較多人員數量維持的關鍵因素，達「人力轉型」樣式解決後續人員因生育率下降等現況(如圖 3)，所造成的兵源獲得減少之問題。

圖 3、臺灣近年生育率示意圖

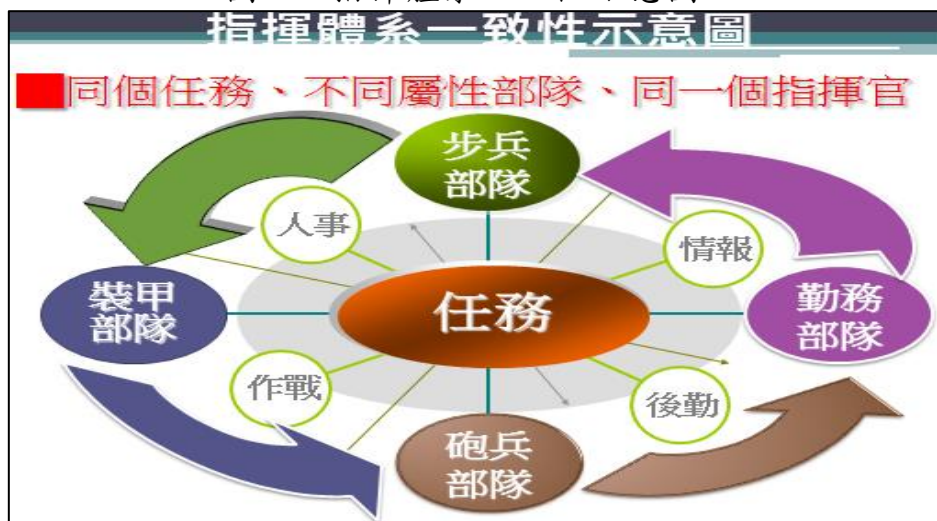


資料來源：1. 中華民國內政部資料統計。2. biichungmyhomepage.weebly.com，檢索日期：2021 年 1 月 7 日。

##### 2、要怎麼做？

除解決人員獲得不易及高科技改變戰爭型態等趨勢作戰之外，藉檢討當前作戰實需與未來作戰所要求，將原本戰車營類單一屬性戰術單位，改編為可遂行兵種協同作戰能力及三軍聯合作戰聯繫功能之獨立作戰單位，將多種不同屬性部隊，由不同隸屬的各部隊指揮官，改由相同隸屬的部隊指揮官遂行指揮掌握，以發揮人力指揮與運用效率(如圖 4)；另提升人員質量後，輔以高科技武器引進運用，加速人裝熟悉及戰力維持等長留久用之政策指導。

圖 4、指揮體系一致性示意圖



資料來源：作者整理繪製。



## (二)我國聯兵營與美軍重型聯兵營特點

### 1、戰車營與聯合兵種營組織與能力

#### (1)編組分析

##### A.營部：

營級主官依各所屬打擊旅屬性，按其部隊性質編設官科，副營長則由原先 1 員編制，調整為裝甲兵科及步兵科各 1 員擔任，以達兵科平衡及指揮專業；另將幕僚組增編陸階海、空軍管制官、陸航聯絡官、防空官及 UAV 分析官等聯合作戰參謀軍官，以達軍、兵種協同指揮管制與作業能力。

##### B.營屬連：

營部連改編為「戰鬥支援連」，其轄營部、指管、補給、保養及衛生等 5 個排；另編成「火力連」，其轄迫砲、反裝甲、監偵排及狙擊組；戰鬥連依各營兵科屬性區分戰車連×2、機步連×1 或戰車連×1、機步連×2 兩種型態編組。

#### (2)能力轉變

##### A.結合作戰實需：

為肆應未來防衛作戰之需要，參考戰術戰法運用及各國軍事編組運用趨勢，調整現行地面營級戰術單位為「聯合兵種營」，適切增加指揮管制與參謀作業人力、戰場情監偵能力、後勤補給、聯合火力支援、反裝甲及部隊防空，達到一個營遂行獨立作戰之能力。

##### B.提升聯合作戰效力：

營部新編陸階之海軍、空軍管制官、陸航聯絡官、防空官及 UAV 分析官等「關鍵參謀」，以提升兵科協同與軍種聯合作戰之人力，戰時可有效達到指揮管制、目標獲得及地空整體作戰能力。

##### C.配賦新式武器裝備：

為搭配「聯合兵種營」組織編制，另外籌購新式武器裝備，考量前瞻敵情威脅、部隊實需、戰場環境及作戰需求，透過建案納入「五年兵力整建計劃」籌建，逐年逐次獲得新穎武器，以汰換老舊裝備及彌補原先戰力不足之問題。

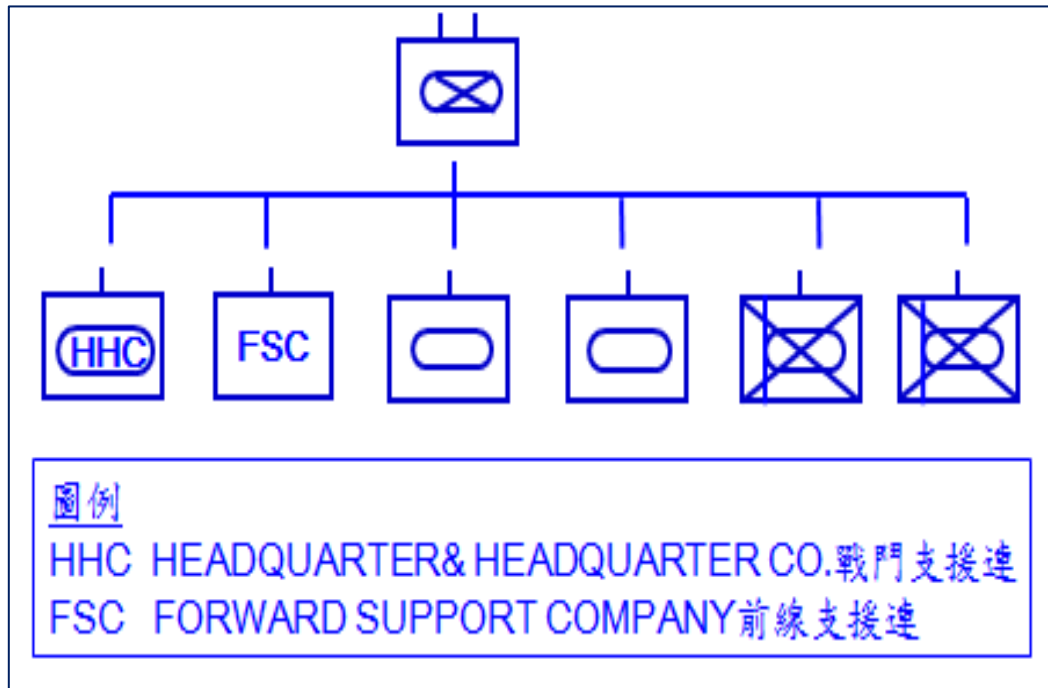
### 2、美軍重型聯兵營

#### (1)區分

美軍聯兵營為重型裝甲旅之一部，具備有「全時效、全功能、全天候」之戰術指揮、聯合火力運用、海空支援及行政作業能力等優點，可適時運用輸具與載具，投射至境外或所望地區遂行作戰任務；其「重型聯兵營」

下轄營部及戰鬥支援連(HHC)、前線支援連(FSC)、機步連×2、戰車連×2(如圖 5)，配有支援與火力單位以能脫離原單位且迅速遂行並發揮多領域、全方位之聯合作戰能力。

圖 5、美軍重型聯兵營組織系統圖



資料來源：1.FM3-90.6 BRIGADE COMBAT TEAM，(Washington, DC: Headquarters Department of the Army, 2010)。

2.FM 3-96, BRIGADE COMBAT TEAM(Washington, DC: Headquarters Department of the Army, 2015)。

3.作者整理繪製。

## (2)編組

美軍「重型聯兵營」編組重型戰車(型式 M1A2)29 輛、步兵戰鬥車(型式)36 輛及 M121 式 120 公厘迫擊砲，皆具備有戰場訊息傳遞及情報偵蒐能力，可獨立遂行作戰及有限度增援友軍戰鬥，作戰時亦可發揮多兵種協同作戰優點，彌補單一兵種作戰時的不足，部隊同時具備有攻、守之能力。

## (三)小結

為肆應可預期之作戰任務，考量單一或較少數兵種作戰已無法有效掌握戰場殲敵一部，為滿足未來防衛作戰需求，及對應兩岸可能的軍事狀態，如何強化我軍部隊作戰能力，進而透過組織檢討評估效益，以綜觀世界各國及先進國家之軍隊組織，將地面部隊朝發揮「聯合兵種協同」及提升「獨立遂行作戰」能力方向發展，使其具備「平戰一致」、快速執行應變制變及全方位打擊任務之「可恃戰力」。





## 貳、共軍敵情威脅

### 一、中共軍改後之現況及合成旅、營編組

#### (一)軍事改革歷程

中共國家主席習近平 2015 年 9 月 3 日於「抗戰勝利七十周年紀念大會」中宣布裁軍 30 萬並開始啟動中共軍事改革，<sup>4</sup>於 2016 年初完備五大戰區建置，將東部、南部、西部、北部及中部戰區，取代 1985 年時所設置的原有北京、瀋陽、濟南、南京、廣州、成都及蘭州等七大軍區，2017 年 4 月陸軍集團軍實施重組，將原有 18 個集團軍裁併為 13 個，並採用 71 至 83 新番號(如圖 6)，一方面縮減陸軍兵力規模，另一方面進行部隊編組的調整，將集團軍下轄的戰鬥部隊改編為「合成旅」及「合成營」型式，合成旅包括「重型合成旅」、「中型合成旅」及「輕型合成旅」三種類型，將指揮權系統化並致力將軍隊朝現代化作戰部隊前進。

圖 6、中共五大戰區示意圖



資料來源：1.2020 年中共軍事及安全發展報告，美國國防部，西元 2020 年印頒，頁 8。

2.作者整理繪製。

2019 年起持續轉型為能打戰且打勝戰的「現代、機動、殺傷力強」部隊，其作為包含升級戰鬥系統與通信裝備，提升聯兵與聯戰型態的能力，<sup>5</sup>使部隊在面對大規模戰區作戰行動時，仍可有效的執行獨立且具聯合作戰能力(如圖 7)；其中東部戰區負責臺灣、日本及東海，南部戰區負責南海、東南亞，西部戰區

<sup>4</sup> 習近平，〈抗戰勝利 70 周年紀念大會習近平發表重要談話〉，politucs.people.com.cnn/2015/0903/ c1001-27543265.html，西元 2019 年。

<sup>5</sup> 美國國防部，《2020 年中共軍事及安全發展報告》(美國：美國國防部，西元 2020 年)，頁 8。



負責印度、南亞、中亞、新疆及西藏反恐，北部戰區負責朝鮮半島、俄國，中部戰區負責首都衛戍及其他戰區應急支援，<sup>6</sup>戰區負有責任地境內各項作戰準備之責任，以應處各項危機及保衛領土安全。

### 1、陸軍

積極推動「師改旅」，並以「跨越」、「火力」、「聯合行動」及「使命行動」等多方面系列軍演驗證與訓練改編部隊之成效，使部隊於陌生地域與複雜電磁環境進行實兵對抗演練，置重點於「機動作戰、立體攻防訓練」，以接近實戰操作使部隊達戰訓合一效果。<sup>7</sup>

### 2、海軍

按「近海防禦、遠海護衛」的戰略要求，逐步實現「近海防禦型」向「近海防禦與遠海防衛型」結合轉變。五大戰區除西部戰區之外，餘四個戰區均有海軍艦隊編組。突顯中共海軍能力與利益邊疆相結合，近海防禦僅是友善語言，遠海護衛才是持續發展核心。<sup>8</sup>

### 3、空軍

「中國國防白皮書」中指出：「空軍按空天一體、攻防兼備的戰略要求，實現國土防空型向攻防兼備型轉變」。未來建設重點為「天」而非「空」，此次軍改雖將原總裝備部航天發射指揮中心移撥戰略支援部隊，惟天軍建設仍由空軍主導，非由戰略支援部隊主導，其後續組建部分仍有待觀察與研析。<sup>9</sup>

### 4、火箭軍

第二砲兵按「精幹有效、核常兼備」的戰略要求，加快推進信息化轉型成為共軍第四個軍種，顯示共軍核武器建設，已形成「空基、海基、陸基」的三位一體核打擊力量，<sup>10</sup>核武器現代化，火箭軍已成為解放軍對外「威懾」的利器，亦為戰略部隊使用。

### 5、戰略支援部隊

共軍「戰略支援部隊」於2015年12月31日成立，前身隸屬於「共軍總參謀部」，為結合先前不同類型的「資訊作戰」能力，以達到野略上作用，以取得主掌未來作戰的關鍵，有利於優化「軍事力量結構」、提高「綜合保障能力」，為共軍第五大軍種。其成立目的除強化「戰略空間」、「網路戰」、「電子戰」、「心理戰」之任務與能力，亦是要將分散於陸軍、海軍、

<sup>6</sup>美國國防部，《2020年中共軍事及安全發展報告》（美國：美國國防部，西元2020年），頁96。

<sup>7</sup>美國國防部，《2020年中共軍事及安全發展報告》（美國：美國國防部，西元2020年），頁97。

<sup>8</sup>同註釋5。

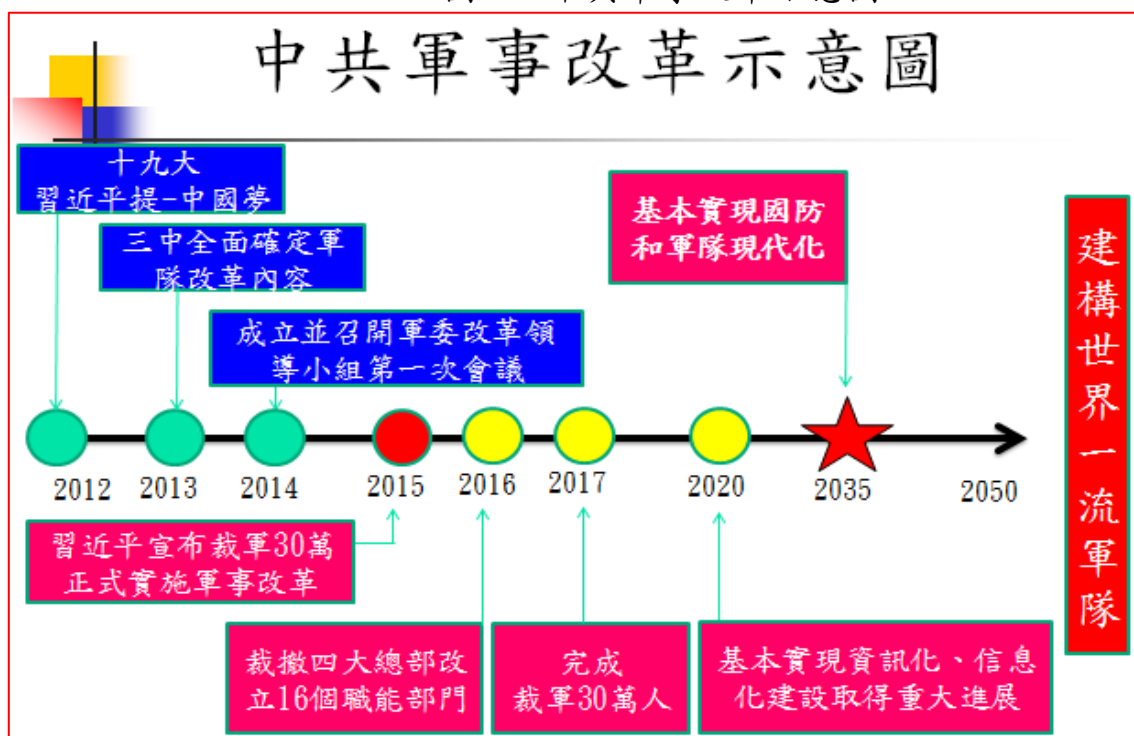
<sup>9</sup>同註釋5。

<sup>10</sup>同註釋5。



空軍、天和電磁網路空間的諸軍、兵種作戰力量相以聯結，以形成完整的作戰體系，進而強化「一體化聯合作戰」的能力。<sup>11</sup>

圖 7、中共軍事改革示意圖



資料來源：作者整理繪製。

## (二)東部戰區概況

主要負責對臺灣、日本及東海區域內作戰任務，其中下轄第 71、72 及 73 集團軍其軍部分別駐守於江蘇徐州、浙江湖州及福建廈門，其編組由集團軍轄參謀、政治、保障及紀檢部等四個參謀指揮編組，除負責責任區內相關事務外，另配合陸戰、特戰、砲兵、防空等部隊編成，以肩負對臺戰役任務之完整。<sup>12</sup>

## (三)合成旅編組概況

### 1、區分

共軍於 2017 年將集團軍逐步縮減後，現行每個集團軍中包括多個聯合旅之規模，研判總共有 78 個旅，<sup>13</sup>為中共陸軍的主要機動力量。

### 2、編組

其研判由合成營x4、偵察、砲兵、防空、作戰支援及後勤保障營等單位，每個合成旅合計 9 個營級單位組成(如圖 8)，<sup>14</sup>在戰術層面上增強戰鬥能力並改善於「多領域作戰」方面，並增加了偵察能力、支援人力及協助制訂計畫和命令人員，<sup>15</sup>使其具有更大靈活性與指揮能力。

<sup>11</sup>同註釋 5。

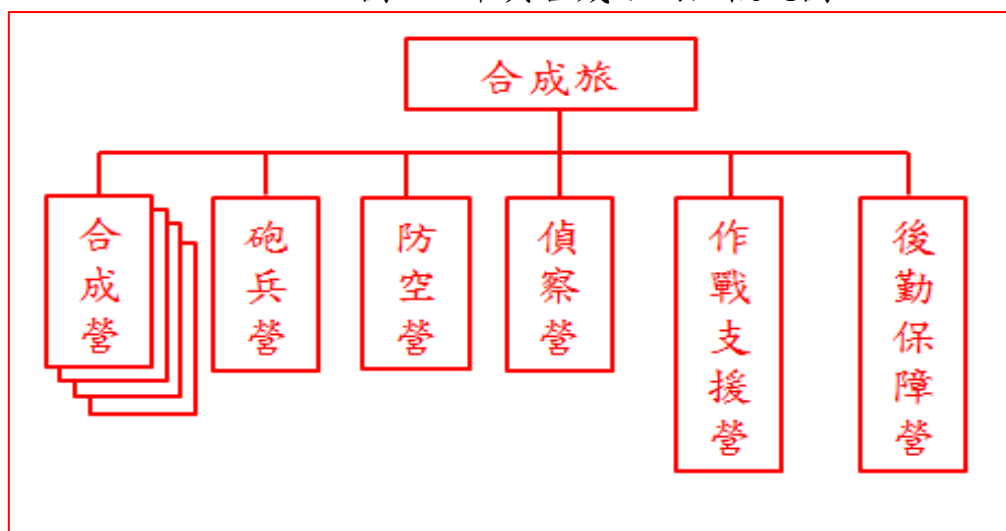
<sup>12</sup>田錦賢，〈聯合兵種營於防衛作戰戰術運用之研析〉《裝甲兵季刊》(新竹)，第 257 期，裝訓部，109 年 9 月，頁 2。

<sup>13</sup>美國國防部，〈2020 年中共軍事及安全發展報告〉(美國：美國國防部，西元 2020 年)，頁 51。

<sup>14</sup>田錦賢，〈聯合兵種營於防衛作戰戰術運用之研析〉，《裝甲兵季刊》第 257 期，頁 3。

<sup>15</sup>同註釋 13

圖 8、中共合成旅編組概況圖



資料來源：1.葛祐成〈淺談共軍兩棲合成旅作戰能力〉，《裝甲兵季刊》第 256 期，頁 3。2.2020 年中共軍事及安全發展報告，美國國防部，西元 2020 年印頒，頁 51。3.作者整理繪製。

#### (四)合成營編組概況

##### 1、輕型合成旅合成營

下轄 1 個營部暨營部連、4 個摩步連、1 個火力連、1 個保障連(醫療排、炊事排、運輸排)及 1 個支援連(偵察排、工化排、修理排)，兵力約在 600 至 800 人。<sup>16</sup>營屬摩步連主要裝備為猛士突擊車 X15 輛，取代了以往僅能靠卡車搭載機動的徒步作戰(車內可容納 10 人約 1 個步兵班之數量)。「輕型合成營」的特點是「機動靈活、反應速度快」，其優點為適合城鎮作戰運用。

##### 2、中型合成旅合成營

下轄 1 個營部暨營部連、3 個裝步連、1 個突擊車連、1 個火力連、1 個保障連及 1 個支援連。該營主戰裝備列裝有 ZBL-08 式輪型步戰車、PTL-11 式 105mm 突擊砲、ZBL-92B 式步戰車、PLL-05 式 120mm 迫榴砲等輪式戰鬥車輛，<sup>17</sup>其中 ZBL-08 式輪型步戰車是中型合成營裝步連主要載具，具備「機動靈活、快速反應」之作戰性能。

##### 3、重型合成旅合成營

下轄 1 個營部暨營部連(營指揮車、砲兵指揮車)、2 個裝步連(各連列裝 ZBD-04A 式履帶型步戰車 X10 輛)、2 個坦克連(各連列裝 99A/96A 式主戰坦克 X10 輛)、1 個火力連(120mm 自行迫榴砲 X6 門)、1 個保障連(裝甲救護車 X3 輛、吊臂裝甲補給車 X3 輛)及 1 個支援連(裝甲搶修車 X2 輛、裝甲破障車 X2 輛)<sup>18</sup>

<sup>16</sup>2020 年中共軍事及安全發展報告，美國國防部，西元 2020 年印頒，頁 60。

<sup>17</sup>同註釋 14。

<sup>18</sup>同註釋 14。





#### 4、兩棲合成營

依單位屬性實施編組，其研判由坦克連、裝甲步兵連、突擊連、火力支援連、保障支援連及營部連等 6 個連級單位組成，<sup>19</sup>主要為遂行戰術的基本單位，編組及組建之裝備，可遂行獨立作戰亦可聯合海、空軍達成聯合作戰能力。

#### 二、登陸作戰編組

共軍攻臺戰役進程計有：「戰役組織與準備」、「先期作戰」、「登陸作戰」及「陸上作戰」等四個階段(如圖 9)，各階段作為除了有完善計畫外，將以優先癱瘓我指管系統為目標，奪取制空、制海及制電子三權後，<sup>20</sup>運用多種手段向我實施登陸作戰，另外以外交手段來封鎖外來勢力對臺支援，運用導彈及諸般武力威嚇鄰近國家，以利後續陸上作戰順利，進而達成戰役目標。

圖 9、共軍犯臺作戰行動預判

| 共 軍 犯 臺 模 式 預 判 概 要 表             |             |                                                                    |         |           |
|-----------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| 階 段                               | 進 犯         | 方 式                                                                | 作 戰 目 標 |           |
| 戰役組織與準備<br><br>D-200 日至<br>D-15 日 | 三 戰 作 為     | 1.犯臺訴諸法理依據<br>2.爭取國際輿論支持<br>3.加大我國心理壓力                             | 法 外     | 理 避 免 介 入 |
|                                   | 軍 事 威 懾     | 1.海空聯合統臺巡弋<br>2.對臺顛覆間諜活動<br>3.南北外海導彈試射<br>4.聯合演習以訓轉戰<br>5.封鎖奪控外島離島 | 破 社 會   | 壞 心 混 防 亂 |
| 先期作戰<br><br>D-15 日至<br>D-3 日      | 資 電 作 戰     | 先期奪取制電磁權                                                           | 打 得 癱   |           |
|                                   | 特 攻 作 戰     | 擾亂指管打擊士氣                                                           |         |           |
|                                   | 導 彈 攻 擊     | 削弱戰力創造態勢                                                           |         |           |
|                                   | 制 空 作 戰     | 空地攻擊奪取制空                                                           |         |           |
| 登陸作戰<br><br>D-3 日至<br>D+1 日       | 全 域 重 點 毀 癱 | 1.火箭軍海空火力掩護<br>2.摧毀灘岸殘存戰力                                          | 上 得 來   |           |
|                                   | 立 體 突 擊 上 陸 | 1.打擊地面主戰兵力<br>2.空(機)降多點著陸<br>3.掃雷破障後登上陸                            |         |           |
| 陸上作戰<br><br>D+1 日至<br>D+10 日      | 分 區 奪 控 要 害 | 1.建立旅級灘頭陣地<br>2.港口機場行政下卸                                           | 站 得 住   |           |
|                                   | 分 區 重 點 打 擊 | 橫向撕裂縱深穿插形成<br>合圍攻略全臺                                               | 展 得 開   |           |

資料來源：1.傅秉忠，〈陸軍戰役學教程〉，軍事科學出版社，2013 年 1 月，頁 78-95。

2.葛祐成，〈淺談共軍兩棲合成旅作戰能力〉，《裝甲兵季刊》第 256 期，頁 14。

3.陳育功，〈美國空軍介入台海衝突面臨的挑戰及應對策略〉，軍事科學出版社，2014 年 4 月，頁 32。

<sup>19</sup>田錦賢，〈聯合兵種營於防衛作戰戰術運用之研析〉，《裝甲兵季刊》第 257 期，頁 3。

<sup>20</sup>葛祐成〈淺談共軍兩棲合成旅作戰能力〉，《裝甲兵季刊》第 256 期，頁 14。

## (一)戰役組織與準備階段

共軍認為，制定完整的攻臺作戰計畫為戰役能否成功的關鍵因素，其中包含「戰役計畫制定」、「建立聯合指揮機構」、「確定各層指揮關係」、「戰役決心」、「組織戰役協同」、「組織戰役保障部隊」、「籌措登陸運輸工具」、「臨戰訓練」等工作要項，<sup>21</sup>分別編組登陸作戰、砲兵火力、特種作戰、電子對抗、工程防化及綜合保障等部隊；另外中共亦將利用與輿論與國際壓力等手段，施壓可能對臺灣友好之國際友邦或海外援助等，此階段主要作為分析如後：

圖 10、共軍戰役組織與準備階段區分對照圖

| 階段劃分(目標)                       | 地點              | 主要內容                                                                             | 對應我軍作戰階段          |
|--------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 戰役組織與準備<br>(法理避免外軍介入、破壞心房社會混亂) | 原屬駐地            | 戰役計畫制定<br>建立聯合指揮機構<br>確定各層指揮關係<br>戰役決心<br>組織戰役協同<br>組織戰役保障部隊<br>籌措登陸運輸工具<br>臨戰訓練 | 經常戰備時期<br>-戰備整備階段 |
| 備註                             | D-200 日至 D-15 日 |                                                                                  |                   |

資料來源：1.葛祐成，〈淺談共軍兩棲合成旅作戰能力〉，《裝甲兵季刊》第 256 期，頁 14。

2.作者整理調製。

## (二)先期作戰階段

本階段為共軍奪取「制空權」及「制海權」的關鍵，為取絕對海、空權優勢，將利用第一波導彈及戰機對臺重要目標如防空飛彈陣地、預警雷達站、軍民用機場、重要港口及指揮中樞等重要設施地點先期破壞攻擊。<sup>22</sup>藉資訊作戰，奪取對臺電磁控制、聯合火力突擊、早期火力支援及掃雷破障等作為。同一時間，對臺戰役部隊則開始實施集結與裝載作業，此階段主要作為分析如後：

圖 11、共軍先期作戰階段區分對照圖

| 階段劃分(目標)      | 地點                 | 主要內容                                                             | 對應我軍作戰階段          |
|---------------|--------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 先期作戰<br>(打得癱) | 各駐地<br>集結與裝載<br>海域 | 奪取戰役電磁控制<br>綜合火力突擊<br>戰役制空權<br>戰役制海權<br>聯合火力支援<br>早期火力支援<br>掃雷破障 | 防衛作戰時期<br>-應急作戰階段 |
| 備註            | D-15 日至 D-3 日      |                                                                  |                   |

資料來源：1.葛祐成，〈淺談共軍兩棲合成旅作戰能力〉，《裝甲兵季刊》第 256 期，頁 14。

2.作者整理調製。

<sup>21</sup>劉尚彥，〈反擊作戰中裝甲部隊遂行不對稱作戰之研究〉，《陸軍裝甲兵 105 年度戰術戰法研究》，頁 12。

<sup>22</sup>同註釋 19。



### (三)登陸作戰階段

本階段為共軍奪取臺海「制空權」及「制海權」後，開始實施對臺登陸作戰，部隊開始調動部署，依序將兵力完成集結、裝載上船、海上航渡與展開、換乘、突擊上陸、破除障礙與通道開闢、建立登陸場、擴大與鞏固登陸場等作為，<sup>23</sup>此階段主要作為分析如後：

圖 12、共軍登陸作戰階段區分對照圖

| 階段劃分(目標)      | 地點                            | 主要內容                                                                   | 對應我軍作戰階段          |
|---------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 登陸作戰<br>(上得來) | 泊地換乘區<br>衝擊出發<br>登陸場<br>陸上作戰區 | 兵力完成集結<br>裝載上船<br>海上航渡與展開<br>換乘、突擊上陸<br>破除障礙與通道開闢<br>建立登陸場<br>擴大與鞏固登陸場 | 防衛作戰時期<br>-全面作戰階段 |
| 備註            | D-3 至 D+1 日                   |                                                                        |                   |

資料來源：1. 葛祐成〈淺談共軍兩棲合成旅作戰能力〉，《裝甲兵季刊》第 256 期，頁 14。

2. 作者整理調製。

### (四)陸上作戰階段

本階段為共軍實施換乘進行陸上作戰階段轉換，實施戰役割裂、行動殲敵、奪取要害目標進而控制全島等作為，<sup>24</sup>關鍵重點為突擊上陸後，必須要快速奪取關節要點，此階段主要作為分析如後：

圖 13、共軍陸上作戰階段區分對照圖

| 階段劃分(目標)          | 地點           | 主要內容                           | 對應我軍作戰階段          |
|-------------------|--------------|--------------------------------|-------------------|
| 陸上作戰<br>(站得住、打得開) | 陸上<br>奪控目標區  | 戰役割裂<br>行動殲敵<br>奪取要害目標<br>控制全島 | 防衛作戰時期<br>-全面作戰階段 |
| 備註                | D+1 至 D+10 日 |                                |                   |

資料來源：1. 葛祐成，〈淺談共軍兩棲合成旅作戰能力〉，《裝甲兵季刊》第 256 期，頁 14。

2. 作者整理調製。

### 三、小結

從 2015 年開始，中共解放軍先後完成了兩波大規模的「軍事改革」作為，除了將人員編制大幅度調整，以及新式裝備的組建與投入主要作戰部隊序列，

<sup>23</sup>同註釋 19。

<sup>24</sup>同註釋 19。



成立合成旅則是為了要塑建聯合作戰戰力，因此，把作戰部隊指管體制修改為作戰指揮與領導管理二元體制，以符合一體化聯合作戰需求，尤其對臺戰役中臺海間隔著臺灣海峽，在眾多的環境及限制因素考量下，共軍勢必採多軍種聯合作戰方式實施登陸。

中共陸軍原本以「團」為基本戰術單位，「師」為高級戰術單位。軍改後，合成營取代團成為基本戰術單位，合成旅取代師成為高級戰術單位，使指揮體制朝資訊化作戰的扁平式體制轉變，減少縱向指揮層級，增大同一指揮層級資訊的橫向流動。我們必須瞭解共軍對臺戰役中各階段作戰進程，同時也必須要瞭解其攻臺初期，對我國軍部隊的主要威脅有哪那些？配合共軍的奪島作戰進程區分，結合我軍部隊的作戰行動方案，才可獲取我軍較大成功公算，達到「破敵為先、制敵先機」。

### 參、裝甲部隊戰術運用

108 年《中華民國國防報告書》依「防衛固守，重層嚇阻」軍事戰略指導，<sup>25</sup>發展「戰力防護、濱海決勝、灘岸殲敵」整體防衛構想，善用臺海天塹及地緣優勢，發揮「創新/不對稱」之作戰思維，統合三軍戰力，掌握戰場主動，予敵致命打擊，達成「迫敵奪臺任務失敗」之作戰目標；其中聯合作戰的戰力發揮，亦能給予敵人最有效的攻擊並削弱其有生力量，「灘岸殲敵」的成功公算亦需有強大火力部隊，輔以適時聯合火力支援，以達殲敵、驅敵及毀敵之成效，裝甲部隊即扮演關鍵且重要的角色。

圖 14、國軍整體防衛構想示意圖



資料來源：中華民國 108 年國防報告書，國防部，民國 108 年印頒，頁 59。

<sup>25</sup> 國防報告編纂委員會，《中華民國 108 年國防報告書》（臺北：國防部，民國 108 年 9 月），頁 59。



「聯合兵種營」的編成，主要是更有效的達成聯合作戰的戰術運用為目的，「灘岸殲敵」中裝甲部隊應如何有效且獨立的發揮最大戰力，即為防衛作戰成敗之關鍵；臺灣因屬島嶼地形，四面環海且地形受大小河川、道路、建築物與高山丘陵等地障形成分隔，作戰部隊間相互支援較為不易，若敵從海上進犯後，對敵、我後續作戰能力維持、補給品運送及人員補充等均屬不易，故聯合作戰的發揮除必須考量戰力發揚外，亦須將輜重及後勤能量的維持一併做好考量，才能有效於「灘岸殲敵」時達成實際之效果。

### 一、早期監偵目標、殲敵於水際灘頭

為能達「灘岸殲敵」之效果，因乘敵甫行登陸、艦岸運動之際，統合三軍兵、火力及預置障礙阻絕，擊滅登陸之敵於泊、灘、岸地區，使其無法登陸立足，<sup>26</sup>當敵軍登陸上岸之際，亦為其編組最混亂及戰力最薄弱之初，我應利用監偵手段，盡早掌握敵軍登陸指向的人員及載具，配合守備部隊適時火力發揚予敵迎頭痛擊，使敵於灘頭即損失大部分戰力，減少上岸敵軍進而削弱其總體戰力。

#### (一)情監偵作為

利用監偵排轄地面監偵組及 UAV 監偵組，負責戰場上野戰情報目標蒐集、搜索及警戒等任務，彌補上級情報獲得後再傳遞至作戰單位的耗日費時，可讓第一線作戰部隊更迅速準確的獲得戰場景況，塑造更為完整作戰場景。

##### 1、地面監偵

依任務需要，將監偵排適時搭配戰鬥部隊加強編組，於作戰初期前推至任務地區適當距離，負責地面及空中偵察、搜索及警戒之任務，以提供作戰部隊提早獲知敵軍狀況，提供後續作戰較有利之行動方案。

##### 2、UAV 無人飛行載具

依任務及作戰需求，利用其隱匿且機動速度快之特性，於沿岸責任地境內遂行地形偵察、敵情搜索、目標觀測，依狀況發展，以提供目標測距與定向、射彈觀測與修正及敵情研判等作業，達快速監控敵軍並完整影像回傳接收之功能；另可在空中優勢較佳下，向前推進至適當位置，以提供作戰部隊更多戰時敵情預警及遠距離火力要求與支援。

##### 3、狙擊組

利用其特定情報偵蒐能力，<sup>27</sup>可搭配監偵排或其他偵蒐機構統一管制運用，共同或獨立遂行情報蒐集，適時加強或彌補部隊情報獲得之間隙與不足。

#### (二)灘岸阻絕及工事障礙

<sup>26</sup> 同註釋 12。

<sup>27</sup> 聯合兵種營作戰教範(草案)，國防部陸軍司令部，民國 109 年印頒，頁 1-9。

為打破敵人登陸梯隊編組，除有效實施火力射擊外，構築阻絕及障礙，將能有效拖延敵軍搶灘時間並破壞原登陸編組隊型，惟現今責任地境內海岸線變化及沿海防波堤與道路建築，均對工事造成部分有形及無形的障礙產生，建置上亦不能一成不變或固定使用。

### 1、淺水區布雷

依地形與作戰實際需求，在敵登陸海域內，在淺水區至海上行軍出發線布置淺水雷區，以反制敵兩棲突擊車登陸上岸，降低登陸載具靠岸的可能，以牽制登陸梯隊行動。

### 2、灘際阻絕

依地形狀況，概於灘際 2 至 6 公里處設置大量阻絕資材如鋼刺蝟、鋼筋網、鋼板樁、斷面板等，破壞敵登陸載具及迫使其盡早下船泛水，增加我反擊目標選擇及破壞其有生力量登陸。

### 3、沿岸工事構築

依沿岸實際需求，將坐灘線後方至陣地前緣配置阻絕工事，利用消波塊、防戰壕、鐵絲網、釘版及各式可阻擾敵上岸之工事，使敵上岸困難且無法按原編隊序列上陸作戰，爭取我防衛作戰時間與作戰部署。

### 4、開放部分連結走道

敵梯隊登陸後，將向我坐灘線實施搶灘上岸，然共軍實施「全域重點毀灘、立體超越上陸、分區奪控要害」的作戰模式，我坐灘線將成為密集砲火攻擊區域，我應結合地形、地物等狀況，適時開放走道以利登陸敵軍前進形成攻擊關鍵弱點，以期阻敵登陸上岸之效果。

## (三)戰力防護

### 1、初期作為

依實際狀況結合現地完成戰場經營，運用沿岸或責任地區內既有建築物、廠房倉庫、作戰工事等，結合隱、掩蔽之能力，與海岸守備部隊於現地完成戰力保存與聯合陣地配置，以完備作戰整備。

### 2、爾後運用

對甫登陸準備上岸之敵予以火力攻擊，將重型戰車與機步甲車互為編組，以利快速掌握戰場狀況與節奏，使敵於登陸初期即備受壓力，擾亂作戰時序，降低其登陸成功之可能。

## (四)綜合分析

運用監偵排所具備之能力與特性，可適時彌補原先戰術單位在情報獲得上僅能有限的依靠地面部隊野戰情報傳遞之不足情形；增加 UAV 無人飛行載具後，可大幅度將戰場立體化及資訊化，建構多領域作戰能力；另縝密戰場經營，對灘際布雷及預築防禦工事，均能有效阻止或遲滯敵之登陸，更能有利我軍從容





部署與實施還擊。

## 二、聯合海空作戰，集中火力運用

現今作戰已跳脫平面作戰方式，須具備海、空軍多兵種聯合作戰思維，其中，如何有效與運用空中及海面部隊戰力以讓作戰形成串聯，避免火力浪費且能肆應作戰需求，除須仰賴現代化通信及資訊設備外，火力的分配運用及計畫亦為作戰中關鍵能力能否適時發揮的決勝點。

### (一)建制火力

利用戰車連、機步連及火力連等戰鬥單位，擔任防衛作戰時主要火力需求，初期各部隊於待機位置完成整備及待命，因應及時戰況發展適時前推至反登陸作戰地區或責任地區，按陣地規劃及計畫配置，向登陸來犯之敵予以迎頭痛擊，殲滅其有生力量。

#### 1、戰、甲車及自動武器

平時即應完成射擊諸元圖及火網配置圖等調製，於作戰開始後進入陣地，即按原先計畫作為配合上級任務，使兵、火力運用密切配合，發揮武器特性並將登陸敵軍殲滅於所望地區，以貫徹作戰企圖。

#### 2、迫擊砲射擊

依任務及作戰需求，火協組應先行完成支援協調及迫砲射擊指揮組之聯繫與掌握運用，以利適時配合戰鬥部隊所需，適時選定可充足提供曲射火力之射擊陣地或場所；另選定可及時變換之預備陣地或地點，以求火力於作戰間能達到支援不間斷、上下聯繫能暢通及火力要求能及時的基本原則，以肆應防衛作戰所需之能量。

### (二)支援火力

聯合火力要求其中包括砲兵火力、陸航攻擊火力、海軍火力及空軍空中火力之順序使用，火力支援協調小組組長應納編建制內火力連代表及參謀組編制作戰官、海軍管制官、空軍管制官、陸航聯絡官、防空、通信、情報官與砲兵聯絡官等成員，<sup>28</sup>完善保持對上級及下級之聯繫，於防衛作戰時可提供指揮官強大的火力支援，並依時效及種類區分下，確保執行防衛作戰時，可有效使用聯合火力對來犯之敵火力攻擊。

### (三)綜合分析

火力運用關係作戰成敗關鍵，建制內火力支援協調組須確實依指揮官決心、作戰企圖與相關火力運用指導規劃，初期完成計畫性火力配置與狀況推演，戰時才能有效隨戰況發展及所需給予臨機火力支援；另有關射擊陣地選定及後續變換位置地點，亦應完成全盤考量與規畫，始能將火力達到協調、節約、有效及安全之發揮與所望效果。

<sup>28</sup>陸軍司令部，《聯合兵種營作戰教範(草案)》(桃園：臺北印製廠，民國109年3月)，頁1-42。

### 三、快速機動應援，部隊彈性編組

防衛作戰因守備地區幅員較大，除了可用火力適時支援作戰外，戰鬥部隊的編組亦攸關能否適時到達反擊地區阻敵登陸；現代戰場講求作戰快速，若能有效編組部隊，亦可採「縱深部署」作戰概念，將打擊部隊以防禦方式遂行打擊任務，結合「聯合兵種營」多兵種編組特性，由連、排及組等不同層級單位實施分散集中，配合指揮管制鏈結，其「縱深部署」將具備超越傳統小部隊的作戰能力，有效發揮多兵種搭配運用之功效。

#### (一)聯合部隊編成

以戰車及機步部隊編成，利用「集中部署、分層前進」之概念，於遂行防衛作戰反擊時，採分層前進過程，因應箇中臨機狀況與變化，藉由步戰隊形變換及建制火力發揚，隨時調整戰力集中方向或採多點集中方式，對來犯之敵軍目標實施打擊，以充分發揮用兵之最大效益，達「量地用兵」之功效。

#### (二)適切分割運用

藉聯合陣地編成並保持靈活機動與可適時發揚火力之能力，由機步連適切編組分割運用，搭配聯合火力要求下，可遂行維護機動路線與各陣地間防護力之建立，並輔以戰場經營及工事構築之原有防禦堅固陣地，增強防禦韌性以達有效遲滯、限制、誘導及阻止敵軍運動與攻擊時間。

#### (三)偵搜部隊配置

利用監偵排及 UAV 無人載具編組，針對敵軍非重點登陸區域將部隊採「廣正面配置」，密切警戒與監視敵情，可減少兵力派遣及彌補作戰間隙，以達守備及預警效果。

#### (四)綜合分析

戰爭原則中明述「集中原則與節約」、「機動原則與速度」，<sup>29</sup>如何有效對作戰目標實施打擊，有效利用編組達成作戰效果，部隊編組運用即為關鍵；藉「聯合兵種營」多兵種屬性部隊特性，輔以有效計畫與執行，對防衛作戰之成效必將有其顯著效果與益處。

### 四、獨立遂行作戰，後勤補給支援

「大軍未動，糧草先行」，明確指出作戰前必須作好妥善後勤規劃，才可有效支援作戰任務遂行；後勤為先尤以勤務支援最為重要，其支援計畫亦必須可適時、適切、適地的支援作戰任務達成，勤務支援能力可明確保障各部隊生存與作戰持續力，通信聯繫才可讓戰鬥部隊完成各項作戰與情報傳遞能量，上述均扮演作戰中決定之角色甚為重要。

#### (一)指管通聯作為

可利用多重系統及公、民營電信網路裝置與系統，達成長短相輔、相互並

<sup>29</sup> 陸軍作戰要綱，國防部陸軍總司令部，民國 88 年印頒，頁 5。



用，平、戰時建立作戰部隊對上、下及友軍單位間之有、無線電、傳真台、文電及傳令手段等設施開設、維護及作業能力，以遂行獨立作戰之所用。

## (二)補給、保修能量

平時結合戰場經營，補給排及保養排應先行完成各類輜重及補給品、保修等位置選定，戰時應考量作戰所需及時效性，盡可能將勤務支援設施、所需物資前推、預置，結合責任區域實施分區、混合儲存，以適切結合地區設施與資源，增加後勤補給能力。

## (三)強化野戰救護

運用衛生排能力，於作戰地區後方結合地區內可用資源或建築物，完成救護站開設作業，以區分輕傷、重傷、收容及發送等能量，另可以一部支援作戰部隊前推開設野戰救護站，以擴大戰場救護能量維繫有生力量。

## (四)綜合分析

為能發揮「獨立作戰能力」並達到作戰持續性與完整性，如何將各部隊構聯進而利於指揮、管制與掌握，即須依靠縝密通信網路鏈結；另部隊持續性則必須將完整後勤能量，結合防衛作戰時區域特性，將可用資源最大化及效益化，據以支援作戰全程達全方位打擊之任務。

# 肆、建議與結論

## 一、建議

### (一)人力規劃

#### 1、現況

為達到聯合作戰要求及軍兵種指揮鏈專業平衡，聯合兵種營新編制步兵或裝甲官科副主官，火協組長、作戰官、陸、海、空管制官及防空與 UAV 分析官等，以強化聯合作戰指官機制運作與作業能量

#### 2、策進

##### (1)人員訓練

###### A.營參謀組

新編火協組長及陸軍階海、空軍管制官、陸航聯絡官及 UAV 分析官等四項聯合作戰中關鍵職務，人員係遴選具海、空援與火力支援申請專長之適員擔任，惟受訓時間短暫且實際經驗恐仍不足，為能加強聯合作戰能力，應配合基地演訓、專業回流複訓及結合戰備任務實施在職訓練等方式施訓，以充實及完備聯戰能力。

###### B.戰鬥支援連

由原屬營部連整併後編成，其支援能力與持續力將攸關「聯合兵種營」能否順利達成作戰之關鍵，平時應利用駐地加強保持訓練，以加強各排組間任務執行及整合，遂行作戰支援之熟悉度與流暢度。



### C. 監偵排 UAV 偵蒐組

因屬新式裝備，選員及培訓仍尚屬初期階段，待裝備獲得後，操作人員可仿照現行航空飛行員訓練模式，以每月為單位製訂完整訓練及熟裝時數，以滿足裝備使用及人員操作熟悉度，進而強化作戰與裝備運用能力。

### D. 狙擊組

由原機步部隊移編至火力連，因屬特殊專長，平時可搭配年度狙擊訓練以保持專長熟悉度，亦可藉平時駐地訓練、基地演訓等任務執行，編配戰車連或機步連協同運用，以共同執行戰術行動及諸兵種特定任務，進而加強部隊間默契與搭配。

## (二) 戰備整備

### 1、現況

因應聯合作戰任務考量，新納編機步連、監偵排 UAV 監偵組及狙擊組等單位，其中營部編組指揮與參謀人員，已具備多兵種指揮及作戰能力，可達「獨立遂行作戰」肆應現代化戰場環境、作戰效率強化及編組彈性高之「可恃戰力」。

### 2、策進

組職已由多兵種組成，為確保「聯合兵種營」任務執行順遂，應利用「新編準則書籍」、「基地訓測模式調整」、「籌購新式武器裝備」、「整體訓場規劃」等方向，以充實戰備整備作為及部隊作戰實需。

#### (1) 新編準則書籍

因應「聯合兵種營」為新編成單位，其轄「戰鬥支援連」、「火力連」及其通資、補給、保養及監偵排等，與以往戰車營或機步營單位原屬性及其運用方式均有所不同，為使其基層作戰與訓練有所依循，因詳實完成相關所需準則、教範及手冊等書籍編撰作業，以符合部隊實際需求。

#### (2) 基地訓測模式調整

改以「聯合兵種營」為戰術測考進訓單位後，其兵科測考中心裁判編組除原屬負責機步、裝甲、特業等項目測考裁判官之外，應考量聯合作戰想定及實際多兵種測考現況所需，可適時檢討海軍、空軍、陸航、砲兵及相關特業職類等專業職能裁判官編制與員額擴充，同時應藉海、空援訓練以加強並增加裁判官專業科目與分項科目測驗職能，進以能行測考訓練之能力。

#### (3) 籌購新式武器裝備

為結合多兵種聯合作戰成效，因多面向考量未來防衛作戰所需之武器裝備，除現行 UAV 無人飛行載具建置、未來新式戰車及戰鬥車輛獲得、指管通信系統整合及自動武器換裝等，結合現代化作戰需要及「打、裝、編、訓」之原則，以增進「聯合兵種營」戰力發揮之最佳化。



#### (4) 整體訓場規劃

檢討現行訓練場地，除現有南、北區測考中心、三軍聯訓基地及各作戰區現有訓練場地，應以聯合作戰訓練考量，除 UAV 無人飛行載具訓練場地規劃外，尚需全般考量建案投資與規劃需求，以滿足部隊後續訓練成效達成，進而於平日發揮訓練效果，戰時能夠馬上作戰結合的發揮。

#### (三) 裝備保養

##### 1、現況

為加強後勤補保能力，目前戰鬥支援連所轄保養排，已由原保養 1、2、3 及支援組新增加保養 4 組合計 5 個保養組能量，其職務亦隨需求略有異動與增加，以滿足裝備保養及後勤作業所需能量。

##### 2、策進

陸軍維保體系概區分為「三段、五級制」實施，其中以第一級操作使用人員及第二級保養人員最為重要，其保養優劣亦關係單位裝備妥善與否之關鍵，後續可持續藉由部隊後勤保養人員執行概況，檢討能力是否仍有需加強及調整之處，以完備多兵種「聯合兵種營」作戰的需求與效果。

#### (四) 未來發展

「聯合兵種營」的編成，代表著地面部隊作戰已大幅提升至海、空聯合作戰之效能與改變，其成敗亦關係未來戰場部隊如何打與裝備如何用之關鍵，除持續秉持裝甲兵「精益求精、實事求是」之精神，將問題尋求解決之道，將效果優劣凸顯、多方驗證多面思考，必能在聯合兵種作戰上做出有利之效果，也能夠在穩健基礎上用力發展發揮所需成效。

## 二、結論

中共解放軍近年來在軍事現代化的推動下，經歷了指揮體系及裝備改進等大幅度的軍事改革，無論是新式武器裝備的研發或換裝，亦或是新型態合成旅、營作戰部隊的編成，都意味著共軍持續性且不斷性的將「武力發展」視為其首要重點項目，若中共持續不放棄以武力方式解決臺灣問題，勢必將對臺海戰局投入重大震撼。

近期在面對共軍軍事力量不斷擴充之際，國軍仍須持續抱持「勿恃敵之不來，恃吾有以待之」戰備觀念，以「防衛固守，重層嚇阻」之軍事戰略方針，<sup>30</sup>達到「備戰而不求戰，止戰而不懼戰」的整備；為肆應我防衛作戰任務特性，單一兵種作戰已無法有效滿足現今作戰需求，經過縝密規劃及參考各國聯合兵種作戰編組模式後，編成強化偵蒐、反裝甲能量及提升兵種協同及獨立作戰效能之「可恃戰力」，藉「兵力重組、戰力整合、資源重分配」，適切整合基礎戰力及不對稱戰力，使其兼具「早期監偵目標」、「集中火力打擊」、「快速機動應援」及「遂行獨立作戰」特性，據以遂行灘岸殲敵任務。

<sup>30</sup> 中華民國 108 年國防報告書，國防部，民國 108 年印頒，頁 59。

## 參考文獻

### 一、書籍

- (一)聯合兵種營作戰教範(草案)，國防部陸軍司令部，民國 109 年印頒。
- (二)陸軍作戰要綱，國防部陸軍總司令部，民國 88 年印頒。
- (三)中華民國 108 年國防報告書，國防部，民國 108 年印頒。
- (四)陸軍戰車營作戰教範(第三版)，國防部陸軍司令部，民國 103 年印頒。
- (五)陸軍火力連作戰教範(草案)，國防部陸軍司令部，民國 108 年印頒。
- (六)國軍聯合作戰要綱(草案)，國防部參謀本部，民國 108 年印頒。
- (七)陸軍指揮參謀組織與作業教範(第三版)，國防部陸軍司令部，民國 104 年印頒。
- (八)國軍編裝教則，國防部，民國 108 年印頒。
- (九)軍制學，國防部，民國 80 年印頒。
- (十)2020 年中共軍事及安全發展報告，美國國防部，西元 2020 年印頒。

### 二、期刊：

- (一)田錦賢，〈聯合兵種營於防衛作戰戰術運用之研析〉，《裝甲兵季刊》第 257 期。
- (二)廖松柏，〈防衛作戰如何遂行灘岸決勝-以桃中作戰地區為例〉，《陸軍裝甲兵 105 年度戰術戰法研究》。
- (三)廖松柏，〈裝甲部隊如何增援衛戍地區作戰〉，《陸軍裝甲兵 106 年度戰術戰法研究》。
- (四)劉尚彥，〈反擊作戰中裝甲部隊遂行不對稱作戰之研究〉，《陸軍裝甲兵 105 年度戰術戰法研究》。
- (五)許然博，〈共軍新型兩棲載具對登陸作戰模式研析及我反登陸作戰戰法〉，《海軍學術雙月刊》，第 47 卷第 2 期。
- (六)陳威霖、周寬渝，〈共軍登陸作戰破障能力之研究〉，《陸軍學術雙月刊》，第 55 卷第 567 期。
- (七)王偉賢、翁明輝，〈共軍 05 式兩棲裝甲車運用於突擊上陸之探討〉，《陸軍學術雙月刊》，第 52 卷第 546 期。
- (八)王洳憲，〈共軍合成旅合同進攻突擊上陸戰法研析〉，《陸軍裝甲兵 107 年度戰術戰法研究》。
- (九)施佐，〈從創新不對稱作戰思維論臺澎防衛作戰灘岸殲敵〉，《海軍學術雙月刊》，第 52 卷第 5 期。
- (十)簡一建，〈防衛作戰中裝甲部隊遂行戰力防護之研析〉，《裝甲兵季刊》第 254 期。
- (十一)葛祐成，〈淺談共軍兩棲合成旅作戰能力〉，《裝甲兵季刊》第 256 期。





## 筆者簡介



姓名：廖松柏

級職：中校學員

學歷：陸軍官校 91 年班、陸軍官校英語班 96-1、裝甲兵學校正規班 120 期、  
國防大學陸軍指揮參謀學院 103 年班

經歷：區隊長兼教官、副中隊長兼教官、訓練官、人事官、營部連連長、營參  
謀主任、軍團編裝官、副營長、戰術教官、現任國防大學管理學院戰略  
110 年班學員

電子信箱：民網：[bigtree0607@yahoo.com.tw](mailto:bigtree0607@yahoo.com.tw)



姓名：陳姿萍

級職：中校教官

學歷：陸軍通校 87 年班、陸軍通校通資正規班 91 年班、國防大學管理學院指  
參班 98 年班、國防大學管理學院戰略班 103 年班

經歷：組長、區隊長、通信官、保修官、通材補給官、編裝官、系統分析官、  
現任國防大學管理學院指參教官

電子信箱：民網：[beer3579@yahoo.com.tw](mailto:beer3579@yahoo.com.tw)