

防衛作戰時期擴編動員後外島地區灘岸守備部隊作戰能力之研究

-以金、馬防衛指揮部為例

鄒琮隆¹ 莊閔州²

國防大學陸軍指揮參謀學院

摘要

依據民國 110 年國防部頒布《國防報告書》中，軍事戰略為「防衛固守，重層嚇阻」，並以「拒敵於彼岸、擊敵於海上、毀敵於水際、殲敵於灘岸」為用兵理念，運用多層手段以及聯合火力打擊，達到削弱進犯登陸部隊戰力，迫使攻勢受挫，期造成登陸失敗之作戰目的。

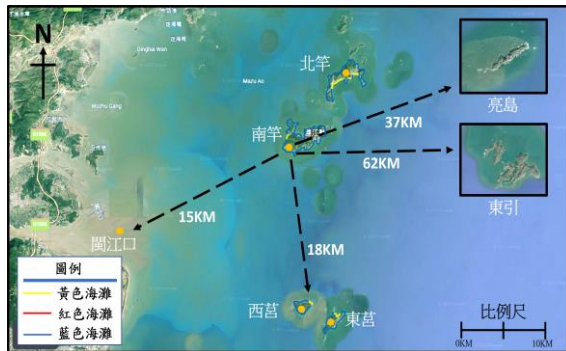
現今面對中共日益嚴峻的敵情威脅，後備動員部隊為遂行「殲敵於灘岸」之關鍵戰力，而在防衛作戰中，外島地理位置因戰略地緣關係，為我防禦陣地最前線，其重要性不可言喻。

本研究探討外島金門及馬祖地區灘岸守備部隊，在完成擴編動員程序後，在灘岸作戰階段，乘敵立足未穩、組織尚未完整，遂行反登陸作戰，而其守備兵力戰術運用以及武器裝備能力，將會是影響反登陸作戰成功之要素。

關鍵詞：軍事戰略、後備動員、灘岸作戰、灘岸守備部隊

候屬於亞熱帶季風型態，春季四月風向為西南風，自九月中旬開始東北季風增強，年雨量稀少且分配不均。[5]

金門島嶼形狀為東西較長，南北部中央地形狹窄僅3公里，形似一啞鈴形狀，本島最高位置為太武山海拔253公尺，餘地勢為丘陵地居多並呈輻射狀延伸許多小山丘陵地形，[6]金門海岸線全長約88公里，海岸型態以沙岸及泥岸為主，本島東部計有溪邊、峰上海濱2處；南部計有料羅灣、后湖沙灘、泗湖沙灘等3處；西部為慈堤海岸；北部計有浦邊、中蘭潮溝等2處；烈嶼地區計有湖井頭海岸及將軍廟



海岸等2處，其餘海岸線為彎曲地形(如圖一)。[7]

圖一：金門地區地形要圖

資料來源：1. 參考黃子娟，《金門潮間帶生物》(臺北：伯驛印刷有限公司，2009年12月)，頁213-233。

2. 作者參考GoogleMap地圖轉繪。

金門之戰略價值在古今歷史均有論述，因其先天地理位置位於廈門之咽喉，扼控廈門港進出航道，拘束、牽制經過之船艦，且東接澎湖及臺灣本島，若以防禦陣地角度思考，金門島等同於一警戒陣地(如圖二)，能監視對岸動態並收集情報，亦對臺灣之防禦有密切重要性。[8]

圖二：金、馬、澎湖警戒陣地示意圖

資料來源：1. 參考陸軍步兵訓練指揮部編，《步

兵旅作戰教則(草案)》(桃園：陸軍司令部，2021年3月)，頁3-3-176。

2. 作者參考GoogleMap地圖轉繪。

2. 馬祖地區

馬祖列島主要由南竿島(馬祖島)、北竿島、莒光、東引島、西引島及附屬小島計30餘座礁嶼所組成，總面積約29.6平方公里，其中南竿島為面積10.64平方公里為最大島，馬祖地理位置位於臺灣西北方(如圖三)，面臨中國大陸閩江口外海約15公里，與對岸僅一水之隔，屬亞熱帶海洋性氣候，春夏多霧，每年春天2至5月之間，因南風從臺灣海峽帶來暖濕空氣易形成濃霧，年降雨量多落在3-6月之梅雨季節，常年降雨量不均。[9]

圖三：馬祖地區地形要圖

資料來源：1. 參考林俊全，《認識馬祖地質公園》(連江縣：交通部觀光局馬祖國家公園風景區管理處，2003年)，頁50-51。

2. 作者參考GoogleMap地圖轉繪。

馬祖列島海岸線總長為138公里，各島地質上為堅硬花崗岩錐狀島嶼，因其地質構造因素，地形多為丘陵起伏不定，並由花崗岩組成海岸地形曲折蜿蜒，形成險崖峭壁以及海蝕溝，[10]除沿岸峭壁外，各列島澳口海岸線具有沙灘地形(如表一)，在各列島中以北竿島之灘岸面積最大，在地形上以北竿島的壁山標高298公尺為最高峰。[11]

表一：馬祖列島主要灘岸位置分析表

資料來源：1. 參考趙金勇，陸泰龍，洪婕憶，〈從馬祖列島灘岸考古調查發現窺探宋元時期中琉航線〉，《文化資產保存學刊》，第五十二期，2020年6月，頁34-36。

2. 作者自行整理。

(二)經常戰備時期守備部隊概況

經常戰備時期係依據戰略構想，逐步對作戰地區實施各種戰備整備工作，以利創造有利我軍作戰態勢，[12]在戰時灘岸守備部隊能發揮最大戰力配合打擊部隊殲敵於灘岸。

1.金門灘岸守備部隊概述


當前中共若進犯金門，主力部隊可能為東部戰區第73集團軍(如表二)，藉由中共去(111)年第73集團在大陸東南海域實施奪島登陸演習影片研判，若中共企圖奪取外島地區，登陸部隊在占領灘岸地

區建立灘頭陣地前，由偵察人員趁夜間潛

項次	島嶼	位置	灘岸面寬
1	南竿	媽祖港	約 200 公尺
2	北竿	坂里	約 400 公尺
		午沙	約 200 公尺
		塘歧	約 100 公尺
3	莒光	福正港	約 100 公尺
		坤坵	約 80 公尺
4	東引	中柱港	約 20 公尺

伏登島後，並運用隱匿性高之無人機監測敵情，將資訊回傳後方指揮中心，同時火箭軍部隊迅速摧毀重要陣地及設施，海上兩棲突擊車在相互掩護下上岸搶灘，接續爆破人員對灘岸障礙進行爆破，以利登陸部隊順利攻佔灘岸後進而深入縱深地區，並迅速奪控我重要目標，進而達到控制全島之作戰目的，演習過程中運用了多種部隊採取聯合作戰方式實施演練(如表三)。

[13]

中共第73集團軍「大陸東南沿海奪島登陸實彈演習」分析	
演習畫面	
作戰目的	打開海陸接連通道，建立登陸點
兵力	8輛兩棲突擊車
行動程序	<ol style="list-style-type: none"> 命令下達 實施偵查 海上航渡 聯合火力突擊 破障隊破障 突擊上陸 建立登陸場
手段	<ol style="list-style-type: none"> 運用無人機監偵敵情 特工人員利用夜色潛伏上岸，掌握防禦部署位置 火箭軍、兩棲突擊車對岸上軍事目標實施摧毀 破障隊破除灘岸障礙 打擊灘岸防禦部署

表二：第73集團軍編組表

集團軍	隸屬戰區	駐地	下轄編制部隊
73集團軍	東部戰區	福建省廈門市	輕型合成第3、92旅
			中型合成第145旅
			重型合成第86旅
			兩棲合成第14、91旅
			特戰第73旅
			陸航第73旅
			炮兵、防空、工化、勤務支援第73旅

資料來源：1. 參考曾祥穎，〈論中共陸軍之改制〉，《陸軍學術雙月刊》，第54卷第559期，2018年6月，頁15。

2. 作者自行整理。

表三：第73集團軍奪島登陸演習分析表

資料來源：1. 中天新聞網，〈陸解放軍第73集團軍

兩棲裝甲旅 大陸東南沿海奪島登陸實彈演習《Youtube》，2021年7月28日，
 <<https://www.youtube.com/watch?v=WwI6J9DSTJY>>(檢索日期：2022年11月13日)

2. 作者自行整理。

金門地區由步兵營擔任灘岸守備部隊，在經常戰備時期於駐地負責新兵接訓任務，[14]依兵役法徵召常備士兵實施為期4個月的軍事訓練課程，並依據作戰任務需求實施兩個階段16週訓練，前5週入伍訓練是為達成一位「合格步槍兵」目標，此階段訓練重點置於體能戰技、兵器教練及單兵戰鬥教練等基礎，使役男具有軍人基本儀態、個人編制武器操作與基本戰鬥能力。另外為利常備部隊維持常態保持編實，役男入伍結訓後依後備部隊編制專長需求，採抽籤方式分發至各軍種部隊，藉由部隊實務訓練以強化常備及後備部隊防衛戰力(如表四)。[15]步兵營基於防衛作戰需求，依作戰型態屬於第一類型部隊，於平時從事戰備整備及新兵訓練任務。[16]

表四：常備兵役「軍事訓練」區分表

資料來源：1. 參考中華民國國防部，《2019年國防報告書》(臺北：國防部，2019年9月)，頁69。

2. 作者自行整理。

2. 馬祖灘岸守備部隊概述

依據110年國防部送交立法院中共軍力報告指出，中共用兵理念採損小、效高、快打、速決，對臺軍事行動包括認知作戰、灰色地帶、聯合軍事威脅、聯合封鎖、奪佔外(離)島、斬首行動、聯合火力打擊、全面進犯等。馬祖與金門同樣面對中共東部戰區之軍事威脅，研判在奪佔外(離)島前，在以有限局部衝突模式原則，

先以海、空軍及火箭軍火力封鎖馬祖周遭海域與外界聯絡通道，控制外(離)島運補，使其無法維持基本物資及能源供給，再以海上、空中、陸上三棲突擊兵力或先期潛伏人員，破壞重要軍事設施，使駐守外(離)島官兵動搖抗敵信念，進而迅速奪佔外島控制權，作為爾後大規模攻臺之基地，另企圖以佔領外島逼迫政府走上談判達到以戰逼談之目的。[17]

馬祖地區灘岸守備部隊由與金門地區相同屬性之步兵營以及各大隊下轄之步兵連擔任，[18]步兵連於經常戰備時期於駐地實施戰備整備與戰場經營，為預想之作戰地區創造有利之環境及負責責任區域內緊急災害防救任務[19]，馬祖地區步兵連性質屬於實兵部隊，在平時實施駐地訓練，並依單位特性與敵可能行動，結合各項重要操演時機依敵登陸之作戰進程實施演練，使部隊確實瞭解作戰任務、熟悉戰場環境、落實作戰計畫演練與戰場經營，逐步驗證作戰計畫之可行性及適切性，實施滾動式修正，落實增加防衛作戰能力。[20]

(三)防衛作戰時期守備部隊概況

此時期包含應急作戰及全面作戰等

區分	週數	訓練內容	訓練目的
入伍訓練	第1-5週	體能戰技、兵器教練、單兵戰鬥教練	合格步槍兵
部隊實務訓練	第6-16週	部隊實務訓練、基礎戰力訓練	使具備部隊實務工作經驗

二個階段，此階段為當敵犯臺徵候及企圖明確明顯，必須動員全國總力量轉換為全戰力遂行聯合防衛作戰，殲滅進犯敵軍，確保國家安全、維護生存空間。[21]

1. 金門灘岸守備部隊概述

依據〈國軍提升後備戰力專案報告〉金門地區步兵營係屬於第一類型部隊，在防衛作戰時期任地區守備，與常備兵力打擊部隊共同執行「拘打配合」之任務，於動員編成後依令進入戰術位置，藉由堅固陣地、據點進行灘岸守備任務，期在打擊部隊完成戰力整備前，運用兵力、火力、地形及多重灘岸障礙達到遲滯、消耗敵軍戰力，進而阻殲登陸之敵之目的，要達到「拒敵於彼岸、擊敵於海上、毀敵於水際、殲敵於灘岸」[23]之作戰指導，陣地、據點之早期戰場經營以及灘岸守備部隊臨戰訓練為最關鍵之行動。

另灘岸守備作戰指導為「擊敵於舟波、毀敵於水際、拘敵於灘岸、協力灘岸決勝」，運用守備部隊摧毀舟波運動中之敵登陸艇，於登陸敵軍接近水際時，各型武器應發揮最大熾盛火力效能，實施集火射擊，力求毀敵於水際，登陸敵軍持續突入時，應依灘岸決勝指導，確保重要據點，分割、拘束敵軍於灘岸地區，守備部隊當準超越攻擊之要領，掩護打擊部隊超越攻擊，協力灘岸決勝發起，並準備跟進

島，因步兵連性質屬於實兵部隊，戰時無須經由動員階段，可在短時間內完成戰備整備進入戰術位置，運用平時已經營之據點、陣地達到阻殲來犯之敵之目的，待敵軍進入我火力射程範圍，以地形優勢配合阻絕之運用，擊滅登陸敵軍，或逐次消耗敵軍戰力，使其陷於不利態勢。灘岸地區作戰要旨主藉拘束與打擊密切配合之作戰行動，及有效之阻止、拘束、遲滯、侷限敵軍於所望地區，打擊部隊須乘敵立足未穩之際，儘早發起反擊，實施灘岸決勝，[25]馬祖列島地區多為花崗岩沿岸地形，其灘後進岸山地陡峭且無縱深，敵登陸輸具不易靠岸，可藉此地利優勢實施灘岸戰鬥。

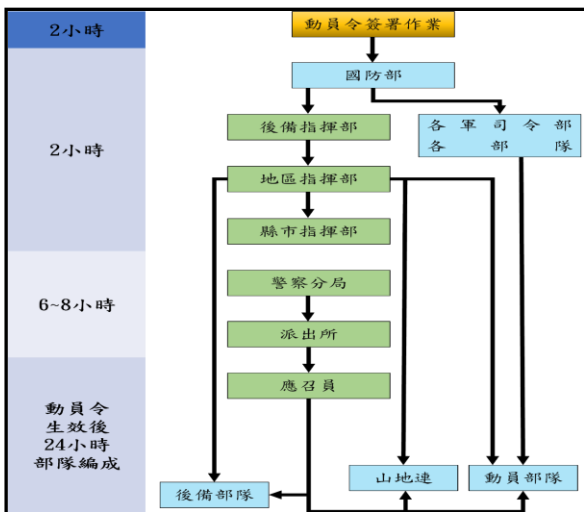
(四)小結

臺澎防衛作戰為守勢作戰，圍於臺灣本島地形東西短淺、南北狹長，無縱深地形可守，若外島部隊能藉其戰場經營並利用地形、火力與工事阻絕配合，將可有效遲滯、削弱攻臺部隊戰力。因此，運用臺海天然之阻絕，將可獲得戰略縱深爭取作戰整備時間。

金、馬地區灘岸守備部隊皆編組步兵營兵力，圍於金門島陸域面積以 150.46 平方公里較馬祖島 29.6 平方公里大 5 倍之多，作戰範圍大於馬祖，故兵力亦大於馬祖地區，而在部隊特性上步兵營屬於後備動員部隊，平時任務負責新兵接訓訓練，戰時國防部發布動員令後，後備部隊迅速動員於 24 小時內至編成地點集合(如圖四)，擴編動員後完成臨戰訓練，即至守備地區遂行灘岸守備任務。[26]

圖四：動員作業程序時序時程圖

資料來源：1. 陸軍步兵訓練指揮部編，《步兵旅作戰教則(草案)》(桃園：陸軍司令部，2021年3月)，頁4-4-242。
2. 筆者自行轉繪。



支援。[24]

2.馬祖灘岸守備部隊概述

馬祖地區步兵營需經過擴編動員後始具備戰力，而目前各守備大隊下轄一個步兵連，分別駐守在南竿、北竿及莒光

馬祖地區除編成編步兵營外，另編組步兵連，平、戰時皆能於同一戰術位置遂行其作戰任務，戰備提升後，馬祖地區步兵連不須經過動員，能以較快速度於責任地區執行守備任務，於平時戰備訓練時依敵情威脅，按固安作戰計畫，循「現地偵察、圖上兵推、現地戰術及實兵演練」等方式，採「實兵、實地、實做」方式演練，使所有人員於平常時期既瞭解作戰任務及戰場環境，能加快反應及整備時間，[27]在戰爭尚未開始前已完成準備以逸待勞(如表五)。

表五：金、馬地區灘岸守備部隊比較表

項次	內容	備考
作戰環境	金門地區幅員大灘岸地形較馬祖地區多，馬祖地區沿岸較多花崗岩地形。	
敵情	東部戰區第 73 集團軍。	
兵力	金門擴編動員後兵力較馬祖地區多，馬祖地區額外編組步兵連負責灘岸守備任務。	
武器裝備	金、馬地區動員部隊武器裝備相同。	

資料來源：1. 參考國防大學陸軍指揮參謀學院編，《陸軍指揮參謀組織與作業教範(第三版)(上冊)》(桃園：陸軍總司令部，2015年12月)，頁2-3-100。

2. 作者自行整理。

三、金門、馬祖地區擴編動員作為及部隊能力與限制

動員編成係現有常、後備部隊於緊急狀況或作戰前，依動員計畫將編現缺員，實施缺員補實或將擴編動員部隊編成。[28]不管是缺員補實或是擴編動員，其目的均為充實人員、裝備，而兵力在動員報

到後完成臨戰訓練立即成為戰力投入戰場，以滿足作戰需求。

(一)金門、馬祖地區擴編動員概況

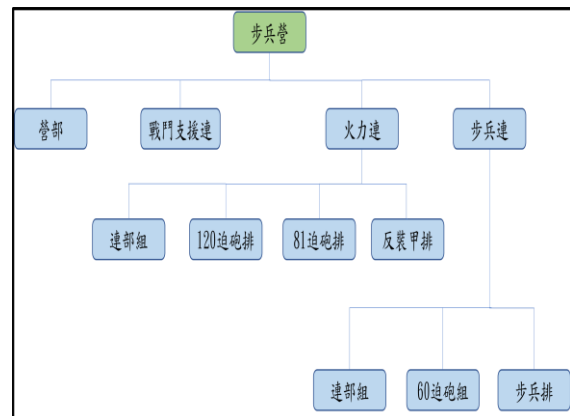
金、馬地區步兵營均為基幹營性質，戰時經由動員程序後，始具有戰力投入作戰，故在動員前完成整備工作，能夠縮短動員時程，始戰力能迅速發揮。

1. 軍隊動員指導

軍隊動員為達「平時養兵少、戰時養用兵多」，平時須擬定動員計畫，戰時以計畫動員為主，充實守備與打擊部隊所需，依據動員編實一般指導，[29]包括下列四項：

(1)策定動員計畫，增強整體與持續戰力。

(2)以作戰區為核心，力求「動員編成地



與動員庫房或戰術位置相結合」，「戰術位置與戶籍地相結合選員」，主動聯繫、確實核對，以落實「編、管、訓、用」合一。

(3)各類型步兵旅、機步打擊群戰耗補充人員，每年結合平時教育召集期間實施資料校正及訪查，以肆應未來守備與打擊部隊作戰需求。

(4)預發動員召集預告書、縮短動員時程。

另外軍隊動員中人力動員區分計畫動員及臨時編成兩種，分述如后:1.計畫動員計有編實、擴編、戰耗補充、輔助軍事勤務動員等4類 2.臨時編成為因應緊急軍

事需求，臨時申請後備軍人編成新的部隊或補足各軍部隊所需。而擴編動員之目的係指充足各類型後備部隊編現差額，[30]目前金門及馬祖地區均有編組步兵營兵力，部兵營屬平時已有編組常設基幹類型部隊，戰時則依先期的人力需求申請，並考量選充專長及編制階級，時限內至召集地報到，[31]補充部隊兵力。

在動員指導中「動員編成地與動員庫房或戰術位置相結合」以及「戰術位置與戶籍地相結合選員」為動員編實指導重點，總統頒布緊急命令後，國防部依據緊急命令呈請下達動員令，迅速動員足夠兵力編成動員部隊，外島金門及馬祖均位屬前線，更需按此指導於時限內完成動員整備。

2. 部隊編組型態與能力

金門及馬祖地區之步兵營，其編裝型態為步兵營下轄營部及戰鬥支援連、火力連、步兵連(如圖五)[32]，於戰時編成後負有灘岸守備任務，藉由戰場經營、工事障礙、兵、火力等手段，期達到固守、拒止、消耗、阻殲敵人於灘岸，確保責任地區完整。[33]

圖五：步兵營組織系統示意圖

資料來源：1. 參考陸軍步兵訓練指揮部編，《陸軍步兵營作戰教範(第三版)》(桃園：陸軍司令部，2016年8月)，頁1-3。

2. 筆者自行轉繪。

由步兵營編組可見，其主要武器及裝備為火力連之120迫砲、81迫擊砲、40榴彈槍，主要負責營地面之支援火力及反裝甲能力；步兵連為輕型機槍及60迫擊砲，並負責營攻擊、防禦及轉進作戰。[34]

3. 限制因素

依《兵役法施行法》第27條規定，

擴編動員類型部隊教育召集之範圍、人數、時日，由國防部按年度計畫實施，於退伍後八年內，以四次為限，每次不超過二十日，但國防部得視軍事需要酌增年限、次數及時間。[35]並依後退先用原則，精選退伍8年內之要員，納編後固定編組，以達戰力保持精壯之目的。[36]

基於「幹部練指揮、士兵練戰鬥(含射擊)」之訓練目標，按部隊類型、編裝及任務性質，[37]區分專長複訓、射擊訓練、戰鬥教練、組合訓練及災害防救等課程，[38]另因應當前嚴峻敵情，為迅速恢復動員戰力，於民國111年開始將原「2年1訓、每次5至7天」調整為「年年施訓、每次14天」，以強化教育召集訓練強度。[39]期達成「及時動員，及時作戰」之要求。

動員實施時由總統頒布之緊急命令頒布，國防部呈請下達動員令，動員令生效後部隊須於24小時內完成編成，[40]且動員選員是戰術位置與戶籍地相結合，但外島地區的召員在下達動員令時，本身是否已在外島，或需花費更多時間搭乘民航機回金門報到，然依據2021年〈中共軍力報告〉[41]指出，共軍在奪佔外(離)島前，將先以海、空軍及火箭軍火力封鎖外島周遭海域與外界聯絡通道，控制外(離)島運補，造成外島地區金門及馬祖召員能否於時限內到達集合地報到值得思考。

(二)防衛作戰時期灘岸守備部隊能力與限制

反登陸作戰中第一線要面對敵登陸部隊為灘岸守備部隊，若能在灘岸戰鬥階段成功遂行任務，將有利後續作戰行動，然要順利執行反登陸作戰除先期戰場經營外，守備部隊之裝備亦為重要因素。

1. 灘岸守備作戰意義

灘岸守備作戰，係當敵兵力先頭甫行

登陸上岸，乘其立足未穩、組織混亂、兵力分離、登陸場尚未建立之際，即已灘岸守備部隊，有效拘束、阻止、遲滯、削弱登陸敵軍戰力，固守要點，使敵軍無法向守備地區後方推進，以利反擊部隊作戰，確保守備地區安全。[42]

2.灘岸守備部隊武器能力

近年來中共不斷強化其陸、海、空三軍作戰能力，在建軍百年奮鬥目標期望達到「加快機械化、信息化、智能化融合發展」，軍事力量發展結合先進軍備武器，[43] 其陸軍部隊為我灘岸守備部隊首要面臨登陸部隊，現已逐漸完成主戰裝備編制調整，強化其主戰坦克、裝甲車、自走砲、直升機自動化及機械化能力，朝「精確作戰、立體作戰、全域作戰」轉型，武器裝備調整如后:1.換裝 96 式坦克為主力 2.完成 05 式兩棲突擊車換裝 3.陸航武直 10、19 直升機可提升機動及打擊效能，完成運輸直升機直 8L 及直 20 換裝部署，強化其快速機動能力 4.部署 PHL-16 遠程多管火箭砲，可對我關鍵設施及有生戰力實施精確打擊。[44]

然目前金門及馬祖步兵營灘岸守備部隊編裝武器仍以傳統步、機槍為主，最大口徑為 120 迫擊砲，並使用 40 榴彈機槍為主要反裝甲裝備，其最大射程為 2200 公尺，部隊亦無野戰防空武器，且依據共軍登島作戰進程，遂行島嶼登陸作戰勢必在奪取海、空權後行動，現今面對中共精良武器裝備及高機動力攻擊直升機威脅，我灘岸守備部隊以現有裝備恐無法抵禦敵軍登陸部隊(如表六)。

表六：裝備戰力比較表

部隊 裝備	共軍	國軍
品名	ZTZ-96A 式 主戰坦克	T65K2 突擊步槍
圖示		
火力 配分	429.9	0.46
品名	05 式兩棲突 擊車	T75 班用機槍
圖示		
火力 配分	11.35	0.61
品名	武直 10 型 攻擊直升機	40 公釐 榴彈機槍
圖示		
火力 配分	951.76	58.57
品名	武直 19 型 攻擊直升機	60 公釐 迫擊砲
圖示		
火力 配分	951.76	32.1
品名	直 8L 運輸 直升機	81 公釐 迫擊砲
圖示		
火力 配分	222.26	66.8
品名	直 20 運輸直 升機	120 公釐 迫擊砲

圖示		
火力配分	222.26	114.74
品名	PHL-16 式 多管火箭砲	N/A
圖示		
火力配分	677.06	
合計	3466.35	270.28
比較	共軍戰力較優	

資料來源:1. 參考國防大學陸軍學部編,《陸軍裁判勤務教範(第二版)》(桃園:陸軍司令部,2009年4月),頁2-4-100~2-4-104。

2. 筆者自行整理。

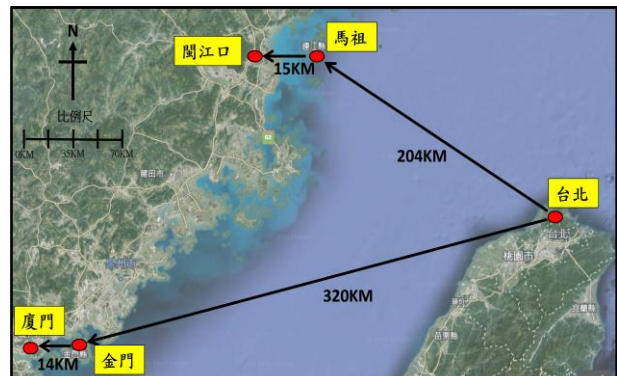
3. 限制因素

依據前面任務分析研究,灘岸守備部隊面臨中共登陸部隊前,會遭受不論是陸上、海上、空中等火力攻擊,若戰力保存作為得當,守備部隊能以完整戰力面對登陸敵軍,然如今面對中共優勢兵力及先進裝備武器,在乘敵於灘岸登陸未穩尚未建立灘頭堡前,以現有灘岸部隊編裝武器已儼然無法達成拘束、遲滯、削弱敵軍戰力之作戰任務,守備任務失敗,直接也影響到打擊部隊之行動,也為防衛作戰之關鍵。

(三)小結

灘岸守備部隊於動員完成後,依照戰況發展需至第一線接替守備任務,在動員指導中,為能夠迅速召集足夠兵力編成後備部隊,可預發動員召集預告書縮短其動員時程[45],其編成地須與動員庫房或戰術位置相結合,如此以來能盡快恢復戰力

遂行作戰任務,而平時金門與馬祖地區之步兵營僅維持基幹營編組型態,待戰時依令實施擴編動員以利滿足作戰需求,然在



我國確定敵情徵候到下達動員令至完成動員整備,以及金門、馬祖均屬外島,時間上需考量是否足夠,畢竟戰爭第一擊何時開始是無法預測。

在現今戰爭時代,高科技武器能夠影響整個戰場勝負,而面對中共日新月異的裝備,我國守備部隊仍未有與其對抗或不對稱之戰力,然在國防資源有限狀況下,則必須謹慎思考如何快速獲得武器,並且能夠有效殲滅進犯之敵,故要順利遂行灘岸守備任務,後備動員裝備亦成為關鍵要素。

四、研析與建議

面對中共快速機動打擊及多維進犯能力已逐漸完備,守備部隊要實踐「防衛固守,重層嚇阻」之軍事戰略以及「拒敵於彼岸、擊敵於海上、毀敵於水際、殲敵於灘岸」用兵理念,[46]運用多層手段以及聯合火力打擊,達到削弱進犯登陸部隊戰力,迫使攻勢受挫,期造成登陸失敗之作戰目的。本次針對外島金、馬地區灘岸守備部隊研究後發現以下問題:

(一)金門、馬祖地理位置因素,壓縮動員部隊整備時間

美國國防部在「2021年中共軍事與安全發展」指出,中共已有能力在不對臺實施全面進犯情況下,對我國外離島也有能力進犯,[47]而金門及馬祖地區距離

對岸相較於臺灣本島近(如圖六)，最近距離僅約 2 公里，故所需要的預警及反應時間短，進而壓縮守備部隊整備時間，雖然在應急階段有常備部隊固守一線灘岸地區，待守備部隊接替守備任務，然金門及馬祖地區的灘岸守備部隊須經過動員整備，始具有完整戰力，且動員後部隊要接受臨戰訓練，以迅速恢復戰力，機動至戰術位置，在中共優勢兵力嚴峻條件下，將增加我守備部隊壓力。

圖六：金門、馬祖時空因素圖

資料來源：1. 參考黃子娟，《金門潮間帶生物》（臺北：伯驛印刷有限公司，2009 年 12 月），頁 7。

2. 作者參考 GoogleMap 地圖轉繪。

(二) 動員部隊編裝武器能力不足，影響作戰能力

綜觀當前兩岸軍事發展及現況，隨著中共每年增加的國防預算，現今中共軍力明顯的優於我國，尤其近幾年來不斷更換及部署現代新式裝備，以中共陸軍部隊為例，強化其主戰坦克、裝甲車、自走砲、直升機自動化及機械化能力，[48]在這嚴重戰力失衡下，而守備部隊仍使用傳統步、機槍，在無野戰防空能力及空軍掩護下，面臨敵武裝直升機及無人機攻擊，若也未落實戰力保存作為，將導致我軍在未與登陸敵軍接觸前，人員、武器、彈藥及裝備即遭受摧毀，故在接受敵軍第一擊攻擊後，守軍之戰力保存以及武器裝備將嚴重影響守備部隊遂行作戰之能力。

(三) 年久灘岸工事阻絕，影響灘岸守備作戰效能

金門海岸線全長 88 公里，早期在兩岸對峙時期，為遲滯敵軍行動，海岸線水際灘頭佈設地雷、反登陸障礙，然隨著金門在 1992 年代結束軍事管制時，終止實行長達 36 年的戰地政務體制，[49]當地

金門居民及民意代表要求排除海岸線地雷，直至現今雖大部分地雷以排除，惟仍有少數民眾於海灘遊玩時發現殘留地雷，[50]其灘岸反登陸障礙在歷經歲月及無人力維護下，已無法構成中共登陸部隊搶灘障礙，囿於守備部隊陣地前緣若無灘岸工事及阻絕，僅靠火力阻止上岸，勢必無法有效阻止、削弱敵軍戰力。

(四) 研究建議

參據準則陸軍作戰要綱-大軍指揮(草案)中，金門及馬祖之防衛作戰均為島嶼防衛作戰，其作戰應以全般戰略構想，確保具戰略、戰術價值之島嶼，並依反登陸作戰擊滅來犯敵軍，其手段為加強制海、制空作戰能力以利控制所要海域並確保戰略要點、增大守勢作戰縱深以達成國家領土之完整。[51]基於準則之依據及現行部隊能力現況提出以下之建議，供部隊運用之參據，以期在防衛作戰中守備部隊能創造有利狀況，迫敵決戰，以最少之損傷獲致最大之戰果。

1. 靈活運用灘岸守備部隊

金門與馬祖與對岸僅一海之隔，中共登陸部隊要成功登陸前，勢必先取得絕對制空權，而金、馬地區灘岸守備部隊要經過 24 小時動員程序及訓練後才具有戰力，先期的防禦陣地位置，隨著戰場上的戰況一定跟所預期之作戰環境不同，即使動員部隊編成，也無法依原計劃遂行作戰任務。

若運用灘岸後方小型聚落或家屋，在此階段將守備部隊分散到灘岸後方堅固地形或城鎮，以一個班兵力為單位，同時具備高機動性、高效率、火力強大之獨立作戰單位，隱藏在後方並能立即出動，待敵登陸部隊通過所望地區後予以致命痛擊，行動成功後轉移至下個陣地，讓敵軍摸不透、猜不著，延長敵實際控領時間，此作

戰方式捨棄原固守在灘岸位置，而採取機動作戰方式，如此可增加戰場存活率，使敵軍如深陷泥淖無法順利推進。

2. 增加外島戰略縱深

研究發現金、馬地區因先天地理形勢而成為歷史上兵家必爭之小島，在明、清時代更成為中國東南海防重地，[52] 而曾經擔任金門防衛司令官胡璉上將在《新金門志》這本書序言中提到：謂廈金扼臺灣之要，而臺灣則扼東南四省之要，以其為有關天下之地，未可以縣廳一里視之，……，廈門繼陷，金則盡犯匪而殲俘之。然廈雖失，以有金故，卒能北通馬祖、大陳、屏障臺灣，安如磐石。[53] 可見金門及馬祖因其先天形勢關係，其戰略價值在防衛作戰中極為重要。

若部署我國自行研發之制空、制海飛彈，如可對空中目標打擊射程達 60 公里之陸基型天劍二型飛彈，對海上目標或港口則以射程 1.2 公里之灘岸防禦火箭彈系統，對進出港口或尚未出港前之船艦給予摧毀，同時這些裝備必須具備高機動性，在面對敵第一擊時，能運用早期經營之地下化工事保存戰力，爾後發揮戰力於海上或空中，如此一來可爭取守備部隊動員整備時間，另一方面亦可增加臺灣本島戰略縱深。

3. 發揮部屬的能力

因應中共軍力快速增長，灘岸守備部隊仍以 65K2 步槍及班用機槍作為主要武器使用，且若要彈性運用守備部隊，戰場勢必會從灘岸轉移至後方小型傳統聚落，在輕重兵器方面，早期 65K2 步槍攜帶較不便利，若更換為 T91 步槍較利於人員攜帶及靈活運用於戰場。

在反裝甲武器方面，因 40 榴彈機槍只能採固定性射擊，建議增加我國向美國採購之人員攜型式標槍飛彈，該反裝甲飛

彈為 2 人小組操作，有效射程可到 2.5 公里，機動性高可便於人員攜行外，亦可裝設在機動車輛，此裝備在俄烏戰場上已被廣泛運用且摧毀敵戰車成果相當亮眼，[54] 守備部隊若可隱密在後方陣地，相機對中共登陸艇、水陸坦克、氣墊船等予以突擊。

另近幾年來我國積極發展不對稱戰力，若未來配備大量、低成本、高效益無人攻擊機在每個步兵班，運用在灘岸作戰，在敵登陸部隊戰力尚未增長之際，在遠端操作及在不易被發現狀況下，突擊登陸部隊，達到破壞敵作戰節奏、癱瘓作戰能力之效果。

如購置國內廠商所研發之飛魚無人機，飛行距離為 10 公里，可酬載彈藥進行巡航飛行，此無人機重量輕單兵可輕便攜行，在此次俄烏戰爭，烏克蘭亦利用美國軍援無人機，多次襲擊俄軍戰車及陣地成功，已讓各國為之一亮，[55] 若我國守備部隊能靈活運用無人機反制敵登陸部隊，將可增加反登陸作戰成功之公算。

4. 強化灘岸工事阻絕

守備部隊作戰之主眼，在有效利用地形、工事、障礙、阻絕設施與周密之準備，併用火力及逆襲擊滅登陸敵軍，[56] 作戰前若在研判敵登陸位置、接近路線部署阻絕及工事，可迫使敵改變原機動路線及計畫，進入我軍預想殲敵位置，以利發揚火力殲敵於所望地區。

目前金、馬地區灘岸已無可有效阻擋中共登陸輸具之工事，若發生戰事，以金門及馬祖地區工兵部隊現況，要在敵登陸前完成灘岸工事及佈署雷區實屬困難，平時囿於民情關係亦不可能以戰地政務時期那樣規模設置灘岸工事。

若在佈署已向美購買之火山車載佈雷系統，此佈雷車具有機動性高、佈雷面

廣、減少人員作業時間等特性，[57]戰時能迅速完成雷區佈署，並結合我軍兵、火力後可有效遲滯敵軍行動、阻殲敵於所望地區。

五、結語

現行外島灘岸守備部隊須因應敵情威脅及作戰進程，結合現代高科技戰爭型態與任務需要，當前必須提升武器能力及效能，戰術運用上靈活轉用兵力，增強灘岸阻絕設施，期達到牽制、拘束登陸敵軍，殲敵於灘岸之目的，實踐「防衛固守，重層嚇阻」之軍事戰略指導。

另從研究得知兩岸軍力已嚴重向對岸傾斜，尤其近幾年來不斷藉由灰色地帶侵擾我防空識別區，企圖影響我軍民捍衛國家信念，在中共未放棄對臺使用武力下，如何利用地理優勢創機造勢，孫子兵法中《虛實篇》提到，「凡先處戰地而待敵者佚，後處戰地而趨戰者勞。故善戰者，致人而不致於人」。尤其外島地區位處於臺灣本島防衛最前線，相當於防禦陣地之警戒部隊，若能有效發揮作用，可爭取牽制中共進犯臺灣時間，增加防衛作戰成功之公算。

參考文獻：

- [1]兩岸局勢 40 年來最嚴峻 邱國正：中共 2025 年具全面犯臺能力，中央通訊社，資料來源：<https://www.cna.com.tw/news/firstnews/202110060039.aspx>，檢索日期：111 年 11 月 10 日。
- [2]國防部，2021 年國防報告書，臺北市，國防部，頁 32，2021 年。
- [3]國防部，2021 年四年期國防總檢討，臺北市，國防部，頁 14，2021 年。
- [4]陸軍司令部，步兵旅作戰教則(草案)，桃園市，陸軍總司令部印行，頁 1-1-1，2021 年。
- [5]張火木，金門古今戰史，臺北市，稻田出版有限公司，頁 14，1996。
- [6]張火木，金門古今戰史，臺北市，稻田出版有限公司，頁 14，1996。
- [7]黃子娟，金門潮間帶生物，臺北市，伯驊印刷有限公司，頁 213-233，2009。
- [8]張火木，金門古今戰史，臺北市，稻田出版有限公司，頁 18-21，1996。
- [9]觀光景點-認識馬祖，馬祖國家風景區管理處，資料來源：<https://www.matsunsa.gov.tw/Articles.aspx?a=2866&l=1>，檢索日期：111 年 10 月 3 日。
- [10]林俊全，認識馬祖地質公園，連江縣，交通部觀光局馬祖國家公園風景區管理處，頁 12-13，2003 年。
- [11]趙金勇，陸泰龍，洪婕憶，從馬祖列島灘岸考古調查發現窺探宋元時期中琉航線，台北市，文化資產保存學刊，頁 34-36，2020 年。
- [12]陸軍司令部，陸軍指揮參謀組織與作業教範(第三版)(上冊)，桃園市，陸軍總司令部印行，頁 2-1-6，2015 年。
- [13]陸軍第 73 集團軍兩棲裝甲旅大陸東南沿海奪島登陸實彈演習，中天新聞網，資料來源：<https://www.youtube.com/watch?v=WwI6J9DSTJY>，檢索日期：111 年 11 月 13 日。
- [14]強化防衛實力國軍新編步兵營，自由時報，資料來源：<https://news.ltn.com.tw/amp/news/politics/paper/1438435>，檢索日期：111 年 10 月 29 日。
- [15]國防部，2021 年國防報告書，臺北市，國防部，頁 69，2021 年。
- [16]陸軍司令部，步兵旅作戰教則(草

- 案)，桃園市，陸軍司令部印行，頁 1-1-2，2021 年。
- [17]國防部，111 年中共軍力報告書，臺北市，國防部，頁 28-29，2022 年。
- [18]馬防部指揮官廖中將主持步兵營編成典禮，馬祖日報，資料來源：
https://www.matsu-news.gov.tw/2010web/news_detail_101.php?CMD=open&UID=246616&keyword=%A8B%A7L%C0%E7，檢索日期：111 年 10 月 31 日。
- [19]陸軍司令部，陸軍步兵營作戰教範(第三版)，桃園市，陸軍司令部印行，頁 1-1，2016 年。
- [20]國防部，2021 年國防報告書，臺北市，國防部，頁 70-71，2021 年。
- [21]陸軍司令部，陸軍指揮參謀組織與作業教範(第三版)(上冊)，桃園市，陸軍總司令部印行，頁 2-1-6，2015 年
- [22]國防部，國軍提升後備戰力專案報告，國防部，頁 3，2022 年。
- [23]國防部，2021 年國防報告書，臺北市，國防部，頁 55，2021 年。
- [24]國防部，國軍聯合作戰要綱(第三版草案)，台北市，國防部印行，頁 3-4-118~3-4-119，2016 年。
- [25]國防部，國軍聯合作戰要綱(第三版草案)，台北市，國防部印行，頁 3-4-116，2016 年。
- [26]後備司令部，後備旅作戰教則(草案)，臺北市，後備司令部，頁 4-14，2010 年。
- [27]國防部，2021 年國防報告書，臺北市，國防部，頁 72-73，2021 年。
- [28]陸軍司令部，步兵旅作戰教則(草案)，桃園市，陸軍總司令部印行，頁 4-3-227，2021 年。
- [29]陸軍司令部，步兵旅作戰教則(草案)，桃園市，陸軍總司令部印行，頁 4-3-228，2021 年。
- [30]後備司令部，人力動員教範，臺北市，後備司令部，頁 1-1~1-2，2006 年。
- [31]陸軍司令部，步兵旅作戰教則(草案)，桃園市，陸軍總司令部印行，頁 4-3-229，2021 年。
- [32]陸軍司令部，陸軍步兵營作戰教範(第三版)，桃園市，陸軍司令部印行，頁 1-3，2016 年。
- [33]陸軍司令部，步兵旅作戰教則(草案)，桃園市，陸軍總司令部印行，頁 1-3-10，2021 年。
- [34]陸軍司令部，陸軍步兵營作戰教範(第三版)，桃園市，陸軍司令部印行，頁 1-4~1-6，2016 年。
- [35]行政院，全國法規資料庫，
<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=F0040002>，檢索日期：西元 2023 年 1 月 8 日。
- [36]陸軍司令部，步兵旅作戰教則(草案)，桃園市，陸軍總司令部印行，頁 4-3-230，2021 年。
- [37]後備司令部，人力動員教範，臺北市，後備司令部，頁 5-4，2006 年。
- [38]國防部，2019 年國防報告書，臺北市，國防部，頁 84，2021 年。
- [39]國防部，2021 年國防報告書，臺北市，國防部，頁 77，2021 年。
- [40]陸軍司令部，步兵旅作戰教則(草案)，桃園市，陸軍總司令部印行，頁 4-4-241，2021 年。
- [41]國防部，111 年中共軍力報告書，臺北市，國防部，頁 26-30，2022 年。
- [42]陸軍司令部，步兵旅作戰教則(草案)，桃園市，陸軍總司令部印行，頁 4-5-268，2021 年。

- [43]國防部，111 年中共軍力報告書，臺北市，國防部，頁 6-7，2022 年。
- [44]國防部，111 年中共軍力報告書，臺北市，國防部，頁 11，2022 年。
- [45]陸軍司令部，步兵旅作戰教則(草案)，桃園市，陸軍總司令部印行，頁 4-3-228，2021 年。
- [46]國防部，2021 年國防報告書，臺北市，國防部，頁 55，2021 年。
- [47] Washington DC(2021).Military and Security Development Involving the People's Republic of China 2021. Department of Defense。
- [48]國防部，111 年中共軍力報告書，臺北市，國防部，頁 10-11，2022 年。
- [49]張火木，金門古今戰史，臺北市，稻田出版有限公司，頁 125，1996。
- [50]海岸遍布地雷 曾阻礙金門經濟發展，今日新聞，資料來源：
<https://tw.news.yahoo.com/%E6%B5%B7%E5%B2%B8%E9%81%8D%E5%B8%83%E5%9C%B0%E9%9B%B7-%E6%9B%BE%E9%98%BB%E7%A4%99%E9%87%91%E9%96%80%E7%B6%93%E6%BF%9F%E7%99%BC%E5%B1%95-073905780.html>，檢索日期：112 年 2 月 1 日。
- [51]陸軍司令部，陸軍作戰要綱-大軍指揮(草案)，桃園市，陸軍總司令部印行，頁 6-105，1989 年。
- [52]張火木，金門古今戰史，臺北市，稻田出版有限公司，頁 15-18，1996。
- [53]張火木，金門古今戰史，臺北市，稻田出版有限公司，頁 20-21，1996。
- [54]陸軍聯合演訓 俄烏戰爭標槍飛彈登場，周刊王，資料來源：
<https://www.ctwant.com/article/221991>，檢索日期：112 年 2 月 3 日。
- [55]臺版「彈簧刀自殺無人機」亮相 規劃 9 月實彈測試，自由時報，資料來源：
<https://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/4008871>，檢索日期：112 年 2 月 3 日。
- [56]國防部，國軍聯合作戰要綱(第三版草案)，台北市，國防部印行，頁 3-4-117，2016 年。
- [57]可以邊走邊噴地雷 美國軍售臺灣「火山車載佈雷系統」太受關注，《ETtoday 新聞雲》，資料來源：
<https://www.ettoday.net/news/20221231/2412805.htm>，檢索日期：112 年 2 月 3 日。

**The Study on the Operational Capability of Beach Defense
Forces in Outlying Island Areas after Expansion Mobilization
during Defense Operations: A Case Study of Kinmen and
Matsu Defense Command**

Tsung-Lung Tsou¹Min-Chou Chuang²

National Defense University Army Command And Staff College

Abstract

According to the "Defense Report" issued by the Ministry of National Defense in the 110th year of the Republic of China, the military strategy is "defense and fortification, multi-layered deterrence," with the concept of "denying the enemy on their side, striking the enemy at sea, destroying the enemy at the water's edge, annihilating the enemy on the shore" as the guiding principle for employing forces. It employs multiple measures and joint firepower to weaken the combat capabilities of invading landing forces, forcing the offensive to fail and achieving the objective of preventing successful landings.

In the face of the increasingly severe threat from the Chinese Communist Party, the reserve mobilization forces are crucial in achieving the goal of "annihilating the enemy on the shore." In defense operations, due to their strategic geographical significance, the outlying islands, such as Kinmen and Matsu, serve as the frontline of our defense positions, and their importance cannot be overstated.

This study examines the beach defense forces in the outlying islands of Kinmen and Matsu. After completing the expansion and mobilization procedures, during the beach combat phase, the forces will capitalize on the enemy's unstable footing and incomplete organization to carry out counter-landing operations. The tactical utilization of defense forces and their weapon equipment capabilities will be critical factors affecting the success of the counter-landing operations.

Key words: Military strategy, Reserve mobilization forces, Beach combat, Beach defense forces