

# 從日本水陸機動團成軍 淺談我國海軍兩棲戰力未來發展

海軍陸戰隊上校 劉俊廷

提 要：

- 一、從2014年《日本防衛白皮書》公布將針對島嶼防衛新組建「水陸機動團」，到2018年4月該團成軍，陸上自衛隊正式增加兩棲作戰兵力。儘管近幾十年兩棲作戰已經成為導入人道救援/救災行動的代名詞；唯日本缺乏兩棲作戰能量長達70年之久，已成為其國防上的缺陷，再以兩棲作戰的本質而言，島國日本的確須要擁有一支兩棲作戰部隊。
- 二、水陸機動團以島嶼防衛及奪島為任務導向編成「輕裝部隊」，核心特色為建制中沒有影響部隊運動的鈍重裝備；考量海上自衛隊目前缺乏艦載空中密接支援平台及海基旋翼機運輸兵力，且目前F-35B與V-22尚未成軍；直升機護衛艦必須針對兩棲任務需求，進行改裝工程，以適度提升「量與質」。
- 三、中、日之間仍有可能爆發軍事衝突，而兩棲作戰則是可預見的衝突形式，並考驗著日本防衛省應處作為。臺灣四面環海，周邊亦有我國領土所轄之外、離島，海軍必須維持一定強度的兩棲作戰能量，以及兩棲作戰部隊編制，唯有在現有的基礎上賡續發展，積極籌獲兩棲作戰平台(載具)，才能適時發揮由海向陸投射武力的作戰能量，達成捍衛海疆與領土的作戰任務。

關鍵詞：島嶼防衛、奪島、水陸機動團、兩棲作戰部隊

## 壹、前言

世界上諸多國家領土都包含有海岸線及島嶼，其武裝部隊除陸、海、空三軍之外，亦編制有「海軍陸戰隊」，有些國家名稱是「海軍步兵」或「海兵隊」。不論兵種的正

式銜稱為何，它們就是具備海、陸兩棲作戰能量的部隊<sup>1</sup>。

日本防衛省於2014年《日本防衛白皮書》中公布了將針對「島嶼防衛」，新組建具備真正水陸兩棲作戰功能的「水陸機動團」<sup>2</sup>；2015年的《日本防衛白皮書》公布陸上

註1：中華民國、美國、韓國、泰國、菲律賓、阿根廷、西班牙、巴西等國皆有海軍陸戰隊的部隊編制；俄羅斯、墨西哥、烏克蘭等國則有「海軍步兵」的編制。

註2：日本防衛省，《2014年日本防衛白書摘要》，頁9。

自衛隊將採購52輛「水陸兩用車<sup>3</sup>」；2018年4月7日，陸上自衛隊水陸機動團(Amphibious Rapid Deployment Brigade, ARDB)正式成軍，陸上自衛隊正式新增兩棲作戰的兵力，未來是否會持續擴編，增強兩棲作戰能量，甚或防衛省將水陸機動團改隸於海上自衛隊下轄單位，以「海兵隊<sup>4</sup>」之姿，正式建制日本版的「海軍陸戰隊」，後續發展值得關注。

文旨在從現代兩棲作戰及近代發展趨勢，檢視日本成立水陸機動團的基礎、發展兩棲作戰能力的優劣，並從日本的例子，檢視我國海軍兩棲作戰戰力及提出未來建軍規劃發展建議。

## 貳、現代兩棲作戰範疇

美軍對於兩棲作戰的定義係從海上出發的兩棲部隊，於濱海地區內執行登陸行動的軍事作戰<sup>5</sup>。世界戰爭史上曾發生的兩棲作戰不勝枚舉，例如西元前1200年，當時的希臘人(The Greeks)為了奪取海岸上的根據地而攻擊特洛伊人(Troy)<sup>6</sup>；拿破崙戰爭(1803-1815年)控制英吉利海峽失敗的例子，亦證明了即使是陸地上的強大軍力，在缺乏海上戰力的狀況下，也無法將武力投射通過最狹窄的海峽<sup>7</sup>。因此，兩棲作戰部隊對於海洋國家而言，是一支不可或缺的戰力，

用以守護海域疆土，捍衛國家主權完整。

美軍聯合兩棲作戰準則對於兩棲作戰類型的定義包括：兩棲襲擊(Amphibious Raid)、兩棲佯動(Amphibious Demonstration)、兩棲突擊(Amphibious Assault)、兩棲撤退(Amphibious Withdrawal)及兩棲部隊支援危機反應與其他作戰(Amphibious Forces Support to Crisis Response and Other Operations)；最後一類型中「兩棲部隊支援危機反應」指的是有助於預防衝突與減輕危機的兩棲作戰，「其他作戰」為兩棲部隊慣常執行的兩棲作戰，包括危機反應以及支援諸如安全合作(Security Cooperation)、國外人道救援/救災(Foreign Humanitarian Assistance/Disaster Relief, FHA/DR)、非戰鬥員撤退行動(Non-combatant Evacuation Operations, NEOs)、維和行動(Peace Operations)或復原行動(Recovery Operations)。

1950年9月15日至19日美軍與聯合國部隊於韓戰(Korean War)仁川登陸戰(Battle of Inchon)中成功執行大型的兩棲登陸作戰任務<sup>8</sup>。時隔40多年後，美陸戰隊與海軍於第一次波灣戰爭(1<sup>st</sup> Gulf War)期間為多國盟軍部隊執行兩棲佯動任務，成功牽制當時伊拉克地面部隊6個師的兵力，顯見兩棲兵力對於敵國領土海岸線，足以發揮重大戰略

註3：日方所稱「水陸兩用車」即是我國所稱AAV7系列「兩棲突擊車」。

註4：「海兵隊」為「海軍陸戰隊」的日文翻譯詞。〈海兵隊〉，維基百科，<https://ja.wikipedia.org/wiki/アメリカ海兵隊>，檢索日期：2019年2月22日。

註5：Joint Publication 3-02, Amphibious Operations, 18 July 2014, p.222。

註6：” Amphibious Warfare” , Encyclopaedia Britannica, <https://www.britannica.com/technology/amphibious-warfare>，檢索日期：2019年5月4日。

註7：同註6。

註8：” Battle of Inchon” , wikipedia, [https://en.wikipedia.org/wiki/Battle\\_of\\_Inchon#Analysis](https://en.wikipedia.org/wiki/Battle_of_Inchon#Analysis)，檢索日期：2019年5月7日。

影響。

當前世界各國具備兩棲作戰豐富經驗的部隊，公認當屬美國海軍陸戰隊（以下簡稱美陸戰隊），美陸戰隊除具備強大的兩棲作戰能量外，更是美國國家級的軍事遠征部隊（Nation's Expeditionary Force）<sup>9</sup>，部署於全球多處的美陸戰隊部隊，可從海上投射兵力與火力，迅速對目標區發起作戰行動。在「911」恐怖攻擊事件後，美國對伊朗、阿富汗宣戰，發起了「持久自由 OEF (Operations Enduring Freedom)」及「伊拉克自由 OIF (Operations Iraqi Freedom)」<sup>10</sup>等多個軍事行動以支持反恐戰爭；其中美陸戰隊遠征部隊即深入伊拉克及阿富汗戰場，執行地面「遠征作戰」<sup>11</sup>。由於伊拉克領土海岸線長度僅約58公里<sup>12</sup>，阿富汗又是不折不扣的內陸國，美陸戰隊於反恐戰爭的戰場戰功彪炳，搶盡了美國陸軍地面作戰角色與光環，隨之而起的是當時在美國本土引發對美陸戰隊是否成為「第二陸軍」的疑義；雖然經過多年缺乏適當的機緣，以一展兩棲作戰的長才，美陸戰隊亦深自檢討，認為其兩棲作戰能量仍須努力維持，以保有

能與美陸軍區別的戰力<sup>13</sup>。

兩棲作戰真的式微了嗎？事實上得歸咎於許多人常對「兩棲作戰 (Amphibious Operations)」的定義有所誤解，甚至認為第一次波灣戰爭結束之後迄今，世界上就再沒有軍隊執行過任何兩棲作戰任務；實情則是自1990至2010年間，單就美軍本身就曾執行107次兩棲作戰任務，其中78次是諸如人道救援、救災、非戰鬥員撤離等等的其他類型兩棲作戰 (Other Operations)<sup>14</sup>。

目前美國海軍的「遠征武力投射」編組型態，以兩棲戰備船團 (Amphibious Ready Group, ARG) 為主體，由兩棲特遣部隊 (Amphibious Task Force, ATF) 的「兩棲艦船 (Amphibious Ships)」以及由美陸戰隊為主的「登陸部隊 (Landing Force)」組成<sup>15</sup>。兩棲戰備船團可再與水面艦、潛艦與海上巡邏飛機擴編成為「遠征打擊群 (Expeditionary Strike Group, ESG)」，目前美海軍編組有9個遠征打擊群<sup>16</sup>，駐地位於日本琉球宇流麻市 (Uruma City) 的第7艦隊所屬第7遠征打擊群 (ESG7)，負責西太平洋與印度洋地區相關作戰任務，為美海軍唯一「永久前

註9：U.S. Marine Corps, MCDP 1-0, Marine Corps Operations, 9 August 2011, Chapter 1, the Marine Corps in National Defense., pp.1-15。

註10：” War on Terror”, Wikipedia, [https://en.wikipedia.org/wiki/War\\_on\\_Terror](https://en.wikipedia.org/wiki/War_on_Terror), 檢索日期：2019年5月4日。

註11：U.S. Marine Corps, MCDP 3, “Expeditionary Operations”, Expeditionary Operations Defined and discussed, Chapter 2 the Nature of Expeditionary Operations, pp.32-33.

註12：” Geography of Iraq”, Wikipedia, [https://en.wikipedia.org/wiki/Geography\\_of\\_Iraq](https://en.wikipedia.org/wiki/Geography_of_Iraq), 檢索日期：2019年5月6日。

註13：Otto Kreisher, “U.S. Marine Corps Is Getting Back to Its Amphibious Roots,” Defense Media Network, November 8, 2012, <https://www.defensemedianetwork.com/stories/return-to-the-sea>, 檢索日期：2019年5月6日。

註14：Tomoyuki Ishizu, “Amphibious Warfare: the Theory and Practice, International Forum on War History 2014”, p.145; National Institute for Defense Studies, <http://www.nids.mod.go.jp/english/event/forum/pdf/2014/11.pdf>, 檢索日期：2019年5月1日。

註15：” The Amphibious Ready Group”, the official website of the United States Navy, <https://www.navy.mil/navydata/news/.www/arg.html>, 檢索日期：2019年5月8日。

註16：” Expeditionary strike group”, wikipedia, [https://en.wikipedia.org/wiki/Expeditionary\\_strike\\_group](https://en.wikipedia.org/wiki/Expeditionary_strike_group), 檢索日期：2019年5月6日。



進部署(Permanently Forward-Deployed)」的遠征打擊群<sup>17</sup>。

近幾十年來，兩棲作戰已經成為導入人道救援/救災行動的代名詞，兩棲艦船搭載兩棲部隊、裝載大批救援物資，奔馳前往海外災區執行任務，已經成為媒體報導中常見的經典畫面。而以人道救援等非軍事行動名義，比起單純的軍事行動，更能使被支援的地主國(Host Nation)對於外國武裝部隊，現身於地主國執行救援任務，所衍生的軍事存在(Military Presence)威脅感降低。鑒於2004年南亞大海嘯的教訓，美軍近年主辦的環太平洋演習(Exercise RIMPAC)，除了力邀多國部隊參與，人道救援與災難救助(Humanitarian Assistance/Disaster Relief, HA/DR)更幾乎是每年的必要演練科目<sup>18</sup>，除可吸引區域內國家參與意願，降低政治敏感幅度，更可擴大軍事影響力，提升區域內軍事互助能量及和平穩定，現代兩棲作戰涵蓋範圍已日漸擴大。

### 參、日本兩棲作戰的初生之犢——水陸機動團

日本自第二次世界大戰戰敗後，依照《日本國憲法》第9條組建日本自衛隊(Japan Self-Defense Force, JSDF)，分由陸上自

衛隊、海上自衛隊及航空自衛隊組成<sup>19</sup>，至2018年4月水陸機動團成軍之前，日本自衛隊並無兩棲作戰部隊的編制。換言之，二戰結束之後，日本自衛隊缺乏兩棲作戰能量長達70年之久；對於一個四面環海，國土總面積共37萬7,950餘平方公里(概略為臺灣面積的10.4倍)，由多達6,852座個大小島嶼組成<sup>20</sup>的日本，確實是一個特殊的現象，更是國防上的嚴重缺陷；所以，就日本的地理環境，以及兩棲作戰的本質而言，日本的確需要擁有一支兩棲作戰部隊，強化其海疆防衛能力。

#### 一、亞洲地區初登場的新型兩棲作戰兵力

日本陸上自衛隊水陸機動團成軍，可說是近幾年來快速發展的兩棲作戰部隊之一，從日本防衛省明確的任務賦予(島嶼防衛與奪島作戰)、裝備採購(AAV7兩棲突擊車、V-22魚鷹式傾旋翼機及F-35B戰機等)、建制組織編成，及相關訓練與演習驗證(儲備與保持兩棲作戰種能)，水陸機動團正是理想中以「打、裝、編、訓」的邏輯，創建一支武裝部隊的最佳範例。

水陸機動團總兵力約2,100人<sup>21</sup>，編制包括團本部、2個水陸機動部隊、1個陸上戰鬥部隊及其他支援部隊<sup>22</sup>(組織架構，如圖一)

註17：“Task Force 76”，wikipedia, [https://en.wikipedia.org/wiki/Task\\_Force\\_76#Okinawa,\\_Japan](https://en.wikipedia.org/wiki/Task_Force_76#Okinawa,_Japan)，檢索日期：2019年5月5日。

註18：相振為，〈環太軍演超逼真!人道救援演練如真戰場〉，TVBS NEWS，2018年7月20日，<https://news.tvbs.com.tw/world/959143>，檢索日期：2019年5月3日。

註19：〈自衛隊〉，維基百科，<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%87%AA%E5%8D%AB%E9%98%9F>，檢索日期：2019年5月3日。

註20：〈日本地理〉，維基百科，<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%97%A5%E6%9C%AC%E5%9C%B0%E7%90%86>，檢索日期：2019年5月2日。

註21：〈劍指解放軍潛艇！日版海陸「水陸機動團」赴加州軍演〉，ETtoday新聞雲，2018年2月10日，<https://www.ettoday.net/news/20180210/1109333.htm>，檢索日期：2019年5月12日。

註22：〈水陸兩用機能の整備〉，日本防衛省，<https://www.mod.go.jp/gsdf/about/structure/index.html#a3>，檢索日期：2019年5月2日；〈陸上自衛隊水陸機動團〉，日本陸上自衛隊，<https://www.mod.go.jp/gsdf/gcc/ardb/index.html>，檢索日期：2019年5月2日。「其他支援部隊」包括特科大隊、偵察中隊、設施中隊、通信中隊、後方支援大隊及水陸機動教育隊等單位。



圖一：日本水陸機動團組織架構圖

資料來源：日本防衛省官方網站，<http://www.mod.go.jp/gsdf/gcc/ardb/hensei/link1.html>，檢索日期：2019年4月12日，由作者繪製。



圖二：2016年陸上自衛隊西普連與美陸戰隊實施兩棲登陸演習

資料來源：美海軍陸戰隊官方網站，<https://www.marines.mil/Photos/igphoto/2001477362>，檢索日期：2019年4月10日。

。其中編成核心的第1水陸機動連隊之前身是西部方面普通科連隊(Western Army Infantry Regiment，簡稱西普連)，西普連原先主要任務是防衛日本領海內的離島。2013

年派遣約300人，前往美陸戰隊第一師駐地潘諾頓營區(Camp Pendleton)，接受相關的兩棲作戰訓練<sup>23</sup>(如圖二)；至2018年水陸機動團正式成軍為止，西普連每年皆與美陸戰隊實施雙邊兩棲作戰訓練及奪島演習，使水陸機動團在正式成軍前這5年間的兩棲作戰種能持續成長。

雖然水陸機動團的單位銜稱的英文翻譯以「旅(Brigade)」稱之，但是以美軍陸戰隊的角度觀之，水陸機動團的總人數大小，約莫與美陸戰隊的陸戰隊遠征單位「MEU(Marine Expeditionary Unit)<sup>24</sup>」相當(一個MEU的指揮機構(Command Element)，以陸戰隊加強步兵營為主體，配屬戰鬥後勤支援營、加強傾旋翼直升機中隊及戰鬥支援營所構成的任務編組，(編組架構，如表一)，但水陸機動團配備「輕裝步兵」型態的建制武器<sup>25</sup>，其建制之火力的與美陸戰隊的MEU相較，仍有一段差距。

近年美、澳、英、日等國為了反對中共對於南海海域主權過度聲索，於南海建造人工島礁、劃設領海、領空等主張，紛紛派遣軍艦、軍機航行南海公海範圍，以堅持所謂的公海「航行自由(Freedom of Navigations)」，以分別表明不接受中共的主張或限制的態度；而日本海上自衛隊亦曾派遣「加賀號」護衛艦，航行至東南亞及印度洋，

註23：〈陸上自衛隊第1水陸機動連隊〉，維基百科，<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E9%99%B8%E4%B8%8A%E8%87%AA%E8%A1%9B%E9%9A%8A%E7%AC%AC1%E6%B0%B4%E9%99%B8%E6%A9%9F%E5%8B%95%E9%80%A3%E9%9A%8A>，檢索日期：2019年5月2日)。

註24：美陸戰隊的遠征作戰部隊皆為以「陸戰隊地空特遣部隊(MAGTF)」型態之任務編組，MEU兵力約2,361人。美陸戰隊官方網站，”POLICY FOR MARINE EXPEDITIONARY UNITS (MEU)“，<https://www.marines.mil/Portals/59/MCO%203120.13.pdf>，檢索日期：2019年5月2日；MEB兵力約為14,500人，參考”MARINE EXPEDITIONARY BRIGADE“，[https://en.wikipedia.org/wiki/Marine\\_expeditionary\\_brigade](https://en.wikipedia.org/wiki/Marine_expeditionary_brigade)，檢索日期：2019年5月3日。

註25：同註23。

表一：美陸戰隊遠征作戰單位 (MEU) 組織架構

編成機構	指揮機構 (CE)	地面戰鬥部隊 (GCE)	航空戰鬥部隊 (ACE)	後勤戰鬥部隊 (LCE)
	MEU之指揮與管制由相關戰鬥部隊提供。	以加強步兵營 (reinforced infantry battalion) 為編組架構主體。	以中型傾旋翼機運輸中隊 (medium lift tilt-rotor squadron) 為主體之混合/加強編組架構。	以戰鬥後勤營 (combat logistic battalion) 為編組架構主體。
編組人數	約250員。 陸戰隊軍官40、士官兵206；海軍軍官1、士官兵3。	約1,253員。 陸戰隊軍官65、士官兵1,121；海軍軍官4、士官兵63。	約557員。 陸戰隊軍官75、士官兵475；海軍軍官2、士官兵5。	約301人。 陸戰隊軍官17、士官兵245；海軍軍官7、士官兵32。
編成單位	MEU指揮官與參謀	營部連	中型傾旋翼機運輸中隊	營部及勤務排
	情報營分遣人員	步兵連x3	重型直升機中隊分遣部隊	通信排
	海空聯絡連分遣人員	兵器連	輕型攻擊直升機中隊分遣部隊	保養排
	資訊戰中心小組人員	戰車排	攻擊中隊分遣部隊	補給排
	網路暨電戰協調小組分遣人員	砲兵連	空中加油/運輸中隊分遣部隊	運輸支援排 (含登陸支援及車輛運輸)
	無線電營分遣人員	輕型裝甲車偵搜連	空中管制大隊分遣部隊	衛生排
	通信營分遣人員	岸上火力管制組	航空聯隊支援中隊分遣部隊	工兵排
	武力偵搜部隊分遣人員	戰鬥工兵排	航空後勤中隊分遣部隊	
憲兵營分遣人員	師偵搜排	無人飛行中隊分遣部隊		

資料來源：參考美陸戰隊官方網站，<https://www.marines.mil/Portals/59/MCO%203120.13.pdf>，檢索日期：2019年5月2日，由作者翻譯綜整製表。





展現日本支持海上航行自由的意志；另一方面各國對於島嶼主權，除了政治層面的外交聲索之外，國防層面的軍力宣示則是重要的施力點，軍機、軍艦航行公海的海空域，如果搭載了可由海上投射登島的「兩棲作戰部隊」，才會是海上最具實力的武裝力量。

日本自衛隊努力展現水陸機動團現有發展優勢，藉由後續建軍規劃，改進當前以及未來可預見之缺點，掌握發展契機，持續拓展兩棲作戰能量，並避免及預防可見的威脅。相信在美陸戰隊積極協助下，未來的水陸機動團有朝一日，或許能擔任日本自衛隊的先鋒部隊，成為一支反應快、具敏捷戰力的國家層級「戰略部隊」。

## 二、日本自衛隊的兩棲作戰運用架構

依防衛省規劃的奪島作戰運用構想圖，空中運輸兵力以V-22魚鷹式傾旋翼機、CH-47JA運輸直升機，搭載水陸機動團進行機降；航空自衛隊戰鬥機與陸上自衛隊攻擊直升機進行空中密接支援；海上自衛隊兩棲艦船搭載兩棲部隊及裝載AAV7及橡皮艇，進行聯合兩棲突擊登陸作戰；「水陸機動部隊」AAV7搭載「戰鬥上陸部隊」，及「戰鬥上陸部隊」操作建制橡皮艇，針對日本領土所屬離島，進行輕裝之兩棲突擊或兩棲襲擊；登陸後水陸機動團部隊再運用無人飛行載具(Unmanned Aerial Vehicle, UAV)進行戰場現地即時情蒐，運用建制迫砲提供本身所需曲射武器火力支援<sup>26</sup>(如圖三)，以達成賦予

註26：同註23。

註27：根據水陸機動團官方網站資料所示，單位主要車輛有水陸兩用車(AAV7)，高機動車(HMV)；主要武器有中距離多目的誘導彈(MMPM)、120MM迫擊砲及81MM迫擊砲。〈水陸機動團の裝備〉，陸上自衛隊水陸機動團，<http://www.mod.go.jp/gsdf/gcc/ardb/soubihin/soubihin.html>，檢索日期：2019年5月2日。

表二：影響日本兩棲作戰能量重點表

優勢	輕量化與敏捷性。 兩棲運輸能力。 兩棲作戰種能。	劣勢	缺乏艦載空中密支平台。 缺乏海基旋翼機運輸兵力。 兩棲艦船量與質待提升。 兩棲作戰訓場不足。
機會	發展兩棲作戰部隊快速反應能力。 建立兩棲艦船艦載航空兵力。 編組多功能的兩棲戰備船團。	威脅	區域潛在的軍事衝突。 日英雙邊訓練的潛在爭議。 軍國主義復辟的可能性。

資料來源：由作者自行彙整製表。

之任務。

## 肆、日本的兩棲作戰能量

水陸機動團被交付的任務與角色雖已非常明確，本文再運用優劣分析法(簡稱SWOT分析)，針對水陸機動團可能面臨的挑戰，依目前擁有的優勢、明顯可辨識的劣勢、未來戰力發展提升的可能機會，以及作戰責任區域可能面臨的威脅，簡析水陸機動團內部及外在面對的窒礙問題，分析如后(如表二)：

### 一、優勢(Strength)

#### (一)輕量化與敏捷性

水陸機動團是以島嶼防衛及奪島為主的任務導向，所編成之「輕裝部隊」，單位編制無戰車與大口徑火砲等影響部隊運動的鈍重裝備<sup>27</sup>，符合輕量化(Light Weight)與敏捷(Agile)的基本要求，全時保持戰備，可隨時出動執行任務，為水陸機動團的核心特色。

## (二) 運輸載具

水陸機動團目前已由美國引進AAV7系列兩棲突擊車52輛。AAV7為水陸機動團的核心兩棲運輸載具，可以搭載全副武裝戰鬥人員進行相關兩棲作戰任務；另建制配備橡皮艇，機動性強，可以輕裝執行兩棲襲擊登島作戰。

## (三) 作戰種能

透過美陸戰隊數年來的訓練，水陸機動團已經具備兩棲作戰的基礎種能，並藉由年度流路訓練，維持兩棲作戰種能；另水陸機動團亦與英國皇家陸戰隊進行雙邊軍事交流<sup>28</sup>，吸收與美陸戰隊不同的戰訓經驗，提升兩棲作戰能量。

## 二、劣勢(Weakness)

### (一) 缺乏艦載(Ship Based)空中密接支援平台

航空自衛隊位於那霸基地第9航空團第204與第304飛行隊的F-15J戰鬥機<sup>29</sup>，及陸上自衛隊AH-64D攻擊直升機負責提供島嶼防衛所需空中火力支援。而F-35B具備短場暨垂直起降(STOVL)能力，未來日本於2026年成功引進之後，只要針對「日向級」與「出雲級」直升機護衛艦進行適度改造工程，將F-35B部署於直升機護衛艦，海上自衛隊將因此具備艦載空中密接支援火力之投射能力

，提供水陸機動團作戰所需之遠程支援打擊能量。儘管日本積極規劃於2026年可獲得F-35B<sup>30</sup>，但以目前空中火力支援由航空與陸上自衛隊提供的現況看來，對於支援兩棲作戰的時間(效率)與空間(距離)，的確仍有改善的空間。

### (二) 缺乏海基(Sea Based)旋翼機運輸兵力

日本自衛隊已經開始引進自力研發的C-2運輸機，提供水陸機動團所需部分的空中運輸能力；陸上自衛隊CH-47JA直升機亦可提供必要機降支援。日本未來將引進的V-22魚鷹傾旋翼機隊<sup>31</sup>具備的酬載量與巡航能力，尤其再搭配改良後的「大隅級」兩棲運輸艦、「日向級」或「出雲級」直升機護衛艦<sup>32</sup>，將能更進一步地提供水陸機動團具備由海上發起的地空特遣部隊(Air-Ground Task Force)作戰能力。然V-22原訂於2018年開始交付17架，部署於佐賀機場，因當地民眾針對美陸戰隊MV-22事故率過高，反對自衛隊部署，日方因此暫時推遲交付時間，此舉已直接影響水陸機動團與海上自衛隊具備地空整體作戰的能力。

### (三) 兩棲艦船「量與質」的窒礙

日本海上自衛隊目前擁有可執行兩棲作戰任務艦船，包括「大隅級」兩棲運輸艦

註28：Grant Newsham, "Royal Marines and Japan's Amphibious Force: a Match Made in Heaven?", National Interest, September 8, 2018, [https://nationalinterest.org/blog/buzz/royal-marines-and-japan-s-amphibious-force-match-made-heaven-30787\\*](https://nationalinterest.org/blog/buzz/royal-marines-and-japan-s-amphibious-force-match-made-heaven-30787*), 檢索日期：2019年5月6日。

註29：〈第9航空團〉，維基百科，<https://ja.wikipedia.org/wiki/第9航空團>，檢索日期：2019年5月6日。

註30：李忠謙，〈讀賣新聞：日本F-35B可能2026到位，自衛隊首艘航空母艦呼之欲出〉，風傳媒，2018年2月12日，[https://www.storm.mg/article/398658?utm\\_source=Yahoo&utm\\_medium=%E7%9B%B8%E9%97%9C%E5%A0%B1%E5%B0%8E%E9%BB%9E%E6%93%8A&utm\\_campaign=Y!News\\_RelatedCoverage](https://www.storm.mg/article/398658?utm_source=Yahoo&utm_medium=%E7%9B%B8%E9%97%9C%E5%A0%B1%E5%B0%8E%E9%BB%9E%E6%93%8A&utm_campaign=Y!News_RelatedCoverage)，檢索日期：2019年5月6日。

註31：日本防衛省，〈2018年日本防衛白書摘要〉，頁19。

註32：日本防衛省，〈2015年日本防衛白書摘要〉，頁12。



表三：日本兩棲艦船性能諸元表

艦型	大隅級 LST 兩棲運輸艦 (OSUMI Class)	出雲級 DDH 直升機護衛艦 (Izumo-Class)	日向級 DDH 直升機護衛艦 (Hyuga-Class)	輸送艇 LCU 「1號」型 (1-GO Class)	氣墊登陸艇 LCAC (No. 1 Class)
諸元					
艦名號	大隅4001、下北4002、國東4003	出雲183 加賀184	日向181 伊勢182	2001 2002	6艘、2101-2106
排水量	8,900噸 滿載14,000噸	19,500噸 滿載26,000噸	13,950噸 滿載19,000噸	420噸	85噸
長寬	178×25.8公尺	248×38公尺	197×33公尺	52×8.7公尺	26.8×14.3公尺
吃水	6公尺	7.5公尺	7公尺	1.6公尺	1公尺
航速	22節	30節	30節	12節	50節
乘員	135、其他330員	470、其他500員	340~360員	28、部隊70員	5、部隊180員
武裝	20mm方陣快砲、 Mk 137雷達干擾絲 發射器4具。	2具海拉姆近迫 武器系統、2具 20mm方陣快砲。	16管Mk 41垂發系 統、12枚反潛火箭、 2具魚雷管、2具20mm 方陣快砲。	20mm機砲。	Mk 19榴彈發射 器、GAU-1330mm 機砲。
艦載機	無艦載機編制、 可停2架CH-47或 海自直升機。	7架SH-60K、2架 MCH-101、最多 28架各型直升 機。	3架SH-60K、1架MCH- 101、16架各型海自 直升機。	----	----
裝載量	90式戰車10輛、 LCAC 2艘。	----	----	----	60噸

資料來源：參考〈海上自衛隊〉，維基百科，<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%B5%B7%E4%B8%8A%E8%87%AA%E8%A1%9B%E9%9A%8A>，檢索日期：2019年5月6日，由作者綜整製表。

(LST OSUMI Class)3艘、「日向級」直升機護衛艦2艘(DDH Hyuga-Class)、「出雲級」2艘(DDH, Izumo-class helicopter destroyer)、輸送艇(LCU “1-GO” Class)2艘、氣墊登陸艇(Landing Craft Air Cushion, LCAC “No. 1” Class)6艘(如表二)。日向級與出雲級的主要任務為直升機反潛作戰，並於必要時做為艦隊旗艦<sup>33</sup>。根據擔任日本戰略論壇資深研究員的美陸戰隊退役上校紐

勝(Grand Newsham)的觀察，海上自衛隊的直升機護衛艦並非為了專門搭載陸上自衛隊部隊所建造，而且艦船內硬體設施必須臨時拼湊來應付搭載地面部隊<sup>34</sup>，換言之，海上自衛隊勢必在將來，針對水陸機動團所需執行之兩棲任務需求，適度進行兩棲艦船改裝工程。此外，為數7艘的大型兩棲艦船也會因為年度維保週期，影響戰備妥善數量及兩棲作戰任務執行；因此，海上自衛隊兩棲艦

註33：〈日向級護衛艦〉，維基百科，<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%97%A5%E5%90%91%E7%B4%9A%E8%AD%B7%E8%A1%9B%E8%89%A6>，檢索日期：2019年5月2日。

註34：同註28。

船的「量與質」，仍有必要做適度地提升。

#### (四) 兩棲作戰訓場不足

位於日本靜岡縣沼津市的沼津訓練區(Numazu Training Area)，為水陸機動團目前僅有的兩棲訓練場地，訓練區幅員過小，一旦部隊登陸後，訓練區內的海灘並非理想的裝備機動場地<sup>35</sup>，而且訓練區內長年海象不佳，經常導致演訓取消<sup>36</sup>；在訓場能量不足的情況下，水陸機動團仍然需要在日本擁有一座能提供全方位兩棲作戰訓練的場地，以維持必備之兩棲種能。日本的海岸線長達29,571公里<sup>37</sup>，如何選取適宜地點做為兩棲作戰訓場，端賴防衛省如何在最有效率的前提下增設，方能解決水陸機動團最基本「訓場不足」的窒礙(如表三)。

### 三、機會(Opportunity)

#### (一) 發展兩棲作戰部隊快速反應能力

水陸機動團的戰力形成，已具體強化對西南諸島地區機動能力、島嶼防衛與建立奪島能力，美方稱水陸機動團可於1至1年半內的時間，具備美陸戰隊MEU的兩棲作戰能力<sup>38</sup>。水陸機動團成軍被認為是日本提防中共威脅的手段之一；2011年日本福島核災事件發生不久後，當時海上自衛隊對於救災的快速反應，獲得當時外界與日本各界讚許<sup>39</sup>。因

此，水陸機動團配合兩棲艦船，儲備針對兩棲作戰任務的「快速反應」能力，應是日本自衛隊對於兩棲作戰能量發展，更進一步的期許與目標。

#### (二) 建立兩棲艦船艦載航空兵力

日本海上自衛隊針對作戰需求強化兩棲艦船功能(艦船改建工程)、航空自衛隊儘早獲得V-22魚鷹機與F-35B垂直起降戰鬥機，如是項建軍規劃能儘早完成，將可大幅提升日本自衛隊兩棲作戰所需的巡航持續力及空中密接支援戰力。

#### (三) 編組多功能的兩棲戰備船團

水陸機動團可與海上自衛隊兩棲艦船編成兩棲戰備船團(Amphibious Ready Group)，航行日本西南領海進行軍力展示(Show of Force)、航行南海等公海海域宣示海上航行自由、或與其他國家進行多邊聯合軍演<sup>40</sup>、或赴第三國領海執行海外撤僑、或是當區域內其他國家遭受天然災害襲擊時，前往海外執行人道救援/救災任務等其他類型之兩棲作戰，用途功能廣泛。不僅藉此為區域和平穩定進行具體貢獻，同時可進行國民與軍事外交，提升國際能見度。

### 四、威脅(Threat)

#### (一) 區域潛在的軍事衝突

註35：同註28。

註36：同註28。

註37：Central Intelligence Agency, the World Factbook, Japan, January 08 2019, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ja.html>，檢索日期：2019年5月3日。

註38：〈提防中國！日本成立二戰後首個兩棲部隊〉，MSN新聞，2018年4月7日，<https://www.msn.com/zh-tw/news/world/提防中國%EF%BC%81日本成立二戰後首個兩棲部隊/ar-AAvA0g5>，檢索日期：2019年5月5日。

註39：〈美媒：中國對不起！日本海軍才是亞洲最強〉，2016年10月18日，ETODAY新聞雲，<https://www.ettoday.net/news/20161018/795371.htm>，檢索日期：2019年5月1日。

註40：〈因應中國區域影響力升高 日英印度洋聯合軍演〉，YAHOO新聞，2018年9月27日，<https://tw.news.yahoo.com/因應中國區域影響力升高-日英印度洋聯合軍演-093726304.html>，檢索日期：2019年5月1日。

近年中共海、空軍部隊越過日本西南諸島進入西太平洋地區，以及在周邊地區實施演習等舉措，早已成為日本對於西南地區國防安全重點所在；中日兩國之間仍有可能在此區域爆發非預期的軍事衝突，兩棲作戰則是可預見的衝突形式之一。日本自衛隊必須在衝突發生之前，儘速完成所需的兩棲戰力整備，以因應潛在的軍事衝突；尤其中共海軍陸戰隊持續擴編，總兵力將於2020年初達到4萬人<sup>41</sup>，如果與日本發生爭奪島嶼主權的軍事衝突，則中共出動海軍陸戰隊，絕對是與水陸機動團一爭高下的有力選項。

#### (二) 日本本土進行雙邊訓練的潛在爭議

2018年8月英國皇家海軍兩棲船塢運輸艦阿爾賓號(HMS Albion)，搭載120名皇家陸戰隊與海上自衛隊下北號(LST-4002)兩棲運輸艦搭載水陸機動團，原規劃於日本沼津訓練區進行雙邊聯合兩棲登陸演習，雖因颱風影響取消，但英艦仍於日本靠港期間，舉辦開放參觀活動<sup>42</sup>。這次日、英的雙邊軍事演習，是日本自二次大戰戰敗後，除了美軍以外，首度有其他國家軍隊於日本本土參加雙邊演習，不但未引起國際社會特別關注，也未招致日本國內的反對聲浪，對日本政府而言，是日本國防某種程度上的突破與成就。

#### (三) 軍國主義復辟的可能性

2015年9月19日本《和平安全法制》(簡稱安保法)案通過後，日本政府於2016年3月29日正式解禁集體自衛權，自衛隊的勢力及活動範圍也因而擴大，在日本國內的確引起負面的反對聲浪<sup>43</sup>。反對人士憂心的是對於自衛隊未來突破和平憲法的限制，成為「國防軍(Armed Forces)」，進而衍生軍國主義復辟的可能性<sup>44</sup>。而海軍陸戰隊在許多國家都被定義為「攻勢的作戰部隊」，水陸機動團未來如有機會持續擴編，甚至擴大與其他國家雙邊、多邊軍事交流範圍，相信同樣也會被外界用同樣的標準檢視；未來要如何避免與化解可能的反對效應，影響水陸機動團的訓練與發展，也考驗著日本防衛省在制定相關防衛政策(Defense Policy)時，如何持續發展兩棲作戰能量，又能預先做好應處措施。

## 伍、我國海軍兩棲戰力概況與發展

國防部《民國106年國防報告書》針對未來兩棲作戰發展具體說明：「籌建新型兩棲船塢運輸艦，執行AAV7兩棲突擊車缺裝補充，俾利海軍陸戰隊遂行兩棲快反、支援外(離)島應援作戰及運補任務」<sup>45</sup>，足見我國仍需要持續保有兩棲作戰能量。然而，海軍

註41：〈部署「跳過」臺海地區中國海軍陸戰隊擴編逾一倍！〉，ETODAY新聞雲，2018年2月22日，<https://www.ettoday.net/news/20180222/1117490.htm>，檢索日期：2019年5月1日。

註42：〈強化合作 英兩棲攻擊艦阿爾賓號抵東京〉，《經濟日報》，2018年8月3日，<https://money.udn.com/money/story/5641/3288434>，檢索日期：2019年5月4日。

註43：〈集體自衛權正式解禁！日本自衛隊將何去何從？〉，風傳媒，2015年9月20日，<https://www.storm.mg/article/65872>，檢索日期：2019年5月4日。

註44：〈日本五步邁向新軍國主義，現在是第三步！〉，超越新聞網，2016年3月31日，<http://beyondnewsnet.com/20160331/24730/>，檢索日期：2019年5月1日。

註45：中華民國國防部，《106年國防報告書》，頁76。



現有的兩棲艦艇不論量與質，以及當前的兩棲作戰能力，仍有精進提升的空間。海軍籌獲首艘新型兩棲船塢運輸艦已於108年5月6日正式動工<sup>46</sup>，在政府「國艦國造」的國防自主政策指導下，海軍新世代的兩棲戰力正逐步向前邁進，海軍需要足夠數量的大型兩棲艦船，以滿足投射必要的兩棲作戰部隊之能量。

### 一、海軍兩棲戰力概況

國軍歷經多次軍事組織變革，兵力大幅裁減，海軍陸戰隊兵力亦縮減至9千餘人，美方軍事專家認為不僅國軍整體國防預算應適度增加，且因應當前區域安全情勢，兩岸軍力嚴重向中國大陸傾斜，共軍陸戰隊以極快速度擴編當中，我陸戰隊的兩棲戰力屬於國家的戰略關鍵力量，確實有必要將陸戰隊重新組織與定位，以強化陸戰隊的輕快機動力與兩棲作戰能力、精簡(改編)現有重型裝備單位，提升快速反應能力，在必要時適當編組與配置的兩棲作戰部隊，方可在許多不同的戰略防禦戰況中，適切擔任「反擊部隊」的角色<sup>47</sup>。

民國107年海軍啟動籌獲新型兩棲船塢運輸艦標案<sup>48</sup>，載台由台灣國際造船公司負責建造，戰鬥系統及武器委中科院研製。未來新建之兩棲船塢運輸艦為具有直升機庫與泛水坦克艙構型，可搭載直升機出海，使兩棲船團具備超越海平面(Over the Horizon

，OTH)範圍操作直升機的能量。以運輸直升機為例，即可使兩棲部隊具備自海上艦船發起(Ship-borne)垂直機降的基本能力，並大幅提升兩棲戰力；另坦克艙除可裝載兩棲突擊車(AAV7)、通用登陸艇(LCU)及機械登陸艇(LCM)，裝載選項多元。

海軍現役兩棲艦船計旭海級船塢登陸艦、中和級及中海級戰車登陸艦(LST)。目前旭海級、中和級艦算是兩棲作戰運補主力，相較傳統中字型艦，不但船速較快，裝載量也大，且巡航距離更遠；儘管該兩型艦自美方接收迄今已逾20年，但目前仍具戰力，雖然旭海級與中和級艦皆不具備直升機機庫，僅能執行有限度之直升機起落艦操作，連帶使陸戰隊減損發展兩棲空中突擊機動作戰能力的機會。

海軍需要多少兩棲艦船，才足以在戰時完整投射武力至所望之作戰地區？雖然戰場環境與搭載兵力固然是影響兩棲艦船派遣數量的變數，但以目前我國陸戰隊兵力估算，海軍仍需增建大型兩棲登陸艦船，以充分支應陸戰隊執行兩棲作戰。而兩棲作戰考量艦船壽限與操作限制等諸多因素，確有必要再籌獲得新型兩棲艦船並適度增加新造艦船數量，以加強海上兩棲運輸戰力。

再以美軍為例，一支搭載2,000名陸戰隊兵力的「兩棲戰備船團暨陸戰隊遠征單位(ARG/MEU)」，至少包括3艘兩棲艦船：胡蜂

註46：〈兩棲船塢運輸艦正式動工 海軍司令黃曙光與臺船鄭文隆共同主持〉，《自由時報》，2018年5月7日，<https://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/2781855>，檢索日期：2019年5月8日。

註47：Grant Newsham and Kerry Gershaneck, "Saving Taiwan's Marine Corps", the Diplomat, 5 November 2015, <https://thediplomat.com/2015/11/saving-the-taiwan-marine-corps>，檢索日期：2019年5月2日。

註48：洪哲政，〈73億打造新型兩棲船塢運輸艦今年啟動建造〉，《經濟日報》，2018年6月14日，<https://money.udn.com/money/story/5641/3198240>，檢索日期：2019年5月3日。

級(LHD 1 Wasp Class)或美利堅級兩棲突擊艦(LHA 6 America Class)1艘、聖安東尼級兩棲船塢運輸艦(LPD 17 San Antonio Class)1艘、惠德貝島級(LSD 41 Whidbey Island Class)或哈珀斯費里級船塢登陸艦(LSD 49 Harpers Ferry Class)1艘的兩棲艦編隊，才足以裝載上至航空器下至戰車、火炮等相關美陸戰隊人員、武器與後勤輜重<sup>49</sup>等諸多裝備物資。由上可以看出派遣一支兩棲作戰部隊，需要多麼龐大的兩棲船團支援，才能具備航向作戰地區，投射武力的能量。

## 二、兩棲戰力的展望

海軍艦隊與陸戰隊是海軍兩棲戰力的兩大支柱，從平日兩棲作戰的基礎訓練，到聯合兩棲作戰的演訓驗證，兩棲作戰能量的發揮都靠平時艦隊與陸戰隊之間的合作默契。兩棲船艦缺了陸戰隊，就缺少了部分的存在價值；陸戰隊若無兩棲艦隊配合，就無法發揮遠程投射武力的能量。因此，艦隊與陸戰隊是相輔相成，互不可缺的。

相對於海軍正建造新型兩棲船塢運輸艦之際，陸戰隊也獲得同意籌購36輛AAV7系列車輛，並預於109年7月前完成接收<sup>50</sup>，可再

強化陸戰隊的兩棲作戰能量。雖然如此，陸戰隊仍須積極思考，未來需要轉型為何種型態的編制及裝備，強化輕、快且能迅速出動的兩棲快反作戰能量；從近年來國外陸戰隊多次擔任人道救援/救災(HA/DR)的先鋒部隊，進而在政府外交政策指導為前提下，對區域內和平與穩定，積極伸出援手的部署運用。我國更應針對不同的作戰想定，以美陸戰隊的地空特遣部隊(MAGTF)任務編組方式為理想目標，掌握日本水陸機動團目前的輕快編組及其後續發展與訓練方式為參考，強化並調整我國陸戰隊的兩棲訓練流路，使陸戰隊更具輕量化、敏捷性及特殊不可取代的兩棲能力，方能因應未來區域內的挑戰。

## 三、未來建軍規劃

現代國家的兩棲艦艇冀望具有的兩項重要性能：一是裝載量大、二是速度快；美海軍聖安東奧尼級(San Antonio Class LPD)兩棲船塢運輸艦，裝載量大，滿載排水量達25,300噸，能以22節以上的速度航行<sup>51</sup>；氣墊船LCAC可裝載74噸的裝備物資，以35節速度航行<sup>52</sup>(中共958型，裝載量可達150噸，航速63節，是目前世界上最大的氣墊登陸艇)<sup>53</sup>，足見當代各國仍然無法克服科技限制，使

註49：” Why Amphibious Capability” , Marine Corps Combat Development Command, <https://www.mccdc.marines.mil/Portals/172/Docs/MCCDC/Command%20Briefs/Why%20Do%20We%20Need%20Amphibious%20Forces.pdf>, p.19, 檢索日期：2019年5月4日。

註50：李彥謀，〈連日本自衛隊也搶著買 美售臺AAV7兩棲突擊車到底哪裡厲害？〉，信傳媒，2018年6月29日，<https://www.cmmedia.com.tw/home/articles/10619>，檢索日期：2019年5月4日。

註51：” San Antonio-class amphibious transport dock” , wikipedia, [https://en.wikipedia.org/wiki/San\\_Antonio-class\\_amphibious\\_transport\\_dock](https://en.wikipedia.org/wiki/San_Antonio-class_amphibious_transport_dock)，檢索日期：2019年5月5日。

註52：” Landing Craft Air Cushion” , wikipedia, [https://en.wikipedia.org/wiki/Landing\\_Craft\\_Air\\_Cushion](https://en.wikipedia.org/wiki/Landing_Craft_Air_Cushion)，檢索日期：2019年5月1日。

註53：〈歐洲野牛級氣墊登陸艇〉，維基百科，<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%AC%A7%E6%B4%B2%E9%87%8E%E7%89%9B%E7%BA%A7%E6%B0%94%E5%9E%AB%E7%99%BB%E9%99%86%E8%89%87%E8%BF%90%E8%BD%BD%E8%83%BD%E5%8A%9B>，檢索日期：2019年5月2日。

兩棲艦艇同時滿足「裝載量與速度」兩個條件。因此，海軍為捍衛臺海安全、維持對外航道暢通，有必要籌購新式裝備、載具，以滿足未來海軍兩棲作戰對於「裝載量」與「快速反應」的需求。

其兵力運用可將海軍多年來維持傳統的兩棲作戰方式，轉型朝向為增加空中垂直機動與海上快速突擊的立體三棲作戰，使海軍具備迅速、敏捷的三棲機動作戰能力；平時視狀況適時支援國內/海外之人道救援/救災任務，戰時則依令編成聯合兩棲作戰特遣部隊，執行相關兩棲作戰任務。

#### (一) 新型兩棲載具

以當前我海軍艦隊角色與能力觀之，依照艦隊當前欠缺、須強化以及未來所欲具備的兩棲作戰能力，裝備需求建議如后：

1. 兩棲船塢運輸艦：目前僅規劃建造乙艘原型艦，建議後續建造案應以能一次補充至足以搭載陸戰隊全隊實施兩棲作戰兵力的艦船數，以免因建軍規劃時程冗長，延宕兩棲艦船運輸兵力提升的契機。新式的兩棲艦船須為具備泛水坦克艙及直升機庫之構型，以具備搭載與操作直升機、LCAC、LCU及兩棲突擊車等載具之能力。此外，當「國艦國造」兩棲艦船能量與技術到達一定程度時，則更須研發具全通式甲板的兩棲突擊直升機母艦，以提升突擊作戰能量。

2. 海基型重型直升機：重型直升機可運用於海域航道掃雷、空中突擊機動兵力運輸；平時則於必要時支援救災，吊掛重型機具

或搭載就可進入災區。有鑒於莫拉克風災的慘痛經驗，加上國軍目前並無重型直升機，因此就裝備性能、作戰用途，重型直升機確實可納入未來建軍需求。

3. LCAC：氣墊船可於世界上百分之七十的海岸線登陸，35節以上的快速航行速度，裝載量亦足以支援兩棲部隊執行超越海平面的艦至岸兩棲襲擊、島嶼歸復或搶灘運補作戰。LCAC可由大型兩棲艦船的泛水坦克艙搭載，可隨艦延伸作戰範圍與距離，並增加兩棲艦船海上裝、卸載與運補能力。海軍未來如有機會獲得氣墊登陸艇，則可搭載陸戰隊兵力從海上執行超越海平面的艦至岸運動(Ship to Shore Movement)，甚至是艦至目標運動(Ship to Objective Movement)的作戰行動，對於兩棲作戰能量提升不容小覷。

#### (二) 陸戰隊武裝

鈍重武裝是影響部隊機動速度的主因之一，陸戰隊必須在以兩棲作戰任務及功能導向為前提的條件下，使裝備朝向輕量化的目標逐步調整。執行兩棲作戰任務時，輕量化的部隊裝備，可減低對戰鬥裝載的影響，並提升部隊登陸後的敏捷機動力。因此，建議未來陸戰隊建軍規劃籌購裝備如后：

1. 牽引式榴砲：目前美陸戰隊現役M777A2牽引榴砲(M777 howitzer，如圖四)即為極佳的籌購選項之一。M777A2不到4.2噸的總重量，可以悍馬車拖運或以CH-47直升機吊掛空運，榴彈射程24公里，如配合M982神劍導引砲彈(M982 Excalibur)<sup>54</sup>，射

註54：〈M982神劍導引砲彈〉，維基百科，<https://zh.wikipedia.org/wiki/M777%E6%A6%B4%E5%BD%88%E7%A0%B2>，檢索日期：2019年5月6日。





圖四：M777A2牽引式榴砲

資料來源：美海軍陸戰隊官方網站，<https://www.marines.mil/News/News-Display/Article/761005/311-tests-chrome-plated-barrels/>，檢索日期：2019年5月1日。



圖五：兩棲戰鬥車(ACV)

資料來源：美海軍陸戰隊官方網站，<https://www.marines.mil/PEOs/-PEO-LS/PM-AAA/檢索日期：2019年5月2日。>

程可達40公里，相較於我陸戰隊現役M109A2履帶自走砲車重量27.5噸、射程14.6至24公里<sup>55</sup>，M777A2的戰術運用彈性與性能表現，遠優於M109A2。

2. 輪型甲車：陸戰隊以兩棲作戰為主要任務，籌購輪型甲車，取代現役M-60A3戰車，以符合兩棲作戰輕量化、彈性的特性，

輪型甲車至少須有機砲、機槍等武裝，並具浮游能力，可行有限度之渡河機動；輪型甲車部隊可擔任武裝偵察、搭載步兵執行機動作戰及反裝甲作戰，換裝輪型甲車與替換履帶自走砲車的理由相同，可大幅提升部隊裝備輕量化轉型的目標，若能一舉全數換裝為兩棲戰鬥車，則為最理想的規劃。

3. 新式兩棲戰鬥車(Amphibious Combat Vehicle, ACV, 如圖五)：美陸戰隊操作AAV7系列車輛的實例證明，在足夠的火力支援條件下，傳統登陸火力支援舟波(主由H6砲車編成)是可被取代的，然因AAV7車系並無榴砲車構型，美軍70年代後的兩棲作戰準則與戰術亦隨之修訂；美陸戰隊AAV7系列車輛已服役逾40年，近年亦將由新式ACV取代<sup>56</sup>。我陸戰隊H6砲車因已逾使用壽限，與其花費資源維持，不妨爭取籌購新研發的ACV，從而取代H6砲車中隊，以充實陸戰隊兩棲運輸能量。

4. 增編步兵營建制迫砲、反裝甲武器：為使登陸部隊輕量化、敏捷化，基於兩棲作戰考量，必須強化登陸初期的建制火力支援，登陸部隊在有限的海、空火力支援下，需有足夠的火力持續支援突擊登陸後的地面作戰。未來若能將步兵營建制迫砲及近、中程反裝甲武器適度增修，將可強化建制火力支援能量。

## 陸、結語

註55：〈M109自走砲〉，維基百科，<https://zh.wikipedia.org/wiki/M109%E8%87%AA%E8%B5%B0%E7%A0%B2>，檢索日期：2019年5月3日。

註56：” Amphibious Combat Vehicle” , wikipedia, [https://en.wikipedia.org/wiki/Amphibious\\_Combat\\_Vehicle](https://en.wikipedia.org/wiki/Amphibious_Combat_Vehicle)，檢索日期：2019年5月3日。

日本自衛隊編成70多年之後，終於編成水陸機動團，展現建構兩棲作戰能力的決心，針對日本領土內所屬島嶼，提供具體的海上武力投射以及島嶼規復能量；依照近年亞太戰略情勢趨勢觀之，日本自衛隊對於兩棲作戰的能量儲備將與日俱增，未來如持續擴編兩棲作戰部隊，將會是亞太地區另一支可觀的兩棲武力。

綜觀印太地區領土有海岸線的國家，除了軍事實力較弱的國家如孟加拉、緬甸、柬埔寨、汶萊以及馬來西亞（無正式的兩棲作戰部隊編制，惟曾於2013年考慮由陸軍或海軍移編兵力成立海軍陸戰隊，但尚未執行）<sup>57</sup>，多數國家皆編制有海軍陸戰隊、海軍步兵或海軍突擊部隊<sup>58</sup>等兩棲作戰部隊，事實證明海洋國家除了海軍艦艇部隊外，更必須要有兩棲作戰部隊，才足以捍衛海上疆域與領

土。

臺灣四面環海，周邊亦有我國領土所轄之外、離島，除海軍艦艇兵力之外，必須維持一定強度的兩棲作戰能量以及兩棲作戰部隊編制（包含兩棲艦船與陸戰隊），在現有的「打、裝、編、訓」基礎上，賡續建軍發展，籌獲兩棲作戰平台（載具），持續儲備不可取代之輕量化、敏捷的兩棲作戰能力，才能與時俱進，適時發揮由海上投射武力的作戰能量，達成捍衛海疆與領土的作戰任務。

作者簡介：

劉俊廷上校，海軍陸戰隊學校預官87年班、國防大學海軍指揮參謀學院99年班、戰爭學院104年班，曾任連、營長、陸戰隊指揮部人事官、計畫官、陸戰隊學校副處長、戰爭學院教官，現服務於國防大學海軍指揮參謀學院。

註57：“Marines”，wikipedia, <https://en.wikipedia.org/wiki/Marines>，檢索日期：2019年5月7日。

註58：“印度海軍的MARCOS，就是海軍特種突擊部隊。”MARCOS”，<https://en.wikipedia.org/wiki/MARCOS>，檢索日期：2019年5月1日。

## 老軍艦的故事

### 中基軍艦 LST-206



中基艦原名為美海軍LST-1017，美國在二次大戰後為協助我國建立海軍，依中美租借法案，於民國35年12月14日在青島移交我國，首任艦長為馮啟聰，隸屬海軍總部，民國37年登陸艦隊部成立後改隸該部指揮，民國42年2月登陸艦隊部成立52戰隊，該艦即撥交其指揮。同年5月又改隸53戰隊指揮，至民國50年整編為艦隊指揮部登二艦隊部61戰隊，到了民國73年又整編為登二艦隊部244戰隊。

該艦服役後曾參加過多次戰役擔任運輸任務，民國37年9月舟山群島戰役、民國38年9月廈門勤共戰役、民國39年5月長途島作戰、民國44年2月大陳島撤運戰，乃至於八二三砲戰

運補任務均有輝煌戰果。由於運補任務逐次遞減，該艦於民國79年9月1日奉令作簡易封存。（取材自老軍艦的故事）