

# 情境模擬分析未來 「美、中」南海衝突作戰想定

宋吉峰 先生

提 要：

- 一、相較於和平，戰爭就顯得殘酷多了，但是回顧人類的歷史，似乎戰爭就一直是人類運用的手段之一。而今南海爭端在中共「填海造島」、「軍事部署」、「軍事巡航」，更有甚者將可能劃設「南海防空識別區」，種種舉措，不難看出中共決心將南海視為「南境國土」的一部分，絲毫沒有退讓的可能。而在東協國家部分，反應較為激烈的莫過於越、菲兩國，尤其是菲國，更是採取了國際法仲裁的途徑，而越南雖然相對安靜，但是事實上，越南所採取的是如同中共般的「填海造島」，以更具體的行動展現島嶼主權的企圖心。在美國部分，從過去「重返亞洲」、「亞太再平衡」、「空海一體戰」及維護南海航行自由等一系列具體行動，不斷重申「不承認中共南海九段線，南海是國際水域」，並派遣海軍艦隊進入南海海區巡航，並不斷與菲、越兩國合作南海事務，以強勢的作為主導南海議題，呈現美、菲、越共同對抗中共的形勢，另外，日本也隱約加入美國陣營，增添了東協各國聲索南海主權的力道。
- 二、因此，南海局勢所呈現的是以美國為首結合菲、越「合縱一連橫」對抗中共一國之力，此種對抗局面似乎有往戰爭面向接近，這也表示距離和平也相對較遠，而本文是以「衝突」為導向，並以「情境模擬」的方式將南海衝突作戰場景加以描述，希望透過這種方式將南海作戰中可能發生的問題具體描述，而這並非是一篇作戰的言情式小說的論述，也並認定未來南海一定會發生作戰衝突，這是針對未來南海可能發生衝突的情境式模擬分析，而我國擁有太平島，不免將陷入此作戰區域，據此研究是否我們可激發其他的戰略思考，應對未來的安全挑戰。

關鍵詞：「合縱一連橫」、航母、南海、「主動防衛、積極嚇阻」、情境模擬。

## 壹、前言

南海局勢似有朝「作戰衝突」發展的可能性，中共繼一系列「填海造島」之後，不斷強化南海主權，部署軍事設施(導彈部署)、派遣海軍強化南海巡航，在未來可能劃設「南海防空識別區」，2016年4月20日中央軍委副主席范長龍視察南沙島礁後，接以南海執行巡邏任務的一架海軍運-8巡邏機降落南沙永暑礁接載島上傷患。就戰略分析，中共軍方在南海長期部署戰機執行巡邏任務，只要永暑礁的跑道條件可滿足戰機進駐，中共將擁有永暑礁周邊1,000公里制空權，覆蓋南海所有爭議區域，而「南海防空識別區」將浮出檯面<sup>1</sup>。

2015年12月香港《鏡報》副總編輯梁國樑表示，南華水道是美國艦隊從關島到新加坡的必經水道，一旦中共控制了南華水道，中共就有扼控美艦隊咽喉的能力，永暑礁位於南海主航道位置上，而華陽礁、赤瓜礁在南華水道南北，這些地理位置相當重要<sup>2</sup>。而根據2016年1月美智庫報告指出，到2030年中共可能有多個航母戰鬥群，將在中共周邊海域形成威力，屆時南海將可能成為實質上的「中國湖」<sup>3</sup>。

另外，2016年3月，因菲律賓不滿中共南海九段線的主張，向海牙的常設仲裁法院提請仲裁，而美國《國家利益》雜誌文章稱，仲裁結果很可能對中共不利。同時，美日或可藉此機會拉攏東盟各國以及澳洲，在南海問題上制衡中共<sup>4</sup>。繼之，2016年3月，泰晤士報(Times)發表文章指出，中共認為，美國才是加劇南海緊張局勢的罪魁禍首，中共早已將地對空導彈對準南海的一個有爭議的島，另外，透過填海造島將中共的控制範圍延伸至南海的航道上<sup>5</sup>。

綜合上述，各國對南海主權的堅持，似無法避免朝向衝突：第一，美、菲、越採取「合縱一連橫」應對中共的挑戰已儼然成形(如圖一：南海「合縱一連橫」對抗示意圖)；第二，中共對於南海九斷線內主權無退讓可能，並持續強化軍事作戰能力；第三，國際法應該是國際行為體遵循的依據，但是，在南海的議題上，牽涉國家利益時，國際法就成為另類的「衝突」的起點。

本文主軸並非國際關係研究，而是一種以軍事戰略衝突樣式的「作戰想定」，屬於仿真的軍事作戰模擬，藉由此「模擬」探討兩個主要思考方向，第一、美、中南海軍事衝突下，美海軍作戰的可能的運用戰略、戰

註1：〈南海防空識別區或六月劃定〉，中評網，2016年4月23日，<http://hk.crntt.com/doc/1042/0/1/4/104201451.html?coluid=190&kindid=8316&docid=104201451> (檢索日期：2016年5月18日)

註2：〈南華水道是中美南海爭端關鍵〉，中評網，2015年12月15日，<http://hk.crntt.com/doc/1040/4/3/0/104043092.html?coluid=190&kindid=8328&docid=104043092> (檢索日期：2016年5月18日)

註3：〈南海成湖中國軍力從臺灣擴第二島鏈〉，中評網，2016年1月25日，<http://hk.crntt.com/doc/1040/9/8/4/104098422.html?coluid=189&kindid=8097&docid=104098422> (檢索日期：2016年5月18日)

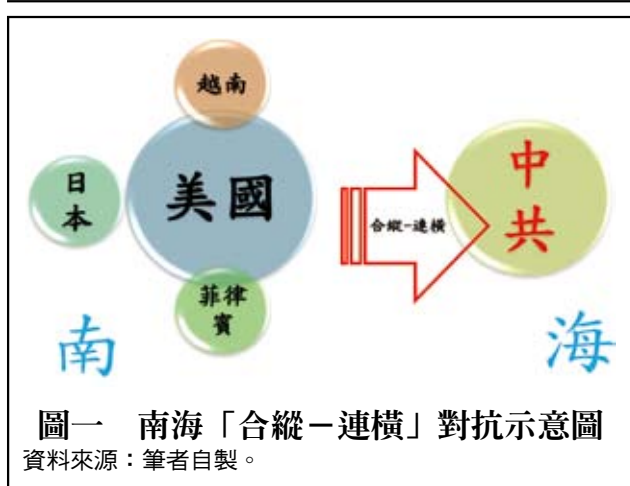
註4：〈美日或聯合菲澳在南海對抗中國〉，中評網，2016年3月15日，<http://hk.crntt.com/doc/1041/5/9/8/104159806.html?coluid=122&kindid=3878&docid=104159806> (檢索日期：2016年5月18日)

註5：〈中方指責美國將南海軍事化〉，中評網，2016年3月10日，<http://hk.crntt.com/doc/1041/5/2/2/104152285.html?coluid=122&kindid=9950&docid=104152285> (檢索日期：2016年5月18日)

表一 南海衝突因素

項次	因素	衝突機率	至局部規模海戰所需時間
1	越、菲漁船越界，釀成政治事件	低	NA
2	中共海警船與越、菲海軍對峙	中	NA
3	中共海軍與美軍艦對峙，引發軍事衝突	中	NA
4	中共海航兵力攔截美偵察機形成誤擊	高	3-4週
5	中共岸基導彈誤擊美海、空中載具(水面艦、偵察機、無人機等)	高	3-4週
6	南海各國及美國應對中共軍演	高	3-4週

資料來源：筆者自製。



術為何？第二、對我國的影響及因應作為為何？雖然「南海議題」已在國內、外已有諸多學者闡述，但並非以「衝突」發展的模式論述。而本文乃是以「衝突」為前提，進一步探討，南海衝突可能的作戰樣式<sup>6</sup>。

## 貳、衝突分析

### 一、衝突因素

就南海衝突而言，真正的關鍵因素是美

、中兩強下對抗的結果，就如美資深參議員、參議院軍事委員會主席麥凱恩於《金融時報》刊載，未來兩個月將是南海爭端面臨轉折的關鍵，美政府應改變原先的「軟弱政策」，麥凱恩更直指中共將南海軍事化是「仗勢欺人者(Bully)」<sup>7</sup>。接續，2016年4月，美、菲舉行代號為「肩並肩」軍演，超過1萬人參加，軍演現場距中菲爭議島嶼黃岩島僅220公里<sup>8</sup>，此等可視為「衝突」的信號之一。

而2016年5月，日本雜誌《外交官》刊登印度金達爾國際事務學院(The Jindal School of International Affairs)院長斯里哈姆·肖利亞(Sreeram Chaulia)文章指出，菲律賓、越南對中共合法開採南海漁業、石油資源的挑釁，刻正應對中共<sup>9</sup>。繼之以2016年5月美軍太平洋司令部司令哈里斯上將(Admiral Harry Harris)呼應，中國大陸在南海等問題上採取積極、好戰舉措，美

註6：鈕先鍾，戰略研究入門(臺北：麥田出版社，1998?9月，初版)，頁115。

註7：〈中評專譯：麥凱恩教唆美軍艦巡航黃岩島〉，中評網，2016年4月15日，<http://hk.crntt.com/doc/1041/9/6/0/104196082.html?coluid=122&kindid=9950&docid=104196082> (檢索日期：2016年5月18日)

註8：〈小國外交越菲南海策略大不同〉，中評網，2015年4月23日，<http://hk.crntt.com/doc/1037/2/1/7/103721752.html?coluid=122&kindid=9953&docid=103721752> (檢索日期：2016年5月18日)

註9：〈南海，中越菲不穩定三角的危險遊戲〉，中評網，2014年5月15日，<http://hk.crntt.com/doc/1031/8/6/1/103186167.html?coluid=122&kindid=3879&docid=103186167> (檢索日期：2016年5月18日)

軍必須以堅強的實力為後盾，為一切可能出現的結局做好準備<sup>10</sup>，可視為「衝突」信號之二。

而現代戰爭中，從啟戰到全面性軍事作戰，是一個連動的過程，並非是短時間之內立即就會全面性爆發全面軍事作戰，這是一個完整的博弈的過程。依近代發生全面軍事作戰分析，得到一個結論，即衝突起因—形成國內輿論—外交斡旋—軍事準備—政治評估—軍事作戰，整個過程平均約3-4週，因此本研究也摒除了那種所謂的持久、消耗戰方式，較符合現代化戰爭，也能較聚焦於「戰術、戰法」的運用，(如表一：南海衝突因素)。

## 二、軍事能力

### (一) 中共軍力

中共軍事實力相較於10年前有了大幅度提高，特別是其海上和空中戰力。然而，中共空中和海上作戰戰力只是其中的一部分<sup>11</sup>。相對於美軍，中共也許仍屬劣勢，但這不是意味著中共缺乏在南海展開軍事行動的載台，而是意味著中共可以在南海發起短期任何軍事行動，事實上，中共的軍事力量已有長足的進步。

### (二) 美軍軍力

美軍部分，美潛艦數量在此區計有31艘(共有53艘)，還有3艘俄亥俄級核潛艦。美國運用其龐大軍事力量，在亞太地區構成了錯綜複雜、規模龐大的基地群網路，其中太



圖二 美軍規劃未來F-35戰機可運用位置

資料來源：Mark Gunzinger Bryan Clark, Sustaining America's Precision Strike Advantage, Center for Strategic and Budgetary Assessments (CSBA),2015,p33.

表二 美軍航母高威脅地區實施高強度作戰兵力組成

項次	兵力	數量
1	航母	3
2	防空型導彈巡洋艦或驅逐艦	9-10
3	反潛型驅逐艦或護衛艦	12-14
4	攻擊型核潛艦	5-6
5	後勤補給艦	3-4

資料來源：筆者參考〈航空母艦戰鬥群〉，《維基百科》。http://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%88%AA%E7%A9%BA%E6%AF%8D%E8%89%A6%E6%88%B0%E9%AC%A5%E7%BE%A4(檢索日期：2016年4月15日)；〈航空母艦戰鬥群編制〉，《瀕河兩岸》，2008年01月12日。http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:9A58xLGEXIsJ:www.360doc.com/content/08/01/12/20/54733\_1019140.shtml+%E7%BE%8E%E8%BB%8D%E8%88%AA%E6%AF%8D+%E7%B7%A8%E7%B5%84&cd=32&hl=zh-TW&ct=clnk&gl=tw(檢索日期：2016年5月3日)整理製表。

平洋軍事主力的第七艦隊計有190艘主力艦、6艘航母、27艘核動力潛艦、1,400架先進戰機、約30萬兵員分布於亞太區域<sup>12</sup>。在東北亞基地群中，駐韓美軍擁有38個基地、駐日美軍基地26個、在澳大利亞擁有3個、夏威夷6個軍事基地群、阿拉斯加5個基地群。

註10：〈美軍稱努力與中合作但不惜一戰〉，《旺報》，2016年5月19日。

註11：伯納德柯爾，〈戰時中共僅1/3海軍力量可參戰〉，《國防時報》，2010年9月17日，第10版。

註12：David Bennett, "An Analysis of the China's Offshore Active Defense and the People's Liberation Army Navy," Global Security Studies-Peace, War and Defense Program University of North Carolina I, NO. 1 (Spring 2010),p.128.

而且在南海地區，因應作戰需要，部分位置已規劃為戰機起降的臨時基地，（如圖二：美軍未來F-35戰機可運用位置）。

一般而言，美軍作戰是以航母編隊為核心，而根據作戰條件、作戰海區和作戰任務的不同，美軍航母編隊主要有三種編制類型：單航母編隊、雙航母編隊和三航母編隊。在和平時期的低威脅地區用於顯示存在、實施封鎖或作戰巡邏時，一般採用單航母編隊編組。可控制海空域面積800-1,000平方公里，美軍在波灣地區的軍力部署常就是單航母編隊。而在南海高威脅地區實施高強度作戰時，一般建立航母特遣艦隊<sup>13</sup>。（如表二：美軍航母高威脅地區實施高強度作戰兵力組成）

為應對中共導彈的防禦，美海軍到2011年截止已經擁有6艘提康得洛加級巡洋艦和16艘阿利伯克級驅逐艦，配備了以標準-3攔截導彈為基礎的神盾反導系統<sup>14</sup>，其中16艘部署在亞太地區。美海軍目前正在批量生產Block 1A型號的標準-3攔截導彈，同時準備生產Block 1B型號，美軍計在2015年前為9艘巡洋艦和28艘驅逐艦分別採購112枚標準-3Block 1A和324枚標準-3Block 1B攔截導彈<sup>15</sup>。與此同時，美海軍還在積極加強東線反導系統的陸基攔截力量，增加部署愛國者-3地空導彈系統<sup>16</sup>。就形勢而言，似乎對中

共南海作戰完全不利<sup>17</sup>。但是，如果中共導彈的精準度提升，可與一般反艦導彈具有相當接近的精準度，也許戰場態勢可能改觀。

### 參、作戰行動分析

南海衝突中，美、菲、越「合縱一連橫」對抗中共，雙方若發生衝突，作戰的模式將會是何種場景，以下經由情境模擬加以分析：

#### 一、美軍戰術行動

作戰初期，美軍可能先劃設南海禁制區以利作戰展開（此一作法將對日本、韓國、中華民國、中共、東協產生經濟的影響，最為嚴重的是海運、空運等，此非本研究探討的重點），（如圖三：美軍作戰概念圖）。

#### （一）先期部署

本研究是假定以美國為首的盟國採取先攻的角色（攻勢），而中共是防禦的角色（守勢），這是一種「情境模擬」，也是一般國家在實施兵棋推演時最常用的方式之一，另外，為利於研析，本文將南海海區劃分4個象限戰區（第一、二、三、四戰區），以戰略類型學的方式，逐一作象限優劣分析。就地緣戰略而言，美軍在結合菲、越等國後（合縱一連橫），形成南海軍事作戰聯盟，就可形成一個外線作戰的態勢，就戰略的角度而言，這對於美軍較為有利，因此，美軍的部

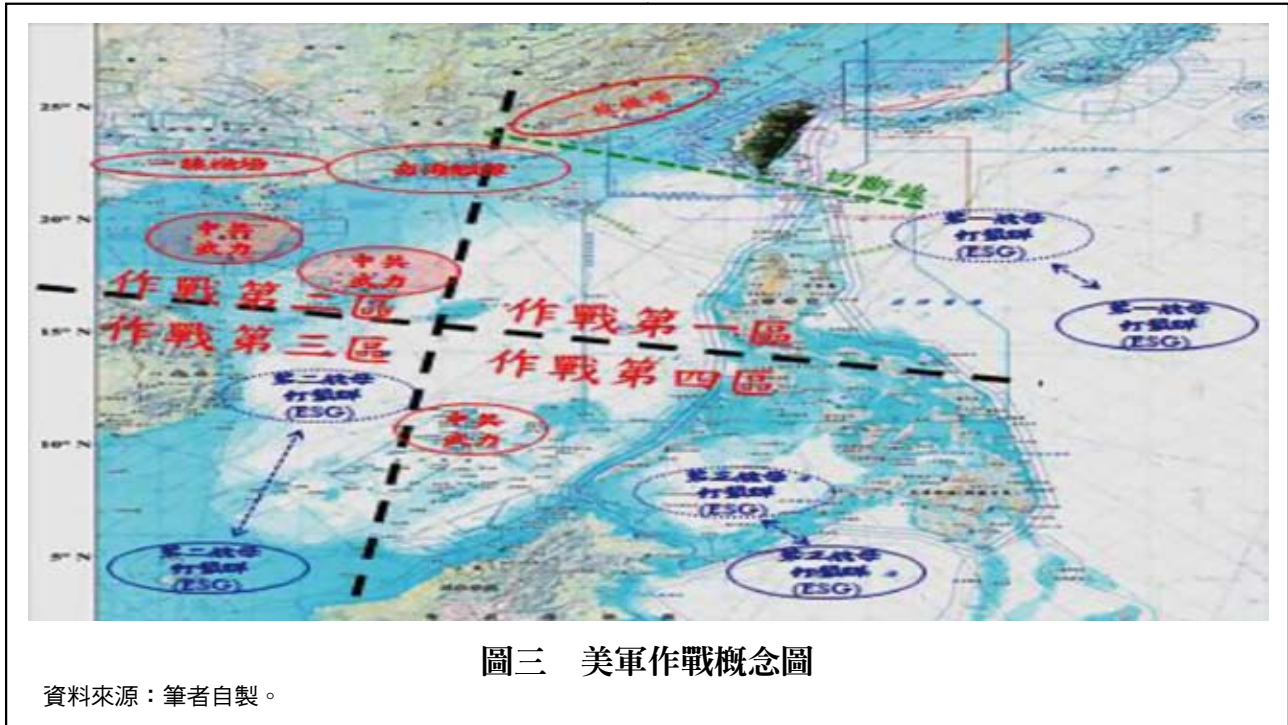
註13：Robert P. Haffa Jr., "Full-Spectrum Air Power: Building the Air Force America Needs," p.17.

註14：Dennis J. Blasko 著，歐冠宇譯，《中共研究》，頁92。

註15：“An Analysis of the Navy's Fiscal Year 2013 Shipbuilding Plan,” Congressional Budget Office (CBO), July 2012, p.17. <http://www.cbo.gov/publication/43468>(accessed: 2016年4月3日)

註16：〈俄稱中共DF41成突破美反導系統關鍵武器〉，中評網，2012年10月9日，<http://www.chinareviewnews.com/doc/1022/6/1/7/102261773.html?coluid=4&kindid=16&docid=102261773&mdate=1009115627>（檢索日期：2016年3月27日）

註17：毛文傑等著，楊紫函譯，《中共對美國軍變革之反應》，頁162。



署重點就是如何將此外線作戰，在結合戰術運用產生最大的優勢，採取的方式有：

1. 岸基設施完成整備及海空兵力進駐。
2. 完成空域巡邏區劃設。
3. 航母完成前進部署：3艘(第一擊群—菲律賓以東以南、第二打擊群—納土納群島以北位置、第三打擊群—菲律賓蘇祿海及亞伯里亞海區附近)。
4. 海上區分第一、二、三、四作戰區(象限)，同時要先切斷南沙、西沙、海南島的連結戰力。
5. 以巴士海峽為界，阻斷中共海軍(北海、東海艦隊)兵力南下進入作戰第一區。
6. 潛艦進入戰術有利位置(第一島鏈東向出口)，並協請日本、臺灣協助監視。
7. 劃分P3C、P8A等反潛機巡邏位置：宮古水道、沖繩、巴士海峽等區域掌握中共潛

艦動態。

8. 建立航母打擊群作戰屏衛，其中主要威脅為中共潛艦、導彈攻擊。

(二) 作戰行動(力、空、時分析)

作戰第一區：阻滯中共南北兵力接合。

主要威脅：中共潛艦、海航兵力、導彈。

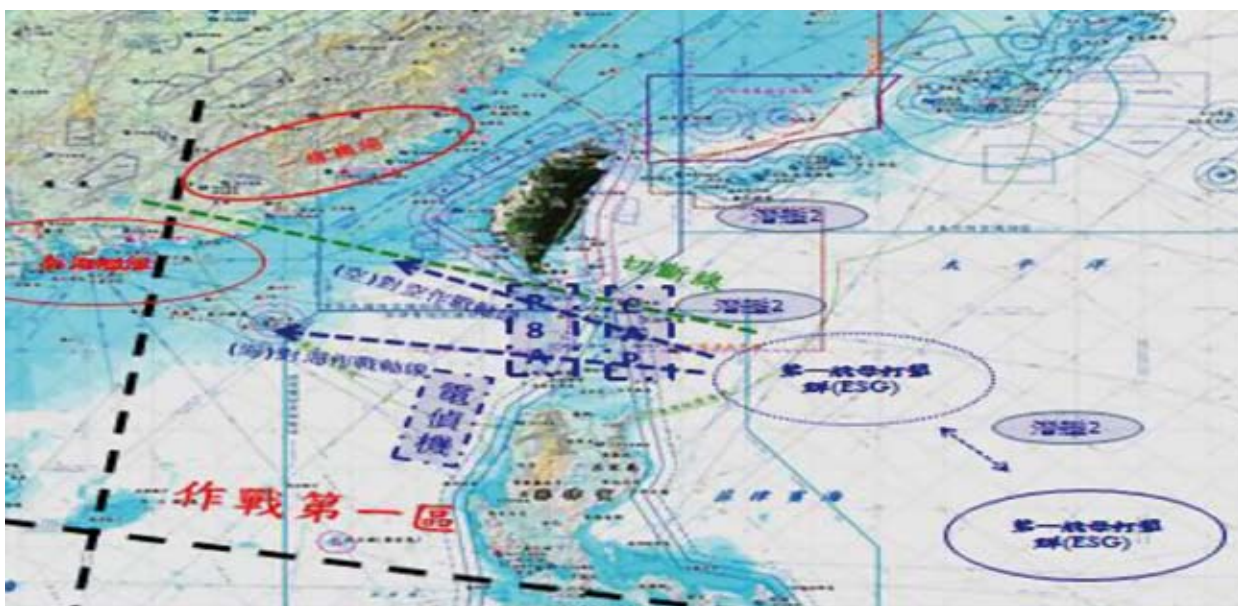
1. 航母打擊群(ESG)：

(1) 以臺灣南端巴士海峽東西為一軸線，擊滅南下馳援之北東海艦隊作戰艦，阻止兵力結合。

(2) 以航母打擊群為中心300浬為作戰半徑，部署菲律賓以東位置。

2. 海航兵力：

(1) 以分時、多批(1批6架F-35及1批6架F-22主攻、另1批策應對海兵力，1批6架F-35及1批F-22主攻、另1批策應對空兵力)採遠距離空海一體戰方式對中共海軍南下作



圖四 美軍作戰第一區示意圖

資料來源：筆者自製。

戰艦實施打擊。

(2) 針對中共航空兵力實施攻擊以奪取制空權。

(3) 在臺灣東部綠島南端空域，設置2區空中加油機應援位置，以增加作戰效率。

(4) 巴士海峽上空劃設巡邏區(CAP)。

3. 作戰艦行動：

(1) 神盾艦配備巡弋導彈、標準3型導彈(一艘神盾艦約有60-70枚標準3型導彈，另配有60-70枚巡弋導彈或攻船導彈)合計約120枚導彈。

(2) 以航母為中心由神盾艦擔任區域防空屏衛，以因應中共DF-21D導彈攻擊，並啟動導彈攔截系統，區分太空區域雷射攔截導彈，大氣層以標準3型導彈攔截—近距離以雷射砲攔截。

(3) 關島、日本及在航母作戰艦啟動遠

程彈道攔截系統。

(4) 神盾艦6-7艘由2艘油彈補給艦負責整補，以有效發揮作戰持續力。

(5) 在巴士海峽區域建立反潛阻柵，部署P-8A反潛巡邏機，阻滯中共潛艦突穿。

4. 潛艦作戰：

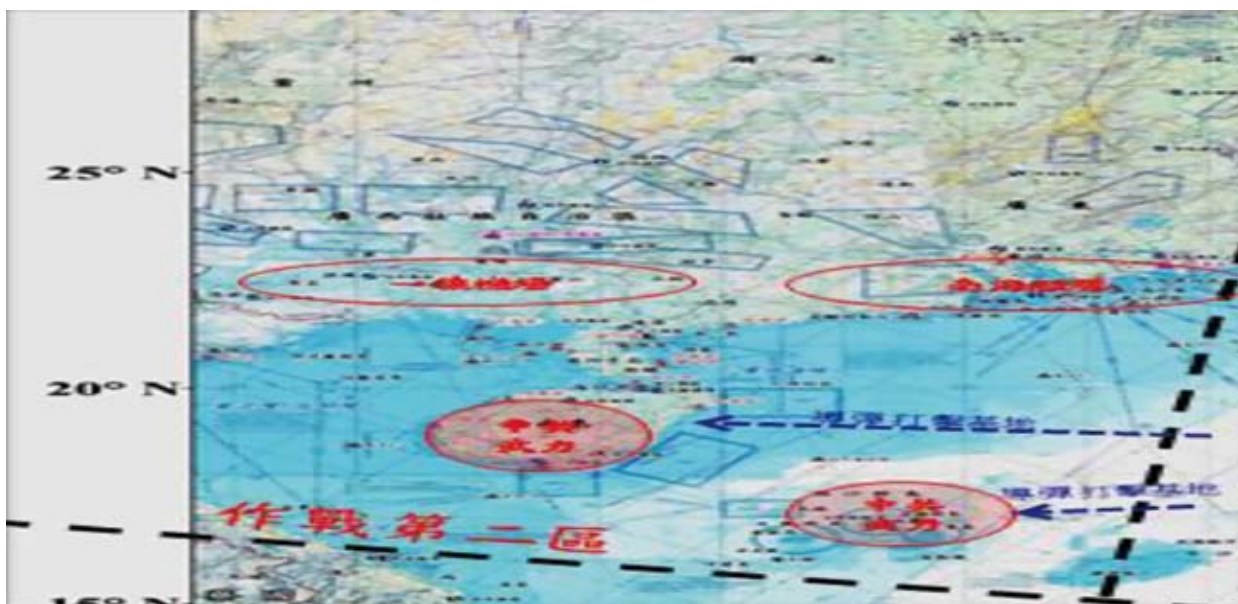
(1) 核潛艦進入戰術有利位置：巴士海峽2艘、臺灣北部海域2艘，備便攻擊突穿之中共水面作戰艦。

(2) 2艘潛艦於航母後方策應，確保美航母安全或擔任作戰輪換兵力。

5. 奪取電磁權：

(1) 運用電子戰攻擊機，對中共近岸、沿海實施反制，使中共海軍作戰產生局部致盲。

(2) 太空運用雷射或其他干擾技術對中共衛星實施干擾或破壞。



圖五 美軍作戰第二區示意圖

資料來源：筆者自製。

(3)電偵機於菲律賓北部上方空域完成部署並結合太空衛星確保戰場圖像(COP)。(如圖四：美軍作戰第一區示意圖)

作戰第二區：阻斷作戰持續力。

主要威脅：中共岸置導彈、潛艦、空中兵力。

6. 航母打擊群(ESG)：

(1)巡弋導彈對海南島、永興島、填海造島之港口、機場實施破壞性打擊。

7. 海航兵力部分：

(1)原則上不派遣作戰艦或海航兵力至此區，只作破壞性打擊。

(2)高空X-37無人戰機，高空發射精準高爆雷射炸彈(可突穿至地表內部20公尺以上)。

8. 作戰艦(神盾艦、作戰艦)：

(1)空海一體戰之空、海(水面艦、潛艦

)發射巡弋導彈。

9. 奪取電磁權：

(1)太空對中共衛星實施干擾，使中共海軍產生局部致盲。

(2)頓挫海南島、永興島之中共海空、導彈基地。(如圖五：美軍作戰第二區示意圖)

作戰第三區：擊滅海航兵力、作戰艦隊。

主要威脅：導彈、水面作戰艦、潛艦、海航兵力。

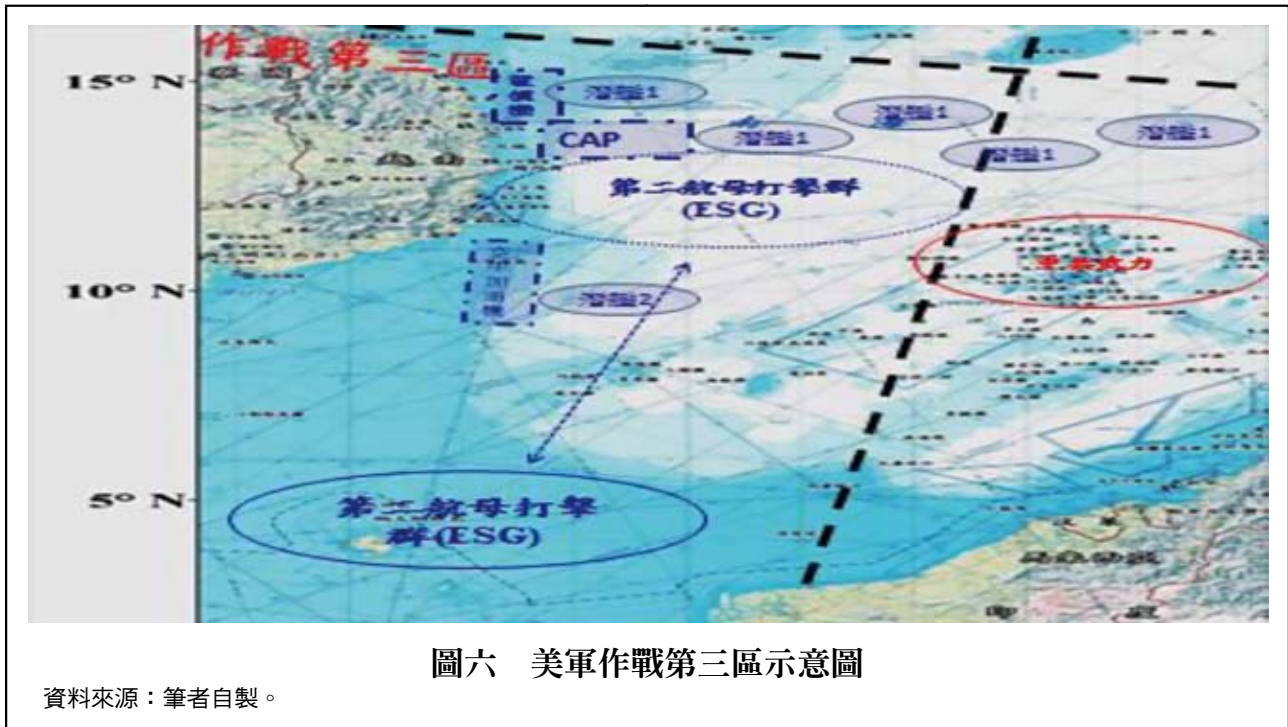
10. 航母打擊群(ESG)：

(1)擊滅南下中共海軍作戰艦，以航母打擊群為作戰中心部署於馬來西亞之納土納群島以北位置，以300浬為作戰半徑。

11. 海航兵力：

(1)以多批次(2批12架F-35、F-22戰機一批主攻、一批策應對海，2批12架F-35、





圖六 美軍作戰第三區示意圖

資料來源：筆者自製。

F-22戰機一批主攻、一批策應對空)實施遠距離，空海一體戰方式對中共海軍南下作戰艦、航空兵力打擊。

(2) 奪取制空權。

(3) 越南東南空域(平順海島上空)置2區空中加油機應援，以增加作戰效率。

(4) 金蘭灣東部海域上空劃設巡邏區(CAP)。

12. 作戰艦(神盾艦)：

(1) 神盾艦上之巡弋導彈備便，每艘艦至少約120枚導彈(約有60-70枚標準3型導彈，另60-70枚巡弋導彈或攻船導彈)。

(2) 在航母為中心建立區域型防空屏衛，因應中共DF-21D導彈攻擊(太空雷射攔、大氣層以標準3型彈導攔載，近距離以雷射砲攔截)。

(3) 關島、日本、航母啟動遠程彈道攔

載系統。

(4) 神盾艦約有6-7艘及2艘油彈補給艦。

(5) 菲律賓、澳洲、新加坡基地備援。

13. 潛艦作戰：

(1) 核潛艦進入戰術有利位置(在越南平定市以東—菲律賓盧邦島以西—北緯14度一線布設潛艦攻擊區(總寬約為300浬，60浬為一區域部設潛艦1艘，約需5艘潛艦)備便攻擊中共水面作戰艦。

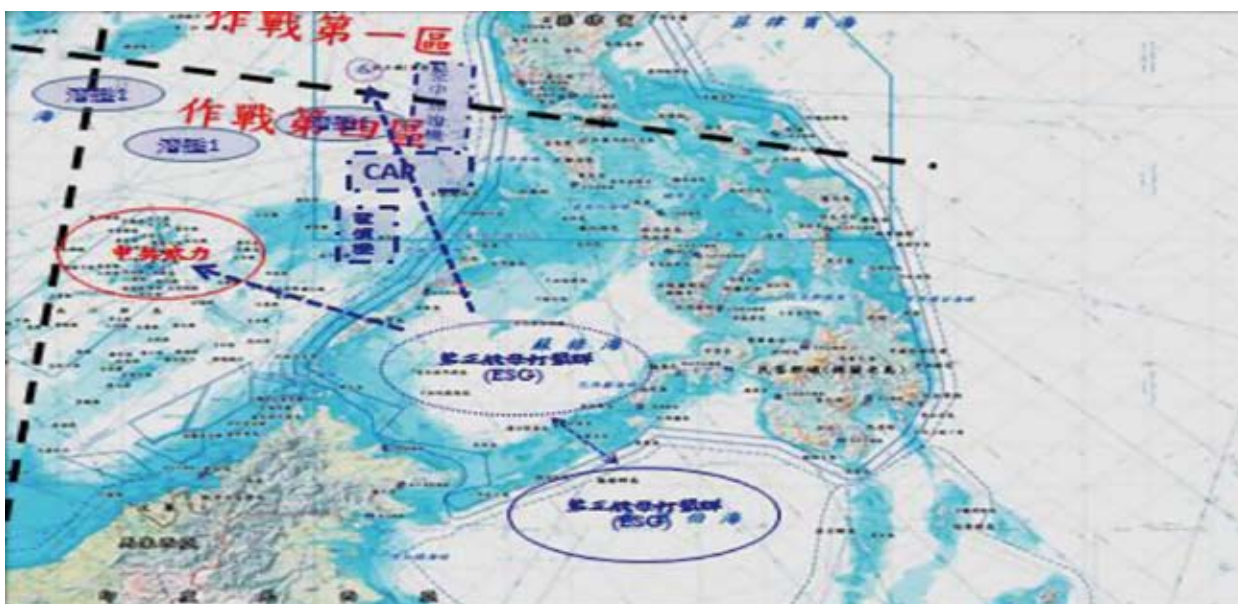
(2) 2艘潛艦於航母左方策應。

(3) 巡攔中共水面作戰艦或航母。

14. 奪取電磁權：

(1) 運用電子戰攻擊機，使中共海軍產生局部致盲，並在太空對中共衛星實施干擾或破壞。

(2) 電偵機部署於越南「連宗角」及「梅內角」連線以東位置並結合衛星資訊提供



圖七 美軍作戰第四區示意圖

資料來源：筆者自製。

完整戰場圖像(COP)。

15. 其他：

(1) 巡殲中共海軍戰力，孤立南沙、西沙島嶼，迫使中共後撤。

(2) 越南特攻部隊備便，備便實施登島作戰(美軍僅同意作戰行動，並非同意該島嶼所屬主權為越南)，(如圖六：美軍作戰第三區示意圖)。

作戰第四區：殲擊中共作戰艦。

主要威脅：導彈、作戰艦、潛艦、海航兵力。

16. 航母打擊群(ESG)：

(1) 擊滅南下中共海軍作戰艦，以航母打擊群為作戰中心部署於蘇淥海-亞伯里亞海位置，以300浬為作戰半徑。

17. 海航兵力：

(1) 以多批次(2批12架F-35、F-22戰機

一批主攻、一批策應對海，2批12架F-35、F-22戰機一批主攻、一批策應對空)實施遠距離，空海一體戰方式對中共海軍南下作戰艦、航空兵力打擊。

(2) 奪取制空權。

(3) 在黃岩島以南空域置2區空中加油機，以增加作戰效率。

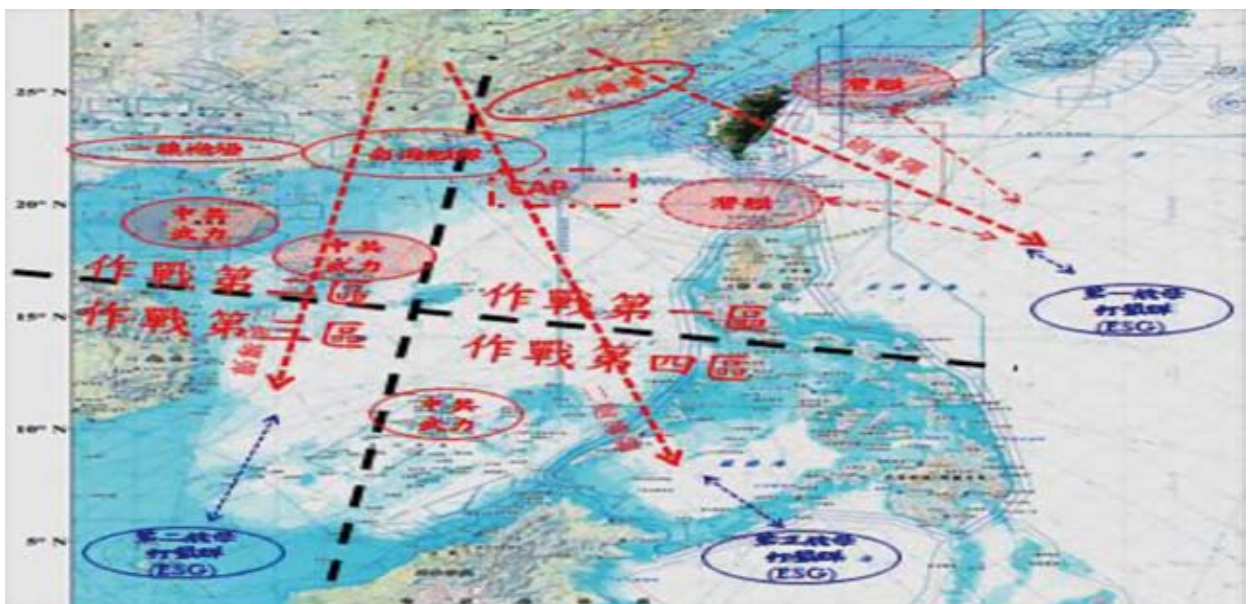
(4) 卡拉榕群島上空劃設巡邏區(CAP)。

18. 作戰艦(神盾艦)：

(1) 神盾艦上之巡弋導彈備便，每艘艦至少約120枚導彈(約有60-70枚標準3型導彈，另60-70枚巡弋導彈或攻船導彈)。

(2) 在航母為中心建立區域型防空屏衛，因應中共DF-21D導彈攻擊(太空雷射攔、大氣層以標準3型彈導攔截，近距離以雷射砲攔截)。

(3) 關島、日本、航母啟動遠程彈道攔



圖八 中共作戰示意圖

資料來源：筆者自製。

載系統。

- (4) 神盾艦約有6-7艘及2艘油彈補給艦。
- (5) 菲律賓、澳洲、新加坡基地備援。
- (6) 菲律賓海空基地備援。
- (7) 先行以彈導攻擊南沙中共武力(導彈威脅)。

#### 19. 潛艦作戰：

- (1) 核潛艦進入戰術有利位置(在越南平定市以東-菲律賓盧邦島以西-北緯14度一線布設潛艦攻擊區(總寬約為300浬，60浬為一區域，需5艘潛艦)。
- (2) 攻擊中共水面作戰艦。
- (3) 2艘潛於航母左方策應。
- (4) 主要目的巡殲中共水面作戰艦或航母。

#### 20. 奪取電磁權：

- (1) 運用電子戰攻擊機，使中共海軍產

生局部致盲，並在太空對中共衛星實施干擾或破壞。

(2) 電偵機部署於菲律賓巴拉巴克群島上空位置結合衛星提供戰場圖像(COP)。

#### 21. 奪取電磁權：

(1) 巡殲中共海軍戰力，孤立南沙島嶼，迫使中共後撤。

(2) 菲律賓特攻部隊備便，備便實施登島作戰(美軍僅同意作戰行動，並非同意該島嶼所屬主權為菲律賓)，(如圖七：美軍作戰第四區示意圖)。

#### (二) 中共戰術行動

在此區域作戰，美軍在結合地緣優勢後可輕易以「外線作戰」方式將中共海軍以類似於「封鎖」的方式進行打擊，對中共而言，僅採取「內線作戰」守勢，並不能為中共海軍帶來獲勝的可能，因此，在雙方不會進



圖九 中共作戰第一區示意圖

資料來源：筆者自製。

行大規模海戰的情況下，首先，中共可能設定的底線是「中共領土境內若遭直接大規模攻擊，含南海、海南島內已占領的島嶼」，中共將可能啟動「火箭軍(二砲)部隊」進行非核武打擊，攻擊美軍關島或駐菲、越南等美駐軍。

1. 先期部署階段：

- (1) 岸基設施完成整備及進駐。
- (2) 空中完成巡邏區劃設。
- (3) 在海上確保海南島、西沙、南沙中共戰力。
- (4) 建立巴士海峽為防線，阻斷美海軍進入。
- (5) 潛艦進入戰術有利位置(第一島鏈東向出口)，配合導彈擔任執行作戰任務。
- (6) 戰機進駐一線機場進駐，對巴士海峽以東採取戰機、配合潛艦作戰；海南島以

南區域，以岸基導彈配合空中兵力作戰；在西沙以南及南沙以北採取海、空聯合作戰方式，(如圖八：中共作戰示意圖)。

1. 作戰方式：

作戰第一區：尋殲美航母。

主要威脅：美航母、潛艦、空中兵力。

(1) 海航兵力部分：

a. 由岸置一線機場(航空兵)負責，以空域換算(300×300浬)可容納20-25架戰機(1架戰機負責約60×60浬空域計算)並可同一時間實施戰管，加以輪換兵力3倍計算，約需進駐至少75架以上先進戰機。

b. 至少要有3處一線機場。

(2) 作戰艦：

a. 阻止美海軍作戰從巴士海峽進入，預置岸基遠程攻船導彈攻擊，配合022快艇實施打擊。

(3) 火箭軍(二砲)續導彈：

a. 導彈接續攻擊美航母第一打擊群(DF-21D對美航母實施打擊約24枚，有效命中6枚，4倍計算之)。

b. 防空導彈S300或S400至少有約240枚導彈，可對美在空兵力造成威脅(以美航母戰機約60架的2倍計算，再加以2枚導彈對1架戰機有效攻擊計之)。

(4) 潛艦作戰：

a. 潛艦尋殲美航母，以區域面積(300×300浬)計算，尋獲率100%需36艘、尋獲率90%需32艘、尋獲率80%需28艘、尋獲率70%需24艘、尋獲率60%需20艘(此種計算方式是排除中共的情監偵能力，事實上，若中共結合情監偵手段，同樣尋獲率之所需潛艦可減少許多，此等無法以數學計算，上述僅概略計算)。

(5) 奪取電磁權：

a. 運用電磁波脈衝彈攻擊。

b. 電偵機部署，(如圖九：中共作戰第一區示意圖)。

作戰第二區：基地戰力保障。

主要威脅：導彈、潛艦(第三區之越南潛艦兵力突穿)、空中兵力(第3區之美、越海航兵力)。

(6) 海航兵力：

a. 由岸置一線機場(航空兵)負責，以空域換算(300×300浬)可容納20-25架戰機(1架戰機負責約60×60浬空域計算)並可同一時間實施戰管，加以輪換兵力3倍計算，約需進駐至少75架以上先進戰機。

b. 一線機場2處為主(海南島機場1處為

輔)。

(7) 作戰艦部分：

a. 阻止美、越海軍作戰從南方北攻，以岸基遠程攻船導彈攻擊並配合022快艇實施打擊。

b. 備便「離岸奪回」作戰，崑崙山級等兩棲登陸艦，備便馳援，在海南島完成整備，氣墊艇等快速登陸載具。

(8) 火箭軍(二砲)導彈：

a. 防空導彈S300或S400至少有約240枚導彈，可對美在空兵力造成威脅(以美航母戰機約60架的2倍計算，再加以2枚導彈對1架戰機有效攻擊計之)。

(9) 奪取電磁權：

a. 可能運用電磁波脈衝彈攻擊美航母所在位置及越南主要指管中心(峴港、通化、金蘭灣海軍第一、二基地)。

b. 電偵機、反潛機部署，(如圖十：中共作戰第二區示意圖)。

作戰第三區：殲擊美、越艦隊。

主要威脅：航母、導彈、作戰艦、潛艦、海航兵力。

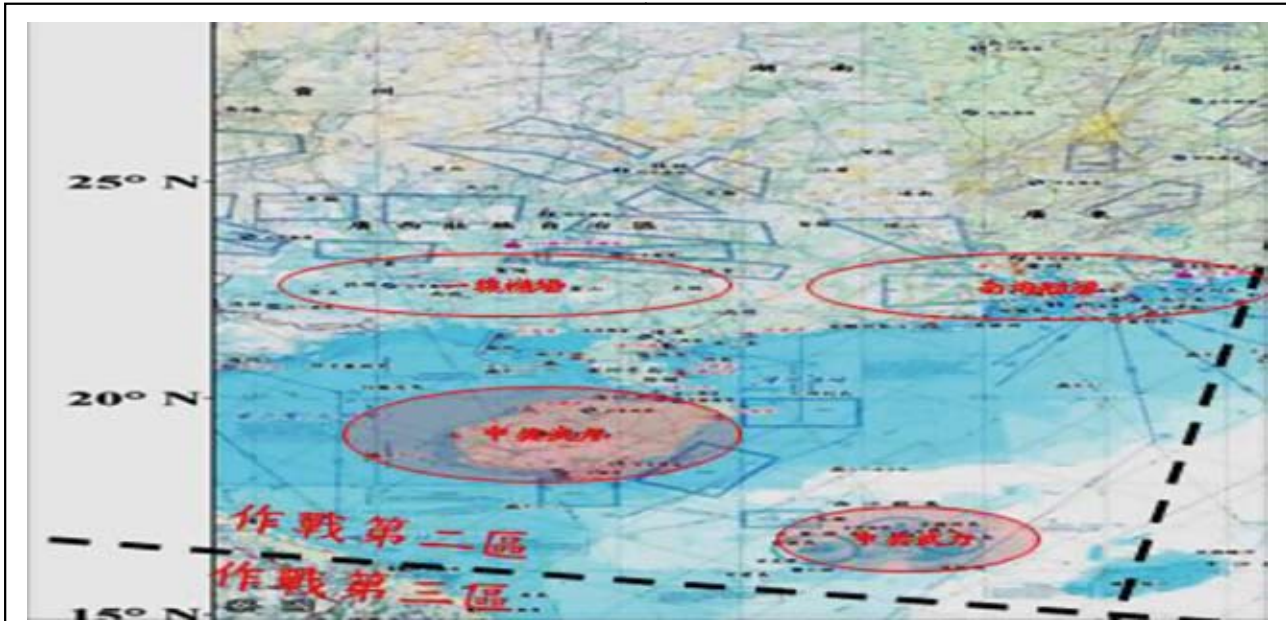
(10) 海航兵力部分：

a. 由永興島機場、填海島嶼機場、海南島機場航空兵負責，以空域換算(300×300浬)可容納20-25架戰機(1架戰機負責約60×60浬空域計算)並可同一時間實施戰管，加以輪換兵力3倍計算，約需進駐至少75架以上先進戰機。

b. 空中加油機部署以延伸作戰距離。

(11) 作戰艦：

a. 運用022快艇依附島礁實作戰，不斷



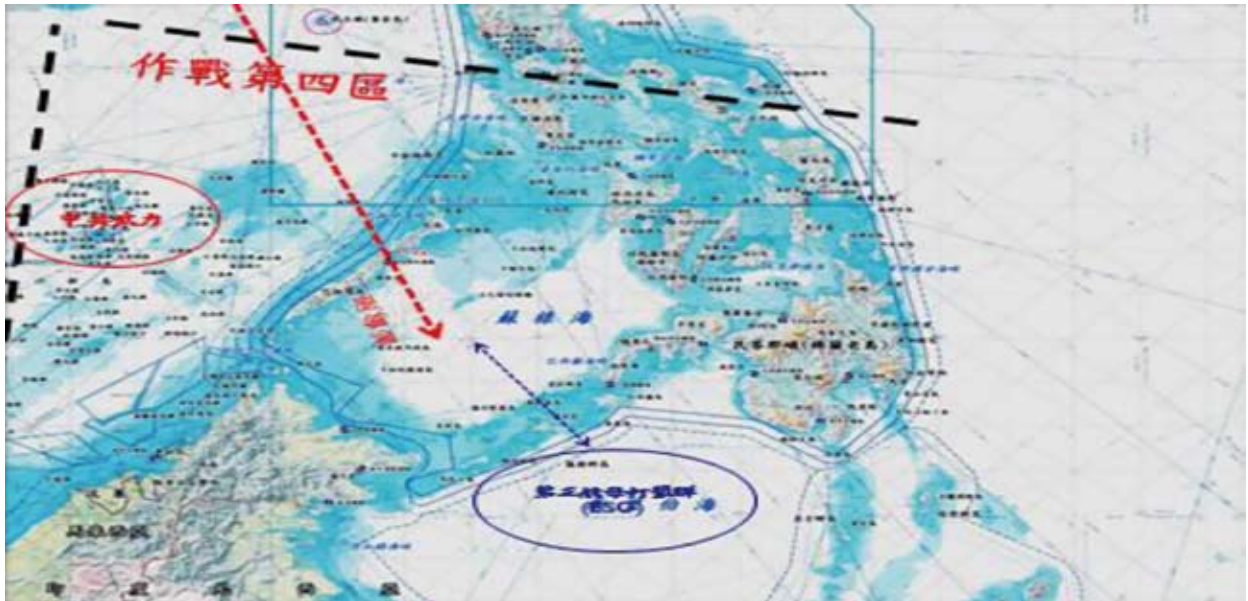
圖十 中共作戰第二區示意圖

資料來源：筆者自製。



圖十一 中共作戰第三區示意圖

資料來源：筆者自製。



圖十二 中共作戰第四區示意圖

資料來源：筆者自製。

襲擾美、越作戰艦(每艘有8枚攻船導彈，加以輪換兵力3倍換算，則需約30-40艘(以海上油桶實施再加油)。

(12) 火箭軍(二砲)導彈：

a. DF-21D對美航母實施打擊約24枚(有效命中6枚，4倍計算)。

(13) 奪取電磁權：

a. 可能運用電磁波脈衝彈攻擊美航母所在位置及越南主要指管中心如峴港、通化、金蘭灣海軍第一、二基地實施攻擊。

b. 電偵機部署。

(14) 其他：

a. 為「離岸奪回」作戰，建立安全航道，(如圖十一：中共作戰第三區示意圖)。

作戰第四區：尋殲美航母。

主要威脅：航母、導彈、作戰艦、潛艦、海航兵力。

(14) 海航兵力部分：

a. 岸置一線機場及海南島機場為主(航空兵)負責，以空域換算(300×300浬)，可容納20-25架戰機(1架戰機約60×60浬)同時戰管，接以輪換兵力3倍計算，約需進駐至少75架以上先進戰機。

b. 並配合空中加油機延伸作戰距離。

(15) 作戰艦：

a. 配合022快艇實施打擊，依附島礁實施作戰，不斷襲擾美越作戰艦(每艘有8枚攻船導彈，加以輪換兵力3倍換算(以海上油桶實施再加油)，則需約30-40艘)。

(16) 火箭軍(二砲)導彈：

a. 二砲導彈至少約120枚導彈(以6島嶼，每個島嶼有效命中4枚以上計算)對被攻佔之南海島嶼實施間歇式打擊。

b. DF-21D對美航母實施打擊約24枚(有

效命中6枚，4倍計算），美航母可能位置於蘇祿海或亞伯里亞海內。

c. 以空對海為主—遠距攻船導彈，海軍作戰艦攻船導彈為輔，在此區要建立海航兵力巡邏區(CAP)，另在航母受損後，即分波、分散式、掃盪在航兵力，另持續制壓菲律賓空中航空兵力，以近岸12浬外遠程監視。

(17)奪取電磁權：

a. 可能運用電磁波脈衝彈攻擊美航母所在位置及越南主要指管中心(巴拉望島上拖菩塔安機場、普林賽薩港、蘇比克灣、(美航母位置圖)。

b. 電偵機部署。

(18)其他：

a. 為「離岸奪回」作戰，建立安全航道，(如圖十二：中共作戰第四區示意圖)。

## 肆、研究發現

### 一、中共海南作戰目標為美軍航母

海戰中的攻擊力、防禦力、速度、通訊力等戰力要素要發揮作用，必須借助優良之戰略、戰術及科技才得以發揮<sup>18</sup>。因此，結合此四項因素，中共海軍在南海作戰可派遣偵蒐力、打擊力、速度佳之大型艦如052、053、054、現代級及導彈艇等作戰艦，再加之潛艦加入作戰編隊運用等<sup>19</sup>。而海航兵

力部分，中共新型殲-20的「火力」威懾在結合海基攻陸巡航導彈後，會給美軍南海部署造成更大壓力。中共的巡航導彈具備射程遠、精度高的特點，其最大射程上的打擊誤差一般在10公尺以內<sup>20</sup>，這也是美海軍極力在西太地區構建反導系統的一個重要原因。

此外，中共海軍航空兵陸續接收一批殲-11B戰機，這說明該機不但已形成戰力，而且性能令中共軍方滿意。主要原因是殲-11B比殲-10綜合性能更強<sup>21</sup>。殲-11B比殲-10的載彈量多一倍，且能攜帶射程更遠的精確制導武器，這是殲-10不具備的能力。此外，殲-11B的航程也比殲-10遠，即使不依靠空中加油，作戰範圍也能覆蓋整個南海。殲-11BS作戰半徑超過1,500公里，具有不用空中加油就能抵達南海最南端執行作戰任務的能力<sup>22</sup>。

美軍也認為，中共唯一反制手段是靠火箭軍(二砲)導彈，例如廣東至少有兩個東風21D反艦彈道導彈針對南海，因此若中美南海爆發衝突，中共只有靠東風21D逼美軍退出南海<sup>23</sup>。南海作戰，要有效解決打擊敵航母問題，就是中共要提升二砲導彈指揮方式(僅止於對海攻擊能力的導彈)與打擊精準度，將二砲打擊的權責授權海上部隊指揮官，這是一種海、陸聯合作戰方式<sup>24</sup>，至此，美

註18：Frans P.B.Osinga, *Science Strategy and war*, (New York：Routledge, 2007), pp.74-75.

註19：Anthony H. Cordesman Nicholas S. Yarosh, “Chinese Military Modernization and Force Development：A Western Perspective”, p.23.

註20：Roy Kamphausen David Lai Andrew Scobell, *The PLA At Home And Abroad：Assessing The Operational Capabilities Of China’s Military*, p.621.

註21：Thomas R Pickering, “Stirring Up The South China Sea”, pp.13.

註22：萊恩克拉克著，陳清鎮譯，《中共海軍與能源安全》(臺北：國防部史政編室，2010年1月)，頁42-43。

註23：〈美航母如參戰解放軍只能回擊飛彈〉，《旺報》，2016年5月12日，<http://www.gpwd.mnd.mil.tw/Publish.aspx?cnid=716&p=52234>(檢索日期：2016年5月12日)。

註24：王蜀寧，《海戰與戰略》，頁52。



表三 中共抗擊航母作戰能力

項次	偵蒐力/太空	打擊載台	導彈	水面艦	潛艦
1	反衛星武器 (ASAT)	發展第四、五代戰機	反艦彈道導彈 (東風-21D)	航母X1	發展097快速攻擊潛艦
2	雷射武器	SU-33KX15	鷹擊62遠距離攻船巡弋導彈 (YJ62)	現代級X4	095 (SSN) X3
3	衛星監偵測	SU-30MK2X24	鷹擊82攻船導彈 (YJ82)	防空驅逐艦X6-8	093 (SSN) X3
4	電子光學衛星	J-11A/BX220	潛射攻船導彈 (3M-541, 3M-54E, 3M-14E KLUB)	旅洋二型X2	091 (SSN) X3
5	電子 (信號) 情報衛星	JH-7AX170	日炙超音速攻船導彈 (3-80E/MBE)	旅洋一型X2	元級潛艦X12
6	超視距雷達 (OTH)	J-10X250	反輻射導彈 (KH-31)	051CX2	KILOX12
7	遠距離 (高高度) 無人機	H-6M/KX40	發展新型超音速/反輻射導彈	054AX12	宋級X13
8	水下聽音陣列	N/A	電磁波脈衝彈	FFX12	明級X15

資料來源：筆者參考Nikolaos Diakidis, *An Assessment of China's Defense Strategy in the post-Cold War Era. What Role for Bilateral Defense Cooperation with Russia?* (Piraeus, December 2009), p.41.；另參閱〈中共需要097核潛艇〉，星島環球網，2012年10月12日。http://news.stnn.cc/glb\_military/201210/20121012\_1807075.html(檢索日期：2016年4月3日)；及參考〈中共大批精確制導武器亮相 詮釋未來作戰模式〉，中評網，2012年11月17日。http://www.chinareviewnews.com/doc/1023/0/7/2/102307250.html?coluid=4&kindid=18&docid=102307250&mdate=1117102739(檢索日期：2016年4月19日)等整理製表。

海軍將面臨的一支強大打擊力，其次，中共若將此種二砲導彈的能力移裝至海上作戰載台，例如，潛艦配置此種能力，而透過潛艦的隱匿及機動能力，將縮短美方反應時間，將可能提高中共海軍對美軍航母打擊群的摧毀能力，(如表三：中共抗擊航母作戰能力)。

此外，中共海軍南海作戰的最佳選擇是以大型作戰艦為主體，如051C/052/052B型驅逐艦以及054/054A型護衛艦的數量，特別是054A型護衛艦是中共海軍最新型護衛艦<sup>25</sup>，054A型護衛艦首艦徐州號(530)於2008年成軍，火力遠強於054型護衛艦，為中共海軍裝備第一種區域防空型護衛艦<sup>26</sup>，這將為

中共海軍南海作戰提供有利的態勢。

而中共東風-21D導彈將依靠中共超視距(OTH)雷達，監視遠海海域。超視距雷達在發現航母打擊群後，會通知遙感衛星搜索相關海域，並提供準確座標數據<sup>27</sup>。衛星會進一步精確座標數據，並將之傳回岸上指揮中心<sup>28</sup>。同時，無人機將起飛跟蹤航母戰鬥群。一旦東風-21D導彈發射，並與其第一級脫離，彈頭就會利用合成孔徑雷達定位航母。當鎖定目標並進入最後攻擊階段時，東風-21D導彈會接收實時遙感數據，這種能力可有效打擊美航母打擊群<sup>29</sup>。

值得一提的是，中共海軍若僅就單一作

註25：費學禮著，高一中譯，〈中共軍事發展：區域與全球勢力佈局〉，頁273-274。

註26：Yefim Gordon, *Chinese Air Power: Current Organization and Aircraft of all Chinese Air Forces*, p.400.

註27：平可夫，〈中央軍委最高地下指揮所的機密〉(加拿大：漢和出版社，2010年10月)，頁169。

註28：Andrew S. Erickson and Lyle J. Goldstein, "Chinese Aerospace Power," *United States Naval Institute*, 2011, p.29.

註29：〈中共東風21D導彈末段能接收遙感數據〉，〈中評網〉，2012年7月26日。http://www.chinareviewnews.com/doc/1021/7/9/4/102179470.html?coluid=4&kindid=17&docid=102179470&mdate=0726113348(檢索日期：2016年2月12日)

表四 南海軍事衝突下對我國問題與影響

項次	問題內容	可能影響
1	提供美軍東沙島、太平島作戰運用。	1. 協助運輸。 2. 海軍護航作戰。
2	太平島物資運補中斷，遭敵奪島。	1. 海軍應急作戰。 2. 海軍護航作戰。
3	美方要求我方提供海、空情資。	1. 建立通訊頻譜。 2. 現有戰情系統與美軍如何結合。
4	我國防空識別區暫時讓渡為美軍運用管制。	1. 我空軍空域活動流程的受限。 2. 空軍兵力作戰彈性受限。
5	協助美軍管控巴士海峽水面、水下目標。	1. 海軍派遣反潛能力較佳艦艇。 2. 派遣哨戒兵力偵蒐水面目標。
6	配合美方進行各項電磁波發射及相關頻譜作為，並與我海、空軍建立直接通信機制。	1. 影響我本島防禦作戰電磁波運用。 2. 與美通信機制與權限問題(軍種戰略層級、國家戰略層級)
7	開放我國海、空域為美軍使用。	1. 美軍作戰載台可能誤擊問題。 2. 我岸置機場、港口可能轉借美軍使用。
8	我海、空軍專業人員登美艦擔任協調官或聯絡官。	1. 層級為何。 2. 代表性(顧問、諮詢)
9	海、空兵力間接方式支援美軍作戰。	1. 區域為何。 2. 派遣兵力。 3. 任務為何。
10	中共基於戰略考量，突襲我海、空兵力，以分散美軍兵力集中效果。	1. 我緊急作戰方式為何。 2. 災區處置流程。 3. 民意的反應。
11	美、中作戰衝突期間，誤擊我國軍民設施。	1. 我緊急處理方式為何(對美、對中)。 2. 災區處置流程。 3. 民意的反應。
12	美國、中共戰機之導彈在無預警情況下，越過我所屬海、空域。	1. 本島提升戰備等級(對美、對中)。 2. 是否會演變成為兩岸軍事衝突。
13	我國海、空交通線受阻，國內經濟、運輸將產生重大影響。	1. 民意反應。 2. 我經濟最大容忍度為何。
14	基於人道考量，我國被迫執行海上救援。	1. 區域、位置為何。 2. 派何種兵力。 3. 若救援中共武裝人員，處理程序為何。

資料來源：作者自製。

戰類型的作戰可能毫無勝算，所以，依此推論，中共海軍若要在遠海作戰中取得勝算，將採聯合作戰的模式<sup>30</sup>。而中共火箭軍(二砲)部隊的導彈精準度，尤其是東風-21D導彈將是勝負關鍵所在。

2007年，中共用一枚中程導彈擊落了一

顆的氣象衛星<sup>31</sup>，此舉令美海軍感到震驚，因為此導彈可以對美軍的衛星構成直接威脅。直接攻擊美方的衛星，可說是點穴戰術的重要運用之一。美海軍在戰爭中對衛星的依賴性相當大，美海軍軍方和國土安全部門60%以上的通信、偵察及監視均依賴衛星<sup>32</sup>，

註30：王蜀寧，《海戰與戰略》，頁57。

註31：Andrew S. Erickson, "Satellites Support Growing PLA Maritime Monitoring And Targeting Capabilities," China Brief, Vol. XI, Issue. 3, February 10, 2011, pp.13-14.

註32：Norman Friedman ed著，高一中譯，《海權與太空》(臺北：國防部史政編室，2001年10月)，頁192-193。

一旦衛星被摧毀或以雷射照射致盲，這可癱瘓美軍。

### 二、對我國之影響

可以很清楚的瞭解，我國有被迫選邊站的可能，而在與美、菲、越「合縱一連橫」抗中共的情況下，我國可能較佳的作法是，一種低姿態、較為靜態戰略合作，一言之，是不與中共直接正面對抗的條件下，適時的與美國合作，但不與東協合作。因為，與東協合作，就代表承認東協在南海的主權利益，而採取與美國合作是基於我國南海主權的利益，更深入的探討，就是在東沙、南沙（太平島）島嶼中，我管控的範圍下的危機處理，這是一種嵌入式的安全考量（確保太平島、東沙島主權的戰略合作），如此較可避免與中共正面對抗。

採取與美國合作的戰略後，在結合前述作戰想定後，我國在「美中南海衝突」期間海、空軍將面臨以下問題，（如表四：南海軍事衝突下對我國問題與影響）。

從本文可知，南海若發生軍事衝突，我國立場將十分的艱鉅，尤其是上述「提供美軍東沙島、太平島作戰運用」等14項問題，在美中政治立場的影響下，我國極有可能被迫「被選擇」的情況，但是，由以上分析，不管政治造成結果為何，為確保我中華民國的最大利益，我海軍一定要有足夠的實力因應，才能讓中共重新思考他的戰略選項，不會輕易的對我國採取行動，另外，也可以讓美國方面相信中華民國的海軍實力與決心，是足以使美軍在此區域創造和平的利基。

此外，面臨未來南海可能的軍事衝突場

景，以及透過太平島的地緣戰略價值，中華民國海軍戰略構想，一方面，在區域安全事務上，可強化中華民國在南海事務的發言權，改變東協國家與中華民國的安全關係，主要在於中華民國海軍如果推動「積極存在」理念，成為一支不可或缺、穩定南海的軍事安全力量。另一方面，在「積極存在」的構想下，建構從澎湖、東沙、太平島到麻六甲海峽一線的海上戰略防線，可稱之為「西太平洋第一次島鏈戰略」，平時強化此一次島鏈的巡弋工作，保護「海上交通線」與「能源運輸線」的安全。

在戰術上，發揮「積極存在」的特性，籌建輕、快、短、小兵力，一方面有利於南海地形運用，再者，透過布雷、設置潛艦警戒區，形成對中共海軍與本區域的行動自由。此外，在軍事衝突發生時，太平島亦可以成為戰場監控、情資監偵有利角色，有助於合作各方的戰場布局使用。

在戰時，可以切割南海地區成為兩線作戰正面，透過不對稱戰略：海上布雷、導彈快艇、岸置反艦導彈等等，有利於盟國對於「西太平洋第一次島鏈」防衛的支援，以及「遲滯」、「牽制」敵對一方的「反介入戰略」構想。此種西太平洋第一次島鏈戰略，並非單純南北作戰，而實際上乃為透過平時戰場經營，方能見效。例如，海軍的有關演習等其實都應該將南海列入演習範圍，這可象徵我中華民國海軍對「主權邊界」的執行力道，亦是展現捍衛主權的決心。雖然不可避免的，會遭致部分國際討論，但是，備妥說帖對外說明，後經常態性後，相信這方面

的力道將降低，此等作法並非我國開先例，事實上，這是各國普遍性的作法，在南海主權的爭議中，「主權」不會自動的永遠保存，「主權」是爭取而來的，值得我高層深思。


## 伍、結語

本文是以南海「衝突」為導向，藉情境模式分析南海衝突可能的場景，必須強調的是，本文並非已經確定南海衝突一定會發生，而是以一種未雨綢繆的方式，探討南海衝突下可能的作戰模式及對我國的影響，從本文分析可知，若能加以適當的運用，在某一方面之優勢，可能抵銷另一方面的劣勢。當我們開始檢討存在於美、東協、日、印、中共及中華民國之間的情況時，應首先記住一個古老的戰略格言，其意在集中自身的力量以打擊敵人的弱點，不要讓敵人有機會集中力量，來攻擊我們自身的弱點。

而基於這種認知，並非我們不發展其他的軍種，事實上，在我們經濟實力的最大限度之內，對於各軍種都應朝「戰略效益」發展而非「均衡」發展為宜。總之，面臨中共突破南海，建構內海戰略的意圖明確下，加上「兩岸關係」與「美中關係」的可能發展態勢，中華民國必須及早因應，從國家全戰略角度，籌劃對我具有優勢的海洋戰略，並以不對稱方式，建構中華民國應有的海權思考與海軍力量的籌獲與增強，讓海洋成為國家安全的最大利基與最佳安全保障。

由南海周邊國家軍事部署態勢圖可知，中共未來用兵極可能以中共本土、海南島、永興島及各填海造島做為作戰的前線，而作

戰軸線以南—北(貫穿南海中樞)為主。而東協若於聯盟作戰狀況下，則以菲(東)—美(南)—越(西)採東—西作戰為主軸較為有利。就戰略角度而言中共同時三面受敵，將處於不利狀態，所以太平島若為中共所用，中共將可能運用太平島對付較弱的菲律賓，而海南島、永興島兵力，全力對付較強的越南。換言之，太平島若為中共所用，則具有使東協兵力分散的價值。而中華民國若能善用此一價值，太平島則可與東協形成東—西(菲—太平島—越)戰力連成一線，切斷中共南—北作戰之軸線。

目前中華民國軍事戰略指導原則為：「防衛固守、有效嚇阻」，係針對臺澎防衛作戰場景的考量，針對金馬外島，採取「自我防衛」立場，卻沒有針對東沙、太平島的作戰指導。從本文研究可得知，中華民國軍事戰略應該採取：「主動防衛、積極嚇阻」，在海軍方面要突破臺海，走向三海：南海、巴士海峽、東海，在南海方面：點出中華民國海軍應該要有從中華民國、東沙、太平、麻六甲一線的維護能量，與東協、美國合作，而要使此一戰略奏效，最有效的方法是提升太平島、東沙島的戰略能量，唯有如此才能喚醒美國、東協對中華民國的重視，進而與中華民國尋求戰略合作構想。 

### 作者簡介：

宋吉峰先生，備役海軍中校，海軍官校正86年班，淡江大學國際關係與戰略研究所博士研究生，國防大學戰研所，現服務於整合戰略與科技研究中心副執行長。