

# 小國強兵的軍事戰略發展與實踐—以新加坡為例

## Small Country but Strong Power-Case Study of Singapore's Military Strategy Development

吳國中 上校 (Kuo-chung, Wu)

國防大學海軍指揮參謀學院教官

### 提 要

揆諸新加坡的軍事戰略發展，從獨立之初構思具有防範外來威脅的「嚇阻防衛」軍事戰略，提出著名的「毒蝦」理論，隨著經濟發展與軍事武力的籌建，在80年代末期逐漸茁壯之際轉為更具威懾的「豪豬」軍事戰略，從此便揮別了「毒蝦」與敵共亡的理念，以提高存活率。近年來，新加坡的軍事戰略逐步發展成為第三代武裝部隊，並朝向具有「先制嚇阻」能力的道路前進。

新加坡的軍事戰略體現在全國各階層之中，即以軍事戰略出發，以國家利益為核心，全面防衛為實踐，運用軍事及外交為支柱，營造安全為前提，提升科技為優勢，培養人才為後盾，最終則以經濟發展為依歸，然後再投注資源匯入國家安全，支持國家整體戰略，成為良性循環的總體綜效展現。

新加坡以其彈丸之地，發展成為眾所矚目的國家，雖然小國在世界強國之林，安全與生存可能較易飽受威脅，對於國際體系的影響有限，難以成為關注焦點。然而，面對全球化和國際事務複雜化的環境，新加坡突破限制，發揮本身的競爭優勢，再也不是所謂無舉足輕重之小國，在亞太地區甚至全世界扮演更具影響力和重要性的角色。

**關鍵詞：**新加坡、軍事戰略、全面防衛、毒蝦戰略、豪豬戰略

### Abstract

The policy of Singapore defense has been developing a military strategy of deterrent capability of preventing from threats, It is also known as “poisonous prawn” theory, since the beginning of independence in 1965. While economy was built up and armed force progressed rapidly by the 1980s, Singapore brought the idea of “porcupine” military strategy that is not to fight until death with enemy, but rather to survive after conflict. In the recently years, Singapore's military strategy is gradually transferring to possess a preemptive deterrent capability as the 3<sup>rd</sup> generation of armed force transformation. It therefore becomes a small but strong power country.

Singapore's military strategy embodies throughoutly all levels of entire country. The success of strategic development derives from a virtuous cycle which covers with the implement of military strategy, the core of national interests, the pillars of Total Defense(TD), the means of military and diplomacy to enhance Singapore's security, predominance of technology and the foundation of human resources. Accordingly, the economy will be prospered eventually by the effectiveness of synergy mentioned above. Finally, the financial support infuses into national security system continuously for the achievement of national grand strategy.

In the world map, it is hard to notice a Little Red Dot of Singapore surrounded by neighborhood countries. Theoretically, a small country is not easy to keep survivability and to hardly affect the international society. Nevertheless, Singapore indeed reverses the point of view on small country being incapable of power to influence in a regional arena under the international circumstance of globalization and complication. Undoubtedly, Singapore breaks through the limitation and exploits its superiority to continuously play an important role in Asia and even in the whole world.

**Keywords:** Singapore, military strategy, Total Defense, poisonous shrimp strategy, porcupine strategy

## 壹、前言

在軍事學術研究的領域中，國際局勢通常起因於大國間之互動而變化，小國的動向或影響力相對受到忽略。<sup>1</sup>且美國著名的現實主義國際關係學者約翰·米爾斯海默教授(John J. Mearsheimer)在《大國政治的悲劇》一書中認為，小國對國際體系變革起不了任何影響，而將小國從他的研究中排除在外。<sup>2</sup>

所謂小國在面對國家安全、國家利益

問題時，受限於國家資源有限，其政策選項必須是不對稱配置。<sup>3</sup>新加坡對於東南亞乃至於全球而言，是個人口不多、地理面積不大的一個小紅點(Little Red Dot)，<sup>4</sup>然而自從1965年獨立建國迄今，除在政治與經濟方面有傲人的成就外，在國家安全戰略方面，新加坡盱衡國際現勢與國內環境，發掘優勢與創造機會，規劃整體安全之全面防衛(Total Defence)為國家安全防衛戰略基本架構，在軍事戰略設計先後採取「毒蝦」戰略

1 小國指的是「相較於鄰國（或邦）為小的一定領域內擁有自己的領導者和人民之政治實體」。廖小娟，《小國提升國際地位的策略—兼論對臺灣之啟示》（國立臺灣大學社會科學院政治學系未出版碩士論文，臺北，2006年）。

2 John J. Mearsheimer（米爾斯海默）著，王義桅、唐小松譯，《大國政治的悲劇》（上海人民出版社，2008年）。

3 蘇紫雲，〈小國善守—以弱勝強的軍事戰略〉，《臺灣國際研究季刊》，第6卷第2期，2010年夏季號，頁120。

4 印尼前總統B.J. (Bacharuddin Jusuf) Habibie 在1998年8月4日接受亞洲華爾街期刊(Asian Wall Street Journal)專訪時敘述新加坡為小紅點的國家，後來新加坡總理吳作棟在同年國慶日演說時回應「雖然新加坡是小紅點，但仍將運用有限的資源協助印尼」，[http://www.singlishdictionary.com/singlish\\_L.htm](http://www.singlishdictionary.com/singlish_L.htm)（檢索日期：2011年9月21日）。

(Poisonous shrimp Strategy)、<sup>5</sup>「豪豬」戰略(Porcupine Strategy)<sup>6</sup>及「第三代武裝部隊」等作為，將資源有效集中於國防戰略的「軍事」與「外交」兩大支柱，最終產生總體綜效，將資源回饋國家整體經濟發展貢獻，<sup>7</sup>發揮良性循環，使軍事戰略支持國家利益將其最大化之成功案例。因此，面對新加坡軍事戰略的發展，對於同樣身為海島國家、資源匱乏、人口不多與戰略縱深短淺的我國，值得思考與借鏡。

## 貳、軍事戰略定義與範圍

過去在戰略的傳統定義上，是指單純從軍事方面去闡釋戰略，其內容是研究戰爭、戰爭的準備及戰爭之進行，是軍事指揮之藝術，即如何設計和指揮一個戰役，亦指為取得對敵重大戰役的勝利或贏得整個戰爭的勝利對軍事資源的規劃和運用。如李德哈達(Basil Henry Liddellhart 1895-1970)認為：「戰略是一藝術，戰略的完美性境界，就是要產生一種決定性的戰果，而不需要任何嚴重性的戰鬥」、<sup>8</sup>「戰略為分配和使用軍事工具以達到政策目標的藝術」。<sup>9</sup>

丁肇強同樣以傳統軍事的觀點闡述軍事戰略的內涵，他認為軍事戰略為國防戰略中之重要延伸，其目的在於創造或建立武力，

藉以創造與運用有利狀況以支持國家戰略之藝術，俾在爭取軍事目標時，能獲得最大成功公算與有利之效果。<sup>10</sup>其中與李德哈達不同之處在於說明了軍事戰略與國家戰略兩者間之互倚關係。中共對於軍事戰略的定義與丁肇強有相近的看法，認為戰略指導者對於軍事鬥爭賴以進行主客觀條件及其發展變化的規律性認識，全面計畫、部署、指導軍事力量的建設和運用，以保證有效達成既定的政治目的。<sup>11</sup>

然而，事實上從古至今，戰爭與和平根本不可分割，平戰結合已成主流趨勢，因此，狹義的軍事戰略觀與實際情況不符。第一次世界大戰時，各參戰國實施全國總動員以遂行戰爭，改變了過去傳統軍事作戰的觀念，樹立了總體戰爭的戰爭型態。同時，各參戰國利用政治外交的活動、經濟的物資封鎖、心理的宣傳攻勢，協同武力進行作戰，<sup>12</sup>從美國部隊最近從伊拉克撤軍的情況來看，戰爭的範圍已無法從單純武力戰的角度進行思考，軍事戰略的範疇在根本上發生了變化。

因此，孔令晟將軍在釋義現代軍事戰略時，廣泛地融合了中西方的思想與概念，納入了國際社會及孫子慎戰的概念，他指出軍事戰略是建立和運用所要而可能獲得的國

5 Michael Leifer, *ASEAN and the Security of South-East Asia* (London: Routledge, 1990), 另可參閱艾倫·科布林(Alan Collins), 《東南亞的安全困境》(臺北：國防部史政編譯室譯印, 2004年6月), 頁171。

6 Chok Tong Goh, "Speech at the Republic of Singapore Air Force Graduation Ceremony at Paya Lebar Airport", 1 November 1983.

7 Adrian Kuah and Bernard Loo, "Examining the Defence Industrialization-Economic Growth Relationship: the Case of Singapore", Institute of Defence and Strategic Studies, July 2004, pp.1-3.

8 陳式平, 《戰略藝術》(臺北：國防部史政編譯局編印, 1997年4月), 頁16。

9 鈕先鍾, 《現代戰略思潮》(臺北：黎明文化出版社, 1989年9月), 頁114。

10 丁肇強, 《軍事戰略》(臺北：中央文物供應社, 1984年3月), 頁74。

11 王文榮, 《戰略學》(北京：國防大學, 1999年10月), 頁18。

12 薛鈞, 《戰略性的思考》(臺北：時英出版社, 2001年4月), 頁31。



家軍事權力，在國際社會中，創造和運用有利的軍事權力運作形勢，對敵方獲取所期望方式和程度的控制，或者以最少戰爭損耗、最高的戰爭公算和最有利的戰爭後果，達成大戰略賦予軍事的任務和目標。<sup>13</sup>再次強調軍事戰略必須支持大戰略（國家戰略），同時也將國際社會的運作形勢納入考量，突破以往傳統狹隘的僅從戰爭的觀點詮釋軍事戰略的意涵。依此，傳統的軍事戰略定義為獲得軍事上的勝利，而將重點僅置於戰場上的戰鬥，以消滅敵國之戰力來看，對於現今社會而言似乎未能含括戰略的全貌。其次就力量使用而言，將國家武力純粹作為戰爭之運用，未能重視軍事力量的嚇阻，並且成為政治、經濟、心理與科技各層面之貢獻，亦不符現代所需。

由是觀之，現代軍事戰略的內涵與範疇已無法全然以戰場的爭鬥為考量，不僅要能結合國家整體發展，追求對於國家利益的具體貢獻，同時必須具備應付現代化多元性威脅的應變能力並且對於潛在的敵人產生嚇阻力量。筆者認為，在現代化軍事戰略設計的觀念下，新加坡軍事戰略的發展與實踐有其可取之處，無疑是一個值得探討的實例。

## 參、新加坡軍事戰略背景概述

### 一、地緣戰略

新加坡共和國地處馬來半島南端的小島，北鄰馬來西亞，中間隔有狹窄的柔佛海峽，海峽上有1,056公尺橋樑(Johor-Singapore

Causeway)及1,920公尺的新馬第二通道(Malaysia-Singapore Second Link)連接馬來半島，橋上鋪設公路、鐵路和水管管道，通過馬來西亞持續北上可抵泰國、中國大陸等國家；南面瀕臨麻六甲海峽及新加坡海峽與印尼相望。在海上交通線上扼制麻六甲海峽，位居歐洲、亞洲與澳大利亞海陸交通的樞紐外，也是自古以來太平洋和印度洋往來交通的要道。

整體言之，國土面積小而低，島上無險可守，無論何處，均暴露在鄰國威脅下，地理環境對防守極不利。

由於新加坡北鄰陸地（僅柔佛海峽一水之隔），南為扼控全世界最繁忙的海上交通要道，地理形勢上雖為島國，但在相對地理空間的形塑上，兼具海權與陸權交合發展之特質。正因如此，新加坡對於地緣戰略發展的解讀，認為必須兼顧來自陸上及海上多方位的安全防衛，在周邊複雜的政治與種族威脅的國家環伺考量上，<sup>14</sup>必須建立足以立即反應的軍事武力，勾勒出新加坡在大國關係位置下爭取或確保的地理空間的必要性。其次，新加坡由於國小民寡、資源有限，對貿易的高度依賴，其經濟成長之維持與連繫於區域之安全息息相關，必須與鄰國維持良好關係；然而，新加坡對亞洲霸權國家的壓力與威脅等潛在國際危機一直懷有高度戒心，認為本身的地略價值必然會成為兵家必爭之地的事實，強烈的脆弱感形成「嚇阻先於防衛」的戰略思維。<sup>15</sup>

13 孔令晟，《大戰略通論：理論體系和實際作為》（臺北：好聯出版社，1995年10月），頁101-102。

14 馬來西亞為新加坡的潛在假想敵，請參閱Tim Huxley, *Defending the Lion City: The Armed Forces of Singapore* (Allen & Unwin, NSW: Australia, 2000), pp.58-62.

15 Bilveer Singh, "A Small State's Quest for Security: Operationalizing Deterrence in Singapore's Strategic Thinking," *Imagining Singapore*, Kah Choon Ban, Anne Pakir and Chee Kiong Tong, eds. (Times Academic Press, Singapore: 1992), pp.97-131.

## 二、英國殖民時期

19世紀時期英國東印度公司萊佛士出任東南亞殖民地的副總督，由於當時英國的東南亞殖民地位置都太偏僻，因此萊佛士選擇在麻六甲海峽南端的新加坡，做為英國在東南亞商業發展的根據地。到了1824年3月17日英荷簽訂倫敦條約，將新加坡劃歸英國勢力範圍，並於同年8月與柔佛蘇丹簽訂條約，柔佛蘇丹放棄對新加坡統治權，新加坡至此完全淪為英國最重要的海外殖民地，開啟了港埠建設的步伐，在安全上同時也受到英國的保護。

然而在二次大戰期間，日本企圖向外擴張，除掠奪中國與朝鮮外，具有良港特質的新加坡自然不能倖免於難，英國採取所謂的「新加坡戰略(Singapore Strategy)」，將新加坡視為東亞防衛計畫的中心，<sup>16</sup>然而諷刺的是，當日本席捲了整個東南亞地區，原本以為有英國保護的新加坡可免於戰爭的蹂躪，卻萬萬沒想到英軍在面對日軍進攻時毫無招架之力，幾乎自行撤退而棄守投降，新加坡人從震驚轉為覺醒，認為生命財產的保護無法仰賴他人之手，必須靠自己的力量保衛自己，<sup>17</sup>這也是新加坡第一次感到脆弱與無助。

## 三、馬來亞聯邦

1959年新加坡民選自治政府成立，由當時李光耀所領導的人民行動黨獲得大多數新加坡選民的支持，積極爭取新、馬兩地的合併，<sup>18</sup>如此新加坡才能夠有較廣大的腹地活

動，使新加坡繼續成為一個馬來亞的港口而繼續繁榮下去，其次是新加坡缺乏天然資源，尤其是水資源的獲得更是新加坡迫切的需求。

起初馬來亞政府對於李光耀積極爭取新、馬的合併沒有多大興趣，原因在於馬來亞認為合併後，新加坡的左派勢力便會向馬來亞發展，勢必造成政治的不安定，其次是新馬合併後，華人的人口將比馬來人多，這對馬來人是不利的。但是考量倘若馬共控制了新加坡後，新加坡將成為加勒比海的古巴，這時的馬來亞首相東姑拉曼便提出成立「馬來西亞」的計畫，就是把新加坡、汶萊、砂勞越、北婆羅洲和馬來亞合併組成一個國家，取名馬來西亞，這樣加入其他馬來人的聯邦後，華人的口數將不至於影響馬來人民種族的利益，於是新加坡在1963年的8月31日終於如願以償的加入以大國為依託的馬來西亞。

隨後在1965年，新加坡與馬來聯邦政府在種族暴動與政治管理權限分配不均的問題上發生爭執，關係陷入低潮而改善不易，馬來政府擔心新加坡的動亂影響馬來西亞政府，於是在1965年的8月7日毅然決定把新加坡退出馬來西亞，而新加坡在1965年獲知遭到馬來亞聯邦遺棄後，8月9日李光耀在毫無選擇下宣布新加坡脫離馬來亞西亞成為一個獨立的國家，所有的馬來西亞的駐軍隨即在1967年底撤出，防衛新加坡只有靠自己了，這是新加坡第二次遭到大國的遺棄。而獨立

---

16 Fliex k. Chang, "In defense of Singapore", Foreign policy research institute, 2003, p.107.

17 二戰期間，英國將新、馬的軍隊調回歐洲，以保護其本土。請參閱羅佩恒、羅佩菁，《新加坡簡史》（新加坡：新華文化事業有限公司出版，1985年），頁110。

18 羅佩恒、羅佩菁，《新加坡簡史》，頁109-134。

後的新加坡當時與馬來西亞之間還存有對於「白礁」主權<sup>19</sup>與供水協議的爭議，自此開始兩國的關係便起起落落，時好時壞，始終無法獲得圓滿解決。<sup>20</sup>

#### 四、種族結構的複雜

鑑於新加坡國土幅員缺乏戰略縱深，人口與政經建設受限於陸地面積而高度集中，禁不起受到外來的侵略破壞而傷及要害，因此顯得相當「特別的脆弱」，<sup>21</sup>而這種憂慮正是來自於新加坡複雜的地緣政治，環伺新加坡四周均潛藏著回教國家宗教信仰，與複雜種族的不穩定區域，<sup>22</sup>尤其是新加坡獨立之初，使得馬來人頓時成為少數民族的族群時，除了親馬來亞聯邦政權的馬來人感到憤怒而移罪政府外，對於馬來人而言，許多馬來族的親人會因政治的分隔而成為兩個不同國度的人民，會使馬來族群失去理智而胡作非為，而當時的員警又多為馬來人，加上當時軍隊的人數不足1,000人，<sup>23</sup>兩個營的軍隊成員也多數是馬來亞的馬來人，造成華裔族群對於少數馬來族群的高度不信任，復加上馬來族群忌妒華人的物質富裕，更加重了新加坡的危機意識與脆弱感，於是新加坡迫切

感到軍隊之於國內政局穩定的重要，必須立刻積極且迫切地實施軍隊的建立。

由於新加坡是個多元種族社會，在人口結構方面，新加坡獨立前人口數約190萬人，截至2011年，新加坡居住人口達518萬餘人，其中新加坡公民約380萬，約占65.6%。<sup>24</sup>新加坡的民族結構整體而言以華人、馬來人及印度人三大民族為主，華人比例最高，約占76%，馬來人占14%，印度人占8%，小部分的其他國家移民約占1%，英語、華語、馬來語及印度坦米爾語均為官方語言，實際上最通行之語文為英文與及華語；另福建話、廣東話、潮州話及客家話等方言亦可通用。雖然歷經多年，族群的衝突已不復見，然而新加坡對於武裝部隊重視程度的觀念早已根深蒂固。

#### 五、外交防線的建立

二戰結束後，當時東南亞國家就國家意識形態而言，可分為三類：一為親西方資本主義的國家（印尼、馬來西亞、泰國、汶萊及菲律賓），二為共產主義國家（越南、柬埔寨或稱為高棉及寮國），三為孤立的社會主義國家（緬甸）。這三類不同的意識形態

19 新加坡和馬來西亞之間延續近30年的白礁（包括中岩礁和南礁）主權爭執，海牙國際法院在2008年5月23日做出判決，新加坡保有白礁(Pedra Branca)的主權，中岩礁(Middle Rocks)歸馬國，南礁(South Ledge)則判屬它所在的領海內的國家。有關南礁的判決留下了一個後續問題，結果還是需要兩國平心靜氣地依照國際法來解決，因為它牽涉到領海界線的劃分和領海權。

20 段建台，〈空權理論之挑戰—新加坡的個案研究〉（政治大學外交學系戰略與國際事務碩士論文，2006年），頁30。

21 Tim Huxley, *Defending the Lion City: The Armed Forces of Singapore* (Allen & Unwin, NSW, Australia: 2000), p.30.

22 吳傳國，〈論新加坡之全面防禦〉，《桃園：國防大學國家安全與軍事戰略研究》，2002春季刊，頁275。

23 王小剛，〈新加坡軍隊不好惹〉，《人民網》，2000年9月18日，<http://www.people.com.cn>（檢索日期：2005年3月22日）。

24 請參考Statistics Singapore-Time Series on Population, <http://www.singstat.gov.sg/stats/themes/people/hist/popn.html>（檢索日期：2011年9月21日）。



在冷戰期間，極為明顯。除了緬甸實施鎖國的社會主義政策之外，鮮少與其他國家打交道；另外的二類國家則分別屬於以美國及蘇聯為首的民主集團與共產集團對峙，<sup>25</sup>即所謂的冷戰時期。

冷戰時期，東南亞的安全基本上主要依靠美國和前蘇聯在這一地區的軍事上的「均勢」來維繫。<sup>26</sup>為防止區域內共產主義勢力擴張，1961年7月31日，馬來亞、泰國和菲律賓在曼谷成立「東南亞聯盟」是東南亞國協（簡稱東協，Association of Southeast Asian Nations, ASEAN）的開端，其最知名的特點就是在談判協商時採取「東協模式」（The ASEAN Way，或稱亞洲方式），對成員國內政、領土和主權採取不干涉的原則，合作側重在軍事安全與政治中立。<sup>27</sup>

其次是新加坡在獨立後，少了大國依託的新加坡便積極尋求加入東協，1967年8月6日，印尼、馬來西亞、新加坡、菲律賓、泰國五國外長在曼谷舉行會議，於8月8日發表了《曼谷宣言》，正式宣告東南亞國協成立，新加坡的外交舞台正式浮現；另外，新加坡在1971年參加了五國聯防協定(Five Powers Defence Arrangements, FPDA)，<sup>28</sup>使新加坡在安全的保障上獲得多一層防線。五國聯防協定是亞太地區內歷史悠久且是唯一

的多邊軍事聯盟，也是新加坡與馬來西亞軍事外交的重要基礎，五國聯防協定的起因係英國為預防其撤回蘇伊士運河以東的海外駐軍後，其原屬地國家（新加坡與馬來西亞）受到印尼共產黨威脅。因此，利用聯合共同防禦的方式防衛新加坡和馬來西亞，以確保麻六甲海峽之暢通，除提供新加坡的國家安全多一份保障外，<sup>29</sup>同時對外航運的暢通對於新加坡的生存亦息息相關。

## 六、經濟的蓬勃發展

1990年冷戰結束後，區域權力因蘇聯的離開而產生真空，權力移轉的現象並未明顯造成區域穩定的影響而形成風險，<sup>30</sup>國際局勢總體上趨向緩和，保持穩定、發展經濟是全球大多數國家的意願，於是隨同東協開始積極轉向加強區域內經濟環保等領域的合作，並積極與區域外國家或組織展開對話與合作，在1997年爆發了一場始於泰國，迅速擴散到整個東南亞並波及全世界的東南亞金融危機之前，是新加坡經濟成長最為快速的時光，新加坡於1994年起經濟成長高達11.4%，1995年為8.0%，1996年為7.7%，1997年下半年雖然逐漸受到區域金融風暴影響但全年增長率仍高達8.5%。

1999年下半以來，東南亞各國已逐漸脫離金融危機的陰霾，2001年初期，經濟

---

25 顧長永，《東南亞政府與政治》（臺北：五南出版社，1995年9月），頁9。

26 美國在菲律賓駐軍，蘇聯則是在越南北部、柬埔寨、寮國等地擴大勢力。

27 維基百科，〈東南亞國協〉，<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%9D%B1%E5%8D%97%E4%BA%9E%E5%9C%8B%E5%8D%94>（檢索日期：2012年4月7日）。

28 新加坡與馬來西亞、澳大利亞、紐西蘭、英國五國簽署的「五國聯防協定」，當新、馬遭受攻擊或安全威脅時，視同對集體簽約國的攻擊，五國政府會共同研商解決之道。

29 Morrison and Suhrke, "Strategies of Survival: the Foreign Policy Dilemmas of Smaller Asian States", p.175.

30 譚門、古格樂等合著，向駿譯，《權力轉移：二十一世紀的戰略》（臺北：國防部史政編譯局譯印），頁271-275。

成長普遍呈穩健的成長趨勢。<sup>31</sup>就整體環境而言，東南亞的經濟發展正邁入高速成長的契機，然這只維持了9個月的光景。2001年的世界同樣充滿了變化與挑戰，隨之而來的911攻擊事件、巴厘島爆炸、雅加達爆炸等一系列恐怖襲擊事件，2002年底至2003年中期，新加坡政府與全世界受到受伊拉克戰爭及SARS疫情擴散的衝擊，新加坡經濟受到些許影響。到了2003年下半年，美國和日本的經濟都出現了復甦的跡象，依賴出口貿易的新加坡因全球化與跨大商務圈的策略正確而從經濟中受益。到2004年7月，新加坡已和美國、澳大利亞、紐西蘭、日本以及歐盟簽署了自由貿易協定，並與加拿大等六個國家簽訂雙邊自貿協定談判，同時爭取與中國等九個國家展開有關談判。<sup>32</sup>依據新加坡統計局公布的官方統計，2011年全國GDP達2,598億2,380萬美元（如圖1）；<sup>33</sup>在人均GDP方面，依據行政院經濟部統計處參考世界貨幣基金的資料顯示，新加坡在2012年已超越日本的

45,813美元，達到50,123美元，為亞洲主要國家之冠（亞洲主要國家人均GDP比較如圖2）。

## 肆、新加坡軍事戰略演進

由於新加坡國土面積狹小，缺乏戰略縱深，反應時間極短，戰爭的時候，全島任何角落都在敵火的射程內，沒有前方與後方

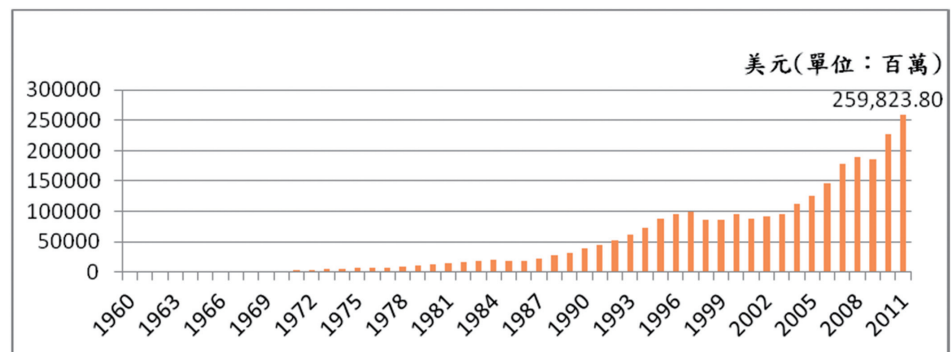


圖1 新加坡GDP 相對於現貨市場價格統計圖

資料來源：Singapore Department of Statistics, Last Updated: 31 Aug 2012

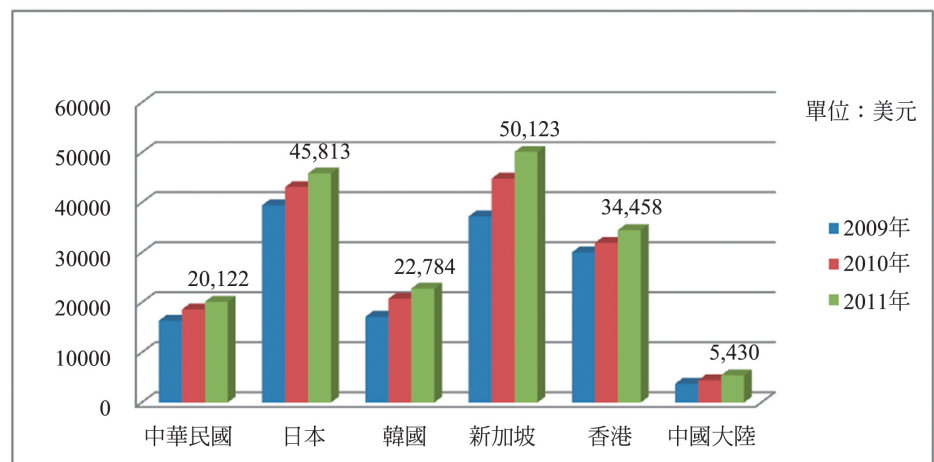


圖2 亞洲主要國家人均GDP統計比較圖

資料來源：IMF Statistics (IFS)，行政院經濟部統計處統計資料(2012.8.29)

31 〈區域經濟情勢分析〉，《東南亞經貿投資研究季刊》，第10期，頁15。

32 廖小健，〈新加坡應對經濟全球化的條件分析〉，《當代亞太》，第二期，2005年，頁36-40。

33 新加坡統計局，<http://www.singstat.gov.sg/stats/themes/economy/hist/gdp2.html>（檢索日期：2012年9月6日）。



之分，在這種情形下，部署調度都會發生困難，無法等到敵軍壓境才起身反抗，一定要阻敵於邊境外，<sup>34</sup>這就是為什麼新加坡在國家安全戰略上採取「全面防衛」的基本理念，然後逐步藉由結合「軍事」與「外交」的國防戰略發展，乃致於運用「毒蝦」、「豪豬」及「第三代武裝部隊」等軍事戰略加以支撐與實踐。

## 一、毒蝦戰略

獨立國之前，在英國東印度公司治理新加坡期間，其防衛著眼僅在於保護英國在其殖民地的商業利益，<sup>35</sup>防止外來的騷擾與掠奪，更遑論所謂有計畫的軍事戰略。二戰期間，新加坡曾受英國棄守切身之痛，獨立後又受到馬來亞聯邦不善意的對待與種族暴動的陰霾，因此在獨立建國以後，在國家安全防衛的責任無法假以他人之手之際，必須將軍事發展列為國家安定的首要目標。然而一個軍隊的建立在新加坡建國之初談何容易，新加坡受到窄土寡民的限制，為了要符合當時地緣政治複雜的現實環境與多元種族的危機，在自然環境因素制約下，無法建立與鄰國相媲的部隊規模，只能建立一個當鄰國有不善舉動的意圖時，必須考量到新加坡的防衛決心與強勁的抵抗力，就會慎重考慮其後果而減少外來的侵略。因此防衛的概念在經濟尚在起步的困難環境下，僅從當初英軍撤離時的「防衛自保」規劃以國土範圍有限的攻勢「嚇阻防衛」軍事戰略，這就是新加坡

建軍朝向「毒蝦戰略」的構想，在實施的方式上，首先確立的就是1967年實行的徵兵制度與1984年採行的「全面防衛」。

建軍需要幹部，時任總理的李光耀命吳慶瑞為第一任國防部長，因有感於新加坡人才的缺乏之嚴重性，遂將派遣官員出國考察、參觀各國軍備及國防建設列為建軍規劃第一步，另一方面在國內推行徵兵準備，待考察團返國提出綜合研判後，咸認建立一支類似以色列的公民軍隊是新加坡建軍最理想的模式，接著設立軍官學校，大力延攬外籍人員擔任教官，其中以色列、臺灣都在教官支援之列，<sup>36</sup>逐步配合建軍以儲備軍事（國家）人才。在友好國家的協助下，最初新加坡的軍事戰略基本上以防禦性為主，就地面防衛而言為建軍之首要，因此以建立步兵為始，建立了三個步兵旅，然後逐步擴展，成立砲兵、突擊隊、裝甲、運輸、通信、工兵及勤務支援部隊，地面部隊的建構耗時約五年的時間，接著在1970年以後全力發展海、空軍的籌建，<sup>37</sup>然受限於國土狹小導致訓場不足，也積極尋求國外訓練基地的處所。<sup>38</sup>

## 二、豪豬戰略

伴隨經濟的快速成長，在1982年時任新加坡武裝部隊聯參參謀長李顯龍准將（李光耀之子，現為新加坡總理）曾提出新加坡國防必須轉型的理念，他認為新加坡的毒蝦戰略理論是不足以應付新加坡所面對的挑戰，因此他倡議所謂的豪豬戰略(Porcupine

34 彭恆忠譯，《新加坡的國防概況》，《國防譯粹》，第12卷，第8期，1985年8月，頁39。

35 Christopher Michael Bell, *Seapower and Strategy Between the Wars* (Stanford: Stanford University Press, 2000), pp.59-98, 184-85。

36 如海軍邱永安上校（邱上校為新加坡籍，我國海軍官校畢業，曾擔任建陽軍艦首任艦長，以退伍身分擔任星國首任海軍司令，亦為臺灣女婿）、空軍傅純顯將軍、劉景泉少將等人。

37 叢林，〈新加坡的國防〉，《三軍聯合月刊》（臺北：國防大學，1982年），頁95-97。

38 如我國、美國、法國、瑞典、印尼、菲律賓、泰國、汶萊、澳大利亞等國。

Strategy)。<sup>39</sup>豪豬戰略的用意是揮別毒蝦戰略與敵共亡而使敵人打消攻擊念頭的概念，而使新加坡具有除了可以抵擋敵人的攻擊後，敵亡而我依然能夠存活的概念。<sup>40</sup>質言之，「毒蝦戰略」是「嚇阻防禦」性質的戰略，而「豪豬戰略」為積極性，具有「攻勢嚇阻」性質的戰略。防禦性的「毒蝦戰略」雖然會造成侵略者的高度損失，新加坡卻無法存活，而積極性的「豪豬戰略」不僅會給侵略者帶來更大的損失，新加坡存活的機率也跟著提高。因此，許多戰略分析家認為新

加坡的軍事戰略已經由原來的防衛性戰略轉變為更為積極、具有威懾力量的攻勢性嚇阻戰略。<sup>41</sup>然由於這樣的轉變容易受到東南亞國家的側目，甚至挑起不必要的衝突，而影響新加坡的政經穩定與發展。故此，新加坡在羽翼未豐之時，媒體在國家安全的考量與全力配合下，顯然刻意低調「豪豬戰略」這樣的言論，然而觀察新加坡積極的國防投資（如表1）從事高科技武器裝備的整建作為，的確成功無阻地邁向現代化軍隊的方向前進，稱之為第二代武裝部隊建設。

表1 1990-2000年新加坡的國防預算與實際支出綜整表

| 年份      | 國防預算（百萬新幣） | 實際支出（百萬新幣） | 佔政府總預算百分比 | 佔GDP的百分比 |
|---------|------------|------------|-----------|----------|
| 1990-91 | 3,468      | 3,338      | 23.5      | 4.9      |
| 1991-92 | 3,700      | 3,440      | 21.5      | 4.6      |
| 1992-93 | 4,109      | 3,793      | 23.9      | 4.7      |
| 1993-94 | 4,335      | 3,946      | 24.1      | 4.2      |
| 1994-95 | 4,679      | 4,227      | 28.1      | 3.9      |
| 1995-96 | 5,627      | 5,373      | 27.9      | 4.4      |
| 1996-97 | 5,686      | 5,878      | 21.4      | 4.5      |
| 1997-98 | 6,121      | 6,865      | 28.9      | 4.8      |
| 1998-99 | 7,286      | N/A        | Est.31.4  | Est. 5.2 |
| 1999-20 | 7,300      | N/A        | Est.27.1  | Est. 5.1 |

資料來源：Tim Huxley, *Defending the Lion City: The Armed Forces of Singapore* (Australia, Allen & Unwin, NSW: 2000), p.28。

39 Pak Shun Ng, "From 'Poisonous shrimp' to 'Porcupine: An analysis of Singapore's Defence Posture Change in the Early 1980s", The Australian National University. Strategic and Defence Studies Centre. II. Title. (Series: Working Paper No. 397). April, 2005.

40 豪豬，又稱箭豬，是一種披有75毫米及寬2毫米尖刺的齧齒目，可以用來防禦掠食者。豪豬的刺銳利，很容易脫落，若外刺鉤在攻擊者的組織上，有倒鉤的刺可以掛在皮膚上，很難除去，在正常的肌肉運動下，倒鉤會令刺插得更深。曾有掠食者因被刺刺中及感染細菌而死去，在死去後刺仍會繼續嵌入體內。請參閱《維基百科》，<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%B1%AA%E8%B1%AC>（檢索日期：2012年1月3日）。

41 Bilveer Singh, "A Small State's Quest for Security: Operationalizing Deterrence in Singapore's Strategic Thinking" in *Imagining Singapore*, eds Kah Choon Ban, Anne Pakir and Chee Kiong Tong", (Singapore: Times Academic Press, 1992), pp.97-131; Tim Huxley, *Defending the Lion City: The Armed Forces of Singapore* (Australia, Allen & Unwin, NSW: 2000).

值得一提的是，新加坡的國防預算佔有政府預算的重大比例，新加坡國防經費的增長主要側重於兩個方面，即武器裝備再度現代化，加強先進武器的採購；另一方面則是軍工產業的科技研發與高素質軍隊人才的選拔和培養，新加坡透過加強國防的投入，將渠軍隊建設成一支「技術領先、素質優秀」的現代化勁旅。因此，新加坡首先明確國防部的首要任務就是「增強國防科技實力」，其作法體現在三方面，積極發展軍工科技研發體系，保持技術領先優勢；加強地區軍事合作，深化與美發展「準軍事同盟」關係；重視部隊質量建設，塑造新型作戰能力。<sup>42</sup>

### 三、先制嚇阻

近十年來，由於全球化的影響與網路科技的快速發展，新加坡武裝部隊的素質隨著在國外基地訓練的經驗不斷提高，2001年在美國發生911恐怖攻擊事件後，使新加坡的軍事戰略再次有了重大的轉變。

新加坡對恐怖攻擊事件作出的反應比東南亞任何國家還要強烈的原因，在於新加坡本身的脆弱感所致。除了本身受到回教祈禱團組織的威脅外，新加坡深感一旦美國戰略朝中東重心移轉之際，亞太的權力真空現象將可能再一次重演冷戰結束時的歷史，東南

亞大國甚至崛起的中國將影響東南亞的安全局勢，因為任何對於經貿的破壞都將直接影響新加坡的生存命脈。因此，在美國極力尋求反恐國家支持的同時，新加坡立刻採取積極回應的態度拉攏美國，並在戰略方向上做出實質的改變，成立聯合反恐中心，位階直屬總統府智囊機構，並在國防部成立配套的作戰中心。

從2003年8月1日制定新的國家反恐安全戰略伊始，軍隊的職能持續發生重大明顯的轉變。特別是陸軍在化學和生物防護方面，部署及運用更多的人員及裝備從事作業；海軍則調整了戰鬥編組<sup>43</sup>與擴大任務海域的範圍，以維護賴以生存的海上交通線；空軍改變防空姿態，將空中作戰指揮部組織與職能做了大幅的調整與規劃，直接加強了武器裝備的投資採購與加速研發，<sup>44</sup>透過以整合式知識指揮管制(Integrated Knowledge-Based Command and Control, IKC2)為架構基礎的指管通資情(C4I)網路作戰系統的鏈結，新加坡武裝部隊可達到「三軍能力無縫接合(seamlessly)與偵測打擊循環(sense-to-strike cycle)」的能力，<sup>45</sup>使新加坡已成為東南亞地區的高科技軍事強國。<sup>46</sup>正因新加坡認為過去的嚇阻防衛觀念與現代化速率已無法因應

42 劉革軍，〈新加坡構築新世紀國防戰略〉，《國際展望》，第428期，2001年10月，頁81。

43 2009年1月29日新加坡海軍將原有的岸防司令部整編成立海事安全特遣部隊(Maritime Security Task Force)的編制，並將有關海洋事務的政府跨部會組織納入，有助於反恐任務的遂行與落實第三代武裝部隊的轉型。請參閱：新加坡國防部網站，〈Fact Sheet: Maritime Security Task Force〉，2009年2月23日，[http://www.mindef.gov.sg/imindef/news\\_and\\_events/nr/2009/feb/23feb09\\_nr/23feb09\\_fs2.html](http://www.mindef.gov.sg/imindef/news_and_events/nr/2009/feb/23feb09_nr/23feb09_fs2.html)（檢索日期：2011年12月3日）

44 Shunmugam Jayakumar原著，甘宗泉譯，《新加坡反恐經驗》，《國防譯粹》，第34卷第11期，2007年11月，頁28-29。

45 新加坡國防部官方網站，〈Inauguration of the SAF C4I Community〉，2012年4月2日，[http://www.mindef.gov.sg/imindef/news\\_and\\_events/nr/2012/apr/02apr12\\_nr.html](http://www.mindef.gov.sg/imindef/news_and_events/nr/2012/apr/02apr12_nr.html)（檢索日期：2012年4月7日）

46 如陸軍在2010年部署TERREX ICVS步兵輪型裝甲戰鬥車、第三代Skyblade無人飛行器、2011年部署新型無人地面車輛(unmanned ground vehicle, UGV)；海軍自製成軍6艘拉法葉軍艦、購置S-70B反潛直升機、6艘潛艦



目前多變與速變複雜環境的需求，雖然預防外來入侵仍然是新加坡嚇阻戰略的核心，但基本內容卻已經開始質變，那就是因應21世紀的現代戰爭特質的第三代武裝部隊誕生，具有在傳統與非傳統安全威脅領域中發揮全方位的應變能力，一個具有攻勢作戰、快速決勝的「先制嚇阻」能力部隊。<sup>47</sup>

## 伍、軍事戰略的具體實踐

### 一、全面防衛的戰略綜效

建國之初，新加坡領導階層在思考國家安全戰略時，決定以最少的成本而有效率的方式先行建立內部安全，<sup>48</sup>也就是以稀少的人力資源發揮最大的價值，這就是在1984年在吸取瑞典與瑞士的經驗後所建立所謂的全面防衛(Total Defence, TD)構想，這種全面防衛的真正意涵並非單純的全民防衛，乃是綜合國內、外包含區域與國際組織、軍事等乃至於社會經濟活動的整體設計，其中更包含了人力資源規劃與心理防衛建設，其功能組成具有五大支柱(5 Pillars)與面向(5 aspects)<sup>49</sup>（如圖3），其具體內容闡述如下：

（一）軍事防衛(Military Defence)：維持足夠的嚇阻武力，

維護新加坡領土主權與安全，並促進雙邊合作與發展多方的軍事合作關係，以保持其在區域甚至在世界上的影響力。

（二）民事防衛(Civil Defence)：從照顧家庭觀念出發，使人民防災訓練有素，在緊急狀況下結合鄰里守望區計畫，發揮組織性的應變能力，警政、民防、社區保安及獄政等與軍事防衛融合一體，形成全境安全防護網。

（三）經濟防衛(Economic Defence)：經濟防衛的宗旨在精神武裝以應萬一，確保戰爭期間與國家面臨威脅時，也能夠維持經濟活動的正常進行。

（四）社會防衛(Social Defence)：社會防衛的目的在提高國民對公共事務奉獻的道德心，強調境內不分種族、語言與宗教，所有同胞都能和睦相處。

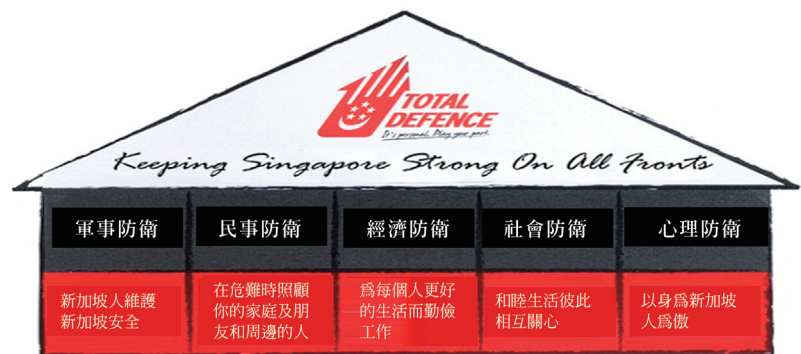


圖3 新加坡全面防衛的架構圖

資料來源：Total Defence, protecting the Singaporean way of life, <http://www.totaldefence.sg>, 2008, p.3。

（2艘具AIP絕氣推進系統，其中一艘仍在瑞典建造）、海事指管中心(Maritime Command and Control Centre)、資訊分享中心(Information Fusion Centre)、潛艦救難艦、無人水面、水下作戰載具等；空軍部署F-16 C/D Block52獵鷹式戰機、F-15SG型戰機、AH-64D攻擊直升機、G550 CAEW灣流型預警機、M-346 Master高級噴氣／戰鬥機教練機及UAV等。

47 International Institute for Strategic Studies編，李育慈譯，《新加坡軍事現代化：提昇嚇阻力》，《國防譯粹》，第35卷第8期，頁37。

48 Charles Morrison and Astri Suhrke, *Strategies of Survival: the Foreign Policy Dilemmas of Smaller Asian States* (Australia: University of Queensland Press, 1978), p.175.

49 Ministry of Defence (Singapore), "Total Defence, Protecting the Singaporean Way of Life," <http://www.totaldefence.sg>, 2008, p.3.

(五)心理防衛(Psychological Defence)：心理防衛是讓國民徹底了解國防的重要性，要求人民全心全意捍衛新加坡，對自己國家國防要有信心，形成特殊的「驚輸心態」(Kiasuism)的一種團結意識。<sup>50</sup>

簡言之，新加坡為達成國家安全之目標，結合心理、經濟、社會、民事等力量，建立總體防衛體系，以強化自我防衛武力，嚇阻外來威脅，發揮全面防衛的戰略綜效。<sup>51</sup>

## 二、任務導向的組織再造

組織的變革與重整是賦予組織再造新生命的契機，在現今威脅來源快速變化的環境中最適生存。<sup>52</sup>因此，組織變革是國防轉型成功的基礎，將新武器系統與新科技融合於現代兵力架構，確保軍隊人員和武器裝備能有效結合，以成為具各式作戰功能的軍事組織，並整合發揮部隊作戰力量。在面對21世紀面臨可能發生的傳統與非傳統多樣化威脅及多重任務，如救災、海事安全等，現代化軍隊組織的建構必須能隨時應付多元的威脅並加強政府各有關單位跨部會的整合，新加坡武裝部隊以任務功能為導向的組織設計顯然有其可取之處。

## 三、軍事與外交的鞏固結合

長久以往運用國外基地從事軍事訓練，對新加坡武裝部隊而言並不陌生，隨著越來越熟悉多方位作戰能力的武裝部隊，對於國外訓練的規模與範圍也不斷增加，新加坡在

我國、德國、南非、紐西蘭、美國、澳大利亞、泰國、印度等國設有軍事訓練基地，在2010開始，也增加開設東帝汶的陸戰、沿岸作戰、水下作業與特戰訓練基地。<sup>53</sup>另外，透過國際間的演訓活動積極參與，磨練軍事作戰能力是近幾年來因軍事能力提升所獲得的難得機會，藉以增加軍事作戰經驗，並得以檢驗作戰能力之缺點並實施精進，營造新加坡武裝部隊發展與鞏固武裝部隊優質戰力最有利的環境。

新加坡是美國在東南亞的重要友邦，美國之所以選擇新加坡之原因，在於新加坡的軍事戰略符合美國的期待，因為美國寧可選擇一個具有強大海軍實力的國家並肩作戰，除了減輕挹注大量國防經費的壓力外，更可在必要時具有提供美軍最大的協助的能力。21世紀是全球化和國際政治複雜化的環境，新加坡能夠突破限制，透過地理戰略的優勢位置強化本身的競爭利基，再也不是所謂無舉足輕重之小國，在亞太地區甚至全世界扮演更具影響力和重要性的角色，同時也為自身的安全建立了一個可靠的依託。

此外，維持軍事外交（軍事多邊與雙邊關係）的另一項效益在於沖淡了全球化產生的負效應，各國軍事合作關係為防衛強度作出貢獻，積極與周邊國家、軍事強國建立軍事合作組織，增加簽訂軍事合作交流協定、戰略合作框架，<sup>54</sup>使得鄰近國家不敢輕舉妄

50 吳傳國，〈論新加坡之全面防禦〉，《國家安全與軍事戰略研究》，2002春季刊，頁276。

51 Ministry of Defence (Singapore), *DS-21* (Singapore: Grace Communications Pte Ltd, 2000), p.27.

52 Richard L. Daft著，李再長譯，《組織理論與管理》（臺北：華泰文化事業公司，1999年版），頁195-204。

53 “Singapore's New Ground for Overseas Military Training: The Case for Timor-Leste”, *RSUS Commentaries*, S. Rajaratnam School of International Studies, 2010年2月22日，p1.

54 〈Speeches on Defence Budget at the Committee of Supply Debate 2012〉，2012年3月6日，[http://www.mindef.gov.sg/imindef/news\\_and\\_events/nr/2012/mar/06mar12\\_nr2.html](http://www.mindef.gov.sg/imindef/news_and_events/nr/2012/mar/06mar12_nr2.html)（檢索日期：2012年3月7日）

動，藉由軍事外交，跳脫自然地理環境的限制，延伸戰略縱深，建立外環安全。再者，軍事外交的良好關係，對於大國在區域內權力的影響也具有平衡的作用，甚至善加運用地緣戰略環境的優越性，提供國際海事安全資訊的整合平臺、人道救援的補給基地、主導區域的國防論壇、國防軍事展覽活動等，可以促進各國的連繫交往、戰略對話、知識分享、經驗交流等，得到國際社會的好感與支持，善盡維護國際安全的責任。

#### 四、軍備自主的軍工產業

提到軍事投資，普羅大眾直覺的想法就是預算的支出，對於籌建軍備武器則顯得興趣缺缺，咸認軍備武器研製對於國家經濟或科研發展的助益甚為有限，當國家經濟發展受到限制，而強調發展民生經濟優先的同時，首先想到的就是刪減國防預算。然而，

新加坡卻將軍工產業發展視為軍事戰略發展的重要環節，也是經濟發展的重大成就與運用工具。

新加坡國防科技局、國防科學國家實驗室均屬半官方組織，因此在資金來源、武器採購、人力運用的靈活度受限於軍事機關預算使用、人力運用的法律規章較少，可增加其軍備資源彈性效能。新加坡除供給自產的武器裝備外，軍事工業目前在第三世界中（不包括社會主義國家）武器生產量已躍居第10位，常規武器出口量位居第5。儘管絕對數量很難與印度、以色列等第三世界武器生產大國相比，但是一個小國在軍事工業擁有這樣的發展，頗為世人矚目。<sup>55</sup>若要論功行賞，政府的永續政策與財政的支持無疑是最大的功臣（新加坡國防預算2001至2011統計如表2），另外成功一個主要的原因在於新

表2 新加坡國防預算統計表

| 年份   | 實際國防預算支出<br>(百萬新幣) | 成長率   | 佔政府總預算百分比 | 佔GDP的百分比 |
|------|--------------------|-------|-----------|----------|
| 2001 | 7,820              | 1.05% | 26.42     | 4.9      |
| 2002 | 8,204              | 1.05% | 30.31     | 5.0      |
| 2003 | 8,238              | 1.0%  | 30.36     | 4.9      |
| 2004 | 8,620              | 1.05% | 30.46     | 4.5      |
| 2005 | 9,252              | 1.07% | 33.95     | 4.4      |
| 2006 | 9,268              | 1.0%  | 32.8      | 4.0      |
| 2007 | 10,009             | 1.08% | 29.65     | 3.7      |
| 2008 | 10,726             | 1.07% | 26.54     | 3.9      |
| 2009 | 11,043             | 1.03% | 27.89     | 4.1      |
| 2010 | 11,455             | 1.04% | 25        | 3.7      |
| 2011 | 12,075             | N/A   | 22.2      | 4.3      |

資料來源：SIPRI Military Expenditure Database, <http://milexdata.sipri.org/result.php4>

55 新加坡文藝館，〈新加坡的軍事工業〉，《新加坡聯合早報網站》，2005年9月2日。<http://www.sginsight.com/xjp/index.php?id=1000>（檢索日期：2012年3月7日）



加坡國防科技局(Defence Science Technology Agency, DSTA)有效的組織管理。

新加坡國防科技局的職責在於負責武器獲得的規劃；向國防部提出科技方面的建議；設計、研發與維持國防科技的基礎建設、提供國防部各單位有關科技領域的服務，加速國防科技的研發與提升。<sup>56</sup>簡言之，新加坡國防科技局從事資源整合、獲得、開發與管理，並擔任政府與國防科技集團的橋樑，而在1997年成立的新加坡科技工程公司(Singapore Technologies Engineering Ltd, ST)則為實際執行機構（如圖4）。

新加坡科技工程公司為全球跨國公司，現有全球員工超過2萬2千餘人，下轄四個分

公司（新加坡動力、海事、電子、宇航）與其他主要附屬子公司，包括管理、後勤物流及資訊媒體等，除提供新加坡武裝部隊裝備武器服務外，與全世界一百多個國家設有互助協定，透過全球網路、並在歐洲、亞洲、美國及澳大利亞計23個國家41個城市設有服務聯絡處、據點或分公司，從事業務服務的國家計100餘國，從事透過大量的國際合作關係引進國外的技術，用以發展出低成本、高技術的國防產品輸出，在2008年總收入為54億3千8百萬美元，<sup>57</sup> 2010年總收入為59.8億新元，淨利潤為6.27億新元，2012年淨盈餘較2011年成長7.4%，達5億2千餘新幣，<sup>58</sup> 可見其軍備體系活躍的程度。

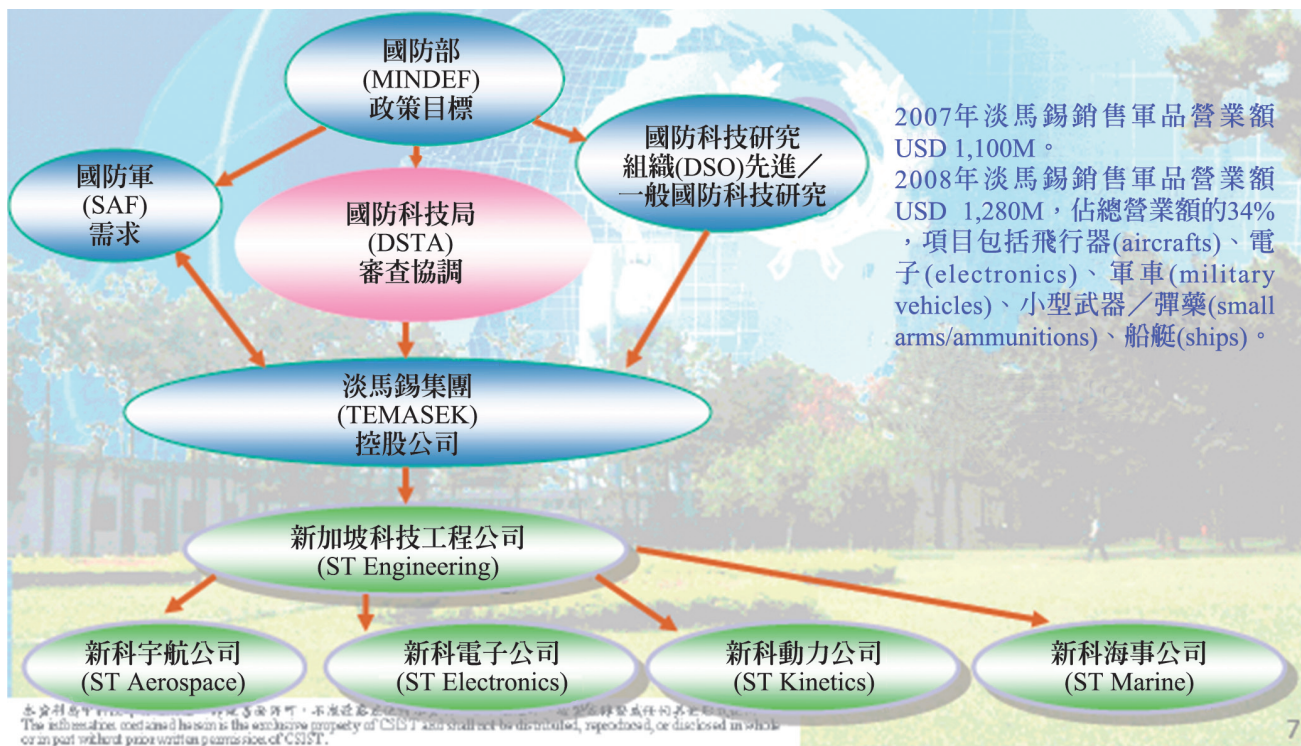


圖4 新加坡軍備組織執行概圖

資料來源：2020國防科技產業策略論壇，[http://www.csistdup.org.tw/DB/A\\_DOC\\_FILES/384\\_1.pdf](http://www.csistdup.org.tw/DB/A_DOC_FILES/384_1.pdf)

56 《新加坡國防科技局官方網站》，<http://www.dsta.gov.sg/index.php/About-Us/>（檢索日期：2012年1月25日）

57 M Abas原著，劉慶順譯，《東協國防工業整合進展》，《國防譯粹》，第37卷第9期，2010年9月，頁104。

58 〈Singapore Technologies Engineering: 2011 Net S\$527.5 Million〉, 23 Feb 2012, <http://http://www.4-traders.com/>

最近的一份調查中，2011新加坡國防科技局成為新加坡最受歡迎排名前五名企業之一，<sup>59</sup>由此可見，新加坡政府運用獲利的概念，企業經營的手法，透過國家整體資源的彈性運用，以國防產業獲得高額的營收，間接也帶動國內產官學界的資源整合與國防實力的精壯，國防軍事再也不是成為令人擔憂的國家財源消耗支出，而是成為國家重要營收的一環。

#### 五、培育優質的軍事領導

天然資源的缺乏是新加坡地理環境的自然限制，新加坡在獨立之初就認為只有人才的資源是可以克服先天的障礙，並且可以取之不盡用之不竭的，因此將人才的積極培育列為興國強兵的要項，或稱為「菁英政策」。筆者發現，新加坡武裝部隊的高級領導幹部幾乎都是總統或國防部、軍種獎學金的得主，前往世界第一等的學府如哈佛、劍橋、牛津、麻省理工等大學深造，有人戲稱為藍血(Blue Blood)，這些菁英人才通常都能擔任重要的職務，且職務歷練的時間得視狀況調整，目的在使這些未來的領導幹部都能經歷各種不同的職務，藉以開拓不同的視野，處理事情時才能有多方位的思考能力，以尋求最佳的行動方案。

新加坡武裝部隊年輕化的政策，使人力資源充分發揮最大效益，如現任的新加坡海軍總長黃志平二星少將(Radm Ng Chee Peng)年紀43歲，而前任的海軍總長趙文良(Radm Chew Men Leong)在44歲時就交棒，目前擔任新加坡新生水廠的總執行長。另外，新加

坡的總理李顯龍先生也是陸軍准將退役，其他尚有為數眾多擔任政府重要職務的領導幹部多數源自軍中退役的將領擔任，就筆者觀察與分析後發現，新加坡的菁英領導有以下優點，第一，新加坡的人才延續且整合性政策下的產物，具完整體系，熟悉政府行政運作模式；第二，軍中將領歷任各種職務，行政經驗豐富；第三，軍人的魄力與執行力是效率政府所需要的；第四，國家栽培的經費投資不能浪費；第五，優秀的菁英可以帶動國家整理競爭力的提升；第六，菁英在就學期間接觸的同儕都是全世界一流的人才，這些人才在各國都可能成為軍事將領或國家領導人物，友誼關係可以提早建立；第七，高學歷的品質保證，塑立優質的專業形象；第八，與他國的重要人物交流時，使對方產生敬畏的感覺，有利於各項交往與談判；第九，年輕的菁英服務企圖心強，體力充足，較不畏艱難，勇於創新與改變；第十，公職的高薪吸引，容易留才。基於上述優點，新加坡武裝部隊將秉持人才培育的良善制度，透過菁英的領導，以利更佳的軍事戰略規劃，創造新加坡的優勢戰力，拉開周邊國家的戰力差距，成為軍事武力中的軟實力競爭優勢。

此外，人才是新加坡最重要的資產。新加坡武裝部隊軍事學院十分重視教官品質的建立，擁有高素質的教官隊伍。學院共有300多名教官，其中有70%的教官曾在外國著名軍事院校實習與交流。近年來，新加坡武裝部隊軍事學院更透過國際軍官學程與國際知

---

ST-ENGINEERING-6491153/news/ST-ENGINEERING-Singapore-Technologies-Engineering-2011-Net-S\$527-5-Million-Vs-S\$491-Million-14038451 (檢索日期：2012年2月24日)

59 〈2011新加坡最受歡迎雇主排名〉，《新加坡留學網》，2011年6月27日，<http://www.liuxue86.com/a/20110627/243302.html> (檢索日期：2012年2月24日)



名學校、戰略研究社群建立校際同盟關係，如2009年與新躍大學簽訂合作備忘錄，目標在於軍官們能在30歲左右獲得畢業證書及在40歲左右取得碩士文憑；至於准尉與專業軍士，則希望他們在40歲左右能取得高級學術資格，<sup>60</sup>新加坡武裝部隊軍事學院甚至於新加坡南洋理工大學成立研究所，由軍方派員擔任監學(Director)職務，充分結合國內教育資源、擴大與世界接軌、提高國際能見度與視野、了解世界趨勢脈動、建立深厚情誼及提升國際軍事、戰略學術地位。

## 六、根基堅實的精神戰力

對於所有的國家而言，國家安全防衛是全體國民的責任，對於安全警覺的建立與堅決防衛自信的鞏固，是國家整體發展仰賴的基石。因此，全民國防教育的落實，攸關國家安全防衛甚鉅。依據新加坡「資訊傳播與藝術部」在2007年的民調顯示，82%的新加坡公民對政府的安全措施足以防範恐怖分子攻擊，90%對政府的反恐措施深具信心，更有87%的受訪者表示，不論種族、宗教或社群都會團結勇於面對恐怖威脅，<sup>61</sup>這正是新加坡軍事戰略實踐於全面防衛的成果展現。

新加坡的國防教育主要是為了促進國民團結意識與灌輸對國家應當擔負的責任，不僅在軍中實施，也以一般國民為對象，並

落實在早、中、晚期各個教育階層中並且各有不同的教育主題。如新加坡全民國防教育而新加坡從小學就開始教導「防衛新加坡的意義」，從幼稚園起就必須學習背誦新加坡國歌、新加坡公民誓詞(Singapore National Pledge)等，<sup>62</sup>學校各階段教育也會陸續安排參觀國家重大政經建設、新生水廠(New Water)、都市發展局(Urban Redevelopment Authority)、新加坡武裝部隊軍事學院、新加坡陸海空軍軍事博物館、軍隊開放日(Army/Navy/Air Force Open House)、國家歷史博物館等設施，高中教育則單獨開設有關國防的研討課程。另新加坡也針對35歲以上的企業主及30~35歲的年輕經理人等社會中堅，進行國防教育，<sup>63</sup>從潛移默化中灌輸新加坡國民這得來不易的建設成果，這就是全民防衛中最重要的精神教育基礎。

## 七、軍事戰略的良性循環

全球化與反恐作戰牽動著新加坡近年來軍事戰略的調整，三軍部隊的組織的作戰結構進行整併或新增單位來看，以任務為導向的組織調整是新加坡專注於朝向第三代武裝部隊、提升全方位作戰能力的主要考量，設計最適應國情且符合現代化作戰的組織架構，運用高科技資訊工具減少工作流程的阻礙，配發個人數位助理(Personal Digital

60 譯自阿叔克原著，〈新加坡武裝部隊與新躍大學的聯合大學課程〉，《國鋒報》，2009年3月8日，[http://www.mindef.gov.sg/imindef/publications/cyberpioneer/ed/chinese/news/2009/mar/mar09\\_news2.html](http://www.mindef.gov.sg/imindef/publications/cyberpioneer/ed/chinese/news/2009/mar/mar09_news2.html)（檢索日期：2012年2月24日）

61 Shunmugam Jayakumar原著，甘宗泉譯，《新加坡反恐經驗》，《國防譯粹》，第34卷第11期（臺北：國防部，2007年11月），頁30-33。

62 新加坡公民誓詞：We, the citizens of Singapore, pledge ourselves as one united people, regardless of race, language or religion, to build a democratic society, based on justice and equality, so as to achieve happiness, prosperity and progress for our nation（我們是新加坡公民，誓願不分種族、言語、宗教，團結一致，建設公正平等的民主社會，並為實現國家之幸福、繁榮與進步，共同努力）。

63 廖天威，〈新加坡的全民國防〉，《青年日報》，民 96年11月4日，第4版。



Assistant, PDA)以促進軍事組織快速的協調能力，進而提升最佳的作戰效率。因此，相對的徵召服役的年限也逐漸縮短，<sup>64</sup>退伍後擔任全戰備的戰備軍人的時間也從13年減為10年，可提升社會發展的人力資源運用。

其次，配合國際聯合部隊軍事作戰行動的執行，加強在國際社會的能見度，代表著新加坡武裝部隊任務的多元特性，新加坡國防部隊每年參加了大小至少超過70次的聯合軍事演習，凸顯武裝部隊在社會安全保護的可見度，更增加外國投資單位在心理上的安全感受，深化擴大投資的信心。因此，新加坡在恐怖主義的威脅下，仍能保持高度的戰略安全環境，使國外的投資者信心大增，航運吞吐量為全世界各港之翹楚，同時也是東亞最重要的煉油中心之一，觀光客的造訪絡繹不絕，促進了蓬勃的經濟發展；再者，透過積極國際演訓，提高新加坡軍官的國際視野，在各項非戰爭作戰與反恐行動中，

磨練了新加坡武裝部隊對於危機處理應對的能力，學習最佳的行動戰略經驗，對於吸引優秀的人才加入軍中或政府部門服務產生誘因，可確保武裝部隊的高價值與能力資產。

綜言之，國防政策為確保新加坡和平、穩定及領土、主權之完整為目的，依嚇阻戰略之指導，以現役部隊為核心，動員戰力為後盾，而新加坡的軍事戰略則體現在全國各階層之中，即陸海空傳統作戰部隊、人民防衛隊、政府各機構與國防部的相互連繫協調、政府各單位與國外政府相關單位間的互信與了解、人才培育、全面提升國防科技及經濟投資防護等總體的全面防衛力量。綜言之，新加坡以軍事戰略出發，以國家利益為核心，運用軍事及外交為手段，營造安全為前提，提升科技為優勢，培養人才為後盾，最終則以發展經濟為依歸，然後再投注資源匯入國家安全，支持國家整體發展，成為良性循環的總體成效展現（如圖5）。

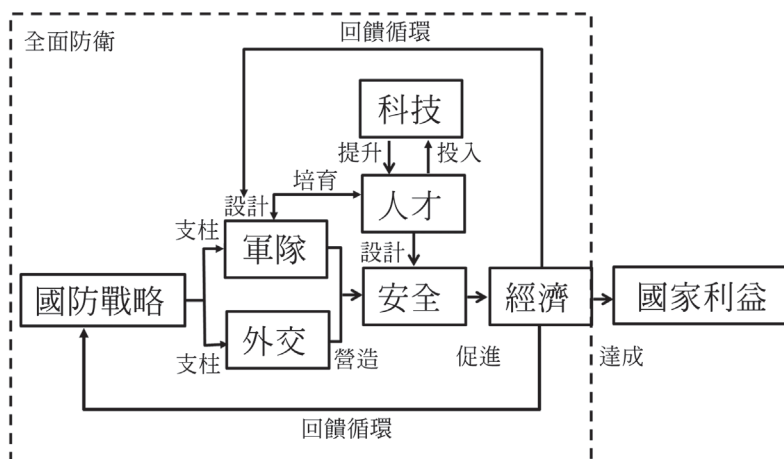


圖5 新加坡全面防衛良性循環總體綜效示意圖

資料來源：作者自繪。

## 陸、結 語

過去，新加坡在安全防衛方面，先是受到列強殖民的統治，後有在二戰期間受到日本攻擊時英國的棄守、馬來亞聯邦的遺棄、共黨的騷亂、種族的暴動、鄰國的覬覦等痛苦的經驗，造就新加坡內心根源不安全的脆弱，再加以新加坡缺乏天然資源，處處都必須受制於鄰國與國際社會的提供，如無法突破現實的困境，將影響新加坡基本的

64 新加坡將國民服役年限縮短20%，從2008年12月起，新加坡國民服役期限將一律改成兩年，《亞洲新聞網》，2009年1月1日，<http://tw.myblog.yahoo.com/my-singapore/article?mid=4120&prev=4154&l=f&fid=51>（檢索日期：2012年2月24日）

生存能力。因此，新加坡透過全民防衛的實踐，輔以軍事戰略隨著時代變遷與環境變化逐步發展，從「毒蝦戰略」的防衛嚇阻，歷經「豪豬戰略」的攻勢嚇阻，再到先制嚇阻戰略，在部隊的整建過程亦可以看到新加坡軍事戰略的方向始終維持一貫的政策與方向，在多年的國防投資與努力之後卓然有成。

顯然，新加坡的安全防衛策略許多靈感源自於國家安全的脆弱感，而國家安全的最大根基則來自於軍事，而軍事戰略的設計必須依賴優秀軍事人才加以規劃與執行，這就是菁英領導的最大優點。因此，新加坡的武裝部隊除在武器裝備硬體方面投資不遺餘力，同時以培育菁英人才的方式，使年輕化的幹部對於嶄新科技勇於接觸，發展其高度的優秀技能。透過良好教育、培訓、研討、協調的工作團隊，激發高科技作戰模式戰鬥本能，以應付未來高科技與資訊密集的現代化戰爭。另可不斷創新作戰思維，磨練最佳化的戰鬥技能。其次，菁英人才設計的各項制度切實可行，許多具有軍事行政經驗的將領自軍中退役之後，繼續在政府機構擔任重要職務，以高度執行力的卓越特質推展各項國家重要政策，充分做到人力資源的分流與集中，善盡運用國家的任何資源，創造出以國防發展結合人才，掘人力補天力的良好模式。

最後，由於新加坡武裝部隊的堅實，主動透過參與印尼亞齊省地震的救災、聯合國維和部隊及重建工作的派遣與執行，來驗證及凸顯新加坡在國際社會的軍事能力與地位，以建立及激發其自信心，藉此能吸引更多優秀的人才加入新加坡武裝部隊服務的行列外，同時積極透過國外訓練與人道援助的機

會在國際社會大展身手，軍隊現代化與能力的透明度大增，使國家的安定獲得國內外的普遍信任，投資者的風險降低，投資的金額與意願相對提高，在經濟發展上產生正向作用，人民收入豐腴，社會與政治穩定度自然提升，達成新加坡全面防衛良性循環總體綜效。因此，新加坡軍事戰略的具體實踐，無疑是支持國家整體戰略的實證案例，極值我國參考。

收件：101年08月06日

修正：101年09月25日

接受：101年10月01日

## 作者簡介

吳國中上校，海軍官校正期81年班、國防大學戰爭學院函授101年班、國立政治大學博士研究生；現任職於國防大學海軍指揮參謀學院教官。