

【主題研究】地緣衝突不斷、催化全球軍備競賽？解析 5 檔國防軍工股 ETF！部落格 MacroMicro 財經M平方

一、軍強方可國安！三大趨勢支撐全球國防產業需求 | 二、國防軍工產業的「3高」優勢！ | 三、投資國防軍工概念股兩大重點以及 5 大 ETF 優劣分析 | MM 研究員

行情快報

主題研究

我們想讓你知曉的是，

近年全球地緣政治格局動盪不安，區域緊張局勢劍拔弩張，引發美中歐俄等大國加速軍備競賽，軍事費用長期呈現增長趨勢，陷入「安全困境」的惡性循環。除了黃金、美元、美債等傳統避險資產之外，投資人還可以如何對沖風險、甚至配置「高信心」（high-conviction）資產？本文我們將解析三大因素驅動全球國防需求、軍工產業獨特「3高」優勢，最後我們來完整比較 5 檔最常見的國防軍工股 ETF！

本文重點：

1. **驅動因素**：全球格局朝向多極化演變，地緣政治挑戰日漸嚴峻，衝突愈加頻繁發生，促使美中歐等大國持續增加軍事開支。另一方面，人工智慧、網路安全等新興技術在國防領域的應用日益增加，反映現代戰爭型態轉變以及軍備現代化發展，也成為支撐全球國防產業需求的關鍵因素。
2. **行業特性**：相較於多數資本財、技術和服務行業，國防軍事產業具有其獨特性，包括客戶稀少且高度集中、進入門檻高、特殊招標 / 採購 / 安全法規與會計準則、產品週期極長、同業間存在競爭與合作關係等。

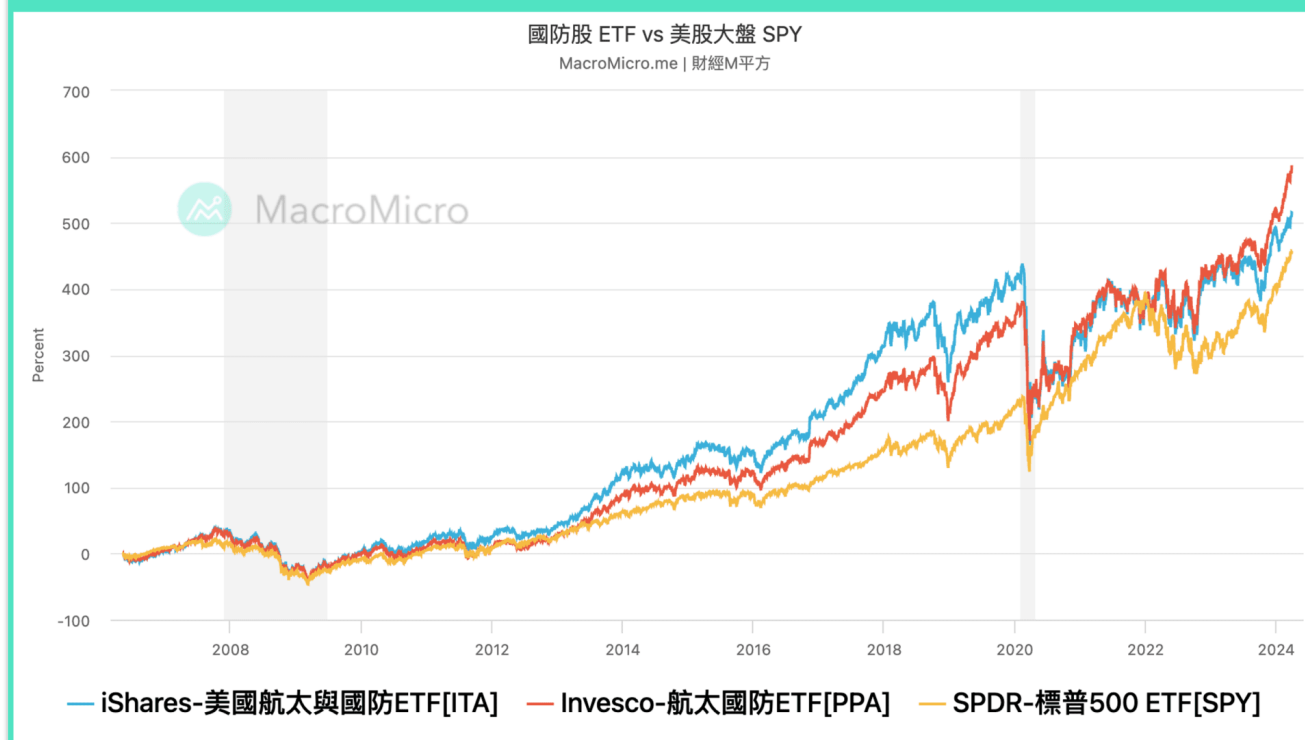
3. 投資標的：ITA 與 PPA 規模最大、歷史最久，ITA 管理費用最低，持股集中且偏向大型股，PPA 持倉比重則相對平均、近年表現略勝一籌。XAR 管理費用最低，中小型股的配置較多。MISL、SHLD 成立時間最晚，持股數量、指數成員選擇、權重計算方式相近，但前十大持倉仍以大型國防軍事股為主。
-

先說在前頭，M平方沒有接受任何商品推廣的費用，純粹分享我們的研究，期間趨勢若轉變，也將分享相對應關注的圖表與數據，歡迎大家持續追蹤！

隨著近期地緣政治風險頻頻，這次就容我們來分析全新的投資題材：國防軍工股！而引起我們注意的主要原因之一，其實來自下圖 - [iShares-美國航太與國防 ETF\[ITA\]](#)、[Invesco-航太國防 ETF\[PPA\]](#) 長期向上，並且領漲美股大盤（[SPDR-標普 500 ETF\[SPY\]](#)）。

到底有哪些關鍵趨勢在背後驅動軍工股 ETF？而隨著戰爭型態的轉變與安全挑戰的升級，網路安全、人工智慧等新興技術在軍事領域的應用也日益重要，國防科技將迎來哪些新的發展方向？連結到投資與配置，國防軍工概念股的範疇、龍頭、特性、投資工具（ETF）又有哪些？以下M平方帶來完整解析！

國防軍工產業 ETF 長期向上、領漲美股大盤



一、軍強方可國安！三大趨勢支撐全球國防產業需求

MM 摘要：國防產業的三大趨勢，包含隨著後全球化時代的來臨，以及世界格局朝向多極化演變，地緣政治挑戰日漸嚴峻，衝突也愈加頻繁發生，促使美中歐等大國持續增加軍事開支，成為支撐全球國防產業需求的關鍵因素。另一方面，除了「量」的增加，還有「質」的轉變，人工智慧、網路安全、晶片、感測器、軟體／系統等新興技術應用日益增加，都將是國防支出成長的主要驅動力，反映現代戰爭型態轉變以及軍備現代化發展。

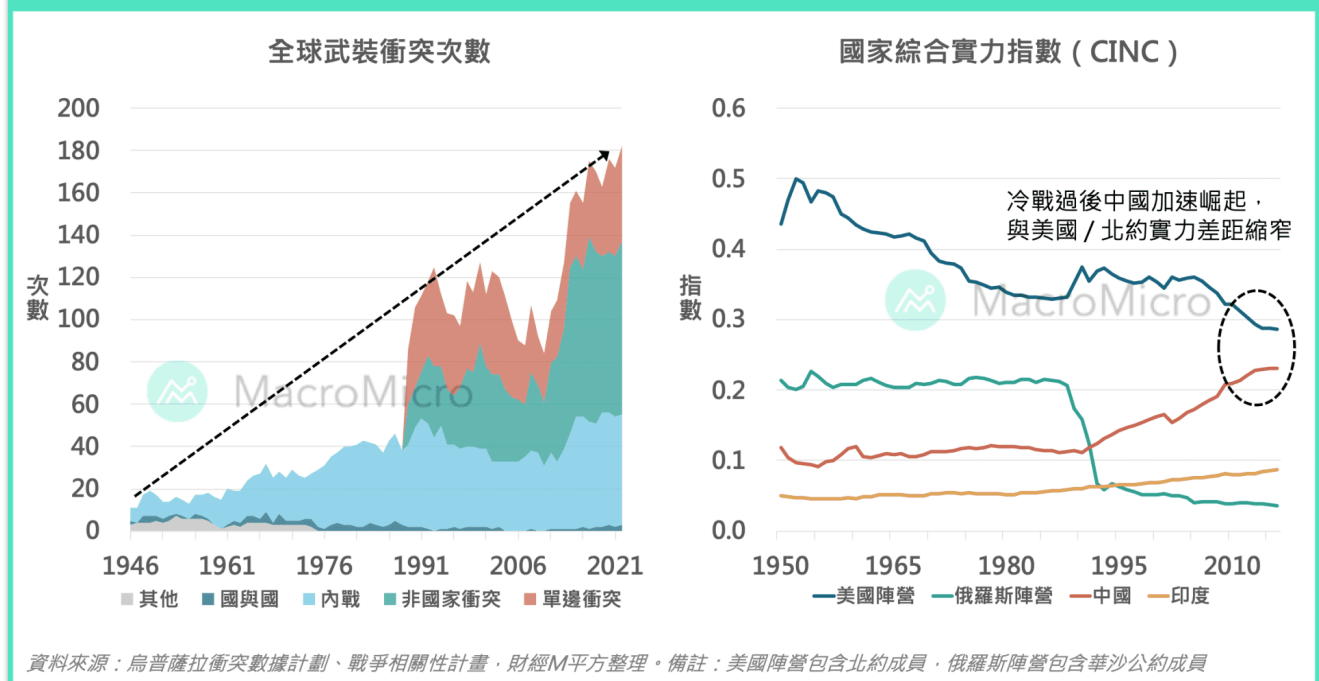
趨勢一：全球地緣政治衝突頻繁，Not a World War But a World at War

根據英國軍事智庫「國際戰略研究所」(IISS)以及「烏普薩拉衝突數據計劃」(Uppsala Conflict Data Program)統計，2022、2023 年成為冷戰結束過後全球武裝衝突最頻繁的年份，下圖中，每年全球武裝衝突次數高達 180 次、遇難人數也攀升至三十年高點，這其中包括來自俄烏、以巴、紅海、中非、高加索等地區劍拔弩張的緊張局勢。

【主題研究】地緣衝突不斷、催化全球軍備競賽？解析 5 檔國防軍工股 ETF！部落格 MacroMicro 財經M平方

地緣衝突加劇往往是支撐全球國防產業需求的關鍵因素之一。觀察聯準會經濟學家編製的 [地緣政治風險指數（GPR）](#)，進入 2020 年代的上升趨勢接近 1980 年代冷戰期間、2000 年代美國反恐戰爭的動盪程度。《大西洋月刊》稱這個現象為「沒有爆發世界大戰，但是整個世界卻充滿戰爭」，或許正反映著第二輪全球化週期、「美國治世」和平時代來到尾聲，取而代之的將是多極化世界格局，美中俄印等大國爭相競逐關鍵技術、戰略資源與霸權地位。（參考文章：[全球化已死？3 個後大溫](#)
[和時代的趨勢](#)）

全球武裝衝突次數創歷史新高，多極世界格局、大國競爭加劇



趨勢二：「戰爭財」持續擴大？美中歐大國軍事費用長期穩定增長

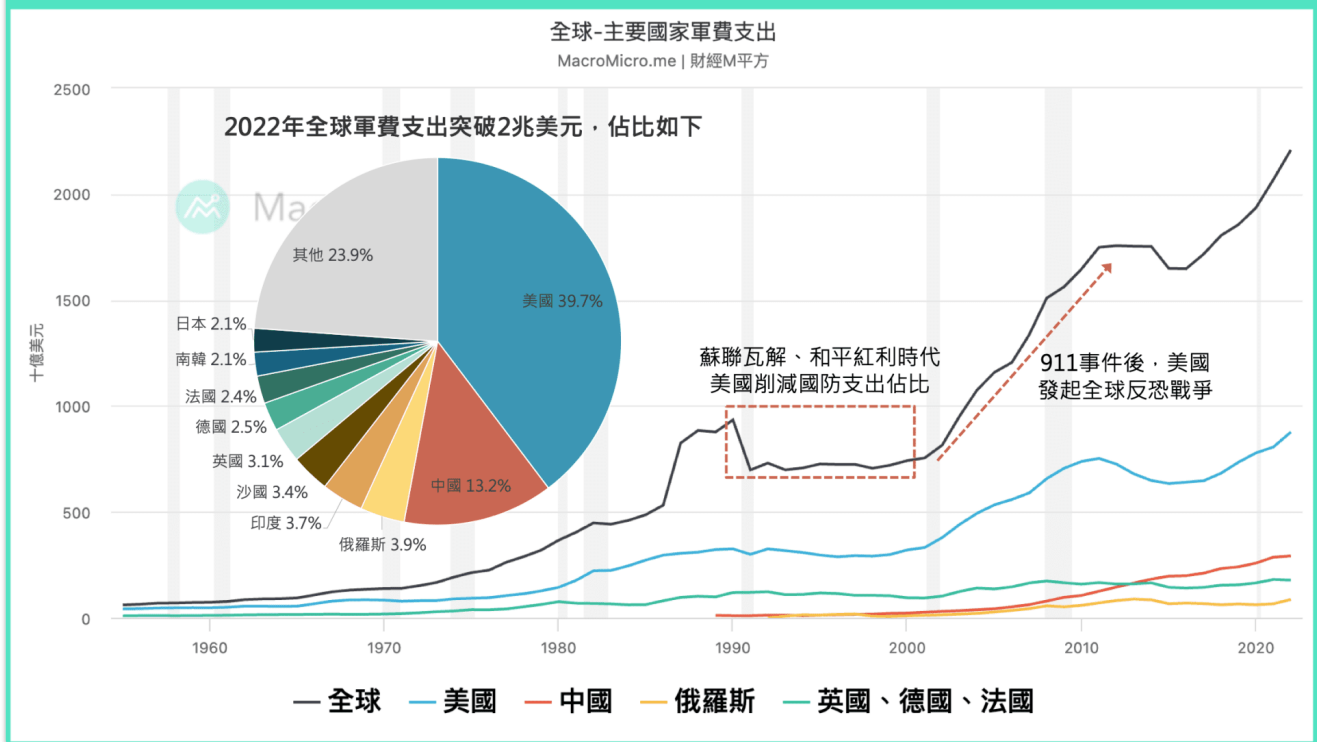
瑞典斯德哥爾摩國際和平研究所（SIPRI）指出，[全球軍費支出](#) 連續八年增長，撇除掉 1990 年代美蘇冷戰結束、2011-2017 年歐巴馬執政後期曾出現裁軍趨勢，二戰過後全球軍費支出每年平均增速近 7%。儘管我們並不樂見戰爭，但不可否認的是，「戰爭財」無疑是真實存在的。拆解主要區域來看，三大強權均有持續軍備支出的趨勢：

- 美國：佔全球軍費開支約四成，更高於排在後面 10 個國家的總和。在「2022 年國防戰略」就已將中國定調為最大挑戰者，疊加東歐 / 朝鮮 / 中東區域的潛在威脅、軍備現代化計畫等因素，美國

【主題研究】地緣衝突不斷、催化全球軍備競賽？解析 5 檔國防軍工股 ETF！部落格 MacroMicro 財經M平方
國會預算辦公室（CBO）預測，2034 年國防開支有望達到 1.03 兆美元，在未來十年以 CAGR +2.3% 速度成長。

- 中國：2017 年中國提出的「三步走」戰略，包括 2027 年實現建軍百年奮鬥目標、2035 年基本實現國防 / 軍隊現代化、2050 年全面建成世界一流軍隊。觀察最新 2024 年官方編列國防支出為 1.67 兆人民幣、年增 7.2%，預期將會實現連續三十年穩定增長。
- 歐洲：俄烏戰爭促使歐洲積極備軍，東歐、芬蘭、瑞典、波羅的海三國，軍費支出相較疫情前都出現 20%~60% 成長，北約預期 2024 年將會有 18 個成員國實現「國防支出佔 2% GDP」目標（vs. 2014 年只有美國、英國、希臘符合標準）。

俄烏戰爭、中美競爭等因素驅動近年全球軍費支出持續走升



趨勢三：網路資訊戰爭、尖端武器系統興起，軍備加速現代化

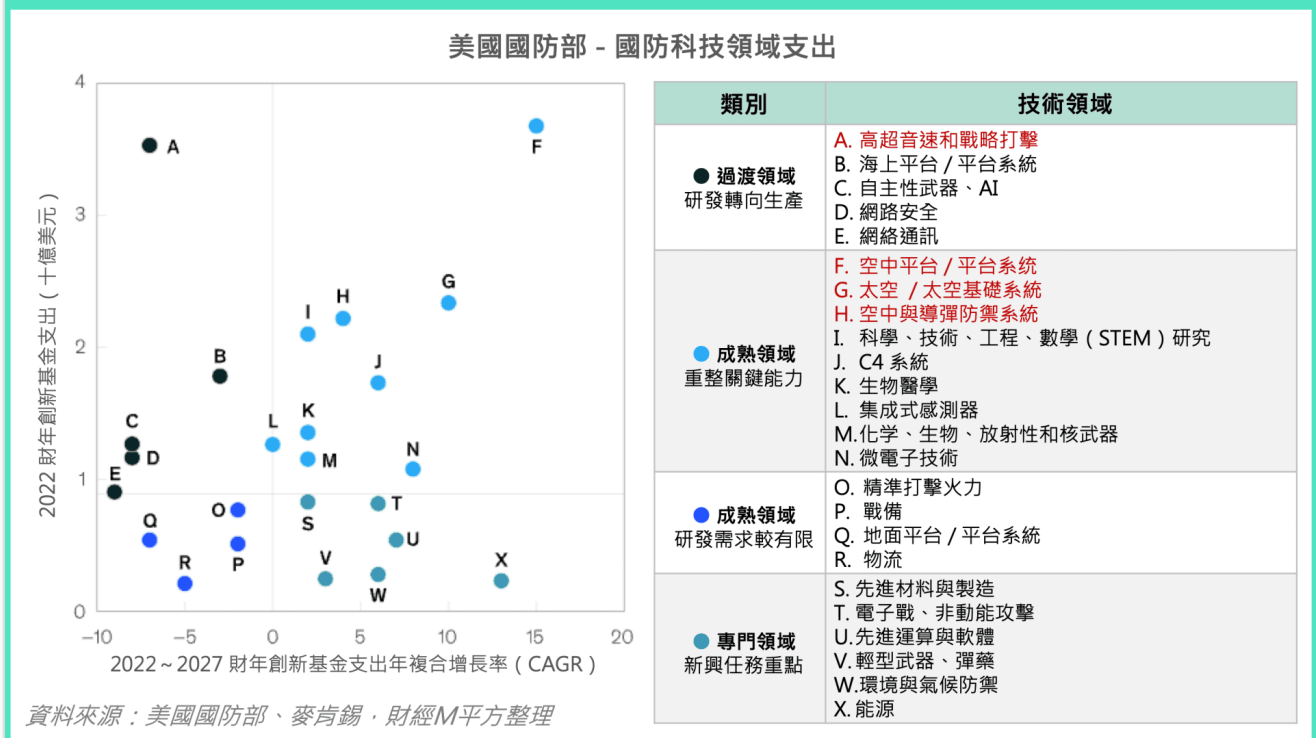
現代戰爭型態正在發生根本性的變化，軍事行動不再局限於實體戰場，同時也涉及數位空間、網路系統、電子系統等多個層面。過去軍費開支主要集中在常規兵力、武器與彈藥的獲取，未來軍事預算分配則可能朝向人工智慧、資訊技術 / 安全、先進武器系統。

- 以網路安全為例：2020 年軟體承包商 SolarWinds 遭駭，造成美國聯邦政府、北約、歐洲議會等機構資料洩漏，加速美國政府審視

【主題研究】地緣衝突不斷、催化全球軍備競賽？解析 5 檔國防軍工股 ETF！部落格 MacroMicro 財經M平方
網路安全政策的迫切性，2025 年財政年度預算請求中，145 億美元將用於網路空間活動（網路安全、網路空間營運、網路研發），相較 2024 年（135 億美元）、2023 年（117 億美元）呈現穩定增長。

- 另一大快速發展領域則是人工智慧在軍事層面的應用。2023 年以巴衝突爆發後，美軍加速部署「Project Maven」視覺辨識系統，協助中東地區空襲任務；此外，數據公司 [Palantir Technologies](#) 也與美國陸軍合作的「TITAN」戰術情報系統，採用 AI 處理來自地面或太空的感測器數據，提供任務指揮並增強遠端精準射擊能力。
- 麥肯錫拆解美國在 2022~2027 年「研究、開發、測試和評估」國防預算中，發現：空中系統、太空系統、高超音速武器將是獲得創新資金最多的領域。其他也將獲得大量資金補貼的領域還包括微電子學、C4 系統（指揮、控制、通訊、電腦操作）。

先進武器系統、空中 / 太空系統料將獲得國防創新預算支持



二、國防軍工產業的「3高」優勢！

MM 摘要：談完軍工產業近年面臨的長期趨勢轉變後，接下來我們必須先瞭解，國防概念股的「三高」特性（以下我們用美國企業作為主要舉例），「三高」包含客戶集中度高、行業進入門檻高、營收穩定性高，相較於多數資本財、技術和服務行業，國防軍事產業具有其獨特性，其客戶稀少且高度集中、進入門檻高、特殊招標／採購／安全法規與會計準則、產品週期極長，同時同業間也存在競爭與合作關係等。

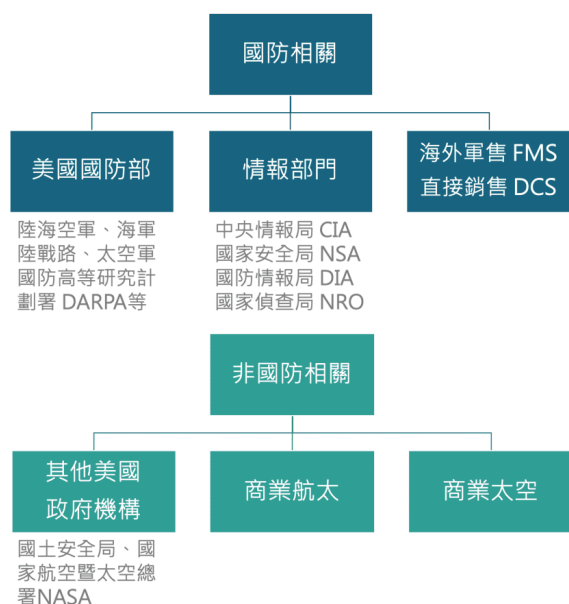
優勢一：客戶集中度高

產業營收主要集中在兩大類型的政府機構 - 國防部（DoD）、情報單位，這也意味著公司營收可能受到少數官員的決策所影響，例如總統、國防部長、參謀長、國會、戰區指揮官、他國元首與國防首長。舉例而言，前美國陸軍參謀長辛瑟基（Eric K. Shinseki）任內要求增添中型裝甲載具以適應 21 世紀戰場，從而催生通用動力公司設計生產的八輪史崔克裝甲車（Stryker）。

不過值得注意的是，隨著產業變遷與科技滲透，許多上市國防軍火公司也開始提供產品或服務給商業用戶或其他政府機構。舉例而言，波音同時涉足軍事與商用飛機市場；[L3Harris](#) 提供國防與商用的電子系統與通訊技術；[諾格](#) 負責打造美國空軍次世代匿蹤轟炸機 B-21「突襲者」，也與國家航空暨太空總署（NASA）簽約發展商業太空站。

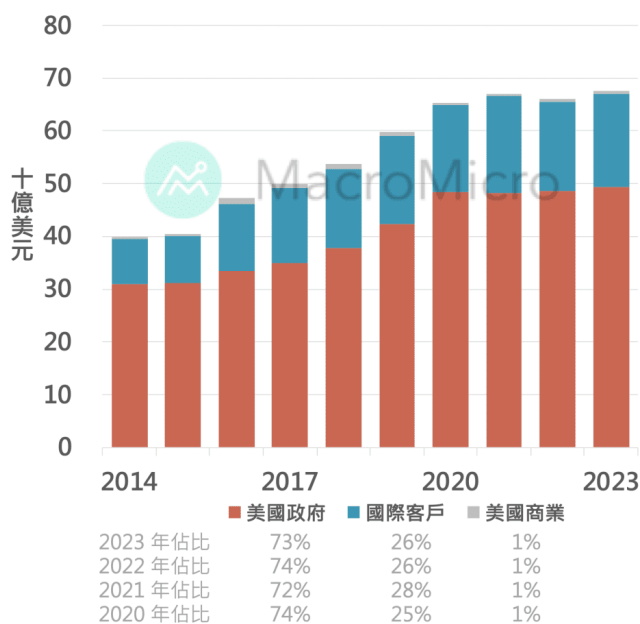
全球最大軍火商的營收七成來自美國國防部與情報單位

國防軍工業 – 主要客戶示意圖



資料來源：洛克希德·馬丁，財經M平方整理

洛克希德馬丁 – 營收來源



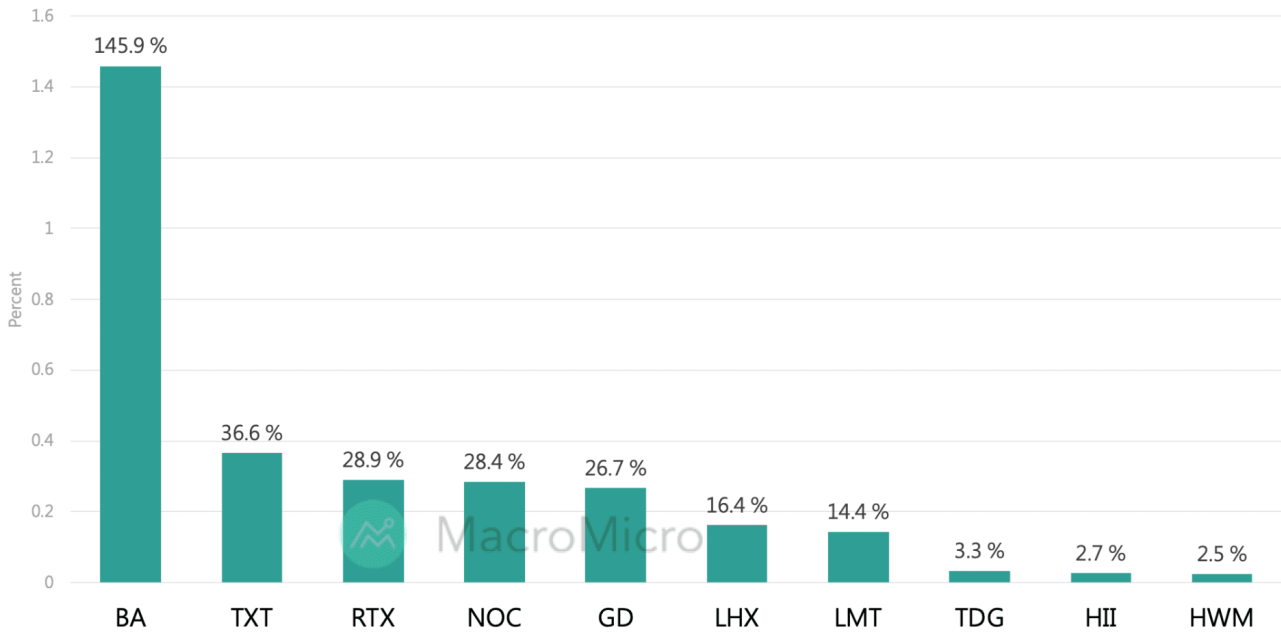
優勢二：行業進入門檻高

軍備採購市場具有較高的市場壁壘，例如：高度仰賴研發活動，包括開發新型武器系統、改良現有技術、提升軍裝性能和效率；員工必須擁有適當的安全許可才可造訪機密資訊；承包商必須遵守《談判真相法》（TINA）與「成本會計標準」（CAS），針對採購合約提案必須提供經認證的成本和定價資料；貝瑞修正案（Berry Amendment）要求 DoD 採購特定商品時，必須使用美國製造的產品或原料，以支持國內製造業與維護國家安全。

進入門檻高也為現存軍火廠商帶來不少優勢 - 市場結構高度壟斷特性下，競爭格局比較穩定；DoD 選定供應商後不容易重新開啟採購；就算企業尚未獲得國防部正式合約，獨立研發項目仍可在後期獲得 DoD 的資金補貼支持，鼓勵民營企業保持開發創新與競爭力，並且滿足 DoD 的需求。

國防承包商高度仰賴研發投入，技術門檻、市場壁壘高

標普500企業－航太與國防子產業成員－研發支出 (R&D) 除以 EBITDA



資料來源：各公司財報最新值、財經M平方整理。備註：EBITA 為「未計利息、稅項、折舊及攤銷前之利潤」

優勢三：營收穩定性高

從投資者的角度來看，軍事股的另一個特點在於國防產品通常具有極長的产品週期，像是 C-130 運輸機從 1956 年開始服役，至今仍在生產中；F-35 戰鬥機招標始於 1996 年，並預計將持續服役至 2070 年。這對企業有兩個層面的影響：1) 可預期的穩定現金流與獲利率；2) 「贏者全拿」(winner-take-all)。

受到上述特性影響，競標失利的一方可能在特定市場被長期淘汰，但同時 DoD 也會鼓勵主要招標獲勝者提供分包工作，例如 F-35 戰鬥機計畫就是主要承包商 - 洛克希德馬丁 (LMT) 聯手諾格 (NOC) 與英國航太系統 (BAE) 等廠商共同建造，而 F-35 從 2021 年生產至今已逾 20 年以上，仍舊持續創造穩定獲利。

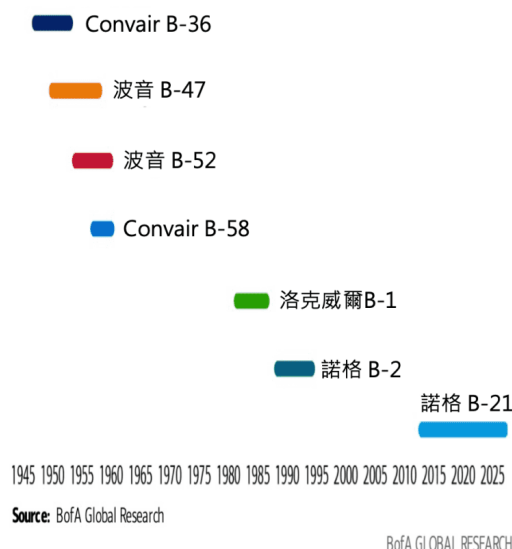
軍事設備產品週期極長，國防股營收穩定性高、市佔非重點

重要軍事設備發展時間軸

產品	主要承包商	開始生產	結束生產
C130運輸機	洛克希德馬丁	1953年	持續生產中
尼米茲級核動力航空母艦	紐波特紐斯 / 杭亭頓英格斯	1968年	2009年
F-15鷹式戰鬥機	麥克唐納-道格拉斯 / 波音	1969年	持續生產中
F-16戰隼戰鬥機	洛克希德馬丁	1971年	持續生產中
M-1坦克	通用動力	1977年	改良版持續生產
F/A-18大黃蜂戰鬥機	麥克唐納-道格拉斯 / 波音	1983年	2025年 (預計)
C-17運輸機	麥克唐納-道格拉斯 / 波音	1991年	2015年
F-35閃電II戰鬥機	洛克希德馬丁	2001年	持續生產中

資料來源：美銀美林，財經M平方整理

歷年主要轟炸機型號與製造商



三、投資國防軍工概念股兩大重點以及 5 大 ETF 優劣分析

MM 摘要：綜合來看，受到兩大國防產業的發展方向影響，我們認為 ETF 將是適合投資整體國防軍工產業的選擇。比較前五大 AUM 的國防 ETF，ITA 與 PPA 規模最大、歷史最久，持股集中且偏向大型股；XAR 管理費用最低，中小型股的配置較多；MISL、SHLD 成立時間最晚，持股數量、指數成員選擇、權重計算方式相近，但前十大持倉仍以大型國防軍事股為主。

據《美國國防新聞週刊》整理的全球前百大軍工企業列表，其中 51 間來自美國、5 間來自英國，中國、法國、德國、土耳其各有 4 間上榜。2022 年前百大軍事企業的國防相關營收合計高達 5,339 億美元，美國貢獻約 6 成，其次為中國（13%）、英國（6%）、法國（4%）、義大利（3%）。聚焦來看，前十名榜上共有 6 間美國軍工巨擘，在這樣高度集中的產業當中，國防板塊究竟該如何投資？我們認為透過 ETF 投資整體國防軍工產業將會是更輕鬆、方便的選擇，主要理由來自我們觀察到近年國防產業的兩大發展重點：

投資重點一：國防屬於全球性產業

【主題研究】地緣衝突不斷、催化全球軍備競賽？解析 5 檔國防軍工股 ETF！部落格 MacroMicro 財經M平方

美國軍工股在國際市場面臨的競爭大多來自歐洲公司，例如法國空中巴士（Airbus）提供軍用運輸機、直升機、無人機，英國航太系統（BAE Systems）研製生產軍用飛機、飛彈、衛星、電子設備等。亞洲（日韓）傾向於生產美國授權的武器系統，俄羅斯、中國的國防工業也具有武器系統的生產開發能力，例如「殲-20」（中）、「蘇愷-57」（俄）都屬於目前最先進的第五代戰鬥機，可與美國空軍 F-22、F-35 抗衡。

投資重點二：國防及民用市場區隔不再明顯

各間廠商在國防軍工市場的參與程度雖存在一定程度的差異，如全球最大軍火商 - [洛克希德馬丁](#) 的國防營收佔比高達九成，而 [波音](#) 最新 2023 年的「國防、太空與安全」僅佔總銷售額的三成，但由於全球國防軍工產業常年處於併購趨勢，市場區隔不再明顯，主要廠商可能同時處於互相競爭與合作供應的關係。

全球前十大軍工龍頭：6 間來自美國，中國多為國有企業

排名	公司	代號	國家	主要業務	2022 年收入 (億美金 / %)		
					國防	整體	國防佔比
1	洛克希德-馬丁	LMT	美國	航空、太空、導彈和火力控制、戰鬥與任務系統。知名產品包括 F-22、F-35、C130 運輸機、黑鷹直升機、神盾戰鬥系統	\$633.4	\$659.8	96%
2	RTX	RTX	美國	柯林斯航太系統公司、普拉特和惠特尼公司、導彈與防禦、情報與太空。知名產品包括愛國者飛彈、響尾蛇飛彈	\$396.0	\$671.0	59%
3	諾斯洛普-格魯曼	NOC	美國	航空系統、國防系統、任務系統、太空系統，知名產品包括 B-21 突襲者戰略轟炸機、B-2 幽靈隱形戰略轟炸機	\$324.4	\$366.0	89%
4	中國航空工業集團	2357.HK	中國	直升機、教練機、通用飛機、機載系統與航空零部件、航空工程服務	\$309.7	\$826.0	37%
5	波音	BA	美國	商用飛機、國防/太空/安全、全球服務、波音資本。知名軍事產品包括 F-15 鷹式戰鬥機、B17 / B29 / B52 轟炸機	\$308.4	\$666.1	46%
6	通用動力	GD	美國	航太系統、海洋系統、戰鬥系統、技術部門。知名產品包括 M1 坦克、F-16 戰隼戰鬥機、核潛艇	\$304.0	\$394.0	77%
7	英國航太系統	BA	英國	電子系統、網路/安全/情報部門、平台與服務、空運部門、海洋部門。知名產品包括 EF-2000 颱風戰鬥機	\$252.4	\$262.9	96%
8	中國兵器工業集團	-	中國	面向陸、海、空、天以及各軍兵種，研發生產精確打擊、兩棲突擊、遠程壓制、防空反導、信息夜視等新興武器	\$179.6	\$827.8	22%
9	L3Harris	LHX	美國	綜合任務系統、太空 / 空中系統、通訊系統	\$139.3	\$170.6	82%
10	中國兵器裝備集團	-	中國	擁有數十家軍工企業、研究所，涵蓋軍事特種產品、車輛、新能源、裝備製造四大產業板塊。	\$134.8	\$434.7	31%

資料來源：Defense News、財經M平方整理

歡迎使用 MM 獨家 [ETF 個股反查功能](#)，查詢持有上述個股持有 ETF 標的。以下 M平方也於「[美國 ETF 專區](#)」收錄 3,000 多檔 ETF 中，我們挑選出 5 檔「航太國防」產業型 ETF 進行介紹。

- **前兩大 AUM ETF：ITA 及 PPA 持股高度重疊，聚焦國防巨擘**

具體來說，[ITA](#) 與 [PPA](#) 的選股策略類似，前十大持股中有 7 檔重疊，主要差別在管理費用（ITA 較低）以及指數權重計算方式，ITA 單一持股比重不超過 22.5%，採取「流通市值加權」。PPA 單一持股比重不超過 10%，並會依據公司在國防業務的實際參與程度，進行市值調整，我們認為這主要是因應波音在新冠疫情期間的商業航空業務遭受重挫，拖累國防類股指數表現。拉長來看，過去十年間 ITA / PPA 分別成長約 166% / 243%，兩檔 ETF 皆處於歷史高點，但僅有 PPA 表現超越美股大盤（[SPY](#)：233%）。

- **XAR 中小型國防股曝險較高，管理費最低**

[SPDR-航太國防工業 ETF\[XAR\]](#) 成立於 2011 年，是五大 ETF 中管理費最低的，相較於前兩檔 ETF，XAR 採取「等權重指數」，單一持股比重不超過 4.5%，並且提供更多中小型國防股的曝險機會。從 XAR 主要持股與佔比來看就可以發現，軍工巨擘 - RTX（4.02%）、洛克希德馬丁（3.96%）、諾格（3.90%）佔比僅個位數，屬於中型股的伍德沃德（WWD，3.95%）、Curtiss-Wright（CW，3.93%）在投組中則獲得 overweight 配置。不過若從近 3 年（13%）、5 年（56%）、10 年（201%）報酬率來看，XAR 表現則並未明顯超越 PPA 或是 SPY。

- **MISL、SHLD 成立時間短，持股差異不大但管理費較高**

最後兩檔比較新推出的國防 ETF，則是 [First Trust-Indxx 航太與國防 ETF\[MISL\]](#) 與 [Global X-國防科技 ETF\[SHLD\]](#)。MISL 成立於 2022 年，AUM 僅約 5,300 萬美金、管理費用（0.60%）最高，SHLD 成立於 2023 年，AUM 不到 4,000 萬美金、管理費用 0.5%，從持股結構來看，MISL / SHLD 並未有太大的差異，兩者持股數量分別為 33 / 34，前十大持倉重疊部分有 RTX、通用動力、諾格、洛克希德馬丁、亨廷頓英格爾斯（Huntington Ingalls）、萊多斯公司（Leidos）等大型軍火商。

五檔航太國防產業型 ETF 比較表格

ETF	ITA	PPA	XAR	MISL	SHLD
名稱	iShares美國航太與國防ETF	Invesco航太國防ETF	SPDR-航太國防工業ETF	First Trust-Indxx航太與國防ETF	Global X-國防科技ETF
追蹤指數	道瓊美國精選航太與國防指數	SPADE 國防指數	S&P 航太與國防精選產業指數	Indxx美國航太與國防指數	Global X國防科技指數
資產規模(百萬美元)	6,088	3,032	2,118	53	39
管理費用	0.40%	0.58%	0.35%	0.60%	0.50%
成立時間	2006/05	2005/10	2011/09	2022/10	2023/09
持股數量	39	57	34	34	36
年化殖利率	0.97%	0.71%	0.60%	0.76%	0.26%
前三大持倉	RTX (17.5%) 波音 (15.0%) LMT (12.8%)	LMT (6.5%) RTX (6.5%) 波音 (6.5%)	RTX (4.0%) TransDigm (4.0%) LMT (4.0%)	RTX (8.3%) 通用動力 (8.2%) 諾格 (7.5%)	BAE (8.4%) RTX (7.9%) 通用動力 (7.5%)
歷史報酬率(截至24Q1)	YTD +4.4% 1Y +15.8% 3Y +29.8% 5Y +36.5% 10Y +166.4%	YTD +10.3% 1Y +27.0% 3Y +42.4% 5Y +79.7% 10Y +243.3%	YTD +3.9% 1Y +20.9% 3Y +12.8% 5Y +55.8% 10Y +201.4%	YTD +6.7% 1Y +22.0% 3Y N.A. 5Y N.A. 10Y N.A.	YTD +19.2% 1Y N.A. 3Y N.A. 5Y N.A. 10Y N.A.

ITA、PPA 聚焦軍工巨擘，後者權重平均，XAR 曝險中小型股



【主題研究】地緣衝突不斷、催化全球軍備競賽？解析 5 檔國防軍工股 ETF！部落格 MacroMicro 財經M平方過去投資人普遍認為「國防股具有防禦性」（Defense is defensive），主因各國軍事預算往往與信貸市場、消費動能或景氣循環的關聯性不大，然而隨著越來越多國防承包商同時涉足民用和軍用市場，疊加近年地緣政治風險攀升、大國競爭加劇、軍事科技發展日新月異，我們認為在投資組合中配置國防產業的導向正逐漸從「防禦型」轉向「進攻型」。

M平方透過本篇文章來拋磚引玉，概述目前支撐國防產業的三大趨勢（地緣政治、軍費增長、新興技術）與三大產業特性（客戶集中度高、市場壁壘高、收入穩定性高），並在文末比較五大國防 ETF（[ITA](#)、[PPA](#)、[XAR](#)、[MISL](#)、[SHLD](#)），從資產規模、管理費用、投資標的、指數權重、歷史績效等各個面向進行分析。歡迎給我們回饋，未來我們也將會提供觀察軍工股的投資指標，或是梳理 2024 美國大選「川拜」再度對決是否影響國防支出前景，敬請期待！

本文作者：MacroMicro（Jason）

收藏

[【產業專區上線】電子、傳產、內需怎麼買？掌握台股產業投資三大重點！](#) [【主題研究】2023全球 ETF 上半年全總覽，盤點五大趨勢！](#)

[【MM知識圈】](#)有任何總經數據或市場行情想提問嗎？立即前往會員專屬社群！[立即體驗>>](#)



MM 知識圈

最專業的會員專屬討論
全面解答你的投資疑問！Beta

馬上體驗



【加碼延長觀看至4/28】160 分鐘全球經濟展望，全面解答投資與產業佈局！[立即加入>>](#)



MM 全球經濟展望

全球股市創高之際
關鍵三問
最後倒數
晚鳥優惠現折\$200

160 分鐘

完整解析總經x產業x投資



吳孟芳
創辦人
Rachel



研究經理
Vivianna



定額產業筆記 站長
Paulson

馬上加入



【MM Podcast】After Meeting EP. 119 | 13F 一定要告訴你的 N 個關鍵問題 [立即收聽>>](#)



MM
PODCAST

After Meeting EP.119

13F 一定要告訴你的
N 個關鍵問題

研究經理 Vivianna



錄音時間：2024.04.03

[【MM Podcast】知識點特輯 | 聽科技人投資科技業](#) [立即收聽>>](#)



MM
PODCAST



知識點特輯

聽科技人投資科技業

ft. 科技工作講 Iris & 抹布



錄音時間：2024.03.22