

● 作者/Arjun Sreekumar ● 譯者/張彥元 ● 審者/馬浩翔

新冠肺炎對國防產業之

How COVID-19 Will Impact the Defense Industry

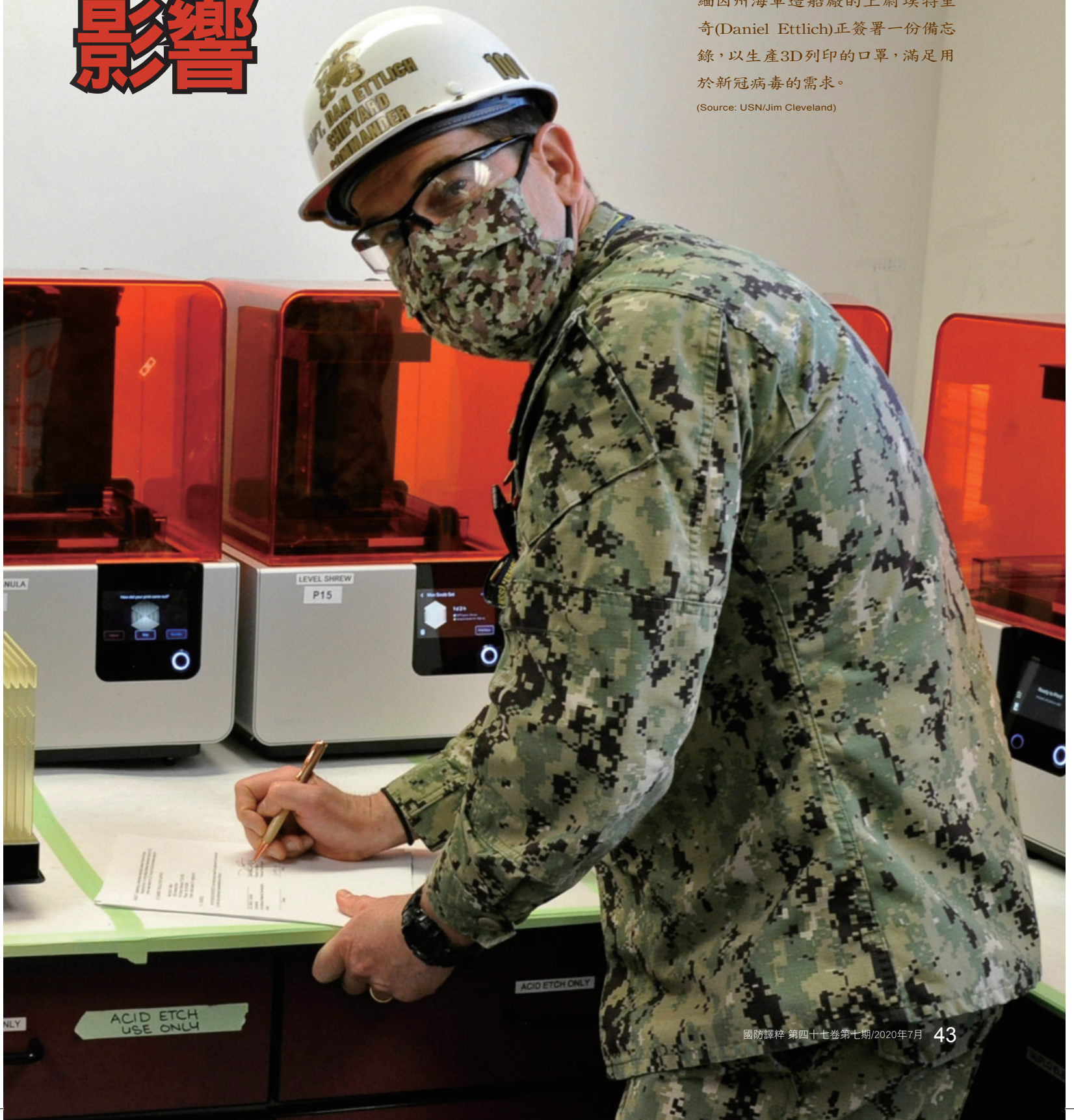
取材/2020年3月27日外交家網站專文(*The Diplomat*, March 27/2020)

世界小覷了新冠病毒帶來的衝擊，導致許多國家倉促之間不得不急就章實施因應策略；此舉除造成一般民衆與企業損失外，深受政治、經濟和社會等許多外部因素影響的國防產業，也遭逢前所未見的衝擊。

影響

緬因州海軍造船廠的上尉埃特里奇(Daniel Ettlich)正簽署一份備忘錄，以生產3D列印的口罩，滿足用於新冠病毒的需求。

(Source: USN/Jim Cleveland)



世界低估了新冠肺炎。此疾病是由一種在2019年底出現的新型冠狀病毒株所造成。以其傳染力和所造成之傷害，及其打斷商業和整體經濟活動的能耐來看，世界實在小覷了病毒的威力。許多國家刻正實施減少傳染，或全面壓制病毒的策略，但在此同時也造成民眾和企業的損失。

此次疫情衝擊替某些產業如零售消費性產品(Fast-moving Consumer Goods, FMCG)以及醫藥商務等帶來利益，主因在於恐慌性搶購造成非預

期需求增加。然而對於其他產業，例如旅宿服務業以及民航業等，此次全球大流行的疫情已導致業績嚴重下滑。值得注意的是，雖然疫情對某些類型企業所帶來之影響，短期內即十分顯著，但對另一些類型的企業來說，其所受到的衝擊可能會在更久後才出現；後者尤見於深受政治、經濟以及社會等諸多外部因素所影響的企業。國防產業即屬此一範疇。

目前要準確預測該產業未來的景氣將是持平、小幅或大幅下滑，抑或不受此一全球疫情影響仍

疫情衝擊造成醫藥商務等方面非預期需求增加。圖為美空軍基地藥劑師調配藥品。(Source: USAF/R.J. Oriez)



為時尚早。然而最重要的是，國防產業須確認引發衝擊的面向為何，並評估其對企業發展計畫、供應鏈，以及獲利盈虧等可能造成的影響。此評估將有助於制定超前準備措施，協助各家企業度過風暴。

廣泛而言，新冠病毒的傳播以及為限制其傳染所採取的諸般作為，對國防產業所造成的影響，集中體現在以下五個主要的衝擊面上：

1. 生產/製造設施和供應鏈可能受到影響。
2. 業務發展的各項作為可能受到影響——有些失敗、有些成功。
3. 對國防設備及相關服務的需求可能減少。
4. 各公司或許必須做出可能衝擊其財務與競爭力的艱難抉擇。
5. 股價下跌將帶來第二波打擊效應。

上述各主要衝擊面影響所及各有不同，將視國防產業公司的規模、業務性質、產品組合、對供應鏈依賴程度，以及業務計畫等諸多因素而異，因此有必要更詳細分析這些衝擊面。

供應方的衝擊：生產、製造以及供應鏈

對供應方造成的衝擊或許是疫情大流行在國防產業上影響效應最顯著部分。公司若位在病毒疫情猖獗之處，或仰賴之供應鏈位於受疫情影響之國家，則其將成為大流行疫情的直接受害者。

義大利芬坎蒂尼船廠(Fincantieri)即為一個典型的例子。該船廠之造船作業先前停工至2020年3月29日。該公司承攬建造設計複雜之軍艦，且係卡達海軍擴軍計畫的主要參與者，依約將向該國海軍交付4艘海防巡邏艦。雖然其中1艘已於今

年稍早交貨，但若該公司延長造艦設施的關閉期間，恐將造成後續交艦時程推遲。倘若義大利無法儘快遏止新冠肺炎感染的成長曲線，最糟可能會演變至此。該公司如果長期無法進行作業，則可能會在海軍現代化漸獲重視之際失去國外商機。由於西歐國家新冠肺炎疫情增溫，許多位於歐洲的其他國防產業，例如西班牙的納萬蒂亞公司(Navantia)及英德拉系統(Indra)等，其運作可能因為部分或全面停工，或因作業管制而受影響，進而左右其生產序列及交貨時程。

國防科技工業基地(Defense Technology Industry Base, DTIB)供應鏈的性質及資源配置模式亦將影響生產，原因在於生產排序須仰賴不同類別供應鏈的產品，很可能受到供應方限制。歐洲的國防科技工業基地有相當比例仰賴不同類別之供應鏈，從來源各異的各種組件和子系統，匯集至最終載臺或解決方案。對這些供應鏈生產功能進行管制或另訂其優先順序，可能影響國防生產。無法排除如此情況發生之可能，特別當政府將這些設施轉為製造如呼吸器等醫療裝備。

從技術因素以及製造模式等面向來看，就更能進一步理解衝擊程度。例如，擁有高度自動化工廠的國防公司可能較不受到社交距離規定所影響。同樣地，尚未完全轉換為即時生產等具有特定生產架構的公司，產品庫存量可能較高，因此或可更長時間因應供應上的衝擊。

對國防產業發展的衝擊

國防產業發展有別於許多其他產業，其特點為

談判期程甚長、業務往來甚久、風險甚高、政府對政府(Government to Government, G2G)連結、廣泛測試與評估,以及面對面開會等。目前情況預示該行業發展前景堪憂。吾人須知,許多高價採購計畫乃於國防展期間進行討論並敲定合作。但由於如歐洲防務展(Eurosatory 2020, 原定於6月在巴黎舉行)等預劃活動目前均無法確定是否將如期舉辦,產業發展的渠道也因而受到限縮。雖然透

過視訊會議仍可繼續開會與討論,但是高價採購案不太可能透過此種方式定案。另一個須注意的重點是,除非研發出新冠肺炎疫苗或治療方法並加以運用,否則無法排除疫情捲土重來的可能,倘若再度實施減緩傳染或壓制病毒的相關措施,又可能再次讓產業發展脫軌。

軍事演習是另一個間接促進國防產業發展的面向。這些演習讓可能購買國的作業人員與

決策者有機會看到國外裝備及戰力。美國等大國已經暫停部隊所有移防、部署以及演習活動。倘若大流行疫情持續惡化,將更有可能導致取消或重新安排演習時間。此外,由於軍方在許多情況下須參與抗疫工作,其所產生之連鎖效應無疑雪上加霜。於此同時,近來在演習中斷或減少的情況下,將進一步限縮互動、非正式測試與評估設備的時間,從而斷傷演習帶來之潛在業務發展機會。

義大利芬坎蒂尼船廠受新冠肺炎影響供應鏈。(Source: Fincantieri)





軍事演習是間接促進國防產業發展的面向之一。圖為美軍與沙烏地阿拉伯軍方舉辦之雙邊「海上防衛-20演習」(Exercise Nautical Defender 20)。 (Source: USN/Kory Alsberry)

政府調降國防支出與採購之優先順序

各國防支出大國之國防經費占比，均接近或超過其國內生產毛額(GDP)的2%，這是一筆相當龐大的金額。國防支出的優先順序是否可能被調降，端視許多與經濟及社會有關的因素而定。嚴重受大流行疫情影響的國家將必須支應其醫療支出，包括擴充醫院能量、採購新設備，以及提供更多醫療服務。醫療保健支出所增加的額度，將視其他因素而定，例如醫療保健體系現況、現行之減緩傳染或抑制病毒策略，甚至是公民對抗疫情傳播的責任感。相較那些擁有強大醫療保健能力的國家，醫療基礎設施和普及率很差或不

足的國家，可能需要支出更多經費以因應新冠肺炎。

世界各國政府在社會安全方面恐須大幅增加支出。此外，政府也可能必須透過發放低利貸款並補貼現有貸款利息等方式以支撐某些行業。如果政府財政狀況出問題，例如變現能力過低、外匯存底不足，或是融資渠道有限，則預期支出最終將必須挪用其他額度較高的預算項目，其中也包括國防支出。大型國防公司或有制定某些應變計畫，可度過最壞的情況，然而，具有變現風險及高債務比的本土型中小企業，狀況恐怕不太理想。這些公司將需要政府紓困或其他形式的財務

支援方能度過難關。

艱難的抉擇

目前國防產業尚未面對如其他產業所遭逢之嚴峻境況，然而，吾人必須謹記，國防合約均具有高價值。因新冠肺炎造成最壞狀況而導致可能之業務損失，或許意味著公司的預期銷售金額須蒙受高達數億美元虧損，公司可能因此必須對未來的營運方針做出艱難抉擇。

在銷售下降的情況下去維持全體組裝線及員工作業，乃是國防公司可能面臨的挑戰。目前，企業正面臨幾個棘手問題：是否應維持現有員工數，抑或應冒著損失老手的風險進行裁員？是否該延遲支付供應商？是否應尋求政府協助？是否應冒著失去技術優勢的風險而將研發經費移作薪資開支所用？是否應遷移生產基地？又該如何維持投資人信心？國防公司除須努力使其不落人後外，還必須準備因應這些問題，以處理大流行疫情造成的震撼所帶來之不確定狀況。

股價下跌造成第二波衝擊

檢視受大流行疫情衝擊的國防公司，其股價令人擔憂。自2月10日迄今，洛馬公司(Lockheed Martin)的股價已下跌約28%；李奧納多公司(Leonardo)的跌幅達55%；泰勒斯公司(Thales)達33%；芬坎蒂尼集團達32%。部分國防公司股價目前均處於五年來最低價格。雖然在次級市場交易並不會直接影響公司營收，然而吾人須關注其間接造成的結果。為資本投資提供資金而計畫於初級市場發行股票的公司可能須暫緩動作，因

為低股價不利公司成功上市，因此勢將推延企業擴展計畫。股價低靡所造成另一個更令人憂慮的結果，就是如果其他公司趁著低股價大幅買進股票，則可能導致公司失去主控權或遭惡意併購。國防公司可能不得不採取股票回購以防止此種情況發生，但卻也因而在需要擲節開銷的時刻，造成公司支出增加以及資產流動減損。

未來可能情況

若能在未來數個月內成功研發出新冠肺炎疫苗或治療方法，且在停工期間遏阻疫情，或將減少企業所受到的影響。部分合約、國防相關活動，以及企業發展種種作為可能被推延，但整體而言，由於在2020年底前的需求受到壓抑，國防產業可望持平或仍有小幅成長。挫折可能僅是暫時出現。

然而，倘若疫苗和治療方法研發耗時超乎預期，且在停工期間疫情控制未盡理想，則吾人或將可見國防支出之優先順序被調降，此外，供應方的壓力將導致國防公司面臨艱難決策。當前並未有仙丹妙藥能成功化解此種情況。每一家公司在仔細考慮其財務狀況、目標市場情勢、供應鏈所承受的壓力，以及諸多其他因素後，勢必將做出不同選擇。

還有一種情況是難以研發出疫苗或找到治療方法，就如同人類學會如何應付各種其他疾病一樣，必須學會如何因應新型冠狀病毒。此時就無法無限期實施壓制策略，政府與企業必須轉而採取減緩病毒傳播的方式，人類將必須「與病毒共存」。然而，國防產業仍須為壓抑措施預作準備，



美國軍醫專家研討新冠肺炎疫苗發展現況。(Source: DoD/Nicole Mejia)

以防疫情捲土重來。

無論新冠肺炎疫情如何發展，國防產業都有一些共同經驗教訓。吾人必須接受當今世界的不確定性，並將其視為新常態；同時，國防產業必須就風險規劃進行多面向探索。策略制定不能僅著重成長，還必須納入不同想定狀況下的資源計畫以及物料替代方案。主張以維持最低庫存量來達到最大效能並降低成本的生產製造原則，可能無法因應今日世界

充滿的不確定性。在應用這種教科書上的原則前或許必須先加以調整。提升自動化程度和利用無人系統運交資源、組件和子系統等科技，將有助於在遭受衝擊期間縮短停工時間。巧合的是，前述兩環節正好是許多國防產業的強項。相關技術日益成熟，但其中部分技術可能尚須在考量公司內部流程後予以調整，而不僅是開發上市產品和解決方案。迪斯雷利(Benjamin Disraeli)的應變之道

是「滿懷最佳期待，同時抱持最壞打算」。在此一不確定時代中，此作法對國防公司而言，似乎是一個可茲遵循的良好範例。

作者簡介

Arjun Sreekumar現任職某知名全球成長及諮詢顧問公司，擔任航太、國防及安全小組資深顧問。他同時領導歐洲與印度之國防研究團隊。

Reprint from *The Diplomat* with permission.