評析美國陸軍現代化戰略

作者:劉宗翰

提要

- 一、美國陸軍推出 2019 年陸軍現代化戰略,內容整合其所提出的多領域作戰構想、甫成立的未來司令部、六項優先現代化計畫等作為,這是軍種層級的戰略指導文件,旨在形塑下一階段的現代化陸軍,該戰略旨在因應大國競爭格局下的中共與俄羅斯。
- 二、戰略文件之價值在於對其提出評析,才能凸顯其價值與問題所在。鑑此, 筆者對美陸軍現代化戰略文件的手段、方法及目的提出說明與評析意見, 希冀提供讀者在研究美陸軍戰略時有更完整面向,進而豐富國軍幹部的軍 事涵養,因為戰略最怕淪為見樹不見林。
- 三、美陸軍現代化戰略之成功關鍵在於各軍種的認同與採取共通作法,但目前 看來各軍種仍是不同調,這使陸軍提出的多領域作戰理念未來發展面臨不 確定性。唯有強化軍種共識,並將之加入各軍種教育訓練,才能弭平這個 落差。

關鍵詞:美國陸軍、多領域作戰、現代化戰略、未來司令部

前言

美國陸軍近期推出 2019 年陸軍現代化戰略(2019 Army Modernization Strategy),該戰略文件由未來司令部提出,內容係植基於陸軍部長與參謀長聯名簽署的 2018 年陸軍戰略(2018 Army Strategy)。陸軍現代化戰略之目的理所當然服膺於國家與軍事戰略報告所定義的中共與俄羅斯假想敵,重返大國競爭格局,但實則內容主要是想整合其近期所提出的多領域作戰構想、甫成立的未來司令部、六項優先現代化計畫等作為,同時補強 2018 年陸軍戰略未涵蓋部分,希冀提供一個完整架構向國會或國民解說其未來規劃與發展,藉此獲得支持。這份戰略文件除了要一掃陸軍之前在未來戰鬥系統失敗的陰霾外,也是為了要形塑下一階段的現代化陸軍。

然而,戰略文件之重點在於對其所設立的手段、方法及目的提出評析意見,這才是價值所在,光看戰略內容四平八穩的文字只能知其然,而不知其所以然。鑑此,本研究依序對陸軍現代化戰略的手段、方法及目的之各項作為進行說明,並從中提出評析與看法,希冀提供讀者在研究美陸軍戰略時有更完整面向,進而豐富國軍幹部的軍事涵養,最後在結論兼論對我國之啟示。



理解美陸軍現代化戰略之內涵

一、各戰略層級與內涵

一般而言,戰略區分為國家戰略(又稱大戰略)與軍事戰略,兩者息息相關。為了要使軍事戰略有合適之內涵,必須要理解國家戰略,因為軍事戰略是附屬於國家戰略之下,在平時與戰時期間確保國家政策之目標。「國家戰略為軍事戰略描述當前安全環境與定義威脅者。軍事戰略是運用一國武裝部隊的藝術與科學,並藉由使用或威脅使用軍力以確保國家政策之目標。軍事戰略主要作用有下列各項:(一)決定國家目標是單一或多個戰區;(二)將國家政治目標轉化成一系列軍事戰略目標;(三)使用或威脅使用(嚇阻)兵力與非軍事力量以對抗一個或數個潛在敵手;(四)強化國家在平時的地緣戰略位置;(五)描繪未來戰爭的特徵與時間;(六)決定戰爭是攻勢或守勢作戰,還是兩者兼具;(七)決定主戰區與次戰區;(八)在不同戰區決定各軍種兵力的投入與配置;(九)為作戰指揮官提供戰略指導;(十)決定所望之目的;(十一)決定戰爭情勢發展與結束時間。2

美國有各個不同名稱的戰略報告,至於陸軍現代化戰略是屬於軍種戰略, 從層級由高至低,範圍大至小,分述如次。

(一)國家安全戰略:由執政當局頒布,主要是在宣稱全球利益、目標,以及與美國國家安全有關的各安全計畫。3《1986 年高德華 - 尼古斯國防部重組法》(Goldwater-Nichols Defense Department Reorganization Act of 1986,簡稱高尼法案)第 603 條規定,美國總統每年須向國會遞交完整國家安全戰略報告,陳述內容包括:對美國國家安全重大的全球利益、目的與目標,外交政策,全球承諾,以及美國阻止侵略與執行國家安全戰略所必備的國防能力;建議短期與長期運用政治、經濟、軍事與其他國家力量來保護或促進利益,並達成美國目的與目標;執行國家安全戰略的適切能力。4

(二)國防戰略:由國防部頒布,旨在建立各軍事規劃目標,如兵力結構、 兵力現代化、業務流程、基礎設施及所需資金或人力資源。⁵此外,與國防戰略

1

¹ U.S. Department of Defense, *DOD Dictionary of Military and Associated Terms* (Washington, DC: DoD, January 2020),

https://www.jcs.mil/Portals/36/Documents/Doctrine/pubs/dictionary.pdf

² Milan N. Vego, *Joint Operational Warfare: Theory and Practice* (Washington, DC: Government Printing Office, 2009), p. GL-11.

Andrew Feickert and Brendan W. McGarry, *The Army's Modernization Strategy: Congressional Oversight Considerations* (Washington, DC: Congressional Research Service, February 7, 2020), p. 3.

⁴ 謝奕旭副教授,〈美國國家安全戰略中台灣的角色〉《復興崗學報》,第80期,2004年6月, 頁249。

⁵ 同註3。

同位階的是《四年期國防總檢討》(Quadrennial Defense Report, QDR),美國國防部在每個總統任期都應向國會提交《四年期國防總檢討》,闡述安全環境與國防戰略、未來四年建軍備戰之構想,以及政策與預算之優先順序。然在美國2017會計年度《國防授權法》941項明定:廢止 QDR,改以國防戰略取代,仍以四年或適當時機為度,自此施行二十年,發行五次 QDR 正式走入歷史。6

- (三)國家軍事戰略:由參謀首長聯席會議頒布,目的在支持國家安全戰略與執行國防戰略。該戰略是在描述武裝部隊的計畫以達成近期軍事目標,並提供未來願景以確保美軍在未來仍是一股決定性兵力。國家軍事戰略是屬於保密文件。⁷
- (四)陸軍戰略:由陸軍頒布,描述陸軍如何達成其目標並實踐美國法典第十卷所律定的職責,並善盡組織、訓練及提供裝備,使陸軍維持地面作戰能力。該戰略提供指導與預算規劃,並針對中程國防計畫(Future Years Defense Program)提出軍種層級之規劃。⁸

美陸軍現代化戰略旨在使陸軍轉型成為一支多領域作戰部隊,即能在陸、海、空、太空及網路等戰場遂行作戰行動。2017 年 10 月,美陸軍參謀長兼代理陸軍部長密利(Mark A. Milley)上將提出六項優先現代化計畫:(一)長程精準火力;(二)下一代戰鬥車輛;(三)未來直升機;(四)陸軍網路;(五)空中與飛彈防禦;(六)士兵殺傷力。9

為了確保陸軍現代化計畫,陸軍在 2018 年 7 月成立未來司令部(Futures Command)總部設於德州奧斯丁,司令為四星上將穆瑞(John Murray),雖然遠離現有的陸軍基地,但靠近國家科技領導中心,其有意跟隨民間創新者的快速時間表,而不是曠日廢時的國防部獲得系統。未來司令部在 2019 年 7 月 31 日時宣布達到全運作能力,其為美陸軍自 1973 年以來規模最大一次架構改革。 10 未來司令部底下有與六項優先現代化計畫相對應的跨功能小組,以利整合採購、需求確認、科學科技、測試評估、資源、合約、成本分析、軍事行動等各方專業,同時強化各小組間橫向整合,進而確保多領域作戰概念與裝備研發。 11 多領

⁶ 黃介正副教授,〈美國新戰略落實的關鍵〉《中時電子報》,2018年1月23日,https://www.chinatimes.com/opinion/20180123004364-262104?chdtv

⁷ 同註 3。

⁸ 同註 3。

⁹ "U.S. Army Modernization Strategy," June 6, 2018, *U.S. Army*, https://www.army.mil/standt o/archive 2018-06-06/

Jon Harper, "BREAKING: Army Futures Command to Reach Full Operational Capability by End of Month," *National Defense*, July 17, 2019, https://www.nationaldefensemagazin e.org/articles/2019/7/17/army-futures-command-to-reach-full-operational-capability-by-end-of-m onth

Rodney D. Fogg (Maj. Gen.), "From the Big Five to Cross Functional Teams: Integrating



域作戰、六項優先現代化計畫及未來司令部,這三項是陸軍現代化戰略的重要事項。

二、安全環境與背景

歐巴馬時期美軍數量不斷壓縮,軍費方面則啟動「自動減支」(sequestration),使美軍軍力萎縮,川普政府卻支持全面擴軍並大增預算,旨在重振美軍實力,因應可能的大國衝突,因為 2017 年首部國家安全戰略報告指出大國競爭的安全挑戰與格局,2018 年國防戰略承襲國家安全戰略報告定調重返大國競爭路線,警示衝突將從區域走向全球化。時任國防部長馬提斯也呼籲國會協助維持美軍優勢,與美國總統川普擴軍政策相呼應。12

從國家安全戰略、國防戰略乃至陸軍戰略,主要核心論述都是美國將進入大國競爭的時代,而主要外部挑戰者或是威脅者就是中共與俄羅斯,兩國企圖推翻基於規則的國際秩序。¹³於此同時,美國霸權地位也漸走下坡,在歐巴馬時期美軍就萎縮成「隨時準備進行一場戰爭、同時有效嚇阻另一場戰爭」戰略,美國智庫傳統基金會(The Heritage Foundation)在 2017 年公布《美國軍力指數》年度報告更指出,美軍已無法同時應付兩場大型區域戰爭,只能滿足單一大型區域衝突的需要。¹⁴美國前國防部副部長沃克(Robert Work)在 2019 年發布一份「在賽局中擊敗美國」(Beating the Americans at Their Own Game)報告指出,近年來,美國國防部已經進行多次兵棋推演模擬「中」美開戰。結果顯示,若不改變現有作戰計畫和作戰觀念,美軍可能會吃敗仗。¹⁵

美陸軍現代化戰略的想定是基於前述安全環境,同時也反省二十年來在伊拉克與阿富汗的反戡亂作戰深刻形塑陸軍組織、裝備、訓練、領導者培育及準則,這些作為使陸軍要費很大工夫才能回歸傳統的大規模作戰行動,不過這並非意味著要捨棄反戡亂作戰能力,而是要將重點轉移至大規模作戰行動,同時保有反戡亂作戰能力。¹⁶

Sustainment into Modernization," U.S. Army, November 4, 2019,

https://www.army.mil/article/227832/from_the_big_five_to_cross_functional_teams_integrating_sustainment_into_modernization

- 12 王能斌編譯,〈美國防戰略重返大國競爭〉《青年日報》,2018年1月21日,https://www.ydn.com.tw/News/274153
- ¹³ "Dunford Describes U.S. Great Power Competition with Russia, China," *Defense.gov*, March 21, 2019,
 - https://www.defense.gov/Explore/News/Article/Article/1791811/dunford-describes-us-great-power-competition-with-russia-china/
- ¹⁴ Dakota Wood, ed., *The 2017 Index of U.S. Military Strength* (Washington, DC: The Heritage Foundation, 2016), p. 13.
- ¹⁵ Robert O. Work and Greg Grant, "Beating the Americans at their Own Game: An Offset Strategy with Chinese Characteristics," Center for a New American Security, June 2019, p. 15.
- ¹⁶ Thomas W. Spoehr, Rebuilding America's Military Project: The United States Army, Special

陸軍現代化戰略架構是採用美軍由來已久的戰略公式:戰略=手段(means) +方法(ways)+目的(ends)。該戰略公式是由陸軍萊克(Arthur Lykke)上校 在 1989 年提出,目的是目標或是特定戰略所望之結果; endstate 與 ends 兩者 是同義字;目的涵蓋戰略之目標;方法是行動方案,包含執行目的之各種方式 與過程。¹⁷簡言之,這些是為了要如何達成目的之規劃架構。萊克為了要使這個 戰略公式簡明易懂,他用一個凳子的三隻腳來分別說明手段、方法、目的三者 要平衡發展,凳子本身則代表戰略,一個成功戰略三者是平衡的,即所選方法 是能力所及並有足夠手段以達成所望之目的,如果其中一項不足或是過多,將 導致凳子其中一腳過長或過短,失去平衡後就會產生高風險,這時候就要進行 調整,以恢復到平衡。¹⁸

該構想一直被美陸軍戰院用來作為教學,這種簡明易懂方法更直接或間接 影響後來許多美國研究戰略議題的文獻。儘管在戰略研究上,有人提出這種將 戰略規劃簡化成公式的方法有其缺陷,¹⁹但實情是這種戰略公式雖然不完美,卻 不失為是一項戰略規劃工具。美陸軍現代化戰略架構,如圖 1。

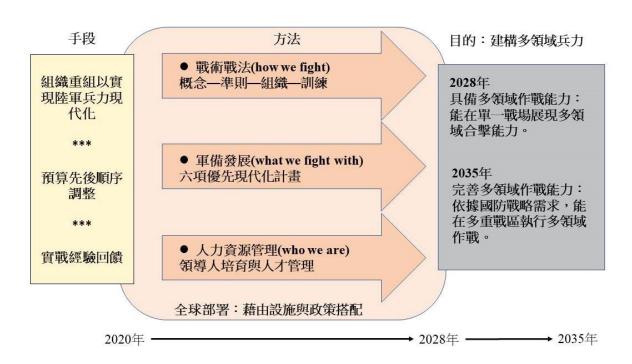


圖 1 美陸軍現代化戰略架構

資料來源: U.S. Army, 2019 Army Modernization Strategy: Investing in the Future, p. 2。

Report No. 215 (Washington, DC: The Heritage Foundation, August 22, 2019), p. 2.

Arthur Lykke, "Defining Military Strategy," Military Review, Vol. 69, No. 5, May 1989, p. 3.

¹⁸ Ibid.

ML Cavanaugh (Maj.), "It's Time to End the Tyranny of Ends, Ways, and Means," Modern War Institute, July 24, 2017, https://mwi.usma.edu/time-end-tyranny-ends-ways-means/; Jeffrey W. Meiser, "Ends + Ways + Means = (Bad) Strategy," Parameters Vol. 46, No. 4, Winter 2016– 17, pp. 125-131.



換句話說,這個戰略架構的手段主要作為是成立未來司令部;三項方法的主要內涵是美軍所謂「準則、組織、訓練、軍品、領導者培育、人員、設施及政策」(DOTMLPF-P);目的則是因應「中」俄引起的大規模作戰行動。

該戰略是基於四個重要假設,這些假設中產生變化都將影響陸軍的現代化之路:(一)陸軍預算仍將維持持平,而且未來會產生減少性支出;(二)在執行此戰略的同時,對陸軍部隊要求仍是持續的;(三)研發將隨著時間逐漸成熟,使陸軍能力在 2035 年時獲致重大改進;(四)敵手現代化計畫不管是在能力水準或是期程,將保持在預估範圍內。20同時還描繪出一個十五年計畫以建立未來陸軍的準則與多領域作戰構想。在迅速改變時期:(一)從 2020至 2022會計年度:開始初期準備跨功能小組的測評簽證;(二)從 2023至 2025會計年度:調整組織編制以符合多領域作戰所使用的現代化裝備。在根本改變時期:(三)從 2026至 2028會計年度:驗證首支多領域作戰部隊的整合,接著開始建立第二支;(四)從 2029至 2035會計年度:完成下一代的兵力組合並持續創新。21

陸軍現代化戰略雖說是為了因應中共與俄羅斯的挑戰,以符合國家與軍事戰略的方向,但實際面是要凸顯陸權在聯合作戰的重要性,也是為地面部隊爭取利益及基於軍種本位,因為美軍於 2011 年從伊拉克撤出大部分部隊,以及 2012 年從阿富汗撤軍後,歐巴馬政府戰略重心向亞太地區轉移,此時陸軍與陸戰隊在 2012 年推出「聯合作戰介入構想」(Joint Operational Access Concept),不久後換空軍和海軍提出「空海整體戰」(Air-Sea Battle),後來為了消弭陸軍不滿未將其納入的歧視聲浪,便更名為「全球公域聯合介入及機動」(Joint Concept for Access and Maneuver in the Global Commons),以整合各軍種的聯合戰力。到了現在,陸軍又再次出來主導提出「多領域作戰」,這些作戰構想是一脈相承,旨在因應潛在敵國的「反介入與區域拒止」(A2/AD),但不難發現有爭奪軍種地位權之煙硝味。

探討現代化戰略之手段

一、組織重組

美陸軍現代化戰略的主要手段是成立未來司令部。美陸軍自嘲已許久未替官兵與各單位量身打造適時、關鍵性現代化能力,現代化過程仍處於工業化時代模式,這種舊式官僚體制管道並無法因應二十一世紀的軍事快速步調,因此打造未來司令部能使陸軍從工業時代模式轉型成資訊時代模式。²²

_

²⁰ U.S. Army, *2019 Army Modernization Strategy: Investing in the Future* (Washington, DC: Department of the Army, 2019), p. 3

²¹ Ibid, pp. 10-11.

Daniel S. Roper and Jessica Grassetti, "Seizing the High Ground-United States Army Futures Command," Association of the U.S. Army, October 1, 2018,

未來司令部的角色是領導陸軍未來兵力現代化的機構,其將評估並整合未來作戰環境、崛起威脅及科技,以利發展概念、評估需求、設計未來兵力,以及支持現代化的各項方案。²³同時其定位是非傳統司令部,希冀擺脫以往包袱,陸軍部次長麥卡錫(Ryan McCarthy)表示,未來司令部必須是個小型、無官僚作風,並能作為軍隊與民間創新者兩種文化之間的橋樑。軍方試圖讓這些未必喜歡與軍隊合作的創新者,能對於和軍人共事感到興奮。²⁴

未來司令部成立後,美陸軍底下有四個主要司令部並各司其職:(一)部隊司令部(Forces Command):負責提供兵源;(二)軍品司令部(Materiel Command):維持軍備水準;(三)訓練與準則司令部(Training and Doctrine Command):提供兵力設計與建立之建言;(四)未來司令部:提供部隊裝備。其中軍品司令部底下的研發暨工程指揮部、陸軍軍品系統分析活動部,以及訓練與準則司令部底下的陸軍能力整合中心、能力發展與整合處及相關作戰實驗室、分析中心等都改隸至未來司令部。25

未來司令部有四大任務:(一)確認未來與構想:描繪未來作戰環境與未來 兵力藍圖,同時確認並使所需能力得到優先發展;(二)作戰發展:領導裝備原 型發展作為,確認需求及找出關鍵能力問題的解決方案;(三)作戰系統:精進、 策劃及發展軍品解決方案;(四)領導八個跨功能小組。

未來司令部底下主要有八個跨功能小組(cross-functional team),主要是用來執行陸軍六項優先現代化計畫,此八個跨功能小組名稱及其推行項目,如表 1。

陸軍未來司令部將扛下「火車頭」的重責大任,帶動美陸軍裝備武器之發展;然而,其眼前直接的挑戰是軍種文化改變之調適,未來司令部總部的人員編制將不超過 500 人,其主要訴求之一是改變軍種文化,但建立一個新組織並改變相關流程是相對簡單的,但是改變文化卻是困難的多,陸軍領導者要致力並支持文化的改變,從上而下真正實踐,才能帶動風氣,否則只會淪於政策宣示,然這是需要一段時間的。

https://www.ausa.org/publications/seizing-high-ground-united-states-army-futures-command
Honorable Mark T. Esper, Secretary of the Army, "Establishment of United States Army
Futures Command," General Order No. 2018-10, June 4, 2018, https://www.g8.army.mil/di
gital library/references/resources/ARN11199 GO1810 FINAL.pdf

²⁴ 崔敬熙編譯,〈美陸軍「未來司令部」最快今夏成立〉《青年日報》,2018年3月11日, https://www.ydn.com.tw/News/280771

²⁵ 同註 22。



表 1 跨功能小組及其任務

跨功能小組	推行項目	所在地
長程精準火力小組	戰略火力打擊 精準打擊飛彈 增程管式砲兵	奧克拉荷馬州 夕爾堡
下一代戰鬥車輛小組	載人/無人兩用戰鬥車 多功能裝甲車 機動火力防護車 機器戰鬥車	密西根州 底特律兵工廠
未來直升機小組	未來攻擊偵察機 未來長程突襲機 未來無人飛行系統 模組化開放系統架構	阿拉巴馬州紅石兵工廠
網路小組	一體化網路 指揮所共用環境 聯合互通性/聯盟互連網 指揮所機動力/存活力	馬里蘭州 亞伯丁試驗場
精準定位導航小組	精準定位與導航能力 戰術空間 導航作戰	阿拉巴馬州 紅石兵工廠
空中與飛彈防禦小組	陸軍整體防空系統 機動—短程防空系統 曲射火力防護力 短程防空雷達	奥克拉荷馬州 夕爾堡
士兵殺傷力小組	下一代班用武器—自動步槍 下一代班用武器—步槍 改良型夜視鏡—雙目鏡 整合視覺提升系統	喬治亞州 本寧堡
複合式訓練環境	複合訓練環境資訊系統 組合訓練模擬器 班用訓練模擬器 單兵訓練模擬器 全球地形環境	佛羅里達州 奧蘭多

資料來源:U.S. Army, 2019 Army Modernization Strategy: Investing in the Future, p.7。

二、預算安排

(一)承擔風險之抉擇:領導者需要採取一點顛覆性創新,囿於經費與資源限制,陸軍需要停止一些既有裝備武器提升案,以利將經費挪至裝備創新發展,若無法做出割捨,也就不可能研發出下一代裝備,目的是接受短期風險,

就可避免長期發展後,才發現行不通所遭遇的風險。26

(二)加速武獲步調:美軍武獲第一步是先經「聯合能力整合發展系統」(Joint Capabilities Integration Development System)程序,接著進入「初始能力文件」程序,這階段是評估成本和技術,選取適合之關鍵性能參數。光是這些就曠日廢時及花費龐大資金,往往讓軍種不想申請太多新需求,導致許多需要的技術持續被堆疊在同一套武器系統上。²⁷接著經審認初始能力文件並獲准後才進入「武獲前階段」,軍種須提出最佳方案,經審認後達成里程碑 A,下一階段是須完成「能力發展文件」,經審認後進入初始設計,這段期間會有不同的測試原型相互競爭,在決定原型後發出「需求建議書」(Request for Proposal),至此是里程碑 B,通過後就進入武獲階段,之後便是工程研發、操作測評,以及後勤支援等步驟,最後時達到里程碑 C,進入量產與部署。²⁸即便國防部提出「最佳購買力 2.0」(Better Buying Power 2.0),旨在提升武獲過程的效率,不過當未來司令部訴求彈性、合作及速度時,「最佳購買力 2.0」是否真能派得上用場,可能還是要等碰到了才知道。

(三)優先順序:陸軍儘管確認了六項優先現代化計畫,但這六項之中仍應有其先後次序,目前陸軍內部尚未有共識,況且現在還面臨三重困境:(一)預算下滑;(二)之前未來戰鬥系統下各武器計畫失敗之陰影;(三)研發與測試評估能力下降。²⁹陸軍可利用現有的規劃工具「戰略組合分析與檢討」(Strategic Portfolio Analysis and Review),以律定優先順序。³⁰該工具使陸軍做出優先決策順序,在最重要能力進行投資,以符合現代化戰略所欲達成之目的,雖然會在其他順位的武器計畫產生一定風險,但這是必須承擔的。

四、實戰經驗之回饋

由於多領域作戰之目的為因應多層次的對峙,可以將之想像成從敵方陣地輻射出來的「同心圓防禦圈」,從內層的傳統火砲到遠程火砲,再到外層的地對

Sydney J. Freedberg Jr., "A Little Bit Disruptive": Murray & McCarthy On Army Futures Command," *Breaking Defense*, September 6, 2018, https://breakingdefense.com/2018/09/a-little-bit-disruptive-murray-mccarthy-on-army-futures-command/

²⁷ 〈國防武獲系統為何需要創新?〉,《Formosan Enterprise Institute》,2018 年 4 月 22 日,ht tps://www.formosanenterprise.org/single-post/2018/04/22/%E5%9C%8B%E9%98%B2%E6%A D%A6%E7%8D%B2%E7%B3%BB%E7%B5%B1%E7%82%BA%E4%BD%95%E9%9C%80%E8%A6%81%E5%89%B5%E6%96%B0%EF%BC%9F24

²⁸ 同前註。

Andrew Hunter et al., *The Army Modernization Imperative: A New Big Five for the Twenty-First Century*, Report of the CSIS Defense-Industrial Initiatives Group (Washington, DC: Center for Strategic and International Studies, May 2017), pp.3-12.

Deputy Chief of Staff (G-8), "Strategic Portfolio Analysis Review," *U.S. Army*, November 22, 2016, https://www.army.mil/standto/archive_2016-11-22/



地、地對空和空對空飛彈,至於在這些之上的是其他層面的對峙,如非常規戰爭、電子戰、資訊戰或網路戰。美國敵人雖然無法在傳統兵力上佔有優勢,但其可以運用非常規戰爭、電子戰、資訊戰或網路戰等干擾美軍行動,因此美軍必須擁有在各種領域同時作戰的能力。³¹美軍雖然本身有實戰經驗的累積,但多領域作戰另一個重點是美軍須能與作戰盟友進行合作,美軍理想狀況是讓美國及其盟友的作戰網路與各式打擊武器能相互通聯,在這個前提之下,美軍做法是與軍事夥伴國一同舉行聯合軍事演習,從中發覺問題,解決問題,³²當然最後或許免不了推銷自家武器,畢竟同一裝備就不會有相容性的問題產生。

探討現代化戰略之方法

陸軍現代化戰略的三個方法是戰術戰法、軍備發展、人力資源管理。

一、戰術戰法

2016 年底陸軍訓練與準則司令部司令帕金斯(David G. Perkins)上將在陸軍協會舉辦的年度太平洋地面部隊論壇暨博覽會中提出多領域戰鬥(Multi-Domain Battle)構想,帕金斯表示多領域戰鬥源自於空地戰鬥(AirLand Battle)中的延伸戰場概念,並將重點置於跨領域與時間的延伸,還指出由於單一主戰區已不復在,機會之窗與弱點將出現在各領域之中,如何同步掌握跨五個作戰領域的動態至關重要,而指揮模式則需要新一代的任務式指揮。³³ 正式文件〈多領域戰鬥:二十一世紀兵種協同〉(Multi-Domain Battle: Combined Arms for the 21st Century)則在 2017 年 10 月由教準部頒布,那時候稱 1.0 版。在經過兩年多發展與軍種內部對「戰鬥」與「作戰層次」之辯論,³⁴美陸軍再將「多領域戰鬥」提升為「多領域作戰」,稱為 1.5 版,同樣由教準部在 2018 年 12 月頒布《2028 年美陸軍多領域作戰》(The U.S. Army in Multi-Domain Operations 2028)(編號 525-3-1 手冊),未稱為 2.0 版是因為陸軍認為應再次精進後,才能名符其實。

多領域作戰是基於聯合作戰構想,只不過將戰場更擴大於陸、海、空、太 空及網路作戰領域,因為未來戰場將同時處在於這幾個作戰領域,陸軍規劃在

_

³¹ 高杉編譯,〈大國對抗,美軍現代化新戰略揭祕〉《大紀元》,2019 年 11 月 6 日,https://www.epochtimes.com/b5/19/11/6/n11636297.htm

Forum Staff, "Unpredictable Behavior: Joint Forces View Multi-domain Battle as Key to Future Success," *Indo-Asia-Pacific Defense Forum*, Vol. 42, Iss. 4, 2017, p.12

David G. Perkins, "Multi-Domain Battle: The Evolution of Combined Arms for the 21st Century," Association of U.S. Army, November 14, 2016, https://www.ausa.org/articles/multi-domain-battle-joint-combined-arms

³⁴ Sydney J. Freedberg Jr., "Services Debate Multi-Domain: 'Battle' Or 'Operations'", *Breaki ng News*, April 10, 2018, https://breakingdefense.com/2018/04/beyond-multi-domain-battle-se rvices-brainstorm-broader-concept/

印太地區部署兩支多領域特遣隊(Multi-Domain Task Force),屬旅級規模,並在各演習中驗證其中的核心單位「情報、資訊、網路、電戰與太空」(I2CEWS)營級分遣隊。儘管陸軍表示多領域特遣隊在兵棋推演與演訓表現良好,但未來是否或如何將某些國民兵或預備役單位轉為現役、相關陸軍網路與無人機單位是否需要擴大至旅級規模、如何爭取其他軍種與政府部會的支持,以及軍方於競爭階段的行動準則等,仍有許多組織與政策問題尚待解決。35

由於美軍已許久未打大規模作戰,為有助於多領域作戰的精進,應建立一個作戰狀況想定表來檢視自身整備情況,如表 2。

表 2 作戰狀況想定表

		,
10 項作戰想定	評估內容	評分1至10分
	在實戰是否有能力整合大規模	
1. 美軍能否打大規模戰爭	陸、海、空兵力以對抗敵軍,大	
	規模兵棋推演現況如何	
	即使美軍在衝突區掌握空優,空	
2. 美軍能否在戰時防護地	中仍充滿一些對地面部隊的威	
面部隊免遭空襲	脅,如飛彈與無人機,是否有因	
	應之道	
3. 空軍能否在衝突地區成	如果前進空戰基地遭敵破壞,是	
功執行飛行任務	否還能有效遂行任務	
4. 匿蹤戰機能否在戰時維	匿蹤戰機如何躲過如量子雷達或	
持匿蹤特性	被動雷達等新興科技的偵測	
5. 航空母艦能否在戰時維	航艦如何有效因應攻船飛彈的攻	
持作戰效能與存活力	擊	
6. 美軍潛艦能否在戰時避	潛艦如何躲過如低頻主動聲納與	
免遭敵偵測	非聲學反潛等新興技術的偵測	
7. 兩棲作戰能否在戰時發	兩棲登陸如何躲避敵火攻擊,並	
揮效能	完成登陸行動	
8. 美軍能否在戰時保護海	後勤補給線是否會遭敵截斷,有	
空的後勤補給線	無備援計畫	
9. 美軍先進武器能否在戰	先進武器戰損承受力如何,將影	
時維持作戰效能	響其有效火力發揚	
10 美軍坐不左盟時伊索	美軍機密網路是否會遭敵駭入,	
10. 美軍能否在戰時保密	導致洩漏軍事行動	

資料來源:David Barno and Nora Bensahel, "The U.S. Military's Dangerous Embedded Assumptions," April 17, 2018, War on Rocks, https://warontherocks.com/2018/04/the-u-s-militarys-dangerous-embedded-assumptions/作者繪製。

www.mnd.gov.tw 92

³⁵ 蘇尹崧編譯,〈美陸軍「多領域特遣隊」,指揮變革創新戰力〉《青年日報》, 2019 年 4 月 3 日, https://www.ydn.com.tw/News/330730



二、軍備發展

美陸軍若要成功發展未來的六項優先現代化計畫,就需要汲取之前未來戰 鬥系統失敗的經驗教訓。美陸軍的卓越地面戰鬥能力是源自於五大(Big Five) 武器系統成功研發與運用,這五大系統為艾布蘭主戰車、布萊德雷戰鬥車、阿 帕契攻擊直升機、黑鷹通用直升機、愛國者飛彈防禦系統。陸軍領導階層發展 五大系統是認為在越戰後,部隊不會再打另一場的反戡亂戰爭,五大系統是基 於以色列在 1973 年贖罪日戰爭的經驗,同時為了因應蘇聯陣營的華沙公約部 隊,因為其武器系統的數量與科技優勢,遠比美國或北約部隊來得強大。³⁶根據 陸軍官方指出,為了解決如何與大兵力的敵人作戰問題,美國須依賴硬體的科 技優勢,才能再度突破以往的敵我比率。為了達成此一目的,陸軍開始在1970 年代發展五大武器系統。³⁷五大系統後來被視為是武器現代化作為的典範,證實 這些裝備武器的實力是在1991年第一次波灣戰爭中一百小時的地面戰鬥,美陸 軍以訊雷不及掩耳之姿擊潰伊拉克軍隊。38

繼五大武器系統成功之後,美陸軍仍持續精進並推出下一代的現代化方 案。在 1999 年 10 月 12 日的年度陸軍學會上, 陸軍參謀長新關 (Eric Shinseki) 上將描繪未來陸軍兵力願景,部隊要能輕裝部署、具殺傷力並戰勝敵人、具存 活力得以安然返家,以及有效率執行各種任務,即新一代兵力結構將是更輕裝、 更易於機動的有人載具、無人載具及機器人載具,旨在運用有效的資訊分享來 追蹤並擊敗敵人。39

這個現代化方案就是陸軍未來戰鬥系統(Future Combat Systems),組成 架構是 18 套武器系統與一個連結網路所組成,簡稱 18+1,後來又將士兵角色 列入, 簡稱 18+1+1。未來戰鬥系統涵蓋有人地面車輛、無人空中與地面系統、 無人看管的彈藥與感測器等,全部都由一個獨特的無線網路所串連。40儘管未來 戰鬥系統在 2003 年時達到里程碑 B 的進程,正當要進行官方採購計畫時卻遇到 科技不成熟、進程延遲、成本攀升等質疑,在接下來的數年,由於含糊不清與

David C. Trybula, 'Big Five' Lessons for Today and Tomorrow (Alexandria: Institute for Defense Analyses, May 2012), p. 3.

Schubert, Frank N. and Theresa L. Kraus, General Editors, The Whirlwind War: The United States Army in Operations DESERT SHIELD and DESERT STORM (Washington, DC: Center for Military History, 1995), p. 28.

同註 20。

Andrew Feickert, The Army's Future Combat System (FCS): Background and Issues for Congress (Washington, DC: Congressional Research Service, October 11, 2007), https:// /www.everycrsreport.com/files/20071011_RL32888_26cf7877fcb70d5019a85b4a41d9c353388e 2647.pdf

⁴⁰ Christopher G. Pernin, et al., Lessons from the Army's Future Combat Systems Program, (Santa Monica: RAND, 2012), p. 1.

野心過大的需求,欠缺成熟科技、未知風險導致無法持續發展等問題,終於使未來戰鬥系統在 2009 年 6 月 23 日劃下句點,前後歷經九年與花費 870 億美元資金。41

未來戰鬥系統之失敗可歸納成三個主要原因:

- (一)無法施行的作戰構想:未來戰鬥系統的規劃目標是希望地面車輛重量不超過 20 噸;減少 33%至 50%的後勤維持需求;減少 50%的耗油量;96 小時快速反應;5 天作戰節奏都不需再補給;每小時 100 公里的快速機動;每小時 60 公里的跨國穩定移動速度。⁴²其實一開始設定的目標就錯了,因為是難以達成的,例如戰鬥車輛限制在 20 噸內,但若是車輛裝上額外強化裝甲並攜帶備用油料,一定會超過限重。此外,突擊登陸除了使作戰計畫過度強調空中架構外,還會要求更輕裝的酬載。如此一來,裝甲與重量之間勢必無法取得平衡。美軍在伊拉克與阿富汗的戰場經驗顯示,安裝強化裝甲才是對付即製爆裂物(IED)最佳辦法,所以才有防地雷反伏擊車(MRAP)的大量生產。⁴³
- (二)未成熟的科技:雖然科技變化的步調迅速,但陸軍野心過大想要採取最新興的科技。未來戰鬥系統的專案經理人確認出 31 項關鍵科技元素,而這些關鍵科技取決整體效能的成敗,然在 2003 年時卻發現科技準備的評估工作出現重大問題,許多關鍵科技都不成熟,無法達到武獲計畫的起始點:里程碑 B,也就是科技發展與產品發展同時進行。44
- (三)趕鴨子上架:以人為方式加速時間期程而獲致所欲的轉型,這成為未來戰鬥系統失敗的原因。國防部長倫斯斐(Donald Rumsfeld)在2001年施壓陸軍要進行現代化以適應新興威脅,減少後勤設施,增加殺傷力及達成快速部署,同時也誤解軍事事務革新的內涵。陸軍高階領導者還加速武獲里程碑B的時間,從2006年向前移至2003年達成,最終壓垮整個計畫架構。45

陸軍六項優先現代化計畫應汲取前車之鑑,才能獲致未來成功。此外,美軍為人詬病的是武器系統常以側重單一軍種的個別作戰領域為基礎,武器往往不能為其他軍種所用。不過,美軍或許已注意到這個問題,美空軍目前正在討論載臺共用的可能性,其對陸軍的未來直升機計畫,以及反制小型無人機的專案感興趣。⁴⁶

Joseph N. Mait and Jon G. Grossman, "Relevancy and Risk: The U.S. Army and Future Combat Systems," *Defense Horizons*, No. 13, May, 2002, p. 3.

⁴¹ 同前註。

⁴³ Michael E. Lynch, "Army Modernization in the 21st Century," *Parameters*, Vol. 50, No. 2, Summer 2020, pp. 78-80.

⁴⁴ Ibid.

⁴⁵ Ibid.

⁴⁶ Valerie Insinna, "U.S. Air Force Considers Adopting the Army's Future Vertical Lift Program,"



三、人力資源管理

為了因應中共與俄羅斯之戰爭衝突,未來勢必要執行大規模作戰行動,其中軍力大小至關重要。古典軍事理論和大量實證研究顯示,軍力大小不僅影響戰爭發生可能性,還影響勝利機會。普魯士軍事理論家克勞塞維茨(Carl Von Clausewitz)表示,在戰術和戰略中,「數量優勢是最常見的勝利要素,擁有優勢人數並不能保證戰爭勝利,但戰略上第一條規則,是將盡可能多的軍隊部署到戰場上。」同樣地,瑞士理論家約米尼(Antoine-Henri Jomini)認為,戰爭中所有作戰行動的一項偉大原則是,「運用戰略機動將大量陸軍部隊適時投入戰區決勝點與敵人補給線上,而不損害自己利益。」

美陸軍兵力員額總數從歐巴馬政府就開始大幅下降,從2012年56萬2千人下降至2016年47萬5千人,2018年來到45萬人,這種兵力規模已無法讓陸軍執行大規模作戰行動。陸軍認為兵力員額要增加才能獲致戰力,也訂出所望兵力目標:常規陸軍應介於54萬至55萬人之間,國民兵要從35萬人提升至35萬5千人,後備部隊則要介於20萬5千人至20萬9千人之間。47

美陸軍還需要能在大規模作戰行動中帶領部隊的領導者,陸軍已經打了近二十年的區域小型戰爭,雖然發展出小部隊的領導統御,但對於大規模作戰行動的領導統御則流於形式。美陸軍大學已進行各兵科軍官正規班的改革,並重新修訂陸軍指參學院課程,以適應大規模作戰行動的作業原則。這些措施期讓學員能了解大規模作戰行動的相關知識,並在智識上取得優勢。為此,美陸軍大學採用最近修訂的第 3-0 號野戰教範:《作戰》及相關作戰支援準則,使受訓學員對於複雜的多領域作戰環境能具有通識性的理解,以利畢業後能在軍區、軍團、師、旅級單位中學以致用。⁴⁸緬懷過往美軍將領如麥克阿瑟、巴頓、艾森豪等人在大軍作戰戰場上的領導統御,這些領導幹部的成功關鍵,就是在出征前就先培養好自身能力。

探討現代化戰略之目的

美國陸軍現代化戰略之目的是在 2028 年具備多領域作戰能力,在 2035 年完善多領域作戰能力。然而,唯有了解敵人能力,才能知道須強化的重點所在。該戰略文件將中共與俄羅斯視為假想敵,因此在多領域兵力之建構過程須密切

Defense News, July 9, 2020,

https://www.defensenews.com/air/2020/07/09/the-air-force-is-watching-the-armys-future-vertical-lift-program/

⁴⁷ 同註 16,頁 15-16。

Thomas Bolen (Col.), "Creating Powerful Minds: Army University Education Initiatives for Large-Scale Combat Operations," *Military Review*, Vol. 98, No. 5, September-October 2018, p. 84.

注意兩者的能力發展。時至今日,俄羅斯在普丁領導下有重返前蘇聯之姿,至於中共在習近平領導下已從韜光養晦轉變為有所作為,因為習近平上任後鼓吹「中國夢」,企圖讓中共恢復在全球應有的地位,目的在恢復「中華民族偉大復興」。以下針對中共與俄羅斯「反介入與區域拒止」能力進行探討,以利理解美國作戰能力發展的重點。

美國認為潛在敵國的「反介入與區域拒止」作戰構想將限制美軍兵力投射能力,使美軍部隊無法進入作戰地區,或是讓美軍部隊的行動自由限縮在特定的敵直接火力範圍內。49 根據智庫蘭德公司 2015 年研究報告指出,共軍有能力藉由使用常規精準遠攻武器與空權與美軍爭奪空優,並對付美軍在日本嘉手納空軍基地、關島安德森空軍基地,同時還指出共軍常規飛彈部隊在過去十五年來已精進其能力,大陸領土向外延伸 1,500 公里都在其攻擊範圍內,足以影響美國在印太地區空軍基地的作戰行動,這提高美國奪取空優的難度。50

一旦美軍與中共發生衝突,美軍聯合兵力就必須奪取並扼守島嶼、濱海及陸上灘頭堡在內的各種重要地形。但共軍不斷強化其周邊地區的部署,置兵力重點於東海與南海的島鏈地區:第一和第二島鏈,此外,還不斷構築人工島嶼,意在島鏈周邊海域對他國構成威脅,而許多島嶼的幅員已超過美軍單一軍種遂行攻佔、鞏固及控制的範圍。在可預見的未來,美國及其盟邦在印太地區的基地都將不會是避難所。

共軍還能在濱海地區施展不對稱手段,一是攻擊快艇,二是水雷。共軍目前有雙船體的 C-14 中國貓飛彈艇,其所搭載火力足以重創甚至擊穿驅逐艦,該快艇還外銷 10 艘至伊朗。共軍僅靠水雷就足以將太平洋海域重要的海運航線完全封鎖,一旦在衝突中佈放水雷對作戰區中的美軍部隊可能造成極大危險,水雷戰甚至比起攻船巡弋飛彈、潛艦及資訊戰等其他類型戰爭更有效果與具嚇阻力。51

美國對俄羅斯的擔憂在於其有整體防空系統(Integrated Air Defense Systems)能力,該系統比單一地對空飛彈連及其相關指揮車與雷達系統來的組成更為複雜,功能也更為強大。整體防空系統是綜合運用架構、裝備、人員、程序及武器等,以對抗敵空中突穿一國之領土。其運作模式有三項功能:空中監視、戰鬥管理、武器管控,而這當中的許多作為都是自動化,以利減少人為

⁴⁹ Andrew F. Krepinevich and Barry Watts, *Meeting the Anti-Access and Area Denial Challenge* (Washington, DC: Center for Strategic and Budgetary Assessments, 2003), p. 5.

Eric Heginbotham et al., *The U.S.-China Military Scorecard: Forces, Geography, and the Evolving Balance of Power, 1996–2017* (Santa Monica: RAND, 2015), p. 45.

Andrew S. Erickson et al., *Chinese Mine Warfare: A PLA Navy 'Assassin's Mace' Capability* (Newport, Rhode Island: U.S. Naval War College, June 2009), pp. 56-57.



的判斷時間。⁵² S-300 與 S-400 機動地對空飛彈系統就是整體防空系統的主角,兩者互補形成短、中程的防空能力,攻守兼具,可以擊落包含巡弋與彈道飛彈及傳統飛機等威脅,射程分別可達 150 哩與 250 哩。俄羅斯已在加里寧格勒、克里米亞、科拉半島及千島群島等地區部署「反介入與區域拒止」能力,可兼收嚇阻與封鎖重要海上通道之效用。

對於美陸軍而言,在壓制敵防空任務上勢必更加吃力。傳統上,海空軍先執行壓制敵防空任務,使用匿蹤戰機、雷達干擾機及海上長程火力打擊,只有等到拿下敵防空武器系統後,才輪到地面部隊登場。鑑於俄國防空能力的持續發展,美軍無法預期會有持續性空優,只能在短暫空優間隙下,迅速挺進摧毀敵在整體防空系統的地面設施,但地面一定也還有未知的威脅源。

美軍軍事武力是在全世界部署,需要時間進行配置,才能投射武力到主要戰場,這是美國的弱勢所在。中共與俄羅斯不容易對付的原因在於兩者都具地緣優勢,其可先前完成部署,這些作為一定是秘密進行,況且兩國資訊透明度本來就不足,使美軍作戰部署複雜度提升。至於美軍在印太地區的因應作法如下。

- (一)增列軍事預算:在 2021 至 2026 年間提出額外撥款 200 億美元在「太平洋嚇阻倡議」上,使美國在印太地區重獲軍事優勢、彌補軍事缺口。⁵³
- (二)強化與盟友之合作:支持有意願的夥伴建設適當軍事設施,以支援 美國在東南亞和大洋洲進行空中與海上作戰及後勤;支持必要的網路及基礎建 設,促進與盟友進行多領域資訊共享。⁵⁴
- (三)強化海外基地的部署:在關島部署陸基整合式飛彈防禦系統;改善在夏威夷、阿拉斯加,以及關島的關鍵訓練用基礎建設。⁵⁵

至於在歐洲方面,由於存在北約組織,其具有集體防衛機制,即任何國家若對北約一個或數個成員國發動軍事襲擊,即視為對北約全體成員的襲擊,因此美國在歐洲方面有一道防禦網,可收阻嚇蘇聯威脅之效;然而,一直存在的問題是各國對軍費的總貢獻與單一美國的貢獻配比失衡,美國明顯負擔高額軍費,美國一再呼籲北約各國須提高軍費挹注,惟各國也身陷自身問題,無法提高軍費支出,使美國歐洲防禦網出現了一道缺口,這是美國應設法填補的。

⁵² Peter W. Mattes (Maj.), "What is a Modern Integrated Air Defense System," *Air Force Magazine*, October 1, 2019,

https://www.airforcemag.com/article/what-is-a-modern-integrated-air-defense-system/

⁵³ 全球防衛雜誌,〈美軍「重獲優勢」:太平洋嚇阻倡議將改變美國亞太軍事態勢〉,《聯合新聞網鳴人堂》,2021年1月13日,https://opinion.udn.com/opinion/story/120902/5165480

⁵⁴ 同前註。

⁵⁵ 同前註。

美國還應關注「中」俄之間的利益分歧,合則分之,伺機透過各種手段擴大這些分歧,不能讓兩國在軍事上有共同交集或合作。然而,儘管陸軍現代化戰略之目的是因應「中」俄影響美國安全與利益,但美國也能採取和平方式以盡力避免衝突與誤判事件,或是尋求在某些可合作領域上追求共同利益。

結語與建議

美陸軍現代化戰略是基於各軍種聯合作戰的假設,所以成功要素取決於各軍種是否對多領域作戰有共通作法。然而,目前看來各軍種在國家與軍事戰略報告指導下,有其各自解讀與因應作法。空軍跟陸軍一樣有多領域作戰的名詞,只不過其執行作法是僅置重點於空中、太空、網路等多領域的指管,也就是將空中作戰中心轉變為多領域作戰中心;陸戰隊只有「2016 年陸戰隊作戰構想」(2016 Marine Corps Operating Concept),強調兵力的重組,以因應實力匹敵者;海軍則不提多領域作戰,認為這已經是每天都在做的事了,不用再次強調,應該是要與其他軍種分享最佳實踐作法與經驗教訓。56 各軍種的不同調使多領域作戰未來發展面臨不確定性。解決之道是強化軍種共識,並將之加入軍種教育訓練,才能弭平這個落差。一種新式作戰理論進入實踐,意味著組織編裝與教育訓練的重構,不僅需要時間來逐步調整,而且也需要有高層的支持,須知道這是一個持續性的工作,無法在短時間內看到成效。

陸軍現代化戰略假設中是認為「中」俄將持平發展,不會出現重大突破,然若兩國出現重大科技突破,將複雜化陸軍戰略規劃,美軍有一套「勝利理論」(Theory of Victory)的分析架構,主要是分析敵如何作戰、敵政治目的,從而推演出該採取何種工具及評估行動方案的戰略效能,這是美軍應納入參考的。此外,美軍研發與採購以往都側重單一作戰領域的軍種,未來陸軍在發展新式裝備武器的同時,應往三軍通用構型方向發展,如此一來可省下重覆的研發過程與大量經費,甚至減少在三軍系統整合方面的問題。至於未來如果在經費有限情況下,領導者就需要律定優先順序,甚至是評估需中斷發展項目,這將招致批評,但領導者需要有承擔之勇氣。

就砲兵角度而言,美軍應在戰區內建立「戰區火協指揮部」,以掌握戰區內包括火砲、砲兵火箭與飛彈等中長程火力協調,因為強大砲兵火協才能有效發揚火力,近期美軍已規劃讓 10 個常備師全面找回師級砲兵火協能力,下一步就是建立軍級、甚至戰區級長程火力指揮與協調單位。⁵⁷至於新一代砲兵還應納入

⁵⁶ Grant J. Smith, "Multi-Domain Operations: Everyone's Doing It, Just Not Together," *Over the Horizon*, June 24, 2019, https://othjournal.com/2019/06/24/multi-domain-operations-ever yones-doing-it-just-not-together/

⁵⁷ 王光磊編譯,〈抗衡俄「中」砲兵火力,美軍擬建立戰區火協指揮部〉《青年日報》,2020年5月11日,https://www.ydn.com.tw/news/newsInsidePage?chapterID=1226975



太空、衛星與網路戰等職掌,才能有效因應未來的現代化戰爭。

我國制定戰略文件的問題在於未能分層設置。執政當局應先提出國家戰略或國家安全戰略,而行政院應據此指導提出國防戰略或國防政策,接著由國防部提出軍事戰略,至於軍種層級則提出自身軍種戰略。⁵⁸目前僅有國防部所提出的國防報告書及四年期國防總檢討,充當由上至下的戰略指導,這在戰略規劃層級中存在落差,將無法完整進行戰略規劃作為。鑑於我國是臺海衝突熱點區的主角,公開發展戰略指導文件容易引起不必要的困擾,可行之道是製作內部(不公開)的戰略文件,一來可以降低其敏感性;二來各軍種在制定自身戰略並進行軍備建案時能有所依歸。

國軍還應鼓勵官兵多發想不對稱作戰的戰術戰法,將想法彙整成冊,每年 實施更新,我國陸軍未來的智庫小組應執行此一工作,並密切與國防大學的教 育機構配合,成為陸、海、空院及戰院的教材,同時將學官的反饋意見納入每 年修正的依據。此外,各業管準則單位應定時翻譯美軍準則,聯三負責定期更 新美軍聯戰準則,軍種翻譯軍種層級準則,各司其職,才能有足夠教材供軍事 教育使用,唯有準備好自己才能因應未來的軍事挑戰。

參考文獻

- V.S. Department of Defense, DOD Dictionary of Military and Associated Terms (Washington, DC: DoD, January 2020)
- Milan N. Vego, Joint Operational Warfare: Theory and Practice (Washington, DC: Government Printing Office, 2009)
- Andrew Feickert and Brendan W. McGarry, The Army's Modernization Strategy: Congressional Oversight Considerations (Washington, DC: Congressional Research Service, February 7, 2020)
- ☐ Dakota Wood, ed., *The 2017 Index of U.S. Military Strength* (Washington, DC: The Heritage Foundation, 2016)
- 五、Thomas W. Spoehr, *Rebuilding America's Military Project: The United States Army,* Special Report No. 215 (Washington, DC: The Heritage Foundation, August 22, 2019)
- ∴ Arthur Lykke, "Defining Military Strategy," Military Review, Vol. 69, No. 5, May 1989
- 七、U.S. Army, 2019 Army Modernization Strategy: Investing in the Future

⁵⁸ 常漢青,〈解構與建構中華民國與美國的戰略體系〉《國防雜誌》(桃園),第35卷第2期, 國防大學,2020年6月,頁18-19。

⁹⁹ 陸軍砲兵季刊第 194 期 / 2021 年 9 月

(Washington, DC: Department of the Army, 2019)

- Andrew Hunter et al., The Army Modernization Imperative: A New Big Five for the Twenty-First Century, Report of the CSIS Defense-Industrial Initiatives Group (Washington, DC: Center for Strategic and International Studies, May 2017)
- 九、David C. Trybula, *'Big Five' Lessons for Today and Tomorrow*(Alexandria: Institute for Defense Analyses, May 2012)
- + Schubert, Frank N. and Theresa L. Kraus, General Editors, *The Whirlwind War: The United States Army in Operations DESERT SHIELD and DESERT STORM* (Washington, DC: Center for Military History, 1995)

作者簡介

劉宗翰陸軍中校,國防大學管理學院 93 年班,政治大學外交系戰略所碩士; 現服務於國防部政務辦公室史政編譯處,曾任《國防譯粹》月刊主編。