

美俄軍事力量之比較 (一)

金家鎮譯

原文係美國參謀首長聯席會議主席空軍上將布朗將軍向國會提出之一九七七會計年度書面軍事報告書 (United States Military Posture For FY 1977, By Chairman of the Joint Chiefs of Staff, General George S. Brown, USAF)。其中主要部份係就美、俄兩國軍事力量之現況加以比較、分析與研判。對當前國際關係之研究，頗具參考價值，爰特摘譯刊載，俾供本刊讀者參考。

前言

多年來，蘇俄以大量裝備精良的三軍部隊投入競賽。過去十年中，蘇俄在其已經予人深刻印象的軍事情勢上，一直有系統的、繼續不斷的、從質與量上着手大為改進。

在此期間，蘇俄的戰略核子武力，基本上已達到與美國平衡的狀態，然而，它在軍事上，並未改變要比美國強大的遠程目標。現在，它的研究發展計劃，對於戰略平衡的質和量，都具有戲劇性的衝擊潛力，我們若要保持必要的平衡力量，必須在進行戰略武器限制談判之同時，保持堅強的研究發展地位。唯有藉此類行動，在今後十年，戰略核子武力，始能繼續保持必要的平衡。

蘇俄在繼續不斷推展其新戰略武器系統的同時，對其通用部隊 (GENERAL PURPOSE FORCES) 也不斷地加強其重要性。蘇俄通用部隊顯著的趨勢是：對於武器、裝備、訓練等，在質和量兩方面，均不斷的加以改進。

蘇俄的地面部隊，在過去十年中，由於坦克、大砲、戰術性飛彈等在數量上實際的增加，已經擴充和加強了。其師級部隊，由於在防空、火砲、車輛運輸、裝甲人員運輸車 (APC) 等方面的改良，已經現代化了。並且，蘇俄的三軍部隊，為了運用及防護化學和放射性效應，也在不斷的加強其訓練與裝備。

蘇俄的海軍，已經發展成爲一種平衡的武力，這是一種能够在核子戰爭或非核子戰爭狀況下作戰的部隊；也是一種能够在和平時期，作爲一項政策工具來運用的武力。蘇俄正在不斷的改進其核子動力彈道飛彈潛艇 (SSBNs)，我們預期在今後十年的後期，其部份核子動力彈道飛彈潛艇，將改裝攜帶多彈頭獨立目標重返載具的 (MIRV) 飛彈。蘇俄的潛艇、海軍航空部隊和水面艦艇等，均已增進其戰鬥彈性；且能在遙遠的地區，實施大規模的作戰。

在過去十年中，蘇俄戰術空軍的能量，由于增加新機種和改良武器彈藥等，已經大為增強了。

本報告擬訂之時，蘇俄的兵力資料，業已依據最新的情報判斷與情報計劃之分析而告建立。但任何情報判斷或計劃均帶有某種程度之不定性，且當此種判斷由當前及觀察所及之能力對未來計劃、作業及活動等之預測有變動時，該項不定性亦將隨之增加。

本人與前任聯合參謀首長共同相信：將美國的安全，建立在不希望這個國家及人民興盛的那些人的意圖之上，乃是不健全的。我們必須衡量本身的力量，以對抗潛在敵人顯示的能力；而不是衡量敵人不能決定的意圖。否則，可能將我們置于一種脆弱的地位。因為，意圖可以立即改變，而能力則否，本報告係估量真實的能力，而不論意圖如何。

最後，諸位應該知道：個人判斷的衡量，在于全般軍事情勢的比較。本人曾試圖提出一種完全客觀的評估，若對一個潛在敵人有關的力量估計過高，可能對我國的安全不利。若估計過低，則更為危險。蓋估計過高，便能在危險時期腐蝕我們人民和盟友的信心和決心；而低估敵人的力量，又能導致我們自滿，其結果便將削弱我們致力於裝備現代化的研究發展計劃，以求增進安全所需武力的意志和決心。

本人相信，在我們聯合參謀首長之間，對於下述武力的比較，容或在某些細節上略有差異。可是，在基本上，大家是具有共同一致意見的。

戰略部隊

概說：

在過去一年中，蘇俄按照它所預訂的擴大戰略部隊現代化的計劃繼續進行，可是，在品質改進的程度和種類方面，已經有些較預期者為大。

蘇俄的注意力，不僅集中於其核子武器載具、爆炸威力、以及投擲重量等方面現存優勢的保持；且對彈性、準確性、生存力以及多彈頭獨立目標重返載具之洲際彈道飛彈等，也同樣地加以重視。

「SS—18」型單一重返載具（RV）改良型飛彈，現已部署使用。「SS—17」及「SS—19」兩種新型多彈頭獨立目標重返載具的洲際彈道飛彈，也都已按照預定的適當步驟部署使用，同時，第四種新型洲際彈道飛彈（SS—X—16），本質上已完成了發展階段。

蘇俄現正努力經營「SS—9」型飛彈作戰地區，此種作戰地區將可部署更為準確且更具毀滅性的「SS—18」型飛彈。至於「SS—11」型飛彈地下發射室，已在或正在準備之中，俾供「SS—17」及「SS—19」飛彈使用。上述兩種飛彈，均

為多彈頭獨立目標重返載具的飛彈，較「SS—11」型飛彈更為準確，且具有更大的生存力和投擲重量，故將取代「SS—11」型飛彈。我們判斷，「SS—X—16」型飛彈的投擲重量和準確性都比「SS—13」型飛彈為大，自將予以取代。蘇俄對於新一代的洲際彈道飛彈、及其發射控置以及通信設施的防護與加強，現已進行至相當程度。人們的注意力，往往為某種新型飛彈系統所吸引；因而，可能會忘却部署着的每枚「SS—17」、「SS—18」或「SS—19」各型洲際彈道飛彈，均將進入新的現代化的堅固地下發射室；且其相關的發射管制設施，也都是置于深入地下的飛彈發射室，而不是放在碉堡之中。

「SS—7」型洲際彈道飛彈，正在更換之中。而「SS—8」型洲際彈道飛彈，在「臨時協定」(INTERIM AGREEMENT)條款的限制下，亦可望由新式的潛艇發射彈道飛彈(SLBMs)所替換。這些潛艇發射彈道飛彈，不僅將配置在新式「D」級潛艇(DELTA SUBMARINE)上，且將配置在一種能攜帶十六枚飛彈的加長「D」級潛艇上。若干跡象顯示：還有更新型的核子動力彈道飛彈潛艇正在建造之中。此外，多用途的「逆火式」(Backfire)轟炸機，正投入蘇俄遠程空軍作戰部隊及海軍航空作戰部隊。且其研究發展工作，亦在繼續進行中。

就戰略防禦武力方面來說，蘇俄對防空能力之現代化，以及對飛彈攻擊警報能力之擴充，均在繼續不斷的進行之中。同時，它正部署着進步的裝備，例如：米格二十五型攔截機，製造精良的「SA—5」型地對空飛彈，以及新式的預警設施等。至其研製新型反彈道飛彈的計劃，亦在繼續進行。茲擬就上述每一種系統以及美國的計劃，作較詳細的研究。

美俄洲際彈道飛彈·

(一)法律上的考慮·

將洲際彈道飛彈的平衡，置于適當的遠景之上，須先對超出「戰略攻擊武器臨時協定」(Interim Agreement on Strategic Offensive Arms)加諸洲際彈道飛彈的法律拘束，在觀念上予以簡要的考慮；因該協定到一九七七年十月三日為止，仍然有效，即使海參崴諒解(Vladivostok understanding)能使第二階段戰略武器限制談判協定(SALT Two Agreement)完成，并使一項加入有關條款的新協定於是時生效，亦將如此。

上述「臨時協定」，禁止在一九七二年五月二十六日以後，建造以陸上為基地的固定型洲際彈道飛彈發射台，並且，在上述限期以後，亦限制將現有地下飛彈發射室予以現代化，或以大於現有陸上基地地下發射台百分之十至百分之十五的來代替。該協定亦禁止將一九六四年以前部署之任何洲際彈道飛彈發射台，(即指：「SS—7」、「SS—8」及太陽神二式「TITAN II」各型洲際彈道飛彈而言)，或將輕型洲際彈道飛彈(指：「SS—11」及民兵「MINUTEMAN」飛彈而言)發射台，改建為一九六四年以後部署之重型洲際彈道飛彈(指：「SS—9」、「SS—18」飛彈而言)發射台。蘇俄的談判代表曾對重型飛

彈之定義，拒絕同意。可是，美國仍將對重型飛彈之了解——即：任何洲際彈道飛彈，其體積顯然大于已在作業中之最大輕型洲際彈道飛彈「SS—11」型者，則認為是重型。——加入紀錄中。

洲際彈道飛彈之力量，其以地下發射室為基地者，到一九七七年十月二日為止，限制在一種不平衡的力量組成之上。即：美國的舊式重型飛彈，不得超過五十四枚，輕型飛彈最多為一千枚；蘇俄之重型飛彈，不得超過兩百零九枚，新式重型飛彈為三百零八枚，輕型飛彈為一千零九十枚。除了地下發射室之大小與輕、重型飛彈發射台之含混外，對於品質因素以及研究、發展、試驗等，則均無限制。

(11) 全般的情況：

蘇俄現正繼續擴大其洲際彈道飛彈計劃。去年，本人曾向貴會報告：已有明顯的跡象顯示，蘇俄正積極的、大規模的、推進其四項新的洲際彈道飛彈近程部署計劃。該項現代化部署計劃的進展速度，大致與吾人所預料者相同。

由於此項現代化計劃，蘇俄將在洲際彈道飛彈的準確性、部隊的生存力、以及攻擊的彈性（包含加強非易毀性目標的能力）等方面，獲得重大的改進。正在部署中之各型新洲際彈道飛彈，均較為其所取代之系統更為準確；尤其是此種準確性預期將獲致更大的進步，因為蘇俄仍在不斷進行各項試驗計劃，并就若干選定之飛彈組件，加以改善而使其更為精密。

同時，蘇俄也在推行許多方案，以增進其洲際彈道飛彈部隊的生存力，最新部署的飛彈，其地下發射室，在結構上，較所更換者，更為堅固。此一重點，在其繼續建造堅固的以地下發射室為基地的發射控制設施方面，亦屬明顯。蘇俄為確保其通信系統的生存能力，也採取了具有充分防護核子攻擊能力的種種措施。

部隊生存力的另一方面便是機動力，蘇俄在這一方面，正不斷積極從事其研究計劃。兩種新型飛彈系統——「SS—X—20」型超中程彈道飛彈及「SS—X—16」型洲際彈道飛彈——已經發展成為能够在種種機動變化的狀況下，從事部署的飛彈。

蘇俄正在繼續改進其攻擊部隊的彈性。四種新型洲際彈道飛彈——「SS—X—16」、「SS—17」、「SS—18」及「SS—19」——全部都有一具推動載具的裝置，且後三種均能使用多彈頭獨立目標重返載具。可是，「SS—X—16」尚未用多彈頭獨立目標重返載具試驗過。

(11) 美俄洲際彈道飛彈在技術資料方面的比較：

第一圖顯示：美俄雙方洲際彈道飛彈現已部署或正進行飛行試驗中之比例圖形，及各該飛彈之特性。

(四) 「SS—7」及「SS—8」型飛彈：

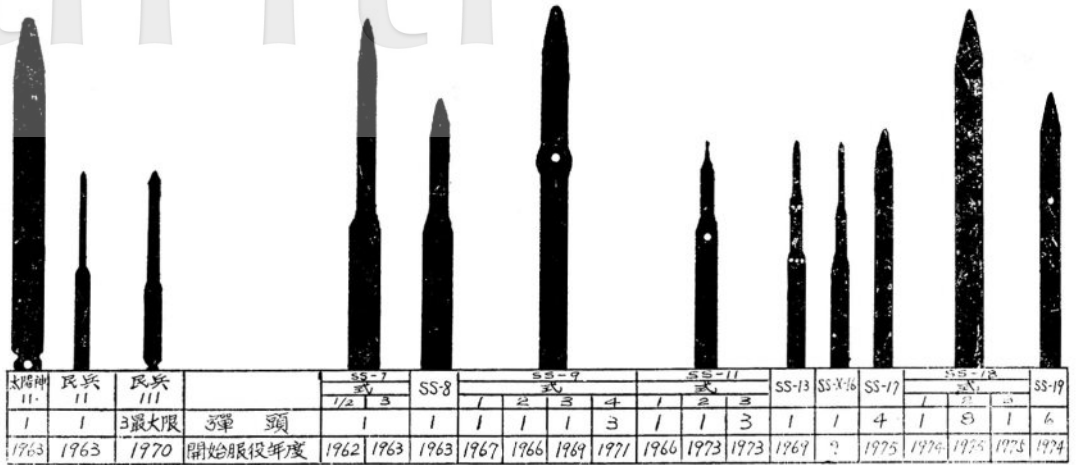
「SS—7」及「SS—8」均屬一九六四年以前之重型飛彈。「SS—7」各式飛彈發射器，可部署在易毀性及非易毀性的發射場中（at soft and hard sites）。

美俄洲際彈道飛彈比較圖

美國

蘇俄

美俄軍事力量之比較



第一圖

各位將憶及：「臨時協定」之議定書，准許把一九六四年前部署的洲際彈道飛彈，更換為潛艇發射彈道飛彈。但蘇俄已經超過了「臨時協定」所規定的限額，因其設置在核子動力潛艇上的彈道飛彈發射器已超過了七百四十具。一九七四年六月，美俄雙方在戰略武器限制（SALT）的承諾下所設立的常設諮詢委員會中同意，當從事更換飛彈時，應實施通知之要件與拆除之程序。蘇俄曾於一九七五年按照該程序通知我方，謂其飛彈發射器之拆除或破壞工作，事實上業已開始。我們有理由相信，蘇俄將繼續充分遵守上述常設諮詢委員會所定之有關程序并完成其拆除或破壞工作。

(H)「SS-9」。

「SS-9」是一種體積很大並使用液體燃料的飛彈，兼具準確性與穿透力，而有摧毀飛彈地下發射室、指揮控制設施以及其他堅固目標的巨大能力。該型飛彈共有四式，除了多彈頭重返載具的第四式（MRV MOD 4）具有三枚彈頭而外，其餘各式，均為單一彈頭飛彈。該型三式飛彈，現在仍然是一個謎，它曾經以低彈道及分軌道式（Depressed Trajectory and Fractional Orbital (FOBs) Mode）加以試驗過。但自一九七一年八月以來，未聞再有此種試驗。我們對其精確性能及部署範圍相當懷疑，對於「SS-9」型飛彈已經部署於正式服役的系統之中，亦不予置信。

該型四式飛彈曾於一九七三年重作飛行試驗。但是，此種試驗在一九七四及一九七五兩年中，均無發現。至於它何以要在一九七三年重作飛行試驗，迄無任何已知之理由。但從它在一九七四及一九七五兩年未作任何試驗的情況暗示：不是在一九七三年的飛行試驗中，已達成了某些研究發展的目標；就是此種飛行試驗所支持的一項新計劃，爲了其他的原因，而被放棄了。原有兩百八十八枚「SS-9」型各式飛彈，部署在陣地系統中。有些地下發射室已將發射台改建，藉供更進步的飛彈使用。其他的地下發射室，現在正進行改裝之中。

(4)「SS-11」..

自從一九六六年以來，即已服役的兩級「SS-11」型飛彈，仍然是蘇俄現在部署最廣泛的洲際彈道飛彈(ICBM)。它已經接受過部隊對它多方面的試驗，包括一百次以上從作戰地下發射室的發射在內。此種液體推進的武器共有三式，均未兼其充分的準確性與穿透力而對我國「民兵」(Minuteman)飛彈或任何其他其他的堅固目標，構成有效的威脅。

由於沒有具體的作業試驗，我們相信該型二式飛彈計劃已告終止。最近的各次射擊旨在訓練作業人員，并暗示該式飛彈可能已經開始部署服役了。該式飛彈，與該型一式飛彈一樣，是一種單一彈頭的武器；但也經過特別設計之模型試驗，藉以助長其對反彈道飛彈(ABM)系統的滲透。

該型三式飛彈有三枚多彈重返載具(MRV)的彈頭，我們相信：在簽署「臨時協定」時，該型二式或三式飛彈已經部署在造中的地下飛彈發射室。此種飛彈武力的其餘部份則由該型一式飛彈所組成。

(4)「SS-13」..

在第一圖上，顯示蘇俄較為陳舊的一種飛彈，就是「SS-13」型。該型飛彈，自從一九六九年以來，就已開始服役，並利用固體燃料推動，現有六十枚在部署之中。我們判斷：全部「SS-13」型飛彈將於一九七七年前後，為「SS-X-16」型飛彈所替換。「SS-X-16」型飛彈。是一種較現有飛彈系統準確得多的武器。

(4)「SS-X-16」..

「SS-X-16」型飛彈是利用固體燃料推動的。這種飛彈比「SS-13」型飛彈具有更大的穿透力；同時，它有一種進步的導航系統和一個與傳統的發射多彈頭獨立目標重返載具(MIRVs)相連之推動載具裝置，可是，一直到最近，它僅曾以單一彈頭作過試射。它的多彈頭獨立目標重返載具可能已經部署；但仍須作相當次數的飛行試驗。

然而，還有一個有關「SS-X-16」型飛彈的嚴重問題。情況跡象不斷顯示，這種飛彈目前是作為一項在陸上為基地的機動武器系統來部署的。它的部署或將視美俄商獲廣泛協議之結果及其順利之發展而定。蘇俄戰略火箭部隊的高級軍官經常談到：他們的部隊是機動的，是不易摧毀的；可是，在「臨時協定」整個談判期間，蘇俄反對美國致力於禁止陸上機動戰略性攻擊武器系統的部署。由於我們對於這種戰略武器系統不能獲致任何約束，美國代表曾單方面聲明：「我們認為：在臨時協定有效期間，部署服役中的陸上機動洲際彈道飛彈發射器，是與該協定的目標不符的」。

基於上述背景，吾人對發展及(或)部署這種武器的跡象或證據，應予查證。

機動武器系統之應否部署，決定於許多相對的因素，其有利於部署的因素，包含：生存力之增加，蘇俄軍事力量之展現，「臨時協定」失效後之運用自如，制度化之加速和費用之降低以及未來談判中之討價還價。但由於機動性本身的種種需要，類似固定性

洲際彈道飛彈的可靠性，準確性，和有效性的水準，則較難獲致。

「海參崴協議」並未提到陸上機動洲際彈道飛彈的部署問題，故其在現行談判中的地位，仍在考慮之中。

(七)「SS-17」..

這是一種液體推動的洲際彈道飛彈。此種飛彈系統使用一種彈底板導發的「冷式」發射技術（a sabot "cold" launch technique），以其主要引擎的點火裝置，在地下發射室外點火。

我們相信：此種飛彈是從一具推進載具裝置（a postboost Vehicle），射出四枚“MIRV”彈頭，並已於一九七五年間開始服役。

(十)「SS-18」..

「SS-18」是一種液體推動的大型「冷式」發射洲際彈道飛彈，其體積可與「SS-9」型飛彈相比擬。「SS-18」型飛彈分三式：其第一式具有一具大型單一重返載具；第二式可攜帶八枚多彈頭獨立目標重返載具；第三式之射程較遠並有一具單一重返載具，且此項載具較一式所用者更輕且較準確。

射程超過五千五百海哩的該型一式飛彈，現在已經服役。該系統係使用一種經過精密改良的蘇俄傳統的「飛行導線」（“fly-the-wire”）式控制系統，並配賦一具面板式數字電子計算機。該式飛彈之破壞力較「太陽神」（TITAN）飛彈大得多，而且，具有更進步的準確性，可以摧毀任何已知的固定目標。

該型二式飛彈的試驗計劃，其進行步伐，在過去一年中已經加快了。蘇俄對這項武器系統各種重返載具（RVs），已經試驗過很多次，可是，現在看來，八枚重返載具，將為「SS-18」二式飛彈的基本酬載量（BASIC PAYLOAD）。

(十一)「SS-19」..

自從我國上年度（一九七六）「軍事情勢報告」發表以來，蘇俄已經部署了「SS-19」型飛彈。該型飛彈可攜帶六枚“MIRVs”。這是一種「熱式」發射的（“hot” launched）液體推動飛彈。該型飛彈於一九七三年四月間首次試驗，其穿透力是「SS-11」型飛彈的三至四倍，而且，體積也大得多，其導向系統兼具飛航與蘇俄傳統「飛行導線」的改良導航技術。它使用一部面板式電子計算機，可按照當時所遭遇的狀況，決定變更預先計劃的航路，和校正該航路的方向，甚或設計一條新的飛向目標的航路。我們相信：該型飛彈具有投射五千海哩的射程，攜帶六枚“MIRVed”彈頭的能力；並且，現在已部署在地下發射室服役中。正如本人去年所報告者，對於還在發展階段中的「SS-17」及「SS-19」兩種飛彈，是否均已部署，還有些疑問：在一段時間內，「SS-17」看來像是一種最進步的載具，但兩者似乎都不會在二九七五年以前參加服役。而現在，上述兩種飛彈均已部署了。我們才發現：我們曾低估了蘇俄計劃的領域及其集中力量的程度。

(十二) 新型的飛彈系統：

從種種不同來源的跡象顯示：蘇俄正繼續發展更新、更好的戰略性彈道飛彈。這表示：他們對研究發展的努力，具有持續不斷的動力。

(十三) 飛彈發射器的儲存量：

第二圖上的曲線，是顯示我們對美俄洲際彈道飛彈武力，到一九七六會計年度底的最新判斷。

瞭解與此曲線圖有關的一個基本前提非常重要，本圖及此後各圖，都是基於下述假定：即「臨時協定」所加的有關數字限制，到一九七七年十月止，仍然有效。而「海參崴協議」(Vladivostok Accord) 對投射系統與多彈頭獨立目標重返載具所確定之總限額(分別為：二四〇〇及一三二〇枚)，亦將在爾後的協定中，予以正式化。

本圖及此後與數量有關之圖表，係為便於衡量雙方戰略武力之比較而作，且在此種衡量及其所選擇的標準方面，均涉及相當的專業性判斷。本人願懇請諸位，在考量本報告時，要對每一項因素予以重視，不要離開了質量與數量的衡量，而單獨考量某一項因素。

我們估計：蘇俄在一九七六年中期，大致將擁有一千五百具洲際彈道飛彈發射器。

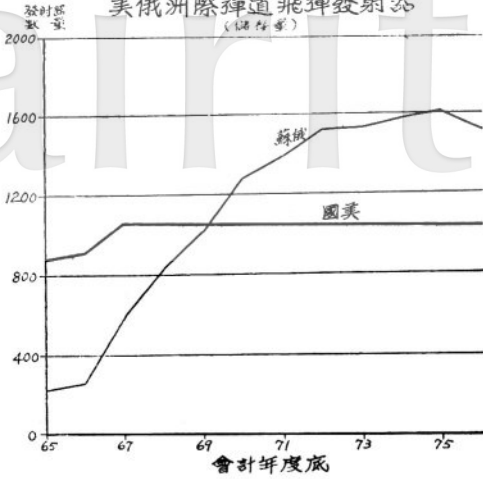
無論蘇俄基本的動機為何，它並未表現出以談判來取消其任何近程發展計劃的希望；因此，吾人之最佳研判為：蘇俄對其業已顯示之洲際彈道飛彈武力之迅速現代化，將繼續進行。

關於美國的洲際彈道飛彈，目前並無新的系統在設計發展之中；可是，我國僅致力於適度的改進，而蘇俄則顯然漫無限制，相形之下，吾人使這些武器系統追上時代的重要性，是毋庸置疑的。

(十四) 美國的飛彈：

我們正透過進步的工業技術，來改進我們當前的態勢。現在我們努力的項目，包含：繼續進行 MK-12A 重返載具的發展，以增強「民兵三式」(MINUTEMAN) 飛彈彈頭的穿透力；以及發展、採購電子計算機的軟體及其他精密裝置，以增進「民兵三式」飛彈的準確性，此外，我們已對增加「民兵三式」飛彈彈頭數量所需要的工業技術，進行試驗；并正注意終端導向機動重返載具 (MARV) 的發展，俾供洲際彈道飛彈和潛艇發射彈道飛彈的可能使用。

美俄洲際彈道飛彈發射器



第二圖

在舊式洲際彈道飛彈系統中，我們正修改五十四具「太陽神二式」(TITAN II)飛彈的導向系統。這項修改將改善其保養支援作業，從而減低這些大型可靠飛彈的服役成本。

「民兵二式」飛彈即使陳舊，仍然對「三叉戟」(TRIAD)飛彈有重大的供獻。我們以「民兵三式」飛彈替換部份民兵二式飛彈的計劃已經完成。其結果構成一支含有四百五十枚「民兵二式」，五百五十枚「民兵三式」及五十四枚「太陽神二式」的混合飛彈部隊。

為確保我國飛彈部隊銳利的優勢，我們現正進行一種將「民兵」飛彈地下發射室與空中發射控制系統(ALCS)的飛機連繫起來的計劃。這些飛機和飛彈地下發射室能夠加以進一步的改善，藉使空中發射控制系統具有在其自動化裝備上，迅即接收有關發射準備業已完成的重要資料的能力，並在必要時，具有變更飛彈目標，以涵蓋重要目標的能力。

諸位將會想到：我們正為一種進步的洲際彈道飛彈「M-X」發展進步的工業技術。這種飛彈系統能夠部署在地面上或在空中機動狀態下，也能够部署在現有的飛彈地下發射室中，同時，這種飛彈系統可針對蘇俄研究發展的動力與一九八〇年代戰略環境的不定因素，提供一項保障。但使「M-X」型飛彈進入工程設計發展階段之決定，猶待數年以後，且將基於對戰略武器限制談判(SALT)進展情形和蘇俄軍事發展情勢的繼續評估。

共匪政治問題論集

張敬文等編著

本書所收輯的二十篇文字，可歸納為三部份：第一部份主要論述共匪的政治理論、鬥爭策略和工作方法。第二部份主要論述共匪竊據大陸二十餘年來所推行的幾項重大政治運動。第三部份主要論述共匪的政治制度，最後為「偽『四屆人大』與共匪動向」等篇。對於共匪二十餘年來的政治作為，從理論到實際，當可使讀者獲得初步的瞭解。二十五開本五〇六頁。

國內：每本實售新台幣伍拾元

國外：航空——每本美金七元五角。

平郵——每本美金二元五角。