

## 第一章 緒論

### 第一節 研究動機與目的

#### 壹、研究動機：

1998年由蘭德(RAND)公司所出版之《太空—國力的新選擇(Space: Emerging Options for National Power)》，開宗明義即敘述：「沙漠風暴作戰証明了太空武力對作戰部隊能力之提昇，繼而達成軍事目標卓有貢獻；它除了提供彈道飛彈攻擊所需之重要情資外，尚能迅速地使全球各地的部隊相互通聯、提供各地區準確的氣象預報、並精確的執行地理測量與全球定位；再加上科技與資訊技術的日新月異，太空系統亦在其他領域展現其彈性與多樣性。例如執行上述任務之衛星只不過是太空系統的一個分枝，整個太空系統尚包括確保吾人能進入太空的載具、部署於全球各地用以追蹤暨管制衛星的地面站台、以及高可靠度之通信鏈路，此外還有以特殊技術、精密科技與嚴密組織所構成之龐大基礎設施，以支撐太空系統的發展，並研究由太空系統所獲得之資料。這個系統使得美國可以利用其能力，強化其國家安全。所以一個國家的決策人員應瞭解，太空權的運用有助達成國家安全與利益」。<sup>1</sup>若將此段文字証之於中共現今太空事業的發展，可說是具有其政治與軍事的戰略意義。

#### 一、在政治戰略方面：

太空事業的發展已不僅限於科技範疇，也涉及到一個國家的安全及其國際地位的問題；當1970年4月24日中共於酒泉基地發射「東方紅一號」人造衛星成功後，西方之政治與軍事戰略學者都給予高度的評價和重視，指出發射衛星是發展洲際彈道飛彈的初步，顯示中共已具有遠程第二擊和太空活動的基本能力，因而呼籲國際社會爲了維護世界秩序與和平，不應再拒絕中共於聯合國之外；當時聯合國祕書長宇譚及多數會員國均表示：<sup>2</sup>

(一)、「中國」發射衛星，再再顯示我們不能永遠排斥「中國」於聯合國大門之外；聯合國應該給予「中國」應有的席位，讓「中國」參加世界裁軍會議與世界和平計畫。

(二)、「中國」擁有核子武器之後現在又與太空科技相結合，聯合國不宜再與這樣的政權對抗下去；聯合國應該表示歡迎「中國」加入國際社會，給予足夠的安全感，以維護世界和平。

(三)、「中國」以自己力量進入太空時代，足以說明美、英兩國長期孤立「中國」之政策是錯誤的；我們敦促美、蘇重新檢討對華政策，給予「中國」在聯合

<sup>1</sup> Dana ,J Johnson , Scott Pace, and C.Bryan Gabbard, *Space : Emerging Options for National Power* (Santa Monica : RAND,1998),p 1.

<sup>2</sup> 陳宇震，〈中共發展太空事業的戰略意義〉，《中華戰略學刊》，89年秋季刊(民國89年10月)，頁181-182。

國的應有席位。

而此一趨勢也促使中共於 1971 年 10 月取代我中華民國在聯合國之席位，成為聯合國的常任理事國之一，並改變了台海兩岸雙方在國際政治上的地位，距其發射衛星成功之時間僅一年半而已。固然中共之所以能進入聯合國，是因為當時世界局勢的逐漸改變，但中共發射衛星成功，打破美蘇對太空科技的壟斷，提昇其在國際社會的影響力，衝擊了世界強權的均勢，亦是主要原因之一。

## 二、在軍事戰略方面：

「資訊戰(Information Warfare)」，中共對外稱為「信息戰」，對內稱為「點穴戰」，是中共發展「打贏高技術條件下的局部戰爭」之軍事戰略與「現代化」建軍的重點，更是當前國際間對軍事戰略研究、科技發展探討的熱門話題。<sup>3</sup>「資訊戰」所追求的是「去除戰爭之霧，以求戰場的透明化」，即身為戰場指揮官可以完全掌握戰場的全般狀況，隨時能瞭解上級、自己、部屬、友軍及敵人的所在位置，可以納入上級的管制、抓得到自己的部隊指揮、找得到友軍協調合作、並能尋求敵軍予以攻擊。而太空系統的建立就是「資訊戰」發展的主軸之一，因為太空系統具有優異的資訊獲取、傳輸及導航定位功能，能為陸、海、空等作戰力量提供偵察監視、導彈預警、導航定位、氣象觀測、大地測繪等資訊支援的作戰行動，進而增加己方陸、海、空等作戰力量的情報蒐集、指揮管制和快速反應的能力。<sup>4</sup>基於合理的判斷，中共若以武力犯台，其最大的顧慮當是美軍的干預，所以速戰速決——「遠戰速勝、首戰即決戰」及遏阻美軍的干預是其犯台行動能否成功的關鍵。目前中共所發展的「北斗」導航定位衛星系統，其功能就是有助其犯台行動；至 2003 年 5 月中共已發射三顆「北斗」導航定位衛星，此系統可為各種軍用載台實施導航定位，有了衛星導航定位，彈道飛彈、巡弋飛彈及各種制導武器乃至傳統火炮的命中精度將大幅提昇；目前三顆「北斗」衛星分佈在赤道面東經 80 度、140 度和 110.5 度，涵蓋整個中國大陸和其周邊地區，尤其北斗一號覆蓋範圍的最寬處在北緯 35 度左右，即為日本、黃海、東海一帶，也是美軍馳援台海的關鍵海域，其用心不言而喻。<sup>5</sup>

由上述的論點可知中共太空事業的發展，不論在政治及軍事上，都將會對我國或世界的局勢造成一定的影響，甚至對我國家安全形成強烈的衝擊；在過去如此，未來亦是如此；而隨其太空事業發展愈益進步，對我之衝擊將愈強烈。因此，遂引起個人研究中共發展太空事業的興趣，急欲瞭解中共太空事業發展的程度如何？對亞太情勢與我國家安全影響程度如何？這是個人所想要尋找的，也是撰寫本文的主要動機。

<sup>3</sup> 林中斌，《核霸—透視跨世紀中共戰略武力》，(台北：台灣學生，民國 88 年 2 月)，頁 1-32。

<sup>4</sup> 常顯奇，《軍事航天學》，(北京：國防工業，2002 年 10 月)，頁 287-288。

<sup>5</sup> 元樂義，〈北斗系統升空，中共邁向精確導航戰〉，《中國時報》，民國 92 年 6 月 20 日，版 A13。

## 貳、研究目的：

中共慣常將大氣層之外，距地球海平面 100 公里以上的廣闊宇宙空間稱為「空間」。空間蘊藏著取之不盡、用之不竭的豐富資源，這些資源已成為人類生存和發展不可或缺的寶庫，<sup>6</sup>中共發展「空間戰略」就是要研發空間技術、開發空間資源，以獲取巨大的經濟、社會、科技與軍事效益。<sup>7</sup>

本文主要研究目的，在於探索中共對「空間戰略」的概念、界定，其理論發展、能力運用與影響等，此亦為本文研究要旨；期藉上述的研究，運用學術性的理論架構與過程，歸納出一套有系統的思考模式與發展政策或建議，以因應未來台海衝突的安全預防。基於上述因素，本文將探討下列幾個問題：

- (一)、中共「空間戰略」在亞太戰略的角色為何？
- (二)、中共的「空間戰略」理論與「空間作戰」主要樣式為何？
- (三)、中共太空系統之整體能力為何？
- (四)、中共發展「空間戰略」可能對亞太情勢之影響與台海安全之衝擊為何？

對中共「空間戰略」的探索有其持續性與前瞻性，因中共對其將不斷地精進創新與發展，是十分新穎且具有挑戰性的研究課題。

## 第二節 研究途徑與方法

### 壹、研究途徑：

研究途徑係指選擇問題及資料的準則或方向，如制度及法律研究途徑、功能研究途徑、系統研究途徑等；本論文係採用「歷史研究途徑」與「文件研究途徑」，茲分述如後：

#### 一、歷史研究途徑：

「歷史研究途徑」乃以歷史學角度，就歷史解釋的性質、邏輯及類型，作一系統分析，藉由此一分析，能從個別歷史事實的因果關係去「重建過去」(the

---

<sup>6</sup> 所謂空間蘊藏著巨大「資源」，是人類生存和發展不可或缺的「資源寶庫」，此處所說之「資源」並不是指有形的資源，而是指人類利用空間環境及其相對地球的高遠位置，進行航天技術開發研究，形成了通信、導航、氣象、資源探測、深空調查等應用系統；而藉著這些系統，能改進人類的生活方式，推動人類生活的進步。例如通信衛星可為現代社會提供長途電話、遠距資料傳輸、電視即時轉播、遠端醫療等服務；氣象衛星可提供準確的氣象資訊，減少天然災害；而資源探測衛星則可提供農、漁、礦產之訊息。另還可藉空間真空與微重力的環境，製造在地面無法生產的藥物、特殊材料，亦可誘使農作物產生有益的變異，增加抗病性及產量，這是指民生方面。而在軍事應用方面，可藉各種的應用衛星系統，建構完整的指揮、管制、通信、情報系統，增強軍隊之整體作戰力量。

<sup>7</sup> 常顯齊，《軍事航天學》，頁 i。

reconstruction of the past)。<sup>8</sup>歷史研究的意義，是因為研究歷史可以讓我們瞭解過去是如何演變到現在，以及現在又將如何演變到未來，並掌握未來趨勢的可能變遷。對於中共「空間戰略」此一新的概念，更是需要藉由中共戰略發展上的歷史脈絡，來探求其可能的趨勢。因此，對於歷史的回顧與探討，將有助於瞭解中共現階段政治、軍事戰略的方向及「空間戰略」的可能作為。

## 二、文件研究途徑：

文件研究途徑在學術研究中是相當重要的手段，甚而在某些特定範圍與議題上，閱讀文件可能成為唯一可行的研究途徑。尤其是有關中共軍事問題的研究，對於在台灣地區的研究者而言，由於諸如實証研究法等其他研究管道的施行困難，閱讀相關資料遂成為重要的研究途徑。<sup>9</sup>透過對中共政策性及指導性文件的分析，或對已公佈及未公佈的報告進行研判，成為研究中共政治與軍事戰略議題上不可或缺的手段。

## 貳、研究方法

研究本來就是探討真理的過程，然而探討真理的方法應該是相當豐富與多樣的，歷史、文化、書面的資料等等，都可以給予研究者在探討真理的過程中很大幫助。本文因無法對中共「空間戰略」的發展進行實証研究，所以在整個整個研究方法上，採取「文獻分析法」，並輔以「歸納研究法」。一般而言，太空事務通常被列為特殊敏感的領域，其真相往往較其他領域更難獲得；故本文期望藉由中共學者發表的論文、書籍、期刊、官方文件、重要幹部言論，與國內、外學者研究的資料中，分析獲得中共「亞太戰略」與「空間戰略」的理論、內涵、發展/運作方式，及其以航天發展之成果應用於政治、軍方戰略方面之具體作為；再將兩者相互結合，以求探知中共發展「空間戰略」對亞太與台海情勢之影響。茲將「文獻分析法」及「歸納研究法」分述如後：

### 一、文獻分析法：

本論文主要是以「文獻分析法」來進行研究，「文獻分析法」是以確切的文件內容做客觀、系統和定量的描述，其最大優點是容許研究者選擇無法親自接觸研究對象的課題進行研究；在獲得文獻資料後，最重要的是實施「內容分析」，目的在於分辨真偽、推敲其歷史淵源及對未來之影響，提供研究主題可運用的材料。<sup>10</sup>本論文乃就蒐集而得之相關專論與報告等資料，加以分析、歸納，期對中共「空間戰略」之發展能獲致通盤性瞭解。

### 二、歸納研究法：

<sup>8</sup> 易君博，《政治學理論與研究方法》，第六版(台北：三民，民國79年9月)，頁98。

<sup>9</sup> 楊開煌，〈中共文件詮釋之方法學探討〉(國立政治大學東亞研究所，博士論文，民國76年)，頁32。

<sup>10</sup> 呂亞力，《政治學方法論》(台北：三民，民國76年8月)，頁131。

「歸納研究法」乃由事實中發掘原理，事實係個別的，原理乃一般或普通的，所以歸納是由一般到通則，由特殊以推知普通，由特殊之事實以推知普通之原理。使用歸納法時，其明顯可見的是現象，隱而不見的乃是原理。依胡適的說法：「先蒐集許多同類的例子，比較考察之後，找出一個通則來，這就是歸納的方法」。<sup>11</sup>研究中共的問題必須掌握事物變化之因果關係、變化因素、相關連的變化等，才能獲致妥適的研究結果。

### 第三節 研究範圍與限制

#### 壹、研究範圍：

本論文置重點於對中共「空間戰略」之研究，有關本文研究範圍主要有三項：

##### 一、在研究對象上：

本文以中共的「空間戰略」為研究對象，探討其「空間戰略」的理論，太空事業發展的緣起、歷史與經過，以及其成果，最後是對亞太及我國造成的影響。

##### 二、在研究時間範圍上：

本論文以中共於 1956 年為其太空事業起步最關鍵的一年，<sup>12</sup>至 2003 年之現況為研究主軸，因此 1956 年至 2003 年為本論文的時間設定。

##### 三、在研究內容上：

中共的「空間戰略」研究範圍甚廣，本文除以政治、軍事面向的「空間戰略」為研究重點外，其他如經濟、科技、文化、社會等均包括在範圍之內，以求探知中共發展「空間戰略」對亞太及台海地區在政治、軍事及心理層面之影響。

#### 貳、研究限制：

##### 一、資料蒐集的限制：

有關資料的取材，因中共對政治、軍事事務仍維持一定強度之機密性，透明

---

<sup>11</sup> 郭華倫，〈關於研究「中國大陸」之方法〉，《中共問題集》（台北：國關中心，民 71 年 10 月），頁 392-393。

<sup>12</sup> 1959 年 9 月錢學森返回中國大陸，並於 1956 年 2 月向國務院提交《關於建立我國國防航空工業的意見書》，這份意見書是中共第一次有系統的提出了發展航天技術之文件（當時出於保密因素，用「國防航空工業」一詞來代表火箭、導彈和後來所說的航天技術），受周恩來重視，並在周恩來安排下，於 1956 年 4 月向中共中央領導群提出《關於中國發展火箭技術規劃構想》，獲中共中央領導群的支持，使錢學森的建議成為中共的國家重大決策。解大青、李頤黎、潘厚任、龔念曾、郭詮水、陳有榮，〈中國載人航天的決策與實施〉，《現代軍事》，2003 年 11 期（2003 年 11 月），頁 10。陳宇震，《2000 年－中國發射載人太空船》（台北：陳宇震，民國 88 年 9 月），頁 1。

度不高，尤其太空事業發展係屬高科技範疇，敏感度高，取得更是不易；另外中共雖然已經對外開放，但對新聞傳播媒體的管制仍然十分嚴密；因此，中共的對外報導及文件資料，基於政治因素，均有濃厚的宣傳色彩存在，與實際狀況有所出入，不易過濾或研判其真偽，易產生無法確認真相及難以取捨之困擾。

## 二、不確定因素的限制：

中共所發展的「空間戰略」本身即存有許多不確定的因素，因科技條件、想像空間、研究深度及個人學養的差異，幾乎每人都可說出一套，套套均不相同，因此概念不易釐清；基此限制，儘量以大量文獻行交叉分析驗證，期能獲得較正確之結論。

## 第四節 研究文獻與架構

### 壹、研究文獻：

本文撰擬所參考與引用之文獻資料，概括區分為理論性資料與動態性資料兩種，前者以中共對「空間戰略」研究的原始資料，及我國與西方學者之學術性研究為主；後者以國內、外研究單位、圖書館、資料中心所典藏之期刊、碩(博)士論文與蒐集中共學術論文、報刊、雜誌與網站相關資料為重點。

#### 一、中共資料：

本文所運用之中共資料，以 1、中共黨、政、軍領導人之公開文告。2、研究機構、智庫、國防大學、軍事科學院、國防科工委、國家航天局等單位之研究報告。3、國防科技大學、國防大學、軍事科學及解放軍等出版社發行之專書為主。另中國國防大學學報、解放軍報、中國國防報、中國軍事科學期刊、太空探索期刊、中國航天期刊等有關本論文主題之研究，及各媒體所發表與論文主題有關之專文或報導等，亦列入參考與運用。現僅將中共較具代表之研究說明如後：

(一)、中共學者李大光於 2001 年發表之《太空戰——軍事科學出版社發行》，提出「未來戰爭的要則是空天制勝」、「天空戰場將成爲未來戰爭」，主張「贏得未來戰爭離不開制天權」、「制天權是實際資訊戰的基本保障」、「制天權對陸、海作戰具有決定作用」，提供了對中共「空間戰略」的基本認識。

(二)、中共裝備指揮技術學院院長常顯奇(少將軍銜)及該院試驗指揮系教授李雲芝(大校軍銜)於 2002 年 10 月所共同發表之《軍事航天學——國防工業出版社發行》，闡述了「空間作戰的定義和發展」、「空間作戰的主要特點」、「空間作戰的主要樣式」及近代戰爭(如波灣戰爭、科索沃戰爭、阿富汗反恐怖戰爭)的「空間作戰」，是一著重於探索空間力量的建設與發展空間作戰基本定律的論述，有助

於瞭解中共的航天理論體系及在軍事上對「空間戰略」的運用。

(三)、由中國航天工業總公司與全國政協文史資委員會合編，於 1999 年出版之《中國航天騰飛之路——中國文史出版社發行》，詳細論述了中共航天事業發展的起源、過程，中共各時期領導人對航天工業發展之政策指導，中共對運載火箭及衛星的研發過程，有助於吾人對中共航天事業發展歷程的瞭解。

(四)、中共空軍少將蘇恩澤於 2001 年 4 月發表之《天軍橫空——軍事科學出版社發行》，有系統的論述「當代軍事航天技術的最新進展」、「當代天軍產生的客觀基礎」、「太空軍事爭奪的最新動態」及「各航天大國發展航天軍的動向」，有助於吾人瞭解中共對「空間戰略」的發展願景。

## 二、國內資料：

以國內智庫、民間研究機構、陸委會、國防部及其所屬單位(史政編譯室、國防大學、各軍種總部)等單位出版之專書為主，同時擷取林中斌、鍾堅、陳宇震、林宗達等專家、學者對有關中共軍事及國防問題之研究、著作。並研閱中共研究月刊、共黨問題研究月刊、中華戰略學刊、陸(海、空)軍學術月刊及各媒體所發表與論文主題有關之專文或報導等。現僅將國內較具代表之研究說明如後：

(一)、中華民國空軍備役上校陳宇震於 1999 年 9 月發表之《2000 年：中國發射載人太空船》，詳細敘述了中共太空事業的創立經過及對地面發射中心、運載火箭、衛星系統(計有偵察、遙感、資源、通信、氣象、衛星電視教育六大系統)之研究發展，有助於吾人瞭解中共的太空事業是如何走出來的，中共在先天條件不如前蘇聯與美國的限制下，其發展太空事業的成功因素及不同於歐、美、日各國之特色為何？

(二)、國內學者林宗達於 2002 年 5 月發表之《中共軍事革新之信息戰與太空戰——全球防衛雜誌社出版》，敘述中共的太空武力發展及中共發展太空戰略對台海產生的軍事衝擊(包括美軍介入台海爭端時將面對之困境)，有助於吾人詳細省思如何因應中共藉航天科技對我在軍事方面之威脅。

## 三、香港資料：

由於地理及歷史因素，香港學者及傳播媒體對中共均投注不少注意與研究，因此，由香港出版及研究中共之許多資料殊值參考，如爭鳴、動向、廣角鏡雜誌等。另大公報、文匯報均扮演中共在香港之對外窗口，若詳細過濾與研判其報導，當可獲得中共的當前政策及發展趨勢。

## 四、國外資料：

主要以美國官方國防報告書、專案報告、出版書籍、報章及雜誌為主，藉國外學者之評估、分析，可得較客觀之解釋。

## 貳、研究架構：

綜合上述中共與國內相關學者的論述與文獻，固然對論文的研究有相當大的幫助，但其研究重點與主題大多為中共發展太空事業的歷程、成果、中共對「空間戰略」的基本認識與理論體系、以及中共發展「空間戰略」對台海軍事安全的衝擊。然對中共發展「空間戰略」對亞太戰略情勢互動的影響，以及進而對台海安全之衝擊則殊少著墨，為結合研究動機與目的，遂將論文架構區分為六個章節，各章架構概要如下：

**第一章：**為緒論，主要說明本文的研究動機與目的、運用之研究途徑與方法、研究範圍與限制、研究文獻與架構等

。

**第二章：**探索「空間戰略」的基本內涵，先將中共對「空間戰略」的認識與理論核心做簡要的敘述，然後再進一步探討中共對「空間作戰」的指導思想、基本原則與空間作戰的主要樣式。

**第三章：**探討中共太空事業的發展與運用，敘述中共太空事業的發展歷程，及其基礎設施(包括地面發射、測控系統)、太空載具、衛星的研究發展，進而評估中共發展太空事業的成效。

**第四章：**經由第三章分析中共太空事業的發展與運用後，探討中共發展「空間戰略」對亞太情勢在政治、軍事與心理方面之影響。

**第五章：**藉第四章之延伸，探討中共發展「空間戰略」對台海安全之衝擊。

**第六章：**為結論，主要總結上述研析結果，提出個人心得、建議，並策劃爾後繼續研究的方向。