# 孫子兵法「虛實篇」 對國軍聯合作戰之啓示

謝游麟

#### 提 要

《孫子兵法》十三篇中〈虛實篇〉精華在於強調「致人而不致於人」、「形人而我 無形,我專而敵分」、「避實而擊虛」、「因敵而制勝」及「戰勝不復」等思維。從中 可歸納出「爭取主動」、「優勢作為」、「避實擊虚」、「掌握敵情」及「創新精神」 等要義,針對這些要義須能賦予時代意義。在建軍、備戰及用兵上發揮主動積極、勝 兵先勝作為,並將「不對稱戰略」、「系統化概念」運用於國軍聯合作戰發展上,將 能有效提升聯戰戰力及達成聯戰任務。

關鍵詞:優勢作為,避實擊虛,創新精神,不對稱戰略

### 膏、前 言

中華民族自有史以來,外患內亂頻仍, 戰爭接連不斷,以故歷代兵家與名將輩出, 兵學知識蓬勃發展,各類兵書內容豐富多 彩、哲理深邃睿智、思想博大精深、語言練 達縝密,對我國政治、經濟、軍事、哲學、 文學、科技等影響甚鉅。其中《孫子兵法》 (The Art of War), <sup>註</sup>-更是一部震古鑠今的軍 事實典,千百年來學習與研究的熱潮一個接 著一個,其勢不可擋。不但中國歷代兵家將 之奉爲圭臬,外國兵學界亦推崇備至,甚至 《孫子兵法》對近代戰爭指導及建軍用兵等

亦諸多啓示,可謂永垂不朽。例如發生於上 世紀90年代的波灣戰爭中,美軍多位將領皆 攜帶孫子兵法作爲指導戰爭及指揮作戰的法 寶,尤其對伊拉克採用兵法中「不戰而屈人 之兵,善之善者也|及「上兵伐謀,其次伐 交,其次伐兵,其下攻城|等戰略思想,最 終以最小損耗贏得戰爭勝利,證明《孫子兵 法》仍有其時代價值。註二

另外,隨著戰爭型態改變、武器裝備日 新月異及軍事事務革新不斷深入等因素, 「聯合作戰」(Joint Operation)已成爲中外戰 爭理論和作戰思想共同發展趨勢。特別是從 上個世紀末起的波灣戰爭、科索沃戰爭,到

<sup>&</sup>lt;sup>註一</sup>「兵法」,就是用兵之法,亦即如何運用工具在競爭活動中取勝的方法;而「兵學」就是以軍事相關活動爲 研究對象的科學。

<sup>&</sup>lt;sup>註二</sup> 李啓明,《孫子戰略理則的現代戰史例證》(臺北:黎明文化事業,2007年5月),頁22-25。

本世紀初所發生的阿富汗戰爭及伊拉克戰爭 中,均已出現「聯合作戰」的端倪與身影。 爲順應此一發展趨勢,國軍在聯合作戰的整 體構想、指揮機制、戰力整建、戰備演訓及 準則發展上亦不遺餘力,在硬體建設成果上 可謂相當豐碩。若能在既有成果的基礎上, 將《孫子兵法》此一固有兵學之戰爭理念、 國防建設、建軍及用兵思想等融入聯合作戰 中,必能有助於國軍聯合作戰理論發展及戰 力提升。基於此,本文謹就《孫子兵法》十 三篇中之〈虛實篇〉(Vacuity and Substance), 有關孫子建軍、備戰及用兵思想作一闡述, 並試著將本篇精髓賦予時代意義,融入國軍 聯合作戰各項作爲中,期能對國軍建軍備戰 有所助益;甚至於防衛作戰中能發揮以小搏

大、以弱擊強之優勢作爲,剋敵 致勝。另在國軍積極強化聯合作 戰能力與作爲之際,期能藉此研 究鑑往知來,並喚起國軍幹部對 於傳統兵學的重視,期達拋磚引 玉效果。

### 貳、〈虚實篇〉論述精華

《孫子兵法》主要討論與戰爭 有關的軍事問題,也涉及政治、 經濟與軍事的關係,全書共計十三 篇,約六千餘字,各篇既可獨立 成章,亦相互連繫,前後呼應, 絡脈分明,視野宏遠,是世界上 最古老、最偉大的兵學專著之一, 孫子十三篇重要內涵,如表1。

十三篇中〈軍形〉、〈兵勢〉、

〈軍爭〉及〈虛實〉等篇,均以形兵造勢,創 造有利態勢爲主旨、註三其中〈虛實篇〉主要 精隨在於從時、空因素的掌握,提示勞與逸 的關係,強調爭取和掌握「主動」的重要 性。同時在作戰指導上必須「致人而不致於 人」、「避實而擊虚」、「因敵而制勝」,更強 調同時運用「有形」、「無形」力量與戰 法,戰勝敵人。全篇論述精華如后:

#### 一、爭取主動

「主動」依階層區分「戰略主動」及 「戰術主動」兩者。「戰略主動」係先敵採 取行動以掌握先制之利; 藍四「戰術主動」是 自由自主的作爲,不受敵人牽制與拘束,也 就是用兵自由意志的發揮。註五國軍「戰爭 原則|中第二條「主動原則與彈性」亦闡

表1 孫子十三篇重要內涵

篇		名	現化	弋軍	事用	語	重 要 精 義 重	<b>ご點強調</b>
始	計	篇	國	防	計	畫	決勝於廟堂之上	真 戰
作	戦	篇	動	員	計	畫	兵貴勝不貴久	き 勝
謀	攻	篇	國	家	戦	略	不戰而屈人之兵    全	<b>.</b> 勝
軍	形	篇	軍	事	戰	略	勝兵先勝	· 勝
兵	勢	篇	戦	爭	藝	術	正合奇勝	· 勝
虚	實	篇	機	動	作	戰	致人而不致於人	動
軍	爭	篇	作	戰	目	標	以迁爲直、以患爲利 智	ア 勝
九	變	篇	統	白	þ	學	爲將之道	<b>基</b>
行	軍	篇	用	È	Ę	學	處軍、相敵、附眾 善	慮
地	形	篇	地	Ħ	3	學	修道保法	字 道
九	地	篇	地	畔	<b>}</b>	學	陷之死地然後生	F -
火	攻	篇	核	于	<u>}</u>	戰	合於利而動、不合於利而止 和	動
用	間	篇	情	南	足	戦	知敵之情	5 知

資料來源:參考丁肇強,《孫子述要》(臺北:臺灣高等教育出版社, 1995年12月), 頁9-14。

<sup>&</sup>lt;sup>註三</sup> 李啓明,《孫子兵法與現代戰略》(臺北:黎明文化事業,1994年9月),頁14-17。

<sup>&</sup>lt;sup>註四</sup>劉漸高,《認識戰略》(臺北:中華戰略學會,1997年5月),頁67。

<sup>&</sup>lt;sup>註五</sup>潘光建,《孫子兵法別裁》(龍潭:陸軍司令部,1990年3月),頁160。

述:「主動」乃以我之自由意志,支配敵人 之意志,使追隨我之行動,爲作戰致勝之首 要條件。無論攻防,各級指揮官在全程作戰 構想中,務以旺盛之企圖心,常立於主動地 位,採取果敢機動之行動,以左右敵人,支 配戰局,主宰戰場。註六

〈虚實篇〉首段提及「凡先處戰地而待 敵者佚,後處戰地而趨戰者勞。故善戰者, 致人而不致於人。能使敵自至者,利之也; 能使敵不得至者,害之也。」就是「爭取主 動 | 最佳指導。<sup>註七</sup>孫子強調爭取主動(致 人),避免被動(致於人),「先處戰地」就 能先敵做好戰場經營、先敵進行休整、先敵 完成戰役部署,以逸代勞,從容作戰。掌握 戰場主動權就能左右敵人意志,使敵人疲於 奔命,從而達到保全自己,消滅敵人目的。 爭取主動有以下之利:<sup>註八</sup>

- (一)〈虚實篇〉:「善攻者,敵不知其所 守。善守者,敵不知其所攻。| 意指能主動 選擇攻擊目標,敵人就不知道應該怎樣防 守;主動利用地形之利,妥善部署軍隊,敵 人就不知道應該如何進攻,如此便能主宰敵 人的生死 (爲敵司命)。
- (二)〈虚實篇〉:「故我欲戰,敵雖高壘深 溝,不得不與我戰者,攻其所必救也;我不 欲戰,雖畫地而守之,敵不得與我戰者,乖 其所之也。」此段話亦指出「我欲與戰」, 主動權操之在我,敵雖有深溝高壘,亦無所 用;反之我不欲與戰,即使是一條很容易攻 破的防線,敵人也不敢接近或攻擊。如此以 形勢強迫敵追隨我之意志,使敵陷於被動,

即我主動之最大利益。

#### 二、優勢作爲

「優勢作爲」係將最大戰力投注於決勝 點上,次要方面僅置以必須之最小限兵力, 集中優勢,以己之長,剋敵之短。註九其內涵 概同於國軍「戰爭原則」中第六條「集中原 則與節約」:作戰中,於決定性之時間、空 間,集中絕對優勢戰力指向敵之弱點而發揮 之,尤貴奇襲,乃戰勝之要訣。總兵力較敵 劣勢時,須徹底集中兵力,指向敵最感痛苦 處,形成局部絕對優勢;另一方面之節約, 爲形成另一方面集中之唯一條件,兩者相輔 相成。爲期於決戰方面,徹底集中絕對優勢 戰力,必須於非決戰方面儘量節約兵力。註十

〈虚實篇〉:「故形人而我無形,則我專 而敵分;我專爲一,敵分爲十,是以十攻其 一也,則我眾而敵寡;能以眾擊寡者,則吾 之所與戰者,約矣。」孫子在這段話中強調 「優勢作爲」的重要:我們要先創造各種係 形以示敵 (形人),以誘敵分離,且使其分 離後之弱點與強點完全暴露出來,我軍則以 迅速而密匿的優勢兵力指向其弱點,且完全 是「無形」的。如此則我專爲一,敵分爲 十,我以集中之主力對敵一部,也就是在決 勝點上我所面對的敵軍自然就少得多,在戰 略態勢上雖是「以寡擊眾」,但在戰術作爲 上卻形成「以眾擊寡」,有利於各個擊破敵 人。另外, 孫子曰: 「吾所與戰之地不可 知,不可知,則敵所備者多,敵所備者多, 則吾之所戰者,寡矣。」 意指從多方面佯攻 或欺騙敵人,使敵不知道我主力準備在何

<sup>&</sup>lt;sup>註六</sup> 國防部印頒,《國軍軍事思想》(臺北:國防部,2001年12月),頁1。

<sup>&</sup>lt;sup>註七</sup> 李啓明,《不戰而屈人之兵:從孫子兵法看兩岸雙贏戰略》(臺北:臺灣中華書局,1996年1月),頁148。 <sup>註八</sup>同註七,頁166-167。

<sup>&</sup>lt;sup>註九</sup> 國防部印頒,《國軍軍語辭典》(臺北:國防部,2004年3月),頁2-6。

<sup>&</sup>lt;sup>註+</sup> 同註九,頁3。

處、何時與之決戰,於是敵處處設防、處處 薄弱,造成敵「備左則右寡,備右則左 寡」、「左不能救右,右不能救左,前不 救後,後不能救前」。因此,任何作戰,能 論我軍總兵力優勢或劣勢,均可有求勝的作 爲(勝可爲)。縱然敵眾我寡,只要我能分 散敵軍,尋求敵之弱點,形成局部優勢,一 樣可以戰勝敵人(敵雖眾,可使無鬥)。

#### 三、避實擊虛

「避實擊虛」爲孫子主要野戰用兵思 想。〈虛實篇〉:「夫兵形象水,水之形避高 而趨下,兵之形,避實而擊虛。|孫子強調 用兵的規律像水,水流動的規律是避開高處 而流向低處;用兵的規律是避開敵人堅實之 處,攻擊其虛弱之處。其中「實」就是強點 ,就是優勢;「虚」就是弱點,就是短處。 能抓住敵人的「虚」,就是抓住了敵人的關 鍵要害。<sup>註±</sup>虛爲不利,實爲有利,競爭雙方 都想趨利而動,這就要看敵我雙方誰能對 「虛實利害」有更詳細、更具體、更周密的 認識。這樣才能找到敵方更多的弱點和虛 處,抓住更多制敵取勝的機會,即所謂「多 算勝,少算不勝」。至於在戰爭中如何「避實 擊虛」呢?〈虛實篇〉中指出「出其所不趨, 趨其所不意。攻而必取者,攻其所不守也。 守而必固者,守其所不攻也。故善攻者,敵 不知其所守。善守者,敵不知其所攻」。

用兵之道,虚中有實,實中有虚,虚虚 實實,實實虚虚,變化無窮。虛實的運用, 既非固定永久,也不是一層不變,虛實永遠 處於不斷變化、互相轉化之中,必須依據敵 情狀況,作出適當調整。在戰爭中虛實關係 的相互轉化、對立、運用,最終可以總結出 一種作戰方略,那就是憑藉「虛」來迷惑、 牽制敵人,爭取戰爭的主動權;再憑藉「實」 打擊敵人,將主動權轉化爲勝利。

「避實擊虛」用兵思想可以「以黎衝突」 爲例證:2006年以黎衝突肇因於以色列2名 士兵遭黎巴嫩真主黨(Hezbollah)綁架,以、 黎雙方即展開爲期一個多月的激烈衝突。在 這場衝突中以色列擁有絕對的軍事優勢,但 在戰果上並未一面倒向以色列,反而頻頻陷 入苦戰。雙方士兵傷亡近乎1比1,關鍵在於 真主黨以傳統的游擊戰術結合火箭、導彈襲 擊以色列城鎮、部隊之弱處,並能避開以軍 高科技情報蒐集及空中與裝甲之優勢。同 時,運用「輿論戰」鞏固黎巴嫩民眾及阿拉 伯世界的支持,更讓國際社會一致譴責以色 列反擊過當,擊肘以軍攻勢。作戰全程真主 黨將「避實擊虛」戰法發揮到極致,雖處軍 事劣勢,卻能轉劣爲優,使擁有高科技的以 色列軍隊無法取勝。註其值得一提的是,這 場衝突也凸顯擁有高科技裝備及訓練精良的 軍隊雖是戰爭制勝的關鍵因素,但任何先進 的作戰體系都不是完美無缺的。對於弱小者 來說,雖無法與強者全面對抗,只要在適當 的時間和地點,採取適當的戰法、戰具及作 戰指導,甚至看似傳統或落伍的戰略、戰 術,攻擊敵人弱點,仍然可以抑制高科技武 器的效能,達到以弱擊強、以劣勝優目的。

#### 四、掌握敵情

「知已知彼」是制定正確戰略,採取正確軍事行動,獲得主動權的前提。「情報」 爲戰略指導、指揮作戰之重要依據,各項情報作爲與效果,必須超過敵人,方能洞燭機 先,掌握敵情,因敵制勝,主宰戰場,也就

註: 孫子認爲「避實擊虛」的主要手段爲:「出其所必趨」、「攻其所必救」;「攻其所不守」、「守其所必攻」;「奪其所愛」。

<sup>&</sup>lt;sup>註±</sup> 謝游麟,〈2006年以黎軍事衝突之研析與啓示〉,《國防雜誌》,第18卷第6期,2008年8月1日,頁24。

是「先明敵,進而知敵,再而制敵」。尤其 弱勢之一方,雖在科技、資訊、電子偵蒐能 力上可能不如敵人優勢,但仍可運用地面、 空中、海上、諜報、全民等手段,充分運用 蒐集機構或系統實施偵察、搜索、監視等情 蒐作爲,確實掌握敵情,正確研判敵人在不 同環境條件下所可能採取之行動或形成之弱 點,繼之採取有效因應對策,以彌補戰力之 不足, 俾能全軍破敵。在戰場上爲了爭取主 動,集中必勝兵力,避實擊虛,首重情報蔥 集。孫子在〈虛實篇〉中提出「策之而知得 失之計 |、「作之而知動靜之理 |、「形之而 知死生之地 |、「角之而知有餘不足之處 |, 其中「策之」、「作之」、「形之」、「角之」都 是掌握並判明敵人虛實的方法。

#### 五、創新精神

〈虛實篇〉:「兵無常勢,水無常形,能 因敵變化而取勝者,謂之神。」強調世間一 切事物,時時刻刻都處在不斷變化中,必須 隨環境改變而調整做法。紙上談兵、墨守成 規、按圖索驥,只能被戰爭的汪洋大海所 淹沒。因此,選擇作戰方向、制定作戰方 針及計畫作爲,都必須隨敵情之變化而變 化,敵變我變,關鍵在於「創新」。〈虛 實篇〉:「戰勝不復,而應形於無窮」亦 強調必須搶在敵人再次「變化」之前,改 變我方已經過時的作戰計畫,因時、因 地、因敵、因我、因勢用兵,以掌握戰場 主動權,先發制人。

另外,在〈虚實篇〉中除上述「主動、 優勢作爲、避實擊虛、掌握敵情及創新精 神 | 之要義外,孫子亦相當重視「形 | 的戰 略思維,在〈虛實篇〉中就先後提到有「十 五」次之多,儘管每個「形」字在意義上或

許不相同,惟不脫離「有形」與「無形」概 念。其中「故形兵之極,至於無形;無形, 則深間不能窺,智者不能謀」就強調指揮 「有形」的軍隊作戰,其水準達到極致時便 進入到「無形」的境地,深奥的令人無法窺 探其底細,再聰明的人也無法謀算。一般而 言,所謂「有形」指的是眼可看、手可摸, 具有一定形體的物質實體,如軍隊中編制組 織、人員數量、武器裝備、防禦工事及其所 處的地略環境等。所謂「無形」指的是眼看 不到、手摸不著,沒有一定形體而隱藏於有 形事物發展變化中的屬性、特徵、因素及規 律等,如軍隊成員的三信心、組織紀律、文 化傳統、戰術戰法及將帥的領導統御、性 格、智慧、意志、作風、能力等。有形的軍 事力量之間發生有形的戰爭,而支配其中的 卻有許多無形的因素,誰能盡得「有形」與 「無形」之間的奧秘,就能達到軍事指揮藝 術的最高境界。綜整孫子〈虛實篇〉的思想 精華對吾人的啓示,如表2。

表2 虚實篇思想精華

重	點	辭	句	思	想	精	華
故形人而	我無形,貝	<b>月我專而敵分</b>		優	勢	作	爲
致人而不	致於人			爭	取	主	動
兵之形,	避實而擊虛	<u> </u>		避	實	擊	虚
「策之」	、「作之」、	「形之」、「戶	角之」	掌	握	敵	情
戰勝不復	、因敵制服	斧		創	新	精	神

資料來源:作者自製。

# 參、〈虛實篇〉對國軍聯合作戰之

「聯合作戰」是一種作戰形式,也是一 

<sup>&</sup>lt;sup>註主</sup> 周曉宇等編,《聯合作戰新論》(北京:國防大學出版社,2000年6月),頁41。

爲「凡兩個(含)以上軍種單位,不論其階 層或指揮關係如何,在統一指揮機構指揮管 制下,執行共同任務,達成同一作戰目的所 遂行之作戰,謂之聯合作戰 |。註 聯合作戰 是未來作戰的基本型態, 註去 陸、海、空三 軍凝聚成聯合作戰的整體力量,在統一的機 構指揮下,協調一致地行動,充分自由發揮 各武器裝備的高技術優勢,以及陸、海、空 各軍種的作戰特長,最大限度地利用陸地、 海上、水下、空中和太空等各個戰場。因 此,聯合作戰是一項多元化、全方位、全天 候、全領域的高度立體作戰行為,無論是從 聯合作戰之原理原則、作戰環境、力量建 立、指揮機制、計畫作爲、聯戰準則、教育 訓練及支援措施等,每一項都有其複雜性, 單靠任一軍種或某一作戰領域的優勢都不可 能赢得戰爭的勝利,惟有充分發揮諸軍兵種 的整體戰力,再輔以〈虛實篇〉之優勢作 爲、主動、避實擊虚、掌握敵情及創新精神 等作爲,更能增加成功公算。以下就《孫子 兵法》〈虛實篇〉「優勢作爲」等思想精華對 於國軍聯合作戰之啓示,提出吾人意見,俾 供國軍於發展聯合作戰(以下簡稱聯戰)時 之參考。

#### 一、主動作爲

主動具積極、前瞻、熱忱、負責之意;相反地,被動則有消極、短視、冷漠、等待之意,兩者對於建軍、備戰及用兵的成敗影響極大,尤其「兵者,國之大事」,未具主動思維與作爲,將可能處處挨打、處處受限、進步緩慢,終將導致國家、軍隊敗亡命運,「主動」乃國軍幹部人人應有之作爲。

(一)建軍方面——主動負起聯戰戰力整建 之責

國防二法將國防體制依專業功能區分 「作戰指揮」與「行政管理」兩部分,並進 一步形成軍政、軍令、軍備三大體系。在聯 合戰力整建與運用之分工上,軍政體系爲聯 合戰力的「整建者」;軍備體系爲聯合戰力 的「提供者」;軍令體系爲聯合戰力的「使 用者 | ;各軍種司令部爲軍政之一部分,將 所獲得的人力及武器裝備透過基礎、組合與 聯合訓練,提供完成戰備的部隊;聯勤司令 部則透過補給、保修、運輸、衛生等作爲維 持聯戰戰力,最終則由參謀本部 (「法定」 的聯合作戰指揮機構)指揮三軍部隊遂行聯 合作戰。爲有效發揮聯合作戰效能,各體 系、單位或個人應本專業分工精神,「主動」 負起各自職責,並應「主動」發揮應有之功 能,群策群力,共同達成聯合作戰任務。尤 其國軍以往常由軍種各自主導建軍,由於軍 種間的自成體系、對立競爭、互動不足、本 位主義等因素,造成聯合作戰基礎建設過於 薄弱及聯戰戰力未能有效提升。未來國軍應 在部長指導下,參謀本部應扮演積極角色, 依「軍事戰略」、「聯戰願景」等主導聯戰 戰力規劃,整合三軍需求,對相關的武器裝 備、準則、計畫、教育訓練與後勤支援等, 建立一套完整的聯戰制度與程序,有效發揮 三軍聯合戰力;軍種則居於專業地位,在參 謀本部整體規劃下,主動配合,綿密協調, 提出建議,共同達成任務。

(二)備戰方面——主動精進聯合作戰演訓 國軍近年來在不斷強調打破軍種主義

<sup>&</sup>lt;sup>註击</sup> 國防部頒,《國軍聯合作戰要綱 (草案)》(臺北:國防部,2007年12月),頁1-1-1。

註並 21世紀的戰爭隨科技發展,將朝戰場數位化、指揮網路化、打擊精準化等趨勢發展,作戰形態將從過去以 地面決戰爲主,發展爲陸、海、空、天、電一體化的聯合作戰。

#### (三)用兵方面——主動選擇決戰區域

「決戰區域」係指為決戰準備及決戰實施所需的全部空間,為具有足夠之幅員及相當縱深之地域;「決戰區域」應包含陸、海、空域的整體概念,為三軍聯合作戰主力與敵決戰時,發揮統合戰力之區域。 註其防衛作戰應評估地理位置、接戰距離、海峽天塹、武器裝備特性等因素,慎選決戰區域;

一般對於決戰區域的列舉包括:

- 1.海峽中線以西至大陸東南沿海地 區。
- 2.海峽中線附近至本島灘岸間的陸、 海、空域。
  - 3.本島灘岸至島上縱深地區。

#### 二、優勢作爲

兵力優勢,雖是作戰「主動」、「被動」 之基礎,然而戰爭之「主動權」是靠有意爭 取的,而且作戰雙方之優勢和劣勢,主動和 被動,並不是絕對一成不變的,優勢中含有 勞勢因素,劣勢中亦含有優勢,這是靠指揮官 動化為主動,劣勢化為優勢,這是來指揮官 正確判斷、指揮藝術及優勢作為來承達成 「優勢作為」並非僅限於用兵方面,其最於 明的建軍、備戰亦須有優勢作為,其最於 是要達到「勝兵先勝」、「超敵勝政」目 的。吾人認為聯合作戰優勢作為須從以下聯

<sup>&</sup>lt;sup>註‡</sup> 國防大學戰爭學院,《國家安全與軍事戰略研究》(龍潭:國防大學,2004年1月),頁20。

戰的「戰略思維」著手,始能爲後續之戰術 行動創機造勢。

(一)「軍事戰略」是國軍聯合作戰的指導 方針

「軍事戰略(Military Strategy)」乃是有 關國家武力的建設與發展,以及平時與戰時 運用武力的一切問題。<sup>註大</sup>國軍「防衛固守、 有效嚇阻」(Resolute Defense and Effective Deterrence)之軍事戰略構想,係基於守勢防 衛作戰理念,爲國軍未來建軍規劃與聯戰用 兵之依據,其中「固守」爲目的,「嚇阻」爲 手段。職是之故,在此戰略構想指導下,吾 人應進一步思考,國軍聯合作戰的作戰構想 與聯戰戰力整建,如何來支持嚇阻政策及達 成固守目標,俾利承平時期,能爲兩岸談判 提供強而有力的後盾,誘使敵放棄武力犯臺 意圖;在危機時期,可迫使敵人不敢輕易訴 諸武力,達到嚇阻敵對臺動武目標;一旦戰 爭爆發,可以最小之損耗,摧毀敵攻佔臺灣 本島之能力,爲結束戰爭之談判提供有利的 條件。因此,堅強的聯戰戰力實爲「防衛固 守 |、「有效嚇阻 | 的最佳利器。

(二)「聯戰願景」是國軍聯合作戰的共同 語言

「聯戰願景(Joint Vision)」係考量未來戰略環境、戰爭型態、科技發展、敵情威脅等因素,勾劃未來戰場圖像與聯戰戰力建軍藍圖,具以創新發展三軍聯合作戰概念,以爲三軍規劃兵力之共識目標與發展方向,使聯合作戰發揮更大功效。美軍自1996年7月起先後正式頒布「二〇一〇年聯戰遠景」(Joint Vision 2010)及「二〇二〇年聯戰遠景」

(三)「聯戰文化」是國軍聯合作戰的共同 認知

吾人將「聯戰文化(The Culture of Joint Operations)」定義爲:「聯戰組織內所共同 遵守的規範、制度與組織成員對於聯戰所表 現出的行爲模式、信念、態度及價值觀。| 國軍形塑聯戰文化目地在使聯戰體系內的單 位或個人,有強烈歸屬感與一體感,並且由 衷地把自己的前途與「團隊(Teamwork)」的 命運繫在一起,相互依存、相互信任、同舟 共濟、肝膽相照、榮辱與共,願意爲團隊的 利益與目標盡心盡力,並能相互寬容,容納 各自的差異性、獨特性,進而發揮統合戰力 於極致。聯戰文化強調「團隊精神」、「軍 種地位平等」、「情資共享」、「成員的認 同」、「對人的重視」、「鼓勵創新」、「勇 於承擔,樂於配合」等。聯戰文化具體體現 在於三軍價值觀念的「融合」:放棄本位主 義,團隊作戰,成功不必在我;三軍戰力完

<sup>&</sup>lt;sup>註大</sup> 國防部頒,《國軍軍事戰略規劃要綱》(臺北:國防部,2007年4月),頁1-8。

<sup>&</sup>lt;sup>註 元</sup> 美軍「二○一○年聯戰遠景」及「二○二○年聯戰遠景」均以優勢機動(dominant maneuver)、精確接戰(precision engagement)、全方位防衛(full dimensional protection)及集聚後勤(focused logistics)四項作戰構想爲主軸,惟「二○二○年聯戰遠景」更強調「資訊優勢」。

美之「統合」:無私無我,全力以赴,達成 共同任務;三軍組織架構之整合:相通相 容,協調合作,相互支援:三軍作戰理念之 「契合」;三軍作業技術之「配合」:周詳 作業程序,結合演訓,精實訓練。

四厂資訊優勢」爲聯合作戰的建構核心

隨著資訊科技的飛躍進步與普及運 用,資訊化的戰爭已悄然來臨,如果以過去 或現在的作戰方式去打未來的戰爭,將注定 遭到失敗命運,未來戰爭中,誰能掌握戰場 「資訊優勢」(Information Superiority), 誰就 掌握勝利。聯合作戰的成功有賴各參與之任 務部隊均能完全瞭解作戰任務與戰場景況, 因此,藉由資訊優勢與由資訊優勢獲得之作 戰效益,將是聯合作戰成敗之關鍵。 註章 國軍 聯合作戰須以資訊優勢爲核心,以指、管、 通、資、情、監、偵系統(C<sup>4</sup>ISR)整合「指 管、情蒐、防空、火力、後勤」等五大戰力, 及利用各階層之C<sup>4</sup>ISR系統逐級統合「單一 武器系統」、「多重武器系統」、「兵種協同效 能」及「軍種聯合效能」,落實作戰力量、指 揮機構、武器裝備及資訊系統「一體化」 (Integrated)。並在既有的C<sup>4</sup>ISR系統能力上, 逐步規劃「網狀化作戰(Network Centric Warfare, NCW) | 能力, 註二以整合聯戰指管平 臺,提升聯戰效能;並藉強化資電縱深攻擊 能量,以有效掌握臺海優勢,統合國軍整體 戰力及發揮戰力備增器效果。註章

(五)「聯戰效益」爲國軍聯合作戰的思考 主軸

「聯戰效益(The Benefits of Joint Operation) | 強調國軍遂行聯合作戰時軍種間、武 器系統間或作戰各階段(如聯合戰力保存、 聯合防空、聯合截擊、聯合國土防衛)整體 效能發揮的程度。聯戰效益最重要的是各軍 種、武器系統間要能「相輔相成」、「發揮 互補」,最終達到發揮「一加一大於二」的 效果。而聯合作戰中各軍種間聯戰效益的發 揮在於1.共同任務的賦予與聯合計畫的策定 (建立共識、意願和責任感);2.明確指揮、 協調與管制關係(律定指揮關係、去除支援 與被支援心理);3.聯合準則與作業程序之 規範(從一定之方針、取一致之行動);4共 同通信頻譜與平臺(共同語言、溝通無礙); 5.聯合作戰教育與訓練(瞭解彼此能力、限 制,消除歧見,增長戰力);6.善用指揮官觀 察(Observe)、判斷(Orient)、決策(Decision)、 行動(Action)之循環,以回饋、評估及檢視 聯戰效益。另外,指參作爲、兵(火)力、 戰場心理、武器裝備及後勤支援等亦可做爲 檢視聯戰效益之指標。

#### 三、避實擊虛 — 不對稱戰略思維

現代戰略思想中的「不對稱戰略」(Asymmetric Strategy)就是脱胎孫子的虛實觀念。其定義吾人或許可從國軍對於「戰略」之定義加以擴充:並三不對稱戰略爲「在平時或戰時,建立與發展以強擊弱、以小搏大的軍事力量,藉以創造與運用有利狀況之藝術,俾得在爭取軍事目標或從是決戰時,能獲得最大之成功公算與有利效果。」其中「以強

<sup>&</sup>lt;sup>註章</sup> 國防部作戰參謀次長室譯印,《未來聯合作戰構想》(臺北:1998年9月),頁67。

註三「網狀化作戰」之概念係藉由整合各種武器載台(飛機、火砲、船艦等)、感測器(雷達、定位系統、衛星、預警機等),以國家(國防)通資基礎網路連結成一體化之指管系統,終端處理器負責將獲得之資訊分別處理、過濾、傳遞、分發至各指揮系統,最後以適當之顯示方式,供各級指揮官下達決策參考。

<sup>&</sup>lt;sup>註三</sup> 國防部「國防報告書」編纂委員會編,《中華民國97年國防報告書》(臺北:國防部,2008年5月),頁 177。

<sup>&</sup>lt;sup>註三</sup> 國防部印頒,《國軍軍語辭典》(臺北:國防部,2004年3月),頁6-18。

擊弱」爲「正面不對稱(Positive Asymmetry)」 思維,「以小搏大」爲「反面不對稱(Negative Asymmetry)」思維。註章

不對稱戰略的運用相當廣泛與靈活,在 戰場上可從兵力、時間、空間、武器、戰術 戰法及心理上取得「不對稱」優勢,亦可從 戰場外之政治、經濟、外交、科技及文化等 方面取得「不對稱」優勢。對於弱小者而 言,不對稱戰略乃「以小搏大」最佳利器, 而不對稱戰略之核心思維在於靈活運用「虛 實」以取勝。虛與實最佳註解在於一切對敵 或我有利的條件都是「實」,一切對敵或我 不利的方面都是「虚」;同時「虚實」亦可指 兵力大小眾寡,士氣高低聚散,軍隊治亂勞 役,兵勢銳頓勇怯,部署主次堅瑕等。 註重 「虚實」運用之具體內涵爲「避敵之實」與 「擊敵之虚」;「削敵之實」和「造敵之虚」; 「造我之實」及「防我之虚」。國軍遂行聯合 作戰時可考量以上三個面向:

#### (一)避敵之實、擊敵之虚

#### (二)削敵之實、造敵之虚

#### (三)造我之實、防我之虛

#### 1.造我之實

「攻擊是最好的防禦」, 衡諸世界軍 事強國反制或嚇阻敵人威脅, 仍以「嚇阻報 復」爲主。發展攻擊性武器比消極防禦更具

<sup>&</sup>lt;sup>註面</sup> 王高成, 〈中共不對稱作戰戰略與臺灣安全〉, 國防戰略與臺海安全學術研討會(臺北:中興大學,2003年11月28日), 頁14。

嚇阻功能,攻擊性武器可以摧毀敵人固定的 通信、戰管設備、地面建築物及人員; 且攻 擊性武器具有主動權,可在我方最有利的情 況下出擊,不必日夜監視敵情伺機進襲;攻 擊性武器的另一優點是可嚇阻敵人挑起戰爭 的意圖。再就心理戰略觀點,有了攻擊性武 器,不但能穩定民心士氣,更能提升軍民的 戰鬥意志。另外,值得一提的是國軍在建軍 上須體認到我國面臨中共軍事現代化之威 脅,海、空軍已逐漸失去優勢力量,且戰 機、戰艦之造價、訓練成本昂貴,淘汰速度 甚快,戰時海、空戰力保存與戰力發揮又受 限。在考量敵情威脅、戰力發揮與國防資源 等因素,吾人認爲我國應集中科技能力及可 用資源形成優勢,優先建置相當數量之關鍵 性「精準打擊」 嚇阻兵力,如巡弋飛彈、無 人空中作戰載具、地對地飛彈、機動型防空 飛彈、機動型攻艦飛彈等。

另一建軍思考方向,在衡量我國 力、軍力均不若敵之狀況下,建立一支毋需 投資龐大國防預算的「陸戰」戰力,藉海峡 天然地塹及長久的戰場經營,積極建構國軍 最後「灘岸決勝」之陸戰戰力,以有效反制 敵人「速戰速決」企圖。故國軍在規劃聯戰 戰力時,應再重新審慎思考陸軍在防衛作戰 的地位與價值,以免陷入共軍「首戰即決戰」 的迷思。

#### 2.防我之虚

對我之虛應實之。囿於目前國際環境、國內情勢及國軍軍事戰略指導等因素,我國不可能主動挑起戰爭,臺海戰事我必須先承受敵人「第一擊」(First Strike)。戰略主動權在敵,敵人可隨其領導者意志於不同時機、地點,選擇不同作戰手段,「先發制人」、「奇襲」我要害、弱點等「虛」處。

**届時將可能造成國軍指揮失序,戰力無法整** 合、耳目失靈、敵情無法掌握、海空戰力不 易保存、統合戰力難以發揮及獨立遂行地面 作戰等困境。尤其原先預定用來作爲「第二 擊」(Retaliatory Second-strike)的聯戰戰 力,頓時可能成爲無用武之地。惟國軍擁有 「先處戰地」之「主場優勢」及民心向我之 「戰爭面」,可於備戰時期「主動」落實戰場 經營、戰力保存等工作。「戰力保存」具體 作爲乃在不影響戰備整備及作戰之狀況下, 將各重要設施與戰備物資屯儲,力求地下 化,並採「分散、分區配置、機動部署」, 強化各工事之抗炸能力, 藉堅固之地面防護 及重要系統之「備份」措施,減低敵攻擊之 損害。另亦須加強各陣地、地面重要設施、 基地及廠庫之偽裝及欺敵措施, 俾惑敵耳 目,以我之虚欺敵,有效降低敵人情蒐作 爲,切斷或影響敵人情報來源,敵人戰力就 無法充分發揮。

#### 四、掌握敵情

籍、論文或資料汗牛充棟,不勝枚舉。惟其 聯戰思維均強調「指揮控制一體化」、「作 戰力量一體化」、「作戰平臺一體化」、「武 器裝備一體化1、「戰場空間一體化」、「作 戰保障一體化」等思維,爲其發展聯合作戰 奠下基礎; 註 就聯合軍事演訓而言,依據 《2004年中國國防白皮書》顯示,共軍以 「深化聯合戰役訓練、開展聯合戰術訓練、 改進聯合訓練手段、培養聯合作戰指揮人 才 | 爲聯合作戰訓練之重點。 註 惟中共近 年來之聯合演訓活動有逐年增加趨勢,尤其 在演習區域上常跨國界、跨戰區、跨島實 施,並加大訓練難度與強度,以積極構建具 針對性、對抗性、合同性的訓練體系。為進 一步瞭解共軍聯合作戰相關理論及作爲,本 文從其《聯合作戰新論》一書中摘錄相關重

點,俾供國軍發展聯合作戰相關作爲時之參 考,如表3。

另外,在戰時爲有效掌握敵情,可朝利 用偵察衛星、預警機、無人偵察機、通信電 子情蔥系統、遠距離感應系統、雷射偵測系 統及戰場監視雷達等多種手段方向發展,形 成全方位立體偵察系統對戰場進行監視,提 高即時情資獲得能力,達到戰場透明化程 度。再透過高速電腦及決策軟體,迅速整合 各監偵系統之情資,並加以分析研判,使指 揮官能即時掌握正確之敵情狀況及戰場全 景,使預警、情傳、指揮一體化,提高情報 預警的時效性。

#### 五、創新

「創新」指的是創造出新思想與新事 物,具有變革性、現實性、開拓性、探索

區			分	聯合			相		 內	容
定			義	指兩個以上軍種力量,以整體作戰效能打擊商	爲完成共同	同的作戰任務,	•		總體上又相互	
分			類	按作戰等級區分戰略性	生、戰役性、	·戰術性聯合作	戦。			
基	本	特	性	整體性、進攻性、非緣	2性、機動性	生、協調性、威	,慣性。			
意			識	強調全局意識、協調意	識、主動意	<b>念識、科技意識</b>	0			
作	戦	環	境	考量政治、經濟、軍事	「、科技、自	]然等環境。				
作	戦	原	理	整體大於各部分之和原理。	理、模塊原	<b>京理、集成效應</b>	原理、木	桶原理、不對	稱作戰原理、	缺口原
作	戦	原	則	集中指揮、整體作戰、 注重進攻、強化保障等		、積極配合、優	化組合、	爭取主動、全	維對抗、持續	作戰、
作	戰	力	量	陸上作戰、海上作戰、	空中作戰、	太空作戰、信	息作戰及	核力量等。		
作	戦力	量建	設	注重質量,規模適度;	注重平衡,	優化結構;注	重效益,	提高效能。		
指	揮	關	係	區分隸屬、配屬、支援	<b>乏、協作關係</b>	<b>ķ</b> 0				
協	同	原	則	整體協調、突出重點、	堅定靈活、	·主動配合、精	確計畫。			
基	本	戰	法	全縱深立體打擊、重點	5精確打擊、	·特種打擊。				

表3 中共聯合作戰理論摘要

資料來源:綜整至周曉宇等編,《聯合作戰新論》(北京:國防大學出版社,2000年6月),頁1-272。

<sup>&</sup>lt;sup>註云</sup> 解放軍報,〈透析一體化聯合作戰〉,《中國網》,2004年8月11日,<http://www.china.com.cn/chinese/jun-

<sup>&</sup>lt;sup>註六</sup>中華人民共和國政務院新聞辦公室編印,《2004年中國的國防白皮書》(中國北京:2004年12月),頁8-9。

性、發展性及新穎性等特徵。並元創新是一種取捨、一種揚棄,是事物不斷發展和進步的前提;創新也是軍隊發展的動力與靈魂,是軍隊取得戰爭勝利關鍵。李達哈特(Liddell Hart)所倡導的「間接路線」(Indirect Approach)戰略,就特別強調「創新」,即「不要走對手所期待的路」。並是國軍於發展聯合作戰時亦須永保創新精神,期能超敵勝敵,剋敵致勝。

#### (一)思維創新

「思維創新」就是突破原有的習慣性 思維,對一個問題以多角度、多方向、多層 次進行思考,把握事物間的差異,而不拘泥 於一條道路、一種形式、一種方法。國軍近 年來積極建構聯合作戰指揮機制,以建立 「情資互通共享」及「共同作業環境」爲整 備目標,無論在聯戰準則、架構、流程、裝 備,甚至聯戰教育與訓練幾乎都是從美軍習 得。惟美軍之敵情威脅、國防資源、軍事戰 略及組織編裝等皆迥然不同於國軍。因此, 其聯戰概念不見得適合當前臺澎防衛作戰。 例如美軍可以主動掌握戰爭發起時機,從容 不迫完成聯戰訓練再執行聯合作戰,國軍卻 必須在被動或無預警情況下實施聯合作戰; 美軍可以在完全掌握海、空及資電優勢下, 按既定計畫發起行聯合作戰,國軍可能須在 兵、火力劣勢的情勢下遂行聯合作戰。「戰 勝不復」,別人成功的經驗,未必可照單全 收。因此,國軍除「參考」美軍聯戰思維、 理論及作爲外,更應考量國軍戰略構想、敵 情發展、地略環境及可用資源等,結合實 況,創新思維,發展出最適合國軍軍事戰略 的聯合作戰型態。

#### (二)創新軍事理論

「軍事理論」是有關軍事組織、戰 略、戰術、方法與程序的系統性研究,亦是 軍事行動的指南,誰擁有軍事理論的「制高 點 |, 誰就掌握戰爭的主動權。軍事理論研 究要能適應國際戰略環境、敵情及國內情勢 變化,帶領軍隊發展及保持軍隊建設的先進 性。創新軍事理論,要能擺脱以往單純地從 歷史戰爭中尋找經驗或規律,而須從武器裝 備、戰爭發展趨勢及軍事發展規律,提出適 度前瞻的軍事理論,並能主動預測與設計未 來戰場,進而掌握戰場。隨著「知識軍事 (Knowledge-based Military)」時代來臨,知 識、資訊與科技三者的融入,軍事理論將朝 前瞻規劃、體系完整、相互適應、結合實需 及容易實踐等面向發展,其最終目標爲平時 能提升組織效能及聯戰戰力,戰時能贏得戰 爭勝利。

#### (三)創新戰法——化不可能爲可能

劣勢對優勢之形勢,多是險惡萬狀, 危難重重,就常理而言,軍事目標實無達 可能,但在「化不可能」或思思, 理和可能」或思思, 可能」的精神支配下,殫精則是 類別是 類別是 類別。 類別,其所表現的重大成就,,創新戰一 以弱擊強,以精神勝物質,數之基體 戰內,其所,國軍在整體 以為擊強,,國軍在整體 以為擊強,,國軍在整體 以為擊強,,國軍在整體 以為於相對弱勢,採用「不對稱戰略」 成於相對弱勢,採用「不對稱戰略」 抗衡似乎是最佳選項,相關要點如后:

#### 1.争取空間的不對稱

在現代戰爭中,首要工作就是建立 「資訊空間」優勢,誰最先掌握資訊空間的 主動權,誰就能掌握戰場透明度,也就能主

<sup>&</sup>lt;sup>註元</sup> 車先明等,《軍事教育創新論》(北京:國防大學出版社,2004年5月),頁15-17。

<sup>&</sup>lt;sup>註章</sup> 三軍大學印頒,《戰略論》(臺北:軍事譯粹出版社,1984年10月),頁336。

宰戰場。

#### 2. 爭取時間的不對稱

戰場時間的不對稱指對戰場機會掌握的多寡,取決於對戰場情報的透明度、決策者決心的下達、部隊機動的速度、戰力整備速度及武器射擊的精準來加以衡量。

#### 3.争取武器優勢的不對稱

武器優勢須跳脱以往擁有大量傳統 飛機、船艦、戰甲砲車等觀念。武器優勢在 於掌握最關鍵及最新科技能力的技術,擁有 這些技術可以讓戰爭在最短時間及最少損耗 下,獲致最快勝利。相對地,亦要找出敵人 高科技武器的弱點,進而研發反制之策,以 其人之道,還之其人之身。

#### 4 爭取手段的不對稱

以高對高、以低對低是對稱,以低 對高、用強的打擊敵弱的或用弱的耗敵強的 是不對稱,相同軍兵種對抗是對稱,用空中 兵器打擊地面目標是不對稱,用特種部隊打 擊敵戰略系統是不對稱。註三

#### 5.争取心理的不對稱

戰場上劣勢的一方,可憑藉政治、 經濟、文化、科技等因素或使用關鍵性武器,適時擊敵之弱,使敵喪失心理平衡而獲 勝。尤其使用關鍵性武器更能立即達到心理 戰的優勢,諸如無人飛機與有人飛機的對 抗、網路戰的渗透成功等。

#### 四聯合作戰體系「系統化」

「系統」(System)係「由相互聯繫、相 互作用的要素(部分)組成,且具有一定結 構和功能的有機整體」。並並在系統定義中包 括「要素(Element)」、「結構(Structure)」、 「結構(Structure)」、 「結構(Structure)」、 「結構(Environment)」等四個概念。 並並「要素」乃系統組成單元, 程系統的基礎,任何系統都是經由軟製與作用 後,構成一個具有特定功能的有機體; 「結構」係指系統內要素間相互聯繫與作用 「結構」係指系統內要素間相互聯繫與作用 方式,並不是要素本身;「環境」乃外部因 的為能的功能不是要素本身;「環境」方外部任何 系統都具有一定功能的功能外部條件。 系統都具有一定功能,而系統的功能不 素、結構和周遭環境關係密切,三者中任何 一個發生改變,都將使系統功能發生變化。

另就敵人角度而言,其聯合作戰體系 亦可視爲一系統。因此,對於其系統內之要

<sup>&</sup>lt;sup>註三</sup> 余永章, 〈中共發展不對稱作戰對臺海軍事安全之啓示〉, 《國防雜誌》,第18卷第6期,2002年12月1日, 頁100。

<sup>&</sup>lt;sup>註三</sup>維基百科,自由的百科全書,〈系統科學〉,2008年6月21日, <a href="http://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%B3%BB%E7">http://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%B3%BB%E7%B8%9F%E7%A7%91%E5%AD%A6>。

<sup>&</sup>lt;sup>註</sup> 范承斌,《高技術條件下戰役癱瘓戰之研究》(北京:國防大學出版社,2003年10月),頁2。

<sup>&</sup>lt;sup>註</sup> 鄒珊剛,《系統科學》(上海:上海人民出版社,2003年5月),頁46-50。

素、結構打擊,或是利用外在環境因素對敵 造成不良影響,進而造成敵作戰系統部分或 全部功能喪失,以致無法正常運作。

#### 1 打擊要素

特別是打擊敵具有主導地位的核心 要素 (如敵指管系統、資訊中心、後勤設 施、交通要點等),將直接導致敵作戰系統 無法發揮正常功能。

#### 2 結構破壞

破壞系統各要素間的相互聯繫,孤 立各要素,使其無法相互作用,進而使作戰 系統整體功能大幅衰減。註蓋結構破壞雖不 如要素摧毀,能造成敵作戰系統嚴重損壞, 但其主要特點是能夠避實擊虛,避免與敵硬 碰硬,不但能減少人員傷亡,又可縮小戰爭 規模,更重要的是也能達到癱瘓敵人目的。

#### 3.環境限制

由於影響作戰系統的外部環境涉及 政治、經濟、外交、軍事、心理及科技等各 領域,範圍甚廣,包括作戰體系的支援系 統、社會心理環境與自然地理環境等。所以 環境限制可以透過直接打擊敵作戰支援系 統、影響敵社會心理環境與利用自然地理環 境等三種方式,造成敵人作戰系統的癱瘓, 並塑造對自己有利的環境。<sup>註案</sup>

#### 肆、結 語

《孫子兵法》這一部兵學聖典,是戰略 思想、戰爭規律、指揮作戰的最佳指導原

則。其中十三篇之〈虛實篇〉更是《孫子兵 法》野戰用兵思想之精華:〈虛實篇〉強調 「致人而不致於人」的「主動思維」;「形 人而我無形,我專而敵分|的「優勢作 爲」;「兵之形,避實而擊虛」的「避實擊 虚」;藉「策之」、「作之」、「形之」、 「角之」等方法「掌握敵情」;「戰勝不 復、因敵制勝」之「創新精神」。今天我們 研究《孫子兵法》〈虛實篇〉,重點應在「古 爲今用 |、「師其意而不泥於古 |, 更要能 「博古通今」、「舉一反三」,將〈虛實篇〉 之思想精華:主動思維、優勢作爲、避實擊 虚、掌握敵情及創新精神,賦予時代意義, 運用於國軍聯合作戰之發展上,並落實於每 位官兵身上,始能有助於聯戰戰力之提升, 嚇阻敵人犯臺企圖,確保國家安全。

收件:98年01月05日 修正:98年06月03日 接受:98年06月05日

## 作

謝游麟上校,陸軍官校75年 班、戰院94年班、國防大學國防 科學研究所博士班92年班;曾任 營長、群指揮官;現任職於國防大 學戰爭學院軍聯組。

<sup>&</sup>lt;sup>註量</sup> 系統內各要素的聯繫方式有多種形式,包括連接作戰系統內各部隊間的運輸線、通信要道 (包括通信線 路、網路節點等)、補給線與連絡線等。

<sup>&</sup>lt;sup>註</sup>「打擊敵作戰支援系統」:主要攻擊敵電視臺、電臺、戰略預備隊、偵察預警系統、後方基地等;「影響 社會心理環境 | :透過各種心戰或文宣手段,打擊或軟化敵國軍民的抗敵意志,並製造敵社會內部矛盾、 民心浮動,乃至心理失衡、精神崩潰,達到癱瘓敵作戰體系目的;「利用自然地理環境」:除了利用對自 己有利的天候與地理條件外,還可以利用人造雨等改變自然環境方式,來限制敵軍行動,或以微當量核爆 改變敵方自然的電磁環境。