

· 羅臻 ·

現代攻擊機在「空中密支」與「戰場搜救」的發展

去年，由於中東地區反伊斯蘭國的戰事升溫，各國投入的軍力也開始呈現複雜化，特別從俄羅斯的空軍部署與實戰，便已能看出美、俄兩國對於空權力量運用的細膩程度，若由廿世紀「冷戰」時代推論至今，更能看出二者在「空中密接支援」(CAS)與「戰場搜救」(CSAR)的能力高下。

美國從越戰時代發展準則

美國空軍和海航部隊在一九六〇年代越戰期間大批部署在中南半島，除了戰略轟炸機於一九七二年「巴黎和談」破局後在高空進行「地毯轟炸」之外，戰術空軍部隊仍要常態化巡弋北緯十七度線「非戰區」以南，尤其是尼

克森在下令恢復對北越的「無限制轟炸」之後，連美國海軍航空兵的艦載攻擊機都要深入北越重要防區遂行「精確轟炸」，此時，美軍的「作戰搜救」準則隨著實際的戰場經驗達到快速發展的階段，大幅修訂了韓戰時期的舊準則，融入多機空中交叉火網掩護的模式，增加搜救機的生存性，但即便如此，掩護機仍得由擔任空中前進管制(EAC)任務的小型飛機(例如O-1與OV-10)擔任戰區內的指揮協調者，一取得地面待援飛行員的無線電座標信號後，再引導搜救直升機飛赴指定區位實施營救，通常代號為「Sandy」的A-1J攻擊機固然防彈性較其他機種稍優，但礙於航程以及本身的火力限制，也很難對身陷叢林山區的飛行員提供有效的火力支援，搜救機在缺乏空優的條件下，更不可能僅憑架設於機門側舷的機槍達到對敵壓制的效果，能否順利救回飛行員總含有幾分天時地利的額外因素，何況在六〇、七〇年代美越戰爭時期，美軍戰鬥機多半都為雙座型機種，一個架次的飛行就代表著兩名以上的機組員，這形同降低了一般空勤員對北越空襲的安全條件保障。

上一個世紀的「冷戰」高峰時期，美、蘇兩強的對立熱區明顯擺著在歐

洲，號稱具有「百萬雄師」的蘇聯機械化步兵集團軍，能在一夕之間就從烏拉爾山以東的歐俄地區開赴逼近萊茵河濱的西歐，以蘇聯軍隊由烏克蘭與外高加索等軍區陸空聯合動員的兵科觀察，也唯有為數龐大的重裝甲戰車集團才對西歐北約盟軍構成威脅，有鑑於此，美國遂發展出「空陸一體化」作戰的戰場戰略，藉以防堵蘇聯紅軍翻越平均僅有陽明山高度的烏拉爾山脈，在以美國為主導的北約盟軍序列中，唯有A-10反裝甲攻擊機足以堪任此一先鋒，對集結與發進中的蘇聯機械化部隊實施大面積的低空殲滅，但是這種具有「空中掃蕩」性質的戰術作為，在進入八〇年代之後，逐漸也被延用到支援跳傘的飛行援救護任務上，從歷屆美國空軍「紅旗」系列演習的實作科目觀察，A-10除了攻擊地面裝甲車隊目標之餘，也每次都獲派擔任空中的掩護機，以強大且優勢的火力阻隔開逼近地面待救飛行員的假想敵車隊，同時，也等於為實施空中機降救護的搜救直升機提供安全保障。

俄羅斯慣於偏重對地火力

然而無論是美國的A-10或者俄羅斯的Su-25，這些附帶著增厚裝甲

防護力的「飛行戰車」從問世以來就不斷投入各種局部戰役，況且它的發展背景和一般戰鬥機不同之處，在於它並不是要爭取某一個跨世代的空權，反而是配合某一種既定的戰場結構所產生的戰爭載具，意圖發揮三度空間的優勢，以補強地面重火砲與戰甲車的火力，例如，Su-25的產量正好躬逢其盛蘇聯入侵阿富汗。

一九七九年蘇聯入侵阿富汗之後，蘇軍戰鬥機與直升機也飽受反抗軍的美製單兵防空飛彈威脅，蘇聯空軍遂從亞塞拜然的基地派出第二〇〇獨立攻擊中隊（直屬空軍總司令部）於一九八一年七月十九日開始參戰，稍後，第三六八攻擊航空團也於一九八四年七月十二日赴阿富汗，至蘇聯撤軍前，約有五十架Su-25在阿出擊了六萬架次，投放一三九枚各型導引飛彈，從一九八一至一九八九年的九年阿富汗戰爭中，蘇軍也戰損了廿一至廿三架Su-25，另有九架毀於反抗軍地面砲火的突擊。耗時八年的兩伊戰爭也有Su-25的機影出現在伊拉克空軍的序列中，伊拉克於一九八七年才購得該機，執行了近九百架次出擊，在戰事最高峰時，幾乎每天都有十五個架次的起飛，根據已知的資料，曾有一架伊拉克Su-25遭伊朗的美製「

鷹式」防空飛彈擊落，這是兩伊空戰關於Su-25唯一的一筆可確信戰史，強人海珊還曾頒予每名Su-25飛行員「最高榮譽勳章」。由於一九九一年波灣戰爭期間的空權完全由盟軍掌握，所以伊拉克的Su-25幾乎都無法起飛，同年一月廿五日，一架Su-25逃向伊朗。二月六日，兩架美國空軍的F-15C攔截了兩架伊軍的MiG-21與另兩架Su-25，這批伊軍飛機悉數遭擊落，墜落在離伊朗邊界不遠的沙漠中，成為Su-25在波灣戰爭中僅有的參戰史實。

前蘇聯加盟國喬治亞在一九九二至一九九三年間的第一次亞塞拜然戰爭中，以Su-25對付分離主義份子，據稱，有一架Su-25於一九九三年七月四日遭單兵防空飛彈SA-14 MANPADS擊落。從一九九四至一九九六的車臣戰爭期間，俄羅斯空軍出動的Su-25擊毀了多達二六六架停在地面的車臣叛軍飛機，俄空軍總計達九千架次，執行五千二百架次的攻擊任務。隨同Su-25出動的還包括第四航空軍的一四〇架Su-17M和Su-24超音速攻擊機，以及A-50預警機，藉以導引S-5、S-8、S-24空射火箭與FAB-250、FAB-5000系列炸彈。在車臣戰爭中，僅有百分之二點三

的攻擊由Kh-25ML、KAB-500L和KAB-500KR精確炸彈達成。俄軍在此役未能盡全功的原因，在於沒有制訂完整的空中偵巡戰術，但也因為車臣缺乏整合的防空系統，讓俄軍戰損甚少。俄軍Su-25在一九九九年的第二次車臣戰爭中獲大量運用，但據稱有七架遭擊落，其中一架於同年十月四日在偵察飛行中被單兵防空飛彈摧毀，該機的機翼殘骸被叛軍陳列在格洛茲尼(Grozny)的中央廣場。這個時期的戰場驗證了號稱「空中戰車」的反裝甲攻擊機，本身飛行速度與電戰防護能力的缺陷，反倒成為地面敵火的輕鬆目標。

作戰搜救與火力壓制的新時代

進入新世紀之後，南歐的南斯拉夫聯邦瓦解，馬其頓在脫離南聯盟獨立之後曾於二〇〇一年出動Su-25剿平阿爾巴尼亞反叛份子，同年六月廿四日，曾三波空襲「叛軍目標，最成功的一次轟炸「拉篤薩村」(Village of Radusa)行動於八月十日，消滅了阿爾巴尼亞民兵，但在前兩天的空襲中也誤傷了十六名馬其頓士兵。在二〇〇八年八月發生的喬治亞戰爭中，俄、喬雙方均出動Su-25對南奧賽提亞地區(South Ossetia)發動空襲，

雙方各有戰果，俄軍宣稱折損了三至四架，但也擊落了對手喬軍的三架，據稱，俄軍的飛機是毀於喬軍的「山毛櫸」MI防空飛彈，但喬治亞的Su-25還能夜航，同月稍早，俄軍的Su-25曾空襲提比里斯的飛機組裝工廠（這也是Su-25的第一批量產地點）。在遭遇精確防空飛彈系統時，反裝甲攻擊機更凸顯了這種「陸空聯合」想定之下所發展的戰機的運用瓶頸，如何融入現代化完整的空中聯管系統，發揮特定的戰場功效，顯然美軍的A-10機隊在不斷演訓的論證中，要略高於俄羅斯的同級裝備。

在攔截空中低速目標的任務上，「空中戰車」也頗為其他超音速戰鬥機更勝任，兩架伊朗空軍的Su-25曾於二〇一一年十一月一日以機砲攻擊一架入侵領海十六英哩的美國空軍MQ-1無人機。從二〇一四年起，俄羅斯入侵烏克蘭東部，同年五月廿六日，烏軍出動Su-25支援Mi-24直升機維護頓內次克(Dонецk)機場，以Su-25發射火箭攻擊地面目標，造成烏東親俄叛軍若干損傷，同年七月二日，一架烏軍Su-25因機件故障墜毀。七月十六日，另一架Su-25遭俄空軍MiG-29及R-27T飛彈擊落。廿三日，又有兩架Su-25在頓內次克區

被擊毀，烏官方指稱皆由俄軍機飛彈所為。廿九日，另一架Su-25被親俄民兵擊落。二〇一五年二月九日，烏東親俄派民兵間接承認，使用Su-25在前線邊界對抗烏軍。

俄羅斯空軍於二〇一五年九月起，部署在敘利亞的「拉卡狄亞」(Latakia)附近的機場，據信，已駐防了十二架以上的Su-25以便對付ISIS。俄空軍當局還派出A-10與Su-24M與Su-34戰鬥轟炸機，大舉轟炸「伊斯蘭國」指揮中樞「伊德里布省」(Idlib)，還以Su-34與Su-25出動輪番轟炸「哈瑪省」(Hama)的碉堡據點。十一月廿四日，俄羅斯空軍的Su-24遭土耳其E-16C擊落後，俄軍不僅沒能適時派出Su-25進行空中密支，連專司重點火力攻擊的武裝直升機掩護都付之闕如，以致讓前往援救的Mi-17通用直升機暴露於敵火的突擊，造成原本可以避免的折損，俄羅斯空軍等於向世界揭露了它在作戰搜救科目上的各種弱點。



戰力展示活動準備滑出的A-10機群。（圖由本社提供）